プログラムマニュアル

放射線緊急事態への備え

FEMA P-1028 / 2019年12月

FEMA

THDディレクターズフロントワード

連邦緊急事態管理庁（FEMA）技術災害部（THD）放射線緊急事態準備（REP）プログラムは、原子力発電所（NPP）周辺の州、地方、部族政府に対して放射線準備の支援と監視を提供し、5年目に突入しています。REPプログラムの基本的な性格、インスピレーション、動機は、長年にわたるミッションや構造の変化にかかわらず、災害の前、中、後において、特に地域社会や第一応答者が最も必要とするときに支援することによって、国家に貢献することです。

FEMAのREPプログラムの強化を進めるにあたり、FEMAが緊急管理コミュニティと連携して行うすべての作業を、大災害の需要と課題に対処するための幅広い計画の一部と見なす必要があります。FEMA THDは、REPプログラムの州、地方、部族政府、および連邦省庁との交流を通じて、FEMAのイニシアチブを推進します：

- **ホール・コミュニティ私**たちの取り組みが相互に関連した行動計画の一部となるよう、私たちは「ホールコミュニティ」イニシアチブに引き続き注力しています。「ホールコミュニティ」では、以下のような災害を想定した計画を行っています。
  最悪の事態を想定したものです。このようなシナリオは、政府のあらゆるレベルでの備えを必要とし、そのような出来事への対応と復興戦略の一部として、革新的で非伝統的な解決策を迫ります。

- **国家準備制度（NPS）**。さらに、このREPプログラムマニュアル（RPM）の更新版は、REPの方針と教義をNPSに採用し、整合させるというTHDの進化を継続するものである。このガイダンス文書のパート IIIは、国家準備目標にある中核的能力をREP評価戦略に適応させる。

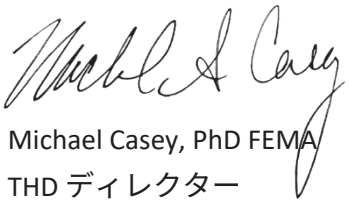
- **Community Lifelines（コミュニティ・ライフライン）**。THDは、戦略計画を通じて、FEMAのCommunity Lifelinesのコンセプトを推進しています。戦略計画では、緊急管理コミュニティの3つの目標、(I) 備えあれば憂いなし、(II) 備えあれば憂いなし、(I) 備えあれば憂いなし、を掲げている。
  大災害に対する国家の危機管理、(III) FEMA の複雑性の軽減。戦略プランに示された目標と目的は、災害前にコミュニティ・ライフラインのリスクを低減し、災害時および災害後の迅速な安定化と復旧を支援するものである。ライフラインは、政府機能や重要な事業の継続的な運営を可能にし、人間の健康、安全、または経済的な安全保障に不可欠である。

長年の経験から、州、地方、部族政府が災害への備え、対応、復興に果たす重要な役割を認識し、高く評価しています。FEMAがREPプログラムを成功させるためには、州、地方、部族のコミュニティの強みを生かし、国民を重要な資源として統合しながら、コミュニケーション、調整、緊密に連携する能力に大きく依存しています。

各緊急時対応計画は、商業用原子力発電所で壊滅的な事故や事件が発生した場合に存在する「独自の」考慮事項に対応しています。地域社会の放射線緊急対応計画は、地域社会の包括的な緊急管理プログラムの重要な

部分であると、私たちは考えています。この重要な計画コンセプトは、長年にわたりREP地域社会に役立ってきました。また、脅威のダイナミズムが変化し、NPPが廃止措置に入り、次世代の小型モジュール原子炉が登場する将来においても、REP地域社会に役立つことでしょう。

最も重要なことは、私たちは、家族、友人、隣人、そして地域社会の仲間を大切にする個人の能力を知っており、市民を負債ではなく、「力の拡大者」にしていることです。私たちは、スリーマイル島（TMI）の事故以来、オフサイト放射性物質の計画と準備に重点を置くようになった素晴らしいチームとして、「コミュニティ全体」として、共に前進していく必要があります。私は、REPプログラムの強化・改良を続けながら、私たちのパートナーシップを育んでいきたいと考えています。



Michael Casey, PhD FEMA
THD ディレクター

このページは意図的に空白にしてあります。

目次

FEMA REPプログラムマニュアルの紹介 1

A. 現代の危機管理ドクトリンとの整合性 1

B. 本ドキュメントの使用について 2

1. OROによる使用 2

2. REPプログラムに従事するFEMA本部および地域スタッフによる使用について 2

3. 連邦政府機関のレビューとサポートに使用されます。
州、地方、部族政府の計画・準備の承認 3

4. ライセンシーOROによる使用 3

PART I：REPプログラム 5

A. ミッションステートメント 5

B. 目的 5

C. スコープ 7

D. REPプログラムの基本 8

1. REPプログラムの設立 8

2. REPプログラムの取り組み 9

E. 放射線緊急事態への備えの評価 11

1. FEMA-NRCの覚書 11

2. 具体的なFEMAの審査・承認手続きについて 11

3. 連邦政府による任務の委任 12

4. 計画・準備評価戦略 13

F. REPプログラムの技術的根拠 14

1. ハザードの性質 14
2. 放射線の被ばくを減らすための保護行動 15
3. プロテクティブアクションガイド 16
4. 緊急計画区域 18
5. 放射線事故のフェーズ 19

PART II: REPプログラム企画ガイダンス 21

A. はじめに 21
1. 目的および範囲 21
2. 内容・構成 21

B. プランニングスタンダード 22

C. プランニングガイダンス 23
企画基準A「責任の所在 23
計画基準B - 現場での緊急組織 32
計画基準C - 緊急対応のサポートとリソース 34
計画基準D-緊急事態分類システム 39
計画基準E「通知の方法と手順 42
計画基準F「緊急時の通信 50
計画基準G-公教育および情報 54
計画基準H「緊急施設・設備 66
企画基準I「事故評価 74
企画基準J - 保護的対応 84
計画基準K - 放射線被ばく管理 113
計画基準L - 医療・公衆衛生サポート 125
計画基準M - 復旧、再入国、事故後のオペレーション 131
計画基準N「演習と訓練 138

計画基準O - 放射性緊急事態対応訓練 154

計画基準P - 計画努力の責任：開発です、
緊急事態対応計画の定期的な見直し、および配布 157

PART III：REPプログラムアセスメントの方針とガイダンス 163

A. はじめに 163

1. 内容・構成 163

2. 背景 163

B. レップアセスメントポリシーとプロセス 164

1. ビエニアルアセスメント 164

2. REPプログラムアセスメント活動のスケジューリング 165

3. REP演習のドキュメントを作成する 171

4. REPアセスメント活動の実施 174

5. REPプログラムアセスメント活動の文書化 175

6. REPプログラムアセスメント活動単位 181

C. レップ目標/能力目標 183

1. REP評価手法の概要 183

2. プランニング・アセスメントの考察 184

3. ケイパビリティ・ターゲット・コンポーネント 184

目標1：緊急事態の運営管理 185

目的2：暴露コントロール 196

目的3：アラートとノーティフィケーション 200

目標4：検出、測定、サンプル、分析、評価 206

目標5：オペレート 215

パートIV：FEMA REPプログラム管理部門 225

はじめに 225

A. 代替アプローチの承認プロセス 226
1. 初回提出 226
2. 地域別推奨度 226
3. FEMA本部の承認 227
4. オルタナティヴ・アプローチ・デモンストレーション 227
B. 緊急計画区域の境界変更について 228
C. クレデンシャル・フレームワーク 229
D. REP エクササイズプロセスのマイルストーンと頻度 230
1. REP エクササイズプロセスのマイルストーン 230
2. REP エクササイズプロセス フリークエンシー 232
E. REP演習の評価者としての州、地方、部族の人材の活用 234
1. アドミニストレーティブ・プロセス 234
2. ホストの責任 234
3. 評価者の責任 234
4. 評価者 雇用主のコミットメント 235
5. 条件 235
F. 部族の方針と手続き 236
1. ポリシー 236
2. プロシージャ 236
G. スタッフアシストビジット 237
H. 避難時間の目安 238
I. 一般向けヨウ化カリウム 239
J. プランレビューの実施 240
1. 放射線災害対策計画/手順書 240
2. 機能分担と評価基準の適用性 240

K. シナリオレビューの実施 242
1. シナリオレビューの準備 242
L. 年次認証レター 246
1. ガイダンス 246
M. 公開情報審査ガイド・プロセス 247
1. ガイダンス 247
2. 外国語翻訳-法的要件と情報の所在について 247
N. 予備的能力評価と災害発生時の見直し 249
パートV：REPプログラム警告および通知システムガイダンス 251
A. 背景 251
B. FEMAによるANSの評価 252
1. 評価コンセプト 252
2. FEMAの役割と責任 253
3. 評価プロセスの流れ 254
4. ライセンシーとOROの役割と責任 254
C. ANS評価報告書ガイダンス 255
1. ANS評価報告書の紹介 255
2. ANS評価報告書本文 255
3. FEMA評価フォーム 258
4. アタッチメント 258

付録の一覧

付録A：REPプログラムで使用される略語と頭字語 259

付録B：REP用語集 263
付録C：権威と参考文献 287
付録D：歴史的REPガイダンスの参考資料 291
付録E：商用原子力発電所のリスト 299

展示物リスト

図表I-1: 急性放射線による推定される初期効果 15

図表I-2：EPZの特徴 18

図表II-1：機能別担当者マトリクス例 27

図表II-2：ETEデータを用いた避難のための推奨保護行動 88

別紙III-1：REP評価プロセスマトリクス 168

図表III-2：標準発行番号の例 177

図表IV-1：REP演習プロセスのマイルストーン 230

図表IV-2：REP演習プロセスの頻度 232

図表IV-3：REPドリルの頻度 233

別紙IV-4：プランレビュー 241

図表 IV-5: シナリオ検討プロセス 242

このページは意図的に空白に

免責事項

本マニュアルの誤り、脱落、誤訳、または不明瞭な点を確認された場合は、FEMATHDPolicy@fema.dhs.gov までご連絡ください。

FEMAは、44 CFR Part 350に基づき、州や地方の計画や手続きを「承認」するだけです。FEMAは、いかなる請負業者、企業、または製品も支持、承認、認定、または推薦しない。請負業者、個人、または企業は、自身またはその製品が "FEMA承認 "または "FEMA認定 "であると主張してはならない。

OMBコレクションリファレンス

このマニュアルは、OMB管理番号1660-0024の下で管理予算局（OMB）が承認した44 CFR Part 350の対象となる情報収集要件を含んでいます。

このページは意図的に空白に

インプリメンテーション

2019年版のRPMは、2016年版のRPMを置き換えるものであり、発行と同時に実施される予定である。FEMA地域支援委員会（RAC）委員長は、発行時に計画と評価活動に積極的に関与している組織に対して、RPMを実施するための支援と指示を提供する予定です。

RPM は依然として生きた、拘束力のないガイダンス文書であり、FEMA は継続的な改訂と更新プロセスを通じてユーザーからのフィードバックを歓迎します。このバージョンのRPMは、NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2版の実施を補足する重要な改訂、REPプログラムの評価方針とガイダンスの更新、警報・通知システム（ANS）の審査・承認プロセスの更新を含み、既存のガイダンスを明確にし、統合公共警報・警告システム（IPAWS）や無線緊急警報（WEA）システムなどの新しい技術に対応しているため、特に重要である。

FEMAは、すべての質問、コメント、および推奨される編集を収集し、RPMの次のバージョンに組み込むために検討する予定である。暫定的に、ユーザーは、州、地方、および部族の政府、申請者、およびライセンシーが、NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2評価基準が推奨するものとは異なる方法で計画基準を満たす機会を提供する代替アプローチプロセスを利用できる。2019 年 RPM の実施段階において、FEMA RAC 議長は、それぞれのオフサイト対応組織（ORO）と調整し、2019 年 RPM に関するあらゆる疑問に対応するための利害関係者の関与の機会を特定する予定である。さらに、関係者参加により、FEMA地域スタッフがコメントや質問を収集し、FEMA THDに転送して、実施における一貫性を確保し、適切な説明がRPMの次の改訂に含まれるようにします。ORO は、質問、コメント、推奨される編集を FEMATHDPolicy@fema.dhs.gov に提出することができます。

このページは意図的に空白に

FEMA REPプログラムマニュアルの紹介

FEMA REP RPM は、FEMA が開発し維持する指針文書である。RPM は、FEMA REP プログラムおよびその主要な利害関係者（(1) ORO、(2) FEMA 本部および地域スタッフ、(3) 州、地方、および部族政府の計画および手順の審査と承認を支援する連邦政府機関、 (4) ライセンシー ORO）の方針および指針の主要な資料として機能している。

RPMは、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2の16の計画基準と関連する評価基準を解釈するFEMAガイダンスを提供し、FEMAが予想するものが含まれることを追加レベルで詳細に説明する。
RPMは、オフサイト（NPPサイト境界を越えた地域）の放射線緊急事態計画および手順に関するガイダンスを提供する。また、RPMは、FEMAがオフサイトの放射線緊急事態計画および手順を評価する方法に関するガイダンス、およびREPプログラムの能力、および放射線コミュニティ全体の州および地方のパートナーとの関係を示す補足情報も提供しています。放射線事故は、準備コミュニティの多くの人が経験しないような、ユニークな課題に焦点を当てています。大惨事に対する対応を強化するため、FEMAはREPプログラムをNPSと連携させ、準備だけでなく、予防、防護、復旧、対応、緩和という5つの任務分野にも対応できるようにする。

A. 近代非常事態への対応 経営理念

FEMA REP コミュニティは、商業用原子力発電所周辺の地域社会で市民の健康と安全を守りながら、5 つの使命分野を支えるために必要な重要な要素を強化・維持し、備えの文化を構築することで国をリードしています。米国大統領政策指令8（PPD-8）にあるように、国家の備えは、あらゆるレベルの政府、民間および非営利セクター、そして個々の市民が共有する責任である。誰もが、国家を危険から守ることに貢献できるのです。国家準備目標は、PPD-8を実施するための基礎となるもので、その中に国家の32の中核的能力が示されています。NPSは、国家が国家準備目標を達成するためのガイダンス、プログラム、プロセスを統合したもので、NPSは、国家が国家準備目標を達成するためのガイダンス、プログラム、プロセスです。

FEMAは、地域社会全体との有意義で協力的な関係を支援・奨励するため、REPプログラムのガイダンスにNPSを組み込むことで、緊急計画がリスクや脅威を考慮した適切なものとなるようにします。
は、地域社会全体のためのものである。NPS には、国家計画フレームワーク、包括的準備ガイド（CPG）101「*緊急事態運営計画の策定と維持*」、CPG 201「*脅威と危険の特定とリスク評価（THIRA）および関係者準備レビュー（SPR）ガイド*」など、ORO の緊急事態計画を支援する概念が数多く含まれているが、これらに限定されない。

国家計画フレームワークは、国家準備目標を達成するために地域社会がどのように調整し、情報を共有し、協力

し合うかを説明するものである。国家計画フレームワークのそれぞれは、すべての任務分野にわたる相互運用性を支援するための調整機構と重要な役割と責任の調整について説明している。

CPG 101は、緊急時計画の策定に関するガイダンスを提供し、リスク情報に基づく計画および準備の理解を促進するもので、初心者および経験豊富な計画者の両方が計画プロセスを進めることができるよう設計されています。CPG 101は、プランニングの基礎と応用に関する情報と指導を提供するものである。CPG 201は、THIRAの3ステッププロセスとSPR（旧州準備報告書）の3ステッププロセスを実施するためのガイダンスを提供します。CPG201は、THIRAとSPRの両方を含んでおり、これらのプロセスは相互に関連しており、地域社会が一緒になって準備態勢を評価するために使用するものである。あらゆる種類のコミュニティが、直面するリスクをよりよく理解し、最大のリスクをもたらす脅威やハザードの予防、防御、緩和、対応、回復の方法について重要な決定を下すための方法として、THIRA/SPRを完成することができます。CPGは、オフサイト・プランニングのためのリスク情報に基づく基礎を提供します。

このページは意図的に空白に

FEMA REPプログラムマニュアルの紹介

また、管轄区域に影響を及ぼす可能性のあるリスクに対処するために、地域社会の関与を促す。該当する場合、CPGは、放射線緊急計画をオールハザード計画と統合することを認めている。

RPM のガイダンスは、32 の中核能力、国土安全保障演習・評価プログラム（HSEEP）、国家事故管理システム （NIMS）などの他の NPS 要素を取り入れ、放射線およびその他のオールハザードの計画・準備の取り組みを統合することを促進している。これにより、ORO は REP プログラムの能力と要件に柔軟に対応できるようになるとともに、地域社会における全体的な準備態勢を強化することができます。

B. 本書の使用

RPMは、REPプログラムの歴史と技術的基盤、REPプログラムの運用ガイダンスと方針文書、REP計画と準備評価プロセス、その他のプログラム管理方針と手順（例：計画審査プロセス、放射線緊急事態準備の評価など）を要約している。また、RPMは、チェックリスト、テンプレート、マトリックス、参考文献など、関係者が様々なREPプログラムの機能を実行するのに役立つ実行ツールも提供している。RPMは、関係者がREPプログラムの機能および規定を明確にしたり、対処したりするための補足ガイダンスとして使用することを意図している。

1. OROによる使用

OROには、放射線事故時の緊急対応機能を担う、州、地方、または部族の政府機関、民間または任意団体、またはライセンシーのOROが含まれる。

FEMA REPプログラムに参加するOROにとって、RPMは、組織の放射線緊急事態計画および準備プログラムを策定・維持するための豊富な情報と指針を提供するものである。RPM は、ORO の放射線緊急事態計画および組織の能力を説明するために提供されるべき詳細なレベルについて概説している、
例えば、許容される実施アプローチや能力に対処するために使用される方法の例などである。例えば、緊急時に避難支援を必要とする個人を特定するために ORO が使用できる方法の例 を示すことが含まれる。

ORO は、REP プログラムの様々な方針とプロセス（代替アプローチの承認プロセスなど）、および REP プログラムの技術的基礎を理解するために RPM を利用することができる。さらに、ORO は、RPM で提供されるチェックリスト、テンプレート等を利用して、計画や準備の取り組みを支援することができる。これには、広報審査ガイドおよび年次認証書（ALC）チェックリストが含まれるが、これらに限定されない。

2. REPプログラムに従事するFEMA本部および地域スタッフによる使用について

REPプログラムに従事するFEMA本部および地域スタッフは、州、地方、および部族政府の放射線緊急計画および準備の取り組みを支援しています。放射線事故が発生した場合、放射線緊急事態計画と準備態勢が公衆の健康と安全を守るのに十分であることを確認するため、FEMAはOROと協力して、緊急事態計画のさまざまな側面を実施する能力を評価する。

FEMA は、ORO の放射線緊急事態計画のレビューを支援し、オフサイトの備えを評価し、ORO に技術支援を提供するため、RPM 内にある計画ガイダンスの明確化を含む RPM を使用する。FEMA は、REP 活動の準備、実施、評価、および/または評価において RPM を使用することができる。

3. 州、地方、部族政府の計画と準備のレビューと承認を支援する連邦政府機関による使用。

FEMA に加えて、RAC に所属するような他の連邦機関も、州、地方、および部族政府の放射性緊急事態計画の審査と承認に関与することがある。RAC は、FEMA 地域が ORO に技術支援を提供することに合意した多くの連邦機関の代表者からなるグループである。は、その
また、RACは、特別な権限、任務、専門性に基づいて、放射線緊急事態計画/手順や演習プレイの評価をサポートしています。

4. ライセンシーOROによる使用

従来、州、地方、および／または部族の政府組織が対処してきたオフサイト緊急対応活動および機能を 果たすおよび／または実施するライセンシーについては、ライセンシー ORO が非参加 ORO のいずれかの評価基準に対処することが推奨されている。このような場合、ライセンシー ORO は、NPP サイトのオフサイト緊急対応活動および機能を開発・ 維持する際に、通常の ORO と同様に RPM を使用できる。

このページは意図的に空白にしてあります。

PART I： REPプログラム

A. ミッションステートメント

国土安全保障省（DHS）/FEMAの主要な使命は、災害の前、中、後に人々を助けることです。DHS/FEMAの主要な使命を支援するために、THD REPプログラムはあります：

- NPPで事故が発生した場合、州、地方、部族政府が、公法96-295で定義されたNPPの周辺に住む国民の健康と安全を適切に保護できるようにする；
- 放射線緊急事態への備えについて、一般の人々に情報を提供し、教育する。
- オフサイト、すなわち原子力発電所周辺の所有者管理区域の境界を越えて行われる、州、地方、および部族政府の緊急計画および準備活動を支援し、指針を提供する。

本プログラムは、原子力規制委員会（NRC）の認可を受けた商業用原子力発電施設の緊急時計画区域（EPZ）内におけるオフサイト放射線緊急事態準備活動の開発・実施において、州・地方・部族政府を支援するものです。

REPプログラムの歴史的な成功は、あらゆる種類の放射線緊急事態に対する連邦政府、州政府、地方政府、部族政府の準備計画、対応・復旧能力を統合し強化する能力にある。

B. PURPOSE

RPM は、FEMA REP プログラムの主要なガイダンス源として機能する。

連邦規則44章（CFR）に記載されている連邦規則パート350では、商業原子力発電所における放射線緊急事態に対応するためのオフサイト緊急計画／手順に関する評価を実施し、所見を発表するFEMAの役割について述べています。

NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2版。

代替アプローチが提案され、それが認められない限り、関連する評価基準は達成されるというのが

オフサイト放射線緊急事態計画および準備への州、地方、および部族政府の参加は任意である。しかし、REPプログラムへの参加には、44 CFR Part 1に規定されているプログラムの要件を遵守する必要があります。
350.州、地方、または部族政府がREPプログラムに参加しないことを選択した場合、44 CFR Part 352は、州、地方、または部族政府の代わりに行動する公衆衛生と安全を守るために、ライセンシーがオフサイト計画/手順を開発す

る方法の概要を説明します。

NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2に概説されている評価基準は、44 CFR 350.5の計画基準の意図を満たし、オフサイトの緊急計画および手順に対処するための許容される手段であるとFEMAによって考えられている。

さらに、FEMA、NRC、その他の連邦機関は、州、地方、部族の放射線緊急対応計画および準備の個別および共同レビューにおいて、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2に含まれる指針を使用しています。
政府、原子力発電所の運転免許を申請する者、保有する者の計画や心構えなどです。

包括的な参照ガイド。FEMAは、REPプログラムの計画、演習、管理手続きに関する質問に答えたり、説明を受けたりする必要がある場合に、関係者がデスクリファレンスとして使用できるように、このマニュアルを更新、維持している。RPM は、組み込まれた文書を独立した資料として使用することから効果的に引退させる。引退したガイダンス文書は、歴史的資料として付録 D に記載されている。RPM は、FEMA-REP シリーズ文書や、独立した参考資料として組み込むには長すぎるその他の REP プログラム文書など、特定の技術領域に関する有効なガイダンス文書を保持している。付録Cは、これらの独立した参考文献の一覧を示し、マニュアルは該当する場合、それらを引用している。

代替アプローチNUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 に記載されている評価基準は、NRC、FEMA、および他の連邦機関 によって解釈され適用されているもので、計画基準の趣旨を満たすための承認されたアプローチを示して いる。ORO は、適切な FEMA 地域事務所に代替アプローチの提案を書面で提出することができる。代替アプローチは、州、地方、部族の政府、申請者、ライセンシーが、評価基準が推奨する方法とは異なる方法で、計画基準を満たす機会を提供するものである。代替アプローチは、計画基準の要件を緩和するものではないが、計画基準の意図を満たすための代替方法を提案する機会を提供するものである。FEMA地域事務局は代替手法の提案を検討し、検討と承認のためにFEMA本部にその提案を送る。提案の検討には、RACからの意見も含まれる。FEMAは、代替方法が現場の計画と準備に影響を与える可能性がある場合、NRCおよびライセンシーとも調整する。

合理的な保証。商業用原子力発電所の周辺地域では、44 CFR 350.5(b) は、FEMA の REP プログラムに対し、州、地方、および部族の放射線緊急事態計画および準備のレビューを指示している。承認された計画と手順は、「放射線緊急事態が発生した場合、適切な防護措置をオフサイトで取ることができるという合理的な保証を提供することによって、公衆の健康と安全を適切に保護すると判断されなければならない」。

FEMAは、合理的保証を、NRCライセンシーまたは申請者の現場での計画、および州、地方、および部族の政府および電力会社の現場外での計画および備えが、商業原子力発電所の緊急計画地域における公衆衛生および安全を保護するのに十分であると判断することと定義する。FEMAは、商業用原子力発電所で事故が発生した場合に、オフサイトでの防護措置を効果的に実施するために重要な、計画、手順、人員、訓練、施設、機器、訓練、および演習を考慮する。

FEMAは、必要に応じて他の連邦機関の支援を受け、査察の実施、スタッフ支援訪問（SAV）の提供、訓練の企画・実施・見直し、訓練・演習への参加・観察・評価、連邦・州・地方・部族の政府関係者や業界関係者との連携により、その適性を決定する。

合理的保証の判定を行うにあたり、FEMAは、適用される法律、規則、および現代の緊急事態準備ガイダンスに見られる計画基準、評価基準、および方針によって導かれている。改善や修正が必要な場合、FEMA は連邦、州、地方、部族の政府関係者や業界関係者と緊密に連携し、問題の解決に取り組む。

計画と準備の評価戦略。REPプログラムでは現在、合理的保証の勧告を作成するために、演習、SAV、計画レビュー、ALCの組み合わせに依存しています。過去30年の間に、合理的保証の評価は、他の構成要素よりも2年ごとの演習に依存するようになった。RPMには、以前使用されていたものよりも幅広い活動の評価を通じて、継続的な評価アプローチを可能にするガイダンスが含まれています。マニュアルのガイダンスは、国家的な準備のイニシアチブと一致しており、HSEEPガイダンスとの整合性を含み、共通の評価戦略を採用することを目標に、連邦、州、地方、部族の努力と資源を引き続き合理化するものである。

C. スコープ

RPMは、計画基準および関連する評価基準を解釈するFEMAガイダンスを提供するものである。NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2.このガイダンスは、ORO に対して、放射線緊急事態計画に含まれることが期待される内容について、さらに詳しく説明するものである。さらに、RPM は、FEMA スタッフおよび ORO が様々な REP プログラムの機能を果たすのに役立つ情報およびガイダンス（チェックリスト、テンプレート、参考資料など）を提供する。

近隣の商業原子力発電所での放射線事故の影響を受ける可能性のある地域は、緊急時計画および準備活動から利益を得ることができます。FEMAは、OROのユニークなニーズに対応するため、REPプログラムを創設した。FEMAは、NRCが原子力発電所の運転免許を発行する前に、OROの計画・準備活動を審査・承認します。また、FEMAは、計画と準備の取り組みが効果的であり、関連する規制と一致していることを確認するために、継続的な認証を提供しています。

ORO」とは、国、地方、および/または部族政府、ライセンシーの緊急対応組織（ERO）をいう。(特定の状況において)、および敷地外(NPPサイトの境界を越えた場所)で公衆の健康と安全を守るために行動するその他の支援組織。敷地内（NPPサイト境界内）の活動については、ライセンシーEROのみが責任を負う。FEMA は、地方当局が州によって異なることを認めているため、RPM では、州、地方、および/または部族政府を特定する代わりに、「ORO」または「OROs」という用語を使用しています。ある REP 活動は、ある地方では州の責任であり、別の地方では地元の管轄区域の責任である場合がある。言い換えれば、この指針は、議論されている機能に責任を持つ主体にのみ適用される。

RPMで使用される**「計画／手順」という**用語には、標準作業指針（SOG）などの実施手順に関連する放射線緊急事態の準備と対応計画、およびその他の支援資料や参照資料が含まれる。FEMAは、これらの文書が計画基準の趣旨を満たしているかどうかを判断するために、必要な範囲でこれらの文書のすべてを審査することができる。FEMA は、特に柔軟性を持たせるために、「計画／手続き」という一般的な用語を使用している。ORO は、その裁量で、手続きの詳細を主要な計画に組み込むか、あるいは別の手続き文書に組み込 むことができる。

RPMは大きく5つのパートに分かれており、付録や参考資料も含まれて**います。**

第I部では、REPプログラムを紹介し、FEMA、THD、REPプログラムの設立などの概要と、REPプログラムの基本的な情報を提供します。

パート II には、計画基準および関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準、ならびに ORO 計画/手順に含まれる、または対処すべき材料に関する説明およびガイダンスが含まれる。これらの説明はあくまでガイダンスであり、連邦規制を超えるものでも置き換えるものでもない。

第III部では、REPプログラム独自の規制要件に従って、REP評価活動を計画、準備、実行するためのガイダンスを概説する。

第IV部では、一般向けヨウ化カリウム（KI）、災害発生時レビュー（DIR）、シナリオレビュー、プランレビュー、ALCなど、プログラムをサポートするための参考情報を掲載しています。

パートVでは、警報・通報システム（ANS）の評価に関する情報を紹介する。

付録として、頭字語、用語集、追加のREP参考文献を収録しています。

D. レッププログラムの基本

このセクションでは、THDの概要と、FEMAに関連する準備におけるTHDの役割について説明します。また、REPプログラムの設立と、評価方法と戦略、継続的な復興活動、演習中の連邦のプレーとのより良い統合など、REPプログラム特有のプログラム上の変更についても触れています。

1. REPプログラムの設立

1978年の再編計画第3号が議会で承認された後、カーター大統領は大統領令12127号および12148号により、議会から与えられた特定の機能と権限をFEMAに委譲した。[1]1979年4月1日以降、FEMAは災害管理を専門とする国家唯一の機関となっている。[2]

1979年3月のスリーマイル島事故とケメニー委員会の勧告を受けて、[3]、1979年12月7日の大統領発表を通じて、大統領はFEMA長官に対し、原子力発電施設に関する州および地方の緊急時計画および準備活動の主導権を握るように指示した。[4]これには、稼働中の原子炉がある州と近い将来稼働予定の原子炉がある州の両方で、既存のオフサイト緊急計画の見直しが含まれていた。この任務は、FEMAに与えられたもので、FEMAは大統領令に基づく責任を負っている。
12148は、市民緊急事態の計画、管理、支援機能のための連邦政策を確立し、調整すること、および市民緊急事態準備プログラムへの活発な参加を刺激するために州および地方政府および民間セクターと協力する際に大統領を代表することです。[5]この任務は、災害準備の促進、資金提供、調整、技術支援というFEMAの法的役割に沿ったもので、ロバート・ロバート・ロバート法律事務所の第201条に定義されている。
T.スタッフォード災害救援・緊急支援法。[6]これに伴い、FEMAは、商業原子力発電所周辺地域のオフサイト緊急事態計画および準備の審査、評価、承認を行う責任を管理するため、REPプログラムを設立した。NRCは、現場での活動に対する責任と、許認可を決定する権限を保持しました。

1980年および1982-1983年のNRC認可法は、商業用原子力発電所の認可基準として緊急事態への備えを確立するようNRCに指示した。[7]公法96-295の第109条は、NRCに対し、規則制定を通じて以下のことを指示した。
(a) FEMA と協議して作成された、州および地方政府の放射線緊急事態計画および準備の評価に関する基準 (b) NRC が、(i) FEMA と協議して作成された基準に準拠した州または地方の緊急対応計画があると判断した場合、または (ii) そのような計画がない場合、公衆衛生および安全が NPP 運転により脅かされないことを合理的に保証する州、地方または公益事業の緊急対応計画があると判断した場合にのみ運転許可証が発給されるという義務付けがある。[8]NRCは、Title 10のPart 50の規制を改定した。
は、公法96-295で要求されたオンサイトおよびオフサイトの緊急計画に関する16の計画基準を含む、追加の緊急準備要件を組み込むために、CFRのタイトルを変更しました。FEMAは、CFRのタイトル44のパート

350の規則において、同じ16の計画基準を維持しています。

[1] エグゼクティブオーダー12127「*連邦緊急事態管理庁*」（1979年3月31日）（改正後）、エグゼクティブオーダー12148「*連邦緊急事態管理*」（1979年7月20日）（改正後）、それぞれ。

[2] *The Federal Emergency Management Agency Publication 1* (April 2016), p.4を参照のこと。

[3] *スリーマイル島の事故に関する大統領委員会の報告書*、*The Need for Change：The Legacy of TMI* (1979).

[4] ジミー・カーター、スリーマイル島事故に関する大統領委員会報告書への対応策を発表。オンライン：Gerhard Peters and John T. Woolley, The American Presidency Project https://www.presidency.ucsb.edu/node/248009.

[5] エグゼクティブ・オーダー12148、*連邦緊急事態管理*（1979年7月20日）（改正後）。DHS Delegation 9000.1 に従い、DHS 長官は、FEMA に関する 2003 年 2 月 28 日の大統領令 12673 の第 1 項および大統領令 13286 の第 52 項により一部取り消され改正された大統領令 12148 において国土安全保障長官に与えられた機能を遂行する権限を FEMA 長官に委任する。

[6] Pub.L. No. 93-288 (1974) (42 U.S.C. § 5131 で改正されたものとしてコード化).スタッフォード法は、特にFEMAおよびFEMAプログラムに関連する、ほとんどの連邦災害対応活動の法的権限を構成するものである。

[7] Pub.Pub. L. No. 96-295 (1980)およびPub.L. No. 97-415 (1983)をそれぞれ参照。議会は、公法第96-295号第109条(a)(2)の緊急計画に関する規定を、その後の2つの法律、公法第97-415号の第5項と公法第98-553号の第108項で再制定した。これらの法律では、以下の権限を与えている。1982/1983年度と1984/1985年度にそれぞれNRCの予算として計上された。これらの法律はその後失効したが、これらの法律の緊急計画条項の基本的な条項は、NRCとFEMAの両方の規則に含まれている。

[8] Pub.L. No. 96-295, Sec. 109 (b)(1)(A)-(B).

1980年11月、NRCとFEMAは共同でNUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂1を発行し、NPPで事故が発生した場合に公衆衛生と安全を守るためのオンサイトおよびオフサイトの計画ガイダンスを提供しました。[9]この文書には、ライセンシーと影響を受ける ORO が、適切な防護措置を講じることができ、また講じることができるという合理的な保証を提供する計画／手順を備えているかどうかを評価するための 16 の計画基準および関連する評価基準が含まれています。において
2019年、この文書は更新され、NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2が作成されました。この更新は、NRCとFEMAの両方の規制、ガイダンス、ポリシー、ドクトリンの変更、およびこの文書が最初に発行された後に発生した技術やベストプラクティスの進歩を反映しています。また、この更新は、この間に発行された4つの補足文書と補遺を取り入れ、ガイダンスを近代化、統合し、利用者が理解しやすくすることを目的としています。

さらに、FEMA は 44 CFR Parts 350-354 で規則を公布した。一般に、これらの規則は、商業原子力発電所における放射線事故に対応するための ORO 緊急計画／手順を FEMA がどのように審査し承認するかについて述べ、放射性緊急計画および準備活動における州および地方 政府への連邦支援に関する連邦機関の役割と責任を記述している；州および／または地方政府が、NRC の許認可要件を満たすのに十分なオフサイト放射線緊急事態準備計画の作成を拒否または怠った場合、あるいはそのような計画の作成、実証、試験、演習、または使用に十分参加できなかった場合、FEMA がどのようにライセンシーと対話するかを説明し、FEMA が NRC ライセンシーからユーザー料金を査定および徴収する方法を説明している。

2003年にDHSが設立された際、FEMAをはじめとする21のレガシー組織が統合されました。しかし、2005年8月にハリケーン・カトリーナがメキシコ湾岸を襲った後、2003年に対策と復旧が準備から分離され、さらにテロ対策と自然災害能力構築が分離されていたことが、対策中の統一的なアプローチと実施に大きな障害となったことが明らかになった。あらゆるレベルでオールハザードの備えのギャップが表面化し、最終的には、カトリーナ後の議会活動として、以下のような形が必要となった。
2006年ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法（PKEMRA）[10]、準備、対応、復旧プログラムをFEMAの傘下に再統合しました。この結束した連携は、あらゆる災害を予防、防御、対応、回復、緩和するための国家の備えを強化するために機能している。

2. REPプログラムの取り組み

ここ数年の間に、REPプログラムは、計画と評価の両方の活動において、いくつかのプログラム的な変更を行いました。これらの変更の中には、NPSや国家準備目標など、全国的な準備活動やガイダンスを支援し、参加することも含まれています。その他の変更は、今日の準備と緊急事態管理の状況を適切に反映させるために、長年にわたるプログラム指針を近代化した結果です。

a. NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2との整合性

本マニュアルは、最近改訂されたNUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2に記載された最新の方針とガイダンスの変更を反映している。この変更には、商用原子力発電所に関連する一般的な緊急時計画情報の更新と最新化が含まれる。さらに、NRC規則10 CFR 50.47（b）およびFEMA規則44 CFR 350.5（a）にある各計画基準を満たすために不可欠な、総合緊急時準備プログラム能力について評価基準の再重点化がなされた。RPM全体に反映されているが、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2の更新に伴う変更の大部分は、第II部で確認できる。

[9]45 FR 85862 (Dec 30, 1980).

[10]Pub.L. No. 109-295 (2006) (6 U.S.C. § 701 et seq. で改正されたものとしてコード化)。

b. REPプログラムアセスメント戦略

FEMAは、44 CFR 350の計画基準の意図を満たし、中核的能力の評価を支援する特定の目的と能力目標を用いて、オフサイト放射線緊急計画および準備の包括的評価を可能にする全体的評価戦略を用いて合理的保証を検証している。FEMA は継続的に準備状況を評価し、2 年に 1 度、ORO からの情報に基づいて準備状況の全体像を隔年準備報告書で報告しています。このような、より焦点を絞った評価方法は、第III部「準備態勢報告書」で確認することができる。

c. ANSガイダンス

更新されたANSガイダンスでは、ANSの最低設計目標、新規ANSの審査・承認、または既に承認されたANSの変更が提案された場合のプロセスについて説明しています。このガイダンスは、ANS 評価報告書の作成と提出のために ORO に提供されるものである。ANS評価報告書は、システムの管理手段や緊急時計画の側面を扱うANS計画と、システムの物理的手段や技術的構成要素を詳述する設計報告書の2つの主要セクションに分かれている。ANS評価報告書には、FEMA IPAWSおよびWEAシステムの利用を提案する場合、ANS計画への統合が含まれています。追加情報は、パート V に記載されています。

E. ほうしゃせんぼうこうせいのひょうか

RPM のパート II に含まれる計画ガイダンスは、ORO に適用される計画基準および関連する NUREG-0654/ FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準について説明している。計画基準 B「緊急対応組織」のすべてを含む NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準の一部は、オフサイトの計画と準備に関係しない。しかし、44 CFR Part 350 および NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 との整合性を保つため、RPM は計画基準および評価基準のすべてを組み込んでいる。

1. FEMA-NRCの覚書

FEMAとNRCは、公法96-295で定義された利用施設およびその周辺において、より効果的な計画および関連する準備措置に向け、FEMAとNRCが放射線緊急対応計画および準備事項において協力する枠組みを確立するために覚書を締結しました。

MOUの下、FEMAは、放射線緊急事態のオフサイトへの影響に関する連邦政府の計画を調整し、オフサイトの放射線緊急事態対応計画および準備の評価を主導し、以下を含むがこれに限定されない様々な状況下でNRCにその結果を提供します：

- 州知事から正式な審査のために提出されたORO計画/手順を審査する。
- サイト固有の計画／手順および演習実績のレビューに基づき、準備の現状に関する中間所見を提供すること。例えば、NRCは、以下のような申請に関して、中間所見を要求することがある。

  10 CFR 52.17(b)(2)に基づくESP。

- 放射性物質への備えを重視した情報・教育プログラムの開発を主導している。
- 10 CFR Part 52に基づくESPの申請を審査すること。
- 原子力発電所の周辺における緊急時の準備及び対応に影響を及ぼす可能性のある災害（例：ハリケーンや地震により、原子力発電所に使用される道路が寸断される）が発生した場合、予備能力評価（PCA）やDIRを開始すること（※）。

  避難）に対する備えを著しく低下させたかどうかを判断するためである。FEMAは、被災した施設の再稼働または運転継続に関する決定を行う際に考慮するため、このようなレビューの結果をNRCに転送する。

FEMA/NRC 緊急事態準備に関する運営委員会：緊急事態の計画と準備の調整のための中心的な役割を果たす。運営委員会は、各機関を代表する同数のメンバーで構成され、1機関につき1票の投票権を持つ。運営委員会が問題の解決に合意できない場合、その問題はFEMAとNRCの管理下に置かれる。さらに、運営委員会は、以下のことを保証するための日常的な手順を確立する。
MOU内の合意事項が実行される。フォローアップの報告や行動の文書化は、運営委員会を通じて調整される。

この取り決めの詳細は、FEMA/NRC運営委員会憲章に明記されている。

2. 具体的なFEMAの審査・承認手続きについて

このセクションでは、FEMA が 44 CFR Part 350 に基づいて ORO の準備のレビューをどのように行うかの概要を説明する。これらの規則は、公衆の健康と安全の合理的保証を確立するための他の要件（例：公開会議と演習）と同様に、正式な審査と承認のために計画/手順を提出するための手順を定義している。FEMA 本部および地域レベルで、ORO の準備状況を評価し承認するための責任が定義され、合理的な保証を示すために準備状況がもはや適切でないことをその後の情報が示す場合に承認を撤回する手順を含む。

FEMA の方針と手続きに従い、FEMA の REP 担当者は RAC メンバーの支援を受けながら計画／手続きを評価する。RACは、以下のような特別な権限、任務、専門知識を持つ連邦機関の代表者で構成されている。

は、ORO に技術支援を提供し、REP の計画／手順および演習を評価するために FEMA を支援することに同意した。FEMA 地域事務所は REP 計画／手順を検討し、推奨される調査結果を FEMA 本部に送り、レジリエンス担当副長官（[11]）またはその被指名人が最終決定を下す。FEMA 本部は、REP 計画／手順の妥当性のレビューと所見を、免許の決定に使用するために NRC に転送する。

州の提出書類： 44 CFR 350.7 から 350.14 に概説されている初期承認のプロセスは、州が特定の商用原子力発電所における計画および準備の承認を適切な FEMA 地域管理者（RA）に申請するときに始まる。州の提出書類は、州および該当する地方自治体の両方を対象としている。複数の商用原子力発電所がある州ではNPPサイトでは、州はサイトごとに個別の計画/手順を提出する必要があります。FEMAによる計画と準備の承認は、サイトごとに行われる。知事または被指名人は、州の見解として、計画/手順が「放射性緊急事態が発生した場合に、州、地方、および部族政府が敷地外で適切な防護措置を講じることができ、その意図があることを合理的に保証することによって、市民の健康と安全を守るのに十分である」と宣言する書簡に署名します。(44 CFR 350.7(d))とされています。

RA は、RAC の支援を受け、計画基準および関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 評価基準に従って計画/手順を詳細にレビューし、手順、訓練、資源、人員、設備 の適切性と維持といった要因を評価する。RA は、このレビューで特定された不十分な点を解決するために、州と協力する。

承認の取り消しいつでも、レジリエンス担当副管理官が、計画／手順がもはや適切でない、あるいは実施不可能であると判断した場合、影響を受ける州の知事、適切な RA、および NRC に助言する。レジリエンス担当副管理者は、この決定の理由を詳細に説明する必要がある。その後、州は120日以内に、指摘されたレベル1の指摘事項を修正するか、修正するための受け入れ可能な計画を提出する必要があります。レベル1の指摘事項を修正する計画が提出された場合、レジリエンス副管理者は、是正措置計画の実施スケジュールについて州と交渉する。州がレベル 1 の指摘事項を是正しない場合
また、州が受理可能な計画を提出したが、合意した期日までにレベル 1 の指摘事項を修正しなかった場合、レジリエンス担当副長官は、FEMA の計画／手順の承認を取り消し、該当する知事、NRC、および該当する RA に通知する手続きを進めることができる。

3. 連邦政府による任務の委任

44 CFR Part 351は、支援する連邦省庁の責任を明確にし、各機関の使命、役割、専門性に基づいて、放射線緊急計画および準備における連邦支援の提供のためのタスクを割り当てている。この規則は、連邦放射線準備調整委員会（FRPCC）およびRACを設立し、その機能を定義している。

FRPCC は、FEMA、NRC、環境保護庁（EPA）、保健福祉省（HHS）、エネルギー省（DOE）、運輸省（DOT）、国防省（DOD）、農務省（USDA）、商務省（DOC）および必要に応じてその他の連邦省庁からなる。

FRPCCの機能には以下のものがある：

- FEMAが、REPプログラムおよびOROの放射線緊急事態計画・準備活動に対する他の連邦政府支援のための政策方針を提供することを支援する；
- 機能（研究、訓練、緊急計測、輸送、情報、教育、連邦対応など）の遂行を支援する分科会を設置する；
- 州または部族の計画／手続きのFEMA最終承認の付与に関連する問題の解決において、FEMAを支援すること。

[11]FEMA内で組織変更があり、役職名が変更になりました。規則に対する管理上の変更はまだ起こっていない。

- OROの放射線緊急事態への備えに関する加盟機関の研究・調査努力を調整し、重複を最小限に抑え、OROに最大の利益をもたらすことを保証する。

RAC はすべての FEMA 地域で招集され、FEMA 地域代表が RAC の議長を務める。RAC に参加する他の省庁には、NRC、EPA、HHS、DOE、DOT、USDA、DOC、その他適宜の省庁がある。RAC は、ORO 職員の計画/手順の策定と見直しを支援し、計画の妥当性を評価するために演習を観察する。

放射線事故への対応における連邦機関の役割と責任に関する追加情報は、対応と復旧の連邦省庁間業務計画（FIOPs）の原子力/放射線事故付属書（[12]）に記載されている。

4. 計画・準備評価戦略

大幅な計画変更FEMAは、合理的保証の最初の決定後、各サイトの準備状況を監視し続ける。FEMAは、以前に承認された計画/手順に対する重要な変更を、レビューと承認のために受け取らなければならない。
重要な変更とは、計画基準の評価と査定に関わるもの、または計画とともに提示された場合、レジリエンス担当副管理者（または被指名人）が考慮する必要がある事項である。この変更は、ORO の計画／手順および準備の取り組みが、(1)放射線事故が発生した場合に ORO が適切な防護措置をとることができるという合理的な保証を与えることにより、商用原子力発電所の周辺に住む公衆の健康および 安全を守るのに十分であり、(2) 実施可能であると判断するために検討されることになる。ただし、RA は、これらの変更を検討する際に、公開会議の開催や完全な演習など、特定の手続きが不要であると判断する場合がある。この場合、変更の審査中も既存の承認は有効である。ORO は、承認が必要な変更の有無にかかわらず、すべての情報が最新であることを確認するため、毎年計画を見直す。

定期的な要求事項：重要な変更の承認に加え、FEMAは合理的保証の維持を確実にするために評価戦略を採用している。この戦略には、2年ごとの特定演習・訓練、SAV、年次計画見直し、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2で必要とされる他の要素の完了を証明する州からFEMAへのALCの評価などがある。この他の要素には、訓練や公共緊急情報の更新などが含まれます。

継続的な評価：FEMAは、これらの「スナップショット」評価を、実物大、機能的、卓上演習（TTX）、その他の種類の訓練、セミナー、訓練活動、インタビュー、現実の事件への対応など、継続的な活動の評価と観察で補います。さらに、FEMAは、各NPPに専任のサイトスペシャリストを雇い、その責任において、オフサイトの準備と訓練の状況を反映した継続的な評価記録を維持します。このアプローチにより、FEMAは年間を通じて合理的保証の評価をより詳細に維持し、他の連邦、州、地方、および部族政府の準備活動との統合を強化することができます。

[12]2016年10月。https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/25554。

F. レッププログラムの技術的根拠

このセクションでは、放射線の科学、被ばく経路、生物学的影響、および被ばくを最小限に抑えるために用いられる防護措置について簡単に説明します。このセクションは、放射線および原子力科学に関するトピックの基本的な導入としてのみ機能します。

1. ハザードの性質

放射線は、空間や物質を通過するあらゆる形態のエネルギーである。放射線は物質を通過する際に、そのエネルギーをその物質に蓄積します。多くの放射性同位元素から放出される放射線は、通過する物質の物理的状態を変化させるのに十分なエネルギーを含んでいます。これにより、その物質の原子は電荷を帯びる、つまり電離する。単位レントゲン（R）で表される「被ばく量」[13]は、X線やガンマ線が空気中を通過する際に生じる電離の量である。

放射線が人体組織にエネルギーを沈着させると、結果として電離した原子が人体細胞にダメージを与える可能性があります。吸収された放射線やエネルギーの量が「線量」であり、放射線吸収線量（rad）で表される。人の場合、線量は通常、レントゲン換算人（rem）の単位で示され、受けた放射線の生物学的影響を含む（rem = rad x 放射線加重係数 ）。[14]

原子力発電所から放射性物質が誤って空気中に放出された場合、放出期間中に人が放射線量を受ける経路は主に3つ存在する：

- 放出されたプルームに外部被曝する。
- プルームから地表に堆積した放射性物質による外部被ばく。
- プルームから放射性物質を吸入する。

放出が停止し、プルームが消滅した後は、堆積した物質による外部被ばくと食物連鎖による物質の摂取が、人が放射線量を受ける主な経路となります。

また、地表の堆積物が大気中に再浮遊した場合、物質の吸入による暴露も考えられる。

被ばくと汚染

放射線の直接被ばくと放射能汚染による被ばくを区別することが重要である。医療用X線を浴びた人は、直接放射線を受けますが、人体は放射能汚染されません。放射能汚染は、放射性粒子が人の皮膚に付着し、皮膚から、あるいは吸入や摂取によって吸収されることで起こります。

[13]一部の国では、Rの代わりにクーロン／キログラム（C／kg）（1C／kg＝3876R）、radの代わりにグレイ（Gy）（1Gy＝100rad）、remの代わりにシーベルト（Sv）（1Sv＝100rem）を標準国際単位で使用しています。

[14]放射線加重係数とは、すべての電離放射線に共通の尺度で、被ばくした組織の生物学的損傷（レム／シーベルト）を表す量を得るために、吸収線量（rad）に乗じなければならない係数である。両者の吸収線量が等しい場合、アルファ粒子などの一部の放射線は、他の放射線よりも生体組織への生物学的ダメージが大きいことから使用されています。

原子力発電所で予期せぬ放出があった場合、以下の3種類の基本的な電離放射線が放射線ハザードを引き起こす可能性がある：

- **アルファ線は**、いくつかの不安定な原子の原子核からアルファ粒子が放出されることで発生します。アルファ粒子はヘリウムの原子核と同じで、2個の陽子と2個の中性子で構成されています。アルファ粒子は非常にエネルギーが高いが
  は、空気中を数センチしか飛べません。貫通力は低く、紙1枚で止めることができます。アルファ粒子は一般に、皮膚の古い細胞の層さえも透過できないが、吸入したり摂取したりすると健康被害をもたらす可能性がある。
- **ベータ線は、**放射性崩壊の際にベータ粒子が放出されることに由来します。ベータ粒子は、非常にエネルギーが高く、動きが速い。ベータ粒子はプラスまたはマイナスの電荷を持ち、衣服の層や数ミリメートルで阻止することができます。
  固体の物質のベータ粒子は皮膚を透過して皮膚火傷を起こすことがあるが、組織が損傷するのはその大きさが小さいためである。ベータ粒子は、吸入または摂取した場合に最も危険である。
- ガンマ線は、原子核から放出される高エネルギーで波長の短い電磁波である。ガンマ線は、アルファ粒子やベータ粒子と一緒に放出されることが多く、また、常に放出される。
  核分裂を起こす。ガンマ線はX線に似ていますが、非常に透過性が高く、鉛や劣化ウランのような高密度な物質で止めるか遮蔽するのが最適です。

電離放射線を全身（または大部分）に過剰に浴びると、放射線障害と呼ばれる病気を特徴づける複合的な症状が現れます。まず、吐き気、倦怠感、嘔吐、下痢などの症状が現れ、その後、脱毛、出血、口や喉の炎症、気力の低下などが起こります。放射線被曝量が比較的多い重症の場合は、2〜4週間で死亡することもあります。一度に大量の放射線を受けた後、6週間生存した場合は、一般に回復が期待できるかもしれません。

これらの考慮事項は、放射線放出後の公衆の健康と安全を守るために実施される行動とともに、緊急時計画の基礎を形成します。

2. 放射線の被ばくを減らすための保護行動

ORO は、事故または事故の可能性がある場合に、予測される放射線量を防止または最小化するために、防護措置を実施する。それぞれの防護措置は、被ばく*時間の*短縮、線源からの*距離の*増加、プルームからの*遮蔽*、汚染された食品の*摂取*制限といった放射線防護の原則のいずれかを実施することを目的としている。

図表I-1: 急性放射線による推定される初期効果

全身への投与量	
急性期投与量	想定される効果

0〜100 R	中枢神経系（CNS）の機能に障害がないこと。
100〜200R	中枢神経系機能に障害がない
200〜600R	6〜20時間程度の認知機能障害
600〜800R	20時間以上の認知機能障害
>800 R	迅速な無力化

オフサイト当局が実施する可能性のある保護措置には、以下のものがある：

- プルームが通過すると予想される地域から避難する；
- 家などの構造物に避難すること；
- 原子力発電所近辺へのアクセスを制御する；
- 緊急作業員、避難できない人々、および緊急計画/手順に含まれている場合は一般市民にKIを投与すること；
- 表面の汚染をコントロールする；
- 蓄えた飼料を家畜に与え、水を保護する；
- 食品を検疫し、または消費から除外すること。
- 放射線レベルが移転保護行動指針（PAG）を超える地域から住民を移転させること。

適切な防護措置は、放射性物質の放出の開始予測、放出の予測期間、放出の組成と方向、気象条件、時間帯（例：昼と夜）など、多くの要因によって決まります。すべての防護措置は、公衆の放射線被曝を防止または最小化するという共通の目的を持つ。

3. プロテクティブアクションガイド

放射性物質の予期せぬ放出において、ライセンシーは、防護措置をとらなかった場合に個人が受けるであろう潜在的な被ばくレベルを推定するために、投影線量を計算する。この予測線量は、放射性核種の推定または測定された初期濃度または被ばく率を用いて、特定の期間について決定される。

PAGは、放射性物質の放出から防護措置が必要となるきっかけとなる個人への予測線量を表す数値である。意思決定者は、予測される線量を適切なPAGと比較し、どのような行動を取るべきかを決定する。PAGは、被ばくリスクの許容レベルを意味するものではなく、発生中または既に発生した事故によるリスクを最小化するためにのみ使用されます。

PAGの設置は、以下の基準で行いました：

- 急性健康影響を避けることができる；
- 遅延した健康影響のリスクを、公衆衛生を適切に保護し、合理的に達成可能な上限値内に抑える。
- 防護措置による健康リスクが、回避されるであろう線量による健康リスクを超えないようにすること。

a. 一般向け

事故の初期段階（プルーム）と中間段階（摂取と移動）に対して、別々の PAG が策定されている。EPAは、避

難（可能な場合）または避難所（避難が不可能な場合）のための初期（プルーム）段階のPAGを1～5レムにすることを推奨しており、避難は通常1レムで開始される。EPA は、甲状腺への予測線量に基づく KI 投与のための PAG も制定した。これらの PAG は、EPA-400/R-17/001「*PAG マニュアル*」に記載されている：*Protective Action Guides and Planning Guidance for Radiological Incidents* January 2017（以下、「EPA PAG マニュアル」と称する）。食品医薬品局（FDA）も、2001年12月11日の連邦官報告示*Guidance on Use of Potassium Iodide as a Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies* でKIの使用に関する指針を定めた。

PAGはまた、意思決定者が中間段階において食品または使用物に対して防護措置を講じる必要があるかどうかを判断するのに役立つ閾値線量限度を提供します。HHSとFDAは、全身に対する0.5レムの予測線量限度、または最も被ばくした臓器や組織に対する5レムの限度という摂取PAGを開発しました。[15]これらの閾値のいずれかに該当する場合、責任者は食品または動物飼料中の放射能濃度を防止または低減するための保護措置を講じるか、商業への導入を防ぐために放射能を含む食品を隔離する。

一般向けPAGは以下の通りです：

- 避難・シェルター1-5 rem.
- 摂取すること：0.5 レムの全身投影または 5 レムの最露出部。
- 移設：初年度は全身2レム以下。

EPAはまた、中間期移転PAG[16] を、最初の1年間における全身被曝量を2レム以下とすることを定めた。が設定されている。
長期目標は、放出後の各年度の線量を0.5レム以下、50年間の総線量を5レム以下とすることである。移転PAGは、堆積した放射性物質による直接被ばくと、最初に地面などに堆積した放射性物質が再浮遊した場合の吸入を扱っています。

b. 救急隊員

PAG に加えて、EPA は、EPA PAG マニュアルに規定されているように、緊急作業員に対する線量限 度値に関する個別の指針を策定した。緊急サービスを行う緊急作業員の線量限度値は、緊急時に受けるすべての線量を考慮するため、一般住民の線量限度値とは異なる。以下は、緊急作業員に対するEPA PAGである：

- 緊急時の活動には5レムまで。
- 貴重な財産を保護するため（より低い線量が実用的でない場合）、10レムの制限を設けている。
- 救命活動や大人数の保護活動で、緊急作業員がその任務に志願し、そのリスクを十分に認識している場合は、25レムを上限とします。

放射線緊急対応計画／手順には、一般的にEPAの基準値が含まれている。しかし、組織は、保守的な措置として、あるいは特別な場合に、より制限的な管理基準を採用することを決定することができる。

[15] 連邦官報、第 63 巻、第 156 号、43402-43403 頁、*ヒトの食品および動物飼料の事故による放射性物質汚染に関するガイダンス：州および地方機関のための勧告, 利用可能*、食品医薬品局、1998年8月13日。

[16] EPA-400/R-17/001、*PAG マニュアル：放射線事故に対する保護行動ガイドおよび計画ガイダンス*、2017 年 1 月。

4. 緊急計画区域

EPZは、原子力発電所で事故が発生した場合に、公衆の健康と安全を守るために迅速かつ効果的な行動を確実に行うための計画／手順が存在する原子力発電所の周辺地域である。FEMAは、2種類のEPZを認めている。プルーム暴露経路EPZと経口摂取暴露経路EPZです。それぞれのEPZは、NPPを中心としたほぼ円形のエリアである。図表I-2は、これら2種類のEPZの特徴をまとめたものである。

EPZのサイズは、存在する危険物（HAZMAT）の種類と量（ソースターム）、および緊急事態への適切な対応を確保するために詳細な計画が必要とされる潜在的リスクに基づく技術的判断を表しています。EPZは、複数の州を含むことができる。また、「分割」管轄区域（管轄区域の一部がEPZに含まれ、一部が含まれない）も存在する。このような場合、EPZ の境界は、ORO、FEMA、および NRC を含むすべての関係者との協議に基づいて決定される。場合によっては、管轄区域全体がEPZに含まれることもある。

図表I-2：EPZの特徴

	プルーム暴露経路	経口摂取暴露経路
被爆源	■ 通過するプルームと堆積した物質からのガンマ線による全身外部被ばくについて ■ 通過するプルームからの吸入による甲状腺への曝露 ■ 吸入による他の重要臓器への委託実効線量換算被ばく量	■ 汚染された水や牛乳、新鮮な野菜、水産物などの食品を摂取すると、甲状腺、骨髄、その他の臓器に放射線誘発性の癌が発生するリスクが高まる可能性があります
サイズ	半径10マイル程度	半径50マイル程度

プルーム暴露経路EPZの大きさは、半径約10マイルで、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2の以下の考察に基づいている：

- 従来の設計に基づく事故・事件から予測される線量は、ゾーン外ではPAGレベルを超えることはないでしょう；
- ほとんどの炉心損傷シーケンスから予測される線量は、ゾーン外ではPAGレベルを超えない；
- 最悪の炉心損傷シーケンスの場合、直ちに生命を脅かすような線量は、一般的にゾーン外で発生することはないだろう；
- 約10マイル内の詳細な計画は、必要であれば、より広い地域に対応策を拡大するための実質的な基盤となる。
- 半径10マイルのプルーム暴露経路EPZを含む、半径約50マイルの摂取暴露経路EPZの大きさは、以下の考察に基づいています：

- 汚染物質がPAGを超える可能性のある風下の範囲は、放出期間と移動期間の風向きの変化により、原子力発電所から約50マイルに限定されます；
- 大気中のヨウ素（すなわち、長期間大気中に浮遊するヨウ素）は、摂取による曝露経路に入りにくい化学形態に変換される可能性がある；及び。
- 放射性プルームに含まれる粒子状物質の多くは、原子力発電所から約50マイル以内の地表に堆積していたはずです。

50マイルで摂取暴露経路のPAGレベルを超える可能性は、10マイルでプルーム暴露経路のPAGレベルを超える可能性と同等である。

5. 放射線事故のフェーズ

放射性物質の放出を伴う事故は、一般的に3つのフェーズを含んでいます：

初期段階：放射線事故の初期段階。防護措置を効果的に使用するための即時決定が必要であり、したがって、主に放射線事故の状況および状況の悪化の予後に基づいて決定されなければならない。この段階は、数時間から数日間続くことがある。

中間段階：発生源と放出物が制御下に置かれ（必ずしも停止していないが、もはや成長していない）、保護措置の決定の基礎として使用するための信頼できる環境測定が可能になった後に始まり、これらの追加の保護措置がもはや必要でなくなるまで続く期間です。この段階は、初期段階と後期段階とが重なり、数週間から数ヶ月続くことがある。

後期：環境中の放射線レベルを許容レベルまで低下させることを目的とした回復措置が開始された時点から、すべての回復措置が完了した時点までの期間をいう。この段階は、数ヶ月から数年に及ぶことがある。PAGレベル、つまり避けるべき線量は、長期的な浄化には適切ではない。

このページは意図的に空白にしてあります。

PART II: REPプログラム企画ガイダンス

A. イントロダクション

1. 目的および範囲

RPMのこの部分は、放射線緊急事態対応計画に関連するガイダンスの主要な情報源である。このガイダンスは、ORO が商用 NPP の許認可と維持を支援するために、放射線緊急事態対応計画／手順を策定、レビュー、および改訂する際に使用することを意図している。また、計画／手順の評価を担当するFEMAスタッフ、およびRACのメンバーとしてFEMAを支援する他の連邦職員による使用を意図している。

FEMAは、このマニュアル、FEMAの方針、およびFEMA-REPシリーズの文書を通じて、計画基準と評価基準の解釈、明確化、および適用に関する指針を提供してきた。RPMのこの部分は、FEMAおよび他の連邦省庁が作成した、過去に発行されたおよび現在のFEMA REPプログラム計画ガイダンスをすべて統合したものです。しかし、FEMA-REPシリーズの文書に含まれる計画基準に関する詳細で技術的な情報はすべて含まれていない。

2. 内容・構成

Part IIには、大きく分けて2つのSubpartがあります：

Subpart B, Planning Standardsは、44 CFR Part 350と10 CFR Part 50.47の16のプランニングスタンダードを1ページにまとめたものです。

サブパート C の計画ガイダンスでは、計画基準と関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準を挙げている。また、サブパート C は、以下のようなガイダンスの解釈と適用を規定している：

- 各計画基準に関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準の一覧；
- 最新のガイダンスに基づく各NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2評価基準の説明。
- 各 NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準の計画／手順（すなわち、ライセンシー、州、地方、または部族）への適用可能性を示すマーク。

本マニュアルのガイダンスは、*オフサイトの*対応組織のみに適用され

注： NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準のうち、原子力免許取得者の活動に特化したもの（例えば、評

価基準 B.1）については NRC が責任を持つが、44 CFR Part 350 および 10 CFR Part 50.47 に規定される計画基準との連続性を保つために、これらの評価基準 は RPM に含まれた。ORO がこれらの活動を実証することは要求されていないが、ORO が現場組織の構造と責任を理解することは重要である。

多くの評価基準は、ORO だけでなくライセンシーにも適用されるが、本ガイダンスで FEMA が提供する説明は、ORO のみを対象とし、ORO に適用するものである。

B. きかくきじゅん

計画基準A - 責任の分担 計画基準B - 緊急対応組織

計画基準C - 緊急対応支援と資源 計画基準D - 緊急時分類システム

計画基準E - 通知方法および手順 計画基準F - 緊急通信

計画 基準G - 公共教育および情報計画 基準H - 緊急施

設および機器計画 基準I - 事故評価

企画基準J - 保護的対応

計画基準K - 放射線被曝管理 計画基準L - 医療・公衆衛

生支援

計画基準M - 復旧、再突入、事故後のオペレーション 計画基準N -

演習と訓練

計画基準O - 放射性緊急事態対応訓練

計画基準P - 計画努力の責任：緊急時計画の策定、定期的な見直し

、配布

C. 計画指導

企画基準A「責任の所在

原子力施設ライセンシー、EPZ内の国および地方組織による緊急対応のための主要な責任が割り当てられ、様々な支援組織の緊急対応責任が具体的に確立され、各主要対応組織には、継続的に対応し初期対応を増強するためのスタッフが配置されています。

評価基準A.1

EPZの全体的な対応を構成する連邦政府、州政府、地方政府、部族政府、ライセンシー、およびその他の民間組織を特定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準a.1の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. オフサイト対応全体を構成するすべての連邦、州、地方、部族、および民間部門の組織の説明。

ii. 全主要組織と支援組織のリスト。

説明

計画／手順は、プルーム及び摂取暴露経路EPZの全体的な対応を構成する全ての連邦、州、地方、部族、及び民間の組織と、それぞれが負う責任を文書化する。計画／手順は、緊急時計画、準備及び対応において主要な又は主導的な役割を担うライセンシー 及び主要組織（例えば、緊急管理、消防／HAZMAT、法執行機関）を特定する。

計画／手順では、主要な組織を支援する役割を持つ他の組織も特定する。支援組織には、特定された支援対応責任を有する連邦政府省庁（例：FEMA、NRC、連邦捜査局［FBI］）、民間部門またはボランティア組織（例：米国赤十字［ARC］、無線アマチュア市民緊急サービス［RACES］）などがある。

国土安全保障大統領指令 5（HSPD-5）は、連邦省庁に対し、ORO による NIMS の採用を、補助金、契約、その他の活動を通じた連邦準備援助の条件とすることを求めている。HSPD-5
およびポストカトリーナ緊急事態管理改革法（PKEMRA）は、ライセンシーのような民間部門には適用されない。ライセンシーは NIMS を採用する必要はないが、ライセンシーと ORO 間の効果的な対応と協調を確保するために採用することが推奨される。10 CFR 50.47(b)(3) & (b)(6) の NRC 規則により、ライセンシーはそのプログラムが OROs のプログラムと統合されていることを確認する必要がある。

HSPD-5 は、連邦準備支援を求めない ORO に対して NIMS の採用を要求していないが、 NPP に対する ORO 緊急計画／手順に NIMS／事故指揮システム（ICS）を統合することにより、NPP での事故時に、対応管轄区 間の一貫性を高め、対応要素の統合を促進する。このような事故の際、ORO は、複数管轄の組織（すなわち、現場と現場の両方の組織）間の調整とその後の対応作業を促進するために、事故指揮を確立することになる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。

評価基準A.1.a

作戦上の役割を持つ組織は、作戦の概念と総力戦との関係を明記する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

基準A.1.aの趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急事態における各組織の業務上の役割と、全体的な対応努力との関係の説明。

説明

計画／手順は、予想される結果、取り組みがどのように達成されるのか、誰が行うのかを含め、 業務上の役割を持つすべての該当する組織が、NPP での事故にどのように対応するかを記述する。NIMS を採用しているORO の場合、業務概念は NIMS の教義、概念、原則、用語及び組織プロセスの中核となるセットと整合している。緊急事態における ORO の役割と対応策の説明には、組織が緊急事態対応の全体像にどのように組み 込み、貢献しているか（例えば、地方または部族の ORO の計画・手順が州の計画・手順にどのように組み 込むか）を含める必要がある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準 A.1.b

各組織の緊急対策は、これらの相互関係をブロック図に表したものです。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 A.1.b の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 各組織の説明と、緊急対応活動全体との関係。[17]

説明

ブロック図は、各対応組織の機能領域の割り当てを示す。NIMSを採用しているOROでは、インシデントコマンド構造は、コマンド、オペレーション、プランニング、ロジスティクス、ファイナンス／アドミニストレーションの5つの主要な機能領域を持つ。

[17]インシデント・コマンド・システムの組織図のサンプルは、ICS Form 207, Organizational Chart を参照のこと。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準 A.1.c

各組織は、緊急事態への対応を担当する個人を、役職名／ポジションで特定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

基準A.1.cの趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急対応を担当する個人（役職名/ポジション）、および

ii. 担当者の権限の下で、対応活動を調整する、役職名/ポジションによる個人。

説明

計画／手順は、緊急対応活動を指揮する権限を持つ担当者を、肩書き／役職別に特定する。計画/手順には、権限と責任の系統を確立するための指揮系統、およびこれらの個人が事件指揮とどのように相互作用するかを含む。

州レベルでは、通常、知事が緊急事態対応の責任者であるが、知事は被指名人（例：州緊急事態管理局長）を任命することができる。地方レベルでは、選挙で選ばれた最高責任者（市長や郡監督委員会委員長など）が緊急事態対応の責任者となるのが一般的だが、この責任者は緊急事態管理のディレクターやコーディネーターに運営権限を委譲することができる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。

評価基準A.2

州、地方、および部族政府に責任と権限を委譲するものを含め、緊急対応関連権限の法的根拠となる該当する法律、規約、または法令への言及が含まれている。各緊急時対応計画では、誰が「緊急事態」を宣言できるのか、また、それに伴う権限について示している。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準a.2の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急事態への備えの主導的な責任を特定の機関に割り当てる法的権限；

ii. 準備と対応に関する責任と権限を委譲する法的権限。

iii. 緊急事態」（または「災害緊急事態」）を宣言する法的権限と、どのような特別な権限が発生する可能性があるか。

説明

計画／手順は、関連する州、地方、または部族の法令を引用している。計画には、緊急事態への準備の主導的責任を適切な州、地方、または部族の機関に割り当てる法的権限（例：州の緊急事態管理庁）。計画には、準備と対応に関する責任と権限を委譲する法的権限が含まれる（例えば、知事は、緊急対応活動を実施するための責任と権限を持つ窓口として、州の緊急管理局長を指定することができる）。

計画/手順では、「緊急事態」または「災害緊急事態」を宣言する法的権限を持つ者（例：知事またはその他の役人、または地方や部族の役人）を示す。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。

評価基準A.3

各組織は、その組織に該当する以下の機能（指揮統制、警戒・通知、通信、広報、事故評価、公衆衛生・保健、社会サービス、消防・救助、交通管制、緊急医療サービス、法執行、輸送、防護対応（連邦政府の援助を要請し他の防護行動を開始する権限を含む）、および放射線被ばく管理を担当する主要な個人を、役職ごとに特定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準a.3の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急時対応の役割を担う主要な個人を、役職ごとに特定すること；

ii. 特定された重要な個人の機能分野別の割り当てられた機能の説明、および。

iii. 個人の割り当てられた機能を機能領域ごとに視覚的に表現したもの。

説明

主要 ORO と支援 ORO はともに、緊急事態への対応の役割を担う主要な個人を役職名で特定し、事 故への対応中の責任と機能を説明する。NIMS/ICS を採用している ORO の場合、これらの記述は、ICS の 5 つの機能分野を含む、自組織に適用される基本的なタスクと機能を遂行する個人を特定するものである。

計画には、組織に適用される基本的なタスクや機能を誰が実行するかなど、個人の責任を表すものが含まれる。この例として、マトリックスの作成が挙げられる。マトリックスのサンプルは、図表II-1に示されている。

このマトリックスは、NPP事故への対応中に実行される機能の例とともに、5つのICS機能分野の概要を示している。しかし、ORO は、国の責任が ORO の計画や手続きに適合するようにマトリックスを修正することができる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。

図表II-1：機能別担当者マトリクス例

	インシデントコマンドシステム 機能領域と機能	組織												
		郡委員会	ディスパッチオフィサー	保健所関係者	カウンティ・エマージェンシー	消防署員	市警	郡保安官事務所関係者	県公共事業担当者	学校区関係者	赤十字ボランティア	コミュニケーション・コーディ	市役所関係者	広報担当	財務・経理担当者
コマンド＆コントロール	コマンド＆コントロール	P			C										
	アラート・ノーティフィケーション	P			S			S	S						
	コミュニケーション		S									P			
	プロテクティブ・レスポンス	P			C								C		
	公開情報				C									P	
オペレーション	ファイヤー＆レスキュー					P	S	S							
	トラフィックコントロール					S	S	P							
	緊急医療サービス					P									
	アクシデントアセスメント	S		P	C	S	S	S	S						
	法執行機関							P							
ロジスティクス	パブリックヘルス			P							S				
	サニテーション			P											
	社会サービス				C						P				
	交通機関				C					P					
	マスケア施設				C					S	P				
	避難の様子	P		S	C					S	S		S	S	

KEY: P＝主体的な組織　　S＝支援する組織　　C＝協力する組織

		組織													
インシデントコマンドシステム 機能領域と機能		郡委員会	ディスパッチオフィサー	保健所関係者	カウンティ・エマージェンシー	消防署員	市警	郡保安官事務所関係者	県公共事業担当者	学校区関係者	赤十字ボランティア	コミュニケーション・コーディ	市役所関係者	広報担当	財務・経理担当者
プラン	放射線被ばく管理	S		P	C	S	S	S	S						
	公教育	S		S	C	S	S	S	S	S	S			P	
	予防と対策	S		S	P	S	S	S	S	S	S			S	
	保護者対応トレーニング	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
財務・管理部門	リソースマネジメント				P										C
	補償・クレーム														P
	調達・コスト														P
	時間														P

KEY：[18] P＝主体組織[19] S＝支援組織[20] C＝協働組織

[18]プリンシパル、サポート、協力組織の定義は、本マニュアルの用語集でご確認ください。

[19]全米インシデント管理システム（2017年10月）において、主たる組織は、AHJ（Authority Having Jurisdiction）と同義である。インシデント関連職種の要員を認定、認証、信任するためのプロセスを作成し、管理することができる実体としてのAHJである。AHJには、州、部族、または連邦が含まれる。

政府省庁、研修委員会、NGO、企業、警察、消防、公衆衛生、公共事業などの地方組織など。

[20]National Incident Management System（2017年10月）において、支援組織はAssisting Agencyと同義である。インシデント管理に直接責任を持つ機関に人員、サービス、またはその他の資源を提供する支援機関または組織である。

評価基準A.4

EPZ内で緊急対応の役割を担う支援組織との書面による協定を参照する。協定には、作戦のコンセプト、提供される緊急対応策、その実施に関する相互に受け入れられる基準、および情報交換の取り決めが記載されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準a.4の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 支援組織のリストと、彼らが提供する能力およびリソースを含む支援の種類；

ii. (または参照）適切な場合、NPP サイトへのアクセスに関する取り決めを含む、ライセンシーと ORO の間の適用可能な書面による合意；

iii. 契約書では、契約を通じて提供されるサービスや、そのサービスの有効化方法について注釈を付けています；

iv. 参照または適切な付録による契約書の作成、および

v. 書面による契約は、その有効性を確認するために毎年見直され、必要に応じて新たな書面による契約を作成し、署名者を更新することを含むという声明。

説明

インシデントに対応するためには、様々な能力が必要である。ライセンシーおよび ORO は、支援組織が提供できる支援および援助の種類を明確にするため、 支援組織と書面による合意（例えば、合意書 [LOA] または MOU）を締結することができる。支援組織の例としては、他の ORO、ライセンシー、研究所、輸送業者（バス会社、救急車な ど）、資源またはその他の商業サービスを提供する業者（レッカー車など）、および医療／病院施設な どが考えられる。緊急対応に特化した機能を持つ政府機関では、書面による合意は必要ない。政府間の支援は、相互援助協定や法律を通じて確保されることが多くなっている。しかし、民間団体と相互援助協定が適用されない管轄区域との間の支援協定については、文書による協定が必要である。

ORO がインシデント発生時に利用するプライマリーリソースとバックアップリソースに ついては、書面による合意が必要である。ORO は、極端な緊急事態が発生し、プライマリおよびバックアップの資源が利用できない場合に使用する資源 のリストを別に持つことができる。例えば、プライマリおよびバックアップの検査室が利用できないようなあり得ない状況において、緊急 管理者は、その地域で利用できるすべてのリソースのリストを持つことができる。このリストは評価の対象にはならないが、ベストプラクティスとして考慮されるべきものである。

a. 契約書の内容

ORO の計画/手順では、支援組織との書面による合意を参照している。契約書の内容は、どのようなサービスが

提供されるか、どの組織がサービスを提供するか、連絡先 を示す。書面による合意は、提供される資源の場所、通知と出動のための 24 時間体制の連絡先を特定し、書面による合意を実行する権限を持つ当事者の名前、署名、日付を含む。書面による合意はまた、ORO が、合意によって活動するすべての該当する緊急対応要員に放射線緊急対応訓練を受けさせることを明記する。書面による合意は、プロバイダが緊急時および必要に応じて訓練、ドリル、演習のために説明されたサービスを提供することを述べている。適切な場合、書面による合意は、ORO の対応者が NPP サイトおよびその他の影響地域にアクセスすることを許可する手順についても言及している。

緊急対応支援および資源に関する契約：敵対行為に基づく（HAB）事件などの場合、ORO は、現場での法執行と現場外での警戒・通 知を同時に支援するのに十分な人員を有していないことがある。ORO の資源需要が異常に高い場合、ORO は近隣の管轄区域や民間団体と相互援助協定を結び、地 元の資源を補う代替要員を特定することができる。

事故評価に関する合意書：文書化された協定は、プルーム被ばく経路EPZ内の空気サンプルの収集や現在の空気中放射性ヨウ素濃度の決定など、非政府組織（ライセンシー、大学、請負業者、相互援助など）が行う活動を明確に区分している。フィールドモニタリングチーム（FMT）が政府と非政府のリソースの混合で構成されている場合、これらの詳細も記述される。

医療および公衆衛生サポートに関する同意書：医療・公衆衛生支援に特化して、ORO は、病院／医療施設、医療輸送業者、および病院／医療施設に雇用または契約されていない外部の技術スタッフ（保健物理学者、放射線管理技師など）から書面による合意を得、一次病院およびバックアップ病院に関する評価基準 L.1 および／または輸送に関する評価基準 L.4 に定義されている計画／手順にその合意を含める。書面による合意事項には、病院／医療施設名、施設の位置、能力の種類、治療可能な患者のおおよその数などが含まれる。書面による合意には、プロバイダーが、潜在的に汚染された、負傷した、および／または暴露された個人を取り扱うための適切な技術情報（例えば、治療プロトコル）および治療能力を持っているという保証が含まれている。輸送業者との合意文書には、組織名、提供されるサービスの種類、提供可能な車両の最大台数などが記載されている。

ORO が書面による合意を得られない場合、ライセンシーは、リストアップされた病院/医療施設、 医療搬送業者、および技術スタッフとの合意を取得する。特定のケースで誠意ある取り組みが失敗した場合、ライセンシーは適切な代償措置（例：他のプロバイダーと書面による合意を得る、臨時の現場医療を提供するなど）を提供または手配する。

ラボラトリー：契約書には、サンプルの処理順序に優先順位をつけたり、対立を解消したりするための戦略を盛り込む。これは、事故が1つのラボに過大な負担をかけた場合に、優先順位が適切に提供されることを保証するためである。評価基準 C.4 を参照のこと。

b. 契約書の整備

同意書は、計画の付録として提供することもできるし、計画自体に同意書の説明的なリストを記載し、同意書を確認するための署名ページで補足することもできる。署名ページ形式は、対応機能が法律、規制、または行政命令でカバーされており、個別の合意文書が必要ない組織に適している。計画／手順が参照により合意文書を取り入れる場合、参照された資料の有効性を証明する署名入りのカバーシートが含まれる。ORO は、FEMA が閲覧できるように、書面による合意の原本をファイルに保管する。

c. 契約書の年次レビュー

計画／手続にどのように合意書が含まれているかにかかわらず、州は、通常 ALC を通じて、毎年その現状を証明する（評価基準 P.4 も参照）。書面による合意は、有効期限を指定するか、当事者の一方または両方が取り消すまで合意が有効であることを示す文言が含まれている。ORO は、すべての書面による契約のリストを管理し、(1) 書面による契約が失効した場合、または (2) 組織改編や法的制限により署名者の権限が制限された場合、新し

い書面による契約または署名者の更新を求める。州は、すべての情報が最新かつ正確であることを確認するために書面による合意を見直したという声明とともに、ALC提出書類の中で既存または新規の書面による合意について報告する（パート IV、セクション L を参照）。FEMAは、SAVおよび/または計画見直しの際に、書面での合意を見直すこともある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準A.5

各主要対応組織は、長期にわたって継続的に活動することが可能である。主要な対応組織は、リソース（技術的、管理的、物質的）の継続性を確保する責任を負う個人を、肩書き／役職別に指定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 A.5 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 24時間のオペレーションをサポートするために、リソースの継続性を確保する責任を負う個人（タイトル/ポジション別）です；

ii. 主要なスタッフの少なくとも2つのシフトをタイトル/ポジション別に特定する名簿への参照；

iii. 名簿の管理責任者（役職名）、管理方法、および名簿の所在。

iv. シフト期間と、退社するスタッフが、発生した緊急事態と対応活動の状況について、入社するスタッフに説明するための規定がある。

説明

計画/手順には、次のような緊急時の必須機能を24時間、長期にわたって維持するための規定が記述されている：指揮・統制、警戒・通知、通信、公共情報、事故評価、公衆衛生・衛生、社会サービス、消防・救助、交通管制、緊急医療サービス（EMS）、法執行、輸送、防護対応（連邦政府の援助を要請し他の防護行動を開始する権限を含む）、放射性被ばく管理。

計画/手順では、24 時間体制の運営を支える資源の継続性を確保する責任を負う個人を、役職別に明記している。計画／手順は、主要スタッフの少なくとも2シフトを特定する名簿を参照し、名簿を維持する役職別の個人を特定する。名簿の所在地の説明と維持方法の規定が計画/手順に含まれている。

計画/手順には、シフト期間（例：8時間または12時間）と、緊急事態と対応活動の状況について、退社するスタッフが着任するスタッフに説明するための規定が記載されている。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

計画基準B - 現場での緊急組織

緊急対応に関する施設ライセンシーの責任が明確に定義されていること、主要機能分野における施設事故の初期対応を行うための適切な人員配置が常に維持されていること、対応能力の適時増強が可能であること、様々な現場での対応活動と現場外の支援・対応活動の間のインターフェースが明記されていること。

注：この計画基準では、オフサイト組織（すなわち、ORO）が対処するための要件はないが、OROが現場対応組織の構造及び権限を理解することは重要である。評価基準 B.3 で参照した表 B-1 は NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 に記載されている。

評価基準B.1

緊急時計画は、10 CFR 50.47(b)(2) の要件および10 CFR Part 50 の Appendix E の該当するセクションをどのように満たすかを明記している。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.1.a

サイト固有の緊急時対応組織（ERO）が策定される。運転、火災対応、救助及び応急処置、セキュリティなどの他のサイトプログラムは、他の許認可文書により管理されるかもしれないが、これらの要員がEP機能を割り当てられたときにのみ、この規制基準の一部となることに留意されたい。EP機能が、EP機能を他の割り当てられた（非EP）職務と同時に遂行することが困難な個人に割り当てられないように配慮される。10 CFR Part 50 の付録 E は、ライセンシーに対して、シフト中のスタッフが割り当てられた EP 機能と他の割り当てられた職務をサポートできることを確認するために、シフト中の人員配置分析を行うことを要求する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.2

この人は、オフサイトの緊急対応策を実施する責任を負う当局に伝達される防護措置勧告（PAR）の承認を含む、あらゆる緊急対応策を直ちに一方的に開始する権限と責任を有する、シフト上の緊急コーディネーター（個人の役職は異なる場合があります）として指定されています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.2.a

EROに割り当てられた機能的責任が確立されており、EROの他のメンバーに委任してはならない責任が、緊急時計画に明確に規定されている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.3

サイト固有のオンシフトスタッフ計画、およびERO のスタッフ増強計画を描いた表が作成される。表B-1「緊急時対応組織（ERO）の人員配置と増強計画」は、ライセンシーが検討するためのモデルを提供するものである。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.4

緊急活動、地域サービス支援、州、地方、および部族政府組織のライセンシー機能分野間および間のインターフェイスが特定されている。この情報には、すべてのライセンシーの緊急対応施設が含まれる。使いやすさのためブロック図が望ましいが、必須ではない。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準B.5

場合により、ERO への技術支援およびERO の増強のために要請される、請負業者を含む外部組織 が明記されている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

計画基準C - 緊急対応のサポートとリソース

支援リソースを要請し効果的に利用するための手配がなされ、ライセンシーのEOFに州および地域のスタッフを収容するための手配がなされ、計画された対応を補強することができる他の組織が特定されている。

評価基準C.1

合意された、ライセンシーのEOFに提供される緊急対応支援およびリソースが記載されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.1 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. ORO リエゾンがライセンシーの緊急時対応施設（EOF）に派遣されるかどうか、また派遣される場合は、役職名／職名で、どのような人物が派遣されるのか；

ii. EOFにいる間、リエゾンが果たすべき緊急対応支援の役割。

iii. ORO がライセンシーの EOF に提供するリソースがある場合、そのリソース。

説明

事故発生時、ORO はライセンシーの EOF に人員を派遣し、リエゾンとして活動することがある。典型的には、ライセンシーの職員と線量評価およびフィールドモニタリング活動を調整／連絡するための技術連絡員である。しかし、緊急時対応の支援とリソースは、他のニーズが要求された場合、技術連絡係の役割に限定されない。EOFに提供される人員または資源にかかわらず、要求されたニーズは、計画/手順に記載されている。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準C.2

追加の緊急対応支援およびリソースのために設けられた規定が記載されており、以下を含む：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.2.a

対応する組織に対して緊急対応支援やリソースを要請する権限を持つ個人（役職名／役職名）です。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.2.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急対応支援およびリソースを要請する権限を有する個人（役職名／役職名）。

説明

計画／手順では、緊急対応支援やリソースを要請する権限を持つ個人を、役職ごとに特定している。政府、非政府組織（NGO）、民間セクターのあらゆるレベルからの支援を要請する権限を持つ主要な職員が特定されるべきである。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- NUREG-1442/FEMA-REP-17, Rev.1, *Emergency Response Resources Guide for Nuclear Power Plant Emergencies*, July 1992.

評価基準 C.2.b

(1) 緊急対応支援および/またはリソースを要求できる各組織、(2) 緊急対応支援および/またはリソースが必要となる状況、(3) 必要な緊急対応支援および/またはリソースの要求プロセス、(4) 提供が期待できる能力/リソースのカテゴリ、、
(5)予想される緊急対応支援及び/又は資源が要求された後、いつ利用可能になるか、(6)どのように統合が行われるのか。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.2.b の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 能力およびリソースの潜在的な不足を特定するためのプロセス；
ii. 緊急対応支援および/またはリソースを要求することができる組織（複数可）；
iii. 緊急対応支援および/またはリソースが必要とされる状況；
iv. 必要な緊急対応支援および/またはリソースを要求するためのプロセス；
v. 提供されることが期待される能力および/またはリソースのカテゴリー；
vi. 緊急対応支援および/またはリソースが要求されてから利用できるようになるまでに予想される時間。
vii. 緊急対応支援および/またはリソースの受け入れが、対応作業とどのように統合されるか。

説明

計画／手順には、ORO が能力や資源（設備、人員、施設など）の潜在的不足を評価し、計画する プロセスが含まれる。提供される緊急対応支援及び資源に関する情報には、一般的な計画時間枠を提供するために、提供組織、要請が行われる状況、提供される特定の能力及び資源、要請後の到着予定時刻の推定を含む。この情報は、連邦の資源を含め、管轄区域が事件発生時に期待できるすべての種類の緊急対応支援および資源について提供されるべきである。

計画/手順は、緊急対応支援やリソースがどのように対応作業と統合されるかに対処するものである。これには、クリアランス情報や飛行場の使用、通信機器、現地の住宅、地域の特徴に応じた情報や支援を提供する現地の人

材など、特定の現地または近隣の資源へのアクセスが含まれるが、これに限定されない。

*対応と復旧のための連邦省庁間業務計画の核・放射線事故付属*文書には、利用可能な連邦政府の援助が記載されている。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- NUREG-1442/FEMA-REP-17, Rev.1, *Emergency Response Resources Guide for Nuclear Power Plant Emergencies*, July 1992.

評価基準 C.2.c

要請された緊急対応支援およびリソースを提供することに同意した外部組織に対するNPP サイトへのアクセスおよび支援の調整。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.2.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 相互援助／補足的な支援や資源を含む ORO 組織が NPP にアクセスできるようにするための規定；

ii. 各組織からリソースへのアクセスを許可された要員にアクセスを許可するための手段を特定する。

iii. 到着した対応資源と避難の努力の間の調整のための規定。

説明

サイトへのアクセスを許可するための計画／手順は、ライセンシーと調整され、要求された人員および機器が NPP に出頭するための推定応答時間を含む。この情報は、保護された情報とみなされることがあり、そのように扱われるべきである。

また、計画／手順には、受信側の対応資源が避難の妨げにならないようにするための規定や、逆に受信側の対応資源に対する妨げを取り除くための規定も含まれている。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準 C.2.d

法執行、医療・救急サービス、消防、病院支援、その他の支援について、ライセンシーと地方機関との間で締結する契約。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.2.d の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 要請された緊急時対応支援を原子力発電所に提供することに同意した外部組織のリストと、提供する支援の種類。

説明

計画／手順では、原子力発電所の現場において緊急時対応支援の責任を有するすべての外部組織のリストと、

各組織が提供することに同意した責任の説明が提供される。現場で緊急時対応支援を提供するためのあらゆる合意が特定されるべきであるが、これらの合意は緊急時計画の中で参照されるだけでよい。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準C.3

各主要組織が、インシデント対応を主導する他の主管組織と連携する能力を記述している。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.3 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 主要な組織を特定する；

ii. 権限に基づく主要な組織の役割と責任；

iii. 主要な組織間の調整と統合がどのように行われるかを説明すること。

iv. 他組織の代表者が ORO のオペレーションセンター（例えば、郡の緊急オペレーションセンター[EOC]）に連絡役として派遣されるかどうか、また派遣される場合は、役職名／役職名で、派遣される個人を特定する。

説明

主要組織は、ライセンシー、および緊急時計画および準備において主要または主導的な役割を担う州、地方、および部族の政府機関、部署、または行政機関として定義される。緊急時対応を主導する者に対して、追加の緊急時対応支援および／またはリソースを提供するよう要請される可能性のある主要組織は、明確に特定されるべきである（例えば、DOEの連邦放射線モニタリングおよび評価センター（FRMAC）またはFBIなど）。さらに、支援組織には、連邦省庁（例：FEMA、NRC、FBI）または民間部門もしくはボランティア組織（例：ARC、RACES、支援対応責任を特定したもの）が含まれる。
さらに、これらの主要な組織の役割／責任と関連する権限（すなわち、ある機関が特定の行動や対応の一部を主導する能力に関連する法的権限）は、計画および対応策において明確に定義されるべきである。
の手順で説明する。次期主要組織の権限と役割・責任を記述することに伴い、緊急対応を主導する主要組織間の調整と統合が必要となる可能性がある方法を、計画・手順に記述する。

事故発生時、他の組織（例えば、ライセンシー、連邦、州、地方、および部族政府、民間部門、または NGO）の代表者は、リエゾンとして ORO 作戦センター（例えば、郡 EOC）に代表者を派遣することができる。
例えば、NPP は、設備や資源の調整を支援するために、郡の EOC や事故指揮所（ICP）に代表者を派遣することができる。該当する場合、計画／手順は、派遣される個人を肩書き／役職で特定する。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準C.4

緊急時に使用できる放射線モニタリング分析サービスを提供するための放射線研究所、その一般的な能力、および予想される利用可能性について説明する。特定された放射線研究所を補強する計画について説明する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 C.4 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 潜在的に汚染された物質のサンプルを分析する資格を持つラボラトリーです；

ii. 各研究所の放射化学的および分析能力についての説明；

iii. 各研究所の所在地と、サービスを提供するために予想される各研究所の稼働率。

iv. ラボが一定期間内に処理できるサンプル数。

説明

検査室サービスの手配を担当する ORO は、利用可能な検査室とその能力（例えば、牛乳やその他の人間用食品、土壌サンプル、水サンプル、環境モニタリングサンプルなどを分析する能力）を特定する。検査機関は、現実の緊急事態が発生した場合に、互いに連携することを想定しておく必要がある。この評価基準の意図は、支援組織が特定され、必要なときに支援を提供するための書面による合意がなされていることを確認することである。これらの合意は、緊急時計画の中で特定されるだけでよい。計画/手順には、特定された放射線研究所の所在地、事故が発生した場合に放射線モニタリングおよび分析サービスを提供するための準備状況、および一定期間内に研究機関が処理できるサンプルの数が含まれる。

国は依然として、サンプルの処理と分析、データの管理を行うことが期待されています。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準C.5

ライセンシーの対応をNRC本部および地域の事故対応センターと統合し、派遣された場合はNRCのサイト対応チームと統合するための取り決めが記載されています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 C.5.a

NRCの緊急時対応データシステム（ERDS）の緊急時の起動プロセスについて説明します。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 C.5.b

NRCから要請があった場合、継続的にオープンなコミュニケーションラインを維持するための規定が記載されています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

計画基準D-緊急事態分類システム

原子力施設のライセンシーによって、施設システムや排水パラメータを含む標準的な緊急事態の分類と行動レベルのスキームが使用されており、州および地方の対応計画では、最小限のオフサイト初期対応措置の決定について、施設ライセンシーが提供する情報に依存することが求められています。

評価基準D.1

標準的な緊急事態の分類と行動レベルのスキームが確立され、維持されている。このスキームは、10 CFR Part 50 の付録E のセクションIV.C.1 にある4 つのECL のそれぞれについて、詳細なEAL を提供する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準D.1.a

EALは、原子炉設計に適用されるNRCが提供または承認したガイダンスを用いて作成されます。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準D.1.b

最初の緊急事態の分類と行動レベルのスキームは、ライセンシーとOROが協議して合意し、NRCが承認する。その後、年1回、OROとスキームを見直す。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 D.1.b の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 標準のECLを参照する；

ii. ECLシステムが、ライセンシーと調整される事故への対応レベルを決定するための基礎となることを認識すること、及び。

iii. ECLの初期スキームに関する合意、およびスキームの年次レビュー。

説明

ORO は、最初の緊急事態の分類と行動レベルのスキームを作成するために、ライセンシーと協調す るべきである。スキームが NRC によって承認された後は、ORO とライセンシーが協力してスキームを見直し、 必要に応じて改訂し、予想される行動等の適切な調整と調整を毎年確実に行うべきである。ライセンシーと ORO が

合意し、NRC が承認したスキームの ECL 部分は、計画／手順に組み入れ るべきである。

ECLシステムの目的は、インシデントの重大性が増すにつれて、より高いレベルの対応を可能にするために、インシデントを重大性のレベルによって分類することである。最新のNUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2および本マニュアルの用語集に記載されているように、4つの標準ECLは以下の通りです：

- **異常事態通知（NOUE）：** プラントの安全レベルの潜在的劣化を示す、または施設保護に対するセキュリティ上の脅威を示す事象が進行中または発生したことを示すECL。の放出はない。
  安全システムのさらなる劣化が生じない限り、オフサイトでの対応や監視を必要とする放射性物質が予想される。この用語は、異常事象（UE）または他の類似のサイト固有の用語に短縮されることがある。
  Notification of Unusual Event、NOUE、Unusual Event、および UE という用語は互換的に使用される。

- **アラート**：プラントの安全レベルの実際または潜在的な大幅な低下を伴う事象が進行中または発生したことを示すECL、またはサイトへの生命の危険を伴う可能性の高いセキュリティ事象を示すECL。
  敵対的な行動により、人員や現場の設備に損害を与える。いかなる放出も、EPA PAG暴露レベルの数分の一に限定されると予想される。
- **サイトエリア緊急事態（SAE）**：公衆の保護に必要なプラント機能の実際の、またはその可能性の高い重大な故障や、意図的な敵対行為を伴う事象が進行中または発生したことを示すECL。
  損害または悪意ある行為、1）サイトの人員または設備に対して、故障の可能性がある、または2）公衆の保護に必要な設備に効果的にアクセスできない。いかなる放出も、サイト境界を越えてEPA PAG暴露レベルを超える暴露レベルになることはないと予想される。
- **一般緊急事態（GE）**：格納容器の完全性の喪失や敵対行為の可能性を伴う、実際または差し迫った実質的な炉心劣化または溶融を伴う事象が進行中または発生したことを示すECL。
  その結果、施設の物理的支配が実際に失われること。放出物は、直接的な敷地面積以上に、敷地外のEPA PAG暴露レベルを超えると合理的に予想される。

参考文献

- NEI 99-01, Rev. 6, *Development of Emergency Action Levels for Non-Passive Reactors*, November 2012.

評価基準D.2

EALが満たされた、あるいは超えたという指示が原子力発電所の運転員にもたらされた後、15分以内に緊急事態を評価、分類、宣言する能力について説明されている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準D.3

各 ECL に対して講じるべき緊急対応措置の概要を記載しています。詳細な緊急時対応策は、実施手順書に記載されています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準D.4

ライセンシーが宣言したECLと適用されるオフサイトの条件に基づく緊急対応措置が記載されています。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 D.4 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急時のオフサイトの状況を考慮し、各ECLにおいて公衆を保護するために取られるべき最小限の緊急対応措置。

説明

計画/手順は、各 ECL とその目的、および各 ECL で ORO がとるべき適切な緊急対応策を記述する。これらの緊急対応策は、他の要因や現場外の状況（天候、道路状況、脅威など）を考慮した上で、事故発生時に取られる最小限の措置と考えられる。計画者は、優先的な防護措置に関するガイダンスが、大規模災害発生時に継続的に進化する可能性があることを認識する必要がある。

インシデントが発生した場合。さらに、計画基準 J の評価基準では、ORO と連携してサイト固有の PAR 手順を開発する際にライセ ンスを支援するための防護措置論理開発ツールに言及している。この防護措置論理開発ツールは、オフサイト防護措置の意思決定において ORO を支援するために使用することもできる。

参考文献

- NUREG/CR-6953/SAND2010-2806P, Vol.3, *Review of NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accident' - Technical Basis for Protective Action Strategies*, August 2010.
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

計画基準E「通知の方法と手順

ライセンシーによる国や地域の対応機関への通知、およびすべての機関による緊急要員の通知の手順が確立されている。対応機関および一般市民への初期およびフォローアップメッセージの内容が確立されている。また、プルーム暴露経路EPZ内の住民に早期通知と明確な指示を提供する手段が確立されている。

評価基準E.1

緊急事態の分類と行動レベルのスキームに沿った、対応組織への直接的かつ迅速な通知のための、相互に合意可能なプロセスが記述されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.1 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 対応組織と指定されたオフサイトの24時間警報地点の両方に直接かつ迅速に通知するための合意されたプロセス；

ii. 合意された通知プロセスが、D.1.bに記載された緊急事態の分類及び行動レベルスキームと整合していることを示す声明；

iii. 最初の通知がライセンシー以外の組織から発信された場合のプロセス、および。

iv. ライセンシー及び／又は ORO から他のオフサイト組織へ、その後の通知を周知させるための合意されたプロセス。

説明

計画/手順には、ECLに合致した初期通知をライセンシーから指定されたオフサイトの24時間警報地点に伝達するためのプロセスが記述されている。オフサイト24時間警報地点の位置は、計画/手順内に記載されている。ライセンシーからオフサイト24時間警報ポイントへの通知に含まれる情報が通知フォームに記録されている場合、計画/手順にはこのフォームのコピーが含まれている。ライセンシーから24時間警報ポイントへの最初の通知が、安全でないシステムを介して行われる場合、メッセージの検証（例えば、折り返し電話を介して）が必要である。を経由して発信された場合
専用システム（すなわち、既知の限られた組織のみが使用できるシステム）の場合、ORO は通知の受領を確認するかどうかを選択することができる。

10 CFR Part 50, Appendix E に記載されているように、ライセンシーはインシデントを宣言してから 15 分以内に ORO に通知する機能を持たなければならない。ライセンシーおよび該当する ORO の計画/手順は、緊急事

態の分類および行動レベルが起動したときに、すべての対応組織がどのように通知されるか（これは最初の通知およびその後の通知を含む）、相互に合意された通知プロセスを記録する。

緊急事態の分類と行動レベルが活性化されると、ライセンシーは、指定されたオフサイトの 24 時間警報ポイント（例：消防署または警察署からの発信、9-1-1 緊急センター）に最初の通知を発信し、このポイントからすべての適切な対応組織への通知チェーンが開始される。対応機関に通知された後、ORO の計画／手順に基づき、構成機関および支援組織への通知が開始される。一部の ORO は
は、互いに通知する責任があるかもしれない（例えば、ライセンシーが州に通知し、州が地方自治体に通知する、またはリスク郡がホスト／サポート郡に通知する）。ベストプラクティスとして、プルーム暴露経路 EPZ の外にある他の州及び／又は管轄区域に連絡し、状況が進行するにつれて彼らに知らせ続けることも考慮される。合意された初期通知プロセスは、緊急事態の分類と行動レベルスキームに沿ったものである：

Notification of Unusual Event (NOUE)の略。プラントの安全レベルが低下する可能性を示す事象が進行中または発生した。安全システムのさらなる劣化が発生しない限り、オフサイトでの対応や監視を必要とする放射性物質の放出は予想されない。オフサイト通知の目的は、(1)後に必要と判断される対応の最初のステップが実行されたことを保証すること、(2)運転スタッフを準備状態にすること、です。
(3) イベント情報の体系的な取り扱いと意思決定を提供する。

注意喚起プラントの安全レベルの実際のまたは潜在的な大幅な低下を伴う事象が進行中であるか、または発生した。いかなる放射性物質の放出も、EPA保護行動ガイドラインの被ばくレベルの小さな割合に限定されることが予想される。オフサイトアラートの目的は、(1) 状況がより深刻になった場合に対応できるように、または放射線モニタリングの確認を行うために緊急要員がすぐに利用できることを保証すること、および (2) 現状の情報をオフサイト当局に提供することである。

サイトエリア緊急事態（SAE）。公衆の保護に必要なプラント機能の重大な故障を実際に伴う、またはその可能性が高い事象が進行中または発生した場合。サイト境界付近を除き、EPA PAG被ばくレベルを超えないと予想される放射性物質の放出がある。SAE宣言の目的は、(1)対応センターが有人であることを保証することである、(2) 監視チームの派遣を保証する、(3) 状況が深刻化した場合、現場付近の避難に必要な人員を勤務地に確保する、(4) 現場外の当局と協議する、(5) 現場外の当局を通じて国民に最新情報を提供する。

一般緊急事態（GE）。格納容器の完全性を失う可能性のある、実際または差し迫った実質的な炉心劣化または溶融を伴う事象が進行中または発生した場合。放射性物質の放出が、直接的な敷地内だけでなく、敷地外のEPA保護行動指針の被ばく量を超えると合理的に予想される。GE宣言の目的は、(1)公衆に対する所定の防護措置を開始する、(2)ライセンシーおよびオフサイト組織の測定による情報の継続的評価を行う、(3)実際の放射性物質の放出またはその可能性が示された場合に追加措置を開始する、(4)オフサイト当局との協議、(5)オフサイト当局を通じて公衆に対する最新情報の提供である。

HAB 事故時など、最初の通知がライセンシー以外の組織から発信される場合、通知は、上述したような標準的なライセンシーから ORO への方法には従わないことがある。例えば、地元の法執行機関の連絡先は、ライセンシーが事故を宣言する前に、ライセンシーのサイト セキュリティ部門から NPP サイトに対する差し迫ったまたは実際の敵対行為について通知される場合がある。さらに、ORO は、ライセンシーから最初の通知を受けるのではなく、様々な外部情報源（例：情報源、空港、連邦／州法執行機関）から「事故前」の情報を受け取る場合がある。HAB 事故では、ライセンシーは、緊急事態の分類レベルに関係なく、現場での計画／手順に 従って ORO に通知する。計画／手順には、最初の通知がライセンシー以外の組織から発信された場合の合意されたプロセスが含まれる。

計画/手順には、ライセンシー及び/又はOROからの後続通知を他のオフサイト組織に広めるための合意されたプロセスが含まれる。

参考文献

- *包括的準備ガイド101：緊急事態運営計画の策定と維持*、バージョン2.0、2010年11月。
- *全米インシデント管理システム*」2019年1月号

評価基準E.1.a

応答機関への通知に関する規定が定められており、メッセージの検証手段も含まれている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.1.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 該当する場合、ライセンシーから24時間警告ポイントへの最初の通知を検証する方法；

ii. 各ECLで行われる特定の通知を含む、すべての適切な対応機関に通知するための規定；

iii. 組織内の緊急対応要員に通知する責任を有する個人（役職名）。

iv. その後の通知を発信する責任を負う個人（役職名/ポジション名）。

説明

計画/手順には、指定された24時間警報ポイントおよび該当するすべての対応組織に通知を行うための明確かつ一貫した手段がある。

a. 初回通知手順

オフサイトの 24 時間警報ポイントがライセンシーからの最初の通知を確認したら、計画／手順には、 すべての適切な対応組織に対する通知プロセスが含まれる。これには、適用される全ての対応組織に通知する責任を負う個人を、肩書き／役職別に特定することが含まれる。対応組織への初期通知プロセスの流れを示すコールダウンリストのような図は、このプロセスの計画／手順の説明を補足することができる。

各対応組織の指定された個人に通知した後、ORO の計画/手順は、組織内の適切な緊急対応要員が、組織の対応 役割を支援するためにどのように警告、通知、動員されるかというプロセスを文書化する。このプロセスには、ORO の計画/手順の中で、通知電話リストを含めるか、そのようなリストを参照することで、各スタッフに通知する責任を持つ個人を、役職別に特定することが含まれる。

HAB インシデント発生時には、考慮すべき特別な事項があります。ライセンシーへの通知経路（初期警告地点および地元の法執行機関）は、それぞれ異なる明確な 目的を持っており、HAB 事件の進行状況に応じて並行して行われるとは限りません。地元警察へのライセンシー通知は、機密情報を含む場合がある。ORO の計画／手順は、複数の経路による通知が発生した場合に、直ちに行動を起こす必要のある すべての適切な関係者が含まれることを確実にするという課題に対処する。地元の法執行機関が最初の通知を受け取る場合、または NPP での HAB 事故に対するライセンシーの最初の対応が地元の法執行機関と直接やりとりする場合、特に地元の法執行機関以外からの支援が要請される前に事件が解決した場合、緊急管理機関および州／地方の警

報地点への通知が意図せずに遅れたり、迂回したりする結果になりかねません。

HAB 事故に備えるため、ORO は、計画／手順に、（ライセンシーから NRC および ORO へだけでなく）全方向から機能する通知プロセスを含めることを確実にする。ORO は、情報を確認し、代替機関（例：合同テロ対策本部、融合センター、911 緊急センター、緊急管理機関、地方法執行機関）からの通知を開始する手順を策定する。法執行機関が NPP に影響を与える可能性のある HAB 事故に対応する場合、計画／手順には、現場および適切な 緊急管理機関に通知する規定が含まれる。

b. 事後連絡の手順

計画／手順は、24時間警報ポイントまたは他の指定されたエンティティ以外の場所へのその後の通知を求めることができる。例えば、EOCが稼働した後、計画／手順は、その後のすべての通知を24時間警報点ではなく、EOCに直接行うことを明記することもできる。

は、州及び郡の緊急管理機関に電話をかけた後、通知を伝達するために終了することがある。計画／手順には、ライセンシーおよび／またはORO から他の該当するオフサイト組織へ、後続の通 知を伝達するためのプロセス（後続の通知を伝達する責任を負う役職名／ポジションの個人を含む）が記 載されている。

参考文献

- *包括的準備ガイド101：緊急事態運営計画の策定と維持*、バージョン2.0、2010年11月。
- *全米インシデント管理システム*」2019年1月号

評価基準 E.1.b

15分以内に責任あるOROに、60分以内にNRCに通知する機能を説明する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準E.2

プルーム暴露経路 EPZ 内の一般市民に警告・通知するために使用される警告・通知システム（ANS）及び起動方法について説明する。この記述には、管理的・物理的手段、プルーム暴露経路EPZ内の一般市民への通知と迅速な指示の提供に必要な時間、およびシステムの起動に責任を持つ組織または役職/職位が含まれる。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.2 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. ANSが15分の設計目標を満たすことができることを示す文言；

ii. 一般市民、障害者、アクセス/機能的ニーズがある人、例外地域（該当する場合）への警報・通知に使用するシステム、およびそれぞれの起動ポイントを含む、警報・通知の物理的手段の説明；

iii. を含む、警報・通知の管理手段に関する記述：

   a. 責任を負うべき組織または個人のタイトル：(1)ANSを起動する決定を下す。
   (2) システムを起動させること、および

   b. ANSの起動手順と、その手順を実行するために必要な関連時間。

iv. 一般市民への緊急指示のために使用される放送局および／またはその他のシステム（例：統合公共警報・警告システム［IPAWS］、国立気象局（NWS）、トーンアラートラジオ、経路警告）の一覧；

v. 放送局またはシステムの、公示プロセスに参加する能力を記述する；

vi. 放送局がシステムを起動するために使用される場合、各放送局およびシステムからの個々の責任の説

明、および放射線事故における責任を果たすために合意されたコミットメント（例えば、MOUおよび/またはLOA）の文書；

vii. 24時間365日アクセス可能な放送局およびシステムの連絡先を役職別に特定し、選択した放送局がバックアップ電源を持たない場合の代替放送局を特定すること；

viii. 緊急警報システム（EAS）メッセージの補足情報を伝達するための特別ニュース放送の規定

ix. 公式情報文を放送する間隔です。

説明

計画／手順は、FEMAが技術仕様だけでなくANSの能力に基づいて評価を行うことができるように、最低限受け入れられる設計目標を概説しなければならない。この基準は、NPP で事故が発生したことをプルーム暴露経路 EPZ 内の公衆に警告し通知する手段を扱う。警報とは、公衆の注意を引くために使用されるプロセスを指し、通知とは、警報信号に続く当局からの詳細な情報および/または指示を指す。この基準は、一般市民への警戒と通知のための物理的手段と管理的手段の両方を対象としている。警報・通知の*物理的*手段には、住所、警報に必要な方法と設備が含まれ、管理*的*手段には、警報・通知に責任を持つ組織や人、警報・通知の順序に関わる各組織や人の責任について記述する。連邦通信委員会（FCC）によると、EAS局は、ライブ番組や過去に放送された番組のストリーミングにかかわらず、放送を中断する能力を24時間維持する必要がある。

計画／手順には、プルーム暴露経路 EPZ 内の人々に緊急指示を提供するために使用される放送局及びその他のシステムのリストが含まれる。許容されるシステムは、1日24時間、週7日、公式情報を放送する能力を有し、悪環境条件（例：洪水、停電）にも影響されずに維持されるものである。EASは、EASメッセージを複数回繰り返す機能を有していなければならない。一定の間隔を設けることで、最大限のカバー率を確保することができる。
計画／手続きは、もはや適用されないメッセージを中止するよう EAS 局に助言するためのメカニズムに

対処する。ANSに関する詳細な情報は、本マニュアルのパートVを参照してください。

参考文献

- Federal Register, Volume 59, p. 67090, *Federal Communications Commission Report and Order replacing Emergency Broadcast System (EBS), with Emergency Alert System (EAS)*, December 1994.
- *全米インシデント管理システム*」2019年1月号
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*、2014年7月。

評価基準E.3

ライセンシーと州、地方、部族の政府機関は、原子力発電所から送信される初回およびフォローアップの緊急通知の内容を確立します。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.3 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. ECL、放出が行われているかどうか、影響を受ける可能性のある集団や地域、および保護措置が必要かどうかを把握するための初期通知テンプレート。

ii. 原子力発電所からオフサイト当局へのフォローアップ通知に、どのような情報を含めるかについての規定

。

説明

計画／手順には、原子力発電所から ORO に送信される初回およびフォローアップの緊急通知の内容を、ライセンシーと ORO がどのように決定するかが記載されている。

ライセンシーおよび ORO は、ECL、放射線放出の有無、影響を受ける可能性のある人口および地域、 保護措置の必要性の有無など、原子力発電所から必要とされる主要情報を取り込むための初期 通知テンプレートを作成することができる。

フォローアップ通知とは、最初の通知が配布された後に配布される通知である。これらの通知には、インシデントに関する最新の情報（例：最初の通知からのECLの変更）が含まれる場合がある。 フォローアップ通知の内容には、既知で適切な場合、以下の情報が含まれる：

- 事件の発生場所、通報者の氏名、電話番号（または通信チャネル識別情報）；
- 事件の発生日/時間
- ECLです；
- 予測または実際の放出の種類（空中、水中、表面流出など）および推定期間／影響時間；
- 放射性物質が放出された、または放出されている量、放出の地点と高さを推定すること；
- 希ガス、ヨウ素、微粒子の相対量と濃度の推定を含む、放出物質の化学的および物理的形態；
- 適切なレベルの気象条件（風速、期間中（サイトへの、およびサイトからの）、安定性の指標、降水量、該当する場合）；
- サイト境界における実際の線量率または予測線量、および/またはサイト境界における予測積算線量；
- 2マイル、5マイル、10マイルにおける予測線量率および予測ピーク時の積算線量（影響を受けるセクターを含む）；
- 工場内、敷地内、または敷地外の表面放射能汚染の見積もり；
- 現在進行中のライセンシーの緊急対応措置；
- 保護措置を含む、推奨される緊急措置；
- オフサイトの組織によるオンサイトサポートの依頼。
- 植物情報に基づくイベントの悪化や終了の予後。

参考文献

- *包括的準備ガイド101：緊急事態運営計画の策定と維持*、バージョン2.0、2010年11月。
- *全米インシデント管理システム*」2019年1月号

評価基準E.4

各組織は、該当する場合、防護措置の指示を含む、公衆への初動メッセージおよびフォローアップメッセージの内容を確立する。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.4 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. EASメッセージのテンプレートは、必要に応じて修正され、放送のためにEASステーションに送信されます；

ii. EASメッセージの選択、修正、承認、公開のプロセス；

iii. EASメッセージの再送信の方法と、頻度（15分ごとなど、何回、どのような間隔で行うか）；

iv. フォローアップメッセージの規定。

v. 必要であれば、EASメッセージや特別なニュース放送の外国語翻訳を行うための規定。

説明

計画/手順の中で、広報メッセージに責任を持つすべての組織は、該当する場合、防護行動の指示を含む、公衆に配布する初期およびフォローアップメッセージの内容を確立する。

最初のメッセージORO は、その計画／手続きに含まれる公共情報メッセージを作成する責任を負う。EAS メッセージは必要に応じて修正され、一般に放送するために特定された EAS ステーションに送られる。計画/手順では、あらかじめ用意されたEASメッセージやコンピュータで作成されたEASメッセージを修正したり選択したりするプロセスについて説明する。計画／手順は、責任主体が行った防護措置決定（PADs）を一般市民に理解できる形式に変換するプロセスを議論する。最低限、メッセージの内容には以下のものが含まれている必要がある：

- EAS 警報信号および指示メッセージを提供する権限を有する ORO および役人の識別；
- 商業用原子力発電所の識別と、そのサイトに緊急事態が存在することを示す記述；
- 緊急時に一般市民が使用するREP固有の緊急情報（パンフレット、カレンダーなど）への言及。
- 影響を受ける人々や影響を受ける可能性のある人々に、追加情報を得るためにチャンネルを合わせたり、さらなる指示や情報を得るために別の放送局にチャンネルを合わせるよう求める閉会声明（例：特別ニュース放送）。

フォローアップ・メッセージORO は、EAS メッセージのフォローアップ・メッセージとして、特別なニュース放送用のメッセージ・テンプレートを作成する。これらのフォローアップ・メッセージは、元の EAS メッセージが放送された後、適時に作成され、配布される。EAS メッセージに明記されていない場合、これらの放送には以下の情報が含まれていなければならない：

- 障害者やアクセス／機能的ニーズ（例：学童、交通依存者）のための予防的保護行動、農業勧告、輸送制限（例：空路、水路、鉄道）、またはによる。

  の場所（例：公共の公園、海水浴場）；
- 身近なランドマーク（例：政治的管轄区域、主要な高速道路、河川、鉄道、郵便番号）を使って説明された一般市民のための保護措置；
- 影響を受けるエリア別の避難経路（例えば、エリアAは経路1を使用する）、説明を含む。その説明には、そのPAD対象地域をOROが使用するフォーマットからランドマークを含むフォーマットに変換するための手段や

  の境界線があります；
- シェルターインプレイスを要求されたときに、最大限に保護するための方法；
- 一般に公開されている問い合わせ電話番号やメールアドレス、および風評被害や問い合わせに対する適切な対応；
- 該当する場合、摂取に関する指示および情報。

- 避難者が避難する際に持って行くべき、または持って行くなというもの（例：家畜、家庭のペットなど）。

計画/手順には、放送で読まれるプレスリリース、ORO 関係者のライブインタビュー、ORO の EOC からのライブ録音メッセージなど、フォローアップメッセージを発表するために使用される方法を記述する。

公共情報（EASメッセージ、プレスリリース、特別ニュース放送など）の内容が、当局の指示に従う意思を持つ国民に影響を与えかねない風評を考慮し、その後対抗できるよう適応されるプロセスについて、計画／手順を説明する。

英語以外の言語によるメッセージ。最低でも、EAS メッセージと特別ニュース放送は、EPZ 内の単一の政治的下位区分（郡、町村など）において、1 万人以上または投票年齢の市民総数の 5% 以上が話す非英語に翻訳されるべきである。必要な場合、計画/手続きは以下を扱う。

外国語メッセージを作成し、放送するためのプロセス。ORO は、外国語メッセージの内容が英語によるメッセージと一致していることを確認するための手配を行う。これは、書かれた外国語メッセージを見直し、英語に翻訳し、元の英語メッセージと比較することによって達成されるかもしれない。外国語のメッセージが利用される場合、そのメッセージは、計画書/手順書に含まれるか、またはレビューアによって提供される。

参考文献

- *包括的準備ガイド101：緊急事態運営計画の策定と維持*、バージョン2.0、2010年11月。
- Kay GossからRegional Directorへのメモ、*Guidance for Providing Emergency Information and Instructions to the Public for Radiological Emergencies Using New Emergency Alert System (EAS)*, February 1999.
- 1965年投票権法、Pub.L. No. 89-110 (1965) (42 U.S.C. § 1973 et seq. で改正されたものとしてコード化)。

評価基準E.5

放射線事故の間、国民に知らせるために定期的にタイムリーな補足情報を提供するための規定が設けられている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 E.5 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. インシデントの間、公衆に情報を提供するために、補足的な情報が定期的に提供される方法についての説明；

ii. 発信される可能性のある補足的なトピック／メッセージの説明。

iii. 補足情報の周知方法についての説明。

説明

ORO は、一般市民に情報を提供するために、放射線事故を通じて定期的にタイムリーな補足 情報を提供すべきである（基準 E.4 は、防護行動の指示を含むメッセージの内容を定めている）。補足情報には、状況の更新を提供することや、初期およびフォローアップ・メッセージを通じて既に広められた重要な情報または指示を再度伝えることが含まれる場合がある。

補足情報を発信するための通信システムおよび方法（例：情報弾丸/ポスト、放送、ソーシャルメディア、ANS）の説明も、計画/手順に含まれる。ORO は、EAS メッセージの補足情報として、特別なニュース放送を作成する。これらの特別ニュース放送は、最初の EAS メッセージが放送された後、タイムリーに準備され、広 報される。計画／手順は、補足情報の特別ニュース放送を発表するために使用される方法と関連プロセスを記述する。

参考文献

- *包括的準備ガイド101：緊急事態運営計画の策定と維持*、バージョン2.0、2010年11月。
- *全米インシデント管理システム*」2019年1月号
- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*、2014年7月。

計画基準F「緊急時の通信

主要な対応組織間で、緊急要員および一般市民への迅速な情報伝達のための規定がある。

評価基準F.1

各主要対応組織は、冗長な連絡手段を確立し、以下の規定に対応する：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.1.a

最低2 つの独立した通信リンクを含む、緊急対応ネットワークへの通知とその起動のための継続的な能力。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.1.a. の趣旨を満たすために、ORO の計画/対策は以下のものを含む：

i. 通知の受信および送信のための継続的な可用性を確保するために使用されるシステムの説明、および。

ii. 組織の要員および他の対応組織への通知および通信に使用する機器の説明。記載された機器には、少なくとも2つの独立した通信リンクが含まれていなければならない。

説明

この評価基準は、ORO の組織内および他の対応組織間の適切な緊急対応要員への通知を受信し、発信 するための、緊急対応ネットワーク（[21]）の特定通信システムの継続的な能力を取り上げる。計画／手順では、適切な人員や他の対応組織への通知や通信に使用される機器を記述している。記述された機器は、少なくとも 2 つの独立した通信リンク（例：専用電話回線、特定の無線ネットなど） を含む。また、この記述には、特定されたシステムが継続的に通知を受信し送信することができる方法も含まれる。例えば、システムは、一般に、継続的に人員を配置した警告地点（例えば、警察派遣センター）及び／又は指定された当直員が個人的な通知のための装置を携行する当直員システムである。

ORO は、説明文に加え、コミュニケーション・リンクを描いた図を含めることを検討すべきである。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

[21]緊急対応ネットワークとは、有線・無線の電話網、放送・ケーブルテレビ、ラジオ、移動無線、衛星システム、そして最近ではインターネットを含む通信システムの総称である。

評価基準 F.1.b

各組織に連絡する際に使用できる方法の説明を含む、該当する組織とのコミュニケーション。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.1.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. プルーム及び経口摂取暴露経路の EPZ 内で通信を必要とする全ての該当する組織間の、最低 2 つの独立した通信手段の規定；及び

ii. 通信回線の両端の組織名と交代要員。

説明

この評価基準の意図は、ORO が、すべての該当する組織（例：現地監視チーム、民間業者、連邦機関など）、および必要に応じて適切な施設（例：EOF、EOC、代替 EOC、JIC）と連絡を取る方法を説明することである。この記述には、以下のものが含まれる：(1) 全体的な対応作業を構成する、内部及び外部の組織を含む該当する組織のリスト（すなわち、最低限、連邦、州、地方、及び部族政府、ライセンシー、並びに評価基準で特定された他の民間組織）。
A1) (2) 各識別された組織について、最低2つの独立した通信手段、そのうちの少なくとも1つは交換商用電話システムから独立している（例えば、通常の［交換］商用電話、専用電話回線、郡警察無線網［LERN］、国家警報システム［NAWAS］、携帯電話）、および (3) 特定した組織間および組織間で通信を行う方法のプロセス／手順があること。

該当する場合、計画/手順は、連邦対応組織との通信の一部または全部が別の組織を通じて中継されるかを明確にする（例えば、地方および部族の連邦対応組織との通信は、州を経由する場合がある）。

HAB 事故では、原子力発電所での敵対行為への対応は、従来の REP 通信能力および手順の拡張を必要とし、従来の REP 以外の組織（例：FBI）を巻き込む可能性がある。したがって、次の能力が考慮される：(1)ライセンシー、EOC、事故司令部、非伝統的 REP 主体および場所（FBI、FEMA、HHS など）との相互運用性、冗長性、信頼性の高い通信の必要性、(2)機密情報の交換をサポートする 2 つの独立した通信リンクの必要性、(3) 連邦、州、地方および部族機関およびライセンシーの間で機密情報を共有する手順の必要性。

HAB事故時の効果的な通信を確保するため、通信プロトコルおよび通信方法は、司令部および該当する場合、戦術的対応要素間の効果的かつタイムリーな通信を確保するように設計されています。

特定された各通信方法について、通信リンクの両端が、該当するすべての組織の代替連絡先を特定する。代替者とその組織名は、計画/手順に記載されている。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 F.1.c

各対応組織の緊急要員を警戒または起動させるためのシステム。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.1.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急要員がどのように警告され、起動されるかについての一般的な説明。

ii. ECLに基づき、警告または作動させるべき緊急要員の名前と連絡先のリスト。

説明

各 ECL について、計画／手順は、人員の名前とその連絡先のリストを確立することを含め、該当する緊急要員の警戒と起動のプロセス（すなわち、事件の通知と緊急勤務地への出動を要請）を記述する。通常、警報地点に配置された担当者（例えば、ディスパッチャー）は、全職員への通知、または機関の連絡先の短いリストへの通知のいずれかを担当し、その連絡先は機関のスタッフに通知するか、または自動システムを通じて対応組織を起動する。

対応スタッフのリストおよび連絡先情報は、計画／手順から除外し、この情報を入手できる場所（例：EOC、郡の建物、または派遣センター）を示す参照情報に置き換えることができる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準F.2

適用可能な固定および移動式医療支援施設のための調整された通信方法のためのシステムが説明される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.2 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 固定及び移動医療支援施設、該当する EOC、及びライセンシー間の少なくとも 2 つの独立した通信手段の説明。

説明

この評価基準の意図は、ライセンシー、該当する EOC、および特定された固定および移動医療支援施設間で

、効果的な通信手段が確立されていることを確認することである。移動式医療施設には、救護キャンプ、トリアージステーション、および対応に使用されるその他の一時的な医療場所が含まれる。

計画／手順には、評価基準L.1で特定された固定および移動式の医療支援施設（すなわち、汚染された負傷者の輸送および治療に役割を果たすすべての主要および予備の病院／医療施設および救急車）間の通信方法が記載されている。

輸送乗務員は、患者の状態、推定被ばく量、汚染の有無、到着予定時刻などの情報を提供するため、および/または患者の治療に関する医学的助言を求めるために、受け入れ側の固定および移動医療支援施設と直接通信することが可能である。放射線に汚染された負傷者の輸送に関する追加情報については、評価基準L.4を参照のこと。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- ザ・ジョイント・コミッション病院、緊急事態管理章、*基準EM.02.02.05*、2012年7月。

評価基準F.3

評価基準 E.2、F.1、F.2 で特定された機能に使用される各通信システムの試験方法と周期性を記載する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 F.3 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 評価基準 E.2、F.1 及び F.2 で特定される機能に使用される各通信システムの試験方法及び周期性 （例：毎月、四半期又は毎年）の記述。

説明

通信システムのテストは、評価基準 E.2、F.1、および F.2 で特定された機能を実行するために、システムのハードウェアが適切に動作し、能力があるかどうかを検証します。定期的なテストは、通信システムが必要に応じて利用できることを確認するために実施されます。計画／手順により、以下のことが示されている：

- OROの通信システムは毎月テストしています；
- 摂取暴露経路EPZ内の連邦対応組織および州との通信は、四半期ごとにテストされます；
- NPP、ORO EOC、現場評価チームとの通信は、毎年テストされます。
- すべての通信訓練には、メッセージの内容確認が含まれています。

専用電話回線、緊急時専用無線チャンネル、要員通知用機器など、使用頻度が低い、あるいは緊急時の使用に限定されるシステムについては、定期的なテストが記載されている。テストには、関連する電子機器またはコンピュータ機器（例：ファックス、自動ダイヤル装置、電話番号の保存に使用するコンピュータ）も含まれる。商用電話、法執行機関や消防の無線ネットなど、日常的に使用される通信システムは、定期的にテストする必要はない。計画／手順には、通信システムをいつ、どのようにテストするかというテスト方法と周期性（例：毎月、四半期、毎年）が記述されている。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

計画基準G-公教育および情報

緊急時にどのように通知され、どのような初期行動をとるべきか（例：地元の放送局を聞き、屋内にとどまる）、緊急時の情報発信のための報道機関との主要な連絡先（物理的な場所や拠点を含む）を事前に設定し、国民への情報発信を調整する手順を確立していることなどの情報を定期的に公開している。

評価基準G.1

プルーム暴露経路 EPZ 内の一般市民に対して、どのように通知され、どのような行動をとるべきかについて、一時滞在者及びアクセスや機能的ニーズがある人々を含む、調整された年間情報発信のための規定がなされている。情報は、現在の連邦政府のガイダンスに従って、英語以外の翻訳を含む複数の方法を用いて普及される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準g.1の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. プルーム暴露経路 EPZ 内で一般市民に毎年配布される広報資料（例：パンフレット、公共料金の請求書、広報に使用される最新技術）の説明（すべての住宅に到達するために使用される配布方法など）；

ii. 避難支援を必要とする個人を特定するための規定と、個人を特定できる情報（PII）がどのように保護されるのか；

iii. 一過性の人々を対象とした広報資料（例：ビジターパンフレット）の説明（配布方法を含む）；

iv. プルーム暴露経路EPZ内において、アクセスや機能的なニーズを持つ人々が利用しやすい公共情報を提供するための規定。

v. プルーム暴露経路EPZ内の非英語圏の人々のための公共情報を翻訳する仕組み。

説明

この評価基準は、プルーム暴露経路EPZ内の全住民（アクセスや機能上の必要性のある個人および一時滞在者を含む）に毎年配布される公共情報の内容、形式、および配布方法について述べている。公共情報資料は、パンフレット（居住者と訪問者の両方）、公共料金請求書の折り込み、またはカレンダーを含む様々な形態をとることができる。これらの資料の全ては、ハードコピー及び／または電子的手段（例えば、テキストメッセージ、電子メール、ウェブサイトなど）を通じて配布できる。アクセスおよび機能的なニーズを持つ個人のために、アクセス可能なフォーマットで情報を発信するための考慮事項（[22]、英語を話さない人々のために翻訳された情報を提供することを含む）が説明されています。電子フォーマットを使用する場合、現在の技術（コンピュータ、携帯電話など）に容易にアクセスできない人々への配布を考慮する必要がある。

広報資料は、計画／手順、およびPADの作成とメッセージの構成に使用される情報／事前原稿（例：EAS、トーンアラートラジオ放送、ソーシャルメディアプラットフォーム、WEAシステム用の事前原稿）と一致している。

[22] *国家対応フレームワーク*（2016年6月）では、アクセスおよび機能的ニーズとは、健康維持、自立、コミュニケーション、交通、支援サービス、自己決定、医療などの機能分野において、事件の前、中、後に追加のニーズを持つ可能性がある人を指すと定義されています。追加の対応支援を必要とする人々には、アクセスや機能的なニーズを持つ人、施設に住んでいる人、高齢者、子供、多様な文化に属する人、英語力が低い人、英語を話さない人、交通弱者などが含まれる場合があります。

広報資料のコピーは、ALCを通じて毎年FEMAに提供されなければならない。ALCの提出に加え、改訂された年次広報資料は、配布前にFEMAに送付され、審査を受ける。追加情報については、パートIV、セクションNを参照のこと。

a. 一般の方向けの情報

一般に、ライセンシーと ORO は、プルーム暴露経路 EPZ 内の一般公衆に広める情報の内容及び配 布方法について、調整及びコミュニケーションを行う。計画／手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内のすべての住居に確実に届くように、一般情報を広めるために使用される方法を記述している。情報は、緊急事態対応計画／手順と一致し、一般市民が容易に理解できるように「平易な言葉」で、明確かつ簡潔に書かれている。情報には、以下のものが含まれる：

- 情報を受け取る目的が明確であること；
- 発行日（年）および発行機関（複数可）；
- 受信者が将来の使用のために情報を保持することを指示する文言；
- 受信者が情報チャネルを監視して更新する必要があることを強調する文言；
- 追加情報および/またはフォローアップ情報の連絡先；
- 原子力発電所の発電の仕組みやECLなど、放射線に関する基本的な情報を提供します；
- プルーム暴露経路 EPZ に位置する一般市民が、どのように通知され、どこで緊急情報及び防護措置の指示を得るかについての詳細情報。これには、呼出符号と周波数、またはチャンネルが含まれる。ラジオ局、テレビ局のうち、緊急の指示を出すために指定された局の数；[23]
- 保護措置が命じられた場合に、住居の内外（車内、職場、外出先での買い物や食事など）にいる人のための保護措置に関する情報など：
  - 避難所での指示/行動（例：ドアや窓を閉める、冷房や暖房を切る、追加情報を監視する）；
  - 指示された場合、避難の準備に関する指示/行動（例：自宅の安全確保、避難に必要な物資の梱包、相乗りや乗車が必要かどうか近所の人と確認、特定された避難先（例：受付や移転センター）への報告、追加情報や保護行動の指示（例：呼吸保護勧告）、輸送支援に関する情報を監視する）；
  - 一般公衆への放射線防護薬の配布及び投与に関する指示／措置（例えば、KI）、又は州及び／又は部族政府が一般公衆への放射線防護薬の使用を許可しているかどうか。場合によっては、プルーム被ばく経路 EPZ 内の州政府および／または部族政府は、一般市民への放射線防護薬の配布および使用について異なる方針および手順を有することがある。そのような場合、公共情報資料は、これらの異なる方針及び手続きに対応し、プルーム及び／又は摂取被ばく経路 EPZ の管轄区域間の相違を

明確に区分している；

[23]免許取得の条件として、すべてのラジオ局およびテレビ局は、1997年1月1日までにEAS実施のためのXC認証機器を購入し、設置することがFCCによって義務づけられた。しかし、ラジオ局およびテレビ局は、OROが開始した警報およびメッセージを放送することを義務づけられていない。FCC当局では、OROが開始したメッセージの放送に関する最終的な権限は、OROではなく、放送局にある。しかし、FCCは、公共サービスとして緊急警報を放送することをライセンシーに推奨している。EASによる緊急システム放送の利用は、このサービスの一部とみなされる。したがって、EAS を使用する場合、ORO は、地元の放送業界の代表者、州および地方の緊急通信委員会と緊密に協力し、問題を回避するための合意されたプロトコルを確立することが重要である。

実際の緊急事態の際に、国民に緊急メッセージを伝達する際に。参考Kay GossからRegional Directorへのメモ、*Guidance for Providing Emergency Information and Instructions to the Public for Radiological Emergencies Using the New Emergency Alert System (EAS)*, February 2, 1999.

- プルーム暴露経路EPZマップは、避難経路、避難所、緊急時の公共サービスの拠点（例：親が子供を迎えに行く場所、施設など）をわかりやすく表示したものです。

  家庭のペットの監視と除染を行うために指定された）。地図には、簡単な凡例、書かれた方向、物理的な住所、コンパスが含まれています；

- プルーム暴露経路内において、アクセス及び機能上のニーズを有する個人に対する規定（避難支援を必要とする個人が当局に連絡し、自身又は他者の支援の必要性を確認する方法を含む）。

  避難中に[24]

- アクセスおよび機能的ニーズを持つ個人のための情報。これには、学童（公立および私立）、アクセスおよび機能的ニーズを持つ人、高齢者、および/または交通機関のケアに関する情報を含むことができる。

  が不利になる；

- 緊急時の公共サービスに利用されるセンター、集会所、そのセンターで提供されるサービスや物資の情報（例：家庭用ペットを受け入れる施設の情報）；

- サービスアニマルやペットに関する方針と規定。

- 家畜の保護、市販の農産物や家庭菜園・畜産物に関する情報または説明など、その地域に適した農業情報。これには、追加情報への言及が含まれる場合がある。

  の情報源を提供します。

b. 避難時の要援護者の確認について

計画／手順には、避難する際に支援を必要とする個人を特定するための方法が記述されている。このような個人には、アクセスや機能的なニーズがある人、高齢者、交通弱者が含まれる場合がある。支援を必要とするこれらの個人を特定するための方法は、以下を含むことができる：(1) そのような個人の包括的なリストを収集するために他の機関と調整すること、 (2) 毎年配布される広報資料の中に、個人が記入し、適切な機関に返送するための登録用紙があること、 (3) 毎年配布される広報資料の中に、個人が当局に連絡し、避難中の支援の必要性や他者の必要性（例：独居高齢者家族） を確認する方法を提供する。この方法または方法の組み合わせは、避難支援を必要とする個人の完全なリストを作成するのに十分な包括的なものである。

c. 一過性の人口に対する情報

ライセンシーおよび ORO は、一般消費者に配布される情報とは別に、一過性の人々に向けられた公 共情報の縮刷版（例：標識、ステッカー、通知、訪問者用パンフレット等）を作成することができる。これらの要約版には、少なくとも以下の情報が含まれる：(1) 地域のEASラジオ局およびテレビ局のチャンネル／周波数、および
(2) パンフレット、ウェブサイト、ソーシャルメディア、電話帳のページなど、さらに詳しい情報を得るための情報源への言及。

一時滞在者向けの情報資料の配布は、ガソリンスタンド、モーテル/ホテル、公園やレクリエーションエリア、マリーナ、ショッピングモール、主要な雇用主など、一時滞在者が頻繁に訪れると思われる場所に設置する。計画/手順には、そのような資料が掲示される場所のリストと、毎年更新するための仕組みが含まれる。

表示される情報に変更がなければ、毎年新しい標識を掲示する必要はない。しかし、計画/手順では、次のような年間手順を規定している：(1) 掲示物を更新する必要があるかどうかを判断し、(2) 更新する必要がある場合は、古い資料を新しい資料と交換する。さらに、ORO は、情報が掲示されている場所を毎年監査し、情報がまだ見やすく、読みやすいかどうか、または、より見やすいように情報を交換または移動する必要があるかどうかを判断している。

[24]1990年米国障害者法（ADA）、1973年リハビリテーション法（RA）、1968年公正住宅法（FHA）、それらの規則や機関の指針、さらに州の対応機関などが、アクセスや機能的ニーズのある子供や大人、ない子供のための要件の範囲を定義しています。

d. 広報資料のアクセシビリティと外国語訳について

計画/手順には、アクセシブルな 508 準拠の資料を作成するための規定が含まれている[25]（例：資料は最小限のフォントサイズの仕様を満たしている、フォントと背景の間に良好な色のコントラストがある、電子資料は解釈可能である）。
プルーム暴露経路EPZ内のアクセス及び機能的ニーズがある人々に到達するために、スクリーンリーダーなどによる翻訳が必要である。翻訳する際には、ECLの正式名称を翻訳しないように注意する必要があり、4つの分類レベルの正式名称を使用すべきである。一般に、固有名詞は原語のままとし、その直後に角括弧で名称の翻訳説明を記載する必要がある。ECLの意味を訳すのは構わないが、実際のECLは訳さない。ECLの固有名詞は、すべての翻訳文書（ニュースリリース、特別ニュース速報、EASメッセージなど）を通じて英語のままとし、ECLの定義を翻訳の中心に据えるべきである。

計画/手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内の英語を話さない人々への公共情報提供のための規定を含む。最低でも、公共情報資料は、プルーム暴露経路EPZ内の1つの政治的小区画（通常は郡だが、州によっては町や自治体）において、1万人以上の個人または総投票年齢人口の5%以上が話す英語以外の言語に翻訳される。[26]翻訳された情報はすべて、明確、正確、一貫性があり、完全である。

適切な場合、事故前および事故中に一般市民に配布するためのアクセシブルおよび/または 翻訳された情報資料を作成するための連絡先およびサービス契約を確立する。ORO は、アクセスや機能上のニーズを持つ人々や英語を話さない人々への情報発信を支援するた めに、地元のメディアやコミュニティ組織（例えば、専門新聞、ラジオやテレビ局、災害時に活動 するボランティア組織（VOAD））を特定し、啓発／準備キャンペーン中にこれらの人々を対象と することを推奨される。

プルーム暴露経路 EPZ 内で英語を話さない言語に対して広報資料の翻訳が提供されない場合、FEMA は、ORO がプルーム暴露経路 EPZ 内の他の集団に提供される同様の情報をその集団に提供するための他の努力をすることを推奨する。そのような努力は、以下の活動を含むことができる：

- 非英語圏のコミュニティリーダーのための特別な指導コース；
- 英語以外の言語でトレーニングを受けた講師を招いての公開ミーティング；
- 近隣組織のリーダーを育成する；
- 英語以外の新聞への広告掲載、および
- バディ」システムにより、英語力が不足している人に口頭支援を行う。

これらの取り組みは、地域の状況に合わせて行われ、プルーム被ばく経路EPZ内の住民が、放射線事故に対して何を期待し、どのように対応すべきかを教育されるようにするという広報プログラムの目的をさらに支援するものである。

e. 摂取暴露経路に関する情報 EPZ

ライセンシー及び／又は ORO は、ECL が SAE 又は GE に達した場合、摂取暴露経路 EPZ 全体の防護措置を実施するための情報を発信する準備がある。計画／手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内、および該当する場合は摂取暴露経路 EPZ 内で、摂取暴露経路 EPZ 情報を毎年配布するための方法を記述する。公開情報資料のコピーは、ALCを通じて、毎年FEMAに提供されなければならない。ALCの提出に加え、改訂された年次公開情報資料が、レビューのために配布前にFEMAに送られる。追加情報については、パートIV、セクションNを参照のこと。

摂取曝露経路の情報は、以下のテーマをカバーしています：

[25]508準拠の資料を作成するためのガイダンスについては、https://www.section508.gov/ をご覧ください。

[26]パートIV、セクションO. Public Information Guide and Processをご参照ください。

- 放射線および放射性物質沈着による人間の食料供給への影響；
- ORO摂取PAGの説明；
- 緊急時にいつ、どのような防護措置が取られるかを、農家、ヒトの食品加工業者、流通業者にどのように通知するのか；
- 個人の庭、農作業台、趣味の農場（裏庭の鶏肉など）をお持ちの方には、緊急時にいつ、どのような保護行動をとるかについてお知らせします；
- 米国海洋大気庁（NOAA）気象ラジオやEASなど、緊急時にさらなる緊急情報を得ることができる情報源の確認。
- 家畜、家禽、果物、野菜、その他の作物を含む食品および水に対して取られる可能性のある予防的保護措置を特定する。予防的保護措置の例としては、以下のようなものがある：
  - 乳 - 授乳中の乳牛をすべて放牧からはずし、汚染されていない飼料と水につける；
  - 野菜と果物 - 果物や野菜を洗い、ブラシでこすり、または皮をむいて表面の汚染を除去する；
  - 肉および肉製品 - 乳中の放射性セシウムのレベルが予防的PAGの「応答レベル」に近づいた場合、肉に対する監視および保護措置が推奨される（例：肉用動物を汚染されていない飼料や水に置く）；
  - 家禽類および家禽製品 - 家禽類が屋外で飼育されている場合、特に卵の生産に使用されている場合はモニタリングすること。家禽が屋内で生活し、保存された飼料を与えられている場合、汚染の可能性は低い；
  - 土壌 - 土壌問題が発生した場合、汚染を軽減するために適切な土壌管理手順を実施することができる：(1) 遊休化（土地を使わないこと）が必要な場合もあるが、最悪の場合、土壌を除去して適切に処分することがより適切である。 (2) 状況によっては、作物の種類を入れ替えることが有効な場合もある。人間の食生活に放射性物質をほとんど移行させない作物を植えることで、他の人間の食用作物の代わりにすることができる。例えば、綿や亜麻のような繊維作物は、果物の代わりに植えることができるかもしれない。
    (3)深く耕すことで、放射性物質を植物根域の下にとどめ、放射性物質が崩壊するようにする。(4)特定の放射性物質の作物への吸収を制限するために石灰化を行う。
  - 穀物 - 穀物を成熟させ、その後、製粉と研磨を行い、放射能汚染の大部分を除去します；
  - 水 - 水道の汚染を防ぐために、開放井戸、雨水桶、タンクをカバーする。屋根やその他の表面排水場からの流出水で供給される貯蔵容器については、汚染物質が貯蔵容器に流れ込むのを防ぐため、充填パイプを切断する。土壌が高透水性である場合を除く、
    地表に沈着した汚染物質は、通常、帯水層に非常にゆっくりと移動する。さらに、放射性核種は地表水域や地下水に直接放出されることもある。小川や湖の流れは、これらの放射性核種を数時間で何マイルも運ぶ可能性がある；そして

- 食品、飼料またはその他の汚染された製品の阻止または非難を伴う可能性のあるその他の緊急保護行動。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, PAG マニュアル：*Radiological Incident のための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- EPA-402/K-17/002、*放射線および原子力緊急事態のための保護行動に関する質問と回答：米国環境保護庁保護行動ガイド（PAG）マニュアルの付属文書*、2017年9月。
- エグゼクティブ・オーダー13407

- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、*Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident*、2013年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-渉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.

評価基準G.2

JISの概念に沿った、一般市民やメディアへの情報の調整と伝達のための方法が確立されている。計画には、メディアと対話するための物理的な場所が含まれる。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準g.2の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. メディアへの説明と対話のための物理的な場所（複数可）；
ii. メディアブリーフィング施設の物理的な説明;
iii. メディアからの電話による問い合わせに対応する組織の能力についての説明。
iv. メディアコールに応答するよう指定された要員のチームと、組織の広報担当者（複数可）／広報担当者（複数可）（PIO）、および合同情報センター（JIC）を支援する他の施設にあるPOCとの間の調整のためのメカニズムです。

説明

放射線事故が発生すると、多数のメディア関係者が事故発生地域に集まり、事故と対応策に関する情報を求めることが予想される。共同情報システム（JIS）は、情報を組織化、統合、配信するための構造化されたアプローチであり、メディア、非政府組織（NGO）、および民間部門に対して、複数の管轄区域や分野にわたって、タイムリー、正確、アクセス可能、かつ一貫したメッセージを配信できるようにする。JISを支える重要な要素として、公共情報を提供するために使用される計画、プロトコル、手順、構造などがあります。

a.　物理的な位置と施設の説明

組織的な情報公開を促進するため、メディアへの説明のための適切な場所は、JIC、別施設、またはその両方のいずれかに、あらかじめ指定される。ほとんどの場合、ライセンシーと関係する政府の管轄区域は、共同使用のために一つの施設を指定している。しかし、メディアとの接触はJICに限定される必要はない。ある管轄区域は、JICに代表者を派遣し、自施設で個別のメディアブリーフィングを行うことができる。この評価基準は、共同であるか別個であるかにかかわらず、メディア施設を運営するすべての管轄区域のメディア施設の

物理的要件に対処するものである。

計画／手順には、施設の位置、大きさ、及び施設を運用するために必要な手順（例えば、他の組織との調整、機器の設置、及び家具の配置換え）を含む、施設の物理的説明が含まれる。主要施設がプルーム暴露経路 EPZ 内に位置する場合、代替施設が特定され、同様の能力を有し、主要施設に指定されたのと同じレベルの詳細さで説明される。

施設の説明には、どの時点でメディア施設が起動されるかを示す記述と、施設の人員配置と運営に責任を持つ個人（肩書き／役職別）を含む。メディアとの接触が他の組織によって運営されるJICに限定されている管轄区域については、計画／手順は、JIC、JICの運営に責任を負う組織、およびその組織への連絡方法のみを特定する必要がある。特定と詳細
主要施設がプルーム暴露経路EPZ内にある場合、プルーム暴露EPZ外に位置し、主要施設と同じ能力を備えた代替施設の説明。

b. 一般の方からのお問い合わせ

対面での対応に加え、各主要組織はメディアからの問い合わせに対応できるようにしています。大規模な電話による問い合わせを効果的に管理するため、複数回線の電話設備と、訓練を受けた担当者からなる指定チームを設置し、メディアからの問い合わせに対応する。この機能を補完するためにインターネットベースのシステムを使用する場合、計画/手順には、システムの機能、およびシステムが適切に監視され、スタッフが配置される方法についての説明が含まれる。

最低限、計画／手順には、メディアからの問い合わせのために厳密に指定された電話番号（一般市民への電話番号とは別）、およびメディアからの問い合わせに回答し対応するために指定された、役職／ポジション別の訓練を受けた担当者のチームを明記する。計画／手順には、メディアからの問い合わせに対応する要員のチーム、組織の広報担当者（複数可）／PIO（複数可）、JIC を支援する他の施設にいる POC との間で調整するための仕組みが記述されている。

c. 共同情報センター（JIC）/メディア施設に推奨される機能

JICやメディアセンターの運営をサポートするために、ある種の機能が推奨されている。資源が限られ、小規模なメディア機能を自前の施設で行う管轄区域（例：町、小規模自治体、EOC）であっても、FEMAは、JIC/メディア施設に以下の推奨機能を可能な限り組み込むことを推奨している：

- 報道関係者を収容するブリーフィングルーム；
- 広報担当者のためのプライベートな（つまりメディアのいない）仕事場；
- スポークスパーソン（複数可）／PIO（複数可）がEOCおよび他のすべての関連する対応拠点との連絡を維持するための効果的な通信システム；
- オペレーションをサポートするための十分な機材；
- コンピューター、照明、カメラ、放送設備、無線設備など、急増する需要に対応できる十分な電気サービス；
- オフィス家具、設備、備品；
- 駐車場です；
- インターネットへの接続が可能です；
- 施設へのアクセスを管理するための規定（例：警備員、サインインデスク、識別バッジ）；
- 公開質問状チームの作業スペース；
- メディア問い合わせチームの作業スペース、および
- メディアのモニターコーナーです。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、*Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident*、2013年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-涉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.

- National Response Team, *National Response Team (NRT) Joint Information Center Model - Collaborative Communications during Emergency Response*, April 2013.
- NUREG/CR-7033、*効果的な放射線リスクコミュニケーションメッセージの開発に関するガイダンス：Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones*, February 2011.

評価基準G.3

組織は、報道機関の連絡先と、必要な情報にアクセスできるスポークスマンを指定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準g.3の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 指定されたメディアブリーフィング場所において、報道関係者の連絡先およびスポークスパーソン（複数可）／PIO（複数可）として機能する個人（複数可）を、役職ごとに特定する；

ii. EOCから遠隔操作する場合、EOCと他のメディアブリーフィング場所との間の情報交換がどのように調整されるかを説明する；

iii. 一般市民および／またはメディアへの情報発信に先立ち、特定された個人が承認を得、確認し、調整するためのプロセス。

iv. 機密情報の公開を管理・承認するための手順。

説明

効果的な報道機関との対話を確立するために、計画／手順では、報道機関の POC として機能する個人および報道機関と対話するためのスポークスマンを特定している。メディアからの問い合わせに対応するための主要なニュースメディアPOCとして機能するライセンシー、州、地方、および/または部族の個人を指定する。スポークスパーソン（例：PIO、メディアディレクター/コーディネーター、広報担当者）は、機関（州、郡、自治体、企業、またはグループ）を代表して、定期的なニュースブリーフィングや会議に参加し、および/またはリードし、最新の情報や事故の事実、事故メッセージ、事故管理の役割と責任について十分に準備されている。スポークスパーソンには、事故管理の指導者や広報の専門家が含まれることがある。

a.　スポークスパーソン/PIOの役割と責任

スポークスパーソン（複数可）／PIO（複数可）は、主要な対応担当者に過度の負担がかからないようにメディアと対話し、緊急事態と対応努力に関する最新の公式情報へのアクセスを制御するための訓練を受けます。

複数の場所でメディアとの交流が計画されている場合、各場所にスポークスパーソンが配置される。その役割を効果的に果たすために、スポークスパーソン／PIOは、緊急事態とその機関の対応努力に関する最新の公式情報に

直接アクセスできるようにしておく。スポークスパーソン／PIOがEOC、または他のメディアブリーフィング場所にいることができない、または機能しない場合、計画／手順は、重要な情報をPIO／スポークスパーソンに転送する仕組みを特定し、その人が、一般市民やメディアに情報を公開する前に、特定の質問に対する回答を求めて対応担当者に近づくことを可能にする。

b. 情報管理・公開手順

ORO の手続きは、事前に承認された一般的なプレス・ステートメントを使用する、情報の一貫性と信頼性を維持し、権限のある個人による承認を得ることを要求するなど、一般市民やメディアに公開される前に情報の一貫性と信頼性を維持するための正式な管理メカニズムを確立する。さらに、計画/手順には、一般市民やメディアに適時に情報を発信する前に、特定された個人が承認を得、検証し、調整するプロセスが含まれている。

ORO の計画／手順には、機密情報（負傷者に関する情報、アクセスや機能が必要な人に関する個人情報、機密の法執行情報など）の公開を管理し承認するための包括的な管理及び手順が含まれている。計画／手順は、再編集、限定公開、および／または保留の対象となる機密情報の種類に対処している（例えば、NPP のセキュリティ能力の特定の側面、敵対勢力／テロリストの実際または脅威の認識、戦術的法執行対応、犯罪現場調査に関する特定の情報等）。事前に承認された一般的な報道発表の使用は、報道機関からの問い合わせに最初に対応するために使用することができるが、対応及び／又は犯罪現場調査の側面に関する具体的な内容は特定しない。

c. HABインシデントへの配慮

HAB 事故では、通常は REP プログラムに参加していない追加の政府機関が対応に関与することがあります。これらの機関には、FBI、法執行機関、DHSの追加部門が含まれる。これらの機関の存在により、さらなる調整が必要となり、公共情報の共有と発信に関して異なる手順が求められる可能性があります。敵対行為に対応する FBI やその他の法執行機関は、犯罪捜査や証拠収集のプロセスの完全性を守るため、機密情報の公開を控える必要がある場合があります。

これらの問題に対処するため、ORO は、HAB インシデント発生時に FBI や法執行機関と公開情報をタイムリーに共有・公開するための調整プロセスを確立します。HAB インシデントにおける公開情報の役割と責任は、ORO の計画/手順（特に FBI とインシデントコマンドを含む対応組織との間）で定義されています。ガイドラインでは、セキュリティ上の理由から何を非公開とし、一般市民を保護するためにどのような情報を公開するかを決める必要がある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、*Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident*、2013年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-涉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.
- NUREG/CR-7033、*効果的な放射線リスクコミュニケーションメッセージの開発に関するガイダンス：Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones*, February 2011.

評価基準G.3.a

インシデント対応に関わる事業体を代表する指名されたスポークスパーソン間で、タイムリーな情報交換ができるように手配している。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 G.3.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 異なる場所にいるものも含め、すべての指定された報道官／PIOの間で、タイムリーに情報を交換し、議論し、調整するための規定。

説明

JISの活用は、広報の目標を達成し、指定されたすべての広報担当者/PIOの間で情報のタイムリーな交換、議論、調整を促進する効果的なツールである。すべての広報担当者/PIOの間の調整とコミュニケーション

異なる組織やレベルの政府から指定された広報担当者（s）/PIO（s）は、国民に広められた情報が正確で一貫性があり、タイムリーで、理解しやすいことを保証する。すべての指定スポークスパーソン（s）/PIO（s）間の情報の適時交換、議論、調整のための規定は、計画/手順に記載されている。
は、口頭（例：対面、電話会議、ビデオチャットなど）、電子（例：電子メール）、および／または印刷物（例：プレスリリースやその他の情報資料のハードコピー）を含みます。

組織が、JICに加えて、あるいはJICの代わりに、別の施設にスポークスパーソン（複数可）／PIOを置く場合、他のスポークスパーソン／PIOとタイムリーに情報交換するための設備や手順が用意され、含まれている。

参考文献

- EPA-402-F-07-008, *Communicating Radiation Risks, Crisis Communications for Emergency Responders*, September 2007.
- FEMA-517、*広報担当者（PIO）のための基本ガイダンス*、2007年11月。
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、*Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident*、2013年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-渉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.
- National Response Team, *National Response Team (NRT) Joint Information Center Model - Collaborative Communications during Emergency Response*, April 2013.
- NUREG/CR-7033、*効果的な放射線リスクコミュニケーションメッセージの開発に関するガイダンス：Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones*, February 2011.

評価基準G.4

組織は、一般からの問い合わせや不正確な情報を特定し、対処するための協調的な取り決めを確立する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準g.4の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 一般からの問い合わせに対して、多数の同時回答を効果的に受け取り、管理し、不正確な情報に対処する能力についての説明;

ii. 一般からの問い合わせに対して、専用の電話番号やその他のプラットフォームを含む、利用可能なすべてのコミュニケーションチャネルを公表する方法（複数可）;

iii. 公共領域における緊急事態に関連する不完全、不正確、または曖昧な情報を特定するために、一般の問い合わせやメディアメッセージを監視するための規定。

iv. ORO が代理人を派遣する場合、または他の組織に一般からの問い合わせへの回答を依頼する場合、 どの組織が一般からの問い合わせを提供または調整するか、またその組織への連絡方法を明らかにすること。

説明

効果的な一般問い合わせプログラムを確立することで、対応活動中に一般市民がアクセスし、質問に対する回答を得るための中央の公式情報源を提供することができる。また、対応担当者が、未確認の報告、噂、不完全、不正確、または曖昧な情報の存在を示す可能性のある一般からの問い合わせのパターンや傾向を特定し、ニュースリリースやブリーフィングで対応する必要がある場合に役立つ。

多くの場所で、公的照会は共同作業として行われ、しばしばJICと併設される。公的照会は、適切なOROを代表して、1つの主要な組織が行うこともある。

a. お問い合わせセンター・ホットラインの機能・活性化について

公的な問い合わせ機能を担う組織の計画/手順には、どの時点で公的な問い合わせセンター/ホットラインを作動させるか、また、人員配置と運営に責任を持つのは誰か（役職名/ポジション）を示す記述がある。電話機と訓練を受けたスタッフは、公的な問い合わせセンターのために指定されている。肩書き／役職で特定される、指定された訓練を受けた職員がサポートするインターネットベースのディスカッションフォーラム（例えば、インスタントメッセージ、ブログ、及び／又は電子掲示板）は、この能力を補完するために使用することができる。

b. メディアモニタリング

メディアモニタリング機能は、一般に流布されている事件に関する不完全、不正確、または曖昧な情報を特定するために、公開調査プログラムを補完するものです。

メディアモニタリングの範囲は、適宜、印刷物、ラジオ、テレビ、ケーブルテレビ、インターネットベースのメディアを含みます。

c. メッセージの監視と分析

計画／手順では、緊急事態や対応策に関する最新情報をタイムリーに職員に提供する方法を取り上げている。受信した問い合わせに基づき、スタッフは、未確認情報、噂、誤報、混乱の存在を示唆するパターンや傾向を警戒し、そのようなパターンや傾向を広報担当者／PIOに報告し、明確化する。

計画/手順には、広報担当者/PIOが、一般市民からの問い合わせスタッフによって報告されたパターンや傾向、メディア監視スタッフによって特定された緊急事態に関連する不完全、不正確、あいまいな情報を分析するために使用する方法も記述されている。このような分析は、一般市民やメディアに明確化された情報や訂正された情報を公表する前に、適宜、対応担当者や他のスポークスパーソン／PIOと連携して行われる。スポークスパーソン/PIOは、その後のプレスリリースやプレスブリーフィングで、必要に応じてそのような問題に迅速に対処する。

最後に、計画/手順では、一般市民やメディアに対する明確な情報および/または訂正された情報の公開について、一般市民への問い合わせやメディア監視スタッフに通知するために使用される方法について説明します。

参考文献

- EPA-402-F-07-008, *Communicating Radiation Risks, Crisis Communications for Emergency Responders*, September 2007.
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0,

November 2010.

- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、*Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident*、2013年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-涉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.
- NUREG/CR-7033、*効果的な放射線リスクコミュニケーションメッセージの開発に関するガイダンス：Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones*, February 2011.

評価基準G.5

組織は、少なくとも年1回、報道機関に緊急事態の計画を周知するプログラムを実施する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準g.5「オロプラン/プロシージャ」の意図を満たすために：

i. 緊急時計画、事故対応時のメディアの役割、その他の放射線事故対応に関するトピックを報道機関に周知するための年次メディアブリーフィングまたはその他の情報交換手段についての規定；

ii. メディアキットで提供される各情報アイテムの説明。

iii. メディアキットを配布する手段。

説明

ORO は、放射線事故時の正確で客観的な報道を促進するために、新しいメディアへの情報伝達 者としての役割を担っている。情報提供項目には、州または地域のファクトシート、地域住民および／または移動者向けの公共情報パンフレット、プルーム暴露経路EPZマップ、摂取経路EPZ情報などを含めることができる。

OROは、毎年、以下のテーマでブリーフィング、ワークショップ、メーリングなどを開催し、報道関係者に情報を提供する：

- 組織の役割や権限、ECL、防護行動など、JISや緊急時の計画・手順の概要を説明する；
- メディアセンターの場所や代替施設、メディアからの問い合わせのための電話番号など、緊急時に公開される情報のPOCと場所。
- 放射線被ばくや健康影響に関する一般的な情報、および一般市民によるKIの配布や使用に関する情報を適宜提供する。

評価基準G.1に記載されているように、KIの配布および使用に関する情報は、州および/または部族政府がプルーム被ばく経路EPZ内の一般市民による放射線防護薬の使用を許可している場合にのみ含まれる。しかし、場合によっては、プルーム被ばく経路EPZ内の州および／または部族政府は、一般市民によるKIの配布および使用について異なる方針および手順を有するかもしれない。そのような場合、プルーム暴露経路 EPZ 内のすべての ORO がアウトリーチおよび認識努力の一環 としてメディアに提供する情報は、KI の配布および使用に関するすべての政策を取り上げ、管轄区域間のそのような 政策および手続きの違いに言及する。

ORO は、メディアブリーフィングに使用した資料のコピーを、メディアブリーフィングが行われた日付とともに、ALC を通して毎年 FEMA に提出し、審査を受ける。ALC での提出に加え、スタッフ支援訪問（SAV）、演習、別便などで資料を確認することもある。国民の混乱を避けるため、現地メディアに提供される情報は、

PADの作成やメッセージの作成に使用される計画／手順に含まれる情報（EAS、トーンアラートラジオ放送、ソーシャルメディアプラットフォーム、WEAシステム用の事前原稿など）と一致していることが不可欠である。

出席率が低い場合、会議の代わりに、必要なトピックを含むプログラム資料をメディア関係者に郵送したという声明を提出する必要がある。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *国家対応フレームワーク、緊急支援機能#15-涉外アネックス*、2016年6月。
- *National Response Framework, Public Affairs Support Annex*, May 2013.

計画基準H「緊急施設・設備

緊急時の対応を支援するための十分な緊急施設や設備が提供され、維持されている。

評価基準H.1

TSCは、現行の連邦政府のガイダンスを用いて設立され、そこからNPPの状態が評価され、緩和措置が策定される。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.2

連邦政府の現行のガイダンスに基づき、OSCが設立され、そこから修理チームの活動が計画され、アクションを実行するためにチームが派遣されます。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.3

EOFは、現行の連邦ガイダンスを用いて、放射線事故発生時のライセンシーの緊急活動の主要拠点として設立される。EOFは、連邦、州、地方、および部族の政府当局との情報共有を含む、全体的な緊急対応の管理および調整を促進する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 H.3.a

NPP サイトから 25 マイル以上離れた場所にある EOF については、NRC およびオフサイトの対応者を NPP サイトに近い場所に配置するための規定が設けられています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.4

NPPサイトが敵対行為の脅威にさらされたり、敵対行為を受けたりしても、アクセスできるような代替施設（または施設）が、現在提供されている、または支持されているガイダンスを用いて確立される。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.5

連邦、州、地方、部族の政府当局およびライセンシーの職員と一般市民やメディアとのコミュニケーションを調整するために、JICが設置され、その場所が特定される。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.6

各組織は、対応機能を指揮・管理するために緊急オペレーションセンター（EOC）を設置し、EOCを適時に起動するようにする。プルーム暴露経路EPZ内にあるEOCについては、避難の際に対応機能を継続するための代替EOC、またはプルーム暴露経路EPZ外の場所が特定されている。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州X　　地方X　　部族X

評価基準H.6の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. EOCの位置およびレイアウトの説明、または参照；

ii. EOCの運用準備態勢を維持する責任を負う、役職別の組織および職員；

iii. EOCの運営をサポートするために必要な施設設備の一覧です；

iv. 施設内へのアクセスコントロールの詳細；

v. 施設にバックアップ電源がある場合、その能力。

vi. 該当する場合、代替EOCの位置およびレイアウトの説明、または参照。

説明

計画/手順には、緊急対応機能を指揮・統制するためのEOCの位置やレイアウト、施設の設備（電話、ディスプレイ、ファックス、コンピュータなど）、バックアップ電源がある場合はその電源が含まれるか参照される。EOCの適時な起動と準備態勢を確保するため、計画/手順はEOCの運用準備態勢を維持する責任を負う組織と職員（肩書き/役職）を特定する。

計画/手順では、EOCへのアクセスはEOCの運営をサポートする機能的責任を持つ個人に限定され、権限のない人の侵入を防ぐためのアクセスコントロールが記述されています。

プルーム暴露経路EPZ内に位置するEOCの場所については、計画／手順は、避難の場合に対応機能を継続するための代替EOC、またはプルーム暴露経路EPZの外側の場所を特定する。停電の場合、計画／手順は、代替電源、代替場所、移動指揮車の使用などを含むかもしれない、対応機能を継続するための規定を特定する。

代替EOCがある場合、計画/手順には、位置とレイアウト、施設設備が含まれる（代替EOCの通信リンクに関する追加情報については、評価基準F.1.bを参照）。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

- *ナショナル・レスポンス・フレームワーク*」第3版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準H.7

緊急事態分類に基づく緊急事態対応策を開始するための現場監視システム、および評価を実施するための現場監視システムを特定する。監視システムは、気象・水文・地震などの物理現象監視装置、放射線監視装置およびサンプリング装置、プラントプロセス監視装置、火災・有毒ガス・燃焼生成物検知装置からなる。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.8

物理現象に関するデータ（気象、水文、地震モニターなど）、放射線に関するデータ（FMT、環境線量計、実験室分析など）を含むオフサイトの監視・分析装置からデータを取得するための規定が設けられている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.9

オフサイトの放射線モニタリングに直接責任を持つ組織は、放射線モニタリング機器を提供する。これには、NPP サイトの近くに設置または保管されている機器と、サイトに持ち込まれる可能性のある追加機器が含まれる。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.9の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. NPP に設置されている、あるいは NPP の近くに保管されている、あるいは ORO が持ち込む予定の、放射性物質監視装置の種類と量についての説明。

ii. 原子力発電所周辺の固定放射線モニタリングステーションの一覧です。

説明

計画／手順は、NPP の近く（例えば、ステージングエリア、ICP、EOF）にある、または保管されているオフサイトの放射線モニタリング機器、および ORO が NPP サイトに持ち込む可能性のあるモニタリング機器を特定する。計画／手順には、各場所で利用可能な機器の種類と量に関する文書による説明が含まれ、これには固定された放射線管理区域の潜在的な資源も含まれる。
NPP サイトの近くにある放射線モニタリングステーション。放射線検出器、環境モニタリングプログラム用の永久記録線量計（PRD）、および/または固定放射線モニタリングステーションの空気サンプリングポンプは、潜在的な資源として計画/手順で識別される。固定ステーションの地図は、計画/手順に含まれている。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準H.10

現在の気象情報を取得するための計装が提供される。プルーム拡散および輸送のサイト固有の特性評価のために、

原子力発電所の放射線評価モデルが必要とする他の情報源から代表的な気象情報を取得するための追加規定が設けられている。気象情報は、制御室、TSC、EOF（またはバックアップEOF）、およびNRC（ERDS経由）に提供される。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準H.11

緊急用の機器や備品がテストされ、維持され、必要なときに予備や代替品を含む十分な量が利用できるようにするための規定が設けられている。これには以下のものが含まれる：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.11の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 計画中の手順を確実に実施するために必要な器具、機器、消耗品の量。

ii. 緊急用機器やサプライの予備・代替品をバックアップする。

説明

計画／手順には、原子力発電所の事故に対応するすべての緊急作業員のために十分な量の機器を確保するための規定が含まれている。計画/手順は、事故における組織の作戦上の役割に適切な、以下の機器の種類を議論する。

a. 線量測定

線量計には、基本的に2つのタイプがあります：PRD（熱ルミネッセンス線量計［TLD］や光刺激ルミネッセンス線量計［OSLD］など、実験室で読み取る必要があるもの）とDRD（直読式線量計［DRD］、イオン室電気顕微鏡や電子線量計など、ユーザーが読み取ることができるもの）だ。PRDとDRDの両方が、作業者の安全を記録し保証するために必要である。線量計は、潜在的な事故特有のDRDと総有効線量（TED）の変換係数を考慮して、制限された被ばく値を測定し報告することができなければならない。このため、プルーム暴露経路EPZ内で活動する緊急作業員は、通常、低レンジと高レンジのDRDを要求する。線量計の詳細については、評価基準K.3.を参照。

計画/手順には、緊急作業員が使用するDRDやPRDなどの線量計を特定し、緊急作業員の人数に応じて必要なアイテムの数量、タイプやモデルごとに利用できる機器の数量、バックアップ機器に関する情報の詳細（タイプ/モデルごとに利用できるアイテムの数、保管場所など）が含まれています。
また、遠隔地から線量測定が提供される場合、計画/手順書には、どの組織が機器を供給するのか、入手可能な数量や到着予定時間など、線量測定の入手方法が記載されている。

b. ポータルモニター

ポータルモニターを使用する場合、計画/手順は、機器のモデル、タイプ、数量、および場所を含む在庫情報を提供する。計画/手順には、機器のモデル、タイプ、数量、場所、独立したバックアップ電源のないポータルモニターのバックアップ電源など、バックアップ機器に関する情報も含まれる。

c. 放射性物質調査機器

計画／手順では、必要に応じて、FMT が使用する放射線調査機器と、受付センター、および／または他の場所で緊急作業員が使用する機器の個別のリストを提供する。機器リストには、救急救命士の数及び受付センター／その他の該当する場所の要件に基づき、必要な機器の数量、及びモデル別に利用可能な数量が含まれている。計画／手順には、種類／モデル別に利用可能な数量と保管場所など、バックアップ機器を特定する。

d. エアサンプリング装置

計画/手順には、空気サンプリングを担当する各組織のモデルタイプ、数量、保管場所など、空気サンプリング機器の在庫が含まれている。計画/手順は、バックアップ機器（すなわち、どれだけの量があり、どこに保管されているか）を特定し、計画/手順は、機器の操作に必要な電力源を特定する。

e. ラボ用分析装置

計画/手順には、実験室分析を担当する各組織の実験室分析機器に関する在庫情報が含まれている。バックアップ機器が他の研究所から提供される場合、計画/手順はその研究所名を含み、その能力の概要を提供する。

f. 相互扶助リソース

受信リソースが独自の機器（例えば、モニターおよび/または線量計）を持って到着した場合、それらはREPプログラム基準で評価される。FEMA は、REP プログラムの一部でない機器を棚卸しすることはない。ある機関が ORO の計画で定められた役割を持つ場合、その機関は計画プロセスと基準、および本マニュアルのガイダンスに従うことになる。

参考文献

- ANSI N323AB-2013、*American National Standard for Radiation Protection Instrumentation Test and Calibration, Portable Survey Instruments*, June 27, 2014.
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準*」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 H.11.a.

非常用設備の試験と保守に責任を持つ組織の識別。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.11.aの趣旨を満たすために、オロの計画/対策には以下のものが含まれる：

i. すべての非常用設備の試験および保守に責任を持つ組織。

説明

計画/手順では、在庫、検査、校正、動作確認など、すべての緊急用機器の試験と維持に責任を持つ組織を特定する。

参考文献

- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準*」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 H.11.b

国家規格または製造者の指示による緊急用機器の校正と動作確認（どちらか頻度が高い方）。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.11.bの趣旨を満たすために、オロの計画/対策は以下のものを含む：

i. 緊急用機器の維持管理、校正・動作確認の具体的な実施方法；

ii. 各タイプの機器に対して実施されるテストと、そのテストを完了する人。

iii. 実施したすべてのテストおよびメンテナンス手順の文書化方法。

説明

計画/手順には、ORO の計画/手順で特定されたすべての緊急用機器（評価基準 H.11 に記載された機器に限定されない）について、運転点検と校正がどのように実施され、維持されているかが記載されている。実施すべき試験・保守と適切な頻度が、機器の種類ごとに、適切な国家規格または製造者の指示のうち、より頻度の高い方に従って記載されている。

すべての動作確認と校正は、その手順を実行する個人（複数可）または組織（複数可）によって記録されます。

a. 線量測定

計画/手順には、操作前にDRDをチェックする指示が含まれている。緊急作業員は、線量計の初期値を確認し、必要であれば再ゼロを行う。計画/手順には、処理のために提出する場所を含むPRDに関する情報、管理バッジの取り扱いと保管の指示が含まれている。計画/手順には、DRDの検査方法と頻度（漏電のチェックや校正など）が記載されている。

b. ポータルモニター

計画／手順では、ポータルモニターの動作チェックの頻度や方法（電気的動作チェックや放射性 チェック源など）についての指示を議論する。ORO は、FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染監視基準*」のガイダンスに従って、現場での初期使用前および運用前にポータルモニターの運用チェックを完了する。計画/手順では、各モニターに最後の動作チェックの日付と次回の校正の日付が表示されることが示されている。機器の応答を保証するために同等の効果的な手段が使用されない限り、校正は毎年実施されることが示唆される。例として、フィールド校正は、校正源の固定ジオメトリを確立し、指示された測定値を真のまたは予想される読み取り値と比較し、測定値を機器ログに記録することによって達成することができます。ポータルモニターの信頼性は、輸送中、組み立て中、分解中に最もよく低下する。

c. 放射性物質調査機器

計画/手順では、放射線サーベイ機器の動作チェックの頻度や方法（バッテリーチェックや放射性線源のチェックなど）についての指示を議論する。機器が定期的に使用される場合（例：研究室や検査中）、四半期ごとの動作チェックは必要ないかもしれない。しかし、使用頻度の低い機器（すなわち、保管中の機器やフィールド資産に配備されていない機器）については、ORO は、年次校正から戻ってきたとき、配備時、使用前、または四半期ごとに、定期的に動作チェックを行う。活動量の測定に使用される機器には、付属文書および/または有効な測定範囲を示す測定範囲シールが貼付されている。読み取り範囲に関する文書は、標準的なテストソースを使用して応答チェックを行ったときに、測定器が示すべき読み取り値の許容範囲を示しています。計画／手順は、計器の校正の頻度についても言及している。校正は、製造者によってより頻繁な校正が指定されていない限り、通常少なくとも年1回実施される。

d. エアサンプリング装置

測定器が定期的に使用される場合（例えば、研究室や検査中）、四半期ごとの動作確認は必要ないかもしれない。しかし、使用頻度の低い機器（すなわち、保管中の機器や現場の資産に配備されていない機器）については、OROは、年次校正から戻ってきたとき、配備時、使用前、または四半期ごとに、定期的に動作チェックを行う。

e. ラボラトリー機器

計画/手順では、使用されるすべての種類の検査機器の校正方法と校正頻度を議論している。バックアップ機器が他の検査室から提供される場合、計画/手順には検査室名が含まれ、その機能の概要を説明する。機器が定期的に使用される場合（研究室内や検査時など）、四半期ごとの動作確認は必要ないかもしれません。しかし、使用頻度の低い機器（すなわち、保管中のもので、現場の資産に配備されていないもの）については、ORO は、年次校正から戻ってきたとき、配備時、および使用前、または四半期ごとに、定期的に動作チェックを行う。

f. 相互扶助リソース

受信した相互援助リソースは、この評価基準に記載されているすべての校正および動作チェックを満たすことが期待される。測定器が定期的に使用される場合（すなわち、研究室や検査中）、四半期ごとの動作チェックは必要ないかもしれない。しかし、使用頻度の低い機器（すなわち、保管されており、現場の資産に配備されていない機器）については、ORO は、年次校正から戻ってきたとき、配備時、および使用前、または四半期ごとに、定期的に動作チェックを行う。

参考文献

- ANSI N323AB-2013、*American National Standard for Radiation Protection Instrumentation Test and Calibration, Portable Survey Instruments*, June 27, 2014.
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準*」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準H.12

緊急キットは、一般的なカテゴリーによって識別されます。各緊急キットの内容および数量は、緊急計画または緊急計画で参照される他の文書に明記されています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.12の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 場所および一般的なカテゴリーごとの緊急キットの数および内容、および

ii. 1キットあたりの各アイテムの数量。

説明

計画／手順では、キットのカテゴリー（保護具、通信機器、放射線モニタリング機器、緊急用品など）およびキットあたりの各アイテムの数量ごとに、十分な緊急用品の供給を特定している。保護具とは、衣服（ブーティ、手袋、カバーオール、レインスーツ、ヘルメットなど）を指し、通信機器とは、携帯型／フィールドラジオ、携帯電話、現場作業に不可欠な通信機器などを指します。
放射線モニタリング機器には、評価基準 I.6 で述べた機器が含まれる。防災用品には、緊急対応に必要と思われるあらゆる種類の機器（例：バリケード、プラスチックコーン、懐中電灯）が含まれます。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準H.13

各組織は、フィールドモニタリングデータの受領・分析およびサンプル媒体の調整のための場所を特定し、放射性データの評価に責任を持つ組織を特定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準H.13の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 放射線データの評価に責任を持つ組織；
ii. すべてのフィールドモニタリングデータを収集し、分析するための場所（FMTが特定された場所に情報を中継するために使用する手段を含む）。
iii. サンプル媒体の調整と分析。サンプル輸送の手順や、ラボから特定された場所へのデータ転送の手順を含む。

説明

計画/手順は、放射線データの評価に責任を持つ組織、すべてのフィールドモニタリングデータを集計・分析する場所、FMTが特定された場所に情報を中継するために使用する方法、およびデータを処理する手段（コンピュータモデルなど）を特定します。

計画／手順はまた、試料媒体の調整と分析に対処し、以下の識別を含む試料輸送の方法を記述する：(1) 関係する研究室、(2) 該当する場合、予め定められた移送地点、(3) どのサンプルをどの研究室に送るかを決定する責任者（役職別）。また、計画/手順には、データを分析する方法と、ラボから特定された場所にデータを転送する方法が記載されている。個人所有のラボを使用する場合は、LOAが必要である。

参考文献

- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

企画基準I「事故評価

放射性緊急事態の状態による実際のまたは潜在的なオフサイトの影響を評価し、監視するための適切な方法、システム、設備が使用されている。

評価基準I.1

NPP サイトのすべてのユニットで同時に発生した事象への対応を含め、個別および集合的に、すべての炉心および使用済燃料プールのソースに対して放射性物質評価を実施する能力について説明する。これらの能力は以下の通りです：

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 I.1.a

水系または空気系の放出経路を介した放射性物質の継続的な放出の規模および同位体組成を決定する方法、または潜在的な放出についてこれらのパラメータを推定するための方法。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 I.1.b

原子力発電所敷地内のプラント放出地点、地形的特徴、気象レジームを代表する分散モデルを用いて、敷地外の放射線被ばく量と汚染レベルの推定値を提供する大気放出用の放射線評価モデルです。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 I.1.c

FMTによる現場での放射線評価を調整・実施する能力、および得られたデータを評価する規定。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準I.2

公共飲料水が引かれている水域上またはその近くに位置する原子力発電所サイトについて、液体放出経路または空気中の物質の沈着による飲料水の汚染を評価するための方法。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準I.2の趣旨を満たすために、オロの計画・手順には以下のものがある：

i. 飲料水のサンプリングの方法と場所。

ii. 最も感受性の高い集団の派生反応レベル（DRL）で放射性同位元素を検出する能力を証明する実験室手順をサポートする。

説明

計画/手順には、公共飲料水のサンプリングと汚染評価のための方法（複数可）と場所（複数可）が含まれます。

EPA PAGマニュアルは、放射線事故時に使用する飲料水のPAGレベルと対応するDRLを特定している。
このマニュアルには、成人および敏感な集団（例えば、妊娠中または授乳中の人、15歳以下の子供）に対するPAGとDRLが含まれています。PAGマニュアルは、Sr-90、Cs-137、I-131の具体的なDRLと、その方法論を示しています。
他の核種に対する DRL を決定する。公衆保護を提供するために、ORO は感受性の高い集団に対する PAG にいつ到達するかを決定する能力を持たなければならない。

参考文献

- DOE/NV/25946-1558, Vol.2, *Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Monitoring Manual：Radiation Monitoring and Sampling*, July 2012.
- 環境保護庁、*ウェビナー飲料水の保護行動ガイド（PAGs）*、2017年11月。
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- SAND2010-2575P, Vol.2, *Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Assessment Manual：Pre-Assessed Default Scenarios*, February 2010.
- SAND2013-10382P, *Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Laboratory Analysis Manual*, December 2013.
- SAND2017-7122R、Vol.1、*連邦放射線モニタリング・評価センター評価マニュアル(Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Assessment Manual)：概要と方法*、2017 年 11 月。

評価基準I.3

緊急時の放射線評価のインプットとなる以下のパラメーターのモニタリングの能力と責任について説明する：

1. *原子炉燃料の状態（例：燃料破損なし、技術仕様活動、被覆管破損、炉心溶融）。*
2. *封じ込めの完全性の状態。*
3. *プラントのシステム、構造、部品から放射性物質が漏れること。*
4. *放射性物質の環境への放出を緩和するために使用される工学的安全機能（例：フィルター、封じ込めスプレーなど）の状況。*
5. *放射性物質が実際に環境中に放出された場合の開始時刻と継続時間、または潜在的な放出に対するこれらのパラメータの推定。*

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準I.4

原子炉冷却材、格納容器雰囲気、使用済み燃料プールエリア雰囲気に存在するソースタームを決定するための方法と責任について説明する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 I.4.a

原子炉冷却水システム、格納容器雰囲気およびサンプ、使用済み燃料プール貯蔵エリアから高放射能サンプルを入手し分析するための緊急時の取り決めを説明する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準I.5

FMTの活動を担当する組織と必要なリソースを特定する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準I.5の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. FMTの活動を担当する組織、および

ii. FMTの能力・リソース。

説明

計画／手順には、FMT活動の実施に責任を持つ組織と、そのような活動を実施するために必要な資源が明記されている。この情報には、シフトごとの FMT の数、各 FMT の特定の機能（例：周囲モニタリングまたはフィールドサンプリン グ）が含まれる。計画／手順は、フィールド測定データの適時交換及びモニタリング活動の調整のための取り決めを特定する。非政府（例：ライセンシー、大学、請負業者、相互扶助）の FMT リソースが使用される場合、評価基準 A.4 で言及したように、LOA を確立する必要がある。計画／手順および LOA は、これら非政府の FMT が行う活動を明確に定義する。

参考文献

- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準I.6

各組織は、適切な場合、現行の連邦ガイダンスと比較するための噴出後のPARの開発を含め、液体または気体の放出経路を通じた放射性物質の危険の実際または潜在的な大きさと場所を適時に評価する方法、設備、および専門知識を提供する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準i.6の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. FMTを活性化し、通知するプロセス；

ii. FMTの構成（例：関与する組織、チーム数［2以上］、各チームのメンバー数）；

iii. FMTが利用できる移動手段（四輪駆動車など）；

iv. モニタリングまたはサンプリング地点に到達するまでの推定展開時間（該当する場合）；

v. FMTの初期配備地点として使用される可能性のあるステージングエリアの場所（複数可）；

vi. FMTをモニタリングやエアサンプリングのための適切な場所に誘導する責任を負う、役職名/ポジションの個人；

vii. センターラインおよびプルームエッジの測定値を取得するた

めのプロセス viii.FMTが使用するモニタリング、サンプリング、お

よび通信機器；

ix. フィールドモニタリング、サンプル採取、フィールドサンプル分析の手順、およびプルームを特徴付けるために使用する計算、特に放射性ヨウ素濃度を決定するために使用する計算；

x. 特定の試料（特定の放射性同位元素）を分析するために指定された検査機関（関連する推定納期および分析時間、輸送および一時保管の手配、ならびにCoC（Cain of Custody）記録の手順を含む）。

xi. FMTメンバーの放射線被ばく管理に関する要求事項。

説明

a. アクティベーションとノーティフィケーション

計画／手順には、最初の情報を受け取る組織及び個人（肩書き／役職による）を特定することを含め、2つ以上のFMTを起動し通知するためのプロセスが記載されている。計画／手順はまた、FMT が動員または展開される指定 ECL を特定する。

計画／手順は、通知の手段（例：ポケットベル、電話）、要員への連絡に責任を持つ役職別個人、通知プロセス（例：テレフォンツリー、多回線自動呼び出しシステム）、FMT活動のために連絡を受ける要員のリスト（代理人を含む）を特定している。計画／手順は、最初に応答しなかった者に何度も連絡を試みるか、あるいは代替者を使用するかどうかを示す。

b. フィールドモニタリングチーム構成

計画／手順は、フィールドモニタリング及びサンプリングのために何人のチームが配備されるかを特定し（2人以上）、その構成（例えば、健康物理学者［HP］又は健康物理技術者［HPT］及び運転手（非技術的でその地域に精通している））を記述する。計画／手順は、政府代表とライセンシーまたは民間代表（例：大学、請負業者、または共済）のような非政府資源の混合で構成されるFMTのためのLOAを提供する。

c. 交通機関

計画／手順では、FMT が利用できる輸送手段の種類と供給源を特定している。輸送手段は、実施される任務（例えば、モニタリングまたはサンプリング地点に到達するために必要な四輪駆動車またはボート）に適しており、フィールドモニタリング活動を支援するために必要なすべての物資、機器、人員を運ぶのに十分な大きさである。

d. 展開時間・ステージングエリアの目安

計画／手順では、起動したFMTが準備し、出発地から出発するまでの時間を特定している。FEMAは、計画／手順に、サンプリングおよびモニタリング地点に到着するまでの推定時間を含めることを推奨している。

また、計画/手順では、FMTの初期展開地点として使用される各原子炉サイト付近のステージングエリアも特定しています。

e. フィールドモニタリングチームの調整・指揮

計画／手順は、FMT がどのように指示され、調整されるかを明らかにするものであり、これには、調整を担当する個人（肩書き／役職）の特定、およびこの個人がどこに配置されるかが含まれる。リソースの効率を最大化するため、フィールドチーム・コーディネーターは、複数の事業体が関与している場合、他の ORO コーディネーターと協力する必要がある。サンプリング戦略は緊急事態の条件であるため、計画／手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内で、開窓および閉 窓による周囲暴露率測定による空気サンプル採取に適した場所を決定する手順を含む、FMT の配置および移動の意思決定 プロセスを明記する。

f. センターラインとプルームエッジの測定値

FMT は、計画／手順に記載されているように、ピークプルーム測定（中心線測定）及びプルームエッジ測定 を行う。FMTは、計画／手順またはLOAで合意されたとおり、プルームを横断してピークプルーム測定（中心線測定）を得るか、中心線から外れて測定された測定値から数学的計算を行うことでこれを達成できる。計画／手順はまた、FMT が現場の他の FMT（例えば、連邦政府、ORO、またはライセンシー）と連携／コミュニケーショ ンするかどうか、そしてどのように職務、資源、および測定データを共有するかについても言及している。

計画／手順には、あらかじめ決められた現場監視地点の場所と、事故発生時の臨時監視地点の使用に関する指示が含まれる。また、計画／手順には、FMTをそれらの地点に誘導する方法（例：見慣れた目印や全地球測位システム（GPS）機器の使用）についても記載されている。

g. 通信機器

計画／手順は、FMT が基地、相互、FMT 支援要員（例：サンプル運び屋）との通信に使用する通信機器（例：無線機、携帯電話） を示す。通信機器に関する詳細については、評価基準F.1.bを参照のこと。

h. フィールドモニタリングとサンプリング装置

計画/手順には、FMTが使用するモニタリング機器やサンプリング機器のリストが含まれている：

(1) アンビエントモニタリング装置

- 低域サーベイメータ - ガンマとベータプラスガンマの両方の測定が可能で、ガンマ範囲の上限は数十mR/hrである。
- 高域サーベイメータ - 低域測定器と重なり、計画/手順で定義された被ばく率制限を測定できるガンマレンジの上限を持つ。被ばく線量限度が定義されていない場合、測定器
  一般的には、数十R/hrの測定が可能なものが適しています。

(2) エアサンプリング装置

- エアサンプラー - 流量を校正し、輸送車両または他の携帯用電気源から電力を供給することが可能です。エアサンプラーは、吸着剤の種類に適合するサンプリング流量を提供することができる。
  吸着剤カートリッジの形状にもよるが、通常2立方フィート/分（cfm）以下である。製造元から提供される収集効率を利用し、放射性ヨウ素のかなりの部分がヨウ化メチルの形であることを仮定する必要があります。
- カートリッジ - 銀ゼオライト、銀アルミナ、または銀シリカゲル。
- 粒子状物質フィルター - 高効率粒子状空気（HEPA）または同等のもの。
- 計数装置 - 適切な放射線検出プローブからのデータを処理することができる計数率計またはスケーラー。

プローブの選択は、吸着剤の形状に依存する。ガイガーミュラー（G-M）検出器の計数効率は、一般的に以下の通りです。

パティキュレートフィルターで約10%、シルバーゼオライトカートリッジで0.25%です。

- 雑貨 - ピンセット、ビニール袋、手袋、マーカー、ラベルなど。

(3) 環境メディアサンプリング装置

- 採取器具 - スコップまたはコテ、鋏などの切断器具、液体試料用のバケツまたはボトル、距離測定器。
- モニタリング機器 - マイクロレントゲン（μR）計および／または薄型窓G-M検出器付き計数率計。
- 雑貨 - ビニール袋、手袋、靴カバー、マーカー、ラベルなど。

i. フィールドチームの手順

計画/手順書には、以下のようなモニタリング、サンプル収集、分析の方法が記載されている。

(1) 機材チェック

モニタリングに機器を使用する前に、FMTメンバーは校正シールが有効であることを確認し、機器が適切に動作することを確認します。これには、バッテリーのチェックと、低レンジの測定器の場合、付属のチェック用線源からの放射線の測定が含まれます。動作確認は、評価基準H.11.bの説明にある手順とガイダンスに従って行われる。このチェック線源の測定結果は、校正ラベルに記載されている線源の適切な測定値と比較される。

(2) 通信プロトコル

計画/手順では、測定値に使用する単位や、測定を行う時間、場所、人について明確に伝える必要性を強調しています。

(3) アンビエント放射線の測定

手順書には、開窓および閉窓の測定は、ウエストレベル（約1メートル）以上および地上付近（例：5〜7センチメートル）で行うことが記載されています。オープンウィンドウリーディングを行う場合、機器のプローブのベータウィンドウは、ウエストレベル以上のリーディングでは上を向き、地上付近のリーディングでは下を向くようにすることが推奨されています。複数の読み取りを行うことで、プルームの変化を特定し、自然変動を考慮することができます。

(4) エアサンプリング手順

放射性物質の放出が粒子状物質の放出である場合、手順では、プルーム内の粒子状物質の分布を明確に定義するために、必要な空気サンプルの数を増やすことができることを示しています。例えば、以下のようなものです：

- サンプリング場所 - 手順では、空気サンプルを収集するために適切な場所を選択する方法を規定しています。空気サンプルのいくつかは、プルームを横断している間に取得した暴露率のピーク値の近くで収集されることが望ましい。

  プルームエッジに近いエリアを含む他の場所でも追加のサンプルが採取されます。放出がない場合、数カ所で確認することもあります。

- モニタリング-手順では、開閉窓の測定値を腰の高さ（約30cm）で測定します。
  1メートル）以上と地上付近（5〜7センチメートルなど）で測定。測定は、始点、中間点、終点で行います。
  サンプリング期間終了後

- 流量 - 収集された流量および総量は、収集および分析システムが、1立方センチメートルあたり10^{-7} マイクロキュリー（μCi/cc）の放射性ヨウ素を検出する能力を保証するのに適切である。

- カートリッジ/フィルター - 使用されているカートリッジとパティキュレートフィルターの種類を記載しています。
- 計数 - フィールド測定のための計数手順などが記載されている：
  - 低バックグラウンド地域への出張；
  - グロスカウントを取得する、または1チャンネルアナライザーを使用する；
  - カートリッジと粒子フィルタをカウントすること；および
  - 測定時に再現性のあるジオメトリーを使用すること。
- 計算 - プルームを特徴付けるために使用された計算が文書化されている。計算は考慮されるべきである：
  - 収集効率とサンプル量は流量の関数である。
  - HP 44-9やHP-210などのG-M検出器の検出効率は、文書による分析がそうでないことを示さない限り、パティキュレートフィルターでは約10%、シルバーゼオライトカートリッジでは0.25%です。

- 袋詰め/ラベル貼り - ラベルに記載する情報（例：場所、時間、日付、サンプルまたは周囲の暴露率、収集者の名前）を含む、サンプルの袋詰めとラベル貼りの方法が記載されています。計画書/
  の手順には、Chain-of-Custody Formの説明も含まれています。
- 移送 - 計画/手順には、微粒子の同位体分析および放射性核種の分析のためにサンプルを実験室に移送し、発送する方法が含まれています（特に、カートリッジで総量測定のみが行われた場合）。
  フィールドカウントを行わない場合、サンプルは採取後4時間以内にラボに搬送する必要があります。

(5) 環境サンプリング手順

摂取と再配置の両方の判断をサポートするためのサンプル収集の手順には、以下のような記述があります：

- サンプリングするメディアです；
- サンプルを得るための方法（例：使用する道具、サンプリングエリアの大きさ、採取したサンプルの重量や量など）；
- サンプルの袋詰めやラベル貼りの方法（Chain-of-Custodyフォームを含む）；
- ラベルに記載する情報
- サンプリング位置の決定方法（例：曝露率）；および
- クロスコンタミネーションを防止する方法。

(6) その他の情報

その他、移転の決定を裏付けるために採取したサンプルには、以下のような情報があります：

- 試料採取地の大きさ、試料採取地の選定手順（例：暴露率）；
- 実験室へのサンプルの移送と発送、および
- 環境放射線被曝率。各サンプルについて測定し、ラベルに記録する。

j. ラボラトリー

計画/手順は、特定の試料を送付する実験室を示している。各研究所の様々な放射性同位元素を分析する能力は、評価基準C.4で扱われる。計画／手順は、サンプルの輸送及び必要な場合のサンプルの一時保管のための手配を記述している。計画／手順は、採取した大気試料を指定された試験所に輸送し、分析を実施し、結果を適切な場所（例：線量評価グループ）に伝達するために必要な推定時間を明確に特定する。短寿命放射性核種の崩壊のため、分析のためのプルーム相サンプルの実験室または他の施設への輸送は、迅速に完了しなければならない。もしサンプルカウントが現場ですぐに行われない場合（これが望ましい）、サンプルは4時間以内に研究所に移送される。最後に、手順書では、収集したサンプルの安全性と完全性を、文書化と維持管理（CoCフォームなど）を通して確保する能力を示しています。

固定実験室または移動実験室がある場合は、以下の条件で、早期評価を行うために、FMTの携帯用機器の代わりに使用することができる：(1) 実験室が適切な計数装置を備え、(2) 実験室が FMT と同等の時間で空気中の放射性ヨウ素と微粒子の空気試料 の分析を提供できる。該当する場合、計画/手順は、予め指定されたステージ

ングエリアへの移動検査室の配置を示す。さらに、計画/手順において、サンプル分析において国を支援するために追加の民間研究所が使用される場合、またはライセンシーの研究所が使用される場合、評価基準 A.4 に記載されているように、計画/手順において適切な LOA が参照されている。

環境試料の分析に特定された試験所は、土壌試料については EPA relocation PAG DRL で、食品試料については FDA derived intervention levels（DILs）で汚染を検出する能力を証明する手順を文書化しなければならない。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- 連邦官報、第63巻、第156号、43402-43403頁、*ヒトの食品と動物飼料の事故による放射性物質汚染に関するガイダンス：州および地方機関のための勧告; 利用可能*、*食品医薬品局*、1998年8月13日。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *ヒトの食物および動物飼料の事故による放射性物質汚染：Recommended for State and Local Agencies*, April 1998.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準I.7

プルーム暴露経路EPZの空気中の放射性ヨウ素濃度を以下のように検出・測定できること。
フィールド条件下での^{10}-7 μCi/cc（マイクロキューリーパーキュービックセンチメートル）についての説明があります。サンプル収集プロセスでは、サンプル流量、サンプル収集に使用するサンプル媒体の収集効率、サンプルの持続時間、カウンターの効率、希ガスの存在による干渉を含むバックグラウンド放射線を考慮に入れています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準I.7の趣旨を満たすために、オロの計画・手順には以下のものがある：

i. プルーム暴露経路EPZ内の空気サンプルを採取し、現場条件下で10^{-7} μCi/ccという低濃度の放射性ヨウ素を検出する分析を実施する能力；

ii. サンプリングポイントの位置、サンプル収集のタイミング、収集およびカウントに使用される技術など、空気サンプルの収集に使用されるプロセス、および。

iii. 空気中の放射性ヨウ素濃度を計算するために、OROの特定の手順と一致する因子を使用する計算を行う。

説明

予測される甲状腺線量の早期決定が必要となる。甲状腺線量の計算には、放射性ヨウ素の放射能レベルが約10^{-7} μCi/ccであることが必要である。計画/手順によっては、FMTが携帯用測定器を用いてこの測定を行うことを求めている。計画/手順では、希ガス存在下でのフィールド測定を可能にするために、合理的なサンプリング時間で十分な量の放射性ヨウ素を採取することができる。移動式実験室を配備している組織は、放射性ヨウ素濃度の測定に移動式実験室を使用することができる。それにもかかわらず、この基準を満たすために、携帯用検出器を使用する能力を維持する必要がある。計画/手順はまた、希ガスおよびバックグラウンド放射線からの干渉は、記載された最小検出可能放射能を減少させないことを述べる。

フィールドモニタリングとサンプリングの手順と装置については、評価基準 I.6 を参照。

REFERENCE（リファレンス）：

- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。

評価基準I.8

測定された様々なパラメータ（例えば、被ばく率、汚染レベル、空気活動レベル）を線量または線量率に関連付けるための手段が確立されている。予測された線量率と実際の線量率から積算線量を推定し、これらの推定値を現行の連邦ガイダンスと比較するための規定が設けられている。さらに、線量予測を現場データで検証し、同じく線量予測を計算する他の組織と比較するための規定が設けられている。詳細な規定は、実施要領に記載されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準i.8の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 線量評価に携わる人員や機器についての説明;

ii. 使用する線量評価用コンピューターソフトウェアの説明（文書およびデータ入力手順を含む）；

iii. 使用される可能性のある代替計算方法（例：手計算）；

iv. モデルを実行するための情報/変数（適切な測定単位を含む）；

v. 初期情報を取得する手段（例えば、ライセンシーモニタやインベントリ推定値から）；

vi. フィールドデータがどのようにモデル結果を検証し、修正するかを説明すること。

vii. 線量評価を行う他の組織の線量結果と比較するための手順。

説明

州の計画／手順、および該当する場合には地方政府および部族政府の計画／手順には、現行の EPA PAG および FDA DIL の両方と比較可能な用語で、公衆に対する実際の線量または予測線量を推定する方法が記 載されている。

計画/手順は、放射線事故活動の3つの段階（初期、中間、後期）のそれぞれにおいて、この評価基準を満たすための活動がどのように行われるかを示している。放射線事故活動に関するより詳細な情報は、評価基準M.1.に記載されています。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- 連邦官報、第63巻、第156号、43402-43403頁、*ヒトの食品と動物飼料の事故による放射性物質汚染に関するガイダンス：州および地方機関のための勧告; 利用可能*、*食品医薬品局*、1998年8月13日。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *ヒトの食物および動物飼料の事故による放射性物質汚染：Recommended for State and Local Agencies*, April 1998.

評価基準I.9

空中放射性プルームの位置を特定し、追跡するための手配は、連邦、州、地方、および部族 政府、および／またはライセンシーのリソースを含む利用可能なリソースを用いて行われる。プルームを特徴づけるために、プルームのピーク値を測定することを含む規定がなされる。プルームの特定には、バックグラウンド放射線の測定値より十分に高く、プルーム内に沈んでいることを示すのに十分な測定値を決定することを含む。

適用範囲とプランの相互参照:　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準i.9の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. プルームの位置を特定し、追跡するために、外部のリソースを計画的に使用する。

説明

評価基準 I.6 は、プルームモニタリングのための FMT 手順の詳細な記述について述べている。国、地方、または部族政府が、プルームの外縁部のみを追跡し、定義することを計画している場合、計画/手順の参照プルームのピーク濃度付近の暴露率ピーク領域（センターライン測定とも呼ばれる）から測定や空気サンプルの採取を行う外部リソースの手配を行う。例えば、組織は、連邦政府、ライセンシー、または大学、請負業者、相互援助などに依存することがある。FMT データを使用する。これらの取り決めは、適切な場合、LOAで確立される。LOA は、評価基準 A.4 に記載されているように、計画/手順の中で参照される。

参考文献

- FEMA-REP-2、改訂2、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準I.10

放射線モニタリング、解析、線量予測を直接担当する組織は、モニタリング努力の調整、データの追跡と傾向、解析結果を放射線評価機能を有する他の組織と共有する能力について記述する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準I.10の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 他の州、ライセンシー、教育・研究施設、政府・民間団体からのモニタリングや分析の補強・支援を統合する方法、および。

ii. 連邦機関の監視、分析、データ管理サポートを統合するための手順と責任。

説明

放射線事故が発生すると、連邦、州、および地方の政府および民間の多くの資源が ORO に利用できるようになる。対応と意思決定は依然として州、部族、および/または地方の責任であるが、計画/手順にはこれらの資源/資産の統合と情報共有が含まれていなければならない。計画には、国家核安全保障局（NNSA）の放射線支援プログラム（RAP）チーム、FRMAC、環境・食品・健康のための諮問チーム（Aチーム）、および他の機関や資産との調整と統合が含まれるべきである。

参考文献

- FEMA-REP-2、改訂2、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

企画基準J - 保護的対応

プルーム暴露経路EPZにおいて、緊急作業員および一般市民を対象とした様々な防護措置が策定されている。この一連の行動を策定するにあたり、避難、避難所、そしてこれらを補完するものとして、必要に応じてヨウ化カリウム（KI）の予防的使用が考慮されている。ETEは、申請者とライセンシーによって作成されている。ライセンシーは、定期的にETE を更新するものとする。緊急時の防護措置の選択に関するガイドラインは、連邦政府のガイダンスと一致し、整備されており、その土地に適した摂取暴露経路EPZの防護措置が開発されている。

評価基準J.1

放射線事故時に、現場の個人およびライセンシーが管理する地域にいる可能性のある個人（一般市民を含む）に対して、警告、通知、およびさまざまな保護措置を提供するために必要な手段および時間について説明する。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 J.1.a.

SAE または一般緊急事態（GE）発生時に、現場の非本質的な人員を避難させるための規定が設けられている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準J.2

敷地外の適切な場所への避難経路および敷地内の個人の輸送について、適切な敷地外の団体と規定し、調整される。場所の選定は、悪天候の可能性、交通密度の高さ、潜在的な放射性物質の状態を考慮する。代替の場所とルートが特定される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.2の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 敷地内避難の際にライセンシーに提供される支援の説明、または支援が不要である旨の記述；
ii. オンサイトの個人が搬送されるオフサイトの場所；
iii. 悪天候時、交通密度が高い時、および/または潜在的な放射性物質の状況下で使用するための代替のオフサイトの場所および避難経路。
iv. 現場作業員の避難を迅速に行うため、他の ORO との取り決めを調整するための規定。

説明

ライセンシーが現場の人員を避難させ、ORO の支援が要請された場合、ORO の計画/手順には、ライセンシーにどのように支援が提供されるかが記述されている。例えば、ORO が原子力発電所から指定されたオフサイトの場所までの交通の流れをどのように管理するかなどである。計画／手順は、悪天候、交通量の多さなどの状況を考慮に入れている。

密度、潜在的な放射性物質の状態、及び代替のオフサイトの場所と避難経路を記述している。現場での事故の性質が、特定の ORO の対応能力に影響を与えるか、複数の ORO を必要とする可能性があることを考慮し、計画／手順では、現場での個人の避難／輸送の手配を他の ORO と調整し、迅速化又は支援するための規定を記述する。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準J.3

原子力発電所敷地から避難した人員の放射線モニタリングと必要な場合の除染のための規定が記載されている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準J.4

SAE またはGE の宣言後、NPP 保護区域内のすべての個人を説明する能力について説明します。行方不明者の名前は緊急事態宣言後30分以内に確認され、説明責任は事故の期間中維持される。この能力は、30分以内に完了できない可能性のある事象（例えば、敵対行為）が発生した場合、速やかに説明責任を果たすための規定を含む。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準J.5

事故時に現場に到着または滞在する個人の放射線防護のための規定が設けられている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準J.6

プルーム被ばく経路 EPZ に対して、避難、避難所、および適切な場合には放射線防護薬の使用を含む、責任ある ORO のための PAR を作成するための基礎と方法が確立されている。現行の連邦政府のガイダンスが使用される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.6の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 初回およびその後のPARを作成する際に使用した根拠；

ii. 適用される連邦ガイダンスへの参照を含む、PARの策定に使用された根拠と方法。

iii. 適用される連邦政府のガイダンスへの参照を含む、放射線防護薬を含むPARの開発に使用される根拠と方法論。

説明

この評価基準は、PAR を作成する責任を負うと指定された ORO にのみ適用される。

PARは、放射性物質が環境中に放出されることを想定して、またはそれに対応して取られるべき推奨される対策である。シェルターと避難は、プルーム被ばく経路 EPZ 内の一般公衆の直接被ばくを制限するために用いられる 2 つの PAR である。ORO は、補足的な防護措置として KI を考慮することができる。

計画/手順には、公衆に最大の防護を提供する PAR、またはその組み合わせを策定するための根拠と方法論が記述されている。計画／手順は、PARを策定する際に考慮される要因（例えば、気象データ、植物の状態、放出データ、線量予測モデル、現場測定、地形、地域の人口など）を記述し、使用した情報源を特定する。方法論は、利用可能なすべての情報とPARの実施に影響を与える可能性のある要因を徹底的に考慮する必要がある。例えば、安全に避難する能力と、避難する際に構造物によって提供される防護のように、各見込みのPARが比較検討される。

a. 初期保護措置のすすめ

最初の PAR は、プラントの状態情報に基づいてもよいが、NPP サイトからの予測線量の計算を待つ必要 はない。オフサイトへの影響が実際にある、または重大な可能性があるサイトでの事故については、放出率情報や環境測定を待たずに、直ちに防護措置を講じることが適切である場合がある。PARの作成プロセスでは、現場の職員がサイトの状態について不確実であることを考慮し
事故を制御する事象の不確実性または不利な予後。PAR 策定プロセスでは、地域の特性、特別な支援を必要とする人口集団、悪天候、プルームの方向、HAB 事故など、避難に影響したり妨げたりする要因を検討することが必要である。避難に影響を与える要因の検討に加え、このプロセスでは、直接被ばくおよび避難所での吸入被ばくからの保護要因も検討する。これらの考慮事項や要因に基づく結論は、計画/手順に含まれる。

以下は一般的な注意事項です：

- GEは、保護措置が期待される最初のECLである。
- 最悪の炉心溶融シーケンスの場合、直ちに生命を脅かすような線量は、一般にプルーム暴露経路EPZの外では発生しないと思われる。
- どのような予測やモデルであっても、重大な不確実性が伴うものである。線量評価は、入手可能な最善の情報を使用すべきである。データが改善された場合、線量評価は推奨事項を検証および/または更新すべきである。

避難と避難所のどちらを推奨するか選択する場合、以下のことを考慮する必要がある：

- EPA PAG マニュアルでは、避難による平均線量の減少を考慮しているため、予測線量は PAG と比較され、避難による線量減少を考慮する必要はない。
  避難から避難の有効性の検討は、避難が避難よりも全体的に大きな保護をもたらすか否かを評価する場合にのみ適切である。
- 例えば、人口の一部が木造住宅に住んでいる場合、その保護係数を使用する。
  大規模な集合住宅に入居している人が過半数を占めています。
- シェルターの効果は、外気が建物内に浸入するため、時間とともに低下します。場合によっては、2時間後には住居の保護係数が否定されることもある。さらに、建物は速やかに換気する必要があります。

プルーム通過後、浸入した放射性物質への継続的な被ばくを防ぐため。

- 主な線量源が吸入である事故では、避難がプルームの通過中に行われた場合、被ばく量が増加する可能性があります、

  窓や換気口をすべて閉めた状態でも、です。

- 交通障害、悪天候、空気中の放射性プルーム、敵対行為の影響を受けた地域など、避難に影響を及ぼすサイトや事件固有の条件がある場合があります。

- 線量予測が最初の4日間で1レム以下のレベルである場合、多数の人々を移動させることに伴うリスクのため、避難は推奨されない。

潜在的な線源期間の不確実性が大きいこと、避難によって得られる線量低減が最小限であること、サイト近傍で高線量が発生する可能性があることから、通常、事故発生時には避難が最も現実的な初期防護行動となる。この判断は、線量予測計算を行わず、プラントの状態情報のみに基づいています。

シェルター・イン・プレースは、低コスト、低リスクの防護行動であり、放出の種類、利用可能なシェルターの種類、プルーム通過の期間、気候条件に応じて、ゼロからほぼ100%の効率で防護を提供することができる。このような利点があるため、プランナーや意思決定者は、予測される線量が最初の4日間で1レム以下である場合、シェルターインプレイスの実施を検討することができます。避難と同等かそれ以上の保護が得られる場合は、避難よりもその場での避難が優先されるべきである。プルームが通過したことが確認された後、公共の場での避難の継続は、公的機関によって再評価されるべきである。避難所での待機の後、情報を得た上で避難することが最も安全である可能性がある。防護措置による健康へのリスクは、回避されるであろう線量による健康へのリスクを超えないようにしなければならない。

意思決定を行う責任を有する当局が計画/手続において特定され、特定された当局に推奨事項を伝達するための適切な規定がなされている。推奨されるPARに関する国、地方、ライセンシー間の調整は、計画/手続きに記載されている。

b. その後の保護措置の推奨

後続の PAR については、ソースタームまたは環境データが利用可能な場合、線量予測計算の結果は意思決定プロセスで考慮される。このような線量予測に使用される方法論は、評価基準 I.8 でカバーされている。計画/手順は、防護措置の選択に至る意思決定プロセスを明確にしている。様々な防護措置の選択肢に関連する変数とトレードオフの「決定木」または図解を含めることが有用であろう。初期 PAR を拡大する際には、封じ込め内の放射源期間などの要因を考慮することが重要である。初期PARの後、放出前の風向きの変化も、PARを拡大する際に重要な考慮事項である。

c. 放射線防護薬の使用に伴う防護措置の推奨について

計画／手順には、放射線防護薬の使用の推奨を検討するための根拠も記述されている。計画／手順は、放射線防護薬の服用を勧告される可能性のあるグループを特定する。計画／手順は、勧告を作成する際に、工場の条件、オフサイトの条件、潜在的または実際の放出経路、および同位体混合物を適切に考慮する。
放射線防護薬の使用に関するものである。放射線防護薬を含むPARを作成する際には、適切な連邦政府のガイダンスへの参照が使用される。

参考文献

- *DOE/EH-0159T、プルトニウムの建物と車両におけるシェルターの有効性*、1990年7月。
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準J.7

ETE 研究に基づくサイト固有の防護措置戦略または意思決定プロセスが、ライセンシーと ORO の間で調整される。現行の連邦ガイダンスが使用される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.7の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. ライセンシーとOROの間で調整される、サイト固有の防護措置戦略または意思決定プロセス；

ii. 防護措置戦略又は意思決定プロセスの策定において使用された現行の連邦政府の指針及び方法論への言及。

iii. 保護行動戦略を策定するために使用される避難時間推定（ETE）調査の具体的な情報。

説明

サイト固有の防護措置戦略および意思決定プロセスで、ライセンシーのサイト固有の PAR 手順を確立し、適切な ORO の意思決定者にガイダンスを提供するとともに、防護措置（避難、避難所、またはその両方の組み合わせなど）の実施に影響する様々な要因について、事故の前に計画する。

保護行動戦略/決定プロセスは、ライセンシーとOROの間で調整される。

計画／手順は、防護措置戦略／及び／又は意思決定プロセスを開発する際に、現在のサイト特有の ETE 研究を考慮する。プルーム暴露経路 EPZ の各サブエリアにおける一過性の人口、道路容量、アクセス及び機能的ニーズのある施設及び／又は人口に関連する人口密度及び変動などの要因が考慮され、サイト固有の戦略／意思決定プロセスの開発に情報を提供するために使用されるべきである。
保護行動戦略／意思決定プロセスは、現行の連邦政府の指針や方法論を取り入れ、計画／手順の中で適切に参照されている。

a. ストラテジーに関する考察

避難時間が長く、急速に進行するシビアアクシデントシナリオでは、放射状に避難するよりも、その場に避難する方がより即時的な保護が得られるかもしれません。避難所での避難について、一般市民への十分かつ明確な指示があれば、影の避難を減らすことができるかもしれない。逆転現象、著しい降水量、無風などの異常気象は、その場避難の保護効果を変える可能性があります。

避難を考慮する場合、最初の防護措置として段階的避難を行うことで、サイトに最も近い集団の被ばくを制限することができる。段階的避難は、交通およびアクセス制御ポイント（TCP/ACP）が確立される間、一部の住民を早期に移動させることができるため、避難時間を短縮できる。さらに、段階的避難には、意思決定時間を短縮し、OROの交通管制および受付センターのリソースに対する需要を減らし、市民の混乱を軽減するという利点もある。一般市民の 90% ETE が約 3 時間未満であるサイトでは、避難が最も適切な保護行動である。一般住民の90%の避難可能時間が3時間以上であるサイトでは、図表II-2に記載されている防護措置が最も有益である。

図表II-2：ETEデータを用いた避難のための推奨保護行動

ゾーン	プロテクティブアクション
0〜2マイル	この地域の90%ETEが2時間以内の場合、直ちに避難すること
2〜5マイル	この地域の90%ETEが3時間以内の場合、直ちに避難すること
5〜10マイル	その場に避難し、安全が確認されたら避難する。

防護措置戦略／意思決定プロセスの開発におけるその他の考慮事項として、風の持続性がある。ライセンシー

は、最終安全解析報告書（FSAR）の一部として、風の持続性解析を実施する。典型的なサイトの気象学は、防護措置戦略に情報を与えることができる。例えば、典型的なサイト気象学が、風下2〜5マイルセクターのETEよりも短い時間スケールでの風のシフトを含む場合、この情報は、風のシフトが起こるのを待つのではなく、すべての適切なセクターを含むように、計画目的で使用することができます。もし意思決定者が風の変化が起こるのを待ち、最初の避難がまだ進行している間に避難を拡大しなければならないかもしれない。防護行動の方向性を複数回変更すると、信頼性が損なわれ、影の避難や全体の避難時間が長くなる可能性がある。

参考文献

- 10 CFR Part 50, Appendix E, Section IV, paragraph 3.
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

- NUREG/CR-6863/SAND2004-5900, *原子力発電所の避難時間推定調査の開発*, 2005年1月.
- NUREG/CR-6953/SAND2007-5448P, Vol.1, *Review of NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accident',* December 2007.
- NUREG/CR-6953/SAND2010-2806P, Vol.3, *Review of NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accident' -Technical Basis for Protective Action Strategies*, August 2010.
- NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, *避難時間推定研究の開発基準*, 2011年11月.

評価基準J.8

最新のETEは

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.8の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 避難を計画するための最新のETE情報を提供する。

説明

ETEは、避難を計画する際に考慮される。ETE は、緊急時のプルーム暴露経路 EPZ 内の一般市民を避難させるのに要する時間を計算するものである。ライセンシーは、ETE の実施と更新に責任を持つ。ライセンシーは、最新の NRC ガイダンスに従って ETE を更新する。一般的なルールとして、ETE は米国の国勢調査後 10 年ごとに改訂される。さらに、以下の状況が発生した場合、ETE は 10 年間の期間中いつでも更新される：

1. プルーム暴露経路 EPZ 定住人口時間推定値が増加し、影響を受ける緊急対応計画区域を含む 2 マイルまたは 5 マイル区域の最長の ETE 値を引き起こす、または。
2. プルーム暴露経路全体のEPZが、ライセンシーが現在承認しているETEから25%または30分のいずれか少ない方の時間だけ変更される。

最新で正確な ETE 情報は、避難を計画し実施するための ORO 計画／手順において不可欠な要素である。人口や道路容量など、ETE の主要な要素は、定期的に評価される。
その後、ETE に影響があるかどうかを判断するために更新される。人口の見直しは、人口の増加に対応するだけでなく、年齢層の変化や、アクセスや機能的なニーズを持つ個人の評価も行います。道路容量の評価には、交通機関の改善、制約、交通の流れ、EPZを通過する一時的な交通の流れの変化が含まれます。

参考文献

- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- *NUREG/CR-6863/SAND2004-5900, 原子力発電所の避難時間推定調査の開発*, 2005年1月.
- *NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, 避難時間推定研究の開発基準*, 2011年11月。

評価基準 J.8.a.

参照することにより、またはその全体が緊急計画に組み込まれる。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 J.8.b

参考資料として、または最新のETE分析の要約として、緊急時計画に組み込まれる。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.8.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 避難計画に使用される最新のETE解析の参考資料または要約；

ii. 様々なセクターや避難区域の避難にかかる時間の見積もり；

iii. 特にアクセスや機能的なニーズを持つ人々のために、特定のエリアにおける集団の移動のための時間の見積もり；

iv. 避難経路と避難経路の通行可能量。

v. 代替の避難経路を使用する可能性がある。

説明

計画/手順には、一般市民およびアクセスや機能が必要な人の避難計画のために、ライセンシーが提供する最新のETEの要約が含まれているか、参照されている。

計画／手続きに組み込まれる ETE 情報には、様々なセクターおよび／または避難区域の避難に要する時間の予測、特定区域の住民、特に避難支援を必要とするアクセスおよび機能的ニーズのある個人（例：学童、アクセスおよび機能的ニーズのある人など）の移動に要する時間の予測、避難ルートおよび避難区域、避難ルートの交通容量が含まれる場合があります。計画/手順には、PARやPADの作成に使用する避難経路や避難区域を表示した地図が含まれる。

交通障害、悪天候、空気中の放射性プルーム、敵対行為の影響を受ける地域、その他適時の妨げとなる要因のため、代替ルートを使用する必要がある可能性を考慮すること、
安全に避難することができます。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- NUREG/CR-6863/SAND2004-5900, *原子力発電所の避難時間推定調査の開発*, 2005年1月.
- NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, *避難時間推定研究の開発基準*, 2011年11月.

評価基準J.9

PAR は、プルーム暴露経路 EPZ 内で防護措置の決定（PAD）を行う責任を負う指定 ORO に直接、適時に提供される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

J.9の意図を満たすために、Oroの計画/手順には以下のものがある：

i. PAD を作成する責任を有する指定 ORO に PAR を伝達するためのプロセス。

説明

この評価基準は、PAD を作成する責任を有する指定 ORO に対して PAR を提供する責任を有するライセンシーまたはその他の指定 ORO にのみ適用される。

PAR は利用可能な情報に基づいており、作成されると、プルーム暴露経路 EPZ 内で PAD を作成する責任を負う ORO に、緊急性をもって、遅滞なく、直ちに伝達される。ORO の計画/手順は、該当する場合、PAR を適時に伝達するためのコミュニケーションプロセスを含む。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準J.10

計画には、プルーム暴露経路 EPZ について以下を示す地図、図表、またはその他の情報を含む：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.10の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急時の対応を支援するために必要な、明確で読みやすい地図、図表、及びその他の適切なプルーム暴露経路 EPZ 情報。

説明

計画／手順は、緊急対応を支援するために必要なプルーム暴露経路 EPZ の特徴またはランドマーク、図表、および他の関連情報の明確で読みやすい地図を、場合によっては別の付録として含む。計画／手順に概説されているように、地理情報システム（GIS）データおよび製品が使用され るかもしれない。

評価基準J.10.a及びJ.10.bに記載された情報に加え、地図データは、プルーム暴露経路EPZ内の様々なセクター及び計画地域（緊急対応計画地域とも呼ばれる）、道路、河川、町、放射線モニタリング及び除染施設（もし指定受信／移転センターで行われない場合は）、放射線モニタリング及びサンプリングポイント、及びその他の特定された特殊／公衆衛生施設を含むことができる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 J.10.a.

避難経路、避難場所、受け入れ地域の受付センター、避難所など。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.10.a の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. すべての避難経路、避難場所、受け入れ側の管轄区域の受け入れ／移転センター、避難所／集合ケアセンターの明確で読みやすい地図。

説明

計画／手順には、避難経路、避難地域、受け入れ地域の受け入れ／移転センター、避難所／集 合ケアセンターなど、事故の初期段階における緊急対応に関連する重要な情報が、明確で読みやすい地図として、 別冊付録として含まれている場合もある。ORO は、計画／手順の概要に従って、GIS データおよび製品を使用することができる。

評価基準P.3およびP.4は、それぞれ、地図の更新および維持に責任を持つ手順および役職別の個人について、さらなるガイダンスを提供するものである。

参考文献

- EPA-402/K-17/003、*保護行動区域マップテンプレート*、2017年9月。
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA GM-21、Rev.1、*避難計画の受入基準*、1984 年 2 月 29 日。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 J.10.b

原子力発電所敷地周辺の避難地域別人口分布。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.10.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 避難区域ごとの原子力発電所敷地周辺の人口分布を示す、明確で読みやすい地図、図表、または他の情報。

説明

計画／手順には、原子力発電所敷地周辺の避難区域ごとの人口分布を明確かつ判りやすく示した地図が、別冊の付録として含まれている場合がある。ORO は、計画／手順の概要に従って、GIS データおよび製品を使用することができる。これらの地図は、学校の人口、機能的ニーズ支援サービス（FNSS）を提供する機関や組織、およびレクリエー ション・エリアでの予想最大人口を特定するか、またはこれらの情報が得られる場所への参照情報を提供する。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA GM-21、Rev.1、*避難計画の受入基準*、1984 年 2 月 29 日。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準J.11

現行の連邦政府のガイダンスに基づく防護措置を実施するための能力が確立される。このプロセスは、すべての適切な管轄区域とのPADの協調的な実施を保証するものである。プルーム暴露経路 EPZ のための防護措置を実施するためのプロセスが説明され、以下を含む：

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.11の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 提供されたPARを検討するプロセス；

ii. PADの作成手順と、初回およびその後のPADの根拠；

iii. EPA の勧告と整合性のある PAG に基づく保護措置を実施するための手順。

iv. すべての適切な管轄区域とのPADの調整を確実に行うためのプロセス。

説明

計画／手順は、ライセンシーによる NPP ステータスの通知、ライセンシー及び／又は適切な ORO 当局から受領した PAR、及びその他の適切／関連するインプットに基づいて、初期 PAD を作成し実施するためのプロセス及び時間枠を記述する。計画／手順は、急速に拡大する事故に対応する能力を説明し、このような状況で公衆を保護するための所定の PAD を含む。計画／手順は、ORO がそうすることを選択した場合、アクセスや機能が必要な個人の予防的避難を許可し、 ORO の意思決定者がこのオプションを選択した場合、学校、病院／医療施設、老人ホーム、その他の施設に対する予防的または保護行動を含むことがある。

a. プロテクティブアクションガイド

計画／手順には、PAR の策定に使用される線量数値、および状況や条件に対して使用する適切な値 を決定する手段が含まれる。これらの線量数値は、多くの場合、EPA PAGs に基づいている。
(1-5レムTED)であり、予測線量が範囲の下限(1レムTED)を超える地域では、高リスク環境または高リスク集団が関与する場合を除き、避難することが望ましい。計画/手順は、PAG範囲の上限までの線量が好ましい判断基準となり得る柔軟性を提供すべきである。

通常、避難、避難所、および／または緊急対応中の放射線量に関連するリスクを計算または 比較する必要はない。これらの計算および評価は、サイト固有の防護措置戦略／事前計画決定プロセ スの策定時に考慮され、EPA PAGs に不可欠な部分であるためである。プルーム暴露経路 EPZ 内で避難が推奨されていない地域については、ORO 計画／手順には、屋内に留まり追加 指示を待つよう一般市民に指示することが含まれている。TED5レムまでの予測線量で避難の代わりにシェルターを使用するかどうかは、避難のリスクが通常より著しく高いかどうかに基づいて決定されます。この判断を下すのに十分な情報がある場合、避難した方が全体としてより大きな防護を提供できるような事故では、避難ではなく、避難を選択すべきである。

b. プロテクティブアクションの意思決定

実際の、または潜在的に重大なオフサイトの影響を伴う事故については、放出率情報または環境測定を待たずに、直ちに保護行動（例えば、避難またはシェルター）をとることが適切である場合がある。気象条件、プルームの方向、HAB 事故、またはその他の状況により、保護措置が必要な場 合がある。
避難に対する過度のリスクこの決定プロセスでは、プラントの状態に関する現場関係者の不確実性や、事故を制御する事象の不確実性または不利な予後を考慮に入れている。

HAB 事故では、敵対的活動そのものがもたらす潜在的なリスクによって、防護措置の意思決定プロセスが複雑になる（すなわち、テロの脅威や行為によって影響を受けた地域に移動する場合、避難する個人に対してより大きな被害が生じる可能性がある、または避難によって敵対的活動への対応努力が妨げられるかもしれない）。主要な道路を閉鎖したり、予防的避難を実施したり、NPP サイトの近くに避難したりするなど、事 故

司令官が取る行動も、防護措置の検討に大きな影響を与える可能性がある。

これらの潜在的なリスクを考慮するために、PAD は、適切な ORO の意思決定者間で緊密に調整／連絡され、避難のリスクと屋内退避のリスクとの検討を含む。プルーム暴露経路 EPZ の住民の一部または全部を避難させることが決定された場合、ORO の意思決定者は、一般住民が避難しているのと同時に緊急作業員がその地域に入ることによって生じる混雑を最小化するような不測の事態を計画する。

計画／手順では、他の管轄区域と共同で意思決定を行うことが求められる場合がある。そのような場合、計画/手順には、相互に受け入れ可能な PAD に到達するために、影響を受けるすべての管轄区域と連絡を取り、調整するためのプロセスが記述されている。共同での意思決定が必要でない場合、計画/手順には、影響を受けるすべての管轄区域に PAD の重要な内容を伝達する能力が記述されている。

c. その後の保護措置の決定

最初のPADが作成され、潜在的または実際の放出に関する追加情報が入手可能になった後、線量評価グループは、線量予測に基づく追加のPARを提供することができる。フィールドモニタリングデータが入手可能になった場合、追加の場所での公衆の保護に関する決定を行うための基礎として使用される。一般に、実施済みの防護措置は、改訂された線量評価または初期の現場測定に基づいて撤回されるべきではない。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- 連邦官報、第63巻、第156号、43402-43403頁、*ヒトの食品と動物飼料の事故による放射性物質汚染に関するガイダンス：州および地方機関のための勧告; 利用可能*、*食品医薬品局*、1998年8月13日。
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 J.11.a.

支援なしには保護行動を実施することが困難な住民を特定し、保護するための手段。これには、アクセスや機能的なニーズがある人、移動に依存する人、特殊施設にいる人、矯正施設にいる人などが含まれる。これらの手段には、適切な場合、通知、支援、保護行動を実施するための支援が含まれる。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/手順は以下のものを含んでいる：

i. 施設やその他の閉じ込めにより移動に支障がある人（例：学校や認可保育園にいる子ども、老人ホームや病院、矯正施設にいる人）を保護するための手段です；

ii. プルーム暴露経路 EPZ において、支援を必要とする可能性のある住民の数と場所を、避難区域ごとに決定する方法（必要な支援の種類を含む）；

iii. 援助を必要とする住民に通知する手段；

iv. プルーム暴露経路 EPZ の避難において支援を必要とする文書化された個人の参照リストと、そのリストを最新に保つためのプロセス；

v. 特定された住民を避難させるためのプロセス、および移動できない住民を避難させるためのプロセス。

vi. 自動車の種類や台数など、これらのグループに対する輸送のニーズやリソース。

説明

a. 避難を必要とする個人を特定した場合

支援なしには、避難やシェルターなどの保護行動を実施することが困難な個人のサブセットが複数存在する可能性がある。このような個人には、アクセスや機能的なニーズがある人（アクセスや機能的なニーズがある人、交通依存の人など）、介護付きコミュニティや熟練看護施設などの施設に住んでいる人、施設やその他の閉じ込めにより移動能力に障害がある子供や大人が含まれるが、これだけに限定されない。計画/手順には、これらすべての個人を保護するための手段（通知方法、保護行動の実行を支援するために必要となる支援や援助の種類など）が記述されている。計画/手順には、支援を必要とする個人の数及び必要とされる支援の種類を決定するための手段が含まれる。支援を必要とする各居住者について、計画／手続きは以下を含む。

また、コミュニケーションや身体的な支援を提供するために、交通機関の提供者、または参照先、および該当する場合は書面による協定を締結している。計画/手順には、プルーム暴露経路EPZ外の病院、医療/ヘルスケア施設、成人介護施設、および地域精神保健センターと交わした、これらの個人を受け入れるための書面による合意を含む。介助動物の介助を必要とする個人については、計画/手順には、動物の保護と宿泊のための規定も含まれる。

保護行動の実施に支援が必要な特定された個人に対しては、計画/手順が含まれる：

- 保護措置の実施に支援が必要であると特定された個人のリスト及びリストを最新に保つためのプロセス（例えば、保護措置の実施に責任を有する指定当局又は組織と協力すること）。
  は、これらの個人の名前と情報を収集する。）このリストは、適切な地方及び／又は部族の政府組織（例えば、地方緊急管理機関）によって管理されており、参照することにより含めることができる。これらの個人を特定するために使用された方法に関する追加の議論は、評価基準G.1.で見つけることができる；
- 施設やその他の閉じ込めにより移動に支障をきたす可能性のある人（避難できず避難しなければならない人を含む）を保護するための手段。このような人たちに、計画されていることを知らせる手段
  緊急時の対応について
- 輸送ニーズの最新の見積もりと、種類と数量を含む資源のリスト。

b. 学校紹介

計画/手順は、適切な場合、ORO が率先してプルーム暴露経路 EPZ 内のすべての学校を特定し、連絡することで、学校関係者が事故発生時にその管理下にある子供の健康と安全を守るための計画/手順を持っていることを確認することを規定している。

また、計画／手順は以下の通りです：

- プルーム暴露経路 EPZ 内のすべての学校（公立、私立、幼稚園、保育園など）を特定する；
- 特定された各学校における保護措置の計画および実施の両方に責任を有する組織および個人を、役職ごとに特定すること；
- 学校固有の情報（例：名称と所在地、施設の種類と年齢層、総人口、保護行動を実施するための手段、輸送資源、受け入れ／移転センターの名称と所在地、およびもしあれば
  リロケーションセンター、ホストスクール、連絡方法）；
- 保護措置を実施するための時間枠。
- 学校への注意喚起・通知手段、も含む：
  - 学校への緊急情報の提供を担当する組織の識別；
  - 学校関係者に連絡し、緊急情報を提供するための方法（サイレンや電話など）；

- 指定された交通資源（例：ディスパッチャーやスクールバス運転手）に連絡し、作動させるための方法（例：トーンアラートラジオや電話）、および
- 保護者に子どもの状況や居場所を知らせる方法（EASメッセージや特別なニュース放送など）。

c. 病院、医療・保健施設

計画/手順は、プルーム暴露経路EPZ内の病院及びその他の医療/ヘルスケア施設を特定し、これらの施設に対する防護措置の計画及び実施に責任を持つ、連絡先及び役職名/役職による個人を含む。

計画／手順には、病院やその他の医療／ヘルスケア施設において患者を保護するための手段（患者を避難させる手段や、移動できない患者を保護するための行動など）が記載されている。

計画／手順は、避難中にプルームを横切ることを防止するために、ある種のコミュニケーションプロトコルを備えているべきである。しかし、プルームを横切ることが避けられない場合、計画／手順は、患者を受け入れ施設に搬送する前に、モニタリングと必要に応じて除染のために受け入れ／再配置センターに搬送することを考慮すべきである、あるいは受け入れ施設は、患者をモニタリングし、必要に応じて除染する計画を持つべきである。

合同委員会は、病院に対し、放射性物質の隔離と除染を行うための計画を持つことを求めています。さらに、労働安全衛生法（OSHA）は、*OSHA Best Practices for Hospital-Based First Receivers of Victims from Mass-Casualty Incident* を発表し、放射能汚染を含む危険の監視と除染に関する業界で認知されたベストプラクティスを概説しています。他の機関が病院に対して汚染患者への備えを要求しているため、REP プログラムはこれらの施設の避難計画を評価する必要はなく、ORO は避難区域からの移送患者を受け入れる施設に訓練や線量測定を提供する責任もない。

d. 認可保育所、介護施設、その他特殊施設

計画/手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内の認可保育園、老人ホーム、その他の特殊施設を特定し、これらの施設に対する防護措置の計画及び実施に責任を持つ連絡先及び個人（役職名/役職名）を含むものです。

計画／手順には、避難するよう施設に通知する方法（例えば、他の特別な施設に通知する場合、または一般市民への通知の一部として）を含め、これらの個人を保護するための手段を記述する。

輸送ニーズやその他の潜在的な資源を推定する場合、これらの施設に必要とされる可能性のある支援を考慮する必要がある。また、これらの施設に連絡する能力、または連絡を開始する能力も考慮する必要がある。

e. 矯正施設

計画/手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内の矯正施設を特定し、連絡先、及び矯正施設住民の保護措置の計画及び実施に責任を持つ個人（役職名/役職名）を含むものである。

計画/手順は、計画された保護行動を含む、矯正施設住民を保護するための手段を記述する。

参考文献

- 連邦官報、第81巻、第180号、63859-64044頁、*メディケアおよびメディケイドプログラム；メディケアおよびメディケイド参加プロバイダーおよびサプライヤーに対する緊急事態準備要件；最終規則*、メディケアおよびメディケイドサービスセンター、

  2016年9月16日のことです。

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- *Occupational Safety Health Act, OSHA Best Practices for Hospital-Based First Receivers of Victims from Mass-Casualty Incident*, January 2005.
- ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法 2006 年、Pub.L. No. 109-295, §641-654 (2006) (合衆国法典第 6 編第 741-754 条で修正され ている).
- ザ・ジョイント・コミッション病院、緊急事態管理章、*基準EM.02.02.05*、2012年7月。

評価基準 J.11.b

放射線防護薬の使用に関する意思決定方法、及びプルーム被ばく経路 EPZ 内の一般市民、緊急作業員、施設入所者への投与に関する規定である。これには、量の決定、物資の維持・管理、推奨事項の伝達、および配布の手段が含まれる。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急時に放射線防護薬の使用に関する決定を行う権限を有する個人（役職名／役職名）をいう；

ii. 放射線防護薬の使用を推奨する基準や意思決定プロセスについて；

iii. 放射線防護薬の服用を勧められる可能性のあるグループ；

iv. プルーム被ばく経路 EPZ 内の各個人に対する放射線防護薬の十分な供給量の説明（数量、保管場所、及び配布手段を含む）；

v. 放射線防護薬の適切な維持、保存期間の延長、適時の交換についての説明。

vi. 放射線防護薬の服用の推奨を、救急隊員、施設入所者、および（計画／手順のオプションとして含まれている場合）一般市民に伝達するための手段。

説明

計画／手順には、どのようなグループにKIの使用を勧めるか、どのようにKIを使用するか決定するか、どのようにKIを実施するかなど、放射線防護薬の使用に関する管轄区の方針が記載されている。この評価基準は、KIの供給維持、配布、記録保持を含む、KI使用の実施に焦点を当てている。
評価基準J.6とJ.7は、KI活用に至る意思決定プロセスに焦点を当てている。

計画／手順は、役職別に意思決定者を特定し、事故時に KI のような放射線防護薬の投与を推奨するために州保健局又は適切な政府機関によって使用される意思決定プロセスを記述している。計画／手順は、KI が投与されるべきかどうかを決定するための基準を記述し、該当する場合、プルーム被ばく経路 EPZ 内の一般市民、緊急作業員、及び施設入所者の基準を含む。

KI 投与に関するガイダンスは、EPA PAG マニュアルおよび FDA 連邦官報告示「*放射線緊急事態における甲状腺遮断剤としてのヨウ化カリウムの使用に関するガイダンス」に記載されている*。計画／手順は、緊急作業員、プルーム被ばく経路 EPZ 内にあり、住民が迅速に避難できない特定の施設、および該当する場合、一般住民など、どのような集団に KI の使用を指示または助言する可能性があるかを特定している。ORO 計画／手順は、一般市民、緊急作業員、および施設に収容された人々への KI 投与に ついて、以下の規定を考慮する：

- 一般市民に対しては、KIは避難や屋内退避と同時に行う補助的な防護措置として考えられている。EPAは

、一般市民に対してKIを投与することを推奨しているが、その際、甲状腺の線量が1歳は5レムを超えると予測される。FDAは、年齢に応じたKIの投与量と投与方法のガイダンスを提供している。OROは、ヨウ素が存在し、公衆がプルームにさらされる可能性がある場合にのみ、KIを推奨することを検討する必要がある。

- 緊急作業員に対しては、大気放出中に放射性ヨウ素が投射または検出された場合に、KIを投与する必要がある。緊急事態に対応する組織で、緊急作業員にKIを日常的に配布していない場合はKIは、事故及び放出の特徴に基づき、計画/手順は、配布を完了するために必要な方法及び時間を明確に特定する。また、計画/手順は、放射線防護薬の服用の推奨がどのように緊急作業員に伝達されるかを特定する。

- 病院・医療施設患者などの施設入所者については、ORO は、ケアする施設スタッフが KI を使用するための規定を検討する必要がある。また、計画/手順では、どのような勧告を受けるべきかを明らかにする。施設入所者に対しては、放射線防護薬の伝達を行う。

ORO は、プルーム被ばく経路 EPZ 内の各個人（[27]）に対して適切な供給 を計画し維持する。これには、計画／手順の中で数量、保管場所、及び配布手段を特定することが含ま れる。ORO は、許容される保管条件、保存期間延長の取得、及び交換を含む、放射線防護薬品の供給 を維持するための手順を文書化する。計画／手順には、放射線防護薬の摂取を記録するために使用される書式、及び事前に KI の使用を拒否した者についての情報が含まれる。

計画/手順には、KIを投与する際に製造者の指示書が提供されるという声明が含まれている。[28]一般市民が使用するKIを取得することを選択した組織は、KIの供給を取得してから1年以内に、配布手順を計画/手順に組み込まなければならない。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- 連邦官報、第66巻、第13号、5427-5440頁、*緊急時計画におけるヨウ化カリウムの考慮；最終規則*、原子力規制委員会、2001年1月19日。
- Federal Register, Vol.66, No.238, pp.64046-64047, *Guidance on Use of Potassium Iodide as Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies; Availability*, Food and Drug Administration, December 11, 2001.
- Federal Register, Vol.67, No.7, pp.1355-1357, *Federal Policy on Use of Potassium Iodide (KI)*, Federal Emergency Management Agency, January 10, 2002.
- 連邦官報、第69巻、第45号、pp.10725-10725、*連邦政府機関および州・地方政府に対するガイダンス：ヨウ化カリウム錠の賞味期限延長；入手可能性*、食品医薬品局、2004年3月8日。
- 全米アカデミー研究会議、*原子力事故発生時のヨウ化カリウムの配布と管理*、2004年。

評価基準 J.11.c.

更新されたETEによって知らされる避難の手段。避難経路と利用する交通資源を説明し、避難経路の予測交通容量と避難中の交通制御スキームの実施を含む。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針は以下を含んでいる：

i. 避難計画および手順が、どのバージョンの ETE スタディに基づくものであるかを示す記述；

ii. 安全かつ効率的な避難を保証するために交通を制御するための手段、および

iii. 交通整理に必要な資源・機材。

[27]追加ガイダンスについては、米国アカデミー研究会議、*原子力事故発生時のヨウ化カリウムの配布と管理*、2004年を参照のこと。

[28]メーカーの患者情報は、"Drugs@FDA" Approved Drug Productsデータベースのウェブサイト（www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drugsatfda/）でご覧いただけます。

説明

計画/手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内の一般市民が、必要な場合にどのように避難させられるかを特定する。これには、公共交通機関を利用することができる個人も含まれる。アクセスや機能的ニーズ、施設やその他の閉じ込めにより、避難に支援が必要な個人の避難は、評価基準J.11.aで扱われる。計画/手順は、避難の交通の円滑な流れを促進し、交通手段を持たない人を支援する手段を含む。

計画／手順は、保護行動として避難を選択する際に、ETE 研究の結果を考慮する。避難計画および手順が基づいている ETE 研究のバージョンが特定されている。ETE 研究の結果を利用し、どの程度前に避難を行う必要があるかを考慮する。また、個々の避難区域の人口密度や時間の予測も考慮される。選択された避難区域の避難経路の交通容量が考慮され、該当する場合は代替経路が考慮・選択される。避難経路に交通規制点（TCP）を設置し、対面通行の道路をすべて一方通行に変更するなど、交通の流れを制御する手段を検討する。
交通容量を増やすために、計画/手順の中で特定されている。計画/手順では、交通の流れを制御するために必要な人員や設備が特定されている。さらに、代替ルートを特定する手段、及び必要に応じて交通を迂回させるために必要な資源が、計画／手順の中で特定される（例えば、HAB 事故中、ORO は、敵対的活動のある地域を回避するため、あるいは到着後の対応を容易にするために、代替避難ルートを使用する必要があるかも知れない）。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, *避難時間推定研究の開発基準*, 2011年11月。

評価基準 J.11.d

プルーム暴露経路 EPZ の境界を越えて事前に特定された受付センターの位置、受付センターの管理責任者、介助動物やペットの取り扱いに関する取り決め、および放射線モニタリング／除染のための規定。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.d の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 避難者・学生のためのすべての受け入れセンターおよび受け入れ学校の所在地を、名前と住所で示します；

ii. 受付センターの管理責任者と各センターのスタッフ要件；

iii. 避難者、介助動物、ペット、避難者用車両の放射線モニタリングのための規定と手配；

iv. レセプションセンターおよび/またはホストスクールでの学生の管理に関する取り決め；

v. 避難者を受け入れる病院、矯正施設、老人ホームを特定した。

vi. 歴史的な必要性に基づいて、会葬者の手配をすること。

説明

計画／手順では、ホスト／サポート管轄区域に受付センターを特定する。これらのセンターは、プルーム暴露経路 EPZ の境界から少なくとも 5 マイル、望ましくは 10 マイル離れた場所に配置される。計画/手順は、以下を含むすべてのレセプションセンターに関する情報を提供する：名称、特定の場所（例：住所、都市）、収容人数、アクセスおよび機能的ニーズを持つ人のためのアクセシビリティ機能、介助動物の取り扱いに関する取り決め、およびセンターを管理する組織、および各センターの要員配置をペットに。

計画／手順は、受付センターにおける避難者、介助動物、ペット、避難者用車両の放射線モニタリングのための規定を含み、プロセスを記述し、特別な放射線モニタリングに関する考慮事項を扱う。現在のFEMAの方針は、モニタリング要員及び設備の計画基準は、各施設に割り当てられたプルーム暴露経路EPZ人口の20パーセントであることを示している。

計画／手順は、可能であれば、どの学校が、プルーム暴露経路EPZ境界を越えた場所にある受付センター及び／又は受入学校に誘導されるかを特定する。計画／手順は、センター内の特定のエリアへの生徒の最初の割り当て、および保護者による生徒の引き取りのための手配を含む、生徒を管理するための手配を記述する。プルーム暴露経路EPZ内に居住し、プルーム暴露経路EPZ外の学校に通う生徒のニーズについては、特別な配慮がなされるべきである。

計画/手順では、避難者を受け入れる病院、矯正施設、老人ホームを特定しています。

避難者の中には、受付センターに到着した後、集会所でのケアが必要になる場合がある。ORO は、オールハザードの避難所の経験と、その特定の地域にとって歴史的に関連性のあるもの に基づいて、ホスト/サポートの管轄区域に十分な数の集会所ケアセンターを計画すべきである。集会所でのケアを求める個人の実際の割合は異なるが、柔軟性があり、事件が許す限り変更できる計画基礎を取り入れることが賢明である。

FEMAは、連邦政府、州政府、地方政府、および部族政府が、緊急シェルターの計画と対応のあらゆる側面に、アクセスや機能的ニーズのある子どもや大人、またはない子どもを組み込むことを支援するために、「*一般人口シェルターにおける機能的ニーズ支援サービスの統合計画に関するガイダンス*」を開発しました。地域社会は、この文書を以下と組み合わせて使用することができます。
すべてのシェルター居住者がプログラム、サービス、活動から等しく利益を得られるようにするための、一般集団シェルターの標準業務手順（SOP）。REPプログラムでは、FNSSへの準拠を評価することはありません。

参考文献

- FEMA、*一般人口シェルターにおける機能的ニーズ支援サービスの統合計画に関するガイダンス*、2010 年 11 月。
- ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法 2006 年、Pub.L. No. 109-295, §641-654 (2006) (合衆国法典第 6 編第 741-754 条で修正され ている).

評価基準 J.11.e.

避難区域へのアクセスを初期および継続的に管理するための手段、およびそのような管理のための組織的責任（事前に選択された管理ポイントの特定を含む）。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.e の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 避難区域へのアクセスを初期および継続的に管理するための手段；

ii. アクセスコントロールの提供、TCPとACPの人員配置に責任を持つ組織；

iii. 事前に選択されたTCP/ACPを特定するマップ（参照により組み込まれる場合がある）；

iv. 必要な設備や資源（コーンやバリケードなど）；

v. 事故により影響を受ける他の地域への出入りを管理するための手順と責任。

vi. TCP/ACPスタッフに緊急対応活動の状況を提供する手順。

説明

計画／手順は、プルーム暴露経路 EPZ 内の様々な交通手段（例えば、航空、鉄道、水上、及び高速道路）、及び避難区域のアクセス制御がどのように達成されるかを特定する。各交通手段を制御する責任を負う組織（例えば、道路アクセスを制御する組織）及び各交通手段のアクセスを制御する手段（例えば、コーン及びバリケード）は、計画/手順に記載されている。

計画／手順は、TCP と ACP の事前に選択された場所を特定する地図を含むか参照し、特定された TCP と ACP のための人員要件を説明し、緊急作業員の識別の確認や被災地へのアクセスの許可など、TCP と ACP の担当者の役割と責任を特定する。計画/手順には、必要な設備や資源（例：コーンやバリケード）のリストなど、TCP/ACPの設定と実施に関連する情報が含まれています。

また、計画／手順には、交通およびアクセス制御のために追加のスタッフおよび／または設備を利用する必要が生じた場合の緊急措置が含まれている。さらに、計画／手順は、緊急対応活動の状況をTCP／ACPスタッフに提供するための手段および頻度についても言及する。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, *避難時間推定研究の開発基準*, 2011年11月.

評価基準 J.11.f

避難経路の使用に対する潜在的な障害（季節的な道路の通行止めなど）の特定と対処方法、及び緊急時の対応策。障害物を除去するために利用できる資源と、必要に応じて交通を再ルートするための責任について記述されている。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.f の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 事故の影響を受けた地域で、避難経路の利用や緊急対応への障害を取り除くために利用できる資源（例：人員や設備）；

ii. 交通障害により代替経路を使用する必要が生じる可能性がある場合（代替避難経路を実施するための手順を含む）。

iii. リソースを指示し、トラフィックを迂回させる責任を負う個人（タイトル/ポジション別）です。

説明

計画/手順では、事故の影響を受けた地域で、避難や緊急対応への障害を取り除くために要請される可能性のある、人員や設備（レッカー車や除雪車など）を含む資源を特定する。交通障害は、悪天候、空気中の放射性プルーム、敵対行為の影響を受けた地域、道路工事、またはタイムリーで安全な避難を妨げる可能性のある指定避難ルート沿いの他の要因などが含まれる場合がある。外部資源が使用される場合、計画/手順は、評価基準

A.4に記載されているように、書面による合意を含むか参照する。また、計画/手順は、そのような資源を指示し、必要に応じて交通を再ルートする責任を負う個人を、肩書き/役職別に特定している。

これには、道路容量、重量制限、橋、陸橋、高さ、道路構成、その他道路特有の考慮事項で、インフラの処理能力に影響を与える可能性のあるものが含まれるが、これらに限定されない。
を避難させる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 J.11.g

予防的な保護行動（SAE での行動など）の識別と実施手段。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.11.g の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 予防的な保護措置を講じることができる；

ii. 予防的な保護措置が取られる可能性のある ECL、および。

iii. 予防的保護措置を実施するために使用する方法。

説明

予防的防護措置とは、放出に先立ち、またはGEにおいて、追加的なレベルの防護を提供するために事前に行われる計画的な措置のことである。これらの行動には、一般市民のための保護行動が必要とされるGEの宣言前に実施され得る多くの活動が含まれ得る。予防的な保護行動の例としては、学校、認可保育園、老人ホーム、医療/ヘルスケア施設、およびその他の特定された特別な施設の早期避難を含むことができる。
の施設に移動する。その他の予防的な保護行動としては、予想される避難命令の前に動物を貯蔵された飼料と水に置く規定、水路の除去または閉鎖、公共のレクリエーションエリア、公園、海岸の閉鎖などがある。

計画/手順は、各管轄区域に適した事前に計画された予防的防護措置を特定する。特定された各予防的防護措置について、計画/手順は、その予防的防護措置が実施される可能性のある ECL を特定する。特定されたすべての予防的防護措置の実施方法は、計画/手続きに記載されている。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準J.12

摂取暴露経路EPZに使用される保護措置は、汚染された食品の摂取から公衆を保護する方法などが規定されており、現行の連邦ガイダンスに基づいている。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.12の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 摂取暴露経路EPZにおいて決定権を有する組織および個人（役職名/役職による）；

ii. 計画された摂取保護行動と行動選択の根拠；

iii. モニタリングとサンプリングが実施される懸念区域を指定するために使用される方法；

iv. 農業用サンプルの収集方法（現場チームメンバーの特定、必要な物資の提供、サンプル収集の許可を得るための連絡先の名前と住所、保管の連鎖手順など）；

v. 様々なサンプルを分析するための分析室能力と、分析結果を適切な組織に報告するための手順を説明します；

vi. 摂取暴露経路EPZ内の認可された農業関連施設の所在地と最新情報を入手する手段；

vii. 汚染された可能性のある製品を受け取るリスクのある摂取暴露経路EPZ外の施設に関する情報（連絡先の名前と電話番号など）を入手できること；

viii. 収穫状況を含む土地利用（どの地域でどの作物が栽培されているか）の最新情報を入手できる場所と手段；

ix. 保護措置の実施を正当化するDILと、DILを策定するために使用された根拠と仮定を示す；

x. 様々なデータを記録するための、GISマップを含む適切なマップの入手可能性。

xi. 食品または農産物の販売または移動の能力に影響を与えるPADをアグリビジネスが通知される手段。

説明

計画/手順は、摂取被ばく経路 EPZ に対して PAD を作成する権限を持つ組織および個人を、肩書き/職位別に特定する。人間の食品および動物飼料の偶発的な放射能汚染に関する勧告では、汚染された食品を食べることによって受ける放射線量を制限することによって、公衆衛生上のリスクを回避することが推奨されている。[29]この目標は、以下の方法で達成される：

- ヒトの食品中に許容される放射性核種の放射能濃度にDILを設定すること。DILは、関連する期間を通じてヒトの食品に含まれる放射線濃度に相当し、何の介入もない場合、以下をもたらす可能性があります。PAGまたは国際的に見れば介入レベルの線量に相当する放射線量を受ける個人、および
- 汚染量を減らすために予防的または保護的な行動をとること。

摂取被ばく経路の PAD は、人間の食べ物や動物用飼料の表面に発生する可能性のある汚染を回避または低減し、摂取による放射線量を制限するために行われる措置です。このような行動は、汚染が確認される前、または確認された後に行うことができる。特定の事故に対する防護措置は、その事故の特殊性によって決定され、一度開始されると、少なくとも濃度がDILsを下回ると予想されるまでは継続されます。

摂取曝露経路EPZについては、PADのカテゴリーとして、（1）予防的な保護行動と(2) 緊急保護措置。予防的な保護措置は、乳、食品、飲料水の汚染を防止または低減するために行われる。緊急保護措置は、通商への持ち込みを防ぐために食品を隔離し、非難またはその他の処分が適切であるかどうかを判断するために行われるものである。

[29] 詳細は、Federal Register, Vol. 63, No. 156, pp.43402-43403, *Guidance on Accidental Radioactive Contamination of Human Food and Animal Feeds.* を参照：*Recommendations for State and Local Agencies; Availability*, Food and Drug Administration, August 13, 1998.

a. 予防的保護行動

汚染が確認される前に行われる予防的な保護措置には、以下のものがあります：

- 人間の食べ物や動物用飼料の汚染の可能性を回避または低減するための簡単な予防的保護措置。これらは、ヒトの食品中の汚染がDILs以下であることを保証するものではありませんが、以下のような重要な意味があります。

  問題の深刻さを軽減することができます。代表的な予防的防護措置としては、露出した製品にカバーをかける、動物を避難所に移動させる、家畜を飼育する、保護された動物の飼料や水を提供するなどがあります。

- 汚染されている可能性のある人間の食べ物が商業的に流入するのを防ぐための一時的な禁輸措置。経済的な影響を及ぼす可能性があるため、OROは一時的な禁輸措置の対象地域を決定する際に、事前に注意を払う必要があります。

  人間の食品に含まれる汚染レベルを決定する。

放射性核種が環境を汚染する可能性があることを当局が事前に知っている場合、汚染の放出または到着前に予防的な保護行動を取ることができる。どのような防護措置がいつ取られるかの判断は、ECL に基づいて行うことができる。ORO は、SAE を宣言する前に予防的な防護措置を検討することができる。
オフサイト汚染の範囲と大きさに関する予測に説得力がある場合は、GE。未許可農産物の禁輸に関連する予防的保護措置は、パブリックメッセージやその他の情報パンフレットで取り上げられることがある。

適切な場合、計画／手順には、摂取暴露経路EPZから出るヒトの食品を追跡し、入るヒトの食品を制限する方法が含まれる。この情報には、酪農家、食品加工工場、地表水供給、取水口、ファーマーズマーケット、ファームスタンド、苗床、及びその他の常設施設が含まれる。

b. ヒトの食品に含まれるコンタミの判定

計画／手順は、ヒトの食品中の汚染レベルをどのように決定するかを特定する。これにはサンプリングや分析能力も含まれる。

c. 汚染が確認されたヒト用食品に対する保護措置について

ヒトの食品中の汚染がDILsと同等かそれ以上である場合の保護措置は以下の通りです：

- 汚染の存在が確認されているが、その濃度がまだわかっていない場合に、汚染された人間用の食品が汚染地域から商業的に流入するのを防ぐための一時的な禁輸措置のこと。一時的な禁輸措置の

  は、測定によって濃度がDILsを下回ることが確認されるまで継続されます。

- ヒトの食品に含まれる、またはヒトの食品に付着する汚染物質の量をDILs以下にする、通常のヒトの食品の製造および加工行為。

- 食材の断念。その食材は商取引に供されることはなく、州および/または連邦の規制に従って処

分されることになる。

- 適切な管轄区域による、摂取暴露経路 EPZ から出るヒトの食品を追跡し、入るヒトの食品を制限する方法。

d. 汚染が確認された動物用飼料の保護措置について

牧草地や水を含む動物用飼料の汚染による影響を軽減するための保護措置は、ケースバイケースで行われます。汚染された動物用飼料に対する保護措置には、以下のようなものがあります：

- 汚染されていない水を汚染された水に代用すること。
- 授乳中の乳牛や肉牛を汚染された動物用飼料や牧草地から取り除く。
- 汚染されていない家畜の飼料を汚染されている飼料に置き換えること。

酪農家に貯蔵飼料と保護された水を与えることは、一般住民の避難所について議論する場合のように、構造物を外気から遮断する必要があることを意味するものではありません。適切な構造物がない場合は、貯蔵飼料と保護された、つまり汚染されていない水を提供することで十分です。食材が汚染されていないことを確認するために、検査が必要である。

e. サンプリングと分析

計画書／手順書には、サンプリング区域を選択する根拠が記載されている。計画／手順には、懸念される地域でヒトの食品及び農産物のサンプルを収集するための資源（CoC文書の利用を含む）が記載されている。
計画/手順は、様々なサンプルを分析し、DILs（すなわち、PAGsと同等となる様々なヒトの食品中の様々な放射性核種の濃度レベル）をリストアップするラボの能力に関する情報を提供します。
はレムで表される）。指定されたサンプリングプロトコルおよび実験室での分析方法は、少なくともDILsと同程度のレベルの濃度を決定できるものでなければならない。

f. 地図

地図は、様々なデータを記録するために維持され、利用可能である。計画／手順では、フィールド調査の測定値および予測される摂取線量を適切な地図に記録するための規定がある。調査および線量データを取得し地図化するための電子的手段（例えば、地理情報システム）の使用は許容される。さらに、計画/手順は、農業関連事業活動（例えば、酪農場、人間用食品加工工場、地表水供給、水供給取水口、およびその他の永続的活動）の位置などの土地使用情報を記録するための規定を設ける。摂取暴露経路 EPZ 内に位置する加工工場が特定される。計画/手順は、さらに、摂取暴露経路EPZ内から潜在的に汚染された製品を受け取る工場と、摂取暴露経路EPZ外から製品を受け取る工場を区分している。計画/手順は、様々な作物の位置に関する情報にアクセスする手段を記述している。この情報は頻繁に変更されるため、計画/手順は、最新の情報が入手できる場所と入手方法を明記している。計画/手順には、懸念される地域内の収穫作業の状況（すなわち、どの作物が収穫されているか、または収穫間近か）に関する情報を、郡または地域の農業普及事務所から入手するための規定が含まれている。

g. 意思決定

計画/手順は、上記の保護措置のいずれかに関する決定を行う権限を有する組織および個人（役職別）を明記する。計画/手順には、PADを実施するために必要な具体的な手順が含まれている。計画／手順は、ヒトの食品または農産物の販売または移動を禁止する権限を有する組織を特定し、懸念される製品の販売または移動を防止するためのプロセスを記述している。

さらに、計画/手順は、摂取被ばく経路に関する決定を行う際に使用される防護措置および放射線量または濃度レベルを特定する。HHS および FDA のガイダンスが推奨する以外の線量を ORO が採用する場合、計画/手順は FDA のガイダンスに従わないことの正当な理由を示すものである。FDA が採用したアプローチは、DIL、ヒトの食品中の特定の放射性核種の濃度の測定値を用いる。
をPAGの代わりに使用することができます。問題の程度を明らかにするために、多くの実験室分析が必要となる場合がある。計画/手順は、影響を受けた地域で生産されたヒト用食品中の実際の汚染レベルを決定する前に取られる行動を指定します。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- 連邦官報、第63巻、第156号、43402-43403頁、*ヒトの食品と動物飼料の事故による放射性物質汚染に関するガイダンス：州および地方機関のための勧告; 利用可能*、食品医薬品局、1998年8月13日。
- NUREG-1442/FEMA-REP-17, Rev.1, *Emergency Response Resources Guide for Nuclear Power Plant Emergencies*, July 1992.

評価基準J.13

ホスト地域のレセプションセンターにおける避難者、介助動物、ペット、車両、所持品の登録、監視、除染のための手段が説明されている。利用可能な人員と設備は、12時間以内に各施設に割り当てられたプルーム暴露経路EPZ人口の20％（トランジェントを含む）を監視することができる。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.13の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 避難者、介助動物、ペット、車、持ち物を監視するための放射線能力；

ii. 除染の手順。除染活動の必要性を示すトリガー/アクションレベル[30]、医療機関への紹介の手順も含まれる；

iii. 安全要件、除染サイトのレイアウト、除染プロトコルなどの汚染管理対策；

iv. 汚染された人、汚染されていない人、スクリーニングされていない人、車、介助動物、ペットを分離する手段の説明を含む、作業の流れやレイアウトを示す図を含む、エリアの物理的レイアウト。

v. 一時預かり施設に紹介するためのモニタリングの文書化を含む、ホスト／サポート管轄区域における避難者、介助動物、およびペットの登録のためのプロセス。

説明

a. モニタリング

計画／手順は、ホスト／サポート管轄区域のレセプションセンターにおいて、12 時間以内にプルーム被ばく経路 EPZ の総人口の最低 20%（トランジェントを含む）の放射線モニタリングを行うための、訓練を受けた人員および機能的で最新式の機器を含む適切なリソースを提供する。20%の計画基準には、除染された人の再モニタリングは含まれず、再モニタリングは約12時間以内に実施される。

「プルーム暴露経路 EPZ の総人口」には、住民、推定通勤者数、予想される季節的な一過性の人口、及び特殊施設の人口が含まれる。監視される推定人数は、各受付センターにおける人員および設備資源の必要性を示すものである。FEMAのガイダンス文書、FEMA-REP-22「原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯型機器*

の汚染監視ガイダンス」では、携帯型機器を使用して個人、車両、機器、その他の所有物を監視するのにかかる時間が明記されている。
携帯型機器の場合、両シフトで使用できるため、必要なモニターキットの数は必要なモニター数の2分の1である。計画/手順書には、使用するモニター機器の種類が記載されています。

ポータルモニターを使用する場合、計画/手順には、モニターの種類、1時間あたりのモニター人数、機器の操作に必要な訓練された人数が示されている。メーカーの主張にかかわらず、以下のようなものがある。

[30]「トリガー/アクションレベル」とは、個人が特定の行動を行うよう指示される指定値のことである。この用語は、計画/手順において、"トリガーレベル"、"アクションレベル"、"決定基準 "と同義に使用される。

は、ポータルモニターを車両に使用する際の課題である。しかし、FEMA-REP-22に記載されている基準に対して、ユーザーが測定器の感度を証明できれば、ポータルモニターを車両の一部で使用することができる。0.0085 µCi/cm2が車両の特定の部分で検出できる場合、ポータルモニターはハンドヘルドモニターと同時に使用することができる。計画されたモニタリング技術を使用して、スキャンされたゾーンでポータルモニターの検出感度を実証することは、ユーザーの責任である。グリルやルーフなど、車両の一部の領域は、依然として手でモニターする必要がある場合がある。車両の内部は手作業でモニターする必要があります。

計画/手順は、除染を必要とするトリガー/アクションレベルを示している。ポータルモニターのトリガー/アクションレベルについては、FEMA-REP-21を参照。トリガー/アクションレベルは、モニタリング機器のタイプに適した単位で報告される。

アクセスや機能が必要な避難者に同伴する介助動物やペットは、人間と同じ基準や除染のトリガー/アクションレベルに従って監視されます。

また、計画/手順には、モニタリングデータをどのように文書化するかが示されている。OROは、モニタリングされたすべての人、車両、介助動物、およびペットのリストまたはその他の記録、および汚染が検出されたかどうかを維持する。モニタリング結果の記録には、通常、書式が使用され、計画/手順に含まれている。

b. 汚染除去

質の高い保健物理学の実践と合理的に達成可能な限り低い（ALARA）の哲学は、計画/手順が、モニタリングプロセス中に汚染されていることが判明した個人、車両、介助動物、およびペットの除染を提供することを示しています。現在、動物の除染に関する情報を提供する連邦政府のガイダンスは存在しない。しかし、計画／手順は、この文書で定義されているように、介助動物やペットを除染するための手段を記述する必要がある。FEMAは、介助動物やペットの除染の実証を評価するつもりはないが、評価基準J.13で指示されたように、計画/手順が介助動物やペットの除染のための手段を記述しているかを、計画審査プロセスを通じて評価する予定である。計画審査プロセスに関する詳細は、第IV部第J章に記載されています。

受付センターで利用できる汚染除去設備には、最低限、石鹸と水を備えた流し台とシャワー、そして着替えがある。局所的な汚染（例：手や顔）は流し台で洗うことで除去できますが、それ以外の場所の汚染はシャワーが必要な場合があります。

機器及び車両の除染方法としては、以下のものが考えられる：(1)掃除機（できれば高効率の粒子フィルター付き）の使用、(2)石鹸と水で汚染された部分をこする、(3)低圧の水と石鹸液を患部にたっぷりかける、(4)油脂やワックスのついた表面に有機溶剤をかける。

計画/手順は、汚染された個人、個人的な物品、車両、および設備に対処するための設備とプロセスを記述する。計画/手順は、除染後の個人、車両、機器の再モニタリングを規定している。除染後の個人を再監視するため

のモニターが用意されている。石鹸と水による簡単な洗浄で除染できない個人は、さらなる評価および/または除染対策のために、資格を有する医療または保健物理担当者のケアに回される。

計画/手順では、医療施設に送る前に行うべき除染の回数と、除染できなかった人を受け入れる医療施設が示されている。除染できない車両や設備は、さらなる指示や監視・除染措置が許可されるまで、アクセスが制限された適切な場所に留め置かれる。

c. コンタミネーションコントロール

計画書/手順書には、汚染管理方法（例：適切な床材、訓練を受けた緊急要員が着用する個人用保護具（PPE）等）が記載されている。計画/手順は、モニタリングおよび除染センターの物理的なレイアウトを図で概説し、人員の数、指定された動作ゾーンを通る避難者と車両の流れなどを含む。この流れは、避難してきた個人、車両、介助動物、ペットを確実に避難させるものである。

モニタリングされ、汚染されていないことが判明した個人、車両、介助動物、およびペットは、まだモニタリングされていない、または汚染されている個人、車両、介助動物、およびペットと区別して保管される。モニタリングおよび除染エリアから出る個人、介助動物、ペット、および車両は、以下のことを示す表示（ハンドスタンプ、ステッカー、ブレスレット、フォームなど）が提供される、
彼らの介助動物、ペット、および/または車両は、監視、除去され、汚染がないか、またはトリガー/アクションレベル以下の汚染であることが判明した、または彼らの車両は、必要に応じて監視および除染ができるまで安全な場所に置かれました。

計画/手順に従い、モニタリング後に清浄であることが判明した個人は、車両をモニタリングする必要はなく、集会ケアエリアに入る前に車両が汚染されていないことの確認も必要ない。しかし、汚染されていることが判明し、その後除染された個人は、車両を監視し、除染する（該当する場合）か、安全な場所に置き、集会ケアエリアに入る前に、車両が汚染されていないこと、または安全な場所に置かれていることを確認する必要があります。

計画／手順は、受付センターにおける汚染廃棄物（衣類、身の回り品など）の処理に責任を持つ機関や組織、廃棄物が最初に保管される場所、保管場所の表示と安全確保方法を示している。計画/手順は、避難者の介助動物、ペット、汚染された車両、および所有物を扱うための設備（保管、セキュリティ、所有者の識別を含む）を概説している。除染作業から出る廃水は、回収する必要はない。

d. 登録

計画/手順では、避難者及びその介助動物やペットを登録するための手段を特定する。フォームまたは電子的手段（コンピュータ、オーディオ、ビデオなど）を使用することができる。登録用紙には、氏名、住所、家族構成、施設に到着する時間などが記載される。アーク職員がこのプロセスを支援する場合、その登録フォームを使用することができる。計画／手順には、収集されるデータの種類と、監視され汚染されていないことが判明したことを確認する方法（例えば、避難者に提供されるフォームまたはチケット）が記載されている。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準*」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *National Response Framework, Mass Evacuation Incident Annex*, June 2008.
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法 2006 年、Pub.L. No. 109-295, §641-654 (2006) (合衆国法典第 6 編第 741-754 条で修正され ている).

ヌレグ・クライテリアJ.14

制限区域からの個人の排除または継続的な排除のための一般的な計画が策定される。移転計画には以下のものがある：

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準J.14の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 制限区域からの個人の排除または継続的な排除のための一般的な計画。

ii. 移転計画は、制限区域からの個人の排除または継続的な排除の決定がなされた場合に作成される。

説明

制限区域からの個人の排除または継続的な排除のための一般的な計画は、発生源と放出物が管理下に置かれた後に始まる期間と定義される中間段階のために作成される。
この段階は、保護措置の決定の基礎として、また保護措置が終了するまでの間、環境測定が可能である。この段階は数週間から数ヶ月続く可能性がありますが、計算上1年間と予測されます。

迅速な決定と実行が求められる初期段階とは対照的に、中間段階の多くの決定と行動は、核・放射線事故付属書（NRIA）に記載されているように、連邦政府の資源が存在した後に行われることがあります。この段階で下される決定の焦点は、人々が避難した特定の地域や不動産を除染して再入居させるか、居住者を長期にわたって移転させるかどうかにある。

中間段階のPAGとそれに対応する防護措置は、州や地方の当局者が、堆積した放射性物質による放射線被曝から市民を守るための計画を策定する際に使用します。

ある地域を許容できる放射線レベルに戻すことができない状況が存在する場合、その地域に住む公衆の健康と安全に影響を及ぼす可能性のある慢性的な放射線被ばくを防ぐために、その地域から個人を一時的または永久的に移転させることが必要である。計画/手順は、事故後の個人の移転方法を説明し、意思決定、通知、物理的/経済的支援の提供など、組織の責任について概説する。移転計画の作成は、J.14の下位基準でさらに詳しく説明する。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.a.

移転に関する現行の連邦政府の指針を実施するためのプロセス。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/手順は以下のものを含んでいる：

i. 移転の意思決定を行う責任を有する組織（複数可）；

ii. 移転のための地域を決定するために使用された根拠、および。

iii. 移転される個人への通知のプロセス。

説明

計画／手順は、移転決定の根拠を記述している。移転決定は、環境モニタリングや実験室での放射能汚染の

分析、及び放射能汚染の除去や安全な被ばくレベルまで低減する能力に基づいて決定されるものである。計画は、移転の実施に関する ORO 間の調整を考慮に入れている。

計画/手順では、一般市民が安全に戻れるかどうか/いつ戻れるかを判断するための地域の再評価を含め、移転の決定を個人に通知するためのプロセスを特定している。以前は避難していなかった移転地域の交通弱者のための規定が、計画や手順の中で考慮されている。また、以前は避難していなかった移転先で、個人を監視し、除染するための規定も作られる。

永久移転が必要な場合は、長期移転計画を策定する。これには、移転先での学校、電気、上下水道、家畜や農作物の世話などの重要なサービスに関する計画も含まれます。計画内容

また、個人を移転させるために利用できる支援について、そのような支援を提供する責任を負う団体を含めて、手順で特定する。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.b

バッファゾーンを含む移転エリアの境界を特定し、決定する手段。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針は以下を含んでいる：

i. 初年度の予測線量が2レム移転PAGを超える地域を特定するために使用されたプロセス、および

ii. 緩衝地帯の必要性を特定するためのプロセス、および正当な理由がある場合のその設置。

説明

移転用PAGは、放射性物質が沈着した地域内で移転エリアの境界を確定する際に使用することを目的としている。OROs の計画と手順には、移転地域の放射能汚染レベルをモニタリングし、評価するための プロセスが記載されている。モニタリングと評価の結果を現在のPAGと比較するプロセスが特定され、移転地域を特定する方法が説明されている。

緩衝地帯は、高沈着地域からの粒子が居住地域に漂着する可能性がある場合に、移転地域の周囲に特定される。緩衝地帯は、放射性物質の測定と評価により、もはや必要ないことが確認されるまで、住宅使用を制限するために設定されるべきである。緩衝地帯は、PAGに保守性が内在していることを理解した上で設定する必要がある。

適切な境界線、管理点、および必要に応じて緩衝地帯を特定する際には、担当 ORO 間で調整が行われる必要がある。一時的または恒久的な移転のために特定された地域は、安全が確保され、アクセスが制御される必要がある。このプロセスは、評価基準 J.14.d でさらに説明されている。

移転先への再入場を許可することが必要な場合がある。一時的な再入場に関するさらなる計画指針は、評価基準 M.1.b.に記載されている。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.c.

個人への予測線量と移転の時間枠に基づいて移転の優先順位を決定する。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 移転の優先順位、および

ii. 移転先からの予測線量を継続的に評価するための間隔を指定すること。

説明

ほとんどの場合、中間段階での防護措置は比較的長い期間にわたって実施されるため、移転の優先順位を設定することは重要である。これらの優先順位は、被災地の規模や、移転PAGをほとんど超えない地域から一般市民を移転させることが非現実的であることを考慮すると重要であろう。以下の優先順位が適切である：

- まず、プルームへの過去の曝露を含むすべての曝露経路から、急性健康影響を引き起こす可能性のある線量からすべての人を保護する。
- 移転先からの予測線量を継続的に評価するための間隔の指定など、放射線影響の推定を検証または調整するための放射線調査を実施すること。
- 被災された方々には、簡単な除染の方法や屋内にとどまることで被ばく量を減らすことをお勧めします。

被ばく率の高い地域から人々を移転させるかどうかの優先順位の高い決定には、被ばく率の測定と線量分析が必要です。モニタリングと線量評価は、被ばく率の高い地域を優先して、所定の間隔で完了する継続的・継続的なプロセスとする。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.d

移転先への出入りの管理、避難先でのセキュリティ規定。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.d の趣旨を満たすために、オロの計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 移転先周辺にアクセスコントロール/チェックポイントを設置する；
ii. 移転区域への立ち入りを許可された者を特定するためのプロセス；
iii. 移転先への立ち入りを許可された者に、曝露と汚染の管理を提供する方法、および。
iv. 移転先周辺の緩衝地帯の出入り口に監視・除染ステーションを設置する。

説明

アクセスコントロール/チェックポイントが設置され、許可された個人のみが移転エリアへの入場を許可されることを保証する。資格証明書/承認システムが確立されている。移転地域内の任務が確認され、適切な汚

染および被ばく管理プロトコルが設定されている。移転地域から出る人の監視と除染のための規定が、計画や手順に記載されている。

計画には、移転区域へのアクセスを確保し管理するための資源及び人員に関する規定が含まれる。規定には、アクセスポイントを管理する作業員のための資源、物資、放射線防護具が含まれる。

一時的な再入場に関する追加のガイダンスは、評価基準 M.1 および M.1.b に記載されています。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.e.

移転時の汚染対策。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.e の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 以前に避難していない地域から移転される個人の監視及び除染のための方法。

説明

移転地域にいることが確認された集団で、以前は避難していなかった人々に対して、監視と除染サービスを提供することが必要な場合がある。事件の緊急段階で使用するために既に特定されたレセプションセンターを使用することができる。緩衝地帯に設置された監視・除染ステーションがすでに設置されている場合は、そちらを利用する方が適切かもしれない。移転地域周辺の緩衝地帯内でモニタリングと除染ステーションを使用することは、汚染が広がる可能性を減らすという利点がある。緩衝地帯に設置されたレセプションセンターまたはモニタリング・除染ステーションの継続的な使用を支援するためのリソースが特定され、レセプションセンターまたは緊急作業員のモニタリング・除染ステーションで計画されているものと一致する。

汚染防止に関する追加のガイダンスの考慮事項は、評価基準 M.1.b に記載されています。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incident のための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 J.14.f.

移転時の調整・支援手段。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 J.14.f の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 移転される方への物理的・経済的支援、および

ii. 移転される個人の物理的、経済的、財政的支援に関する規定。

説明

移転しなければならない人々への援助を計画し、提供することが必要となる。計画と手続きは、移転する個人を支援するための適切な地域、州、および連邦のリソースを特定する。また、計画では、移転する個人を適切な機関につなぎ、支援の必要性を満たすための手段も特定する。

参考文献

- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

計画基準K - 放射線被ばく管理

緊急時の放射線被ばくを管理するための手段が、緊急作業員に対して確立されている。放射線被ばくを管理するための手段には、EPA 緊急作業員および救命活動保護行動ガイドと一致する被ばくガイドラインを含むものとする。

評価基準K.1

緊急時に実施すべき緊急作業員の放射線防護管理について説明する。これらの管理は、以下の側面に対処するものである：

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.a

割り当てられた職務と現行の連邦政府の指針に合致する緊急作業員の現場での暴露ガイドラインと、ガイドラインが適用される条件。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.b

直接測定が不可能な場合、被ばく時の緊急作業者線量（実効線量当量と約束実効線量当量の合計）を評価する機能。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.c

緊急作業員が受ける放射線量を、事故の間、監視し評価する能力。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.d

現場での汚染防止策を実施する能力があること。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー x　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.e

救急隊員、機器、車両を除染する能力。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 K.1.f

プラント内に派遣される修理チーム、オンサイトおよびオフサイトに派遣されるFMTに対して、適切な放射線防護ブリーフィングを行い、その範囲はチームに対する予想されるリスクと一致していること。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準 K.1.g

現場対応を支援するために到着したOROからの人員に対する、NPP サイトへのアクセスおよび線量計発行のプロセス。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準K.2

組織に適用される 10 CFR Part 20 または 29 CFR 1910.1096 に規定された最低基準に従って、職業的線量限度を超える放射線量を受けることを許可できる個人は、役職名/ポジションで特定されている。そのような承認は文書化されている。

適用範囲とプランの相互参照: ライセンシーX 州 X 地方 X 部族 X

評価基準K.2の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. (または参考) 所属する組織に適用される規則に基づく職業上の線量限度;
ii. 職業上の制限を超える放射線量を許可することができる個人（役職別）、および。
iii. 作業員が職業上の線量限度を超えることを承認し、文書化するためのプロセス。

説明

NRCの10 CFR Part 20（放射線防護基準）およびOSHA 29 CFR 1910.1096（毒物および有害物質-電離放射線）には、緊急時以外の通常時に個人が被る可能性のある線量限度について、それぞれの機関が定めた内容が記載されています。10 CFR Part 20 の目的は、個人の総線量（認可および非認可の放射性物質、ならびに背景放射線以外の放射線源から生じる線量を含む）が、規則に記載されている放射線に対する防護基準を超えないように、ライセンシーによる認可物質の受領、所有、使用、移転、および廃棄を管理することにある。ただし、制限は、健康と安全を守るために必要な行動を制限するものと解釈してはならない。29 CFR 1910.1096は、職場におけるOSHAの放射線被ばく安全および線量限度基準について説明しています。計画および手順は、その組織に適用される規制に従って、適切な職業的線量限度を含むか、または参照する。

計画/手順では、職業上の制限を超える線量を受ける許可を求める場合に、要員が連絡すべき個人を、役職別に特定している。計画/手順には、職業上の線量限度を超える線量を受けることを職員に許可するためのプロセスが含まれ、そのような許可の適切な文書化を含む。

その組織に適用される規制により要求されるように、計画／手順は、さらなる健康リスクを軽減するために追加の対応／復旧活動を割り当てる前に、緊急時以外の状況下で蓄積された職業放射線量を考慮する。

参考文献

- 10 CFR Part 20、*放射線に対する防護の基準*。
- 29 CFR 1910.1096、 *電離放射線*。
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。

評価基準 K.2.a

人命救助などの緊急活動を行う際に、現場ボランティアが放射線被ばくを受けることを許可するプロセスについて説明します。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 K.2.b

現在の連邦政府のガイダンスを超える線量をもたらす可能性のある被ばくを緊急作業員に許可するためのプロセスについて説明します。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　部族 X

評価基準 K.2.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急作業者の線量限度；
ii. 緊急被ばく者の線量限度に達し、その後超過した場合のプロセス；
iii. 現行の連邦ガイダンスで特定された限度を超えることを含め、緊急作業員が線量限度を超えることを許可するための認可および文書化プロセス；
iv. 過剰な線量の発生に伴うリスクを伝えるためのブリーフィングと文書化のプロセス。
v. 追加の制限を必要とする特別な条件がある場合。

説明

ほとんどの事故は、たとえ人命救助活動であっても、被ばく低減策や実践（例：適切な場合にはKIの使用、放射線区域での作業時間の制限、利用可能な緊急作業員の交代など）により、確立された線量限度内で管理することができる[31]）。緊急被ばく者は、職業として電離放射線に通常さらされる人である場合もあれば、そうでない 場合もある。さらに、州および地方当局は、その労働者のどのカテゴリーを緊急被ばく者に分類するかを指定する。OROは、緊急被ばく者の被ばくをALARAに保つためにあらゆる努力をする。しかし、緊急作業員が、EPA PAGマニュアルの緊急作業員に対する推奨線量限度を超えて放射線被ばくを受ける危険性がある場合がある。計画／手続きは、過剰被ばくが絶対に必要な場合にのみ実施され、権限を有する職員によって許可され管理されることを強調している。

EPA PAG マニュアルは、意思決定を支援するために、緊急作業員の被ばく管理および被ばくガイドライン に関する指針を ORO に提供する。計画／手順は、EPA PAG マニュアルに記載されている緊急作業者の被ばく線量限度を含むか参照し、 緊急作業に対するこれらの限度の割り当てに対処する。

計画/手順は、計画/手順に記載された指定線量限度を超える線量を受けることを志願する緊急作業員を承認し、文書化するプロセスを参照または含む。これには、完全な報告および決定の連鎖プロセス（すなわち、緊急作業員が承認を要求し取得してから最終決定を緊急作業員に連絡するまで）の説明を提供することを含む。また、計画／手順には、線量限度超過に伴う放射線及び健康リスクを伝えるためのブリーフィング及び文書化のプロセス（ボランティアへのブリーフィングに使用する情報源を提供することを含む）が含まれる。

[31]緊急作業員とは、通常、職業として電離放射線に被曝していない個人が、放射線事故が人間の健康や安全、生活の質、財産、環境に及ぼす影響を軽減するための行動を行う際に、職業上の線量限度を超えて被曝する可能性がある人のことです。州および地方当局は、どのような種類の労働者が緊急作業員として分類されるかを指定する。緊急作業員には、法執行機関職員、消防士、保健サービス職員、動物看護専門家などが含まれる場合がある。

追加の制限または例外を必要とする特別な条件は、計画および手順で対処される（例えば、妊娠または未成年者の申告）。10 CFR Part 20 - 特に Part 20.1206, 20.2105, 20.2204 - は、計画された特別な被ばくに関する追加情報を提供する。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復興連邦省庁間、運用計画への附属書*、2016年10月。

評価基準K.3

商業用原子力発電所の放射線事故に巻き込まれた緊急作業員が受けた線量を測定する能力について説明する。各組織は、直読式線量計（DRD）と永久記録式線量計（PRD）を配布するための規定を設けている。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準K.3の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 場所ごとに用意されている線量計（および該当する場合は線量計充電器）の種類と数量、および線量計を必要とする緊急作業員の数；

ii. 線量計の保管場所；

iii. 全救急隊員への線量計配布のプロセス；

iv. 吸入による曝露を含む、緊急作業員の曝露管理方法；

v. DRDを読むためのプロセス、およびPRDを早期に読むためのプロセス。

vi. 線量計の測定値の記録保存や線量計の返却など、具体的な線量測定の指示。

説明

計画/手順には、潜在的に放射線にさらされる可能性のある緊急作業員の発生放射線量を測定する能力（すなわち、線量測定）を24時間維持し、緊急作業員のTED（全身線量とも呼ばれる）を最小化する被ばく管理方法を採用するための規定が含まれている。

a. 線量計

線量計は、外部被ばく線量を測定するための機器です。放射性物質の吸入や摂取による内部被ばく実効線量は測定できません。線量計には、基本的に2つのタイプがあります：DRDとPRDです。計画/手順では、保管場所

ごとに利用可能な線量計の種類と数量、および放射線被ばくの危険性がある緊急作業員への投与方法について説明します。選択された線量計は、事故の期間中、緊急作業員が受けた放射線被曝を正確に記録する。

- **DRDのことです。**DRDは、放射線被ばく量を直接表示し、ユーザーがリアルタイムで読み取ることができる小型の電離放射線検出器です。"ポケット線量計 "とも呼ばれる。緊急時に使用できるDRDは、大きく分けて2種類あります。

  の反応を示します：(1)イオンチェンバー型電気スコープ、(2)視覚表示とアラーム回路を備えた電子線量計。どちらのタイプでも、最後にゼロ点調整をしてから発生したガンマ線被曝に関する情報を、緊急作業員がリアルタイムで入手することができます。イオンチェンバー型電気スコープは、電荷の漏れをチェックする必要があり、落下などの衝撃に影響される可能性がある。電子式線量計は、ある程度の無線周波数干渉の影響を受ける可能性があります。無線周波数干渉の量は、電子線量計のシールドの量に依存します。

線量計の設計と周波数範囲電子式線量計は、緊急対応者が使用する可能性のある携帯無線機や携帯電話機でテストし、線量計がどのように動作するかを判断する必要があります。
は、無線周波数干渉の影響を受ける。製造者が無線周波数干渉がないと述べている場合は、試験の代わりとみなすことができる。

- **PRDのことです。**PRDは、外部放射線源からの放射線量を評価するために一人で装着するように設計された装置であり、全米自主検査認定機関によって認定された処理装置によって評価されます。
  ANSI N13.11-2009, *Personal Dosimetry Performance Criteria for Testing*に準拠したプログラム（NVLAP）またはその他の認定プログラムです。PRDには、OSLDやTLDを含むが、これに限定されないさまざまなタイプがある。認定は、使用されている特定のタイプの線量計に対するもので、線量計を装着した個人が監視される放射線のタイプに対するものです。

正しい線量計を発行する

数学的な補正係数は、レントゲン（R）単位のDRD測定値をレム（rem）単位の適用線量限度値に変換するために使用される。OROは、緊急時対応計画で指定された管理、報告、およびターンバック制限線量を読み取るために、緊急作業員が適切な線量計を持つようにする必要がある。

例緊急作業員の線量限度が5レムである場合、0-20Rの線量計では被ばく限度を識別することができません。プルームが純粋な希ガスで補正係数が1rem/Rの場合、0-200mRの線量計では5000mRを読み取ることができな

線量計はガンマ線による外部被曝を測定するが、空気中の放射性物質の吸入による線量は測定しないため、TEDの主要な部分が省略される。放射性ヨウ素の取り込みによる甲状腺への線量は、KIを正しく適時に投与することにより軽減される。粒子状物質の吸入線量は、適切に装着された呼吸器によって制御できるが、呼吸器は放射線事故対応には一般的に実用的ではない。OROは一般的にDRDを利用し、初期段階で発生した線量の吸入部分を考慮するために適切な補正係数を設定する。

モデル化およびフィールドサンプリングデータを通じてプルームデータが線量評価者に利用可能になった場合、監督者、放射線安全担当者、および意思決定者は、算出された補正係数を使用して緊急作業員の線量を決定し、被ばく限度を設定すべきである。緊急作業員が実際に受けた線量の評価は、事故が終わった後も継続される。OROが緊急作業員に配布する線量計は、緊急作業員が管理限界に達したかどうかを判断できるように、適切な範囲の線量を測定できるものでなければならない。

EPA PAG マニュアルの背景文書では、KI 投与時の出発点として 5 の補正係数を提案している。線量評価者は、各事故に適した補正係数を作成するために、プルームの組成を特徴付ける必要がある。救急隊員に提供されるDRDは、管理上の限界値および事故ごとに算出された限界値に対応する範囲のRを読み取ることが可能でなければならない。

イオンチェンバー電視台を使用する場合、線量計は1台でも問題なく、最低限の基準は満たします。しかし、2台のDRD（低レンジと高レンジ）を使用するか、低レンジから高レンジの電子式個人線量計を使用することにより、幅広い被ばく量を測定する能力を確保する方が良い。救命任務や大人数を守る任務では、25レムを超える線量が発生する可能性があるため、高レンジのDRDを使用することが適切です。このような場合、追加の線量計を発行する時間は通常ほとんどないため、高レンジと低レンジの両方のDRDを使用することが推奨されます。

プルーム被ばく経路EPZの外側に配置され、放射性物質に接触する可能性のある緊急作業員は、PRDを持たなければならない。これらの人は吸入被ばくの可能性がほとんどないため、DRDで読み取ったRをremに変換する補正係数は必要ありません。これらの緊急作業員の集団線量測定は

を許可する。集団線量測定は、各個人にPRDを発行し、1つまたは複数のエリアDRDを使用してグループ全体の被ばくを監視することで達成されます。集団線量測定は、エリアDRDに十分に近接した場所に配置された緊急作業員が、緊急作業員の被ばくを合理的に考慮するために許可される。集団線量測定は、プルーム暴露経路EPZ内の固定された原子力施設に配置された緊急作業員にも許可される。しかし、緊急作業員が代替施設に移動するなど、建物の外に配置される場合、DRDを発行しなければならない。

b. 線量計の数量

計画／手順には、緊急作業員が使用できる線量計の数量が示されている。各緊急作業員はPRDを携帯しなければならない。プルーム暴露経路EPZに配置される緊急作業員は、DRDを携帯しなければならない。国は、プルーム暴露経路 EPZ 以外に配置される緊急作業員および／またはチームに DRD が必要であるかどうかを決定する。ORO は、互いに近接して作業する緊急作業員（例えば、受付センター、病院／医療施設の緊急治療室など）に対して集団線量計の使用を検討することができる。ORO が集団線量計を使用する場合、計画/手順はそれを反映し、線量計の保管場所とその使用に関する記述を含む必要がある。HAB 事故への対応中、ライセンシーと ORO は、現場で対応する ORO 緊急作業員のために集団線量計を使用するよう調整する。計画/手順は、事故時に起こりうる不足を ORO がどのように克服するかに言及している。

c. 線量計の配布

計画／手順には、すべての緊急作業員および許可された場合、制限区域へのアクセスを必要とする一般人に線量計を配布する方法が記載されている。ORO が配布場所以外の場所に線量計を保管する場合、計画／手順は配布場所への線量計の輸送方法を明記している。

d. 線量限度と被ばく管理の選択肢

緊急作業員に対する合意された線量限度は、最新の EPA PAG マニュアル、または他の適切なガイダンスに規定されているように、計画／手順において提供される。被ばく管理に関する以下の 3 つの選択肢は、緊急作業員に対する EPA 線量規制を実施するために許容可能であると考えられる。その他の選択肢は、検討のために提出することができる。

- **オプション1.**一般市民の避難が完了するまで、緊急作業員の線量の監視と管理は、DRDによって測定されたガンマ線被曝量のみに基づいて行われ、次のような追加的な線量は考慮されません。
  を吸入する。一般市民の避難が完了した後、プルーム暴露経路 EPZ に入る緊急作業員には、外部放射線量のみで、実施される緊急対応活動のクラスに対して EPA が推奨する最大 TED 量よりも低い、所定の管理線量限度が割り当てられる予定である。KI を摂取した緊急作業員の TED 計算には、放射性ヨウ素の吸入による甲状腺線量の寄与は含まれないが、これは、KI が事前に投与されていればその寄与は最小になるためである。

を被ばく量に換算しています。管理線量下限値は、以下のことを考慮することができる：(1) 緊急作業員が既に受けた放射線量、(2) TED に対する外部被ばく線量の計算された比率。この計算された比率の根拠は、ライセンシーが提供する線量予測またはプルーム内の放射性核種混合の測定値である。この計算された比率は、電力会社が提供したソースタームまたはプルーム中の放射性核種ミックスの測定値を用いた線量予測に基づくものである。

- **オプション 2.**プルーム暴露経路 EPZ に入る緊急作業員に対する TED の管理上の制限は、事前に決定され、緊急計画/手順に文書化される。管理上の制限は、次のような形で記載される。
  DRDによって測定される外部被ばく線量に相当する。任務前または任務中に測定できない吸入線量を考慮するため、管理上の限度値は、EPAが推奨する各活動区分の限度値よりも低く設定されている。外部被ばく線量の測定値に関する管理基準値に適切な値を選択し、緊急作業員をその基準値に制限することで、吸入による線量を含めた後の緊急作業員のTEDが適用基準値を超える可能性が低いことが合理的に保証されることになる。KIを摂取した救急隊員のTEDの計算には、放射性ヨウ素の吸入による甲状腺の線量による寄与は含まれないが、これはKIが被曝前に投与されていればその寄与は最小になるためである。より深刻ではないが、より起こりうる原子炉事故シーケンスの場合、KIを摂取した緊急作業員のTEDは、DRDに示される測定された外部線量の5倍を超えることはないだろう。したがって、DRDで測定された外部線量が適用限界の1/5に制限されている場合、TEDは以下のようになる可能性は低い。

は制限を超える。例えば、DRDで測定される外部被ばく線量が5Rに制限されている場合、TEDが25remを超えることはないだろう。線量評価者がモデル化およびフィールドサンプリングによってプルームの特徴を明らかにした後、事故特有の被ばく量とTEDの補正係数を計算し、更新された管理被ばく限度を設定するために使用されるべきである。緊急作業員が KI を摂取した場合、吸入した放射性ヨウ素からの実効線量寄与は省略できるが、粒子状の実効線量寄与は計算に含まれるべきである。

- **オプション3．**緊急作業員の管理線量限度は、あらかじめ決められているわけではなく、予想される、あるいは進行中の特定の事故放出に対して計算されるものである。この制限値は、次のことを決定するために使用されるものと同様の線量計算に基づいています。
  は、公衆防護措置の必要性を示すものである。DRDで測定される外部被ばく線量で示される限界値は、緊急作業員のTEDを様々な活動クラスで推奨される最大線量以下に抑えるのに十分な低さに設定されるであろう。KIを服用した救急隊員のTED計算には、放射性ヨウ素の吸入による甲状腺線量の寄与は含まれません。なぜなら、KIを服用する前にKIを服用すれば、その寄与は最小になるからです。
  被ばく線量を設定することができる。被ばく限度は、事故が発生しても変わらないこともあれば、プルームに含まれる放射性核種に関する知識に基づいて定期的に改訂されることもある。

計画/手順は、TED の遡及的判定を計算するための取り決めを示している。ORO はそのようなレトロスペクティブな分析を行う必要はなく、ライセンシーや連邦機関 が実施する分析に頼ることができる。PRD は外部被ばく線量の要素を提供することができ、ORO は被ばくの時間的履歴に関する記録を保持す るべきである。

e. 記録の保存と返却

OROは、PRDとDRDの両方が割り当てられた人物の記録リストを保管する。緊急対応要員は、所属する組織から先に要求されない限り、事故対応期間中、割り当てられた PRD を保管する。ORO は、DRD が再ゼロ化され、シリアル番号またはその他の識別手段とともに、他の個人 の最初の読み取り値が記録されている場合、DRD を他の緊急作業員に割り当てることができる。OROは、すべての線量計を返却するための特定の連絡先、時間、場所を提供する。

f. HAB事故への配慮

REPシナリオでは、線量測定とKIを必要とする対応者の数、および彼らが被曝する可能性のある放射線レベルは、かなり予測可能であった。しかし、HAB 事故では、事故軽減のための NPP サイトまたはその周辺での対応により、通常の被ばく量を超える放射線にさらされる可能性のある緊急作業員（地元の法執行機関職員、消防士、医療サービス職員など）の数が増え、防護を必要とする可能性があります。特に、特定の対応者が、防護を必要とし、線量限度を超える可能性のある区域に入ることが直ちに必要になる場合がある（例：人命救助や法執行のためなど）。また、対応・復旧作業が長期化し（例えば、科学捜査、工場警備、被害者復旧作業）、その結果、作業員の累積被ばく量が増え、機器や物資の在庫にさらなる影響を与える可能性がある

。

その結果、HAB事故時の緊急作業員保護のための計画/手順は、以下の問題に対処する：

- **リソースの利用可能性。**対応者の数が増えると、線量計やKIの既存の供給に負担がかかり、対応者は従来のREPシナリオよりも長い期間、線量計やKIを必要とする可能性があり、さらに次のような問題が生じる。

  必要な量を増加させる。ORO の計画／手順は、物資を必要とする潜在的な対応者の数を推定する方法を含め、増強され た資源に十分な量の線量計および KI を計画することに取り組む。

  と機器、および消費、故障、置き忘れによる損失が予想される。ORO は HAB インシデントのために追加物資を維持する必要があるかもしれない。計画／手順では、追加の線量計やKIを入手する方法、誰が、どのような方法で、どのよう な方法で、どのような方法で、どのような方法で、どのような方法で、どのような方法で

  は、調達、備蓄、保管、および十分な量の適切な線量測定装置（特定の対応者の被ばく範囲（例えば、現場で予想される時間や被ばくする可能性のある放射線量）を検出し表示することができる必要がある装置）の維持に責任を負う。

- **線量測定および KI の配布と訓練のためのプロセス。**ORO の資源を補強する追加の対応者は、物資や機器の場所や使用方法について指導が必要である。ORO は、計画／手順を以下のように調整／伝達する。
  ライセンシーは、特に HAB 事故時に、現場で対応する緊急作業員に対する線量計および KI の発行の責任とプロセスを明らかにすること。ORO 計画/手順には、線量計と KI がどこでどのように配布されるか、また、ジャストインタイムの訓練を含め、緊急作業員がどこでどのようにその使用について訓練されるかも記述されている。

- **線量限度および限度超過の認可。**特定の専門的な救急隊員に対する線量限度は、HAB事故の対応者がその地域で仕事を続けられるようにするためには、十分な高さではありません。
  これらの制限を超えるための認可には時間がかかる場合がある。計画／手順では、重要な人命救助、法執行、および事故軽減活動を支援するために、NPP サイトへの迅速かつ協調的な対応を確保するために、管理線量限度を超える承認を迅速に行うための方法論に取り組んでいる。ORO は、管理上の線量限度を超えるすべての認可を文書化する。

- **プロセスおよび認可の一貫性。**異なる組織（ライセンシー、ORO、他の管轄区域、連邦政府など）のより多くの対応者が、同じ場所で同様の機能を遂行することになるため、
  は、作業者の暴露限界と機器の配布および使用中のプロセスの一貫性を保つために、調整/コミュニケーションを行う必要があります。

参考文献

- ANSI N13.11-2009, *Personal Dosimetry Performance Criteria for Testing*, March 12, 2015.
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- Nuclear Regulatory Commission, *NRC Regulatory Issue Summary 2002-21, National Guard and Other Emergency Responders Located in the Controlled Area's Licensee*, November 8, 2002.

評価基準 K.3.a

救急隊員のDRDを指定された間隔で読み、線量記録を維持することを保証する規定が記載されています。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 K.3.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. DRDを読み取る時間帯を指定する；

ii. 救急隊員がDRDの測定値を記録・報告する方法です；

iii. 救急隊員の線量測定値を取得し記録する方法について；

iv. 救急隊員の線量記録の保持方法、および

v. 管理上の制限に達した場合、または超過した場合の適切な報告。

説明

計画/手順には、緊急作業員がDRD線量測定値を読み、記録するための指定時間間隔が記載されている。時間間隔は、事故の進行に伴い、放射線の状況に応じて変更することができる。すべての緊急作業員は、DRDに付属の記録カードまたは用紙に、各測定値を記録し、被ばく量（被ばくなしを含む）を記録する。

計画/手順には、DRD測定値を読み、記録し、報告するという要件を緊急作業員にどのように知らせるかが記載されている。通常、特定の被ばくが発生した場合、緊急作業員は放射線衛生管理者に報告する。
特に、ミッションの管理上の限界に達している、または超えている場合は、オフィサーまたはその他のスーパーバイザー（以下、「オフィサー等」といいます）に報告してください。

評価基準K.2.bをご参照ください）。これらの手順の詳細は、州によって異なる場合がある。しかし、計画/手順は、州内の場所やサイトごとに一貫している。計画/手順は、線量に設定された管理上の制限を報告するために低域DRDの再充電が必要な場合に、その方法を指定する。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準K.4

除染の必要性を判断するための行動レベルが規定され、緊急作業員や一般市民、機器、車両、個人の所有物に対する放射性物質の除染手段が定められています。また、除染作業によって生じた汚染された廃棄物の処理方法も定められています。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準K.4の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急作業員、設備、車両を監視し、汚染除去するための設備の説明；

ii. 一般市民、個人所有物、車両を監視し、除染するための施設の説明；

iii. モニタリング及び除染施設の位置（一般市民向けの施設は、プルームEPZの外に設置されるべきである）；

iv. モニタリングや除染作業に必要な人数；

v. 緊急作業員、設備、車両を監視するために使用される調査機器（放射線の種類を含む特定の適切な機器および感度など）；

vi. その他、モニタリングや除染に必要な消耗品や機材；

vii. 救急隊員や一般市民の監視施設における汚染の拡散を抑制する方法；

viii. 汚染された廃棄物の収集、取り扱い、保管を取り扱うプロセス；

ix. 適用単位で表される、除染手順のトリガーとなる放射性汚染レベル；

x. 個人、機器、車両、個人所有物を再モニタリングし、その結果を記録するプロセス、および

xi. 固定汚染された個人を医療機関に送る基準。

説明

事故時に緊急作業員や一般市民が放射性物質で汚染される可能性があるため、計画/手順では、一般市民、緊急作業員、所持品、設備、車両をモニタリングし、除染するための施設を起動し運用する能力について記述する。

計画/手順は、汚染の広がりと有害な健康リスクを最小限に抑えるために、施設の場所、利用可能な訓練を受けたスタッフ、およびその他の適切な操作と実施手順（例：モニタリング、汚染管理、検出された汚染、除染手順）を含む、モニタリングと除染のための施設とその能力について記述しています。

a. モニタリング・除染施設位置

計画／手順は、緊急作業員及び一般公衆のためのモニタリング及び除染施設の位置を示す。緊急作業員及びその装備の除染施設は、一般公衆のための除染施設と併設又は別個に設置され、プルーム及び／又は摂取経路EPZの外側に位置することができる。施設は、個人及び所持品のモニタリング及び除染に必要な機器及び備品、並びに車両及び機器のモニタリング及び除染のためのオープンエリアを含む。施設にはシャワーがあり、汚染された車両や設備と除染された車両や未汚染の車両や設備を分離するための十分な駐車スペースがある。計画/手順には、施設の住所と物理的なレイアウトが含まれ、施設内での個人と車両の流れを示す図も含まれる。

b. モニタリングの手順

モニタリング手順と調査機器は、放射性汚染にさらされた人の皮膚に対する皮膚がんやその他の重大な放射線影響のリスクが、EPAが定めた健康影響のリスクに関するガイドラインを超えないことを合理的に保証する（個人、緊急作業員、持ち物、機器、車両が放出できるようになる前）。

計画/手順には、ポータルモニターまたは携帯型調査機器を使用して個人をモニタリングする手順が記載されている。携帯型調査機器には、イヤホンまたはスピーカーと、カバー付きの検出器/プローブ（例えば、薄くて透明でぴったりとフィットし、汚染されても簡単に交換できるプラスチックラップで覆われている）がある。経験上、ラップを1〜2枚重ねただけでは、検出器からのベータ線を大幅に遮蔽することはできません。検出器/プローブが覆われていない場合、汚染された検出器を交換するために、予備の検出器を用意する必要があります。

携帯型機器の場合、検出器のベータシールドは開いたまま汚染面を向き、個人の全身を、汚染面に近い場所で、比較的遅い速度で移動させる。これらの要素は、使用する機器や検出器の種類によって異なり、適切な手順の中で明確に説明されています。[32]

ポータルモニターは、検出された放射線の量を機器が積算する間、個人が一定時間モニター枠の中に立ったり、枠を通過したりするために使用されます。積算の時間は、ポータルモニターの種類、その地域のバックグラウンド放射線、最小検出レベルの設定によって異なります。

総人口モニタリングに関する追加情報については、評価基準 J.13 を参照されたい。

c. モニター車両・機器

緊急作業員や一般市民の監視に加え、計画/手順では、機器や車両の監視についても言及する。一般に、車両の表面全体を監視する必要はない。最低限、前面
バンパー、ラジエーターグリル、ホイールウェル、ドアハンドルがモニターされています。ボンネットエリアで高い数値が観測された場合、エンジンルームにあるエアフィルターが汚染されている可能性があります。こ

のような場合、計画/手順では、除染のためのトリガー/アクションレベルを指定します。緊急作業員は、自分（および自分たちの機器や車両）が汚染される可能性のある場所で作業する可能性があるため、運転席、ハンドル、アクセルペダルやブレーキペダルなどの室内表面をモニターする。また、同乗者が汚染されていることが判明した場合、または適切と判断された場合には、助手席側の床と座席を監視します。トランクやデッキなど緊急用具が置かれている場所や、用紙やその他の予備品を含むプルーム暴露経路EPZに持ち込まれたすべての機器が監視されます。

メーカーの主張にかかわらず、ポータルモニターを車両に使用することは困難である。しかし、FEMA REP-22に記載されている基準で測定器の感度を実証できれば、ポータルモニターを車両の一部に使用することができるかもしれません。0.0085 µCi/cm2が車両の特定の部分で検出できる場合、ポータルモニターはハンドヘルドモニターと同時に使用することができる。ポータルモニターの検出感度を実証することは、ユーザーの責任である。

[32] 詳しいガイダンスについては、FEMA-REP-22「*原子力発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*」（2002年10月）を参照のこと。

は、計画されたモニタリング技術を使用して、スキャンされたゾーンでモニターすることができます。グリルやルーフなど、車両の一部の領域は、依然として手作業で監視する必要がある場合があります。車両の内部は、依然として手作業で監視する必要があります。

d. モニタリング機器

モニタリングの手順には、利用可能なモニタリング機器の種類、動作チェックの方法、人および機器のモ ニタリング方法が含まれる。ORO は、評価基準 H.11 および H.11.b の手順およびガイダンスに従って、モニタリング機器の動作チェッ クを行う。プローブ付きハンドヘルドモニターの場合、電池のチェック、付属の放射性チェック線 源からの放射線に対する反応の測定が含まれる。
ポータルモニターの場合、手順には、機器の電源を入れ、電源表示を確認し、チェック回路を操作して観察し、ソースの位置とカウント時間の手順に従いチェックソースをカウントする。計画/手順は、ポータルモニターがFEMA-REP-21に含まれる要件を満たすことを示します。

e. コンタミネーションコントロールの手順

計画/手順には、汚染された個人とモニターされていない個人、または汚染されていないことが判明した個人を分離する手段を含む、各施設の汚染制御手順と方法（床材、緊急作業員が着用するPPE、指示標識など）が記載されています。

f. 検出された汚染物質に関する手続き

計画/手順には、緊急作業員や一般市民の汚染を記録するためのプロセス、および必要に応じて汚染された車両、機器、個人の所有物を隔離するための手順が記述されている。計画／手順には、衣類、機器、除染用品などを含む汚染廃棄物の収集、取り扱い、保管の手順を記述する（ORO は除染作業から出る廃水を収集する必要はない）。このプロセスには、以下が含まれる可能性がある：(1) 汚染された廃棄物の処理又は保管に責任を有する個人（役職名／職位による）（以下を含む）。
(2)モニタリングエリアのバックグラウンドガンマ線被ばく率を著しく上昇させないための手順、(3)初期および中間廃棄物の保管場所、(4)廃棄物の誤操作を防ぐためのセキュリティ手段、(5)保管エリアの区分とセキュリティ、(6)処分および/または長期保管の手段。

g. 除染の手順

計画/手順には、一般市民、緊急作業員、機器、車両の除染を促すための判断基準が含まれます。汚染レベルを決定するために使用される機器は、通常、G-M検出器を採用した計数率計で、決定基準は通常、1分あたりの計数（cpm）で示されます。計画/手順では、トリガー/アクションレベルが指定されていますが、使用する検出器によって変更されることがあります。

計画／手順には、緊急作業員、一般市民、設備、所持品、車両に対する汚染除去手順が記載されている。一般に、緊急作業員用除染センターまたは一般市民用除染センターで利用できる除染用品には、最低限、石鹸と水を備えた流し台とシャワー、洗い布、タオル、着替えが含まれる。

機器及び車両の除染は、以下を含むことができる：(1) 掃除機（できれば HEPA フィルター付き）の使用；(2) 汚染された部分を石鹸と水でこする、(3) 低圧の水と石鹸液を患部に大量に塗布する、(4) 脂肪分やワックスが付着した表面に有機溶剤を塗布する。

計画/手順は、除染後の個人、車両、設備の再監視を規定する。計画/手順は、個人がより集中的な除染のために医療施設に送られる前に行うべき除染の試行回数を指定し、まだ汚染されている個人を受け入れる医療施設を特定する。十分に除染できない機器や車両に対処するための手順も記載されています。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- FEMAポリシーステートメント、*除染活動からの廃水と汚染物の処分に関するポリシーステートメント*、1989年1月。
- FEMA-REP-2、改訂2版、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- FEMA-REP-21「*放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準*」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

計画基準L - 医療・公衆衛生サポート

汚染された負傷者の医療サービスの手配を行う。

評価基準L.1

一次病院、予備病院（1つの病院はプルーム被ばく経路EPZの外にある）および医療サービスとの取り決めが確立されている。これらの施設は、放射線被曝と摂取を評価する能力を備えている。これらのサービスを提供する人々は、汚染され、負傷した緊急作業員や一般市民を扱うための十分な訓練を受け、準備されている。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準L.1の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 潜在的に汚染された、負傷した、および/または露出した個人を治療するための、主要および予備の病院/医療施設のリスト；

ii. 放射線学的訓練を受けた医療従事者やサポートスタッフの数など、放射線被ばくや取り込みを評価するための個々の施設の能力；

iii. 潜在的に汚染された、負傷した、および/または露出した個人を治療するための病院/医療施設および支援サービスの能力の説明。

iv. 記録管理および処理のための最終的な受領を含む、線量測定手順の説明。

説明

この評価基準は、一般市民と救急隊員の医療ケアの手配について言及しています。ライセンシーのスタッフの医療ケアについては、評価基準L.2で取り上げています。

計画／手順では、潜在的に汚染された人、負傷した人、および／または被ばくした人を評価し治療するために、各 NPP サイトに 1 つのプライマリ地域の病院／医療施設と 1 つのバックアップ施設を特定している。一般市民のための一次およびバックアップの病院／医療施設は、ライセンシーの従業員や緊急作業員のためのものと同じである場合があります。FEMAは、一次およびバックアップ施設、および付随する緊急医療輸送サービス（これは通常のEMSプロバイダーを含まない）の両方が、プルーム暴露経路EPZの境界から少なくとも5マイル、できれば10マイル離れた場所にあることを希望する。FEMAは、OROがプライマリおよびバックアップの病院/医療施設の両方をその距離で見つけることができないかもしれないことを認識している。したがって、少なくとも一つの病院/医療施設と一つの救急医療輸送サービス提供者は、プルーム暴露経路EPZから少なくとも5マイル外に位置している。

ORO は、病院・医療施設および病院・医療施設に雇用されていない技術スタッフとの書面による協定を含むか、参照する。医療および公衆衛生の書面による合意に関する追加情報については、評価基準 A.4 を参照されたい。

a. 施設とスタッフの能力

プライマリおよびバックアップの施設およびスタッフの能力は、個々の病院/医療施設の計画/手順で扱われる。これらの計画/手順は、病院/医療施設の計画/手順の調整と更新を担当する個人を、肩書き/役職別に指定しています、

病院／医療施設の計画／手順は、放射線安全管理者（RSO）および潜在的に汚染された、負傷した、および／または被ばくした個人の評価および治療を監督する適切な医療スタッフを含む、利用できる放射線学的訓練を受けた医療従事者の数を特定するものです。病院／医療施設の計画／手続きは、以下の項目を特定する。

放射線緊急区域（REA）[33] の運用中、常に存在する、あるいはすぐに利用できる適切な医療スタッフ。病院／医療施設の計画／手順には、このようなスタッフのリストが含まれているか、参照されている。必須ではないが、HPTまたは医学物理士は、医療スタッフを支援するために利用可能であるべきである。

計画/手順では、入国する個人の放射線汚染の性質と程度をモニタリングし、決定する責任を負う個人を、タイトル/ポジション別に特定している。ライセンシー要員、HPT、訓練を受けた病院要員、又は輸送クルー（評価基準 L.4 を参照）がモニタリングを実施することができる。ライセンシー要員が、潜在的に汚染された、負傷した、および/または被ばくした個人の放射線モニタリングおよび汚染管理を行う場合、計画/手順はこれらの取り決めを文書化し、サポートする書面による合意を参照する。

計画／手順には、プライマリ設備とバックアップ設備の能力を超えた場合の対処法が含まれる。これには、評価基準L.3で特定された追加施設の起動が含まれる場合がある。

施設の計画/手順：病院/医療施設の計画/手続きは、以下の内容を記述する：

- 一度に治療できる汚染された、負傷した、および/または露出した患者の最大数；
- 治療を必要とする患者数が定員を超えた場合のコンティンジェンシー（緊急時対応）；
- 管理区域を設定し、必要な医療/放射線スタッフを集め、十分に準備するために必要なおおよその対応時間；
- 病院・医療施設が受け取るであろう、事故や患者に関する情報など、通知の詳細；
- 出動するスタッフとその責任；
- 通信手段、特に施設に向かう緊急車両のための通信手段；
- 緊急車両の進入経路；
- 個人用保護具（手袋、ブーティなど）を含む、使用可能な機器のリスト；
- 床材、フィルター付き換気システム、適切な放射線警告標識を含む除染エリアの準備；
- REAを施設の他の部分から分離する緩衝地帯を含む、処理および除染エリアの図；
- 汚染のコントロール、汚染された廃棄物の処理、汚染除去後の再モニタリングなど、患者のモニタリングと除染に関する詳細；
- 患者さんのデータを記録するためのシステムの一例です；
- 病院/医療施設との書面による合意またはLOAへの言及；
- 病院／医療施設に雇用されていない技術スタッフに関する契約書またはLOAへの言及；
- 放射線医学的訓練を受けた医療従事者やサポートスタッフの数など、個々の施設の能力。

- 潜在的に汚染された、負傷した、および/または露出した個人を治療するための病院/医療施設および支援サービス業務。

[33]REAは、医療施設において、汚染された人、負傷した人、潜在的に曝露された人の監視、除染、潜在的な治療、および汚染管理のためのエリアである。

スタッフの線量測定計画/手順：さらに、病院/医療施設の計画/手順には、スタッフの線量測定に関する以下の情報が含まれている：

- 割り当てられた線量測定の取得方法；
- 線量計の発行に責任を持つ機関；
- 放射線モニタリングおよび被ばく記録の保持・処理に責任を有する個人、役職別、または組織；
- 最終的な記録保持に責任を持つ組織から線量計が発行されない特別な場合に、被ばく記録を入手するためのメカニズム。
- 線量測定の手順（記録の保存と処理のための最終的なレシートを含む）。

参考文献

- 連邦官報、第81巻、第180号、63859-64044頁、*メディケアおよびメディケイドプログラム；メディケアおよびメディケイド参加プロバイダーおよびサプライヤーに対する緊急事態準備要件；最終規則*、メディケアおよびメディケイドサービスセンター、

  2016年9月16日のことです。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- Occupational Safety Health Act, *OSHA Best Practices for Hospital-Based First Receivers of Victims from Mass-Casualty Incident*, January 2005.
- 1973年の救急医療サービスシステム法（Pub.L. No. 93-154 (1973)を改正したものです。

評価基準L.2

汚染され、負傷した現場作業員、および著しい放射線被曝や放射性物質の大量摂取を受けた現場作業員の医療処置のための取り決めについて説明する。これらの取り決めには、以下の構成要素が含まれる：

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 L.2.a

十分な医療機器と備品を備えた現場での応急処置が可能であること。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 L.2.b

プライマリおよびバックアップのオフサイト医療施設。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 L.2.c

汚染の隔離、汚染レベルの評価、医療施設スタッフの放射線被曝モニタリング、汚染廃棄物の回収、治療エリアの除染を含む放射線管理能力。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 L.2.d

医療施設への搬送前または到着後に、放射能汚染の評価を行うための規定。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 L.2.e

放射性物質の過剰暴露を治療することができる施設の連絡先。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準L.3

汚染された負傷者に医療支援を提供できると考えられる、州内または隣接する州内の最も近い公立、私立、軍の病院やその他の緊急医療施設の場所を示す補足リストが作成される。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準L.3の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 汚染された負傷者に医療支援を提供できる追加の病院／医療施設の補足リスト。このリストには、特別な放射線学的能力がある場合も含まれる。

説明

一次施設と予備施設が患者で溢れかえっている状況では、計画／手順は、州内または連続する州内の追加の公立、私立、および軍の医療病院／医療施設を特定し、溢れた患者を助け、汚染された負傷者のための医療サージ支援を提供することができるようにする。補足リストは必要なときだけ使用されることを意図しており、ORO の職員が汚染された負傷者に対応できる追加の施設に一般の人々を誘導することを可能にする。

本補足リストには、各施設の以下の情報が記載されています：

- 施設名です；
- 施設の場所；
- 施設の種類（公立、私立、軍病院、またはその他の医療施設の種類など）；
- 外来患者および非外来患者に対するキャパシティ。外来患者収容能力とは、病院/医療施設が外来患者として個人を治療する能力、つまり、その施設が1日あたり以下のような患者を扱うことができる人数を意味する。

入院を伴わない放射線汚染または被曝の治療。非観血的能力とは、施設の入院能力、すなわち放射線汚染または被ばくの治療を考慮しない利用可能なベッドの総数を意味する；および

- 特別な放射線学的能力（例えば、保健師や医学物理士などの特定の放射線学的訓練を受けたスタッフ）、利用可能なモニタリング機器の種類、内部および外部のサンプルを分析する施設の能力。を汚染する。

この情報は、付録として添付することができる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準L.4

各組織は、汚染された負傷者の輸送と、放射線事故の被害者を医療支援施設に輸送する間の汚染を制御する手段、および使用後の輸送車両の除染について手配する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準L.4の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 適切な病院/医療施設の決定および決定プロセスを担当する個人（役職名/役職名）；
ii. 個人を輸送する手段；
iii. 緊急医療搬送サービスの追加要請の方法
iv. 輸送クルーと病院・医療施設スタッフとの間のコミュニケーションを維持するためのプロセス；
v. 輸送中の放射性物質のモニタリングと汚染防止対策の具体的な内容；
vi. トリガー/アクションレベルを含む、除染技術。
vii. 輸送乗務員の線量測定

説明

放射線に汚染された負傷者の搬送は、事故現場から病院／医療施設に移動する以上のことが必要である。計画／手順は、医療搬送支援に必要な車両、機器、手順、人員に対応し、搬送業者からの同意書も含む。医療搬送業者との書面による合意に関する追加情報については、評価基準 A.4 を参照のこと。

以下のようなトピックがあります。

a. 適切な医療機関

計画／手順は、汚染された負傷者の適切な病院／医療施設への移送を手配する責任者を、役職別に特定する。計画／手順には、汚染の程度と傷害の性質に基づいて施設を選択するためのプロセスが含まれる。緊急性の高い病状（例：重傷）の患者については、計画／手順では、汚染への対処と医療施設への迅速な搬送の必要性との優先順位を定める。重篤な病状（心臓発作など）の患者は、プルーム暴露経路EPZの状況にかかわらず、最寄りの施設に直接搬送される。

b. 個人向け輸送

汚染された傷病者を病院や医療施設に搬送するのに適した車両の種類を決定する際には、次の2つの要素が考慮される：（1）遭遇した医療問題の種類と重症度、（2）訓練を受けた者の必要性

緊急医療サービス従事者高濃度の放射線を浴びた場合の初期症状は、吐き気や嘔吐にとどまることがあります。このような場合、非特殊車両（自動車、バン、バスなど）を使用することができる。より重篤な症状や傷害がある場合、救急隊員は特殊車両（例：救急車、救護車、重症治療室）を使用する。計画／手順は、追加の救急医療搬送サービスのための書面による合意を有効にするためのプロセスを扱う。

c. コミュニケーションの維持

計画／手順には、個人を病院／医療施設に搬送する際に、搬送クルーと連絡を取るためのプロセスが記載されている。これらの手順は、搬送クルーが病院／医療施設と連絡を取り合い、治療の事前準備を可能にすることを保証するものである。手順では、以下のような責任者を役職別に特定している。
搬送乗務員からの通知を受け、REAスタッフに通知してセットアップを開始するための手順。手順には、受け入れ先の病院／医療施設に提供する情報（個人の体調、バイタルサイン、放射線汚染の種類、到着予定時刻など）のリストが含まれています。

d. 個人を対象としたモニタリング

計画／手順は、外部放射線汚染の性質と程度を決定するために個人を監視する責任を負う個人を、肩書き／職位別に特定する。ライセンシー要員、HPT、訓練を受けた病院要員、または以下のメンバー。
は、輸送クルーがモニタリングを行うことができる。計画/手順に、汚染された負傷者の輸送中にライセンシー要員が放射線モニタリングおよび汚染管理機能を実行すると記載されている場合、LOAはこれらの取り決めをサポートする。

計画／手順書には、輸送前に現場で行うか、病院／医療施設に到着後すぐに行うか、モニタリングのプロセスが記載されている。個人のモニタリングが病院／医療施設に延期される場合、計画／手順は、輸送クルーが個人が汚染されていると仮定し、適切な汚染制御手段を採用することを述べる。計画書/手順書には、モニタリング機器の使用方法（例：機器の種類、必要な表示、校正、特定されたチェック源への応答性、モニターを使用する個人がモニターを読むのではなく、調査機器のプローブを正しく配置することに集中できるようにイヤフォンまたはスピーカーの使用など）が記載されている。

e. コンタミネーション対策

計画／手順には、汚染された傷病者を搬送する際の汚染管理措置が記載されている。汚染防止対策の例としては、手袋を使用して汚染の拡大を防ぐ、車両の患者エリアを保護カバーで覆う、または患者をシートや毛布で包む、調査機器のプローブを薄いプラスチックで覆って汚染を最小限に抑える、などが挙げられる。汚染防止対策は、あくまで汚染の広がりを抑えるためのものであり、患者や付添人を放射線から守るものではありません。

f. 除染対策

計画/手順は、除染プロセスを説明し、病院/医療施設への到着時に車両と乗組員が汚染されていることが判明した場合のトリガー/アクションレベルを提供します。トリガー/アクションレベルは、使用されている放射線モニタリング機器に対応している。計画/手順には、除染が行われる場所が記載されている。

g. 線量測定

計画/手順は、線量計の発行と回収に責任を持つ組織（例えば、州/地方/部族の緊急管理機関）を特定し、輸送クルーが線量計を入手する方法を記述する。

参考文献

- FEMA-REP-22、原子力*発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス*、2002年10月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

計画基準M - 復旧、再入国、事故後のオペレーション

回復と再就職のための一般的な計画が策定されている。

評価基準M.1

放射線事故に対する一般的な復旧、再入国、帰還計画が、必要に応じて策定されている。これらの計画は、必要に応じて、再入居に対処する。計画は以下を含むべきである：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 M.1 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 復興に向けた計画的な取り組み。復興に特化した行動とその実行に責任を持つ組織のリストを含む；

ii. 制限区域に一般人が再入場する際のプロセス；[34]

iii. 制限区域を設定するためのプロセス、および

iv. 再就職決定の確定プロセス。

説明

EPA PAG マニュアルの放射線事故の 3 段階（初期、即時、および後期）に従い、本評価基準は、中間および後期の段階における回復、再入場、帰還、および再居住に関するプルーム後の活動を取り扱う。3つのフェーズは以下のように定義されています：

- **初期段階** - 放射線事故の初期で、防護措置を効果的に使用するための即時の決定が必要であり、したがって、主に放射線事故の状況および予後に基づいて決定されなければならない。
  を、状態の悪化のために使用する。利用可能な場合は、線源の状態や実際の環境測定に基づく環境中の放射性物質の状態の予測を使用することができる。PAGに基づく保護行動は、期間中、予防的行動に先行することがある。この段階は、数時間から数日間続くことがある。

- **中間期**-発生源と放出物が制御下に置かれ（必ずしも停止していないが、もはや成長していない）、信頼できる環境測定が基礎として使用できるようになった後に始まる期間。
  この段階は、保護措置の決定のためのもので、追加の保護措置が必要なくなるまでの期間です。このフェーズは、初期フェーズと後期フェーズに重なる可能性があり、数週間から数ヶ月続く可能性があります。

- **後期** - 環境中の放射線レベルを許容レベルまで低減するために設計された回復措置が開始された時点から、すべての回復措置が完了した時点までの期間です。このフェーズは、以下のように延長されること

がある。

数ヶ月から数年にわたる。PAGレベル、つまり避けるべき線量は、長期的な浄化には適切ではありません。

a. リカバリー

広い意味での復興は、インフラ、住宅、持続可能な経済、さらには壊滅的な事故によって影響を受けた地域社会の健康、社会、文化、歴史、環境基盤を適時に回復、強化、再生することによって達成されます。具体的には、放射線事故からの復旧とは、事故の初期段階を経て、放射線被曝率や環境中の放射性物質の濃度を、一般市民が帰還または使用するために許容できるレベルまで低減するプロセスを指します。

[34]制限区域には、制限区域と緩衝区域が含まれる。制限区域は、住民が避難または移転した、アクセスが制御された区域である。緩衝地帯は、制限区域に隣接し、再入場が許可される可能性があるが、放射線への被ばくや汚染の広がりを最小限に抑えるための防護措置が推奨される区域である。

放射線事故からの復旧プロセスは、復旧プロセスで取られる行動の概要や復旧活動の実行に責任を持つ組織の特定を含む、計画/手順に記述されている。計画/手順には、継続的な環境放射線測定、線量評価、およびサンプリング計画（参照）が記載されている。
サンプリング計画に関する追加情報については評価基準 M.7 に、線量評価に関する追加情報については評価基準 M.8 に記載）。

放射線事故評価は、中間期および後期にも継続される（事故評価に関する追加情報については、計画基準Iを参照）。活動には以下が含まれる：(1) 空気および土壌のサンプリングと分析、(2) 線量の評価と予測、および (3) 制限区域の設定。制限区域（すなわち、放射線および放射性物質への被ばくから個人を保護するためにアクセスが制御される区域）は、制限区域と緩衝区域で構成される。制限区域の設定基準は、居住区域への放射性物質の再浮遊の可能性を低減するための適切なバッファーゾーンの設定など、計画/手順で特定されている。

b. 再入場

再突入は、初期、中期、後期の各段階において起こりうる。この評価基準は、プルーム後の再突入活動に関して述べている。制限区域から避難した労働者または一般市民は、追加の緊急対応活動を行うため、または特定の種類の個人的な仕事を遂行するために、管理された条件下で再入場することが許可される場合がある。例えば、農民は、家畜に必要な世話をするために、制限区域に再入場することが許可される場合がある。

計画及び手順には、評価基準M.1.bでさらに説明するように、制限区域への再突入を可能にする規定が含まれている。

c. 戻る

帰還とは、環境および公衆衛生上の許容範囲に基づく、制限のない避難・移転地域への恒久的な再定住のことを指す。制限区域は、避難または移転した人が自宅や事業所に戻ることを許可される前に、移転のための放射線防護基準以下でなければならない。計画/手順には、評価基準M.5でさらに説明されているように、保護措置を緩和し、以前は制限されていた地域に一般の人々が戻ることを許可するためのプロセスが含まれる。

再突入および帰還の決定を支援するためのすべての手順は、事故後に堆積した物質から一般市民が受ける可能性のある長期的な線量に対する EPA PAG の比較に基づいている。

d. 再入居

再入居とは、地域社会が許容できる放射線レベルで、世帯や地域社会が浄化プロセス中の移転先（[35]）に戻ることである。最終的な浄化目標の達成には何年もかかる可能性があるため、被災地の再入居は、長期目標の達成に向けて作業を続ける一方で、暫定的な浄化によって短期的な被ばくを許容レベルまで減らすことができれば可能である。再入居は、事故後に望まれる土地の利用方法に焦点を当てた早期の地域社会の関与が、迅速で

費用対効果の高い、公的支援のある浄化をもたらすという信念に基づくものである。さらに、地域社会の意思決定者は、地域社会の再建に関心を持つ幅広い利害関係者（住民、地元企業経営者、地元政府関係者など）を集め、そのグループが少数の利害関係者ではなく、地域社会全体の代弁者となるようにする必要があります。

事故後、清掃と再入居は、優先順位と地域社会の評価に従って、サブエリアごとに行われると思われる。重要なインフラは、ある程度の機能性まで回復していると思われるが、インフラの更なる修復は、最終的な浄化目標に照らして評価されるべきである。地域社会に根ざした透明性のある優先順位の策定が行われ、その結果、暫定的に許容できると考えられる浄化レベルを用いて、地域（住宅地、商業地など）を修復し再入居させるための順次の措置が、その前に行われるであろう。

[35]慢性的な放射線被曝を避けるために、人（世帯）が汚染地域から排除されたり、除外されたりしている地域です。制限区域と呼ばれることもある。

には、最終的な浄化目標が達成されることが必要である。人間の健康を保護する方法で事故前の土地利用を支援するために、工学的・制度的管理による浄化を組み合わせても実行不可能なサブエリアでは、土地利用を変更する必要がある場合がある。すべての場合において、適切な集団健康モニタリングプログラムは、潜在的または推定される健康リスクに比例して実施されるべきである。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *国家災害復興枠組*」第2版、2016年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- *復興連邦省庁間運用計画*第2版」2016年8月。

評価基準 M.1.a

ライセンシーが管理する区域への再突入を許可するための規定。再突入計画には、事故後の条件下で再突入するために必要な管理方法の評価が含まれる。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 M.1.b

制限区域への再入場に関する規定（適切な場合、暴露及び汚染管理を含む）。制限区域への一時的な再入場に関する決定を調整し、実施するための方法を取り上げる。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 M.1.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 再入場を許可するためのプロセスで、制限区域への立ち入りを許可する権限を持つ個人（肩書き/役職）を含む；

ii. 再入場要請を承認するための評価基準／方法；

iii. アクセスコントロール/チェックポイント係員による認証確認方法を含む、再入場のためのアクセスコントロールプロセス；

iv. 再入場が許可された者の被ばく管理に関する規定；

v. 制限区域内での汚染制御の実践、および

vi. 制限区域から出る個人の監視と除染のための方法と資源。

説明

計画/手順は、制限区域へのアクセスを許可する権限を持つ個人を役職別に特定し、関連する許可プロセスを含んでいる。計画／手続きは、制限区域へのアクセスを保証する基準及び活動の概要を示し、再入場要請を評価するためのプロセスを記述する。再入場の要請は個別に評価され、特定のグループ（例：農民）に対して自動的に承認されることはない。計画/手順には、以下のような種類の情報が含まれている。
再入国が許可される条件と、再入国が許可される条件です。条件としては、以下のようなものがある：(1) 再入場者に線量計を発行するためのACPの使用（線量計の使用に関する訓練を含む） (2) 再入場先の場所に応じた滞在時間（すなわち、被ばく限度を超えず制限区域に安全に滞在できる時間）の使用 (3) 健康物理学者の付き添いや線量計の使用について訓練を受けた他の個人の付き添いの使用 (4) 退場者の監視と除染に関する規定。

計画/手順には、アクセス管理/チェックポイント係員が制限区域への再入場の承認を確認する方法（例：公式承認書）を含む、アクセス管理プロセスが含まれる。さらに、制限区域に再入場する個人は、適切な PRD および DRD を提供される。DRDは、制限区域内で受ける可能性のある放射線被曝のレベルを検出することができる範囲を有していなければならない。制限区域に再入場する個人には、任務に基づいて被ばく限度が提示されるが、適用される連邦政府のガイダンスに限定される。制限区域内にいる個人の累積被ばく量を記録するためのプロセスは、計画および手順に記載されている。

適切な再入場手順が守られるように、制限区域に再入場する個人に対して、入場前に基本的な放射線防護と汚染管理に関する訓練が提供（または検証）される。ORO は、この訓練を検証し提供する責任を負う者を計画書に明記する。個人汚染を減らすために、制限区域にいる間、適切な PPE が提供され、着用される。

汚染の拡散を避けるため、計画/手順には、制限区域から出る個人を監視し、汚染除去するための規定と資源が記述されている。モニタリングと除染のステーションは、制限区域内の出口に設置される。
は、除染活動を促すためのトリガーレベルを特定した上で、確立されたバッファーゾーン（複数可）を使用している。除染のプロセスは、除染の試みが何度も失敗した場合のプロセスを含め、計画および手順に記述されている。放射性汚染廃棄物の収集、管理、処分に関する規定も記載されている。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準M.2

ライセンシーの復旧組織を構成する個人は、役職名/ポジションで特定される。復旧組織には、復旧・再突入作業を開発、評価、指示する責任を持つ技術者が含まれる。

適用範囲と計画との相互参照:　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準M.3

復旧活動を開始するためのプロセスを説明し、緊急事態を終了させるための基準も記載しています。

適用範囲と計画との相互参照:　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準M.4

復旧活動を開始するためのプロセスが説明され、フェーズ間の責任移譲の際の継続性を確保するための規定が含まれ

る。指揮命令系統が確立されている。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 M.4 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. リカバリーアクションを開始するためのプロセスです；

ii. 緊急段階から復旧段階への責任移譲の際の継続性に関する規定；

iii. 指揮命令系統を含む組織構造に起こりうる変更。

iv. 関係するすべての対応機関に復旧状況を知らせる手段。

説明

復興計画は、事件の開始条件が安定し、公衆の健康、安全、財産を保護するための緊急行動が達成される前に行われることがある。計画/手順には、緊急対応から復旧活動への移行過程を含む、緊急活動から復旧活動への移行過程が記述されている。復興段階における指揮系統が明確に確立されており、組織的な権限の変更の可能性を含め、計画/手続きに明記されている。例えば、知事が緊急対応の責任者である状況において、知事は復旧活動を担当する他の権限組織に委任することができる。

計画/手順には、インシデントの中間段階および後期段階において、すべての対応組織に進行中の取り組みについて情報を提供する手段に関する情報が含まれる。どのような改善策が取られるのか、どれくらいの時間がかかるのか、予想される最終的な結果などの情報が含まれる。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *国家災害復興枠組*」第2版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復興連邦省庁間運用計画付属書*」2016年10月。
- *復興連邦省庁間運用計画*第2版」2016年8月。

評価基準M.5

保護措置を緩和し、帰還を可能にするための枠組みが説明されています。重要なサービスや施設へのアクセスを回復することに優先順位をつけている。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準M.5の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 保護措置を緩和し、公的な返還を認める基準；

ii. 以前は制限されていた地域への一般人の帰還を許可するためのプロセス、および

iii. 返還が許可された地域の重要なサービスや施設を回復させるための優先順位を確立するためのプロセス。

説明

計画/手順では、保護措置を緩和し、以前は制限されていた区域に一般の人々が戻ることを許可するために満たさなければならない基準を明確に示している。これらの基準は、連邦政府のガイダンスと収集された環境モニタリング情報に基づいている。

計画／手続きは、意思決定に関与する主体及び決定の根拠を含む、以前は制限されていた区域に一般の人々が戻ることを許可するためのプロセスを記述する。放射線防護の考慮は、健康、環境、経済、社会、心理、文化、倫

理、政治、その他の地域の考慮と協調して対処されなければならない。
したがって、多くの連邦、州、および地方/部族機関がこの意思決定プロセスにおいて重要な役割を果たすことになる。放射線事故の後期には、意思決定者はより多くの時間と情報を得ることができ、より良いデータ収集、より複雑なモデル化、利害関係者の参加、選択肢の分析が可能になる。地域住民の影響
汚染された地域へ帰宅することを許可するかどうか、いつ許可するかなどの決定をする。汚染された地域には、移転や避難をしなかった人々が住んでおり、暴露を減らすための努力が続けられているはずです。このような決定には、健康保護と通常の生活を取り戻したいという地域住民の願いのバランスを取ることが不可欠です。

重要なサービスや施設の復旧は、最終的に住民の帰還が許されたときに適切なリソースを提供するために、復興プロセスにおいて優先的に考慮される。学校、ヘルスケア/医療サービス、基本的なユーティリティ（電気や水など）などのサービスに優先順位がつけられる。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *国家災害復興枠組*」第2版、2016年6月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- *復興連邦省庁間運用計画*第2版」2016年8月。

評価基準M.6

オフサイトでの浄化作業の開発・実施に責任を持つ組織（複数可）が特定されている。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準M.6の趣旨を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 浄化作業に責任を持つ適切な地方、州、部族または連邦の組織。

ii. 浄化作業を行うために必要と思われる資源。

説明

初期の浄化作業は、中間段階から始まり、後期段階まで続くかもしれません。放射性物質を修復するための手順を、沈着が起こった地域に対して開発する必要があるかもしれない。

計画／手順は、放射性廃棄物の浄化作業の必要性を決定し、実施するための主要な責任を有する適切な連邦、州、地方、及び部族の組織を特定している。計画／手順は、浄化作業を実施するために責任ある組織が必要とする可能性のある資源を考慮に入れている。適用される連邦政府の指針は、浄化プロセスにおいて考慮される。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *国家災害復興枠組*」第2版、2016年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。
- プライス・アンダーソン原子力産業補償法 1957年、Pub.L. No. 85-256 (1957) (42U.S.C.で改正されたコード) § 2210).
- *復興連邦省庁間運用計画*第2版」2016年8月。

評価基準M.7

サンプリング計画の策定および修正に関する規定が定められている。サンプルの実験室分析に関する規定が計画に含

まれている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 M.7 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. サンプリングプランの策定と修正のプロセス；

ii. サンプルを処理するラボの特定。

iii. 特定された各研究所のサンプリング能力および容量についての説明。

説明

放射線事故の3つの段階を通じて、継続的なサンプリングが必要となる。サンプリング計画は当初、公衆衛生と安全が汚染レベルによって影響を受ける地域から住民が避難したかどうかを判断することに重点を置くことになる。対応が中間段階に進むにつれて、サンプリング計画は人間の食物連鎖を考慮するように適宜修正され、さらに再臨界の意思決定へと発展していく。

中間期と後期には、サンプリング計画は継続的に発展し、個人が安全に帰還できるようになるまでに、どのような追加的な特定の分析（例えば、ストロンチウム分析）が必要になるかが決定されるであろう。これらのフェーズで追加の具体的な分析を実施する場合、計画/手順では、検査機関およびその能力を特定することが重要である。
と、必要なすべての種類の分析を実施する能力がある。特に複雑な試料（例：ストロンチウム）を処理できる検査室では、分析のために大量の試料が送られてくることが予想されるため、計画/手順は検査室の能力および予想される処理時間枠を把握する。該当する場合、計画/手順は、指定された検査施設に対して課される、サンプルの放射線レベルの分析に関する制限など、検査施設のあらゆる制限を特定する。

参考文献

- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *国家災害復興枠組*」第2版、2016年6月。
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復興連邦省庁間運用計画付属書*」2016年10月。
- *復興連邦省庁間運用計画*第2版」2016年8月。

評価基準M.8

公衆の被ばくに関する放射性物質評価を定期的に実施する方法を確立しています。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X 部族 X

評価基準 M.8 の意図を満たすために、ORO の計画/手順には以下のものがある：

i. 事故後の長期的な線量評価活動に責任を持ち、それに関与する機関。

ii. 健康影響の推定を含む公衆被曝の放射線評価を定期的に実施する方法。

説明

この評価基準の目的は、放射線事故による健康影響を推定するための根拠を提供することである。計画／手順には、州、地方、または部族の管轄区域が、すべての経路から事故によって引き起こされる総人口被ばく量をどのように推定するかについての情報が含まれる。1つまたは複数の連邦機関（例えば、DOE、NRC、EPA）が、州

、地方、または部族の機関と連携して、線量評価プロセスを実施することができる。

参考文献

- 米国疾病管理予防センター（CDC）、*放射線緊急事態における人口モニタリング：A Guide for State and Local Public Health Planners*, Second Edition, April 2014.
- EPA-400/R-17/001, *PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス*、2017年1月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

計画基準N「演習と訓練

緊急対応能力の主要部分を評価するために定期的な演習を実施し、主要なスキルを開発・維持するために定期的な訓練を実施し、演習や訓練の結果判明した欠陥を修正する（予定である）。

評価基準N.1

演習や訓練は、NRC やFEMA の規則やガイダンスに定められている通り、実施、観察、批評・評価される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準N.1の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 演習は、NRC および FEMA の規則およびガイダンスに従って実施される。

説明

計画/手順が作成され、スタッフが対応機能の訓練を受けたら、機能的に実施できることを確認するために、記述された能力を実証するための演習が実施される。演習は、ORO の計画／手順が商業原子力発電所周辺の公衆衛生と安全を守るのに十分であると FEMA が合理的に保証するための判断の要素である。本マニュアルの第 III 部は、REP 演習の開発、実施、および文書化に関する詳細情報を提供する。

NPSは、（1）リスクの特定と評価、（2）必要な能力の推定、（3）能力の構築と維持、（4）能力を提供する計画、（5）能力の検証、（6）準備活動の見直しと更新の6部構成になっている。NPSは、コミュニティ全体が準備活動を進め、国家準備目標を達成するための組織的なプロセスを概説するもので、国家の安全保障に最大のリスクをもたらす脅威やハザードを予防、防御、影響の緩和、対応、回復するために必要な能力を計画、組織、装備、訓練、および行使する行動を組織する。

NPSの構成要素である全米演習プログラム（NEP）は、国土安全保障、公共安全、および緊急事態管理事業全体にわたる準備態勢を検討し、国家全体の準備態勢を検証する主要なメカニズムである。NEPの主な特徴の1つは、HSEEPです。HSEEPの手法は、演習に対する共通のアプローチを構成する基本原則で構成されています。これらの原則を演習プログラムの管理と個々の演習の実行の両方に適用することは、能力を効果的に検証するために重要です。HSEEPの使用-インライン
は、国家準備目標およびNPSとともに、中核的能力および関連する能力目標を達成するための国家的能力を向上させるコミュニティ全体の取り組みを支援するものである。

NEPと連携して、REP演習は、設計、開発、実施、評価、改善計画を含む演習プログラム管理の調整と標準化のために、HSEEP方法論と関連ガイダンスを取り入れている。しかし、HSEEPは44 CFRの中の計画基準に取って代わるものではないことに注意することが重要である。

350.5は、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2内のガイダンス、特に計画基準の下にある評価基準と連動している必要がある。

参考文献

- 6 U.S.C. Sec.744、*国家準備システムの確立*。
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準N.1.a

演習や訓練の講評／評価を行うためのプロセスが記載されています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.1.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 演習・訓練の講評・評価プロセスは、FEMA REP の評価手法を活用する。

説明

FEMA の評価者は、FEMA REP の評価方法に従って、ORO のパフォーマンスを評価する。本マニュアルの第 III 部では、計画基準および中核的能力から導き出された本プログラムの評価方法について取り上げる。パート III には、REP 演習および演習後の講評の開発、実施、評価、および文書化に関する詳細なガイダンスが含まれている。

REP プログラム活動は、ORO が自らのパフォーマンスをテストし評価する機会を提供する。ORO の訓練管制官とオブザーバーが観察結果を記録し、共有するための方法またはプロセスを特定することを考慮する必要がある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.1.b

訓練・演習の講評／評価によって特定された所見と関連する是正措置（その割り当てと完了を含む）を追跡するために使用されるプロセスについて説明する。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.1.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 特定された所見および関連する是正措置を、特定から解決まで追跡するプロセスの説明。

説明

計画／手順には、訓練／演習中に特定された発見事項及び／又は問題点と、それらを解決するための対応する是正措置を追跡するためのプロセスが記述されている。このプロセスには、特定された発見／問題とそれに関連する是正処置の説明、是正処置の実施に責任を持つ組織と個人（役職名／役職名）、および完了

までの時間枠が含まれている。訓練や演習の結果、特定された是正措置が実施されているか、または完了したかの検証は、ALCに報告されます。

レベル1の調査結果については、本マニュアルの第III部に記載されている別のプロセスがあります。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.1.c

訓練または演習は、少なくとも8年間の演習サイクルに1回、午後6時から午前4時の間に開始されます。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 N.1.d

訓練や演習は、8年間の演習サイクルに少なくとも1回は抜き打ちで行われます。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準N.2

演習は、緊急事態の計画を実施するために必要な主要なスキルや能力を、対応組織が実証できるように設計されています。以下の2種類の演習が、指摘された頻度で実施される：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準N.2の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 計画／手順の主要な要素はすべて、指定された最小限の頻度でテストされている。

説明

計画／手順は、商業原子力発電所での事故に対応する ORO の能力を実証するための演習の使用 に対処している。

州、地方、および部族の ORO は、44 CFR 350.9(c) の規制を遵守するために、ライセンシーと 2 年に 1 度（すなわち、少なくとも 2 年に 1 度）共同完全参加演習を実施しなければならない。これは、境界内に NPP がある、またはそのようなサイトのプルーム暴露経路 EPZ 内に全体的または部分的に位置する ORO に適用されます。現在の演習サイクルは 8 暦年で、最初の合同 HAB シナリオ演習が FEMA によって評価された年に開始された。

フル参加型演習： 44 CFR 350.2(j)に記載されているREP固有の用語で、規制要件を満たすために必要な参加レベルに言及する。完全参加型演習とは、以下のような演習である：(1) 事故シナリオで要求される行動に対応する能力を検証するために、州および地方政府、緊急時要員が十分な人数で従事する。 (2) 商業原子力発電所における事故を適切に評価し対応する統合能力がテストされる。

部分的に参加する演習： 規制要件により、ORO は 2 年に 1 回の演習に部分的に参加する柔軟性がある。複数

のサイトを持つ ORO は、サイト間で完全参加を交代することができる（すなわち、あるサイト で完全参加しない場合、他の参加 ORO を支援するために部分参加する）。ORO は、8 年間の演習サイクルの間に、評価基準 N.3 およびその下位基準に記載されたシナリオの各要素を利用する演習に、少なくとも 1 回は完全に参加することが求められる。ORO が複数の原子力発電所のプルーム被ばく経路 EPZ 内にあり、完全参加が過度な困難を伴う場合、 ORO は部分参加の許可を求めることができる。ORO は、FEMA 地域事務所に全参加の免除の要求を提出し、承認を受ける。また、ORO は完全参加の免除を受けたが、FEMA は部分参加の場所に評価者を配置することがあることに注意する。部分参加の場所で行われた行動が、完全参加者に悪影響を及ぼす場合、通常の演習評価と同じ問題や調査結果を受けることになる。承認された部分参加は、演習範囲合意書に明確に記載されなければならない。

参考文献

- 44 CFR 350.9.

評価基準 N.2.a

プルーム・エクスポージャー・パスウェイ演習。プルーム暴露経路の演習は、2 年に 1 度実施される。これらの演習は、ライセンシー、州、地方、および部族政府の人員と資源を動員し、プルーム暴露経路EPZ内での対応能力を実証するための緊急計画を実施することを含む。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

基準N.2.aの趣旨を満たすために、オロの計画/方針は以下を含む：

i. 能力は、プルーム暴露経路シナリオに対応して、少なくとも2年ごとに行使される。

ii. 演習シナリオには、演習の目的を達成するために必要な規模の放射性物質の放出が含まれています。

説明

OROは、他の対応組織と統合して緊急計画を実施し、原子力発電所での事故に対応する能力を実証するために、放射性物質の環境への放出または重大な放出の脅威を模擬したシナリオを用いて、プルーム暴露パスウェイ演習を2年に1回実施する。これらのシナリオには、さまざまな放出条件、ECLの非連続的なエスカレーション、HAB事故が含まれる。プルームシナリオは、プルーム暴露経路EPZ内の様々な距離で、一般市民に対するPAD（避難、シェルターインプレイスなど）を引き起こす、実際または潜在的な状況をシミュレーションする。実際の状況のシミュレーションには、シミュレーションされたフィールドモニタリングとサンプリングデータによって検証されたオフサイトリリースの表示が含まれます。潜在的な状況は、PAGを超える可能性を示す線量予測や、防護措置の策定を必要とする可能性のあるプラント状態の悪化によってシミュレーションされます。

参考文献

- 44 CFR 350.9.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.2.b

摂取暴露経路演習。摂取暴露経路の演習は、少なくとも8年に1回実施される。
これらの演習は、州、地方、部族政府の人員と資源を動員し、緊急計画を実施し、摂取被ばく経路EPZ内でプルーム後の防護措置が必要な放射性物質の放出に対する対応能力を実証するものです。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.2.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 少なくとも8年に1度、摂取による暴露経路のシナリオに対応した能力を行使する；

ii. 摂取暴露経路演習に参加する人員の数と種類は、計画／手順が要求する能力を実証するのに十分であること。

iii. 州との完全参加型摂取演習に参加していない 50 マイル摂取暴露経路 EPZ 内の ORO は、各 8 年間の演習サイクル中に少なくとも 1 回、摂取 TTX またはその他の摂取経路訓練活動に参加する。

説明

NPPサイトの摂取暴露経路EPZ内の州は、少なくとも8年に1度、そのサイトとの摂取経路演習に参加する必要がある。国境内にNPPを持たないが、NPPの敷地内に位置する州は、少なくとも8年に1回、その敷地との摂取経路演習に参加しなければならない。

国境州にある NPP の摂取暴露経路 EPZ 内にある州は、少なくとも 8 年に 1 回、国境州にあるサイトと一緒に完全参加しなければならない。ある州が国境州にあるサイトの摂取暴露経路EPZ内にあり、かつ自州の国境内にサイトを持つ場合、その州は国境州にあるサイトの摂取暴露経路演習に部分的に参加することができる（参加レベルは異なる場合がある）。複数の NPP サイトを有する州は、サイトごとに参加を持ち替えるが、部分的な参加は必要ない。

州によっては、地方自治体が摂取暴露経路の訓練に参加することを必要とする責任を負っている。他の州では、州職員が摂取暴露経路演習の部分に関与する主要な緊急事態担当者となるであろう。役割と責任にかかわらず、摂取経路演習に参加する人員の数と機能は、摂取暴露経路事故シナリオで必要とされる防護措置の実証と実行に十分でなければならない。さらに、摂取経路の演習に完全に参加するフィールドサンプリングの責任を持つ組織は、シナリオの指示に従い、フィールドチームを配備し、サンプルの収集と分析を実演する。

これらの摂取暴露経路事故活動は、プルーム暴露経路 EPZ 演習に関連して、またはプルーム暴露経路 EPZ 演習とは別に実施することができる。摂取とプルーム活動を分離することで、ORO はこれらの活動を行うための追加時間を得ることができる。分離した場合、プルーム技術データは摂取暴露経路の活動に拡張されるかもしれない。しかし、摂取暴露経路活動を行うための基礎は、以前のプルーム演習で使用されたものとは別の技術データから得られるかもしれない。

完全参加型の摂取暴露経路 EPZ 演習が実施される年に、該当する ORO は、州内の他のサイトに対する摂取暴露経路計画／手順を見直し、その正確性と完全性を検証する。この見直しにより、農場、ヒト用食品加工業者、流通業者の特定が検証される。

参考文献

- 44 CFR 350.9.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準N.3

演習シナリオの要素8年間の演習サイクルの中で、2年ごとに評価される演習シナリオの内容は、以下のシナリオ要素に対応するために必要な主要なスキルと能力を実証する機会を提供するために変化させるものです：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準N.3の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 演習のシナリオは、適切な能力が発揮される機会を提供するために、演習ごとに変化させる。

ii. すべての演習シナリオは、8年間の演習サイクルの中で利用されます。

説明

演習は、FEMA が、稼働中または計画中の商用原子力発電所の周辺において、公衆衛生と安全を守るために ORO 計画／手順が適切であり、実施可能であると合理的に保証するための判断材料となるものである。演習シナリオは、演習参加者の事前調整による予期せぬ反応を避け、現実的な模擬事故に基づいて、主要な意思決定者の間で期待されるインターフェースと調整を強調するために、様々なものがある。

シナリオ要素については、この評価基準のサブ基準でさらに説明する。シナリオの要素は、演習の可変性を高め、否定的な訓練方法を最小限に抑えることを意図している。演習シナリオの開始事象は、従来の機器の故障やオペレーターの行動を超えて、様々なものが用意されています。

a. シナリオの要素

FEMAとNRCは、より予測しにくいシナリオを奨励するため、以下のシナリオ要素を特定した：
(1) HAB（評価基準 N.3.a 参照）、(2) 急速な拡大（評価基準 N.3.b 参照）、(3) 放射性物質の放出なし/最小（評価基準 N.3.c 参照）、 (4) 資源統合（評価基準 N.3.d 参照）。

b. 放射性物質の放出原因とその大きさ

演習プランナーやシナリオ開発者は、シナリオの放射性物質の放出の原因や規模を変えることができる。しかし、放射性物質の放出は、合同演習の目的を達成させるような大きさでなければならない。このため、FEMAはシナリオ開発の初期段階から参加し、シナリオの有効性を検証しています。

さらに、炉心損傷、放射性物質の放出、NPPサイトへの敵対行為など、さまざまな程度の事故への対応を実証する機会があるように、シナリオも変化させる必要がある。シナリオを変えることで、事故の結果を軽減するために、現場と現場の両方で現実的なシミュレーションを行うことができます。

c. オプションシナリオのバリエーション

これらのシナリオバリエーションは要求事項ではなく、シナリオ開発の一部として考慮すべき領域である。

1. **放射性物質の放出効果や気象条件を変化させる。**放出効果や気象条件を変化させることは、演習プレイの臨場感を高める一つの方法である。この変化は、プラントの設計、サイトの位置、および地理と一致させる必要がある。

2. **より広い範囲の開始/同時発生事象。**サイトへの適用可能性に基づいて、他の事象をシナリオの開始事象または同時発生事象の可能性として考慮することができる。例えば、以下のようなものがある：

   - 歴史的に該当する自然災害（例：ハリケーン、竜巻、地震、洪水など）；
   - サイト特有の事故（例：サイト近辺の施設に関わる事故、サイト所有者の管理区域内またはそれに隣接する列車脱線事故など）；および
   - 防護措置の決定プロセスの策定に影響を与える季節的要因（例：一過性の人口、天候、農業の季節など）。

参考文献

- 10 CFR Part 50, Appendix E, Section IV.F.

- 44 CFR Part 351, Subpart C.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.3.a

敵対的行動ベース（HAB）。NPP サイトに向けられた敵対行為。このシナリオ要素は、放射線放出シナリオまたは放射線放出なし/最小シナリオのいずれかと組み合わせることができるが、放射線放出なし/最小シナリオは、NPP サイトでの連続したHAB演習に含まれるべきではない。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.a の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. HABシナリオ要素は、8年間の演習サイクルの中で少なくとも1回は利用される。

ii. HABシナリオ要素は、単一サイトでの連続した演習において、放射性物質放出なし/最小シナリオと組み合わされることはない。

説明

HAB シナリオの要素には、NPP サイトに向けられた敵対行為が含まれ、オフサイトのリソースをオンサイトの対応と統合することが含まれます。NPP に対する敵対的行動は、ライセンシーと ORO にユニークな課題をもたらすイニシエーションイベントである。HAB 事故は、州、地方、および部族の対応機関を圧倒する可能性があり、また、以下のような対応 を伴う可能性がある。
REP の対応や演習に通常関与していない機関。演習範囲合意に関する議論は、NPP サイトに適用されるように、8 年間の演習サイクルごとに、様々な攻撃シナリオ（例：内部脅威または地上、水上、空中、またはそれらの組み合わせ）を検討すべきである。放出なし」シナリオ要素は、特定の NPP サイトにおける連続した演習において、HAB シナリオ要素 と共に使用することはできない。HAB シナリオ要素は、8 年間の各演習サイクルで少なくとも 1 回使用される。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 N.3.b

急速なエスカレーション。SAE またはGEに最初に分類される、または急速にエスカレートすること。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 急速エスカレーションのシナリオ要素は、8年間の各演習サイクルで少なくとも1回は利用される。

説明

急速なエスカレーションとは、30 分以内に SAE または GE に初期分類される、または急速にエスカレーションされることである。実際の事故では、原子力発電所の状態が急速に悪化し、最初に SAE を宣言したり、ECL を完全にスキップしたりすることがある。例えば、このシナリオ要素の下では、SAEまたはGEから始まり、SAEまたはGEに急速に進むか、ECLをスキップしてNOUE分類からSAEに直行し、アラートをバイパスすることができます。このシナリオは、8年間の演習サイクルの中で少なくとも1回は使用される。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- 10 CFR Part 50, Appendix E, Section IV.F.

NUREG CRITERION N.3.c

放射性物質の放出なし/最小限の放出。公衆防護措置を必要としない放射性物質の放出がない、または計画外の最小限の放出である。このシナリオ要素は、8年間の演習サイクルの中で1回のみ使用される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 放射性物質放出なし／最小シナリオ要素は、8年間の演習サイクルで1回のみ利用され、州、地方、および部族の政府にとってオプションである。

説明

このシナリオ要素は、放射性物質の放出がない場合、またはサイトがSAEを宣言する必要があるが、GEの宣言は必要ない、計画外の最小限の放射性物質の放出を含みます。このシナリオ要素を利用することで、予期せぬ反応を回避することができます。ライセンシーは、8 年間の演習サイクルの間に少なくとも 1 回はこの変数を使用することが要求される。ORO は、ライセンシーと共にこの演習に参加することが推奨されるが、必須ではない。これについては、評価基準 N.3.c.1 でさらに言及されている。

参考文献

- 10 CFR Part 50, Appendix E, Sec IV.F.
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 N.3.c.1

ライセンシーは、放射性物質の放出がない／最小のシナリオに対応する能力を実証することが要求される。州、地方、および部族政府の対応組織は、このシナリオに共同で参加するオプションがあり、またそれが奨励される。
を実証する。オフサイト組織が、ライセンシーが要求する最小限の放出または無放出の演習に参加しないことを選択した場合でも、ORO は 44 CFR 350.9 に規定されている演習要件を満たす義務がある。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.c.1 の趣旨を満たすために、オロの計画/対策は以下のものを含む：

i. ORO の参加は、無／最小放出シナリオの場合、任意である。

説明

ライセンシーは、8 年間の演習サイクルの間に 1 回、この変数を使用することが要求される。ORO は、ライセンシーと共にこの演習に参加することが推奨されるが、必須ではない。

参考文献

- 10 CFR Part 50, Appendix E, Sec IV.F.
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 N.3.c.2

放射性物質の放出がない／少ない合同演習を計画する場合、影響を受ける州、地方、および部族政府の管轄、ライセンシー、およびFEMAは、まだ評価が必要かもしれないオフサイト能力を特定し、FEMAの2年ごとの基準要件を満たすための適切な代替評価方法について合意する。遊びの範囲の交渉中に考慮され得る代替評価方法には、演習シナリオの拡大、順序外の活動、計画レビュー、スタッフ支援訪問、またはFEMAガイダンスに記載されている他の手段が含まれる。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.c.2 の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 計画プロセスでは、放射性物質放出なし/最小シナリオの要素では評価する機会がない可能性のある能力および活動を考慮する。

ii. 代替のデモ・評価会場に配慮しています。

説明

ORO の資源に影響を与えるため、ライセンシーと適切な ORO は、シナリオ開発プロセス全体の 一部として、「放出なし/最小放出」オプションの使用について合意しなければならない。ORO が放射性物質放出なし/最小放出シナリオの合同演習に参加することを選択した場合、演習の 計画の一部には、そのようなシナリオの下では評価されないかもしれない能力およびその他の活動/プロセ スを特定し、ORO が評価要件を満たすための適切な機会を持つように、適切な代替デモンストレーションおよび 評価会場を決定することが含まれる。計画者は、「放出なし／最小放出」シナリオを連続して演習に使用することはできない。

代替の場としては、特定の対応要素を実証するための演習中のコントローラー注入、演習に関連した他の評価活動、または評価サイクル中の追加活動などが考えられる。例えば、コントローラーインジェクションやミニシナリオは、線量予測、人や機器の汚染除去の決定、緊急時要員の理解や確立されたターンバック値の使用、フィールドモニタリングのデモンストレーションに使用できる。さらに、創造的なシナリオ要素を用いて、防護行動の意思決定（例：避難、屋内退避など）を実証することができる。

参考文献

- 10 CFR Part 50, Appendix E, Sec IV.F.
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 N.3.d

リソースの統合。オフサイトのリソースをオンサイトの対応と統合すること。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.3.d の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. リソース統合要素は、8年間の演習サイクルの中で1回利用される。

ii. このシナリオ要素は、他のシナリオ要素と組み合わせることができる。

説明

資源統合シナリオは、8年間の演習サイクルの中で1回だけ使用され、現場の対応努力にオフサイトの資源を統合することを実証するものである。オフサイトのリソースは、以下のようなサポートを提供することが期待されています。

現場での対応については、協定で特定され、計画／手順で参照されている（評価基準 A.4, C.2.d, J.2, J.5, K.1.f, K.1.g, 及び O.1.a を参照）。提供された訓練の実施、ジャストインタイム訓練の提供能力、PPEの配布、線量測定、および/またはサイト固有の要件について考慮されるべきである。一般的にHABシナリオ要素と組み合わされるが、このシナリオ要素は、他のシナリオ要素と組み合わせても、単独で利用してもよい。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- 10 CFR Part 50, Appendix E, Section IV.F.

評価基準 N.3.e

10 CFR 50.54(hh)(2) ストラテジー。10 CFR 50.54(hh)(2)に準拠して開発された機器、手順、戦略の使用を実証すること。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準N.4

訓練は、組織が機能的な役割を果たすために必要な主要なスキルや能力を実証し、維持することを可能にするために設計されている。訓練には、以下のものが含まれるが、これらに限定されない：

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準N.4の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 計画／手順の主要な要素はすべて、指定された最小限の頻度でテストされている。

説明

計画／手順は、商業用原子力発電所での事故に関連する対応及び復旧活動に関して、ORO が機能的な役割を果たすために必要な主要な技能及び能力を維持していることを示すための訓練の使用について述べている。訓練は、演習プログラムを補強し、特定の焦点を当て、訓練と実践の機会を提供するものである。

訓練とその頻度については、この評価基準のサブ基準でさらに説明する。

参考文献

- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.a

緊急医療訓練緊急医療訓練は毎年実施される。この訓練では、汚染された個人を想定し、支援サービス機関（救急車やオフサイトの医療施設など）が参加するための規定が設けられています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 N.4.b

医療サービスの訓練医療サービス訓練は、緊急時計画で指定された各医療施設で毎年実施される。この訓練では、汚染された救急隊員や一般市民を想定し、支援サービス機関（救急車やオフサイト医療施設など）が参加するための規定が設けられています。

プランへの適用と相互参照：ラ イ セ ン シ ー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.4.b の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 緊急時計画で特定された各医療機関において、毎年医療サービス訓練が実施されている。

説明

OROは、汚染された負傷者を適切な医療施設に搬送する手順が実施できることを示すため、また、医療施設のスタッフが適切な設備を備えた施設で汚染された負傷者の適切なケアを実演できるように、医療サービス訓練を実施する。これらの訓練の焦点は汚染対策であり、医療プロトコルではない。ただし、汚染された人に緊急の病状がある場合は、汚染対策手順の変更と医療施設への搬送に関する決定が例外となる。計画/手順では、医療サービス訓練は毎年実施されるとされており、FEMAはこれらの訓練を2年ごとに評価する。FEMAの評価を受けていない医療サービス訓練は、ALCで報告される。訓練は、2年に1度の評価された訓練と合わせて実施されることもある。

医療サービス訓練は、対応者が個人の外部放射線汚染の性質と程度を判断する機会を提供するものである。このデモンストレーションは、医療施設に搬送する前に現場で行うことも、到着後すぐに行うこともできる。医療施設に到着するまで汚染の監視が延期された場合、搬送クルーは個人が汚染されていると仮定し、適切な汚染管理措置に従う。
緊急の病状がある場合、放射線モニタリングや汚染対策が医療に支障をきたさないように、医療の優先順位が決められています。

さらに、医療機関の防災訓練では、判断する機会もあります：

- 事故現場から個人を輸送する責任を負う者は、適切な汚染管理措置に従う；
- 適切な職員は、個人がどの医療施設に搬送されるかを決定し、個人が過度に遅れることなく搬送されることを保証する；
- 受け入れ医療機関との通信が保たれている；
- 車両と乗員を監視し、放射能汚染の性質と程度を検出し、必要に応じて除染を行います；
- 医療機関をサポートするために、適切なスタッフが常駐している、または急な呼び出しに対応できる；

- 医療施設は、汚染された傷病者の到着に備え、適切な汚染管理措置を設定する；
- 医療従事者は、放射線被曝と取り込みを評価する能力を発揮する；
- 医療従事者は、個人が汚染されているかどうかを判断する能力を適宜発揮し、汚染を除去する手順と機器を実証する；
- 医療従事者は、治療中および治療後の汚染された廃棄物の処理など、汚染管理対策を維持する。
- 線量測定の手順が確立され、実施されている。

参考文献

- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.c

ラボラトリードリル実験室訓練は、緊急時計画で指定された各実験室で2年に1回実施される。この訓練では、空気、土壌、食品サンプルの取り扱い、文書化、記録保存の規定、分析、品質管理および品質保証プロセスの実演が行われる。また、これらの訓練では、毎日または毎週のサンプルを処理するための検査室の能力、毎日または毎週の処理可能なサンプル量の評価も行われる。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.4.c の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 実験室訓練は2年に1回実施する。

説明

計画/手順では、実験室訓練は2年に1回実施されるとされている。FEMAは、8年間の演習サイクルの間に1回、実験室のデモンストレーションを評価する。計画/手順に従い、実験室での訓練では、以下のものが実演される：

- サンプル採取；
- サンプルを扱う際のコンタミネーションコントロール；
- 背景の昇華を防ぐ：
- サンプルのクロスコンタミネーションを防止する：
- サンプルの保存；
- サンプルの追跡；
- サンプルの準備：
- サンプルの測定と分析、および
- サンプル分析データ送信

すべての訓練は、機器リスト、校正、毎日の品質保証/品質管理手順とともに、ALCに文書化され報告されます。

検査室が複数の ORO と契約している場合、RAC 委員長が検査室訓練の評価頻度を決定する。決定する際、RAC 委員長は、契約条件、複数の ORO 間の業務手順の違い、および前回の訓練 のパフォーマンス（特に是正措置が

指摘された場合）を考慮する。

参考文献

- ANSI N42.14-1999, *Calibration and Use of Germanium Spectrometers for Measurement of Gamma-Ray Emission Rates of Radionuclide*, May 1999.
- EPA 402-B-04-001A, *Multi-Agency Radiological Laboratory Analytical Protocols Manual*, July 2004.
- SAND2013-10382P, *Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Laboratory Analysis Manual*, December 2013.

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.d

環境モニタリングの訓練環境モニタリング訓練は、毎年実施されます。この訓練では、環境中の放射線の直接測定、すべてのサンプル媒体（水、植生、土壌、大気など）の収集と分析、記録保存のための規定が含まれます。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.4.d の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. 環境モニタリング訓練は毎年実施している。

説明

計画/手順には、環境モニタリング訓練が毎年実施され、ALCで報告されることが記載されている。環境モニタリング訓練は、評価された演習と合わせて実施されることもある。これらの訓練は、以下の活動/能力を含む：

- 救急隊員の警戒、通報、出動；
- 適切な拠点とのコミュニケーション能力を確立し、維持する；
- 緊急時の活動を支援するために必要な機器や物資を活用すること；
- フィールドチーム（2名以上）が放出物の特徴を把握し、放射線被ばくを管理するのに十分な情報を収集すること；
- 適切な場所での環境放射線測定、放射性ヨウ素と微粒子のサンプルの収集と記録；
- 採取したサンプリング媒体に含まれる有意な放射能レベル（計画/手順で規定されている）の特定。
- 適切な評価と保護行動の意思決定をサポートするために、適切な測定を行い、サンプルを収集する能力がある。

参考文献

- DOE/NV/25946-1558, Vol.2, *Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Monitoring Manual：Radiation Monitoring and Sampling*, July 2012.
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- FEMA-REP-2、*オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出*、1990年6月。
- *ヒトの食物および動物飼料の事故による放射能汚染：州および地方機関のための推奨事項*、1998年4月。
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.e

摂取経路およびプルーム後段階の訓練。摂取経路およびプルーム後段階の訓練は、2年に1度実施されます。これらの訓練では、サンプルプランの作成、サンプルの検査結果の分析、食品や農産物への影響の評価、移転のための保護決定、食品/農作物の禁輸措置が行われます。

プランへの適用と相互参照：ライセンシー　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.4.e の趣旨を満たすために、オロの計画/施策には以下のものが含まれる：

i. 摂取経路の訓練は2年に1回実施される。

ii. 参加者には、摂取経路および/またはプルーム後段階の活動に対して役割/責任を有する ORO が含まれる。

説明

計画/手順では、摂取経路およびプルーム後のフェーズ訓練が2年に1度実施され、ALCで報告されるとされている。摂取経路および噴出後の段階の訓練は、評価された演習と合わせて実施されることがある。

参加は州の ORO に限定されず、摂取経路及び／又はプルーム後段階の活動に役割・責任を持つ、 州又は地方の ORO が含まれる。参加は、訓練の目的（すなわち、すべての摂取経路／プルーム後段階の目的がすべての ORO に関連するわけではない）及び／又は訓練の目的を達成するのに十分な ORO の参加量となるように、交代で行うことができる。しかし、摂取経路及び／又はプルーム後段階の活動に対して役割／責任を有するすべての ORO は、どんなに小規模でも、8 年間の演習サイクルの間に少なくとも 1 回は訓練に参加することになる。

これらの訓練の目的は、摂取経路やプルーム後の活動に関するスキルの訓練、練習、検証、維持である。そのため、これらの訓練は、8年間の各訓練サイクルにおいて、少なくとも以下の活動を含む：

- サンプルプランの作成です；
- サンプルからのラボ結果の分析；
- 食品・農産物への影響評価；
- 再入居、移転、帰還、再入居のための保護的判断；
- 食料品/農作物の禁輸措置；
- 摂取曝露経路EPZ情報を、あらかじめ設定した個人・事業者に配信する；
- 摂取曝露経路EPZ手順に関する緊急作業員の知識の評価、および。
- 摂取暴露経路EPZにおいて意思決定を行う権限を有する個人の識別。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.f

通信訓練。プルーム及び経口摂取暴露経路 EPZ 内の州、地方、及び連邦レベルの緊急対応組織、FMT、及び原子力施設間 の通信は、評価基準 F.3 で決定した周波数でテストされる。通信訓練は、メッセージの内容を理解するという側面を含み、評価基準 F.3 に記載されたテストと合わせて行うことができる。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 N.4.f の趣旨を満たすために、ORO の計画/方針には以下のものが含まれる：

i. プルーム及び摂取暴露経路EPZ内の全ての該当する緊急対応組織間の通信訓練が、評価基準F.3において決定された頻度で実施される；及び

ii. メッセージの内容チェックは、すべての通信訓練に含まれています。

説明

ORO は、緊急対応において役割と責任を割り当てられたすべての緊急対応組織との通信をテストする。通信訓練は、通信システム／機器の全体的な試験の一環として、評価基準 F.3 で決定された頻度で実施される。最低でも、以下の頻度で毎月実施される必要がある。
プルーム暴露経路EPZ内のすべての該当する組織、および該当する場合、摂取経路EPZ内の州間の四半期。

この訓練は、（1）通信ハードウェアが正常に機能するか、（2）緊急時に送信される可能性のあるメッセージが受信側の組織に理解されるか、という2つの側面から行われます。通信訓練は、実際に緊急時に送信されるメッセージや通知を用いて「内容確認」を行う構成になっています。

緊急事態の通知は一般にライセンシーから始まり、ORO に「ファンアウト」され、ORO は構成機関や支援組織に通知する。初期通報プロセスの習熟度を維持するために構成される通信訓練では、ORO は、初期警報地点のすべての要員が初期通報のプロセスに精通していることを確認するために、すべての勤務シフト（すなわち、第一シフト、第二シフト、第三シフト）中に訓練を実施するよう努力して、さまざまな時間に通信訓練を実施することが推奨される。訓練は、計画／手順により必要な場合、メッセージの検証、及び通知能力の検証を行うように実施されるべきである。

実施する必要のある連邦機関との通信訓練は、計画/手順に記載されているものだけである。ORO が連邦政府との通信訓練で経験している問題は、FEMA 地域管理者の注意を喚起する必要がある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP)*, April 2013.

評価基準 N.4.g

事故後のサンプリング訓練事故後のサンプリング訓練は、毎年実施されています。これらの訓練は、上昇した放射線レベルを模擬した液体および格納容器雰囲気サンプルの分析を含む能力を扱う。この基準は、NPP ユニットが事故後のサンプリングに関する許認可基盤の要件を有していない（有していない）場合には適用されない。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 N.4.h

時間外通報訓練。時間外通報訓練は、2年に1度、抜き打ちで実施される。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準N.4.i

営業時間外の通報訓練。時間外の通報訓練は四半期ごとに実施され、各 ERO メンバーの通常予想される応答時間は、通報訓練の応答または応答時間を決定する代替手段に基づいて、少なくとも隔年で評価されるようになっている。一部の訓練は抜き打ちで行われる。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準 N.4.j

オンサイトの人員保護行動訓練。敷地内人員保護行動訓練は、8年ごとの演習サイクルで実施される。これらの訓練は、敵対的な行動を受けた際に、敷地内の人員の保護行動を実施し調整するNPP サイトの能力を示すものです。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準 N.4.k.

航空機の脅威/攻撃への対応訓練。航空機の脅威/攻撃への対応訓練は、8年ごとの演習サイクルで実施されます。これらの訓練は、航空機の脅威や攻撃を伴う敵対行為に対応するために開発された手順や保護手段の使用を実証するものです。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

計画基準O - 放射性緊急事態対応訓練

緊急時に応援を要請される可能性のある人に対しては、放射線緊急対応訓練を実施しています。

評価基準O.1

各組織は、緊急事態対応者及び緊急事態計画に記載された運用上の役割を担うその他の適切な個人の訓練を確実に実施する。初回訓練と少なくとも年1回の再訓練が実施されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準 O.1 の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. トレーニング要件が満たされていることを保証する責任を負う組織または個人（その責任の説明を含む）；

ii. 運用の役割を担う要員が適切な訓練を受けることを保証するための規定；

iii. トレーニングの範囲、トレーニングが提供される時間間隔、トレーニング支援を提供する組織など、トレーニングプログラムの説明；

iv. 相互援助組織の特定、およびトレーニングの提供または受領のための該当する取り決め；

v. 初期トレーニングに関する規定；

vi. 少なくとも年1回の再教育のための規定；

vii. ジャストインタイム・トレーニング

のための規定、および viii.トレーニング

への出席を記録すること。

説明

計画/手順では、放射線特有の訓練及びその他の関連する緊急時対応訓練の要件が満たされるようにする責任を負う組織又は個人を、その責任（例：訓練のスケジュール、実施、文書化、訓練関連の問い合わせへの対応に責任を負う者等）の説明を含めて、特定している。また、計画／手順は、特定組織が、放射線緊急対応業務を支援するために指定された適切な要員（例えば、評価基準A.3で特定された個人）が、連邦及び州が主催する適切な訓練コースに参加することを確実にすると述べている。該当する場合、計画/手順は、どの組織が消防、警察、病院/医療施設、救急車/救助の訓練の一部として放射線緊急対応訓練を含むかを明記している。

以下は、業務上の役割を持ち、放射線緊急対応訓練を必要とする可能性のある個人のサンプルリストです：

- 対応組織の役員または調整役；
- 事故評価の担当者；
- 放射線モニタリングチーム、放射線分析担当者；
- 警察、警備、消防の方；
- 911ディスパッチャ/初期通知コールインセンター；
- 応急処置や救助をする人；
- 緊急管理/EMS担当者を含む現地サポートサービス担当者；
- 医療サポート要員；

- ライセンシーの本社サポート担当者;
- ライセンシーの修理・損害管理・是正措置チーム、および。
- 緊急情報・指示の伝達を担当する者。

ORO の訓練プログラムは、計画／手順の中で、訓練プログラムの範囲（例：レッスンの概要または訓練マトリクス[36]）、訓練プログラムが提供される時間間隔、および該当する場合、訓練支援を提供する組織（複数）を含めて説明されている。訓練は、緊急事態対応の役割に見合ったものであるべきで、以下のようなトピックが考えられる。
は、初期通知、基本的な放射線防護、線量測定および KI の使用、ICS、交通およびアクセス制御（TAC）の使用、避難経路の検討、および期待される役割に関する手順を含む。他の対応組織（消防、警察、病院/医療施設など）との相互援助協定がある場合、計画/手順は、それらの相互援助組織を特定し、誰が訓練を実施し、受けるかについての訓練の取り決めを明記する。

訓練プログラムには、初回訓練、年次再訓練（最低限）、およびジャストインタイム訓練（すなわち、割り当てられた作業を行う直前に職員に提供される指示）のための規定が含まれる。計画／手順には、相互援助組織が提供する支援に適切かつ適用されるように、相互援助組織に対するジャストインタイムの訓練が含まれる。例えば、相互援助消防士の補充に基本的な放射線防護に関するジャストインタイムの訓練を提供するなどである。

研修受講の記録は計画に記載されている。これには、出席簿、結果の評価（該当する場合）、または個人に対する研修を記録するためのその他の効果的な手段が含まれる。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。
- *核・放射線事故対応・復旧連邦省庁間運用計画付属書*、2016年10月。

評価基準 O.1.a

緊急時に現場での支援を要請される可能性のある現場外の組織に対して、サイト固有の緊急対応訓練を開発し、実施しています。

適用範囲と計画との相互参照:　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準O.2

ERO のトレーニングプログラムは、主要なスキルを開発し維持するために使用される学習目標で構成されています。これには、学習目標が導き出される仕事と実行されるタスクの体系的な分析が含まれる。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

[36] トレーニングマトリックスには、単にすべての放射線トレーニングコースのリストと簡単な要約が含まれている場合もあれば、トレーニングを必要とする組織とそのトレーニングの種類が組み込まれている場合もあります。

評価基準 O.2.a

EROのトレーニングプログラムは、少なくとも年1回見直され、必要に応じて改訂されます。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

評価基準 O.2.b

重要なスキルを開発、維持、または発揮するためのパフォーマンス機会を提供するトレーニングセッションは、修正が必要な弱い部分や欠陥のある部分を特定するために批評されます。

適用範囲と計画との相互参照: ライセンシー X 州 地方 部 族

計画基準P - 計画努力の責任：緊急時計画の策定、定期的な見直し、配布

計画の策定と見直し、緊急時計画の配布に関する責任が確立されており、計画担当者が適切に訓練されている。

評価基準 P.1

企画担当者の初期研修や定期的な再研修を含む研修プログラムについて記載しています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.1の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 企画担当のため、トレーニングが必要な個人（役職別）。

ii. 特定された個人に対する初回および再来年のトレーニングプログラムの説明。

説明

計画/手順では、計画策定責任を負う個人（例：郡の緊急計画担当者）、および訓練を必要とする個人を、役職別に特定している。これには、少なくとも評価基準P.2およびP.3に記載されている個人が含まれる。

計画／手順には、少なくとも年1回実施されるべき再発訓練の周期を含む、初回及び再発訓練の規定が記載されている。再発訓練は、該当する個人が放射線事故計画の最新のガイダンス及び要件に習熟し続けることを目的とするものである。

トレーニングの形式とソースは、ORO のプランに記載されている。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 P.2

放射線緊急事態計画に関する全体的な権限と責任を持つ個人は、役職名／職位によって特定される。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.2の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 放射線緊急事態対応計画の全体的な権限と責任を有する個人（役職名／役職名）をいう。

説明

計画/手順では、放射線緊急事態対応計画の全体的な責任と権限を持つ個人を、役職名/ポジションで指定している。この役職は、放射線緊急事態の準備と対応計画に責任を持つ法的に指定された権限者（例えば、選挙で選ばれた上級公務員）であり、運用責任を持つ役職と同じである場合もそうでない場合もある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 P.3

緊急時計画の策定、維持、見直し、更新、配布、および他の対応組織との調整について責任を持つ個人は、肩書き／役職によって特定されています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.3の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i　.緊急時計画／手順の開発、維持、見直し、更新、配布、および他の対応組織との計画／手順の調整に責任を持つ個人（役職名／役職名）。

説明

計画/手順では、緊急時計画/手順の開発、維持、見直し、更新、配布、および他の対応組織（例：郡の緊急計画コーディネーター）との調整を行う個人を、役職別に特定している。最低限、評価基準P.4、P.5、P.10に記載されているプロセスの責任者が含まれる。これは、評価基準P.2で特定された肩書き/役職の個人と同じである可能性がある。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準P.4

緊急時計画、実施手順、地図、図表、契約書を毎年見直し、必要に応じて更新するためのプロセスを説明する。このプロセスには、文書に加えられた変更を記録する方法と、適切な場合には、それらの変更をどのように保持するかが含まれています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.4の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i.　緊急時計画、実施手順、地図、図表、協定を毎年見直し、必要に応じて更新するプロセスの説明;

ii. 最新の計画/手順の変更がいつ、どこで行われたかを示す方法です；

iii. 計画/手順の変更がどのように保持され、歴史的背景が保存されるかを示す方法；

iv. 特定された調査結果および計画の問題点を修正するためのプロセス。

v. 過去1年以内に、計画／手順および契約について、情報の正確性および完全性を確認し、適切な場合には変更を行ったことを示す認識／文書。

説明

緊急時計画、実施手順、地図、図表、協定書を毎年見直し、必要に応じて更新するプロセスの一般的な説明が、計画/手順に含まれている。その説明には、以下のものが含まれる：

- **最近の変更点を示す方法**：ORO は、変更が実施された場所と日時を示す方法を特定する。ORO は、最近の変更がどこで行われたかを視覚的に示す方法を用いることが好ましい（例：変 更履歴による）。
  バー、変更点の追跡、など）。ただし、最近の変更点が非常に多く、広範囲に及ぶためチェンジバーが実用的でない場合、ORO は変更点のリストまたは要約を提供することができる。

- **変更点の保持方法**過去に実施した変更を保持・保存するため、ORO は、計画・手順の改訂履歴を提供し、なぜ、いつ変更したかを簡単に説明する。例えば、ORO は以下のような方法をとることができる。
  参照と歴史的背景のために更新を記録するために、変更記録またはその他のログブック方式を導入する。
  この目的は、最初に変更が行われた理由を把握し、新たな変更が検討されたり行われたりする際に考慮すべき歴史的背景を提供することです。この多くは、過去の変更の背景を提供し、変更の意図を維持するための努力です。

- **特定された調査結果および計画上の問題を修正するためのプロセス：**ORO の能力テストに伴い、計画上の問題が発生する可能性があるため、定期的に計画・手順を更新し、特定された問題を修正することが必要である。事後報告で特定された是正措置
  アクションレポート（AAR）/改善計画（IP）、またはその他の手段によって、組み込まれ、文書化されることです。

- **地図、図表、協定の見直し/更新のための特別な考慮事項：**年次レビュープロセスでは、計画/手順の中にある、または計画/手順によって参照される地図、図表、および協定を取り上げ、適切なレビュー/更新を設定すべきである。
  特に地図は、入手可能な最新のデータ（国勢調査データ、州や郡の記録など）を反映させるため、更新スケジュールを設定する。上記の構成要素でカバーされていない、地図、図表、協定書のユニークなニーズに対する特別な考慮事項にも対処する必要がある。

上記の方法とプロセスは、小組織（例えば、学区、病院/医療施設）が自らの手順を更新する責任を持つ場合を含む、組織の手順を更新する場合にも適用される。また、計画/手順における摂取暴露経路情報（例えば、農業、酪農、食品加工工場、水小屋などの地図、摂取暴露経路保護措置、摂取暴露経路EPZ内の食品加工施設の連絡先と位置リストなど、該当する地図）についても同様である。摂取暴露経路 EPZ の保護措置情報については、評価基準 J.12 を参照すること。

ORO の計画/手順、地図、図表、および協定の見直しは、少なくとも年 1 回実施され、正確性と完全性を確認し、過去 1 年間に適切な変更が行われたことを確認する。見直しが行われたことを証明する署名ページなど、この見直しの文書は、ALC プロセスの一部として、州から FEMA 地域管理者に提出される。ALCの追加情報につ

いては、本マニュアルのパートIV、セクションNを参照されたい。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準P.5

緊急時の計画および実施手順を、すべての組織および計画/手順の実施に責任を持つ適切な個人に配布するための規定が記述されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.5の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 更新された計画/手順を受け取るべき組織および個人のリスト（タイトル/役職別）；

ii. 最新の計画／手順を適切な組織や個人に配布するためのプロセス、および

iii. 更新された計画/手順書が届いたことを確認するプロセス。

説明

計画/手順書には、更新された計画/手順書を配布するためのプロセスを記述する。この説明には、以下のものが含まれる：

- 更新された計画／手順を受け取る組織及び個人のリスト（タイトル／役職別）。このリストには、プルーム及び摂取の両方に対する全体的な対応を構成する組織及び個人を適切に含めるべきである。
  曝露経路EPZ（評価基準A.1で特定）、特定の機能に責任を持つ者（評価基準A.3で特定）、および／または緊急対応役割を提供するための書面による合意を持つ支援組織（評価基準A.4で特定）である。FEMAは、すべての組織または個人が計画/手順の全セットを必要とするわけではないことを認識しているため、更新された計画/手順を提供する際には、裁量を用いる必要がある。
- 更新された計画/手順の配布方法（例：電子メール、手渡しなど）。
- 更新された計画/手順が受領されたことを確認するプロセス。例えば、四半期に一度の調整電話により、すべての組織/個人が更新された計画/手順を受け取ったことを口頭で確認する、または以下のような電子メールを送信する。
  がレシートを確認します。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 P.6

附属書、付録、サポートプランのリストとその発信元機関は、緊急プランに含まれています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.6の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 附属書、付録、およびサポートプランのリスト。

ii. 記載された各付属書、付録、およびサポートプランの発信元機関。

説明

緊急時対応計画には、該当する場合、発行元機関を含む付属書、付録、支援計画のリストが含まれる。例えば、自治体レベルのもの、学区や病院・医療機関のものなど、参照される、あるいは実施を支援する他の組織の緊急対応計画／手順が含まれる場合がある。

摂取暴露経路およびプルーム発生後の活動に関連し、10マイルを超えるOROを有する施設、または管轄区域を有する。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 P.7

緊急時計画の維持と実施に必要な手順のタイトル別リストを含む付録が含まれる。このリストには、各手順で実施される緊急計画のセクションが含まれています。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.7の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 緊急時計画に関連するすべての実施手順のリスト。

ii. 各手順が、計画のどのセクションで実施されるかを特定すること。

説明

計画では、計画の本文に含まれない手続き文書と、その手続きが計画のどのセクションをサポートしているかを特定する。例えば、計画では、EOC起動チェックリストを特定し、EOCの運用に関する計画のセクションと相互参照します。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.
- *全米インシデント管理システム*第3版」2017年10月。

評価基準 P.8

NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 の各評価基準の目次と相互参照索引が含まれている。適用されない評価基準は、特定されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.8の意図を満たすために、OROの計画/手順には以下のものがある：

i. 目次、および

ii. 計画/手順とNUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2の評価基準との相互参照。

説明

計画/手順には目次があり、計画/手順と NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準との相互参照表がある。NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2の相互参照表は、各評価基準を取り上げ、計画／手順の特定の下位部分への参照を提供すべきである。相互参照は、計画者及び審査員が関連する情報を素早く見つけることができるように、できる限り具体的であるべきである。また、相互参照表は、適用されない評価基準がある場合、それを明確に示す必要がある。

詳細なクロスリファレンスは、似たような性質の情報が一緒に更新されるようにすることで、計画/手順の見直しと更新を容易にし、計画/手順のあるセクションで情報が更新されずに別のセクションで更新されることを避けるのに役立ちます。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 P.9

10 CFR 50.54(t)の要求事項に対応するための規定が記載されている。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 P.10

緊急時計画および実施手順で特定された連絡先情報の定期的な見直しと更新のための管理プロセスが記載されている。

適用範囲とプランの相互参照：　　ライセンシーX　　州 X　　地方 X　　部族 X

評価基準P.10の意図を満たすために、オロの計画/手順には以下のものがある：

i. 連絡先情報の確認と更新のプロセス。

説明

計画/手順では、緊急時計画と実施手順の両方における連絡先情報の見直しと更新のための管理プロセスを説明する。これを達成する方法はたくさんあり、更新機能を一元化してもよいし、異なる下部組織がそれぞれの情報の更新に責任を持つこともできる。連絡先情報の四半期ごとの更新は、変更がなければ手順書のページを物理的に差し替える必要はない。目的は、責任者が四半期ごとに連絡先情報に変更がないか確認し、必要に応じて更新することである。連絡先情報の更新が必要ない場合は、変更がないことを確認する。

参考文献

- FEMA Comprehensive Preparedness Guide 101, *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*, Version 2.0, November 2010.

評価基準 P.11

緊急計画の有効性を低下させる可能性のあるEP プログラム関連の問題をサイト全体の是正処置プログラムに入力

するプロセスが説明されています。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

評価基準 P.12

プラント構成の変更が緊急時計画の有効性に及ぼす影響を評価するプロセスについて説明します。

適用範囲と計画との相互参照：　　ライセンシー X　　州　　地方 部 族

PART III：REPプログラムアセスメントの方針とガイダンス

A. イントロダクション

RPMのこの部分では、FEMAはREP制御者、評価者、およびREP評価活動の計画、準備、実行に責任を持つ人々に対する指針を提供する。

1. 内容・構成

この序章に加え、第III部には2つの小項目があります：

- **サブパートB「REP評価方針およびプロセス」**は、REPプログラム特有の規制要件を特定し、REPプログラム に関連するスケジュール、設計・開発、評価、改善計画などに影響を与える。
  の評価活動を行う。また、本サブパートは、REP評価活動クレジットの申請および受領の手続きについても説明する。
- **サブパートC「REPの目的と能力目標」**は、2年ごとの評価期間中にREPプログラムの評価活動を評価するために使用される共通の指標を、目的、能力目標、および中核能力の観点から説明している。
  目的/能力目標は、44 CFR 350の計画基準から導き出され、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2の評価基準をサポートし、コア能力の観点からOROの備えを評価するためのベースラインとして使用されるものである。

2. 背景

FEMAは、NPPで事故が発生した場合、OROが公衆の健康と安全を守ることができるという合理的保証の判断を、2つの要素に基づいて行っている：(1) 適切な計画／手順、(2) それらの計画／手順の実施。OROは、演習、訓練、セミナー、訓練、SAV、計画レビュー、ALCプロセス、および実際の事故を利用して、計画／手順の実施を実践します。FEMAは、オフサイト対応の適切性を評価する責任を果たすため、OROの活動を観察し、またはその記録を使用する。

FEMAは、評価のための最低基準として、プログラム固有の目的／能力目標および関連する中核能力のセットを使用している。FEMAは、2年ごとの評価期間が終了した時点で、2年ごとの準備状況報告書（Biennial Preparedness Report）において、準備状況の全体像について報告する。2年ごとの評価期間は、通常、2年間の演習サイクルと一致する。REPの演習は、OROがその計画/手順の様々な側面を実施する能力を検証し、その

準備態勢を実証するものである。REP プログラムでは、44 CFR 350 の規則により、ORO は計画基準の趣旨を支える必要な能力を持つことが期待され ている。FEMA はこれらの能力に評価を集中させることで、計画基準が満たされていることを保証している。

演習や訓練のような物理的なデモンストレーションについては、これらの活動を計画し実行するためにHSEEPの手法が利用される。HSEEPの概念との統合は、REPプログラムに対する追加の演習要件を確立するものではなく、計画基準のような既存のREPプログラムの要件に取って代わるものでもありません。

B. レップアセスメントポリシーとプロセス

このサブパートは、評価活動に関連するスケジュール、設計・開発、評価、改善計画に影響を与えるREPプログラム独自の規制要件を特定する。また、REPプログラム以外の演習や訓練、実際の事故などの代替的な実証活動への参加について、評価単位を申請・取得するためのプロセスについても説明します。

1. ビエニアルアセスメント

FEMAは、44 CFR 350の計画基準の意図を満たし、中核的な能力の評価をサポートする特定の目的/能力目標を通じて、オフサイトの放射線緊急事態への備えを評価することによって合理的保証を検証する。FEMAは継続的に準備状況を評価し、2年ごとの評価期間を終了する2年ごとの準備報告書において、準備状況の全体像を報告します。FEMAは、その評価を支援するために3つの主要な製品を使用しています：

(1) ワークプラン

作業計画は、ORO の意見を取り入れて FEMA が作成したものである。この共同開発された評価戦略は、2 年ごとの評価期間を通じて評価されるすべての活動の指針となる。作業計画には、各活動にどの目的・能力目標が割り当てられ、各能力目標によってどの中核能力が評価されるかが記載されている。また、作業計画は、目的／能力目標の評価のための代替機会を特定する。代替機会が特定された場合、2 年毎の評価期間を通じて他の参加者が適切なレベルに達することができるよう、ORO がどのような活動を行う必要があるかを考慮する必要がある。その際、作業

この計画は、中核的な能力による準備の全体的な評価を導き、これらの評価の結果は、最終的に隔年準備報告書を作成する。この作業計画は、最も適切な訓練・演習計画ワークショップ（TEPW）で使用するためのツールであり、最も適切な訓練・演習計画（TEP）の中に評価活動を含めることを目的としたものであると考えるべきである。

(2) 評価レポート

評価報告書は、FEMA が作成したもので、必要に応じて ORO の意見を取り入れたものである。これらの評価活動固有の報告書は、2年ごとの評価期間を通じて、目的／能力ターゲットによって評価された様々な評価活動の結果を文書化したもので、改善のための勧告を含む場合もある。AAR はその一例であり、演習や訓練を記録するために使用される。ALCとその関連資料もその一例である。これらの報告書の深さや詳細は、RAC 議長が決定する。評価報告書は、隔年準備報告書に記載するために使用され、各評価活動に関する文書を提供する。

(3) 2年ごとの準備レポート

隔年準備報告書は、FEMA が作成したもので、必要に応じて ORO の意見を取り入れたものである。この報告書は、2 年ごとの評価期間全体について、中核となる能力別にオフサイトの備えを総合的に評価したもので、基本的に評価報告書の集大成である。この報告書は、44 CFR 350 の計画基準の意図と、選択された中核的能力の評価を通じて、国家準備目標に合致する ORO の準備の大局的な見方を提供するものである。隔年準備報告書は、選択された中核的能力の評価を REP プログラム全体の共通言語で文書化することにより、連邦、州、部族、および地方の組織に貴重な情報を提供します、

また、傾向の把握、ベストプラクティスの認識、プログラム強化のための領域の特定を支援する。このレベルの評価を提供することで、地域社会が放射線ハザードに特化した能力を構築し、維持することを支援します。そのため、隔年準備報告書は、公開を意図しない部分を分離して保護できるように、さまざまな機密レベルに対応するように設計されている。作業計画に含まれていない、2年ごとの評価期間内に発生した計画外の活動（例：DIR、実際の事故に対するクレジット）も、全体像を把握するために2年ごとの準備報告書で報告されます。

2. REPプログラムアセスメント活動のスケジューリング

REP プログラム以外の代替評価機会の特定を含む REP プログラム評価活動の日程は、すべての関連 ORO および該当する FEMA 地域との調整で行われ、作業計画に含まれる必要がある。REP プログラム評価活動のスケジュールを調整することで、他の HSEEP 活動との効率性を高める機会がある。ORO は、REP 演習または他の評価活動で他の NEP 演習活動を実演する機会を特定することができる。

a. アセスメント活動

FEMAの計画と準備の評価戦略は、演習、訓練、訓練、SAV、および他の形式の報告を組み合わせて使用し、オフサイトの計画と準備が市民の健康と安全を守るために適切であることを確認します。ここで説明する活動の種類は、REPの計画と準備の実証と評価に利用できる様々な様式を含んでいる。

(1) プランレビュー

ORO と FEMA 地域は、オフサイトの計画/手順を毎年一貫性を保つためにレビューし、ORO は必要な場合に改訂を行う。この評価活動は、第 IV 部第 J 節でさらに説明する「計画見直しチェックリスト」を利用し、REPP RPM 実施コミュニティから PrepToolkit 内にダウンロードできるようになっている。ORO と地域は、採用前に新しい手順をテストする必要性を共同で決定し、その活動を 2 年ごとの評価期間に組み入れるべきである。

(2) アニュアルレター・オブ・サーティフィケーション（ALC）

REPプログラムのいくつかの定期報告要件は、計画基準Aの24時間スタッフ配置要件、計画基準Nが要求しFEMAが評価しない訓練の達成、計画基準Oの訓練要件など、ALCの提出によって対処される。これらの要件の多くは簡単に実証できないため、ALCプロセスを通じて評価される。ALCプロセスに関するより詳細なガイダンスはパートIV、セクションLで提供され、ALCチェックリストは準備ツールキット内のREPP RPM実施コミュニティからダウンロード可能である。

(3) 情報公開の見直し

広報資料は、ALC プロセス中と配布前の両方で見直され、法令、FEMA 本部および地域の方針決定、RPM、および REP シリーズ文書に従って、情報や緊急時の指示が含まれているか、配布されているかを判断する。公共情報資料に含まれる緊急情報および指示は、公共情報審査ガイドを利用して、ORO の計画/手順と比較し、一貫性と正確性を確認する。詳細は第 IV 部第 M 章に記載されています。
Public Information Review Guideは、PrepToolkit内のREPP RPM Implementation Communityからダウンロード可能です。

(4) エクササイズ

演習は、予防、保護、緩和、対応、復旧の各能力を訓練し、評価し、実践し、性能を向上させるための手段である。演習は、方針、計画、手順、訓練、設備、機関間協定のテストと検証、役割と責任の明確化と訓練、機関間の調整とコミュニケーションの改善、個人のパフォーマンスの向上、資源の不足の特定、改善の機会の特定に使用することができる。REPプログラムの演習は、44 CFR 350で義務付けられており、FEMAの有資格評価者による評価も必要である。REP プログラムの演習は、従来から ORO の計画と準備の実施状況を評価する最良の機会となっている。この評価活動は AAR で文書化され、そのテンプレートは PrepToolkit 内の REPP RPM Implementation Community からダウンロード可能である。演習に関するその他のガイダンスは本編に記載されており、パート IV のセクション D「REP 演習プロセ スのマイルストーン」では、演習の開発、実施、評価、および報告活動を完了するための時間枠が示されてい ます。

完全参加型演習（Full Participation Exercise）。完全参加型演習は、通常 2 年ごとの演習と呼ばれ、44 CFR 350.2(j) にある REP プログラム固有の用語で、規制要件を満たすために必要な参加レベルを指します。完全参加型演習とは、以下のようなものである：(1) 州および地方政府の緊急要員が、事故シナリオで要求される行動に対応する能力を検証するために十分な人数で従事すること、 (2) 商業原子力発電所での事故を適切に評価し対応する統合能力がテストされること、 (3) 州、地方、または部族計画の観察可能な部分の実施状況がテストされること。完全参加型演習は、少なくとも 2 年に 1 回実施されなければならない。[37]

代替 REP 実証。FEMA は、REP プログラム以外の演習や訓練で、REP プログラムの目的／能力目標を実証し評価することを検討する。FEMA と ORO は、そのような機会を共同で特定し、交渉し、作業計画に記録するよう努める。ORO は、2 年ごとの評価期間中、他者が適切なレベルの参加を達成できるように、特定のデモンストレーション またはその他の機能を実行しなければならない場合がある。

(5) ドリル

NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準 N.4 では、ORO は機能的な役割を果たすために必要な主要なスキルや能力を実証し維持するための訓練を実施する。評価基準 N.4.b, N.4.c, N.4.d, N.4.e, 及び N.4.f は、特定の種類の訓練とその頻度を定めている。ORO は、2 年ごとの評価期間中に完了すべき最低限の訓練に過ぎないため、これらの種類の訓練に限定されるものでは ない。可能な限り、訓練は、能力、特に技術的熟練度を評価するための効率的な手段となる。この評価活動はAARで文書化され、そのテンプレートはREPP RPM実施コミュニティーのPrepToolkitからダウンロードできる。

(6) セミナー・トレーニング

ORO の年次活動の主要な要素には、訓練目標の見直し、職員の熟練度の継続的な維持、および技能開発が含まれる。FEMA は、可能な限り、熟練度を評価するために使用される訓練、セミナー、および実技の実演を観察することができる。従来、これらの評価活動は、ALC チェックリストの記入によって把握されていたが、一般的な評価報告書によって対処することも可能であり、両方のテンプレートは REPP RPM 実施コミュニティから PrepToolkit 内でダウンロードできる。

時には、組織が研修中にフィードバックや技術的助言を求めることが適切な場合もある。そのような場合、FEMAは評価の一部として適切なリソースを提供することができます。

(7) スタッフアシスタンスビジット(SAV)

FEMA 本部および地域スタッフは、SAV を通じて ORO に支援を提供する。このような支援には、計画の策定、レビュー、実施に関する技術支援、OROとライセンシーとの会議への出席、評価されない演習や訓練への参加または観察、2年ごとの要件を満たすための演習や訓練の評価などがある；
また、ALC および計画情報の検証（例：KI インベントリ、機器のメンテナンス、提供されたトレーニン

グコースの検証）。この評価活動は、一般的な評価報告書に文書化されます。この報告書のテンプレートは、PrepToolkit内のREPP RPM Implementation Communityからダウンロード可能です。

[37]ただし、境界内に複数のサイトを持つ州は、少なくとも2年に1度、交代でどこかのサイトで合同演習に全面的に参加するものとする。あるサイトでの演習に完全参加しない場合、州は、適切な地方自治体の完全参加を支援するために、そのサイトでの演習に部分的に参加するものとする。NRCから運転許可を得ようとする新規施設で、その施設において州、地方政府、ライセンシーが参加する合同演習に完全参加したことのない施設を優先するものとする。州および地方政府は、これらの演習のスケジュールを適切なFEMAおよびNRC地域事務所、および影響を受けるライセンシーと調整する。

(8)　実際のインシデント

実際の事件への対応は、2年ごとの評価期間中に目的／能力目標を検証するために使用することができる。時間が許せば、FEMA の担当者がイベント中に現地に派遣され、観察することができる。いずれの場合も、この評価活動は一般的な評価報告書に文書化され、そのテンプレートは準備ツールキット内の REPP RPM 実施コミュニティからダウンロードできます。

(9)　予備能力評価（PCA）および災害発生時レビュー（DIR）について

FEMA は ORO と協力して DIR を実施し、プルーム暴露経路 EPZ 内の住民に影響を与える災害（例：ハリケーン、地震）後のオフサイトの緊急対応インフラと機能の状態を評価する、
洪水、悪天候など）。この審査はNRCに提供され、原子力発電所が災害に対応して予防的な停止を行った場合に、運転の継続や再稼働を認めるかどうかの判断の一助となります。
この評価活動は、FEMA THDウェブページからアクセスできるFEMAライブラリからダウンロード可能な暫定SOG「米国原子力規制委員会認可の原子力発電所周辺での事故後のオフサイト緊急準備インフラおよび能力の評価」内にあるPCAチェックリストおよび/またはオフサイト能力の災害後評価チェックリストの記入に記録される。

b.　2年ごとの評価期間の要件

44 CFR 350に基づき、FEMAは州および地方の緊急事態計画および商業用原子力発電施設で発生する可能性のある放射線緊急事態のオフサイトへの影響に対する準備の審査および承認に責任を負っています。44CFRの下
350.5(a)では、FEMAは、州および地方政府の放射線緊急事態計画および準備のレビューと評価のために、NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2に含まれる計画基準および評価基準を利用するように指示されています。そして最後に、以下の通りである。
44 CFR 350.9(c) では、計画基準及び関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準のすべての観察可能な側面について、実証/評価の頻度が 2 年周期で設定されており、これには、確立した 8 年の演習サイクル内で 1 回評価する摂取暴露パスウェイ部分を含む。

この2年ごとの要件の追跡と完了を容易にするために、FEMAは計画基準の観察可能な部分を目的/能力目標に整理した。最低限、すべての目的/能力目標は、44 CFR 350を通じて、2年ごとに実証および評価されることが要求されています。しかし、FEMAは、革新的かつ効率的な実証と評価の機会を提供することを約束する。次の表は、2年間の演習サイクルの中で、それぞれの目的／能力目標の実証と評価をどのように達成するかについてのプログラム上の推奨事項である。作業計画の策定中に、サイト専門家と関連する ORO は、各目的／能力目標の実証頻度と活動を決定す るべきである。RAC 議長は、作業計画を最終的に決定し、演習範囲協定を承認する際の最終的な意思決定者である。

演習や訓練以外の活動（実際の事故、訓練、セミナー、SAVなど）における評価機会の単位は、各目的/能力目標を達成するための許容される手段として考慮されるべきであるが、単位の提供は最終的にRAC議長の裁量に委ねられる。

図表 III-1 は、目的・能力目標と NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準とのクロスウォークを示し、各目的・能力目標の推奨評価頻度を特定する。

別紙III-1：REP評価プロセスマトリクス

目的・能力目標	NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準	推奨される評価頻度	推奨されるアセスメント活動
目標1：緊急事態の運営管理			
能力目標1.1：動員力			
緊急活動を支援する役割を持つ個人が、適時に特定され、警告され、動員される。	A.1, A.1.a, A.1.b, A.3, A.4, A.5、C.1, C.2, C.2.a, C.2.b, C.3, E.1、E.1.a, E.3, F.1.c, H.6, O.1	すべての評価活動において	エクササイズ；ドリル
能力目標1.2：方向と制御			
指導的役割を担う個人は、全体的な対応努力のうち、自分が責任を負う部分に対して、指示と統制を行う。	A.1, A.1.a, A.1.b, A.1.c, A.2、A.3, A.5, C.2, C.2.a, C.2.b, C.3, D.4, E.1, H.6, O.1	すべての評価活動において	エクササイズ；ドリル
能力目標1.3：保護措置の勧告			
入手可能な情報などに基づいて、適切なPARを選択します。	D.4, J.7, J.8, J.8.b, J.9, O.1	2年に1度	2年に1度の演習のみ
能力目標1.4：プルームフェーズの保護措置の決定			
適切なPADは、プルームフェーズの利用可能な情報に基づいている。	D.1.b, D.4, J.6, J.7, J.8, J.8.b、J.10, J.10.a, J.10.b, J.11.c-g, O.1	2年に1度	2年に1度の演習のみ
能力目標1.5：プルームフェーズに対する保護措置の決定実施			
プルームフェーズの保護措置の対象となる集団や地域に対する決定を実施する。	A.4, C.2.a, G.1, J.11, J.11.a、J.11.b, J.11.c, J.11.e, J.11.g, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル
能力目標1.6：プルーム後の段階での保護活動の決定			
適切なPADは、プルーム後の段階について利用可能な情報に基づいている。	J.12, J.14, J.14.a-f, M.1, M.1.b、M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, O.1	8年に1回以上	エクササイズ；ドリル
能力目標1.7：プルーム後の段階での保護措置の決定実施			
プルーム後の段階での保護措置の対象となる集団や地域についての決定を実施する。	C.2, J.12, J.14, J.14.a-f, M.1、M.1.b, M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル
目的2：暴露コントロール			
能力目標2.1：緊急作業員の被ばく管理に関する意思決定プロセス			

適切な要因の考慮と必要な調整を含む意思決定プロセスにより、緊急作業員の被ばく管理体制が整備されていること。 には、放射線防護薬の使用や、PAGを超える緊急被ばくを許可する手続きも含まれます。	C.2.c, H.11, K.2, K.2.b, K.3、K.3.a, M.1.b, M.8, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル

目的・能力目標	NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準	推奨される評価頻度	推奨されるアセスメント活動
能力目標2.2：緊急作業員への曝露制御管理			
救急隊員は、計画・手順書に従って放射線被ばくや線量を管理する。	C.2.c, H.11, H.11.b, K.2.b、K.3, K.3.a, M.1.b, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル
目的3：アラートとノーティフィケーション			
能力目標3.1：コミュニケーション			
通信プロセス、システム、設備は、緊急時のオペレーションをサポートするのに十分である。	E.1.a, E.3, F.1, F.1.a, F.1.b, F.1.c, F.3, O.1	すべての評価活動において	演習；コミュニケーション・ドリル（N.4.e)
能力目標3.2：一般市民への注意喚起と通知			
注意喚起や告知はタイムリーに完了する。	E.2, E.4, E.5, F.3, O.1	2年に1度	2年に1度の演習のみ
能力目標3.3：一般市民および報道機関向けの緊急情報および指示			
正確な緊急情報や指示が、一般市民や報道機関にタイムリーに提供されている。	E.2, E.4, E.5, G.1, G.2, G.3, G.3.a, G.4, G.5, O.1	2年に1度	2年に1度の演習のみ
目標4：検出、測定、サンプル、分析、評価			
能力目標4.1：フィールド監視チームの管理			
FMTは、放出の特徴、空気中の放射性プルームの位置と追跡、汚染の制御に役立つ情報を得るために管理されています。	H.11, H.13, I.5, I.6, I.9, I.10, M.7, M.8, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル
能力目標4.2：プルーム相の測定とサンプリング			
FMTは周囲の放射線量を測定し、記録し、適切な当局に報告します。	H.9, H.11, H.11.a, H.11.b、H.12, H.13, I.2, I.5, I.6, I.7, I.8, I.9, I.10, O.1	2年に1度	演習；環境モニタリング訓練（N.4.d)
能力目標4.3：ポストプルームフェーズの測定とサンプリング			
FMTは、摂取の評価をサポートするために測定やサンプルを取る また、再入国、転居、帰還の判断をサポートします。	H.11, H.11.a, H.11.b, H.12、H.13, I.2, I.5, I.6, I.8, M.7, O.1	8年に1回以上	演習；環境モニタリング訓練（N.4.d)
能力目標 4.4：研究所の運営			

防護措置の意思決定を支援するための放射性物質分析を行う研究所です。	C.4, H.11, H.11.b, H.13, I.2, I.6, M.7, O.1	8年に1回以上	ラボラトリードリル (N.4.c)

目的・能力目標	NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準	推奨される評価頻度	推奨されるアセスメント活動
能力目標4.5：プルームフェーズ解析と線量評価			
線量評価では、植物の状態、環境条件、フィールドモニタリングデータ、サンプル分析結果、線量予測計算など、利用可能なすべての情報を考慮します。	a.3, h.13, i.6, i.8, i.10, k.3, o.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル
能力目標 4.6：ポストプルームフェーズサンプリング計画策定と分析			
プルーム後の段階評価では、環境条件、フィールドモニタリングデータ、サンプル分析結果、線量予測計算など、利用可能なすべての情報を考慮する。	a.3, h.13, i.2, i.6, i.8, i.10、J.12, J.14.b, J.14.c, K.3, M.7, M.8, O.1	8年に1回以上	演習；環境モニタリング訓練（N.4.d)
目標5：オペレート			
能力目標5.1：避難民の監視、除染、避難所、登録			
避難者の監視、除染、身元確認、一時避難所、集会所、登録を行うための施設、設備、手順が整備され、利用されている。	J.11.d, J.13, K.4, O.1	隔年[38]	エクササイズ；ドリル
能力目標5.2：緊急作業員、機器、車両のモニタリングと除染			
救急隊員やその装備・車両の監視・除染を行うための施設・設備・手順が整備され、活用されている。	K.4, O.1	隔年[39]	エクササイズ；ドリル
能力目標5.3：汚染された傷病者の輸送と治療			
汚染された負傷者を、監視と除染が可能な医療施設に搬送する。	C.2.d, F.2, H.11, H.12, J.2、K.3, K.4, L.1, L.3, L.4, O.1	2年に1度	医療サービスドリル（N.4.b）
能力目標 5.4：トラフィックとアクセスコントロール			
適切な交通・アクセス制御が確立されている。交通・出入管理担当者に正確な指示が出されている。	H.12, J.8, J.8.b, J.10, J.10.a、J.11.c, J.11.e, J.11.f, J.14.d, J.14.e, M.1.b, O.1	2年に1度	エクササイズ；ドリル

[38]アメリカ赤十字/FEMA MOU の下でアメリカ赤十字が管理するシェルターまたは集会施設については、指定されたとき、および/または大幅な変更が生じたときに、1 回評価される。アメリカ赤十字によって管理されていないものを含む他のすべての施設は、計画で指定された各施設が8年に1回以上評価されるように、参加者が施設間で交代して、8年に1回以上評価されなければならない。

[39]参加は施設間で交代してもよいが、計画で指定された各施設は8年に1回以上評価されなければならない。

c. 訓練・演習計画ワークショップ(TEPW)

ORO と FEMA 地域は、作業計画に包含される REP プログラム評価活動が、最も関連する（すなわち、地方、地域、州）TEPW で考慮されることを確実にするために調整すべきである。その目的は、すべての訓練、演習、および作業計画に記された活動を次年度のスケジュールに組み込むための計画を検討することである。予定されている別の活動や演習が REP プログラムの要件に対応する機会を提供する場合、 ORO はその活動を十分に活用し、重複する評価活動を削減または排除することができます。全体的な目標は、REP の評価活動や訓練を、適宜、地域の TEP に含めることです。

3. REP演習のドキュメントを作成する

REP プログラムの評価活動を計画する際、ORO と FEMA 地域は協力して、特定された REP プログラムの要件と ORO の緊急事態への備えの優先事項の間に共通点を見つけるべきである。これによって、FEMA の合理的保証の要件を満たす能力を維持、構築、検証し、さらに NPS 内の ORO の準備能力を向上させる方向性が定まる。

FEMA リージョンと ORO は、2 年ごとの評価期間の作業計画を作成し実行する上で、以下の責任を負う。

FEMA REGIONS

- OROとの作業計画の策定を主導する。
  - 2年ごとの評価期間の要件を決定する。
  - 各管轄/組織がそれぞれの役割/責任に基づき、何を示す必要があるかを決定する。
  - OROと連携して各評価活動の種類（演習、訓練、セミナー、トレーニング、SAV、実際の事故など）を決定する。
  - OROと連携して、REPプログラムの評価活動をスケジュールする。
- FEMA本部の作業計画ごとに、評価活動別の予算を作成する。
- OROの能力を評価し、個々の評価活動ごとに報告書を作成する。
- 2年ごとの評価期間の総合的な結果を「隔年準備報告書」にまとめる。

オロズ

- 管轄区域の要件、ニーズ、ギャップを特定するために内部で調整する（管轄区域の戦略的優先事項、コア能力、THIRA情報などを活用する）。
- FEMA地域と協力して、OROの緊急事態への備えの優先順位に対応し、REPプログラムの要件を達成する個々の作業計画を作成する。
- REPプログラムの評価活動を予定し、参加する。

- 作業計画で特定された能力の評価に役立つ可能性のある、計画または実際の事故対応にFEMA地域を招待する。

a. ワークプランの検討

作業計画は静的な文書ではなく、2年ごとの評価期間中に必要に応じて更新し、新たな評価の機会を含める必要があります。

最低限、作業計画は以下のことを直接的に扱うか、少なくとも考慮する必要がある：

(1) 隔年評価期間中のタイムライン

2年ごとの評価期間のタイムラインは、期間中に評価される合意された活動のマイルストーンを特定する必要がある。タイムラインは、実際の事件など、期間中に進展する可能性のある変更またはニーズに対応するために、柔軟性を保つ。

(2) 目的/能力目標

RPM のこのパートのセクション C にある目的/能力目標は、REP プログラム固有のもので、16 の計画基準に対応するものです。つまり、どのような能力目標もどのような中核能力とでも整合させることができ、基本的に ORO が REP プログラムの評価で中核能力の優先順位をサポートできるようにします。さらに、これらの目的／能力目標は REP プログラムの最低限を示すものであるため、FEMA 地域と連携して、より厳密なものに変更することができる。

(3) プレーの範囲に関する契約

プレイ範囲合意書は、REPプログラムの目的／能力目標を実証し評価するための合意されたアプローチを文書化し定義するものである。これらの文書は、参加者のコミットメントを事前に定義することを意図しており、それらのコミットメント、評価または利用される施設、および予想される参加レベルの概要を示す必要があります。また、演習範囲合意は、演習中の活動開始前に施設やその近辺に人員を事前配置するなど、現在書かれている計画や手順から逸脱する可能性がある活動も把握する必要がある。このようなプレイ範囲合意は、評価活動を開発するための信頼できる情報を提供し、適切な評価を保証するものである。

b. 演習計画の考慮事項

演習と訓練は、HSEEPの方法論とガイダンスを用いて実施される。しかし、考慮すべき点がいくつかあり、また、REPプログラムの演習や訓練がHSEEPの方法論やガイダンスの厳密な解釈と異なる場合がある分野もあります。

(1) 演習計画チーム

REP の演習設計および開発プロセスには、州（または被指名人）が主導し、ライセンシー、ORO、および FEMA REP 地域スタッフの代表者が参加する演習計画チームの設立が含まれる。ORO が利用可能な人員に不足

がある場合、ORO の代表者は、機密の代表者または信頼できる代理人として、また は演習固有の機密情報へのアクセスを使用しない役割を担って、演習計画チームに参加することができる。例えば、この担当者は、交通／アクセス・コントローラー、受付センター・モニター、ディスパッチャ ー、線量評価チーム・メンバーの役割を果たすことができるが、主要な意思決定者としての役割を果たすことは できない。

(2) エクササイズの種類

FEMA 地域、州、およびライセンシーが協力してシナリオを作成する。シナリオが完成したら、遅くとも演習の 60 日前までに、シナリオを適切な FEMA 地域に正式に提出し、審査を受ける。FEMA地域は、遅くとも演習の30日前までにシナリオのレビューを完了し、合意された演習目的/能力目標および演習範囲合意を実証するために演習を推進するのに十分であることを確認します。

プルーム・エクスポージャー・パスウェイ演習。プルーム暴露経路演習では、プルーム暴露経路 EPZ 内で公衆衛生と安全を守る能力を実証するためのシナリオが必要である。一般に、ソースタームおよび結果としての線量予測は、それぞれ、合意された目的／能力目標および演習範囲合意の履行を促すのに十分な大きさおよび原発からの距離でなければならない。PAR および PAD は、プルーム被ばく経路演習を行うためのプラント条件または他の要因に完全に基づくことができるが、プルーム被ばく経路演習活動を十分に推進するために、EPA PAG を超える線量を生成する放出が、原子力発電所から少なくとも 3 マイル離れた場所にあることが望ましいとされる。5レムの小児甲状腺線量は補足的なPAGであるため、4日間にわたる1レムのTED線量を超えることが好ましい。しかし、プルームは十分な放射性ヨウ素を含んでいなければならず、少なくとも
10^{-7} µCi/cc、オフサイトのFMTが代表的な空気サンプルを収集し、フィールドカウントするのに十分な場所と期間である。プルーム暴露経路演習のシナリオ要件に関するより具体的な情報は、第 II 部の評価基準 N.2.a, N.3, N.3.a-d 及び第 IV 部の演習シナリオレビューチェックリストのガイダンスに記載され ています。

摂取暴露経路の演習。摂取被ばく経路シナリオの開発では、シナリオは摂取被ばく経路EPZ内のすべての参加管轄区域の演習を推進しなければならない。シナリオは、放射性プルームとそれに伴う地表沈着が、これらの管轄区域内の適切な地域に影響を及ぼすことを保証する必要がある。具体的には、プルーム被ばく経路EPZをはるかに超えて、できればNPPから少なくとも25マイル離れたところまで、いくつかの食品についてFDAのPAGを超えることが必要である。ソースタームには、ヨウ素を含むことが必要である。
一部の長寿命放射性核種（例えば、セシウムやストロンチウム）。中間段階で分析される食品サンプルは、FDA DILsを超えるサンプルと超えないサンプルが混在しているはずである。摂取暴露経路演習のシナリオ要件に関するより具体的な情報は、第II部評価基準N.2.bのガイダンス及び第IV部セクションKの演習シナリオレビューチェックリストに見出すことができる。

移転、再入国、帰還活動。移転、再入国、帰還活動については、EPA の移転 PAG である年間線量 2 レム（初年度）を超える必要があり、できれば原子力発電所から少なくとも 7 マイル離れた場所で行う必要がある。また、ソースタームには、セシウムのような長寿命の放射性核種を1つ以上含むことが必要である。土壌サンプルの放射性核種混合比は、オフサイトの線量評価者が事故固有のDRLを計算できるように、十分に一貫していなければならない。意思決定のために、初期段階に避難した地域は中間段階の移転地域の外になり、初期段階に避難しなかった少なくとも1つの場所は中間段階の移転地域内になるはずである。

(3) シナリオの要素

本マニュアルのパート II では、8 年間の演習サイクルにおけるシナリオ要素とその使用頻度を定義する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 評価基準 N.3 及び N.3.a-d について述べる。この情報を表した表は、パートIVのセクションDで見ることができる。

(4) シナリオ変数

シナリオ変数の使用や頻度に関する要件はない。しかし、可能な限り、FEMAは演習シナリオを作成する際に以下のものを使用することを推奨しています：

多様な放射線放出効果および気象条件。様々な放出効果や気象条件を用いることで、事前条件付き反応の可能性を低減することができる。放出のバリエーションには、パフ放出と連続放出、地上放出と高所放出があり、条件のバリエーションには、風向きや速度の変化、降水、温度、その他の条件（該当するもの）が含まれる場合がある。

イニシエーション/コンカレント・イベントより現実的で挑戦的な演習を行うために、広範な開始／同時発生事象を使用すべきである。従来の機器の故障やオペレーターの操作に加えて、オールハザードの事故も、演習の主な焦点となったり、REPプログラムの目的／能力目標の実証を損なうことがない限り、現場への適用可能性に基づいて、シナリオの開始事象として考えられることがある。そのような事件には、以下のようなものがある：

- 歴史的に該当する自然災害（例：ハリケーン、竜巻、地震、洪水）；
- サイト特有のオールハザード事件（例：サイト近辺の施設に関わる事件、サイト所有者が管理するエリア上または隣接する列車脱線事故）；および
- PARや意思決定プロセスに影響を与える季節要因（例：一過性の人口、天候、農業の季節など）。

c. エクササイズ評価ガイド（EEGs）

FEMA は、REP の演習プランナーが EEG を利用することを推奨する。これらのEEGは、REPの目的/能力目標の完全性を維持し、OROのコア能力の創造と維持をサポートする有用な情報の提供を保証するために設計されています。FEMA REPプログラムのEEGテンプレートは、2019年RPMの改訂版Part IIIに対応するためにシステムが更新された時点で、PrepToolkitからダウンロードできるようになります。

FEMA地域は、各評価活動のEEGを調整する際に、演習計画チームとOROがどの程度関与するかを決定する。OROがEEGの開発プロセスに関与することは必須ではないが、そのような関与は有益である。

4. REPアセスメント活動の実施

このセクションでは、演習やその他の評価活動の直前・直後に行われる活動についてのガイダンスを提供します。

a. 評価者のアサインと確認

REP評価活動では、REPプログラムの目的／能力目標を特定し評価するために特別に訓練された評価者の使用が必要となる場合がある。FEMA地域は、参加する管轄区域／組織の数、各活動のために選択された目的／能力目標、およびプレイ範囲合意に基づいて、必要なREP評価者の数に関する決定を行う。

b. 評価活動後のミーティング

44 CFR 350.9は、演習後の参加者説明会と公開ミーティングを要求している。この要件は2年ごとの演習にのみ適用されますが、FEMAは、実証された長所と改善のための領域を議論できるように、あらゆる種類の評価活動の終了時に会議を使用することを推奨し奨励します。

(1) 参加者説明会

FEMA は、2 年ごとの演習後に行われる参加者ブリーフィングを、ORO に最初の演習結果を提示する機会として利用している。この結果には、実証された長所と潜在的な発見が含まれる。このブリーフィングでは、ORO が演習の予備的な結果について話し合う機会が与えられ、所見を明確に理解し、自らの見解を述べることができるようになる。この段階で、RAC 委員長は、まだレベル 1 またはレベル 2 の所見に分類されていない潜在的な問題について議論することができる。

参加者説明会では、RAC 委員長によるオフサイト活動のレビュー、ORO による見解の提供の機会、該当する場合は連邦政府の対応のレビュー、質疑応答の時間などを取り上げるべきである。

(2) 公開ミーティング

公開ミーティングは、REP演習の評価について一般市民と議論する機会である。RAC 議長は、自らの判断で、参加者説明会と公開ミーティングを組み合わせることができる。44 CFR 350.9, 10 により、州またはライセンシーは、2年に1度の演習日の7日前に、その地域で最も発行部数の多い地方紙（または FEMA 地域管理者（または指名者）の判断で、他の同等のメディア）に公開会議の通知を掲載する。RAC 議長は、参加 ORO、NRC、ライセンシー、および他の連邦機関の代表者を招待する。一般市民およびメディアは、オブザーバーとして出席することができる。

パブリックミーティングでは、参加者向けブリーフィングのように詳細で深い内容には触れないかもしれませんが、参加者向けブリーフィングで見たすべての項目を扱う必要があり、オンサイトアクションのレビュー（NRCによる提示）やライセンシーの視点の提示も含まれる場合があります。

公開会議では、FEMA 地域管理者（または被指名者）が、2 年ごとの演習の概要と、その観察結果を説明する。FEMA地域担当官（または被指名人）は、自らの判断でRACメンバーや他の評価者からコメントを求めることができる。会議中に組織のパフォーマンスの問題を議論する場合、FEMA地域担当者は、これらの問題をレベル1またはレベル2の所見として分類しない。

FEMA地域管理者（または被指名者）は、会議の最中または終了後に、一般市民やメディアからの書面による意見を受け付ける裁量権を有する。FEMA地域事務局は、提出された各書類と回答書のコピーを保管する。地域行政官（または被指名人）は、会議の結果および寄せられた意見書を演習の評価に考慮する。

改善演習の場合、FEMA地域管理者（または被指名人）は、公開会議を実施する裁量権を有する。この会議は、一般市民とメディアに重要な計画/手順の修正を知らせ、改善演習の結果について議論するものである。地域管理者がこの会議を開催する場合、最初の44 CFR Part 350適格演習の後に行われる2年ごとの演習に関連して開催される会議と同じ方法で進められる。

5. REPプログラムアセスメント活動の文書化

a. 成果の特定と課題の分類

アセスメント活動では、評価者が同席し、発生した事象を観察し、詳細にメモを取る。評価者は、予想される行動やプロセスとの差異を指摘するが、重視するのはパフォーマンスと結果である。評価者は、アセスメント活動終了後、観察結果をナラティブ、または活動に適した他のフォーマットにまとめ、発揮された能力、期待された行動を遂行する組織の能力に関する発見や問題点を記述する。

各評価活動には、評価者の観察を記述し、目的/能力目標による活動の成功の評価を提供し、改善のための推奨事項を含むことができる評価報告書が添付されます。デモンストレーションの場合、これはAAR/IPとな

りますが、これらの報告書はAAR/IPの形式に限定されるものではありません。
と報告形式に対する期待について、評価活動が行われる前に議論し、作業計画に文書化する必要がある。

(1) 課題の洗い出し

課題とは、特定の計画基準や関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準と関連する、組織のパフォーマンスにおける問題である。REP プログラムは、評価活動中に特定された問題を特徴付けるために特定の用語を使用している。FEMA は、問題のカテゴリーを以下のように定めている：

- **レベル1の所見**。オフサイト緊急事態への備えが、以下の事項を合理的に保証するのに十分でないと判断される原因となる、評価活動中に観察または特定された組織のパフォーマンスの不十分さ。
  放射線緊急事態が発生した場合、原子力発電所の周辺に住む公衆の健康と安全を守るために、適切な防護措置を講じることができる。

- **レベル2の所見**。評価活動中に観察または特定された組織のパフォーマンスの不十分さであって、それ自体では公衆衛生および安全性に悪影響を及ぼすとは考えられないもの。
- **計画の問題**。ORO のパフォーマンスではなく、ORO の緊急時計画/実施手順の不備が観察または確認されたこと。

FEMAは、これらの問題を評価活動に関連する評価報告書に含めている。

(2) 評価活動中の問題点を修正する

状況によっては、ORO は評価活動中に問題を直ちに修正することができる。FEMA と ORO は、評価活動の開始前に、問題の即時再実証について交渉する。各地域の RAC 議長は、最終的に再実証の対象となる目的と能力目標を決定するが、これは前もって協議し、 作業計画および/またはプレイ範囲協定に文書化されるべきである。

評価活動中、ORO が再実証の対象となる目的／能力目標の活動を正しく実演しなかったことを指摘した評価者は、適切なコントローラー、または評価活動の種類に応じた他の適切な人物に、その問題を助言する。参加者は、ORO または FEMA が満足に行われなかったと判断した活動を、修正が評価活動の流れを妨げない場合に限り、再実演することができる。コントローラーまたは他の ORO 職員は、活動を誤って実施したスタッフを再教育する。再教育が完了したら、そのスタッフは活動を再実証する。ORO がその活動を適切に実演した場合、評価報告書には問題が記録されるが、フォローオンステートメントには、実演された是正措置が記述される。

(3) 課題の分類

RAC 委員長は、他の RAC メンバーと協議の上、各問題の重大性を判断する。RAC 議長が問題をレベル 2 の指摘になると判断した場合、評価者は特定の問題の説明書を作成する。しかし、RAC 委員長が問題をレベル 1 の指摘の可能性に分類した場合、その問題を FEMA 本部に通知する。その後、RAC委員長は2日以内に、問題の説明と、それがレベル1の指摘の分類を受ける可能性があると考える理由を書かなければならない。FEMA本部の職員は、次にNRC本部に通知する。

(4) 標準化されたイシューナンバリング

FEMAは、問題の番号付けに標準化されたシステムを採用している。このシステムは、FEMA地域間および各地域内のサイト固有の報告書において、特定された問題の番号付けに一貫性を持たせている。また、全国的な課題の追跡を迅速化することができる。FEMAは、各課題に固有の識別番号を付与する。FEMAは、活動後のレビュープロセスで課題を追加または削除する必要があるかもしれませんが、評価レポートが最終的に作成されるときには、識別番号の下2桁だけが変更されます。

標準発行番号の要素。

レベル1所見、レベル2所見、計画課題の識別番号は以下の要素を含み、各要素はハイフン（-）で区切られてい

ます。

- **Plant Site Identifier（プラントサイト識別子）**。Utility Billable Plant Site Codesに対応する2桁の数字（これらのコードの一覧は付録Eを参照）。
- **年**です。演習が実施された年の下2桁。
- **Objective/Capability Target（オブジェクティブ/ケイパビリティ・ターゲット）**。本マニュアル第III.C編の目的/能力目標に対応する数値。
- **分類しています**。L1＝レベル1ファインディング、L2＝レベル2ファインディング、P＝プランイシュー。
- **Identifying Number（識別番号）**。特定された各問題に割り当てられた、2桁または3桁の個別の索引番号。レベル1ファインディング、レベル2ファインディング、プランイシューは別々に番号付けされ、それぞれのカテゴリーで "01 "から始まるイシュー番号が付けられます。

図表III-2：標準発行番号の例

例発行番号：76-18-3.2-L2-01				
76 | プラントサイト識別子	18 |年	3.2 |目的・能力 ターゲット	L2 |クラス分け レベル1ファインディング（L1） レベル2ファインディング（L2） プラン・イシュー（P）	01 |識別番号

(5) 追加観測事項

評価活動において、ポジティブな行動とネガティブな行動の両方から得られる知識や経験を、以下の用語で表現しています：

- **デモンストレイテッド・ストレングス（Demonstrated Strength）**。実証された強みとは、特別な注目と評価に値する、観察された行動、振る舞い、手順、および/または実践を指します。
- **ベストプラクティス**。ベストプラクティスとは、実際の運用、訓練、演習の経験にしっかりと裏打ちされた、模範的で仲間に認められた技術、手順、優れたアイデア、または解決策である。
- **教訓（Lessons Learned）**。教訓とは、実際の事件から得られた知識や経験、また作戦、訓練、演習の観察や歴史的研究から得られた、肯定的または否定的なものである。

ベストプラクティスと教訓は、PrepToolkit内のREPP RPM実装コミュニティと共有する必要があります。

b. 目的／能力目標ステータスの決定

すべての課題が分類されると、RAC 委員長は、各評価活動中に個々の法域および/または機能エンティティが評価した各目標/能力目標の状況を説明する責任を負う。RAC 議長は、評価活動の後、各法域および/または機能主体に対して予定されている目的/能力目標の状況を説明する 5 つの用語のいずれかを使用することができる。予定されている目的/能力目標、および各評価活動で実証することが期待される ORO を示す情報は、各評価報告書内に反映される。

- **適合(M)** - 管轄区域または機能エンティティは、作業計画および/またはプレイ範囲合意によって要求されるレベルまで、目的/能力目標の下ですべての活動を実行し、以下のレベル1またはレベル2の所見が評価されなかった。

  現在の活動において、その目的/能力目標を達成し、未解決の過去のレベル2の指摘がないこと。

- **レベル 1 の発見（L1）** - 評価活動中に観察された、または特定された組織のパフォーマンスの不備であり、オフサイトの緊急事態への備えが合理的に提供するのに十分ではないと判断する原因となりうる。

  原子力発電所の周辺に住む公衆の健康と安全を守るため、放射線緊急事態が発生した場合に適切な防護措置を講じることができることを保証する。

- **レベル2所見（L2）**-評価活動中に観察または確認された組織のパフォーマンスの不備であって、それ自体では公衆衛生および安全性に悪影響を及ぼすとは考えられないもの。

- **計画問題（P）**-ORO のパフォーマンスではなく、ORO の緊急計画/実施手順の不備が観察または確認されたこと。

- **実証されていない（N）**-正当な理由により、管轄区域または機能エンティティは、プレイ範囲合意で規定された目的/能力目標の下で評価活動を行わなかった。

- **適用外（N/A）** - 目的/能力目標は、法域に適用されない。

FEMA は、ORO が実際の事件への対応のために参加できない場合、1 つまたは複数の目的/能力目標の予定され た評価の免除を ORO に認めることができる。このような状況が活動前に判明している場合、州は免除を申請し、FEMA の地域事務所と本部はこれを承認しなければならない。

FEMAが評価活動の1つまたは複数のREP目的／能力目標について事前免除を認めた場合、評価報告書はそれらの基準を**METとして**リストアップし、作業計画および／またはプレイ範囲合意において免除の根拠を文書化する。

ORO が事前免除を受けず、活動中に予定された目的/能力目標の下で活動を行わなかった場合、RAC 委員長は、予定された活動を行わなかった理由を取り巻く事実を慎重に検討し検討する。RAC委員長が、活動を実施しなかった理由が妥当であると判断した場合、目的／能力目標の状態は「**NOT DEMONSTRATED**」と定義される。一般的に、管轄区域または機能エンティティは、以下の理由で目的／能力目標を実証しないことを正当化することができる：

- 評価活動が実施されている間、ORO またはそのスタッフが実際の緊急事態に対応するために、評価活動への参加を中断しなければならなかった場合。
- 施設の火災や洪水など、重大な酌量すべき事情により、評価活動中に使用できなくなった。

なお、目的／能力目標が「**NOT DEMONSTRATED**」と定義されているすべての場合、評価はサイトの次の2年ごとの演習までに行わなければならない。

RAC委員長が、目的/能力目標の下での活動の不履行が正当化されないと判断した場合、その目的/能力目標の状態は**LEVEL 1 FINDINGと**定義されます。

c. レベル1の発見を国に通知する

評価活動から2日以内に、RAC委員長は、潜在的なレベル1所見を特定するために、FEMA本部、RACメンバー、州との協議を開始する。この協議の結果、RAC 委員長は州への書簡を作成し、地域行政官（または被指名人）が署名する。この書簡には以下の内容が含まれる：(a) 影響を受ける管轄区域；
(b) 特定されたレベル 1 の所見の説明 (c) レベル 1 の所見を修正するために推奨される改善措置 (d) 改善措置を完了するための期間。地域管理者（または指名された者）は、評価活動から10日以内に、特定されたレベル1の所見と問題を修正するために必要な行動を知らせる書簡を州に送付する。評価活動から20日以内に、州はこの書簡の受領を確認し、改善措置のスケジュールを提案するか、レベル1の指摘事項の分類に異議を唱えることができる。

FEMA地域は、その書簡の写しをFEMA本部と該当するNRC地域事務局に提出する。その後、FEMA本部はNRC本部に書簡のコピーを提供する。このプロセスの詳細については、FEMA/NRC MOUを参照されたい。

FEMA 地域管理者（または被指名人）は、改善評価活動（例：訓練）に ORO が参加する範囲を決定する。ORO は、レベル 1 の指摘事項の是正に必要な活動のみを行う。可能な限り、FEMA は、レベル 1 の指摘事項を持つ ORO に、改善評価活動への参加を制限する。ORO が他の ORO の関与なしに是正処置を示すことができない場合、その参加はレベル 1 の指摘事項の是正を確認するために必要なレベルである。NRC 地域管理者は、必要であれば、ライセンシーの参加を手配する。

特定されたレベル1の所見に関する正式な文書を州に提供する主な理由は、特定された問題の迅速な是正を促進するためである。FEMAの意図としては、この正式な文書を州に対して以下の期間内に提供することである。10 日間であるが、この期間が満たされない状況もあり得る。しかし、各評価活動の直後に開始される協議プロセスを通じて、すべての関係者は、迅速な修正が必要な重要な問題や課題を認識することになる。レベル1の所見について、その後10日以上経ってから正式に通知すること。

したがって、評価活動の日付は、120日以内にレベル1の所見を速やかに修正することを妨げるものではありません。同様に、州がこれらの期限に対応する能力に影響を与えるような現実の事件や状況の酌量による管理上の遅れを経験した場合、FEMAはこれを考慮する。

d. 評価報告書の作成

評価報告書は、2年ごとの評価期間を通じて、計画の見直し、演習や訓練、ALCの見直し、設備や在庫の確認など、目的／能力目標によって評価された様々な活動の結果を文書化したものです。評価報告書は、活動内容や総合評価によってIPを含む場合と含まない場合がある。評価報告書は、AAR/IP形式を使用して、デモンストレーションに特化した評価活動からの観察を記録し、演習後および訓練後の改善に関する推奨事項を含みます。すべての評価報告書は、公開を意図しない部分を分離して保護できるよう、さまざまなレベルの機密性を満たすように設計されています。
これらの個々の評価報告書は、2年ごとの評価期間における中核的能力による目的/能力目標の大きな評価に寄与し、2年ごとの準備報告書に組み込まれる。

通常、FEMA地域は、評価活動が評価された日から30暦日以内に、評価報告書案を検討とコメントのために州およびRACメンバーに送付し、コメントは評価活動の日から60暦日以内にFEMAに返される。評価報告書の草稿に対するレビューとコメントの期間は、RAC 委員長の裁量でこれらの期間から合理的に短縮または拡大することができ、作業計画に記録される。評価報告書は、評価活動実施後 90 日以内に最終決定される。最終決定後、FEMA地域は、最終報告書と、評価された活動および関連する目的／能力目標が達成されたことを説明する書簡を州に提供する。

すべてのレビューとコメントは、評価報告書ドラフトに含まれるデータと情報の正確さ、問題の特定と適切な分類、および報告書全体の品質に重点を置いています。評価報告書案を検討される方は、疑問点を明確にするために、RAC委員長または報告書作成担当者に連絡することができます。

RAC 委員長は、コメントの検討と取り込みを容易にするため、すべてのコメントを書面で受け取り、該当する場合は、受け取った是正措置のスケジュールを確認する。RAC 委員長は、コメントを地域ファイルに保存する。RAC委員長は、問題のあるコメントを裁定するために、必要に応じて個々のレビュアーに連絡する。報告書作成担当者は、承認されたコメントを最終評価報告書に反映させる。

e. 改善計画（IP）の策定

IP は、評価報告書の成果である。IP には、ORO がレベル 1 の指摘事項、レベル 2 の指摘事項、計画の問題点をどのように修正または改善するか、 責任者、および修正/改善の予定スケジュールに関する情報が含まれる。FEMA が評価報告書の中でレベル 1 の所見、レベル 2 の所見、または計画上の問題を文書化すると、ORO は IP に対応する項目を作成する。IP の内容は事後報告会（AAM）で協議されるため、評価報告書と IP のドラ

フトがコメント募集に出されたときに、すべての情報が記入されている必要はない。FEMA の地域は、FEMA が特定したレベル 1 またはレベル 2 の所見または計画の問題に関連する IP の是正措置が満たされるように、ORO をフォローアップする。

f. アフターアクションミーティング（AAM）の実施

FEMA RAC 議長（または指名された者）が AAM を開催し、評価報告書案の提示、議論、改良を行い、IP を作成する。地域は、評価された評価活動から30日以内に、評価報告書案とIPを州に提供する。

特にデモンストレーションの場合、FEMA RAC議長（または被指名人）は、評価された評価活動の後、参加者が出来事を容易に思い出すことができるように、できるだけ早くAAMを開催する必要があります。AAM は、対面または仮想で実施することができる。

g. 課題修正

評価活動で特定されたレベル1ファインディング、レベル2ファインディング、プランイシューを修正するためのガイドラインを以下に示します。

(1) レベル1ファインディングの修正

レベル 1 の指摘事項は公衆衛生と安全に影響を与える可能性があるため、44 CFR 350 の付録 1 では、指摘から 120 日以内に是正することが求められている。ORO は、演習、訓練、計画/手順の改訂、またはその他の行動を含む是正措置を通じて、特定されたレベル 1 の指摘事項の是正を実証する。レベル 1 の指摘を是正するために実施された処置について、RAC 委員長は、是正処置から 30 日以内に是正評価活動に関する個別の評価報告書を作成する。ORO は、評価された評価活動から 75 日以内に改善行動を成功裏に完了させる必要がある。FEMA は、最終評価報告書および隔年準備報告書に、改善措置の結果および所見を記載する。

是正訓練やその他の是正処置が行われたが、ORO がレベル 1 の指摘を是正しなかった場合、FEMA は直ちに以下のプロセスを開始する：

- 国、NRC、RACメンバー機関を含む全ての関係者と協議・調整し、レベル1指摘の解決について議論し、発生すべき具体的な是正処置とその方法について合意に達する。
  それらの是正措置を完了するためのタイムテーブル。
- 実施すべき具体的な是正処置（例：更なる改善訓練、計画・手順の修正、訓練）と、それらの処置を達成するためのタイムテーブルを明確にすること。
- 合意した是正措置のスケジュールとスケジュールをNRC、州、ライセンシーに提供する。

このプロセス全体は、OROがレベル1の指摘を解決しなかった改善措置から10暦日以内に完了します。

レベル 1 の指摘が、2 年ごとの演習後の 120 日間の終了時点で未解決の場合、FEMA は、(a) 最初の 120 日間にレベル 1 の指摘を解決するために費やされた努力と取られた特定の行動を記述する、 (b) 解決するために必要な特定の修正行動を明確にした評価報告書を発行します。
(c) ORO がレベル 1 の指摘を解決するための継続的な努力と進捗を隔週で監視し文書化するシステムを確立し実施する。

これらの努力によってもレベル1の指摘を満足に解決できず、解決に向けたすべての可能な経路を使い果たした場合、FEMA地域は評価報告書を発行し、FEMAが公衆衛生と安全が守られるという合理的保証を提供 *できないとの*所見も併せて発表する。具体的には、この報告書は、(a)レベル1の指摘を解決するために費やされた努力と取られた具体的な行動を記述し、(b)レベル1の指摘を解決するためのすべての可能な経路が尽きたという結論に至った要因や障害を特定する。このような報告書を発行する前に、FEMA地域は、FEMA本部のREP支部長およびNPDの技術ハザード部部長と調整しなければならない。FEMAが44 CFR Part 350に基づいて州のオフ

サイト計画および準備を承認した場合、FEMAは44 CFR §350.13に基づいて承認を撤回するための措置を開始する。

(2) レベル2ファインディングの修正

ORO は、可能な限り早くレベル 2 指摘事項の修正を完了し、FEMA は、RAC 委員長との交渉により、次に利用可能な実証の機会で修正内容を検証する。境界内に複数のサイトを持つ州の場合、州は RAC 委 員長の裁量で、州内の別のサイトまたはプルーム暴露経路 EPZ が州に影響を及ぼす場所での評価活動中に、非サイト固有のレベル 2 指 摘の修正を実証することができる。

(3) プランの問題点を修正する

演習やその他の評価活動において、FEMAが計画・手順の一部に不備があると判断した場合、OROに「計画問題」を報告し、修正を求めます。

FEMAは、評価された評価活動から90日以内に、評価報告書および/またはIPに計画上の問題点を含め、またRAC議長からの書簡を通じて、修正するよう州に提供することができます。OROは、次の年次計画レビューおよび更新の際に、適切な計画/手順の修正を通じて計画上の問題を修正する。州は、FEMAのレビューのために修正内容を提出し、ALCで報告する。

h. 年1回の準備報告書の作成

2年ごとの評価期間中に評価されたすべての活動の評価と報告が終わると、FEMAは2年ごとの準備状況報告書を作成する。この報告書は、2年ごとの評価期間を通じて目的／能力目標の評価を通じて評価された中核的能力に関するFEMAの合理的保証判断の要約で構成されています。すべての評価報告書の結果、および2年ごとの評価期間中に作成された作業計画書とその他の裏付け文書は、2年ごとの準備報告書に添付される。

FEMA RAC委員長は、2年ごとの評価期間のすべての報告が終了してから30日以内に、FEMA本部とFEMA地域管理者（または被指名人）によるレビューのために隔年準備報告書の草案を提出する。隔年準備報告書は、2年ごとの評価期間のすべての評価の最終報告後、60日以内に最終決定される。

RAC議長は、NPPの周辺に住む公衆の健康と安全を守るため、放射線緊急事態が発生した場合にOROが適切な防護措置をとることができることを記載した、NRCのための合理的保証を検証する書簡を作成し、 隔年準備報告書に添付しなければならない。FEMA地域管理者（または被指名人）は、2年ごとの評価期間のすべての評価活動が評価・報告された後60日以内に、最終的な隔年準備報告書をNRC地域管理者に送信する。

RAC議長は、最終的な隔年準備報告書のコピーを以下のように配布する：

- 署名入りハードコピー - 直接郵送してください：NRC本部文書管理デスク 米国原子力規制委員会 ワシントンDC 20555-0001
- NRCリージョンに適用される電子コピー：NRCリージョンIRI_FEMADistribution@nrc.gov；NRCリージョンII：RII_FEMADistribution@nrc.gov; NRCリージョンIII: RIII_FEMADistribution@nrc.gov; およびNRC Region IV: RIV_FEMADistribution@nrc.gov.
- ハードコピーまたは電子コピー：州（複数可） REPプログラム活動の主たる責任を有する機関／組織および適切なRACメンバー。

カバーレターと報告書の電子コピーは、2年ごとの評価期間のすべての評価活動が評価され報告された後、60日以内にFEMA本部REPプログラム支部長およびその地域連絡担当者（RLO）に送られる。これは、RLOが最終的な隔年準備報告書を取得し、本部の共有ドライブに保存することを示すものである。

6. REPプログラムアセスメント活動単位

FEMA は、実世界の事件への対応や代替 REP のデモンストレーションに参加した ORO に対して、REP プログラムの評価活動単位を与えることを検討する。

実際のインシデントへの対応や代替的な REP のデモンストレーションに対して評価活動 の単位を与えることを検討する場合、FEMA RAC 議長は、ORO のパフォーマンスの最終結果を考慮する必要がある。実際のインシデントでは、ORO は
は、文書や資料の確保よりも、様々に変化する条件への対応に重点を置いています。

同じことが代替 REP 実証にも言える。FEMA は、対応する能力目標を達成する能力を示す ORO の対応、または代替 REP 実証の場合の模擬対応 の結果を考慮し、最終的に目標を達成するために使用した経路の詳細を精査することに重点を置かない。

FEMA が評価活動の単位を検討する際に役立つように、FEMA は、以下の活動リストを達成するために ORO が発揮した能力を考慮する。このリストは網羅的とみなされるべきではなく、単位付与は最終的に RAC 議長 の裁量による。

- REP緊急機能を担うOROの主要スタッフおよびプロバイダーを迅速かつタイムリーに動員すること；
- 計画/手順に従い、REP事故の際に施設に出頭することになる主要なREPスタッフの実際の報告；
- 対応する管轄区域の施設の活性化、および
- 対応する組織間のコミュニケーション・リンクの確立。

代替 REP 実証への参加による単位取得を求める ORO に対し、FEMA は可能な限り、FEMA の 2 年ごとの評価に関連する演習における ORO の能力実証に立ち会い、評価する。FEMA が代替デモンストレーションに出席・評価できない場合、または ORO が現実の事件への対応について単位を要求する場合、ORO は可能な限り以下の文書を FEMA に提供する：

- 代替REPデモンストレーションのためのインシデントまたはトピック/シナリオの種類と性質；
- 対応した時間、OROスタッフが施設に到着した時間など、タイムライン；
- 氏名、機能、日付、時刻を記載したサインイン/サインアウトシートや、ExPlanなどのデモンストレーション文書、ブリーフィング資料など、該当する事故またはデモンストレーションの文書；
- 該当する/参加する人員および組織、ならびに放射線緊急対応との関連性をリストアップする；
- 他の組織とのコミュニケーション・リンクの確立を示すコミュニケーション・ログ（複数可）；
- 参加する法域のリスト；
- 代替REPのデモンストレーションで行われ、実施されたインシデントの決定、またはシミュレーションされたもの；
- 使用したリソース（施設、機器など）；
- 評価報告書で特定された是正措置および/または改善計画項目のリスト。
- 特定の目的/能力目標の履行を裏付けるのに十分な情報を含む追加文書。例えば、フィールドモニタリング活動の単位を求めるOROは、フィールドログ、校正、校正証明書を含む。
  記録、空気サンプリング結果など。

リクエストには、クレジットの根拠と、クレジットを要求する目的/能力目標が明記されている。また、要求

書には、上記で指定したような適切な文書を添付しなければならない。すべての情報が収集されると、ORO は信用に関する要請書を適切な州に提出する。その後、州は、事故の終結または代替 REP 実証の報告から 90 日以内に、この情報を適切な FEMA RAC 委員長に提供する。

FEMA RAC 議長は、その裁量で特定の目的/能力目標の評価免除を認める。FEMA が免除を認めた場合でも、ORO は、統合された実証を損なわないために、2 年ごとの評価期間中、特定の実証機能（例：演習、訓練参加）を実行しなければならない場合がある。

C. レップ目標/能力目標

1. REP評価手法の概要

FEMA は、44 CFR 350 の計画基準および NUREG-0654/FEMA-REP-1 の評価基準の意図を反映した、確立された一連の目的および能力目標を通じて、商業原子力発電所のプルームおよび/または摂取暴露経路 EPZ 内の地域社会のためのオフサイト計画および準備態勢を評価している。したがって、FEMAはこれらの目的/能力目標を、FEMAが合理的保証を検証するためのベンチマークとみなしている。

これらの目的／能力目標はそれぞれ、FEMAの評価のあらゆる側面に適用され、隔年準備報告書では中核的な能力の観点から報告される。5つの包括的な目標があり、それぞれの目標には、目標の達成を支援する能力目標のユニークなセットがある。能力目標は、ORO と RAC 議長が合意した 1 つまたは複数の中核的能力に関連している。この評価戦略は、FEMA の規制責任をサポートし、REP の評価方法を NPS のドクトリンとうまく整合させるものである。

目的1：緊急事態の運営管理

- 能力目標1.1：動員力
- 能力目標1.2：方向と制御
- 能力目標1.3：保護措置の勧告
- 能力目標1.4：プルームフェーズの保護措置の決定
- 能力目標1.5：プルームフェーズに対する保護措置の決定実施
- 能力目標1.6：プルーム後の段階での保護活動の決定
- 能力目標1.7：プルーム後の段階での保護措置の決定実施

目的2: 露出管理

- 能力目標2.1：緊急作業員の被ばく管理に関する意思決定プロセス
- 能力目標2.2：緊急作業員への曝露制御管理

目的3：警告と通知

- 能力目標3.1：コミュニケーション
- 能力目標3.2：一般市民への注意喚起と通知
- 能力目標3.3：一般市民および報道機関向けの緊急情報および指示

目標4：検出、測定、サンプリング、分析、および評価する

- 能力目標4.1：フィールド監視チームの管理
- 能力目標4.2：プルーム相の測定とサンプリング
- 能力目標4.3：ポストプルームフェーズの測定とサンプリング

- 能力目標 4.4：研究所の運営
- 能力目標4.5：プルームフェーズ解析と線量評価
- 能力目標 4.6：ポストプルームフェーズサンプリング計画策定と分析

OBJECTIVE 5：オペレート

- 能力目標5.1：避難民の監視、除染、避難所、登録
- 能力目標5.2：緊急作業員、機器、車両のモニタリングと除染
- 能力目標5.3：汚染された傷病者の輸送と治療
- 能力目標 5.4：トラフィックとアクセスコントロール

プレイ範囲合意書に別段の定めがない限り、評価活動中のすべての行動は、ORO の計画/手順に基づき、実際の緊急事態と同様に完了する。

2. プランニング・アセスメントの考察

プランニング・コンポーネントのアセスメント

上記のように、FEMA の計画・準備評価戦略は、ORO の放射線緊急事態準備のアプローチと実施の異なる側面を評価するために、複数のモードを組み合わせて使用する。FEMAは、ALCチェックリストと計画審査チェックリストを通じて能力目標を評価する。この2つのチェックリストは能力目標によって構成されており、作業計画プロセスを通じて中核能力または能力に割り当てることができる。このように計画の正式なレビューを整理することで、FEMA は ORO が選択した中核的能力の進捗および/または維持について、意味のある分析を提供することができる。

計画基準NとP

計画基準 N と P に関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準の適用範囲が広いため、これらの評価基準は目的/能力ターゲッ トの計画参照に含まれていない。計画基準Pは全体的な計画作業の責任を説明し、計画基準Nは演習や訓練の実施と評価に関する一般的な要件を定義している。基本的に、これらの評価基準は、基本的なREP計画および準備の要素を包含している。

FEMAの評価において、これらの評価基準が統合されていることを考慮すると、これらの評価は単一の目的／能力目標に包含されることはない。したがって、これらの評価基準の評価は、主として計画審査とALCのプロセスを通じて達成され、隔年準備報告書では計画の中核能力の下で報告される。

3. ケイパビリティ・ターゲット・コンポーネント

各ケイパビリティターゲットには、以下の項目があります：

- **意図（Intent）**。能力目標のアプローチと機能的な目的を定義する、シンプルで簡潔な文であり、基本的に各能力目標における評価の目標である。
- **計画の参考資料**。NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2の計画参考資料は、適切な計画基準へのトレースバックを提供し、能力目標が規制遵守を支える場所と方法を示している。

を計画基準としています。

- **中核的能力**。中核的能力の選択は、FEMA 地域スタッフと ORO との間の調整と議論の結果であるべきであるため、中核的能力のリストは議論の出発点になることを意図している。これは、以下のようなものであってはならない。

  は、各能力ターゲットに関連付けられ得るコア能力の網羅的なリストであると考えられる。

- **デモンストレーションと評価のガイダンス**。このセクションのガイダンスは、評価者がデモンストレーションを準備する際に使用することを目的としています。情報には、観察が必要な重要なタスクやレビューの要点が含まれており

  評価者による評価各クリティカルタスクおよびレビューのキーポイントは、デモンストレーションの前に、計画／手順およびエクステント・オブ・プレイを確認することによって検討されるべきである。各クリティカルタスクのパフォーマンスは、プレイ範囲合意書に特に記載がない限り、評価活動中に評価されなければならない。

目標1：緊急事態の運営管理

能力目標1.1：動員力

緊急活動を支援する役割を持つ個人が、適時に特定され、警告され、動員される。

意図する***ところ***緊急活動を支援するために、ORO を施設に配置するために警告、通知、動員する能力。

計画の参考資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (A.1, A.1.a, A.1.b, A.3, A.4, A.5, C.1, C.2, C.2.a, C.2.b, C.3, E.1, E.1.a, E.3, F.1.c, H.6, および O.1)

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 24時間体制のスタッフ名簿を含む主要な人員を警戒、通知、動員し、適時に施設を起動させる。
  - スタッフに通知されたのは何時ですか？ 施設に到着したのは何時ですか?
  - ORO は、動員された要員が到着後、直ちに使用できるよう施設の活性化を示したか?
  - 施設や場所の活性化は、計画や手順に沿って行われましたか?
  - 主要な緊急要員は、適時に連絡、警告、動員されましたか?
  - OROは、24時間体制の人員配置と維持の能力を示したか?
  - 施設起動のために、役職者は訓練され、配置されましたか?
- 通知の受信と確認
  - 誰がOROに通知したのか？ ライセンシーかその他か?
  - 逆通知については、どのようにライセンシーに通知されたのか?
  - 通知/情報は検証されましたか？ どのように?
  - 最初のECLは何だったのか？ ECLの変更も同じように伝えられたか?
- 必要に応じて、追加のリソースを特定し、要請する。
  - 追加リソースを特定し要求する能力は実証されたか？ そうでない場合、代償手段を特定する能力が実証されたか?

- MOUやLOAを確認することができたか?

- 施設が稼働していることを判断する。
  - 施設の稼働が宣言されたのは何時ですか?
  - どのような基準で稼働していると判断されたのでしょうか?
  - 要員を通知してから、施設の稼働が宣言されるまでの時間差はどのくらいでしたか?

能力目標1.2：方向と制御

指導的役割を担う個人は、全体的な対応努力のうち、自分が責任を負う部分に対して、指示と統制を行う

。

***意図**する**ところ**計画/手順に詳述されているように、リーダーシップの責任に見合った、対応努力の全体的な指示と制御を提供する能力。*

***計画の参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 (A.1, A.1.a, A.1.b, A.1.c, A.2, A.3, A.5, C.2, C.2.a, C.2.b, C.3, D.4, E.1, H.6、およびO.1)*

コアコンピタンス業務調整、環境対応/健康・安全、広報・警報、集団ケアサービス、公衆衛生・医療・緊急医療サービス、状況評価、重要輸送、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 保護行動の意思決定をサポートします。
  - 担当者の肩書きや役職は?
  - ライセンシーからの正式なPARの前に、誰がPADを作る権限を持ったのでしょうか?
  - 意思決定者は、サポートスタッフから意見を聞いたか?
- ブリーフィングをタイムリーに実施する。
  - ブリーフィングはタイムリーに行われましたか?
  - どのような情報が提供されたのでしょうか?
  - 説明会はどのくらいの頻度で開催されましたか?
  - ブリーフィングは誰が行ったのですか?
- 状況認識を維持する。
  - OROは状況認識を維持しましたか？どのように?
    - 他の組織と対応活動を調整する。
  - 対応活動は他の組織と連携していましたか？どのように?
- 緊急活動を支援するための資源を獲得する。
  - 緊急活動を支援するための資源は入手できたか（例：MOUやその他の契約を通じて）。

- 必要に応じて、ジャストインタイムのトレーニングが提供されたか?

- 緊急対応をサポートするために、適切な施設や設備を提供し、維持する。
  - 施設や設備は、オペレーションをサポートするのに十分でしたか? どのように?
  - プルーム発生時に施設は避難したか? どのような手段でモニタリングや除染が行われましたか?

能力目標1.3：保護措置の勧告

入手可能な情報などに基づいて、適切なPARを選択します。

意図する***ところ***線量評価とフィールドデータを使用し、このデータをPAGと比較し、ある緊急事態において最も適切な防護行動を様々なものの中から選択する能力。

計画参考資料です：*NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (D.4, J.7, J.8, J.8.b, J.9, and O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応/安全衛生、状況判断、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

PLUME

- 事前に計画された予防的な保護行動を選択し、実施する。
  - 計画/手順の中で概説された、事前に計画された予防的な保護行動を実施する決定を行ったのは、役職・組織別に誰ですか?
  - どのような予防的保護措置が取られたのか? なぜですか?
- 計画／手順の手法を利用して、ある緊急事態において最も適切な保護行動の範囲から選択する。これは、計画/手順に含まれる事前に計画された予防的な保護行動の使用も含むことができる。
  - 線量予測に10倍以上の差がある場合、ライセンシーと協議されましたか? もしそうなら、その相違は解決され、適時適切にPARに組み込まれましたか?
- PARを開発する。
  - 各PARを開発したのは、役職名・役職名・組織名で、誰ですか?
  - 各PARの作成にはどのような情報（ライセンシーからの情報、フィールドモニタリングデータ、放出データ、気象データなど）が用いられたか。
  - PARはECLに基づいたものだったのか?
  - ETEは検討されましたか?
  - PAR を作成する際、EPA および FDA の PAG は考慮されたか。その他の基準、ガイダンス、および/または方法論は使用されたか?
  - KIへの提言は行われたのか、またその根拠は?

- KI PARに含まれる集団やグループ（一般市民、施設入所者など）はどのようなものか。

- PARをタイムリーに送信する。
  - 各PARを意思決定者に伝達したのは、役職・組織名で誰ですか?
  - PARは誰に提供されたのですか?

ポスト・プルーム

- 放射性物質の影響を評価し、摂取被ばく経路に適切なPARを提供する。
  - 摂取経路のPARを作る権限は誰が持っていたのでしょうか?
  - 摂取経路を保護するための予防措置（例：飼料や水を保存した状態で動物を置く）は考慮されましたか?
  - ORO は、摂取経路用に開発された PAR について調整を行ったか。
  - 制限区域にはどのような境界線が推奨されましたか？これには緩衝地帯の推奨も含まれていたのでしょうか?
  - 移転に関する勧告を策定する際に、予測線量を考慮したか。EPAのPAGと比較されましたか?
  - ホールドやエンバーゴを推奨する際に、FDAのPAG（代用としてのDIL）を考慮したか?
  - 一時的に制限区域に再入場する人の被ばく量や線量の制限について勧告されましたか?
  - 帰還を可能にするための保護措置の緩和について、意思決定者を支援するための勧告が作成されたか?

能力目標1.4：プルームフェーズの保護措置の決定

適切なPADは、プルームフェーズの利用可能な情報に基づいている。

***意図している**：PADを作成するための意思決定プロセスにおいて、適切な要素と必要な調整を活用する能力。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (D.1.b, D.4, J.6, J.7, J.8, J.8.b, J.10, J.10.a, J.10.b, J.11.c-g, およびO.1)*

コアコンピタンス作戦調整、環境対応/安全衛生、状況判断、重要な輸送、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 一般消費者向けのPADをコーディネートし、作成する。
  - PADを作ったのは、役職や組織別に誰なのか?
  - PADは、他の管轄区域との調整が必要でしたか?
  - すべての適切な ORO は、予防的な保護行動および/または PAD を相互に連絡し、調整したか？誰が関与したのか?

- PADを作成する際に、適用される連邦政府のガイドラインはどのように活用されましたか?
- シナリオに基づき、予防的な保護行動や初期PADは適時に行われたか?
- PAD は何に基づいて行われたのか（例えば、ETE、所定の行動、ライセンシーからの情報/PAR、防護措置戦略、プラントの状態、天候、および/または放射線放出の ORO 評価、その他の事故情報、適切な ORO 当局からの情報、避難 vs 避難の全体的なリスク評価、アクセスおよび機能的なニーズを持つ人への配慮、など）。
- PAD を実施するために必要な補足的資源はあるか（法執行機関、消防、HAZMAT、医療資源など）。必要な場合、誰が連邦の支援を要請できるのか?
- PADは、該当する場合、ICPと調整されましたか?
- すべての決定事項は、影響を受けるすべての拠点にタイムリーに伝達されましたか?

- アクセスや機能が必要な人のためのPADを調整・作成する。
  - アクセスや機能的なニーズを持つ人のために作られたPADは、どのような要素を考慮したのでしょうか?
  - アクセスや機能的なニーズを持つ人のための具体的なPADはあったのか?
  - アクセスや機能的なニーズを持つ人たちのPADの根拠は何だったのでしょうか?
- 学校での生徒用PADのコーディネートと作成。
  - OROは、緊急事態をどのように全学校システム/地区に警告・通知したのか?
  - 学校に対する保護措置は何を基準に行われたのでしょうか?
  - どのようなPADを作られたのですか?
  - PADはどのように調整されたのでしょうか?
- 後続または代替のPADを調整し、作成する。
  - その後のPADや代替PADは作られたのでしょうか? それはどのようなものだったのか? 何を根拠に（例：計量条件の変化、フィールドデータ、線量予測の更新、プラント条件の変化）作成されたのか?
  - 急速にエスカレートしていく状況の中で、PADを作るプロセスは違っていたのでしょうか。
  - 後続・代替のPADは何を基準にしたのか?
- 一般市民や施設入所者のKI（該当する場合）の管理について調整し、決定する。
  - KIの意思決定プロセスはどのようなものだったのでしょうか?
  - その決定には、評価・意思決定スタッフとの調整が必要だったか? それは、設定されたPAGと比較した甲状腺の予測線量に基づくものだったのか?
  - KI投与の意思決定に関わるORO間の連携は取れていましたか?
  - KI指示のメッセージ内容は明確でしたか?
  - KI情報は、必要な人にどのように提供されたのでしょうか?

能力目標1.5：プルームフェーズに対する保護措置の決定実施

プルームフェーズの保護措置の対象となる集団や地域に対する決定を実施する。

***意図する**ところプルーム及び経口摂取暴露経路EPZ内のすべての集団に対して、避難及び／又は避難所を含む予防的保護措置及び／又はPADを実施する能力。この集団には、アクセスや機能が必要な人、学生、施設に入所している人などが含まれる。*

***計画参考資料です：**NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (A.4, C.2.a, G.1, J.11, J.11.a, J.11.b, J.11.c, J.11.e, J.11.g, およびO.1)*

コアコンピタンス業務調整、広報・警報、環境対応・健康・安全、重要輸送機関、医療・福祉サービス、住宅、自然・文化資源、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORの能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- PADを実施し、すべての適切な管轄区域とのコミュニケーションと調整を確保する。
  - リソースは特定され、効果的に活用されたか?
  - OROは効果的な方法でコミュニケーションをとり、協力し合っていましたか?
  - 保護措置の実施について、どのような調整が行われたのでしょうか?
  - 国民に情報が提供され、提供された情報は適切であったか。
  - PADは指示されたとおりに実施されましたか?
  - プルーム暴露経路 EPZ にはどのような種類の人々がいるか（例えば、施設入所者、アクセス及び機能的ニーズ、非英語圏の人々、など）？ 誰がそれぞれに通知する責任を持ち、事故発生中のどの時点で通知するのか?
- リソースのギャップは確認されましたか? その場合、どのように対処されましたか?
- PADの実施中に、アクセスや機能的なニーズを持つ人々を支援する。
- アクセスや機能的なニーズをお持ちの方は、何時に受注されたのでしょうか?
  - 施設/設備は、計画に記載されたアクセスおよび機能的ニーズを持つ人々を受け入れていましたか?
  - サービスアニマルを持つ個人はどのように対応されましたか?
- 学校に対する保護行動の伝達、調整、実施。
  - プルーム暴露経路EPZ内にある学区は?
  - 誰が学区に通知するのか? どのように?
  - 学校がとった保護措置は何だったのでしょうか?
  - 学生や教職員の処理に関して、どのようなPADを作成したのか。
  - どのECLで学区に通知されたのか?
  - 生徒が移動した場合、どの再生センターに送られたのか? 受け入れ校はどちらか?
  - 保護者への連絡はどのようにされましたか?
  - プルーム暴露経路EPZの外にある学校で、EPZ内に住む生徒がいる学校はあるか? そのような生徒のためにどのような手配がなされているのでしょうか?
  - 生徒の交通手段はどのようなものでしたか（バスなど）。

- バスの運転手には誰が通知しているのか?
- 十分なバスは用意されていたのか? また、学校との連絡はどうなっているのか?
- バスの運転手は生徒をどこに連れていけばいいのか知っているのか? 彼らは何をすべきかについて訓練を受けているか?
- プルーム時に学校は避難していたか? どのような手段でモニタリングや除染を行いましたか?

- 交通機関の関係者とコミュニケーションをとる。
  - どのような輸送ニーズやリソースが必要だったのか?
  - 交通機関のリストは用意されていましたか?
  - 交通機関への連絡はありましたか?
  - 交通弱者のニーズはどのように満たされましたか?
  - 指定された受け取り場所を利用しましたか?

- 一般市民の避難経路を確認する。
  - どのような避難経路を選択されたのでしょうか?
  - 避難経路を決定する際に、風向きや噴煙、その他の危険な状況は考慮されましたか?
  - この情報は、メディアや国民にどのように伝えられたのでしょうか?
  - あらかじめ指定されたルートの変更は、メディアや国民にどのように伝えられたのか。
  - プルーム時に施設は避難していましたか?
- 計画や手順に従い、施設に入所している人と一般の人の双方にKIを利用できるようにする。
  - KIを取るという決定は、国民や施設関係者にどのように周知されたのか?
  - OROは、一般市民や施設入所者にKIを提供しましたか? もしそうなら、どのように配布されましたか?
  - KIはどのような量ですか?
  - KIはどこに保管されているのですか?
  - KIはどのような用法・用量がありますか?
  - KIの有効期限は何日ですか? 延長された保険がある場合、延長を証明する手紙はどこにあるのか?
  - OROは、KIが温度管理された施設に保管されていることを確認したか。
  - KIに関して、一般消費者にどのような情報を提供したのか。
  - KIの使用方法について、どのような説明があったのでしょうか?
  - 説明書には、KIを服用するための用法・用量や回数が記載されていましたか?
  - 説明書には、KIを使うことの矛盾や副作用が書かれていたのでしょうか? どのように説明されていたのか?
  - 施設に入所している人のKI摂取はどのように記録されたのか?
  - スタッフは、KIを摂取した施設入所者のリストを管理していましたか?

能力目標1.6：プルーム後の段階での保護活動の決定

適切なPADは、プルーム後の段階について利用可能な情報に基づいている。

意図する***ところ****摂取被ばく経路とプルーム後の段階における放射性影響を評価し、適切なPAGと関連付け、被ばくを軽減するために適時適切なPADを作成し、調整する能力です。*

計画の参考*資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (J.12, J.14, J.14.a-f, M.1, M.1.b, M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, and O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応/安全衛生、状況判断、重要な輸送、住宅、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 梅雨明け後のフェーズをタイムリーに判断する。
  - 摂取暴露経路の決定権は誰が持っているのか?
  - 移転、再入居、再占有、帰還の決定権を持つのは誰か?

- 意思決定プロセスにおいて、どのような連邦政府のガイダンスが活用されたのか?
- 追加のリソースがあれば、どのようなものを要求または予想しましたか?
- 分析データ以前に、摂取曝露経路に対する予防的な保護措置が検討されたことはありますか?
- 摂取暴露経路評価には、水、食品、放出特性に関する分析が含まれていましたか?
- 予防的な保護行動を含め、摂取曝露経路に関する決定は何時行われたのか?
- 一時的な禁輸措置の境界線はどのように確認されたのか。
- 堆積フットプリントの境界はどのように決定されましたか（例：現地および/または空中での測定、堆積予測、または複数の情報源の組み合わせなど）。
- 被災地で栽培されている作物は特定されましたか? 農作物の収穫や追跡の方法は決まっていたのか?
- 水源地はどのように特定されたのですか?
- サンプル結果は、指定されたラボから取得されましたか? 線量評価はサンプル結果に基づいて行われたか? PAGを超えた箇所を地図上にプロットしましたか?
- どのような流域や農業のデータを使って判断されたのでしょうか?
- ANIは参加し、損失補償に取り組んだのでしょうか?

- 梅雨明け後の移設を適時決定する。
  - 汚染地域の積算線量はどのように見積もられたのか? PAGと比較されたのか?
  - 制限される地域はどのように特定／決定されたのか? どのような要因で決定されたのか（例：堆積物中の放射性核種の混合、計算された被ばく率とPAGの比較、植生のフィールドサンプルや土壌分析など）。
  - 制限区域の境界を決定するためのオプションアプローチ（230μR/hr）は利用されましたか?
  - 避難区域や制限区域へのアクセスはどのように管理されましたか? どのような機関がその責任を負っているのか?
  - 関心領域はどのように特定されたのでしょうか?
  - 航空機による測定を行った場合、航空機の検出限界以下の対象領域を特定するために、どのような方法・手順で行うのか。
  - OROは、PAGを超える残留放射線量の地域に住む避難民をどのように移動させたのでしょうか。
  - OROはどのようにして制限されるエリアを決定したのか?

- 移転した人に医療や社会的支援を提供するために、どのようなリソースが利用できますか?

- プルーム後の再臨界を適時に判断する。
  - 制限区域への個人の再入国を許可するための調整された戦略は何でしたか？その戦略を立てる際に考慮されたことは何か（例えば、確立された被ばく限度、必要不可欠なサービスや財産の維持、セキュリティ、所有物の回収など）。
  - OROはどのようにコントロールポイントの位置を決定し、誰が制限区域への再入場を許可されるべきか、そして彼らの被ばくを決定し管理するためにどのような規定が作られたのか。
  - OROは、人、車両、機器の監視を含め、制限区域からの退出をどのように提供したか?
  - 線量が蓄積される期間も含めて、被ばく限度量はどうだったのか?

- 梅雨明け後のリターンの決定を適時行う。
  - 帰還境界線は何を基準にしていたのか？(例：政治的境界、物理的境界）。
  - 制限区域の境界まで帰還が許可されたか、または緩衝地帯が設けられたか。
  - 意思決定者は、帰還が許可された地域のサービス回復を考慮したか？(例：医療施設、学校、公共施設、道路、中間住宅など）。
- プルーム後の再入居の判断をタイムリーに行う。
  - 再入居の際にはどのような配慮がされているのでしょうか?
  - 再入居を検討するために、どのような要素を考慮されましたか?
  - 意思決定プロセスには、どのようなコミュニティ組織が参加していたのでしょうか?
  - 再入居を許可された住民には、どのような指示があったのでしょうか。
  - 住民が再入居するために必要な追加行動はありましたか？(例：建物の洗浄、裏庭の菜園の使用制限など）
- 適宜、PADを調整する。
  - 潜在的な決定事項を調整するために、どのような取り決めがなされたのでしょうか?
  - 社内や他管轄との意思調整はどのように行われたのか?
  - 決定事項はどのように伝達されたのでしょうか?

能力目標1.7：プルーム後の段階での保護措置の決定実施

プルーム後の段階での保護措置の対象となる集団や地域についての決定を実施する。

***意図している**：被ばくを軽減し、長期的な放射線の影響に対処するためのPADを実施し、調整する能力です。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (C.2, J.12, J.14, J.14.a-f, M.1, M.1.b, M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, and O.1)*

コアコンピタンス業務調整、広報・警報、環境対応・健康・安全、重要輸送機関、医療・福祉サービス、住宅、自然・文化資源、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 酪農家、肉・鶏肉生産者、漁業、果物生産者、野菜生産者、穀物生産者、食品加工工場、水道の取水地点などのアグリビジネスに対する保護行動を伝達し、実施する。
  - アグリビジネスはどのようにPADを通知されたのか?
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか。変化や進展はどのように伝えられたか?
  - 汚染を防ぐために、予防的な保護措置がとられたか?
  - 摂取暴露経路の保護措置の決定と実施を支援する連邦政府およびその他の資源は特定されましたか?

- 一般市民や食品生産者・加工業者向けの保護行動情報（パンフレット、メール、テキストメッセージなど）を策定する。
  - 提供された防護措置の中に、どのような食品や作物に影響があるのかの指示はあったのか。
  - 保護措置は明確に提供され、意思決定者による保護措置を実施する具体的な地域を特定する地図が提供されましたか?
  - あらかじめ決められた個人・企業への情報・指示は、複製可能なものが制作・配布可能だったか（入手可能な情報のコピーを入手する）。配布資料の情報は最新だったか?
- 商業部門による汚染食品の流通を制御、制限、または防止し、食品規制を実施する責任を負う機関との連絡・調整を確実にする。
  - 禁輸や非難を実施するための国や地域の要件は何だったのか?
  - 誰がアグリビジネスに非難や禁輸の通知を届けたのか?
  - 必要な法的告知はどのように行われたのですか?
  - ORO は、必要な場合、国家対応枠組み核・放射線事故付属書に明記されている連邦資源を利用したか。
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか?
  - 汚染された可能性のある食品の流通を防ぐなど、一般市民や摂取曝露経路EPZの食品生産者の保護行動を実施するために、OROはどのような措置をとり、どのような戦略を立てたのか。
  - アグリビジネスの常設施設の位置に関する最新の情報は入手できましたか? その情報はどのような情報源から入手されたのでしょうか?
  - アグリビジネスの拠点所在地以外に、どのような情報（所有者の氏名や住所など）があったのでしょうか。
  - 収穫時期に関する最新の情報は入手できましたか? その情報はどのようなところから入手されたのでしょうか?
  - 被災地から出る輸送経路を監視し、被災地から出る車両の食品を監視してサンプリングする計画は立てられたか?
  - 車両に搭載された食品の監視とサンプリングの責任者は誰で、どこに配置されるのですか?
  - 廃棄された食品は、どこで、どのように処理されましたか?
- 移転の決定と移転者のための中期的な住居に関する指示を一般に伝える。
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか?

- 移転の決定や指示は、組織や国民にどのように伝えられたか?
- 一般に提供される情報の中に、モニタリングや除染の場所は含まれていましたか?

- 避難者の短期および/または長期の移転を含む、移転に関する決定を調整し、実施する。
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか?
  - OROは、現在制限されている地域からの個人の移転に関する決定をどのように調整し、実施したのか。
  - 現在制限されている地域からの避難者の短期、中期、長期の移転はどのように規定されていたのか。
  - OROは住宅を提供する準備はできていましたか?

- 汚染の結果、避難した人たちを移住させるために、どのような手配がなされたか？彼らのケアとサポートのためにどのような準備がなされましたか?
- 交通弱者である避難者が事前に避難していなかった場合、制限区域からどのように搬送されたのか。どのような交通手段が提供されたのか？それはどのように伝えられたのか?

- OROから制限区域への一時的な再入場を許可された個人の再入場と退出を管理する。
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか?
  - 制限区域への個人の一時的な再入国に関する決定について、どのような調整と実施が行われたか?
  - 再入国前にどのような指示/情報（例：放射線被曝率の地図やプロット、避けるべき地域のアドバイス、関連する時間枠など）が提供されましたか?
  - 制限区域への一時的な再入場を許可された人たちは、どのようにして不必要な放射線被ばくから守られたのでしょうか?
  - 緊急作業員や制限区域への一時的な再入場を許可された人のためにDRDやPRDが割り当てられたか?線量計の使用に関して、どのような情報が提供されましたか?
  - 再入場する人は、線量測定の訓練を受けた人が付き添いましたか?
  - 制限区域から緊急作業員や個人を退出させる手順はどのようなものだったのでしょうか?
  - 車両などの制限区域からの退出手続きはどうなっていましたか?
  - 立入禁止区域から退出する際、線量計や被ばく記録はどのように扱われましたか?
  - モニタリングや除染は、制限区域の出口で、あるいは別のセンターで行われましたか?
  - 制限区域への個人の出入りはどのように行われたのか?

- プルームフェーズ中に避難した地域への一般市民の帰還に関する方針を実施する。
  - 防護措置の実施に責任を持つ組織間で、どのような調整とコミュニケーションが行われたか?
  - 数日以内に復旧が必要なサービスや施設（公共料金、食料品店・飲食店、病院、学校など）はどのように特定され、優先順位がつけられたのでしょうか。
  - 修復を促進するために、どのようなリソースが用意されていたのでしょうか?
  - 帰国決定の実行は、サービスや施設の復旧によって支えられていたか?
  - ホットスポットは、必要に応じて除染されましたか?

目的2：暴露コントロール

能力目標2.1：緊急作業員の被ばく管理に関する意思決定プロセス

適切な要因の検討と必要な調整を含む意思決定プロセスを用いて、緊急作業員の被ばく管理体制を確保し、放射線防護薬の使用やPAGを超える緊急被ばくを許可する手続きを含む。

***意図する**こと緊急作業員が受ける放射線被曝と線量を評価・管理し、特定の任務のために緊急作業員の被曝限度を超えることを許可する意思決定チェーンを活用する能力です。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (C.2.c, H.11, K.2, K.2.b, K.3, K.3.a, M.1.b, M.8, および O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応/安全衛生、状況判断、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 現場で職務を行う現場外の作業員を含め、緊急作業員の被ばくと線量を管理する。
  - 緊急作業員の被ばく量や線量を管理する責任は誰にあったのでしょうか?
  - 労働者を派遣する前に、予測される線量や想定される被ばく率のパターンを考慮しましたか?
  - 代替の出入り口、条件を変更する可能性、避けるべき地域や道路、機器や車両が故障した場合の対処法、過去の服用歴など、次のようなことは考慮されましたか?
  - 現場チーム、ICP、その他の適切な人員の配置について、放射線に補足される安全上の問題は考慮されたか?
  - 連邦軍や民間を含む相互援助は、線量測定、放射線防護薬、その後のジャストインタイム訓練などをどのように入手したのでしょうか。
  - 誰が救急隊員にブリーフィングを行いましたか? ブリーフィングには以下の内容が含まれていましたか：
    - 線量計のゼロ点調整または初回測定値の記録を確実に行う。
    - 線量計を読み、記録する頻度。
    - エクスポージャーを報告するプロセス。
    - 線量計を適切に配置すること。

- PRDの正しい使い方。
- 放射線防護薬の摂取と記録。
- 放射線防護薬の副作用の可能性。
- モニタリングや除染のために報告する場所です。

- 被曝の結果としての線量の記録を保持する。
  - 現場から報告された被ばく量やその後の線量は、どのように記録されたのか?

- 特定された制限を超える被ばくおよび線量を許可する。
  - 誰が、緊急作業員が特定された限度を超える被ばくを受けることを許可したのか?
  - 確認された限界値は?
  - この承認はどのように文書化されたのですか?
- 職業性被ばくを考慮し、職業性線量限度を超える線量を受けることを個人に許可するためのプロセス。
  - 原子力発電所事故の中間期、後期ともに、緊急時に働く人たちの職業被曝は考慮されましたか?
  - 連邦政府の規制値を超える職業用線量を許可したのは誰ですか?
- DRDに基づく同位体放出混合物の補正係数を決定する。
  - DRDの測定値をTEDに補正するために、どのようなアプローチ（例えば、線量計の補正係数）が用いられたのか。
- 緊急作業員や一般市民が制限区域に一時的に再入場する際の曝露量や線量を管理する。
  - 制限区域に一時的に再入場する際の被ばく量や線量率を管理するために、どのような規定があったのか。
  - 制限区域に再入場した人の被ばく量や線量はどのように管理されていたのでしょうか?
- 甲状腺の予測線量と現場の測定値を用いて、放射線防護薬の認可の必要性を判断する。予測値は、以前に確立されたPAGと比較される。
  - 救急隊員に放射線防護薬の服用を許可したのは誰ですか?
  - 救急隊員に放射線防護薬の服用を許可することが決定されたのはいつ頃ですか?
  - 放射線防護薬の使用は、予測される甲状腺の線量に基づいて決定されたのでしょうか?
  - 甲状腺の予測線量は、確立されたPAGと比較されましたか?
  - 放射線防護薬の使用に関する意思決定プロセスにおいて、評価・決定担当者との緊密な連携が行われていたか。
  - 放射線防護薬の認可決定は、救急隊員にどのように伝えられたのですか?
- 一般市民を放射線被曝から適切に保護し、制限区域への一時的な再入場が許可された人の線量を管理すること。
  - 制限区域に一時的に再入場する緊急作業員や一般人の線量測定や汚染管理について、どのような規定があったのか。
  - 制限区域に一時的に再入場する緊急作業員や一般市民に対して、どのような暴露率や制限値を設定したのか。
  - 制限区域に一時的に再入場した緊急作業員や一般市民の被ばく量や線量はどのように記録・管理

されたのか?

- 一時的な再入場後、制限区域から出る緊急作業員や一般人の除染、線量測定、被ばく量の記録はどのようなプロセスで行われたのでしょうか?
- 制限区域から出る際の汚染モニタリングや除染はどのように行われたのでしょうか?

能力目標2.2：緊急作業員への曝露制御管理

救急隊員は、計画・手順書に従って放射線被曝・線量を管理する。

***意図する**ことPAGを超える緊急被ばくを受けるための認可を得るための手順を含め、緊急作業員が線量と被ばくを管理し、機器（線量計、無線防護薬など）を使用し、被ばくと線量を監視する手順を確認する能力。*

***計画参考資料**NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (C.2.c, H.11, H.11.b, K.2.b, K.3, K.3.a, M.1.b, および O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応／健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- リークテスト済みまたは校正中のDRDの適切な在庫を維持する。
  - どのようなDRDを使用されたのですか?
  - 計画との整合性は取れていたのか?
  - キャリブレーションやリークテストでは電流が流れていたのでしょうか?
- PRDの適切な在庫を維持する。
  - どのようなPRDを使用されたのですか?
  - 使用可能なPRDの在庫は、作業者の数に対して十分でしたか?
  - PRDは何枚あったのでしょうか?
- 放射線防護薬の十分な供給量を保持すること。
  - 放射線防護薬の供給は十分だったのか?
  - 放射線防護剤の投与量はどれくらいだったのでしょうか?
  - 放射線防護薬の量は、服用が必要な人数に対して十分な量だったのか?
    - 適切なDRDとPRDを適切に配布する。
  - 線量計はタイムリーに配布されましたか?
  - 特定された被ばく限度を読み取るために、線量計は適切に配布されましたか?
  - 作業員は個人線量測定や集団線量測定を受けたか?

- 救急隊員への放射線防護薬の配給を適切に行う。
  - 放射線防護薬は適時に配布されたのか?
- 現場での露出を記録し、報告する。
  - 作業者は定期的に線量測定値を読み、記録していましたか?
  - どのような頻度で測定値を記録していましたか?
  - 読み取ったデータは誰に報告されたのですか?

- 誰が救急隊員にブリーフィングを行いましたか？ ブリーフィングには以下の内容が含まれていましたか：
  - 線量計のゼロ点調整または初回測定値の記録を確実に行う。
  - 線量計を読み、記録する頻度。
  - エクスポージャーを報告するプロセス。
  - 線量計を適切に配置すること。
  - PRDの正しい使い方。
  - 放射線防護薬の摂取と記録。
  - 放射線防護薬の副作用の可能性。
  - モニタリングや除染のために報告する場所です。

- 放射線防護薬の投与決定を実行する。
  - 放射線防護薬の在庫の数量と有効期限はどうなっていましたか?
  - 利用可能な放射線防護薬の量は、緊急作業員の人数に対応するのに十分だったか?
  - 放射線防護薬の供給は、製造者の推奨に従って保管されていましたか?
  - 放射線防護薬の摂取はどのように記録されたのでしょうか?
  - 放射線防護薬の使用を促すシナリオでなかったとしても、救急隊員は放射線防護薬の摂取や使用記録の手順について基本的な知識を持っていたか。
  - 被ばくや放射線防護薬の摂取の記録はどのように管理されていたのか?
  - 計画／手順には、放射線防護薬の服用を拒否した緊急作業員を事前に特定する仕組みが含まれていましたか？ もしそうなら、これはどのように文書化されましたか?

- 限界に達した場合は、被ばく量と線量を管理する責任者に報告する。
  - 特定された暴露限界値は何だったのか?
  - 線量計の補正係数はどのようなもので、救急隊員にはどのように伝えられたのでしょうか。
  - 被ばく限度額や線量限度額を超える場合の承認はどのような流れで受けるのですか?
  - 緊急作業員が限界値を超えたり、暴露限界値に達した作業員の代わりをすることを許可したのは誰ですか?
  - 現場で職務を遂行していたオフサイトの緊急作業員との調整は誰が行ったのか?

- 放射線被曝から一般市民への被曝管理決定を実施し、制限区域への一時的な再入場が許可された人の線

量を管理する。

- 一般市民に対して、どのような被ばく管理の決定が行われたのか？ 制限区域への一時的な再入場が許可された人に対する管理線量はどうだったのか?

目的3：アラートとノーティフィケーション

能力目標3.1：コミュニケーション

通信プロセス、システム、設備は、緊急時のオペレーションをサポートするのに十分である。

***意図する**こと救急隊員との信頼できる通信を提供し、維持する能力。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (E.1.a, E.3, F.1, F.1.a, F.1.b, F.1.c, F.3, および O.1)*

コアコンピタンスオペレーションコミュニケーション、オペレーションコーディネーション、状況認識、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 十分な機能を持ち、継続的に利用可能で、冗長性のある通信システムを利用する。
  - どのような通信システム、通信方式があったのか? 実演されたのはどれですか?
  - 通信システムは完全に機能しましたか?
  - 担当者は、各システム/手法の使い方を熟知していることを示したか?
  - 他の管轄区域、フィールドチーム、および/または他の支援組織との通信チェックは必要で、完了しましたか?
- 定期的なテスト結果や是正処置をリアルタイムで管理する。
  - テスト結果や是正処置は、どのようにリアルタイムで追跡されたのですか?
  - テスト結果および/または是正処置の文書が利用可能であったか?
- 商用電話システムから独立した少なくとも1つの通信システムにアクセスする。
  - 商用電話から独立した通信システム（複数可）は?
  - アクセス/利用することができましたか?
- 通信システムを管理し、すべてのメッセージトラフィックが緊急オペレーションを妨げるような遅延なく処理されることを保証する。
  - メッセージトラフィックに遅延があり、緊急オペレーションに支障をきたすようなことはありませんでしたか? もしそうなら、その遅延はどのように対処/軽減されたのでしょうか?

- システムの不具合を特定し、対処する。
  - コミュニケーションに失敗はなかったか？その場合、どのように失敗を確認したのでしょうか?
  - 失敗を修正するためにどのような行動をとったか、あるいはどのように失敗を克服したか。
  - 故障が全体のパフォーマンスに影響を与えたか?
- メッセージを送受信し、理解する（＝「内容確認」）。
  - 送信/受信したメッセージは、担当者に理解されたか?
  - メッセージは何だったのでしょうか?
  - コンテンツチェック」（実際の放射線緊急時に受信可能な情報メッセージ）は行われましたか?

能力目標3.2：一般市民への注意喚起と通知

注意喚起や告知はタイムリーに完了する。

***意図しています**：を指示する機能。*

***計画参考資料です**：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (E.2, E.4, E.5, F.3, and O.1)*

コアコンピタンス広報・警報、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

アラート通知システム

- 人口密集地では、警報信号と初期指示メッセージを順次提供する。
  - EASやその他の通知方法のメッセージの初期設定の権限は誰が持っているか?
  - 警報・通報システムの作動を決定したのは誰ですか?
  - どのようなプロセスで起動するのでしょうか?
  - 誰が起動させたのか?
  - どのような警報方法（サイレンシステム、トーンアラート無線、ルート警報、電話、聴覚障害者用電気通信装置[TDD/TTY]など）を使用しましたか。
- 一般市民への注意喚起・告知を行う。
  - その後の注意喚起・通知の承認・公表は、最初の注意喚起・通知と同じ方法で行われましたか?
  - どのような警報方法（サイレンシステム、トーンアラート無線、ルート警報、電話、TDD/TTYなど）を使用しましたか?
  - どんなメッセージが発信されたのか? あらかじめ用意されたものだったのか?
  - メッセージは何回繰り返されましたか?
  - 最低限、以下の4つの必須要素をメッセージに盛り込んだ初期メッセージングを実施する：
    1. 警報及び指示メッセージを提供するための責任者及び権限を有するORO を識別すること；

2. 商用原子力発電所の特定と、そこに緊急事態が存在することを表明する；
3. 緊急時に一般市民が利用できるREP固有の緊急情報（パンフレット、カレンダー、オンライン情報など）に言及する；
4. 影響を受ける人々や影響を受ける可能性のある人々に、追加情報を得るためにチャンネルを合わせること、または追加情報を得るために他の放送局にチャンネルを合わせることを求める閉会宣言です。

- システム（複数可）またはシステム（複数可）の一部の不具合を特定し、対処する。
  - システムまたはシステムの一部に不具合はなかったか?
  - システムまたはシステムの一部の不具合はどのように確認されましたか?
  - 失敗は、プルームおよび/または摂取暴露経路のEPZの特定の部分または人口のセグメントに起因していましたか? どのように?

- プルーム及び／又は摂取暴露経路のEPZの地域又は障害により影響を受ける住民のセグメントに対して、どのような警告及び通知の代替手段（例えば、同時又は同時障害モデルは、障害にシームレスに対処する重複システムを有する；追加システムの起動；経路警告；等）を利用しましたか。警報／通知はどのように提供されましたか？メッセージは何でしたか?
- 故障が判明した後、どのような対処をされたのでしょうか?
- メッセージの発信がタイムリーに達成されなかったと指摘された場合、具体的にどのような遅れがあったのか？メッセージがタイムリーに提供されなかった原因は何ですか?

▪ 移動式放送局の実際のテストは、合意された場所で実施されます。
- どのような告知方法が試されたのか?
- 通知システムはどのようにメッセージを配信するのか（例：物理的な住所に関連する連絡先情報のデータベースに基づく、電話、テキストメッセージ、電子メールによる）。
- システムのテストは、どのように、どれくらいの頻度で行われているのですか?

イーエス

▪ EASを起動するためのプロセスを確認する。
- EASを作動させるためにどのようなプロトコルやシステムが使用されたか？(例：ソフトウェア、NWS、ラジオ局、IPAWS）。
- システムの起動にかかる時間はどのくらいでしたか?
- NWSやラジオ局を利用した場合、放送前にOROと放送局との間でEASメッセージの確認が行われたか。

▪ 最新の緊急情報がタイムリーに発信されるようにする。
- メッセージは、事件に関する最新の情報を伝えるために更新されましたか?

▪ 最新の緊急情報をあらかじめ設定された間隔で繰り返し確認すること。
- あらかじめ設定されているインターバルとは?
- 情報は何回繰り返されましたか?

東／西駅

▪ EASを起動するプロセスを特定する。これには、更新された情報／メッセージを受信し、放送するプロセス、および該当する場合はメッセージの検証を含める。
- ステーションは、現在の計画、手順、メッセージのコピーを持っていましたか?
- 放送局のスタッフは、メッセージを放送するまでのプロセスを実演しましたか?

- 必要であれば、EAS局はメッセージの発信元とそれが正しいメッセージであることを確認しましたか?
- EASステーションは新しい情報やメッセージを常に更新していましたか? どのように?

- 24時間体制でメッセージを放送する。
  - この場所の24時間体制はどうなっているのでしょうか?
  - バックアップ電源があるか、代替ステーションを使用しているか。

ルート/代替アラート

- すべてのルートが決められた時間内に実行できることを証明するために、必要に応じて、システム／システムの一部、または例外領域の故障のためであれ、ルートの警告を完了します。最も困難なルートを重視し

  これらのルートのデモンストレーションは、評価活動から評価活動へと変化していきます。チャレンジングなルートは

長時間に及ぶもの、ルートを完了する速度や正確さに影響を及ぼす可能性のある条件（例：交通パターンや容量、道路状況など）があるものなど、達成が困難なものと定義されます。

- ルート/オルタネートアラートが開始された理由は?
- FEMAが認めた例外地域だったのでしょうか?
- ルート/代替案アラートを提供する責任を負う組織はどこですか?
- どのような状況でルート/オルタネートアラートが開始されたのでしょうか?
- ルート/代替アラートを開始するようリソースに通知したのは誰ですか? どのように通知されたのか?
- どのようなリソースがルート/オルタネートアラートを提供したのか?
- ルート/代替案警告が完了するまでにかかった時間は?
- メッセージはどのように発表されたのか? メッセージの内容はどのようなものだったのか?
- 例外地域の通知については、権限を与えられたオフサイトの緊急事態担当者がインシデントを通知することを最初に決定してから45分以内に完了しましたか?
- 例外領域はどのようなシステムだったのでしょうか?
- 例外領域を警告するシステムの利用を承認するのは誰ですか?
- 例外領域を警告するシステムは、誰がどのようなプロセスで導入したのか。
- FEMAが承認した例外地域に警告を発するために、システムを使って個々の小地域を活性化させることはできますか?
- 例外領域を警告する際の動作確認として、テストが行われたか、または以前のテストレポートが使用されたか。

能力目標3.3：一般市民および報道機関向けの緊急情報および指示

正確な緊急情報や指示が、一般市民や報道機関にタイムリーに提供されている。

***意図している**：インシデントのあらゆる局面で、緊急情報や指示を一般市民に伝達する能力。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (E.2, E.4, E.5, G.1, G.2, G.3, G.3.a, G.4, G.5, および O.1)*

コアコンピタンス広報・警報、計画

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審

査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

PLUME PHASE（プリュームフェーズ

- 調整された、迅速で信頼性の高い、実用的な情報をタイムリーに提供する。
  - メッセージの内容を承認し、メッセージの公開を許可するのは誰ですか?
  - メッセージの発信に先立ち、連邦、州、地方、部族の適切なステークホルダーと調整されたか?
  - 方法は確立されたJISと一致していましたか?
  - 緊急情報は何回繰り返されましたか?

- 平易な言葉を用いて、明確で簡潔、かつアクセスしやすいメッセージを提供する。
  - 言葉は明確で、簡潔で、正確で、タイムリーに届けられたか?
  - PADは正しく適切に反映されましたか?
  - ECLは適切に開示され、十分な説明がなされたか。
  - 必要に応じて、身近な目印や境界線を用いて保護行動領域を表現したのか?
  - メッセージングにクロージングステートメントが含まれていましたか? もしあれば、それはどのようなものでしたか? 影響を受ける人々や影響を受ける可能性のある人々にどのように伝えられましたか?
- メッセージは、文化的・言語的に適切な配慮がなされている。
  - この場所/サイトでは、英語以外の言語で公共情報を提供することが求められていますか? もしそうなら、メッセージはどのように翻訳され、提供されましたか?
  - アクセスおよび/または機能的なニーズを持つ人々に対して、メッセージや実用的な情報はどのように提供されていますか?
  - この分野に関連する文化的および/またはその他の言語的な配慮はありますか? もしあれば、それはどのようなもので、どのように実施されたのでしょうか?
- その後のメッセージングが保護行動と一致していることを確認する。
  - 一般市民がPADを実施するのを支援するために必要かつ適用可能なすべての指示（例えば、避難指示、避難経路、受付センターの場所、避難する際に取るべき行動、避難所での指示、学校およびアクセスおよび/または機能が必要な人のための保護行動に関する情報、および一般問い合わせホットライン電話番号）が提供されているか。
  - メッセージは保護行動と一致していましたか?
- インシデントの進行に応じて情報を更新する。これには、以前に特定した防護領域の検証、新たな防護措置領域、もはや有効でない情報、以前に特定した防護領域の変更などを明確に特定することが含まれます。

  提供された情報（例：障害物による避難経路の変更など）。
  - インシデント進行の情報はどれくらいの頻度で更新されましたか?
  - 新たに保護活動領域を特定したのは?
  - 無効な情報はどのように取り消されたのですか?
  - 無効な情報はどのように更新されたのでしょうか?
  - フォローアップや追加メッセージは調整され、配信されましたか? どのように?

- メディアや一般からの問い合わせに対応する。
  - 適切なPIOやSME（Subject Matter Expert）は利用できたか?
  - PIOやSMEはどのように情報を収集し、確認したのか?
  - PIOやSMEは、承認のために適切な担当者とどのように情報を調整したのか?
  - PIOや中小企業間の情報交換、議論、調整はどのように行われましたか?
  - メディアブリーフィングは実施されましたか? 実施された場合、その頻度は高く、タイムリーであり、情報は正確に伝達されたか?
  - メディアや一般からの問い合わせに適切に対応しましたか?
  - トレンドや風評をとらえ、メディアリリースで取り上げたか?

ポストプルームフェーズ

- 摂取曝露経路情報をあらかじめ設定した個人・企業へ迅速に伝達する。
  - メッセージの遅延やタイムリーでなかった理由はありますか?
- 制限区域への一時的な再入場、避難していない区域からの恒久的な移転、以前制限されていた区域への帰還に対応する情報を一般市民に提供することが伝達される。
  - 制限区域への一時的な再入場、避難していない区域の恒久的な移転、以前の制限区域への復帰について、どのような情報が国民に提供されたのか? その情報はどのように伝達されたのか?

目標4：検出、測定、サンプル、分析、評価

能力目標4.1：フィールド監視チームの管理

FMTは、放出の特徴、空気中の放射性プルームの位置と追跡、汚染の制御に役立つ情報を得るために管理されています。

***意図する**ことプルームとその影響を特徴付けるための移動と測定を指示するために、FMT の全体的な管理を提供する能力。*

***計画参考資料です：**NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (H.11, H.13, I.5, I.6, I.9, I.10, M.7, M.8, および O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応／健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 配備前に、予測されるプルームの位置と方向、プルームの移動速度、機器の動作確認、バックグラウンド測定、暴露管理手順について、FMTに説明する。
  - FMTにはどのような指示や課題が出されたのか?
  - 配備前に誰がFMTにブリーフィングを行ったか? 配備前のブリーフィングは適切でしたか? 配備前のブリーフィングは、予測されるプルームの位置と方向、プルームの移動速度、および被ばく／汚染管理手順について言及されていましたか?
- プルームを特徴付けるのに十分な時間と場所で、あらかじめ指定された地点またはその他のモニタリング地点にFMTを誘導する。
  - FMTの移動とサンプル位置の決定は誰がコントロールしたのか?
  - FMTは、プルームを特徴付けるのに十分な時間帯に、その場所に向けられたか?
  - 適切なサンプリング位置、あらかじめ指定されたサンプリングポイント、またはプルームトラバースを（指定された曝露限度を維持しながら）選択するために、どのようなアプローチが用いられましたか?
  - 課題は何時に終了しましたか?
  - HAB事故の際、現場チームの管理者がFMTの活動や場所をインシデントコマンドに知らせる規定があったか? この活動は観察されましたか?
- FMTからピークプルーム測定値を取得する。

- どの機関（ORO、ライセンシー、その他）のFMTが、プルームエッジの発見、プルーム内のピーク測定値の取得、風下エリアでの最大放射線測定値（センターライン測定など）の取得を担当したのですか。

- プルームを特徴付けるのに十分な場所と時間で空気サンプルを採取するようFMTに指示する。
  - 空気サンプルを採取する場所は、どのように選ばれたのですか?
  - 採取されたサンプルは、プルームを特徴づけるのに十分だったか?
- HAB事故やICPなどが使用される可能性がある場合、FMTの活動や場所について、事故司令部に報告しておくこと。
  - HAB事故発生時、活動内容や場所はどのように司令部に伝達されましたか?

- すべてのFMT（ライセンシー、連邦、州、地方）の間で情報を調整し、共有する。
  - すべてのFMT（ライセンシー、連邦、OROなど）がプルーム測定情報を共有し、調整しましたか?
  - ORO は、連邦政府、相互援助、コンパクトなど、他の機関からのリソースを調整または使用したか?
- 現場から放射線データの評価担当者へのサンプル分析の調整を行う。
  - 線量評価者や放射線データの評価責任者との現場データの調整はどのように行われたのか?
- 放射線データの評価を担当する場所や組織へのサンプル媒体の移送を調整する。
  - 放射線検査機関への試料の移送に関する調整（Co-of-Costodyフォームを含む）は行われましたか?
- 適宜、サンプリングプランの作成・修正を支援する。
  - サンプリング計画はどのように作成され、維持されていたのですか?

能力目標4.2：プルーム相の測定とサンプリング

FMTは周囲の放射線量を測定し、記録し、適切な当局に報告します。

***意図している**：環境放射線の測定を行い、報告する機能。*

***計画参考資料です**：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (H.9, H.11, H.11.a, H.11.b, H.12, H.13, I.2, I.5, I.6, I.7, I.8, I.9, I.10, および O.1)*

コアコンピタンス環境対応/健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- メーカーの仕様または国の基準に従って、校正や動作チェックを含む緊急用機器のメンテナンスを行う。
  - 各FMTは、放射線測定器が放射線を適切に測定できることを確認するために、既知の測定範囲と比較する線源反応チェックを含む、各放射線測定器の動作確認を行ったか。
  - 各FMTは、被災地に入る前に、各放射線調査装置で背景放射線を測定しましたか?
- 非常用持ち出し袋の在庫を管理する。
  - キットは配備前に棚卸しされましたか?
  - キットには、フィールドチームの活動をサポートするのに十分な物資や機材が含まれていましたか?

- 放射線調査機器を操作・監視し、移動中や静止した状態での放射線被ばく率の変化を検出する。
  - FMTは、アクティブプルームへの不用意な曝露を防ぐために、調査機器を継続的に操作し、監視しましたか?

- 適切なコンタミネーションコントロールとPPEを使用する。
  - フィールドチームは適切なコンタミネーションコントロール技術を使用しましたか?
  - どのようなPPEを使用されましたか?
  - 機器類はどのように汚染から守られていたのですか?
- アクティブな放出（プルーム）を検出し、特徴付けるために、適切な時間にその場所にいること（複数可）。
  - FMTの一員として参加した機関は?
  - プルームが通過すると予測される場所に、フィールドチームを移動させたか?
- ピークプルーム測定値を直接またはライセンシーのフィールドチームから入手する。
  - ピークプルーム測定は行われましたか? もしそうなら、どこから?
- 調査機器の測定値を正しく解釈し、アクティブプルームへの浸漬を判断する。
  - FMTは、プルームの端の可能性を判断するために、どのような被ばく率を用いていたのでしょうか。
  - FMTは、アクティブプルームに沈んだと判断するために、ウエストハイのオープンウィンドウとクローズドウィンドウの被ばく率を比較しましたか?
  - FMTはサンプルを採取したのか? どのようなサンプルを採取したのですか?
  - フィールドチームは、複数の場所でのエリア調査（環境暴露率）を記録・報告しましたか?
- 微粒子媒体（例：ガラスまたはペーパーフィルター）およびヨウ素選択媒体（例：銀ゼオライトカートリッジ）上でアクティブプルーム内の代表的な空気サンプルを収集する。
  - 空気サンプリングは、微粒子およびヨウ素サンプリング媒体の最大収集効率を維持するために、1.5 cfmから2 cfmの間の流量で行われましたか?
  - 環境暴露率は、エアサンプリング中の変化に注意するためにモニターされましたか? 周囲暴露率はどれくらいの頻度で記録されましたか（例：サンプリング開始時、サンプリング途中、サンプリング終了時、または継続的にモニターされた）?
- サンプルの交差汚染、機器の汚染、人員の汚染を避けるために、サンプル媒体および機器を取り扱う。
  - サンプルのクロスコンタミネーションを防ぐために、どのような方法が用いられたのでしょうか?
  - サンプルカウントに使用した器具や機材は、汚染の拡散を防ぐためにどのように取り扱われましたか?
  - 放射性物質に汚染された廃棄物はどのように扱われたのですか?
- サンプルメディアをカウントするために、適切な低バックグラウンドの場所を決定する。
  - フィールドでサンプルをカウントするために選ばれた低バックグラウンドの場所でのバックグラウンドカウント率はどうでしたか?

- 適切かつ効果的な機器と計数ジオメトリーを使用してヨウ素と粒子状媒体を計数するか、またはサンプルを4時間以内にサポートラボで分析させる。
  - フィールドでメディアを数えるのに、どのような機器を使用したのでしょうか?
  - 効果的で再現性の高い計数ジオメトリを確保するために、どのような手段を用いたのでしょうか?
  - もしサンプルがフィールドでカウントされなかった場合、サンプルが4時間以内にサポートラボで分析されることを保証する専用の輸送手段は何だったのでしょうか?
- 調査・集計結果を、組織の線量評価者が使用するのに適した形式と単位で、フィールドモニタリングチームのマネージャーに報告する。
  - 調査結果や、採取された場合は空気サンプルのフィールド結果は記録されたか? また、それらはどのように伝達されましたか?

- 手順、適格な収集と計数効率、および計算は、10^{-7} μCi/ccという低い空気中の放射性ヨウ素濃度を検出することが可能である。
  - 10^{-7} Ci/ccという低濃度の検出能力を証明するために、流量、サンプル量、計数効率、適切な計算が行われましたか?
- 包装、サンプル識別、CoC（Cain of Custody）フォームの準備により、輸送や移動中のサンプルの完全性を確保します。
  - 二次汚染を防ぐために、包装や取り扱いは適切でしたか?
  - サンプルの完全性を維持するために、サンプルの識別と保管の連鎖が完了していましたか?

能力目標4.3：ポストプルームフェーズの測定とサンプリング

FMTは、摂取曝露経路の評価をサポートし、再入国、移転、帰還の決定をサポートするために測定やサンプルを採取します。

***意図する**こと環境放射線の測定値を報告し、環境、食品、飲料水のサンプルを採取し、意思決定を支援するための実験室での分析を行う能力です。*

***計画参考資料です：**NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (H.11, H.11.a, H.11.b, H.12, H.13, I.2, I.5, I.6, I.8, M.7, および O.1)*

コアコンピタンス環境対応/健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 放射線サーベイ機器の動作前チェックの実施など、使用する機器、装置、消耗品の維持・準備。
  - 各FMTは、放射線測定器が放射線を適切に測定できることを確認するために、既知の測定範囲と比較する線源反応チェックを含む、各放射線測定器の動作確認を行ったか。
  - 各FMTは、被災地に入る前に、各放射線調査装置で背景放射線を測定しましたか?
- 適切なコンタミネーションコントロールとPPEを使用する。
  - どのようなコンタミネーションコントロールやPPEが活用されたのでしょうか?
- サンプリング計画を実行する。
  - 採取されたサンプルは、サンプリングプランで指定されたサンプルと一致していましたか?

- 摂取による曝露経路を評価し、再入国、移転、帰還の決定を支援するために必要な各種試料を収集する。必要なサンプルの種類は演習シナリオに基づき、飲料水も含まれる場合がある、

  土壌、植生、牛乳、農作物、その他の農業用試料。

  - FMTはどのような種類のサンプルを集めたのですか?
  - フィールドチームマネージャーによって特定された場所で、サンプルは採取されましたか?
  - 各FMTは、それぞれの種類の試料を採取するために適切な手順を踏んでいましたか?

- 各サンプル地点および指示された他の地点で、周囲の放射線測定値を取得し記録する。
  - 各サンプル位置で周囲の放射線測定が行われましたか?
- サンプルの交差汚染や機器・人員の汚染を避けるため、サンプルメディアを取り扱うこと。
  - 各FMTは、各サンプルを適切に梱包していましたか?
  - サンプルの二次汚染を防ぐために、どのような予防措置がとられたのでしょうか?
  - 各FMTは、各サンプルを適切に記録したか?
  - チェーン・オブ・カストディの記録は作成されましたか?
  - 各サンプルには固有の識別番号が付与されていましたか?
- サンプルの完全性を終始保証するために、適切なサンプルの準備と梱包（例：サンプルの識別を含む処理サンプルに使用されるものに特有の形状、およびCoCフォーム）。

  輸送・移動
  - 各FMTは、各サンプルを適切に記録したか（Co-of-Costy記録の作成を含む）。各サンプルには固有の識別番号が付与されていましたか?
  - サンプルはOROが中央の場所（例：サンプルコントロールポイント）で採取したか、または直接ラボに届けたか?
  - サンプルコントロールポイントの担当者は、適切な手順でサンプルの受け取りを行いましたか?
  - チェーン・オブ・カストディの記録は適切に維持されていましたか?
  - サンプルはどのように研究所に運ばれたのでしょうか?
  - 被爆率や汚染レベルが高すぎて、特定の検査機関で受け入れることができないと判断されたサンプルはありましたか？その場合、そのサンプルはどうされましたか?

能力目標 4.4：研究所の運営

防護措置の意思決定を支援するための放射性物質分析を行う研究所です。

***意図する**こと意思決定を支援するために、環境、食品、飲料水サンプル中の放射能を実験室で分析する能力を有すること。*

***計画参考資料です：**NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (C.4, H.11, H.11.b, H.13, I.2, I.6, M.7, and O.1)*

コアコンピタンス環境対応/健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審

査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 分析機器の準備（校正、品質管理チェック、バックグラウンドカウントを適宜実施することを含む。
  - 使用した機器は、米国国立標準技術研究所（NIST）にトレーサブルな標準を使用して、適切なジオメトリーで校正されたか？品質管理チェックとバックグラウンドカウントは、手順書に従って行われましたか？

- サンプルの受け取りと追跡（CoC記録の記入を含む）。

- 検査室の担当者は、サンプルを受け取る際の手順に従いましたか?
  - サンプルは、CoC（Chain of Custody）記録の完成を含め、適切に記録されましたか?
  - 解析の過程で、サンプルはどのように追跡されたのでしょうか?

- 摂取プルーム暴露経路を評価し、再突入、移転、帰還の決定を支援するために必要な各種試料を準備し処理する。必要なサンプルの種類は、演習シナリオに基づき、以下のようなものがある。
  は、飲料水、土壌、植生、牛乳、農作物、またはその他の農業用サンプルを含みます。
  - 実験室はどのような種類のサンプル（例：空気カートリッジとフィルター、土壌、植生、水、牛乳、農作物など）を分析する能力があったか? デモンストレーションでは、どのようなサンプルを処理しましたか?
  - 検査室の担当者は、サンプル調製の手順に従いましたか? 汚染をコントロールするためにどのような措置が取られたか?

- サンプルを分析し、各サンプル中の各放射性核種の濃度を決定する。様々な放射性核種の最小検出限界（MDL）は、OROの決定をサポートするために十分に低くなければならない。
  - ガンマ線スペクトロスコピーシステムは、高純度ゲルマニウム検出器または他のタイプの検出器を使用していましたか? 原子力発電所の事故時に放出されると予想される放射性核種がソフトウェアライブラリに含まれていましたか?
  - その研究所は、ストロンチウム90の試料を分析する能力を持っていましたか? もしそうなら、その分析にはどれくらいの時間がかかるか? ない場合、OROはそのような分析を得るための計画を立てていましたか?
  - どのようなカウント時間を使用したのか? 様々な放射性核種のMDLは、OROの決定を支持するのに十分なほど低かったか?
  - 食品と牛乳のサンプルについて、MDLはFDAのDILより小さかったか?
  - 土壌サンプルについては、MDLは移転の決定を支持するのに十分な低値だったのか?
  - 飲料水サンプルについて、MDLはEPAのDRLより低かったか?
  - 検査室は、入荷したサンプルに対して放射線レベルや汚染レベルの制限を設けていましたか? もしそうなら、その制限を超えたサンプルはどうなるのでしょうか?
  - 1日に何個のサンプルを処理できるのか、どのような順序でサンプルを処理するのか。OROは優先順位の高いサンプルを特定する方法を持っていましたか?
  - カウント終了後、サンプルはどのように保管されますか? 腐りやすいサンプルの腐敗を防ぐために、ど

のような方法が使われるのでしょうか？保管場所は、計数装置付近の放射線レベルの上昇を防ぐために、遮蔽されているか、十分に離れた場所にあるか？

- 分析結果を適切な組織へ提供する。
  - 計数結果はどのように処理され、ORO に報告されましたか？結果は適切な単位で報告されたか（例えば、土壌サンプルの結果は、重量あたりの放射能単位ではなく、面積あたりの放射能単位で報告された）？結果の減衰は、サンプル採取時刻または別の時刻に修正されたか？結果は電子的に、またはハードコピーで送信されましたか？
- 実験室が、事故の初期段階での空気サンプルのカウント、エアフィルターやカートリッジの準備、処理、分析に使用される場合、OROの決定をサポートするために分析結果をタイムリーに提供する。
  - インシデントの初期段階で空気サンプルをカウントするためにラボを使用する場合、FMTがサンプルを採取してからOROに結果が提供されるまでのおおよその時間はどのようになるのでしょうか。

能力目標4.5：プルームフェーズ解析と線量評価

線量評価では、工場の状態、環境条件、フィールドモニタリングデータ、サンプル分析結果、線量予測計算など、入手可能なすべての情報を考慮する。

***意図している**：データを収集し、一般市民や救急隊員に投与量を投影し、その結果を分析・伝達する能力です。*

***計画参考資料です**：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (A.3, H.13, I.6, I.8, I.10, K.3, and O.1)*

コアコンピタンス環境対応/健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 線量予測を行うための十分なデータを入手する。
  - 線量予測にはどのような情報が使われたのでしょうか?
  - 情報には、ライセンシーの情報・勧告、放出データ、気象データなどが含まれていましたか?
- ソフトウェアやその他の方法（例：手動計算）を用いて、工場データに基づく一般人の線量予測（TEDと甲状腺線量の両方）を行う。
  - 線量予測にはどのようなモデリングシステムを使用されたのでしょうか?
  - ORO は、手計算など他の方法を使用する能力を示したか。
- 一般市民への線量予測をEPAのPAGと比較する。
  - OROは、ライセンシーの情報・勧告、放出データ、気象データに基づいて、TEDと甲状腺線量予測を一般市民が利用できるようにしましたか。
  - ORO は、線量予測を EPA の PAG と比較し、PAR を作成したのか。
- 公衆への線量予測とライセンシーの予測を比較し、10倍以上の差異についてライセンシーと話し合い、その理由を説明する。
  - 線量予測に10倍以上の差がある場合、ライセンシーと協議されましたか? もしそうなら、その相違は解決され、PARで考慮されましたか?
- ライセンシーの推奨、リリースデータ、気象データ、その他の関連情報に基づいて、初期PARを作成する。
  - 初期PARは、ライセンシーからの推奨事項、放出データ、気象データ、その他の関連情報に基づいて

いたか？もしそうでなければ、初期PARは何に基づいていたのでしょうか?

- PARを意思決定者に迅速に伝達する。
  - PARはどのように意思決定者に伝えられたのでしょうか?
  - PARは意思決定者にどのくらい早く伝わったか?
- FMTから環境暴露率を受け取り、モデル予測値と比較する。
  - FMTから環境暴露率を受け取り、モデル化された暴露率と比較したのか?

- FMTの空気サンプルからヨウ素と微粒子の濃度を算出する。
  - OROはFMTの空気サンプルデータからヨウ素と微粒子の濃度を計算したのか?
- 希ガス、ヨウ素、微粒子のプルーム比を計算し、モデル予測との比較。
  - OROはFMTの空気サンプルデータからヨウ素と微粒子の濃度を計算したのか?
- フィールドデータの分析に基づき、必要に応じてPARを調整する。
  - OROは、ヨウ素で測定した被ばく率と、FMTで採取した空気サンプルから算出した微粒子比に基づいて、PARを調整しましたか。
- プルーム暴露経路EPZ内の緊急作業員に対する事故固有の補正係数を計算する。
  - ORO は、プルーム暴露経路 EPZ 内の緊急作業員に対する事故特有の補正係数を計算しましたか?
  - プルーム暴露経路EPZ内の緊急作業員について、FMTが収集した空気サンプルデータに基づいて補正係数を調整したか。
  - プルーム暴露経路EPZ内の緊急作業員に、事故特有の補正係数が伝達されたか?

能力目標 4.6：ポストプルームフェーズサンプリング計画策定と分析

プルーム後の段階評価では、環境条件、フィールドモニタリングデータ、サンプル分析結果、線量予測計算など、利用可能なすべての情報を考慮する。

***意図する**ことサンプリングの特定と優先順位付け、データの収集、移転が推奨される地域の決定、連邦政府が承認した限界値を超えて汚染された食品の特定、結果の分析と伝達を行う能力です。*

***計画参考資料です**：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (A.3, H.13, I.2, I.6, I.8, I.10, J.12, J.14.b, J.14.c, K.3, M.7, M.8, および O.1)*

コアコンピタンス環境対応/健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します:

- 定期的に公衆被曝の放射性物質評価を行う。
  - 公衆の被ばくを評価するために、どのような方法で、どのような頻度で行われたのか。
- 汚染地域の予測線量を推定し、予測線量が移転PAGを超える地域を特定する。
  - OROは土壌サンプルの実験室分析に基づき、予測線量を算出したのか?

- OROは、放射性核種沈着混合物が均質なエリアごとに、移転のためのDRLを算出しましたか?
- DRLを超える領域は特定されましたか?

- 食品および飲料水供給に対する放出の放射性影響を評価するためのサンプリング計画を策定し、修正する。
  - 関心領域はどのように特定されたのか（供述足跡など）。

- OROの評価には、影響を受けた可能性のある地域の飲料水、食品、その他の摂取可能な物質の代表的なサンプルの放射性分析の評価が含まれていましたか?
- ORO の評価には、施設からの放出の特徴づけが含まれていましたか?
- OROの評価には、放出によって影響を受ける可能性のある地域の範囲が含まれていましたか?

- 堆積物中の放射性核種の混合、PAGと比較した被ばく率の計算、植生や土壌サンプルの分析などの要素に基づいて、制限するエリアを決定する。
  - 堆積の境界はどのように決定されたのでしょうか?
  - 堆積境界が投影によって決定された場合、投影された領域はどのように検証されたのか（例：フィールド測定、環境サンプリング）。
- 影響を受けた可能性のある地域の飲料水、食品、その他の摂取可能な物質の代表的なサンプルの放射性分析を評価すること。
  - 事前に決定したDILは、1998年のFDAのDILと同じだったのでしょうか? そうでない場合、どのような違いがあったのでしょうか? FDA DILs以外を使用した場合、他の決定基準にはどのような根拠があったのでしょうか?
  - 食品、飲料水、移転する人に対する防護措置を推奨するために、どのような予測線量を使用したのか。
- 食品、水、その他の代表的なサンプルに対する分析の放射性影響を適切な摂取PAGと比較する。
  - ORO は、指定された検査機関からサンプル結果を取得する能力を実証したか。
  - 結果は適切な単位で報告されているか? (例：土壌サンプルの結果は、重量あたりの活性度の単位ではなく、面積あたりの活性度の単位で報告されていたか?)
  - 結果の減衰は、サンプル採取時刻に修正されたのか、それとも他の時刻に修正されたのか?

目標5：オペレート

能力目標5.1：避難民の監視、除染、避難所、登録

避難者の監視、除染、身元確認、一時避難所、集会所、登録などを行うための施設、設備、手順が整備され、活用されている。

意図する***ところ****避難者の放射線モニタリングと除染を実施し、受付センターで避難者を特定、登録、一時的に避難させ、集団ケアを提供する能力を有すること。*

計画参考資料です：*NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (J.11.d, J.13, K.4, and O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応／健康・安全、集団ケア、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORの能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- セットアップの操作です。
  - 施設は設置され、運用されていましたか？ ルートマーキング、計測器、記録、汚染対策が含まれていましたか?
  - 避難者の監視、除染、登録はどこで行われたのか?
  - 施設内の汚染はどのように最小化されましたか？ どのような汚染管理規定が利用されたのか?
  - 施設の設営に必要な備品は何かあったのか?
  - 汚染の拡散を防ぎ、コントロールするために、どのような物資が用意されていたのでしょうか?
  - 個人用保護用品はどのようなものがあったのでしょうか?
- 機器や装置の動作確認を行う。
  - どのようなモニタリング機器や設備があったのでしょうか?
  - 現在の機器の校正は行われていましたか?
  - 機器や装置は、既知の読み取り範囲に対して適切なチェックソースを用いて動作確認を行い、適切な動作を確認しましたか?
  - 各低レンジ放射線測定器の適切な動作反応を確認するために、適切な放射性チェック線源を使用しまし

たか?

- 背景の読み取りは行われましたか?
- バックグラウンドの放射線量はどのように設定されたのですか?

モニタリング

- 各施設において、12時間以内にプルーム暴露経路EPZ人口の20%（過渡的な人も含む）をモニタリングするために必要な時間あたりの全体的なモニタリング生産性を達成し維持すること。モニタリングの

  時間当たりの生産性とは、1時間当たり、1カ所当たり、適切な手順でモニター総数でモニターできる避難者の数である。

  - プルーム暴露経路EPZの過渡的な人も含めた総人口は何人ですか? そのうちの20%（必要なモニタリング能力の見積もり）はいくらですか?

- 最初の6人の模擬避難者の監視シーケンスにかかった時間は、監視チームごとにどうでしたか（割合を決めてください）。
- 避難者のモニターは、手持ちの調査機器やポータルモニターを使用していましたか?
- ポータルモニターを使用した場合、ポータルモニターを作動させた後、汚染の正確な位置を特定し、定量化し、分離するために、手持ちの機器を使用してボディサーベイを行ったか。
- ポータルモニターはどこで使われていたのですか?
- 最低6人の模擬避難者と（その施設の）設備の3分の1が実演されたか?
- このような模擬避難者のモニタリングシーケンスを、評価者が時間を計って、1時間あたりのモニタリング生産性率が達成できるかどうかを判断したのか。
- 20%をモニターする率を維持することができたか?
- 実証実験に基づき、施設は12時間以内に予想される避難者の20パーセントをモニターすることができたか。この割合で、施設は20%の目標を達成できそうですか?

- 避難者、介助動物、ペット、車、持ち物を監視する。
  - 車両や避難者の監視を行うための人員は十分に確保されていましたか?
  - サービスアニマルやペットの監視に関する規定は?
  - モニタリング（および必要に応じて除染）を終えた個人に対する規定はどうなっていましたか?
  - 避難者、およびその介助動物、ペット、所持品、車両を監視、除去し、汚染がないこと、または示されたトリガー/アクションレベル以下の汚染があることを示すためにどのような手段が使われたか（例：手印、ステッカー、ブレスレット、フォームなど）。
- 除染の必要性を判断するために、トリガー／アクションレベルを活用する。
  - モニタリング担当者は、除染の必要性を判断するためにトリガー/アクションレベルを使用しましたか?
  - どのようなトリガーやアクションレベルが確認されましたか?

汚染除去

- 汚染の広がりを抑えながら、避難者、個人の持ち物を除染する。
  - プライバシーを確保するために、どのような規定があったのか?
  - 避難者へのモデイストウェアの提供は、どのような流れで行われるのでしょうか?
  - 小範囲の汚染に対して、どのように除染を行ったのか?
  - 汚染された人とそうでない人はどのように分けられたのですか?

- 汚染された衣服や身の回りのものはどのように扱われるのですか?
- どのようなコンタミネーションコントロールの手順が活用されたのでしょうか?
- 汚染された廃棄物を回収し、ポータルモニターや調査機器付近のバックグラウンド放射線レベルを上昇させないようにするための規定は作られましたか?
- 個人がモニターされ、必要に応じて除染されたことを示すプロセスは何か（例：ハンドスタンプ、ステッカー、ブレスレット、フォームなど）。

- 評価のために適切な除染ができない避難者をフォローアップする。
  - 避難者が十分に除染できない場合、どのような手順で除染したのか。
  - 除染が適切に行えなかった避難者のフォローアップと関連する評価プロセスはどのようなものだったのでしょうか。

ビヒクル

- 車両を監視し、除染する。
  - 車両はどのようにモニターされているのか？吸気システム、ラジエーターグリル、バンパー、ホイールウェル、タイヤ、ドアハンドルはモニターされましたか?
  - 車両モニタリングはどのような手順で行われたのでしょうか?
  - 少なくとも1台はモニターされていたのでしょうか?
  - 想定される車両台数に対して十分なスペースが確保されていたか（スペースは評価者が必ず確認すること）。
  - 車両の除染はどのように行うのですか?
  - どのようなコンタミネーションコントロールの手順が活用されたのでしょうか?
- 汚染された車両とそうでない車両の両方に、適切な独立したスペースを提供する。
  - 汚染された車両とそうでない車両を駐車するための適切なスペースはありましたか?
  - 非汚染車と汚染車や未監視車をどのように分けたか?
- 緊急作業員やその機材・車両が汚染されていないか監視する。
  - 施設内に避難者用の車両を置くスペースは十分に確保されていましたか?
  - 施設には、モニタリング機器を操作するための訓練を受けた適切な人数がいましたか?
  - プライバシーを確保するために、どのような規定があったのか?
- トリガー/アクションレベルに基づき、避難者の車両を除染する。
  - 車両の除染の必要性を判断するためのアクションレベルはどの程度か?
  - 車両の除染はどのようなプロセスで行われるのですか?
  - 避難者の車両がうまく除染できなかったときはどうしたのですか?

シェルター＆コングレゲートケア

- 監視し、必要に応じて除染を行った避難者の入室を調整する。
  - すでに監視され、必要に応じて除染された避難者のために、集会所/集団介護の間や間の調整はどのように行われましたか?
  - 監視、適切な除染、登録を行った避難者（および該当する場合、介助動物、ペット、車両）には、どのような識別子が使用されましたか。
- 避難所運営を確立する。

- 避難者、介助動物、ペットが施設に入る前に汚染されていないか監視し、必要に応じて除染し、登録したかどうかを判断するプロセスは何ですか?
- スタッフは、到着した個人のモニタリング/除染の確認をしましたか?
- OROは、この場所で予想される人口を適切に計画しましたか?

- ホスト/サポートの管轄区域における集合ケアセンターおよびオペレーションは、予想される避難者数をサポートするのに十分である。
  - 集会所の管理はどのような機関（団体）が行っているのでしょうか?
  - 集会所の定員は?
  - 集会所に到着した避難者（現実または模擬）に対して、どのようなリソースが利用できましたか?

レジストレーション

- 避難者を登録する。
  - モニタリングや除染を終えた避難者の登録はどのような流れで行うのでしょうか。
  - 記録には、個人の氏名、住所、モニタリングの結果、除染が必要な時間などが記載されていましたか。
  - モニタリングや除染が完了した際に、どのような機関が避難者を登録したのでしょうか。
  - 避難者登録はどのような流れで行うのですか?
  - 各個人の登録記録は作成されましたか?
- レジストレーションエリアが清潔に管理されていることを確認する。
  - クリーン登録エリアへのアクセスは適切に管理されていましたか? どのように?

能力目標5.2：緊急作業員、機器、車両のモニタリングと除染

救急隊員やその装備・車両の監視・除染を行うための施設・設備・手順が整備され、活用されている。

***意図している**：緊急作業員、機器、車両の放射性物質モニタリングと除染を実施する能力。*

***計画参考資料**です：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (K.4 and O.1)*

コアコンピタンスオペレーション・コーディネーション、環境対応／健康・安全、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します:

- セットアップの操作です。
  - 緊急作業員のモニタリングや除染はどこで行われるのか?
  - 緊急作業員の装備の監視や除染はどこで行うのか?
  - 施設は設置され、運用されていましたか? ルートマーキング、計測器、記録、汚染対策が含まれていましたか?
  - 施設の設営に必要な備品は何かあったのか?
  - 汚染の拡散を防ぎ、コントロールするために、どのような物資が用意されていたのでしょうか?
  - 個人用保護用品はどのようなものがあったのでしょうか?

- 施設内の汚染はどのように最小限に抑えられたのでしょうか?
- どのような汚染管理規定を利用したのか?
    - 機器や装置の動作確認を行う。

- 現在の機器の校正は行われていましたか?
    - 機器や装置は、既知の読み取り範囲に対して適切なチェックソースを用いて動作確認を行い、適切な動作を確認しましたか?
    - 各低レンジ放射線測定器の適切な動作反応を確認するために、適切な放射性チェック線源を使用しましたか?

  - 背景の読み取りは行われましたか?
  - バックグラウンドの放射線量はどのように設定されたのですか?
- 緊急作業員やその機材・車両が汚染されていないか監視する。
  - 施設内には、救急隊員のための十分なスペースが確保されていましたか?
  - 施設には、モニタリング機器を操作するための訓練を受けた適切な人数がいましたか?
  - 車両モニタリングにおいて、吸気システム、ラジエーターグリル、バンパー、ホイールウェル、タイヤ、ドアハンドルのモニタリングは行われましたか?
  - プライバシーを確保するために、どのような規定があったのか?
- トリガー/アクションレベルに基づいて、緊急作業員およびその機器や車両を除染する。
  - 人員、機器、車両の除染の必要性を判断するためのアクションレベルはどのようなものですか?
  - 人員、機器、車両の除染はどのようなプロセスで行われるのでしょうか?
  - 小範囲の汚染に対して、どのように除染を行ったのか?
  - 救急隊員がうまく除染できないときは、どうしたのですか?
- 汚染の拡散を抑制する。
  - 施設内の汚染を最小限に抑えるために、どのような手順が用いられていますか?
  - 汚染された救急隊員と汚染されていない救急隊員はどのように分けられるのか?
  - 汚染された衣服やその他の所持品はどのように対処されますか? 救急隊員に清潔な衣類は提供されるのか?
  - 汚染された衣服や所持品の保管を含む汚染管理手順は守られていましたか?
- モニタリングと除染活動の終了時に、作業者のモニタリングと除染の記録を作成し、維持すること。
  - 各緊急作業員について、モニタリングや除染（必要な場合）の記録が残されていましたか?
- 一般市民と緊急作業員が共に汚染処理される施設において、一般市民よりも緊急作業員や機材を優先するためのプロセス。
  - 一般市民と緊急作業員が共に汚染処理されている施設において、一般市民よりも緊急作業員や機材を優先するためのプロセスはどのようになっていますか?

能力目標5.3：汚染された傷病者の輸送と治療

汚染された負傷者を、監視と除染が可能な医療施設に搬送する。

***意図する**こと汚染された負傷者に医療搬送と治療サービスを提供する能力。*

***計画参考**資料NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (C.2.d, F.2, H.11, H.12, J.2, K.3, K.4, L.1, L.3, L.4, およびO.1)*

コアコンピタンス環境対応/安全衛生、公衆衛生、ヘルスケア、緊急医療サービス、プランニング

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処する ORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

トランスポーテーション（TRANSPORTATION

- 汚染された負傷者を医療施設に搬送する。
  - 医療搬送業者を派遣したのは誰で、どのような情報が提供されたのか。
  - 適切なブリーフィングが行われたか？ ブリーフィングには何が書かれていたのか?
  - 汚染された負傷者を適切な医療施設に搬送することを実演したのは、どの機関か?
  - 汚染された負傷者の搬送には、どのような車両が使用されたのでしょうか?
  - 引き取り場所は、潜在的に汚染された地域でしたか？ もしそうなら、どのような予防措置がとられましたか?
  - 医療搬送者は、汚染された負傷者に放射線防護策を講じることをどのように知ったのでしょうか
    。
  - 汚染された負傷者は、到着前または搬送業者による初期評価中に、放射線汚染を監視されましたか?
  - モニタリングは誰が行ったのですか?
  - どのような調査票を使用したのですか?
  - 現在の機器の校正は行われていましたか?
  - モニタリングよりも医療が優先されたのでしょうか?
  - 機器や装置は、既知の読み取り範囲に対して適切なチェックソースを用いて動作確認を行い、適切な動作を確認しましたか?
  - 医療搬送クルーはどのような汚染対策をしていたのでしょうか?
  - 医療搬送車から医療機関への移送はどのように行われたのですか?
  - 事故現場調査記録は医療機関スタッフに移されたか？ 汚染を広げないように配慮した移送が行われたか?
  - 医療搬送車（または他の搬送車）と乗員の監視と除染が行われる場所について、医療搬送乗務員は知っていましたか?
  - 医療搬送クルーと医療搬送車両（またはその他の搬送車両）は、どこで誰が監視し、必要であれば除染を行うのか。

- 医療搬送業者と受け入れ医療機関の間の通信を維持する。

- 医療搬送クルーと受け入れ病院との間で、どのようなコミュニケーションが行われたのでしょうか

？ どのように?

医療施設

- 機器や装置の動作確認を行う。
  - バックグラウンドの測定はどのように継続的に行われていたのでしょうか?
  - どのような調査票を使用したのですか?
  - 現在の機器の校正は行われていましたか?
  - 機器や装置は、既知の読み取り範囲に対して適切なチェックソースを用いて動作確認を行い、適切な動作を確認しましたか?
  - 各低レンジ放射線測定器の適切な動作反応を確認するために、適切な放射性チェック線源を使用しましたか?

- 受け入れ施設の担当者は、手順に従い、汚染の拡散を防ぐ方法で、適切なPPEを着用しましたか?

- REAのセットアップ、起動、操作。
  - REAを確立するために、病院にはどのように通知されたのか? REAに関して、医療搬送クルーはどのような情報を医療施設に提供したのか?
  - モニタリングや除染、REAの設定に必要なスタッフ、機器、備品はすぐに利用できましたか?
  - REAへのアクセスはどのように管理されていたのですか?
  - 施設の医療スタッフによるモニタリング、除染、汚染制御の努力よりも、緊急の医療が優先されたのか?
  - 汚染された負傷者の治療を行った、あるいは監督したのは誰ですか?
  - 汚染された負傷者の治療のために、どのような機器や物資が用意されていたのか?
  - REAからクリーンエリアへ移動する前に、汚染されていないことをどのように保証したのですか?
  - 治療と除染の後、どのようにREAから移送されたのですか?
  - スタッフはどのようにREAを終了させたのでしょうか?
  - 脱衣の手順は正しく実施されましたか?
  - 通常運転に戻す前に、REAとその中の機器に汚染がないか監視されましたか?

- 本人や機器などの監視と除染を行う。
  - モニタリング（調査測定やサンプルなど）の結果はどのように文書化され、記録されましたか?
  - 医療スタッフは、本人の除染の必要性を判断し、適切な除染の手順を踏んだのか。
  - どのような汚染の閾値が、個人の除染の必要性を誘発するのか?
  - 汚染された可能性のある人（その人が医学的に安定した後）を除染するために、どのような方法が用いられたか? 除染方法は段階的でしたか（例えば、スクラビングの前にマイルドな除染を行うなど）?
  - 除染がうまくいかなかった場合、どのような手順で行われたのでしょうか。
  - 綿棒や皮膚拭き取りなど、サンプルの採取や分析にはどのような方法が用いられたのでしょうか?
  - モニタリングは誰が行ったのか? どのような機器を使用したのか?
  - 調査や除染に関して、どのような記録が残されていましたか?
  - 汚染された物品の取り扱い、除染、保管の手順はどうなっていましたか?
  - 機器が汚染されているかどうかを判断するためのアクションレベルはどの程度だったのでしょうか。

- 機材などの除染は誰が行ったのか?
- 除染作業で出た排水はどのように処理されましたか?
- どのようなコンタミネーション対策がなされたのでしょうか?

能力目標 5.4：トラフィックとアクセスコントロール

適切な交通・アクセス制御が確立されている。交通・アクセス制御担当者に正確な指示が出されている。

***意図している**：交通・アクセス制御ポイントを選択、設置、配置し、避難交通の流れを阻害するものを除去する能力。*

***計画参考資料です**：NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 (H.12, J.8, J.8.b, J.10, J.10.a, J.11.c, J.11.e, J.11.f, J.14.d, J.14.e, M.1.b, and O.1.)*

コアコンピタンス重要輸送機関、アクセスコントロール/身元確認、環境対応/健康・安全、現場でのセキュリティ・保護・法執行、作戦調整、計画、状況判断

アセスメント - デモと評価のガイダンス

以下の適切な箇条書きに対処するORO の能力を観察し、評価される全体的な能力を考慮しながら、以下の審査の要点と関連する質問を考慮することで、この能力目標の評価を支援する。

OROは、以下のような能力を発揮します：

- 現在の状況やPAD（避難、避難所、移転など）に合わせて、適切なTCP/ACPを適時に選択、設置、配置する。
  - プランの中にあらかじめ特定されたTCP/ACPはあったのか?
  - TCP/ACPの設置場所を決定した根拠は何ですか（例：地域の避難状況、地域の危険性など）。
  - TCP/ACPはどのECLで確立されたのか?
  - トラフィックルートおよび/またはTCP/ACPの確立は誰が担当したのですか?
  - TCP/ACPの人員を指定された場所に配備したのは誰ですか?
  - 必要な時に必要なリソースが利用できたか?
  - TCP/ACPが必要とするリソースと利用可能なリソースの間にギャップは確認されましたか? もしそうなら、どのような代替リソースプロバイダーを特定し、リソースを提供したか?
  - TCP/ACPは適時に特定され、人員配置され、設立されましたか?
- 防護措置戦略の変更に伴い、避難パターンや立ち入りが規制される区域の変更が必要となる場合など、取るべき行動についてTACスタッフに指示を与える。
  - TCP/ACPスタッフは、緊急作業員のブリーフィングを受けましたか? もしそうなら、ブリーフィングは何を含んでいましたか?
  - PADが被災地に進出した際、TACの人員は再配置されたのか?
  - PADの修正について、TCP/ACPのスタッフに指示があったのか?

- TCP/ACPの担当者は、以下の情報を提供することができましたか?
  - TCP/ACPの位置。
  - 受付・登録センターの場所。
  - 緊急作業員監視・除染センターの場所。
  - TCP/ACPを確立するための機材（コーンなど）が用意されている。
  - 緊急作業員の識別とアクセスを確認するために使用される手段。
  - その役割と責任。
- 緊急作業員の身分証明とアクセス権限を確認するために、どのような計画/手順がありましたか?

- 異なる交通手段（鉄道、水運、空運など）の権限を持つ州や連邦の機関に問い合わせる。
  - 水路、鉄道、航空交通の統制について、誰がどの機関に通達したのか?
  - 鉄道、水上、航空交通アクセス制御がOROから通知された時刻とECLは記録されたか?
  - どのようなアクションを要求されましたか? どのようにアクションを調整したのか?
- 避難や避難経路に影響を及ぼす障害物を特定し、適切に対処する。
  - 避難の妨げになるものはありましたか? あった場合、その障害は避難経路のどこで発生しましたか? 避難経路上の障害は、デモの最後までそのままにされましたか、それとも取り除かれましたか?
  - 避難経路に影響を及ぼす障害に対する適切な対処は確認されたか?
  - 避難の妨げを取り除くための資源はどのように特定され、調整されましたか? これはタイムリーに行われましたか? 障害物の除去を支援したのはどのような組織ですか?
- 交通経路の変更を決定し、主要な意思決定者やJICと連携して、代替経路の情報が避難者に適切に伝達されるようにする。
  - 交通経路を変更するための調整作業には、どのような重要な意思決定者が関わったのでしょうか?
  - トラフィックの再ルーティングを決定したのは誰ですか?
  - 地元の法執行機関、州の法執行機関、州兵、州および/または地方の交通局など、さまざまなOROの間でどのような調整が行われたのか。
  - 別ルートを取る必要性を知らせるために、どのような連携が行われたのか。
  - 代替ルートをとるよう、いつ、どのように注意喚起されたのか。
  - 関係するすべての機関（社内外）と連携して意思決定が行われたか?
  - メッセージは協調され、一貫していましたか?
- 避難区域や制限区域からの人や車の出入りを制御し、監視する手順を確立する。
  - OROはどのようにしてACPの位置を決定したのか?
  - エリアの特定はどのように行われましたか（ロープ、フェンス、ゲートなど）。
  - 制限区域へのアクセスをコントロールするために、OROは何をしたのでしょうか?
  - 避難区域や制限区域へのアクセスを管理する手順を確立する責任があるのは、どの機関ですか?
- 制限区域への個人の再入場を許可する。
  - 制限区域への個人の再入場を承認するプロセスはどのようなものだったのでしょうか。
  - 制限区域への再入場はどのように許可されたのか?

- その露出を決定し、コントロールするためにどのような規定があったのか。
- 制限区域の外に戻ったことを確認するために、これらの個人はどのように追跡されたのでしょうか?

- 退出手順を確立する。
  - 個人、車両、機材はどのように監視されていたのか?
  - 除染の判断指針はどのようなものだったのでしょうか?
  - 線量計の処分、線量計の再臨界被曝記録の整備、緊急被曝者被曝記録の整備はどうなっていたのか。

このページは意図的に空白にしてあります。

パートIV：FEMA REPプログラム管理部門

イントロダクション

RPMのこの部分の意図は、FEMA REPプログラムの管理方針と手続きに関する一般的な指針を提供することである。パートIVで提供される例は、特定のタスクがどのように達成されるかを示すことを意図しているが、タスクを達成する特定の方法を義務付けることを意図していない。

この序章に続いて、第IV部の内容を紹介します：

A. 代替アプローチの承認プロセス

B. 緊急計画区域の境界変更について

C. クレデンシャル・フレームワーク

D. REP エクササイズプロセスのマイルストーンと頻度

E. REP演習の評価者としての州、地方、部族の人材の活用

F. 部族の方針と手続き

G. スタッフアシスタンスビジット

H. 避難時間の目安

I. 一般向けヨウ化カリウム

J. プランレビューの実施

K. シナリオレビューの実施

L. 年次認証レター

M. 公開情報審査ガイド・プロセス

N. 予備的能力評価と災害発生時の見直し

A. 代替案承認プロセス

代替アプローチは、州、地方、および部族の政府、申請者、およびライセンシーが、このガイダンス文書内で評価基準が推奨するものとは異なる方法で、計画基準を満たす機会を提供する。代替アプローチは、計画基準の要件を緩和するものではないが、計画基準の意図を満たすための代替方法を提案する機会を提供するものである。

NUREG-0654/FEMA-REP-1 の評価基準は、REP プログラムの規制要件を満たすための承認されたアプローチを提供するものである。しかし、FEMA は他のアプローチが適切であることを認識しているため、代替アプローチの審査と承認のためのプロセスを提示している。代替アプローチをFEMAが検討するためには、現行の基準を満たすか、それを上回るものでなければならない。このセクションでは、承認プロセスの詳細について説明します。

1. 初回提出

ORO は、州を通じて提案された代替方法の概要を記した正式な要請書を FEMA 地域事務局に提出する。

リクエストの内容は以下の通りです：

- 影響を受ける/関係する管轄区域。
- 関連する評価基準（例：評価基準A.1など）。
- 現在承認されているアプローチが管轄区域にとって十分でないことに関する説明（例：法令により現在承認されているアプローチが禁止されている、地形・気象条件により特定の機器の使用が禁止されているなど）、

  施設からの距離が応答時間を阻害する、など）。
- 十分な詳細と、代替方法の明確性を確保するために必要な資料（書式、SOPなど）を含む代替方法の説明書。また、その説明は、以下のことを保証するものでなければならない。

  公衆衛生と安全
- 提案する代替アプローチが従来のアプローチとどのように異なり、それをどのように実証するかの説明。

2. 地域別推奨度

FEMA 地域事務局と RAC 委員長は、ORO の提案を検討し、代替方法を承認するかどうかを決定する。FEMA 地域事務局は、最初の提案書提出日から 30 日以内に、提案書とともに勧告書（勧告の策定方法の説明 を含む）を FEMA 本部に送付する。

FEMA 地域事務局および RAC 議長が提案の受け入れを推奨しない場合、州および/または提出する ORO とその

提案について話し合い、相互に受け入れ可能な解決策を決定することを試みなければならない。このアプローチが成功しない場合、FEMA 地域事務局は、代替アプローチが支持されない理由を説明する書面を添えて、提案を FEMA 本部に送付する。

3. FEMA本部の承認

代替手法の提案がFEMA本部に届くと、以下のような審査が行われます：

- FEMA THDポリシー＆ドクトリンブランチ
- FEMAチーフカウンセルオフィス(OCC)
- FEMA REPプログラム支部長

FEMA本部は、最初の提出日から90日以内に、代替手法の受け入れまたは拒否の決定に関する説明を記載した処分書を送付します。最終的な承認は、代替手法の実証が成功することを条件とする。

4. オルタナティヴ・アプローチ・デモンストレーション

ORO と協議の上、FEMA 地域事務局は、提案された代替手法の実演のための適切な時期および場所を決定する。代替手法の評価は、2年に1度の演習、実戦イベント、スタッフ支援訪問、または随時実施される訓練やセミナーによって行うことができる。

代替アプローチが機器に関連するものである場合、システムに精通していることが技術的な熟練度を示す必要がある。代替アプローチがプラント条件を使用する必要がある場合、ライセンシーとの調整が推奨される。

代替手法の実演が2年に1度の演習や訓練である場合、実演が失敗した場合の対処方法を示すために、競技範囲合意書を必ず作成する。

代替手法の評価には、FEMA地域および本部の代表が参加する。

FEMA地域事務局、RAC議長、およびFEMA本部は、AARを検討し、そのアプローチを承認するかどうかを決定する。代替アプローチが訓練中に実演された場合、FEMA地域事務局は、取られた措置と関連する結果を詳述した報告書を提出する必要があります。実演が成功した場合、FEMA
本部は、代替方法とその成功の日付を記載した承認書を ORO に提供する。

承認された代替アプローチ提案のコピーと裏付け文書は、FEMA地域事務所とFEMA本部の両方に保管されることになる。

承認されたすべての代替アプローチは、ORO の 2 年に 1 度の演習の前に見直され、代替アプローチが最新であることを確認する。

B. きんきゅうせんりょういきへんかん

NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2に従い、プルームと経口摂取暴露経路EPZは、緊急事態が発生した場合に、公衆を保護するために迅速かつ効果的な行動が取れることを保証するために緊急計画が必要な地域です。放射線事故が発生した場合。各 NPP に関連する EPZ は、短期的なプルーム被ばく経路と長期的な経口摂取被ばく経路の両方について定義されなければならない。特定の放射線事故が発生した場合、防護措置はEPZの一部のみに制限されることがありますが、最悪の放射線事故が発生した場合、対応活動や防護措置はEPZの外で行わなければならないことがあります。

プルーム暴露経路EPZの大きさは、主に以下の考察に基づく：

- 従来の設計基準の事故による予測線量は、EPZの外では連邦政府のPAGレベルを超えることはないだろう。
- ほとんどの炉心溶融シーケンスから予測される線量は、EPZの外では連邦政府のPAGレベルを超えることはないだろう。
- 最悪の炉心溶融シーケンスの場合、緊急に生命を脅かす線量は、一般的にEPZの外では発生しないでしょう。
- 10マイル以内の詳細な計画は、それが必要であることが判明した場合、対応策を拡大するための実質的な基盤を提供することになります。

摂取暴露経路EPZの大きさは、以下の考察に基づいています：

- 一般的に汚染が連邦政府のPAGを超えない風下の範囲は、放出と移動の期間中に風が変わるため、原子力発電所から約50マイルに制限されます。
- 大気中のヨウ素は、摂取経路に入りにくい化学形態に変換されている可能性がある。
- 放射性プルームに含まれる粒子状物質の多くは、原子力発電所から約50マイル以内の地表に堆積しているはずです。
- 50マイルで摂取暴露経路のPAGレベルを超える可能性は、10マイルでプルーム暴露経路のPAGレベルを超える可能性と同等である。

ORO が既存の EPZ の境界を変更したい場合、その提案は、FEMA 地域管理者または被指名人（通常は RAC 委員長）に提出しなければならない。提案には、以下を含めるべきであるが、これに限定されない：

- 境界の変更を望む適切な ORO 関係者の行動（例：選出された役員による決議など）。
- バウンダリーへの変更の説明。
- 変化により影響を受ける人口についての議論。
- その変更が避難経路またはETEに及ぼす影響。

- 既存のEPZ境界線と新しい境界線案を示す地図。

FEMAとRACは、要請の是非を検討する。地域の審査後、要請とRACの勧告は、最終的な措置のためにFEMA本部に送られる。

EPZ の境界変更が承認された場合、ORO は、計画／手順、EPZ の地図、広報資料、および EPZ からの人口の追加または減算が ETEs に与える影響の適切な変更を審査に提出することが承認条件となる。情報には、地理的境界の記述や、サイレンまたはその他の公共通知のための手段の追加を含む ANS の変更が含まれるはずである。ANS の変更は、RPM のパート V と整合性がとれていなければならない。

C. クレデンシャルフレームワーク

クレデンシャルとは、人材の資格を検証し、特定の機能を実行するための権限を提供する管理プロセスである。クレデンシャルは、個人がその役割と責任を果たすための資格と経験を有していることを保証するものである。クレデンシャルは、個人が習熟度レベル内でタスクを実行するために必要な訓練と経験を満たしているかどうかを評価する。

クレデンシャルフレームワークにより、REP プログラムは、現在および将来の REP プログラムの評価者とプランレビュー者を一貫して管理することができます。クレデンシャル・フレームワークは、彼らが特定の要件を満たし、演習の評価や計画のレビューを成功させるために必要な知識、スキル、能力を有していることを保証します。

クレデンシャルは、認証、ライセンス、バッジを提供するものではありません。しかし、提供することはできます：

- 演習の評価や計画の見直しなど、さまざまな習熟度に応じた役割を果たすために必要な資格を保有する個人の枠組み；
- REP評価者及びプランレビューアーのトレーニングのギャップ及びニーズを正確に特定するための参考資料とする。
- 評価者／プランレビューアの育成を評価するためのプロセスやツールの統一システム。

クレデンシャルフレームワークの3つの主要な構成要素は、(1)トレーニング、(2)評価者のOJTとプランレビューアの指導を含むスキルの実践であるプラクティカム、(3)経験です。熟練度レベルは、これら3つの要素を結びつけるものである。

個人は、満たされた資格と示された習熟度によって、4つの可能なレベルのうちの1つに指定される：訓練生、タイプIII、タイプII、タイプI（それぞれ習熟度が高くなる）。最初は訓練生として、緊急オペレーションとテクニカルオペレーションのどちらか、または両方の機能分野を追求する。訓練が成功裏に終了した場合、経験や資格に応じたより高い習熟度が割り当てられます。次のレベルに進むには、評価者またはプランレビューアトラックの現在の熟練度レベルのすべての要件を満たす必要があります。

D. レップエクササイズプロセスのマイルストーンと頻度

1. REP エクササイズプロセスのマイルストーン

図表IV-1「REP演習プロセスのマイルストーン」は、演習の開発、実施、評価、および報告活動を完了するための時間枠を示すものである。アスタリスクで囲まれたマイルストーンは、比較的柔軟性に欠け、規制によって課された期限や、逃すと演習に大きな影響を与える可能性があるものである。その他のマイルストーンは、必要条件とまではいかないが、FEMAが強く推奨しているものである。

図表IV-1：REP演習プロセスのマイルストーン

演習プロセスに大きな影響を与えるマイルストーンを示す。

カレンダー日数 シブル ビフォー／アフター エクササイズ	マイルストーン	リード／レスポン 組織
730	演習に必要な場合、連邦政府の追加支援（FRMAC、Aチームなど）を要請する。	州、FEMA
365	演習日の設定または確認[40]	州、FEMA
200	演習計画チームのメンバーを特定する	州、ユーティリティ、FEMA
180	初期計画会議（IPM）を実施し、必要に応じて概念と目標（C&O）会議を含む。	州、ユーティリティ、FEMA
120	契約サポートのための作業指示書を作成する	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
120	演習にFRMACの参加が含まれる場合、必要なシナリオとソース情報（摂取段階の活動のみ）をFRMACに提出する41。	国家、ユーティリティ
90	中間計画会議(MPM)を実施し、以下のドラフト文書を確認する：マスターシナリオイベントリスト（MSEL）、演習計画（ExPlan）、コントローラー/評価者（C/E）ハンドブック、EEGs、およびプレイ範囲合意書。	州、ユーティリティ、FEMA
90	承認された計画/手順をFEMA地域に提出する。	オロズ
75	ExPlanとEEGの草案のレビューを完了し、承認する。	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)

60	演習シナリオとMSELのドラフトをFEMA技術審査に提出する。	国家、ユーティリティ
60	コントローラーと評価者の確認と割り当て	州、FEMA
45	ExPlanのドラフトを完成させる	州、FEMA
45	C/Eハンドブックのドラフトを完成させる	州、ユーティリティ、FEMA
30	シナリオレビューの完了と承認	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
30	MSELを確定させる	状態
30	ファイナルプランニングミーティング（FPM）の実施	州、ユーティリティ、FEMA

[40]やむを得ない事情による演習日の変更については、できるだけ早くFEMAリージョンに通知される。

[41]120日はFEMAのガイダンスである。FRMACの要件は、シナリオとソース情報の提出に少なくとも90日かかることである。シナリオとソース情報の提出が演習の90日前より遅い場合、FRMACは演習に参加しない。

行使前／行使後の暦日	マイルストーン	リード・責任者組織
30	C/Eパケットの作成と配布	州、FEMA
1	C/Eブリーフィングの実施	州、FEMA
運動会(ED)	コンダクトエクササイズ	オロズ
勃起障害	組織的な運動パフォーマンスの文書化を開始	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
勃起障害	コンダクトプレーヤー ホットウォッシュ	オロズ
EDプラス1	レベル1ファインディングのためのコンサルテーションプロセスを開始する	RACチェア
ED +2	FEMA本部にレベル1の可能性のある指摘を通知する。	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ED +2	演習評価資料の完成	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ED +2	評価者デブリーフィングを実施	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
EDプラス3	運動後の参加者インタビューの実施	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
EDプラス3	参加者ミーティングの実施	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
EDプラス3	一般市民も参加する演習後のミーティングを実施する。	FEMA、NRC
ED +7	コントローラーの報告会を実施し、協議プロセスを開始する。	状態
ED +10	レベル1の発見を国に通知する	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ED +20	レベル1の指摘事項の受領を確認し、是正措置のスケジュールを提案する。	状態
ED +30	AAR/IPのドラフトを国に送付し、レビューを依頼する。	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ED +60	AAR/IPのコメント案をFEMAリージョンに送付する。	状態
ED＋75	アフターアクションミーティング（AAM）の実施	州、FEMA
ED +90	最終的なAAR/IPを発行する	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ED +90	最終的なAAR/IPで確認された教訓、ベストプラクティス、実証された強みを共有する。	州、FEMA

ED +120	特定されたレベル1の指摘事項を是正するために実施した改善運動および/または是正措置の評価と報告。	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
オンゴーイング	目的/能力目標の評価を追跡する。	州、FEMA

2. REP エクササイズプロセス フリークエンシー

別紙IV-2「REP演習プロセスの頻度」は、8年間の演習サイクルの中で発生する必要がある様々な活動の参考となる。

図表IV-2：REP演習プロセスの頻度

エクササイズの種類	リファレンス	周波数
プルーム暴露経路	44 CFR §350.9(c) (1)、(2)、(3) N.2.a	隔年（＝8年間の運動サイクルのうち4回）。
摂取曝露経路と移転・再入国・帰還（RRR）について	44 CFR 350.9(c) (4)[42] N.2.b	少なくとも8年に1回（つまり8年の運動周期で1回）。 FEMAは、演習のシナリオが類似しているため、可能な限り同じ演習で、摂取暴露経路、移転、再入国、帰還の活動を実演することを推奨する。

エクササイズシナリオの要素	リファレンス	周波数
ハッブ	N.3.a	8年間の演習サイクルに1回ずつ（＝8年間の演習サイクルに1回ずつ）。 他のシナリオ要素と組み合わせることができるが、8年間の連続した演習サイクルで放射性物質の放出がない／最小限のシナリオ要素と組み合わせることはできない。
急速なエスカレーション	N.3.b	8年間の演習サイクルで1回ずつ） 他のシナリオ要素と組み合わせることができる。
放射性物質の放出がない／少ない	N.3.c	使用を推奨しますが、必須ではありません 使用する場合は、8年間の運動サイクルの中で1回のみとする。 他のシナリオ要素との組み合わせが可能。ただし、8年連続の演習サイクルではHABシナリオ要素との組み合わせは不可。
リソース・インテグレーション	N.3.d	8年間の演習サイクルで1回ずつ） 他のシナリオ要素と組み合わせることができる。

[42]FEMAは、NRC（10 CFR 50, Appendix E）が実施したライセンシーに対する演習要件の変更に合わせ、この規則を更新しているところである。

図表IV-3：REPドリルの頻度

ドリル	リファレンス	周波数
メディカルサービス	N.4.b	年1回 FEMAによる2年ごとの評価 2年に1度の演習と合わせて実施可能
研究室	N.4.c	各研究所の評価は、8年間の演習サイクルに1度だけ行われます。
環境モニタリング	N.4.d	年1回 2年に1度の演習と合わせて実施可能
摂取経路とプルーム発生後の段階	N.4.e	2年に1度 2年に1度の演習と合わせて実施可能 役割・責任を持つすべての組織が、8年間の演習サイクルの中で少なくとも1回の訓練に参加する。
コミュニケーション	N.4.f	プルーム暴露経路内で役割/責任を持つ組織間の月例 EPZ 摂取曝露経路内で役割・責任を持つ組織間の四半期 EPZ

E. 州、地方、部族の職員を代表として使用する。運動評価員

1. アドミニストレーティブ・プロセス

トレーニングの必要条件州、地方、および部族の職員は、すべてのFEMA評価者に要求される訓練/経験を正常に完了しなければならない。

アプリケーション・パケット応募者は、以下の資料を添付し、RAC委員長に応募資格を提出する：

- 有形REP関連経験および/または同等の経験を記載した履歴書；
- FEMAクレデンシャルプログラムの修了を証明するもの；
- 評価者の公平性、適性、資質に関する推薦状2通（応募者は高卒またはそれに準ずる者［大学卒業が望ましい］）、および
- 応募者の雇用主が署名した誓約書。

アプリケーションの審査RAC委員長は申請書を審査し、承認するかどうかを決定する。選出された候補者は、各自が所属する FEMA 地域に配属され、その地域の名簿に登録されます。州、地方、および部族の担当者は、その州（記録地）内で評価することはできません。郡担当者は、その州（記録地）内またはそのサイトのプルームおよび／または摂取暴露経路 EPZ 内で評価することはできません。受入RAC委員長は、担当評価者との連絡に責任を持ち、各申請者に選定/非選定通知書を送付する。

ナショナル・レジストリFEMA 本部は、利用可能な有資格の ORO 評価者の国家登録簿を維持する。

2. ホストの責任

FEMAホスト地域は、以下のことを行う：

- 今後の演習の評価者を依頼する；
- トレーニング/教育スキルを課題に合わせる；
- 非公式な近接・移動コスト/ベネフィット分析を完了する；
- 交通費、日当を含む招待旅行費用の予算と支払い；
- 評価者候補の選定、配置、承認・不承認を行う。
- 評価者候補に招待旅行レターを送る。

3. 評価者の責任

評価者が行います：

- 年に1回以上の運動を評価し、アクティブな状態を維持する；
- すべての演習資料を確認する；
- 必要な演習ミーティングに参加する；
- すべての演習評価者文書の作成。
- 評価者として参加する場合、週末の勤務が必要な場合があるため、時間の融通が利くようにすること。

4. 評価者 雇用主のコミットメント

評価者の雇用主は、必要とされる評価者研修、会議等への従業員の出席を促進・支援し、ステップ5に記載された条件に文書で同意する。

5. 条件

ORO REP の演習評価者は、労災やその他の支払いを含む報酬、健康保険、生命保険、年次休暇や病気休暇、連邦の賞金、または FEMA からのその他の給付を受ける資格はない。評価者の成績は、キャリア在職期間や連邦政府への勤務時間にカウントされない。

F. 部族の方針と手続き

1. ポリシー

FEMAと部族政府との関係については、現在以下のような方針がある：2000年11月6日の大統領令13175号「*インディアン部族政府との協議および調整*」（65 Fed.
2009年11月5日の部族間協議に関する覚書（74 Fed. Reg. 57881, Nov. 9, 2009）; FEMA部族間政策
(2016年12月27日）、およびFEMA部族協議方針（2019年7月3日）。

2. プロシージャ

REPプログラムに参加する部族政府は、FEMAおよびNRCの両方と協議を行うことが推奨される。部族政府が独立した組織として行動すると判断した場合、部族政府に適用されると記された評価基準を達成することが適切であろう。本書は、部族政府が評価基準を用いて緊急時計画を構築することを義務付けるものではないが、部族政府は評価基準を検討することが強く推奨される。部族政府が州政府および地方政府と締結した協定によって、評価基準の適用度合いが決定される。

FEMAの国家部族問題顧問、対外事務局、議会・政府間事務局、部族パートナー部、およびFEMA全10地域の地域部族連絡官は、FEMA全体で部族の関与を促進し、FEMAのプログラム、政策、行動が、連邦政府によって認められたすべての部族政府の主権と独自のニーズに配慮していることを確実にするために、FEMAのプログラムオフィスと協力しています。部族にとっての最初のリソースであり窓口である地域部族連絡員は、FEMAのアウトリーチとすべての部族政府との協力において重要な役割を果たし、FEMAが部族コミュニティの固有のニーズと能力を確実に考慮できるよう支援するものです。FEMAの国家部族問題顧問は、FEMA本部で部族問題を担当するFEMA長官への主要な顧問です。その他の情報は、FEMAの部族担当のウェブサイト（www.fema.gov/fema-tribal-affairs）で確認できます。

G. スタッフアシスタンスビジット

SAV の目的は、ORO に支援を提供することである。また、SAV は、別紙III-1「*REP 評価プロセスマトリクス」に示すように*、特定の目的／能力目標の実証／評価を支援するために使用されることもある。

SAV は、影響を受ける ORO と調整される。訪問は、FEMA 地域事務所が開始する場合もあれば、ORO が要請する場

合もある。SAV の目的は以下の通りであるが、これらに限定されるものではない：

- OROの計画・手順またはその実施に関する技術的支援を行うこと。
- 44 CFR Part 350に基づく計画/手順の承認に関する州の要請の開発または完了をサポートする。
- OROとライセンシーとの会合に出席する。これらの会議は、州またはライセンシーのいずれかによって開始され、FEMAが出席するよう招待される。
- OROの緊急時訓練に参加すること。
- 演習や訓練に参加し、サポートを提供したり、アイデアや提案を交換したりする。
- 実際の事件への対応を単位として認定するための申請書の作成と提出で、緊急対応者を支援する。
- ALCおよびOROの計画/手順書に記載された、以下のような記述および文書を検証する：
  - 救急隊員のための機材や備品；
  - 監視装置の供給と操作性；
  - 線量計の供給、操作、メンテナンスは、製造者の推奨に従って行われる；
  - 緊急作業員、および州の方針であれば一般市民の両方に対して、KIの供給が最新であることを保証すること。
  - REPプログラムに関連する研修記録を確認すること。
- プルームおよび/または摂取暴露経路EPZのいずれかに位置する部族国家との会議。

H. 避難時間の目安

ETEは、計画基準J：保護的対応に基づくプルーム暴露経路のEPZ内で必要とされる。摂取暴露経路EPZでは、ETEは必要ないことに注意してください。

NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2では、ライセンシーがETEを作成し、州はその情報を計画/手順に含める必要があるが、FEMAはETEをレビューし承認する責任はない。その代わり、FEMAはOROの計画/手順がライセンシーからの最新のETE情報を含んでいるかどうかを確認するためにレビューします。ETEが低ければ低いほど、緊急計画の観点から有利なサイト特性を反映している可能性があるが、規則には、ライセンシーまたは申請者が満たさなければならない最低必要避難時間がない。

NRC は、NUREG/CR-7002「*避難時間見積もり調査の開発基準*」という文書でライセンシーにガイダンスを提供しています。ETEは、10年ごとの国勢調査の後に更新される必要があります。さらに、10年間の期間中いつでも、プルーム暴露経路EPZの永住人口推定値が増加し、2マイルゾーンまたは5マイルゾーン（影響を受ける緊急対応計画地域を含む）またはプルーム暴露経路EPZ全体の最長ETE値が、ライセンシーの現在承認済みのETEから25%または30分（いずれか少ない方）変更することになる場合はETE更新が行わなければならない。

I. 公衆用ヨウ化カリウム

連邦官報、第66巻、第13号、5427-5440頁、*緊急時計画におけるヨウ化カリウムの考慮；最終規則*、原子力規制委員会、2001年1月19日。

Federal Register, Vol.66, No.238, pp.64046-64047, *Guidance on Use of Potassium Iodide as Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies; Availability*, Food and Drug Administration, December 11, 2001.

連邦官報、第67巻、第7号、1335-1357頁、*ヨウ化カリウム（KI）の使用に関する連邦政策*、連邦危機管理庁、2002年1月10日。

連邦官報、第69巻、第45号、pp.10725-10725、*連邦政府機関および州・地方政府に対するガイダンス：ヨウ化カリウム錠の賞味期限延長；入手可能性*、食品医薬品局、2004年3月8日。

計画要件：2001年、NRCは10CFR 50.47の緊急時計画規則を改定し、計画立案者が避難や避難を補完する一般市民の防護措置としてKIを含めることを検討することを義務付けた。また、NRCは州や、場合によっては地方・部族のKI備蓄に資金を提供することに合意しました。州や政府は次のような責任を負っています。KIの備蓄、維持、配布、使用に関するガイドラインの作成など、KIの導入に関連するすべての資金、およびその他の付帯費用。

KIの使用に関する連邦政策：FRPCCは、甲状腺遮断剤としてのKIのNPP近辺の緊急作業員、施設入所者、および一般市民への使用に関する連邦政策を改訂した。連邦政府の見解は、KIはNPPにおける放射線緊急事態のために備蓄され、緊急作業員や施設入所者に配布されるべきであり、NPPの10マイルEPZ内の一般市民に対してはその使用が考慮されるべきであるというものです。しかし、一般市民に対してKIを使用するかどうかの判断は、州や、場合によっては地方・部族政府の裁量に委ねられている。

KI の賞味期限：FEMAは、2004年3月付のFDA医薬品評価研究センターの論文「*Guidance for Federal Agencies and State and Local Governments, Potassium Iodide Tablets, Shelf Life Extension*」に含まれる指針を採用し、KIの継続的安定性を確保するために必要な実験室試験を詳述している。

KIの入手方法：一般に配布するためのKIの入手を希望する国は、米国NRCの核セキュリティ・事故対応室準備・対応部門ディレクター（ワシントンDC20555）に依頼状を送付する。

J. プランレビューの実施

1. 放射線災害対策計画/手順書

REP計画/手続きは、放射線緊急事態が発生した場合に、所定の管轄区域が何を行うかを記述する。この計画/手順は、あらゆる種類のハザードに対する組織の緊急オペレーション計画の一部であり、FEMAのCPG 101で推奨されているように、緊急オペレーション計画のハザード固有の付録として文書化されることもある。計画／手順の大部分は、実行しなければならない緊急対応活動や機能の説明と、それらを実行する ORO の指定に費やされている。ほとんどの計画/手順は、緊急時の機能を 3 つのレベルで詳細に記述している：

- 作戦の概念」のセクションでは、管轄区域全体の対応組織の概要を説明し、各機関の主な機能を簡潔に説明します。
- 機関別の章では、機関の役割と責任についてより詳細に説明しています。
- ステップバイステップの手順は、特定の対応スタッフが行うべき作業を概説するもので、計画に組み込まれるか、別冊として添付されます。例えば、地域の保健所は、その具体的な手順書としてEOCの代表者は、特定のECLでどの保健省のリソースを起動させるかについて概説する。放射線モニタリングを担当する保健所職員は、機器のチェック、モニタリング手順、報告プロトコルなどを概説する独自の手順を持つことができる。

REP 計画は、一般に、管轄区域の対応努力が、ライセンシー、近隣の ORO、および連邦政府など、他の管轄区域や組織の努力とどのように関連するかを記述している。

緊急時の役割の記述に加えて、計画／手順には、準備プログラムの日常的な管理のための方針と手順が含まれている。例えば、REPの計画/手順は、緊急事態管理に関する公務員の法的権限と責任を挙げ、管轄区域の準備訓練と演習プログラムを説明し、設備の維持と計画/手順の更新の責任と手順を割り当てている。

REP計画は、一般に、州、郡、地方、または部族の管轄区域によって作成されます。場合によっては、学区、病院、大学、矯正施設など、特定の機関や施設が独自の計画/手順を持つこともある。これらの計画／手順の作成は、その機関が所在する管轄区域の計画／手順と調整される。このような計画/手順は、通常、組織のオールハザード緊急オペレーションプランの機能の一部しかカバーしていない。しかし、住民の特定の部分を保護するための努力の指針となる主要な文書である可能性があるため、レビューされる。さらに、REP計画の一部は、計画の中核的な構成要素（すなわち、上述の作戦概念、機関固有の章、および段階的な手順）を支援する別の文書（例えば、詳細な訓練計画、広報／事務手続き）で構成されている場合もある。この補助文書は、様々な計画基準、関連するNUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.2評価基準、および他のREPガイダンスを満たす計画の妥当性を検証するためにレビューされる。

本マニュアルで使用される「計画／手順」という用語には、放射線緊急事態の準備／対応計画／手順、SOGなどの関連する実施手順、およびその他の支援資料や参照資料を含み、これらはすべて審査の対象となる。一般的な用語である「計画／手順」は、特に柔軟性を持たせるために使用されている。手続きは、ORO の裁量で、主要な計画に組み込まれるか、または別の手続き文書に組み込まれるかもしれない。

2. 機能分担と評価基準の適用性

NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2には、REP計画/手順と準備の評価のためにNRCとFEMAが採用した評価基準が含まれています。ライセンシーと ORO は通常、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 に記載されているすべての緊急対応機能および能力が利用できるように協力する。しかし、管轄区域間の機能の具体的な割り振りは、サイトによって異なる場合がある。NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2に記載されている機能の中には、主に（あるいは単独で）州、地方、および/または部族政府の責任となるものがある。

REP計画を評価する場合、評価者は、管轄区域が責任を負うべき機能を認識していなければならない。一般に、これらの機能は、計画／手続きの運用コンセプトのセクションに記述されている。場合によっては、評価者は、他の関連する計画／手続きを調査して、どのように責任があるのかを判断する必要があるかもしれない。
は、管轄区域の間で配分される。例えば、ORO の計画／手続きを検討する場合、州、地方、部族の各政府間の責任の内訳を完全に理解するために、対応する計画／手続きを検討する必要がある場合がある。各部門の計画／手順に対する各評価基準の適用性は明記されていないが、一般に、地方政府の計画／手順に適用されるほとんどの基準（およびおそらく州の計画／手順に適用されるいくつかの基準）は、部族の計画／手順にも適用されるであろう。繰り返しになるが、審査担当者は、オフサイト緊急対応に関する全体的なコンセプトと、管轄区域が責任を負うべき機能を認識しておく必要がある。

プランレビューは、別紙IV-4に示すように実施される。

別紙IV-4：プランレビュー

プランレビュー活動	責任ある機関
FEMA 44 CFR Part 350の正式な認可の申請	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
コンバインライセンス申請	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
ESPアプリケーション	アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁(FEMA)
FEMAにALCを提出する前に。計画・手順の変更の有無に関わらず、ALCは必要です。	状態
ORO による年次または定期的なレビュー、演習、および/または災害から得た教訓に起因する変更。	州/FEMA

REP 計画のレビューは通常、NUREG-0654/FEMA- REP-1, Rev. 2 の評価基準一式に対して計画／手順を評価することによって行われる。レビューのために計画/手順が提出される際には、レビュー担当者が情報を探すのに役立

つように、対応する評価基準/規準間の相互参照を提供しなければならない。ただし、割り当てのための機能は管轄区域によって異なるが、通常、計画／手順は NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 に記載されている機能のほとんどを扱っているが、すべてではない。特定の機能がREP計画で扱われていない場合、計画/手順はその機能が扱われている文書を参照する。例えば、地域の計画/手順は、ライセンシーと州が放射線モニタリングと線量評価を実施することを規定することができる。レビュアーは、各ポイントがどこかでカバーされていること、および適切な参照が両方の場所で明確に記載されていることを確認するために、必要に応じて計画/手順をクロスチェックする必要があります。

レビューアの評価結果は、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の各評価基準について、以下のいずれかで表される：

- **適切である：** REP計画/手順の内容が一貫しており、記載された評価基準に規定された要件に完全に準拠している。
- **適切である - 修正が必要である：** REP計画/手順の内容は適切であるが、実施可能かどうかの判断を下す前に、計画/手順またはそれを裏付けるものに修正を加える必要がある。
  を実証する必要がある（例：手順、訓練、資源、人員レベルと資格、機器の適切性と維持）。
- **不十分である：** REP計画/手順の内容が、評価基準を満たさない。
- **適用されない：** 評価基準は、レビュー対象の REP 計画/手順に適用されない。例えば、評価基準の中には、州の REP 計画/手続には適用できても、地方の計画/手続には適用できないものがある可能性があります。

K. シナリオレビューの実施

1. シナリオレビューの準備

以下に示すのは、FEMA REP の 2 年ごとの演習で提案されたシナリオの技術的有効性を評価する際に使用される順次のプロセスである。以下に示す時間は、各ステップの要件を完了するための推定時間数である。

図表 IV-5: シナリオ検討プロセス

STEP1	提供されたREP演習シナリオパッケージの目録とごく初歩的なレビューを実施する。*REP演習シナリオレビューチェックリストを*使用し、シナリオレビューを行うために必要なすべての文書が存在することを確認する。 (2時間)
STEP2	REP演習シナリオパッケージの包括的な技術的レビューを行い、シナリオの範囲、特性、内容が、プルーム及び／又は摂取暴露経路の演習において、オフサイトの管轄区域が選択した目的及び能力目標を実証するのに必要十分か否かを判断する。このステップには以下が含まれる： ■ シナリオの範囲を確認することで、確認する： • 影響を受けるすべての管轄区域が含まれます； • プルームおよび/または摂取暴露経路のEPZの地図が含まれている。 • 期待されるオフサイトの行動は、プレイの範囲に関する協定と一致している。 ■ 事故シナリオ案を検討し、判断する： • 脅威の種類（潜在的な植物の状態と放射性物質の放出のシミュレーション）。 • 放射性物質放出特性（放射性核種混合物）。 ▫ **プルーム暴露経路演習の場合**：オフサイトのフィールドモニタリングチームが代表的な空気サンプルを収集し、フィールドカウントできるようにするには、プルームに少なくとも 10^{-7} μCi/cc の放射性ヨウ素が含まれているか、放出されていなければならない。 は、風下3マイルまでの避難については、TED PAGを上回る必要があります。 ▫ **移転、再入場、運動復帰の場合**：ソースタームはセシウムなどの長寿命放射性核種を一つ以上含んでいなければならない。土壌サンプルの放射性核種混合比は、オフサイトの放射性核種を許容するのに十分な一貫性がなければならない。 の線量評価を行い、インシデントに応じたDRLを算出します。 ▫ **摂取経路の運動遊びの場合**：ソースタームは、ヨウ素と何らかの長寿命放射性核種（例えば、セシウムまたはストロンチウム）を含む必要があります。 • 公衆に対するリスクの程度（EPAのPAGまたは州の同等のものを超えるか、どの程度か）。 **プルーム暴露経路演習の場合**：プルーム経路演習活動を十分に推進するためには、原子力発電所から少なくとも3マイル離れた場所でEPA PAGを超える線量を発生させる必要があります。5レムの小児

甲状腺線量は、補助的なPAGであり、4日間で1remのTED用量を超えることが好ましい。

- **移転、再入国、運動復帰の場合**：EPAの移転PAGである年間線量2レム（初年度）を超える必要があり、できれば原子力発電所から少なくとも7マイル離れた場所にあることが望ましいです。

⇦ **摂取経路の演習の場合**：いくつかの食品に対するFDAのPAGは、プルーム暴露経路EPZをはるかに超えて、できれば原子力発電所から少なくとも25マイルまで超えている必要があります。

- 気象条件（風や天候を含む。）
- テクニカルコントローラーインジェクションをサポートするためのシナリオのオフサイトデータの技術的妥当性。

ステップ2 次ページに続く

STEP2 (続き)	■ コントローラーインジェクションの内容（技術的なもの）を確認し、判断する： • オフサイトプルームおよび摂取被ばく経路の演習プレイの様々な構成要素（被ばく率、大気濃度、線量計の読み取り値、表面汚染レベル、食品および水の汚染レベル、データ勾配など）を駆動する技術的妥当性。 ▫ **移転、再入国、運動復帰の場合**：初期段階で避難した地域は中間段階の移転地域から外れ、少なくとも1ヶ所は初期段階で避難しなかった場所であること。 初期段階は、中間段階の再配置範囲に入るはずです。 ▫ **摂取経路の運動遊びの場合**：中間段階で分析した食品サンプルは、FDAのDILを超えるサンプルとそうでないサンプルが混在しているはずである。 (プルーム暴露経路の演習では10時間) (摂取暴露経路および／または移転、再入国、帰還運動の場合は16時間）。
STEP3	潜在的なプラント条件、シミュレートされた放射性物質の放出、またはコントローラの注入が、演習される管轄区域において合意された目的および能力目標を実証するために必要なオフサイト関係者による適切な決定および行動を促すのに十分な線量、被ばく率、または濃度になるかどうかを決定するために必要な計算、モデリング、またはその他の評価を実行すること。プルーム又は沈殿のフットプリントの影響を受ける区域を確認する。 (プルームエクスポージャー演習は2時間） (摂取暴露経路および／または移転・再入国・帰還運動の場合は2時間）。
STEP4	計画された演習イベント間の時間的順序及び間隔を分析する。適切な ORO が選択された目的及び能力目標を（技術的に）十分に実証するための十分な時間が確保され ていることを確認する。 (2時間)
STEP5	シナリオレビューの予備的な結果について、FEMA地域のRAC議長または被指名者と話し合う。認識されている、あるいは潜在的なシナリオ上の問題を解決するための推奨事項を特定し、提示する。問題点がない場合は、ステップ 7 に進む。そうでない場合は、認識されたシナリオの問題点の結果を簡潔にまとめ、FEMA 地域の RAC 委員長に文書で提出する。 (4時間-複数のFEMA地域が関与している場合は、それ以上必要な場合があります。）
STEP6	要請に応じて、FEMA地域のRAC議長が国やライセンシーとシナリオの変更を交渉するのを支援し、サポートする。 (4時間)
STEP 7	受け取ったすべての演習シナリオの修正を検討する。シナリオレビューの結果および関連する調査結果を、FEMA 地域 RAC 委員長に文書で提出し、FEMA 本部 REP プログラム支部にコピーを提出する。シナリオレビューの詳細な記録を請負業者のファイルと共に保管する。 (6時間)

2. 放射線緊急事態対策演習シナリオ検討チェックリスト

以下の情報は、提出されたREP演習シナリオの包括的な技術的レビューの実施を促進するために、シナリオレビュー担当者に提供されるものである。以下のデータは、シナリオに必要なすべてのデータを含むことを意図していない。FEMA地域RAC委員長は、これらの情報が請負業者に提供されるよう適切な手配をする。

FACILITYです：_____

含むかどうか確
認する

I.演習前の合意事項および演習の背景資料

_____ 1.* 指定された州、地方、および部族の管轄区域によって実証される目的（複数可）および能力目標（複数可）。

_____ 2.* 目的別及び能力目標別のプレイ範囲協定を含む、演習前の協定。

_____ 3.* 技術的な問題があれば、以前のAARと関連情報を提供する。

_____ 4.* 事前に選択された基準点を示す詳細で読みやすい地図を含む、州、地方、部族政府、および適切な機関の計画/手順の最新版の放射線学的部分（例：緊急作業員被ばく限度、PAG、空気サンプリング手順、線量計算手順等）。

_____ 5.* NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 州、地方、および適切な機関の計画/手順への相互参照索引。

* FEMA地域がシナリオレビュー担当者に提供する責任を持つ項目を示す。

II.シナリオ情報 - 一般

_____ 1. ユーティリティ/ステート/ローカルシナリオのタイムライン。

_____ 2. 特定の技術目標/能力目標の実証をトリガーするものを含む、適切な単位のデータを持つすべてのコントローラのインジェクトとメッセージ（追加のデータまたは情報の必要性は、詳細な技術レビューで特定されます）。

III.シナリオ情報 - リリースパラメータ

_____ 1. 潜在的なオンリーワンや模擬的なリリース。

_____ 2. グロス希ガス、グロス放射性ヨウ素、グロス粒子状物質の放出率、または同位体放出率のいずれかを記載する。グロス放出率を示す場合、事故の種類を記載する必要がある。同位体放出率は、プルーム後の活動に対して必要である。

_____ 3. 分散に影響を及ぼすと想定されるサイト特性や地形。

_____ 4. リリースポイント情報（高さ-標高、地面、または混合など）。

_____ 5. 原子炉が停止した時間

_____ 6. 発売開始時刻と発売期間。

_____ 7. 使用した気象データ。

_____ 8. 大気混合深度（提供されない場合、1250mが使用されます）。

_____ 9. 減衰を計算に含めるか含めないか。

IV.シナリオ情報 - プルームフェーズデータ

_____ 1. 被ばく線量または大気希釈倍率（X/Q）の中心線と等倍値を地図上にプロットし、データ値の日時を記載し、フィールドチームのコントローラが使用できるようにした。

_____ 2. 直射日光の測定値と位置。

_____ 3. 環境サンプル - オフサイトの機器および手順に関連する適切な単位での説明、場所、日付、時間、および結果。

_____ 4. 放射性ヨウ素と微粒子の計算結果は、オフサイトの機器と手順に関連した適切な単位で表示される。

_____ 5. 選択された時間帯にプルーム位置がプロットされたプルームフェーズデータについて、読み取り可能で詳細な地図（複数可）。

_____ 6. プルーム中心線に沿って計算された推定線量と被ばく率。国と電力会社で異なるモデルが使用されている場合、両方のデータを含む。

V.シナリオ情報 - 摂取/再配置フェーズデータ（セクションI、項目番号1参照）。

_____ 1. 希釈率X/Qの中心線と等倍を地図上にプロットしたもので、データ値の日時を含む。

_____ 2. 直射日光の測定値と位置。

_____ 3. 環境サンプル - オフサイトの機器および手順に関連する適切な単位での説明、場所、日付、時間、および結果。

_____ 4. 摂取／再配置段階のデータについて、読みやすく詳細な地図で、選択された時間帯に示された沈着フットプリント位置と、オフサイトの機器および手順に関連する適切な単位での結果。

_____ 5. 摂取/再配置フェーズでプルーム中心線に沿って計算された推定線量。

_____ 6. プルームとインジェクション/リロケーションデータとの間に計画された不整合がある場合。

認証取得

FEMA Region(s) RAC Chair から提供されたシナリオ情報およびデータ、本フォームのチェック項目は提供されている。

名称	機関・団体	日付

L. ねんかんしょうめいしょ

1. ガイダンス

REPプログラムの計画と準備の監視を容易にするため、REPプログラムを持つ各州は、適切なFEMA地域管理者にALCを提出する。ALCは、FEMAがオフサイト放射線緊急事態計画/手順および準備に関する合理的保証の所見と判断を下す際に役立ちます。毎年11月、FEMA
リージョナルオフィスは、ALCを要求するレターを州に提出する。ある年のALCの提出期限は、翌年の1月31日までです。ALCは、州内の複数のサイトを取り上げることができます。

2月末までに、FEMA地域担当者がALCを審査し、各サイトの承認書または審査完了のための追加情報を求める文書を州に郵送します。FEMA職員は、SAVの際に情報を確認することがある。FEMA地域担当者は、州のALCカバーレターと地域の最終承認レターのコピーをFEMA本部に提供する。

ALCチェックリストは、州およびFEMA地域の担当者がALCの開発、提出、審査、および公教育や情報資料の作成を行う際に役立つものである。このガイドの各要素は、適切な規則やガイダンスによって裏付けられている。地域担当者は、ALC を要求する 11 月の書簡の添付資料として、レビューガイドを各州に送ることができる。ALC には、必要な活動がすべて ORO によって実施または完了されていることを保証する内容が含まれなけれ ばならない。

M. 公共情報検討ガイドおよびプロセス

1. ガイダンス

a. 目的

OROおよびライセンシーが配布する広報資料のレビューと評価のためのガイダンスを提供する。

b. スコープ

広報資料は、法律や規制、FEMA本部や地域の方針決定、RPM、REPシリーズ文書に従って、情報や緊急時の指示が含まれているかどうか、ALCプロセス中と配布前の両方でレビューされる。

広報資料に含まれる緊急情報および指示は、ORO の計画/手順と比較し、一貫性と正確性を確認する。緊急情報資料は、毎年更新され、配布されるべきである。更新が摂取暴露経路の広報資料に影響する場合、その資料も更新され、FEMAによってレビューされなければならない。

c. ベース

公開情報審査ガイドとプロセスの根拠は、44 CFR 350とNUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2の評価基準にある。

2. 外国語翻訳-法的要件と情報の所在について

EASメッセージ、特別ニュース/フォローアップ放送、メディアリリース、および放射線事故中の一般市民向けのその他の重要な情報には、主に英語が使用されます。

ただし、1万人以上または投票年齢の5パーセント以上の人が英語以外の単一言語を話す場合、前述のすべての情報をその言語でも提供しなければならない。ここでは、法的背景を説明し、英語以外の言語によるメッセージが必要な州や郡のリストを提供します。

a. 法的背景

1965年投票権法[43] には、英語以外の言語を話すマイノリティが投票において差別されないようにするための規定が含まれています。具体的には、同法第203条は、1万人以上または管轄区域内の投票年齢人口の5パーセントが単一言語の少数民族のメンバーであり、英語を十分に話せず理解できない場合、すべての投票情報を他の言語でも表示することを要求している。対象
言語マイノリティは、アメリカンインディアン、アジア系アメリカ人、アラスカ先住民、スペイン系市民 に限定されており、議会が政治プロセスにおいて障壁に直面していると認めたグループである。国勢調査の後、

国勢調査局は、連邦官報告示を通じて、この要件が適用される管轄区域を特定し、リストアップします。本法律第203条の本文、対象地域のリスト、司法長官のマイノリティ言語ガイドラインなど、詳細については、http://www.justice.gov/crt/about/vot/sec_203/203_brochure.php。

[43]Pub.L. No. 89-110 (1965) (42 U.S.C. § 1973 et seq. で改正されたものとしてコード化)。

b. REPの条件

REP プログラムは、言語少数派に EAS メッセージやその他の勧告情報を提供するための同様の要件を採用している。REP プログラムの目的上、郡（または州によっては町や自治体）は、言語少数者の要件が適用される最も低い管轄の小区画となる。この翻訳は、プルームおよび/または経口摂取暴露経路EPZ内の住民にのみ適用される。

州／サイトの専門家は、計画／手順を見直し、該当する場合、すべての緊急情報および広報資料が必要な言語で作成されていることを確認する。演習では、英語とその他の必要な言語でメッセージを放送（シミュレーション）する。

その他の情報については、米国国勢調査局（https://www.census.gov/quickfacts）をご覧ください。

N. 予備能力評価とさいがいひょうか

自然災害または人災が原子力発電所、またはその近くで発生し、発電所への影響はない、または最小であるが、オフサイトの緊急対応インフラへの損害または変化が大きい、または問題がある場合、FEMAは影響を評価するためにPCAまたはDIRを行うことを選択できる。

FEMAは、DIRの必要性と時期についてFEMA地域/FEMA REPプログラムの共同決定を支援するため、事故直後のオフサイト緊急対応準備の迅速な評価（スナップショット）を得るためにPCAを使用しています。
FEMA/NRC MOUにあるように、DIRの目的は、承認された緊急時計画を効果的に実施するためのオフサイトの緊急時対応インフラと能力を正式に判断することである。FEMAのレビューにより、オフサイトの緊急対応インフラと能力が適切な防護策を合理的に保証するものではないことが示された場合、FEMAは、オフサイトの緊急対応インフラと能力を正式に決定します。
放射線事故において対策を講じることができ、また講じる予定であり、原子力発電所が運転を継続する場合、そのような認定は 10 CFR § 50.54(s)(2) および (3) に基づいて NRC によって取り扱われます。

暫定的な標準操作ガイド（SOG）「米国原子力規制委員会認可の原子力発電所周辺での事故後のオフサイト緊急準備インフラと能力の評価」（FEMAライブラリからダウンロード可能）には、FEMA REPプログラムが実施するためのガイドラインと手順が含まれています。
は、FEMA が主導する PCA と DIR を文書化する。このSOGは、2015年12月7日付のFEMAとNRCとのMOU「放射線対応、計画、準備について」の合意事項と一致して実施されるべきである。

このページは意図的に空白にしてあります。

パートV：REPプログラム警告および通知システムガイダンス

A. バックグラウンディング

米国では、NRCからのライセンスがなければ、原子力発電所を運転することはできません。NRCは認可を与える前に、特に、発電所の緊急時計画が公衆の健康と安全を確保するための適切な手段を提供していることを判断しなければなりません。[44]ANSは、NRCがこの判断を下す際に考慮する要素の1つです。[45]

NRCは許認可の条件の一つとして効果的なANSを要求しているが、NRCはANSの許認可条件の妥当性を独自に判断している訳ではない。[46]1980年以降、米国議会と大統領は、NRCがFEMAと協力して、ライセンスの取得または維持の条件として、ANSを含む放射線緊急事態対応計画の妥当性を評価するよう求めています。[47]NRCとFEMAは、それぞれの規則やガイダンスで、この計画や準備の評価をどのように行うかについて言及しています。[48]

FEMAの使命は、災害の前、中、後に人々を支援することです。FEMAは緊急事態管理のあらゆる局面で責任を負っていますが、FEMAのREPプログラム活動の多くは、準備の傘下にあります。[49]REPプログラムは、米国内の商業原子力発電所の周辺地域のオフサイト緊急事態への備えを評価するものです。

FEMAとNRCは、放射線緊急事態計画の審査、評価、承認に、NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2, *Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants*という合同文書の指針を使用しています。ANSには、通知方法と手順（計画基準E）、緊急通信（計画基準F）、演習と訓練（計画基準N）の3つの計画基準が適用されます。[50]

公衆への警告と通知は、州、地方、部族、および準州政府の緊急計画の機能である。NPP申請者／ライセンシーは、誰がANS能力を実施するかにかかわらず、公衆への警報および指示を行うための管理的および物理的手段が確立されていることを証明する必要がある。申請者／ライセンシーは、ANSを設置し維持することができるが、一般市民への警告と通知、およびANSの起動の責任は、州、地方、部族、および準州の政府に残されている。ANSの設計と実装は以下の通りである。
は、ライセンシー、ORO、およびその他の関連するステークホルダーを含み、ステークホルダー コミュニティの地理的、人口統計的、および技術的な固有の要因の協力的な検討を確保する。

FEMA の評価者は、ANS のレビューにおいて RPM と NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 を使用すること が望ましい。本編に含まれるガイダンスは、ANS 評価の主要な概念を取り上げ、ANS 計画書と設計報告書からなる ANS

評価報告書に含めるべき情報の種類を説明するものである。[51]

[44]合衆国法典第 42 編第 2133 条(d)（2011 年）（「委員会の見解において、当該人物へのライセンスの発行が公衆の健康及び安全 に悪影響を及ぼす」場合、あらゆるライセンスを禁止する）を参照のこと。

[45]例えば、10 CFR § 50.47（免許付与前に「放射線緊急事態が発生した場合に適切な防護措置を講じることができ、また講じることができるという合理的な保証」を提供する緊急計画を要求）、同§ 50.47(b)（5）（警報・通知システムの必要性を挙げている）参照。

[46]参照：合衆国法律集第 42 編第 2201 条(f)（2011 年）（NRC に対し、関係省庁の同意があれば、「望ましいと思われる機能をその代理として実行するために、政府機関または州もしくは地方政府のサービスもしくは人員、または任意もしくは無報酬職員を利用または雇用する」権限を付与）すること。

[47]1980年の原子力規制委員会認可法、Pub.L. No. 96-295, § 109 (1980).(緊急計画が公衆の健康と安全を守るかどうかを判断するために、NRC が FEMA と協議することを要求）; Exec.Exec. Order 12,148 § 2-103, 3 CFR 412 (1979), reprinted as amended 42 U.S.C. § 5195 (2011) (「自然および原子力災害警報システムの調整」の責任を国土安全保障長官に割り当て、DHS 委任番号 9001.1 によって FEMA 長官に委任).

[48]一般に 10 CFR Part 50（NRC 規制の提示）、44 CFR 350（FEMA 規制の提示）を参照のこと。

[49]一般に、合衆国法律集第 6 編第 313 条(b)(2)（2011 年）（FEMA のための特定の活動を確立）、合衆国法律集第 6 編第 314 条（2011 年）（FEMA 長官の権限と責任を確立）、合衆国法律集第 42 編 5131(a)-(b) (2011)（準備権限に取り組む）、42 U．連邦法典第 5132 条（2011 年）（災害警報に関すること、および効果的な警報のために州および地方 政府に技術支援を提供すること）、連邦法典第 42 編第 5195 条～第 5196 条（2011 年）（緊急事態への準備に関すること）。

[50]これらの計画基準の全文は、44 CFR §350.5(5)、(6)、(14)をご参照ください。

[51]FEMAにとって、ANS評価報告書は、一般に設計報告書とANS/通信計画に含まれる内容を包含する。詳細については、RPM Part V.2 FEMA Roles and Responsibilitiesを参照。

B. FEMA評価

警報と通知は、FEMAが合理的保証の判断を下す際に検討する全体的な計画と準備の一部に過ぎない。ANSの承認は、FEMAがTitle 44 of the CFR 350.5-350.7に従って、州、地方、地域、または部族政府の計画と準備を承認する中に含まれています。

ANS の評価の一環として、要請があれば、FEMA のスタッフと指導者は ORO、申請者、および/またはライセンシーと直接連携する。この ANS 評価のためのガイダンスにより、評価者は新しい技術を考慮することができる。FEMA は、特定の ANS システムを要求することはなく、またいかなるシステムも推奨することはない。要請があれば、システム所有者の許可を得て、FEMAは現在利用されている承認済みのANSの例を共有することができる。しかし、あるコミュニティで有効な ANS が、人口や地理などの関連要因を考慮すると、他のコミュニティで必ずしも有効でない可能性があることを、管轄区域は認識する必要がある。ORO は、最低限許容される設計目標を満たすものであれば、どのようなシステムでも承認のために提出 することができる。しかし、承認された ANS は記録されたシステムであり、ANS 評価報告書（ANS プランおよび設計報告書）の提出とその後の承認がない限り、変更または代替することはできない。

1. 評価コンセプト

ANSは、通知を受け取るために、ラジオやテレビをつけるなどの行動をとるよう人々に注意を促すものです。この文脈では、注意喚起は人々の注意を引くために使われるプロセスを指し、通知は当局からの詳細な情報や指示を指す。FEMAの評価では、アラートと通知のシステム全体を考慮しているが、ガイダンスでは「アラート」や「通知」という用語を独立して使用することで、個々の構成要素を取り上げている場合もある。

ANSのカバー率及び能力について、最低限許容できる設計目標は以下の通りである：

1. プルーム暴露経路 EPZ 全体の住民に対して、15 分以内に警報信号と情報提供または指導メッセージの両方を提供する能力 がある。特別な要件／例外（例えば、一時的なボートのある大きな水域や遠隔地のハイキングコースなど）の根拠は、文書化されなければならない。

2. 最初の通知システムは、サイトから5マイル以内の人口を実質的に100%カバーすることを保証するものです。

3. 最初の通知を受け取っていない可能性のあるプルーム暴露経路EPZ全体の人口の実質100%を45分以内に確実にカバーするための通知方法が確立される。その根拠は
特別な要件の例外（例えば、一時的なボートのある大きな水域や遠隔地のハイキングコースなど）は、文

書化されなければならない。通知能力の継続の保証は、統計ベースで検証することができる。計画には、設計目標に従ったカバー率が維持されることを合理的に保証するための是正措置の規定が含まれていなければならない。システムは、サイトにおける最初の原子炉の定格熱出力の 5%を超える初期運転前に操作可能であるべきである。

4. 故障に関係なく、プルーム暴露経路 EPZ 全域の住民を実質的に 100%カバーする ANS の能力。どのセグメントについても、ANS の不具合を修正するための管理的・物理的手段があること。
警報及び/又は通知を受け取らなかった人口のうち、1,000 人以上の人口がいる。障害を修正又は補償する手段及び方法は、州、地方、領土、又は部族の政府関係者及び公益事業者と連携して特定され、開発される。是正手段／対策は、合理的な時間内に実施され、45 分を推奨目標とする。全故障を含むすべての故障モードが説明され、それを克服するための手段／措置が文書化されなければならない。歴史的に、ほとんどのライセンシー及び政府管轄区域は、「プライマリー及びバックアップ」ANS モデルとしても知られる逐次故障モデルを使用している。このモデルの使用は許容されるが、REP 管轄区域は、冗長（完全複製）モデルとは異なる同時または同時起動モデルなどの他のモデルを使用できる。

FEMAは、技術仕様だけでなく、ANSの能力に基づいて評価を行います。この評価方法では、利用可能なすべてのデータを調査し、管轄区域が決定したソリューションが設計通りに機能することを確認することで、「画一的な」アプローチを規定することを避けています。さらに、このような評価を行うことでは、単一のタイプのシステムに対して意図的な偏りがないようにする。さらに、ANS設計者の不確実性を排除する。設計が最低限受け入れられる設計目標を満たし、計画がNUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2版の評価基準を満たす場合、FEMAはANSに関連する合理的保証の認定を推奨することになる。

FEMAとNRCは、原子力発電所におけるすべての放射線緊急事態が、15分以内にプルーム被ばく経路EPZ内に住む地域住民に影響を与えるわけではないことを認めています。しかし、ANSは最悪のケースを想定して設計されなければならない。さらに、事故が急速に拡大しない場合でも、公衆の健康と安全を広く確保するために、最初の通知は過度に遅れることなく行われる必要がある。

2. FEMAの役割と責任

新しいANSまたは以前に承認されたANSの変更が提案された場合、設計、審査、承認プロセスの効果的な調整を確実にするために、FEMA地域は、設計または概念段階のできるだけ早い段階で連絡されるべきである。FEMAは、計画および技術（すなわち、科学的、工学的）ガイダンスの両方を提供する。州、地方、準州、または部族政府は、ANS 計画（[52]）と設計報告書を ANS 評価報告書として、州を通じて RA に提出する必要がある。
RAC議長の支援を受け、FEMAのガイダンスを用いて、RAはANS評価報告書が重大な変更を意味するかどうかを判断する。[53]FEMA 地域スタッフは、これらの文書の受領を FEMA 本部と NRC に通知する。

RAC 議長及び指定スタッフは、ANS 評価報告書を計画基準及び／又は関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 評価基準に照らしてレビューする。このレビューの間、地域は指導を行い、明確化または修正を求めることができ、担当の ORO またはライセンシーに直接連絡することもできる。審査終了後、RAC 委員長は、ANS 評価報告書に記載された推奨事項を FEMA 本部に提出する。RAC 委員長は、ANS 評価報告書（特に設計報告書と現行の技術基準に重点を置く）の受領、審査完了、FEMA 本部への提出などの状況について、州、地方、準州、または部族政府に通知する。

FEMA 本部では、THD の技術スタッフが ANS 評価報告書を現行の技術基準、計画基準、関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 評価基準に照らしてレビューする。このレビューの間、THD の技術スタッフは、FEMA の地域スタッフと連携して、ガイダンスを提供し、明確化を求め、また（NRC と連携して）担当 ORO またはライセンシーと議論することができる。完了後
このレビューの結果、ANS 評価報告書に関する勧告が FEMA THD 長に提出される。FEMA 本部スタッフは、ANS 評価報告書の受領、レビュー完了、THD 長への提出などの状況を、関連する RAC 委員長および NRC に通知する。その後、RAC 委員長は関連する州、地方、地域、または部族政府に通知する。

適切なFEMAの承認機関に提出する前に、[54] THDディレクターがANS評価報告書を確認し、必要であれば推奨事項を提示する。承認されると、FEMA本部はANS評価報告書をNRCに提供し、その記録と関連するRAC委員長に通知する。RAC委員長は、管轄の要件やプロセスに応じて、関連する州、地方、地域、部族政府、その他の関係者に提出状況を通知する。

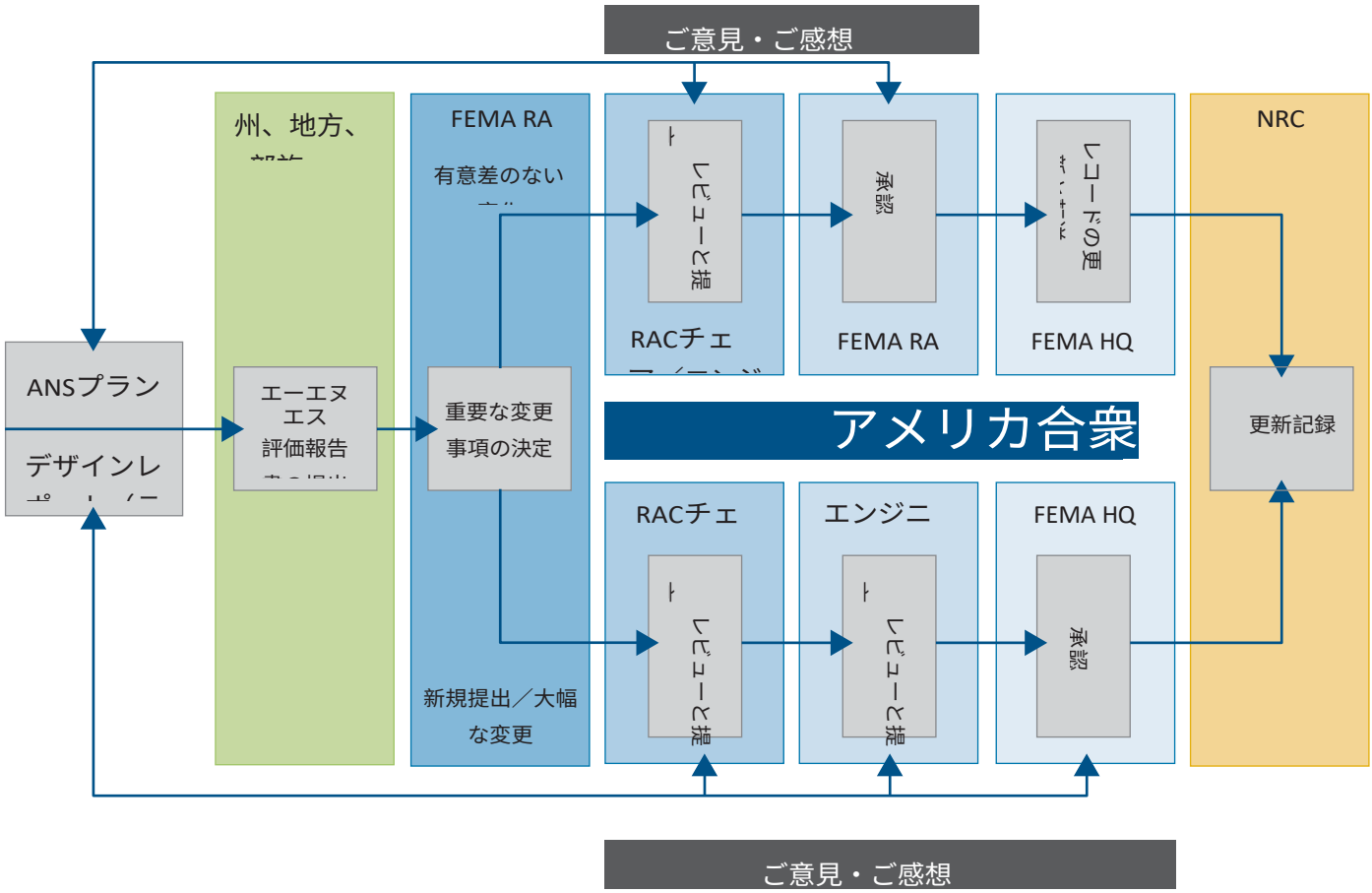
[52]ANS計画、ここでシステム（複数可）の管理手段および緊急計画の側面が扱われます。

[53]44 CFR 350.14 重要な変更など州計画の修正は、レジリエンス担当副長官によって承認される。州計画には、RPMのパートVに記載されているANSプランと設計報告書が含まれる。

[54]44 CFR 350.12-14 FEMA 本部審査・承認、レジリエンス担当副長官またはその指名者。

3. 評価プロセスの流れ

提出されたANS評価レポートの審査と承認プロセスは、以下の図の通りです。



4. ライセンシーとOROの役割と責任

ORO とライセンシーは、ANS 評価報告書をまとめ、州、地方、地域、または部族政府を経由して、 該当する RA に提出する。FEMA は、ORO および業界代表（該当する場合）と共同で、設計報告書の技術面および ANS 計画の計画面を含む ANS 評価報告書を作成する。FEMA は、適切な計画基準および関連する NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.2 評価基準に基づいて、計画面を評価する。

FEMAは、ANS評価報告書が、次のセクションで参照されるガイダンスを用いて、標準化されたフォーマットで提出されることを期待している。この標準化により、FEMAは効率的かつ効果的な判定を行うことができる。

C. ANS 評価報告書ガイダンス

以下の情報は、管轄するANSの評価報告書を作成する際のガイドとして使用されるべきである。この報告書フォーマット/テンプレートは、新しいシステムおよび/または従来とは異なるアプローチを考慮するのに十分な柔軟性を持っている。ANS評価報告書のテンプレートは、PrepToolkit内のREP Policy and Doctrine Communityで見つけることができる。

すべての見出しやセクションがすべてのケースに適用されるわけではないことにご留意ください。

1. ANS評価報告書の紹介

タイトルページ

タイトルページには、報告書の名称や日付、NPPの名称、適用される改訂番号など、報告書に関する基本情報が記載されています。

サインページ

署名ページには、ANS評価報告書に含まれる情報の正確性、完全性、および一致を証明する責任者の署名がある。警戒と通知はオフサイト計画の重要な要素であり、44 CFR 350に基づく州、地方、領土、または部族政府の放射線緊急計画の承認の一部であるため、最低でも州の責任者が署名する必要があります。州の同意がない限り、ANSの設計、計画、または改訂をFEMAが検討することはできない。

他の署名者は、電力会社の緊急事態準備、地方または郡の緊急事態管理機関、州、地方、地域、または部族政府の緊急事態管理、および FEMA 地域からの責任者または代表者を含み得る。

改訂の経緯

リビジョンヒストリーとは、現在のバージョンの概要と、過去のリビジョンの履歴を表示するものです。これは通常、各リビジョン番号と、各バージョンの変更点を概説する関連サマリーを表にして表示されます。

目次

目次は、報告書の全セクションの概要を示すものであり、追加情報は付属書または付録として記載すること。

エグゼクティブサマリー

エグゼクティブサマリーは、ANSの物理的、管理的な特徴や機能全般を説明する短い概要を提供する。ANS評価報告書が旧版の更新版である場合は、旧版からの変更点の概要も記載すること。

2. ANS評価報告書本文

以下に、*使用するシステムの種類ごとに*、ANS評価報告書の本文で取り上げるべき検討事項を示す。ANS評価報告書は、システムの管理手段や緊急時の計画について記載するANSプランと、システムの物理的手段や技術的構成要素について詳細に記載するデザインレポートの2つのセクションに大きく分かれています。システムの種類によっては、いくつかの見出しが他の見出しよりも関連性が高く、より多くの情報を必要とする場合があります。

ANSプラン

このセクションは、計画基準E及びF、関連するNUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2評価基準を満たすために提供される情報で構成され、システムの管理手段に重点を置いている。ANS 計画の写し、または正式な ANS 計画が存在しない場合は、その情報をまとめたものを ANS 評価報告書の一部として含めること。このセクションでは、システムに関する以下の記述に取り組むべきである：

- ライセンシーと国、地方、部族、または地域との間のあらゆる義務；
- 操作する；
- 責任・権限を持つ；
- アドミニストレーションです；
- 要件・機能です；
- セキュリティとプライバシーの確保；
- トレーニングや品質保証を行う；
- パブリック・アウトリーチと教育；
- 特定の集団のニーズに対する配慮や配慮を含むメッセージング。
- メンテナンスのことです。

設計やNPPとOROの関係によっては、上記の記述や文書が重複している場合がある。業務や機能の義務や責務は、どちらか一方が一部または全部を分担している場合があり、ANS評価報告書全体を調査しなければ正確に検討することができません。

デザインレポート

- **ライセンス義務**（もしあれば） *- NRCのライセンス契約は、機能的なANSを持つことを目的としており、特定のライセンシーや州、地方、領土、部族政府組織に固有の要件を含むことができる。ライセンス契約内に含まれる義務または譲歩はすべて、ANSの機能維持のために必要なものである。*

  ライセンス契約はここに記載する必要があります。

- **必要条件**

  - **システムカバレッジ**

    - ***母集団*** *- 地理的な地域にわたって警報が必要とされる母集団の説明または特徴づけ。*
    - ***地理的範囲*** *- 各システムがカバーすることを意図した地理的範囲を説明する。*
    - ***手段*** *- 使用するシステムの種類を説明する。*
    - ***一次的方法*** *- 上記両方の地理的地域の住民に警告・通知するために使用される方法の説明。*
    - ***バックアップ方法*** *- アラートおよび/または通知を受け取らなかった集団のあらゆるセグメントに対する障害（完全な障害を含む）を修正または補償する方法の説明。*

- **人口/人口統計** - *特別な要件を含む人口グループ（例：一過性の人口、アクセス/機能的ニーズを持つ人、英語を話さない人など）の説明。*
- **相互運用性** - *該当する場合、システムが他のシステムとどのようにインタフェースするか、またそのインタフェースがどのように達成されるかを説明する。*
- **オペレーション** - *すべてのオペレーション要件についての説明。*
- **管理/運営** - *システムの管理・監督、またはベンダーとの第三者契約の管理について責任を負う組織および/または個人を特定し、説明する。*

- **セキュリティとプライバシー**
  - ***物理的セキュリティ*** *- システムおよびその運用に必要なコンポーネントへの不正アクセスの防止など、物理的セキュリティ要件の説明。*
  - ***論理的セキュリティ*** *- システムに対する不正または悪意のあるアクセスの防止、サービス拒否につながる偶発的または悪意のある行為の防止など、論理的セキュリティ（サイバーセキュリティ）の要件を説明する。*
- **メンテナンス/リペア**
  - ***予防保全*** *- 定期的なメンテナンスの必要性を特定し、説明する。*
  - ***修正メンテナンス*** *- 改善が必要な箇所を修正するための手順とリソースを特定し、説明する。*
- **可用性/信頼性** *- 信頼性と可用性の要件を特定し、説明する。NRCは94％以上の可用性、またはすべての重要な単一点故障モードの排除を要求している。これらの要件には、地域の気候に典型的なあらゆる気象条件下でのシステム運転が含まれる場合がある。*
- **テスト** *- システムの性能、可用性、信頼性を定期的にテストし、検証する方法を特定し、説明すること。すべてのシステムが完全な運用テストに適しているわけではない。そのような場合には、受動的なテスト、実際の事象の検証、および検査が考慮される。定期的及び必要に応じて行われるテストの結果がどのように記録、保存され、検査に供されるかを明らかにすること。*
- **責任** *- システムの保守、テスト、修理に責任を持つ個人を特定する。*
- **トレーニング** *- すべての関連する人員のための初期および継続的なトレーニング要件を特定し、説明する。*
- **品質保証** *- 試験、記録管理、内部・外部検査、演習を含む包括的かつ継続的な品質保証プログラムを特定し、説明する。*

    - **内容・性能**

  - **物理的な構成要素**
    - ***システム構成要素*** *- 採用される各システムの主要部分の説明。*
    - ***ユーザーインターフェース*** *- ANSとその場所を起動または制御するために使用される装置、システム、または物理的な機器。*
    - ***機能ブロック図*** *- コンポーネントやシステムの各論理的・物理的な接続を記述するために使用される図です。*
- **アドミニストレーティブコンポーネント**
  - ***組織的責任*** *- 議論中のANSの運用、計画、保守、テストについて確立された役割と責任を説明する。*
  - ***マネジメント*** *- ANSの適切な使用および是正措置の実施を保証するために使用されるコントロールの説明。*
- **オペレーショナルコンポーネント**
  - ***起動*** *-ANSを起動させるための場所、アクセス、プロセスについての説明。*

- ***タイミング***- *ANS を作動させる必要性を判断した後、システムを作動させるのにかかる時間、およびシステムを作動させてから警報や通知を一般市民が受け取るまでの時間の長さを説明する。*
- ***ジオターゲティング***- *地理的な場所を選択する能力におけるシステムの限界についての説明。*

- **検証** - *システムまたは手法が、上記で特定された設計報告書の要件を満たしていることを文書化する。検証の必要性は、新しいシステムやアプローチの実装と、変更されたシステムの実装の両方に適用されます。ここで提供される情報は、そのシステムまたは方法が設計報告書の要件を満たしていることを客観的に証明するものでなければなりません。*

  のアプローチは、試験、検査、実証、分析、研究、またはその他の適用可能な方法によって検証することができ、記載された要件を満たしている。特定された各要件は、対応する検証プロセスの記述を有するべきである。

  - **適用範囲** - *ANS の適用範囲（範囲または到達範囲）は、既存の承認された情報源やデータベースを使用したANS の媒体（ラジオ、トーンアラート、視覚的アラートなど）のモデル化、試験による実証データ、またはその他の認知された検証手段により検証することが可能である。*
  - **人口／人口統計** - *人口および人口統計情報は、人口データに使用された信頼できる情報源を特定することにより検証することができる。信頼できる情報源には、国勢調査データ、市または郡の記録、地方／部族組織の記録などが含まれる。*
  - **指標** - *設計目標の達成の成否を判断するために使用される方法、基準、または前例（複数可）を特定する。*
- **可用性/信頼性** - *障害の検出と追跡/傾向、システムのテストと保守の方法、脆弱性の特定、緩和、報告の方法について説明する。*
- **セキュリティとプライバシー** - *サポートする情報およびデータについての説明。*
- **研修と***広報***活動** - *ANS を運用・維持する職員の研修を含め、ANS の該当する利害関係者に必要な研修の説明。情報を得た人々は、より多くのことを知ることができる。*

  緊急時の通知や行動を理解し、適切に対応できる可能性がある。

3. FEMA評価フォーム

この評価フォームは、州、地方、領土、または部族政府の代表者が、該当するRAC委員長にすべてのセクションを提出した後に完成します。このフォームは、PrepToolkit にあります。評価フォームは、適切な RAC 委員長、THD エンジニアリング担当者、THD ディレクター、NRC 担当者の情報および署名を求めることで、提出された文書の移動を追跡し、説明責任を果たす。これらの署名は、各パーツの完成と納品物の受領を示すものです。

4. アタッチメント

地図、図、参考文献など、ANSを効率的に評価するための追加情報をここに記載すること。

付録A：REPプログラムで使用される略語と頭字語

エーチーム 環境・食・健康アドバイザリーチーム

エーエムエー アフターアクションミーティング

じどうさいそうしん アフターアクションレポート

ACP アクセスコントロールポイント

エーエイチジェイ 管轄する当局

ALARA アズアローアチーブメント

ALC アニュアルレターオブサー

ティフィケーション**ANS** アラート通

知システム

米国規格協会 アメリカ国家規格協会

アーク アメリカ赤十字

CDC 米国疾病管理予防センター（Centers for Disease Control and Prevention

シーアンドオー コンセプトと目的（ミーティング）

C/E コントローラー兼エバリュエーター

cfm 立方フィート毎分

CFR 連邦規則集

シー キュリー

中枢神経系 中枢神経系

COL コンバインドライセンス

シーピーエスジー 総合的な準備のためのガイド

キロメートル カウント毎分

CRCD 放射線管理プログラム責任者会議

シーエス セシウム

国土安全保障省 米国国土安全保障省

ディル 派生介入レベル

ディーアール さいがいひょうか

ディーオーシー 米国商務省**DOD**

米国国防総省**DOE** 米国

エネルギー省

DOT 米国運輸省

DRD 直読式線量計

ディーアールエル こうぞうおうとうレベル

イーエル きんきゅううんどうレベル

イーエス 緊急警報システム［旧：緊急放送システム（EBS）］について

EBS 緊急放送システム［緊急警報システム（EAS）に置き換わる］。

ECCS 緊急炉心冷却装置

エミッタ 緊急分類レベル

勃起障害 運動会

脳波計 演習評価ガイド

でんきてききんにくしゅ きんきゅういりょうサービス

エオシー きんきゅうオペレーティングセンター

イーオーエフ 緊急作戦本部（ライセンシー）

イーピー 緊急時対策

エイコサペンタエン酸 米国環境保護庁

おうしゅうちゅうおうぎん 緊急対策地域

ERDS 緊急対応データシステム **ERO**

緊急対応組織**ESP** アーリーサイトパーミット

イーティーイー 避難時間の目安

エクスプラン 運動計画

連邦捜査局エフビーアイ

エフシーシー 米国連邦通信委員会

エフディーエー 米国食品医薬品局 **FEMA**

連邦緊急事態管理庁 **FIOP** 連邦政府機関間運用計画 **FMT**フィールドモニタリングチーム

エフエヌエスエス 機能的ニーズ支援サービス

高速ページモード 最終企画会議

フルマック 連邦放射線モニタリング・アセスメントセンター

エフアールピーシーシー 連邦放射線準備調整委員会

FSAR 安全性解析最終報告書

ジーイー 一般的な緊急事態

地理情報システム 地理情報システム

GM ガイダンス・メモランダム

ジーエム ガイガーミュラー

全地球測位システム全地球測位システム

Gy 灰色

ハッブ 敵対行為ベース

ハズマット 危険物

HEPA ハイエフィシェントエア

エイチエス米国保健社会福祉省

HP 保健物理学者

エイチピーティー 保健物理学技術者

ヒーシープ 国土安全保障省演習・評価プログラム

こうそくたじゅうしゅうはいしんそうち 国土安全保障大統領令

I ヨウ素

アイアンドシー 計装・制御

ICP インシデント・コマンド・ポスト

インターネットせつぞくきょうゆう インシデントコマンドシステム

IP 改善計画

IPAWS 統合型公共通報・警報システム

アイピーエム 初回企画会議

ジック 共同情報センター

日本工業規格 共同情報システム

ヨウ化カリウム ヨウ化カリウム

LOA 同意書

MDL 最小検出限界値 **MOU** 覚書

MPM ミッドターム・プランニング・ミーティング **MSEL** マスターシナリオイベント一覧

μ マイクロ

μCi(ミューシー) マイクロキュリー

μR マイクロレントゲン

ナワス ぜんこくけいほうシステム

エヌイーアイ 核エネルギー研究所

ネップ ナショナルエクササイズプログラム

民間団体 非政府組織

ニムス 全米インシデント管理システム

エヌアイエスティー 米国国立標準技術研究所 **NNSA** 国家核安全保障局**NOAA** アメリカ海洋大気庁

管理部門

ヌー 異常事態発生通知書 **NPD**

国家準備総局 **NPG** 国家準備の目標

エヌピーピー 原子力発電所

NPS 国家備蓄システム

NRC U.S.Nuclear Regulatory Commission（米国原子力規制委員会

NRF ナショナルレスポンスフレームワーク

NRIA 核・放射性物質事故アネックス

NRT ナショナルレスポンスチーム

エヌヴラップ 全国試験所自主認定制度（National Voluntary Laboratory Accreditation Program

エヌダブリューエスアメリカ国立気象局

エーオーシーシー オフィス・オブ・チーフ・カウンセル（FEMA）

オージェーティー オージェーティー・トレーニング

オロ オフサイトレスポンスオーガニゼーション

オーエスシー オペレーションサポートセンター

オーエスエイチエー 米国労働安全衛生局（U.S. Occupational Safety and Health Administration

オーエスディー 光刺激ルミネッセンス線量計

パッド 保護処分決定

ページビュー 保護活動ガイド

パー 保護措置勧告**PCA** 予備的能力評価 **PII** 個人を特定できる情報 **PIO**

広報担当

ピーケムラ ポストカトリーナ緊急事態管理改革法

ピーピーディー 大統領政策指令

ピーピーイー 個人用保護具 **PRD**

永久記録線量計 **Pu** プルトニウム

R レントゲン

R/h レントゲン毎時

RA リージョナルアドミニストレーター

RAC 地域支援委員会

RACES ラジオアマチュア民事救急

ラド 放射線吸収線量

アールエーピー ラジオロジー・アシスタンス・プログラム

REA ほうしゃのうきんきゅうち

レム レントゲン当量マン/マンマ**REP** 放射性緊急事態への備え **RLO** 地域リエゾンオフィサー

回転数 REPプログラムマニュアル

アールエスオー 放射線安全管理者

アールティーエル 地域部族リエゾン

サエ サイトエリアエマージェンシー

セイヴ 参勤交代

中小企業 サブジェクトジェクトエキスパート

SOG スタンダードオペレーティンググガイドライン**SPR** ステークホルダー・プレパレーション・レビュー**Sr** ストロンチウム

しょうきゃくじざいく サイト放射線防護コーディネーター

スヴ 包囲網

ティーエーシー トラフィックおよびアクセス制御

伝送制御プロトコル交通整理地点

テッド 総有効線量

ティーピー訓練・演習計画

ティーピーダブリュー 訓練・演習計画ワークショップ **THD** 技術ハザード部門（FEMA）

THIRA 脅威とハザードの特定とリスクアセスメント

TLD 熱ルミネッセンス線量計

ティーエムアイ スリーマイル・アイランド

ティーエスシー テクニカルサポートセンター

TTD/TTY 聴覚障害者用電気通信装置/TeleType

ティーティーエックス 卓上演習

ユーイー 異例の出来事

米農務省 米国農務省

ボアード 災害時に活躍するボランタリー団体

WEA ワイヤレスエマージェンシーアラート

このページは意図的に空白にしてあります。

付録B： REP用語集

吸収線量：単位質量当たりの物体または人が吸収するエネルギー量。吸収線量」と呼ばれ、電離放射線源が通過する物質に蓄積されるエネルギー量を反映し、単位はラドです。

アクセスコントロール：以下のようなエリアへの入場または再入場を制御する目的で達成されるすべての活動。
放射線汚染のため、個人の放射線被ばくを最小限に抑えるために、避難しているか、避難PADの下にあるかのどちらかである。この機能は、一般市民が制限区域（避難所や避難所）に入るのを防ぎ、重要な任務を持つ緊急作業員と限られた一般市民だけが入ることを許可するために必要である。

アクセスおよび機能的ニーズ：緊急時に個人が行動する能力を制限するあらゆる状況により、移動、コミュニケーション、交通、安全、健康維持などのために、支援、宿泊、または修正を必要とする個々の状況を指します。

事故評価：放射線事故の実際の影響と潜在的な影響の評価。

アクションレベル：トリガー／アクションレベルを参照。

活性化：EOCまたはその他の施設は、事件の通知を受け、ディレクター/コミッショナー/責任ある代表者が施設を活性化する決定を下すと同時に活性化されたとみなされる。施設は、主要な意思決定者が配置され、完全な緊急活動を行う準備が整うまでは、運用可能とみなされない。

アクティベーション（人員の）：緊急対応要員が事件の発生を通知され、出動するように指示されるプロセス。

適切：放射線緊急事態対応計画／手順のレビューで用いられるように、適切とは、計画／手順の内容が、計画基準および関連するNUREG-0654／FEMA-REP-1の評価基準またはFEMAが承認した代替アプローチに規定された要件と一致し完全に遵守されていることをいう。

管理手順：様々な組織の相互作用、および警報・通知シーケンスに関わる各組織の責任について記述する。

環境・食品・健康に関する諮問チーム（A-Team）： EPA、USDA、HHS（FDA）、CDC、および必要に応じて他の連邦機関の代表者で構成される。AチームはFRPCCの支援を受け、環境、食品、健康、動物衛生に関する協調的な助言と勧告を策定する。
A-Teamは、インシデントコマンド/統合コマンド、統合フィールドオフィス、統合調整グループ、主要な権限を持つ連邦機関、および/または州および地方政府、必要に応じてのためのものである。Aチームは、省庁間モデリング・大気評価センター、FRMAC、およびその他の関連情報源から提供された情報を使用する。
A-Teamは、保護活動の推奨を決定するのではなく、主要な権限を持つ州および連邦機関を通じて、協調的な技術的および科学的助言を提供し、科学とベストプラクティスに基づいた推奨を行います。

事後対応会議（AAM）： 演習組織の選出・任命された職員またはその指名者、主任評価者、演習計画チームのメンバーが、演習を報告し、AAR/IPの草案を検討・修正するために開く会議である。AAMは、参加者がAAR/IP草案の分析結果や是正措置について議論し、検証する機会を提供する、対話型のセッションであるべきである。

事後報告書（AAR）： 演習の概要や目的・中核能力の分析など、演習に関連する主要な評価情報をまとめたものです。

協定国： 1954年改正原子力法に基づき、NRCが臨界量を形成するのに十分でない量の線源、副産物および特殊核物質に対する規制権限の大半を当該国に放棄する協定を締結した国。

アグリビジネス： 農作物や農業に必要なサービスを扱う産業群。

エアサンプラー： 空気中に浮遊する放射性微粒子の試料を採取するための装置です。

注意喚起：敵対行為により、工場の安全レベルが実際にまたは潜在的に大幅に低下するような事象が進行中または発生したことを示すECL、またはサイト職員に生命を脅かす危険性が高い、またはサイト設備に損害を与えるようなセキュリティ事象を意味する。いかなる放出も、EPA PAG暴露レベルの数分の一に限定されると予想されます。

警告と通知：緊急事態に関する追加情報を求める必要性を示す警告信号を、危険にさらされている公衆に提供するプロセス
が進行中であることを知らせ（警報）、その後、事象の性質と保護措置について公衆に知らせる（通知）。

注意喚起・通知システム（ANS）： 注意喚起・通知に用いられるシステムで、物理的手段（機器や方法）、管理的手段（注意喚起・通知のための組織的責任や責任組織の相互関係）を含むものです。

警告システム： プルーム暴露経路 EPZ 内の公衆の注意を引くために使用されるハードウェアシステム（複数可）。警報システムは、以下の組み合わせを含むことができる。
サイレン、IPAWS、トーンアクティベートラジオ、車両（ボートや飛行機を含む）のラウドスピーカー/サイレン、および警告信号を提供するその他の機器/技術です。

アルファ粒子： 一部の放射性元素の原子核から自然放出される正電荷の粒子。質量数4、静電荷数＋2のヘリウム原子核と同じで、貫通力が低く、飛距離が短い（空気中で数センチ）。最も高エネルギーなアルファ粒子は、一般的に失敗します。
を皮膚に浸透させ、紙1枚で簡単に止めることができます。アルファ粒子は、アルファ線を出すアイソトープを体内に取り込むと危険な状態になります。

アルファ線： 一部の不安定な原子の原子核からアルファ粒子が放出されることで生じる。

代替アプローチ： 国、地方、部族の政府、申請者、ライセンシーが、本ガイダンス文書内で評価基準が推奨する方法とは異なる方法で計画基準を満たす機会を提供するものである。代替アプローチは、計画基準の要件を緩和するものではないが、計画基準の意図を満たすための代替方法を提案する機会を提供するものである。

代替 REP 実証： REP プログラム以外の演習や訓練。FEMA は、これらのイベントにおいて、REP プログラムの目的/能力目標の実証と評価を検討する。

申請者： 10 CFR Part 50 または 10 CFR Part 52 に基づいて NPP 建設許可／運転許可を申請している事業者。

代替EOC： プルーム暴露経路EPZの外にあるEOCで、緊急対応組織が放射性被ばくの可能性があるため「ホーム緊急オペレーションセンター」から避難しなければならない場合に移転することができるもの。

米国規格協会（ANSI）： 米国の任意規格および適合性評価制度を管理・調整する民間非営利団体。

アメリカ赤十字社（ARC）： 米国で緊急援助、災害救援、災害対策教育などを行う人道的組織。

年次： 暦年ごと。ただし、10CFR 50.54(t)に関連し、「年次」が365日を意味する場合は除く。

年次証明書（ALC）： REPプログラムの計画と準備の監視を促進するために使用される。REPプログラムを有する各州は、毎年ALCを適切なFEMA地域管理者に提出する。ALCは、FEMAがオフサイト放射線緊急事態計画/手順および準備に関する合理的保証の所見と判断を下す際に役立つ。

ANS評価報告書： システムの管理手段や緊急時の計画面を扱うANS計画書と、システムの物理的手段や技術的構成要素を詳述する設計報告書に大別されます。

ANSプラン： ANS評価報告書のうち、システムの管理手段や緊急時対策の側面が扱われている部分です。

ALARA（As low as reasonably achievable）： 電離放射線への被ばくを線量限度よりできるだけ低く維持するために、あらゆる合理的な努力をすることを達成するために従う理念のことである。技術状況、技術状況に関連した改善の経済性、公衆の健康と安全に対する利益との関連で改善した場合の経済性、その他の社会的、社会経済的な考慮事項を考慮し、許可された活動が行われる目的との一貫性を確保するための実践をいう。これらの手段は、公共の利益のための原子力エネルギー及び認可物質の利用に関するものである。

評価： 意思決定の根拠となる放射線測定値やその他の情報を評価・解釈すること。評価には、オフサイトの放射線影響の予測も含まれることがある。

原子： 化学的手段で分割・分解できない元素の最小の粒子。陽子と中性子を含む核と呼ばれる中心核から構成されています。電子は原子核を囲む領域で軌道を描いて回転している。

原子エネルギー： 核反応で放出されるエネルギーで、より適切には "核エネルギー" と呼ばれる。核反応や放射性崩壊の過程を通じて放出されるエネルギーのことです。より具体的には、中性子が原子の原子核を細かく砕く（核分裂）ことを開始したときに放出されるエネルギーであり、また、次のような場合に放出される。
2つの原子核が数百万度の熱で結合される（核融合）。

背景放射： 環境中に常に存在する自然放射線のこと。太陽や星から来る宇宙放射線、地球から来る地球放射線、すべての生物に存在する内部放射線が含まれる。米国における自然背景放射線の個人平均被曝量は、年間約300ミリレムである。

ベストプラクティス： 成功が証明され、運用、訓練、演習における実際の経験にしっかりと根ざした技術、手順、解決策を、仲間内で検証すること。

ベータ粒子： 不安定な原子の放射性崩壊（または崩壊）の際に、放射性元素の原子核から放出される荷電粒子（質量は陽子の1/1837に等しい）である。負に帯電したベータ粒子は、電子と同じです。正電荷を帯びたベータ粒子は陽電子と呼ばれます。大量に発生する

ベータ線は皮膚にやけどを負わせることがあり、ベータ線放出物質は体内に入ると有害である。ベータ線は、金属やプラスチックの薄いシートで止められることがあります。

ベータ線：放射性崩壊の際にベータ粒子が放出されることに由来する。ベータ粒子は、非常にエネルギーが高く、動きが速い。ベータ粒子はプラスまたはマイナスの電荷を帯びています。
電荷を持ち、衣服の層や数ミリの固体物質で止めることができる。ベータ粒子は皮膚を貫通し、皮膚火傷を起こすことがあるが、組織が損傷するのはそのサイズが小さいためである。ベータ粒子は
、吸入または摂取した場合に最も危険である。

隔年：2暦年ごと。

隔年準備報告書：FEMA が作成したもので、必要に応じて ORO の意見を取り入れる。この報告書は、2 年ごとの評価期間全体における、中核的な能力によるオフサイトの備えの全体的な評価を記述したもので
、基本的に評価報告書の編集版である。

緩衝地帯：制限区域に隣接し、住民が一時的に再入場することができるが、放射線被ばくを最小限に抑えるための防護措置が推奨される区域。バッファーゾーンは
対応と復旧の取り組みが段階的に行われ、調整されるエリアであり、制限のないエリアへの汚染の拡散を防ぐために除染作業を行うエリアを提供します。

緩衝地帯（医療施設）：放射線緊急区域（制限区域）に隣接する区域（病院またはその他の医療施設内）で、放射線への被ばくおよび施設内の放射線清浄区域への放射線汚染の拡散の両方を最小化するための防護措置が推奨される区域をいう。

校正：既知の入力値に対して、必要な範囲と精度で応答するように、測定装置を必要に応じて調整すること。

能力目標：各基幹能力に対する性能のしきい値。REP プログラム固有の能力目標は、44 CFR 350 の計画基準、NUREG-0654/FEMA- REP-1, Rev. 2 の評価基準に由来し、中核的能力の観点から ORO の備えを評価するための基準として使用されるものである。

Chain-of-Custodyフォーム：組織名や個人名、サンプルの受け入れおよび／または移転の日付に関して、ある組織や個人から別の組織や個人にサンプルを移転したことを示す文書。

チェックソース：調査機器の応答性を判断するために使用される、既知で比較的固定された活性レベルを持つ放射性同位元素のことです。

慢性放射線被ばく：少量の放射線を長期間にわたって浴びること。

複合ライセンス（COL）：10 CFR Part 52のサブパートCに基づき発行される原子力発電施設の建設許可と条件付き運転免許を組み合わせたものです。

指揮統制：リーダーシップと権限の行使を通じて、特定の状況（例：EOC）における緊急対応機能を管理すること。

商業用原子力発電所（NPP）：原子炉を使用して電気を生産するためにNRCから認可された施設。

約束実効線量：放射性核種の各臓器への摂取（吸入または摂取）後の約束等価線量に組織加重係数を乗じた値の合計をいう。

通信リンク：2つ以上の機器を接続するチャネル。このリンクは、実際の物理リンクである場合もあれば、1つ以上の物理リンクを使用する論理リンクである場合や、他の電気通信リンクと物理リンクを共有する場合もある。通信リンクは一般に、通信衛星、無線通信インフラ、コンピュータネットワークなど、2つ以上の地点を結ぶ情報伝達経路のうち、いくつかのタイプのものの1つである。

業務コンセプト：組織の役割と責任を明確にし、その責任を達成するために組織がどのように機能するかを示すこと。

概念と目的（C&O）会議：演習計画プロセスの正式な始まり。演習の範囲と目的を確認するために開催される。
あまり複雑でない演習や、リソースが限られている組織の場合、C&OミーティングはIPMと一緒に実施することができます。

コングレゲート・ケア：避難者のための仮住まいと基本的な生活必需品の提供のこと。

集会所：避難者を一時的に収容し、世話し、食事をさせるための施設。

封じ込め：放射性物質の放出を防止または制御するために設計された、原子炉を取り囲む物理的構造物。

汚染：構造物、物体、土壌、水、または生物（人、動物、植物）の表面に放射性微粒子が付着した結果生じる状態をいう。

汚染され、傷ついた個人：以下のような個人をいう：(1) NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 2 の評価基準 J.13 および K.1.e に記載されている簡単な方法では除去できない放射性物質で汚染された人、または (2) 汚染されており、その他の物理的な理由で負傷した人。
を負傷した。高レベルの放射線にさらされた個人は、怪我をすることはあっても、汚染されることはない。

汚染：望ましくない放射性物質（有害な影響を及ぼす可能性がある）が、空気中または
構造物、物体、土壌、水、または生物（人、動物、植物）の中に、人、設備、または環境に害を及ぼす可能性のある濃度で沈着している（または表面に付着している）こと。

継続的：停止や中断することなく行われる行為。

制御室：原子力発電所において、発電設備や緊急安全設備のほとんどを遠隔操作できるエリア。

管理区域：放射線または放射性物質への人員の職業的被ばくが、放射線防護を担当する個人の監督下にある、定義された区域をいう。

コントローラー：オペレーションベースの演習や複雑なディスカッションベースの演習では、コントローラーは演習を計画・管理し、演習の事故現場を設定・運営し、場合によっては演習に実際に参加していない個人や機関の役割を担う。コントローラーは、演習のペースを指示し、プレーヤーに重要なデータを提供し、MSELに記述されているように、プレーヤーの特定の行動を促したり、プレーヤーに注入したりして、演習を確実に進行させる。
を継続させる。コントローラーは、必要に応じてプレーヤーに演習資料を配布し、演習のタイムラインを監視し、すべての演習参加者の安全を監督する。コントローラーは、プレーヤーに情報または指示を与えるべき唯一の参加者である。すべてのコントローラーは、1人の上級コントローラーに責任を持つべきである。

コントローラー/評価者（C/E）ブリーフィング：コントローラー、評価者、演習管理スタッフのための演習前の概要説明です。このブリーフィングは、C/Eハンドブックを要約し、コントローラーと評価者の役割と責任について説明することに重点を置いています。

コントローラー／評価者（C/E）ハンドブック：演習のコントローラーと評価者の役割と責任、および彼らが従うべき手順を具体的に説明したものです。C/Eハンドブックはシナリオと演習管理に関する情報を含んでいるため、特に管理者または評価者に指定された個人のみに配布される。

コントローラーのインジェクト：イベント、データの導入、
といった情報を演習に反映させ、目的の達成を後押しします。

冷却材：熱を除去または伝達するために原子炉内に循環させる物質で、通常は水です。

協力組織：事故管理活動に対して、直接的な作戦または支援機能または資源以外の支援を供給する組織。

炉心：燃料要素、減速材、中性子毒物、支持構造物を含む原子炉の中心部分。

中核的能力：国家準備目標を達成するために必要な明確な重要要素。

コアケーパビリティニュートラル：どのようなコアケーパビリティにも合わせることができる。

是正処置：訓練、演習、または実際の出来事で経験した緊急事態準備プログラムのギャップや欠点を解決することを目的とした、具体的で実行可能なステップのこと。

計数：機器を使用して、機器上の検出器と相互作用する個々の粒子またはガンマ線を検出すること。例えば、周囲の放射線をカウントしたり、あるいは、特定の試料から放出される放射線をカウント／分（cpm）またはカウント／秒（cps）の単位でカウントしたりすることができる。

クレデンシャルの枠組み：REPプログラムの評価者と計画レビュー担当者の資格を検証するための管理基準を提供し、演習の評価や計画のレビューを成功させるための特定の要件が満たされていることを確認します。

クリティカルタスク：能力目標を実行するために必要な明確な要素。

臨界：原子炉物理学の用語で、核分裂によって放出される中性子の数と、（燃料や毒物によって）吸収されて炉心から脱出する中性子の数がちょうど釣り合う状態を表す言葉です。原子炉が自立的な核連鎖反応を達成したとき、「臨界」と呼ばれる。

累積線量（放射線）：同じ身体部位、または全身の放射線を繰り返し照射した結果得られる総線量です。

キュリー（Ci）：試料中の放射能の強さを測定するために用いられる単位で、1秒間に370億（3.7×1010）回崩壊することに相当する。

報告会：演習の直後に、演習計画チームのメンバーと短い報告会を行い、演習の満足度を確認し、問題点や懸念事項を話し合い、改善点を提案する。

崩壊（放射性）：あらゆる放射性物質の放射線強度が、時間に対して減少すること。

除染：放射線、化学、または生物学的汚染を低減、除去、または中和し、被曝のリスクを低減するために用いられるプロセス。

汚染除去ステーション：適切に装備され、組織化された建物または場所で、人員および材料が化学的、生物学的、または放射性汚染物質から浄化される場所である。

エネルギー省（DOE）：安全・安心で効果的な核抑止力の維持と核拡散の脅威の低減、米国のエネルギー供給の監督、環境保全の遂行を担当する。冷戦時代の核ミッションの後始末や、17の国立研究所など。

保健福祉省（Department of Health and Human Services: HHS）：効果的な保健医療と福祉を提供し、すべてのアメリカ人の健康と幸福を増進する責任を負う。
また、医療、公衆衛生、社会サービスの基礎となる科学の健全かつ持続的な発展を促進することで、ヒューマンサービスを提供します。

Derived intervention level (DIL)： FDAが保護措置の検討を推奨する線量の介入レベルから導き出した濃度。
DILは、関連する期間を通じて食品中の放射線濃度に対応し、何も介入しない場合、個人がPAGと同等の放射線量を受ける可能性があり、国際的には介入レベルの線量に相当するものです。

導出応答レベル（DRL）： 特定の媒体中の特定の放射性核種の計算濃度
(食品など）で、PAGと同等の線量を出すことができる。

設計報告書： ANS評価報告書のうち、ANSの物理的手段や技術的構成要素が詳細に記載されている部分。

指揮・統制： 特定の状況（EOCなど）において、リーダーシップや権限の行使を通じて緊急時の機能を管理すること。

直読式線量計（DRD）： 放射線被ばく量を直接表示し、ユーザーがリアルタイムで読み取ることができる小型の電離層検出器です。"ポケット線量計 "とも呼ばれる。

災害発生時審査（DIR）： FEMA/NRC MOUで取り上げられているように、DIRの目的は、承認された緊急計画を効果的に実施するためのオフサイトの緊急対応インフラと能力を正式に決定することである。

線量： 組織の単位質量あたりの電離から吸収されるエネルギー量。一般的な用語で、以下のように使用されることがある。
とは、物体や人が単位質量当たりに吸収するエネルギー量のことである。吸収線量」と呼ばれるこの値は、電離放射線源が通過する物質に蓄積するエネルギー量を反映しており、単位はradです。
放射線の種類（アルファ線、ベータ線、ガンマ線）、被爆時間、人または個々の臓器の感受性を考慮して計算された、その人が受けた被爆量のことです。

救急隊員の線量限度： 事故発生から全期間における許容される積算線量。

線量率： 単位時間当たりに照射される放射線の量であり、例えば1時間当たりのレムで測定される。

線量計：電離放射線の累積個人線量を測定・記録するための小型携帯機器（フィルムバッジ、TLD、電子式線量計など）です。

線量測定：電離放射線の線量を測定・記録するために必要な原理と技術の理論と応用を指す。

訓練：通常、単一の機関または組織において、特定の操作または機能を検証するために採用される、調整され、監督された活動である。訓練は、新しい機器の訓練、新しい方針または手順の開発または検証、または現在のスキルの練習および維持のために一般的に使用される。

初期段階：放射線事故の初期で、防護措置を効果的に使用するための即時の決定が必要であり、したがって、主に放射線事故の状況および状況悪化の予後に基づいて決定されなければならない。この段階は、数時間から数日間続くことがある。

早期立地許可（ESP）：特定の原子力発電所の設計や建設許可またはCOLの申請とは無関係に、原子力発電施設の1つまたは複数の候補地を承認するために、NRCが立地安全、環境保護、緊急事態準備の問題に対処するための許可である。ESPとは
は10〜20年有効ですが、さらに10〜20年の更新が可能です。

実効線量：各臓器の線量当量に重み付け係数を乗じた積の和。重み付け係数は、照射により生じる遅延性健康影響による死亡リスクの
全身を同じ線量で一様に照射した場合の遅延性健康影響による死亡リスクの総和に対する、特定の臓器や組織への影響。通常、全身への外部被ばく線量とされる。

電子：安定した、マイナスに帯電した物質の素粒子。電子は、正電荷を帯びた原子核の周りを回っている。

緊急事態：原子力発電所の運転中に起こる予期せぬ出来事で、施設、職員、または公衆の安全性に重大な影響を及ぼすもの。

緊急時措置レベル（EAL）：事前に決定された、サイト固有の、開始のための観察可能な閾値。
を満たすか超えると、その工場が所定のECLに該当することを示す条件。

緊急警報システム（EAS）： 国家的な緊急事態が発生した場合、放送局、ケーブルテレビシステム、無線ケーブルシステム、衛星デジタル音声ラジオサービスプロバイダー、直接放送衛星プロバイダーは、10分以内に米国民に対応できる通信機能を大統領に提供することを義務付ける国家的公共警報システムである。また、このシステムは、州や地方当局が放送界と協力して、気象情報、AMBER警報、特定地域を対象とした地域事件情報などの重要な緊急情報を配信するために利用することもできます。

緊急事態分類レベル（ECL）： 潜在的または実際の影響や結果、および結果として生じるオンサイトおよびオフサイトの対応措置に従って、通常ではない事象や状態をグループ化するためにNRCが設定した一連の名称またはタイトルの1つである。商業用原子力発電所で使用される 4 つの ECL は、重大性の高い順に、以下のとおりである：NOUE、Alert、SAE、GE です。

緊急時対応センター（EOC）： 放射線事故におけるOROの緊急活動の主要拠点となる施設。

緊急時対応施設（EOF）： ライセンシーの緊急時対応全般の管理（連邦、州、地方、および部族の政府関係者との調整を含む）、放射線および環境評価の調整、および推奨される公衆保護措置の決定のための支援施設である。

緊急計画区域（EPZ）： 10 CFR 50.47(c)(2) (45 FR 55409, August 19, 1980) および 44 CFR で定義されている。350.7(b) (48 FR 44338, September 28, 1983)。

緊急時対応データシステム（ERDS）： ライセンシーのオンサイトコンピュータシステムとNRCオペレーションセンターとの間のほぼリアルタイムの電子データリンクで、選択したプラントパラメータの限定データセットの自動送信を提供するものです。

緊急対応ネットワーク： 有線・無線電話網、放送・ケーブルテレビ、無線機、移動無線機、衛星システムなど、通信システムを総称する言葉。
インターネット

緊急時対応組織（ERO）： 放射線事故に対処するためのライセンシーの緊急時計画の実施に関連するタスクおよび活動を行うために割り当てられた要員をいう。

緊急対応計画区域：計画区域を参照。

緊急作業員：公衆の健康と安全を守るために不可欠な使命を持ち、プルームまたはその沈着物から電離放射線を浴びる可能性のある個人をいう。緊急作業員は以下の可能性がある。
は、職業として電離放射線に通常さらされる個人である場合も、そうでない場合もある。最終的には、州および地方当局が、どのような種類の労働者を緊急作業員として分類するかを指定する。緊急作業員には、法執行機関職員、放射線監視員、消防士、保健サービス職員、EOC職員、動物看護専門家などが含まれる場合がある。

環境保護庁（EPA）：ミッション
EPAの目的は、人間の健康と環境を保護することである。EPAは、核・放射線事故に対する連邦政府の環境対応と浄化を調整する責任を負っています。

緊急時の必須機能：通信、作戦の指揮・統制、国民への警戒・通知、事故評価、国民・メディアへの情報提供、放射線モニタリング、防護対応、医療・公衆衛生支援などです。

避難（市民避難）：高レベルを回避または軽減するために、その地域から人々を緊急に避難させること、
プルームや沈着した放射能による短期被ばく。避難は、実際の放出ではなく、施設の状態に対応して取られる先制的な行動である場合もある。

避難時間の見積もり（ETE）：緊急時のプルーム暴露経路EPZ内の一般市民を避難させるのにかかる時間の計算です。

評価：組織の準備と対応能力の長所と改善の機会を記録するために、演習のパフォーマンスを観察するプロセス。評価は、改善計画プロセスの最初のステップである。

評価基準（NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2版）：FEMAとNRCが、各機関の規制の特定の部分、特に16の計画基準を実施する際に使用することを許容すると考えるアプローチを記述している。これらは規制の代用品ではなく、遵守は推奨されるが義務ではない。

評価報告書：評価者の観察を記述し、目的/能力目標による活動の成功の評価を提供し、改善のための勧告を含む場合がある。

評価者：パフォーマンスを観察、測定、評価し、問題を把握し、結果や成果を分析する有資格者。評価者は、計画/手順や目的、能力目標に対するプレーヤーのパフォーマンスを評価し、記録する。

例外地域：原子力発電所から約 5〜10 マイル離れた地域で、FEMA が例外を認めた ORO の計画/手順で特に指定された地域です。
15分以内に一般市民への警報と通知を完了する能力が要求されている。ほとんどの例外地域は、EPZ 内のレクリエーション地域または同様の低人口地域である。OROは、承認された例外地域において、45分以内に一般市民への注意喚起と通知を完了する能力を持たなければならない。

排除区域：ライセンシーが、人員および財産の排除または撤去を含むすべての活動を決定する権限を有する原子炉の周辺区域をいう。

演習：予防、保護、緩和、対応、回復の各能力を訓練し、評価し、実践し、パフォーマンスを向上させるための手段である。演習は、政策、計画、手順、訓練、設備、機関間協定のテストと検証、職員の役割の明確化と訓練に用いることができる。
と責任、省庁間の調整とコミュニケーションの改善、個人のパフォーマンスの向上、リソースのギャップの特定、改善の機会の特定を行います。

演習評価ガイド（EEG）：評価者に観察、分析、AAR/IP作成に関する一貫した基準を提供することで、演習評価プロセスを支援するための文書。各EGは、コア・ケイパビリティにリンクされている。

演習計画（ExPlan）：ExPlanは、演習の概要を参加者に提供することで、オペレーションベースの演習が円滑に行われるようにするための一般的な情報文書です。演習の重要な要素のほとんどを策定した後に発行され、参加組織に配布されます。ExPlan は、演習の目的と範囲に加え、演習の計画、実施、評価のための活動や責任を割り当てるものである。そのため、演習の臨場感を損なうような詳細なシナリオ情報は含まれていません。

演習計画チーム：演習計画チームは、個々の演習のすべての側面を成功裏に実行する責任を負っている。計画チームは、演習の目的と中核的能力を決定し、演習の目的を達成するための現実的なシナリオを作成し、演習の実施と評価を導くための文書を作成する。計画チームの組織と管理原則には、明確に定義された役割と責任、管理可能な管理範囲などが含まれる必要があります。

被ばく：放射線の吸収または放射性核種の摂取。ある地点での被ばく量は電離を生成する能力に関する放射線の測定。被曝量の測定単位はレントゲンである。人が受ける放射線量の指標で、通常は分解して、手だけの被ばくと比較して全身の被ばくを指すのに用いる。

被ばく率：空気の単位質量あたりの電離放射線による電荷生成率（例えば、空気中で測定した個人が1時間に浴びるガンマ線の量）で、一般にレントゲン毎時（R/h）またはミリレントゲン毎時（mR/h）で表されます。

競技範囲合意：演習計画プロセスにおいて取り決められた文書で、目的及び能力目標に見られるデフォルトのパフォーマンス期待をカスタマイズするものである。演習範囲合意には、以下のような能力目標の特定が含まれる場合がある。
演習中に評価される、あるいは評価されない、具体的な目標の実証に責任を持つ主体、装備（使用する車両を含む）、配置される人員、作動する施設、など。

連邦捜査局（FBI）：米国の国内情報機関および治安維持機関であり、米国の主要な連邦法執行機関である。米国司法省の管轄下にある。
FBIはまた、米国情報コミュニティの一員であり、司法長官と国家情報長官の両方に報告する。FBIは、200以上のカテゴリーの連邦犯罪の違反行為を管轄しています。

連邦緊急事態管理庁（FEMA）： 行政機関の緊急事態計画、管理、緩和、支援機能のための連邦政策を確立し、調整する責任を負う機関。FEMAは、州、地方、および部族の政府機関の緊急事態計画を支援する。FEMAの主な役割は、連邦政府、州政府、地方政府、部族政府とボランティアの対応行動を調整することである。FEMAはDHSの一部である。

連邦組織： 米国連邦政府の機関や部局、またはその構成機関で、緊急事態の計画や準備に役割を持つもの。

連邦放射線監視評価センター（FRMAC）： 通常、放射線緊急事態の現場近くの空港にあるセンターで、DOEオフサイト技術部長がNRF対応を実施する。このセンターは、現場や連邦・州のオペレーションセンターと連携できるのであれば、その近くにある必要はない。

連邦放射線準備調整委員会（FRPCC）： ORO に技術支援を提供するための国家レベルの調整機構（44 CFR Part 35l を参照）。

フィールドチーム・コーディネーター： フィールドチームの機能を管理し、EOCやその他のオペレーション施設にある線量評価グループとデータの調整を行う人物。

フィールド・モニタリング・チーム（FMT）： 環境中の放射線を検出・監視するために用いられるグループ（例：大気、水、植生、土壌などの放射線レベルを測定する）。

フィルムバッジ： 人員に携帯させる写真フィルムパケットで、通常はバッジの形で、以下の目的で使用する。
ガンマ線の線量を測定し、永久に記録する。TLDは、フィルムバッジの一種である。

最終計画会議（FPM）： FPMは、演習のプロセスや手順を検討する最終的な場である。すべての演習でFPMを実施し、演習のすべての要素が実施可能な状態にあることを確認する必要がある。FPMの前に、演習計画チームはすべての演習資料の最終稿を受け取る。FPMでは、演習のデザイン、範囲、支援文書に大きな変更を加えてはならない。
またはFPMに従う。FPMは、すべての物流要件が満たされ、未解決の問題が特定され解決され、演習製品が印刷可能な状態になったことを確認する。

最終安全解析報告書（FSAR）： 運転免許の申請書の一部として提出される。FSARは は、施設を説明し、設計の基礎とその運用の限界を示し、構造、システム、部品および施設全体の安全分析を示す情報を含む。

核分裂： 原子核が2つにほぼ等しく分裂し、大量のエネルギーと1つまたは複数の中性子が放出されること。

固定汚染： 緩い汚染が除染によって除去された後に残る汚染。

固定核施設：連邦機関の管理下にない施設。

食品医薬品局（FDA）： ヒトおよび動物用医薬品、生物学的製剤、医療機器の安全性、有効性、安全性を確保し、国民の食糧供給、化粧品、放射線を発する製品の安全性を確保することによって、国民の健康を守る責任を負っている。

食物連鎖： 環境中のあらゆる物質が、食用となる植物、動物、そして最終的に人間に至る道筋を指す。

燃料要素： 原子炉で使用するために核燃料を加工する棒などの形状。

完全参加型演習： 44 CFR 350.2(j)に基づき、以下のような合同演習を行う：(1) 州、地方、および部族の組織、ライセンシーの緊急要員、およびその他の資源が、事故／インシデントのシナリオで要求される行動に対応する能力を検証するために十分な数で従事する。 (2) 商業原子力発電所の事故を適切に評価し対応する統合能力がテストされる。 (3) 州、地方、および部族の計画／手続きの観察可能な部分の実施がテストされる。

本格的な演習： 通常、最も複雑で資源を必要とするタイプの演習である。複数の機関、組織、管轄区域が関与し、備えの多くの側面を検証する。FSEには、ICSや統合司令部のような協力体制の下で活動する多くの関係者が含まれることが多い。

機能別演習：能力、複数の機能及び／又はサブ機能、又は相互に依存する機能群を検証及び評価するために設計された演習である。機能別演習は、通常、計画、方針の演習に重点を置いている、
の手順や、管理、指揮、統制の機能に携わるスタッフなどが含まれます。FEでは、管理レベルの活動を促進するイベントの更新を伴う演習シナリオを通じて、イベントが投影されます。FEは、現実的なリアルタイムの環境で実施されます、
は、通常、人員や機器の移動をシミュレートします。

機能的ニーズ支援サービス（FNSS）：個人が通常のレベルを維持することを可能にするサービス。一般住民のシェルターで自立すること。FNSSには、政策、実践、手続き、耐久性のある医療機器、消耗品の医療用品、個人的な支援サービス、および必要に応じてその他の商品およびサービスに対する合理的な修正が含まれる。FNSSを必要とする子供と大人は、身体的、感覚的、精神的健康、認知および/または知的障害を持ち、援助なしに自立して機能する能力に影響を及ぼす可能性があります。その他、妊娠後期の女性、高齢者、肥満治療器具を必要とする方など、FNSSの恩恵を受ける可能性があります。

ガンマ線：放射性崩壊の際に、高エネルギーで重量のない、電荷を持たない光子が放出されることによる。ガンマ線は純粋な電磁エネルギーであり、非常に透過性が高いため、減衰させるためには数インチの鉛や数フィートのコンクリートが必要である。外部
ガンマ線への曝露は、全身に健康上の脅威をもたらす。また、ガンマ線放出物質の吸入や摂取も健康上の脅威となる。

ガンマ線：3種類の電離放射線の中で最も透過性が高く、電磁波である。
光、電波、マイクロ波などの放射線のこと。X線と似ていますが、通常より強力で、質量を持たず、エネルギーだけです。ガンマ線は、コンクリートや鉛のような高密度な物質によって、最もよく阻止または遮蔽されます。

ガンマ線分光システム：NISTは、原子力発電所、医療、国土安全保障の用途に使用されるガンマ線放出源の放射能や不純物の測定、標準物質の開発に用いられる高解像度ガンマ線分光システムを備えています。

ガイガーミュラー（G-M）検出器：放射線検出器の一種で、検出器がベータシールドで覆われているかどうかによって、ガンマ線、またはベータ線＋ガンマ線の測定に使用することができます。

一般緊急事態（GE）： 格納容器の完全性の喪失の可能性を伴う実際の、または差し迫った実質的な炉心の劣化または溶融、または施設の物理的支配の実際の喪失をもたらす敵対行為を伴う事象が進行中または発生したことを示すECLです。放出物は、直接的な敷地内だけでなく、敷地外のEPA PAG暴露レベルを超えると合理的に予測される。

地理情報システム（GIS）： あらゆる種類の地理的データを取得、保存、操作、分析、管理、表示するために設計されたシステム。

ジオターゲティング： ユーザーの地理的な位置に基づいてコンテンツを配信することです。

グレー（Gy）： 物体や人が吸収した放射線の量を測定するために使用される2つの単位のうちの1つ。「吸収線量」として知られており、放射性物質（電離放射線の種類を問わず）が通過する物質（水、組織、空気など）に堆積するエネルギー量を反映している。1グレイは国際単位系（SI）の100ラドに相当し、1ジュール/キログラムの吸収線量に相当する。吸収線量0.01Gyとは、放射線を浴びた結果、1グラムの物質が100エルグのエネルギー（小さいが測定可能な量）を吸収したことを意味する。

半減期： ある放射性物質の放射能が、放射性崩壊によって初期値の半分まで減少するのに要する時間。半減期は各放射性物質の特徴的な性質であり、その量や状態とは無関係である。ある同位体の体内での有効半減期は、放射性崩壊と生物学的排泄の両方の結果として、体内の量が半分に減少する時間である。半減期は、100万分の1秒から数十億年まで様々です。

保健物理学： 電離放射線による健康被害を認識し、評価し、制御する科学。

保健物理技術者（HPT）： 放射線防護の訓練を受けた個人。

国土安全保障演習評価プログラム（HSEEP）： 能力と実績に基づく演習プログラムで、国土安全保障演習の設計、開発、実施、評価のための標準的な方針、ドクトリン、用語を提供する。HSEEPはまた、自立した国土安全保障演習プログラムの管理を促進するためのツールやリソースを提供する。

国土安全保障大統領指令-5（HSPD-5）： DHSが他の連邦省庁や州、地方、部族政府と協力してNRFとNIMSを構築することを求める行政府発行の政策です。

ホスト／サポート管轄区域：プルーム暴露経路EPZの境界を越えて、少なくとも5マイル、好ましくは10マイル離れた地理的領域（すなわち、商業原子力発電所から15〜20マイル離れた場所で、集会ケア、放射線モニタリング、除染、登録などの機能が実施されます。

敵対行為： NPP またはその職員に向けられた行為で、目的を達成するために、機器の破壊、 人質の確保、および／またはライセンシーの威嚇のための暴力的な力の行使を含むもの。これには、銃、爆発物、投射物、車両、または破壊的な力を与えるために使用されるその他の装置を使用した空、陸、または水による攻撃が含まれる。

ホットスポット： 汚染された地域の中で、放射性物質の汚染レベルが近隣の地域よりもかなり高い地域。

ホットウォッシュ： エクササイズの直後に行われる、エクササイズプレイヤー同士のファシリテーションによるディスカッションのこと。エクササイズに関する問題、懸念、改善案などのフィードバックを得ることができる。エクササイズや自分のパフォーマンスについて意見を述べる機会である。

実施手順： 特定の個人グループまたは指定された職種のいずれかが実施すべき操作について、多くの場合チェックリストを含む詳細な説明を提供する指示。

改善計画（IP）： 具体的な是正措置を特定し、責任者に割り当て、その完了の目標期日を設定する。IPは、AARと連動して作成される。

不適切： 放射線緊急事態対応計画/手順のレビューで使用される場合、不適切とは、計画/手順の内容が特定の計画基準および/または関連するNUREG-0654/FEMA-REP-1の評価基準の意図に合致していないことを意味します。

インシデント：生命または財産を保護するために対応を必要とする、自然または人為的な発生をいう。インシデントには、大規模災害、緊急事態、テロ攻撃、テロの脅威、市民の不安、野山や都市の火災、洪水、HAZMATの流出、原子力事故、航空機事故、地震、ハリケーン、竜巻、熱帯雨林、津波、戦争関連災害、公衆衛生および医療緊急事態、その他緊急対応を要する事態がある。

インシデントコマンダー：インシデントコマンダーは、インシデント目標の策定や資源の発注・解放など、インシデント現場での活動に責任を持つ人物である。インシデントコマンダーはインシデントオペレーションを実施するための全体的な権限と責任を持つ。

インシデントコマンドポスト（ICP）：インシデントコマンドの主要な機能が実行される現場の場所である。ICPは、インシデントベースまたは他のインシデント施設と併設されることがある。

インシデントコマンドシステム（ICS）：現場でのインシデント管理の指揮、統制、調整のための標準化されたアプローチで、複数の組織の職員が参加する共通の階層を提供します。
が効果を発揮することができる。ICSは、共通の組織構造の中で運用される手順、人員、施設、設備、および通信の組み合わせであり、事故発生時の現場資源の管理を支援するために設計されている。あらゆる種類のインシデントに使用され、小規模なインシデントだけでなく、計画的なイベントを含む大規模で複雑なインシデントにも適用される。

摂取による暴露経路：この経路による主な暴露は、汚染された水または牛乳や新鮮な野菜などの食品の摂取によるものである。潜在的な曝露の期間は、数時間から数ヶ月、さらには数年に及ぶ可能性があります。

摂取被ばく経路EPZ：商業用原子力発電所を含み、その周辺にある半径約50マイルの地理的領域で、主に放射線事故後の放射性同位元素の沈着による放射線被ばくによって汚染された水や食品を摂取することによって一般市民の健康と安全に悪影響を及ぼす可能性がある領域です。

摂取被ばく経路演習：演習は、摂取被ばく経路 EPZ 内でプルーム後の防護措置を必要とする放射性物質の放出に対する対応能力を示すために、州、地方、および部族政府の人員および資源を動員し、緊急計画を実施することを含む。これらの演習は、少なくとも8年に1回実施される。追加情報については、評価基準N.2.bを参照のこと。

初期計画会議（IPM）：演習開発フェーズの開始を意味する。IPMの目的は、演習計画チームから意見を集めて演習の範囲を決定することである。条件（仮定や人為的なものなど）、目的、プレイの範囲、シナリオの変数（時間、場所、ハザードの選択など）。また、IPMは、計画チームの意見を聞きながら、演習文書を作成するためにも使用されます。
運動場所、スケジュール、時間など、関連する詳細な情報を提供します。

開始条件：放射線緊急事態、または放射線緊急事態につながる可能性のある事象が発生したことを示す、プラントの状態または状況。

注入する：MSELのイベントで、計画者が演習で検証したい計画、方針、手順の実行をプレーヤーに促すもの。演習コントローラーは、演習プレイヤーにインジェクトを提供し、演習を達成に向かわせる。目的のインジェクトは、書面、口頭、テレビ、および／またはあらゆる手段（例えば、ファックス、電話、電子メール、音声、ラジオ）を通じて伝達することができる。インジェクトは、文脈的なものであっても、偶発的なものであってもよい。

施設入所者：老人ホームや矯正施設などの施設に居住し、保護行動をとる際に他者に依存する必要がある可能性がある人をいう。施設に入所している人は、アクセスや機能的なニーズがある場合もあれば、ない場合もある。

Integrated Public Alert and Warning System (IPAWS)：権限のある公務員が米国民に効果的な警報メッセージを伝えるために使用できる、包括的、協調的、統合的なシステムです。IPAWSは
は、警報・警告ネットワークの次世代インフラであり、いかなる状況下でも大統領が国民に警報・警告を発することができるようにするものです。IPAWSは、連邦、州、地域、部族、地方の警報当局に、複数の通信経路を通じて、公共の安全と福祉に影響を及ぼすあらゆる危険について、地域社会に警報・警告を発する能力を提供します。

中間段階：発生源と放出が制御下に置かれ（必ずしも停止していないが、もはや成長していない）、保護措置に関する決定の基礎として使用するための信頼できる環境測定が利用可能になった後に始まり、これらの追加の保護措置がもはや必要でなくなるまで継続する期間である。この段階は、初期段階と後期段階とが重なり、数週間から数ヶ月続くことがある。

ヨウ素（I）：周期律表の元素の一つ。安定同位体は1種類しか存在せず、残りは放射性同位体や人工的に作られたものである。最も一般的なヨウ素131とヨウ素125は、甲状腺の医学的治療に使用されるほか
を研究しています。

イオン化：原子または分子から電子を付加または除去し、イオンを生成するプロセス。高温、放電、核放射線などが電離の原因となる。

電離放射線：原子や分子から電子を奪い、イオンを発生させる放射線。アルファ線、ベータ線、ガンマ線がその例である。電離放射線は皮膚や組織に損傷を与える可能性があります。

Irradiation：放射線を浴びること。

同位体：原子核に含まれる陽子の数と原子番号が同じで、中性子の数と原子質量数が異なる核種。ある元素の一部の同位体は放射性であるが、他の同位体は放射性でないことがある。

共同情報センター（JIC）：JISの運用を促進する場所であり、公共情報の責任を持つ職員が重要な緊急情報機能、危機管理通信、および広報機能を行う。

共同情報システム（JIS）：情報を組織化し、統合し、配信するための構造的なアプローチで、メディア、NGO、民間部門に対して、複数の管轄区域及び／又は分野にわたって、タイムリー、正確、アクセス可能、かつ一貫したメッセージを確実に配信することができる。JISを支える重要な要素として、公共情報を提供するために使用される計画、プロトコル、手順、構造などがある。

ジャストインタイムトレーニング：割り当てられたタスクまたは機能を実行する直前に、人員に提供される指示。

キースキル：公衆の健康と安全を守るために緊急対応機能を実施するために必要な能力。申請者/免許取得者向けに、ERO のキースキルの一覧は NSIR/DPR-ISG-01 に記載されている。

主要スタッフ：計画/手順に定められた緊急活動を遂行するために必要な、人数および機能が十分な緊急要員をいう。

KI（ヨウ化カリウム）：ヨウ化カリウムを参照。

後期：環境中の放射線レベルを許容レベルまで低減させるための回復措置が開始された時点から、すべての回復措置が完了した時点までの期間です。このフェーズでは
は、数ヶ月から数年に及ぶ。PAGレベル、つまり避けるべき線量は、長期的な浄化には適切ではありません。

教訓：作戦、訓練、演習の観察および歴史的研究から得られた、肯定的または否定的な知識と経験。

合意書（LOA）：ある行為の達成に関連する特定の合意を概説する2つ以上の当事者間で締結される文書。REP LOAは、人員、設備、その他の緊急支援を対象とし、書簡、契約、発注書、その他の調達メカニズムの形態をとることができる。

レベル 1 の指摘：評価活動中に観察または確認された組織のパフォーマンスの不備であり、NPP の周辺に住む公衆の健康と安全を守るために、放射線緊急事態が発生した場合に適切な防護措置を取ることができるという合理的な保証を提供するために、オフサイト緊急時対策が適切ではないと判断する原因となりうるもの。

レベル2の指摘：評価活動中に観察または特定された組織のパフォーマンスの不十分さであって、それ自体では公衆衛生および安全性に悪影響を及ぼすとは考えられないもの。

認可保育所：家庭での保育の代替または延長として、通常グループの枠組みの中で、乳児から就学前の子ども、および依存する子どもまたは大人の保育を行う認可を受けた専門プログラムまたは施設です。

ライセンス物質：NRCまたは協定国によって発行された一般または特別なライセンスに基づいて受領、保有、使用、移転、または処分されるソース物質、副産物物質、または特別な核物質。

ライセンシー： NRC から (1) 商業用原子力発電所の建設または運転のためのライセンス、 (2) 商業用原子力発電所のための ESP、 (3) 商業用原子力発電所のための複合ライセンス、または (4) 放射線緊急計画および準備活動に関する要件の対象となる現在または将来の他の NRC ライセンスを取得した事業者および団体をいう。

ライセンシーORO： 州、地方、および/または部族の政府機関が参加を拒否したため、ライセンシーがオフサイト緊急対応活動および機能の計画を策定し、実施する状況。
をREPプログラムに追加する。詳細は、10 CFR 50.47(c)および44 CFR 352の規則に記載されています。

地方組織： 放射線緊急事態対応計画に定義されているように、放射線緊急事態の計画および準備に役割を持つ自治体、郡、または地域の政府機関または事務所を指します。

地方政府： 地元で選出された政治家が率いる、町、市、郡、または地域の地方レベルの政府。

マスターシナリオイベントリスト（MSEL）： プレイヤーの活動を誘発するために、コントローラが演習プレイに注入する、予想される行動とスクリプトイベントの時系列タイムラインです。すべての目的が達成されるよう、必要なイベントを確実に発生させるものである。大規模で複雑な演習では、手続きフローを使用することもあります。このフローは、MSELとは異なり、予想されるプレイヤーの行動やイベントのみを含んでいます。MSELは、シミュレーションを行動に結びつけ、プレイヤーの演習経験を高め、プレイヤーの行動を促すための事件や活動を反映させるものである。

測定： 放射線のレベルを検出するために数える
こと、または他のパラメータを決定することを指します、例えば、エネルギーの
放射線や、空気サンプルの体積など、サンプルの物理的な特性。

メディアセンター/メディア施設： 報道機関のPOCおよび報道関係者と対話するためのスポークスパーソンとして機能する個人を配置した指定施設。

医療サービス訓練： この訓練では、汚染された救急隊員や一般市民を想定し、支援サービス機関（救急車やオフサイトの医療施設など）が参加するための規定が設けられています。このような訓練は年に一度、「医療サービス訓練」で指定された各医療施設で実施されます。
緊急時対応計画であり、MS-1訓練と称されることがある。追加情報については、評価基準N.4.bを参照のこと。

覚書（MOU）： 特定の放射線緊急対応計画、準備、または対応に関する署名組織のそれぞれの権限と責任を詳述した文書です。

満たされている： 管轄区域または機能エンティティは、作業計画および/またはプレイ範囲合意によって要求されるレベルで、目的/能力目標の下ですべての活動を実行し、現在の活動中にその目的/能力目標の下で評価されたレベル1またはレベル2の所見がなく、以前のレベル2の所見も未解決でない。

マイクロ（μ）： 基本単位を100万で割る接頭語。ギリシャ文字の「mu」（「μ」）で表される。例：1マイクロメートル＝1μm＝1/1,000,000メートル（1x10-3 m）。

マイクロキュリー（μCi）： 1キュリーの100万分の1（キュリー参照）。

中間計画会議（MPM）： この演習計画会議は、より複雑な演習の準備として、シナリオのタイムラインを確認し、MSELの開発に焦点を当てるために開催することができる。MSELミーティングは、演習のシナリオタイムラインを確認するために、MPMと同時に、またはそれとは別に開催することができます。

ミリ（m）： 基本単位を1000で割る接頭語。ギリシャ文字の "m" で表される。例：1ミリ＝1mm＝1/1,000メートル（10-3m）。

ミリキュリー（mCi）： 1キュリーの1000分の1（キュリー参照）。

ミリレム（mrem）： 1レムの1000分の1（レムを参照）。

ミリレントゲン（mR）： レントゲンの1000分の1（レントゲン［R］を参照）。

動員された（組織）： 活性化プロセスを完了し、シナリオイベントによって必要とされ、緊急対応計画/手順に定められた、緊急時の必須機能を実行できる組織。

モニタリング： 放射線の存在を検出する行為、および通常ポータブルな調査機器を使って放射線レベルを測定すること。

モニタリングおよび除染施設： プルーム暴露経路 EPZ の外側に設置され、プルームおよび/またはプルームに汚染された地域で使用される緊急作業員およびその車両や機器をモニタリングおよび除染することを目的とした一時的な施設である。

説明文：評価者が作成した、組織のパフォーマンスを説明し、評価活動中に発生した出来事を物語形式で記録するための文章体。また、関連する問題（レベル1の所見、レベル2の所見、または計画の問題）を特定し、記述し、特定された各問題に対して適切な是正措置を推奨するものである。

全米演習プログラム（NEP）：NEPの使命は、以下のような主要な演習メカニズムとして機能することです。
あらゆる危険の予防、防御、対応、復旧、軽減を目的としたミッションや機能を遂行する能力を厳格にテストする演習を段階的に設計、調整、実施、評価することにより、国土安全保障事業全体にわたる米国の備えを検証し、即応性を測定することである。

NIMS（National Incident Management System）：
NIMS は、政府、NGO、民間企業のすべてのレベルが、事故の予防、防御、緩和、対応、回復のために協働することを導く体系的かつ積極的なアプローチである。NIMS は、NPS に記述された能力を成功裏に実現するための共有語彙、システム、およびプロセスを、全コミュニティの関係者に提供する。NIMSは以下を提供する。
日常的に発生するものから、連邦政府の協調的な対応を必要とするものまで、あらゆる事件に対処するための一貫した基礎となる。

国家計画フレームワーク：5つの準備ミッション分野ごとに、コミュニティ全体がどのように協力して達成するかを記したガイダンス文書。
は、国家準備の目標である。フレームワークは、消防署からホワイトハウスに至るまで、役割と責任に関する共通の理解を促進し、国家がどのように調整し、情報を共有し、協力するかを明確にし、最終的にはより安全で弾力性のある国家を実現する。

国家準備目標：DHS/FEMAの教義で、テロ行為や緊急事態、災害など、原因を問わず国家の安全保障に最大の脅威をもたらす種類の事件に対して、コミュニティ全体が準備することの意味を説明したものです。目標そのものは、「最大のリスクをもたらす脅威やハザードを予防、防御、緩和、対応、回復するために、コミュニティ全体で必要な能力を備えた安全で強靭な国家」です。

国家準備システム（NPS）： 安全で強靭な国家という国家準備の目標を達成するための組織的なプロセスである。

国家対応枠組み（NRF）： 国内のすべての事故対応パートナーが、災害や緊急事態に備え、国家として統一した対応を行うための指針となる原則、役割、構造である。連邦政府、州、部族政府、地域社会、民間セクターがどのように活動するかを説明している。
は、国家的な対応を調整するために協力する。このフレームワークは、インシデントを管理するためのテンプレートを提供するNIMSで特定された拡張性、柔軟性、適応性のある概念をベースにしています。

中性子： 水素より重いすべての原子の原子核に存在する電荷を持たない粒子。中性子は原子炉内で核分裂の連鎖反応を維持する。

報道関係者の連絡先： 報道関係者が問い合わせるための主要な連絡先となる、ライセンシー、州、地方、および/または部族の個人を指定する。

希ガス： 原子力発電所の事故時に放出される化学的に不活性な放射性ガスで、無味無臭で自然条件下では化学反応を起こさない元素ガス群。ヘリウム（He）、ネオン（Ne）、アルゴン（Ar）、クリプトン（Kr）、キセノン（Xe）、ラドン（Rn）からなり、他の元素と容易に化学結合しないガス状の化学元素、不活性ガスである。

非政府組織（NGO）： 地域、国、または国際レベルで組織された、営利を目的としない任意の市民グループ。タスク指向で、共通の関心を持つ人々によって運営されるNGOは、さまざまなサービスや人道的機能を果たし、市民の関心事を政府に伝え、政策を提唱・監視し、情報の提供を通じて政治参加を促します。また、人権、環境、健康など、特定の問題を中心に組織されたものもあります。また、分析や専門知識を提供し、早期警戒メカニズムとして機能し、国際協定の監視と実施を支援する。国連システムの事務所や機関との関係は、その目的、開催地、特定の機関の職務権限によって異なる。

非参加型 ORO： 商業用原子力発電所での事故に対する緊急計画や準備に関与していない ORO のこと。

実証されていない：管轄区域または機能エンティティが、プレイ範囲合意で規定された目的/能力目標の下で評価活動を行わなかった場合を説明する。

通知：EASまたは他のシステムを通じて、指示メッセージを配信すること。

緊急要員の通知と動員：緊急要員に事件を知らせ、割り当てられた勤務地で緊急任務に就くよう指示するメッセージを送信すること。

異常事態通知（NOUE）：プラントの安全レベルが低下する可能性を示す事象が進行中または発生したことを示すECL。
または施設保護に対する安全上の脅威を示す。安全システムのさらなる劣化が生じない限り、オフサイトでの対応やモニタリングを必要とする放射性物質の放出は予想されない。この用語は、異常事象（UE）または他の類似のサイト固有の用語に短縮されることがある。Notification of Unusual Event、NOUE、Unusual Event、および UE という用語は、互換性を持って使用される。

通知：EASまたはその他の手段（口頭、電子、デジタルなど）を通じて、指示メッセージを配信すること。

核・放射線事故に関する附属書（NRIA）：核・放射線事故に関わる連邦機関の計画策定のための指針を提供し、参考とする。その他の関係者（地方、州、部族、準州、島嶼部政府、NGO、任意団体、民間企業など）が独自の計画を立てる際に、この文書が理解を深める上で有用である。
NRIAがどのように実施されるのか、また、両者の計画努力をどのように補完することができるのかについて。

核放射線：様々な核過程で原子核から放出される粒子状放射線および電磁波のこと。核放射線の重要な種類（兵器の観点から）は、アルファ粒子、ベータ粒子、ガンマ線、中性子です。すべての核放射線は電離放射線であるが、逆は真ではない。

原子力規制委員会（NRC）：商業用原子力発電所や、核医学などその他の核物質利用を、許認可、検査、要件の執行を通じて規制する連邦機関です。

原子核：原子の中心部にある、正電荷を帯びた密な核のこと。すべての原子核は陽子と中性子を含むが、水素の原子核は陽子1個である。

NUREGシリーズ出版物：NRCの使命に関連する非機密情報で、規制要件を含まず、1954年改正の原子力法によって義務付けられた「原子力に関する科学技術情報の一般への普及」を確保するために正式な機関シリーズで発行される。各出版物には、機関番号（NUREG番号、場合によっては改訂番号）が付されています。

目的：アセスメント活動中に組織が達成したい明確な成果。

オブザーバー：演習に直接参加するのではなく、プレイヤーの活動から離れながら、演習が展開する特定のセグメントを観察する。観察者は、指定された観察エリアから演習を観察し、観察エリア内にとどまるよう求められる。
は、演習の間、エリア内にいる。これらのグループを管理するために、専任のコントローラーまたは広報担当者を配置する必要があります。ディスカッションベースの演習では、オブザーバーは、メッセージを伝えたり、参考文献を引用したりすることで、ディスカッション中の状況に対するプレーヤーの対応策の策定をサポートすることができる。

職業性線量：燃料サイクル施設、工業用放射線撮影、核医学、放射性物質検査官、原子力発電所などの分野で働く労働者が、仕事の過程で受ける電離放射線の内部および外部の線量。これらの作業員は、その仕事内容や扱う放射線源によって、様々な量の放射線を浴びることになります。NRCは、被曝量を年間5,000mrem（50mSv）に制限することをライセンシーに求めています。職業性被曝には以下のものは含まれません。
自然界のバックグラウンドから受けた線量、医療患者や医療研究プログラムの参加者として受けた線量、放射性物質で治療された人の被ばくによって受けた「二次被ばく」などがあります。

オフサイト：商業用原子力発電所周辺の所有者管理区域の境界を超えたところ。

オフサイト対応組織（ORO）：州、地方、または部族の政府組織、民間またはボランティア組織、または州、地方、または部族が結成したライセンシー
ORO、
放射線緊急事態の際に緊急対応機能を実行する責任を負う、および/または部族政府がREPプログラムに参加しないことを選択した場合。

現場：事故によって影響を受ける、または受ける可能性のある現場周辺の地域。このエリアには、オンサイトとオフサイトの両方のエリアが含まれる。

オンサイト：商業用原子力発電所の所有者管理区域（OCA）。

オンサイト要員：商用原子力発電所で働くライセンシーまたは契約要員。

運用：施設（EOC、EOF、メディアセンター、アシスタンスセンター、救急隊員センター、研究所など）の状態。計画／手順で特定されたすべての重要な意思決定者が勤務地におり、その施設に割り当てられたすべての緊急機能を実行できるとき。

オペレーションサポートセンター（OSC）：メンテナンスおよびその他のサポート要員が、緊急対応行動をサポートするための準備として集まるために提供されるライセンシーのオンサイト緊急対応施設です。

所有者管理区域（OCA）：商業用原子力発電所に隣接する、ライセンシー（またはその関連事業体）が 所有またはリースしている、ライセンシーが管理権を行使するすべての区域。OCA は通常、立入禁止区域よりも大きく、立入禁止区域を包含する。

部分参加型演習：44 CFR 350.2(k) に規定されるように、EALs に関連する防護措置の意思決定のための指示・制御機能、及び影響を受ける OROs とライセンシーの間の通信能力を適切にテストするのに十分な演習に州、地方、及び部族の人員を参加させること。

参加者：演習の実施に関わるすべてのプレーヤー、コントローラー、評価者、スタッフを含む包括的なグループです。

参加者説明会：2年に1度の演習後、OROに演習の初回結果を説明する機会として実施。

永久記録線量計（PRD）：外部放射線源からの放射線量を評価するために一個人が装着するように設計された装置で、米国規格協会、規格 N13.11-2009, Personal Dosimetry Performance - Criteria for Testingに従って、National Voluntary Laboratory Accreditation Programまたは他の認定プログラムによって認定を受けた処理者によって評価されます。フィルムバッジ、TLD、OSLD は PRD の一例である。

個人を特定できる情報（PII）： Office of Management and Budget Memorandum M-07-1616に定義されているように、以下のことに使用できる情報を指します。
特定の個人にリンクされている、またはリンク可能な他の個人情報または識別情報と組み合わされた場合に、単独で、または組み合わせて、個人のアイデンティティを区別または追跡する。PIIの定義は、情報または技術の単一のカテゴリーに固定されているわけではありません。むしろ、個人を特定できる具体的なリスクについて、ケースバイケースで評価することが必要です。

ペット： 犬、猫、鳥、ウサギ、げっ歯類、亀などの家畜で、商業目的ではなく娯楽として伝統的に家庭で飼われており、商業用のキャリアで移動でき、仮設施設に収容することができる動物。家庭用ペットには、爬虫類（亀を除く）、両生類、魚類、昆虫・類人猿、農耕動物（馬を含む）、レース用に飼育されている動物は含まれません。

計画： NPP を支援する放射線緊急事態対応および準備に関連する REP 計画、対応計画、緊急事態対応計画、緊急事態運用計画、およびオールハザード計画を指す場合がある。

計画問題： ORO のパフォーマンスではなく、ORO の緊急計画/実施手順の不備が観察または確認されたこと。

計画区域： プルーム暴露経路EPZの予め指定された地理的な小区画である。一部の計画/手順では、緊急対応計画区域または同等の用語として言及される場合がある。

計画見直し： オフサイトの計画/手順を毎年見直し、整合性を図る。

計画参照： NUREG-0654/FEMA- REP-1、Rev.2に由来する。計画参照は適切な計画基準へのトレースバックを提供し、能力目標が計画基準への規制遵守をどこで、どのようにサポートするかを示す。

計画基準： オンサイトおよびオフサイトの緊急時計画や準備プログラムにおいて満たさなければならない緊急時計画の要素または属性。計画基準は、10 CFR 50.47のNRC規則と44 CFR 350.5のFEMA規則にある。

計画／手順： SOGなどの実施手順に関連する放射線緊急事態の準備と対応計画、およびその他の支援資料や参照資料を含む。FEMAは、これらの文書が要件の趣旨を満たしているかどうかを判断するために、必要な範囲内でこれらの文書のすべてを審査することができる。FEMAは、一般的な用語である「計画／対応」を使用している。
手続き」を特に柔軟性を持たせている。ORO は、その裁量で、手続きの詳細をメインプランに組み込むか、別の手続き文書に組み込むことができる。

プレイヤー: で提示されたリスクとハザードの予防、対応、回復に積極的な役割を担っています。シナリオの中で、通常の役割と責任について話し合ったり、実行したりします。プレイヤーは、シミュレーションされた緊急事態に対応する、あるいは軽減するための行動を開始します。

プルーム： 一般に、放射線事故による原子力発電所からのガス状大気放出で、放射性希ガスや揮発性固形物を含むことがある。緊急時計画/手順は、重大な事故において微粒子が放出される可能性が非常に低いことを認識しなければならないが、放射性ヨウ素のような希ガスおよび揮発性物質の放出に対する防護措置の開発に第一の重点が置かれている。この雲は目には見えませんが、放射線測定器で測定することができ、つまり「見る」ことができます。

プルームフェーズ： アーリーフェーズを参照。

プルーム被ばく経路： 放射性物質のガス状放出物に浸ることにより、全身被ばくが発生する経路をいう。この経路による主な被ばく源は以下の通り：(a) プルームからのガンマ線および堆積物からの全身外部被ばく、(b) 通過する放射性プルームからの吸入被ばく。主な被爆の可能性のある期間は、30分～数日の範囲である。

プルーム暴露経路EPZ： 商業用原子力発電所を含み、その周辺にある半径約10マイルの地理的領域で、プルームからのガンマ線や堆積物からの直接全身外部被曝、および放射線事故時の通過放射性プルームからの吸入被曝によって一般市民の健康や安全に悪影響を与える可能性がある領域です。

プルーム暴露経路の演習： この演習は2年に1度実施されます。この演習には、ライセンシー、州、地方、および部族政府の人員とリソースの動員、および緊急計画の実施が含まれる。
は、プルーム暴露経路 EPZ 内での対応能力を実証する。追加情報については、評価基準 N.2.a を参照のこと。

プルトニウム（Pu）： 周期表の元素の一つで、人工的に製造された核分裂性物質である。Pu-239の同位体は、主に核兵器に使用される。

審査ポイント： 能力の実証が成功したと判断するために評価者が使用する特定の観察可能なタスク。

ポータルモニター： 複数の放射線検出器が内側に固定配置された放射線モニター。
監視対象者の通路を形成するフレーム。

2006年ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法（PKEMRA）： 2002年の国土安全保障法を改正し、FEMAをDHS内にとどめつつ、緊急対応に関する規定を大幅に見直したものです。PKEMRAはFEMAを大幅に改編し、対応における格差を是正するための実質的な新しい権限を与え、FEMAのより強固な準備任務が盛り込まれている。

プルーム後段階： 放射性物質の放出が終了した後に発生する対応活動（汚染された食品や水の摂取による被曝の制限、移転、再入国、帰還など）を含む期間。

ヨウ化カリウム（KI）： 安定型（非放射性）のヨウ化物を含む予防的化合物で、ヒトの甲状腺による放射性ヨウ素の取り込みを阻害するために効果的に使用することができる。一般に放射線防護薬と呼ばれる。

予防的防護措置： フィールドモニタリングまたは実験室分析による放射性核種測定値の検証を行わずに実施される予防的または防護措置。追加情報については、102ページのJ.11.gを参照のこと。

大統領政策指令-8（PPD-8）： この指令は、2003年12月17日に発行されたHSPD-8（国家準備）と2007年12月4日に発行されたHSPD-8 Annex I（国家計画）に代わるものであり、以下を除き、本書により取り消される。
HSPD-8 附属書 I の 44 項に該当する。HSPD-8 と附属書 I に基づいて策定された個別計画は、取消されるか、または他の方法で置き換えられるまで有効である。この指令は、2011年3月30日に署名された。

主要組織： 原子力事業者（ライセンシー）及び緊急時計画及び準備において主要又は主導的な役割を有する連邦、州、地方及び部族の政府機関、部署又は行政機関。

民間団体： 緊急事態の計画や準備に役割を持つ業界団体や事業体、ボランティア団体、準政府機関など。

手順： 緊急事態に対する組織の内部対応を管理し、外部対応を他の組織と調整するための、組織の文書化された実施手順。手順」という用語は、以下のように使用される。
本書には、実施手順、標準操作手順、管理手順、保守手順、テスト手順が含まれます。

予測線量： 集団や個人が受けうる線量を予測したもの。

保護区域： ライセンシーによる継続的なアクセス監視と管理、およびサイトセキュリティプランに記載された武装保護下にある NPP 領域をいう。

保護措置： 投影線量を回避または低減するため、食品を隔離して商業への持ち込みを防止し、非難またはその他の処分が適切かどうかを判断するため、および／または水源を覆う、乳牛に貯蔵飼料を与えるなど乳、食品、飲料水の汚染を防止または低減するためにとられる行動。防護措置も参照のこと。

防護措置決定（PAD）： 放射性物質が環境に放出されることを予期して、またはそれに対応してとられる措置。PADの目的は以下の通りです。
放射線被ばくによる健康被害を最小化するために、個人が受ける放射線被ばくを回避または最小化することによって、線量の節約を提供することである。シェルターと避難は、プルーム被ばく経路EPZ内の一般市民の直接被ばくを制限し、摂取被ばく経路EPZ内の汚染された食品と水による被ばくを制限するために信頼される2つのPADである。

防護措置ガイド（PAG）： 放射線事故によって生じる個人への予測線量で、その線量を低減または回避するための特定の防護措置が正当化されるものです。

防護措置勧告（PAR）： 放射線事故評価を実施する責任を有する原子力発電所ライセンシーおよびOROから、州、地方、および/または部族の政府関係者に対して、公衆を放射線被ばくから守るために取るべき緊急対応措置に関する勧告。

保護措置： 原子力発電所において、または原子力発電所に関連する放射線緊急事態が発生した場合に、公衆を放射線被曝から保護するためにとられる措置のことをいう。防護措置も参照のこと。

保護対応： 連邦政府の援助を要請する権限、および他の保護行動を開始する権限を含む、保護行動の実施。

陽子： 正電荷を帯びた原子核の一種。陽子は、中性子とともに原子核の主要な構成要素である。原子の原子番号は、原子核に含まれる陽子の数と同じです。

一般情報： 一般市民が放射線について知っておくべきことや、放射線緊急事態への対応方法について、定期的に提供される情報。これには、放射線に関する教育情報、追加情報を得るための連絡先、実際の緊急事態における行動などのトピックが含まれる。

広報担当者（PIO）： 事件や出来事から直接情報を求めるメディアや他の組織を含む、内外の利害関係者への情報のパイプ役となる司令部スタッフの一員。

放射線吸収線量（rad）： 放射線の吸収線量の基本単位。1ラドは、以下の吸収量を表す。
吸収体または組織1gあたり100エルジの核（または電離）放射線（レントゲンを参照）。

放射線緊急区域（REA）： 医療施設において、潜在的に汚染され、負傷し、被ばくした緊急作業員や一般市民の監視、除染、治療を行うための区域をいう。

放射線防護：電離放射線への被曝の影響から人々を保護すること、およびそのための手段。

Radio Amateur Civil Emergency Service (RACES)：FEMAと連邦通信委員会（FCC Part 97, Section 407）が作成したプロトコル。全米の多くの政府機関が、RACESプロトコルを使用して、補助通信サービス（ACS）ボランティアを訓練しています。ボランティアは、以下のガイドラインと義務に従って、それぞれの管轄区域に奉仕します。
地域の緊急管理当局RACESのボランティアオペレーターは、地方、郡、州の管轄によって活動し、米国大統領が特に戦争権限法を発動したときに宣言された緊急事態の間に送信することを許可された唯一のアマチュア無線家である。

放射能：不安定な原子核の自発的な崩壊または分解。通常、電離放射線、一般的にはアルファ粒子またはベータ粒子の放出を伴い、しばしば不安定な同位体の原子核からガンマ線を伴う。

放射性同位元素：元素の不安定な形態で、自然に崩壊または分解して放射線を放出するもの。約5000種類の天然および人工の放射性同位元素が確認されている。

放射線緊急事態：公衆の健康や安全、財産の損失に対して、実際または潜在的な危険をもたらす一種の放射線事故です。

放射線緊急事態準備（REP）演習：放射線の影響を受ける模擬商業原子力発電所の事故に対する組織の対応を含むイベント。演習の目的は、現場とOROが緊急事態を実施するための統合的な能力をテストすることである。
放射線緊急事態対応計画/手順で定められた機能。

放射線緊急事態準備（REP）プログラム：商業用原子力発電所とその周辺地域の緊急事態準備を管理するFEMAとNRCの両方のプログラムを指し、緊急対応要員が放射線緊急事態を迅速に特定、評価、対応できるよう準備するために必要な計画、訓練、演習、資源を包含している。

放射性物質**調査：**ある地域における放射性物質の分布と線量率を決定するための指示された努力のこと。

放射性核種：特定の元素の放射性同位体のこと。

放射線防護薬：放射線の有害な影響から保護する、または保護するのに役立つ化合物または物質。

読み取り範囲ステッカー：標準的なテストソースを使用して応答チェックを行ったときに、メーターが示す読み取り値の許容範囲を示します。応答チェックの結果、指定された範囲外の数値が表示された場合、その数値が表示されます。
のステッカーが貼られている場合、その機器は使用から外され、活動レベルの記録には使用されません。

急速にエスカレートする事故：短時間で潜在的または実際の深刻な炉心損傷に発展する事故。このような事故は、SAEまたはGEへの最初の宣言または急速なエスカレーション（30分以内）をもたらす。

合理的な保証：NRCライセンシーまたは申請者の現場での計画、州・地方・部族政府および公益事業者の現場外での計画および準備に関する決定。
は、商業用原子力発電所の緊急計画区域において、公衆の健康と安全を守るのに十分なものである。

受付・移転センター（RC）：プルーム暴露経路EPZの外側（NPPから最低15マイル離れた場所）にあり、避難した一般市民が登録し、放射線モニタリングや除染を受け、支援を受けられるあらかじめ指定された施設。
他の人と連絡を取る、集会所への案内を受ける、他の人と再会する、一般的な情報を得ることができる。一般的には、以下のような施設を指します。
避難者の監視、除染、登録などを行う。受付・移転センターは、登録センター、公的登録・除染センターとも呼ばれる。

回収：一般市民が無条件で居住または使用するために、放射線被曝率や環境中の放射性物質の濃度を許容レベルまで低減するプロセス
放射線緊急事態の緊急段階の後。より広い意味で、復興は、以下のようなものを適時に復旧、強化、活性化することによって達成される。
インフラ、住宅、持続可能な経済、そして大災害の影響を受ける地域社会の健康、社会、文化、歴史、環境的基盤。

復興計画：事件の影響を受けた地域やコミュニティを復興させるための計画。

再入国：労働者または一般人が、管理された条件下で一時的に移転先または放射線汚染地域に入ること。

地域支援委員会（RAC）：FEMAリージョンがOROに技術支援を提供するのを支援し、特別な権限、任務、専門性に基づいて放射線緊急対応計画/手順および演習を評価することに合意した、多くの連邦機関の代表者のグループである。

放出：放射性物質が環境中に逃げ出すこと。

放出率：単位時間あたりに飛散する放射性物質の量を示す指標。

移転：慢性的な放射線被曝を避けるために、汚染された地域から人（世帯）を追い出す、または継続的に排除すること。

移転地域：慢性的な放射線被曝を避けるために、人（世帯）が排除されたり、除外されたりしている地域。制限区域と呼ばれることもある。

リロケーションセンター（RC）：レセプション／リロケーションセンターを参照。

改善演習：過去の合同演習のうち、公衆の健康や安全に影響を及ぼす可能性があるほど重大と考えられる欠陥についてテストする演習です。
改善演習は、1つ以上のレベル1の指摘事項を修正するための改善行動を示すことを目的として、2年に1度のREP演習後120日以内に実施されます。

再入居：清掃作業中の世帯やコミュニティが、コミュニティが許容できる放射線レベルで、移転先に戻ること。

REP支部長：FEMA REPプログラムの実施に責任を持つFEMA本部の個人。

責任あるORO：緊急事態対応計画/手順において、特定の緊急事態機能の責任組織として指定される組織。

制限区域：放射線および放射性物質への被ばくから個人を保護するために、アクセスが制御される区域。

制限区域：住民が避難、移転、またはその場に避難している、アクセスが制御されている区域。

帰還：環境および公衆衛生上の許容範囲に基づく、制限のない避難または移転地域への恒久的な再定住。

Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act (Stafford Act)：1988年11月23日に署名、1974年の災害救助法（Pub.L. 93-288.この法律は、特にFEMAおよびFEMAプログラムに関連する、ほとんどの連邦災害対応活動の法的権限を構成している。

レントゲン（R）：フィールド線量測定におけるガンマ（またはX線）放射線の被ばく量の単位。1レントゲンは実質的に1ラドと等しい。空気の体積に付与される放射線エネルギーの量を測定するための単位。レントゲンは、X線またはガンマ線の測定にのみ使用できる。

レントゲン等価人（rem）：同じ生物学的効果をもたらす電離放射線の線量を表す単位です。
通常のX線の吸収線量の単位としての効果。生体組織に吸収された電離放射線エネルギー量を測定するための線量単位。

噂：緊急時に個人や組織から流される、事実かどうかもわからない情報。

サンプリング：フィールドの場所で物質（大気、動物の飼料、植生、水、土壌、ミルク中の粒子や放射性ヨウ素など）の標本を採取すること。

シナリオ：能力を実証するために想定された緊急事態を時間軸でシミュレーションしたもの。

学校：REPプログラムの文脈では、「学校」という用語は、公立および私立の学校、認可または政府支援の就学前の学校を指します。

介助動物：個人の利益のために仕事をしたり、作業を行ったりするために個別に訓練された犬
身体障害、知覚障害、精神障害、知的障害、またはその他の精神障害を含む障害を持つ人。野生、家畜、訓練済み、未訓練を問わず、その他の種類の動物は、この定義の目的上、介助動物とはならない。介助動物が行う仕事または作業は、ハンドラーの障害に直接関係するものでなければならない。仕事または作業の例としては、盲人または弱視者のナビゲーションやその他の作業の支援、聴覚障害者に人や音の存在を知らせること、非暴力的な保護または救助作業、車椅子の牽引、発作中の個人の支援、個人への警告などがあるが、これらに限定されない。

アレルゲンの存在、薬や電話などの用品の回収、移動障害のある人への身体的サポートやバランスと安定性の支援、衝動的または破壊的な行動を防止または中断することによる精神・神経障害のある人の支援。動物の存在による犯罪抑止効果や、精神的支援、幸福、快適さ、交友関係の提供は、この定義における仕事や作業には該当しない。

影の避難： 公式に宣言された避難区域の周辺地域で、その地域に避難を指示する職員がいない場合に、その地域から人々が自発的に避難すること。

シェルター・イン・プレイス： 屋内に入り、EASラジオやテレビ局の放送を聞き、すべての窓やドアを閉め、外部の通気口を閉じ、外気を利用する暖房や空調機器を止めるなどの防護行動をとること。

シールド： 放射線を吸収し、電離放射線の影響から人または物質を保護する傾向があるあらゆる物質または障害物。

シーベルト（Sv）： 国際システム（SI）の単位で、1ジュール／キログラムに相当する線量当量を表す。1シーベルト＝100レム。

サイトエリア緊急事態（SAE）： 公衆の保護に必要なプラント機能の実際の、またはその可能性の高い重大な障害、あるいは意図的な損害や悪意ある行為につながる敵対行為を伴う事象が進行中または発生したことを示すECLです：1) サイトの人員または設備に対する、故障の可能性がある行為。
2) 公共の保護に必要な機器への効果的なアクセスを妨げる。いかなる放出も、敷地境界を越えてEPA PAG暴露レベルを超える暴露レベルになることはないと予想される。

敷地境界線： 土地または敷地がライセンシーによって所有、リース、またはその他の方法で管理されていない境界線を超える線。

ソースターム： シナリオで利用可能な汚染物質の量、または実際に環境中に放出された汚染物質の量。

特殊施設： プルーム暴露経路EPZ内の学校、認可保育園、病院、老人ホーム、長時間の停止期間が必要なある種の工業プラントなど、原子力発電所での事件や事故を計画する際に一般住民とは別に考慮する必要があるものを含む。

特殊核物質：法律により、プルトニウム、ウラン233、自然濃度以上のウラン235を含むウランを含む。

使用済み核燃料プール：使用済み核燃料を敷地内で保管するための構造物。厚さ数フィートの鉄筋コンクリート製で、鋼鉄製のライナーが付いた頑丈な構造になっている。水の深さは通常約40フィートで、放射線を遮蔽し、燃料棒を冷却する役割を担っています。

スポークスパーソン：機関（州、郡、自治体、企業、グループ）を代表して、定期的なニュースブリーフィングや会議に参加、および/または主導し、最新の情報や事故の事実、事故メッセージ、事故管理の役割と責任について十分に準備されている。スポークスパーソンには、事故管理の指導者や広報の専門家が含まれることがある。

スタッフ支援訪問（SAV）：ORO に支援を提供するための訪問。SAV は、FEMA 地域事務局が開始する場合と ORO が要請する場合がある。SAV の目的には幅広いトピックが含まれるが、その一例として、ORO の計画/手順またはその実施に関する技術支援、44 CFR Part 350 に基づく計画/手順の承認に対する州の要求の策定または完了の支援などがある。

標準業務ガイドライン（SOG）：実施手順を参照。

緊急事態：国家的な危険や災害が発生し、政府が統制を取り戻すために通常の憲法上の手続きを停止する事態をいう。

州の組織：緊急事態の計画および準備において主要な、または主導的な役割を担う州政府の機関または事務所。これには、米国の州または連邦、コロンビア特別区、プエルトリコ連邦、バージン諸島、グアム、米領サモア、北マリアナ諸島連邦、および米国のあらゆる領有地が含まれます。

屋内待機：危険や脅威から個人を一時的に隔離するための構造物の使用、および追加情報のためにメディアを監視する指示。

滞在時間：事前に特定された許容被ばく量または線量を蓄積する前に、要員が制限区域または汚染区域に留まることができる期間。

強さ：特別な注目と認識に値する、観察された行動、振る舞い、手順、および/または実践のこと。

ストロンチウム（Sr）： 高エネルギーベータ線源で、人工衛星、遠隔気象観測所、航行ブイのエネルギー源として使用できる。ストロンチウムの天然安定同位体4種と不安定同位体12種が存在する。最も一般的な不安定同位体はストロンチウム90で、半減期が28年の核分裂性降下物の生成物である。

水没： 水中または何らかの包囲媒体の水面下に沈む、または突っ込むこと。

支援組織： 緊急事態の計画や準備において、主要組織や主導組織の支援的な役割を持つ機関、部署、事務所、または地域の管轄区域などのあらゆる組織です。

サーベイメーター： 放射線モニタリングにおいて、電離放射線を検出・測定するために使用される携帯型の機器です。

テーブルトップエクササイズ（TTX）： 通常、非公式な場で行われ、仮想の模擬緊急事態に関する様々な問題について議論を起こすことを目的としている。TTXは、一般的な意識の向上、計画や手順の検証、コンセプトのリハーサル、および/または種類の評価に使用することができる。
TTXは、定義された事故の予防、保護、緩和、対応、および回復を導くために必要なシステムのことである。一般的にTTXは、概念的な理解を促進し、長所と改善点を特定し、態度の変化を達成することを目的としています。

テクニカルサポートセンター（TSC）： 緊急時に制御室にいる原子炉運転員にプラント管理および技術支援を行うオンサイトの施設です。

The Joint Commission： 米国の医療機関やプログラムを認定・認証する独立した非営利団体。
ジョイント・コミッションの認定・認証は、品質のシンボルとして全国的に認知されています。は、特定のパフォーマンス基準を満たすための組織のコミットメントを反映しています。

熱ルミネッセンス線量計（TLD）： 電離放射線の被曝量を測定するために使用される線量計バッジの一種です。熱ルミネッセンス材料は、放射線によって内部が変化し、その後加熱されると、測定可能な量の放射線を発するという特徴がある。
の光は、放射線量に直接比例します。このタイプの線量計は、装着者が直接読み取ることができないので、検査機関で読み取る必要がある。

Threat and Hazard Identification and Risk Assessment (THIRA): コミュニティ全体のアプローチを通じてリスクと影響を特定し、対処するための包括的なガイドで、連邦、州、地方、部族政府、領土組織の共同作業です。

甲状腺： 頸部にある大きな管状の腺で、代謝速度を通じて成長・発達を調節するホルモンを分泌する。

甲状腺被ばく： 吸入または摂取した放射性ヨウ素同位体からの放射線により甲状腺が被ばくすることをいいます。

タイムライン： 2年ごとのREP演習に参加したすべてのOROで、重要な出来事が発生した時刻をAARで表形式に示したもの。

タイムリー（適時性）： 緊急性をもって、過度な遅延なく、適切な行動を行うこと。

総有効線量（TED）： 全身に対する有効線量と約束有効線量の合計。

交通規制： 特定の経路に沿って車両に乗った一般公衆の避難を容易にする目的で達成されるすべての活動。

訓練・演習計画（TEP）： 演習プログラムを成功させるための基礎となる文書です。TEPは、演習プログラム全体の優先順位を明確にし、その優先順位を満たすように設計された訓練および演習活動のスケジュールを概説する。

訓練・演習計画ワークショップ（TEPW）： 通常、複数年のTEPを作成するために実施される。TEPWでは、関係者がワークショップ形式で協力し、中核的な能力に基づいて演習プログラムの優先順位を特定し、設定します。これらのプログラムの優先順位に基づき、TEPWの関係者は特定の訓練と演習の複数年スケジュールを作成します。

一過性（集団）： プルーム暴露経路 EPZ に永続的に居住しないが、緊急時に存在する可能性がある人または人。

部族政府：連邦政府公認のアメリカンインディアンおよびアラスカ先住民の部族政府。連邦政府公認のインディアン部族のリストは、米国内務省インディアン局のウェブページ（www.bia.gov）にあるTribal Directoryで見ることができます。

トリガー／アクションレベル：個人が特定のアクションを行うよう指示される指定値。また、計画/手順で定められた除染の必要性を誘発する汚染レベルの閾値のこと。

ウラン（U）：周期律表の元素の一つ。ウランの99%を占めるウラン238と、原子炉の核分裂反応を維持する核分裂性同位体であるウラン235の2つの主要同位体がある。

Voluntary Organizations Active in Disasters (VOADs)：災害の影響を緩和・軽減する団体の団体で、協力、コミュニケーション、調整、連携を促進する場を提供し、災害の影響を受けたコミュニティにより効果的にサービスを提供することを促進するものです。

全身投与：総有効線量（TED）を参照のこと。

コミュニティ全体：政府各レベルの参加と連動して、NGOや一般市民を含む民間や非営利セクターの幅広いプレーヤーがインシデント管理活動に参加できるようにすることに焦点を当て、より良い連携と協力関係を育む。

Wireless Emergency Alert (WEA)システム：政府公認の警報機関が発信する緊急メッセージを、携帯電話会社を通じて配信するシステム。警報の種類には、異常気象やその他の脅威が含まれます。緊急事態、アンバーアラート、国家緊急時の大統領警報など。

作業計画：各活動にどの目的／能力目標が割り当てられ、各能力目標によってどの中核能力が評価されるかを記述する。作業計画は、中核的能力による準備態勢の全体的な評価の指針となり、これらの評価結果は最終的に隔年準備報告書を作成する。

合意文書：合意文書（LOA）を参照。

X-ray：医療や産業用途に使用される透過性のある電磁波。

このページは意図的に空白にしてあります。

付録C：権威と参考文献

以下の文書は、REPプログラムに関するものです。RPMの現行版の最終出版によって廃止された文書および/または置き換えられた文書の一覧は、付録Dを参照してください。

FEMA固有の立法権限

- 2002年国土安全保障法（Homeland Security Act of 2002, Pub.L. No. 107-296 (2002) (6 U.S.C. § 101 et seq. で改正されたものとしてコード化)。
- Disaster Recovery Reform Act of 2018, Division D of Pub.L. No. 115-254 (2018)を参照してください。
- 1980年NRC認可法（公法第96-295号）、1982-1983年（公法第97-415号）、1984-1985年（公法第98-553号）。
- ポスト・カトリーナ緊急事態管理改革法 2006 年、Pub.L. No. 109-295, §641-654 (2006) (合衆国法典第 6 編第 741-754 条で修正され ている).
- 1978年改編計画第3号。
- Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act, Pub.L. No. 93-288 (1974) (42 U.S.C. § 5121-5207 で改正されたものとしてコード化).

その他の立法機関

- 1990年アメリカ人障害者法（ADA）、Pub.L. No. 101-336 (1990) (42 U.S.C. § 12131 et seq. で改正されたものとしてコード化)。
- 1954年原子力法改正（Public Law 83-703）。
- 1973年の救急医療サービスシステム法（Pub.L. No. 93-154 (1973)を改正したものです。
- 1968年の公正住宅法（FHA）、Pub.L. No. 90-284 (1968) (42 U.S.C. § 3601 et seq. で改正されコード化)。
- 原子力エネルギー革新・近代化法（Nuclear Energy Innovation and Modernization Act, Pub.L. No. 115-439（2019年）です。
- プライス・アンダーソン原子力産業補償法 1957年、Pub.L. No. 85-256 (1957) (42U.S.C.で改正されたコード) § 2210).
- 1973年のリハビリテーション法、Pub.L. No. 93-112 (1973) (29 U.S.C. § 701 et seq. で改正されたものとしてコード化)。
- 1965年投票権法、Pub.L. No. 89-110 (1965) (42 U.S.C. § 1973 et seq. で改正されたものとしてコード化)。

大統領令/大統領直属の指令と文書

- エグゼクティブオーダー12127を改正したもの。
- エグゼクティブ・オーダー12148（改正）。
- エグゼクティブ・オーダー12241（改正）。
- エグゼクティブ・オーダー12657を改正したもの。

- エグゼクティブ・オーダー13175
- エグゼクティブ・オーダー13407
- 国土安全保障省大統領令第5号「国内事件の管理」（HSPD-5）（2003年2月28日）。
- ケメニー委員会報告への対応を発表するジミー・カーター大統領の発言（1979年12月7日）。
- 大統領政策指令8「国家準備」（PPD-8）（2011年3月30日）。
- 2009年11月5日の部族間協議に関する大統領覚書（74 Fed. Reg. 57881, Nov. 9, 2009）。

連邦規則集

- 10 CFR 61.71、"州および部族政府の協議"。
- 10 CFR 73.54、"デジタルコンピュータおよび通信システムならびにネットワークの保護"。
- 29 CFR 1910.1096、"電離放射線"。
- CFRのTitle 44, Chapter I, Parts 350-354にあるFEMAの規則です。
- CFRのTitle 10, Chapter I, Part 20, 50 and 52にあるNRCの規則。

NRCドキュメント

- 連邦官報、第66巻、第13号、5427-5440頁、*緊急時計画におけるヨウ化カリウムの考慮；最終規則*、原子力規制委員会、2001年1月19日。
- Nuclear Regulatory Commission, NRC Regulatory Issue Summary 2002-21, National Guard and Other Emergency Responders Located in the Controlled Area's Licensee, November 8, 2002.
- NUREG/CR-6863/SAND2004-5900, 原子力発電所の避難時間推定調査の開発, 2005年1月.
- NUREG/CR-6953, Vol.1, NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accidents', December 2007 のレビュー。
- NUREG/CR-6953, Vol.2, NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accidents-Focus Groups and Telephone Survey', October 2008 のレビューです。
- NUREG/CR-6953/SAND2010-2806P, Vol.3, Review of NUREG-0654, Supplement 3, 'Criteria for Protective Action Recommendations for Severe Accident' -Technical Basis for Protective Action Strategies, August 2010.
- NUREG/CR-7002/SAND2010-0016P, 避難時間推定研究の開発基準, 2011年11月。
- NUREG/CR-7033、効果的な放射線リスクコミュニケーションメッセージの開発に関するガイダンス：Effective Message Mapping and Risk Communication with the Public in Nuclear Plant Emergency Planning Zones, February 2011.

DHS/FEMAドキュメント

- Federal Register, Vol.67, No.7, pp.1355-1357, Federal Policy on Use of Potassium Iodide (KI), Federal Emergency Management Agency, January 10, 2002.
- FEMA-517、広報担当者（PIO）のための基本ガイダンス、2007年11月。
- FEMA Comprehensive Preparedness Guide (CPG) 101, Developing and Maintaining Emergency Operations Plans, Version 2.0, November 2010.
- FEMA包括的準備ガイド（CPG）201、脅威とハザードの特定とリスク評価（THIRA）およびステークホルダー準備レビュー（SPR）ガイド、第3版、2018年5月。
- FEMA/Federal Radiological Preparedness Coordinating Committee、Communicating During and After a Nuclear Power Plant Incident、2013年6月。
- FEMA GM-21、Rev.1、避難計画の受入基準、1984 年 2 月 29 日。
- FEMA、一般人口シェルターにおける機能的ニーズ支援サービスの統合計画に関するガイダンス、2010 年 11 月。
- FEMA、暫定SOG、米国原子力規制委員会認可-原子力発電所の周辺での事故に続くオフサイト緊急準備インフラと能力の評価、2018年8月17日。

- FEMA Tribal Policy（FP 305-111-1）、2016年12月27日。
- FEMA Tribal Consultation Policy（FP 101-002-02）、2019年7月3日。

- FEMAパブリケーション1（Pub 1）、2016年4月。
- FEMA-REP-2、オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ1 - 空気中放出、1990年6月。
- FEMA-REP-21「放射線緊急対応に使用されるポータルモニターの汚染モニタリング基準」1995年3月。
- FEMA-REP-22、原子力発電所事故に対する放射線緊急対応に使用される携帯用機器の汚染監視ガイダンス、2002年10月。
- Homeland Security Exercise and Evaluation Program (HSEEP), April 2013.
- 国家災害復興枠組（NDRF）第2版、2016年6月。
- 全米インシデント管理システム（NIMS）第3版、2017年10月。
- 国家準備目標』第2版、2015年9月。
- 国家準備制度（NPS）、2011年11月。
- 国家対応枠組み（NRF）、緊急支援機能#15-渉外アネックス、2016年6月。
- 国家対応枠組み（NRF）、集団避難事故付属書、2008年6月。
- 国家対応枠組み（NRF）、広報支援付属書、2013年5月。
- 国家対応フレームワーク（NRF）第3版、2016年6月。
- 応答と復旧の連邦省庁間運用計画（FIOPs）の核・放射線事故附属書（NRIA）、2016年10月。
- 復興連邦省庁間運用計画 第2版」2016年8月。

NRC/FEMA合同ガイダンス

- NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂2、*原子力発電所を支援する放射線緊急対応計画及び準備の準備及び評価に関する基準*、2019年12月23日。

その他の参考資料

- ANSI N13.11-2009, Personal Dosimetry Performance Criteria for Testing, March 12, 2015.
- ANSI N323AB-2013、American National Standard for Radiation Protection Instrumentation Test and Calibration, Portable Survey Instruments, June 27, 2014.
- ANSI N42.14-1999, Calibration and Use of Germanium Spectrometers for Measurement of Gamma-Ray Emission Rates of Radionuclide, May 1999.
- 米国疾病管理予防センター（CDC）、放射線緊急事態における人口モニタリング：A Guide for State and Local Public Health Planners, Second Edition, April 2014.
- DOE/EH-0159T、プルトニウムのための建物や車両におけるシェルターの有効性、1990年7月。
- DOE/NV/25946-1558, Vol.2, Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Monitoring Manual：Radiation Monitoring and Sampling, July 2012.
- 環境保護庁、ウェビナー飲料水の保護行動ガイド（PAGs）、2017年11月。
- EPA 402-B-04-001A, Multi-Agency Radiological Laboratory Analytical Protocols Manual, July 2004.
- EPA-400/R-17/001, PAG マニュアル：Radiological Incidentのための保護行動ガイドと計画ガイダンス、2017年1月。
- EPA-402/K-17/002、放射線および原子力緊急事態のための保護行動に関する質問と回答：米国環境保護庁保護行動ガイド（PAG）マニュアルの付属文書、2017年9月。

- EPA-420/K-17/003、保護行動区域マップテンプレート、2017 年 9 月。
- EPA-402-F-07-008, Communicating Radiation Risks, Crisis Communications for Emergency Responders, September 2007.
- Federal Register, Vol.63, No.156, pp.43402-43403, Guidance on Accidental Radioactive Contamination of Human Food and Animal Feeds：州および地方機関のための勧告; 利用可能、食品医薬品局、

  1998年8月13日
- Federal Register, Vol.66, No.238, pp.64046-64047, Guidance on Use of Potassium Iodide as Thyroid Blocking Agent in Radiation Emergencies; Availability, Food and Drug Administration, December 11, 2001.
- 連邦官報、第69巻、第45号、pp.10725-10725、連邦政府機関および州・地方政府に対するガイダンス：ヨウ化カリウム錠の賞味期限延長；入手可能性、食品医薬品局、2004年3月8日。
- 連邦官報、第81巻、第180号、63859-64044頁、メディケアおよびメディケイドプログラム；メディケアおよびメディケイド参加プロバイダーおよびサプライヤーに対する緊急事態準備要件；最終規則、メディケアおよびセンター。

  メディケイドサービス、2016年9月16日。
- Kay Goss から Regional Director へのメモ、Guidance for Providing Emergency Information and Instructions to the Public for Radiological Emergencies Using New Emergency Alert System (EAS), February 2, 1999.
- 全米アカデミー研究会議、原子力事故発生時のヨウ化カリウムの配布と管理、2004年。
- National Response Team, National Response Team (NRT) Joint Information Center Model - Collaborative Communications during Emergency Response, April 2013.
- NEI 99-01, Rev. 6, Development of Emergency Action Levels for Non-Passive Reactors, November 2012.
- Occupational Safety Health Act, OSHA Best Practices for Hospital-Based First Receivers from Mass-Casualty Incident Involving Release of Hazardous Substances, January 2005.
- SAND2010-2575P, Vol.2, Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Assessment Manual：Pre-Assessed Default Scenarios, February 2010.
- SAND2013-10382P, Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Laboratory Analysis Manual, December 2013.
- SAND2017-7122R、Vol.1、連邦放射線モニタリング・評価センター評価マニュアル(Federal Radiological Monitoring and Assessment Center Assessment Manual)：概要と方法、2017 年 11 月。
- ザ・ジョイント・コミッション病院、緊急事態管理章、基準EM.02.02.05、2012年7月。

付録D：歴史的REPガイダンスの参考資料

以下の文書は、RPMの現行版の最終発行により、廃止及び/又は廃止されました。

FEMA REP ドキュメント

- 摂取経路対策のための緊急広報パンフレットのレビューと評価のためのチェックリスト、連邦緊急事態管理庁、1990年7月。
- Emergency Alert System, Civil Preparedness guide, 1-40, Federal Emergency Management Agency, Interim Use, June 1996.
- 緊急警報システム：A Program Guide for State and Local Governments, CPG 1-41, Federal Emergency Management Agency, Interim Use, June 1996.
- 避難：An Assessment of Planning and Research, RR-9, Federal Emergency Management Agency, November 1987.
- Federal Register Vol.58, No.176, p.47996, Memorandum of Understanding between Federal Emergency Management Agency and Nuclear Regulatory Commission, September 14, 1993.
- 連邦官報、第66巻、第112号、13142-31362頁、放射線緊急事態への備え：演習評価方法、2001年6月11日。
- 連邦官報、第66巻、第112号、31362-31363頁、放射線緊急事態の準備：Alert and Notification, June 11, 2001.
- 連邦官報、第66巻、第177号、47546-47548頁、放射線緊急事態への準備：Alert and Notification, September 12, 2001.
- 連邦官報、第67巻、第80号、20580-20602頁、放射線緊急事態への備え：演習評価方法、2002年4月25日。
- 連邦官報、第68巻、第160号、49783-49785頁、放射線緊急事態への準備：2003年8月19日、急変時の計画・準備。
- FEMA-REP-5, Revision 2, 州・部族・地域の放射線緊急対応計画および輸送事故への備えを策定するためのガイダンス, ワシントン D.C., November 2000.
- FEMA-REP-6、演習評価およびシミュレーション施設避難イベントモデル：Part I - PREDYN Users Guide, Washington D.C., April 1984.
- FEMA-REP-7、演習評価およびシミュレーション施設避難イベントモデル：Part II - User's Manual, Washington D.C., April 1984.
- FEMA-REP-8、I-DYNEVシステムの応用（原子力発電所における避難所要時間の推定計算）、ワシントンD.C、1984年12月。
- FEMA-REP-11, A Guide to Preparing Public Information Materials and Emergency Alert System Instructions for Radiological Emergencies, Washington D.C, Draft, March 1985.
- FEMA-REP-12、オフサイト緊急放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ2-牛乳経路、1987年9月。
- FEMA-REP-13、オフサイト緊急時放射線測定システムに関するガイダンス、フェーズ3-水と非乳製品食品経路、1990年5月。

- FEMA-REP-14, Radiological Emergency Preparedness Exercise Manual, Washington D.C., September 1991.
- FEMA-REP-15, Radiological Emergency Preparedness Exercise Evaluation Methodology, Washington D.C., September 1991.

- FEMA-REP-18、FEMA-REP-14 と FEMA-REP-15 に関する検討事項、ワシントン D.C., 1992 年 1 月。
- All-Hazard Emergency Operations Planning のためのガイド、連邦緊急事態管理庁、State and Local Guide (SLG) 101、1996年9月。
- イニシアティブ1.2：評価頻度の低減」1999年10月1日。
- Initiative 1.3: Negotiate Use of Out-of-Sequence Demonstrations, October 1, 1999.
- イニシアティブ1.4：ダイレクトフィードバックを行う、1999年10月1日。
- Initiative 1.5: Correct Issues Immediately, October 1, 1999.
- イニシアティブ1.6：エクササイズクレジットの利用拡大」2002年11月30日。
- Initiative 1.7: New Scenario Options, October 1, 1999.
- イニシアチブ3.0：State, Tribal, and Local Personnel as REP Exercise Evaluators, April 11, 2002.
- 2017年9月13日付のハリー・シャーウッドからRAC議長への "IPAWS実施ガイダンス "に関する覚書。
- 2016年11月11日付のハリー・シャーウッドからRAC議長へのメモランダム。"暫定ガイダンス、アラートおよび通知システム"。
- NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 1, Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants, Washington D.C, November 1980.
- NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev. 1, Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants, Addenda, Washington D.C, March 2002.
- NUREG-0654/FEMA-REP-1、Rev.1、補足1、原子力発電所を支援する放射線緊急対応計画及び準備の準備及び評価のための基準 - ユーティリティのオフサイト計画に関する基準及び。
  Preparedness, Final Report, Washington D.C., September 1988.
- NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.1, Supplement 2, Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants - Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Planins in Early Site
  Permit Application, Draft Report for Comment, Washington D.C., Draft, April 1996.
- NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.1, Supplement 3, Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants - Guidance for Protective Action Strategies、
  2011年10月、ワシントンD.C.。
- NUREG-0654/FEMA-REP-1, Rev.1, Supplement 4, 放射線緊急対応計画及び原子力発電所を支援する準備の準備及び評価のための基準-国家準備イニシアティブのための基準。
  統合、演習の強化、バックアップの警報・通知システム、2011年10月。
- 緊急医療サービス訓練の評価」に関するポリシーペーパー、ケイ・ゴスにより承認、1999年10月1日発効。
- 放射線緊急事態準備プログラム、標準演習報告書フォーマット、FEMA、1995年10月。
- 緊急演習頻度規則の改訂、IE情報通知第85-55号、1985年7月15日。
- RG REP 01, Rev. 4, REP Emergency Information Materials/Brochures Review Guide, Federal Emergency Management Agency, January 1998.
- RG REP 04, Rev. 6, Pre-Exercise Activities, January 1998.
- RG REP 05, Rev. 1, REP Evacuation Time Study Review Guide (Checklist), Federal Emergency Management Agency, April 1993.
- RG REP 06、緊急警報システム、1998年2月。

FEMA REPガイダンス・メモランダム

- FEMA GM, Revision 1, RAC Coordination with Utilities, October 3, 1983.
- NUREG-0654/FEMA-REP-1 に対して、GM AN-1 と FEMA が警報・通知システムの認定を行うための措置。
- GM EV-2、学童のための保護行動、1986年11月13日。
- GM EX-3、運動前の活動および運動後のミーティングの管理、1988年2月26日。
- GM FR-1, Federal Response Center, December 3, 1985.
- GM IN-1, The Ingestion Exposure Pathway, February 26, 1988.
- GM MS-1、医療サービス、1986年11月13日。
- GM PI-1, FEMA Action to Pilot Test Guidance on Public Information Materials and Provide Technical Assistance On Its Use, October 2, 1985.
- GM PR-1、NUREG-0654/FEMA-REP-1と44 CFRの定期的な要求に関する方針、1985年10月4日。

FEMA REPのポリシーとガイダンスの明確化：メモランダムとレター

- 1990年10月4日付、Dennis KwiatkowskiからDiane Tefftへの「放射線管理プログラム会議の理事会が提起した問題に対する連邦緊急管理庁（FEMA）の対応」に関する書簡。

  取締役（CRCPD）は、1990年4月25日付の放射線緊急事態への備えに関する通信で"
- 1989年7月7日付のDennis KwiatkowskiからEllen Gordanへの2つの政策課題に関する書簡。
- J.WittからR.Meserveへの書簡、未定、"NRC決定、一般向けKIの使用を考慮した規制の改訂 "について。
- 1985年10月4日付のJ.M.KellerからSteward Glassへの "NUREG-0654 Element J.12の明確化 "に関する書簡（英語）。
- 1988年9月2日付のLeann DiehlからVern Wingertへの、一般的な摂取のパンフレットに関する手紙。
- 1988年10月14日付のRichard KrimmからLeann Diehlへの書簡。"generic ingestion brochure "について。
- 2001年11月9日付のRichard MeserveからThomas Ortcigerへの "fast-breaking emergencies "に関する書簡。
- 1991年4月25日付のStephen HarrellからKenneth Millerへの "Radiological Field Monitoring Teamsの演習デモ "に関する書簡。
- 1990年4月3日付のウィリアム・H・スペルからロバート・モリスへの書簡。"REROトレーニングコースの資金調達 "について。
- 1984年3月7日、副所長（イニシャルDM）から所長への "放射線緊急事態におけるアルファ線 "に関する覚書。
- 1995年6月6日付のBill WarkからLarry Baileyへの「緊急メッセージを放送する指定ラジオ・テレビ局の活動の評価」についてのメモ書き。
- 2000年5月11日付のCarol Ann AdamcikからRussell Salterへのメモランダム。"Radiological Emergency Preparedness（REP）のための公共通知メッセージの内容に関する法的意見 "に関するもの。
- 1993年3月5日付のCraig WingoからStephen Harrellへの "デイケアセンターの放射線緊急計画に関する方針明確化に対する回答 "に関するメモランダム。
- 1988年9月20日付のCraig WingoからWilliam Fucikへの "FEMA Policy Concerning Receiving Schools Around Perry Island NPS "に関する覚書（英語）。

- 1987年3月17日付のDave McLoughlinから全地域ディレクターへの "Split Jurisdictions and Emergency Planning Zones in Radiological Emergency Preparedness Program "に関する覚書（英語）。
- 1987年9月8日付のDave McLoughlinからJerome Overstreetへの「平時の放射線測定器のメンテナンスと校正のための包括的協力協定（CCA）資金調達」についての覚書と、「平時の放射線測定器のメンテナンスと校正のための包括的協力協定」についての覚書があります。

  コンプライアンスREP定期的な要件"

- 1983年8月5日、Dave McLoughlinからの "Radiological Emergency Preparedness Plan Review, Exercise Observations and Evaluations and Interim Findingsに関する手続き上のポリシー "に関するメモランダム。
- 1982年12月1日、Dave McLoughlinから地域ディレクターへの "Interim Policy Guidance on Potassium Iodide "に関する覚書がある。
- 1987年2月5日付のDave McLoughlinからの "Offsite Planning and Preparedness Issues for LaCrosse Plant "に関するメモランダム文書。
- 1994年3月28日付のデルバート・コールからチャールズ・ビッグスへのメモランダム。"放射線緊急事態への備えのために現地監視チームが必要とする通信機器の明確化"。
- 1994年5月27日付のDelbert Kohlからの "Ingestion Planning - Indiana "に関する覚書がある。
- 1990年11月7日、Dennis KwiatkowskiからFEMA地域ディレクターへの "放射線管理プログラムディレクター会議（CRCPD）が提起した問題に対するFEMAへの対応 "に関する覚書（英語）。
- 1994 年 7 月 25 日付、Dennis Kwiatkowski から地域 I-X の地域責任者への「環境保護庁（EPA） の保護行動ガイド（PAG）マニュアルおよび原子力事故に対する保護行動」に関する覚書。

  (EPA 400-R-92-001)」とあります。
- 1994年12月13日付のDennis Kwiatkowskiからの "Pennsylvania Emergency Management Agency Request for Exemption from REP-14 and REP-15 EBS Provisions "に関する覚書（英語）。
- 1993年1月13日付のDennis KwiatkowskiからのメモFEMA-REP-14線量測定要件の明確化要求」について。

  労働者の暴露防止"
- 1992年1月16日付のDennis Kwiatkowskiからの "放射線緊急事態準備（REP）プログラム問題の解決に関する地域VIIからの要請への対応 "に関する覚書（Memoandum）。
- 1992年3月26日付のDennis KwiatkowskiからのIngestion Pathway Exercise Demonstrationに関するガイダンス要請への回答 "に関するメモ。
- 1992 年 Mary 15 日付 Dennis Kwiatkowski から Walter Pierson への「目標 13：警戒、通知、緊急情報 - 公的指示」についてのメモランダム。
- 1990年11月2日付のDennis Kwiatkowskiからの "緊急作業員に対する自己読影線量測定要件の免除に関するニューヨーク州からの要請 "に関する覚書。
- 1987年2月3日付のEdward Jordanからの "Scaling of Alert and Notification Design Objectives "に関する覚書（英語）。
- 1983年5月9日、エドワード・ジョーダンからリチャード・クリムへの「15分間の公示能力に関するNRCの見解」についてのメモ書き。
- 1987年3月3日付のFrank BegleyからDave McLoughlinへの "Split Jurisdiction and Emergency Planning Zones in Radiological Emergency Preparedness Program "に関する覚書（英語）。
- 1990年3月23日付のFrank BegleyからKenneth V. Miller（ミズーリ州保健局）への "2つの放射線モニタリング現場チームの演習デモ "に関するメモ。

- 1988年4月29日付のフランク・ベグリーからリチャード・クリムへの「EPZから5マイルを超えた移転センター」についてのメモランダム。
- 1986年8月6日付のFrank BegleyからRichard Krimmへの "NUREG-0654 Element J.12の明確化 "に関するメモランダム（Memorandum）。
- 1988年2月16日、フランク・ベグリーからリチャード・クリムへの "避難監視-人員監視のための時間設定 "に関するメモ。
- 1988年2月19日、フランク・ベグリーからリチャード・クリムへの「ピーク時の過渡的人口に関する政策ガイダンスの要請」に関する覚書。

- 1988年3月14日、フランク・ベグリーからリチャード・クリムへの医療サービスおよびRADモニタリングガイダンスに関する覚書".
- 1988年11月4日、フランク・ベグリーからリチャード・クリムへの "ランドマーク記述の状態 NEクーパー不足 "に関する覚書。
- 1988年5月9日付Glen Woodardから第4地域（州危機管理局、州放射線衛生局長、原子力緊急事態準備（公益事業）地域支援委員会）への覚書

  "医療サービスとドリル "について
- 1988年6月13日付のGlenn WoodardからRichard Krimmへの "Guidance Memorandum MS-1 "に関する覚書。
- 1986年3月18日付のGlenn WoodardからRichard Krimmへの「15分間の公示能力に関する明確化」についてのメモランダム。
- 1988年8月9日、グレン・ウッダードからリチャード・クリムへの "FEMAガイダンス・メモランダム "に関するメモランダム（Memoandum）。
- 1988年9月26日、グレン・ウッダードからリチャード・クリムへの "医療サービスに関するクリムからベグリーへの1988年9月19日のメモ "に関する覚書。
- 1989年12月7日付のGrant PetersonからPaul Giordanoへの "Ingestion Pathway Exerciseに関するガイダンス "のメモ。
- 1989年12月14日付のグラント・ピーターソンから地域ディレクターへのメモランダム。"ガイダンス・メモランダム（GM）EX-1 Remedial Exercisesの改訂 "に関するもの。
- 1990年1月12日付のグラント・ピーターソンから地域ディレクターへのメモランダム。"「放射線緊急情報」と題された一般的な摂取経路のパンフレットの配布と使用"。
- 1990年7月31日付のGrant PetersonからRegional Directorsへのメモランダム。"Scenario criteria for use in Radiological Emergency Preparedness Exercises "に関するもの。
- 1988年3月7日付のグラント・ピーターソンから地域ディレクターへのメモランダム。"NUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂1、補足1、資格認定演習を実施する際に地域が使用するガイドライン"。
- 1990年8月6日、GM-RG-1 "FEMAの放射線緊急事態準備（REP）プログラムの地域実施 "の草案に関するグラント・ピーターソンから地域ディレクターへの覚書（Memorandum）。
- 1989年3月28日付のグラント・ピーターソンからビクター・ステロへの "20%ルール "に関する覚書。
- 1993年4月30日付、H. Joseph Flynn (OGC), (FEMA) Associate General Counsel for Program Law, to Richard W. Krimm, on "Legal Opinion on Letters of Agreement" の覚書がある。
- 1998年3月5日付のIhor HusarからEric Jenkinsへのメモ「ネブラスカ緊急管理局のネマハ郡病院をネブラスカ放射線医学研究所から削除する請願に関する検討と決定」について。

  緊急時対応計画（クーパー原子力発電所）"
- 1998年1月14日付のIhor HusarからRAC議長へのメモ「1988年度に実施された残りの放射線緊急事態準備（REP）演習に対する『3分の1ルール』の義務付けについて」（Memorandum of 'One-Third Rule' on Remaining Radiological Emergency Preparedness (REP) Exercises conducted in Fiscal Year 1988
- 1999年7月23日付のIhor HusarからRobert BissellおよびRAC議長への「標準運動報告フォーマット（SERF）

に関する合意形成の要請」に関する覚書。

- 1987年11月20日付のJ.D.オーバーストリートからジュリアス・ベクトンへの "中間調査結果に関する放射線緊急事態対策方針 "に関する覚書。
- 1994年4月6日付のJoe Flynn（OGC）からDennis Kwiatkowskiへの "OSHAのHAZMAT基準のREPプログラムへの影響 "についてのメモ。
- 1993年3月5日、ジョセフ・モーランドから自然・技術ハザード室課長へのメモランダム。"GM RG-2「FEMA規則、44 CFR Part 352の地域実施のためのガイドライン」草案 "について。

- 1984年4月2日 Joseph Mouhaun から Region I および III の Associate Director へのメモ "Radiation Hazards" に関するメモ。
- 1987年12月31日付のJulius Beckton Jr.からRegional Directorへの "Policy on Interim and 350 Findings and Determinations "に関する覚書がある。
- 1987年11月4日付のJulius Becton Jr.からRegional Directorへの "Policy on Interim and 350 Findings and Determinations "に関する覚書がある。
- 2000年7月5日付のKay GossからRegion I, II, III, IV, V, VI, VII, IX, and Xへの「44 CFR Part 350およびNUREG-0654/FEMA-REP-1、改訂1による年次認証書報告要件」についてのメモランダム（MEM）。
- 1997年6月23日付のKay GossからRegional Directorへの "Monitoring of Radiation Exposure by States "に関する覚書（英語）。
- 1995年3月17日付のケイ・ゴスからリージョナル・ディレクターへの "ポータルモニター標準文書の配布 "に関する覚書。
- 1998年4月2日付のKay GossからRegional Directorへのメモランダム。"Interim-Use Guidance for Providing Information and Instructions to Public for Radiological Emergency Using New Emergency Alert System (EAS)"。
- 1981年10月18日、Louis O. Giuffrideから地域ディレクターへの "放射線緊急事態への準備に関する手続き方針 "に関するメモランダム。
- 1993年4月2日付のMarlee CarrollからBob Bissell, Joe Schulte, Norm Valentine, Connie Wisniewski, Jane Young, and Mindy McDanielへの「REP Procedures Manual Revisions」についてのメモランダム（Memoandum）。
- 1988年4月22日付のリチャード・ドノバンからリチャード・クリムへの "マサチューセッツ州コミュニティーのためのシーブルック計画に関する広報資料のレビューと評価 "に関するメモランダム。
- 1986年8月19日付のRichard DonovanからRobert Wilkersonへの "演習目標「総人口への暴露」"に関するメモランダム。
- 1986年12月11日付のRichard KrimmからEdward Jordanへの "Alert and Notification Systemsに関するGeneric Safety Concerns "に関する覚書（英語）。
- 1988年6月20日付のRichard KrimmからEdward Thomasへの「年次認証書」に関する覚書（基準を含み、チェックリストを参照すること）。
- 1988年12月7日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Landmark Descriptions "に関する覚書。
- 1987年12月9日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Quad Cities Emergency Planning Zone (EPZ) Boundary Determination (split jurisdiction)" に関する覚書。
- 1988年2月26日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Annual Letter of Certification "に関する覚書。
- 1988年1月5日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Radiological Monitoring "に関するメモランダム。
- 1988年3月24日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Peak Transient Populations "に関するメモランダム。
- 1988年3月4日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Radiological Monitoring "に関する覚書。
- 1988年9月19日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "Radiological Monitoring "に関する覚書。
- 1988年9月22日付のRichard KrimmからFrank Begleyへのメモ「NUREG-0654/FEMA-REP-1と時間外の抜き打ち訓練/演習で使用される「Shall」と「Should」の解釈について」である。

- 1987年9月23日付のRichard KrimmからFrank Begleyへの "代替緊急オペレーションセンター（EOC）"に関する覚書。
- 1985年5月17日付のRichard KrimmからFrank Finchへの "Congregate Care Facilities "に関する覚書。
- 1988年9月9日、Richard KrimmからGlen Woodardへの "1988年6月13日ガイダンス・メモランダムMS-1、医療サービスに関するメモランダム "に関するメモランダム。

- 1986年4月22日付のRichard KrimmからGlenn Woodardへの "警報・通知システムの15分設計目標の明確化 " に関する覚書。
- 1988年2月9日付のリチャード・クリムからNTH部門長へのメモランダム。"ガイダンス・メモランダム（GM）MS-1、医療サービスの選択された規定の明確化 "について。
- 1985年12月24日付のリチャード・クリムからFEMA地域事務所のNTH課長へのメモ「NUREG-0654/FEMA-REP-1評価基準J.12に関するガイダンス」についてのメモ。
- 1987年2月5日付のRichard Krimmから地域ディレクターおよびONTHチーフへの "Annual Letter of Certification（ALC）"に関するメモ。
- 1993年10月13日付のRichard Krimmから地域ディレクターへの "放射線緊急事態準備訓練における目的16の十分な実証 "に関する覚書（Memoandum）。
- 1988年5月11日付のリチャード・クリムからリチャード・ドナボンへの "マサチューセッツ州コミュニティーのためのシーブルック計画の公共情報資料のレビューと評価 "に関するメモ。
- 1988年5月03日付のリチャード・クリムからウォレス・ウィーバーへの "リージョンVからのREP問題 "に関するメモランダム。
- リチャード・クリムからウォーレンへのメモ、未定、"目的32と33の単位を認める "に関するもの。
- 1989年6月20日、リチャード・レナードからファイルへの "FTカルフーン駅のアイオワ臨時移転センター（TRC）スペースの根拠 "に関する覚書。
- 1989年6月27日、リチャード・レナードからリック・セムへの "緊急作業員としてのバス運転手 "に関する覚書。
- 1989年5月8日、リチャード・レナードからステート・ディレクターおよびスタッフへの "目的16の実証、KIの使用 "に関する覚書。
- 1990年3月19日、リチャード・レナードから州政府理事への "REPプランにおけるランドマーク記述の要件 "に関する覚書（英語）。
- 1991年2月12日、Robert Bissell（技術ハザード部門チーフ/RACチェアマン）から各州のディレクターへの "GM MS-1、医療サービス改訂版1案 "に関するメモ書き。
- 1995年2月23日付のロバート・フレッチャーからチャールズ・ビッグスへの「バックアップ医療施設に関する免除要請」についてのメモ書き。
- 1995年3月9日付のRobert FletcherからCharles Biggsへの "EPA保護行動ガイドのマニュアルと総線量のレトロスペクティブ判定 "に関する覚書（英語）。
- 1994年12月12日付のRobert FletcherからRita Calvanへの "Susquehanna Steam Electric Station Offsite Radiological Emergency Plans and Preparednessに関するFEMA Review and Approval Process "に関するメモランダム（英語）。
- 1994年11月9日付のRobert FletcherからStuart Rifkindへの "Clarification on Alert and Notification System-the Order of Sirens and EBS Messages "に関する覚書（英語）。
- 1986年12月23日付のRobert WilkersonからFrank Begleyへの "Mobilization of Emergency Response Personnel "に関する覚書（英語）。

- 1986年9月12日付のRobert WilkersonからFrank Begleyへの "Use of Landmark Descriptions in Public Information Releases "に関する覚書（英語）。
- 1985年7月15日、ロバート・ウィルカーソンからフランク・ベグリーへの "5年間の運動要件 "に関するメモランダム（Memorandum）。
- 1985年4月30日、Robert WilkersonからR. Dell Greerへの "State of Arkansas Questions on Population Exposure "に関する覚書（英語）。
- 1995年4月7日付のRobert WilkersonからRegion II RAC Chairへの "Redundant Route Alerting "に関する覚書（Memoandum）。
- 1985年10月23日、Robert WilkersonからRichard Leonardへの覚書。"緊急計画区域内の一過性の人口に対する警戒と通知に関するガイダンス"

- 1986年2月26日付のRobert WilkersonからRoger Kowieskiへのメモ 「NJ州による人工島（セーラム／ホープクリーク）発電所に対する15分間の警報要件の例外要求」。
- 1986年4月3日付のSamuel SpeckからJohn Colemanへの "Radiological Emergency Preparedness (REP) Policy Issues "に関するメモランダム文書。
- 1986年1月28日付のSamuel SpeckからRegion IXのRegion Directorへのメモ。"Section C of Guidance Memorandum (GM) PR-1, Policy on NUREG-0654/FEMA-REP-1 Periodic Requirements"。
- 1991年10月7日、Stephen HarrellからDennis Kwiatkowskiへの "REPガイダンスのためのオープンリージョンVIIリクエストの解決 "に関するメモランダム。
- 2000年11月20日付のVanessa Quinnから全RAC委員長への「ヨウ化カリウム（KI）の賞味期限延長に関する食品医薬品局（FDA）ガイダンス」についてのメモ書き。
- 1988年9月29日付のVanessa QuinnからWoodie Curtisへの「ミシガン州による線量評価の代替アプローチ」についてのメモ書き。
- 2000年7月21日付のVanessa QuinnからWoodie J. Curtisへの「KIインベントリーの効力に関するイリノイ州の決定」についてのメモ書き。
- 1996年8月21日付のVern WingertからLarry Robertsonへのメモランダム。"Dosimeter Guidance for Emergency Workers "に関するもの。
- 1988年8月11日、William FucikからCraig Wingoへの "ペリー原子力発電所周辺の受入学校に関する2.206請願に対するFEMA方針の改訂 "に関する覚書。
- 1993年2月21日付のWilliam WarkからJoseph Dominguezへの "一般市民への緊急情報の年次配布 "に関するメモ。
- 1996年4月12日付のWilliam WarkからJoseph Dominguezへの "Diablo Canyon Siteの緊急計画区域（EPZ）の予防的避難 "に関するメモランダム（覚書）。
- ポリシーペーパー連邦緊急事態管理庁の放射線緊急事態準備プログラム ヨウ化カリウム（KI）の賞味期限延長に関する州および地方政府へのガイダンス、2007年4月12日。
- 1989年1月、「除染活動から出る廃水と汚染された製品の処分に関する方針声明」。
- 呼吸器の保護に関する方針声明、1985年11月22日。

その他のFEMA REPガイダンス

- 放射線緊急事態対応演習準備ツール3.0、2013年。
- Radiological Emergency Preparedness Program Credentialing Framework, December 2010.

その他の連邦政府機関のガイダンス

- 連邦通信委員会覚書98-329、法的報告および命令「緊急放送システムに関する委員会規則のパート73、サブパートGの修正に関する件」、1990年12月23日発表。
- 1997年2月27日付の運輸安全委員会との了解覚書。
- Paul Lohaus（NRC）から2001年1月26日付で全協定国および非協定国の州緊急対応責任者への「緊急対応にお

けるヨウ化カリウムの使用に関するNRC規則の改訂（STP-01-006）」についての通知です。

- NUMARC/NESP-007, Revision 2 - Methodology for Development of Emergency Action Levels, January 1992.
- NUREG-75/014, Reactor Safety Study - An Assessment of Accident Risks in U.S. Commercial Nuclear Power Plants, WASH-1400, October 1975.

付録E：商用原子力発電所のリスト

以下の商用 NPP サイトのリストには、本書の発行日現在、ライセンスプロセスに従事しているすべての運転中サイトおよび提案中サイトが含まれている。各ユーティリティ請求可能プラントサイトコードの下2桁は、標準化された運動課題番号システムの最初の部分として使用されている。個々の NPP サイトの詳細については、NRC のウェブサイト（www.nrc.gov）を参照されたい。

サイトコード	サイト名	ユニット数	所在地
24 001	アーカンソー・ニュークリア・ワン	動作：2	ロンドン、AR
24 002	セーラム原子力発電所/ホープクリーク発電所(旧アーティフィシャルアイランド)	動作しています：3	ハンコックスブリッジ、ニュージャージー州
24 003	ビーバーバレー発電所	動作：2	シッピングスポート（ペンシルベニア州
24 004	ベルフォンテ原子力発電所	提案：2	AL州ジャクソン郡
24 006	ブレイドウッド駅	動作：2	ブレイスビル（IL
24 007	ブラウンズフェリー原子力発電所	動作しています：3	AL州Athens
24 008	ブランズウィック・スチーム・エレクトリック・プラント	動作：2	ノースポート、ノースカロライナ州
24 009	バイロンステーション	動作：2	バイロン（IL
24 010	キャロウェイ工場	動作しています：1 提案されました：1	ミズーリ州フルトン
24 011	カルバート・クリフス原子力発電所	動作：2 提案されました：1	ラスビー、MD
24 012	カタウバ原子力発電所	動作：2	ヨーク、SC
24 013	クリントン発電所	動作しています：1	クリントン（イリノイ州
24 014	コマンチピーク原子力発電所	動作：2 提案：2	グレンローズ（TX州
24 015	ドナルドC.クック原子力発電所	動作：2	ミシガン州ブリッドマン
24 016	クーパーステーション原子力発電所	動作しています：1	ブラウンビル（NE
24 017	クリスタルリバー原子力発電所	動作しています：1	フロリダ州クリスタルリバー
24 018	デイビスベッセ原子力発電所	動作しています：1	オークハーバー、OH
24 019	ディアブロキャニオン発電所	動作：2	カリフォルニア州アビ

			ラビーチ
24 020	ドレスデン原子力発電所	動作：2	モリス（IL
24 021	ドゥエイン・アーノルド・エナジー・センター	動作しています：1	パロ、IA
24 022	ジョセフ・M・ファーレイ原子力発電所	動作：2	コロンビア、AL
24 023	フェルミ	動作しています：1 提案されました：1	ミシガン州ニューポート
24 024	ジェームズ・A・フィッツパトリック原子力発電所	動作しています：1	スクリバ、NY
24 025	フォート・カルフーン駅	動作しています：1	フォート・カルフーン（NE
24 027	R.E.ジーナ原子力発電所	動作しています：1	オンタリオ（ニューヨーク州
24 028	グランドガルフ原子力発電所	動作しています：1 提案されました：1	ポートギブソン（MS
24 030	シアロンハリス原子力発電所	動作しています：1 提案：2	ニューヒル（NC
24 031	エドウィン・I・ハッチ原子力発電所	動作：2	ジョージア州バクスリー
24 032	インディアンポイント原子力発電所	動作：2	ブキャナン（ニューヨーク州

サイトコード	サイト名	ユニット数	所在地
24 033	ケワウニー発電所	動作しています：1	ウィスコンシン州ケワウニー市
24 034	ラサールカウンティ駅	動作：2	マルセイユ（IL
24 035	リムリック発電所	動作：2	ペンシルベニア州リムリック
24 036	ウィリアムステイツリーIII原子力発電所	提案：2	サウスカロライナ州チェロキー郡
24 037	マクガイア原子力発電所	動作：2	ノースカロライナ州ハンターズビル
24 038	ミルストーン発電所	動作：2	ウォーターフォード（CT
24 039	モンティセロ原子力発電所	動作しています：1	ミネソタ州モンティセロ
24 040	ナインマイルポイント原子力発電所	動作：2 提案されました：1	スクリバ、NY
24 041	ノースアナ発電所	動作：2 提案されました：1	バージニア州ルイザ
24 042	オコニー原子力発電所	動作しています：3	セネカ、SC
24 043	オイスタークリーク発電所	動作しています：1	ニュージャージー州フォークド・リバー
24 044	パリセイズ原子力発電所	動作しています：1	Covert、MI
24 045	パロベルデ原子力発電所	動作しています：3	ウィンタースバーグ（AZ
24 046	ピーチボトム原子力発電所	動作：2	ペンシルベニア州デルタ
24 047	ペリー原子力発電所	動作しています：1	ペリー、OH
24 048	ピルグリム原子力発電所	動作しています：1	マサチューセッツ州プリマス
24 049	ポイントビーチ原子力発電所	動作：2	ウィスコンシン州ツーリバーズ
24 050	プレーリーアイランド原子力発電所	動作：2	MN州ウェルチ
24 051	クワッドシティーズ原子力発電所	動作：2	コルドバ（イリノイ州
24 053	リバーベンドステーション	動作しています：1 提案されました：1	LA州St.Francisville
24 054	H.B.ロビンソン蒸気電気工場	動作しています：1	ハーツビル（サウスカロライナ州
24 055	セント・ルーシー工場	動作：2	フロリダ州ジェンセンビーチ

24 056	サンオノフレ原子力発電所	動作：2	サンクレメンテ（カリフォルニア州
24 057	シーブルック駅	動作しています：1	シーブルック, NH
24 058	セコイヤ原子力発電所	動作：2	TN州ソディーデイジー
24 060	サウス・テキサス・プロジェクト	動作：2 提案：2	TX州ベイシティ
24 061	バージルC.サマー原子力発電所	動作しています：1 提案：2	ジェンケンズビル（SC
24 062	サリー・パワー・ステーション	動作：2	バージニア州サリー
24 063	サスケハナ蒸気発電所	動作：2	ペンシルベニア州ルツェルン郡
24 064	スリーマイルアイランド原子力発電所	動作しています：1	ペンシルベニア州ミドルタウン
24 066	ターキーポイント原子力発電所	動作：2 提案：2	フロリダ州ホームステッド
24 067	バーモントヤンキー原子力発電所	動作しています：1	ヴァーノン、VT
24 068	Vogtle Electric Generating Plant（ボグル発電所	動作：2 提案：2	ジョージア州ウェインズボロ
24 069	コロンビア発電所(旧WPSS2)	動作しています：1	リッチランド、WA
24 070	ウォーターフォード・スチーム・エレクトリック・ステーション	動作しています：1	キローナ（LA
24 071	ワッツバー原子力発電所	動作しています：1	テネシー州スプリングシティ
24 072	ウルフクリーク発電所	動作しています：1	バーリントン（KS

FEMA

FEMA P-1028
カタログ番号