

原子力防災訓練ガイドンス

訓練の企画、実施、評価及び改善のあり方

令和2年3月

内閣府（原子力防災担当）

目 次

1. はじめに.....	1
2. 本ガイダンスの位置付け.....	2
3. 訓練の企画、実施、評価及び改善に係る基本的考え方.....	3
3.1 訓練の目的.....	3
3.2 訓練の種類.....	4
3.3 訓練の実施方法.....	7
3.4 訓練項目.....	7
3.5 中期訓練計画の策定.....	8
3.6 訓練の評価.....	9
3.6.1 訓練対象の評価.....	9
3.6.2 訓練方法の評価.....	11
3.6.3 評価種別・方法.....	11
3.7 教訓の抽出と改善・強化.....	11
4. 訓練準備の工程と準備体制.....	13
4.1 訓練に係る準備及び工程管理.....	13
4.2 年度訓練実施計画の策定.....	14
4.3 訓練準備組織の設置.....	14
4.4 地域原子力防災協議会の枠組みの活用.....	16
4.5 原子力防災専門官等との調整・連携.....	16
5. 総合訓練実施計画の策定.....	17
5.1 訓練目的の設定.....	17
5.2 訓練項目、訓練目標等の設定.....	17
5.3 訓練日程及び訓練実施場所の設定.....	18
5.4 参加機関及び活動内容の設定.....	18
5.5 緊急事態区分の設定.....	19
6. 訓練シナリオ等の設定.....	20
6.1 訓練目的に沿ったシナリオの設定.....	20
6.2 訓練に必要なとなるデータの準備.....	21
7. 訓練の実施及び評価.....	22
7.1 訓練の管理及び評価のための体制.....	22

7.2 訓練管理の方法	23
7.2.1 管理者の役割等	23
7.2.2 訓練管理の基本事項	24
7.3 訓練参加者向けの訓練実施規定	26
7.4 訓練評価の方法	27
7.4.1 評価者の役割等	27
7.4.2 訓練評価の基本事項	27
8. 訓練後の改善	30
8.1 改善策の検討及び改善の実施	30
8.2 フォローアップ活動	30
9. 報道機関への対応等	31
9.1 報道機関・見学者等への対応	31
9.2 平時からの報道機関等との関係構築	31
10. おわりに	32

用語集

1. はじめに

我が国においては、平成23年3月に東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故が発生し、従来の原子力防災について多くの問題点が明らかとなった。国会、政府、民間の各事故調査委員会による各報告書等においても、住民等の視点を踏まえた対応の欠如、複合災害や過酷事象への対策を含む教育・訓練の不足、緊急時の情報伝達体制の不備、避難計画や資機材等の事前準備の不足、各種対策の意思決定の不明確さ等、従来の原子力防災について数多くの問題点が指摘された。

本事故を踏まえ、原子力規制委員会が定める原子力災害対策指針（平成24年10月31日 原子力規制委員会決定）においては、原子力災害対策に関する教育及び訓練を行うことが重要であるとして、防災対策の充実・強化のための重要な手段として訓練を位置付けている。また、訓練を通じて、防災計画、施設・設備・機器の機能、対策の準備状況、対応者の判断能力等の全体的な実効性を確認するとともに防災体制の改善を図ること、防災体制に関しては、複合災害や広域汚染・長期放出状況においても機能し得るよう整備することが重要であるとしている。

訓練に当たっては、防災活動の各要素の熟練度を高めていくこと、予防的防護措置を準備する区域（PAZ：Precautionary Action Zone）及び緊急防護措置を準備する区域（UPZ：Urgent Protective Action Planning Zone）内の住民等も含めた関係者間の連携を確認するための総合的な防災訓練を行うこと、複合災害や過酷事象等の訓練想定を作成して、可能な限り実地に近い形の防災訓練を行うとともに、様々な事故を考慮した多面的な訓練を計画すること、さらに、訓練の実施後に、その結果を評価して必要な改善を行う等、防災体制の更なる改善を図ることが必要であるとしている。

訓練を通じて防災体制を改善するためには、効果的で質の高い訓練を企画、実施し、適切な評価により最大限の成果を得ることが極めて重要である。どのような成果を得られるかは、訓練の企画、実施、評価及び改善の質に左右されるため、訓練の重要性を十分理解した上で、その効果を高めるための方法論の理解が必要となる。

これらを踏まえ、本書は、国際原子力機関（IAEA）の訓練の手引書を参照しつつ我が国のこれまでの取組及び地域の実情を考慮の上、原子力防災訓練の企画、実施、評価及び改善までの訓練全般における基本的な指針を示すものである。

2. 本ガイダンスの位置付け

「原子力防災訓練ガイダンス 訓練の企画、実施、評価及び改善のあり方」（以下「ガイダンス」という。）は、地方公共団体（以下、便宜的に「自治体」という。）ごとに策定される地域防災計画・避難計画や、防災基本計画に基づき設置されている地域原子力防災協議会において確認し、原子力基本法に基づき設置されている原子力防災会議において了承された地域全体の避難計画を含む「緊急時対応」など（以下、「防災計画等」という。）に基づき、原子力災害対策重点区域を管轄する道府県（以下「道府県」という。）が主体となり実施する総合的な原子力防災訓練（以下「総合訓練」という。）を対象に、訓練の企画、実施、評価及び改善までの訓練全般における基本的な指針を定めたものである。¹

各地域における総合訓練は、道府県が実施主体となり、国の関係省庁、自治体、指定公共機関、原子力事業者等が参加して行われるものであるが、本ガイダンスにおいては、当該地域の地域原子力防災協議会あるいは作業部会（以下「協議会等」という。）が、総合訓練へ関与する場合の考え方も含め、基本的にオフサイトの対応についての具体的な方法について示すものである。

なお、本ガイダンスは、道府県が主体となり行う訓練を中心として記載しているが、それ以外の主体が実施する訓練についても、適宜参照することは可能である。また、原子炉施設の事故による原子力災害を想定した総合訓練を対象に記述しているが、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）に規定された原子力施設等（原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号。以下「原災法」という。）の対象となるものに限る。）の原子力災害を対象とした訓練についても、適宜参照することは可能である。

本ガイダンスのほか、実務担当者を対象とした「原子力防災担当者のための訓練実務マニュアル（総合訓練編）又は（本部等運営訓練編）」も併せて参照し、訓練の実施方法等を検討するなど、地域の実情に応じた実践的な訓練につなげていくことが重要である。

¹ 本ガイダンスは、総合訓練の企画、実施、評価及び改善に主として焦点を当てている。小規模な要素訓練にも本ガイダンスを参照することは可能である。基本的なプロセスは同じであるが、訓練の準備に要する労力と時間の程度は少なく、プロセスの一部は不要となる。どのプロセスを省略するかは実施主体の判断で行わなければならない。

3. 訓練の企画、実施、評価及び改善に係る基本的考え方

訓練²は、緊急時に対応を行う組織の準備状況に係る重要な知見を与えるとともに、事前に策定した防災計画等について、その実効性を検証し、更なる充実・強化を図るための重要な手段である。また、万が一の事態が発生した場合における実効性のある応急対策を提供するための準備として必要不可欠のものである。

このため、訓練を継続的に実施し、評価を行い、仕組みとして改善すべき点や、個人又は組織として能力向上させるべき点を適切に抽出し、防災計画等の具体的な改善につなげる「原子力防災の継続的改善」が重要となる。また、訓練の充実や高度化を目的として、「訓練方法の継続的改善」を図ることも重要である。この2つの継続的改善が相まって、より実効性のある防災体制を構築することが可能となる。

原子力防災及び訓練方法の継続的改善について図1に示す。

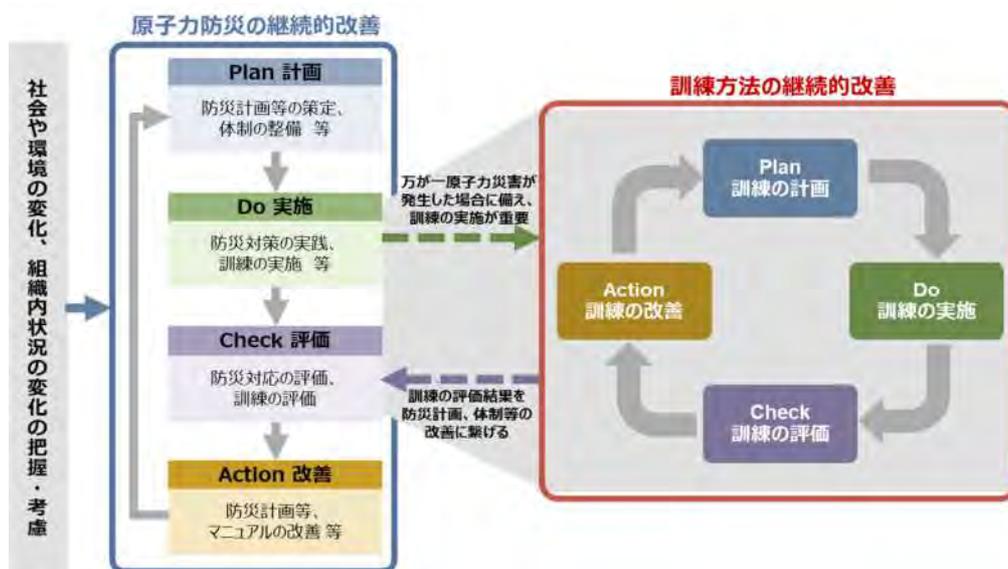


図1 原子力防災及び訓練方法の継続的改善

継続的改善のサイクルが実効的なものとなるためには、各機関・組織の長が原子力防災や訓練のあり方について常に問題意識を持ち、その改善に真摯に取り組まなければならない。

3.1 訓練の目的

訓練の目的とは、何のために訓練を実施するかという“理由”に相当するものであり、訓練を実施することの動機付けとなるものである。訓練の目的は、以下の3つに分類される。

- ①緊急時対応能力の評価：計画や手順の検証、実行能力の試験を行う。
- ②緊急時対応能力の向上：実践的状況下でのトレーニング機会を提供する。
- ③新たな取組の試行：新しい仕組み等のための試行や動作確認を行い、課題を抽出する。

² 本ガイダンスにおける「訓練」については、国際標準化機構（ISO）や国際原子力機関（IAEA）の国際的な用語としての「訓練（Drill）」と「演習（Exercise）」の両者を含む概念として使用している（P5表1参照）。

いずれの目的においても、訓練は十分に準備を行った上で、専門的視点を持って実施することが重要である。訓練結果の評価は、各参加機関、参加者の対応の完璧さを評価するものではなく、建設的な改善に重点をおいて行うべきである。全てが順調に進む訓練が必ずしもよい訓練ではなく、多くの教訓が抽出された訓練が優れた訓練である。

総合訓練実施計画の策定の際には、計画されている訓練の個々の要素について、上記のいずれの目的のために行われているのかを明確に意識して作業を進める必要がある。

(1) 緊急時対応能力の評価

「緊急時対応能力の評価」は、最も基本的な訓練目的であり、総合訓練においては、この目的に基づき訓練が実施されている。計画や体制の要改善点を抽出する際には、以前の訓練結果の確認や、改定された計画や手順の評価などを行い、緊急時の準備を更に発展させる訓練が優れた訓練である。

この目的に基づく訓練を実施するためには、前提となる計画や手順が定められていなければならない。また、訓練に参加する組織及び個人の単位で、計画やマニュアル等の具体的な手順、そして、それを実行する組織体制や個人の役割に関し十分理解しておくことが必要となる。

(2) 緊急時対応能力の向上

「緊急時対応能力の向上」は、訓練に参加する組織及び個人の緊急時の対応に係る能力を向上させるための重要な要素となる。緊急時対応能力の向上のためには、習熟のために基本動作を繰り返し行うことや、厳しい状況を想定して一定レベル以上の負荷をかけるなど、効果を上げるための条件設定が重要となる。

(3) 新たな取組の試行

「新たな取組の試行」は、新しい計画、手順、システム等について、訓練の機会を利用して試行してみることである。実際の災害時において問題が顕在化する前に、訓練を行うことによって課題を抽出し、事前に解決しておくことが、緊急時の対応上、極めて重要である。

3.2 訓練の種類

訓練の種類は、国際原子力機関（IAEA）の訓練の手引書（EPR-EXERCISE(2005)³）等を参考とした。本ガイダンスにおいては表1のとおり分類する。

これらの訓練は、概ね5年程度のサイクルとして策定する中期訓練計画の中で、相互に関連して位置付けることが効果的である。通常、大規模な総合訓練の前には、研修、机上訓練、反復訓練、要素訓練等の小規模な訓練が行われる。

なお、中期訓練計画で定めた訓練サイクルの中で、全ての訓練項目を関係する主要組織の参加のもとで行うことが望ましい。なお、訓練を行う時期や頻度は、地域の実情を考慮の上、参加者の人事異動を考慮し決定する。

³ IAEA EPR-EXERCISE (2005) “Emergency Preparedness and Response Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises to Test Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency” (2005)

表 1 訓練の種類

	本ガイダンスの用語	EPR Exercise 2005	訓練のねらい
議論型	研修	—	基礎知識の習得、体系的な理解の促進
	机上訓練	Tabletop Exercise	実動型では行えない検討や課題抽出
実動型	反復訓練	Drill	個々の基本動作や技能の習得
	要素訓練	Partial Exercise	特定組織や活動等の要素毎の検証
	総合訓練	Full-scale Exercise	関係機関の連携動作等の総合的な検証

(1) 研修

特定の業務や役割等に関する知識習得のため、集合形式で実施する。防災業務関係者の役割に応じた研修等が行われる⁴。ワークショップとして、特定のテーマに関する参加者同士の情報共有や意見交換、討議等が実施される場合もある。

(2) 机上訓練

与えられた課題を机上で討議する。空間的、時間的な制約を超えた検討が可能であり、机や地区を囲んで行う討議形式の訓練である。リアルタイムでは行われず、外部との連絡も不要である。計画の検証、危機認知・状況予測に係る対応力の向上のほか、状況判断・意思決定、方針決定に主眼をおいて実施される。⁵

机上訓練は、以下の事項に対して有効な訓練である。

- ・実動型では行えない緊急時での対応環境下における思考
- ・防災計画等における新しい課題の抽出
- ・新しい課題に対する対応策の考案や試行
- ・緊急時における防災業務関係者間の相互理解の推進（民間事業者の協力等）

机上訓練の企画及び実施において留意すべき点は、以下のとおりである。

- ・訓練の目標を設定すること。
- ・訓練の目標に合致したシナリオを準備すること。
- ・事前に必要となる情報や通信等のロジスティック要件を決めておくこと。
- ・訓練対象者が必要とする訓練時の状況設定等の情報を提示できるように準備しておくこと。

⁴ 現在、原子力災害対策業務に初めて従事する行政機関、防災関係機関等の職員を対象に、原子力災害の特徴等の基礎知識を習得するために実施している「原子力防災基礎研修」や、バス等民間事業者等の職員が原子力災害時に住民防護活動を行うために必要な知識を習得するため実施している「防災業務関係者研修」がこれに当たる。

⁵ 机上訓練の実施に当たって、ファシリテーター（訓練の進行役）は参加者に対し、机上訓練は訓練であって会議ではないため、終わりのない議論を避けるよう促すことが求められる。

- ・訓練対象者の立場と役割を明確化し共有しておくこと。
- ・訓練対象者は防災計画等の改善点の抽出を念頭におくこと。
- ・防災計画等の改善に資するため、訓練における議論を記録すること。
- ・新しい課題の抽出や対応策の立案を目的とする場合、必ずしも実動型とする必要はなく、ファシリテーターからの質問によって進行させるような討議型とすればよいこと。

(3) 反復訓練

個々の基本動作や技能習得のため、実際の対応活動を何度も繰り返し、対応能力を向上させるために実施する。現在、道府県が定期的に行っている通信連絡訓練等がこれに当たる。

(4) 要素訓練

特定の組織や対応活動に焦点を当てた能力評価を行うために実施する。要素訓練の実施に当たっては、特定の組織、グループの活動に必要な計画やマニュアル等をあらかじめ策定しておくことが必要である。また、各グループ内の担当者間の連携、複数のグループ又は組織が参加して行う場合には、グループ間又は組織間の連携と協力を重点を置いて訓練を企画することが望ましい。

(5) 総合訓練

オンサイト及びオフサイトに関係する全ての対応組織が参加し、実践的な状況下で関係者全体の動作確認や能力評価を行う総合的な訓練である。その主たる目的は、対応組織の全体的な連携、オペレーション全体の管理、組織間の情報共有、各組織の実行能力等を検証することである。⁶

(6) その他の呼称

前項までの用語とは別に、以下の条件に応じた呼称を用いることもある。

<特定の訓練対象や場所>

- ・指揮所訓練 (Command Post Exercise)
- ・野外訓練 (Field Exercise)⁷

<シナリオ提示の有無>

- ・シナリオ提示訓練
- ・シナリオ非提示訓練 (ブラインド訓練)

⁶ 国及び道府県が、現在行っている総合的な防災訓練はこれに該当する。

⁷ EPR Exercise 2005 では、Field Exercise は、Partial Exercise や Full-scale Exercise と並ぶ訓練の種類の一つとされている。

3.3 訓練の実施方法

訓練の実施方法として、訓練時間の設定や訓練対象者へのシナリオ提示の方法に関する必要事項を決定する必要がある。これらについての基本的な考え方を以下に示す。

(1) 訓練時間の設定

一般的には、別々の活動を行う複数の組織間の連携を行う総合訓練においては、全体に共通する実時間を使用して行うことが基本となる。一方で、訓練全体の時間に制約があり、特定の段階の対応に焦点を合わせるような場合は、時間スケールを短縮したり、特定の事象の時間帯を省略（スキップ）したりすることが効果的な場合がある。⁸

(2) 訓練対象者への訓練シナリオの提示

訓練対象者への訓練シナリオの提示の程度により、訓練の実践度合いが異なる。このため、訓練目的を踏まえつつ、参加者の習熟度及び地域の実情に応じて実践的なものにすることが重要である。

例えば、ブラインド訓練と呼ばれる、参加者に事前にシナリオを知らせない訓練、訓練開始時刻を知らせずに行う訓練の活用等、現場における判断力の向上につながるよう工夫することも効果的である。⁹

3.4 訓練項目

訓練項目は、訓練の目的に照らしその達成度を評価によって確認できるよう、訓練の目的に応じて必要な範囲を網羅しておくものとする。

各地域で実施すべき標準的な訓練項目の例を、以下に示す。道府県は、下記を基本として、地域の実情に応じて項目の追加や細分化を行い、中期訓練計画における各種訓練の位置付けを踏まえ、訓練で実施すべき項目を検討することが重要である。

<本部等運営に関する訓練項目>

- ①道府県災害対策本部等運営
- ②道府県現地災害対策本部等運営
- ③オフサイトセンター運営¹⁰

⁸ 訓練の全体工程管理の観点から、時間を短縮又は省略して行う場合や逆に拡張して行う場合がある。例えば、訓練の初期段階におけるオフサイトの国の現地派遣要員の到着に係る時間の短縮等が挙げられる。また、プラントの事故シナリオの時間短縮、特定の事象の省略は、限られた時間で訓練目的を達成するために必要な場合もある。このように、訓練で検証すべき事項に応じ、訓練目標を損なわないようにして訓練時間の短縮、拡張等を適切に行うことが必要である。

⁹ 避難訓練等に参加する一部住民は、原子力災害対策業務に従事する行政機関、防災関係機関の職員とは立場が異なるので、事前説明や訓練の進行に応じた状況説明を丁寧に行う必要がある。また、訓練参加者に事前にどこまでの情報をどの程度説明してから訓練を実施するのかなど、シナリオの提示の度合いについては、訓練目的を踏まえつつ、参加者の習熟度などの地域の実情に照らして実践的なものとするのが重要である。また、例えば、総合訓練と要素訓練でシナリオ提示の程度を変えることも有効である。

¹⁰ 訓練項目③⑦⑩については、国が主体的に行う活動であるため、道府県の訓練として実施する場合においては、国の参画を調整することが望ましい。

<その他訓練項目>

- ④緊急時対応要員参集
- ⑤緊急時通信連絡
- ⑥国、市町村、実動組織等との連携
- ⑦緊急時モニタリング¹⁰
- ⑧PAZ 等地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難
- ⑨PAZ 等地域内の住民避難
- ⑩UPZ 内住民の屋内退避
- ⑪UPZ 内一部住民の一時移転
- ⑫安定ヨウ素剤緊急配布・予防服用
- ⑬避難退域時検査・簡易除染
- ⑭原子力災害医療
- ⑮物資調達・供給
- ⑯交通規制・警戒警備
- ⑰代替オフサイトセンター移転¹⁰ 等

3.5 中期訓練計画の策定

訓練には、研修、机上訓練、反復訓練、要素訓練及び総合訓練があるが、これらの訓練はそれぞれ訓練対象、習得のレベル等に応じて相互に関連させ、段階的に実施すべきものである。このため、これらの訓練を体系的に整理し、概ね5年程度の間に行うべき訓練を明らかにした中期訓練計画を、地域の実情を踏まえて作成し、年度ごとに見直すことが効果的である。¹¹

中期訓練計画に基づく訓練の流れを図2に示す。

中期訓練計画の作成に当たって考慮すべきことは、以下のとおりである。

- ・実施すべき訓練項目の全てが、計画の中に網羅されている。
- ・通信連絡訓練や住民避難訓練は、年に数回程度、訓練を実施する。
- ・事故シナリオや災害シナリオは、広範囲に多様な状況を対象とする。
- ・防災業務に従事する者は、定期的に訓練参加対象に含める。
- ・訓練後の改善と見直しを行うスケジュールを考慮する。
- ・個々の訓練結果を踏まえて、中期訓練計画自体を見直す時間的余裕を設ける。

総合訓練の実施頻度は、以下を考慮して決定されることが必要である。

- ・計画等を修正、変更する必要性
- ・総合訓練以外のその他訓練の実施時期や頻度
- ・主要な訓練対象者の異動、交代のタイミング
- ・主要な防災関係機関間の平素からの連携の程度
- ・緊急時対応能力を維持・向上することの必要性や緊急性

¹¹ 国際原子力機関（IAEA）や米国等では、数年間単位の訓練計画に基づき、個別の訓練項目を着実にを行い、準備を進めた上で、数年に一度の頻度で大規模な総合訓練を実施している。加えて、「緊急時対応能力の向上」のための優れた机上訓練プログラムを有している。

以上を踏まえ、総合訓練は、地域の実情を踏まえ、毎年又は2年に1回程度行うことを基本とする。

また、訓練項目のうち、①～③の本部等運営に関する訓練項目については、総合訓練において実施するとともに、④～⑰のその他訓練項目については、中期訓練計画に基づき、地域の実情を踏まえ関係する主要組織の参加のもとで、全ての項目を少なくとも数回程度は実施するように計画することを基本とする。

その上で、その他訓練項目については、その評価結果等に基づき、総合訓練において重点を置くべき訓練項目を2～3項目選定し、訓練を実施することが推奨される。

なお、複数の原子力事業所が立地している地域における訓練の実施頻度については、対象となる事業所が異なる場合でも参加機関等が重複していることや、原子力災害対策重点区域内に含まれる自治体や避難先を予定している自治体等が異なること、などを考慮して、適切な中期訓練計画とすることが必要である。

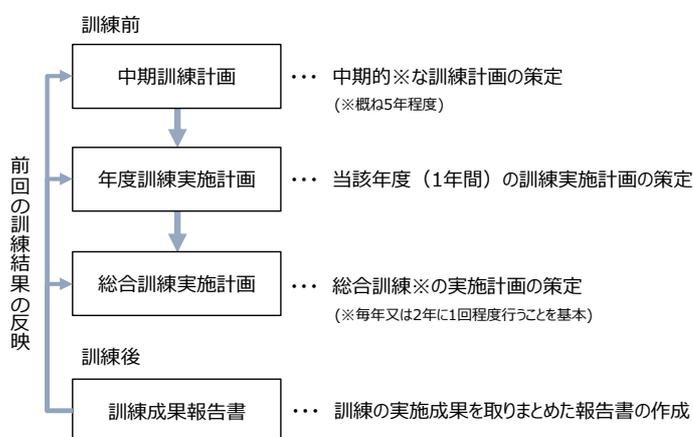


図2 中期訓練計画に基づく訓練の流れ

3.6 訓練の評価

訓練においては、訓練対象及び訓練方法について適切な評価を行い、防災計画等の改善・強化を行うため、具体的な教訓(良好な事項及び助長策、改善すべき事項及び今後の対策)を抽出することが重要である。このためには、訓練目的に基づいて実施する訓練項目を定めた上で、当該訓練項目ごとに訓練目標や目標達成度を判定するための実績目標や評価基準を定めることにより、当該評価基準に基づいた訓練結果の評価を行い、具体的な教訓を明らかにすることを可能とする必要がある。訓練目的の設定から防災計画等の改善・強化までを一貫性を持って行うことが極めて重要である。

3.6.1 訓練対象の評価

訓練時に観察される訓練対象者の行動は、「計画(防災計画・マニュアル等)」、「リソース(要員・資機材等)」、及び、それらを活用する「個人能力(技術・意識・理解等)」や「組織能力(情報管理、意思決定、指揮統制、連携等)」、といった成立要件が複合的に作用した結果であることを認識する必要がある。訓練評価では、訓練対象者の活動の「①実績」及び「②プロセス」を主として評価するが、訓練対象者の訓練中の行動の正否のみを評価せず、その活動の「③成立要件」である計画、リソース、個人能力及び組織能力の観点(切り口)から、実績やプロセスが不適切であった要因

を分析することも重要である。また、訓練対象の評価では、不適切な事項だけではなく、良好な事項についても、その要因の分析をすることが、その充実・促進を図るうえで効果的である。

これらの関係を図3に示す。

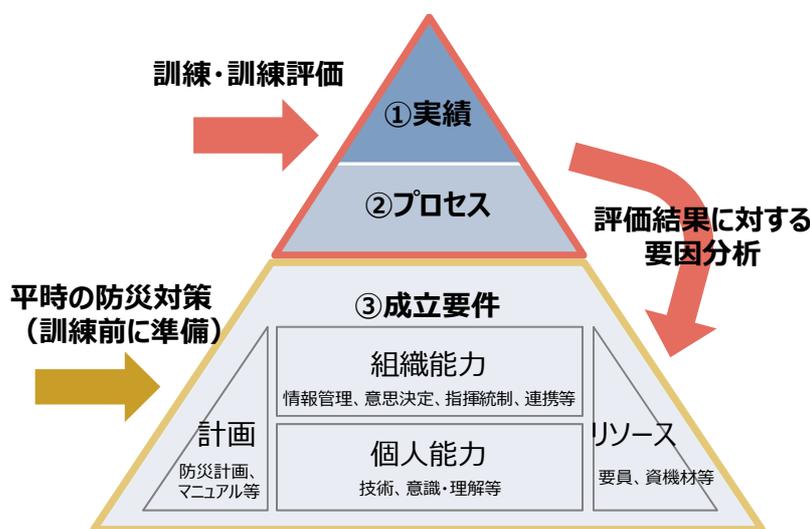


図3 実績・プロセス・成立要件と訓練の関係

(1) 実績¹²評価

実績評価とは、訓練対象者の活動の達成度を評価するものである。具体的には、訓練において実施すべき活動が、事前に定めた訓練目標に対して達成できたか否かを評価する。したがって、事前に訓練目標の達成に係る活動と結果の状態を確認し、その具体的な活動項目ごとに達成の判断基準を定めておく必要がある。

(2) プロセス評価

プロセス評価とは、訓練対象者の活動手順や経過を評価するものである。具体的には、訓練において実施した活動が、定められた手順どおりに実施できたか否か、必要な検討を行った上で行動を決定できたか否か、一定時間内に実施することができたか否かなどを評価する。したがって、活動にかかる手順、決定に至る手順、これらの活動の所要時間等について事前に明らかにしておく必要がある。

(3) 成立要件の観点からの要因分析

成立要件とは、各種活動の前提となる「計画」、「リソース」、「個人能力」、「組織能力」のことであり、実績評価及びプロセス評価によって得られた評価結果を、成立要件の観点（切り口）から要因分析を行い、改善のための対策を講じることが重要である。要因分析では、訓練対象者の行動は成立要件が複合的に作業した結果であることを念頭に置きながら、多面的な視点で評価結果を分析し、課題を抽出することが望ましい。

¹² 本ガイダンスにおける「実績」とは、EPR-EXERCISE (2005) に規定されている「パフォーマンス」の用語に相当するものを指す。

3.6.2 訓練方法の評価

「原子力防災の継続的改善」を進めるためには、実践的な訓練により抽出された教訓に基づく防災計画や緊急時の対応体制、関係マニュアル等の改善のほか、訓練の充実・高度化により、その実効性を高める「訓練方法の継続的改善」を進めることが重要である。このため、「訓練方法の継続的改善」に向けた、訓練方法の評価を行う必要がある（P3 図1 参照）。

訓練方法の評価では、訓練の目的を踏まえ、訓練項目に応じた訓練目標の設定や、訓練目標に応じた活動の評価を行うための前提となる実績目標や評価基準について、訓練の企画段階において明確にした上で、それに基づき訓練が実施されたかどうか、訓練方式の課題、訓練内容（訓練目的に沿ったシナリオ・状況付与であったかどうかなど）について評価することが重要である。

3.6.3 評価種別・方法

訓練の評価に当たっては、自己評価及び外部評価を採用するとともに、訓練参加者へのアンケートや評価員（評価チェックシート）等による評価の方法を組み合わせ、多面的な評価を行うことが重要である。総合訓練で実施する評価種別・方法の例を表2に示す。

外部評価においては、3.6.1で述べたように、実績やプロセスが不適切であった要因を訓練終了後に分析することができるよう「計画」、「リソース」、「個人能力」及び「組織能力」の観点（切り口）に基づいて観察した記録を作成することが必要である。この観察した記録に基づいて事前に定めた訓練目標に対して達成できたか否かの評価、あるいは訓練対象者の活動手順や経過について客観的に評価を実施することが重要である。また、改善すべき事項だけではなく、良好な事項の充実・促進について評価することも効果的である。

表2 評価種別・方法

評価種別	評価方法	評価者	評価内容（概要）
自己評価	直後レビュー	訓練対象者	・訓練対象者同士の振り返り、討議を通じた評価
	アンケート	訓練参加者（管理者、評価者等を含めて実施）	・訓練参加者の役割に応じた手順の理解度、達成度等の評価
外部評価	評価員評価 （評価チェックシート）	原子力防災専門官、上席放射線 防災専門官、自治体職員、外部 委託評価員 等	・本部、各拠点間の連携などの対応 状況の評価 ・訓練方法の評価
	専門家レビュー	外部専門家（災害対応マネジメン ト、放射線計測、原子力災害医療 等）	・各専門家の専門領域に基づく評価 ・訓練方法の評価

3.7 教訓の抽出と改善・強化

訓練の評価によって明らかとなった教訓（良好な事項及び助長策、改善すべき事項及び今後の対策）については、道府県を含め、訓練に参加した機関に共有することが重要である。その際、道府県が中心となって、訓練成果報告書を取りまとめた上で、地域原子力防災協議会等において教訓を報告・共有するとともに、各参加機関が事後の改善に関するフォローアップを行うことが必要である。また、改善活動の進捗状況を確認し、完了項目の記録、報告を行うことが重要である。

改善すべき事項は、重要度に応じて区分し取りまとめる。この区分により、フォローアップ活動の優先順位と改善スケジュールの設定が容易となる。なお、訓練範囲以外で顕在化した改善すべき事項についても抽出・整理し、必要に応じて改善を行うことも重要である。

改善すべき事項の重要度に応じた区分を表3、訓練の評価及び教訓の抽出・整理、改善・強化の流れを図4に示す。

表3 改善すべき事項の重要度に応じた区分

重要度	組織や住民等の安全に及ぼす影響の程度
高	欠陥や弱点があるため、その組織が果たすべき役割と責任を実行する能力が著しく低下している、又は、住民等の安全が危険にさらされるおそれがある。
中	欠陥があるため、その組織の対応の有効性が著しく低下しているものの、その役割の実行の障害とはなっておらず、かつ、住民等の安全は危険にさらされるおそれがない。
低	欠陥があるため、その組織の対応の有効性は低下しているものの、その役割の実行の障害とはなっておらず、かつ、住民等の安全は危険にさらされるおそれがない。

訓練成果報告書は、関係者に共有される時期が遅くなるほど、全体的な改善効果が小さくなることから、時機を逃さず作成し、訓練に参加した全ての機関に共有されることが重要である。

各機関が行う具体的な改善については、防災計画等への反映が必要な場合や各機関の内部マニュアル等の手順の改訂が必要な場合、訓練の実施方法等の改善が必要な場合などが考えられるが、改善すべき事項の重要度及び優先順位に基づき、スケジュールを決めて取り組むことが重要である。

例えば、地域原子力防災協議会において重要と判断した改善すべき事項については、速やかにフォローアップ活動を行い、それ以外については、次回訓練の実施時期を見据えつつ必要な改善に取り組むことが重要である。

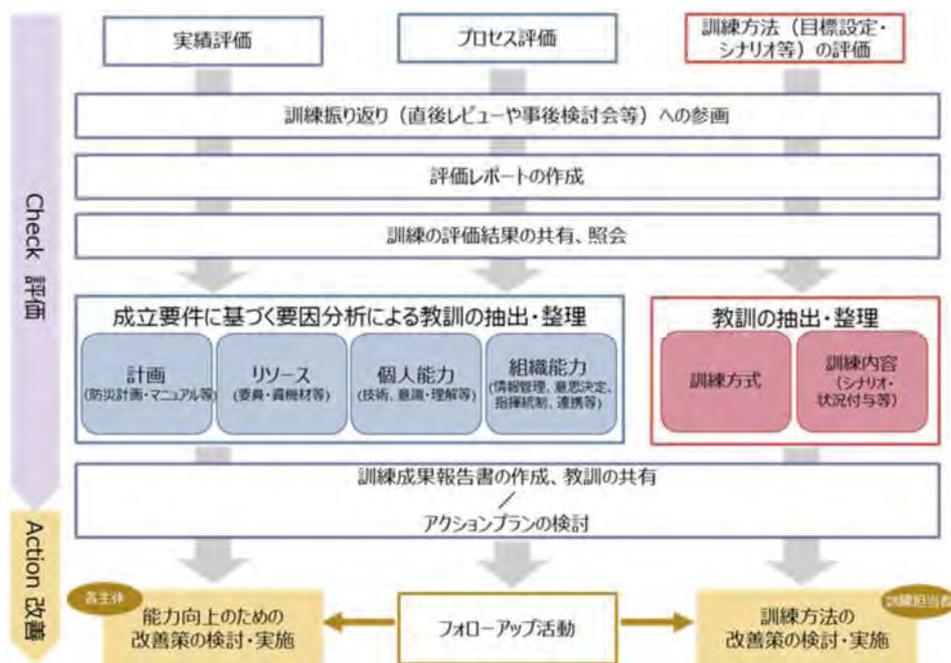


図4 訓練の評価及び教訓の抽出・整理、改善・強化の流れ

4. 訓練準備の工程と準備体制

4.1 訓練に係る準備及び工程管理

総合訓練のような大規模な訓練の準備には一定の時間を要するため、全体の工程を管理しながら進めていくことが必要である。表4は、訓練の標準的な工程表の例であるが、各ステップの時期も目安として示している。実際の訓練に際しては、当該訓練の目的、訓練の種類等を考慮して、訓練準備組織において適切に工程管理を行うことが必要である。

工程表については、訓練準備組織を中心に管理し、進めていくものである。訓練を主催する道府県は、訓練企画の初期段階で全体工程を設計し、地域原子力防災協議会等の場を通じて、構成員を含む訓練に参加する機関と共有することが必要である。

表4 総合訓練の企画、実施、評価及び改善に係る工程表

時期	主な実施内容
ステップ1 (～6ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練実施の前提として、防災計画等及び関連マニュアル等の策定・改訂 ● 中期訓練計画、年度訓練実施計画の策定 ● 中期訓練計画、年度訓練実施計画について主な関係者との合意 ● 訓練における報道機関対応の方針を明確化
ステップ2 (6ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練対象者の能力、過年度の訓練成果等の把握 ● 訓練準備組織の設置、訓練目的、訓練項目、訓練目標等の設定 ● 総合訓練の対象事業所及び実施日の決定 ● 全体工程表、作業分担表、総合訓練実施計画（案）の作成、参加機関への配付 ● 訓練シナリオ、訓練データの作成開始 ● 訓練実施要領、訓練実施規定、管理者用資料、評価要領等の配付資料の作成開始
ステップ3 (5ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 関連分野の専門家とともに訓練シナリオの概念の妥当性の検証 ● 訓練対象の緊急事態区分（訓練フェーズ）、時間進行の設定 ● 訓練対象及び主要活動項目の設定 ● 訓練で実施する防護措置の範囲の設定
ステップ4 (4ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合訓練実施計画に関する検討の実施 ● 総合訓練実施までの研修、机上訓練等の日程の決定
ステップ5 (2～3ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 総合訓練に向けた研修、机上訓練等の実施 ● 訓練参加者の移動手段等の確保 ● 訓練当日に必要な物品、機材等の手配開始 ● 訓練参加者の確定、訓練視察者（オブザーバー）の確認
ステップ6 (1ヶ月前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練シナリオと訓練データの確定 ● 活動検証要素ごとの評価基準の設定 ● 訓練実施要領、訓練実施規定の確定 ● 訓練参加者への資料配布、説明会等の実施
ステップ7 (1～2週間前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練に必要な物品、機材、会場等の手配終了 ● 訓練準備組織での訓練準備の最終確認 ● 報道機関用発表文について、主な関係者との合意 ● 訓練対象者及びレスポンス¹³等管理者のロジスティクス準備の完了 ● 管理者用資料、評価要領（評価チェックシート等を含む）の確定
ステップ8 (直前)	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理者及び評価者への直前説明 ● 訓練シナリオ、状況付与等の最終チェック
ステップ9 (1ヶ月後)	<ul style="list-style-type: none"> ● 訓練の振り返り ● 評価レポートの作成 ● 訓練の評価結果の共有、照会
ステップ10 (数ヶ月後)	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価結果の取りまとめ ● 訓練成果報告書の共有 ● 協議会等における教訓及び具体的な改善の方向性の共有

¹³ 本ガイダンスにおける「レスポンス」とは、EPR-EXERCISE (2005) に規定されている「シミュレーション・セル」の用語に相当するものを指す。

4.2 年度訓練実施計画の策定

道府県は、総合訓練を含め、当該年度に実施する訓練全体について、訓練目的や訓練項目に応じて、実施する訓練の種類、スケジュール、各訓練への参加機関等をまとめた詳細な年度訓練実施計画を、地域の実情を踏まえ策定することが必要である。なお、計画の策定に当たっては、中期訓練計画に基づき、当該年度の訓練項目を網羅できるよう考慮して決定することが重要である。

また、決定した年度訓練実施計画を必ずしも所与のものとして、訓練の実施状況や「緊急時対応」等の見直し、要員・組織体制の変更等を踏まえ、必要な訓練を追加するなど、年度訓練実施計画を適宜見直しすることも重要である。

4.3 訓練準備組織の設置

効果的な訓練を実施するためには、十分な準備が必要である。総合訓練には、多数の機関が参加するため、訓練目的や訓練項目の選定、具体的な訓練目標の設定等について関係機関との認識を共有するとともに、的確な工程管理を行うことが必要である。このため、総合訓練を実施する道府県においては、地域原子力防災協議会等の構成員に協力を求め、総合訓練の企画・立案等を担当する訓練準備組織を設置するとともに、地域の実情を踏まえ、地域の防災力の向上に必須となる訓練を実施できる体制を整えることが重要である。

訓練準備組織は、訓練目的、訓練項目、訓練シナリオ（訓練の日程、オンサイト、オフサイトに係る必要なデータの準備）等を含む総合訓練実施計画を策定する役割を負う。また、視察者を含む参加者への対応、広報対応等に係る方針について決定するとともに、訓練準備から訓練後の評価結果の取りまとめに至る全体工程を管理する役割も担う。

訓練準備組織の構成の例を図5に示す。道府県を中心に、地域の実情に応じて設定することができる。

訓練準備組織の長は、総合訓練の企画・立案等の全体の責任者となるため、所在道府県における防災部局の長が就任することが望ましい。また、訓練準備組織の総合調整（事務局）は、所在道府県の原子力防災担当部署が担うことを基本とするが、必要に応じ、他の部局及び他の参加機関の担当者を加えることができる。

なお、周辺府県が訓練に参加する場合は、当該周辺府県においても所在道府県と同様に訓練準備組織を設置することとなるが、所在道府県が設置する訓練準備組織に参画し、調整・連携を図りながら訓練準備を進めることが望ましい。

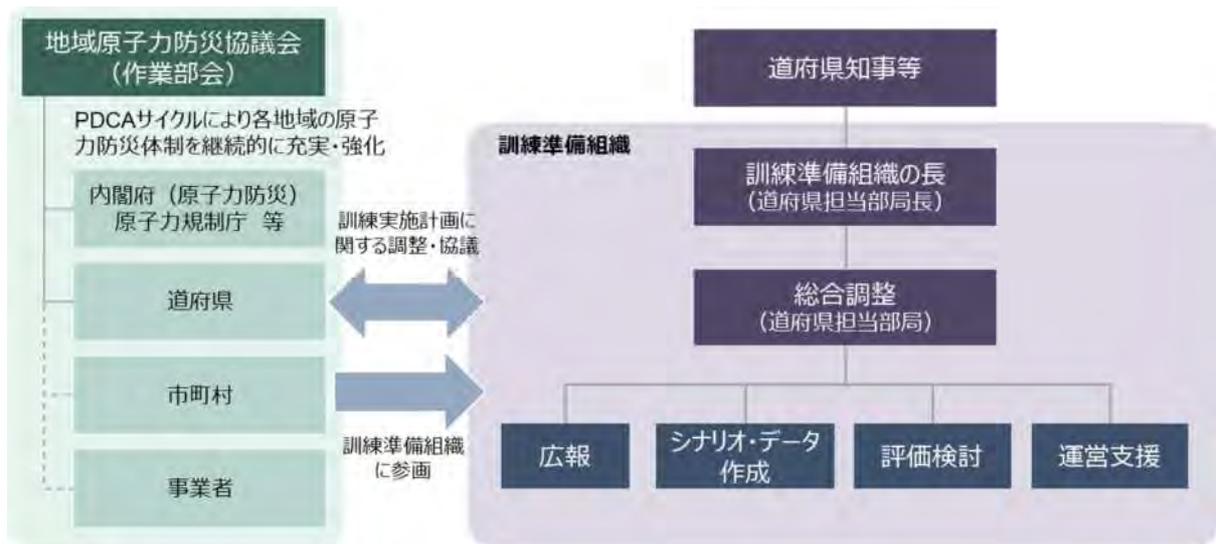


図5 訓練準備組織の構成の例

各機能の例を以下に示す。

<総合調整>

- ・ 総合訓練実施計画の策定
- ・ 訓練企画立案の工程管理
- ・ 訓練準備に係る関係機関との連絡・調整（地域原子力防災協議会等との関係を含む。）
- ・ 訓練の実施及び管理
- ・ 訓練の評価及び訓練後の改善に係る管理 等

<広報>

- ・ 訓練に関する対外説明
- ・ 報道機関の取材対応及び訓練参加の調整 等

<シナリオ・データ作成>

- ・ 訓練シナリオの立案
- ・ 訓練資料、データの作成 等

<評価検討>

- ・ 訓練の評価に関する準備、整理 等

<運営支援>

- ・ 訓練に必要な物品や機材の調達
- ・ 訓練参加者の移動手段等の確保
- ・ 訓練参加者への配付資料の準備 等

4.4 地域原子力防災協議会の枠組みの活用

各地域において策定した防災計画等については、当該策定にとどまらず、その更なる充実・強化に取り組むことが必要である。このため、地域原子力防災協議会の枠組みを活用しつつ、PDCA サイクルを導入し、運用することが重要である。

具体的には、策定した防災計画等の検証や、更なる充実化のために総合訓練で検証すべき訓練項目等の検討、さらには、これらを踏まえた訓練により明らかとなった教訓の防災計画等への具体的な反映の検討を行う場合等に、地域原子力防災協議会の枠組みを活用することが考えられる。

なお、地域原子力防災協議会等の開催時期や、作業部会の活用等の具体的な方法については、訓練準備組織が中心となり、地域の実情を踏まえ、地域原子力防災協議会等の関係者との調整により判断する必要がある。

4.5 原子力防災専門官等との調整・連携

道府県は、原子力防災専門官及び上席放射線防災専門官（以下「原子力防災専門官等」という。）と調整・連携し、訓練の企画、実施、評価及び改善に関して指導・助言を受け、訓練の充実・高度化に取り組むことが重要である。また、訓練の企画、実施、評価及び改善の各段階における具体的な調整・連携については、地域の実情を踏まえ原子力防災専門官等との調整により進める必要がある。

各段階での調整・連携の内容は、以下のとおり。

<企画>

- ・訓練の企画や評価に関する会議等を通じた調整・連携
- ・国の関係機関、実動組織、民間事業者等が訓練に参加する場合の調整・連携

<実施>

- ・訓練対象者、評価者等としての原子力防災専門官等の参加
- ・近隣原子力規制事務所の原子力防災専門官等としての協力

<評価>

- ・訓練の評価に関する会議等を通じた調整・連携

<改善>

- ・訓練評価に基づく改善に関する会議等を通じた調整・連携
- ・近隣の原子力規制事務所の原子力防災専門官等としての協力

5. 総合訓練実施計画の策定

総合訓練の実施主体である道府県は、本ガイダンスを参照し、主体的に総合訓練実施計画の検討を行い策定することが重要である。また、総合訓練として優れた成果を得るためには、総合訓練実施計画に以下に示す事項が含まれることが必要である。

5.1 訓練目的の設定

総合訓練実施計画の策定に当たっては、まず、訓練目的を設定することが重要となる。

訓練目的の設定の際には、当該地域における防災体制の整備の各段階に応じた目的を設定することが必要となる。例えば、「緊急時対応」を地域原子力防災協議会において確認した直後に行う訓練の場合には、新たな防災体制の見直しを踏まえ、「緊急時対応」に記載した「新たな取組の試行」により、計画どおり実行するための課題の抽出に重点が置かれる。

また、総合訓練については、多くの関係機関が参加する大規模な訓練であるため、各拠点間の情報伝達や連携等を重視した「緊急時対応能力の評価」や「緊急時対応能力の向上」に重点が置かれることになる。

5.2 訓練項目、訓練目標等の設定

訓練を企画、実施し、その結果の評価を適切に実施するためには、訓練目的、訓練目標等に基づいた訓練評価までを一貫性をもって行うことが重要である。その関係性を図6に示す。訓練目的や目標を適切に設定することも重要であるが、訓練対象者の緊急時対応能力の向上や原子力防災体制等の改善のためには、訓練目的や目標に応じて評価すべき時期、対象、内容のほか、評価基準を適切かつ可能な限り明確としておくことも重要である。

訓練項目、訓練目標及び主要活動項目の設定については、訓練の実施主体となる道府県が、訓練目的及び過去の訓練成果を踏まえた改善事項に照らして必要な内容を設定することが重要である。また、訓練目標、主要活動項目の設定に当たっては、各種計画・マニュアルや資機材の整備状況等、地域の実情を踏まえ策定された防災計画等に則って決定する必要がある。



図6 訓練目的から評価までの一貫性

(1) 訓練項目及び訓練目標の設定

訓練目的に即して当該訓練で実施する訓練項目を明確にし、訓練項目ごとに訓練目標を設定する。訓練目標とは、訓練目的に応じた各訓練項目について“当該訓練において達成したい具体的な状態”である。訓練で重点的に検証すべき課題などの訓練参加機関・対象者の能力に応じて、検証対象を含めて設定する。なお、項目の設定に関しては、中期訓練計画及び年度訓練実施計画との整合性を確保するとともに、総合訓練に向けて、緊急時対応要員の基礎的な教育や研修、状況判断、意思決定等に係る能力向上を図る机上訓練等を計画的に行うことについて留意することも必要である。

(2) 主要活動項目の設定

訓練目標に即して実施される主要な活動を検証するために、主要活動項目（主要活動の遂行に当たり必要となる対応動作）を設定することが必要となる。これは、訓練対象者が訓練中に実施する主な活動項目であり、訓練の実施状況の把握、その結果の検証を的確に行うため、訓練目標ごとに設定する。

(3) 実績目標の設定

訓練結果を適切に評価するため、主要活動項目ごとに実績目標を設定する。実績目標は、主要活動項目を実施することによって達成されるべき「結果」である。評価者は、実績目標が訓練において達成されたかどうかの評価を行う。実績評価¹⁴では、プロセスではなく「結果」に重点が置かれ、主要活動項目の対応の結果及び対応に要した時間（例えば、事態の進展に応じた活動を完了した時刻や結果、活動に要した人員数が適切であったかどうか等）等を基準とする。

(4) 活動検証要素及び評価基準の設定

主要活動項目ごとに、訓練対象者の活動として検証すべき要素である活動検証要素に細分化する必要がある。その上で、主要活動項目ごとの実績目標の達成度を評価するため、活動検証要素ごとに具体的な評価基準を定める。評価者は、この評価基準をもとにプロセス評価¹⁵を行う。なお、評価基準の設定に当たっては、活動の成立要件を踏まえて設定する必要がある。

5.3 訓練日程及び訓練実施場所の設定

訓練の日程及び訓練を実施する場所（原子力事業所、災害対策本部の設置場所、避難等の訓練を実施する場所等）は、多数の訓練参加機関が限られた時間で円滑に訓練の準備を進めるためにも、最優先で設定すべき事項である。

5.4 参加機関及び活動内容の設定

設定した訓練項目について、訓練に参加する機関を選定するとともに、当該訓練において、各機関が参加する範囲及び活動内容を設定する。一般住民や医療機関、学校、社会福祉施設等の民間機

¹⁴ 「3.6.1(1)実績評価」を参照のこと。

¹⁵ 「3.6.1(2)プロセス評価」を参照のこと。

関がどのように参加するのかについても併せて検討することが重要である。訓練に参加する機関については、地域原子力防災協議会等の構成員以外の機関についても、作業部会へのオブザーバー参加等を通じて、訓練の企画段階から意見交換を行いつつ、訓練目的等について共有しながら準備を進めていく方法が有効である。

なお、訓練項目によっては、実際に訓練には参加せず、設想¹⁶とする場合がある。その場合にはレスポンスを設置することになるが、訓練の効果を高めるため、レスポンスにおける対応を実際の機関に依頼することも検討するべきである。

5.5 緊急事態区分の設定

設定した訓練項目について、訓練で対象とする緊急事態区分（例えば、警戒事態から全面緊急事態発生まで等）を設定する。その際、設定した訓練項目が実施可能であり、かつ、訓練目標の検証が可能となっているかを確認することが重要である。

例えば、1日間の訓練で多くの訓練項目を同時に扱う場合には、訓練項目に応じて訓練時間の短縮等を行うことにより、限られた時間内で訓練を実施するための工夫が必要である。この場合、短縮に伴い省略された本来実施すべき活動について、訓練対象者に十分理解させるなどの処置をしなければならない。

¹⁶ 実際には訓練に参加しないが、訓練の実施時において訓練参加者とのやり取りが必要となる機関等について、管理者（「7.1 訓練の管理及び評価のための体制」を参照のこと。）が模擬的に設置する等、訓練のために状況や条件を設定すること。

6. 訓練シナリオ等の設定

6.1 訓練目的に沿ったシナリオの設定

訓練項目及び訓練目標に応じて、オンサイト及びオフサイトのシナリオをそれぞれ作成し、それらの整合性を確認した上で、総合訓練全体のシナリオを設定する。その際、技術的成立性や当該事象が実際に発生するかどうかにより過度にとらわれず、シナリオはあくまで訓練目的、訓練目標等を達成するための手段であることを関係機関及び住民の共通理解とすることが重要である。

また、具体的なオンサイトのシナリオについては、当該訓練の対象となる原子力事業者の協力を得て作成し、訓練準備組織において、オンサイトのシナリオとオフサイトのシナリオの全体の整合性を確認する。

(1) オンサイトシナリオ

本ガイダンスで対象としている道府県主体の総合訓練は、基本的にオフサイトの対応について行われるものである。したがって、オンサイトシナリオは、オフサイトの対応において検証すべき訓練項目や訓練目標に応じて、事態を進展させるためのものとして設定する。

オンサイトシナリオについては、以下を含む資料を作成する必要がある。

- ・訓練開始時のプラントの状態
- ・原子力災害に至る起因事象
- ・訓練開始後のプラントの事故進展及びタイムライン（発電所周辺への放射線の影響を含む。）
- ・詳細な事故シナリオ

(2) オフサイトシナリオ

オフサイトシナリオについては、オンサイトシナリオにおける事故進展に基づき、各訓練参加機関の活動内容を設定していく。その際、複合災害を想定するかどうか、また、想定する場合、自然災害の被害状況や活動の制約条件としてどの程度盛り込むかについては、訓練目的が損なわれないよう慎重に検討する。

また、訓練開始時及び開始後の自然災害及び当該災害による被害の状況、関連施設・道路等避難経路の状況、対応機関の職員配置・資機材等の状況、周辺の放射線の影響及び天候の状況等を含む資料を作成する必要がある。

(3) シナリオ設定に際しての考慮事項

シナリオの設定に当たっては、訓練目的に応じて、一般に適宜時間の短縮や省略を行うことが効果的である。複数日にわたって行われる訓練等の場合、必ずしもシナリオが連続している必要はない。シナリオはあくまで、訓練目的を達成するための手段であり、訓練項目や訓練目標に応じて柔軟に設定されるべきものである。

状況付与計画（P25 参照）では、訓練対象者の能力を試す状況（厳しい作業環境、誤った情報の付与等）をあえて設定しておくことも効果的である。

(4) 複合災害の対応

福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえれば、今後の訓練においても大規模な自然災害と原子力災害との複合災害を想定することが必要である。複合災害時には、原子力災害のみの場合とは災害対応の内容が大きく異なることから、計画、体制、それらの運用に関して、訓練上の前提を明確にしたうえで、訓練を行う必要がある。このため、複合災害を想定した訓練を設計する場合には、原子力災害を所轄する部署と一般災害を所轄する部署が連携して検討を進める必要がある。また、想定される複合災害の規模や様相も様々であることから、地域の防災対策の進捗状況や防災活動の練度に応じて、効果的な訓練が実施できるよう、想定の内容を段階的にレベルアップさせる等の工夫を行うことが望ましい。なお、応用的な想定に関しては、総合訓練とは別に、意思決定に焦点を絞った小規模な机上訓練を行うことも有効と考えられる。

6.2 訓練に必要となるデータの準備

実践的な訓練を行うためには、訓練目標を達成するために必要なデータ、実際の緊急時に訓練対象者が使用するデータや訓練の現実性（リアリティ）を確保するためのデータなどが必要になる。

このため、訓練の設計に当たっては、プラントデータやオフサイトの放射線データ、被害状況に係るデータ等について、準備を行うことが必要である。これらのデータは、緊急事態の過酷さ、原子力施設周辺への影響評価等の判断を行うための情報であり、住民を防護するための行動を決定する。

したがって、これらのデータは、模擬データである点を除けば、本物のデータと同様の状態で準備しておく必要がある。なお、6.1 で述べたとおり、これらのデータは、訓練のためのデータであり、訓練上必要であれば、技術的成立性に過度にとらわれる必要はない。

訓練データとしては、以下を含む資料を作成する必要がある。

- ・プラントデータ
- ・放射線データ
- ・気象データ¹⁷
- ・被害状況に係るデータ
- ・国の対応状況に関するデータ
- ・道府県の対応状況に関するデータ
- ・関係市町村の対応状況に関するデータ

プラントデータについては、オフサイトの訓練目的に応じて訓練準備組織において主な事故事象（原災法第10条事象、原災法第15条事象、放射性物質の放出等）の進展を決めた上で、詳細については当該訓練の対象となる原子力事業者の協力を得ることが有効である。データ準備においては、訓練の目的や内容に応じて、より実践的な訓練を行うため、緊急時対策支援システム（ERSS）¹⁸、緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システム等も活用することも効果的である。

¹⁷ 気象データについては、訓練目的や訓練項目により、実気象を活用するか想定上の気象を設定するかを決定することが必要であるが、特に実際の気象条件に応じた臨機の対応を検証することを訓練の目的としている場合や、野外訓練を組み合わせる場合以外は、想定上の気象を設定することでよいものと考えられる。

¹⁸ ERSS : Emergency Response Support System

7. 訓練の実施及び評価

訓練の実施段階においては、訓練対象者にとって当該訓練が実効的であり、安全かつ円滑に実施されるよう、訓練を管理しなければならない。また、効果的な改善に結びつけるためには、訓練の評価が重要となる。訓練の管理と評価の基本的な考え方を以下に示す。

7.1 訓練の管理及び評価のための体制

訓練当日は、訓練指揮者の統制のもとに訓練の管理と評価を行う。訓練の管理及び評価のための体制として、総合調整、安全管理、広報、進行管理（状況付与、レスポンスを含む）、運営支援、評価の各機能を配置する。これら機能は、訓練準備組織（図5）の構成から連続性をもって移行されることを前提とする。このうち、安全管理、広報、進行管理、運営支援までの総称を管理機能といい、管理機能を担う担当者（要員）を「管理者」と呼ぶ。また、評価を行う機能を評価機能、評価機能を担う担当者（要員）を「評価者」と呼ぶ。管理者および評価者は、その役割と訓練の実施に関するステップを熟知していることが重要である。

訓練の管理及び評価の典型的な体制の例を図7に示す。訓練の規模に応じて、体制を拡大又は縮小あるいは新たに必要な機能の付加も可能である。

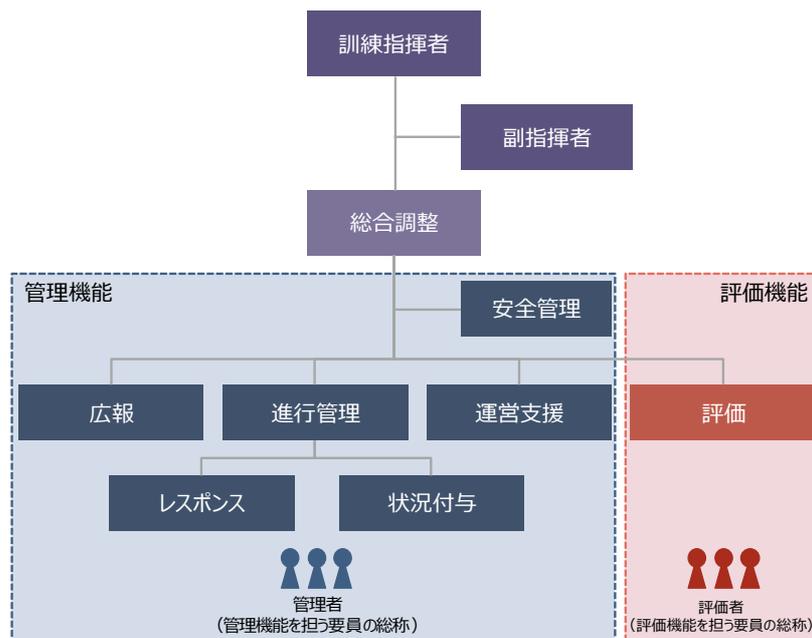


図7 訓練の管理及び評価の体制の例

- ・ 訓練指揮者
訓練全般（訓練の管理と評価）に責任を持つ。
- ・ 副指揮者
訓練指揮者を補佐し、指揮者不在時はその役割を担う。
- ・ 総合調整
訓練指揮者のもとで訓練の管理機能及び評価機能を実質的に統制、調整する。

- ・安全管理

訓練における訓練対象者の活動を監視し、安全な環境を確保する責任を負う。突発的な事態が発生した場合や、悪天候が予想される場合など、安全上の理由で訓練を中止する方法を明確に訓練開始前に取り決めることが重要である。
- ・広報

訓練準備期間、訓練中及び訓練後におけるメディアへの対応を行う。また、必要に応じて、公式スポークスマン（代弁者、代表者）として訓練指揮者の任務の支援を担う。
- ・進行管理

訓練の進行及びスケジュール管理を担う。訓練対象者による活動が大幅に遅延している場合や、訓練の狙い通りの進捗がなされていない場合等は、状況に応じて訓練対象者に働きかけ、訓練を誘導する役割を担う。
- ・状況付与

訓練対象者に対して、訓練時の外部環境（プラントの事故進展、自然災害状況等）に関する情報を付与する組織であり、訓練によっては、レスポンスと同組織となる場合もある。
- ・レスポンス

レスポンスとは、実際には訓練に参加しない設想とする組織があり、訓練対象者が設想とする組織に連絡をする必要がある場合に、これらの組織の活動を模擬する組織として対応する。レスポンスでは、電話、ファックス、電子メール等を用いて訓練対象者と通信を行う。訓練がいくつかの空間で実施される場合には、複数のレスポンスが必要となることがある。レスポンスの電話番号等と連絡情報をリストにして訓練対象者に与える。レスポンスの担当者は、その模擬する組織に精通していることが必要である。
- ・運営支援

訓練当日に必要な資機材の調達や、訓練参加者の移動手段等の確保及び資料配付等を担う。
- ・評価

当該訓練の評価を行う。訓練中に記録を取り、評価レポート作成の責任を有する。当該機能には、評価員や外部専門家を含めた評価に係る評価者が属する（P11 表 2 参照）。

7.2 訓練管理の方法

7.2.1 管理者の役割等

管理者は、訓練シナリオ全体、訓練項目及び訓練目標を熟知し、訓練に係る重要な役割と責任を負っていることを認識しなければならない。管理者は、安全管理、広報、進行管理（状況付与、レスポンスを含む）、運営支援の担当から構成されるが、それら機能に共通の役割は、次のとおりである。

- ・訓練を円滑に進行させる。
- ・訓練前や訓練中に懸念されることがあれば、躊躇なく総合調整に報告し、判断を仰ぐ。
- ・訓練指揮者の判断により、訓練の内容を変更又は中止・中断する場合には、訓練対象者にその旨を速やかに周知する。
- ・訓練効果を高めるために、必要に応じて、訓練対象者に指導・助言する。

7.2.2 訓練管理の基本事項

訓練の管理に関する一般的事項を示す。これらの事項は、管理者用資料として文書化しておく。

(1) スケジュール

管理者用資料には、次のタイミングを詳しく記述したスケジュールが含まれていることが必要である。

- ・訓練の開始
- ・訓練の終了
- ・訓練の中止の条件
- ・訓練の中断（一時中止・再開）のタイミング
- ・訓練前の要点説明
- ・訓練終了後の報告
- ・その他の訓練上、重要な事項のタイミング

(2) 訓練実施場所

管理者用資料には、訓練が行われる場所を地図上に示すか文書で表す。

(3) ロジスティクス

管理者用資料に含めるロジスティクスの必要事項は、以下のとおりである。

- ・宿泊施設の予約又は手配
- ・事前打合せの会議場所と時間
- ・訓練会場の紹介
- ・事務用消耗品
- ・訓練前及び訓練中の移動
- ・通信手段
- ・安全防護具（ヘルメット、安全靴等）、身分証等の携行
- ・訓練実施要領、訓練実施規定、訓練シナリオの写し

その他必要な事項は、全て記述しておく。

(4) 訓練の開始・終了条件

訓練の開始条件が何であるかを明示しておく。通常は、最初の情報を事前に付与するなどの方法を取る。訓練の終了は、通常、全訓練項目の終了あるいは全訓練目標が達成された時点で訓練指揮者の指示で終わる。ただ、各拠点又は各訓練組織の訓練が同時に終了するとは限らない。例えば、オンサイト訓練が終了しても、オフサイトの訓練参加機関には、オフサイトの対応を続けさせることもあり得る。

特に、訓練対象者と遠隔組織には、訓練の終了を確実に伝達しなければならない。

(5) 状況付与計画

訓練時に付与する情報を状況付与計画として一覧に整理し共有しておく。訓練中は、状況付与計画に基づき、進行管理の責任者の指揮のもとで状況付与の担当が訓練対象者に対して状況付与を行う。

(6) 訓練時の通信、データの付与等

管理者が訓練中に順守すべき基本動作を管理者用資料に明示しておく必要がある。

管理者全体の連絡先リストとレスポンスの連絡先番号のリスト、使用する機器、訓練時に連絡が取れる連絡先などのほか、通信の際のルールについても統制が必要である。例えば、通信網を利用して話し合いをする場合は、「訓練」であることを明示しておく必要がある。

通信機器を使用する場合においても、訓練時のデータは自然な方法で与えるべきである。通常の連絡が電話やFAXであれば、訓練中も電話やFAXを使用することが望ましい。

(7) 安全管理、訓練の変更又は中止・中断等

訓練に集中するあまり、法令や通常の安全注意事項を無視することがあってはならない。管理者全員が、訓練活動を監視し、安全な環境を確保する責任を負っていることを管理者用資料では強調しておく。

訓練中に突発的な事態が発生した場合や悪天候が予想される場合などに、訓練の内容を変更又は中止・中断することが必要となる場合がある。そのような場合に備えて、変更又は中止・中断の判断基準や、その決定の伝達方法等について、あらかじめ決定しておくことが必要である。

(8) 訓練が本筋から外れた場合の措置

訓練が本筋から外れ、以降の全事象が混乱する可能性がある場合は、進行管理の責任者を介して総合調整の判断を仰ぐ。逸脱に対処する1つの方法は、進行管理（実際の付与は状況付与の担当）が追加情報を付与し、シナリオをあらかじめ計画された状態に戻すことである。

7.3 訓練参加者向けの訓練実施規定

訓練参加者向けの訓練実施規定は、訓練が効果的に実施できるよう、参加者が訓練の内容とルールを理解し、準備をするためのものである。訓練実施規定には、以下の項目を含める。

- ・ 訓練目的の概説
訓練を何のために実施するのかについて、訓練参加者の理解を得ることが重要である。
- ・ 根拠法令及び関連文書
訓練に関する法的要件等の略述を示す。訓練参加者に訓練の重要性を理解してもらうことが重要である。
- ・ 訓練範囲と訓練目標
訓練準備プロセスの最初の段階で決める訓練実施計画（P15 参照）の要約を示す。
- ・ 訓練参加組織及び訓練管理組織
訓練参加組織のリストであり、レスポンスで模擬する組織もあわせて示す。
- ・ 訓練ルール
これは、訓練の実施方法、情報の提供方法、情報提供のタイミング、訓練対象者が付与される情報に応じて取るべき行動を簡単に記したものである。また、訓練対象者が進行管理と連絡を取り合う上でのルール、及び手順書の適用時の行動ルールも記述されている。
- ・ 訓練時の連絡先リスト
訓練中に使用される訓練用電話番号と連絡先情報のリストであり、レスポンスの電話番号等も含まれている。
- ・ 訓練実施場所の使用に係るルール
訓練で使用する施設や場所に係るルールを示す。
- ・ 安全に関する事項
訓練中の安全確保の必要性とルール、中止の判断基準等を明確に記述する。
- ・ 報道機関対応ルール
報道機関と訓練参加者の相互連絡に関する指示を含める。
- ・ 訓練対象者からのフィードバックの必要性
訓練終了時点で訓練対象者からのフィードバックを得ることの重要性を伝え、訓練対象者による訓練後の報告の要領（振り返りやアンケート等）に関する指示を含める。

7.4 訓練評価の方法

7.4.1 評価者の役割等

評価員や外部専門家を含めた「評価者」（P11表2参照）は、訓練中に記録を取り、評価結果作成の責任を有する。評価者は、訓練準備の段階からの参加が望ましく、もしくは、事前説明の機会を設けて、訓練の主旨や期待される評価の視点を理解したうえで、訓練中に記録すべき重要事項について認識しておかなければならず、そのためには経験、能力及び評価技術が十分でなければならない¹⁹。

なお、評価を行う際のポイントには、以下が含まれる。

< 訓練対象の評価 >

- ・訓練対象者の到着時刻及び行動
- ・主なイベントの実際の発生時刻
- ・訓練対象者の確認、報告の頻度及びタイミング
- ・訓練対象者から他の訓練対象者への指示、命令、情報共有の頻度及びタイミング 等

< 訓練方法の評価 >

- ・訓練対象者への情報提供の方法、頻度及びタイミング
- ・付与方法等の現実性（リアリティー）
- ・訓練対象者がシナリオから逸脱した場合の対応 等

評価者は、訓練対象者に付与した状況とその対応の有効性について観察し、記録しなければならない。また、訓練終了後、訓練中に訓練対象者が作成したホワイトボードへの記録、FAX、地図、防災システム等へ登録した内容を含む全ての資料を含め総合的に評価することも重要である。

7.4.2 訓練評価の基本事項

評価に関する一般的事項を示す。これらの事項は、評価方法に応じて活用する様式（チェックシート等）を含めて、評価要領として文書化しておく。

(1) 評価の技術

評価者は、訓練対象者の活動状況を客観的に観察し、事後の分析で対応上の問題とその要因を特定できる程度まで事象の詳細な記録を取ることが重要である。

評価者には、以下のような技術が要求される。

- ・訓練対象者の識別（名前、任務等）
- ・訓練対象者の到着時刻の記録、行動観察
- ・主要なシナリオ事象の発生時刻の記録

¹⁹ 理想的には、管理機能と評価機能に同一人物を配置するべきではないが、スタッフの人的制約及び物理的制約（例えば、訓練拠点等の場所の制約など）がある場合には、兼務も可能である。

- ・訓練対象者の特定の行動（例えば、オンサイト情報の収集や避難状況の報告等）の観察
- ・訓練対象者間の指示、情報共有、及び連絡内容の記録、その後の行動観察
- ・訓練中に管理者が付与する状況への対応
- ・被ばく線量管理の評価（訓練において、被ばく線量管理が実施されている場合） 等

また、評価者は、訓練方法も評価しなければならない。

- ・訓練目的、訓練目標等に応じた訓練対象者への状況付与の要領（内容、タイミング等）
- ・訓練時の設定条件の現実性（リアリティー）
- ・訓練対象者がシナリオから相当に逸脱した場合、管理者がどのように介入するか 等

なお、評価チェックシートは、評価者が必ず確認すべきクリティカルなタイミングと視点をリスト化したものである。事前に作成することで訓練目標や評価基準を確認・理解でき、訓練時に使用することで評価漏れの防止に効果がある。系統的な評価が求められる評価員評価を行う場合などに活用することが望ましい。使用に当たっては、評価よりもチェックすることに意識が向きがちとなることもあるので留意する必要がある。

(2) 評価のための記録

訓練評価の最上位に位置する実績評価（P10 参照）は、あらかじめ設定した実績目標及び評価基準に基づき、プロセスではなく「結果」を評価するものである。望ましい「結果」が得られる限り、理論的には手順に従ったかどうかは問題でない。

しかし、有事に適切な結果を得られるよう、平時からの訓練を重ねる上では、実績評価に加えプロセス評価も必要であり、プロセスと得られた「結果」の両方を考慮しなければならない場合も多い。実績評価及びプロセス評価を効果的に行うためには、訓練中にできるだけ多くの関連事実と観察結果を記録することが重要である。

(3) 訓練の振り返り

訓練終了直後に開催される直後レビュー、事後検討会等の振り返りとは、訓練対象者が、何がうまくいき、何がうまくいかなかったかという自己評価等を実施する場である。この振り返りに、評価者はオブザーバーとして参画すべきであり、評価者として行った評価がどれだけ訓練対象者の自己評価と一致しているかを確認することが重要である。ただし、評価者は、評価内容についてその場で議論すべきではなく、評価結果に記載すべきである。

また、総合訓練の事後検討会では、防災計画等における問題点や課題を踏まえた振り返りを中心に訓練対象者に対する教訓のフィードバックを目的として行う。

訓練対象者からのフィードバックを得るもう 1 つの方法は、訓練目標に沿って作られたアンケートを用意することである。場合によっては、主な訓練対象者に訓練後のインタビューを行うのも有用である。

(4) 評価結果の作成

評価者の観察結果をまとめた評価結果を、時機を逃さず作成する。小規模な訓練の場合は、2、3 日以内、大規模な訓練の場合は数週間以内が妥当な範囲である。

評価結果については、評価者が作成の責任と説明義務を負う。

(5) 評価結果の共有・照会

多様な視点からの意見を得ることを目的として、評価結果に係る共有・照会を行う。評価主体によって異なる評価や見解が示された場合にも、訓練の前提や背景となっている状況等を関係者が共有した上で、各々の評価内容を確認することで、認識齟齬による誤解等がなくなり、客観的な評価結果を得ることができる。

(6) 教訓の抽出・整理

評価者による評価結果、事後検討会等の自己評価結果を集約した後、全体として、どのような教訓があるのか整理・統合の上、①良好な事項及び助長策、②改善すべき事項及び今後の対策に区分し整理する。

(7) 訓練成果報告書による教訓の共有

訓練評価により明らかとなった教訓（良好な事項及び助長策、改善すべき事項及び今後の対策）について、訓練に参加した機関が共有することが重要である。道府県が中心となって、訓練成果報告書を取りまとめた上で、地域原子力防災協議会等において教訓を報告・共有する。

8. 訓練後の改善

8.1 改善策の検討及び改善の実施

訓練成果報告書で取りまとめられた教訓をもとに、各機関が改善すべき事項の重要度及び優先順位に応じて、具体的な改善を実施する。具体的には、原子力防災体制・計画等に関する改善及び訓練方法に関する改善活動に着手する。

8.2 フォローアップ活動

地域原子力防災協議会等が中心となって、訓練成果報告書に基づき、各参加機関が実施する事後の改善活動の進捗状況を確認し、完了項目の記録、報告を行い、徹底した改善活動を推進する。改善が進まない事項への対策や、改善を行った事項の次回訓練での検証・確認など、適切なフォローアップ活動を行う。

9. 報道機関への対応等

9.1 報道機関・見学者等への対応

原子力災害時に正確な情報を住民等に迅速に伝えるためにも、訓練に関する広報対応は丁寧に実施しなければならない。訓練の目的、参加機関、想定状況、シナリオ等のポイントを一般公開用に整理し、訓練実施要領として公表、配布する。

訓練当日に取材に訪れる報道機関・見学者等への対応は、当日のブリーフィング等も含めて訓練目的及び訓練目標が損なわれない範囲で、可能な限りオープンに実施すべきである。

報道機関による取材や写真撮影の範囲等は明確に定めておき、訓練実施前に、訓練目的等の訓練内容とともに十分に説明をしておくことが重要である。特に、防災計画等の充実・強化を図る観点から、訓練で得られた教訓を抽出し、今後の改善を進めていくことが重要であることについて丁寧に説明しておくことが必要である。

国、道府県、市町村など複数の機関が訓練に参加する場合は、報道機関への情報提供について、あらかじめ、合同で実施するか否か等について調整を行うことが必要である。

9.2 平時からの報道機関等との関係構築

平常時から報道機関と緊急時の住民等への広報手順について確認するとともに、協力関係を構築しておくことが極めて重要である。万が一の事態となった場合に、住民等に対し適時に必要な情報を正確に伝えるためには、訓練を通じて相互に認識しておくことが必要である。

緊急時における国や道府県の対策本部と報道機関の連携のあり方の検証を行うためにも、記者会見や住民広報に関する訓練に報道機関が参加することも有効である。例えば、記者会見の訓練において、訓練時の記者役や評価者として報道機関が関与することも効果的である。

10. おわりに

訓練の意義は、緊急時に備えた準備状況の完璧さを証明することではなく、むしろ改善すべき点を抽出することにある。万が一に備えた計画と訓練は表裏一体であり、訓練は、防災計画等の更なる充実・強化のために必要不可欠な重要な役割を担っている。

原子力防災の取組は、継続的に改善していくべきものであり、防災計画等の計画・マニュアル等のほか、組織又は個人の対応能力、リソース（要員・資器材等）を継続的に充実・強化していくことが重要である。また、本ガイダンスについても、新たに得られた知見や防災訓練の状況等を踏まえ、実効性を向上すべく不断の見直しを行い継続的な改訂を進めていく。

用語集

本ガイダンス上で定義されている用語は以下のとおり（本ガイダンスにおける主な記載ページ順）。

用語	解説
訓練	事前に策定した防災計画等について、その実効性を検証し、更なる充実・強化を図るための重要な手段。緊急時に対応を行う組織の準備状況に係る重要な知見を与える。
「緊急時対応」	原子力災害に関し、原子力災害対策重点区域を含む地方自治体の地域防災計画、避難計画及び国の緊急時における対応をまとめたもの。防災基本計画に基づき設置されている地域原子力防災協議会において、原子力防災指針に照らして具体的・合理的であることを確認し、原子力防災会議で了承される。
中期訓練計画	地域の防災力向上に向けて、訓練対象、習得のレベル等に応じて様々な種類の訓練を組み合わせ、体系的な整理を行った5年間程度の訓練の計画をいう。
訓練項目	訓練の対象とすべき原子力防災活動の要素。本ガイダンスでは、各地域で取り組むべき標準的な訓練項目として17の訓練項目を例示している。
研修	知識習得を目的として、集合形式で実施するもの。講義に加えてワークショップ（特定のテーマに関する参加者同士の情報共有や意見交換、討議）等が実施される場合もある。本ガイダンスにおいては訓練の種類（議論型）の一つとして位置付けている。
机上訓練	与えられた課題を机上で討議するもの。別の呼称として「机上演習」（TTX：Table Top Exercise）、地図を囲んだ討議の意味から「図上演習」「図上訓練」等がある。実動型ではないため、空間的、時間的な制約を超えた検討が可能である。本ガイダンスにおける訓練の種類（議論型）の一つ。ファシリテーター（進行役）を置き、討議を活性化することも可能である。
反復訓練	個々の基本動作や技能習得のため、繰り返し実施し、対応能力を向上させるもの。本ガイダンスにおける訓練の種類（実動型）の一つ。
要素訓練	特定の組織や対応活動に焦点を当てた能力評価を行うもの。本ガイダンスにおける訓練の種類（実動型）の一つ。
総合訓練	原子力災害対策重点区域を管轄する道府県が主体となり実施する総合的な原子力防災訓練。オンサイト及びオフサイトに関係する全ての対応組織が動作確認や能力評価を行う訓練。本ガイダンスにおける訓練の種類（実動型）の一つ。要素訓練と対義的に用いられる。
指揮所訓練	対策本部や指揮所（Command Post）を対象とした訓練を指す場合の用語。別の呼称として「指揮所演習」（CPX：Command Post Exercise）等がある。特定の訓練対象を指す場合の用語。対象指揮統制を担う組織・要員を訓練対象者として、組織内および組織間の連携を含む、対応能力を向上させる。
野外訓練	野外で実施する実動型の訓練を指す場合の用語。EPR Exercise 2005では、Field Exerciseは、Partial ExerciseやFull-scale Exerciseと並ぶ訓練の種類の一つとされている。
シナリオ提示訓練	計画や手順の検証を目的として、訓練対象者に事前にシナリオを提示して行う訓練。
シナリオ非提示訓練	能力評価・能力向上を目的として、訓練対象者に事前にシナリオを提示せず、訓練時に状況付与等を行うことで実践的状況下で判断、行動する訓練。別の呼称として「ブラインド訓練」等がある。
地域原子力防災協議会（作業部会）	地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化、その他課題解決のための協議、連絡調整を行う場として内閣府（原子力防災）・原子力規制庁、道府県、市町村、事業者等が参加する組織体。訓練準備や訓練結果の反映を行う場合もこの枠組みを利用することが望ましい。
訓練準備組織	道府県で訓練の企画・立案等を担当する組織体。地域原子力防災協議会と訓練計画に関する調整・協議を行う。防災部局の長などを組織の長として、総合調整、広報、シナリオ・データ作成、評価検討、運営支援機能を担う担当者で構成される。
訓練参加者	訓練に参加する全ての要員。訓練対象者に加え、管理者・評価者等の訓練の運営・評価側に属する要員を含む。
訓練対象者	訓練で、訓練項目を実施する要員。プレイヤーともいう。
訓練目的	訓練を何のために実施するのかという訓練の実施意義、動機付け。訓練目的は「緊急時対応能力の評

用語	解説
	価」、「緊急時対応能力の向上」及び「新たな取組の試行」のいずれかに分類される。
訓練目標	各訓練項目に対して、訓練時に達成したいあるべき姿。
重点項目	当該訓練において特に重点を置くべき事柄。訓練のポイント。
訓練フェーズ	訓練で対象とする緊急事態区分。
オフサイトシナリオ	原子力施設の事故による、施設周辺への影響、関係機関の対応状況等を時系列で示したもの。地震との複合災害を想定する場合には、地震による被害状況等も含まれる。
オンサイトシナリオ	原子力施設における事故の発生、その後の事象の進展、施設内の対策状況等を時系列で示したもの。
訓練シナリオ	作成したオンサイトシナリオ及びオフサイトシナリオをもとに、訓練項目及び訓練目標に応じて訓練全体の流れを時系列で示したもの。訓練の進行を示す資料の総称。
状況付与	訓練対象者が具体的な対応活動を実施または判断するために必要な情報、管理者（状況付与担当）が訓練対象者に対して付与すること。
主要活動項目	訓練項目における訓練対象者が実施する主要な活動で、訓練目標ごとに設定されるもの
実績目標	各主要活動項目の訓練時に達成したいあるべき姿。訓練評価者はこの目標を参考にしながら、訓練の実績評価を行う。
活動検証要素	主要活動項目を細分化した詳細活動、または手順やプロセスに分解した場合の一つ一つの構成要素。
評価基準	活動検証要素毎に、行動の成否判断を行うための事実特定の基準。
訓練実施要領	訓練の目的・目標、参加機関、想定状況・シナリオ等の要点を、一般公開用にまとめた資料。
訓練実施規定	訓練が効果的に実施できるよう、訓練参加者が訓練内容とルールを理解できるように訓練に関して定められた事項を解説した資料。
訓練指揮者	訓練全般（訓練の管理と評価）に責任を持つ。
副指揮者	訓練指揮者を補佐し、指揮者不在時はその役割を担う。
総合調整	訓練指揮者のもとで訓練の管理機能及び評価機能を実質的に統制、調整する。
管理機能	訓練全体の管理を行う。安全管理、広報、進行管理（状況付与、レスポンスを含む）、運営支援等の機能で構成される。
管理者	管理機能を担う要員の総称。「コントローラ」や「訓練統制員」ともいう。
管理者用資料	訓練管理機能にあたる安全管理、進行管理（状況付与、レスポンスを含む）、広報、運営支援のそれぞれの担当が自身の役目を理解し、安全且つ狙い通りに訓練上の業務を遂行するための情報をまとめた資料。
評価機能	訓練対象の評価及び訓練方法の評価を行う役割を担う機能。評価員、外部専門家等から構成される。
評価者	評価機能を担う要員の総称。訓練中に記録を取り、訓練評価の責任を担う。経験、能力及び評価技術を十分に有することが評価者としての条件となる。
評価要領	評価方法（アンケート、評価員評価、専門家レビュー）に応じて、訓練目的・目標に整合した評価を実施するための要点や評価に係るロジスティクス等をまとめた資料。
安全管理	訓練における訓練参加者の活動を監視し、安全な環境を確保する責任を負う機能。
広報	訓練準備期間、訓練中及び訓練後におけるメディアへの対応を行う。また、必要に応じて、公式代弁者として訓練指揮者の任務の支援を担う機能。
進行管理	訓練の進行やスケジュール管理を担う。訓練対象者による活動が大幅に遅延している場合や、訓練の狙い通りの進捗がなされていない場合等は、状況に応じて訓練参加者に働きかけ、訓練を誘導する役割を担う機能。
設想	訓練のために状況や条件を設定すること。
レスポンス	訓練時に訓練対象者として参加しない組織を模擬し、電話、ファックス、メール等の連絡手段を用いて訓練対象者に情報提供を行う機能。EPR-EXERCISE（2005）に規定されている「シミュレーション・セル」の用語に相当。
運営支援	訓練当日に必要な資機材の調達や、訓練参加者の移動手段等の確保及び資料配付を担う機能。
実績評価	事前に設定した実績目標に基づき、訓練対象者の対応活動の達成度を評価すること。
プロセス評価	事前に設定した評価基準に基づき、訓練対象者の活動手順や経過を評価すること。

用語	解説
評価結果	評価員や外部専門家等の評価員が、訓練中の記録等をもとに①良好な事項及び助長策、②改善すべき事項及び今後の対策として、とりまとめたもの。
成立要件	防災活動を成立させるために必要となる「計画・マニュアル等」、「リソース（要員・資機材等）」、「個人の能力」、「組織の能力」のこと。平時の防災対策はこれらの要件を整備するために実施する。
教訓	訓練評価の結果として得られる今後につながる知見。教訓は、評価結果及び自己評価結果を整理・統合の上、①良好な事項及び助長策と、②改善すべき事項及び今後の対策に区分される。
訓練の振り返り	訓練対象者が行う訓練終了直後に開催される直後レビュー、事後検討会等の訓練対象者の自己評価、訓練において確認ができなかった事項の確認、訓練対象者へのフィードバック等を行う場こと。訓練対象者のみならず、評価者も訓練対象者の自己評価等を確認するために努めて参加する。
直後レビュー	訓練終了直後に、各会場で実施される訓練の振り返り。
事後検討会	訓練準備組織、訓練対象者、管理者、評価者等が一堂に会し、訓練の結果を振り返る場。ファシリテーターによる進行のもと、訓練のねらいや目的に関して関係者が正しい認識を共有しながら、プレイヤーに期待されていた事項、実際の活動、期待とのギャップ、良かった点・悪かった点等を抽出する。
訓練成果報告書	当該年度の訓練における訓練目的・項目・対象者等の訓練の具体的内容、訓練で抽出された課題や改善の方向性を含む評価結果案を取りまとめた資料。
フォローアップ活動	訓練成果報告書に基づき、各参加機関が実施する事後の改善活動の進捗状況を確認し、完了項目の記録、報告を行い、徹底した改善活動を推進する取組。