

平成29年度 原子力施設等防災対策等委託費
(原子力防災に係る国際基準等の調査) 事業
委託事業報告書

平成30年3月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

本報告書は、原子力規制庁による平成 29 年度原子力施設等
防災対策等委託費（原子力防災に係る国際基準等の調査）
事業の成果をとりまとめたものである。

目次

1. 事業の概要	1
1.1. 目的	1
1.2. 委託事業の内容	1
2. 安全基準文書案等への対応のための対処方針案の作成	3
2.1 EPResc4 会合に向けた安全基準文章の一次レビュー	4
2.1.1. DS472: Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety	6
2.1.2. DS473: Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety	8
2.1.3. DS483 : Severe Accident Management Programme for Nuclear Power Plants ..	12
2.1.4. DS484 : Site Evaluation for Nuclear Installations	13
2.1.5. DS495 : Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material	15
2.2 EPResc5 会合に向けた安全基準文章の一次レビュー	16
2.2.1. DS449: Format and Content of the Safety Analysis Report for NPPs	18
2.2.2. DS471: Radiation Safety of X ray Generators and other Rad Sources	20
2.2.3. DS483: Severe Accident Management Programmes for NPPs	21
2.2.4. DS491: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants	26
2.2.5. DS492: Human Factors Engineering in the Design of NPPs	27
2.2.6. DS494: Protection against Internal Hazards in the Design of Nuclear Power Plants	27
3. 原子力防災に係る安全基準文書案（安全要件および安全指針）に関する会議への対応	29
3.1 DS474 「原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め」 への対処方針 ...	29
3.2 DS484 「原子力施設に対するサイト評価」 への対処方針案	37
4. IAEA が発信する原子力防災に係る情報の収集	51
5. EPResc 主管文書に係る国内会合への対応	51
6. 安全基準文書等の邦訳支援および解説作成支援	52
6.1 DS474 「原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め」 の解説素案の概要	53
6.2 DS475 「原子力又は放射線の緊急事態に対する準備と対応における公衆コミュニケー ションの取決め」 の解説素案の概要	62

1. 事業の概要

1.1. 目的

我が国の原子力防災に係る規制制度の整備および基準策定に際しては、国際原子力機関（International Atomic Energy Agency: IAEA）の安全基準文書等の作成動向を把握し、これらとの整合性にも配慮する必要がある。原子力防災に係る安全基準文書等は、新規策定もしくは改定に際し IAEA において、原子力防災基準委員会（Emergency Preparedness and Response Standard Committee: EPRReSC）およびその上位委員会である IAEA 安全基準委員会（Commission on Safety Standards: CSS）で内容が審議される。我が国の意見を安全基準文書等に反映させるためには、国際動向を把握し、その情報を一元的に管理するとともに、これらの情報を熟知した専門家が継続的に情報分析し、我が国の状況を踏まえて EPRReSC 等において意見を発信していくことが重要である。本事業では、国際機関及び国際組織における原子力防災に係る規制基準に関する動向等の情報を収集・整理するとともに、我が国に係る検討課題を抽出してその対処方針案を作成することにより、原子力規制委員会原子力規制庁（以下、「規制庁」）の対応方針作成に資することを目的とする。

1.2. 委託事業の内容

(1) 安全基準文書案等への対応のための対処方針案の作成

EPRReSC 事務局から内容確認およびコメント提出の要請を受ける安全基準文書案等について、内容を確認し、趣旨・概要を作成するとともに、当該文書に関連した情報、我が国における検討状況および国内制度等への採り入れ状況等を踏まえた検討課題を抽出し、その対処方針案を作成、規制庁に報告した。その際、検討課題の抽出において、我が国の原子力防災に係る制度の一層の向上を図るという視点からも検討を実施し、その対処方針案に反映させることとした。対象とした安全基準文書案等は、以下の本年度 2 回開催された EPRReSC 会合において審議対象となった文書案、文書策定計画書（Document Preparation Profile: DPP）とした。

- 第 4 回 EPRReSC 会合（2017 年 6 月 6-9 日）
- 第 5 回 EPRReSC 会合（2017 年 11 月 7-9 日）

(2) 原子力防災に係る安全基準文書案（安全要件および安全指針）に関する会議への対応
上記の (1) で作成した対処方針案を踏まえ、年 2 回実施された EPRReSC 会合に先立ち、対処方針の素案を作成し、遅滞なく規制庁に提出して説明した。

(3) IAEA が発信する原子力防災に係る情報の収集

原子力防災に関して IAEA が発信する情報に注意を払い、情報を入手した場合は随時規制庁担当者に当該情報およびその概略を報告した。特に IAEA が企画するワークショップや研修コース、会合等に係る情報を適宜入手し、本業務に密接に関連すると考えられものにつ

いては、規制庁に参加の旨を相談した。しかし、タイミングや内容が合致せず国際会議へ参加することができなかった。

(4) EPReSC 主管文書に係る国内会合への対応

EPReSC が主管する文書の案を検討する国内会合へはタイミングが合致せず参加することができなかった。

(5) 安全基準文書等の邦訳支援および解説作成支援

規制庁の指示を受け、以下の安全基準文書案について邦訳版及び文章の解説素案を作成した。

- DS474 : 原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め (Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency) (文書案ドラフト第 5 版)
- DS475 : 原子力又は放射線の緊急事態に対する準備と対応における公衆コミュニケーションの取決め (Safety Guide on Arrangements for Communication with the Public during a Nuclear or Radiological Emergency) (文章案ドラフト第 2.1 版)

規制庁と協議の上、DS504 (Arrangements for Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency) は昨年度と比較して大きな改定が無いことと DPP であることから邦訳版及び解説素案は作成しないこととした。

2. 安全基準文書案等への対応のための対処方針案の作成

EPRcSC 会合では、一度の会議で複数の安全基準文書等が議題に取り上げられる。これらのうちから我が国に係る検討課題を抽出して、その対処方針案を作成するためには、議題として取り上げられた文書中に、原子力防災に係る記述がどの程度あり、またどのように記載されているか予め把握する必要がある。そこで、EPRcSC 会合で議題として取り上げられた安全基準文書等について、原子力防災関連の記述の有無とその内容をレビューした（以下、「一次レビュー」）。一次レビューの対象とした安全基準文書等を表 1 及び表 2 に示す。

以下の本章では、これらの安全基準文章等に対する一次レビューの結果について、EPRcSC 第 4 会合と第 5 会合に分けて記載する。

表 1 EPRcSC 第 4 会合の議題に上った安全基準文章

No.	Title	Main 委員会	DPP
472	Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety	NUSSC	
473	Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety	NUSSC	
474	Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency	EPRcSC	
475	Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency	EPRcSC	
483	Severe Accident Management Programme for Nuclear Power Plants	NUSSC	
484	Site Evaluation for Nuclear Installations	NUSSC	
495	Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material	TRANSSC	
503	Protection against Internal and External Hazards in the Operation of Nuclear Power Plants	NUSSC	○
504	Arrangements for Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency	EPRcSC	○
505	Source Monitoring, Environmental Monitoring and Individual Monitoring for Protection of the Public and the Environment	WASSC	○

表 2 EPRcSC 第 5 会合の議題に上った安全基準文章

No.	Title	Main 委員会	DPP
449	Format and Content of the Safety Analysis Report for NPPs	NUSSC	
471	Radiation Safety of X ray Generators and other Rad Sources	RASSC	
483	Severe Accident Management Programmes for NPPs	NUSSC	
491	Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants	NUSSC	
492	Human Factors Engineering in the Design of NPPs	NUSSC	
494	Protection against Internal Hazards in the Design of Nuclear Power Plants	NUSSC	
509	Revision by amendment of 8 SSGs on Reactors	NUSSC	○
510	Revision of 2 SSGs on RRs (SSG-20 and SSG-24)	NUSSC	○
511	Use of a Graded Approach in the Application of the SRs for RRs	NUSSC	○

2.1 EPreSC4 会合に向けた安全基準文章の一次レビュー

ここでは、EPreSC 第 4 会合の議題に挙げられた安全基準文章等に対する一次レビューを記載する。一次レビューは、規制庁と協議のうえで以下の手順で行うこととした：(i) 安全基準文書等の GSR Part7 の引用箇所を抽出する、(ii) その引用の適切さを検討する。なお、GSR Part 7 に該当する箇所の抽出には、文章検索機能を用いて「GSR Part7」を検索するとともに、安全基準文章等の参考文献に GSR Part7 が含まれている場合にはその文献番号も併せて検索した。EPreSC 第 4 会合の安全基準文書等に関する一次レビューの概要を表 3 に示す。EPreSC 第 4 会合で取り上げられた文書等は合計 10 件であり、これらのうち 3 件（DS503、DS504 及び DS505）は DPP の段階なので、一次レビューの対象から除外した。なお、DS474 (Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency) については、文書案ドラフト第 4 版と第 5 版が存在する。本事業では、文書案ドラフト第 4 版に対して対処方針案の作成を行い、文書案ドラフト第 5 版については、邦訳と解説素案を作成することにした。DS475 (Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency) についても、規制庁と協議の上、今年度は邦訳と解説素案を作成するため、一次レビュー及び対処方針案の作成は見送った。

同会合の文書等のうち一次レビューの対象となったのは 6 件であり、これらの文書等において 19 箇所 GSR Part 7 が引用されていた。このうち、GSR Part 7 からの引用について修正すべき点として、DS473 に 2 箇所が見つかった。一つ目の修正点は 3.323 項での引用についてである。この項では、緊急時対応に関する規制機関の役割が記載されている。現状の DS473 で引用されている GSR Part 7 の Para. 4.13 には規制機関の役割が明記されているものの、同項に続く Para. 4.11 から 4.15 においても役割が記載されているため、これらも引用しなければ十分でない可能性がある。また、二つ目の修正点として、3.343 項での引用が抽出された。この項では、運転組織が事故の緩和対策を実施すべき必要性が記載されている。このような記載の内容に対して、DS473 では GSR Part 7 の Para. 5.23 を引用しているが、Para. 5.23 は Requirement 8: Taking mitigatory actions の中に含まれており、要件自体を引用する方が適切ではないかと考えられる。

以下の本章では、各文書について、その概要と引用箇所の詳細について整理した。

表 3 EPreSC 第 4 会合の安全基準文書等と一次レビューの結果

安全基準文書等	該当箇所	GSR Part 7 の引用箇所	引用の適切さ及び修正案
DS472	1.4	全体	適切に引用されている
	4.21	Paragraph 4.10-15 及び 6.30	適切に引用されている
DS473	1.6	全体	適切に引用されている
	2.6	Requirement 4	適切に引用されている
	3.106	全体	適切に引用されている
	3.322	Requirement 2	適切に引用されている
	3.323	Paragraph 4.13	修正有 : Paragraph 4.11-15 を引用すべき
	3.329	Paragraph 4.12	適切に引用されている
	3.330	全体	適切に引用されている
	3.332	Paragraph 6.30	適切に引用されている
	3.335	Paragraph 4.10	適切に引用されている
	3.343	Paragraph 4.15 及び 5.23	修正有 : Requirement 8 を引用すべき
DS474 ⁽¹⁾	—	—	—
DS475 ⁽²⁾	—	—	—
DS483	3.140	なし ⁽²⁾	
DS484	1.8	全体	適切に引用されている
	4.10	全体	適切に引用されている
	4.41	全体	適切に引用されている
	4.42	全体	適切に引用されている
DS495	305	全体	適切に引用されている
DS503	なし ⁽³⁾	—	—
DS504	なし ⁽³⁾	—	—
DS505	なし ⁽³⁾	—	—

- (1) DS474 については、文書案ドラフト第 4 版と 5 版を入手した。規制庁と協議のうえ、これらのうち、第 4 版については対処方針案を作成し、第 5 版については邦訳と解説素案を作成することにした。
- (2) DS475 については、規制庁と協議の上、邦訳と解説素案を作成し、一次レビュー及び対処方針案の対象からは除くことにした。
- (3) 緊急事態には関係があるものの DPP の段階であり、文書中の GSR Part 7 の引用の適切さについては検討せず、緊急事態対応に関する事項について抽出を行った。

2.1.1. DS472: Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety

(1) DS472 の概要

本書は、規制機関の組織体制、管理および人員配置に関する GSR Part1 の要件を満たすための勧告を提供する。また、規制機関がその中核機能を果たすのに役立つコアプロセスと、それを実行するために必要な管理およびサポートプロセスの両方を整備するために、統合管理システムをどのように確立し、実施するべきかについてのガイダンスを提供する。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

1.4. The core functions of the regulatory body are described in GSR Part 1 (Rev. 1) [2] and Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7 [5], and include:

- The development and/or provision of regulations and guides;
- Notification and authorization, including registration and licensing;
- Regulatory review and assessment;
- Regulatory inspection;
- Enforcement;
- Emergency preparedness and response;
- Communication and consultation with interested parties.

GSR Part7 の該当箇所：全体

検討事項：本安全指針の導入において、規制機関の ERP に対する機能として、GSR Part7 を引用している。

適切：○、**修正意見：**なし

4.21. The roles and responsibilities for emergency preparedness and response are required to be allocated among the authorized party, response organizations and the regulatory body. While certain roles and responsibilities in emergency preparedness and response are allocated to the regulatory body (for example, those addressed in paras 4.10-4.15 and 6.30 of GSR Part 7) [7], the government may assign the regulatory body additional roles and responsibilities in emergency preparedness and response. The precise nature of such additional responsibilities will depend on the specific legal and organizational arrangements in the State concerned. In the following text, therefore, the emergency preparedness and response functions and processes of the regulatory body are identified only in a generic manner.

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph 4.10-4.15 及び 6.30

検討事項：ここでは、規制機関に対する ERP における役割と責任について記載されている。引用された GSR Part7 の 4.10-4.15 には Requirement 2 の Roles and responsibilities in emergency preparedness and response における Coordinating mechanism と Regulatory body に関する記載が

ある。Requirement2 の他の Para には基本要件と運転組織に対する記載である。一方、6.30 には、Requirement 25: Training, drills and exercises for emergency preparedness and response における Exercise program に関する記載である。6.30 の引用は、訓練プログラムの評価が規制機関の緊急時の準備における役割と責任と考えられる。上記以外にも、規制機関の役割に該当する可能性のある Para を記載する。

6.19 This emergency plan shall be coordinated with those of all other bodies that have responsibilities in a nuclear or radiological emergency, including public authorities, and shall be submitted to the regulatory body for approval. (緊急時計画を承認するのが規制機関の役割)

適切：○ 修正意見：なし

2.1.2. DS473: Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety

(1) DS473 の概要

本書は、規制機関の中核機能を実現するためのプロセスについて、GSR Part 1 (Rev. 1) の要件を満たすための勧告を提供する。本書で扱う中核機能は、GSR Part 1 (Rev. 1) および GSR Part 7 に記載されている以下の項目を含む。

- (a) 規制およびガイドの策定および/または提供。
- (b) 通知および許可（登録およびライセンス供与を含む）。
- (c) 規制上のレビューと評価
- (d) 規制検査。
- (e) 強制。
- (f) 緊急時の準備と対応。
- (g) 利害関係者とのコミュニケーションと相談。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

1.6. The objective of this Safety Guide is to provide recommendations on meeting the requirements of GSR Part 1 (Rev. 1) [2] on the regulatory body's core functions and the associated processes to implement those functions. The core functions addressed in this Safety Guide are those described in GSR Part 1 (Rev. 1) [2] and in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7 [7] and comprise:

- (a) The development and/or provision of regulations and guides;
- (b) Notification and authorization, including registration and licensing;
- (c) Regulatory review and assessment;
- (d) Regulatory inspection;
- (e) Enforcement;
- (f) Emergency preparedness and response;
- (g) Communication and consultation with interested parties.

GSR Part7 の該当箇所： GSR Part 7 全体

検討事項： 本安全指針の導入において、規制機関の ERP に対する機能として、GSR Part7 を引用している。

適切：○ 修正意見：なし

2.6. Furthermore, para. 3.36 of SF-1 [1] states that:

“The scope and extent of arrangements for emergency preparedness and response have to reflect... the likelihood and the possible consequences of a nuclear or radiation emergency.”

This is further addressed in GSR Part 7 [7], particularly in Requirement 4.

GSR Part7 の該当箇所： Requirement 4.

検討事項：この章は 2. GRADED APPROACH TO FUNCTIONS AND PROCESSES OF THE REGULATORY BODY であり、GSR Part 7 において Graded approach について基本要件に明記されたのは、Requirement 4 の Hazard assessment だけである。The government shall ensure that a hazard assessment is performed to provide a basis for a graded approach in preparedness and response for a nuclear or radiological emergency.

適切：○ 修正意見：なし

3.106.

(g) Emergency arrangements:

(i) Emergency arrangements, including an emergency plan and financial arrangements for preparedness and response for a nuclear or radiological emergency where appropriate, that address the general, functional and infrastructural requirements established in GSR Part 7[7].

GSR Part7 の該当箇所：GSR Part 7 全体

検討事項：ここでは、Authorization に提出する情報の範囲のうち、緊急時の取り決めの範囲を示している。GSR Part7 全体を引用しているが、情報の具体的な項目として、emergency plan と financial arrangements が示されている。GSR Part7 の中で、emergency plan についての記載は、要求 23 が該当する。一方、financial arrangements についての記載は要求 2 の para4.8 に記載がある。

適切：○ 修正意見：なし

3.322. The responsibilities of the government in the area of emergency preparedness and response are set out in Requirement 8 of GSR Part 1 (Rev. 1) [2] and Requirement 43 of GSR Part 3 [3].

Furthermore, Requirement 2 of GSR Part 7 [7] states that:

“The government shall make provisions to ensure that roles and responsibilities for preparedness and response for a nuclear or radiological emergency are clearly specified and clearly assigned”.

GSR Part7 の該当箇所：Requirement 2

検討事項：Requirement 2 は、Roles and responsibilities in emergency preparedness and response に対する要求である。

この文章は、ERP に対する政府の責任について記載しているので、GSR Part7 の Requirement 2 の引用は適切であり、他の要求を引用する必要は無いと考える。

適切：○ 修正意見：なし

3.323. Paragraph 4.13 of GSR Part 7 [7] states that: “The regulatory body shall require that arrangements for preparedness and response for a nuclear or radiological emergency be in place for the on-site area for any regulated facility or activity that could necessitate emergency response actions.”

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph 4.13

検討事項：上記 3.322 の EPR に対する政府の役割の記載に続いて、3.323 では、規制機関の役割を記載している。GSRa rat7 の Paragraph 4.13 には、EPR における規制機関の役割が明記されている。しかし、Paragraph 4.11 から 15 が EPR における規制機関の役割の記載であるので、3.323 の GSR Part7 の引用が十分でない可能性がある。

適切：△ 修正意見：Paragraph 4.11-15 を引用

3.329. Paragraph 4.12 of GSR Part 7 [7] states that:

“[The] regulations and guides shall include principles, requirements and associated criteria for emergency preparedness and response for the operating organization.”

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph 4.12

検討事項：GSR Part7 において、**Regulations and guides** に関する記載は **Paragraph 4.12** のみである。

適切：○ 修正意見：なし

3.330. The regulatory body should review and assess the on-site emergency arrangements developed by the authorized party, to verify compliance with regulatory requirements. This review and assessment should ensure that the on-site emergency arrangements provide, to the extent practicable, assurance of an effective response to the full range of postulated nuclear or radiological emergencies, including those of very low probability [7].

GSR Part7 の該当箇所：GSR Part 7 全体

検討事項：GSR Part7 の中で、規制機関の役割を記載している箇所は Para4.11 から 4.15 である。

適切：○ 修正意見：なし

3.332. As part of its inspection plan, the regulatory body should inspect and evaluate the on-site emergency arrangements against pre-determined criteria and checklists. In addition, it is required that the regulatory body evaluate some of the emergency exercises carried out by the authorized party (see GSR Part 7, para. 6.30 [7]).

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph 6.30

検討事項：規制機関による訓練プログラムの評価の記載は Para 6.30 のみである。

適切：○ 修正意見：なし

3.335. The regulatory body is part of the coordinating mechanism that is required to be established by the government in accordance with para. 4.10 of GSR Part 7 [7]. The coordinating mechanism ensures that emergency arrangements are coordinated, consistent and are in place for all postulated

nuclear or radiological emergencies, including those beyond State borders. The regulatory body should ensure that the authorized party provides the information necessary for establishing and maintaining adequate and coordinated off-site emergency arrangements at all levels, as appropriate.

GSR Part7 の該当箇所： Paragraph 4.10

検討事項： GSR Part7 において、規制機関が coordination mechanism の役割を担う記述は Para 4.10 の記載が主である。また、Para 6.16 において規制機関の coordination mechanism に言及している。

適切：○ 修正意見：なし

3.343. The prime responsibility for safety remains with the authorized party during a nuclear or radiological emergency confined to the site of the facility or where the activity is taking place. The role of the regulatory body should be to observe the actions the authorized party takes; the regulatory body should not impede the authorized party from taking the necessary pre-planned emergency response actions on the site in a timely manner (see paras 4.15 and 5.23 of GSR Part 7 [7]).

GSR Part7 の該当箇所： Paragraph 4.15 and 5.23

検討事項： 5.23.では、運転組織が事故の緩和対策を採る必要性が記載されている。

Para 5.23 は Requirement 8: Taking mitigatory actions の中にあり、下記の Requirement 8 の基本要件の方が、DS473 3.343.における GSR Part7 の引用として適切ではないかと考える。

Requirement 8: The government shall ensure that arrangements are in place for taking mitigatory actions in a nuclear or radiological emergency.

適切：△ 修正意見：Requirement 8 を引用

2.1.3. DS483 : Severe Accident Management Programme for Nuclear Power Plants

(1) DS483 の概要

本書は、原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画の定義及び実施方法を示す指針である。従前の NS-G-2.15(2009)後、9.11 後の米国の原子力発電所において容易に利用可能な資源を使用する緩和戦略が適用されたこと及び地震や津波に起因する 2011 年の福島事故を受け指針を改訂する。また、設計基準事故を超える事故やシビアアクシデントの防止及び緩和をするため、GSR Part4、SSR-2/1 及び SSR-2/2 の関連する要件に定義されるアクシデントマネジメント計画策定の基本的なガイドと勧告を提供することを目的としている。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

3.140 Appropriate interfaces between the severe accident management programme and the emergency response plans and procedures should be established for an effective and coordinated response to the nuclear or radiological emergency, both on the site and off the site.

GSR Part7 の該当箇所：なし

検討事項：緊急時対応に係る記述は限定的であった。

DS483 は EPreSC5 会合においても議題となっている。

2.1.4. DS484 : Site Evaluation for Nuclear Installations

(1) DS484 の概要

本書は、サイト評価の要件として、原子力施設立地により生じる放射線の有害な影響から現場の作業員、周辺住民、及び環境を保護するために、以下の適切な要件を確立し、基準を提供することを目的としている。

- (a) サイト評価プロセスで使用されるサイトに関する情報の範囲を定義する。
- (b) サイトに関連する外的及び内的なハザードを評価する。
- (c) 緊急時対応を効果的に実施する計画を立てるためにサイト周辺の人口と地域の特性を分析する。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

1.8. The site is the geographical area that contains an authorized facility, authorized activity or source, and within which the management of the authorized facility or authorized activity or first responders may directly initiate emergency response, as defined in GSR Part 7 Ref. [12]. This is typically the area within the security perimeter fence or other designated property marker.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：施設管理、活動、初期対応者が緊急時対応を開始できる、という記載において、緊急時対応の定義として GSR Part7 が引用されている。

適切：○ 修正意見：なし

4.10. In the assessment of the suitability of a site for a nuclear installation, the following aspects shall be considered:

- (a) The effects of external events occurring in the region of a particular site (the external events can be of a natural origin or human induced);
- (b) The characteristics of the site and its environment that can influence the transfer to persons and to the environment of radioactive material that has been released;
- (c) The population density, population distribution and other characteristics of the external zone in so far as they can affect the feasibility of planning to implement emergency response actions effectively as required in Ref. [12] and the need to evaluate the risk to individuals and to the population.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：GSR Part7 が要求する緊急時対応計画の実効性に影響する外の領域の人口密度、分布、他の特徴と記載。

適切：○ 修正意見：なし

Requirement 13: Feasibility of planning to implement emergency response actions effectively

The feasibility of planning to implement emergency response actions effectively on the site and external zone shall be evaluated taking account of the site characteristics, characteristics of the surrounding area and any external events that could significantly hinder the establishment of complete emergency arrangements prior to operation.

4.41. The requirements for site evaluation apply also to the infrastructure in and other characteristics of the external zone where emergency response actions may be warranted. The external zone for a proposed site shall be established with account taken of the potential hazards and associated consequences of an emergency involving the installation taking into account emergency planning zones expected to be established in line with Ref. [12]. Before construction of the installation is started, it shall be confirmed that there will be no insurmountable difficulties in developing and implementing an emergency plan for the external zone.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：緊急時対応計画の実効性の要求において、GSR Part7 が引用されている。

4.41 では、GSR Part7 によって設置が期待されている Emergency planning zone と記載。

適切：○ 修正意見：なし

4.42. An assessment shall be made of the feasibility of development and implementation of an emergency plan for taking emergency response actions effectively as required in Ref. [12]. The on-site and co-located installations shall be considered in the assessment, with special emphasis on nuclear installations that can experience concurrent accidents.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：GSR Part7 が要求する緊急時対応計画の実効性の評価を作ると記載。

適切：○ 修正意見：なし

2.1.5. DS495 : Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material

(1) DS495 の概要

本書は、放射性物質の輸送に際して安全を確保し、放射線の影響から、人、財産及び環境を防護するために充足しなければならない要件を制定することを目的としている。この防護は、次の事項を要求することにより達成される。

- (a) 放射性物質の閉じ込め
- (b) 外部被ばく線量率の管理
- (c) 臨界の防止
- (d) 熱によって起こる損傷の防止

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

305. The arrangements shall be based on the graded approach and take into consideration the hazards identified and their potential consequences, including the formation of other dangerous substances that may result from the reaction between the contents of a consignment and the environment in the event of an emergency. Guidance for the establishment of such arrangements is contained in Refs [6,11, 12, 13, 14].

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：(参考仮訳) この措置は、等級別扱いに基づき、緊急事態が発生した場合に貨物の収納物と環境との間の反応に起因する可能性のある他の危険物質の形成を含む、特定された危険性およびその潜在的影響を考慮するべきである。それらの取り決めの設立のためのガイダンスは参考文献に含まれる。(訳者注：GSR Part7 は Ref11)

適切：○ 修正意見：なし

2.2 EPreSC5 会合に向けた安全基準文章の一次レビュー

ここでは、EPreSC5 会合の議題に上がった安全基準文章等に対する一次レビューを記載する。

EPreSC 第 5 会合の安全基準文書等に関する一次レビューの概要を表 3 に示す。EPreSC 第 5 会合で取り上げられた文書等は合計 9 件であり、これらのうち 3 件 (DS509、DS510、DS511) は DPP の段階なので、一次レビューの対象から除外した。

同会合の文書等のうち一次レビューの対象となったのは 6 件であり、これらの文書等において 18 箇所 GSR Part 7 が引用されていた。このうち、GSR Part 7 からの引用について修正を検討する点として、DS449 に 1 箇所が見つかった。修正を検討する点は 3.19.6 項での引用である。この項に引用された GSR Part7 の Section5 は、Functional Requirements であり、Requirement 6-19 が該当する。ここでは、GSR Part7 の Requirement 6-19 を引用しているが、3.19.6 の箇条書きの記載は Requirement 6-19 のタイトルと必ずしも一致していない。よって、箇条書きの記載を GSR Part7 の Requirement 6-19 のタイトルと一致させることを提案した。

以下の本章では、各文書について、その概要と引用箇所の詳細について整理した。

表 4 EPRcSC 第 5 会合の安全基準文書等と一次レビューの結果

安全基準 文章等	該当 箇所	GSR Part 7 の引用箇所	引用の適切さ及び修正案
DS449	3.19.2	全体	適切に引用されている
	3.19.5	全体	適切に引用されている
	3.19.6	Section5	修正検討有：箇条書きの記載を GSR Part7 の Requirement 6-19 のタイトルと一致させる
	3.19.8	Requirement 24	適切に引用されている
DS471	2.186	全体	適切に引用されている
DS483	1.8	全体	適切に引用されている
	1.11	Requirement 8	適切に引用されている
	1.14	全体	適切に引用されている
	2.4	Paragraph5.25	適切に引用されている
	2.5	Paragraph5.25	適切に引用されている
	2.2	全体	適切に引用されている
	3.17	全体	適切に引用されている
	3.114	全体	適切に引用されている
	3.122	Paragraph4.15 及び 5.23	適切に引用されている
	3.141	全体	適切に引用されている
DS491	2.18	全体	適切に引用されている
	7.6	Requirement 11 及び 24	適切に引用されている
DS492	4.135	全体	適切に引用されている
DS494	なし	—	—
DS509	なし	—	—
DS510	なし	—	—
DS511	なし	—	—

2.2.1. DS449: Format and Content of the Safety Analysis Report for NPPs

(1) DS449 の概要

本書は、原子力発電所の立地、建設、試運転、運転および廃止を許可する規制機関への要請を支援する安全解析レポートの構造と内容に関するガイダンスを提供することを目的としている。さらに、運営組織による安全解析レポートの開発と、規制機関による安全解析レポートの妥当性確認を容易にすることを目的としている。本書で推奨されている安全解析レポートの内容は、IAEA の安全要求事項および関連する安全ガイドに従って必要とされる原子力発電所の安全に関する情報が包括されることを保証する。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

3.19.2. The description should include information on the objectives and strategies, organization and management, and should provide sufficient information to show how the practical goals of the emergency plan will be met; see GSR Part 7 Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency [53].

GSR Part7 の該当箇所:全体を引用

検討事項：緊急時計画のゴールに必要な情報の参照元として GSR Part7 が引用されている
適切：○ 修正意見：なし

3.19.5. Further discussion on matters to be covered in this chapter of the safety analysis report is provided in GSR Part 7 [53]; EPR-nuclear power plant Public Protective Actions 2013: Actions to Protect the Public in an Emergency due to Severe Conditions at a Light Water Reactor [54]; GSG-2 Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency [55]; GS-G-2.1 Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency [56].

GSR Part7 の該当箇所:全体を引用

検討事項：このチャプターの更なる議論の参照元の一つとして GSR Part7 が引用されている。
適切：○ 修正意見：なし

3.19.6. This section should contain an appropriate description of the operating organization's response to an emergency; see Section 5 of GSR Part 7 [53]. Description should be provided here of the emergency arrangements for the protection of workers and the public in the event of a nuclear or radiological emergency, including measures for:

Establishing emergency management; Identifying, classifying and declaring emergency conditions; Identifying potential interface with security measures; Notifying off-site officials; Activating the response; Taking mitigatory actions; Taking early protective actions, urgent protective actions and other response actions on and off the site; Protecting emergency workers

and helpers; Continuous safety assessments throughout the emergency; Managing the medical response; Mitigating non-radiological consequences; Managing radioactive waste arising in a nuclear or radiological emergency; and Keeping the public informed Terminating on-site emergency.

GSR Part7 の該当箇所: Section5 を引用

検討事項: GSR Part7 の Section5 は、Functional Requirements であり、Requirement 6-19 が該当する。GSR Part7 の Requirement 6-19 を引用しているが、3.19.6 の箇条書きの記載は Requirement 6-19 のタイトルと必ずしも一致していない。

適切: △ **修正意見:** 3.19.6 の箇条書きの記載を GSR Part7 の Requirement 6-19 のタイトルと一致させても良いのではないか。

3.19.8. Information should be provided about the particular availability at the plant, including resistance to external hazards and habitability conditions, of the following (see Requirement 24 from GSR Part 7 [53]):

(a) On-site emergency facilities in which response personnel will decide on, initiate and manage all on-site measures, except for the detailed control of the plant, and for transmitting data on plant conditions to the off-site emergency facility;

(b) Appropriate measures to enable the control of essential safety systems from a supplementary control room;

(c) An off-site emergency facility in which response personnel will assess information gained from on-site measurements, provide advice and support to bring the plant under control and protect the staff, if necessary, and co-ordinate with all emergency response organizations in order to inform and, if necessary, protect the public;

(d) Off-site monitoring systems for passing data and information to the regulatory body if appropriate or if required by national arrangements.

GSR Part7 の該当箇所: Requirement 24 を引用

検討事項: Requirement 24: Logistical support and facilities for emergency response には緊急時対応施設の居住性、物質、電源の供給について記載されている。該当文章においても、緊急時対応施設の居住性に対して GSR Part7 Requirement 24 を引用しているので、引用は適切と考える。

適切: ○ **修正意見:** なし

2.2.2. DS471: Radiation Safety of X ray Generators and other Rad Sources

(1) DS471 の概要

本書は、検査と非医療における人間画像の撮影において使用される X 線発生装置およびその他の線源の使用に関する GSR Part 3 およびその他の関連安全性要件の刊行物の要件を満たす安全対策に関する勧告を提供することを目的としている。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

2.186. Arrangements for emergency preparedness and response should be established and maintained on the basis of the hazards associated with the radiation source used in the inspection device. These arrangements should be consistent with the requirements of Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7 [34], and the guidance in Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1 [35], Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series, No. GSG-2 [36], and Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. DS474 [37]

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：緊急時の準備と対応に関する取り決めに一貫性を求める際に必要な情報の参照元の一つとして GSR Part7 が引用されている

適切：○ 修正意見：なし

2.2.3. DS483: Severe Accident Management Programmes for NPPs

(1) DS483 の概要

本書は、原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画の定義及び実施方法を示す指針である。従前の NS-G-2.15(2009)後、9.11 後の米国の原子力発電所において容易に利用可能な資源を使用する緩和戦略が適用されたこと及び地震や津波に起因する 2011 年の福島事故を受け指針を改訂する。また、設計基準事故を超える事故やシビアアクシデントの防止及び緩和するため、GSR Part4、SSR-2/1 及び SSR-2/2 の関連する要件に定義されるアクシデントマネジメント計画策定の基本的なガイドと勧告を提供することを目的としている。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

1.8. Accident management encompasses plans and actions undertaken to ensure that the plant and the personnel with responsibilities for accident management are adequately prepared to take effective on-site actions. The severe accident management programme needs to be well integrated with the arrangements for emergency preparedness and response established in accordance with Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7 [6], Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GSG-2 [7] and Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1 [8], for example, in terms of human resources, equipment, strategy and procedures.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：シビアアクシデントマネジメント計画を統合している緊急時の準備と対応に関する取り決めを確立する際の必要な情報源の一つとして GSR Part7 が引用されている。

適切：○ 修正意見：なし

1.11. This Safety Guide presents recommendations for the development and implementation of a severe accident management programme for meeting the requirements for accident management that are established in Sections 3 and 5 of Safety of Nuclear Power Plants: Operation and Commissioning, IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/2 (Rev. 1) [5], in Sections 2 and Section 5 of Safety of Nuclear Power Plants: Design, IAEA Safety Standards Series No. SSR-2/1 (Rev. 1) [2], in Section 4 in Safety Assessment for Facilities and Activities, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 4 (Rev. 1) [9] and in Requirement 8 of GSR Part 7 [6].

GSR Part7 の該当箇所：Requirement 8 を引用

検討事項：Requirement 8: Taking mitigatory actions には緊急時対応施設の緩和対策について記載されている。当該文章ではシビアアクシデントマネジメント計画が満たしている要件の一つとして Requirement 8 が引用されている。

The government shall ensure that arrangements are in place for taking mitigatory actions in a nuclear or radiological emergency.

適切：○ 修正意見：なし

1.14. This Safety Guide provides recommendations relating to accident management on the site and does not include consideration of all aspects of emergency preparedness and response, which is addressed in GSR Part 7 [6].

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：緊急時の準備と対応に関する参照元として GSR Part 7 を記載。

適切：○ 修正意見：なし

2. GENERAL GUIDANCE FOR A SEVERE ACCIDENT MANAGEMENT PROGRAMME REQUIREMENTS

2.4. Paragraph 5.25 in GSR Part 7 [6] requires that:

“Arrangements shall be made for mitigatory actions to be taken by the operating personnel, in particular:

- (a) To prevent escalation of an emergency;
- (b) To return the facility to a safe and stable state;
- (c) To reduce the potential for, and to mitigate the consequences of, radioactive releases or exposures”.

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph5.25 を引用

検討事項：Requirement 8: Taking mitigatory actions の中の Paragraph 5.25 を引用している。引用している文章の冒頭 (For Category I, II or III)が記載されていないが、それ以外の文章の引用は適切である。

5.25. For facilities in category I, II or III, arrangements shall be made for mitigatory actions to be taken by the operating personnel, in particular:

- (a) To prevent escalation of an emergency;
- (b) To return the facility to a safe and stable state;
- (c) To reduce the potential for, and to mitigate the consequences of, radioactive releases or exposures.

適切：○ 修正意見：なし

2.5. Paragraph 5.25 in GSR Part 7 [6] further requires that:

“Arrangements shall include emergency operating procedures and guidance for operating personnel on mitigatory actions for severe conditions (for a nuclear power plant, as part of the accident

management programme ...) and for the full range of postulated emergencies, including accidents that are not considered in the design and associated conditions”.

GSR Part7 の該当箇所： Paragraph5.25 を引用

検討事項： 上記以外の更なる要件として Paragraph 5.25 中の文章を引用している。文章の引用は適切である。ただし、括弧内の文章に...とあるが、GSR Part7 本文においては引用数字[17]である。混乱を避けるために...と表記したと考えられる。

These arrangements shall take into account the full range of possible conditions affecting the emergency response, including those resulting from conditions in the facility and those resulting from impacts of postulated natural, human induced or other events and affecting regional infrastructure or affecting several facilities simultaneously. Arrangements shall include emergency operating procedures

and guidance for operating personnel on mitigatory actions for severe conditions (for a nuclear power plant, as part of the accident management programme [17]) and for the full range of postulated emergencies, including accidents that are not considered in the design and associated conditions. As far as practicable, the continued functionality of nuclear security system(s) (see Refs [9–11]) needs to be considered in these arrangements.

適切：○ 修正意見：なし

2.20. Accident management guidance should be an integral part of the overall emergency arrangements and should be coordinated with the on-site emergency plan established in accordance with GSR Part 7 [6], GSG-2 [7] and GS-G-2.1 [8]. The on-site emergency plan should set out the lines of responsibility and accountability for implementing emergency response actions during the execution of accident management guidance to maintain or restore safety functions throughout the duration of the accident.

GSR Part7 の該当箇所： 全体を引用

検討事項： アクシデントマネジメントガイダンスを調整する現場の緊急時プランを確立する際の必要な情報源の一つとして GSR Part7 を引用。

適切：○ 修正意見：なし

3.17. The ability of plant personnel to successfully perform unconventional measures to mitigate accident challenges under adverse environmental conditions should be carefully considered. Where necessary, personal protective equipment should be provided for the execution of such tasks, for instance protective clothing and breathing equipment. Personnel may need to conduct the assigned tasks in hazardous conditions and procedures and instructions associated with such actions and with radiation protection of staff should be developed (see SSR-2/1 (Rev. 1) [2], GSR Part 7 [6] and

IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, Radiation Protection and Safety of Radioactive Sources: International Basic Safety Standards [17]).

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：危険な状況下の作業に対する手順や指示、職員の放射線防護に必要な参照元の一つとして GSR Part7 を引用。

適切：○ 修正意見：なし

3.114. Adequate staffing levels and personnel qualifications should be established for the implementation of accident management measures, taking into account the possibility that all units can be affected concurrently by simultaneous accidents and taking into account the requirements for emergency response (see GSR Part 7 [6]). Staffing levels should be such that an adequate response can be sustained until additional support in staff arrives.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：適切なスタッフレベルや資格を確立する際に考慮すべき緊急時対応の要件として GSR Part 7 を引用。

適切：○ 修正意見：なし

3.122. The on-site emergency director (or other person with clearly assigned authority for making decisions on the on-site actions to be taken) should have the authority to take any necessary actions to mitigate the consequences of the accident without the need for external authorization, including venting the containment or injecting low quality water into the reactor pressure vessel or steam generator (see paras 4.15 and 5.23 of GSR Part 7 [6]). However, in case such actions have off-site consequences, the appropriate off-site authorities should be notified.

GSR Part7 の該当箇所：Paragraph4.15 及び 5.23 を引用

検討事項：緊急時の迅速な現場対応を図る際に現場責任者（施設）の権利を保障する内容の情報源として GSR Part 7 を引用。Para4.15 及び 5.23 では現場責任者（施設）が迅速に緊急時に対応するための文章が記載してあるため引用は妥当である。

3.141. The on-site emergency plan should define the overall functions to be performed in an emergency response, and the necessary infrastructure, such as the emergency response organization of a nuclear power plant, should be put in place to support performance of these functions, as required in GSR Part 7 [6]. The responsibilities defined in the on-site severe accident management programme and the SAMGs should be coordinated with the on-site emergency plan in order to ensure a consistent and integrated response to severe accidents. A review of the emergency plan and the severe accident management programme (including the EOPs and SAMGs) and their testing in

exercises should be performed on a regular basis in order to ensure that conflicts do not exist or they are noted and avoided at the preparedness stage.

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：現場での緊急時計画に明確に組み込むべき要件の情報として GSR Part7 を引用。

適切：○ 修正意見：なし

2.2.4. DS491: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants

(1) DS491 の概要

本書は、原子力発電所設計の安全要件（SSR2/1(2012)）における原子力発電所の決定論的安全評価の指針である。改訂前文書 SSG-2(2009)が従前の安全要件 NS-R-1(2000)に基づくものであることから改訂を行うものである。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

2.18. The source term is evaluated for operational states and accident conditions for the following reasons:

(d) To provide a basis for the emergency arrangements³ that are required to protect human life, health, property and the environment in case of an emergency at the nuclear power plant;

³ This application and the establishment of such arrangements are beyond the scope of this Safety Guide. Requirements regarding these arrangements are established in GSR Part 7 (Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, 2015) [8] and recommendations are provided in GS-G-2.1 (Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, 2007) [9] and GSG-2 (Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, 2011) [10].

GSR Part7 の該当箇所：全体を引用

検討事項：緊急時の取り決めはこの安全指針の範囲を超えていると記載されている。

適切：○ 修正意見：なし

7.60. On site radiological acceptance criteria should ensure habitability of the control locations (i.e. control room, supplementary control room and other emergency response facilities and locations) and in the areas used to move between control locations. In particular, the radiation level (e.g. ambient equivalent dose rates and activity concentrations in the air) in the control locations of the site should allow for adequate protection of their occupants, such as emergency workers, according to requirements 11 and 24 from GSR Part 7 [8].

GSR Part7 の該当箇所：Requirement 11 及び 24

検討事項：GSR Part7 の要求 11 及び 24 の内容は、

要求 11: Protecting emergency workers and helpers in an emergency.

要求 24: Logistical support and facilities for emergency response

である。引用箇所では緊急時の管理施設の居住性と緊急時作業者の防護について述べられている。

適切：○ 修正意見：なし

2.2.5. DS492: Human Factors Engineering in the Design of NPPs

(1) DS492 の概要

本書は、安全指針 SSR-2/1「原子力発電所の安全：設計」に合致した人間工学に関する勧告と指針を提供する。特にヒューマンマシンインターフェイスを含む人間工学の体系的な検討が原子力発電所設計の初期段階に含まれ、全設計プロセスを通じて維持されることを要求する。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

EMERGENCY RESPONSE FACILITIES ON THE SITE

4.135. HFE should be applied when designing emergency response facilities¹ including site technical support centers. The design should provide for optimal layout of individual workplaces, and data and information needed to perform the activities required for the implementation of accident management strategies.

¹ Emergency response facilities are addressed in IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, Ref.[9]. For nuclear power plants, emergency response facilities (which are separate from the control room and the supplementary control room) include the technical support center, the operational support center and the emergency center.

GSR Part7 の該当箇所：脚注 1 に GSR Part7 が引用されている

検討事項：emergency response facilities の参照元として GSR Part7 を記載。

適切：○ **修正意見：**なし

2.2.6. DS494: Protection against Internal Hazards in the Design of Nuclear Power Plants

(1) DS494 の概要

本書は、規制当局、原子力発電所設計者、および原子力発電所の内部危険に対する保護のための設計コンセプトに関するライセンシーに指針を提供することを目的としている。そして、原子力発電所の安全に関する設計およびそれらを達成するための要件の解釈を提供する。

(2) GSR Part 7 の引用箇所の詳細

GSR Part7 の該当箇所：GSR Part7 を引用した記述は確認できず。

以下の3つのDSはEPRéSCが主ではない委員会のDPPなので、GSR Part7の引用を確認できなかった。

DS509 : Revision by amendment of 8 SSGs on Reactors

DS510 : Revision of 2 SSGs on RRs (SSG-20 and SSG-24)

DS511 : Use of a Graded Approach in the Application of the SRs for RRs

3. 原子力防災に係る安全基準文書案（安全要件および安全指針）に関する会議への対応

一次レビューを実施した安全基準文章の中から、規制庁と協議のうえ、下記の二つの安全基準文章に対して対処方針案を作成した。

- DS474：原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め（Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency 文書案ドラフト第 4.0 版）
- DS484：原子力施設に対するサイト評価（Site Evaluation for Nuclear Installations）

対処方針案の作成方法として、現在の国内の原子力防災の制度、特に原子力災害対策特別措置法や原子力災害対策指針の記載内容に照らし合わせた。

3.1 DS474「原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め」への対処方針

DS474 のドラフト第 4 版では、10 箇所に変更が施されている。変更箇所の本文と邦訳、及び対処方針案について表 5 に示す。各項目における変更点の概要を以下に記載する。

- ・ 2.3 項では、緊急時対応の計画時に関連する人々とのコミュニケーションと共通の理解を促進する旨が追記された。
- ・ 2.11 項では、小規模の緊急事態は 1 日以上続かない旨が追記された。
- ・ 3.4 項では、オフサイトにおける緊急時の終了条件として、サイトにおいて条件が満たされる運営組織によって確認される旨が追記された。
- ・ 4.45 項では、正当化された措置の決定において、情報利用可能の限度と不確実性を考慮して準備段階において決定される旨が追記された。
- ・ 4.56 項では、緊急事態の移行フェーズにおける参考レベルの応用プロセスを明確化するための事例において、大規模汚染を伴う緊急事態は長期的な被ばくにつながる旨、及び残留線量の削減の時間依存性は様々な状況に依存する旨が追記された。
- ・ 4.78 項では、繰り返しの安定ヨウ素剤投与が検討される可能性が追記された。
- ・ 4.87 項では、現存被ばく状況において、食品と飲料水に由来する年実効線量が代表的個人に対して約 1mSv/y を超えない条件における放射性核種由来の被ばくに対する具体的な参考レベルを要求する旨が追記された。
- ・ 4.89 項では、移行フェーズにおいて、食品等の安全性について公衆の不安を取り除くため、国の規制基準を遵守している証拠を提出すべき旨が追記された。
- ・ 4.101 項では、被ばく状況の起こりうる変化と健康被害に関連する情報が住民の帰還に対して提供される旨が追記された。
- ・ 4.154 項では、食品摂取経路からの線量を評価するために、包括的なサンプリング及びモニタリングプログラムが実施される旨が追記された。

表 5 DS474（ドラフト第 4 版）の変更箇所と対処方針案

変更箇所（下線部が追加）		対処方針案（日本の指針等と比較）
原文	邦訳	
<p>2.3. In this Safety Guide, the distinction among the various phases of a nuclear or radiological emergency is intended to support the planning efforts for the respective phases at the preparedness stage <u>as well as to facilitate communication and common understanding among those involved in the planning.</u> These efforts depend on the characteristics of each phase, including the information available and the specific activities to be carried out.</p>	<p>2.3 この安全指針において、原子力又は放射線の緊急事態における各様なフェーズ間の区別は、準備段階において各々のフェーズに関する計画策定の取り組みを支援すること、また、<u>同様に計画に携わる人々間のコミュニケーションと共通の理解を促進することが意図されている。</u>これらの取り組みは、利用可能な情報及び実行すべき特定の活動など、各フェーズの特徴による。</p>	<p>原子力災害対策指針（H29 年改定） P73 に今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題の一つに、「透明性を確保し、適切な災害対策の計画及び実施を実現するため、住民の理解や信頼を醸成するための情報を定期的に共有する場の設定等」と記載されている。</p>
<p>2.11. For the purposes of this Safety Guide, the transition phase is the period of time after the emergency response phase, when the situation is under control (see para. 2.9), detailed characterization of radiological situation has been carried out and activities are planned and implemented to enable the emergency to be declared terminated. The activities during this phase aim at achieving the primary objective and the prerequisites elaborated in Section 3. This phase may last from days to months; <u>notwithstanding that for small scale emergencies (for example, a radiological emergency during transport or radiological emergencies involving sealed dangerous sources) it may last not more than a day.</u> The termination of the nuclear or radiological emergency marks the end</p>	<p>2.11.この本全指針の趣旨では、移行フェーズは、状況が管理下にあり（2.9 項参照）、放射線状況の詳細な特徴づけが実施されており、緊急事態の解除を宣言することを可能にするための活動が計画及び実施される、緊急事態対応フェーズに続く期間である。この移行フェーズに実施されるおける活動は、第 3 節に詳細を述べる基本目的及び前提条件を達成することを目的とする。この移行フェーズは数日から数ヶ月継続する可能性がある；<u>小規模の緊急事態は少なくとも 1 日以上続かない（例えば、輸送中の放射線緊急事態又は密封線源を含んだ放射線緊急事態）。</u>原子力又は放射線の緊急事態の解除は、特定の地域又はサイトにおける移行フェーズの終了及び現存被ばく状況又は計画被ばく状況のいずれかの開始を示す（図</p>	<p>原子力災害対策指針（H29 年改定） P67 において、(6) 核燃料物質等の輸送時の災害対策の記載があるが、小規模の緊急事態の継続時間、終了については記載が無い。</p>

<p>of the transition phase in a particular area or a site and the beginning of either an existing exposure situation or a planned exposure situation (see Fig. 2.1).</p>	<p>2.1 参照)。</p>	
<p>3.4 It should be recognized that:</p> <p>– The decision to terminate the emergency exposure situation will likely take place at different geographical areas or at different parts of the site at different points in time. The situation in some geographical areas or some parts of the site may therefore be managed as a nuclear or radiological emergency while <u>the situation</u> in others may be managed as a planned or an existing exposure situation, as appropriate; and</p> <p>– <u>Some of the prerequisites elaborated in this Section are to be fulfilled by the operating organizations in addition to responsible off-site response organizations. To great extent, termination of the emergency in areas off the site will be subject to confirmation by the operating organization that the respective prerequisites are fulfilled on the site.</u></p>	<p>3.4 認識すべき点は、</p> <p>- 緊急時被ばく状況を終了させるための決定はおそらく、異なる時点に異なる地域又はサイト内の異なる箇所において適時に行われることになるということを認識すべきである。そのため、いくつかの地域又はいくつかのサイト内の箇所の状況は、原子力又は放射線の緊急事態として継続して管理される可能性があるが、必要に応じて、その他の場所の状況は計画又は現存被ばく状況として管理される可能性がある。</p> <p>-この章に記載されている前提条件の一部は、責任あるオフサイト対応機関に加えて、事業者によっても満たされなければならない。大部分は、オフサイトにおける緊急被ばく状況からの移行は、それぞれの前提条件が達成されたことを事業者が確認するものである。</p>	<p>原子力災害対策指針 (H29 年改定)</p> <p>P73 に今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題の一つに、「東京電力株式会社福島第一原子炉所事故に伴う被ばく線量の管理実態等を踏まえた緊急時状況から現存・計画的被ばく状況への移行に関する考え方、中期モニタリング及び復旧期モニタリングの在り方」</p>
<p>4.45. Justified protection strategy and justified actions within a protection strategy should be determined during the preparedness stage <u>with account taken of the uncertainties in and limitations of the information available.</u> Protective actions and other response actions implemented solely on the basis of political pressure or public concerns that do not have any scientific and technical merit,</p>	<p>4.45.防護戦略の枠内で正当化された防護戦略と措置は、<u>利用できる情報の不確実性と制限を考慮して、準備段階において策定決定されるべきである。</u>いかなる科学的及び技術的メリットもない政治的な圧力又は公衆の懸念に基づいてのみ実施される正当化される防護措置及びその他の対応措置は、回避されるべきである。特に長期的には引き起こされる可能性が</p>	<p>原子力災害対策指針 (H29 年改定)</p> <p>P73 に今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題の一つに、「東京電力株式会社福島第一原子炉所事故に伴う被ばく線量の管理実態等を踏まえた緊急時状況から現存・計画的被</p>

<p>should be avoided, as they may lead to remediation activities that are not justified considering the associated harm and costs they may cause, particularly in the longer term. In addition, taking such unjustified actions may give the impression to the public that the risk associated with the emergency is much greater than the actual risk, causing unnecessary anxiety and psychological harm.</p>	<p>ある、関連する害及びコストの面を考慮すると正当化されない修復活動を必要とするに繋がる可能性があるためである。さらに、そのような正当化されていない措置を講じることは、緊急事態に関連するリスクは実際のリスクよりもはるかに大きいという印象を公衆に与え、不必要な心配及び心理的な害を引き起こす可能性がある。</p>	<p>ばく状況への移行に関する考え方、中期モニタリング及び復旧期モニタリングの在り方」</p>
<p>4.56. The two examples may help to clarify the process for the <u>application</u> of the <u>concept</u> of reference level <u>for the residual doses</u> during the transition phase for large scale and small scale emergencies:</p> <p>Emergencies involving large scale contamination resulting in exposures of the public due to long lasting residual radioactive material in the environment would result in longer term exposures, which are expected to decrease with time. <u>The time-dependence of the reduction of the residual doses will depend on various circumstances, including the effectiveness and the efficiency of the implementation of the protection strategy. Approaching an effective dose of 20 mSv per year residual dose due to successful implementation of the protective strategy is thus expected to facilitate efforts aimed to enable the transition to an existing exposure situation.</u></p> <p>Emergencies that do not result in long lasting residual radioactive material in the environment will not result in necessity</p>	<p>4.56. 以下の2つの例は、大規模及び小規模の緊急事態の移行フェーズにおける<u>残留線量</u>に関する参考レベルの<u>概念を適用</u>する選択プロセスを明確化にすることを目的としている。</p> <p>環境に長期的に留まる残留放射性物質による公衆被ばくに繋がる大規模汚染を伴う緊急事態は、時間とともに低減することが想定される長期的な被ばくに繋がるだろう。そのため、選択されるべき参考レベルは時間とともに変化する可能性がある。<u>残留線量低減の時間依存性は、有効かつ効率的な防護戦略の実施を含む様々な状況によって影響を受けることになる。</u>例えば、これは緊急段階における急性又は年間の実効線量で 100 mSv のレベルに始まり、現存被ばく状況への移行を可能にするための防護戦略が成功裏に実施され成功すれば後に、年間 20mSv の実効線量という残存線量に近づき、現存被ばく状況への移行を可能にするための努力が促進されると期待できる。参考レベルを引き下げるタイミングは、防護戦略の実施の有効性及び効率を含む様々な状況によって影響を受けることになる。</p>	<p>原子力災害対策指針（H29 年改定） P69（6）緊急時被ばく状況から現存被ばく状況・計画的被ばく状況への移行の考え方</p> <p>「緊急時被ばく状況にある地域は、原子力施設からの放射性物質の放出が安定的に制御された状態となり、さらに、残留した放射性物質による被ばくが一定レベル以下に管理可能となった段階をもって、現存被ばく状況へ移行すると考えられる。」と記載がある。参考レベルの具体的な線量の値は示されていない。</p>

<p>for a gradual decrease in residual doses as in the above example. As such, while the reference level for the emergency exposure situation may be selected from the band proposed (see para. 4.52) for the purpose of the emergency response, once the <u>dangerous source that has not been dispersed</u> is recovered safely, the concept of the reference level will no longer apply, as the situation returns to a planned exposure situation.</p>	<p>環境に長期的に留まる残留放射性物質をもたらさない、危険な線源に関与する緊急事態は、残留線量参考レベルの段階的な引き下げを必要としない。従って、緊急時被ばく状況の参考レベルは、緊急時対応の目的のために提案される範囲（4.52 項参照）から選択されるかもしれないが、<u>危険な線源が未分散の状態</u>で安全に回収されたのであれば、状況が計画被ばく状況に戻ることになるため、参考レベルの概念はもはや適用されない。</p>	
<p>4.78. Iodine thyroid blocking is a short term urgent protective action that provides protection for the thyroid against radioactive iodine; it may be implemented as a precaution, although usually not as a standalone action but combined with other protective actions such as sheltering. Due to its nature, iodine thyroid blocking is not a protective action to be implemented for prolonged periods <u>although, under some circumstances, repeated administration of stable iodine might be considered.</u> However, whenever there is a need to implement this action for a longer duration (e.g. days), consideration should be given to implement evacuation or relocation. Iodine thyroid blocking is suitable for use in the urgent response phase and is not appropriate for implementation, adaptation or lifting during the transition phase.</p>	<p>4.78. 安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素からの甲状腺防護を提供する短期的な緊急防護措置である。これは予防措置として実施される可能性があるが、通常は単独の措置としてではなく、むしろ屋内退避などその他の防護措置と組み合わせで実施される。その性質上、安定ヨウ素剤の服用は、<u>ある状況下では安定ヨウ素剤の反復投与が考えられるが、長期間に亘って実施されるべき防護措置ではない。</u>しかしながら、比較的長い期間（例えば、数日間）に亘り安定ヨウ素剤の服用を実施する必要がある場合は常に、避難又は移転の実施を検討すべきである。安定ヨウ素剤の服用は、緊急対応段階での使用に適しており、移行フェーズにおける実施、適合又は解除には適当ではない。安定ヨウ素剤の服用は緊急対応段階において適合又は解除される。</p>	<p>原子力規制庁 原子力災害対策・核物質防護課「安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって（(2) 服用回数、服用量 a. 服用回数）」において、服用回数についてより具体的な記述がある。</p>
<p>4.87. <u>For consideration under an existing exposure situation, requirement 51 of GSR Part 3 [3] requires that specific reference</u></p>	<p>4.87. <u>GSR Part 3 [3]の要件 51 は、現存被ばく状況において、食品及び飲料水に由来する年実効線量が代表的個人に対して</u></p>	<p>現存被ばく状況の記載であるので、本 DS の範囲を超えていると文中に</p>

<p><u>levels be established for exposure due to radionuclides in commodities including food and drinking water, each of which be typically expressed as, or based on, an annual effective dose to the representative person generally that does not exceed a value of about 1 mSv/y.</u> In addition, the World Health Organization (WHO) has issued guidelines for drinking water quality [30] that provide guidance levels for radionuclides in drinking water for prolonged exposure situations resulting from past emergencies. Thus, restrictions on food, milk and drinking water extending into the longer term in an existing exposure situation might be subject to a gradual dose reduction in order to eventually achieve these levels. However, this discussion goes beyond considerations concerning the termination of the emergency and is therefore beyond the scope of this Safety Guide36.</p>	<p>約 1mSv/y を超えない条件における放射性核種由来の被ばくに対する具体的な参考レベルを約 1mSv/y の実効線量と設定する事を要求している。さらに、世界保健機関(WHO) は、過去の緊急事態によって引き起こされた長期被ばく状況における飲料水に含まれる放射性核種のガイダンスレベルを示した、飲料水の品質に関するガイドライン[30]を発行している。それゆえ、最終的にこれらのレベルを達成するために、現存被ばく状況における長期間に亘る食品、ミルク及び飲料水の制限が実施されるかもしれない。しかし、この議論は緊急事態の解除に関する検討を超えており、そのため本安全指針の範囲を超えるものである。</p>	<p>記載されている。</p>
<p>4.89. In order to reassure the public of the radiological safety of food, milk and drinking water during the transition phase, the relevant authorities should provide evidence for compliance with applicable national regulations. Such evidence should include publishing of monitoring results including <u>information that places the radiological health hazards in perspective and, where appropriate, certification.</u></p>	<p>4.89.移行フェーズでの食品及びミルク、飲料水の放射線に関する安全性について公衆を安心させるために、関係当局は国の規制に適応可能な遵守の証拠を提供すべきである。それらの証拠には、<u>放射線健康被害の視点、適切な証明の情報</u>を含めたモニタリング結果の公表が含まれるべきである。</p>	<p>原子力災害対策指針 (H29 年改定) P68 において、(2) 発災後の復旧に向けた環境放射線モニタリングについて記載があるが、飲食品のモニタリングについては明言されていない。一方、復興庁の風評対策強化指針において、被災地産品の放射性物質検査の実施、放射線に関する情報発信に関して明記されている。</p>

		https://www.reconstruction.go.jp/topi/cs/main-cat1/sub-cat1-4/fuhyou/201610_07_020_sisin-honbun.pdf
<p>4.101. The areas to which people are returning should not endanger their well-being and enable them to carry out their routine social and economic activities. It should be recognized, however, that limited restrictions on normal living habits may still need to be observed and possibly extend into the longer term. The following preconditions should be fulfilled before allowing people to return to the area that was evacuated or from which people were relocated:</p> <p>Infrastructure and public services are in place (e.g. public transportation, shops and markets, schools, nurseries, health care facilities, police and firefighting services, water services, sanitation, energy supplies, telecommunication networks, etc.).</p> <p>Clear instructions and advice on the restrictions still in place and the recommended changes to behaviours and habits, including land use, have been provided to those returning.</p> <p>Public support center(s) and information material (e.g. leaflets, posters) for public reassurance and psychosocial care are available for those returning to an area.</p> <p>A strategy has been established for the restoration of workplaces and for the provision of social support for individuals</p>	<p>4.101.住民が帰還する地域においては、住民の幸福を脅かすべきではなく、住民が日常的に社会的及び経済的活動を行うことを可能にするべきである。しかし、通常的生活習慣に対する限定された制限がなお維持される必要があるかもしれない、それが場合によっては長期間に亘るかもしれない。住民が避難元又は移転元の地域へ帰還することを許可する前に、以下の前提条件が満たされるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> - インフラ及び公共サービスが機能していること（例えば、公共交通機関、店舗及び市場、学校、保育所、医療施設、警察及び消防業務、上水道、下水・ごみ処理、エネルギー供給、テレコミュニケーションネットワークなど）。 - 帰還する住民に対して、なお実施される制限並びに土地利用を含む行動及び習慣について勧告される変更に関する明確な指示及び助言が提供されていること。 - 地域に帰還する住民が、公衆を安心させるため及び心理社会的ケアサポートのための公共支援センター及び情報資料（例えば、ちらし、ポスター）を利用できること。 - 当該地域における職場の回復及び当該地域で働く個人に対する社会的な支援の提供に関する戦略が確立されていること。 	<p>原子力災害対策指針（H29年改定）P68において、（4）発災後の復旧に向けた健康評価について記載がある。</p> <p>原子力災害においては、放射線の被ばくによる健康影響に加えて、長期間の避難又は屋内退避、集団生活等が強いられ、平常な生活と異なる環境下における心身への影響を受ける。このため、国、地方公共団体等は、放射線との関連が明らかな疾患だけでなく、メンタルケア等も含めた健康状態を把握するための長期的な健康評価を実施しなければならない。これらの健康評価を通じて、健康への負荷を低減すると同時に、将来の潜在的な健康影響に関する住民等の不安を軽減していくことが必要である。</p>

<p>working in the area.</p> <p><u>Information on the likely evolution of the exposure situation and associated health hazards has been provided to those returning.</u></p>	<p>-被ばく状況の起こりうる進化と健康被害に関連する情報が住民の帰還に対して帰還する住民に提供されていること。</p>	
<p>4.154. Exposure from ingestion of contaminated food, milk and drinking water may result from episodic or continuous intakes. A comprehensive sampling and monitoring programme should be carried out to allow for continuous analysis and assessment of the levels of radionuclides in food, milk and drinking water, <u>of the doses from the ingestion pathway and of the need for any modifications in the imposed restrictions on food, milk and drinking water. The monitoring programme should take into account local diets, food preferences as well as food production patterns. The monitoring results should be made publicly available to provide reassurance in the safety of the food, milk and drinking water intended for consumption.</u></p>	<p>4.154. 汚染された食品、ミルク及び飲料水の経口摂取による被ばくは、一次的な又は継続的な摂取によって生じる可能性がある。<u>食品とミルクと飲料水内の放射能レベル、摂取経路からの線量、食品、ミルクと飲料水の制限を課すことによる修飾の必要性を評価するために、包括的なサンプリング及びモニタリングプログラムが実施されるべきである。モニタリングプログラムは地域の食生活、食品嗜好を食品生産パターンと同様に考慮しなければならない。モニタリングの結果は食品とミルクと飲料水の消費を意図した安全性の再評価を提供するために公的に利用可能にならなければならない。</u></p>	<p>原子力災害対策指針 (H29 年改定) P68 において、(2) 発災後の復旧に向けた環境放射線モニタリングについて記載があるが、飲食品のモニタリングについては明言されていない。一方、復興庁の風評対策強化指針において、被災地産品の放射性物質検査と実施、放射線に関する情報発信に関して明記されている。</p> <p>https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-4/fuhyou/20161007_020_sisin-honbun.pdf</p>

3.2 DS484「原子力施設に対するサイト評価」への対処方針案

DS484 では、緊急時対応に関連のある記載が 30 箇所見つけられた。該当箇所の本文と仮訳、及び対処方針案について表 6 に示す。対処方針案には必要に応じて原子力機構 (JAEA) のコメントを加えた。

DS484 では、原子力施設に対するサイト評価の適切な要件と基準を確立することを目的としている。その中で主に次の 3 点について記載されている。(1) サイト評価における安全要求、(2) サイトのハザード評価、(3) 緊急時対応の実施可能性である。

(1) のサイト評価における安全要求は、DS484 のサイト評価における安全要求は、人々と環境に対する放射線リスクに基づいた段階アプローチを利用して、原子力施設に適用すると記載されている。また、(2) のサイトのハザード評価では、原子力施設の特徴、潜在的な放射性物質の放出量とその特性、それらの環境への影響に基づいたハザードを考慮したサイトの適合性評価が行われるべきだと記載されている。最後に、(3) の緊急時対応の実施可能性では、サイト周辺地域に対して、緊急時対応と準備が原子力安全に及ぼす影響を評価するために、その地域の人口分布、現在と将来の土地と水の利用、既存の施設と人間活動の発展に関するデータの収集、分析がなされるべきであると記載されている。

表 6 DS484 の緊急時対応該当箇所と対処方針案

緊急時対応関連掲載箇所	概要又は参考仮訳	対処方針案
<p>1.3.The objective of this publication is to establish appropriate requirements and criteria for:</p> <p>(a) Defining the extent of information on a site to be used in the site evaluation process;</p> <p>(b) Evaluating a site to ensure that the site related hazardous phenomena and characteristics are adequately taken into account, so that the site related hazards are properly assessed and that the corresponding design bases are defined according to the established performance criteria;</p> <p>(c) Analysing the characteristics of the population and the area surrounding the site with the aim to determine if there are insurmountable difficulties for planning to implement emergency response actions effectively.</p> <p>The criteria described above are to be applied for:</p> <p>i. to identify the natural and human induced events external to the installation that are important to safety;</p> <p>ii. to site and site–installation interactions in operational states and accident conditions, over the projected lifetime of the installation, including those interactions that require guaranteed proper implementation of emergency response plans.</p>	<p>1.3.この安全指針の目的は、以下の適切な要件と基準を確立することである。</p> <p>(a) サイト評価プロセスで使用されるサイトの情報の範囲を定義する。</p> <p>(b) サイト関連のハザード現象と特性を確認するためのサイト評価が適切に考慮されている。そして、現場の危険性が適切に評価され、対応する設計基準が確立された性能基準に従って定義されるようにする。</p> <p>(c)緊急時対応措置の効果的な実行計画に克服できない支障が存在するかもしれないと決める目的で、サイト周辺の地域 (Region、訳者注：本指針において Region の具体的な定義は記載されていないが、サイト周辺の立地地域を指す言葉と考えらえる。仮訳では地域で統一する。)と人口の特徴を分析する。また、上記の基準は 2 つの項目 (i) 及び(ii) に適用されるとして、特に項目 (ii) においては、設備の計画された耐用年限において、通常運転時と事故時におけるサイトとサイト設備の相互作用について、緊急時対応計画の適切な実行を保障することを要求しながら、上記の基準を適用する。</p>	<p>原子力災害対策指針 H29 の P46③原子力災害対策重点区域の設定に当たっての留意点において、「上記の PAZ 及び UPZ の数値をひとつの目安として、地勢、行政区域等の地域に固有の自然的、社会的周辺状況等及び施設の特徴を勘定して設定することが重要である。」と記載されている。</p> <p>(JAEA コメント) 何をもって「緊急時対応計画が適切に実行できないか」を具体的に検討する必要があると考える。例えば、ETE 避難時間推計を実施し、PAZ 圏内の住民が放射性物質の放出開始までに避難が出来ない可能性がどれだけあるかどうかを検討する。</p>

<p>1.8. The site is the geographical area that contains an authorized facility, authorized activity or source, and within which the management of the authorized facility or authorized activity or first responders may directly initiate emergency response, as defined in GSR Part 7 Ref. [12]. This is typically the area within the security perimeter fence or other designated property marker.</p>	<p>1.8.サイトとは、GSR Part 7 で定義されているように、公認の設備、活動又は線源、かつ公認の設備、活動又は初期対応者の管理が緊急時対応を直接始めるかもしれない地理的地域である。これは警備フェンス内又はその他の指定された所有地標識内の領域である。</p>	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則において、「管理区域」、「保全区域」、「周辺監視区域」が定められている。</p>
<p>2.4. This Safety Requirements publication establishes requirements that apply for implementation of the safety principles 8 and 9 as most relevant to be considered in site evaluation for nuclear installations (see Ref [1]). In this regard:</p> <p>a. The principle 8 says that the primary means of preventing and mitigating the consequences of accidents is ‘defence in depth’. Defence in depth is implemented primarily through the combination of a number of consecutive and independent levels of protection that would have to fail before harmful effects could be caused to people or to the environment. One element is related to adequate site selection and incorporation of good design and engineering features providing safety margins, diversity and redundancy.</p> <p>b. To address principle 9, the site evaluation process of a nuclear installation shall identify the reasonably foreseeable external hazards, including those of very low probability, and those</p>	<p>2.4.サイト選定において、この安全要求文章は、安全原則の8,9の履行(implementation)を要求する。これらは、原子力施設のサイト評価で考慮すべき最も重要なものである(参考文献[1]参照)。これに従い、</p> <p>a.原則8(事故の防止)のうち、深層防護について記載されている。深層防護は、それらが損なわれなければ人や環境に有害な影響を及ぼすことのないような、一貫性があり、そしてそれぞれが独立したレベルでの防護の組合せを通じて主に履行される。1つの要素は、安全マージン、多様性、冗長性を提供する適切な設計と工学機能の適切なサイト選択に関連している。</p> <p>b.原則9(緊急時の準備と対応)に対処するために、原子力施設のサイト評価プロセスは、原子力施設、環境、および人口間の相互作用に影響を与える可能性のある、非常に低い可能性のある外的事象および緊急時対応を効果的に実施する計画の実現可能性を考慮したサイトの特性を認識しな</p>	<p>深層防護については、防災基本計画P224の第1章 災害予防第1節 施設等の安全性の確保「原子力事業者は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づき、その設計、建設、運転の各段階及び運搬において、深層防護等の考え方により、原子力事業所等の安全性の確保に万全を期すものとする。」原子力災害対策指針H29のP8(ロ)具体的な基準「これらの緊急事態区分に該当する状況であるか否かを原子力事業者が判断するための基準として、原子力施設における深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の原子力施設の状態等に基づき緊急時活動レベル(Emergency</p>

<p>characteristics of the site that can affect the interactions between the nuclear installation, the environment and the population in order to take into consideration the feasibility of planning to implement emergency action effectively in the region.</p>	<p>なければならない。</p>	<p>Action Level。以下「EAL」という。)を設定する。」と記載されている</p>
<p>4.1. The site evaluation process shall contain detailed acceptance criteria which are derived from safety objectives (see paragraph 2.2 and Ref. [1]). These criteria shall together contribute to demonstration of achieving the site safety objectives which address all stages of the project life time (design, construction, commissioning, operation and decommissioning) as well as emergency preparedness and additional matters as appropriate.</p>	<p>4.1. サイト評価プロセスは安全目的（SF-1,2,2 項と参考文献[1]参照）に由来する受け入れられる基準を含む。これらの基準は全ての期間（設計、建設、試運転、運転、廃止）、緊急時準備等に取り組むサイトの安全目的を達成する事を示すために貢献する。</p>	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則にて、サイトにおける事故影響評価を運転時に加え、廃止措置時の評価も提出する旨が記載</p>
<p>4.2. Site safety objectives shall be defined with reference to both short and long term radiological impact to people and the environment. The objectives shall be expressed in terms associated with radiological consequences for individuals, population and the environment.</p>	<p>4.2. サイト安全目的は人々と環境への短期と長期の放射線インパクトによって定義されるべきである (shall be)。目的は、個人、集団と環境への放射線影響に関係する用語で表現されるべきである。</p>	<p>原子力防災指針 P5 (1) 原子力災害事前対策の基本的考え方 原子力施設においては、災害の発生を未然防止するため炉規法、原災法等に基づき、原子力災害予防対策が講じられる。しかし、原子力災害予防対策を講じているにもかかわらず、原子力災害が発生した場合には、原子力事業者、国、地方公共団体等が、住民の健康、生活基盤及び環境への影響を、事態の段階に応じた最適な方法で緩和し、影響を受けた地域が</p>

		<p>可能な限り早く通常の社会的・経済的な活動に復帰できるよう、様々な行動をとらなければならない。</p> <p>(JAEA コメント) 安全目標の指標を何に置くのかを問われているのではない。つまり、住民への放射線影響だけでなく、避難屋内退避による生活基盤への影響、環境への汚染も考慮した安全目標の指標を検討する必要があるのではない。</p>
<p>Requirement 3: Scope of the site evaluation for nuclear installations</p> <p>The scope shall consider site related factors and site-installation interaction factors relating to operational states and accident conditions, including those that could warrant emergency response actions and external natural and human induced events that are important to safety.</p>	<p>要求3：原子力施設に対するサイト評価の範囲</p> <p>その範囲は、緊急時対応措置及び自然的及び人為的な運転時と事故時のサイト関連の要因とサイト—施設相互作用の要因を考慮すべきである。緊急時対応措置を保障し、安全にとって重要な外的な自然と人間が引き起こす事象を含む。</p>	<p>原子力災害事前対策において、放射線リスクに応じた等級別扱いは明記されていない。</p> <p>原子力災害対策指針 H29 の P43 「② 原子力災害対策重点区域の範囲</p> <p>原子力災害対策重点区域は、各原子力施設に内在する危険性及び事故発生時の潜在的な影響の度合いを考慮しつつ原子力施設ごとに設定することを基本とする。」と記載されている。</p>
<p>4.3. Safety requirements for site evaluation apply to nuclear installations, with the use of a graded approach on the basis of the radiation risks that they pose to people and the environment.</p>	<p>4.3. サイト評価に対する安全要求は、人々と環境にもたらす放射線リスクに基づいた段階アプローチを利用して、原子力施設に適用する。</p>	

<p>USE OF THE GRADED APPROACH</p> <p>4.5. This Safety Requirements publication covers nuclear installations, with the use of a graded approach on the basis of the radiation risk that they pose to people and the environment. The purpose of the graded approach principle is stated in IAEA SF-1 and defined in Ref. [2].</p>	<p>段階的アプローチの利用</p> <p>4.5. この「安全要件」の刊行物は、人と環境に及ぼす放射線リスクに基づいて段階的アプローチを用いて原子炉施設をカバーしている。段階的アプローチの目的は、基本安全原則と参考文献2の用語集に述べられている。</p>	<p>PAZ と UPZ の範囲について、「なお、この目安については、主として参照する事故の規模等を踏まえ、迅速で実効的な防護措置を講ずることができるよう検討した上で、継続的に改善していく必要がある。」と記載されている。</p>
<p>4.6. The graded approach is aimed to scale down the application of safety requirements for analysis, evaluation, and documentation considering the potential hazards associated with operating nuclear facilities other than nuclear power plants.</p>	<p>4.6. 段階的アプローチは、原子力発電所よりも原子力施設の運転に関連した潜在的な危険 (hazard) を考慮した分析、評価及び文章化に対する安全要求の適用を縮小することが狙いである。</p>	<p>(JAEA コメント) 放射線リスクに応じた段階アプローチをサイト評価に用いるならば、具体的にどの程度のリスクならば原子力施設を立地する際に人々に受け入れられるのかをステークホルダーと議論する必要があるのではないかと。</p>
<p>4.10. In the assessment of the suitability of a site for a nuclear installation, the following aspects shall be considered:</p> <p>(a) The effects of external events occurring in the region of a particular site (the external events can be of a natural origin or human induced);</p> <p>(b) The characteristics of the site and its environment that can influence the transfer to persons and to the environment of radioactive material that has been released;</p> <p>(c) The population density, population distribution and other characteristics of the external zone in so far as they can affect the feasibility of planning to implement emergency response actions</p>	<p>4.10. 原子力施設に対するサイトの適合性評価において以下の側面が考慮されるべきである。</p> <p>(a) 特定サイトにおける外的事象の影響 (外部事象は自然起源であっても人為的であってもよい)</p> <p>(b) 放出された放射性物質の人と環境への輸送に影響を与えるかもしれないサイトとその環境の特徴</p> <p>(c) サイト外部領域 (external zone) の人口密度、人口分布、その他の特徴 (それらが、GSR Part 7 で求められている効果的な緊急時対応措置の履行に関連して、緊急時対応措置計画の実行可能性に影響を与えうる限りにおいて) に加え、個人と集団へのリスク評価の必要性</p>	<p>原子力災害事前対策において、(b) と (c) の項目は評価しているのかどうか確認できない。</p>

effectively as required in Ref. [12] and the need to evaluate the risk to individuals and to the population.		
4.14. A decision regarding site suitability shall be based on the installation characteristics, amount and nature of potential releases and their impact on the environment.	4.14. サイト適合性に関する決定は、設備の特徴、潜在的な放出の量と特性、そしてそれらの環境への影響に基づいて行われるべきである。	原子力災害対策指針 H29 の P46③原子力災害対策重点区域の設定に当たっての留意点において、「なお、同一の原子力事業所内に複数の原子力施設が設置される場合、原子力災害の発生時に講ずべき防護措置は、異常事態が発生した施設の緊急事態区分等を踏まえたものとする必要がある。」
4.15. For nuclear power plants, the total nuclear capacity to be installed at the site shall be determined as precisely as possible at the first stages of the siting process. If it is determined or anticipated that the installed nuclear capacity and inventory or its impact have been increased to a level significantly greater than that previously determined to be acceptable, the site shall be re-evaluated considering the higher capacity or impact.	4.15. 原子力発電所に対して、サイトに導入する原子力発電能力(nuclear capacity)の総量を立地プロセスの初期段階において可能な限り正確に決めるべきである。もし、導入された原子力発電能力とインベントリ、またはその影響が受容可能として事前に決定されたレベルよりも著しく大きく増加すると確定または見込まれる場合、そのサイトはより高い原子力発電能力(capacity)が影響を考慮して再評価されるべきである。	(JAEA コメント) 原子力災害対策指針の記述には、複数施設が同時に事故を起こした場合が考慮されていない。同一サイト内の複数施設が同時に事故を起こした際の影響を事前に評価する必要があるのではないか。
4.20. The region shall be studied to evaluate the present and foreseeable future characteristics that can have an impact on nuclear safety including emergency preparedness and response. This includes distribution of the population in the region, the present and future use of land and water, development of existing installations and human activities or the construction of facilities that can impact on the safety of the installation and the	4.20. (サイト周辺の) 地域については、緊急時対応と準備を含む原子力安全に影響を及ぼし得る現在と予測可能な将来の特徴を評価するための研究が行われるべきである。このような研究には、その地域の人口分布、現在と将来の土地と水の利用、既存設備及び人間活動の発展、並びに緊急時対応措置を効果的に履行するための緊急時対応計画の実行可能性に影響を及ぼし得る設備の構築が含まれる。	防災基本計画の P224 第三節原子力防災に関する研究等の推進において、「放射線防護措置の実効性向上に資する研究」、「国〔原子力規制委員会、内閣府〕は、地域防災計画・避難計画に係る具体化・充実化に当たって地方公共団体が大気中放射性物質の拡散計算を活用する場合に

<p>feasibility of planning to implement emergency response actions effectively.</p>		<p>は、専門的・技術的観点から支援を行うものとする。」と記載されている。</p> <p>(JAEA コメント) 将来の人口分布、土地利用を考慮した緊急時対応計画を検討する必要がある。例えば、周辺住民の高齢化により要避難支援者が増加する場合の避難計画の修正などが考えられる。</p>
<p>4.22. Events of high severity but low probability that could contribute to the overall risk shall be included in the site evaluation process. Also events of low severity but high probability that could contribute to the overall risk shall be included in the site evaluation process.</p>	<p>4.22.全体のリスクに寄与する可能性のある低確率・高影響な事象がサイト評価プロセスに含まれるべきである。高確率・低影響の事象も同様にサイト評価プロセスに含まれるべきである。</p>	<p>防災基本計画、原子力災害対策指針において、緊急時計画を策定する際に確率論的リスク評価の利用について明記されていない。</p> <p>(JAEA コメント) 緊急時対応計画を策定する際に、サイトごとにレベル 3 確率論的リスク評価を実施し、低確率だが重大な影響を及ぼす事象を評価する必要があるのではないか。</p>
<p>4.27. Probabilistic hazard curves, in terms of accuracy level, probability range, and reference variables, when used, shall be developed with reference to the specific application (e.g. design, margin evaluation, probabilistic safety assessment, hazard monitoring, emergency planning, etc.).</p>	<p>4.27.精度レベル、確率範囲、参照変数の用語において、確率論的ハザード曲線を、特定の利用目的で参照するため開発するべきである。(設計、評価裕度、確率論的安全評価、ハザードモニタリング、緊急時計画など)</p>	
<p>Requirement 10: Change of hazards and site characteristics with time</p> <p>The external hazards and the site characteristics shall be assessed regarding their potential for changing with time and the impact of these changes to the design basis and the feasibility of planning to implement emergency response actions effectively.</p>	<p>要求 10 : 危険 (hazard) とサイト特性の時間変化</p> <p>外的ハザードとサイト特性については、時間的変化に対するそれらの潜在性とそれらが設計基準と緊急時対応措置計画の実行可能性に与える影響を評価すべきである。もし必要ならば、設備運転期間中における潜在性の評価は、これらの評価に係る不確実性と併せて実施されるべきである。</p>	<p>日本において、外部ハザードとサイトの特徴についての将来の変化 (気候変動) を見込んだサイト評価を実施しているか確認できていない。</p>

<p>If necessary, the estimate of changes during the installation operating lifetime shall be incorporated taking due consideration of the uncertainties involved in these assessments.</p>		
<p>Requirement 12: Potential effects of the nuclear installation on population and environment</p> <p>In site evaluation, to determine the potential radiological impact of the nuclear installation on the region for operational states and accident conditions that can warrant emergency response actions, appropriate estimates shall be made of expected or potential releases of radioactive material, with account taken of the design of the installation and its safety features.</p>	<p>要求 12：集団と環境に対する原子力施設の潜在的な影響 サイト評価においては、原子力施設の運転時と事故時について、サイト周辺地域に対する施設の潜在的な放射線影響のうち、緊急時対応措置で保証することのできるものを決定するために、施設の設計と安全機能を考慮した上で、予想されるかまたは潜在的な放射性物質の放出について適切な推定がなされるべきである。</p>	<p>原子力災害対策指針 H29 の P5 (1) 原子力災害事前対策の基本的考え方において、「しかし、原子力災害予防対策を講じているにもかかわらず、原子力災害が発生した場合には、原子力事業者、国、地方公共団体等が、住民の健康、生活基盤及び環境への影響と、事態の段階に応じた最適な方法で緩和し、影響を受けた地域が可能な限り早く通常の社会的・経済的な活動に復帰できるよう、様々な行動をとらなければならない。」と記載されている。</p>
<p>4.38. The potential effects of the nuclear installation on population and environment shall be evaluated considering collocated installations (e.g. ‘multiple installation site’), their postulated accident scenarios (source terms) and infrastructures, and feasibility of planning to implement emergency response actions effectively at the site and in the region. These estimates shall be confirmed when the design and its safety features have been established.</p>	<p>4.38.原子力施設の人々と環境への潜在的な影響は、連結された施設（複合施設サイト）、それらの仮定された事故シナリオ（ソースターム）、設備、サイト及び地域における緊急時対応措置計画の実行可能性を考慮して評価されるべきである。それらの推定は、設計とその安全機能が設置されるまでに確認される必要がある。</p>	<p>日本の原子力災害対策指針において、複合施設サイトのリスク評価についての記載は確認できない。</p> <p>（JAEA コメント）複合施設サイトのリスク評価はその手法から開発する必要があるのではないだろうか。</p>

<p>Requirement 13: Feasibility of planning to implement emergency response actions effectively</p> <p>The feasibility of planning to implement emergency response actions effectively on the site and external zone shall be evaluated taking account of the site characteristics, characteristics of the surrounding area and any external events that could significantly hinder the establishment of complete emergency arrangements prior to operation.</p>	<p>要求 13 : 効果的な緊急時対応措置を履行するための計画の実行可能性</p> <p>サイトの特徴、周辺領域の特徴、そして運転に先立って完備した緊急時取決めの確実な実施を妨げるかもしれない外部事象を考慮して、サイト及び外部領域における効果的な緊急時対応措置を履行するための計画の実行可能性の評価をするべきである。</p>	<p>原子力災害対策指針 H29 の P54 安定ヨウ素剤予防服用において、「また、平時から訓練等により配布・服用方法の実効性等を検証・評価し、改善に努める必要がある。」</p> <p>また、P57 (12) 防災業務関係者等に対する教育及び訓練において、「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が必要である。」とある。結びに、「そもそも防災とは、新たに得られた知見や把握できた実態等を踏まえ、実効性を向上すべく不断の見直しを行うべきものである。本指針についても、このような観点から、今後の検討結果に加えて、地方公共団体の取組状況や防災訓練の結果等を踏まえ継続的な改定を進めていくものとする。」とある。</p>
<p>4.41. The requirements for site evaluation apply also to the infrastructure in and other characteristics of the external zone where emergency response actions may be warranted. The external zone for a proposed site shall be established with account taken of the potential hazards and associated consequences of an emergency involving the installation taking into account emergency planning zones expected to be established in line with Ref. [12]. Before construction of the installation is started, it shall be confirmed that there will be no insurmountable difficulties in developing and implementing an emergency plan for the external zone.</p>	<p>4.41. サイト評価に関する要求は、サイト設備と緊急時対応措置によって保証されるかもしれない外部地域の特徴に対して適用される。提案されたサイトの外部地域は、潜在的な危険と、参考文献 12(GSR-Part7)に沿って設立されたEPZ を考慮した設備を含む、緊急時に関連する被害を考慮して、設立されるべきである。設備の建設が始まる前に、外部地域に対して緊急時計画の履行と開発において克服できない困難が無いことが確認されるべきである。</p>	<p>(JAEA コメント) 緊急時対応計画の実効性を評価するにあたり、その実効性の定量的な評価を行う事と、その評価結果を比較する指標 (最低限満たす基準に加</p>
<p>4.42. An assessment shall be made of the feasibility of development and implementation of an emergency plan for taking emergency response actions effectively as required in Ref. [12]. The on-site and co-located installations shall be considered</p>	<p>4.42. 参考文献 12 (GSR-Part7)で要求されているように、緊急時対応措置の効果的な実施について、緊急時計画の開発と履行の実行可能性の評価がなされるべきである。オンサイト及びそれに隣接した設備については、同時に事故が</p>	<p>効性を評価するにあたり、その実効性の定量的な評価を行う事と、その評価結果を比較する指標 (最低限満たす基準に加</p>

<p>in the assessment, with special emphasis on nuclear installations that can experience concurrent accidents.</p>	<p>生じ得る原子力施設として、評価において特別な注意をもって考慮されるべきである。</p>	<p>えて努力目標値) を検討する必要があるのではないか。</p>
<p>4.43. Causal relationship between external events and installation conditions shall be considered in evaluating the feasibility of planning to implement emergency response actions effectively.</p>	<p>4.43.効果的な緊急時対応措置を履行するための計画の実行可能性を評価する上で、外部事象と施設条件との因果関係は考慮されるべきである。</p>	
<p>4.44. In the site evaluation, it shall be demonstrated that the radiological risk to the population associated with accident conditions, including those that could warrant emergency response actions being taken in the external zone, is compliant with the site safety objectives.</p>	<p>4.44.サイト評価において、事故条件に関連した集団に対する放射線リスクがサイト安全目的に準拠していることを明示するべきである（外部地域において緊急時対応措置が講じられることを保証できることを含む）。</p>	
<p>4.47. The data collection process shall address the following as a minimum:</p> <p>a) External natural and human induced hazards information: sources, propagation, potential effects on installation and workers, population and environment;</p> <p>b) Information describing site and regional environmental conditions;</p> <p>c) Characteristics of the proposed engineering and administrative protective site features and mitigation measures;</p> <p>d) Characteristics of potential impact of the installations on</p>	<p>4.47.データ収集プロセスは次の内容を最低限取り組むべきである。</p> <p>a)外部事象と人間が引き起こすハザード情報：線源、伝搬、施設と作業者に対する潜在的な影響、集団と環境；</p> <p>b)サイトと地域の環境状況を記述した情報</p> <p>c)提案された工学と管理上の防護サイトの特性と緩和措置の特徴</p> <p>d)通常運転と事故時の両方の結果に対する、設備の集団と環境に対する潜在的な影響の特徴</p> <p>e)多くの環境と設備の状況における、オンサイトとオフサ</p>	<p>原子力災害対策指針 H29 の P48 (6) 緊急時モニタリングの体制整備、②国、地方公共団体及び原子力事業者の役割において、「国は緊急時モニタリングを統括し、実施方針の策定、緊急時モニタリング実施計画及び動員計画の作成、実施の指示及び総合調整、データの収集と公表、結果の評価並びに事態の進展に応じた実施計画の改定等を行う他、海域や空域等の広域モニタリングを実施する。」とあ</p>

<p>population and environment as a result of both normal operations as well as accident conditions;</p> <p>e) Information required for establishment of emergency planning on-site and off-site in any environmental and installations conditions;</p> <p>f) Conditions for access to the site and circulation at the site in any environmental and installation conditions;</p> <p>g) Characteristics of site hazard monitoring, hazard alerts and periodic site re-evaluation conditions.</p>	<p>イトの緊急時計画の設立のために要求される情報。</p> <p>f) サイトへのアクセス及びサイトにおける多くの環境と設備の状況の循環に対する状況</p> <p>g) サイトの危険モニタリング、危険警報及び定期的なサイト再評価状況の特徴</p>	<p>る。</p>
<p>Requirement 25: Dispersion of radioactive material</p> <p>Dispersion of radioactive material in air and water released from the nuclear installation under normal operating and accident conditions shall be assessed</p>	<p>要求 25：放射性物質の拡散</p> <p>通常運転時と事故時の原子力施設から放出された放射性物質の空气中及び水中の拡散は評価されるべきである。</p>	<p>原子力災害対策指針 H29、防災基本計画において、緊急時の大気拡散計算の実施及び気象観測について明記されていない。</p>
<p>6.1. The analysis of atmospheric dispersion of radioactive material shall be based on a meteorological description of the region, including descriptions of the regional orography and parameters of meteorological phenomena such as wind speed and direction, air temperature and quality, precipitation, humidity, atmospheric stability parameters, and prolonged inversions.</p>	<p>6.1.放射性物質の大気拡散の分析は、地域の山岳に関する情報と気象現象のパラメーター（風速、風向、気温、降雨量、湿度、大気安定度、長期気温逆転など）の記述を含みながら、地域の気象条件に基づいてなされるべきである。</p>	<p>（JAEA コメント）緊急時において、気象観測のデータを入手する事はのちの線量再構築の際には重要と考えられるが、住民の避難、屋内退避等の防護措置は EAL と OIL を基に判断される現状の仕組みを鑑みると、この要求は議論する必要があると考える。大気拡散計算も設定す</p>

<p>6.2. A programme for meteorological measurements shall be prepared and carried out at or near the site with the use of instrumentation capable of measuring and recording the main meteorological parameters at appropriate elevations and locations.</p>	<p>6.2.適切な高度と場所において、観測の可能な機器の使用及び主な気象パラメーターの記録と共に、サイト付近の気象観測プログラムの準備と運用がなされるべきである。</p>	<p>るソースタームの不確かさにより、その結果に大きな不確かさが存在するため、大気拡散計算の結果を緊急時に安易に公表するのは問題があると考えられる。</p>
<p>Requirement 26: Population distribution The distribution of the population within the region over the lifetime of the installation shall be determined.</p>	<p>要求 26：人口分布 地域における人口分布を施設の耐用年限を超えて決めるべきである。</p>	<p>原子力災害対策指針 H29、防災基本計画において、サイト周辺の人口分布の情報を入手し、シビアアクシデント時の住民への放射線リスクを評価することは明記されていない。</p>
<p>6.11. Information on existing and projected population distributions in the region, including resident populations and to the extent possible transient population shall be collected and kept up to date over the lifetime of the installation. The radius within which information is needed shall be chosen on the basis of potential consequences, with account taken of special situations. Special attention shall be paid to the population living in the immediate vicinity of the installation, densely populated areas and population centres in the region, sensitive populations, and institutions such as schools, hospitals and prisons.</p>	<p>6.11.地域における現存するそして予測される人口分布の情報（居住人口と一時的な人口）は、施設の耐用年限を超えて収集され、最新の情報に維持されるべきである。 特別な状況を考慮した潜在的な影響の根拠を基にして、情報が必要とされる範囲(radius)が選ばれる。 施設のすぐ近くに住んでいる人々、人口密度の高い地域、地域の人口中心、感受性個体群、学校、病院、刑務所などの施設には、特別な注意が払われるべきである。</p>	<p>(JAEA コメント) レベル 3 確率論的リスク評価を実施する必要があるのではないか。</p>
<p>6.13. The data shall be analysed to obtain the population distribution in terms of the direction and distance from the installation. This information shall be used to perform an evaluation of the potential radiological impact of normal discharges and accidental releases of radioactive material,</p>	<p>6.13.施設からの方向と距離の観点から、人口分布を入手して、データは分析されるべきである。 シビアアクシデントに由来する合理的な放出条件を含んだ、通常時の放出と事故時の放射性物質の放出による、潜在的な放射線影響の評価を実行するために、サイト特有の</p>	

including reasonable consideration of releases due to severe accidents, with the use of site specific parameters and models as appropriate.	パラメーターと適切なモデルを用いて、この情報は使われるべきである、	
---	-----------------------------------	--

4. IAEA が発信する原子力防災に係る情報の収集

原子力防災に関して IAEA が発信する情報に注意を払い、情報を入手した場合は随時規制庁担当者に当該情報およびその概略を報告した。特に IAEA が企画するワークショップや研修コース、会合等に係る情報を適宜入手し、本業務に密接に関連すると考えられものについては、規制庁に参加の旨を相談した。しかし、タイミングや内容が合致せず国際会議へ参加することができなかった。

5. EPRreSC 主管文書に係る国内会合への対応

EPRreSC が主管する文書の案を検討する国内会合へはタイミングが合致せず参加することができなかった。

6. 安全基準文書等の邦訳支援および解説作成支援

本事業で情報収集の対象とした安全基準文書のうち、以下の安全基準文書案についての邦訳及び解説素案を作成した。

- DS474：原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め（Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency）（文書案ドラフト第 5 版）
- DS475：原子力又は放射線の緊急事態に対する準備と対応における公衆コミュニケーションの取決め（Safety Guide on Arrangements for Communication with the Public during a Nuclear or Radiological Emergency）（文章案ドラフト第 2.1 版）

これらの文書は、安全要件 GSR Part 7 に対応した安全指針のドラフトとして作成された文書であり、今後、GS-G-2.1 及び GSG-2 と並んで DS474 と DS475 によって補完されるものとされている¹。そこで、本事業では、DS474 と DS475 について、邦訳版を作成するとともに、解説素案を作成することとした。本解説案は規制担当者が利用することを想定し、(i) IAEA-GSR-Part 7 と DS474 及び DS475 との関係、及び (ii) DS474 及び DS475 に関する国内の対応状況を把握する際の基礎資料として作成したものである。このため、解説素案の内容は、次の 2 つの項目から構成されている。第一に、IAEA の GSR Part7 が引用されている場合には、該当箇所を補足事項として記載した。また、第二に、これらの DS に記載されている内容に対する日本の現状と比較するため、防災基本計画、原子力災害対策指針及び原子力災害対策マニュアルにおいて各 DS の記載内容に関係する事項が記載されている場合には、それらを補足事項として記載した。

邦訳と解説素案はページ数が多いことからそれぞれ別冊として作成した。ここでは、これらのうち解説素案の要点を整理して示す。DS474 と DS475 に記載されている内容に対する国内対応の状況を整理して示す。特に、各 DS の記載内容に対して、今回調査対象とした 3 つの文献（防災基本計画、原子力災害対策指針、原子力災害対策マニュアル）において、対応する記述が見られなかった点について整理した。

¹ DS474 については、ドラフト版第 4 版と第 5 版がそれぞれ 2017 年 3 月と 2017 年 5 月に出版され、2018 年 3 月 14 日には、正式に GSG-11 “Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency”として出版されたところである。GSG-11 については契約期間内での対応が不可能であったため、本事業では第 4 版を用いて対処方針案の作成、第 5 版を用いて邦訳版の作成と解説素案の作成を行った。

6.1 DS474「原子力又は放射線の緊急事態の解除に関する取り決め」の解説素案の概要

DS474 は、GSR Part 7 の要件 18「政府は、社会や経済の活動を復旧させる必要性を考慮して、原子力又は放射線緊急事態を解除するための取決めを整備し実施することを確実なものとしなければならない」に基づき、平時における緊急事態への事前対策として、緊急事態を解除して現存被ばく状況あるいは計画被ばく状況に移行するための取決めを検討する際の指針を提供することを目的としている。

DS474 の記載内容に対して、今回調査対象とした 3 つの文献（防災基本計画、原子力災害対策指針、原子力災害対策マニュアル）において、対応する記述が見られなかった項目を表 6 に示す。第 1 章の序論を除く、第 2 章から第 4 章の合計 260 項目のうち、166 項目については 3 つの文献に対応する記述が見られなかった。ただし、本事業での調査は左記の 3 文献に基づく限定的なものである。今回の調査において対応する記述が見られない場合でも、他の文献や福島事故後の実際の取組みにおいて対応されている場合があることに注意を要する。

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(1/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
2. 原子力 又は放射線 の緊急事態 のフェーズ	総論	2.1	原子力災害対策指針にて、緊急時被ばく状況から現存被ばく状況・計画的被ばく状況への移行の考え方が記載されているが、緊急事態を解除するために必要な前提条件は具体的には記述されていない。被ばく状況の取り扱いと考え方は今後の検討課題としている。
		2.12	修復措置に関する記載は見当たらない。
3. 緊急事態を解除するための基本目的及び前提条件	総論	3.3	緊急事態解除宣言について防災基本計画に記述があるが、その後には計画被ばく状況又は現存被ばく状況のいずれかとして管理されるべきかどうかの記載はない。(原子力緊急事態解除宣言後において、地方公共団体及び原子力事業者による平常時における環境放射線モニタリング体制に移行するものとの記載はある。)
		3.4	前提条件の一部を事業者を確認させることに関する記載は見当たらない。
	一般前提条件	3.8	個人モニタリングに関しては、原子力災害対策指針にて、発災後の復旧に向けた個人線量推定に記載があるが、緊急事態の解除に向けた個人モニタリングの必要性については明記されていない。
		3.9	GSR Part7に従ったハザード評価に関する記載はない。
		3.10	ハザード評価に基づいているかの記載はないが、原子力災害対策指針にて、原子力災害対策重点区域の設定に関する記述はある。
		3.11	移行フェーズにおける暫定的な対応能力の構築に関する記載は見当たらない。
		3.13	講じられるべき防護措置の基準として運用上の介入(OIL)が設定されているが、被ばく状況の移行のための条件に関連させた記載はない。
		3.14	緊急事態の解除に係るその他要素(例:技術、土地利用オプション、資源の利用可能性、コミュニティレジリエンス及びソーシャルサービスの利用可能性)に関連する記載は見当たらない。
		3.17	緊急事態の解除に係る取り組みや解除に関する基礎的な情報を公衆及び利害関係者に提供することに関する記載は見当たらない。
	計画被ばく状況への移行	3.19	計画被ばく状況及び現存被ばく状況に関して、原子力災害対策指針に記載はあるが、これらの被ばく状況の取り扱いとその考え方については、今後検討するとしている。
	現存被ばく状況への移行	3.20	現存被ばくへの移行を可能にするための前提条件に関する記載は見当たらない。
3.21		個人モニタリングに関しては、原子力災害対策指針にて、発災後の復旧に向けた個人線量推定に記載があるが、緊急事態の解除後の個人モニタリングの必要性についての記載は見当たらない。	
3.22		現存被ばく状況への移行を可能にするための包括的判断基準を満たさない例外的な状況に関する記載は見当たらない。	
3. 緊急事態を解除するための基本目的及び前提条件	緊急事態解除のための時間枠	3.23	防護措置を講じるまでの所要時間に関する記載はあるが、緊急事態の解除に係る時間枠については記載が見当たらない。
		3.24	

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(2/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 移行フェーズに関する取り決め	総論	4.2	緊急事態における放射線影響と非影響に対処するために、ハザード評価を考慮した必要な人的、財政的及びその他資源に関する記載は見当たらない。また、等級別アプローチの基礎を提供するためのハザード評価に関する記載は見当たらない。
		4.3	長期的な放射線防護及び安全の枠組みに係る問題に関する記載は見当たらない。
	権限、役割及び責任	4.5	緊急時対応及び事態の進展に伴う権限の解除及び責任の引き受けに関する記載は見当たらない。
		4.6	
		4.9	移行フェーズにおける責任の移管について利害関係者に伝達することについての記載は見当たらない。
	ハザード評価	4.16	原子力災害対策指針及びマニュアルには、ハザード評価に関する記載は見当たらない。
		4.17	
		4.18	
		4.19	
		4.20	
	準備段階における防護戦略の策定	4.23	原子力災害対策指針の緊急事態における防護措置実施に基本的考え方にて、事態の進展に応じて各段階の防護措置及び基準が記載されている。しかし、防護戦略の策定において利害関係者を関与させることに関する記載は、指針、マニュアルともに見当たらない。 緊急時対応における防護戦略を適合させるためのプロセスを準備段階で関係当局及び利害関係者間で合意させることに関する記載は見当たらない。 プロセスの合意に関する記載は見当たらない。 緊急時対応措置が移行フェーズ又は長期的な措置に与える影響に関する記載は見当たらない。 公衆の自助行動に関する記載は見当たらない。 防護戦略の策定に利害関係者を関与させることについての記載は見当たらない。 国境を越える事故に関する記載は見当たらない。 準備段階における防護戦略の使用に関する記載は見当たらない。
		4.24	
		4.26	
		4.27	
		4.28	
		4.30	
4.31			
4.32			
4.33			
移行フェーズにおける防護戦略の実施	4.35	原子力災害対策指針の原子力災害中長期対策の中で、国、地方公共団体等は、環境モニタリングに加え、実際の個人の被ばく線量の推定を行い、それに基づいて適切な防護措置を実施しなければならないとしている。しかし、緊急事態の解除に対して集団の残存線量の検討についての言及は見られない。 移行フェーズにおける防護戦略の再評価及び適合プロセスに正当化及び最適化プロセスを考慮することに関する記載は見当たらない。 防護戦略の根拠の透明性に関する記載は見当たらない。 意思決定の責任や協議に割り当てられる時間等に関する記載は見当たらない。	
	4.36		
	4.37		
	4.38		

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(3/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 移行フェーズに関する取り決め	正当化及び最適化総論	4.40	正当化及び最適化のプロセスに関する記載は見当たらない。
		4.41	
	正当化	4.43	正当化に関する記載は見当たらない。 政治的圧力や公衆の懸念に基づいた防護措置を回避することに関する記載は見当たらない。 原子力災害対策指針の防護措置実施の基本的考え方の中で、中期対応段階では、初期対応段階で実施した防護措置の変更・解除や長期にわたる防護措置の検討を行う必要があるとし、復旧段階では、その段階への移行期に策定した被災した地域の長期的な復旧策の計画に基づき、通常の社会的・経済的活動への復帰の支援を行うとしている。しかし、移行フェーズにおける防護措置等に関して定期的な評価をする記載は見られない。
		4.44	
		4.45	
		4.46	
	最適化	4.48	「どのようなレベルの防護及び安全が、経済的、社会的要因を考慮し合理的に達成可能な限り低くなるような個人線量の大きさ、被ばくを受ける従事者および住民の数及び被ばくの可能性をもたらすのかを決定するプロセス」と定義される最適化に関する記載は見当たらない。
		4.49	
		4.50	
		4.51	
	参考レベル	4.52	参考レベルに関する記載は、追加的避難措置の参考情報として、東日本大震災の際に ICRP の緊急時被ばく状況の参考レベルのバンド 20-100mSv の下限値である 20mSv/年を適応したとあるだけである。 参考レベルの選択における例外に関する記載も見当たらない。 参考レベルに関する記載は、追加的避難措置の参考情報として、東日本大震災の際に ICRP の緊急時被ばく状況の参考レベルのバンド 20-100mSv の下限値である 20mSv/年を適応したとあるだけである。 地域によって異なる参考レベルの適用についての根拠を提供することに関する記載は見当たらない。
		4.53	
		4.54	
		4.55	
		4.56	
		4.57	
	包括的判断基準及び運用上の基準	4.63	原子力災害対策指針において、確定的影響を回避するとともに、確率的影響のリスクを最小限に抑えるための防護措置等の対応を行う必要があるとしている。しかし、経済的な影響の緩和に関する記載は見当たらない。 原子力災害対策指針にて、各種防護措置の解除について記載あり。「当該措置を解除する際の状況を踏まえて策定される新たな基準を下回ることを基本的な条件とする」としているが、具体的な記載はない。また、緊急時被ばく状況から現存被ばく状況への移行について、残留した放射性物質による被ばくが一定レベル以下に管理可能となった段階をもって、現存被ばく状況へ移行するとしているが、OILがどのように関わっているかの記載は見当たらない。 OIL 変更に係る情報提供に関して記載は見当たらない。
		4.66	
		4.69	
		4.69	

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(4/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 移行フェーズに関する取り決め	防護措置の適合及び解除 総論	4.73	緊急時被ばく状況から現存被ばく状況への移行に関して「避難等の防護措置の解除判断の重要な要素であることから、現存被ばく状況にあることの判断においては、両状況の取り扱いを慎重に検討すべき」としており、現在は具体的に記述されていない。 防護措置の解除に関するO I Lの記載は見当たらない。 原子力災害対策指針にて、防護措置の解除には区域によって状況が異なる場合を考慮して、関連する地方公共団体との協議を行い、慎重な判断を行う必要があるとしている。しかし、情報提供に関する具体的な内容は記載されていない。
		4.74	
		4.75	
		4.76	
		4.77	
	屋内退避	4.79	原子力災害対策指針にて屋内退避に関する記載はあるが、屋内退避の期間について具体的な記載は見当たらない。 (d)の屋内退避が解除されるまでの一時的な屋外滞在時間を増やすことに関する記載は見当たらない。
		4.80	
	避難	4.81	OIL2を超過しない地域の避難解除に関する記載は見当たらない。 帰還許可に関する記載は見当たらない。 避難指示区域に一時立入している住民の退去に関しては記載があるが、立入り許可に関する記述は見当たらない。
		4.82	
		4.83	
	移転	4.84	移転に関する解除の具体的な記述はない。
	食品、ミルク及び飲料水の制限	4.85	原子力災害対策指針にて、飲食物の摂取制限に関する記述はあるが、移行フェーズにおける摂取制限は特に記載されていない。 国際貿易に係る制限に関する記載は見当たらない。 原子力災害対策指針にて、国は集約及び共有した全ての緊急時モニタリング結果を分かりやすく、かつ迅速に公表するとしているが、中期及び復旧期モニタリングの在り方については検討するとしている。また、この情報の中に放射線健康被害の視点、適切な証明の情報が含まれているかどうかは記載が見当たらない。
		4.86	
		4.88	
		4.89	
	食品以外の日用品に対する制限	4.90	日用品の制限に関する記載は見当たらない。
		4.91	
4.92			
4.93			
4.94			
不注意な経口摂取及び吸入摂取の防止	4.95	移行フェーズにおける不注意な経口摂取及び吸入摂取の防止に関する記載は見当たらない。	
地域への住民の帰還に関する追加的前提条件	4.101	原子力災害対策指針にて、影響を受けた地域が可能な限り早く通常の社会的・経済的な活動に復帰できるよう、様々な行動をとるべきとしているが、具体的な対処方法は記載されていない。	

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(5/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 移行フェーズに関する取り決め	緊急作業 者及びヘル パーの 防護 総論	4.104	緊急作業者の追加登録及び適合性の評価に関する記載は見当たらない。
		4.105	緊急事態におけるヘルパーに関する記載は見当たらない。
		4.107	計画被ばく状況における職業被ばくに関する記述は見当たらない。
		4.108	復旧作業に従事する作業員に対する職業被ばく要件の遵守に関する記載は見当たらない。
	緊急作業 者	4.110	移行フェーズにおける防災業務作業員の放射線防護に係る責任や権利、及び雇用主の義務等に関する記載は見当たらない。
		4.111	
		4.112	
	ヘルパー	4.113	ヘルパーに関する記載は見当たらない。
		4.114	
	移行フェ ーズに関 する具体 的な検討	4.115	移行フェーズにおける防災業務作業員の防護に関する課題については記載が見当たらない。
		4.116	防災業務作業員を防護するための取り決めに関する具体的な記載は見当たらない。
		4.117	防災業務作業員を防護するための措置や線量制限に関する記載は見当たらない。
	正当化及 び最適化	4.118	正当化及び最適化に関する記載は見当たらない。
		4.119	
	緊急作業 者及びヘル パーに対 する線 量制限	4.120	原子力災害対策指針及びマニュアルには計画被ばく状況における職業被ばくに関する記述は見当たらないが、防災基本計画の中では、緊急時の防災業務関係者の放射線防護に係る基準をあらかじめ定めておくとしている。
		4.121	
		4.122	計画被ばく状況に関する職業上の放射線防護要件に関する記載は見当たらない。
		4.123	ヘルパーの実効線量の制限に関する記載は見当たらない。
		4.124	原子力災害対策指針において、除染措置に従事する労働者に対して適切な被ばく線量管理を実施するとの記載はあるが具体的な内容は記載されていない。
	女性の緊 急作業 者に関 する線 量制限	4.125	原子力災害対策指針及びマニュアルには女性の緊急作業員に関する記載はないが、電離放射線障害防止規則には、女性の放射線業務従事者の被ばく限度に関する記載がある。
4.126			
4.127		胎芽若しくは胎児又は乳児を防護するための作業条件に関する記載は見当たらない。	
4.128		女性の放射線業務従事者と雇用主との取り決めに関する記載は見当たらない。	
4.129		胎芽若しくは胎児又は乳児を防護するための関連組織における取り決めに関する記載は見当たらない。	

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(6/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
	緊急作業 者及びヘル パーを 防護する ための線 量管理及 び対策	4.131	原子力災害対策指針の、防災業務関係者の防護措置について記述があるが、(a)登録、(b)ハザード状態を監視すること、(c)ハザード状態を考慮した作業計画、(f)予想される被ばく線量の伝達及び関連する健康ハザード、に関する記載は見当たらない。
		4.132	(a)に関しては防災業務関係者に対する教育及び訓練について記載されている、また、(b)は防護マスク等の必要な保護具を提供することについては記載があるが、(c)被ばく限度を超えるタスク、(d)雇用主によるリスク情報の提供についての記載は見当たらない。(e)に関しては継続的かどうかの記載はないが、後日内部被ばく測定を行う必要があるとしている。
		4.133	防災基本計画にあるように、防災業務関係者はあらかじめ指定しておくものとしているので、事前に指定されていない防災業務関係者について特には書かれていない。
		4.134	
		4.135	作業者に対するジャストインタイム訓練に関する記載は見当たらない。
		4.136	線量限度を超過するタスクに関する記載は見当たらない。
	医療支援 の提供	4.137	緊急作業者及びヘルパーに対する医療支援の記載は見当たらない。
		4.138	
		4.139	
	その他作 業者に関 する検討	4.140	被災地で働く教師や病院の医療職員などのその他作業者に関する記載は見当たらない。
		4.141	
	準備段階	4.148	移行フェーズにおけるモニタリング戦略に必要なツールに関する記載は見当たらない。 原子力災害対策マニュアルには、緊急時モニタリングセンターにて、モニタリング結果を取りまとめ、不適切な結果がないことを確認し、ERCチーム放射線班に送付すると記載があるが、ヒューマンエラーや品質保証要件に関する記載は見当たらない。
4.149			
移行フェ ーズ	4.156	再浮遊物質のモニタリングに関する記載は見当たらない。 原子力災害対策指針にて、発災後の復旧に向けた個人線量推定についての記述があり、各個人の行動調査結果を環境放射線モニタリングの結果と照合し被ばく線量を推定するとともに、個人線量モニタリングによる実測値が必要であるとしている。しかし、包括的判断基準や緊急作業者の線量制限との比較に関しては記載が見当たらない。	
	4.157		
	医学的な 追跡調査 並びにメン タルヘル ス及び心 理社会的 支援の 提供	4.160	効果的な診断及び治療に関するガイドライン、医療措置が必要な個人の特定及びその登録に関する記載は見当たらない。

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(7/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
	調整メカニズム	4.165	メンタルヘルス等に必要な取り決めについての記述は見当たらない。 長期的な医学的な追跡調査並びにメンタルヘルス及び心理社会的支援が必要とされる個人の登録に関する記載は見当たらないが、現地医療班は住民の線量評価結果を基に健康管理が必要な対象者の選定について、関係者と協議・調整を行うとしている。
		4.166	
		4.167	
	長期的な医学的追跡調査の対象となる個人の登録	4.168	長期的な医学的な追跡調査並びにメンタルヘルス及び心理社会的支援が必要とされる個人の登録に関する記載は見当たらない。 登録簿に記載すべき内容に関する記述は見当たらない。 登録の実施及び管理に関する記載は見当たらない。 登録された個人への情報提供に関する記載は見当たらない。 記録保管に関する取り決めについて記載は見当たらない。
		4.169	
		4.170	
		4.171	
		4.172	
	医学的な追跡調査	4.173	医学的な追跡調査に関する記載は見当たらない 原子力災害対策指針にて、内部被ばくの可能性がある場合に甲状腺スクリーニングを実施するとしている。長期医学的追跡調査の優先権については記載がない。
		4.174	
		4.175	
	廃棄物管理 総論	4.182	廃棄物管理の責任の割り当てに関する具体的な記載はないが、原子力災害対策マニュアルにて、フェーズ2以降の支援チーム放射線班は、放射性廃棄物の処理について、環境省をはじめ関係省庁、関係地方公共団体、関係機関、事業者等と協議の上、必要な対応を検討し調整を行うとしている。また、放射性廃棄物及び通常廃棄物管理の調整、放射性廃棄物の特性及び量の明確化、分類に関するガイダンス、放射性廃棄物の貯蔵及び処分場に関する記載は見当たらない。 廃棄物を特定するための技術及び方法の特定に関する記載は見当たらない。
		4.183	
	国の法的及び規制上の枠組みの検討	4.184	国の法的及び規制上の枠組みの検討に関する記載は見当たらない。
		4.185	
	緊急事態における発生する放射性廃棄物と通常の廃棄物の比較	4.186	放射性廃棄物と通常の廃棄物の比較に関する記述は見当たらない。 放射性廃棄物のレベルを下回る物質の対処方法に関する記載は見当たらない。
		4.187	
		4.188	
		4.189	
	処分前管理	4.190	放射性廃棄物の区分及び特徴づけに関する記載は見当たらない。 放射性廃棄物の処分前管理に関する記載は見当たらない。
		4.191	
4.192			

表6 DS474の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号(8/8)

章	タイトル	項目番号	コメント
	処分	4.193	放射性廃棄物の処理等について必要な措置を実施するとの記載はあるが具体的な記述はない。
	人の遺体及び動物の死骸の管理	4.194 4.195 4.196	原子力又は放射線の緊急事態による遺体対策は指針、マニュアルに記載がない。防災基本計画には、一般的な災害における遺体対策に関する記述はある。
	公衆及びその他利害関係者との協議 総論	4.199 4.200 4.201 4.202 4.203	準備段階で利害関係者の関与及び協議に関する記載はされていない。 原子力災害対策マニュアルには、原子力被災者生活支援チーム設立において、地方公共団体、原子力事業者及び関係団体等との調整を行い諸課題について取り組んでいくとの記載はあるが、利害関係者との協議を増やしていくことについては記載が見当たらない。 公衆の意見及びメディアモニタリングに関する記載は見当たらない。 利害関係者からのフィードバックに関する記載は見当たらない。 利害関係者との協議に関する責任の属性に関する記載は見当たらない。
	準備段階	4.204 4.205 4.206 4.207	利害関係者の特定に関する記載は見当たらない。 利害関係者との協議の具体的な内容に関する記述は見当たらない。 利害関係者へ防護戦略に関する根拠や影響及び制限について情報提供することに関する記載は見当たらない。
	被害者への損害補償	4.208 4.210	原子力災害対策マニュアルにおいて、経済・産業等への対応に関する記載がある。しかし、損害に対する補償の支払いについての記載は見られない。 第三者責任に関する規則については記載が見当たらない。
	研修、訓練及び演習	4.217 4.218 4.219	移行フェーズにおける必須の知識、技能等に関する記載は見当たらない。 移行フェーズに特化した研修プログラムに関する記載は見当たらない。

6.2 DS475「原子力又は放射線の緊急事態に対する準備と対応における公衆コミュニケーションの取決め」の解説素案の概要

DS475 は、GSR Part7 で提示されている要件 10 : 「公衆に対する、原子力又は放射線の緊急事態への指示・警告・関連情報の提供」及び要件 13 : 「原子力又は放射線の緊急事態の全期間における公衆への情報提供」の要求事項を満たすための勧告、良好事例及びガイダンスをさらに詳述するために作成が開始された

DS475 は、原子力又は放射線の緊急事態に対する事前の対策や現存被ばく状況への移行を含む緊急事態の対応における公衆やメディアとのコミュニケーション及び全ての公式情報源に対して内容の整合性をとるための連携調整に関する取り決めについての指針を加盟国に提供することを目的としている。DS475 は、原因の如何に係らず、核セキュリティ事象に誘発して発生した緊急事態によって引き起こされた特定の状況をも含む、あらゆる原子力又は放射線の緊急事態に適用できるものである。また、DS475 は、事業者、地域、国及び国際の各レベルにおける緊急時対応に係る全ての機関の原子力又は放射線の緊急事態において公衆やメディアとのコミュニケーションを担う者という特別な対象のために提供している。

DS475 の記載内容に対して、今回調査対象とした 3 つの文献（防災基本計画、原子力災害対策指針、原子力災害対策マニュアル）において、対応する記述が見られなかった項目を表 7 に示す。第 1 章から第 5 章の合計 297 項目のうち、164 項目については 3 つの文献に対応する記述が見られなかった。ただし、本事業での調査は左記の 3 文献に基づく限定的なものである。今回の調査において対応する記述が見られない場合でも、他の文献や福島事故後の実際の実践の取組みにおいて対応されている場合があることに注意を要する。

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (1/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
1. 序論	背景	1.3	国際機関から及びその他による情報提供に関する記載は見当たらない。また、放射線による健康ハザードに関する記載も見当たらない。国内で勧告されている防護措置と他国との違いも記載は見当たらない。
		1.5	被災した可能性のある人たち及び医療措置の必要のある人を特定し情報と説明を提供することに関する記載は見当たらない。
2. 基本事項	事実に基づいたコミュニケーション	2.7	公衆に提供した情報の在り方（健康と安全を第一にすること、客観的であること）に関する記載は見当たらない。
	平易な言葉	2.9	平時から分かりやすい情報伝達のあり方を検討するとの記載はあるが、現時点で健康ハザードを視野に入れたシステムはない。
		2.12	放射線リスクと他のリスクの比較に関する記載は見当たらない。
		2.13	放射線についての比較に関する記載は見当たらない。
	リスクの認知	2.18	リスクの認知に関する記載は見当たらない。
		2.19	リスクの認知に対処するための公衆との定期的な対話やアウトリーチ活動に関する記載はないが、平時から実施しておくべき対策として、原子力災害対策重点区域の住民等への対策の周知、屋内退避・非難等の方法や医療機関の場所等の周知、との記載はある。
	うわさと誤情報	2.21	原子力災害対策マニュアルには広報関連の記載があるが、メディア等のモニタ及び流言、飛語等の認知時における対処は記載されていない。（防災基本計画には、流言、飛語等に対処する必要性が記載されているが具体的な対応策の記載はなし。）
2.22			
2.23			
社会的背景の認識	2.30	社会的背景に関する記載は見当たらない。	
	2.31		
双方向コミュニケーション		2.32	原子力災害対策指針にて、緊急時における住民等への情報提供についての記載はあるが、双方向のコミュニケーションに関しては記載が見当たらない。
		2.33	双方向コミュニケーションに関する資源や後方支援に関する記載が見当たらない。
		2.35	ソーシャルメディアとのコミュニケーションに関する記載が見当たらない。
		2.36	多様なソーシャルメディアのプラットフォームでどのように広報活動を行うべきかの記載は見当たらない。また、具体的な使用ルールについても記載は見当たらない。
		2.37	原子力災害対策マニュアルの各機関の広報に関する役割にて、ERC 広報担当は一般からの問い合わせ等に対し、コールセンターの設置等により対応するとの記載はあるが双方向コミュニケーションに関しては記載が見当たらない。

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (2/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	背景	3.1	公衆コミュニケーションの取り決めに関する記載は見当たらない。
	公衆コミュニケーションのプログラム	3.2	(a) コミュニケーションの主目的と公衆コミュニケーション戦略に関する方法、(b) 公衆コミュニケーションの計画、(c) 必要な基盤と資源、(d) 具体的予算、に関する記載は見当たらない。
	公衆コミュニケーションの戦略	3.8	ハザード評価シナリオに関する記載は見当たらない。
		3.10	公衆コミュニケーションの取り決めに関する記載は見当たらない。
	公衆コミュニケーションの計画	3.11	災害対策基本法及び防災基本計画において、防災計画が原子力事業者及び各地域等で策定されている。しかしながら公衆コミュニケーションに関する内容は記載が見当たらない。
		3.12	原子力災害対策マニュアルにおいて、緊急事態のレベル（警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態）での広報体制、各機関の広報に関する役割等は構築されているが、ハザード評価シナリオに基づくほど、細部に亘る公衆コミュニケーション戦略はなされていない。
		3.13	我が国において PIO が誰になるのか、その記載は見当たらない。また、(a)～(c)に係る、公衆コミュニケーション計画に含むべき要素も原子力災害対策指針及びマニュアルには記載が見当たらない。
	責任と組織構造	3.22	指導的 PIO を官房長官とするならば、原子力災害対策指針及びマニュアルにおいて、指導的 PIO が行うべき(a)公衆コミュニケーションの戦略的計画の立案、(b)関係者との協議及び連絡、(c)追加要員への活動指示に関する記載は見当たらない。
		3.23	官邸広報担当が官邸対策室、内閣広報室と連携して、ERC、オフサイトセンター、緊急時モニタリングセンター、原子力施設事態即応センター、緊急時対策所との連絡体制の確立、各対策拠点からの情報収集活動を行うとの記載はあるが、指導的 PIO が介入するような旨の記載は見当たらない。
	国家当局	3.32	被災地域に懸念を有する被災地域外の公衆に特定した情報提供の取り決めに関する記載は見当たらない。
3.34		二国間協定及び多国間協定に関する記載は指針やマニュアルにはないが、原子力規制委員会は諸外国の原子力規制機関との情報交換等を行っている。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (3/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	地方自治体	3.39	公衆認知度プログラムに関する記載は見当たらないが、原子力災害対策指針にて、緊急時に伝達された情報を速やかに理解できるように、平時から分かりやすい情報伝達の在り方に関する検討を行うべきとしている。
		3.40	情報の伝達方法は記載されていないが、原子力災害対策重点区域の住民等に対し、対策の周知、屋内退避、避難等の方法や医療機関の場所等の周知、避難経路及び場所の明示が必要としている。
		3.41	広報に対する取り決めの評価に関する記載は見当たらない。しかし、原子力規制委員会が実施する「原子力総合防災訓練」の実施成果報告書には、情報共有及び意思決定訓練、広報対応訓練、UPZ 内住民の屋内退避実施訓練の実施成果及び評価が記載されている。評価に関しては、報道記者や参加住民からの意見も取り入れていることから公衆からの理解評価は実施している。しかし、定期的な公衆フィードバック調査の実施は行っていない。
	国際機関	3.42	共同計画（EPR-JPLAN）に関する記載は見当たらない。
		3.43	共同メッセージを発表するための国際機関との調整や取り決めなどに関する記載は見当たらない。
		3.44	共同メッセージを発表するための国際機関との調整や取り決めなどに関する記載は見当たらない。
	基盤と資源	3.45	コミュニケーションに適切な基盤に関する記載は見当たらない。
		3.46	コミュニケーションに適切な基盤に関する記載は見当たらない。
		3.48	基盤に係る開発のための資源や冗長性及び維持に関する記載は見当たらない。
		3.49	基盤に係る開発のための資源や冗長性及び維持に関する記載は見当たらない。
		3.50	基盤に係る開発のための資源や冗長性及び維持に関する記載は見当たらない。
	要員	3.51	コミュニケーションに係る要員を十分に充てることに関しては記載が見当たらない。
		3.53	広報担当の交代に関する記載が見当たらない。
		3.54	広報担当の交代に関する記載が見当たらない。
		3.55	問い合わせ対応において要員追加、人数推定等の記載は見当たらない。また、問い合わせホットラインやソーシャルメディア活動に対応するための追加動員に関する計画・訓練に関する記載も見当たらない。
要員	3.56	コミュニケーション活動に特化した記載はないが、原子力災害対策指針の（12）防災業務関係者等に対する教育及び訓練にて、PAZ 及び UPZ 内の住民等を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、との記載はある。	
	3.57	原子力災害対策指針にて、多様なメディア等の使用可能な手段を駆使して住民等に迅速に情報提供をする、また、報道機関に対して積極的に情報伝達に関する協力を求めるとあるが具体的な記載はない。	
基盤	3.57	原子力災害対策指針にて、多様なメディア等の使用可能な手段を駆使して住民等に迅速に情報提供をする、また、報道機関に対して積極的に情報伝達に関する協力を求めるとあるが具体的な記載はない。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (4/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	冗長性の概念	3.60	緊急時モニタリングの要員や資機材に関しては災害時の様々な要因により不足する可能性があることから、事前に対策を講じておく必要があるとの記載があるが、コミュニケーション要員やチャンネルに関する記載は見当たらない。
	予算	3.62	原子力災害対策マニュアルに、ERC チーム総括班の役割として原子力災害に伴う必要な予算の検討、また、原災本部事務局支援チーム総括班の業務として、原子力災害に伴う健康管理や除染等に必要の予算の確保との記載はあるが、コミュニケーションに関する予算の記述は見当たらない。
		3.63	
		3.64	
		3.65	
		3.66	
	広報担当者および技術説明者	3.67	広報担当者の特定に関する具体的な記載は見当たらない。 原子力災害対策マニュアルの広報の役割分担において、施設敷地緊急事態と全面緊急事態で各機関の広報名が変わっている（官邸広報担当→官邸チーム広報班）。広報担当者の職位が事態の状況によって代わっているのかどうかの記載は見当たらない。
		3.71	
	公衆コミュニケーションの職務	3.73	公衆コミュニケーションの職務及び能力に関する記載は見当たらない。
	作成／執筆	3.74	原子力災害対策マニュアルにて、各種様式が緊急事態区分別に準備されている。また、緊急事態宣言の様式も定められている。しかし、記者会見用のプレゼンテーション資料や Q&A 等の記載は見当たらない。
	ソーシャルメディアとの関係	3.76	ソーシャルメディアに関する記載は見当たらない。
3.77			
3.78			
メディアモニタリング	3.79	メディアモニタリングに関する記載は見当たらない。	
	3.80		
内部コミュニケーション	3.81	全面緊急事態の広報の役割として、ERC チーム総括班は、迅速かつ適切な政府内での情報共有及び広報を行う為、各機能班が有する情報を収集し、各関係機関にその情報を共有するとの記載はあるが、対応組織ごとの情報共有に関する具体的な記載は見当たらない。	
広報	3.83	ソーシャルメディア関係者との調整に関する記載は見当たらない。	
オンライン・コミュニケーション	3.85	原子力災害マニュアルの ERC 広報担当の役割の一つに、ホームページへの情報公開が記載されているが、緊急事態ウェブサイトに関する記載は見当たらない。また、オンラインに特化した具体的な職務に関する記載も見当たらない。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (5/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	後方支援と技術支援	3.86	コミュニケーションに係る後方支援に関する記載は見当たらない。
	利害関係者との対話と関与	3.88	利害関係者の定義が幅広く特定が難しい。 GSR パート 7、4.30 項目において、政府に対し防護戦略の策定に利害関係者をかかわらせて意見を聞くことを要求していることから、本安全指針に言及されている利害関係者も、そのニュアンスで定義するならば、内閣府は平成 27 年 3 月 20 日に”地域原子力防災協議会”を設置、また、原子力規制委員会は原子力災害対策指針改訂の際に利害関係者の意見を聞く意見募集（行政手続法に基づき）を行っている。
		3.91	
		3.92	利害関係者に関する分析評価や利害関係者との対話の訓練に関する記載は見当たらない。
		3.93	
		3.94	
	報道資料	3.96	原子力災害対策マニュアルの各種様式には、原子力緊急事態宣言の様式はあるが、その他初動対応におけるプレス発表のための様式の記載は見当たらない。また、緊急事態宣言の様式には、期日の記載はあるが、3.97 項(a)発行組織の名称とロゴ、(b)緊急事態の報道資料表示、(d)連絡先に係る内容の記載は見当たらない。
		3.97	
		3.98	緊急事態の様々なシナリオを網羅した定型書式を事前に作成しておくことに関する記載は見当たらない。
		3.99	承認プロセスに関する記載は見当たらない。
	声明	3.101	原子力災害対策マニュアルによると、記者会見を行い、記者会見の発表内容を情報公開する手順になっているが、どのタイミングで記者会見を行うかの具体的な記載は見当たらない。
	メディア説明会	3.104	
		3.105	メディア説明会に関する記載は見当たらない。
3.106			
ソーシャルメディアへの投稿と対話	3.107		
	3.108	ソーシャルメディアに関する記載は見当たらない。	
緊急用ウェブページ	3.116	メディアや公衆のための連絡先詳細がウェブサイトですぐ入手出来るかどうかの記載は見当たらないが、原子力災害対策マニュアルの施設敷地緊急事態の広報の役割において、ホームページに公開すべき情報が整理され次第、適宜ホームページを更新すると記載されている。しかし、緊急用にウェブページを設置するかどうかの記載は見当たらない。	
	3.117	以下 3.118～3.123 項の緊急時ウェブページに関しても原子力災害対策指針及びマニュアルには記載が見当たらない。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (6/10)

章	タイトル	項目番号	コメント	
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	緊急用ウェブページ	3.118 3.119 3.120 3.121 3.122 3.123	緊急用ウェブページに関する記載は見当たらない。	
		放射線健康ハザードを視野に入れること	3.124	放射線による健康ハザードに関する記載は見当たらない。原子力災害対策指針にて原子力災害による住民等の放射線影響の評価材料の提供を目的として緊急時モニタリングを行うとの記載はある。
			3.129	放射線による健康ハザードに関する記載は見当たらないが、原子力災害による住民等の放射線影響の評価材料の提供を目的として緊急時モニタリングを行うとの記載はある。
			3.130	放射線健康ハザードを取り入れたシステムに関する取組の記述は見当たらないが、原子力災害事前対策の基本的考え方において、住民の健康への影響を緩和し通常の生活に復帰できるような行動が事態の段階に応じて有効に機能するために平時から適切な緊急時の計画の整備を行い、訓練等によって実行できるように準備を行うとの記載はある。
		3.132	放射線の被ばくによる健康影響と非放射線による健康影響を区別することに関する記述は見当たらないが、防護措置においては被ばく線量を最小限に抑え、被ばくを直接の要因としない健康等への影響も抑え、発災後の復旧に向けた健康評価においても、メンタルケア等を含めた健康状態を把握するための長期的な健康評価を実施すると記載されている。	
		研修	3.134 3.135 3.136	準備段階において、原子力事業者、国、地方公共団体等がそれぞれの行動計画を策定し訓練等で検証・評価・改善する必要があるとの記載はあるが、公衆またはメディアとのコミュニケーションに特化した記載は見当たらない。 PIO に対しての研修ではないが、被災者への対応に当たる者に対して、心のケアやリスクコミュニケーションに関する教育・訓練を行うとの記述はある。
	3.137 3.138 3.139 3.140 3.141		分かりやすく正確に情報が伝達されるような体制を構築するために、平時から関連する用語の普遍化、平易化を含む情報伝達のあり方に関する検討や情報の受けての理解の促進に努めるとしている。また、広報の担当者は日ごろからより高度な広報技術の習得に努めるべきとしているが、具体的な内容は記載されていない。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (7/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
3. 緊急時準備における公衆コミュニケーションの取り決め	訓練	3.142	原子力災害対策指針及びマニュアルには公衆コミュニケーションに特化した具体的な訓練、演習の記述は見当たらない。 しかし、原子力規制委員会が実施する「原子力総合防災訓練」の実施成果報告書には、情報共有及び意思決定訓練、広報対応訓練、UPZ 内住民の屋内退避実施訓練の実施成果及び評価が記載されている。評価に関しては、報道記者や参加住民からの意見も取り入れていることから公衆からの理解評価の観点を満たしているといえる。
		3.143	広報の担当者は日ごろからより高度な広報技術の習得に努めるべきとしているが、具体的な内容は記載されていない。
		3.144	
		3.145	
4. 緊急時対応における公衆コミュニケーションの取り決め	公衆コミュニケーション対応の活動開始	4.5	公衆コミュニケーションに係る資源に関する記載は見当たらない。
	暫定声明	4.6	メディアからの要望で暫定声明を発表することに関する記載は見当たらない。
	広報担当者と技術説明者	4.7	全面緊急事態において、官邸チーム広報班は、記者会見の発表内容を情報公開するよう ERC チーム広報班に指示すると記載があるが、具体的なツール、媒体に関する記述は見当たらない。
	公衆コミュニケーションの職務	4.10	原子力災害対策マニュアルにて、各機関の広報に関する役割について記載はあるが、次項からの内容について、個人で行うか、チームベースで行うかの記載は見当たらない。
	戦略的企画	4.11	メディアモニタリング、メッセージの定義、メディアチャンネル及び読者と視聴者の特定等に係る記載は見当たらない。
	ソーシャルメディアとの関係	4.14	ソーシャルメディアに関する具体的な記載は見当たらないが、ERC チーム広報班の情報発信担当業務として、ホームページ等での情報発信（緊急情報メール、Twitter 等）との記載はある。
		4.15	
	メディアモニタリング	4.16	メディアモニタリングに関する具体的な記載はなく、原子力災害対策マニュアルにて ERC チーム広報班の情報収集担当業務として、報道関係情報の収集、整理とのみ記載されている。
		4.17	
		4.18	
4.19			
内部コミュニケーション	4.21	新しい情報の内部共有と外部発表の連動に関する取り決めの記載は見当たらない。	
渉外	4.22	渉外に関する記載は見当たらない。	
オンライン・コミュニケーション	4.24	緊急時ウェブサイトの設立に関する記載は見当たらない。	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (8/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 緊急時対応における公衆コミュニケーションの取り決め	利害関係者	4.29	メディアモニタリングに関する記載は見当たらず、ERC チーム広報班の情報収集担当業務として、報道関係情報の収集、整理と記載されているのみである。
	国内調整	4.32	PIO の定期的説明に関する記載は見当たらない。
	国際協調	4.34	原子力災害対策指針の対象は、炉規法に規定された原子力施設の原子力災害及び核燃料物質等の輸送時の原子力災害としている。核燃料物質等の輸送時における事故発生場所があらかじめ特定されないこと等の特殊性を踏まえ、原子力事業者及び運搬委託者、並びに国が主体的に災害対策を行うとの記述のみで、国境を越えた事故対応についての記載は見当たらない。
		4.35	公衆コミュニケーション活動に係る情報についての記載は見当たらない。
		4.36	共同計画に基づいたコミュニケーションの協調についての記載は見当たらない。
	声明	4.41	原子力災害対策指針の緊急時における住民等への情報提供にて、正確かつ分かりやすい内容で、異常事態が生じた施設名及び発生時刻、異常事態の内容、周辺環境状況及び今後の状況、該当地域の住民等の採るべき行動についての指示を伝達すべきとしているが、広報担当者及び技術説明者の発言内容に関する記載は見当たらない。
		4.42	リンクについては言及されていない。
	メディア説明会	4.43	メディア説明会に関する記載は見当たらない。
		4.44	
		4.45	
		4.46	
		4.47	
		4.48	
	ソーシャルメディアへの投稿と対話	4.50	ソーシャルメディアに関する具体的な記載は見当たらない。
		4.51	
4.52			
利害関係者の対話	4.53	防災基本計画において、問い合わせに対応する専用電話を備えた窓口の設置、体制を整備する記載はあるが、住民との対話の集会などの設置に関しては明記されていない。	
	4.54		
電話問い合わせホットライン	4.55	原子力災害対策マニュアルにて、一般からの問い合わせに対するコールセンターへ、政府の被害報等の資料を共有するとの記載があるが、メッセージの内容に関する具体的な記載は見当たらない。	
	4.56		

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号 (9/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
4. 緊急時対応における公衆コミュニケーションの取り決め	背景情報の資料	4.57	原子力災害対策指針にて、防災関係資料の整備として、組織体制に関する資料、社会環境に関する資料、放射性物質又は放射線の影響推定に関する資料を常備しておく必要があるとの記載はあるが、どのように利用するか具体的な記述は見当たらない。
		4.58	
	緊急時ウェブページ	4.59	緊急用にウェブページを設置するかどうかの記載は見当たらない。
		4.60	
		4.61	
	地図およびマッピング結果	4.62	地図及びマッピング結果に関する記載は見当たらない。
		4.63	
		4.64	
	国際原子力・放射線事象評価尺度 (INES)	4.65	国際原子力・放射線事象評価尺度に関する記載は見当たらない。
		4.66	
4.67			
うわさと誤情報の取り扱い	4.68	4.68-4.69 項について、うわさ、誤情報の取扱いに関し、具体的な記載は見当たらないが、4.68 項 (e) については、原子力災害対策指針の緊急時における住民等への情報提供にて、正確かつ分かりやすい内容で住民等に迅速に情報提供するとの記載がある。	
	4.69		
5. 特定の状況下での公衆コミュニケーションの取り決め	核セキュリティ事象に起因する原子力または放射線の緊急事態	5.7	核セキュリティ事象に関する記載は見当たらない。
		5.8	
		5.9	
		5.10	
	移行段階	5.13	原子力災害対策指針の中長期対策の基本的考え方にも、事態の一定の収束がなされた後においても、既に環境中に放出されてしまった放射性物質等への適切な対応が必要となるため、中長期的対策を関係者間で十分に対話しながら進めることが重要としている。 しかし、公衆コミュニケーションの観点から公衆の意見メディアの反応を検討することに関する記載は見当たらない。
		5.14	
	移行段階に関する公衆コミュニケーションの取り決めの詳細	5.15	現存被ばく状況・計画的被ばく状況への移行の考え方の中に、両状況の取扱いを慎重に検討すべきと記載があるだけで、公衆とのコミュニケーションに関する記載は見当たらない。 (a)緊急事態終了の根拠、(b)防護措置継続又は新しい防護措置の必要性、(c)公衆の行動に関する変更、(d)自助行動、(e)緊急事態終了後のモニタリングの必要性、(f)業務回復のための努力の必要性、及び(g)被ばく状況に付随する放射線健康ハザードに係る記載は見当たらない。
		5.16	
		5.18	

表 7 DS475 の項目に対して日本の指針等で記載が不十分な項目のタイトルと項目番号
(10/10)

章	タイトル	項目番号	コメント
5.特定の状況下での公衆コミュニケーションの取り決め	移行段階に関する公衆コミュニケーションの取り決めの詳細	5.20	移行段階における利害関係者との協議についての具体的な内容は記載されていない。
		5.21	
		5.22	(a)移行段階に関する情報提供の具体的な記載は見当たらないが、緊急時における住民等への情報提供には、正確かつ分かりやすい内容で住民等に迅速に情報提供をしなければならないとし、その際には、空間放射線量率の計測地等の周辺環境状況及び今後の予測、各区域あるいは集落別の住民等の採るべき行動についての指示について定期的に繰り返し住民等に対し伝達すべきとしている。(b)移行段階に実施する措置に関する教育プログラムについての記載は見当たらない。(c)フェーズ2の組織体制として、環境省等は原子力災害により放出された放射性物質により汚染された廃棄物の処理を行うとしているが、放射線の健康影響とリスクの概念についての教育プログラムについては言及されていない。