

「防災スペシャリスト養成」企画検討会

報告書

(素案)

平成27年3月

「防災スペシャリスト養成」企画検討会 報告書 概要版

作成後、挿入

「防災スペシャリスト養成」企画検討会 報告書

目 次

概 要

企画検討の流れ（検討の全体の流れ）	5
1. 防災スペシャリスト養成の仕組み	7
1.1 研修方法の位置づけ	7
(1) 身につけるべき能力と思考システムとの関係	8
(2) 各研修方法の効用	8
(3) 各研修方法の特性	9
(4) 各研修方法の相互関係	10
1.2 能力を高める仕組み	11
(1) 個人の能力を高める仕組み	11
(2) 組織の能力を高める仕組み	12
2. 標準テキスト	13
2.1 標準テキストの作成	13
(1) 編集方針	13
(2) カテゴリーの学習内容の構造化	15
(3) 学習目標の設定	17
(4) テスト内容の設定	18
(5) カテゴリー目標の設定	18
(6) 標準テキストの作成	19
2.2 研修方法と標準テキストとの関係	20
3. 能力評価の仕組み	21
3.1 能力評価のねらい	21
3.2 能力評価の仕組み	22
(1) 個人の能力評価（能力証明）	22
(2) 組織の能力評価	23
4. eラーニング（防災スペシャリスト養成 ISP）の整備	28
4.1 「eラーニング」のねらい	27
4.2 eラーニングで身につく能力	27
4.3 eラーニングの整備内容等	29
(1) eラーニング整備の基本	29
(2) eラーニングの内容と学習上の特徴	29
4.4 eラーニングの整備の方法	33

5. 人的ネットワーク構築の仕組み	34
5.1 人的ネットワーク構築のねらい.....	34
5.2 人的ネットワーク構築の仕組み.....	34
(1) 人的ネットワーク構築の基本的考え方	34
(2) ネットワーク構築の方法	35
(3) 管理・運営の仕組み	37
6. 今後の課題	38

これまでの経緯

1. 防災スペシャリストのあり方

「防災スペシャリスト」に求める人材像

◆ 危機事態に迅速・的確に対応できる人

- 的確に状況を把握・想定し、適時に判断・対応することで、被害の最小化を図ることができる
- ニーズの変化や多様性に柔軟かつ機敏に対応し、迅速な回復を図ることができる
- 災害から得られた教訓を踏まえて、継続的な改善を推進できる
- ハード・ソフトをバランスよく組み合わせて、最善の対策を実施できる
- 組織の中で率先して防災力を高めることができる

◆ 国・地方のネットワークを形成できる人

- 防災関係機関等と緊密に連携・協力し、最善の対策を推進できる
- 日頃から多様な主体と連携・協力し、自発的な防災活動を促進できる

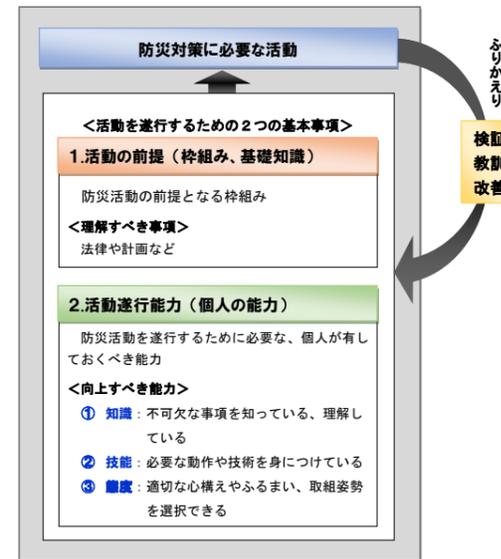
実施する26の防災活動

「防災スペシャリスト」が実施する防災活動を、「総合調整」と「予防、応急、復旧・復興の各段階における個別課題への対応」の観点から、26の防災活動として整理した。

	予 防	応 急	復 旧・復 興
総合調整	1 計画立案		
	2 広 報		
	3 活動調整		
	4 実行管理		
個別課題への対応	5 災害に強い国づくり、まちづくり	11 災害発生直前の対策	22 地域の復旧・復興の基本方向の決定
	6 事故災害の予防	12 発災直後の情報の収集・連絡及び活動体制の確立	23 迅速な原状復旧の進め方
	7 国民の防災活動の促進	13 災害の拡大・二次災害の防止及び応急復旧活動	24 計画的復興の進め方
	8 災害及び防災に関する研究及び観測等の推進	14 救助・救急、医療及び消火活動	25 被災者等の生活再建等の支援
	9 事故災害における再発防止対策の実施	15 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動	26 被災中小企業の復興その他経済復興の支援
	10 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え	16 避難収容及び情報提供活動	
		17 物資の調達、供給活動	
		18 保健衛生、防疫、遺体の処理等に関する活動	
		19 社会秩序の維持、物産の安定等に関する活動	
		20 応急の教育に関する活動	
		21 自発的支援の受入れ	

身につけるべき能力の考え方

防災活動の実施を可能にするために必要な能力を「活動の前提」「活動遂行能力」の観点から整理することとした。



「防災スペシャリスト」に求める能力

「本部運営の中核的役割を担う職員」及び「個別課題の対応に専門的に従事する職員」別に、役割に応じて求められる具体的な能力を整理した。

本部運営の中核的役割を担う職員	個別課題の対応に専門的に従事する職員
<ul style="list-style-type: none"> ● 組織のトップの権刀として、防災業務を全般的に知り、調整できる。 (マネジメント力【主】) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災業務全般に関する基礎的な知識があり、一定程度の調整ができる。 (マネジメント力【副】) ● 予防、応急、復旧・復興の各段階における専門的な業務を、迅速かつ適切に実行できる。 (オペレーション力【主】)
<ul style="list-style-type: none"> 【計画立案】 情報不足あるいは情報集中の状況の中でも、事柄の本質を見抜き、今後の展開を予測し、迅速かつ的確に対応を決定できる 【広 報】 組織が伝えたい情報の選別など、情報の一元的な管理ができ、必要とされる情報を的確かつわかりやすく速やかに発信できる 【活動調整】 関係者との適切な分担協力体制を築き、緊密に連携・調整して、対策を実施できる 【実行管理】 目標の達成度の確認と進捗を管理し、継続的に改善を図ることができる 	<ul style="list-style-type: none"> 【知識】 防災活動を行う上で不可欠な事項や情報を知っている、認識・理解している 【技能】 防災活動を行う上で必要な動作や技術を身につけている 【態度】 防災活動を行う際に、状況に合った適切な心構えやふるまい、取組姿勢を選択できる

2. 人材育成の体系

- 「内閣府研修」においては、防災スペシャリストが身につけるべき「知識」「技能」「態度」を向上させるとともに、人的ネットワークの構築を強化することを目指す。
- 他の研修機関が既に実施している研修と分担・協力する。

新たな「有明研修」のコース設定

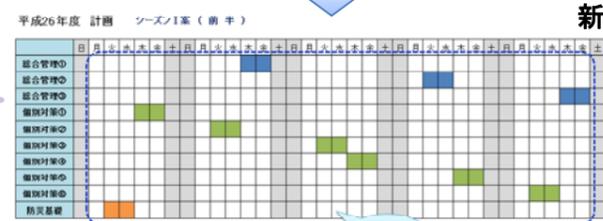
コース	期間	テーマ	活動の前提	身につける能力		
				知識	技能	態度
1 総合管理	2日間	3テーマ	—	◎	◎	◎
2 個別対策	2日間	6テーマ	—	◎	◎	△
3 防災基礎	2日間	1テーマ	◎	△	—	◎

(◎はコースの重点、○は個別課題に応じた内容を学習、△は総論として学習)

ワークショップや演習等、他者とのかわり合いやフィードバックのあるアクティブラーニング型の研修を中心に実施することで、分析力・統合力・評価力を高める。

3. 防災スペシャリスト養成研修

- 有明で実施する「有明研修」と地方で行う「出前研修」の2つに分け実施する。
- 「有明研修」は、防災スペシャリストに求める能力は役割に応じて異なることを踏まえて、「本部運営の中核的役割を担う職員」、「個別課題の対応に専門的に従事する職員」、「防災部門への新任職員」を対象に、「総合管理」、「個別対策」、「防災基礎」の3コースを整備する。
- 「出前研修」は、地方を9ブロックに分け、各地域における災害発生上の特性を踏まえたテーマ設定で、災害対応に必要な知識や態度の習得を効果的に行う。
- 研修後のフォローアップや人的ネットワーク強化・充実のための「交流事業」を実施する。



「有明研修」スケジュールイメージ

個人・組織が強化したい能力を自由に選定し、組み合わせることで履修できるよう、1テーマ2日間を基本とする。

4. 今後の課題

- 防災活動に取り組む上で学ぶべき基礎的な能力についてまとめられ、かつ、それに基づいて研修を組み立てることができる「標準テキスト」を整備すべき。
- 基礎的な知識について、どこでも自ら学習できるように、学ぶ機会の増大に資するeラーニングの整備を進めるべき。
- 定期的な交流の機会の確保(災害対応カンファレンス)や、受講者メーリングリストの整備などにより、研修受講者間で継続的につながりを持てる人的ネットワーク形成の仕組みづくりを行うべき。
- 資格制度やポイント制度など、研修を受講した本人や職員を研修に派遣した組織に対して能力を証明する仕組みを導入すべき。将来的には、人事制度の一部となるような仕組みを検討すべき。

企画検討の流れ（検討の全体の流れ）

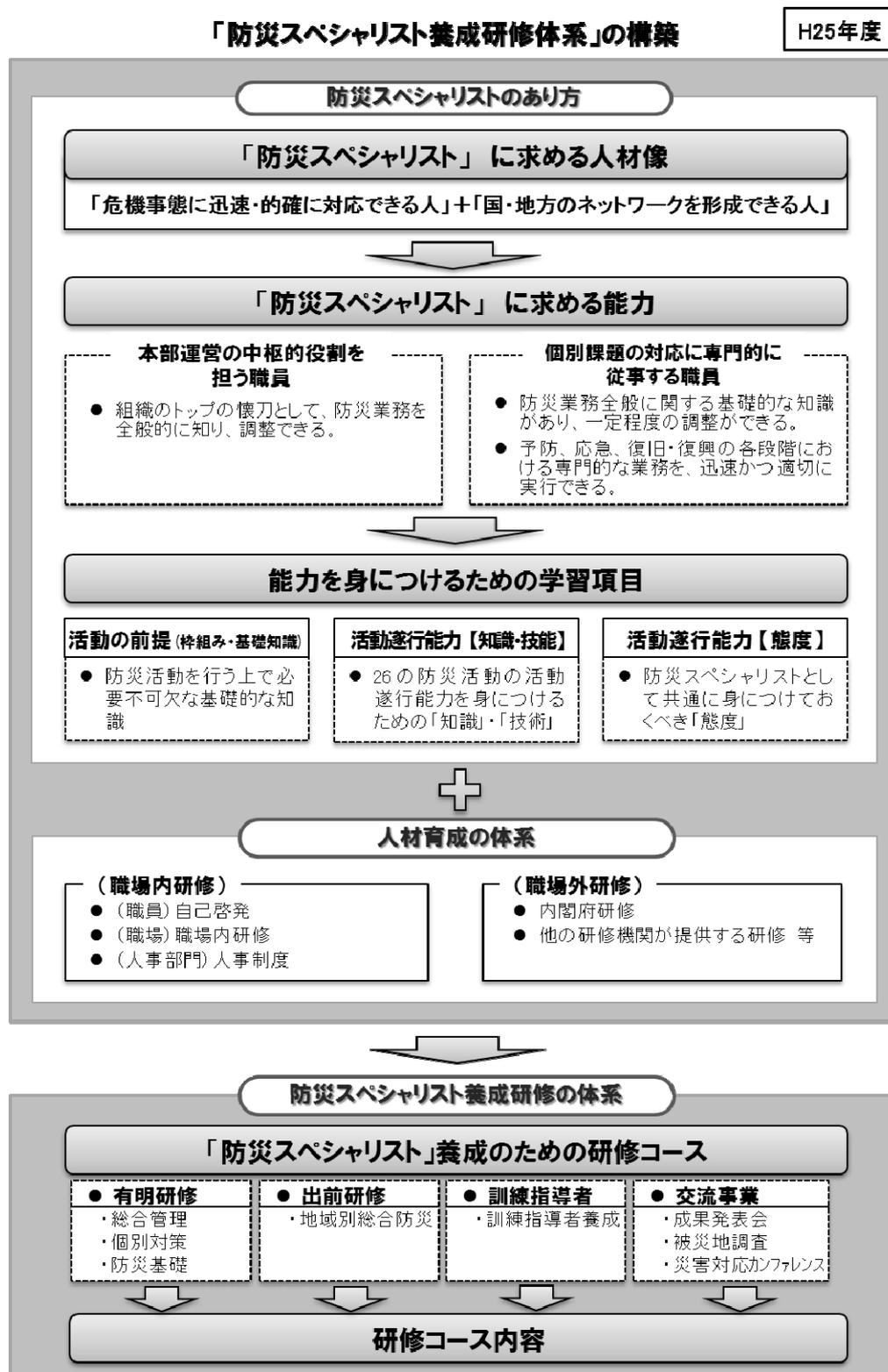


図 1-1 「防災スペシャリスト養成研修体系」検討（25年度）の流れ

防災スペシャリストが実施する防災活動／身につけるべき能力



「防災スペシャリスト養成の仕組み」構築

標準テキストの整備

「防災スペシャリスト」が実施する防災活動を適切に実施するために必要な知識・技能・態度を学習するための教材

○標準テキストのカテゴリー

- ・ 総合、計画立案、広報、減災対策、訓練企画、警報避難、避難収容、被災者支援、物資物流・広域行政、復旧復興・被災者生活再建、防災基礎

○標準テキストの構成（表紙・学習目標・目次・学習内容・まとめ）



防災スペシャリスト養成の仕組み

研修方法等の位置づけ

- 研修方法：読書／eラーニング／施設研修（講義・演習）／人的ネットワーク



能力を高める仕組み

- 個人の能力を高める仕組み / ○組織の能力を高める仕組み



能力評価の仕組み

研修を受講した職員や職員を研修に派遣した組織に対する能力を証明する仕組み

- 能力証明のねらい
- 能力評価の仕組み
・ 評価方法、内容、基準



人的ネットワーク構築の仕組み

研修者や講師等の中で継続的につながりを持てる「交流の場＝人的ネットワーク」構築の仕組み

- 人的ネットワークねらい
- コンテンツ
- 管理・運営



eラーニングの整備

標準テキストを基に、防災に係る基本的な知識について、どこでも自ら学習できるeラーニングの整備

- eラーニングのねらい
- 学習する範囲
- コンテンツ

図 1-2 「防災スペシャリスト養成の仕組み」検討（26年度）の流れ

1. 防災スペシャリスト養成の仕組み

1.1 研修方法の位置づけ

＜身につけるべき能力の考え方＞

1. 活動の前提（枠組み、基礎知識）

- 法律や計画などの防災活動を行う上での枠組みや、最低限理解しておくべき基礎的な知識

2. 活動遂行能力（個人の能力）

- 防災活動を行う上で個人が有しておくべき能力
- 活動遂行能力は、「知識」、「技能」、「態度」の3つの能力要素に分類される

①「知識」： 知っている、理解している

- 防災活動を行う上で不可欠な事項や情報を知っている、認識・理解している

②「技能」： 体得している

- 防災活動を行う上で必要な動作や技術を身につけている

③「態度」： 適切にふるまえる

- 防災活動を行う際に、状況に応じた適切な心構えやふるまい、取組姿勢を選択できる

(1) 身につけるべき能力と思考システムとの関係

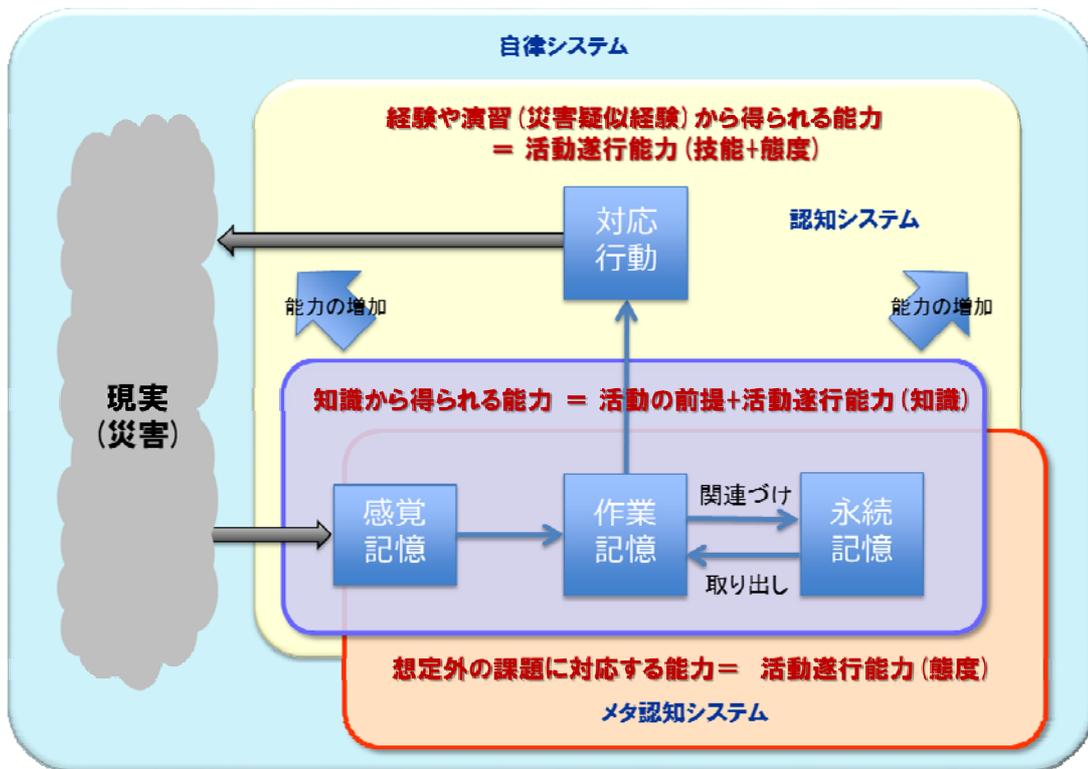


図 1-3 防災スペシャリストが身につけるべき能力と思考システムとの関係

(2) 各研修方法の効用

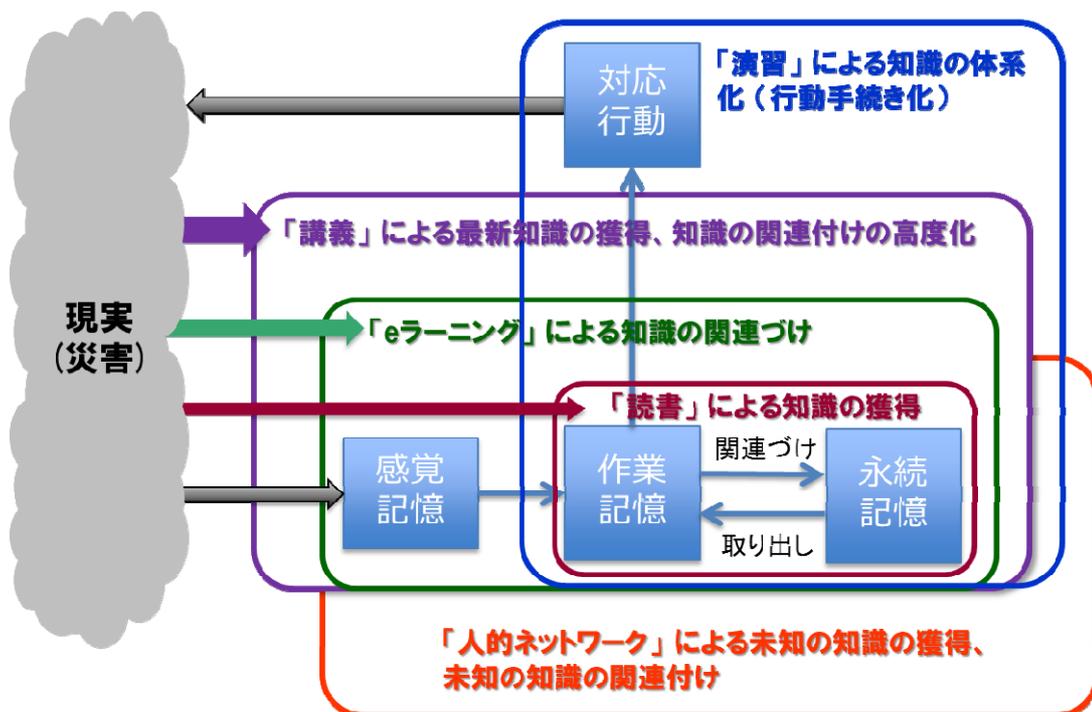


図 1-4 各研修方法の効用

(3) 各研修方法の特性

表 1-1 研修方法等とその特性

項目	読書	eラーニング	施設研修		人的ネットワーク
			講義	演習	
学習方法	テキストを読む	クイズに答える 講義動画を見る 現実(災害)の映像を見る	講師から解説を聞く 受講生同士や講師を交えて議論する	体験する (災害疑似経験)	講師や受講生同士が情報交換、意見交換、アドバイスを する
身につけられる能力	活動の前提+活動遂行能力(知識)	活動の前提+活動遂行能力(知識)	活動の前提+活動遂行能力(知識)	活動遂行能力(技能、態度)	想定外の課題に対応する能力
	知識	関連付けられた知識	高度に関連付けられた知識		
学習対象者	多数	多数	一定数	一定数	有資格者
場所	どこでも	どこでも	研修会場	研修会場	どこでも (オンライン)
学習管理	不可	可能	可能	可能	可能
人的つながり	なし	なし	あり	あり	あり

(4) 各研修方法の相互関係

① 読書とeラーニングの関係

- 「eラーニング」は、「読書」に比べ、クイズや映像などにより現実かつ具体の「関連付けられた知識」の獲得ができる。
- また、「eラーニング」は、学習管理や評価が可能。
- なお、「eラーニング」を行うためには、パソコンなどの用意や機器を扱うためのスキルが必要になるといった制約がある。

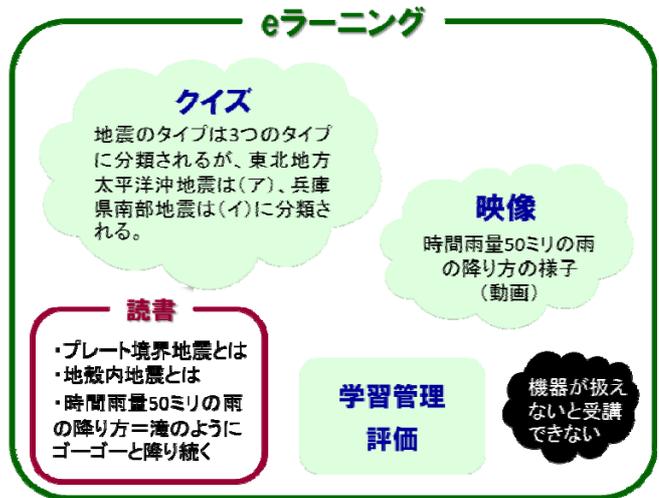


図1-5 読書とeラーニングの関係

② eラーニングと施設研修の関係

- 「施設研修」は、「eラーニング」に比べ、最新知識が得られる、議論ができる、訓練を通じて経験を積むことができるなどが可能で、「高度に関連付けられた知識」や「活動遂行能力(技能・態度)」の獲得ができる。
- 但し「施設研修」は、受講できる人数に限りがあることや、そもそも講座が開催されていないと受講できないなどの制約がある。

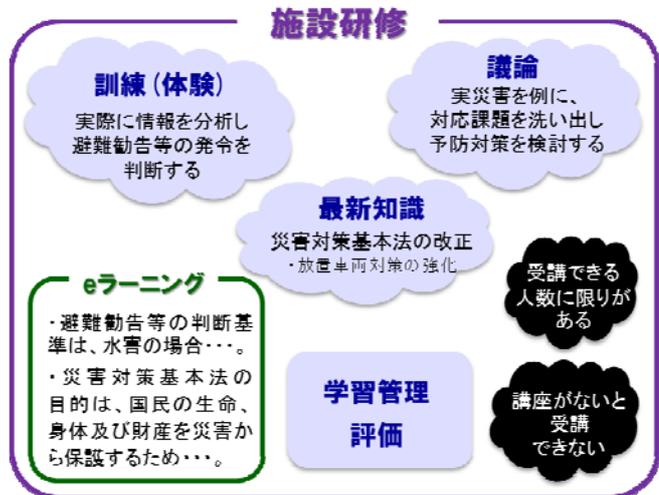


図1-6 eラーニングと施設研修の関係

1.2 能力を高める仕組み

(1) 個人の能力を高める仕組み

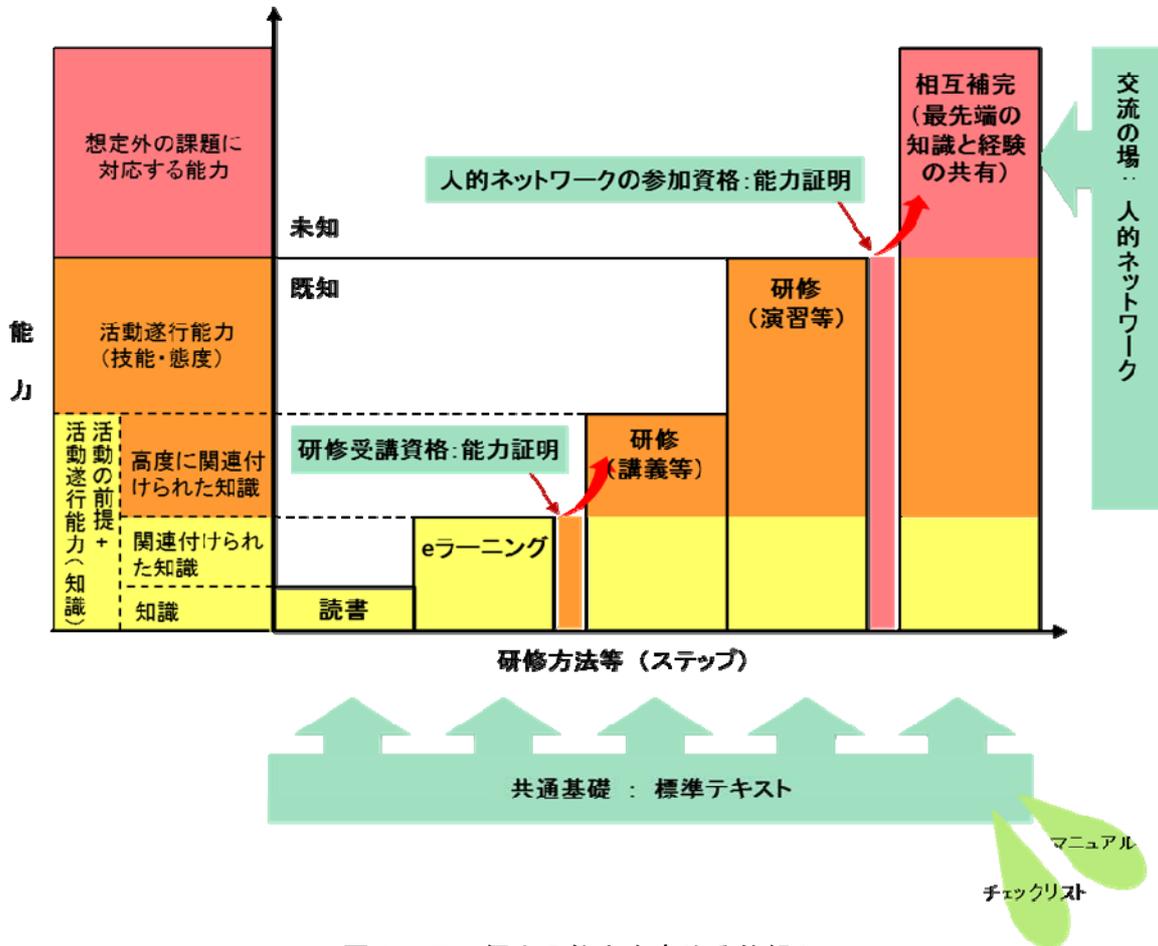
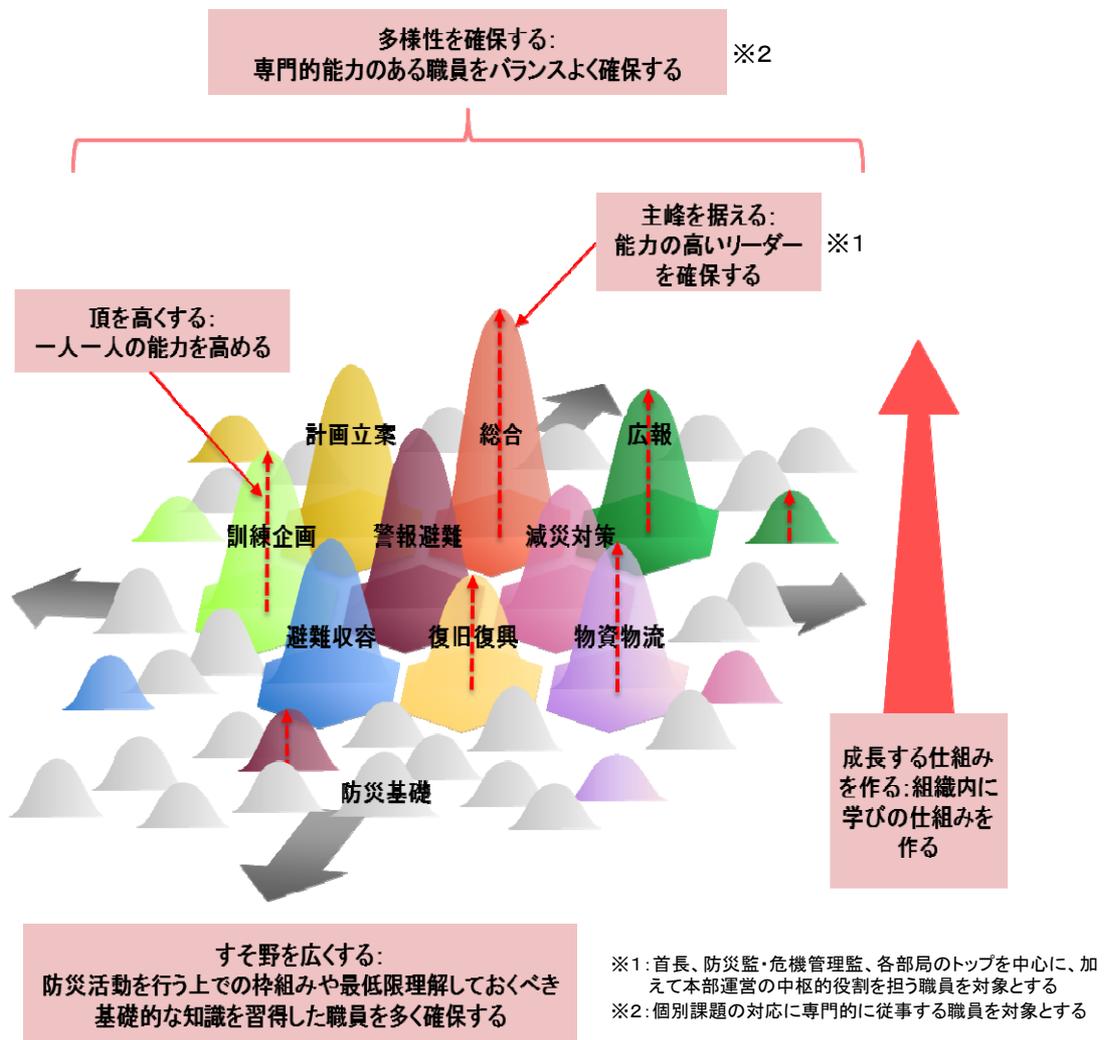


図 1-7 個人の能力を高める仕組み

(2) 組織の能力を高める仕組み



○組織としての災害対応力の評価



- 能力の高いリーダーがいる
- 専門的能力のある職員がバランスよくいる
- 防災基礎能力のある職員が多い
- 組織内に学びの仕組みがある



- 一人一人の能力の高さ

○組織としての災害対応力を最大限にする仕組み

組織としての「能力評価(自己点検)」を行うことにより、不足する能力を強化する



「個人の能力を高める仕組み」で、能力を向上させる

図 1-8 組織の能力を高める仕組み

2. 標準テキスト

2.1 標準テキストの作成

研修方法等の全ての共通基礎として前章 1.2 節 (1) で位置づけた「標準テキスト」の整備にあたり、まずは編集方針を検討し 10 カテゴリーからなるテキストとして整備することとした。続いて、標準テキスト作成の具体的な方法を検討し、カテゴリーごとの学習内容や単元の検討、学習目標の設定、テスト内容の検討といった標準テキスト作成の一連の流れを、次の (1) ~ (6) のとおり整理した。その上で、構成を「導入-本文-テスト」とするテキストを作成した。具体的方法は次のとおりである。

(1) 編集方針

- ① 「防災スペシャリスト」が実施する防災活動を適切に実施するために必要な知識・技能・態度を学習するための教材として、「標準テキスト」を作成する。

表 2-1 「防災スペシャリスト」が実施する防災活動

		予 防	応 急	復旧・復興
総合調整	1	計 画 立 案		
	2	広 報		
	3	活 動 調 整		
	4	実 行 管 理		
個別課題への対応	5	災害に強い国づくり、まちづくり	11 災害発生直前の対策	22 地域の復旧・復興の基本方向の決定
	6	事故災害の予防	12 防災直後の情報の収集・連絡及び活動体制の確立	23 迅速な原状復旧の進め方
	7	国民の防災活動の促進	13 災害の拡大・二次災害の防止及び応急復旧活動	24 計画的復興の進め方
	8	災害及び防災に関する研究及び観測等の推進	14 救助・救急、医療及び消火活動	25 被災者等の生活再建等の支援
	9	事故災害における再発防止対策の実施	15 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動	26 被災中小企業の復興その他経済復興の支援
	10	迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え	16 避難収容及び情報提供活動	
			17 物資の調達、供給活動	
			18 保健衛生、防疫、遺体の処理等に関する活動	
			19 社会秩序の維持、物価の安定等に関する活動	
			20 応急の教育に関する活動	
		21 自発的支援の受入れ		

1~4は、予防、応急、復旧・復興に共通する最重要活動として設定

1~3: National Preparedness Goal を参考に設定、4: PDCAサイクルの評価・改善の重要性から1~3に追加して設定

5~26: 「防災基本計画」 第二編 各災害に共通する対策編」の各項目から設定

内閣府が主に対象とする活動

②「防災スペシャリスト」が実施する防災活動のうち、内閣府が主に対象とする活動（表2-1、薄緑色の活動）について、共通する内容で分類・整理し、カテゴリーとして設定する（表2-2）。

なお、ここで設定したカテゴリーごとに、標準テキストを編集する。

表2-2 標準テキストのカテゴリー

カテゴリー	防災活動				
	1	2	3	4	5
1. 総合	1.計画立案	2.広報	3.活動調整	4.実行管理	
2. 計画立案	1.計画立案				
3. 広報	2.広報				
4. 減災対策	6.事故災害の予防	7.国民の防災活動の促進	9.災害及び防災に関する研究及び観測等の推進	10.事故災害における再発防止対策の実施	
5. 訓練企画	7.国民の防災活動の促進	10.事故災害における再発防止対策の実施			
6. 警報・避難	11.災害発生直前の対策	13.災害の拡大・二次災害の防止及び応急復旧活動	16.避難収容及び情報提供活動		
7. 物資物流・広域行政	16.避難収容及び情報提供活動				
8. 避難収容・被災者支援	12.発災直後の情報の収集・連絡及び活動体制の確立	15.緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送	17.物資の調達、供給活動	18.自発的支援の受入れ	
9. 復旧復興・被災者生活再建	22.地域の復旧・復興の基本方向の決定	23.迅速な原状復旧	24.計画的復興	25.被災者等の生活再建等の支援	26.被災中小企業の復興、その他経済復興の支援
10. 防災基礎	法律	計画	ハザード	災害事例	

④ カテゴリーごとに、「平成25年度 防災スペシャリスト企画検討会報告書」の関係資料として掲載している、次の資料から該当する学習内容を抽出する。

- 【資料1-1】「1.活動の前提」を身につけるための学習項目
- 【資料1-2】「2.活動遂行能力」を身につけるための学習項目[知識・技能]
- 【資料1-3】「2.活動遂行能力」を身につけるための学習項目[態度]

表2-3 カテゴリー別学習内容（例）（⑥警報・避難）

カテゴリー	No.	区分	活動	タスク	対象ハザード	学習項目		身につく能力		有明研修のコースと単元(限)
						項目	内容	知識	技能	
6. 警報・避難	11	個別課題への対応	(応急)災害発生直前の対策	警報等の伝達	地震津波風水害	「警報等の伝達」に係る法律	「警報等の伝達」に関する規定事項を学ぶ ・災害対策基本法 → 第52条 防災信号	○		⑥警報・避難 1限
						「警報等の伝達」の基本事項、仕組み、留意事項	「警報等の伝達」を行う上での基本的な知識を学ぶ ・目的、仕組み、体制 ・活動手順、活動内容	○		⑥警報・避難 1限 2限
						「警報等の伝達」に係る技術	「警報等の伝達」を実際に行う上で必要な技術を学び、習得する ・警報等の伝達上の課題（演習）		○	⑥警報・避難 3限 4限
				住民等の避難誘導	オールハザード	「住民等の避難誘導」に係る法律	「住民等の避難誘導」に関する規定事項を学ぶ ・災害対策基本法 → 第60条 市町村長の避難の指示等	○		⑥警報・避難 1限
「住民等の避難誘導」の基本事項、仕組み、留意事項	「住民等の避難誘導」を行う上での基本的な知識を学ぶ ・目的、仕組み、体制 ・活動手順、活動内容	○				⑥警報・避難 1限 6限				
関係省庁災害警戒会議の開催	オールハザード	関係省庁災害警戒会議の開催	「住民等の避難誘導」に係る技術	「住民等の避難誘導」を実際に行う上で必要な技術を学び、習得する ・避難勧告・指示等の実態と課題（演習）		○	⑥警報・避難 7限 8・9限			
			「関係省庁災害警戒会議の開催」の基本事項、留意事項	「関係省庁災害警戒会議の開催」を行う上での基本的な知識を学ぶ ・目的、仕組み、体制	○		⑥警報・避難 1限			
				「関係省庁災害警戒会議の開催」に係る技術	「関係省庁災害警戒会議の開催」を実際に行う上で必要な技術を学び、習得する ・関係省庁災害警戒会議の開催訓練（演習）		○		—	

(2) カテゴリーの学習内容の構造化

テキストの構成内容を検討するため、カテゴリーごとに学習内容を構造化し、整理する。

- ① まず、前項③で整理した「カテゴリー別学習内容」を基に、カテゴリーで学ぶ「学習テーマ」を設定する。

表 2-4 カテゴリーごとの学習テーマ (例)

カテゴリー	学習テーマ		
	1	2	3
1. 総合	本部組織体制	本部運営	組織間連携
2. 計画立案	事業継続	情報処理・管理	意思決定支援
3. 広報	災害広報	広報手法	
4. 減災対策	被害予測・軽減	防災活動	
5. 訓練企画	訓練企画	訓練評価・改善	
6. 警報・避難	警報	避難誘導	災害防止
7. 物資物流・広域行政	物資物流	広域行政	
8. 避難収容・被災者支援	災害救助法	避難収容	被災者支援
9. 復旧復興・被災者生活再建	復旧・復興	被災者生活再建	
10. 防災基礎	法律	計画	ハザード

- ② 次に、カテゴリー別に、①で設定した「学習テーマ」を横軸に、「活動の前提」・「知識」・「技能」を縦軸におき、該当する学習内容を分類する。ここで分類した1つのまとまりをエレメントとする。なお、学習テーマに該当しない学習内容は、その他として整理する。



図 2-1 カテゴリー別学習内容のイメージ

③ 学習者が理解しやすいテキスト構成（大目次）とするため、②で構造化した「カテゴリ別学習内容」を基に、学習内容の総論・各論及び学習内容のつながりという観点から分類・整理し、単元として設定する。

項目	① 警報	② 避難誘導	③ 災害防止	その他
活動の前提	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	
知識	<p>「警報等の伝達」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害等の避難誘導」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害発生防止措置」の基本概念、仕組み、留意事項</p>	<p>「警報等の伝達」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害等の避難誘導」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害発生防止措置」の基本概念、仕組み、留意事項</p>	<p>「警報等の伝達」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害等の避難誘導」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「災害発生防止措置」の基本概念、仕組み、留意事項</p>	<p>「関係者庁災害対策会議の開催」の基本概念、仕組み、留意事項</p> <p>「避難者庁災害対策会議の開催」の基本概念、仕組み、留意事項</p>
技能	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	<p>「警報等の伝達」に係る技術</p> <p>「災害等の避難誘導」に係る技術</p> <p>「災害発生防止措置」に係る技術</p>	<p>「関係者庁災害対策会議の開催」に係る技術</p> <p>「避難者庁災害対策会議の開催」に係る技術</p>

図 2-2 カテゴリ別学習内容の分類イメージ（⑥警報・避難誘導）

表 2-5 カテゴリ別単元（例）（⑥警報・避難誘導）

カテゴリ	No.	単元
6. 警報・避難	1	警報・避難対策の枠組
	2	警報等の種類と内容
	3	避難勧告・指示等の判断・伝達
	4	警報等の伝達上の課題
	5	避難勧告・指示等の実務と課題
	6	災害の拡大防止と二次災害防止対策
	7	警報等の伝達のノウハウ
	8	避難勧告等の判断・伝達のノウハウ

(3) 学習目標の設定

① 前項②で設定したエレメントごとに、学習目標を設定する。

表2-6 エレメントごとの学習目標(例) (⑥警報・避難誘導)

項目	警報	避難誘導	災害防止
活動の前提	○警報に係る法律の概要を説明できる。	○避難誘導に係る法律の概要を説明できる。	○災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動に係る法律の概要を説明できる。
知識	○警報等の伝達の目的、実施主体と役割について説明できる。 ○警報等の伝達の流れと、避難誘導との関連性、基本的な活動について説明できる。 ○警報等の種類と内容、把握するうえでのポイントについて説明できる。 ○警報等の入手・伝達の方法と手段について説明できる。 ○警報等を入手・伝達する際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。	○避難誘導の目的、実施主体と役割について説明できる。 ○避難勧告等の判断・伝達の流れと、警報との関連性、基本的な活動について説明できる。 ○住民等の避難行動の考え方について説明できる。 ○避難勧告等の判断に必要な基本事項とハザード毎の避難基準の考え方を説明できる。 ○自然災害の発生が想定される際の体制について説明できる。 ○避難勧告等を住民に伝達し、周知するための伝達方法と手段について説明できる。 ○避難勧告等を住民に伝達し、行動を促す際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。	○災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動の目的、実施主体と役割について説明できる。 ○災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動の活動内容と方法について説明できる。 ○災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動のための事前の準備事項について説明できる。
技能	○警報等の情報の見方や、判断ポイントを説明できる。 ○警報等の広報文の作成ポイントを説明できる。	○避難勧告等の判断のタイミング、ポイントについて説明できる。 ○避難勧告等の情報伝達を適切に行うためのポイントを説明できる。 ○避難勧告等の広報文作成のポイントを説明できる。	

② ①の結果を基に、前項③で設定した单元ごとに学習目標を整理する。

表2-9 单元ごとの学習目標(例) (⑥警報・避難誘導)

カテゴリー	No.	単元	学習目標
6. 警報・避難	1	警報・避難対策の枠組	○警報及び避難誘導に係る法律の概要を説明できる。 ○警報及び避難誘導の目的、実施主体と役割について説明できる。 ○警報及び避難誘導の関連性と、活動の流れ、基本的な活動について説明できる。
	2	警報等の種類と内容	○警報等の種類と内容、把握するうえでのポイントについて説明できる。 ○警報等の入手・伝達の方法と手段について説明できる。
	3	避難勧告・指示等の判断・伝達	○住民等の避難行動の考え方について説明できる。 ○避難勧告等の判断に必要な基本事項について説明できる。 ○避難勧告等の判断基準の考え方をハザード別に説明できる。 ○自然災害の発生が想定される際の体制について説明できる。 ○避難勧告等を住民に伝達し、周知するための伝達方法と手段について説明できる。
	4	警報等の伝達上の課題	○警報等を入手・伝達する際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。
	5	避難勧告・指示等の実務と課題	○避難勧告等を住民に伝達し、行動を促す際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。
	6	災害の拡大防止と二次災害防止対策	○災害の拡大防止と二次災害防止対策に係る対策について、法律の概要を説明できる。 ○災害の拡大防止と二次災害防止対策に係る対策について、目的、実施主体と役割について説明できる。 ○災害の拡大防止と二次災害防止対策に係る対策について、活動内容と方法について説明できる。 ○災害の拡大防止と二次災害防止対策に係る対策について、事前の準備事項について説明できる。
	7	警報等の伝達技術	○警報等の情報の見方や、判断ポイントを説明できる。 ○警報等の広報文の作成ポイントを説明できる。
	8	避難勧告等の判断・伝達技術	○避難勧告等の判断のタイミング、ポイントについて説明できる。 ○避難勧告等の広報文作成のポイントを説明できる。

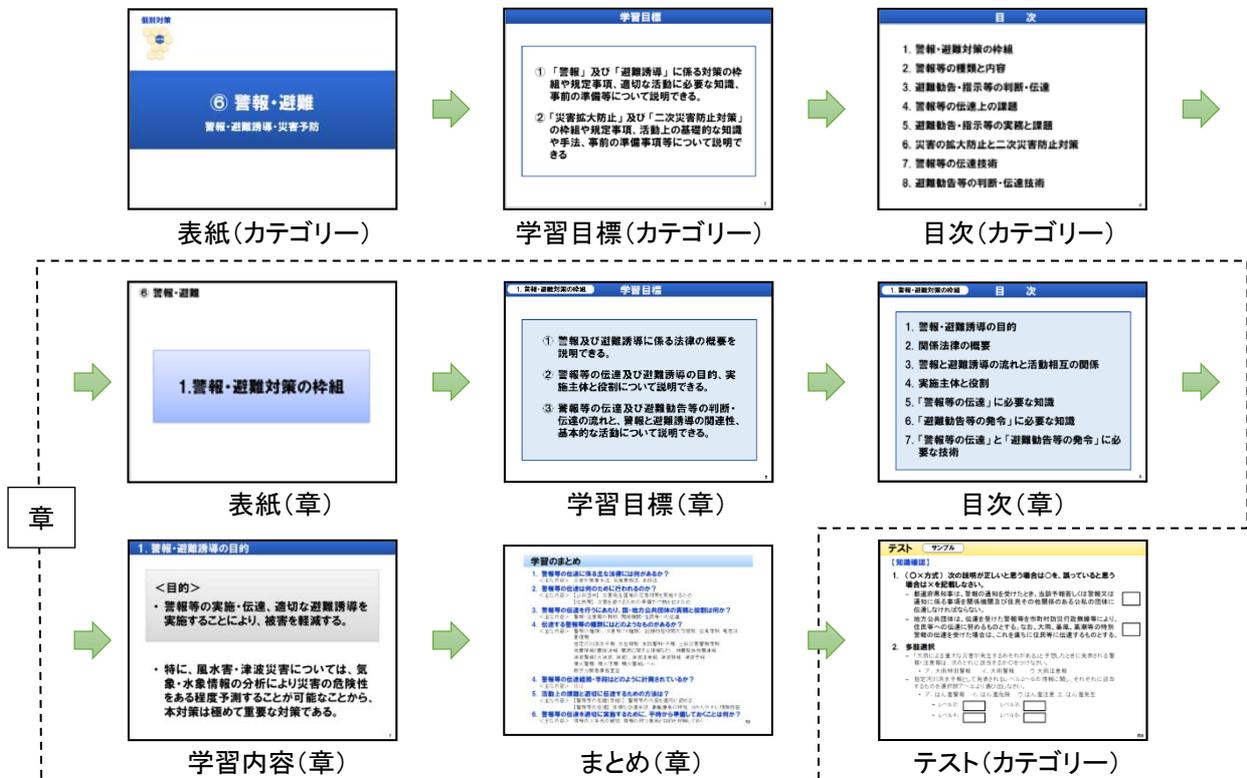
(6) 標準テキストの作成

「(4) テスト内容の設定」で設定した内容を踏まえて、標準テキストを作成する。

- ・テキストの全体構成は、「導入ー本文ーテスト」の枠組を基本とし、以下の内容を掲載する。
- ・なお、書籍やホームページ、論文等を用いて作成するページについては、出典を掲載する。

表2-9 テキスト構成

導入 (カテゴリー)	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリー全体の導入ページ。 ・「表紙」、「学習目標」、「目次」で構成する。
本文 (単元：章)	<ul style="list-style-type: none"> ・単元を章として構成する。 ・各章は、「表紙」、「学習目標」、「目次」、「学習内容」、「まとめ」で構成する。 ・テキストの内容をより深く理解するために、参照先を紹介する「参照情報」を適宜掲載する。 ・学習テーマに該当しなかったその他の学習内容を、「参考情報」として掲載する。
テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリー全体のテストのページ。 ・單元ごとに、テストの設問及び回答を掲載する。



「標準テキスト」の具体的な成果は、関係資料1「標準テキスト」として添付している。

2.2 研修方法と標準テキストとの関係

前章 1.2 節（1）項「個人の能力を高める仕組み」において研修方法等の全ての共通基礎として位置づけた「標準テキスト」が、各研修方法に対して果たす役割を検討した。また、人的ネットワークにおける標準テキストが果たす役割も含め整理した。

本年度整備した「標準テキスト」は、今後、下表に示す「研修方法と標準テキストとの関係」を踏まえ、各研修方法に応じて効果的に活用できるように、整理していく必要があると考えられる。

表 2-10 研修方法と標準テキストとの関係

研修方法	標準テキストとの関係
読書	知識を習得するためのテキスト
e ラーニング	クイズの作成や映像の選択をするときの基礎資料
施設研修（講義）	各講座の学習指導要領
施設研修（演習）	
人的ネットワーク	共通認識の基盤

3. 能力評価の仕組み

能力評価の仕組みの構築にあたり、能力評価を「個人」と「組織」の別にねらいを定め、評価の内容と方法を検討し、能力評価の仕組みとして整理した。

3.1 能力評価のねらい

能力評価の狙いは次の通りとした。

表3-1 能力評価のねらい

種類	ねらい
個人の能力評価	研修受講資格、人的ネットワークの参加資格に使用する能力証明
組織の能力評価	組織としての災害対応力を高めるための自己点検に使用する能力評価

- ※ 組織としての災害対応力は、発生する状況に応じて対策を遂行するための個人能力や組織体制である「対応力（人）」と、施設（庁舎等）や、電力、情報システム、通信など装備の整備状況である「装備力（物）」、そして、住宅の耐震化促進や住民の防災力強化などの施策の実施状況である「施策力（内容）」からなる。防災スペシャリスト養成は、この3つの力のうち「対応力（人）」の向上を図るものである。したがって、ここでいう組織の能力評価は、「対応力（人）」のみを対象に評価する。
- ※ 個人の能力評価は、防災専門職の設置などの組織整備や、人事異動・評価・処遇などの人事制度を検討する際の基礎資料にもなる。こうしたことは、防災に関する自己研鑽に対する個人のモチベーションにもつながる。

3.1 能力評価の仕組み

(1) 個人の能力評価（能力証明）

個人の能力評価は、「研修受講資格」、「人的ネットワークの参加資格」に使用する能力証明を評価の観点とし、テストによる学習内容の習得度により証明することとして、下表のとおり整理した。

表3-2 個人の能力評価

No.	目的	評価方法	評価内容	評価基準	証明の方法	課題
1	研修受講資格	eラーニングテスト	受講したコースの内容の習得度（関連付けられた知識）	一定以上の点数の獲得	合格証明書（ホームページからダウンロード）	
2	人的ネットワークの参加資格	研修の受講時間 研修内テスト	受講時間 受講したコースの内容の習得度（高度に関連付けられた知識、技能、態度）	一定以上の時間の受講 一定以上の点数の獲得	研修修了証	（課題）時間経過に伴う能力の低下を防ぐため、能力評価に有効期限を設ける等する必要がある。 （課題）日頃から新たに出現する知識や課題に関する情報を得るために、メーリングリストやホームページ、成果発表会等を通じ、常に最新情報や知見等を提供する必要がある。

(2) 組織の能力評価

組織の能力評価は、「能力の高いリーダーがいる」、「専門的能力のある職員がバランスよくいる」、「防災基礎能力のある職員が多くいる」、「組織内に学びの仕組みがある」を評価軸として設定し、自己点検による対応力の充足度合いにより、評価することとして、下表のとおり整理した。

表 3-3 組織の能力評価（能力証明）

No.	評価軸	評価方法	対処方針
1	能力の高いリーダーがいる	<p><リーダーの存在と能力を評価> 各組織に、①リーダーの存在と②リーダーの能力について、チェックリストを用いて自己点検してもらい、その結果を評価する。</p> <p>①リーダーの存在の有無 リーダーの存在の有無について、地域防災計画やマニュアルに規定されているかどうかを点検する。</p> <p>②リーダーの能力 リーダーの対象者が、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を受講しているかどうかを点検する。 ただし、受講後の時間経過に伴う能力低下を考慮するため、過去2年以内など、評価対象の期間を設ける。</p>	<p>①リーダーを確保するため、チェックリストの項目のうち満たしていない項目について取り決め、地域防災計画やマニュアルに規定する。</p> <p>②リーダーとしての能力向上を図るため、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を受講する。 また、能力低下を防ぐために、継続的に教育を受ける。 (課題)評価の対象とする首長を対象とした危機管理研修を設定する必要がある。</p>
2	専門的能力のある職員がバランスよくいる	<p><各防災活動を担当する職員の存在と能力を評価> 各組織に、防災スペシャリストが実施する26の防災活動について、①実施体制の整備、②各防災活動の実施体制に必要な能力を持った人材の配置について、チェックリストを用いて自己点検してもらい、評価する。</p>	

No.	評価軸	評価方法	対処方針
		<p>①防災活動の実施体制の整備 各組織で必要となる防災活動の実施体制が地域防災計画やマニュアルに規定されているかどうかを点検する。</p> <p>②各防災活動の実施体制に必要な能力を持った人材の配置 各防災活動を実施するうえで必要となる能力を持った人材が適正な数で配置されているかどうか、地域防災計画やマニュアルをもとに点検する。</p> <p>なお、評価結果は、レーダーチャート等を用いて、評価結果をわかりやすく提示する。</p> <div data-bbox="459 1055 1018 1413" data-label="Figure"> </div> <p>評価結果（レーダーチャート）イメージ</p> <p>（課題）各防災活動を実施するうえで適正な人員数については、組織の規模や地域特性等を考慮した算出方法を確立する必要がある。</p> <p>（課題）各防災活動を実施するうえで必要となる能力を持った人材かどうかの判断については、能力評価の方法を確立する必要がある。</p>	<p>①各組織で必要となる防災活動を実施するための組織体制が整備されているかどうかチェックを行い、欠けている体制については、地域防災計画やマニュアルに規定する。</p> <p>②必要な能力が不足している防災活動体制について、実務経験を有する職員等の能力のある人材を確保するか、「防災スペシャリスト養成研修」等の研修により能力のある人材を育成する。</p>

No.	評価軸	評価方法	対処方針
3	防災基礎能力のある職員が多くいる	<p><防災基礎能力のある職員の確保状況を評価></p> <p>各組織に、内閣府が提供する「eラーニング」の防災基礎コースのテスト合格者、及び、防災スペシャリスト養成研修の「防災基礎コース」または同等の研修の修了者の数を点検してもらい、各組織の規模や地域特性等を考慮して設定した防災基礎能力のある職員の目標割合の達成度で評価する。</p>	<p>○チェックリストに示す評価基準（全職員の何%以上）を満たすよう、内閣府が提供する「eラーニング」や、防災スペシャリスト養成研修の「防災基礎コース」等の研修を受講する。</p> <p>（課題）評価の対象とする外部の研修機関のコースを設定する必要がある。</p>
4	組織内に学びの仕組みがある	<p><防災に関する研修の仕組みの存在についてチェックリストで評価></p> <p>組織としての災害対応力の向上を目的とした防災に関する研修訓練の仕組みがあるかどうかについて点検する。</p>	<p>○防災に関する研修訓練の年間計画が作成されていない場合は、作成する。</p> <p>○研修訓練のための環境が不足している場合は、整備を図る。</p> <p>（課題）適切な年間計画の作成方法が分からない市町村等に対して、作成方法を指導する必要がある。</p> <p>（課題）適切な研修訓練の実施方法が分からない市町村等に対して、研修訓練の企画・運営方法を指導する必要がある。</p>

＜チェックシート項目（イメージ）＞

評価軸	設 問	回答欄
1 能力の高いリーダーがいる	◆地域防災計画やマニュアルにおける防災に係るリーダーの規定状況と、そのリーダーの防災に関する能力の程度について点検してください。	
	<input type="checkbox"/> 首長がリーダー（本部長）に規定されていますか？	はい/いいえ
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）首長は、外部機関で、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を何回受講していますか？（過去5年間）	0回 1回 2回 3回以上
	<input type="checkbox"/> 専任の防災監・危機管理監を規定していますか？	はい/いいえ
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）首長は、外部機関で、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を何回受講していますか？（過去5年以内）	0回 1回 2回 3回以上
	<input type="checkbox"/> 首長が不在の場合の代行者を規定していますか？	はい/いいえ
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）その代行者①は、外部機関で、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を何回受講していますか？（過去5年以内）	0回 1回 2回 3回以上
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）その代行者②は、外部機関で、トップセミナー等の首長を対象とした危機管理研修を何回受講していますか？（過去5年以内）	0回 1回 2回 3回以上
	<input type="checkbox"/> …	…
2 専門的能力のある職員がバランスよくいる	◆資料を参考に、地域防災計画（業務分掌等）やマニュアルで、地方公共団体が実施すべき「防災活動」の担当に該当する部局があるか、その担当部局内に、どの程度の能力を持った職員が何人いるかを点検してください。	
	<input type="checkbox"/> 「計画立案」の担当に該当する部局はありますか？	はい/いいえ
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）「計画立案」を担当する部局内に、専門研修及び防災基礎研修を修了した職員が、それぞれ何人いますか？（過去5年以内）	専門研修 □人 基礎研修 □人
	<input type="checkbox"/> 「広報」の担当に該当する部局はありますか？	はい/いいえ
	<input type="checkbox"/> （はいの場合）「広報」を担当する部局内に、専門研修及び防災基礎研修を修了した職員が、それぞれ何人いますか？（過去5年以内）	専門研修 □人 基礎研修 □人
	<input type="checkbox"/> …	…

評価軸	設 問	回答欄
3 防災基礎能力のある職員が多くいる	◆全庁内で、防災基礎能力を持った職員の確保状況を点検してください。	
	□資料を参考に、防災基礎能力を有しておくべき人員数（目標）を、設定してください。	○人
	□全職員のうち、防災基礎能力を有している職員は何人いますか？	○人
4 組織内に学びの仕組みがある	◆組織内に、災害対応力の向上を目的とした学びの仕組みがあるかどうかを点検してください。	
	□防災に関する研修訓練の年間計画の作成状況は？	優良 適切 課題有 要改善
	□組織内で実施する防災研修訓練を企画・運営できる人材が確保されていますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□新入職員を対象とした知識習得を目的とする「座学教育」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□全職員を対象とした知識習得を目的とする「座学教育」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□全職員を対象とした「消火・応急救護・救助活動等」の実技訓練を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□全職員を対象とした「総合防災訓練」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□全職員を対象とした知識習得を目的とする「座学教育」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□防災担当職員を対象とした「図上訓練（討議型）」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
	□防災担当職員を対象とした「図上訓練（状況付与型）」を実施していますか？	優良 適切 課題有 要改善
□…	…	

4. e-ラーニング（防災スペシャリスト養成 ISP）の整備

e ラーニングは、「防災活動を行う上での枠組みや最低限理解しておくべき知識の獲得」、「防災スペシャリスト研修（有明の丘）の受講資格の取得」を観点として、その整備のねらいを検討した。続いて、e ラーニングで身につく能力を設定し、その能力を身につけるために e ラーニングで提供する内容として、「防災基礎 ISP(研修受講資格の取得)」、「クイズ」、「講義動画」、「災害記録アーカイブ」、「参考情報リンク集」を位置づけ、それぞれの学習上の特徴を整理した。

4.1 「e ラーニング」のねらい

e ラーニングの整備のねらいは、次の通りとした。

表 4-1 「e ラーニング」整備のねらい

種類	ねらい
e ラーニング	<ul style="list-style-type: none">○ 防災活動を行う上での枠組みや最低限理解しておくべき知識を習得する。○ 防災スペシャリスト研修（有明の丘）の総合管理コースや個別対策コースへの研修受講資格を取得する。

4.2 e ラーニングで身につく能力

e ラーニングで身につく能力を、次の通り設定した。

表 4-2 「e ラーニング」で身につく能力

能力	主な内容
活動の前提： 関連付けられた知識	法律、計画、ハザード、災害事例
活動遂行能力（知識）： 関連付けられた知識	「防災スペシャリスト」が実施する 26 の防災活動の中で最低限理解しておくべき知識

4.3 eラーニングの整備内容等

(1) eラーニング整備の基本

誰もが、いつでも、どこからでも利用可能な学習の場として整備することを基本とし、基本的な利用内容について下表のとおり整理した。

表4-3 「eラーニング」の基本的な利用内容

項目	内容
利用者	国・地方公共団体の職員
利用環境	インターネットに接続できる環境で、24時間365日利用可能
対象とする学習内容	段階的に学習内容の充実を図っていくものとし、初期の段階では、標準テキストの「①防災基礎」の第1章「危機管理総論」の内容を対象とする。
学習方法	防災基礎 ISP（研修受講資格の取得）、クイズ、講義動画、災害情報アーカイブ、参考情報リンク集
資格の取得	防災スペシャリスト養成「有明の丘研修」の受講申し込みに必要な「研修受講資格」取得の場として学習教材とテストを提供する

※防災スペシャリスト研修（有明の丘）を受講するにあたり、事前に学習しておいてもらう等、研修と連動した活用をすることもできる。

(2) eラーニングの内容と学習上の特徴

eラーニングで身につく能力を、次の通り設定した。

表4-4 「eラーニング」の内容と学習上の特徴

学習方法	内容
1. 防災基礎 ISP (研修受講資格の取得)	<p>防災スペシャリスト養成研修「有明の丘研修」の受講にあたり、予め習得しておくべき基礎的な知識に関する学習教材と、理解度を確保するためのテストを提供する。</p> <p>また、一定以上の点数を獲得した者に対して合格証明書を発行する。</p> <p><研修受講資格の要件></p> <p>防災基礎 ISP では、防災全般にわたる基礎的な知識を分野に分けて提供する。</p> <p>「有明の丘研修」のコースのカテゴリーごとに、受講要件として、合格証明書の取得が必要な「テーマ」を設定する。</p>

学習方法	内 容				
	<p>受講生は、希望する研修カテゴリの受講要件である「テーマ」を学び、テストを受けて、受講資格を得る。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>有明の丘研修コース</p>  <p>個別対策コース 減災対策</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>受講要件（テーマ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画 ・10-310：防災計画の作成 ・10-320：災害に強い国づくり、まちづくり ・10-330：国民の防災活動の促進 ・10-340：迅速かつ円滑な災害応急対策への備え ・10-350：災害復旧・復興への備え </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">  <p>個別対策コース 訓練企画</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画 </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">研修コースと受講要件（テーマ）例</p> <p><コード番号による教材管理></p> <p>学習者が、各人の目的に応じて自由に教材を選択し閲覧できるよう、教材を体系的に管理する必要がある。このため、教材の内容を分類・整理した上で、内容を識別するためのコード番号を付与し、管理する。</p> <p>コード設計にあたっては、新しい分野が追加されるなど学習内容の変化に応じて追加ができるよう、コード番号の桁数に幅を持たせるなど、拡張性を考慮したものとする。</p> <p>また、研修や能力評価等、関連する業務でも共通で使用できるよう、汎用性を持ったものとする。</p> <p>※その他、学習内容のキーワードを付与することで、学習者の希望するキーワードからも教材検索できるよう紐づけをする。</p> <p>○コードの設定例</p> <p>防災スペシャリストが実施すべき防災活動の体系を基に、総合調整の「計画立案」、「広報」、「活動調整」、「実行管理」や個別課題への対応の「災害に強い国づくり」、「事故災害の予防」など、26の防災活動で分類する「防災活動コード」と、防災活動ごとに学習すべき内容を分類し、関連性を整理した「学習内容コード」の2つを組み合わせた、上3桁、下3桁のコード体系が考えられる。</p>	<p>有明の丘研修コース</p>  <p>個別対策コース 減災対策</p>	<p>受講要件（テーマ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画 ・10-310：防災計画の作成 ・10-320：災害に強い国づくり、まちづくり ・10-330：国民の防災活動の促進 ・10-340：迅速かつ円滑な災害応急対策への備え ・10-350：災害復旧・復興への備え 	 <p>個別対策コース 訓練企画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画
<p>有明の丘研修コース</p>  <p>個別対策コース 減災対策</p>	<p>受講要件（テーマ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画 ・10-310：防災計画の作成 ・10-320：災害に強い国づくり、まちづくり ・10-330：国民の防災活動の促進 ・10-340：迅速かつ円滑な災害応急対策への備え ・10-350：災害復旧・復興への備え 				
 <p>個別対策コース 訓練企画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・10-110：防災活動の全体像 ・10-120：我が国の災害の現状 ・10-130：災害における主な被害と対策 ・10-150：災害対応の原則 ・10-160：災害関連法と防災計画 				

学習方法	内 容						
	<p>上下各コードとも、100 桁や 10 桁の飛び番号を付与し、拡張性を持たせる。</p> <p style="text-align: center;">コード設定の考え方（例）</p> <table border="1" data-bbox="564 405 1350 1547"> <thead> <tr> <th data-bbox="564 405 820 456">コード</th> <th data-bbox="820 405 1350 456">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="564 456 820 1010"> 防災活動コード 上 3 桁 </td> <td data-bbox="820 456 1350 1010"> 26 の防災活動で分類したコード （例）（コード番号） ○防災基礎 10 ○総合調整 100 →計画立案 110 →広報 120 →活動調整 130 →実行管理 140 ○個別対策予防 200 →災害に強い国づくりまちづくり 210 →事故災害の予防 220 →国民の防災活動の促進 220 ... </td> </tr> <tr> <td data-bbox="564 1010 820 1547"> 学習内容コード 下 3 桁 </td> <td data-bbox="820 1010 1350 1547"> 26 の防災活動に必要な学習内容で分類したコード （例） <防災基礎> （コード番号） ○法律・計画 100 → 防災活動の全体像 110 → 我が国の災害の現状 120 → 災害における主な被害と対策 130 → ○ハザード 200 → 地震・津波のメカニズム 210 → 風水害のメカニズム 220 → </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（コード設定の具体例）</p> <p style="text-align: center;">防災基礎の教材「地震・津波のメカニズム」の場合</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><u>10</u> - <u>210</u> 地震・津波のメカニズム</p> <p>↑ ↑</p> <p>防災活動コード 学習内容コード</p> </div> <p><資格の有効期限></p> <p>有効期限：取得後 3 年</p>	コード	内容	防災活動コード 上 3 桁	26 の防災活動で分類したコード （例） （コード番号） ○防災基礎 10 ○総合調整 100 →計画立案 110 →広報 120 →活動調整 130 →実行管理 140 ○個別対策予防 200 →災害に強い国づくりまちづくり 210 →事故災害の予防 220 →国民の防災活動の促進 220 ...	学習内容コード 下 3 桁	26 の防災活動に必要な学習内容で分類したコード （例） <防災基礎> （コード番号） ○法律・計画 100 → 防災活動の全体像 110 → 我が国の災害の現状 120 → 災害における主な被害と対策 130 → ○ハザード 200 → 地震・津波のメカニズム 210 → 風水害のメカニズム 220 →
コード	内容						
防災活動コード 上 3 桁	26 の防災活動で分類したコード （例） （コード番号） ○防災基礎 10 ○総合調整 100 →計画立案 110 →広報 120 →活動調整 130 →実行管理 140 ○個別対策予防 200 →災害に強い国づくりまちづくり 210 →事故災害の予防 220 →国民の防災活動の促進 220 ...						
学習内容コード 下 3 桁	26 の防災活動に必要な学習内容で分類したコード （例） <防災基礎> （コード番号） ○法律・計画 100 → 防災活動の全体像 110 → 我が国の災害の現状 120 → 災害における主な被害と対策 130 → ○ハザード 200 → 地震・津波のメカニズム 210 → 風水害のメカニズム 220 →						

学習方法	内 容
2. クイズ	<p>防災全般に関するクイズを、分野ごとに提供する。</p> <p>参加者は、クイズを通して弱い分野を見つけることで、講義動画や災害記録アーカイブなどを利用して、効率的に弱い分野を強化することができる。</p>
3. 講義動画	<p>有明の丘研修の単元を担当している講師による講義を、講義資料とともに「動画」で提供する。</p> <p>有明の丘研修を受講することが困難な環境にいる人も、研修の講義を視聴することができる。</p>
4. 災害記録アーカイブ	<p>内閣府等が所有する災害の記録（写真、映像）を提供する。</p> <p>閲覧することで、より具体的なイメージを持つことができる。</p> <p>災害エスノグラフィー調査の記録等の資料（文字や映像等）を閲覧することで、具体的な災害対応の経験を疑似体験し、より具体的に災害対応をイメージすることができる。</p>
5. 参考情報リンク集	<p>標準テキストで紹介している学習の参考となるホームページにアクセスできる。</p>

4.4 eラーニングの整備の方法

eラーニングの整備方法を、次の通り設定した。

表4-5 「eラーニング」の整備方法

作業項目	作業内容
1. eラーニングのサイトの整備	<p>「防災スペシャリスト養成 ISP (eラーニング)」を実施するうえで必要な機能や要件を明確にしたうえで、適切な「学習管理システム (LMS)」を選定・導入し、eラーニングを提供するための基盤を構築する。</p> <p>作成した教材を LMS に搭載し、配信環境を準備し、開設する。</p> <p><LMS の構築について></p> <p>「防災スペシャリスト養成 ISP (eラーニング)」を実施するうえで、必要な機能を明確にし、学習者が学びやすいサイトを設計する。</p> <p>eラーニングで提供する教材を、新たな災害の発生や社会環境の変化に応じて最新の情報に随時更新するため、多数の教材の蓄積や、追加、削除、編集といった管理が容易にできるデータベースを構築する。</p> <p>このデータベースを基盤として、学習者が目的とするテーマに応じて、最も適当な教材に効果的にリンクされるサイトを構築することにより、効率的に学習が可能となるようなシステム構成とする。</p>
2. 教材の作成	<p>学習目的に応じて、効果的に学習を進めるための学習目標、シナリオ、教材構造、教材内容等について、LMS の環境を踏まえて設計を行う。</p> <p>設計内容に基づき、必要なデータを収集・作成し、eラーニング教材を開発する。</p>
3. 運用管理体制の構築	<p>eラーニングの利用状況の監視、教材等の更新、障害対応、利用者からの問合せ対応等を行うため、eラーニング運用管理体制を構築する。</p> <p>運用管理を行うための作業項目や内容を示したマニュアルを作成する。</p>

5. 人的ネットワーク構築の仕組み

5.1 人的ネットワーク構築のねらい

人的ネットワーク構築の仕組みの検討にあたり、構築のねらいを次の通り設定した。

表5-1 能力評価のねらい

種類	ねらい
人的ネットワーク構築	最先端の知識と経験の共有、想定外の課題に対応する能力の向上を図るために、「交流の場＝人的ネットワーク」を構築する

5.2 人的ネットワーク構築の仕組み

(1) 人的ネットワーク構築の基本的考え方

人的ネットワーク構築は、「いつでもどこからでも自由に参加できる交流の場を確保する」、「直接交流する機会も確保する」の観点から、人的ネットワーク（交流の場）構築の基礎要件を検討し、構築の基本的な考え方を下表のとおり整理した。

表5-2 交流の場の基本的考え方

基礎要件	考え方
提供内容	「交流の場＝人的ネットワーク」は、インターネット上の専用のホームページを通じて構築し、年1回程度のフォローアップ研修等により補足する。
参加要件	有明の丘研修の「総合管理コース」及び「個別対策コース」の9つのコースのうち、1つ以上の修了証を取得してこと。 ※「防災基礎」のカテゴリーは除く

(2) ネットワーク構築の方法

① 専用ホームページを通じた交流の場

専用ホームページは、研修終了後も常に最先端の知識と経験を共有しあい、想定外の課題に向き合うために、いつでもどこからでも自由に参加できる交流の場という観点から、専用ホームページの構築方針について検討した。

表5-3 専用ホームページの構築方針

構築方針	
○	専用ホームページが提供する掲示板などの各種機能を活用し、参加者同士が相互に知識や情報等を発信し、共有を図る場として構築する。
○	専用ホームページは、参加者共通のページと、各カテゴリー別のページから構成する。
○	各カテゴリー別のページは、他のカテゴリーの参加者にも公開し、異なる観点からの議論や協働による対応を促進する。
○	登録者の他に、防災スペシャリスト養成研修の講師（災害対応経験者、研究者、国の職員等）などのサポーターが交流の場に参加することで、各カテゴリーの最先端の知識と経験について情報提供を行う。

構築方針に基づき、専用ホームページで提供するコンテンツについて検討し、下表のとおり整理した。

表5-4 提供するコンテンツ（案）

機能	内容
1. Q & A (共通)	防災業務を行う上での悩みや課題を投稿し、他の参加者が知恵や知識を教えあう。必要に応じ、研修講師や企画検討会委員が回答するなど、適切な課題解決の場とする。
2. 情報掲示板 (カテゴリー別)	参加者は、防災に関する取組の紹介や最新情報の提供等、を発信し、参加者相互に情報交換する。 研修講師や企画検討会委員も参加し、知識や議論に幅と厚みを持たせる。
3. 災害レポート	災害発生を常時モニタリングし、研修講師等の協力を得て、災害現場の被害・対応の調査速報や、調査結果の分析により得られた課題や教訓等についてのレポートを適時提供する。また、災害現場の状況をよりわかりやすく伝えるために、写真や動画も積極的に提供する。
4. お役立ち情報 (共通)	ガイドラインや、防災マニュアルや様式（ひな型）等、日頃の防災活動を行う上で役に立つ情報を提供する。

機能	内容
5. コラム (共通)	防災スペシャリスト養成研修の講師等が、最近発生した災害や施策等、今話題のテーマについての解説や意見等をコラムにして提供する。
6. フォローアップ (カテゴリー別)	「防災スペシャリスト養成研修」や「地域別総合防災研修」での講義で取り上げられた、最近の防災に関する施策や対応事例、研究成果等の知識について、自己点検し、関係する知識を学ぶことのできる研修資料やテストを提供する。
7. 研修会レポート	フォローアップ研修会での講演や発表内容、調査等の結果を基に、最先端の知見や経験等について学ぶことができる動画や資料を提供する。
8. Twitter 情報 (共通)	Twitter を活用した即応性のある情報発信の場。参加者は、防災に関する情報を手軽に発信する。

② 直接交流の場

直接交流は、「最先端の知見や経験を共有する場」であり、「日頃はインターネットを通じて交流している参加者どうしがつながりを強化する場」として、フォローアップ研修会等を行うこととし、具体的な直接交流の場について検討し、下表のとおり整理した。

表 5-5 提供する直接交流の場 (案)

場	内容
1. フォローアップ研修	年 1 回程度、最近の防災に関する施策や対応事例、研究成果等について、講演、講義、発表を通じて、最先端の知識を得る。

③ 経験の場

参加者の能力の高度化を図るには、実経験が効果的であることから、平常時及び災害時において、参加者が直接経験する機会を調整し、提供することとし、経験の場を下表のとおり整理した。

表 5-6 提供する経験の場 (案)

場	内容
有明の丘研修	講師を経験する
被災地方公共団体等	被災した地方公共団体との相互協力、応援による対応を経験する (被災地とのやり取り、応援職員としての派遣等)

(3) 管理・運営の仕組み

表5-7 管理・運営に係る業務

業 務	内 容
1. コンテンツの管理 (交流の場の構築)	<p>防災スペシャリスト養成研修ホームページ上に、IDとパスワードが無ければアクセスできない「防災スペシャリスト人的ネットワーク専用」ページを開設する。</p> <p>総合管理および個別対策の各カテゴリー共通のページと、各カテゴリー別のページのコンテンツが陳腐化しないように、順次更新する。</p> <p>さらに、新たに出現する知識や課題に関する情報を得るために、メーリングリストや専用ホームページの災害レポートや研修会レポートを通じて、常に最新情報や知見、教訓等を提供する。</p>
2. 参加者の管理 (参加資格の管理)	<p>防災スペシャリスト養成研修「有明の丘研修」の修了者のリストを元に、「総合管理コース」または「個別対策コース」のカテゴリーを一つでも修了した者に対し、人的ネットワークへの参加を募集する。</p> <p>参加希望者には防災スペシャリストネットワークにアクセスできるIDとパスワードを発行する。</p> <p>時間経過に伴う能力の低下を防ぐため、能力評価に有効期限を設け、資格の失効等について管理する。</p>

6. 今後の課題

【次年度以降の検討課題】

1. 標準テキストの構成の整理

現標準テキストを基に、利用形態（読書、eラーニング、講義、演習）に応じた構成と内容に整理していくべき。

2. 研修指導要領の整理

防災スペシャリスト養成研修で行う講義や演習における指導方法を検討し、講師向けの指導の基準となる指導要領を、標準テキストを基に整備するべき。

3. 研修体系の検証・見直し等

防災スペシャリスト養成研修の各コースの内容の見直しや単元の適正化を進めていくためのコーディネータ制度を確立するべき。

また、コース設定のもとになるカテゴリーやコース設定の適正化という観点から、平成25・26年度で実施した研修を検証するべき。

その他、外部機関による研修の企画等、多様な研修の形態の在り方を検討するべき。

4. 能力評価の仕組み

個人の能力評価における評価基準を具体化するべき。また、組織として確保すべき対応力の水準を整理するとともに、自己点検により組織の能力を評価できる手法を確立するべき。

5. 人的ネットワークの活性化

研修修了者間の交流の促進をはかりつつ、交流を活性化するために提供すべきコンテンツを定め、人的ネットワークの仕組みを確立するべき。

6. eラーニングの設計

eラーニングとして整備する内容（講義動画、クイズ、災害記録アーカイブ、参考情報リンク集、テスト、他）に応じた具体的なコンテンツを検討し、開発を進めるための設計仕様書を作成するべき。