

各講師に提供した資料（例）

- ・テストの実施状況
- ・テスト直後の受講者アンケート結果
- ・教材の閲覧・活用等の状況

※单元ごとに作成

eラーニング「事前学習」

単元「警報等の種類と内容」の集計結果

平成30年2月15日

「警報避難コース」の受講者に対して実施したeラーニング「事前学習」の結果から、単元「警報等の種類と内容」に係る内容を以下の通り整理しました。講義を実施していただくにあたり、参考になればと思いご報告する次第です。

■ テストの結果について

- 警報避難コースの受講者64人中、テストは54人が受講 ⇒P.2 参照
- テスト「個別問題（警報避難）」全体の正答率は95.9% ⇒P.4 参照
- 単元「警報等の種類と内容」の正答率は93.1% ⇒P.5 参照
- 受講者が1回以上間違えた設問は下記の通り ⇒P.6 参照

※ 【】内は1回以上間違えた人の数

- ・ 気象情報の中には、土砂災害警戒情報がある。(○)【1人】
- ・ 気象情報の中には、記録的短時間大雨情報がある。(○)【1人】
- ・ 気象にかかる警報は、重大な災害の起こるおそれがある旨を警告して行う予報である。(○)【1人】
- ・ 気象にかかる注意報は、災害の起こるおそれがある旨を注意して行う予報である。(○)【1人】

■ 教材「標準テキスト」の閲覧結果について

- 重要と思った箇所 ⇒P.12 参照
 - ・ 最新の情報の入手・把握に
- 分からない（理解できない）箇所 ⇒P.13 参照
 - ・ なし

1. テストのログ集計結果

1-1. テストの受講者数

受講者64人のうち、3つあるテスト（共通問題①、共通問題②、個別問題（警報避難））を、すべてを受けた人は54人、一部しか受けなかった人は2人、3つとも受けなかった人は8人であった。

テストの受講者数

単位：人

テスト名	受講者※1	未受講者※2	合計
共通問題①	56	8	64
共通問題②	55	9	64
個別問題（警報避難）	54	10	64

※1 受講者：テストの設問を1回以上解答した者

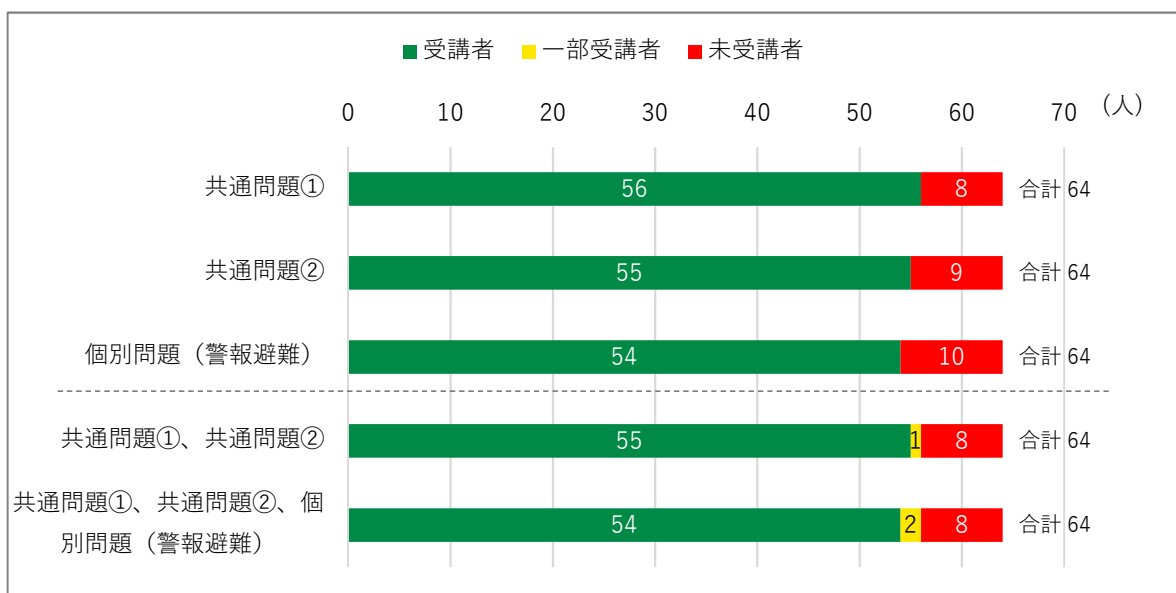
※2 未受講者：テストの設問を1回も解答していない者

テストの組み合わせによる受講者数

単位：人

テストの組み合わせ	受講者	一部受講者※3	未受講者	合計
共通問題①、共通問題②	55	1	8	64
共通問題①、共通問題②、個別問題（警報避難）	54	2	8	64

※3 一部受講者：組み合わせのテストのうち、いずれか1つまたは2つを受講している者



テストの受講者数

1-2. テストの修了者数

受講者64人のうち、3つあるテスト（共通問題①、共通問題②、個別問題（警報避難））を、すべて修了した人は54人、一部修了した人は2人、3つとも修了しなかった人は8人であった。

テストの修了者数

単位：人

テスト名	修了者※1	未修了者※2	合計
共通問題①	56	8	64
共通問題②	54	10	64
個別問題（警報避難）	54	10	64

※1 修了者：テストの設問を最後まで解答し終えた者

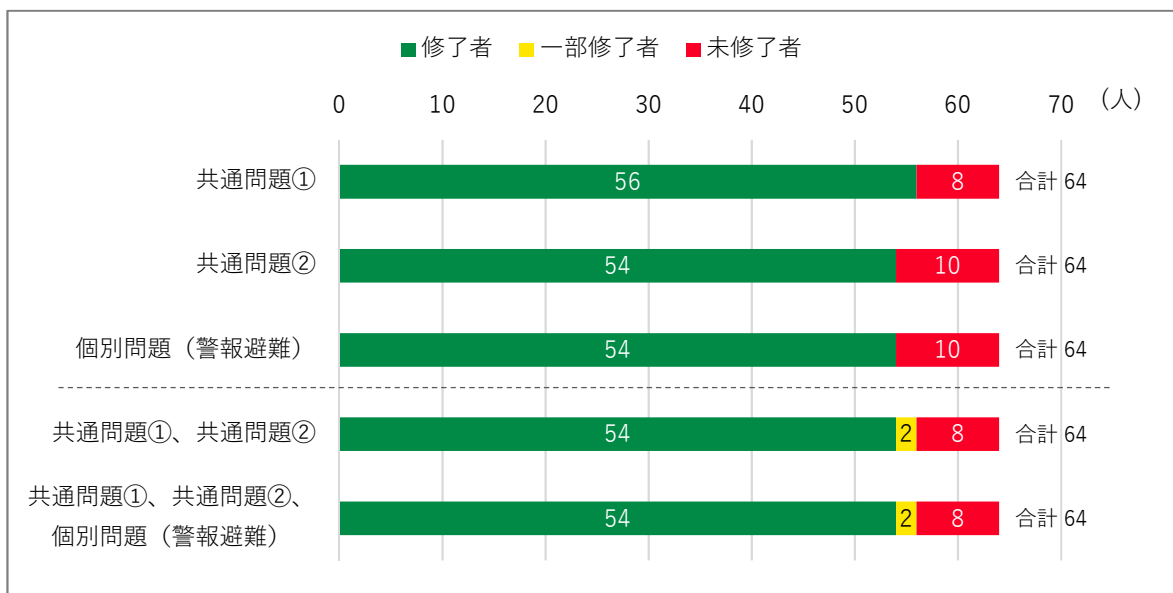
※2 未修了者：テストの設問が最後まで解答し終わっていない者

テストの組み合わせによる修了者数

単位：人

テストの組み合わせ	修了者	一部修了者※3	未修了者	合計
共通問題①、共通問題②	54	2	8	64
共通問題①、共通問題②、個別問題（警報避難）	54	2	8	64

※3 一部修了者：組み合わせのテストのうち、いずれか1つまたは2つを修了している者



テストの修了者数

1-3. テストの正答率

テストの「共通問題①」と「共通問題②」を合わせた共通問題全体としての正答率は80.8%、「個別問題（警報避難）」の正答率は95.9%であった。

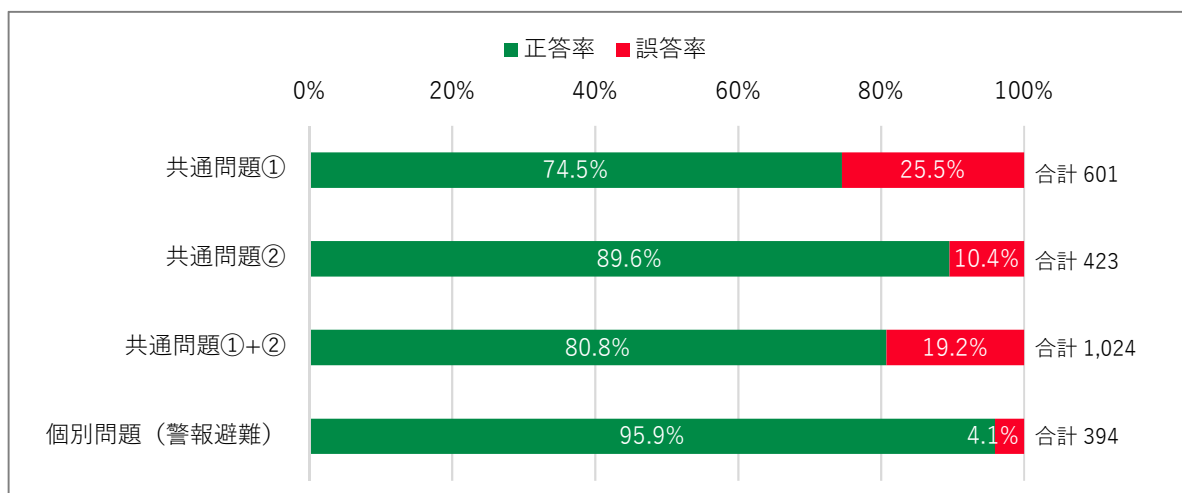
テストの正答率

テスト名	正答率	誤答率	正答数※1	誤答数※2	合計
共通問題①	74.5%	25.5%	448	153	601
共通問題②	89.6%	10.4%	379	44	423
共通問題①+②※3	80.8%	19.2%	827	197	1,024
個別問題（警報避難）	95.9%	4.1%	378	16	394

※1 正答数：解答者の修了・未修了に関わらず設問に正解した数

※2 誤答数：解答者の修了・未修了に関わらず設問に誤答した数

※3 共通問題①+②：共通問題①と共通問題②の結果を合算した項目



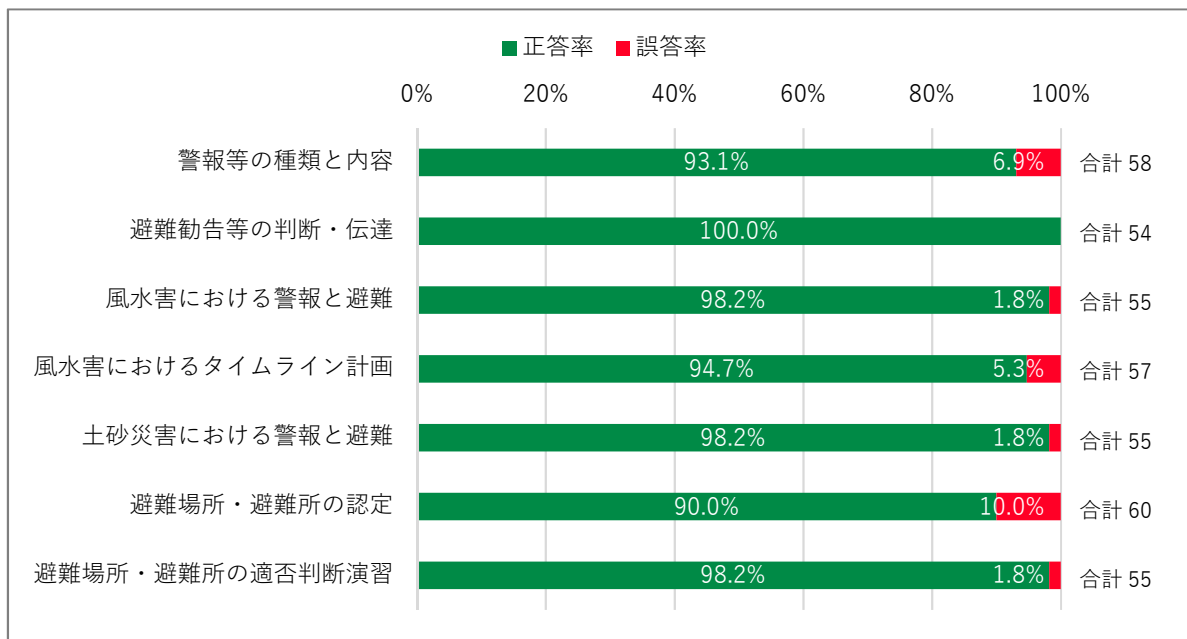
テストの正答率

1-4. テスト「個別問題(警報避難)」の単元ごとの正答率

テスト「個別問題(警報避難)」では、全ての単元の正答率が90%以上であった。中でも避難勧告等の判断・伝達の単元は、正答率が100.0%であった。

テスト「個別問題(警報避難)」の単元ごとの正答率

No	単元名	正答率	誤答率	正答数	誤答数	合計
1	警報等の種類と内容	93.1%	6.9%	54	4	58
2	避難勧告等の判断・伝達	100.0%	0.0%	54	0	54
3	風水害における警報と避難	98.2%	1.8%	54	1	55
4	風水害におけるタイムライン計画	94.7%	5.3%	54	3	57
5	土砂災害における警報と避難	98.2%	1.8%	54	1	55
6	避難場所・避難所の認定	90.0%	10.0%	54	6	60
7	避難場所・避難所の適否判断演習	98.2%	1.8%	54	1	55



テスト「個別問題(警報避難)」の単元ごとの正答率

1-5. 単元「警報等の種類と内容」の設問の誤答回数ごとの人数 ※1

※1 設問ごとに解答者の誤答の回数をカウントし、誤答回数の区分ごとに人数を集計した

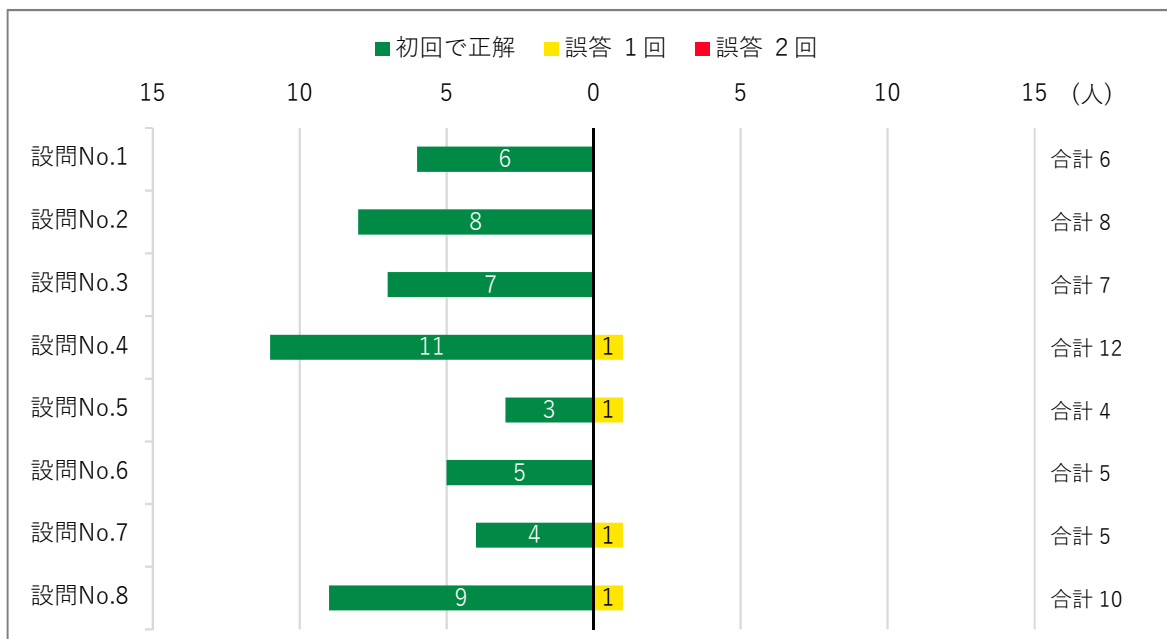
単元「警報等の種類と内容」の中で誤答1回的人数は、設問No.4：1人、設問No.5：1人、設問No.7：1人、設問No.8：1人であった。誤答が2回以上の設問はなかった。

単元「警報等の種類と内容」の設問の誤答回数ごとの人数

単位：人

No	設問（）内は設問の正解	初回で正解※2	誤答1回	誤答2回	合計
1	気象庁の防災情報提供システムや国土交通省の川の防災情報では、市町村向けに、リアルタイムの降水量、水位等の数値や範囲を示す情報を配信している。(○)	6	0	0	6
2	気象庁の防災情報や国土交通省の川の防災情報は、一度情報を入力すれば、その後に更新されることはないため、改めて確認する必要はない。(×)	8	0	0	8
3	時間を追って段階的に発表される防災気象情報を活用して、早めの避難行動を取ることは重要である。(○)	7	0	0	7
4	気象情報の中には、土砂災害警戒情報がある。(○)	11	1	0	12
5	気象情報の中には、記録的短時間大雨情報がある。(○)	3	1	0	4
6	特別警報は、重大な災害の起こるおそれ著しく大きい旨を示して行う警報である。(○)	5	0	0	5
7	気象にかかる警報は、重大な災害の起こるおそれがある旨を警告して行う予報である。(○)	4	1	0	5
8	気象にかかる注意報は、災害の起こるおそれがある旨を注意して行う予報である。(○)	9	1	0	10

※2 初回で正解：設問に初回で正解した人の数（誤答0回的人数）



単元「警報等の種類と内容」の設問の誤答回数ごとの人数

2.アンケートの集計結果

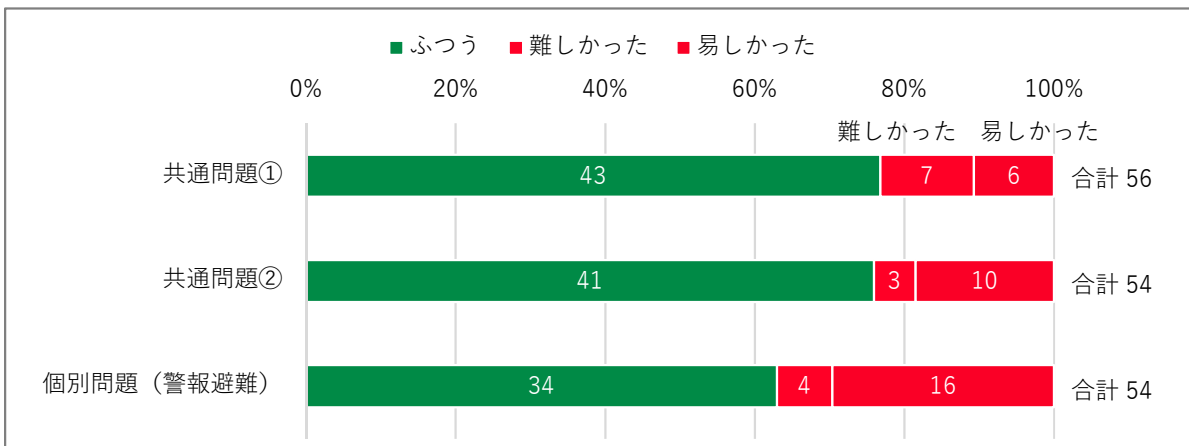
2-1. 質問「問題は難しかったですか？」の集計結果

各テストの修了後に「問題の難易度」を質問した結果、「共通問題①」と「共通問題②」に関しては、約75%の人が「ふつう」と回答している。

「個別問題（警報避難）」に関しては、アンケート回答者のうち60%強の人が「ふつう」、30%強の人は「易しかった」、10%弱の人は「難しかった」と回答している。

質問「問題は難しかったですか？」の集計結果

テスト名	ふつう	難しかった	易しかった	合計
共通問題①	43	7	6	56
共通問題②	41	3	10	54
個別問題（警報避難）	34	4	16	54



質問「問題は難しかったですか？」の集計結果

3.教材のログ集計結果

3-1. 教材ごとの閲覧状況

3-1-1. 教材「標準テキスト」の閲覧状況

教材「標準テキスト」のうち、(第4階層) 警報避難の閲覧者が42人と最も多く、次いで(第1～3階層) 全コース共通の29人が多かった。

教材「標準テキスト」の閲覧状況

単位：人

No	教材「標準テキスト」	閲覧者※1数	未閲覧者数	合計
1	(第1～3階層) 全コース共通	29	35	64
2	(第4階層) 防災基礎	4	60	64
3	(第4階層) 災害への備え	3	61	64
4	(第4階層) 警報避難	42	22	64
5	(第4階層) 応急活動・資源管理	3	61	64
6	(第4階層) 被災者支援	0	64	64
7	(第4階層) 復旧・復興	0	64	64
8	(第4階層) 人材育成	0	64	64

※1 閲覧者：教材を1ページだけでも1秒以上閲覧した者

教材「標準テキスト」の閲覧状況の詳細は別紙1参照。

3-1-2. 教材「研修指導要領」の閲覧状況

教材「研修指導要領」のうち、第2章第3節 警報避難の閲覧者が最も多く、15人であった。

教材「研修指導要領」の閲覧状況

単位：人

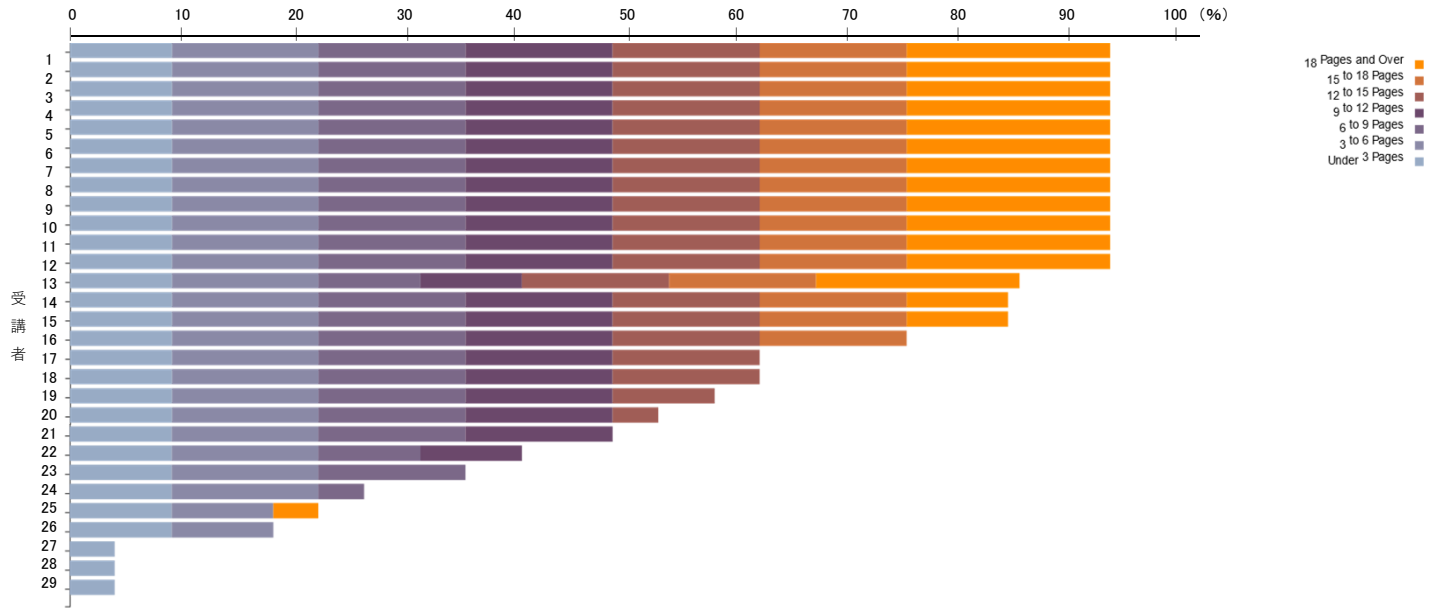
No	教材「研修指導要領」	閲覧者※1数	未閲覧者数	合計
1	第1章 総則	0	64	64
2	第2章 第1節 防災基礎	4	60	64
3	第2章 第2節 災害への備え	1	63	64
4	第2章 第3節 警報避難	15	49	64
5	第2章 第4節 応急活動・資源管理	0	64	64
6	第2章 第5節 被災者支援	0	64	64
7	第2章 第6節 復旧・復興	1	63	64
8	第2章 第7節 指揮統制	1	63	64
9	第2章 第8節 対策立案	1	63	64
10	第2章 第9節 人材育成	0	64	64
11	第2章 第10節 総合監理	0	64	64

※1 閲覧者：教材を1ページだけでも1秒以上閲覧した者

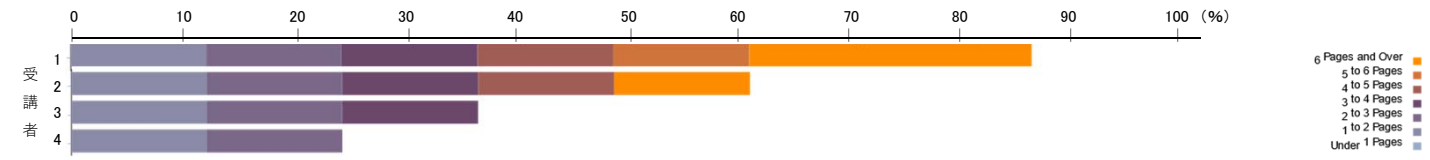
教材「研修指導要領」の閲覧状況の詳細は別紙2参照。

【別紙1】 教材「標準テキスト」の閲覧状況の詳細

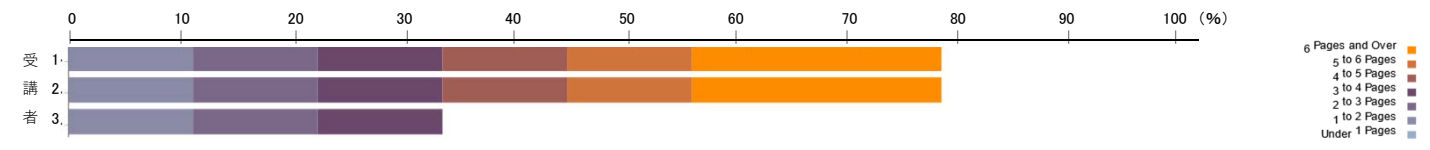
(1) (第1～3階層)全コース共通



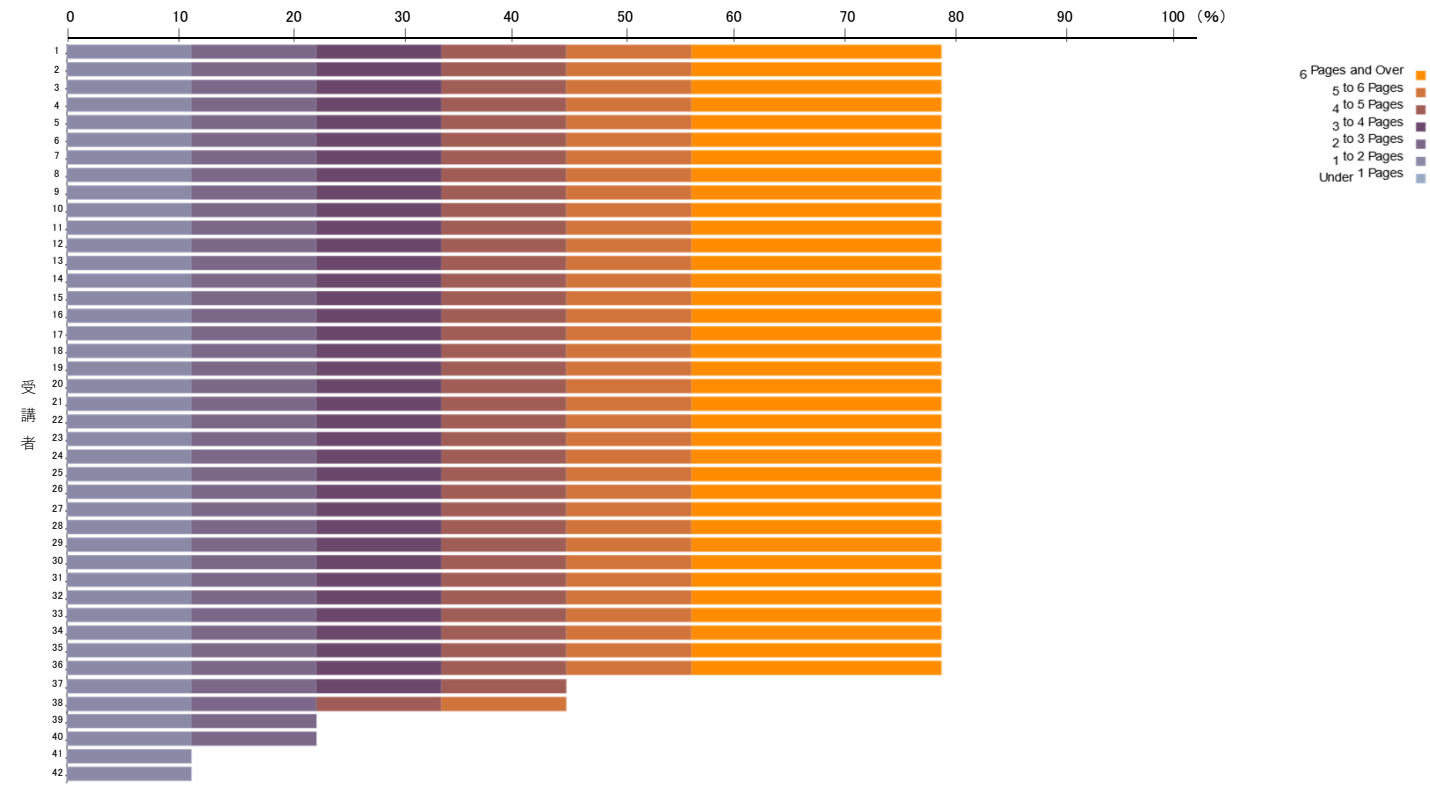
(2) (第4階層)防災基礎



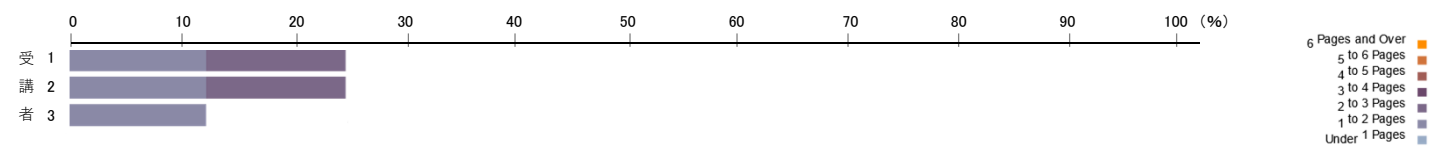
(3) (第4階層)災害への備え



(4) (第4階層)警報避難



(5) (第4階層)応急活動・資源管理



(6) (第4階層)被災者支援

閲覧者なし

(7) (第4階層)復旧・復興

閲覧者なし

(8) (第4階層)人材育成

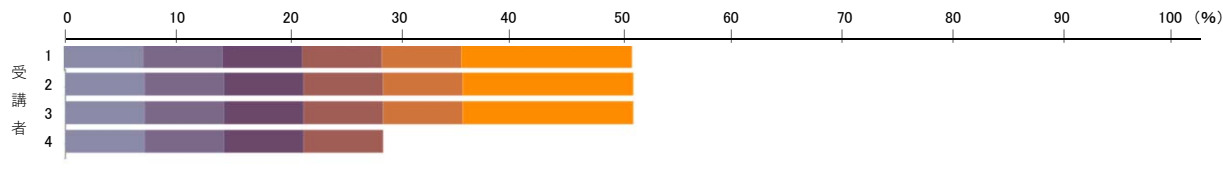
閲覧者なし

【別紙2】教材「研修指導要領」の閲覧状況の詳細

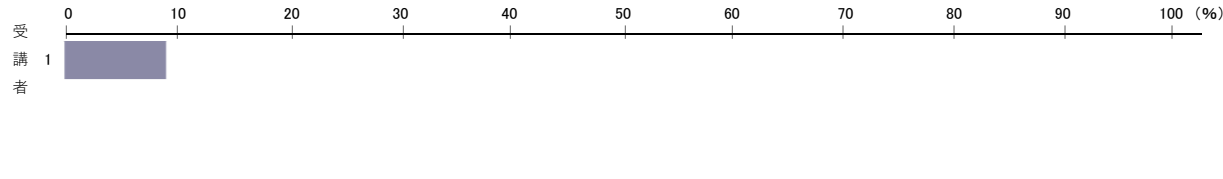
(1) 第1章 総則

閲覧者なし

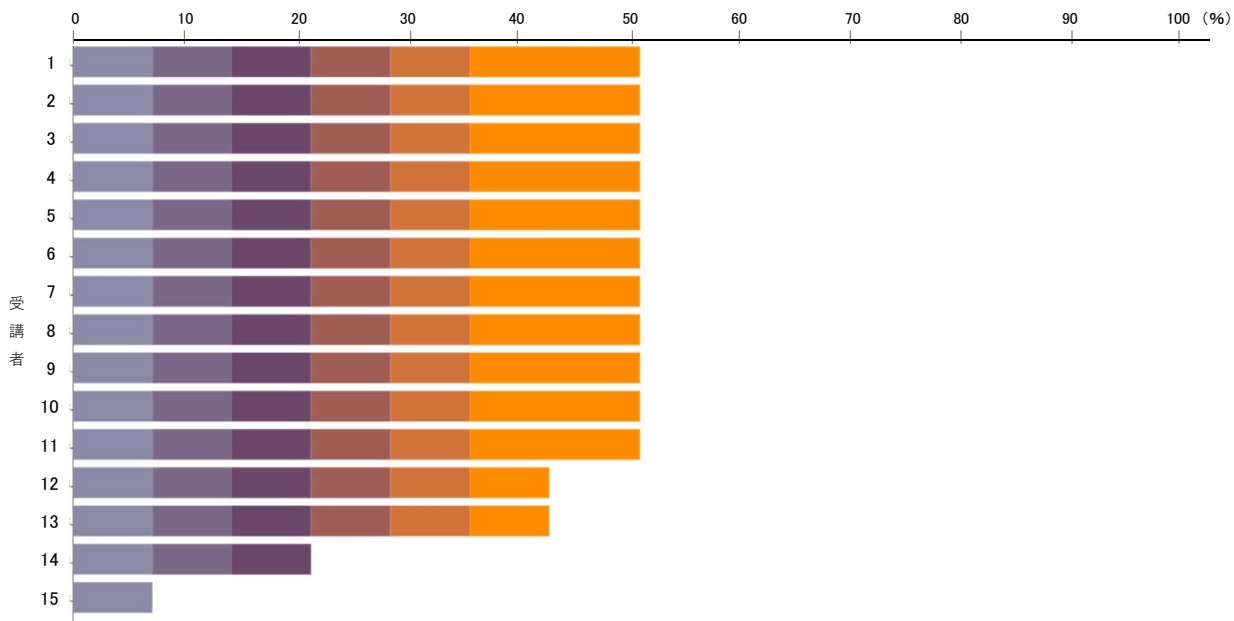
(2) 第2章 第1節 防災基礎



(3) 第2章 第2節 災害への備え



(4) 第2章 第3節 警報避難



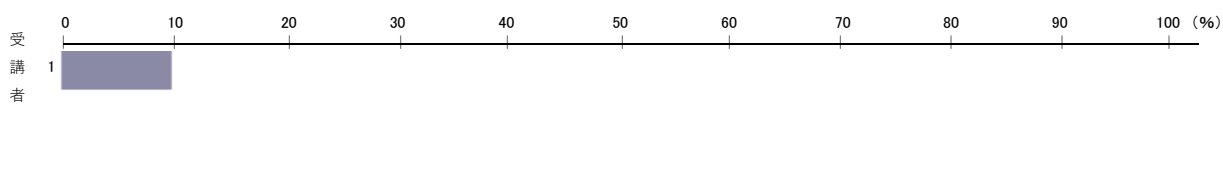
(5) 第2章 第4節 応急活動・資源管理

閲覧者なし

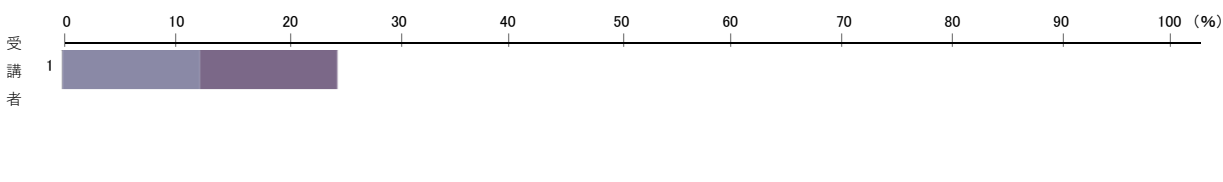
(6) 第2章 第5節 被災者支援

閲覧者なし

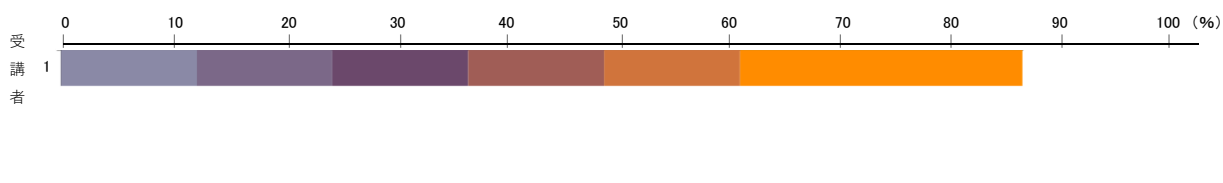
(7) 第2章 第6節 復旧・復興



(8) 第2章 第7節 指揮統制



(9) 第2章 第8節 対策立案



(10) 第2章 第9節 人材育成

閲覧者なし

(11) 第2章 第10節 総合監理

閲覧者なし

3-2. 教材ごとのマーカー箇所まとめ

3-2-1. 教材「標準テキスト」のマーカー箇所まとめ

教材「標準テキスト」のうち、赤マーカー（重要と思った箇所）が引かれていたのは、（第4階層）警報避難で7箇所であった。また、黄マーカー（わからないと思った箇所）が引かれていたのは、（第1～3階層）全コース共通で1箇所、（第4階層）警報避難で4箇所であった。

教材「標準テキスト」のマーカー箇所まとめ

単位：箇所

No	教材「標準テキスト」	赤マーカー※1	黄マーカー※2	合計
1	（第1～3階層）全コース共通	0	1	1
2	（第4階層）防災基礎	0	0	0
3	（第4階層）災害への備え	0	0	0
4	（第4階層）警報避難	7	4	11
5	（第4階層）応急活動・資源管理	0	0	0
6	（第4階層）被災者支援	0	0	0
7	（第4階層）復旧・復興	0	0	0
8	（第4階層）人材育成	0	0	0

※1 赤マーカー：教材のなかで受講者が重要と思った箇所に引くマーカー

※2 黄マーカー：教材のなかで受講者がわからないと思った箇所に引くマーカー

(1) 赤マーカー(重要)箇所の文言

「(第4階層)警報避難」の単元ごとの赤マーカー(重要)箇所の文言

No	単元	No	マーカーテキスト
1	警報等の種類と内容 (1件)	1	最新の情報の入手・把握に
2	避難勧告等の判断・伝達 (2件)	1	様々な伝達手段を組み合わせることで
		2	家屋内に留まって安全を確保することも「避難行動」の一つである。（「立退き避難」と「屋内安全確保」）
3	風水害における警報と避難	-	（マーカー無し）
4	風水害におけるタイムライン計画 (2件)	1	自組織の体制を考慮した計画化が重要である。
		2	対応組織間で相互調整すべき事項を明確化する
5	土砂災害における警報と避難 (1件)	1	精確な事前予測が困難で
6	避難場所・避難所の認定	-	（マーカー無し）
7	避難場所・避難所の適否判断演習 (1件)	1	避難場所・避難所は、すべての災害事象に対して避難場所・避難所として適切な場であるとは限らない。

教材「標準テキスト」のマーカー箇所は別紙3参照。

(2) 黄マーカー(わからない)箇所の文言

「(第1～3階層)全コース共通」の単元ごとの黄マーカー(わからない)箇所の文言

No	単元	No	マーカーテキスト
1	防災の基本理念	-	(マーカー無し)
2	防災マネジメント	-	
3	地域の災害リスク	-	
4	ハザードの理解	-	
5	地域の脆弱性の理解	-	継続的に見直し、リスク評価に
6	法制度・計画	-	(マーカー無し)
7	災害関連法	-	
8	防災計画	-	
9	災害対策	-	
10	災害への備え	-	
11	警報避難	-	
12	応急活動	-	
13	被災者支援	-	
14	復旧・復興	-	
15	組織運営	-	
16	指揮統制	-	
17	対策立案	-	
18	資源管理	-	
19	人材育成	-	

「(第4階層)警報避難」の単元ごとの黄マーカー(わからない)箇所の文言

No	単元	No	マーカーテキスト
1	警報等の種類と内容	-	(マーカー無し)
2	避難勧告等の判断・伝達 (1件)	1	災害種別毎に避難行動が必要
3	風水害における警報と避難	-	(マーカー無し)
4	風水害におけるタイムライン計画 (1件)	1	「どれだけの時間を要するか」
5	土砂災害における警報と避難 (1件)	1	暴風、豪雨等により外出が危険な状況であっても、躊躇なく避難勧告等を発令することが基本
6	避難場所・避難所の認定	-	(マーカー無し)
7	避難場所・避難所の適否判断演習 (1件)	1	気象状況の「極値(過去最大値)」を事前より把握しておくことが重要

教材「標準テキスト」のマーカー箇所は別紙3参照。

3-2-2. 教材「研修指導要領」の閲覧状況

教材「研修指導要領」には、赤マーカー（重要と思った箇所）と黄マーカー（わからないと思った箇所）とも引かれていなかった。

教材「研修指導要領」の閲覧状況

単位：人

No	教材「研修指導要領」	赤マーカー※1	黄マーカー※2	合計
1	第1章 総則	0	0	0
2	第2章 第1節 防災基礎	0	0	0
3	第2章 第2節 災害への備え	0	0	0
4	第2章 第3節 警報避難	0	0	0
5	第2章 第4節 応急活動・資源管理	0	0	0
6	第2章 第5節 被災者支援	0	0	0
7	第2章 第6節 復旧・復興	0	0	0
8	第2章 第7節 指揮統制	0	0	0
9	第2章 第8節 対策立案	0	0	0
10	第2章 第9節 人材育成	0	0	0
11	第2章 第10節 総合監理	0	0	0

※1 赤マーカー：教材のなかで受講者が重要と思った箇所に引くマーカー

※2 黄マーカー：教材のなかで受講者がわからないと思った箇所に引くマーカー

【別紙3】「標準テキスト」のマーカ―箇所

■(第4階層)警報避難 単元「警報等の種類と内容」

警報等の種類と内容
c-2

○気象庁の防災情報提供システムや国土交通省の川の防災情報では、市町村向けに、リアルタイムの降水量、水位等の数値や範囲を示す情報を配信。

○定期的又は随時に更新されることから、常に**最新の情報**の入手・把握に努めることが重要。

○時間を追って段階的に発表される防災気象情報を活用して、早めの避難行動をとることが重要。

気象庁が発表する主な防災気象情報

情報の種類	情報の役割
気象 特別警報、 警報、注意報	特別警報: 重大な災害の起こるおそれ著しく大きい旨を示して行う警報 警報: 重大な災害の起こるおそれがある旨を警告して行う予報 注意報: 災害の起こるおそれがある旨を注意して行う予報
気象情報	台風その他の気象等についての情報を発表するもの 警報等に先立つ警戒・注意の喚起や、警報等発表中に現象の経過等を解説する役割を持つ
記録的短時間 大雨情報	数年に一度程度しか発生しない、よびな短時間の大雨を観測・解析したときに発表する情報
土砂災害 警戒情報	大雨による土砂災害発生の危険度が高まった時、市町村長が避難勧告等を発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるよう都道府県と気象庁が共同で発表する情報
台風情報	台風が発生した場合及び日本への影響が大きくなった場合において、台風の状況の周知と防災対策の必要性を喚起するために発表する情報
津波情報	地震が発生した時に、地震が発生してから約3分を目標に、大津波警報、津波警報または津波注意報を、津波予報区単位で発表する情報
火山情報	全国111の活火山を対象とした、観測・監視・評価の結果に基づく噴火警報・予報を、気象庁が噴火災害軽減のために発表する情報

関係機関から市町村までの一般的な情報伝達の流れ

関係機関から市町村までの警報等の流れ

- 重要と思った箇所
- わからない（理解できない）箇所

3-3. 教材ごとのコメントまとめ

3-3-1. 教材「標準テキスト」へのコメントまとめ

教材「標準テキスト」のうち、(第4階層) 警報避難に対して2件コメントがあった。

教材「標準テキスト」へのコメントまとめ 単位：個

No	教材「標準テキスト」	コメント※1数
1	(第1～3階層) 全コース共通	0
2	(第4階層) 防災基礎	0
3	(第4階層) 災害への備え	0
4	(第4階層) 警報避難	2
5	(第4階層) 応急活動・資源管理	0
6	(第4階層) 被災者支援	0
7	(第4階層) 復旧・復興	0
8	(第4階層) 人材育成	0

※1 コメント：教材のなかに記載された、受講者から講師への質問やメモのこと

(1) 「(第4階層) 警報避難」の単元ごとのコメント

「(第4階層) 警報避難」の単元ごとのコメント

No	単元	No	コメント
1	警報等の種類と内容	-	(コメント無し)
2	避難勧告等の判断・伝達	-	(コメント無し)
3	風水害における警報と避難 (1件)	1	リードタイム・・・避難に要する時間
4	風水害におけるタイムライン計画	-	(コメント無し)
5	土砂災害における警報と避難	-	(コメント無し)
6	避難場所・避難所の認定 (1件)	1	指定緊急避難場所・・・公園等 指定避難所・・・学校等
7	避難場所・避難所の適否判断演習	-	(コメント無し)

3-3-2. 教材「研修指導要領」へのコメントまとめ

教材「研修指導要領」には受講者からのコメントはなかった。

教材「研修指導要領」へのコメントまとめ 単位：個

No	教材「研修指導要領」	コメント※1数
1	第1章 総則	0
2	第2章 第1節 防災基礎	0
3	第2章 第2節 災害への備え	0
4	第2章 第3節 警報避難	0
5	第2章 第4節 応急活動・資源管理	0
6	第2章 第5節 被災者支援	0
7	第2章 第6節 復旧・復興	0
8	第2章 第7節 指揮統制	0
9	第2章 第8節 対策立案	0
10	第2章 第9節 人材育成	0
11	第2章 第10節 総合監理	0

※1 コメント：教材のなかに記載された、受講者から講師への質問やメモのこと