

eラーニングの推進

■ これまでの防災SP養成eラーニングについて

防災SP養成eラーニングの位置づけ（令和元年度 第4回企画検討会）

被災経験が無いまたは少ない市町村のうち、特に人口10万人未満規模かつ有明の丘研修・地域研修を受講できない市町村に対して、繰り返し生じ、かつ、市町村が中心となって対応すべき災害対応業務について、効果的な業務実施を可能にする機会として本eラーニングを位置付ける。

当面の公開用eラーニングが学習の対象とする業務（令和元年度 第4回企画検討会）

- 災害対応を行う上で、不足する資源を補うために必要な資源を確保するための業務
受援体制
- 災害対応上の課題が多く挙げられている個別の6業務
避難勧告等の判断・伝達 / 避難所運営 / 災害廃棄物処理
住家被害認定調査・罹災証明書交付 / ボランティアの受入 / 要配慮者への支援

令和2年度の試行の対象テーマ（令和元年度 第5回企画検討会）

避難所開設・運営 / 住家被害認定調査・罹災証明書交付

- <選定理由>
- ・災害時に特有の業務（普段の行政事務には存在しない業務）であること。
 - ・災害対策本部の複数の部・班が関わり連携して行う業務であること。
 - ・災害発生直後から継続して大量の人的資源が必要であり応援無しには対応できない業務で、かつ多くの人員のスキル向上が必要な業務であること。

令和2年度の防災SP養成eラーニングの取組み

- 防災SP養成eラーニングの試行に向けたコンテンツ作成を通じて、コンテンツ作成方法を標準化した。
- 避難所開設・運営業務、住家被害認定調査・罹災証明書交付業務の2テーマについて試行を実施し、試行結果を踏まえて改善事項を整理するとともに、今後の整備計画を検討した。

[企画検討会委員からの意見]

- コロナ禍によって、急速にオンライン研修やeラーニングが広まり、災害時でも多くの市町村に本eラーニングを活用いただける可能性が高まった。
- できれば出水期頃までに、大勢の応援職員への負荷が少なく、かつ効果的な災害対応ができるようになることを目指したeラーニングを整備してはどうか。

■ 防災SP養成eラーニングの目的

災害時に活動する応援職員等が、現地で従事する業務について標準化された業務手順(Standard Operating Procedure)を短時間で学ぶことにより、地方公共団体の災害対応力の向上を図る。

■ 対象テーマ

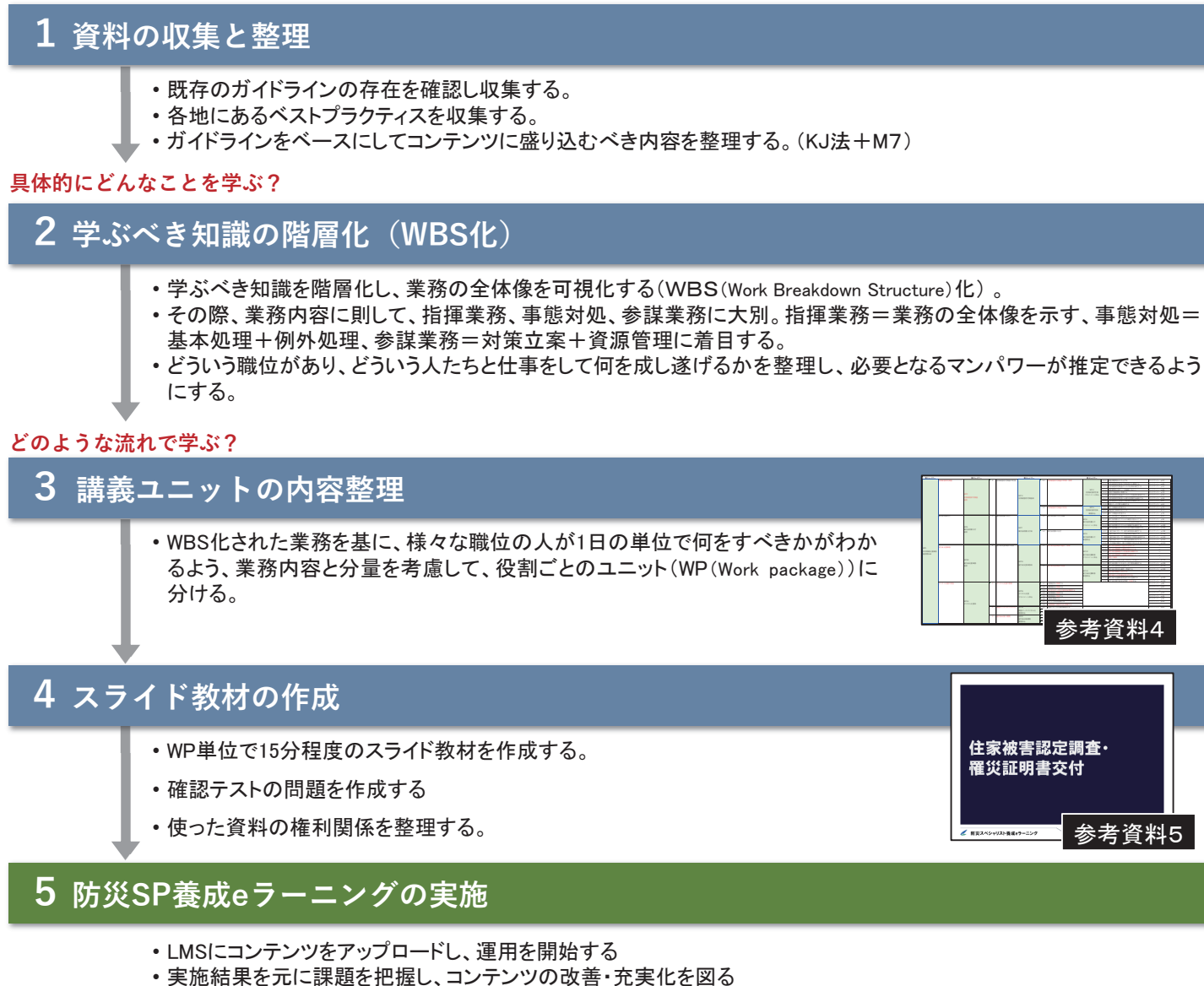
防災基本計画を踏まえ、災害時に多くの応援職員等が即戦力として活躍することが期待される下記の業務を当面のテーマとする。

- ・ 避難所開設・運営 ※
- ・ 住家被害認定調査・罹災証明書発行 ※
- ・ 警報避難
- ・ 要配慮者への支援
- ・ 防疫・保健・遺体処理
- ・ 災害廃棄物処理

※ 本年度の試行の対象

防災SP養成eラーニング コンテンツの見直し

試行に向けたコンテンツ作成を通じて、コンテンツ作成の流れを下記の通り見直した。



コンテンツの作成

運用

防災SP養成eラーニング 試行の概要

次の通り試行を実施した。

■ 試行の目的

試行では、応援職員などが従事する避難所開設・運営業務、住家被害認定調査・罹災証明書交付業務について、役割や標準的な業務手順を短時間で学習できるコンテンツとなっているかどうかを検証することを試行の目的とした。

■ 試行期間

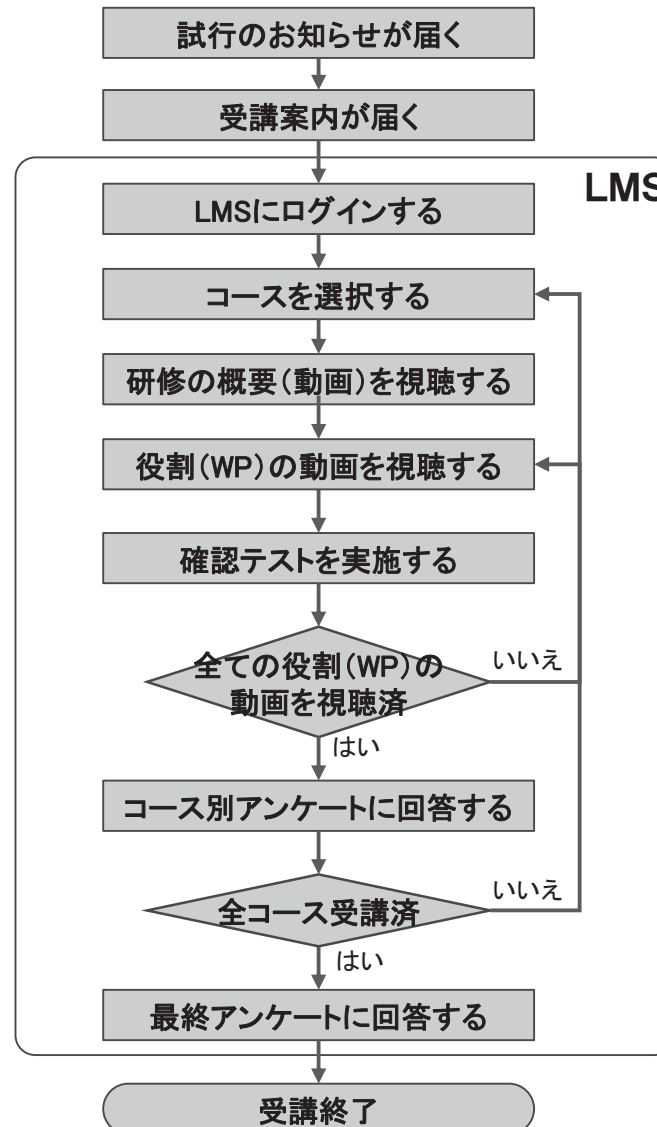
令和3年3月1日(月)
～3月7日(日) (約1週間)

■ 対象者

フォローアップ研修の過去の受講者約200名の方に試行への協力を依頼し、了承いただいた方55名を対象にLMSのID・パスワードを発行して受講いただいた。

■ 受講の流れ

受講の流れは下記の通り。



対象者に事務局から試行への協力依頼がメールで届く

試行に協力いただける方に、受講案内がメールで届く

受講案内に記載のID・パスワードでLMSにログインし、受講する

試行のため、受講完了後の修了証の発行はしない。

防災SP養成eラーニング 試行結果の整理

■ 受講者数

受講希望者55人中、避難所開設・運営コースの受講者は46人、住家被害認定・罹災証明書交付コースの受講者は45人だった。

■ アンケート概要

受講者には下記のアンケートを実施した。各項目の集計結果を次ページから示す。

アンケート	設問項目	No	質問文	回答方式	選択肢
コースアンケート	業務の理解度	1	災害時に従事する業務の全体像は理解できましたか？	単一選択	1. 非常によく理解できた / 2. 理解できた / 3. どちらともいえない 4. あまり理解できなかった / 5. 全く理解できなかった
		2	災害対応に従事する業務における担当ごとの役割は理解できましたか？	単一選択	1. 非常によく理解できた / 2. 理解できた / 3. どちらともいえない 4. あまり理解できなかった / 5. 全く理解できなかった
		3	災害対応に従事する業務における担当ごとの標準的な業務手順は理解できましたか？	単一選択	1. 非常によく理解できた / 2. 理解できた / 3. どちらともいえない 4. あまり理解できなかった / 5. 全く理解できなかった
	教材の使いやすさ	4	動画の長さ(15分以内)は学習しやすかったですか？	単一選択	1. 非常にそう思う / 2. そう思う / 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない / 5. 全くそう思わない
		5	音声読み上げがある場合とない場合で、学習しやすいのはどちらでしたか？	単一選択 自由記述	1. 音声読み上げあり / 2. 音声読み上げ無し 選択した理由
		6	教材の視認性(見やすさ、分かりやすさ)や分量は適切でしたか？	単一選択	1. 非常にそう思う / 2. そう思う / 3. どちらともいえない 4. あまりそう思わない / 5. 全くそう思わない
	自由意見	7	コースで改善した方が良い点があればご自由にお書きください。	自由記述	-
最終アンケート	受講者の属性情報	1	有明の丘研修で被災者支援コースを受講されましたか？	単一選択	1. はい 2. いいえ
		2	現在の役職で当てはまるものを選んでください。	単一選択	1. 部長以上 / 2. 管理職・監督職 / 3. 一般職員 / 4. その他
		3	実際の災害で「災害対応業務」や「応援業務」に従事したことはありますか？	単一選択	1. 自組織の「災害対応業務」と他組織への「応援業務」の両方に従事した 2. 自組織の「災害対応業務」のみに従事した 3. 他組織への「応援業務」のみに従事した 4. どちらも従事したことがない
	自由意見	4	そのほか、ご意見、ご要望があればご自由にお書きください。	自由記述	

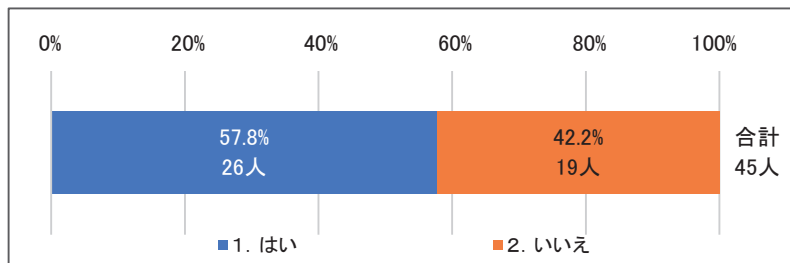
■ アンケート結果のまとめ

(1) 最終アンケート結果

受講者の属性を調査した。有明の丘研修で被災者支援コースを受講者した方は26人で約半数であった。役職は、一般職員がもっとも多く28人、次いで管理職・監督職が13人だった。災害対応業務・応援業務の従事経験は、36人(80.0%)が災害対応業務または応援業務のどちらかの経験があった。

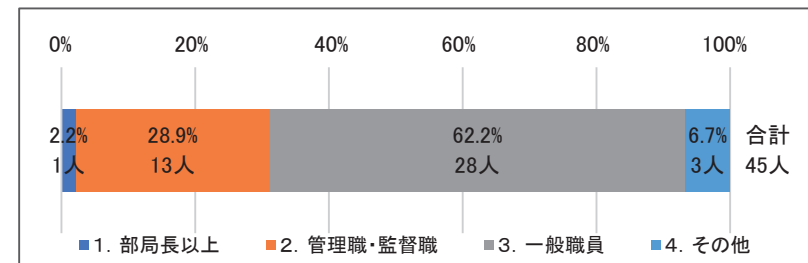
● 被災者支援コースを受講したかどうか

有明の丘研修で被災者支援コースを受講されましたか？



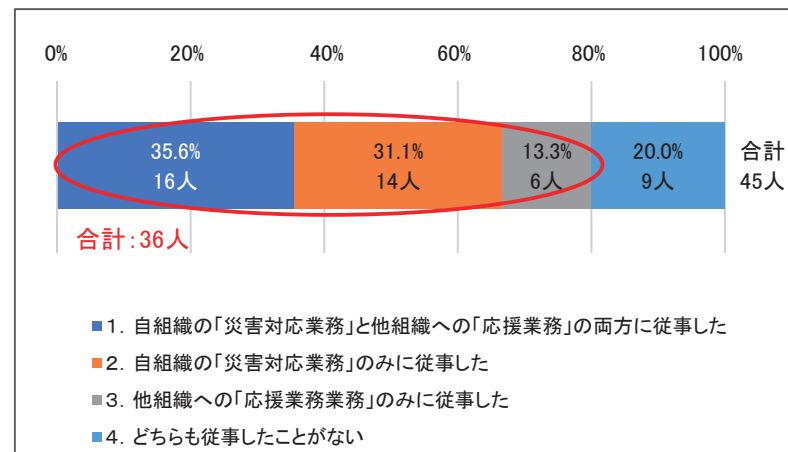
● 現在の役職

現在の役職で当てはまるものを選んでください。



● 災害対応業務・応援業務の従事経験の有無

実際の災害で「災害対応業務」や「応援業務」に従事したことはありますか？



■ アンケート結果のまとめ

(1) 最終アンケート結果

本eラーニングの良かった点として、「遠隔地からいつでも誰でも受講できてよい」「有益な取り組みのためぜひ継続してほしい」「ポイントを掴んでいた、経験がない人がみてもわかりやすかった」「短時間でコンパクトに学習できた」との意見をいただいた。

その他の意見として、「住民や首長向けのeラーニングも必要」「音声に加えて、スライドにアニメーションや動画・写真などを活用した説明が必要」「事例や教訓が掲載されているとよい」などの意見をいただいた。

● eラーニング全体への意見・要望

そのほか、ご意見、ご要望があればご自由にお書きください。

<本eラーニングの良かった点>

- eラーニングは、遠隔地からも受講しやすく、いつでも誰でも受講できるのでよい(7人)
- 非常に有益な取り組みであり、ぜひ継続してほしい(6人)
- ポイントを掴んでいた、経験がない人がみてもわかりやすかった(5人)
- 短時間でコンパクトに学習できた(3人)

<対象者に対する意見>

- 住民や首長向けのeラーニングも必要ではないか(4人)
- 誰を対象としたeラーニングなのかが不明確(2人)

<音声読み上げに対する意見>

- 音声に加えて、スライドにアニメーションや動画・写真などを活用した説明があった方がよりわかりやすい(5人)
- 音声を改善するか、講師やナレーターの読み上げの方がよい(3人)

<内容に対する意見>

- 実災害の様子や、災害対応経験者のインタビュー、失敗事例や課題などの事例や教訓が掲載されているとよい(9人)
- チェックリストなどによる実務的な内容の提供など、内容の充実を期待する(3人)
- 個人ワークを通じて、現場で活動を行う上で最低限必要な実務上のポイントを理解させてはどうか(1人)
- 被害調査～罹災証明発行までの流れがわかるとよい(1人)

<その他の意見>

- 確認テストの結果によって、再履修を促したり、修了証を発行する仕組みがあってもよいのではないかと(2人)
- テキストが手元があれば、事前学習などで理解が進むのではないかと(2人)
- 各自治体で本eラーニングへの受講を呼びかける部署向けの資料を用意するとよいのではないかと(1人)
- 混同しやすい・あるいは誤読を導きやすい用語の適正化を図ってはどうか(1人)

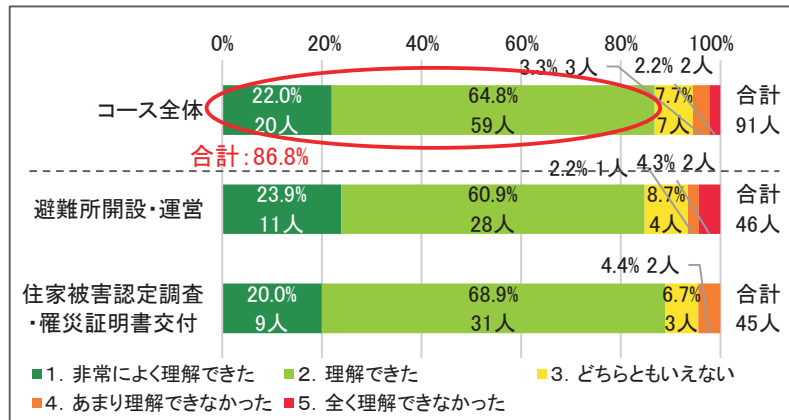
■ アンケート結果のまとめ

(2)コース別アンケート結果

「業務の全体象の理解」、「担当ごとの役割の理解」「担当ごとの業務の標準的な業務手順の理解」とも、「非常によく理解できた」「理解できた」の合計が75%以上であった。今回のコンテンツの内容で、業務は十分に理解できることがわかった。

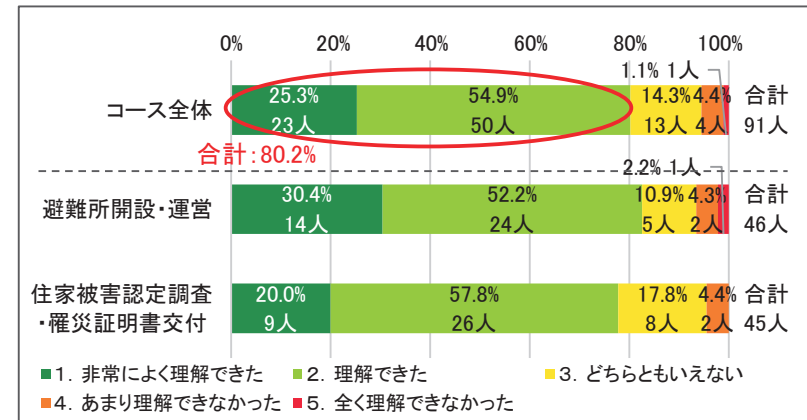
● 業務の全体象の理解

災害時に従事する業務の全体象は理解できましたか？



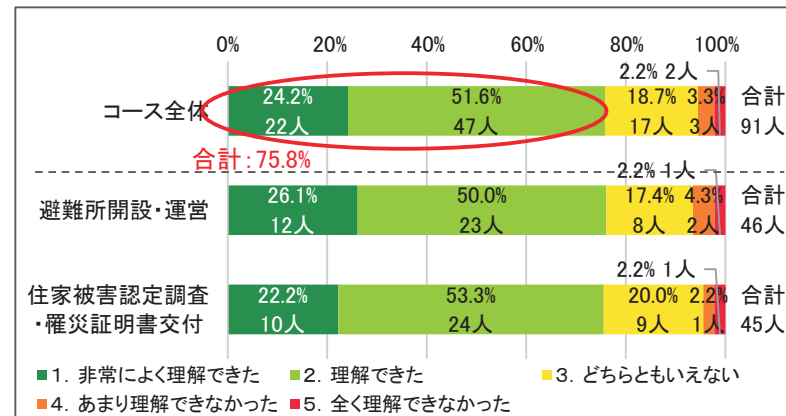
● 担当ごとの役割の理解

災害対応に従事する業務における担当ごとの役割は理解できましたか？



● 担当ごとの業務の標準的な業務手順の理解

災害対応に従事する業務における担当ごとの標準的な業務手順は理解できましたか？



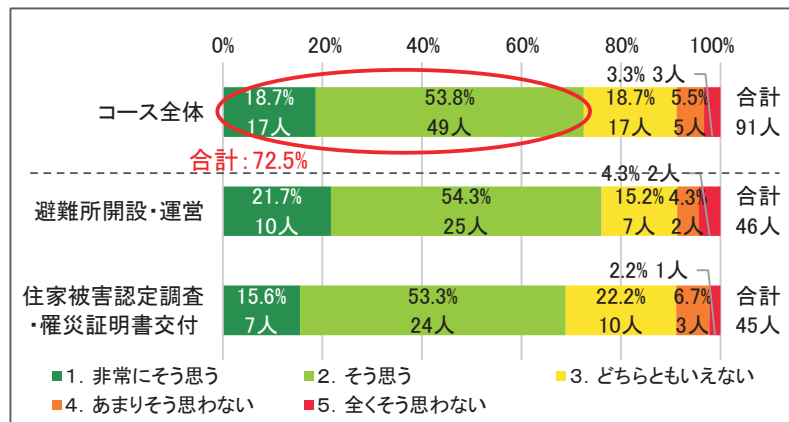
■ アンケート結果のまとめ

(2)コース別アンケート結果

「動画の長さ」は「非常にそう思う」「そう思う」の合計が72.5%であり、長さとしては適切だったといえる。ただ、「教材の見やすさ・わかりやすさ・分量」は「非常にそう思う」「そう思う」の合計が53.8%であり、改善の余地がある。「音声読み上げの有無」については、コース全体で「音声読み上げあり」が87.9%であり、選んだ理由として、「視覚と聴覚の両方を使うので理解しやすい、集中しやすい」「文字だけよりも理解しやすい」などが挙げられた。

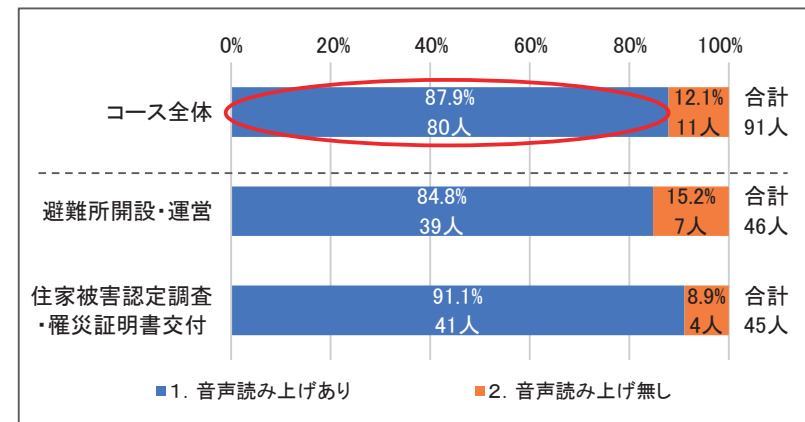
● 動画の長さの適切さ

動画の長さ(15分以内)は学習しやすかったですか？



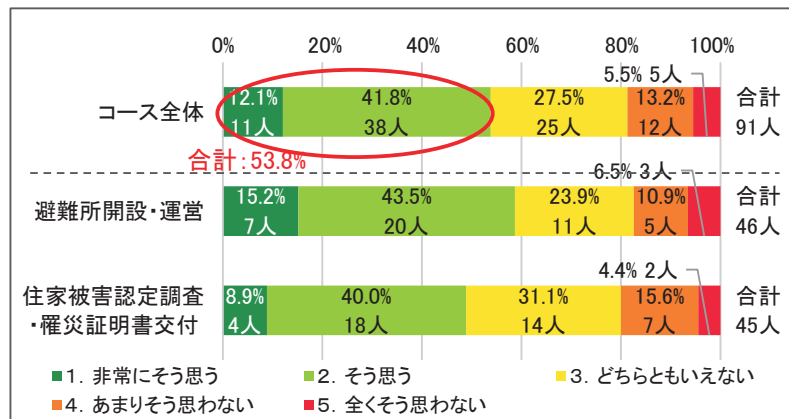
● 音声読み上げの有無

音声読み上げがある場合とない場合で、学習しやすいのはどちらでしたか？



● 教材の見やすさ・わかりやすさ・分量

教材の視認性(見やすさ、分かりやすさ)や分量は適切でしたか？



<読み上げありを選んだ理由>

- ・ 視覚と聴覚の両方を使うので理解しやすい、集中しやすい
- ・ 文字だけよりも理解しやすい
- ・ 自分で読むと、読み飛ばしてしまう
- ・ eラーニングであれば音声は必須と考える 等

<読み上げ無しを選んだ理由>

- ・ 文字だけで理解できる
- ・ 自分のペースで学習できる
- ・ 執務中でも受講しやすい
- ・ 機会音声だと単調だったり、聞き取りづらかったりして学習しづらい

■ アンケート結果のまとめ

(2)コース別アンケート結果

コース別でアンケートを実施したが、指摘されている意見は2コースとも共通するものが多かったため、コース別ではなくまとめて整理した。内容に関しては、「事例や教訓などが必要」という意見が多かった。そのほか、「実際の体制への適用の仕方が分かりづらい」「詳細な業務手順が必要」等の意見があった。

テキストの視認性等については、「文字が小さく黒字ばかりで読みづらい」「動画や写真、イラストが必要」などの意見が挙げられた。

音声読み上げに関しては、「抑揚がなく機械的に聞こえる」などの意見が挙げられた。

テストについては、「テストの解答の仕組みの改善」や「出題数が少ない」「○×以外のテスト形式」等の意見が挙げられた。

その他の意見として、「資料をダウンロードできるようにしてほしい」とする意見が多かった。

● コースの改善点

コースで改善した方が良い点があればご自由にお書きください。

<内容に関する指摘>

- 実災害の様子や、災害対応経験者のインタビュー、失敗事例や課題などの事例や教訓が掲載されているとよい(12人)
- 教材で扱っている体制が自治体の実際の体制と異なるため、どう適用するとよいか分かりづらい(4人)
- もっと詳細な業務手順がないとこのeラーニングだけで応援業務は実施できない(3人)
- 基本的な防災の知識が無い初心者には難しい内容ではないか(3人)

<テキストの視認性等に関する指摘>

- 文字が小さかったり、黒字ばかりだったため読みづらかった(13人)
- 動画や写真、イラストがあった方がイメージが湧きやすく、理解しやすい(12人)
- チャート図やマトリックス図など、文字以外の表現を使うとわかりやすくなるのではないか(4人)

<音声読み上げに関する指摘>

- 抑揚がなく機械的に聞こえる(3人)
- 事前に音声読み上げの有無を受講者に周知してはどうか(1人)

<テストに関する指摘>

- 不正解時は解説ページを表示等の仕組みとしてはどうか(3人)
- 出題数が少ない(2人)
- ○×以外のテスト形式にしてはどうか(2人)

<その他の指摘>

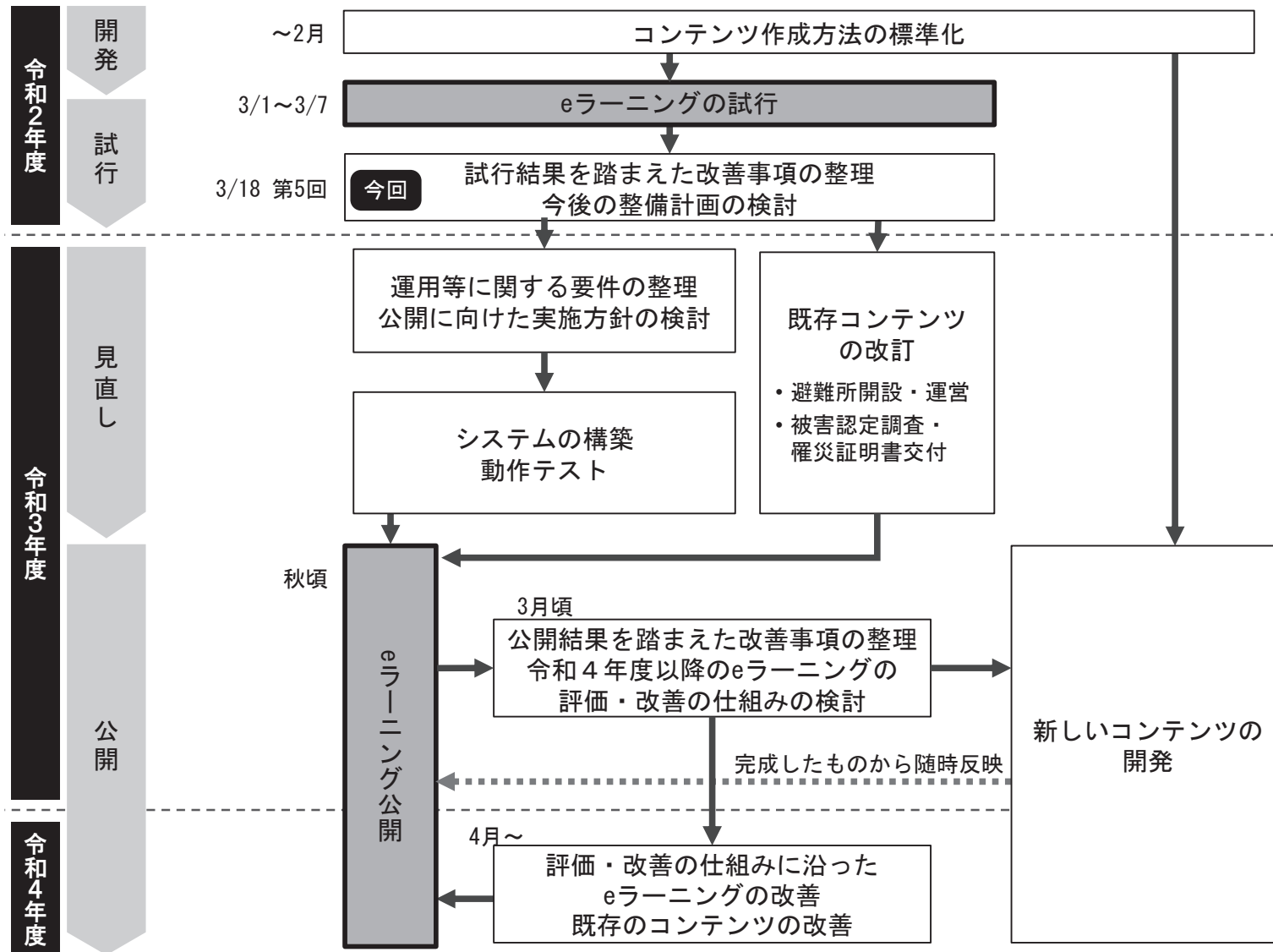
- 資料を手元で読めるようダウンロードできるようにしてほしい(5人)
- 講師による講義もあるとよい(2人)
- 受講者が受講するレベルを選べるとよいのではない(1人)
- 地震編と水害編に分けてはどうか(1人)
- 完了したかどうかがわかるようにするとよいのではない(1人)

■ eラーニングの改善事項

試行のアンケート結果等を踏まえ、改善事項を下記に整理した。

改善対象	項目	結果・課題	改善事項
コンテンツ	業務の理解度	災害時に従事する業務の全体像、担当ごとの役割、担当ごとの標準的な業務手順に対しては、現在のコンテンツを通じて十分理解いただけていたため、コンテンツで扱う内容については問題なかった。 その他、実際の体制への適用の仕方が分かりづらい、詳細な業務手順が必要 等の意見があった。	引き続き、現在の内容でコンテンツを作成する。 その他の意見に対しては、本eラーニングの主旨等が十分受講者に伝わっていないと思われるため、受講前に目的や学習の範囲などを明示する。
	教材の使いやすさ	動画の長さ(15分以内)は特に問題ない。	引き続き、動画の長さは15分以内になるように作成する。
		音声読み上げは、読み上げありを選ぶ受講者が多かった。わずかながら、抑揚がなく機械的な音声であることが指摘されている。	次年度は、音声読み上げありのコンテンツを作成する。 読み上げを引き続き機械音声で行うか、ナレーターに依頼するかは検討が必要。
		教材の視認性(見やすさ、分かりやすさ)や分量が適切とはいえないと解答した受講者が約半数であり、具体的には、文字が小さく黒字で読みづらいこと、動画や写真・イラストの仕様が少ないことが挙げられている。	次年度は、文字の大きさ・色でメリハリをつけたレイアウトに改善し、動画、写真、イラスト等を使って理解を促す工夫を行う。
システム	LMS	今回の試行では、コンテンツの検証のみを実施したため、コンテンツが効果的に学習できるLMSだったかどうかの検証が不十分。	学ぶべき業務の全体像と、全体のなかでの位置づけを把握しながら学習できる等、システムに必要な要件を整理し、最適なシステムを再選定する。
その他	テスト	テストの解答の仕組みの改善や出題数の少なさ、○×以外のテスト形式の提案などが挙げられている。	テストの仕組みに関しては、システムの検討と合わせて要件整理を行い、適切な仕組みを選定する。 出題数やテスト形式については、実施しているテストはふりかえりを目的としており、合否を判定するものではないことを事前に明示する。
	資料	手元で読めるように資料のダウンロードを希望する要望が挙げられている。	今回は試行のため資料ダウンロードは不可としたが、次年度は、資料をダウンロードできる仕組みとする。

今後のeラーニング整備計画(案)



令和3年度中の公開に向け、今年度整備したコンテンツを効果的に学ばせる方法やシステムを検討し、令和4年度以降は評価・改善の仕組みに沿ってコンテンツを充実しながらeラーニングを運用する。