

2024 年度 豊橋技術科学大学 社会人向け実施教育プログラム 実施報告書

プログラム名： 東三河防災カレッジ

2024(令和6)年度計画及び実施達成状況

【計画】

九州から関東まで広範囲で強い揺れと津波が発生することが危惧されている南海トラフ巨大地震や、激甚化・頻発化する自然災害に伴う人的被害と経済的被害を最小限に抑えるため、平時から防災・減災対策に主体的に取り組むことが必要不可欠である。本事業では三河湾沿岸の埋立地等に集積する企業の防災対策を促進し災害発生時においてもその被害状況に応じた適切な判断と行動がとれるよう行政や民間で活躍できる防災事務者を養成する防災教育プログラム「東三河防災カレッジ」を実施する。

【実施状況】

1. 防災カレッジの開始準備

これまでの東三河防災カレッジでは完全オンラインや Zoom と対面講義を併用したハイブリッド講義など、試行錯誤しながら様々な講義形式を試みてきた。本年度はオンライン講義を中心としながら、外部講師に授業を依頼する場合にはハイブリッド講義、現地見学型の講義については対面講義のみにするなど、講義の内容や状況に合わせた講義形式を決定した。一方、現地見学型を除く一般講義については当日参加できない受講者を対象に Youtube を用いてオンデマンド講義を提供した。

8 月から 9 月にかけて防災セミナーの講義内容や講師の選定、日程調整を行い、短期履修コースの募集ポスターを作成した。これらの募集情報は 10 月初旬に東海地域の大学や自治体・企業に郵送で案内するとともに、東三河防災情報共有 Web サイトつながる防災 (https://carm.tut.ac.jp/bousai_archives/) と東三河防災カレッジの特設 Web サイト (<https://carm070.wixsite.com/bosaicollegेतut>) 上に情報公開し、10 月 25 日までの 1 か月間を募集期間とした。なお、受講料は第 1 回目から第 6 回目までのコース料金として 5000 円を徴収した。

2. 防災カレッジの実施プログラム

本年度の講義一覧を下記の表に示す。講義は防災の基礎知識などを学ぶことを目的とした「授業」と実際の現場見学や訓練を行う「見学・体験」の二段階で構成されている。第 1～4 回目は完全オンラインで実施し、第 5～6 回目は Zoom と emCampus でのハイブリッド形式、第 8～9 回目は現地開催のみで開催した。第 7 回目については国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所の協力を得て三河港神野地区防波堤の見学会を実施する予定であったが、天候不良のため開催を見送った。

表 1 防災セミナーの講義一覧

講義区分	講義回数	講義日時/場所	講義タイトルと担当講師
授業	第 1 回目	2024/11/7 Zoom	震災に備える基礎知識 講師：齊藤大樹(豊橋技科大)
	第 2 回目	2024/11/13 Zoom	建物はどうやって耐震化するのか 講師：松井智哉(豊橋技科大)
	第 3 回目	2024/11/20 Zoom	海・川で発生する水災害 ―東三河地域を対象として― 講師：豊田将也(豊橋技科大)
	第 4 回目	2024/12/4 Zoom	地域地盤特性と地盤災害 講師：松田達也、内藤直人(豊橋技科大)
	第 5 回目	2024/12/10 Zoom+emCampus	大地震「直後」に遠方からの十分な支援は来ません 講師：小山真紀(豊橋技科大)
	第 6 回目	2024/12/19 Zoom+emCampus	自然災害対策に必要な事業継続計画 (BCP) 講師：彦坂高司(東海リスクマネジメント研究会)
見学・体験	第 7 回目	2024/11/28 三河港神野地区防波堤	三河港神野地区防波堤見学 講師：国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所
	第 8 回目	2024/12/21 豊橋技術科学大学体育館	避難所開設訓練 講師：小山内世喜子(一社 男女共同参画地域みらいねっと)
	第 9 回目	2025/1/15 名古屋工業大学	インスタントハウス見学 講師：北川啓介(名古屋工業大学)

実施度

Ⅲ

講義の開催状況を図 1 と図 2 に示す。避難所開設訓練は 33 人が参加し、グループに分かれてダンボールベッドの組立など本格的な避難所の設営訓練を行った。



図 1 第 5 回目の対面講義の様子



図 2 第 8 回目の避難所開設訓練の様子

3. 受講者数（申込者数）

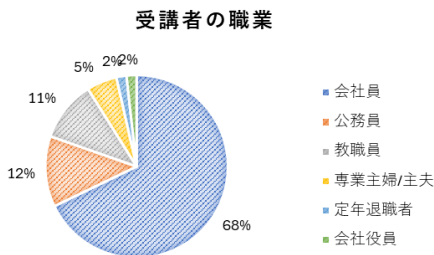
表 2 に各回の申込者数一覧を示す。2024 年度防災セミナーには述べ 307 人の申し込みがあった。2023 度の申し込み人数は延べ 256 人であり、申込者数は昨年度よりも 51 人増え、過去最高人数の申込を受け付けた。

表 2 防災セミナーの申込者数一覧

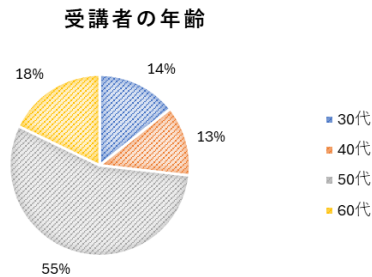
申込者数	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目	6 回目	7 回目	8 回目	9 回目	小計	合計
Zoom	19 人	13 人	14 人	14 人	12 人	13 人	—	—	—	85 人 (28%)	307 人
オンデマンド	23 人	29 人	28 人	28 人	22 人	24 人	—	—	—	154 人 (50%)	
現地	—	—	—	—	8 人	5 人	17 人	23 人	15 人	68 人 (22%)	

参加者の職業および年齢の内訳を下の円グラフに示す。防災セミナーに参加した 8 割が会社員または公務員であり、防災セミナーのターゲット層からの応募が多いことが分かる。また、参加者の年齢を見ると 50 代・60 代の参加者率が 7 割以上を占める一方、40 代以下の参加者は全体の 3 割以下に限られていた。これは、20 代や 30 代では会社などの防災計画に携わる機会が少ないことに起因すると考えられるが、共助の中心となる若者への防災教育の周知が必要不可欠である。

他方、開催を知ったきっかけとしては WEB サイトでの閲覧が最も多く、次に配布チラシが続いており、ポスター作製および郵送配布が参加者数の確保に有効であったことが分かる。



(a)



(b)

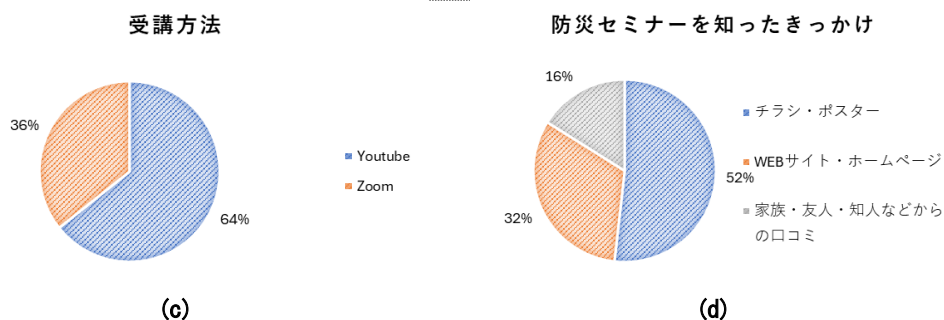


図3 受講者のアンケート結果

4. 実施結果

短期履修コースの講義内容や習得状況を確認するアンケートを実施した。アンケートでは各回の講義内容に対する「難易度、役立ち度、満足度」を5段階で評価してもらった。また、講義への感想、および講義方法についても回答してもらった。

結果として、講義内容に対する評価点は昨年度と概ね同等で高評価だった。防災セミナーを受講したことで災害対策や自然災害に関する知見を高められたり、昨今の研究成果について周知できたりしていることが確認できた。また、講義の感想の一部抜粋を表3の下にまとめる。感想の中では、講義が地域の災害リスクを調べるきっかけになっている意見が多く見受けられた。

表3 防災セミナーの申込者数一覧

講義名	回答 人数(人)	難易度	役立ち度	満足度
		5 4 3 2 1 難 適 易 しい 度 しい	5 4 3 2 1 役 適 役 立ち 度 立ち たな たい	5 4 3 2 1 満 適 不 足 度 満
震災に備える基礎知識 講師：齊藤大樹(豊橋技科大)	13	3.2	3.7	4.2
建物はどうやって耐震化するのか 講師：松井智哉(豊橋技科大)	8	3.3	3.5	4.1
海・川で発生する水災害 一東三河地域を対象として－ 講師：豊田将也(豊橋技科大)	16	3.1	3.9	4.3
地域地盤特性と地盤災害 講師：松田達也、内藤直人(豊橋技科大)	10	3.5	3.6	3.9
大地震「直後」に遠方からの十分な支援は来ません 講師：小山真紀(豊橋技科大)	6	2.8	3.8	4.0
自然災害対策に必要な事業継続計画（BCP） 講師：彦坂高司(東海リスクマネジメント研究会)	3	2.7	4.0	4.0
2024 年度の合計・平均	56	3.1	3.8	4.1
2023 年度の合計・平均	—	3.0	4.2	4.1
2022 年度の合計・平均	—	2.8	4.1	4.2

「講義の感想（良かった点など）」

- ・将来気候について知ることができよかったです。愛知県海岸保全基本計画検討委員会や内閣府の防災会議の資料に今後も目をひかせていきたいです。
- ・身の回りの災害リスクを調べてみます。
- ・2023年6月の豪雨災害時についても何が起きていたのか詳しく知ることができよかったです。翌日の日曜日はライフポート豊橋へ向かったのですが、まず、ラグーナ横のがけ崩れ現場の惨状に驚きました。浸水した田んぼや住宅を横目に、道路に残った車を避けて目的地までたどり着いたことを思い出しました。高潮（竹島水族館前でも以前発生。）や洪水についても気を付けていきたいです。
- ・住んでいる市は液状化だけでなく地滑り・土砂崩れの危険があるところもいくつかあるため、危険箇所や市外への避難経路についても確認していきたいです。

- 人口減少だけでなく、親戚や近所の方々との付き合いも昭和の頃とは比べ物にならないほど疎遠になった今、私たちがどのような覚悟で防災と向き合う必要があるかについて学ぶことができました。
防災・減災について事前にできることは、できるだけ準備したいと思いました。
- 企業向けでなく一般の人も関心を持って勉強することができ、たいへんよかったです。また東三河や豊橋についてお話いただけたのがよかったです。南海トラフ地震についても、危機感を持って今できることはいますぐ準備しておく必要があると思いました。蒲郡市も水道管の老朽化がすすみ、数年前に水道管が破損し水が噴き出す事故が起きました。また、業者が少ないため1年に更新できる距離がとても短いとききました。（耐震化ではなく経年劣化の水道管の更新です。）講座を通して、この地域もいろいろな問題を抱えていることがよくわかりました

「講義の感想（改善点など）」

- 最近発生災害での新しい内容の技術的説明、新しい研究成果の説明を希望。
- 川、海その他、内水氾濫についても取り上げてほしい。

5. まとめ

今年度は全9回の防災セミナーを開催し延べ307人の申し込みがあった。防災セミナーへの申込者数は昨年度よりも51人増えており、2024年8月の南海トラフ臨時情報発表などにより、防災意識が高まっていると考えられる。以上のことから、〈実施度指標〉は、「Ⅲ」（当初計画どおり進展している）とした。防災セミナーとしての開催は最終年度であるが、防災シンポジウムの開催などを通じて地域防災力の向上を支えていくことが肝要である。

【実施度の判断理由】

※計画を越える成果（Ⅳ）の例：定員を大きく越える受講者、非常に高い満足度や産学連携などの波及効果
「5. まとめ」の欄に記載

※運営予算に係る所要額（所要見込額と収入見込額）は様式3-2に記載願います

※アンケートや課題に基づきプログラム修了者の習得状況（満足度、今後の役立ち度）等の評価についても記載願います

※行が不足する場合は、適宜、追加願います。

※実施度は下記のとおり記入願います。

＜実施度指標＞

当初計画を越える成果が得られている・・・Ⅳ

当初計画どおり進展している・・・Ⅲ

当初計画どおり進展していない・・・Ⅱ

当初計画を実施していない・・・Ⅰ