



東三河 防 災 カレッジ

The title '東三河防災カレッジ' is rendered in a large, bold, black font. The character '防' (prevention) is uniquely designed with a hard hat on top. The character '災' (disaster) is stylized with three teardrop shapes above it. To the left of the main text is an illustration of a building on fire with a jagged flame. To the right is an illustration of a house with rain falling around it. The background is yellow with a black and white striped border at the top and bottom.

2023年度 東三河防災カレッジ 実施報告書

豊橋技術科学大学 社会人向け実践教育プログラム

# 1. 2023年度東三河防災カレッジの概要

本事業では関東から九州の広い範囲で強い揺れと大津波が発生するとされる南海トラフ巨大地震や激甚化・頻発化する豪雨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。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」を実施した。

今年度の東三河防災カレッジでは全10回の防災セミナーを開催した。また、関東大震災から100年を振り返り、防災に関係する社会の変化を考える機会として防災カレッジ修了後の2月に防災シンポジウムを開催した。

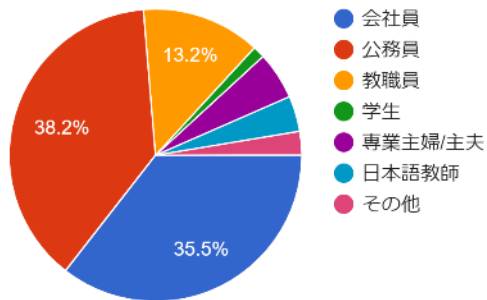


### 3. 防災セミナーの概要

昨年度までは講義ごと（例：1回目、3回目、5回目）に申込を受け付けていたが、今年度はコース制として、7回のオンライン講義は参加を必須とし、現地開催は任意参加とした。防災コースには30人が申し込み、延べ256人が受講した。

参加者の内訳としては会社員や公務員の方が多く、チラシやホームページなどを通じて防災セミナーに申し込まれた方が多かった。

ご職業を教えてください。



防災カレッジ（セミナーおよびシンポジウム）を何でお知りになりましたか？



### 3. 防災セミナーの募集ポスター

豊橋技術科学大学 社会人向け実践教育プログラム  
2023年度 防災セミナーが始まります!

「いざという災害への備え」はできていますか? 防災に対する心構えや知識があれば、減災が可能かもしれません。防災担当者の研修や防災の対策強化・課題探求の場としてもご利用ください。

**募集要項**

- 募集締切  
2023年9月29日(金)
- 受講料 (オンライン授業)  
5,000円
- 受講場所  
「オンライン授業」  
Zoom (リアルタイム) または Youtube (録画)  
「体験型授業 (集合・講義場所)」  
豊橋技術科学大学 サテライト・オフィス 他  
emCAMPUS EAST 5階  
住所: 豊橋市駅前大通2丁目81番地  
※講義の後で見学場所に移動します

**申込方法**

東三河防災カレッジのホームページよりWebでお申込みください。講義内容や会場についてもホームページでご確認いただけます。

申込・詳細はこちらから

Wix東三河防災カレッジ Q

**お問い合わせ先**

豊橋技術科学大学  
安全安心地域共創  
リサーチセンター

TEL 0532-81-5157  
E-mail kouza@carm.tut.ac.jp

主催: 豊橋技術科学大学  
安全安心地域共創リサーチセンター  
共催: emCAMPUS STUDIO

**オンライン授業 [コース制: 定員 各回100人]**

01	10/11	『日本の防災減災の現状と対策』 豊橋技術科学大学 齊藤大樹 教授
02	10/25	『東三河で発生する水災害』 豊橋技術科学大学 加藤茂 教授・豊田晋也 助教
03	11/01	『建物をどうやって耐震化するか』 豊橋技術科学大学 松井智哉 准教授・仲田章太郎 助教
04	11/08	『ちょっと特殊な耐震補強法のお話』 豊橋技術科学大学 松本幸大 教授
05	11/15	『大空間構造の構造設計』 豊橋技術科学大学 中澤祥二 教授・澤内雄二 准教授
06	11/22	『地域地盤特性と地盤災害』 豊橋技術科学大学 松田達也 准教授・内藤真人 助教
07	12/01	『災害に負けない組織をつくるBCP』 芝浦工業大学 増田幸宏 教授

**体験型授業 [選択制: 定員 各回20人]**

08	12/15	『令和5年6月豪雨に関する見学会』 国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所
09	01/18	『南海地震臨時情報ワークショップ』 豊橋市役所防災危機管理課 岡田忠志氏
10	02/02	『emCAMPUS西棟の現場見学会』 鹿島建設㈱豊橋駅前大通2丁目工務事務所

豊橋技術科学大学 社会人向け実践教育プログラム  
2023年度 防災セミナー講義内容

01 地震防災	『日本の防災減災の現状と対策』 豊橋技術科学大学 齊藤大樹 教授 1923年の関東大震災は日本の首都圏を襲った未曾有の自然災害であり、その後の防災対策や防災研究の出発点になっています。関東大震災から100年を振り返り、日本の防災減災の現状と対策について考えてみます。
02 水防災	『東三河で発生する水災害』 豊橋技術科学大学 加藤茂 教授・豊田晋也 助教 気候変動により甚大化しつつある水災害を対象に、東三河の地域性も加味した特徴について講義します。また、講義内では津波・高潮のような沿岸災害の解説に加えて、今年6月2日に発生した大雨・洪水災害についても取り上げます。
03 耐震診断・補強	『建物をどうやって耐震化するか』 豊橋技術科学大学 松井智哉 准教授・仲田章太郎 助教 建物の耐震性はどのように診断したらいい? 補強方法から費用までを解説します。さらに、避難所となる体育館の地震被害事例と補修技術について解説します。
04 建築材料	『ちょっと特殊な耐震補強法のお話』 豊橋技術科学大学 松本幸大 教授 建物の耐震補強は学校建物などを始めとして進んでいます。工場などでは工事中の安全性や事業停止の都合でなかなか進められない事例もあるようです。研究段階のものも含め鋼構造を中心とした、ちょっと特殊な補強法や、関連する材料・力学のお話をします。
05 大空間構造	『大空間構造の構造設計』 豊橋技術科学大学 中澤祥二 教授・澤内雄二 准教授 大型のスポーツアリーナなどの大空間構造から小中学校の体育館までの空間構造の被害事例や耐震設計、座屈設計について解説します。
06 地盤防災	『地域地盤特性と地盤災害』 豊橋技術科学大学 松田達也 准教授・内藤真人 助教 地域における地盤の成り立ちや地盤特性、それに起因する地盤災害ポテンシャルを踏まえて、地盤災害メカニズムについて解説します。
07 事業継続計画	『災害に負けない組織をつくるBCP』 芝浦工業大学 増田幸宏 教授 事業継続計画 (BCP: Business Continuity Plan) 作成のポイントや、組織のレジリエンスの考え方についてご紹介します。
08 水防災	『令和5年6月豪雨に関する見学会』 国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所 令和5年6月の豪雨において、豊川周辺や霞堤地区での浸水状況等を確認するとともに、放水路等の防災施設が果たした役割を現地見学により紹介します。
09 避難計画	『南海地震臨時情報ワークショップ』 豊橋市役所防災危機管理課 岡田忠志氏 発生の危険性が高まっているとされる南海トラフ地震。どんな傾向のある地震なのか、その傾向をもとに発表される臨時情報など、みなさんはご存知でしょうか。その時何をしていて何に困りそう、困らないために事前に何が出来るのかを一緒に考えてみませんか。
10 耐震設計	『emCAMPUS西棟の現場見学会』 鹿島建設㈱豊橋駅前大通2丁目工務事務所 現在、建設中のemCAMPUS西棟建物について、地震や風、火災などに対してどのような防災対策が取られているのかを講義と見学で学びます。

### 3. 防災セミナーの概要

講義概要			参加者数		
講義回数	講義日時/場所	講義タイトルと担当講師	Zoom	オンデマンド	現地
第1回目	2023/10/11 (水) Zoom	日本の防災減災の現状と対策 講師：齊藤大樹(豊橋技科大)	20	10	
第2回目	2023/10/25 (水) Zoom	東三河で発生する水災害 講師：加藤茂、豊田将也(豊橋技科大)	18	12	
第3回目	2023/11/01 (水) Zoom	建物をどうやって耐震化するか 講師：松井智哉、仲田章太郎(豊橋技科大)	16	14	
第4回目	2023/11/18 (水) Zoom	ちょっと特殊な耐震補強法のお話 講師：松本幸大(豊橋技科大)	17	13	
第5回目	2023/11/15 (水) Zoom	大空間構造の構造設計 講師：瀧内雄二(豊橋技科大)	9	21	
第6回目	2023/11/22 (水) 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)	16	14	
第7回目	2023/12/01 (金) Zoom	災害時に負けない組織をつくるBCP 講師：増田幸宏(芝浦工業大学)	17	13	
第8回目	2023/12/15 (金) 豊川	令和5年6月豪雨に関する見学会 講師：国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所			13
第9回目	2024/01/18 (木) emCampus	南海地震臨時情報ワークショップ 講師：岡田光恵実(豊橋市役所防災危機管理課)			18
第10回目	2024/02/02 (水) emCampus	emCampus西棟の現場見学会 講師：鹿島建設(株)豊橋駅前大通2丁目工事事務所			15

## 4. 短期履修コースの実施結果

シンポジウムを実施した今年度は昨年度よりも参加者数が80人増加の220人であった。講義の難易度や役立ち度、満足度などは昨年と同程度であった。

講義名	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 立つ 度 立たない	5 4 3 2 1 ○—○—○—○—○ 満 適 不 足 度 満
日本の防災減災の現状と対策 講師：齊藤大樹(豊橋技科大)	2.6	4.5	4.3
東三河で発生する水災害 講師：加藤茂、豊田将也(豊橋技科大)	2.9	4.4	4.3
建物をどうやって耐震化するか 講師：松井智哉、仲田章太郎(豊橋技科大)	3.0	3.8	3.7
ちょっと特殊な耐震補強法のお話 講師：松本幸大(豊橋技科大)	2.6	3.4	3.4
大空間構造の構造設計 講師：瀧内雄二(豊橋技科大)	3.0	4.4	4.0
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)	3.0	3.9	3.8
災害時に負けない組織をつくるBCP 講師：増田幸宏(芝浦工業大学)	3.0	4.5	4.0
<b>2023年度の合計・平均</b>	<b>2.8</b>	<b>4.1</b>	<b>3.9</b>
<b>2022年度の合計・平均</b>	<b>3.0</b>	<b>4.2</b>	<b>4.1</b>

## 4. 短期履修コースの実施結果「講義の感想（良かった点など）」

- 豊橋は特に明海は高潮や液状化に注意する必要があることと南海トラフは近い将来絶対にやってくるのでその備えを考えることを改めて認識しました。
- 大規模災害発生時に人的被害を少なくするにはどうすればよいか、こういった訓練を日頃からしておけばよいかなど最近の話題をまとめて頂き有意義でした。
- 身近な事例を使用して講義をしていただき、理解が深まりました。職場は梅田川、家は柳生川が近くにあり、早めの避難と避難準備をしていきたいです。
- 発展として、非構造物の地震対策も扱っていただけるとありがたいです。命を守るという観点では、工場には重たい電纜や天井走行クレーンがありますし、使い続けるという点では配管類もケアが必要ですので。
- 着剤の性質や応力、引張力について、合板と一素材の素材で強度が異なることがわかりました。日常で触れない内容ですので、難しかったです。
- 6/2の豪雨災害の状況について、テレビ等ではわからなかった梅田川や柳生川周辺の浸水状況を知ることができて大変参考になった。
- BCP作成に向けた考え方等について大変参考になりました。それと同時に策定自体非常に困難な業務の一つだと思うと気が重いです。



## 5. 防災シンポジウム

本年度のシンポジウムは建物耐震化だけではなくインターネットの普及による防災分野の情報化も進化していることから、「地震防災のキーワード：耐震化と情報化」をテーマに、福和 伸夫先生（名古屋大学名誉教授）と臼田 裕一郎先生（防災科学技術研究所 総合防災情報センター長）に基調講演を依頼した。防災シンポジウムは現地（穂の国とよはし芸術劇場プラット アートスペース）とZoomウェビナーを併用するハイブリッドで開催した。



基調講演



パネルディスカッション

## 6. 最後に

今年度は全10回の防災セミナーと防災シンポジウムを開催し延べ364人の申し込みがあった。昨年度に比べて150人程度も申込者数が増加しており、防災意識が高まっていると考えられる。

参加者からは講義内容が分かりづらいという意見が多少ある一方、建物だけではなく天井クレーンなど非構造部材についても触れてほしいという意見もあり、受講者からは今後の継続が期待されている。