



愛媛大学

防災情報研究センター報

第17号・2022年度



2023年2月トルコ・シリア地震によってガズィアンテプ県クルクチャリ村近くの山（基本地質：石灰岩）に起きた大規模地すべりと地すべりダム



2023年2月トルコ・シリア地震による被害が最も大きかったハタイ県アンタキヤ市内の2階建て建築物の被害の様子



愛媛大学防災情報研究センター

Center for Disaster Management Informatics Research, Ehime University



ジュニア防災リーダークラブ発足式
(令和4年5月21日)



技術開発講演会「防災対応における新技術・
新工法の開発と防災人材の育成」
(令和4年7月5日)



愛媛大学公開講座「防災士養成講座」
(令和4年8月20日～21日、22日～23日
令和4年11月24日～25日、26日～27日)



社会基盤メンテナンスエキスパート (ME) 養成講座
(令和4年9月1日～10月7日 12日間)



えひめ建設技術防災連携研究会
(CTB-ehime) 設立
(令和4年7月15日)



CTB-ehime 見学会 ～高速道路4車線化、
河川防災工事と建設ICT 施工～
(令和4年11月29日～30日)



アーバンデザイン・スマートシティスクール
松山 (令和4年8月～12月)
ー松山アーバンデザインセンターー



スクール社会実験 urban design week.
(令和4年10月14日～23日)
ー松山アーバンデザインセンターー



ジュニア防災リーダークラブ
まるごと 防災たんけん隊！
日本赤十字愛媛県支部
(令和4年12月10日)



地域のインフラメンテナンスの明日を
考えるシンポジウム～愛媛大学社会基盤ME
養成講座の開講10年を前にして～
(令和5年1月13日)

愛媛大学防災情報研究センター長 バンダリ ネットラ プラカシュ

過去数年間にわたった新型コロナウイルス感染症の影響による通常の活動が制限されていた時代は、昨年度からやや落ち着きはじめ、今年度早々にはほぼ終了と言えるようになりました。このコロナ禍の数年間、幸いにも国内では地震や津波等による大規模自然災害は発生しておりませんでした。台風や降雨による土砂災害や洪水・浸水による被害はやや目立っています。また、今年2月早々に発生したトルコ・シリア地震による人的被害は56,000人以上にも達し、今世紀に入って今のところ6番目に死者数の多い大規模地震災害となりました。本地震による建物倒壊や都市被害状況から、アジアの各国は建築基準、耐震性や耐震補強に関する課題は多いと考えられます。

また、西日本を中心に甚大な被害をもたらした平成30年7月豪雨災害から、もう5年が経過しましたが、それ以降も台風や降雨による災害は国内どこかで毎年のように発生しています。世界的災害歴データを見ると、過去20年間で起きた各種自然災害による人的被害は約130万人、経済的被害額は約400兆円であることが分かります。その中でも、地震や地震関連災害による犠牲者は、約730万人と圧倒的に多くなっています。四国地域や西日本太平洋側の多くの地域においても、今後30年以内に70～80%の確率で発生すると予測されている南海トラフ地震によって、甚大な被害が懸念されています。

愛媛大学防災情報研究センターでは、南海トラフ地震をはじめ、予想される様々な自然災害から住民の生命と財産を守るために、行政や地域と連携した極めて実践的な防災研究に取り組んでいます。本センターは平成18年4月の設置から17年経っており、その中で数多くの研究部門を通して研究活動や地域の方々と大学生を中心に教育活動を実施してきました。設置当初3つであった研究部門は、令和4年度には11にまで拡大し、設置当初から見てかなり大きな組織になりました。そこで、令和5年度初め、組織の管理運営体制を強化するために組織的改編を行いました。改編した組織では、「自然災害」、「防災まちづくり」、「防災教育」、そして「災害医療・ケア」の4つの常設研究部門を置き、その下に必要に応じて寄附研究部門を置くこととしました。さらに、本センターの新たな方向性として、「国際展開」と「教育・人材育成」の2つの主軸を打ち出し、新たなスタートを切ったところです。

この『センター報』第17号は、令和4年度の1年間の活動成果をまとめたものです。新たなスタートを切る前の集大成とも言える活動成果をご覧ください、本センターの活動の理解を深めていただければ幸いです。

災害に立ち向かうためには、多くの機関や個人の力の結集が必要です。今後とも引き続き、皆様の温かいご支援とご協力をお願いいたします。

2023年7月

愛媛大学防災情報研究センター年報 目次

序文

目次

1. 研究組織及び研究スタッフ	1
2. 防災関連教育・啓発活動	
2.1 社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座	19
2.2 防災士養成講座	31
2.3 防災関連講演会など	33
2.4 環境防災学	36
2.5 ジュニア防災リーダー育成講座	38
3. 防災関連研究活動	
3.1 防災・橋梁メンテナンス技術研究	44
3.2 インフラ空間情報基盤研究	47
3.3 アーバンデザイン研究(松山アーバンデザインセンター)	51
3.4 松山全世代型防災教育推進研究(松山防災リーダー育成センター)	56
3.5 海洋レーダ情報高度化研究	58
3.6 防災・減災、国土強靱化総合研究	60
3.7 防災・インフラメンテナンス総合教育研究	68
3.8 中山間地域国土強靱化・創生推進研究	70
4. センターが受け入れた研究活動	
4.1 受託研究	73
4.2 共同研究	73
4.3 寄附金	74
5. センター教員による研究・地域貢献活動	76
6. 規程等	
6.1 愛媛大学防災情報研究センター規則	109
6.2 愛媛大学防災情報研究センター運営委員会規程	113
6.3 愛媛大学防災情報研究センター外部評価実施規程	115
6.4 愛媛大学防災情報研究センター外部評価委員会要項	116

1 研究組織及び研究スタッフ

センター長、副センター長のもとに、11 の研究部門（災害救急医療・ケア研究部門、地域防災システム研究部門、アジア・地域防災情報ネットワーク部門、アーバンデザイン研究部門、防災・橋梁メンテナンス技術研究部門、インフラ空間情報基盤研究部門、松山全世代型防災教育推進講座、海洋レーダ情報高度化研究部門、防災・減災、国土強靱化総合研究部門、防災・インフラメンテナンス総合教育研究部門、中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門）を設置。センター長、副センター長の他、センター所属の教職員が 51 名、客員教授・准教授が 20 名、客員研究員が 5 名及びセンター活動を支援していただく協力教員 2 名で構成されている。2022 年度の研究スタッフの略歴は以下のとおり。

センター長

氏 名	バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]
所 属	社会共創学部
役 職	教授
専 門	地盤防災工学、土木施設工学
最 終 学 歴	2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

副センター長

氏 名	松村 暢彦 [MATSUMURA Nobuhiko]
所 属	社会共創学部
役 職	教授
専 門	地域デザイン
最 終 学 歴	1995.3 大阪大学大学院工学研究科土木工学専攻博士後期課程 中退

氏 名	吉井 稔雄 [YOSHII Toshio]
所 属	理工学研究科生産環境工学専攻
役 職	教授
専 門	交通工学
最 終 学 歴	1994.3 東京大学大学院工学系研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名	二神 透 [FUTAGAMI Tohru]
所 属	防災情報研究センター
役 職	准教授
専 門	都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、中山間地防災計画、住民参加、合意形成
最 終 学 歴	1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

＜災害救急医療・ケア研究部門＞

地域の関係機関との連携を考慮した災害発生時の救急医療・ヘルスケア体制及び搬送支援体制の構築・情報共有に関する調査・研究を行い、心的ケアを含む実践的な災害医療の教材を開発する。

部門長

氏 名 佐藤 格夫 [SATO Norio]

所 属 医学系研究科医学専攻

役 職 教授

専 門 救急医学、集中治療医学、急性期代謝栄養学、重症外傷診療

最終学歴 1995.3 愛媛大学医学部 卒業

氏 名 加藤 匡宏 [KATO Tadahiro]

所 属 教育学研究科学校臨床心理専攻

役 職 教授

専 門 産業保健領域における人間工学の視点からみた労働安全器具の開発および安全、安心町づくり

最終学歴 1990.3 広島大学大学院医学系研究科社会医学系博士課程 修了

＜地域防災システム研究部門＞

自然災害発生メカニズムや対策技術を研究し、発生した災害実態や気象・地質・構造物などの地域特性を調査する。それらの調査・研究を通して得られた知見・知識を蓄積する。

部門長

氏 名 二神 透 [FUTAGAMI Tohru]

所 属 防災情報研究センター

役 職 准教授

専 門 都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、中山間地防災計画、住民参加、合意形成

最終学歴 1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

氏 名 氏家 勲 [UJIKE Isao]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 教授

専 門 コンクリート工学

最終学歴 1981.3 広島大学工学部土木工学課程 修了

氏 名 都築 伸二 [TSUZUKI Shinji]

所 属 理工学研究科電子情報工学専攻

役 職 教授

専 門 通信工学
最 終 学 歴 1985.3 愛媛大学大学院工学研究科修士課程 修了

氏 名 二宮 崇 [NINOMIYA Takashi]

所 属 理工学研究科電子情報工学専攻
役 職 教授
専 門 知能情報学
最 終 学 歴 2001.3 東京大学大学院理学系研究科情報科学専攻（博士課程） 修了

氏 名 日向 博文 [HINATA Hirofumi]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
役 職 教授
専 門 沿岸海洋物理学、海岸工学
最 終 学 歴 1991.3 東京工業大学理工学研究科土木工学専攻 修了

氏 名 吉井 稔雄 [YOSHII Toshio]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
役 職 教授
専 門 交通工学
最 終 学 歴 1994.3 東京大学大学院工学系研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 小林 範之 [KOBAYASHI Noriyuki]

所 属 農学研究科生物環境学専攻
役 職 教授
専 門 地盤工学
最 終 学 歴 1991.3 京都大学大学院農学研究科農業工学修士課程 修了

氏 名 石黒 聡士 [ISHIGURO Satoshi]

所 属 法文学部
役 職 准教授
専 門 自然地理学
最 終 学 歴 2009.3 名古屋大学大学院環境学研究科博士後期課程 修了

氏 名 大橋 淳史 [OHASHI Atsushi]

所 属 教育学部
役 職 准教授
専 門 科学教育
最 終 学 歴 2001.3 千葉大学大学院博士後期課程 修了

氏 名 川瀬 久美子 [KAWASE Kumiko]
 所 属 教育学部
 役 職 准教授
 専 門 自然地理学、地形学
 最終学歴 2000.3 名古屋大学大学院文学研究科博士課程満期退学

氏 名 門田 章宏 [KADOTA Akihiro]
 所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
 役 職 准教授
 専 門 河川工学
 最終学歴 1997.3 京都大学大学院工学研究科博士課程環境地球工学専攻 単位取得認定退学

氏 名 間々田 理彦 [MAMADA Michihiko]
 所 属 農学研究科食料生産学専攻
 役 職 准教授
 専 門 食料農業経済、環境政策、環境配慮型社会
 最終学歴 2010.3 東京農業大学大学院博士後期課程 修了

氏 名 藤森 祥文 [FUJIMORI Yoshifumi]
 所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
 役 職 助教
 専 門 水文学
 最終学歴 2002.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士前期課程環境建設工学専攻 修了

氏 名 木村 誇 [KIMURA Takashi]
 所 属 農学研究科生物環境学専攻
 役 職 助教
 専 門 森林科学、地理学、防災工学
 最終学歴 2012.3 北海道大学大学院農学院博士課程 単位取得退学

＜アジア・地域防災情報ネットワーク部門＞

地域の視点からの防災・災害対応に関する自然科学・人文社会面の教材の開発、災害時のライフラインや医療に関する基盤情報ネットワーク構築に関する調査・研究を行う。その成果を用いて地域の教育・啓蒙を行い、さらにアジア各地域に重点的に展開する。

部門長

氏 名 榊原 正幸 [SAKAKIBARA Masayuki]
 所 属 社会共創学部
 役 職 教授

専 門 地球環境学、地質学、岩石学、応用地球科学
最 終 学 歴 1987.9 北海道大学大学院理学研究科地質学鉱物学博士後期課程 修了

氏 名 バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]
所 属 社会共創学部
役 職 教授
専 門 地盤防災工学、土木施設工学
最 終 学 歴 2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

氏 名 岡村 未対 [OKAMURA Mitsu]
所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
役 職 教授
専 門 地盤工学
最 終 学 歴 1993.3 東京工業大学大学院理工学研究科土木工学博士課程 修了

<アーバンデザイン研究部門>

公・民・学が連携して、都市デザインとまちづくりに関する調査研究から実践、さらには学習・教育を行い、まちづくりの担い手を育成する。

部門長

氏 名 松村 暢彦 [MATSUMURA Nobuhiko]
所 属 社会共創学部
役 職 教授
専 門 地域デザイン
最 終 学 歴 1995.3 大阪大学大学院工学研究科土木工学専攻博士後期課程 中退

氏 名 千代田 憲子 [CHIYODA Noriko]
所 属 教育学部
役 職 教授
専 門 デザイン、パブリックデザイン(街路景観)、テキスタイル造形
最 終 学 歴 2003.3 九州芸術工科大学大学院芸術工学研究科生活環境専攻博士後期課程 修了

氏 名 羽鳥 剛史 [HATORI Tsuyoshi]
所 属 社会共創学部
役 職 准教授
専 門 社会マネジメント
最 終 学 歴 2006.3 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻博士課程 修了

氏 名 片岡 由香 [KATAOKA Yuka]
 所 属 社会共創学部
 役 職 講師
 専 門 景観デザイン
 最終学歴 2013.3 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻博士後期課程 修了

氏 名 三谷 卓摩 [MITANI Takuma]
 所 属 防災情報研究センター
 役 職 特定講師
 専 門 交通計画、交通工学、土木計画学
 最終学歴 2006.3 愛媛大学大学院理工学研究科システム工学専攻博士課程 修了

氏 名 板東 ゆかり [BANDO Yukari]
 所 属 防災情報研究センター
 役 職 特定研究員

氏 名 竹内 仁美 [TAKEUCHI Hitomi]
 所 属 防災情報研究センター
 役 職 特定研究員

氏 名 四戸 秀和 [SHINOHE Hidekazu]
 所 属 防災情報研究センター
 役 職 研究員
 専 門 景観デザイン
 最終学歴 2014.3 東京大学大学院農学生命科学研究科森林科学専攻修士課程 修了

＜防災・橋梁メンテナンス技術研究部門＞

橋梁の健全度調査法の開発や橋梁架設などの防災対策技術の開発に取り組み、それらの技術を日本やアジアに広く展開する。

部門長

氏 名 矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]
 所 属 防災情報研究センター
 役 職 特命教授
 専 門 地盤工学
 最終学歴 1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 右城 猛 [USHIRO Takeshi]
 所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授
専 門 橋梁・構造物の動的解析、落石対策
最終学歴 1977.3 徳島大学工業短期大学部土木工学科 卒業

氏 名 楠本 雅博 [KUSUMOTO Masahiro]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定教授
専 門 橋梁工学・メンテナンス工学
最終学歴 1987.3 徳島大学大学院電子工学専攻課程 修了

氏 名 松本 洋一 [MATSUMOTO Yoichi]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定教授
専 門 橋梁工学・メンテナンス工学、南海トラフ巨大地震等を対象にした事前復興研究
最終学歴 2016.3 高知工科大学大学院工学研究科基盤工学専攻修士課程 修了

氏 名 森田 徹雄 [MORITA Tetsuo]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定教授
専 門 橋梁工学・メンテナンス工学
最終学歴 1984.3 北海道大学工学部土木工学科 卒業

氏 名 バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]

所 属 社会共創学部
役 職 教授
専 門 地盤防災工学、土木施設工学
最終学歴 2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

氏 名 安原 英明 [YASUHARA Hideaki]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
役 職 教授
専 門 岩盤工学、地盤工学
最終学歴 2005.10 ペンシルバニア州立大学 Dpt. Energy and Geo-Environmental Engineering

氏 名 木下 尚樹 [KINOSHITA Naoki]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻
役 職 准教授
専 門 岩盤工学
最終学歴 1990.3 愛媛大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

＜インフラ空間情報基盤研究部門＞

インフラ管理の高度化や予防保全を進めるために、インフラ空間情報の取得・整理・活用をより効率的・効果的に行うとともに、老朽化や損傷の兆候を把握する新たな手法の開発を目的として研究に取り組む。

部門長

氏 名 木下 尚樹 [KINOSHITA Naoki]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 准教授

専 門 岩盤工学

最終学歴 1990.3 愛媛大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特命教授

専 門 地盤工学

最終学歴 1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 片山 辰雄 [KATAYAMA Tatsuo]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 防災、地質

最終学歴 2013.3 岡山大学大学院環境学研究科博士後期課程資源循環工学専攻 修了

氏 名 中前 茂之 [NAKAMAE Shigeyuki]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 交通計画学、土木政策学、建設マネジメント、防災情報学、北方圏環境政策工学、
データサイエンス

最終学歴 2015.3 北海道大学大学院北方圏環境政策工学専攻博士後期課程 修了

氏 名 馬場 務 [BABA Tsutomu]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 応用化学

最終学歴 1983.3 北海道大学大学院工学研究科後期博士課程専攻 修了

氏 名 バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]

所 属 社会共創学部

役 職 教授

専 門 地盤防災工学、土木施設工学
最 終 学 歴 2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

氏 名 安原 英明 [YASUHARA Hideaki]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 教授

専 門 岩盤工学、地盤工学

最 終 学 歴 2005.10 ペンシルバニア州立大学 Dpt. Energy and Geo-Environmental Engineering

氏 名 シュクラ エルヴィス アヌープ [SHUKLA Elvis Anup]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定准教授

専 門 生物環境保全学

最 終 学 歴 2013.3 愛媛大学大学院連合農学研究科生物環境保全学専攻 修了

氏 名 羽鳥 剛史 [HATORI Tsuyoshi]

所 属 社会共創学部

役 職 准教授

専 門 社会マネジメント

最 終 学 歴 2006.3 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻博士課程 修了

氏 名 加藤 祐悟 [KATO Yugo]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定講師

専 門 宇宙物理学

最 終 学 歴 2015.3 広島大学大学院理学研究科博士後期課程 単位取得退学

氏 名 中島 淳子 [NAKAJIMA Junko]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定研究員

＜松山全世代型防災教育推進講座＞

松山市の全世代及び全組織を対象とした防災教育に関する教育研究拠点として、松山市防災教育推進協議会及び松山市内各防災関係の産官学民の組織が連携した防災教育実施のためのシステム構築や防災教育プログラムの開発等、地域防災力の向上に取り組む。

部門長

氏 名 矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特命教授

専 門 地盤工学

最終学歴 1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 中尾 順子 [NAKAO Junko]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 防災教育

最終学歴 1979.3 愛媛大学教育学部 卒業

氏 名 山本 浩司 [YAMAMOTO Koji]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 地盤工学、防災工学

最終学歴 2006.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士課程生産工学専攻 修了

氏 名 バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]

所 属 社会共創学部

役 職 教授

専 門 地盤防災工学、土木施設工学

最終学歴 2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

氏 名 羽鳥 剛史 [HATORI Tsuyoshi]

所 属 社会共創学部

役 職 准教授

専 門 社会マネジメント

最終学歴 2006.3 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻博士課程 修了

氏 名 木下 尚樹 [KINOSHITA Naoki]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 准教授

専 門 岩盤工学

最終学歴 1990.3 愛媛大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 二神 透 [FUTAGAMI Tohru]

所 属 防災情報研究センター

役 職 准教授

専 門 都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、
中山間地防災計画、住民参加、合意形成

最終学歴 1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

氏 名 中島 淳子 [NAKAJIMA Junko]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定研究員

<海洋レーダ情報高度化研究部門>

津波被害が頻発するインドネシアにおける津波検知や津波波高の測定を可能とするレーダの開発研究及び平常時取得レーダの海洋学、水産学や環境学への活用方法の研究に取り組む。またインドネシア人研究者との研究ネットワークを強化発展させる。

部門長

氏 名 日向 博文 [HINATA Hirofumi]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 教授

専 門 沿岸海洋物理学、海岸工学

最終学歴 1991.3 東京工業大学理工学研究科土木工学専攻 修了

氏 名 森本 昭彦 [MORIMOTO Akihiko]

所 属 沿岸環境科学研究センター

役 職 教授

専 門 自然科学一般、大気水圏科学

最終学歴 1996.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士前期課程 修了

氏 名 片岡 智哉 [KATAOKA Tomoya]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 准教授

専 門 水工学、沿岸海洋学

最終学歴 2014.3 豊橋技術科学大学大学院工学研究科博士後期課程 修了

氏 名 藤 良太郎 [FUJI Ryotaro]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定研究員

＜防災・減災、国土強靱化総合研究部門＞

南海トラフ巨大地震等を対象にした巨大自然災害に関する事前復興研究や今後頻発が予想される異常豪雨への対応としての流域治水研究、社会インフラ整備の調査・設計技術者を養成する研修システムの実践的研究、さらに防災・減災、国土強靱化に資する四国地域産官学ネットワーク構築の実践的研究などを行う。

部門長

氏 名 森脇 亮 [MORIWAKI Ryo]

所 属 理工学研究科生産環境工学専攻

役 職 教授

専 門 社会基盤（土木・建築・防災）、水工学

最終学歴 1996.3 東京工業大学工学部土木工学科 卒業

氏 名 矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特命教授

専 門 地盤工学

最終学歴 1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 大野 二郎 [ONO Jiro]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 防災・減災、国土強靱化総合研究部門

最終学歴 1980.3 国土建設学院工業専門課程土木工学科 修了

氏 名 須賀 幸一 [SUGA Koichi]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 防災、地盤工学、維持管理

最終学歴 2002.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士後期課程生産工学専攻 修了

氏 名 田村 弘文 [TAMURA Hirofumi]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 防災・減災、国土強靱化総合研究部門

最終学歴 1977.3 広島大学工学部土木工学科 卒業

氏 名 山本 浩司 [YAMAMOTO Koji]

所 属 防災情報研究センター

役 職 特定教授

専 門 地盤工学、防災工学
最終学歴 2006.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士課程生産工学専攻 修了

氏 名 羽鳥 剛史 [HATORI Tsuyoshi]

所 属 社会共創学部
役 職 准教授
専 門 社会マネジメント
最終学歴 2006.3 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻博士課程 修了

氏 名 二神 透 [FUTAGAMI Tohru]

所 属 防災情報研究センター
役 職 准教授
専 門 都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、
中山間地防災計画、住民参加、合意形成
最終学歴 1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

<防災・インフラメンテナンス総合教育研究部門>

大規模災害時に備えるため、インフラメンテナンス技術者や防災士を養成する研修システム、さらには、行政と民間が連携して災害時の復旧に取り組むための様々な研修システムの開発などを行う。

部門長

氏 名 山本 浩司 [YAMAMOTO Koji]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定教授
専 門 地盤工学、防災工学
最終学歴 2006.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士課程生産工学専攻 修了

氏 名 矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特命教授
専 門 地盤工学
最終学歴 1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名 山崎 裕史 [YAMASAKI Hiroshi]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定教授
専 門 土木工学
最終学歴 1979.3 日本大学工学部土木工学科 卒業

氏 名	木下 尚樹 [KINOSHITA Naoki]
所 属	理工学研究科生産環境工学専攻
役 職	准教授
専 門	岩盤工学
最終学歴	1990.3 愛媛大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名	二神 透 [FUTAGAMI Tohru]
所 属	防災情報研究センター
役 職	准教授
専 門	都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、中山間地防災計画、住民参加、合意形成
最終学歴	1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

＜中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門＞

予想される巨大災害に備えるための国土強靱化と地方創生への取組を通して、消滅可能性都市の活性化策を検討する。

部門長

氏 名	矢田部 龍一 [YATABE Ryuichi]
所 属	防災情報研究センター
役 職	特命教授
専 門	地盤工学
最終学歴	1979.3 京都大学大学院工学研究科修士課程土木工学専攻 修了

氏 名	久保 陽生 [KUBO Yosei]
所 属	防災情報研究センター
役 職	特定教授
専 門	橋梁・土質・測量
最終学歴	1986.3 日本大学工学部土木工学科 卒業

氏 名	中尾 順子 [NAKAO Junko]
所 属	防災情報研究センター
役 職	特定教授
専 門	防災教育
最終学歴	1979.3 愛媛大学教育学部 卒業

氏 名	山本 浩司 [YAMAMOTO Koji]
所 属	防災情報研究センター
役 職	特定教授

専 門 地盤工学、防災工学
最 終 学 歴 2006.3 愛媛大学大学院理工学研究科博士課程生産工学専攻 修了

氏 名 バンダリ ネットラ プラカシュ [BHANDARY Netra Prakash]

所 属 社会共創学部
役 職 教授
専 門 地盤防災工学、土木施設工学
最 終 学 歴 2003.3 愛媛大学大学院理工学研究科生産工学博士後期課程 修了

氏 名 羽鳥 剛史 [HATORI Tsuyoshi]

所 属 社会共創学部
役 職 准教授
専 門 社会マネジメント
最 終 学 歴 2006.3 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻博士課程 修了

氏 名 二神 透 [FUTAGAMI Tohru]

所 属 防災情報研究センター
役 職 准教授
専 門 都市防災計画、地震火災シミュレータ、避難シミュレータ、救急情報工学、土木計画学、
中山間地防災計画、住民参加、合意形成
最 終 学 歴 1990.3 金沢大学大学院自然科学研究科システム科学博士課程 修了

氏 名 中島 淳子 [NAKAJIMA Junko]

所 属 防災情報研究センター
役 職 特定研究員

【客員教授】

氏 名 奥村 与志弘 [OKUMURA Yoshihiro]

所 属 関西大学社会安全学部
専 門 災害事例分析

氏 名 越智 元郎 [OCHI Genro]

所 属 市立八幡浜総合病院 副院長兼救急部長兼麻酔科科長
専 門 救急医療、麻酔科

氏 名 伊藤 香織 [ITO Kaori]

所 属 東京理科大学理工学部
専 門 都市デザイン

氏 名 島村 誠 [SHIMAMURA Makoto]
所 属 株式会社ウェザーニューズ 技術顧問
専 門 地盤工学、地震工学

氏 名 園部 修也 [SONOBE Hisaya]
所 属 株式会社愛媛銀行ひめぎん情報センター
専 門 まちづくり

氏 名 高野 広茂 [TAKANO Hiroshige]
所 属 株式会社高知丸高 代表取締役会長
専 門 建設基礎施工技術

氏 名 高橋 治郎 [TAKAHASHI Jiro]
所 属 防災情報研究センター
専 門 構造地質、防災地質

氏 名 高橋 智幸 [TAKAHASHI Tomoyuki]
所 属 関西大学社会安全学部
専 門 水災害

氏 名 DIXIT AMOD MANI
所 属 Executive Director & general Secretary, National Society For Earthquake
Technology-Nepal
専 門 応用地質学

氏 名 TULADHAR GANGALAL
所 属 ヒマラヤ保全会会長
専 門 防災教育、ヒマラヤ環境学、開発政治学

氏 名 鳥居 謙一 [TORII Kenichi]
所 属 一般財団法人土木研究センター常務理事
専 門 海岸工学、防災工学

氏 名 羽藤 英二 [HATO Eiji]
所 属 東京大学大学院工学系研究科
専 門 交通工学、都市空間工学、都市交通計画、風景づくり

氏 名 藤井 智史 [FUJII Satoshi]
所 属 琉球大学工学部
専 門 波動信号処理、ニューラルネットワーク応用、リモートセンシング

氏 名 古谷 純 [FURUYA Jyun]

所 属 株式会社日立製作所東京社会イノベーション協創センター
専 門 まちづくり

氏 名 曲田 清維 [MAGATA Kiyotada]

所 属 防災情報研究センター
専 門 住居学、建築計画、都市計画

氏 名 松本 啓治 [MATSUMOTO Keiji]

所 属 坂の上の雲ミュージアム総館長
専 門 まちづくり

氏 名 吉田 純土 [YOSHIDA Jyundo]

所 属 国土交通省 国土技術政策総合研究所 都市研究部 都市施設研究室 主任研究官
専 門 まちづくり

【客員准教授】

氏 名 大山 雄己 [OYAMA Yuki]

所 属 芝浦工業大学土木工学科
専 門 都市計画

氏 名 岡田 栄司 [OKADA Eiji]

所 属 株式会社伊予銀行いよぎん地域経済研究センター
専 門 まちづくり

氏 名 福山 祥代 [FUKUYAMA Sachiyo]

所 属 日産自動車株式会社総合研究所モビリティ&AI 研究所
専 門 空間計画

氏 名 RANJAN DAHAL KUMAR

所 属 ネパール国立トリブバン大学
専 門 応用地質学、防災地質学

【客員研究員】

氏 名 浅子 佳英

所 属 タカバンスタジオ
専 門 まちづくり、社会実験調査

氏 名 石飛 直彦
所 属 復建調査設計株式会社
専 門 まちづくり、社会実験調査

氏 名 泉谷 昇
所 属 NPO 法人いよココロザシ大学理事長・学長
専 門 まちづくり、社会実験調査

氏 名 渡邊 浩司
所 属 松山市
専 門 まちづくり

氏 名 新宮 圭一
所 属 復建調査設計株式会社
専 門 空間情報科学、災害復興法学

【協力教員】

理工学研究科：小林 真也（協力分野：災害時の情報伝達）

理工学研究科：倉内 慎也（協力分野：防災計画）

2. 防災関連教育・啓発活動

2.1 社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座

1. 目的と背景

我が国の豊かな生活を支える社会基盤（インフラ）の多くは高度経済成長期以降に急速に建設されたことから、それらが一気に建設後 50 年以上の高齢に達する時代が目前に迫っている。一方、我が国の社会情勢は少子高齢化によって人材（技術者）や予算の確保が難しい時代へと推移し、社会を取り巻く環境は年々厳しさを増している。そのような中で社会基盤の維持管理に適切に対処するためには技術開発による各種構造物の点検・補修・補強の高度化はもちろん、俯瞰的な視野から各自の専門や所属の垣根を越えて地域の総力で維持管理に取り組むことが求められ、その中核を担う総合技術者を育成することが喫緊の課題となっている。特に、四国地域のように縮退が進む地方圏においてはその問題はさらに大きく、俯瞰的な視野から専門や所属の立場を越えて地域の総力で社会基盤のマネジメントに取り組む体制と人材（インフラ再生技術者）の育成が急務となっている。

そのため、愛媛大学防災情報研究センターでは社会基盤の維持管理に取り組む技術者の養成を産官学協働で実施する教育プログラム「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座」（以下、「ME 養成講座」という）を平成 26 年度（2014 年度）より開講している¹⁾。この ME 養成講座は愛媛大学の「履修証明プログラム」として、令和 4 年度の第 9 期生までに 210 名の「四国 ME」を輩出している。

2. ME 養成講座の目的と四国 ME 資格

ME 養成講座は、文部科学省の「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進事業」（平成 26～28 年度）および「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」（平成 29 年度）における「地域ニーズに応えるインフラ再生技術者育成のためのカリキュラム設計」として、カリキュラムの構築に取り組んだものである。

講座の目的は、新たな社会基盤の整備と既存社会基盤の維持管理・補修の計画・設計・実施技術を習得し、地域の活性化に貢献できる人材として社会基盤メンテナンスエキスパート（ME；いわば社会基盤の“目利き”）を育成することにある。また、地震、津波、洪水、土砂災害など四国地域が抱える災害リスクや災害時の構造物被害、災害に強い構造物設計、平時の管理手法についても学ぶことで、愛媛県や四国の地域的な特性を踏まえ、地震災害や豪雨災害などの防災に対しても地域の核となる技術者の育成を目指している。

四国 ME の資格は、ME 養成講座が愛媛大学の履修証明プログラムとして文部科学省の「職業実践力育成プログラム（BP：Brush up Program）」に認定され、講座を受講終了しその後に実施する認定試験において一定基準以上の成績を修めた受講生に、本講座の履修証明書を交付して授与される。また、四国 ME は国土交通省の規定を満たす“公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格”（民間資格）として認められている（表-1）。

表-1 四国 ME の民間資格が対象とする分野

施設分野	業務	知識・技術を求めるもの
橋梁（鋼橋）	点検／診断	担当技術者
橋梁（コンクリート橋）	点検／診断	担当技術者
トンネル	点検／診断	担当技術者

3. ME 養成講座のカリキュラム

ME 養成講座は計 12 日間（履修時間：121.5 時間）のカリキュラムよりなる（表-2、3）。各科目は座学（対面講義またはオンライン遠隔講義）とグループ演習、フィールドワーク（現地実習）がつながるように設計されている。演習やフィールドワークを多く取り入れることで、点検、診断、補修のグループワークを通して深い理解を得られるように工夫している。また、本講座を受講する前には e ラーニングにより「橋梁構造物の維持管理」の事前学習を行い、12 日間の学習に必要な基礎的知識を学ぶ。

表-2 社会基盤 ME 養成講座のカリキュラムの枠組み

講座期間	科目シリーズ
前期（第 1～2 日）	インフラマネジメント(1)
（第 3～5 日）	橋梁のメンテナンス
（第 6～7 日）	トンネルのメンテナンス、下水道のメンテナンス
後半（第 8～10 日）	港湾・海岸施設、河川構造物、斜面・擁壁の各メンテナンス
（第 11～12 日）	地域の地質・地盤と災害、維持管理の現況、維持管理の新技術、インフラマネジメント(2)、メンテナンス技術者倫理、ワークショップ

表-3 社会基盤 ME 養成講座のカリキュラム構成（令和 4 年度 ※年度毎に若干の変更あり）

科目枠		開催日	1時限目 (8:30～10:00)	2時限目 (10:20～11:50)	3時限目 (12:40～14:10)	4時限目 (14:30～16:00)	5時限目 (16:20～17:50)	(18:30～20:00)	
前半	1	9/1 (木)	【開講式】 ガイダンス	総論 取り組み	アセットマネジメント		グループ研究	講義等の レポート作成	
	2	9/2 (金)	道路 (舗装)	劣化モデル		道路 (附帯設備)	リスク マネジメント		
	3	9/7 (水)	橋梁のメンテナンス						
	4	9/8 (木)							
	5	9/9 (金)							(フィールド実習, 演習)
	6	9/21 (水)	トンネルのメンテナンス		下水道 (管路)のメンテナンス				
	7	9/22 (木)	(フィールド実習, 演習)						
後半	8	9/28 (水)	港湾・海岸施設の メンテナンス		(フィールド実習, 演習)		グループ研究		
	9	9/29 (木)	河川構造物の メンテナンス			(演習)	(ME報告)		
	10	9/30 (金)	斜面、擁壁 等のメンテナンス	(フィールド実習, 演習)					
	11	10/6 (木)	地域の 地盤と災害	ライフサイクル コスト	維持管理の新調査技術 (新アプローチ, 非破壊試験, AI)				
	12	10/7 (金)		メンテナンス 技術者倫理	社会基盤と維持管理 ワークショップ		【閉講式】 今後の技術 向上に向けて		
	eラーニング (橋梁構造物の維持管理; 受講前の学習)								

4. 令和4年度のME養成講座

令和4年度のME養成講座の実施状況を以下に示す。

(1) 概要

受講申込：令和4年5月30日(月)～令和4年6月24日(金)

受付審査：令和4年6月27日(月) 愛媛大学管理運営委員会(大学委員)

定員25人に対して32名(行政9名、民間23名)申し込み、

1社1名を基本に28名を選別

受講生(最終)：27名(行政8名、民間19名)、※途中辞退1名

ME養成講座カリキュラム

【表-4、5に詳細】

表-4 令和4年度のME養成講座の期間と科目シリーズ

講座期間※	科目シリーズ
前半(第1、2日) 9月1日(木)、9月2日(金)	インフラマネジメント(1)
(第3～5日) 9月7日(水)～9月9日(金)	橋梁のメンテナンス
(第6、7日) 9月21日(水)、9月22日(木)	トンネル、下水道のメンテナンス
後半(第8～10日) 9月28日(水)～9月30日(金)	港湾・海岸施設、河川構造物、斜面・擁壁のメンテナンス
(第11、12日) 10月6日(木)、10月7日(金)	地質と地盤、新技術、インフラマネジメント(2)、技術者倫理、ワークショップ

ME認定試験

筆記試験：令和4年11月1日(火) 午前 択一問題試験(25問、試験時間120分)

同上 午後 論文問題試験(2問、試験時間180分)

プレゼンテーション・面接試験：令和4年11月18日(金)(発表7分、質疑8分)

ME認定審査と結果

審査会：令和4年11月18日(金) 18:00～19:00

審査委員：社会基盤メンテナンスエキスパート運営委員会(愛媛大学5名、外部3名)

認定試験合格者(四国ME)：29名(うち3名は再受験者) 不合格者：非受講者1名

四国ME認定式(履修証明書と認定証の授与式)

開催日：令和5年1月13日(金) 10:30～11:30

場 所：愛媛大学南加記念ホール

[地域のインフラメンテナンスの明日を考えるシンポジウム

～愛媛大学社会基盤ME養成講座の開講10年を前にして～]

開催日：令和5年1月13日(金) 13:30～17:00

場 所：愛媛大学南加記念ホール、Web オンライン併用

参加者：約200名(ME生含む)

[ME資格更新]

平成30年度認定(第5期受講生他)のME(22名)を対象に、更新講習(愛媛大学Moodle3.5「2022 四国ME更新講習(第5期)」、ビデオ聴講と小テスト)を実施し全員が更新を終えた。

表-5 令和4年度社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座の時間割

科目枠		開催日	1時限目 (8:30～10:00)	2時限目 (10:20～11:50)	3時限目 (12:40～14:10)	4時限目 (14:30～16:00)	5時限目 (16:20～17:50)	(18:30～20:00)	
前半	1	9/1 (木)	【開講式】 ガイダンス アイスブレイク	社会基盤と 維持管理 (総論)(取り組み)	社会基盤のアセットマネジメント		グループ事例研究	講義、事例研究の レポート作成	
	2	9/2 (金)	舗装の設計と 維持管理	劣化モデルと 評価手法	劣化モデルと 評価手法<演習>	道路附帯設備の 点検と補修工法	リスク マネジメント	講義、事例研究の レポート作成	
	3	9/7 (水)	橋梁上部工の 設計と維持管理 (鋼橋)	橋梁上部工の 設計と維持管理 (コンクリート橋)	<実習> コンクリートの 耐久性試験	橋梁上部工の 設計と維持管理 (床版)	橋梁構造物の 下部工の 設計と維持管理	講義、事例研究の レポート作成	
	4	9/8 (木)	鋼橋の損傷と対策	コンクリート橋の 損傷と補修工法	橋梁の補修設計	橋梁構造物の 基礎工の 設計と維持管理	橋梁の耐震補強	講義、事例研究の レポート作成	
	5	9/9 (金)	橋梁の 維持管理手法	<実習、演習> 橋梁の点検と診断、補修					講義、事例研究の レポート作成
	6	9/21 (水)	トンネルの設計	トンネルの 変形と補修工法	下水道の 維持管理	<実習> 下水道の点検と診断、補修		講義、事例研究の レポート作成	
	7	9/22 (木)	トンネルの 点検と診断	<実習、演習> トンネルの点検と診断、補修					講義、事例研究の レポート作成
後半	8	9/28 (水)	港湾・海岸施設の 損傷と補修	港湾・海岸施設の 維持管理と点検	<実習> 海岸施設の点検と診断、補修		グループ事例研究	講義、事例研究の レポート作成	
	9	9/29 (木)	河川構造物の 維持管理	河川堤防の 損傷と補修	斜面の設計と 維持管理	斜面の設計と 維持管理<演習>	グループ事例研究	講義、事例研究の レポート作成	
	10	9/30 (金)	擁壁の設計と 維持管理	擁壁の設計と 維持管理<演習>	<実習> 自然斜面、落石、切土、擁壁の点検と診断、補修			講義、事例研究の レポート作成	
	11	10/6 (木)	四国・愛媛県の 地形と地質	ライフサイクル コスト	維持管理の 新しいアプローチ (橋梁の簡易点検)	<実習> 詳細点検のための 非破壊検査技術	維持管理における AI技術	講義、事例研究の レポート作成	
	12	10/7 (金)	地域の地盤特性と 健全度評価	メンテナンス 技術者倫理	社会基盤と維持管理 ワークショップ		【閉講式】 今後の技術 向上に向けて	講義、事例研究の レポート作成	
eラーニング			橋梁工学		コンクリート構造物の損傷		鋼構造物の損傷		
			構造物の補修・補強		共通の損傷		橋の点検要領		
			コンクリート橋の点検		鋼橋の点検		構造物の詳細調査		

【主な科目】

前半：インフラマネジメント(1)、橋梁のメンテナンス

トンネルのメンテナンス、下水道のメンテナンス

後半：港湾・海岸施設、河川構造物、斜面・擁壁のメンテナンス

地質と地盤、新技術、インフラマネジメント(2)、技術者倫理、ワークショップ

【内訳】

座学	55.5 時間	37 コマ
演習	7.5 時間	5 コマ(実習内含む)
実習	22.5 時間	15 コマ
グループ研究	4.5 時間	3 コマ
レポート作成	18.0 時間	12 コマ
eラーニング	13.5 時間	9 コマ
	121.5 時間	(1コマ＝1.5時間)

(2) 令和 4 年度の受講生

本年度の受講生は、以下の 27 名であった。

〔令和 4 年度 受講生〕

計 27 名

四国地方整備局（松山河川国道事務所）	1 名	
愛媛県	2 名	
市町（伊予、東温、西条、四国中央、大洲）	5 名	小計 8 名
民間（旧公団、協会）	0 名	
民間（施工系）	1 名	
民間（コンサルタント系、調査）	13 名	
民間（測量ほか）	5 名	小計 19 名

(3) 令和 4 年度までの四国 ME

四国 ME の資格交付者は、令和 4 年度までの 9 年間で計 210 名に達した。四国 ME の所属構成と年齢構成を表-6 に示す。また、図-1 に四国 ME の地域分布を示す。

表-6 四国 ME の所属構成と年齢構成（人数）

所属 年度	行政機関				民間会社				
	国交省	愛媛県	市	町	公益会社	コンサル	建設会社	測量会社	その他
2014 (H26)	1	2	6	1	2	8	2	1	1
2015 (H27)	1	2	6	4	1	5	1	0	1
2016 (H28)	1	2	6	0	1	9	0	4	0
2017 (H29)	1	5	5	3	1	9	1	4	2
2018 (H30)	1	0	8	1	0	7	3	1	1
2019 (R01)	1	2	7	1	0	9	3	2	0
2020 (R02)	1	3	3	0	0	7	1	3	2
2021 (R03)	1	2	6	1	0	7	1	0	0
2022(R04)	1	2	5	0	0	13	1	3	1
合計	9	20	52	11	5	74	13	18	8
	92				118				

※所属はME養成講座の受講時

年齢 年度	20代		30代		40代		50代		60代
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
2014 (H26)	0	0	2	4	7	6	3	1	1
2015 (H27)	0	1	2	8	7	3	0	0	0
2016 (H28)	0	3	0	7	8	4	0	1	0
2017 (H29)	2	2	10	4	7	4	0	2	0
2018 (H30)	0	6	2	4	6	3	0	1	0
2019 (R01)	0	5	5	8	0	7	0	0	0
2020 (R02)	1	4	5	3	4	2	1	0	0
2021 (R03)	1	0	2	9	3	3	0	0	0
2022(R04)	3	7	5	2	2	4	2	1	0
合計	7	28	33	49	44	36	6	6	1
	35		82		80		12		1

※年齢はME養成講座の受講時

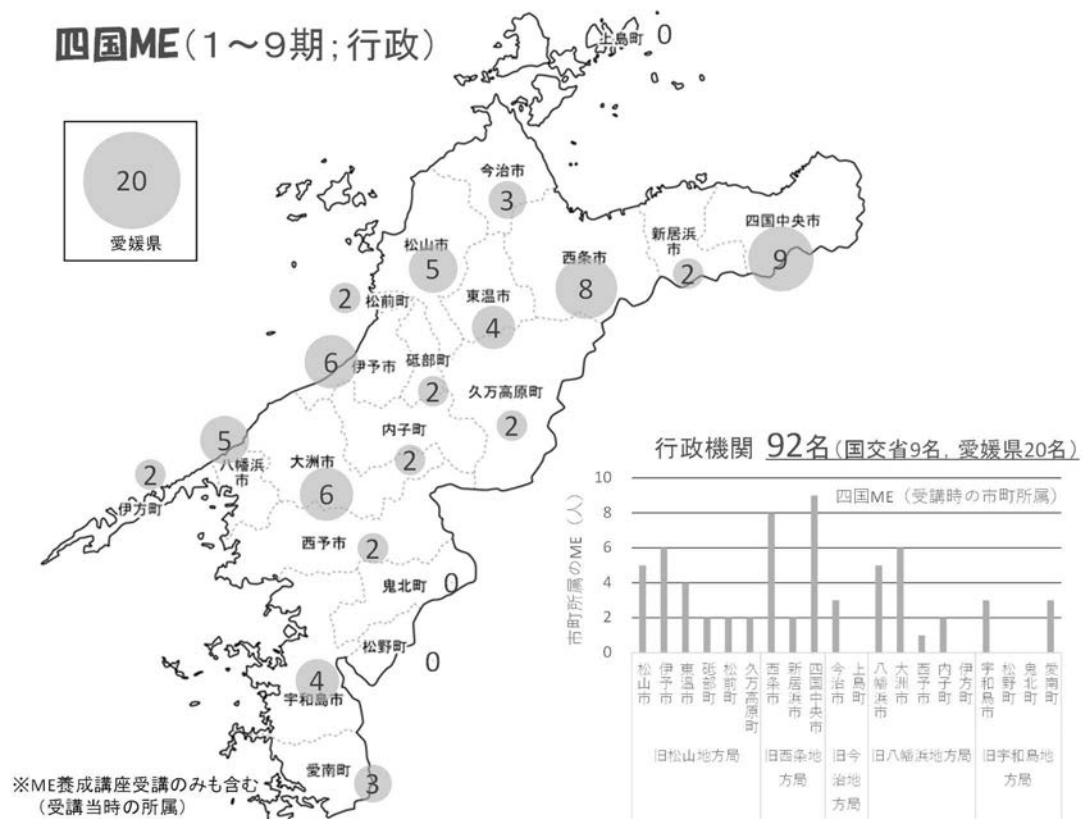
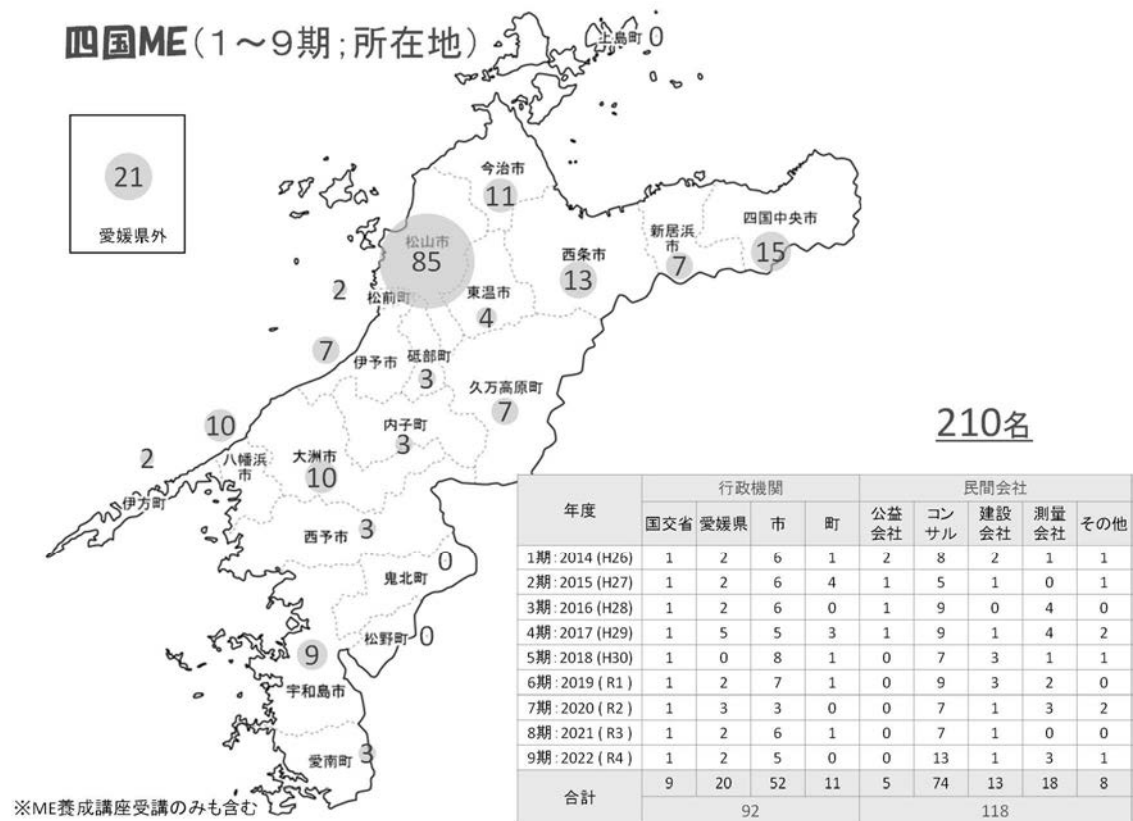


図-1 四国 ME の地域分布 (上図: 全体、下図: 行政)

(4) 受講生 Web ページの提供

これまでの受講生の要望（事前学習のための資料閲覧）とコロナ罹患等による欠席者の補講に対応するため、受講生のみが閲覧可能な Web ページ（Google サイトで作成）を提供した。

【講義資料・学習ビデオの閲覧】

- ・対象：受講生全員（各々に指定する Google アカウントを事前取得）
- ・制限：視聴のみ可能（資料（PDF）のダウンロードと印刷を制限（セキュリティー設定））



【講義ビデオの視聴（欠席者の補講用）】

- ・対象：コロナ罹患者（各々に指定する Google アカウントを事前取得）
- ・制限：YouTube「非公開」処理（補講者の Google アカウントに対して許可）

（座学：視聴→レポート提出

演習・実習：事前説明、フィールド説明と画像等の視聴、点検レポートを作成・提出
→グループ発表・講師講評ビデオの視聴→レポート提出）



(5) 実施状況

ME 養成講座の 12 日間の受講状況を、以下の写真集に示す。

A. 開講式、ガイダンス

開講式 9.1



ネトラセンター長挨拶

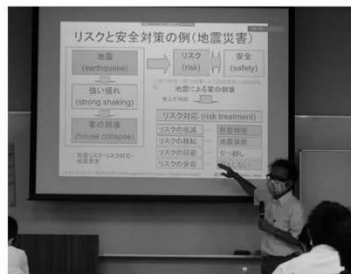


熊田先生、森脇先生、ネトラセンター長



受講前の試験

B. 座学・演習



C. 室内実習・演習

室内実習 (コンクリートの耐久性試験)



<実習>コンクリートの耐久性試験

D. フィールド実習

実習（橋梁の点検と診断、補修）

高井橋



橋梁（高井橋）：実習説明、WS



下水道：実習説明

砥鹿山トンネル
協力：松山河川国道事務所



トンネル（砥鹿山トンネル）：現地説明、WS

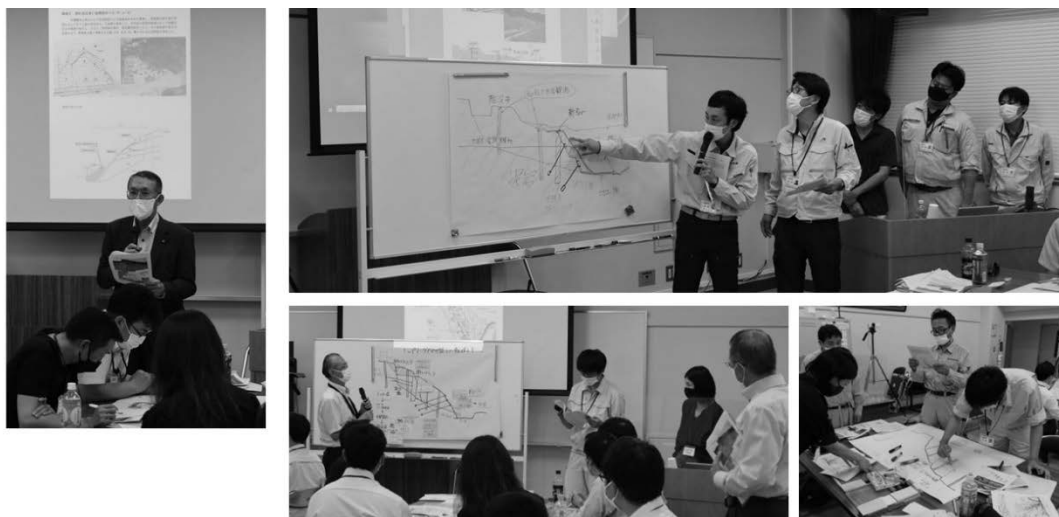
立岩海岸 協力：愛媛県



2台のバスで移動



海岸施設（立岩海岸）：現地説明

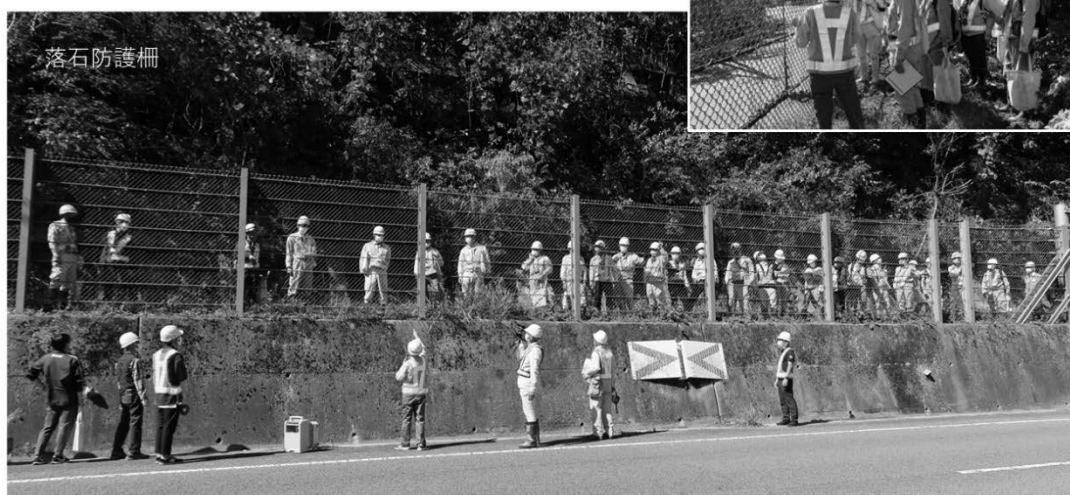


演習状況（自然斜面など）

実習（自然斜面、落石、切土、擁壁の点検と診断、補修）

協力：愛媛県

高エネルギー吸収落石防護柵



落石防護柵



自然斜面、落石、切土、擁壁（東川町・県道 317、湯山柳・湯山北条線）：現地説明、WS

E. 社会基盤の維持管理ワークショップ（総括学習）

ワークショップ（社会基盤と維持管理）



F. 閉講式（修了書授与）

閉講式（修了証書授与）



参考文献

- 1) 山本浩司、森脇 亮、全 邦釘、吉井稔雄、森伸一郎：四国地域における社会基盤メンテナンスエキスパートの養成、土木学会論文集 F4（建設マネジメント）Vol.74、No.2、I_85-I_94、2018.

2. 2 防災士養成講座

1. 防災士とは

“自助” “共助” “協働” を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活躍が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を修得したことを、日本防災士機構が認証した人である。

1. 防災士の基本理念

1) 自助 自分の命は自分で守る

自分の安全は自分で守るのが防災の基本である。災害時に命を失ったり、大けがをしたら家族や隣人を助けたり、防災士としての活動をすることもできない。まず、自分の身を守るために日頃から身の回りの備えを行い、防災・減災に関する知識と技能を習得し、絶えずスキルアップに努める。

2) 共助 地域・職場で助け合い、被害拡大を防ぐ

災害の規模が大きければ大きいほど、消防、警察などの公的な救援活動が十分に機能するまでには一定の時間がかかる。そこで発災直後における初期消火、避難誘導、避難所開設などを住民自身の手で行うために、地域や職場の人たちと協力して、災害への備えや防災訓練を進める。防災士は、そのための声かけ役となり、リーダーシップを発揮する。

3) 協働 市民、企業、自治体、防災機関等が協力して活動する

日頃から、行政をはじめ防災・減災に関わる多様な機関、団体、NPOなどと密接に連携し、防災訓練等の活動を通じて、お互いに顔の見える関係をつくり上げ、「災害に強いまちづくり」をすすめる。また、大規模災害が発生した際には、それぞれが可能な範囲で被災地救援・支援活動に取り組む。

愛媛大学防災情報研究センターでは、松山市と連携しながら、平成26年度より毎年愛媛大学公開講座「防災士養成講座」を開講している。表1に令和4年度防災士養成講座開講スケジュールならびに受講者数・合格者数を示す。令和4年度の合格率は、99%を上回り、公開講座「防災士養成講座」の意義は高いと言える。

表2に、令和4年度 防災士養成講座カリキュラムを示す。2日間にわたって、全12科目を開講している。講師は、愛媛大学教員5名と、松山市防災危機管理課職員6名が担当している。

表1 令和4年度防災士養成講座開講スケジュールならびに受講者数・合格者数

日 程		会 場	受講者数	合格者数
第1回	8月20日（土）・21（日）	愛媛大学グリーンホール	56	56
第2回	8月22日（月）・23（火）	愛媛大学グリーンホール	61	61
第3回	11月24日（木）・25（金）	松山市青少年センター	63	62
第4回	11月26日（土）・27（日）	松山市青少年センター	77	76
合 計			257	255

表2 令和4年度 防災士養成講座カリキュラム

日程	時限	時間	講義内容	講師
1 日 目	—	8:30~9:00	受付	
	—	9:00~9:15	オリエンテーション	
	1	9:15~10:15	【補講1】 近年の主な自然災害と新型コロナウイルス感染症	愛媛大学 矢田部 龍一
	2	10:25~11:25	【第21講】防災士の役割 ～防災士に期待される活動～	松山市 門田 侑子
		11:25~12:25	昼食（防災ビデオ上映）	
	3	12:25~13:25	【第1講】地震のしくみと被害 ～地震・津波による災害～	愛媛大学 高橋 治郎
	4	13:35~14:35	【第3講】土砂災害	愛媛大学 Bhandary Netra Prakash
	5	14:45~15:45	【第2講】風水害と対策 ～気象災害・風水害～	愛媛大学 森脇 亮
	6	15:55~16:55	【第15講】地震・津波への備え	愛媛大学 二神 透
		16:55~17:05	事務連絡	
2 日 目	—	8:30~9:00	受付	
	—	9:00~9:15	オリエンテーション	
	1	9:15~10:15	【第17講】地域の自主防災活動 ～自主防災活動と地区防災計画～	松山市 井上 蒔万
	2	10:25~11:25	【第18講】避難所の設置と運営協力	松山市 玉井 崇仁
		11:25~12:25	昼食（防災ビデオ上映）	
	3	12:25~13:25	【第19講】地域防災と多様性への配慮	松山市 大原 慎二
	4	13:35~14:35	【補講4】緊急救助技術を身につける ～防災士が行う各種訓練～	松山市 大原 慎二 高谷 鎮晃
	5	14:45~15:45	【第7講】地域防災計画と防災マップ ～被害想定・ハザードマップと避難～	松山市 高谷 鎮晃
	6	15:55~16:55	【第9講】松山市の防災体制の概要について ～行政の災害対策と危機管理～	松山市 島瀬 達也
		17:15~18:15	防災士資格取得試験	日本防災士機構

図1 講義風景



図2 緊急救助技術・各種訓練
(ロープワーク)



2. 3 防災関連講演会など

令和 4 年度に防災情報研究センターが開催した主な公開講座やシンポジウムは以下のとおりである。

○愛媛大学防災情報研究センター技術開発講演会

「防災対応における新技術・新工法の開発と防災人材の育成」

当センターが関わっている各種の新技術開発成果、防災対策工、災害復旧工、また、防災啓発並びに防災人材の育成、防災まちづくりの展開、インフラメンテナンス技術者の育成などの取組みに対して、特に高い評価を受けて各種の表彰の荣誉に浴した案件などを紹介した。

〔日時〕 令和 4 年 7 月 5 日 〔場所〕 愛媛大学南加記念ホール（Live 配信有）

〔主催〕 愛媛大学防災情報研究センター

〔共催〕 四国クリエイト協会、インフラメンテナンス国民会議四国フォーラム

〔内容〕 (1) 第Ⅰ部 防災対策工の施工と新技術の開発（発表・質疑）

(2) 第Ⅱ部 先駆的防災プロジェクト・防災教育・まちづくり研究（発表・質疑）

(3) 発表内容の総括と今後の展開

〔参加人数〕 330 人

○「えひめ建設技術防災連携研究会（CTB-ehime）設立記念特別講演会」

当センターでは、愛媛県土木部、愛媛県建設業協会、愛媛県測量設計業協会などとともに、愛媛県における官民学の建設技術者が技術的に連携する「えひめ建設技術防災連携研究会（CTB-ehime）」を設立した。設立を記念して特別講演会を開催した。

〔日時〕 令和 4 年 7 月 15 日 〔場所〕 愛媛大学グリーンホール（Live 配信有）

〔主催〕 愛媛大学防災情報研究センター、CTB-ehime

〔内容〕 (1) 設立報告

(2) 特別講演「コロナ後の生活経済社会とインフラのビッグ・ピクチャー（全体俯瞰図）」

(3) 活動計画

〔参加人数〕 400 人

〔備考〕 CTB-ehime の取組みについては P. 60～67 に掲載

○防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」

地球温暖化に伴い大規模自然災害が頻発し、また千年に一度ともいわれる地震の活動期に直面している今、大規模自然災害からかけがえない命を守る方策について考える場として開催した。

〔日時〕 令和 4 年 12 月 5 日 〔場所〕 愛媛大学南加記念ホール（Live 配信有）

〔主催〕 愛媛大学防災情報研究センター

〔共催〕 四国クリエイト協会、インフラメンテナンス国民会議四国フォーラム

〔内容〕 (1) 第Ⅰ部 大規模豪雨災害に備える～平成 30 年 7 月豪雨災害から学ぶ～

- (2) 第Ⅱ部 南海トラフ巨大地震に備える
 (3) 第Ⅲ部 地域防災力の強化をはかる各界の取組み

[参加人数] 146 人

○「地域のインフラメンテナンスの明日を考えるシンポジウム
 ～愛媛大学社会基盤 ME 養成講座の開講 10 年を前にして～」

本講座が開講 10 年の節目を迎える前年にあたり、地域のインフラメンテナンスの明日について議論する場として開催した。

[日時] 令和 5 年 1 月 13 日 [場所] 愛媛大学南加記念ホール (Live 配信有)

[主催] 愛媛大学防災情報研究センター、ME 人材育成連携コンソーシアム

[共催] 愛媛社会基盤メンテナンス推進協議会、インフラメンテナンส์国民会議インフラメンテナンส์市区町村長会議四国ブロック、CTB-ehime

[内容] (1) 特別講演「道守養成ユニットの取り組みと今後の展望」
 (2) 特別講演「インフラメンテナンส์を持続するためのマネジメントシステム」
 (3) 討論 ～地域のインフラメンテナンส์の明日を考える～

[参加人数] 200 人

[備考] 社会基盤 ME 養成講座の取組みについては P. 19～30 に掲載

○その他

名称	日程 (場所)	参加人数	内容
南海トラフ地震事前復興の取り組みを学ぶ講演会	令和 4 年 4 月 22 日 (社会連携推進機構棟 研修室) Live 配信有	60	事前復興に関わる行政及び建設コンサルタントを対象に、“事前復興の指針”を学ぶ場として開催。
松山逃げ遅れゼロプロジェクト推進記念講演会「大規模気象災害から命を守るマイ・タイムライン活用の展開」	令和 4 年 5 月 10 日 (南加記念ホール) Live 配信有	126	松山市の 50 万市民を対象にマイ・タイムラインを活用した逃げ遅れゼロプロジェクトを推進することを記念して開催。
令和 4 年度 ジュニア防災リーダークラブ発足式	令和 4 年 5 月 21 日 (南加記念ホール) Live 配信有	82	令和 4 年度ジュニア防災リーダークラブに登録した生徒が集い結成式を開催。
令和 4 年度 東京大学復興デザインスタジオ成果報告会～宇和島市事前復興計画に向けた意見交換会～	令和 4 年 7 月 17 日 (宇和島市中央公民館) Live 配信有	150	東京大学大学院生が、宇和島地域における事前復興をテーマに、現地調査と検討の成果を報告し、調査に協力された市民の皆様と意見交換を行った。

愛媛大学防災情報研究センター「中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門」「久万高原町の明日を考えるフォーラム」～第 1 回久万高原町の防災を考える～	令和 4 年 9 月 11 日 (上浮穴建設会館)	70	久万高原町の防災や活性化を検討するために、寄附研究部門「中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門」を設置したことを記念して開催。
メンテナンス人材の育成とインフラ空間基盤情報活用に関するセミナー	令和 4 年 10 月 14 日 (南加記念ホール) Live 配信有	320	建設関連の技術開発や人材育成に関するセミナーを、CTB-ehime と連携して開催。
河川防災と建設 ICT 施工に関わる学習会	令和 4 年 11 月 29 日 (大洲市総合福祉センター) Live 配信有	110	松山自動車道(伊予 IC～大洲 IC)の 4 車線化工事、肱川河川激甚災害対策特別緊急事業とその ITC 施工、鹿野川ダム改造事業(ダム操作、トンネル洪水吐)の見学会と併せ、CTB-ehime と連携して開催。
令和 4 年度 松山防災リーダー育成センター報告会	令和 5 年 2 月 18 日 (南加記念ホール) Live 配信有	94	令和 4 年度の活動報告、さらに、優秀な成績を収めたジュニア防災リーダークラブ員の表彰の場として開催。

2. 4 環境防災学

1. 愛媛大学「環境防災学」開講と学生防災士の育成

今後、発生するといわれている南海トラフ巨大地震、首都直下地震などの自然災害に備え、減災と社会の防災力の向上を目標として活動する「防災士」の存在は、日本に欠かせないものとなるだろう。東日本大震災以降、年を追うごとに防災士を養成する機関が増え、全国の防災士資格の取得者数は、2015 年 12 月には 10 万人を超えた。2023 年 3 月末現在、全国の防災士数は 25 万人を超えている。愛媛県における防災士の数は、20,018 人と東京都に次いで都道府県単位で全国第 2 位である。また松山市においては、同年同月 8,195 人を数え、市区町村単位では全国第 1 位である。さらに本学では、2015 年より環境防災学を開講し、防災士育成の取組みを積極的に行ってきた。この講義は、愛媛大学実践的學生防災リーダー育成プログラムの一環として地域の自治体や企業などさまざまな主体と連携し、学生が中心となって地域の減災・防災力の向上に貢献し、卒業後も地域の防災リーダーとして活動することを期待している。

環境防災学は、当初、全学部の学生が幅広く受講できるように、資格取得を目的とする共通教育発展科目として開講したが、卒業要件の科目には含まれず、教科書（防災士教本）、資格受験料、登録料の 11,500 円（2023 年より 12,000 円）は自己負担となる。2015 年には、103 人の「学生防災士」が誕生した。2016 年には、松山市内の 4 大学（愛媛大学、松山大学、松山東雲女子大学・短期大学、聖カタリナ大学・短期大学）の学生を対象に開講し、219 人の防災士が誕生した。合同開講のため松山大学とは単位互換制度を利用し、その他の大学は、愛媛大学が事業責任大学となり、文部科学省の 2015 年度「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）：地域の未来創生に向けた“愛”ある愛媛の魅力発見プロジェクト」による大学間協定を活用した。2020 年度は、前年に COC+が終了するため、大学コンソーシアムえひめ共同授業を提案したが合意に至らず、単位互換協定を結び開講することになった。しかし、コロナ禍のため、他大学を受け入れた講義は開講することができなかった。2021 年度も他大学の受入れは、コロナ禍のためできなかった。2022 年度は、愛媛大学と他大学の学生の日程を分けて実施した。

2022 年度から、環境防災学（発展科目）は、理系主題科目（環境防災学）として、2 回生を対象に実施している。これまでは、学部の一部学科や一部学部のための専門教育科目として卒業単位に認定されていたが、2022 年度以降の理系主題科目（環境防災学）の単位は、全学部で教養科目として卒業単位に認定された。

図 1 に、2022 年度の他大学に対する環境防災学スケジュールを示す。開講月日は、9 月 12（月）から、9 月 15 日（木）の 4 日間の集中講義である。愛媛大学については、1 週間前の 9 月 5 日（月）から、9 月 8 日（木）の 4 日間実施した。講義では、防災士教本を教科書としており、講義以外の項目についてはレポートの提出を義務付けている。図 2 は 2022 年度の講義風景である。本来、体育館を使っ

図1 2022年度講義スケジュール

令和4年度 環境防災学スケジュール				
(前期)	● 愛媛大学共通科目(環境防災学)短期集中講義			
2単位	日程:①2022年9月12日(月)～9月15日(木)			
	場所:共通講義棟A11(定員130名) 別紙1参照			
	教科書3,500円, 資格受験料3,000円, 登録料5,000円 合計11,500円			
	1日目(9/12)	2日目(9/13)	3日目(9/14)	4日目(9/15)
1時限目 (8:30～10:00)	避難所運営ゲーム(HUG) 二神 透 講師	広域・大規模火災 (地震火災と シミュレーター) 二神 透 講師	防災士に期待される活動 (防災士の役割と 災害ボランティア) 矢田部 龍一講師	救助技術 松山市消防局
2時限目 (10:20～11:50)	地震・津波による災害 二神 透 講師	気象災害・風水害 二神 透 講師	避難所の設置と運営協力 矢田部 龍一講師	救助技術 松山市消防局
3時限目 (12:40～14:10)	行政の災害対策と 危機管理 松山市危機管理	災害関連情報 二神 透 講師	企業・団体の事業継続 矢田部 龍一講師	期末試験と 振り返り 二神 透 講師
4時限目 (14:30～16:00)	自主防災活動と 地区防災計画 松山市危機管理	災害情報の活用と発信 森脇 亮 講師	被害想定・ハザードマップ と避難情報 矢田部 龍一講師	防災士資格試験 NPO法人 日本防災士機構

図2 講義風景 (ロープワーク)



2. 5 ジュニア防災リーダー育成講座

1. はじめに



図-1 全世代型防災教育

全世代型防災教育には、それぞれの世代が成長して次の世代へとつながっていくという「縦のつながり」のプログラムの構築と、各世代、職業、国籍を超えてつながる「横のつながり」のプログラムの構築という大きく二つの特長がある。ジュニア防災リーダークラブは、地域の方や仲間とかかわりあいながら、より実践的な活動をすることで、「つながり 広がる防災教育」を進め、次世代につなぐ防災リーダーを育てようとするものである。

2020年9月に発足したジュニア防災リーダークラブは、「1.17 防災未来賞 ぼうさい甲子園」で活動が認められ、2021年度に「UR レジリエンス賞」を、2022年度は「優秀賞」を受賞した。松山市内の学校に通う小学校5年生から高校3年生までが所属しており、松山防災リーダー育成センターの活動に参加する児童・生徒(200名)だけでなく、各中学校で防災教育に取り組む生徒(4,400名)も所属している。

2 講座内容

名 称	日時(場所)	内 容
発足式	5/21 南加記念ホール	登録したジュニア防災リーダーの発足式 ・優秀者課題発表 ・ワークショップ「SDGsの旅」
まるごと防災 たんけん隊！	6/19 国土交通省松山河川国道事務所	「国土交通省 たんけん・発見！防災への取り組み」 ・3D動画やバーチャル映像で災害の怖さ体験 ・免震構造見学 ・重信川の水量計測実施
まるごと防災 たんけん隊！	7/10 松山地方気象台	「気象の不思議たんけん」 ・竜巻発生装置 雲を作る実験 ・気象観測機器の見学 ・天気予報の仕組み
少年消防クラブ「一日消防学校」参加	7/14 西消防署	少年消防クラブとの活動 ・地震体験車 ・煙体験ハウス ・消火器での消火訓練
見学会	8/5 鹿野川ダム 野村町乙亥会館 西予ジオミュージアム	肱川ダム管理事務所・西予市役所(語り部) ・ダムの役割 ・ダムの見学 ・洪水災害(語り部の話) ・地形・地質、生態系の見学

松山市と東京大学、愛媛大学、防災関連の市内の産官学民の組織が連携して進め、小学生から高齢者まですべての世代に防災リーダーを育成しようとする「全世代型防災教育」の一つとしてジュニア防災リーダークラブは位置づけられる。全世

見学会	8/10 高速道路橋梁工事現場 肱川防災ステーション	NEXCO 西日本・国土交通省大洲河川国道事務所 ・高速道路工事中の見学 ・高速道路や橋梁の役割 ・洪水が起こる仕組み
まるごと防災 たんけん隊！	9/4 DCM（株）ゆめ・みらい 住まいの創造館	「地震に備えて 安全な生活空間」 ・企業防災士から講義 家具の固定 簡易トイレ 非常持ち出し袋 ・ガラス飛散防止フィルムの体験
防災まち歩き・防災マップ	9/23 道後地区 高浜地区 垣生地区	各地区の自主防災組織との連携 ・多くの観光客が訪れる道後地区、かつて大規模な土砂災害があった高浜地区、海に近く標高が低い垣生地区に分かれ、『災害から守る たんけん隊』として防災まち歩き ・各地区ごとの防災マップ作成
まるごと防災 たんけん隊！	10/8 フジグラン松山	「スーパーの防災 in フジグラン松山」 ・企業防災士（スーパー）から防災教室 ・スーパーでの防災への備え たんけん隊！
防災デイキャンプ	11/3 松山市野外活動センター	・救援物資ゲーム ・水運びリレー ・バッククッキング ・防災ウォークラリー
まるごと防災 たんけん隊！	12/10 日本赤十字社愛媛県支部	「いのちのために 今 動く」 ・日本赤十字社の災害時の活動 ・災害時の備え（施設見学） ・心肺蘇生法実施
ジュニア防災リーダー認定チャレンジ	12/17 1/14 愛媛大学共通教育棟 青少年センター	防災についての講義 課題発表 ジュニア防災リーダー認定チャレンジ
報告会	2/18 南加記念ホール	今年度のジュニア防災リーダークラブの活動報告

3 具体的な実践事例

(1) 専門的な関係機関や企業の防災士とのかかわりがある実践例

「横のつながり」として、防災に取り組んでいる様々な専門機関や関係機関とかかわることで、ジュニアにとって、いろいろな視点で防災をとらえ視野を広げるだけでなく、防災を身近な自分ごととして捉えるきっかけとなる。また、具体的な話を見聞きすることで、自分が目指す将来像を描く子も出てくる。

① まるごと防災 たんけん隊！

「まるごと防災 たんけん隊！設立協議会」を立ち上げ、それぞれの分野で専門的に防災に取り組んでいる関係機関にジュニア防災リーダークラブの活動に協力をしていただいた。メンバーは、国土交通省四国整備局松山河川国道事務所、気象庁松山地方气象台、DCM（株）、（株）フジ、愛媛県建設業協会、日本赤十字社、松山自主防災組織ネットワーク会議である。活動をする際には、それぞれにテーマを設け、専門的な話を聞くだけでなく、実験や様々な体験を交えながら活動し、防災への視野を広げることができた。



図-2 「まるごと防災 たんけん隊！」での活動の様子

② 見学会

西日本豪雨災害で甚大な被害を受けた西予地区。野村地区では被災場所でもある乙亥会館で語り部から直接被災の様子を聞いた。また、なぜ洪水災害が起こるのか大洲河川国道事務所の方から実験を通して学んだり、肱川ダム管理事務所の方からは、ダムの見学をしながらダムの役割について学んだりした。高速道路の防災面での役割を学んだり、橋梁の仕組みなども実験を通して学んだりした。被災地において、被災者と災害を防ごうとする関係機関の両者から話を聞き、深い学びとなった。



図-3 見学会での様子

これらの取組みのほかにも、一日消防学校では消防署と、防災まち歩きやマップ作りでは自主防災組織の方と連携をしたり、中央ライオンズクラブとは親子防災教室「防災い・ろ・は」を開催したり、白鷺ライオンズクラブではジュニアの代表が課題発表を行ったりした。いろいろな関係機関とつながることにより、充実した活動となっていた。

(2) 年齢や学校が違う人とのかかわりがある実践例

ジュニア防災リーダークラブの活動は、学年も所属学校も違う子たちでグループ編成をする。協力し合って活動したり互いに意見を交えたりする場を通して、次第に打ち解けていく。自分の考えは声に出さなければ伝わらないし、力を貸してほしい場では協力を求めなければならない。自分と違う考えも知る。コミュニケーション能力を育てる場にもなっている。防災においてコミュニケーション力は非常に大事な力となる。



図-4 ジュニア防災リーダークラブの活動の様子

(3) より主体的な取組みの実践例

一人一人ポートフォリオを作成し、自己の課題研究に取り組んだ。防災を自分事にした

がら調べまとめ発信していく。この課題研究はグループで発表するとともに、ジュニア防災リーダー認定チャレンジの受検資格とした。防災士資格取得につなげ、防災教育の継続性を目指す。なお優秀者には、松山市長よりきらめき市民賞を授与し、翌年の発足式等で、課題発表を行った。



図-5 ジュニア防災リーダー認定チャレンジや課題発表の様子

また、ジュニア防災リーダーはそれぞれの場で自主的な活動を始めた。防災士の資格を生かし自分が通っている学校で防災講座を行ったり、防災まち歩きをサポートしたりした高校生、第2回愛媛県小学生防災学習コンクールで優秀賞を受賞した小学生、松山市防災ポスターで最優秀賞や優秀賞を受賞した小学生など、それぞれの場で活躍をした。



図-6 ジュニア防災リーダーの活躍

4 学校の防災教育におけるジュニア防災リーダーの取り組み

(1) 中学校の実践

<マイ・タイムライン作成>

生徒は、松山市が作成した「エリア別総合防災マップ」「ハザードマップ」などの資料により自分たちが住んでいるところの危険性を調べた。実際に歩いて調べた学校もあった。地域を歩くことにより、場所を確かめながら具体的に災害リスクを考えることができていた。今年度協力校である松山市立小野中学校は、地域巡りの際、指定避難所や福祉避難所を訪れ、直接話も聞いた。避難先や避難ルートを考え、地域の様子や家族のことをイメージしながら一人一人に合わせたマイ・タイムラインを作成した。

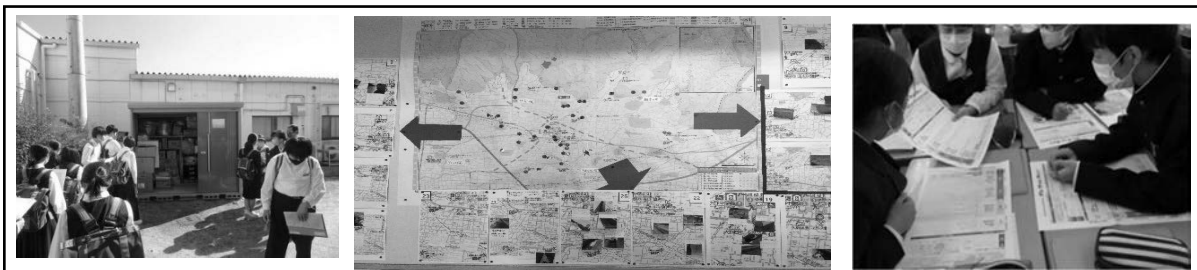


図-7 地域巡りをする生徒と作成したマップ マイ・タイムラインを作成する生徒

＜「とどけ！命のはがきプロジェクト」＞

防災について学習したことをもとに、祖父母や自分の家族、知り合いなど大切な人に、早めの避難を促したり、命を守る呼びかけをしたりするはがきを書き、届けるといった活動を行った。使用するはがきは、「命のはがき」の趣旨を理解し協力を申し入れてくれた中央ライオンズクラブから寄贈された。生徒は、マイ・タイムラインなど防災の学習をした後、日ごろの感謝とともに、図-8 はがきを書く生徒



防災への呼びかけを1枚のはがきに込め、大切な人に届けた。中予地区郵便局長会の協力を得て、各家庭に配送された。また、市内の学校から集まった何点かはポスターにして、郵便局などに掲示し、一般の方にも知らせた。

どのはがきにも、大切な人を想いながら、心を込めて書いている生徒の姿がある。生徒ははがきを書くことで、自分や大切な人の命を守ろうとする意識が具体的になり、また、はっきりとした相手意識ができ、自分ごとになっていく。受け取った家族から返事をもらった生徒もいた。この生徒は、はがきを書くとき「災害が起きても冷静に行動し、無事にけが無く生きてほしいという思いで手紙を書いた」そうである。返事をもらった時「返事をもらってうれしかった。『防災頑張るよ』の一言でとても安心した」と担任に報告があったそうだ。



図-9 命のはがきポスター

人が行動をするためには、知識が必要であるが、知識だけでは行動に移さない。そこに何らかの心情をゆさぶるものがあり、しかもそれが身近な大切な人とのつながりから湧き上がるものであれば、より早く、より確実に、より安心して、より主体的に行動へ移す。たった1枚のはがきではあるが、子どもの言葉として伝えられることにより、再度心の結びつきを強くするとともに、防災についてともに考え行動する関係性が生まれる。

(3) 小学校の実践

＜ない・ない大作戦！！ TOI＞

今年度の協力校である松山市立小野小学校の3年生は、近づく南海トラフ巨大地震への備えとして、地震の時には「倒れてくるもの」「落ちてくるもの」「移動してくるもの」が非常に危ないことに気付き、命を守るためには「T たおれてこない」「O おちてこない」「I いどうしてこない」が大切ということで「ない・ない 大作戦！！ TOI」を実施することとなった。

子どもたちが生活をする場所として、学校、家、通学路やよく通る道を探検した。「TOI」というのは、子どもたちの合言葉のようになり、口で言ったり、ジェスチャーで示したりしながら、活動をした。子どもたちにとっては、短い言葉で、共通する言葉、しかも、問題の本質に迫る言葉として「TOI」は浸透した。この言葉で探検するねらいがはっきりとし

た。タブレットを持ち、たんけん隊として出動していった。「TOI たんけん隊 出動！」である。

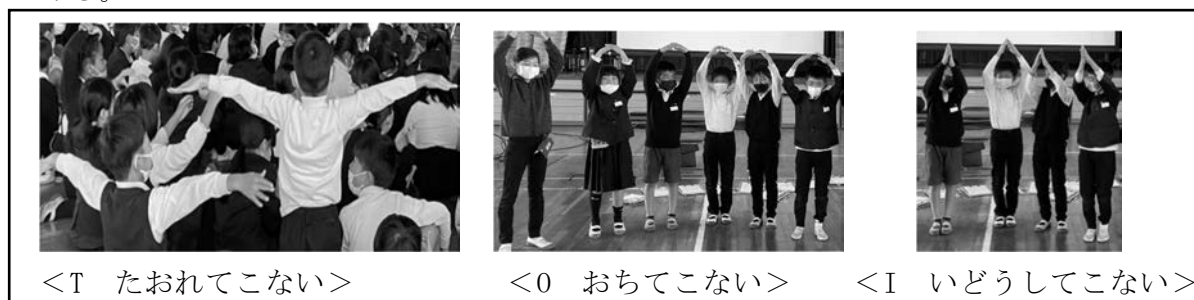


図-10 TOI を体で表す子どもたち

TOI たんけん隊が出動することによって、自分たちが普段生活をしているさまざまなところに危険が潜んでいることを知り、自分だけの時に地震が来たらどうすればいいのだろうかと考えるようになってきた。「あまり地震が来ないから大丈夫と思っていたけど、気を付けないといけないことが前よりよくわかった。新しい発見があった。」というように、自分ごととして捉えるようになってきた。

「TOI たんけん隊」として調べてきたことを、新聞としてまとめ、みんなに発信した。新聞づくりは、何を伝えたいのか明らかにしながら、言葉を選び見出しなどを工夫していった。新聞づくりはCanbaを活用した。新聞の記事を読んでみると、様々な子どもの思いが伝わってきた。「地震が来たら TOI に気を付けて避難したい」「ふだん使わないものがあったら片付けるようにしていきたい」「扉にかぎをかけたり、窓に飛散防止フィルムを付けたりするなど、地震対策をしっかりと、安全に避難したい」など自分がすることとして記入している記事がみられた。また、周りの人への呼びかけもあった。「危ないものから素早く離れて安全に自分の命を守ってほしい」「地震が起きた時は自分の安全を一番に考えてほしい」といったものである。中には、「小野の皆さんにも本当に気を付けてほしい。みんな平和に生活し地震が起きたら TOI のものに気を付けて安全に避難し、自分の命を守ってほしい」と、住んでいる地区の人々へ思いを寄せた子もいる。新聞は全校生だけでなく、地域の公民館にも掲示し、地区の人にも伝えた。小学校3年生で他を思いやる意識が芽生えている。



図-11 防災新聞

5 ジュニア防災リーダークラブのこれから

学校、地域、民間、行政との連携が進んできたことにより、ジュニアの活動も充実し、防災リーダーとしてだけでなく、自己有用感を持ち自己を確立していくとともに、将来を見据えだすなど一人一人が育ってきた。まさに防災教育は人材教育でもある。地域の防災力を高めるだけでなく、多様な視点を持つリーダーとなるべく子どもの未来を育てることは、地域の活性化にもつながる。社会全体で取り組めるよう、さらなる連携をしつつ、自立しながら継続されていく仕組みづくりが求められる。

3. 防災関連研究活動

3. 1 防災・橋梁メンテナンス技術研究

1. 本部門設立の背景

四国は台風災害を始めとする気象災害の常襲地であり、また南海トラフ巨大地震による甚大な被害の発生も予想されている。住民の生命と財産を守るために防災に資するソフト対応ならびにハード対策に関わる技術開発は待ったなしの課題である。また、災害発生時に救援や復旧のための生命線となる橋梁などの道路構造物の健全性調査法の開発も必須の課題である。それとともに災害に強い社会インフラ整備の推進のための生産性向上も求められている。防災やインフラメンテナンス、また生産性向上に資する各種の技術研究開発に向けて本部門を設置している。

2. 寄附者

(株)第一コンサルタンツ(平成29年4月～、(株)高知丸高(平成29年4月～平成30年3月)

3. 寄附の時期及び期間

平成29年4月～令和6年3月

4. 担当教員

特命教授	矢田部 龍一 (部門長)	特定教授	松本 洋一 (第一コンサルタンツ)
教授	安原 英明	特定教授	森田 徹雄 (第一コンサルタンツ)
教授	バンダリ ネットラ プラカシュ	准教授	木下 尚樹
特定教授	右城 猛 (第一コンサルタンツ)	客員教授	高野 広茂
特定教授	楠本 雅博 (第一コンサルタンツ)		

5. 研究成果の概要

5. 1 本部門の目的

国内インフラのストックは 800 兆円に達する。これらのインフラの多くは高度成長期以降に集中的に整備されており、今後一斉に高齢化していく。例えば、20 年後には建設後 50 年以上経過する道路橋の割合が 65%を超える。今後、高齢化する膨大なインフラの維持管理・更新費が必要となり、10 年後には毎年 5 兆円にもなると予想されている。

2012 年に発生した笹子トンネルの天井版落下事故は、高齢化インフラの重大な事故リスクを顕在化させた。また、急速に進むインフラの高齢化に伴い維持管理・更新費の増大が懸念されている。厳しい財政状況の中で、事故を未然に防ぎ、インフラのライフサイクルコストの最小化を図るためには、維持管理・更新などに関わる新技術の開発が求められる。

また、東日本大震災や熊本地震に見られるように大規模災害が頻発している。さらに、南海トラフ巨大地震や首都圏直下型地震の発生も現実味を帯びている。老朽化した社会インフラを巨大災害の破壊から守ることは、安全安心社会構築の必須の課題である。

そこで、本部門では、高齢化していくインフラの的確な維持管理を通して長寿命化を図るために、ICT を活用したモニタリング技術の開発、新しい維持管理・長寿命化技術の開

発、また、それらを総合したアセットマネジメントを活用したインフラ管理手法の開発、そして、災害時の救援や復旧に不可欠となる長径間急速施工橋梁の技術開発などに取り組む。

本部門では、社会インフラの効率的で経済的な維持管理技術の開発と災害時の救援や復旧に不可欠となる橋梁架設技術の開発等を通して、社会資本の長寿命化と防災対応に取り組む。具体的には、橋梁の健全度調査法の開発や橋梁架設などの防災対策技術の開発に取り組む。それとともに、不足している維持管理の専門技術者の育成を図る。社会インフラの維持管理技術者教育に関しては、文部科学省からの助成を受けて、愛媛大学防災情報研究センターが平成 25 年度より取り組んできている。その成果を発展させることにより、維持管理技術者の育成が恒常的に図られる。

5. 2 研究の成果

ロングスパン Sqc ピア 長尺橋梁

本部門の支援により高知丸高が開発した長尺橋梁工法である。長尺橋梁の継ぎ手にピン連結を採用しているところが特徴である。これによりボルト本数を大幅に減らし、施工期間の短縮と経済性に繋がる。本工法は、第 25 回四国産業技術大賞「最優秀革新技術賞」ならびに高知県発明協会会長賞を受賞している。



ロングスパン・Sqc ピア・長尺橋梁工法による仮設工事例

南海トラフ巨大地震に対する高知県における事前復興研究

高知県は南海トラフ巨大地震の発生により甚大な被害を受ける。特に巨大津波の被害は凄まじい。津波災害の場合は、国が事前に到達範囲を公表している。そこで、壊滅的被害

を受ける恐れがある高知県の被災地のいち早い復興を目的として事前復興研究に取り組んでいる。

復興まちづくり計画の検討は、住民の参画が基本となる。事前に検討を重ねることが、発災後の円滑な合意形成の下地づくりになると考える。沿岸市町村でこれまでに進めてきた「命を守る」、「命をつなぐ」対策等に携わってきた自主防災組織等のメンバーに加えて、地区の将来にわたるまちづくりを検討する観点から、担い手世代が参画するなど幅広い世代のメンバーによる体制づくりも課題となる。

また、本研究の推進に関して、愛媛県内における愛媛大学や関係市町ならびに関係コンサルタントとの連携を積極的に行っている。研究会や現地WSを開催している。

高性能ポケット式落石防護網 ロングスパンの開発研究

本工法は、国土技術開発賞の地域貢献技術賞を受賞している。従来のポケット式落石防護ネット工法より支柱間のスパンを長くとることができる。そのため、施工期間を短縮でき、経済性に優れる。

3. 2 インフラ空間情報基盤研究

1. 本部門設立の背景

笹子トンネルの天井板崩落事故や銀座での空洞発生などインフラの老朽化が深刻になる中、国民からは引き続き安全で安心なインフラを提供するようインフラ管理の高度化が求められている。一方、厳しい財政状況のもと、より低コストで効率的なインフラの管理手法を常に追求していくことは社会的要請である。こうした中、平成26年3月31日に、国土交通省は、道路法施行規則の一部改正等を行い、道路の維持修繕に関する省令・告示を制定した。具体的には、道路構造物について統一的な基準を示し、これにもとづき5年に1回の頻度で点検を行うことを基本とし、点検、診断の結果等について、記録・保存することや統一的な尺度で健全性の診断結果を分類することを全道路管理者に責務として課した。

しかし、長引く財政の低迷により、地方公共団体や請負企業における現場の土木技術者は減少し、マンパワーが限られている。それに加え、経験者が退職時期を迎えるにも関わらずそれを受け継ぐ世代の層が薄く、如何に技術やノウハウを伝承するかという技術の連続性、そして紙ベースの管理台帳とデジタルデータによって新たに取得されるインフラデータの突合せの必要性、更には膨大なデータの処理と今後進展するAIの親和性に対する期待など現場実務は多くのジレンマを抱えている。

こうした背景から、定期的な点検のデータの体系的な蓄積、過去のデータとの比較などがより簡便かつ効率的に実施でき、インフラ管理に活用できることが喫緊の課題となっている。他方、国土交通省が進めるインフラメンテナンス国民会議においても、路面下やコンクリート床板など直接見ることが出来ない部分の性状を把握したいという市町村の切実な声がしばしば聞かれるなど、インフラ空間の情報基盤に対する道路管理者のニーズは高いと考えられる。こうした課題・ニーズに対応するには、構造物や地形・地物、劣化や損傷の位置を正確に把握し、あるいは、予防保全に資するよう劣化や損傷の予兆を把握し、これらをインフラの空間データとして整理・記録することにより、インフラ情報基盤を整備し、施設の長寿命化などインフラ管理に活用する技術の研究開発が必要となる。

2. 寄附者

(株)カナン・ジオリサーチ

3. 寄附の時期及び期間

平成30年4月から令和6年3月までの6年間

4. 担当教員

准教授	木下 尚樹 (部門長)	特定教授	片山 辰雄 (JGITS)
特命教授	矢田部 龍一	准教授	羽鳥 剛史
教授	安原 英明	特定准教授	シュクラ エルヴィス アヌーブ (アイメイヨ)
教授	バンダリ ネットラ プラカシュ	特定講師	加藤 祐悟 (カナンジオリサーチ)
特定教授	馬場 務 (カナンジオリサーチ)	特定研究員	中島 淳子
特定教授	中前 茂之 (カナンジオリサーチ)		

5. 研究成果の概要

開発課題は、前年に引き続き、主なものは次に示す3つである。

その1：地中レーダ技術を用いた路面下空洞調査に関する研究

その2：大量退職と少子高齢化社会到来を踏まえた社会資本整備にかかる人的資源と技術
伝承のあり方等に関する研究

その3：本部門で実施する基礎から応用に至るまでの各種の研究成果の集大成を図り、路面下空洞調査においては全国初、ひいては世界初の技術書として刊行。

これらの課題に関しては着実に成果が上がりつつある。

特に地中レーダに関しては、令和4年度に愛媛大学構内で試験走行し、構内の地下埋設物の検知精度の検証を行うとともに、地上と地下を一体とした空間情報の精度良い取得と、その活用に関するシンポジウムやセミナーを開催した。

開発した路面空洞探査車（GMS3）の最大の特徴は、位置情報の正確な把握にある。位置情報の道程には、GPSが活用されるが、本探査車では、搭載した全周囲カメラによる空間情報の把握と併せることにより数cm単位での誤差に収まる。これが最大の特徴である。数cmの誤差に収まることにより、探査した空洞発掘に際して、ガス管や水道管などの埋設管への損傷リスクを大きく低下できる。

精度良い位置情報の取得が可能となれば、空洞らしき反射波の地点の掘り返しでの確認の際に、ジャストポイントでの空洞確認調査の掘削が可能となる。もし、誤差が大きければ、ガス管や上下水道観などの埋設物の調査に際して、より大きな範囲での掘り起し業務が必要となる。

6. 一般社団法人日本インフラ空間情報技術協会の設立

今回の報告では、インフラ空間情報技術の高度化と資格認定制度を主目的として設置している協会について記載しておく。

名 称 一般社団法人日本インフラ空間情報技術協会

設立年 令和元年6月

会 員 正会員13社 特別会員7社

(1) 協会設立の背景

高度経済成長期に建設された施設が大量に老朽化する時期を迎える中、国は平成25年を「インフラメンテナンス元年」と位置づけた。そして、省庁横断で官民が連携するインフラメンテナンス国民会議を立ち上げるなど、インフラの維持管理に対する機運が高まっている。

一方、インフラメンテナンスにかかる技術は日進月歩である。特に路面下空洞探査など電磁波を用いた非破壊検査技術は急速な進歩を遂げている。ただ、様々な技術が乱立し、道路管理者は、どの技術を採用すべきか適切な判断に苦慮している。

また、災害が発生した場合には、インフラの迅速な復旧が求められる。そのため、路面

下空洞探査などの業務は専門性が高い限られた企業だけが担うのが必ずしも得策ではない。地域をよく知るホームドクターとも言える地場の建設コンサルタントや地質業者が道路管理者と一体となって業務を遂行することが、より効果的だと考えられる。

こうした状況のもと、今後さらに需要が増大すると思われる当該技術について、広く担い手を育成しつつ、より信頼性が高く、効率性も向上するよう技術開発と技術普及に取り組む必要がある。そこで、各種の講習会の実施、資格制度の創設、新技術開発や産学連携など、一社ではできない様々な取組みを進めていく。

このため、技術と志のある社の力をまとめる本協会を設立して様々な取組みを進めることにした。インフラに関連する各界の理解と協力を賜りつつ、我が国のインフラ管理のため、本会の取組みが発展するよう会員とともに尽力していく。

(2) 協会の目的

地下と地上の空間データの一元化技術（以下、「当該技術」という。）の活用や、当該技術の普及、技術の向上、技術情報の交換を行うことにより、今後さらに需要が増大すると思われる当該技術について、広く担い手を育成しつつ、より信頼性が高く、効率性も向上するよう技術開発と技術普及に取り組み、もって社会と国民生活の向上に寄与することを目的とする。



カナンジオリサーチ社開発の GMS3 は 3 次元地中レーダによる地下情報とモバイルマッピングシステムによる地上情報の全方位連続 3 次元化を時速最大 80km で実現している。

(3) 事業内容

- (1) 当該技術に関連する技術講習会の開催
- (2) 当該技術に関する技術基準や資格制度の創設及び運用
- (3) 当該技術を補完する新技術及び機器の開発
- (4) 当該技術に関連する産学連携による調査研究
- (5) 当該技術に関連する国際会議、学会、シンポジウム、研究発表会等への参加・協力
- (6) 優良会員に対する表彰
- (7) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

(4) 技術マニュアルの作成と技術者資格制度の導入

協会では様々な取組みを行っているが、技術マニュアルの作成と技術者資格制度の導入もその一つである。路面空洞や埋設管調査に携わる技術者の資格制度は、これまで確立されていない。そこで、本協会では資格制度の導入を図ることとした。そのために、まず、テキストの作成を行った。そして、講習会を実施するとともに資格試験を実施し、インフラ空間情報士補試験にこれまでに 108 名が合格した。

これからの課題は、インフラ空間情報士補試験の継続的实施、インフラ空間情報士の試験実施、そして、多くの資格認定技術者を輩出することにより、国土交通省認定の民間資格として発展させていくことである。

アジア各国の経済は目まぐるしい勢いで成長している。それに合わせて社会インフラ整備もすさまじい勢いで進んでいる。路面下空洞の調査に関して、その延長距離は膨大である。アジア圏における事業展開の主導権をとるためにも、日本で技術者研修のノウハウの確立や技術者資格の認定制度などを早急に取り組む必要がある。

本部門では、アジア圏で広く本技術の普及を図る予定である。本年度はタイやインドネシアでの普及活動を開始する。

3. 3 アーバンデザイン研究（松山アーバンデザインセンター）

1. 本部門設立の背景

日本は、人口が減少するとともに超高齢社会を迎えようとしている。地方の中核都市は、モータリゼーションの進展によりショッピングモールや病院などが郊外に立地し、拡散型の都市構造となっている。人口減少と高齢化が進展する中で、人々が暮らしやすいまちをつくるためには、郊外への拡散に歯止めをかけ、コンパクトシティを目指したまちづくりが重要である。しかし、多様化・複雑化する地域課題はもはや行政だけで対処しきれるものではなく、また、民間においても、専門的知識の不足や合意形成の難しさ等の要因から、まちづくりが進んでいるとは言いがたい。まちづくりは公と民がそれぞれの役割分担のもと、連携して進めなければならないが、まちづくりが停滞すると中心市街地の活性化はもとより、激化する都市間競争の中で、選ばれる都市になることができない。公・民が連携したまちづくりを推進するためにも、それぞれの調整を図りながら、専門的知識をもとにまちづくりを主導できる専門家が求められているのが現状である。

そこで、松山市では、平成26年2月18日に公（行政）・民（民間団体）・学（大学）が連携した新たな組織である「松山市都市再生協議会（以下、協議会という）」を立ち上げ、本学も構成員として参加している。さらに、協議会においては、現地現場でのまちづくりを進めるため、専門家の常駐する執行機関としてUDCMを設置することとしており、その常駐人材の選定について、協議会から本学の社会連携推進機構に依頼があった。

これを受けて、愛媛大学社会連携推進機構防災情報研究センターでは、「アーバンデザイン研究部門」を新設し、今後のまちづくりの在り方に関して、街並み景観や土地利用、また都市交通も含めてその方策を研究する。また、南海トラフ巨大地震の発生が懸念される中、安全安心まちづくりに関する研究も進める。

2. 寄附者

松山市都市再生協議会

3. 寄附の時期及び期間

平成26年4月～（令和4年度末時点で9年間）

4. 担当教職員

教授	松村 暢彦（部門長）	客員教授	吉田 純土
教授	千代田 憲子	客員教授	園部 修也
准教授	羽鳥 剛史	客員教授	伊藤 香織
講師	片岡 由香	客員准教授	岡田 栄司
特定講師	三谷 卓摩	客員准教授	福山 祥代
研究員	四戸 秀和	客員准教授	大山 雄己
特定研究員	板東 ゆかり	客員研究員	石飛 直彦
特定研究員	竹内 仁美	客員研究員	泉谷 昇
客員教授	曲田 清維	客員研究員	浅子 佳英
客員教授	松本 啓治	客員研究員	渡邊 浩司（松山市から派遣）
客員教授	古谷 純	研究補助員	日野 順子
客員教授	羽藤 英二	研究補助員	大野 利恵

5. 研究成果の概要

アーバンデザイン研究部門の令和元年度の主な活動は、下記のとおりである。詳しくは、別冊「松山アーバンデザインセンター年報」をご覧ください。

※「松山アーバンデザインセンター年報」については、防災情報研究センターまで問合せください。

日付	内容
2022. 4. 11 (月)	松山スマートシティ推進コンソーシアム mtg#1
2022. 4. 17 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2022. 4. 17 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「せかいにひとつだけのたまご」開催
2022. 4. 18 (月)	UDCM 運営会議 #1
2022. 4. 20 (水)	横浜市都市整備局主催『都市デザイン 横浜展』視察 (三谷・板東・渡邊)
2022. 4. 22 (金)	日建ハウジングシステム、三井不動産レジデンシャル視察対応
2022. 4. 24 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 4. 29 (金)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2021 修了式
2022. 5. 12 (木)	松山スマートシティ推進コンソーシアム mtg#2
2022. 5. 12 (木)	ひみつジャナイ基地「森盲天外」企画展にて「松山歴史まちあるきトーク余土編」映像上映 (～6/13)
2022. 5. 15 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2022. 5. 17 (火)	UDCM 運営会議 #2
2022. 5. 19 (木)	UDNM 社員総会開催
2022. 5. 22 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 5. 22 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 5. 28 (土)	まつやま花園砥部焼まつり (主催：砥部焼まつり実行委員会) 開催支援
2022. 5. 28 (土)	第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会 (三谷共著)
2022. 5. 29 (日)	まつやま花園砥部焼まつり (主催：砥部焼まつり実行委員会) 開催支援
2022. 5. 31 (火)	スマートシティ防災 mtg#1
2022. 5. 31 (火)	令和 4 年度都市景観大賞 (景観まちづくり活動・教育部門) 優秀賞受賞
2022. 6. 2 (木)	NTT アーバンソリューションズ総合研究所視察対応
2022. 6. 5 (日)	第 65 回土木計画学研究発表会 (三谷共著)
2022. 6. 8 (水)	第 10 回未来へつなぐ道後まちづくり実行委員会開催
2022. 6. 16 (木)	スマートシティ防災 mtg#2
2022. 6. 19 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2022. 6. 21 (火)	UDCM 運営会議 #3
2022. 6. 22 (水)	ひろぎんエリアデザイン視察対応
2022. 6. 26 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 7. 4 (月)	第 6 回新たな都市交通調査体系のあり方に関する検討会 参加 (三谷)
2022. 7. 5 (火)	愛媛大学防災情報研究センター技術開発講演会 (三谷発表)
2022. 7. 7 (木)	内閣府地方創生推進事務局視察対応
2022. 7. 9 (土)	まつやま花園土曜夜市 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 7. 15 (金)	第 21 回都市再生協議会 (書面開催)
2022. 7. 16 (土)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「オリジナルちょうちんをつくろう！」開催
2022. 7. 19 (火)	UDCM 運営会議 #4
2022. 7. 19 (火)	湊町三丁目 C 街区準備組合 mtg#1
2022. 7. 21 (木)	スマートシティ防災 mtg#3
2022. 7. 23 (土)	まつやま花園土曜夜市 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援

2022. 7. 24 (日)	まつやま花園日曜市（主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会）開催支援
2022. 7. 28 (木)	スマートシティ防災(三津防災ワークショップ#3)
2022. 7. 28 (木)	上浮穴高校視察対応
2022. 8. 2 (火)	ハートビートプラン視察対応
2022. 8. 5 (金)	関市基盤整備部視察対応
2022. 8. 9 (火)	第 11 回未来へつなぐ道後まちづくり実行委員会開催
2022. 8. 20 (土)	内閣府地方創生推進事務局視察対応
2022. 8. 23 (火)	UDCM 運営会議 #5
2022. 8. 23 (火)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 準備会・ガイダンス
2022. 8. 26 (金)	アーバンデザイン研究会 Vol. 21「八戸市美術館」/アーバンデザイン・スマートシティスクール 第 1 回レクチャー
2022. 8. 28 (日)	まつやま花園日曜市（主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会）開催支援
2022. 9. 1 (木)	松山北高等学校視察対応
2022. 9. 1 (木)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 全体トーク「レクチャー 1 の感想など」
2022. 9. 3 (土)	アーバンデザイン研究会 Vol. 22「地域デザインの実践と理論」/アーバンデザイン・スマートシティスクール 第 2 回レクチャー
2022. 9. 3 (土)	アーバンデザイン研究会 Vol. 23「松山のミュージアムを識る」/アーバンデザイン・スマートシティスクール 第 3 回レクチャー
2022. 9. 4 (日)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 全体トーク「グループワーク進捗発表」
2022. 9. 6 (火)	中央建設コンサルタント視察対応
2022. 9. 7 (水)	小田原市長視察対応
2022. 9. 8 (木)	アーバンデザイン研究会 Vol. 24「スマートシティ」/アーバンデザイン・スマートシティスクール 第 4 回レクチャー
2022. 9. 11 (日)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 全体トーク「グループワーク進捗発表」
2022. 9. 18 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「押し花でオリジナルブックマークをつくろう」開催
2022. 9. 20 (火)	令和 4 年度第 1 回都市マネジメント分科会 交通・モビリティ分野 参加（三谷・渡邊）
2022. 9. 20 (火)	湊町三丁目 C 街区準備組合 mtg#2
2022. 9. 21 (水)	UDCM 運営会議 #6
2022. 9. 22 (木)	令和 4 年度第 1 回都市マネジメント分科会 観光・地域活性化分野 参加（三谷・渡邊）
2022. 9. 25 (日)	まつやま花園日曜市（主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会）開催支援
2022. 9. 27 (火)	内閣府地方創生推進事務局視察対応
2022. 9. 28 (水)	今治市地域おこし協力隊視察対応
2022. 9. 29 (木)	（公財）交通エコロジー・モビリティ財団 第 10 回地域の交通環境対策推進者養成研修会 TA 参加（三谷・渡邊）（～9/30）
2022. 9. 30 (金)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 全体トーク「グループ企画内容発表」
2022. 10. 2 (日)	「松山歴史まちあるきトーク」ライブ開催
2022. 10. 14 (金)	都市回遊型社会実験『urban design week.』の企画実施（～10/23）
2022. 10. 14 (金)	都市回遊型社会実験『urban design week.』の展示・企画実施（～10/23）
2022. 10. 14 (金)	「松山歴史まちあるきトーク」映像放映&パネル展示（～2023/2/28）
2022. 10. 16 (日)	お城下マルシェ花園（主催：花園まちづくりプロジェクト協議会）広報協力
2022. 10. 16 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「押し花でオリジナルブックマークをつくろう」開催

2022. 10. 19 (水)	松山スマートシティプロジェクトのフィールド実証実験 (～10/23)
2022. 10. 23 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 10. 23 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「ハロウィンかぼちゃとかぼちゃのリンリンステッキをつくろう！」開催
2022. 10. 25 (火)	国土交通省国土交通政策研究所視察対応
2022. 10. 25 (火)	広島市都市整備局視察対応
2022. 10. 30 (日)	BAKER' S etc Market vol.1 in 花園町通り (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 10. 31 (月)	第1回駅まちづくりセミナー開催
2022. 11. 9 (水)	UDBCK 視察対応
2022. 11. 9 (水)	松山スマートシティ推進コンソーシアム mtg#3
2022. 11. 10 (木)	復興庁原子力災害復興班視察対応
2022. 11. 14 (月)	第22回都市再生協議会
2022. 11. 15 (火)	UDCM 運営会議 #7
2022. 11. 16 (水)	土幌町議会事務局視察対応
2022. 11. 20 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2022. 11. 20 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「手作り万華鏡で自分だけの天体を観察しよう！」開催
2022. 11. 21 (月)	旭川市議会議員視察対応
2022. 11. 25 (金)	第67回水工学講演会(三谷共著)
2022. 11. 26 (土)	まちづくり活動支援事業 夕焼けベンチ in 宝厳寺開催
2022. 11. 27 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2022. 11. 28 (月)	令和4年度 四国づくり勉強会 参加 (三谷・渡邊) (～11/29)
2022. 11. 29 (火)	湊町三丁目C街区準備組合 mtg#3
2022. 12. 4 (土)	まちづくり活動支援事業 夕焼けベンチ in 宝厳寺開催
2022. 12. 18 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2022. 12. 18 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「クリスマスのおくりもの ～とびだすカードとオーナメントをつくろう～」開催
2022. 12. 19 (火)	スマートシティ官民連携プラットフォーム 令和4年度第3回オンラインセミナー(三谷発表)
2022. 12. 19 (月)	湊町三丁目C街区準備組合 mtg#4
2022. 12. 20 (水)	UDCM 運営会議 #8
2022. 12. 22 (木)	岐阜市都市建設部都市計画課視察対応
2022. 12. 23 (金)	アーバンデザイン・スマートシティスクール松山 2022 ふりかえりの会および修了式
2022. 12. 25 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2023. 1. 11 (水)	墨田区企画経営室視察対応
2023. 1. 15 (日)	お城下マルシェ花園 (主催：花園まちづくりプロジェクト協議会) 広報協力
2023. 1. 17 (火)	UDCM 運営会議 #9
2023. 1. 20 (金)	第12回未来へつなぐ道後まちづくり実行委員会開催
2023. 1. 22 (日)	まつやま花園日曜日 (主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会) 開催支援
2023. 1. 22 (日)	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「鬼のマラカスで鬼をおいはらおう」開催
2023. 1. 23 (月)	第2回駅まちづくりセミナー開催
2023. 1. 24 (火)	日建設計総合研究所視察対応
2023. 1. 29 (日)	UR 都市機構視察対応
2023. 1. 29 (日)	「松山歴史まちあるき久米編」撮影
2023. 1. 31 (火)	第22回愛媛大学 DS 研究セミナー(三谷発表)
2023. 2. 7 (火)	長崎駅周辺整備事業連続シンポジウム 参加 (三谷・渡邊)

2023.2.8（水）	曲田様他視察対応
2023.2.8（水）	第7回新たな都市交通調査体系のあり方に関する検討会 参加（三谷）
2023.2.9（木）	熊本大学視察対応
2023.2.13（月）	香川大学視察対応
2023.2.15（水）	令和4年度第2回都市マネジメント分科会 データを活用したまちづくりに関する事例発表(三谷発表)
2023.2.17（金）	竹中工務店視察対応
2023.2.20（月）	UDCM運営会議 #10
2023.2.24（金）	第3回駅まちづくりセミナー開催
2023.2.26（日）	まつやま花園日曜日（主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会）開催支援
2023.2.26（日）	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「紙とんぼを作って飛ばそう！」開催
2023.2.26（日）	しらんことだらけ博物館展覧会「あなたのしらん世界展」（主催：まつやまブンカ・ラボ）（～3/26（日））
2023.2.28（火）	伊予鉄バス乗降計測調査（～3/31）（主催：松山スマートシティ推進コンソーシアム）
2023.2.28（火）	徳島大学視察対応
2023.3.1（水）	SMARTCITY × TOKYO 2023 SPRING CONFERENCE ライトニングトーク(三谷発表)
2023.3.6（月）	「松山歴史まちあるき久米編」撮影
2023.3.8（水）	熊本市市街地整備課視察対応
2023.3.9（木）	前橋市市街地整備課視察対応
2023.3.14（火）	浜通り地域デザインセンターなみえ 視察（三谷・渡邊）
2023.3.14（火）	UR都市機構大熊町内、双葉町内、浪江町内 視察（三谷・渡邊）
2023.3.15（水）	南三陸311メモリアル、高田松原津波復興祈念公園 視察（三谷・渡邊）
2023.3.17（金）	第8回新たな都市交通調査体系のあり方に関する検討会 参加（三谷）
2023.3.17（金）	香川大学視察対応
2023.3.19（日）	カメラによる花園町通り歩行者交通量調査
2023.3.19（日）	お城下マルシェ花園（主催：花園まちづくりプロジェクト協議会）広報協力
2023.3.20（月）	墨田区立体化推進課視察対応
2023.3.22（水）	UDCM運営会議 #11
2023.3.26（日）	まつやま花園日曜日（主催：花園みんなで創るプロジェクト実行委員会）開催支援
2023.3.26（日）	もぶるラウンジ学生スタッフ企画「タオルアートをつくろう」開催
2023.3.28（火）	第23回都市再生協議会
2023.3.28（火）	第1回松山都市圏総合都市交通計画協議会 参加（三谷）
2023.3.30（木）	東洋大学視察対応
2023.3.31（金）	「松山歴史まちあるき久米編」撮影

3. 4 松山全世代型防災教育推進研究（松山防災リーダー育成センター）

1. 本部門設立の背景

近年、地球温暖化の進展に伴う異常気象により大規模気象災害が頻発している。また、阪神淡路大震災や東日本大震災の発生など日本は地震の活動期に入っており、南海トラフ巨大地震の発生も懸念されている。

松山市は、昨年7月7日に記録的な集中豪雨に見舞われた。怒和島で3名が犠牲になるなど、島しょ部から高浜地域にかけて甚大な豪雨災害が発生した。このような大規模自然災害に備えるためには、ハード対策とともに地域防災力強化などのソフト対策が必須である。松山市は、長年に渡って防災まちづくりに力を入れてきており、7,000名を超える全国一の防災士を擁するなどの成果を挙げている。ただ、更なる地域防災力の強化を図るためには、実践力を有する防災リーダーの育成が喫緊の課題である。

ところで、松山市は、令和元年6月27日に公（行政）・民（民間団体）・学（大学）が連携した新たな組織である「松山市防災教育推進協議会（以下、協議会という）」を立ち上げており、本学も構成員として参加している。協議会では、専門家の常駐する執行機関として「松山防災リーダー育成センター」を設置し、防災リーダーの育成に取り組み、松山市の切れ目のない防災教育の推進などに取り組むこととしている。

そして、協議会から愛媛大学社会連携推進機構防災情報研究センターに、「松山防災リーダー育成センター」運営のための寄付研究部門設置の申し込みがなされた。これを受けて、防災情報研究センターでは、「松山全世代型防災教育研究部門」を新設し、小学生から高齢者に至る切れ目のない防災教育の方策に関する研究と実践活動を行うこととした。それとともに、南海トラフ巨大地震の発生が懸念される中、安全安心まちづくりに関する研究も進める。

2. 寄附者

松山市防災教育推進協議会

3. 寄附の時期及び期間

令和元年10月～令和5年3月までの4年間

4. 担当教員

特命教授	矢田部 龍一（部門長）	准教授	木下 尚樹
教授	バンダリ ネットラ プラカシュ	准教授	羽鳥 剛史
特定教授	中尾 順子	特定研究員	中島 淳子
特定教授	山本 浩司	地域連携職員	奥宮 啓介
准教授	二神 透		

5. 研究成果の概要

5. 1 本部門の目的

本部門では、大規模自然災害に備えるために、小学生から高齢者に至るまでの切れ目のない防災教育実施のためのシステム構築と防災教育プログラムの開発ならびに実践を通して、地域防災力の飛躍的な向上を図ることを目的としている。

具体的には、松山市と東京大学復興デザイン研究体ならびに愛媛大学防災情報研究センターと防災関連の市内の産官学民の組織が連携して、全世代型ならびに全組織対応の防災研修プログラムの作成と防災教育実践に取り組む。そして、50 万都市である松山市の全市民を対象として、地域防災教育、学校防災教育、企業 BCP など、継続的、自律的、かつ効率的な防災教育モデルの構築を図る。

5. 2 研究部門の研究内容

本部門は様々な取組みを行っている。50 万市民に防災教育を実施するためには、多くの防災リーダーが必要である。松山には 7,000 名を超える防災士が誕生している。内訳は、町内会防災士を始めとして、教員 400 名、学生防災リーダー 100 名、企業防災士 1,000 名、特定郵便局長(防災士) 150 名などである。この各界の防災士を教育すれば、膨大な防災教育をこなしていくことができる。

松山防災リーダー育成センターでは、実に様々な防災教育活動を展開している。現時点での成果の一部を列記すると次のようである。

- ・ 学生防災リーダー(防災士取得) 毎年 200 名の学生防災士誕生
- ・ ジュニア学生防災リーダー(小中高生)

松山市立全中学一年生が登録、今年度総計 5,000 名を超える学生が登録し活動中

- ・ 防災教育サポート動画 12 本作成済み
- ・ 学校防災教育指導テキスト作成済み
- ・ 防災士養成講座開講(松山市と連携開催、毎年 500 名の防災士が誕生)
- ・ 企業 BCP 講座開催支援

作成要領が難しいなどの理由で取組みに躊躇している中小企業向けに、作成が容易な簡易版 BCP シートを作成した

- ・ 福祉関係施設との防災連携強化
コロナの関係で活動は大きく制約を受けている
- ・ アジア防災教育ネットワークの強化

松山東高、松山工業高の学生がアジア諸国の学生とオンラインで防災学習連携実施

- ・ 外国人防災教育ネットワークの構築
留学生を対象に防災の基本講座を開講
- ・ 各種防災講演会、研修会、シンポジウムなど多数開催
コロナ禍ではあるが、オンライン併用で多くの講演会やフォーラムを開催
延べ 1,500 名が参加

5. 3 研究成果に対する表彰

3 年半の活動を通して、ある程度、防災教育の形ができてきた。そのため、令和 4 年度には各種の表彰を受けることになった。表彰を以下に示す。

- ・ (公財)あしたの日本を創る協会 あしたの町・くらしづくり活動賞 振興奨励賞
- ・ 日本防災士機構 防災士功労賞(防災リーダークラブ)
- ・ 兵庫県、毎日新聞、人と防災センター
1. 17 防災未来賞「防災甲子園」優秀賞(中学生の部) (ジュニア防災リーダークラブ)
- ・ 愛媛県 青少年団体活動表彰 (防災リーダークラブ)

3. 5 海洋レーダ情報高度化研究

1. 寄附者

国際航業株式会社

2. 寄付の時期及び期間

令和元年 11 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日までの 5 年 5 ヶ月間

3. 担当教員

教授	日向 博文（部門長）	客員教授	高橋 智幸
教授	森本 昭彦	客員教授	奥村 与志弘
准教授	片岡 智哉	特定研究員	藤 良太郎
客員教授	藤井 智史		

4. まえがき

海洋レーダ（以下、レーダ）は陸上設置型リモートセンシング機器であり、送受信波の周波数差から海面流速を面的に計測する。津波は流速が鉛直的にほぼ一様で、海面流速を計測することで波高の推定が可能である。複雑な地形場でもデータ同化手法を用いることで波高予測も可能である。レーダによる津波検知性能（津波検出、流速測定精度＝波高推定精度）は、受信信号と背景ノイズ強度の比（SN 比）に、SN 比は電離層、波浪、海面塩分、雷の発生状況など（以下、電波環境）に依存する。したがって、レーダによる津波検知性能は、様々な電波環境下での津波計測に基づいて統計的に評価する必要がある。しかしながら、津波発生頻度が著しく低いため、これまで多数の実測データに基づく統計的な性能評価は困難であった。

5. 仮想津波観測実験

我々は仮想津波観測実験という手法を開発し、このデータ不足を克服した¹⁾⁻³⁾。仮想津波観測実験とは、実際のレーダ受信信号（実際の電波環境を反映）を津波数値シミュレーション結果（津波流速）を使って周波数変調させる（津波情報を反映）ことで、実際の電波環境下での津波計測を模擬する手法である¹⁾⁻³⁾。2014年に和歌山県美浜町で取得した受信信号を使い、内閣府南海トラフ地震ケース 3 津波を対象とした実験では、当該地点での年平均の検知性能「沖合 24km で、80%の確率で、津波到達 13 分前に津波検知が可能」や、検知性能の時間変動特性（高波浪時や電離層内電子密度が増加する日中に低下）を明らかにした¹⁾⁻³⁾。

6. ジャワ島南岸における仮想津波観測実験と今後の予定

このような統計的性能評価例は世界的に見ても紀伊水道などに限られ¹⁾⁻³⁾、電波環境が異なる他地域での検討事例はない。本年度は、インドネシアバントール（以下、BTL）局における平常時の観測データと Kongko and Hidayat（2014）⁴⁾による地震津波の組み合わせによる仮想津波観測データを作成した。津波シナリオは 2019 年 12 月 15 日 01:00 から津波発生時

刻を1時間ずつずらすことにより、背景ノイズの異なる740通りを作成した。但し実際には平常時の観測データに欠測が含まれる138シナリオを除いた602シナリオを使用して分析を行った。この各シナリオについて、FH0法(Ogata et al., 2018)にそって計算を行い、津波検知確率を算出した。実験の結果、津波発生17分後までは全観測点で検知確率は10%を下回っていた。最大検知確率が初めて80%を超えるのは津波発生29分後であるが、この時点で既にBTL局に2.6m程の津波が到達している。津波がBTL局に到達しているのにも関わらず検知確率が上昇しない理由は、仮想津波流速の短周期成分に含まれるノイズ成分の寄与が大きい為である可能性が高く、また、岸沖方向の水深変化が大きいことも影響していると考えられる。

続いて岸沖方向の二点の観測点間で相関を取っていたのに対し、ある代表点を決めその代表点とそれ以外全ての観測点間における相関を求め、その空間的な変動から津波の検知が可能かどうか検討した。201912160700シナリオについて、代表観測点をビーム09、レンジ03とした時の津波発生16、19、23、26、30、34分後における相関係数の空間分布の変化について検討した結果、津波発生16分後までは、様々な値、異なる符号の相関係数が空間的にランダムに現れるのみであったが、津波発生17分後に波峰が水深400m以浅の領域に到達した際には、水深200m以浅の領域で相関係数がほぼ一様にプラスに、200m以深の領域ではほぼ一様にマイナスになることが確認された。さらに、津波発生24分後に波峰が200m以浅の領域に到達すると、プラス領域が400m以浅の領域まで広がり、プラス領域にある相関係数自体も大きくなった。他のシナリオ及び他の観測点を代表観測点に選んだ場合も、波峰が水深200mである領域及び水深400mである領域を通過後、相関係数が大きく変動し、その変動には空間的なパターンが存在していた。この空間パターンの変化は目視でも確認出来る程度に顕著であり、この変動パターンを用いて津波検知を行った場合、最大で津波第一波の先端がBTL局に到達する5分前、波峰がBTL局に到達する17分前に検知出来る可能性があることが判明した⁵⁾。来年度は、機械学習等の手法を使用し、津波到来時の相関係数空間パターンの自動抽出方法を開発する予定である。

参考文献

- 1) FUJI, Ryotaro; HINATA, Hirofumi. Temporal variability of tsunami arrival detection distance revealed by virtual tsunami observation experiments using numerical simulation and 1-month HF radar observation. *Journal of oceanography*, 2017, 73: 725-741.
- 2) OGATA, Kohei, et al. Real-time tsunami detection with oceanographic radar based on virtual tsunami observation experiments. *Remote sensing*, 2018, 10.7: 1126.
- 3) 尾方浩平, et al. 短波海洋レーダによる津波検知性能の季節変化. 土木学会論文集 B2 (海岸工学), 2019, 75.2: I_1309-I_1314.
- 4) HIDAYAT, Widjo Kongkoand Rahman. Earthquake-tsunami in south Jogjakarta Indonesia: Potential, simulation models, and related mitigation efforts. *IOSR Journal of Applied Geology and Geophysics*, 2014, 2.3: 18-22.
- 5) 谷口詩音. ジャワ島南岸沖における海洋レーダ津波検知性能の検証, 愛媛大学大学院理工学研究科修士論文, 2023.

3. 6 防災・減災、国土強靱化総合研究

1. 研究の目的と概要

令和3年度より「防災・減災、国土強靱化総合研究」に取り組んでいる。本研究は後述するように四国地域における大規模災害の危険性が高まる中であって、社会的な構造変化の課題に対処するため、個別の地震対策や豪雨対策、土砂災害対策等に関わる新たな調査、研究を縦軸とし、共通の課題を横軸として時系列に災害対応力を評価して地域の災害対応力を醸成（俯瞰、統合）し、「住み続けられるまちづくり」を目標として総合的な防災研究部門を創設したものである。本部門の活動は、数十年先に発生が確実な南海トラフ地震等に対する「巨大自然災害に関する事前復興研究」、今後頻発する異常豪雨への抜本的な施策である「流域治水研究」、社会インフラ整備の調査・設計技術者を養成する「研修システムの実践的研究」などに視野を置き、防災・減災、国土強靱化に資する「四国地域産官学ネットワーク構築」の実践的研究などに取り組む。令和4年度の活動では、愛媛県における建設分野の官民学が連携して協働する場として「えひめ建設技術防災連携研究会」（Construction Technology and Bosai Research Consortium in Ehime、略称；CTB-ehime）を設立し、地域に根差した研究活動を展開した。

2. 出資及び参加機関

株式会社芙蓉コンサルタント

3. 研究活動の時期及び期間

令和3年4月1日～令和6年3月31日までの3年間

4. 担当教職員

教授	森脇 亮（部門長）	特定教授	田村 弘文（芙蓉コンサルタント）
特命教授	矢田部 龍一	准教授	二神 透
特定教授	山本 浩司	准教授	羽鳥 剛史
特定教授	大野 二郎（芙蓉コンサルタント）	客員教授	羽藤 英二
特定教授	須賀 幸一（芙蓉コンサルタント）	客員研究員	新宮 圭一

5. CTB-ehime の設立趣意

近い将来に予測される南海トラフ地震による大規模災害の可能性、近年の地球温暖化にともなう異常気象災害の頻発、今後急速に進展する社会インフラの高齢・老朽化など、地域の危機ともなり得る重大なリスクが愛媛県には潜在している。これらのリスクに対する防災・減災、国土強靱化等による備えや発災後の早期の復旧・復興および社会インフラの健全性を確保するための維持管理等において、建設分野（行政と民間の建設業界）はその重責を最前線で担うことになる。実際、平成30年7月豪雨災害においては、愛媛県の過去の経験で最大規模となった災害に対し、“人を守る”、“生活を守る”、“産業を守る”の観点から短期・中期・長期の復旧・復興が進められる中で、建設分野による発災直後からの懸命な取り組みがその達成の原動力となっている。しかし、南海トラフ地震災害が広域かつ壊滅的に巨大化した場合には、過去の経験を大きく上回る困難に対峙しなければならない。

そのため、建設分野は協働でシミュレーションを重ね、被害の可能性と対処法を突き詰め、最悪の事態にも備える必要がある。

一方、少子高齢化や人口減少（流出）等の地域社会の縮退が拡大する中であって建設分野にも技術者の高齢化や人材不足が深刻な問題として露呈し始めている。その進行は次世代への技術力の継承と向上さらに新技術の導入を妨げ、本来の建設活動に支障を来すばかりでなく、発生確率が年々高まりつつある災害リスクが発現した場合には建設分野が担う迅速かつ適切な対処が困難となりかねない。そのような地域の建設技術力の時間的な低下を防ぎ、巨大災害の発生に対しては地域の危機に強く立ち向かう体制を構築しておくことが求められる。そのため、建設分野の行政と民間（建設業者、建設コンサルタント等）、大学が連携し、建設技術を基盤とする“地域の災害対応力の醸成”に努める必要がある。

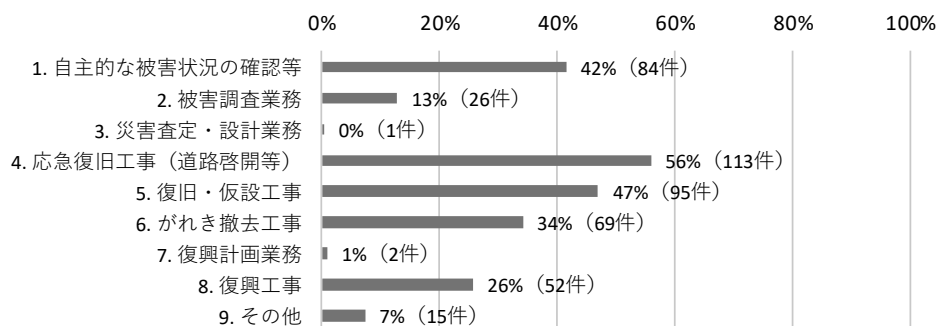
CTB-ehime は建設分野自身が、次代に寄与し、地域社会の重大リスクに対処するために愛媛県の建設分野の官民学が連携し協働する場として設立された。建設技術の調査・研究と技術者教育を介して次代の建設分野の環境を整備し、地域における技術力の向上と知識の共有、実効的な災害対応の展開を目的に官民学の連携と共創に取り組むものである。

6. 建設分野の災害対応

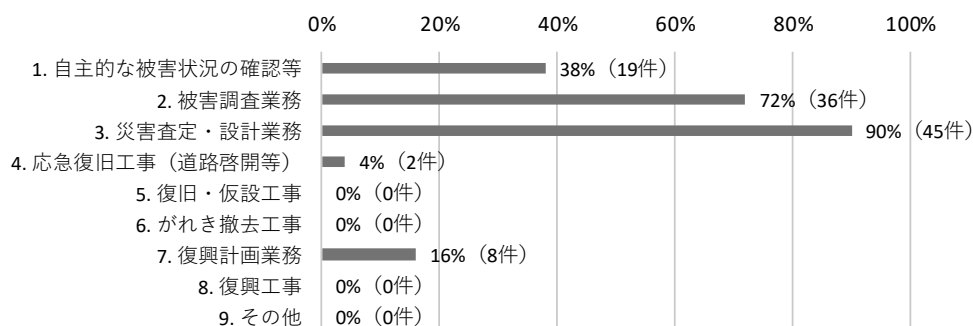
自然災害時、特にその大規模災害時において建設分野は短・中・長期における復旧・復興を最前線で担うことになる。「えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査」¹⁾の回答からはその状況を見ることができる。図 1 に豪雨災害の発生時における愛媛県の建設分野による対応の経験と内容を示す。豪雨災害に対する何らかの【災害対応の経験】の有無は、平成 30 年 7 月西日本豪雨災害の経験もあり、行政と民間会社ともに「経験あり（県内・外）」がほぼ全数（100%近く）に及ぶ。その活動において【対応した内容】は、いずれも自主的な被害状況の確認等にはじまり、建設会社は応急復旧工事（道路啓開等）の 56%を最大に復旧・仮設工事やがれき撤去工事などに取り組み、早期の復旧に寄与している。コンサル系会社はその後の復興にも関わる被害調査業務が 72%、災害査定・設計業務が 90%に及び、行政はそれら全般の事項に対応している。図は割愛するが、その一方で地震災害時においても建設分野の役割は重大であるが、愛媛県下では芸予地震（2001 年）から 20 年が経過したために、対応の経験値は建設会社が 27%、コンサル系会社と行政は 50%前後にとどまっている。【対応した内容】も地震災害の分布は豪雨災害時の 4 分の 1 から 5 割程度であり、このことから南海トラフ巨大地震災害の可能性に対する予備的な経験値は低いと言わざるを得ない。

また、図示はしていないが、それらの対応において【苦慮したこと】は行政と民間会社ともに「人材・技術者の不足」と「時間的制約」が 80%に及び、災害対応の全体を差配する行政は「機材の不足」と「資材の不足」が約 40%（豪雨災害を経験した南予地方局は約 70%）であり、現場対応を主とする建設会社とコンサル系会社は「行政と業者の連携の不足」や「優先順位の判断」が約 20%となっている。そして【災害対応に事前に取り組むべき事項】については、行政と民間各社ともに全般的に情報共有と技術の備えが必要という意識がうかがえ、「過去の災害経験（災害対応）の知見の共有」や「国、県、市町と民間団体の連携」への意識が高く、行政の約 60%は「大規模災害対応シミュレーション」が必要と答えている。よって、これらの対応に取り組むためには、官民学が一体となって連携するための体制が必要と考えられる。

【建設会社】豪雨災害時における対応の経験（県外含む）、95%（191社／202社）



【コンサル系会社】豪雨災害時における対応の経験（県外含む）、98%（44社／45社）



【行政（愛媛県）】豪雨災害時における対応の経験（県外含む）、98%（41部署／42部署）

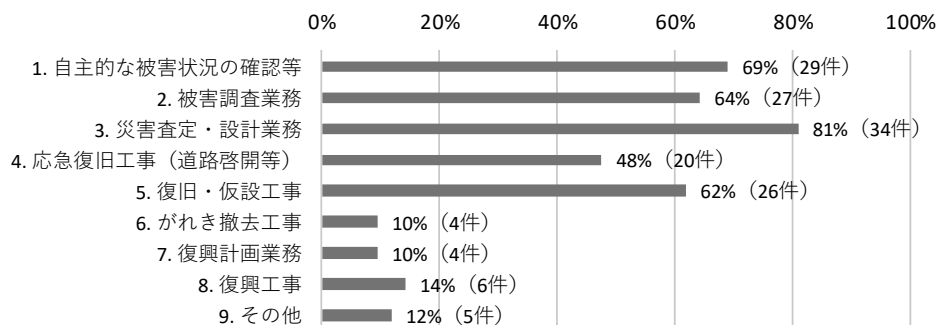


図1 豪雨災害時における対応の経験と内容
（えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査¹⁾）

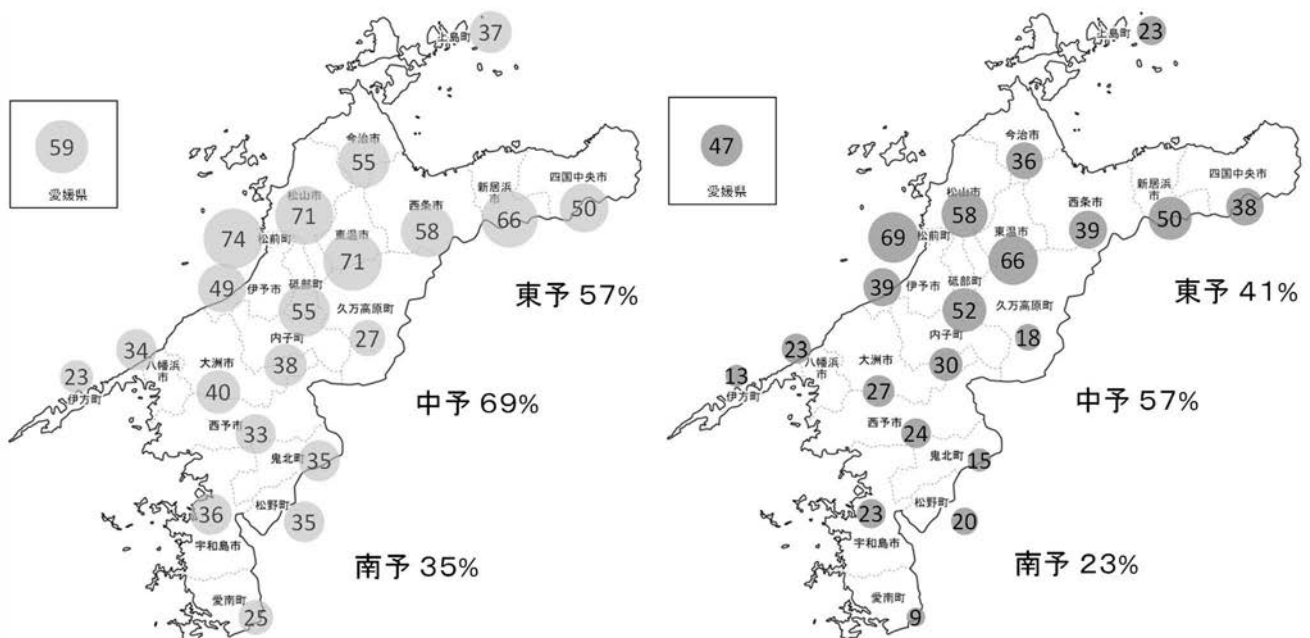
7. 建設分野における技術者数の減少

近年、地方都市においては少子高齢化と人口流出による地方の人口減少の問題が示唆されて久しい。愛媛県においても現在、社会減・自然減をあわせて毎年1万3千人以上の速度で人口減少が進む状況にあり、1985年時点で153万人に達した人口は2020年時点では133.5万人に減少している²⁾。また、将来推計人口は、2022年9月に愛媛県企画振興部政策企画局総合政策課から「2020年国勢調査等に基づく将来推計人口」³⁾が示された。この推計値より、図2に2020年から2060年における市町別の人口比率と、そのうちの15～29歳の人口比率の分布を示す。この推計では愛媛県の中央都市圏である松山市と周辺市町

においても人口が 70%近くに減じると予測されており、特に南予地方においては驚くことに約 4 分の 1 にまで減じる地域も示されている。そして、さらに深刻なことは、15～29 歳の若者人口における、それを上回る減少率である（同(2)図参照）。

そのような人口減少の予測を横に置き、建設分野における技術者の年齢構成の現状を見る。図 3 と図 4 に、現行の技術者数（会社規模にも相当）と年齢構成、民間会社と行政部署の技術者数の年代分布をいずれも「えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査」より示す。まず、図 3 の技術者数の構成から会社規模を見ると少人数の会社が多い。特に建設会社の技術者数は 4 人以下、5～7 人、8～12 人の会社が各々約 25%で全体の 4 分の 3 を占めることが分かる。各会社規模に対する技術者の年齢構成は 40、50、60 歳代が各々 25%前後で、10・20 歳代と 30 歳代の次世代層は 10%を下回り、70 歳代以上も 10%前後を占めており、いずれも会社の規模によらず技術者の高齢化と若手技術者の減少が顕著であることが示される。コンサル系会社ではその傾向はやや緩むが、30 歳代以下は 10%強（40～60 歳代の約 6 割比）で同様に若手技術者の減少が顕著である。行政においては、図 4 より 50 歳代が 30～40%で他の年代が 20%前後である。なお、同図には地域性を見るために所在地を東予・中予・南予に分けて整理したがいずれも同様な分布であり、上述の傾向は愛媛全域に及んでいるといえる。

以上より、現在の 30 歳代以下の若手技術者数の減少は、将来的には 40 歳代、50 歳代へと転移して推移することになり、人口減少とも相まって年々確実に技術者不足が深刻化すると推察される。

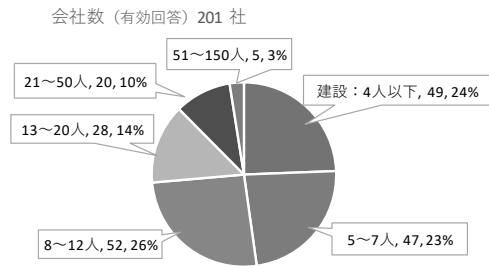


(1) 人口比率% (2060 年／20 年)

(2) 同左 うち、15～29 歳人口比率%

図 2 2020 年国勢調査等に基づく将来推計人口（愛媛県、2022）³⁾

【建設会社】



【コンサル系会社】

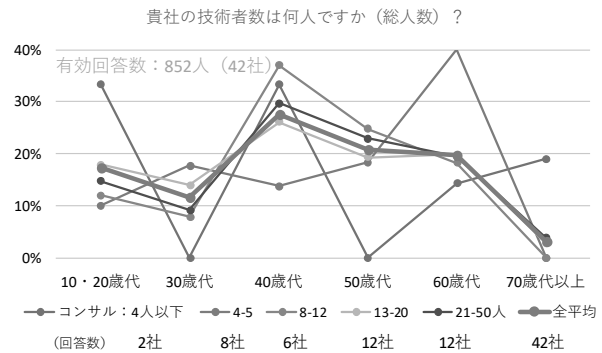
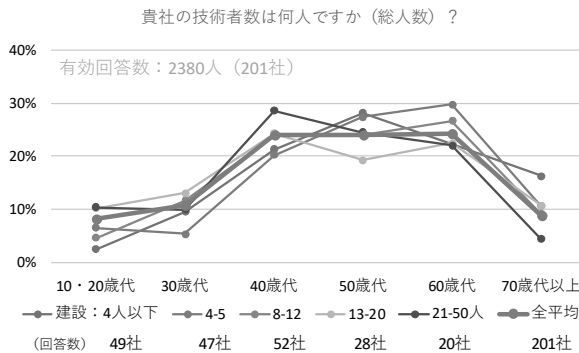
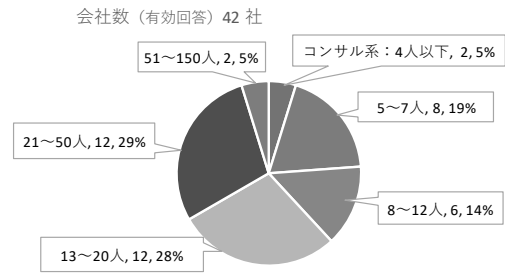
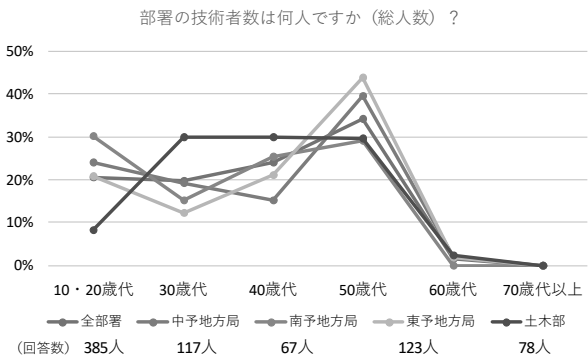


図3 民間会社の技術者数（会社規模）と年齢構成
（えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査¹⁾）

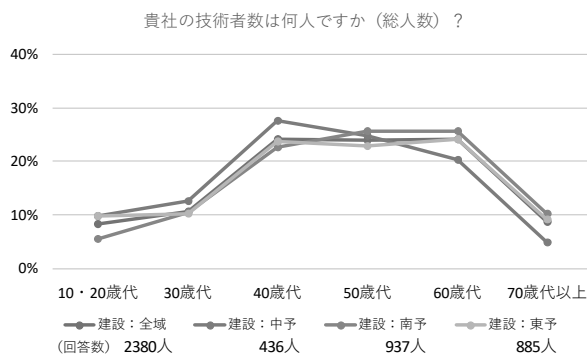
県内の技術者数	愛媛県	建設会社	コンサル系会社
有効回答率	100%	40%	58%
全域 （有効回答総数）	385 (42)	2380 (201)	852 (42)
中予地域 ※県の下段は土木部	67 (7) 117 (10)	436 (31)	412 (31)
南予地域	123 (13)	937 (65)	186 (9)
東予地域	78 (12)	885 (95)	216 (7)

※（ ）内は部署・会社数。全域には不明を含む。
※各社の所在地は本社を代表させている。

【愛媛県】



【建設会社】



【コンサル系会社】

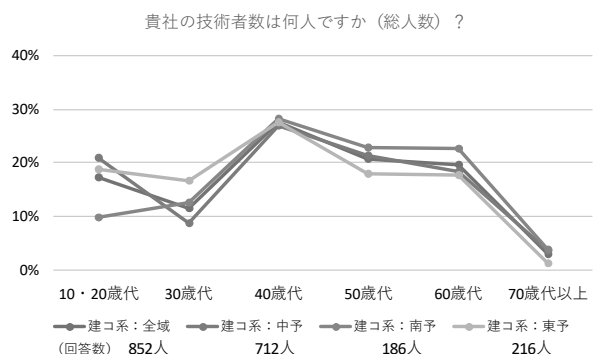


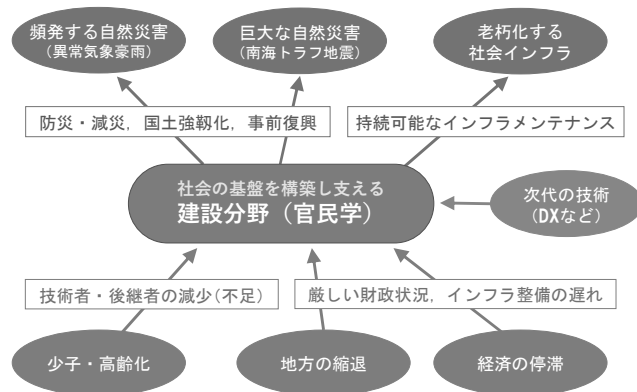
図4 民間会社と行政部署の技術者数の年代分布
（えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査¹⁾）

8. CTB-ehime の設立

6、7に述べた建設分野が担う災害対応の役割と社会問題の中における建設分野に実情を背景に、さらに DX 技術等の技術革新の要素を加え、図 5 に建設分野（官民学）の取組みの構図とした。この構図を念頭に、CTB-ehime は令和 4 年 7 月 15 日に表 1 の参加機関により設立された。活動の目的は、愛媛県における建設分野の官民学が連携し、建設分野の次代に寄与するとともに地域の災害リスク等に強く立ち向かうために建設技術を基盤とする“地域の災害対応力の醸成”に取り組むことにある。果たすべき役割は、以下のとおりである。

- ・ 新技術の活用等の諸環境の大きな変化を踏まえた次代を担う建設技術者の育成
- ・ 防災・減災、国土強靱化と社会基盤の維持管理等における技術力の向上と知識の共有
- ・ 事前復興と発災時の復旧・復興におけるより実効的な展開のための官民学の連携と共創

■ 地域の安心と安全（災害リスク等）に立ち向かう建設分野



■ 社会問題の中の建設分野

■ 技術革新の中の建設分野

図 5 建設分野を取り囲む背景と取り組みの構図

表 1 「えひめ建設技術防災連携研究会」の参加機関

愛媛大学防災情報研究センター、愛媛県土木部、愛媛県建設業協会、愛媛県測量設計業協会（以上、主催者（常任機関））、建設コンサルタンツ協会四国支部愛媛県支部、全国地質調査業協会連合会四国地質調査業協会愛媛支部、愛媛県土木施工管理技士会、愛媛県建設技術支援センター、愛媛県技術士会、国土交通省四国地方整備局（松山河川国道事務所、大洲河川国道事務所）、市町建設部局等（研究会設立後に参加調整の予定）

9. CTB-ehime の第 1 期研究

CTB-ehime は、以下の活動を行う。

1. 建設技術と防災に関する研究活動
2. 建設技術と防災に関する教育活動
3. 建設技術と防災に関する広報活動
4. その他、CTB-ehime の目的を達成するために必要な活動

これらの活動の位置づけは図 6 に示すとおりである。1～3 の各活動は「研究部会」、「教育部会」、「広報部会」の 3 つの部会を設け、各々を構成する部員は参加機関に所属する技術者から機関推薦と自薦により募る。全体の活動の成果は、毎年度「全体研究会」を開催し、愛媛県の建設分野のすべての技術者への研究成果の開示、意見交換、交流を行う。なお、CTB-ehime の運営については、当面の期間、愛媛大学防災情報研究センターの防災・減災、国土強靱化総合研究部門が事務局を担当する。

各研究活動は 2～3 年間隔で期間を定めて実施する。CTB-ehime の設立後に定めた第 1 期研究は令和 4 年 7 月（設立の日）～令和 6 年 3 月までの 2 ヶ年度としている。第 1 期研究は取り組む体制を確立するとともに、次の 3 点を活動の主題としている。

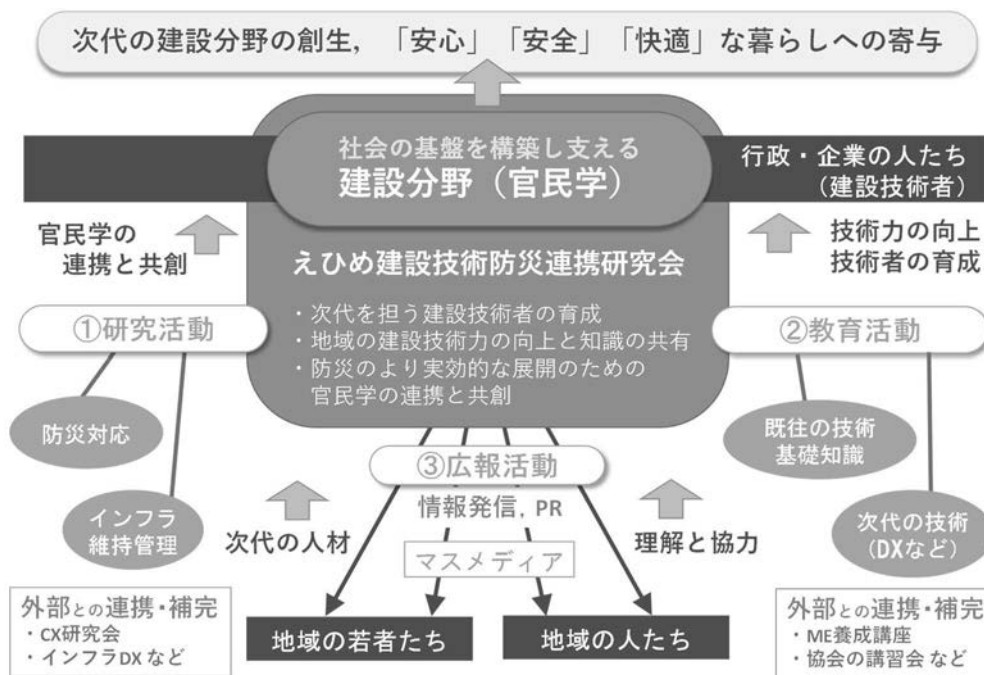


図6 「えひめ建設技術防災連携研究会」の目的と3つの活動の位置づけ

- ・建設分野における過去の災害対応の実態と課題を明瞭とし、改善策を検討する。
- ・建設分野における次代の技術者の育成の形を模索し、実施方法を検討する。
- ・建設分野からの地域社会や若者への情報発信に取り組む。

また、図7に第1期研究における全体の活動と各部会の研究テーマを示す。ここで、「研究部会」は、次代の建設技術と災害リスクに備えるため、官民学が連携・共創する研究活動を展開する。テーマは「南海トラフ地震等災害対応のシミュレーション」と「DX次世代建設技術の活用」とする。前者のテーマは、緊急対応、復旧・復興の災害対応の実態と課題の把握、改善策の検討により、南海トラフ巨大地震対応の課題の把握に結びつける。後者では、本年度は個別研究として「災害時ドローン技術の導入検証研究」に取り組んでいる。新技術（UAV等）の活用による調査測量等の期間短縮・省力化等が研究課題である。

「教育部会」は、講演会や講習会等を企画・開催して建設分野の技術者が容易に学べる機会を提供する。これにより、技術力の向上と次代の技術者の育成に取り組む。主なテーマは新技術の知識と活用、災害対応の建設技術、防災への取り組みなどとする。本年度は、“メンテナンス人材の育成とインフラ空間基盤情報活用に関するセミナー”、“見学会～高速道路4車線化、河川防災工事と建設ICT施工～”などを企画・開催した。「技術者教育の課題把握」については技術者育成講座の企画検討を念頭に置く。また、外部の活動（社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座等）との連携も視野に置く。

「広報部会」は、住民や若者への情報提供に努め、建設分野の理解と協力、次代の人材継続に寄与する。具体的には、「建設分野からの積極的な情報発信」として建設分野の活動を、マスコミ等を介して発信するための仕組みづくりに力を注ぐ。そのための「建設分野の情報発信ツールの検討と開設」については、Webページや各種SNSの開設を通して地域社会や若者への情報発信、災害時の備えに取り組む予定である。

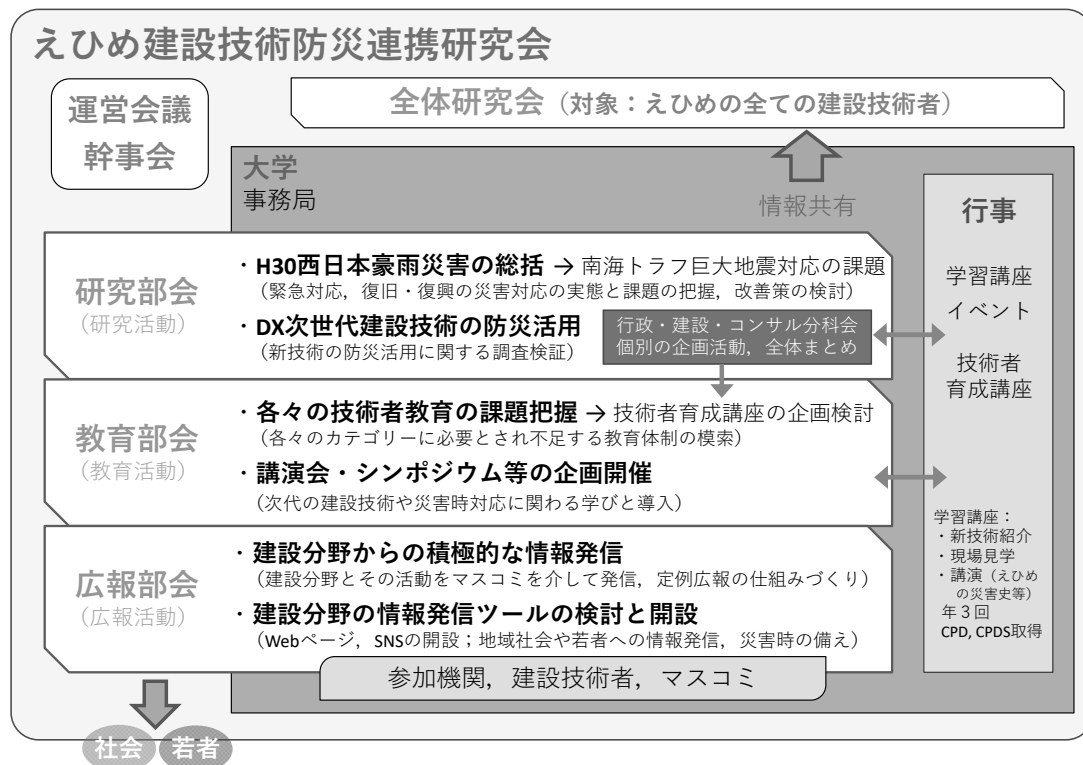


図 7 「えひめ建設技術防災連携研究会」第 1 期研究における全体の活動と各部会の研究テーマ

10. まとめ

建設分野は社会基盤を構築して支えることに尽くすのみでなく、切迫する南海トラフ地震の時や異常気象豪雨災害への対処、老朽化が進む社会インフラの維持管理等においてその最前線で重要な役割を担う技術者集団である。一方、地域社会の縮退が進む中であって建設分野自体も技術者不足などの問題が年々深刻さを増している。この相乗する状況に対処するためには、建設分野の次代に寄与するとともに、地域の災害リスク等に強く立ち向かうための建設技術を基盤とする“地域の災害対応力の醸成”に取り組むことが必要とされる。そのようなことを趣意とし、「えひめ建設技術防災連携研究会（CTB-ehime）」を設立した。今後、CTB-ehime は以下の事項に積極的に取り組む。

- ・新技術の活用等を踏まえた次世代を担う若手技術者の育成
- ・地域の建設技術力の向上と知識の共有
- ・災害発生時の復旧・復興におけるより実効的な展開のための官民の連携と共創

弔意：本研究に率先して取り組んでおられた大野二郎特定教授（芙蓉コンサルタント社長）が志半ばにして重病のため逝去された。この場をお借りして心より哀悼の意を表す。

参考文献

- 1) 須賀幸一、大野二郎、田村弘文、山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査、第 17 回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、2022. [投稿中]
- 2) 愛媛県：えひめ人口減少対策重点戦略～地域を構成する多様な主体が力を合わせ、将来的な人口構造の若返りを目指す戦略～、2022 年 10 月 28 日
- 3) 愛媛県企画振興部政策企画局総合政策課：2020 年国勢調査等に基づく将来推計人口について、2022

3. 7 防災・インフラメンテナンス総合教育研究

1. 本部門設立の背景

日本は戦後、世界に類を見ない速度で高度成長を遂げてきた。この経済発展を支えてきたのが、道路、鉄道、上下水道、送電網、港湾、ダム、通信網、学校、病院、公園、公共施設などの社会インフラの整備である。これらの膨大な施設が建設後 50 年を経過して老朽化が進み、メンテナンスの重要性が指摘されている。的確なメンテナンスを施すことにより、これらの施設の長寿命化をはかることが大切である。しかし、社会インフラの健全度の評価やメンテナンスの対応を決定するための調査人材の育成やメンテナンスを実施する技術者が不足している。

また、日本では自然災害の多発期を迎えている。自然災害に対して各種のハード対策が急がれている。しかし、日本では高度成長の陰で地域の繋がりが薄れてきており、地域防災力の低下を招いている。地域防災力強化のための取組みが急務である。

一方、東日本大震災や最近の大規模気象災害に見られるように、災害の大規模化に伴い、行政が旧来の組織体制の中だけでは対応できない巨大複合災害の様相を呈してきている。このような事態に対応するための行政職員の巨大災害に対する復旧のための人材育成も急がれる。

本寄附研究部門は、上記のような各種の課題に関する研究推進を目的として設立する。

2. 寄附者

松山市都市再生協議会

3. 寄附の時期及び期間

令和4年4月1日～令和6年3月31日までの2年間

4. 担当教員

特定教授	山崎 裕史（部門長）	准教授	木下 尚樹
特命教授	矢田部 龍一	准教授	二神 透
特定教授	山本 浩司		

5. 研究成果の概要

5. 1 本部門の目的

先述したように、日本は社会インフラが劣化の時期を迎えるとともに極めて大規模な地震災害と気象災害の多発期に直面している。そのため、平成 25 年に国土強靱化基本法を施行し、令和 2 年度まで「防災・減災、国土強靱化のための 3 か年緊急対策」が、令和 3 年度から 5 年間は「防災・減災国土強靱化のための 5 か年加速化対策」が計画されている。

松山市は、精力的に防災まちづくりに取り組むとともに、四国最大の人口を擁する中核都市として、インフラメンテナンスにも積極的に取り組まなければならない。

今回の寄附講座では、松山市が全国に先駆けて取り組み、養成してきた 6,700 名を超える防災士の更なる防災力の向上のための研修システムの開発、松山市の膨大な社会インフラを点検し、メンテナンスするための技術者の研修システムの開発、更には、大規模自然

災害に対する行政と民間が連携して復旧に取り組むための各種研修システムの開発などを目的としている。

何れの課題も極めて喫緊に成果が求められるものである。しかし、従来の研究事例が乏しい。早急な研究成果が望まれる。

5. 2 研究成果

松山市は平成 30 年 7 月豪雨災害により、高浜地域や島しょ部で無数の土石流や斜面崩壊が発生し、4 名の犠牲者が出るとともに多くの家屋や農地、道路、河川などが被災した。この被災状況を整理し、災害の特徴を明らかにするとともに、災害発生時の住民の避難行動や避難所運営の実態、行政の対応、自主防災会の取組みなどを整理した。

また、CTB-Ehime の研究部会の行政分科会で、災害発生時や行政の対応の在り方ならびに被災地調査に関わる官民連携の課題、また復旧に向けた取組みなどの課題を整理した。

大規模災害発生時には、被災箇所が多く、調査に膨大な時間が必要となる。それが結果として、復旧を遅らせてしまう。本年度の研究で明らかになった多くの課題を整理して、大規模災害発生時の調査・復旧のための対応マニュアルを作成することとした。

3. 8 中山間地域国土強靱化・創生推進研究

1. 本部門設立の背景

日本は大規模な自然災害の時代を迎えている。また、世界に類を見ないスピードでの少子高齢化・人口減少社会を迎えている。特に、地の利の悪い山間地や島しょ部では、過疎化の進展が著しく、自然災害への備えも極めて脆弱である。このような過疎地での地域振興や地域防災力の向上策の検討は喫緊の課題である。また、地方を支える重要な産業である建設業界では、若手技術者の不足や技術継承が深刻な問題となっている。

日本創成会議は2010年から2040年の間の20～39歳の女性減少率を推計し、896都市が消滅の可能性があると警告している。愛媛県の市町における減少率は、愛南町79.0%、久万高原町76.4%、松野町64.7%、八幡浜市64.4%など、13都市で50%を超え、消滅の可能性が指摘されている。

これらの消滅可能性都市が大規模災害に見舞われると過疎化のスピードが加速する。消滅可能性のある地方都市にとって国土強靱化ならびに地方創生への取組みは喫緊の課題である。

2. 寄附者

(株) 久保建設

3. 寄附の時期及び期間

令和4年4月1日～令和7年3月31日までの3年間

4. 担当教員

特命教授	矢田部 龍一（部門長）	教授	バンダリ ネットラ プラカシュ
特定教授	久保 陽生（久保建設）	准教授	羽鳥 剛史
特定教授	中尾 順子	准教授	二神 透
特定教授	山本 浩司		

5. 研究成果の概要

5. 1 本部門の目的

本研究部門では、予想される巨大災害に備えるための国土強靱化と地方創生への取組みを通して、消滅可能性都市の活性化策を検討する。本研究における主な目的は、次のようである。

一つは地方都市の主要産業であり、大規模災害時に早期復旧の切り札となる建設業界の活性化策の検討である。建設業従事者は高齢化が進んでいる。若年層の新規就業者が少なく、10年もすれば人手不足と技術伝承が致命的なレベルに達すると予想される。建設業界の衰退は、地域の活力衰退を招くとともに、災害時への対応に甚大な影響が出る。そこで、建設業の活性化を目的として、人材育成の取組みと技術伝承の仕組み作りを図る。

もう一つは、地方創生への取組みである。産業の衰退が地方都市の消滅を加速させる。そこで、地域創生を目的とした人材育成への取組みを行う。消滅可能性都市をモデルとして地域資源の掘り起こしと地域活性化を展開できる人材の育成を目的として実践的研究を

推進する。そのために、消滅可能性都市の一つをモデルとしてサテライトオフィスを設置し、地域に密着した研究活動を展開する。

5. 2 研究の展開

過疎化と高齢化が進展している消滅可能性都市における地域振興策と地域防災力の向上策について研究する。具体的には、以下のような研究を行う。

1) 建設業界の人材育成と技術伝承に関する研究

建設業界は若手技術者の慢性的な不足に悩んでいる。その中でも、消滅可能性都市における若手技術者の不足は致命的なレベルにある。多くの若者が流出していく中で、消滅可能性都市の建設業界の活性化策と若者の雇用策、ならびに技術伝承策について研究を進める。

2) 消滅可能性都市における地域防災力の強化に関する研究

消滅可能性都市の多くでは、高齢化や過疎化に伴い地域住民のネットワークが低下している。それに伴い、地震や豪雨時の集落の孤立等が大きな問題となる。この課題に関して、研究対象であるモデル地域の自然災害の特性を明らかにするとともに集落内及び集落間のネットワーク強化を図る。また、小学生から防災人材の育成に取り組み、全住民で地域を守る意識を涵養し、地域防災力の向上を図る。

3) 過疎化と高齢化が進む中山間地の地方創生策の検討

消滅可能性都市における最大の課題は、人口減少と高齢化進展の阻止と言える。そのためには、産業の振興が必要である。そのために地域資源の掘り起こしと、その活用策について研究を進める。

4) 防災などを通じた他地域との人的交流の活性化策に関する研究

消滅可能性都市の多くには優れた自然環境がある。また、多くの歴史遺産を有している。それとともに、地域の特性を生かした農林水産業なども活発に行われている。また、それぞれの地域において様々な災害の発生も予想される。これらの自然環境や歴史資源、また農林水産業や自然災害などを学習の対象として、他地域の学生との交流を進める。

5) 国土強靱化人材・地方創生人材の育成に関する実践的研究

地方創生に関わる建設関連の人材育成や防災リーダーの人材育成に取り組む。対象は小学校高学年から高校生に至る幅広い年代層の学生で、家族愛ならびに地域愛に溢れた、地域の将来を担う人材の育成を目的とする。これらの活動に関しては、建設関連の各協会や商工会、また農林業関連の組織などとの連携を行う。

5. 3 主な活動概要と成果

1) フォーラム開催

「久万高原町の明日を考えるフォーラム」～第1回久万高原町の防災を考える～

主 催 愛媛大学防災情報研究センター「中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門」

共 催 久万高原町、久万高原町教育委員会、(一社)四国クリエイト協会

開催日 令和4年 9月 11日(日) 10:00～12:00

会 場 上浮穴建設会館(久万高原町熊276)

参加者 70名(教員、教育委員会、行政関係者、建設関係者、関連協会、防災士会・自主防災会)

内 容

開会あいさつ・趣旨説明 愛媛大学防災情報研究センター特定教授 久保陽生
来賓あいさつ 久万高原町長 河野忠康

講演 1. 久万高原町における地域創成・防災教育への取り組み
2. 松山市における地域防災への取り組み
3. 久万高原町と松山市のジュニア防災リーダーの連携を核とした防災教育の展開
閉会あいさつ 久万高原町教育長 小野敏信

町長や教育長らと久万高原町の防災、人材育成、それを通じた地方創生に関して検討した。

- 2) 久万高原町教育委員会・校長会との防災教育意見交換会
- 3) 久万高原町の防災施設、被災危険地調査
- 4) 久万高原町の地方創生と国土強靱化に関する基礎調査研究

4. センターが受け入れた研究活動

4. 1 受託研究

(1) 令和4年度肱川流域治水対策検討業務

(契約先：四国地方整備局、研究者：森脇・羽鳥・大上、契約金額：2,989,800円)
内容：宇和盆地を主な実フィールドとして、国と西予市、地域住民と共同して、多機能インフラの実装に向けた具体的な研修を実施し、今後の流域治水政策の水平展開に繋げていくことを目的とし、水田やため池の治水活用や、町道や畦道の更新に伴う線盛土などの流域治水対策について、自治体や地域住民と具体的に検討することにより、多機能インフラによる流域治水対策推進を実施する。

4. 2 共同研究

(1) 令和4年度交通事故発生リスク算定へのAI技術活用に関する研究

(契約先：株式会社高速道路総合技術研究所・株式会社グリッド、研究者：吉井・坪田、契約金額：2,145,000円)
内容：効果的な事故対策の立案や新たな交通管制の在り方に資するため、AI技術を活用した事故発生リスク予測手法に関する検討、検討に必要なデータの収集・整理、及び課題の抽出・整理を行う。

(2) 高速道路における交通事故発生リスク予測に関する研究・開発

(契約先：中日本高速道路株式会社・株式会社グリッド、研究者：吉井・坪田、契約金額：1,144,000円)
内容：高速道路における事故発生リスクを、交通事故に影響すると想定される要因データに基づいてAIを用いた予測により定量化しドライバーへの情報提供や交通管制における事前把握等への活用を検討することにより、交通事故発生の低減や速やかな交通事故対応に寄与することを目的とし、東名高速道路（上り線）東京IC～御殿場ICを対象に、交通影響要因データ等から交通事故発生リスクのAIを用いたリアルタイムな予測手法の検討を行う。

(3) 鉄道における防災情報リアルタイム表示システムの開発

(契約先：株式会社工学気象研究所、研究者：森脇・島村、契約金額：184,174円)
内容：鉄道防災に有用な情報をリアルタイムに使いやすく提供できるシステムを開発することにより、交通の安全性に貢献することを目的に、インターネットによりリアルタイムに得られる気象観測・解析情報から鉄道防災に有用な危険指標等を算出し、受け手が活用しやすい形の情報として送信および表示するシステムを試作する。

4. 3 寄附金

(1) アーバンデザイン研究部門

(契約先：松山市都市再生協議会、金額：34,500,000 円)

設置期間：平成 26 年 4 月 1 日～令和 5 年 3 月 31 日

(2) 防災・橋梁メンテナンス技術研究部門

(契約先：株式会社第一コンサルタンツ、金額：9,000,000 円)

設置期間：平成 29 年 4 月 1 日～令和 5 年 3 月 31 日

(3) インフラ空間情報基盤研究部門

(契約先：株式会社カナン・ジオリサーチ、金額：16,000,000 円)

設置期間：平成 30 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 31 日

(4) 松山全世代型防災教育推進講座

(契約先：松山市防災教育推進協議会、金額：14,500,000 円)

設置期間：令和元年 10 月 1 日～令和 5 年 3 月 31 日

(5) 海洋レーダ情報高度化研究部門

(契約先：国際航業株式会社、金額：8,217,000 円 (令和 4 年度から令和 6 年度))

設置期間：令和元年 11 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日

(6) 防災・減災、国土強靱化総合研究部門

(契約先：株式会社芙蓉コンサルタント、金額：15,000,000 円)

設置期間：令和 3 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 31 日

(7) 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座

(契約先：一般財団法人上田記念財団、金額：3,000,000 円)

設置期間：令和 4 年 4 月 20 日～令和 5 年 3 月 31 日

(8) 防災・インフラメンテナンス総合教育研究部門

(契約先：松山市都市再生協議会、金額：5,000,000 円)

設置期間：令和 4 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 31 日

(9) 中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門

(契約先：株式会社久保建設、金額：7,000,000 円)

設置期間：令和 4 年 4 月 1 日～令和 7 年 3 月 31 日

(10) その他

株式会社ニップロ、西予市、一般社団法人四国クリエイト協会、
復建調査設計株式会社、中央コンサルタンツ株式会社
愛媛県建設技術支援センター 等

5. センター教員による研究・地域貢献活動

【バンダリ・ネトラ・プラカシュ】

社会貢献活動：

1. 2022. 08. 20, 22 土砂災害、防災士養成講座、愛媛大学防災情報研究センター・松山市
2. 2022. 10. 24 Natural Disasters –Recent Disaster Events and Our Understanding–、高校2年生向けスパーサイエンスコース講義、宇和島東高等学校
3. 2022. 11. 18 土砂災害を知る・行動する・助かる助ける、久万高原町父二峰小学校・防災教室、久万高原町父二峰小学校
4. 2022. 11. 24, 26 土砂災害、防災士養成講座、愛媛大学防災情報研究センター・松山市
5. 2023. 03. 16-17 Chairman, Organizing Committee, GeoMandu I: An International Conference on Geohazards and GeoInfra Disasters, Kathmandu, Nepal
6. ネパール地盤工学会・会長（ネパール地盤工学会）
7. 国際地盤災害軽減コンソーシアム・Management Director（International Consortium on Geo-disaster Reduction）
8. 地盤工学会四国支部・監事（地盤工学会四国支部）
9. 国際地盤工学会・ATC3、ATC10、ATC1 国内委員（国際地盤工学会）
10. Himalayan Landslide Society 役員会・幹事（Himalayan Landslide Society（ネパール））
11. 令和4年度 地域支え合い・災害支援ネットワーク・委員（愛媛県社会福祉協議会・地域福祉課）
12. 愛媛県新総合計画策定会議・委員（愛媛県・企画振興部管理局総合政策課）
13. 自然災害研究協議会・四国地区部会長（京都大学防災研究所）

論文・研究発表：

1. 2022. 08. 17 Dos Santos Rodrigues Neto José Maria, N. P. Bhandary: A comparison of frequency ratio and machine learning methods for landslide susceptibility assessment: Proc. The 20th International Symposium on Geo - disaster Reduction 20ISGdR, Kanazawa, Japan
2. 2022. 11. 25 吉野悠生、バンダリ ネトラ P.、藤田裕一：土砂災害危険地域における被害リスク評価法の検討：令和4年度地盤工学会四国支部技術研究発表会、徳島県
3. 2022. 11. 25 Dos Santos Rodrigues Neto José Maria, N. P. Bhandary: Production of a landslide susceptibility map for Uwajima (Ehime) using machine learning technology and XRAIN radar acquired rainfall data：令和4年度地盤工学会四国支部技術研究発表会、徳島県
4. 2023. 01. 11 R. C. Tiwari, N. P. Bhandary: Application of spectral element method (SEM) in slope instability analysis: Progress in Landslide Research and Technology, Sassa, K., Konagai, K., Tiwari, B., Arbanas, Ž., Sassa, S. (eds), Volume 1 Issue 1, 2022, 163-174; https://doi.org/10.1007/978-3-031-16898-7_11
5. 2023. 01. 11 N. P. Bhandary: Experimental Simulation of Landslide Creep in Ring Shear Machine: Progress in Landslide Research and Technology, I. Alcántara-Ayala, Ž. Arbanas, D. Huntley, K. Konagai, M. Mikoš, K. Sassa, S. Sassa, H. Tang, B. Tiwari (eds), Volume

【松村 暢彦】

社会貢献活動：

1. 2022. 04. 27 西日本豪雨からの 野村の復興まちづくり、防災学習、西予市
2. 2022. 10. 26 「クロスロード」で学ぶ 防災、防災学習、伊予市教育委員会
3. 2022. 12. 19 防災のための学習と防災を通じた学習、令和 4 年度伊予市防災教育推進連絡協議会、伊予市教育委員会
4. 四国地方整備局総合評価委員会・委員（四国地方整備局）
5. 四国運輸局地域公共交通確保維持改善事業第三者評価委員会・委員（四国運輸局）
6. 交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰選考委員会・委員（国土交通省総合政策局地域交通課）
7. 愛媛県地域公共交通活性化推進会議・会長（愛媛県）
8. 学校防災アドバイザー（愛媛県教育委員会）
9. 愛媛県教育委員会通学路安全推進委員会・委員（愛媛県教育委員会）
10. 愛媛県通学路安全推進委員会・委員長（愛媛県）
11. 松山市環境審議会専門部会スマートシティ検討部会・会員（松山市）
12. 道後温泉活性化懇談会・委員（松山市）
13. 西宮市都市交通会議・委員（西宮市）
14. 愛媛県入札監視委員会・委員（愛媛県）
14. 大洲市復興推進協議会・会長（大洲市）
15. 今治市地域公共交通活性化協議会・副会長（今治市）
16. 今治市地方港湾審議会・会長（今治市）
17. 今治市都市計画審議会・会長（今治市）
18. 伊予市都市計画審議会・委員（伊予市）
19. 川西市次世代型移動サービス推進会議・委員（川西市）
20. キセラ川西エコまち協議会・委員（川西市）
21. 川西市地域公共交通会議・委員（川西市）
22. エコ通勤認証・普及等委員会・委員（国土交通省総合政策局地域交通課）
23. 松山駅まち会議・委員（松山市）
24. 一般利用者や学校等へのバリアフリーの啓発・普及検討意見交換会・委員（交通エコロジー・モビリティ財団）
25. 県立高等学校魅力化推進協議会・会長（西予市）
26. 高齢者等の移動支援のあり方検討会・委員（明石市）

論文・研究発表：

1. 2022. 10. 01 松村暢彦：サステナブルな社会の実現を目指して 大学と地域ステークホルダーとの連携協働における新たな取組(第 8 回) 西予市野村地区の災害復興まちづくり：愛媛ジャーナル／80-83

【吉井 稔雄】

社会貢献活動：

1. 愛媛県開発審査会・委員（愛媛県）
2. 愛媛県土地利用審査会・委員（愛媛県）
3. 愛媛県都市計画審議会・委員（愛媛県）
4. 愛媛県企画提案審査会・審査委員（愛媛県）
5. 令和4年度学校防災アドバイザー（愛媛県教育委員会）
6. 松山市環境審議会・委員（松山市）
7. 松山市都市再生協議会・委員（松山市）
8. 松山市コンパクトシティ推進協議会・委員（松山市）
9. 松山市コンパクトシティ推進協議会・部会員（松山市）
10. 八幡浜港港湾整備懇談会・委員（八幡浜市）
11. 地域道路経済戦略研究会・委員（国土交通省 四国地方整備局）
12. 愛媛県道路交通環境安全推進連絡会議・アドバイザー（国土交通省 四国地方整備局）
13. 愛媛県渋滞対策協議会・議員（国土交通省 四国地方整備局）
14. 東京大学生産技術研究所・リサーチフェロー（東京大学生産技術研究所）
15. 高知工科大学・客員教授（高知工科大学）
16. 交通工学研究会 論文賞・技術賞選考小委員会・委員（一般社団法人交通工学研究会）
17. 交通工学研究会 第2学術小委員会・副委員長（一般社団法人交通工学研究会）
18. 交通工学研究会 新制御方式研究委員会・委員（一般社団法人交通工学研究会）
19. 交通工学研究会 交通事故リスクを活用した交通マネジメントに関する研究・委員長（一般社団法人交通工学研究会）
20. 交通工学研究会 学術委員会・委員（一般社団法人交通工学研究会）
21. JSTE シンポジウム運営小委員会・副委員長（一般社団法人交通工学研究会）
22. 研究専門委員会・オブザーバー（公益財団法人日本交通管理技協会）
23. 研究専門委員会・委員（公益財団法人日本交通管理技協会）
24. 交通技術委員会幹事会・幹事（阪神高速道路株式会社）

論文・研究発表：

1. 2022.05 坪田 隆宏、吉井 稔雄、倉内 慎也、Jian XING：情報の提示方法を考慮した事故リスク情報提供効果分析：土木学会論文集 D3（土木計画学）、2022 年 77 巻 5 号 I_985-I_993
2. 2022.05 吉井 稔雄、川本 透、白柳 洋俊、坪田 隆宏：見通しを考慮した生活道路交差点における交通事故リスク要因分析：土木学会論文集 D3（土木計画学）、2022 年 77 巻 5 号 I_985-I_993
3. 2022.11 張ウチン、吉井稔雄、坪田隆宏：プローブ旅行時間を用いた信号交差点交通状態の判別手法：交通工学研究発表会論文集、42 巻
4. 2022.11 高田啓介、森本裕治、吉井稔雄、坪田隆宏：エリア交通流状態を用いた巨視的渋滞発生の検出手法：交通工学研究発表会論文集、42 巻

【二神 透】

社会貢献活動：

1. 2022. 05. 01 松山市の防火について、松山市女性防火クラブ連合会例会、松山市消防局
2. 2022. 05. 30 愛媛県で起こりうる災害への備え、第 8 回道の駅「リレー防災セミナー in 久万高原」基調講演、国土交通省
3. 2022. 06. 01 松山で起こりうる災害への備え、松山東高グローバル事業 課題研究講、松山東高等学校
4. 2022. 06. 02 ハザードマップの作り方、通学路安全対策推進モデル地域研究事業の講師、今治市教育委員会
5. 2022. 07. 31 地区防災計画における要配慮者への支援、令和 4 年度消防学校地域防災リーダー養成講座（スキルアップ専門コース）の講師、愛媛県消防学校
6. 2022. 08. 04 車中泊のすすめ、「楽しく学ぼう！防災教室～もしもの時にクルマにできること」協力、愛媛新聞社・トヨタ自動車
7. 2022. 08. 21 地区防災計画における要配慮者への支援、令和 4 年度消防学校地域防災リーダー養成講座（スキルアップ専門コース）の講師、愛媛県消防学校
8. 2022. 08. 28 地区防災計画における要配慮者への支援、令和 4 年度消防学校地域防災リーダー養成講座（スキルアップ専門コース）の講師、愛媛県消防学校
9. 2022. 09. 16 愛媛県で起こりうる災害への備え、松山東雲学園創立記念教職員研修会講師、松山東雲大学
10. 2022. 10. 03 地震・土砂災害・浸水害、第 55 回（令和 4 年度）専科教育「警防科」の講師、愛媛県消防学校
11. 2022. 12. 21 地域の防災活動に関するパネルディスカッション、愛媛自主防災フォーラム（令和 4 年度愛媛県事象防災組織・防災士連絡協議会）、愛媛県防災・危機管理課
12. 上島町防災会議・委員（上島町）
13. 災害に強いまちづくり検討会・委員（国土交通省四国地方整備局）
14. 学校防災アドバイザー（愛媛県教育委員会）
15. 学校防災教育推進委員会・委員（愛媛県教育委員会）
16. 愛媛県河川整備計画専門委員会・委員（愛媛県）
17. 学校防災教育実践モデル地域研究事業実践委員会・委員（内子町・新居浜市・伊予市）
18. 松山市下水道事業経営審議会・委員（松山市）
19. 西予市防災会議・委員（西予市）
20. 愛媛県国土利用計画審議会・委員（愛媛県）
21. 愛南町防災教育推進懇談会・委員（愛南町）
22. 四国南海トラフ地震対策戦略会議・構成員（四国南海トラフ地震対策戦略会議事務局）
23. 西予市国民保護協議会・委員（西予市）
24. 松山市防災会議・委員（松山市）
25. あいテレビ番組審査・委員（あいテレビ）

論文・研究発表：

1. 2022.05.28 二神 透、大西 諄：大学生を対象とした防災意識に影響を与える規定要因の分析：令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会

【佐藤 格夫】

社会貢献活動：

1. 2022.05.15 COVID-19 重症患者の人工呼吸管理、呼吸療法セミナー、日本医工学治療学会第38回学術集会
2. 2022.07.25 Immediate cardiac life support、愛媛 ICLS オープンコース、日本救急医学会
3. 2022.09.10 学術集会会長、第10回日本放射線事故・災害医学会学術集会、日本放射線事故・災害医学会
4. 2022.11.26, 12.03-12.04 Japan Advanced Trauma Evaluation and Care、愛媛 JATEC、日本外傷診療研究機構
5. 2022.12.16 COVID-19 パンデミックを経験して、第37回公衆衛生技術研究会、公衆衛生技術研究会
6. 2023.02.03 第6回愛媛大学 C-BEST (献体による外傷手術臨床解剖学的研究会)、第6回 C-BEST (愛媛大学)、献体外傷手術研究グループ
7. C-BEST (外傷手術手技研究会)・外部講師 (2022.9.24) (大阪大学)
8. C-BEST (外傷手術手技研究会)・外部講師 (2023.1.11) (大分大学)
9. C-BEST (外傷手術手技研究会)・外部講師 (2023.3.27) (大阪大学)
10. 外傷手術手技研究会・外部講師 (2023.3.21) (京都大学)
11. ASSET (米国外科学会認定 外傷手術手技)・外部講師 (2023.1.8) (千葉大学)
12. Advanced C-BEST (発展した外傷手術手技研究会)・外部講師 (2022.12.12) (東北大学)
13. 基礎的縫合、修復研修会・外部講師 (2023.2.14) (東京医科大学)
14. 救急医学講義・非常勤講師 (2022.6.22) (京都大学)
15. 愛媛県新型コロナウイルス感染症対策本部・本部構成員 (愛媛県)
16. 愛媛県メディカルコントロール協議会・会長 (愛媛県)
17. 愛媛県 DMAT 連絡協議会・委員 (愛媛県)
18. 愛媛県原子力災害・緊急被ばく医療アドバイザー (愛媛県)
19. 愛媛県災害医療コーディネーター (愛媛県)
20. 中予ブロック地区合同救急医療対策協議会 (松山市)
21. 中予地区メディカルコントロール協議会・オブザーバー (松山市)
22. 松山市救急医療懇話会・会長 (愛媛大学)
23. 松山圏域災害医療対策協議会 (中予保健所地方局)
24. 大洲八幡浜地区救急医療懇話会・オブザーバー (八幡浜市保健所地方局)
25. 京滋ドクターヘリ症例検討部会 関係機関 (滋賀県・京都府)
26. 救急外来部門における感染対策委員会・委員長 (日本救急医学会)
27. 評議員選出委員会・委員 (日本救急医学会)

28. 指導医認定委員会・委員（日本救急医学会）
29. メディカルコントロール体制検討委員会・委員（日本救急医学会）
30. 新型コロナウイルス感染症に係る検疫所宿泊療養施設における保健医療業務支援に関する委員会・委員（日本臨床救急医学会）

論文・研究発表：

1. 2022.06.15 OkaH, Homma Y, Sato N, et.al : Retroperitoneal Hemorrhage in Patients with COVID-19 Undergoing Hemodialysis: Three Case Reports. : Intern Med. 2022 Jun 15;61(12):1869-1876.
2. 2022.09.30 Murata S, Toyoshima C, Sato N, et al. : Suggested organism entry portal of necrotizing fasciitis with complete DNA from fascia, blood, and pharyngeal ulcers: A case report. : Ann Med Surg (Lond). 2022 Sep 30;82:104732.
3. 2022.10.21 Aibara S, Okada M, ..Sato N et.al : Laryngeal complications after endotracheal intubation and prone positioning in patients with coronavirus disease 2019. : Laryngoscope Invest Otolaryngol. 2022 Oct 21;7(6):1909-1914
4. 2022.12.19 Nishioka R, Nishi Y,.. Sato N, et.al : Surgical stress quickly affects the numbers of circulating B-cells and neutrophils in murine septic and aseptic models through a $\beta 2$ adrenergic receptor. : J Immunotoxicol. 2022 Dec;19(1):8-16.
5. 2023.01.17 Mukai N, Okada M, ..Sato N et.al : Cricotracheostomy for patients with severe COVID-19: A case control study : Front Surg. 2023 Jan 17;10:1082699.
6. 2023.01.27 Matsumoto H, Kikuchi S, ..Sato N et.al : Dynamic coagulofibrinolytic responses under long-term VV-ECMO management without anticoagulation in a COVID-19-ARDS patient: A case report. : Medicine (Baltimore). 2023 Jan 27;102(4):e32817.

【加藤 匡宏】

論文・研究発表：

1. 2022.05 齊藤功 山内加奈子 山泉雅光 加藤匡宏：メタボリックシンドロームと脳卒中罹患：18.6年間のコホート研究：日本公衆衛生雑誌（2022）、69(5)、394-402
2. 2022.11 Isao Saito, Koutatsu Maruyama, Tadahiro Kato, Yasunori Takata, Kiyohide Tomooka, Ryoichi Kawamura, Haruhiko Osawa, Takeshi Tanigawa : Role of insulin resistance in the association between resting heart rate and type 2 diabetes: A prospective study : Journal of diabetes and its complications 36(11) 108319-108319

【氏家 勲】

社会貢献活動：

1. 伊方町入札監視委員会・委員（伊方町）
2. 宇和島市入札監視委員会・委員（宇和島市）
3. 土木学会コンクリート委員会・常任委員（土木学会）

4. 性能評価業務評価員（全国鉄骨評価機構）
5. 松山市総合評価審査員（松山市）
6. 日本コンクリート工学会四国支部・幹事（日本コンクリート工学会四国支部）
7. 総合評価委員会委員（国土交通省四国地方整備局）
8. 愛媛県建設工事総合評価審査委員（愛媛県）
9. 愛媛県生コンクリート品質管理監査会議・議長（愛媛県生コンクリート工業組合）
10. 四国地方ダム等管理フォローアップ委員会・委員（国土交通省）
11. ダム総合点検専門家（国土交通省四国地方整備局）
12. 愛媛県建設審議会・委員（愛媛県）
13. 総合評価地域小委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）

論文・研究発表：

1. 2022. 07. 15 氏家勲、河金甲、河合慶有：締固めを必要とする高流動コンクリートの実大寸法 PC 桁内での硬化後の品質について：コンクリート工学年次論文集、第 44 巻 1 号、pp. 784-789
2. 2022. 10. 13 深川大輔、河合慶有、西田孝弘、氏家 勲：相対湿度の上昇に伴う水・酸素供給が中性化によるマクロセル腐食に及ぼす影響：コンクリート構造物の補修，補強，アップグレード論文報告集、第 22 巻、pp. 19-24
3. 2022. 10. 13 平城清志、河合慶有、西田孝弘、氏家 勲：カソード分極試験における鋼材周囲の酸素濃度の変動と律速条件の関係：コンクリート構造物の補修，補強，アップグレード論文報告集、第 22 巻、pp. 25-28
4. 2022. 11. 11 氏家 勲、河合慶有、Mahayoda Priyahita：4 プローブ法による電気抵抗率を用いた塩化物イオン浸透深さの評価に関する検討：セメント・コンクリート研究討論会論文報告集、第 47 巻、pp. 7-12

【二宮 崇】

社会貢献活動：

1. 2023. 03. 22 人工知能と自然言語処理の発展、令和 4 年度第 2 回愛媛大学工学部附属船舶海洋工学センター技術連絡会、愛媛大学工学部附属船舶海洋工学センター
2. 言語処理学会・理事（言語処理学会）
3. アジア太平洋機械翻訳協会（AAMT）・理事（アジア太平洋機械翻訳協会）
4. AAMT/Japio 特許翻訳研究会・委員（AAMT/Japio 特許翻訳研究会）
5. 2022. 10. 04 愛媛大学 学長賞（愛媛大学）
6. 2023. 03. 16 言語処理学会第 29 回年次大会 委員特別賞（言語処理学会）

論文・研究発表：

1. 2022. 06. 15 渡邊 大貴、田村 晃裕、二宮 崇、牧野 拓哉、岩倉 友哉：化学分野の固有表現抽出のための化合物名を含む文の言い換え学習を用いたマルチタスク学習手法：自然言語処理、Vol. 29、No. 2、pp. 294-313

2. 2022.06.15 西原 哲郎、岩本 裕司、吉仲 真人、梶原 智之、荒瀬 由紀、二宮 崇：多言語雑音除去自己符号化器による教師なし品質推定：自然言語処理、Vol.29、No.2、pp.669-687
3. 2022.06.20 Haruya Suzuki, Yuto Miyauchi, Kazuki Akiyama, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya, Noriko Takemura, Yuta Nakashima, Hajime Nagahara : A Japanese Dataset for Subjective and Objective Sentiment Polarity Classification in Micro Blog Domain : Proceedings of the 13th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2022), pp.7022-7028
4. 2022.06.20 Kazuki Tani, Ryoya Yuasa, Kazuki Takikawa, Akihiro Tamura, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya, Tsuneo Kato : A Benchmark Dataset for Multi-Level Complexity-Controllable Machine Translation : Proceedings of the 13th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2022), pp.6744-6752
5. 2022.09.15 秋山 和輝、田村 晃裕、二宮 崇、梶原 智之：Hie-BART：階層型BARTによる生成型要約：自然言語処理、Vol.29、No.3、pp.835-853
6. 2022.10.12 Yuto Kuroda, Tomoyuki Kajiwara, Yuki Arase, Takashi Ninomiya : Adversarial Training on Disentangling Meaning and Language Representations for Unsupervised Quality Estimation : Proceedings of the 29th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2022), pp.5240-5245
7. 2022.10.12 Hiroki Yamauchi, Tomoyuki Kajiwara, Marie Katsurai, Ikki Ohmukai, Takashi Ninomiya : A Japanese Masked Language Model for Academic Domain : Proceedings of the Third Workshop on Scholarly Document Processing (SDP 2022), pp.152-157
8. 2022.10.17 Yuki Nakatani, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya : Comparing BERT-based Reward Functions for Deep Reinforcement Learning in Machine Translation Proceedings of the 9th Workshop on Asian Translation (WAT 2022), pp.37-43
9. 2022.11.20 Haruya Suzuki, Sora Tarumoto, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya, Yuta Nakashima, Hajime Nagahara : Emotional Intensity Estimation based on Writer's Personality : Proceedings of the AACL-IJCNLP 2022 Student Research Workshop (AACL-IJCNLP 2022 SRW), pp.1-7
10. 2022.11.20 Daiki Yanamoto, Tomoki Ikawa, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya, Satoru Uchida, Yuki Arase : Controllable Text Simplification with Deep Reinforcement Learning : Proceedings of the 2nd Conference of the Asia-Pacific Chapter of the Association for Computational Linguistics and the 12th International Joint Conference on Natural Language Processing (Volume 2: Short Papers) (AACL-IJCNLP 2022 short), pp.398-404
11. 2022.12.08 Koki Hatagaki, Tomoyuki Kajiwara, Takashi Ninomiya : Parallel Corpus Filtering for Japanese Text Simplification : Proceedings of the Workshop on Text Simplification, Accessibility, and Readability (TSAR 2022), pp. 12-18

【日向 博文】

社会貢献活動：

1. 愛媛県海岸漂着物対策推進協議会・会長（愛媛県）
2. 愛媛県地方港湾審議会・会長（愛媛県）
3. 海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業等検討会・委員長（環境省）
4. 海洋ごみの実態把握と効果的・効率的な海洋ごみ回収に関する検討会・委員（環境省）
5. 海洋レーダ技術検討委員会・委員（国土交通省）

【小林 範之】

社会貢献活動：

1. 客員研究員（財）日本水土総合研究所）
2. 建設工事総合評価審査委員会（愛媛県）
3. 愛媛県公共事業評価委員会（愛媛県）
4. 史跡松山城整備検討委員会（松山市）
5. 宇和島城保存整備事業委員会委員（宇和島市）
6. ため池耐震対策検討委員会（岡山県）
7. 横谷調整池・通谷調整池技術検討委員会（農林水産省中国四国農政局）
8. 農業用ダム保全管理研究会（公益社団法人農業農村工学会）
9. 農業農村工学会材料施工部会・幹事（公益社団法人農業農村工学会）
10. 日本雨水資源化システム学会・理事（日本雨水資源化システム学会）
11. 日本雨水資源化システム学会・副会長（日本雨水資源化システム学会）
12. 地盤工学四国支部商議員（地盤工学会）
13. 肱川流域学識者会議（国土交通省四国整備局）
14. 重信川流域学識者会議（国土交通省四国整備局）

論文・研究発表：

1. 2022.06 豊田辰方・泉智揮・木全卓・熊野直子*・小林 範之：3D-DEM-MPS 法を用いた背面土の飽和による農地石垣崩壊シミュレーション：農業農村工学会論文集. 90(1)：I_175-I_182.
2. 2022.08 平石カムイ、武山絵美、小林範之：ため池群を構成する各ため池の類型化と立地特性および管理実態：2022 年度農業農村工学会大会講演会、石川県地場産業振興センター（金沢市）
3. 2022.09 指原豊、上加裕子、土井義典、大畑秀平、六車浩二、有馬誠一、武山絵美、小林範之：急傾斜地小型ロボット農業システムの開発－走行ユニット安定化のための重心制御機構－：第 80 回農業食料工学会年次大会、オンライン
4. 2022.09 六車浩二・上加裕子・指原豊・大畑秀平・有馬誠一・武山絵美・小林範之：急傾斜地小型農業ロボットシステムの開発－音源定位を利用した人追従アルゴリズムの実装－：第 80 回農業食料工学会年次大会、オンライン
5. 2022.12 泉 智揮、田淵完斗、岡川達哉、山下尚之、小林範之：急傾斜園地モデルを用いた降雨強度の違いによる斜面安定性の実験的検討：第 77 回農業農村工学会中国四国支部講演会、pp. 6-8、WEB 公開形式

6. 2022.12 大竹里沙、小林範之：地理情報システム GIS と Deep Learning による斜面土砂崩壊量の推定：第 77 回農業農村工学会中国四国支部講演会、pp. 6-8、WEB 公開形式
7. 2022.12 重松菜南子、小林範之：ウェーブレット変換による荒砥沢ダムの地震伝播特性の評価：第 77 回農業農村工学会中国四国支部講演会、pp. 6-8、WEB 公開形式
8. 2022.12 大槻ちひろ、小林範之：経験的モード分解を援用した地震波干渉法による大柿ダムのクラック発生要因の検討：第 77 回農業農村工学会中国四国支部講演会、pp. 6-8、WEB 公開形式
9. 2022.12 久保田彩水、武山絵美、行長啓三、小林範之：ヌートリアによる農業用水路の利用・損壊現象と被害対策の実態解明：2022 年度農村計画学会秋期大会学術研究発表会

【石黒 聡士】

社会貢献活動：

1. 日本地理学会災害対応委員会・四国地域災害対応拠点委員（日本地理学会）
2. 日本活断層学会渉外・広報委員会・委員（日本活断層学会）
3. 日本活断層学会 2022 年秋季学術大会実行委員会副委員長（日本活断層学会）

【間々田 理彦】

社会貢献活動：

1. 2023.03.02 柑橘類の購入に関する首都圏の消費者の意識、宇和島市受託研究報告会、愛媛大学農学部
2. 2023.03.02 「災害」に関する生産側と消費側の意識、宇和島市受託研究報告会、愛媛大学農学部
3. 愛南町食育推進協働部会 食育推進協議会・委員（愛南町）

論文・研究発表：

1. 2022.07.01 山本和博、間々田理彦、山本善久、松下秀介：柑橘産地における臨時雇用の実態と新規就農への展開—愛媛県における柑橘産地を事例として—：日本農業経営学会/農業経営研究/第 60 巻第 2 号、53-58.
2. 2022.11.01 間々田理彦、安江紘幸、河野洋一、野口敬夫、原温久、下口ニナ、大室健治：エシカルフードチェーンアプローチを適用した農福連携の事例分析：実践総合農学会/食農と環境/第 30 号、49-54.
3. 2022.11.01 原温久、間々田理彦、安江紘幸、下口ニナ、野口敬夫、河野洋一、大室健治：エシカル消費に対する消費者の認知状況と購買行動の特徴：実践総合農学会/食農と環境/第 30 号、61-67.
4. 2023.03.30 野口敬夫、安江紘幸、大室健治、間々田理彦、下口ニナ、河野洋一、原温久：フェアトレードにおけるバリューチェーンの構造分析—フェアトレード認証紅茶を中心に：食料・農業・農村経済学会/農村研究/第 136 号、1-17.

【藤森 祥文】

論文・研究発表：

1. 2022. 05. 28 高橋慶多、藤田完、藤森祥文、新宮圭一、北島俊哉、羽鳥剛史、森脇亮：土砂災害に対する住民の防災意識調査と GIS を用いた要因分析：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
2. 2022. 05. 28 菊池良、城野彩乃、三谷卓摩、藤森祥文、森脇亮：災害時における要支援者を想定した避難行動シミュレーションの開発：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
3. 2022. 05. 28 岡村幹也、奥野萌香、藤森祥文、森脇亮：松山市三津地区における内外水複合氾濫シミュレーション：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
4. 2022. 05. 28 竹内勝哉、藤森祥文、森脇亮：WRF を用いた水蒸気のデータ同化による気象場の影響評価：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
5. 2022. 05. 28 中山温大、吉中一期、六原暖喜、藤森祥文、片岡智哉、日向博文、森脇亮：国際的な分類基準に準じた雨水ポンプ場プラスチックごみの計量と流出量モデルの提案：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
6. 2022. 05. 28 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、麓由起子、森脇亮：3D 都市モデルを用いた水害体験 VR の開発及び動的な浸水の可視化が住民の防災意識に与える影響評価：2022 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
7. 2022. 09. 01 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、森脇亮：水害体験 VR が住民の災害リスク認識と防災意識に与える影響：土木学会論文集 B1(水工学)78/ 2、I_1015-I_1020
8. 2023. 03. 09 Tomoyuki FUJII, Yoshifumi FUJIMORI, Ryo MORIWAKI : Flood control by rice paddy field storage - Demonstration experiment and basin scale assessment - : Disaster Risk Reduction And Regional Resilience, Hasanuddin University
9. 2023. 03. 09 Takeru MARUI, Yoshifumi FUJIMORI, Tsuyoshi HATORI, Nobuhiko MATSUMURA, Ryo MORIWAKI : Development of an information sharing application tool for supporting evacuation by mutual assistance : Disaster Risk Reduction And Regional Resilience, Hasanuddin University
10. 2023. 03. 09 Yusuke HANAMOTO, Ayano JOHNNO, Takeru MARUI, Yoshifumi FUJIMORI, Ryo MORIWAKI : Effects of the number and behavior of evacuation supporters on the evacuation rate of local residents in a small town with high tsunami risk : Disaster Risk Reduction And Regional Resilience, Hasanuddin University

【木村 諒】

社会貢献活動：

1. 2022. 08. 07 石手川&森の探検隊—自然の大切さや雨・山・川の役割を考えよう、サマー！エコキッズスクール、松山市
2. 防災科学技術研究所・客員研究員（国立研究開発法人防災科学技術研究所）
3. 砂防学会編集部和文誌編集委員会・編集委員（公益社団法人砂防学会）
4. 日本地すべり学会編集出版部・編集委員（公益社団法人日本地すべり学会）

5. 日本地すべり学会研究調査部「地すべり地形判読の先端的な技術伝承手法開発」研究小委員会・委員（公益社団法人日本地すべり学会）
6. 日本地すべり学会研究調査部「すべり面および移動体の物質科学・構造」研究小委員会・委員（公益社団法人日本地すべり学会）
7. 植生専門委員会・委員（特定非営利活動法人由良野の森）

論文・研究発表：

1. 2022. 11. 15 木村 誇：空中写真・航空レーザ測量等を用いた斜面崩壊と地すべりの判読：砂防学会誌、75(4)、36-42
2. 2023. 02. 01 Takashi Kimura, Naoki Sakai, Yoshiro Tanaka, Ken Nagakura, Kazuhiko Matsuya : Millennial-scale coseismic landslide history inferred from topographic and stratigraphic features of a post-caldera cone of Aso Volcano in southwestern Japan : Geomorphology, 422, 108553, DOI: 10.1016/j.geomorph.2022.108553

【榊原 正幸】

社会貢献活動：

1. 2022. 04. 23 第1回:プラスチックごみがもたらす色々な問題、『子どものためのSDGs教室』、愛媛・子どもスポーツ推進協議会 × 愛媛大学
2. 2022. 05. 29 第2回 プラスチックごみが人の暮らしや健康におよぼす影響、『子どものためのSDGs教室』、愛媛・子どもスポーツ推進協議会 × 愛媛大学
3. 2022. 09. 01 Indonesia's Toxic Gold Rush、NewsroomTokyo、NHK WORLD JAPAN
4. 2022. 09. 17 第1回地質技術者の仕事バスツアー（「大洲・八幡浜自動車道」の郷高架橋（仮称）架設工事現場）、第1回地質技術者の仕事 行って見て知るバスツアー、松山市 NPO 登録団体「地質・環境技術研究所」（代表 榊原正幸）
5. 2022. 11. 26 第2回地質技術者の仕事バスツアー（H30年7月西日本豪雨被災地：愛媛県吉田町の復興現場の見学）、第2回地質技術者の仕事 行って見て知るバスツアー、松山市 NPO 登録団体「地質・環境技術研究所」（代表 榊原正幸）
6. 2022. 12. 10 いつくる？どうする？南海トラフ地震、第1回地質技術者（GeoDoctor）によるオンラインセミナー、松山市 NPO 登録団体「地質・環境技術研究所」（代表 榊原正幸）
7. 2023. 01. 21 地質がわかると魚が釣れる?!～ジオ釣りのススメ～、第2回地質技術者（GeoDoctor）によるオンラインセミナー、松山市 NPO 登録団体「地質・環境技術研究所」（代表 榊原正幸）
8. 日本 UNEP 協会理事（日本 UNEP 協会）
9. 四国西予ジオの至宝認定審査会・審査員（四国西予ジオパーク推進協議会）
10. 四国西予ジオミュージアム（仮称）展示内容検討委員会・委員（西予市）
11. 西予市ジオパーク拠点施設建設検討委員会・委員（西予市）
12. 教授・SRIREP プロジェクトリーダー（大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所）
13. 松山市土壌汚染対策専門委員（松山市）

論文・研究発表：

<論文>

1. 2022.04.21 Sakakibara M., Kasamatsu H. and Matsumoto Y. : MULTISECTOR COLLABORATION TO ADDRESS A WICKED SOCIAL-ENVIRONMENTAL PROBLEM: CASE STUDY IN GORONTALO PROVINCE, INDONESIA : Innovative Geosciences Circular Economy and Sustainability, pp32-330
2. 2022.04.29 Win Thiri Kyaw and Sakakibara M. : Transdisciplinary Communities of Practice to Resolve Health Problems in Southeast Asian Artisanal and Small-Scale Gold Mining Communities : International Journal of Environmental Research and Public Health 19(9) 5422-5422
3. 2022.05.01 Okazaki K., Kurahashi T. and Sakakibara M. : Purification of selenium-containing leachate in wastewater tanks at a tunnel construction site : IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1027(1) 012028-012028
4. 2022.05.02 Kimijima S., Sakakibara M. and Nagai M. : Investigation of Long-Term Roving Artisanal and Small-Scale Gold Mining Activities Using Time-Series Sentinel-1 and Global Surface Water Datasets : International Journal of Environmental Research and Public Health 19(9) 5530-5530
5. 2022.05.17 Basir, Satomi Kimijima, Masayuki Sakakibara, Sri Manovita Pateda, Koichiro Sera : Contamination Level in Geo-Accumulation Index of River Sediments at Artisanal and Small-Scale Gold Mining Area in Gorontalo Province, Indonesia : International Journal of Environmental Research and Public Health 19(10) 6094-6094
6. 2022.05.21 Kimijima S., Sakakibara M. and Nagai M. : Characterizing Time-Series Roving Artisanal and Small-Scale Gold Mining Activities in Indonesia Using Sentinel-1 Data : International Journal of Environmental Research and Public Health 19(10) 6266-6266
7. 2022.08.28 Kimijima S., Nagai M. and Sakakibara M. : Monitoring Coexisting Rapid Small-Scale and Large-Scale Gold Mining Developments Using Planet Smallsats Constellations : Mining 2(3) 566-577
8. 2022.08.28 Kimijima S., Nagai M., Sakakibara M. and Mohamad Jahja : Investigation of Cultural-Environmental Relationships for an Alternative Environmental Management Approach Using Planet Smallsat Constellations and Questionnaire Datasets : Remote Sensing 14(17) 4249-4249
9. 2022.11.03 Carolina Ramos, Jeny Ruales, José Luis Rivera-Parra, Sakakibara M. and Ximena Díaz : Sustainability of Cocoa (Theobroma cacao) Cultivation in the Mining District of Ponce Enríquez: A Trace Metal Approach : International Journal of Environmental Research and Public Health 19(21) 14369-14369
10. 2023.02.03 Kimijima S., Nagai M. and Sakakibara M. : Distribution of Enhanced Potentially Toxic Element Contaminations Due to Natural and Coexisting Gold Mining Activities Using Planet Smallsat Constellations : Remote Sensing 15(3) 861-861

<学会発表（一般発表）>

11. 2022.06.23 岡崎健治、倉橋稔幸、榊原正幸：植物繊維を用いた重金属類を含む水の濃度低下に向けた人工水路での実験例：第27回地下水・土壤汚染とその防止対策に関する研究集会
12. 2022.12.03 Andi Patiware METARAGAKUSUMA, Masayuki Sakakibara, Hiroki Kasamatsu, Lailany Yahya : Transdisciplinary Community Practice (TDCOP) for Rural Women's Empowerment: A Case Study in Gorontalo Province, Indonesia : The 33rd National Convention of the Japan Society for International Development

<招待講演>

13. 2022.07.07 Sakakibara, M. : Environmental Impact Assessment of Mercury Pollution by Artisanal and Small-scale Gold Mining and the way to solve its problem in Indonesia : Seminar on RIHN-UNG collaborative research
14. 2022.08.10 Sakakibara, M., Hendra Prasetya., Melya Riniarti : New Bioindicator of Atmospheric Mercury Pollution by Artisanal and Small-scale Gold Mining in Tropical Region : SEMIRATA 2022 on the 5th International Conference and Technology (ICST) in conjunction with the 6th International Seminar on Sciences (ISS) and the 13th International Fundamental Science Congress (IFSC)
15. 2022.08.30 Sakakibara, M. : How can we solve environmental issues as wicked problems related SDGs : The 4th International Conference on Environmental Risk and Public Health

【岡村 未対】

社会貢献活動：

1. 2022.09.13 地盤工学委員会の活動、地盤の課題と可能性に関する総合検討会、土木学会
2. 2022.10.11 UAVによる堤体の変状把握、愛媛県地盤工学会、地盤工学会四国支部
3. リバーカウンセラー（国土交通省四国地方整備局）
4. 土木技術者資格委員会1級土木技術者資格小委員会・主査（土木学会）
5. 肱川流域学識者会議・委員（国土交通省大洲河川国道事務所）
6. 重信川流域学識者会議・委員（国土交通省松山河川国道事務所）
7. 吉野川流域学識者会議・委員（国土交通省徳島河川国道事務所）
8. ATC3 Chairman, Geotechnology for Natural Disaster in Asia, ISSMGE（国際地盤工学会）
9. TC203 Soil dynamics and earthquake geotechnical engineering, Member（国際地盤工学会）
10. TC204 Tailling dams, Member（国際地盤工学会）
11. 日本工学会・理事（日本工学会）
12. 河川砂防技術基準検討委員会・委員（国土交通省 水管理・国土保全局）
13. 河川技術評価委員会・委員（国土交通省 水管理・国土保全局）
14. 地盤工学委員会・委員長（土木学会）
15. 技術アドバイザー（西日本高速道路株式会社四国支社）
16. International Expert Panel for Palu Liquefaction Research Center, UN Special Thematic Session on Water and Disasters, Member（United Nations）

17. 高規格堤防技術検討委員会・委員長（リバーフロントセンター）
18. 四国支部・支部長（日本建設機械化施工協会）
19. 河川堤防耐震高度化研究会・座長（国土技術研究センター）
20. 日本建設機械施工協会・理事（日本建設施工協会）
21. 河川堤防の強化に関する技術検討会・委員（国土交通省 水管理・国土保全局）
22. 河川堤防の液状化対策の手引き検討委員会・委員長（土木研究所）
23. 災害調査データの収集と活用研究委員会・委員長（地盤工学会）
24. 入札監視委員会・委員（西日本高速道路株式会社四国支社）
25. FLIP コンソーシアム・顧問（FLIP コンソーシアム）
26. 土木研究所外部評価委員会・委員（土木研究所）

論文・研究発表：

1. 2022.06.01 Tetsuo Tobita, Kyohei Ueda, Ruben R. Vargas, Koji Ichii, Mitsu Okamura, Asri Nurani Sjafruddin, Jiro Takemura, Lyu Hang, Ryosuke Uzuoka, Susumu Iai, Jad Boksmati, Alessandro Fusco, Samy Torres-Garcia, Stuart Haigh, Gopal Madabhushi, Majid Manzari, Sandra Escoffier, Zheng Li, Dong Soo Kim, Satish Manandhar, Wen-Yi Hung, Jun-Xue Huang, Truong-Nhat-Phuong Pham, Mourad Zeghal, Tarek Abdoun, Evangelia Korre, Bruce L. Kutter, Trevor J. Carey, Nicholas Stone, Yan-Guo Zhou, Kai Liu, Qiang Ma : LEAP-ASIA-2019: Validation of centrifuge experiments and the generalized scaling law on liquefaction-induced lateral spreading : Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Vol. 157, <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2022.107237>
2. 2022.07.01 Mitsu Okamura : Factors affecting liquefaction resistance and assessment by pore pressure model : Proc. 4th International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering (Beijing 2022) pp. 120-139. Keynote lecture
3. 2022.07.01 Kohei Ono and Mitsu Okamura : Dynamic Behavior of Pipe Bend Subjected to Thrust Force Buried in Liquefiable Sand : Proc. International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering
4. 2022.08.01 Mitsu Okamura : Insight into excess pore pressure generation leading to liquefaction of sand with stress histories and in drainage and saturation conditions : Soils and Foundations, Vol. 62, No. 4, 101187
5. 2022.09.01 Mitsu Okamura, Yusuke Tsuyuguchi and Kohei Ono : Centrifuge tests on the scale effect on hydraulic gradient of backward erosion piping : Proc. 10th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2022
6. 2022.09.01 Kohei Ono, Ryota Saeki and Mitsu Okamura : Centrifuge modelling of rainfall infiltration affected by rainfall and soil characteristics : Proc. 10th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics 2022
7. 2022.10.01 Mitsu Okamura, Yusuke Tsuyuguchi, Norihiro Izumi, and Kenichi Maeda : Centrifuge modeling of the scale effect on the hydraulic gradient of backward erosion

pipin g in a uniform aquifer under river levees : Soils and Foundations, Vol. 62, No. 5, 101214

8. 2023. 01. 01 岡村未対：災害調査データの収集と活用：地盤工学会誌、Vol. 71、No. 1

【千代田 憲子】

社会貢献活動：

1. 2022. 06. 25, 07. 16 糸・紙・織の造形 ギャラリートーク、糸・紙・織の造形 ギャラリートーク、愛媛大学デザイン研究室・愛媛大学ミュージアム
2. 2023. 03. 01-05. 07 Mizuhiki Works 6 点出品、第 17 回えひめ工芸作家展、ミウラート・ヴィレッジ(三浦美術館)
3. 2023. 03. 07 糸・紙・織の造形、愛媛大学公開シンポジウム「地域と学術研究ー愛媛大学の文系研究最前線ー」、愛媛大学
4. 2023. 03. 16-03. 26 手織り作品約 40 点出品、「千代田憲子の手織」展、薫林菴
5. 景観施策アドバイザー(国土交通省四国地方整備局)
6. 松山外環状道路景観検討委員会・委員(国土交通省四国地方整備局 松山河川国道事務所)
7. 瀬戸大橋橋梁照明の在り方検討委員会・委員(本州四国連絡高速道路株式会社)
8. 文化財保護審議会・会長代理(愛媛県)
9. 建築甲子園委員会(公益社団法人愛媛県建築士会)
10. 日本博物科学会・理事(日本博物科学会)
11. 坂村真民記念館運営協議会・委員(砥部町教育委員会)
12. 高文連美術部門・審査委員(愛媛県高等学校文化連盟)
13. 2023. 01. 05 愛媛出版文化賞美術部門部門賞(公益信託愛媛出版文化賞基金 愛媛新聞社主催)

論文・研究発表：

1. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：環 IX：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム
2. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：環 XI：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム
3. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：環 XII：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム
4. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：かさね I：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム
5. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：かさね V：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム
6. 2022. 05. 30-07. 30 千代田憲子：かさね VI：糸・紙・織の造形 千代田憲子展、愛媛大学デザイン研究室、愛媛大学ミュージアム

【羽鳥 剛史】

社会貢献活動：

1. 2022. 11. 18, 12. 05, 2023. 02. 17 地域活性化と不動産業、令和4年度法定研修会、全日本不動産協会愛媛県本部
2. 松山市アーバンデザインセンター・副センター長（松山市）
3. 一般社団法人松山アーバンデザインネットワーク・副代表理事
4. 肱川かわまちづくり協議会委員・委員長（国土交通省）
5. 一般社団法人西予市移住定住交流センター・代表理事
6. 西予市移住交流促進協議会・副委員長（西予市）
7. 砥部町都市計画審議会・委員長（砥部町）
8. 大規模氾濫に関する減災対策協議会・委員（国土交通省）
9. 南いよ風景かいどう協議会・会長（国土交通省）

論文・研究発表：

1. 尾崎真由、羽鳥剛史、杉田篤史：平成30年7月豪雨後の生活再建者の孤立リスクと生活満足度：愛媛県宇和島市吉田町の調査事例：土木学会論文集F6(安全問題)、78巻、2号、p. I_55-I_67
2. 羽鳥剛史、藤本脩平、尾崎真由：中山間地域の空き家活用事例に関する生活史調査：実践政策学、8(1)、pp.119-128
3. 羽鳥剛史、杉田篤史、志田尚人、片岡由香、大西正光：協働の場づくりに向けたハーモニー共同行為の効果検証：土木学会論文集D3(土木計画学)、Vol.78、No.6、pp. II_460-II_469
4. 福島秀哉、白柳洋俊、羽鳥剛史、渡部哲史：石垣島集落の空間的特徴と住民の地域認識の関係：住総研研究論文集・実践研究報告集、No.48、pp.155-166
5. Hatori T. & Bhandary N.P. :Posttraumatic stress disorder and its predictors in Kathmandu Valley residents after the 2015 Nepal Earthquake : International Journal of Disaster Risk Reduction, Volume 69
6. 羽鳥剛史：VUCA時代の土木計画学における「無知」とのつきあい方：令和4年度土木学会全国大会第77回年次学術講演会/特別セッション
7. 羽鳥剛史：Future challenges for regional resilience and disaster mitigation: Introduction of research unit on regional disaster resilience at Ehime University : International Symposium on Disaster Risk Reduction and Regional Resilience
8. 羽鳥剛史：まちづくりの場を動かすコミュニケーション条件：土木計画学研究・講演集、Vol. 66、CD-ROM

【片岡 由香】

社会貢献活動：

1. 河川整備計画専門委員会・委員（愛媛県）
2. 愛媛県国土利用計画審議会・委員（愛媛県）
3. 公共事業評価委員会・委員（愛媛県）

4. 都市計画審議会・委員（愛媛県）
5. 都市計画審議会・常任委員（松山市）
6. 松山市開発審査会・委員（松山市）
7. 景観形成アドバイザー（愛媛県）
8. 景観審議会・委員（松山市）
9. 八幡浜市再エネ導入目標策定検討委員会・委員（八幡浜市）
10. えひめ地域協働推進事業選考委員会・委員（愛媛県）
11. 松山市上下水道事業経営審議会・委員（松山市公営局）

論文・研究発表：

1. 2022.11 片岡由香、羽鳥剛史：まちづくりの担い手としての立場の変化と地域の受容：土木学会、土木計画学研究・講演集、Vol. 66、CD-ROM 2022 年 11 月 12 日
2. 2022.11 安倍ひより、片岡由香：交流拠点が離島地域にもたらす影響：土木学会、土木計画学研究・講演集、Vol. 66、CD-ROM 2022 年 11 月 12 日
3. 2022.11 園田雅江・片岡由香・大政進平：人口減少地域における中学生を対象とした地域連携型キャリア教育：土木学会、土木計画学研究・講演集、Vol. 66、CD-ROM 2022 年 11 月 12 日

【三谷 卓摩】

社会貢献活動：

1. 2022.07.05 松山アーバンデザインセンターの取り組みについて～2018 年度グッドデザイン賞受賞～、愛媛大学防災情報研究センター技術開発講演会、愛媛大学防災情報研究センター
2. 2022.12.19 松山都市圏を対象としたデータ駆動型都市プランニングによるスマートシティの実現、令和 4 年度 第 3 回オンラインセミナー、スマートシティ官民連携プラットフォーム
3. 2023.01.31 データ駆動型都市プランニングによるスマートシティの実現、第 22 回愛媛大学 DS 研究セミナー、愛媛大学データサイエンスセンター
4. 2023.02.15 データを活用したまちづくりに関する事例発表、令和 4 年度第 2 回都市マネジメント分科会、スマートシティ官民連携プラットフォーム
5. 2023.03.01 データ駆動型都市プランニングによるスマートシティの実現、SMARTCITY × TOKYO 2023 SPRING CONFERENCE ライトニングトーク、東京都
6. 松山都市圏総合都市交通計画協議会・委員（松山市）

論文・研究発表：

1. 2022.05.24 川田蒼葉、斎雪乃、柳沼秀樹、日下部貴彦、山田菊子、三谷卓：人間中心設計を援用した地域公共交通計画における交通 UX デザインプロセスの提案：土木学会/第 65 回土木計画学研究発表会
2. 2022.05.27 菊池良、城野彩乃、三谷卓摩、藤森祥文、森脇亮：災害時における要支援者を想定した避難行動シミュレーションの開発：土木学会/第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会

3. 2022.05.27 花本悠輔、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、麓由起子、森脇亮：3D 都市モデルを用いた水害体験 VR の開発及び動的な浸水の可視化が住民の防災意識に与える影響評価：土木学会/第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会
4. 2022.11.26 山田菊子、斎雪乃、日下部貴彦、三谷卓摩、柳沼秀樹、海野遥香：人間中心設計の視点による地域公共交通計画の課題分析：特定非営利活動法人 人間中心設計推進機構/2022 年度冬季 HCD 研究発表会/pp. 66-71
5. 2023.01.25 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、森脇亮：水害体験 VR が住民の災害リスク認識と防災意識に与える影響：土木学会/土木学会論文集 B1(水工学)/78 巻 2 号 p. I_1015-I_1020

【矢田部 龍一】

社会貢献活動：

1. 愛媛県環境審議会・会長（愛媛県）
2. 伊方原子力発電所環境安全管理委員会・委員（愛媛県）
3. 愛媛県環境影響評価審査会・委員（愛媛県）
4. 石手川ダム水源地域ビジョン推進連絡協議会・会長（松山市・四国地方整備局）
5. （財）防災研究協会・非常勤研究員（（財）防災研究協会）
6. 松山市都市再生協議会・会長（松山市）
7. 道路防災有識者（国土交通省四国地方整備局）
8. 大洲城跡石垣保存修復委員会・委員（大洲市）
9. NPO 法人愛媛県建設技術支援センター・理事
10. （一社）四国クリエイティブ協会・非常勤理事
11. 松山自動車道地すべり検討会・会長（NEXCO 四国支社）
12. 四国支社管内のり面防災技術検討委員会四国支社アドバイザー会議・委員（NEXCO 四国支社）
13. （一社）日本インフラ空間情報技術協会・理事長
14. NPO 法人日本環境土木工業会・顧問
15. 愛媛県土壌汚染調査・対策検討委員会・委員（愛媛県）
16. 松山市土壌汚染対策専門委員（松山市）
17. 重信川流域学識者会議・委員（四国地方整備局）
18. 学校防災アドバイザー（愛媛県教育委員会）
19. 評議員（公益財団法人土科学センター）
20. 学会賞審査委員会委員（日本自然災害学会）
21. 四国支部特別顧問（アンカー健全度協会四国支部）
22. 2022.04.27 ジャパン・レリジェンスアワード強靱化大賞（準グランプリ、国土強靱化提唱者賞）、（一社）レリジェンスジャパン推進協議会
23. 2022.09.15 防災功労者防災担当大臣表彰、防災担当大臣

【松本 洋一】

社会貢献活動：

1. 2022. 04. 22 「高知県事前復興まちづくり計画策定指針」の解説、南海トラフ地震事前復興の取り組みを学ぶ講演会、愛媛大学防災情報研究センター（防災・減災、国土強靱化総合研究部門）
2. 建設マネジメント委員会 地方自治体における災害マネジメント研究小委員会・委員（土木学会）
3. 四国本部・幹事（日本技術士会四国本部）
4. 総務委員会・委員（日本技術士会四国本部）
5. 事業委員会・委員（日本技術士会四国本部）
6. 高知県支部・事務局長（日本技術士会四国本部）

【安原 英明】

社会貢献活動：

1. 道路防災有識者（国土交通省四国地方整備局）
2. 地方鉱山保安協議会・委員（経済産業省中国四国産業保安監督部）
3. 建設工事総合評価審査委員（愛媛県）
4. 日本地下石油備蓄株式会社保全技術検討委員会・委員
5. 非常勤研究員（（一財）防災研究協会）
6. 岩盤力学委員会委員兼幹事（土木学会）
7. 岩盤工学企画委員会・委員（地盤工学会）
8. 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科アフリカ地域研究資料センター・特任教授（京都大学）
9. 幹事長（岩の力学連合会）

論文・研究発表：

1. 2022. 05 Jintong Zhang, Mamoru Kikumoto, Hideaki Yasuhara, Sho Ogata, Kiyoshi Kishida: Modeling the shearing behavior of discontinuous rock mass incorporating dilation of joint aperture: International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, 153, <https://doi.org/10.1016/j.ijrmms.2022.105101>
2. 2022. 06 木下尚樹、安原英明、矢田部龍一、加賀山 肇：実物大実験および動的解析による高エネルギー吸収型落石防護網の設計手法の検討と性能評価：Journal of MMIJ、138、70-83. <https://doi.org/10.2473/journalofmmij.138.706>
3. 2022. 06 木下尚樹、安原英明：製紙スラッジ焼却灰および副産物を用いた水和固化体の強度と熱伝導性：Journal of MMIJ、138、84-94. <https://doi.org/10.2473/journalofmmij.138.84>
4. 2022. 08 木下尚樹、安原英明：マイクロ流体チップを用いた EICP による炭酸カルシウム析出過程の観察と透水実験：Journal of MMIJ、138、134-142. <https://doi.org/10.2473/journalofmmij.138.134>

5. 2022.09 Sho Ogata, Hideaki Yasuhara, Naoki Kinoshita, Toru Inui, Eita Nishira, Kiyo shi Kishida: Numerical analyses of coupled thermal-hydraulic-mechanical-chemical processes for estimating permeability change in fractured rock induced by alkaline solution: Geomechanics for Energy and the Environment, 31, <https://doi.org/10.1016/j.gete.2022.100372>

【木下 尚樹】

社会貢献活動：

1. インターネット活用委員会・委員（土木学会四国支部）
2. 国際問題研究委員会・委員（土木学会四国支部）
3. 幹事兼運営幹事、地区幹事長、事務担当（土木学会四国支部）
4. 総合評価委員会野村ダム施設改良工事専門部会・委員（国土交通省四国地方整備局）
5. 幹事（地盤工学会四国支部）
6. 修習技術者支援委員会・委員長（日本技術士会四国本部）
7. 総務委員会・委員（日本技術士会四国本部）
8. 幹事（日本技術士会四国本部）
9. えひめ建設業BCP等審査会・委員（愛媛県）
10. 四国建設業BCP等審査会・部会員（四国地方整備局）
11. 関西支部常議員（資源素材学会）
12. 入札監視委員会・委員長（愛南町）
13. 廃棄物処理施設設置審査会専門委員（愛媛県）
14. 入札監視委員会・委員（東温市）
15. 岩盤力学委員会・委員兼幹事（土木学会）
16. 岩盤力学委員会論文小委員会・委員（土木学会）
17. 石油天然ガス岩盤備蓄基地に係る操業実績を踏まえた保安検査実績評価検討業務委員会・委員（高圧ガス保安協会）
18. 幹事（愛媛県技術士会）
19. 採掘技術部門委員会・委員（資源・素材学会）
20. 技術評価委員（特定非営利活動法人愛媛県建設技術支援センター）
21. 編集委員会・査読委員（日本材料学会）
22. 岩盤力学部門委員会・委員（日本材料学会）
23. 岩盤工学部門委員会・委員（資源・素材学会）
24. 川内トンネル近接施工影響検討委員会（愛媛県）
25. 建設工事紛争審査会委員（愛媛県）

論文・研究発表：

1. 2022.06.30 木下尚樹、安原英明：製紙スラッジ焼却灰および副産物を用いた水和固化体の強度と熱伝導性：Journal of MMIJ、138/ 6、84-94

2. 2022.06.30 木下尚樹、安原英明、矢田部龍一、加賀山肇：実物大実験および動的解析による高エネルギー吸収型落石防護網の設計手法の検討と性能評価：Journal of MMIJ、138/ 6、70-83
3. 2022.08.31 木下尚樹、安原英明：マイクロ流体チップを用いたEICPによる炭酸カルシウム析出過程の観察と透水実験：Journal of MMIJ、138/ 8、134-142
4. 2022.09.01 Sho Ogata, Hideaki Yasuhara, Naoki Kinoshita, Toru Inui, Eita Nishira, Kiyoshi Kishida : Numerical analyses of coupled thermal-hydraulic-mechanical-chemical processes for estimating permeability change in fractured rock induced by alkaline solution : Geomechanics for Energy and the Environment, 31, 100372-100372
5. 2022.09.02 Achmad Hafidz, Naoki Kinoshita, Hideaki Yasuhara, Shinji Tsuzuki : Development and applications of slope and river monitoring system using low-power wide-area network technology : Journal of Civil Structural Health Monitoring volume, 13, pages83-100
6. 2022.10.01 Achmad Hafidz, Naoki Kinoshita, Hideaki Yasuhara : Effect of permeants on fracture permeability in granite under hydrothermal conditions : Rock Mechanics Bulletin, 1/ 1, 100007-100007
7. 2022.12.01 Sho Ogata, Eita Nishira, Hideaki Yasuhara, Naoki Kinoshita, Toru Inui, Kiyoshi Kishida : Multi-physics numerical analyses for predicting the alterations in permeability and reactive transport behavior within single rock fractures depending on temperature, stress, and fluid pH conditions : Soils and Foundations, 62/ 6, 101207-101207
8. 2022.12.25 Naoki Kinoshita, Hideaki Yasuhara : Effect of Ice Saturation on Gas Permeability and Elastic Wave Velocity of Frozen Berea Sandstone : MATERIALS TRANSACTIONS, 2023, Volume 64, Issue 1, Pages 196-204

【中前 茂之】

社会貢献活動：

1. 2022.05.30 新潟県中越地震現場等から見る令和の防災情報イノベーションの展望、北海道発「情報連携による防災・減災のイノベーション～教育・人材育成・先端研究・産学官地域連携・地方創生」シンポジウム、北海道大学・北海道開発局・北海道開発技術センター
2. 2022.12.01 「雪寒対策とデータサイエンスに関する特別セッション」のねらい、第38回寒地技術シンポジウム、（一社）北海道開発技術センター
3. 2023.03.07 雪寒対策とデータサイエンスの融合が生み出す雪国の未来、越後ふるさと再生会議講演会、NPO 法人越後ふるさと再生会議
4. 北海道大学公共政策部・研究員（北海道大学）
5. 一般社団法人インフラ空間情報技術協会・顧問（一般社団法人インフラ空間情報技術協会）
6. 北海道大学数理・データサイエンスセンター・特任教授（北海道大学）

論文・研究発表：

1. 2022.12.01 中前茂之：「雪寒対策とデータサイエンスに関する特別セッション」のねらい：第38回寒地技術シンポジウム 論文番号 特1-1

2. 2022.12.01 ○永田泰浩・原文宏（一般社団法人北海道開発技術センター）、山中重泰（北海道開発局）、中前茂之（北海道大学）：冬期道路管理における気象観測データの活用に向けた課題：第38回寒地技術シンポジウム 論文番号 特1-4
3. 2022.12.01 ○小西信義（一般社団法人北海道開発技術センター）、中前茂之・羽鳥剛史（愛媛大学）、原文宏・倉内公嘉（一般社団法人北海道開発技術センター）：除雪技術をどのようにデータ化するか？-札幌市の除雪企業を対象としたフィールド調査-：第38回寒地技術シンポジウム 論文番号 特1-5
4. 2023.03.10 中前茂之：広域化・激甚化する降雪とデータサイエンス・AI が雪寒対策に果たすべき役割を考える：公益社団法人雪センター機関誌「ゆき」第33巻第4号 2023年3月号 No130、pp. 70-76

【中尾 順子】

社会貢献活動：

1. 2022.05.10 ジュニア防災リーダーの取り組みを核とした松山市内全中学1年生へのマイ・タイムライン作成講義の継続的实践～松山市立椿中学校等の取り組み事例を中心として～、大規模災害から命を守るマイ・タイムライン活用の展開、愛媛大学防災情報研究センター
2. 2022.05.12 松山市における全世代型防災教育の展開による人づくり・地域づくりの取り組み、久万高原町における防災教育の取り組み、久万高原町林業会館
3. 2022.07.01 学校における防災教育ーマイ・タイムライ作成の授業に向けてー、学校防災士エデュケーター育成講座、松山市教育委員会
4. 2022.07.26 学校における防災教育ーマイ・タイムライ作成の授業に向けてー、松山市初任者研修、松山市教育委員会
5. 2022.08.02 学校における防災教育ーマイ・タイムライ作成の授業に向けてー、松山市中堅者研修Ⅱ、松山市教育委員会
6. 2022.08.22 学校における防災教育ーマイ・タイムライ作成の授業に向けてー、学校防災士エデュケーター育成講座、松山市教育委員会
7. 2022.09.11 松山全世代型防災教育の取り組み、久万高原町における防災教育の取り組み、久万高原町林業会館
8. 2022.11.17 防災について学ぶ、防災について学ぶ、済美高等学園
9. 2022.12.05 「ない・ない大作戦 TOI!!」で命を守る 南海トラフ巨大地震に備える、大規模災害から命を守る、愛媛大学防災情報研究センター
10. 2022.12.05 命のはがきプロジェクトの推進により家庭防災力の強化を図る、大規模災害から命を守る、愛媛大学防災情報研究センター
11. 2023.01.22 愛媛一受けたい防災授業 防災の数字クイズ、えひめ自助・共助推進フェア、愛媛県
12. 2023.02.07 松山防災リーダー育成センターの取り組み、地域防災協議会、松山市
13. 2023.02.10 全世代型防災教育（令和4年度活動報告）、令和4年度 松山防災リーダー育成センター報告会、松山防災リーダー育成センター

14. 2023. 03. 09 次世代と高める！地域の防災力、NHK、南海放送、FM 愛媛 共同キャンペーン「ら
♪ら♪ら♪ラジオです」、NHK、南海放送、FM 愛媛
15. 松山市総合計画審議会・委員（松山市）
16. 松山市デジタル版マイ・タイムライン等防災サービス導入に伴う業務委託選考委員会・外部有
識者（松山市）

論文・研究発表：

1. 2022. 07. 05 中尾順子、矢田部龍一、中島淳子、奥宮啓介、芝大輔、門田侑子、大原慎二、井
上蒔万：松山全世代型防災教育への取り組み：愛媛大学防災情報研究センター 防災対応にお
ける新技術・新工法の開発と防災人材の育成 p103—108
2. 2022. 12. 05 門田侑子、芝大輔、大原慎二、井上蒔万、矢田部龍一、中尾順子、中島淳子、奥
宮啓介：松山逃げ遅れゼロプロジェクトの展開：愛媛大学防災情報研究センター 大規模災害
から命を守る p 21-26
3. 2022. 12. 05 中尾順子、矢田部龍一、中島淳子、奥宮啓介、芝大輔、門田侑子、大原慎二、井
上蒔万：命のはがきを通して家庭防災力の強化を図る：愛媛大学防災情報研究センター 大規
模災害から命を守る p 27-30
4. 2022. 12. 05 中尾順子、矢田部龍一、中島淳子、奥宮啓介：小学生向け地震防災 「ない・な
い大作戦 TOI！！」で命を守る：愛媛大学防災情報研究センター 大規模災害から命を守る
p41-46
5. 2022. 12. 05 矢田部龍一、中尾順子、中島淳子、奥宮啓介：全世代型防災教育の一環として防
災士養成への各種取り組みを実施：愛媛大学防災情報研究センター 大規模災害から命を守る
p83-86
6. 2022. 12. 05 矢田部龍一、中尾順子、中島淳子、奥宮啓介：松山防災文化の育成を考える：愛
媛大学防災情報研究センター 大規模災害から命を守る p87-108

【山本 浩司】

社会貢献活動：

1. 2022. 04. 22 「南海トラフ地震えひめ事前復興 推進指針」とその目指すこと、南海トラフ地
震事前復興の取り組みを学ぶ講演会、愛媛大学防災情報研究センター（防災・減災、国土強靱
化総合研究部門）
2. 2022. 06. 10 「南海トラフ地震えひめ事前復興」、愛媛県議会議員勉強会、愛媛県議会
3. 2022. 07. 08 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座 ～第1回インフラメンテナンス大賞
特別賞(国土交通省など 6 省)受賞～、愛媛大学防災情報研究センター技術開発講演会「防災対
応における新技術・新工法の開発と防災人材の育成」、愛媛大学防災情報研究センター
4. 2022. 09. 02 南海トラフ地震えひめ事前復興、砕石防災セミナー「砕石が命を繋ぐ」、愛媛県
砕石工業組合

5. 2022.10.14 インフラメンテナンス人材の育成 ～愛媛大学 社会基盤メンテナンスエキスパート (ME) 養成講座の取り組み～、メンテナンス人材の育成とインフラ空間基盤情報活用に関するセミナー、えひめ建設技術防災連携研究会 (CTB-ehime)、愛媛大学防災情報研究センター
6. 2022.12.05 大規模災害に立ち向かう素養を育む～小中高生の事前復興教育～、防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター
7. 2022.12.05 えひめ建設技術防災連携研究会の取り組み、防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター
8. 2022.12.15 地域の社会基盤と維持管理～社会基盤メンテナンスエキスパート (ME) の養成～、令和4年度土木施工管理技術講習会 (第3回)、愛媛県土木施工管理技士会
9. 2023.01.13 愛媛大学社会基盤 ME 養成講座の取り組み～コロナ禍も乗り越えて～、地域のインフラメンテナンスの明日を考えるシンポジウム～愛媛大学社会基盤 ME 養成講座の開講 10 年を前にして～、愛媛大学防災情報研究センター
10. 令和4年度宇和島南グローバル・イノベーション (UGI) 事業における課題研究指導、愛媛県立宇和島南中等教育学校

論文・研究発表：

1. 山本浩司、森伸一郎、新門 歩、須賀幸一、徳永清昭、原田 徹、小椋 匡：社会基盤 ME 養成講座におけるオンライン講義とフィールド実習への適用：令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会、土木学会四国支部、jsce7-133-2022、2022.
2. 山本浩司、矢田部龍一、須賀幸一、大野二郎、田村弘文：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会、土木学会四国支部、jsce7-134-2022、2022.
3. 山本浩司、矢田部龍一、森脇亮、吉井稔雄、河合慶有：社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座：愛媛大学防災情報研究センター技術開発講演会「防災対応における新技術・新工法の開発と防災人材の育成」、愛媛大学防災情報研究センター、pp. 97-102、2022.
4. 須賀幸一、大野二郎、田村弘文、山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 37-46、2022.
5. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究の取り組み：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 47-54、2022.
6. 山本浩司：大規模災害に立ち向かう素養を育む～小中高生の事前復興教育～、防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター、pp. 31-40、2022.
7. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究会の取り組み：防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター、pp. 75-82、2022.

【森本 昭彦】

社会貢献活動：

1. 2022. 07. 27 瀬戸内海の栄養塩はどこから供給され どのように循環しているのか、瀬戸内海環境保全セミナー、瀬戸内海環境保全知事・市長会議
2. 国際連携研究センター運営委員会・委員（名古屋大学宇宙地球環境研究所）
3. 共同利用共同研究委員会・委員（名古屋大学宇宙地球環境研究所）
4. 大気陸域海洋専門委員会・委員（名古屋大学宇宙地球環境研究所）
5. IOC 海洋観測・気候変動国内専門部会・委員（海洋研究開発機構）
6. 日本海洋学会・評議員（日本海洋学会）
7. 沿岸海洋研究会・総務部長（日本海洋学会）
8. EMECS 青少年環境教育交流セッション選考委員会・委員（EMECS）
9. 研究航海検討委員会・アドバイザー（海洋研究開発機構）
10. 2022. 09. 03 速水論文賞、日本海洋学会沿岸海洋研究会

論文・研究発表：

1. 2022. 05 Morimoto A., Dong M., Kameda M., Shibakawa T., Hirai M., Takejiri H., Guo X., Takeoka H. : Enhanced cross-shelf exchange between the Pacific Ocean and the Bungo Channel, Japan related to a heavy rain event : Front. Mar. Sci. 9:869285. doi: 10.3389/fmars.2022.869285

【片岡 智哉】

社会貢献活動：

1. 2022. 09. 03 河川におけるプラスチック動態～マクロからマイクロまで～、2022 年度日本海洋学会秋季大会沿岸海洋研究会シンポジウム、日本海洋学会
2. 2022. 09. 10 プラスチックごみによる海洋汚染とその対策について～海洋でのプラスチックごみ回収はどんな意味があるのか～、令和 4 年度ビーチクリーン活動普及促進事業、南海放送株式会社
3. 2022. 11. 27 陸から海へのプラスチックごみ動態から考える汚染対策、せとうち「ゴミ箱になった海」再生化プロジェクト 2022IN なんと、NPO 法人環境とくしまネットワーク
4. 令和 4 年度海洋レーダ技術検討委員会（国土交通省中部地方整備局）
5. 令和 4 年度海洋環境コース（国土交通省国土技術政策総合研究所）
6. 令和 4 年度プラスチックごみの海洋への流出実態把握検討会（環境省）
7. 愛媛県建設工事総合評価審査委員（愛媛県総務部行財政改革局）
8. 令和 4 年度海岸漂着ごみエリア実態調査・分析事業に係るヒアリング（日本エヌ・ユー・エス株式会社）
9. 令和 4 年度海洋ごみの実態把握及び効率的な回収に関する総合検討（日本エヌ・ユー・エス株式会社）
10. 技術推進機構土木技術者資格委員会（公益社団法人土木学会）

11. 会社顧問（ORNIS 株式会社）
12. 愛媛県ビーチクリーンスクール講師（南海放送株式会社）
13. せとうち「ゴミ箱になった海」再生化プロジェクト 2022IN なんと講演（NPO 法人環境とくしまネットワーク）

論文・研究発表：

1. 2022. 05. 28 田久和孝明、片岡智哉、古谷昌大：陸域散乱プラスチック劣化度評価のための基礎実験：第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会、II-21
2. 2022. 05. 28 中山温大、吉中一期、六原暖喜、藤森祥文、片岡智哉、日向博文、森脇亮：国際的な分類基準に準じた雨水ポンプ場プラスチックごみの計量と流出量モデルの提案：第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会、II-22
3. 2022. 05. 28 植竹空、井手亮介、片岡智哉：ステレオカメラ搭載 UAV を用いた安価な海岸測量システム構築に向けた精度検証：第 28 回土木学会四国支部技術研究発表会、II-25
4. 2022. 09. 06 片岡智哉、田中衛、向高新、二瓶泰雄：ネットサンプリングに基づく微細プラスチック濃度の不確実性評価：第 25 回日本水環境学会シンポジウム
5. 2022. 09. 16 佐藤悠太、二瓶泰雄、柏田仁、田中衛、片岡智哉、吉田拓司：出水時における河川マイクロ・メソ・マクロプラスチック輸送特性の把握：令和 4 年度土木学会全国大会第 77 回年次学術講演会、II-166
6. 2022. 10. 01 Tanaka M., Kataoka T., and Nihei Y.: Variance and precision of microplastic sampling in urban rivers: Environmental Pollution, 310, 119811.
7. 2022. 12. 23 Almeida S., Radeta M., Kataoka T., Canning-Clode J., Pessanha Pais M., Freitas R. & Monteiro J. G.: Designing Unmanned Aerial Survey Monitoring Program to Assess Floating Litter Contamination. : Remote Sensing, 15(1). doi:10.3390/rs15010084.
8. 2023. 02. 01 Tomoya Kataoka, Mamoru Tanaka, Arata Mukotaka, Yasuo Nihei: Experimental uncertainty assessment of meso- and microplastic concentrations in rivers based on net sampling: Science of The Total Environment, 870, 161942
9. 2023. 03. 16 大江 悠人、田久和 孝明、古谷 昌大、片岡 智哉：紫外線照射実験に基づく河川流域内におけるプラスチックごみの劣化度モデルの構築と検証：第 57 回日本水環境学会年会、P-A-05
10. 2023. 03. 17 片岡智哉、渡辺紘子、田久和孝明、Gloriani Dameria、二瓶泰雄：材質・形状別におけるマイクロプラスチック粒子のサイズと質量の関係性：第 57 回日本水環境学会年会、3-B-09-3
11. 2023. 03. 20 Tatsuhito ONOI, Yuya SUZUKI, Takehiko ITO, Tomoya KATAOKA, Yasuo NIHEI: FIELD TEST OF EVALUATION FOR WATER-LEVEL PROFILE IN SEWER PIPE USING DIEX-FLOOD MODEL: Japan Society of Civil Engineers, Journal of JSCE, 11・1

【森脇 亮】

社会貢献活動：

1. 2022. 04. 07 東温地域における防災の課題と解決法、地域協働センター中予東温開所記念シンポジウム、愛媛大学
2. 2022. 05. 12 南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針、西予市事前復興計画策定に係る西予市職員研修、西予市
3. 2022. 05. 21 南海トラフ地震事前復興指針、地域安全学会春季大会 市民公開シンポジウム、地域安全学会
4. 2022. 05. 27 これからの流域治水について、復興デザインセミナー、復建調査設計
5. 2022. 06. 21 事前復興～大災害からの復興を事前に考える～、事前復興まちづくり計画検討第1回地域WS 【三瓶東地区】、西予市
6. 2022. 09. 10 防災について ～持続可能なレジリエント社会の構築を目指して～、気象予報士中国四国ブロック例会、気象予報士中国四国ブロック
7. 2022. 09. 20 令和5年に新設する修士課程プログラム「地域レジリエンス学環」と地域課題解決型デジタル人材教育の試み、第29回仕繰セミナー、愛媛大学工学部社会基盤iセンシングセンター
8. 2022. 10. 04 防災について ～持続可能なレジリエント社会の構築を目指して～、【愛媛県町村会】令和4年度中級職員研修会、愛媛県町村会
9. 2022. 11. 05 愛媛大学におけるレジリエンス学環の創設に向けて、令和4年度愛媛大学地域創生イノベーター育成プログラム（東予）、愛媛大学地域協働センター西条
10. 2022. 11. 10 西予市の田んぼダム、西予市田んぼダム視察、肱川流域の環境と治水を考える住民ネットワーク青年部会
11. 2023. 01. 23 持続可能なレジリエント社会の構築を目指して、SDGs 伊豫学、愛媛大学附属高校
12. 2023. 02. 07 南海トラフ地震えひめ事前復興推進指針、西予市事前復興計画策定委員会、西予市
13. 2023. 02. 13 「流域治水」における分野横断的な取り組みの必要性、半変人の会、愛媛大学
14. 2023. 03. 09 サステイナブルキャンパスに向けた教職学協働の取り組み、愛媛大学公開シンポジウム「地域のカーボンニュートラル実現に向けて」、愛媛大学
15. 国土審議会・専門委員（国土交通省）
16. 重信川流域学識者会議・委員（国土交通省四国地方整備局）
17. 肱川流域学識者会議・委員（国土交通省四国地方整備局）
18. 四国ダム管理フォローアップ委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
19. 堤防決壊に係る調査委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
20. 四国の港湾における地震・津波対策検討会議・委員（国土交通省四国地方整備局）
21. 四国広域緊急時海上輸送等検討ワーキンググループ・委員（国土交通省四国地方整備局）
22. 山鳥坂ダム・鹿野川ダム環境検討委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
23. 山鳥坂ダム工事事務所ダム事業費等監理委員会・委員長（国土交通省四国地方整備局）
24. 山鳥坂ダム環境モニタリング委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
25. リバーカウンセラー（国土交通省四国地方整備局）
26. 河川・溪流環境アドバイザー（国土交通省四国地方整備局）

27. 四国地方整備局総合評価委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
28. 四国地方整備局総合評価地域小委員会・委員（国土交通省四国地方整備局）
29. 四国圏広域地方計画有識者懇談会・委員（国土交通省四国地方整備局）
30. 四国におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた勉強会（国土交通省四国地方整備局）
31. 愛媛県建設工事総合評価審査委員会・委員（愛媛県）
32. 愛媛県産業廃棄物処理施設設置審査委員会・委員（愛媛県）
33. 愛媛県河川整備計画専門委員会・委員（愛媛県）
34. 費用効果分析審査委員（松山市）
35. 松山市環境審議会・委員（松山市）
36. 松山市公営企業局総合評価競争入札実施に伴う総合評価審査員（松山市）
37. 松山市デジタル版マイ・タイムライン等防災サービス導入に伴う業務委託選考委員会（松山市）
38. 松山港中・長期ビジョン検討委員会・委員（松山市）
39. 西予市田んぼダム推進事業アドバイザー（西予市）
40. 防災アドバイザー（西予市）
41. 西予市エネルギービジョン策定委員（西予市）
42. 西予市事前復興計画策定委員会・委員（西予市）
43. 八幡浜市地方港湾審議会・委員（八幡浜市）
44. 新居浜港カーボンニュートラルポート推進協議会・委員（新居浜市）
45. 科学研究費委員会・専門委員（独立行政法人日本学術振興会）
46. 2022. 04. 13 第 8 回「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）」＜準グランプリ・二階俊博国土強靱化提唱者賞＞（一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会）
47. 2023. 02. 20 愛媛県政発足記念日知事表彰（愛媛県）

論文・研究発表：

＜発表（掲載）論文＞

1. 2022. 11. 25 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、森脇 亮：水害体験 VR が住民の災害リスク認識と防災意識に与える影響：土木学会/土木学会論文集 B1(水工学)/Vol. 78、No. 2、I_1015-I_1020、2022

＜学会発表＞

2. 2022. 05. 28 中山温人、吉中一期、六原暖喜、藤森祥文、片岡智哉、日向博文、森脇 亮：国際的な分類基準に準じた雨水ポンプ場プラスチックごみの計量と流出量モデルの提案：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
3. 2022. 05. 28 岡村幹也、奥野萌香、藤森祥文、森脇亮：松山市三津地区における内外水複合氾濫シミュレーション：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
4. 2022. 05. 28 竹内勝哉、藤森祥文、森脇亮：WRF を用いた水蒸気のデータ同化による気象場の影響評価：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
5. 2022. 05. 28 菊池良、城野彩乃、三谷卓摩、藤森祥文、森脇亮：災害時における要支援者を想定した避難行動シミュレーションの開発：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会

6. 2022.05.28 高橋慶多、藤田完、藤森祥文、新宮圭一、北島俊哉、羽鳥剛史、森脇亮：土砂災害に対する住民の防災意識調査と GIS を用いた要因分析：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
7. 2022.05.28 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、麓由起子、森脇亮：3D 都市モデルを用いた水害体験 VR の開発及び動的な浸水の可視化が住民の防災意識に与える影響評価：令和 4 年度土木学会四国支部第 28 回技術研究発表会
8. 2022.11.25 花本悠輔、木原拓海、丸井健、藤森祥文、三谷卓摩、森脇亮：水害体験 VR が住民の災害リスク認識と防災意識に与える影響：第 67 回水工学講演会
9. 2023.03.09 Takeru MARUI, Yoshifumi FUJIMORI, Tsuyoshi HATORI, Nobuhiko MATSUMURA, Ryo MORIWAKI: Development of an information sharing application tool for supporting evacuation by mutual assistance : International Symposium "Disaster Risk Reduction and Regional Resilience"
10. 2023.03.09 Tomoyuki FUJII, Yoshifumi FUJIMORI, Ryo MORIWAKI : Flood control by rice paddy field storage - Demonstration experiment and basin scale assessment - : International Symposium "Disaster Risk Reduction and Regional Resilience"
11. 2023.03.09 Yusuke HANAMOTO, Ayano JOHNO, Takeru MARUI, Yoshifumi FUJIMORI, Ryo MORIWAKI : Effects of the number and behavior of evacuation supporters on the evacuation rate of local residents in a small town with high tsunami risk : International Symposium "Disaster Risk Reduction and Regional Resilience"

【大野 二郎】

社会貢献活動：

1. 2022.07.02 河川清掃ボランティア（夏）、重信川クリーン大作戦、重信川の自然をはぐくむ会
2. 2022.08.08 道路清掃ボランティア、88 クリーンウォーク四国、88 クリーンウォーク四国実行委員会
3. 2022.10.15 河川清掃ボランティア（秋）、重信川クリーン大作戦、重信川の自然をはぐくむ会
4. 2022.10.29 道路清掃ボランティア、道路環境整備ボランティア活動、（一社）愛媛県測量設計業協会
5. 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座運営委員会・委員（愛媛大学工学部・愛媛大学防災情報センター）
6. 四国地方フォーラム・企画委員（インフラメンテナンス国民会議）
7. 幹事（（公社）土木学会四国支部）
8. 設計成果品質確保検討委員会橋梁検討部会・委員（国土交通省四国地方整備局道路部）
9. 会長、独禁法遵守委員会・委員長（（一社）愛媛県測量設計業協会）
10. 副支部長、諮問委員会・委員、技術部会長、設計成果品質向上委員会・委員長（（一社）建設コンサルタンツ協会四国支部）

11. 愛媛県部会長（（一社）建設コンサルタント協会四国支部愛媛県部会）
12. 幹事（（一社）日本補償コンサルタント協会四国支部）
13. 副部会長（（一社）日本補償コンサルタント協会四国支部愛媛県部会）
14. 四国支部役員会・副支部長（（公社）日本測量協会四国支部）
15. 会長（（一社）全国測量設計業協会連合会四国地区協議会）
16. 委員（愛媛県建設労働者人材確保等支援事業推進委員会）
17. 2022. 06. 30 全国測量設計業協会連合会会長表彰（全国測量設計業協会連合会会長表彰）
18. 2023. 02. 20 愛媛県政発足記念日知事表彰（愛媛県）

論文・研究発表：

1. 山本浩司、矢田部龍一、須賀幸一、大野二郎、田村弘文：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会、土木学会四国支部、jsce7-134-2022、2022.
2. 須賀幸一、大野二郎、田村弘文、山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 37-46、2022.
3. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究の取り組み：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 47-54、2022.
4. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究会の取り組み：防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター、pp. 75-82、2022.

【須賀 幸一】

社会貢献活動：

1. 2022. 09. 09 橋梁の点検と診断、補修（実習、演習）、愛媛大学社会基盤 ME 養成講座、愛媛大学防災情報研究センター
2. 2022. 09. 29 斜面の設計と維持管理、愛媛大学社会基盤 ME 養成講座、愛媛大学防災情報研究センター
3. 2022. 09. 30 自然斜面、落石、切土、擁壁の点検と診断、補修、愛媛大学社会基盤 ME 養成講座、愛媛大学防災情報研究センター
4. 2022. 11. 09 橋梁設計の知識と維持管理への活用（演習）、令和4年度第1回フォローアップ研修、愛媛 ME の会
5. 2022. 11. 22 災害復旧工法について、八幡浜市技術職員研修、愛媛県建設技術支援センター
6. 日本技術士会四国本部・副本部長（日本技術士会四国本部）
7. 日本技術士会・理事（日本技術士会）
8. 日本技術士会国際委員会・副委員長（日本技術士会）
9. 日本技術士会日韓技術士交流委員会・委員長（日本技術士会）

10. 地盤工学会四国支部・監事（地盤工学会四国支部）
11. 土木学会倫理・社会規範委員会教育小委員会・委員（土木学会）
12. 建設コンサルタンツ協会四国支部防災対策委員会・委員（建設コンサルタンツ協会四国支部）

論文・研究発表：

1. 2022. 05. 28 野中仁智、米澤貴司、鶴嶋柚季、須賀幸一：コンクリート構造物の実測データに基づく性能評価と LCC による補修工法の選定：土木学会四国支部 /第 28 回技術研究発表会講演概要集/jsce7-086-2022(USB)
2. 2022. 05. 28 山本浩司、森伸一郎、須賀幸一、原田徹、小椋匡、新門歩：社会基盤 ME 養成講座におけるオンライン講義とフィールド実習への適用：土木学会四国支部 /第 28 回技術研究発表会講演概要集/jsce7-133-2022(USB)
3. 2022. 05. 28 須賀幸一、矢田部龍一、山本浩司、大野二郎、田村弘文：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：土木学会四国支部 /第 28 回技術研究発表会講演概要集/jsce7-134-2022(USB)
4. 2022. 11. 25 須賀 幸一、 中藤 亮太、 関谷和哉：受け盤斜面のトップリング解析について：地盤工学会四国支部/令和 4 年度地盤工学会四国支部技術研究発表会講演概要集/PP. 3-4、2022. 11
5. 2022. 12. 23 須賀幸一、大野二郎、田村弘文、山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：土木学会四国支部/第 17 回南海地震四国地域学術シンポジウム/NO. 6、2022. 12
6. 2022. 12. 23 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究の取り組み：土木学会四国支部/第 17 回南海地震四国地域学術シンポジウム/NO. 7、2022. 12

【田村 弘文】

社会貢献活動：

1. 2022. 07. 25 植生調査と清掃活動、植生調査と清掃奉仕活動、（一社）四国地質調査業協会愛媛支部
2. 2022. 08. 08 道路清掃ボランティア、88 クリーンウォーク四国、88 クリーンウォーク四国実行委員会
3. 2022. 10. 29 道路清掃ボランティア、道路環境整備ボランティア活動、（一社）愛媛県測量設計業協会
4. 2022. 12. 18 清掃奉仕、湯の山一斉清掃、湯の山自治会
5. えひめ建設業 BCP 等審査会・学識部会員（愛媛県）
6. NP0 法人愛媛県建設技術支援センター・監事（愛媛県建設技術支援センター）
7. 土木施工管理技術検定受験講習会・講師（愛媛県土木施工管理技士会）
8. 来島海峡大橋登頂体験ツアー・ガイド（本州四国連絡高速道路株式会社）

論文・研究発表：

1. 山本浩司、矢田部龍一、須賀幸一、大野二郎、田村弘文：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会、土木学会四国支部、jsce7-134-2022、2022.
2. 須賀幸一、大野二郎、田村弘文、山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮：えひめの災害に立ち向かう建設技術に関わるアンケート調査：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 37-46、2022.
3. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究の取り組み：第17回南海地震四国地域学術シンポジウム、土木学会四国支部、pp. 47-54、2022.
4. 山本浩司、矢田部龍一、森脇 亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究会の取り組み：防災シンポジウム「大規模自然災害から命を守る」、愛媛大学防災情報研究センター、pp. 75-82、2022.

【山崎 裕史】

社会貢献活動：

1. 2022. 08. 30 CTB-ehime 行政分科会が行う研究活動(案)について、CTB-ehime 幹事会、CTB-ehime

【久保 陽生】

社会貢献活動：

1. 2022. 05. 20 久万高原清流米ができるまでの流れについて、父二峰小学校田植え体験、久万高原町
2. 2022. 09. 22 台風14号被害について、父二峰小学校防災教室、久万高原町
3. 2022. 11. 21 地域防災について、美川中学校防災教室、久万高原町
4. 農林土木部・部会長（愛媛県建設業協会）
5. 上浮穴支部 支部長（愛媛県建設業協会）

論文・研究発表：

1. 2022. 11. 29-11. 30 CTB-ehime 見学会：高速道路4車化、河川防災工事と建設ICT施工
2. 2022. 12. 23 山本浩司、矢田部龍一、森脇亮、山崎裕史、久保陽生、大野二郎、田村弘文、須賀幸一：えひめ建設技術防災連携研究の取り組み：21世紀の南海地震と防災第17巻ページ47～54

6. 規程等

6. 1 愛媛大学防災情報研究センター規則

平成 18 年 4 月 1 日
規則第 64 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、国立大学法人愛媛大学基本規則第 30 条第 2 項の規定に基づき、愛媛大学防災情報研究センター（以下「センター」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、自然科学と防災技術の融合により自然災害の実態を解明し、防災・減災のための新たな学際分野を創出し、もって地域の人材育成を含めた地域防災の拠点としてアジア及び地域社会に貢献することを目的とする。

(研究部門等)

第 3 条 前条の目的を達成するため、センターに次の各号に掲げる研究部門等を置く。

- (1) 災害救急医療・ケア研究部門
- (2) 地域防災システム研究部門
- (3) アジア・地域防災情報ネットワーク部門
- (4) アーバンデザイン研究部門
- (5) 防災・橋梁メンテナンス技術研究部門
- (6) インフラ空間情報基盤研究部門
- (7) 松山全世代型防災教育推進講座
- (8) 海洋レーダ情報高度化研究部門
- (9) 防災・減災，国土強靱化総合研究部門
- (10) 防災・インフラメンテナンス総合教育研究部門
- (11) 中山間地域国土強靱化・創生推進研究部門

2 前条の目的を達成するため、必要に応じて、センターに地域サテライトを置くことができる。

(組織)

第 4 条 センターに、次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 部門等の長（以下「部門長」という。）
- (4) 特定職員である教員（以下「特定教員」という。）
- (5) 兼任教員
- (6) その他必要な職員（以下「センター職員」という。）

2 第 2 条の目的を達成するため、必要に応じて、センターに特定領域の学識を有する専任教員を置くことができる。

(管理機関)

第5条 センターの管理運営に関する重要な事項は、愛媛大学社会連携推進機構社会連携推進会議（以下「推進会議」という。）において審議する。

(運営委員会)

第6条 センターの運営に関する事項を審議するため、センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(緊急対策委員会)

第7条 センターに、緊急の防災対策を検討するため、緊急対策委員会を置くことができる。

(センター長)

第8条 センター長は、愛媛大学（以下「本学」という。）の専任教員のうちから、推進会議が推薦し、学長が選考する。

2 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、センター長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(副センター長)

第9条 副センター長は、本学の専任教員のうちから、推進会議が推薦し、学長が選考する。

2 副センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、副センター長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 前項の規定にかかわらず、副センター長の任期の末日は、センター長の任期の末日を超えない。

(部門長)

第10条 部門長は、当該部門等の専任教員、特定教員又は兼任教員のうちから、センター長が委嘱する。

2 部門長の委嘱期間は、センター長が定める。ただし、委嘱期間の末日は、当該部門長を委嘱するセンター長の任期の末日を超えないものとする。

第11条 削除

(兼任教員)

第12条 兼任教員は、本学の専任教員のうちから、センター長の推薦により、学長が任命する。

2 兼任教員の任期は、2年以内とし、再任を妨げない。

(職務)

第13条 センター長は、センターの業務を掌理する。

2 副センター長は、センター長の職務を補佐し、センター長から指示された具体的な事項を行う。

3 部門長は、当該部門等の業務を処理する。

4 専任教員及び特定教員は、センターの研究計画等に基づき、業務に従事する。

5 兼任教員は、専任教員及び特定教員とともに、センターの業務に従事する。

6 センター職員は、センターの業務に従事する。

(協力教員)

第 14 条 センターに、協力教員を置くことができる。

2 協力教員は、センター長があらかじめ定めた期間、センターの活動に参加することができる。

3 協力教員は、本学の専任教員のうちから、センター長が委嘱する。

(客員教授等)

第 15 条 センターに、客員教授等を置くことができる。

2 客員教授等の選考は、国立大学法人愛媛大学客員教授等称号付与規程の定めるところによる。

(客員研究員)

第 16 条 センターに、客員研究員を置くことができる。

2 客員研究員の選考は、愛媛大学客員研究員規程の定めるところによる。

(事務)

第 17 条 センターに関する事務は、社会連携支援部社会連携課において処理する。

(雑則)

第 18 条 この規則に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 22 年 10 月 14 日から施行し、平成 22 年 10 月 1 日から適用する。

附 則

この規則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 25 年 7 月 25 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 26 年 6 月 11 日から施行する。

附 則

1 この規則は、平成 28 年 8 月 1 日から施行する。

2 この規則施行後、最初に任命される副センター長の任期は、第 9 条第 2 項の規定にかかわらず、平成 30 年 3 月 31 日までとする。

附 則

この規則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、令和元年 11 月 13 日から施行し、令和元年 10 月 1 日から適用する。
ただし、第 3 条第 1 項第 8 号の規定は、令和元年 11 月 1 日から適用する。

附 則

この規則は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

6.2 愛媛大学防災情報研究センター運営委員会規程

〔平成18年4月1日〕
規則第 65 号

(趣旨)

第1条 この規程は、愛媛大学防災情報研究センター規則第6条第2項の規定に基づき、愛媛大学防災情報研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第2条 運営委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 愛媛大学防災情報研究センター（以下「センター」という。）の運営に関する基本事項に関すること。
- (2) その他センターの運営に関すること。

(組織)

第3条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 部門長
- (4) 社会連携支援部長
- (5) その他委員長が必要と認めた者

2 前項第5号の委員は、運営委員会の議を経て委員長が推薦し、学長が任命する。

(委員長)

第4条 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、運営委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第5条 運営委員会は、委員（代理者を含む。以下同じ）の過半数が出席しなければ議事を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

(専門部会)

第7条 運営委員会は、専門的事項を調査検討するため、専門部会を置くことができる。

2 専門部会に関する事項は、運営委員会が定める。

(事務)

第8条 運営委員会に関する事務は、社会連携支援部社会連携課において処理する。

(雑則)

第 9 条 この規程に定めるもののほか、運営委員会の運営に関し必要な事項は、運営委員会
が定める。

附 則

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

6.3 愛媛大学防災情報研究センター外部評価実施規程

平成 18 年 11 月 10 日
社会連携推進機構管理委員会

(趣旨)

第1条 この規程は、愛媛大学防災情報研究センター（以下「センター」という。）における外部評価（以下「評価」という。）の実施に関する基本的事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 評価は、愛媛大学以外の機関等から申込のあった共同研究及び受託研究が、愛媛大学において受け入れる研究としてふさわしいものであるかについて客観的な立場で検証し、その評価及び改善への助言等を行うことにより、共同研究及び受託研究の業務の適正化を図り、もって、センターの円滑な運営に資するものとする。

(評価審査)

第3条 評価に係る審査は、法令、学内諸規則及び社会良識に照らして厳正中立に行わなければならない。

2 評価審査の結果には、共同研究及び受託研究を実施する上での問題点の有無等について、その具体的な判断理由を明示するものとする。

(審査機関)

第4条 前条の審査を行うために、センターに愛媛大学防災情報研究センター外部評価委員会（以下「外部評価委員会」という。）を置く。

2 外部評価委員会に関する事項は、別に定める。

(審査の時期)

第5条 審査は、原則として、年度ごとの定期審査とする。

2 外部評価委員会への審査の要請は、センター長が行う。

(審査結果の効力)

第6条 センター長は、外部評価委員会の定期審査による評価及び改善への助言等を十分に尊重し、共同研究及び受託研究の実施にあたらなければならない。

(事務)

第7条 センターの外部評価に関する事務は、社会連携支援部社会連携課が所掌する。

附 則

この規程は、平成 18 年 11 月 10 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

6.4 愛媛大学防災情報研究センター外部評価委員会要項

平成 18 年 11 月 10 日
社会連携推進機構管理委員会

(趣旨)

第1条 この要項は、愛媛大学防災情報研究センター外部評価実施規程第4条第2項の規定に基づき、愛媛大学防災情報研究センター外部評価委員会（以下「外部評価委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第2条 外部評価委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 共同研究及び受託研究のテーマ又は内容が、学術的又は社会貢献としての価値を損なうものでないか。
- (2) 共同研究又は受託研究を実施する者が、社会規範を逸脱したと思われる行為を行っていないか。
- (3) 前各号のほか、愛媛大学（以下「本学」という。）が実施するにふさわしくない事情が認められないか。

(組織)

第3条 外部評価委員会は、次の各号に掲げる本学外の委員をもって組織する。

- (1) 愛媛大学防災情報研究センター（以下「センター」という。）の学術分野に関連のある有識者 2人
 - (2) 民間機関の有識者 2人
 - (3) その他社会連携推進機構長が必要と認めた者
- 2 前項第2号の委員は、同一の機関から選出することができない。
- 3 第1項の委員は、社会連携推進機構長が推薦し、学長が任命する。
- 4 委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じたときは直ちにこれを補充し、その任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 外部評価委員会に委員長を置き、委員長は、委員の互選とする。

- 2 委員長は、センター長の要請に基づき外部評価委員会を開催し、その議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第5条 外部評価委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開くことができない。

- 2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長が認めるときは、委員以外の者を出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

(審査結果の報告)

第7条 委員長は、外部評価委員会における評価の審査結果を、速やかにセンター長に報告しなければ

ばならない。

(事務)

第8条 外部評価委員会に関する事務は、社会連携支援部社会連携課において処理する。

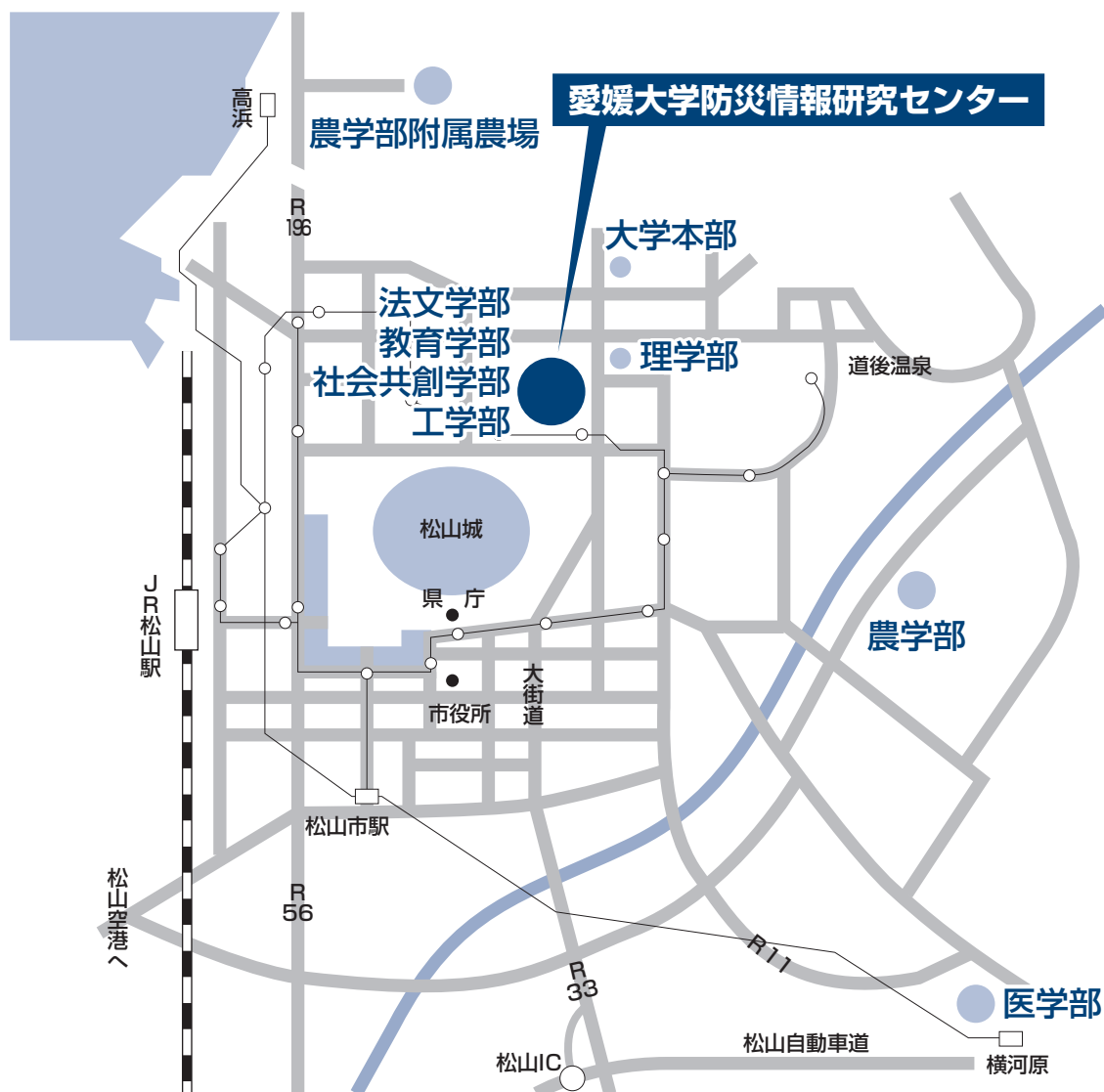
(雑則)

第9条 この要項に定めるもののほか、外部評価委員会の審査に関し必要な事項は、外部評価委員会が定める。

附 則

- 1 この要項は、平成 18 年 11 月 10 日から施行する。
- 2 この要項施行後、最初に任命される第 3 条第 1 項各号の委員の任期は、同条第 4 項の規定にかかわらず、平成 20 年 3 月 31 日までとする。

愛媛大学案内図



本センターに関する問い合わせ、照会等は下記へご相談ください。

愛媛大学防災情報研究センター

〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番

TEL (089) 927-8974 FAX (089) 927-8820

E-mail kensien@stu.ehime-u.ac.jp

HP <http://cdmir.jp>