

マルチハザードに対するライフライン施設の 減災・保全対策に関する研究小委員会

2023年度活動報告および2024年度活動計画

丸山喜久

千葉大学 大学院工学研究院

活動概要・活動期間

活動概要

本小委員会では、これまでの前身の小委員会での主な活動であるライフラインの減災対策に関する意見交換や情報収集を継続する。特に、自然災害が多様化している状況を踏まえて、地震だけではなく豪雨・風水害等も含めたマルチハザードに対する重要インフラの防御戦略に関する議論を行う。さらに、社会インフラの老朽化が進展している状況を踏まえて、平常時の維持・管理に関する技術検討や意見交換も行う。

期間

2023年9月～2027年3月（3年7ヶ月）

経緯

小委員会	活動期間	委員長
相互連関を考慮したライフライン減災対策に関する研究小委員会	2008.9～2011.3	千葉大 山崎文雄
ライフラインの地震時相互連関を考慮した都市機能防護戦略に関する研究小委員会	2011.5～2015.3	岐阜大 能島暢呂
ライフラインに係わる都市減災対策技術の高度化に関する研究小委員会	2015.9～2019.3	筑波大 庄司学 東洋大 鈴木崇伸
ライフライン防災・減災技術の高度化と体系的活用検討小委員会	2019.9～2023.3	国総研 片岡正次郎 鳥取大 小野祐輔

小委員会の構成

委員長	丸山 喜久	千葉大学
副委員長	朱牟田 善治	神奈川大学
委員	井上 修作	株式会社竹中工務店
委員	猪股 渉	一般社団法人日本ガス協会
委員	岩田 直泰	公益財団法人鉄道総合技術研究所
委員	遠藤 尚希	一般財団法人電力中央研究所
委員	奥津 大	日本電信電話株式会社
委員	小野 祐輔	鳥取大学
委員	梶田 幸秀	九州大学大学院
委員	金子 正吾	株式会社クボタ
委員	北野 哲司	東邦ガスネットワーク株式会社
委員	北原 武嗣	関東学院大学
委員	清野 純史	京都大学名誉教授
委員	鍬田 泰子	神戸大学大学院
委員	四宮 卓夫	東日本旅客鉄道株式会社
委員	上仙 靖	国土交通省国土技術政策総合研究所
委員	庄司 学	筑波大学
委員	鈴木 崇伸	東洋大学
委員	鈴木 博人	政策研究大学院大学
委員	副島 紀代	株式会社大林組
委員	高浜 勉	株式会社構造計画研究所
委員	塚本 博之	株式会社エイト日本技術開発
委員	永田 茂	国立研究開発法人防災科学技術研究所

委員	長山 智則	東京大学大学院
委員	能島 暢呂	岐阜大学
委員	長谷川 延広	東京電機大学
委員	原田 紹臣	三井共同建設コンサルタント株式会社
委員	古川 愛子	京都大学大学院
委員	宮島 昌克	金沢大学名誉教授
委員	山崎 文雄	千葉大学名誉教授
委員	山之内 猛志	株式会社高速道路総合技術研究所
委員	山本 泰幹	首都高速道路株式会社

委員数:32名

大学等:16名

国研等:5名

民間等:11名

2023年度活動状況

1) 委員会・WG活動等

・2023年度第1回委員会:10月17日 神戸市中央区文化センター 20名参加(活動方針に関する審議, ライフラインシンポジウムに関する審議)

2) 行事等

・第14回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」(2024年1月11日開催予定@九州大学医学部百年記念講堂), 51名参加

3) 出版物等

・上記シンポジウムの講演集を刊行した

4) 小委員会活動補助費決算報告

配分額:50,000円

支出報告(使途、支出額):会議室借用料 3000円

第14回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」

時間	講演題目/Title	講演者氏名 /Presenter's name
9:25	開会挨拶(マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会 委員長 丸山喜久)	
	セッション1(座長:丸山喜久)	
9:30	2023年トルコ地震において被災地域の道路ネットワークが受けた影響のGIS分析	小野祐輔
9:40	令和6年能登半島地震に関する 緊急地震被害調査に関する速報	井上和真
9:50	SPOT衛星画像に基づく2018年北海道胆振東部地震による斜面崩壊域の抽出	山崎文雄
10:00	衛星画像を活用した道路被災状況把握の取り組み	梅原 剛
10:10	干渉SAR時系列解析による 千葉県内の地盤変動量の推定と漏水箇所分析	内山 明音
10:20	液状化地盤沈下量の予測に向けた転移学習の利用	苅米 和樹
10:30	入力地震動の特性と斜面に生じる残留変位の関係:観測記録を用いた検討	佐々木萌絵
10:40	水平2方向入力地震動の軌跡特性が砂地盤の液状化に及ぼす影響に関する考察	浅見 健斗
10:50	地震起因の地盤変状と埋設管路被害の相関に関する実験的検討	岡野莉子
	休憩(10分)	
	セッション2(座長:小野祐輔)	
11:10	Automatic Post-Earthquakes RC Building Damage Assessment using machine learning	Lama Hajmoussa
11:20	AUTONOMOUS POST-EARTHQUAKE BUILDING DAMAGE CLASSIFICATION USING MACHINE LEARNING AND IOT DEVICES	Sanjeev Bhatta
11:30	地震後の木造建物被害評価に向けた機械学習の利用	荻野 律
11:40	航空レーザ測量データと航空写真を用いた地震被害建物の検出に向けた基礎検討	江頭彩奈
11:50	関東地震相当の長周期地震動が作用した際の長周期インフラ構造物の応答メカニズム	相良翔
12:00	地盤震動に対する単径間独立水管橋上伸縮可撓継手の相対変位について	松本 大
12:10	水道管路継手の性能評価のための ベローズ型伸縮可撓継手の限界変位実験	西 勇也
12:20	給水装置引込み部の耐震性評価のための 土層実験と基礎解析	福島充貴
	休憩(80分)	

第14回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」

セッション3(座長: 鎌田泰子)		
13:50	配水管網内の漏水有無の判別に向けた機械学習の利用	安江 崇志
14:00	橋桁—添架管路システムの洗掘に伴う進行性破壊メカニズムの解明	喜古亜佑美
14:10	不同沈下状況下でのベローズ型伸縮可撓継手の地震時変形挙動	金丸 佑樹
14:20	地震時の配水池スロッシングリスクに関する統計分析	鎌田 泰子
14:30	社会・人口統計データの回帰分析を用いた上水道管路の分布推定に関する検討	佐野南海
14:40	通信用橋梁添架管路の水害による被災傾向分析	奥津 大
14:50	令和2年7月豪雨を対象とした避難者予測モデルの構築	牟田修人
休憩(10分)		
15:10	基調講演(50分)(座長: 庄司学)	松田泰治
休憩(10分)		
セッション4(座長: 朱牟田善治)		
16:10	ストリートビュー画像に基づく道路路面標示の損傷検出システム	ゴシュンケツ
16:20	道路ネットワークの被害検知を目的とした免震橋梁の地震損傷に関する解析的検討	吉田智咲
16:30	道路リスクアセスメントに着眼した新たな災害に強い道路整備に向けた基礎的研究	原田紹臣
16:40	道路橋の振動特性を把握するセンサネットワークシステムの試作と計測	朱牟田善治
16:50	深層学習による路面ひび割れ状況の把握に向けた基礎検討	西川三香子
17:00	XRAIN 情報を活用した道路管理におけるアラート提供に関する研究	長屋和宏
17:10	近年の風水害と地震による都市ライフライン被害の傾向分析	鈴木崇伸
17:20	閉会挨拶(マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会 副委員長 朱牟田善治)	

第14回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」



土木学会 地震工学委員会

マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会

委員会サイトホーム 土木学会ホーム

地震工学委員会 マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会メニュー

- 地震工学委員会 マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会ホーム

ユーザログイン

ユーザ名 *

24744maruyama

パスワード *

.....

- ログイン状態を保持する
(共用パソコンではチェックを外してください)

- パスワードの再発行

ログイン

ホーム

第14回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」の

投稿者：丸山 喜久 投稿日時：火, 2023-10-31 09:21

★ページ末尾にプログラムを公開しました（発表7分，質疑3分）

★ページ末尾に講演集を公開しました。

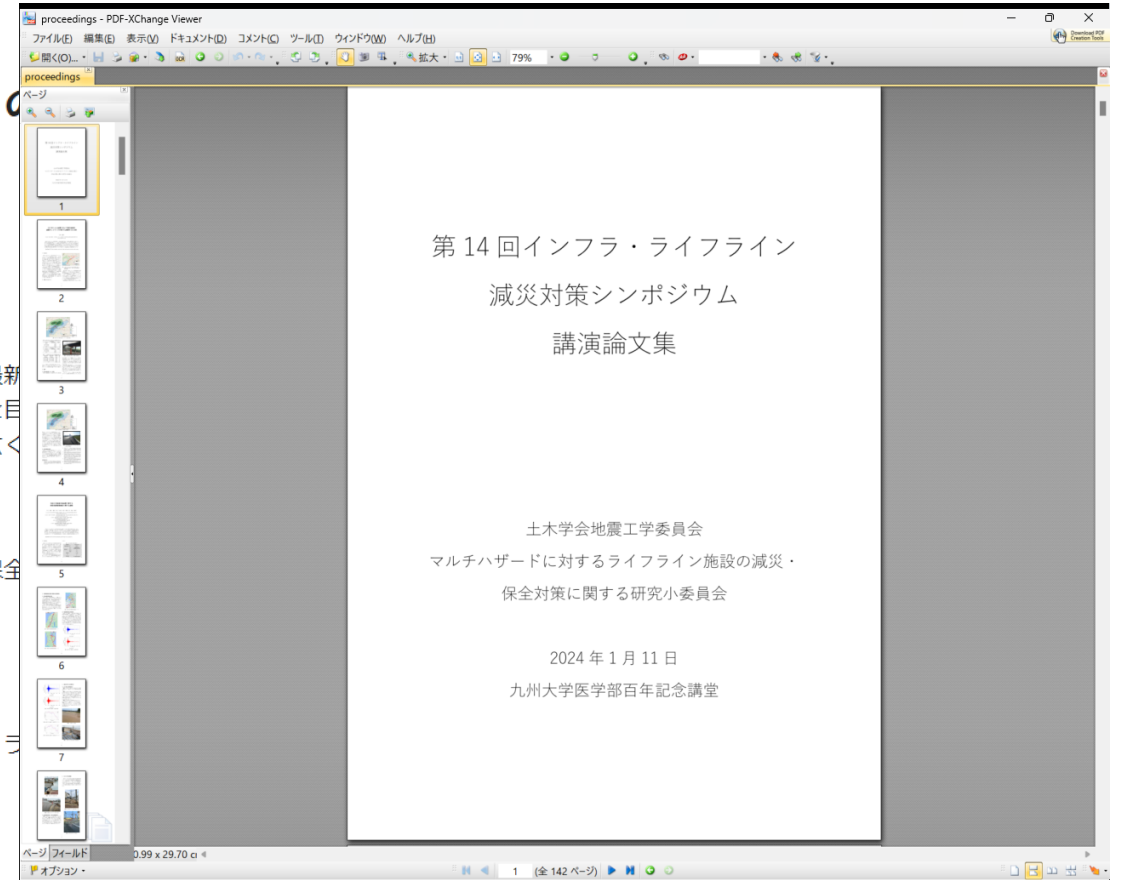
【シンポジウム開催の趣旨】

大規模自然災害の発生を想定したインフラ・ライフラインの減災対策に関わる幅広い分野の最新工に従事する研究者・技術者，事業者および自治体職員等の間で広く情報共有をはかることを目的として，インフラに関わる多くの研究者，技術者が減災・防災の実現に向けて出し合った知恵や幅広く

記

- 主催：土木学会 地震工学委員会 マルチハザードに対するライフライン施設の減災・保全対策に関する研究小委員会
- 日時：2024年1月11日（木）9:30-17:30
- 会場：九州大学医学部百年記念講堂 中ホール3
<https://www.med.kyushu-u.ac.jp/100ko-do/facility/>
- 対象とする内容：道路・鉄道・地下鉄・港湾施設や上下水道，電力，ガス，通信等を対象とした，インフラ・ライフラインを含む自然災害への対応策等。
- 講演論文の投稿方法：
(1) 論文書式：

作成要領・土木学会論文集の作成要領に進むものとします。



2024年度の活動計画

1) 委員会・WG活動等の予定
小委員会を3回程度開催予定

2) 行事等の予定
第15回「インフラ・ライフライン減災対策シンポジウム」

3) 出版物等の予定
上記シンポジウムの講演集を刊行予定

ご清聴ありがとうございました