

# 地震災害軽減のためのダメージフリー 構造技術に関する調査研究小委員会

## 小委員会の設立背景

- 人命や生活を守る上で社会基盤構造物の果たす役割は大きく、可能な限りの被害最小化と災害発生時の迅速な事後対応への備えが求められている。
- 超過外力に対する影響評価や対策技術の開発も喫緊の課題で、地震後の迅速な健全度判定技術も必要とされている。

# 活動目的

---

- 我が国が置かれる地震環境や最近の技術開発を踏まえ、今後の地震災害軽減に必要とされる次世代の技術展開について調査研究を行う。
- 活動期間：2020年4月～2024年3月（4年）

# 2020年度～2021年度の小委員会体制

委員長	伊津野 和行(立命館大学)
副委員長	運上 茂樹(東北大学)
幹事長	松崎 裕(防衛大学校)
幹事	藤倉 修一(宇都宮大学), 党 紀(埼玉大学), 川崎 佑磨(立命館大学), 武田 篤史(大林組)
委員	石川 達也(JIPテクノサイエンス), 井上 和真(群馬工業高等専門学校), 植田 健介(ビー・ビー・エム), 江口 康平(国立研究開発法人 土木研究所), 何 昕昊(東北大学), 金田 崇男(本州四国連絡高速道路), 熊崎 達郎(大林組), 幸左 賢二(九州工業大学名誉教授), 玉野 慶吾(鹿島建設), 田村 康行(日鉄エンジニアリング), 流 智子(川金コアテック), 西谷 朋晃(高速道路総合技術研究所), 平野 翔也(阪神高速道路), 三木 俊海(オイレス工業), 右高 裕二(首都高速道路技術センター), 矢口 繁(建設技術研究所), 吉田 純司(山梨大学), 四井 早紀(立命館大学), 余野 智哉(ビー・ビー・エム), 林 祉青(川金コアテック)

# 2022年度の小委員会体制

委員長	運上 茂樹(東北大学)
副委員長	松崎 裕(防衛大学校)
幹事長	党 紀(埼玉大学)
幹事	伊津野 和行(立命館大学), 何 昕昊(東北大学), 川崎 佑磨(立命館大学), 藤倉 修一(宇都宮大学), 四井 早紀(立命館大学)
委員	石川 達也(JIPテクノサイエンス), 井上 和真(群馬工業高等専門学校), 植田 健介(ビー・ビー・エム), 金田 崇男(本州四国連絡高速道路), 熊崎 達郎(大林組), 幸左 賢二(九州工業大学名誉教授), 小林 巧(国立研究開発法人 土木研究所), 武田 篤史(大林組), 玉野 慶吾(鹿島建設), 田村 康行(日鉄エンジニアリング), 流 智子(川金コアテック), 西谷 朋晃(高速道路総合技術研究所), 平野 翔也(阪神高速道路), 三木 俊海(オイレス工業), 右高 裕二(首都高速道路技術センター), 矢口 繁(建設技術研究所), 吉田 純司(山梨大学), 余野 智哉(ビー・ビー・エム), 林 祉青(川金コアテック), Zuo Rongzhi(川金コアテック)

# 2021年度の活動報告

---

## ●3回の小委員会

- すべてオンライン, 出席率が高いのが利点

## ●3つのWG活動を中心に運営

- WG1: ダメージフリーの考え方および設計法
- WG2: 新材料・新構造・デバイス
- WG3: モニタリングや地震後の診断技術

# 2021年度の活動報告

---

- 第1回委員会:7月26日 Zoom 25名参加
- AE法を用いた構造部材の健全性評価に関する  
話題提供:川崎佑磨(立命館大学)
- ダメージフリーであることを検証するために必要なモニタリングや地震後診断に関する各委員からの報告

# 2021年度の活動報告

---

- 第2回委員会:11月2日 Zoom 22名参加
- 橋梁耐震における危機耐性の概念整理に関する話題提供:武田篤史(大林組)
- ワーキンググループの状況報告
- 小委員会の成果を公表する方法に関する議論



# 2021年度の活動報告

---

- 第3回委員会:1月26日 Zoom 22名参加
- ゴム支承の経年劣化が安全性に及ぼす影響に関する話題提供:松崎裕(防衛大学校)
- ワーキンググループの状況報告
- 小委員会の成果を公表する方法に関する検討
- 次年度の運営体制に関する議論

# 小委員会活動補助費決算報告

- 免震装置の実験見学およびIoTセンシングの事例見学交通費として160,000円の予算を認めていただいていたが、コロナ禍の影響と実験機器の都合で見学会の実施ができず、0円の支出となった。

# 2022年度の活動予定

---

## ● 委員会・WG活動等

- 委員会を3～4回オンラインもしくは対面で実施
- 委員会と委員会の中にWGを開催

## ● 行事等

- 土木学会全国大会の研究討論会

# 土木学会全国大会の研究討論会

## 「地震災害軽減のためのダメージフリー構造技術 の確立に向けて」

- 座長：伊津野和行（立命館大学）
- 話題提供者：運上茂樹（東北大学），  
党紀（埼玉大学），川崎佑磨（立命館大学）
- オンライン開催