

**マルチハザードに対応可能な
耐複合災害建築・特別研究委員会**
(期間:2022年4月～2023年3月:1年間)
(先行した構造委員会の同名WGと2022年度より一体化)

2021～2022年度調査研究関係委員会活動報告会
(日本建築学会・学術推進委員会)
2023年3月17日(オンライン会議)

久田嘉章
(工学院大学、特別研究委員会委員長)

**特別研究委員会「マルチハザードに対応可能な耐複合災害
建築に関する研究(2022年年度)
マルチハザードに対応可能な耐複合災害建築に関する
検討WG(構造委員会WG:2021～2022年度)**

○目的

近年、水害・土砂災害・火山噴火等による複合化する激甚災害が多発しており、従来の土木分野による対策だけでなく、建築・まちづくりの分野でも耐震・耐火・耐風・耐雪等に加えて耐水・耐土砂・耐火山噴火などの対策が必要になっている。分野を横断した建築分野と土木・地盤工学分野の研究者との連携により、マルチハザードに対応可能な耐複合災害建築を実現化するための分野を横断した基礎的な研究を推進

○分野横断による耐複合災害建築に向けた活動

- ・15の学術推進委員会のうち、構造・環境工学・建築計画委員会の合同
 - ・土木工学・地盤工学の建築学会以外の委員の協力
 - ・分野横断による体系的・継続的な活動を目指
- ⇒約2カ月に1度開催(各委員話題提供など)、見学会の実施、など

特別研究委員会委員・オブザーバー

委員（15名）

久田嘉章（WG主査/委員長、工学院大学、建築構造・地震工学）
増田幸宏（WG/委員会幹事、芝浦工業大学、環境工学）
五十田 博（構造委員会委員長、京都大学、建築構造）
秋元孝之（環境工学委員会委員長、芝浦工業大学、環境工学）
清家 剛（建築計画委員会委員長、東京大学、建築計画・構法）
永野正行（構造委員会幹事、東京理科大学、建築構造・地震工学）
田村和夫（神奈川大学、建築都市耐震研究所、建築構造）
長谷川兼一（秋田県立大学、環境工学）
水谷国男（東京工芸大学、環境工学）
木内 望（国立研究開発法人建築研究所、建築計画・都市計画）
加藤孝明（東京大学生産技術研究所、都市計画）
村上正浩（工学院大学、建築防災・都市防災）
久保智弘（山梨県富士山科学研究所、火山噴火防災）
安田 進（東京電機大学名誉教授、地盤工学）
大原美保（国立研究開発法人土木研究所（土木・水害）

オブザーバー

田辺新一（日本建築学会長）、野口貴文（日本建築学会副会長/土木建築TF委員長）、持田 灯（土木建築TF、建築）、塚原健一、立川康人（土木建築TF、土木） 3

話題提供と議論

構造WG第1回（2022年1月31日）

- ・マルチハザードに対応可能な耐複合災害建築に関する検討
第1回WG一趣旨説明一（久田）
- ・日本学術会議等における建築の水害対策に関連する活動の情報（田村）

委員会第1回/構造WG第2回（2022年4月5日）

- ・近年の水害への考え方の変遷（大原）
- ・複合災害に都市計画・街づくりはどう適応すべきか～新出事項：増大する水害リスクへの対応～（加藤）

委員会第2回/構造WG第3回（2022年5月31日）

- ・災害に関連する基準、ガイドライン等メモ（清家）
- ・地盤災害に関して（安田）

委員会第3回/構造WG第4回（2022年8月3日）

- ・火山災害による建築物への影響（久保）
- ・戸建住宅の浸水後の復旧方法と室内環境に関する事例調査（長谷川）

委員会第4回/構造WG第5回（2022年10月11日）

- ・活断層帯地震/土石流と建築物の被害と対策（久田）
- ・近年の洪水による建築物の被害&水害対策に関するいくつかの話題（田村）

委員会第5回/構造WG第6回（2023年1月16日）

- ・水害リスクに対する建築・都市計画からのアプローチ（木内）
- ・「危機事象と向き合う建築」～事業継続（Business Continuity）の取組みと建築・都市のレジリエンス～（増田）

委員会第6回/構造WG第7回（2023年3月22日：水谷・村上委員より報告予定） 4

取組紹介・見学会：大丸有のエリア防災・耐複合災害建築 2022年11月7日 10～11時

大丸有地区のエリア防災の取り組み紹介

1. ～災害ダッシュボード・災害時緊急輸送バス官民の取り組み～

- ①都市再生安全確保計画
- ②帰宅困難者対策の課題
- ③帰宅困難者向け情報提供
- ④災害時緊急輸送バス

2. 医療連携(官民)関係

- ①千代田区医師会・東京都周辺防災隣組
- ②聖路加メディローカス・アイン薬局
- ③発災後の動き

3. 大手町フィナンシャルグランキューブ

災害拠点ビルの紹介

- ①電力と水の自立化
- ②防災機能強化

見学会(耐震・耐水建築):

大手町フィナンシャルグランキューブ
(防水対策・浄化設備・非常用電源・CGS等)



主な成果と今後に向けた活動

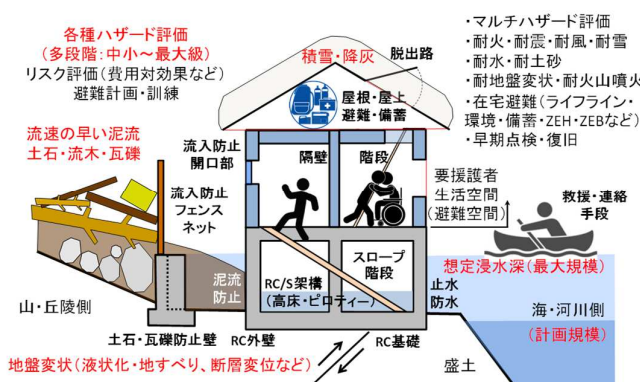
・耐複合災害建築への分野横断による体系的・継続的な調査研究の取り組み:

2022年度: ・第13回防災学術連携シンポジウムでの報告(2022/5/9)

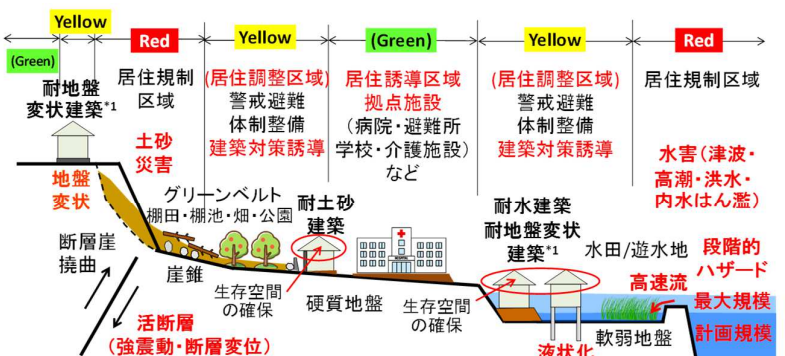
- ・日本学術会議小委員会での報告・協力(2022/6/3、2023/3/8シンポ)
- ・「学術の中長期計画(日本学術会議)」への申請協力(2022/12)、ほか
- ・土木学会との「災害時における建造物等の被害調査活動に関する協力協定」

2023年度からの継続的な活動(調査・研究成果の公開報告など)

- ・合同小委員会(構造委員会、環境工学委員会、建築計画)の新設
「マルチハザードに対応可能な耐複合災害建築小委員会」
- ・災害委員会・調査WGの新設(土木学会との災害時調査活動の協力協定)
「水害・土砂災害等による建築物等の被災調査マニュアル検討WG」



耐複合災害建築のイメージ



マルチハザードと土地利用のイメージ