

建築研究所ニュース



令和2年12月25日

国内外における建築物の水災害対策について情報交換し、
今後取り組むべき課題について考えます。

政策研究大学院大学・建築研究所共催シンポジウム
～令和3年2月17日(水) オンラインにて開催～

国立研究開発法人 建築研究所では、令和3年2月17日(水)に、「建築物の水災害対策」と題して、国立大学法人 政策研究大学院大学との共催によるシンポジウムを開催いたします。詳細は、別紙資料のとおりです。

最新情報については、国立大学法人 政策研究大学院大学のホームページ
(<http://www.grips.ac.jp/jp/events/>)を御確認ください。

(問合せ先)

国立研究開発法人 建築研究所
所属 企画部 企画調査課
氏名 根谷 拓志
電話 029-879-0635 (直通)
E-mail kikaku@kenken.go.jp

建築物の水災害対策

2019年の台風19号における高層マンションの受変電設備の冠水によるエレベーターや給水設備等のライフラインが使用不能となる被害、2020年の7月豪雨における高齢者施設や市街地の広範囲にわたる浸水による甚大な人的被害や建物被害の発生など、近年、水災害の激甚化がみられる中で、建築物における水災害対策が重要となっています。本シンポジウムでは、国内外の取組みや技術の動向等について情報交換し、今後取り組むべき課題について考えます。

プログラム

進行役：菅原 賢（政策研究大学院大学 教授）

13:30 - 主旨説明：

江田 頼宣（建築研究所 住宅・都市研究グループ長）

13:40 - 講演及びパネルディスカッション

モデレーター：木内 望（建築研究所）

◇ 基調講演（13:40 -）

- ▶ 洪水にレジリエントな建築・都市への再生に向けて

エドワード・バースリー（The Environmental Design Studio 創設者）

◇ 講演（14:20 -）

- ▶ 建築物の水災害対策：背景、必要性と可能性

木内 望（建築研究所 主席研究監）

- ▶ 建築物の洪水被害の実態にみる建築物の水災害対策のあり方と課題

田村 和夫（建築都市耐震研究所 代表）

- ▶ 戸建て住宅の被災対応の現場からみた修復の課題

長谷川 順一（たてもの修復支援ネットワーク 代表）

- ▶ 建築物におけるBCP・LCPの観点からみた建築物の水害対策と課題

山海 敏弘（国土技術政策総合研究所 シニアフェロー）

- ▶ 流域治水における建築物への期待

瀧 健太郎（滋賀県立大学 准教授）

- ▶ 近年の住宅・建築行政における水害対策の取り組み

今村 敬（国土交通省 住宅局 建築物防災対策室長）

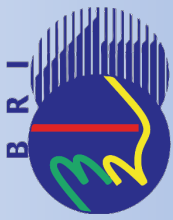
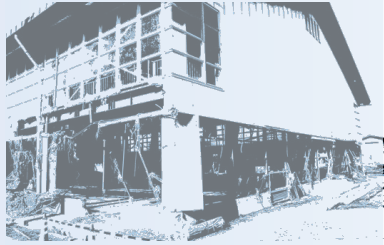
◇ パネルディスカッション（16:00 -）

今後の建築物の水災害対策について

◇ 閉会（17:00 -）

後援（予定）

国土交通省国土技術政策総合研究所、（独法）都市再生機構、（独法）住宅金融支援機構、（公社）日本建築士会連合会、（公社）日本建築家協会、（一社）日本建築士事務所協会連合会、（一社）日本建築構造技術者協会、（一社）日本建設業連合会、（一社）マンション管理業協会、（一社）住宅生産団体連合会、（一社）日本建築学会、（一財）日本建築防災協会、（一財）ペーパーピング、全国被災建築物応急危険度判定協議会、建築研究開発コンソーシアム、防災学術連携体、国連教育科学文化機関(UNESCO)



モデレーター・講演者プロフィール



エドワード・バースリー Edward Barsley
The Environmental Design Studio 創業者兼理事長

建築における環境デザインの専門家であり、コミュニティや建築環境の回復力を向上させるための戦略の開発に特に関心を有する。世界中の洪水会議やイベントで定期的に講演を行っており、2018年には「Designing for Flood Resilience」というセミナーで、洪水に関する英国王立建築家協会(RIBA)の全国的なCPD(継続的職能啓発)講座シリーズを運営。実務と並行して、洪水に強い建築とリスクのコミュニケーションについて、ケンブリッジ大学の博士課程での研究や、多くの研究評議会の資金提供を受けた研究に関わる。過去4年間、英国王立建築家協会(RIBA)のために執筆し、今年出版した著作が、「Retrofitting for Flood Resilience: A Guide to Building and Community Design」である。



木内 望 きうち のぞむ
国立研究開発法人 建築研究所 住宅・都市研究グループ 主席研究監

国立研究開発法人建築研究所及び国土交通省国土技術政策総合研究所等にて、都市計画(土地利用・住環境整備)に関わる研究に従事し、近年は水害対策まちづくりの研究に取り組む。国総研資料No.1080「気候変動下の都市における水害リスクの戦略的低減手法の開発」を分担執筆。国土交通省・経済産業省「建築物における電気設備の浸水対策の検討会」、国土交通省「水災害とまちづくりの連携のあり方検討会」、北九州市「コンパクトなまちづくりの専門小委員会」など委員を務める。



田村 和夫 たむら かずお
建築都市耐震研究所 代表、千葉工業大学元教授

専門は建築構造工学。清水建設および大崎総合研究所にて主に免震構造や制振構造などの新しい構造システムに関する研究開発を行う。最近の洪水による被災地を調査し、建築の観点からの対策を検討している。日本建築学会の気候変動特別調査委員会(2018~2019年度)の委員として、建築分野における水害対策に向けての取組みに関する提言発出に携わる。日本学術会議 連携会員。防災学術連携体 事務局長。



長谷川 順一 はせがわ じゅんいち
住まい空間研究所 主宰、たてももの修復支援ネットワーク 代表

2015年関東・東北豪雨、2019年台風19号、2020年令和2年7月豪雨の被災地で、住宅相談員を専門家ボランティアとして務めるほか、被災後の建物対処や修復方法にかかる講習会を実施。水損家屋の現地調査および災害後の修復におけた、被災相談・助言数は100件以上にのぼる。外務省委託による被災世界文化遺産建造物(危機遺産)の修復支援使節団派遣(2011~16年)(UNESCO/ユネスコ日本信託基金)。著書に「地震被災建物 修復の道しるべ」(公益社団法人 中越防災安全推進機構 刊)など。(一社)新潟県建築士会会員。



山海 敏弘 さんかい としひろ
国土交通省国土技術政策研究所 住宅研究部 シニアフェロー

建築設備を中核とした建築物のレジリエンス向上技術に関する調査・研究に取り組んでおり、「災害拠点建築物の設計ガイドライン(案)」(国土技術政策総合研究所)において建築設備の災害対策に関する研究成果を公表したほか、「防災拠点等となる既存建築物に係る機能継続ガイドライン検討委員会」、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン 検討会」(いずれも国土交通省住宅局)には、建築設備を専門とする委員として参画した。建築学会、空気調和衛生工学会等においても、住宅・建築物のレジリエンスに関連する委員会等において活動している。



瀧 健太郎 たき けんたろう
滋賀県立大学 環境科学部 准教授

川の日(7月7日)生まれ。京都大学大学院修了後、民間企業を経て滋賀県庁勤務(18年間)ののち現職。河川計画・流域治水の実務を長年にわたって担当した。数多くの川や人との様々な出会いを通じ、川の魅力に取りつかれている。また、どんな川であっても、地域に愛される川こそが「いい川」だと信じている。現在は、流域の水循環と社会システムとの相互関係に着目し、持続可能な流域社会の実現に向けた政策や計画に関する研究を進めている。流域政策・計画に関する学問分野の体系化を目指す。



今村 敬 いまむら たかし
国土交通省 住宅局建築指導課 建築物防災対策室長

1992年建設省入省後、住宅局建築指導課・住宅生産課、都市局都市再開発課・都市計画課のほか、内閣府地方創生推進事務局、内閣官房産業遺産の世界遺産登録推進室で勤務。その間、宝塚市役所都市創造部長、国連教育科学文化機関(ユネスコ)自然科学セクタープログラムスペシャリスト(防災担当)として出向。東京大学工学部建築学科、ハーバード大学行政大学院。

参加登録方法

本シンポジウムはZOOMを用いたオンライン開催(ウェビナー)です。PCのほか、タブレット、スマートフォンにてご視聴いただけます(あらかじめ、ZOOMのアプリケーションのインストールをお願いします)。

ご視聴をご希望の方は、以下のフォーム又はQRコードから、2021年2月16日(火)までにお申込み下さい。

申込: https://zoom.us/webinar/register/WN_D4pYx8PIRdur2r4fMn-bZg

参加費無料

定員になり次第申込を締切らせていただきますのでご了承下さい。

連絡先: 政策研究大学院大学(E-mail: grips.dms@gmail.com)

※JSCA建築構造士更新評価点対象

※表面写真出典: 右側上から5・6番目はパークヒルズ武蔵小杉SFC管理組合提供、7枚目は「Retrofitting for Flood Resilience」図面をそれぞれ加工。下側背景は、国土地理院提供空中斜め写真を加工。





Coping with the Flood Damage of Buildings

In recent years, countermeasures against flood disasters of buildings have become important in Japan, by the increase of severe flood disasters. For example, in Typhoon 19 (Hagibis) in 2019, due to flooding of a super high-rise condominium's power receiving and transforming facilities, its elevators and water supply facilities became unusable, and in July 2020, extensive flooding inundation of facilities for the elderly and urban areas caused extensive human and building damage. In this symposium, we will exchange information on domestic and international efforts and technological trends, and consider issues that need to be addressed in the future.

Program

Facilitator: **Masaru Sugahara Prof.** (National Graduate Institute for Policy Studies)

13:30 - Introduction:

Yorinobu Eda (Building Research Institute)

13:40 - Lectures and Panel Discussion

Moderator: **Nozomu Kiuchi Dr.** (Building Research Institute)

◇ Keynote Lecture (13:40 -)

Edward Barsley (The Environmental Design Studio)
Retrofitting for Flood Resilience

◇ Lectures (14:20 -)

- Flood Resistant Buildings; Japanese Circumstances, Necessities and Possibilities
Nozomu Kiuchi Dr. (Building Research Institute)
- Recent Flood Damages to Buildings and Challenges for Flood Resistant Buildings
Kazuo Tamura Dr. (Aseismic Urban Building Institute)
- Challenges for Post-disaster Measures of Wooden Detached Housings at Actual Flood Disaster Sites
Jun'ichi Hasegawa (Architectural Restoration Support Network (ARSN))
- Flood Countermeasures and Issues in Buildings from the Perspective of Business Continuity Plan and Life Continuity Plan
Toshihiro Sankai (Nat. Inst. for Land & Infrastructure Management)
- Expectations for Building Measures in the River Basin Management Policy
Kentaro Taki Dr. (The University of Shiga Prefecture)
- Recent Challenges to Reduce the Flood Damage in the Field of Building and Housing
Takashi Imamura (Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism)

◇ Panel Discussion (16:00 -)

Steps towards Flood Resistant Building Measures

◇ Closing (17:00 -)

Supported by (to be confirmed);

National Institute for Land and Infrastructure Management, MLIT
 Urban Renaissance Agency
 Japan Housing Finance Agency
 Japan Federation of Architects & Building Engineers Association
 The Japan Institute of Architects
 Japan Association of Architectural Firms
 Japan Structural Consultants Association
 Japan Federation of Construction Contractors
 Condominium Management Companies Association

Japan Federation of Housing Organizations
 Architectural Institute of Japan
 The Japan Building Disaster Prevention Association, Japan
 Center for Better Living
 Council for Quick Inspection of Earthquake Damaged Buildings
 Consortium for Building Research & Development
 Japan Academic Network of Disaster Reduction
 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)



Profile of Moderator and Lecturers



Edward Barsley

Founder and Director, The Environmental Design Studio

A specialist in environmental design in architecture, with a particular interest in developing strategies to improve the resilience of communities and the built environment. He speaks regularly at flood conferences and events worldwide, and in 2018 ran the RIBA's (Royal Institute of British Architects) nationwide core CPD lecture series on flooding, with the seminar 'Designing for Flood Resilience'. Alongside his practice, he has been involved with a number of Research Council-funded studies, including the PhD, he has been working at the University of Cambridge on flood-resilient architecture and the communication of risk. Over the past four years he has been writing a book, published this year entitled; 'Retrofitting for Flood Resilience: A Guide to Building and Community Design'



Nozomu Kiuchi Dr.

Research Fellow, Dept. of Housing & Urban Planning, Building Research Institute

As a specialist in urban land-use planning, he belonged mainly at Building Research Institute and National Institute for Land and Infrastructure Management. His recent research mainly concentrates on flood risk evaluation and mitigation through urban planning. Some of such research is included in NILIM Technical Note No.1080 'Study on a Strategy for Risk Reduction of Flood Disaster in Urban Areas to Cope with Climate Change'. Member of MLIT 'Study Group on Ideal Approaches to Measures against Flood Disasters at Electricity Facilities in Buildings', 'Panel on Co-ordination of Flood Damage Countermeasures and Urban Planning', etc..



Kazuo Tamura Dr.

Seismic Design Laboratory, Former Professor of Chiba Institute of Technology

A specialist in structural engineering of building structures. Worked for Shimizu Corporation and Ohsaki Research Institute, mainly engaged in research and development of new structural systems such as seismic isolation and vibration control systems. He visited various damaged places by recent floods, and studies on flood damage countermeasures. He was a member of the special investigative committee of climate disasters in AIJ which submitted a proposal on efforts of measures against flood damages. He is a cooperation member of Science Council of Japan, and a Managing Director of Japan Academic Network for Disaster Reduction.



Jun'ichi Hasegawa

President of the Sumai-Kuukan Kenkyusho Institute, Representative of Architectural Restoration Support Network

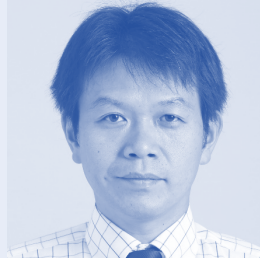
He has served as a volunteer housing counselor for the areas which has been affected by the 2015 Kanto-Tohoku Torrential Rains, the 2019 Typhoon Hagibis, and the 2020 July Torrential Rains through conducting workshops of relief measure and restoration of post-disaster architectures. He has conducted more than 100 on-site surveys of water-damaged houses, and consulted and advised on post-disaster restoration. He has also been dispatched as a member of a mission commissioned to support restoration of damaged World Cultural Heritage Architecture (2011-16, UNESCO). A member of the Niigata Architects & Building Engineers Associations.



Toshihiro Sankai Dr.

Senior Fellow, National Institute for Land & Infrastructure Management, MLIT

He is engaged in research and studies on technologies to improve the resilience of buildings, of mainly building equipment. He published the results of his research on disaster countermeasures for building equipment in the 'Guidelines Building Design of Disaster Prevention Centers (Draft)' (NILIM) and also participated as a specialist in building equipment to the 'Investigative Committee for Guidelines for Function Continuity of Existing Buildings as Disaster Prevention Centers, etc.' and the 'Study Group on Ideal Approaches to Measures against Flood Disasters at Electricity Facilities in Buildings' (Housing Bureau, MLIT).



Kentaro Taki Dr.

Associate Professor, The University of Shiga Prefecture

After completing a graduate school at Kyoto University, he worked for a private company before joining the Shiga Prefectural Government (for 18 years). He was in charge of the river planning and river basin flood control for many years. Through various encounters with many rivers and people, he is fascinated by rivers and also believes that the river that is loved by the community is the "good river". Focusing on the interaction between watershed water circulation and social systems, he is currently conducting research on policies and plans for a sustainable watershed society towards systematizing this area academic study.



Takashi Imamura

Director of Building Disaster Prevention Office, Housing Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism

After joining the Ministry of Construction in 1992, he worked in the Building Guidance Division and Housing Production Division of the Housing Bureau, the Urban Redevelopment Division and Urban Planning Division of the City Bureau, as well as the Secretariat for Regional Development Promotion, Cabinet Office, and the Office for the Promotion of the Inscription of Industrial Heritage on the World Heritage List, Cabinet Secretariat. During this time, he was seconded to Takarazuka City Hall as Director of the Urban Development Department and as a Program Specialist (in charge of disaster management) in the UNESCO.

How to Register to Participate

This symposium will be held online via ZOOM (webinar) and can be viewed on PCs, tablets and smartphones (please install the ZOOM application in advance).

If you would like to view the webinar, please register by February 16, 2021 via the form below or the QR code.

Application to: https://zoom.us/webinar/register/WN_D4pYx8PIRdur2r4fMn-bZg

Free of charge

Please note that applications will be closed when capacity is reached.

Contact: National Graduate Institute for Policy Studies (e-mail: grips.dms@gmail.com)

Subject to JSCA building structural engineer renewal evaluation points



※ Source of pictures on the front page: The 5th and 6th from the top right-hand are of Park Hills Musashikosugi SFC Condominium Management Association, and the seventh is from "Retrofitting for Flood Resilience". Background picture at the bottom is "Oblique Aerial Photo" by Geospatial Information Authority. All modified.