

U022-01

会場:304

時間:5月22日 14:20-14:40

極端気象に強い都市創り社会実験 Social Experiments on Extreme Weather Resilient Cities

真木 雅之^{1*}, 三隅良平¹, 鈴木真一¹, 前坂剛¹, 加藤敦¹, 栢原孝浩¹, 清水慎吾¹, 若月強¹, 出世ゆかり¹, 平野洪寛¹, 中谷剛¹, 岩波超¹, 櫻井南海子¹, キムドンスン¹, 石原正仁², 中村功³, 服部敦⁴, 土屋修一⁴, 加藤琢磨⁴, 山路昭彦⁵, 村山泰啓⁶, 吉原貴之⁷, 藤吉康志⁸, 鈴木靖⁹, 牛尾 知雄¹⁰, 砂田憲吾¹¹, 山田正¹², 中森広道¹³, 小林文明¹⁴, 横山仁¹⁵, 平口博丸¹⁶, 田村雅直¹⁷, 川田信也¹⁷, 吉井護¹⁷, 池谷充隆¹⁸, 林 晃¹⁹, 土屋信行²⁰, 外狩麻子²¹, 後藤 宗春²², 大塚 清敏²³, 和田将一²⁴, ドンインリー²⁵, チャンドラ²⁶

Masayuki Maki^{1*}, Ryohei Misumi¹, Shin-ichi Suzuki¹, Takeshi Maesaka¹, Atsushi Kato¹, Takahiro Kayahara¹, Shingo Shimizu¹, Tsuyoshi Wakatsuki¹, Yukari Shusse¹, Kohin Hirano¹, Takeshi Nakatani¹, Koyuru Iwanami¹, Namiko Sakurai¹, Dong-Soon Kim¹, Masayo Ishihara², Isao Nakamura³, Atsushi Hattori⁴, Syuichi Tuchiya⁴, Takuma Kato⁴, Akihijo Yamaji⁵, Yasuhiro Murayama⁶, Takayuki Yoshiwara⁷, Yasushi Fujiyoshi⁸, Yasushi Suzuki⁹, Tomoo Ushio¹⁰, Kengo Sunada¹¹, Tadashi Yamada¹², Hiromichi Nakamori¹³, Fumiaki Kobayashi¹⁴, Hitoshi Yokoyama¹⁵, Hiromaru Hiraguchi¹⁶, Masanao Tamura¹⁷, Shinya Kawada¹⁷, Mamoru Yoshii¹⁷, Michitaka Ikenoya¹⁸, Akira Hayashi¹⁹, Nobuyuki Tsuchiy²⁰, Asako Togari²¹, Muneharu Goto²², Kiyotoshi Otsuka²³, Masakazu Wada²⁴, Dong-In Lee²⁵, V. Chandrasekar²⁶

¹ 防災科学技術研究所, ² 気象研究所, ³ 東洋大学, ⁴ 国土技術政策総合研究所, ⁵ 日本気象協会, ⁶ 情報通信機構, ⁷ 電子航法研究所, ⁸ 北海道大学, ⁹ 京大防災研, ¹⁰ 大阪大学, ¹¹ 山梨大学, ¹² 中央大学, ¹³ 日本大学, ¹⁴ 防衛大学校, ¹⁵ 東京都環境科学研究所, ¹⁶ 電力中央研究所, ¹⁷ 東京消防庁, ¹⁸ 横浜市, ¹⁹ 藤沢市, ²⁰ 東京都江戸川区, ²¹ JR 東日本, ²² JR 東海, ²³ (株) 大林組, ²⁴ (株) 東芝, ²⁵ 釜慶国立大学, ²⁶ コロラド州立大

¹NIED, ²MRI, ³Toyo University, ⁴NILIM, ⁵Japan Weather Association, ⁶NICT, ⁷ENRI, ⁸Hokkaido Univ., ⁹DPRI/Kyoto Univ., ¹⁰Osaka Univ., ¹¹Yamanashi Univ., ¹²Chuo Univ., ¹³Nihon Univ., ¹⁴National Defence Academy, ¹⁵TMRI, ¹⁶CRIEP, ¹⁷Tokyo Fire Department, ¹⁸Yokohama City, ¹⁹Fujisawa City, ²⁰Edogawa-Ku/Tokyo, ²¹JR-EAST, ²²JR-CENTRAL, ²³Obayashi Co., ²⁴Toshiba Co., ²⁵Pukyong National Univ., ²⁶Colorado State Univ.

近年、都市域を中心としてごく狭い地域に突発的に発生する局地的大雨や強風などの極端気象による被害が発生している。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第4次評価報告 (2007) によると、地球温暖化の進展に伴いほとんどの陸域で大雨頻度の増加や、巨大台風の発生数の増加の可能性が高いことが予測されている。一方、都市化によるヒートアイランドが大雨を増加させる可能性についても活発に議論されている。社会インフラが高度に発達した都市は極端気象に対する脆弱性が大きく、気候変動に伴う被害の甚大化を防ぐための対策が急務である。

本課題は、理学・工学・社会学の研究者で構成される研究チームにより、首都圏に稠密気象観測網を構築して極端気象の発生プロセスとメカニズムを解明し、現象を早期に検知しエンドユーザーに伝達する「極端気象監視・予測システム」を開発し社会実験することにより、気候変動により増加および巨大化が懸念される極端気象に対して強い都市創りへの提言をまとめることを目的とする。

キーワード: キョクタンキショウ, ゴウウ, レーダ, ナウキャスト, シャカイ ジッケン, トシガタスイガイ

Keywords: extreme weather, heavy rainfall, radar, nowcast, social experiments, urban flooding