

第6回

地球環境未来都市

シンポジウム

in 横浜

<http://futurecities.ynu.ac.jp>

[テーマ]

環境未来都市横浜

「みなとみらい21」の 地球温暖化適応緩和デザイン

2016.12.17(土) 13:00 ▶ 17:30

横浜みなとみらい21 プレゼンテーションルーム 

[横浜市西区みなとみらい2-3-5 クイーンズスクエア横浜 クイーンモール3階]

JR/横浜市営地下鉄線 桜木町駅より徒歩10分/みなとみらい線 みなとみらい駅より徒歩3分

定員100名

主催：横浜国立大学 地球環境未来都市研究会

参加登録は以下のメールアドレスにお申込みください。

今回定員100名ということで先着順とさせていただきますので、お早目に、お氏名・所属・連絡先(メールアドレス、電話番号)をご登録ください。

懇親会(会費4,000円)ご参加希望の方は併せてご記入ください。

連絡先：✉ tani3light@gmail.com / ☎ 090-6016-6781 (谷光清/横浜国立大学・佐土原研究室)

[開催趣旨]

国連が2050年世界人口の66%が都市部に居住すると予測し、IPCC第5次評価報告書は、気候変動による、気温上昇、干ばつ・水不足、海面上昇・沿岸域の氾濫、内陸洪水等の影響で、世界的なリスクは都市に集中することから、その適応の必要性を説いている。一方、エネルギー関連のCO₂の71～76%が都市から排出されており、都市でこそCO₂削減緩和が必須である。

この適応および緩和は、気候変動のリスクを低減し、管理するための相互補完的な戦略である。東京は資産リスク上位20都市に含まれ、その都市拠点でもある横浜市沿岸域は高潮遡上氾濫のリスクを抱え、「地球温暖化への適応、緩和および持続可能な開発のレジリエントな(強靱な)統合方策の将来プロセス(経路)」の実践が不可避である。

ところで、地球温暖化の影響を評価し、適応策を策定するには、気候変動予測とそれに伴う不確実性の定量評価が不可欠である。文科省・気候変動リスク情報創生プログラムでは、高解像度全球大気モデルおよび高解像度日本領域大気モデルを用い、地球シミュレータを使いこれまでにない多数メンバーによるアンサンブル実験を行うことによって、極端気象の再現と変化について、十分な議論ができる「地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベース(d4PDF)*」を作成している。

本研究会では今回このデータベースを使用し、横浜市、特にみなとみらい21地区の高解像度領域将来変化予測を導き出し、CPCS: Cyber Physical City Systemのサイバー・プラットフォームを活用して、都市の多面的影響評価に基づく適応緩和を統合した将来の横浜みなとみらい21を産官学民でCo-design(共創デザイン)する事を目指している。

本シンポジウムではd4PDFを基にした都市の適応緩和策のCo-designの可能性についてみなとみらい21をフィールドに具体的に議論します。

地球環境未来都市研究会とは

2012年7月に設立された、横浜国立大学が主宰する産官学民の異分野多主体により、地球環境対応型未来都市を研究することを目的とした研究会。特に高度情報技術によるICTプラットフォームを共通の情報基盤として取り組んでおり、近年はCPCS: Cyber Physical City Systemというコンセプトで開発を進めている。

*d4PDF: database for Policy Decision making for Future climate change

[プログラム]

13:00 挨拶

13:10 基調報告
地球環境未来都市研究会の
みなとみらい21での研究活動と目指す方向
佐土原聡[横浜国立大学]

13:30 基調講演
地球温暖化対策に資する
アンサンブル気候予測データベース:d4PDF
石井正好[気象庁気象研究所]

休憩

14:45 パネル・レポート——横浜みなとみらい21をフィールドに

A. 情報基盤 [1] CPCS: Cyber Physical City Systemについて
佐土原聡[横浜国立大学]

CPCSとサイバー・プラットフォームの構築

[2] 3Dプラットフォームの紹介
丹羽雄輔[ESRIジャパン]

B. 適応策 [3] ダウンスケールと高解像度シミュレーション
杉山徹[海洋研究開発機構]

シミュレーション・ダウンスケールとセンシング

[4] 温熱環境の測定報告
田中貴宏[広島大学]

[5] レーザーによる人流計測について
宝蔵寺正隆[日立情報通信エンジニアリング]

C. 緩和策 [6] みなとみらい21のエネルギー消費実態
YMM21の産業経済・エネルギー実態
吉田聡[横浜国立大学]

[7] 横浜みなとみらい21の産業連関分析
居城琢[横浜国立大学]

休憩

16:15 パネル・ディスカッション

環境未来都市横浜みなとみらい21の地球温暖化適応緩和デザイン
パネリスト=杉山徹、田中貴宏、佐々木雄大、吉田聡、居城琢
モデレーター=佐土原聡/コメンテーター=石井正好

総合司会=佐藤裕一[横浜国立大学]

<http://futurecities.ynu.ac.jp>

[講演者プロフィール]

佐土原聡 横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 院長・教授
地球環境未来都市研究会会長
早稲田大学大学院修了後、同大学助手、ベルリン工科大学都市・地域計画研究所客員研究員を経て、横浜国立大学に勤務、現在に至る。建築・都市環境工学に立脚して、エネルギー、生態系サービス、レジリエンスなどをテーマに研究を行っており、近年は地球環境と防災面からの総合的な都市・地域づくりの実践研究に挑戦している。

石井正好 気象庁 気象研究所 気候研究部 主任研究官
気象大学校を卒業後、神戸海洋気象台で潮汐・海洋観測業務に従事、その後の気象庁でエルニーニョ監視・予測システムを開発。現在は、気象研究所で地球温暖化に関わるデータ解析や気候予測研究を担当。筑波大学・生命環境系連携大学院では海洋・大気相互システム論を担当。

杉山徹 海洋研究開発機構 地球情報基盤センター 統合地球情報研究開発部
情報展開技術研究開発グループ 技術研究員
東京大学大学院修了後、東京工業大学、ドイツマックスプランク研究所、京都大学を経て、現職。博士(理学)。計算機シミュレーションのモデル開発と計算結果解析による物理機構解明の研究を行う。地上から超高層大気まで幅広く地球流体現象を扱っている。また、社会と科学のコミュニケーション活動としての講演を行う。

丹羽雄輔 ESRIジャパン株式会社 プラットフォームプロダクトグループ 課長
名古屋大学大学院理学研究科卒業。米国Esri社およびERDAS社、Exelis VIS社のソフトウェア製品の技術担当としてサポート、トレーニング、コンサルティング、販売に従事。最近は主に3D製品を担当。

田中貴宏 広島大学大学院 工学研究科建築学専攻 准教授
横浜国立大学大学院修了後、民間企業勤務、神戸大学大学院工学研究科COE研究員、ワシントン大学客員研究員、横浜国立大学大学院環境情報研究院COEフェロー等を経て現職。都市環境デザイン、都市環境解析、地理情報システム(GIS)に関する研究に従事。

宝蔵寺正隆 株式会社日立情報通信エンジニアリング 社会イノベーション事業部 主管技師長
東洋大学工学部卒業後、日立通信システム株式会社に入社(現株式会社日立情報通信エンジニアリング)、主に日立のPBX、NW製品の拡販SEとして従事。現在、新規事業開拓としてレーザーセンサーを利用した人流計測、動線計測ソリューションの事業立ち上げを推進中。

佐々木雄大 横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授
2009年東京大学大学院農学生命科学研究科修了。東北大学大学院生命科学研究科助教、東京大学大学院新領域創成科学研究科助教、千葉大学大学院理学研究科助教を経て、2016年4月より現職。人間活動の生態系への影響を理解し、生態系の利用と保全の両立に資する生態系の管理や保全の手法について研究しています。

吉田聡 横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 准教授
横浜国立大学大学院修了後、現職。専門は都市環境工学で、地域冷暖房をはじめとするこれからの地域のエネルギーシステムのあり方に関する研究を行っている。神奈川県環境影響評価審査委員会、練馬区環境審議会委員(副会長)、港区低炭素まちづくり推進協議会副会長、東京都地域冷暖房区域指定委員会委員(副委員長)。著書に、「都市・地域エネルギーシステム」(共著)などがある。

居城琢 横浜国立大学大学院 国際社会科学研究院 准教授
横浜国立大学大学院修了後、関東学院大学研究員、流通経済大学専任講師、同准教授を経て現職。専門は地域経済論。国際間の地域間産業連関表、関東地域間産業連関表などの作成・分析、水や二酸化炭素など環境負荷要素と地域経済との関連分析、中小企業分析用地域産業連関表の作成・分析、市町村産業連関表の作成・分析を行っている。