

## 令和6年度公開研究発表会（in 都民ホール）

日頃の研究成果を東京都環境科学研究所の研究員が発表します。

**どなたでも予約不要**でご参加いただけます。

- 日時：令和7年1月24日（金曜日）午後1時30分から午後4時40分まで（午後1時開場）
- 場所：都民ホール（東京都庁 都議会議事堂1階）及びオンライン配信
- 参加方法：都民ホール（先着250名）オンライン配信（参加方法は研究所HPでご案内）

## ■ 基調講演

カーボンニュートラル時代の建築設備システム－スマート化による可能性と課題－

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授  
赤司 泰義（あかし やすのり）氏



## ■ プログラム

時間	発表タイトル	研究員
13:30 ～13:35	開会挨拶	東京都環境科学研究所 所長 今村 隆史
13:35 ～14:30	基調講演 カーボンニュートラル時代の建築設備システム －スマート化による可能性と課題－	東京大学大学院工学系研究科 建築学専攻 教授 赤司 泰義 氏
14:30 ～15:00	研究発表 首都圏におけるエネルギーの脱炭素化に向けた調査研究	気候変動・環境エネルギー研究科 主任研究員 片野 博明
15:10 ～15:40	研究発表 都内の実走行車両からの温室効果ガス (CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O) 排出量調査	気候変動・環境エネルギー研究科 研究員 佐藤 友規
15:40 ～16:10	研究発表 分析精度管理－微量分析(ダイオキシン類)等－	環境リスク研究科 主任研究員 東野 和雄
16:10 ～16:40	研究発表 東京都の台地部及び低地部における鉛直 一次元モデルによる地盤沈下解析	環境資源・生物多様性研究科 研究員 平野 晃章

その他の研究成果について、都民ホール前ロビーにてポスターを展示します。  
展示ポスターは13：00～13：30と16：40～17：10の間は研究員が解説します。

**裏面に各発表内容の詳細を掲載！**



## 発表詳細

基調講演	<b>カーボンニュートラル時代の建築設備システムスマート化による可能性と課題ー</b> 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授 赤司 泰義 氏
13:35 ～ 14:30	建築運用時のエネルギー消費量は社会全体のおよそ3割になります。エネルギー消費は建築設備システムに起因していますが、多様なデータや情報技術を活用したスマート化によって更なる省エネや省CO2が可能であること、一方でそのスマート化には取り組むべき課題もあることがわかってきました。国際的な動向や先進的な技術の紹介を交えながら、カーボンニュートラル時代の建築設備システムをどのように構築し、運用すべきかについてみなさんと共有したいと思います。
研究発表	<b>首都圏におけるエネルギーの脱炭素化に向けた調査研究</b> 気候変動・環境エネルギー研究科 主任研究員 片野 博明
14:30 ～ 15:00	脱炭素社会の実現に向け、首都圏を対象に、将来の社会経済等の状況について複数のシナリオを想定したシミュレーションを行っています。東京都では、太陽光発電設置やZEVの普及促進等に積極的に取り組んでいます。これらの取組は、今後、電力需給バランスや廃棄物発生への影響も考慮し進めていく必要があります。本発表では、首都圏における再エネ大量導入に伴うエネルギー需給構造の変化及び資源・廃棄物問題に焦点を当て、将来推計を行うとともに将来の課題等について分析した結果を紹介いたします。
研究発表	<b>都内の実走行車両からの温室効果ガス（CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）排出量調査</b> 気候変動・環境エネルギー研究科 研究員 佐藤 友規
15:10 ～ 15:40	自動車からの二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量は国内総排出量の約16%を占め、主要な発生源の1つです。CO <sub>2</sub> 等の温室効果ガスは排出ガス規制の対象物質ではないが、省エネ法において燃費基準が設定されており、大気汚染物質の排出抑制とともに燃費改善が進められてきました。本発表では都内を実際に走行している車両からの温室効果ガス排出量に焦点を当て、その排出実態を報告する。さらに近年普及の進むハイブリッド車、電気自動車の燃費や電力消費率などの環境性能の調査結果も紹介します。
研究発表	<b>分析精度管理ー微量分析(ダイオキシン類)等ー</b> 環境リスク研究科 主任研究員 東野 和雄
15:40 ～ 16:10	東京都環境局では、規制業務や監視業務等を行うにあたり、必要な多くの分析を民間の分析会社に委託しています。当研究所では、受託した分析会社のSOP（標準作業手順書）確認、立入指導に加え、同じ試料を分析・評価することで、データの信頼性確保に努めています。また、近年、より低濃度の結果が求められる項目が増えています。本発表では、微量分析の代表としてダイオキシン類を対象に測定方法や精度管理事例等について紹介します。
研究発表	<b>東京都の台地部及び低地部における鉛直一次元モデルによる地盤沈下解析</b> 環境資源・生物多様性研究科 研究員 平野 晃章
16:10 ～ 16:40	東京都は、かつて地下水の過剰な汲み上げにより甚大な地盤沈下を経験しましたが、近年は地下水位が回復傾向にあり、地下水利用への関心も高まりつつあります。現在、地下水の保全と適正利用の両立のため、正確な地盤沈下の予測計算に基づく議論が必要となっています。そこで、本研究では、都内の地形区分ごとの沈下特性を再現するため、線形弾性ー修正Cam-Clayモデルを用いた地盤沈下解析を行ったので、その結果を報告します。

## ポスター発表

- ・ 市民参画による再生ビジョンの構築と価値評価  
ー 沿岸環境・生態系デジタルツインの開発と実践
- ・ 自然災害等による都内河川への環境汚染を想定した無機元素の一斉分析
- ・ 東京都区部における実大気中ナノ粒子の個数濃度観測と経年変化
- ・ 東京都多摩地域里山の変遷100年  
ー 東京都保全地域に注目した研究ー

13:00～13:30・16:40～17:10の間は  
ロビーで研究員が解説します！

※ 内容は一部変更になる場合がございます。

## アクセス

- ・ 各線新宿駅 西口から徒歩約10分
  - ・ 都営大江戸線都庁前駅 A3出口直結
- ※ 公共交通機関を利用して、ご来場ください。

