

# **E** Tokyo Metropolitan Research Institute for **nvironmental Protection**



公益財団法人 東京都環境公社

## 東京都環境科学研究所

# 東京都環境科学研究所の役割

## 調査研究

東京都からの受託研究や大学・他の研究機関等との共同研究、国・民間企業からの外部資金を活用しての研究など、東京都の環境行政に資する調査研究を実施しています。



▲ 大型車用シャシダイナモメータ

### ① 自動車環境対策の総合的な取組に関する研究

最新規制適合車や低公害車の排出ガス低減効果の検証、未規制物質の排出状況の把握やハイブリッド車などによる二酸化炭素排出低減実態等の調査研究を行っています。



▲ ガス状水銀における吸着・反応処理実験装置

### ② 資源循環に関する研究

都市ごみ処理プロセスから発生する金属や焼却灰の循環利用、焼却排ガス中の有害物質の処理・管理手法及び食品ロスの実態把握・要因分析などの研究を行っています。



▲ PM<sub>2.5</sub>測定装置と分析

### ③ 微小粒子状物質の濃度低減等に関する研究

大気中微小粒子(PM<sub>2.5</sub>)に関する濃度測定や組成分析等を行い、発生源推定や生成機構の解明、さらに粒径の小さいナノ粒子の実態把握等を行っています。

### ④ 高濃度光化学オキシダントの低減対策に関する研究

光化学オキシダントの原因物質と考えられる揮発性有機化合物(VOC)等の実態調査や発生源推定に関する研究を行っています。

### ⑤ 有害化学物質の分析法・環境実態の解明に関する研究

環境中で分解されにくく、毒性が強いため、極微量でも人へのリスクが懸念される残留性有機汚染物質等について、環境実態の解明や水生生物に対するリスクの把握等の調査研究を行っています。



▲ 有害化学物質の分析

### ⑥ 水環境の保全に関する研究

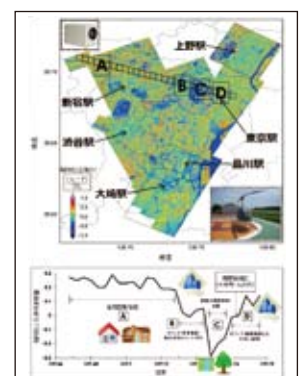
都内水域の環境改善に資するため、沿岸域の水生生物の生育・生息実態把握、環境修復技術の効果検証や衛生指標細菌の分布と発生源推定などの研究を行っています。そのほか、都内の地下水の実態把握に関する調査研究を行っています。



▲ 海水採取調査

### ⑦ ヒートアイランド現象等の実態に関する研究

東京におけるヒートアイランド現象の実態と影響、ならびに緑を中心とした都市の熱環境改善効果について観測、数値シミュレーションによる研究を行っています。



# 東京都の環境施策の推進に必要な調査・研究等を行い、東京都及び都民等に科学的知見の提供をする。

## 8 水素蓄電を活用したまちづくりに向けた調査

水素は、有望な次世代エネルギーの一つとされています。水素を活用したまちづくりに向けて、再生可能エネルギーから製造するCO<sub>2</sub>フリー水素の都内での利用と水素蓄電を活用したエネルギーマネジメントを構築するための調査を行っています。



▲水素蓄電を研究するための実験システム

## 9 都有施設のスマートエネルギー化の推進に向けた調査研究

都有施設のエネルギー使用データを分析することにより、エネルギー消費傾向の把握や省エネの推進・阻害要因を特定するなど、都有施設のスマートエネルギー化の推進に向けた調査研究を行っています。

自動車排出ガス試験、分析精度管理、都及び区市町村担当者を対象とした技術研修などの技術支援を行っています。

## 技術支援

### 1 自動車排出ガス試験

自動車排出ガス計測装置等(シャシダイナモメータ等)の施設を維持管理し、以下の試験等に活用しています。

- 普通貨物自動車、大型バス等のディーゼル車を対象とした「自動車NO<sub>x</sub>・PM法」に基づく自動車排出ガス試験
- 大型・小型自動車を対象とした自動車排出ガス低減装置等の性能試験



▲小型車用シャシダイナモメータ



▲行政検体の分析

### 2 行政検体の精度管理

東京都環境局が民間業者に委託している公共用水域や地下水の水質監視、及び事業所排水の水質規制に関わる分析の一部について、同一試料の分析を実施し、その信頼性を確保しています。

### 3 都及び区市町村の職員への技術支援

エネルギー設備の導入や運用、VOC測定、水生生物調査や廃棄物の組成分析等、環境に関連する知識・技術を継承するための研修を実施しています。



▲技術支援研修会



▲海外研究員への研究紹介風景

### 4 国際環境協力に関する技術支援

海外都市等に対し大気改善分野及び気候変動分野に関する高度・専門的な情報・技術の発信、交流を行うことにより、国際環境協力事業を推進しています。

## 自主研究・外部資金導入研究について

研究員の自発的な提案に基づき、先行的に研究を進めるため、平成27年度から、公社自主財源を活用した自主研究事業を開始しています。また、平成28年9月に文部科学大臣より科学研究費(科研費)助成事業に係る研究機関に指定され、平成29年から科研費研究が採択されています。環境研究総合推進費研究と併せて、研究レベルの向上を図っています。



## ご案内

### ●資料室の利用

環境関連の資料の閲覧・貸出を行っています。

【ご利用時間】 平日 9時30分～12時、13時～17時

【閉室日】 水、土、日、祝日、年末年始

Tel 03-3699-1346 (レファレンス・サービス) E-mail refer@tokyokankyo.jp

### ●研究所の施設見学(要予約)

都内の教育機関及び都民の方の施設見学、行政・海外研修生等の視察を受け付けています。

見学には予約が必要です。電話又はメールでお問い合わせください。

【見学できる時間】10時から16時の間(但し12時～13時、土・日・祝日、年末年始を除く)

標準の見学時間は1時間～1時間半ですが、ご相談のうえ決めていきます。

【見学できる人数】4～20人程度

Tel 03-3699-1333 広報担当 E-mail kanken@tokyokankyo.jp

### ●施設の一般公開(年1回)

研究員による科学実験教室や来場者も参加できるワークショップなどを行っています。

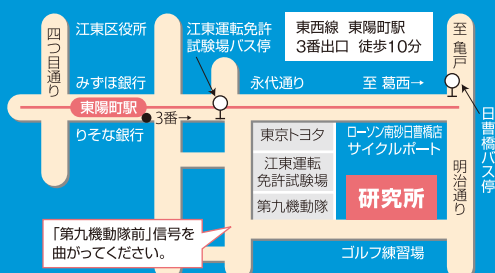
(日程については、ホームページでご案内します。)

### ●公開研究発表会

毎年12月～1月頃に研究成果を発表します。(詳しくはホームページでご案内します。)

## 沿革

昭和43年 4月	東京都公害研究所発足 (千代田区有楽町) (東京都直営の研究機関として発足)
昭和60年 4月	東京都公害研究所を東京都環境科学研究所に改称 場所を有楽町から江東区の現在地に新築移転
平成12年 4月	旧清掃研究所との統合により廃棄物を含めた総合的な環境科学の研究機関となる
平成19年 4月	財団法人東京都環境整備公社へ移管
平成24年 4月	財団法人東京都環境整備公社が公益財団法人に移行し、公益財団法人東京都環境公社となる



## 公益財団法人 東京都環境公社 東京都環境科学研究所

〒136-0075 東京都江東区新砂1-7-5

TEL 03-3699-1331 FAX 03-3699-1345

e-mail : kanken@tokyokankyo.jp

HP : <https://www.tokyokankyo.jp/kankyoken/>