

# **E** Tokyo Metropolitan Research Institute for **n**vironmental Protection



公益財団法人東京都環境公社

## 東京都环境科学研究所

# 东京都环境科学研究所的职能

## 调查研究

实施有助于东京都环境行政工作的调查研究，主要包括：东京都政府委托的研究，与大学及其他研究机构之间的合作性研究，利用国营/民营企业赞助的外部资金开展相关研究等。



▲用于大型车辆的底盘测功机

### 1 针对汽车环境对策的综合措施进行研究

研究内容包括：对最新合规汽车和低公害汽车的节能减排效果进行验证，掌握未管制物质的排放情况，对混合动力车等车型的二氧化碳减排实际效果等进行调查研究。



▲水银气体的吸附/反应处理实验装置

### 2 关于资源循环利用的研究

研究内容包括：城市垃圾处理过程中产生的金属和焚烧飞灰的循环利用情况、垃圾焚烧烟气中的有害物质处理和管理方法、掌握食品垃圾的实际处理情况进行要因分析等。



▲PM2.5 检测设备与结果分析

### 3 关于微粒子状物质浓度降低等方面的研究

实验内容包括：大气中的微小粒子（PM2.5）浓度测定和成分分析等，查明生成源及生成机制，进而掌握小粒径纳米颗粒的实际情况等。

### 4 关于降低高浓度光化学氧化剂减排对策的研究

研究内容包括：对产生光化学氧化剂的挥发性有机化合物(VOC)等的实际情况进行调查，确定污染源。

### 5 关于有害化学物质分析法及环境实际情况的调查研究

对持久性有机污染物等进行调查研究，这些物质在环境中难以分解，毒性很强，吸入极微量就能给人体带来危害，为查明此类物质在环境中的实际存在情况，掌握其对水生生物带来的风险等。



▲有害化学物质分析



▲海水采样调查

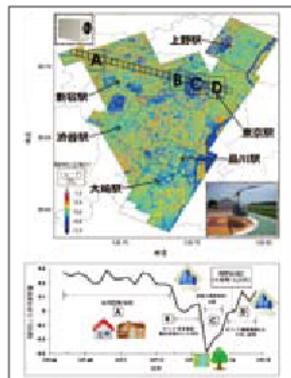
### 6 关于水环境保护方面的研究

为改善东京都内水域环境，本研究所开展了相关研究，例如：掌握沿岸水域的水生生物的实际生长/栖息情况，验证环境修复技术的效果，推定卫生指标菌的分布和来源等。此外，为掌握东京都地下水的实际情况，本研究所开展了相关调查研究。

### 7 关于“城市热岛现象”等实际情况的研究

对东京“城市热岛现象”的实际情况及影响、以及绿化城市的热环境改善效果进行观测和数值模拟研究。

选择夏季晴朗的正午时间段，利用飞机测量出的热环境检测结果（相对值）▶



# 为推动东京都环境工作部署，开展必要的调查研究等，并向东京都及都内居民等提供相关科学知识。

## 8 面向活用“氢气蓄电”技术的城建事业，实施相关调查

氢气被认为是极有前景的下一代能源之一。面向活用氢气的城建事业，实施相关调查，目的是在东京都内使用由可再生能源制成的绿色氢气（CO<sub>2</sub> 零排放），并有效利用“氢气蓄电”技术构建能源管理体系。



▲用于研究“氢气蓄电技术”的实验系统

## 9 为推进东京都现有设施的智能能源化，开展调查研究

分析东京都现有设施的能源利用数据，掌握能源消耗趋势，查明影响节能事业的利害要因，为推进东京都现有设施的智能能源化，开展调查研究。

在汽车尾气检测试验、分析精度管理、面向东京都及区市町村负责人的技术培训等方面，给予技术支持。

## 技术支持

### 1 汽车尾气检测试验

对汽车尾气检测设备（底盘测功机等）进行维护和管理，并在下述试验中灵活使用这些检测设备。

- 以普通货车、大型巴士等柴油车为对象，依据《汽车 NO<sub>x</sub>PM 法》进行汽车尾气检测实验
- 以大小型汽车为对象，对汽车尾气减排装置等进行性能测试



▲用于小型车辆的底盘测功机



▲行政检体（政府部门提供的分析样本）分析

### 2 行政检体（政府部门提供的分析样本）的检测精度管理

东京都环境局委托民营企业监视公共用水和地下水的水质，并对事业单位排水水质管制措施进行分析，鉴于此，本研究所针对部分分析内容，实施同一样本分析，以确保民营企业分析工作的可靠性。

### 3 向东京都及区市町村的工作人员提供技术支持

面向东京都及区市町村的工作人员开展培训活动，旨在让其掌握环境相关知识和技术，例如：能源设备引进与使用、VOC 测定、水生生物调查和废弃物成分分析等。



▲技术支持协会



▲向国外研究员介绍研究成果

### 4 在国际环境合作方面提供技术支持

与国外城市之间共享“大气改善及气候变化”领域的高度专业化信息和技术，开展交流，推进国际环境合作事业的发展。

## 自主研究/引入外部资金的研究

基于研究员自主提出的方案，本研究所自平成 27 年（2015）起，灵活运用公社自主财源，开启自主研究事业，确保研究工作走在时代前列。此外，平成 28 年（2016）9 月，日本文部科学大臣将本研究所指定为科研经费资助事业相关研究机构，平成 29 年（2017），本研究所的科研经费研究项目获得批准。本研究所利用“环境研究综合推进经费”开展相关研究，并不断提高研究水平。



## 介绍

### ● 资料室的使用

提供环境相关资料的阅览和外借服务。

【开放时间】平日上午 9:30-12:00、下午 13:00-17:00

【闭室日】周三、周六、周日、节假日、年末年初

电话：03-3699-1346（咨询服务热线）电子邮箱：refer@tokyokankyo.jp

### ● 研究所的设施参观（需要预约）

东京都内教育机构及东京都居民可以参观研究所设施，同时，也欢迎行政/海外研修生等来此考察。参观需要预约。欢迎致电或通过邮件咨询。

【参观时间】10:00-16:00（12:00-13:00、周六/周日/节假日、年末年初除外）

一般参观时长为 1 至 1.5 小时，具体时长可以协商。

【参观人数】4 至 20 人左右

电话：03-3699-1333 公关负责人 电子邮箱：kanken@tokyokankyo.jp

### ● 设施面向公众开放（每年 1 次）

将由研究人员主持科学实验教室活动，来访者也可参加体验式讲座等。  
（日程安排见官方主页。）

### ● 公开研究发表会

每年 12 月至次年 1 月左右，发表研究成果。（详情见官方主页。）

## 沿革

昭和 43 年（1968）4 月	东京都公害研究所成立（千代田区有乐町）（成立之初是东京都直营研究机构）
昭和 60 年（1985）4 月	由“东京都公害研究所”更名为“东京都环境科学研究所” 研究所从有乐町搬迁至江东区的目前所在地
平成 12 年（2000）4 月	与旧清扫研究所合并，成为一家综合性环境科学研究机构（包含废弃物业务）。
平成 19 年（2007）4 月	划归财团法人东京都环境整備公社
平成 24 年（2012）4 月	财团法人东京都环境整備公社转型为公益财团法人，成为公益财团法人东京都环境公社。



公益财团法人东京都环境公社

# 东京都环境科学研究所

邮编：136-0075 东京都江东区新砂 1-7-5

电话：03-3699-1331 传真：03-3699-1345

电子邮箱：kanken@tokyokankyo.jp

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