



## 交通信息

○公交车：从川崎站乘车（川03系统），在“King Sky Front 入口”站下车步行约4分钟，

或在（川02系统）“King Sky Front 西”站下车步行约1分钟

○电 车：在京急大师线“小岛新田站”下车步行约15分钟

※来访时请使用公共交通。



## 川崎市环境综合研究所

Colors, Future!

いろいろと、未来。

川崎市

邮编210-0821 川崎市川崎区殿町3丁目25番13号 川崎生命科学·环境研究中心（LiSE）3楼

TEL 044-276-9001 FAX 044-288-3156 E-mail 30sojig@city.kawasaki.jp

URL [http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-3-8-0-0-0-0-0-0-0-0.html](http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-3-8-0-0-0-0-0-0-0.html)



@kawasaki\_keri1

川崎市环境综合研究所

で検索

# 川崎市环境综合研究所

Kawasaki Environment Research Institute

～为解决国际社会环境问题做贡献的研究据点～

## KERI 的功能

- 1 利用川崎优秀的环境技术为国际社会作贡献
- 2 收集、发布川崎优秀环境技术的信息
- 3 实施以“城市与企业共生”为目标的研究
- 4 实施监测、调查、研究以进一步改善环境、防止环境污染
- 5 与多种主体合作进行环境教育、学习



## ◆ PM2.5的成分分析 ◆

为达到环境标准，对PM2.5的颗粒浓度和颗粒成分组成等进行调查、研究。

主要的产生源应该是工厂、企业以及汽车。

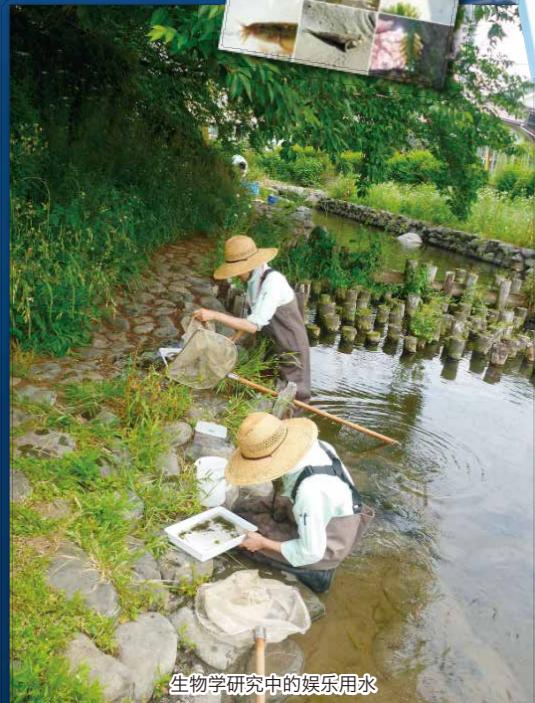


这是电子显微镜下杉树花粉与PM2.5的对比图。杉树花粉的大小一般是20~40 μm, 可以看出PM2.5远小于它。

※散落附着在细长纤维状物质(用于收集PM2.5的滤网上)上的小颗粒状物质就是PM2.5。



PM2.5主要来源



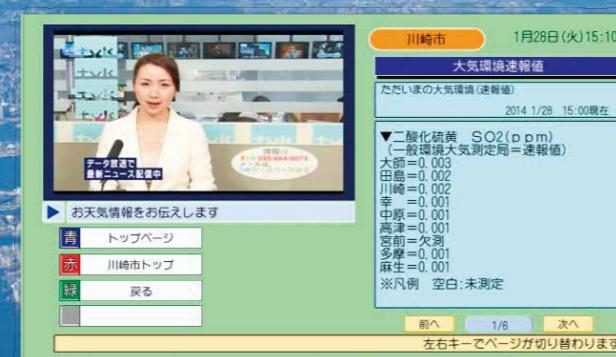
生物学研究中的娱乐用水

## ◆ 水生生物调查・水质分析 ◆

为掌握市内水域的生物栖息状况，一直实施水生生物调查和水质分析。在河流等发生水质事故时，还会进行水质分析探明原因。

## ◆ 发布环境大气持续监测数据 ◆

在家用电视机上可看到PM2.5等大气环境的实时数据。  
※请收看神奈川电视台、按照“d按钮”→“县内市町村信息川崎市”→“大气环境速报值”的顺序选择。



## ◆ 环境学习 ◆

根据水生生物调查的结果制作小册子，作为环境学习的教材使用。



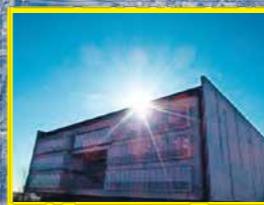
## ◆ 未限制化学物质的实际状况调查 ◆

为掌握化学物质造成环境污染的状况，采集大气、水、沉积物和生物，测量其中含有化学物质的浓度。

# KERI将推进环境课题方面的措施！

川崎市环境综合研究所对市内空气进行持续监测、成分分析，对河流等进行水质分析，实施造福市民的环境课题研究，与国内外的城市、研究机构、拥有优秀环境技术的市内企业等合作，致力于有效利用川崎当地条件的环境综合研究。

另外，还收集、发布川崎环境措施的措施及优秀的环境技术等信息，面向市民举办环境研讨会等，推进环境领域的地域活性化和对国际社会的贡献。



## 川崎市环境技术信息

<http://eri-kawasaki.jp/>



## ◆ 推动对国际社会的贡献 ◆

将采用综合性方法进行研究，以解决发展中国家日益严重、复杂的环境问题。

通过JCM（双边信用体系）等各种框架支持川崎环境技术的海外展开。

市 民

NPO・市民团体

## 普及启蒙・环境教育

### 全国的环境研究所

神奈川县市  
环境研究机构协议会等



国立研究開発法人  
国際環境研究所  
National Institute for Environmental Studies  
国立环境研究所

共同研究



公益財團法人  
地球环境战略研究机构  
(IGES)

川崎市环境综合研究所  
KERI

大 学

企 业



中国・沈阳市

国际贡献



联合国环境计划  
(UNEP)



## 事业推进科

负责研究所的庶务·管理、环境教育·学习、川崎优秀环境技术信息的收集·发布，并推进对国际社会的贡献。



### 负责庶务・环境教育

#### ▶庶务

负责研究所的庶务·维持管理、员工研修、年报发行·网站管理等，同时负责网络遍布国内外的顾问委员会的运营，向环境领域的学者征求关于研究所运营·方针方面的意见和方案。还负责与全国环境研究协议会、神奈川县市环境研究机构协议会的合作。

#### ▶环境教育・学习

为培养能够为创造更好环境而行动的人才、通过实验等展现理科的趣味，与市民团体和企业等多种组织合作，利用研究成果和场地面向儿童和市民开展体验型学习。



#### 主要活动

- 开放型实验室
- 滩涂生物观察会
- 夏期环境科学教室



### 负责国际展开・环境技术信息

#### ▶与联合国环境计划署(UNEP)合作的措施

为有效利用川崎市优秀的环境技术和环保经验贡献于国际社会，与UNEP合作开展生态城项目、举办亚太生态环保商务论坛等。



#### ▶接待海外人员的考察・研修

接待海外人员的考察，向他们传授本市致力于环境问题的经验、技术知识以及市内企业的环境对策技术等。并且，从1997年起接收来自友好城市中国沈阳市的环境技术研修生。



#### ▶环境技术信息的收集・发布

收集川崎优秀的环境技术信息，通过档案室、门户网站和《从川崎向世界转让的环境技术》宣传册等向国内外发布信息。



## 城市环境科

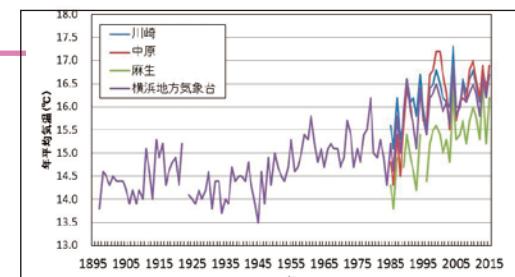
以构建低碳、可持续发展的社会为目标，推进研究事业。

### 负责城市环境研究

#### ▶地球变暖对策、环境能源相关调查研究

实施地球变暖对策、环境能源相关调查研究。在有关地球变暖对策的调查研究中，除了进行市内温室效应气体排放量相关解析外，为掌握城市热岛现象的实际状况，还对市内气温分布进行相关调查。

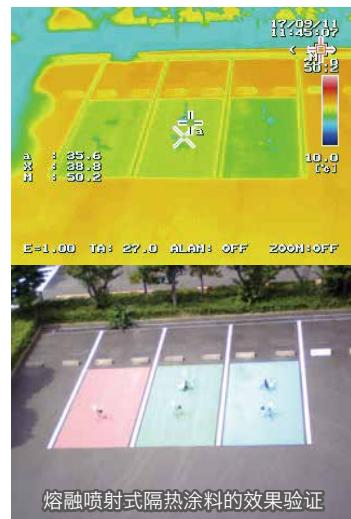
市内平均气温（5年变化平均值）



### 负责产学官民合作

#### ▶产学官民合作共同研究

与企业、研究机构、NPO等合作，开展有关环境技术的共同研究事业。在本研究事业中，市政府通过提供研究场地、信息发布等，支持参与主体的研究和开发。目的是通过创造环境技术开发等机会，蓄积市内环境技术·环境研究的能量，并利用研究成果回报地区社会。



随时接受有关共同研究的事先咨询。



微藻类



气雾复合分析仪

- 共同研究事例
- 地热空调系统相关研究
  - 微藻类大量培养研究開發
  - 气雾复合分析仪的现场测试
  - 熔融喷射式隔热涂料的效果验证



### 国际协作・研究推进担当

#### ▶国际协作・研究推进

为应对多样化、大范围的环境问题，要利用研究人员的智慧和人员、组织网络，进行以下三项研究事业，提出解决方案。



- (1) 通过川崎环境技术的转移为国际社会作贡献
- (2) 有关低碳社会形成的综合性研究事业
- (3) 有关环境政策的综合性研究事业

目的是将迄今为止川崎市通过环境保护的经验等培育起来的知识和环境技术，转移到今后将出现各种环境问题的发展中国家，从而解决这些问题。

另外，明确市民生活方式的转换机制，实现在川崎市构建低碳社会的目标。

# 环境风险调查科



从防止化学物质造成环境污染、采取预防措施的观点出发，了解环境浓度以及环境风险，并为降低风险进行调查研究。

## 负责环境化学物质研究

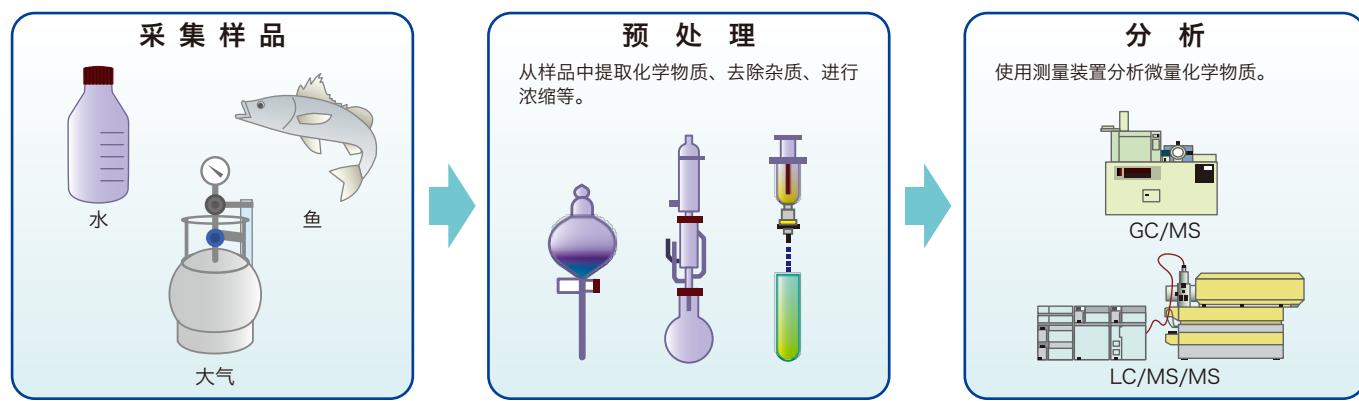
### ▶ 有关环境中化学物质的调查研究

为掌握化学物质造成环境污染的实际状况，对大气、水、沉积物以及生物中未限制化学物质的环境实际状况进行调查。

### ▶ 开发未限制化学物质的分析方法

对于可能有害或可能残留于环境中的未限制化学物质，需要掌握其浓度，目前正在开发新的分析方法。

## 化学物质的调查流程



## 负责环境风险评估研究

### ▶ 有关化学物质环境风险的调查研究

对环境中的化学物质是否可能对人体健康和生态系统有不利的影响，以及化学物质所具有的有害性和暴露量（环境浓度）进行调查和评估。

### ▶ 关于有害大气污染物质的调查研究

对于大气中的苯等挥发性有机化合物（VOC），虽然浓度低，但长期摄取的话也可能影响健康，为此进行环境监控调查。

$$\begin{matrix} \text{有害性} & \times & \text{暴露量} \\ & \downarrow & \\ \text{环境风险} & & \end{matrix}$$

※ “环境风险”  
排放到环境中的化学物质对人体健康和生态系统产生不良影响的可能性



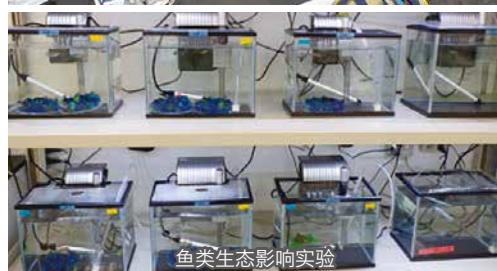
## 负责生物学调查研究

### ▶ 水生生物调查

为掌握栖息在市内水域的生物的栖息繁殖状况、更好地保护水环境，对河流、滩涂、海域的水质和水生生物进行调查。

### ▶ 生物学调查研究

为评估河水和废水中含有的多种化学物质产生的复合影响，致力于通过鱼类  
· 甲壳动物类 · 藻类进行生物学实验。



# 地区环境・公害监视科

实施包括放射线在内的大气环境监测、完善大气污染、水质污染相关调查和研究、应对公共水域的事故等，让环境更安全，市民更放心。



## 负责大气环境研究

### ▶ 关于PM2.5的调查研究

通过对PM2.5的成分组成进行调查、分析等收集基本资料，用于探讨达到环境标准所需的行政政策。

### ▶ 关于石棉的环境调查

为了消除近年来市民对石棉影响健康的担心，对市内一般环境大气中的石棉浓度以及市内分解现场的飞散状况等进行实态调查。

### ▶ 关于酸雨的调查

酸雨除了会出现森林枯死、土壤酸化等生态系统的影响外，还可能对建筑物的劣化等产生影响，因此对此进行实态调查。

### ▶ 关于降尘的调查

降尘是从昭和30年代开始监测的项目，也是大气污染的指标之一，所以要继续对此实施环境调查。



## 负责水环境研究

### ▶ 企业排放废水的水质及工程调查

分析企业排放的废水等，确认是否遵守了规定标准。

### ▶ 污染井的持续调查以及土壤污染对周边环境的影响相关调查研究

为掌握使用特定有害物质的企业地下水水质情况以及对污染土壤周边水井的影响，对地下水进行分析。

### ▶ 应对公共水域的水质事故

在发现河水浑浊、鱼类大量死亡等情况时，进行水质分析查明原因。



## 负责公害监测

### ▶ 一般环境以及道路沿线大气环境的持续监测

由一般环境大气监测局（9个局）和汽车尾气监测局（9个局）共计18个局对大气环境进行自动监测。监测数据使用通信线路传送到环境综合研究所和市政府，同时通过市政府网站和神奈川电视台实时公布数据。

### ▶ 放射性测量以及分析

（在放射能相关设施周边进行环境放射性调查）

根据地区防灾计划，实施市内研究用反应堆设施周边的放射性调查。