

# 東京都環境科学研究所の運営についての機関評価結果

東京都環境科学研究所運営委員会が平成14年3月27日に開催され、研究所の運営についての機関評価が行われました。研究所側から研究所の運営等の状況について報告を行い、それに対して、委員から貴重なご意見を多数いただきましたが、その主なものを掲載いたします。

## 〔運営委員〕

委員長	横山 栄二	国立公衆衛生院顧問
副委員長	原 剛	早稲田大学大学院教授、毎日新聞東京本社客員編集委員
委員	秋元 肇	地球変動研究所・横浜研究所地球フロンティア研究システム 大気組成変動予測研究領域領域長
	上木 隆人	都立衛生研究所長
	坂本 和彦	埼玉大学教授
	竹尾 格	東京二十三区清掃一部事務組合副管理者
	槌屋 治紀	(株)システム技術研究所長
	広瀬 立成	東京都立大学教授
	藤原 房子	(財)日本女子社会教育会理事長
	村田 裕磁	都立産業技術研究所長

## 1 組織について

### 〔研究所の説明〕

#### (1) 組織の現状等

当研究所の組織の現状は、別紙1のとおりである。

平成10年度に有害化学物質等の分析の高度化・迅速化に対応するため、分析研究部を新設した。

また、平成12年度には、廃棄物行政の大幅な区移管に伴い、環境保全局と清掃局と統合し、環境局となった。これに伴い、清掃研究所は環境科学研究所と統合し、環境科学研究所廃棄物研究室となった。

さらに、平成13年度には、廃棄物研究室が廃止され、応用研究部の一部門となった。

#### (2) 環境科学研究所をめぐる状況

「東京都公害防止条例」及び「東京における自然の保護と回復に関する条例」が全面改正され、このうち東京都公害防止条例については、名称も「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に改め、両条例は13年4月から施行された。

また、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の区市への業務委譲の動きがある。さらに、自然公園関係事務及び鳥獣保護関係事務については14年4月に環境局に移管されることとなった。

### 〔委員の意見等〕

区市への業務の移譲は、どのように進んでいるのか。また、業務が移譲されると研究所にはどのような影響が生じるか。

### 〔研究所の回答〕

区市への業務の移譲については、現在区市と調整中である。また、業務の移譲に伴い、分析、モニタリング等に関する技術支援等が必要となると考えている。

## 2 人事について

### 〔研究所の説明〕

#### (1) 職員定数等の現状

当研究所の職員定数は、14年度は研究テーマの見直しに伴い大幅な削減となっている（平成13年度定数61名。平成14年度定数48名）。

#### (2) 人材の育成

研究職については、研究水準の維持、技術の高度化や継承に適切に対応するため、他の試験研究機関や行政部門との人事交流などに努めるとともに、特に若手研究員の育成に努めていく。

さらに、都立科学技術大学及び都立大学との連携を深めるとともに、関係各機関との共同研究などを通じて、人材の育成を図っていく。

#### 【委員の意見等】

- ① 14年度は研究テーマ数が減となり、人員、予算も減少しているようだが何故か。
- ② 基礎的な研究は大事なものであり、これらについて人員、予算が削減され、研究についての余裕がなくなることは、問題である。
- ③ 研究員が削減されることは、これまで蓄積してきた技術が失われることでもある。今後、研究員の増員が必要となったときにはそれを取り戻すことはできない。今まで蓄積してきた技術的能力が失われないよう充分配慮する必要がある。
- ④ 職員の高齢化が進んでいるが、年齢構成を若返らせる必要がある。

#### 【研究所の回答】

- ① 評価部会の評価を踏まえながら、東京都が置かれている厳しい行財政の状況から研究テーマの選定、研究の執行体制について、都民からみてより必要なテーマは何か、より効率的な執行体制はどうかといった点を厳しく精査した結果である。
- ② 基礎的研究は地味でもあり、研究を継続していくことに理解を得ることは難しいものがあるが、今後とも必要なものは実施していきたい。
- ③ 技術の伝承に一層努力していく。併せて、研究に適性を有し、研究能力の高い職員の確保に努めていきたい。
- ④ ご指摘のとおりであり、今後、適性のある若手職員を積極的に確保していきたい。

### 3 研究分野・テーマの選定

#### 【研究所の説明】

当研究所は、環境行政施策を確実にかつ適正に執行するうえで必要とされる科学的知見を明らかにして行政部門を技術的に支援するとともに、将来を見据えた研究を積極的に推進する責務を負っている。このため、研究テーマの設定に当たっては、行政部門との協議や所内検討等を経て行っている。

#### 【委員の意見等】

- ① 人員が大幅に削減されたため、今後は、必要なテーマに絞って、重点的に研究を行っていく必要がある。また、才能のある人には新しいことを担当させ、結果が出されなければ人を変えていく等思い切って改革していかないと研究所自体がだめになってしまう恐れがある。
- ② 研究テーマの選定に当たっては、環境基本計画とリンクさせる必要がある。実態はどうなっているか。
- ③ 花粉症に関する研究について以前質問したときには、衛生局でやっているとのことだったが、新聞情報によると環境局でもやるとのことだが、取り組みが遅すぎる。
- ④ 東京は消費都市の性格から、エネルギー消費と自動車排出ガスが大きな問題となっており、研究所ではこれらの問題に対応することが重要であると思う。
- ⑤ ダイオキシンについては衛生研究所でも測定しているが、両研究所間で交流を図り、相互に研究能力を高めて欲しい。

#### 【研究所の回答】

- ① テーマを絞って重点化を図ることは、我々も必要だと思っており、今後とも努力していく。常に新しい課題に研究所をあげて取り組んでいきたい。
- ② 当研究所の研究内容は、(ア) 汚染のリスクを明らかにする。(イ) 汚染のメカニズムを明らかにする。(ウ) 行政による問題解決をサポートする、という3本の柱で行っており、各柱毎に環境基本計画にリンクさせテーマ設定を行っている。
- ③ 指摘を謙虚に受け止めている。ディーゼル排ガスによる大気汚染と花粉症の関係については、平成13年度から環境局と衛生局（平成14年4月1日に健康局に局名を変更）と共に、当所も研究に取り組んでいる。今後とも都民のニーズの高い環境課題については、可能な限り早期にかつ積極的に研究に取り組むよう努力していく。

- ④ エネルギー消費と自動車排出ガス問題は当研究所の重要な研究課題と考えている。自動車の問題では、当所の研究費はメーカーとは大変な違いがあり、メーカーと同様なことはできないが、所としては技術的限界や可能性を明らかにし、規制等に活用できるようなデータを提供していくことが役割と考えている。また、エネルギー消費と関連のあるヒートアイランド関係については、都立大学と共同研究を行うことにより、調査研究能力を高めていくこととしている。
- ⑤ 衛生研究所とは様々な交流を行っているが、今後とも一層交流を活発化し、相互の研究能力を高めていきたい。

## 4 研究計画案の外部評価結果の予算、人員への反映

### 【研究所の説明】

研究テーマへの外部委員による評価については、平成11年度から研究評価部会による評価制度を導入している。平成13年度は次のとおり実施した。

- ① 平成13年度新規研究の事前評価（平成13年4月）
- ② 平成14年度研究計画案の事前評価（平成13年8月）
- ③ 平成12年度研究の事後評価（平成13年10月）

なお、平成13年度から、研究評価部会による外部評価結果を踏まえ、研究テーマの緊急性、行政の需要度などを勘案して優先順位付けを行うとともに、テーマの統合を図り、予算要求、人員要求に反映させた。その結果、研究テーマ数は、研究計画案26テーマのうち、9テーマを打ち切りとし、17テーマに整理した。

今後とも、行政需要に沿った研究内容の充実とスクラップ・アンド・ビルドに努めるなど、外部評価結果を研究活動に反映させていく。

### 【委員の意見等】

評価部会の都民委員の任期だが、研究テーマの研究期間が概ね3年であるので、委員を4年程度務めると研究の一連の流れが理解でき、望ましいと思う。

### 【研究所の回答】

都民委員など各委員の任期は2年だが、現在の都民委員は再任し、4年目に入っている。

## 5 予算について

### 【研究所の説明】

平成13年度予算額に対する平成14年度予算額については、別紙2のとおりである。

対前年の比較において、環境科学研究所費は総額で△13,281千円の減であり、うち管理運営ではISO認証取得に係る経費等事務経費の増（3,313千円）、調査研究では研究テーマの見直しによる減（△52,493千円）、有害化学物質の推進に関する調査研究では委託経費の見直しによる減（△7,166千円）、応募研究の新規増（43,845千円）が主なものである。行政からの配付は、14年度は総額で63,217千円の予定であり、そのうち、ディーゼル車排出ガスと花粉症の関連に関する研究、ヒートアイランド対策に関する研究が主なものである。

都の財政環境は、今後とも厳しい状況にあり、研究テーマの絞り込みと研究の一層の重点化を進めるとともに、外部資金の導入を図るなど当研究所の使命を果たしていく。

### 【委員の意見等】

- ① 予算が減額されて、所は対応で苦労しているようだが、長年の蓄積してきた実績を今後の研究所の充実、発展のために活用して欲しい。当研究所では、他の研究所には例がないほどいろいろと成果をあげてきており、今後ともしっかりやって欲しい。
- ② 財政状況が厳しいときには、外部資金の活用を図ることが必要である。外部資金が得られるということは、技術的評価が高いという証拠でもあり、積極的に働きかけるべきである。

### 【研究所の回答】

- ① 今後とも都民の視線を第一とし、期待される必要な研究を積極的かつ効率的、効果的に実施していく。
- ② 今後とも様々な機会を活用して、積極的に外部資金を得よう努めていきたい。

## 6 情報の公開について

### 【研究所の説明】

#### (1) 研究情報の公開について

「研究所ニュース」の提供、行政部門との交流発表会や都民等を対象とした「公開発表会」の開催、さらに、研究所ホームページにより、研究情報として「年報の要旨」、「研究テーマ」を提供するなど、情報提供に努めている。

今後とも、多くの方々に環境問題への関心を持って頂くよう努力していく。

なお、平成13年度においても、マスコミ対応については積極的に行っており、調査研究等が新聞に掲載された。

#### (2) 資料室の管理運営について

当資料室は、環境問題に関する図書・資料を収集し配架するとともに、局の「図書総合管理システム」に登録し、一般の利用にも供している。

また、昭和44年の資料室開設依頼、内外の関連図書・資料の収集に努め、貴重な資料として、専門家からも高く評価されている。

＊蔵書数： 図書・資料 38,000冊、雑誌 60,000冊、計 98,000冊

今後も、廃棄物関連の図書も含め、環境問題の専門図書室として充実させる。

#### (3) 情報の収集と有効利用の強化について

試験研究を効果的に行うためには、環境に関するデータや研究技術に関する内外の研究情報を収集するとともに、他の試験研究機関や大学とのネットワーク化を図り相互に利用できるような体制整備を図る必要がある。

## 7 自動車排ガス試験の実施について

### 【研究所の説明】

当研究所は、自動車の路上走行状態を再現する大型及び小型シャーシ・ダイナモメータと排ガス計測システムで構成される実験施設を有している。このうち、大型用を有しているのは当研究所以外では、全国で（財）日本自動車研究所のみである。

平成11年度から手数料条例を定め、これらの設備を活用し、民間で開発した排ガス低減装置や添加剤などの性能に係る受託試験を実施している。

#### ◆受託試験の実施状況

平成11年度	実施	22件
平成12年度	実施	20件
平成13年度	実施	41件（平成14年3月27日現在）

この他、自動車NOx法に基づく自動車排ガス試験を実施する「公的な試験機関」として国に登録され、試験を実施している。本制度に基づく平成11年度の試験は2件であり、平成12年度の試験は3件、平成13年度の試験は0件となっている。

なお、自動車NOx法が自動車NOx・PM法に改正（平成13年6月公布）され、粒子状物質が規制対象物質に含まれたことにより、平成14年度に当所手数料条例を改正する予定である。

今後とも、需要動向と受入れ体制との調整を図りながら、本事業を推進する。

## 8 環境ISO認証取得への取組について

### 【研究所の説明】

当研究所は、所の活動における環境配慮を一層推進するため、平成14年度末を目途に、所の管理する範囲を対象として、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001（環境ISO）の認証を取得することとした。

平成13年度においては、ISO取得のための「導入準備検討委員会」を発足させ、ワーキンググループを中心に取得のための準備を進めた。平成14年2月26日には「ISO14001規格認証取得への取組宣言」を行った。

今後、所の全事業を対象に、環境監査の導入など国際規格に準じた環境マネジメントシステムの整備を進め、認証取得に取り組んでいく。

## 9 検査・分析等における信頼性確保システムについて

### [研究所の説明]

ダイオキシン類や環境ホルモンのように微量で多種多様な媒体に係る調査研究が増えつつあり、これまで以上の精密な測定分析が求められている。

平成10年度には、ダイオキシン等分析室を整備し、これを契機に行政検体に係るダイオキシン類の分析やクロスチェック業務を開始した。また、平成11年度以降、民間等からの委託を受け「自動車排ガス低減装置等の性能試験」を始めた。これらの試験・分析は当然のことながらその結果の信頼性が求められるところであり、精度管理に細心の注意を払う必要がある。

そこで、データの信頼性の確保を図り、研究所の試験検査等の業務内容を内部的に適切に管理する「信頼性確保システム（GLP）」を導入し、調査研究に係るデータ、行政検体の受託分析結果、自動車性能試験結果への信頼性の向上に努めることとし、国の「環境測定統一精度管理調査」にも参加している。

## 10 外部交流の活性化について

### [研究所の説明]

#### (1) 非常勤研究員等の活用について

環境に関連する各分野において、高度かつ専門的な知識及び経験を有する研究者を非常勤研究員として任用し、その活用を図っている。また、任期付研究員の制度が発足すれば、外部の研究者の活用を図りたいと考えている。

#### (2) 国立環境研究所との共同研究等について

両所の知見とノウハウを共有する等のため、共同研究を実施している。また、国立環境研究所の客員研究員として当所の研究員を派遣している。

(共同研究のテーマ)

- ・ 車載型機器による実走行時自動車排出ガス計測・管理システムの実証
- ・ 自動車からの粒子状物質発生量推定と大気環境に及ぼす影響に関する研究
- ・ 有害大気汚染物質自動分析計の精度管理に関する研究
- ・ ダイオキシンの分析に関する研究など

#### (3) 都立科学技術大学及び都立大学との連携強化について

環境教育の普及と研究活動の一層の充実を図ることにより、学術と科学技術の発展に寄与するため、都立科学技術大学と当研究所による連携大学院が設置され平成13年4月から開講した。

具体的には、都立科学技術大学に平成13年4月から設置される「インテリジェントシステム専攻科」において、当研究所の研究部長が客員教授に就任し、環境部門の研究指導及び学位審査を分担する。この他、大学生を対象に「環境講座」を設け、当研究所の研究員が非常勤講師となり、講座を受け持つこととした。

また、平成13年10月からは、都立大学大学院理学研究科との連携大学院を発足させた。平成14年4月から、共同研究として「ヒートアイランド緩和に関する研究」をスタートさせる予定である。また、本連携大学院では、研究部長が客員教授に就任し、学生は研究所において特定専門分野の教育・研究指導を受けることができるようになり、研究活動の活性化や研究成果の普及を図っていく。

### [委員の意見等]

大学との交流は、若い人にとって刺激となる。どのような交流を行っているのか。

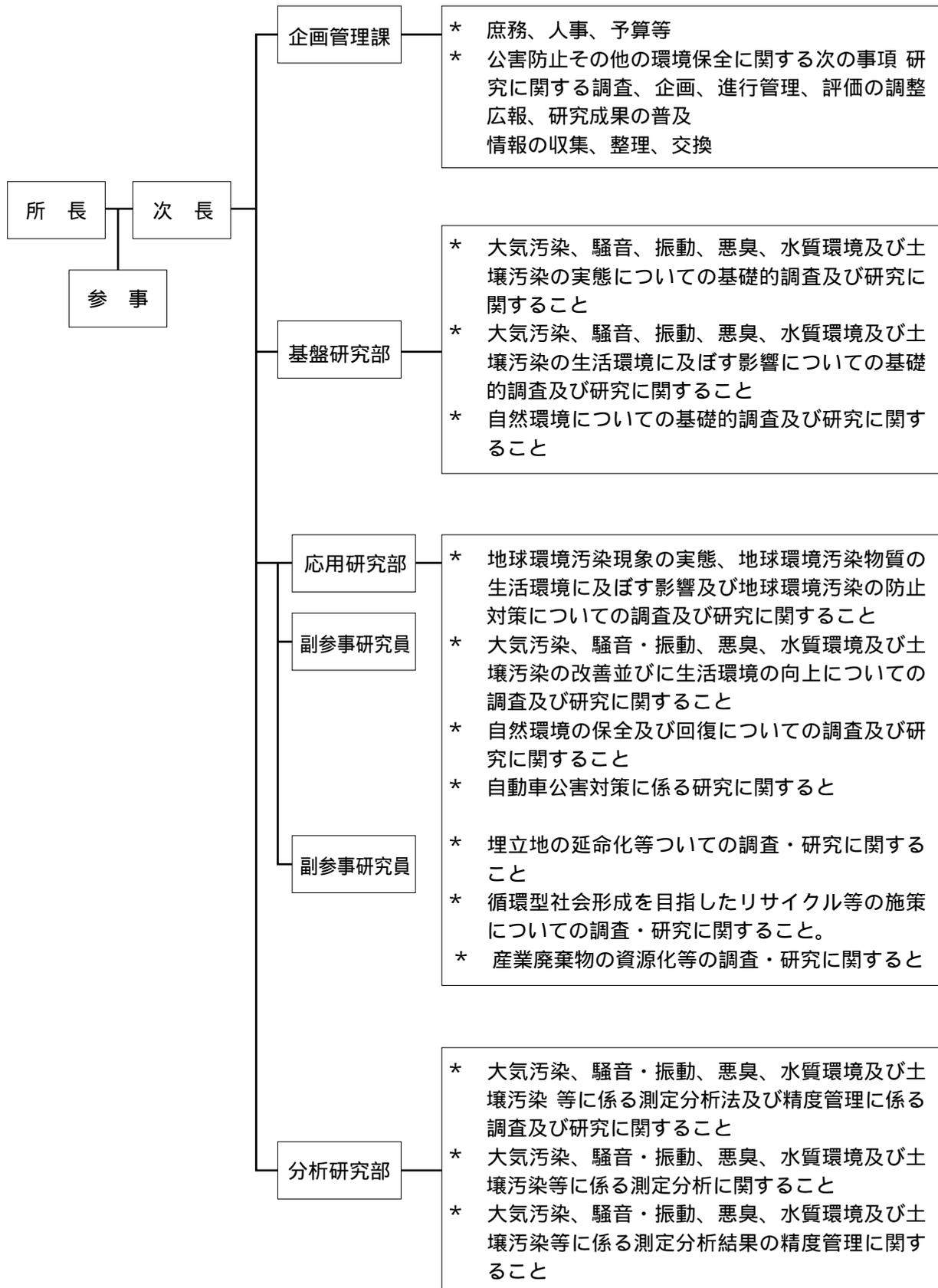
### [研究所の回答]

科学技術大学との交流では、当研究所の研究部長が講師となって同大学の学生に対して講義を行っている。また、現在、同大学の学生3名が当研究所で実験等を行い、マスターの論文をまとめている。

都立大についても、14年4月から科学技術大学と同様に連携を図っていくとともに、ヒートアイランド対策に関する調査研究を共同して実施していく。

組織の現状

平成14年4月 1日



# 研究所執行予算前年度対比

別紙2

(単位：千円)

予 算 科 目	年 度	平成14年度	平成13年度	増 ( ) 減
環境科学研究所費		513,712	526,993	13,281
管理運営		117,326	114,013	3,313
建物維持管理		175,821	175,069	752
調査研究		74,329	126,822	52,493
基礎的研究		5,476	24,502	19,026
応用的研究		30,893	42,861	11,968
分析研究		7,984	12,844	4,860
共用機器の管理		29,976	46,615	16,639
有害化学物質対策の推進に関する研究 (ダイオキシン対策の推進に関する調査研究) (内分泌かく乱化学物質対策の推進に関する研究)		36,477 (20,916) (15,651)	43,613 (23,240) (20,403)	7,166 ( 2,324) ( 4,842)
自動車排出ガス測定体制の整備		60,324	60,856	532
受託研究(環境省) において環境指針評価手法測定法に関する研究		5,590	6,590	1,000
応募研究(環境省) プラスチックの焼却処理に関する研究		43,845	0	43,845
行政からの配布		63,217	66,202	2,985
ディーゼル車排出ガスと花粉症に関連する研究		10,000	30,268	30,268
ヒートアイランド対策に関する研究		28,300	0	28,300
微量有害化学物質の分析手法に関する研究		4,841	4,898	57
自動車排出ガス削減手法の検討		1,630	1,630	0
その他調査研究		16,196	21,863	5,667
管理運営費		2,250	7,543	5,293

## 「研究所の窓」(研究所の活動の紹介)

### 科学技術週間における施設公開

4月20日(土)科学技術週間の一環として環境科学研究所の施設を公開しました。

今回は、地元江東区からの参加が多かったことと、1、2名の少人数で訪れる方が目立ちました。参加者はどなたも、とても熱心で環境への関心が高く、中には、かなり専門的な質問をされている方もいました。



発行 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(代) FAX 03(3699)1345  
ホームページ <http://www.kankyoken.metro.tokyo.jp/>

印刷 東京都大田福祉工場  
平成14年度 登録第1号  
2002年6月発行