

平成 29 年度

包括外部監査の結果報告書

東京都包括外部監査人
公認会計士 久保直生

包括外部監査報告の概要

- 1 監査の対象とした特定の事件名（監査のテーマ）
 - (1) 環境局の事業に関する事務の執行及び監理団体の経営管理について
対 象 局：環境局
対象団体：公益財団法人東京都環境公社

2 指摘・意見の件数

テーマ	指摘	意見	合計
環境局の事業に関する事務の執行及び 監理団体の経営管理について	9	49	58

目 次

環境局の事業に関する事務の執行及び監理団体の経営管理について	1
第1 外部監査の概要	2
I 外部監査の種類	2
II 選定した特定の事件（監査のテーマ）	2
III 監査対象年度	2
IV 監査対象局	2
V 監査の実施期間	2
VI 包括外部監査人及び補助者	3
1. 包括外部監査人	3
2. 補助者	3
VII 特定の事件を選定した理由	4
VIII 外部監査の方法	5
1. 監査の要点	5
2. 主な監査手続	5
IX 利害関係	5
第2 監査対象の事業内容	6
I 環境局の事業に関する事務の執行について	6
1. 環境局の主な概要について	6
(1) 環境局の事業内容について	6
(2) 職員及び組織の状況について	7
(3) 平成28年度における歳入歳出の予算決算について	10
2. 環境局の実施事業について	15
(1) 環境施策の横断的・総合的な取組に関する施策について	15
(2) スマートエネルギー都市の実現に関する施策について	16
(3) 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保に関する施策 について	17
(4) 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承に関する 施策について	23
(5) 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進に関する 施策について	34
3. 出先機関及び各種施設について	39
(1) 東京都多摩環境事務所について	39
(2) 自然公園内施設の管理者について	39
(3) 東京都廃棄物埋立管理事務所について	43
II 環境局の監理団体の経営管理について	46
1. 公益財団法人東京都環境公社について	46

(1) 沿革と業務内容について.....	46
(2) 主な助成事業について.....	49
(3) 財務状況の推移について.....	53
第3 監査の結果	61
I 環境局の事業に関する事務の執行について	62
1. スマートエネルギー都市の実現に関する施策について.....	62
(1) 気候変動対策の目標について.....	62
(2) 産業・業務部門における気候変動対策について.....	68
(3) 家庭部門における気候変動対策について.....	71
(4) 再生可能エネルギーの導入拡大について.....	77
(5) 水素社会実現に向けた取組について.....	81
2. 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保に関する施策 について.....	111
(1) 大気環境等の更なる向上について.....	111
(2) 化学物質による環境リスクの低減について.....	119
(3) 条例に基づく届出義務の周知等について.....	125
(4) 土壌汚染対策に関する指導・助言の拡充について.....	128
(5) 東京大気汚染訴訟和解条項の履行について.....	129
3. 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承に関する 施策について.....	133
(1) 自然環境に関する計画目標について.....	133
(2) 自然公園の利用者数について.....	141
(3) 自然公園事業における利用者意見への的確な対応について.....	144
(4) 東京都レンジャーについて.....	155
(5) 多摩地区の東京都レンジャーの活動報告書について.....	157
(6) 自然公園施設の指定管理者制度について.....	160
(7) 自然公園の利用環境向上に関する各種施策について.....	168
(8) 保全地域等について.....	170
(9) 野生動植物対策について.....	184
4. 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進に関する 施策について.....	190
(1) 廃棄物と資源循環について.....	190
(2) 食品ロス問題について.....	203
(3) 最終処分場の延命化について.....	211
5. 入札・契約に係わる制度・業務について.....	219
(1) 環境局の入札・契約制度について.....	219
(2) 環境局の入札・契約の推移について.....	220
(3) 平成28年度の落札率の状況について.....	223

(4) 特命随意契約理由の妥当性について.....	226
(5) 緊急起工による工事案件について.....	229
6. その他の論点について.....	231
(1) 環境局における基金について.....	231
(2) 補助金・募金について.....	232
(3) 環境局の資産管理について.....	245
II. 環境局の監理団体の経営管理について.....	262
1. 東京都地球温暖化防止活動推進センター（クール・ネット東京） について.....	262
2. 理事会及び評議員会について.....	264
3. 預り基金の助成執行状況について.....	268
4. 水素社会の実現に向けた広報活動について.....	273
5. 監理団体における入札・契約について.....	278
(1) 環境公社の入札・契約の推移について.....	278
(2) 平成 28 年度の落札率の状況について.....	282
(3) 廃棄物埋立作業業務にかかる長期間・同一事業者に対する 特定契約について.....	286
(4) 不適切な予定価格の設定について.....	293
(5) 分割発注の防止について.....	295
(6) 少額契約の金額的基準について.....	301

(注) 当報告書の金額(公表されている資料等を使用している場合を除く。)は、表示単位未満は切り捨て、また、%の場合には、小数点以下第2位を四捨五入している。

なお、報告書中の表は、端数処理の関係で総額と内訳の合計とが一致していない場合がある。

環境局の事業に関する事務の執行及び
監理団体の経営管理について

第1 外部監査の概要

I 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項の規定に基づく包括外部監査

II 選定した特定の事件（監査のテーマ）

環境局の事業に関する事務の執行及び監理団体の経営管理について

III 監査対象年度

平成28年4月1日から平成29年3月31日まで
ただし、必要に応じて他の年度についても監査の対象とした。

IV 監査対象局

東京都環境局

V 監査の実施期間

平成29年7月24日から平成30年2月13日まで

VI 包括外部監査人及び補助者

1. 包括外部監査人

資格等	氏名
公認会計士	久保直生

2. 補助者

資格等	氏名
公認会計士	大立目 克 哉
公認会計士	森 泰 文
公認会計士	大 村 公 一
公認会計士	松 田 麻 貴
公認会計士	畑 秀 信
公認会計士	渡 邊 靖 雄
公認会計士	森 本 恵梨奈
公認会計士	佐 田 明 久
公認会計士試験合格者	梶 慎 吾
公認会計士試験合格者	三 浦 麻 波
公認会計士試験合格者	貝 瀬 陽 香
その他	古 賀 美 幸

Ⅶ 特定の事件を選定した理由

東京都では、主な政策を「3つのシティ」、すなわち、セーフシティ、ダイバーシティ、スマートシティに取りまとめ実行しているが、そのうちスマートシティは、LED照明の普及等の省エネルギー対策の推進、再生可能エネルギーの導入促進や水素社会実現に向けた取組の推進等、地球温暖化対策を積極的に進め世界をリードするスマートエネルギー都市を目指し、合わせて快適な都市環境の創出、豊かな自然環境の創出・保全を目的の一つとする重要な施策である。環境局は、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会（以下「東京2020大会」という。）に向けてこれらスマートエネルギー都市実現に向けて施策を進めることとしている。

さらに、環境局は、東京2020大会とその後を見据え、環境政策と成長戦略を両立させた持続可能な環境先進都市を目指すことを基本方針とした「東京都環境基本計画」、「東京都資源循環・廃棄物処理計画」を平成28年3月に数値目標を示して策定しており、その目標に向かって各施策の着実な推進及び効果的な事業の実施を実行に移している。

平成28年度の環境局の当初歳出予算総額49,469百万円は、一般会計全体の歳出予算総額7,011,000百万円に対して0.7%を占めるに過ぎないが、東京2020大会に向けての重要施策を実行している部局として都民の関心も高く、当該部局の監査を合規性のみならず経済性・効率性・有効性の観点から総合的に検討することは、監査を行う時宜にもかない意義があるものと判断し、平成29年度包括外部監査の対象事件として選定した。さらに、水素エネルギーの利用拡大を図る等を目的として平成27年度に条例を制定し、設置されている「東京都水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金」（平成29年3月31日現在額40,000百万円）についても、現在額が、環境局の当初予算に匹敵する金額であることから監査対象とすることが適当と考えた。

また、監理団体である公益財団法人東京都環境公社は、地球温暖化防止活動の推進、省資源化と資源の循環利用の促進等、環境に係る事業を通じて、快適な都市環境の向上に貢献し、もって環境先進都市東京の実現に寄与することを目的として環境局と一体として事業を行っているとも言え、平成28年度予算も6,308百万円と環境局予算に対する割合も12.8%と高いことから、公益財団法人東京都環境公社が運営している水素情報館「東京スイソミル」、東京都環境科学研究所、東京都地球温暖化防止活動推進センターも含めて監査の対象とすることが適当と考えた。

VIII 外部監査の方法

1. 監査の要点

環境局の事業に関する事務の執行について、経済性、効率性、有効性、関係法令等の準拠性を中心に監査を実施した。

2. 主な監査手続

関係法令・条例・規則、予算書、事業に関する各種管理資料・意思決定資料その他必要書類の閲覧・分析、証憑との突合、関係者からのヒアリング、現場視察、その他必要と認めた監査手続を実施した。

また、これ以降の本文中における各団体及び施設の記載については、以下の略称を用いる。

団体名	略称
公益財団法人 東京都環境公社	環境公社

施設名	略称
東京都環境科学研究所	環境科学研究所
水素情報館「東京スイソミル」	スイソミル
東京都地球温暖化防止活動推進センター	クール・ネット東京
東京都廃棄物埋立管理事務所	埋立管理事務所

IX 利害関係

監査の対象とした事件につき、地方自治法第 252 条の 29 の規定に定める利害関係はない。

第2 監査対象の事業内容

I 環境局の事業に関する事務の執行について

1. 環境局の主な概要について

(1) 環境局の事業内容について

環境局は、世界のメガシティとして、日本の首都・経済のエンジンとして、大都市が抱える課題を解決し、そして国際的な都市間競争に勝ち抜く成長を生み続け、活力にあふれ、サステイナブル、持続可能な東京をつくるという「スマートシティ」を実現するため、環境行政全般にわたる事務事業を所管している。

そして、平成28年3月に公表した「東京都環境基本計画」（以下「環境基本計画」という。）に基づき、様々な施策を展開している。なお、東京2020大会とその後を見据え、環境基本計画では、次の五つを政策の柱として位置付け、施策の目標や方向性を示している。

① スマートエネルギー都市の実現

省エネルギーの推進・再生可能エネルギー導入の取組や水素エネルギーの活用により、低炭素・快適性・防災力を備えたスマートエネルギー都市を実現する。

② 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進

廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）・適正処理を促進させて、サプライチェーン全体を視野に入れた「持続可能な資源利用」を推進する。

③ 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承

自然環境の保全・緑の創出により、自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境を実現し、次世代に継承する。

④ 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保

快適な大気環境、良質な土壌と水循環を確保し、都民や東京を訪れる人々に提供する。

⑤ 環境施策の横断的・総合的な取組

国内外の都市との連携・交流・協力を進めるほか、区市町村や都民、企業、NGO/NPOなどと協働して環境政策を横断的・総合的に進める。

ここで、前述の五つの政策の柱と各部署が所管する分掌事務との関係を簡便的に示したものが表 A1-1-1 である。

表 A1-1-1 環境局の政策と主な分掌事務との関係

五つの政策	主な分掌事務	担当部署
①スマートエネルギー都市の実現	省エネルギーの推進・地球温暖化対策 再生可能エネルギーの推進 環境都市づくり 次世代エネルギーの推進 ヒートアイランド対策 など	地球環境 エネルギー部
②3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進	資源循環施策、廃棄物対策 スーパーエコタウン事業 一般廃棄物、産業廃棄物 各種指導・立入検査 など	資源循環推進部
③自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承	自然の保護、鳥獣保護 森林再生、緑地保全 自然公園 など	自然環境部 (水環境課以外)
④快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保	大気汚染対策、化学物質対策 土壌汚染対策、水環境対策 騒音・振動・悪臭対策 高圧ガス、自動車排出ガス 各種指導検査 など	環境改善部 自然環境部 (水環境課)
⑤環境施策の横断的・総合的な取組	組織、人事 環境基本計画、環境施策の企画、 各種調整、環境学習、国際協力 予算決算 など	総務部

(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

(2) 職員及び組織の状況について

① 職員の状況について

平成 28 年 8 月 1 日時点における環境局の職員の状況は表 A1-1-2 のとおりである。

表 A1-1-2 役職別の職員数（平成 28 年 8 月 1 日時点）

（単位：人）

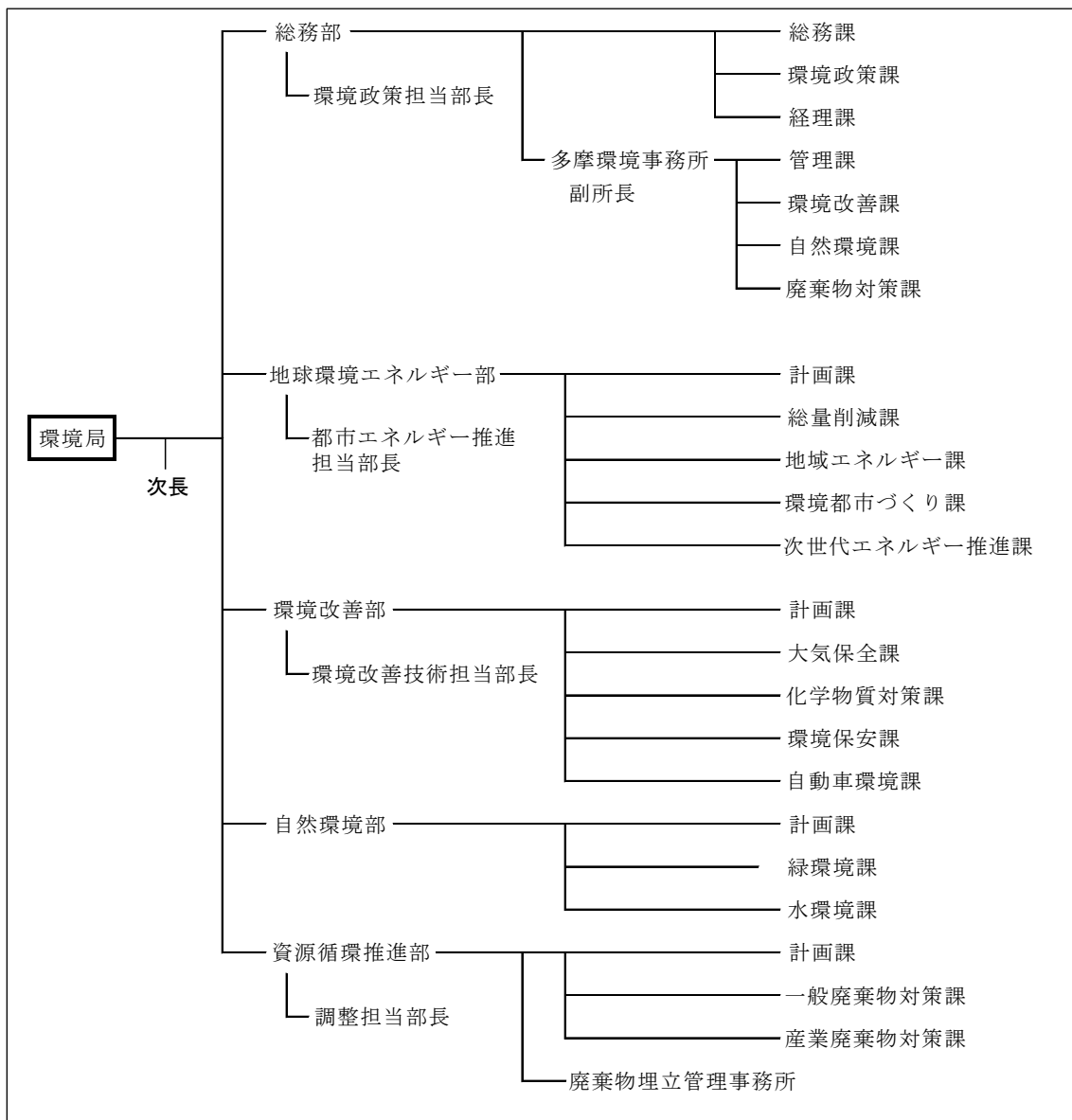
部署名	管理職	一般職	再任用	計
総務部	15	66	1	82
総務課	6	25	-	31
環境政策課	8	29	1	38
経理課	1	12	-	13
地球環境エネルギー部	12	66	-	78
計画課	4	14	-	18
総量削減課	2	16	-	18
地域エネルギー課	2	10	-	12
環境都市づくり課	1	12	-	13
次世代エネルギー推進課	3	14	-	17
環境改善部	9	66	10	85
計画課	3	9	1	13
大気保全課	1	13	1	15
化学物質対策課	2	20	-	22
環境保安課	1	12	4	17
自動車環境課	2	12	4	18
自然環境部	8	53	1	62
計画課	5	18	-	23
緑環境課	2	20	1	23
水環境課	1	15	-	16
資源循環推進部	12	88	10	110
計画課	4	15	-	19
一般廃棄物対策課	2	14	1	17
産業廃棄物対策課	3	23	6	32
廃棄物埋立管理事務所	3	36	3	42
多摩環境事務所	5	67	12	84
管理課	2	16	1	19
環境改善課	1	17	6	24
自然環境課	1	23	2	26
廃棄物対策課	1	11	3	15
局合計	61	406	34	501

（環境局作成資料より監査人が作成）

② 組織の状況について

平成 28 年 4 月 1 日時点における、環境局の組織は図 A1-1-1 のとおりである。

図 A1-1-1 環境局の組織図（平成 28 年 4 月 1 日時点）



(環境局作成資料より監査人が作成)

(3) 平成 28 年度における歳入歳出の予算決算について

① 平成 28 年度における歳入予算決算について

平成 28 年度の歳入に係る予算現額及び収入済額は、表 A1-1-3 のとおりである。ここで、予算現額とは、当初予算に補正予算と前年度からの繰越予算を加減した総額をいう。また、収入済額は当該年度に調定したもののうち、出納整理期間（会計年度終了後の 4 月 1 日から 5 月 31 日までの期間）までに納入されたものをいう。

表 A1-1-3 平成 28 年度における歳入の予算現額及び決算額（収入済額）

(単位：百万円)

款	項	科目名	予算現額 A	収入済額 B	構成割合 (B)	予算決算差額 B-A
07		使用料及手数料	688	508	7.6%	△180
	01	使用料	6	6	0.1%	0
	02	手数料	682	501	7.5%	△180
08		国庫支出金	428	329	4.9%	△99
	02	国庫補助金	414	316	4.7%	△97
	03	委託金	14	13	0.2%	△1
09		財産収入	40	42	0.6%	1
	01	財産運用収入	40	42	0.6%	1
10		寄付金	50	18	0.3%	△31
	01	寄付金	50	18	0.3%	△31
11		繰入金	5,624	2,231	33.5%	△3,392
	03	基金繰入金	5,624	2,231	33.5%	△3,392
12		諸収入	3,508	3,531	53.0%	23
	01	延滞金及加算金	-	0	0.0%	0
	03	貸付金元利収入	175	172	2.6%	△3
	04	受託事業収入	3,204	3,090	46.4%	△113
	07	弁償金及報償金	-	36	0.6%	36
	08	物品売払代金	0	0	0.0%	0
	09	雑入	128	232	3.5%	103
		合計	10,341	6,663	100.0%	△3,678

(環境局作成資料より監査人が作成)

表 A1-1-3 を見ると、103 億円の予算に対する収入済額は 66 億円であり、予算決算差額が 36 億円発生している。

この差額の主な発生要因は、「11 款 03 項 基金繰入金」である。平成 28 年度の「11 款 03 項 基金繰入金」の対象となる経費の決算額、すなわち基金に充当することができる金額は 56 億円であったが、財政当局との調整の結果、その一部分（22 億円）のみを基金に繰入れることとしたため、多額の予算決算差額が発生したものである。このように、「11 款 03 項 基金繰入金」による収入が予算より大幅に減額される状況であっても、環境局が所管する歳入（収入済額ベース）の約 3 分の 1 が「11 款 03 項 基金繰入金」から構成されていることから、基金からの繰入金が環境局の主たる財源の一つとなっていると言える。中でも「東京都水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金」に係る繰入金は「11 款 03 項 基金繰入金」歳入予算 56 億円のうち 45 億円を占める大規模なものとなっている。

また、環境局が所管する歳入（収入済額ベース）の約半分を占めるのは「12 款 諸収入」である。「12 款 諸収入」は様々な費目から構成されているが、その中でも「12 款 04 項 受託事業収入」が大部分を占めている。この「12 款 04 項 受託事業収入」は、廃棄物の埋立処分等にかかる受託事業について収入したものであり、1 億円の予算決算差額は、埋立量が減少したことが主な発生原因である。

このほか、「07 款 使用料及手数料」の予算決算差額が約 2 億円と大きいものに「07 款 02 項 手数料」があるが、主に埋立量が予算よりも少なかったことによる廃棄物処理手数料の実績減によるものである。

このように、環境局が所管する歳入における予算決算差額 36 億円の主な要因は、「水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金」を始めとした「11 款 03 項 基金繰入金」と「07 款 02 項 手数料」から発生した予算決算差額 35 億円である。このほか、歳入（収入済額ベース）の約半数を占めインパクトの大きいと思われる「12 款 04 項 受託事業収入」であっても 1 億円程度の予算決算差額となっており、その他の費目については、おおむね予算どおりの状況であったと言える。

② 平成 28 年度における歳出予算決算について

平成 28 年度の歳出に係る予算現額及び支出済額は、表 A1-1-4 のとおりである。

表 A1-1-4 平成 28 年度における歳出の予算現額及び決算額（支出済額）

(単位：百万円)

項	目	科目名	予算現額 A	支出済額 B	構成割合 (B)	不用額 A-B
01		環境管理費	4,616	4,028	9.5%	588
	01	管理費	1,955	1,837	4.3%	118
	02	環境政策費	1,922	1,472	3.5%	450
	03	環境科学費	738	719	1.7%	18
02		環境保全費	30,764	28,468	67.2%	2,296
	01	管理費	1,910	1,903	4.5%	6
	02	地球環境エネルギー費	12,643	12,200	28.8%	442
	03	環境改善費	8,689	8,109	19.2%	579
	04	自然環境費	7,522	6,254	14.8%	1,267
03		廃棄物費	13,702	9,852	23.3%	3,850
	01	管理費	1,233	1,217	2.9%	16
	02	廃棄物対策費	5,018	4,377	10.3%	641
	03	施設整備費	7,450	4,257	10.1%	3,192
		合計	49,084	42,349	100.0%	6,734

(環境局作成資料より監査人が作成)

表 A1-1-4 における、「01 項 02 目 環境政策費」は、東京都再生可能エネルギー導入推進基金事業において、区市町村からの申請状況が当初の想定を下回ったことなどにより 4 億円、「02 項 02 目 地球環境エネルギー費」は、暑熱対応設備の設置及び緑化の推進に対する補助申請が当初の想定を下回ったことなどにより 4 億円、「02 項 03 目 環境改善費」は、大気監視システムの管理運営について、測定器の保守点検や定期点検の契約差金の発生などにより 5 億円、「02 項 04 目 自然環境費」は、保全緑地の公有化事業において、購入予定として予算計上されていた土地の購入が取りやめとなったことなどにより 12 億円、「03 項 02 目 廃棄物対策費」は、排水処理場の排水処理量の減少などにより 6 億円、「03 項 03 目 施設整備費」は、埋立処分場整備にかかる工法の一部変更を行ったことなどにより 31 億円の不用額が発生している。以上より、全体の不用額は 67 億円、執行率は 86.3%となっている。

支出済額の全体を見てみると、「02 項 02 目 地球環境エネルギー費」が環境費全体の約 3 割を占めており突出した結果となっている。これはスマートエネ

ルギー都市の実現のための助成（37 億円）、水素ステーション設備等の導入促進のための助成（26 億円）及び再生可能エネルギー発電設備等の導入のための助成（24 億円）などの助成制度を充実させているためである。

次いで多いのが「02 項 03 目 環境改善費」であるが、当該費目もユニバーサルデザインタクシーの導入のための助成（66 億円）などがあるからである。このような状況からすると、環境局は環境保全のために、積極的な助成制度を予算上確保していることが伺える。

また、環境費全体にとって「02 項 04 目 自然環境費」が占める割合は 14%と高い割合を示しているが、これは保全地域の公有化のための支出（12 億円）などの都独自の事業に加え、自然公園の整備や管理（18 億円）や世界自然遺産の保全（4 億円）など東京に存在する自然環境を保全するための費用を確保しているからである。

「03 項 廃棄物費」が環境費全体の約 4 分の 1 を占めているのは、都が有する最終処分場の関連費用（整備費や埋立処分費など）が発生するからであり、当該費目は、他の道府県ではあまり見受けられない費目であることから、都の特徴が強く表れている部分である。

なお、参考までに、都の環境費にかかる当初予算の直近 5 年間を見てみると、表 A1-1-5 のとおり、400 億円前後で推移している。前述のとおり、これらの予算には助成制度にかかる費目が多く含まれている。例えば、平成 28 年度は、今後複数年にわたって実施する各種助成制度のために 173 億円を環境公社に支出しているが、これら助成制度にかかる予算を除いたとしても、都の予算規模が近隣県と比べ大きいことが分かる（表 A1-1-6 参照）。

表 A1-1-5 直近 5 年間の環境費の当初予算（平成 24 年度～平成 28 年度）

（単位：百万円）

予算	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
歳入予算	20,617	23,070	19,060	13,903	13,339
歳出予算	39,464	45,426	40,497	39,235	49,469

（環境局作成資料より監査人が作成）

表 A1-1-6 近隣県における環境費の当初予算（平成 28 年度）

（単位：百万円）

県	当初予算額	県	当初予算額
茨城県（※1）	5,020	埼玉県（※4）	11,371
栃木県（※2）	19,373	千葉県（※5）	4,982
群馬県（※3）	17,851	神奈川県（※6）	11,060

（各県ホームページより監査人が作成）

※1 茨城県一般会計予算の「生活環境費」のうち、「環境保全費」の予算額を記載している。

※2 栃木県一般会計予算（部局別）のうち、「環境森林部」の予算額を記載している。

※3 群馬県一般会計予算のうち、「環境森林費」の予算額を記載している。

※4 埼玉県一般会計予算の「総務費」のうち、「環境費」の予算額を記載している。

※5 千葉県一般会計予算（目的別）のうち、「環境費」の予算額を記載している。

※6 神奈川県一般会計予算（款別）のうち、「環境費」の予算額を記載している。

2. 環境局の実施事業について

(1) 環境施策の横断的・総合的な取組に関する施策について

① 広域連携・局間連携について

環境問題は、その性質上、都単独で解決できる問題ではないことから、広域的な対応が重要である。そこで、各種環境保全施策の効率性及び実効性をより高めることを目的として、都は、九都県市首脳会議環境問題対策委員会（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）を始めとした、いくつかの広域連携会議に所属し、共通課題についての協議や共同研究、国等への働きかけなどの取組を行っている。

また、都内の区市町村に対し必要な財政的支援を実施するため、区市町村との連携による地域環境力活性化事業を創設するなど、都と区市町村とが一体となった取組の促進を図っている。

さらに、区市町村教育委員会や都教育庁と連携して、企業などの優れた環境教育プログラムを積極的に小中学校へ紹介し、総合学習における利用促進を図るなど、学校における環境教育の充実を図っている。

② 国際協力について

地球温暖化への対応は、喫緊の国際的な課題となっており、国連や世界銀行等の国際機関は、国に先行して緩和策・適応策に取り組んでいる都市・地方政府との連携を強めている。このような中、先駆的な取組を進めている都として、国際社会に対して積極的に情報発信するとともに、政策ノウハウを積極的に提供するなどして、世界の諸都市、特にアジア地域の気候変動対策に貢献している。

また、都は、国や公的機関による温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（以下「キャップ・アンド・トレード制度」という。）の国際的な連携に向けたフォーラムである ICAP（The International Carbon Action Partnership・国際炭素行動パートナーシップ）に唯一の都市政府として加盟し、主要メンバーとして活動することで国際社会に貢献している。

(2) スマートエネルギー都市の実現に関する施策について

① 省エネルギー対策について

(i) 世界の状況について

「気候変動に関する政府間パネル第5次評価報告書」によると、世界の平均気温は明治13年～平成24年の間で0.85℃上昇していることが報告されており、また、北半球の積雪面積の減少や世界の平均海面の上昇など、地球の温暖化については疑う余地がない。

このような中、平成27年12月国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、平成32年以降の気候変動対策の新たな国際的枠組みである「パリ協定」が採択されたことにより、21世紀後半には温室効果ガスの排出を実質的にゼロとする目標が掲げられた。

(ii) 都の状況について

都内のエネルギー消費は、平成27年度は629ペタジュール(速報値)であり、平成12年度の801ペタジュールと比較して約22%減少した。一方、温室効果ガス排出量のCO₂換算量は、平成27年度は約6,598万トン(速報値)であり、平成12年度の6,209万トンと比較して約6.3%増加した。

また、東京の年平均気温は、過去100年で約3℃上昇しており、ヒートアイランド現象が進行していると言える。

(iii) 都の取組について

こうした中、都では全国に先駆けた独自の対策である大規模事業所向けのキヤップ・アンド・トレード制度や中小規模事業者向けの地球温暖化対策報告書制度、建築物環境計画書制度、省エネラベリング制度、エネルギー環境計画書制度等の気候変動対策を積極的に展開している。

② 環境都市づくりの推進について

都は、オフィスやマンションなどの建築物において環境負荷の低減を進めるための「東京都建築物環境配慮指針」の策定や、環境性能情報の公開を促進するための「マンション環境性能表示制度」の創設などの取組に加え、オフィスビル等におけるエネルギー利用の効率化・最適化を推進するための「創エネ・エネルギーマネジメント促進事業」や、「中小事業所向け熱電エネルギーマネジメント支援事業」による助成制度の充実を図るなど、環境への配慮を推進するための取組を行っている。

また、市街地のヒートアイランド現象に対する取組として、これまで省エネ

ギー化や緑化の推進、遮熱性舗装の整備などの対策を講じてきたが、いまだ都市の高温化が継続し、また熱中症患者が多数発生するなどの状況にあることから、微細ミストなどを設置したクールスポットの創出を支援するなど、東京 2020 大会に向け、新たな暑さ対策を推進している。

③ 再生可能エネルギーの導入拡大について

東京は、電力の大消費地としての責務を踏まえ、一層の省エネ・節電とともに再生可能エネルギーの利用拡大を図る必要があるとの考えの下、環境局においては、地産地消型の再生可能エネルギー（太陽エネルギーや地中熱利用など）の導入などの各種助成制度の創設や、普及啓発活動を行っている。

④ 水素社会の実現に向けた取組について

都は、平成 26 年度に「水素社会の実現に向けた東京戦略会議」を設置し、東京 2020 大会における水素エネルギーの活用に向けた環境整備として、五つの政策目標等を策定している。具体的には、(i) 水素ステーションの整備、(ii) 燃料電池自動車・バスの普及、(iii) 家庭用燃料電池や業務・産業用燃料電池の普及、(iv) 安定的な燃料供給と需要創出、(v) 都民への普及・浸透、の五つの政策目標であり、平成 42 年までに達成すべき定量的・定性的目標を掲げている。

そして、環境局はこれらの政策目標を達成するため、燃料電池自動車の導入促進や水素ステーション設備等の導入促進などの助成制度を創設している。なお、これら水素社会の実現に向けた事業の財源として、平成 27 年度に積み立てた基金「東京都水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金」400 億円を活用することとしている。

(3) 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保に関する施策について

① 我が国の環境に関する法令等について

我が国における環境に関する主な法令は、表 A1-2-1 のとおり、整備されている。

表 A1-2-1 日本の環境に関する主な法令等

制定年	法令名
昭和 42 年	公害対策基本法 (※)
昭和 43 年	大気汚染防止法
昭和 43 年	騒音規制法
昭和 45 年	水質汚濁防止法
昭和 46 年	悪臭防止法
昭和 47 年	自然環境保全法
昭和 51 年	振動規制法
平成 5 年	環境基本法
平成 14 年	土壌汚染対策法

(環境省ホームページ及び法令等より監査人が作成)

※ 環境基本法施行に伴い廃止。

(i) 環境基本法について

環境基本法（平成 5 年 11 月 19 日法律第 91 号）は、日本の環境政策の根幹を定める基本法である。環境行政を総合的に進めるため、昭和 42 年制定の公害対策基本法と昭和 47 年制定の自然環境保全法を根本的に改正・統合し、環境保全の基本理念とそれに基づく基本的施策の枠組を定めた法律である。

この環境基本法において、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準である「環境基準」を政府に設定するよう求めている。

【(参考) 環境基本法第 16 条第 1 項 (抜粋)】

第 16 条 政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を定めるものとする。

なお、環境基準は国民の権利義務に関係なく、単に行政の目標に過ぎないため法令の形式はとっておらず、中央環境審議会の審議を経て閣議決定されたのち、環境省より告示されている。

(ii) 大気汚染防止法、水質汚濁防止法、土壌汚染対策法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法について

環境基本法に基づき設定された環境基準を達成することを目標に、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、土壌汚染対策法、騒音規制法に基づいて規制を実施している。

水質汚濁防止法では、有害物質等が河川等の公共用水域や地下に排出され、人体や生活環境に被害をもたらすおそれがあるときには、事故時の措置を取することを義務付けている。

土壌汚染対策法は、土壌汚染の状況の把握及びその汚染による人体への健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策を推進し、もって国民の健康を保護することを目的としている。

土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合、要措置区域等に指定し、汚染の除去が行われた場合には、指定を解除する。

騒音規制法は、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としている。そのため、工場・事業場騒音、建設作業騒音、自動車騒音、深夜騒音等に対し、規制を行っている。

振動規制法、悪臭防止法については、環境基準は設けられていないが、それぞれ工場や建設工事など多種多様な原因から発生する振動や、ビルの排水槽から生じる悪臭などに対し、規制を行っている。

② 大気環境について

都では、大気汚染防止法第 22 条に基づき、都内の大気汚染の状況を表 A1-2-2 のとおり常時監視している。また、同法第 24 条に基づき、測定データの公表を行っている。

表 A1-2-2 大気汚染の常時監視

調査項目	二酸化硫黄 (SO ₂)、一酸化炭素 (CO)、光化学オキシダント (Ox)、浮遊粒子状物質 (SPM)、二酸化窒素 (NO ₂)、一酸化窒素 (NO)、非メタン炭化水素 (NMHC)、炭化水素 (HC)、微小粒子状物質 (PM2.5)、気象 (風向、風速、温度、湿度、日射量)、酸性雨、有害大気汚染物質
調査地点	84 か所 (93 地点) <ul style="list-style-type: none"> ・一般環境大気測定局 47 局 ・自動車排出ガス測定局 35 局 ・檜原大気測定所 1 か所 ・立体測定局 (東京タワー) 1 か所 10 地点
調査頻度	常時

(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

③ 水環境について

都では、水質汚濁防止法第 15 条に基づき、都内の水質の汚濁の状況を常時監視している。また、同法第 17 条に基づき、水質の汚濁の状況を公表している。

表 A1-2-3 水質汚濁の常時監視

【公共用水域】	
測定項目	水質 99 項目、底質 23 項目
測定地点	河川 70 地点、湖沼 2 地点、海域 50 地点 (いずれも東京都測定分)
測定頻度	1～2 回/日、2～12 日/年 (2～24 日/年)
【地下水】	
調査項目	①概況調査：環境基準項目 28 項目及び要監視項目 ②汚染井戸周辺地区調査：環境基準を超えた項目及びその分解生成物 ③継続監視調査：過去に環境基準を超過した項目及びその分解生成物
調査地点	①概況調査：65 地点 ②汚染井戸周辺地区調査：随時設定 ③継続監視調査：84 地点

(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

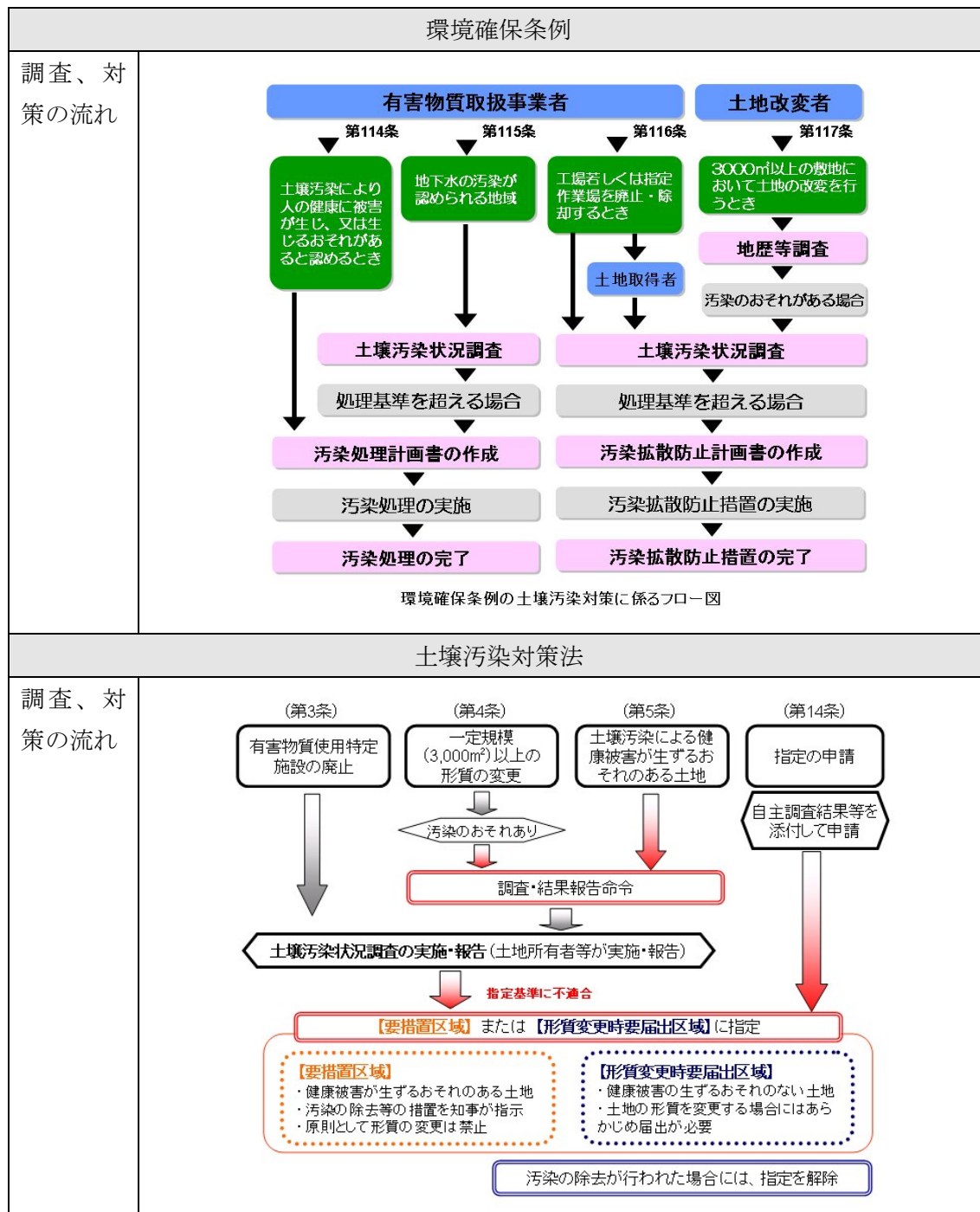
④ 土壌汚染について

都では、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 (以下「環境確保条例」という。)に基づき、有害物質取扱業者及び土地改変者に、東京都土壌汚染対策指針に基づく調査や対策を義務付けている。また、土壌汚染対策法に基づき、有害物質使用特定施設を廃止した土地及び一定規模以上の土地の形質変更を行う場合で汚染のおそれがある土地において、土地所有者等に土壌汚染対策法施行

規則に基づく調査を義務付けている。

ここで、都が制定している環境確保条例に基づく土壌汚染対策と、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染対策についてまとめると、表 A1-2-4 のとおりである。

表 A1-2-4 環境確保条例及び土壌汚染対策法に基づく土壌汚染対策



(環境局作成資料より監査人が作成)

⑤ 騒音・振動について

騒音に関する環境基準には、発生源ごとに、以下の三つの基準が定められている。

- ・ 騒音に係る環境基準
- ・ 航空機騒音に係る環境基準
- ・ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

都では、これらの環境基準を適用する地域等を定めている。ただし、騒音に係る環境基準については、現在、区市部については各区市が定めている。

なお、騒音・振動対策としては、表 A1-2-5 が挙げられる。

表 A1-2-5 騒音・振動対策

分類	内容	都の役割
工場・事業場	騒音規制法、振動規制法、環境確保条例に基づく規制指導を行っている。 特定施設の設置計画変更勧告、改善命令の発出、騒音・振動の防止方法の改善勧告、改善命令を発出している。	騒音・振動を防止するため「工場等騒音振動防止の手引き」を作成し、工場・事業場へ周知を図るとともに、区市の所管課の業務資料として活用している。
建設作業	特に著しい騒音・振動を発生する作業を特定建設作業と規定し、騒音・振動の大きさ、作業時間等の基準を定めている。	「建設作業騒音振動防止の手引き」を作成し、騒音被害の未然防止や苦情対応における区市の改善指導に役立てている。
鉄道	新幹線鉄道の騒音については「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」が規定され、振動については「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」により指針値を示している。 在来鉄道の騒音・振動については、国が新設等の在来鉄道について「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」を策定し、指針値を定めている。	新幹線鉄道及び在来線の騒音・振動の測定を行い、低減対策の実施を関係機関及び鉄道事業者に要請している。
航空機	航空機騒音対策として、飛行時間や飛行コースの制限、家屋の防音工事などを実施するとともに、航空需要増への対応も並行して行っている。	毎年、東京国際空港、横田基地、厚木基地、調布飛行場、立川飛行場周辺で、航空機騒音の測定を行い、測定結果に基づき、低減対策等を関係機関へ要請し

		ている。 国に対し、今後も環境基準が達成・維持されるよう、より騒音影響の少ない飛行に配慮すること等を要望している。
自動車	騒音規制法に基づく「自動車騒音の状況の常時監視」を実施している。 自動車騒音を低減するための発生源対策の他、道路構造対策、沿道対策、交通対策等も併せた総合的な対策を推進している。	「自動車騒音の状況の常時監視」の事務を町村部は都（特別区は区長、市は市長）が実施している。 平成7年に東京都道路沿道環境対策検討会を設置し、関係機関と連携し、総合的な道路交通騒音対策の検討を推進している。 より騒音低減効果の高い舗装の導入等を国へ要望している。
その他	拡声機、カラオケ及び日常生活等から発生する騒音・振動、飲食店・小売業等の深夜営業の規制指導を行っている。	拡声機等については、多摩地域の町村部及び島しょは都（それ以外は区市）が規制・指導を実施している。 深夜営業については、市、多摩地域の町村部、島しょは都（それ以外は区）が規制・指導を実施している。

（環境局「事業概要 平成29年版」より監査人が作成）

（４）自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承に関する施策について

① 東京の緑の現状について

東京の緑は、人間を含む多くの生きものの生存基盤としてだけでなく、都市に暮らす都民に潤いや安らぎを与え、都市防災やヒートアイランド対策など都市環境の改善、美しい都市景観の創出など多様な役割を担っていることから、その存在がますます重要となっている。また、丘陵地の緑は、丘陵地公園などを核に連坦し、森林や自然公園につながっているが、一方で、人口が密集した市街地に近接し、住宅開発や商業開発の最前線に位置しており、その保全が求められている。

さらに、山間部の森林は、水源かん養や生物多様性の保全、二酸化炭素（CO₂）の吸収、レクリエーション利用など、多くの重要な役割を果たしていること、ま

た、森林所有者の財産であると同時に、都民全体がその恩恵を享受する共通の財産でもあることから、その適切な管理と整備が重要である。

ここで、東京の現在の緑の量を「みどり率」として見てみると、表 A1-2-6 のとおり、平成 25 年時点で、区部で 19.8%、多摩で 67.1%であり、都内全域では 50.5%となっている。また、平成 20 年と比較すると、全体ではほぼ横ばいであるが、長期的には緑の減少傾向は継続している状況である。そのため、都は、緑地の保全と創出に向けた取組を積極的に進めている。

表 A1-2-6 東京のみどり率の推移

(単位：%)

	平成 15 年 A	平成 20 年 B	平成 25 年 C	増減 B-A	増減 C-B
区部	20.0	19.6	19.8	△0.4	0.2
多摩	69.8	67.4	67.1	△2.4	△0.3
東京都全体	52.4	50.7	50.5	△1.7	△0.2

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注)「みどり率」とは、樹林地、草地、農地、宅地内の緑(屋上等緑化を含む。)、公園、街路樹や河川、水、湖沼などの面積がその地域全体の面積に占める割合をいう。

② 緑地の保全と創出のための取組について

既存の緑の保全など、より質の高い緑を確保するため、都は、平成 21 年 3 月に自然保護条例及び同条例施行規則を改正し、緑化計画書制度や開発許可制度の強化を行った。また、あらゆる都市空間において積極的に緑を創出するため、校庭の芝生化や街路樹の充実、都市公園・海上公園の整備など公共施設等の面においても全庁を挙げて取り組んできた。

表 A1-2-7 は、緑地の保全と創出のための主な取組と所管部局である。

表 A1-2-7 緑地の保全と創出のための主な取組と所管部局

主な取組	所管部局
都市公園(都立公園)・海上公園の整備	建設局、港湾局
校庭の芝生化	環境局、教育庁、生活文化局、福祉保健局
街路樹の充実	建設局
造林・間伐等の補助制度事業	産業労働局
自然公園、保全地域	環境局
生物多様性に配慮した緑化、緑化指導等	環境局

(環境局作成資料より監査人が作成)

③ 環境局が実施する自然環境事業の概要について

環境局が実施する自然環境事業は、大きく三つに分類できる。自然環境の保全、緑の創出、野生動植物の保護等である。

表 A1-2-8 環境局が実施する主な自然環境事業

事業	主な内容
自然環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・自然公園事業 ・東京都保全地域事業 ・森林再生事業 など
緑の創出	<ul style="list-style-type: none"> ・校庭芝生化 ・緑化計画書制度 など
野生動植物の保護等	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥獣保護対策 ・キョン対策 など

(環境局作成資料より監査人が作成)

④ 自然環境の保全事業について

前述のとおり、都の緑は長期的に見ると減少傾向であるものの、我が国の首都であり最も都会化が進んだ地域であるという点に鑑みると、みどり率が 50.5% という値は、予想以上に緑が多いという印象を受ける。

そこで、みどり率の構成を確かめるため、用途別に分解したところ、表 A1-2-9 のとおり、多摩地域の「樹林・原野・草地」が多くを占めていることが分かった。多摩地域において高いみどり率を保っているのは、自然公園及び東京都保全地域に指定されている場所が多いことが大きく貢献しているものと考えられる。

表 A1-2-9 用途別のみどり率 (平成 25 年)

(単位：%)

	公園・緑地	農用地	水面・河川・水路	樹林・原野・草地	計
区部	5.6	1.0	4.5	8.7	19.8
多摩	2.8	5.1	1.4	57.8	67.1
東京都全体	3.7	3.7	2.5	40.6	50.5

(環境局作成資料より監査人が作成)

(i) 自然公園事業について

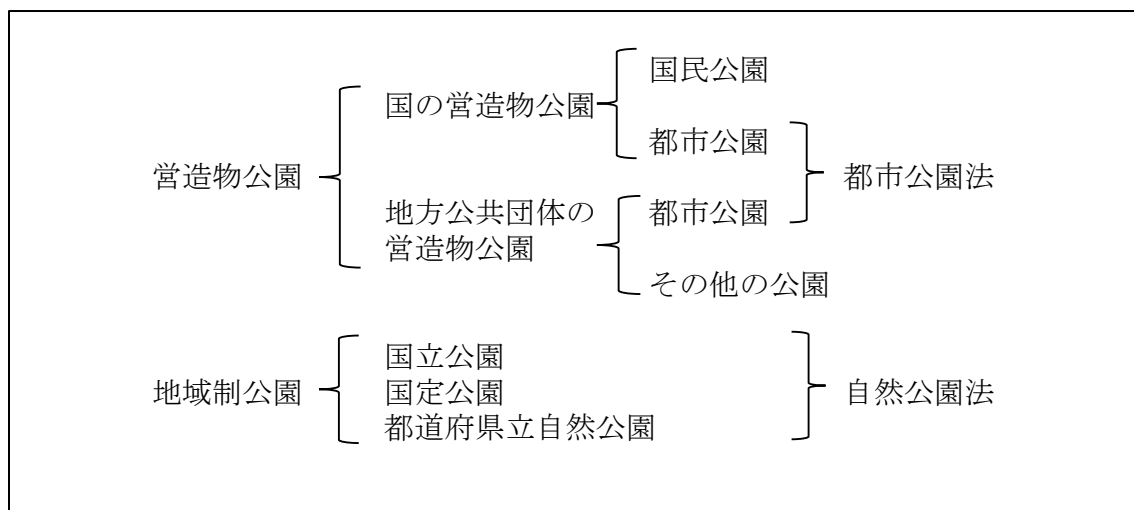
(ア) 公園について

図 A1-2-1 のとおり、「公園」と呼ばれるものは、制度上、営造物公園と地域制公園に分けられる。

営造物公園は都市公園法に基づく「都市公園」とそれに準ずる都市公園以外の公園があり、国又は地方公共団体が一定区域内の土地の権原（管理権）を取得し、目的に応じて人の手で造園し、一般に公開する営造物である。

一方、地域制公園は自然公園法に基づき指定・管理される自然公園に代表される。営造物公園と異なり、国や地方公共団体が土地の権原を有するか否かに関わらず一定の区域を公園として指定し、土地の利用や一定行為の禁止又は制限等によって自然景観を保全することを主な目的としている。

図 A1-2-1 公園の分類



(国土交通省ホームページより監査人が作成)

ここで、都内の公園の概要は、表 A1-2-10 のとおりになっており、都内の自然公園のうち、国立公園 3 か所、国定公園 1 か所、都立自然公園 6 か所の合計 10 か所、面積にして 79,882ha の自然公園を環境局が所管している。

表 A1-2-10 都内の公園の分類

法律による分類	種類	箇所数 (か所)	面積 (ha)	主な公園
自然公園 (自然公園法)	国立公園	3	69,426	秩父多摩甲斐国立公園 富士箱根伊豆国立公園 小笠原国立公園
	国定公園	1	770	明治の森高尾国定公園
	都立自然公園	6	9,686	滝山、高尾陣場、多摩丘陵、狭山、羽村草花丘陵、秋川丘陵
都市公園 (都市公園法)	国営公園	2	176	昭和記念公園、東京臨海広域防災公園
	都立公園 (※1)	82	2,017	上野恩賜公園、井の頭恩賜公園
	区市町村立公園	8,005	3,641	
都市公園以外の公園	(※2)	3,585	1,932	

(建設局ホームページより監査人が作成)

(注1) 平成28年4月1日時点の箇所数、面積である。

(注2) 自然公園区域内に都市公園が位置する場合もある。

※1 建設局が所管している。

※2 区市町村が設置する児童遊園等、国が設置する国民公園等（皇居外苑、新宿御苑、千鳥ヶ淵戦没者墓苑）、港湾局が設置する海上公園、公社・公団等が設置する住宅地内の公園、環境局が設置する自然ふれあい公園が該当する。なお、自然ふれあい公園は自然公園施設であり、自然公園面積にも含まれている。

(イ) 自然公園事業の執行について

自然公園は、優れた美しい自然の風景地を保護していくとともに、その中で自然に親しみ、野外レクリエーションを楽しむことができるよう表 A1-2-11 のとおり、指定された公園（国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園）であり、多摩地区には、秩父多摩甲斐国立公園、明治の森高尾国定公園及び都立自然公園（滝山、高尾陣場、多摩丘陵、狭山、羽村草花丘陵、秋川丘陵）が、島しょ部には富士箱根伊豆国立公園や小笠原国立公園がある。

表 A1-2-11 自然公園の種類

種類		指定	管理
国立公園	わが国の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地	国	国（ただし都は一部事務を法定受託）
国定公園	国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地	国	都道府県
都道府県立自然公園	すぐれた自然の風景地	都道府県	都道府県

（環境局作成資料より監査人が作成）

そして、環境局は、公園計画で定められた事業や遊歩道、トイレ、休憩舎、キャンプ場、ビジターセンターの施設整備管理などの公園事業を執行している。

なお、ビジターセンターの詳細は本報告書第2 I 3. (2) ②「ビジターセンター等について」を参照されたい。

（ii）自然環境の保全等事業について

（ア）保全地域事業の概要について

都は自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承のため、自然公園の管理等とは別に、都独自の事業として保全地域を指定し、管理・活用している。

ここで、保全地域とは「東京における自然の保護と回復に関する条例」（昭和47年制定。以下「自然保護条例」という。）に基づいて、都内に残された貴重な自然地の保護と回復を図るために指定している地域をいう。そして都は、丘陵地や武蔵野台地の雑木林、崖線の緑地、湧水や史跡と一体となった緑地、丘陵地の里山、山地の森林など、都内に残された貴重な自然地の保護と回復を図るため、自然保護条例に基づき保全地域を昭和49年から指定している。

なお、保全地域は、その特性により自然環境保全地域、森林環境保全地域、里山保全地域、歴史環境保全地域及び緑地保全地域の五つの類型が存在する。

保全地域には平成28年度末時点で50か所、約758haが指定されているが、その多くが人による適度な自然の利用と管理によって維持されてきた里山的環境であり、将来にわたり人の手による保護が必要な区域である。こうした自然環境を良好な状態に維持するため、環境局は、その地域の特性に応じた保全計画を策定し、これに基づき保全事業を行っている。

また、この保全地域内では、植生や生物を保全するため自然環境に影響を及ぼす各種の行為が規制される。

【(参考) 保全地域内において規制される行為】

- ・ 建築物・工作物等の新築・改築・増築
- ・ 宅地の造成、土石の採取、水面の埋め立て
- ・ 河川、湖沼等の水位・水量に影響を及ぼす行為
- ・ 樹木の伐採（保全活動によるものを除く。） 等

このため、土地所有者は都に対して買取りの請求ができることになっており、都は、所有者の申し出があった場合には、これを買入れることとしている。平成 28 年度末時点においては 4.45ha の土地について買取希望を受け付けている状況にある。




(イ) 森林再生事業の概要について

森林は、木材生産機能のほか、水源かん養、土砂の流出防止、二酸化炭素(CO₂)の固定による温暖化の防止、野生動植物生息環境の提供など多様な役割を担っている。

都では、昭和 30 年代に多くのスギ・ヒノキが植林され、その後、国内の木材価格の低迷などの理由から、間伐を中心とした手入れがなされなかったことにより、樹木が密植状態のままの暗い森林が増加した。そして、暗い森林では、地面まで光が届かず、草などが生えなくなり土壌の裸地化が進んだことに伴って土砂の流出や、水を地下に浸透させる機能が低下し、本来、森林の持つ働きが十分に発揮できなくなっている。

そこで、林の中に光が入り、草や低木がたくさん生え、また、木々の成長に資するよう間伐が必要となる。これにより、吸収する CO₂の量の増加も期待される。

写真 A1-2-1 間伐実施前後の様子

間伐実施前	間伐実施後
<p>〈樹木が密植状態の森林の様子〉</p> 	<p>〈間伐実施直後の様子〉</p> 
<p>〈荒廃森林の林内の様子〉</p> 	<p>〈間伐実施から数年後の様子〉</p> 

(環境局作成資料より監査人が作成)

自然の保護と回復に関する施策の方針、保全計画等を調査審議するため、有識者から構成される東京都自然環境保全審議会は、平成 14 年 10 月、新たな視点に立った森林整備の在り方について、知事から諮問を受け、「多摩の森林再生を推進するために」を取りまとめた。そして、都では、この答申を受け、手入れが遅れているスギ・ヒノキの人工林を有する山林所有者と協定を結び、その森林において、都が全額費用負担して間伐を実施する、多摩地域の森林再生事業を進めている。

なお、表 A1-2-12 は、多摩地域の森林再生事業についてまとめたものである。

表 A1-2-12 森林再生事業の概要

対象等	内容
対象森林	八王子市・青梅市・あきる野市・日の出町・奥多摩町・檜原村のうちの手入れが遅れているスギ・ヒノキ人工林
事業内容	手入れが遅れているスギ・ヒノキの人工林を有する山林所有者と協定を結び、その森林において、都が全額費用を負担して間伐を実施する。
事業計画期間	事業計画の期間：50年（平成14年度から平成63年度まで） *山林所有者との協定期間は25年間
間伐の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・東京都が市町村に委託をして、当該森林における樹木本数の30%以上を間伐する。 ・間伐の実施間隔は12～13年を基本とし、協定期間中に概ね2回実施する。 ・伐採した木は流れ出さないように枝払いをし、残った木の根元に横伏する。

(環境局作成資料より監査人が作成)

⑤ 野生動植物の保護等について

(i) 都内に生息する特定外来種等について

緑の減少に伴う生物の生息・生育空間の縮小や、外来生物による生態系のかく乱などにより、生物多様性が脅かされている。都では平成10年3月「東京都の保護上重要な野生動植物（東京都版レッドリスト）」を策定し、絶滅のおそれのある種を特定するとともに、野生動植物保護地区の指定や、保護上重要な野生動植物種の保護、増殖を進めている。

一方、平成17年6月に施行された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」を受け、都は、従来の生態系を大きく変化させるおそれのある特定外来生物について、駆除などの対策を進めている。

なお、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」第2条において、特定外来生物が定義されている。

【(参考) 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律第2条（一部抜粋）】

「特定外来生物」とは、海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物（その生物が交雑することにより生じた生物を含む。以下「外来生物」という。）であって、我が国にその本来の生息地又は生育地を有する生物（以下「在来生物」という。）とその性質が異なることにより生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるものとして政令で定めるものの個体（卵、種子その他政令で定めるものを含み、生きていないものに限る。）及びその器官（飼養等に係る規制等のこの法律に基づく生態系等に係る被害を防止するための措置を講ずる必要があるものであつ

て、政令で定めるもの（生きているものに限る。）に限る。）をいう。

表 A1-2-13 は、都内で駆除対象となっている主な特定外来生物等である。

表 A1-2-13 都内で駆除対象となっている主な特定外来生物等

名称 (主な都内生息地)	特徴	写真
グリーンアノール (小笠原諸島)	北アメリカ原産 全長 15-20cm 動物食 (昆虫類、節足動物等)	
キョン (伊豆大島)	中国東南部、台湾原産 体長 70-100cm、肩高 40-50cm、体重 10-15kg 程度 草食性	
アライグマ (区部、多摩)	北アメリカ原産 成獣で頭から尾の先まで 70~90cm ほど、体重 4~10kg 程度 雑食性	
ハクビシン (※) (区部、多摩)	東南アジアから中国南東部原産 成獣で頭から尾の先まで 90~110cm ほど、体重は 3~4kg 程度 雑食性	
ノヤギ (小笠原諸島)	家畜のヤギが野生化	

(環境局作成資料より監査人が作成)

※ ハクビシンは特定外来生物ではないが、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」において総合対策外来種に選定されている。

(ア) グリーンアノール

小笠原諸島は、固有の生きものや生態系が評価され、世界自然遺産に登録されている。しかし、外来生物のトカゲ、「グリーンアノール」が侵入し、全島に繁殖した父島・母島では、島固有のチョウやセミなどの昆虫のほとんどが食べられてしまい、絶滅の危機に直面している。

平成 25 年には、特に貴重な自然が多く残る兄島への侵入が確認され、大きな問題となっている。

(イ) キョン

キョンは、中国東南部、台湾原産の小型のシカである。

特定外来生物であるキョンが自然の中で増加し、農作物等に被害が出ている伊豆大島においては、平成 18 年度にキョンの生息調査等を実施し、平成 19 年度から防除実施計画に基づく防除事業を実施している。

(ウ) アライグマ、ハクビシン

近年、アライグマやハクビシンについての都民からの相談が増えており、有害鳥獣として捕獲される数も増加している。

アライグマやハクビシンが引き起こす問題は、農作物への被害だけでなく、生活環境や生態系にも及び、また、被害地域も多摩地域だけでなく都心部でも広がっている。このような状況を受けて、都は都内におけるアライグマとハクビシン対策の基本方針として「東京都アライグマ・ハクビシン防除実施計画」を策定している。環境局は、現在、当該計画に基づき区市町村や地域住民と連携しながら、被害の軽減と分布域の拡大の防止に努めているところである。

(エ) ノヤギ

小笠原諸島では、過去に食用として持ち込まれたヤギが野生化し、森林の破壊や表土の流失、固有植物の食害などの問題が起きている。都は、このような問題を解決するため、平成 6 年度から生態系や生物多様性を確保するために野性化したヤギ（以下「ノヤギ」という。）の排除を実施してきた。ノヤギの排除は、特に高密度にノヤギが生息して生態系に多大な被害を与えている聳島列島から開始し、平成 15 年度までに聳島列島（聳島、媒島）のノヤギの根絶を達成している。また、父島列島の兄島（兄島植生回復事業）においては、平成 16 年度から平成 19 年度まで排除作業を行い平成 21 年度に根絶を確認している。

弟島（弟島植生回復事業）においては、平成 20 年度から平成 22 年度まで排除作業を行い、平成 23 年度にはノヤギの根絶が確認されている。また、平成 22 年度からは、父島（父島植生回復事業）でのノヤギ排除の取組を進めている。

(ii) その他の捕獲対象生物

(ア) シカ

東京の森林では、シカが増えすぎたことにより、農林業や自然林への被害が深刻になっている。また、シカによる食害が原因とされる土砂の流出により、岩石の露出や崩壊などの被害が危惧されている。都では、こうした被害をなくし、人とシカが共存する豊かな森づくりを目指して、シカの生息数を管理するとともに、森林の保護と回復のための対策を行っている。

(イ) カラス

都は、都内全域でカラスの数を減らすための広域的な取組（トラップによる捕獲）を実施している。カラスの巣の撤去など、個別の被害対策については、基本的に巣のある樹や電柱の管理者が行うことになる。

(5) 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進に関する施策について

① 一般廃棄物と産業廃棄物について

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）において、廃棄物は、「一般廃棄物」と「産業廃棄物」の二つに区分され、それぞれ表 A1-2-14 のとおり定義されるとともに、基本的な処理責任者についても明記されている。

廃棄物処理法の定めでは、一般廃棄物の処理責任は区市町村にあるとされているため、区市町村が一般廃棄物を適切に処理するように計画を策定し、収集・運搬・中間処理・最終処分を行うこととなる。一方、産業廃棄物にかかる適正な処理は、排出事業者（処理業者を含む）の責務とされており、法が定めるルールに従って産業廃棄物を処理しなければならないこととされている。

表 A1-2-14 一般廃棄物と産業廃棄物の定義等

区分	定義	処理責任者
一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物をいう	区市町村
産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物処理法及び政令で定める 20 種類の廃棄物をいう	排出事業者

（環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成）

また、廃棄物処理法では、区市町村や排出事業者のみに責務を負わせるのでは

なく、表 A1-2-15 のとおり国民や国・都道府県についても責務を負わせている。

表 A1-2-15 国民、事業者、国及び地方公共団体の責務

対象	責務
国民	国民は、廃棄物の排出を抑制し、再生品の使用等により廃棄物の再生利用を図り、廃棄物を分別して排出し、その生じた廃棄物をなるべく自ら処分すること等により、 <u>廃棄物の減量その他その適正な処理に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。</u>
事業者	事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を <u>自らの責任において適正に処理しなければならない。</u>
区市町村	市町村は、その区域内における <u>一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、及び一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努める</u> とともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。
都道府県	都道府県は、 <u>市町村に対し、前項の責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えることに努める</u> とともに、当該都道府県の区域内における <u>産業廃棄物の状況を把握し、産業廃棄物の適正な処理が行なわれるように必要な措置を講ずることに努めなければならない。</u>
国	国は、廃棄物に関する情報の収集、整理及び活用並びに廃棄物の処理に関する技術開発の推進を図り、並びに国内における廃棄物の適正な処理に支障が生じないよう適切な措置を講ずるとともに、 <u>市町村及び都道府県に対し、前二項の責務が十分に果たされるように必要な技術的及び財政的援助を与えること並びに広域的な見地からの調整を行うことに努めなければならない。</u>

(廃棄物処理法より監査人が作成)

(注) 文中の下線は監査人が追加している。

このように国民、事業者、地方公共団体及び国がそれぞれの責務を果たすことによって、廃棄物の排出抑制、適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理が遂行される。また、生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする廃棄物処理法の立法趣旨が達成され、結果的に廃棄物の減量を実現することが可能となると考えられる。

② 一般廃棄物の現状について

都全体の直近 5 年間の一般廃棄物の排出量の推移は、表 A1-2-16 のとおりである。これによると、全体として排出量は減少傾向にあることが分かる。

表 A1-2-16 一般廃棄物の排出量の推移

(単位：トン)

年度	区部	多摩地域	島しょ部	計
平成 23 年度	3,385,358	1,209,390	15,070	4,609,819
平成 24 年度	3,369,555	1,198,919	15,295	4,583,769
平成 25 年度	3,360,976	1,195,132	15,540	4,571,648
平成 26 年度	3,317,739	1,169,593	14,669	4,502,001
平成 27 年度	3,315,205	1,169,419	14,465	4,499,089

(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

(i) 区部の一般廃棄物について

平成 12 年 4 月 1 日、それまで都が実施していた清掃事業を特別区に移管し、その後、特別区では従来から独自に取り組んできたリサイクル事業と併せて、各区の特性を生かした総合的なリサイクル・清掃事業を展開している。また、可燃ごみ、不燃ごみ等の中間処理については、東京二十三区清掃一部事務組合が共同処理を行っている。

特別区が搬入している最終処分場は、都が設置し管理する中央防波堤外側埋立処分場と新海面処分場であるが、今後、新海面処分場の埋立終了後は特別区で最終処分場を確保することとなっている。ただし、新たな処分場の確保は困難であることから、できる限り長期間使用することが求められる。

なお、ごみ減量化を推進する上で有効な手段の一つであると考えられるごみの有料化は、事業系一般廃棄物にとどまり、家庭ごみの有料化は一日に 10kg 以上を超える場合や粗大ごみ等の一部有料を除き、無料である。

(ii) 多摩地域の一般廃棄物について

多摩地域では、昭和 53 年以降、可燃ごみの全量焼却がなされており、廃棄物処理施設の整備や管理運営については、各市町村の判断により単独又は一部事務組合による共同処理が行われている。また、最終処分場については、全市町村において単独又は共同で確保されているが、区部と同様に、今後、新たな処分場の確保は困難であることから、できる限り長期間使用することが求められる。

なお、家庭ごみの有料化は 30 市町村のうち 26 市町村が実施しており、有料化率は 87% である。

③ 産業廃棄物の現状について

平成 27 年度の都内の産業廃棄物の排出量のうち、約 51%が上下水汚泥、約 29%が主に建設業から排出されるがれき類、約 10%は建設汚泥であり、これらの廃棄物で全体の約 90%を占めている。これらの大部分は中間処理や再生利用などにより最終処分量を大幅に減らしているものの、依然として最終処分量の約 42%を占めている状況にある。そして、産業廃棄物の最終処分量のうち、その多くが都外で処分されている。

なお、平成 26 年度と比べると、排出量は約 4%、最終処分量は約 14%減少している。

表 A1-2-17 産業廃棄物の処分状況（平成 27 年度）

（単位：トン／年）

種類	排出量	減量化量	再生利用量	最終処分量
汚泥	14,935	13,125	1,692	118
上下水汚泥	12,033	11,970	18	45
建設汚泥	2,426	761	1,612	53
その他汚泥	476	394	62	20
がれき類	6,803	29	6,616	158
ガラス・陶磁器くず	577	36	434	107
廃プラスチック類	311	103	175	33
木くず	294	81	210	3
その他	779	95	497	187
合計	23,699	13,469	9,624	606

（環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成）

前述のとおり、事業活動に伴って排出された産業廃棄物にかかる適正な処理は、排出事業者（処理業者を含む）の責務とされているが、都では、不適正処理を防止するため、その基準等の周知を図るとともに、立入検査等により規制指導を実施している。平成 28 年度における排出事業者に対する立入検査件数は 2,156 件であり、そのうち 28 件は文書による行政指導を行っている。

また、違反行為の防止と是正の観点から、処理業者に対する立入検査も行っている。平成 28 年度における処理業者への立入検査数は 686 件であり、そのうち、103 件は文書による行政指導を行い、31 件は許可取消などの行政処分を行っている。

④ その他実施している主な事業について

環境局では、一般廃棄物及び産業廃棄物の関連事業のほか、循環型社会に向けた取組としての先駆的なモデル事業や、広域自治体としての役割から区市町村への支援など幅広い事業を展開している。

(i) 先駆的なモデル事業等について

環境局では、資源ロスの削減や低炭素・自然共生・循環資源の選択などを促進するため、先進的な取組を行う企業等と連携して、「持続可能な資源利用」に向けたモデル事業を実施するほか、建設工事におけるエコマテリアルの使用促進や使用済み小型電子機器の回収・リサイクル、東京臨海部における都有地を活用した先進的で信頼性の高い廃棄物処理・リサイクル施設の整備を進めるスーパーエコタウン事業、さらには食品ロスや容器包装廃棄物の削減の取組など、様々な事業に取り組んでいる。

(ii) 浄化槽設置及び維持管理指導について

都全域における下水道の人口普及率は平成 27 年度末で約 99%であり、浄化槽の設置基数は減少傾向にあるが、下水道の未普及地域、下水道の整備ができない地域では、生活排水の処理は浄化槽により行うため、環境局は地域における浄化槽設置及び維持管理指導に関する事務のほか、浄化槽の設置に係る補助、浄化槽保守点検業者の登録・指導等の事務を行っている。

(iii) 不法投棄・不適正処理対策について

平成 14 年度より、警視庁からの派遣職員を含めた産廃 G メンを組織し、不法投棄など不適正処理の防止と早期発見、取締り等の強化に努めている。

具体的には、近隣 31 県市で組成する産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会への参加を都が呼びかけ広域的な連携を強化しているほか、建物解体工事の現場指導や廃家電等の不適正処理・違法輸出の防止のための立入指導などを行っている。

(iv) PCB・アスベスト等廃棄物の処理について

廃棄物処理法では、ポリ塩化ビフェニル (PCB) やアスベスト等を含む廃棄物は「特別管理産業廃棄物」とされており、排出事業者には厳格な管理、適正な処理を求めている。このような深刻な環境汚染が懸念される特別管理産業廃棄物の管理や処理について適正に行っているかどうか、法令に基づき、環境局が指導している。

3. 出先機関及び各種施設について

(1) 東京都多摩環境事務所について

東京都多摩環境事務所は、26市3町1村の自治体で構成される多摩地域を所管する環境局の出先機関である。主な業務として、①大気汚染防止法やダイオキシン類対策特別措置法に関する事務などの環境改善への取組、②自然保護条例に基づく開発指導と緑化の推進などの自然環境の保全と再生、③産業廃棄物の規制指導、浄化槽の維持管理指導、一般廃棄物の処理を担う市町村の取組への技術的支援などの廃棄物対策及び④高圧ガス、液化石油ガス、火薬類、猟銃等による災害を未然に防止し安全を確保するなどの環境保安対策を行っている。

また、広域自治体としての立場から、市町村との連絡調整機能も担っている。

(2) 自然公園内施設の管理者について

自然公園内に設置されている一部の自然ふれあい公園及びビジターセンターでは、指定管理者制度を導入しており、施設の管理・運営を指定管理者に委任している。

① 自然ふれあい公園について

自然ふれあい公園は、東京都自然公園条例第40条に基づき、主に自然環境の保全を図り、自然及び環境に関する理解を深め、自然に親しむレクリエーション活動を行う場として都民の利用に供することを目的とした施設である。それぞれの公園には、宿泊できる施設やビジターセンターなどがあり、身近な自然とふれあう場として利用されている。

表 A1-3-1 自然ふれあい公園

施設名	所在地	開設時期
東京都立大島公園	東京都大島町	昭和 13 年
東京都立八丈植物公園	東京都八丈町	昭和 37 年
東京都立小峰公園	東京都あきる野市	平成 2 年
東京都立奥多摩湖畔公園	東京都西多摩郡奥多摩町	平成 2 年
東京都立羽伏浦公園	東京都新島村	平成 6 年
東京都立多幸湾公園	東京都神津島村	平成 10 年

(環境局作成資料より監査人が作成)

② ビジターセンター等について

環境局は、都の自然公園に関連する普及啓発事業として、7か所のビジターセンター、1か所のインフォメーションセンターを設置している(表A1-3-2参照)。

なお、「ビジターセンター」とは、自然公園法によれば「国立公園又は国定公園の保護又は利用のための施設」(同法第2条)の一つである「博物展示施設」(同法施行令第4条)と定義される。また、「博物展示施設」とは「主としてその公園の地形、地質、動物、植物、歴史等に関し、公園利用者が容易に理解できるよう、解説活動又は実物標本、模型、写真、図表等を用いた展示を行うために設けられる施設」と定義される。つまり、ビジターセンターは、解説員が常駐し、自然公園の利用者に対して、周辺の自然や人文を分かりやすく展示解説するなど、その自然公園をより利用しやすくするための手助けをする施設であり、主に次の四つの機能を持っている。

- ・利用のための案内・情報提供
- ・自然及び人文解説
- ・自然とのふれあい体験を促進
- ・調査・研究

ビジターセンターの基本的な展示内容については、都が展示物を製作し、委託業者又は指定管理者が解説業務を行っている。また、入館者の特徴(リピーターが多い、遠足利用が多い等)や施設の大きさ、各委託業者又は指定管理者の役割に応じて、企画展示等を工夫・実施している場合もある。

表 A1-3-2 は、ビジターセンター等の設置場所と主な展示内容である。

表 A1-3-2 ビジターセンター等の設置場所と主な展示内容

施設名	所在地	設置場所	開設時期	展示内容
奥多摩 ビジター センター	奥多摩 町氷川	秩父多摩甲斐国 立公園 JR 青梅線「奥多 摩」駅近く	昭和 63 年	・奥多摩周辺の動植物の剥製展示 ・季節ごとの登山情報（奥多摩のツ ツジ、紅葉の情報や登山に関する注 意事項） ・山岳遭難事故情報やツキノワグマ 目撃情報 等
高尾ビ ジター センタ ー	八王子 市高尾 町	明治の森高尾国 定公園 高尾山山頂	昭和 43 年	・高尾山の歴史・自然 ・高尾山の動植物のハンズオン展示 ・高尾山以外の東京都の自然公園 ・東京都レンジャー・サポートレン ジャーの活動内容 等
小峰ビ ジター センタ ー	あきる 野市留 原	都立秋川丘陵自 然公園 小峰公園内	平成 2 年	・谷戸田の生態展示 ・雑木林 ・草地 等 (毎年度テーマを決めて展示してい る)
山のふ るさと 村ビジ ターセ ンター	奥多摩 町川野	秩父多摩甲斐国 立公園 奥多摩湖畔公園 内	平成 2 年	・「山の日」に関する展示 ・野外で見られる旬の自然の紹介 ・木の実等を使ったハンズオン展示 等
御岳ビ ジター センタ ー	青梅市 御岳山	秩父多摩甲斐国 立公園 御岳山上	昭和 50 年	・利用者が参加できる御岳山のイベ ント情報 ・登山コースの紹介 ・御岳山の環境を示したジオラマ展 示 等
御岳イ ンフォ メーシ ョンセ ンター (※)	青梅市 御岳本 町	秩父多摩甲斐国 立公園 JR 青梅線「御 嶽」駅前	昭和 59 年	自然公園法施行令上の「案内所」に 該当し、関東ふれあいの道の道案内 (ポスター掲示及びパンフレットの 配布)を行っている
八丈ビ ジター	八丈町 大賀郷	富士箱根伊豆国 立公園	平成 4 年	・八丈島の四季 ・島の動植物(アオウミガメの剥製や

センター		八丈島・八丈植物公園内		ヤコウタケ) の展示・解説 ・植物公園の見所 等
小笠原 ビジ ター セン ター	小笠原 村父島	小笠原国立公園 父島・大村中央地 区内	昭和63年 (新館は 平成19年 開設)	・小笠原のどうぶつ展 ・南島展 ・クジラと小笠原展 等 (毎年度テーマを決めて展示している)

(環境局作成資料より監査人が作成)

※ 御岳インフォメーションセンターは、自然公園法施行令上の「案内所」であり、「博物展示施設」には該当しないが、ビジターセンター類似の施設のため表に含めている。

③ 都民の森について

都民の森は、東京都都民の森条例に基づき、都民が森林に対する理解を深め、自然に親しむレクリエーション活動を行う場を提供することにより、東京における森林の健全な育成及び活用並びに都民の健康の増進を図り、もって林業及び地域の振興に資することを目的として、奥多摩町と檜原村に設置されている。

表 A1-3-3 東京都都民の森

名称	位置
東京都檜原都民の森	東京都西多摩郡檜原村字数馬
東京都奥多摩都民の森	東京都西多摩郡奥多摩町境

(東京都都民の森条例より監査人が作成)

檜原都民の森は、日帰り立ち寄り型施設であり、奥多摩都民の森は、有料の宿泊所を有する宿泊型施設となっている。

(3) 東京都廃棄物埋立管理事務所について

埋立管理事務所は、中防合同庁舎のほか、埋立処分場、受付ゲート、排水処理場（第一排水処理場、第三排水処理場）、ガス有効利用施設、調整池等の施設を有している。

表 A1-3-4 埋立管理事務所の概要

名称	東京都廃棄物埋立管理事務所
所在地	江東区青海三丁目地先
外観	

(環境局作成資料より監査人が作成)

① 埋立処分場について

埋立管理事務所が管理・運営する廃棄物埋立処分場では、特別区及び東京二十三区清掃一部事務組合（特別区がごみ・し尿の共同処理を行うために設立した特別地方公共団体）から受託した一般廃棄物や、都内の中小企業が排出する産業廃棄物の埋立処分を行っている。

特別区から排出される廃棄物は、表 A1-3-5 に記載の埋立処分場に埋め立てられてきたが、平成 28 年度時点で埋立可能な埋立処分場は、表 A1-3-5 のうち、中央防波堤外側埋立処分場と新海面処分場の 2 か所のみであり、その他の埋立処分場は、既に埋立終了している。

表 A1-3-5 廃棄物埋立処分場の変遷

名称	埋立面積 (ha)	埋立開始	埋立終了	埋立処分量 (万トン)
8号地(潮見)	36	昭和 2年	昭和 37年 12月	371
14号地(夢の島)	45	昭和 32年 12月	昭和 42年 3月	1,034
15号地(若洲)	71	昭和 40年 11月	昭和 49年 5月	1,844
中央防波堤内側	78	昭和 48年 12月	昭和 62年 3月	1,230
羽田沖	12	昭和 59年 4月	平成 3年 11月	168
中央防波堤外側	199	昭和 52年 10月	-	(※) 5,472
新海面処分場	319	平成 10年 12月	-	(※) 777

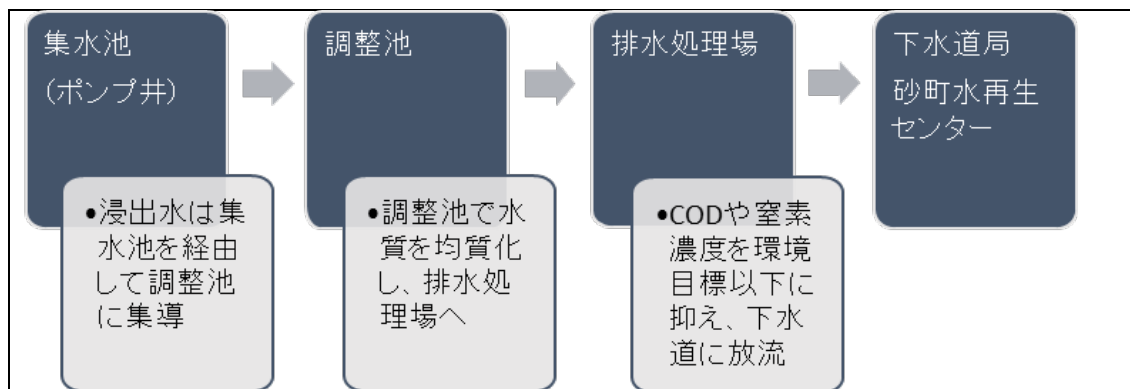
(環境局「事業概要 平成 29年版」より監査人が作成)

※ 中央防波堤外側及び新海面処分場の埋立処分量は、平成 28年度末現在の量(速報値)である。

② 排水処理場について

埋立処分場へ降り注いだ雨水は、ごみの層を通ることにより汚水となって浸み出してくる。この汚水は浸出水と呼ばれ、このままでは化学的酸素要求量(COD)や窒素の濃度が高く、直接下水道に放流することができない。そこで次の流れを経て処理し、下水道に放流している。

図 A1-3-1 浸出水処理の流れ



(環境局作成資料より監査人が作成)

また、処分場の浸出水は、埋め立てた廃棄物の種類、埋立期間、降水量等の影響を受け、その水質が大きく変化するため、日常的な水質測定を行い、適正な排水処理に努めている。また、図 A1-3-1 に記載の排水処理場は、表 A1-3-6 のとおり第一排水処理場と第三排水処理場を有しており、平成 27 年度実績で日量平均 9,250 m³の浸出水を処理し、下水道に放流している。

表 A1-3-6 排水処理場

施設名	処理能力（日量）	稼働年月	処理方法
第一排水処理場	4,500 m ³	昭和 54 年 11 月	生物処理・凝集沈殿法
第三排水処理場	11,500 m ³	平成 9 年 6 月	脱窒素・凝集沈殿法

（環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成）

（注）処理対象処分場等の面積 440ha

II 環境局の監理団体の経営管理について

監理団体とは、「東京都監理団体指導監督要綱」によると、都が出資又は出えんを行っている団体及び継続的な財政支出、人的支援等を行っている団体のうち、全庁的に指導監督を行う必要のある団体等と定義されている。

環境局では、環境公社を監理団体として所管している。

1. 公益財団法人東京都環境公社について

(1) 沿革と業務内容について

環境公社は、昭和 37 年に「財団法人東京都環境整備事業協会」として都によって設立され、都の廃棄物行政の補完を目的に業務を開始した。平成 24 年 4 月には公益財団法人に移行し、名称を「公益財団法人東京都環境公社」に改めて、都の環境施策を補完し、その事業の円滑な実施に協力する役割を果たしている。

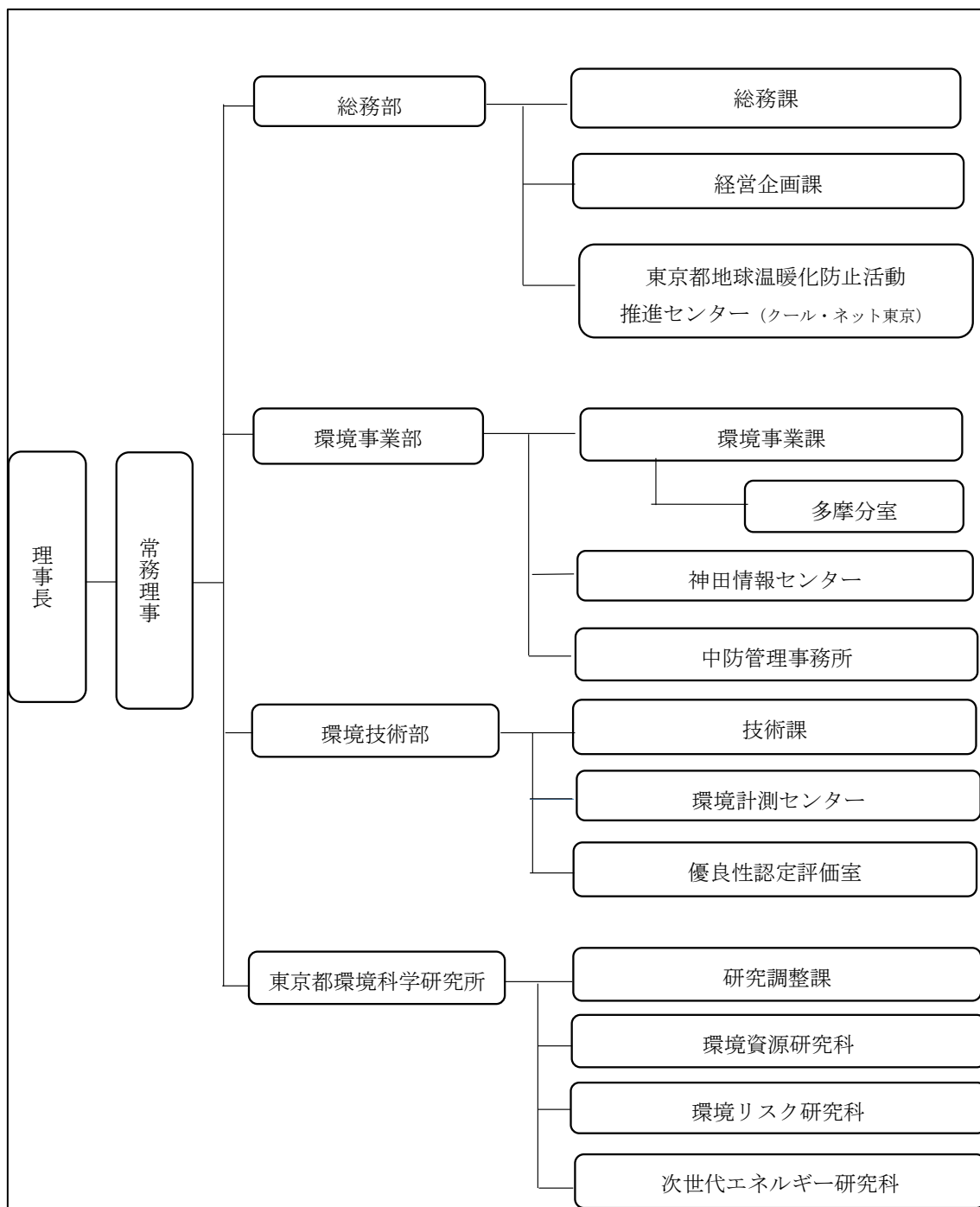
なお、環境公社は、地球温暖化防止活動の推進、省資源化と資源の循環利用の促進等、環境に係る事業を通じて、快適な都市環境の向上に貢献し、もって環境負荷の少ない都市東京の実現に寄与することを目的としている。

表 A2-1-1 環境公社の概要

項目	概要
設立	昭和 37 年 5 月 14 日
基本財産	357,408,827 円
出えん者	東京都
理事長	影山 竹夫
役員・評議員	理事（理事長除く）5 名、監事 2 名、評議員 9 名
職員数	372 名（平成 29 年 3 月現在）

（環境公社作成資料より監査人が作成）

図 A2-1-1 環境公社の組織図（平成 29 年 3 月 31 日現在）



(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 A2-1-2 環境公社の職員数

(単位：人)

《部・課》		《職員数》			計	
		常勤職員		非常勤 職員		派遣 職員
			(うち管理職)			
総務部	総務課	9	(2)	3	2	14
	経営企画課	13	(1)	1	2	16
	東京都地球温暖化 防止活動推進セン ター	46	(2)	11	30	87
環境事業部	環境事業課	24	(3)	10	5	39
	中防管理事務所	136	(2)	12	14	162
環境技術部	技術課	15	(2)	4	1	20
	環境計測センター	31	(1)	0	7	38
	優良性認定評価室	2	(0)	1	1	4
東京都環境 科学研究所	研究調整課	10	(2)	6	3	19
	環境資源研究科	19	(2)	3	4	26
	環境リスク研究科	8	(1)	2	2	12
	次世代エネルギー 研究科	4	(1)	2	0	6
計		317	(19)	55	71	443

(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 A2-1-3 環境公社の主な沿革

年月	沿革
昭和 37 年 5 月	財団法人東京都環境整備事業協会設立
昭和 48 年 12 月	財団法人東京都環境整備公社に社名変更
平成 17 年 4 月	地球温暖化対策推進ネットワーク事業開始
平成 19 年 4 月	東京都環境科学研究所 東京都より移管
平成 20 年 4 月	東京都地球温暖化防止活動推進センター事務所開設
平成 24 年 4 月	公益財団法人 東京都環境公社に社名変更 (公益財団法人へ移行)
平成 28 年 7 月	水素情報館「東京スイソミル」開設

(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 A2-1-4 環境公社の主な事業概要（平成 28 年度経常費用）

（単位：千円）

事業区分		事業項目	事業費
公益目的 事業	公 1 事業	環境調査研究事業 広報普及等事業 地球温暖化防止活動事業 自然環境の保全等事業	1,763,446
	公 2 事業	資源の循環利用に関する事業 廃棄物の適性処理及び処理技術の支援等事業 広報普及等事業	4,227,888
収益事業等		社有地の利活用事業	21,878

（環境公社作成資料より監査人が作成）

（2）主な助成事業について

① 中小事業所向け熱電エネルギーマネジメント支援事業

創エネ機器や省エネ機器を中小医療・福祉施設等に設置する ESCO 事業者等に対して、その経費の一部を助成することにより、中小事業所におけるエネルギー利用の効率化・最適化を推進する。

表 A2-1-5 中小事業所向け熱電エネルギーマネジメント支援事業の概要

事業年度	平成 26～30 年度
対象施設	中小医療施設、中小福祉施設、公衆浴場
助成対象	【創エネ機器】コージェネレーションシステム(必須)、太陽光発電システム (蓄電池とセット) 【省エネ機器】LED 照明器具、空気調和設備
助成率	助成対象経費の 2 分の 1(上限 1 億円)（太陽光発電システムの助成額は発電出力 1kW あたり 2 万円）

（環境公社作成資料より監査人が作成）

② スマートエネルギーエリア形成推進事業

コージェネレーションシステム及び熱電融通インフラ(熱導管・送電線等)を設置する事業者に対して、その経費の一部を助成することにより、都内の建築物におけるエネルギー利用の効率化・最適化を推進する。

表 A2-1-6 スマートエネルギーエリア形成推進事業の概要

事業年度	平成 27～33 年度
助成対象	コージェネレーションシステム(CGS)、熱電融通インフラ
助成率	<p>【CGS と熱電融通インフラを併せて設置する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CGS の設置に要する経費の 2 分の 1(上限 4 億円) ・ 熱電融通インフラの設置に要する経費の 2 分の 1(上限 1 億円) <p>【CGS のみを設置する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CGS の設置に要する経費の 4 分の 1 (上限 1 億円) <p>【熱電融通インフラのみ設置する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 熱電融通インフラの設置に要する経費の 2 分の 1(上限 1 億円)

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 平成 29 年度より補助対象に水素関連製品を追加し、まちづくりにおける水素利活用を促進する。

③ グリーンリース普及促進事業

中小テナントビルのオーナーに対し、テナントとのグリーンリース契約締結を条件として、省エネ改修等の経費の一部を助成することにより、都内テナントビルの低炭素化を推進する。

表 A2-1-7 グリーンリース普及促進事業の概要

事業年度	平成 28～32 年度
対象施設	中小企業者等が都内に所有する中小テナントビル
対象経費	設備改修費、調査費
助成率	<p>助成対象経費の 2 分の 1 (上限 設備改修費:4,000 万円(調査費含む) / 調査費:100 万円)</p> <p>ただし、ビル共用部分の照明を LED 化する場合は上限 4,250 万円</p>

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) グリーンリースとは、ビルオーナーとテナントが協働し、不動産の省エネなどの環境負荷の低減や執務環境の改善について契約や覚書等によって自主的に取り決め、内容を実践することである。

④ 電気自動車等の普及促進事業

電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を導入する中小事業者等に対して、その経費の一部を助成することにより、電気自動車等の普及を推進する。

表 A2-1-8 電気自動車等の普及促進事業の概要

事業年度	平成 29 年度
助成対象	電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)
助成率	国の補助金額の 2 分の 1 (上限 EV:25 万円/PHV:20 万円)

(環境公社作成資料より監査人が作成)

⑤ 次世代タクシーの普及促進事業

EV・PHV のタクシー又はユニバーサルデザインの EV・PHV・HV タクシー車両を導入する一般乗用旅客自動車運送事業者等に対して、その経費の一部を助成することにより、次世代タクシーの普及を推進する。

表 A2-1-9 次世代タクシーの普及促進事業の概要

事業年度	平成 28～32 年度
助成対象	(1) 電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車のタクシー (2) 環境性能の高いユニバーサルデザインタクシー
助成率	(1) 車両本体価格から UD 対応経費 (※) を除いた経費の 6 分の 1 (上限 100 万円) (2) UD 対応経費から国補助金を除いた額 (上限 60 万円)

(環境公社作成資料より監査人が作成)

※ UD 対応経費とは、環境性能の高いユニバーサルデザインタクシーの車両本体価格から同種・同格の電気自動車、プラグインハイブリッド自動車又はハイブリッド自動車の車両本体価格を減じた額である。

⑥ 地産地消型再生可能エネルギー導入拡大事業

自家消費型の再生可能エネルギー発電システムや熱利用システムを導入する事業者に対して、その経費の一部を補助することにより、エネルギーの地産地消を推進する。

表 A2-1-10 地産地消型再生可能エネルギー導入拡大事業の概要

事業年度	平成 28～32 年度
助成対象	【発電システム】太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、小水力発電等及び蓄電池 【熱利用システム】地中熱、太陽熱、バイオマス熱、温度差熱等
助成率	中小企業等 3分の1以内（上限5,000万円） 大企業等 6分の1以内（上限2,500万円）

（環境公社作成資料より監査人が作成）

⑦ スマートマンション導入促進事業

MEMS（マンションのエネルギー管理システム）を導入するマンション管理組合等に対して、その経費の一部を助成することにより、マンションにおけるエネルギー利用の効率化・最適化を推進する。

表 A2-1-11 スマートマンション導入促進事業の概要

事業年度	平成 26～30 年度
対象事業者	マンション管理組合、デベロッパー等
助成対象	MEMS 導入に関わる設備費、工事費
助成率	助成対象経費の 2分の1

（環境公社作成資料より監査人が作成）

⑧ 家庭におけるエネルギー利用の高度化促進事業

高効率な創エネ機器等の設置者に対して、その経費の一部を助成することにより、家庭におけるエネルギー消費量削減と非常時の自立性向上を推進する。

表 A2-1-12 家庭におけるエネルギー利用の高度化促進事業の概要（平成 28～31 年度）

助成対象	助成率	上限額	助成要件
蓄電池システム	機器費の 6 分の 1	4 万円/kWh (24 万円/戸)	太陽光発電システム と同時導入
ビークル・トゥ・ホームシステム	機器費の 8 分の 1	5 万円/台	
家庭用燃料電池 (エネファーム)	機器費の 5 分の 1	10 万円/台(戸建) 15 万円/台(集合)	停電時発電継続機能 付き
太陽熱利用システム	機器費と工事費の 3 分の 1	6 万円/m ² (24 万円/戸(戸建)) (15 万円/戸(集合))	自然循環型(太陽熱 温水器)を除く

(環境公社作成資料より監査人が作成)

⑨ 燃料電池自動車の導入促進事業

燃料電池自動車を購入する個人又は法人に対して、その経費の一部を助成することにより、燃料電池自動車の普及を推進する。

⑩ 水素ステーション設備等導入促進事業

水素ステーションを整備又は運営する事業者に対して、その経費の一部を助成することにより、水素ステーションの普及を推進する。

⑪ 燃料電池自動車用外部給電機器の導入促進事業

燃料電池自動車から家庭等へ給電できる外部給電機器を導入する個人又は法人に対して、その経費の一部を助成することにより、燃料電池自動車用外部給電機器の普及を推進する。

(3) 財務状況の推移について

環境公社の平成 26 年度から平成 28 年度までの財務状況は、表 A2-1-13 の正味財産増減計算書、表 A2-1-14 の貸借対照表のとおりである。

表 A2-1-13 平成 26 年度から平成 28 年度までの正味財産増減計算書の推移

(単位：千円)

科目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	3,002	3,002	3,002
特定資産運用益	3,261	2,346	2,715
事業収益	5,690,388	5,679,905	5,729,057
受取補助金等	199,845	136,579	121,371
雑収益	11,351	51,588	86,750
経常収益計	5,907,848	5,873,422	5,942,897
(2) 経常費用			
事業費	5,722,106	5,634,207	6,013,213
管理費	21,356	21,218	20,843
経常費用計	5,743,462	5,655,425	6,034,056
評価損益等調整前当期経常増減額	164,385	217,996	△91,159
評価損益等	435	2,195	△2,379
当期経常増減額	164,821	220,191	△93,539
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	39	52,762	110
(2) 経常外費用			
事業所移転費用	-	20,350	-
固定資産除売却損	8,429	3,708	869
事業終了に伴う費用等	-	125,345	-
その他	3,516	5,947	1,362
経常外費用計	11,945	155,352	2,232
当期経常外増減額	△ 11,905	△ 102,590	△2,121
税引前当期一般正味財産増減額	152,915	117,601	△95,660
法人税、住民税及び事業税	270	270	270
当期一般正味財産増減額	152,645	117,331	△95,930
一般正味財産期首残高	3,891,836	4,044,482	4,161,813
一般正味財産期末残高	4,044,482	4,161,813	4,065,882
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	235	44,178	△21,425

指定正味財産期首残高	356,701	356,937	401,116
指定正味財産期末残高	356,937	401,116	379,690
Ⅲ正味財産期末残高	4,401,419	4,562,929	4,445,573

(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 A2-1-14 平成 26 年度から平成 28 年度までの貸借対照表の推移

(単位：千円)

科目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	25,334,518	1,995,606	1,571,512
事業未収入金	1,100,349	1,473,183	1,420,957
その他	114,188	154,946	135,321
流動資産合計	26,549,055	3,623,737	3,127,791
2. 固定資産			
(1) 基本財産	356,937	357,172	357,408
(2) 特定資産			
経営改善対策積立金	612,172	621,465	616,446
退職給付積立預金	1,836	3,052	3,702
シティーチャージ積立金	-	-	100,000
預り基金積立資産	-	33,174,410	46,568,216
その他	-	48,700	25,462
特定資産合計	614,009	33,847,628	47,313,828
(3) その他固定資産			
建物及び構築物	199,519	231,255	278,338
車両、機械及び工具器具備品	94,028	97,845	147,433
リース資産	244,962	201,602	196,819
土地	73,564	73,564	73,564
ソフトウェア	107,051	102,916	130,291
前払年金費用	300,101	382,057	402,861
投資有価証券	200,600	209,000	205,920
職員互助会貸付金	16,042	16,042	16,042
その他	61,606	108,732	108,815
その他固定資産合計	1,297,477	1,423,018	1,560,086
固定資産合計	2,268,424	35,627,820	49,231,323
資産合計	28,817,480	39,251,557	52,359,114

科目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
Ⅱ 負債の部			
1. 流動負債			
事業未払金	545,273	906,801	788,764
預り基金	23,265,431	23,214	54,589
その他	381,817	373,852	327,706
流動負債合計	24,192,522	1,303,868	1,171,060
2. 固定負債			
預り基金	-	33,174,410	46,568,216
その他	223,538	210,348	174,264
固定負債合計	223,538	33,384,758	46,742,480
負債合計	24,416,060	34,688,627	47,913,541
Ⅲ 正味財産の部			
1. 指定正味財産	356,937	401,116	379,690
2. 一般正味財産	4,044,482	4,161,813	4,065,882
正味財産合計	4,401,419	4,562,929	4,445,573
負債及び正味財産合計	28,817,480	39,251,557	52,359,114

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 従来、都からの預り基金は流動負債、これに対応する預金は流動資産として処理していたが、預り基金の事業期間の長期化に伴い、固定負債、固定資産での処理がより適正な財政状態を表すことを理由として、平成 28 年度より会計方針の変更を行っている。なお、平成 27 年度は遡及適用後の数値を記載しているが、平成 26 年度はこの会計方針の変更前の数値を記載している。

表 A2-1-15 平成 26 年度から平成 28 年度までのキャッシュ・フローの状況の推移

(単位：千円)

科目	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
I 事業活動によるキャッシュ・フロー			
1. 事業活動収入			
基本財産運用収入	3,002	3,002	3,002
特定資産運用収入	3,149	4,003	5,308
事業収入	5,859,626	5,377,854	5,765,675
補助金収入	63,874	214,658	66,975
預り基金収入	13,065,000	12,285,500	17,367,280
雑収入	12,806	92,935	89,922
その他事業活動収入	132	-	-
事業活動収入計	19,007,591	17,977,953	23,298,162
2. 事業活動支出			
事業費支出	5,648,655	5,461,729	5,711,152
管理費支出	17,667	19,680	20,476
預り基金支出	3,350,548	2,353,306	3,942,098
その他事業活動支出	11,629	5,904	24,098
事業活動支出計	9,028,500	7,840,621	9,697,825
小計	9,979,090	10,137,331	13,600,337
消費税等収入	6,046	-	10,246
消費税等支出	-	△ 69,467	-
法人税等支出	△ 370	△ 270	△ 270
事業活動によるキャッシュ・フロー	9,984,767	10,067,594	13,610,313
II 投資活動によるキャッシュ・フロー			
1. 投資活動収入			
定期預金払戻収入	1,000,000	-	-
有価証券売却収入	-	200,000	-
特定資産取崩収入	-	2,462,631	4,012,473
固定資産売却収入	40	1,436	143
投資活動収入計	1,000,040	2,664,068	4,012,617
2. 投資活動支出			
定期預金預入支出	2,500,000	-	-
有価証券取得支出	-	210,945	-
特定資産取得支出	1,215	262,373	17,507,824

固定資産取得支出	92,675	88,534	417,829
投資活動支出計	2,593,891	561,852	17,925,654
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 1,593,851	2,340,595	△13,913,036
Ⅲ財務活動によるキャッシュ・フロー			
1. 財務活動収入			
長期預り金収入	-	46,781	-
財務活動収入計	-	46,781	-
2. 財務活動支出			
借入金返済支出	10,348,504	-	-
リース債務返済支出	58,571	66,853	82,570
長期未払金返済支出	56,359	52,619	39,695
財務活動支出計	10,463,435	119,473	122,265
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 10,463,435	△ 72,691	△122,265
Ⅳ現金及び現金同等物に係る換算差額	-	-	-
Ⅴ現金及び現金同等物の増減額	△ 2,072,519	△127,381	△424,988
Ⅵ現金及び現金同等物の期首残高	24,906,770	2,122,721	1,995,339
Ⅶ現金及び現金同等物の期末残高	22,834,251	1,995,339	1,570,350

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 表 A2-1-14 の注書きにあるとおり、平成 28 年度の会計方針の変更に伴い平成 27 年度の数値を遡及適用後の値としているため、本表において平成 26 年度の「Ⅶ現金及び現金同等物の期末残高」と平成 27 年度の「Ⅵ現金及び現金同等物の期首残高」に 20,711,530 (千円) の差異が生じている。

表 A2-1-16 平成 26 年度から平成 28 年度までの基金の状況（年度末残高）

（単位：千円）

預り基金名(期間)	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
東京都区市町村との連携による地域環境力活性化事業基金 (平成 26～35 年度)	4,811,740	4,621,552	4,280,039
集合住宅等太陽熱導入促進基金 (平成 23～29 年度)	1,783,799	1,729,636	1,703,463
東京都中小テナントビル省エネ改修効果見える化プロジェクト基金 (平成 26～29 年度)	4,000,000	3,841,182	3,332,647
スマートエネルギー都市推進事業基金 (平成 25～33 年度)	11,766,161	10,584,632	18,666,526
微量 PCB 廃棄物処理促進支援事業基金 (平成 23～32 年度)	871,678	715,114	547,546
水素エネルギー利活用促進事業基金 (平成 26～32 年度)	-	4,528,037	7,925,538
既存住宅における再エネ・省エネ促進事業基金 (平成 27～29 年度)	-	1,000,000	992,839
スマートエネルギーエリア形成推進事業基金 (平成 27～33 年度)	-	5,500,000	5,500,000
東京都中小規模事務所のクラウド利用における省エネ支援事業基金 (平成 27～30 年度)	-	675,000	675,000
地産地消型再生可能エネルギー導入拡大事業基金 (平成 28～32 年度)	-	-	2,386,071
グリーンリース普及促進事業基金 (平成 28～32 年度)	-	-	600,000
その他 (※)	32,051	2,470	13,134
合計	23,265,431	33,197,624	46,622,805

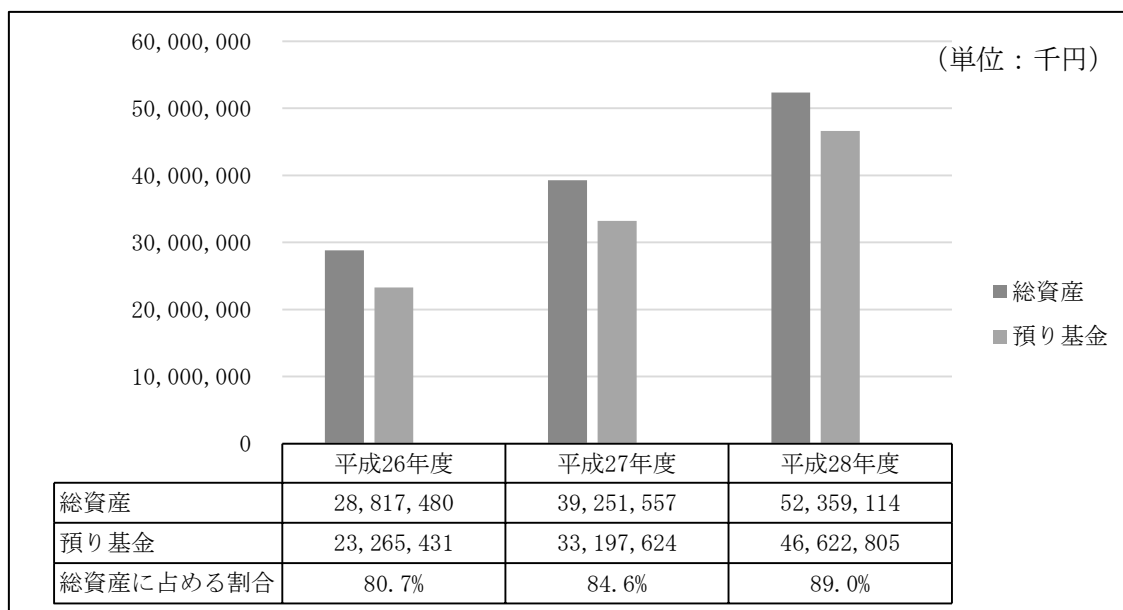
（環境公社作成資料より監査人が作成）

（注）期間の終期は交付期間の終期を意味している。

※ 本表の「その他」に分類された基金は、事業期間終了後に戻入された基金の合計額である。

グラフ A2-1-1 のとおり、環境公社の総資産の増加は、預り基金増加に伴うものであり、総資産の相当部分を預り基金が占めている。その割合は年々増加し、平成 28 年度末においては、おおむね 90%に達している。

グラフ A2-1-1 環境公社の総資産及び預り基金の推移（平成 26 年度から平成 28 年度まで）



（環境公社作成資料より監査人が作成）

第3 監査の結果

指摘及び意見の件数は、以下のとおりである。

区分	指摘	意見	合計
I 環境局の事業に関する事務の執行について	4	40	44
II 環境局の監理団体の経営管理について	5	9	14
合計	9	49	58

I 環境局の事業に関する事務の執行について

1. スマートエネルギー都市の実現に関する施策について

(1) 気候変動対策の目標について

① 都における気候変動対策の必要性について

平成 25 年 9 月 27 日に公表された IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書の政策決定者向け要約において、以下の結論が示されている。

- ・気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また 1950 年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないものである。大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位は上昇し、温室効果ガス濃度は増加している。
- ・放射強制力（※）の合計は正であり、その結果、気候システムによるエネルギーの吸収をもたらしている。合計放射強制力に最大の寄与をしているのは、1750 年以降の大気中の二酸化炭素濃度の増加である。
- ・気候システムに対する人間の影響は明瞭である。これは、大気中の温室効果ガス濃度の増加、正の放射強制力、観測された温度上昇、そして気候システムに関する理解から明白である。
- ・温室効果ガスの継続的な排出は、更なる温暖化と気候システム全ての要素の変化をもたらすだろう。気候変動を抑制するには、温室効果ガス排出量の大幅かつ持続的な削減が必要であろう。

※ 地球に出入りするエネルギーが地球の気候に対して持つ放射の大きさであり、正の場合、温暖化を引き起こすと言われている。

これによれば、地球温暖化の原因は二酸化炭素（CO₂）を始めとする温室効果ガスであり、これは人為的なものであること、また、気候変動抑制のためには、温室効果ガス排出量の大幅かつ持続的な削減が必要であることが分かる。

平成 27 年にパリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、温室効果ガス削減等についての新たな国際的枠組み（パリ協定）が合意された。このパリ協定は、歴史上はじめて先進国・開発途上国の区分なく気候変動対策の行動をとることを義務付けた歴史的な合意として、公平かつ実効的な気候変動対策のための協定となった。その後もパリ協定発効に対する国際的機運が高まり、採択から 1 年にも満たない平成 28 年 11 月 4 日に発

効となった。

パリ協定においては、先進国、途上国が共有する長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を 2°C より十分低く保つこと、さらに 1.5°C に抑える努力を追求することなどが規定されている。加えて、締約国それぞれの法制度に従いつつ、気候変動対策におけるあらゆるレベルの政府と多様な主体の関与の重要性が認識されている。

もちろん COP における交渉の主役は政府代表団であり、パリ協定の実施にあたってのルール作りにおいては政府代表団において議論が行われている。今後、各国家主体は、そのルールにのっとりながら実行計画の策定、予算措置等を行うが、パリ協定が目指す大幅な温室効果ガス排出量削減を実現するためには、自治体や企業、NGO、市民などの非政府主体による行動が重要である。COP21 決定（合意文書）において、「気候変動対策に取り組み、対応する非政府主体の努力を歓迎し、そのスケールアップを招請する」とともに、「国内政策、カーボン・プライシング等のツールを含む、排出削減行動にインセンティブを付与する取組の重要な役割を認識する」ことが明記されている。

平成 29 年 11 月に開催された COP23 においては、世界およそ 60 カ国から 330 名を超える自治体首長を含む 1,000 人以上が集結した「首長による気候サミット (Climate Summit of Local and Regional Leaders)」が注目を浴びた。さらに、サミットでは、「気候変動とエネルギーに関する『世界首長誓約』」に参加する自治体が集い、連携の重要性についてアピールした。121 カ国から 7,400 以上の自治体が参加する気候変動対策に関する世界最大の都市間連携である「世界首長誓約」には、東京も参加しており、日本の自治体を牽引する存在として、様々な気候変動対策を国内外で展開している。

エネルギーの大消費地である大都市・東京には、国や他都市を先導する気候変動対策を推進していく責務がある。

② 気候変動抑制のための都の目標について

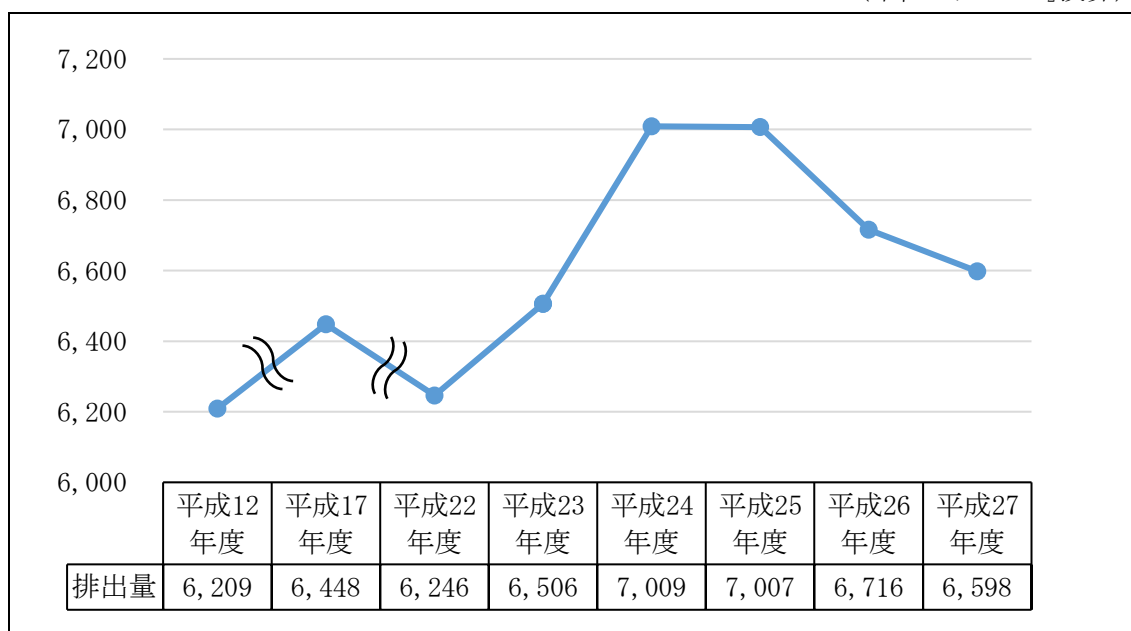
平成 28 年 3 月に策定した環境基本計画において、環境局は、平成 42 年までに、東京の温室効果ガス排出量を平成 12 年比で 30%削減するという目標を掲げている。この目標は、IPCC 第 5 次評価報告書で示された平成 62 年までに温室効果ガスを平成 22 年比で 40~70%削減するという目標を踏まえ、環境局として都民・事業者の取組を促す中期的な通過点として設定されたものである。また、この目標を達成するために必要な省エネルギーの水準として、平成 42 年までに、東京のエネルギー消費量を平成 12 年比で 38%削減するという目標を掲げている。

③ エネルギー消費量削減目標の達成可能性について

ここで、平成12年以降の温室効果ガス排出量の推移（各年度の実排出係数を適用）は、以下のグラフ B1-1-1 のとおりである。

グラフ B1-1-1 温室効果ガス排出量の推移（各年度の実排出係数を適用）

（単位：万 t-CO₂換算）



（環境局作成資料より監査人が作成）

平成12年以降、温室効果ガス排出量は増加している。特に平成23年以降、東日本大震災の影響で火力発電所の稼働が増え、CO₂排出係数が悪化したことに伴って、大幅に排出量が増加しており、一見すれば目標の達成は困難であるかのように見受けられる。

この点、環境局に質問したところ、温室効果ガス排出量はエネルギー消費量にCO₂排出係数を乗じることで算定されるが、CO₂排出係数は電気事業低炭素社会協議会が示す平成42年度の目標値「0.37kg-CO₂/kWh」を前提にしている。この前提と都のエネルギー消費量の推移を考慮すれば、温室効果ガス排出量の目標は達成可能と考えている、との回答を得た。そのため、以下ではCO₂排出係数とエネルギー消費量に分けて検討する。

まず、CO₂排出係数は、電気事業者がそれぞれ供給（小売り）した電気の発電に伴い算定省令別表第1に定める燃料の燃焼に伴って排出されたCO₂の量を、当該電気事業者が供給（小売り）した電力量（kWh）で除して算出する、と定義され、電力会社が一定の電力を作り出す際にどれだけのCO₂を排出したかを示す指標で

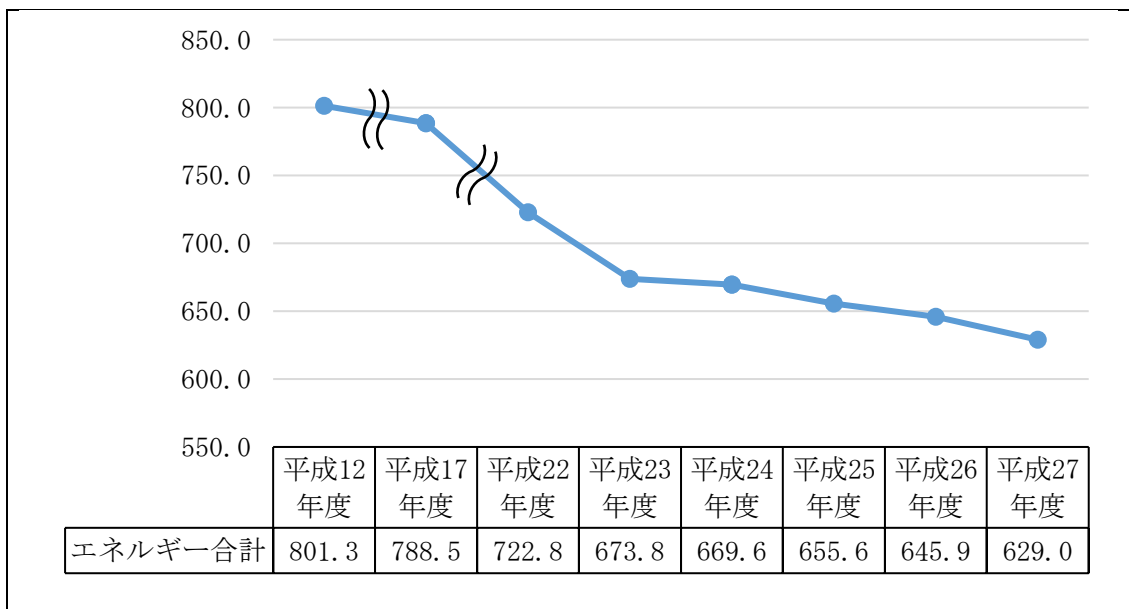
ある。

都の計算によれば、平成27年度のCO₂実排出係数の実績値は「0.492kg-CO₂/kWh」であり、平成42年度の目標値「0.37kg-CO₂/kWh」から大きく乖離しているが、東日本大震災前の平成22年度のCO₂実排出係数は同じく都の計算で「0.378kg-CO₂/kWh」であったことを考慮すれば、平成42年度のCO₂実排出係数の目標値は不合理なものとは言えず、それを基にした都の目標設定方法にも特段指摘すべき点はない。

次に、エネルギー消費量についてはどうであろうか。グラフB1-1-2は、都のエネルギー消費量の推移を示したものである。

グラフ B1-1-2 都のエネルギー消費量の推移

(単位：PJ (ペタジュール))



(環境局作成資料より監査人が作成)

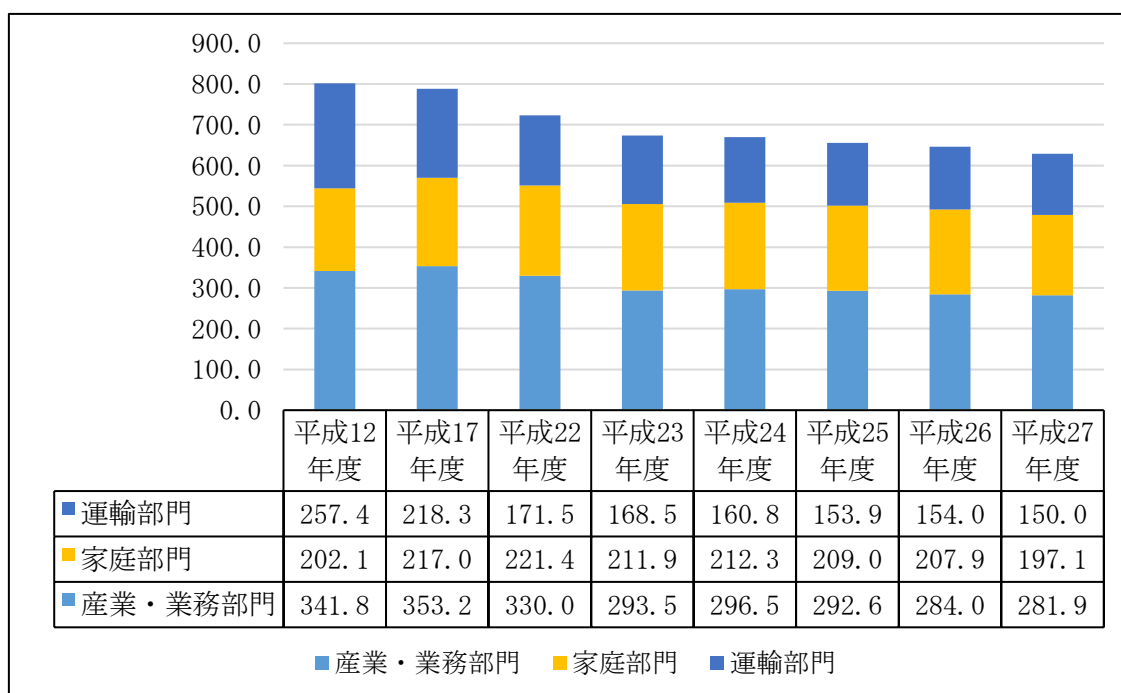
グラフ B1-1-2 のとおり、都のエネルギー消費量は平成 12 年から逡減傾向にあり、環境基本計画において設定した、平成 42 年までに平成 12 年比 38%のエネルギー消費量削減（運輸部門削減目標：60%程度、家庭部門削減目標：30%程度、産業・業務部門削減目標：30%程度）という目標に対して、その折り返し地点である平成 27 年時点で 21.5%の削減率を達成している。確かに、このままのペースで順調にエネルギー消費量の削減が達成されれば、環境局の回答のとおり、平成 42 年までに平成 12 年比 38%のエネルギー消費量削減、また、CO₂実排出係数「0.37kg-CO₂/kWh」を前提とした温室効果ガス平成 12 年比 30%削減、と

いう目標に達成可能性はあると考えられる。

それでは、このままのペースでエネルギー消費量の削減は可能なのであろうか。平成12年以降の、都の部門別エネルギー消費量の推移は以下のグラフ B1-1-3 のとおりである。

グラフ B1-1-3 都の部門別エネルギー消費量の推移

(単位：PJ (ペタジュール))



(環境局作成資料より監査人が作成)

前述のとおり、東京のエネルギー消費量は、平成27年時点で平成12年比21.5%の削減率を達成している。しかし、部門別に見ると、運輸部門で削減目標60%程度に対して41.7%の削減、産業・業務部門で削減目標30%程度に対して17.5%削減が達成されている一方、家庭部門では平成27年度に平成12年度比でようやく減少に転じ、削減目標30%程度に対して2.5%の削減の達成にとどまっている。

運輸部門については、低公害・低燃費車の導入促進や自動車交通量の抑制、公共交通機関や自転車の利用促進を進めることで、大幅なエネルギー消費量の削減を達成している一方、ここ5年の削減率は12.5%であり、削減スピードは鈍化している。

産業・業務部門については、平成22年から都が導入したキャップ・アンド・トレード制度の効果、東日本大震災を契機とした節電意識の高まり等により、特

に平成 23 年度に大幅にエネルギー消費量が削減されている。また、平成 23 年度以降の削減率は 4.0%であり、震災以前より削減スピードは加速している。

家庭部門については、世帯数の増加、特に単身世帯数が増加しているため、各世帯でのエネルギー消費量は削減されていたとしても、全世帯合計でのエネルギー消費量が増加していると考えられ、大幅な削減には至っていない。また、平成27年度に平成12年度比で減少に転じており、都の実施する省エネアドバイザー制度やエネルギー利用の高効率化・最適化を促す施策の効果が出始めているとも考えられるが、全国レベルで見ても平成27年度は平成26年度と比べて家庭部門のエネルギー消費量が減少しており、資源エネルギー庁は「気温の影響を受けやすい家庭部門は、前年度と比較して夏が涼しく、冬が暖かかった影響で冷暖房・給湯需要が減少したこと」を主な原因として挙げていることから、都の施策の効果が発現したと言うためには、今後のエネルギー削減率の推移を見る必要があると考えられる。

さらに言えば、日本は世界的に見てエネルギー効率が良く、省エネが進んだ国であるとされている。エネルギー効率は、各国の地理的条件や産業構造等の影響を大きく受けるが、資源エネルギー庁が平成28年に公表した「省エネルギー政策の動向 2016以降の展開」によれば、平成25年の日本のエネルギー効率（1次エネルギー供給（石油換算トン）／実質GDP）を1とした場合、世界平均は2.5、ドイツ、フランス、アメリカ、オーストラリアといった国々は1.1～1.6、日本以上にエネルギー効率が良いのは英国の0.8のみ、との結果が示されている。

以上のように、平成27年度時点では、平成12年比エネルギー消費量38%削減という目標に向かって順調に進んでいると考えることはできる。ただ、部門別に見れば、産業・業務部門で平成23年以降削減スピードが加速している一方、運輸部門ではここ5年の削減スピードが鈍化していることから、今後も引き続き今までの削減スピードが維持されると想定することは楽観的であると考えられる。

都は、気候変動に対する強い危機感を抱くとともに、世界有数の消費都市の責務として、環境基本計画においてエネルギー消費量の削減目標を立てている。今後も引き続き、各年度のエネルギー消費量の動向、各部門における施策の効果を分析するとともに、エネルギー消費量削減目標の達成を確実にするために、必要に応じた追加的な施策の実施の検討が必要である。

(意見 1-1) エネルギー消費量削減目標の達成可能性について

都は、環境基本計画において、平成 42 年までに平成 12 年比 38%のエネルギー消費量削減、という目標を設定している。確かに、平成 27 年時点で 21.5%の削減率を達成しており、このままのペースで削減が進めば、38%の削減目標は達成可能とも考えられる。しかしながら、部門別に見ると、運輸部門で削減目標 60%程度に対して 41.7%、産業・業務部門で削減目標 30%程度に対して 17.5%のエネルギー消費量の削減が達成されている一方、家庭部門では平成 27 年度に平成 12 年度比でようやく減少に転じ、削減目標 30%程度に対して 2.5%の削減が達成されるにとどまっている。これらの点を考慮すれば、このままのペースで削減が進むと想定することは楽観的である。

都は、気候変動に対する強い危機感を抱くとともに、世界有数の消費都市の責務として、環境基本計画においてエネルギー消費量の削減目標を立てている。今後も引き続き、各年度のエネルギー消費量の動向、各部門における施策の効果を分析するとともに、エネルギー消費量削減目標の達成を確実にするために、必要に応じた追加的な施策の実施を検討されたい。

(2) 産業・業務部門における気候変動対策について

① キャップ・アンド・トレード制度について

環境局は、平成 22 年、エネルギーを多く使用する事業所を対象に、温室効果ガス排出削減を義務付け、総量削減を求める制度として、キャップ・アンド・トレード制度を導入した。

この制度は、対象となる事業所（燃料、熱及び電気の使用量が年間で原油換算 1,500kL 以上。平成 27 年度末時点で、1,271 事業所が対象）の所有者等に対し、削減義務の対象となる温室効果ガスの 5 年間の計画期間の排出総量を、一定の排出上限量以下にするよう義務付けるものである。排出上限量は、基準排出量（平成 14 年度から平成 19 年度までの間のいずれか連続する任意の 3 か年度の排出量の平均値）に削減義務率（第一計画期間（平成 22 年度から平成 26 年度まで）においては 6%又は 8%）を乗じて得た削減義務量を基準排出量から控除し、これを 5 倍した量である。

この制度において対象となる事業所は、自らの省エネ対策によってCO₂排出量を削減するほか、排出量取引を活用して他の事業所の削減量等（クレジット）を取得して義務を履行することもできる。

② 第一計画期間の結果及び第二計画期間の削減義務について

環境局は、平成 28 年 11 月 4 日、対象全事業所が第一計画期間の総量削減義務を達成したと発表した。削減義務率は 6%又は 8%であったが、計画期間の最終年度である平成 26 年度の削減率は 25%、5 年間で約 130 万世帯（都内世帯総数の 2 割に相当）の CO₂排出量（5 年分）に相当する、約 1,400 万トンの排出削減が達成された。

第二計画期間（平成 27 年度から平成 31 年度まで）は「より大幅な削減を定着・展開する期間」と位置付け、削減義務率を 15%又は 17%と定めている。また、エネルギーの需要側である事業所が低炭素電力及び低炭素熱の供給事業者を選択することで、供給側の排出係数改善行動を促すため、第二計画期間からは、電気事業者や熱供給事業者の CO₂排出係数の違いを一定の範囲で事業所の排出量算定に反映させることができる仕組み（低炭素電力及び熱の選択の仕組み）を導入している。

③ 削減目標の設定について

第二計画期間の削減義務達成可能性について、環境局は「第二計画期間においても、多くの事業所が自らの削減対策で義務を達成する見込み」との見解を示している。これは、7 割以上の事業所が、平成 26 年度に既に第二計画期間の削減義務率以上の削減を達成しているため、平成 26 年度の排出量が維持されたと考えた場合、多くの事業所が自らの削減対策で義務を達成できると考えられるためである。

この早期達成は、制度導入による経営者の省エネ対策への関心の高まりなどによる省エネの徹底と震災後の節電意識の定着が重なったことによる結果と考えられる。しかしながら、第二計画期間の削減義務を達成する、という観点だけからすれば、7 割以上の事業所は既に削減目標を達成していることから、平成 26 年度の排出量を維持すれば良いとも考えられる。

第二計画期間の削減目標については、平成 20 年 3 月に策定された環境基本計画に定める都内の温室効果ガス排出量を「2020 年までに 2000 年比 25%削減」の目標に基づき、これを実現するために必要な業務・産業部門の削減量から設定され、既に決定・実行に移されており、変更することはできない。一方、平成 28 年 3 月に公表された環境基本計画では、「2030 年までに 2000 年比 30%削減」という新たな温室効果ガス削減目標が掲げられている。

次の計画期間においては、この目標を達成するために必要な削減目標を設定するとともに、第二計画期間においても、既に削減目標を達成している事業所に引き続き削減が進むようインセンティブを与える施策の実施の検討が必要である。

(意見1-2) キャップ・アンド・トレード制度の削減目標の設定について

環境局は、キャップ・アンド・トレード制度の第二計画期間において、温室効果ガス削減義務率15%又は17%を課している。制度の対象となる事業所の7割以上が、第一計画期間終了時点で第二計画期間の削減義務目標を達成している状況であるが、平成20年3月に策定された環境基本計画に定める都内の温室効果ガス排出量を「2020年までに2000年比25%削減」の目標に基づき、既に決定・実行されている第二計画期間の目標を事後的に変更することはできない。一方、平成28年3月に公表された環境基本計画では、「2030年までに2000年比30%削減」という新たな温室効果ガス削減目標が掲げられている。

次の計画期間においては、この目標を達成するために必要な削減目標を設定するとともに、第二計画期間においても、既に削減目標を達成している事業所に引き続き削減が進むようインセンティブを与える施策の実施を検討されたい。

④ 事業所自らの対策による温室効果ガス排出削減の促進について

第一計画期間では対象事業所の9%に当たる124事業所が、排出量取引を通じて削減義務を達成している状況にある。

ここで排出量取引制度は、対象事業所の温室効果ガス排出削減に経済的インセンティブを与えつつ、柔軟な削減義務履行を可能とする仕組みとして設けられたものである。CO₂への価格付けを通して、対象事業所が費用の少ない排出削減の取組を効率的に選択する、すなわち、事業所が自らの対策で削減義務を達成するコストと排出量取引を利用して削減義務を達成するコストとを比較衡量する、と考えられることから、都全体として経済効率的な排出削減が行われるというメリットがある。また、より効率的な排出削減技術や低炭素製品の需要が高まると考えられることから、低炭素型の技術や製品の開発が促進されることも期待されている。

第二計画期間において、環境局は、平成26年度の排出量が維持されると仮定した場合、23%の事業所が自らの対策のみでは義務達成が困難である見込みとしており、第一計画期間と比べて排出量取引による義務履行が増加する可能性がある。

一方、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）においては、削減量の取得に優先して温室効果ガスの削減に努めることと定めている。これは、都は、まずは事業者自らの対策による削減を推進すべきであることを示していると考えられる。この点、具体的な環境局の対応について質問したところ、省エネ診断を通じた技術的な助言、テナント省エネセミナーやトップレベル事業所フォーラムを通じた優良取組事例の普及等により推進している、との回答を得た。

排出量取引制度は先に述べたとおり有効な義務履行の手段であるが、まずは、自らの削減を推進するという観点から、自らの削減のみでは削減目標の達成が困難な事業所に対して、温室効果ガス削減のためのノウハウの提供、個別の事業所に対する助言活動等をより積極的に実施することで、排出削減を進めることが必要である。

(意見 1-3) 事業所自らの対策による温室効果ガス排出削減の促進について

キャップ・アンド・トレード制度の第二計画期間において、環境局は、平成 26 年度の排出量が維持されると仮定した場合、対象事業所の 23%が自らの対策のみでは義務達成が困難である見込みとしており、第一計画期間と比べて排出量取引による義務履行が増加する可能性がある。

排出量取引制度は都全体として経済効率的な排出削減が行われるというメリットがあるなど有効な義務履行手段であるが、まずは、自らの削減を推進するという観点から、自らの削減のみでは削減目標の達成が困難な事業所に対して、温室効果ガス削減のためのノウハウの提供、個別の事業所に対する助言活動等をより積極的に実施することで、排出削減を進められたい。

(3) 家庭部門における気候変動対策について

① 家庭部門におけるエネルギー消費量について

本報告書第 3 I 1. (1) ③「エネルギー消費量削減目標の達成可能性について」で述べたとおり、運輸部門、産業・業務部門はエネルギー消費量の削減が進んでいるが、家庭部門でのエネルギー消費量削減が進んでいない。

家庭部門でのエネルギー消費量削減が進んでいないことについて、環境局は一つの理由として、世帯数の増加、特に単身世帯数が増加しているため、各世帯でのエネルギー消費量は削減されていたとしても、全世帯合計でのエネルギー消費量が増加していることが考えられる、としている。世帯数の増加は環境局にとって管理不能であるため、家庭部門でのエネルギー消費量削減を進めるためには各世帯でのエネルギー消費量をさらに削減する必要がある。

それでは環境局は、具体的にどのような施策で家庭部門でのエネルギー消費量の削減を進めているのだろうか。

② 家庭の省エネアドバイザー制度について

都は、家庭との関わりが深く省エネに関するノウハウを持つ企業・団体を統括団体として認定し、ともに連携を図りながら、省エネ診断を希望する家庭を訪問し、無料で省エネの具体的なポイントや期待される節電効果など、個々の状況に応じた適切な助言や説明を行う家庭の省エネ診断員を育成することで、各家庭における省エネ行動を促進する「東京都家庭の省エネ診断員制度」を平成22年3月から開始している。

また、東日本大震災の影響に伴う電力供給不足への対応のため、「東京都家庭の省エネ診断員制度」統括団体のスタッフが「東京都認定節電アドバイザー」として、各家庭への戸別訪問のほか、統括団体が実施する各種講座やイベント等で、家電製品別の節電・省エネ対策のポイントや削減効果等を分かりやすく紹介する、家庭の節電アドバイザー事業を平成23年6月から実施している。

平成25年度からは、節電意識が各家庭に根付き、電力供給も安定したことなどから、「家庭の省エネアドバイザー制度」として両事業を統合し、従前と同様に、統括団体が実施する点検・修理業務等の機会を通じた家庭への戸別訪問やイベント、省エネ診断を希望する家庭への訪問の中で、電気、ガス等に係る省エネ対策の説明や助言等を行い、各家庭における省エネ・節電行動の促進を図っている。

平成27年度には、都民にとって分かりやすい制度とし、より効果的な省エネアドバイスをを行うため、家庭からの申込みに基づく省エネアドバイスを主とした制度に再構築した。当該再構築は、実質的に「節電アドバイザー制度」の要素を廃止し、「家庭の省エネ診断員制度」に一本化するものである。また、本制度の認知度の向上及びより具体的なアドバイスをを行うために、業務基盤を通じた省エネアドバイスに加え、新たに店頭等での省エネアドバイスを認めるとともに、区市町村と連携した省エネアドバイスや普及広報を積極的に図っていくこととし、平成28年6月から新たな制度運営を開始した。

「家庭の省エネアドバイザー制度」については、パンフレットの配布のような画一的な普及啓発事業ではなく、都と企業等が連携し、都民の自宅に訪問し家電製品の設定変更など、それぞれの都民の省エネの実践状況にあったきめ細やかな省エネアドバイスを提案することが目的であり、都として都内家庭部門へ直接アプローチする唯一の手段である、と考えており、家庭部門の省エネを進めるための重要な施策の一つであると言える。

③ 家庭の省エネアドバイザー制度の利用実績について

統括団体及び省エネアドバイザーの活動実績及び環境局の予算は、表 B1-1-1 のとおりである。

表 B1-1-1 家庭の省エネアドバイザー制度 活動実績（平成 26 年度～平成 28 年度）及び環境局の予算

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度（※1）
（1 対 1 の省エネアドバイザー）			
省エネ診断	192 件	159 件	88 件
省エネ診断員	99 人	91 人	282 人
戸別訪問	14,448 件	11,974 件	1,752 件（※2）
（1 対多数の省エネアドバイザー）（※3）			
実施件数	227 件	157 件	173 件
参加人数	13,727 人	8,849 人	4,308 人
（環境局の予算額等）			
予算額	20,478 千円	20,445 千円	19,494 千円
決算額	19,193 千円	18,536 千円	16,154 千円

（環境局作成資料より監査人が作成）

※1 平成 28 年 6 月より、再構築後の新制度が運用開始。「省エネ診断」が「省エネアドバイザー」に、「診断員」が「省エネアドバイザー」となる。

※2 平成 28 年度の戸別訪問の実績は、新制度が始まる平成 28 年 5 月までの実績である。

※3 1 対多数の省エネアドバイザーとは、セミナーやイベント等を通じて省エネアドバイザーを実施するものである。

家庭の省エネアドバイザー制度における活動実績及び省エネアドバイザー等の人数の推移は、表 B1-1-1 のとおりであるが、実績比較を行うにあたり注意すべき点は、平成 27 年度中に再構築した制度が、平成 28 年 6 月から運用開始されていることである。家庭からの申込みに基づく省エネアドバイザー（省エネ診断に相当）が主となったことで、節電アドバイザーに由来する省エネアドバイザーが実質的に廃止となっている。また、省エネ診断員等の人数についても、省エネ診断を主としたことで、節電エネアドバイザーが 0 人になり、その一部が、省エネ診断員に移ったことで、省エネ診断員（再構築後は「省エネアドバイザー」）の人数が増加している。

制度再構築で、家庭からの申込みに基づく省エネアドバイザーが主となっているが、省エネ診断の件数は、年々、減少傾向にある。当該診断件数の減少については、平成 28 年度は制度再構築直後のため、診断件数が減少することは想定し

ていたとの回答を都から得た。一方で、平成 29 年度第 1 四半期については、新制度 2 年目であることから、省エネアドバイザーの実績が増加傾向にあり、家庭からの申込みに繋げるために取り組み始めた区市町村との連携事例も順調に実績を伸ばしている旨、確認している。

しかしながら、家庭の省エネアドバイザー制度の平成 26 年度から平成 28 年度までにおける活動実績は、省エネ診断及び省エネアドバイザーを単純合計しても、約 5 万人であることに対し、都内人口は約 1,300 万人であることから、本制度の診断等を受けている都民はごく一部であると言え、都民に対する本制度の波及効果の点で、疑問が残る実績となっている。

確かに、家庭の省エネアドバイザー制度は、制度を利用した営業行為の禁止や、アドバイザー料の不徴収など、統括団体と省エネアドバイザーのボランタリーに基づく事業であり、その実施内容は統括団体と省エネアドバイザーに任されている。しかし、本制度について都は、家庭部門の省エネルギー、ひいては温室効果ガス排出削減を進めるために、都が家庭部門に直接アプローチできる唯一の手段である、と位置付けており、家庭部門の省エネルギーを図る上で都にとって重要な施策であると考えている。とすれば、まずはより多くの家庭にこの制度を利用してもらうことが必要であり、利用者をより増やすための施策を検討実施すべきである。

それでは都は、この制度を周知し利用率を高めるためにどのような施策を実施しているのだろうか。この点、都に質問したところ、以下の回答を得た。

【環境局の回答】

制度周知方法は以下のとおりである。

- ①東京都環境局ホームページで制度周知
- ②クール・ネット東京のホームページで制度周知
- ③家庭の省エネ対策の普及啓発ツールとして、クール・ネット東京、統括団体、区市町村等を通じて、都民へ配布している「夏の省エネリーフレット」及び「冬の省エネリーフレット」の中での制度周知
- ④広報東京都（夏及び冬の 2 回）で、季節の省エネ対策及び本制度の周知記事を掲載
- ⑤都市整備局が都営住宅向けに発行している「すまいのひろば」で掲載している夏の省エネ対策の記事中で本制度を周知
- ⑥クール・ネット東京が、区市町村が開催する環境に関するイベント等に参加し、制度周知用のリーフレットの配布及び制度内容の説明等を実施
- ⑦東京都提供のテレビ番組「東京クラッソ」（TOKYO MX）等で、本制度を取り上げた番組企画を放映

⑧区市町村からの依頼に基づき、リーフレット等を提供し、町会の回覧板等で回付又は配布

⑨東京都が発行する環境関連の補助金・支援策ガイド『エコサポート』に掲載

その他にも、本制度によるアドバイスの他、統括団体が主催する料理教室や、「夏に向けての省エネ講座」などのイベントを実施する機会等をとらえて、省エネに関する知識の提供とともに、本制度の周知を実施している。

回答のとおり、様々な方法で制度周知を図ってはいるが、平成 28 年度の 1 対 1 のアドバイス件数は 88 件であり、その効果が十分に出ているとは言い難い。

また、本制度に係る環境局の予算は平成 28 年度で 19,494 千円であり、決算額は 16,154 千円であった。決算額の内訳は、省エネリーフレット、ハンドブックの印刷費 982 千円、本制度の運営委託費 15,172 千円となっている。運営委託費は、省エネアドバイザー研修、統括団体を認定する際の審査会の開催など本制度の運営全般に関する業務を受託している環境公社に支払われている。

ここで、平成 28 年度に 1 対 1 のアドバイスが 88 件実施されているが、本制度の運営コスト 16,154 千円は、アドバイスの結果削減される CO₂排出量と見合ったものなのであろうか。

国立研究開発法人国立環境研究所が公表している、日本の温室効果ガス排出量データによれば、平成 27 年度の家計からの CO₂排出量は 1 世帯当たり 4,939kg-CO₂である。これが、1 対 1 のアドバイスを受けることによって、例えば 20%削減されたとする。なお 20%は、環境基本計画で都が目標としている家庭部門における平成 42 年までのエネルギー消費量削減目標である。家庭部門におけるエネルギー消費量削減が、本制度のみによって達成できるものではないが、本制度が最大の効果を発揮した、すなわち、本制度のみによって家庭部門のエネルギー消費量削減目標を達成できた場合を仮定して、以下の試算を行うこととする。

この場合、年間 987.8kg-CO₂の削減となる。CO₂の単価は、環境局が実施した平成 28 年度排出量取引セミナーで公表された超過削減量 1t-CO₂当たりの査定結果によれば、最高 2,000 円とされており、年間 1 世帯当たり 1,975.6 円、アドバイスを受けた 88 件で年間 17 万円程度の CO₂削減効果ということになる。

これはあくまで監査人の試算であり、1 対多数のアドバイスを受けた都民もいることから、これ以上に CO₂削減効果があると考えられるが、平成 28 年度に実施した 1 対 1 のアドバイス件数程度では、本制度の運営コストとその効果としての CO₂排出量が見合っているとは言い難く、今後さらに 1 対 1 のアドバイス件数を増やしていくことが必要であると考えられる。

以上のように、家庭の省エネアドバイザー制度は家庭部門におけるエネルギー消費量削減のため、都にとって重要な制度であるが、一定程度の普及広報を実施しておきながらも、都内家庭からの申込み件数が伸びていないことから、本制度が都民にうまく活用されていないと言える。

この要因を都へ確認したところ、家庭からの申込みに基づいて家庭を訪問し、省エネアドバイスする手法自体の心理的ハードルが高く、実績が増加しないとの回答を得ていることから、当該アドバイスに対する都民の需要が少ないと判断できる。また、活動実績が伸びない原因について、都から、エネルギー関連企業が多い統括団体の事情として、平成28年4月から開始した電力自由化や平成29年4月から開始したガス自由化等の影響で、ボランティアな活動に人員を割きにくくなっていること、また、そもそも、都が認定する統括団体の利益創出に繋がることを防止する制度趣旨により省エネアドバイスを行う際の営業行為を禁止していることから、新規顧客の獲得に繋がらない本制度は、統括団体に対してインセンティブが働きにくい制度内容となっているとの回答を得ている。

本制度は、都内家庭部門へ直接アプローチできる都にとって重要な制度であるが、平成26年度から平成28年度までの実績が乏しいこと及び家庭からの申込みに基づく省エネアドバイスの需要が少ないことから、本制度を実施することで約1,300万人の都民に対して十分な省エネ対策を実施しているとは言い難い。また、省エネアドバイスの活動主体となる統括団体へのインセンティブが働きにくい制度内容となっていることから、今後、統括団体数や活動実績が急激に増加することは想定しにくい。

さらに、省エネに関する情報を都民に対して効果的に訴求させるためには、本制度を都民需要に即したものとする必要がある。しかし、節電意識が各家庭に根付く等、都民の省エネ意識が変化している一方、本制度は家庭からの申込みに基づく省エネアドバイスを制度の根幹とし、それ自体は平成21年度に開始した省エネ診断員制度から大きく変化していないことから、現在の都民需要に即した制度になっているとは言い難い。

本制度は、家庭部門におけるエネルギー消費量削減のため、都が都民に直接アプローチできる重要な施策と位置付けられているが、家庭からの申込みに基づく省エネアドバイスの実績及び都民需要が乏しく、今後大幅に実績が増加することも想定しにくい。約1,300万人の都民へ省エネを更に訴求し、家庭部門におけるエネルギー消費量を更に削減するために、本制度を含め、都が実施する家庭の省エネに関する普及啓発の取組について、見直しを検討する必要がある。

(意見 1-4) 家庭の省エネアドバイザー制度の利用実績について

家庭の省エネアドバイザー制度は家庭部門におけるエネルギー消費量削減のため、都にとって重要な制度であるが、平成 28 年度における 1 対 1 のアドバイス実施実績は 88 件、セミナーやイベント等を通じて行う 1 対多数のアドバイス実施実績は 173 件 (4,308 人) であり、本制度をもって、都が約 1,300 万人の都民に対して家庭の省エネに関する普及啓発を十分に実施しているとは言い難い。

都民へ省エネを更に訴求し、家庭部門におけるエネルギー消費量を更に削減するために、本制度を含め、都が実施する家庭の省エネに関する普及啓発の取組について、見直しを検討されたい。

(4) 再生可能エネルギーの導入拡大について

① 再生可能エネルギーの導入拡大に向けた都の目標と現状について

東京は電力の大消費地としての責務を踏まえ、一層の省エネ・節電を図るとともに、再生可能エネルギーの利用拡大を図る必要がある。再生可能エネルギーの導入を拡大し、都市活動を支える主要なエネルギーの一つとして活用させるため、環境基本計画において、「都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合を平成 36 年までに 20%程度、平成 42 年までに 30%程度に高める」という目標を掲げている。

都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合の推移は、表 B1-1-2 のとおりである。

表 B1-1-2 都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合の推移

区分	電力量 (百万 kWh)			
	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
(A) 都内の再生可能エネルギー電力利用量	4,839	5,780	6,832	8,610
都内に設置された再生可能エネルギー発電設備による利用量 (※1)	478	495	491	501
電気事業者からの供給による都内利用量 (※2) (水力発電等 (※3))	4,228	3,625	3,737	4,152
FIT 制度における再生可能エネルギーによる 都内利用量	133	1,660	2,604	3,957
(B) 都内の電力消費量	80,775	80,737	78,363	77,528
都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合 (A) / (B)	6.0%	7.2%	8.7%	11.1%

(環境局作成資料より監査人が作成)

※1 電気事業者に販売された電力は除く。

※2 発電量を都内販売電力量で按分し、送配電ロスを考慮して推計している。

※3 水力発電には、揚水発電（火力等の余剰電力によって汲み上げた水を落下させて発電する方式）は含まない。

再生可能エネルギーによる電力利用割合を高めるためには、電力消費量を減らすという需要側の取組と、再生可能エネルギー電力供給量を増やすという供給側の取組の双方が必要である。電力消費量については、都が実施している省エネ施策の効果もあり、減少傾向にある。また、再生可能エネルギー電力供給量についても、全体として増加傾向にある。そのため、都内の再生可能エネルギーによる電力利用割合としては、環境基本計画に掲げる目標値に向かって高まって来ていると言える。

ただし、再生可能エネルギー電力供給量の増加内訳を見ると、FIT 制度（固定価格買取制度）における再生可能エネルギーによる都内利用量の増加が大半である。ここで FIT 制度とは、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で買い取ることを国が約束する制度であり、電力会社が買い取る費用について、電気の利用者から賦課金という形で集め、コストの高い再生可能エネルギーの導入を支えるものである。この制度により、発電設備の高い建設コストも回収の見通しが立ちやすくなり、より普及が進むと考えられている。FIT 制度は平成 24 年度に開始され、資源エネルギー庁によれば、再生可能エネルギーの導入量が全国で 2.5 倍に増えた、としている。一方、導入が太陽光発電に偏って

いる、また、買取り費用の国民負担が増大している、との懸念が指摘され、平成 29 年 4 月から改正 FIT 法が施行されている。この中では、大規模太陽光発電に係る買取り価格について入札制度を導入する、また、中長期的な買取り価格目標を設定する、リードタイムの長い電源（地熱、風力、水力等）の導入を後押しするための複数年買取り価格をあらかじめ提示する、といった改正が加えられている。特に買取り価格は低下傾向にあり、発電コストとの関係で、従来と同じペースで FIT 制度における再生可能エネルギーによる都内利用量が増加していくか、定期的にモニタリングする必要がある。

② 太陽光発電の導入拡大について

太陽光発電は、都及び国の補助事業や FIT 制度によりその導入が拡大し、平成 20 年度から平成 27 年度までで設置費用が約 5 割低下するなど、かつて導入の阻害要因であった初期負担の問題は大きく改善している。

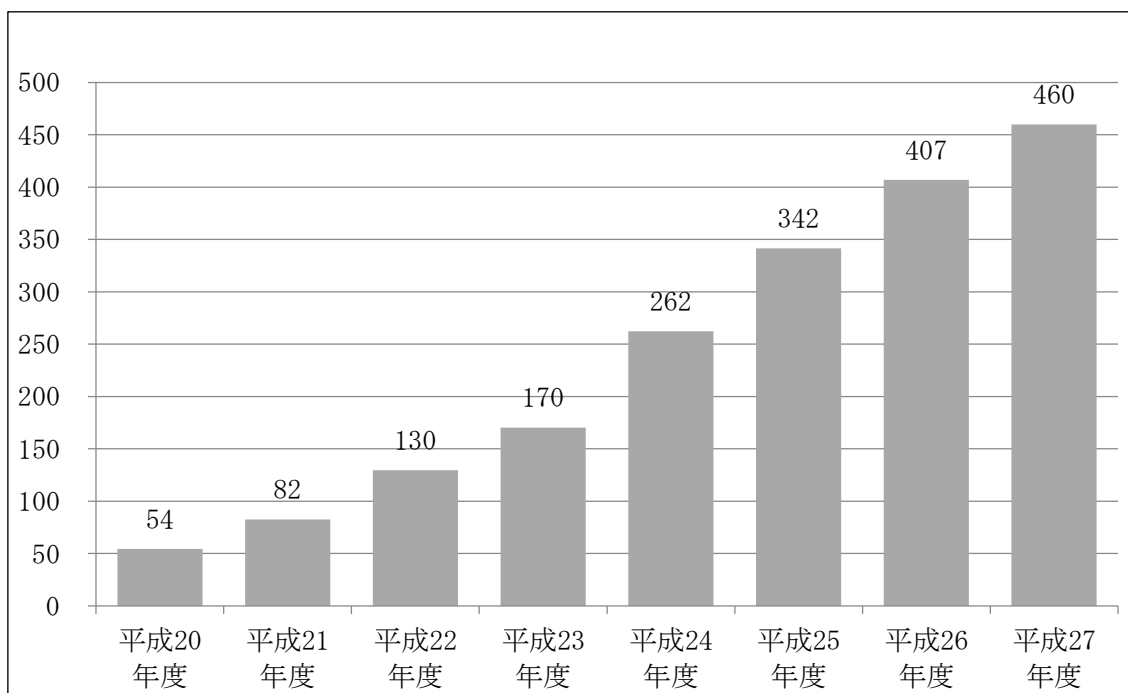
また、東京には多くの建物が集積し、太陽光発電設備等の設置ポテンシャルがある一方、地価が高く、大規模発電設備の設置が困難である等の特徴がある。

そのため、都は「ソーラー屋根台帳」を活用しながら、区市町村等と連携して都内建物への太陽光発電設置の促進を図っている。ここで、「ソーラー屋根台帳」とは、建物ごとに予測される日射量を分析し、太陽光発電等への適合度、設置可能システム容量（推定）、予測発電量等を表示する WEB マップのことである。

都内の太陽光発電導入量の推移は、グラフ B1-1-4 のとおりである。

グラフ B1-1-4 都内の太陽光発電導入量の推移

(単位：千 kW)



(環境局作成資料より監査人が作成)

また、太陽光発電設置費用の推移は表 B1-1-3 のとおりである。

表 B1-1-3 太陽光発電設置費用の推移

(単位：万円/kW)

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
設置費用	72.3	60.7	56.5	52.1	46.5	41.5	38.5	37.1

(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

グラフ B1-1-4 及び表 B1-1-3 のとおり、都内の太陽光発電導入量は順調に増加し、設置費用も逡減している。また、都は環境基本計画において、太陽光発電設備導入量を平成 36 年までに 100 万 kW に、平成 42 年までに 130 万 kW に高める目標を掲げており、今後更なる普及が必要である。

これについて、経済産業省に設置された総合資源エネルギー調査会の発電コスト検証ワーキンググループが平成27年5月にまとめた「長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告」によれば、平成26年に 29.4円/kWhであった太陽光発電（住宅用）の発電コストが、平成42年には12.5～

16.4円/kWhになる、と試算されており、石炭火力発電、LNG火力発電の発電コストとおおむね変わらない水準になるとされている。これはあくまで試算であり、このとおり太陽光発電コストが減少するかは不透明ではあるが、太陽光発電に関する技術の進化、導入量が増えることに伴う生産コストの逓減効果等によって、太陽光発電コストが減少に向かっていることは確かである。太陽光発電の導入が進まない理由の一つとして、コストの問題があった。今後この点が解消されれば、都内における太陽光発電導入量をさらに増やすことができる可能性が高まるため、都はこの機会を捉えて、更なる太陽光発電導入拡大のための施策を検討する余地があると考えられる。

また、太陽光発電は自らの設備で発電可能であり、災害発生時等、外部からの送電が停止した場合でも太陽光があれば電力を得られるし、蓄電設備を合わせれば夜間でも電力を得ることができるため、災害対策としても有用である。都は、都有施設への太陽光発電導入を進めているが、災害時避難場所となっている公共施設や、大規模マンション等、人が多く集まる場所に積極的に太陽光発電を導入することで、より効果的に太陽光発電の普及が可能になると考えられる。

（意見1－5）太陽光発電の導入拡大について

都は、「ソーラー屋根台帳」等を利用し、太陽光発電の導入拡大を図っている。太陽光発電の導入が進まない理由の一つとして導入コストの問題があったが、平成42年に向けて発電コストは火力発電所並みに下がるとの試算も出ており、コストの問題は解消する可能性が高いため、太陽光発電の更なる導入拡大を図るための施策を実施する良い機会である。また、太陽光発電は自らの設備で発電可能であるため、災害発生時に外部からの送電が停止した場合でも電力を得ることが可能であり、災害対策としても有用である。

以上より、都はこれらの点を十分説明することを前提として、更なる太陽光発電の推進を検討されたい。

（5）水素社会実現に向けた取組について

① 水素社会実現に向けた都の具体的な施策について

（i）水素エネルギーの導入拡大に向けたロードマップについて

環境基本計画に示す政策には、「スマートエネルギー都市の実現」が掲げられており、「水素社会実現に向けた取組」を施策として示している。

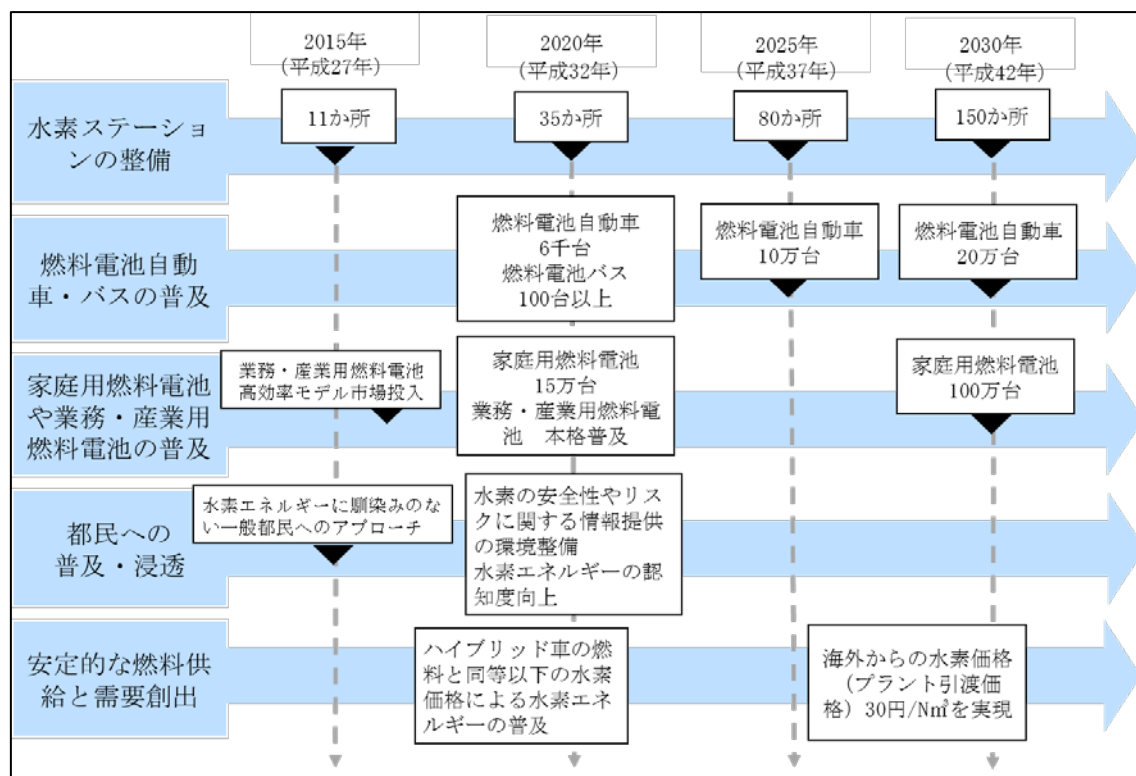
都は、平成28年版環境局事業概要において、水素エネルギーは、環境負荷の低減、エネルギー供給源の多様化、経済・産業への波及効果、非常時対応といっ

た意義を有し、本格的に利活用する水素社会を早期に実現していくことは、資源小国である我が国に重要であることを説明している。しかしながら水素エネルギーの導入に当たっては、インフラ整備などのコスト面、法規制などの制度面、サプライチェーンの構築、都民の理解促進など様々な課題があることも認識している。

水素エネルギーについては、前述のとおり、意義と課題があるところであるが、都は平成26年度に「水素社会の実現に向けた東京戦略会議」を設置し、東京2020大会における水素エネルギー活用に向けた環境整備として、2020年(平成32年)までとそれ以降を見据えた戦略目標を策定している。

環境基本計画では、政策を実現するために、水素社会実現に向けた五つの課題を挙げ、平成32年、平成37年及び平成42年における具体的な目標を設定している。さらに、その後も継続的に取組を行っていくものとしている。この五つの課題と各年の目標について、都民が容易に理解できるようにロードマップを作成し、「Tokyo スイソ推進ポータルサイト」において公表している。図B1-1-1は、公表しているロードマップを簡略に示したものである。

図 B1-1-1 水素エネルギーの導入拡大に向けたロードマップ



(環境局「Tokyo スイソ推進ポータルサイト」より監査人が作成)

(ii) 普及・導入促進事業の内容について

水素社会実現に向けた取組に示された課題と目標に対応するため、都は、表 B1-1-4 に記載する普及・導入促進事業を平成 32 年度までの計画として実施している。具体的には、水素ステーション設備等の導入促進、燃料電池自動車 (FCV、燃料電池バス (FC バス) を含む) の導入促進に係る補助事業を実施している。

表 B1-1-4 普及・導入促進事業の概要

課題等	事業名	内容
水素ステーションの整備	水素ステーション設備等導入促進事業	水素ステーションの整備費及び運営費を補助 【整備費】 ・定置式 国と都の補助を合わせて整備費用の 4/5 (中小企業は全額補助) ・移動式 国と都の補助を合わせて全額補助 【運営費】 ・土地賃借料 土地賃借料の 1/2 ・土地賃借料を除く運営費 大企業 上限 500 万円 中小企業 上限 1,000 万円
	中小ガソリンスタンドの水素ステーション導入支援	中小ガソリンスタンド事業者の水素ステーション運営参入を支援することを目的として、水素ステーションの安全対策や水素ステーションに係る法規制等に関する講習会開催
燃料電池自動車・バス (FCV、FC バス) の導入	FCV の導入促進事業	FCV の購入補助 国の補助金交付額の 1/2 を補助
	FCV 用外部給電機器の導入促進事業	FCV 用外部給電機器購入補助 購入額の 1/2 を補助 (上限 40 万円)
	東京都区市町村における FCV の導入促進事業	FCV の購入補助 国の補助金交付額と同額を補助 (1 区市町村につき上限 5 台)
	FC バスの導入促進事業	FC バスの購入補助

		国と都の補助額を合わせて、事業者の購入時の負担が通常のコストと同程度になるように補助
安定的な燃料供給	事業者向け再生可能エネルギー由来水素活用設備導入促進事業	再生可能エネルギーを用いる水素活用設備を設置する事業者に設備整備費を補助 ・設備設置に要する経費の 1/2 水素製造能力 50Nm ³ /日以上 (上限額 3 億 7,000 万円)

(環境局「事業概要 平成 28 年版」より監査人が作成)

なお、燃料電池自動車及び水素ステーションについては以下のとおりである。

<p>燃料電池自動車 (FCV Fuel Cell Vehicle)</p> <p>燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車。走行中は水のみを排出し、温室効果ガス (二酸化炭素 (CO₂)) を排出しない。なお、FCV のメーカー希望小売価格は、約 723 万円から 766 万円である (希望小売価格は、FCV メーカーの HP に掲載する価格である。)</p> <p>水素ステーション</p> <p>ガソリンスタンドのように、FCV に水素を供給するステーション。</p> <p>水素ステーションは大きく分けて、その場で水素を製造するオンサイト型と、ガソリンスタンドのように他から水素を運び込み保管するオフサイト型、更に、複数の場所で運営可能な移動式ステーションがある。</p>
--

(iii) 普及・導入促進事業の財源について

都は、水素社会実現に向けた取組について、平成 32 年までの継続的な支援を担保するとともに、都の水素社会実現に向けた強い意欲を示すため、平成 27 年度予算において 400 億円を基金として積み立て、水素ステーションの導入促進などに活用している。ここで注意すべきは、都が普及・導入促進事業に係る補助事業として財源を確保しているのは平成 32 年度までであり、平成 33 年度以降の補助制度等の支援策は未定ということである。

補助事業等が執行され、その会計年度の出納整理期間 (決算時) において基金を取り崩して充当することとしている。

- ・水素ステーション設備等導入促進
- ・FCV 等 (FC バスを含む。) 導入促進
- ・燃料電池 (業務・産業用) 導入支援 等

(iv) 施策の推進体制について

都は、施策推進において監理団体である環境公社に業務を委任している。

環境公社は、水素社会実現に向けた取組と関連する事業として、表 B1-1-5 に示す水素エネルギー普及啓発事業と水素エネルギー利活用促進事業を実施している。

表 B1-1-5 環境公社事業体系図と水素エネルギー

定款第 4 条に定める事業の種類		事業区分	事業小区分
公益 目的 事業 1	2-(2) 広報 普及等事 業	(4)-1 環境普及等事業	区市町村との連携による地域間協力活性化事業（東京都受託事業）
			地球温暖化防止活動普及広報事業
			水素エネルギー普及啓発事業 （一部自主事業）（※1）
	3 地球温暖 化防止活 動事業	(8) スマートエネルギー 一都市等推進事業 （東京都受託事業）	スマートエネルギー都市推進事業
			スマートエネルギーエリア形成推進事業
			水素エネルギー利活用促進事業（※2）

（環境公社作成資料より監査人が作成）

※1 自主事業と都委託事業とが存在する。それぞれ以下のとおりである。

- ・スイソミルの運営（自主事業）：江東区の潮見水素ステーションの隣接地に整備した水素エネルギーの普及啓発施設スイソミルにおいて、水素社会の意義、技術、安全性など、都民・事業者に対し理解促進を図る活動を実施している。
- ・中小事業者向け講習会（都委託事業）：水素ステーションの導入を検討する中小ガソリンスタンド等事業者に対し、運営に必要な知識や技術等を提供している。

※2 水素エネルギー利活用促進事業は、利用段階で温室効果ガス（CO₂）を排出しない水素利用拡大に向け、FCV の導入や水素ステーションの整備など初期需要の創出とインフラ整備を目的とした補助事業である。

環境公社は、都から補助金の交付事務を受託しており、補助金申請内容の確認、交付額の確定・支出決定を実施している。補助金の財源は、都から預かる基金であり、補助金交付確定に伴い当該預り基金を取り崩し、申請者に補助金を交付している。

なお、環境公社は、「助成金」、「助成事業」という用語を用いているが、本報告書では混乱を避けるため、「補助金」、「補助事業」に統一して記述している。

(v) 補助金交付事業の規模

都の平成 28 年度決算によると水素利活用促進事業として歳出した規模（支出済額）は、4,293 百万円である。（表 B1-1-6 参照）

環境局全体の歳出額（支出済額）42,349 百万円に占める割合は 10.1% (C/A)、地球環境エネルギー費に占める割合は 35.2% (C/B) となっている。

表 B1-1-6 平成 28 年度の環境費に占める水素利活用促進事業支出済額

(単位：百万円)

款	項	目	予算現額	支出済額	
07	環境費	(全体)	49,084	42,349	A
	02	環境保全費 (全体)	30,764	28,468	
		02 地球環境エネルギー費	12,643	12,200	B
		(うち水素利活用促進事業)	4,340	4,293	C

(環境局作成資料より監査人が作成)

都の決算では、水素利活用促進事業への出えんとして支出済額となっているが、都が出えんした資金は、環境公社に移転している。

平成 28 年度の環境局決算及び環境公社決算をもとに都から環境公社に預り基金として移動した資金規模を図で示すと、図 B1-1-2 のように表すことができる。

図 B1-1-2 都から環境公社への資金の動き

環境局 平成28年度 歳出額 水素利活用促進事業		環境公社 平成28年度 水素エネルギー利活用促進事業基金	
経費内訳	支出済額	預り基金名称	都からの受入額
燃料電池自動車等導入促進事業	1,255,399	東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金	88,880
水素ステーション設備等導入促進事業	2,623,674	燃料電池自動車の導入促進事業基金	808,000
事業所向け再生可能エネルギー由来水素活用設備導入促進事業	377,023	燃料電池自動車用外部給電機器の導入促進事業基金	320,000
水素社会実現に向けた普及促進	15,773	燃料電池バス導入促進事業基金	0
中小ガソリンスタンドの水素ステーション導入支援	12,635	燃料電池自動車用水素供給設備整備事業基金	1,720,000
羽田空港への水素エネルギー利活用の推進	998	燃料電池自動車用水素供給設備需要創出活動費支援事業基金	882,000
水素ステーション設置における規制緩和に関する調査	8,445	事業所向け再生可能エネルギー由来水素活用設備導入促進事業基金	370,000

(環境局作成資料より監査人が作成)

以上より、実際の補助事業（補助金交付事業）の規模は、環境公社の貸借対照表に計上されている預り基金の残高の動きに表れると推察できる。

都から提供された環境公社の預り基金残高内訳表をもとに、水素エネルギー利活用促進事業基金の残高推移を示すと表 B1-1-7 のとおりである。

表 B1-1-7 環境公社預り基金の残高推移（水素エネルギー利活用促進事業基金）

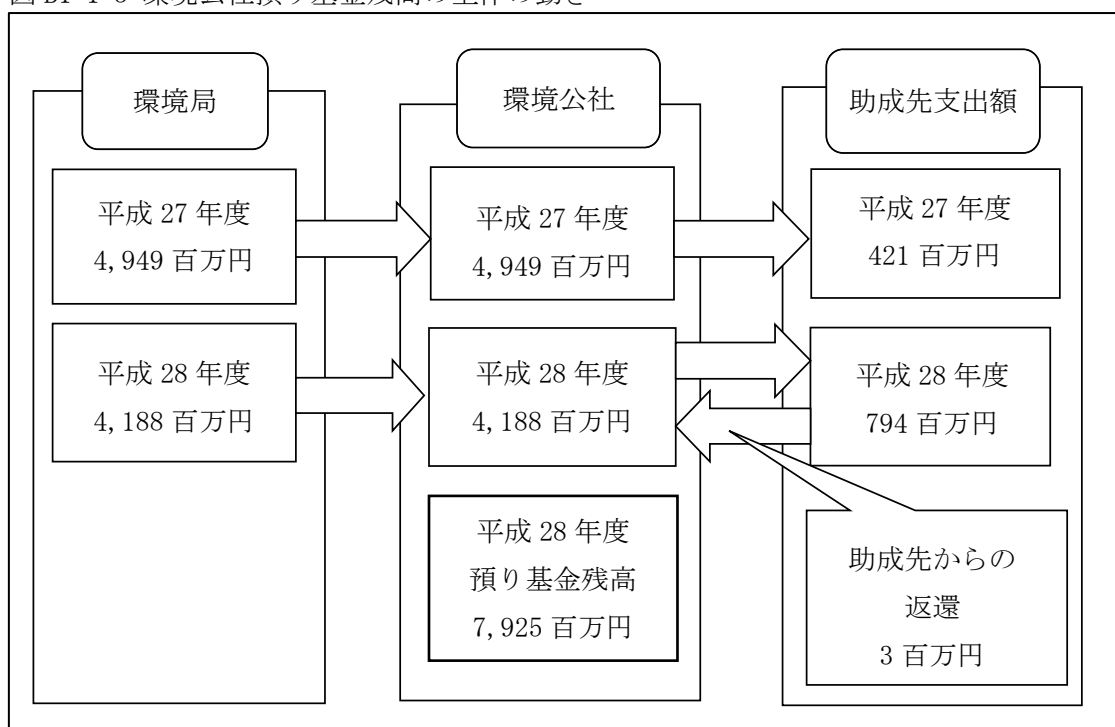
(単位：百万円)

基金名	年度	期首 残高	増加額			減少額	期末 残高
			都から の 受入額	補助先 返還額	計	補助先 支出額	
東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金	平成 27	0	112	0	112	7	105
	平成 28	105	88	0	88	14	179
	計	0	201	0	201	21	179
燃料電池自動車の導入促進事業基金	平成 27	0	1,000	0	1,000	60	939
	平成 28	939	808	3	811	150	1,600
	計	0	1,808	3	1,811	211	1,600
燃料電池自動車用水素供給設備整備事業基金	平成 27	0	1,660	0	1,660	353	1,306
	平成 28	1,306	1,720	0	1,720	576	2,450
	計	0	3,380	0	3,380	929	2,450
燃料電池自動車用水素供給設備需要創出活動費支援事業基金	平成 27	0	487	0	487	0	487
	平成 28	487	882	0	882	52	1,316
	計	0	1,369	0	1,369	52	1,316
燃料電池自動車用外部給電機器の導入促進事業基金	平成 27	0	320	0	320	0	320
	平成 28	320	320	0	320	1	638
	計	0	640	0	640	1	638
事業所向け再生可能エネルギー由来水素活用設備導入促進事業基金	平成 27	0	370	0	370	0	370
	平成 28	370	370	0	370	0	740
	計	0	740	0	740	0	740
燃料電池バス導入促進事業基金	平成 27	0	1,000	0	1,000	0	1,000
	平成 28	1,000	0	0	0	0	1,000
	計	0	1,000	0	1,000	0	1,000
水素エネルギー利活用促進事業基金合計	平成 27	0	4,949	0	4,949	421	4,528
	平成 28	4,528	4,188	3	4,192	794	7,925
	計	0	9,138	3	9,141	1,216	7,925

(環境局作成資料より監査人が作成)

都の説明によると、環境公社が都から水素エネルギー利活用促進事業基金の預かりを開始した事業年度は平成 27 年度であり、平成 32 年度まで補助金交付を実施する予定とのことである。ここ 2 年間における水素エネルギー利活用促進事業基金の預り基金残高の全体の動きを要約して図 B1-1-3 に再掲すると、環境公社で預かる基金の残高は、平成 28 年度末には 7,925 百万円に積み上がっている。

図 B1-1-3 環境公社預り基金残高の全体の動き



(環境局作成資料より監査人が作成)

② 補助事業の実施状況について

(i) 補助事業の達成状況

都は、「環境基本計画等における目標の達成状況及び今年度の取組」を用いて、平成 29 年 7 月 25 日に開催した第 46 回東京都環境審議会に実績報告を行っている。同実績報告によると、水素社会実現に向けた取組のうち数値目標を設けた事業の目標及び実績は、表 B1-1-8 のとおりである。

表 B1-1-8 事業の目標及び実績

補助事業	実績 年度	実績	目標 (※2)		
			平成 32 年	平成 37 年	平成 42 年
都内 FCV 導入台数 (台)	平成 27	144 (※1)	6,000	100,000	200,000
FC バス導入台数 (台)	平成 28	2	100 以上	—	—
水素ステーション整備箇所数 (か所)	平成 28	12	35	80	150
家庭用燃料電池導入台数 (台)	平成 28	37,731	150,000	—	1,000,000

(環境局作成資料より監査人が作成)

※1 都内 FCV 導入台数 (平成 28 年 3 月末) 144 台の根拠を環境局に確認したところ、一般財団法人自動車検査登録情報協会 (以下「自検協」という。) が公表する統計情報「低公害燃料車の車種別保有台数 (平成 28 年 3 月末現在)」を用いているとのことである。自検協が公表する「低公害燃料車の車種別保有台数」は、車両登録台数を集計したものであり、国、都道府県など行政機関が保有する車両も含まれている。

※2 ロードマップは、平成 37 年目標及び平成 42 年目標の数値も記載しているが、都が実施する補助事業は平成 32 年目標を対象に実施している。

環境基本計画に従い事業が実施されているところであるが、表 B1-1-9 に示すとおり、普及促進事業は平成 27 年度から実施されたこともあり、直近の実績は平成 32 年目標と比べても低い水準である。

表 B1-1-9 平成 32 年目標との比較

事業	実績 年度	実績	平成 32 年目標との比較		
			目標	差分 (※1)	達成率 (※2)
都内 FCV 導入台数 (台)	平成 27	144	6,000	5,856	2.4%
FC バス導入台数 (台)	平成 28	2	100 以上	98	2.0%
水素ステーション整備箇所数 (か所)	平成 28	12	35	23	34.3%
家庭用燃料電池導入台数 (台)	平成 28	37,731	150,000	112,269	25.2%

(表 B1-1-8 より監査人が作成)

※1 差分：目標値から実績値を控除した値をいう。

※2 達成率：「達成率＝実績値/目標値×100」により算定している。なお、FC バス導入台数の目標値は

100 としている。

そこで、平成 32 年目標値に対し 2% 台の達成率となっている都内 FCV 導入、FC バス導入台数について、都が東京都環境審議会に提出した資料を確認したところ、以下のとおりであった。

【(参考) 第 46 回東京都環境審議会資料 (一部抜粋)】

FCV について

- メーカーの量産体制が整っていない。
- 初期需要の創出 (2017 年 5 月末時点)
 - ・ 庁有車への導入 (11 台)
 - ・ 区市町村公有車の導入支援 (12 台)

FC バスについて

- 導入計画

交通局：2017 年 3 月より路線バス 2 台を運行開始

(注) この 2 台については、国からの補助のみで、都からの補助は受けていない。

2017 年度中に更に 3 台を導入予定

2021 年度までに累計 80 台を導入予定

BRT：運行開始時から単車型で FC バスを導入予定

(注) BRT (Bus Rapid Transit)

バス高速輸送システム。通常の路線バスよりも、停留所の間隔を長めに設定する。専用レーン・専用道路を走行するなど、輸送時間を短縮する方法を用いる交通システム。東日本旅客鉄道株式会社が、東日本大震災で被害を受けた気仙沼線、大船渡線の再開に当たり、公共交通機関の迅速な復旧手法として BRT を導入している。

都では、環状 2 号線を中心として、都心と臨海副都心とを結ぶ BRT の整備に向けた検討を進めている。

- 導入補助制度を新たに創設 (2017 年 6 月)

<補助対象イメージ>車両本体価格 1 億 500 万円の場合

国補助 3,333万円	都補助 5,000万円	事業者負担 2,167万円
----------------	----------------	------------------

(注) 平成 28 年度までの補助制度では、都補助の上限 3,000 万円である。

(注) 文中の注書は、監査人が補足として記載した。

前述の説明にあるとおり、都は、FCV、FC バスの導入促進、初期需要の創出や補助制度拡充等を企図している。そこで、これら二つの補助事業の目標と実績の状況について更に確認を行うこととする。

(ii) FCV 導入促進事業について

FCV 導入促進のために、平成 32 年までについては、都が補助事業を実施することが決定している。ここで、都が平成 32 年の目標とした FCV 目標台数を達成するためには、補助金財源として、表 B1-1-10 のとおり、平成 32 年度までに 60 億円必要になると推計された。

表 B1-1-10 FCV 導入促進事業に必要な補助金必要額推計

項目	数量
FCV 目標台数	6,000 台
1 台あたり補助額 (※)	1,010 千円/台
補助金必要額	6,060 百万円

(監査人が作成)

※ 補助金累積必要額 推計の前提

- ・FCV 補助額は、第 46 回東京都環境審議会資料に示す国の補助額の 1/2 を補助する事業を継続すると仮定している。
- ・メーカー希望小売価格は現状価格、FCV1 台当たりの都補助額 1,010 千円を継続するものと仮定している。
- ・FCV 購入者は都民であり、購入者は全て補助金を申請するものと仮定している。

平成 28 年度末において、環境公社が都から預かっている基金のうち、FCV 導入促進に関連する基金には表 B1-1-11 のとおり二つのものがある。

表 B1-1-11 FCV 導入促進事業に関連する環境公社預り基金

(単位：百万円)

基金名	平成 28 年度残高
東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金	179
燃料電池自動車の導入促進事業基金	1,600

(表 B1-1-7 より監査人が作成)

このうち、「東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金」は、都内区市町村向けの FCV 導入促進補助事業に使用される財源（1 区市町村上限 5 台、国と同額を補助 2,020 千円/台）であり、「燃料電池自動車の導入促進事業基金」は、都民向けの FCV 導入促進補助事業（補助 1,010 千円/台）の財源である。

上記基金を用いた補助金交付件数を環境公社に質問したところ、表 B1-1-12 の回答を得た。なお、補助金交付件数と FCV の台数は一致しているとのことである。

表 B1-1-12 環境公社による補助金交付件数・補助金交付額

基金名	件数・額	平成 27 年度	平成 28 年度	計
東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金	交付件数 (件)	4	8	12
	交付額 (百万円)	7	14	21
燃料電池自動車の導入促進事業基金 (※)	交付件数 (件)	75	142	217
	交付額 (百万円)	60	146	207

(環境局作成資料より監査人が作成)

※ 燃料電池自動車の導入促進事業基金（平成 28 年度）の補助金交付総額は、150 百万円であったが、補助金の一部（3 百万円）が返還されている。平成 28 年度における燃料電池自動車の導入促進事業基金からの補助金交付額及び補助金付額の累計は、返還額を控除した純額を記載している。

前述した自検協は、毎年度末における低公害燃料車の保有状況について、車両登録台数を用いて統計情報を公表している。この統計情報をもとに東京都で保有する FCV の推移を表に示すと表 B1-1-13 のとおりである。

表 B1-1-13 東京都における FCV 保有台数推移

(単位：台)

車種	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
乗用車	28	144	340
乗合車 (※)	0	0	2

(自検協公表統計情報より監査人が作成)

※ 乗合車は路線バスであり、表中の 2 台は、東京都交通局が導入した FC バスである。

平成 27 年度から平成 28 年度にかけての伸びを比較すると、都補助件数は、79 件から 150 件と 1.9 倍の伸びとなっている。対して、自検協が公表した FCV 保有台数は、144 台から 340 台と 2.4 倍の伸びである。双方 2 倍程度の伸びになっていることから、FCV 導入促進事業は、FCV 保有台数増加に貢献しているといえる。

なお、自検協が公表する統計情報をもとに地域別の FCV 保有台数とガソリン車や軽自動車を含む全ての乗用車保有台数について、平成 26 年度末から平成 28 年度末までの推移を調査したところ表 B1-1-14 のとおりとなった。

表 B1-1-14 地域別 FCV 乗用車保有台数の推移（毎年度末現在の台数）

（単位：台）

区分（※）		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
首都圏		50	267	656
	埼玉県	7	44	128
	千葉県	2	13	39
	東京都	28	144	340
	神奈川県	13	51	127
	山梨県	0	15	22
中京圏		67	207	752
関西圏		13	68	192
北部九州圏		16	62	121
その他		4	26	86
全国合計		150	630	1,807
（参考）全国乗用車保有台数		60,517,249	60,831,892	61,253,300

（自検協公表統計情報より監査人が作成）

※ 都道府県を以下のように区分集計した

首都圏：東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県

中京圏：愛知県、静岡県、三重県、岐阜県

関西圏：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、徳島県

北部九州圏：福岡県、山口県、佐賀県、大分県

その他：上記以外の道、県

FCV の全国保有台数は、平成 26 年度 150 台、平成 27 年度 630 台、平成 28 年度 1,807 台と右肩上がりに伸びており、東京都の保有台数の伸びと傾向的に一致している。しかし、ガソリン車を含めた全ての乗用車保有台数と比較すると、FCV 市販開始が平成 26 年 12 月であることもあり、平成 28 年度（平成 29 年 3 月末現在）では、乗用車全体に占める割合は 61,253,300 台に対し 1,807 台、0.003% 弱となっている。FCV は、自動車市場において市場浸透黎明期の状況にある。

環境公社では前述のとおり、二つの基金を用いて FCV の導入促進事業を実施しているが、これらの基金・補助制度を用いて、都が平成 32 年目標とする FCV6,000 台達成までにどの程度の財源（基金残高）が必要か、更に推計を試みている。

【推計の前提】

- ① 平成 32 年目標台数 6,000 台を達成すると仮定する。
- ② 1 台当たりの補助金額は変更しない (FCV 希望小売価格が下落しない) と仮定する。都民向けは 1,010 千円/台、区市町村向けは 2,020 千円/台と仮定する。
- ③ 第 46 回東京都環境審議会に報告された実績台数 144 台は自検協の統計情報を用いていることを考慮し、自検協が公表した FCV 乗用車台数 340 台 (a) は、導入実績として扱う。
- ④ 都が庁有車として導入予定 11 台 (b) は補助対象外とする。また、国や国の研究機関等による今後の導入予定台数は、現状不明なため 0 台と仮定する。
- ⑤ 東京都区市町村における燃料電池自動車の導入促進事業基金残高で補助できる台数内で区市町村が FCV を平成 32 年までに購入すると仮定する。また、当該基金の積み増しは行わないと仮定する。
- ⑥ 平成 32 年目標台数 6,000 台から③、④、⑤で計算した台数を控除した残りの台数を都民が将来購入する FCV 台数と仮定する。

【推計結果】

ア 東京都区市町村が購入すると仮定した FCV 台数

$$179,600 \text{ 千円} \div 2,020 \text{ 千円/台} = 88.9 \dots \approx 89 \text{ 台 (c)}$$

イ 都民が将来購入すると仮定した FCV 台数

$$6,000 \text{ 台} - 340 \text{ 台 (a)} - 11 \text{ 台 (b)} - 89 \text{ 台 (c)} = 5,560 \text{ 台 (d)}$$

ウ 6,000 台達成に向けて残余の 5,560 台 (d) に必要な補助金額

$$5,560 \text{ 台} \times 1,010 \text{ 千円/台} = 5,615,600 \text{ 千円 (e)}$$

エ 公社が、平成 29 年 3 月末に預かる燃料電池自動車の導入促進事業基金残高

$$1,600,176 \text{ 千円 (f)}$$

オ 都民が平成 32 年までに FCV を 5,560 台 (d) 購入すると仮定した場合に必要な基金積増額

$$5,615,600 \text{ 千円 (e)} - 1,600,176 \text{ 千円 (f)} = 4,015,424 \text{ 千円 (g)}$$

カ (参考) 現在の平成 29 年 3 月末の預り基金残高で補助できる台数

$$1,600,176 \text{ 千円 (f)} \div 1,010 \text{ 千円/台} = 1,584.3 \dots \approx 1,584 \text{ 台}$$

上記は監査人が一定の仮定を置いて推計したものであるが、FCV 導入促進財源全体として約 56 億円が必要になることが分かった。

この推計結果を用いると、平成 29 年度の基金残高 16 億円に対し、約 40 億円の基金積み増しが必要であり、4 年間均一のペースで積み増しすると仮定した場合、毎年 10 億円程度の積み増し (出えん) が必要となる。

都は、水素エネルギー活用に向けた環境整備として平成 32 年以降を見据えた戦略目標をロードマップで示しているところである。また、平成 32 年度までの継続的な支援を行う FCV 導入促進事業を実施している。この補助事業は、FCV 市場黎明期におけるユーザーの購買力を補助するものであり、表 B1-1-12 に示すとおり、平成 27 年度及び平成 28 年度において補助金の交付件数や補助金交付額は増加しており、ユーザーの購買意欲を高め、ひいては、メーカー動向にも影響を及ぼしていると推察される。

その一方で、補助対象となる FCV については、製造技術の標準化・技術革新による製造コストの低減、市場浸透の進行、ユーザーのニーズに合う FCV 種導入、ニーズに沿う販売価格帯設定といったメーカー動向やユーザー動向という外部環境が影響を及ぼす。また、水素の製造運搬に係る技術・法規制、水素ステーション設置に係る法規制などの水素インフラの整備、水素サプライチェーン確立も FCV 普及に影響を及ぼす外部環境といえる。事業を進める過程では、外部環境の変化に留意しつつ、目標と実績の乖離を適切にモニタリングし、FCV 導入促進事業の進捗状況を管理することが求められる。

環境局にモニタリング状況を質問したところ、メーカーには FCV 生産計画などヒアリングを行い、環境公社には補助事業の進捗状況について定期的な報告を求め、毎月の月報で進捗確認を行っているという回答を得た。また、預り基金の規模については、毎年度の予算要求を通じて決定しているものであり、基金の規模について検討を行っている旨の回答を得た。

FCV 導入促進事業は、平成 32 年度まで残すところ 4 年間の事業である。当該計画期間において、メーカー動向、水素関連の技術、ユーザー動向・経済動向、法規制など FCV 導入促進事業を取り巻く外部環境に変化が生じることも考えられる。

今後も預り基金の積み増しが予想されることから、FCV 導入促進事業の進捗状況を適切に把握することが求められる。

(意見 1－6) FCV 導入促進事業のモニタリングについて

都は、FCV 導入促進事業については環境公社を通じて購入費の補助事業を実施している。当該事業の計画では、都内における FCV 保有台数を目標指標とし、平成 32 年目標 6,000 台としている。

FCV 導入促進事業は平成 32 年度までの事業であり当該計画期間においてもメーカー動向、水素関連の技術革新など FCV 導入促進事業を取り巻く外部環境に変化が生じることが想定されるため、都は、FCV 導入促進事業に関する外部環境の変化に留意して目標と実績の乖離を適切にモニタリングし、進捗状況を管理している。

今後も預り基金の積み増しが予想されることから、FCV 導入促進事業の実施に当たっては、外部環境の変化を捉え、事業の進捗状況を適切にモニタリングし、環境公社が預かる基金の規模を見直す等適切に事業を行われたい。

(iii) FC バス導入促進事業について

FC バスについては、平成 32 年目標台数を 100 台以上と掲げている。FC バス導入促進事業に係る補助事業の財源として、環境公社は、都より燃料電池バス導入促進事業基金 10 億円を預かっている。(表 B1-1-15 参照)

なお、当該基金は、平成 27 年度に都から 10 億円を受け入れたが、平成 27 年度及び平成 28 年度の 2 年間、補助金の交付実績はない。

表 B1-1-15 FC バス導入促進事業に関連する環境公社預り基金

(単位：百万円)

基金名	平成 28 年度残高
燃料電池バス導入促進事業基金	1,000

(表 B1-1-7 より監査人が作成)

前述の第 46 回東京都環境審議会提出資料においては FCV と同様、都内における FC バス導入状況が示されており、今後の取組として都交通局による FC バス導入計画が併せて示されている。平成 32 年までの都交通局による FC バス導入計画を環境局に確認したところ、累積 70 台との回答を得た。平成 32 年目標 100 台以上のうち、約 70%は都交通局が導入する予定である。なお、環境公社が預かっている基金は、都内民間事業者だけでなく都交通局も事業者として取り扱い、補助対象としているとのことである。

平成 28 年度の基金残高 10 億円、並びに、平成 29 年 6 月に改訂した新しい FC バス導入補助制度(補助上限額 5,000 万円/台)を考慮すると、現在の預り基金残高で補助できる台数は 20 台と推計される。平成 32 年目標が 100 台であるこ

とから、目標達成には FC バス導入促進事業基金 80 台分の積み増しが必要となる。そのため、補助上限額 5,000 万円/台の補助率が継続したと仮定すると、残り 40 億円の基金積み増しが必要と推計される。

FC バス導入促進事業は、平成 32 年度まで残すところ 4 年間の事業であり、目標 100 台に向けて FC バスが毎年平均的に増えたと仮定すると 4 年間で毎年 10 億円程度の基金積み増しが必要になる計算である。

他方、1 日当たり数十台の FC バスに水素を補給することが可能な水素ステーションは、現在、有明ステーションのみである。FC バス用水素ステーションが限定されていることは、路線バスの運行経路や水素補給所要時間に制約を課すことになり、FC バス導入を検討する事業者にとっては、路線設計などにおいて懸念する事項になると思われる。

この点、FC バス用水素ステーションの増設について環境局に質問したところ、FCV 用の水素ステーションにおいても新しい充填基準が認められれば、1 日当たり数十台という規模ではないが、FC バスへの充填は可能との回答を得ている。都も充填基準に関する技術動向など外部環境の変化を把握しているところである。

また、FC バス用水素ステーションを設置する場合は、FC バスが水素補給可能な広さが求められるため、土地価格が相対的に高い都内では、FC バス用水素ステーション整備費高額化による整備の遅れを懸念して民間事業者が FC バス導入を躊躇するおそれもある。この点については、高額な FC バス用設備に対応した水素ステーション整備費補助だけでなく、土地賃借料補助を都独自の制度として設けているとの回答を得ている。

都は、事業者が FC バス導入検討において懸念する事項、整備費に影響を与える技術動向や規制緩和等を把握し、また、水素ステーション整備に関する補助制度も実施し、FC バス導入促進を進めているところである。

今後も預り基金の積み増しが予想されることから、FC バス導入促進事業の進捗状況を適切に把握するとともに、目標の達成に向けて課題を分析し施策を検討することが求められる。

(意見 1-7) FC バス導入促進事業のモニタリングについて

FC バス導入促進事業のため、都は平成 27 年度に燃料電池バス導入促進事業基金 10 億円を環境公社に預り基金として出せんしている。

また、FC バス対応水素ステーション増加に向けた技術動向や規制緩和等を把握し、水素ステーション整備補助も行い、事業者が懸念するであろう FC バス用水素ステーション不足にも対応しながら FC バスの導入促進を進めているところである。

平成 32 年目標 (100 台以上) に向けて、今後も預り基金の積み増しが予想されることから、FC バス導入促進事業の実施に当たっては、外部環境の変化を捉え、進捗状況をモニタリングし、目標の達成に向けて課題の分析や施策の検討を行い、環境公社が預かる基金の規模を見直す等適切に事業を行われたい。

(iv) 水素ステーション設備等導入促進事業について

水素を利用する FCV を普及するためには、水素を補給する水素ステーションの整備・普及は欠かせない。

水素ステーション整備費については、経済産業省が平成 25 年 12 月に設置した産官学関係者からなる水素・燃料電池戦略協議会が策定公表した「水素・燃料電池戦略ロードマップ～水素社会の実現に向けた取組の加速～」(平成 26 年 6 月 23 日策定、平成 28 年 3 月 22 日改訂。以下「国の戦略ロードマップ」という。)に整備費の規模が示されている。

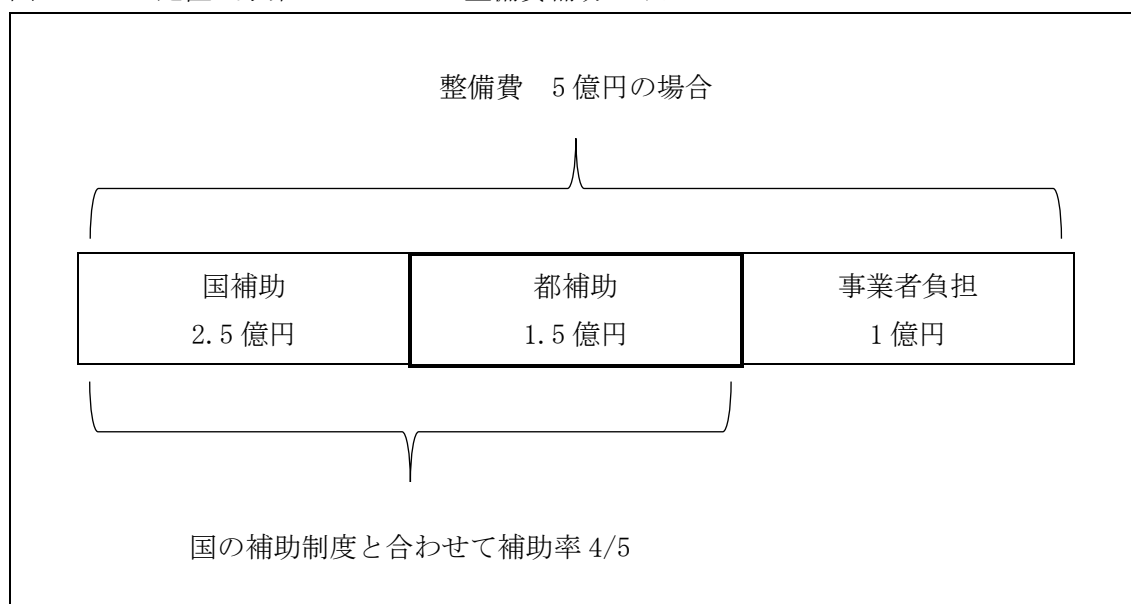
国の戦略ロードマップの記述によると「毎時 300Nm³供給能力を有する固定式のステーションの場合は、4～5 億円程度であり、一般的なガソリンスタンドの整備費が 1 億円を下回るのと比べると、非常に高額となっている」旨が示されており、都からも同様の回答を得ている。

ここで、「Nm³」(ノルマル・リュウベイ)は気体の体積を示す単位であり、気体の標準状態(0℃、1 気圧)で換算した単位である。また、「Nm³/h」(ノルマル・リュウベイ・パー・アワー)は流量を示す単位であり、気体が 1 時間にどのくらい流れているかを標準状態換算で示す値である。水素が 300Nm³/h 供給できるということは、「0℃、1 気圧の水素が、1 時間で 300m³流れる」ことを示している。

このように高額な整備費が事業者に必要なことから、都は、定置式(固定式)水素ステーション(水素供給能力 300Nm³/h 以上)の場合、一般的なガソリンスタンド整備費と同程度の負担になるよう「国と都の補助を合わせて整備費用の 4/5 (中小企業は全額補助)」を補助する制度を設けている。(図 B1-1-4 参照)

また、FCV 普及台数が限定的な状況の場合、定置式水素ステーションの経営が成り立たないおそれもあることから、定置式よりも規模が小さい移動式の水素ステーション整備費についても「国と都と合わせて全額補助」する制度を設けている。

図 B1-1-4 定置式水素ステーション整備費補助のイメージ



(環境基本計画より監査人が作成)

また、水素は、扱いを誤ると爆発する危険物であること及び極めて軽く小さい物質であり、水素保管に適した高圧タンクが必要であることから、水素ステーション整備を行う事業者には各種規制への対応が求められており、資金面（整備費）だけでなくこれら各種規制も参入障壁となっている。

例えば、水素ガス・液化水素を保管するタンクの性能、配管鋼材性能、充填圧力、保安検査体制などに関しては、高圧ガス保安法（経済産業省）、市街地における水素保有量に関しては建築基準法（国土交通省）、市街化調整区域への設置基準は都市計画法（国土交通省）、ガソリンディスペンサーとの併設に関しては消防法（総務省）など、各省庁が設ける複数の法令により規制されている。

水素社会の実現を加速させるためには、これらの規制に対し、逐一ではなく一斉的な取組が求められるところであるが、この点については、国が「規制改革実施計画」（平成25年6月閣議決定）に基づき、水素ステーションの整備に向けた一斉的な規制見直しとともに、水素の安全性に関する技術向上を進めているところである。

経済産業省が公表した資料「燃料電池自動車・水素ステーションに係る規制等へのこれまでの取組について」（平成29年8月24日 経済産業省産業保安グルー

プ高圧ガス保安室)によると、表B1-1-16のように規制見直しが行われている。

表B1-1-16 水素ステーションに係る規制見直し(代表的な成果)

見直し内容	見直し時期
82MPaスタンドを設置する基準整備(従来上限70MPa) (※1)	平成 24年 12月
ガソリンディスペンサーとの併設	平成 24年 5月
天然ガススタンドとの併設時の設備間距離短縮	平成 26年 4月
公道と水素ディスペンサー間の距離短縮の性能規定化(※2)	平成 28年 2月
小規模水素ステーションの基準整備	平成 28年 2月

(経済産業省ホームページより監査人作成)

※1 FCVに水素を充填する圧力上限を緩和。82MPa(メガパスカル)に充填圧力が上がることで、水素充填時間の短縮だけでなく水素充填量が増加、FCVの走行距離が延びることになる。

FCVメーカーの調査によると70Mpa充填で走行距離約650kmに対し82Mpa充填では約700kmに伸びる見通しである(ただし、使用環境、運転方法により距離の差異は生じる。)

※2 公道と水素ディスペンサー間の距離は8m必要であったが、8mの距離を有することと同等の措置でもよいと技術基準に掲載された。同等の措置とは、8m未満となる範囲を障壁で遮蔽することをいう。

前述のとおり、ガソリンスタンド、天然ガススタンドとの併設や水素ディスペンサーと公道の距離基準など水素ステーション整備に関わる規制見直しが実施されたところではあるが、事業者が水素ステーションを設置する際には一定程度の土地を確保することが必要になり、土地賃借料の負担が発生することが予想される。

また、水素ステーション整備費については、国と都から補助金を受けることができるが、水素ステーション設備の減価償却費、水素ステーション運営に係る人件費などのランニング・コストの負担も事業者が生じる。

さらにFCV普及台数が少ないことを考え合わせると、水素補給だけでは事業者が低稼働率・低収入となり、水素ステーションの自立的な経営が成り立たないことも予想される。

そこで、都は、水素ステーション運営事業者に対し環境公社を通じて運営費の補助を表B1-1-17のとおり実施している。

表 B1-1-17 水素ステーション運営費の補助内容（再掲）

補助項目	補助内容
土地賃借料	土地賃借料の 1/2
土地賃借料を除く運営費	大企業 上限 500 万円 中小企業 上限 1,000 万円

（表 B1-1-4 より再掲）

都は前述のように水素ステーション整備費、水素ステーション運営費の補助制度を準備し、水素ステーションの整備目標を設けている。都が設けた水素ステーション整備の目標及び実績を再掲すると表 B1-1-18 のとおりである。

表 B1-1-18 水素ステーション整備目標と平成 28 年度実績

（単位：か所）

項目	実績	目標		
		平成 32 年	平成 37 年	平成 42 年
水素ステーション整備箇所数	12	35	80	150

（表 B1-1-8 から再掲）

水素ステーション整備状況は、平成 32 年目標 35 か所に対し、平成 29 年 3 月末までの開所実績は 12 か所となっている。

最近の状況では、平成 29 年 6 月に江東区新砂に水素ステーションが開所しており、平成 29 年 7 月末時点における水素ステーションは 13 か所開所している。

平成 29 年 7 月末時点における水素ステーションを一覧表にすると表 B1-1-19 のとおりであり、都内 23 区に 12 か所、多摩地区（八王子市）に 1 か所開所している。なお、1 日当たり数十台の FC バスに対応できる水素ステーションは、有明水素ステーションのみである。

表 B1-1-19 平成 29 年 7 月末時点 都内水素ステーション一覧

番号	名称	所在地	水素供給能力	水素供給方式	開所時期
1	練馬水素ステーション	練馬区 谷原	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 26 年 12 月
2	板橋水素ステーション	板橋区 舟渡	100Nm ³ /h 以上 300Nm ³ /h 未満	移動式	平成 28 年 3 月
3	九段水素ステーション	千代田区 三番町	100Nm ³ /h 以上 300Nm ³ /h 未満	移動式	平成 27 年 3 月
4	南六郷水素ステーション	大田区 南六郷	100Nm ³ /h 以上 300Nm ³ /h 未満	移動式	平成 27 年 9 月
5	杉並水素ステーション	杉並区 宮前	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 27 年 3 月
6	八王子高倉水素ステーション	八王子市 高倉町	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 27 年 2 月
7	芝公園水素ステーション	港区 芝公園	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 27 年 4 月
8	千住水素ステーション	荒川区 南千住	100Nm ³ /h 以上 300Nm ³ /h 未満	定置式 オンサイト	平成 28 年 1 月
9	池上水素ステーション	大田区 池上	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 28 年 2 月
10	潮見水素ステーション	江東区 潮見	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 28 年 3 月
11	目黒水素ステーション	品川区 上大崎	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 28 年 3 月
12	有明水素ステーション	江東区 有明	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 29 年 3 月
13	新砂水素ステーション	江東区 新砂	300Nm ³ /h 以上	定置式 オフサイト	平成 29 年 6 月

(一般社団法人次世代自動車振興センター及びFCVメーカーのホームページより監査人が作成)

平成 29 年 3 月末までに水素ステーション整備費・運営費として実際に申請された補助金を整理すると、整備費補助は表 B1-1-20、土地賃借料補助は表 B1-1-21、土地賃借料以外の運営費補助は表 B1-1-22 に示すとおりであり、都補助金の交付が決定している。

表 B1-1-20 水素ステーション整備費補助金額

(単位：百万円)

年度	ステーション箇所数	補助対象経費	国補助金額	都補助金額
平成 27 年度	3 か所	1,269	630	353
平成 28 年度	6 か所	2,424	1,409	576

(環境局作成資料より監査人作成)

表 B1-1-21 水素ステーション土地賃借料補助金額

(単位：百万円)

年度	ステーション箇所数	補助対象経費	都補助金額
平成 27 年度	4 か所	139	39
平成 28 年度	6 か所	171	81

(環境局作成資料より監査人作成)

表 B1-1-22 水素ステーション土地賃借料以外の運営費補助金額

(単位：百万円)

年度	ステーション箇所数	補助対象経費	都補助金額
平成 27 年度	4 か所	165	13
平成 28 年度	9 か所	407	45

(環境局作成資料より監査人作成)

(注) 環境公社が平成 28 年度に交付した水素ステーション運営費の補助金 52 百万円は、平成 27 年度に決定した土地賃借料補助 39 百万円及び土地賃借料以外の運営費補助 13 百万円の合計額である。平成 28 年度の補助金（土地賃借料補助 81 百万円、土地賃借料以外の運営費補助 45 百万円）は、平成 29 年度に交付することになる。

都は、水素ステーション整備費の補助金を平成 27 年度に 3 億 5 千万円（3 か所）、平成 28 年度に 5 億 7 千万円（6 か所）、2 年間で 9 か所の水素ステーション整備について 9 億 3 千万円弱交付している。

都が設定した水素ステーション整備の平成 32 年目標は 35 か所であり、目標達成には、平成 28 年度までに整備箇所数（12 か所）を除いた 23 か所の整備を 4 年間で補助していくことになる。

都が定置式水素ステーション整備費補助例として示した 1 か所当たり 150 百万円の補助額により 23 か所を補助したとすると、平成 29 年度から平成 32 年度までの 4 年間における補助金総額を推計すると、以下の算式より 34 億 5 千万円となる。

【補助金総額の推計】

平成 29 年度から平成 32 年度までの補助金総額推計額

23 か所×150 百万円=3,450 百万円

他方、水素ステーション整備費の補助金財源として、環境公社が都から預かっている燃料電池自動車用水素供給設備整備事業基金の平成 28 年度末残高は、24 億 5 千万円であり、平成 32 年目標達成のためには、基金を 10 億円積み増すことになる。環境局の回答によると、環境公社への預り基金については、毎年度予算要求を行い決定しているものであり、要求の都度、基金規模に対し検討を行っているとのことである。

FCVと水素ステーションの関係は、水素ステーションがなければFCVは燃料を補給できず、FCVがなければ水素ステーションの経営は成り立たないという関係があり、FCV導入促進事業と水素ステーション設備等導入促進事業は、車の両輪のように密接に関係している。

国も、例えば、高圧ガス保安法、建築基準法、都市計画法、消防法など、各省庁が設ける複数の法令について一斉に見直しを実施したように、都では管理できない法規制という外部環境の変化が生じた。

水素ステーション設備等導入促進事業は、平成 32 年度までの事業であり当該計画期間においてもメーカー動向、水素関連の技術革新など外部環境に変化が生じることが考えられる。都は水素ステーション設備等導入促進に係る外部環境の変化に留意して目標と実績の乖離を適切にモニタリングし、進捗状況を管理しているところであるが、今後も預り基金の積み増しが予想されることから、水素ステーション設備等導入促進事業の進捗状況を適切に把握するとともに、目標の達成に向けて課題の分析及び施策の検討を行うことが求められる。

（意見 1－8）水素ステーション設備等導入促進事業について

都は、水素ステーション設備等導入促進事業について、環境公社を通じて水素ステーション整備に係る補助事業を実施しているところである。当該事業の計画では、都内における水素ステーションの箇所数を目標指標としており、平成 32 年目標 35 か所としており、平成 29 年 3 月末における実績は 12 か所となっている。

平成 32 年目標（35 か所）に向けて、今後も預り基金の積み増しが予想されることから、水素ステーション設備等導入促進事業の実施に当たっては、外部環境の変化を捉え、事業の進捗状況を適切にモニタリングするとともに、目標の達成に向けて課題の分析及び施策の検討を行い、環境公社が預かる基金の規模を見直す等適切に事業を行われたい。

(v) 平成 32 年以降の目標に向けた取組について

図 B1-1-1 のロードマップでは、水素社会実現に向けた取組とともに平成 42 年までの目標が示されている。前述のとおり、都は、平成 32 年までの継続的な支援を担保するため、FCV 導入促進、水素ステーション導入促進などの補助事業を実施しているが、都の補助事業実施は、平成 32 年度までを計画期間とし、平成 33 年度以降の補助制度等の支援策は未定ということである。

都が設定した FCV 導入台数、水素ステーション整備数の目標値を表 B1-1-23 に再掲し示すと以下のとおりである。

表 B1-1-23 FCV 導入台数、水素ステーション整備数の目標 (再掲)

補助事業	目標		
	平成 32 年	平成 37 年	平成 42 年
都内 FCV 導入台数 (台)	6,000	100,000	200,000
水素ステーション整備箇所数 (か所)	35	80	150

(表 B1-1-8 より再掲)

FCV 普及台数については、平成 32 年 6 千台に対し、平成 42 年 20 万台と 10 年間で約 33.3 倍もの伸びを見込んでいる。水素ステーションは平成 32 年 35 か所に対し、平成 42 年 150 か所と約 4.3 倍の伸びを見込んでいる。

平成 42 年目標を如何に設定しているのか調査したところ東京都環境審議会第 36 回企画政策部会 (平成 28 年 2 月 3 日) に提出された「資料 1 燃料電池自動車及び水素ステーションの目標設定」に考え方が示されており、目標設定の前提として、国の目標値、具体的には、水素社会実現に向けた国の目標値を示した国の戦略ロードマップ、並びに、次世代自動車の普及目標値を示した「次世代自動車戦略 2010」 (次世代自動車戦略研究 平成 22 年 4 月 12 日策定) がある。

「次世代自動車戦略 2010」は、国内新車販売台数に占める FCV 割合を平成 32 年に 1%、平成 42 年に 3%とすることを目標としている。また、国の戦略ロードマップでは、FCV に係る今後の技術革新等の見通し、燃料電池システムのコスト低減と車両販売価格の低減、より多くのユーザーに訴求するボリュームゾーン of FCV 投入を考慮して平成 32 年までに 4 万台程度、平成 37 年までに 20 万台程度、平成 42 年までに 80 万台程度を目指すとしている。

都は、国が設定した目標値から平成 42 年までの FCV 総販売台数を約 70 万台と試算し、平成 42 年における都内 FCV 普及台数について 4 大都市圏を中心とする水素ステーション整備を加味し平成 42 年目標値を 20 万台に設定している。

【（参考）燃料電池自動車及び水素ステーションの目標設定（一部抜粋）】

都による平成 42 年 FCV 普及台数目標算定過程

1. 国内の FCV 普及台数（都による試算）

（1）「次世代自動車戦略 2010」における国内新車販売台数に占める FCV の割合

平成 32 年 1%、平成 42 年 3%

（2）平成 32 年から平成 42 年までの間、1%から 3%まで均一のペースで FCV 割合が上昇するものとして試算した平成 42 年までの国内 FCV 総販売台数

約 70 万台

2. 都内 FCV 普及台数

（1）水素ステーションの整備は 4 大都市圏を中心に進むことから平成 42 年時点では、国内 FCV 総販売台数に占める都内の割合を 25%（1/4）程度であると想定

（2）目標台数

約 70 万台×25%=約 17.5 万台≒20 万台

他方、水素ステーション整備箇所目標は、国の戦略ロードマップによると、ユーザーが許容できる水素ステーションの時間距離 10 分程度を早期に実現するため、平成 28 年度内に 4 大都市圏を中心に 100 か所程度、平成 32 年度までには、平成 27 年度末時点で整備された水素ステーション数 80 か所を 160 か所程度に倍増させ、平成 37 年度までに 320 か所程度、更に倍増する定量目標を設けている。さらに平成 32 年代後半には、FCV 普及台数（需要）と水素ステーション箇所数（供給）をバランスさせ、以降は水素需要の伸びに合わせ、適切に水素ステーションを整備していくという目標を掲げている。

なお、国の戦略ロードマップでは、平成 42 年時点における必要な水素ステーション数は、1 基 300Nm³/h の水素供給能力で換算するとおよそ 900 基を想定している。（ここで、計算の前提として水素ステーション稼働率 70%、営業日数を 11.5 か月/年としており、また、水素ステーションの供給能力は 300 Nm³/h に限られないことから箇所数と基数は異なっている。）

都は、この国の戦略ロードマップを参考に、水素ステーションの水素供給量と FCV の水素需要量を算定し平成 42 年目標を 150 か所と設定している。

【（参考）燃料電池自動車及び水素ステーションの目標設定（一部抜粋）】

都による平成 42 年水素ステーション整備箇所数目標算定過程

1. 国の戦略ロードマップを用いた都による水素供給量、水素需要量の試算

(1) 水素ステーション 1 基の 1 年間の水素供給量

約 11 万 Kg/基・年

(2) FCV1 台の 1 年間の水素需要量

86Kg/台・年

(3) 水素ステーション 1 基が確保できる目標台数（稼働率 70%と想定）

約 11 万 kg \div 86kg \times 70%=895.3 \div 900 台

2. 都内の水素ステーション整備箇所数想定

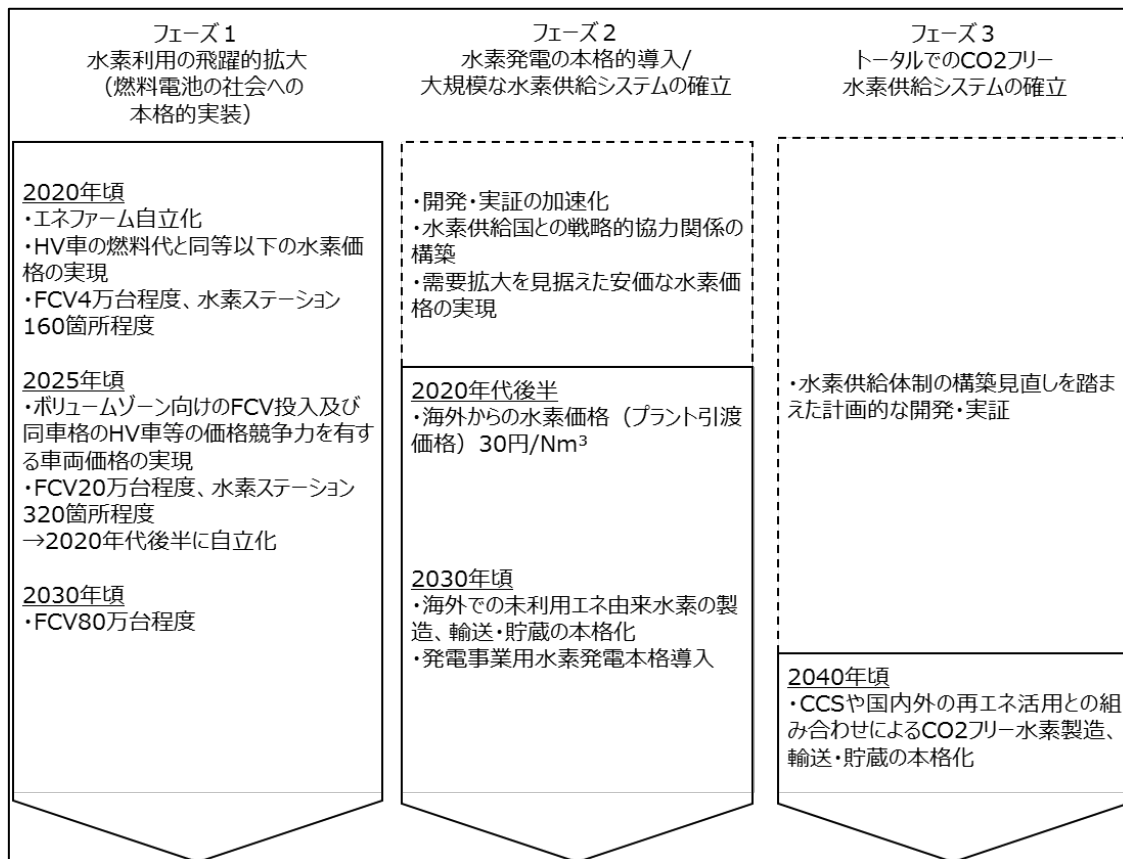
平成 42 年には 1 ステーション内で 2 台以上同時に充填できる製造・貯蔵・充填設備を有する水素ステーションが全体の約半数を占めることを想定

20 万台 \div 900 台 \div 1.5=148.1 \div 150 か所

この目標設定に関する議論の中で、国が設定する目標と都が設定する目標が示されているが、国及び都は、それぞれの立場で FCV 普及台数や水素ステーション整備数の目標を設けており、一概に比較できるものではない。しかしながら、都が設定した FCV 普及台数目標及び水素ステーション整備箇所数の目標は意欲的な目標となっている。

ここで、都が平成 42 年目標の基礎にした国の戦略ロードマップは、水素社会実現の意義及び水素社会実現に向けた対応の方向性について三つのフェーズに区分し水素社会実現に向けた取組の方向性を示している。

図 B1-1-5 水素社会実現に向けた三つのフェーズにおける取組の方向性



(国の戦略ロードマップより監査人が作成)

図 B1-1-5 に示すように、国の戦略ロードマップではFCV 普及や水素ステーション整備が示す箇所は水素利用の飛躍的拡大を進めていく取組であり、水素社会実現が最終的に目指すCO₂フリー水素供給システム確立との関係で言えば水素利用（水素需要）を増大させる導入段階の取組であり、都のロードマップも導入段階の目標数値を参考に設定している。

水素社会実現に向けた取組が最終的にCO₂削減を目指していることから、平成32年以降のFCV普及について、台数や箇所数の数値を効果測定 of 指標に用いるだけでなく、FCVがもたらすCO₂削減効果も併せて示すことについて環境局に質問したところ、下記のとおり、水素需要拡大を示す台数等を都民に示すことが適切である旨の回答を得ている。

【環境局の回答】

- ・FCV、FC バスが CO₂削減に大きく寄与するのは、普及拡大とともに CO₂フリー水素が本格的に活用されはじめて以降のことと想定する。
- ・国の戦略ロードマップでは、トータルでの CO₂フリー水素供給システムの確立を 2040 年頃としており、それまでの間は、FCV や FC バス等の普及を後押しし、水素需要を拡大していくことが重要であり、都は 2020 年目標に向けた補助事業を実施しているところである。
- ・以上の理由から、現段階では、FCV 普及台数等を都民に説明することが適切であり、ホームページでの公表を行っているところである。

(意見 1-9) ロードマップの進め方について

環境局は、水素社会実現に向けた取組をロードマップに示すとおり、水素需要拡大を目指した目標を示し、また、平成 26 年度から平成 32 年度までの 7 年間、FCV 普及や水素ステーション整備等の補助事業を進めているところである。

環境局が設定した FCV 普及や水素ステーション整備の平成 37 年目標(100,000 台、80 か所)、平成 42 年目標 (200,000 台、150 か所) は、将来的に期待される CO₂フリー水素供給拡大に向けた水素需要増大を目指すための目標と考えられるが、平成 32 年目標 (6,000 台、35 か所) と比較すると意欲的な目標となっている。

補助事業が終了する平成 33 年度以降は、補助事業の継続等は未定となっているが、意欲的な目標を達成するためには、FCV 普及や水素ステーション整備の後押しが必要になり、目標達成に向けた課題検討を通じて事業の進め方を検討していくことも必要になる場合もある。

環境局は、平成 33 年度以降も水素社会実現に向けた取組を継続するに当たり、ロードマップの進行に合わせた目標達成に向けて、目標と実績の比較、乖離状況の分析や課題検討など実施し、施策の検討、環境公社が預かる基金の規模を見直す等適切に事業を行われたい。

2. 快適な大気環境、良質な土壌と水循環の確保に関する施策について

(1) 大気環境等の更なる向上について

① 大気環境の保全について

(i) 大気汚染の現状について

都は、これまで大気汚染の改善を図るため、工場・事業場に対するばい煙等の排出規制と自動車排ガスの削減対策を行ってきた。その結果、平成28年度の二酸化窒素の環境基準達成率は、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）で100%、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）で97%となっており、浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、一般局、自排局とも100%、とおおむね環境基準を達成している。

一方、平成28年度の微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準達成率は、一般局で98%、自排局では86%、光化学オキシダント（Ox）については全ての測定局で環境基準（1時間値0.06ppm以下）を達成していない状況であり、光化学スモッグ注意報が5日発令されている。そのため、都は、大気汚染防止法及び環境確保条例に基づき、大気汚染物質等の排出規制を行っている。

表 B1-2-1 光化学スモッグ発令日数及び光化学オキシダント最高濃度

年度	発令日数（日）			オキシダント 最高濃度（ppm）
	予報	注意報	警報	
平成28年度	0	5	0	0.155
平成27年度	8	14	0	0.193
平成26年度	5	9	0	0.173
平成25年度	11	17	0	0.197
平成24年度	2	4	0	0.188
平成23年度	0	9	0	0.149
平成22年度	5	20	0	0.215
平成21年度	0	7	0	0.173
平成20年度	1	19	0	0.173

（環境局「事業概要 平成29年版」より監査人が作成）

(ii) PM2.5及び光化学オキシダント削減目標と対策について

都は、環境基本計画において、PM2.5及び光化学オキシダントについて、以下の目標を掲げている。

- ・平成36年度までに、PM2.5の環境基準達成率を100%に向上させる。
- ・平成32年度までに、光化学スモッグ注意報の発令日数をゼロにする。
- ・平成42年度までに、全ての測定局における光化学オキシダント濃度を0.07ppm以下とする。

ここで、PM2.5とは、大気中に浮遊している $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子のことで、粒子状物質には、物の燃焼などによって直接排出されるものと、硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)、揮発性有機化合物(VOC)等のガス状大気汚染物質が、主として環境大気中での化学反応により粒子化したものがある。発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鋳物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもある。

一方、光化学オキシダントは、自動車や工場・事業場などから排出される大気中の窒素酸化物、揮発性有機化合物などが太陽からの紫外線を受け、光化学反応を起こして作り出される物質の総称であり、その濃度が高くなると、光化学スモッグの原因となるものである。

これらPM2.5と光化学オキシダントについては、その発生メカニズムが完全に解明されているわけではないことから、未解明な部分については研究を継続し、適切な削減対策を立案する必要がある。ただし、大気中の窒素酸化物や揮発性有機化合物が、PM2.5及び光化学オキシダントの発生原因となっていることは確かであると考えられているため、これらの排出量を削減するための対策が必要となる。

都の具体的な対策を見てみると、窒素酸化物については、工場・事業場に対する規制指導と低 NO_x ・低 CO_2 小規模燃焼機器の普及拡大、次世代自動車等の普及促進等の対策を行っている。また、揮発性有機化合物については、排出量の6割を占める中小規模事業所に対して、排出抑制の取組を促進するための各種セミナーの開催等の技術支援、排出量の約16%（平成22年度推計）を占める一般家庭やオフィスについて、低VOC商品の選択促進等の対策を行っている。さらに、大気汚染物質は近隣県から流入、近隣県へ流出することが想定されることから、近隣自治体との広域連携を進めている。

(iii) 揮発性有機化合物 (VOC) の排出削減について

揮発性有機化合物 (VOC) は、それ自体が有害性を有することが多い化学物質であると同時に、窒素酸化物と光化学反応を起こして光化学オキシダントを生成し、また、光化学反応等により大気中で粒子化し、PM2.5を生成する原因物質でもある。そのためVOCの削減は、前述の光化学オキシダント対策及びPM2.5対策の両方にとって必要不可欠である。

特に光化学オキシダントについては、昭和48年に国の環境基準（1時間値0.06ppm以下）が設けられて以降、一度も環境基準をクリアしたことがないことから、抜本的な対策が必要であると考えられる。また、都が設置した光化学オキシダント対策検討会において、光化学オキシダントの出現を効果的に減少させるためには、窒素酸化物濃度の低下に加えて、VOCの濃度を窒素酸化物の低下率以上に低減させる必要があることが明らかとなっていることからすると、VOCの排出削減が大きな課題であると考えられる。

ところで、VOCについては、その排出量が多い大規模事業者に対して、大気汚染防止法に基づく排出規制が設けられているが、都内でVOCを排出するのは主に、塗装、印刷、クリーニング、給油、金属表面処理等を業とする中小の事業者であり、自主的取組によってVOC排出削減が行われている。また、前述のとおり、排出量の約16%（平成22年度推計）を占める一般家庭やオフィスについて、低VOC商品の選択促進等の対策を行っている。

なお、都及び近隣県の光化学スモッグ注意報発令日数は、表B1-2-2のとおりであるが、都において、光化学オキシダントの最高濃度に大きな変化はなく（表B1-2-1参照）、光化学スモッグ注意報発令日数も毎年10日前後ある状況に大きな変化は見られない。

表 B1-2-2 光化学スモッグ注意報発令日数

(単位：日数)

	平成20 年	平成21 年	平成22 年	平成23 年	平成24 年	平成25 年	平成26 年	平成27 年	平成28 年
茨城県	5	6	14	2	3	5	9	2	0
栃木県	5	7	16	11	2	4	5	2	3
群馬県	11	6	12	10	4	6	10	9	2
埼玉県	18	14	25	17	7	13	13	16	1
千葉県	12	3	15	11	8	14	12	15	2
東京都	19	7	20	9	4	17	9	14	5
神奈川県	11	4	10	5	5	16	9	10	6
山梨県	4	3	11	2	2	3	6	1	1

(環境省「平成29年版環境統計集」より監査人が作成)

表B1-2-2のとおり、東京都のみならず、近隣県においても光化学スモッグ注意報が毎年発令されており、特に埼玉県、千葉県、神奈川県及び東京都の4都県は相対的に多い状況である。VOCに限らず、大気汚染物質は都県の境を超えて浮遊・拡散するため、都だけの施策で対応することは困難であり、近隣県と連携した広域的な対策が必要である。都は、九都県市等と連携し、VOCを排出する事業者へ夏季の排出抑制の取組を促す対策をこれまで行っているが、近隣県を含めても、毎年一定件数の光化学スモッグ注意報が発令されていることからすると、更なる対策の強化が必要な状況であると言える。

しかし、前述のとおり、都は、環境基本計画において、世界の大都市で最も水準の高い良好な大気環境が実現されている状態をあるべき姿として設定し、本報告書第3 I 2. (1) ① (ii) 「PM2.5及び光化学オキシダント削減目標と対策について」で述べた目標を掲げている。VOCについては、大規模事業者については規制があるが、中小規模事業者や一般家庭に対して排出規制は設けられていないため、大規模事業者以外は自主的削減に依存せざるを得ない状況である。

このような状況下においては、事業者及び都民がVOCについての理解を深めるための取組(ホームページや広報誌等による情報発信やセミナーの開催)を積極的に実施するとともに、PM2.5や光化学オキシダント排出削減のためにVOCの排出削減が必要であること、また削減のために都民一人一人が為すべきことを積極的に周知し、今まで以上に自主的削減を促すことが必要である。それと同時に、PM2.5や光化学オキシダントの測定結果及びその変化の分析及び施策の効果を検証し、環境基本計画で掲げられた目標が達成できるよう、必要に応じた対策を

立案実施することが必要である。

(意見 1-10) 揮発性有機化合物 (VOC) の排出削減について

揮発性有機化合物 (VOC) は、窒素酸化物と光化学反応を起こして光化学オキシダントを生成し、また、光化学反応等により大気中で粒子化し、PM2.5を生成する原因物質でもあるため、VOCの削減は、光化学オキシダント対策及びPM2.5対策の両方にとって必要不可欠である。

都は、環境基本計画において、世界の大都市で最も水準の高い良好な大気環境が実現されている状態をあるべき姿として設定し、平成36年度までにPM2.5の環境基準達成率を100%に向上させる、平成32年度までに光化学スモッグ注意報の発令日数をゼロにする、また、平成42年度までに全ての測定局における光化学オキシダント濃度を0.07ppm以下とするという目標を掲げているが、直近9年間の光化学スモッグ発令日数及び光化学オキシダント最高濃度に大きな変化は見られない。

これまでも、大規模事業者に対する規制に加え、VOC対策アドバイザーの派遣、VOC対策ガイドの作成、VOCに関する各種セミナーの開催等を通じて、中小規模事業者のVOC排出削減に対する自主的取組を積極的に支援してきた結果、直近の推計である平成22年度の都内産業部門からのVOC排出量は、平成12年度比で約4割削減されるなど効果を上げている。

今後も環境基本計画に定める目標を達成するため、事業者及び都民のVOCに対する理解を積極的に促すとともに、PM2.5や光化学オキシダント排出削減のためにVOCの排出削減が必要であること、また削減のために都民一人一人が為すべきことを積極的に周知し、今まで以上に自主的削減を促されたい。それと同時に、PM2.5や光化学オキシダントの測定結果及びその変化の分析及び施策の効果を検証し、環境基本計画で掲げられた目標が達成できるよう、必要に応じた対策を立案実施されたい。

② 騒音・振動・悪臭対策について

騒音、振動、悪臭については、それぞれ騒音規制法、振動規制法、悪臭防止規制法により対策が行われており、環境省は毎年、騒音規制法施行状況調査、振動規制法施行状況調査、悪臭防止規制法施行状況調査において、都道府県別の苦情の件数を集計し、公表している。

平成27年度の各施行状況調査の結果によると、表B1-2-3のとおり、騒音、振動、悪臭のいずれも、都における苦情件数が全国で最も多いことが分かった。

表 B1-2-3 騒音、振動、悪臭の都道府県別苦情件数（平成 27 年度）

	騒音		振動		悪臭	
	都道府県	件数	都道府県	件数	都道府県	件数
1	東京都	3,340 件	東京都	837 件	東京都	1,355 件
2	大阪府	1,790 件	大阪府	315 件	愛知県	1,206 件
3	愛知県	1,577 件	埼玉県	267 件	神奈川県	1,197 件
4	埼玉県	1,024 件	神奈川県	263 件	大阪府	801 件
5	神奈川県	1,012 件	愛知県	262 件	千葉県	669 件
-	全国	16,490 件	全国	3,011 件	全国	12,959 件

（環境省「騒音規制法・振動規制法・悪臭防止規制法施行状況調査」より監査人が作成）

このように、都の苦情件数が多い理由について、都はどのような理由によるものと考えているか確認したところ、騒音等の苦情は、人口との相関が比較的高いため、東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県、大阪府の大都市圏に苦情が集中しており、特に人口が多い都の苦情件数が多いものと考えている、との回答を得た。

そこで、各施行状況調査を見ると、人口 100 万人当たりの件数が示されていたため、確認したところ、表 B1-2-4 のとおりであった。

表 B1-2-4 騒音、振動、悪臭の都道府県別、人口 100 万人当たり苦情件数（平成 27 年度）

	騒音		振動		悪臭	
	都道府県	件数	都道府県	件数	都道府県	件数
1	東京都	247 件	東京都	62 件	大分県	190 件
2	愛知県	211 件	埼玉県	37 件	宮崎県	177 件
3	大阪府	203 件	大阪府	36 件	沖縄県	163 件
4	千葉県	158 件	愛知県	35 件	愛知県	161 件
5	京都府	144 件	千葉県	31 件	三重県	150 件
-	全国	130 件	全国	24 件	全国	102 件

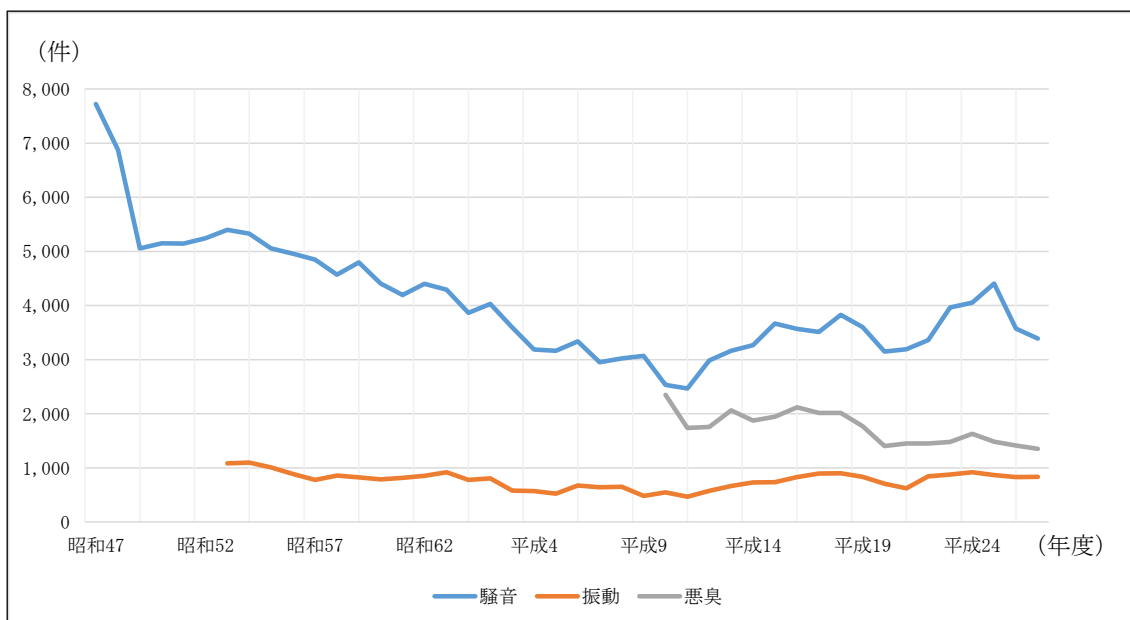
（環境省「騒音規制法・振動規制法・悪臭防止規制法施行状況調査」より監査人が作成）

（注）人口は平成 27 年 10 月 1 日現在の総務省統計局推計人口による。

上表を見ると、悪臭に関しては人口 100 万人当たりの苦情件数は上位 5 都道府県に入らないが、騒音、振動に関しては人口 100 万人当たりの苦情件数でも、都が最も多い状況であることが分かった。

ここで、これまでの都における苦情件数の推移を見てみると、グラフ B1-2-1 のとおりである。

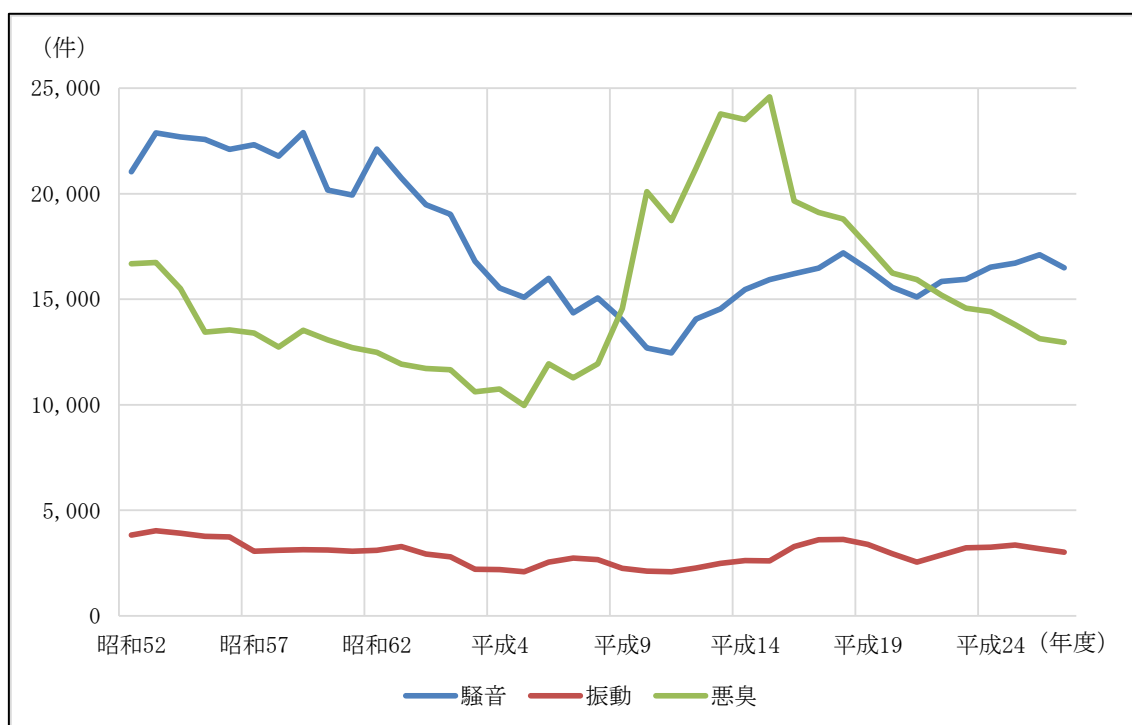
グラフ B1-2-1 都における騒音、振動、悪臭に関する苦情件数の推移



(環境局作成資料より監査人が作成)

なお、全国における苦情件数の推移を見てみると、グラフ B1-2-2 のとおりであり、都の苦情件数の推移と同様に、騒音、振動の苦情件数は増加傾向にあることが分かった。

グラフ B1-2-2 全国における騒音、振動、悪臭に関する苦情件数の推移



(環境省 環境統計集「6.42 騒音・振動・悪臭に関する苦情件数の推移」より監査人が作成)

都の苦情件数が多い事態に対し、都の今後の対応策について聞いたところ、以下の回答を得た。

【環境局の回答】

騒音、振動、悪臭は現在区市の業務であることから、都は引き続き区市に対し技術的支援、研修等を行いながら、区市業務の支援を行っていく。

環境局の回答によると、騒音、振動、悪臭対策に関しては、区市が所管することから、騒音、振動、悪臭に係る苦情等に伴う改善指導は、区市が対応することである。そのため、都に直接苦情が入った場合であっても、内容を把握した上で、所管の区市に引き継ぐとのことである。

では、区市の苦情等への対応状況について、都は苦情の内容や改善状況などを確認しているのだろうか。

都によると、都が直接苦情等を受け、区市に引き継いだ案件や、区市から苦情に関する法令解釈や技術支援などの相談を受けた場合には、その後の対応状況

を適宜確認しているとのことであつた。しかしながら、区市が対応する個別の苦情の内容や改善状況に関しては、都は確認していないとのことである。

もちろん、騒音、振動に関する苦情等に対し、事業者等への指導などは区市の事務であることから、都が直接受けた苦情内容を区市へ引き継ぐことは、あるべき対応である。

しかしながら、騒音、振動対策の所管は区市にあるとは言え、苦情件数が全国で最も多く、また、件数が減っていない状況に鑑みると、都に対しては、より効果的な区市の支援の実施が望まれる。例えば、複数の区市で同様の苦情が発生しているような状況があるのであれば、区市間で情報を共有し、効果的に対策を行えるように連絡会を設置することや、騒音、振動の発生を事前に防ぐための対策会を設置するなど、都が区市のまとめ役を担うことも一つの案と考えられる。

(意見 1-11) 騒音、振動対策について

騒音、振動に係る苦情の件数は、全国で都が最も多く、また、人口 100 万人当たりの苦情の件数においても、都が最も多い状況である。また、苦情の件数については明確に減少していない状況である。

確かに、騒音、振動対策の所管は区市にあるが、苦情の件数が全国で最も多い状況や苦情の件数が減っていない状況に鑑みると、広域自治体の立場から新たな支援を検討するなどして苦情件数の減少に努められたい。

(2) 化学物質による環境リスクの低減について

① 土壌汚染対策について

(i) 情報公開の充実について

土壌の汚染による人への健康被害防止に関しては、土壌汚染対策法に基づき、対策や措置が実施される。土壌汚染対策法第 6 条及び第 11 条において、汚染の除去等の措置を講ずることが必要な区域については、要措置区域及び形質変更時要届出区域（以下「要措置区域等」という。）の指定を行うこととされている。

また、同法第 15 条において、台帳の調製、保管が義務付けられており、台帳の閲覧請求を、理由なく拒否できない旨が定められている。

【(参考) 土壌汚染対策法 (一部抜粋)】

第 6 条 (要措置区域の指定等)

都道府県知事は、土地が次の各号のいずれにも該当すると認める場合には、当該土地の区域を、その土地が特定有害物質によって汚染されており、当該汚染による人の健康に係る被害を防止するため当該汚染の除去、当該汚染の拡散の防止その他の措置（以下「汚染の除去等の措置」という。）を講ずることが必要な区域として指定するものとする。

一 土壌汚染状況調査の結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染状態が環境省令で定める基準に適合しないこと。

二 土壌の特定有害物質による汚染により、人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあるものとして政令で定める基準に該当すること。

第 11 条 (形質変更時要届出区域の指定等)

都道府県知事は、土地が第六条第一項第一号に該当し、同項第二号に該当しないと認める場合には、当該土地の区域を、その土地が特定有害物質によって汚染されており、当該土地の形質の変更をしようとするときの届出をしなければならない区域として指定するものとする。

第 15 条 (台帳)

都道府県知事は、要措置区域の台帳及び形質変更時要届出区域の台帳（以下この条において「台帳」という。）を調製し、これを保管しなければならない。

3 都道府県知事は、台帳の閲覧を求められたときは、正当な理由がなければ、これを拒むことができない。

そこで、都における要措置区域等の指定状況について確認したところ、表 B1-2-5 のとおりであった。

表 B1-2-5 要措置区域等の指定状況（平成 29 年 3 月末時点）

（単位：件）

指定年度	要措置区域		形質時変更要届出区域	
	指定	解除（※）	指定	解除（※）
平成 15～21 年度	-	-	106	88
平成 22 年度	4	4	36	26
平成 23 年度	19	18	100	50
平成 24 年度	19	17	86	49
平成 25 年度	14	11	96	60
平成 26 年度	10	9	101	52
平成 27 年度	10	5	90	46
平成 28 年度	13	4	119	31
計	89	68	734	402

（環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成）

（注）平成 15 年 2 月に土壤汚染対策法が施行され、平成 22 年 4 月に改正されている。

※ 指定した件数のうち、解除した件数を示している。

上表を見て分かるとおり、平成 15 年度以降、都では 823 か所（要措置区域：89 か所、形質時変更要届出区域：734 か所）を指定し、そのうち 470 か所（要措置区域：68 か所、形質時変更要届出区域：402 か所）を指定解除している。

これらの要措置区域等のうち、直近の要措置区域等については、環境局のホームページに掲載されている。このホームページには、要措置区域等の整理番号、指定年月日、指定番号、住所、面積、特定有害物質が掲載されているが、それぞれの要措置区域等の土壌の状況など、詳細な情報は掲載されていない。

なお、都民がホームページで掲載されている内容よりも詳細な情報を知るためには、台帳を確認する必要がある。しかし、台帳の閲覧は、都庁舎内の環境局又は多摩環境事務所の 2 か所でしか受け付けていないため、平日の業務時間内でなければ確認できない仕組みとなっている。

ところで、環境局のホームページは適宜更新されていることから、ホームページを閲覧することにより、ホームページ検索時点の要措置区域等を把握することができるため、適時性が確保されていると言える。しかしながら、現在の土壤汚染対策法では、要措置区域等に指定されている案件については、台帳にて閲覧に供することとされているものの、過去に要措置区域等に指定され解除された案件については閲覧に供する対象となっていない。そのため、過去に要措置区域

等に指定され解除された案件を把握するためには、都では開示請求の手続を行わなければ閲覧することはできない。

ここで、環境省が行った『平成 27 年度土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果』において、解除された区域についても、ホームページにおいて公開している地方公共団体は 158 団体中 48 団体存在することから（表 B1-2-6 参照）、近年、土壌汚染に対する都民の関心は高いことに鑑み、一層の情報公開の充実を図るという観点から、現状のホームページの掲載情報について整理する必要があると考える。

表 B1-2-6 要措置区域から解除された区域の情報公開

要措置区域等でなくなった場合の当該区域について	都道府県・政令市の数
＜提供方法＞	
解除された区域についてホームページに掲載している。	48
解除された場合、当該区域の情報についてはホームページに掲載しない。	78
情報開示請求や閲覧希望があれば対応できるようにしている。	97

(環境省「平成 27 年度土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」より監査人が作成)

(意見1-12) 土壌汚染に係る情報公開の充実について

土壌汚染対策法において、土壌汚染の除去等の措置を講ずることが必要な区域については、要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定を行うこととされている。この点、都では、環境局のホームページにおいて、現時点の要措置区域等を公表しているが、ホームページは適宜更新されていることから、ホームページ検索時点の要措置区域等しか把握できず、過去に要措置区域等として指定され、その後解除された要措置区域等については確認することができない。

また、ホームページで掲載している内容よりもより詳細な情報が記載されている台帳は、都内2か所にしか設置していないため、これを閲覧するには、平日の業務時間内に限られることとなり、利便性に欠ける状況にある。

さらに、土壌汚染対策法上、あくまで現時点の要措置区域等について閲覧に供することとされていることから、過去に要措置区域等に指定され、その後解除された地域等については、開示請求の手続を行わなければ閲覧することはできない仕組みとなっており、過去の情報を入手することは容易ではない状況にある。

一方で、土壌汚染に係る情報は、土地の資産価値に直結し得るものであるため、情報の公開に当たっては、かかる観点の配慮も必要である。環境省の調査によると、要措置区域等から解除された区域についても、ホームページにおいて掲載している団体は158団体中48団体存在するとのことであるが、情報公開による影響も考慮しながら、一層の情報公開の充実を図るという観点から、現状のホームページの掲載情報について改めて整理されたい。

(ii) 他局間連携について

土壌汚染については、有害物質を含む地下水の浸透や廃棄物の処理など、様々な原因により、発生する可能性がある。そこで、土壌汚染対策に関し、環境局が、都の他局との間でどのような連携を行い、協力関係を築いているのか確認したところ、以下の回答を得た。

【環境局の回答】

土壌汚染対策法、環境確保条例における土壌汚染関連の事務については、法令に基づく規制・指導を行うもので、環境局は規制部局であり、他局と連携する関係にありません。

一方で、土壌汚染対策の手続きの進め方や調査・対策の方法等の技術的な助言については、工事等を行う部局からの相談を受けており、指導だけでなく支援等も随時行っています。またダイオキシン類による土壌汚染対策やクロム鉱さいによる土壌汚染対策については、対象の地域を管理している部局等と連携して、対象地域のリスク管理を行っています。

前述の回答の補足として、法令に基づく土壤汚染のおそれの有無の判断に用いる情報収集等のため、地下水規制部局、廃棄物対策部局、下水道部局等と連携しているとのことであった。

ここで、環境局の分掌事務を見てみると、表 B1-2-7 のとおりとなっている。

表 B1-2-7 環境局の分掌事務（平成 29 年 4 月 1 日現在）（一部抜粋）

部	課	分掌事務
環境改善部	計画課	◆大気汚染防止対策、悪臭防止対策、騒音防止対策、振動防止対策及び <u>土壤汚染防止対策等の総合的な企画、調査及び調整に関すること。</u>
	化学物質対策課	◆ <u>土壤汚染対策及び地下水の汚染対策に係る企画、調査及び調整に関すること。</u> ◆ <u>土壤汚染及び地下水の汚染に係る規制及び指導に関すること。</u> ◆ <u>土壤汚染対策及び地下水の汚染対策にかかる技術的指導に関すること。</u> ◆地下水の水質汚濁状況及び土壤汚染状況の監視測定に係る企画、調査及び調整に関すること。 ◆地下水の水質汚濁状況、土壤汚染状況及び有害大気汚染物質による大気汚染状況の常時監視に関すること。

（環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成）

（注）文中の下線は監査人が追加している。

上表のとおり、環境局では環境改善部化学物質対策課において、土壤汚染に関し、汚染対策に係る企画、調査、調整、技術的指導等を行うとともに、環境改善部計画課において、部内各課が分掌している汚染防止対策を部内で総合的に取りまとめるための企画、調査、調整に関することを分掌している。

そのため、環境局からの回答のうち、法令に基づく規制・指導を行うものであるという点は、環境局の分掌事務のとおりであることから、問題はないと考えられる。

一方で、環境基本計画において、以下の記述がある。

【(参考) 環境基本計画 (一部抜粋)】

- ◆ 土壌汚染は蓄積性が強く、地下水の汚染とも密接に関連し、その影響が長期に及ぶため、改善策を着実に進めていく。
- ◆ 対策実施に係るすべての過程での環境負荷の低減（環境面）とともに、コストの削減（経済面）や近隣住民等の理解促進（社会面）などの視点を踏まえ、事業者による合理的な対策の選択を促すための手法を検討していく。

このように、土壌汚染対策に関しては、画一的な手法が確立されているわけではなく、様々な側面を勘案し、長期的な目線で最適な対策を進めていく必要があることから、各局が各事業の性質に応じた土壌汚染対策を講じるだけでなく規制部局である環境局から、他の事業者同様の行政指導や支援等を受けることが必要と考えられる。

このため、環境局は庁内各局も一事業者であることを認識した上で、他局との必要な連携も進めながら、事業者による合理的な対策の選択を促していくことが求められる。

(意見 1-13) 土壌汚染対策に係る他局間連携について

土壌汚染は蓄積性が強く、地下水の汚染とも密接に関連し、その影響が長期に及ぶ。また、環境面、経済面、社会面などの多角的な視点から、事業者による合理的な対策の選択を促すための手法を検討していくと環境基本計画に掲げられている。

このため、環境局は庁内各局も一事業者であることを認識した上で、他局との必要な連携も進めながら、事業者による合理的な対策の選択を促すための手法を検討されたい。

(3) 条例に基づく届出義務の周知等について

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例では土地の改変時における改変者の義務が定められており、一定面積以上の土地において行う土地の切り盛り、掘削等の行為を行う者は、当該土地の改変を行う土地における過去の有害物質の取扱事業場の設置状況等規則で定める事項について調査し、その結果を知事に届け出なければならないものとされている。

当該条例によると、3,000平方メートル以上の敷地内における土地の改変が行われた場合、地歴等調査及び届出が義務付けられている。

東京都中央卸売市場築地市場（以下「築地市場」という。）においては、条例が施行された平成 13 年以降、表 B1-2-8 のとおり、合計 8 か所の土地の改変を伴う建設工事に際し、当該届出が行われていなかった。

表 B1-2-8 条例上、届出が未実施であった建設工事

年度	工事名
平成 13 年度	13 築地市場買荷保管所特 2 棟建設工事
平成 13 年度	13 築地市場買荷保管所東 B 棟建設工事
平成 14 年度	14 築地市場勝どき門駐車場増築工事
平成 16 年度	16 築地市場加工場建設工事
平成 21 年度	21 築地市場水産物部仲卸売場新店舗耐震補強その他改修工事
平成 23 年度	23 築地市場水産物部仲卸売場旧店舗構造補強工事
平成 23 年度	23 築地市場水産物本館庇設置工事
平成 24 年度	24 築地市場水産物部第 2 別館一部解体工事

(環境局提出資料より監査人が作成)

東京都中央卸売市場ホームページによると、築地市場において、条例に基づき、平成 29 年 5 月に概況調査（表層土調査）を実施した 111 地点のうち 30 地点において、有害物質 5 種類（溶出量試験において、ヒ素、ふっ素、水銀、六価クロムの 4 種類、含有量試験で鉛）が基準値を超過したことが確認されている。

実施している土壤汚染状況調査のうち、平成 29 年 9 月から 11 月にかけて 26 地点で行った土壤詳細調査（ボーリング調査及び地下水調査）の結果においては、土壤溶出量試験については 6 地点、地下水調査については 4 地点で基準値を超えるヒ素が検出されている。土壤溶出量試験と地下水調査の基準超過地点のうち 2 地点で重複があるため、合計 8 地点で基準値超過となっている。なお、ふっ素、水銀、六価クロムの土壤溶出量試験及び地下水調査、鉛の土壤含有量試験については、いずれも基準値内となっている。

残りの 4 地点については、いずれも営業中の建物内のため、ボーリング作業等に伴う排気ガスの影響等を考慮し、当面、詳細調査の実施はしないこととされている。

今後、築地市場における条例に基づく届出を行っていない 8 件の工事について、条例が定める手続きを順次完了させていくとともに、今回土壤詳細調査を行っていない残りの 4 地点については、築地市場の豊洲市場への移転後、速やかに着手するとしている。

表 B1-2-9 築地市場等における調査の概要

年月	調査等概要
平成 29 年 2 月	築地市場等において、環境確保条例に基づく届出を行っていなかったことについて公表
平成 29 年 5 月	111 地点の土壌汚染概況調査に着手、結果公表 表層土調査において、30 地点で 5 種類の有害物質を検出 土壌ガス調査において、1 地点でベンゼンを検出
平成 29 年 6 月～7 月	土壌ガス調査でベンゼンが検出された 1 地点について、土壌詳細調査を実施 土壌、地下水共にベンゼンは不検出
平成 29 年 9 月～11 月	30 地点で土壌詳細調査を開始 26 地点で土壌詳細調査を完了、結果公表（今回）

（中央卸売市場ホームページより監査人が作成）

（意見 1 - 1 4）土壌汚染対策法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例の周知徹底及び情報収集について

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例が施行された平成 13 年以降、築地市場で行われた合計 8 か所の建設工事に際し、条例に基づく届出が行われていなかった問題は、本来、都民及び都の民間事業者には条例の遵守を呼びかけるべき都庁内において条例違反が生じている点で、大きな問題と言える。

本件は、第一義的には、届出義務違反を起こした中央卸売市場の問題ではあるが、環境局においても 10 年余りの期間同一の部局の未届けについて、なぜ早期に発見、是正ができなかったのか十分な検証が必要である。

環境局は、土壌汚染対策法又は条例に基づく届けを受け身として待つのではなく、適切な土壌汚染対策を推進する責任部局として、少なくとも都庁内において、従来に比してより頻度を増やして、土壌汚染対策法及び条例についての定期的な説明会の開催及び相談会の開催等啓発活動を実施されたい。

(意見 1-15) 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づく対応について

環境局は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例が施行された平成 13 年以降、築地市場で行われた合計 8 か所の建設工事に際し、条例に基づく届出が行われていなかったという築地市場における条例違反に関し、届出未実施という条例違反のあった土地について、事後であっても対応を行うよう指導しているとのことである。

一方、環境局の事業は土壌汚染対策を行うため土壌汚染対策法及び条例に基づく規制が適正に実施されているかを監視することにある。

今回条例違反のあった土地については、営業中の建物が多くあり、土地の掘削等の予定もないことから、現段階ですべての該当する土地の調査は行わず、築地市場の豊洲市場への移転後、速やかに着手するとしているが、移転後に築地市場用地を開発する際には、築地市場全域にわたっての対応を都庁内の関連部署が連携して検討するべきであり、環境局はその際に、適切な規制・指導・助言を実施されたい。

(4) 土壌汚染対策に関する指導・助言の拡充について

東京都中央卸売市場ホームページにおいて、豊洲市場用地は、昭和 29 年から海面の埋立てが始まり、ガスの製造工場が建設され、昭和 31 年から昭和 63 年まで、石炭を原料とする都市ガスの製造・供給が行われていたが、現在では、工場は撤去され広大な更地が広がっており、平成 9 年に東京都が豊洲地区において着手した土地区画整理事業により、道路等の整備が進めてられている。また、豊洲市場用地の土壌汚染は、ガス製造工場時代に石炭ガスの製造工程において生成された副産物などによるもので、七つの物質（ベンゼン、シアン化合物、ヒ素、鉛、水銀、六価クロム、カドミウム）による、土壌及び地下水（六価クロムを除く）の汚染が確認されている。

また、同ホームページにおいては、土壌汚染対策法における対策の考え方は、「汚染を摂取する経路を遮断する」というものであり、そのため、豊洲市場用地においては、地下水を利用することはないため、土に触れたり摂取したりすることがないように対策が、本来求められていることから、具体的には、地表面に 50cm 以上の盛土をするか、3cm 以上のアスファルト又は 10cm 以上のコンクリートを敷設することで足りることとなっている。

さらに、都は、平成 19 年に設置された専門家会議での都が取るべき対策の検討や、技術会議での具体的な技術・工法の評価・検討を踏まえ、豊洲市場用地に

については、法令又は条例で求められる水準を上回る手厚い内容の対策をとることとし、これらの対策を講じることで、市場用地としての安全・安心も確保されるとしていた。

本件は、様々な対策を講じながらも、都民や関係者の安心に繋がらなかった点において、リスクコミュニケーションの観点から問題がある。

(意見 1-16) 土壌汚染対策に関する指導・助言の拡充について

豊洲市場用地における土壌汚染対策工事は、環境局も参加した専門家会議において決定されているが、事業主体である中央卸売市場の判断に基づき進められており、環境局としては、同工事に対する直接的な介入をしていない。

本件は、様々な対策を講じながらも、都民や関係者の安心に繋がらなかった点において、リスクコミュニケーションの観点から問題がある。

土壌汚染対策に関して専門的知見を有している環境局は、都として適切な土壌汚染対策の推進を図るべく、本件に限らず、適切な情報発信やリスクコミュニケーションの観点からも、他部局に対して適切な指導・助言をされたい。

(5) 東京大気汚染訴訟和解条項の履行について

平成 8 年 5 月、東京都内に居住若しくは勤務していた者より自動車排気ガスを原因とした気管支ぜん息等に罹患又はその症状が増悪したことについて訴訟が提訴された。

当該訴訟は、道路管理者である国、首都高速道路公団（現、首都高速道路(株)及び独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構）及び都、自動車メーカー7社を被告とし、原告である気管支ぜん息に罹患した患者ら 99 名が被告に対し大気汚染物質の排出差止めと損害賠償金の連帯支払いを求めた事案であった。

当該訴訟は、平成 14 年 10 月に第 1 審判決が言い渡されたが、国、首都高速道路公団及び原告らが控訴、平成 18 年 9 月まで控訴審が行われたところであるが、平成 19 年 6 月に東京高等裁判所第 8 民事部が示した和解勧告を受け、平成 19 年 8 月に和解が成立している。

和解条項の骨子は、以下のとおりである。

【(参考) 和解条項 (一部抜粋)】

- ①都は、一定要件を満たす気管支ぜん息患者の医療費を助成する制度を創設する (※1)。
- ②国、都、首都高速道路(株)は、環境対策を実施する。
- ③自動車メーカーは、第一審原告に連帯して解決金 2 億円を支払う (※2)。
- ④国は微小粒子状物質 (PM2.5) の環境基準設定を検討する。

※1 当該医療費助成制度は、都が和解成立を前提に提案した助成制度である。5年間の医療費見込み額を 200 億円とし、都が自ら 3 分の 1 を負担することを前提に、国に 3 分の 1、首都高速道路(株)は 6 分の 1、自動車メーカー7社は 6 分の 1 を負担することを勧告案として要請された。この和解勧告を受け、国は独立行政法人環境再生保全機構に指示し公害健康被害予防基金から都に 60 億円を拠出、自動車メーカーは 33 億円、首都高速道路(株)は 5 億円を都に拠出した。

※2 当該訴訟が提起されたのち、平成 9 年 6 月から平成 18 年 2 月まで同種訴訟が東京地裁に提起された (第 2 次訴訟～第 6 次訴訟)。東京高等裁判所による和解勧告では、第 1 次訴訟から第 6 次訴訟について、当事者から一括解決の希望をくみ取り、自動車メーカーに対し、原告全体 (522 名) を対象に連帯して解決金 12 億円を支払うことが勧告された。

この和解条項に従い、都は表 B1-2-10 のような事業を実施している。

表 B1-2-10 東京大気汚染訴訟和解条項に従った実施事業

和解骨子	実施事業	所管
医療費助成制度の創設	大気汚染医療費助成制度による気管支ぜん息患者医療費助成事業	福祉保健局
環境対策の実施	沿道の道路環境対策 ・自動車排ガス汚染が特に著しい交差点等の重点的な対策の実施 ・既存道路の植栽充実、道路拡幅に合わせた植樹帯整備 ・拡幅事業実施地点の植樹帯、自転車歩行者道整備	建設局 警視庁
	踏切対策 ・鉄道立体化事業の進捗状況を踏まえた、新たな事業区間の検討	都市整備局
	自動車交通総量の削減対策 ・道路以外の鉄道、海上輸送を利用するモーダルシフトの推進 ・迂回交通の影響対策や公平な課金制度等ロードプライシングの検討 ・駐車マネジメント、道路交通システムの高度情報化、パークアンドライド等の交通需要マネジメント ・大型貨物自動車の都心部交通規制の検討	都市整備局 環境局 建設局 警視庁
	路上工事の縮減等の推進 ・道路工事調整会議による共同施工、工事期間調整、年末・年度末工事抑制の徹底など	建設局
	低公害車等の導入促進 ・低公害車・低燃費車の普及に向け、中小企業者を対象とする買替資金の融資あっせん、次世代自動車購入補助 ・都バス、庁有車への低公害車導入	環境局
	エコドライブの普及・推進	環境局
	微小粒子状物質（PM2.5）の常時観測体制の強化 ・すべての大気汚染測定局に PM2.5 測定器設置の検討	環境局

(環境局作成資料より監査人が作成)

(意見 1-17) 東京大気汚染訴訟和解条項の履行について

都は、平成 19 年 8 月の東京大気汚染訴訟の和解を受け、気管支ぜん息患者救済のため、和解関係者からの拠出金を基に、平成 20 年 8 月に 18 歳以上の気管支ぜん息患者の医療費助成制度を創設した。本制度は、和解条項により、制度創設後 5 年を経過した時点で見直すこととなっており、平成 26 年度に条例を改正した。福祉保健局は、大気汚染医療費助成制度に基づき、医療費の助成を実施している。

東京高等裁判所による和解勧告は、東京大気汚染訴訟について、自動車利用で得られる利益は大きなものである反面、自動車排ガスが大気汚染を引き起こし、ひいては健康や生活環境に好ましからざる影響を与えること、自動車排ガスがもたらす大気汚染の責任は、自動車メーカーだけでなく、自動車排出ガス基準を定める権限を有する国、自動車に道路を利用させる道路管理者、そして、ユーザーである国民一般にも等しく社会的責任として受け止めるべきことを示し、原告の訴訟提起は、個人的利益のためになされた矮小なものではなく広く社会に環境問題を提起した訴訟と評価している。

事実、訴訟が進む過程で、国や地方自治体による自動車排ガス規制関連法令の改正、低排出ガス車認定制度、ディーゼル車規制条例の制定、自動車メーカーによる環境負荷を低減した自動車の開発、道路管理者による汚染物質拡散減少措置など道路状況改善といった環境保護に向けた活動が進展した。

和解条項に基づき、国は「公害健康被害の補償等に関する法律に定める予防事業に充てるために」60 億円を拠出し、都はその受け皿として「公害被害予防基金」を造成して、平成 20 年 8 月から、街路樹の整備、低公害・低燃費車の購入支援、ぜん息講演会等の事業の資金に基金を活用している。

また、環境対策の実施に当たっては、和解条項に掲げる環境対策の円滑かつ効果的な実施に向けて、「東京地域の道路交通環境改善に関する連絡会」を設け、年 3 回、原告側の要請を受けて意見交換を行い、取り入れられる要請については事業化を図るなど事業連携を行っている。都においては環境局だけでなく、建設局、都市整備局、警視庁も担当しており、さらに国（国土交通省、環境省）や首都高速道路（株）も加えて総合的に対策を行っている。

確かに、現在の大気環境は、ディーゼル車規制、自動車 NO_x・PM 法の制定、自動車排出ガス規制の強化などの施策の効果により、大幅に改善が進んでいる。しかし、平成 28 年度の二酸化窒素の環境基準達成率は自排局で 97%、また、PM_{2.5} の環境基準達成率は一般局で 98%、自排局で 86%であり、まだ改善途上であると言える。

したがって、和解条項の趣旨にのっとり、更なる大気環境の改善のため、低公害・低燃費車の導入促進、NO_xの削減等に資する施策を更に進められたい。

3. 自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承に関する施策について

(1) 自然環境に関する計画目標について

① 自然環境に関する計画の概要について

環境局は、都の自然環境行政における緑や生物多様性に対する考え方を示すものとして、「緑施策の新展開」（平成 24 年 5 月公表）や、「環境基本計画」（平成 28 年 3 月公表）、「都民ファーストでつくる『新しい東京』～2020 年に向けた実行プラン」（平成 28 年 12 月公表。以下「2020 年に向けた実行プラン」という。）を公表している。

また、平成 29 年 5 月には、これらを踏まえて全国で初めてとなる自然公園に関する総合的なビジョンとして「東京の自然公園ビジョン」（以下「自然公園ビジョン」という。）を公表している。

環境基本計画では、「自然豊かで多様な生きものと共生できる都市環境の継承」を自然環境に関する施策の一つとして掲げており、具体的な施策は表 B1-3-1 のとおりである。

表 B1-3-1 環境基本計画で掲げている自然環境に関する具体的施策とその方向性

施策	施策の方向性	具体的施策	参照
生物多様性の保全・緑の創出	あらゆる都市空間における緑の創出	<ul style="list-style-type: none"> ・東京 2020 大会に向けた花と緑による緑化の推進 ・学校等校庭芝生化 等 	(意見 1-34) 花と緑による緑化推進事業の執行率について (意見 1-35) 花と緑による緑化推進事業における補助金交付後の状況確認について (意見 1-36) 「花と緑の東京募金」の用途の周知について
	エコロジカル・ネットワークの構築に向けた緑の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性に配慮した緑化の推進 ・在来種植栽の推進 等 	-
	保全地域や既存の緑地等における緑の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・保全地域における生物多様性の保全等 ・開発許可制度による緑地確保 等 	-

	希少種の保全・外来種対策及び野生生物の適正管理	<ul style="list-style-type: none"> ・伊豆大島におけるキョン防除事業 ・ニホンジカ等の野生生物の適正管理の推進 	(意見1-28) キョンの防除計画について
生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大※	多様な主体の参画による自然環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・パートナーシップによる緑地保全 ・「森林・緑地保全活動情報センター」を通じたボランティア活動等のマッチング等 	本項
	自然環境の保護と適正利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・自然公園のあり方の検討 ・自然公園利用ルールの普及啓発 ・東京都レンジャー制度の着実な推進 	(意見1-21) トイレの利用実態の把握と衛生状態の向上について (意見1-22) 多摩地区の都レンジャーの活動報告書について (意見1-24) 「東京の自然公園ビジョン」における施策展開の推進について
	環境学習や普及啓発の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジターセンター等を活用した生物多様性の普及啓発等 ・自然環境分野で活躍する人材の育成 	(意見1-23) 指定管理者の選定方法の見直しについて

(環境局作成資料より監査人が作成)

※ 「裾野の拡大」とは、都の自然に親しみ利用する層、保全を担う層を厚くするという意味である。

表 B1-3-1 のとおり、都の施策は大きく二つに分類される。一つは「生物多様性の保全・緑の創出」であり、動植物の生息空間の創出・拡大を図ることを目的とした施策である。もう一つは「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」であり、生物多様性を保全するための人材育成や考え方の普及を図ることを目的とした施策であり、この両施策が両輪となって機能することにより、都の豊かな自然環境を未来に継承することが可能となるのである。

以下では、「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」の中で、より関係者が多いと考えられる「多様な主体の参画による自然環境の保全」にかかわる計画目標の達成プロセスに焦点を当て検討を行うこととする。なお、その他の個別具体的な施策については表 B1-3-1 に記載の項目を参照されたい。

② 生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大について

都の自然環境は、都市と緑豊かなエリアが近接しており、人の生活と自然との立地的な近さ、文化的な密接性が見られるという点に大きな特徴がある。特に、緑地保全地域として指定されている地域の多くは、人の手により管理されてきた里山的環境である。これら里山的環境を永続的に保持し、後世代に継承していくためには、自然の保全活動に携わる人々の存在が必要不可欠であると考ええる。

しかしながら、これら緑地保全地域の保全活動を行うボランティア団体では、参加者の高齢化・固定化が進行し、将来の活動を担う人材が不足しているという事実が存在する。

この点を解消するため、環境局は以下の2例のような自然体験活動を実施し、より多くの都民に対して自然に親しむ機会を提供できるよう取り組んでいる。

表 B1-3-2 環境局が取り組む自然体験活動

事業	自然体験活動
自然公園事業	ビジターセンター等主催の自然体験活動（※1）
保全地域における自然環境保全事業	保全地域等での自然体験活動（※2）

（環境局作成資料より監査人が作成）

※1 ビジターセンター等主催の自然体験活動には、自然公園利用者に対する環境教育の場として、生物観察会等の自然体験プログラムを実施することが含まれる。

※2 保全地域等での自然体験活動には、多様な生きものが共存できる環境を保つための森の手入れや、田植えや稲刈りなどの活動、里山の環境の理解を深める自然観察やクラフト体験などに参加できる活動が含まれる。

環境局では、これら自然体験活動について効果的かつ効率的な管理・運営を図るため、「ビジターセンター等主催の自然体験活動」に係る業務はビジターセンターを運営する指定管理者に委任し、「保全地域等の自然体験活動」に係る業務は都の監理団体である環境公社に委託している。

ここで、環境局が環境公社に対して委託している自然体験活動に係る業務をまとめた表が表 B1-3-3 である。

表 B1-3-3 環境局から環境公社への委託事業

委託業務	内容
①保全地域活用フィールドの管理等業務	雑木林の下草刈りや萌芽更新等の植生管理を行うほか、保全地域の趣旨を説明した案内板の設置や人等が立ち入ることによる荒廃を防ぐための管理柵の設置、障木等の剪定、伐採、保護柵や制札板等管理工作物の補修工事、保全地域内の希少種、遠路の状況の確認業務等
②保全地域体験プログラムの運営	都民の自然との触れ合い、学習、体験活動やボランティア活動の場としての保全地域の利用を通して、保全地域で保全活動を行う新たなボランティア人材の掘り起こしと定着を図るため、未経験者でも参加しやすい保全地域体験プログラムを地元市やボランティア団体と調整・連携の下で都民に提供している。
③東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラム	保全地域の良好な自然環境を維持すると共に、幅広い層の都民に自然環境への関心を高めてもらうため、企業、NPO及び大学などの多様な主体と連携して、東京グリーンシップ・アクション及び東京グリーン・キャンパス・プログラムを実施している。
④森林・緑地保全活動情報センターの運営	森林・緑地保全活動情報センターWEBサイト（以下「里山へGO！」という。）を開設しサイトの運営業務を行っている。 WEBサイトに登録するとメルマガの配信や保全地域体験プログラムへの参加申込みなどが可能となり、希望者にはニーズとレベルに応じた活動情報を提供することで、活動場所・ボランティア団体とのマッチングを図っている。

（平成28年度環境公社事業報告書より監査人が作成）

①保全地域活用フィールドの管理等業務は、都が指定した保全地域の適正な管理を目的とした支障木の伐採・剪定等の日常的な管理業務である。

これに対し、②保全地域体験プログラム、③東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラムは、それぞれ対象とする主体が個人、企業、大学と異なるものの、いずれも各主体との連携を図ることを目的とした業務であり、環境基本計画における「裾野の拡大」に直接貢献する業務であると言える。また④森林・緑地保全活動情報センターの運営における「里山へGO！」は、保全地域における自然体験活動に関する情報提供を行う広報業務であるため、「裾野の拡大」を支援する業務に位置付けられる。

③ 環境局における自然保全活動の目標設定について

ところで、平成 28 年に公表された環境基本計画の中で、都は自然環境の保全の担い手を確保することを課題として認識し、「保全地域等での自然体験活動参加者数を、平成 36 年度に延べ 3 万人に、平成 42 年度に延べ 5 万人にする」という具体的な数値目標を掲げている。

そして、この目標は、同年 12 月に公表された「2020 年に向けた実行プラン」において、保全地域等での自然体験活動参加者数の数値目標を平成 36 年度までに延べ 3 万 3 千人に上方修正されている。

環境局から入手した目標人数の内訳は表 B1-3-4 のとおりである。

表 B1-3-4 保全地域等での自然体験活動参加者数の推移と目標

(単位：人)

種類		目標 (累計)	実績 (単年度)	
		平成 36 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
①	東京グリーンシップ・アクション	16,000	1,843	1,084
②	東京グリーン・キャンパス・プログラム	2,800	306	201
③	保全地域体験プログラム	2,400	240	450
④	高尾の森自然学校、学校・団体等	8,300	790	1,862
⑤	都民の森・大自然塾	3,700	294	367
	計	33,200	3,473	3,964

(環境局作成資料より監査人が作成)

そこで、前述の参加者数の目標はどのように算定され、設定されたものなのか、設定の根拠について、環境局に質問したところ、以下の回答であった。

【環境局の回答】

自然保全活動の目標設定については、平成 26 年度策定の長期ビジョンにおいて、年間の目標を 3 千人とし、2015 (H27) ～2024 (H36) 年度の 10 年間の参加者目標 3 万人を掲げている。

目標の設定については、奥多摩都民の森、東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラムなどの参加実績 (平成 25 年度) をベースに、平成 26 年 8 月に開設した高尾の森自然学校、2015 (H27) 年度から開始した保全地域体験プログラムの実施計画参加目標数等を加えた目標を設定している。

この理由として、体験者の受入人数は、プログラムを実施する活動団体の受け入れ能力

に依存するため、過去の実績を基に各団体と協議の上、受入人数（定員）を決定するためである。また、受入人数の増加は、自然地のオーバーユース（踏み荒らし等）を招くおそれもあるため、各団体から受入人数の増加について、慎重に検討すべきとの指摘もある。

平成 28 年 12 月策定の 2020 年に向けた実行プランにおいては、体験プログラムの受入れ団体数が増加したことなどを踏まえて目標の見直しを行い、2020（H32）年度まで延べ 2 万人、2024（H36）年度まで延べ 3.3 万人に目標を上方修正し、より高い目標設定を行った。

前述のとおり、現状の環境局における自然保全活動の目標は、環境基本計画における「多様な主体の参画による自然環境の保全」により「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」を行うという施策の方向性に基づき設定されている。この目標達成に向け、初年度には都民が参加しやすい工夫をこらした保全地域体験プログラムという新規事業を立ち上げ、期待する参加実績を確保したものの、それ以降、過年度の参加実績ベースで推移している。現状の環境局の目標設定によると、結果的に平成 36 年までの長期間にわたり、直近実績と同等の活動状況にて目標を達成し続けることができることから、参加者の動向、意見等を具体的に分析し、目標数値について不断の検討を行うことが必要である。

したがって、環境局は、環境基本計画に定めた施策の方向性を実現すべく、各自然体験活動の成果を検証するとともに、自然体験活動事業に参加していない保全団体への働きかけを行い、随時、目標設定を上方修正するなどの見直しを図られたい。

（意見 1－18）自然保全活動の目標設定の見直しについて

現状の環境局における自然保全活動の目標設定は、直近実績と同等の活動状況にて達成可能であることから、参加者の動向、意見等を具体的に分析したうえで、必要な検討を行う必要がある。

したがって、環境局は、環境基本計画に定めた施策の方向性を実現すべく、参加者の意見の分析をはじめ、各自然体験活動の成果を検証するとともに、自然体験活動事業に参加していない保全団体への働きかけを行い、随時、目標設定を上方修正するなどの見直しを実施されたい。

④ 環境局と環境公社との目標数値の共有について

環境局の説明によると、「保全地域における自然体験活動」への参加者には、表 B1-3-4 に記載されている①東京グリーンシップ・アクション、②東京グリーン・キャンパス・プログラム、③保全地域体験プログラム、④高尾の森自然学校、⑤都民の森・大自然塾への参加者が含まれているとのことである。したがって、環境局における「保全地域における自然体験活動」の目標参加人数は 33,200 人となる。

これに対し、環境局が環境公社に委託した事業である①東京グリーンシップ・アクション、②東京グリーン・キャンパス・プログラム、③保全地域体験プログラムの三つの事業の目標参加人数合計は 21,200 人である。つまり、環境局が設定した目標参加人数の約 3 分の 2 は環境公社への委託事業に包含されるため、環境局としての目標を達成するためには環境公社が実施する自然体験活動の参加人数の目標達成が不可欠である。

そこで、監査人は環境公社に対して、環境局が掲げている目標についての認識と、目標を達成するための具体的な取組について質問等により確認したところ、おおむね以下の認識であった。

まず、環境公社は環境局が自然体験活動の参加人数に目標値を設定しているという点は認識しているとのことであった。次に、環境公社が受託する業務の参加人数は自然体験活動への参加実績の一部とされるという点も認識しているとのことであった。しかし、目標人数の内訳が環境局と環境公社との間で共有されていないため、環境公社では自らが実施する自然体験活動で想定されている目標参加人数を認識できていない状況にあった。こうした中、環境公社は自身が運営する「里山へGO！」において、WEB 登録者数を平成 27 年度から平成 29 年度の累計で 1,000 人を達成するという独自の経営目標を掲げており、平成 28 年度までに約 700 人が登録している。

確かに、自然環境保全の普及啓発サイト「里山へGO！」では、サイト上で体験プログラムの申し込みができることから、WEB 登録者数の増加は、プログラム参加者数の増加につながると考えられる。

しかし、政策目標を設定する環境局と、その目標達成に必要な事業を遂行する環境公社との間で目標に関する認識を擦り合わせていない現状では、双方の目指すべき方向性に乖離が生じる事態にもなりかねない。

環境局は自然環境を保全し、将来に継承することを目的として、環境公社に対

して体験プログラムを含む関連業務を委託している点に鑑みると、裾野の広がり
を把握するための数値情報を共有し、協力して更なる拡大を目指すことは有
用であると考えます。

（意見 1－19）環境局と環境公社との目標値の共有について

環境局は保全地域における活動の参加人数を平成 36 年度までに 3 万 3 千人と
する数値目標を立てており、環境局は環境公社に委託する事業からこの目標の 3
分の 2 の達成を想定している。しかしながら、その目標人数の内訳については
環境公社に示してはおらず、環境公社は自らが受託する事業に対して都が想定
している目標参加人数を把握できなかった。

環境局が自然環境を保全し、将来に継承することを目的として、環境公社に対
して体験プログラムを含む関連業務を委託しているという趣旨に鑑みると、委
託事業単位で裾野の広がりや把握するための数値情報を共有し、協力して更な
る拡大を目指すことは施策の実効性を高める観点から有用である。

ボランティア人材発掘の母体となる体験プログラム等の参加者の人数の目標
を環境局と環境公社の間で共有し、当事者双方で共通の認識を持った上で目標
達成に向け努力されたい。

(2) 自然公園の利用者数について

環境局では、自然公園の利用者数を把握し、都で利用するほか、国に対しても報告している。

そこで、監査人は自然公園利用者数の推移の提示を求めたところ、表 B1-3-5 のとおりであった。

表 B1-3-5 自然公園利用者数の推移

(単位：千人)

年	国立公園			国定公園	都立自然公園					
	秩父多摩甲斐	富士箱根伊豆	小笠原	明治の森高尾	高尾陣場	秋川丘陵	滝山	羽村草花丘陵	多摩丘陵	狭山
H1	4,338	881	23	1,760	900	1,900	560	165	360	2,100
H2	4,858	968	26	1,883	963	2,185	560	165	360	2,100
H3	5,635	1,024	26	1,525	780	2,272	560	165	360	2,100
H4	5,241	973	27	1,556	795	2,113	560	165	360	2,100
H5	5,522	910	29	1,838	938	1,997	560	165	360	2,100
H6	5,203	869	24	1,841	940	1,396	560	165	360	2,100
H7	6,902	812	19	1,521	776	1,482	560	165	360	2,100
H8	5,913	811	19	1,346	687	1,484	560	165	360	2,100
H9	5,817	811	16	1,126	585	1,323	560	165	360	2,100
H10	6,293	709	21	1,065	543	1,835	560	165	360	2,100
H11	6,318	699	25	1,346	686	2,017	560	165	360	2,100
H12	6,596	483	27	1,309	667	1,831	560	165	360	2,100
H13	7,204	446	26	1,685	858	1,863	560	165	360	2,100
H14	7,796	475	20	2,170	1,105	1,836	560	165	360	2,100
H15	6,739	455	21	2,163	1,101	1,807	560	165	360	2,100
H16	6,336	477	20	2,337	1,190	1,630	560	165	360	2,100
H17	7,134	506	22	2,402	1,223	1,346	560	165	360	2,100
H18	7,070	516	24	2,594	1,321	2,032	560	165	360	2,100
H19	4,341	506	25	2,638	1,343	6,299	560	165	360	2,100
H20	6,163	440	24	3,676	1,872	2,389	560	165	360	2,100
H21	5,993	517	24	4,041	2,058	1,613	560	165	360	2,100

H22	5,647	514	23	3,874	1,973	3,359	560	165	360	2,100
H23	4,692	368	40	4,953	2,522	2,891	560	165	360	2,100
H24	5,879	402	44	2,719	1,384	2,488	560	165	360	2,100
H25	5,240	395	39	2,222	1,131	2,078	560	165	360	2,100
H26	4,261	396	31	3,595	1,830	2,212	560	165	360	2,100
H27	4,450	417	26	3,147	1,602	2,172	560	165	360	2,100
H28	4,273	430	34	3,292	1,676	2,027	560	165	360	2,100

(環境局作成資料より監査人が作成)

表 B1-3-5 を見ると、四つの都立自然公園（滝山、羽村草花丘陵、多摩丘陵、狭山）は、平成元年以降増減が全くない状況となっている（表中網掛部分）。

この点、利用者数に変動がない理由を環境局に確認したところ、平成 14 年度に環境局に所管が移されたため、それ以前の数値について把握していないとのことであった。また、平成 14 年度以降については、現地の利用状況に大きな変動が見られなかったため前年同と判断しているとのことである。

それでは、現在環境局ではどのような方法で自然公園の利用者数を把握しているのでしょうか。

前述のとおり、環境局では、自然公園の利用者数に関する情報を都で利用するとともに、環境省自然環境局の依頼に基づき、国に対しても報告している。この依頼は環境省の自然公園行政の推進のための基礎資料調査を目的としたものであり、昭和 46 年から自然公園利用者数を報告している。

なお、当該報告には、国立公園のほか、国定公園、都立自然公園に関する次の 4 項目が含まれている。

- (i) 自然公園別利用者数（年間）
- (ii) 集団施設地区等利用者数（年間）
- (iii) ビジターセンター利用者数（年間）
- (iv) 長距離自然歩道利用者数（年間）

ところで、(iii) ビジターセンター利用者数（年間）は各ビジターセンターで集計した実数によっており、この (iii) の数値を用いて (i)、(ii) 及び (iv) の利用者数を推計している。

例えば、(i) の数値、すなわち表 B1-3-5 の自然公園別利用者数の数値は、原則として前年の自然公園利用者数に前年から当年の (iii) ビジターセンター利用者数の増減率を乗じる方法で推計している。ただし、富士箱根伊豆及び小笠原の

自然公園については、来島者を基に算出している。

なお、環境局の説明によると、滝山、羽村草花丘陵、多摩丘陵、狭山の4か所の都立公園については「昨年と同水準の利用者数と推定した」との理由により前年と同じ利用者数を計上しているとのことである。

しかし、平成14年度以降指定管理者制度の導入などビジターセンターの管理体制に大きな変化があったことや、ビジターセンターの展示・解説も来訪者の反応を受けて改善されているであろうことを考えれば、自然公園利用者のうちビジターセンターを訪れる人の割合が変化したことも考えられ、実態と推計値が乖離している可能性もあると考える。

また、表B1-3-5を見ると、滝山、羽村草花丘陵、多摩丘陵、狭山の4か所の都立自然公園について、およそ四半世紀にもわたり利用者数に変化が見られないというのも不自然である。「昨年度と同水準の利用者数と推定」する根拠を環境局に質問したところ「同水準とした根拠が特にない」とのことである。

加えて、平成元年以降年間利用者数360千人とされている都立多摩丘陵自然公園区域内の施設である都立多摩動物公園の入園者数は、同期間において年間1,000千人前後で推移しており、他局が公表するデータと大きく乖離している。

なお、環境局によれば、「自然公園利用者」とは「自然公園区域を来訪する人」と定義しているとのことであるが、区域内にある動物公園来訪者数を自然公園利用者にカウントしないことは定義とも不整合であり、実態把握方法としても不適切であると考ええる。

このように、長期間にわたり過去の自然公園利用者数の推計方法を踏襲してきたことや、カウントすべき利用者数が不明確なまま前年の数値を引き継いできたことによって、実際の利用者数と環境局が推計する利用者数とが大きく乖離している可能性を否定できない。

自然公園利用者数の情報が自然公園に関する事業の予算規模、施設の大きさ等の整備方針を決定するために利用されるのであれば、その情報の正確性が一定程度担保されないことは、現状認識を歪めて適切な判断を阻害し、ひいては各種自然公園施策について最少の経費で最大の効果を上げることを阻害する要因となり得ると考える。

(意見1-20) 自然公園の利用者数の把握について

環境局では自然公園の利用者数をビジターセンターの訪問者数に係数を乗じる方法により推計しているが、推計の基となる数値が長期間見直されておらず、実態と乖離している可能性が存在する。

また、自然公園利用者数が四半世紀以上にわたり変化していない自然公園や、自然公園区域内の施設利用者数よりも自然公園の利用者数が下回っている自然公園が存在するなど、環境局が把握している数値は不自然な数値となっている。

自然公園の利用者数に関する情報は自然公園事業推進のための基礎情報として利用する目的で集計していると考えれば、推計と実態とが乖離している場合、現状認識を歪めて適切な判断を阻害し、ひいては各種自然公園施策について最少の経費で最大の効果を上げることを阻害する要因となり得るため問題である。

したがって、環境局はカウントすべき利用者数を再定義した上で、自然公園や各種施設の状況の変化を勘案できるよう推計方法を見直すなどして、より実態を反映した利用者数の把握に努められたい。

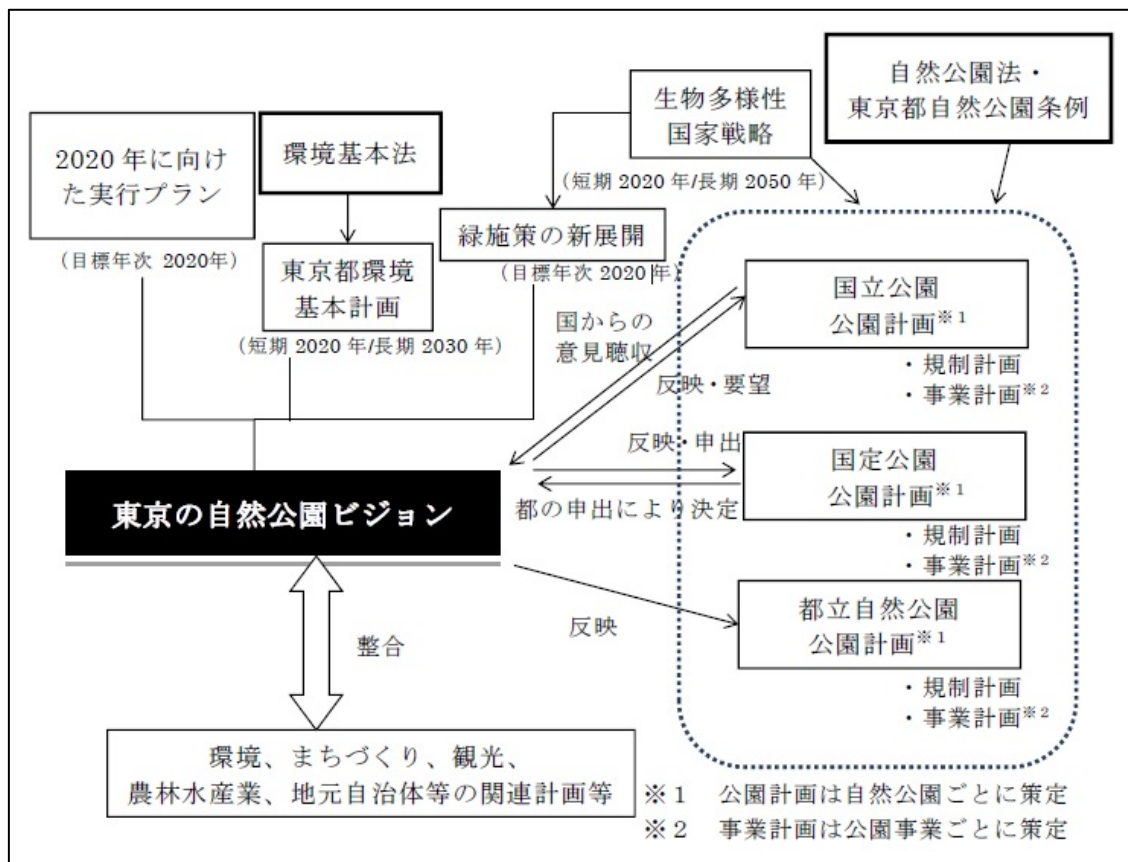
(3) 自然公園事業における利用者意見への的確な対応について

都の自然環境行政における考え方や計画等を示したもののうち、特に自然公園に関する総合的なビジョンが平成29年5月に自然公園ビジョンとして公表されたことは前述のとおりである。

自然公園ビジョンでは都内の自然公園の現状と課題を踏まえた上で、その多様性、地域産業や信仰との繋がり、都心からの近接性といった都の自然公園の価値を改めて見直し、各自然公園の目指すべき姿と今後の自然公園行政のリーディングプロジェクトを明らかにしている。

自然公園ビジョンと他に公表されている都の自然環境に関する計画の関係を図示したものが、図 B1-3-1 である。

図 B1-3-1 都の自然公園に関する計画



(自然公園ビジョンより抜粋)

図 B1-3-1 を見ると、環境基本計画及び「2020 年に向けた実行プラン」を自然公園ビジョンの上位計画と位置付けている。自然公園ビジョンは計画期間を平成 32 年に開催される東京 2020 大会とその後を含む約 30 年間として新たにまとめられたものであるが、いずれの計画も策定から年数が経過していないため、環境局が自然公園行政を推進するに当たって認識している課題との間に不整合は生じていない。したがって、社会状況の変化等に対応してビジョンの見直しを行うまでのおおむね 10 年間は、環境局は、自然公園行政に関しては自然公園ビジョンに掲げた施策を積極的に展開していくことになる。

ところで、自然公園ビジョンをはじめ、環境局が公表するいずれの計画も、自然公園の利用を促進していく方向性を打ち出している。ここでいう利用の促進には、自然公園利用者に対する自然解説や普及啓発を通じて適正な利用を促進するという側面と、自然公園自体の施設整備や維持管理を通じて利用者を拡大していくという側面が含まれる。

一般に、都民の利用を促進するためには、実際の利用者の意見をどのように反

映していくかが重要であると考えられる。

そこで、監査人はアンケート等を実施することが、環境局が設定した目標達成に有効であるとの考えの下、自然公園事業において利用者の声を収集し、反映させていく体制を構築しているのか確認した。

① 自然公園事業におけるアンケートについて

自然公園事業について実施されるアンケートには、日常的に実施するものと、自然公園事業の中長期的な方向性を策定する上で、参考とするために実施するものとの2種類が存在する。そして、日常的に実施するアンケートとしては、例えばビジターセンターにおけるアンケートが挙げられる。なお、ビジターセンターにおけるアンケートの実施状況は次のとおりであるとの説明を受けている。

【ビジターセンターにおけるアンケートの実施状況】

ビジターセンターでは利用者アンケートを常設し、サービスの向上に活かしている。この内指定管理者制度導入施設では、実施したアンケートについて少なくとも月に1回、アンケートの回収件数及び満足度を集計している。また、アンケートから得られた情報は地域や指定管理者単位で共有を図っており、環境局としても指定管理者制度導入施設においては月1回都に提出される事業報告書により把握し、直営施設においては委託業者から必要に応じて報告を受ける体制になっている。

次に、自然公園事業の中長期的な方向性策定の参考とするために実施するアンケートとしては、例えば自然公園ビジョン策定時のアンケートがある。

環境局は、自然公園ビジョンの策定に当たって、表 B1-3-6 の2種類のアンケート調査を行っている。

表 B1-3-6 自然公園ビジョン作成時に実施したアンケート調査

名称	自然公園の管理運営に関するアンケート調査	平成28年度 第1回 インターネット都政モニター「自然公園の利用」アンケート
期間	平成27年11月～平成28年1月	平成28年6月9日～6月15日
対象者	多摩・島しょ部の一部地域における自然公園利用者	性別、年代、地域などを考慮して公募により選任された都内在住者
目的	今後の自然公園事業実施の基礎的情報収集	自然公園ビジョン策定にあたり利用者等都民の意見を踏まえて検討を進めること

(環境局作成資料より監査人が作成)

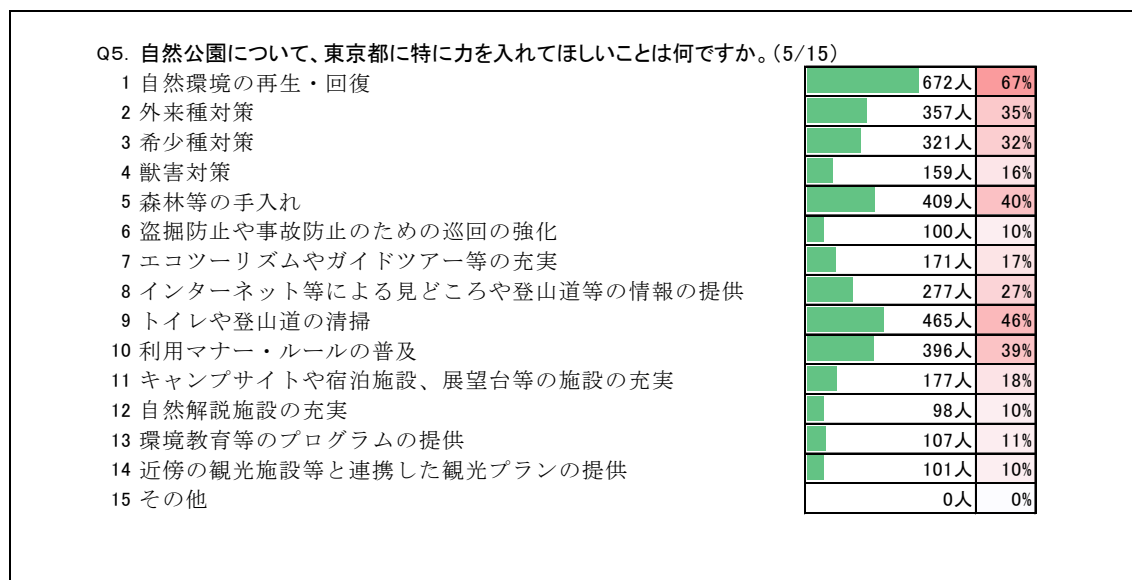
環境局によると、これらのアンケートは、自然公園ビジョンの策定と、ビジョン実現のための具体的な施策を提言するために利用したが、これにとどまらず、今後、同ビジョンに基づく個々の施策の企画・立案に際して引き続き参考にしていく方針であるとのことである。

このように、日常的に実施するアンケートと自然公園事業の中長期的な方向性策定の参考とするために実施するアンケートとは、その目的を異にするため、アンケート対象や収集方法、さらにはアンケート内容まで大きく異なっているが、より自然公園事業の全体的な方向性に影響するのは後者のアンケートであると考えられる。そこで、監査人は、実際の自然公園利用者の意見を収集した表 B1-3-6「自然公園の管理運営に関するアンケート調査」（以下「利用者アンケート」という。）が、利用者の実体験を踏まえた生の声であると考え、以下でアンケート結果を詳細に検討することとした。

② トイレの利用実態の把握と衛生状態の向上について

利用者アンケートによれば、自然公園で特に力を入れてほしいことは、図 B1-3-2 のとおりである。

図 B1-3-2 利用者アンケート「自然公園について、東京都に力を入れてほしいことは何か。」



(利用者アンケートより抜粋)

図 B1-3-2 から、利用者の 30%以上が「自然環境の再生・回復」及び「トイレや登山道の清掃」、「利用マナー・ルールの普及」という自然公園の快適な利用を望んでいることが分かる。

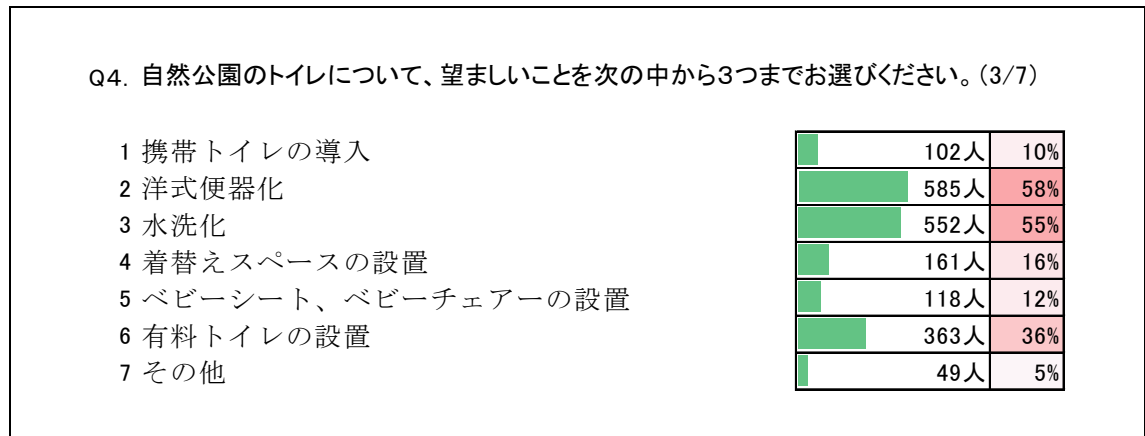
この中で、特に要望の多い「自然環境の再生・回復（67%）」については、環境局は森林再生事業を実施するなど既に対策を実施しており、効果が出るまで時間を要する事業であるものの、一定の成果が見られており、評価することができる。なお、森林再生事業についての詳細は本報告書第2 I 2.（4）④（ii）（イ）「森林再生事業の概要について」を参照されたい。

また、「自然環境の再生・回復」に次いで多かった「トイレや登山道の清掃（46%）」という衛生面での要望についてであるが、自然公園内のトイレや登山道については東京都レンジャー（以下「都レンジャー」という。）のパトロールにより日々見回りを行っているほか、後述するトイレの改築を行うなど環境局としても衛生面での対策を行っている。

しかしながら、特にトイレについては利用者からの声も多く、自然公園の利用促進の観点からも更なる改善の余地が見込まれるため、以下でその詳細を検討する。

利用者アンケートでは、個別にトイレに対する要望に関する質問を設けている。この質問に対する回答は次のような結果となっている。

図 B1-3-3 利用者アンケート「自然公園のトイレについて、望ましいこと」



(利用者アンケートより抜粋)


図 B1-3-3 を見ると、洋式便器化と水洗化の要望が多いことが分かるが、このような要望を満たす自然公園内の理想的なトイレと言えるのは、平成24年に改築された明治高尾の森国定公園内にある大見晴園地便所であろう。

リニューアル前のトイレは、繁忙期には1時間の列ができるような状態であったが、2階建てにすることで繁忙期の混雑緩和にも一定の成果を上げているとのことである。

なお、このトイレは、平成27年に「優れたトイレ空間」に対して贈られる「日

本トイレ大賞」を受賞している。

表 B1-3-7 大見晴園地便所の概要

項目	概要
名称	大見晴園地便所
個室数（※）	男性：6、女性：48、共用（多機能）：1
その他設備	女性トイレ内男子用小便器（5 穴）、ベビーシート（2 台）、フィッティングボード（4 台）
汚水処理方式	下水
改築年月	平成 24 年 6 月
改築費用	156,854 千円（ビジターセンター横小規模便所含む）
年間管理運営費	1 千万円
写真	

（環境局作成資料より監査人が作成）

※ 2 階部分を含めた数である。2 階部分は繁忙期と定めた年間 59 日間のみ利用できる。

大見晴園地便所は、山の風景に馴染む山小屋風の外観で、家族連れに配慮したベビーシートや男子用小便器の設置、登山客の着替えを想定したフィッティングボードの設置等、機能面を充実させており、トイレの 5K と言われる「暗い、臭い、汚い、怖い、壊れている」といったネガティブなイメージを払拭している。

この点は、環境局の画期的な取組であるため、今後も同様の取組に期待するところである。

写真 B1-3-1 改築前後の明治高尾の森国定公園内大見晴園地便所の様子



(環境局作成資料より監査人が作成)

それでは、他の自然公園内のトイレはどのような状況なのであろうか。大見晴園地便所を含む多摩地域の自然公園内のトイレの状況は表 B1-3-8 のとおりである。

表 B1-3-8 自然公園内のトイレの汚水処理方式及び個室数

(単位：穴)

汚水処理方式	秩父多摩甲斐国立公園			明治の森高尾国定公園			都立自然公園		
	男性	女性	共用	男性	女性	共用	男性	女性	共用
下水	12	32	4	10	57	2	3	8	1
浄化	18	39	17	3	11	1	0	0	0
汲取	5	11	15	0	0	0	5	10	0
泡式	8	21	6	1	2	0	2	6	0
水洗	3	6	3	0	0	0	0	0	0
埋立	0	0	7	0	0	0	0	0	0
土壌	0	0	5	0	0	0	2	3	0
合計	46	109	57	14	70	3	12	27	1

(環境局作成資料より監査人が作成)

自然公園内のトイレは山中に設置されていることが多く、下水管設置が困難である場合や、電気や水の利用が限られる場合もある。このため表 B1-3-8 のとおり、汚水処理方式は様々であり、和式・洋式といった便器の形状もトイレによって様々である。

また、これら自然公園内に設置されているトイレの清掃及び管理業務は基本的に一般事業会社に委託されているが、利用実態に応じて清掃回数を決定しているとのことであり、現在のトイレの清掃状況は表 B1-3-9 のとおりである。

表 B1-3-9 は清掃委託について資料が保管されている 3 か年分の年度別清掃回数を示しているが、多摩環境事務所によると、過去 5 年間を見てもトイレの清掃回数にほぼ変化はないとのことである。

表 B1-3-9 自然公園内トイレの清掃回数推移

(単位：回)

区分	名称	清掃回数		
		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
国立	神戸岩園地便所	36	36	36
	神戸岩便所	38	38	38
	三頭山避難小屋便所	18	18	18
	数馬便所	38	38	38
	鋸山便所	44	40	40
	大岳山便所	18	18	18
	時坂便所	20	20	20
	払沢の滝園地便所	40	40	40
	浅間嶺園地	18	18	18
	御前山避難小屋便所	34	21	21
	海沢園地便所	9	10	10
	鳩ノ巣園地便所	45	36	36
	川井湖園地便所	15	12	12
	大麦代園ほか便所、ダムサイト園地	144	144	151
	峰谷園地便所	96	96	96
	御岳溪谷園地便所	96	96	96
	丹縄園地便所	69	69	69
	射山溪園地便所	94	94	94
	軍畑園地便所	60	60	60
	高水山便所	39	39	26
	吉野園地駐車場便所	48	48	48
	御岳平園地	102	102	102
	岩石園便所	70	90	90
長尾平園地便所	90	90	90	
丸山便所	120	120	120	
日出山園地	36	36	36	
松尾便所	36	36	36	
国定	大見晴園地便所	365	366	365
	ビジターセンター脇便所	365	366	365
	小仏城山園地便所ほか 2 か所	208	208	208

(環境局作成資料より監査人が作成)

ここで、利用者アンケートにおいて「トイレや登山道の清掃」を求める意見が多かったことを踏まえ、表 B1-3-9 のとおりの現在の自然公園内のトイレの衛生管理が適当だと考えているかどうかについて、環境局に問い合わせたところ、「求められる快適性は利用頻度や、利用者の属性等によって異なる（例えば観光客の多い場所と登山者しか訪れない山の上など）ため、清掃頻度はトイレの利用状況を把握する巡回の結果等から個別判断して実施しており、その手法は妥当と考えている」とのことであった。

また、環境局としては「トイレが清潔でない」というのは清掃頻度の問題というよりは便器が古いため、清潔でないように見えてしまうことや、和式トイレの使用方法が分からない利用者が、利用時に汚してしまうことが要因として大きいと考えているとのことである。

加えて、前述の利用者アンケートの結果もあることから、環境局は「トイレが清潔でない（＝清掃回数が少ない）」という利用者の声は実際にはそれほど多くなく、むしろ、洋式化を望む声の方が多いと認識しているとのことである。そのため、浄化槽方式や汲取方式による下水処理を行うトイレが多い山中のトイレについて、自然公園ビジョンでは水洗化する、新改築するといった施策を打ち出しており、これに伴い各トイレに男女 1 穴ずつの洋式トイレの設置を行う方針であるとのことである。

要するに、環境局としては自然公園内のトイレについて清掃は状況に応じて十分に行っており、トイレの洋式化や新改築を行う方が利用者の要望に応えられるとの考えである。

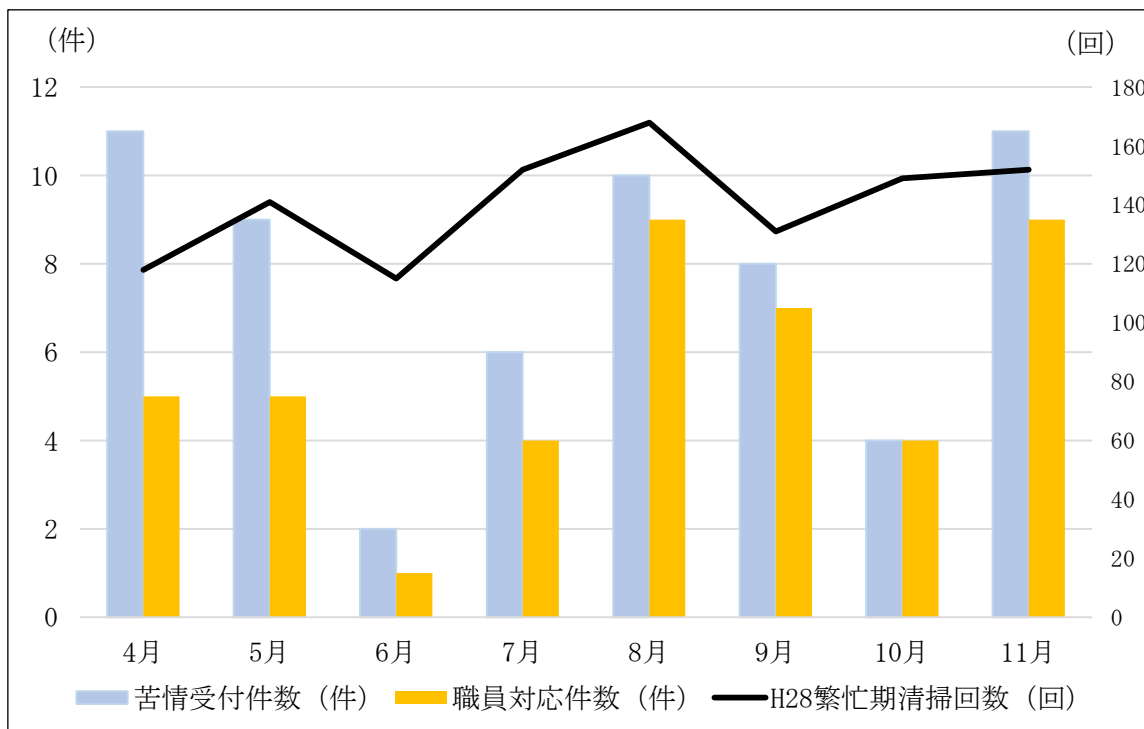
確かに、環境局の考えのとおり、トイレが不衛生に見えてしまうこと、トイレ利用者の使用方法が適切ではないことは問題である。

しかしながら、その一方で、表 B1-3-9 に示した委託によるトイレ清掃だけでなく、都レンジャーが自然公園内巡視業務中に必要に応じて清掃を行っているほか、苦情が寄せられた場合には多摩環境事務所職員までもが対応する場合があると、高尾山への現場視察の際に多摩環境事務所から説明を受けており、必ずしも清掃頻度が十分であると言い切れない可能性がある。また、適切な清掃頻度でトイレ清掃を実施することは、新改築後のトイレの衛生状態の維持においても必要不可欠である。

都レンジャーの業務外であるはずのトイレ清掃という作業が発生すれば、本来彼らが行うべき観光客への利用マナーの普及啓発、盗掘や密猟など違法行為の監視、利用者の安全確保のための遊歩道や標識等施設の点検などを行う時間が削られることは、都として大きな損失であるとも言える。そこで、平成 28 年度におけるトイレの清掃状況と都レンジャーの清掃回数を、グラフを用いて可

視化することとした。

グラフ B1-3-1 平成 28 年度繁忙期におけるトイレの清掃回数、苦情件数及び職員対応回数



(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 左の縦軸は苦情受付件数 (件) と職員対応件数 (件) を、右の縦軸は H28 繁忙期清掃回数 (回) を表している。

グラフ B1-3-1 を見ると、4 月から 11 月の自然公園の繁忙期の中で、特に新緑の季節となる 5 月、夏休みとなる 8 月、紅葉シーズンとなる 11 月には、トイレの清掃を他の月と比べ多く実施しているものの、苦情とそれに伴う職員対応回数は増加する傾向にあると言える。これは、多摩環境事務所が想定している清掃回数では、自然公園の利用者数の増加に伴うトイレ利用回数をカバーできないため、都レンジャー及び都職員が対応してもなお、利用者の満足度を高めることはできず、苦情といった形で表れる可能性を示しているとも考えられる。

前述のとおり、トイレ清掃に関し自然公園利用者の要望は多く寄せられている。これは、多摩環境事務所が認識しているような利用方法が分からないなどの根本的な問題も一つの要因であることは理解するが、それだけでなく、清掃回数や清掃のタイミングなど複数の要因も考えられる。そのため、多摩環境事務所は、これまで以上に正確な利用者の声の把握とそれに応じた対策を図り、今後増加

するであろう自然公園利用者の満足度を向上させる必要があると考える。

(意見 1-21) トイレの利用実態の把握と衛生状態の向上について

トイレ等施設の衛生状態の向上についてはアンケートのほか、利用者から多数の意見が寄せられている。

環境局はトイレが不衛生に感じられる原因は、トイレの老朽化と使用方法の誤りにあると考えており、また利用者からは衛生状態向上よりも洋式化を望む声が強いのとの認識の下、トイレの新改築を行う方針である。

しかしながら、トイレの清掃回数は過去 5 年間変更されておらず、また利用者からの苦情を受けると、都レンジャーが本来業務の時間を削って清掃作業を行うことがあるとのことであり、必ずしも清掃頻度が十分であるとは言い切れない。

このように、自然公園内のトイレに対し利用者が感じる不衛生感の原因が複数考えられる状況にあつては、環境局はこれまで以上に正確な利用者の声の把握とそれに応じた適切な対策を講じられたい。また、更なるトイレ清掃が必要な場合には予算要求し、トイレ等の施設を清潔に維持管理されたい。

(4) 東京都レンジャーについて

① 自然公園の特性について

環境局が所管する自然公園は、「公園」という名称が付されているものの、街なかで見受けられる都市公園と異なり、以下のような特性がある。

- ・公園区域の境界が現地で明示されておらず、様々な場所から入ることができる。
- ・国や都の所有のみならず、個人や民間の所有地も含まれている。
- ・自然豊かな環境のため、希少動植物を保護する必要がある。
- ・敷地面積が広大で、そのすべてを管理することは困難である。

このような特性から、希少動植物の密猟や盗掘などが後を絶たず、本来のあるべき姿が脅かされているのが現状である。自然環境を守っていくためには、利用者のマナー向上の指導とともに、現場の自然環境の変化を定期的に観察(モニタリング)し、情報を蓄積することが重要である。そこで、環境局は自然公園内の巡視業務を行う独自のレンジャー制度を創設し、平成 16 年度より都レンジャーと称する自然保護指導員が、東京に残された貴重な自然を守っていくこととしている。

なお、都レンジャーは自然環境・自然保護の経験・学識要件があるほか、上級救命技能認定又はそれと同等以上の資格の認定を取得していることが求められる。また都レンジャーの業務内容は専門的であることから、異動にそぐわない職種であり、都の非常勤職員として採用され、月 16 日勤務となっている。

② 都レンジャーの役割と人数について

都レンジャーの主な業務は、現場を巡回しながら観光客に利用マナーの普及啓発を行うことや、密猟や盗掘などの違法行為の監視、利用者の安全確保のための遊歩道や標識等施設の点検などである。このほか、小笠原諸島では、世界自然遺産登録後の外来種対策として、動植物の持ち込みや持ち出しの監視を行うとともに、地元の観光業者やガイドへの指導などを行っている。

また、遊歩道等自然公園内の整備については、設定年度、耐用年数等の資料をもとに、環境局の技術職員による自然環境、自然への影響、使用頻度、老朽化等の現地調査を踏まえた上で順位付けがなされ、整備が行われている。しかし、自然公園（山岳地）では崩壊、落石やゲリラ豪雨及び記録的な降雨や積雪によって数か月で様子が一変することが日常的に起こり得ることから、日々自然公園内を巡視している都レンジャーの情報は、整備の優先度の見直しに役立っている。

では、これらの業務をこなすために、どのように都レンジャーのシフトを作成しているか、多摩環境事務所に質問を行ったところ、都レンジャーの都合を聞いた上で、各登山道コースを順次回ることができるよう、多摩環境事務所の職員がシフトを作成しているとのことであった。なお、都レンジャーは、自身の安全確保のために、2人以上のグループで活動しているとのことである。

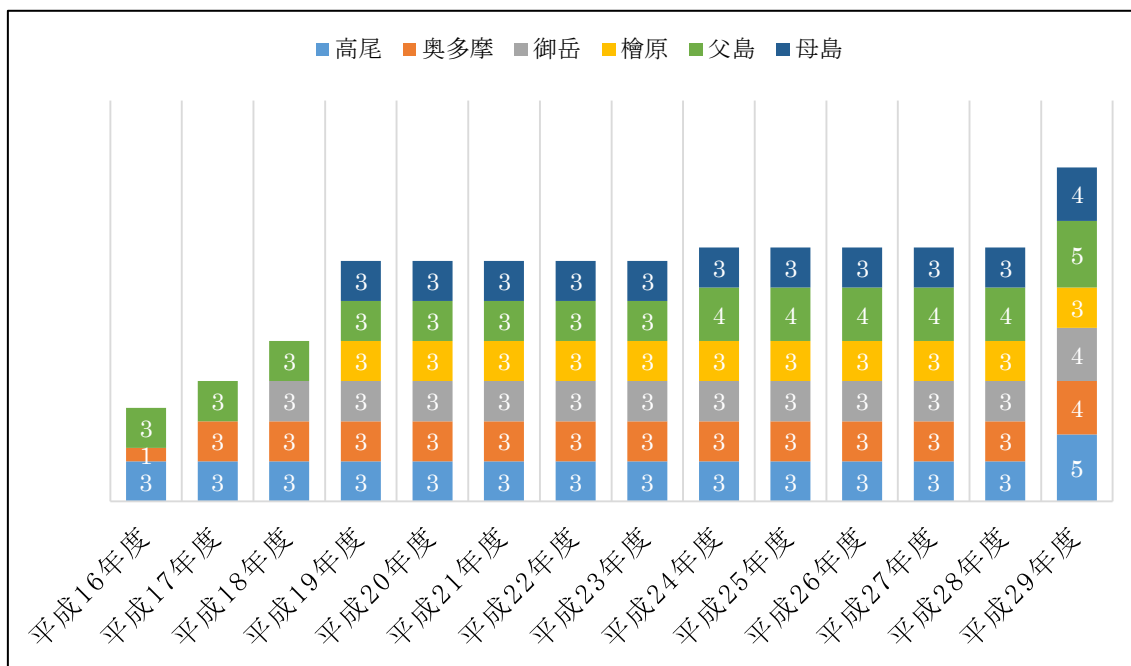
広大な地域を、徒歩で巡回するため、人員の増加が必要とも考えられることから、次に、都レンジャーの人数について見てみることにする。

都レンジャーは、多摩地区と小笠原地区の2地区で採用され、多摩地区は4地区（高尾地区、奥多摩地区、御岳地区、檜原地区）に、小笠原地区は2地区（父島地区、母島地区）に分かれて活動を行っている。

ここで、各地区における都レンジャーの人数の推移は、グラフ B1-3-2 のとおりである。

グラフ B1-3-2 各地区における都レンジャーの人数の推移

(単位:人)



(環境局作成資料より監査人が作成)

グラフ B1-3-2 とおり、平成 28 年度までは 19 名であったが、平成 29 年度からは 6 名増員し、現在は 25 名である。

(5) 多摩地区の東京都レンジャーの活動報告書について

都レンジャーは、現場で異常等を発見した場合、直ちに多摩環境事務所の職員に電話で連絡するほか、メールにて随時連絡を行っている。また、日々の活動終了後に、1 日の活動報告として、「都レンジャー日報」(以下「日報」という。)を作成している。

また、日報では、都レンジャーが危険・要整備と判断した事項も報告されている。表 B1-3-10 は、その一例である。

表 B1-3-10 日報に記載された「危険・要整備」事項等の一例

日付	地区	内容
平成 28 年 5 月 1 日	高尾	1 号路の通行止めとして処理する予定で、繁忙期を迎えてしまった支障木の太い枝が気になる。人が減った段階で早めの処理が望まれる。
平成 28 年 5 月 1 日	高尾	小仏城山トイレ男子用小便器のうちの 하나가詰まっていて水が流れない状況。また、陣場トイレのネポン泡が出ない状況。
平成 28 年 5 月 26 日	檜原	金剛の滝手前の栈橋 2 本が老朽化している。暫定対応で通行注意パウチを設置したが早い段階での整備が必要。
平成 28 年 5 月 19 日	御岳	高水山山頂のモミの木の枯損木が、登山道脇にあり危険と思われる。特に高さ 6~7m の腐った枝数本が、登山道上に位置しているため緊急性は高いと判断される。多摩環境事務所より青梅市の担当者と連絡調整を願いたい。
平成 28 年 5 月 3 日	御岳	多くの利用者と事故の関係で、七代の滝付近が非常に混雑していた。そのこともあったかもしれないが、下の滝を覗ける岩周辺に近づく大人・子供が後を絶たず危険と思われる状況もあった。現場にて何度も注意喚起したが、安全な利用を考えると今後何らかの対応策が必要である。
平成 28 年 5 月 5 日	奥多摩	奥多摩 VC に寄せられた倒木のお客様情報があり、登計園地水平道で現場を確認した。直径 50cm 以上長さ 30m 程のアカマツが公園計画道脇 5m 程上で止まって安定している。周辺にも弱ったアカマツが多くあり、お客様からも再発防止をお願いする声があった。

(環境局作成資料より監査人が作成)

このような都レンジャーからの報告に対して、多摩環境事務所ではどのような対応を取っているのか質問したところ、以下のような回答であった。

【多摩環境事務所の回答】

自然公園での事故は、小さな案件であっても地形的、時間的な制約から結果的に大きな事故となってしまうことがある。事故については、おおよそ全現場を把握している 課長代理がレンジャーから連絡を受けた段階で、電話やメール文章及び写真等から危険度の状況を即座に判断し、指示を出している。 また、管理職への連絡や報告は常に実施している。

緊急の対応は事故だけでなく、倒木、水道の漏水や照明の不点灯等の施設の不具合、ゴミの不法投棄他多くの案件があることから、現場事務所では対応を優先し利用者へのサ

サービス低下や事故の防止を図っている。ただし、危険という報告であっても危険度にも種類があるため、優先順位をつけて処理している。結果については、担当の2名の課長代理が全て把握しており、担当内でも情報は共有している。

要望については、その内容をレンジャーから詳細に聴取し、土木、建築設備等の技術的な専門知識や、予算の仕組み等を熟知している課長代理が是非を判断し、必要に応じた対応を行い利用者へのサービス低下や事故の防止を最優先としている。

(注) 文中の下線は監査人が追加している。

都レンジャーは、多摩環境事務所の職員が休日である土日も活動し、現場での発見事項を日報として報告することでは対応が間に合わないことも多いため、電話やメールで多摩環境事務所の職員が報告を受け、即座に判断し、対応の指示を行っていることが多いとのことである。

これらの電話やメールによる都レンジャーからの報告については、最終的に全て日報に記載され、月2回、多摩環境事務所の担当職員にメールで送付され、情報共有されるとのことである。

ここで、監査人が日報を閲覧したところ、担当職員が閲覧した記録を残す欄は設けられておらず、都レンジャーが「危険・要整備」と判断した事項に関して、事後的にどのような対応措置を行ったかは記載されていなかった。また、日報に記載された内容について、集計や分析等を実施している形跡は見られなかった。

自然公園は、自然の影響を大きく受け、即時の対応が求められることが多いため、その時々状況により対応方法が異なる。そのため、日々自然公園を巡回している都レンジャーからの情報は重要であると考えられる。しかし、現状ではそのような有用な情報を集計、分析せず、事後的にどのような対応措置を取ったか確認することができない。過去の経験を蓄積することで、今後の対応に生かすことができると考えられることから、特に重要と思われる部分、例えば「危険・要整備」として報告された部分について、内容やその対応方法を集約、分析することで、自然公園で発生する事象の傾向を把握することが可能であり、今後の対策に役立てることができると考えられる。具体的には、施設の故障が多くなる周期を把握し、当該年数が経過した施設については修繕の計画を予算に織り込むことや、降水量によって自然公園内で崩落の発生状況や水捌けの悪い箇所の状態を把握して、利用者にホームページや看板等であらかじめ注意喚起を行うことや、滑落しやすい箇所に対しどのように措置を行い、結果的に利用者の安全を守ることができたのかを把握し、同様の案件が発生した際により安全な方法を選択することなどが考えられる。

(意見 1-22) 多摩地区の東京都レンジャーの活動報告書について

自然保護を目的とした自然公園内の巡視業務を行う都レンジャーが日々の活動報告として作成する日報や電話、メールによる報告は、集約、分析等を実施している形跡が見られなかった。

自然公園は、自然の影響を大きく受けるとともに、即時対応が求められる反面、その時々状況により対応方法が異なることから、日々自然公園を巡回している都レンジャーからの情報を蓄積することが多摩環境事務所にとって重要である。例えば、「危険・要整備」として記載された部分について、その内容や対応方法を集約、分析することで、自然公園で発生する事象の傾向を把握することが可能となり、今後の対策に有益な情報を提供することになる。

したがって、多摩環境事務所は、都レンジャーから日報や電話、メールで報告されている情報を、集約、分析するために適切な様式に変更することも含め、今後の自然環境保護に資する情報の収集方法とその活用方法を検討されたい。

(6) 自然公園施設の指定管理者制度について

① 指定管理者制度の導入状況について

公の施設の管理については、平成 15 年の地方自治法の改正により、普通地方公共団体が指定する者に管理を代行させる指定管理者制度が導入されており、従来の管理委託制度が廃止され、公の施設の管理は、直営又は指定管理者制度のいずれかに移行しなければならないことになった。

そこで、環境局が所管する施設の管理運営状況を見てみると、表 B1-3-11 のとおり、17 施設中 10 施設で指定管理者制度を導入して施設の管理運営を行う一方、残りの 7 施設は都からの業務委託などによって管理運営している。

表 B1-3-11 環境局が所管する自然公園施設の指定管理者制度の導入状況

種類	施設名	指定管理者 制度の導入	制度 導入時期
ビジターセンター	奥多摩ビジターセンター	有	平成 22 年度
	山のふるさと村ビジターセンター (※1)	有	平成 18 年度
	御岳ビジターセンター	無	
	御岳インフォメーションセンター	無	
	小笠原ビジターセンター	有	平成 23 年度
	八丈ビジターセンター	無	
	高尾ビジターセンター	無	
	小峰ビジターセンター (※3)	有	平成 20 年度
	椿園 (椿資料館) (※2)	無	
自然ふれあい公園	東京都立奥多摩湖畔公園	有	平成 18 年度
	東京都立小峰公園 (※3)	有	平成 20 年度
	東京都立大島公園	有	平成 18 年度
	東京都立多幸湾公園	有	平成 18 年度
	東京都立羽伏浦公園	無	
	東京都立八丈植物公園	無	
都民の森	奥多摩都民の森	有	平成 18 年度
	檜原都民の森	有	平成 18 年度

(環境局作成資料より監査人が作成)

※1 山のふるさと村ビジターセンターの指定管理は、山のふるさと村の指定管理協定の中に含まれている。

※2 環境局では、自然公園条例上、博物展示施設に該当するものを「ビジターセンター」として位置付けているため、自然公園条例上の博物展示施設に該当する椿園 (椿資料館) を本表に含めている。

※3 小峰ビジターセンターの指定管理は、都立小峰公園の指定管理協定の中に含まれている。

② 指定管理者制度を導入していない施設について

環境局が所管するビジターセンター等については、指定管理者制度を導入していくことを環境局の基本スタンスとしているが、監査日現在、いまだ指定管理者制度を導入していない施設が 7 施設存在する。そこで、指定管理者制度を導入しない理由及び今後の導入予定を環境局に質問したところ、表 B1-3-12 の回答が得られた。

なお、指定管理制度を導入していない 7 施設のうち、3 ビジターセンター (御岳、八丈、高尾) 及び椿園については、地元自治体、民間事業会社などに解説業

務を委託している。

表 B1-3-12 指定管理者制度を導入していない理由

施設名	導入していない理由等
御岳ビジターセンター 御岳インフォメーションセンター	<p>ビジターセンターの改築があったため、指定管理者制度の導入を見送っている。</p> <p>平成 25 年度に改築が完了し、次回（平成 30 年 4 月以降）より指定管理者制度の導入を予定している。</p> <p>解説業務等委託先：青梅市（協定による）</p>
八丈ビジターセンター	<p>八丈ビジターセンターは、植物公園の中にある、植物公園は隣接する大賀郷園地と一体不可分の区域となっている。しかも、大賀郷園地の土地の取得と整備工事を優先しており、一部未開園の状態であるため、指定管理者制度は導入できない。当該土地については、隣接地権者の意向確認等調整中であり、指定管理者制度の導入予定時期は決まっていない。</p> <p>解説業務委託先：東京都公園協会</p>
高尾ビジターセンター	<p>ビジターセンターの改築があったため、指定管理者制度の導入を見送っている。</p> <p>平成 26 年度に改築が完了し、次回（平成 30 年 4 月以降）より指定管理者制度の導入を予定している。</p> <p>解説業務委託先：株式会社自然教育研究センター</p>
椿園（椿資料館）	<p>椿園は大島動物園と施設が一体となっているが、その管理方法が異なるため、現在どのような形で指定管理を行うべきか検討中である。</p> <p>案内業務委託先：株式会社オタリス</p>
羽伏浦公園	<p>羽伏浦公園（19.1ha キャンプ場、イベントステージなど）は管理人が常駐していないことや、定期的な清掃が主な管理であることから、指定管理制度の導入効果が少ないと考えられるため、導入していない。</p>
八丈植物公園	<p>八丈ビジターセンターと合わせて検討中。</p>

（環境局作成資料より監査人が作成）

③ 指定管理者の選定方法の見直しについて

指定管理者制度が導入されている施設について、指定管理者とその選定方法の状況をまとめたものが、表 B1-3-13 である。

なお、全ての施設において、指定管理者は、指定管理者制度の導入時点から変更がなく、同一の者が継続して選定されている状況にある。

表 B1-3-13 指定管理者とその選定方法

施設名	指定管理者	指定管理期間	選定方法
奥多摩ビジターセンター	東京都公園協会	5年間 (H27.4～H32.3)	公募
奥多摩湖畔公園山のふるさと村 山のふるさと村ビジターセンター	奥多摩町	3年間 (H27.4～H30.3)	特命
小笠原ビジターセンター	東京都公園協会	7年間 (H28.4～H35.3)	公募
小峰公園 小峰ビジターセンター	東京都公園協会	5年間 (H25.4～H30.3)	公募
大島公園海のふるさと村	大島町	3年間 (H27.4～H30.3)	特命
多幸湾公園	神津島村	3年間 (H27.4～H30.3)	特命
奥多摩都民の森	奥多摩町	3年間 (H27.4～H30.3)	特命
檜原都民の森	檜原村	3年間 (H27.4～H30.3)	特命

(環境局作成資料より監査人が作成)

表 B1-3-13 を見ると、8 施設のうち 5 施設について、地元自治体が、「特命」により指定管理者に選定されていることが分かる。このように「特命」という方法で、地元自治体が選定されている理由を環境局に質問したところ、以下のような回答が得られた。

【環境局の回答】

- ①山間や島しょに設置され、地理的に事業者の参入の機会が限定される施設であること。
②自然災害及び事故等の際、迅速かつ柔軟な対応に不可欠な地元関係機関との連携を効果率的に行うことができること。

- ③地域の資源及び人材を活用した体験サービス等の提供ができること。
- ④安定した経営基盤による継続的な運用が可能であること。
- ⑤過去3か年分の管理運営状況の評価が良好であったこと。

確かに、奥多摩町や檜原村、島しょ地区に設置されているビジターセンター等は、地理的に容易にアクセスできない立地にあるため、民間事業者の参入機会は限定されており、また、指定管理者を地元自治体に選定することで、地元関係機関との効率的な連携や地域の町おこしという観点から一定の効果が期待できることからすると、一概に「特命」による指定管理者の選定を否定できるものではない。

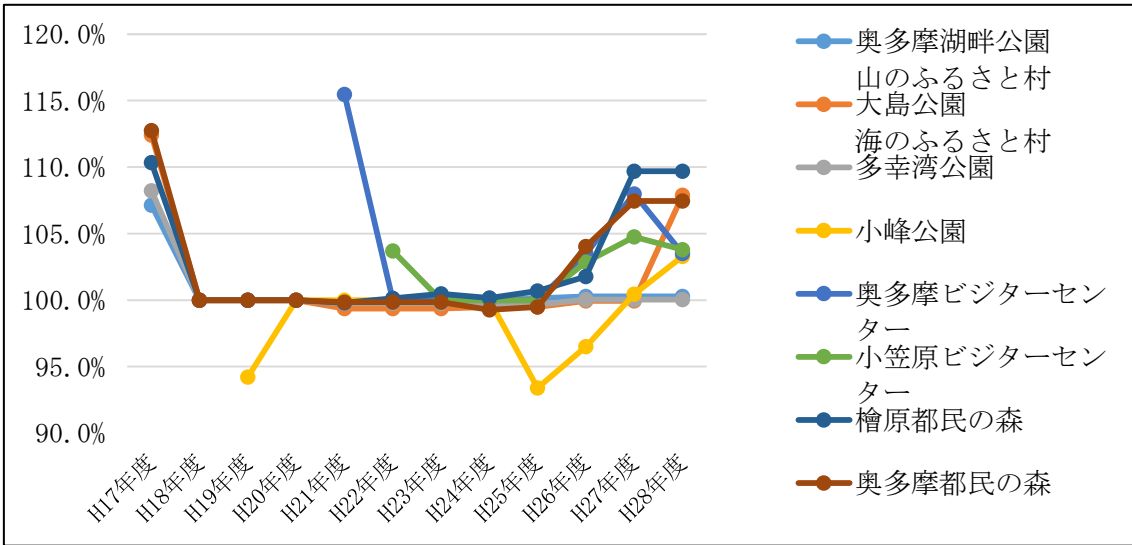
しかし、地元自治体は都と同じく地方公共団体であることから、民間事業者等が有するような施設運営のノウハウを持ち合わせてはいない。指定管理者制度の設立趣旨は、民間事業者等が有するノウハウを活用することにより「多様化する住民ニーズへの効果的、効率的な対応」と「住民サービスの質の向上」を図ることにあるが、地元自治体が施設を運営することでこれらの目的を十分に達成できるのかという点については疑問が残る。

そこで、環境局に指定管理者制度導入による成果を質問したところ、次の3点を理由として、指定管理者制度導入の意義は果たされていると考えているとのことであった。

- ①指定管理者制度の導入時において、従来の委託費以上の指定管理費を設定してはならず、経費の削減は図られていること
- ②指定管理者制度導入によるサービス向上等については、毎年度外部有識者を交えた評価委員会を開催し、特命以外の指定管理者と同様に評価を行っていること。その上で管理運営状況にかかる改善事項等については、指定管理者に通知し、一層のサービス向上を促していること
- ③過年度の施設利用者のアンケート調査結果はどの施設も95%以上の満足度であること

まず、①の主張は「経費の削減が図られている」とのことであるが、実際に「施設管理コストの削減」をどの程度の実現できたのかという点を把握するために、指定管理者制度導入前後の発生コストについて比較を行った。グラフB1-3-3は、指定管理者制度導入年度を100%とした指定管理者制度導入前後の経費の比較状況である。いずれも、指定管理者制度導入前年から平成28年度までの推移を表している。

グラフ B1-3-3 指定管理者制度導入前後のコストの比較



(環境局作成資料より監査人が作成)

(注 1) 指定管理者制度導入年度を 100%とした指定管理者制度導入前後の経費の割合を示している。

なお、指定管理者制度が導入されたのは、小峰公園が平成 20 年度、奥多摩ビジターセンターが平成 22 年度、小笠原ビジターセンターが平成 23 年度、それ以外は全て平成 18 年度である。

(注 2) 全体的に平成 25 年度から平成 26 年度にかけて指定管理料の増加がみられるが、これは消費税が 5%から 8%になった影響によるものである。

確かに、グラフ B1-3-3 を見ると、小峰公園以外は、指定管理者制度の導入前年に比べ、導入年度の発生コストは下がっていることから、環境局の主張どおりコスト削減を実現できたと言える。

では、小峰公園についてはどうか。この点、環境局の説明によると、小峰公園の指定管理者である東京都公園協会から新規事業の提案を受けたため、それに関するコストを上乗せしたためであるとのことであった。当該上乗せコストを除外すれば、指定管理者制度導入によるコスト削減を実現できたと言えることから、小峰公園についても環境局の主張どおり、指定管理者制度の導入成果は一定程度あったものと評価できる。

次に、②及び③の主張は「行政サービスの向上」を図っているということであるが、行政サービスの向上を図るために「特命」による指定管理者の選定という方法は合理的なのかという点について着目した。

この点、環境局の主張のように外部有識者を交えた評価委員会において行政サービスにかかる問題が提起されなかったとしても、一者のみを指定する「特命」という選定方法は、透明性、経済性の観点から、「公募」に比べ相対的に劣後す

るものと考えられる。それは、複数の民間事業者等の競争に晒されることによって、これまでに提供したことがない行政サービスが新たに生まれる可能性があるからである。

そもそも環境局における指定管理者制度の対象となる施設は、ビジターセンターのように利用者に対して無料で開放する施設を前提としているため、指定管理者が利益を獲得するために、例えば、大幅なコスト削減を実現することによって利益を獲得しようとするケースが起り得る。とするならば、指定管理者が安易なコスト削減を図れば、行政サービスの低下に直結する可能性があると言える。したがって、環境局がどのようにコスト削減とサービスの向上の両立を図ろうとしているのか、その取組が重要となる。

この点、環境局においては、新規事業を追加すると当該事業に見合うコストを指定管理料に上乗せするという方法を採用するなどして、指定管理者が安易なコスト削減に走ることがないよう取り組んでいるとのことであり、直接的な行政サービスの低下は一定程度回避できているかのように見受けられる。

しかし、このような取組では、新規事業にかかるコストを上乗せすることに焦点が当てられているのみであり、既存事業における更なるコスト削減とサービス向上に焦点が当てられていないため、指定管理者制度の目的である民間事業者等のノウハウを活用した効率的かつ効果的な施設運営には直結していない。

現状のように施設単位で「特命」によって指定管理者に地元自治体を選定する方法よりも、例えば、「公募」によって選定された東京都公園協会の場合のように、複数の施設を管理運営することで、提供する行政サービスの均一化とサービス水準の底上げを図るとともに、共通の人的・物的資源を有効に活用することでコスト削減を同時に実現しようとする方が、透明性、経済性の観点から望ましいと考えられる。

(意見 1－2 3) 指定管理者の選定方法の見直しについて

環境局が所管する施設の大部分に指定管理者制度を導入している。環境局では、指定管理者を選定する都度、特命による選定の妥当性を検討しているとのことであるが、結果的に、そのうち半数以上は、「特命」により指定管理者制度導入時から継続して、地元自治体を指定管理者として選定している。

しかし、指定管理者制度を導入する目的に、民間事業者等のノウハウを活用することによって、効果的かつ効率的な施設管理を実施し、もって多様な住民ニーズに応えるという側面があることに、十分に配慮する必要がある。

自然公園施設の多くは地理的に容易にアクセスできない立地にあるため民間事業者の参入条件が厳しいことは理解できるが、環境局によって指定管理者が選定されると、選定された者が複数年にわたって該当する施設を管理運営することになるため、施設を所管する環境局は、コスト削減と行政サービスの向上を継続して実施できるかどうかという観点から、現在の指定管理者の選定方法が本当に合理的な方法かどうか、あるいは指定管理者制度による管理が妥当かどうかを慎重かつ十分に検討されたい。

(7) 自然公園の利用環境向上に関する各種施策について

都内の自然公園は、他県の自然公園に比べ、都心からのアクセスが良く、特に明治の森高尾国定公園（高尾山）は、交通の便が良いことに加え、各種ガイドブック等においても多く掲載されていることもあり、年間を通じて多くの観光客や登山者が訪れている。入園者数の推移は前述の表 B1-3-5 のとおりであり、ここ数年は年間 300 万人規模の来園者数となっている。

このような利便性に加え、様々な自然を満喫でき、かつ登山道等が整備されていることから、その利用者は幼児から高齢者までと幅広く、また近年は外国人観光客の増加なども加わり、利用者層が多様化している。また、ペット同伴者や新たなスポーツの場（トレイルランニング等）としての利用など、利用形態についても多様化している。

一方、利用者数の増加、利用形態や利用者層の多様化は、自然環境への負荷や快適性の低下に対する懸念をもたらす。また、登山道等が整備されているものの、自然の山である以上は危険な場所等も当然に存在することから、安全性に対するより一層の配慮が必要となる。

そこで、環境局はこれらの多様化に対応すべく、自然公園ビジョンにおいて具体的な施策展開を示している。また、ビジョン策定にあたっては前述の自然公園の管理運営に関するアンケート（平成 27 年 11 月～平成 28 年 1 月）や都政モニターアンケート（平成 28 年 6 月）等の回答結果を参考にすることにより広く都民の声を反映させており、この点については一定の評価ができる。

【自然公園ビジョンに示している今後の施策展開（抜粋）】

- ・誰もが快適に利用できるよう、洋式トイレ、休憩施設、分かりやすいサイン類、老朽化した施設・設備の整備改修、駐車場等の施設の適正配置等を進めます。
- ・多言語による情報発信やピクトグラムの実装、観光スポットや飲食店等の多言語化の支援等を行い、インバウンドの受入れ環境を整備します。
- ・バリアフリールートの設定、ユニバーサルデザイン対応等により、誰もが訪れやすい環境を整備します。

（自然公園ビジョンより抜粋）

そして、これらの施策展開を踏まえた現状の取組状況としては、具体的な全体計画があるわけではないものの、各施設やトイレ等の整備改修、登山道の整備、多言語化対応等、個別の施設整備ごとに対応している状況である、との環境局の回答であった。

監査人が明治の森高尾国定公園を視察（9月）した際には、幼児から高齢者まで年齢層が多様であり、外国人観光客が非常に多い状況であった。また服装に関してもサンダルや軽装での利用者が存在するなど、様々な面において多様化の状況が見て取れた。自然公園ビジョンに示している各種施策に従った取組が着実に推進されることにより、これらの多様化を踏まえた利用環境の更なる向上が期待される。

一方、実際の取組状況について確認したところ、視察時点においては前述の施策が反映されていない部分が存在した。例えば、主要な登山口に全体のコース図や最低限のルール等を記載した総合案内板が設置されており、また最寄り駅である高尾山口駅前にも登山道の通行止めなどの状況を表示する案内看板の設置がされていたが、これらの大部分が日本語表記であったことなどが挙げられる。

写真 B1-3-2 登山道に設置されている総合案内板等（明治の森高尾国定公園）



(環境局作成資料より監査人が作成)

(意見 1-24)「東京の自然公園ビジョン」における施策展開の推進について

環境局は、自然公園ビジョンにおいて、利用者層及び利用目的の多様化に対応すべく、具体的な施策展開を示している。一方、自然公園ビジョンが策定されてから1年も経過しておらず、当該ビジョンに沿った具体的な対応を進めている段階であり、現状とビジョンとの間にはまだ乖離が存在する。

東京 2020 大会に向けて、外国人利用者を始めとした利用客がさらに増加すること等により、利用者層及び利用目的の更なる多様化が想定されることから、計画に示している各種施策の優先順位を明確にするとともに、施策に従った取組を着実に推進されたい。

(8) 保全地域等について

① 保全地域の買取制度について

本報告書第 2 I 2. (4) ④ (ii)「自然環境の保全等事業について」にも記載のとおり、保全地域とは、自然保護条例に基づき都内に残された貴重な自然地の保護と回復を図るために指定している地域であり、保全地域内では自然環境に影響を及ぼす開発行為等が規制される。そこでその代償措置として、土地所有者は都に対し、保有する土地の買い取りを請求することが認められている。そして都は、土地所有者の申し出があった場合にはこれを買入れることが定められている(自然保護条例第 34 条)。平成 26 年度から平成 28 年度までの公有化実績は、表 B1-3-14 のとおりである。

表 B1-3-14 保全地域の公有化実績

年度	件数	面積	購入金額
平成 26 年度	10 件	2.3 ha	1,229 百万円
平成 27 年度	12 件	1.6 ha	1,411 百万円
平成 28 年度	12 件	2.1 ha	1,224 百万円

(環境局作成資料より監査人が作成)

平成 28 年度は土地の公有化に 1,224 百万円を支出しており、これは自然環境事業の予算全体(49,084 百万円)の 2.5%程度となっている。

現時点における公有化された土地の面積及び累計購入金額を環境局に質問したところ、公有化した土地の中には取得時期が古いものも存在する等、正確な購入金額については別途公文書館にて確認する必要があるとのことであった。そ

ここで、監査人が自ら公有財産台帳及び重要物品台帳を用いて保全地域の公有化に係る集計を行った。

まず、保全地域を所管する自然環境部が保有する公有財産は表 B1-3-15 のとおりであり、自然環境部が保有する公有財産の多くは土地であることが分かる。

表 B1-3-15 自然環境部が保有する公有財産（平成 28 年度）

財産種名	取得価額（百万円）	割合（％）
土地	126,040	89.2
建物（※1）	6,378	4.5
工作物（※2）	6,173	4.4
立木	135	0.1
地上権、地役権、鉱業権、その他これに準ずる権利	2,628	1.9
特許権、実用新案権、意匠権、育成者権、商標権、著作権	0	0.0
総計	141,355	100.0

（環境局作成資料より監査人が作成）

（注）多摩環境事務所分は本表の集計には含まれていない。なお、多摩環境事務所で保有する土地は、自然公園に関する土地である。

※1 建物は、主に都民の森関連施設、大神山公園ビジターセンター、八丈ビジターセンターなどである。

※2 工作物は、主に歩行者海岸トンネル、玉川上水神田川導水施設などである。

次に、この土地について、公有財産台帳に登録された「台帳名称」に基づき保全地域の取得価額を集計したところ、都有地全体で 1,233 億円であった。

当該支出は前述のとおり、保全地域指定に伴う代償措置であることから、保全地域を指定していくためには不可欠な支出である（保全地域別の都の保有状況につき、表 B1-3-16 参照）。

表 B1-3-16 保全地域別の都の保有状況

保全地域名 （※1）			指定 年月	指定面積 （公簿） （※2）	都の 保有面積 （実測） （※2）	取得価額 （百万円）
1	野火止用水	歴	昭 49. 12	197,104	185,600	
2	七国山	緑	昭 50. 12	101,395	125,808	
3	海道	緑	昭 50. 12	86,730	68,153	

4	東豊田	緑	昭 50. 12	60,079	63,074	
5	勝沼城跡	歴	昭 50. 12	120,506	78,995	
6	谷保の城山	歴	昭 50. 12	15,217	8,058	
7	矢 川	緑	昭 52. 3	21,072	20,449	
8	函師小野路	歴	昭 53. 7	366,056	260,540	
9	桧原南部	自	昭 55. 4	4,053,000	3,603,295	
10	南沢	緑	昭 60. 5	25,355	22,921	
11	清瀬松山	緑	昭 61. 3	43,356	43,356	
12	南町	緑	昭 62. 8	11,219	1,000	
13	八王子東中野	緑	昭 62. 8	10,710	0	
14	瀬戸岡	歴	昭 63. 1	15,337	0	
15	清瀬中里	緑	平 元. 3	24,718	23,898	
16	小山	緑	平 元. 3	19,737	13,913	
17	氷川台	緑	平 元. 12	10,097	8,077	
18	宇津木	緑	平 4. 2	52,403	51,359	
19	清瀬御殿山	緑	平 4. 3	15,162	10,000	
20	宝生寺	緑	平 5. 3	142,777	115,347	
21	八王子大谷	緑	平 5. 3	31,186	36,945	
22	碧山森	緑	平 5. 3	12,981	7,904	
23	姿見の池	緑	平 5. 11	10,553	9,408	
24	小比企	緑	平 6. 3	17,642	10,338	
25	保谷北町	緑	平 6. 3	10,580	12,088	
26	前沢	緑	平 6. 3	11,885	4,677	
27	東久留米金山	緑	平 6. 3	13,216	7,268	
28	立川崖線	緑	平 6. 11	28,014	30,951	
29	国分寺崖線	緑	平 6. 11	37,195	32,155	
30	八王子石川町	緑	平 7. 3	30,616	21,918	
31	戸吹	緑	平 7. 3	106,795	20,293	
32	町田代官屋敷	緑	平 7. 3	12,717	1,575	
33	柳窪	緑	平 7. 3	13,592	14,651	
34	八王子館町	緑	平 8. 2	24,392	13,550	
35	八王子長房	緑	平 8. 2	73,919	81,117	
36	町田関ノ上	緑	平 8. 2	16,171	8,159	
37	八王子川口	緑	平 8. 10	20,292	0	
38	東村山大沼田	緑	平 9. 3	21,752	10,191	

39	東村山下堀	緑	平 9. 7	10,261	10,352	
40	戸吹北	緑	平 9. 12	95,432	87,253	
41	日野東光寺	緑	平 9. 12	14,855	10,368	
42	町田民権の森	緑	平 10. 10	18,968	11,234	
43	玉川上水	歴	平 11. 3	653,986	653,986	
44	青梅上成木	森	平 14. 12	228,433	0	
45	横沢入	里	平 18. 1	485,675	441,310	
46	多摩東寺方	緑	平 19. 12	14,902	15,585	
47	八王子堀之内	里	平 21. 3	75,858	3,451	
48	八王子暁町	緑	平 23. 3	23,499	23,499	
49	八王子滝山	里	平 25. 3	38,755	38,755	
50	連光寺・若葉台	里	平 26. 11	32,923	27,602	
	計			7,579,075	6,350,426	123,332

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 本報告書上は、保全地域別の取得価額の記載は差し控える。

※1 表内略称は緑地保全地域の次の五つの類型を示す。

自…自然環境保全地域、森…森林環境保全地域、里…里山保全地域、歴…歴史環境保全地域、
緑…緑地保全地域

※2 「指定面積(公簿)」は登記簿上の面積に基づく値であり、「都の保有面積(実測)」は公有化時の
測量に基づく実測値である。

保全地域は都内各所に点在しているが、市街地、特に各鉄道沿線は土地の1㎡
当たり取得単価が高い傾向にある(No. 12、16、17、29)。

また、保全地域の買取りは、所有者からの希望があった場合に、予算の範囲内
で実施されるが、条例上、希望があれば都は買取りを行わなければならないこと
とされているため、潜在的には全面積の買取りの可能性がある。

そこで、指定面積に満たない都の保有面積部分について、表B1-3-17で算定さ
れた1㎡当たりの取得価額(ただし、買取り実績がない地域に関しては平均値を
用いている)を乗じて、仮に保全地域を公有化した場合に要する金額の推定を行
った。

表 B1-3-17 保全地域を公有化した場合に要する金額の推定計算

時点	都の保有面積 (㎡)	取得価額 (百万円)
平成 28 年度末時点	6,350,426	123,332
今後の公有化	1,228,650	37,099
計	7,579,075	160,432

(環境局作成資料より監査人が作成)

保全地域の公有化のために、毎年 14 億円程度の予算が充てられ、多額の都費がこの事業に使われており、これまで取得した土地の取得価額の合計は、環境局の年度予算の約 4 年分に相当する。このような多額の都費が、里山や樹林地など貴重な自然地の保全に活用されている例は他の自治体では見られない都独自の取組であり、こうした取組を広く周知し、都民の理解を得ながら自然地の更なる保全につなげていくことが重要である。

しかし、環境局では、財産台帳（公有財産台帳、重要物品台帳等）に登録されたそれぞれの資産を個別に管理しているものの、保全地域の公有化に要した情報を作成・整理しておらず、保全地域の公有化について、都民への情報開示を行っていない。そのため、都民は保全地域の買取りに対しこれまでにどれだけ要したのかを把握する手段がなく、約 635ha に及ぶ広大な自然地を公有化し、保全してきた成果を都民に広く発信できているとは言い難い。

(意見 1-25) 保全地域の買取り制度に関する情報開示について

保全地域の買取り制度について毎年多額の都費が使われているが、保全地域のこれまでの取得価額について都民に情報開示していないことから、環境局が行っている保全地域制度の成果を都民に十分発信できていない。

したがって、環境局は、保全地域の取得価額に関する現在情報（ストック）を集計するとともに、保全地域の公有化に要した費用など必要な情報を都民に開示されたい。

② 保全地域における保全活動の実施状況について

(i) 保全地域の保全活動における参加者側の状況について

保全地域の保全活動において、新たな活動希望者が活動に参加する方法としては、東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラム、保全地域体験プログラムの三つがある。東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラムの参加者は、主に企業及び大学の関係者であり、通常の保全活動に加え、各種調査研究等が実施されることから、産学官連携の観点からも重要な役割を担っている。一方、保全地域体験プログラムは広

く一般都民に活動の機会を提供するプログラムであることから、幅広い参加主体への働きかけや活動に対する理解、保全地域に対する興味関心を広める役割を担っており、保全活動の各種施策を進める上で重要な役割があると考えます。

平成 28 年度における保全地域体験プログラムによる参加状況は、表 B1-3-18 のとおりである。体験活動プログラムの開催された保全地域は 12 地域であり、全ての保全地域で実施されているわけではない。これは、活動難易度が比較的高い保全地域を除外していることに加え、参加者が都心から来ることを想定し、立地や駅からの距離などのアクセスの利便性に配慮して活動対象を選定していることが理由として挙げられる。確かにアクセスの利便性に配慮して活動を実施することは、参加者数の確保という観点からは有効であると考えます。しかし、保全地域は生活エリアに近接しているとは限らず、容易にアクセスできない立地にあることも多い。そのため、参加人数は合計で 450 人であり、保全地域は全部で 50 か所あることを考慮すると、保全地域全体の保全活動に十分に寄与する参加規模ではない。

表 B1-3-18 平成 28 年度保全地域体験プログラム開催状況

開催日	保全地域名	参加者人数 (人)
平成 28 年 4 月 23 日	多摩東寺方緑地保全地域	30
平成 28 年 4 月 24 日	横沢入里山保全地域	19
平成 28 年 5 月 15 日	勝沼城跡歴史環境保全地域	15
平成 28 年 5 月 21 日	海道緑地保全地域	10
平成 28 年 5 月 29 日	宇津木緑地保全地域	24
平成 28 年 6 月 4 日	七国山緑地保全地域	6
平成 28 年 6 月 12 日	横沢入里山保全地域	43
平成 28 年 6 月 25 日	八王子館町緑地保全地域	28
平成 28 年 7 月 16 日	野火止用水歴史環境保全地域	12
平成 28 年 7 月 30 日	矢川緑地保全地域	19
平成 28 年 9 月 17 日	八王子石川町緑地保全地域	18
平成 28 年 10 月 16 日	横沢入里山保全地域	22
平成 28 年 10 月 22 日	多摩東寺方緑地保全地域	10
平成 28 年 10 月 29 日	南沢緑地保全地域	8
平成 28 年 11 月 6 日	横沢入里山保全地域	20
平成 28 年 11 月 12 日	八王子館町緑地保全地域	10
平成 28 年 11 月 20 日	七国山緑地保全地域	9
平成 28 年 11 月 26 日	宇津木緑地保全地域	9
平成 28 年 12 月 3 日	八王子滝山里山保全地域	15
平成 28 年 12 月 10 日	矢川緑地保全地域	11
平成 28 年 12 月 17 日	海道緑地保全地域	9
平成 29 年 2 月 11 日	八王子館町緑地保全地域	18
平成 29 年 2 月 18 日	矢川緑地保全地域	29
平成 29 年 3 月 4 日	八王子滝山里山保全地域	22
平成 29 年 3 月 12 日	勝沼城跡歴史環境保全地域	34
	開催地域計 12 地域	計 450 人

(環境局作成資料より監査人が作成)

東京グリーンシップ・アクションは、企業に保全活動の機会を提供し、自然環境分野における企業の社会貢献活動を活性化する事業で、企業社員が継続的に保全活動に参加するきっかけとなる効果も期待されている。参加企業数は、平成 28 年度実績で 20 社、参加者は 1,084 人であり、継続的に特定の保全地域 (28 年度実績は 11 地域) に対し一定程度の活動規模を提供していることは評価でき

る。しかし、今後参加者数の増加を図るためには、参加企業をさらに増やし、活動地域及び規模を拡充していくべき段階にあると言える。また、東京グリーン・キャンパス・プログラムは、次世代を担う若者に保全活動を通じて、自然環境の役割やその保全の重要性を学ぶ機会を提供する事業で、将来的には若者の保全活動への参加も期待されているが、参加大学の数は、平成 28 年度実績で 4 大学、参加者は 201 人（6 保全地域）であり、こちらについても事業規模を拡大していくべき段階である。ところが、保全地域体験プログラム、東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラムは、現状の参加者規模の水準を基に目標設定されていることから（平成 36 年度までの 10 年間において、保全地域体験プログラムは累計 2,400 人、東京グリーンシップ・アクションは累計 16,000 人、東京グリーン・キャンパス・プログラムは累計 2,800 人の参加者目標）、今後、各事業の効果を検証し、多様な主体と連携した取組を一層進める必要がある。

（ii）保全地域の保全活動における受入側の状況について

前述のとおり、保全活動の参加者側の継続的関与が重要である一方、保全活動の受入側であるボランティア団体の継続的関与の状況が不安定であるならば、保全活動に支障をきたすことになる。したがって、参加者側、受入側の継続的関与、協力体制が保全地域の運営上不可欠であると言える。

保全地域における各種プログラムの実施・運営及び保全地域の管理運營業務は、監理団体である環境公社に委託している（保全地域の維持管理に係る委託業務の概要につき、本報告書第 2 I 2.（4）④（ii）（ア）「保全地域事業の概要について」参照）。

表 B1-3-19 は各保全地域におけるボランティア団体の一覧である。各保全地域における保全活動は、ボランティア団体を中心となって実施されているが、近年、参加者の高齢化・固定化が進行し、将来の活動を担う人材が不足しているという事実がある。各保全地域の保全活動について、そのノウハウを持つボランティアが不足すると、将来的に適切な保全活動が行われない保全地域が生じるおそれがある。

表 B1-3-19 保全地域ボランティア活動団体一覧

地域	活動団体名	保全地域名
青梅市	青梅上成木ふれあいの森	青梅上成木森林環境保全地域
	勝沼城跡みどりの会	勝沼城跡歴史環境保全地域
あきる野市	横沢入里山管理市民協議会	横沢入里山保全地域
	西多摩自然フォーラム	
	伊奈石の会	
八王子市	八大緑遊会	八王子大谷緑地保全地域 八王子暁町緑地保全地域
	藁（ひこばえ）	宝生寺緑地保全地域
	戸吹北森を守る会	八王子戸吹北緑地保全地域
	認定NPO法人 FoE Japan	宇津木緑地保全地域
	池の沢に蛍を増やす会	八王子館町緑地保全地域
	城山手親林の会	八王子長房緑地保全地域
	NPO法人 自然環境アカデミー	八王子滝山里山保全地域
	ユギ里山保全チーム	八王子堀之内里山保全地域
	東京森守クラブ	八王子石川町緑地保全地域
日野市	東豊田緑湧会	東豊田緑地保全地域
	緑地管理ボランティアの会	日野東光寺緑地保全地域
立川市	矢川ふれあいボランティア	矢川緑地保全地域
国立市	谷保の城山ふれあいボランティア	谷保の城山歴史環境保全地域
国分寺市	国分寺姿見の池緑の会	国分寺姿見の池緑地保全地域
武蔵村山市	NPO法人 樹木・環境ネットワーク協会	海道緑地保全地域
東村山市	大沼田みどりの会	東村山大沼田緑地保全地域
東久留米市	東久留米自然ふれあいボランティア	南沢緑地保全地域 南町緑地保全地域 小山緑地保全地域 氷川台緑地保全地域 前沢緑地保全地域 東久留米金山緑地保全地域 柳窪緑地保全地域

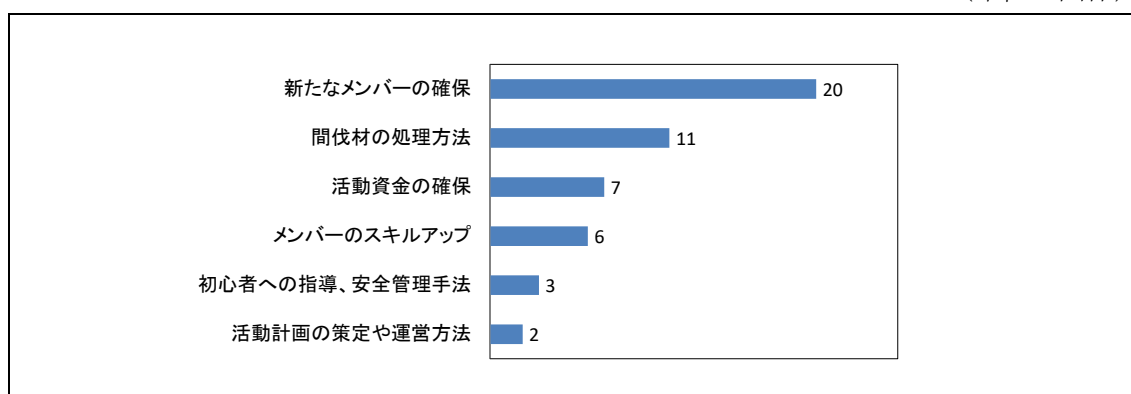
		野火止用水歴史環境保全地域
	子の自治会	小山緑地保全地域
	小山茶園サポーターズクラブ	
清瀬市	清瀬の自然を守る会	清瀬松山緑地保全地域 清瀬中里緑地保全地域 清瀬御殿山緑地保全地域
西東京市	西東京生態系研究会	保谷北町緑地保全地域
	西東京木の子会	碧山森緑地保全地域
多摩市	つぼみグループ	多摩東寺方緑地保全地域
多摩市・稲城市	連光寺東谷戸の会	連光寺・若葉台里山保全地域
町田市	七国山自然を考える会	七国山緑地保全地域
	森の会さんさん塾	町田関ノ上緑地保全地域

(環境局ホームページより監査人が作成)

また、環境局が平成29年2月に実施した活動団体のアンケート調査結果によると、団体が活動をする上での悩みとして「新たなメンバーの確保」に加え、「活動資金の確保」や「会員のスキルアップ」などが挙げられ、図B1-3-4のとおり、各団体が抱える課題は多岐にわたることが明らかとなっている。

図 B1-3-4 保全地域ボランティア活動団体の活動する上での悩み

(単位：団体)



(環境局作成資料より監査人が作成)

このような課題に対し、環境局としてどのような対応をしているかについて質問したところ、環境局からの回答は以下のとおりであった。

都はこれまで、保全活動の人材を確保するため、保全地域がある区市町村と連携し、各自治体の広報誌で都の事業を紹介する記事を掲載するとともに、窓口で事業のチラシ・パンフレットを置くなどの取組を行ってきた。

また、保全団体の活動を都のホームページで紹介するなど、団体自らが会員を獲得する取組も支援してきた。

平成 27 年からは、森林・緑地保全活動情報サイト「里山へGO！」を開設し、保全活動の魅力を集約・発信するほか、保全地域体験プログラムによる参加者とボランティア団体とのマッチングを図るとともに、東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラムなどを紹介している。なお、2020 年に向けた実行プランでは、自然体験事業の目標人数として、平成 36 年度までに保全地域での活動参加者数を 3.3 万人とする目標を掲げている。

区市町村と連携した広報活動や、ボランティア団体への広報協力は、参加者数を増やす取組として有効であり、また、自然体験活動の参加者数と、ボランティア団体への加入希望者数との間に一定の相関関係があることについても、監査人として理解できる。しかしながら、ボランティア団体が保全活動をする上での課題は、担い手の確保に加え、前述のとおり多岐に渡っており、こうした課題を解決するための環境整備を進めていかなければ、更なる保全活動の停滞を招くおそれがある。したがって、ボランティア団体を取り巻く課題を具体的に分析し、各保全地域における保全活動が継続的に実施されるよう対策を講ずるべきである。

また、環境局に対し、保全活動における地元自治体との役割分担について質問をしたところ、環境局からの回答は以下のとおりであった。

所有地の管理は都が実施することとしており、地元ボランティア団体と連携して保全活動を展開している。ただし、市からの要望に基づき、保全地域の区域拡大をする場合は、地域が主体となった緑地保全を進める観点から、その拡大部分について、市が維持管理を直接行うこととしている。

また、保全地域の面積が広大で、地元ボランティアだけでは対応できない場合や、地元住民からの苦情対応（越境木や危険木の除去等）に迅速に対応できるよう、保全地域の一部の管理を市に委託している。

前述のとおり、地元自治体には一定の役割分担が存在するものの、必ずしもそれぞれの地元自治体が全てのボランティア団体の人材不足を補完する仕組みとはなっておらず、ボランティア団体の継続的な関与が、保全活動の運営上不可欠

であると言える。それにもかかわらず、将来的なボランティア団体の人材不足の懸念に対する抜本的な解消施策が存在しない現状においては、各保全地域におけるボランティア人材の不足及びそれに伴う活動ノウハウの欠如、活動参加者の受入れ態勢の不足等により、保全地域の保全活動に支障をきたす可能性は否定できず、適切にその保全目的が達成されないおそれがある。

保全活動を将来にわたり確実に運営していくためには、参加者規模の拡充に加え、全ての保全地域において継続的に参加者を確保することも併せて重要であると考え。そして、保全地域は類型や周辺環境、自然史及び文化史などによりその特性が異なることから、それぞれの保全地域における固有の状況を踏まえた上で対策を行う必要があると考える。

したがって、環境局は、各保全地域の保全活動が将来にわたり適切に実施されるよう、ボランティア団体の人材不足という課題に一層取り組むとともに、各団体が抱える課題を分析し、地域の実情に応じた取組を推進する必要があると考える。

(意見 1 - 2 6) 保全地域の保全活動におけるボランティア団体の人材不足について

保全地域の保全活動においては、ボランティア団体の将来の人材不足が懸念されており、現実的な解消施策が存在しないことから、将来において適切に保全活動が行われない保全地域が生じる可能性がある。したがって、環境局は、各保全地域の保全活動が、十分な活動参加者規模をもって将来にわたり適切に実施されるよう、ボランティア団体の人材不足という課題に一層取り組むとともに、各団体が抱える課題を分析し、地域の実情に応じた取組を推進されたい。

(iii) 保全地域の保全活動における広報活動について

保全地域の保全活動における広報活動としては、東京都広報、都営線内ポスター、駅構内案内板等への掲載依頼等、環境公社が主体となり実施しているが、その中で、一般都民から保全活動の参加者を直接受け入れるための広報媒体として重要な役割を担うのが、環境公社により運営されている「里山へGO！」ホームページである。当ホームページでは緑地保全活動に関する多種多様な活動情報を分かりやすく発信し、自然体験活動の促進につなげており、一般都民が参加する活動プログラムである「保全地域体験プログラム」の受付を行っている。企業や大学等で開催されているものを除き（東京グリーンシップ・アクション、東京グリーン・キャンパス・プログラム）、一般都民が同プログラムに参加する場合は当ホームページへのアクセス及び参加登録が必要であることから、当該ホ

ホームページへのアクセス数と保全活動への参加者数には密接な関係があり、環境公社においてもアクセス数改善のための各種対策を図っている。

写真 B1-3-3 「里山へGO！」ホームページ

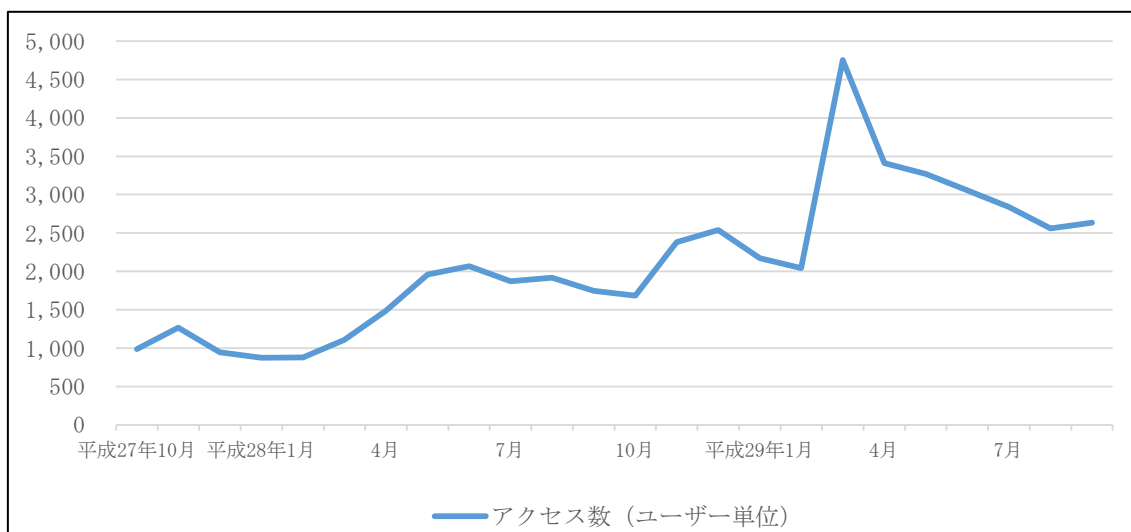


(「里山へGO！」ホームページより抜粋)

グラフ B1-3-4 は、ホームページ開設から直近月までのアクセス件数の推移である。アクセス数は徐々に伸びているものの、開設時から直近月まで（2年間）のアクセス件数の累計は約 5 万件であり、十分な規模であるとは言えない。また、平成 28 年度の保全地域体験プログラムの参加者が 450 人であり、保全地域全体の保全活動に十分に寄与する参加者数が得られていないことを考慮すると、都民全体に対する広報活動としては不十分である。当ホームページにおけるアクセスが少ないと、自然体験活動に関する情報提供が広く一般都民になされないどころか、保全地域体験プログラムに参加することができないことから、体験活動自体の参加者数の増加が見込めないこととなる。

グラフ B1-3-4 「里山へGO！」ホームページアクセス数の推移

(単位：ユーザー)



(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 平成 29 年 3 月のアクセス数が大幅に増加しているが、これは主に都営地下鉄における車内広告を出したことによる効果である。

このことから、現状のホームページのアクセス状況は、全ての保全地域において参加者を安定的に確保できるような水準にはないことから、環境公社におけるアクセス数改善のための各種対策が効果に結びついていないといえない。したがって、環境公社は、「里山へGO！」ホームページのアクセス数の改善に向けた対策を講ずる必要がある。

一方で、広報活動においては費用面において一定の制約があり、費用対効果の観点が必要であるが、環境公社が締結している現状の契約においても改善の余地があると考えられる。例えば、環境公社は同ホームページの保守管理をベンダーに委託しており、毎月一定時間分、ホームページ及び WEB システムにおけるコンテンツの追加及び修正が可能な契約になっているが、必ずしも毎月上限まで依頼していないという事実がある。そのため、当該余剰時間について、アクセス数改善に向けた技術的改善、SEO (Search Engine Optimization の略。検索エンジン最適化を意味する。) 対策等に充当することが考えられる。

以上より、環境公社は、環境基本計画で掲げている「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」を広報活動の面において十分に支援されたい。

(意見1-27)「里山へGO！」ホームページアクセス数の改善について

一般都民から保全活動の参加者を直接受け入れるための広報媒体として「里山へGO！」ホームページがあるが、同ホームページの現状のアクセス数は、都民全体に対する広報活動の面からは十分な水準にあるとは言えない。

したがって、環境公社は、「里山へGO！」ホームページのアクセス数の改善に向けた対策を講ずるとともに、環境基本計画で掲げている「生物多様性の保全を支える環境整備と裾野の拡大」を広報活動の面において十分に支援されたい。

(9) 野生動植物対策について

① キョンの捕獲状況について

伊豆大島に生息するキョンは、昭和45年に台風の影響で東京都立大島公園内の動物園の柵が壊れ、逃げ出したことがきっかけで野生化し、年々増加している。当時は問題となることが想定されなかったため、都では捕獲を行わなかったものの、次第に下草や希少植物の食害による生態系への被害や大島の特産品であるアシタバや作物の苗木などの農業への被害が拡大し、平成17年に特定外来種に指定されたことから、都によるキョンの捕獲が始まった。

平成19年度から平成30年度までの伊豆大島におけるキョンの推定生息数、捕獲目標、捕獲実績及び事業費予算の推移は表B1-3-20のとおりである。

表 B1-3-20 キョンの推定生息数、捕獲目標、捕獲実績及び事業費予算の推移

年度	推定生息数 (頭) (※1)	捕獲目標 (頭) (※2)	捕獲実績 (頭)	事業費予算 (千円)
平成 19 年度	4,527	-	94	13,369
平成 20 年度	5,427	-	259	68,769
平成 21 年度	6,027	800	876	62,837
平成 22 年度	6,708	800	726	87,559
平成 23 年度	7,633	1,000	753	85,426
平成 24 年度	8,698	1,000	827	85,262
平成 25 年度	10,114	1,000	727	82,704
平成 26 年度	11,785	1,200	1,022	89,029
平成 27 年度	13,584	1,700	1,412	94,428
平成 28 年度	15,283	2,000	2,191	280,344
平成 29 年度	-	3,500	-	405,191
平成 30 年度	-	5,000 (※3)	-	-

(環境局作成資料より監査人が作成)

※1 推定生息数は、階層ベイズ法（捕獲数や目撃情報、糞粒跡情報などを指標として活用し、統計モデルにより個体数や自然増加率などを推定する手法）により推定した中央値である。

※2 捕獲目標は、平成 28 年度までは、生物の捕獲で不確定要素が多いことから内部的な捕獲努力目標であった。平成 29 年度から「東京都キョン防除実施計画」において数値を公表している。なお、平成 19 年度及び平成 20 年度については、捕獲目標数を設定していない。

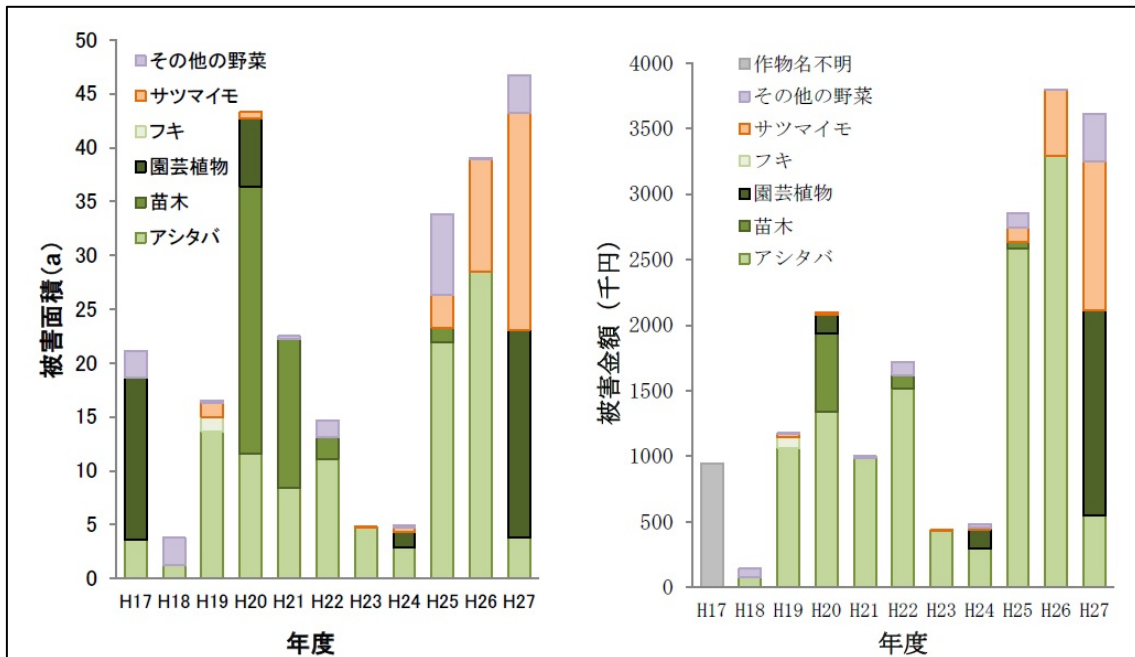
※3 平成 30 年度予算が確定していないため、未確定の目標頭数である。

表 B1-3-20 を見ると、捕獲や防除対策を実施しているにもかかわらず、推定生息数は増加していることが分かる。その理由として、キョンは繁殖力が非常に強い一方、警戒心が強く、群れで行動する種ではないため、効率的な捕獲ができないことが挙げられる。

② キョンによる被害について

グラフ B1-3-5 は、キョンによる農作物被害の面積と金額を示したものである。

グラフ B1-3-5 キョンによる農作物の被害面積及び被害金額



(環境局「東京都キョン防除実施計画 平成 29 年度事業実施計画」より抜粋)

キョンによる農作物への被害面積及び被害金額は、いずれも平成 20 年度以降は一旦減少傾向を示してきたが、平成 25 年度に急増し、その後も被害は拡大し続けている。

③ 平成 23 年度包括外部監査結果とその措置状況について

環境局は、平成 23 年度においても、包括外部監査の対象局として選定されており、外来生物対策事業について、「都は特定外来生物について駆除などの対策を進めているが、キョンに関しては大島町内の防除対策を実施しているにもかかわらず、平成 23 年度の生息数は平成 19 年より増加している。都は、キョンの生態や生息実態を踏まえ、引続き、効果的・効率的な捕獲手法を検討し、外来生物対策事業の更なる実施に努められたい。」との意見が付されている。

【(参考) 平成 23 年度包括外部監査報告書 (抜粋)】

意見 (1-11) 外来生物対策事業の更なる実施について

都は、従来の生態系を大きく変化させる恐れのある特定外来生物について、駆除等の対策を進めている。しかし、キョン (偶蹄目シカ科) に関しては大島町内の防除対策を実施しているにもかかわらず、平成 23 年度の生息数は 2,300 から 4,200 頭で、平成 19 年度の 1,900 から 2,400 頭より増加している。

キョンは繁殖力が強いことから、関係者の様々な創意工夫による継続的な捕獲が不可欠

であり、都は、キョンの生態や生息実態を踏まえ、引続き、効果的・効率的な捕獲手法を検討し、外来生物対策事業の更なる実施に努められたい。

この意見に対し、環境局は、①1,000頭捕獲目標に向けた対策及び②根絶に向けた計画の見直しを実施したことをもって、改善済としている。

【(参考) 包括外部監査の結果に基づき知事が講じた措置の通知内容 (平成26年6月)】

措置の概要	措置状況
<p>1 1,000頭捕獲目標達成に向けた対策</p> <p>(1) ワナの中でも捕獲効率の高い張り網の設置を増やすなど、各ワナによる捕獲を着実に実施している。(平成23年度：753頭捕獲、平成24年度：827頭捕獲、平成25年度：700頭捕獲)</p> <p>(2) 1,000頭捕獲に向け、囲いワナを設置しキョンを追い込み捕獲するなど、更なる対策を推進していく。(平成24年度(秋・実施)：2,000m、平成25年度(秋・実施)：1,720m)</p> <p>(3) 首くくりワナや箱ワナ等について、更に捕獲効率を上げるため、実務関係者向けに知識取得、捕獲技術向上のための講習会を開催した。(平成25年3月6日～8日)</p> <p>2 根絶に向けた計画の見直し</p> <p>(1) 捕獲効率を高め、根絶に向けて着実にキョンを捕獲していくため、有識者による「特定外来生物(キョン)防除対策検討委員会」を設置し、課題の整理を行った。(平成24年度：第1回/平成24年8月7日、第2回/平成25年2月15日、平成25年度：第1回/平成25年6月14日、第2回/平成25年12月19日、第3回/平成26年3月4日)</p> <p>(2) 平成25年度に防除事業計画を見直し、根絶に向けた効果的・効率的な防除事業を推進する。</p>	<p>改善済</p>

確かに、平成26年度以降、年間1,000頭以上の捕獲に成功しており、平成25年度には防除事業計画を改定し、「都は、キョンの生態や生息実態を踏まえ、引続き、効果的・効率的な捕獲手法を検討し、外来生物対策事業の更なる実施に努められたい」という点で、措置されている。

しかし、措置済とされている平成26年度は、1,022頭捕獲してもなお、1,671頭増加したと推定され、1,000頭捕獲目標では足りないことが明らかである。

④ 現在の捕獲状況について

表 B1-3-21 は、キョンの捕獲実績と増加推定生息数との推移を示している。

表 B1-3-21 捕獲実績と増加推定生息数との推移

(単位：頭)

年度	推定生息数	前年度からの 増加推定生息数 (増加割合)	捕獲実績
平成 19 年度	4,527	-	94
平成 20 年度	5,427	900 (20%)	259
平成 21 年度	6,027	600 (11%)	876
平成 22 年度	6,708	681 (11%)	726
平成 23 年度	7,633	925 (14%)	753
平成 24 年度	8,698	1,065 (14%)	827
平成 25 年度	10,114	1,416 (16%)	727
平成 26 年度	11,785	1,671 (17%)	1,022
平成 27 年度	13,584	1,799 (15%)	1,412
平成 28 年度	15,283	1,699 (13%)	2,191

(環境局作成資料より監査人が作成)

表 B1-3-21 を見ると、捕獲実績は年々増加傾向にあるものの、捕獲実績以上に推定生息数が増加していることが分かる。

なお、このような状況について、環境局からは「最終目標は根絶である。しかし、現在は増加の状況である。この状況の中、直ちに根絶は困難であるので、まずは増加を食い止めることを目標としている」との説明を受けている。

こうした状況の中、環境局は、平成 28 年度から新たに緊急対策事業を実施して、キョンの防除対策を抜本的に強化し、密度の高い地域や緊急性のある市街地周辺を柵で囲い込み、より効率的な捕獲を実施している。

この対策により、平成 28 年度以降の捕獲数は、対策初期と比較し、大幅に増えているものの、根絶するには更なる捕獲が必要と言える。

⑤ 今後のキョン防除計画について

キョンはその繁殖力の強さから、早期に捕獲をしないと頭数が増加の一途を辿ることが容易に推測される。しかし、キョンは、非常に警戒心が強く、単独行動をとる生態的な特徴から、1頭ずつの捕獲を余儀なくされ、一度に大量に捕獲することは困難である。

したがって、環境局は、キョンの捕獲を行う中で、創意工夫しながら、より効果的、効率的な対策について検証し、キョン防除計画の改善を図る必要がある。

今後もキョンの根絶に向け、予算配分の検討を含め、一層計画を充実させ、着実に対策を講じられたい。

(意見1-28) キョンの防除計画について

都は、伊豆大島に生息し、特定外来種に指定されているキョンの捕獲を行い、根絶を目指している。平成23年度の包括外部監査において「キョンは繁殖力が強いことから、関係者の様々な創意工夫による継続的な捕獲が不可欠であり、都は、キョンの生態や生息実態を踏まえ、引続き、効果的・効率的な捕獲手法を検討し、外来生物対策事業の更なる実施に努められたい」との意見が付され、平成26年6月に、①1,000頭捕獲目標に向けた対策及び②根絶に向けた計画の見直しを実施したことをもって、措置済としている。

しかし、平成26年以降も依然として推定生息数が増加傾向であることに変わりはない。

環境局は、平成28年度から新たに緊急対策事業を実施し、キョンの防除対策を抜本的に強化している。平成28年度以降の捕獲数は、大幅に増えているものの、根絶するには更なる捕獲が必要と言える。

キョンの生態的な特徴から、一度に大量に捕獲することは困難であるが、その繁殖力の強さから、早期に捕獲をしないと頭数が増加の一途を辿ることが容易に推測される。

したがって、環境局は、より効果的・効率的な対策について検証し、キョンの根絶に向け、予算配分の検討を含め、一層計画を充実させ、着実に対策を講じられたい。

4. 3R・適正処理の促進と「持続可能な資源利用」の推進に関する施策について

(1) 廃棄物と資源循環について

① 東京都資源循環・廃棄物処理計画について

平成26年12月に公表された「東京都長期ビジョン」に基づき、都はこれからの東京の資源循環に関する基本的な考え方と推進に向けた主な取組を明らかにした『東京都「持続可能な資源利用」に向けた取組方針』を策定し公表した。

この取組方針では、世界一の都市・東京にふさわしい資源循環を実現するため、これまで進めてきた廃棄物の3R（Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル））施策を土台に、最終処分量の削減とともに、資源利用の流れの上流側からサプライチェーンの観点を含め、資源利用を可能なものに転換させていくことを都の目指す姿として掲げている。加えて、表B1-4-1のとおり、持続可能な資源利用を進めるための三つの柱と優先的に取り組む必要がある課題（例）を挙げている。

表 B1-4-1 持続可能な資源利用を進めるための三つの柱

三つの柱	優先的に取り組む必要がある課題（例）
①資源ロスの削減の促進 （資源消費の無駄を見直し、資源生産性を向上）	世界的に飢餓の増加・食料供給の不安定化が懸念される一方で大量に発生している食品ロスの削減、レジ袋など使い捨て型ライフスタイルの見直し
②エコマテリアルの利用の促進 （低炭素・自然共生・循環型の建築資材・物品等を選択して利用）	森林減少の著しい東南アジア等から輸入されているコンクリート型枠用合板への対応。都市更新等に伴いコンクリート塊は増加する一方でリサイクルの流れに滞りが生じているため、再生骨材コンクリート等の利用の促進
③廃棄物の循環利用の更なる促進 （より高度な循環利用と不適正な処理等の防止）	廃プラスチックなど業務ビルから排出される事業系廃棄物の更なるリサイクルのルールづくり、廃家電等の不適正処理や違法輸出の防止

（環境局作成資料より監査人が作成）

さらに、都は、前述の取組方針を具体化した「東京都資源循環・廃棄物処理計画」（以下「廃棄物処理計画」という。）を策定し公表している。当該計画は、「環境基本計画」に掲げる個別分野の計画としても位置付けられており、その計画期間は、平成28年度から平成32年度までの5年間としながらも平成62年度を見

据えた平成 42 年度のビジョンを示した計画となっている。ここで、廃棄物処理計画で掲げている定量的・定性的目標のうち、具体的な数値として掲げている計画目標数値を表 B1-4-2 で示しておく。

表 B1-4-2 廃棄物処理計画の計画目標数値

(単位：万トン)

年度		平成 24 年度 (ベースライン)	平成 25 年度 (参考)	平成 32 年度 目標	平成 42 年度 目標
一般 廃 棄 物	排出量	458.4	457.2	435	413
	再生利用量 (再生利用率)	106.5 (23%)	106.9 (23%)	117 (27%)	153 (37%)
	最終処分量	35.8	35.5	32	21
産 業 廃 棄 物	排出量	2,356.6	2,459.2	2,400	2,400
	再生利用量 (再生利用率)	719.4 (31%)	869.4 (35%)	850 (35%)	850 (35%)
	最終処分量	87.7	74.7	75	72
最終処分量 計		123.5	110.2	107	93
最終処分率		4.4%	3.8%	3.7%	3.3%

(廃棄物処理計画より監査人が作成)

なお、これらの計画目標数値は、平成 28 年 12 月に公表された「2020 年に向けた実行プラン」において、表 B1-4-3 のとおり廃棄物関連の政策目標として引き継がれている。

表 B1-4-3 廃棄物関連政策の目標

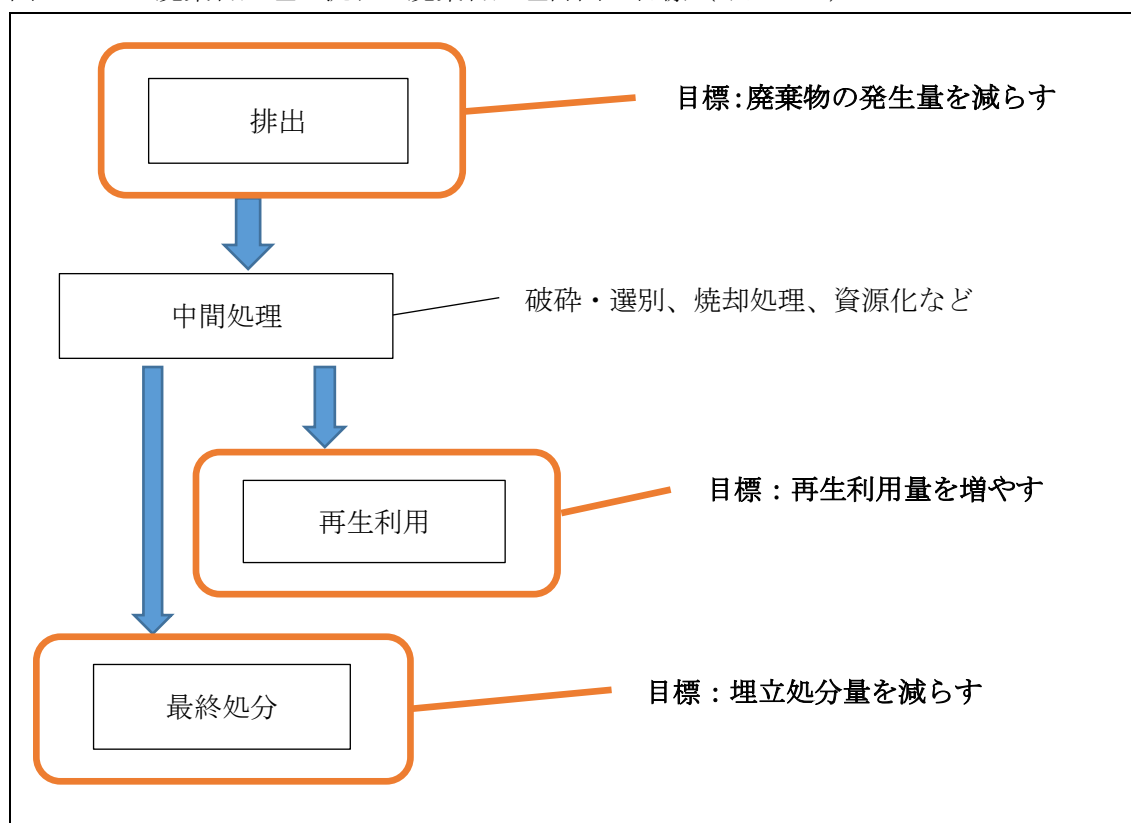
政策目標	目標年次	目標値
一般廃棄物の再生利用率	平成 32 年度	27%
	平成 42 年度	37%
都内で発生する廃棄物の最終処分量	平成 32 年度	107 万トン
	平成 42 年度	93 万トン
平成 42 年度までに食品ロス半減を達成するための「食品ロス削減・東京方式」の確立	平成 32 年度	「食品ロス削減・東京方式」の確立
レジ袋削減	平成 32 年度	レジ袋無償配布ゼロ

(「2020 年に向けた実行プラン」より監査人が作成)

② 廃棄物処理の流れについて

表 B1-4-2 において示されている「排出量」、「再生利用量」及び「最終処分量」がどの段階による目標なのかという点を明確にするために、廃棄物処理の大まかな流れと廃棄物処理計画の目標を簡便的に図示したものが図 B1-4-1 である。

図 B1-4-1 廃棄物処理の流れと廃棄物処理計画の目標（イメージ）



(監査人が作成)

図 B1-4-1 で示したように、廃棄物処理計画も廃棄物処理を大きく三つの段階に分解し、それぞれの段階において目標を設定している。そして、環境局は、それらの目標を達成するために、様々な施策を行うこととしている。

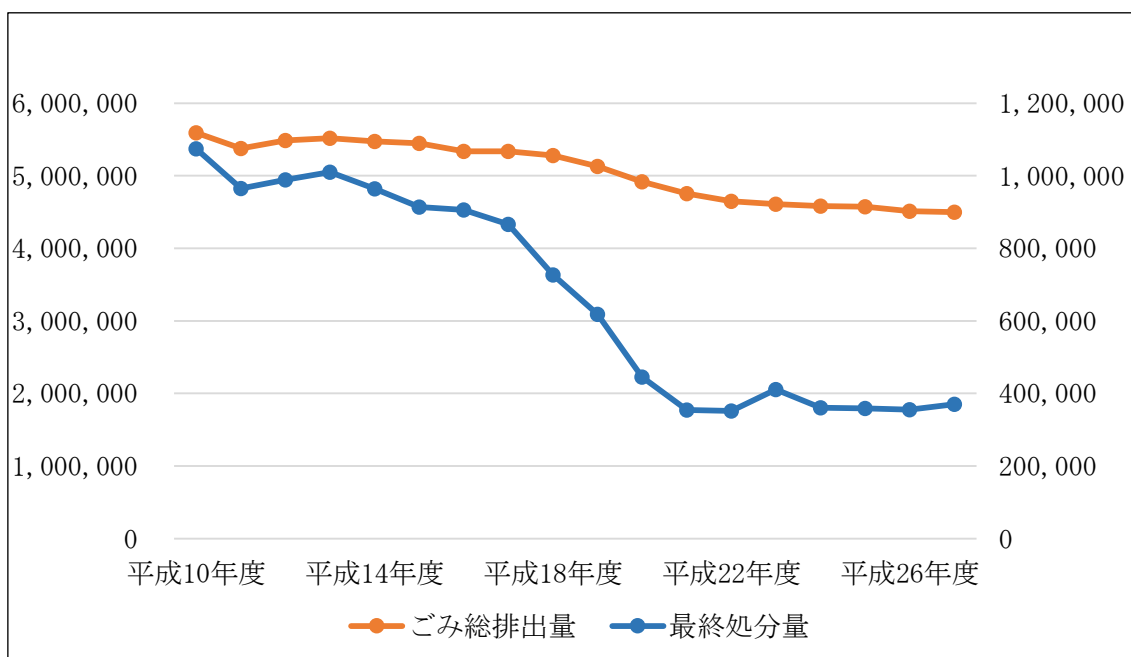
③ 一般廃棄物の現状について

(i) 一般廃棄物の排出量と最終処分量について

まず、都における一般廃棄物の排出量と最終処分量の推移の現状を把握するため、環境省が一般廃棄物処理実態調査結果としてホームページで公表している統計値に基づいて、平成 10 年度から平成 27 年度までの「ごみ総排出量」と「最終処分量」の推移をグラフ化することとした。

グラフ B1-4-1 ごみ総排出量と最終処分量の推移（実績）

（単位：トン）



（環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より監査人が作成）

（注）「ごみ総排出量」は、「計画収集量+直接搬入量+集団回収量」で計算した値としている。なお、環境省の統計データでは、平成16年度まで「集団回収量」ではなく「自家回収量」を用いた計算結果、すなわち「計画収集量+直接搬入量+自家回収量」を「ごみ総排出量」としていたが、平成17年度以降との比較可能性を確保するため、平成16年度以前の数値を補正している。

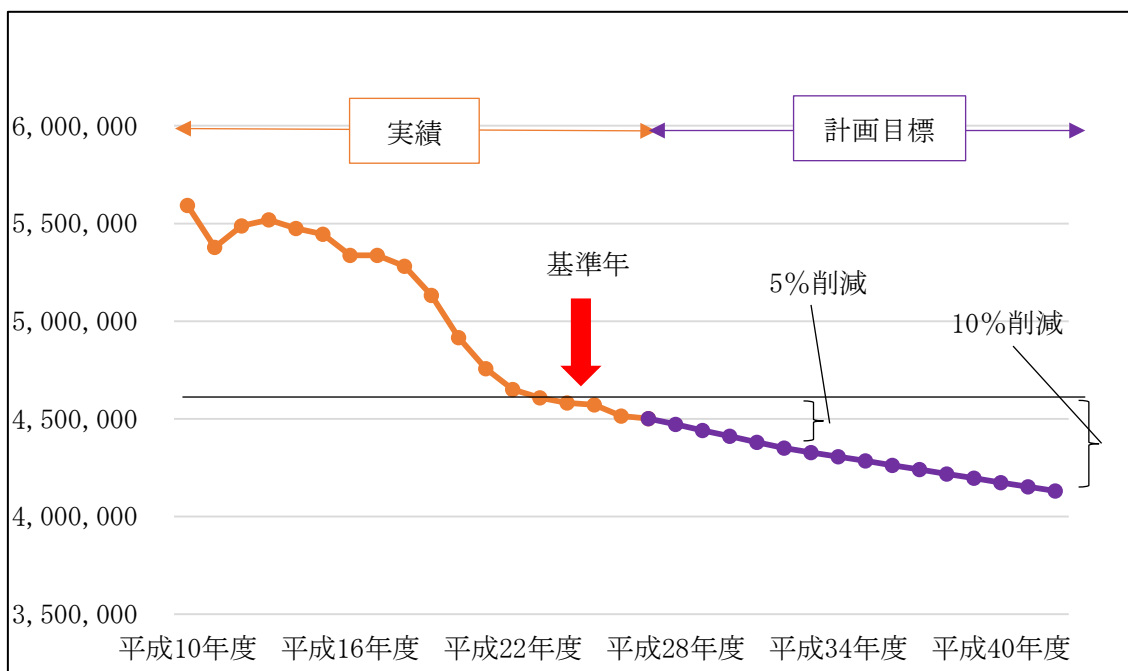
グラフ B1-4-1 における「ごみ総排出量」の推移を見てみると、様々な施策の効果の影響か、徐々に減量化に成功しているかのように見受けられる。一方、「最終処分量」の推移を見てみると、平成22年度の35万トンを下限として、ここ数年間は横ばいの状態であることが分かる。

（ii）一般廃棄物の排出量とその計画目標について

次に、現状の目標達成度合いを確認するため、廃棄物処理計画の目標数値を当てはめることとした。

グラフ B1-4-2 ごみ総排出量の推移（実績）と計画目標

（単位：トン）



（グラフ B1-4-1 より監査人が作成）

表 B1-4-2 においては、「ごみ総排出量」の削減目標として、基準年である平成 24 年度からの 5%削減を平成 32 年度までに、10%削減を平成 42 年度までに実施することを掲げている。環境局が、この目標を達成するに当たり、一般廃棄物の排出量が線形的に減少すると仮定して可視化した部分がグラフ B1-4-2 の紫線であるが、公表されている統計値（実績値）のオレンジの線と平成 27 年度以降の計画値である紫線とがほぼ直線で繋がっていることから、現状では、順調に排出量の減量に成功していると言える。

それでは、今後、容易に目標を達成することは可能であろうか。

この点については、決して容易ではないであろうと考える。なぜならば、「2020 年に向けた実行プラン」においては、都の将来人口は平成 37 年の 1,398 万人をピークに減少に転じると推計されているものの、しばらくの間、都の人口は増加するとされており、人口は増えるが廃棄物の排出量は減らさなければならないという状況が続くことになるからである。つまり、グラフ B1-4-2 の目標を達成するためには、「1 人 1 日当たりごみ排出量 (g/人日)」を表 B1-4-6 により推計計算すると、平成 32 年度には基準年の約 10%を削減する必要がある、平成 42 年度には基準年の約 15%を削減しなければならない水準となる。

(iii) 1人1日当たりごみ排出量の地域別比較について

ところで、平成27年度における都の「1人1日当たりごみ排出量」と全国平均とを比較すると、表B1-4-4のとおり、島しょ部が突出して多く、区部についても全国平均を上回っている状況にある。これは、島しょ部については、地理的条件や地元自治体の財政基盤が弱いことなどが原因であり、区部については、単身世帯が多いことなどが原因であると環境局から説明を受けている。

表 B1-4-4 1人1日当たりごみ排出量の地域別比較（平成27年度）

（単位：g／人日）

東京都				全国
区部	多摩地区	島しょ部	都全体	
986	765	1,535	918	939

（環境省ホームページより監査人が作成）

しかしながら、都のごみ排出量を地域別に見てみると、表B1-4-5のとおり、都の一般廃棄物の約4分の3が区部から排出されているため、島しょ部に対する継続的な支援は必要であるものの、結局のところ区部からの排出量を大幅に削減しない限り、目標の達成は困難であると考えられる。

表 B1-4-5 東京都のごみ排出量（平成27年度）

	東京都			
	区部	多摩地区	島しょ部	都全体
ごみ排出量（トン）	3,315,205	1,169,419	14,465	4,499,089
構成割合（％）	73.7	26.0	0.3	100.0

（環境局「事業概要 平成29年版」より監査人が作成）

では、地域別に見ると「1人1日当たりごみ排出量」をどの程度、削減しなければ環境局が掲げる目標を達成できないのであろうか。監査人は、この点を具体的に把握するため、ごみ排出量の計画目標と将来人口の推計値を利用して、表B1-4-6にて独自の推計を行った。

表 B1-4-6 計画目標達成のために削減しなければならないごみ排出量（推計）

	東京都			
	区部	多摩地区	島しょ部	都全体
【基準年（平成 24 年度）のごみ排出量】				
① ごみ排出量（トン）	3,369,555	1,198,919	15,295	4,583,769
② 人口（人）（※1）	8,945,160	4,151,161	27,903	13,124,224
③ 1人1日当たりごみ排出量（g/人日）（※2）	1,032	791	1,501	956
【計画目標の削減量】				
④ ①×5%	168,477	59,945	764	229,188
⑤ ①×10%	336,955	119,891	1,529	458,376
【計画目標 1：平成 32 年度のごみ排出量】				
⑥ ①-④（トン）	3,201,078	1,138,974	14,531	4,354,581
⑦ 将来人口（人）（※3）	9,590,000	4,231,557	28,443	13,850,000
⑧ 1人1日当たりごみ排出量（g/人日）（※2）	914	737	1,399	861
⑨ 削減率（1-（⑧÷③））	11.4%	6.8%	6.8%	9.9%
【計画目標 2：平成 42 年度のごみ排出量】				
⑩ ①-⑤（トン）	3,032,600	1,079,028	13,766	4,125,393
⑪ 将来人口（人）（※3）	9,790,000	4,122,291	27,709	13,940,000
⑫ 1人1日当たりごみ排出量（g/人日）（※2）	848	717	1,361	810
⑬ 削減率（1-（⑫÷③））	17.8%	9.3%	9.3%	15.2%

（監査人が作成）

※1 「人口（人）」は、環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」のうち平成 24 年度調査結果「東京都集計結果（ごみ処理状況）」の数値を用いている。

※2 「1人1日当たりごみ排出量（g/人日）」は、「ごみ排出量÷人口÷365」で計算した結果を用いている。

※3 「将来人口（人）」は、「2020 年に向けた実行プラン」の数値を用いている。ただし、将来人口の推計は、多摩地区と島しょ部との合計で算定されているため、本表の⑦⑪では、基準年（平成 24 年度）の多摩地区と島しょ部の比率をもって按分している。

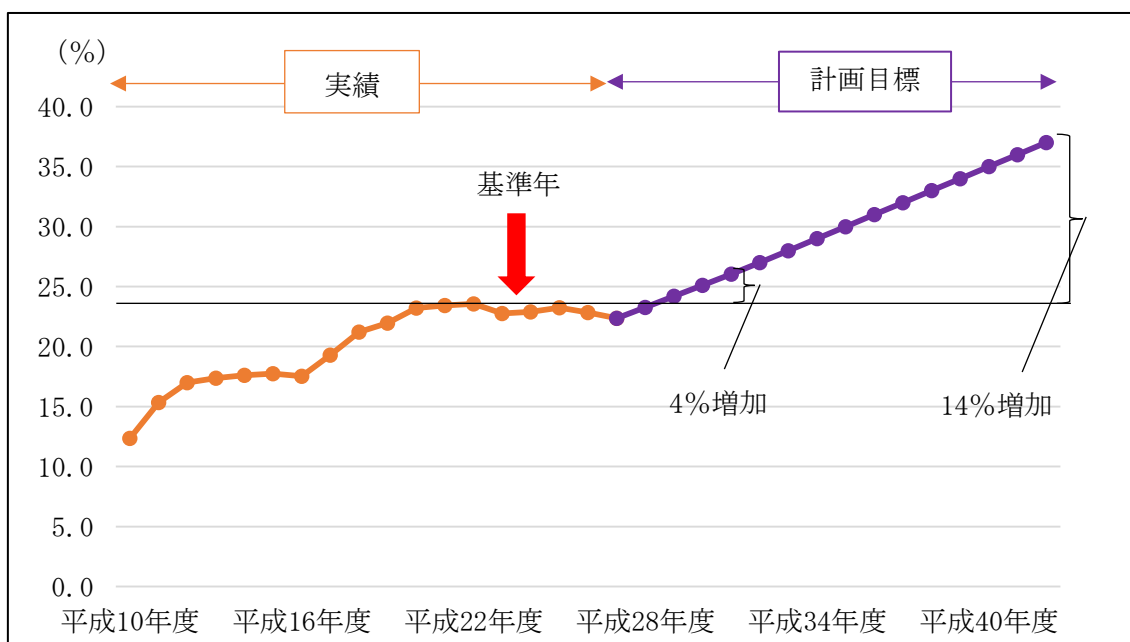
表 B1-4-6 の推計結果を見ると、最も多くのごみを排出している区部においては、1人1日当たりごみ排出量について平成 32 年度には 11.4%の削減を、平成 42 年度には 17.8%の削減を実現しなければならないことが分かる。このように 2 割近くのごみ排出量を減らすという目標は、区部に在住する都民一人ひとりが

相当程度高い意識を持たない限り、達成は困難であると考えられる水準であり、相当程度高い水準に設定されているものと言える。

(iv) 一般廃棄物の再生利用率について

一般廃棄物の再生利用には、例えば、中間処理後の焼却灰のセメント原料化や土木資材等として利用する溶融スラグ化などが挙げられる。都の再生利用率は、基準年の平成24年度末時点で約23%であるが、これを平成32年度までに27%、平成42年度までに37%まで上昇させるという計画目標を掲げている。

グラフ B1-4-3 再生利用率の推移（実績）と計画目標



(環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より監査人が作成)

なお、直近5年間の区部と多摩地区の再生利用率は、表 B1-4-7 のとおり、増減なく推移している状況である。これによると、区部の再生利用率が多摩地区と比べて低い状況であることが分かる。

表 B1-4-7 区部と多摩地区の再生利用率の推移

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
区部	18%	18%	18%	18%	18%
多摩地区	38%	38%	37%	38%	38%

(環境局作成資料より監査人が作成)

ここで、ごみ排出量の割合が、表 B1-4-5 にある区部 73.7%、多摩地区（島しょ部を含む）26.4%であると仮定して、多摩地区の再生利用率（38%）に変更がなかったとした場合、目標を達成するためには、区部の再生利用率をどこまで高めなければならないのか、以下のとおり推定計算を行った。

【多摩地区の再生利用率（38%）に変更がない場合】

①現在の都全体の再生利用率

$$(18\% \times 0.736) + (38\% \times 0.264) = 23\%$$

②平成 32 年度の計画目標である再生利用率 27%を達成するためには

$$(A \times 0.736) + (38\% \times 0.264) = 27\%$$

$$A = 23.1\%$$

③平成 42 年度の計画目標である再生利用率 37%を達成するためには

$$(B \times 0.736) + (38\% \times 0.264) = 37\%$$

$$B = 36.6\%$$

計算結果を見ると、多摩地区の再生利用率（38%）に変更がない場合は、区部での再生利用率を最終的に 36.6%まで上げないことには、都全体の目標を達成できないことが分かる。監査日現在の再生利用率が 18%であるから、3 年後には再生利用率を約 1.3 倍、13 年後には再生利用率を約 2 倍に引き上げなければならない計算である。

また、多摩地区が監査日現在における我が国のトップクラスの水準である再生利用率 50%を達成すると仮定した場合でも、区部に求められる再生利用率は以下の計算結果のとおりであり、13 年後には再生利用率を約 1.8 倍に引き上げなければならないこととなる。

【多摩地区の再生利用率が 38.0%から 50.0%に上昇した場合】

①現在の都全体の再生利用率

$$(18\% \times 0.736) + (38\% \times 0.264) = 23\%$$

②平成 32 年度の計画目標である再生利用率 27%を達成するためには

$$(A \times 0.736) + (50\% \times 0.264) = 27\%$$

$$A = 18.8\%$$

③平成 42 年度の計画目標である再生利用率 37%を達成するためには

$$(B \times 0.736) + (50\% \times 0.264) = 37\%$$

$$B = 32.3\%$$

以上の結果は、ごみ排出量が多い区部において、再生利用率を高めない限り、都全体の再生利用率は高まらないということを示している。そして、仮に多摩地区の再生利用率を 50%まで高めた場合であっても、区部も現状の約 1.8 倍である 32.3%まで再生利用率を高める必要があるということからすると、都は一般廃棄物の再生利用率についても、前述のごみ排出量の場合と同様に、相当程度高い目標値の設定を行っていると言える。

一方、目標の達成率という観点からは、一定程度の準備期間が必要であるとはいえ、基準年から監査日現在まで横ばいでの推移しか示していないため、遅れているように見受けられる。

(v) 一般廃棄物の最終処分量について

一般廃棄物で再生利用がなされなかった焼却残渣等は、最終処分として埋立処分することとなる。基本的には、一般廃棄物の最終処分は区市町村が処理責任を負うのであるが、区部から排出された一般廃棄物の最終処分については、環境局が管理運営している中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場（以下「最終処分場」という。）で行っている。

このように最終処分場の管理運営を区市町村ではなく都が直接行っているという点が、他の道府県と決定的に違う点であり大きな特徴となっている。

なお、表 B1-4-8 のとおり、平成 27 年度における都の一般廃棄物の最終処分量は約 37 万トンであるが、そのうち 36 万 5 千トンは区部から排出された一般廃棄物である。つまり、都の一般廃棄物の最終処分量の 98.6%は区部から排出され、最終処分場に埋め立てられていることとなる。

表 B1-4-8 最終処分量の推移

(単位：トン)

年度	区部	多摩地区	島しょ部	合計
平成 23 年度	405,180	5,824	3,076	414,080
平成 24 年度	351,024	5,528	2,929	359,481
平成 25 年度	347,087	4,763	3,648	355,498
平成 26 年度	345,770	2,475	3,560	351,804
平成 27 年度	365,487	1,767	3,427	370,681

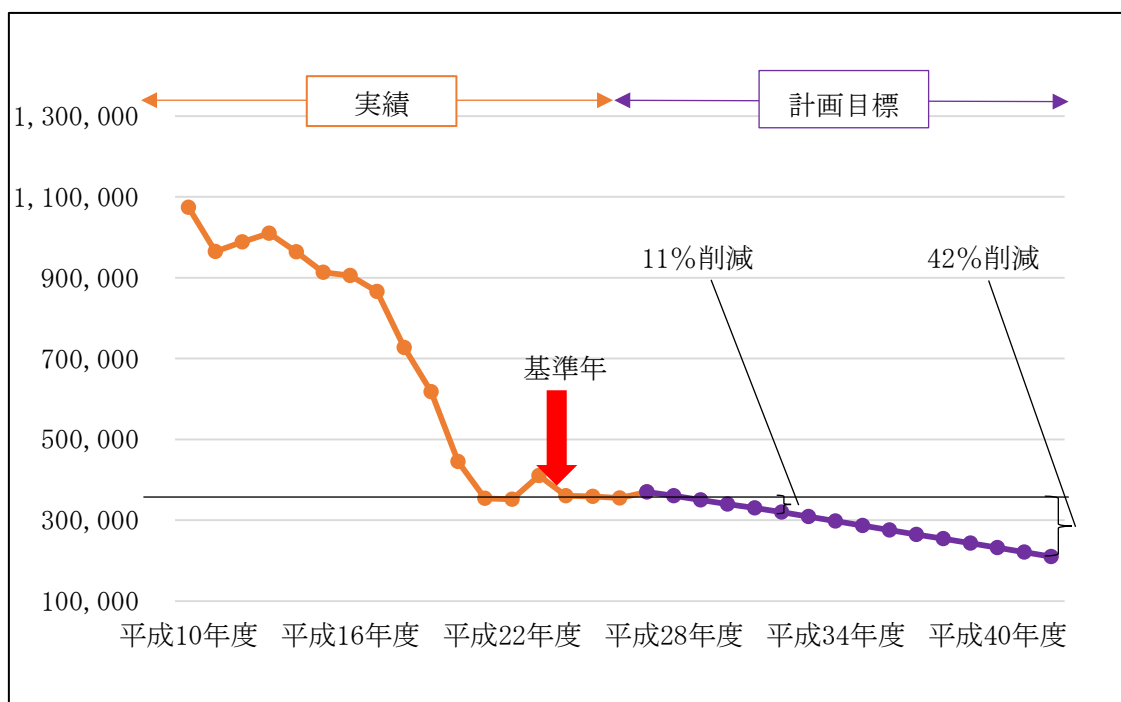
(環境局「事業概要 平成 29 年版」より監査人が作成)

(注) 多摩地区や島しょ部の市町村については、単独又は東京たま広域資源循環組合などの一部事務組合に加入して最終処分を行っている。

表 B1-4-8 にある最終処分量の推移と今後の廃棄物処理計画目標を可視化したものが、グラフ B1-4-4 である。一般に、廃棄物の最終処分量は、再生利用率が増加すれば、当然に最終処分量が減少するという関係性が認められるため、前述の「(iv) 一般廃棄物の再生利用率について」で示したグラフ B1-4-3 とは、おおむね上下対称のグラフとなっている。

グラフ B1-4-4 最終処分量の推移（実績）と計画目標

(単位：トン)



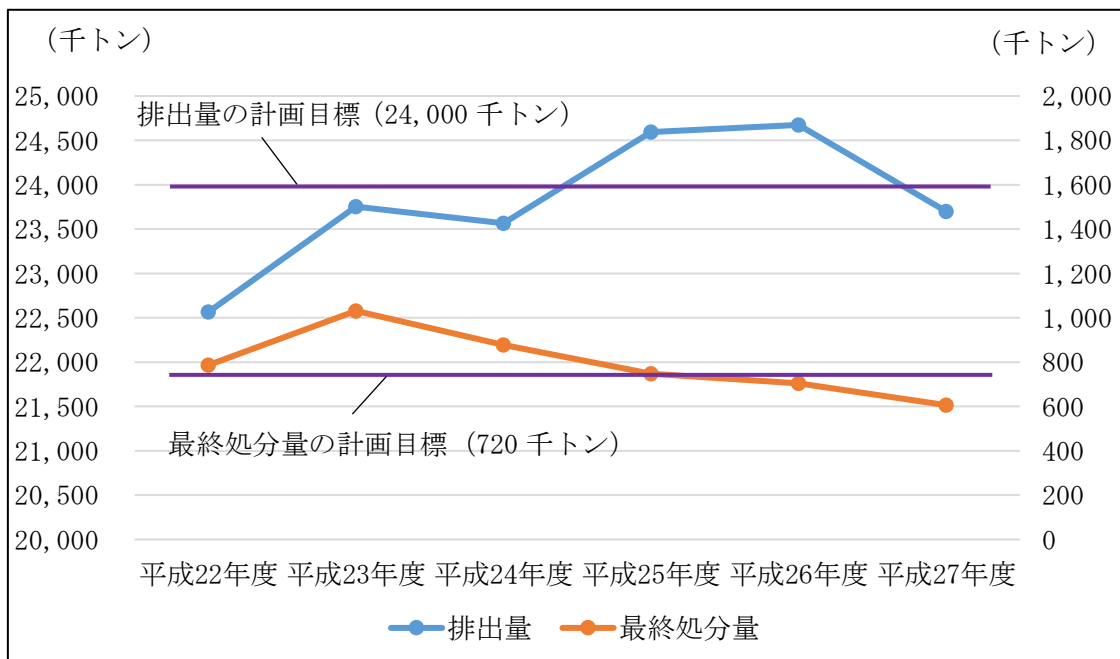
(環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より監査人が作成)

このような実態からすると、基準年である平成 24 年度の最終処分量 35 万 8 千トンを、平成 32 年度までに 11%削減、平成 42 年度までに 42%削減するという都の計画目標を達成するためには、その主な発生原因である区部の最終処分量を大幅に削減することが必要であり、前述の再生利用率と同様に相当程度高い目標を設定していると言える。

④ 産業廃棄物の現状について

都における産業廃棄物の排出量と最終処分量の推移にかかる現状を把握するため、平成 22 年度から平成 27 年度までの「排出量」と「最終処分量」の実績推移のグラフに平成 42 年度の計画目標ラインを追加したものがグラフ B1-4-5 である。

グラフ B1-4-5 産業廃棄物の排出量及び最終処分量の推移と計画目標



(環境局「事業概要」(平成24～29年版)より監査人が作成)

グラフ B1-4-5 を見ると、平成 27 年度の「排出量」、「最終処分量」とともに、既に平成 22 年度の計画目標を下回っている。したがって、今後はさらに減量するというよりも、現状のボリュームを維持していくことを目標にしていると言える。

なお、産業廃棄物は区市町村が処理責任を負う一般廃棄物とは異なり、処理責任は排出事業者が負うことが廃棄物処理法で規定されている。そのため、環境局は立入検査等による規制指導やリサイクルの普及啓発などを通じて、間接的に関与することが中心となる。

⑤ 廃棄物処理計画における主要な施策について

廃棄物処理計画においては、前述した一般廃棄物及び産業廃棄物の計画目標を達成するために、六つの施策を柱として定め、それぞれの施策に合致した取組を実施することとしている。なお、六つの主要施策については、表 B1-4-9 のとおりである。

表 B1-4-9 廃棄物処理計画における六つの主要施策

主要施策	施策の具体的な内容
施策1 資源ロスの削減	
①食品ロスの削減	モデル事業の成果の普及、フードバンク活動の促進、商慣習等による食品ロス削減 など
②使い捨て型ライフスタイルの見直し	レジ袋削減やリユース容器の使用を促す取組や広報・普及 など
③建築物の長寿命化	ストック型社会への移行の促進 など
④紙資源のロスの削減	紙資源の利用の仕方に関する意識啓発 など
⑤家庭ごみの有料化	区市町村に対して家庭ごみ有料化に向けた議論の促進 など
施策2 エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進	
①建設工事におけるエコマテリアルの利用促進	持続可能な木材利用、再生砕石やエコセメントを始めとした再生資材等の利用促進 など
②持続可能な調達の普及促進	循環型の資源調達の推進 など
施策3 廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化）	
①事業系廃棄物のリサイクルルールづくり	現場実態に十分配慮した事業系廃棄物の3Rのルールづくりの取組 など
②区市町村のリサイクルの取組促進	区市町村の更なる資源化（容器包装や小型家電のリサイクル等）の検討の促進 など
③最終処分場の延命化	焼却灰のリサイクル促進、埋立処分場の適切な管理運営 など
④エネルギー利用の促進	継続的な技術力の向上や各種情報発信 など
⑤循環的利用・廃棄物処理システムの最適化に向けた取組	再生利用量の拡大に向けた取組の推進 など
施策4 廃棄物の適正処理と排出者のマナー向上	
①有害廃棄物等の適正処理	水銀、PCB、石綿 など
②区市町村への技術的支援の強化	分別収集の促進、リサイクル施設の整備等に対する技術的支援 など
③超高齢化・人口減社会に対応したごみ処理システム構築の促進	遺品整理に伴う不要物、引越ごみ、在宅医療廃棄物等、区市町村との連携の下、ごみ処理システムの構築 など
④海ごみ発生抑制等散乱防止・街の美化	ごみの散乱防止、清掃活動等の美化活動の推奨、清新な都市空間の創出 など

⑤古紙持ち去り対策	区市町村における条例制定、違反者指導・刑事告発 など
⑥生活排水処理対策	合併浄化槽の普及促進 など
⑦不適正処理の防止	行政処分の徹底、広域連携等による防止 など
施策5 健全で信頼される静脈ビジネスの発展	
①第三者評価制度の普及促進	制度の周知 など
②スーパーエコタウン事業に関する情報発信	事業者による先進的な技術を駆使した処理及び再資源化についての情報発信 など
③社員教育・研修機会の提供等	出前講座等による支援 など
④共同技術研究の実施	産業界、大学、研究機関等との連携 など
施策6 災害廃棄物対策	
東京都災害廃棄物処理計画の策定	区市町村における処理計画策定の支援 など

(廃棄物処理計画より監査人が作成)

このように都では、六つの施策に基づき様々な事業を展開することで、環境基本計画などで掲げているビジョンの達成を図ろうとしているが、それらの事業の中でも、特に、施策1「資源ロスの削減」から「①食品ロスの削減問題」を、施策3「廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化）」から「③最終処分場の延命化」に着目した。なぜならば、前者は近年の我が国において社会問題化している事例であること、後者は最終処分場の延命化を実現することが将来区民の費用負担を最小化することに他ならないと考えられるからである。

以下において、それぞれの論点について、個別に検討することとしたい。

(2) 食品ロス問題について

まずは、施策1「資源ロスの削減」から「①食品ロスの削減問題」に着目して、食品ロス問題の現状と課題を把握した後、食品ロス削減に向けた都の取組を検討する。

① 食品ロス問題の現状と課題について

(i) 食品ロスの現状について

農林水産省の行った調査「我が国の食品ロス・食品廃棄物等の利用状況等（平成26年度推計）」によると、我が国全体で、1年間におよそ2,800万トンの食品廃棄物が発生している。この中には、商品の見栄えの問題や賞味期限前でも販売をやめる商習慣などにより、まだ食べられる食品がおよそ621万トンも含まれ

ている。(以下、まだ食べられるにもかかわらず廃棄されるものを、食品廃棄物の中でも特に「食品ロス」と言う。) この 621 万トンにも及ぶ食品ロスの量は、約 1,300 万人の東京都民が 1 年間に食べる食品の量に匹敵する膨大な量である。

ところで、平成 25 年度に都内の事業系食品廃棄物の発生量やリサイクルの取組事例などを環境局が調査した結果、都では年間約 98 万トンの食品廃棄物が発生し、このうち、食品ロスが年間約 16 万トン含まれるとのことであった。また、食品製造業からの食品廃棄物発生量が多いという全国の傾向と異なり、都内では外食産業からの発生量が多いという大都市ならではの特徴がある。

(ii) 食品ロス問題の環境に与える悪影響について

このような食品ロスによる問題は、単にもったいないという問題にとどまらず、生産・加工から運搬に係る過程において多大なエネルギーを消費していることからエネルギー問題にも直結するほか、生ごみの悪臭や腐敗など衛生環境問題を引き起こし、さらには廃棄物処理事業者を取り巻く労働環境の悪化にまで発展し得る問題である。加えて、処分過程での CO₂ 及びメタンガス発生による地球温暖化への悪影響も懸念される。

このようなことから、現在、食品ロスによる問題は一地域の問題にとどまらず世界中で問題として認識されているのである。

(iii) 食品ロス問題への国際機関の目標設定について

前述の問題を受け、平成27年に行われた国連サミットでは、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(SDGs)において、「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食品廃棄物を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品の損失を減少させる」という目標を設定している。

また、FAO(国際連合食糧農業機関)によると、世界の栄養不足人口は減少傾向にあるが依然として約8億人と高水準であり、これは世界人口の9人に1人の割合に該当する。なお、ここでいう「栄養不足」とは、健康と体重を維持し、軽度の活動を行うために必要な栄養素を十分に摂取できない状態を意味している。

このように食糧が必要とされる場所へ供給できない影響により、発展途上国では栄養不足により5歳前に命を落とす子供の数は年間500万人にも上っている。

② 食品ロス削減に向けた取組について

前述のように世界規模で問題となっている食品ロスに対し、近年では様々な取組がなされている。

(i) 国の行っている食品ロスへの取組

食品ロス問題に係わる関係省庁では、平成 28 年度（一部平成 29 年度実施分含む。）において、以下のような取組を行っている。

表 B1-4-10 食品ロス削減に向けた関係省庁における主な取組

実施省庁	取組内容
文部科学省	<ul style="list-style-type: none"> ・食物の大切さ、生産者への感謝の気持ちを教育指導 ・給食に規格外の地元農作物を活用
農林水産省 (消費・安全局)	<ul style="list-style-type: none"> ・食育白書において食品ロスの削減に対する取組を紹介 ・食育ガイドにおいて食品ロスについても記載し、各都道府県、関係団体等へ配布するほか、HP にも掲載 ・食育推進全国大会において食品ロス削減に向けた取組の紹介・展示を通じた普及啓発活動
農林水産省 (食料産業局)	<ul style="list-style-type: none"> ・加工食品の納品期限を緩和するパイロットプロジェクトを実施 ・賞味期限の年月表示化の推奨 ・小売店舗における消費者への啓発 ・外食産業における食品廃棄物等の再生利用の促進に向けたマニュアルを策定 ・食品ロスの削減に資する容器包装の高機能化事例集を公開 ・日本気象協会等、異業種と連携した需要予測 ・NPO 等と連携したフードバンク活動 ・地方自治体における食育と連携した食品ロス削減の取組 ・映画とのタイアップやシンボルマークの普及等広報活動
経済産業省	<ul style="list-style-type: none"> ・返品削減ワーキンググループによる推進 ・サプライチェーンイノベーション大賞の表彰 ・気象情報等を用いた需要予測
環境省	<ul style="list-style-type: none"> ・食品ロス量把握のための組成調査、食品ロス削減目標策定を支援 ・学校給食の実施に伴い発生する廃棄物の 3R 促進モデル事業を実施
消費者庁	<ul style="list-style-type: none"> ・消費者向けウェブサイト・パンフレット等の更新 ・料理レシピサイトに、食材を無駄にしないレシピを掲載 ・地方公共団体等が開催するイベント等への参加 ・食品ロス削減シンポジウムの開催 ・消費者への食品ロス実態調査・地方公共団体へのアンケート実施 ・政府広報を通じた広報活動

(各省庁ホームページより監査人が作成)

表B1-4-10に記載のとおり、関係省庁においては、事業者向けの施策から消費者向けの施策まで様々な取組を実施している。この中には、都においても同様の取組を実施することで相乗効果をもたらすことが期待される取組や、大都市・東京として、他の自治体に先立って先進事例として取り入れることが可能な取組も存在するのではないかと考えた。

そこで、現状の都で行っている取組について以下で検討する。

(ii) 都における食品ロスに対する取組について

都における食品ロスの削減は、可燃ごみの中で大きな比率を占める食品廃棄物の発生抑制という観点にとどまらず、大消費地・東京として貴重な食料資源を無駄なく活用していくという観点からも重要な責務と言える。また、先進国の大都市として、国連の持続可能な開発目標に貢献するという観点からも重要である。このため、都においても様々な取組を実施してきた。

ここで、直近3年間の平成26年度から平成28年度までにおいて実施した具体的な取組内容についてまとめたものが表B1-4-11である。

表 B1-4-11 平成 26 年度から平成 28 年度までに実施した具体的な取組

(単位：千円)

年度	具体的な取組	決算額
平成 26 年度	フードバンクマッチングセミナー等	-
平成 27 年度	モデル事業「食品ロス削減に向けた協創プロジェクトの市民浸透強化事業」 実施者：フードロス・チャレンジ・プロジェクト	14,936
平成 28 年度	モデル事業「防災備蓄食品を物流センターを利用して減量・リサイクルし、食品ロス削減に寄与する事業」 実施者：(一社)食品ロス・リボーンセンター 67万食を福祉施設等に寄贈	14,735

(環境局作成資料より監査人が作成)

また「2020年に向けた実行プラン」において、平成42年度までに食品ロス半減を達成するという目標を掲げており、この実行プランの中で、平成32年度までの取組を図B1-4-2のように計画している。

図 B1-4-2 食品ロス削減に向けた取組目標

平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
	ステーキホルダー会議における食品ロス削減の検討		「食品ロス削減・東京方式」の確立
	流通段階における食品ロス実態調査		
	防災備蓄食品の有効活用に向けた仕組みづくり		
	「食べずに捨てるなんてもったいない（仮称）」キャンペーンの実施		
企業との連携		他企業へ取組を普及	
	消費行動の見直しを促す取組の実施		

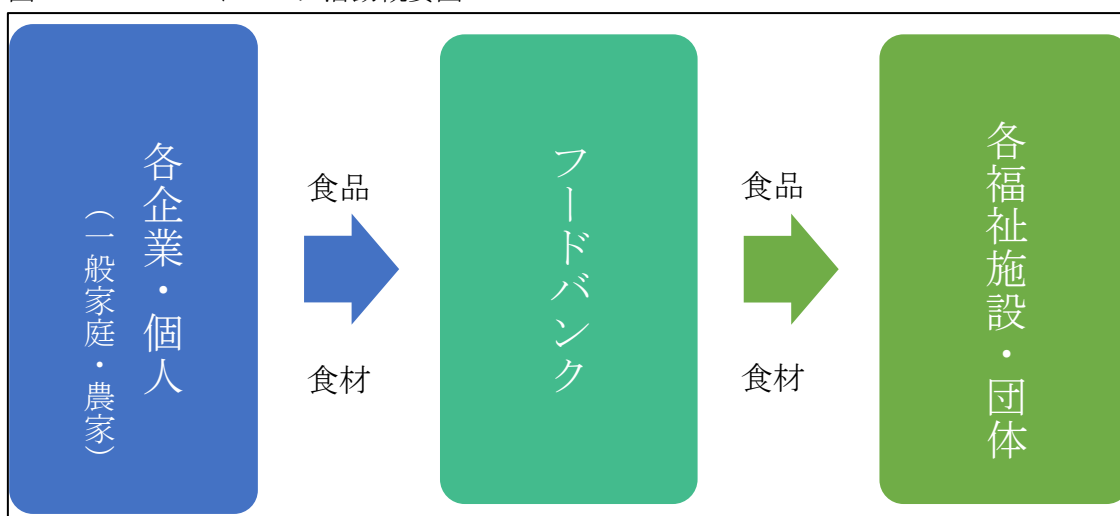
（「2020 年に向けた実行プラン」より監査人が作成）

ここで、表 B1-4-11 に記載の具体的な取組につき、年度ごとにその内容を見ていくと、以下のとおりであった。

- ・平成 26 年度 フードバンクマッチングセミナー等

フードバンク活動とは、生産・流通・消費などの過程で発生する未利用食品を食品企業や農家などからの寄付として受け付け、必要としている人や施設等に提供しようとする取組である。当該活動は米国で始まり、既に 50 年の歴史があるが、我が国においてはようやく広がり始めたところである。

図 B1-4-3 フードバンク活動概要図



（農林水産省ホームページより監査人が作成）

そこで都は、平成 26 年度において、フードバンクマッチングセミナーを開催し、フードバンクについて現場見学や協力企業からの説明、個別相談会などを通して紹介を行った。

・平成 27 年度 食品ロス削減に向けた協創プロジェクトの市民浸透強化事業
モデル事業として、フードロス・チャレンジ・プロジェクトと共同で、食品ロスについての知識・理解を深め、食品ロス問題について学び考える機会を提供する事業として実施されたものである。具体的な取組としては、「フードロス・チャレンジ・フェス！」と題し、ショッピングセンターなどで親子向けのイベント等を開催した。この中で、家庭で余りやすい食材や非常食の有効利用法を紹介するなどの取組を実施している。

・平成 28 年度 防災備蓄食品を物流センターを利用して減量・リサイクルし、食品ロス削減に寄与する事業

図 B1-4-2 及び表 B1-4-11 を見ると、平成 28 年度におけるモデル事業（防災備蓄食品からフードロスを考える）は、平成 29 年度以降仕組みづくりが進む計画となっており、モデル事業を持続可能な取組へと変換していることが分かる。

そこで、当該取組の詳細な内容につき、一般社団法人 食品ロス・リポーンセンター から提出された報告書「防災備蓄食品を物流センターを利用して減量・リサイクルし、食品ロス削減に寄与する事業 報告書」を基にその内容を確認したところ、以下のような内容の取組であることが分かった。

（ア）事業の目的

東日本大震災から 4 年が経過し、震災後防災備蓄食品を手当てした事業所の多くが更新時期を迎えている。そこで、廃棄される可能性のある防災備蓄食品に着目し、賞味期限の残っている備蓄食品については有効利用を進め、やむを得ず廃棄するものに関しても、適切なリサイクルが促進されることを目的とした事業である。

ここで防災備蓄食品が対象とされたのは、災害が発生せず、使用されずに済むことが社会にとって最善であることは言うまでもないが、必然的に廃棄・回収される可能性が高い食品であることを同時に意味しているためである。

また、防災備蓄食品は、各個人への配布を予定して生産されているというその特性から、個別包装がなされており、分別処理価格が高い。そのため産業廃棄物として焼却処分されるケースが多いのである。

また、大都市・東京は人口が密集しており、企業の本社機能も集中している。

そのため備蓄されている防災備蓄食品も多いことから、都のスケールメリットを生かし、防災備蓄食品の入れ替え時においてリサイクルを実現し、食品ロスの削減を推進するものである。

(イ) 事業の概要

実施されたモデル事業は、単に今回更新時期を迎えた防災備蓄食品に対する一時の対策ではなく、備蓄施設への納入から食品ロスの削減・リサイクルまでの流れを包括的に管理していくことを目指したものであり、物流倉庫を使って仕分けした食品は賞味期限等を加味しながら活用先とのマッチングを行い、廃棄されるものに関しても適切にリサイクルされたことがトレースできる仕組みを構築することで、都内の食品ロスの発生量の削減及び食品廃棄物のリサイクルを促進することを目的としている。

しかしながら、図 B1-4-2 に記載の目標を達成するには、国において実施している施策を都においても実施するなど、更なる取組が社会から求められていると考える。具体的には、以下のような取組は、都において実施することが効果的であると考えられる。

- ・ 広域自治体としての食品ロス削減啓発活動
- ・ 食品ロス削減取組事例の紹介及びモデル的事業の継続的实施
- ・ 東京都管理施設での食品ロス削減（備蓄食品の利活用など）
- ・ 未利用食品提供側と需要側（フードバンク、子ども食堂など）とのマッチング

なぜならば、これらの取組は都においても実施可能であり、なおかつ、関係省庁においても実施している施策については、歩調を合わせて実施することでより一層の効果が期待されるためである。

(iii) 民間・諸外国において行われている食品ロスに対する取組について

ここまで行政における取組事例を見てきたが、民間に目を向けてみると、小売業の大手企業であるイオン株式会社では平成 29 年 10 月 16 日に、食品廃棄物削減に向けた目標を策定したところである。この中で、食品廃棄物を平成 37 年までに半減させること及び発生した食品廃棄物を堆肥等の資源として活かすための「食品資源循環モデル」を平成 32 年までに全国 10 か所以上で構築することを目標として策定している。

さらに、諸外国に目を向けてみると、オーストラリアでは世界初となる全て無料のスーパーが誕生し話題となっている。これは食品ロスに対する問題意識

を高めるほか、生活に困っている人々への支援を目的としたものだという。品物は、大手スーパーにおいて、賞味期限前にもかかわらず処分対象となっている品を譲り受けたものであり、全て無料で配布しているが、客からの寄付を受け付けている。

当該事例は市民団体によって行われており、直接、都において採用を検討することは難しい。しかしながら、このように世界規模で取組が進んでいるという実情を踏まえて取組を実施することは、今後の都の更なる発展のためにも有用ではなかろうか。

（意見 1－29）食品ロス問題への取組について

現在、食品ロスに対する取組は世界規模で行われている。そのような中、都では 2020 年に向けた実行プランにおいて平成 42 年度までに食品ロス半減を達成するという目標を掲げており、そのための施策として、平成 32 年度までに「食品ロス削減・東京方式」を確立することとしている。

そこで、平成 28 年度においては、防災備蓄食品のリサイクルを進めることで食品ロス削減に資するモデル事業の実施等を行っているが、当面の人口増による更なる食品ロスの増加及び意見 1－30（最終処分場の延命化について）で述べている廃棄物の埋立処分場の問題に鑑みると、食品ロス、ひいては食品廃棄物の削減への取組はさらに推進していくことが必要である。

都としての実施が有効であると考えられる取組は、広域での食品ロス削減啓発活動、食品ロス削減取組事例の紹介及びモデル的事業の実施、東京都管理施設での食品ロス削減（備蓄品の利活用など）及び未利用食品提供側と需要側（フードバンク、子ども食堂など）とのマッチング等が考えられる。

このような取組は、すぐに採用可能なものばかりではない。しかしながら、民間においても食品ロス削減のための取組は進んでいる状況であり、先進国の大都市・東京として、都が先駆的に実施していくことは社会的にも望まれるところである。そのため都においては、他の自治体の見本となるよう、より積極的な取組の採用を検討されたい。

(3) 最終処分場の延命化について

次に、施策3「廃棄物の循環的利用の更なる促進（高度化・効率化）」から「③最終処分場の延命化」について取り上げることにする。

① 最終処分場の残余容量及び残余年数について

都は現在、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場において、特別区及び東京二十三区清掃一部事務組合から委託を受けた一般廃棄物、都内の中小企業が排出する産業廃棄物等の埋立処分を行っている。

新海面処分場は、AブロックからCブロックが概成し、順次D、E、F、Gブロックを整備していく予定である。しかし、東京港内に新たな最終処分場を整備できる場所はなく、現在の処分場を可能な限り長く使用していく必要がある。

ここで、環境省が公表する「一般廃棄物処理実態調査結果」における新海面処分場（A～Cブロック）における一般廃棄物の埋立容量（覆土を含む）及び残余容量の直近10年間の推移は、表B1-4-12のとおりである。

表 B1-4-12 新海面処分場（A～Cブロック）の残余容量等の推移

（単位：m³）

年度	一般廃棄物の埋立容量 （覆土を含む） ①	残余容量 ②	残余年数（※） ②÷①
平成18年度	838,611	21,580,000	25.7年
平成19年度	750,866	21,330,000	28.4年
平成20年度	284,964	21,560,000	75.7年
平成21年度	267,463	21,510,000	80.4年
平成22年度	231,175	21,350,000	92.4年
平成23年度	311,557	21,180,000	68.0年
平成24年度	304,694	20,780,000	68.2年
平成25年度	368,027	20,006,000	54.4年
平成26年度	300,457	19,765,000	65.8年
平成27年度	311,343	19,415,000	62.4年

（環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」より監査人が作成）

※ 対象年度の「埋立容量（覆土を含む）」のまま推移すると仮定し、「残余容量」÷「埋立容量（覆土を含む）」とする計算式をもって、簡便的に「残余年数」を算出したものである。

新海面処分場では、区部から排出された一般廃棄物の焼却残渣等を埋め立てているが、表 B1-4-12 のとおり、平成 27 年度の「残余容量」から算出される「残余年数」は 62.4 年と試算される。これは、現在の一般廃棄物の埋立容量のまま受け入れるものとする、あと 60 年余りで満杯となり、新海面処分場では受入れができない事態が起り得るということを示している。

なお、平成 20 年度に埋立容量が大幅に減少しているのは、特別区において、従来、不燃ごみとして埋立処分していた廃プラスチックのサーマルリサイクルを開始したことによるものであると考えられる。

ところで、新海面処分場が満杯となり、区部の一般廃棄物の埋立処分ができなくなった場合はどのような事態に陥るのであろうか。この点、東京二十三区清掃一部事務組合のホームページ上で、以下のように記載がなされている。

【(参考) 東京二十三区清掃一部事務組合のホームページ (一部抜粋)】

最終処分場の確保については、特別区が責任を負うものの、当面は東京都が設置・管理する新海面処分場を使用します。

(注) 文中の下線は監査人が追加している。

この記載の意味は、それまで都が実施していた清掃事業を平成 12 年 4 月 1 日に特別区に移管した後、新海面処分場が存続するうちは都がその管理・運営の役割を担う反面、新海面処分場が満杯になり焼却残渣等を受け入れることが困難になった場合は、本来その役割を担うべき特別区が主体的に最終処分場を確保し、最終処分を実施するというものである。これにより、他の道府県での最終処分先を探すという選択をする区もあれば、再生利用率を 100%に向上させるという選択をする区もあり得るため、区部で処理方法が混在する可能性がある。

また、環境省が公表する「一般廃棄物の排出及び処理状況等 (平成 27 年度) について」によると、平成 27 年度に自県で最終処分されずに他の道府県にて最終処分された一般廃棄物は、近隣県の千葉県、埼玉県、山梨県、神奈川県、栃木県及び長野県の 6 県で約 19 万トンも存在するとのことである。であるならば、仮に都の新海面処分場が満杯になって、特別区が他の道府県に排出しようとした場合であっても、都から地理的に近い場所に位置する前述の 6 県については、最終処分の候補地からは外される、換言すれば、最終処分を都外に求める場合は運搬コストが嵩む遠隔地しか存在しない可能性があるとも言える。

② 東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量の計画達成状況について

それでは、区部から排出される一般廃棄物の焼却残渣等は計画どおりに減量化が進んでいるのであろうか。この点を確認するためには、東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量の計画の達成度合いを把握する必要があると考えた。

そこで、まず監査人は東京二十三区清掃一部事務組合の平成 18 年度から平成 22 年度及び平成 23 年度から平成 27 年度までの「循環型社会形成推進地域計画目標達成状況報告書」（以下「計画目標達成状況報告書」という。）を閲覧した。

閲覧の結果、最終処分量の計画と実績の比較をまとめたものが表 B1-4-13 である。

表 B1-4-13 東京二十三区清掃一部事務組合の計画目標達成状況報告書（最終処分量）

（単位：トン）

計画期間	指標	計画策定時の現状（※1）	計画目標	計画最終年度実績
①平成 18 年度 ～平成 22 年度	埋立最終処分量	835, 529	343, 000	417, 625 (121.8%)（※2）
②平成 23 年度 ～平成 27 年度	埋立最終処分量	457, 802	193, 000	346, 642 (179.6%)（※2）

（東京二十三区清掃一部事務組合「計画目標達成状況報告書」より監査人が作成）

※1 「計画策定時の現状」は、「①平成 18 年度～平成 22 年度」は平成 16 年度末時点、「②平成 23 年度～平成 27 年度」は平成 20 年度末時点の実績を示している。

※2 カッコ内の数値は、計画実績割合（＝「計画最終年度実績」÷「計画目標」）を算出したものである。

表 B1-4-13 を見ると、いずれの計画期間も最終処分量の計画目標を達成できていないことが分かる。

計画目標達成状況報告書の説明によると、前者の平成 18 年度から平成 22 年度の計画については、「東日本大震災の影響による電力需給逼迫・放射能問題等により、熔融処理施設の停止・操業規模の縮小を行った」ことが原因であるとされ、後者の平成 23 年度から平成 27 年度の計画については、「東日本大震災の影響による電力供給逼迫やスラグの利用量の減少により、灰熔融処理施設の運営方針を見直したため 7 施設ある灰熔融処理施設を 2 施設のみの稼働としたことや、放射能問題により熔融飛灰の山元還元を中止したためである」とされている。

そして、今後については、「平成 27 年度より新たな方策として主灰のセメント原料化に取り組んでいる。平成 27 年度は 5, 000 トン、平成 28 年度は 10, 000 トンを計画どおり実施しており、平成 30 年度には 20, 000～30, 000 トンを計画

している。以降についても、順次拡大する計画を立てており、更なる最終処分量削減を図っていく」とのことである。

③ 東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量の将来予測について

東京二十三区清掃一部事務組合が平成 27 年 2 月に公表した「一般廃棄物処理基本計画」によると、各種削減の取組を行うことによって、表 B1-4-14 に示した最終処分量にすると予測している。そこで、監査人は、この最終処分量の予測をもとに、前述の環境省「一般廃棄物処理実態調査」における新海面処分場（A～C ブロック）の「残余容量」と「残余年数」がどのように推移していくのか、シミュレーションを行った。

表 B1-4-14 新海面処分場（A～C ブロック）の残余容量（ m^3 ）と残余年数（年）のシミュレーション

年度	一般廃棄物 最終処分量 (トン)	埋立ごみ 比重 (※ 1)	最終処分量 (m^3) (※2)	残余容量 (m^3)	残余年数 (※3)
平成 27 年度	-	-	-	19,415,000	-
平成 28 年度	333,000	0.8163	407,938	19,007,062	46.6 年
平成 29 年度	327,000	0.8163	400,588	18,606,474	46.4 年
平成 30 年度	321,000	0.8163	393,237	18,213,237	46.3 年
平成 31 年度	317,000	0.8163	388,337	17,824,900	45.9 年
平成 32 年度	311,000	0.8163	380,987	17,443,913	45.8 年
平成 33 年度	306,000	0.8163	374,862	17,069,051	45.5 年
平成 34 年度	301,000	0.8163	368,736	16,700,315	45.3 年
平成 35 年度	297,000	0.8163	363,836	16,336,479	44.9 年
平成 36 年度	291,000	0.8163	356,486	15,979,993	44.8 年
平成 37 年度	230,000	0.8163	281,759	15,698,234	55.7 年
平成 38 年度	219,000	0.8163	268,283	15,429,951	57.5 年
平成 39 年度	209,000	0.8163	256,033	15,173,918	59.3 年
平成 40 年度	199,000	0.8163	243,782	14,930,136	61.2 年
平成 41 年度	198,000	0.8163	242,557	14,687,579	60.6 年
平成 42 年度	198,000 (※4)	0.8163	242,557	14,445,022	59.6 年

(東京二十三区清掃一部事務組合「一般廃棄物処理基本計画」より監査人が作成)

※1 環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等（平成 27 年度）について」の「残余年数」を算出する際に利用されている「埋立ごみ比重」をもって、単位の「トン」を「 m^3 」に換算している。

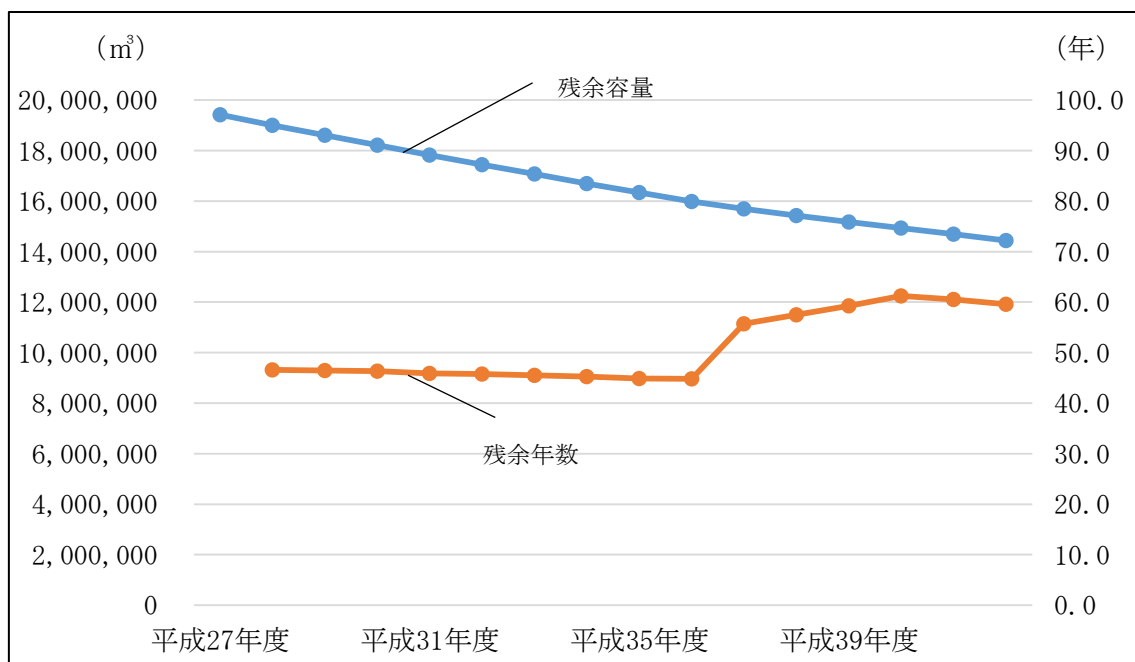
※2 「最終処分量 (m³)」は、一般廃棄物の焼却残渣だけではないが、本表でシミュレーションを行うに当たり、他の要素は度外視している。

※3 「残余年数 (年)」は、「残余容量 (m³)」÷「最終処分量 (m³)」で算出している。

※4 東京二十三区清掃一部事務組合の「一般廃棄物処理基本計画」では平成 41 年度までしか将来予測を行っていないが、環境局の廃棄物処理計画は平成 42 年度までを計画目標期間として設定しているため、本表では平成 41 年度と同数を記載している。

さらに、より視覚的に理解するために、表 B1-4-14 のシミュレーションをグラフ化したものがグラフ B1-4-6 である。

グラフ B1-4-6 新海面処分場 (A~C ブロック) の残余容量 (m³) と残余年数 (年) のシミュレーション



(表 B1-4-14 より監査人が作成)

グラフ B1-4-6 のシミュレーションによると、平成 36 年度までは主灰のセメント原料化などを推し進めることにより残余年数の減少を食い止め、平成 37 年度からは更なる減量の取組などにより残余年数の増加を実現する目標となっている。このまま計画どおりに進捗すれば、今から 10 年以上経過した段階においても 60 年程度の残余年数を維持できると予測される。

しかしながら、東京二十三区清掃一部事務組合は、東日本大震災の影響も考えられるが、過去 2 回 (計画期間 10 年間) の最終処分量の計画について達成でき

ていない。仮に、前回の計画である平成 23 年度から平成 27 年度の計画期間において、最終処分量の減量化を計画どおりに実現できていれば、グラフ B1-4-7 の推移を辿っていたであろうと予想され、現在よりも最終処分場の延命化を実現できていた可能性が高い。

【監査人による残余年数の推計】

(前提)

- ・平成 27 年度末 残余容量 (実績) 19,415,000 m³
- ・平成 23 年度～平成 27 年度の計画どおりの最終処分量 1 年あたり 193,000 トン
- ・平成 28 年度～の計画どおりの最終処分量 平成 28 年度 333,000 トンから毎年通減
- ・埋立ごみ比重 0.8163

(推定計算方法)

- ・最終処分量 (m³) = 最終処分量 (トン) ÷ 埋立ごみ比重 (0.8163)
- ・残余年数 (年) = 残余容量 (m³) ÷ 最終処分量 (m³)

(推定計算)

①平成 23 年～平成 27 年度の計画：計画達成した場合

平成 42 年度末時点

$$\text{残余容量 } 15,868,520 \text{ m}^3 \div \text{最終処分量 } 236,432 \text{ m}^3 = \text{残余年数 } 67.1 \text{ 年}$$

②平成 28 年度～の計画：計画達成した場合

平成 42 年度末時点

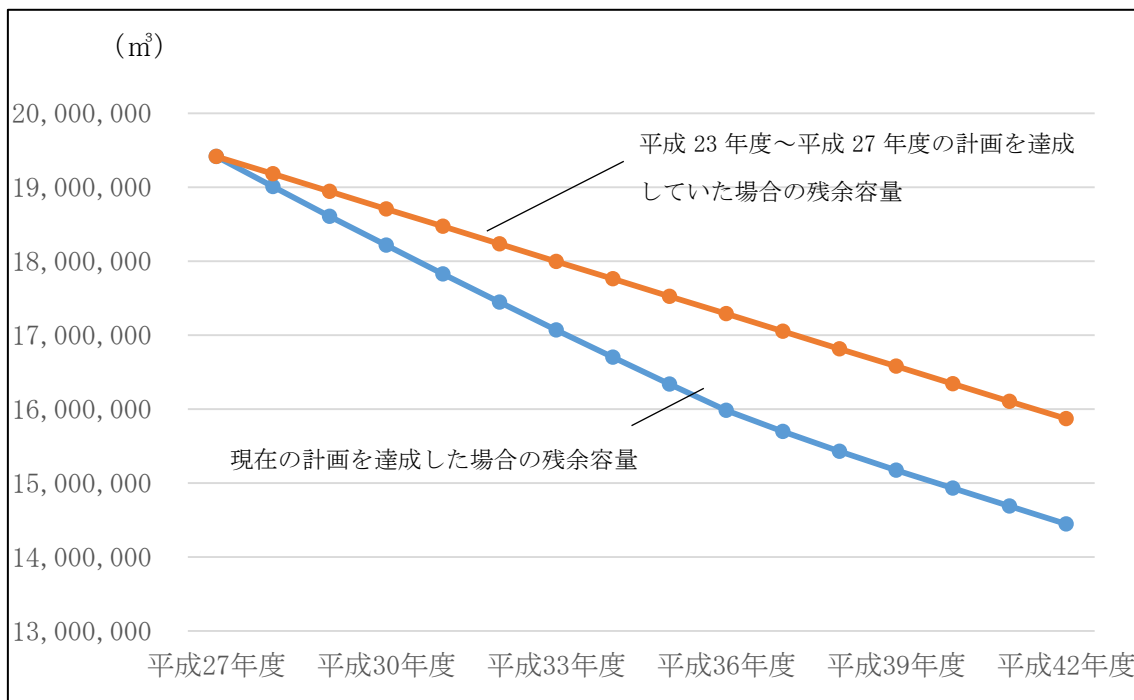
$$\text{残余容量 } 14,445,022 \text{ m}^3 \div \text{最終処分量 } 242,557 \text{ m}^3 = \text{残余年数 } 59.6 \text{ 年}$$

③短縮された年数 (推計)

$$\text{①}67.1 \text{ 年} - \text{②}59.6 \text{ 年} = \text{短縮された年数 } 7.5 \text{ 年}$$

このように考えると、現在の計画は、前回の計画が未達であったことにより見直された結果、これまでの計画を下回る残余容量で推移していくであろうと予測されたものであり、現在の計画策定段階で既に残余年数は 7 年近く縮まってしまったと言える。

グラフ B1-4-7 前回の計画達成時の残余容量と現在の計画達成時の残余容量



(表 B1-4-13 及び表 B1-4-14 より監査人が作成)

ここで、大きな懸念点が存在する。

それは、東京二十三区清掃一部事務組合の現在計画を用いて監査人が試算した残余年数予測は、あくまでも上限であって、最終処分量の計画が未達の場合は、現在予測よりもさらに残余年数が短縮されてしまう可能性があるということである。つまり、東京二十三区清掃一部事務組合の計画の実現可能性が、最終処分場の残余年数に大きな影響を及ぼすのである。

ところが、現行の廃棄物処理制度の中では、強制権限を持たない都の立場から最終処分量の受入れに当たり強制的な手段を講じることができない。また、現在の最終処分場が満杯となった場合に将来区民にどのような負担を強いることになるのかという点について、特別区において十分な情報が提供されていない。

今後、東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量の計画が未達に終わったとしても、区民の日常生活を停止できないため、新海面処分場では、東京二十三区清掃一部事務組合の計画を上回る最終処分量を受け入れる可能性は高い。しかしながら、このような状況が繰り返し発生すると、当然ながら残余年数はさらに短縮されることになる。

一般廃棄物処理の法制度上、最終処分の責任は特別区にあったとしても、各区

はいまだ現行の最終処分方法に代わる方法を結論付けていないと思われ、結論付けるには相当の年月が必要であると思われること、東京二十三区清掃一部事務組合の計画量を上回る受入による残余年数の短縮は将来区民への問題の先送りであることなどを考慮すると、特別区が、それぞれ将来的に取り得る選択肢や現在の議論の進捗状況、さらには将来起こり得る経済的負担にかかる情報など、区民にとって有用な情報を広く積極的に提供することが必要であると考えられる。

都は、最終処分場の管理者としての立場から、処分場の延命化を図るとともに、特別区が最終処分量削減の議論を加速させる契機となるよう、必要に応じて、現行の料金制度の見直しや最終処分場の受入制限を設けるなど、一定のインセンティブについて検討することも有用であると考えられる。

(意見 1-30) 最終処分場の延命化について

特別区が排出する一般廃棄物の焼却残渣等を埋め立てている新海面処分場は、東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量が計画どおりに進捗するならば、平成 42 年度末時点での残余年数は約 60 年と試算されるが、新海面処分場の残余年数は、特別区のごみ減量の取組や東京二十三区清掃一部事務組合の計画達成度合いの影響を受ける。

これまでの東京二十三区清掃一部事務組合の最終処分量にかかる実績推移を見ると、当初予定していた計画数量の削減は達成できておらず、前回の計画策定時よりも残余年数が約 7 年短縮された結果となっている。このような状況が今後繰り返し発生すると、さらに残余年数は短縮されることが予想される。

一般廃棄物処理の法制度上、最終処分の責任は特別区にあるが、各区はいまだ現行の最終処分方法に代わる方法を結論付けていないと思われ、結論付けるためには相当の年月が必要であると思われること、東京二十三区清掃一部事務組合の計画量を上回る受入による残余年数の短縮は将来区民への問題の先送りであることなどを考慮すると、特別区が、それぞれ将来的に取り得る選択肢や現在の議論の進捗状況、さらには将来起こり得る経済的負担にかかる情報など、区民にとって有用な情報を広く積極的に提供することが必要である。

都は、最終処分場の管理者の立場から、処分場の延命化を図るとともに、特別区が最終処分量削減の議論を加速させる契機となるよう、現行の料金制度の見直しや最終処分場の受入制限を設けるなど、一定のインセンティブについて検討されたい。

5. 入札・契約に係わる制度・業務について

(1) 環境局の入札・契約制度について

環境局が締結する入札・契約については、地方自治法第 234 条第 1 項に規定されており、①一般競争入札、②指名競争入札、③随意契約などの類型がある。

また、この入札・契約締結に関する権限は、同法第 153 条第 1 項に基づき、東京都契約事務の委任等に関する規則に定められた範囲内で、都知事から環境局長に委任されている。

表 B1-5-1 都知事から環境局長へ委任されている主な権限の範囲（平成 28 年 8 月時点）

契約区分	委任の範囲（※）
建築工事請負	3 億 5,000 万円未満
土木工事並びに船舶の製造及び修繕に係る工事請負	2 億 5,000 万円未満
電気工事、管工事、その他の設備工事請負	4,000 万円未満
工事関係の委託（設計、測量、地質調査、工事監理など）	2,000 万円未満
物品の買入れ	3,000 万円未満

（「東京都契約事務の委任等に関する規則」より監査人が作成）

※ 「委任の範囲」は、全て予定価格の金額を意味する。

① 一般競争入札について

一般競争入札とは、契約に関し公告を行い、不特定多数の人の参加を求め、入札の方法によって競争を行わせ、そのうち最も有利な価格で申込みをした者を契約の相手方とする方法である。この方法によれば、公正性と機会均等性が確保されることとなる。そのため、地方公共団体の契約は、原則として一般競争入札によることとされている。

② 指名競争入札について

指名競争入札とは、資力、能力、信用その他において適当であると認める特定多数の競争加入者を選んで入札の方法によって競争させ、その中から地方公共団体に最も有利な条件を提供する者を決定し、その者と契約する方法をいう。一般的に、この方法によれば、一般競争入札に比べ選定の段階で不適当な参加者を排除することができ、一般競争入札に比べ手続の手間を省くことができるというメリットがあるが、その一方で、特定の者の決定に当たり、それが一部の者に固定化し、偏重する可能性が残るというデメリットがある。

③ 随意契約について

随意契約とは、地方公共団体が競争によらずに任意に特定の相手方を選択して締結する契約方法である。この方法によれば、一般的に、契約手続が一般競争入札又は指名競争入札に比べて簡略であること、資力、信用、技術、経験など相手方の能力等を熟知の上で選定することができることや、経費削減に効果的であるというメリットがある。しかしながら、契約の性質上、特定の二者としか契約できない場合を除き、随意契約には、相手方が固定化し競争原理が働かないおそれがあること、契約自体が情実に左右され、公正な取引の実を失するおそれがあることも、一般的に指摘される。このため、随意契約を選択することは慎重に行うべきであると考えられる。また、この随意契約の中でも、特定の二者のみを契約の相手方として選択して契約を締結する方法を、特命随意契約という。

ここで、東京都契約事務規則第 34 条の 2 では、随意契約によることができる場合の予定価格の額について、表 B1-5-2 のとおり定めている。また、同規則第 34 条において、「随意契約によろうとするときは、契約条項その他見積りに必要な事項を示して、なるべく二人以上の者から見積書を徴さなければならない」とされており、随意契約におけるデメリットを可能な限り排除し、一定の競争性を担保する仕組みとなっている。

表 B1-5-2 随意契約によることができる場合の予定価格の額

区分	金額
工事又は製造の請負	250 万円
財産の買入れ	160 万円
物件の借入れ	80 万円
財産の売払い	50 万円
物件の貸付け	30 万円
上記以外のもの	100 万円

(「東京都契約事務規則」より監査人が作成)

(2) 環境局の入札・契約の推移について

監査人は、環境局の入札・契約の状況を比較することにより、特徴や偏りがないかという視点を持って検討を行った。

このような監査の視点から、平成 26 年度から平成 28 年度までの入札・契約について、物品・工事の区分で、その件数・金額を集計したのが表 B1-5-3 である。

表 B1-5-3 契約類型別の契約件数・金額の推移

区分	類型	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
		件数 (件)	金額 (千円)	件数 (件)	金額 (千円)	件数 (件)	金額 (千円)
物品	一般	8	265,913	12	510,779	7	218,903
	指名	204	1,566,294	198	1,686,365	186	1,565,501
	随契	882	796,726	806	331,339	776	377,097
	特命	129	5,145,347	131	4,203,889	145	4,238,649
工事	一般	-	-	1	2,451,600	1	1,100,520
	指名	36	1,891,454	51	3,134,514	46	1,884,008
	随契	38	63,084	37	35,402	35	42,245
	特命	8	215,546	7	211,007	9	177,347
小計	一般	8	265,913	13	2,962,379	8	1,319,423
	指名	240	3,457,748	249	4,820,880	232	3,449,510
	随契	920	859,810	843	366,742	811	419,343
	特命	137	5,360,893	138	4,414,897	154	4,415,997
合計		1,305	9,944,366	1,243	12,564,899	1,205	9,604,274

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注 1) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

(注 2) 本表における契約件数及び金額は、当初契約の件数及び金額を記載している。また、定価の一定割引となる契約は件数及び金額ともに除外している。さらに、契約が不調に終わったもの及び変更契約後の金額は集計していない。

表 B1-5-3 を見ると、物品区分においては平成 27 年度において一般競争入札の件数・金額ともに増加しているが、これは主に埋立処分場で使用する「クローラクレーン等の買入れ」(1 億 7 千万円) などによる増加であり、一時的な設備投資によるものである。また、平成 26 年度における随意契約及び特命随意契約の金額は、平成 27 年度及び平成 28 年度と比べて多額であるが、これは大島町の災害廃棄物の処理に関連して発生したものであり、当該要因を除けば、物品区分の合計額は毎年度 65 億円程度で推移しており、著しい増減はなく定型的な契約の締結がなされているものと言える。

一方、工事区分においては、年度によって増減が激しい。これは、平成 27 年度及び平成 28 年度の一般競争入札で、多額の工事契約が締結されていることに起因する。具体的には、「中防揚陸施設撤去工事」、「中潮橋撤去工事」及び「第三排水場関連工事」など埋立処分場の大型工事の契約であり、これらの工事進捗

に比例して発生したことによるものである。

次に、表 B1-5-3 を基に作成した、入札・契約の類型別件数・金額の割合の推移を示すと、表 B1-5-4 とおりである。

表 B1-5-4 契約類型別の契約件数・金額割合の推移

(単位：%)

区分	類型	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
		件数 ベース	金額 ベース	件数 ベース	金額 ベース	件数 ベース	金額 ベース
物品	一般	0.6	2.7	1.0	4.1	0.6	2.3
	指名	15.6	15.8	15.9	13.4	15.4	16.3
	随契	67.6	8.0	64.8	2.6	64.4	3.9
	特命	9.9	51.7	10.5	33.5	12.0	44.1
工事	一般	-	-	0.1	19.5	0.1	11.5
	指名	2.8	19.0	4.1	24.9	3.8	19.6
	随契	2.9	0.6	3.0	0.3	2.9	0.4
	特命	0.6	2.2	0.6	1.7	0.7	1.8
小計	一般	0.6	2.7	1.0	23.6	0.7	13.7
	指名	18.4	34.8	20.0	38.4	19.3	35.9
	随契	70.5	8.6	67.8	2.9	67.3	4.4
	特命	10.5	53.9	11.0	35.1	12.8	46.0
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

表 B1-5-4 を見ると、全体の契約件数が減少傾向にあることに起因して、若干の構成割合に変動が見受けられるが、大きな変動というほどではない。

一方、金額ベースの構成割合は、物品、工事ともに増減が激しい状況である。これは、前述したとおり、平成 26 年度は大島町の災害廃棄物処理関連の契約が多かったために構成割合に影響を及ぼし、また平成 27 年度と平成 28 年度については、埋立処分場の大型工事により構成割合に影響を及ぼしたことによるものである。

ただし、金額ベースの小計の構成割合を見てみると、一定の増減はあるにせよ、特命随意契約の構成割合は 50%程度となっており、一見すれば高割合の印象を受けるが、平成 28 年度の特命随意契約 (44 億円) のうち約 29 億円は、環境局と一体となって環境行政を推し進めている環境公社に対する特命随意契約であ

り、これを除くと特命随意契約の構成割合は 22.4%程度であることから、全体的には、競争性のある契約手法が採用されており、一定程度の公正性は保たれているものと考えられる。

(3) 平成 28 年度の落札率の状況について

契約類型ごとの落札率について全体の状況を把握する観点から、平成 28 年度の落札率の状況に応じた契約件数を集計したものを示すと、表 B1-5-5 のとおりである。

表 B1-5-5 平成 28 年度契約類型別の落札率の状況

(単位：件)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	一般	6	1	-	-	7
	指名	105	52	29	-	186
	随契	175	239	176	186	776
	特命	22	36	68	19	145
工事	一般	-	1	-	-	1
	指名	10	29	7	-	46
	随契	8	8	12	7	35
	特命	-	4	4	1	9
小計	一般	6	2	-	-	8
	指名	115	81	36	-	232
	随契	183	247	188	193	811
	特命	22	40	72	20	154
合計		326	370	296	213	1,205

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

また、平成 28 年度の落札率の状況に応じた件数割合を算出したものを示すと、表 B1-5-6 のとおりである。

表 B1-5-6 平成 28 年度契約類型別の落札率の件数割合

(単位：%)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	一般	0.5	0.1	-	-	0.6
	指名	8.7	4.3	2.4	-	15.4
	随契	14.5	19.8	14.6	15.4	64.4
	特命	1.8	3.0	5.6	1.6	12.0
工事	一般	-	0.1	-	-	0.1
	指名	0.8	2.4	0.6	-	3.8
	随契	0.7	0.7	1.0	0.6	2.9
	特命	-	0.3	0.3	0.1	0.7
小計	一般	0.5	0.2	-	-	0.7
	指名	9.5	6.7	3.0	-	19.3
	随契	15.2	20.5	15.6	16.0	67.3
	特命	1.8	3.3	6.0	1.7	12.8
合計		27.1	30.7	24.6	17.7	100.0

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

表 B1-5-5 及び表 B1-5-6 を見ると、全体件数の 17.7%である 213 件が落札率 100%の案件であり、そのうち 169 件は 30 万円以下の少額契約（随意契約）であった。少額契約の全体件数に占める割合は 14.0%であることから、これらの件数を除外して考えると、落札率 100%の案件は全体の約 3.7%となる。

また、各入札・契約案件の需給バランスによって落札率が決定される側面があるため、一概に落札率が高いということをもって直ちに入札・契約に問題があるとは言えないが、落札率が 95%未満の案件は全体件数の半分以上を占めており、全体的には一定程度の競争性が確保されているものと推察される。

一方、特命随意契約について見てみると、全体件数の 12.8%を占めているという状況である。

次に、契約類型と落札率別で見た場合の金額と割合を示せば以下のとおりである。

表 B1-5-7 平成 28 年度契約類型別の落札率別の金額

(単位：千円)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	一般	181,662	37,240	-	-	218,903
	指名	624,936	439,717	500,847	-	1,565,501
	随契	98,684	102,357	144,091	31,963	377,097
	特命	84,000	267,325	3,116,658	770,665	4,238,649
工事	一般	-	1,100,520	-	-	1,100,520
	指名	106,570	1,659,990	117,477	-	1,884,008
	随契	9,976	8,819	13,705	9,743	42,245
	特命	-	17,304	154,643	5,400	177,347
小計	一般	181,662	1,137,760	-	-	1,319,423
	指名	731,507	2,099,708	618,295	-	3,449,510
	随契	108,661	111,177	157,797	41,707	419,343
	特命	84,000	284,630	3,271,301	776,065	4,415,997
合計		1,105,831	3,633,276	4,047,394	817,772	9,604,274

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

また、平成 28 年度の落札率の状況に応じた金額割合を算出したものを示すと、表 B1-5-8 のとおりである。

表 B1-5-8 平成 28 年度契約類型別の落札率別の金額割合

(単位：%)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	一般	1.9	0.4	-	-	2.3
	指名	6.5	4.6	5.2	-	16.3
	随契	1.0	1.1	1.5	0.3	3.9
	特命	0.9	2.8	32.5	8.0	44.1
工事	一般	-	11.5	-	-	11.5
	指名	1.1	17.3	1.2	-	19.6
	随契	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
	特命	-	0.2	1.6	0.1	1.8
小計	一般	1.9	11.8	-	-	13.7
	指名	7.6	21.9	6.4	-	35.9
	随契	1.1	1.2	1.6	0.4	4.4
	特命	0.9	3.0	34.1	8.1	46.0
合計		11.5	37.8	42.1	8.5	100.0

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 一般競争入札は「一般」、指名競争入札は「指名」、特命随意契約以外の随意契約は「随契」、特命随意契約は「特命」と表現している。

表 B1-5-7 及び表 B1-5-8 を見ると、落札率が 95%以上の特命随意契約の全体金額に占める割合が 42%を超えている。前述のとおり、この大部分は環境公社に対する契約であるが、監査人は特命随意契約に高落札率案件が偏っている点に着目して、特命随意契約理由の合理性について、以下で詳細に検討することとした。

(4) 特命随意契約理由の妥当性について

地方公共団体における契約制度においては、複数の契約手法が認められている中で、一般競争入札が原則とされている。この点に鑑みると、一般競争入札が事務上煩雑であっても、妥当性を欠いたまま、安易に特命随意契約の対象を拡大すべきではないものと考えられる。そこで、監査人は特命随意契約理由の妥当性を検討するため、平成 28 年度における特命随意契約理由書を全件閲覧した。その結果、表 B1-5-9 から表 B1-5-10 のとおり、特命随意契約理由の妥当性に疑問をもった案件 (2 件) を検出した。

表 B1-5-9 マイクロバスの修繕（多摩環境事務所）

契約名	予定価格 契約金額 落札率	特命随意契約理由
マイクロバスの修繕	【予定価格】 637,200 円 【契約金額】 637,200 円 【落札率】 100.0%	<p>奥多摩湖畔公園（山のふるさと村）は、JR 奥多摩駅から車で 40 分ほどかかる交通の不便な場所に立地しているため、車以外の交通手段の来場者の送迎をマイクロバス（定員 21 名）で行っている。このマイクロバスが、来場者を送迎に行く際、途中の奥多摩周辺道路を走行中に走行不能となってしまった。</p>
工期		<p>マイクロバスが使用不能となると、山のふるさと村の職員が職員用のワゴン車で対応を行うことになるが、定員 9 名の車両のため、定員を超える来場者がいた場合、片道 40 分をピストン輸送しなければならない。しかしながら、そのような対応は現実的ではなく、実質的には不可能である。</p>
平成 29 年 3 月 3 日～ 平成 29 年 3 月 17 日		
根拠		<p>したがって、来場者の利便性を確保するためには、一刻も早くマイクロバスの修理を行う必要がある。</p>
地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号 （性質又は目的が競争入札に適しないもの）		<p>当該事業者は奥多摩町内に所在し、山のふるさと村から近く、かつ当マイクロバスの点検や整備を日ごろから実施している者で、車両の状態についても熟知している。また、当マイクロバスは購入から相当期間経過しているため、再度故障することも考えられるが、その際にも速やかな対応が可能である。当該事業者は、以上の要件を満たす唯一の事業者であるので、特命する。</p>

（環境局作成資料より監査人が作成）

都が運営する施設への来場者の利便性を確保するために、一刻も早く来場者の送迎を再開すべく故障したマイクロバスの修繕（トランスミッション部分など）が必要であったという点に異論はない。しかしながら、環境局は、①山のふるさと村からの近接性及び②常時のメンテナンスに伴う車両の熟知度合の 2 点を理由として、当該事業者が唯一の事業者であると主張する点には疑問がある。

具体的には、環境局が主張する②の理由については、車両の熟知度合は、販売事業者（ディーラー）や他のマイクロバスを取り扱う車両整備事業者についても

当然に環境局が要求する技術力を有しているものと想定されることから、特命随意契約を締結するに足る合理的な理由にはなり得ないと考えられる。とすると、特命随意契約締結の理由として①についての妥当性が求められることとなるが、どの程度まで近接であれば、「性質又は目的が競争入札に適さないもの」として考えられるのであろうか。

この点、近接性の有利さは、結果的に、各事業者から提出される見積書の金額に反映されるものと想定されるため、近接性そのものをもって「性質又は目的が競争入札に適さないもの」とするのは不適切であると考えられる。したがって、環境局が考える①の理由についても、妥当性があるとは言い難い。

少なくとも、故障箇所を調査した後、事業者から提示のある下見積（参考見積）をもって環境局として修理すべきかどうか、意思決定しているのであるから、この時点において他の事業者から必要な見積書を徴取して、競争性を確保した契約手法（随意契約など）を採用すべきであったと考える。

（指摘 1－1）特命随意契約理由の妥当性について

特命随意契約理由の妥当性を確認するため、平成 28 年度に締結された特命随意契約の理由書を全件閲覧した。その結果、妥当性に疑問を抱いた案件を 1 件、マイクロバスの修繕（多摩環境事務所）を検出した。

本件は、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 5 号（性質又は目的が競争入札に適さないもの）を根拠に特命随意契約を締結している。しかしながら、マイクロバスの修繕にかかる技術は、販売事業者や他の車両整備事業者であっても当然に保有しているものと想定されることから、競争入札に付すことが適切ではないというほど業務の特殊性は存在しない。

また、単数事業者からの見積書の徴取だけで問題がないとされる少額契約（予定価格 30 万円未満）以上の発注業務であることから、東京都契約事務規則第 34 条に規定される「なるべく二人以上の者から見積書を徴さなければならない」に従って、競争性のある方法で業務を発注すべきであったと言える。

したがって、環境局は、特命理由の妥当性を慎重に確認するなどして、契約の競争性・透明性を確保されたい。

(5) 緊急起工による工事案件について

特命随意契約理由書を閲覧した結果、天災が発生した場合など不測の事態を要因とした緊急的な工事の施工を行う際に利用されるべき緊急起工による発注案件が2件存在した。そのうち1件については、今後の施設管理を円滑に実施するためにも、管理者として必要なノウハウ等を集約すべきであろうと考えられるため、以下で改めて整理することとする。

表 B1-5-10 日の出山便所設備改修工事（多摩環境事務所）

契約名	予定価格 契約金額 落札率	特命随意契約理由
日の出山便所 設備改修工事 (緊急施行)	【予定価格】 3,422,520 円 【契約金額】 3,132,000 円 【落札率】 91.5%	<p>日の出山便所は牡蠣殻を使用したバイオトイレで、汚水を分解浄化した処理水を循環し再利用するシステムである。基本的に日常的な水の補給は不要で、蒸発散によって失われる水分の補給等保守点検作業は管理の一環で実施してきたところではある。</p> <p>しかし、平成13年度の設置以来、長年の使用による経年劣化により、システム全体が突然停止してしまった。通常の保守点検では補えない汚物ろ過システムの機能が低下し、循環水がろ過出来ない状態となり、その影響で汚物がろ過槽全体に目詰まりし、配管内部の腐食やポンプ内での目詰まりによる故障であると思われる。</p>
工期		
平成28年9月17日～ 平成28年11月16日		<p>日の出山は10月下旬から秋の紅葉シーズンに入り数万人の登山者が訪れる。中でも学校遠足で人気の場所までは1時間以上かかることから特に利用率が高く、当便所が長期間利用できないと自然の中への糞尿の拡散が懸念されるなど、利用者の利便性はもとより自然環境保護の観点からも好ましい状態ではない。</p>
根拠		
地方自治法施行令第167条の2 第1項第5号 (緊急の必要により競争入札に付することができないとき)		<p>また、仮設トイレの設置については、当園地内には相当数のトイレを設置する広さの場所がなく、運搬にはヘリコプターが必要となるなど予算上からも大きな出費となる。このことから緊急に本システムの復旧工事を施行する。</p>

(環境局作成資料より監査人が作成)

緊急起工は、天災が発生した場合など、公共の安全確保その他の理由により緊急に工事を施行しなければならない場合に適用される。そして、緊急起工により工事などを発注する場合には、その工事などの必要性・合理性が認められる範囲で最小限の内容とし、かつ速やかに実施しなければならないこととされている。

したがって、緊急起工は、競争性を確保することが原則である地方公共団体の契約行為にあつては、例外的な発注方法の一つに位置付けられているのである。

本件について見てみると、発生当時は、原因不明の突発的なバイオトイレの汚物ろ過システムが停止したために、登山客の利便性を優先し緊急起工による特命随意契約を締結するに至った点に鑑みると、環境局の行動は全く理解できないわけではない。

しかしながら、結果的に、汚物ろ過システムの停止原因が牡蠣殻と水分の補充不足であったことからすると、委託事業者によるメンテナンスの際に、様々な異変などが発生していた可能性が高いと考えられることから、これらの異変に対する情報共有の仕方に改善・工夫の余地があつたと言える。

（意見 1－3 1）緊急起工による工事案件について

緊急起工は、天災が発生した場合など、公共の安全確保その他の理由により緊急に工事を施行しなければならない場合に適用されるものであるため、緊急起工により工事などを発注する場合には、その工事などの必要性・合理性が認められる範囲で最小限の内容とし、かつ速やかに実施しなければならないこととされている。

平成 28 年度の環境局所管の契約案件の中で、この緊急起工に基づいて発注された工事案件（日の出山便所設備改修工事）が 1 件存在した。本件は、他のトイレと異なり、これまでにはない汚物ろ過システムが採用されていることから、環境局に蓄積されたノウハウが少なかったことは理解できる。しかし、委託事業者によるメンテナンスの際に、様々な異変などが発生していた可能性があることからすると、これらの異変に対する情報共有の仕方に改善・工夫の余地があつたと言える。

環境局の説明によれば、同様のシステムを採用したバイオトイレは、日の出山のほか、高尾山（2 か所）及び御岳山（1 か所）にも存在するとのことである。環境局は、同様のケースによって緊急起工による工事発注が起らないよう施設管理者として必要なノウハウ等を集約するとともに、汚物ろ過システムの停止を未然に防止できるよう適切な施設維持管理の体制を構築することとされた。

6. その他の論点について

(1) 環境局における基金について

環境局における基金の平成 28 年度の異動状況は以下のとおりである。

表 B1-6-1 基金の異動状況（平成 28 年度）

（単位：千円）

	期首残高	当期繰入額		当期取崩額		期末残高
		元金 積立	利子 積立	目的 取崩	その他	
再生可能エネルギー等導入推進基金	788,258	0	1,326	626,363	38,999	-
公害健康被害予防基金	2,827,561	-	3,228	160,659	-	2,670,130
花と緑の東京募金基金	62,274	18,975	226	25,968	-	55,507
水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金	40,000,000	-	36,712	1,255,399	-	38,781,313
合計	43,678,093	18,975	41,492	2,068,389	38,999	41,506,950

（環境局作成資料より監査人が作成）

「再生可能エネルギー等導入推進基金」は、平成 28 年度に事業を完了させ、残額 38,999 千円を取り崩している。

「公害健康被害予防基金」は、平成 19 年 8 月 8 日に成立した東京大気汚染訴訟に係る裁判上の和解に基づく健康被害予防事業に要する資金に充てるために設置された基金である。当該基金については、本報告書第 3 I 2. (5)「東京大気汚染訴訟和解条項の履行について」を参照されたい。

「花と緑の東京募金基金」は、花と緑あふれる都市東京を実現する施策の推進に要する資金に充てるため、都民をはじめ広く一般から募った寄附金を活用して事業を行っている。当該基金については、本報告書第 3 I 6. (2) ③「花と

緑の東京募金について」を参照されたい。

(意見 1-32) 東京都水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金の有効活用について

都は、平成 27 年第一回都議会定例会（平成 27 年 3 月 27 日議決）において、水素エネルギーの利用の拡大を図るとともに、エネルギーの有効利用及び低炭素かつ自立分散型のエネルギーの利用が進んだスマートエネルギー都市の実現を図るため、東京都水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金の設置のための条例の制定をした。

基金の積立額は、同条例第 2 条により、予算で定めることとされており、平成 27 年度予算において 400 億円の繰り入れが措置されている。平成 28 年度においては、1,216,880 千円が環境公社への基金の預け入れとして使用されている。同基金からの支出は、毎年度予算要求を行い、議会の議決を受けて決定されている。毎年度の具体的な要求内容は、水素社会の実現に向けた東京戦略会議（平成 26 年度）取りまとめの課題に沿って、その時々技術進歩や製品開発動向等を踏まえて行われている。都は引き続き、外部環境の変化を適時に把握し、将来にわたって基金が有効活用されるよう、基金の使用用途、使用金額について、毎年度慎重に検討されたい。

(2) 補助金・募金について

① 環境保全資金融資あっせん制度について

環境局では、都内の中小企業者又は組合（以下「中小企業者等」という。）に対し、環境への負荷の低減に係る適切な措置をとるために必要な資金について、融資あっせんを行い、また、融資を受けた中小企業者等に対し、利子補給等を行うことにより、中小企業者等の自主的な環境保全を促進し、もって良好な環境の確保に寄与することを目的として、環境保全資金融資あっせん制度を設けている。

この環境保全資金融資あっせん制度の概要は、表 B1-6-2 のとおりである。

表 B1-6-2 環境保全資金融資あっせん制度の概要

対象等	条件
融資対象車両等	対象車両：指定低公害・低燃費車 条件：買換え。現在所有の車両を廃車する必要がある。 なお、乗用車は、指定低公害・低燃費車以外の車からの買換えが対象。
融資条件等	融資限度額：1億円／1企業 融資利率：東京都受付時の長期プライムレート以内 （固定金利、年利） 貸付期間：7年以内 償還方法：毎月元金均等返済（元金6か月据置）
補助率	利子補助：1/2 保証料補助：2/3

（環境局作成資料より監査人が作成）

ここで、環境保全資金融資あっせん制度の利用実績の推移をまとめたものが、表 B1-6-3 である。

表 B1-6-3 環境保全資金融資あっせん制度の利用実績の推移

年度	予算		実績		執行率	
	件数 (件)	金額 (千円)	件数 (件)	金額 (千円)	件数 (%)	金額 (%)
平成 13 年度	10,700	421,932	587	17,087	5.5	4.0
平成 14 年度	21,600	750,718	2,114	22,273	9.8	3.0
平成 15 年度	20,000	891,908	6,796	227,174	34.0	25.5
平成 16 年度	8,000	385,840	372	15,109	4.7	3.9
平成 17 年度	2,000	124,152	1,118	50,421	55.9	40.6
平成 18 年度	1,900	119,957	935	82,385	49.2	68.7
平成 19 年度	4,300	1,115,416	836	75,245	19.4	6.7
平成 20 年度	5,300	1,153,646	281	18,755	5.3	1.6
平成 21 年度	5,000	1,056,312	100	6,884	2.0	0.7
平成 22 年度	3,300	682,395	96	5,540	2.9	0.8
平成 23 年度	1,800	352,984	155	6,578	8.6	1.9
平成 24 年度	600	109,763	196	11,568	32.7	10.5
平成 25 年度	340	51,497	76	3,409	22.4	6.6
平成 26 年度	320	46,177	73	2,785	22.8	6.0
平成 27 年度	160	21,789	44	2,621	27.5	12.0
平成 28 年度	150	19,655	66	3,635	44.0	18.5

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注 1) 本制度は平成元年より開始されているが、文書保存期間を過ぎていることから環境局からデータを提示されなかったため、本表では記載を省略している。

(注 2) 平成 15 年度からディーゼル車規制が開始されたことにより、本制度の実績（件数・金額とも）が増加している。また、平成 19 年度～平成 23 年度については、新長期規制適合車に対する補助率及び想定件数を拡大したことにより予算額が多く計上されている

表 B1-6-3 を見ると、近年はその利用実績が減少の一途を辿っているのに加え、ほとんどの年度の執行率が件数・金額ともに 50%を下回っている。

環境局の説明によると、各年度の予算額は、最大貸付期間である 7 年間の融資を前提として、発生するであろうと予想される最大の利子及び保証料の補助額を計上しているため、実際の貸付期間が 7 年よりも短ければ、利子及び保証料の発生は少なくなることから、結果的に執行率が低くなるという点は理解できる。

しかし、各年度の予算で想定している件数についても執行率が低い状況であ

る。平成 24 年度以降は、予算で想定している件数が下がっていることに伴い執行率は増加しているものの、それでもなお執行率が 50%を超えているわけではない。つまり、予算で想定していた件数の半数以上は未執行の状況である。

ここで、当該制度の対象車両の推移を見てみると、表 B1-6-4 のとおり、年々拡大している状況にある。なお、対象車両は九都縣市指定低公害・低燃費車である。

表 B1-6-4 融資あっせん制度の対象車両の推移

年度	指定件数（件）
平成 22 年度	2,487
平成 23 年度	3,043
平成 24 年度	3,506
平成 25 年度	4,235
平成 26 年度	4,934
平成 27 年度	5,713
平成 28 年度	6,225

(環境局作成資料より監査人が作成)

指定対象車両の拡大は、利用者の選択の幅を拡大することに繋がるため、利用実績は指定対象車両数と比例することが自然と考えられるが、実際には表 B1-6-3 のとおり、利用実績は減少している状況にある。

このように当該制度について利用しやすい環境の整備が進んでいるにもかかわらず、利用実績が伸び悩んでいるということは、融資あっせん制度が対象としている中小企業者等に正確な情報が広く浸透していない可能性がある。

当該制度は、多数の中小企業者等に利用されることにより、環境保全がより促進されるものである。したがって、多くの中小企業者等に利用される融資あっせん制度となるよう、環境局は費用対効果を考慮しながら、現況を改善できるような有効な対策を講ずる必要がある。

(意見1-33) 環境保全資金融資あっせん制度について

環境局は、中小企業者等の自主的な環境保全を促進することを目的として環境保全資金融資あっせん制度を設けている。当該制度の指定対象車両は年々拡大しており、利用しやすい環境が整備されてきている。一方で、その利用実績が減少の一途を辿るとともに、執行率が低迷した状況が続いており、当該制度の目的を十分に達成できているとは言えない状況にある。

このように対象者である中小企業者等にとって、利用しやすい環境の整備が進められているにもかかわらず、利用実績はほとんど伸びず、また低執行率が継続している状況からすると、中小企業者等に当該制度の正確な情報が広く浸透していない可能性がある。

したがって、環境局が目指すべき効果とコストとを慎重かつ十分に検討しながら、多くの中小企業者等に利用される融資あっせん制度となるよう有効な対策を講じられたい。なお、予算執行率の向上を図るためには、適正な規模で編成された予算を前提とする点に留意されたい。

② 花と緑による緑化推進事業について

(i) 花と緑による緑化推進事業の概要について

環境局では、ヒートアイランド対策や生物多様性に配慮した緑化等を推進するとともに、人々を魅了する「美しい緑」に包まれた都市東京の実現を図ることを目的に、都内において一定規模以上の屋外緑化などの補助対象事業を実施する法人に対して、経費の一部を補助する「花と緑による緑化推進事業」を平成27年度から実施している。

この花と緑による緑化推進事業の概要は、表B1-6-5のとおりである。

表 B1-6-5 花と緑による緑化推進事業の概要

対象等	条件
補助対象者	都内において補助対象事業を実施する法人（都内区市町村を除く）
補助対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都内において新たに 100 m²以上の面積の屋外緑化 ・ 人が自由に立ち入りできる場所や接道部などの視認できる場所において樹木（高木は在来種に限る）、草花をそれぞれ 1/3 以上植栽。樹木、草花で植栽を行わない場所がある場合には、水辺環境を整備。 ・ 都条例又は区市町村条例に基づき実施する緑化、都市開発諸制度適用案件（既存建設物は除く）、自然公園・保全地域等での緑化は対象外
補助率	通常：1/2 モニタリングを実施する場合：3/5
補助限度額	通常：1,000 万円 モニタリングを実施する場合：1,200 万円

（環境局作成資料より監査人が作成）

（ii）花と緑の緑化推進事業の執行率について

ここで、花と緑の緑化推進事業の執行率をまとめたものが、表 B1-6-6 である。

表 B1-6-6 花と緑による緑化推進事業の執行率

年度	予算額 (千円)	決算額 (千円)	執行残 (千円)	執行率 (%)
平成 27 年度	60,000	7,474	52,526	12.5
平成 28 年度	60,000	2,938	57,062	4.9

（環境局作成資料より監査人が作成）

表 B1-6-6 を見ると、花と緑による緑化推進事業は執行率が著しく低いことが分かる。当該理由を環境局に質問したところ、以下のような回答であった。

【環境局の回答】

当該事業の補助要件として、制度の緑化基準を超えて、新たに 100 m²以上の緑化を設けるための空間の確保を補助要件とし、且つ単年度での整備を前提としている。この要件を満たす事案は、民間事業者による大規模開発に伴うものが多く、それらの事業は必ずしも補助申請から工事完了までの行程が年度内に収まる事業スケジュールではないため、単年度整備の補助スキームとタイミングが合わないこともあり執行率が低くなる要因となっている。

花と緑による緑化推進事業以外の補助事業を見ると、環境公社に補助事業を委託し、単年度で整備を完了しなければならないという要件を解消しているものも存在している。予算がついているにもかかわらず、補助実績がなく、結果として事業の目的が達成されないことは、この制度自体の存在意義が失われている状況であると言える。

なお、平成 29 年 9 月時点において、平成 29 年度分も過去 2 年と同額の 60 百万円の予算がついているものの、事業の執行予定は 1 件もないとのことである。

環境局では、この事業に関して工事期間を見据えた早期の制度周知が課題であると考え、より多くの事業者の取組を支援できるよう、制度の周知や、申請に向けた計画段階でのきめ細やかな説明を実施することを平成 29 年度の取組目標としている。しかし、過去 2 年間、執行率が低い状況であったことを踏まえ、環境局は補助制度自体の存続の必要性を検討し、存続させる場合には事業の目的が達成される補助の方法を検討する必要があると考える。

(意見 1-34) 花と緑による緑化推進事業の執行率について

環境局は、ヒートアイランド対策や生物多様性に配慮した緑化等を推進するとともに、人々を魅了する「美しい緑」に包まれた都市東京の実現を図ることを目的に、花と緑による緑化推進事業として、一定規模の植栽づくりに対して、その経費の一部を補助している。しかし、その予算執行率は平成 27 年度が 12.5% (予算 60 百万円)、平成 28 年度が 4.9% (予算 60 百万円) と、著しく低い状況である。補助対象事業は一定規模の緑化であることから、長期の工事となることが想定される一方、補助申請から工事完了まで単年度で完結する案件にのみ補助金を交付することとしていることから、実質的に対象となる事業が限定的であると言え、利用者ニーズに答えられていないと言わざるを得ない。

したがって、事業の存続も含め、補助対象事業に該当するものの、補助申請から工事完了まで単年度で完結しない事業に対しても利用できるよう、制度の運用方法の変更を検討されたい。

(iii) 花と緑による緑化推進事業における補助金交付後の状況確認について

花と緑による緑化推進事業は、平成 27 年度に開始され、これまでの補助実績は表 B1-6-7 のとおりである。

表 B1-6-7 花と緑による緑化推進事業の補助実績

年度	補助先	補助率	補助金額 (千円)	緑化面積 (㎡)
平成 27 年度	A 社	3/5	7,474	122.56
平成 28 年度	B 社	1/2	2,938	654.69

(環境局作成資料より監査人が作成)

このうち、平成 28 年度の B 社への補助事業に関して、都に提出された資料を閲覧したところ、施設管理等計画書において表 B1-6-8 のような公開計画が記載されていた。

表 B1-6-8 B 社工事に係る公開計画

公開日時	全日
公開日数	365 日
見学者数	区道通行者全員
PR の状況等	(※)

(補助事業先提出の「施設管理等計画書」より監査人が作成)

※ 補助事業先のホームページアドレスが記載されている。

まず、表 B1-6-8 のとおり、見学者は「区道通行者全員」となっている。この点、当該事業対象となる要件は、東京都花と緑による緑化推進事業補助金交付要綱（以下「補助金交付要綱」という。）によると、屋外緑化を行う場所の一つとして「接道部（道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 3 条に規定する道路（農道、林道その他の道をいう。）に沿った敷地等をいう。）のうち「建築物の存する部分を除いた部分」が挙げられている。

当案件の図面を見ると、確かに道路に沿った敷地になっており、補助金交付要綱の要件は満たしている。しかし、その道路は、幅 4 m ほどの区道であり、平成 29 年 9 月に監査人が視察したところ、人通りは少ない印象を受けた。また、道路との境となる事業対象敷地の周囲には、仮設の網がかけられている状況であった。

写真 B1-6-1 事業対象敷地



(平成 29 年 9 月 11 日 監査人が撮影)

花と緑による緑化推進事業の目的からすると、一部の者だけではなく、広く都民一般が花や緑を楽しめる場所を事業対象として選定する必要があると考えられる。

この点、環境局に確認したところ、「当該区道の通行量は不明であるが、区道から容易に視認できる場所が緑化されており、通行者が花や緑を楽しめる環境となっている。また、お墓と当該緑地は行き来が可能であるので、お墓参りに来た方など、お寺への来訪者は緑地に入ることが可能であることから、当事業の要件は満たすと考え、補助を執行した」とのことであった。

確かに、要件に定められている区道に接しているものの、その道幅は狭いため、通行量も多いわけではない。このように人通りが少なく、容易に敷地内に入ることができないような場所を補助の対象として選定することは、当事業の目的からすると、ふさわしいと言い切れない側面がある。

また、補助金交付要綱では、屋外緑地を実施した場所について視認することができる状態を補助対象事業が完了した日の属する東京都の会計年度から起算して6年以上の期間確保する。そして、補助事業者は、屋外緑化を行った場所における公開状況及び屋外緑化の維持管理状況等について、年度ごとに取りまとめ、翌年度の4月15日までに管理状況等報告書を知事へ提出することとされている。

そこで、平成29年4月に提出された管理状況等報告書を見ると、施設の維持管理状況は、表 B1-6-9 のとおり報告されていた。

表 B1-6-9 補助対象施設の維持管理状況及び費用

灌水（方法、頻度、時間、量等）	手動、週 1 回、朝 1 時間
剪定（時期、回数等）	なし
施肥（時期、種類、量等）	なし
病虫害対策（原因と対応）	なし
枯れ、補植等の状況	なし
清掃（回数等）	週 2 回
生育状況全般	周囲に配慮して生育
維持管理費	なし
光熱水費	1,000 円

（補助事業先提出の「管理状況等報告書」より監査人が作成）

表 B1-6-9 を見ると、清掃は週 2 回実施しているものの、維持管理費用が発生していないため、剪定作業等を業者に委託している様子はなく、補助事業先の事業者自ら維持管理を実施していると考えられる。なお、管理状況等報告書に添付されている写真では、整備後からの期間が短いこともあり、整備直後とほぼ変わらない状況のようであった。

しかし、監査人が現場を視察したところ、芝生部分等敷地の一部は順調に生育していたものの、その他の部分に関しては雑草が生い茂り、敷地内部にゴミが投げ込まれている状況であり、管理が十分とは言えない状況であった。

写真 B1-6-2 事業対象敷地（管理不十分な状況）



（平成 29 年 9 月 11 日 監査人が撮影）

確かに、花と緑は生物であり、管理を十分に行った場合でも季節によっては草木が生い茂ることや、枯れることも想定される。しかし、事業先は緑化箇所を視認できる状況を 6 年以上確保することを要件に補助を受け、緑地を整備したのであるから、補助を受けた事業者は管理を適切に行い、枯れた場合には回復さ

せ、緑地を維持する義務があると考えられる。

なお、環境局は、工事完了時に現場の視察は実施しているものの、その後6年以上の屋外緑地が維持されているかに関しては、基本的に書類の確認のみであり、現地の視察は行っていないとのことである。

環境局は、事業の目的からすると整備時のみではなく、その後の管理状況に関しても、書類の確認のみならず現場の状況を確認する必要があると考える。

(意見1-35) 花と緑による緑化推進事業における補助金交付後の状況確認について

花と緑による緑化推進事業は、その目的の一つに、人々を魅了する「美しい緑」に包まれた都市東京の実現を図ることを挙げており、この目的からすると、一部の者だけではなく、広く都民一般が花や緑を楽しめる場所を事業対象として選定する必要がある。

しかし、平成28年度に補助金交付対象となった緑地は区道に接しているものの、自由に立ち入ることはできない場所であった。このような場所を補助の対象として選定することは、当事業の目的からすると、補助により得られる効果が高いとは言えないため、環境局は事業の選定に当たり、広く都民一般が花や緑を楽しめる場所を事業対象として選定されたい。

また、補助金交付後の緑地の管理が十分とは言えない状況である場所が見受けられた。補助後の事業者による緑地の管理を徹底し、当該事業の目的を達成させるためには、補助要件として6年以上の視認可能期間を設けることとして補助を受けた以上、補助事業先は緑地箇所の維持管理を徹底すべきであり、環境局は、整備時のみではなく、その後の管理状況に関しても、書類の確認のみならず現場の状況の確認を併せて実施されたい。

③ 「花と緑の東京募金」について

「花と緑の東京募金」は、緑あふれる都市東京を再生するために平成19年に創設した「緑の東京募金」を引き継ぎ、さらに花と緑あふれる都市東京を、都民や企業とともに実現するために平成28年7月に設立された募金である。都民等から寄せられた募金は、「花と緑の東京募金基金」に積み立てられ、全て「花と緑のおもてなし」や「緑をまもる人材育成」、「校庭の芝生化」、「花粉の少ない森づくり」といった緑化事業に充てられる。募金の使い道は、募金者の意思を事業に反映させるため、募金を充当する緑化事業を募金者自身が選択することができる。

表B1-6-10は、「緑の東京募金」と「花と緑の東京募金」の募金額の推移であ

る。

表 B1-6-10 「緑の東京募金」の募金額の推移

(単位：千円)

年度	海の森の 整備 (※3)	街路樹の 倍増 (※4)	校庭の 芝生化	花粉の 少ない 森づくり	計
平成 19 年度	100,678	2,784	2,742	1,795	108,000
平成 20 年度	218,892	50,012	25,987	33,062	327,955
平成 21 年度	98,119	38,810	12,469	19,047	168,447
平成 22 年度	87,004	19,640	24,719	33,948	165,311
平成 23 年度	-	12,684	7,471	6,730	26,886
平成 24 年度	-	15,400	20,260	14,748	50,409
平成 25 年度	-	17,691	6,348	11,378	35,418
平成 26 年度	-	15,511	7,229	4,994	27,735
平成 27 年度	-	12,017	10,317	7,079	29,415
平成 28 年度 (※1)	-	-	5,484	5,492	10,976
計	504,694	184,553	123,031	138,277	950,557
	花と緑の おもてなし	緑をまもる 人材育成	校庭の 芝生化	花粉の 少ない 森づくり	計
平成 28 年度 (※2)	1,577	505	3,870	2,044	7,998
計	1,577	505	3,870	2,044	7,998

(環境局作成資料より監査人が作成)

※1 4月から6月までの募金額である。

※2 7月から3月までの募金額である。

※3 ゴミや残土で埋め立てられた島を緑あふれる森に生まれ変わらせるプロジェクトに関する指定分である。平成 23 年 3 月に「海の森の整備」に対する募金が、目標額である 5 億円を達成し、平成 28 年 3 月には海の森の植樹が完了した。

※4 道路の緑を増やすために、街路樹を 100 万本に倍増する事業に関する指定分である。平成 28 年 3 月に街路樹 100 万本を達成した。

「緑の東京募金」は、平成 24 年 6 月に目標額である累計 8 億円を達成し、海の森の植樹完了及び街路樹 100 万本を達成後の平成 28 年 6 月に終了し、未使用額は「花と緑の東京募金」に引き継いでいる。

表 B1-6-10 を見ると、平成 19 年度から平成 22 年度までは、年間 1 億円を超

える募金額が集まっていたのに対し、平成 28 年度は 1,897 万円にとどまっている。

この点、募金額が減少している理由としては、募金割合の多くを占めていた「海の森の整備」及び「街路樹の倍増」の 2 事業が終了し、両事業を指定し寄付を行っていた寄附者からの収入がなくなったことや、東日本大震災後に各所で様々な募金が始められたことなどにより、寄付先が分散したことも考えられる。このうち、「海の森の整備」は、東京 2020 大会の会場にもなることが予定されている、中央防波堤内側埋立地に設けられる海の森公園において、都民参加型の公園整備（植樹など）を行うために充当されるものであった。

なお、「緑の東京募金」では、目標額として 8 億円を掲げていたが、現在の「花と緑の東京募金」では目標額を設定していない。この点を環境局に質問したところ、「花と緑の東京募金」については、一定の目標額を定めて、その達成を目指す施設整備等とは考え方が異なり、継続的に取り組むべき事業をメニュー化したものであることから、現在のところ、目標額を定めることは考えていないとのことであった。

募金活動は、保全活動等の、実際の活動には参加できない人々にとっても、金銭面で東京の緑化活動に参加できる機会を提供するものであり、重要な意味を持つ。

また、都が現在実施している事業、今後実施予定の事業を周知するという意味においても、絶好の機会と言える。

（意見 1－36）「花と緑の東京募金」の用途の周知について

「花と緑の東京募金」は、緑あふれる都市東京を再生するために平成 19 年に創設した「緑の東京募金」を引き継ぎ、さらに花と緑あふれる都市東京を、都民や企業とともに実現するための募金である。

しかしながら、実際の募金額は年々減少傾向にある。

募金を呼びかける際、具体的な目的となる施策を設定することは、募金を行う都民や企業にとって、具体的な貢献を実感できる機会となり、意識が高まりやすいと考えられるほか、都が現在実施している事業、今後実施予定の事業を周知するという意味においても絶好の機会と言える。

環境局においては、都民にとって魅力を感じられる施策を打ち出すことにより、募金者の意識への働きかけを行うとともに、当該募金者の意思を反映できるよう事業を遂行し、花と緑あふれる都市東京の実現を図られたい。

(3) 環境局の資産管理について

① 財産について

地方公共団体が保有する財産は、地方自治法第 237 条第 1 項において「公有財産、物品及び債権並びに基金をいう」と定められている。また、地方自治法第 238 条において、公有財産は行政財産と普通財産とに分類され、行政財産はさらに公用財産、公共用財産及び予定公物に分類されている。これらをまとめたものが、表 B1-6-11 及び表 B1-6-12 である。

表 B1-6-11 地方自治法で定められた財産の体系

財産	公有財産	行政財産	公用財産
			公共用財産
			予定公物
		普通財産	
	物品 (※)		
	債権		
	基金		

(地方自治法より監査人が作成)

※ 都では、備品又は動物に区分されるもののうち、本体価格及び付随費用の合計が 100 万円以上のものについては、重要物品として管理している（東京都物品管理要綱第 7 条）。

表 B1-6-12 各財産の定義

項目	定義	関係法令
公有財産	<p>普通地方公共団体の所有に属する財産のうち次に掲げるもの（基金に属するものを除く。）をいう。</p> <p>一 不動産</p> <p>二 船舶、浮標、浮棧橋及び浮ドック並びに航空機</p> <p>三 前二号に掲げる不動産及び動産の従物</p> <p>四 地上権、地役権、鉱業権その他これらに準ずる権利</p> <p>五 特許権、著作権、商標権、実用新案権その他これらに準ずる権利</p> <p>六 株式、社債（特別の法律により設立された法人の発行する債券に表示されるべき権利を含み、短期社債等を除く。）、地方債及び国債その他これらに準ずる権利</p> <p>七 出資による権利</p> <p>八 財産の信託の受益権</p>	<p>地方自治法第 238 条</p> <p>東京都公有財産規則</p> <p>公有財産関係の条例及び規則の施行について</p>
物品	<p>普通地方公共団体の所有に属する動産で次の各号に掲げるもの以外のもの及び普通地方公共団体が使用のために保管する動産（政令で定める動産を除く。）をいう。</p> <p>一 現金（現金に代えて納付される証券を含む。）</p> <p>二 公有財産に属するもの</p> <p>三 基金に属するもの</p>	<p>地方自治法第 239 条第 1 項</p> <p>東京都物品管理規則</p> <p>東京都物品管理要綱</p>
行政財産	<p>普通地方公共団体において公用又は公共用に供し、又は供することと決定した財産</p>	<p>地方自治法第 238 条 第 3 項</p>
普通財産	<p>行政財産以外の一切の公有財産</p>	<p>地方自治法第 238 条 第 4 項</p>

（関係法令より監査人が作成）

地方公共団体の財産は、地方財政法第 8 条において、「常に良好の状態において管理し、その所有の目的に応じて最も効率的に運用しなければならない」と定

められている。ここでは、財産の範囲の中から、公有財産及び金額的に重要である重要物品について、個別に検討することとしたい。

② 環境局の公有財産について

環境局における公有財産の管理は、東京都公有財産規則に基づいて行われる。

また、「公有財産関係の条例及び規則の施行について」の「第三 管理に関する事項」において、「局長等は、その所管の公有財産を良好の状態において管理することはもちろん、積極的に経済性を考慮して、効率的運用を図るよう努めるべきもの」と定められている。そこで、まずは公有財産の管理状況を把握するため、環境局から公有財産台帳を入手しこれを閲覧した。環境局で保有する公有財産を行政財産、普通財産の分類ごとにまとめたものが表 B1-6-13 である。

表 B1-6-13 環境局所管の公有財産（平成 29 年 3 月 31 日時点）

（単位：千円）

分類名	財産種名	個数	取得価額	現在価額 (※)
行政財産	建物	485	30,250,740	17,426,157
	工作物	1,587	45,825,074	20,339,708
	地上権、地役権、鉱業権、その他これに準ずる権利	2	2,255,509	2,255,509
	土地	682	163,125,370	127,574,338
	立木	16	135,150	163,615
普通財産	株式、社債、地方債、国債、その他これに準ずる権利	1	187,500	187,500
	建物	2	682,487	438,259
	工作物	9	15,890	3,559
	出資による権利	23	47,190,228	47,190,228
	地上権、地役権、鉱業権、その他これに準ずる権利	6	372,941	372,941
	土地	31	63,125,171	29,739,707
	特許権、実用新案権、意匠権、育成者権、商標権、著作権	7	10,471	10,471
計		2,851	353,176,534	245,701,995

（公有財産台帳より監査人が作成）

※ 現在価額は、当該財産の推定時価であり、当該財産の取得時点からの減価償却、評価替を行った価額を現在価額としている。

監査人は、自然公園内に存在する工作物について、公有財産台帳に記載されている財産の現物が実在するか、また、現物が全て公有財産台帳に記載されているかを確認するため、現物の実査及び現物と公有財産台帳の一致の確認をした。その結果、台帳登録の正確性に関する事項と同一種類の財産にかかる台帳登録の取扱いに関する事項について、下記の事項が検出された。

(i) 自然公園内に存在する工作物に係る公有財産台帳への登録の正確性について

公有財産台帳には、取得後 50 年近く経過した工作物が多数登録されている。その具体例を示したのが、表 B1-6-14 である。

表 B1-6-14 経過年数の長い工作物

(単位：千円)

台帳名称	取得価額	現在価額	耐用年数	経過年数	取得年月
コンクリートよう壁	79,000	16,840	40年	50年	昭和42年4月
石積	104,000	20,840	40年	50年	昭和42年4月
練石積	1,819,000	364,960	40年	44年	昭和48年3月
縁石	242,000	48,280	40年	44年	昭和48年3月
集水枡	268,000	27,000	8年	44年	昭和48年3月
車止石	59,000	11,560	40年	44年	昭和48年3月
金網さく	416,000	21,000	15年	44年	昭和48年3月
U字溝	98,000	15,000	20年	44年	昭和48年3月
街きよ	861,000	129,000	20年	44年	昭和48年3月
標識	590,000	125,600	40年	44年	昭和48年3月
土留	723,000	145,320	40年	44年	昭和48年3月
空石積	1,076,000	214,840	40年	44年	昭和48年3月
ベンチ	257,000	26,000	8年	42年	昭和50年3月
野外卓	507,000	51,000	8年	42年	昭和50年3月
舗装	36,475,000	7,294,500	40年	41年	昭和51年3月
案内板	236,000	298,000	8年	36年	昭和56年11月
指導標	3,600	5,000	8年	35年	昭和57年1月

(公有財産台帳より監査人が作成)

表 B1-6-14 にある工作物は全て自然環境部の所管する都内の自然公園内に存在する工作物である。これら経過年数の長い工作物について、公有財産台帳と現

物の一致を確認しているか否か、また実際に公有財産としての価値があるものであるか、環境局に質問したところ、公有財産台帳に記載されている工作物は、所在箇所も広域にわたり地形的にも急峻な箇所もあることから一部現物の特定が困難であり、現物の有無の確認は出来ていないとのことであった。

この点、東京都公有財産規則第 17 条において、「局長等は、…（中略）…公有財産台帳を整備し、変動のあった都度、補正しておかなければならない。」とされている。変動のあった都度の補正のためには、現物の確認が必要であるが、その確認頻度は当該財産の種類、置かれている状況を考慮して行うべきものであるため、一律の頻度までは定められていない。

しかし、自然公園などに設置している工作物（例えば遊歩道、指導標、案内板等）については、経年劣化（棚ざらし、腐食等）する性質を有しており、過去に設置した工作物が現時点で使用可能かどうか、定期的な現物確認が必要であると考えられる。すなわち、定期的な現物確認が規定の中で明示されていなくとも、環境局においてこれを行われなければ、結果として、公有財産台帳は実態を示さないばかりか、公有財産の適切な管理も行えないということになる。

この点環境局は、公有財産台帳に登録すべき財産の範囲を明確にするため、監査対象年度終了後（平成 29 年 10 月 30 日付）に「財産情報システム登録取扱方針」を定め、併せて多摩環境事務所における未登録財産の同方針に沿った今後の取扱いを次のとおり定めている。

【(参考) 多摩環境事務所における未登録財産の今後の取扱い】

- | |
|--|
| ①工事原義（竣工図含む）を整理して登録対象財産一覧を作成（29 年度）
②一覧を元に現地調査を行い、登録（おおむね 3 年間） |
|--|

(環境局作成資料より抜粋)

(指摘 1 - 2) 自然公園内に存在する工作物に係る公有財産台帳への登録の正確性について

公有財産台帳に登録されている財産について、定期的な現物確認を実施していないことから、実際に現物が存在するか否か不明なものが存在する。定期的な現物確認の実施を定めている規定は存在せず、また、容易にアクセスできない箇所が多い広大な自然公園にあって財産の数も膨大であることから、定期的に現物確認を行うことは容易でないと環境局は主張する。

しかし、現物確認を実施しないと、結果的に然るべき時期に処分をしていなかった、又は実態を示していない公有財産台帳を作成していることになってしまい、公有財産の適切な管理という観点からは問題である。

この点、環境局は公有財産台帳に登録すべき財産の範囲を明確にするため、監査対象年度終了後に「財産情報システム登録取扱方針」を定め、併せて多摩環境事務所における未登録財産の今後の取扱いを定めている。したがって、環境局はこれらの方針に適切に従い、公有財産の性質に応じて、定期的に現物確認を実施するなどして、実態に即した正確な公有財産台帳を作成されたい。

(ii) 自然公園内に存在する工作物に係る公有財産台帳登録時の判断基準の統一化について

次に監査人は、本報告書第 3 I 6. (3) ② (i) 「自然公園内に存在する工作物に係る公有財産台帳への登録の正確性について」で述べたとおり、台帳に登録された公有財産が実際に存在するかどうか不明な場合があったことを受け、逆のケースを確認した。すなわち、実際に存在する工作物が漏れなく公有財産台帳に登録されているかどうかを確かめるため、都内の自然公園の一つである高尾山に現場視察を行い、実際に設置されている工作物について、公有財産台帳に漏れなく記載されているかどうかを確認した。

その結果、自然公園内における一部の遊歩道、指導標、案内板等（写真 B1-6-3 参照）について、現物は存在するにもかかわらず、公有財産台帳に登録されていないことが判明した。

写真 B1-6-3 自然公園内の遊歩道、指導標、案内板



(平成 29 年 9 月 11 日明治の森高尾国定公園内にて監査人が撮影)

表 B1-6-15 公有財産台帳に記載されている一部の遊歩道、指導標、案内板等

(単位：千円)

台帳名称	取得価額	現在価額	耐用年数	残存年数	取得年月
明治の森高尾国定公園木道	3,865	387	8年	△12年	平成 9年 3月
明治の森高尾国定公園指導標	550	55	8年	△11年	平成 10年 3月
明治の森高尾国定公園解説板	1,724	172	8年	△11年	平成 10年 3月
指導標	3	5	8年	△27年	昭和 57年 1月
指導標識	582	58	8年	△23年	昭和 61年 3月
父島海岸線指導標	2,395	239	8年	△17年	平成 4年 3月
父島海岸線指導標	96	9	8年	△17年	平成 4年 3月

(公有財産台帳より監査人が作成)

表 B1-6-15 では、高尾山で設置している工作物と類似するものであるが、現在の公有財産台帳に登録されている一部の遊歩道、指導標、案内板等を例示している。ここで、類似した工作物である遊歩道、指導標、案内板等について、公有財産台帳に登録しているものと登録していないものが存在する理由について、環境局へ質問した。

【環境局の回答】

自然公園に関しては、これまで公有財産に該当するか否かの判断基準として、公有財産の種類の一つである工作物については、土地に定着した状態で一定の目的に継続的に使用されるものと定められているもの（「公有財産関係の条例及び規則の施行について」の「第三 管理に関する事項の三」）とあり、自然公園内に設置される指導標や案内板等は、位置の変動、解体、組み立て、復元が容易にできるため土地に定着した状態とは言えず、公有財産台帳には記載していない。

環境局の回答によると、「土地に定着した状態」の判断を取得時の担当者の判断にゆだねていた結果、類似した工作物であってもその取扱いを異にしていた場合があるということである。そのため、公有財産台帳に登録しているものと登録していないものが存在するという不整合が生じたのである。しかも、このような不整合は、自然公園の管轄が環境局に引き継がれた当時から是正されず、現在まで至っているのである。

これは、公有財産台帳への登録に担当者の判断が介在するという点に問題があると考えられる。前述のとおり、公有財産の一つである工作物は、「公有財産関係の条例及び規則の施行について」において、「土地に定着した状態で一定の目的に継続的に使用されるもの」と定義されているが、この「土地に定着した状態」について判断の余地があると、結果的に類似した工作物の取扱いが異なるということが起こり得る。このような状況が将来にわたって継続してしまうと、今後新たに遊歩道、指導標、案内板等を設置する際に、また同様のことが繰り返されることになる。そして、過去に設置した工作物と公有財産台帳の情報との不整合が解消されないことになり、実態を反映しない公有財産台帳が作成されてしまう。

したがって、まずは「土地に定着した状態」とはどのような状態を意味するのかという点を明らかにした上で、環境局は遊歩道、指導標、案内板等を工作物として公有財産台帳に登録するか否か等、担当者の個別的解釈でその取扱いを異にすることのないよう周知・徹底する必要があると考えられる。この点、環境局は前述のとおり、監査対象年度終了後において「財産情報システム登録取扱方針」を定め、公有財産台帳に登録すべき財産の範囲の明確化を行ったところである。

(指摘 1 - 3) 自然公園内に存在する工作物に係る公有財産台帳登録時の判断基準の統一化について

自然公園内に存在する遊歩道、指導標、案内板等の工作物について、公有財産台帳に登録されているものとされていないものが存在する。これは、「公有財産関係の条例及び規則の施行について」で定められている工作物の定義、すなわち、「土地に定着した状態」という文言について、担当者によって解釈が異なっていたことに起因する。このように同じ工作物であっても公有財産台帳上での取扱いが異なっている状態を解消、防止するためには、工作物の定義である「土地に定着した状態」とはどのような状態を意味するのかという点を明確にした上で、統一的な取扱いを周知・徹底する必要がある。この点、環境局は監査対象年度終了後において「財産情報システム登録取扱方針」を定め、公有財産台帳に登録すべき財産の範囲の明確化を行ったところである。

したがって、環境局は自然公園内に存在する工作物について、同方針に従い、公有財産台帳上、統合的な取扱いをされたい。

③ 環境局の重要物品について

環境局における物品の管理は、東京都物品管理規則に基づいて行われている。東京都物品管理要綱第 2 条において、物品の管理は、物品を適切な時期に経済的な価格で取得し、適正かつ効率的な供用を図るとともにその状態を良好に維持することによって、行政目的達成のために最少の費用で最大の効果を発揮することを目的として行うものと定められている。

ここで、監査人は重要物品台帳を閲覧し、東京都物品管理要綱第 7 条で定められた重要物品について、適切に重要物品台帳を作成し管理しているかどうかを確認した。表 B1-6-16 は、環境局で所管している重要物品について、設置場所ごとにまとめた表である。

表 B1-6-16 環境局所管の重要物品 (平成 29 年 3 月 31 日時点)

(単位：千円)

管理事業名	個数	取得価額
環境科学研究所	184	1,688,335
共通・未定(本庁)	405	785,856
多摩環境事務所	19	43,786
廃棄物理立管理事務所	77	697,094
計	685	3,215,073

(重要物品台帳より監査人が作成)

これらの重要物品について、監査人は金額的に重要性の高い物品を中心に、現場視察に併せて現物の管理状況を確認したところ、以下の問題点が検出された。

(i) 環境科学研究所の重要物品について

重要物品台帳には、取得日から長期間経過し、既に耐用年数を超えている物品が多数存在しているということが検出された。中でも、所在が環境科学研究所である重要物品が多い印象を受けたため、表 B1-6-17 でその一部を示すこととした。

そして、監査人は環境科学研究所の現場視察時に、重要物品台帳に記載されている物品の現物確認を行うとともに、環境科学研究所の担当者に対して現物の使用状況のヒアリングを行った。

表 B1-6-17 耐用年数を大幅に超過した重要物品 (環境科学研究所)

(単位：千円)

品名	取得価額	減価償却 累計額	残存価額	耐用年数	取得年月
①テープレコーダー	1,550	1,395	155	5年	昭和49年4月
①テープレコーダー	1,660	1,494	166	5年	昭和49年4月
②顕微鏡撮影装置	4,200	3,780	420	8年	昭和45年4月
③遠心分離機	5,560	5,004	556	8年	昭和47年4月

(重要物品台帳より監査人が作成)

(注) 環境科学研究所の重要物品は都所有のものであるが、環境科学研究所の管理運営業務を環境局が環境公社に対して委託しているため、環境公社が当該重要物品を管理している。

その結果、環境科学研究所において、研究記録の保管に関する事項、重要物品の処分等の意思決定にかかる事項及び重要物品の整理状況にかかる事項について、以下で意見を述べることにしたい。

(ii) 過去の研究記録の適切な保管について

表 B1-6-17 の①テープレコーダーについては、昭和49年に取得したものであり、取得から40年以上経過している。

この点について、重要物品を管理している環境公社から、①テープレコーダーは旧型の機器であるため、録音等で使用することは今後予定していないが、過去に録音された研究記録を再生するために保管しているとの説明を受けた。

この説明を受け、監査人は、仮に①テープレコーダーが故障し、使用できなくなった場合、過去の研究記録はどうなるのか環境公社に質問したところ、「①テープレコーダーは40年以上も前に生産され、通常のテープレコーダーとは異なる特殊な仕様で製造されたものであることから、現代においては代替品の入手は困難である。そのため、万が一故障等により使用できなくなった場合には、過去の研究記録を再生して利用できなくなる。」との回答を得た。

しかし、このような状況、つまり過去の研究記録のバックアップを実施しておらず、テープ内に保存されているのみであるという状況からすると、①テープレコーダーの再生ができなくなると同時に、過去の研究記録のデータは失われることとなる。

この点、過去の研究記録が学術的に貴重なものであり、環境局にとって必要であるならば、過去の研究記録を保存する媒体として、テープでなく、他の適切な電子媒体による保存を検討すべきである。

一方、過去の研究記録を不要と判断するのであれば、研究記録のみならず、①テープレコーダーについても将来利用する場面が想定されないため、早期に処分すべきである。

(意見1-37) 過去の研究記録の適切な保管について

環境科学研究所内にある重要物品で、昭和49年に取得したものであり、取得から40年以上経過しているテープレコーダーが存在した。該当のテープレコーダーは旧型の機器であり、過去に録音された研究記録を再生するためだけに保管しているとのことである。しかし、テープレコーダーが故障した場合に備えた、録音データのバックアップの必要性については不明であった。

過去の研究記録が学術的に貴重なものであり、環境局にとって必要であるならば、旧型のテープレコーダーを保存するのではなく、他の記録媒体への移行を検討すべきである。

したがって、過去の研究記録については、いつ再生ができなくなるか分からないテープでなく、電子媒体など他の適切な媒体による保存を検討されたい。一方、過去の研究記録を不要と判断するのであれば、テープレコーダーについて将来利用する場面が想定されないため、規定に即した適切な対応を図られたい。

(iii) 重要物品の処分等の意思決定について

表 B1-6-17 同様、取得時から 40 年以上経過している。環境公社の説明によると、この②顕微鏡撮影装置は、長年使用していないが、将来の研究時に使用し得ると考え、現在、環境科学研究所の病理室内で保管しているとのことである。また、病理室内には、②顕微鏡撮影装置の他にも、将来使用し得るとされる旧型の顕微鏡や他の研究備品、③遠心分離機など、多数保管している状況であった（写真 B1-6-4 参照）。

写真 B1-6-4 病理室内で保管されていた研究備品



(環境科学研究所にて監査人が撮影)

これら研究備品は、動作確認を行い、実際にまだ使用可能と判断した上で保管している。しかし、実際に使用可能といえど、現在の研究内容に適した機能を持ち合わせているとは限らない。それは、技術革新が顕著な現代において、②顕微鏡撮影装置や③遠心分離機のような 1970 年代に生産された研究備品にどの程度利用価値があるのか不明であり、将来の研究で実際に使用されるのかという点について疑問が残るからである。

ここで、環境科学研究所内の研究備品の取扱いについて確認したい。

環境公社は環境局から研究業務を受託しており、研究備品についても環境局から借用している。そして、環境公社は、「東京都環境科学研究所研究等及び管理運営等業務委託における物品等の取扱いに関する要領」（以下「物品の取扱いに関する要領」という。）に基づき、研究備品を管理する役割を担っている。具体的には、物品の取扱いに関する要領第 5 条第 1 項に基づき、物品整理簿と研究備品の現物の一致を定期的に確認し、借用している研究備品についての状況の報告を環境局に行うことになる。

また、環境公社は研究備品の動作確認を年に一度行うこととされている。仮に本来の用途に供することができないと認められる研究備品があった場合には、物品の取扱いに関する要領第 5 条第 2 項に基づき、環境公社は、物品使用不適合報告書に基づいて都に報告し、都の指示があるまで当該研究備品を適正に保管しなければならないとされている。

このように、本来の用途に供することができない不適合品の取扱いについては、環境公社から環境局に物品使用不適合報告書を基に報告し、環境局が処分の意思決定をすることが明確に定められている。

しかし、②顕微鏡撮影装置や③遠心分離機のように、実際には使用可能であることをもって不適合品に分類していない場合の重要物品の必要性について明確な基準が存在していない。そのため、環境局においても環境公社においても、研究備品の必要性を適時に判断できず、長期間にわたって使用していない研究備品を保管したままとなり、結果的に病理室内のスペースを占拠してしまう状況を引き起こしている。

環境局は、環境公社に研究備品を貸与していたとしても、研究備品の所有者として使用・処分の意思決定を行うべき立場にある。したがって、東京都物品管理規則第 22 条に基づき、物品を供用するときは、その使用目的に適合するように使用させなければならず、使用見込みのない物品については適時にその必要性につき判断すべきである。

一方、環境公社は、研究備品を借用する立場であるため、直接処分などの意思決定を行う立場にはない。ただし、物品等の取扱いに関する要領第 3 条において、環境公社は重要物品の管理者として、「善良なる管理者の注意をもって物品の管理保全を行わなければならない」と定められている以上、環境公社は、環境局から借用している研究備品について、処分すべきかどうかの判断に資するための情報を、適時適切に所有者である環境局に報告する必要がある。

(意見 1-38) 重要物品の処分等の意思決定について

環境科学研究所の病理室内で、取得後 40 年以上経過し、長年使用されていない顕微鏡を始めとした古い研究備品が、多数保管され、研究所内のスペースの有効的・効率的な運用を阻害している状況にあった。

本来、環境局は所有者の立場から研究備品の処分などの意思決定を行う役割を担っており、環境公社は管理者の立場から研究備品の必要性の判断に資する情報を適時適切に環境局に報告する役割を担っている。この点は、物品等の取扱いに関する要領に各種定めが明記されているものの、その運用が徹底されていないことに起因して、古い研究備品が処分されないままの状況となっていたものである。

したがって、環境局、環境公社ともに、それぞれが担う役割に基づいて、研究備品の保管スペースの有効活用や保管コストを勘案しながら、適時に協議するなどして、今後の使用見込みを慎重に判断されたい。その上で、今後使用見込みがないと判断した研究備品については、所属換えのあつせん、あるいは不用品等に区分換えするなど、速やかに適切な対応を図ることとされたい。

(iv) 環境科学研究所内の重要物品の整理について

前述のとおり、現在の病理室の状況は、長らく使用していない研究備品が至るところに置かれた状況である。このまま、使用見込みのない研究備品を保管していることは、病理室内のスペースの有効的・効率的な運用を阻害して、病理室の本来の用途としての機能を果たさないことから望ましい状況ではない。また、時間の経過とともに物品の管理も煩雑となってしまう。

そのため、病理室が本来の用途に供することができるよう、しばらく使用見込みが無い研究備品については倉庫にしまう等、整理すべきである。

(意見 1-39) 環境科学研究所内の重要物品の整理について

現在の病理室の状況は、長らく使用していない研究備品が至るところに置かれており、病理室内のスペースの有効的・効率的な運用を阻害し、病理室の本来の用途としての機能を果たしていない。

したがって、しばらく使用見込みが無い研究備品については倉庫にしまう等整理されたい。

(v) 重要物品台帳の正確性について

次に、重要物品台帳上の管理事業名の欄に「共通・未定」と登録されている粉砕機が存在したため、この粉砕機について現物の状況を環境局に質問した。

表 B1-6-18 重要物品台帳に記載されていた粉砕機

(単位：千円)

管理事業名	品名	取得価額	残存価額	耐用年数	取得日
共通・未定	粉砕機	1,144,500	243,208	8年	平成21年3月

(重要物品台帳より監査人が作成)

【環境局の回答】

提出した重要物品台帳における「No. 185 粉砕機」については、現在も環境科学研究所に配備されている。

環境科学研究所で使用している重要物品については、その登録時のデータ入力において管理事業名を「環境科学研究所」とすべきであったが、誤って本庁で使用している事業名である「共通・未定」としてしまったものである。

環境局の回答からすると、実際に粉砕機が存在する箇所は、環境科学研究所であることから、重要物品台帳の管理事業名は登録誤りであり、重要物品台帳と現物の状況との間に不一致が生じている。ここで、二つの問題点が考えられる。

一つは、粉砕機の取得時に、重要物品台帳上、誤った管理事業名での入力をしてしまったことである。もう一つは、取得から7年以上たった現在でも、誤った登録のまま放置されていることである。

東京都物品管理規則第42条において、「会計管理者は、重要物品について、毎年度3月末日現在の状況を取りまとめて整理しなければならない」と定められている。当該規程が適切に遵守されていれば、環境局の管理担当者は当該粉砕機が本庁にないことを把握できたはずである。

同様に、環境科学研究所の管理担当者も、重要物品台帳に登録が無いにもかかわらず、当該粉砕機が研究所内に存在していたのであるから、定期的な重要物品の実査を通じて、これまでに重要物品台帳と現物との不一致に気付く機会があったはずである。

このように重要物品台帳と現物の状況との間の不一致が長年にわたって継続している状況は、東京都物品管理規則第42条に基づいた適切な重要物品の管理がなされているとは言えず、改善すべき事項である。

(指摘 1 - 4) 重要物品台帳の正確性について

重要物品台帳に登録されていた粉砕機について、台帳上の設置箇所と、実際の設置箇所との間に不一致が生じていた。これは、重要物品台帳の登録時に誤った設置箇所を入力し、かつ取得から現在までその誤りを発見できなかったことに起因する。

この点、東京都物品管理規則第 42 条において、会計管理者は、重要物品について、「毎年度 3 月末日現在の状況を取りまとめて整理しなければならない」と定められているが、環境局による適切な整理ができてさえいれば、本件は検出されなかったはずであるから、結果的に当該規程に違反していたことになる。

したがって、環境局は今後同様の案件が起こらないよう東京都物品管理規則第 42 条を遵守して、正確な重要物品台帳を作成されたい。

(vi) 埋立管理事務所の重要物品について

埋立管理事務所において、重要物品台帳に金額的に重要性の高い車両が多数登録されていた。そこで、監査人は埋立管理事務所に往査し、重要物品台帳に登録されている車両の現物が埋立管理事務所内に存在するか確認するとともに、重要物品に該当する車両が重要物品台帳に正確に登録されているかどうか確認した。その結果、表 B1-6-19 のとおり、現物が存在するにもかかわらず、重要物品台帳に記載されていない車両が 3 台存在した。

表 B1-6-19 現物が存在するにもかかわらず、重要物品台帳に登録されていなかった車両

車両名	最終稼働月
防火ダンプ (足立 100 は 1697)	平成 28 年 10 月
中型クレーン (足立 100 す 1246)	平成 28 年 12 月
高所作業車 (足立 800 す 1539)	平成 29 年 1 月

(環境局作成資料より監査人が作成)

この点、埋立管理事務所の管理担当者に質問したところ「当該車両 3 台については、不用品として処分することを決定したため、物品管理システム上、除却処理を行った。その結果、重要物品台帳の登録は削除されているが、実際は 3 台とも、現物の処分が進まず、敷地内に保管されたままとなっていた。」との回答を得た。その理由は、3 台とも既に売却価値は無く、また廃棄するにもコストがかかるためとしている。

ここで規程に照らすと、東京都物品管理要綱第 5 条の五において、使用の見込みがないもの、又は使用不能なものは不用品に該当し、東京都物品管理要綱第

24 条の一において、不用品を処分する際は、適正な対価による譲渡によることとされ、当該譲渡が困難であるときは廃棄することができると定められている。

一方、不用品としての処分を決定後、いつまでに処分しなければならないという文言は明記されていない。しかし、不用品が速やかに処分されず、その後も放置されてしまうと、台帳と現物との乖離が経過年数に比例して増大してしまう可能性があること、保管スペースには限りがあること、現物の処分を先送りすることでトータルコストの観点から不利になる場合があること、さらには現物の管理がより煩雑となってしまうため人件費などの管理コストが増大する可能性があることが考えられる。

(意見 1－40) 廃棄物埋立管理事務所の重要物品について

埋立管理事務所において、不用品としての処分決定があり、重要物品台帳に既に登録が無いにもかかわらず、現物が敷地内に残ったままの車両が 3 台存在した。この点、東京都物品管理要綱には、不用品の定義、処分方法については定められているものの、現物の処分期限については明記されていない。

しかし、不用品が速やかに処分されず、その後も放置されてしまうと、台帳と現物との乖離が経過年数に比例して増大してしまう可能性があること、保管スペースには限りがあること、現物の処分を先送りすることでトータルコストの観点から不利になる場合があること、さらには現物の管理がより煩雑となってしまうため人件費などの管理コストが増大する可能性がある。

したがって、不用品としての処分が決定された場合には、適切な時期に現物の譲渡又は廃棄を実施されたい。

II 環境局の監理団体の経営管理について

1. 東京都地球温暖化防止活動推進センター（クール・ネット東京）について

都道府県知事等は、地球温暖化対策に関する普及啓発を行うこと等により地球温暖化の防止に寄与する活動の促進を図ることを目的とする一般社団法人若しくは一般財団法人又は特定非営利活動法人であって、以下の①から⑥の事業を適正かつ確実に行うことができると認められるものを、その申請により、都道府県又は指定都市等にそれぞれ一を限って、地域地球温暖化防止活動推進センター（以下「地域センター」という。）として指定することができるかとされている。

- ① 地球温暖化の現状及び地球温暖化対策の重要性について啓発活動及び広報活動を行うとともに、地球温暖化防止活動推進員及び地球温暖化対策の推進を図るための活動を行う民間の団体の活動を助けること。
- ② 日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等のための措置について、照会及び相談に応じ、並びに必要な助言を行うこと。
- ③ ②に規定する照会及び相談の実例に即して、日常生活に関する温室効果ガスの排出の実態について調査を行い、当該調査に係る情報及び資料を分析すること。
- ④ 地球温暖化対策の推進を図るための住民の活動を促進するため、前号の規定による分析の結果を、定期的に又は時宜に応じて提供すること。
- ⑤ 地方公共団体実行計画の達成のために当該都道府県又は指定都市等が行う施策に必要な協力をすること。
- ⑥ その他上記の各事業に附帯する事業

都においては、環境公社を前述の地域センターとして平成20年2月4日に指定し、同年4月1日に同財団法人にクール・ネット東京を開設している。クール・ネット東京は、東京における地球温暖化防止活動の拠点として、東京都や区市町村等と連携して普及啓発に取り組むとともに、都民や中小事業者の地球温暖化防止の取組や省エネ対策を支援している。なお、クール・ネット東京は、平成20年4月に知事の指定により環境公社に開設され、環境公社本部は墨田区錦糸町に、また、クール・ネット東京は新宿区に所在しており、総務部長は本部に在席することが多い状況となっている。これらを要因として環境公社において本部とクール・ネット東京があたかも別組織のように存在し、それぞれで事業を完結させる組織形態になっている。

(意見 2-1) クール・ネット東京の組織上の位置付けについて

クール・ネット東京は、平成 20 年 4 月に知事の指定により環境公社に開設され、環境公社本部は墨田区錦糸町に、また、クール・ネット東京は新宿区に所在しており、総務部長は本部に在席することが多い状況となっている。

これらを要因として環境公社において本部とクール・ネット東京があたかも別組織のように存在し、それぞれで事業を完結させる組織形態になっている。

例えば、クール・ネット東京は、組織上、環境公社の総務部の下「課」として位置付けられているが、クール・ネット東京の助成事業において助成先の決定、支出手続等について総務部長がその決裁に関与していない。環境公社の一部門として業務に適切な牽制を働かせる視点からは、助成金の支払い手続きは、環境公社の他の支払い手続きと同様に支払部門である経営企画課が行うべきである。

また、クール・ネット東京は、環境公社の総資産の大半を占める 400 億円を超える基金の管理を行う部門であり、派遣職員を含める従業者数も 89 名（平成 29 年 3 月 31 日時点）と環境公社の中でも重要な組織であるが、現状の組織においてはクール・ネット東京センター長が常務しているにとどまり、本部の関与度合いが低い状況にあると言える。

クール・ネット東京については、これらの観点から環境公社内でより適切な業務運営・管理がなされるよう組織体制の見直しを図られたい。

2. 理事会及び評議員会について

環境公社の平成 28 年度中の理事会及び評議員会の開催状況は以下のとおりである。

表 B2-2-1 理事会の開催状況

開催日	議案番号	議案名	開催方法
平成 28 年 6 月 14 日	1 2 3 4 5 6 ・	評議員の任期満了に伴う後任候補者の選任について 理事の任期満了に伴う後任候補者の選任について 監事の任期満了に伴う後任候補者の選任について 平成 27 年度事業報告及び収支決算について 平成 28 年度収支予算の補正（案）について 定時評議員会の日時及び場所並びに目的である事項等について 《報告事項》 常勤役員の職務執行状況報告について	会議体
平成 28 年 6 月 29 日	1 2	理事長の選定について 常務理事の選定について	決議省略 （持ち回り 審議）
平成 28 年 7 月 25 日	1 2 3	評議員候補者の選任について 理事候補者の選任について 臨時評議員会の招集について	決議省略 （持ち回り 審議）
平成 28 年 8 月 1 日	1	理事長の選定について	決議省略 （持ち回り 審議）
平成 29 年 2 月 21 日	1 2 ・	平成 28 年度常勤役員の報酬額（案）について 平成 29 年度事業計画及び収支予算（案）について 《報告事項》 常勤役員の職務執行状況報告について	会議体

（環境公社作成資料より監査人が作成）

表 B2-2-2 評議員会の開催状況

開催日	議案番号	議案名	開催方法
平成 28 年 6 月 29 日	1 2 3 4 ・ ・	任満了に伴う後任評議員の選任について 任満了に伴う後任理事の選任について 任満了に伴う後任監事の選任について 平成 27 年度収支決算について 《報告事項》 平成 27 年度事業報告について 平成 28 年度収支予算の補正について	会議体
平成 28 年 7 月 28 日	1 2	評議員の選任について 理事の選任について	決議省略 (持ち回り 審議)

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(意見 2-2) 理事の選任手続について

環境公社の理事については、前理事長が平成 28 年 6 月 29 日開催の平成 28 年度定時評議員会「第 2 号議案任期満了に伴う後任理事の選任について」において理事として選任され、その後の持ち回り理事会において理事長として選定されているが、同年 7 月 28 日付けの持ち回り評議員会において、現理事長が理事に就任するとともに、同年 8 月 1 日付けの持ち回り理事会において理事長として選定されている。

一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第 177 条（同法第 96 条を準用）において、理事会設置一般財団法人は、理事が理事会の決議の目的である事項について提案をした場合において、当該提案につき理事の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたとき（監事が当該提案について異議を述べたときを除く。）は、当該提案を可決する旨の理事会の決議があったものとみなす旨を定款で定めることができるとしており、理事会を会議体で行わず、いわゆる持ち回り審議で行うことについて条件を付して認めており、環境公社定款でも同様の規定を置いている。また、評議員会の開催についても同様の規定を置いている。

しかし、当該決議省略は、あくまでも例外規定であり、理事会は理事が招集されての開催が原則である。特に、平成 28 年 7 月に行われた理事長交代に関わる交代理事の選任のための評議員会、同年 8 月の理事長選任のための理事会が、いずれも決議省略とされているが、重要な機関決定のための議事であることを十分に考慮して、事務局が安易に各理事及び各評議員に決議省略の同意を求められないよう取扱われたい。

また、環境公社の運営に広く内外からの意見を取り入れるとともに、法人運営の透明性を高め、かつ法人運営の適切性を確保する観点から、今後は外部理事の積極的な登用についても検討されたい。

(意見 2-3) 旧本社敷地の定期借地権設定契約について

旧本社敷地である東京都江東区潮見の敷地について、以下のとおりガソリンスタンド併設型水素ステーション整備に係る事業用土地賃貸契約を締結している。

賃貸人	環境公社
地積	公簿面積 3,388.1 m ² 、実測値 3,398.11 m ² のうち 2,428.52 m ²
賃貸借期間	平成 27 年 9 月 1 日から平成 47 年 8 月 31 日まで
賃貸借料	1 か月当たり 2,500,000 円

(環境公社作成資料より監査人が作成)

環境公社は、当該土地の賃貸に当たり賃料の鑑定評価を依頼している。当該鑑定評価書では土地について土壌汚染が存することの記載はあるが、月額賃料鑑定評価額として正常賃料は 5,280,000 円とされている。ただし、実際の貸付面積は、2,428.52 m²であり、当該貸付面積で換算すると約 3,770,000 円となる。

土地賃貸借について、理事会においては環境公社定款の規定に基づき土地の活用計画を審議したが、契約先及び契約金額が未定であった。その後、当該計画に基づき、環境公社は契約を締結したが、鑑定評価額に基づき貸付面積分として算定される金額と実際の賃料金額の差額の存在について、理事会に報告していないことは妥当ではない。理事会決議事案に関連する具体的な事象については、最終契約書のドラフトを提示して報告されたい。

3. 預り基金の助成執行状況について

平成 29 年 3 月 31 日現在の預り基金の出えん契約の総額、基金残高、使用済額及び執行率は次のとおりであり、その執行率は総じて低い状況にある。なお、クール・ネット東京では基金を使用した助成業務について助成先の決定から助成金の送金手続きまでを単独の部門で実施している。

表 B2-3-1 平成 28 年度末現在の預り基金の出えん契約状況

(単位：千円)

預り基金名(期間)	出えん契約 総額	残高	使用済額	執行率 (%)
東京都区市町村との連携による 地域環境力活性化事業基金 (平成 26～35 年度)	5,000,000	4,280,039	719,961	14.4
集合住宅等太陽熱導入促進事業 基金(平成 23～27 年度)	2,000,000	1,703,463	296,537	14.8
東京都中小テナントビル省エネ 改修効果見える化プロジェクト 事業基金(平成 26～27 年度)	4,000,000	3,332,647	667,353	16.7
スマートエネルギー都市推進事 業基金(平成 25～32 年度)	23,879,575	18,666,526	5,213,049	21.8
微量 PCB 廃棄物処理促進支援事 業基金(平成 23～32 年度)	1,015,000	547,546	467,454	46.1
水素エネルギー利活用促進事業 基金(平成 26～32 年度)	9,138,380	7,925,538	1,212,842	13.3
既存住宅における再エネ・省エ ネ促進事業基金(平成 27～28 年 度)	1,000,000	992,839	7,161	0.7
スマートエネルギーエリア形成 推進事業基金(平成 27～31 年度)	5,500,000	5,500,000	0	0.0
東京都中小規模事務所のクラウ ド利用における省エネ支援事業 基金(平成 27～28 年度)	675,000	675,000	0	0.0
地産地消型再生可能エネルギー 導入拡大事業基金(平成 28～31 年度)	2,397,400	2,386,071	11,329	0.5

グリーンリース普及促進事業基金(平成 28～30 年度)	600,000	600,000	0	0.0
------------------------------	---------	---------	---	-----

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注)「出えん契約の総額」と「全取崩済額」の差額である「平成 28 年度末残高」には利息及び返還金を含む。「期間」は申請期間を記載している。

(意見 2-4) 助成金執行率向上に向けての取組について

環境公社が都から預かっている基金の助成事業について、執行率は総じて低い状態である。それぞれの基金について、自治体、関係団体へのリーフレットの作成・配布、ホームページでの公表周知、メールマガジンでの広報、区市町村への電子メール、事業者向け研修会の開催等の広報活動の努力は行っているが執行率の向上につながっていない。地中熱利用促進事業基金については、基金受け入れ総額 100,000 千円であったが、利用実績がなく、平成 28 年 9 月に全額を都に返還している。

助成金事業としての各基金の利用実績が低いことについては、随時その要因を環境局とともに分析し、タイムリーな対策を講じられたい。

(指摘 2-1) 預り基金の助成先への振込手続について

基金の助成先への振込については、クール・ネット東京が、インターネットバンキングにより行っている。

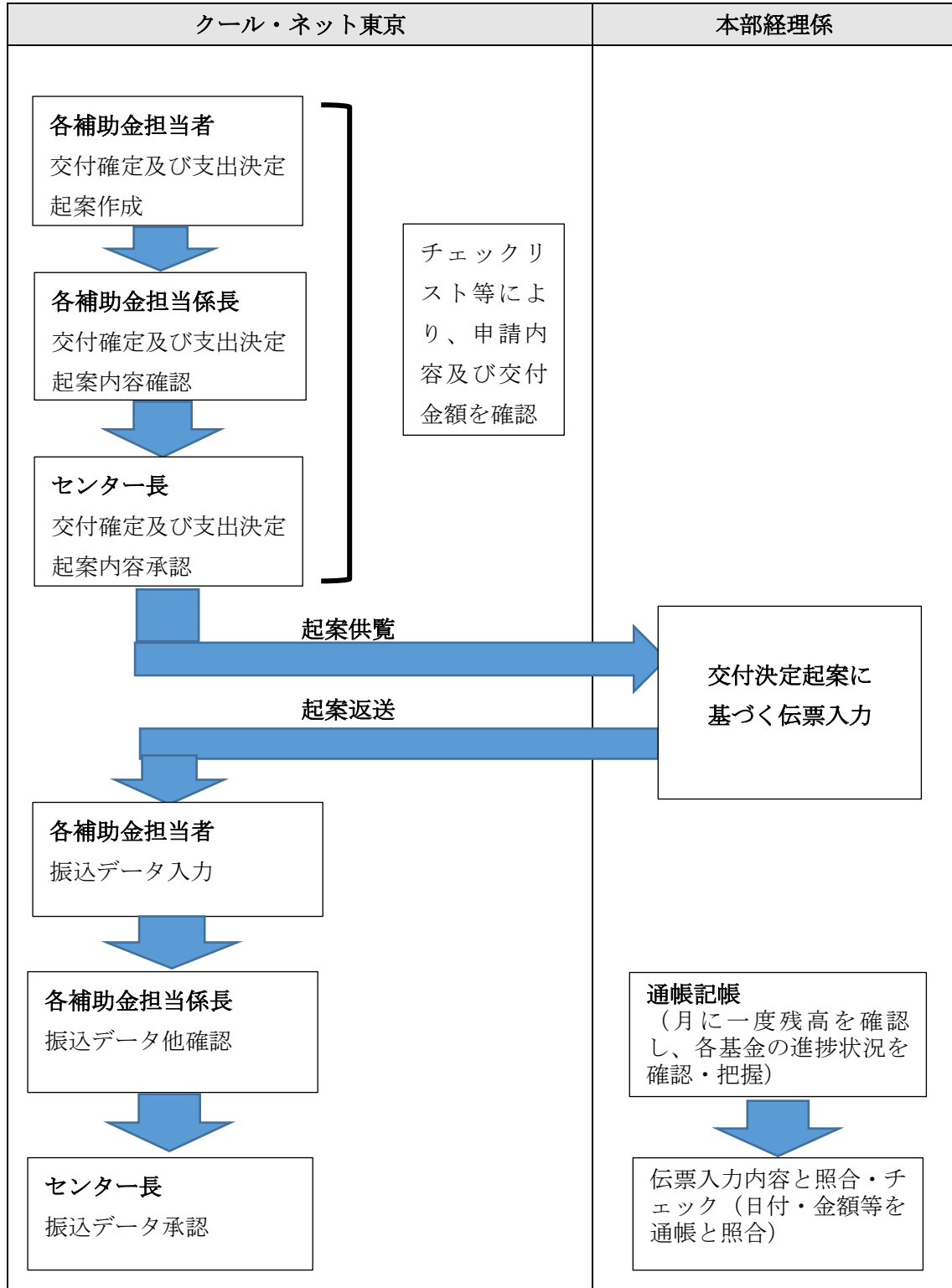
クール・ネット東京においては、最終的にはセンター長が送金のボタンを押しており、最低限の牽制機能は確保されていると考えられるが、単独の部門で助成先の決定から助成金の送金手続きまでを実施しており、部門を超えての内部統制構築までには至っていない。

また、本部経理係は、実際の基金の送金の事実をもって会計処理しておらず、あらかじめ起案供覧を受けて作成した伝票について、月 1 回の預金通帳の記帳により支出を確認し、会計伝票を確定している。

環境公社における基金の振込手続のフローは、図 B2-3-1 のとおりである。

助成金については、クール・ネット東京において、助成先の決定を行い、支払金額、支払日を確定後、本部経理係に対して支出の依頼を行い、実際の支出行為は経理係が行い、経理係内財務担当が、その支出の事実に基づいて会計処理を行うという適切な職務分掌に基づく内部統制を構築されたい。

図 B2-3-1 環境公社における基金の振込手続フロー



(環境公社作成資料より監査人が作成)

(意見 2-5) 預り基金の運用方法について

平成 29 年 3 月 31 日現在の預り基金 46,622,805 千円については、その全額を金融機関に決済用預金として預け入れ管理している。決済用預金として預け入れている理由は、元本の完全なる保全を意図したものであるが、他金融商品の運用方法について十分な検討がなされていない。

平成 28 年度の都における水素社会・スマートエネルギー都市づくり推進基金 400 億円については、譲渡性預金として運用しており、年 0.09% で運用し 36,712 千円の利息を得ている。

環境公社においては、例えば「地産地消型再生可能エネルギー導入拡大事業」に係る都に対する出えん金の請求において同基金の振込先を決済用普通預金としているが、預り基金の運用を決済用普通預金とすべく十分な検討を行っている証跡がみられない。

環境公社は、基金の運用により得られた運用益について、都との契約により環境公社として独自に使用できないことから、元本保全を第一義とする運用方法を採用しているが、果実の基金元本への組み入れがなされれば、その分助成事業資金が増加することになるため、基金の受け入れの際、元本の保全を前提として、より有利な運用方法を都と環境公社にて協議、検討されたい。

(指摘 2-2) 預り基金の管理のための台帳整備について

環境公社の財務規程第 1 節第 6 条において、環境公社は固定資産台帳を備えなければならないとされ、同規程第 1 条において投資資産は固定資産に含まれると定められている。これらの規定から、預り基金についても台帳の整備が当然に必要であると解釈できるが、現在のところ整備されていない。

なお、環境公社では、預り基金の補助元帳を有しているが、都から出えんを受けてから事業を完了するまで複数年度にまたがるために、単年度で更新される財務会計システムから出力される補助元帳では、十分にその管理目的を満たすことはできない。

したがって、財務部門が管理するために必要な事項、すなわち基金の受入から事業の完了までの受入記録、助成先、助成金額に関する記録など、預り基金に関する異動状況を網羅できるよう預り基金台帳を整備されたい。また、台帳と預り基金勘定との整合性について定期的に検証されたい。

なお、預り基金台帳のイメージを示すと以下のとおりである。

【(参考) 預り基金台帳のイメージ】

預り基金台帳							
基金名							
事業年度							
助成対象							
預け先 金融機関					口座番号		
基金受払状況							
年	月	日	助成先	受入	払出	残高	検証

4. 水素社会の実現に向けた広報活動について

環境局及び環境公社は、「水素の普及拡大に向けたロードマップ」に基づき、水素社会の実現に向けた各種取組を進めているが、その中で主に水素エネルギーに馴染みのない一般都民に対し、水素の安全性やリスクに関する情報提供、さらには水素エネルギーに対する認知度向上を図るための普及啓発施設として、平成28年7月に設立されたのがスイソミルである。スイソミルの基本コンセプトは以下のとおりである。

【(参考) スイソミルの基本コンセプト】

- ・幅広い層の都民が水素エネルギーについて楽しく学べ、理解を深める施設
- ・水素ステーションの施設整備を希望する事業者等に必要な知識を付与できる施設
- ・水素ステーションに隣接のメリットを活かし、水素を身近に感じる施設

(環境公社作成資料より監査人が作成)

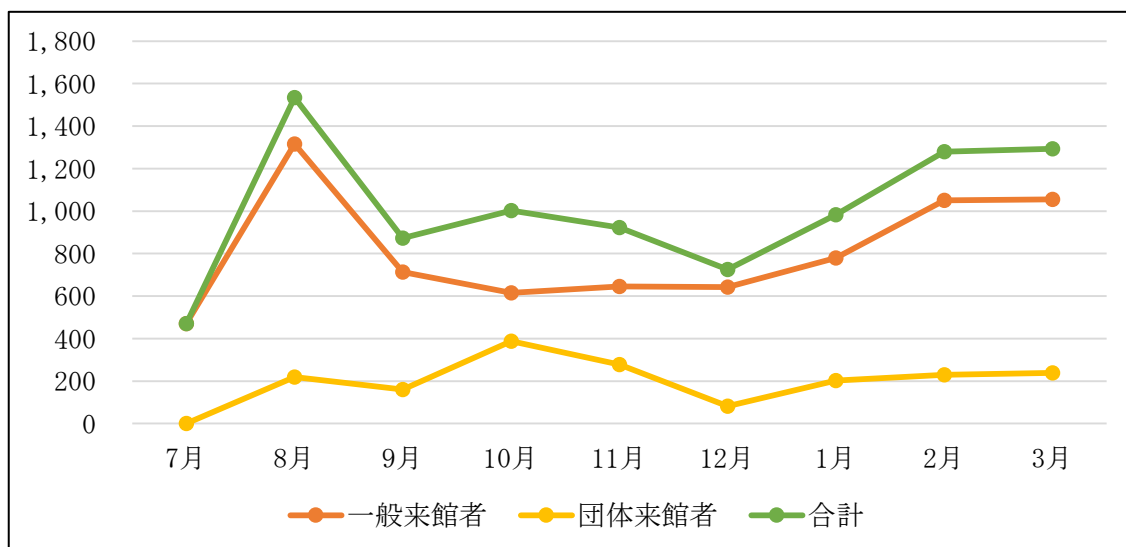
グラフ B2-4-1 は、平成28年度の来館者数の推移(平成28年7月～平成29年3月)である。年度の来館者数の合計は9,084人であるが、これは都民人口(約1,300万人)の0.1%にも満たない人数であり、都民全体に対する水素社会の普及啓発活動としては、いまだ十分な来館者数の水準であるとは言えない状況にある。もちろん、スイソミルは開設したばかりの施設であるため、発展途上にあるものの、設立趣旨を考慮すると、今後、来館者数の増加に向けた取組をさらに強化すべきであると考えられる。

ところで、平成29年度の監理団体の経営目標において環境公社が設定した目標来館者数は年間12,000人としている。この年間目標は、開設以降の9か月分(平成28年7月～平成29年3月)の実績値に基づいて設定されており、前年度実績と同程度の来館者であれば達成可能な水準となっている(9,084人÷9か月×12か月≒12,000人)。

このことは、現状における環境公社の目標来館者数では、都民全体に対する普及啓発活動を前提とした人数にはなっていない可能性を示している。

グラフ B2-4-1 スイソミル来館者数の月次推移

(単位：人)



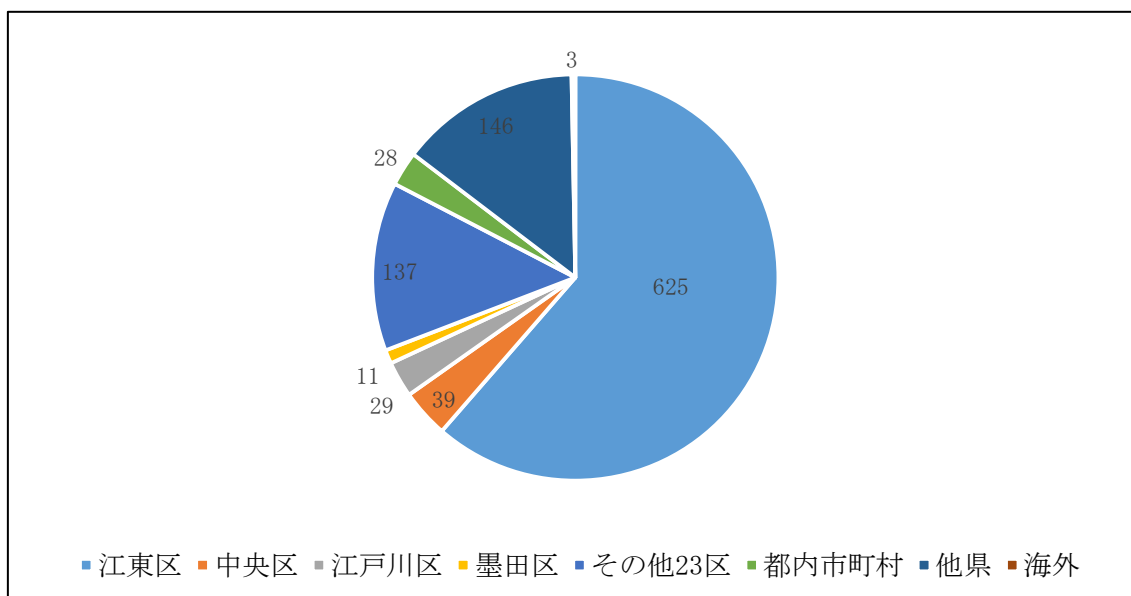
(環境公社作成資料より監査人が作成)

加えて、グラフ B2-4-2 は平成 29 年度上期における、一般来館者の居住地別の状況である。これによると、江東区及びその周辺区からの来館者が約 7 割を占めており、都内全域において広く普及啓発活動が行われていない可能性を示している。

つまり、環境公社が設定した目標も、普及啓発活動も十分ではない可能性があるということである。

グラフ B2-4-2 スイソミル居住地別の来館者状況（一般来館者）

（単位：人）



（環境公社作成資料より監査人が作成）

（注 1）平成 29 年 4～9 月の来館者アンケート（一般来館者）の結果を集計している（回答者数 1,018 人）。

（注 2）平成 28 年度は環境公社にて市区町村別のアンケート集計を行っていないため、平成 29 年度のアンケート結果を用いている。

表 B2-4-1 は、スイソミルの設立費用及び平成 28 年度の維持管理費用である。この表と平成 28 年度の来館者数を基に、監査人が来館者 1 人当たりコストを試算した結果が表 B2-4-2 である。

表 B2-4-1 スイソミルの設立費用及び維持管理費用（平成 28 年度）

（単位：千円）

設立費用	契約金額
調査業務費用及び解体工事費用	37,729
改修工事費用	309,695
計	347,424
維持管理費用（年間）	契約金額
管理運営等業務委託費用	25,323
その他諸費用	9,751
計	35,074

（環境公社作成資料より監査人が作成）

表 B2-4-2 スイソミルの来館者 1 人当たりコスト（平成 28 年度実績）

維持管理費用（年間）	35,074 千円
設立費用の各年度負担額（※）	17,371 千円
計（①）	52,445 千円
平成 28 年度入館者数（②）	9,084 人
来館者 1 人当たりコスト（①÷②）	5,773 円

（環境公社作成資料より監査人が作成）

※ 設立費用 347,424 千円÷15 年（スイソミル設立時から、「水素の普及拡大に向けたロードマップ」に明記されている平成 42 年までの年数により算出）÷12 か月×9 か月（平成 28 年 7 月～平成 29 年 3 月）

これらの費用のほか、スイソミルのホームページデザイン及び維持管理に要する費用、来館者配布用のパンフレットのデザイン・印刷費用、さらには各種イベントに用いる消耗品費などを考慮すると、実際の来館者 1 人当たりコストは、前述の試算結果よりも高くなると推察される。

監査人の試算結果によれば、都民 1 人を呼び込むために少なくとも 5,773 円のコストが生じていることになるが、これが適正な水準にあるかどうかは甚だ疑問である。環境公社は、都の監理団体として、直接適用はなくとも、地方自治法第 2 条第 14 項の趣旨を斟酌して、「最少の経費で最大の効果」を上げるよう努力すべき団体であると考えれば、さらに利用者を増大して 1 人当たりコストを下げる必要があるものと考えられる。このような状況にある原因の一つとして、スイソミルの設立段階において、具体的な来館者数の想定をしておらず、結果的に 1 人当たりコストの適正水準の設定ができていなかったことが考えられる。

(意見 2-6) 水素情報館「東京スイソミル」来館者の増加施策の検討について
スイソミルにおける現状の来館者の状況は、都民人口に占める来館者数の割合や、来館者の居住地域が江東区及びその周辺区に偏りが見られる点において、都民全体に対する水素社会の普及啓発活動としてはいまだ十分であるとは言えない状況にある。加えて、開設から日が浅く十分な来館者数を確保できなかったとはいえ、監査人の試算によると、少なくとも 1 人を呼び込むために 5,773 円のコストが生じていると考えられ、これが適正な水準であるのか疑問である。

このような状況にある原因の一つとしては、スイソミルの設立段階において、具体的な来館者数の想定をしておらず、結果的に 1 人当たりコストの適正水準の設定ができていなかったことが挙げられる。

したがって、環境公社は、今後、来館者数目標の再設定を行い、1 人当たりコストの適正水準を設定するなどして、事業にかかるコストと水素社会の普及啓発活動の効果とのバランスを適切に図るとともに、来館者数の増加に向けた取組をさらに強化されたい。

5. 監理団体における入札・契約について

都の監理団体が各種契約を締結する際には、一定の競争性と透明性の確保が求められる。この点、「東京都監理団体指導監督基準」において契約の締結方法が定められており、この基準では監理団体の契約締結方法を定めるに当たり、競争契約を最初に定義した上で、競争契約を行うことが合理的ではない場合に他の契約により締結する旨が定められていることから、監理団体における契約においても、競争原理に基づいた競争契約が原則であると考えられる。

表 B2-5-1 契約方法の定義

契約方法	定義
競争契約	契約相手方となりうる者が複数いる、競争性を確保した契約
独占契約	特許、著作権等の関係により、契約相手方が唯一の契約
少額契約	契約金額が少額なため、一者とのみ契約手続を行う契約
特定契約	適切な契約相手方が一者しかいない契約など、上記契約のいずれにも該当しない契約
緊急契約	緊急の必要により競争契約を行う暇がなく、一者とのみ契約手続を行う契約

(「東京都監理団体指導監督基準」より監査人が作成)

表 B2-5-1 の契約方法のうち、特定契約については、競争原理によらずに任意に特定の二者を選定し、その者と契約を締結するものであり、都の特命随意契約と趣旨を同じくする契約方法である。特定契約も、競争契約に係る手続の手間を省き、能力や信用等の調査も含めて、業者選定を容易にする点でメリットがある。

しかしながら、その反面、特定の業者に限定する必要性のない業務や物品について安易に特定契約を用いたならば、競争性が確保されずに契約が締結されるというデメリットを内包していると言える。

(1) 環境公社の入札・契約の推移について

監査人は、環境公社の入札・契約の状況を比較することにより、そこに何らかの特徴や偏りがないか、ある場合はそこに何らかの問題はないかという視点を持って検討を行った。

このような監査の視点から、平成 26 年度から平成 28 年度までの入札・契約について、物品・工事の区分で、その件数・金額を集計したのが表 B2-5-2 である。

表 B2-5-2 契約類型別の契約件数・金額の推移

区分	類型	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
		件数 (件)	金額 (千円)	件数 (件)	金額 (千円)	件数 (件)	金額 (千円)
物品	競争	208	779,431	227	802,890	207	814,154
	独占	18	97,034	19	194,694	15	116,487
	少額	1,119	191,621	1,189	223,613	1,269	259,824
	特定	92	1,832,582	113	1,911,422	126	2,306,553
	緊急	-	-	-	-	-	-
工事	競争	9	48,001	9	164,271	25	47,412
	独占	-	-	-	-	-	-
	少額	25	4,747	17	5,002	33	13,089
	特定	6	41,648	5	18,847	13	64,375
	緊急	-	-	1	16,155	-	-
小計	競争	217	827,432	236	967,162	232	861,567
	独占	18	97,034	19	194,694	15	116,487
	少額	1,144	196,368	1,206	228,615	1,302	272,914
	特定	98	1,874,230	118	1,930,269	139	2,370,928
	緊急	-	-	1	16,155	-	-
合計		1,477	2,995,065	1,580	3,336,897	1,688	3,621,897

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注1) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

(注2) 本表における契約金額は、当初契約の金額を記載しており変更契約後の金額は集計していない。

表 B2-5-2 を見ると、物品区分においては平成 27 年度において独占契約の金額が増加しているが、これは主に、クール・ネット東京の入居工事関連（6 千万円）によるものであり、一時的な発生によるものである。

また、少額契約については、平成 28 年度に若干増加しているが、これは、環境科学研究所で使用している備品などの再リースを実施したことによるものである。さらに、これまで長期継続契約（3 年間）にて締結していた神田情報センターの「電話受付等業務委託契約」（2 億 7 千万円）について、平成 29 年度以降に大規模なシステム変更などが見込まれていたことから、再び長期継続契約によって業務を発注するといたずらに混乱をきたすとの判断の下、暫定的に単年度契約の特定契約にて発注したため、平成 28 年度の特定契約が大きく増加して

いる。当該要因を除けば、物品区分の合計額は毎年度 20 億円程度で推移しており、定型的な契約の締結がなされているものと言える。

一方、工事区分においては、年度によって増減がある。競争契約については、平成 27 年度に新事業の立上げに伴って「潮見環境リサイクルセンター分析棟改修工事」（1 億 3 千万円）を実施した影響により一時的に増加している。また、平成 28 年度に特定契約については、維持管理に必要である定期的な「第二プラント集合ごみ貯留設備等点検整備工事」（3 千万円）を発注した影響により増加している。

次に、表 B2-5-2 を基に作成した、入札・契約の類型別件数・金額の割合の推移を示すと、表 B2-5-3 のとおりである。

表 B2-5-3 契約類型別の契約件数・金額割合の推移

(単位：%)

区分	類型	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
		件数 ベース	金額 ベース	件数 ベース	金額 ベース	件数 ベース	金額 ベース
物品	競争	14.1	26.0	14.4	24.1	12.3	22.5
	独占	1.2	3.2	1.2	5.8	0.9	3.2
	少額	75.8	6.4	75.3	6.7	75.2	7.2
	特定	6.2	61.2	7.2	57.3	7.5	63.7
	緊急	-	-	-	-	-	-
工事	競争	0.6	1.6	0.6	4.9	1.5	1.3
	独占	-	-	-	-	-	-
	少額	1.7	0.2	1.1	0.1	2.0	0.4
	特定	0.4	1.4	0.3	0.6	0.8	1.8
	緊急	-	-	0.1	0.5	-	-
小計	競争	14.7	27.6	14.9	29.0	13.7	23.8
	独占	1.2	3.2	1.2	5.8	0.9	3.2
	少額	77.5	6.6	76.3	6.9	77.1	7.5
	特定	6.6	62.6	7.5	57.8	8.2	65.5
	緊急	-	-	0.1	0.5	-	-
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

表 B2-5-3 を見ると、全体の契約件数及び契約金額がいずれも増加傾向にあることに起因して、件数ベース、金額ベースともに若干の構成割合に変動が見受けられるが、大きな変動というほどではない。

しかしながら、金額ベースでは物品区分の特定契約における割合が突出している状況にある。これは、中央防波堤の最終処分場にかかる埋立管理業務など（約 11 億円）の影響が大きいですが、それでもなお、全体的には競争性に乏しい契約手法が採用されている印象を受けるため、公正性が一定程度保たれているかどうかを確認する必要があると判断し、以下で別途検討することとする（本報告書第 3 II 6. (3)「廃棄物埋立処分場における契約上の諸問題について」参照）。

(2) 平成 28 年度の落札率の状況について

契約類型ごとの落札率について全体の状況を把握する観点から、平成 28 年度の落札率の状況に応じた契約件数を集計したものを示すと、表 B2-5-4 のとおりである。

表 B2-5-4 平成 28 年度契約類型別の落札率の状況

(単位：件)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	競争	72	53	69	13	207
	独占	2	3	7	3	15
	少額	250	448	467	104	1,269
	特定	20	30	50	26	126
	緊急	-	-	-	-	-
工事	競争	3	8	14	-	25
	独占	-	-	-	-	-
	少額	2	8	22	1	33
	特定	2	6	5	-	13
	緊急	-	-	-	-	-
小計	競争	75	61	83	13	232
	独占	2	3	7	3	15
	少額	252	456	489	105	1,302
	特定	22	36	55	26	139
	緊急	-	-	-	-	-
合計		351	556	634	147	1,688

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

また、平成 28 年度の落札率の状況に応じた件数割合を算出したものを示すと、表 B2-5-5 のとおりである。

表 B2-5-5 平成 28 年度契約類型別の落札率の件数割合

(単位：%)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	競争	4.3	3.1	4.1	0.8	12.3
	独占	0.1	0.2	0.4	0.2	0.9
	少額	14.8	26.5	27.7	6.2	75.2
	特定	1.2	1.8	3.0	1.5	7.5
	緊急	-	-	-	-	-
工事	競争	0.2	0.5	0.8	-	1.5
	独占	-	-	-	-	-
	少額	0.1	0.5	1.3	0.1	2.0
	特定	0.1	0.4	0.3	-	0.8
	緊急	-	-	-	-	-
小計	競争	4.4	3.6	4.9	0.8	13.7
	独占	0.1	0.2	0.4	0.2	0.9
	少額	14.9	27.0	29.0	6.2	77.1
	特定	1.3	2.1	3.3	1.5	8.2
	緊急	-	-	-	-	-
合計		20.8	32.9	37.6	8.7	100.0

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

表 B2-5-4 及び表 B2-5-5 を見ると、全体件数の 8.7% (147 件) が落札率 100% の案件であり、そのうち 105 件は 30 万円以下の少額契約 (随意契約) であった。少額契約の全体件数に占める割合は 6.2% であることから、これらの件数を除外して考えると、少額契約を除いた落札率 100% の案件は全体の約 2.5% となる。

また、各入札・契約案件の需給バランスによって落札率が決定される側面があるため、一概に落札率が高いということをもって直ちに入札・契約に問題があるとは言えないが、落札率が 95% 未満の案件は 53.7% 存在し、全体件数の半分以上を占めていることからすると、全体的には一定程度の競争性が確保されているものと推察される。

一方、特定の一事業者とのみ契約を締結する特定契約について見てみると、全

体件数の 8.2%を占めているという状況である。

次に、契約類型と落札率別で見た場合の金額と割合を示せば以下のとおりである。

表 B2-5-6 平成 28 年度契約類型別の落札率別の金額

(単位：千円)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	競争	177,094	223,984	386,964	26,111	814,154
	独占	2,394	35,745	73,514	4,832	116,487
	少額	36,195	84,495	119,279	19,854	259,824
	特定	25,413	81,720	1,735,918	463,501	2,306,553
	緊急	-	-	-	-	-
工事	競争	6,221	16,847	24,343	-	47,412
	独占	-	-	-	-	-
	少額	300	2,972	9,419	398	13,089
	特定	3,919	41,323	19,132	-	64,375
	緊急	-	-	-	-	-
小計	競争	183,316	240,831	411,307	26,111	861,567
	独占	2,394	35,745	73,514	4,832	116,487
	少額	36,495	87,467	128,698	20,253	272,914
	特定	29,332	123,044	1,755,050	463,501	2,370,928
	緊急	-	-	-	-	-
合計		251,538	487,089	2,368,570	514,698	3,621,897

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

また、平成 28 年度の落札率の状況に応じた金額割合を算出したものを示すと、表 B2-5-7 のとおりである。

表 B2-5-7 平成 28 年度契約類型別の落札率の金額割合

(単位：%)

区分	類型	落札率				合計
		85%未満	85%以上 95%未満	95%以上 100%未満	100%	
物品	競争	4.9	6.2	10.7	0.7	22.5
	独占	0.1	1.0	2.0	0.1	3.2
	少額	1.0	2.3	3.3	0.5	7.2
	特定	0.7	2.3	47.9	12.8	63.7
	緊急	-	-	-	-	-
工事	競争	0.2	0.5	0.7	-	1.3
	独占	-	-	-	-	-
	少額	-	0.1	0.3	-	0.4
	特定	0.1	1.1	0.5	-	1.8
	緊急	-	-	-	-	-
小計	競争	5.1	6.6	11.4	0.7	23.8
	独占	0.1	1.0	2.0	0.1	3.2
	少額	1.0	2.4	3.6	0.6	7.5
	特定	0.8	3.4	48.5	12.8	65.5
	緊急	-	-	-	-	-
合計		6.9	13.4	65.4	14.2	100.0

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 競争契約は「競争」、独占契約は「独占」、少額契約は「少額」、特定契約は「特定」及び緊急契約は「緊急」と表現している。

表 B2-5-6 及び表 B2-5-7 を見ると、落札率が 100% の案件は 14.2% 存在し、落札率が 95% 以上である案件は 79.6% 存在する。つまり、表 B2-5-5 と表 B2-5-7 を比較すると、件数ベースよりも金額ベースの方が、落札率が 95% 以上の契約の割合が多いことから、1 件当たり契約金額の高い案件が偏っている傾向にあると言える。

(3) 廃棄物埋立作業業務にかかる長期間・同一事業者に対する特定契約について

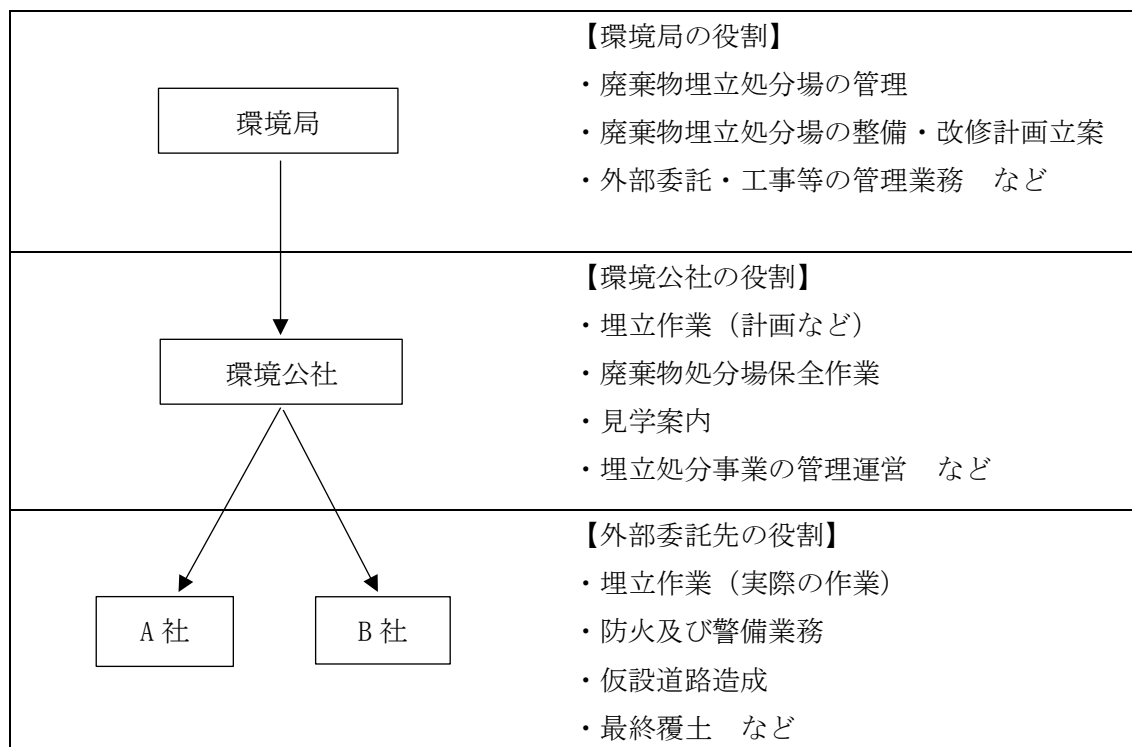
地方公共団体における契約制度においては、複数の契約手法が認められている中で、一般競争入札が原則とされている。このような契約制度が構築されている趣旨に照らして考えると、都の監理団体についても都と同様に、一般競争入札は事務上煩雑であったとしても、少額なものを除き合理性を欠いたまま安易に特定契約の対象を拡大すべきではないことになる。そこで、監査人は環境公社における特定契約理由の合理性を検討するため、特定契約理由書を任意で抽出し閲覧した。

その結果、実務上、やむを得ない理由が存在するために完全に否定できるものではないが、今後、半永久的に継続することが本当に公共の利益に資するののかという観点から検討すべき案件を検出した。

① 廃棄物埋立作業等の委託実績の推移について

まず、廃棄物埋立処分場にかかる環境局と環境公社との関係、委託先との役割関係を改めて図示すると、主に図 B2-5-1 のような関係となっている。

図 B2-5-1 廃棄物埋立処分場にかかる環境局と環境公社との関係



(監査人が作成)

図 B2-5-1 にあるとおり、廃棄物埋立処分場の管理者である環境局は、廃棄物埋立処分場の管理運営方針の策定や整備・改修の計画を立案するなど、全体的な見地から施設を管理運営する役割を有している。また、環境公社は日々の廃棄物埋立処分場を円滑に管理運営する観点から、環境局より「東京都廃棄物埋立管理事務所埋立作業等及び管理運営業務」を受託し、施設全体を直接的に管理運営する役割を担っている。そして、環境公社は、管理運営業務の一部（日々の廃棄物の埋立作業など）を一般事業者にも再委託している。

ところで、環境公社は廃棄物の埋立作業について、特定の 2 社との間で特定契約を長期間にわたり締結している事実が存在する。具体的には、「東京都廃棄物埋立管理事務所埋立作業及び管理運営業務」を受託した平成 21 年から継続して特定の 2 社に対して、環境公社は埋立作業を委託しており、監査日現在までの約 9 年間、同一相手先が同一業務を委託していることになる。ここで、直近 3 年間の廃棄物埋立作業等の委託実績の推移を示すと、以下のとおりである。

表 B2-5-8 廃棄物埋立作業等の委託実績の推移 (A 社)

(単位：千円)

委託業務	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
埋立作業業務	283,949	298,207	295,948
防火及び警備等業務	126,086	137,101	136,234
その他の業務	44,776	42,892	41,896
計	454,811	478,200	474,078

(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 B2-5-9 廃棄物埋立作業等の委託実績の推移 (B 社)

(単位：千円)

委託業務	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
埋立作業業務	209,845	215,687	220,774
最終覆土作業業務	28,878	22,954	14,578
計	238,723	238,641	235,352

(環境公社作成資料より監査人が作成)

表 B2-5-8 及び表 B2-5-9 を見ると、直近 3 年間は、A 社・B 社合わせて約 7 億円の業務を委託していることが分かる。一方、環境公社は、環境局から「平成 28 年度東京都廃棄物埋立管理事務所埋立作業等及び管理運営業務委託（概算契約）」業務を約 12 億 5 千万円で受託している。

つまり、環境公社は環境局から 12 億 5 千万円で受託した業務のうち一部を、特定の 2 社に対して約 7 億円（再委託割合は 56.6%）の額をもって再委託しているということになる。

② 環境局・環境公社間の委託契約について

環境局から環境公社に対する特命随意契約理由は、表 B2-5-10 に記載のとおりであり、環境公社が埋立業務の専門的ノウハウを有しているという点に着目して特命随意契約による業務発注を行っている。

表 B2-5-10 埋立管理事務所埋立作業等及び管理運営業務委託

契約名	埋立管理事務所埋立作業等及び管理運営業務委託		
予定価格	1,276,729 千円	契約金額	1,253,000 千円
落札率	98.14%		
工期	平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日		
根拠規定	地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号 (性質又は目的が競争入札に適しないもの)		
特命随意契約理由			
<p>ごみの質・量の変化等、埋立事業を取り巻く状況が大きく変化する中で、時代状況に即した埋立事業を効果的・効率的に推進していくため、「行財政改革実行プログラム（平成 18 年 7 月）」等を踏まえ、民間にできることは民間に委ねるとの原則の下、業務に精通し、行政を支援・補完する役割を担う監理団体である環境公社に埋立作業を中心とした業務を委託する。本委託により、埋立作業等の効率的かつ円滑な運営や、廃棄物の受入量の変動への柔軟な対応、環境問題全般に係る環境学習の推進など効果的な業務運営を図る。</p> <p>【専門的なノウハウの蓄積及び利用】</p> <p>環境公社は、「都の環境施策全般を補完する監理団体」として設立されており、埋立処分場の的確な運営という都の環境施策における重要な業務についても都の役割を補完する位置付けにある。その定款第 4 条「事業」において、「環境に係る広報、普及啓発及び支援等に関する事業」及び「廃棄物の適正処理及び処理技術の支援等に関する事業」を位置付けており、昭和 37 年に「都の清掃事業に協力する財団法人」として設立されて以来、都と連携する形で、<u>約 50 年にわたり廃棄物行政に係る業務に携わっている。</u></p> <p>さらに昭和 48 年から現在に至るまで、埋立処分場における産業廃棄物の受入等業務を受託するなど、環境公社は、廃棄物処理に係わるノウハウ・経験を着実に積み上げてきており、都からの指示要望等に的確に対応することで、都からの信頼を積み重ねてきている。また、平成 21 年度からは、埋立作業計画策定に携わるなど、<u>専門的なノウハウも有している。</u></p>			

このように都と密接に連携して行う必要があり、埋立の各業務における専門的ノウハウが必要であるという業務の性質上、実績を多数有する環境公社以外には当該業務は遂行できない。

【事業の中立性及び公益性の確保】

本委託で環境公社が受託する埋立業務は、東京港内での最後の限りある貴重な処分場の運営に係わる業務であり、非常に公共性・公益性の高い事業である。単なる年度単位での進行管理を超えて、「環境の世紀」にふさわしい埋立処分場のあり方を踏まえた中長期的な視点に立った業務展開が求められている。

こうした新たな埋立処分場をめぐる状況を理解し、環境の視点にも立った業務を継続的・計画的かつ安定的に実施するためには、これまでの業務委託を通じて 当該埋立処分場の事情に精通し、また、環境施策全般においても知識・経験を充実させてきた都の監理団体である環境公社しか委託先はない。

以上の理由に基づき、本委託を環境公社へ特命により委託する。

(環境局作成資料より監査人が作成)

(注) 文中の下線は監査人が追加している

環境局における特命随意契約理由を要約すると、環境公社は、約 50 年にもわたり廃棄物行政に携わっており、埋立処分場にかかる専門的ノウハウを有するとともに事情にも精通しているため、委託先は他にはないとのことである。

この点、廃棄物埋立処分場は公共性の高い施設であることからすると、都を支援・補完する役割を担う団体である環境公社に当該施設の管理運営をゆだねることは、特別区や関係団体との調整を行いつつ、効率的な管理運営と行政サービスの向上を図る目的の達成に資すると考えられるため、一定の合理性があると言える。

③ 長期間・同一事業者に対する特定契約について

環境公社が A 社及び B 社に対して委託している埋立作業業務の特定契約理由を見てみると、表 B2-5-11 及び表 B2-5-12 のとおり、いずれも「長年にわたって」当該業務を実施していることから「業務の履行に不可欠な経験と技能と十分な知識、他社には無い多くのノウハウ」等があるために、計画どおり安全かつ効率的に実施できるためとの理由であった。

表 B2-5-11 埋立作業業務委託 (A 社)

契約名	埋立作業業務委託		
予定価格	301,101 千円	契約金額	295,948 千円
落札率	98.3%		
工期	平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日		
根拠規定	東京都環境公社契約事務規定第 9 条第 2 項 (特定契約選定委員会の議を経なければならない)		
特定契約理由			
<p>本件は、埋立処分場に搬入される残灰等をバックホウで敷き均して埋め立てる業務と、同業務の実施に伴う搬入路や踊り場の造成等の各種業務である。</p> <p>残灰等は、額縁型の埋立場所に落とし込みバックホウで敷き均して埋め立てるが、残灰等で重機の足場を固める作業後に不等沈下や陥没が発生しないよう均質に敷き均す作業は、残灰等の含水率、粘度、粒度等の見極めが必要で、経験に基づく特殊な技能である。また使用するバックホウには、残灰等を扱い易いよう特殊なバケットを装備する必要がある。</p> <p>また、処分場の搬入路は残灰等を埋め立てた上に造成するため、崩落を起こさずダンプの重量に耐えられる道路とするためには、上記の各ゴミ質の違いを熟知し、その違いに対応して造成していく必要がある。</p> <p>上記業者は、長年にわたって残灰等の埋立作業を実施していることから、業務の履行に不可欠な豊富な技能と十分な知識、他社には無い多くのノウハウ、作業の特殊性に対応した重機を十分に保有しており、本案件を公社の作業計画どおり安全かつ効率的に実施できる唯一の業者である。</p> <p>よって、本件は上記業者を特命する。</p>			

(環境公社作成資料より監査人が作成)

本件のように埋立処分場という特殊な作業場において、残灰等を敷きならして埋め立てる業務と同業務に伴う搬入路や踊り場の造成等の業務を円滑に遂行するためには、積み重ねた技術は一定程度必要であることは十分に理解できる。

しかしながら、その一方で、環境公社の説明からすると、特定の業者 (A 社) が当該業務を一度受注すれば、他の事業者はノウハウを構築することが一切できないわけであるから、必然的に環境公社は特定契約以外に発注することができないことになってしまう。

このような状況は、公共事業の一翼を担う監理団体が発注する業務としては、公正性、公平性の観点から問題であると考えられる。

表 B2-5-12 埋立作業業務委託 (B 社)

契約名	埋立作業業務委託		
予定価格	221,452 千円	契約金額	220,774 千円
落札率	99.7%		
工期	平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日		
根拠規定	東京都環境公社契約事務規定第 9 条第 2 項 (特定契約選定委員会の議を経なければならない)		
特定契約理由			
<p>本件は、埋立処分場に搬入される不燃ごみ及び粗大破碎ごみをブルドーザーで敷き均しや転圧して埋め立てる業務と、同業務の実施に伴う残土による中間覆土等の各種業務である。</p> <p>本業務で埋め立てる破碎された不燃ごみ及び粗大ごみは、軽量、微細、塵埃などの特徴があり、破碎施設の稼働状況等によってもごみ質が変化する。埋立作業では、この不安定な破碎ごみの上で重機を的確かつ安全に操作し、不燃ごみと粗大破碎ごみを混ぜ合わせ均質に敷き均す必要がある。また、強風時にはごみの飛散を極力抑える重機操作が必要で、経験に基づく特殊な技能が必要となる。また、使用するブルドーザーには、軟弱な地盤でも沈み込まない特殊なクローラーを装備する必要がある。</p> <p>上記事業者は、長年にわたって不燃ごみ及び粗大破碎ごみの埋立作業をしていることから、業務の履行に不可欠な経験と技能と十分な知識、他社には無い多くのノウハウ、作業の特殊性に対応した重機を十分に保有しており、本案件を作業計画どおり安全かつ効率的に実施できる唯一の業者である。</p> <p>よって、本件は上記業者を特命とする。</p>			

(環境公社作成資料より監査人が作成)

本件についても、埋立処分場という特殊な作業場において、不燃ごみ及び粗大破碎ごみの敷きならしや転圧して埋め立てる業務、同業務の実施に伴う残土による中間覆土等の各種業務を円滑に遂行するためには、積み重ねた技術は一定程度必要であることは十分に理解できる。

しかしながら、前述と同様に、特定の業者 (B 社) が当該業務を一度受注すれば、他の事業者はノウハウを構築することが一切できないわけであるから、必然的に環境公社は特定契約以外に発注することができないことになってしまう。

このような状況は、公共事業の一翼を担う監理団体が発注する業務としては、やはり公正性、公平性の観点から問題であると考えられる。

そもそも埋立処分場は、その設置場所によって、地形も地質も大きく異なることから、全国で同一の処分場は存在し得るものではない。したがって、長年にわたって埋立業務を履行すれば、その場所固有の経験や技術、ノウハウなどを獲得

するわけであるから、受託者が豊富な経験・技術・ノウハウを保有することは当然であり、当該理由のみをもって特定契約理由とするのは妥当ではない。

また、A社・B社ともに一般事業者であり、常に倒産リスクに晒されているわけであるから、9年間にわたって特定の事業者へ委託し続けてきたことは、環境局及び環境公社が特定2社の倒産リスクを包含してきたということに他ならない。しかも、今後も同様の体制を継続していくとするならば、公平性・公正性の観点から問題があると言わざるを得ない。仮に、これらの事業者が倒産した場合には、他の一般事業者もノウハウ等を保有していないのであるから、廃棄物の埋立作業は誰も実施できないことになり、したがって、将来的に事業の円滑な遂行の妨げとなる危険性すら存在することになる。このような状況では、埋立処分場の管理運営対策としては不十分である。

(意見2-7) 廃棄物埋立作業業務にかかる長期間・同一事業者に対する特定契約について

都が所有する廃棄物埋立処分場の管理運営業務は、環境公社が元請として環境局から特命随意契約によって受託しているが、平成28年度においては、当該受託業務の50%超を一般事業者である特定の2社に対して特定契約をもって委託発注している。また、この委託は、平成21年から9年間継続して行われている。

この点、廃棄物埋立処分場は公共性の高い施設であることからすると、都を支援・補完する役割を担う監理団体である環境公社に当該施設の管理運営をゆだねることは、特別区や関係団体との調整を行いつつ、効率的な管理運営と行政サービスの向上を図る目的の達成に資するため、一定の合理性がある。

しかし、長期間にわたり特定の2業者を相手方とした特定契約を締結し続けることは、事業の継続性・安定性及び契約の公平性・公正性の観点から問題がある。

したがって、環境公社は、十分に環境局と協議しながら、中長期的な観点から、様々なリスクを想定した上で、事業の継続性・安定性及び契約の公平性・公正性を担保できる仕組みを構築されたい。

(4) 不適切な予定価格の設定について

個別の契約書類を任意に閲覧した結果、不適切な予定価格の設定がある案件を3件検出した。具体的には、表 B2-5-13 及び表 B2-5-14 のとおりであり、いずれの案件も諸経費率の設定に問題があった。

表 B2-5-13 不適切な諸経費率の設定があった契約案件

契約名	諸経費対象額 (A)	諸経費 (B)	諸経費率 (B) ÷ (A)
① 不燃ごみ処理センター 受入供給関連業務	225,577,488 円	18,032,512 円	7.99%
② 指定廃棄物一時保管エ リア維持管理委託	537,600 円	153,000 円	28.46%

(環境公社作成資料より監査人が作成)

環境公社では、委託業務の予定価格の設定の際に用いる諸経費率については、「積算の手引き(積算標準単価表)」で定めている範囲内で、各業務に合った諸経費率を定めることになっているが、表 B2-5-13 の2件については、当該手引きの枠(11.50%~27.00%)を超えた範囲で設定されていた。

すなわち、①の業務であれば、本来は最低でも11.50%の諸経費率を用いるべきところ、それを下回る諸経費率を用いたことにより、予定価格は約7百万円も過少に設定されていた。また、②の業務については、本来最高でも27.00%の諸経費率を用いるべきところを、それを上回る諸経費率を用いたことにより、予定価格が約7千円上回る結果となった。

いずれの場合も、規程違反に該当する。過大に予定価格を設定してしまったことにより経済性が失われる場合や、過小な積算により入札等が不調となることにより業務が滞る可能性もあることから、業務担当部署だけでなく、契約担当部署においても予定価格の設定に対するチェックを徹底する必要がある。

また、表 B2-5-14 に示しているとおり、本来、国土交通省が公表する最新の単価を用いるべきところ、1年前の単価を用いていた事例が検出された。結果的に本件については、入札不調等にはならなかったために大きな影響はなかったが、契約の起案時期(平成28年2月)からすると、最新の単価を用いることが可能であったと言える。このような事務処理は、前年度からの情報をそのまま使用し

た結果であると言われかねないものである。

予定価格は、契約を締結する際の契約金額決定の基準とするために設定されるものであり、契約の相手方を選定する場合の絶対的な基準となるものであることから、環境公社は、常に根拠とすべき最新情報と突き合わせる事務処理体制を構築する必要があると考えられる。

表 B2-5-14 不適切な直接経費単価の設定があった契約案件

契約名	予定価格 積算単価 (A)	国土交通省 積算単価 (B)	差異 (B) - (A)
③東京都地球温暖化防止活動推進センターにおける温暖化対策事業に関するコンサルタント契約	日額 42,800 円	日額 43,500 円	日額 700 円

(環境公社作成資料より監査人が作成)

(注) 環境公社では、予定価格の積算単価に国土交通省が公表する「設計業務委託等技術者単価」を用いている。なお、本表の「予定価格積算単価 (A)」については、平成 27 年 1 月 23 日に公表された「平成 27 年度設計業務委託等技術者単価」であり、「国土交通省積算単価 (B)」については、平成 28 年 1 月 20 日に公表された「平成 28 年度設計業務委託等技術者単価」である。

(指摘 2 - 3) 不適切な予定価格の設定について

個別の契約書類を任意に閲覧した結果、3 件の不適切な予定価格の設定案件が検出された。具体的には、委託業務の予定価格設定の際に使用する諸経費率が、環境公社自ら定めたルールである枠 (11.50%~27.00%) を超えて予定価格を設定していた案件が 2 件、本来予定価格に用いるべき直接経費単価に古い単価を用いていた案件が 1 件である。

予定価格は、契約を締結する際の契約金額決定の基準とするために設定されるものであり、契約の相手方を選定する場合の絶対的な基準となるものである。そのため、この予定価格の設定に不備があれば、経済性が失われる場合や業務が滞る場合などが起こり得ることとなる。

したがって、環境公社は、業務担当部署だけでなく、契約担当部署においても予定価格の設定に対するチェックをこれまで以上に徹底されたい。

(5) 分割発注の防止について

環境公社では、年 2 回の頻度で会計事務監査を実施しており、一定の自浄作用が働いているものと期待するところであるが、平成 28 年度の会計事務監査結果を閲覧した結果、神田情報センターにおいて、意図的と考えられる物品の購入事案の少額案件への分割事案が 2 回連続で（平成 27 年度から 3 回目）発生したことによる指摘事項が存在した。それぞれの内容は、表 B2-5-15 のとおりである

表 B2-5-15 分割発注による会計事務監査の指摘事項

年度	監査日	監査対象部署	内容
平成 27 年度	7 月 30 日	神田情報センター	同じ起案日でバーコードプリンターとバーコードスキャナーがあり、納品日も同日となっており、意図的に競争を避けるために少額案件となるよう購入を分割している。
平成 28 年度	7 月 13 日	神田情報センター	シュレッダーの購入と加湿空気清浄機の購入を同日でそれぞれ別に起案し、少額案件となるよう処理している。
平成 28 年度	2 月 8 日	神田情報センター	不調案件を、机・椅子の購入案件とパネル購入案件とに分割し、同一業者に対して 2 件の少額案件として発注している。

(環境公社作成資料より監査人が作成)

① 神田情報センターにおける適切な内部統制の構築について

表 B2-5-15 に挙げられている物品の購入契約については、いずれも合算すると予定価格が 50 万円超となるため、本来は競争性が確保された方法によって発注しなければならない案件である。しかしながら、神田情報センターでは、発注単位を分割することによって競争性ある発注方法を回避したとの会計事務監査結果である。

このような事態を受け、環境公社では神田情報センターに対してのみ独自に厳しいルールを課すこととした。

【(参考) 改善状況報告書 改善状況 (一部抜粋)】

本指摘事項は、平成 27 年度の指摘を繰り返しており、神田情報センターとして十分に反省しなければならない案件である。

本案件は 28 都環公事神第 223 号により発注した机・椅子とパネルの納入期日が違ったため不調となり、安易に分割発注をしてしまい、物品購入に関する認識が欠如していたと言わざるを得ない。

また、神田情報センターの平成 27 年度契約件数は 95 件であり、55 件が少額案件であった (他：競争 8 件／特定 32 件)

こうした分割発注を繰り返す認識の低さ、少額案件が全契約件数の 6 割弱を占める客観的状况を鑑みれば、センターでは下記のとおり独自に厳しいルールを適用するしかない。

①少額契約の限度額を 30 万円までとする。(公社規程は 50 万円)

②30 万円以上から 50 万円以下の案件については、2 社以上の見積書を徴取し、競争案件として処理する。

③50 万円超は公社規程を適用。

(参考) 30 万円は東京都の一者随契の限度額

④落札業者の履歴管理 (同一週内は発注先を変更する等発注間隔の管理)

⑤落札率の管理

言うまでもなく、管理係長 (神田庶務担当) とセンター長は、上記ルールの適正な執行を図るため、起案等をこれまで以上に厳しくチェックすることとする。

このように少額契約の範囲を都の水準に合わせることで、他の部署よりも自律的な経営の範囲を厳しくし、もって特定の部門の契約管理を行おうとする試みは全く効果がないわけではないであろう。しかしながら、このような方法は罰則的な取組であるため、これまでと同様に 30 万円以下で分割発注が継続的に行われれば、今回のルール改正は意味がなくなってしまう可能性が存在する。

この点、分割発注の防止のためには、やはり契約を締結する前段階において、如何に予防し得る内部統制を構築するのかが重要ではないかと考える。例えば、日々締結される少額契約についての承認権限については、起案を行う部署の所属長が有したままであるとしても、他部署の同等ポジションの者の合議を必ず要求するなど、契約締結前の段階で所属以外の者の目に触れる仕組みを構築することなどが挙げられる。

(意見 2-8) 神田情報センターにおける適切な内部統制の構築について

環境公社では、自らの会計事務監査で複数回検出された神田情報センターにおける分割発注の事実を受け、神田情報センターには独自の厳しいルールを課すなどの取組を行っているが、分割発注そのものを直接的に防止する取組であるとは言えない。

神田情報センターにおける分割発注防止のためには、契約を締結する前段階において、如何に予防し得る内部統制を構築するかが重要であるため、環境公社は分割発注に効果的な予防的な内部統制を検討の上、適切な内部統制を構築されたい。

② 神田情報センター以外の契約について

前述の神田情報センターにおける分割発注の事実を受け、監査人は環境公社から入手した契約リストをもとに、契約締結日が近似する案件、かつ同一相手先の少額契約を抽出し、ヒアリングを行った。なお、抽出した案件は表 B2-5-16 のとおりであり、環境科学研究所及び中防管理事務所における案件であった。

表 B2-5-16 監査人が抽出した契約

	契約名	相手先	契約日	予定価格 (税抜)
1	987 号アセトニトリル外 17 点の買入れ	A 社	H29/ 1/20	435,400 円
	994 号シールキャップ外 22 点の買入れ	A 社	H29/ 1/23	444,460 円
	1017 号 Rosiglitazone maleate 外 26 点の買入れ	A 社	H29/ 1/25	393,800 円
2	633 号テフロンフィルター外 10 点の買入れ	C 社	H28/ 9/26	353,300 円
	637 号 PTFE ろ紙の買入れ	C 社	H28/ 9/28	480,000 円
3	1088 号冷凍庫の買入れ	D 社	H29/ 2/ 6	450,000 円
	1106 号冷凍冷蔵庫の買入れ	D 社	H29/ 2/ 6	300,000 円
4	513 号 ACSA 専用試薬の買入れ	E 社	H28/ 8/10	486,000 円
	514 号 PTFE テープろ紙外 11 点の買入れ	E 社	H28/ 8/10	492,100 円
5	1127 号テープろ紙の買入れ	E 社	H29/ 2/14	481,000 円
	1128 号 PM2.5 自動測定用試薬の買入れ	E 社	H29/ 2/14	486,000 円
6	28-318 塩ビ継手外 11 点の購入	F 社	H28/ 5/24	301,250 円
	(事京 36) 溶接棒乾燥機外 13 点の購入	F 社	H28/ 5/25	319,000 円
7	28-575 油性塗料外 11 点の購入	F 社	H28/ 8/ 3	451,000 円
	524 台秤等の購入	F 社	H28/ 8/ 5	350,000 円
8	1080 号高速液体クロマトグラフの修理	G 社	H29/ 2/ 6	467,992 円

	1102 号 ICP 質量分析装置の修理	G 社	H29/ 2/ 6	323, 192 円
9	1061 号活性炭分散シリカゲルリバーズカラム外 14 点の買入れ	H 社	H29/ 2/ 6	455, 200 円
	1086 号 Turbo Matrix 用 PTFE 製保存用キャップ外 1 点の買入れ	H 社	H29/ 2/ 6	460, 000 円
10	1117 号延長コード外 3 点の買入れ	I 社	H29/ 2/17	173, 500 円
	1126 号 LED ライト外 15 点の買入れ	I 社	H29/ 2/20	484, 000 円

(環境公社作成資料より監査人が作成)

ヒアリングの結果、おおむね四つのケースに分類できることが分かった。

表 B2-5-17 環境公社の回答に基づく分類

理由	該当No.
(i) 発注部署が異なる場合	No.1、No.6、No.7、No.9
(ii) 発注部署は同じであるが紐づく事業が異なる場合	No.1、No.2、No.10
(iii) 特定契約と同じ性質を有する場合	No.4、No.5、No.8
(iv) 分割発注の疑念がある場合	No.2、No.3

(監査人が作成)

(注) No.1 は、「①発注部署が異なる場合」と「②発注部署は同じであるが紐づく事業が異なる場合」の両方に該当するため、重複して記載している。

(i) 発注部署が異なる場合について

まず、表 B2-5-17 にある「(i) 発注部署が異なる場合」に分類された契約は、特段問題はないものと判断した。なぜならば、同一相手先に対する同一契約日の少額契約ではあるものの、発注部署は異なっており、それぞれの部署が有する発注権限を行使した結果、発生したものである。この点、部署を跨いでまで発注単位を拡大することは、事務上の迅速性を阻害することにもなりかねないことから、発注部署が異なる場合は、同一相手先・契約日であっても著しく不合理であるとは言えないと考えられる。

(ii) 発注部署は同じであるが紐づく事業が異なる場合について

次に、「(ii) 発注部署は同じであるが紐づく事業が異なる場合」については、少額契約が認められるのかは疑問である。なぜならば、発注権限を有する部署が同一であるにもかかわらず、競争性ある契約手法を採用していないという事実は、経済性・公正性が損なわれている可能性があるからである。

この点、環境公社の「契約事務規程」第8条第1項において「第7条第2項の規定に係わらず、予定価格が50万円以下の事案については、見積書の徴取は1者で可とする。ただし、経済性及び公正性を損なうことのないよう配慮しなければならない」と規定しているが、その運用方法については具体的な定めがない。

そこで、環境公社に対し、少額契約案件についてどのような考え方に基づいて運用しているのかヒアリングしたところ、発注する物品等に紐づく事業が異なっている場合には、事業単位で精算報告する必要があることから、同一部署であったとしても事業ごとに別々に発注して契約を締結すべきという考えの下、運用しているとの説明を受けた。

確かに、環境公社においては、様々な事業を数多く実施しているという事実に起因して、事業別管理を徹底しなければならないという点に異論はなく、また、事業別管理を実施していることそのものを否定するものでもない。

しかしながら、少額契約の締結単位と事業別管理とは全く異なる次元のものであるため、同じ次元で議論できるものではなく、また経済性・公正性を損なうまで事業別管理を優先するという考えには賛同できるものではない。

現在の運用であれば、例えば、同一部署・同一時期に、汎用品である予定価格15万円のパソコンを5台（合計75万円）購入しようとした場合であっても、紐づく事業が異なりさえすれば、別々の発注を行い少額契約の締結が認められるということである。このような運用では、複数の見積書を徴取できず、結果的に競争性は発揮されないことから、経済性・公正性の観点から問題であると考えられる。

（指摘2-4）少額契約案件の発注単位について

環境公社では、事業別管理の徹底を図ることを目的として、発注権限を有する部署単位ではなく、事業単位で契約案件の発注を行う運用となっているため、同一部署・同一時期の発注であったとしても、紐づく事業が異なれば、別々の契約案件として取り扱われている。

しかしながら、少額契約の締結単位と事業別管理とは全く異なる次元のものであるため、同じ次元で議論できるものではなく、また経済性・公正性を損なうまで事業別管理を優先するという考えは問題である。

少なくとも同一部署・同一時期に汎用品等を購入する場合など、一体として発注することができる場合には、競争性ある方法を採用する方が経済性・公正性を確保する観点から望ましいと考えられるため、従来からの運用方法を見直されたい。

(iii) 特定契約と同じ性質を有する場合について

ある特定の機器についてメーカーやその代理店しか修理できない場合など、金額の多寡にかかわらず特定の二者としか契約できない場合が存在する。このような場合にあつては、少額契約であれ、特定契約であれ、業務の性質上、特定の二者としか契約できないことから、競争性ある手法の採用ができなかったとしても問題はないものと考えられる。

(iv) 分割発注の疑念がある場合について

表 B2-5-17 で抽出されたNo.2 については、1 箱 50 枚入りの「PTFE ろ紙」を 8 箱購入している。これは汎用品であるため、予定価格が 50 万円超となる 9 箱以上のロットで購入しようとするれば、当然に競争性を確保した方法で発注すべきとされる案件に属することとなるが、必ずしも 8 箱で発注しなければならなかったとする合理的な理由は見当たらなかった。

また、No.3 については、同一契約日に同一の契約相手先から「冷凍庫」及び「冷凍冷蔵庫」という類似の物品を購入しているものの、当該事案は合算すると予定価格は 50 万円を超えており、原則どおり競争性ある方法により発注することが可能であったように見受けられる。

この点、環境公社の説明によると、「冷凍庫」の購入にかかる見積書の提出依頼を実施した平成 29 年 1 月 31 日の翌日である平成 29 年 2 月 1 日に、「冷凍冷蔵庫」が壊れていることが判明したため、追加で購入する意思決定をし、別案件として同一相手先に対して見積書の提出を依頼したとのことである。しかしながら、契約の締結日は平成 29 年 2 月 6 日であることからすると、見積書の徴取期限まで明らかに時間的な猶予があつたと言えることから、「契約事務規程」にのっとり、複数の見積書を徴取すべきであつたと考えられる。

このような状況であるにもかかわらず、少額契約案件として取り扱っている事実は、外部の第三者から分割発注であると疑われても仕方がない事案であると考えられる。

(指摘 2-5) 分割発注の防止について

神田情報センターで検出された分割発注を受け、他にも同様の案件がないかどうか確認したところ、環境科学研究所において、発注数が不合理である案件が1件と類似の案件が1件検出された。具体的には、前者については、合理的な理由に基づかず汎用品を8箱購入していた案件であり、後者については、類似の物品である「冷凍庫」及び「冷凍冷蔵庫」を同一相手先から購入していた案件である。

環境公社は、都の監理団体として、契約の競争性・公正性を確保すべき立場にあることから、業務の発注に当たり、一者(単数)見積処理を行うために安易に契約を分割することのないよう契約の事務処理体制を見直し、徹底した分割発注の防止体制を構築されたい。

なお、その際には、意見 2-8 (神田情報センターにおける適切な内部統制の構築について) で構築する内部統制との整合性に留意されたい。

(6) 少額契約の金額的基準について

前述のとおり、神田情報センター及び環境科学研究所において複数の分割発注案件が検出されていることから、そもそも環境公社にとって少額とはどの程度の水準が妥当なのか、改めて少額契約の金額的基準の是非について検討することとした。

まず、「少額契約」とは、「東京都監理団体指導監督基準」において「契約金額が少額なため、一者とのみ契約手続を行う」契約であると定義されており、環境公社においても、この「少額契約」に関するルールが定められている。具体的には、以下のとおりである。

【(参考) 契約事務規程 (一部抜粋)】

第8条 第7条第2項の規定に係わらず、予定価格が50万円以下の事案については、見積書の徴取は1者で可とする。

ただし、経済性及び公正性を損なうことのないよう配慮しなければならない。

(注) 文中の下線は監査人が追加している。

環境公社の「契約事務規程」を見ると、「少額」の基準は「予定価格が50万円以下の事案」と定められている。

一方、都においても同様の規程が存在するが、「知事が指定する契約」の指定及び単数見積りの取扱いについて(通知)(平成25年5月7日二五財経総第二

九四号財務局長通知)を見ると、「随意契約のうち予定価格が三十万円未満の契約については、単数の見積書を徴取するのみで差し支えない」とされているのである。つまり、都の場合は、予定価格 30 万円未満を「少額」の基準として設定しているのである。

予定価格が 30 万円から 50 万円までの事案については、環境公社の方が「少額」の基準を大きく設定しているために、都の場合と比べて多くの事案が「少額契約」に含まれることになる。その結果、環境局では競争性を確保しながら発注しなければならない事案であっても、環境公社で発注すると、一者からの見積書の徴取で足りるというケースが存在するのである。

ここで、環境公社が発注した少額契約の平成 28 年度の実績を見てみると、表 B2-5-18 のとおりであった。

表 B2-5-18 平成 28 年度における少額契約

予定価格	件数	金額
30 万円未満	886 件	98,578 千円
30 万円以上 50 万円以下 (※)	416 件	174,336 千円
合計	1,302 件	272,914 千円

(環境公社作成資料より作成)

※「30 万円以上 50 万円以下」は、環境公社独自の金額基準に該当する部分である。

表 B2-5-18 を見ると、環境局が発注した場合と比べ競争性を確保できていない契約は 1 億 7 千万円にも及ぶ。そこで、環境公社及び環境局に対して、「少額」の基準について考え方を求めたところ、以下の回答を得た。

【環境公社の回答】

- ①50 万円という金額については、他の監理団体の少額契約金額基準も考慮しつつ、公社が多数の事業所を有し、各所で契約を行っていることなどから、社会通念上合理的な範囲として設定している。
- ②公社の契約事務規程に、少額契約について「経済性及び公正性を損なうことのないよう配慮しなければならない。」と明記し、公社内に周知徹底を図っている。加えて、1 年に 2 回「会計事務監査」を実施し、契約事務手続きの適正化を徹底している。
- ③公社における 50 万円以下の少額契約は、8 部署で 1,302 件あり、そのうち、30 万円以上 50 万円以下の契約件数は 416 件となっている。これまで 1 者見積りしていたものを 3 者見積りにした場合、契約手続に要する日数や事務手続が増大することなどから、弾

力的かつ効率的に事業を行っていくには、現行のままで対応したいと考えている。

環境公社の回答を見ると、①については、「多数の事業所を有し、各所で契約を行っていること」を理由の一つとして挙げているが、都の場合はさらに多数の事業所を有しており、その中で予定価格が30万円以上の案件については競争性のある契約方法が採用されていることからすると、当該理由のみをもって直ちに社会通念上合理的な範囲であるとは言い難い。

また、②については、例えば環境局からの受託業務を遂行するに当たって30万円以上50万円以下の物品を購入する場合などは、環境局が直接業務を遂行するために購入する場合と比べて、「経済性及び公正性」が損なわれていないとは言い難い。なお、環境公社の回答にある契約事務規程の存在や会計事務監査の実施については、50万円以下の金額を「少額」の基準として設定することが妥当であるかどうかという点とは別次元の論点であるため、それらの存在があるからと言って、都の基準よりも環境公社の「少額」の基準の方が高く設定されている理由にはならないと考えられる。

さらに、③については、確かに現行の事務手続と比べると増大することは否定できないが、発注頻度や見積書の徴取方法を見直すことで、事務手続の増大分を吸収できる余地はあるのではないかと考える。

【環境局の回答】

総務局行政改革推進部の「東京都監理団体の契約に関する指導監督指針」では、契約の適正性の確保について「監理団体には、自主的・自律的な財政運営及び経営形態の利点を生かした弾力的かつ効率的な事業推進が求められていることから、契約における競争性、経済性の確保に努めること。」と定められている。局としては、この指針に則り、公社の契約事務の現状を踏まえると、公社の考えを尊重したいと考えている。

次に、環境局の回答を見ると、確かに、東京都監理団体の契約に関する指導監督指針では、「自主的・自律的な財政運営」と「弾力的かつ効率的な事業推進」は明示的に求められているものの、「少額」の基準が明示されているわけではなく、あくまでも都の場合は予定価格が「30万円未満」の契約を少額契約とするという旨を別紙にて明示しているに過ぎない。このようなことからすると、少額契約における「少額」の基準の設定は、各々の監理団体の自律的な判断にゆだねられているとも考えられる。

しかしながら、その一方で、東京都監理団体の契約に関する指導監督指針では、以下のように、監理団体に対して契約の適正性の確保を求めている。

【(参考) 東京都監理団体の契約に関する指導監督指針 (一部抜粋)】

第3 契約の適正性の確保

契約の適正性を確保するため、次のとおり適切に対応することとする。

(1) 監理団体は、都の行政を代行又は支援補完する団体であり、都が出資又は出えん及び継続的な財政支出、人的支援等を行っている団体であることから、契約における公正性、透明性の確保に努めること。

(2) 監理団体には、自主的・自律的な財政運営及び経営形態の利点を生かした弾力的かつ効率的な事業推進が求められていることから、契約における競争性、経済性の確保に努めること。

(注) 文中の下線は監査人が追加している。

そもそも複数の見積書を徴取することが原則とされる随意契約のうち、地方自治法施行令第167条の2第1項第1号及び東京都監理団体指導監督基準第5において、少額の随意契約が、一者(単数)の見積書の徴取のみで足りるとされたのは、金額が僅少な契約にまで原則の取扱いを貫くと、事務処理が煩雑となり、結果的に不経済となるためであると考えられる。換言すれば、一定の金額を超えた契約については、事務処理の煩雑さよりも、契約の競争性・公正性を重視すべきであると法令等は考えていると解することができる。そして、このような解釈は、都の行政を代行又は支援補完する団体である監理団体に対しても当然に適用されると考えられる。

このような考え方の下では、前述のとおり「少額」の基準の設定が監理団体の自律的な判断にゆだねられていることを根拠として、現行の環境公社における少額契約の範囲を予定価格が「50万円以下」として設定されている点については、社会通念上合理的な範囲内であると解釈する余地も完全には否定できない。

しかしながら、①環境公社が行っている大部分の業務は、環境局から受託している業務であるという点に鑑みると、ほとんどの事業費の原資は都税であると言っても過言ではなく、このような場合にまで都の「少額」の基準である30万円未満を超えた金額を環境公社の「少額」として設定することには疑問があること、また、②環境局と一体となって環境行政を推し進めるべき監理団体としての立場からすると、環境公社にとって、事務処理上の迅速性だけでなく、公正性・透明性・競争性・経済性の確保も重要な使命であると考えられるため、現状の環境公社における「少額」の基準について、どの事業にどの金額水準を設定するのが適切であるのか、改めて見直す必要がある。

(意見 2-9) 少額契約の金額的基準について

都と環境公社が採用する現行の契約制度を比較してみると、その一部に乖離が見受けられる。具体的には、都においては予定価格が 30 万円未満であれば「少額契約」での発注が可能であるとされているのに対して、環境公社においては、予定価格が 50 万円以下であれば「少額契約」として発注することが可能となる。つまり、環境局では競争性を確保しながら発注しなければならない事案であっても、環境公社で発注すると、一者からの見積書の徴取で足りるというケースが存在するのである。なお、平成 28 年度では、1 億 7 千万円以上がこのケースに該当する。

ところで、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 1 号及び東京都監理団体指導監督基準第 5 において「少額契約」が一者(単数)の見積書の徴取で足りるとされたのは、金額が僅少な契約にまで複数の見積書を徴取することを貫くと、事務処理が煩雑となりかえって不経済となるためである。もちろん、「少額」の基準の設定が監理団体の自律的な判断にゆだねられていることを根拠として、現行の環境公社における少額契約の範囲が、社会通念上合理的な範囲内であると解釈する余地はある。

しかしながら、①環境公社が行っている大部分の業務は、環境局から受託している業務であるという点に鑑みると、ほとんどの事業費の原資は都税であると言っても過言ではなく、このような場合にまで都の「少額」の基準である 30 万円未満を超えた金額を環境公社の「少額」として設定することには疑問がある。また、②環境局と一体となって環境行政を推し進めるべき監理団体としての立場からすると、公正性・透明性・競争性・経済性の確保という観点も重要である。

したがって、環境公社は、監理団体として確保すべき契約の公正性・透明性・競争性・経済性が実質的に担保されるよう少額契約の金額的基準について、改めて見直されたい。