

# 東京スーパーエコタウン 事業成果の概要

建設混合廃棄物リサイクル施設



高俊興業(株)

PCB 廃棄物処理施設



中間貯蔵・環境安全事業(株)

ガス化溶融等発電施設



J&T 環境(株)

建設混合廃棄物等リサイクル施設



(株)タケエイ

廃情報機器類リサイクル施設



(株)フューチャー・エコロジー

廃情報機器類リサイクル施設



(株)リーテム

食品廃棄物飼料化施設



(株)アルフォ

食品廃棄物バイオガス発電施設



バイオエナジー(株)

がれき類・泥土リサイクル施設



成友興業(株)

食品廃棄物飼料化・バイオガス発電施設



(株)アルフォ

埋設廃棄物リサイクル施設



S.P.E.C(株)

埋設廃棄物・泥土リサイクル施設



成友興業(株)

# 1. スーパーエコタウン事業の効果

① 都内の産廃中間処理の約 12% を担う処理実績 (2019 年度)

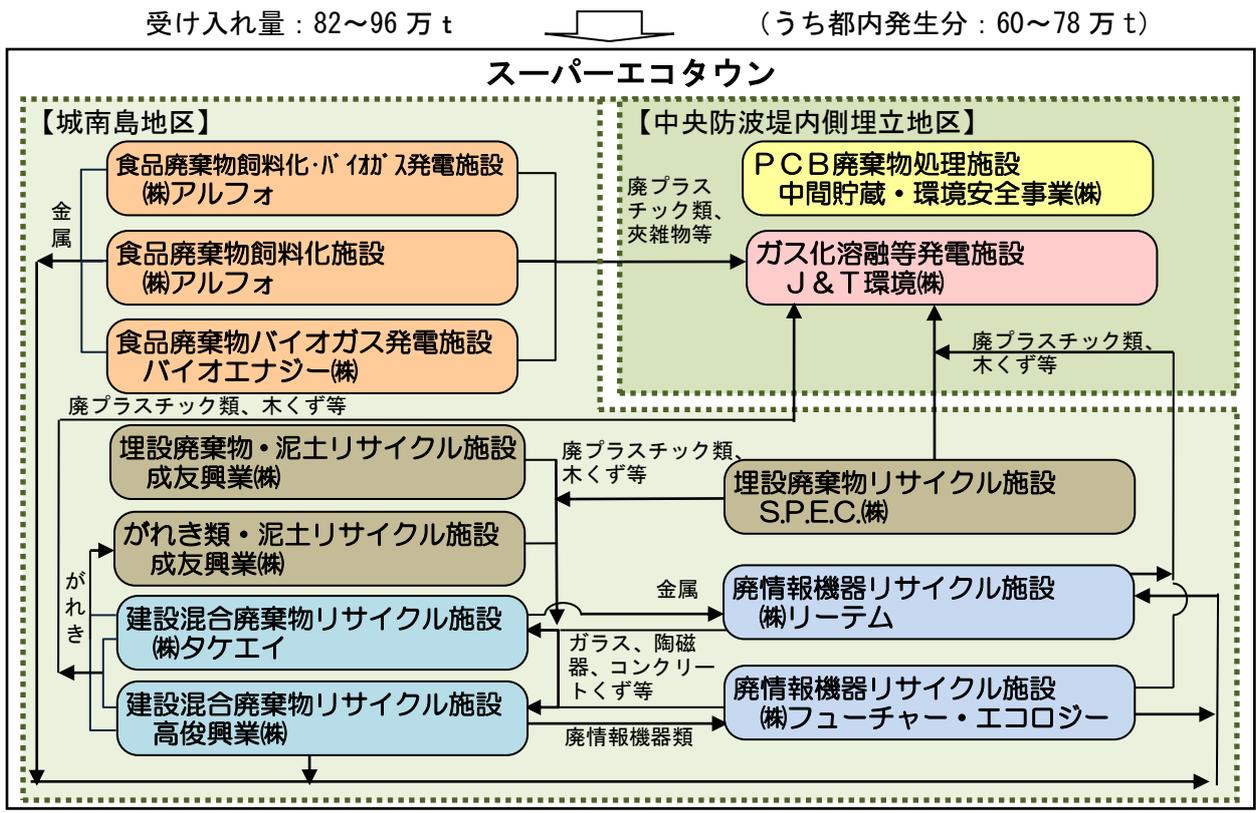
② エコタウン内の相互連携による 効率的で高度なリサイクルの実現

## スーパーエコタウンの事業効果

③ 首都圏の最終処分量に対して 36~43% を削減

- \* 都内の廃棄物発生量は 2019 年度の実績値 (出典: 東京都産業廃棄物経年変化実態調査報告 (令和元年度実績) (東京都環境局, 2021))
- \* スーパーエコタウンの廃棄物処理量等は 2019 年度~2021 年度の実績値

### スーパーエコタウンの相互連携



再生利用量: 33~38 万 t

< 鉱さい > → 〇路盤材、土壌改良材	< 繊維くず > → 〇燃料
< 木くず > → 〇燃料チップ、木質ボード原料、RPF原料	< 廃プラスチック類 > → 〇再生樹脂原料、RPF原料、燃料
< がれき類 > → 〇再生砕石、再生砂	< 紙くず > → 〇製紙原料、燃料
< ガラスくず > → 〇ガラス繊維、土木資材原料等	< 食品残さ > → 〇配合飼料
< 汚泥 > → 〇改良土	< 廃家電 > → 〇家電再資源化
< 金属くず > → 〇金銀銅滓、鉄、アルミ、ステンレス、その他有価金属	

連携図に示した廃棄物の発生量等は、表 2-1 に示した数値の概数

## 2. 廃棄物の処理実績

### 2-1 廃棄物全体

- ◇ 都内中間処理の約 12%を担う処理実績
- ◇ 都内処理率の 18.6 ポイントの向上（2019 年度 54.4%、2004 年度 35.8%）
- ◇ 都内発生廃棄物の処理実績は 2008 年度の 29 万 t から 2021 年度の 60 万 t へ、2.1 倍に増加

2019 年度の東京都全体の廃棄物の中間処理量\*は 1,159 万 t であり、このうち都内処理されたのは、631 万 t でした。スーパーエコタウンの都内発生分の処理量は 78 万 t であり、産業廃棄物の都内処理の約 12%の処理量を担っています。

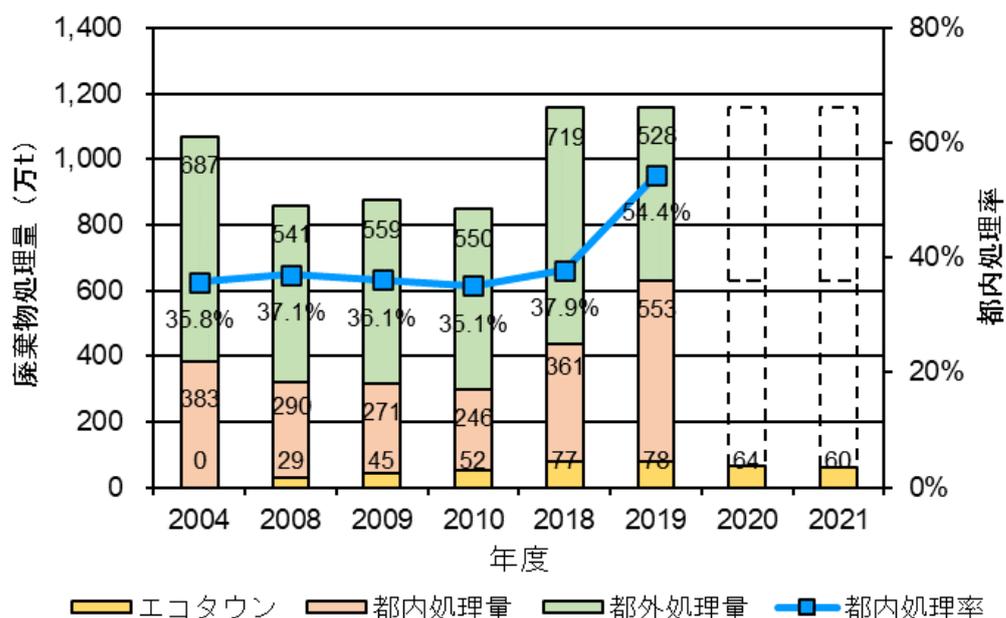


図 2-1 スーパーエコタウンの処理実績、都内処理率向上への貢献

表 2-1 スーパーエコタウンの処理状況

単位：万 t / 年

項 目	実績値
都内一般廃棄物発生量 (2019年度)	441
都内産業廃棄物発生量 (2019年度)	2,650

項 目	実績値
スーパーエコタウン 受入量	2019年度 95.8 (77.8)
	2020年度 86.4 (63.6)
	2021年度 82.4 (59.5)

( ) 内の数値は都内排出分を示す

項 目	実績値
スーパーエコタウン 再生利用量	2019年度 38.1
	2020年度 32.7
	2021年度 37.1

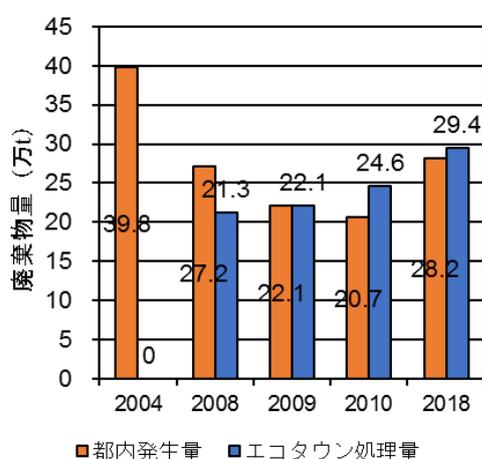
項 目	実績値
スーパーエコタウン 処分量	2019年度 15.2
	2020年度 17.3
	2021年度 15.2

※ ただし、上下水道事業汚泥を除く。

## 2-2 種類別処理実績

## ● 建設混合廃棄物

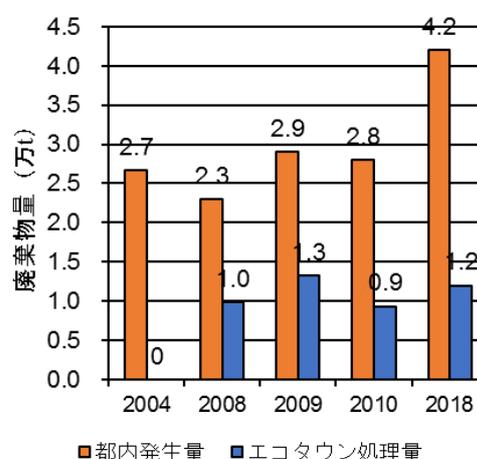
【2018年実績】



建設混合廃棄物を多品目にわたる再生製品にリサイクルすることで、高いリサイクル率を実現しています。その処理量は、都内発生量の建設混合廃棄物の100%超に相当する量に及びます。

## ● 感染性医療廃棄物

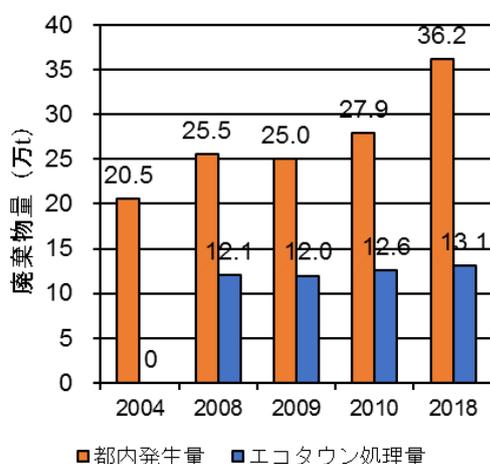
【2018年実績】



ガス化熔融等発電施設では感染性医療廃棄物を受入れています。その受入量は1.2万tであり、医療業・福祉業の感染性医療廃棄物の都内排出量4.2万tに対して約29%に相当する処理を行っています。

## ● 廃プラスチック類

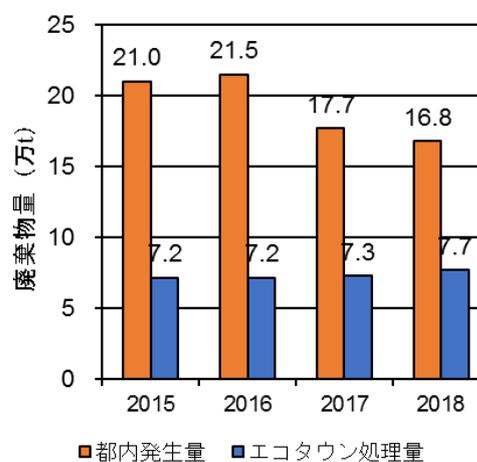
【2018年実績】



13.1万tの廃プラスチック類を受け入れており、都内で発生する廃プラスチック類の36%に相当する処理実績を誇っています。

## ● 食品廃棄物

【2018年実績】



受入量は、7.7万tであり、都内から排出される食品廃棄物（事業系一般廃棄物、産業廃棄物（動植物性残さ））の46%に相当する廃棄物量を処理しています。

## ● PCB廃棄物

東京都内だけでなく、神奈川県、千葉県及び埼玉県で事業者が保管していたPCB廃棄物を受け入れ、処理しています。2022年度末までの処理完了台数は、高圧トランスが3,799台、高圧コンデンサが85,125台に及びます。

### 3. リサイクルの実績

#### 3-1 建設混合廃棄物、がれき類・泥土

- ◇ 建設混合廃棄物リサイクル施設では、高精度選別、多品目への再生利用により、81～90%のリサイクル率を実現。
- ◇ がれき類・泥土のリサイクル施設では、「加熱すりもみ方式」による再生骨材の生産や改良土の生産により、58～100%のリサイクル率を達成。

\* リサイクル率とは、受入量(t)に対する再資源化の量としての再生利用量(t)の割合

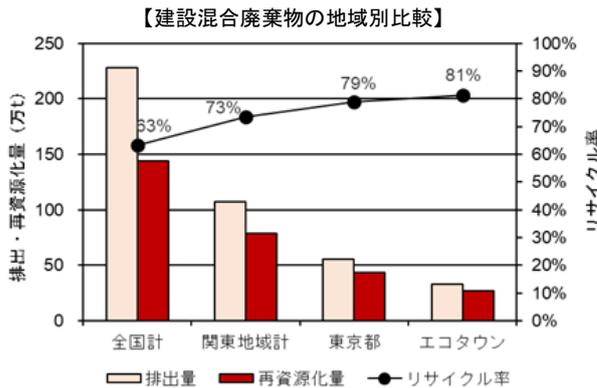


図 3-1 建設混合廃棄物の再資源化状況の地域別比較 (2018 年度)

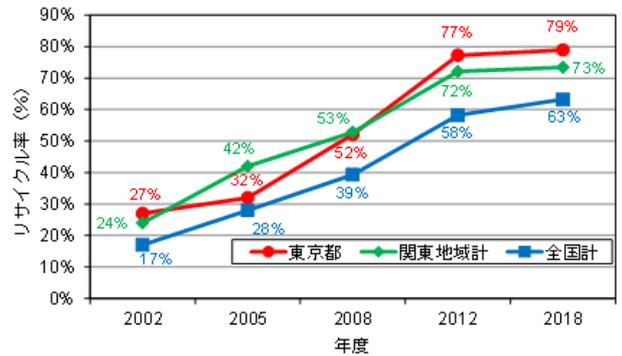


図 3-2 建設混合廃棄物のリサイクル率の推移 (地域別)

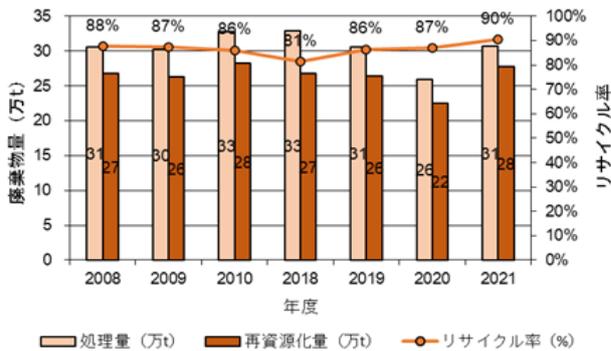


図 3-3 エコタウンの建設混合廃棄物のリサイクル状況

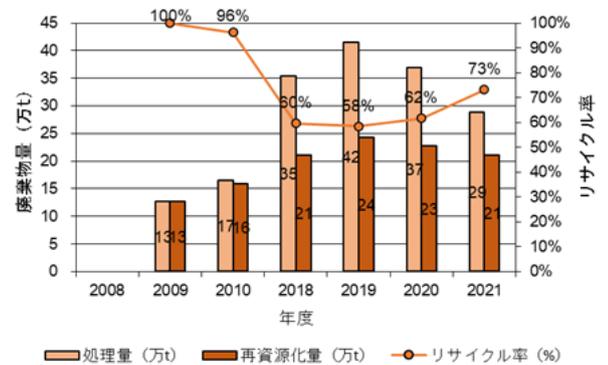


図 3-4 エコタウンのがれき類・泥土のリサイクル状況

- ※1 がれき類・泥土リサイクル施設は 2009 年度より稼働
- ※2 2016 年度の新たながれき類・泥土リサイクル施設の稼働開始に伴い処理量が増加したことにより、相対的にリサイクル率が減少したと推察される。

### 3-2 廃情報機器類

◇ 高純度の金属資源を回収し、ゼロエミッションを達成。

\* 廃情報機器類等のリサイクルには委託処理量を含む。

廃情報機器類等のリサイクル施設では、家電製品や電気電子機器類などの廃情報機器類を受入れ、解体・破碎の工程を経て高純度の金属資源を回収し、ゼロエミッションを実現しています。

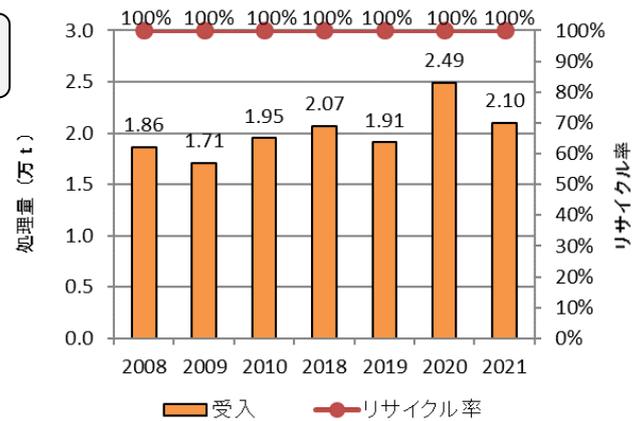


図 3-5 廃情報機器類のリサイクル状況

### 3-3 サーマルリサイクル

◇ 年間発電量は、約 8,700 万 kWh、売電量は約 7,900 万 kWh に達する。  
◇ 24,000 世帯分の年間消費電力に相当する発電効果。

\* 年間発電量及び売電量は 2019 年度～2021 年度の平均値

廃プラスチック類等のサーマルリサイクルによる発電効果は全国の 1 世帯あたりの年間消費電力 (3,600kWh: 電気事業連合会調べ) で換算し、試算しました。

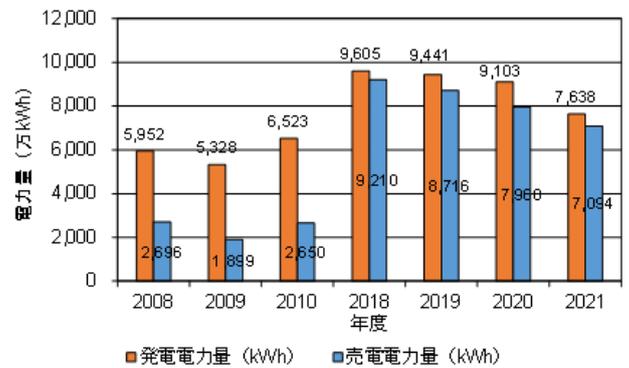


図 3-6 サーマルリサイクル施設発電量

### 3-4 食品廃棄物リサイクル

◇ メタン発酵のバイオガス発電：  
年間発電量は、約 1,100 万 kWh、売電量は約 1,000 万 kWh に達する。  
◇ 3,100 世帯分の年間消費電力に相当する発電効果。  
◇ 家畜用飼料の製造によるリサイクル

\* 年間発電量及び売電量は 2019 年度～2021 年度の平均値

バイオガス発電施設の発電効果は、全国の 1 世帯あたりの年間消費電力から試算しました。

また、食品廃棄物飼料化施設では、家畜用飼料を製造することで、廃棄物を 100%リサイクルしています。

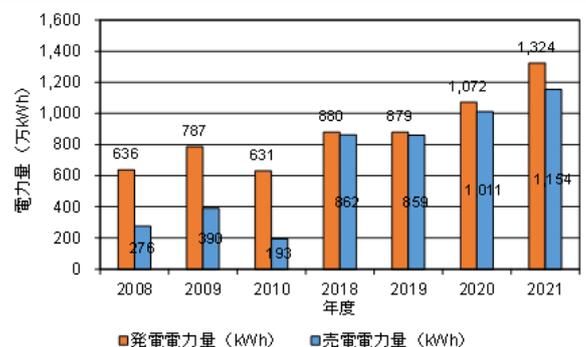


図 3-7 バイオガス施設発電量

## 4. スーパーエコタウン事業に関するその他の効果

### 4-1 産業廃棄物最終処分量削減の効果

◇【最終処分量削減効果】2019年度：81万t，2020年度：69万t，2021年度：67万t  
 (2019年度の首都圏※最終処分量の、36~43%に相当)

首都圏の最終処分量に対する削減量は、2019年度は81万tであり、2021年度は67万tでした。

これは、2019年度の首都圏最終処分量187万tに対して、36~43%の量に相当し、産業廃棄物の最終処分量の削減に貢献しています。

※首都圏：

首都圏とは茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県をいう。187万tは首都圏最終処分場の最終処分量をさす。



図 4-1 産業廃棄物最終処分量の削減効果

### 4-2 普及啓発

- ◇ 毎年1万人程度の見学を受け入れ
- ◇ 大臣、閣僚級の要人による視察を受け入れ
- ◇ 民間事業者、官公庁関係者など専門家からの高い関心

見学者は毎年1万人程度であり、累計の見学者数は115,630人に及んでいます。見学者の属性をみると民間企業関係者、官公庁等の行政関係者の割合が59%と高く、廃棄物事業者や専門家から高い関心が示されています。また、天皇陛下の行幸をはじめ、総理大臣、環境大臣等の要人による視察も数多く受け入れてきました。

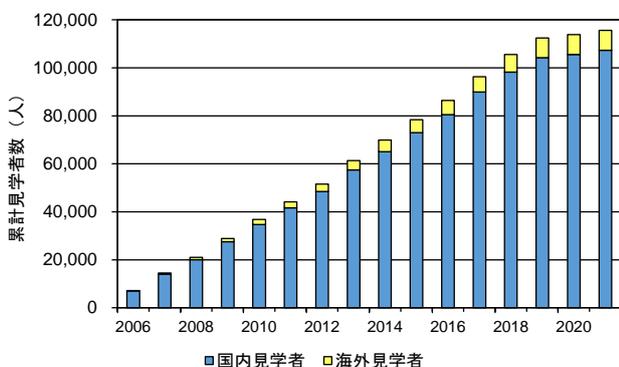


図 4-2 スーパーエコタウンの見学者数の推移 (累計値)

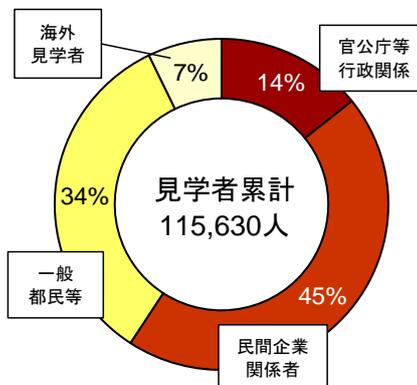


図 4-3 見学者の属性割合  
 2006年度から2021年度までの全事業所の累計値に対する割合

## 5. スーパーエコタウン事業に関わる環境調査

### 5-1 城南島地区の環境調査結果

安全で信頼性の高いリサイクル事業を行うため、全施設稼働後の2017年度～2018年度にかけて、スーパーエコタウン（城南島地区）の施設の集積に伴う環境調査を実施しました。城南島地区の調査の結果を表5-1に示します。

表 5-1 城南島地区の環境調査結果の概要

評価項目		調査結果
大気汚染 （施設の稼働）	ばいじん 窒素酸化物 排ガス量	各工場稼働後に周辺一般環境測定局に大きな濃度上昇等の変動はなく、工場稼働による影響は小さいと考えられる。
	二酸化硫黄 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 塩化水素 ダイオキシン類 有害物質24物質 降下ばいじん	全項目で環境基準等を下回っていた。
	アスベスト	大気汚染防止法の敷地境界基準等を下回っていた。
大気汚染 （施設関連車両の走行）	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 車両台数	二酸化窒素について1箇所環境基準を上回っていたが、施設関連車両全てが通過したと予測した場合の道路沿道への影響濃度は最大でも0.5%であり、施設関連車両の走行による影響は小さいと考えられる。
悪臭 （施設の稼働）	臭気指数 特定悪臭物質	悪臭防止法規制基準を下回っていた。
騒音 （施設の稼働）	騒音	目標値を上回った地点があったが、近隣は海や道路が主であり、公園利用者方向は目標値を下回っていた。発生源は、重機やプラントの稼働音である。
振動 （施設の稼働）	振動	目標値を下回った。
騒音 （施設関連車両の走行）	騒音	騒音規制法による環境基準値を上回っていた。施設関連車両全てが通過したと予測した場合の影響騒音レベルは最大で1号線で1dbの増加であり、施設関連車両の走行による影響は小さいと考えられる。
振動 （施設関連車両の走行）	振動	振動規制法による要請限度を下回っていた。
水質汚濁 （施設の稼働）	工程排水	下水道法規制基準との整合を確認した。
土壌汚染 （施設の稼働）	土壌汚染	観測井によるモニタリングで、ふっ素・ヒ素が検出されている。ふっ素やヒ素は、施設稼働前から検出されており、施設の稼働が原因ではなく、自然（海域）由来のものと考えられる。
景観 （施設の存在）	景観	影響の程度は小さい。
自然との触れ合いの場 （施設の存在）	周辺公園の利用状況	城南島海浜公園キャンプ場利用者数について、平成14年のスーパーエコタウン開場時と平成28年で同程度であり、施設の存在や施設関連車両の影響はないと考えられる。
廃棄物 （施設の稼働）	廃棄物処理の実績	平成27年以降、都内中間処理量に対するスーパーエコタウンの処理の割合は6.8～12.3%。これにより都内排出量に対する最終処分量も減少傾向である。都内処理率の向上と最終処分量の削減に貢献している。
交通環境 （施設関連車両の走行）	交通環境	施設関連車両は最大で3,000台（12時間交通量の往復交通量）であり、関連車両は都内各所及び近隣地域に分散して走行するため、交通量が増加した道路等はあるが、施設関連車両の影響の程度は小さい。

### 5-2 中央防波堤内側埋立地区の環境調査結果

中央防波堤内側埋立地区では環境影響評価の事後調査として大気汚染に関する調査が実施されました。PCB、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、窒素酸化物、浮遊粒子状物質（SPM）等について調査を行い、すべての項目において基準値を満足しました。

東京都環境局資源循環推進部  
計画課・産業廃棄物対策課

新宿区西新宿二丁目8番1号 第二本庁舎 19階北側  
電話 03-5388-3586（直通） 都庁内線 42-852