

平成25年度 公共事業事後評価調書

1 事業の概要

事業名	北部クリーンセンター建替え整備事業	事業所管課	環境政策局適正処理施設部 施設整備課
事業区間	京都市右京区梅ヶ畑高鼻町27	延長又は面積	面積A＝9.5ha
事業概要 (目的・内容等)	旧北部クリーンセンターが耐用年限を迎えたため、現地にて建替え工事を行った。 ・焼却施設 施設規模 400トン/日 基数構成 200トン/2基 形式 ストーカ式連続運転式焼却施設 ・再資源化施設 施設規模 40トン/日 系列構成 20トン/2系列		

2 事業効果の確認

【事業の進捗状況】

都市計画決定	平成13年度	事業採択年度	平成13年度	用地着手年度	—
工事着手年度	平成13年度	完成年度	平成18年度	事業期間	6年
事業費 再評価 (当初)	30,449百万円 (附帯施設を除く)	事業費【実績】	30,324百万円 (附帯施設を除く)	事業費増減	125百万円 減
市民1人当たりのコスト (総事業費÷市総人口)		約21,000円/人			

事業実施中に表面化した問題点・再評価時の指摘と対応内容等

事業実施中に表面化した問題はなかった。再評価時の指摘事項として、平成17年度の京都市廃棄物減量等推進審議会で検討されていた、プラスチックごみの分別収集に対応できる施設整備が必要という意見があった。これについては、平成19年度に本事業と別の事業として、分別収集したプラスチックごみを再資源化するための施設を整備した。

【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

社会経済情勢の変化	- 平成17年4月 京都市地球温暖化対策条例施行 - 平成18年10月 家庭ごみ有料指定袋制の導入 - 平成19年10月 プラスチック製容器包装の分別収集の全市実施 - 平成22年3月 京都市循環型社会推進基本計画(2009-2020)
市民ニーズの変化	- 家庭ごみ有料指定袋制の導入やプラスチック製容器包装の分別収集の全市実施により、排出されるごみの量は確実に減少してきている。 - 平成12年度 82.3万トン (ピーク時) → 平成17年度 67.7万トン (再評価時) → 平成24年度 48.8万トン
周辺環境の変化	- 平成17年度西部クリーンセンター休止 - 平成18年度南部クリーンセンター第2工場休止 - 平成24年度東部クリーンセンター休止 - 平成25年度からは3工場体制で市内のごみを処理

【上位計画から見た事業の位置づけ】

京都市基本計画	事業ごとの上位計画	具体的な効果等
■ うるおい □——活性化 □——すこやか □ まちづくり □ 行政経営の大綱	京都市循環型社会推進基本計画 2009-2020 「ごみは安全に処理して最大限活用」 ～ごみの安心・安全な適正処理とエネルギー回収の最大化による温室効果ガスの削減～	(1)ごみの焼却熱を利用した高効率な発電を行うことにより、エネルギーの回収が図られた。 (2)4工場体制のクリーンセンターを平成25年度から3工場とするなど、経済性に配慮した施設の整備・運営が図られた。

【事業実施に伴う各種効果等】

事業実施による効果	当該事業が該当する評価軸に係る評価指標から見た効果	評価軸に対する該当状況： 1 / 3																	
	上記以外の評価指標から見た効果	(数値的に評価が可能なもの) ●温室効果ガス (CO₂) 削減の検証 <table border="1"> <caption>CO₂削減量の検証 (t-CO₂)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>事業を行った場合</th> <th>事業を行わなかった場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成19年度</td> <td>26,000</td> <td>22,000</td> </tr> <tr> <td>平成20年度</td> <td>20,000</td> <td>16,000</td> </tr> <tr> <td>平成21年度</td> <td>15,000</td> <td>12,000</td> </tr> <tr> <td>平成22年度</td> <td>13,000</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>平成23年度</td> <td>23,000</td> <td>17,000</td> </tr> </tbody> </table> (事業を行った場合) 北部クリーンセンター、東北部クリーンセンター、南部第一クリーンセンター、東部クリーンセンターにおけるCO₂削減量 (事業を行わなかった場合) 建替え整備事業を行わず旧北部クリーンセンター、東北部クリーンセンター、南部第一クリーンセンター、東部クリーンセンターでゴミを焼却した場合のCO₂削減量 ごみの焼却熱で発電した電気のうち、余剰分として電力会社等に売却した電力から、温室効果ガスの削減量を算出した。北部クリーンセンターの建替え整備により、発電設備を備えた工場でごみを焼却することで、5年間で約21,550トンの温室効果ガスを削減することができた。	年度	事業を行った場合	事業を行わなかった場合	平成19年度	26,000	22,000	平成20年度	20,000	16,000	平成21年度	15,000	12,000	平成22年度	13,000	10,000	平成23年度	23,000
年度	事業を行った場合	事業を行わなかった場合																	
平成19年度	26,000	22,000																	
平成20年度	20,000	16,000																	
平成21年度	15,000	12,000																	
平成22年度	13,000	10,000																	
平成23年度	23,000	17,000																	
事業実施による環境面からの効果	・焼却余熱による8,500kWのタービン発電で工場内の全ての電気をまかなっている。またその余剰電力を売却している。 ・230kWの太陽光発電設備の設置により、再生可能エネルギーの有効利用を行っている。 ・地中の温度差を利用し、冷暖房の負荷を低減するクールヒートチューブの設置により、省エネ化を図っている。 ・自然の明かりで照明設備の明るさをコントロールする調光設備の導入による省エネ化を図っている。 ・地元協定に基づき、排ガス中の有害物質の排出基準値を法で定められているものよりも厳しく設定している。																		

3 対応方針

今後の事後評価の必要性		本事業の完成により「京都市循環型社会推進基本計画（２００９－２０２０）」に掲げるクリーンセンター等の整備計画に基づく、市内３工場体制の十分なごみ処理の効果が発現されていることから、今後の事後評価の必要性はない。
改善措置の必要性		本事業の完成により、十分なごみの処理能力が発現されており、改善措置の必要はない。
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価の手法等について	事業実施過程での苦労点、工夫など	特に無し。
	見直しの必要性	今回の評価手法により、本事業の整備効果が十分に検証できたことから、同種事業の事業評価手法等の見直しの必要はない。今後、同種事業を行っていく際には、事業の必要性や有効性について、市民の理解を得るため、本事業実施による各種効果を活用していきたい。

事業名：北部クリーンセンター建替え整備事業

[箇所図]



事業名：北部クリーンセンター建替え整備事業

【事業開始前】



【事業完了後】



(音戸山より)

【事業完了後】



(航空写真より)

客観的評価指標（廃棄物処理施設等事業）

【事業の要件】

環境・景観への配慮事項	・活性炭吸着塔などの最新の公害防止技術を導入することにより、ダイオキシン類をはじめとした有害物質の排出を最小化する。 ・再資源化施設の併設により、「循環型社会」の構築に向けた複合化施設とする。 ・ごみ焼却による熱エネルギー回収の最大化を図るため、技術的に可能な限り高効率の発電システムを導入する。 ・雨水及び湧水の活用や昼光の利用、地中熱を利用した換気など自然エネルギーの積極的な活用を図る。 ・搬出入路のトンネル化など開発面積を可能な限り少なくし、緑化による環境保全に努める。 ・周辺景観に配慮した建築デザインの採用する。
市民と行政のパートナーシップ	工事の進捗状況に合わせて工事説明会や現地見学会を行うなど、地元の理解や協力を得ながら事業を進められた。

【事業の必要性】

評価項目		評価指標	該当状況
うるおい	環境	■施設整備規模は、計画目標年次におけるゴミ処理量に対し適正である □ごみ処理施設ごみの発生量を減らし、循環的な利用を推進する （ゴミの再生利用率 → ） （市処理処分量 → ） □減量効果の高い処理を行い、最終処分量を削減し、着実に最終処分を実施する （一般廃棄物最終処分場の残余年数 年→ 年） □汚泥リサイクルが可能である □ゴミの減量化等につながるソフト施策と連携した事業である。 ■ダイオキシン対策推進のため、国の施設基準、維持管理基準に適合させるための事業である	2/6
まちづくり	土地利用と都市機能配置	□「ごみ処理の広域化計画について」に基づく広域化のための他市町村のごみ処理も行うこととなる □計画の各プロセスにおいて関係する地域住民と情報を共有している □他の公共事業計画との連携や支援する事業である	—
	くらしの水	□くみ取りし尿及び浄化槽汚泥の海洋投入の廃止につながるとともに、衛生的な陸上処理が実施可能となる （し尿衛生処理率 %→ %） □し尿及び生活雑排水の処理を推進する （汚水処理人口普及率 %→ %） □高度な環境保全対策が講じられた信頼性・安全性の高い施設整備である □当該事業地区周辺において、水質汚濁防止法に基づく水質規制等により、高度な処理を行う必要がある □既存施設を活用した事業である □焼却せざるを得ない場合には、焼却時に発電を実施する □水環境の保全が図られる （浄化槽処理人口普及率 %→ %） □産業廃棄物の適正な処理が実施されるようになる □施設整備に合わせ、緑地を確保し、潤いのある空間創出に配慮した計画である □当該事業が小規模な廃棄物処理施設を集約し、焼却施設の全連続化、焼却能力の大型化が図られる □当該事業は小規模施設を集約した大規模施設整備である	—
行政経営の大綱		□審議会、委員会を通じ地元意見を反映させ事業を進めている □計画段階から市民参加により事業を進めている	—