

## 平成20年度公共事業再評価対象事業調査

## 1 事業の概要

事業名	焼却灰溶融施設整備事業	事業所管課	環境局適正処理施設部施設建設課
所在地	京都市伏見区醍醐陀羅谷1番地の138他	敷地面積	約 27,155 m <sup>2</sup>
<b>事業概要</b> 「京都市循環型社会推進基本計画～京のごみ戦略21～」に基づく将来の最終処分量削減及び再生利用率の向上の目標に対し、焼却灰を溶融固化し、減量化、安定化するとともに、生成される溶融スラグ等を有効利用することで、埋立処分地の長期的な利用とより良い環境保全を目指す。  施設規模 330 t / 日 (165 t / 日 × 2 系統) 溶融型式 ロータリーキルン溶融式 (都市ガス)			

## 2 事業の必要性等に関する視点

## 【事業の進捗状況】

都市計画決定	平成16年度	事業採択年度	平成16年度	用地着手年度	-
工事着手年度	平成16年度	完成予定年度	当初 平成20年度 変更 平成21年度		
(上段：金額，単位百万円，下段：累積進捗率)					
年度	全体事業	平成18年度以前	平成19年度	平成20年度	平成21年度以降
土木造成	1,330	1,180 88.7%	0 88.7%	30 91.0%	120 100%
ごみ処理設備 (プラント)	11,246	5,361 47.7%	3,096 75.2%	400 78.8%	2,389 100%
建築	4,384	0 0%	1,922 43.8%	1,524 78.6%	938 100%
その他	1,464	354 24.2%	401 51.6%	81 57.1%	628 100%
計	18,424	6,895 37.4%	5,419 66.8%	2,035 77.9%	4,075 100%

## 事業の進捗状況

- ・ 16年度～18年度に土木造成工事を実施している。
- ・ 16年度にプラント設備工事契約を行い、現在、機器製作を進めている。
- ・ 18年度には建築、建築設備工事の契約が完了し、19年6月1日に現地着工を行った。
- ・ 建築工事契約で他都市談合事件の影響を受け溶融施設の竣工年度を21年度に変更した。
- ・ 今年度よりプラント設備機器の現地搬入を行う予定である。

## 当初計画に比べて事業が遅れた理由

- ・ 建築工事の仮契約業者が他都市談合事件により逮捕され、仮契約は解除された。
- ・ このため建築工事契約を再度行い、建築現地着工は結果として7ヶ月遅延した。
- ・ 建築現地着工の遅延を受け、先行契約していたプラント設備工事の工期変更を実施した。
- ・ 当初完成予定年度は20年度から21年となった。

## 【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- ・ 溶融スラグがJIS製品として規格化され、有効利用先の需要の拡大が期待される。

【上位計画から見た事業の有効性】

京都市基本計画		事業ごとの上位計画	具体的な効果等
大項目	小項目		
安らぎのある暮らし 華やぎのあるまち 市民との厚い信頼関係 の構築をめざして	第3節 だれもが安心してく らせるまち 1 環境への負担の少 ない持続可能なま ちをつくる。 (3) 廃棄物を出さな い循環型社会の構 築 カ 廃棄物処理施設 の整備 (ウ) 焼却灰溶融施設 の整備	京都市基本計画第2次推 進プラン(16年7月)  第3節-1-63 ごみ焼却灰溶融施設 の整備	焼却残さの安定化 (ダイオキシン類 等の環境負荷の 低減) 焼却残さの減容化 (埋立処分地の延 命化) 資源物の循環利用 (溶融スラグ等の 利用促進)

【指標による評価】

客観的評価指標	評価結果	
事業採択についての条件を確認す るための指標	事業の投資効果 (費用便益分析)	B / C = 1.3
	事業の要件	指標該当状況： <input checked="" type="radio"/> 有 ・ <input type="radio"/> 無
事業の効果や必要性を評価するた めの指標	評価軸に対する該当状況： 5 / 6	

3 事業の進捗の見込みの視点

【事業の実施のめど，進捗の見通し等】

- ・ 溶融プラント機器の工場製作は概ね完了しており，現地への据付準備を進めている。

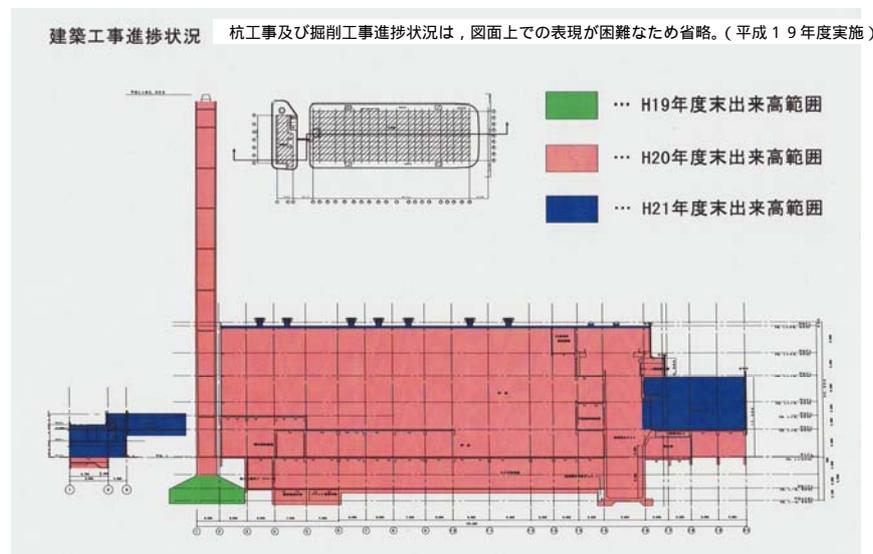
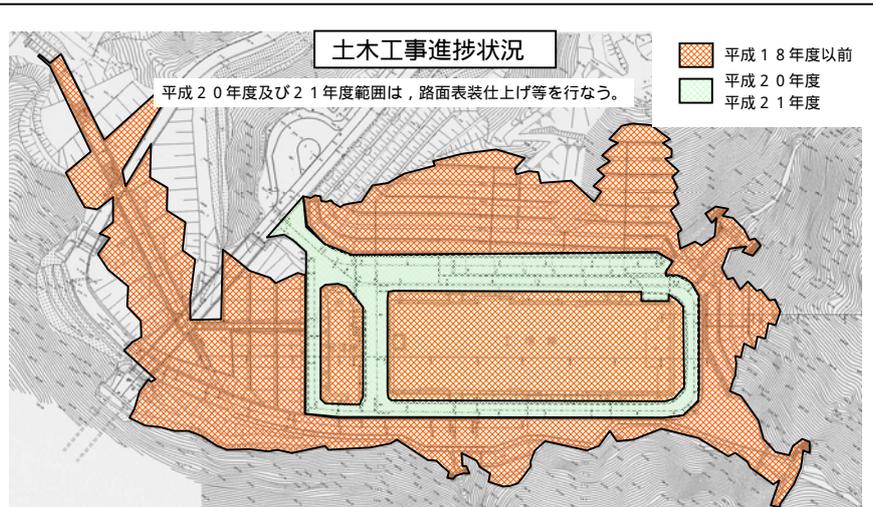
4 対応方針案

対応方針	<input checked="" type="radio"/> 継続， <input type="radio"/> 中止， <input type="radio"/> 休止
理由	各クリーンセンターから排出される焼却灰を本施設において，減容化，安定化させ，最終処分量を削減することにより，計画から長い歳月と巨費を投じて建設することができた埋立処分地を，可能な限り長期に活用することができることから，本事業を継続させる必要がある。

[箇所図]



[模式図]



プラント設備工事進捗状況は、図面上での表現が困難なため省略。

[事業概要]



[写真]



【工事現場東側より】



【工事現場南側より】

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 焼却残さを溶融スラグ化し減容及び溶融スラグ等の有効利用→性状の安定化，最終埋立処分地の延命化</li> <li>● 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→活性炭吸着塔の採用</li> <li>● 溶融炉から発生する廃熱を回収し有効利用→誘引通風機の駆動源，空調・給湯用熱源</li> <li>● 自然エネルギーの積極的な活用→地中熱を利用した換気，雨水の活用，太陽光発電設備の設置</li> <li>● 周辺景観に配慮した建築デザインの採用</li> </ul>
市民と行政のパートナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事の進捗状況を毎月ホームページに掲載し，必要に応じ工事説明会，現地説明会を行う等，地元の理解や協力を得ながら事業を進めている。</li> </ul>

### 【事業の必要性】

	評価項目	評価指標	該当状況
支えられぬまち ひとりひとりが支え	心身ともに健やかに くらす	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施設整備規模は，計画目標年次におけるごみ処理量に対して適正である</li> </ul>	1/1
誰もが安心して暮らせるまちづくり	環境への負担の少ない持続可能なまちをつくる	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ごみの発生量を減らし，循環的な利用を推進する (ゴミのリサイクル率 %→ %) (ごみ減量処理率 %→ %)</li> <li>■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</li> <li>■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</li> <li>□汚泥リサイクルが可能である</li> <li>□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</li> <li>□既存施設を活用した事業である</li> <li>■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</li> </ul>	3/7
	環境への負担の少ない持続可能なまちをつくる	<ul style="list-style-type: none"> <li>□焼却せざるを得ない場合には，焼却時に発電を実施する</li> <li>□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 %→ %)</li> <li>□し尿及び生活雑排水の処理を推進する (汚泥処理人口普及率 %→ %)</li> <li>□水環境の保全が図られる (浄化槽処理人口普及率 %→ %)</li> <li>□産業廃棄物の適正な処理が実施されるようになる</li> </ul>	—
	日常生活における身近な安全や安心を確保する	<ul style="list-style-type: none"> <li>■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</li> </ul>	1/1

	評価項目	評価指標	該当状況
魅力あふれるまちづくり	美しいまちをつくる	■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	1/1
活力あふれるまちづくり	産業連関都市として独自の産業システムをもつ(中心市街地の活性化)	□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	—
市民のくらしとまちづくり	個性と魅力あるまちづくり	□「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 ■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 ■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	3/4
	市民の知恵と創造を生かした政策を形成する	■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すすめている	1/2

費用便益分析結果総括表

【事業名】

事業名	焼却灰溶融施設整備事業
事業所管課	環境局適正処理施設部施設建設課

1. 算出条件

基準年次	2008 年
供用年度	2009 年
便益算出手法 (概要)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・費用便益分析マニュアル(平成15年8月, 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)</li> <li>・廃棄物処理施設整備に係る費用対効果分析について(平成12年3月, 厚生省水道環境部環境整備課)</li> </ul>

2. 費用

	事業費	維持管理費	合計
単純合計(税込み)	180	441	621
単純合計(税抜き)	172	420	592
基準年における 現在価値(C) <sup>1</sup>	179	282	461

(単位: 億円)

3. 便益額

供用年次の便益	922
基準年における 現在価値(B) <sup>2</sup>	621

(単位: 億円)

4. 費用便益分析費

B/C	1.3
-----	-----

## 〔焼却灰溶融施設整備事業〕費用便益分析の算出

溶融施設整備事業は平成16年度を初年度とする国庫補助事業であり、平成15年12月に提出した「平成16年度廃棄物循環型社会基盤施設（灰溶融施設）整備計画書」により採択されたものである。この「整備計画書」の中に事業の妥当性を評価する資料として「費用便益分析」を添付している。今回の再評価では、既提出の同資料を現在の情勢を考慮して修正したものである。

その結果、本件事業の費用便益比では、建設後14年目の平成30年度に「1」を超え、対象期間最終年度の平成40年度には「1.3」となり、事業継続の妥当性が示された。

### 1 事業の目的

「京都市循環型社会推進基本計画」に基づく最終処分量の削減及び再利用を目的とし、本市クリーンセンターから排出される焼却灰（都市ごみを焼却処理したもの）を溶融固化、減容化、安定化する施設である。

### 2 分析の対象期間

施設の建設期間を6年間、耐用年数を20年間としている。施設建設完成年度と稼働開始年度が同年度であるため、合計25年間を対象期間としている。

### 3 社会的割引率

4%とする。

「費用便益分析マニュアル」（平成15年8月、国土交通省道路局都市・地域整備局）による。

### 4 費用の計測

- i) 事業費 施設建設費（平成16年度～平成21年度）
- ii) 維持管理費 光熱水費、設備補修費、人件費等の溶融施設運営管理に必要となる経費

### 5 便益の計測

- i) 焼却灰処理委託費 77,620百万円
- ii) 運搬費 14,611百万円

### 6 事業の評価

費用便益比 1.3（平成40年度）： 便益累計621（億円）／費用累計461（億円）