

# 公共事業事前評価調書（事前評価2）

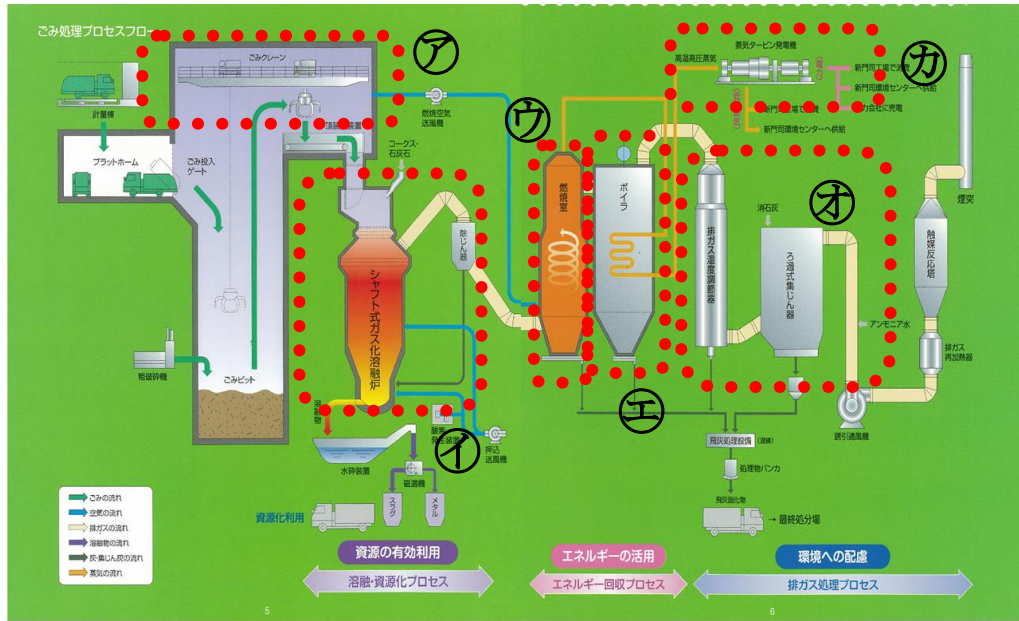
令和4年11月16日

## 【事業概要】

事業名	新門司工場基幹改良工事（延命化）				
事業箇所	門司区新門司三丁目79番地	事業期間	令和5年度～9年度		
事業費 （百万円）	10,600	国庫補助 事業区分	循環型社会形成推進交付金（1/3）		
関連計画	・第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画 ・北九州市地球温暖化対策実行計画	関連事業	—		
実施主体	市	事業担当課	環境局 循環社会推進部 施設課 TEL： 582 - 2184		
都市計画決定 （変更）の有無	無	過去の都 決年度	—	今後の都決 （変更）予定 年度	—
事業目的	<p><b>■一般廃棄物の安定処理</b></p> <p>新門司工場は稼働から約15年が経過し、まもなく、耐用年数の20年を迎える。施設は、老朽化により、処理能力が低下するとともに設備故障も増加していることから、機能回復を図り、一般廃棄物の安定処理を図る。</p> <p><b>■延命化によるライフサイクルコスト削減</b></p> <p>施設の主要設備の大規模修繕を行い、既存施設を延命化することにより、ライフサイクルコストの削減を図る。</p> <p><b>■脱炭素化の推進</b></p> <p>廃棄物発電の効率化やコークス使用量を削減する設備改良などによりCO2排出量を削減し、脱炭素化の推進を目指す。</p>				事業分類
					<h1>III</h1>

■ 基幹改良工事の対象設備

図表1 新門司工場のごみ処理プロセスフロー



事業内容

- ㉞：受入供給設備（ごみクレーン） →ごみを溶融炉へ運搬
- ㉟：溶融炉設備（溶融炉、除じん器、耐火物） →ごみを溶かし、燃焼ガスを得る
- ㊱：燃焼設備（燃焼室、耐火物） →燃焼ガスを燃やして、熱エネルギーを作る
- ㊲：燃焼ガス冷却設備（ボイラ設備） →熱エネルギーにより、ボイラ水から蒸気を作る
- ㊳：排ガス処理設備 →排ガスをきれいな空気へと洗浄する
- ㊴：廃棄物発電設備（蒸気タービン） →発生蒸気から発電を行う

事業実施の背景（社会経済情勢、これまでの経緯）

■ 本市焼却工場の果たすべき役割

市内で発生する一般廃棄物の安定処理は、廃棄物処理法に基づく当該市の責務である。本市では令和3年策定の「第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画」（以下、「循環計画」という。）において、廃棄物の適正処理を継続していくためには、焼却工場の機能を維持・向上していくことが必要とした。

また、本市は、近隣の自治体とともに「連携中枢都市圏構想」に基づいた北九州都市圏域を形成し、基本協定に基づき、3市5町から一般廃棄物を受け入れている。

さらに、大規模な自然災害により発生する災害廃棄物の安定的な受け入れを確保するとしている。

■ 新門司工場の役割

新門司工場は、市の東側に位置し、主に門司区や小倉南区のごみを受け入れており、処理能力は3工場処理能力全体の3割強を占める。

また、同工場は、ごみを溶融処理しており、埋立処分量を削減するとともに、溶融スラグや溶融メタルは資源化物として再利用し、循環型社会の形成に取り組んでいる。

さらに、北九州市地球温暖化対策実行計画（以下、温対計画という。）において、「再エネ100%北九州モデル」を推進しており、他の2工場と同様に再エネ発電所として、本市の公共施設の再エネ100%電力化に貢献することで、脱炭素化の推進

	<p>を図っている。</p> <p>■ <b>基幹改良工事への国の支援</b></p> <p>国は、平成22年度より基幹改良工事を「循環型社会形成推進交付金」の対象とするとともに、マニュアル等を作成し、施設の長寿命化及び地球温暖化対策の推進を図っている。</p>						
事業スケジュール	令和3年度	長寿命化計画策定、公共事業評価事前評価1					
	令和4年度	公共事業評価事前評価2、実施設計					
	令和5年度	契約、機器設計製作					
	令和6年度～令和8年度	現場着工（各年度に1炉ずつ実施 ※ごみ受入は継続）					
	令和9年度	竣工					
	令和19年度	10年延命化の終期					
事業の目標	成果指標名		基準年次	基準値	目標年次	目標値	
	目標1	新門司工場の性能水準の回復	平成19年度	—	令和10年度	建設当初水準	
		【指標設定理由】 基幹改良工事は、低下した性能水準の回復を目的としているため。					
	目標2	市内発生ごみの安定処理	令和4年度	100%	令和19年度	100%	
		【指標設定理由】 市内で発生した可燃性一般廃棄物について、安定的に処理する必要があるため。					
	目標3	他都市ごみ、災害廃棄物安定処理	令和4年度	100%	令和19年度	100%	
		【指標設定理由】 周辺他都市を含めた地域全体の環境保全と循環型社会構築に向けた広域処理の取組みを、今後も安定的に継続する必要があるため。 また、大規模災害時に発生する災害廃棄物の受け入れ、安定処理を継続する必要があるため。					
	目標4	CO2排出量の削減	令和4年度	—	令和10年度	17%	
【指標設定理由】 再エネ発電所として、脱炭素化の推進を図るため。							
コスト		合計（百万円）	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
事業費		10,600	0	2,512	3,610	3,010	1,467
機器製作費							
現場施工費							
その他経費							
財源内訳	一般財源	2,334	0	390	531	435	978
	国庫支出金	2,234	0	433	735	577	489
	県支出金						
	地方債	6,031	0	1,689	2,344	1,998	0
	その他						

管理 ・ 運 営 計 画	<b>管理運営 方法</b>	現在の管理運営方法を継続し、運転管理やごみ受入業務等は民間委託で行い、修繕計画の策定や工事の設計監督は市が行う。																			
	<b>管理運営 コスト</b>	新門司工場において、過去の実績を基に今後の推計値を算出し、工場稼働開始 (H19) から終了 (R19 予定) までの約 30 年間の【収入】及び【支出】の集計を行った。																			
	<b>収支予測</b>	<p><b>【収入】 25.7 億円/年</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自己搬入手数料 工場では、排出者が自らごみを持ち込む自己搬入について、100 円/10kg の手数料を徴収している。年間で 4.4 億円程度である。</li> <li>■ 他都市ごみ手数料 一般廃棄物を受け入れる他都市 (3 市 5 町) からのごみについて 200 円/10kg の手数料を徴収している。年間で 9.4 億円程度である。</li> <li>■ 売電 (本事業後の発電効率上昇, 固定価格買取制度 (FIT) 終了後の売電単価減少も考慮) ごみを焼却した際に発生する熱を利用し蒸気を発生させ、これを利用してタービンを稼働させ発電を行っている。発電した電力は工場の運転に利用し、余剰電力は電力会社に売電し、収入を得ている。年間で 6.1 億円程度である。</li> <li>■ 交付金関連 (建設費等に充当されるもの) 交付金及び交付税措置として年間で 5.8 億円程度である。</li> </ul> <p><b>【支出】 25.3 億円/年</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建設費等 (機器整備費、基幹改良費を含む) 投資的経費等に該当する建設費、機器整備費や基幹改良費の支出である。年間で 11.1 億円程度である。</li> <li>■ 運転費等 (修繕費、委託費等) 裁量的経費に該当するプラント設備の修繕費、工場の運営 (プラント設備の運転管理、計量プラットのごみ受入業務) や焼却炉の清掃や灰搬出に係る委託費、需用費等の支出である。年間で 14.2 億円程度である。</li> </ul>																			
<b>費 用 便 益 分 析</b>	<b>費用項目 (C)</b>	<b>便益項目 (B)</b>																			
	<p>延命化の効果については、国の「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」において「一定期間内の廃棄物処理のライフサイクルコスト」(以下、「LCC」という。)について低減比較を行わなければならないとある。今回「延命化を行う場合」と延命化を実施しないで「施設更新する場合」に分け、それぞれの LCC を算出し比較したところ、供用開始から約 30 年間に於いて「延命化を行う場合」の方が 92 億円の削減効果がある。</p> <p style="text-align: center;">図表 2 基幹的改良工事と施設更新の LCC 比較</p> <p style="text-align: center;">〈基幹的改良工事と施設更新のLCC比較〉概算</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>建設工事</td> <td>2.29 億円</td> </tr> <tr> <td>基幹的改良工事</td> <td>9.0 億円</td> </tr> <tr> <td>施設更新工事</td> <td>3.02 億円</td> </tr> <tr> <td>② 建替総額</td> <td>7.21 億円 (維持管理費含む)</td> </tr> <tr> <td>① 延命化総額</td> <td>5.33 億円 (維持管理費含む)</td> </tr> <tr> <td>差額②-①</td> <td>1.88 億円</td> </tr> <tr> <td>残存価値 (9.6 億円) を調整</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>基幹改良工事による延命化の効果</b></td> <td><b>約 9.2 億円</b></td> </tr> <tr> <td>(社会的割引率なしの場合 3.4 億円)</td> <td></td> </tr> </table>			建設工事	2.29 億円	基幹的改良工事	9.0 億円	施設更新工事	3.02 億円	② 建替総額	7.21 億円 (維持管理費含む)	① 延命化総額	5.33 億円 (維持管理費含む)	差額②-①	1.88 億円	残存価値 (9.6 億円) を調整		<b>基幹改良工事による延命化の効果</b>	<b>約 9.2 億円</b>	(社会的割引率なしの場合 3.4 億円)	
建設工事	2.29 億円																				
基幹的改良工事	9.0 億円																				
施設更新工事	3.02 億円																				
② 建替総額	7.21 億円 (維持管理費含む)																				
① 延命化総額	5.33 億円 (維持管理費含む)																				
差額②-①	1.88 億円																				
残存価値 (9.6 億円) を調整																					
<b>基幹改良工事による延命化の効果</b>	<b>約 9.2 億円</b>																				
(社会的割引率なしの場合 3.4 億円)																					

図表3 LCC算定表（基幹改良工事と施設更新の比較）

対象期間：平成19年～令和19年

（億円）

	基幹改良	施設更新
建設・基幹改良費①	319	531
維持管理費 ②	214	190
小計 ① + ② = ③	533	721
残存価値 ④	0	96
合計 ③ - ④	533	625

※基幹的改良工事費は、社会的割引率4%（「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」による）を適用して90億円としている。

※施設更新を行う場合の想定規模は、ごみ量の減少傾向及び他工場の処理能力の低下を考慮した上で必要処理能力を算定し、現施設の720t/日から616t/日に縮小することとした。

※人件費は大きな差が見込まれないため計算に含まれていない。

費用計	—	便益計	—	B/C	—
-----	---	-----	---	-----	---

【評価結果】

評価項目及び評価のポイント

1 事業の必要性

(1) 現状と課題

	配点	評価レベル	得点
生活利便性 安全性の向上	15	5	15
地域経済の活性化 産業振興			

【評価内容】

■一般廃棄物の処理体制（①）

本市では一般廃棄物を日明工場、皇后崎工場、新門司工場の3工場にて焼却による中間処理を行った後、焼却残渣を最終処分場にて埋め立てている。

図表4 本市内処分施設の分布及びごみ受入工程



■施設概要 (①)

施設名	処理能力	焼却方式	備考
日明工場	600 トン/日 (200 トン/日×3 炉)	ストーカ式	平成3年3月竣工 使用年限：R6年頃 延命化済
皇后崎工場	810 トン/日 (270 トン/日×3 炉)	ストーカ式	平成10年6月竣工 使用年限：R9年頃 延命化済
新門司工場	720 トン/日 (240 トン/日×3 炉)	シャフト式ガス化溶融炉	平成19年3月竣工 使用年限：R8年頃※
合計	2,130 トン/日		

※ 工場の耐用年数は約20年であり、基幹改良工事により、30年程度に延命化を行うことが可能。



■搬入量実績 (①)

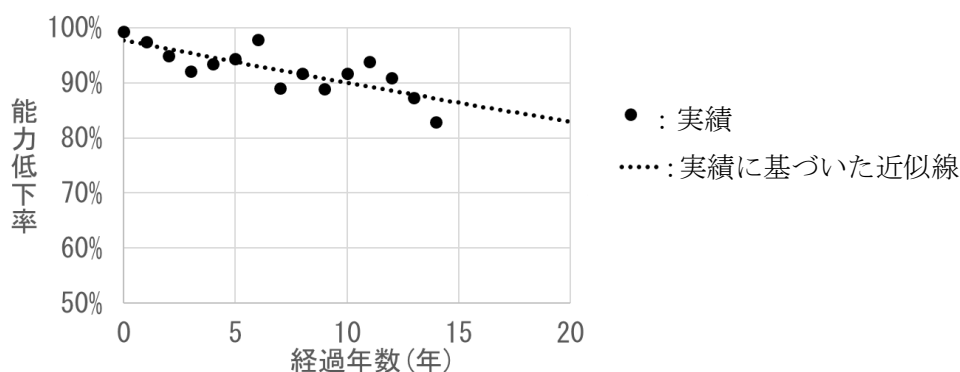
(単位：トン/年)

施設名	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
日明工場	122,647	127,410	111,713	111,629	112,141	106,026
皇后崎工場	178,380	187,456	197,750	190,776	190,814	177,251
新門司工場	168,135	146,774	150,127	136,955	138,973	141,644
合計	469,162	461,640	459,590	439,360	441,928	424,921

■課題及び課題を解決しない場合に生じる影響 (①、②、③)

焼却工場の耐用年数は概ね 20 年であり、新門司工場は平成 19 年の稼働から約 15 年が経過しており、寿命が迫ってきている。炉の焼却能力は年々減少傾向にあり、現在の焼却能力は定格処理能力の 80% 台となっている。

図表 5 処理能力低下推移と将来予測



※能力低下率[%] = (年間焼却量実績[t/年] ÷ 焼却炉稼働時間[h]) ÷ (処理能力[t/日・炉] ÷ 24[h])

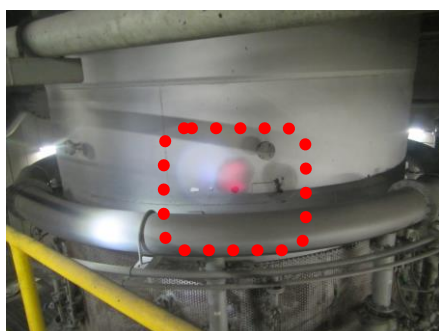
また、新門司工場において、過去に発生したごみ処理に支障をきたす規模の設備故障件数は増加傾向であり、設備故障のリスクが高まっている。

図表 6 新門司工場の故障件数 (1 週間以上の稼働停止)

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
故障件数	0	0	3	3	6	6	5	6

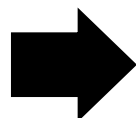
故障事例

- ・ 熔融炉設備における耐火物脱落による赤熱 → ごみ処理停滞



熔融炉設備が赤熱を起こしている様子

耐火物脱落



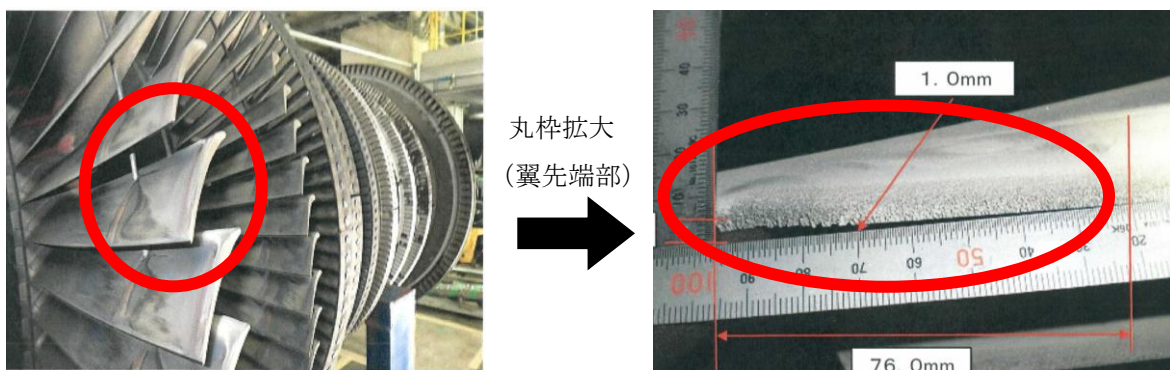
耐火物が脱落した際の内部状況

- ・ボイラ設備（水管）破損状況 → 発電停止



破損したボイラー水管の様子（左、中央は漏水時の様子、右は破損状況）

- ・廃棄物発電設備（蒸気タービン）摩耗状況 → 発電量減少もしくは発電停止



蒸気タービン内部（タービン翼）

タービン翼先端部（浸食による先端摩耗）

新門司工場が稼働できなくなると、残る2工場では市内発生ごみや現在受け入れている他都市ごみを全量処理することができず、市の責務である一般廃棄物の安定処理が実現できなくなる。

#### ■公共事業以外の代替手段（④、⑤）

一般廃棄物の処理は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において市の責務とされており、廃棄物処理の基本となる焼却施設を公共で整備する必要性は極めて高い。

また、市内の事業者処理を委託しようとも有力な事業者はおらず、他都市への処理委託についても、連携中枢都市圏構想に基づく北九州市圏域の中核都市として3市5町より要請を受け、本市と同等以上のリサイクル、減量努力を行うこと等の原則に適合していることを確認した上で、一般廃棄物を受け入れている以上、現実的ではない。

#### （2）将来需要（将来にわたる必要性の継続）

①地域の課題・需要は、長期間継続することが見込まれるか。

②将来の需要を十分に検証しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）

配点

評価  
レベル

得点

5

5

5

#### 【評価内容】

##### ■将来の需要（①、②）

新門司工場は令和8年頃に寿命を迎えるため、令和9年度以降のごみ量について、必要とされる新門司工場の処理量について検討を行った。なお、本市には新門司工場のほかに焼却工場が2工場あるため、これらも併せて検討を行っている。



### 【市内発生ごみ】

市内発生ごみについては、平成 22 年～令和 2 年の実績及び「循環計画」における目標値より推計している。

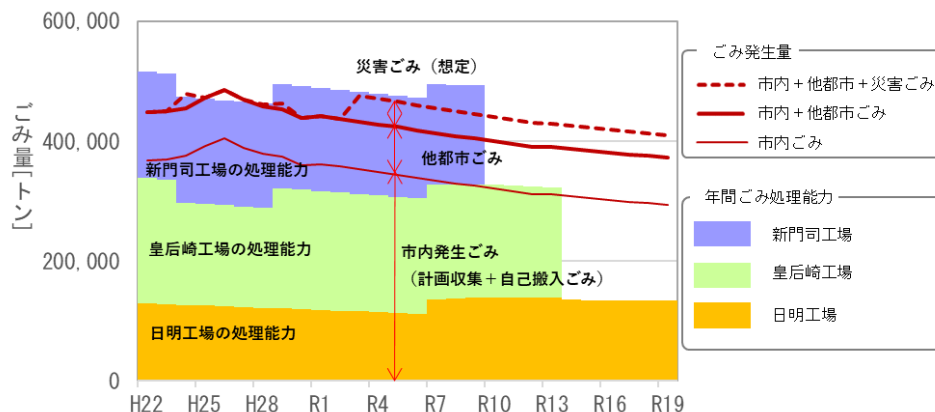
### 【他都市ごみ及び災害廃棄物】

本市は、近隣の自治体とともに「連携中枢都市圏構想」に基づいた北九州都市圏域を形成し、基本協定に基づき、3市5町から一般廃棄物を受け入れている。この体制は今後も継続されるものとし、「市内発生ごみ」の算定同様実績を基に推計している。基本協定により、3市5町に対してごみの減量努力を求めている一方、人口増加の都市も含まれるなどごみ発生量はほぼ横ばいの推移となっており、北九州市と比べて推計値は微減傾向となっている。

また、本市が定める北九州市地域防災計画において、新門司工場を含む市内3工場にて災害廃棄物を迅速・確実に処理し、環境衛生の万全を期することが求められている。そのため、他都市の災害廃棄物見込事例を参考に、災害廃棄物の受入量については、「市内発生ごみ」と「他都市ごみ」の合計の10%と見込んで推計している。

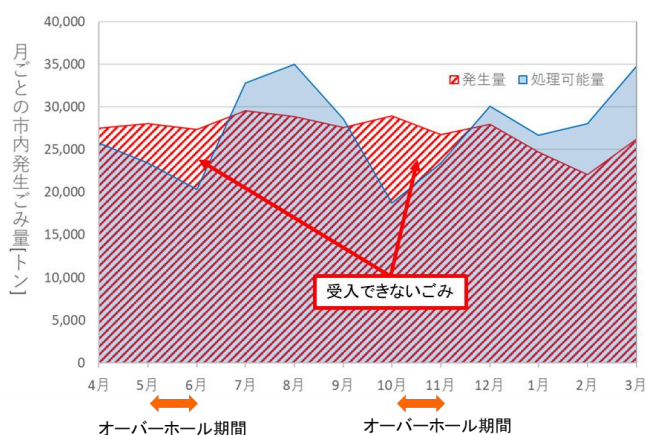
以上の条件を基に、将来にわたるごみ処理量は図表7のとおり推定した。

図表7 将来にわたるごみ発生量及び処理量



また、焼却工場はメンテナンスのため、炉毎に数カ月に1度、数週間炉を停止させる定期整備のほか、年に1度、全炉を1ヵ月程度停止するオーバーホールを実施する必要がある。図表8は新門司工場の基幹改良工事を行わない場合の使用年限となる令和9年度について市内で発生する一般廃棄物発生量と新門司工場を除く2工場の処理可能量をグラフ化したものであるが、工場のオーバーホール期間は、市内発生ごみだけでもごみ処理に支障を来すことから、今後数年間にわたってごみの安定処理を継続するためには、新門司工場が必要不可欠である。

図表8 市内発生ごみの処理可能量(令和9年度)



(3) 市の関与の妥当性		配点	評価 レベル	得点
①国・県・民間ではなく市が実施すべき理由は何か（法令による義務等） ②関連する国・県・民間の計画はあるか（計画の進捗状況・今後の予定、国・県・民間との役割分担等）		5	5	5
<b>【評価内容】</b> <b>■市が実施すべき理由（①）</b> 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、本市内で発生した一般廃棄物の処分は市の責務である。 <b>■国や県との役割分担や国の計画（②）</b> 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より、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、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に適切な措置を講ずるとともに、市町村及び都道府県に対し、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と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とされている。 また、環境省は「廃棄物処理施設整備計画」において、持続可能な適正処理、災害対策強化及び安定的・効率的な施設整備として長寿命化・延命化を図ることを推進している。				
(4) 事業の緊急性		配点	評価 レベル	得点
① 緊急に行わなければ生じる損失、早急に対応することによって高まる効果を十分検証し、的確に把握しているか（全ての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較） ② 防災、危険回避、企業誘致の状況等から事業の実施が緊急を要するか。 ③ その他、早急に対応しなければならない特別な理由があるか。		5	5	5
<b>【評価内容】</b> <b>■事業の緊急性（①）</b> 新門司工場は平成19年の稼働開始以来、約15年が経過しており、耐用年数である20年の寿命が迫っている。 新門司工場が稼働停止すると、市内で発生するごみの安定的な処理が不可能となり、市民の生活に多大な影響を及ぼす。そのような状況を未然に防ぐためにも新門司工場の速やかな延命化が必要である。				
2 事業の有効性（直接的効果、副次的効果）		配点	評価 レベル	得点
生活利便性 安全性の向上	①事業実施後の改善見込みを、「適切な成果指標」を用い、的確に説明しているか。（数値表現によらず、「定性的な目標」を設定した場合にはその明確な理由）	30	5	30
地域経済の活性化 産業振興	②事業効果により、どのように課題が解決されるかを論理的に検証しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較） ③事業予定地は、類似施設の配置バランス、交通の利便性、周辺施設の状況等から妥当か（第三者委員会等で検討が行われている場合はその検討状況等も記載）			
<b>【評価内容】</b>				

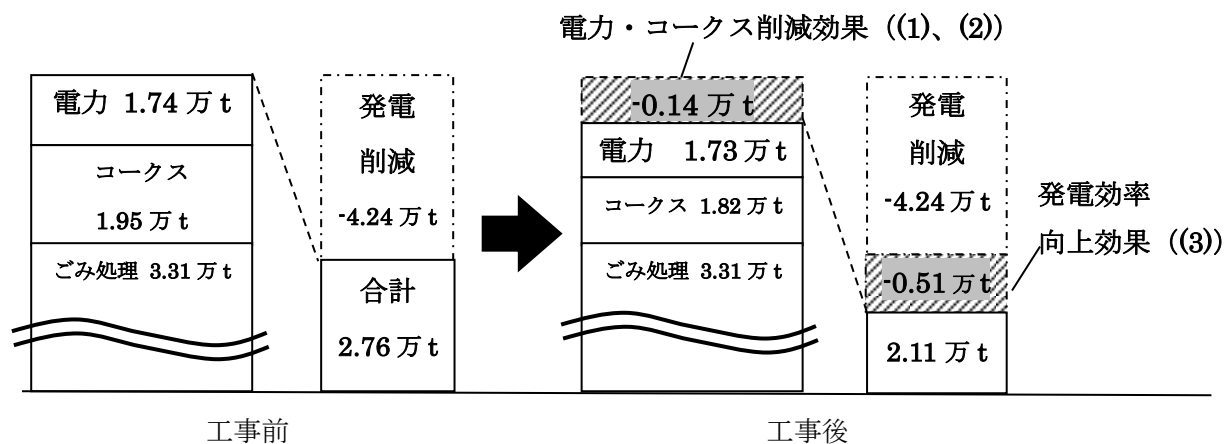
■成果指標の設定及び課題解決の検証（①、②）

本事業を実施することで、新門司工場の性能水準を回復し、市内発生ごみ、他都市ごみ及び災害廃棄物の安定処理を継続することを目標としている。

また、廃棄物発電の効率化やコークス使用量を削減する設備改良などにより、CO<sub>2</sub>排出量を削減し、脱炭素社会の実現に貢献することが可能である。

図表9 基幹改良工事によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果（概算）

	基幹改良工事前	基幹改良工事後	事業の効果	
			削減量	削減率
(1) 電力使用による排出量	17,400 t-CO <sub>2</sub> /年	17,300 t-CO <sub>2</sub> /年	-100 t-CO <sub>2</sub> /年	1%
(2) コークス使用による排出量	19,500 t-CO <sub>2</sub> /年	18,200 t-CO <sub>2</sub> /年	-1,300 t-CO <sub>2</sub> /年	3%
(3) 発電による削減量	-42,400 t-CO <sub>2</sub> /年	-47,500 t-CO <sub>2</sub> /年	-5,100 t-CO <sub>2</sub> /年	13%
基幹的設備改良工事に伴う削減量（合計）			6,500 t-CO <sub>2</sub> /年	
基幹的設備改良工事に伴う削減率			17%	



3 事業の経済性・効率性・採算性

(1) 建設時のコスト削減対策	配点	評価レベル	得点
①構造、施工方法等に関するコスト削減対策の検討を十分行っているか（ランニングコストを下げるための工法までを含めた検討状況） ②代替手段の検討を行い、コストが最も低いものを選択しているか ③事業規模は、事業目的、利用者見込み、類似施設を検証し、決定したものか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較） ④工期は、事業規模・内容から見て適切か。 ⑤事業手法について民間活用（PFI等）の検討を十分行っているか。	15	5	15

【評価内容】

■循環型社会形成推進交付金（①）

本事業は「循環型社会形成推進交付金交付取扱要綱」に記載される交付対象事業に該当し、対象事業費の 1/3 まで交付金を充てることが可能である。その際に、設備の改良前後において、施設の稼働に必要なエネルギーの消費に伴い排出される CO<sub>2</sub>の量が 3%以上削減することが条件となる。本事業においては、交付対象事業費を総事業費の 60%と見込んでおり、この交付金に加えて、地方債を充てると図表 10 のように表せる。循環型社会形成推進交付金が全体の 20%、地方債が交付対象事業費及び交付対象外事業費から 58%、必要な一般財源（図白色部）は総事業費の 22%程度と想定している。

図表 10 基幹改良工事に占める費用内訳

		総事業費 100%			
		A.交付対象事業費 60%		B.交付対象外事業費 40%	
発電設備 以外	循環型社会形成 推進交付金 (A×1/3)  20%	一般廃棄物 処理事業債 30% (内 交付税措置 15%)	一般 財源 2%	一般廃棄物 処理事業債 28% (内 交付税措置 8.4%)	一般 財源 10%
発電設備		一般財源 8%		一般財源 2%	

※交付金対象及び発電設備に係る事業費の割合は概算数値とする

■コスト削減対策の検討（①、②）

基幹改良工事（延命化）を行い、10年使用した場合と、施設を建て替え30年使用した場合の年平均コストを比較すると、P.5 図表 3 のとおり基幹改良工事（延命化）の方が優位である。

■事業手法に関する民間活用の検討（⑤）

本事業は、現存施設の延命化を行うものである。シャフト式ガス溶融炉はメーカー独自の焼却炉で専門性が高いため、安定した運転を行うには、同形式の焼却炉の運転技術について熟知し、その運転に必要な資格や技術（特許使用权を含む）を有する人員が必要となる。

PFI 等の民間活用により、運転管理を行う事業者が整備前後で変更が生じると安定した運転が難しく、ごみ処理に支障をきたす可能性があるため、PFI 等の導入は困難である。

（2）管理運営の検討

配点

評価  
レベル

得点

①整備後の管理運営コストを十分検証し、把握しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）

15

4

12

②管理運営の実施主体について詳細な検討を行っているか（PFI、指定管理者、民間委託、NPO、市民団体等の検討結果等）

【評価内容】

■整備後の管理運営コスト（①）

管理運営コストについては、本調書 P.4 「管理・運営計画 管理運営コスト 収支予測」にて記載したとおりである。

図表 1 1 工場収支

収入	25.7 億円/年
支出	25.3 億円/年

今後の施設運営にあたっては、コークス代替を検討するなど、引き続き経費削減に努める。

**(3) 費用便益分析**

配点	評価 レベル	得点
①費用便益分析の値（B/C）は国の採択基準値を超えているか。 ②便益項目、費用項目の設定は妥当か。 ③「感度分析」を行い、下位ケースのシナリオの値と、国の採択基準値の比較検証を行っているか。		
<p><b>【評価内容】</b></p> <p>本事業は P.5 記載のとおり、費用便益分析の代わりに LCC の比較による分析を行っており、本項目は対象外とする。</p>		

**(4) 事業の採算性（ただし、収益を伴う事業のみ）**

配点	評価 レベル	得点
①事業は土地の売却等の収入を含めて構成されており、その実現性について問題はないか。 ②事業の収支予測は、客観的データを十分検証し、様々なリスクを勘案した上で作っているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較、累積収支黒字転換年等） ③累積収支が黒字になるまでの期間は、市の財政状況等から勘案して許容できるものか。 ④P F I 等、民間を活用した厳格な検証を行っているか。 ⑤民間を活用した複数のシナリオを前提とした検証を行っているか。		
<p><b>【評価内容】</b></p> <p>本事業は、売電やごみ処理手数料による収入は生じるが、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき一般廃棄物の安定処理を図る公益事業であるため、対象外である。</p>		

**4 事業の熟度**

配点	評価 レベル	得点
①関係者等との事前調整は進んでいるか。(具体的な賛成、反対があればその状況) ②事前に阻害要因は想定されるか。その場合、解消方法をどのように考えているか。(今後の見込み) ③必要な法手続きはどのような状況か。(都市計画決定、環境影響評価等の状況、今後の予定) ④用地取得で難航案件が想定されるか。	5	4
<p><b>【評価内容】</b></p> <p>■事前調整 (①)</p> <p>本事業は工場内の設備が対象であり、近隣の市民へ影響を及ぼすことがないが、地元住民との事前協議を行っており、反対の意見は出ていない。</p>		



5 環境・景観への配慮	配点	評価レベル	得点
①「環境配慮チェックリスト」による点検は十分行っているか。 ②環境アセスメントは必要か（必要な場合はその結果または今後の予定） ③事業実施により、周辺環境・景観にどのような影響を及ぼすことが考えられるか。 ④環境保全の達成に向けて、どのような環境配慮・景観配慮の手法を採用しているか。	5	4	4
<b>【評価内容】</b> <b>■環境への配慮（③、④）</b> 本事業では、工場内部に設置される設備更新が主な内容となり、騒音・悪臭といった周辺環境に及ぼす影響は少ないものであり、実施していない。CO <sub>2</sub> 排出量削減など環境に配慮し、事業を進めていく。			

### 【内部評価】

評価の合計点	95 / 100点	評価結果	事業を実施すべき
<b>評価の理由 及び 特記事項</b>	<p>一般廃棄物の安定的な処理は市民生活に欠かせない要素である。新門司工場は平成19年に稼働開始して、約15年が経過しており、耐用年数である20年をまもなく迎えようとしている。新門司工場が稼働停止した場合、他の2工場のみでは安定的なごみ処理が不可能となり、市民の生活に影響を及ぼす。</p> <p>新門司工場を延命化することにより、安定的なごみ処理の継続が図れるだけでなく、CO<sub>2</sub>の削減量増加といった脱炭素社会への貢献が可能となる。</p> <p>なお、本事業は建て替えを行った場合とのLCCの比較も行っており、延命化を行うことでコスト削減が図れることも検証している。</p> <p>以上より、当該施設の延命化が必要である。</p>		
<b>対応方針案</b>	計画通り実施		