

成果指標名		基準年次	基準値	目標年次	目標値
事業の目標	目標1 【指標設定理由】 市内から発生する一般廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条の2第1項の規定により、市が処理責任を負っていると同時に、長期的・安定的な処分場を確保することで、市民の生活環境を良好な状態に保全することができる。現在使用している響灘西管理型処分場は平成33年度に容量が限界となる見込みのため、平成34年度までに受入可能にする必要がある。	平成25年度	-	平成34年度	-
	目標2 【指標設定理由】 産業廃棄物については、適正処理の確保を通じ、市民の生活環境を保全することができる。また、長期的・安定的な処分場を確保することで、中小企業の産業活動を支援することができ、雇用の創出や税収増に伴う魅力的なまちづくり等に寄与できる。（参考：中小企業所従業者数の対全産業比率（H18）北九州市 79.0% 政令指定都市平均 75.0%） 現在使用している響灘西管理型処分場は、平成33年度に容量が限界となる見込みのため、平成34年度までに受入可能にする必要がある。	平成25年度	-	平成34年度	-
	目標3 【指標設定理由】 浚渫土砂の処理については、「港湾法」第12条の規定により、港湾管理者として、港湾施設を健全な状態に保ち、港湾利用促進に寄与するものについて、市は責任を有している。浚渫土砂の処分場を長期的・安定的に確保することで、地域の産業・経済を支える重要な役割を担っている北九州港の港湾施設を健全な状態に保ち、地域社会の活力を生み出す役割を果たすことができる。また、大型化する船舶への航行安全性を確保することで、立地企業の国際競争力強化に寄与できる。現在使用している響灘西安定型処分場は、平成34年度に容量が限界となる見込みのため、平成35年度までに受入可能にする必要がある。	平成25年度	-	平成35年度	-

コスト	合計（百万円）	H26	H27	H28	H29	H30～
事業費	19,207	90	130	2,438	2,453	14,096
護岸整備費	17,187			2,438	2,453	12,296
環境施設整備費	1,800					1,800
設計調査費	220	90	130			0
財源内訳						
一般財源	1,433	7	10	184	185	1,047
国庫支出金	4,882	22	32	600	603	3,625
県支出金						
地方債	12,892	61	88	1,654	1,665	9,424
その他						

管理運営方法	最終処分場の管理・運営については、直営よりも経費が削減でき、効率的な民間ノウハウの活用を前提としている。民間のノウハウとは、水質悪化を低減する埋立工法、悪臭を防止する埋立技術、廃棄物の飛散・粉塵対策、契約時・搬入時のチェック体制である。今後、関係機関等と協議する中で、効果的な運営方法をどうするのか、民間の協力をどのように得るのか等についても、もっとも効果的かつ効果的な方法を検討する。																																																																					
	<p>【支出】 ※管理型処分場については、一般廃棄物と産業廃棄物の受入れ予定量で按分《事業に要する費用》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>護岸事業費</th> <th>環境施設事業費</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廃棄物</td> <td>39億円</td> <td>5億円</td> <td>44億円</td> </tr> <tr> <td>産業廃棄物</td> <td>92億円</td> <td>13億円</td> <td>105億円</td> </tr> <tr> <td>浚渫土砂</td> <td>43億円</td> <td></td> <td>43億円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>174億円</td> <td>18億円</td> <td>192億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>《維持管理及び地方利息に要する費用》※地方債利息については、元金均等・金利2%・償還期間30年と仮定して算出している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>維持管理費 (管理型:17年間、安定型:16年間)</th> <th>護岸事業費 地方債利息</th> <th>環境施設事業費 地方債利息</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廃棄物</td> <td>23億円</td> <td>8億円</td> <td>1億円</td> <td>32億円</td> </tr> <tr> <td>産業廃棄物</td> <td>54億円</td> <td>19億円</td> <td>2億円</td> <td>75億円</td> </tr> <tr> <td>浚渫土砂</td> <td>1億円</td> <td>9億円</td> <td></td> <td>10億円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>78億円</td> <td>36億円</td> <td>3億円</td> <td>117億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>⇒支出合計：309億円（一般廃棄物：76億円 産業廃棄物：180億円 浚渫土砂：53億円）</p> <p>【収入】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>処分料収入</th> <th>港湾環境整備事業補助金</th> <th>循環型社会形成推進交付金</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般廃棄物</td> <td>0円</td> <td>10億円</td> <td>2億円</td> <td>12億円</td> </tr> <tr> <td>産業廃棄物</td> <td>165億円(17年間合計)</td> <td>23億円</td> <td>4億円</td> <td>192億円</td> </tr> <tr> <td>浚渫土砂</td> <td>0円</td> <td>10億円</td> <td></td> <td>10億円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>165億円</td> <td>43億円</td> <td>6億円</td> <td>214億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>※一般廃棄物の処分料収入は、ほぼ市が排出する焼却灰となるため、ないものとする。 ※浚渫土砂についても、市の港湾事業に伴い発生する浚渫土砂を受け入れる事となるため、処分料収入はない。</p> <p>【参考】 仮に一般廃棄物を市外処分場で処分した場合は、当該処分場を建設する場合に比べ174億円のコスト増となる。 仮に産業廃棄物を市外処分場で処分した場合は、当該処分場を建設する場合と比べ534億円のコスト増となる。 仮に浚渫土砂を海洋投棄で処分した場合は、当該処分場を建設する場合と比べ127億円のコスト増となる。</p>		護岸事業費	環境施設事業費	合計	一般廃棄物	39億円	5億円	44億円	産業廃棄物	92億円	13億円	105億円	浚渫土砂	43億円		43億円	合計	174億円	18億円	192億円		維持管理費 (管理型:17年間、安定型:16年間)	護岸事業費 地方債利息	環境施設事業費 地方債利息	合計	一般廃棄物	23億円	8億円	1億円	32億円	産業廃棄物	54億円	19億円	2億円	75億円	浚渫土砂	1億円	9億円		10億円	合計	78億円	36億円	3億円	117億円		処分料収入	港湾環境整備事業補助金	循環型社会形成推進交付金	合計	一般廃棄物	0円	10億円	2億円	12億円	産業廃棄物	165億円(17年間合計)	23億円	4億円	192億円	浚渫土砂	0円	10億円		10億円	合計	165億円	43億円	6億円
	護岸事業費	環境施設事業費	合計																																																																			
一般廃棄物	39億円	5億円	44億円																																																																			
産業廃棄物	92億円	13億円	105億円																																																																			
浚渫土砂	43億円		43億円																																																																			
合計	174億円	18億円	192億円																																																																			
	維持管理費 (管理型:17年間、安定型:16年間)	護岸事業費 地方債利息	環境施設事業費 地方債利息	合計																																																																		
一般廃棄物	23億円	8億円	1億円	32億円																																																																		
産業廃棄物	54億円	19億円	2億円	75億円																																																																		
浚渫土砂	1億円	9億円		10億円																																																																		
合計	78億円	36億円	3億円	117億円																																																																		
	処分料収入	港湾環境整備事業補助金	循環型社会形成推進交付金	合計																																																																		
一般廃棄物	0円	10億円	2億円	12億円																																																																		
産業廃棄物	165億円(17年間合計)	23億円	4億円	192億円																																																																		
浚渫土砂	0円	10億円		10億円																																																																		
合計	165億円	43億円	6億円	214億円																																																																		
管理・運営計画	管理運営コスト 収支予測																																																																					

費用 (C)		便益項目 (B)			
費用 便益 分析	(割引前) 建設費用 (補償費含む) : 192億円 維持管理 (水質監視等) : 78億円 合計 : 270億円	(割引前) 廃棄物の処分コスト削減効果 : 708億円 (供用期間17年間) 浚渫土砂の処分コスト削減効果 : 127億円 (供用期間16年間) 合計 : 835億円			
	(割引後) 建設費用 (補償費含む) : 143億円 維持管理 (水質監視等) : 39億円 合計 : 182億円	(割引後) 廃棄物の処分コスト削減効果 : 370億円 浚渫土砂の処分コスト削減効果 : 65億円 合計 : 435億円			
	費用計 (割引後)	182 億円	便益計 (割引後)	435 億円	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	① 地域の現状・課題を十分検証し、的確に把握しているか (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)	10	4	8
	② それらの課題は、地域・市にとってどの程度必要と考えられるか (課題を解決しない場合に生じる影響の度合い)	5	4	4
地域経 済の活 性化・ 産業振 興	③ 利用者・市民の要望を正確に把握し、需要を詳細に分析しているか (要望書の有無、協議会の設立状況等)			
④ 公共事業以外の代替手段はないのか (ソフト施策、市・民間の類似施設の活用)の検討状況等				
⑤ 市の計画との関連はあるか (計画の進捗状況、今後の予定等)				
<p>①地域の現状・課題の把握</p> <p>●一般廃棄物の現状 ・3Rやグリーン購入などの取り組みにより、減少傾向にあり、平成23年度の市内発生的一般廃棄物の量は約47万トン、リサイクル率は28%となっている。 ＜過去5年間の実績平均 (H19-H23) ＞ ・家庭及び事業所から排出される生ごみ、紙類など、年間約46万トンを焼却し、その焼却残渣 (焼却灰) 約6.1万トンを市処分場に埋立処分している。市民が自ら持ち込むコンクリート片などその他の廃棄物を含め、年間約7.0万トンを埋立処分している。</p> <p>●産業廃棄物の現状 ・平成21年度の発生量は、約727万トンであり、過去の経年変化を見ると706～870万トンの範囲で横ばいに推移している。 ・平成21年度は55.8%が有効利用、39.5%が中間処理により減量化され、最終的に29.6万トン (4.1%) を埋立処分している。 ＜過去5年間の実績平均 (H19-H23) ＞ ・本市の基幹的な産業である素材系の製造業は、事業の性質上、多くの産業廃棄物を排出している。このうち大企業は自社処分場及び第三セクター等の処分場で処分しているが、中小企業や公共事業で発生する産業廃棄物年間約6.3万トンは市処分場で埋立処分している。また、公共事業等から発生する建設廃材を年間約12.2万トンを市処分場で埋立処分している。</p> <p>●浚渫土砂の現状 ・北九州港は北部九州・山口地区の「ものづくり産業」を支えており、地域産業を物流面から下支えし、地域社会の活力を生み出す役割を果たしている。 ・北九州港の平成24年取扱貨物量は約1億トンと国内第5位になっている。 ・今後とも地域産業を継続的に支え発展させるためには、航路・泊地の整備・維持が不可欠であり、その結果、平成50年度までに約210万m³の浚渫土砂の発生を予定している。 ＜過去10年間の実績平均 (H15-H24) ＞ ・北九州市に立地している企業の国際競争力を維持・強化するために、「船舶の大型化への対応」「船舶の航行安全性の向上」「既設施設の機能維持」に配慮した港湾整備が必要となる。 ・航路泊地等の港湾施設整備に伴う浚渫土砂を年間約14万m³埋立処分している。</p> <p>●社会情勢について ・本市では廃棄物の資源化、減量化に努めているが、現状の技術水準及び社会情勢を鑑みて、廃棄物埋立処分を行わない社会システムの構築は不可能である。 ・港湾施設を健全な状態に保ち、港湾の開発や利用のための港湾工事を行い、企業の産業活動を支えていくことは港湾管理者としての責務である。</p> <p>●これまでの処分場整備の状況 ・本市では、昭和52年頃までに内陸部に小規模な処分場を整備してきた。(公共残土等は、海面処分場に処分していた。)その後、宅地開発等に伴い、都市化が進むにつれ、市域の大部分が市街化区域、風致地区 (都市における風致を維持するために、都市計画によって定められる地区) 等で占められることとなった。このため、内陸部での整備は、市民の理解を得ることが難しい社会状況となり、昭和55年以降、処分場は海面に確保することとしている。 ・平成23年8月に策定した「循環型社会形成推進基本計画」においても、港湾計画との連携を図りながら処分場を整備することとしている。 ・整備の基本方針に基づき、昭和54年から受入を開始した響灘処分場 (216ha)、昭和60年～平成6年に受入を実施した新門司廃棄物処分場、平成10年から受入を開始した響灘西処分場 (99ha) を整備してきた。</p> <p>●課題 ・今後、市内における廃棄物及び浚渫土砂の排出量が現在の水準で推移した場合、既存の処分場の容量が、廃棄物については平成33年度に、浚渫土砂については平成34年度に限界に到達すると見込まれている。 ・既存処分場の受入可能期間である、平成33、34年度までに、後継となる処分場の整備が必要となっている。当初、後継処分場として計画していた新門司南地区の処分場は、公有水面に関し権利を有する者の同意が得られず整備が進まないため、響灘東地区に箇所を変更し、処分場の整備が必要となった。</p>				

②課題を解決しない場合に生じる影響
 ・北九州市では、廃棄物の減量化、資源化に努めているが、市民生活や市内企業の経済活動を支えていくためには、長期にわたり安定的な廃棄物の処分場を確保する必要がある。家庭から排出される一般廃棄物の処理は市が責任を負っており、市内で処分場を確保できない場合、市外に処分場を求める必要があるが、全国的に一般廃棄物処分場は不足しており、処分場確保は非常に困難である。また、民間セメント会社等に処理委託する場合の処理費は本市の処理原価と比較しても相当高額であり、本市財政への影響やごみ処理費の新たな市民負担の検討など、多大な影響が生じるとともに、長期・安定的な一般廃棄物の適正処理を担保できない。

一方、企業活動では、必ず一定量の産業廃棄物が生じるが、市内企業（平成24年度延べ2,248社利用）にとって確実に適正かつ他都市と比較して安価に処分できる処分場の確保は、本市の製造業を中心とする産業活動の継続、発展において重要な産業支援インフラの役割を担っており、さらに、企業誘致においても大きな優位性となっている。

これらの点から、廃棄物処分場の市内での確保は、市民生活及び産業活動において必要不可欠な都市インフラである。

・本市は港湾管理者として、航路・泊地の適切な開発、維持等を進め、地域産業を物流面から支え、地域社会の活力を生み出す重要な役割を果たしてきた。処分場が確保できなければ、船舶大型化に航路や泊地が対応できないほか、施設の埋没により航路等が機能不全に陥り、市内産業の衰退、空洞化、国際競争力の低下等が懸念される。

③市民の要望
 ・市基本構想における総合的・先導的な廃棄物対策の推進に対する市民の期待は高い。
 ・市内の生活環境を維持し、市内産業の活性化は市民が要望していることである。
 ・北九州港内の航路や泊地については、利用者から河川の流れ込み等による埋没箇所の浚渫や大型船の安全運航のための浚渫等の要望がある。

④公共事業以外の代替手段
 ・一般廃棄物については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条の2第1項の規定により、市が処理責任を負っている。
 ・産業廃棄物については、長期・安定的な処分場を確保することで、中小企業の信頼性や安定的な産業活動を維持することができるため、市外に処分場を確保することは好ましくない。
 （参考：中小企業所従業者数の対全産業比率（H18）北九州市 79.0% 政令指定都市平均 75.0%）
 ・浚渫土砂については、港湾管理者として、港湾施設を健全な状態に保ち、港湾の開発や利用のための港湾工事を行い、企業の産業活動を支える必要があるため、市は責任を有している。（「港湾法第12条」）
 ・以上のことより、公共事業以外の代替手段はないと考える。

⑤市の計画との関連性
 【北九州市基本構想・基本計画「元気発進！北九州プラン」】
 ・総合的・先導的な廃棄物対策の推進（適正な廃棄物の処理）
 ・交通・物流機能の強化（港湾の国際競争力の強化、環境配慮型物流の推進）

【北九州市 循環型社会推進基本計画】
 ・「総合的・先導的な廃棄物対策の推進」及び「環境産業拠点都市機能の充実と資源の循環利用の促進」

【北九州港長期構想】
 ・響灘地区における処分場の必要性を記載

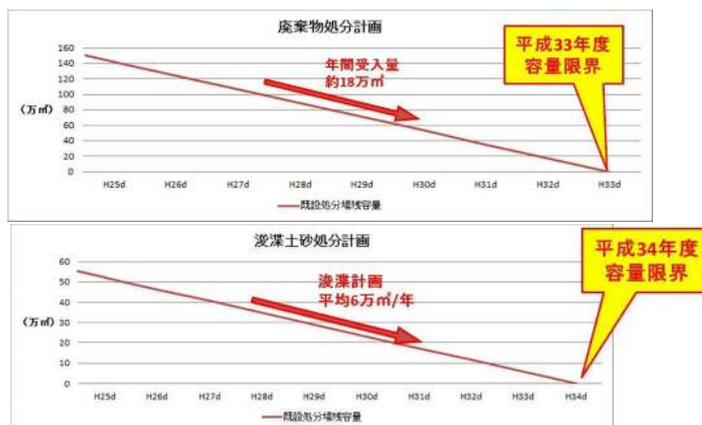
【北九州港 港湾計画】
 ・港湾の環境の整備及び保全（響灘東地区に海面処分場を位置付（平成24.1改訂））

評価項目及び評価のポイント

(2) 将来需要（将来にわたる必要性の継続）	配点	評価レベル	得点
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）	5	5	5

①②将来需要の検証
 ●廃棄物について
 ・北九州市は、これまでに、一般廃棄物削減のため、平成18年度に家庭ごみ収集制度見直しを行うなど、様々な取組みを行ってきた結果、平成19年度に、市民一人一日当たりの家庭ごみ量20%削減（対15年度比）、一般廃棄物のリサイクル率25%の目標を達成し、近年、一般廃棄物の最終処分量は概ね5万㎡で推移している。
 ・産業廃棄物については、平成13年度より、建設リサイクル法に基づき、多量排出事業者に対して、産業廃棄物処理計画の作成及び報告を求めており、多量排出事業者が最終処分の削減に努めたことにより、最終処分量の減少が一時的に見られるが、現在、最終処分量は概ね13万㎡で推移している。
 ・過去発生量より、今後の廃棄物の埋立量を約18万㎡/年と予測した。その場合、既設処分場は平成33年度で満杯となる。

●浚渫土砂について
 ・北九州港は、水際線延長約180km、臨港地区約3,700ha（全国2位）を有し、年間取扱量約1億トンと全国5位の取扱量を誇る国内有数の港で、国際拠点港湾に位置づけられている。そのような大規模な港の港湾施設を健全な状態に保ち、港湾利用を促進し、企業の産業活動を支えるために、定期的に航路や泊地の浚渫を行ってきた。
 ・今後も企業の産業活動を支えるための航路・泊地の浚渫や、機能維持のための維持浚渫の計画があり、平成25年度～平成34年度の10年間については、約58万㎡の浚渫土砂の発生を見込んでいる。その場合、既存処分場は平成34年度で満杯となる。



(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
①市が実施すべき理由 ・一般廃棄物については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条の2第1項の規定により、市が処理責任を負っている。 ・産業廃棄物については、適正処理の確保を通じ、市民の生活環境を保全することができる。また、長期的・安定的な処分場を確保することで、中小企業の産業活動を支援することができ、雇用の創出や税収増に伴う魅力的なまちづくり等に寄与できる。 （参考：中小企業所従業者数の対全産業比率（H18） 北九州市 79.0% 政令指定都市平均 75.0%） ・浚渫土砂の処理についても、港湾法第12条の規定により、港湾管理者として、港湾施設を健全な状態に保ち、港湾利用促進に寄与するものについて、市は責任を有している。			
②関連する国・県・民間 ・一般廃棄物の処分場については、市内では本市以外に計画を有する者はない。産業廃棄物については、民間処分場はあるが、自社用又は埋立品目が限定された施設（安定型処分場）のみである。また、海面埋立は「公有水面埋立法」に基づき埋立免許の取得が必要であるが、取得に際しては、公益性が要件とされており、民間企業では分譲が生じる埋立の免許は取得できないことになっている。			

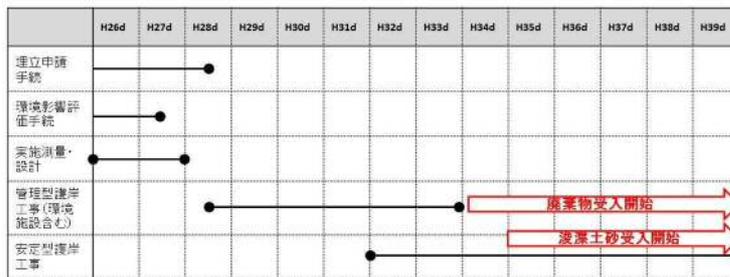
(4) 事業の緊急性	配点	評価レベル	得点
① 緊急に行わなければならない損失、早急に対応することによって高まる効果を十分検証し、的確に把握しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較） ② 防災、危険回避、企業誘致の状況等から事業の実施が緊急を要するか。 ③ その他、早急に対応しなければならない特別な理由があるか。	5	5	5

①②③事業の緊急性

・既存の廃棄物処分場は平成33年度に満杯となるため、平成34年度以降の廃棄物処分場を確保する必要がある。そのためには、平成26年度より事業を開始し、埋立免許取得後の平成28年度から工事に着手しなければ、間に合わないため、早急な対応が必要となる。
 ・処分場を確保できない場合は、平成34年度以降の市内の廃棄物を長期的、安定的に適正処理することができず、市民の生活環境や市内企業活動を良好な状態に保全することができない。

事業スケジュール 事業の必要性

事業期間 : 平成26～39年度
 全体事業費 : 192億円



平成26年度より事業化しなければ
平成34年度からの受入に間に合わない

評価項目及び評価のポイント

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） 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）	15	4	12
地域経済の活性化・産業振興	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）	5	4	4

①②事業実施の効果

<直接的効果>

- ・一般廃棄物を適正処分することにより、市民に清潔で快適な生活環境を提供することができる。
- ・産業廃棄物については、適正処理の確保を通じ、市民の生活環境を保全することができる。また、長期的・安定的な処分場を確保することで、中小企業の産業活動を支援することができ、雇用の創出や税収増に伴う魅力的なまちづくり等に寄与できる。
（参考：中小企業所従業者数の対全産業比率（H18） 北九州市 79.0% 政令指定都市平均 75.0%）
- ・長期にわたり安定的に廃棄物の受入可能な処分場が確保されていることは、企業誘致の大きなセールスポイントであり、市内の企業立地につながる。特に、産業廃棄物を他都市と比べて安価に安定的に処理できることは、工場進出を検討する際、進出企業の意見やこれまでの実績を見ても、重要な要因になる。
- ・港湾施設（水域施設）を健全な状態に保ち、また、開発等を進めることができ、市内企業の産業活動を支え、国際競争力強化につながる。
- ・響灘東地区処分場を整備しなかった場合、廃棄物については市外で処分することは非常に困難であるが、仮に市外処分場で処分することとなった場合、整備した場合とくらべ、運搬費や処分料などの処分コストが708億円増大する。
- ・響灘東地区処分場を整備しなかった場合、浚渫土砂については海洋投棄可能箇所にて処分することとなるため、整備した場合と比べ、運搬費等の処分コストが127億円増大する。

<副次的効果>【環境面からの効果】

- ・ 長期的かつ安定的に処分場を確保することにより、不法投棄を減らすことができる。

③事業予定地の妥当性

- ・ 廃棄物の資源化、減量化に努めているが、現状の技術水準及び社会情勢を鑑みて、廃棄物の埋立処分を行わない社会システムの構築は不可能であり、今後とも処分場の確保は必要不可欠である。
- ・ 本市で処分場を整備する場合、内陸部にあつては、市総面積のうち、市街化区域の他、緑地保存として公園・緑地保全地区等、風致地区、国立・国定公園等の区域が複雑に絡み合っており、小規模な処分場の整備は考えられるが、大規模な処分場の適地を確保することは困難である。仮に、処分場用地を確保することが可能であっても、海面埋立と比較して、2倍以上の莫大な経費（下記参照）が必要となる。

【参考】

内陸処分場の整備費例

	整備費（億円）	容量（万㎡）	㎡当たりコスト（円/㎡）
A市内陸処分場	523	450	11,600
B市内陸処分場	130	94	13,800
C市内陸処分場	50	30	16,600

響灘東地区廃棄物海面処分場
整備費（管理型）：149億円
容量（廃棄物）：289万㎡
㎡当たり単価：5,200円/㎡

コスト比較



内陸処分場

評価項目及び評価のポイント

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
<p>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）</p> <p>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。</p> <p>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）</p> <p>④ 工期は、事業規模・内容から見て適切か。</p> <p>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。</p> <p>①構造等の検討 ・これまでの基本設計では、響灘東地区区内で処分場の設置位置や形状について、複数案から比較検討し、経済面、社会面、環境面からもっとも優位なものを現在の計画とした。 ・今後の実施設計にあたっては、詳細な現地調査を行い、護岸の基礎形式や断面構造等、安全面や環境面を第一に考慮した中で、もっとも経済的なものを採用する。 ・なお、施工においては、護岸の整備箇所及び工程を考慮し、仮設工の省略や中仕切り護岸の構造のスリム化など、コスト削減につながる方策も検討する。</p> <p>②代替手段の検討 ・響灘東地区処分場を整備しなかった場合、廃棄物については市外で処分することは非常に困難であるが、仮に市外処分場で処分することとなった場合、整備した場合とくらべ、運搬費や処分料などの処分コストが708億円増大する。 ・響灘東地区処分場を整備しなかった場合、浚渫土砂については海洋投棄可能箇所にて処分することとなるため、整備した場合とくらべ、運搬費等の処分コストが127億円増大する結果となった。</p> <p>③④事業規模、工期の適切性 ・北九州市循環型社会形成推進基本計画では、港湾計画との連携を図りながら廃棄物処分場の整備を進めることとしている。事業規模については、廃棄物処理計画において、過去の実績を踏まえ今後必要となる廃棄物等の埋立量を想定し、埋立面積、容量、埋立用材別の受入量等を決定し、港湾計画の改訂に反映させている。 ・事業に要する期間については、環境影響評価法の埋立規模による事業区分から見込まれる環境アセスメントに要する期間を想定し、さらに類似事業を参考に算出した護岸整備期間を加えて算定している。</p> <p>⑤民間活用の検討 ・海面埋立は「公有水面埋立法」に基づき埋立免許の取得が必要であるが、取得に際しては、公益性が要件とされており、民間企業では分譲が生じる埋立の免許は取得できないことになっている。 ・よって海面埋立による最終処分場整備事業で、民間活用した事例はない。</p>	5	3	3
(2) 管理運営の検討	配点	評価レベル	得点
<p>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）</p> <p>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）</p> <p>①②管理運営の検討 ・最終処分場の管理・運営については、直営よりも経費が削減でき、効率的な民間ノウハウの活用を前提としている。 ・民間のノウハウとは、水質悪化を低減する埋立法、悪臭を防止する埋立技術、廃棄物の飛散・粉じん対策、契約時・搬入時のチェック体制である。 ・民間会社への委託は、契約手続き等で透明性を確保する。 ・今後、関係機関等と協議する中で、効果的な運営方法をどうするのか、民間の協力をどのように得るのか等について、最も効果的かつ効果的な方法を検討する。</p>	5	3	3

(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。	10	5	10																								
①②費用便益分析の結果 「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(国土交通省港湾局)を使用している。 ・費用 (Cost) について <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>割引前</td> <td>割引後</td> </tr> <tr> <td>1. 建設費用 (補償費含む)</td> <td>: 192億円</td> <td>143億円</td> </tr> <tr> <td>2. 維持管理費 (水質管理等)</td> <td>: 78億円</td> <td>39億円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>: 270億円</td> <td>182億円</td> </tr> </table> 以上を計上している。 ・便益 (Benefit) について <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>割引前</td> <td>割引後</td> </tr> <tr> <td>1. 廃棄物の処分コスト削減効果</td> <td>: 708億円</td> <td>370億円</td> </tr> <tr> <td>2. 浚渫土砂の処分コスト削減効果</td> <td>: 127億円</td> <td>65億円</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>: 835億円</td> <td>435億円</td> </tr> </table> 以上を計上している。 ※1. について、響灘東地区に処分場を整備した場合の処分コストと、整備せずに市外処分場で処分した場合の処分コストとの差額を計上 (内訳) ・一般廃棄物輸送コストの差額 1.7億円/年 × 17年間 = 29億円 ・一般廃棄物処分料の差額 8.5億円/年 × 17年間 = 145億円 ・産業廃棄物輸送コストの差額 4.1億円/年 × 17年間 = 70億円 ・産業廃棄物処分料の差額 27.3億円/年 × 17年間 = 464億円 合計 708億円 2. について、響灘東地区に処分場を整備した場合の処分コストと、整備せずに海洋投棄した場合の処分コストとの差額を計上 (内訳) ・輸送コストの差額 9.1億円/年 × 16年間 = 146億円 ・処分費用 (揚土費用) の差額 -1.2億円/年 × 16年間 = -19億円 合計 127億円 ・費用便益分析結果 社会的割引率 (4%) を考慮した、総費用及び総便益は以下の通りとなる。 総費用 (C) = 182億円 総便益 (B) = 435億円 よってB/Cは2.4で、国の採択基準値である1.0を超えている。 ③感度分析の結果 需要 (±10%) B/C 2.3~2.9 建設費 (±10%) B/C 2.4~2.9 建設期間 (±10%) B/C 2.6					割引前	割引後	1. 建設費用 (補償費含む)	: 192億円	143億円	2. 維持管理費 (水質管理等)	: 78億円	39億円	合計	: 270億円	182億円		割引前	割引後	1. 廃棄物の処分コスト削減効果	: 708億円	370億円	2. 浚渫土砂の処分コスト削減効果	: 127億円	65億円	合計	: 835億円	435億円
	割引前	割引後																									
1. 建設費用 (補償費含む)	: 192億円	143億円																									
2. 維持管理費 (水質管理等)	: 78億円	39億円																									
合計	: 270億円	182億円																									
	割引前	割引後																									
1. 廃棄物の処分コスト削減効果	: 708億円	370億円																									
2. 浚渫土砂の処分コスト削減効果	: 127億円	65億円																									
合計	: 835億円	435億円																									

(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。 ④ PFI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。	20	4	16
---	----	---	----

①②③④⑤事業の収支予測
【収益を伴う事業：産業廃棄物処理】
 ・産業廃棄物については、中小企業の産業活動を支援するという側面はあるものの、処理責任は民間企業にあるため、市として処分料を徴収している。収支予測は下記のとおり。(詳細はP2参照)
 <支出>
 ●180億円 (17年間合計) 《事業費+維持管理費+地方債利息》
 <収入>
 ○192億円 (17年間合計) 《処分料収入+国庫補助金》
 なお、上記の他、約15億円 (17年間合計) の環境未来税収入が見込まれる。
 廃棄物の処分料金については、市場の動向を考慮しながら、適宜見直しを図っていく予定である。
 (参考)
 産業廃棄物の処分料収入については、直近10年間の現処分場への搬入比率から土砂、がれき類、燃え殻など銘柄別に計算した搬入量とそれぞれの処分料金から収入を算出した。
 例 土砂の予測搬入量 1,034千トン 料金 2,200円/トン 土砂収入 2,274,800千円

		埋立計画 容量 (m ³)	比重 (トン/m ³)	埋立計画 重量 (トン)	直近10年間 搬入比率※	銘柄別計画 重量 (トン)	搬入比率	料金 (円/トン)	収入 (円)	
土砂	土砂	1,106,768	1.6	1,771,000	58.37%	1,034,000	23.22%	2,200	2,274,800,000	
	管理土・スロット					41.63%	737,000	16.55%	4,500	3,316,500,000
産業廃棄物	がれき類	935,246	1.6	1,496,000	99.99%	516,000	11.59%	4,500	2,322,000,000	
	燃え殻					5.24%	78,000	1.75%	7,500	585,000,000
	汚泥					12.99%	194,000	4.36%	7,500	1,455,000,000
	廃プラスチック					17.75%	266,000	5.97%	12,000	3,192,000,000
	金属くず					0.40%	6,000	0.13%	7,500	45,000,000
	ガラス陶					4.04%	60,000	1.35%	7,500	450,000,000
	鋳造					4.27%	64,000	1.44%	7,500	480,000,000
	ばいじん					3.25%	49,000	1.10%	7,500	367,500,000
	13号					17.58%	263,000	5.90%	7,500	1,972,500,000
	一般廃棄物					847,986	1.4	1,187,000	⇒	1,187,000
合計	2,890,000		4,454,000		4,454,000	100.00%		16,460,300,000		

評価項目及び評価のポイント

4 事業の熟度	配点	評価レベル	得点
<p>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。</p>	5	5	5
<p>①関係者等との協議状況 市民に対して、北九州港長期構想及び北九州港港湾計画の策定に当たり、4年間でパブリックコメントを3回行った。さらに環境影響評価手続きにおいて、市民意見の募集を2回、地元説明会を2回開催し、事業の必要性等を説明した。今後も必要な手続きの中で意見募集や説明会を開催していく。 関係漁協に対して、港湾計画策定時に計画に対しての了承は得ている。 市議会に対して、長期構想及び港湾計画の策定に当たり、9回の報告を行った。環境影響評価手続きでは、2回報告を行った。</p> <p>③必要な手続き状況 港湾法に基づき平成24年1月に策定した北九州港港湾計画に位置づけ済み。 北九州環境影響評価条例に基づき環境影響評価手続きを行っており、平成25年6月に方法書手続きが終了した。今後、平成27年度中の完了を目指して手続きを行っていく。 公有水面埋立法に基づき、平成28年度中の埋立免許取得を目指して手続きを行っていく。 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、一般廃棄物処理施設の設置届出を行う。</p>			
5 環境・景観への配慮	配点	評価レベル	得点
<p>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。</p>	5	4	4
<p>①「環境配慮チェックリスト」による点検 ・十分に行っている。</p> <p>②環境アセスメント 事業の規模要件から北九州市環境影響評価条例に基づき環境アセスメントを行っている。</p> <p>③周辺環境・景観への影響 環境アセスメント手続きにおいて、事業が周辺環境や生物、景観などに与える影響をあらかじめ調査・予測・評価を行うこととしている。</p> <p>④環境保全の達成に向けての環境配慮・景観配慮の方法 環境保全の必要があると環境アセスメント手続きの中で認められた場合に対策を検討することになる。</p> <p>②③④環境への配慮について ・北九州港港湾計画の改訂に伴い、環境影響評価を実施し、土砂や廃棄物処分量を精査した上で、必要な埋立規模や埋立形状を決定している。 ・事業箇所については、埋立面積を少なくするため、自然水深が深く、既存埋立地との接続がある箇所とした。 ・海面処分場に廃棄物を埋め立てる場合、埋め立てた廃棄物及びその浸出水が外部に漏出しないよう、周囲を管理型護岸で取り囲む必要がある。 ・環境アセスメントでは、事業実施にあたり、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、地形及び地質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合い活動の場、廃棄物などの項目で評価を行う予定である。 ・護岸の整備にあたっては、「藻場の形成」や「多様な海洋生物の生息」に適するよう、緩傾斜の護岸構造にするなど、環境に配慮した対策を行う。 ・現地工事の際には、汚濁防止柵・フェンスを設置して掘削を行うなど、現地の環境に配慮した対策を適時行う。</p>			

【内部評価】

評価の合計点	84 / 100 点	評価結果	事業を実施すべき
評価の理由 及び 特記事項	<p>当該事業は平成33年度に既存処分場が満杯となるため、それ以降の処分場を確保するための事業である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処分場は、家庭及び事業所から排出されるごみの焼却灰などを埋立処分する。 ・産業廃棄物処分場は、市内中小企業の産業活動を支える。 ・浚渫土砂処分場は、市内の産業を支えるための航路・泊地の整備、維持に寄与する。 <p>以上のことから、当該事業は必要不可欠なものである。 そのため、平成34年度からの処分場を長期・安定的に確保するため、響灘東地区の処分場は必要な施設であると認められる。</p>		
対応方針案	計画通り実施		

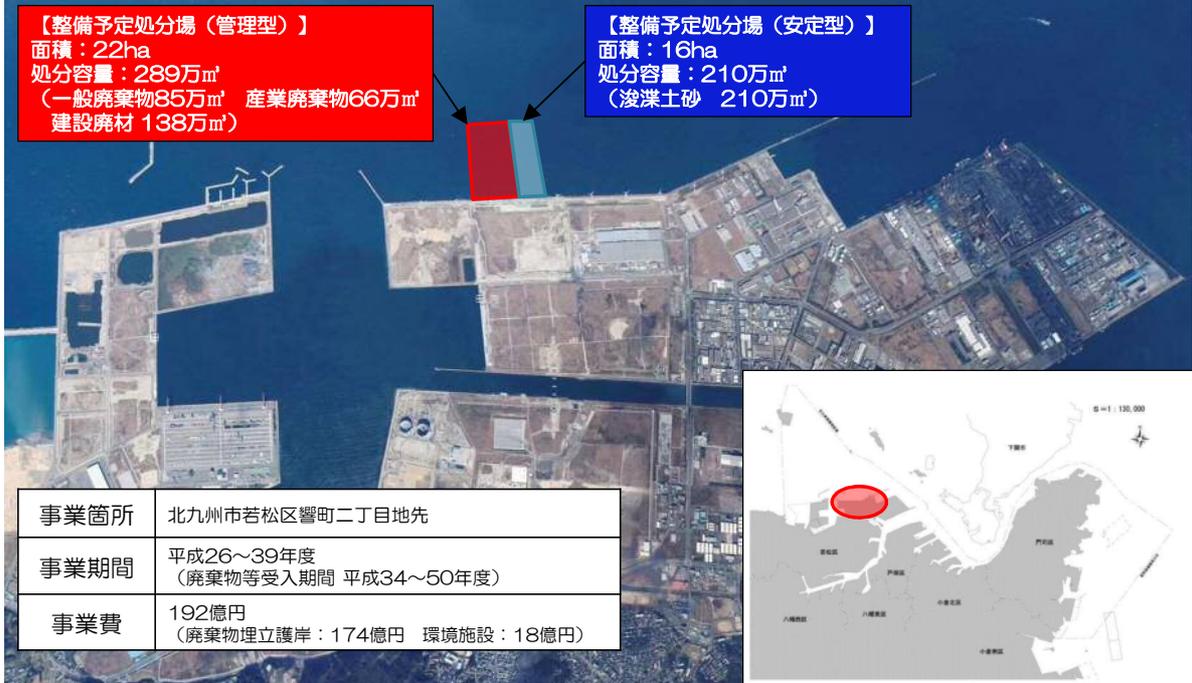
位置図

【整備予定処分場（管理型）】

面積：22ha
 処分容量：289万m³
 （一般廃棄物85万m³ 産業廃棄物66万m³
 建設廃材 138万m³）

【整備予定処分場（安定型）】

面積：16ha
 処分容量：210万m³
 （浚渫土砂 210万m³）



事業箇所	北九州市若松区響町二丁目地先
事業期間	平成26～39年度 （廃棄物等受入期間 平成34～50年度）
事業費	192億円 （廃棄物埋立護岸：174億円 環境施設：18億円）

