

# 出島埋立地区廃棄物処分場設置に係る 環境影響評価書の要約書

広島県



— も く じ —

はじめに.....	2
環境影響評価の手順.....	3
事業計画.....	3
工事計画.....	5
埋立計画.....	7
環境配慮事項.....	11
環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法.....	12
調査結果の概要並びに予測及び評価の結果.....	14
事後調査.....	25
おわりに.....	26



平成13年末現在の状況

## はじめに

広島県では、出島埋立地区廃棄物処分場設置事業の実施が周辺の生活環境や自然環境へどのような影響を与えるかについて、広島市環境影響評価条例に基づき、調査、予測、評価等を行いました。

これまで、平成11年12月の実施計画書や平成13年1月の環境影響評価準備書の公告・縦覧、説明会などを通じ、皆様方から多数のご意見をいただきました。

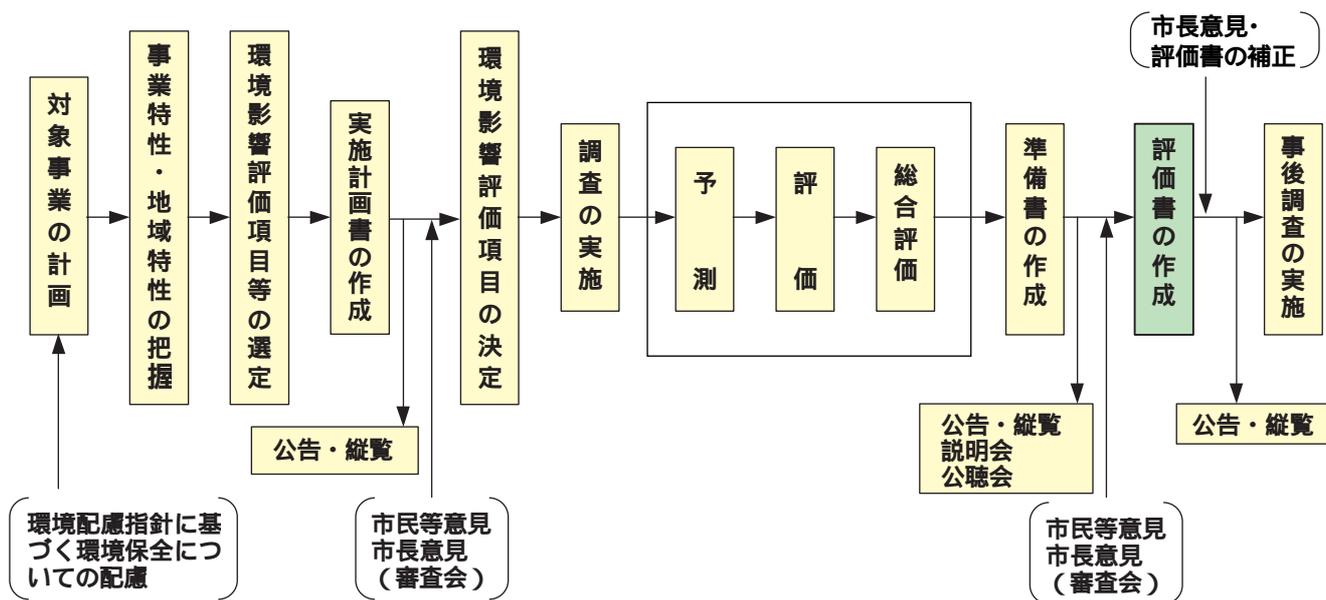
また、広島市長から、これらの意見等を踏まえ、「施設の安全性に関する事項」、「粉じんの飛散に関する事項」等について、意見が述べられました。

この環境影響評価書は、広島市長の意見等をもとに、最新の技術の導入や事後調査の再検証を行い、周辺環境への影響をできるかぎり回避・低減するための方策を検討し、取りまとめたものです。

## 環境影響評価の手順

環境影響評価は、あらかじめ、その事業の実施が環境に及ぼす影響を調査、予測、評価し、その結果を公表して、これに対する市民や専門家の意見を聴くことにより、環境に配慮した事業とするものです。

この一連の手続きは「広島市環境影響評価条例」(平成11年 広島市条例第30号)において定められており、図のとおりの手順となっています。



環境影響評価の実施手順

## 事業計画

### 事業の目的

広島県は、広島市五日市地区に公共関与最終処分場を設置し、県西部地域の生活環境の保全等を図ってまいりました。ところが、現在においては、五日市処分場の残容量が少なくなり、数年で処分場が埋立完了となる状況にあります。

このため、本事業は、出島地区港湾整備事業内の東側に計画している緑地約32haのうち約18haについて、一部の埋立用材を建設発生土及び浚渫土から廃棄物へ変更し、廃棄物処分場として活用する計画です。

## 事業者の氏名等

事業者：広島県

代表者：広島県知事 藤田 雄山

事務所：広島市中区基町10番52号

## 事業の名称

出島埋立地区廃棄物処分場設置

## 事業の種類

最終処分場の設置の事業

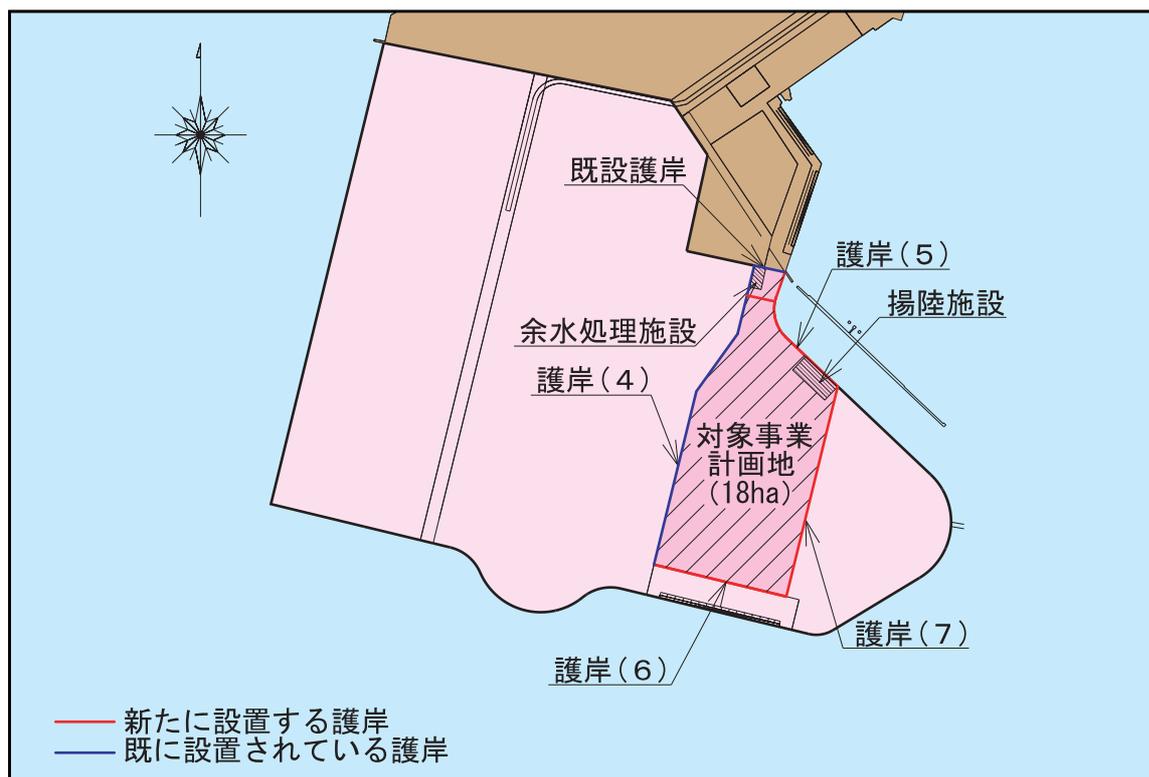
## 事業の規模

約18ha

## 対象事業計画地

広島市南区出島二丁目地先公有水面（特定重要港湾広島港(出島地区)）

対象事業計画地



# 工事計画

## 事業計画諸元

処分場の種類：管理型廃棄物処分場

埋立面積：約18ha

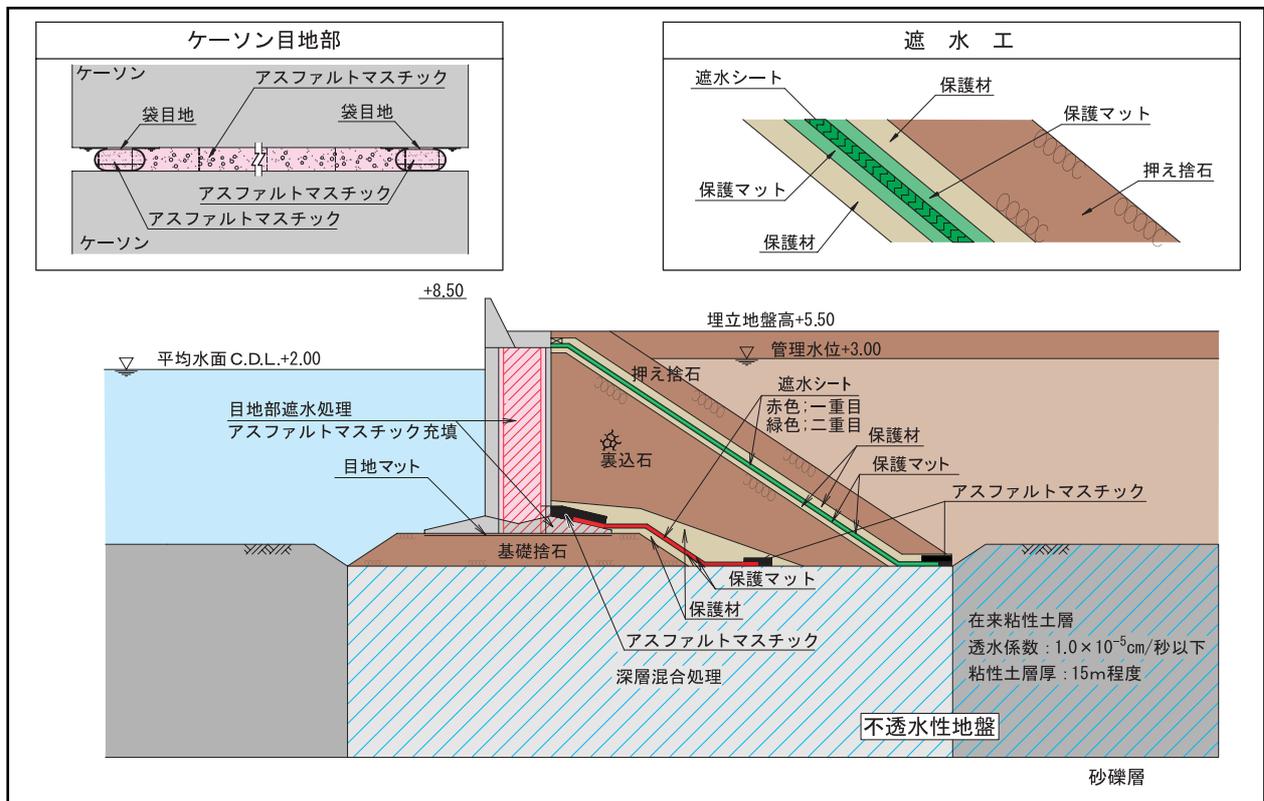
埋立容量：約264万m<sup>3</sup>

## 対象事業の実施に係る工法、期間及び工程計画並びに供用予定時期

計画最終処分場の構造概要

本事業における護岸構造は「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年 総理府令、厚生省令第1号）」に適合した構造としています。また、「広島港出島地区廃棄物埋立護岸技術検討委員会」の検討結果に基づき、広範囲な知見や最新技術を導入した構造としています。

### 新たに設置する護岸概略図

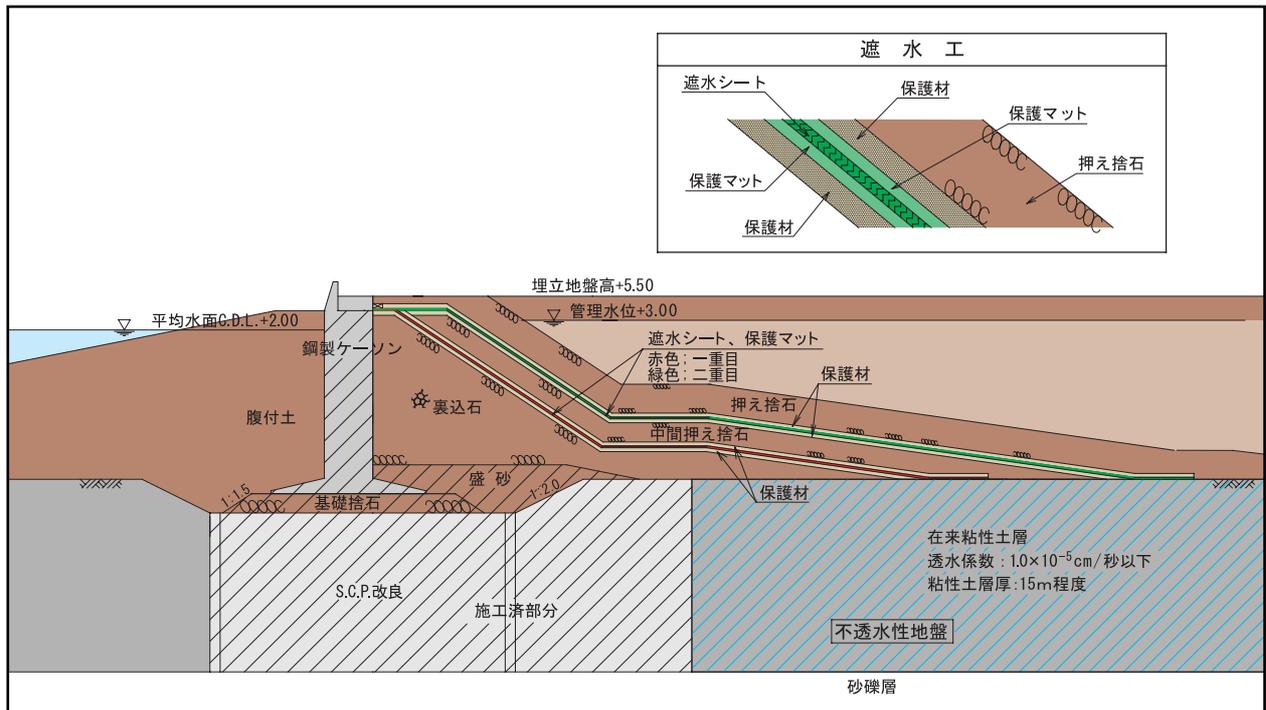


### 護岸工事工程計画

本事業における護岸工事は、基本的に基礎工、本體工、遮水工、上部工の順で施行します。

項目	年次	工事期間				供用開始
		1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
護岸工事	基礎工	=====				
	本體工		=====			
	遮水工		=====	=====		
	上部工				=====	
廃棄物埋立開始						=====>

既に設置されている護岸概略図



護岸構造の特徴

特徴	新たに設置する護岸	既に設置されている護岸
	護岸(5)、護岸(6)、護岸(7)	護岸(4)
基礎工(地盤改良)	深層混合処理工法	サンドコンパクションパイル工法(施工済)
本体工	ハイブリッドケーソン	鋼製ケーソン(施工済)
遮水工	側部遮水：2重遮水シートによる遮水 (底部遮水：在来粘性土層(不透水性地盤))	
	構造	各々の遮水シートを完全に分離した遮水シート構造 遮水シートの保護は、保護マット、保護材により多層で行う。
	遮水シートの端部定着方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮水シートと深層混合処理改良地盤部(不透水性地盤)及び遮水シートとケーソン部を遮水材で密着する。</li> <li>深層混合処理改良地盤は沈下しないため、遮水シートに張力は発生しない。</li> </ul>
	実証実験	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮水工は、実証実験(石材落下試験、耐圧試験及び衝撃荷重荷時特性試験)を行い、安全性の確認等を行う。</li> </ul>
護岸の安全性及び遮水機能のモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>処分場内外の水位変動のモニタリング</li> <li>地盤及び護岸の変形のモニタリング</li> <li>遮水シート及び保護マットの劣化に対するモニタリング</li> </ul>	

注) 深層混合処理工法：セメント等と現地盤の土を原位置で攪拌混合することで、現地盤を固結させる地盤改良工法。

サンドコンパクションパイル工法：現地盤に砂を柱状に圧入することで、地盤の強度を高める地盤改良工法。(S.C.P.工法)

ハイブリッドケーソン：鋼材とコンクリートを合成した構造のケーソン。

鋼製ケーソン：鋼材で製作したケーソン。

## 埋立計画

### 対象事業の実施を予定している区域内における施設の種類の、規模及び配置計画の概要

#### 施設の種類の、規模

出島埋立地に廃棄物を埋め立てるため、関連施設として、五日市地区に廃棄物積出基地を、出島処分場に揚陸施設及び余水処理施設等を設置します。

#### 廃棄物埋立時の施設規模

地 域	施 設	規 模
出島処分場	揚 陸 施 設	能 力 280m <sup>3</sup> /h
	余 水 処 理 施 設	処理能力 1,300m <sup>3</sup> /日

### 対象事業の実施後の土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動の内容の概要

#### 廃棄物受入計画

埋立用材は、一般廃棄物、産業廃棄物などで、埋立期間は約10年間で、一般廃棄物及び産業廃棄物を約190万m<sup>3</sup>（年間約19万m<sup>3</sup>）受け入れる計画としています。また、廃棄物の受入基準は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年 総理府令第5号）」及び「ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年 法律第105号）」に定める基準を満足するものに限り受け入れます。

#### 埋立用材の内訳

埋 立 用 材		容量（万m <sup>3</sup> ）
一般廃棄物（焼却灰）		約 4
産業廃棄物		約 186
管 理 型	燃え殻	約 28
	ばいじん	約 21
	汚泥（無機性に限る）	約 119
	鉍さい	約 16
安 定 型	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	約 1
	がれき類	約 1
公 共 浚 土		約 8
建設発生土		約 57
購 入 土		約 9
合 計		約 264

## 埋立計画

処分依頼のあった廃棄物は、五日市地区に設置する積出基地に搬入されます。その後、五日市積出基地内において行われる受入検査に適合した廃棄物に限り出島処分場まで海上運搬を行い、出島処分場内において埋立を実施する計画としています。

### 五日市積出基地

五日市積出基地に搬入された廃棄物は受入検査を実施後、受入基準に適合した廃棄物に限り廃棄物運搬船へ積み込む計画としています。また、五日市積出基地は屋内型の構造とし、廃棄物運搬船への廃棄物の積み込みはカバー付ベルトコンベアにより行い、閉じた空間での作業とすることで廃棄物が外部へ飛散しない計画としています。

- ・ 積出基地施設：屋内型ストックヤード、カバー付ベルトコンベア、洗車設備、管理棟、水処理施設

#### 【施設内での飛散防止対策】

- ・ 五日市積出基地内で実施する展開検査、抜取検査及び廃棄物の仮置きについては、全て屋内型ストックヤード内で実施します。
- ・ 仮置き廃棄物への散水及び船積のためのホッパー投入時の散水を行うとともに、飛散の恐れのある廃棄物は水と十分に練り混ぜることで船積時以降の廃棄物の飛散を防止します。
- ・ 廃棄物の運搬船への積み込みは、カバー付ベルトコンベアにより行うことにより、積込時の廃棄物の飛散を防止します。
- ・ 積出基地内へ洗車設備を設置し、搬入車輛の退出時の廃棄物の飛散を防止します。



イメージ図

#### 【施設外での飛散防止対策】

- ・ カバー付ベルトコンベアの先端に伸縮シュート及び集塵機を設置し、船倉内への積込時に廃棄物の船外への飛散を防止します。

### 廃棄物の海上運搬

五日市積出基地から出島処分場までは、1,000m<sup>3</sup>積運搬船により1日1往復の行程で右図の運搬ルートにより廃棄物の海上運搬を行います。

#### 【海上運搬時の飛散防止対策】

- ・ 廃棄物の運搬中の飛散及び流出を防ぐため、船倉内に積載し、収納式シートカバーで覆い飛散防止対策を行います。



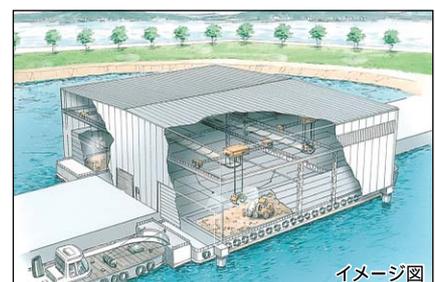
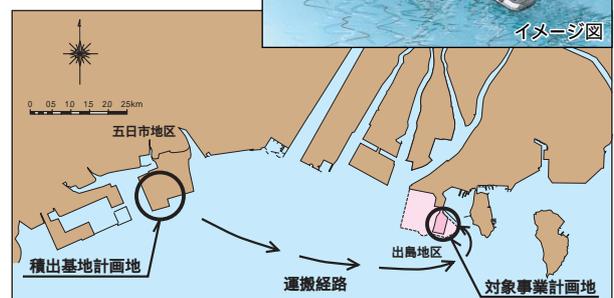
イメージ図

### 出島揚陸施設

海上運搬された廃棄物は、出島処分場に設置する揚陸施設内の走行式天井クレーンにより、処分場内の廃棄物投入船に積み替えます。揚陸施設は屋内型構造とし、揚陸時の廃棄物の外部への飛散を防止します。

#### 【揚陸施設での飛散防止対策】

- ・ 揚陸施設は上屋付で側面を巻上げ式シートで被覆し、海中落下を防止する構造とします。また、走行式天井クレーンによる廃棄物投入船への積み替えは、船底付近で行うことにより揚陸時の廃棄物の外部への飛散を防止します。
- ・ 処分場内の廃棄物投入船内で散水を行い、廃棄物の飛散を防止します。
- ・ 揚陸作業中は、監視人による常時監視を行います。



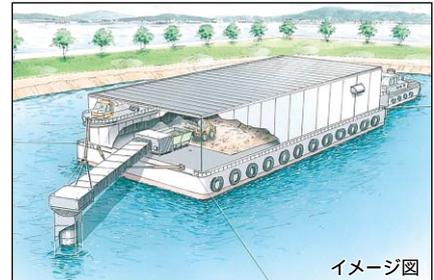
イメージ図

廃棄物埋立（埋立開始から埋立終了時まで）

廃棄物の埋立は、廃棄物投入船により管理水位C.D.L. + 3.0mまで水中に行います。廃棄物投入船上部は、開閉式の屋根となっており、積込時は上部から行いますが、廃棄物の埋立時は屋根を閉じ、船に積載したカバー付ベルトコンベアを用いて船の先端から廃棄物を水中へ投入します。また、廃棄物の投入は、ベルトコンベア先端のシュート部分を水面下まで伸ばす構造とすることにより、廃棄物の飛散を防止する計画です。

【廃棄物埋立時の飛散防止対策】

- ・ 廃棄物投入船上部は開閉式の屋根とし、廃棄物の積込時以外は屋根を閉じる構造とします。
- ・ 廃棄物投入船内に設置するカバー付ベルトコンベアにより埋立を行い、ベルトコンベア先端のシュート部分を可動式（上下左右）とし、全て水中への埋立を行います。



建設発生土・購入土埋立（埋立開始後7年次から埋立終了時まで）

廃棄物の埋立が管理水位C.D.L. + 3.0mまで完了した箇所は、建設発生土及び購入土により、覆土します。覆土の施行は、ダンプトラック及びブルドーザ等を用いた陸上片押しにより行い、陸地化した部分については、散水、緑化等により覆土の飛散を防止します。

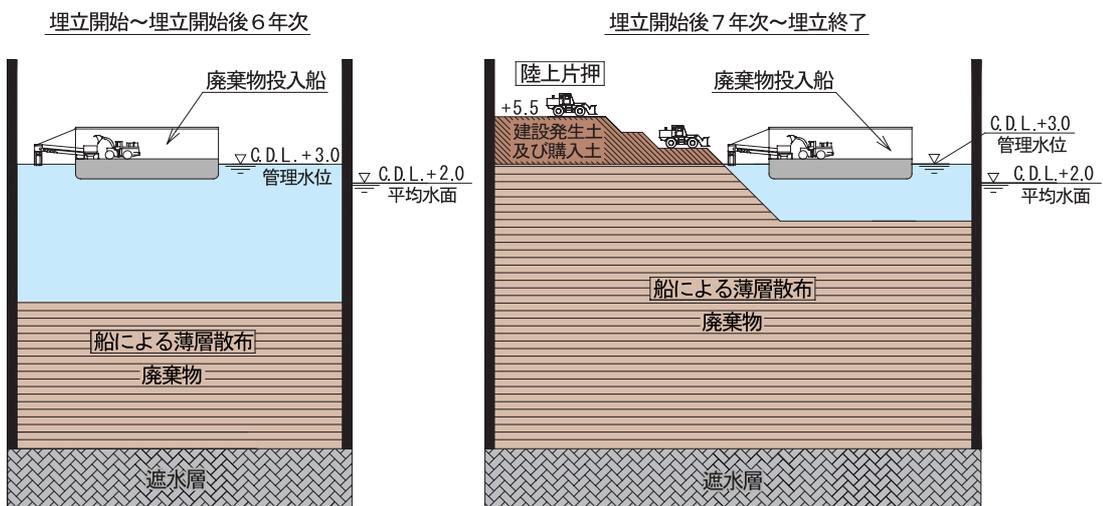
【覆土時の飛散防止対策】

- ・ 覆土により陸地化した場所には、散水、緑化及び処分場外縁部に植栽し覆土の飛散を防止します。また、必要に応じて、飛散防止ネットを展開します。



埋立方法

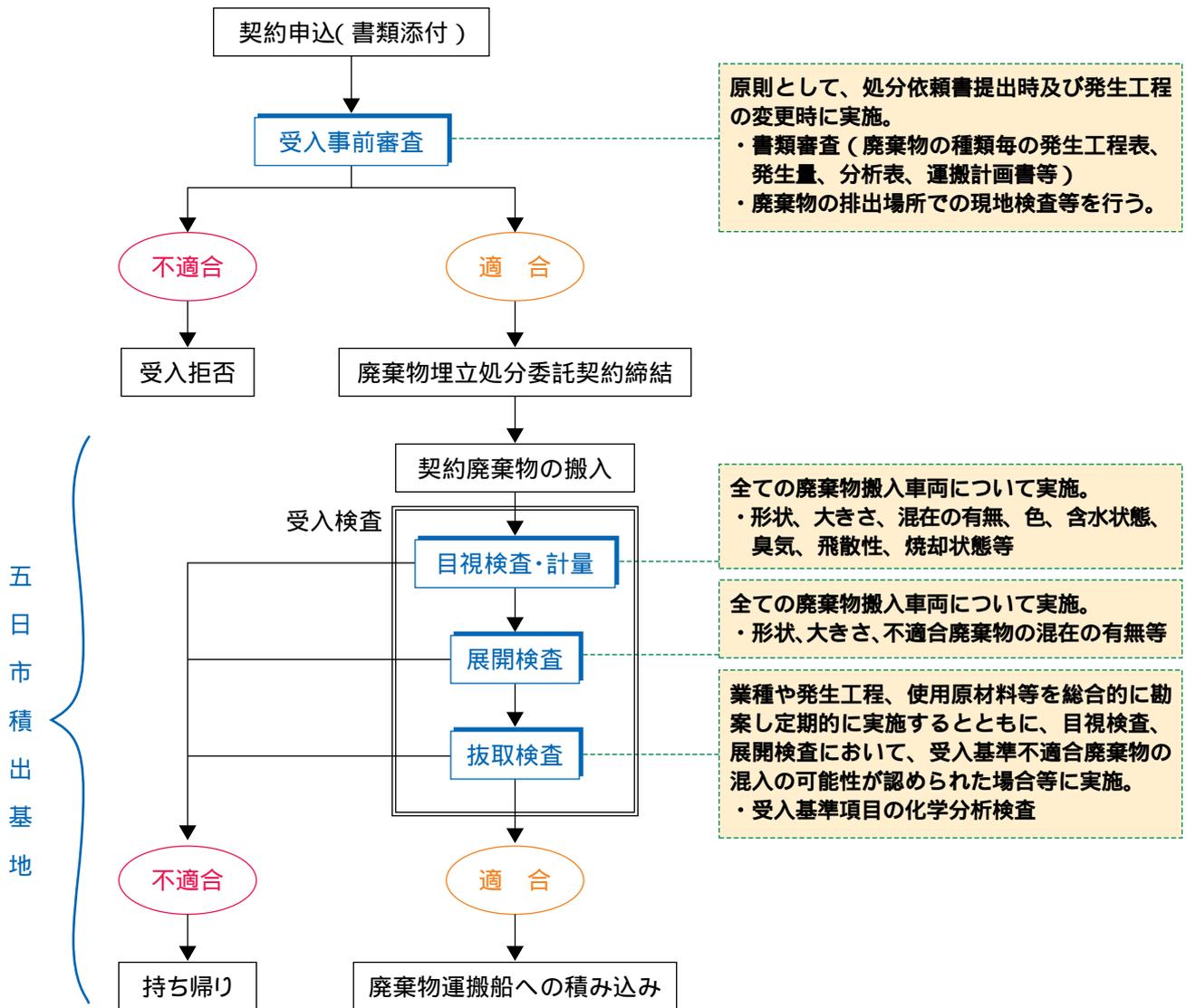
	埋立開始から埋立開始後6年次	埋立開始後7年次から埋立終了
廃棄物	廃棄物投入船による水中投入	廃棄物投入船による水中投入
建設発生土及び購入土	-	陸上片押し



埋立方法イメージ図

## 廃棄物受入管理計画

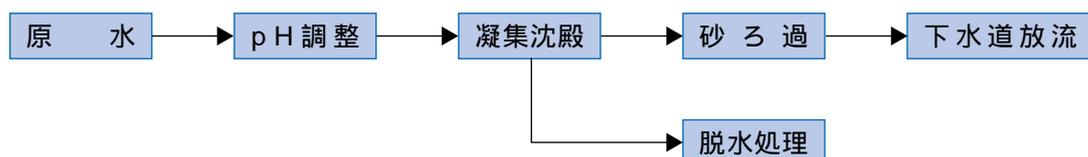
処分依頼のあった廃棄物については、受入事前審査を第1ステップとして実施します。その後、搬入を承認した場合は、五日市積出基地における受入検査（目視検査、展開検査、抜取検査）を第2ステップとして実施し、適正な廃棄物の受け入れを行う計画としています。



## 余水処理計画

処分場内から発生する余水は、余水処理施設を設置して、pH調整装置、凝集沈殿装置及び砂ろ過装置を用いて公共下水道放流基準に適合するよう処理し、公共下水道（旭町処理区）へ放流することとしています。

余水処理フロー図



## その他既に決定されている対象事業の内容に関する事項

### 土地利用計画

本事業は、埋立完了後、広島港港湾計画に従い、良好な港湾環境を創造する緑地として利用する計画です。

## 環境配慮事項

対象事業の計画に際し、「環境配慮指針」（平成11年6月1日 広島市公告）を踏まえた対策は、廃棄物埋立時について配慮することとしました。

環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

### 「大気汚染防止対策」

廃棄物の埋立にあたっては、作業機械の空ぶかし、高負荷運転を避けるように指導を徹底し、大気汚染防止対策に努めます。また、陸上部覆土の埋立時の粉じんについては、必要に応じ散水、種子吹き付け及び飛散防止ネットを設置することにより粉じん防止対策に努めます。

### 「水質汚濁防止対策」

廃棄物の埋立により発生する場内保有水及び雨水については、余水処理施設を設け公共下水道放流基準に適合するよう適正処理を行い、既設下水道へ放流することにより水質汚濁防止対策に努めます。

### 「騒音、振動防止対策」

廃棄物の埋立にあたっては、作業機械の空ぶかし、高負荷運転を避けるように指導を徹底し、騒音及び振動防止対策に努めます。

### 「悪臭防止対策」

埋立廃棄物は無機性のものに限るため、悪臭の発生は少ないと考えられます。また、廃棄物は全て水中への埋立とし悪臭防止に努めます。

# 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目及び調査等の手法は、「広島市環境影響評価条例」に基づき、市長意見等を勘案し、「技術指針」(平成11年6月1日 広島市公告)を踏まえ以下のように選定しました。

## 環境影響評価の項目

対象事業計画地は、出島地区港湾整備事業を実施するにあたり、事業が環境に及ぼす影響について、平成6年に環境影響評価(閣議アセス、広島県要綱)を実施し、公有水面埋立法に係る免許等を取得した既存の埋立計画地の中に位置しているため、新たな埋立等を伴うものではありません。

事業特性と事業計画地及びその周囲の環境特性を勘案して、環境影響評価の項目を次のとおり選定しました。

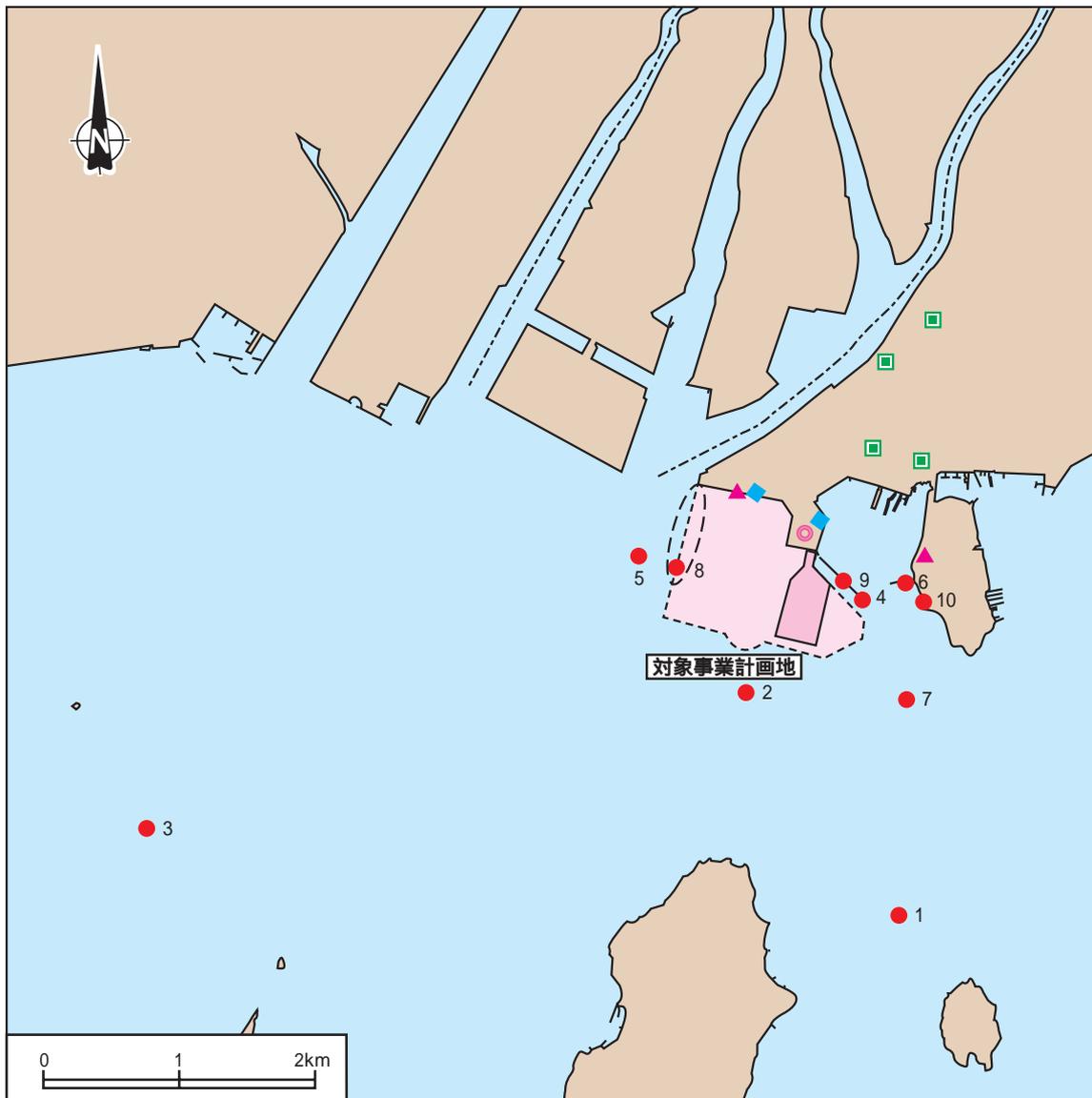
## 影響要因の抽出

環境要素の区分			環境要因の区分			工事の実施			存在及び供用		
			建設機械の稼働	運搬車両	施設の設置	処分場の存在	廃棄物の埋立	廃棄物の搬入			
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	窒素酸化物 粉じん等								
		騒音	騒音								
		振動	振動								
		悪臭	悪臭								
	水環境	水質	水の汚れ								
			水の濁り								
			有害物質等								
	底質	底質									
土壌環境		地盤沈下									
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	生物	重要な種及び注目すべき生息地									
	生態系	地域を特徴づける生態系									
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観									

(備考)「 」は、影響が想定される環境影響評価項目、「 」は、実施計画書に係る市長意見に基づき追加した項目。

現地調査位置は、地域の特性が把握できるように計画地周辺の陸域、海域より設定しました。

### 現地調査位置



凡例	項目(地点番号)
○	大気質・悪臭
●	水質(1、2、3)
	底質(2、4、5)
	動・植物プランクトン(2、4、6、7)
	底生生物(2、4、5、6、7)
	魚卵稚子魚(2、4、6、7)
	潮間帯生物(8、9、10)
	藻場
◆	地下水
▲	環境騒音・一般振動
■	自動車騒音・道路交通振動

## 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

準備書に対する広島市長等の意見を踏まえ、護岸の更なる安全性の強化及び最新技術の導入、廃棄物の受入管理体制の強化等の検討を行ったことにより、準備書時に対し負荷量が増加したため、再度、予測及び評価を行いました。

### 大 気 質

#### 現地調査結果

事業計画地周辺の大気質の現況を把握するため、環境基準項目等の大気汚染物質と有害大気汚染物質であるテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン及び粉じん、ダイオキシン類の調査を実施しました。

大気汚染物質（環境基準項目等）の二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素については、環境基準と比較して良好な状況でしたが、光化学オキシダントについては、夏季調査で4日、秋季調査で1日基準を上回る日がありました。

有害大気汚染物質であるテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン及びダイオキシン類については、環境基準と比較して良好な状況でした。

粉じん（降下ばいじん）については、広島市内の測定結果とほぼ同様の状況でした。

#### 予測及び評価

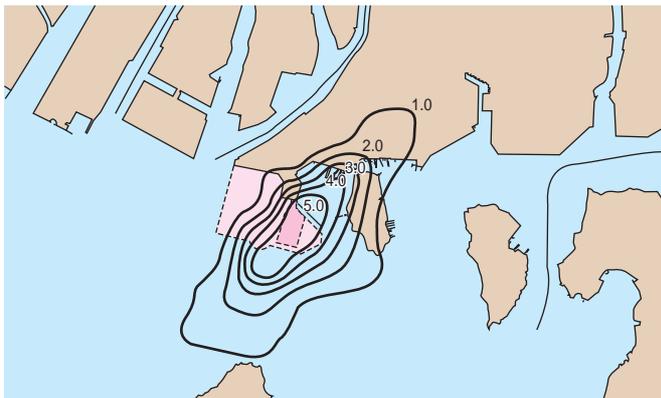
##### 工事の実施

建設機械の稼働及び運搬車両に伴う二酸化窒素

建設機械の稼働や運搬車両の走行が埋立計画地周辺の大気質に及ぼす影響を把握するため、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）について、排出負荷が最大となる時期について大気拡散シミュレーションを実施しました。

二酸化窒素の年平均濃度予測結果は、二酸化窒素の年平均寄与濃度で0.005ppm、バックグラウンド濃度を考慮した、「大気汚染に係る環境基準について」の評価結果は、0.050ppmと二酸化窒素の環境基準を下回るものとなります。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

##### 二酸化窒素予測結果(ppb)



##### 二酸化窒素環境基準値との比較

(単位：ppm)

年 平 均 値		
予測寄与濃度	バックグラウンド値	計
0.005	0.023	0.028
日平均値の年間98%値		環境基準値
0.050		0.06以下

##### 建設機械等の稼働に伴う粉じん

工事中の作業船舶・建設機械等の稼働に伴い内燃機関から発生する粉じんについて、予測を実施しました。

既存の出島地区港湾整備事業の工事中に実施した現地調査結果によれば、浮遊粒子状物質は日平均値の最高値が0.042～0.071mg/m<sup>3</sup>で、環境基準の日平均値0.10mg/m<sup>3</sup>を下回っていました。また、1時間値の最高値は0.074～0.096mg/m<sup>3</sup>で、環境基準の1時間値0.20mg/m<sup>3</sup>を下回っていました。

このことから、本工事が調査時期に実施されていた埋立地における護岸築造工事と同程度の工事が計画されていることより、環境基準値を上回ることにはないものと考えられます。

しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

環境影響の回避・低減に関する評価

建設機械の稼働による大気質への影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

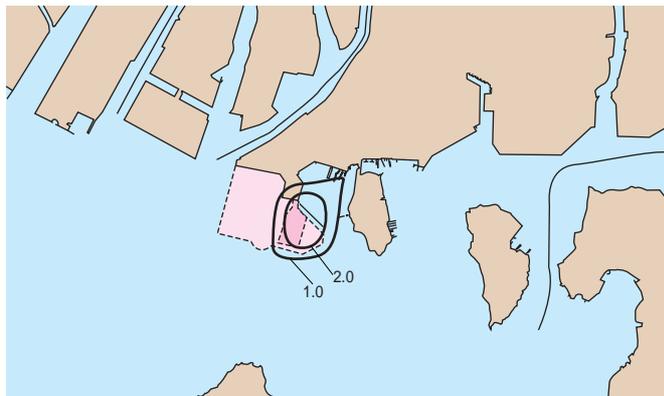
- ・ 工事の施行にあたっては、環境保全の観点から環境負荷の抑制を勘案した工事計画を遵守し、工事船舶及び建設機械の集中稼働を行わないように努める。
- ・ 作業船舶及び建設機械については、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め、整備不良による大気質汚染や粉じん発生を生じさない。
- ・ 建設機械については、排出ガス対策型建設機械を極力採用する。
- ・ 市街地における沿道環境への影響を考慮し、資材等の陸上搬入を極力避ける。
- ・ 資材等の搬入車両は必要最小限の台数に制限するが、沿道地域の大気質に及ぼす影響をさらに低減するため、運転者の適正走行等を工事工程調整会議の適宜実施等を通して周知徹底する。

存在及び供用

廃棄物の搬入及び埋立に伴う二酸化窒素

埋立地の利用が、対象事業計画地周辺の大気質に及ぼす影響を把握するため、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の排出負荷が最大となる時期について、大気拡散シミュレーションを実施しました。二酸化窒素の年平均濃度予測結果は、年平均寄与濃度で0.002ppm、バックグラウンド濃度を考慮した、「大気汚染に係る環境基準について」の評価結果は、0.050ppmと二酸化窒素の環境基準を下回るものとなります。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

二酸化窒素予測結果(ppb)



二酸化窒素環境基準値との比較

(単位：ppm)

年 平 均 値		
予測寄与濃度	バックグラウンド値	計
0.002	0.026	0.028
日平均値の年間98%値		環境基準値
0.050		0.06以下

廃棄物の搬入及び埋立に伴う粉じん

前述の埋立計画で述べたとおり、廃棄物の搬入・埋立時の廃棄物の飛散防止対策を十分に行うことにより廃棄物の飛散は少ないものと考えています。また、廃棄物の搬入及び埋立時の作業船舶及び作業機械の稼働に伴う内燃機関からの粉じんについては、護岸工事時に比べ、作業船舶数、作業機械とも少ないため、周辺環境への影響は小さいと考えています。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

一方、覆土施工時の裸地の出現に伴って覆土の飛散が想定されるため、裸地の緑化、散水、処分場外縁部の植栽及び必要に応じて防塵ネットの設置等の対策を行うことにより、周辺への影響を最小限に抑えられると考えられます。

## 環境影響の回避・低減に関する評価

作業機械の稼働、廃棄物の埋立及び裸地の出現による大気質の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます

### 搬入・埋立作業時の作業船舶の航行・稼働及び作業機械の稼働

- ・市街地における沿道環境への影響を考慮し、廃棄物の搬入はすべて海上からとし、陸上搬入は行わない。
- ・運搬は通常の稼働時間帯である8:00～17:00の間に行い、早朝及び深夜等における作業実施に係る周辺への影響を回避する。
- ・作業機械については、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め整備不良による大気質汚染や粉じん発生を生じさせない。
- ・作業機械については、排出ガス対策型機械を極力採用する。

### 廃棄物の埋立作業時における廃棄物の飛散

#### (運搬時)

- ・積出基地は屋内型として施設内に散水装置を設ける。積込時には、廃棄物に散水を行い、飛散の恐れのある廃棄物は、水と十分に練り混ぜることで、船積時以降の飛散を防止する。
- ・積出基地では、カバー付ベルトコンベアを用いて廃棄物を搬出する。ベルトコンベアには、先端に伸縮シュート及び集塵機を設置し、ベルトコンベアから運搬船への積載時の廃棄物の飛散が生じないようにする。
- ・廃棄物の運搬については、運搬中の廃棄物の飛散及び流出を防ぐため、船倉内に積載し、収納式シートカバーで覆い飛散を防止する。

#### (揚陸時)

- ・揚陸施設は、上屋付で周囲を巻き上げ式シートで覆われ、粉じんが外部に飛散しない屋内型の構造とする。
- ・揚陸施設での、搬入側の運搬船から処分場内の廃棄物投入船への廃棄物の積み替えは、走行式天井クレーンで行う。走行式天井クレーンによる積み替えは、船底付近で行うこととし、閉ざされた施設内であっても、廃棄物の飛散を極力抑える。
- ・監視人を常時配置し、飛散がないよう監視し、飛散が確認されたときには直ちに作業を中止し飛散対策措置を講じる。

#### (埋立時)

- ・廃棄物は、管理水位C.D.L.+3.00mまで廃棄物投入船により埋め立てる。このため、廃棄物は水中での埋立となり、外気との接触は生じない。
- ・廃棄物投入船には散水装置を設置し、常に廃棄物が湿潤した状態での投入を行う。
- ・廃棄物投入船上部は開閉式の屋根になっており、積み込みは上部から行うが、廃棄物の埋立時は屋根を閉じ、船に積載したカバー付ベルトコンベアを用いて船の先端から廃棄物を水中へ投入する。この時、ベルトコンベアのシュート部分は可動式(上下左右)とし、シュート先端を水面下におろして廃棄物を水中投入する。

### 裸地の出現に伴う土埃等の粉じん

- ・機械稼働時の粉じんの飛散を最小限に抑えるため、作業機械稼働場所を中心に適宜散水を行う。
- ・粉じんの発生は、外気と接触する覆土である建設発生土及び購入土によるものと想定されたため、必要に応じて民家と接する既設護岸に防塵ネットを設置する。
- ・建設発生土及び購入土による覆土の際には、散水による飛散防止対策を行う。
- ・造成裸地面の緑化を図り、必要に応じて、飛散防止ネットを展張することにより、表面土砂の飛散を防止するとともに、処分場外縁部に植栽し土砂の飛散を防止する。
- ・強風時には、建設発生土及び購入土による覆土の施行に伴う粉じんの発生が想定されることから、作業を中止する。

## 騒音

### 現地調査結果

事業計画地周辺の騒音の現況を把握するため、自動車・環境騒音の調査を実施しました。

対象事業計画地の周辺道路は、広島市の幹線道路に該当しており、自動車騒音は1地点、環境騒音はいずれの地点も環境基準を上回っていました。

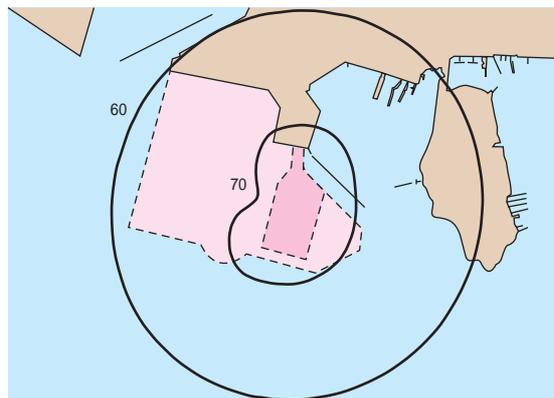
### 予測及び評価

#### 工事の実施

##### 建設機械の稼働・運搬車輛

建設機械の稼働が、対象事業計画地周辺に及ぼす騒音の影響を把握するため、建設機械による騒音の発生が最大となる時期について距離減衰式により予測しました。直近民家における予測値は等価騒音レベル59dB～65dBで、影響は小さく、敷地境界での騒音レベル90%レンジ上端値は82dBで、建設作業騒音の規制基準85dBを下回るものとなります。また、運搬車両は現況交通量に対して工事に伴い増加する交通量が10台/時間と周辺交通量の2%程度であり、現状の自動車騒音を大きく増加するものではありません。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

#### 建設機械の騒音予測結果(dB)



#### 環境影響の回避・低減に関する評価

建設機械の稼働・運搬車輛による騒音の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

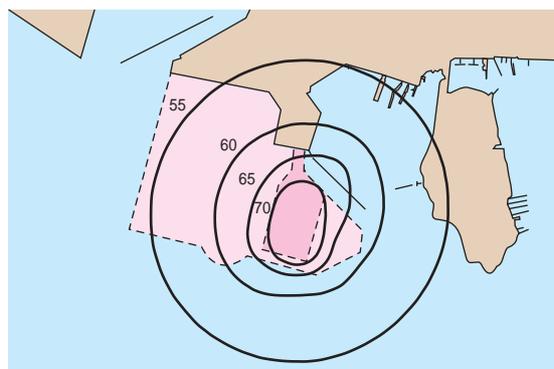
- ・建設機械の稼働が過度に集中することによる騒音の増大を回避するため、工事に際しては可能な限り建設機械の同時稼働台数の集中を避け、騒音の低減を図る。
- ・工種的に施工機械の集中が予想される時期については騒音の監視を行い、必要に応じて工程の調整、工法の検討などの措置を講じる。
- ・背後地域に近接した作業には、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成9年建設省告示第1536号)に基づく低騒音型機械を極力採用する。なお、トラクターショベルやコンクリートポンプ車のうち、低騒音型は標準機械と比較した場合、5～10dBの低減が図られるものもあり、積極的に採用していくこととする。
- ・建設機械の運転に際し、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め、整備不良による騒音の発生を抑制するとともに、空吹かし運転、高負荷での運転は極力避けることにより、騒音の発生を抑制する。
- ・作業は通常の稼働時間帯である8:00～17:00の間に行い、早朝及び深夜等における作業実施による周辺への影響を回避する。
- ・資材等の搬入の車両は、朝夕の通勤・通学の時間帯を避け、さらに稼働に際しては急加速、急発進等のないよう努める。
- ・資材等の搬入については、舗装済みで、幅員が広く交通量の増加に係る影響の少ない道路を選定することにより、市道南4区668号への負荷を小さくし、住居地域に及ぼす影響を低減するよう努める。
- ・資材等の搬入車両は必要最小限の台数に制限するが、沿道地域への騒音の影響をさらに低減するため、運転者の適正走行等を工事工程調整会議の適宜実施等を通して周知徹底する。

## 存在及び供用

### 廃棄物の埋立

廃棄物の埋立が対象事業計画地周辺に及ぼす騒音の影響を把握するため、作業船舶及び作業機械による騒音の発生が最大となる時期について距離減衰式により予測しました。直近民家における予測値は、等価騒音レベルで52dB～57dBと影響は小さく、敷地境界での騒音レベル90%レンジ上端値は69dBで、建設作業騒音の規制基準85dBを下回るものとなります。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

作業機械の騒音予測結果(dB)



### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物の埋立による作業機械の稼働による騒音の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

- ・市街地における沿道環境への影響を考慮し、廃棄物の搬入はすべて海上からとし、陸上搬入は行わない。
- ・運搬は通常の稼働時間帯である8:00～17:00の間に行い、早朝及び深夜等における作業実施に係る周辺への影響を回避する。
- ・作業機械の運転に際し、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め、整備不良による騒音の発生を抑制するとともに、空吹かし運転、高負荷での運転は極力避けることにより、騒音の発生を抑制する。
- ・背後地域に近接した作業には、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づく低騒音型機械を極力採用する。なお、ブルドーザやバックホウのうち、低騒音型は標準機械と比較した場合5～10dBの低減が図られるものもあり、積極的に採用していくこととする。

## 振 動

### 現地調査結果

事業計画地周辺の振動の現況を把握するため、道路交通振動及び一般振動の調査を実施しました。対象事業計画地の周辺道路での道路交通振動は、要請限度を下回っており、一般振動はいずれの地点も良好な状況にありました。

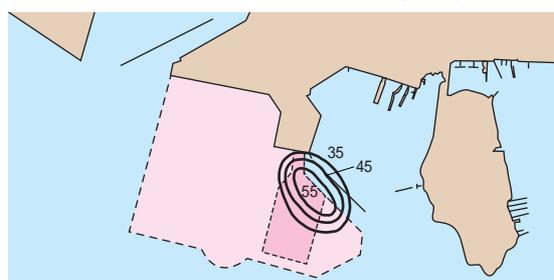
### 予測及び評価

#### 工事の実施

#### 建設機械の稼働・運搬車輛

建設機械の稼働が、対象事業計画地周辺に及ぼす振動の影響を把握するため、建設機械による振動の発生が最大となる時期について距離減衰式により予測しました。直近民家及び敷地境界での振動予測結果は35未満～42dBで、振動の規制基準75dBを大きく下回るものとなります。また、運搬車両は現況交通量に対して工事に伴い増加する交通量が10台/時間と周辺交通量の2%程度であり、現状の自動車振動を大きく増加するものではありません。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

建設機械の振動予測結果(dB)



### 環境影響の回避・低減に関する評価

建設機械の稼働・運搬車輛による振動の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

- ・建設機械の稼働が過度に集中することによる振動の増大を回避するため、工事に際しては可能な限り建設機械の同時稼働台数の集中を避け、振動の低減を図る。
- ・建設機械の運転に際し、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め整備不良による振動の発生を抑制するとともに、空吹かし運転、高負荷での運転は極力避けることにより、振動の発生を抑制する。
- ・作業は通常の稼働時間帯である8:00～17:00の間に行い、早朝及び深夜等における作業実施による周辺への影響を回避する。
- ・資材等の搬入については、舗装済みで、幅員が広く交通量の増加に係る影響の少ない道路を選定することにより市道南4区668号への負荷を小さくし、住居地域に及ぼす影響を低減するよう努める。
- ・資材等の搬入車両は必要最小限の台数に制限するが、沿道地域の振動に及ぼす影響をさらに低減するため、運転者の適正走行等を工事工程調整会議の適宜実施等を通して周知徹底する。

## 存在及び供用

### 廃棄物の埋立

廃棄物埋立が対象事業計画地周辺に及ぼす振動の影響を把握するため、作業船舶及び作業機械による振動の発生が最大となる時期について距離減衰式により予測しました。直近民家及び敷地境界での振動予測結果は35dB未満で、振動の規制基準75dBを大きく下回るものとなります。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

作業機械の振動予測結果(dB)



### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物の埋立による作業機械の稼働による振動の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

- ・市街地における沿道環境への影響を考慮し、廃棄物の搬入はすべて海上からとし、陸上搬入は行わない。
- ・運搬は通常の稼働時間帯である8:00～17:00の間に行い、早朝及び深夜等における作業実施に係る周辺への影響を回避する。
- ・作業機械の運転に際し、始業前点検を毎日行い安全管理者に報告し、性能維持に努め整備不良による振動の発生を抑制するとともに、空吹かし運転、高負荷での運転は極力避けることにより、振動の発生を抑制する。

## 悪 臭

### 現地調査結果

事業計画地周辺の悪臭の現況を把握するため、悪臭物質の調査を実施しました。  
特定悪臭物質濃度はいずれも規制基準を下回っていました。

### 予測及び評価

#### 存在及び供用

#### 廃棄物の埋立

廃棄物の埋立が、対象事業計画地周辺に及ぼす悪臭の影響が最も大きい時期について周辺への影響を類似事例を用いて定性的に予測した結果、廃棄物の埋立に係る類似施設においては、周辺住民から特に悪臭に対する苦情は発生していないこと及びほとんど悪臭の発生しない廃棄物を受け入れる計画であることから、悪臭による周辺環境への影響は小さいものと考えられます。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物の埋立による悪臭の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、周辺への悪臭の影響は低減されるものと考えられます。

- ・市街地における沿道環境への影響を考慮し、廃棄物の搬入はすべて海上からとし、陸上搬入は行わない。
- ・廃棄物は、管理水位C.D.L.+3.0mまで廃棄物投入船により埋め立てる。
- ・廃棄物投入船上部は開閉式の屋根になっており、廃棄物の埋立時は屋根を閉じ、船に積載したカバー付ベルトコンベアを用いて船の先端から廃棄物を水中へ投入する。この時、ベルトコンベアのシュート部分は可動式(上下左右)とし、シュート先端を水面下におろして廃棄物を水中投入する。

## 水 質

### 現地調査結果

事業計画地周辺の水質の現況を把握するため、海域調査、地下水調査を実施しました。

海域における生活環境項目は、生活環境の保全に係る項目として定められており、富栄養化が進んでいるために環境基準に不適合となる場合が見受けられます。本海域においてもCOD等が、冬季を除き環境基準に適合しておらず、比較的富栄養化が進んだ海域であることが伺えます。

健康項目調査結果によると、全ての地点で環境基準を下回っていました。

地下水調査結果によると、ほう素を除く項目については、すべて環境基準を下回っていました。

ほう素が、環境基準を上回って高い値を示した原因は、調査地点における地下水が、海水の影響を受けているためと考えられます。

海水中及び地下水中のダイオキシン類濃度は、環境基準を下回っています。

出島地先海域において行われている、公有水面埋立事業の監視結果は、監視基準を下回っています。

### 予測及び評価

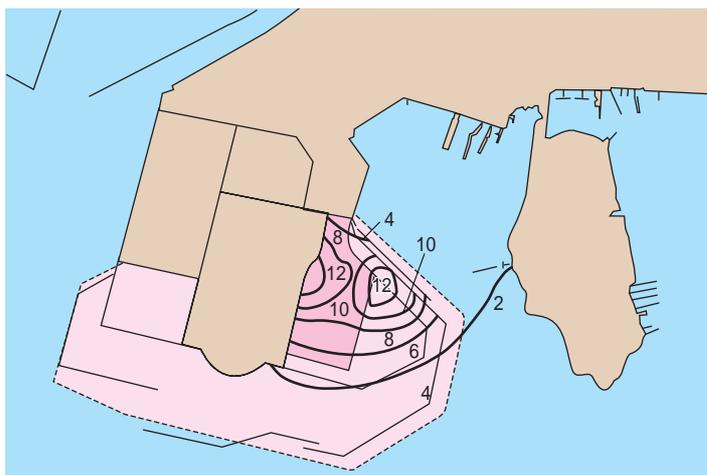
#### 工事の実施

#### 施設の設置

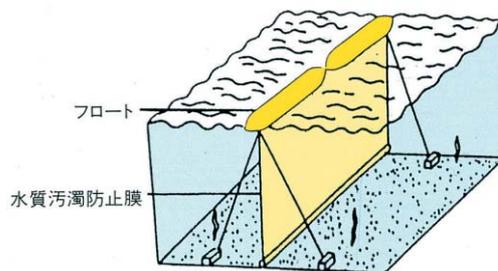
廃棄物処分場設置工事において、建設機械の稼動に伴う濁り（SS濃度）について水質拡散シミュレーションを実施しました。

廃棄物処分場設置工事による濁りの影響は、施行区域内の事業計画地周辺に濁りの拡散防止効果の見込める汚濁防止膜を事前に展張することにより低減され、元宇品に対しても影響はほとんど生じないものと考えられます。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

濁り(SS濃度)の予測結果(mg/l)



汚濁防止膜設置図



### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物処分場設置工事による水質への影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

- ・ 廃棄物処分場設置工事の実施にあたっては、事前に汚濁防止膜を対象事業計画地周辺に展張する。
- ・ 工事の施行にあたっては、濁りの発生の抑制を勘案した工事計画を遵守し、工事の分散化を図る。
- ・ 主な濁り発生要因である床掘工は、各護岸工事において深層混合処理工後に実施するが、各護岸における床掘工が同時施行されないよう重複を避け、工程を調整して工事の平準化を図る。
- ・ 工事中における水質監視は、周辺海域の水質汚濁防止に万全を期すことを目的として実施し、万一工事の監視結果が監視基準に適合しない場合は、直ちに工事を中止し、速やかに原因を究明し、適切な処置を講じる。

## 存在及び供用

### 廃棄物の埋立

廃棄物の埋立に伴う水質への影響について、「廃棄物受入計画」、「余水処理計画」、「処分場の構造に係る地震時・高潮対策・地盤の滑り・沈下対策」及び構造上想定される遮水効果等について保全対策等を勘案し、予測しました。

水質については、処分場は設計構造に基づき十分な遮水構造を有すること、また場内で発生する余水は、基本的に雨水及び場内保有水であり、これらは余水処理施設において適切に処理し、下水道へと放流することから、周辺海域環境への影響は小さいものと考えられます。

#### ・ 廃棄物受入計画

廃棄物の受け入れに際しては、目視検査、展開検査、抜取検査を実施し、受入基準に適合したものに限り受け入れるよう管理を行います。

#### ・ 余水処理計画

廃棄物最終処分場より発生する場内保有水及び雨水については、対象事業計画地に余水処理施設を設置し、これにより適正処理を行うこととし、下水道放流基準以下としたうえで下水道放流を行います。

#### ・ 処分場の構造

処分場は管理型処分場であり、遮水機能を有する構造となっています。遮水機能については、底部及び側部各々において「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に定められる構造基準を満足する遮水構造とします。

地震・高潮・地盤の滑り・沈下等の対策については、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」及び「管理型廃棄物埋立護岸設計・施工・管理マニュアル」((財)港湾空間高度化センター港湾海域環境研究所)に基づき実施します。

さらに、処分場の構造の一層の安全性・信頼性を高めるため、「広島港出島地区廃棄物埋立護岸技術検討委員会」の検討結果に基づき、広範囲な知見や最新技術の導入を検討しました。

### 環境影響の回避・低減に関する評価

処分場の設計・施工に関しては、遮水機能の確保や地震・高潮・地盤の滑り・沈下等に対する法令の基準に基づき実施することにより、安全性は十分確保できるものと考えられます。

なお、適正処理が行われ下水処理場への放流基準が適正に守られているか、処分場の遮水構造が十分機能しているかを確認するため、余水処理施設における処理水及び背後地域における地下水についてそれぞれ事後調査を実施し、水質の状況を適切に把握することとします。

また、施設の維持管理に際して護岸の定期点検を励行し、地震、大雨等に際しては損傷状況を点検するなど、護岸の損傷による事故を防止するため、護岸や周辺地盤を点検により、異常の早期発見に努める等適切な維持・管理に努めるものとし、これに加え、護岸機能を確認するため、

処分場内外の水位変動のモニタリング、地盤及び護岸の変形のモニタリング、遮水シート及び保護材の劣化に対するモニタリングを実施します。

廃棄物の埋立に伴う周辺水質への影響については、処分場の構造・施工に関し万全を期すること及び保全対策を講じることにより、実行可能な範囲において低減されるものと考えられます。

## 底 質

### 現地調査結果

対象事業計画地周辺の底質の現況を把握するため、底質の調査を実施しました。

溶出試験結果は、水底土砂判定基準と比較し、全ての地点及び項目でこれを下回っていました。

### 予測及び評価

#### 工事の実施

#### 施設の設置

施設の設置に伴う海底土砂の攪乱により、土砂中に有害物質が存在すれば、海域に流出する恐れが生じます。しかし、対象事業計画地周辺の海底土砂について溶出試験を行ったところ、すべて水底土砂判定基準を下回る値であり、周辺環境を悪化させるものではないと考えられます。しかしながら、環境影響の更なる回避・低減を図るため、以下の対策を行う計画です。

#### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物処分場設置工事による底質への影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、底質の影響は小さいものと考えられます。

- ・廃棄物処分場設置工事の実施にあたっては、事前に汚濁防止膜を対象事業計画地周辺に展張する。
- ・工事の施行にあたっては、濁りの発生の抑制を勘案した工事計画を遵守し、工事の分散化を図る。

## 生 物

### 現地調査結果

対象事業計画地周辺には、希少な種として甲殻類のアカテガニと鳥類のコアジサシが生息・繁殖しているとの情報があります。

平成12年に、出島地区埋立第1工区において、コアジサシの繁殖が確認されました。

アカテガニについては、元宇品地区での生息情報があります。

### 予測及び評価

#### 工事の実施

#### 施設の設置

施設の設置に伴う希少種への影響は、コアジサシ、アカテガニの生態的特性を踏まえ定性的に予測しました。

#### ・コアジサシ

コアジサシは広い裸地に繁殖コロニーを形成し、都市部では埋立地などの造成裸地で繁殖することが多く、埋立地における繁殖地では、土地利用による造成裸地の直接改変、繁殖地への直接的な立入などによる行動阻害による繁殖の妨害が想定されます。

出島地区において確認された繁殖地では、周辺の工事にもかかわらず繁殖行動が継続されており、周辺の工事騒音や搬入車両の通行などに伴う繁殖の妨害は想定されにくい状況にあります。

対象事業計画地は海域でコアジサシの繁殖地（裸地）ではないため、繁殖地の消失といった直接的な影響は生じないと考えられます。

#### ・アカテガニ

この種は東北地方以南、沿岸の湿地や山林に生息し、海との係わりは産卵期と幼生の時期だけで、工事による影響を受けるのは、プランクトン生活をする時期（夏から秋）の濁りが著しい場合に摂餌活動に影響を及ぼしたり、また、濁りが小型の動物プランクトンを凝集・沈降させる作用があることから、出現状況が変化することが考えられます。

工事中の環境要素の変化度合についてみると、工事に伴って発生する濁りは対象事業計画地直近部の広島港内に概ね限られ、元宇品地先では10mg/lを超えることはないと考えられます。このことから、アカテガニの幼生の出現状況に及ぼす影響は低減されるものと考えられます。

### 存在及び供用

#### 廃棄物の埋立

廃棄物の埋立に伴う希少種への影響は、工事中と同様に、対象事業計画地は海域でコアジサシの繁殖地ではなく、直接的な影響は生じません。また、アカテガニについても供用時の余水処理施設による適正な処理、処理水の下水道への放流などにより、周辺海域への影響が小さいことから、アカテガニの幼生の出現状況に及ぼす影響は低減されるものと考えられます。

## 生態系

### 現地調査結果

事業計画地周辺の生態系の現況を把握するため、海生生物としてプランクトン（植物・動物）、底生生物、魚卵・稚仔魚、潮間帯生物、藻場の現地調査を実施しました。

植物プランクトン、動物プランクトンとも、内湾奥部に多く出現する種が際立って出現しています。底生生物の総種類数は元宇品海域（泥地ないし砂泥地）が最も多く99種類でした。

魚卵の主な出現種は、カタクチイワシなどであり、稚仔魚の主な出現種は、イソギンボ、コノシロ、カタクチイワシ、ハゼ科などでした。

潮間帯生物（植物・動物）の総種類数は、自然海岸である元宇品地点が最も多く出現しています。藻場分布状況は、褐色藻類のタマハハキモク（ガラモの一種）とワカメが事業計画地北西端で確認されました。

### 予測及び評価

#### 工事の実施

##### 施設の設置

対象事業計画地周辺海域の生物群集は、瀬戸内海で一般的にみられる内湾・沿岸性種からなり、生態系を構成する生物群集としてプランクトン、底生生物、魚卵・稚仔魚、潮間帯生物及び藻場を取り上げ、各構成生物群別に水質等の海域環境の予測結果を踏まえて定性的に行いました。

元宇品海域を含めた広島港周辺海域における各生物群集の出現状況の変化は、廃棄物処分場設置工事による生態系への影響を回避・低減するための環境保全対策が講じられていることから、処分場設置に係る生態系への影響を低減させることができるものと考えられます。

- ・ 廃棄物処分場設置工事の実施にあたっては、水生生物への影響を低減させるため、事前に汚濁防止膜を対象事業計画地周辺に展張する。
- ・ 工事の施行にあたっては、濁りの発生の抑制を勘案した工事計画を遵守し、工事の分散化を図る。
- ・ 工事中における水質監視は、周辺海域の水質汚濁防止に万全を期すことを目的として実施し、万一工事の監視結果が監視基準に適合しない場合は、直ちに工事を中止し、速やかに原因を究明し、適切な処置を講じる。

### 存在及び供用時

#### 廃棄物の埋立

存在及び供用時においても工事中と同様に元宇品海域を含めた広島港周辺海域における各生物群集の出現状況の変化は、施設の稼働による生態系への影響を回避・低減するための環境保全対策が講じられていることから処分場稼働に係る生態系への影響を低減させることができるものと考えられます。

- ・ 廃棄物の埋立に際しては、搬入廃棄物の目視検査、展開検査、抜取検査を実施し、受入基準を遵守する。
- ・ 発生する余水は下水道放流基準まで適正に処理後下水道へ放流し、周辺海域への放流は行わない。
- ・ 処分場の遮水構造が十分機能しているかを確認するため、余水処理施設の処理水及び背後地域の地下水について事後調査を実施し、水質の状況を適切に把握する。
- ・ 護岸や周辺地盤を適時点検することにより、異常の早期発見に努める。

## 景 観

### 予測及び評価

#### 存在及び供用時

#### 廃棄物の埋立

対象事業計画地は、現在、工事中の公有水面埋立地に含まれており、その存在は周辺環境に対して新たな影響を与えるものではありませんが、最終処分場としての供用が周辺地域に与える影響について検討しました。

対象事業計画地においては、廃棄物による埋立を行います。これは現在工事中の埋立地の埋立用材を廃棄物に変更したもので、中景及び遠景の眺望点からの景観は、埋立作業については大きな変更を生じることはありません。

最終処分場の周辺護岸の高さはC.D.L. +7.0～8.5mであり、埋立作業はこの護岸により遮られ直近埋立地等からの近景として視認されません。周辺眺望点からは埋立用材の変更に伴う景観上の大きな変化は認められません。

また、最終処分場の供用に伴い陸地化する部分から緑化を図り、処分場外縁部には植栽を施すことにより、周辺眺望点からの景観を島々の緑や空と海の青さに配慮させることが出来ると考えられます。

### 環境影響の回避・低減に関する評価

廃棄物の埋立による景観の影響を回避・低減するための環境保全対策として以下の対策を講じることにより、景観への影響は小さいものと考えられます。

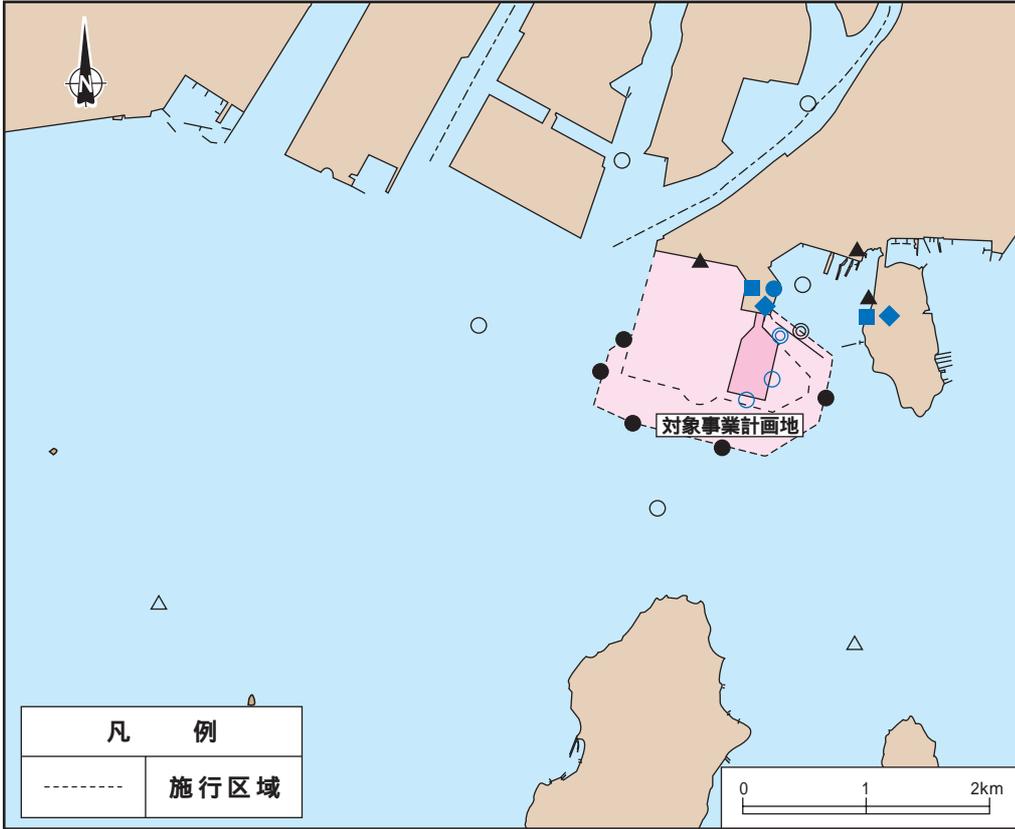
- ・ 廃棄物処分場の周辺護岸により、周辺施設から処分場が視認できないように配慮する。
- ・ 造成裸地面の緑化を図り、処分場外縁部に植栽を施すことで、周辺の島々の緑や、空と海の青さに配慮し、周辺環境と溶け込むような景観的工夫を図る。

### 宇品海岸フォトモンタージュ

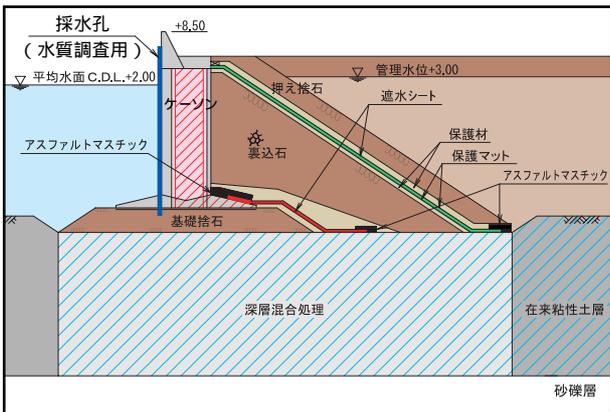


# 事後調査

工事中及び存在及び供用時の事後調査にあたっては、予測の不確実性の程度が大きい選定項目、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合及び実施に伴い生ずるおそれのある環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある時を踏まえて項目の選定を行い、十分な環境監視を行うことで環境保全に努めていきます。なお、これらの監視結果については、適時、地元公表いたします。



調査地点位置図



## 凡例

工事中	騒音	▲ 基本点
	水質	◎ 基本監視点(追加点)
		△ 対照点
存在及び供用時	水質	○ 補助点
	大気質	◆ 基本監視点
	悪臭	■ 基本監視点
	水質	● 地下水基本監視点
		◎ 周辺海域基本監視点
	底質	○ 周辺海域補助監視点
◎ 周辺底質基本監視点		
		○ 周辺底質補助監視点

## 事後調査計画（工事中）

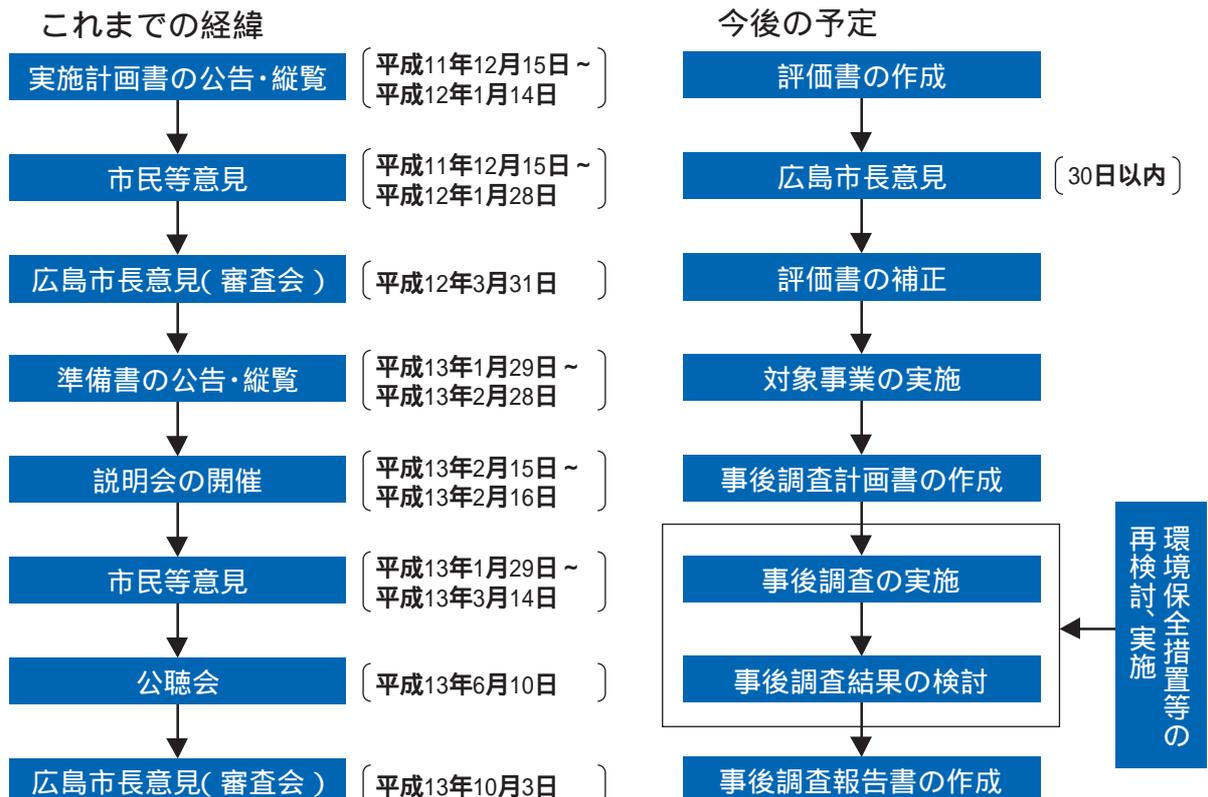
項目		調査頻度及び調査方法
騒音	騒音	調査頻度：工事の最盛期（1回/週）他の時期（1回/月） （平成10年 環境庁告示第64号）
水質	水質（濁度）	調査頻度：工事の最盛期（1回/日）他の時期（1回/週） （水中濁度計）
	水質（SS）	調査頻度：1回/週 （昭和46年 環境庁告示第59号）

事後調査計画（存在及び供用）

項目		調査頻度及び調査方法
大気質	粉じん (降下ばいじん)	調査頻度:通年 デポジットゲージ法(1980 衛生試験法)
	ダイオキシン類	調査頻度:2回/年以上 (平成13年 ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル)
悪臭	悪臭物質	調査頻度:4回/年以上 (昭和47年 環境庁告示第9号)
水質	水質 (処理水)	余水処理施設排水口で、下水道放流基準項目を測定 調査頻度:2回/年以上(ダイオキシン類を含む) (昭和49年 環境庁告示第64号等)
	水質 (地下水)	対象事業計画地の試掘井戸で、地下水等検査項目を測定 調査頻度:2回/年以上(ダイオキシン類を含む) (平成9年 環境庁告示第10号等)
	水質 (周辺海域)	基本監視点:揚陸施設背後の周辺海域1地点 補助監視点:護岸背後の周辺海域2地点(海域の埋立開始まで)で環境基準項目を測定 調査頻度:2回/年以上(ダイオキシン類を含む) (昭和46年 環境庁告示第59号等)
底質	底質 (周辺海域)	基本監視点:揚陸施設背後の周辺海域1地点 補助監視点:護岸背後の周辺海域2地点(海域の埋立開始まで)で一般項目、水底土砂判定基準項目を測定 調査頻度:1回/年(ダイオキシン類を含む) (昭和48年 環境庁告示第14号等)

## おわりに

今後は、「広島市環境影響評価条例」に基づき、「環境影響評価書」の1か月間の縦覧の後、事業を行ってまいります。



お問い合わせ先

広島県

〒730-8511 広島市中区基町10番52号  
産業廃棄物対策室 TEL(082)513-2964(ダイヤルイン)  
港湾企画整備室 TEL(082)513-4025(ダイヤルイン)

再生紙を使用しています