

5. 事後調査結果

(1) 大気質

区分	調査結果（速報値）	管理目標	
二酸化硫黄 (SO ₂)	日平均値の最大値	0.008ppm	工場の影響が認められないこと
	日平均値が0.04ppmを超えた日の有無	無し	
	1時間値の最大値	0.019ppm	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間の有無	無し	
	日平均値が0.04ppmを超えた日が、2日以上連続したことの有無	無し	
二酸化窒素 (NO ₂)	日平均値の最大値	0.052ppm	
	日平均値が0.06ppmを超えた日の有無	無し	
窒素酸化物 (NO _x)	日平均値の最大値	0.115ppm	
浮遊粒子状物質 (SPM)	日平均値の最大値	0.071mg/m ³	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日の有無	無し	
	1時間値の最大値	0.107mg/m ³	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間の有無	無し	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が、2日以上連続したことの有無	無し	

調査日時：令和2年7月1日～令和3年3月31日

調査地点：南港中央公園局（大阪市の大気汚染常時監視測定局（一般環境測定局））

【参考：調査項目の環境基準】

項目	環境基準
二酸化硫黄 (SO ₂) ※1	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂) ※2	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、またはそれ以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM) ※3	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

※1. 「大気の汚染に係る環境基準」（昭和48年、環境庁告示第35号）

※2. 「大気の汚染に係る環境基準」（昭和53年、環境庁告示第38号）

※3. 「大気の汚染に係る環境基準」（昭和48年、環境庁告示第25号）

評価	<p>調査地点（南港中央公園局）における各調査項目の令和2年7月～令和3年3月（9か月分）までの測定結果は次のとおりであった。</p> <p>二酸化硫黄（SO₂）については、日平均値や1時間値が環境基準値を超える日はなかった。</p> <p>二酸化窒素（NO₂）については、日平均値が環境基準を超える日はなかった。</p> <p>浮遊粒子状物質（SPM）については、日平均値や1時間値が環境基準値を超える日はなかった。</p> <p>以上のことから、本事業による影響は軽微であると考えられる。</p>
----	--

(2) 交通量 (車両運行台数)

(単位：台/日)

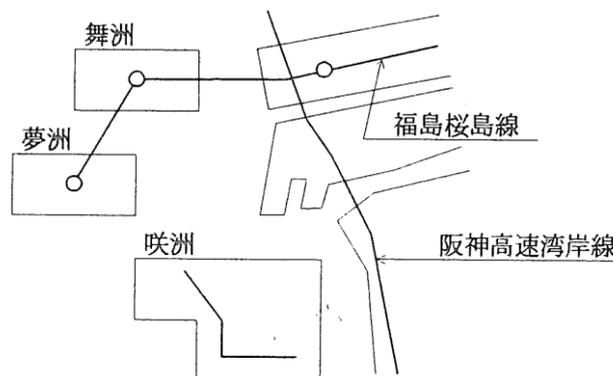
調査年月日	車両の種類	運行台数 (ゲート1)	運行台数 (ゲート2)	合計台数
令和2年9月29日	ダンプトラック	31	0	31
	トレーラトラック	8	0	8
	ミキサー車	0	0	0
	その他 (4t車両含む)	52	0	52
			延べ台数	91
令和3年1月29日	ダンプトラック	56	73	129
	トレーラトラック	0	4	4
	ミキサー車	0	1	1
	その他 (4t車両含む)	18	91	109
			延べ台数	243
令和3年2月19日	ダンプトラック	44	3	47
	トレーラトラック	0	5	5
	ミキサー車	0	0	0
	その他 (4t車両含む)	24	71	95
			延べ台数	147
令和3年3月19日	ダンプトラック	67	2	69
	トレーラトラック	0	0	0
	ミキサー車	0	0	0
	その他 (4t車両含む)	36	59	95
			延べ台数	164

評 価	<p>交通量の調査結果は、建設工事出入口において4回 (令和2年9月、令和3年1月、2月、3月) 測定した結果である。</p>
	<p>4回の調査結果では、91台~243台であった。いずれも環境影響評価書の夢洲地区の北側ルートで出入りする工事車両の運行台数予測値452台を下回る交通量であり、測定値は予測値より少ない台数であった。</p> <p>以上のことから、本事業による影響は軽微であると考えられる。</p>

【参考：工事用運搬車両の運行ルート別交通量(評価書抜粋)】

対象道路	工事用運搬車両(台/日)	
福島桜島線	68	
舞洲内道路	舞洲~新桜島間	310
	舞洲~夢洲間	452
咲洲内道路	334	
阪神高速湾岸線	72	

注. 網掛け箇所が、今回該当する。



(3) 水質

調査地点における水質の分析結果は次のとおりである。

[陸上の工事に伴う排水（海域に放流）]

分析項目	排水規制 基準値 ^{※1}	全測定値における 最大値	基準値を超えた 回数／調査回数
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L以下	< 0.003	0/3
シアン化合物	1mg/L以下	< 0.1	0/3
有機燐化合物 ^{※2}	1mg/L以下	< 0.1	0/3
鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
六価クロム化合物	0.5mg/L以下	< 0.05	0/3
砒素及びその化合物	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/L以下	< 0.0005	0/3
アルキル水銀化合物 ^{※3}	検出されない こと	検出されず	0/3
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L以下	< 0.0005	0/3
トリクロロエチレン	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	< 0.02	0/3
四塩化炭素	0.02mg/L以下	< 0.002	0/3
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下	< 0.004	0/3
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下	< 0.1	0/3
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下	< 0.04	0/3
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下	< 0.3	0/3
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下	< 0.006	0/3
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下	< 0.002	0/3
チウラム	0.06mg/L以下	< 0.006	0/3
シマジン	0.03mg/L以下	< 0.003	0/3
チオベンカルブ	0.2mg/L以下	< 0.02	0/3
ベンゼン	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
セレン及びその他化合物	0.1mg/L以下	< 0.01	0/3
ほう素及びその化合物 ^{※1}	10mg/L以下	< 1	0/3
ふっ素及びその化合物	15mg/L以下	< 1.5	0/3
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 ^{※4}	100mg/L以下	1.4	0/3
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下	< 0.05	0/3
水素イオン濃度	5.0～9.0	8.4	0/3
生物化学的酸素要求量（BOD）	160mg/L以下 （日間平均120mg/L以下）	5.5	0/3
化学的酸素要求量（COD）	160mg/L以下 （日間平均120mg/L以下）	11	0/3
浮遊物質（SS）	200mg/L以下 （日間平均150mg/L以下）	77	0/3
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （鉱油類含有量）	5mg/L以下	< 0.5	0/3
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （動植物油脂類含有量）	30mg/L以下	< 3	0/3
フェノール類含有量	5mg/L以下	< 0.5	0/3
銅含有量	3mg/L以下	< 0.3	0/3
亜鉛含有量	2mg/L以下	< 0.2	0/3
溶解性鉄含有量	10mg/L以下	< 1	0/3
溶解性マンガン含有量	10mg/L以下	< 1	0/3
クロム含有量	2mg/L以下	< 0.2	0/3
大腸菌群数	日間平均3000個/cm ³ 以下	< 30	0/3
窒素含有量	120mg/L以下 （日間平均60mg/L以下）	1.6	0/3
燐含有量	16mg/L以下 （日間平均8mg/L以下）	0.12	0/3

- 注1. 排水規制基準は、「排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）別表第1及び第2」に基づく。ただし、ほう素及びその化合物については、「大阪府生活環境の保全等に関する条例施工規則（平成6年10月26日、大阪府規則第81号）別表第13第1号（平成14年3月29日、大阪府規則第64号により一部改正）」に基づく。
- 注2. 有機燐化合物については、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。
- 注3. アルキル水銀化合物の「検出されないこと」とは、結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 注4. アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の値は、1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の合計量。

<p>評 価</p>	<p>令和2年度に実施した工事のうち、掘削工で排水を伴い、1月から排水を開始している。排水時はpH調整及び濁度調整を行い、近接する雨水管に排水している。水質分析結果は、すべて排水規制基準に適合していた。</p> <p>以上のことから、本事業による影響は軽微であると考えられる。</p>
------------	--

(4) 地盤沈下

管理目標値
問題を生じさせないこと

調査地点	夢洲開削工事区間			
	地盤高 (O. P.) (m)		沈下量 (mm)	
	令和3年2月17日	令和3年3月19日	令和2年度	令和3年2月からの累計
No. 1	9.429	9.430	+1	+1

評 価	<p>(仮称) 夢洲駅 (開削部) の工事に伴う影響を把握するための地盤沈下の観測は、(仮称) 夢洲駅地点において行っている。</p> <p>事後調査結果では、地盤沈下は観測されなかった。したがって、工事の影響については、問題ないものと考えられる。</p>
-----	--

(5) 地下水

夢洲において地下水を採水し、水質分析を実施した結果は次のとおりである。

分析項目	基準値 (mg/L)	地表面からの深さ	判定
		5m	
カドミウム	0.01	ND	適合
全シアン	検出されないこと	検出されず	適合
鉛	0.01	ND	適合
六価クロム	0.05	ND	適合
ひ素	0.01	0.005	適合
総水銀	0.0005	ND	適合
アルキル水銀	検出されないこと	検出されず	適合
PCB	検出されないこと	検出されず	適合
ジクロロメタン	0.02	ND	適合
四塩化炭素	0.002	ND	適合
クロロエチレン	0.002	ND	適合
1,2-ジクロロエタン	0.004	ND	適合
1,1-ジクロロエチレン	0.1	ND	適合
1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND	適合
1,1,1-トリクロロエタン	1	ND	適合
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	ND	適合
トリクロロエチレン	0.03	ND	適合
テトラクロロエチレン	0.01	ND	適合
1,3-ジクロロプロペン	0.002	ND	適合
チウラム	0.006	ND	適合
シマジン	0.003	ND	適合
チオベンカルブ	0.02	ND	適合
ベンゼン	0.01	ND	適合
セレン	0.01	ND	適合
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	ND	適合
ふっ素	0.8	1.0	不適合
ほう素	1	0.2	適合
1,4-ジオキサン	0.05	ND	適合
ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L	0.35	適合

は基準値超過を示す。

- 注1. ダイオキシン類を除く項目の基準値については、「地下水の水質汚濁に係る環境基準（環境庁告示第10号）」に基づく。
 注2. ダイオキシン類の基準値については、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準（環境庁告示第68号）」に基づく。
 注3. NDとは、定量下限値未満を示す。
 注4. 全シアン、アルキル水銀、PCBの「検出されないこと」とは、結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
 注5. カドミウム、トリクロロエチレンの基準値は令和3年4月1日より改正が施行されているが、令和2年度実施のため、旧基準を採用している。（参考）カドミウム新基準値：0.003mg/L、トリクロロエチレン新基準値：0.01mg/L

評 価	<p>夢洲において調査を行った結果、ふっ素が基準値を上回っていた。 しかし、「平成 31 年度 夢洲地区水質調査業務委託（大阪市港湾局）」によれば、周辺の海域において、ふっ素が 0.9～1.1mg/L の値であり、これと同程度であること、工事排水の放流に際しては水質監視を行い、適切に対応することから、周辺への影響はないものと考えられる。また、夢洲においては地下水の飲用利用はなく、健康被害のおそれはない。 以上のことから、地下水について問題ないものと考えられる。</p>
-----	--

(6) 廃棄物・発生土

6-1. 廃棄物・発生土（建設発生土）

	箇所	掘削土量 (m ³)		搬出土量 (m ³)		汚泥量 (m ³)
		評価書	実績	評価書	実績	実績
夢洲地区	道路・鉄道併設部	435,000	225,451	283,000	111,422	0
	シールドトンネル	58,000	—	58,000	—	—
	(仮称)夢洲駅(2階層)	57,000	36,917	37,000	36,917	47,917
	開削トンネル(引込部)	63,000		41,000		
	車庫部	265,000	—	173,000	—	—
	計	878,000	262,368	592,000	148,339	47,917

	: 工事完了済み
	: 着手済み(現在工事中)
	: 未着手

注. 汚泥は土留工、地盤改良工事に伴い発生。評価書では汚泥発生量は予測していない。

評 価	<p>これまで陸上工事を実施している夢洲地区における令和2年7月～令和3年3月までの掘削土量は36,917m³であり、評価書の予測値を下回っている。</p> <p>発生土については、夢洲の埋立材として再利用し、汚泥については廃棄物として適正に処理している。</p> <p>今後も発生土はできるだけ夢洲内での埋立及び埋戻しに使用し、廃棄物については適正に処理していく。</p> <p>以上のことから、廃棄物・発生土（建設発生土）について問題ないものと考えられる。</p>
-----	---

6-2. 廃棄物・発生土（発生土の土壌性質）

発生土調査分析項目（溶出量）

分析項目	基準値 (mg/L)	盛土層 (表層土)	判定	埋立層 (地表面から15m)	判定
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されず	適合	検出されず	適合
水銀又はその化合物	0.005	ND	適合	ND	適合
カドミウム又はその化合物	0.1	ND	適合	ND	適合
鉛又はその化合物	0.1	0.02	適合	0.08	適合
有機りん化合物	1	ND	適合	ND	適合
六価クロム化合物	0.5	ND	適合	ND	適合
ひ素又はその化合物	0.1	ND	適合	0.01	適合
シアン化合物	1	ND	適合	ND	適合
ポリ塩化ビフェニル	0.003	ND	適合	ND	適合
銅又はその化合物	3	ND	適合	ND	適合
亜鉛又はその化合物	2	ND	適合	ND	適合
ふっ化物	15	ND	適合	ND	適合
トリクロロエチレン	0.3	ND	適合	ND	適合
テトラクロロエチレン	0.1	ND	適合	ND	適合
ベリリウム又はその化合物	2.5	ND	適合	ND	適合
クロム又はその化合物	2	ND	適合	ND	適合
ニッケル又はその化合物	1.2	ND	適合	ND	適合
バナジウム又はその化合物	1.5	ND	適合	ND	適合
有機塩素化合物	40mg/kg	ND	適合	12	適合
ジクロロメタン	0.2	ND	適合	ND	適合
四塩化炭素	0.02	ND	適合	ND	適合
1,2-ジクロロエタン	0.04	ND	適合	ND	適合
1,1-ジクロロエチレン	1	ND	適合	ND	適合
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	ND	適合	ND	適合
1,1,1-トリクロロエタン	3	ND	適合	ND	適合
1,1,2-トリクロロエタン	0.06	ND	適合	ND	適合
1,3-ジクロロプロペン	0.02	ND	適合	ND	適合
チウラム	0.06	ND	適合	ND	適合
シマジン	0.03	ND	適合	ND	適合
チオベンカルブ	0.2	ND	適合	ND	適合
ベンゼン	0.1	ND	適合	ND	適合
セレン又はその化合物	0.1	ND	適合	ND	適合
1,4-ジオキサン	0.5	ND	適合	ND	適合
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L	0.29	適合	0.012	適合

注1. 基準値は、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む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6号）」の水底土砂に係る判定基準に基づく。

注2. NDとは、定量下限値未満を示す。

注3. アルキル水銀化合物の「検出されないこと」とは、結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

評 価	調査を行った結果、海洋汚染防止法における水底土砂の判定基準を満足しており、夢洲内での埋立材として活用に適したものであると評価する。
------------	---

(7) 土壌

夢洲のボーリング調査によって得られた土壌試料について、土壌分析を実施した。

・土壌分析項目（溶出量）

分析項目	基準値	地表面からの深さ									
		5m		10m		13m		17m			
		溶出量 (mg/L)	判定	溶出量	判定	溶出量	判定	溶出量	判定		
環境基準項目 土壌汚染対策法特定有害物質	揮発性有機化合物（第一種特定有害物質）	クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)	0.002	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		四塩化炭素	0.002	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,2-ジクロロエタン	0.004	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,1-ジクロロエチレン	0.1	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,2-ジクロロエチレン	0.04	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,3-ジクロロプロペン	0.002	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		ジクロロメタン	0.02	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		テトラクロロエチレン	0.01	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,1,1-トリクロロエタン	1	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		1,1,2-トリクロロエタン	0.006	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		トリクロロエチレン	0.03	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
	ベンゼン	0.01	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合	
	重金属（第二種特定有害物質）	カドミウム及びその化合物	0.01	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		六価クロム化合物	0.05	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		シアン化合物	検出されないこと	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合
		水銀及びその化合物	0.0005	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		うちアルキル水銀	検出されないこと	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合
		セレン及びその化合物	0.01	ND	適合	0.002	適合	0.001	適合	0.002	適合
		鉛及びその化合物	0.01	0.003	適合	ND	適合	0.006	適合	0.001	適合
砒素及びその化合物		0.01	0.006	適合	0.024	不適合	0.031	不適合	0.033	不適合	
種農特定等有害物質三	ふっ素及びその化合物	0.8	0.24	適合	1.2	不適合	0.55	適合	1.0	不適合	
	ほう素及びその化合物	1	ND	適合	0.8	適合	0.5	適合	0.5	適合	
	シマジン	0.003	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合	
	チオベンカルブ	0.02	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合	
1,4-ジオキサン	チウラム	0.006	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合	
	PCB	検出されないこと	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	
	有機りん化合物	検出されないこと	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	検出されず	適合	

は基準値超過を示す。

注1. 基準値は、「土壌汚染対策法施行規則（平成14年環境省令第29号）別表第4」に基づく。ただし、1,4-ジオキサンについては、「環水大土発第1604151号」の環境省水・大気環境局長通知に基づく。

注2. NDとは、定量下限値未満を示す。

注3. シアン化合物、アルキル水銀、PCB、有機りん化合物の「検出されないこと」とは、結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

注4. 有機りん化合物については、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。

注5. カドミウム、トリクロロエチレンの基準値は令和3年4月1日より改正が施行されているが、令和2年度実施のため、旧基準を採用している。（参考）トリクロロエチレン新基準値：0.01mg/L、カドミウム及びその化合物新基準値：0.003mg/L

注6. 地表面からの深さ4点については、盛土層で1点（5m地点）、躯体下端で1点（17m地点）を調査することとし、残り2点は5mから17m地点を等分した地点（10m、13m地点）で調査した。

・ 土壌分析項目（含有量）

分析項目			基準値	地表面からの深さ							
				5m		10m		13m		17m	
			含有量 (mg/kg)	含有量	判定	含有量	判定	含有量	判定	含有量	判定
土壌汚染対策法特定有害物質	重金属 (第二種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	150	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		六価クロム化合物	250	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		シアン化合物	50	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		水銀及びその化合物	15	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		セレン及びその化合物	150	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		鉛及びその化合物	150	ND	適合	120	適合	23	適合	76	適合
		砒素及びその化合物	150	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		ふっ素及びその化合物	4,000	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
		ほう素及びその化合物	4,000	ND	適合	ND	適合	ND	適合	ND	適合
環境基準項目	ダイオキシン類	1,000pg-TEQ/g	0.27	適合	31	適合	18	適合	30	適合	

注1. 基準値は、「土壌汚染対策法施行規則（平成14年環境省令第29号）別表第5」に基づく。ただし、ダイオキシン類については、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準（平成11年環境庁告示第68号）」に基づく。

注2. NDとは、定量下限値未満を示す。

注3. カドミウムの基準値は令和3年4月1日より改正が施行されているが、令和2年度実施のため、旧基準を採用している。
（参考）カドミウム及びその化合物新基準値：45mg/kg

<p>評 価</p>	<p>夢洲において土壌試料を採取し分析を行った。</p> <p>溶出量について、砒素が10m、13m、17mの深度で、ふっ素が10mと17mの深度で基準値を超過し不適合となったが、他の項目については、すべて基準値に適合していた。</p> <p>含有量についてはすべて基準値を下回った。</p> <p>基準値超過を受け、工事区域を含む夢洲2、3、4区の一部は土壌汚染対策法に基づく埋立地特例区域の指定を受けた。</p> <p>工事の実施にあたっては、土壌汚染対策法に基づき、工事区域の散水、運搬時のシート掛け等飛散防止、車両洗浄等の対策を行うとともに、発生する残土は夢洲内の自然由来等土壌海面埋立施設に搬入し、夢洲の埋立材として活用している。</p> <p>以上のことから、土壌について問題ないものと考えられる。</p>
------------	---

6. 保全対策の履行状況

環境影響評価項目（建設工事）	環境保全対策	環境保全対策	履行状況
<p>建設機械の稼働（土地の改変・浚渫工事に伴う建設機械の稼働を含む）</p>	<p>大気質 騒音 振動 自然とのふれあい活動の場</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り低公害型の建設機械を採用する。 ・必要に応じて防音シートなどの対策を講じる。 ・不要なアイドリングを停止する。 ・建設機械の稼働時間帯の調整を行う。 ・低騒音の工法の採用 ・作業船における良質燃料の使用 ・粉じん対策の実施（仮囲いの設置、散水） 	<ul style="list-style-type: none"> ・排出ガス対策型もしくは排出ガス浄化装置を装着した低騒音、低振動型の杭打機、掘削機などの建設機械を採用した。 ・これまでの工事では防音シートは敷設していないが、上記対策により建設作業騒音及び振動の管理目標値を遵守して工事を実施した。 ・不要なアイドリングは停止した。 ・建設機械の同時稼働台数が多くならないよう稼働時間帯を調整した。 ・咲洲の土留め鋼管矢板の打設に全旋回掘削及びアースドリル掘削を用いるなど、低騒音の工法を採用した。 ・（仮称）夢洲駅建設における土留工について TRD 工法を採用した。 ・平成 14 年 11 月途中より実施した発生残土の海上運搬の作業船及び浚渫船は良質燃料（A 重油）を使用した。 ・粉じん対策として適宜、仮囲い設置、散水を実施した。
<p>工事用運搬車両の運行</p>	<p>大気質 騒音 振動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削残土はできるだけ埋め戻しに使用して外部への運搬量を低減するとともに搬出先は夢洲の埋立地とする。 ・工事用運搬車両の運行は、できるだけ住宅地内を走行しないよう高速道路を利用するなどルート選定を行うとともに分散を図る。 ・不要なアイドリングを停止する。 ・過積載の防止を図る。 ・車両出入り口にタイヤ洗浄施設を設置する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削残土は可能な限り外部への運搬量を低減した。また外部への搬出先は夢洲の埋立地とし、工事用車両による環境への負荷等を考慮して、平成 14 年 11 月途中より咲洲地区からの一部の掘削残土の輸送手段を直接海上運搬に変更した（平成 19 年 3 月終了）。 ・夢洲工事区域での掘削残土は夢洲の埋立及び埋戻しに使用した。 ・咲洲地区の工事に係る工事用運搬車両の運行は、できるだけ住宅地内を走行しないようルート選定を行い、同ルートを使用した。 ・夢洲地区の工事に係る工事用運搬車両の運行は、住宅地が多い南ルートは極力避けてルート選定を行い、同ルートを使用している。 ・不要なアイドリングは停止した。 ・過積載を防止した。 ・車両出入り口にタイヤ洗浄施設（咲洲側）・タイヤ洗浄装置（夢洲側）を設置し、工事用運搬車両のタイヤ等に付着した土を工事区域外に持ち出さないようにするとともに、散水などにより路面の清掃を行った。

環境影響評価項目（建設工事）		環境保全対策	履行状況
		・ 工事中用運搬車両の分散化	・ 工事中用運搬車両の運行台数が予測値を上回らないよう工程調整を行った。なお、前述のように平成14年11月途中より咲洲地区からの一部の掘削残土の搬出を陸上輸送から直接海上輸送へと変更した（平成19年3月終了）。
土地の改変・浚渫工事	水質	・ 工事による海水の濁り等に関して、できる限り汚濁防止膜を展張するとともに適切な環境監視を行いながら慎重に工事を進める。	・ 沈埋工事等の実施に伴い、汚濁防止柵を設置するとともに、濁りの発生が考えられる工事作業実施日について、作業海域周辺の水質（濁度）監視を行った（平成19年度で終了）。
	地下水 土壌	・ 工事区域から搬出しなければならぬ掘削残土について、性状を分析し関係法令に基づいて適正に処理する。 ・ 工事期間中、適切な地下水調査を行う。	・ 現在工事を実施している区域において発生した残土については、あらかじめ性状分析を行い、適正に処理した。 ・ 事後調査における土壌調査のうち2区及び4区の1箇所については、平成16年度に実施し、その結果を報告した。 ・ 夢洲地区3区については、本報告書に結果を記載した。 ・ 地下水調査を計画している夢洲地区の2,3,4区のうち、2,4区の地下水調査については平成16年度に実施し、その結果を報告した。 ・ 夢洲地区3区については、本報告書に結果を記載した。
	地盤沈下	・ 周辺区域において問題を生じさせないよう適切な構造や工法を採用する。	・ 周辺区域に問題を生じさせないよう適切な構造や工法を採用しており、沈下量についても事後調査計画に基づき監視することとしている。 ・ 事後調査のうち、咲洲オープンカット部における調査については本事業の影響について問題のない旨の結果を報告した（平成19年度で終了）。
	廃棄物・残土	・ 掘削残土はできるだけ埋め戻しに使用し、搬出しなければならぬ残土は夢洲の埋立柱材として利用する。	・ 掘削残土は可能な限り外部への運搬量を低減した。また、外部への搬出先は夢洲の埋立柱材とし、工事中車両による環境への負荷等を考慮して、平成14年11月途中より咲洲地区からの一部の掘削残土の輸送手段を直接海上運搬に変更した（平成19年3月終了）。 ・ 夢洲の工事区域の掘削残土は埋立柱材として利用した。
		・ 建設工事により発生する廃棄物は、発生の抑制を図るとともに、発生したものはリサイクルに努める。	・ 建設工事により発生する廃棄物（コンクリートやアスファルトコンクリート）は、建設リサイクル法に基づき、再資源化を図った。止むを得ず発生した汚泥は廃棄物として適正に処理した。また、海上部での浚渫土砂についても、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の判定基準を超過した土砂を除いて、当該地区における埋立柱材として利用した。 ・ 「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の判定基準を超過した夢洲2区の土砂（土量:211m ³ ）については、管理処分場へ適正に輸送・処分し、その概要については平成19年度年報で報告した。

環境影響評価項目（建設工事）		環境保全対策	履行状況
		<ul style="list-style-type: none"> ・シールド工事については、できる限り掘削土を残土として利用できる工法を選定することとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シールド工事の段階に至っていない。
	動物 植物 生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・工事期間中、工事区域周辺の海水の濁りの監視を行いながら慎重に施工する。 ・夜間工事時の照明器具には、遮光板やルーバーを取り付け野鳥園の鳥類への影響を低減する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・沈埋工事等の実施に伴い、汚濁防止柵を設置するとともに、濁りの発生が考えられる工事作業実施日について、作業海域周辺の水質（濁度）監視を行った（平成19年度で終了）。 ・本年度は咲洲での工事はなかったが、咲洲での工事において止むを得ず日没後に照明を使用し、作業を実施した際には、野鳥園の鳥類などへの影響を軽減するために照明器具の方向等を調整している。

7. 市長の意見に対する都市計画決定権者の見解及び履行状況

大阪市長の意見	都市計画決定権者の見解	履行状況
<p>〔大気質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設工事に伴う影響の軽減のため、排出ガス対策型の建設機械の採用や建設機械の稼働時間帯の調整、作業船における良質燃料の使用に努めること。また、適切な粉じん飛散防止対策を講じること。 ・咲洲内の道路沿道への影響を軽減するため、残土搬出車両の運行時間帯の調整等に努めるとともに、残土を埋戻材等に一層活用することにより、走行台数の削減を図ること。 ・建設工事中における大気汚染対策を事後調査計画書に示すとともに、大気質への影響の把握に努め、問題が生じた場合は適切な措置を講じること。 	<p>〔大気質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設工事に伴う影響の軽減のため、排出ガス対策型の建設機械の採用や建設機械の稼働時間の調整、作業船における良質燃料の使用に努めることとする。また、粉じん飛散防止対策としては、周辺地域に影響を及ぼさないよう掘削工事に伴う粉じんの飛散防止として散水を行うことや、工事用運搬車両のタイヤ等に付着した土を工事区域外に持ち出さないよう洗車や路面の清掃に努めることとする。 ・咲洲内の道路沿道への影響を軽減するため、残土搬出車両の運行時間帯の調整等に努めるとともに、できるだけ残土を埋戻材等に活用することにより、走行台数の削減を図ることとする。 ・建設工事中における大気汚染対策については事後調査計画書に示すとともに、大気質への影響の把握に努め、問題が生じた場合は適切な措置を講じることとする。 	<p>〔大気質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設工事に伴う影響の軽減のため、排出ガス対策型の建設機械などの採用や建設機械の稼働時間の調整を行い、作業船は良質燃料（A重油）を使用した。また、粉じん飛散防止対策として、周辺地域に影響を及ぼさないよう掘削工事に伴う粉じんの飛散防止として適宜散水を行い、工事用運搬車両のタイヤ等に付着した土を工事区域外に持ち出さないよう洗車（咲洲側、夢洲側）や路面の清掃を行った。 ・咲洲内の道路沿道への影響を軽減するため、一部の掘削残土の搬出を陸上輸送から直接海上輸送へと変更（平成14年11月途中～平成19年度3月）し、走行台数の削減を図った。 ・夢洲工事区域については、残土を夢洲2区土地造成用の埋戻材として活用した。 ・大気質への影響を軽減するため、不要なアイドリングを停止するなどの対策を講じて建設工事を実施した。
<p>〔水質・底質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋トンネルの工事においては、周辺海域において水質監視を行うとともに、可能な限り汚濁防止膜を展張するなど、水質への影響を軽減するよう配慮すること。 ・建設工事に伴う排水の処理にあたっては、放流水質の監視に努め、問題が生じた場合は適切な措置を講じること。 ・建設工事中における水質保全対策の内容及び水質監視計画を事後調査計画書に示し、監視結果については適宜報告すること。 	<p>〔水質・底質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋トンネルの工事においては、周辺海域において水質監視を行うとともに、可能な限り汚濁防止膜を展張するなど、水質への影響を軽減するよう配慮することとする。 ・建設工事に伴う排水は、下水道で処理できる場合は「下水道管渠施設の保全について」（大阪市下水道局）に準拠して適切に処置した後、下水道に放流し、下水道に放流できない場合は、沈砂池等により適切な処置を行い「水質汚濁防止法」に定められた排水基準を守り公共水域に放流することとする。いずれの場合も放流水質の監視に努め、問題が生じた場合は適切な措置を講じることとする。 ・建設工事中における水質保全対策の内容及び水質監視計画を事後調査計画書に示し、監視結果については適切な時期に報告することとする。 	<p>〔水質・底質〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋工事等の実施に伴い、汚濁防止枠を設置するとともに、濁りの発生が考えられる工事作業実施日について、作業海域周辺の水質（濁度）監視を行った（平成19年度で終了）。 ・建設工事に伴う排水は、下水道で処理できる場合は「下水道管渠施設の保全について」（旧大阪市下水道局）に準拠して適切に処置した後、下水道に放流し、下水道に放流できない場合は、沈砂池等により適切な処置を行い「水質汚濁防止法」に定められた排水基準を守り公共水域に放流した。また、放流水質の監視を行い、問題のない旨、報告した。 ・建設工事中における水質保全対策の内容及び水質監視計画を事後調査計画書に示した。陸上の掘削工事に伴う排水の監視結果については本報告書に記載した。
<p>〔地下水・土壌〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業から発生する残土については、処分前に適切に抜き取り検査を行い性状を報告すること。また、夢洲においては、埋立完了後に、地下水及び土壌の調査を行い、その結果を報告すること。 	<p>〔地下水・土壌〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業から発生する残土については、処分前に適切に抜き取り検査を行い、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の浚渫土砂に係る判定基準の項目の分析結果を報告することとする。また、夢洲においては、埋立完了後に地下水及び土壌の調査を行い、その結果を報告することとする。 	<p>〔地下水・土壌〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在工事を実施している区域において発生した残土については、処分前に「海洋汚染防止法」に準じた抜き取り検査を行い、分析結果を本報告書に記載した。また、夢洲3区の地下水調査を行い、その結果を本報告書に記載した。

大阪市長の意見	都市計画決定権者の見解	履行状況
		<ul style="list-style-type: none"> 地下水の事後調査のうち夢洲地区2,4区の調査並びに、土壌の事後調査のうち2区及び4区の1箇所については、平成16年度に実施し、その結果を報告した。
<p>〔騒音・振動・低周波空気振動〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道換気施設の設置にあたっては、事前に設置場所周辺の土地利用計画や防音対策の内容等を十分検討し、影響の軽減に努めること、また、供用後に事後調査により、予測結果の検証を行うこと。 ・建設工事においては、低騒音型の建設機械や低騒音の工法の採用等に努めること。また、夜間工事における影響の軽減に配慮すること。 ・舞洲や新桜島駅周辺では、工事用車両が一般車両の走行の支障にならないよう配慮すること。 ・列車の走行に伴う振動については、供用後に事後調査により予測結果の検証を行うこと。 	<p>〔騒音・振動・低周波空気振動〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道換気施設の設置にあたっては、事前に設置場所周辺の土地利用計画や防音対策の内容等を十分検討し、影響の軽減に努めることとする。また、供用後に事後調査により、予測結果の検証を行うこととする。 ・建設工事においては、周辺地域への影響を軽減するため、低騒音型の建設機械や低騒音の工法の採用等に努めることとする。また、夜間工事においても影響の軽減に配慮することとする。 ・舞洲や新桜島駅周辺では、工事用運搬車両が工事区域外に滞留しないように配慮し、一般車両の走行に支障のないようにする。また、渋滞対策等のため、工事工程を調整し、工事用運搬車両の分散化を図るものとする。 ・列車の走行に伴う振動については、供用後に事後調査により予測結果の検証を行うこととする。 	<p>〔騒音・振動・低周波空気振動〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道換気施設の設置工事に至っていない。 ・建設工事においては、周辺地域への影響を軽減するため、低騒音型の建設機械や低騒音の工法などを採用した。また、夜間工事は、極力実施回数を減らすよう配慮している。なお、本年度においては実施していない。 ・舞洲や新桜島駅は着工に至っていない。 ・鉄道の供用に至っていない。
<p>〔地盤沈下〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・着工前に地盤調査に基づく解析、検討を十分行い、事業実施が周辺の地盤沈下に与える影響を極力抑えるような工法・対策を検討し採用するとともに、事業実施にあたっては適切な施工管理に努めること。また、地盤沈下の監視計画を事後調査計画書に示し、監視結果については適宜報告すること。 	<p>〔地盤沈下〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・着工前に地盤調査に基づく解析、検討を十分行い、事業実施が周辺の地盤に与える影響を極力抑える工法・構造を採用するとともに、事業実施にあたっては、適切な施工管理に努めることとする。また、地盤沈下の監視計画を事後調査計画書に示し、監視結果については適切な時期に報告することとする。 	<p>〔地盤沈下〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・着工前に地盤調査に基づく解析、検討を十分行い、事業実施が周辺の地盤に与える影響を極力抑える工法・構造を採用した。事業実施にあたっては適切な施工管理に努めた。地盤沈下の監視計画は事後調査計画書に示した。 ・地盤沈下の監視を行い、問題のない旨の結果を報告した。
<p>〔廃棄物・残土〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シールド工事においては、できる限り掘削土を残土として利用できるよう配慮すること。 ・本事業の実施に伴う発生残土量、埋戻土量等については、適宜報告すること。 	<p>〔廃棄物・残土〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シールド工事については、できる限り掘削土を残土として利用できる工法を選定することとする。 ・本事業の実施に伴う発生残土量、埋戻土量等については、適切な時期に報告することとする。 	<p>〔廃棄物・残土〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シールド工事の段階に至っていない。 ・本事業の実施に伴う発生土搬出量は本報告書に記載した。
<p>〔動物・植物・生態系〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋トンネル工事の実施前後における海域生物等の調査計画を事後調査計画書に示し、調査結果については適宜報告すること。また、事後調査において、問題が生じた場合は適切な措置を講じること。 	<p>〔動物・植物・生態系〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋トンネル工事の実施前後における海域生物等の調査計画を事後調査計画書に示し、調査結果については適切な時期に報告することとする。また、事後調査において、問題が生じた場合は適切な措置を講じることとする。 	<p>〔動物・植物・生態系〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沈埋トンネルの工事の影響について問題のない旨の結果を報告した（平成19年度で終了）。