

(仮称) エキスポランド跡地複合施設開発事業に係る
環境影響評価

事後調査報告書（工事中）
（平成 25 年度～平成 28 年度版）

平成 29 年 6 月

三井不動産株式会社

目 次

1 事業者の名称及び主たる事務所の所在地並びに代表者の氏名.....	1
2 事業者の環境に対する取組方針.....	2
(1) グループ環境方針.....	2
(2) 部門別の環境への取組方針.....	2
(3) 環境推進体制.....	3
3 事業の名称及び内容.....	4
(1) 事業の名称.....	4
(2) 事業の実施場所.....	4
(3) 事業計画の概要.....	4
(4) 工事工程.....	13
(5) 施設の供用開始時期.....	13
4 当該事業における環境に対する取組方針.....	14
5 事後調査の結果.....	15
(1) 事後調査の目的.....	15
(2) 事後調査の対象とする環境要素及びその時期.....	15
(3) 事後調査の内容.....	16
(4) 事後調査の結果.....	19
6 まとめ.....	57
(1) 大気汚染.....	57
(2) 騒音・振動.....	57
(3) 環境保全措置.....	57
7 当該事業における環境取組の実施状況.....	58
8 委託先の名称等.....	79

1 事業者の名称及び主たる事務所の所在地並びに代表者の氏名

事業者の名称 : 三井不動産株式会社

代表者氏名 : 代表取締役社長 菰田 正信



主たる事務所の所在地 : 東京都中央区日本橋室町 2 丁目 1 番 1 号

2 事業者の環境に対する取組方針

(1) グループ環境方針

三井不動産グループにおける環境理念及び環境方針は、以下のとおりである。

ア 環境理念

私たちは、グループのロゴマークである「」マークに象徴される「共生・共存」、「多様な価値観の連繋」の理念のもと、社会・経済の発展と地球環境の保全に貢献していきます。この「」マークの理念のもとに、私たちは、グループビジョンに「&EARTH」を掲げています。

「&EARTH」は、当社のまちづくりが常に地球とともにあることを認識し、人と地球がともに豊かになる社会をめざしていることを表しています。

人類の持続的発展が可能な社会の実現に貢献していくことは企業の使命であり、企業価値の向上につながる重要な経営課題の一つとしてとらえ、コミュニティと連携・協力して環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上を図りながら事業を進めていくことを「環境との共生」と位置づけ、豊かで潤いのある都市環境の創造と地球環境への貢献をめざします。

イ 環境方針

- 1.環境効率性の向上と環境負荷の低減、省エネルギー・省資源と廃棄物削減、汚染の防止に努め、地球温暖化対策と循環型社会の形成をめざします。
- 2.低炭素に加え、水環境・生物多様性の保全、分散・自立型エネルギーの導入などを幅広く、統合的に推進し、環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上の双方をめざします。
- 3.顧客、地域、行政などコミュニティと連携・協力して、「環境との共生」に積極的に取り組み、持続的発展が可能なまちづくりと、実効性の高い環境施策を展開します。
- 4.スマートシティなど環境配慮型まちづくりを国内外で展開し、未来のまちづくりをリードする環境先進企業をめざします。
- 5.環境関連の法規制の遵守はもとより、必要に応じ独自の基準を定めて、「環境との共生」を推進します。
- 6.環境教育、啓発活動などにより、三井不動産グループ全従業員に環境方針の周知徹底と環境意識の向上を図ります。
- 7.環境への取り組み状況など、必要な情報の開示に努め、広報活動などを通じて広く社会とコミュニケーションを図ります。

(2001年11月1日制定、2008年10月3日・2012年4月1日改定)

(2) 部門別の環境への取組方針

三井不動産グループでは、2009年度より部門別の「環境への取組方針」を策定し、推進してきたが、2012年度より三井不動産グループ中長期経営計画「イノベーション2017」がスタートしたことに合わせ、「グループ環境方針」及び「環境への取組方針」を見直している。

新たな「環境への取組方針」は、「業務系・住宅系・まちづくり」では、「環境負荷の低減」「安全・安心、快適性の向上および持続可能性の確保」「様々な主体との連携・協力」とし、「社内での取り組み等」では、「社員啓発」「社内での環境への取り組み」「新技術や先進事例の調査・研究」「環境の取り組みに関する情報発信」「森林整備・活用」とし、取り組みを進めている。

業務系・住宅系・まちづくり

業務系：ビル・商業施設・ホテル・東京ミッドタウン
住宅系：分譲・賃貸マンション

- 環境負荷の低減 (Load reduction)
- 安全・安心、快適性の向上および持続可能性の確保 (Quality improvement)
- 様々な主体との連携・協力 (Cooperation)

- 地域コミュニティとの共生
- テナント、オーナーへの積極的な働きかけ
- 設計会社、建設会社、エネルギー会社、メーカー等との連携・協力
- 地域、行政、大学等の研究機関との連携・協力の強化



- CO₂削減 (低炭素型交通の利用支援を含む)
- 水環境の保全
- 有害物質削減
- 省資源・廃棄物削減

- 安全・安心の向上
- 自然環境の保全・活用 (生物多様性の保全)
- 景観・街並みの保全・活用
- 健康・快適性の向上

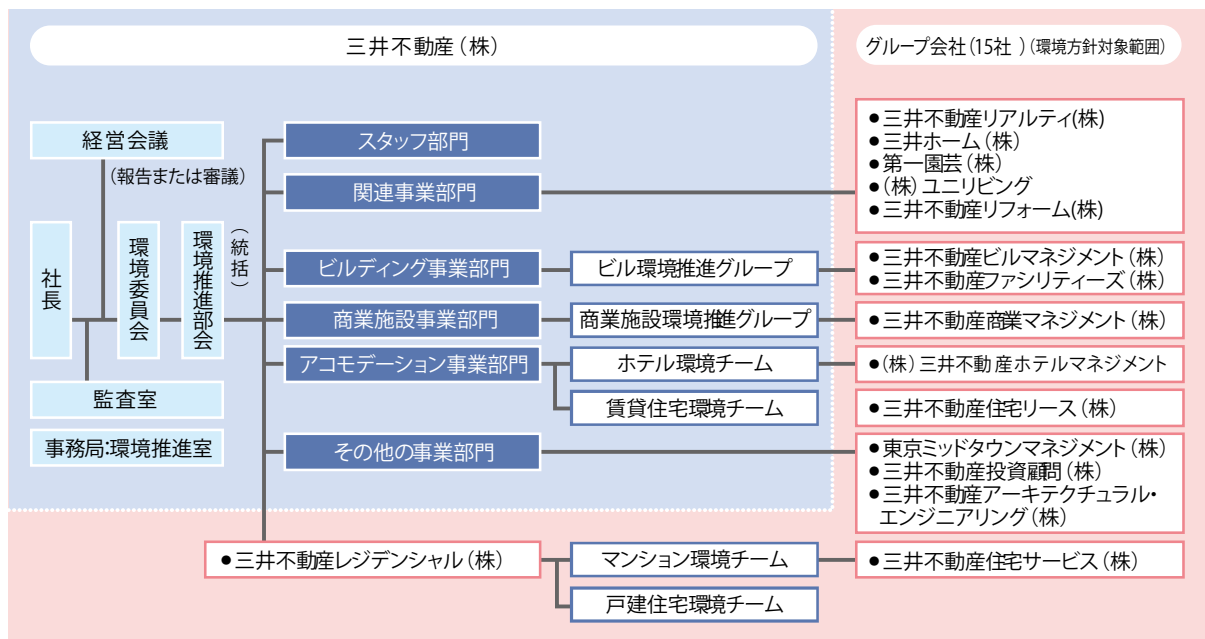
社内での取り組み等

- 社員啓発
- 社内での環境への取り組み
- 新技術や先進事例の調査・研究
- 環境の取り組みに関する情報発信
- 森林整備・活用

(3) 環境推進体制

「環境委員会」のもとに「環境推進部会」を設置し、「グループ環境方針」のもと部門別の「環境への取組方針」と年度ごとの目標を設定し、環境方針の対象となるグループ会社とともに環境への取り組みを計画的に推進している。

三井不動産グループの環境推進体制



注)三井ホーム(株)、三井不動産ファシリティーズ(株)(旧ファースト・ファシリティーズ(株))、三井不動産商業マネジメント(株)(旧ららぼーとマネジメント(株))、(株)三井不動産ホテルマネジメント、東京ミッドタウンマネジメント(株)では、グループ環境方針のもと、独自の環境方針を定めて環境保全活動を推進しています。また、独自の社会・環境報告も行っています。

3 事業の名称及び内容

(1) 事業の名称

(仮称) エキスポランド跡地複合施設開発事業

(2) 事業の実施場所

吹田市千里万博公園 23-17 (一部) (図 3-1 参照)

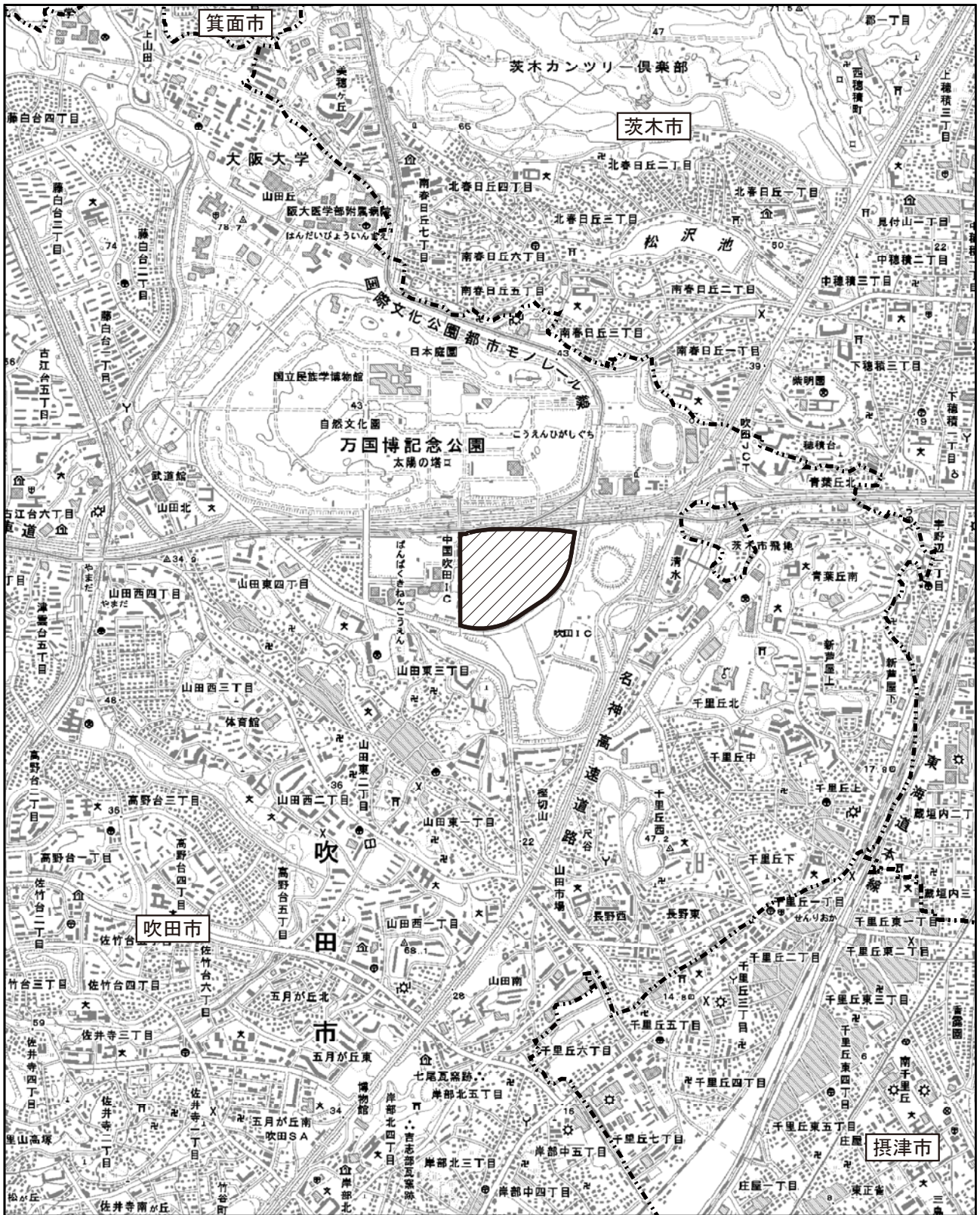
(3) 事業計画の概要



本事業は「商業施設の建設」であり、エンターテイメント（交流・参加・体験型施設）を核とした、広域集客力を有する施設とする計画である。物販、飲食、サービスによる約 300 店舗を計画しており、想定利用客数は、年間約 2,000 万人、休日 1 日（特異日除く）当たり約 66,000 人の来客数を想定している。

土地利用計画は、表 3-1 及び図 3-2 に示すとおりである。

表 3-1 土地利用計画

土地利用区分	面積 (m ²)	構成比 (%)	備考
施設棟	59,400	34.5	
駐車場	43,100	25.0	平面、立体含む
駐輪場	3,100	1.8	
緑地	27,600	16.0	
その他施設	1,600	0.9	観覧車、特高電気室
広場・通路・車路等	37,500	21.8	
合計	172,300	100.0	



- 凡例
-  事業計画地
 -  市境界

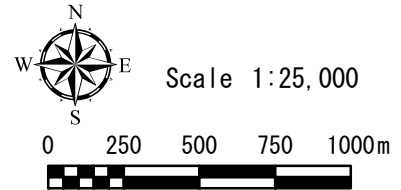
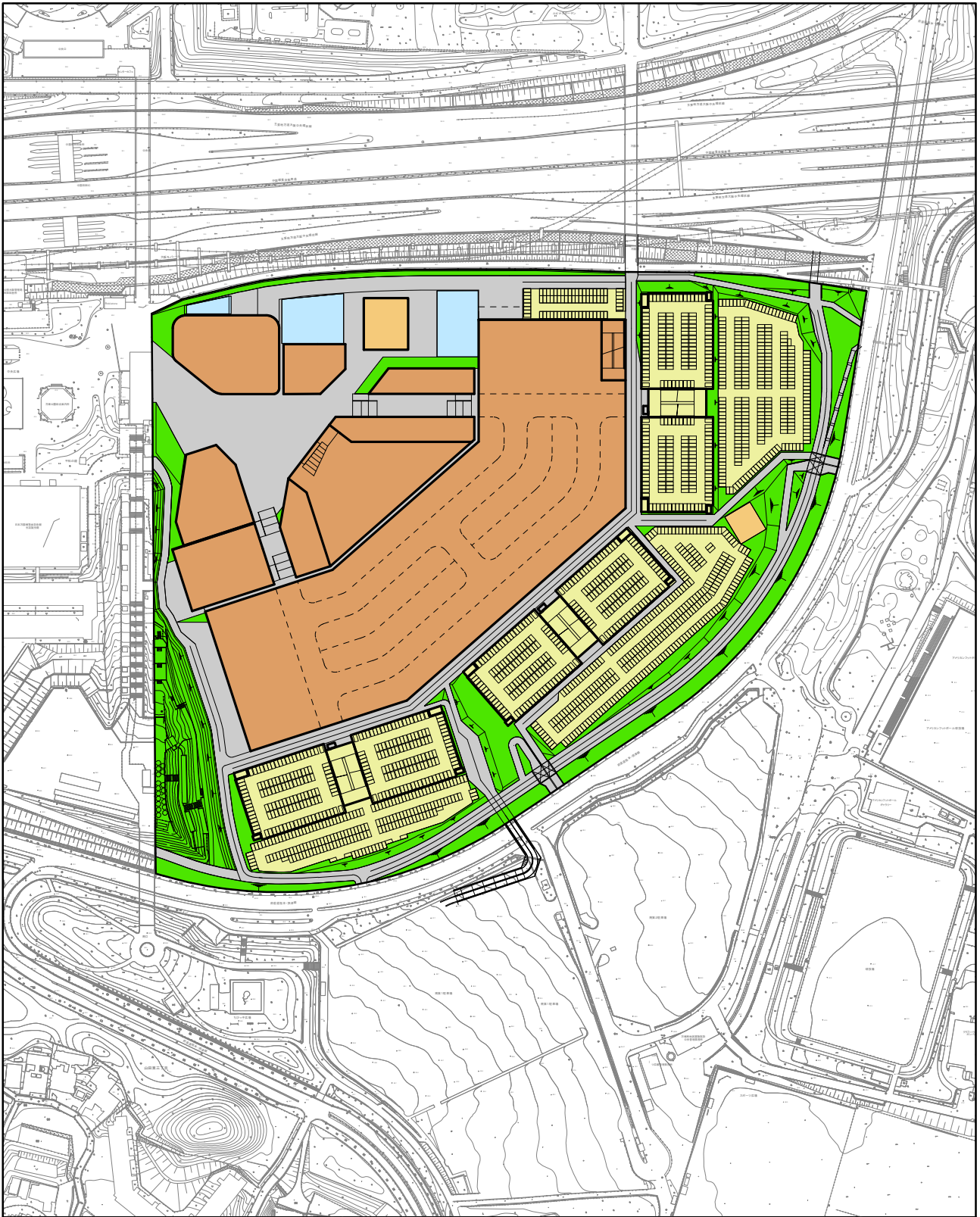


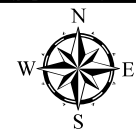
図3-1 事業計画地の位置

※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(吹田)を使用したものである。



凡例

- 事業計画地
- 施設棟
- 緑地
- 駐車場
- その他施設
- 駐輪場
- 広場・通路・車路等



Scale 1:4,000

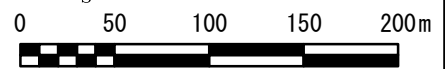


図3-2 土地利用計画図

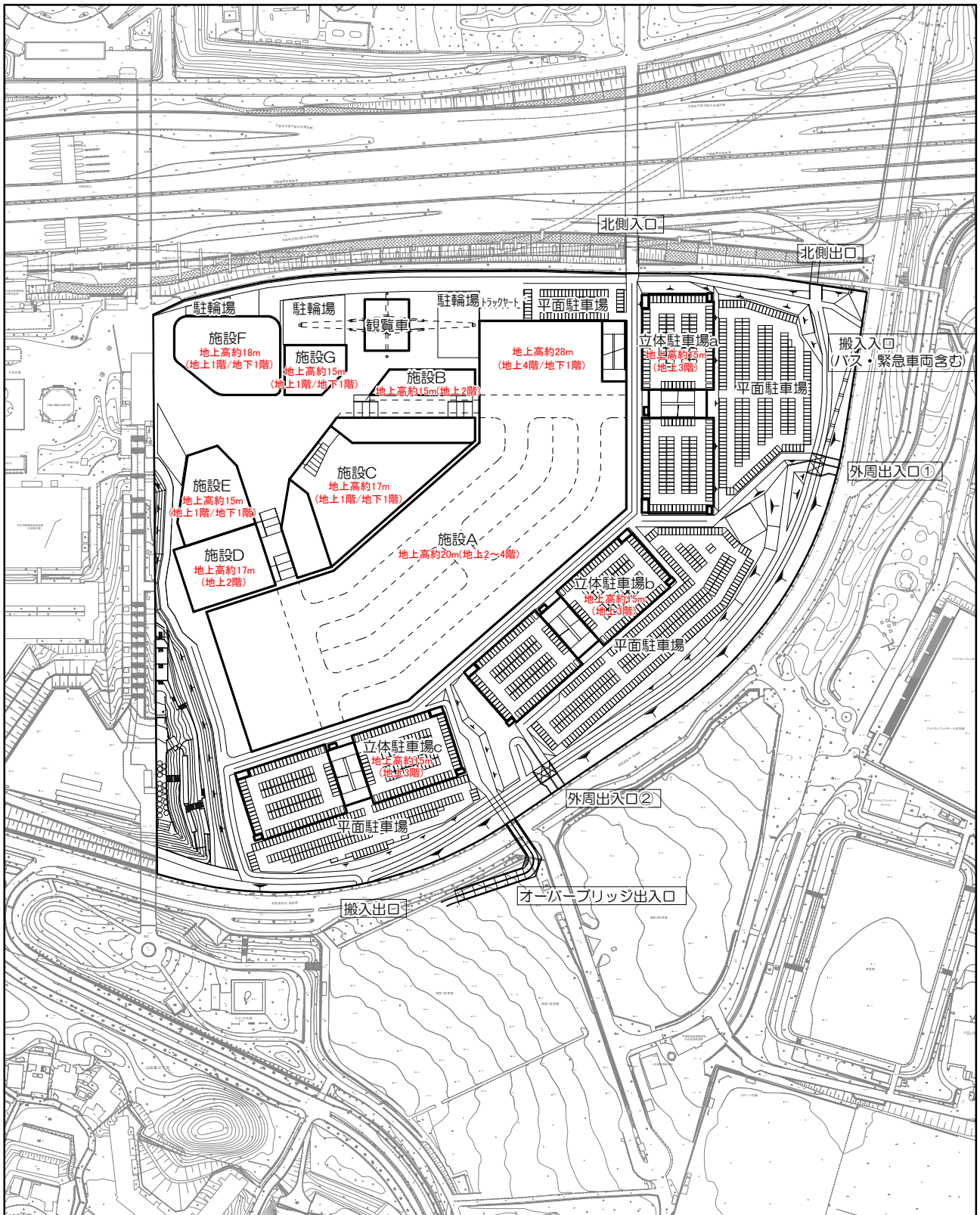
建築物の概要は、表 3-2 に示すとおりである。

建築面積及び延べ床面積は、施設棟と立体駐車場を合わせてそれぞれ約 90,000m² 及び約 250,000m²を計画している。


予定建築物の平面図、断面図、立面図は、図 3-3～図 3-5 に示すとおりである。

表 3-2 建築計画の概要

建物用途	商業施設
建物構造	鉄骨造（一部 鉄筋コンクリート造）
建築面積	約 90,000 m ²
建ぺい率	約 53%
延べ床面積	約 250,000m ²
容積率	約 116%
店舗面積	約 97,000 m ²
	物 販：約 63% 飲 食：約 9% サービス：約 28%（うち、水族館約 7,000m ² 、教育施設約 4,000m ² 、 複合映画館約 6,000m ² 含む）
建物高さ	約 15～28m（地上からの高さ） / 観覧車約 130m
階 数	地下 1～地上 4 階
駐車場台数	約 4,100 台
駐輪場台数	約 1,700 台



凡例

 事業計画地



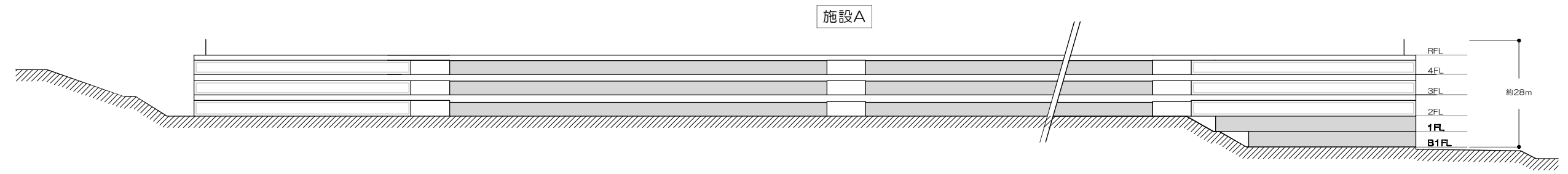
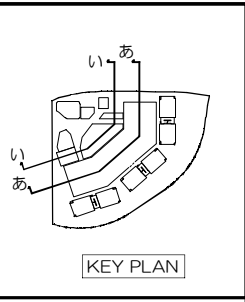
Scale 1:4,000

0 50 100 150 200m

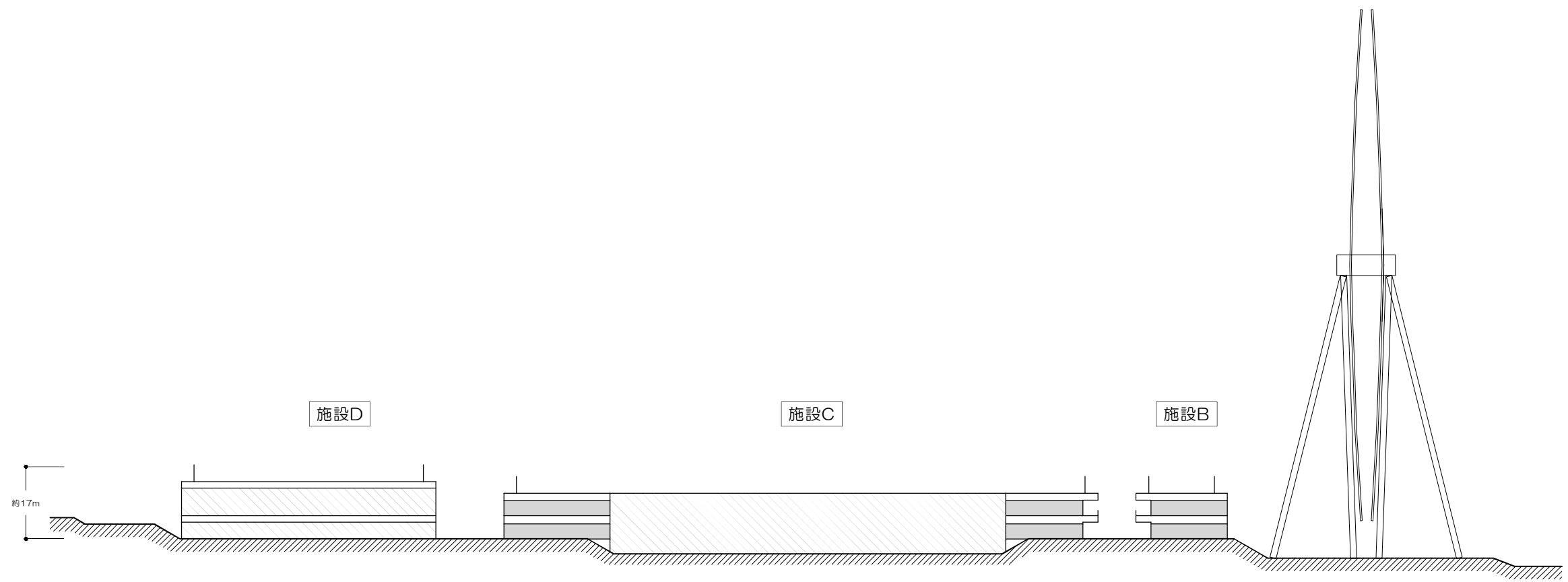


図3-3 建築物平面図

あ 断面



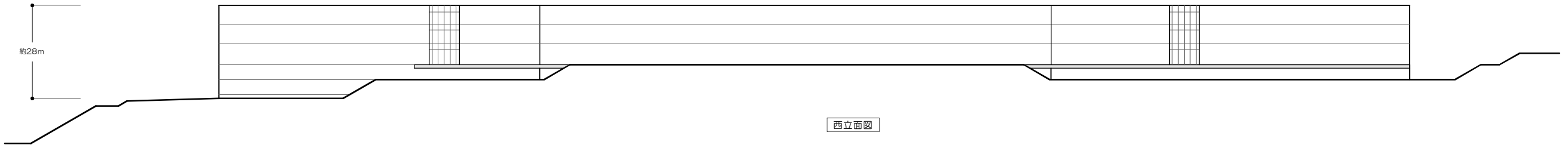
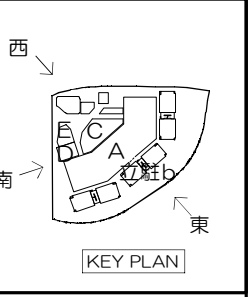
い 断面



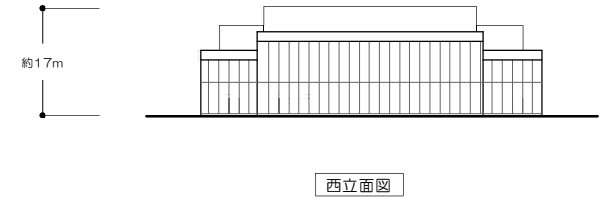
Scale 1:1,200

図3-4 建築物断面図

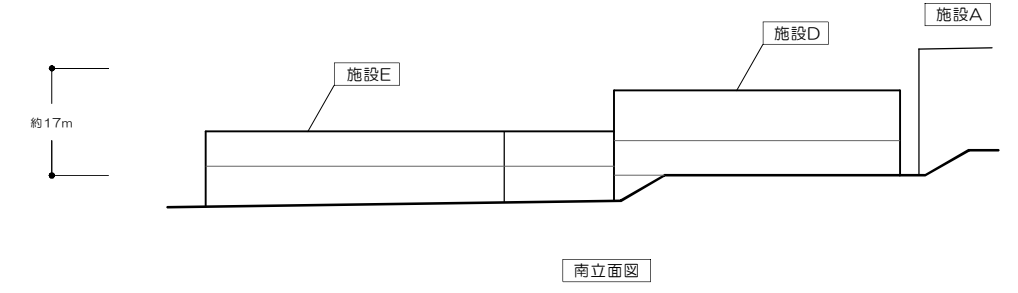
施設A



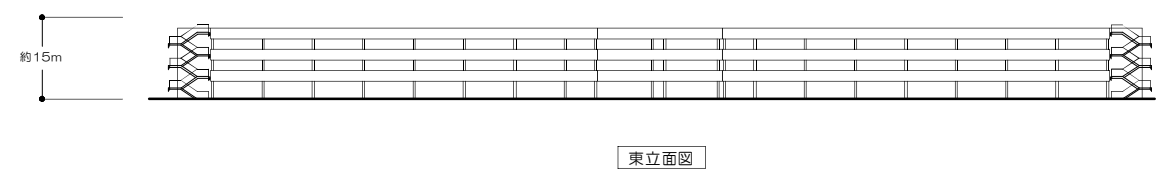
施設C



施設D・施設E



立体駐車場b



Scale 1:1,200

図3-5 建築物立面図(イメージ)

4 当該事業における環境に対する取組方針

本事業では、様々な主体と多様な連携・協力を図り、環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上を図りながら事業を進めていくことを基本理念とし、豊かで潤いのある都市環境の創造と地球環境への貢献を目指していくものとする。

本事業における環境に対する取組方針は、①温室効果ガスの削減による地球温暖化対策、②可能な限り廃棄物の発生抑制・再資源化に努めた循環型社会の形成、③ヒートアイランド現象の抑制や自然エネルギーの活用及び省エネルギー機器の採用などに積極的に取り組む、④環境教育、啓発活動により、関係者や利用客などに環境への取組を周知し環境意識の向上を図る、⑤利用客、地域、行政等のコミュニティと連携・協力して実効性の高い環境施策を積極的に展開していくこととする。これらにより、旧エキスポランド跡地である現状の事業計画地及びその周辺の生活環境の向上を目指していくこととする。

また、ほぼ同時期に、(仮称)吹田市立スタジアム建設事業(以下、「近接事業」という。)が実施されており、交通や騒音などの環境影響については、本事業との複合的な影響が見込まれる。これらの対策については、近接事業との連携が不可欠であり、互いに協力しながらより環境影響の低減を図っていく。さらに、近接事業における環境対策と連携・協力を図ることにより、より環境にプラスとなる施策を実施していく。具体的な内容については、近接事業の事業者であるスタジアム建設募金団体及び関係機関と協議を行っていく。

5 事後調査の結果

(1) 事後調査の目的

事後調査は、本事業に係る工事の着手後に、本事業の実施が環境に及ぼす影響を把握し、本事業の影響を検証すると共に、必要に応じて適切な環境保全措置を講じることなどにより、周辺地域の環境保全を図ることを目的とする。

(2) 事後調査の対象とする環境要素及びその時期

事後調査の対象とする環境要素及びその時期は、表 5-1 に示すとおりである。

平成 25 年度～平成 28 年度の工事中の事後調査項目は、工事中の大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）及び騒音・振動である。

表 5-1 事後調査の対象とする環境要素及びその時期

環境影響要因		調査項目		調査実施期間	調査実施時期（予定）				
					平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
工事中	建設機械等の稼働	大気汚染	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	工事期間中	○	○	○	○	—
		騒音・振動	・騒音レベル ・振動レベル	工事のピーク時期	—	○	—	—	—
供用後	施設の供用	温室効果ガス・エネルギー	・エネルギー使用量 ・二酸化炭素排出量	施設供用後（1年間）	—	—	—	○	
		廃棄物等	・種類別発生量 ・リサイクル量	施設供用後（1年間）	—	—	—	○	
		騒音・振動	・騒音レベル ・振動レベル	施設供用後	—	—	—	○	
		景観	・夜間イルミネーションの輝度等	施設供用後	—	—	—	○	
	施設関連車両の走行	大気汚染	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	施設供用後	—	—	—	○	
		交通混雑	・交通量等	施設供用後	—	—	—	○	

(3) 事後調査の内容

ア 大気汚染

(ア) 調査項目

建設機械等の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

(イ) 調査範囲

事業計画地内

(ウ) 調査実施期間

平成 26 年 2 月 ～ 平成 28 年 8 月

(エ) 調査方法

工事作業日報の整理等により、建設機械及び工事用車両の種類、稼働台数・時間を把握した。それにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の排出量を算出した。

イ 騒音・振動

(ア) 調査項目

建設機械等の稼働に伴う騒音レベル及び振動レベル

(イ) 調査地点

事業計画地敷地境界上 3 地点（北側、西側、外周道路側）

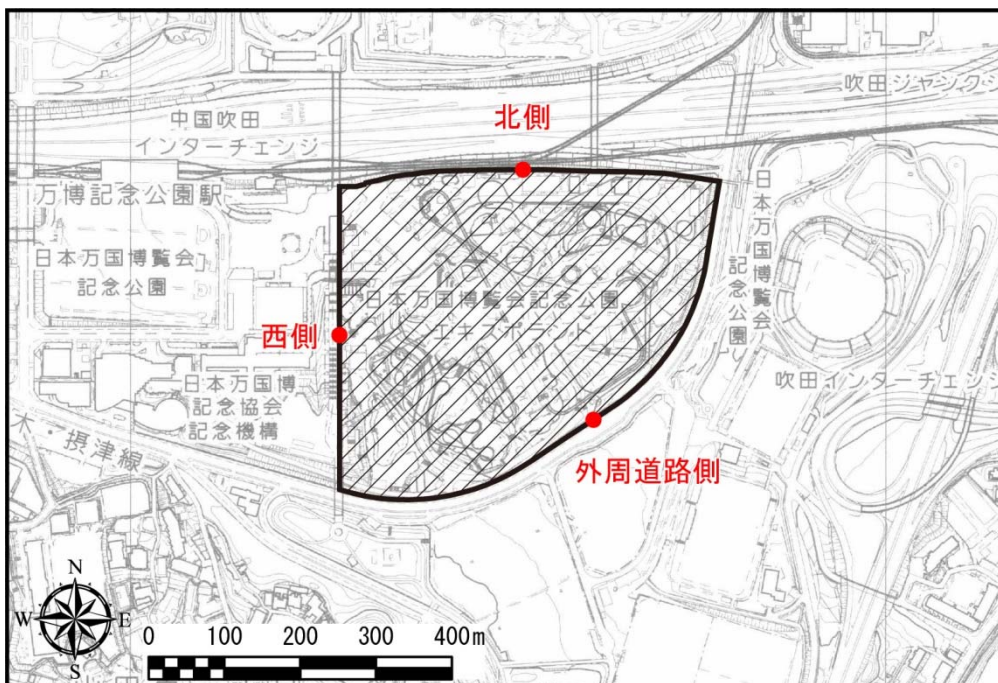


図 5-1 騒音・振動の調査地点

(ウ) 調査実施日時

工事計画を基に、建設機械の稼動に伴う騒音及び振動による影響が最も大きくなると想定される時期とし、以下に示す日時に実施した。

平成 26 年 8 月 6 日 (水) 7:00 ~ 19:00

(エ) 調査方法

調査は、表 5-2 及び表 5-3 に示す方法で行った。

表 5-2 騒音調査方法

測定項目	時間率騒音レベル：90%レンジの上端値 (L_{A5})
実測時間	連続した 12 時間の測定とし、10 分間毎に演算処理を行った。
測定機器	JIS C 1509-1 に適合する普通騒音計
測定機器使用条件	マイクロホンの高さ：・北側 地上 2.1m ・西側 地上 1.2m ・外周道路側 地上 1.9m 周波数補正回路：A 特性 動特性：FAST
データ整理	10 分間について、0.2 秒間隔 3000 個の騒音レベル瞬時値のサンプリングを行い、時間率騒音レベルの算出を行った。

表 5-3 振動調査方法

測定項目	時間率振動レベル：80%レンジの上端値 (L_{10})
実測時間	連続した 12 時間の測定とし、毎正時から 10 分間毎に記録を行った。
測定機器	JIS C 1510 に適合する振動レベル計
測定機器使用条件	測定方向：鉛直方向 (Z 方向) 振動感覚補正回路：鉛直振動特性 動特性 (時定数)：0.63 秒
データ整理	10 分間について 1 秒間隔 600 個の振動レベル瞬時値のサンプリングを行い、時間率振動レベルの算出を行った。



調査状況 (北側)



調査状況 (西側)



調査状況 (外周道路側)

(4) 事後調査の結果

ア 大気汚染

(ア) 建設機械の稼働状況

平成 26 年 2 月～平成 28 年 8 月に実施した工事で使用した建設機械の月当たりの延べ稼働台数は、表 5-4 に示すとおりである。なお、建設機械の大部分は、表 5-6 に示すとおり、排出ガス・騒音対策型の機械を使用している。建設機械の 1 日当たりの稼働時間は、1 日の作業時間帯である 8:30～18:00 (12:00～13:00 は昼休憩) のうち、概ね 7 時間であった。

表 5-4 (1) 建設機械の月当たり延べ稼働台数 (平成 25 年度)

(単位：台)

建設機械	年月	平成 26 年		合計
		2 月	3 月	
バックホウ		292	442	734

表 5-4 (2) 建設機械の月当たり延べ稼働台数 (平成 26 年度)

(単位：台)

建設機械	年月	平成 26 年									平成 27 年			合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
バックホウ		65	140	230	404	382	541	545	503	514	369	345	395	4,433
ブルドーザ		39	60	92	33	28	33	26	25	25	14	14	10	399
振動コンバインドローラ				46	46	36	46	46	42	44	42	42	46	436
モータグレーダ					10					3		3		16
アスファルトフィニッシャ				1							1	1		3
ポンプ車				1	2	3	18	41	64	87	93	66	70	445
生コン車				70	35	178	538	1,458	1,482	1,764	1,741	2,964	1,711	11,941
杭打機					176	182	81			14	108	108	54	723
オールテレーンクレーン							5	5			2			12
ラフタークレーン				10	10	84	96	200	214	176	231	138	92	1,251
ダンプ		36	60	207	338	1,170	513	200	214	190	132	1,038	344	4,442
相判クレーン					176	182	81			14	108	108	54	723
相判ユンボ					176	182	81			14	108	108	54	723
発電機					528	546	243			42	324	324	162	2,169
タイヤローラー		13	20	23	10	58	106	106	106	106	106	106	82	842
タワーフロント						62	104	154	156	168	168	157	182	1,151
合計		153	280	680	1,944	3,093	2,486	2,781	2,806	3,161	3,547	5,522	3,256	29,709

表 5-4 (3) 建設機械の月当たり延べ稼働台数 (平成 27 年度)

(単位:台)

建設機械	平成 27 年												合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
バックホウ	405	381	391	345	315	273	114	12			18	33	2,287
振動コンバインドローラ	63	63	69	69	63	63	30						420
モータグレーダ	5	5	5	10	20	20	5						70
アスファルトフィニッシャ	5	5	5	10	20	20	10						75
ポンプ車	19	33	16	27	23	22	8	1	1	1	4	2	157
生コン車	1,086	1,118	624	558	565	576	505	10	4	37	47	2	5,132
オールテレーンクレーン												28	28
ラフタークレーン	143	141	146	120	85	32	5	13	83	180	164	75	1,187
ダンプ	66	62	60	64	66	31	3						352
タイヤローラー	78	42	46	46	42	42	20						316
タワーフロント	177	105	59	54	52	54	16						517
クローラクレーン								16	54	48	46	56	220
高所作業車								12	70	94	49	56	281
合計	2,047	1,955	1,421	1,303	1,251	1,133	716	64	212	360	328	252	11,042

表 5-4 (4) 建設機械の月当たり延べ稼働台数 (平成 28 年度)

(単位:台)

建設機械	平成 28 年					合計
	4月	5月	6月	7月	8月	
バックホウ		7	10	25		42
振動コンバインドローラ				2		2
アスファルトフィニッシャ				2		2
ポンプ車	3	6		2		11
生コン車	10	50	5	5		70
オールテレーンクレーン	26	22				48
ラフタークレーン	52	62	17			131
ダンプ				45		45
クローラクレーン	51	27				78
高所作業車		12				12
合計	142	186	32	81	0	441

(イ) 工事関係車両の走行状況

平成 26 年 2 月～平成 28 年 8 月における工事関係車両の月当たりの延べ台数は、表 5-5 に示すとおりである。なお、工事関係車両のうち大型車については、表 5-7 に示す排出ガス対策型の車両を使用している。

表 5-5 (1) 工事関係車両の月当たり延べ台数 (平成 25 年度)

(単位：台)

工事関係車両	年月	平成 26 年		合計
		2 月	3 月	
大型車		39	118	157
通勤車両		334	507	841
合計		373	625	998

表 5-5 (2) 工事関係車両の月当たり延べ台数 (平成 26 年度)

(単位：台)

工事関係車両	年月	平成 26 年									平成 27 年			合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
大型車		15	25	354	1,169	2,584	2,225	4,047	3,667	4,019	4,050	6,978	5,102	34,235
通勤車両		3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	4,167	6,667	7,511	7,222	6,928	7,493	7,239	65,977
合計		3,765	3,775	4,104	4,919	6,334	6,392	10,714	11,178	11,241	10,978	14,471	12,341	100,212

表 5-5 (3) 工事関係車両の月当たり延べ台数 (平成 27 年度)

(単位：台)

工事関係車両	年月	平成 27 年									平成 28 年			合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
大型車		3,950	4,044	3,691	4,278	4,174	3,559	556	134	132	168	230	237	25,153
通勤車両		7,348	7,196	7,037	7,074	8,526	9,837	4,403	410	681	733	842	926	55,013
合計		11,298	11,240	10,728	11,352	12,700	13,396	4,959	544	813	901	1,072	1,163	80,166

表 5-5 (4) 工事関係車両の月当たり延べ台数 (平成 28 年度)

(単位：台)

工事関係車両	年月	平成 28 年					合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	
大型車		156	188	137	16	3	500
通勤車両		874	774	386	50	10	2,094
合計		1,030	962	523	66	13	2,594

表 5-6 (1) 主な使用建設機械一覧

持込機械名	規格	メーカー	製造年月日	対策	
				排出ガス	騒音
バックホウ	0.08m ³	コベルコ建機(株)	平成 22 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.1m ³	(株)クボタ建機ジヤホン	平成 24 年 12 月	2次排ガス	超低騒音型
バックホウ	0.1m ³	コベルコ建機(株)	平成 24 年 11 月	2次排ガス	超低騒音型
バックホウ	0.1m ³	ヤンマー建機(株)	平成 25 年 12 月	2次排ガス	超低騒音型
バックホウ	0.25m ³	住友建機(株)	平成 26 年 4 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	0.25m ³	日立建機(株)	平成 19 年 2 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.2m ³	(株)クボタ建機ジヤホン	平成 22 年 7 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.2m ³	(株)クボタ建機ジヤホン	平成 23 年 7 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.2m ³	(株)クボタ建機ジヤホン	平成 25 年 10 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.2m ³	コベルコ建機(株)	平成 24 年 6 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.2m ³	日立建機(株)	平成 24 年 9 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	0.3m ³	ヤンマー建機(株)	平成 24 年 12 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	0.45m ³	コベルコ建機(株)	平成 18 年 10 月	2次排ガス	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	コベルコ建機(株)	平成 18 年 12 月	2次排ガス	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	コベルコ建機(株)	平成 21 年 7 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	コベルコ建機(株)	平成 25 年 11 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 19 年 3 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 19 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 20 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 20 年 10 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 22 年 10 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 23 年 3 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 26 年 2 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.45m ³	日立建機(株)	平成 26 年 3 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 22 年 4 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 23 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 24 年 5 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 25 年 2 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 25 年 10 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コマツ建機販売(株)	平成 25 年 12 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 19 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 20 年 8 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 20 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 20 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 22 年 3 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	コベルコ建機(株)	平成 25 年 2 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	新キャタラー三菱(株)	平成 25 年 12 月	三省対応	超低騒音型

表 5-6 (2) 主な使用建設機械一覧

持込機械名	規格	メーカー	製造年月日	対策	
				排出ガス	騒音
バックホウ	0.7m ³	住友建機(株)	平成 26 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 14 年 10 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 19 年 3 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 20 年 11 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 23 年 5 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 23 年 9 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 24 年 11 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.7m ³	日立建機(株)	平成 25 年 8 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	1.2m ³	コマツ建機販売(株)	平成 22 年 10 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	コマツ建機販売(株)	平成 23 年 1 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	コベルコ建機(株)	平成 19 年 1 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	日立建機(株)	平成 14 年 12 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	日立建機(株)	平成 19 年 7 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	日立建機(株)	平成 22 年 6 月	三省対応	低騒音型
バックホウ	1.2m ³	日立建機(株)	平成 23 年 12 月	三省対応	超低騒音型
バックホウ	1.6m ³	コベルコ建機(株)	平成 18 年 11 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	1.7m ³	日立建機(株)	平成 18 年 9 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ	2.9m ³	日立建機(株)	平成 19 年 10 月	2次排ガス	低騒音型
バックホウ(PC200)	0.7m ³	(株)小松製作所	平成 23 年 10 月	三省対応	低騒音型
バックホウ(PC200)	0.7m ³	(株)小松製作所	平成 25 年 2 月	三省対応	低騒音型
バックホウ(PC350)	1.2m ³	(株)小松製作所	平成 22 年 11 月	三省対応	低騒音型
バックホウ(PC650)	2.1m ³	(株)小松製作所	平成 20 年 10 月	三省対応	—
ブルドーザー(D2)	3t 級	コマツ建機販売(株)	平成 9 年 10 月	2次排ガス	低騒音型
ブルドーザー(D3)	7t 級	(株)小松製作所	平成 22 年 6 月	三省対応	低騒音型
ブルドーザー(D7)	21t 級	キャタピラージャパン(株)	平成 26 年 4 月	三省対応	—
ブルドーザー(D85)	21t 級	(株)小松製作所	平成 24 年 3 月	三省対応	—
ブルドーザー(D85)	21t 級	(株)小松製作所	平成 25 年 4 月	三省対応	—
振動コンパインドローラー	4t 級	酒井重工業(株)	平成 11 年 10 月	2次排ガス	低騒音型
タイヤローラー	10t 級	酒井重工業(株)	平成 24 年 10 月	三省対応	低騒音型
土工用振動ローラー (SV512D)	10t 級	酒井重工業(株)	平成 21 年 12 月	三省対応	低騒音型
杭打機	DH558-110	日本車輛製造(株)	平成 25 年 6 月	2次排ガス	超低騒音型
杭打機	DH658-135	日本車輛製造(株)	平成 7 年 10 月	2次排ガス	低騒音型
不整地運搬車	10t 級	(株)小松製作所	平成 25 年 7 月	三省対応	—
クローラークレーン (TF 仕様)	7070G	コベルコ建機(株)	平成 24 年 10 月	三省対応	低騒音型
クローラークレーン (TF 仕様)	7080G	コベルコ建機(株)	平成 21 年 6 月	三省対応	低騒音型

表 5-6 (3) 主な使用建設機械一覧

持込機械名	規格	メーカー	製造年月日	対策	
				排出ガス	騒音
クローラクレーン (TF 仕様)	7090G	コベルコ建機(株)	平成 26 年 6 月	三省対応	低騒音型
クローラクレーン (TF 仕様)	7120-1F	コベルコ建機(株)	平成 20 年 6 月	三省対応	低騒音型
クローラクレーン (TF 仕様)	7120-1F	コベルコ建機(株)	平成 22 年 1 月	三省対応	低騒音型
クローラクレーン (TF 仕様)	SC1000-2	住友建機(株)	平成 8 年 2 月	—	低騒音型
クローラクレーン (TF 仕様)	SC800-2	住友建機(株)	平成 9 年 7 月	—	低騒音型
ラフタークレーン	GR-160M	(株)タダノ	平成 18 年 7 月	2次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン	GR-250M	(株)タダノ	平成 20 年 2 月	2次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン	KR-70H	(株)加藤製作所	平成 25 年 2 月	三省対応	低騒音型
ラフタークレーン	tR-500M	(株)タダノ	平成 16 年 7 月	2次排ガス	低騒音型
アーティキュレート 式ダンプ(A25F)	25t 級	日本ボルボ(株)	平成 26 年 5 月	三省対応	—
アーティキュレート 式ダンプ(HM400-3)	40t 級	(株)小松製作所	平成 20 年 9 月	三省対応	—
アーティキュレート 式ダンプ(HM400-3)	40t 級	(株)小松製作所	平成 20 年 9 月	三省対応	—
クローラダンプ (CD110P-2)	10t 級	(株)小松製作所	平成 25 年 7 月	三省対応	—
発電機 (DCA-100ESI)	100KVA	デンヨー(株)	平成 18 年 9 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-100ESI)	100KVA	デンヨー(株)	平成 23 年 7 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-125ESM)	125KVA	デンヨー(株)	平成 17 年 8 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-220ESM)	220KVA	デンヨー(株)	平成 23 年 10 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25ESIB)	25KVA	デンヨー(株)	平成 21 年 12 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25LSKB)	25KVA	デンヨー(株)	平成 26 年 6 月	三省対応	超低騒音
発電機 (DCA-25LSKB)	25KVA	デンヨー(株)	平成 26 年 6 月	三省対応	超低騒音
発電機 (DCA-25ESI)	25KVA	デンヨー(株)	平成 17 年 12 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25ESI)	25KVA	デンヨー(株)	平成 18 年 9 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25ESI)	25KVA	デンヨー(株)	平成 17 年 12 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25ESI)	25KVA	デンヨー(株)	平成 16 年 7 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25ESI)	25KVA	デンヨー(株)	平成 18 年 8 月	2次排ガス	超低騒音
発電機 (DCA-25LSIB)	25KVA	デンヨー(株)	平成 23 年 5 月	三省対応	超低騒音
発電機 (DGM250MK)	25KVA	やまびこ産業機械(株)	平成 24 年 7 月	三省対応	超低騒音

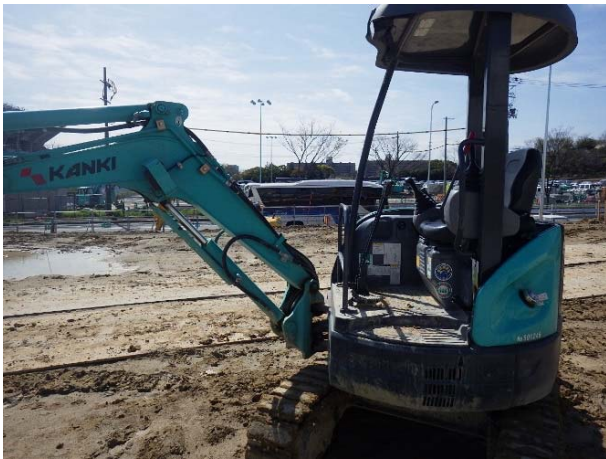
表 5-6 (4) 主な使用建設機械一覧

持込機械名	規格	メーカー	製造年月日	対策	
				排出ガス	騒音
発電機 (DGM250MK)	25KVA	やまびこ産業機械(株)	平成 23 年 3 月	三省対応	超低騒音
発電機 (NES150EH)	150KVA	日本車両製造(株)	平成 18 年 9 月	2 次排ガス	超低騒音
発電機 (SDG-25S-7B1)	25KVA	北越工業(株)	平成 20 年 6 月	三省対応	超低騒音
発電機 (SDG150S-3A6)	150KVA	北越工業(株)	平成 17 年 9 月	2 次排ガス	超低騒音
発電機 (SDG150S-3A6)	150KVA	北越工業(株)	平成 17 年 10 月	2 次排ガス	超低騒音
発電機 (SDG25S-3A7)	25KVA	北越工業(株)	平成 17 年 10 月	2 次排ガス	超低騒音
バックホウ	0.1m ³	日立建機(株)	平成 27 年 3 月	1 次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.1m ³	ヤンマー建機(株)	平成 24 年 8 月	1 次排ガス	低騒音型
バックホウ	0.8m ³	日立建機(株)	平成 25 年 7 月	2 次排ガス	超低騒音型
クローラークレーン (7200G)	200t 級	コベルコ建機(株)	平成 27 年 10 月	3.5 次排ガス	低騒音型
クローラークレーン (LR1600/2)	600t 級	リープヘル・シヤパン(株)	平成 26 年 2 月	—	低騒音型
オールテレーンクレーン (AR-5500M)	550t 級	(株)タダノ	平成 24 年 9 月	—	低騒音型
ラフタークレーン (GR-160N-1)	16t 級	(株)タダノ	平成 19 年 2 月	2 次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン (KR-25H-V5)	25t 級	(株)加藤製作所	平成 16 年 10 月	2 次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン (GR-500N)	50t 級	(株)タダノ	平成 15 年 7 月	2 次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン (KR-65H)	65t 級	(株)加藤製作所	平成 19 年 8 月	2 次排ガス	低騒音型
ラフタークレーン (NK-3600)	360t 級	(株)加藤製作所	平成 13 年 8 月	—	低騒音型
高所作業車	NUL120-2	長野工業(株)	平成 18 年 3 月	2 次排ガス	—
高所作業車	NUL120-2	長野工業(株)	平成 19 年 9 月	2 次排ガス	—
高所作業車	SR-21A	(株)アイコーホレーション	平成 18 年 3 月	—	—
高所作業車	SR-21A	(株)アイコーホレーション	平成 20 年 5 月	—	—

注) 排出ガス対策のうち、「1 次排ガス」は平成 3 年に定めた第 1 次基準値を満足する建設機械、「2 次排ガス」は平成 9 年に定めた第 2 次基準値を満足する建設機械、「3.5 次排ガス」は平成 23 年に定めた第 3 次基準値を満足する建設機械、「三省対応」は環境省、経済産業省、国土交通省の三省共管の「特定特殊自動車排ガスの規制等に関する法律」(平成 17 年)に基づく基準値(国土交通省の第 3 次基準値に該当)を満足する建設機械である。



バックホウ (0.08m³級)



バックホウ (0.1m³級)



バックホウ (0.1m³級)



バックホウ (0.2m³級)





バックホウ (0.2m³級)



バックホウ (0.2m³級)



バックホウ (0.2m³級)



バックホウ (0.2m³級)





バックホウ (0.25m³級)



バックホウ (0.3m³級)



バックホウ (0.45m³級)



バックホウ (0.45m³級)





バックホウ (0.45m³級)



バックホウ (0.45m³級)



バックホウ (0.7m³級)



バックホウ (0.7m³級)





バックホウ (0.7m³級)



バックホウ (0.7m³級)



バックホウ (0.7m³級)



バックホウ (1.2m³級)





バックホウ (1.7m³級)



バックホウ (2.1m³級)



バックホウ (2.9m³級)



ブルドーザー (3t級)





ブルドーザー (7t 級)



ブルドーザー (21t 級)



ブルドーザー (21t 級)



振動コンパインドローラー (4t 級)





タイヤローラー (10t 級)



振動ローラー (10t 級)



クローラークレーン (70 t 級)





クローラークレーン (80 t 級)



クローラークレーン (80 t 級)





クローラークレーン (90 t 級)



クローラークレーン (100 t 級)

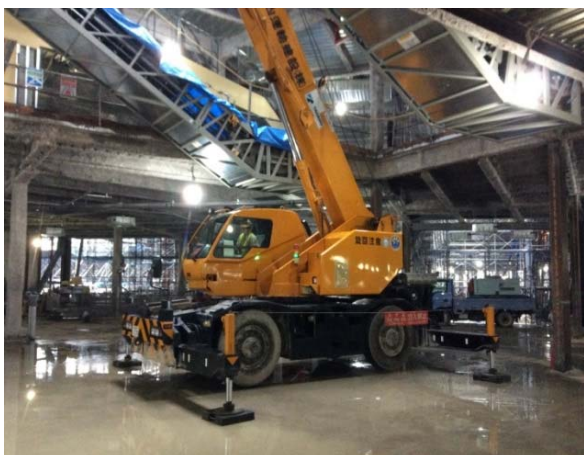




クローラークレーン (120 t 級)



クローラークレーン (120 t 級)



ラフタークレーン (16 t 級)

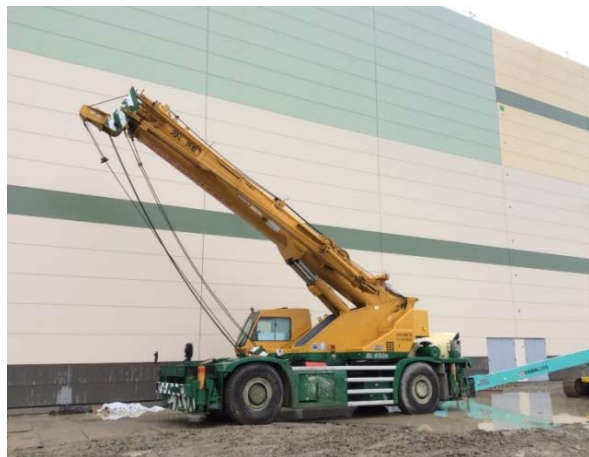




ラフタークレーン (25 t 級)



ラフタークレーン (50 t 級)



ラフタークレーン (70 t 級)



クローラダンプ

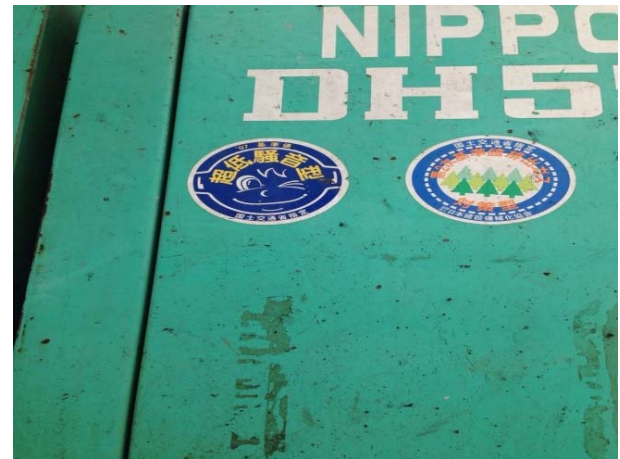




杭打機 (DH658-110M)



杭打機 (DH658-135M)



アーティキュレート式ダンプ (25t)



アーティキュレート式ダンプ (40t)





バックホウ (0.1m³級)



バックホウ (0.1m³級)



バックホウ (0.8m³級)



クローラークレーン (200 t 級)





クローラークレーン (600 t 級)



オールテレーンクレーン (550 t 級)



ラフタークレーン (16 t 級)





ラフタークレーン (25 t 級)



ラフタークレーン (50 t 級)



ラフタークレーン (65 t 級)



ラフタークレーン (360 t 級)





高所作業車（12m級）



高所作業車（21m級）

表 5-7 (3) 使用大型車両一覧

車両用途	メーカー	型式	対策
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PJ-CXZ51K6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	三菱自動車(株)	KC-FV419JD	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PJ-CXZ51K6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PJ-CXZ51K6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	日野自動車(株)	BDG-FS1EKXA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PJ-CXZ51K6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	三菱自動車(株)	QKG-CXZ77AT	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	三菱自動車(株)	QKG-CXZ77AT	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PJ-CXZ51K6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW4XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	KL-CW53XHH	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW4XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	KL-CW53XHH	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	KL-CW53XHH	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW4XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW4XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW2XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	KL-CW48A	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	UDトラック(株)	ADG-CW2XL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	いすゞ自動車(株)	KL-CXZ73K3	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	BDG-GK8JKWA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合

表 5-7 (5) 使用大型車両一覧

車両用途	メーカー	型式	対策
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	KC-NRR33G4 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	三菱自動車(株)	KK-FH21HG	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	三菱自動車(株)	KK-FH21HG 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	PA-NPR81N	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	日野自動車(株)	BDG-XZU414M	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	U-NKR66GN 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	TKG-NKR85N	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	三菱自動車(株)	U-FP415J 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	三菱自動車(株)	KC-FP515JX 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	日野自動車(株)	BKG-FC7JGYA 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	U-FRR32FB 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	KK-NRR35G4 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	U-NKR66E2N 改	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
ダンプ	いすゞ自動車(株)	PDG-CXZ52K8	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
生コン車	日野自動車(株)	KS-GK8JKFA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
コンクリートポンプ車	いすゞ自動車(株)	KL-CVR51K4	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	日野自動車(株)	ADG-GK4XAB	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	UD トラックス(株)	QKG-GK6XAB	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	いすゞ自動車(株)	KL-EXD52D3	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	日野自動車(株)	BKG-SH1EDXG	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	日野自動車(株)	QPG-SH1EDDJ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	三菱自動車(株)	KL-FP54JDR	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
トレーラーヘッド	三菱自動車(株)	PJ-FP54JDR	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	UD トラックス(株)	QKG-CG5ZL	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	いすゞ自動車(株)	PJ-CYL51V6	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	日野自動車(株)	KL-CD48L	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	日野自動車(株)	KL-CD48ZVA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	日野自動車(株)	ADG-FR1EXWJ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増トン平車	日野自動車(株)	BDG-FR1EXYG	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合

表 5-7 (6) 使用大型車両一覧

車両用途	メーカー	型式	対策
10t 増 トン平車	日野自動車(株)	KL-FR1KXHA	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	日野自動車(株)	KL-FR1KZHG	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	日野自動車(株)	PK-FR1EXWJ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	三菱自動車(株)	BDG-FU55J2	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	三菱自動車(株)	KL-FS50JVZ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	三菱自動車(株)	KL-FU54JUZ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合
10t 増 トン平車	三菱自動車(株)	PJ-FS50JZ	使用車種規制 (NO _x ・PM) 適合

(ウ) 建設機械等の稼働により発生する大気汚染物質による影響の評価

a 大気汚染物質排出量の算出

平成 26 年 2 月～平成 28 年 8 月における月別の建設機械等からの大気汚染物質排出量は、表 5-8 に示すとおりである。また、参考に「(仮称) エキスポランド跡地複合施設開発事業に係る環境影響評価」(平成 25 年 12 月、三井不動産株式会社)(以下、「評価書」という。)における大気汚染物質排出量を表 5-9 に示す。

月別の建設機械等からの大気汚染物質排出量の最大値は、平成 25 年度は窒素酸化物(NO_x)が 746m³N/月、浮遊粒子状物質(SPM)が 54kg/月、平成 26 年度は窒素酸化物(NO_x)が 2,941m³N/月、浮遊粒子状物質(SPM)が 197kg/月、平成 27 年度は窒素酸化物(NO_x)が 1,237m³N/月、浮遊粒子状物質(SPM)が 86kg/月、平成 28 年度は窒素酸化物(NO_x)が 403m³N/月、浮遊粒子状物質(SPM)が 30kg/月であり、いずれも評価書における月別排出量の最大値(NO_x: 3,516m³N/月、SPM: 239kg/月)を下回っている。また、合計排出量は、平成 25 年度は窒素酸化物(NO_x)が 1,221m³N/年、浮遊粒子状物質(SPM)が 89kg/年、平成 26 年度は窒素酸化物(NO_x)が 21,315m³N/年、浮遊粒子状物質(SPM)が 1,471kg/年、平成 27 年度は窒素酸化物(NO_x)が 7,992m³N/年、浮遊粒子状物質(SPM)が 574kg/年、平成 28 年度は窒素酸化物(NO_x)が 786m³N/年、浮遊粒子状物質(SPM)が 57kg/年であり、評価書における 12 ヶ月間の排出量の最大値(NO_x: 28,680m³N/年、SPM: 1,941kg/年)を下回っている。

表 5-8 (1) 月別の大気汚染物質排出量 (平成 25 年度)

項目	単位	平成 26 年		平成 25 年度 合計
		2 月	3 月	
NO _x	m ³ N/月	475	746	1,221 (m ³ N/年)
SPM	kg/月	35	54	89 (kg/年)

表 5-8 (2) 月別の大気汚染物質排出量 (平成 26 年度)

項目	単位	平成 26 年										平成 27 年			平成 26 年 度合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月		
NO _x	m ³ N/月	199	343	519	2,474	2,774	2,014	1,629	1,680	1,901	2,941	2,821	2,021	21,315 (m ³ N/年)	
SPM	kg/月	13	24	38	173	193	144	114	116	131	197	190	138	1,471 (kg/年)	

表 5-8 (3) 月別の大気汚染物質排出量 (平成 27 年度)

項目	単位	平成 27 年										平成 28 年			平成 27 年 度合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月		
NO _x	m ³ N/月	1,237	1,115	936	848	752	597	265	129	448	579	573	512	7,992 (m ³ N/年)	
SPM	kg/月	86	78	67	61	55	45	20	10	33	40	40	39	574 (kg/年)	

表 5-8 (4) 月別の大気汚染物質排出量 (平成 28 年度)

項目	単位	平成 28 年					平成 28 年度 合計
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	
NO _x	m ³ N/月	403	316	48	19	0	786 (m ³ N/年)
SPM	kg/月	30	22	3	2	0	57 (kg/年)

表 5-9 (1) 月別の建設機械等からの大気汚染物質排出量 (参考)

項目	単位	着工後月数											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NO _x	m ³ N/月	671	1,566	2,296	2,216	2,098	1,541	1,342	2,674	3,458	3,516	3,474	2,820
SPM	kg/月	56	115	160	153	143	105	92	183	233	239	233	183
項目	単位	着工後月数											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NO _x	m ³ N/月	1,585	1,661	1,965	1,936	1,759	1,284	1,089	962	675	561	421	265
SPM	kg/月	102	110	133	132	118	80	68	61	44	37	28	16
項目	単位	着工後月数											
		25	26	27	28								
NO _x	m ³ N/月	63	57	57	0								
SPM	kg/月	4	3	3	0								

注) 評価書より抜粋

表 5-9 (2) 連続する 12 ヶ月間の大気汚染物質排出量 (参考)

項目	単位	着工後月数											
		1~12	2~13	3~14	4~15	5~16	6~17	7~18	8~19	9~20	10~21		
NO _x	m ³ N/年	27,672	28,586	28,680	28,349	28,070	27,731	27,473	27,220	25,508	22,725		
SPM	kg/年	1,894	1,941	1,936	1,909	1,888	1,863	1,838	1,814	1,691	1,502		
項目	単位	着工後月数											
		11~22	12~23	13~24	14~25	15~26	16~27	17~28					
NO _x	m ³ N/年	19,770	16,717	14,163	12,641	11,037	9,128	7,192					
SPM	kg/年	1,300	1,095	928	830	723	594	462					

注) 評価書より抜粋

b 建設機械等の稼働により発生する大気汚染物質による影響の評価

平成 26 年 2 月～平成 28 年 8 月における建設機械等からの大気汚染物質排出量から、周辺住居等における最大着地濃度地点の濃度を算出し、評価書における予測結果及び評価目標との比較を行った。なお、最大着地濃度地点及びバックグラウンド濃度、発生源の位置、気象条件、変換式（窒素酸化物→二酸化窒素、年平均値→日平均値）などの予測条件は評価書と同じとし、大気汚染物質排出量のみを今回の排出量として計算を行った。予測手順は、図 5-2 に示すとおりである。

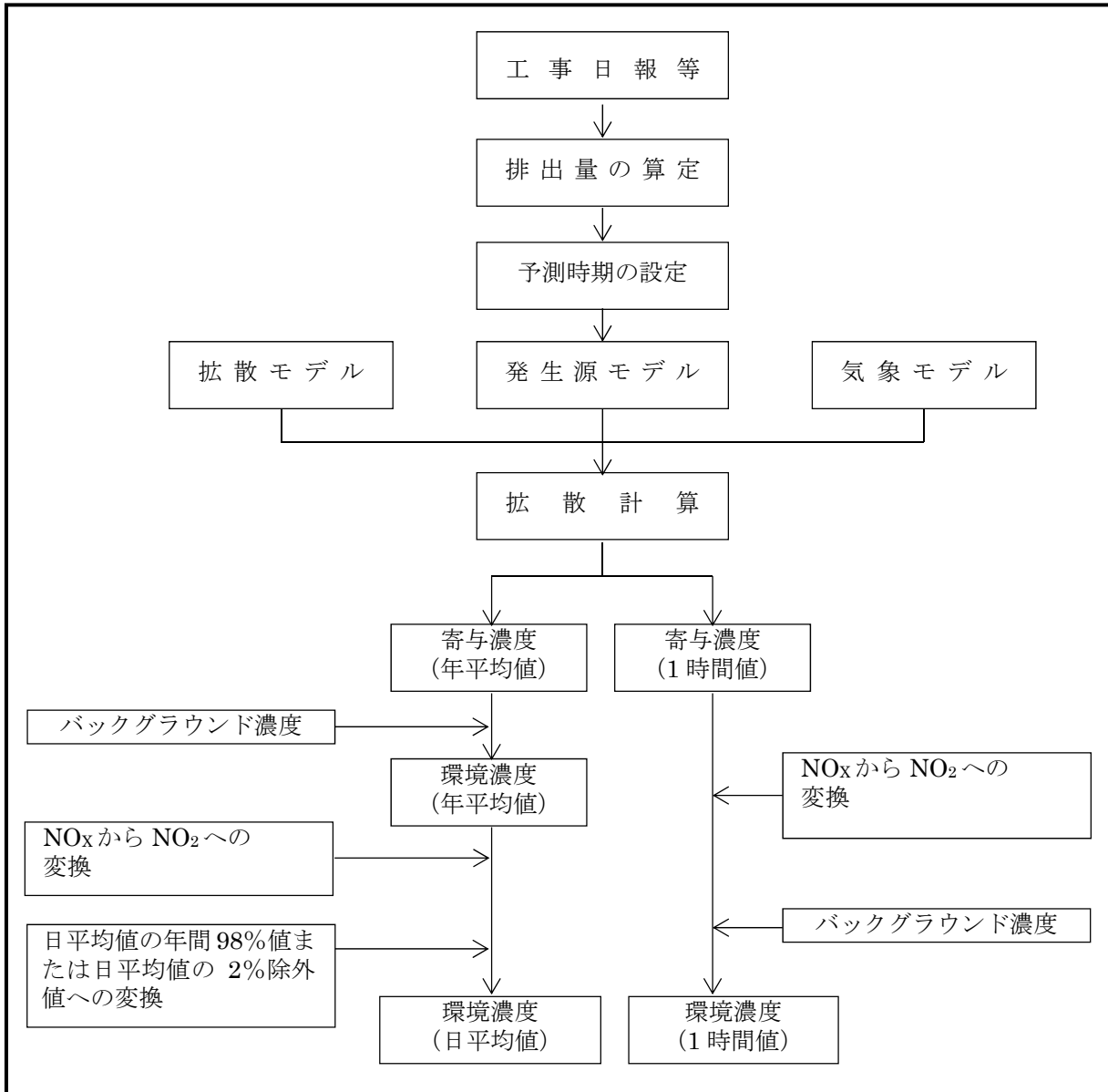


図 5-2 予測手順（建設機械の稼働に係る大気汚染）

評価結果は、表 5-10 及び表 5-11 に示すとおりである。二酸化窒素の年平均値は平成 26 年度及び平成 27 年度に吹田市の目標値を上回ったが、各年度とも評価書の予測結果（工事最盛期）及び環境基準値は下回った。また、浮遊粒子状物質の年平均値は評価書の予測結果（工事最盛期）と同等以下であり、吹田市の目標値及び環境基準値を下回った。

また、近接事業である「(仮称) 吹田市立スタジアム建設事業」の建設機械等の稼働による排出ガスを加えた複合的な評価結果を表 5-12 及び表 5-13 に示す。二酸化窒素の年平均値は平成 25 年度を除いて吹田市の目標値を上回ったが、各年度とも評価書の予測結果（工事最盛期）及び環境基準値は下回った。また、浮遊粒子状物質の年平均値は評価書の予測結果（工事最盛期）と同等以下であり、吹田市の目標値及び環境基準値を下回った。

以上のことから、本事業による影響は評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考える。

表 5-10 (1) 建設機械等の稼働により発生する二酸化窒素の評価結果（年平均値）

予測時期	窒素酸化物 (NO _x) 年平均値			二酸化窒素 (NO ₂)				
	寄与濃度の最大着地濃度 (ppm) ①	バックグラウンド濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) ①+②	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	評価書の予測結果 (ppm)	吹田市の目標値	環境基準値
平成 25 年度	0.0003	0.026	0.0263	0.019	0.040	0.046	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ~0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること
平成 26 年度	0.0047	0.026	0.0307	0.022	0.044	0.046		
平成 27 年度	0.0018	0.026	0.0278	0.020	0.041	0.046		
平成 28 年度	0.0002	0.026	0.0262	0.019	0.039	0.046		

注) 「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

表 5-10 (2) 建設機械等の稼働により発生する浮遊粒子状物質の評価結果（年平均値）

予測時期	浮遊粒子状物質 (SPM) 年平均値				評価書の予測結果 (mg/m ³)	環境基準値・吹田市の目標値
	寄与濃度の最大着地濃度 (mg/m ³) ①	バックグラウンド濃度 (mg/m ³) ②	環境濃度 (mg/m ³) ①+②	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)		
平成 25 年度	0.0000	0.018	0.0180	0.049	0.049	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であること
平成 26 年度	0.0003	0.018	0.0183	0.049	0.049	
平成 27 年度	0.0001	0.018	0.0181	0.049	0.049	
平成 28 年度	0.0000	0.018	0.0180	0.049	0.049	

注) 「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

表 5-11 (1) 建設機械等の稼働により発生する二酸化窒素の評価結果 (1 時間値)

予測時期	二酸化窒素 (NO ₂) 1 時間値				短期暴露の指針値 ・吹田市の目標値
	寄与濃度の最大着地濃度 (ppm) ①	バックグラウンド濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) ①+②	評価書の予測結果 (ppm)	
平成 25 年度	0.034	0.018	0.052	0.18	1 時間値暴露として 0.1~0.2ppm 以下であること
平成 26 年度	0.135	0.018	0.153	0.18	
平成 27 年度	0.057	0.018	0.075	0.18	
平成 28 年度	0.018	0.018	0.036	0.18	

注)「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

表 5-11 (2) 建設機械等の稼働により発生する浮遊粒子状物質の評価結果 (1 時間値)

予測時期	浮遊粒子状物質 (SPM) 1 時間値				環境基準値・吹田市の目標値
	寄与濃度の最大着地濃度 (mg/m ³) ①	バックグラウンド濃度 (mg/m ³) ②	環境濃度 (mg/m ³) ①+②	評価書の予測結果 (mg/m ³)	
平成 25 年度	0.004	0.018	0.022	0.034	1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること
平成 26 年度	0.013	0.018	0.031	0.034	
平成 27 年度	0.006	0.018	0.024	0.034	
平成 28 年度	0.002	0.018	0.020	0.034	

注)「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

表 5-12 (1) 建設機械等の稼働により発生する二酸化窒素の評価結果 (複合影響 : 年平均値)

予測時期	窒素酸化物 (NO _x) 年平均値				二酸化窒素 (NO ₂)				
	寄与濃度の最大着地濃度 (ppm) ①	近接事業の寄与濃度の最大着地濃度 (ppm) ②	バックグラウンド濃度 (ppm) ③	環境濃度 (ppm) ①+②+③	年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	評価書の予測結果 (ppm)	吹田市の目標値	環境基準値
平成 25 年度	0.0003	0.0008	0.026	0.0271	0.020	0.040	0.049	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であること	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ~0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること
平成 26 年度	0.0047	0.0008	0.026	0.0315	0.022	0.045	0.049		
平成 27 年度	0.0018	0.0002	0.026	0.0280	0.020	0.041	0.049		

注)「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

「近接事業の寄与濃度の最大着地濃度」は、「(仮称)吹田市立スタジアム建設事業」の事業者からの提供値である。

表 5-12 (2) 建設機械等の稼働により発生する浮遊粒子状物質の評価結果 (複合影響: 年平均値)

予測時期	浮遊粒子状物質 (SPM) 年平均値					評価書の 予測結果 (mg/m ³)	環境基準値・ 吹田市の目標値
	寄与濃度の 最大着地濃 度 (mg/m ³) ①	近接事業の 寄与濃度の 最大着地濃 度 (mg/m ³) ②	バックグラ ウンド濃度 (mg/m ³) ③	環境濃度 (mg/m ³) ①+②+③	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)		
平成 25 年度	0.0000	0.0001	0.018	0.0181	0.049	0.049	1 時間値の 1 日 平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であ ること
平成 26 年度	0.0003	0.0001	0.018	0.0184	0.049	0.049	
平成 27 年度	0.0001	0.0000	0.018	0.0181	0.049	0.049	

注) 「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

「近接事業の寄与濃度の最大着地濃度」は、「(仮称)吹田市立スタジアム建設事業」の事業者からの提供値である。

表 5-13 (1) 建設機械等の稼働により発生する二酸化窒素の評価結果 (複合影響: 1 時間値)

予測時期	二酸化窒素 (NO ₂) 1 時間値					短期暴露の指針値 ・吹田市の目標値
	寄与濃度 の最大 着地濃度 (ppm) ①	近接事業の寄 与濃度の最大 着地濃度 (ppm) ②	バックグラウ ンド濃度 (ppm) ③	環境濃度 (ppm) ①+②+③	評価書の 予測結果 (ppm)	
平成 25 年度	0.018	0.046	0.018	0.082	0.17	1 時間値暴露として 0.1~0.2ppm 以下で あること
平成 26 年度	0.072	0.027	0.018	0.117	0.17	
平成 27 年度	0.030	0.010	0.018	0.058	0.17	

注) 「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

「近接事業の寄与濃度の最大着地濃度」は、「(仮称)吹田市立スタジアム建設事業」の事業者からの提供値である。

表 5-13 (2) 建設機械等の稼働により発生する浮遊粒子状物質の評価結果 (複合影響: 1 時間値)

予測時期	浮遊粒子状物質 (SPM) 1 時間値					環境基準値・ 吹田市の目標値
	寄与濃度 の最大 着地濃度 (mg/m ³)	近接事業の寄 与濃度の最大 着地濃度 (mg/m ³) ②	バックグラウ ンド濃度 (mg/m ³) ③	環境濃度 (mg/m ³) ①+②+③	評価書の 予測結果 (mg/m ³)	
平成 25 年度	0.002	0.006	0.018	0.026	0.033	1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であ ること
平成 26 年度	0.006	0.003	0.018	0.027	0.033	
平成 27 年度	0.003	0.001	0.018	0.022	0.033	

注) 「評価書の予測結果」は、工事最盛期における予測結果である。

「近接事業の寄与濃度の最大着地濃度」は、「(仮称)吹田市立スタジアム建設事業」の事業者からの提供値である。

イ 騒音

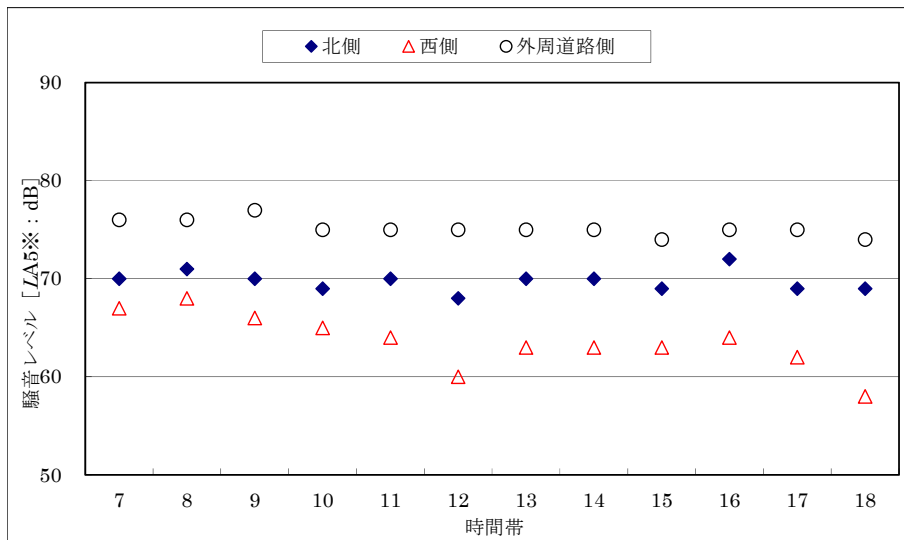
調査当日の主な工事は、敷地内の複数箇所における造成、掘削作業（バックホウ、ブルドーザー等）及び杭打作業（杭打機、バックホウ等）等であった。主な騒音源は、これらの建設機械による作業音であった。

西側調査地点では、工事のない時間帯（7、12、18時）にレベルの低下がみられるが、北側及び外周道路側の調査地点では、西側ほどのレベルの低下はみられない。これは、北側及び外周道路側は、暗騒音（道路交通騒音）の影響が大きいことによる。

いずれの地点においても、評価書における予測結果（敷地境界上最大値 83dB）及び騒音規制法の特定制業に係る規制基準値（85dB）を超えることはなかった。

表 5-14 騒音調査結果

時 間 区 分	時間帯	騒音レベル [L _{A5} : dB]			備 考
		北側	西側	外周道路側	
昼間	7:00	70	67	76	工事無し
	8:00	71	68	76	工事開始
	9:00	70	66	77	
	10:00	69	65	75	
	11:00	70	64	75	
	12:00	68	60	75	昼休み(工事中断)
	13:00	70	63	75	
	14:00	70	63	75	
	15:00	69	63	74	
	16:00	72	64	75	
	17:00	69	62	75	工事順次終了
	18:00	69	58	74	工事無し
最大値		72	68	77	規制基準値：85dB
平均値		70	64	75	



※ 「A5」は下付き文字

ウ 振動

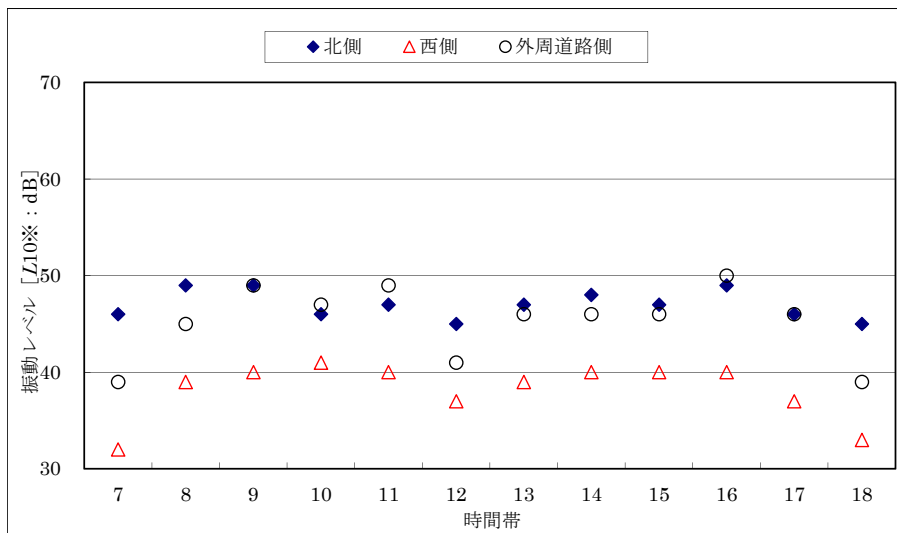
騒音と同様に、主な振動源は建設機械による作業振動であった。

各調査地点において、工事のない時間帯（7、12、18時）にレベルの低下がみられた。なお、北側調査地点においては、モノレールの通過に伴う振動レベル（ピークは50～55dB程度）の上昇がみられた。

いずれの地点においても、評価書における予測結果（敷地境界上最大値 71dB）及び振動規制法の特定建設作業に係る規制基準値（75dB）を超えることはなかった。

表 5-15 振動調査結果

時 間 分 時 区 分	時間帯	振動レベル [L ₁₀ : dB]			備 考
		北側	西側	外周道路側	
昼間	7:00	46	32	39	工事無し
	8:00	49	39	45	工事開始
	9:00	49	40	49	
	10:00	46	41	47	
	11:00	47	40	49	
	12:00	45	37	41	昼休み(工事中断)
	13:00	47	39	46	
	14:00	48	40	46	
	15:00	47	40	46	
	16:00	49	40	50	
	17:00	46	37	46	工事順次終了
18:00	45	33	39	工事無し	
最大値		49	41	50	規制基準値：75dB
平均値		47	38	45	



※ 「10」は下付き文字

6 まとめ

(1) 大気汚染

ア 建設機械等の稼働による影響

建設機械等の稼働により発生する大気汚染物質排出量は、評価書における予測値を下回っており、それに伴う周辺地域での濃度も評価書における予測結果と同等以下となっている。また、近接事業である「(仮称)吹田市立スタジアム建設事業」との複合影響についても、評価書における予測結果と同等以下となっている。

以上のことから、本事業による影響は評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考える。

(2) 騒音・振動

建設工事中に実施した各調査地点（事業計画地敷地境界上3地点（北側、西側、外周道路側））における騒音及び振動の調査結果は、それぞれ評価書における予測結果及び騒音規制法または振動規制法の特定建設作業に係る規制基準値を超えることはなかった。

以上のことから、本事業による影響は評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考える。

(3) 環境保全措置

本事業における環境取組の実施状況は次項に示すとおりであり、工事による環境影響の低減に努めた。

7 当該事業における環境取組の実施状況

平成 28 年 8 月までに実施した環境取組の実施状況は、表 7-1 に示すとおりである。

表 7-1 (1) 環境取組の実施状況 (工事中その 1)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
◆大気汚染や騒音などの公害を防止します。		
建設機械		
1	掘削に使用するバックホウや発電機などは、可能な限り最新の低騒音・低振動型及び排出ガス対策型の機種を使用します。	建設機械については、可能な限り最新の低騒音・低振動型及び排出ガス対策型の機種の使用に努めました。(表 5-6 参照)
2	調達台数に限りがあるため部分的な使用となりますが、低燃費型の建設機械(ハイブリッド式パワーショベルなど)の使用を奨励します。	低燃費型(ハイブリッド式)の建設機械を一部使用しました。(図 7-2②参照)
3	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板を設置し、アイドリングストップを実施します。	新規入場者教育資料及び月 1 回の安全衛生協議会により、アイドリングストップを指導し、実施しました。
4	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行います。	新規入場者教育資料により、環境に配慮した運転を指導しました。
5	工事車両運行の平準化など工程調整を密に行い、効率的な重機配置、車両運行管理を行います。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、建設機械の稼働台数の抑制を図りました。
6	工事車両運行の平準化など工程調整を密に行い、効率的な重機配置、車両運行管理を行います。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、各工事のピークが重ならないように工事の平準化を図りました。
7	機械類は持ち込み時の点検、月例点検、日常点検を行い、適切に整備します。	機械類については、持ち込み時の点検、月例点検、日常点検を行い、適切に整備しました。
工事関連車両		
8	工事に関連する全協力会社に、可能な限り最新の燃費、排ガス性能のよい車両を使用するよう、指示、指導を行います。	大型車両については、全て使用車種規制(NOx・PM)適合車両とし、さらに低排出ガス認定車、平成 27 年度燃費基準達成車両を使用するよう、全協力会社に指示、指導を行いました。(表 5-7 参照)
9	大阪府条例に基づく流入車規制について、全協力会社への指示、指導を確実に実施します。	工事関連車両については、全て大阪府条例に基づく流入車規制を遵守するよう、全協力会社に指示、指導を行いました。
10	車両運転席に工事関係者である旨、表示を行います。	工事関連車両の運転席の前方で車外から見やすい箇所に当該工事関連車両であることを示す明示板を設置しました。(図 7-2③参照)
11	コンクリートの打設など、連続して車両を運行する必要がある工事を除き、車両集中時間、通学時間帯を避ける車両運行計画を推進します。	工事関連車両の搬出入について、コンクリートの打設など、連続して車両を運行する必要がある工事を除き、通学時間帯の搬出入に配慮しました。
12	搬入計画においては、積載重量、荷姿を確認の上、車両台数が少なくなるよう計画します。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、工事関連車両台数の抑制を図りました。
13	工事関連の車両台数の抑制について、全協力会社への指示、指導を確実に実施します。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、工事関連車両台数の抑制を図りました。

表 7-1 (2) 環境取組の実施状況 (工事中その 2)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
14	ダンプトラックによる土砂の積み降ろしの際の騒音、振動や土砂の飛散防止について、新規入場時にダンプトラック運転手への教育、指導を徹底します。	ダンプトラック運転手教育資料により、土砂の積み降ろしの際の騒音、振動や土砂の飛散防止について指導を行いました。また、強風時には、現場の状況判断で、作業の限定や工事範囲の変更をするなど配慮を行いました。
15	工事用ゲートには、タイヤ洗浄機(ハイウォッシャー)を設置し、タイヤ洗いを実施します。	工事用ゲートにタイヤ洗浄機(ハイウォッシャー)を設置し、タイヤ洗いを実施しました。(図 7-1⑨参照)
16	作業所内に pH 処理装置を設置し、洗浄水の中性化を行います。	作業所内に pH 処理装置を設置し、洗浄水の中性化を行いました。(図 7-1⑤参照)
17	全協力会社への指示、指導を確実に実施します。搬入車両の時間調整を日々行い、時間通りの車両運行により、待機車両をなくします。また、事業計画地内に十分な待機場所と駐車スペースを配置します。	搬入車両の時間調整を日々行い、時間通りに車両を運行することにより、待機車両を抑制しました。また、事業計画地及びその周辺に十分な待機場所及び駐車スペースを確保しました。
18	クラクションの使用は必要最小限とするよう、全協力会社への指示、指導を確実に実施します。	新規入場者教育資料により、クラクションの使用は必要最小限とするよう、指導を行いました。
19	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板を設置し、アイドリングストップを実施します。	新規入場者教育資料及び月 1 回の安全衛生協議会により、アイドリングストップを指導し、実施しました。
20	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行います。	新規入場者教育資料により、環境に配慮した運転を指導しました。
21	可能な限り、工事の平準化や構工法の見直しによる工事量縮減を検討し、建設機械や工事関連車両からの排出ガスを削減します。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、各工事のピークが重ならないように工事の平準化を図りました。
22	建設機械の高負荷運転を極力避け、工事用車両の適切な点検・整備を実施します。	効率的な工事計画を立てると共に、工程調整を密に行い、各工事のピークが重ならないように工事の平準化を図りました。 また、工事用車両について、日常点検を行い、適切に整備しました。
23	複数ルートを設定し、工事用車両の分散化を図ります。	外周道路からの出入口を 2 カ所設置し、工事車両の分散化を図りました。
工事方法 <騒音・振動等>		
24	建設地の周囲には、仮囲い鋼板を設置しますが、必要に応じて防音パネルや防音シート等の設置を検討します。	図 7-1⑩に示すとおり、建設地の周囲に仮囲い鋼板やシートを設置しました。
25	作業員への、騒音、振動低減教育を新規入場時に実施します。	新規入場者教育資料等により、騒音、振動低減教育を行いました。
26	振動や打撃による杭施工法は採用しません。	振動や打撃による杭施工法は採用しませんでした。
27	特定建設作業は、法、府条例を遵守し、騒音や振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行います。	特定建設作業は、法、府条例を遵守しました。また、近隣に工事の説明を行い、騒音や振動を伴う作業は近隣に配慮した時間帯に行いました。

表 7-1 (3) 環境取組の実施状況 (工事中その3)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
<粉じん・アスベスト>		
28	場内車両通行ルート of 定時散水を行い、粉じんの発生を抑制します。	粉じんの発生・飛散防止のため、場内車路の散水車による散水、場外への退出車両にハイウォッシャー洗車等の対策を実施しました。(図 7-1③⑨参照)
29	土砂を長期間放置するなど、砂埃が発生する可能性がある場合には、シート養生を行います。	粉じんの発生・飛散防止のため、仮置き土に覆いをかける等の対策を実施しました。(図 7-1②参照)
30	既存建築物の解体に際し、アスベスト調査を行い、含有の場合は、所定の手続きを行います。	既存建築物の解体に際しては、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2011」(環境省水・大気環境局大気環境課)に基づき、事前にアスベストの含有有無を確認しました。含有が確認された建築物については、「特定粉じん排出等作業実施届出」を行い、飛散防止措置を行った上でアスベストの除去を行いました。
31	アスベスト含有の既存建物がある場合は飛散防止措置を行います。	アスベスト含有が確認された建築物については、飛散防止措置を行った上でアスベストの除去を行いました。
<水質汚濁・土壌汚染・地盤沈下>		
32	仮囲い足元には巾木を設置し、濁水、土砂流出を防止します。敷地境界が斜面地である場合には、手前に排水溝を設置し、濁水、土砂の流出を防止します。また、仮設沈砂池は十分な貯水容量を確保し、雨水(濁水)のSS(浮遊物質量)を低減した上で排水します。	仮囲い足元には巾木を設置し、濁水、土砂流出を防止しました。また、敷地境界が斜面地である場合には、図 7-1④に示すとおり、手前に排水溝を設置し、濁水、土砂の流出を防止しました。
33	揮発性塗料の容器保管、洗浄に対する作業員への教育、指導を徹底します。	揮発性塗料を取り扱う作業員に対して、容器保管、洗浄に対する教育、指導を徹底しました。
34	土地の形質変更届に必要となる、土壌汚染状況調査を行政との協議に基づき実施します。	土壌汚染対策法及び大阪府条例に基づく地歴調査を実施しました。その結果、事業計画地及び事業計画地外の改変区域は、「汚染が存在するおそれがないと認められる区域」となりました。
35	工法選定の際に、土壌、地下水を汚染しない工法であることを確認の上、決定します。	工事は、土壌、地下水を汚染しない工法であることを確認の上、実施しました。
36	周辺の地盤沈下が起こらない工事計画とします。	周辺の地盤沈下が起こらない工事計画としました。
<悪臭・廃棄物>		
37	アスファルトの熔融温度管理を実施します。	アスファルトの防水工事にあたっては、熔融温度管理を実施し、煙や臭いの発生に配慮しました。
38	現地での廃棄物などの焼却は行いません。	新規入場者教育資料により指導し、現地での廃棄物などの焼却は行いませんでした。
39	既存建物の解体に際し、有害廃棄物の状況を調査し、存在する場合は、適切な処置を行います。	既存建築物の解体に際しては、事前にアスベストの調査を行い、適切に処理を行いました。また、PCBについては、(独)日本万国博覧会記念機構(現、大阪府)が処理を行いました。
40	仮設トイレは、日々の清掃を実施します。	仮設トイレは、日々の清掃を実施しました。

表 7-1 (4) 環境取組の実施状況 (工事中その 4)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
◆地域の安全安心に貢献します。		
41	近隣協議の上、迂回路の確保や工事用車両出入口付近に交通安全施設等を設置して交通事故の防止に努めます。なお、立入禁止区域、迂回路等に関して、案内看板や標識類の設置を充実させます。また、工事用車両の出入口等においては、工事作業時間帯には必ず誘導員等を配置し、通行車両や歩行者の安全に特に注意を払います。	工事関連車両出入口付近に交通安全施設を設置し、交通事故の防止に努めました。また、工事関連車両出入口付近には作業時間帯に必ず誘導員を配置し、特に、通行車両や歩行者の安全に注意を払いました。さらに、迂回路等が必要になった場合には、案内看板や標識類の設置を充実させました。 (図 7-1④参照)
42	車両通行ルート、安全遵守事項を記載した、車両通行教育を新規入場時に実施し、工事現場周辺の交通安全に配慮します。	新規入場者教育資料により、車両通行ルート、安全遵守事項などについて指導を行い、工事現場周辺の交通安全に配慮しました。
43	入口はパネルゲートとし、夜間、休日は施錠します。	入口はパネルゲートとし、夜間、休日の作業休止時は施錠しました。(図 7-1④参照)
44	仮囲いに、防犯灯の設置をするなど、防犯活動に貢献します。	仮囲いは隙間のないように設置し、夜間、休日は施錠することにより、安全・防犯に努めました。また、付近には街灯が設置されていますが、仮設照明、防犯カメラを設置することにより、防犯対策を強化しました。 (図 7-1①参照)
◆環境に配慮した製品及び工法を採用します。 省エネルギー		
45	エネルギー効率の良い機器を工事計画に織り込みます。	可能な限り、低燃費型の建設機械の使用に努めました。
省資源		
46	建築基礎レベルを調整すると共に、掘削土については、場内での埋め戻し土としてできる限り利用し、残土の発生抑制を図ります。	建築基礎レベルを調整すると共に、掘削土については、場内での埋め戻し土としてできる限り利用し、残土の発生抑制を図りました。
47	材料の無梱包搬入を推進します。	資材の搬入にあたっては、できる限り無梱包搬入を推進し、廃棄物の減量に努めました。(図 7-2⑥参照)
48	「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)等の関係法令に基づき、発生抑制・減量化・リサイクルについて適正な措置を講じます。	工事に伴い発生する廃棄物等については、発生抑制・減量化すると共に、種類毎に分別しリサイクルを図りました。(図 7-1⑧参照)
49	再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定します。	杭工事に伴って発生する汚泥について、場内にて改良土として再資源化し、埋戻し土として再利用しました。(図 7-2④参照)
◆快適な環境づくりに貢献します。 景観		
50	仮囲いは、白の安全鋼板とし、部分的に緑を配置するなど、景観面に配慮します。	仮囲いは、白の安全鋼板とし、部分的に緑を配置するなど、景観面に配慮しました。
51	仮設トイレは仮囲いの中に設置し、一般者から見えない位置とします。	仮設トイレの設置位置は、図 7-1⑦に示すとおりです。 また、日々の清掃を実施しました。

表 7-1 (5) 環境取組の実施状況 (工事中その 5)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
周辺の環境美化		
52	新規入場時に、作業員への指導を実施し、ポイ捨てを防止します。また、工事周辺は、日常清掃を実施します。	新規入場者教育資料により指導を行い、ポイ捨て防止を実施しました。また、工事周辺は、日常清掃を実施しました。
53	資材は、日々整理整頓を行います。	日々整理整頓を行いました。
ヒートアイランド現象の緩和		
54	夏期において水道水以外の用水が確保できる場合は、周辺道路などに打ち水を行います。	工事中に井水が確保できなかったため、水道水を用いて打ち水を行いました。
動物、植物		
55	特定外来生物が確認された場合は、可能な限り駆除等の対策を講じます。	特定外来生物であるナルトサワギク (1 個体) について、工事前 (平成 26 年 1 月 31 日) に駆除を行いました。 また、同じく特定外来生物であるオオキンケイギクについては、平成 26 年 6 月 25 日に駆除のための調査を実施しましたが、オオキンケイギクの典型的な形態を示す個体は確認されませんでした。ただし、隣接した地点で、オオキンケイギクと同属であるホソバハルシャギク (外来種) を多く確認しました。そのため、オオキンケイギクあるいはホソバハルシャギクとして確実な鑑定が困難な幼個体や、ホソバハルシャギクだと考えられる個体であっても、オオキンケイギクの形態的な特徴 (単独に伸長する花茎) を示している個体 (45 個体) について駆除を行いました。
56	事業計画地内で確認されたメダカについて、工事前に一時保護した後、適切な場所に移設します。	工事前に、現場事務所の水槽で一時的に保護した後、平成 26 年 4 月 9 日に吹田市内の近隣の小学校 2 校 (ビオトープの池及び観察水槽) に引渡しを行いました。
57	ケリ、コチドリの繁殖について、可能な限り工事時期や施工場所、工種等に配慮します。	ケリ、コチドリの繁殖が確認された箇所は、繁殖前に改変を行いました。その後、事業計画地内での繁殖は確認されていません。
◆地域との調和を図ります。		
工事説明・苦情対応		
58	近隣住民に工事実施前に工事概要、作業工程などを十分説明し、また工事実施も適宜、現況と今後の予定をお知らせし、理解を得るようにします。	工事実施前に地元自治会への工事説明を行いました。また、工事実施中においても、適宜、現況や今後の予定についてお知らせしました。
59	工事に関しての苦情窓口を設置し連絡先などを掲示すると共に、苦情が発生した際には真摯に対応します。	工事に関しての苦情窓口及び連絡先は、施工者である (株) 竹中工務店・(株) 竹中土木共同企業体とし、工事説明会において地元自治会へお伝えしました。
周辺の教育・医療・福祉施設への配慮		
60	山田高校、山田東中学校などの計画地近傍の教育施設について、工事実施前に、工事概要、作業工程などを十分説明すると共に、施設での行事や利用状況に配慮した工事計画にします。	工事実施前に、計画地周辺の教育施設 (山田第一小学校、山田第二小学校、東山田小学校、南山田小学校、北山田小学校、山田東中学校、千里丘中学校、吹田東高校、山田高校、大阪大学) に工事説明を行いました。
61	山田高校、山田東中学校などの計画地近傍の教育施設について、必要に応じ騒音、振動などに特段の配慮をします。	山田高校、山田東中学校などの計画地近傍の教育施設について、騒音、振動などに特段の配慮を行いました。

表 7-1 (6) 環境取組の実施状況 (工事中その 6)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
周辺の事業者との調整		
62	(仮称)吹田市立スタジアム建設事業について、工事実施期間が重複する場合は、工事内容等の調整に努めます。	(仮称)吹田市立スタジアム建設事業の工事工程を把握した上で、工程調整を行いました。解体工事で発生したコンクリートガラを(仮称)吹田市立スタジアム建設事業の再生砕石として利用することや、(仮称)吹田市立スタジアム建設事業の残土を本事業の造成土として利用するなど、両者で連携して環境負荷の低減に取り組みました。
文化財の保護		
63	事業計画地において、工事期間中に遺物が確認された場合には、吹田市教育委員会等と協議を行い、文化財保護法に基づき手続・対応を行い、文化財の保護に努めます。	遺物は確認されませんでした。

表 7-1 (7) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その1)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
◆地球温暖化対策を行います。	
64	<p>「大阪府建築物の環境配慮制度」において、商業施設ではトップクラスといえる CASBEE A ランクを目指し、かつ A ランクの中でも可能な限り高評価を目指していきます。なお、重点項目については特に意識して取り組み、高評価を目指していきます。評価結果は、大阪府建築物環境性能表示制度によりホームページなどに表示します。</p> <p>全 45 棟のうち 11 棟 (延床面積 2,000m²以上) について、「大阪府建築物の環境配慮制度」に基づき評価を行いました。その結果、主要な 2 棟 (施設 A、施設 F) が A ランク (重点項目 (CO₂削減:省エネ対策:みどり・ヒートアイランド対策) は、それぞれ 5:3:3、5:4:4) となりました。評価結果は、大阪府建築物環境性能表示制度により、大阪府ホームページに表示しています。</p>
65	<p>空調設備は、高効率の機器を採用します。照明は、後方諸室を除いて LED 器具を採用します。</p> <p>空調設備は、ヒートポンプなど高効率の機器を採用しました。照明は、後方諸室の一部を除いたほぼ全館に LED 器具を採用しました。</p>
66	<p>屋根部分にソーラーパネルを設置し、太陽光発電を行います。また、太陽熱の利用についても検討します。</p> <p>施設 A の屋根部分にソーラーパネル (106.08kW) を設置しました。また、蓄電池 (168kWh) を設置し、蓄電池に充電された太陽光発電の電力により電力ピークカットを行っています。</p> <p>太陽熱の利用については、太陽光発電パネルの設置場所との兼ね合いから太陽熱パネルの設置が難しく、かつ、商業施設の特性から、ほぼ年間冷房のため、暖房利用はなく、本事業では太陽熱の利用は有効活用できないと考え、採用しないこととしました。なお、給湯などに使用する少量の温水については、エネルギー効率の良い小型電気温水器や小型ガス給湯器を採用しました。</p>
67	<p>ヒートポンプシステム等のエネルギー効率の高い機器を導入します。</p> <p>ヒートポンプシステム等のエネルギー効率の高い機器を導入しました。</p>
68	<p>空調機器、冷蔵冷凍庫の配管は、最短ルートとなるように設計し、極力継ぎ手部分が少なくなるように配慮します。</p> <p>空調機器、冷蔵冷凍庫の配管は、最短ルートとなるように設計し、極力継ぎ手部分が少なくなるように配慮しました。</p>
69	<p>Low-E 複層ガラス等を採用することにより、建物内の熱の侵入を低減し、空調エネルギー消費を削減します。</p> <p>一部の窓に Low-E 複層ガラス (約 160m²) を採用しました。</p>
70	<p>耐久性の高いコンクリート、鉄骨を採用し、長寿命の建築物を施工します。</p> <p>耐久性の高いコンクリート、鉄骨を採用し、長寿命の建築物を施工しました。</p>
71	<p>仕上材には、リサイクル製品や再生木等を積極的に採用します。</p> <p>外周道路の歩道 (約 1,500m²) に、吹田市の焼却灰溶融スラグ配合のリサイクル舗装材を採用しました。また、空の広場周囲の円形花形ベンチに、再生材を使用しました。</p>
72	<p>基礎構造用コンクリートには、高炉セメントを積極的に採用します。</p> <p>地盤改良及び多数の杭の先端や杭の周りなどのセメント、基礎の下の捨てコンクリート、オーバブリッジや擁壁などの土木構造物に、高炉セメントを採用しました。</p>
73	<p>移動式ドライ型ミストの設置及び平面駐車場や広場に高木植栽を行うことにより木陰を創出し、歩行者の暑熱ストレスを抑制すると共に、施設内の通路に庇を設け、地表面に当たる日射を遮蔽することにより地表面温度の上昇を抑制します。</p> <p>移動式ドライ型ミストの設置及び平面駐車場や広場に高木植栽を行うことにより木陰を創出し、歩行者の暑熱ストレスを抑制しています。また、施設内の通路に庇を設け、地表面に当たる日射を遮蔽することにより地表面温度の上昇を抑制しています。</p>

表 7-1 (8) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 2)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
74	屋根面に高反射塗料が施された製品を採用することにより表面温度の上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制すると共に、その性能が維持されるような工夫を検討します。	屋根面 (施設 A、施設 C の一部、施設 D、施設 E、施設 G : 約 30,000m ²) に高反射塗料が施された製品を採用することにより表面温度の上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制しています。なお、現場塗装よりも耐久性の強い焼付塗装の製品を採用しています。
75	空調機器の室外機からの排熱量を抑制するため、空調機器の室外機への水噴霧等を行うと共に、一部の施設においてオープンモール形式を取り入れることにより、空調負荷を削減します。	空調機器の室外機からの排熱量を抑制するため、大型熱源機器の約 6 割 (容量比) に水冷式を採用すると共に、一部の施設においてオープンモール形式を取り入れることにより、空調負荷を削減しています。
76	ハイサイドライト等により、自然光を建物内に取り込みます。	ハイサイドライト等により、自然光を建物内に取り込んでいます。
77	外灯の一部に、風力発電を内蔵した照明を採用します。	風力発電を内蔵した照明を 2 台採用しました。
78	立体駐車場の屋上階の一部に高反射塗料を採用することや、施設内の道路や広場の一部に透水性舗装等を採用することにより、表面温度の上昇を抑えます。	立体駐車場の屋上階の一部 (3 棟合計で 2,080.7m ²) に高反射性塗料および高反射性シートを採用しました。また、広場の一部 (約 630m ²) に透水性舗装を採用し、外周道路の歩道 (約 1,500m ²) には吹田市の焼却灰溶融スラグ配合のリサイクル舗装材を採用しました。
79	テナントに対し、搬入車両削減及び適正運転の要請を行います。	テナントに対し、搬入車両削減及び適正運転の要請を行っています。
80	万博公園南側ゾーンを対象エリアとした、エリア一括受電システムを取り入れ、エネルギー利用の効率化や環境負荷の低減を図ります。	市立吹田サッカースタジアムとの一括受電システムを取り入れました。これにより、エネルギー利用の効率化や環境負荷の低減を図っています。
81	電気自動車充電スタンドを設置し、電気 (クリーンエネルギー) で走る自動車の普及促進を図り、低炭素社会に貢献します。	電気自動車充電スタンドを 5 台設置しました。これにより、電気 (クリーンエネルギー) で走る自動車の普及促進を図り、低炭素社会に貢献しています。
82	エネルギー消費量を「見える化」することにより、施設の省エネルギー化を効率よく推進・継続していきます。	BEMS (ビルエネルギー管理システム) を導入し、エネルギーの使用状況や省エネ効果について、グラフ等による「見える化」を行いました。これにより、施設の省エネルギー化を効率よく推進・継続していきます。
◆自然環境を保全し、みどりを確保します。		
83	事業計画地の自然環境調査を行い、動植物の生息・生育環境に配慮します。	事業計画地内の動物、植物、生態系調査を行い、動植物の生息・生育状況を把握しました。それを踏まえ、事業による影響を低減するための環境保全措置 (メダカの移設などの工事前の対応) を実施しました。今後、緑地を適切に管理し照明の配慮などを行います。
84	事業計画地内の既存樹木は、有効に移植・活用します。	事業計画地内の既存樹木 (13 本) について、有効に移植・活用しました。
85	事業計画地内の既存樹木を有効に移植・活用し、植生の保全を図ると共に、表土は適切に保管し、植栽に利用します。	事業計画地内の既存樹木 (13 本) について、有効に移植・活用しました。また、表土は適切に保管し、植栽に利用しました。

表 7-1 (9) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 3)

取組事項		実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
86	植栽計画においては、事業計画地周辺の植生との調和に配慮すると共に、連続性も考慮し、生物の生息空間の保全に努めます。	植栽計画においては、事業計画地周辺の植生との調和に配慮すると共に、連続性も考慮し、生物の生息空間の保全に努めました。
87	立体駐車場の一部に壁面緑化、平面駐車場に高木植栽を行います。	立体駐車場の一部に壁面緑化(約 370m ²)、平面駐車場に高木植栽 (約 1300m ²) を行いました。
88	屋上緑化、壁面緑化を行います。	施設 D の一部に屋上緑化 (約 270m ²)、立体駐車場の一部に壁面緑化 (約 370m ²) を行いました。
89	外周道路沿い等の造成法面は緑化を行います。	外周道路沿い等の造成法面は緑化を行いました。(造成法面のうち、緑化を行なっている面積は、約 16,000m ²)
90	植栽樹種の選定にあたっては、四季の移りかわりや現状の周囲との調和に配慮すると共に現況の景観を尊重し、落葉樹も採用します。	植栽樹種の選定にあたっては、四季の移りかわりや現状の周囲との調和に配慮すると共に現況の景観を尊重し、落葉樹も採用しました。
91	事業計画地内で確認した特定外来生物 (オオキンケイギク、ナルトサワギク) について、事業計画地外へ散逸しないよう努めると共に、植生管理の中で定期的に刈り取りをするなど、可能な限り排除するよう努めます。	特定外来生物であるナルトサワギクについて、工事前 (平成 26 年 1 月 31 日) に駆除を行いました。 また、同じく特定外来生物であるオオキンケイギクについては、平成 26 年 6 月 25 日に駆除のための調査を実施しましたが、オオキンケイギクの典型的な形態を示す個体は確認されませんでした。ただし、隣接した地点で、オオキンケイギクと同属であるホソバハルシャギク (外来種) を多く確認しました。そのため、オオキンケイギクあるいはホソバハルシャギクとして確実な鑑定が困難な幼個体や、ホソバハルシャギクだと考えられる個体であっても、オオキンケイギクの形態的な特徴 (単独に伸長する花茎) を示している個体 (45 個体) について駆除を行いました。
92	広場内のシンボルツリーや花壇・大型プランター等による植栽、屋内緑化等による視認性の高い箇所への効果的で魅力的な緑化について検討し、質的充実を図ります。	広場内のシンボルツリーや花壇・大型プランター等による植栽、屋内緑化等による視認性の高い箇所への効果的で魅力的な緑化を行いました。
93	緑化率 21%を確保することに加え、吹田市開発事業の手続等に関する条例では緑化面積として換算できない緑を配置することも含め、目標緑化率 (30%) に近づける取組を行います。	緑化率 21%を確保することに加え、吹田市開発事業の手続等に関する条例では緑化面積として換算できない緑を配置することも含め、目標緑化率 (30%) に近づける取組を行いました。
◆水循環を確保します。		
94	植栽への散水等に雨水を利用し、有効利用を行います。	施設 A 西側地下に雨水利用槽 (421t) を設け、外構部分に設けた雨水排水利用設備を用いて、植栽への散水等に雨水を利用し、有効利用を行っています。
95	事業区域の面積に応じた雨水貯留施設を設置します。	事業区域の面積に応じた雨水貯留施設 (北東調整池 4,171t、北西調整池 1,373 t、南調整池 1,789 t) を設置しました。
96	雨水浸透に配慮し、最大限に地表面を緑地化します。	雨水浸透に配慮し、最大限に地表面を緑地化しました。

表 7-1 (10) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 4)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
水質汚濁、土壌汚染、地盤沈下	
97 施設からの排水については、すべて公共下水道へ放流します。	施設からの排水については、すべて公共下水道へ放流しています。
98 井戸水の利用にあたっては、行政の指導等に基づき、適切な処理を行った上で水道法第 4 条の規定に基づく水質基準を満足させるものとします。	井戸水の利用にあたっては、行政の指導等に基づき、適切な処理を行った上で水道法第 4 条の規定に基づく水質基準を満足させるものとしています。
99 井戸水の利用にあたっては、地下水位低下及び地盤沈下が生じないよう、井戸の設置時に揚水試験を行い、適正な揚水量を把握した上で揚水を行います。	井戸水の利用にあたっては、地下水位低下及び地盤沈下が生じないよう、井戸の設置時に行った揚水試験で把握した適正な揚水量で揚水を行っています。
◆地域の生活環境を保全します。 大気・騒音・振動等	
100 空調設備などについて、低騒音・低振動型機器の採用や設置場所に配慮し、防音性能のある目隠しフェンス等の設置により、周辺への騒音による影響の低減を図ります。また、スピーカーは、指向性スピーカーの使用やステージを囲む配置とする等、周辺への騒音による影響の低減を図る設置を行います。	空調設備などについて、低騒音・低振動型機器の採用や設置場所に配慮し、防音性能のある目隠しフェンス等の設置により、周辺への騒音による影響の低減を図っています。また、広場においては、イベント用のスピーカーは常設せず、原則として、大きな音量を伴うイベントは行っていません。さらに、広場は建物に囲まれた配置とするなど、周辺に配慮しています。
101 立体駐車場は、計画地敷地境界から十分な距離を確保するなど、周辺に配慮した配置とします。	立体駐車場は、計画地敷地境界から十分な距離を確保するなど、周辺に配慮した配置としています。
102 窓、換気扇、排気口、廃棄物置場の位置などに配慮し、近隣への悪臭の漏洩を防止します。また、飲食店等から発生する臭気対策として、脱臭設備の設置等の対策を講じます。	窓、換気扇、排気口、廃棄物置場の位置などに配慮し、近隣への悪臭の漏洩を防止しています。また、飲食店等から発生する臭気対策として、脱臭設備の設置等の対策を講じています。
103 ガスヒートポンプ等の設備機器について、大気汚染防止法、条例を遵守します。また、設備機器の選定にあたっては、可能な限り最新の低 NOx 型の機器を選定し、窒素酸化物排出量の低減を図ります。	ガスヒートポンプ等の設備機器について、大気汚染防止法、条例を遵守しています。また、設備機器の選定にあたっては、可能な限り最新の低 NOx 型の機器を選定し、窒素酸化物排出量の低減を図っています。
104 屋外照明や広告照明については、関係行政機関と協議し、近隣住民に対する光の影響を抑制します。	屋外照明や広告照明については、関係行政機関と協議するなど、近隣住民に対する光の影響を抑制しています。
105 太陽光パネルの設置にあたっては、反射光が問題にならない角度に設置します。	太陽光パネルの設置にあたっては、反射光が問題にならない角度に設置しています。
106 塗料は、水性塗料や揮発性有機化合物 (VOC) の含有率が低いものを使用します。	塗料は、水性塗料や揮発性有機化合物 (VOC) の含有率が低いものを使用しています。
107 山田高校、山田東中学校などの計画地近傍の教育施設について、必要に応じ騒音などに特段の配慮をします。	山田高校、山田東中学校などの計画地近傍の教育施設について、騒音などに特段の配慮をしています。
108 来館車両に対し、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適正な運転について周知します。	来館車両に対し、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適正な運転について周知しています。

表 7-1 (11) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 5)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)	
109	設備機器は、定期的に点検・整備を行い、良好な運転の維持を図ります。	設備機器は、定期的に点検・整備を行い、良好な運転の維持を図っています。
廃棄物等		
110	廃棄物の排出量に応じて課金する従量課金制度を導入し、店舗からの廃棄物の発生を抑制します。	廃棄物の排出量に応じて課金する従量課金制度を導入し、店舗からの廃棄物の発生を抑制しています。
111	リサイクルボックスの設置等による廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、再資源化に努めます。	リサイクルボックスの設置等による廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、再資源化に努めています。
112	厨芥類については、飲食店等へ発生量抑制の呼びかけを行うと共に、分別を徹底し、リサイクル業者への委託やより効率の良い取組を検討していきます。	厨芥類については、飲食店等へ発生量抑制の呼びかけを行うと共に、分別を徹底し、リサイクル業者への委託を行っています。また、より効率の良い取組を継続して検討していきます。
113	草木 (剪定枝等) については、極力再資源化を行う業者を選定します。	草木 (剪定枝等) について、再資源化を行う業者を選定しています。
114	不要となったフロアガイドや衣料を回収し再利用します。	不要となったフロアガイドや衣料を回収し再利用しています。
115	各店舗に対し、リターナブルコンテナやリユースハンガーの使用、販売資材の使用量削減についても要請していきます。	各店舗に対し、リターナブルコンテナやリユースハンガーの使用、販売資材の使用量削減について、要請しています。
116	環境に配慮した製品の採用にあたっては、バイオマス等再生資源の積極的な採用を検討し、各店舗へも要請していきます。	環境に配慮した製品の採用にあたっては、バイオマス等再生資源の積極的な採用を継続して検討し、各店舗へも要請しています。
中高層建築物 (高さ 10 メートルを超える建築物)		
117	建築基準法に基づく日影図を作成し、規制基準を遵守します。	建築基準法に基づく日影図を作成しており、規制基準を遵守しています。
118	電波障害の発生が想定される範囲を、現地調査、机上計算、影響範囲図作成により事前に把握します。周辺への影響が認められる場合には、近隣住民に説明すると共に、対策を実施します。	電波障害の発生が想定される範囲を、現地調査、机上計算、影響範囲図作成により事前に把握しました。その結果、周辺への影響は認められませんでした。今後事業に起因する影響が認められる場合には、近隣住民に説明すると共に、対策を実施します。
119	電波障害が生じた場合は、適切な対応を行います。	現在のところ電波障害は生じていませんが、今後電波障害が生じた場合は、適切な対応を行います。
120	近隣住民のプライバシーを侵害するおそれがある場合は、適切な対策を講じます。	現在のところ近隣住民のプライバシーを侵害するようなおそれは生じていませんが、今後そのようなおそれがある場合は、適切な対策を講じます。
◆景観まちづくりに貢献します。		
121	吹田市景観まちづくり計画に即した緑化やランドスケープデザインによる景観形成を実施します。	吹田市景観まちづくり計画に即した緑化やランドスケープデザインによる景観形成を実施しています。
122	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアにおける建築物として、類型別景観まちづくり計画と地域別景観まちづくり計画の目標と方針に基づいた計画及び設計とします。	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアにおける建築物として、類型別景観まちづくり計画と地域別景観まちづくり計画の目標と方針に基づいた計画及び設計としています。

表 7-1 (12) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 6)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
123 事業計画地は 1ha を超えるため、景観形成地区の指定について、今後協議します。	事業計画地は 1ha を超えるため、景観形成地区の指定について、協議しました。
124 景観形成基準を遵守し、景観まちづくりを推進するために建築物及びその周辺整備内容について関係行政機関と協議します。	景観形成基準を遵守し、景観まちづくりを推進するために建築物及びその周辺整備内容について、継続して関係行政機関と協議します。
125 関係行政機関と協議し、屋外広告物の表示等に関する基準を遵守します。	関係行政機関と協議し、屋外広告物の表示等に関する基準を遵守しています。
126 外周道路からの景観に配慮し、沿道に高木を植栽した緑地帯を設ける計画としています。	外周道路からの景観に配慮し、沿道に高木を植栽した緑地帯を設けています。
127 観覧車のイルミネーション等の夜間景観について、サーチライトを使用するなどの地区外に向けた照明は行いません。また、周囲との調和に配慮し、景観に違和感を与えるような演出は行いません。	観覧車のイルミネーション等の夜間景観について、サーチライトを使用するなどの地区外に向けた照明は行っていません。また、周囲との調和に配慮し、景観に違和感を与えるような演出は行っていません。
128 広告・誘導看板等のサインの意匠については、今後、景観アドバイザー会議における指導等を踏まえ、周囲との調和に配慮し、景観に違和感を与えないよう計画していきます。	広告・誘導看板等のサインの意匠については、景観アドバイザー会議における指導等を踏まえ、周囲との調和に配慮し、景観に違和感を与えないようにしています。
◆安心安全のまちづくりに貢献します。	
129 事業計画地内において、歩行者が安全に通行できる空間を整備します。	事業計画地内において、歩行者が安全に通行できる空間を整備しています。
130 災害時や緊急時においては、来館者の安全確保に対応できる設備を導入します。また、事業計画地は災害時の広域避難地の一部になっていることに鑑み、広域避難地としての機能を担うような協力内容について、関係機関と協議を行っています。	災害時や緊急時において、来館者の安全確保に対応するため、防災備蓄倉庫及び緊急排水槽を設けています。 また、ボランティアセンターとして駐車場等の施設を提供するなど、災害時や緊急時における協力内容について吹田市と協定を締結しています。
131 監視カメラなど、防犯対策に対応できる設備機器を積極的に導入します。	監視カメラなど、防犯対策に対応できる設備機器を積極的に導入しています。
交通	
132 利用客の自家用車による来館を極力減らし、モノレールやバスなどの公共交通機関の利用を促進します。また、周辺の混雑が見込まれる場合には、より一層の公共交通機関利用の促進を行い、集客販促を避ける施設運営などを検討します。	大阪モノレールの臨時便やバスの路線増便などのご協力に加え、1DAY パステケットや公共交通機関利用によるポイント進呈などを行い、利用客の公共交通機関による来館を促進しています。 また、周辺の混雑が見込まれる場合には、より一層の公共交通機関利用の促進を行い、集客販促を避ける施設運営などを継続して検討します。
133 事業計画地への来館・退館車両を分散させて誘導します。なお、交通整理員を適宜配置すると共に、事業計画地周辺の主要幹線道路には適切な誘導看板を設置します。	事業計画地への来館・退館車両を分散させて誘導しています。なお、交通整理員を適宜配置すると共に、事業計画地周辺の主要幹線道路には適切な誘導看板を設置しています。

表 7-1 (13) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 7)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
134 開業時、特異日など、事業計画地内の駐車場や駐輪場が不足するような場合においては、事業計画地外の駐車場や駐輪場を利用することについて、当該駐車場や駐輪場の運営機関と協議・連携を行っていきます。	開業時、特異日など、事業計画地内の駐車場や駐輪場が不足するような場合においては、事業計画地外の駐車場や駐輪場を利用することについて、当該駐車場や駐輪場の運営機関と協議・連携を行っていきます。
135 スタジアム建設事業者と連携し、スタジアム観戦客が本事業の駐車場を利用することを防止するための駐車場システムを導入を検討していきます。	スタジアムでの試合開催日には、サッカー観戦目的での駐車場利用をお断りするため、通常の駐車料金とは別に「特別駐車料金」※を設定しています。 ※ 入庫時間がサッカー試合開催時間前、かつ出庫時間がサッカー試合終了後を満たす場合に適用される。ただし、試合開催時間中に「特別駐車料金ゼロシステム」で駐車券を処理すれば解除される。
136 敷地外への待機車列が発生しないよう、各入口には必要台数を上回る発券ゲートを設け、各入口から発券ゲートまで十分な滞留長を確保します。	敷地外への待機車列が発生しないよう、必要台数を上回る発券ゲートを設け、各入口から発券ゲートまで十分な滞留長を確保しています。
137 交通処理計画上、要所となる交差点については、車線構成の見直しなどに関し、協議・実施します。また、区域外の整備として、必要に応じて出入口に接続する道路を整備します。	交通処理計画上、要所となる交差点について、車線構成の見直しなどに関し、協議・実施しました。また、区域外の整備として、出入口に接続する道路を整備しました。 (図 7-3 参照)
138 特異日やスタジアムの試合前後などにおいては、渋滞情報の事前周知や館内放送などによる渋滞状況の周知を行っていくと共に、渋滞時の集中的な出庫を避けるための方策を検討していきます。	駐車場の入出庫をスムーズにするため、施設ホームページにおいて、駐車場の混雑状況をリアルタイムで確認できるようにしています。また、スタジアムの試合前後などにおいては、館内での掲示や放送などによる渋滞状況の周知を行っていきます。
139 来館・退館車両を円滑かつ安全に誘導するための誘導マニュアル等を作成します。	来館・退館車両を円滑かつ安全に誘導するための誘導マニュアル等を作成し、運用しています。
140 来客数が多くなる際には、事業計画地周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を適宜配置します。また、可能な限り、来館・退館車両と歩行者・自転車が交差しない快適・安全な通行ルートを確認します。	来客数が多くなる際には、事業計画地周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を適宜配置しています。また、可能な限り、来館・退館車両と歩行者・自転車が交差しない快適・安全な通行ルートを確認しています。
141 大型連休時、スタジアムの試合前後など、事業計画地周辺が混雑する場合には、関係機関と連携の上、誘導マニュアル等を作成します。	大型連休時、スタジアムの試合前後など、事業計画地周辺が混雑する場合には、関係機関と連携の上、作成した誘導マニュアル等を運用しています。
142 周辺道路のアメニティアップとして、サイクリング利用者向けサービス施設の設置などを検討します。	周辺道路のアメニティアップとして、サイクリング利用者向けサービス施設の設置などを検討しています。

表 7-1 (14) 環境取組の実施状況 (施設・整備等その 8)

取組事項	実施状況 (平成 28 年 8 月末時点)
<p>143</p> <p>万博公園南側エリア開発事業関係者連絡会等において、万博公園エリア全体の自動車対策の検討・調整をお願いしたいと考えています。事業者としても、積極的に参画し、交通渋滞の緩和及び安全で快適な歩行環境の確保並びに混雑時の緊急車両の通行確保などの課題解決に努め、状況に応じた実効性のある対応を継続的に行っていきたいと考えます。</p>	<p>万博公園南側エリア開発事業関係者連絡会等において、万博公園エリア全体の自動車対策の検討・調整をお願いしています。事業者としても、積極的に参画し、交通渋滞の緩和及び安全で快適な歩行環境の確保並びに混雑時の緊急車両の通行確保などの課題解決に努め、状況に応じた実効性のある対応を継続的に行っていきたいと考えます。</p>

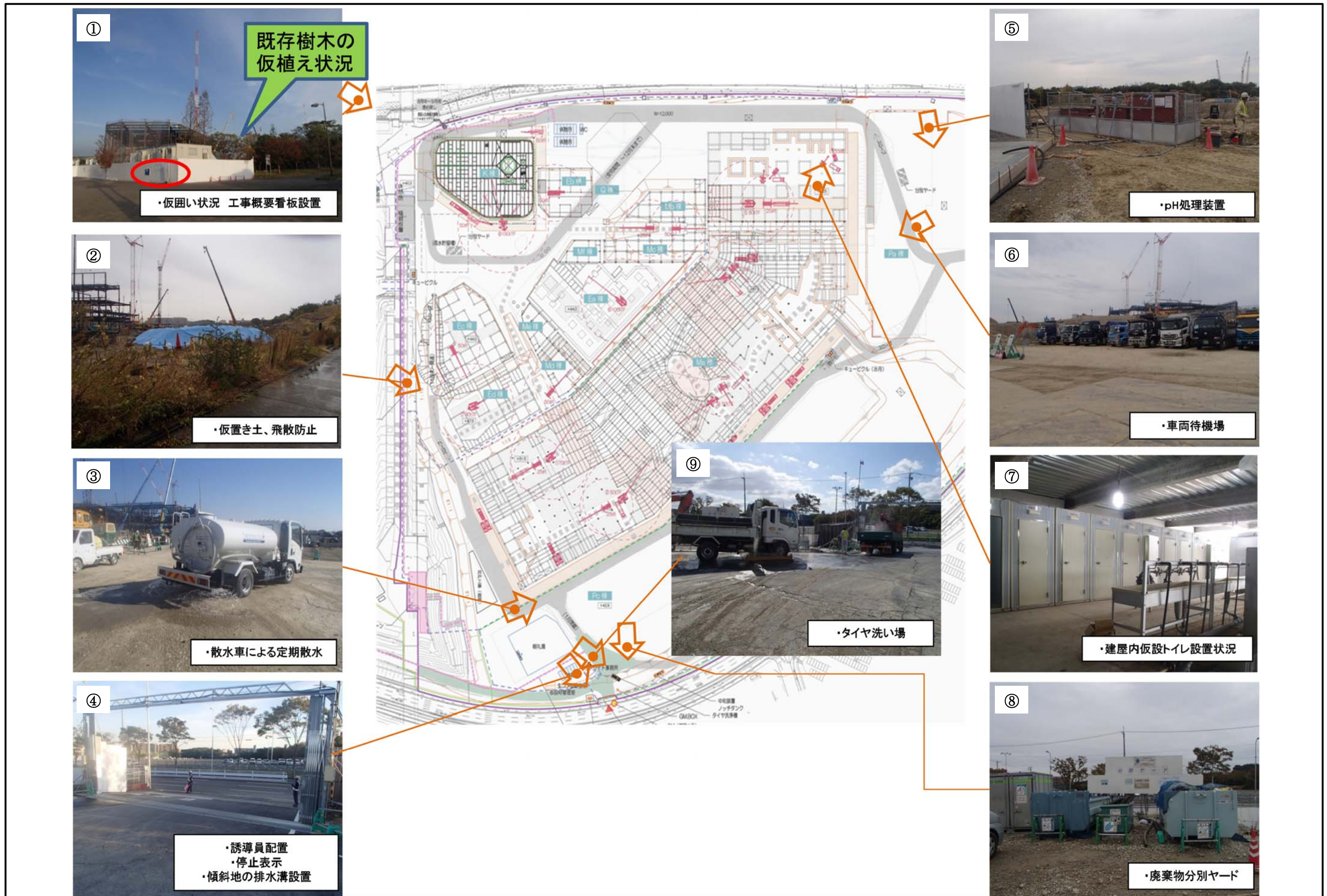


図 7-1 環境取組実施状況 (1)

・バックホウ



① 低振動 排出ガス対策型

② ハイブリット型

・工事車両



工事車両明示



③ 大阪府条例に基づく規定 適合車

・建設資材の再資源利用



④ 杭汚泥の再資源化利用状況

・発電機



⑤ 低振動 排出ガス対策型

・搬入資材



⑥ 無梱包搬入

図 7-2 環境取組実施状況 (2)

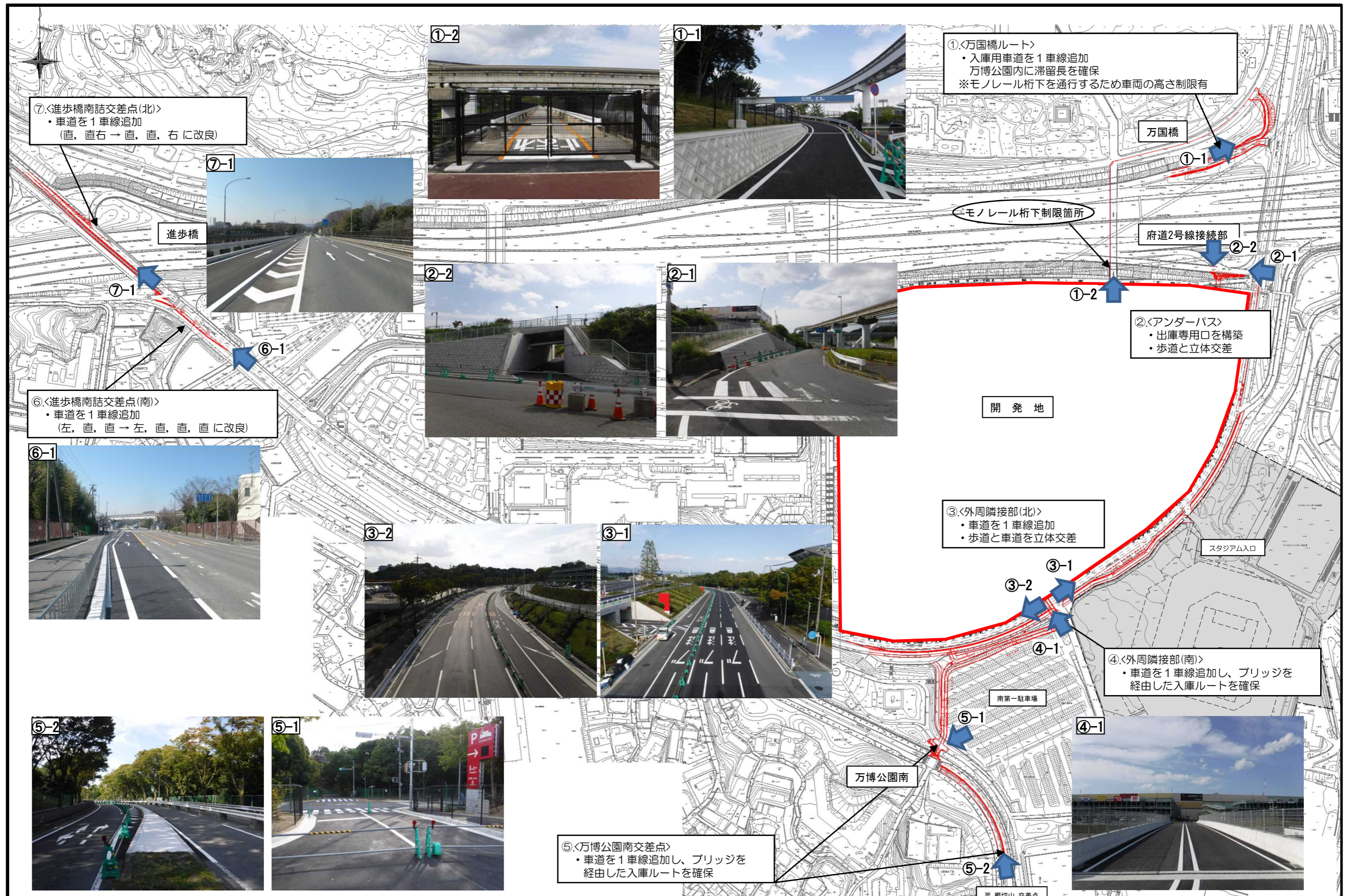


図7-3 環境取組実施状況(3)

8 委託先の名称等

委託先の名称 : 株式会社オオバ
代表者氏名 : 代表取締役社長 辻本 茂
主たる事務所の所在地 : 東京都目黒区青葉台 4 丁目 4 番 12 号