（仮称）吹田市立スタジアム建設事業
環境影響評価

事後調査報告書
（供用後）

令和元年（2019 年）7 月

吹　田　市
株式会社　ガンバ大阪

目　　次

１　事業者の名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地 ･････････････････････ 1

２　事業者の環境に対する取組方針 ･･･ 1

３　事業の名称及び内容 ･･･ 1
3.1　対象事業の名称 ･･･ 1
3.2　対象事業の実施場所 ･･･ 1
3.3　施設計画の概要 ･･･ 3
3.4　工事計画 ･･･ 6
3.5　施設の供用開始時期 ･･･ 6

４　当該事業における環境に対する取組方針 ･････････････････････････････････ 6

５　事後調査の内容 ･･･ 7
5.1　事後調査の目的 ･･･ 7
5.2　事後調査計画 ･･･ 7

６　事後調査の結果 ･･･ 9
6.1　廃棄物等 ･･･ 9
6.2　騒音・振動 ･･･ 12
6.3　交通混雑 ･･･ 19
6.4　交通安全 ･･･ 36

７　まとめ ･･･ 43
7.1　廃棄物等 ･･･ 43
7.2　騒音・振動 ･･･ 43
7.3　交通混雑 ･･･ 44
7.4　交通安全 ･･･ 44
7.3　環境保全措置 ･･･ 44

８　当該事業における環境取組の実施状況 ･････････････････････････････････ 45

９　事後調査を委託した者の氏名及び住所 ･････････････････････････････････ 59

１．事業者の名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称：吹田市
代表者氏名：　市長　後藤圭二
主たる事務所の所在地：大阪府吹田市泉町 1 丁目 3 番 40 号

事業者の名称：株式会社　ガンバ大阪
代表者氏名：　代表取締役　山内 隆司
主たる事務所の所在地：大阪府門真市大字門真 1006 番地

※吹田市立スタジアムについて、旧事業者であるスタジアム建設募金団体より、吹田市に所有者が変更となり、また、指定管理者としてガンバ大阪が指定されたため、平成 27 年 9 月 30 日に事業者の地位を承継した。

２．事業者の環境に対する取組方針

旧事業者である募金団体は、本サッカースタジアムを建設することを目的として設立された団体である。建設するスタジアムについては、多様な方法で環境に配慮する「エコ・スタジアム」を目指し、自然エネルギーの活用や省エネルギー機器の採用など、様々な取組を行っていく計画としていた。

スタジアム完成後、事業者の地位を承継した吹田市及びガンバ大阪は、これらの取組内容を引き継いでいる。

３．事業の名称及び内容

3.1　対象事業の名称

（仮称）吹田市立スタジアム建設事業

3.2　対象事業の実施場所

吹田市千里万博公園 23 番 1　他 1 筆（図 3-1 参照）

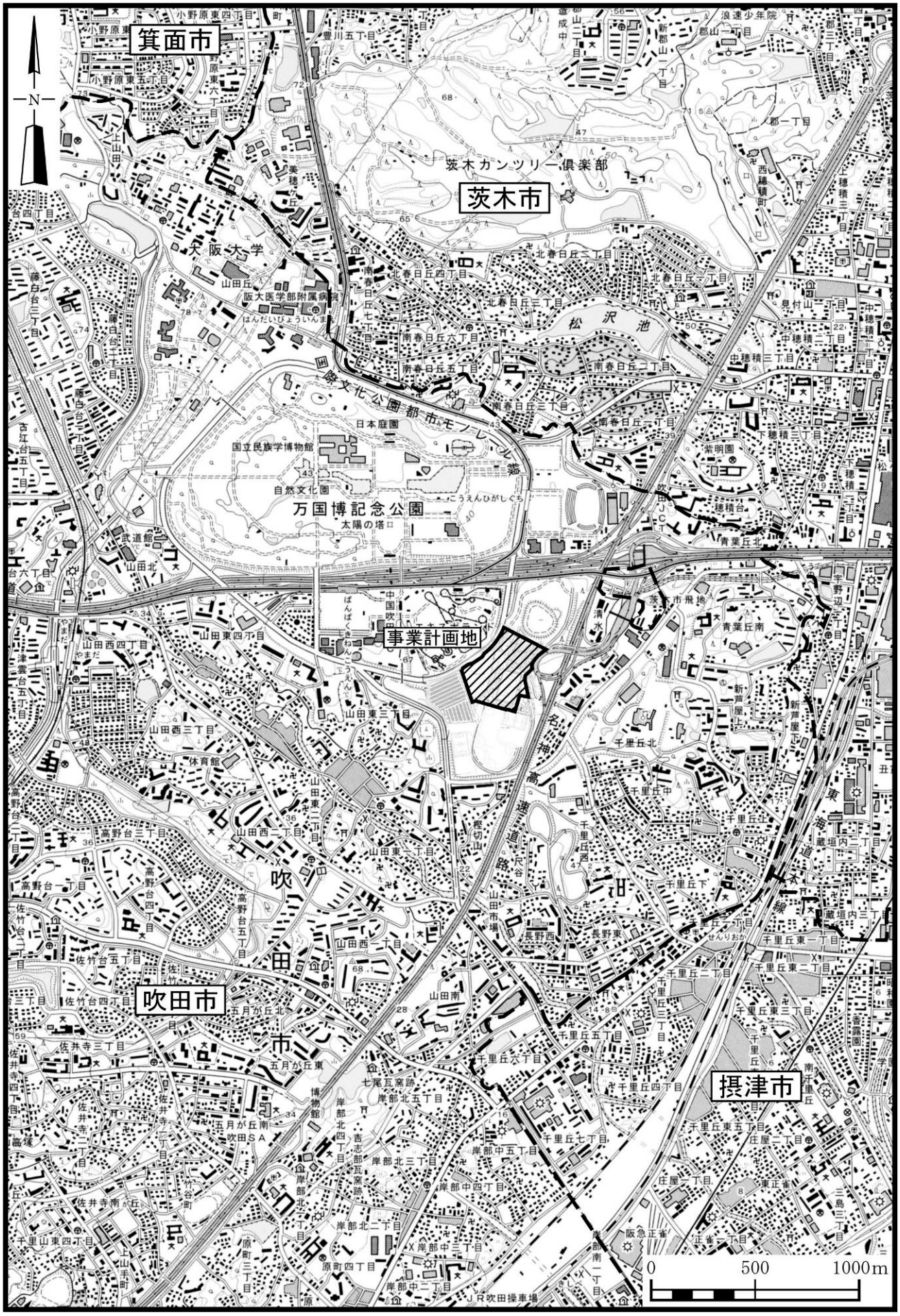


図 3-1　事業計画地の位置図

3.3　施設計画の概要

事業計画地内の土地利用計画は、表 3-1 に示すとおりである。

事業計画地は、従来、球技場、アメリカンフットボール場及び駐車場として使用されていた区域である。

本事業では、このうち球技場及び駐車場の部分にスタジアムを建設する。施設配置は図 3-2 に、スタジアムの概要は表 3-2 及び図 3-2 に示すとおりである。スタジアムは、建築面積約 28,000m^2（グラウンド部分除く）、最高高さ約 42m、収容観客数約 40,000 人、一部屋根付きの天然芝グラウンドを計画しており、Ｊリーグの試合はもとより、国際試合の開催が可能な規模としている。スタジアムのメインゲートは西側とし、メインゲート前には広場を整備する。また、スタジアムの周囲の緑化に配慮し、周辺の緑地とも調和した、緑に包まれたスタジアムを目指す計画である。

表 3-1　土地利用計画

土地利用区分	現　況		将　来		備　考
	面積(m^2)	比率(%)	面積(m^2)	比率(%)	
建築物等	3,000	3.3	29,700	33.0	
駐車場	20,500	22.8	0	0.0	建物内駐車場除く
広場・通路・車路	20,700	23.0	24,500	27.2	
緑地	35,200	39.1	24,200	26.9	グラウンド含む
運動施設	10,600	11.8	11,600	12.9	
計	90,000	100.0	90,000	100.0	

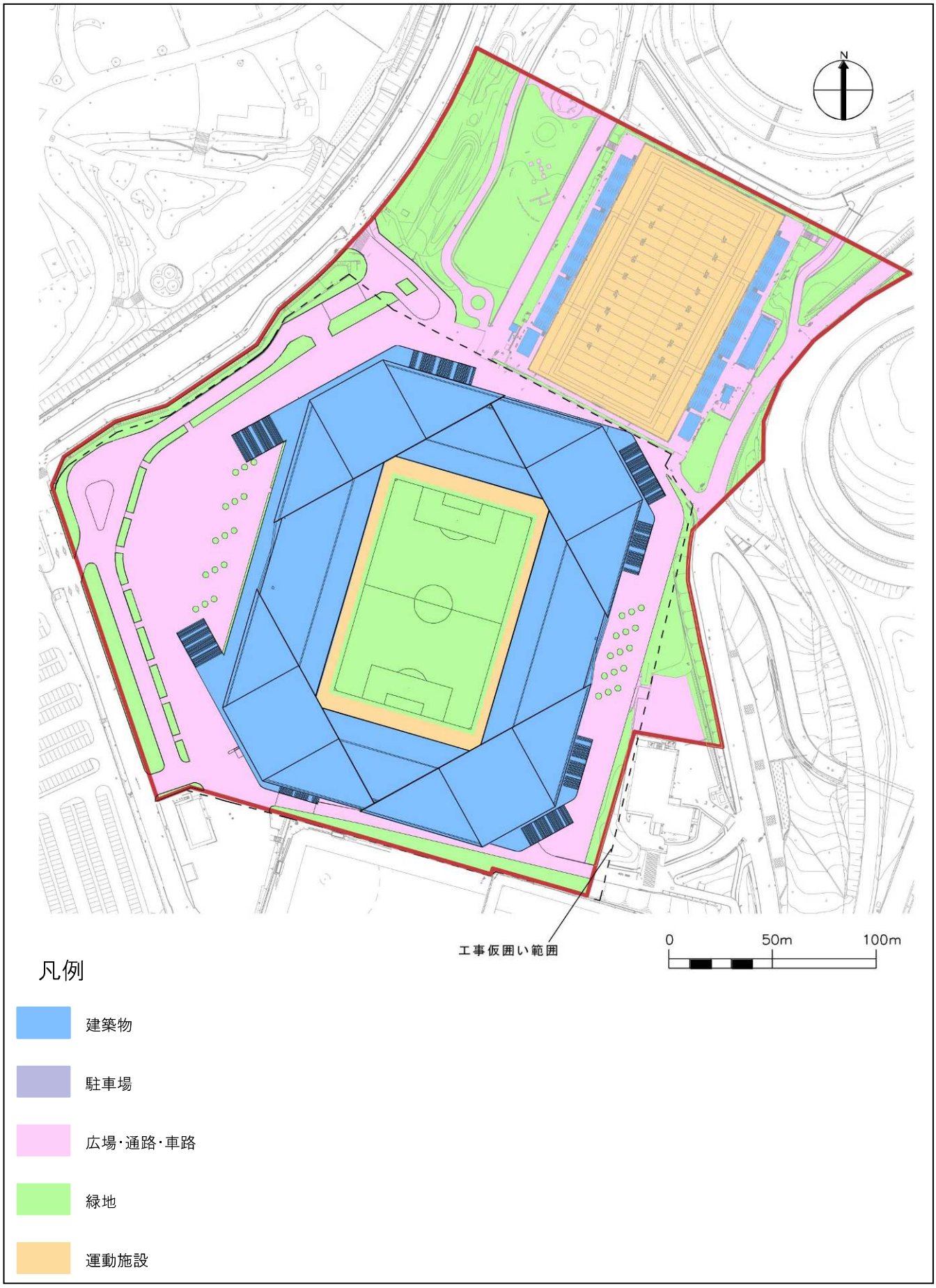
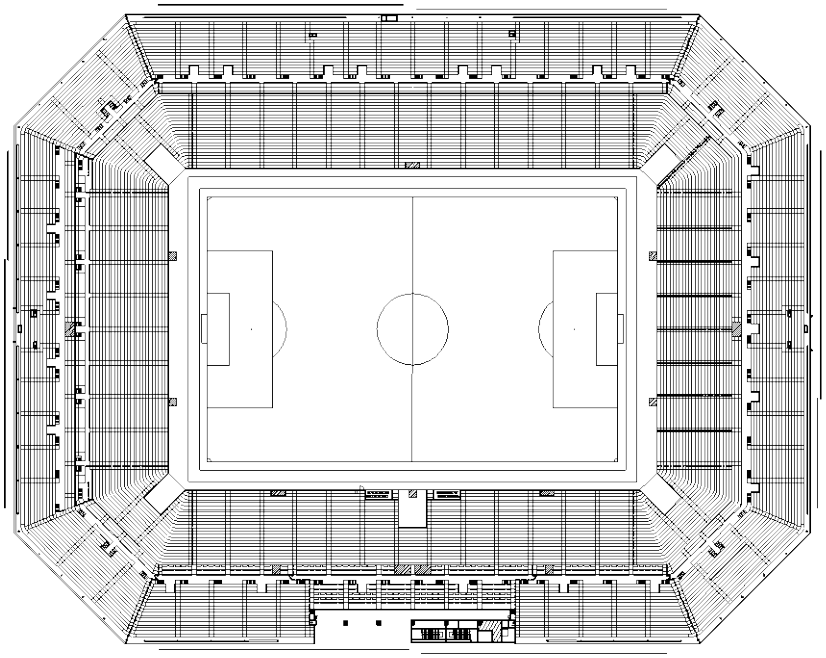


図 3-2　将来土地利用・施設配置計画図

表 3-2　スタジアム概要

建築面積	約 28,000m^2（グラウンド部分除く）
延床面積	約 74,000m^2
建物高さ	地上 6 階（最高高さ：約 42m）
構造	鉄筋コンクリート造、鉄骨造
主な用途	グラウンド、観客席、飲食店、物販店舗、事務所等
駐車台数	約 200 台

平面図



立面図

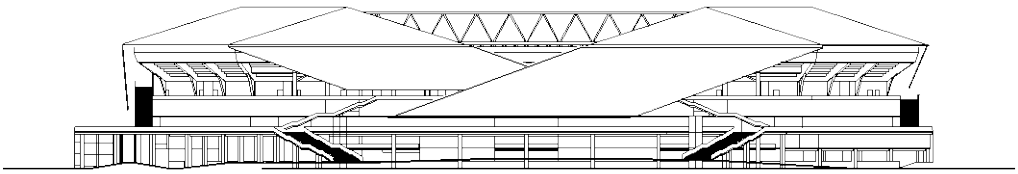


図 3-3　施設計画図

3.4　工事計画

本事業における工事工程は表 3-3 に示すとおりである。

最初に杭工事、基礎工事を行った後、躯体工事等を行い、その後、グラウンド工事等を行った。全体の工期は約 25 か月となり、平成 27 年 9 月 30 日に竣工した。

表 3-3　工事工程表

作業＼月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
準備工事	■	■	■	■																						
杭工事					■	■																				
基礎工事						■	■	■	■																	
観客席躯体工事									■	■	■	■	■	■	■											
鉄骨工事																■	■	■	■	■	■					
屋根工事																		■	■	■	■					
仕上工事																						■	■	■		
グラウンド工事等																							■	■	■	

3.5　施設の供用開始時期

平成 27 年 10 月より供用を開始した。

4．当該事業における環境に対する取組方針

本スタジアムについては、多様な方法で環境に配慮する「エコ・スタジアム」を目指し、自然エネルギーの活用や省エネルギー機器の採用など、様々な取組を行っていく計画である。

なお、本スタジアムについては、完成後、スタジアム建設募金団体より、吹田市に所有者が変更となり、また、指定管理者としてガンバ大阪が指定された。吹田市及びガンバ大阪は、これらの取組内容を引き継いでいる。

５．事後調査の内容

5.1　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ともに、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。

5.2　事後調査計画

(1) 全体調査項目等

事後調査項目の対象とする調査項目等は、表 5-1 に示すとおりである。

表 5-1　事後調査の対象とする調査項目等

環境影響要因		調査項目	調査内容	調査実施期間	調査実施予定			
					平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度以降
工事中	建設機械の稼働	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	建設作業騒音 ・振動	工事のピーク時期　1回	－	○	－	－
存在及び供用後	施設の供用	廃棄物	種類別発生量、 リサイクル量	施設供用後 1年間	－	－	－	○
		騒音・振動	施設騒音・振動	施設供用後 (試合開催時)	－	－	－	○
		交通混雑	交通量等	施設供用後 (試合開催時)	－	－	－	○
		交通安全	歩行者通行量等	施設供用後 (試合開催時)	－	－	－	○

(2) 供用後（平成 28 年以降）における事後調査内容

供用後（平成 28 年以降）において実施した事後調査の調査項目、調査範囲、調査時期及び調査方法は、表 5-2 に示すとおりである。

表 5-2　事後調査の内容（供用後）

調査・測定項目		調査範囲・地点	期間・時期	調査方法
廃棄物	種類別発生量 リサイクル量	事業計画地内 （スタジアム）	施設供用後 1年間	記録台帳の整理等による
騒音 ・ 振動	騒音レベル 振動レベル	事業計画地周辺住居地　3地点	施設供用後 （試合開催時）	JIS等に定める測定方法に基づき調査する。
交通 混雑	交通量等	事業計画地周辺 関連車両主要走行ルート沿道交差点 4地点	施設供用後 （試合開催時）	ハンドカウンターにより目視計測する。
交通 安全	歩行者通行量等	事業計画地周辺 5地点	施設供用後 （試合開催時）	ハンドカウンターにより目視計測する。

６．事後調査の結果

6.1　廃棄物等

(1) 調査結果

平成 29 年における試合開催時の廃棄物排出量は表 6.1-1 に、平成 29 年のグラウンド管理に伴う廃棄物（芝）の排出量は表 6.1-2 に、平成 28 年度のクラブハウス等からの廃棄物排出量は表 6.1-3 に示すとおりである。廃棄物排出量は、試合開催時、グラウンド管理、クラブハウスとも、「（仮称）吹田市立スタジアム建設事業　環境影響評価書」（以下、「評価書」という。）における予測値を大きく下回っている。

試合開催時の廃棄物排出量については、評価書においては、本スタジアムでの年間総入場者数を 966,850 人と想定し、平成 23 年の万博記念競技場での試合開催時の廃棄物の総排出量及び総入場者数を元に予測している。実際の総入場者数が 532,748 人と、想定の約 55%にとどまったこともあるが、飲み物について、本スタジアムでは常設店舗での販売となり、ドリンクサーバーを設置できるようになったため、かん・びん及びペットボトルの排出量を大きく削減できたことも減少した要因である。（万博記念競技場では仮設店舗であったため、かん・びん等で持ち込み、紙コップに移して販売していた。）

また、試合開催時の廃棄物のうち、かん・びん及びペットボトルについては全量を再資源化している。

クラブハウス等からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、できるだけ分別・再資源化している。

表 6.1-1　試合開催時の廃棄物排出量

	廃棄物排出量（ｔ）				総入場者数（人）
	総　量	内　訳			
		可燃物	かん・びん	ペットボトル	
平成 29 年	73.1	55.2	9.8	8.1	532,748
評価書予測値	358.7	(101.3)	(257.4)		966,850

注：評価書予測値の（　）内の数値は、評価書に記載された平成 23 年（万博記念競技場）の試合開催時の廃棄物発生量の内訳（可燃ごみ：35.54ｔ、資源ごみ 90.3ｔ）を元に、廃棄物排出量予測値の内訳を推計した値。

表 6.1-2　グラウンド管理の廃棄物（芝）排出量

	廃棄物排出量（ｔ）
平成 29 年	18.2
評価書予測値	33.4

表 6.1-3　クラブハウス等からの廃棄物排出量

廃棄物の種類	合計 （ｔ）	廃棄量 （ｔ）	資源化量 （ｔ）	資源化率 （%）
ＯＡ用紙（コピー用紙）	0.4	0.0	0.4	100
機密文書（シュレッダー）	0.6	0.0	0.6	100
新聞	0.4	0.0	0.4	100
雑誌類・雑がみ	0.2	0.0	0.2	100
段ボール	7.8	0.0	7.8	100
かん	9.6	0.0	9.6	100
びん	1.2	0.6	0.6	50
ペットボトル	11.4	0.0	11.4	100
発泡スチロール類	1.2	1.2	0.0	0
プラスチック類	6.0	6.0	0.0	0
トレイ	0.0	0.0	0.0	－
紙パック	0.0	0.0	0.0	－
厨芥類	48.0	48.0	0.0	0
魚あら	0.0	0.0	0.0	－
その他	0.0	0.0	0.0	－
合計	86.8	55.8	31.0	36
評価書予測値	200.2	－	－	－

注：びんの再資源化率は推計値（資源化の対象とならない色つきのびんの比率を 50%と推計）

(2) 評価

評価書における廃棄物排出量の予測値と調査結果の比較のまとめは、表 6.1-4 に示すとおりである。廃棄物排出量は予測値を大きく下回っている。そのうち試合開催時の廃棄物排出量については、実際の総入場者数が予測時の想定の約 55%にとどまったことも減少した要因であるが、飲み物について、本スタジアムでは常設店舗での販売となり、ドリンクサーバーを設置できるようになったため、かん・びん及びペットボトルの排出量を大きく削減できた。

また、試合開催時の廃棄物のうち、かん・びん及びペットボトルについては全量を再資源化している。なお、飲食店・物販店舗については、共通カップの利用など、廃棄物発生量の抑制に協力いただける業者を選定しており、廃棄物発生量の抑制の呼びかけについて継続的に行っていく計画である。

クラブハウス等からの廃棄物についても、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、できるだけ分別・再資源化している。また、クラブハウス等からの廃棄物のうち、48ｔと総排出量の 55%、廃棄量の 86%を占める厨芥類については、ほとんどがクラブハウス内のレストランより発生しており、その対策として、平成 30 年シーズンまでビュッフェ形式で行っていた食事を、平成 31（2019）年より定食形式に変更した。これにより、必要な量を作るスタイルとなることから、食品ロスを削減できると考えられる。

さらに、プラスチックごみの削減対策として、ガンバ大阪でエンブレムの入った紙コッ

プ・包材を製作し、飲食店舗での販売を推進するとともに、飲食店舗に対し、提供する飲食について紙の包材を利用するよう依頼する。

今後も、これらの対策を継続実施し、廃棄物発生量の抑制及び再資源化率の向上を図っていくこととする。

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を下回っており、特に問題はないと考えられる。

表 6.1-4　廃棄物排出量調査結果と評価書予測値との比較

種　別	排出量（t/年）	
	調査結果	評価書予測値
試合開催時	73.1	358.7
グラウンド管理	18.2	33.4
クラブハウス等	86.8	200.2
合　計	178.1	592.3

6.2　騒音・振動

(1) 調査内容

試合開催時の騒音・振動の影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日に、事業計画地周辺の３地点において、騒音・振動の調査を行った。

①　調査期間

平成 29 年 7 月 29 日（土）13 時～7 月 30 日（日）13 時

※ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日（19 時キックオフ）

当日入場者数：36,117 人

②　調査項目

一般環境騒音・振動

③　調査内容

騒音調査は表 6.2-1 に示す内容で実施した。

表 6.2-1　騒音・振動調査内容

調査・測定項目	調査地点	期間・時期	調査手法
等価騒音レベル（L_{Aeq}）	事業計画地周辺地域 3 地点	試合開催日 平成 29 年 7 月 29 日 13 時～ 7 月 30 日 13 時	JIS Z8731 「環境騒音の表示・測定方法」に準拠
振動レベルの 80%レンジ上端値（L_{10}）			JIS Z8735 「振動レベル測定方法」に準拠

④　調査地点

調査地点は図 6.2-1 に示すとおりである。

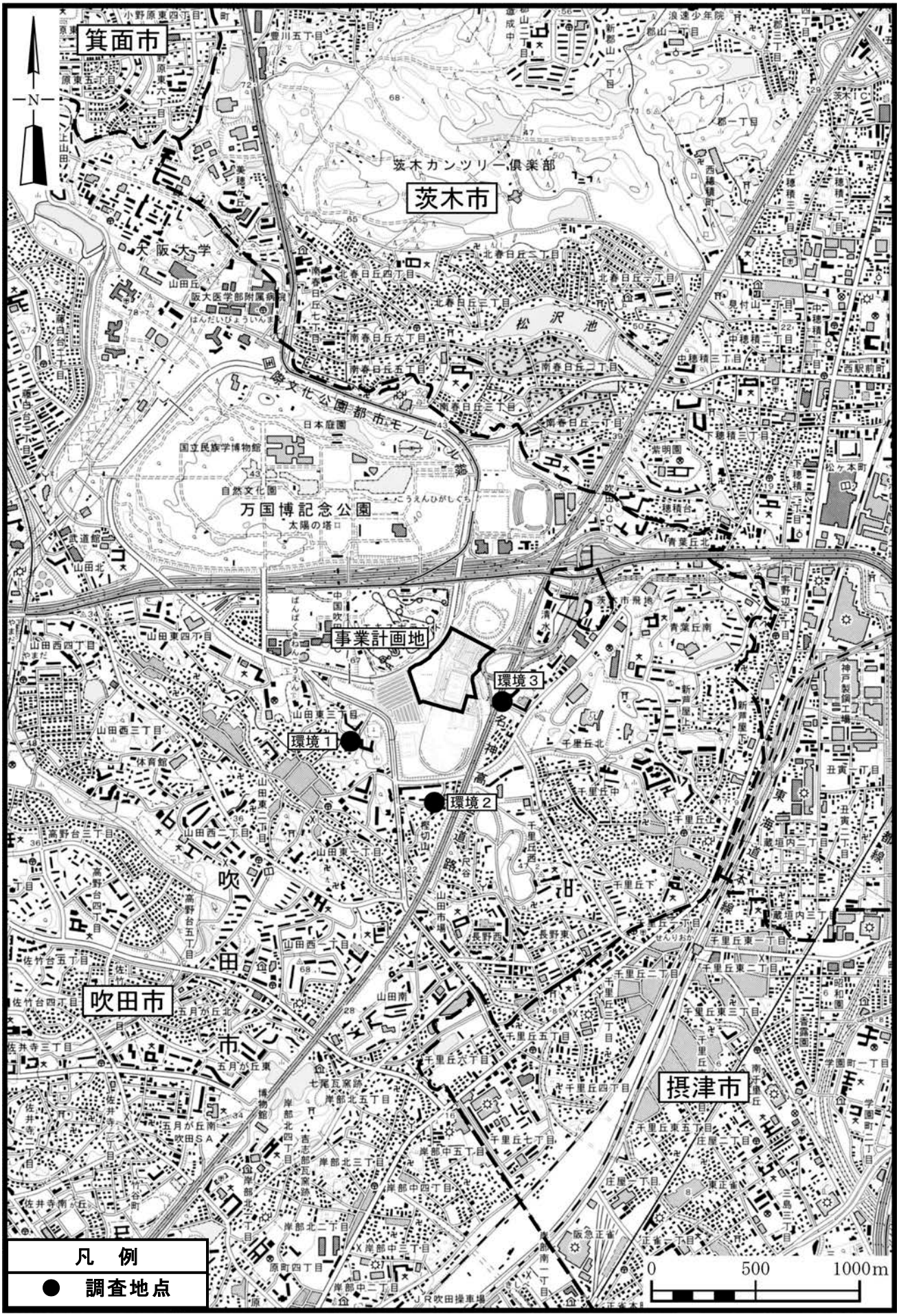


図 6.2-1　調査地点

(2) 調査結果

① 騒音

騒音の調査結果は、表 6.2-2 に示すとおりである。また、調査結果の詳細を表 6.2-3 に示す。

各地点の騒音測定結果は、昼間が 60～77 デシベル、夜間が 47～54 デシベルとなっており、評価書の予測結果及び環境基準値・吹田市の目標値を超過している。ただし、これは調査日が夏場であったため、測定開始から 19 時まで及び 5 時以降はセミの声の影響を受けているためである。試合時間の 19 時～21 時の測定結果では、環境１で 55 デシベル、環境２で 52 デシベル、環境３で 54 デシベルとなっており、予測結果と同程度となっている。

なお、参考に日本代表の試合（対ボスニア代表、19 時 30 分キックオフ、入場者数 35,589 人）が開催された平成 28 年 6 月 7 日～8 日の騒音調査結果をあわせて示す。当日は小雨が降っており、その影響を受けて多少大きくなっている可能性もあるが、騒音測定結果は、昼間が 52～55 デシベル、夜間が 44～49 デシベルと、評価書の予測結果と同程度となっている。

表 6.2-2　騒音調査結果（等価騒音レベル：L_{Aeq}）

地点	昼夜別	調査結果	調査結果（参考）	評価書予測結果			環境基準値・吹田市目標値
				平日	休日１	休日２	
環境１	昼間	71（55）	55	54	54	57	55
	夜間	54	49	49	51	57	45
環境２	昼間	77（52）	52	52	50	52	55
	夜間	47	44	44	45	48	45
環境３	昼間	60（54）	55	54	55	53	55
	夜間	49	49	48	48	49	45

注）1. 休日１：万博公園でイベント等のない平常時、
休日２：万博公園でイベント等が実施された混雑時。
2. 調査結果の（　）内は、試合時間（19 時～21 時）の等価騒音レベル
3. 調査結果（参考）は、次の日時の調査結果
平成 28 年 6 月 7 日（火）13 時～6 月 8 日（水）13 時
※キリンカップ（日本代表 対 ボスニア代表）開催日（19 時 30 分キックオフ）
当日入場者数：35,589 人

表 6.2-3(1)　騒音調査結果（時間別：環境１）

測定地点：環境１

測定日時：平成29年 7月 29日（土）13:00～ 7月 30日（日）13:00　　単位：デシベル

時間帯	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					騒音レベルの最大値
		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}
昼間	13:00 ～ 14:00	70.1	73	72	70	66	66	78.5
	14:00 ～ 15:00	69.8	71	71	70	68	68	75.0
	15:00 ～ 16:00	70.4	72	72	70	68	68	82.8
	16:00 ～ 17:00	69.5	72	72	69	67	66	82.0
	17:00 ～ 18:00	70.6	72	72	71	69	68	78.5
	18:00 ～ 19:00	70.6	72	72	71	69	68	75.4
	19:00 ～ 20:00	54.6	58	57	53	51	50	68.2
	20:00 ～ 21:00	55.8	59	57	54	52	51	81.8
	21:00 ～ 22:00	54.6	57	56	54	52	51	72.4
夜間	22:00 ～ 23:00	51.4	55	54	50	47	47	65.4
	23:00 ～ 0:00	50.2	53	52	50	47	47	65.7
	0:00 ～ 1:00	48.0	52	50	46	44	44	64.1
	1:00 ～ 2:00	49.2	52	51	48	44	44	66.1
	2:00 ～ 3:00	46.2	50	49	44	43	42	58.0
	3:00 ～ 4:00	46.3	50	49	45	43	43	61.1
	4:00 ～ 5:00	46.2	50	48	45	43	43	60.1
	5:00 ～ 6:00	61.2	63	63	61	58	58	68.3
昼間	6:00 ～ 7:00	65.0	66	66	64	61	60	77.2
	7:00 ～ 8:00	64.1	66	66	62	60	59	77.7
	8:00 ～ 9:00	74.1	75	75	74	73	72	81.1
	9:00 ～ 10:00	75.6	78	77	75	75	74	82.5
	10:00 ～ 11:00	74.3	77	76	74	72	72	81.1
	11:00 ～ 12:00	72.1	74	74	72	69	68	79.1
	12:00 ～ 13:00	70.3	73	72	70	68	67	77.6
時間帯平均値	昼間	71	70	69	67	65	64	82.8
	夜間	54	53	52	49	46	46	68.3
	試合時間(19-21時)	55	58	57	54	52	51	81.8

注）時間帯平均値は等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均、最大値は各時間帯の最大値を示す。

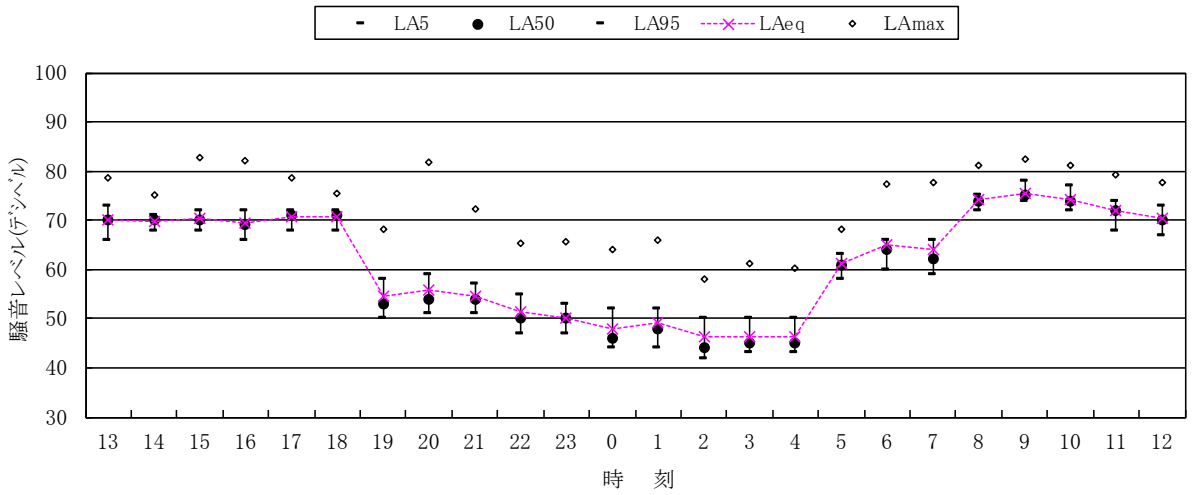


表 6.2-3(2)　騒音調査結果（時間別：環境２）

測定地点：環境２

測定日時：平成29年 7月 29日（土）13:00～ 7月 30日（日）13:00　　単位：デシベル

時間帯	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					騒音レベルの最大値
		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}
昼間	13:00 ～ 14:00	69.0	74	72	67	63	63	79.0
	14:00 ～ 15:00	70.2	74	73	68	65	64	78.5
	15:00 ～ 16:00	70.4	74	73	70	67	66	77.7
	16:00 ～ 17:00	68.0	71	70	66	64	63	74.3
	17:00 ～ 18:00	68.6	72	71	67	64	64	75.6
	18:00 ～ 19:00	70.5	74	73	70	67	66	76.2
	19:00 ～ 20:00	53.2	58	57	51	48	48	66.4
	20:00 ～ 21:00	49.6	53	51	47	46	45	68.7
	21:00 ～ 22:00	48.5	51	49	46	44	43	76.4
夜間	22:00 ～ 23:00	47.9	51	49	45	43	43	73.9
	23:00 ～ 0:00	47.1	49	48	46	44	43	68.3
	0:00 ～ 1:00	43.8	45	44	42	41	40	64.7
	1:00 ～ 2:00	46.4	49	47	43	40	40	66.2
	2:00 ～ 3:00	41.4	44	43	41	39	39	58.9
	3:00 ～ 4:00	44.1	44	43	41	39	39	70.5
	4:00 ～ 5:00	44.5	47	45	41	39	39	65.5
	5:00 ～ 6:00	52.7	54	53	50	47	46	65.9
昼間	6:00 ～ 7:00	70.9	70	69	64	61	60	78.7
	7:00 ～ 8:00	72.4	71	71	66	61	60	80.1
	8:00 ～ 9:00	82.0	83	83	82	80	80	86.4
	9:00 ～ 10:00	84.0	85	85	84	83	83	86.4
	10:00 ～ 11:00	82.3	84	84	83	81	81	86.3
	11:00 ～ 12:00	79.5	81	80	77	75	75	86.6
	12:00 ～ 13:00	75.9	79	78	75	71	70	83.4
時間帯平均値	昼間	77	72	71	68	65	64	86.6
	夜間	47	48	47	44	42	41	73.9
	試合時間(19-21時)	52	56	54	49	47	47	68.7

注）時間帯平均値は等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均、最大値は各時間帯の最大値を示す。

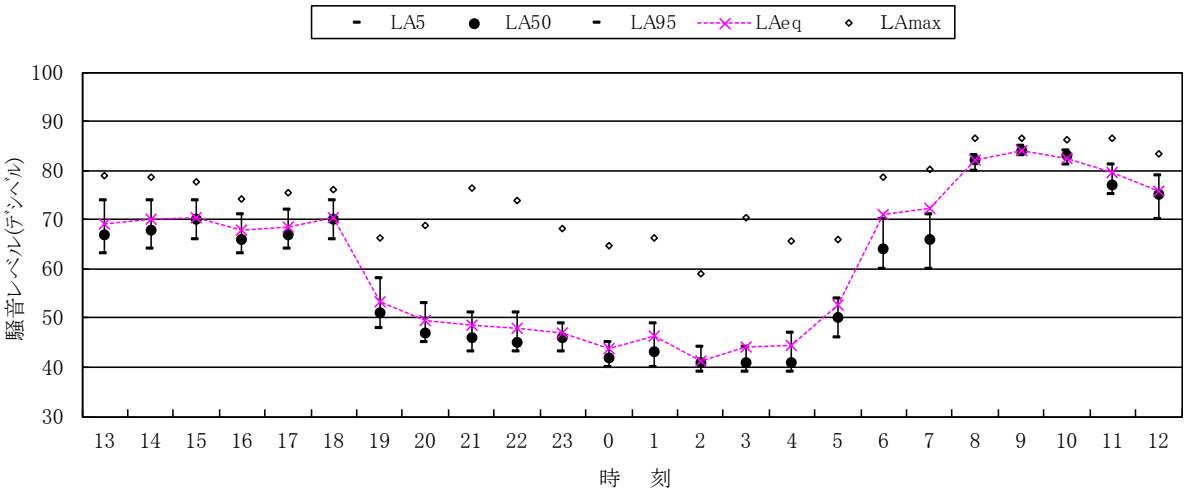


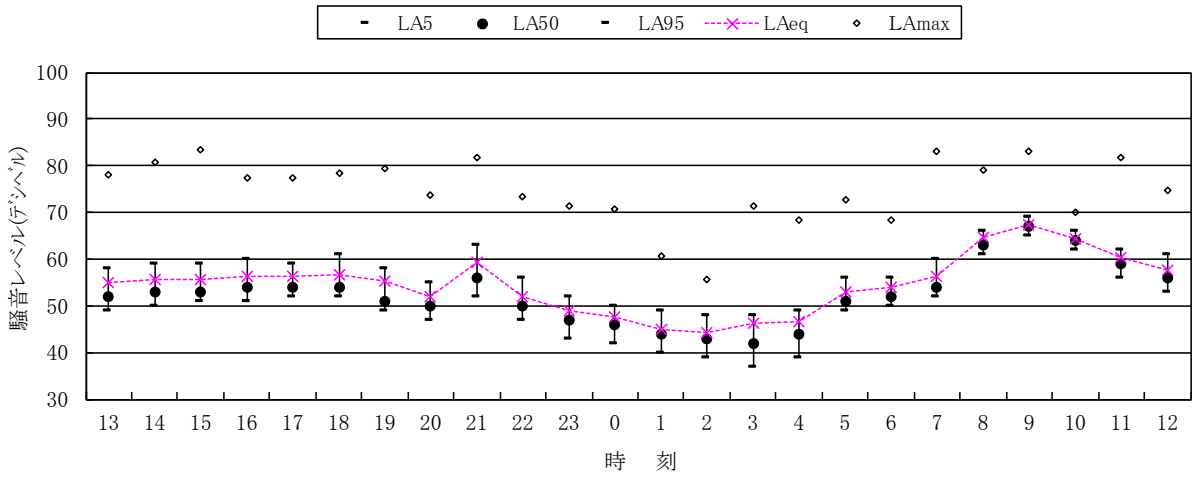
表 6.2-3(3)　騒音調査結果（時間別：環境３）

測定地点：環境３

測定日時：平成29年 7月 29日（土）13:00～ 7月 30日（日）13:00　　単位：デシベル

時間帯	観測時間	等価騒音レベル	時間率騒音レベル					騒音レベルの最大値
		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}
昼間	13:00 ～ 14:00	55.1	58	56	52	50	49	77.9
	14:00 ～ 15:00	55.7	59	57	53	51	50	80.9
	15:00 ～ 16:00	55.5	59	57	53	52	51	83.3
	16:00 ～ 17:00	56.3	60	58	54	52	51	77.5
	17:00 ～ 18:00	56.2	59	58	54	53	52	77.3
	18:00 ～ 19:00	56.6	61	58	54	53	52	78.4
	19:00 ～ 20:00	55.4	58	55	51	49	49	79.3
	20:00 ～ 21:00	52.0	55	53	50	48	47	73.6
	21:00 ～ 22:00	59.3	63	61	56	53	52	81.8
夜間	22:00 ～ 23:00	52.1	56	54	50	48	47	73.3
	23:00 ～ 0:00	48.9	52	50	47	44	43	71.5
	0:00 ～ 1:00	47.5	50	49	46	42	42	70.8
	1:00 ～ 2:00	45.0	49	48	44	40	40	60.5
	2:00 ～ 3:00	44.2	48	47	43	40	39	55.6
	3:00 ～ 4:00	46.1	48	47	42	38	37	71.5
	4:00 ～ 5:00	46.5	49	48	44	40	39	68.5
	5:00 ～ 6:00	52.8	56	55	51	49	49	72.6
昼間	6:00 ～ 7:00	53.8	56	55	52	50	50	68.5
	7:00 ～ 8:00	56.3	60	58	54	53	52	83.1
	8:00 ～ 9:00	64.5	66	66	63	61	61	79.2
	9:00 ～ 10:00	67.2	69	69	67	66	65	83.2
	10:00 ～ 11:00	64.2	66	66	64	63	62	70.1
	11:00 ～ 12:00	60.4	62	62	59	57	56	81.9
	12:00 ～ 13:00	57.6	61	60	56	53	53	74.8
時間帯平均値	昼間	60	61	59	56	54	53	83.3
	夜間	49	51	50	46	43	42	73.3
	試合時間(19-21時)	54	57	54	51	49	48	79.3

注）時間帯平均値は等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均、最大値は各時間帯の最大値を示す。



② 振動

振動の調査結果は、表 6.2-4 に示すとおりである。

各地点の振動測定結果は、昼間が 31～37 デシベル、夜間が 30～36 デシベルとなっており、評価書の予測結果及と同程度であり、人の振動感覚閾値である 55 デシベルを十分下回っている。

表 6.2-4　振動調査結果（振動レベルの 80%レンジ上端値：L_{10}）

地点	昼夜別	調査結果	評価書予測結果			人の振動感覚閾値
			平日	休日 1	休日 2	
環境 1	昼間	36	35	31	35	55
	夜間	30	28	28	28	
環境 2	昼間	31	34	30	32	
	夜間	31	32	29	30	
環境 3	昼間	37	37	34	35	
	夜間	36	36	34	35	

注）休日 1 ：万博公園でイベント等のない平常時
　　休日 2 ：万博公園でイベント等が実施された混雑時。

(3) 評価

施設の供用により発生する騒音による影響については、試合開催時（平成 29 年 7 月 29 日（土）13 時～7 月 30 日（日）13 時　ガンバ大阪 対 セレッソ大阪（19 時キックオフ）開催日、入場者数：36,117 人）の騒音測定結果は、評価書の予測結果及び環境基準値・吹田市の目標値を超過している。ただし、これは調査日が夏場であり、測定開始から 19 時まで及び 5 時以降はセミの声の影響を受けていたためであり、試合時間（19 時～21 時）の測定結果では予測結果と同程度となっている。また、参考として示した日本代表の試合開催時（平成 28 年 6 月 7 日（火）13 時～6 月 8 日（水）13 時、対ボスニア代表（19 時 30 分キックオフ）開催日、入場者数 35,589 人）の騒音調査結果も、当日は小雨が降っており、その影響を受けて多少大きくなっている可能性もあるが、騒音測定結果は評価書の予測結果と同程度となっている。

なお、今後も必要に応じて自主的に調査を行い、対策を検討する。

施設の供用により発生する振動による影響についても、試合開催時の振動は評価書の予測結果と同程度であり、人の振動感覚閾値である 55 デシベルを十分下回っている。

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られる。

6.3　交通混雑

(1) 調査内容

試合開催時の交通への影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日に、事業計画地周辺の４地点において、交通量の調査を行った。

① 調査期間

平成 29 年 7 月 29 日（土）9 時～23 時

※ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日（19 時キックオフ）

当日入場者数：36,117 人

② 調査項目

各調査地点において、自動車交通量及び渋滞長・滞留長について調査した。

また、交差点需要率の算出のため、歩行者通行量及び信号現示についても調査した。

③ 調査内容

交通混雑調査は表 6.3-1 に示す内容で実施した。

表 6.3-1　交通混雑調査内容

調査・測定項目	調査地点	期間・時期	調査手法
交通量 時間交通量 （方向別、3 車種分類）	事業計画地周辺地域 ４地点	試合開催日 平成 29 年 7 月 29 日 9 時～23 時	ハンドカウンターによる目視計測
信号現示			ストップウォッチによる計測
渋滞長・滞留長			目視による計測

④ 調査地点

調査地点については、事後調査計画書に記載の交差点交通量調査候補地点のうち、図 6.3-1 に示す 4 地点とした。

交通１、交通５、交通７、交通 10（計 4 地点）

また、同日に「（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業」の事業者によって実施された交通量調査の結果についても、同事業者より提供を受けて、あわせてとりまとめた。その調査地点は以下のとおりである。

交通３、交通４、交通８、交通 12、交通 13（計 5 地点）

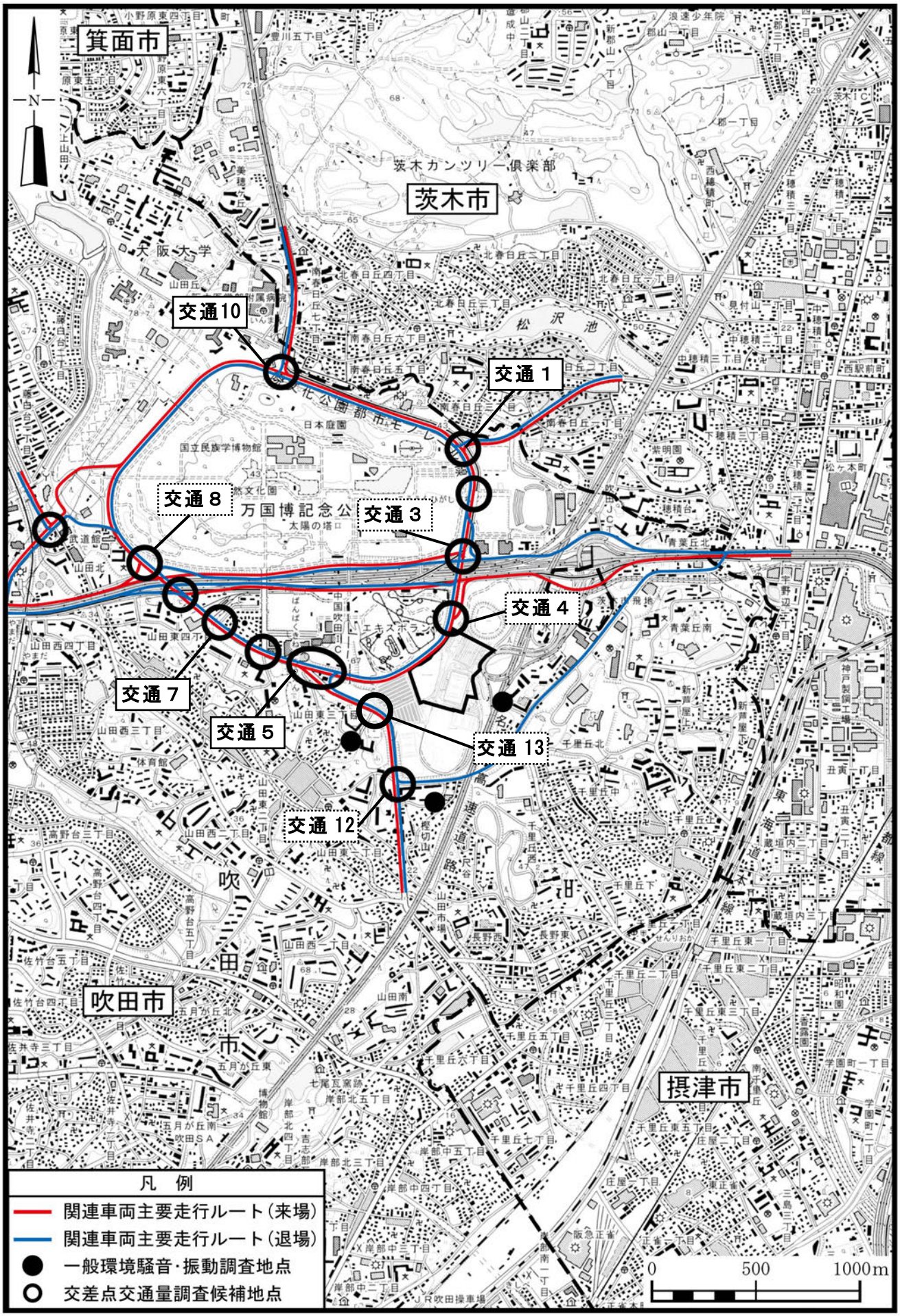

箕面市
茨木市
吹田市
摂津市
交通10
交通1
交通8
交通3
交通4
交通7
交通5
交通13
交通12
凡　例
関連車両主要走行ルート(来場)
関連車両主要走行ルート(退場)
一般環境騒音･振動調査地点
交差点交通量調査候補地点
0
500
1000m

図 6.3-1　調査地点

(2) 調査結果

① 自動車交通量

交差点交通量調査結果は、図 6.3-2、図 6.3-3 に示すとおりである。

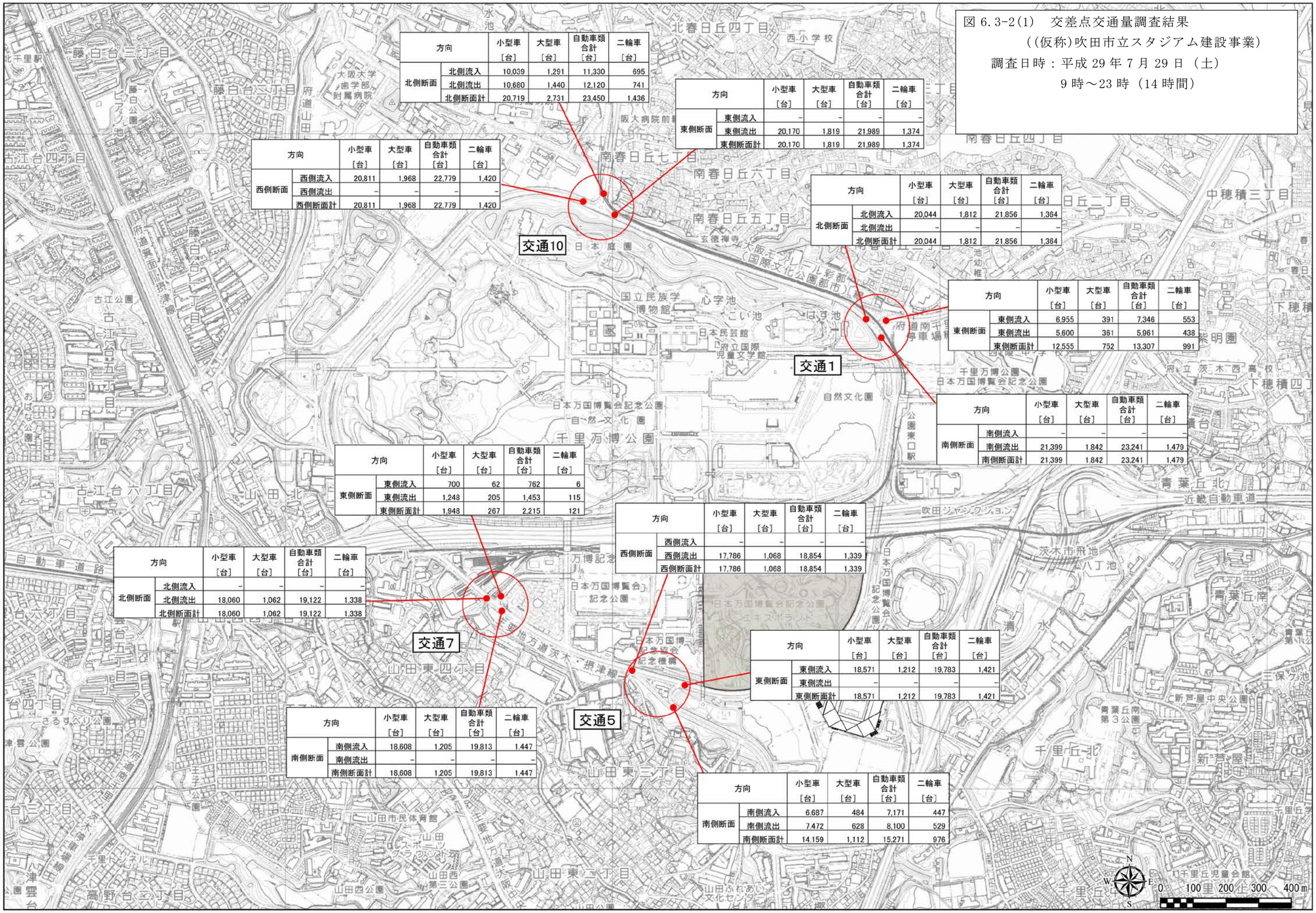
外周道路の交通量を見ると、約 11,700 台/14ｈ（交通４北側断面）～23,200 台/14ｈ（交通１南側断面）となっている。

交差点交通量を見ると、交通 10 からの外周道路流出入交通量（北側断面：約 23,500 台/14ｈ）が多い。

交差点交通量の時間変動を見ると、交通５、交通７及び交通８では 17 時台と試合終了後の 21 時台に交通集中がみられ、交通５では 17 時台、交通７、交通８では 21 時台がピーク時間となっている。

その他の交差点では、21 時台にはそれほど交通の集中はみられない。

図 6.3-2(1)　交差点交通量調査結果
（(仮称)吹田市立スタジアム建設事業）
調査日時：平成 29 年 7 月 29 日（土）
9 時～23 時（14 時間）



交通10

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	10,039	1,291	11,330	695
	北側流出	10,680	1,440	12,120	741
	北側断面計	20,719	2,731	23,450	1,436

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	-	-	-	-
	東側流出	20,170	1,819	21,989	1,374
	東側断面計	20,170	1,819	21,989	1,374

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	20,811	1,968	22,779	1,420
	西側流出	-	-	-	-
	西側断面計	20,811	1,968	22,779	1,420

交通1

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	20,044	1,812	21,856	1,364
	北側流出	-	-	-	-
	北側断面計	20,044	1,812	21,856	1,364

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	6,955	391	7,346	553
	東側流出	5,600	361	5,961	438
	東側断面計	12,555	752	13,307	991

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	-	-	-	-
	南側流出	21,399	1,842	23,241	1,479
	南側断面計	21,399	1,842	23,241	1,479

交通7

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	700	62	762	6
	東側流出	1,248	205	1,453	115
	東側断面計	1,948	267	2,215	121

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	-	-	-	-
	北側流出	18,060	1,062	19,122	1,338
	北側断面計	18,060	1,062	19,122	1,338

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	-	-	-	-
	西側流出	17,786	1,068	18,854	1,339
	西側断面計	17,786	1,068	18,854	1,339

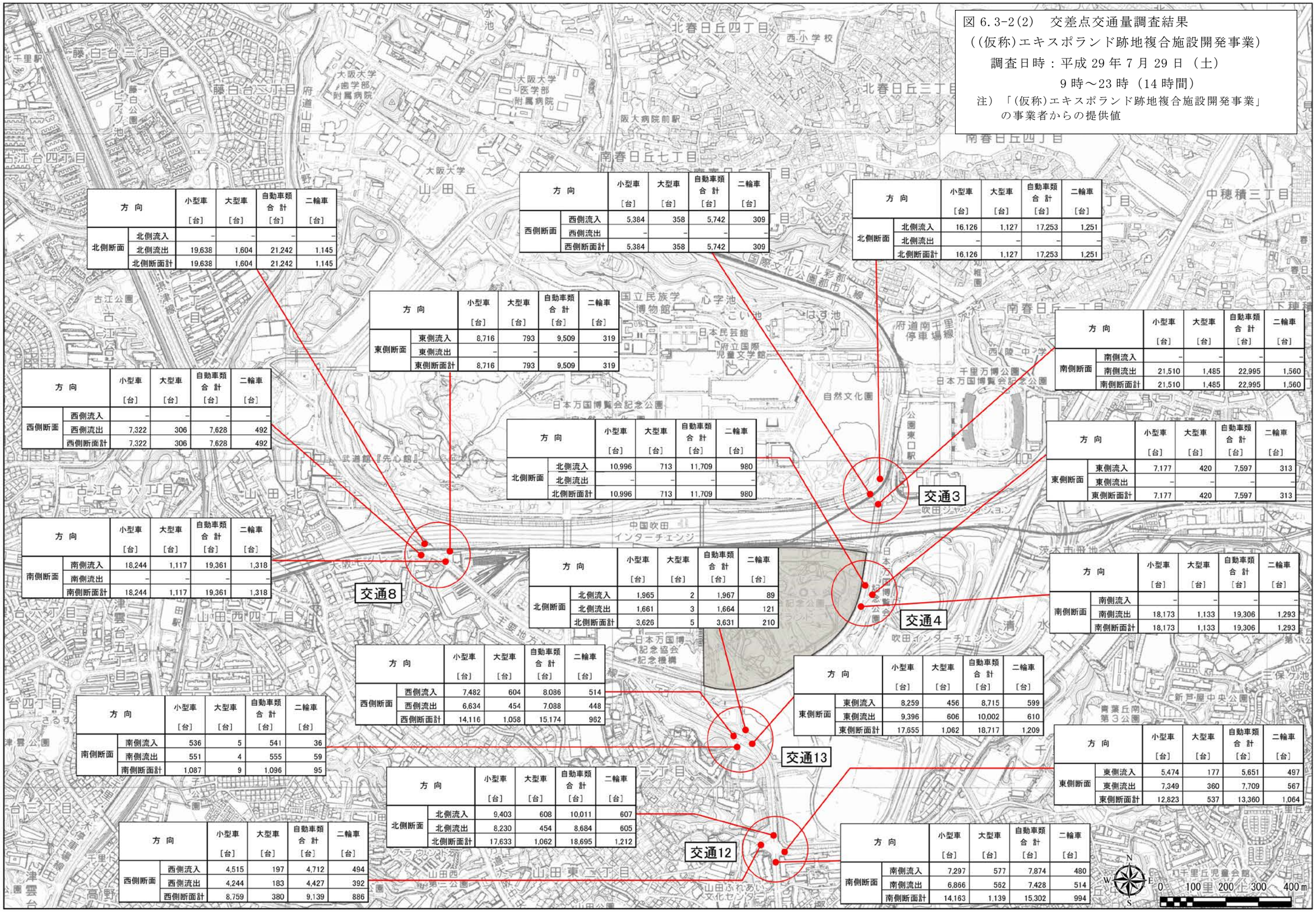
方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	18,608	1,205	19,813	1,447
	南側流出	-	-	-	-
	南側断面計	18,608	1,205	19,813	1,447

交通5

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	18,571	1,212	19,783	1,421
	東側流出	-	-	-	-
	東側断面計	18,571	1,212	19,783	1,421

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	6,687	484	7,171	447
	南側流出	7,472	628	8,100	529
	南側断面計	14,159	1,112	15,271	976

図 6.3-2(2)　交差点交通量調査結果
（(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業）
調査日時：平成 29 年 7 月 29 日（土）
9 時～23 時（14 時間）
注）「(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業」の事業者からの提供値



方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	-	-	-	-
	北側流出	19,638	1,604	21,242	1,145
	北側断面計	19,638	1,604	21,242	1,145

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	5,384	358	5,742	309
	西側流出	-	-	-	-
	西側断面計	5,384	358	5,742	309

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	16,126	1,127	17,253	1,251
	北側流出	-	-	-	-
	北側断面計	16,126	1,127	17,253	1,251

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	8,716	793	9,509	319
	東側流出	-	-	-	-
	東側断面計	8,716	793	9,509	319

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	-	-	-	-
	南側流出	21,510	1,485	22,995	1,560
	南側断面計	21,510	1,485	22,995	1,560

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	-	-	-	-
	西側流出	7,322	306	7,628	492
	西側断面計	7,322	306	7,628	492

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	10,996	713	11,709	980
	北側流出	-	-	-	-
	北側断面計	10,996	713	11,709	980

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	7,177	420	7,597	313
	東側流出	-	-	-	-
	東側断面計	7,177	420	7,597	313

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	18,244	1,117	19,361	1,318
	南側流出	-	-	-	-
	南側断面計	18,244	1,117	19,361	1,318

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	1,965	2	1,967	89
	北側流出	1,661	3	1,664	121
	北側断面計	3,626	5	3,631	210

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	-	-	-	-
	南側流出	18,173	1,133	19,306	1,293
	南側断面計	18,173	1,133	19,306	1,293

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	7,482	604	8,086	514
	西側流出	6,634	454	7,088	448
	西側断面計	14,116	1,058	15,174	962

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	8,259	456	8,715	599
	東側流出	9,396	606	10,002	610
	東側断面計	17,655	1,062	18,717	1,209

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	536	5	541	36
	南側流出	551	4	555	59
	南側断面計	1,087	9	1,096	95

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
東側断面	東側流入	5,474	177	5,651	497
	東側流出	7,349	360	7,709	567
	東側断面計	12,823	537	13,360	1,064

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
北側断面	北側流入	9,403	608	10,011	607
	北側流出	8,230	454	8,684	605
	北側断面計	17,633	1,062	18,695	1,212

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
西側断面	西側流入	4,515	197	4,712	494
	西側流出	4,244	183	4,427	392
	西側断面計	8,759	380	9,139	886

方向		小型車［台］	大型車［台］	自動車類合計［台］	二輪車［台］
南側断面	南側流入	7,297	577	7,874	480
	南側流出	6,866	562	7,428	514
	南側断面計	14,163	1,139	15,302	994

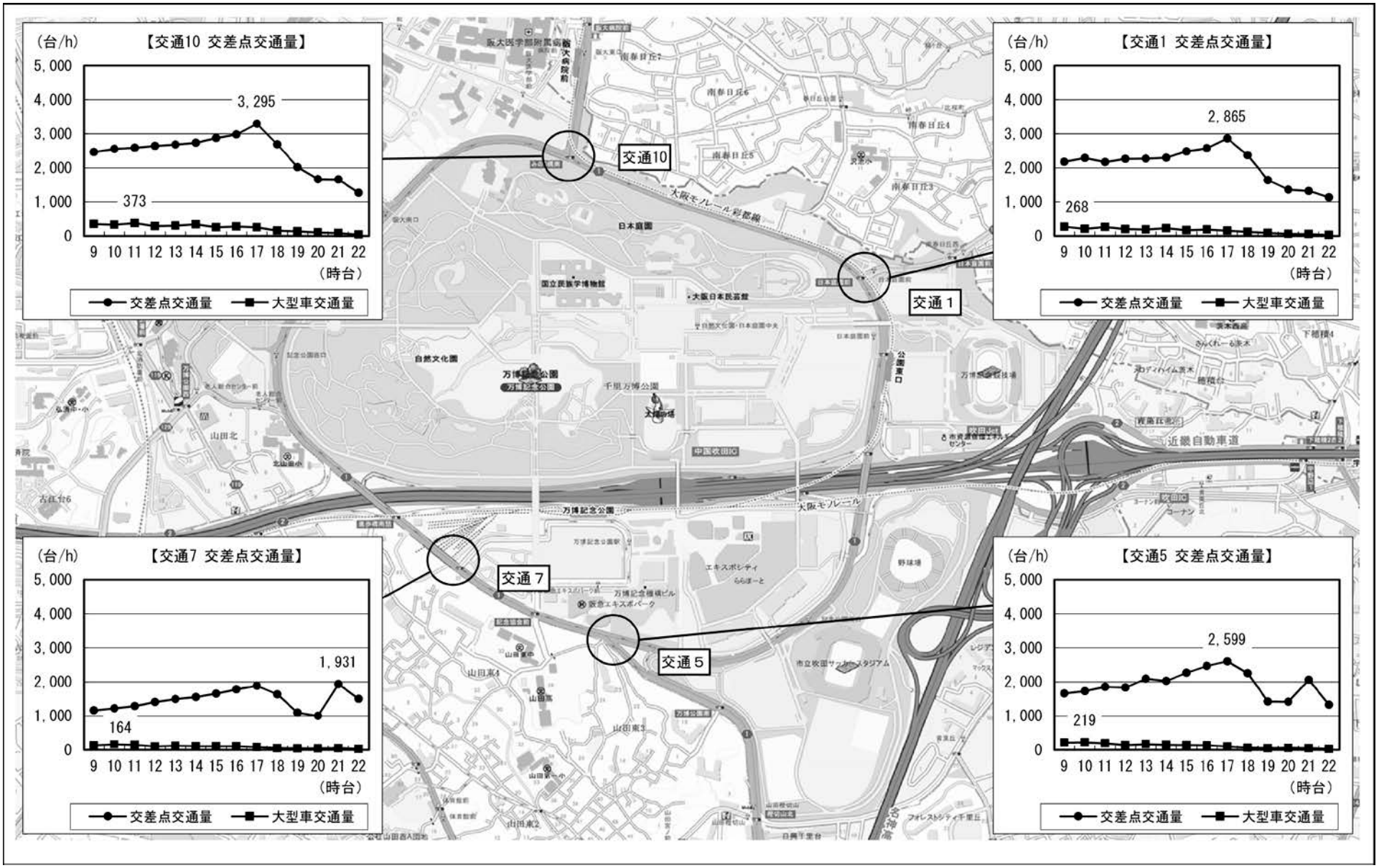
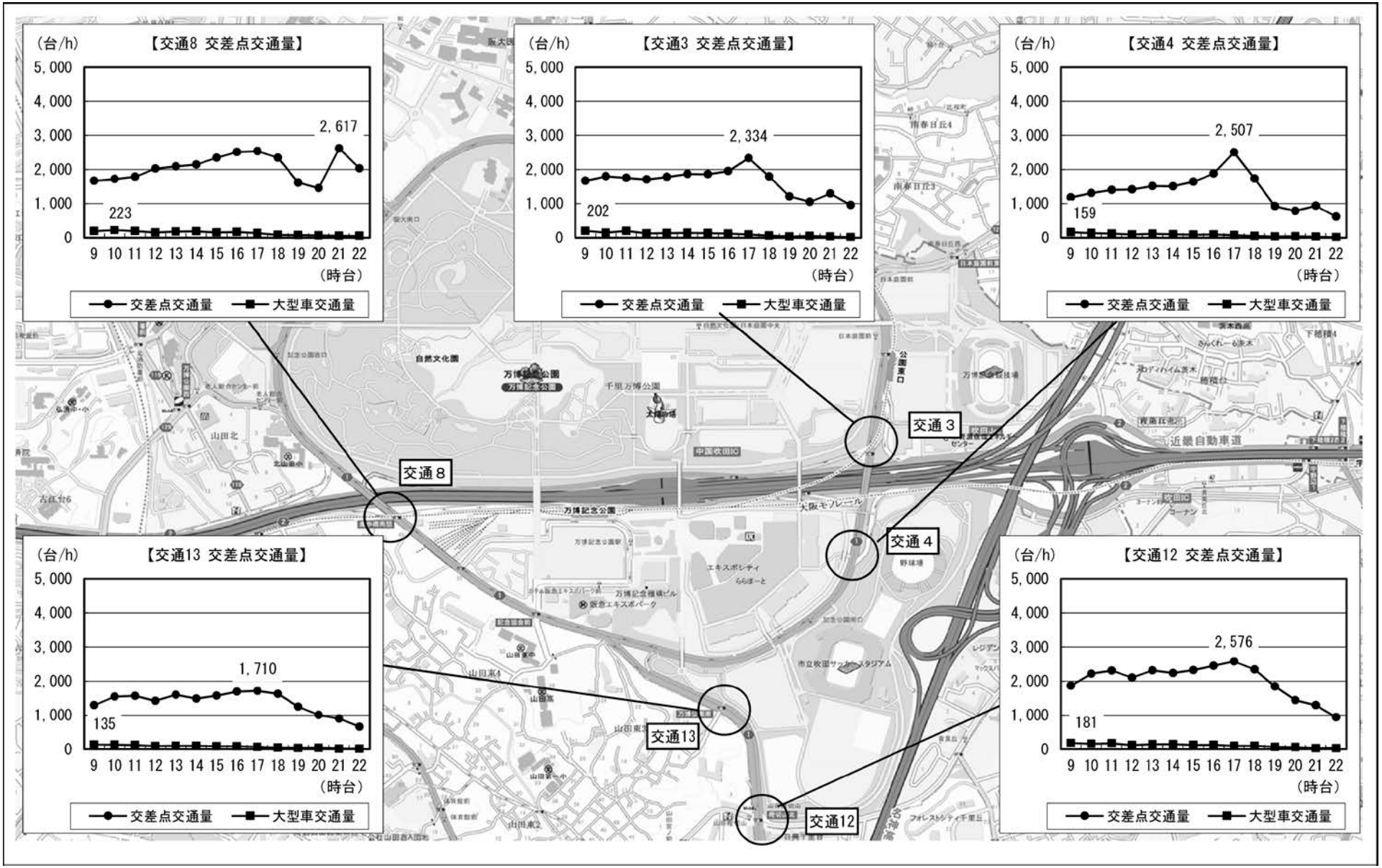


図 6.3-3(1)　時間帯別交差点交通量（(仮称)吹田市立スタジアム建設事業）



注）「(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業」の事業者からの提供値

図 6.3-3(2)　時間帯別交差点交通量（(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業）

② 滞留長・渋滞長

滞留長・渋滞長の調査結果は、図 6.3-4 に示すとおりである。

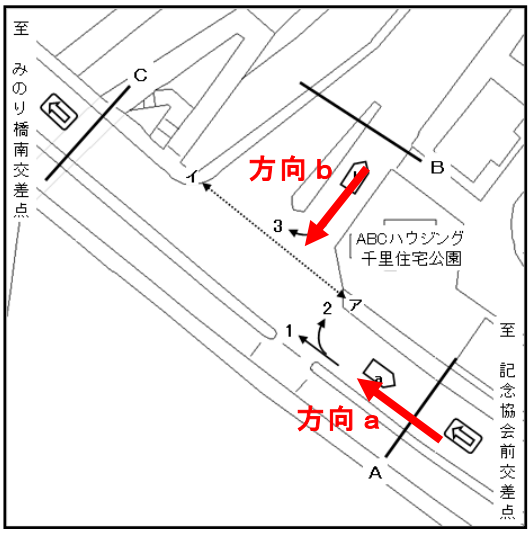
試合開催の影響と考えられる滞留・渋滞として、交通 7 において、試合終了後に渋滞（捌け残り）が発生しており、外周道路の渋滞長は 22 時台で 450m となっている。

ただし、21 時以降の渋滞長を詳細（時刻別）にみると、22 時台後半には渋滞が解消している。（表 6.3-2）

一方、交通 13 においては、西側流入の 15～18 時台において 400m 超の最大渋滞長及び最大滞留長が継続して発生している。これは、外周道路南側の歩道を通行する歩行者によって分断された車列を含めて（繋げて）記録していることが大きな要因であり、実際は、交通 13～外周道路間には渋滞及び滞留が発生していない時間帯もあった。

当該地点については、今後、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、交通誘導員を配置して歩行者の交通制限を行うなどの対応を実施し、渋滞及び滞留の解消を図っていくこととする。なお、当該地点以外についても、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、地域の要望なども踏まえて、日常的に周辺の交通を管理し上手くコントロールしていけるよう、継続的に検討、実施していくこととする。

表 6.3-2　交通 7 の時刻別滞留長・渋滞長（21 時以降）



方向	方向 a		方向 b	
種別 / 時間帯	滞留長（m）	渋滞長（m）	滞留長（m）	渋滞長（m）
21:00-21:10	20	0	10	0
21:10-21:20	40	0	20	0
21:20-21:30	60	0	50	0
21:30-21:40	220	60	250	100
21:40-21:50	200	100	250	200
21:50-22:00	230	100	250	140
22:00-22:10	680	450	250	150
22:10-22:20	520	310	250	190
22:20-22:30	360	60	250	190
22:30-22:40	30	0	250	200
22:40-22:50	20	0	250	190
22:50-23:00	20	0	250	170

※滞留長：信号が赤→青に変わった時の車列長（地点 5 は信号がないため、滞留長のみ計測）

渋滞長：信号が赤になった時の上記滞留の最後尾の車両位置（交差点を通過した場合 0m）

図 6.3-4(1)　時間別滞留長・渋滞長調査結果
((仮称)吹田市立スタジアム建設事業)

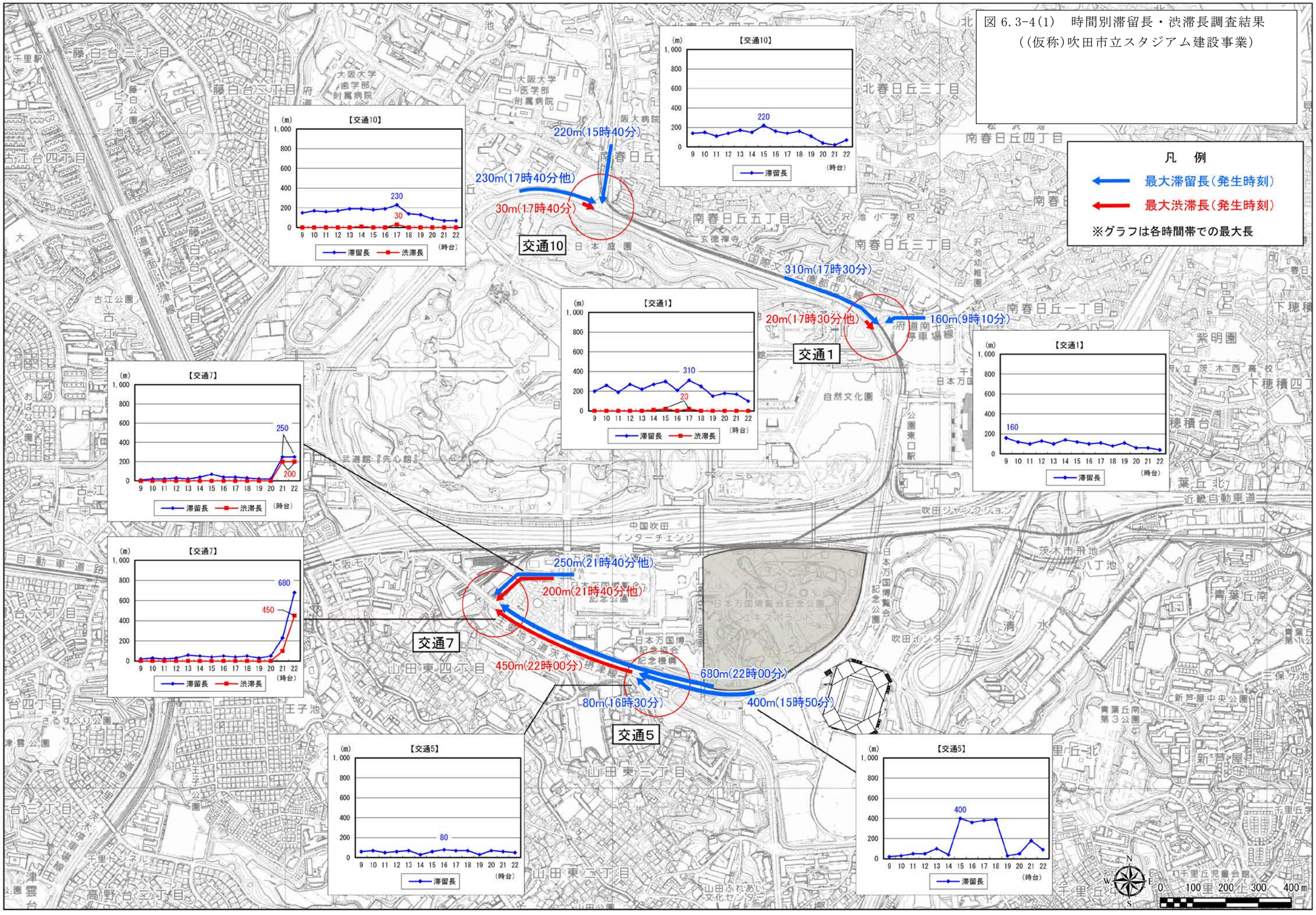
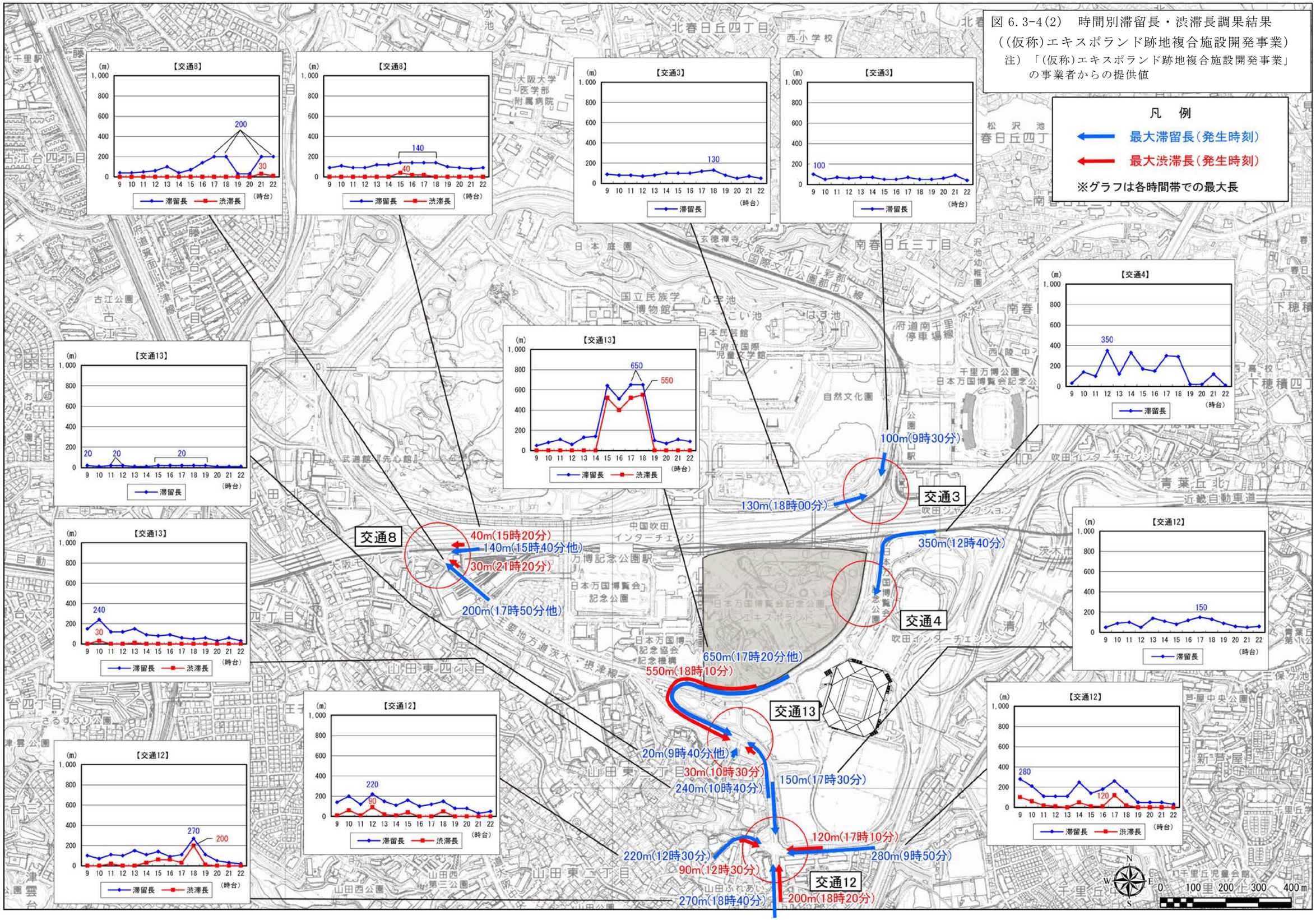


図 6.3-4(2)　時間別滞留長・渋滞長調果結果
((仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業)
注）「(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業」の事業者からの提供値



③　交差点需要率

交差点交通量調査結果を基に、交差点解析により交通処理状況（交差点需要率）を算出した結果は、表 6.3-3 に示すとおりである。

全ての地点について、評価書における施設供用後の交差点需要率の予測結果を下回った。

表 6.3-3　交差点需要率

調査地点	交差点需要率（ピーク時間）	
	調査結果	評価書※1
交通 1 （日本庭園前）	0.711（17 時台）	0.766
交通 3 （調和橋北詰）	0.504（17 時台）	0.694
交通 7 （中央駐車場出入口）	0.476（21 時台）	0.519
交通 8 （進歩橋南詰）	0.593（21 時台）	0.728
交通 10 （みのり橋南）	0.671（17 時台）	0.884
交通 12 （樫切山北）	0.466（17 時台）	0.467
交通 13 （万博公園南）	0.553（17 時台）	－

注）1.「評価書」の交差点需要率は、「休日出場」の場合の値とした。
2. 交通３、８、12、13 の調査結果は、「(仮称)エキスポランド跡地複合施設開発事業」の事業者からの提供値である。

(3) 評価

施設の供用（試合開催）による交通混雑への影響については、交差点解析により交通処理状況（交差点需要率）を算出した結果、全ての地点について、評価書における施設供用後の交差点需要率の予測結果を下回った。また、滞留長・渋滞長については、試合開催の影響と考えられる滞留・渋滞として、地点 7 において、試合終了後に渋滞（捌け残り）が発生したが、22 時台後半には渋滞が解消している。一方、交通 13 においては、西側流入の 15～18 時台において 400m超の最大渋滞長及び最大滞留長が継続して発生している。これは、外周道路南側の歩道を通行する歩行者によって分断された車列を含めて（繋げて）記録していることが大きな要因であり、実際は、交通 13～外周道路間には渋滞及び滞留が発生していない時間帯もあった。当該地点については、今後、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、交通誘導員を配置して歩行者の交通制限を行うなどの対応を実施し、渋滞及び滞留の解消を図っていくこととする。なお、当該地点以外についても、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、地域の要望なども踏まえて、日常的に周辺の交通を管理し上手くコントロールしていけるよう、継続的に検討、実施していくこととする。

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られる。

6.4　交通安全

(1) 調査内容

試合開催時の交通安全への影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日に、事業計画地周辺の５地点において、試合終了後の歩行者通行量等の調査を行った。

① 調査期間

平成 29 年 7 月 29 日（土）20 時～23 時（退場時間帯）

※ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日（19 時キックオフ）

当日入場者数：36,117 人

② 調査項目

各調査地点において、歩行者・自転車それぞれの方向別通行量を計測した。

（地点Ｃについては歩行者のみ。）

③ 調査内容

交通安全調査は表 6.4-1 に示す内容で実施した。

表 6.4-1　交通安全調査内容

調査・測定項目	調査地点	期間・時期	調査手法
歩行者通行量 自転車通行量 10 分間通行量 （方向別）	事業計画地周辺地域 ５地点	試合開催日 平成 29 年 7 月 29 日 20 時～23 時	ハンドカウンターによる目視計測

④ 調査地点

調査地点は図 6.4-1 に示す通りである。

来場者主要通行ルート沿道のうち、ルート及び歩行者等の状況を踏まえ、北ルート１地点、南ルート２地点の計３地点（地点Ａ～Ｃ）で調査を行った。

また、補足調査として、来場者主要通行ルート以外で、比較的多数の通行者が確認されている２地点（地点Ｄ・Ｅ）においても調査を行った。

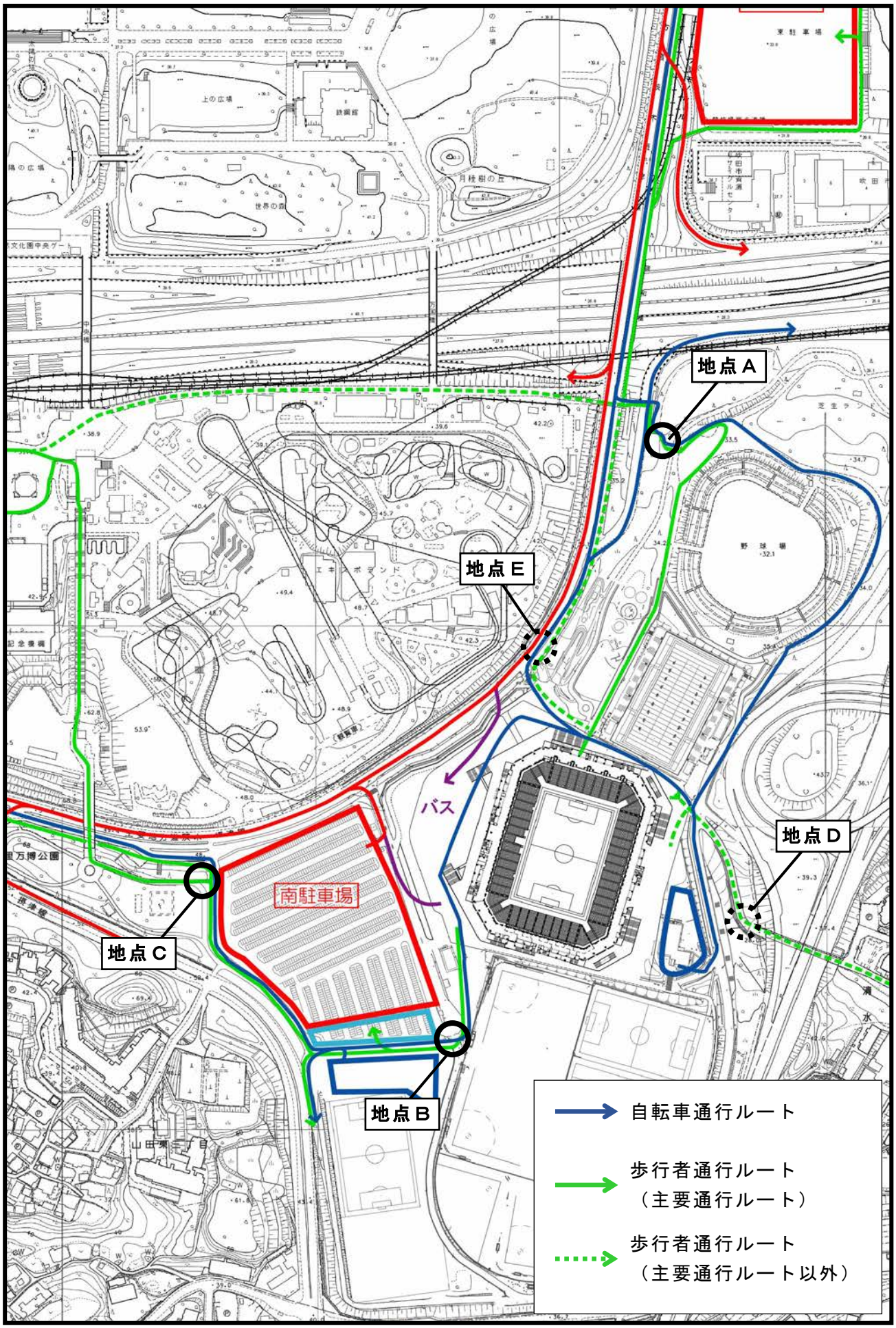

地点Ａ
地点Ｂ
地点Ｃ
地点Ｄ
地点Ｅ
南駐車場
バス
自転車通行ルート
歩行者通行ルート
（主要通行ルート）
歩行者通行ルート
（主要通行ルート以外）

図 6.4-1　調査地点

(2) 調査結果

調査結果は、図 6.4-2、図 6.4-3 に示すとおりである。

スタジアムからの退出方向の通行量（歩行者＋自転車）をみると、北方面（東駐車場・万博記念公園方面）が約 13,800 人・台/3h（地点Ａ：6,173＋地点Ｅ：7,645）、西方面（南駐車場・万博記念公園方面）が約 17,300 人・台/3h（地点Ｂ）となっている。

時間変動をみると、各地点とも試合終了後の 21 時台が突出している。また、各地点とも 21 時台で退出がほぼ終了している。

なお、各地点とも、特に混乱等は生じなかった。

(3) 評価

施設の供用（試合開催）による交通安全への影響については、スタジアムからの退出方向の通行量（歩行者＋自転車）をみると、各地点とも試合終了後の 21 時台が突出して多くなっているが、21 時台で退出がほぼ終了している。また、各地点とも、特に混乱等は生じなかった。評価書においては、2 時間かけて歩行者を適切・安全に誘導すると計画していたが、スタジアムからの退場者数のコントロール（出口制限）、適切な誘導により、試合終了後概ね１時間で特に混乱なく退出が終了している。

なお、今後も、必要なスタッフの配置、歩行者の適切な誘導、利用交通手段の分散、退場口（スタジアム出口）制限など、歩行者安全対策を継続的に実施し、観客の安全を最優先とする。

また、試合終了後には、次のような対策を必要に応じ実施している。

①ダイジェスト放映

②監督インタビュー放映

③過去のアーカイブ映像放映

④プロジェクションマッピングなどの多彩なイベントの実施

来場者がスタジアムに少しでも足を止めるようなイベントを開催することにより、退場者の分散を図っていく計画である。

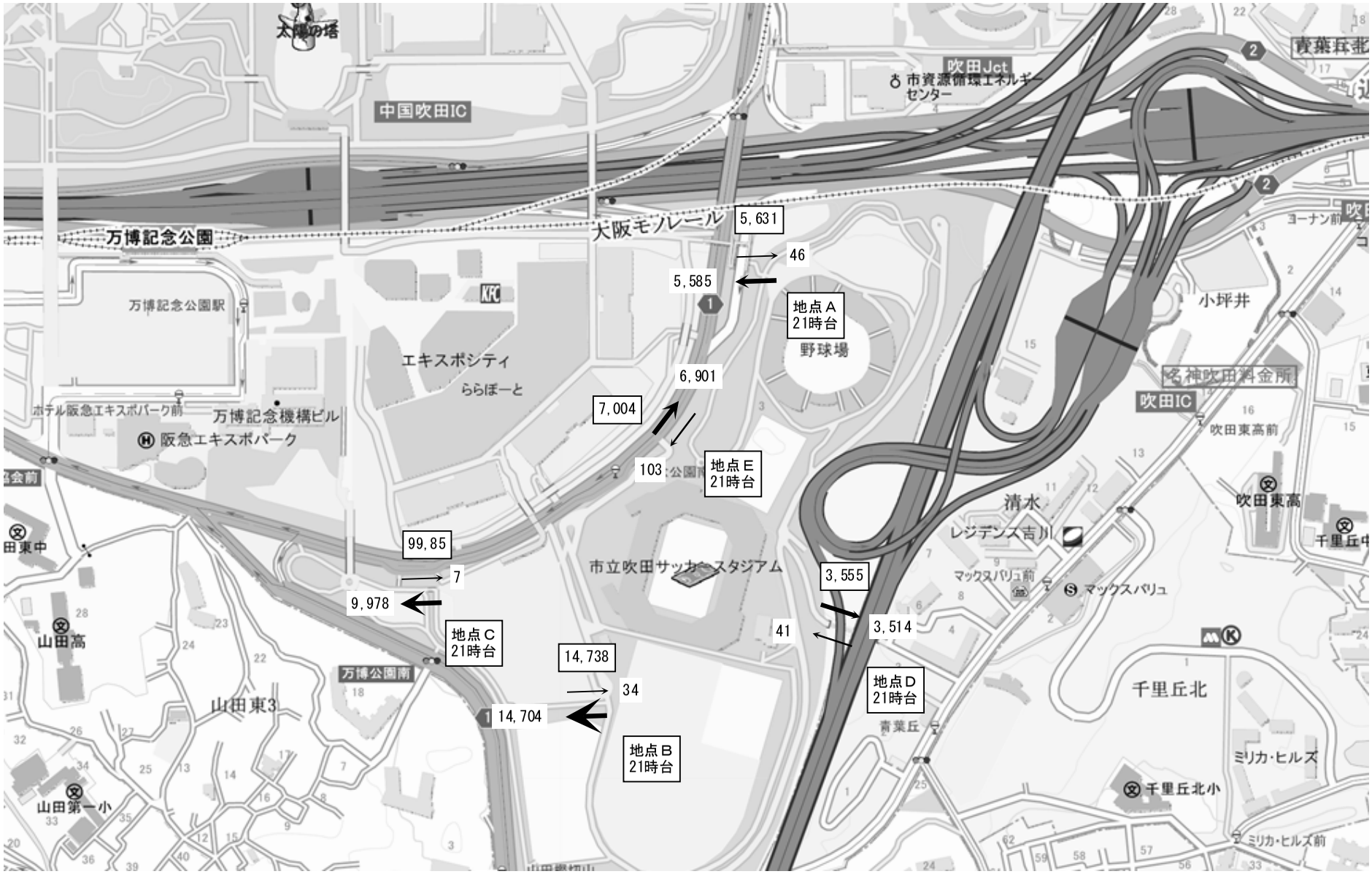
以上のことから、本事業による歩行者の交通安全への影響は、特に問題はないと考えられる。

【 全時間 】　(20:00-23:00)

単位：人・台/3h

図 6.4-2(1)　歩行者・自転車通行量（全時間帯）

【 ピーク時 】



単位：人・台/h

図 6.4-2(2)　歩行者・自転車通行量（ピーク時）

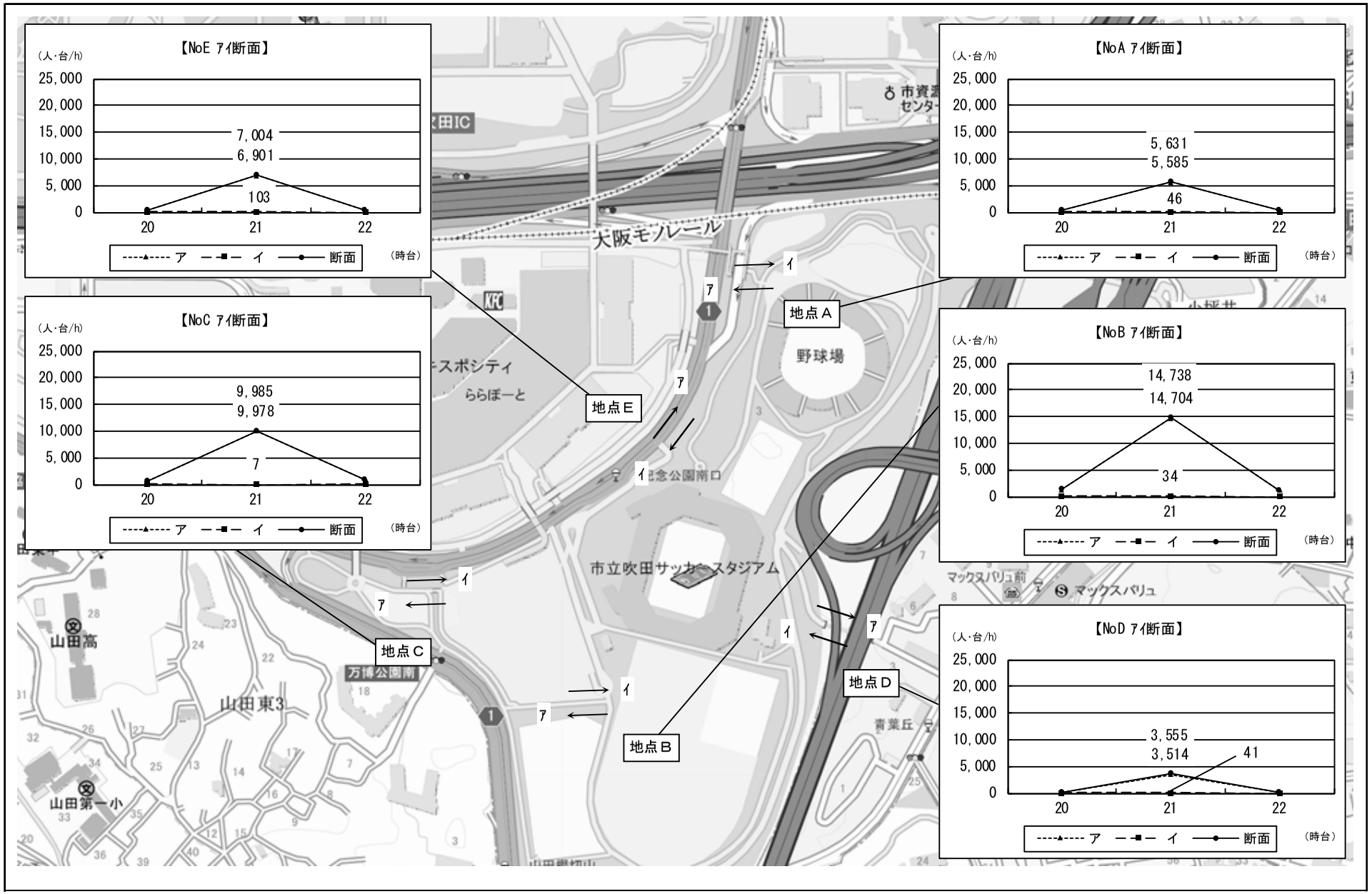


図 6.4-3(1)　時間帯別歩行者・自転車通行量（1 時間通行量）

図 6.4-3(2)　時間帯別歩行者・自転車通行量（10 分間通行量）

7．まとめ

7.1　廃棄物等

施設の供用に伴う廃棄物排出量は、試合開催時、グラウンド管理、クラブハウスとも、予測値を大きく下回っていた。

そのうち試合開催時の廃棄物排出量については、実際の総入場者数が予測時の想定の約55%にとどまったことも減少した要因であるが、飲み物について、本スタジアムでは常設店舗での販売となり、ドリンクサーバーを設置できるようになったため、かん・びん及びペットボトルの排出量を大きく削減できた。また、試合開催時の廃棄物のうち、かん・びん及びペットボトルについては全量を再資源化している。なお、飲食店・物販店舗については、共通カップの利用など、廃棄物発生量の抑制に協力いただける業者を選定しており、廃棄物発生量の抑制の呼びかけについて継続的に行っていく計画である。

クラブハウス等からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、できるだけ分別・再資源化している。なお、クラブハウス等からの廃棄物のうち、クラブハウス内のレストランより発生している厨芥類についての対策として、平成 30 年シーズンまでビュッフェ形式で行っていた食事を、平成 31（2019）年より定食形式に変更した。これにより、必要な量を作るスタイルとなることから、食品ロスを削減できると考えられる。

また、プラスチックごみの削減対策として、ガンバ大阪でエンブレムの入った紙コップ・包材を製作し、飲食店舗での販売を推進するとともに、飲食店舗に対し、提供する飲食について紙の包材を利用するよう依頼する。

今後も、これらの対策を継続実施し、廃棄物発生量の抑制及び再資源化率の向上を図っていくこととする。

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を下回っており、特に問題はないと考えられる。

7.2　騒音・振動

試合開催時の騒音・振動の影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日（平成 29 年 7 月 29 日（土）13 時～7 月 30 日（日）13 時、ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日、当日入場者数：36,117 人）に、事業計画地周辺の３地点において、騒音・振動の調査を行った。

試合開催時の騒音は評価書の予測結果及び環境基準値・吹田市の目標値を超過していたが、これは調査日が夏場であり、測定開始から 19 時まで及び 5 時以降はセミの声の影響を受けていたためであり、試合時間（19 時～21 時）の測定結果では予測結果と同程度となっていた。また、参考として示した日本代表の試合開催時（平成 28 年 6 月 7 日（火）13 時～6 月 8 日（水）13 時、対ボスニア代表（19 時 30 分キックオフ）開催日、入場者数 35,589 人）の騒音調査結果も、当日は小雨が降っており、その影響を受けて多少大きくなっている可能性もあるが、騒音測定結果は評価書の予測結果と同程度となっていた。なお、今後も必要に応じて自主的に調査を行い、対策を検討する。

振動についても評価書の予測結果と同程度であり、人の振動感覚閾値である 55 デシベルを十分下回っていた。

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られる。

7.3　交通混雑

試合開催時の交通への影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日（平成 29 年 7 月 29 日（土）9 時～23 時、ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日、当日入場者数：36,117 人）に、事業計画地周辺の交差点において、自動車交通量及び渋滞長・滞留長の調査を行った。

交差点解析により交通処理状況（交差点需要率）を算出した結果、全ての地点について、評価書における施設供用後の交差点需要率の予測結果を下回った。また、滞留長・渋滞長については、試合開催の影響と考えられる滞留・渋滞として、地点 7 において、試合終了後に渋滞（捌け残り）が発生したが、22 時台後半には渋滞が解消していた。一方、交通 13 においては、西側流入の 15～18 時台において 400m超の最大渋滞長及び最大滞留長が継続して発生していた。当該地点については、今後、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、交通誘導員を配置して歩行者の交通制限を行うなどの対応を実施し、渋滞及び滞留の解消を図っていくこととする。なお、当該地点以外についても、（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の事業者と連携し、地域の要望なども踏まえて、日常的に周辺の交通を管理し上手くコントロールしていけるよう、継続的に検討、実施していくこととする。

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られる。

7.4　交通安全

試合開催時の交通安全への影響が大きくなると考えられる、多数の入場者が予測される試合開催日の退場時間帯（平成 29 年 7 月 29 日（土）20 時～23 時、ガンバ大阪 対 セレッソ大阪　開催日、当日入場者数：36,117 人）に、事業計画地周辺の 5 地点において、試合終了後の歩行者通行量等の調査を行った。

スタジアムからの退出方向の通行量（歩行者＋自転車）をみると、各地点とも試合終了後の 21 時台が突出して多くなっているが、21 時台で退出がほぼ終了している。また、各地点とも、特に混乱等は生じなかった。評価書においては、2 時間かけて歩行者を適切・安全に誘導すると計画していたが、スタジアムからの退場者数のコントロール（出口制限）、適切な誘導により、試合終了後概ね 1 時間で特に混乱なく退出が終了している。

なお、今後も、必要なスタッフの配置、歩行者の適切な誘導、利用交通手段の分散、退場口（スタジアム出口）制限など、歩行者安全対策を継続的に実施し、観客の安全を最優先とする。また、試合終了後には、ダイジェスト放映、監督インタビュー放映、プロジェクションマッピングなどの、来場者がスタジアムに少しでも足を止めるようなイベントを開催することにより、退場者の分散を図っていく計画である。

以上のことから、本事業による歩行者の交通安全への影響は、特に問題はないと考えられる。

7.5　環境保全措置

環境保全措置の実施状況は、次項に示すとおりであり、本事業による環境への影響の低減に努めた。

８．当該事業における環境取組の実施状況

令和元年 5 月までに実施した環境取組の実施状況は、表 8-1、表 8-2 に示すとおりである。

表 8-1(1)　環境取組の実施状況（工事中その１）

取組内容		実施状況（令和元年 5 月現在）
■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に低騒音型を使用する。	掘削に使用するバックホウや発電機などに低騒音型を使用した。
2	低燃費型バックホウの使用を励行するが、調達台数に限りがあるため、部分的な使用となる。	極力低燃費型バックホウを使用するよう努めた。
3	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板の設置により、アイドリングストップを励行し排出ガスを低減する。	作業所への受け入れ教育などにおいて、アイドリングストップ等の環境配慮運転を励行し、排出ガスを低減した。
4	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行う。	作業所への受け入れ教育などにおいて、低燃費運転について、運転者への教育を行った。
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、車両運行管理を行う。	日々の工事打合せにより搬入日、台数、時間の調整を密に行い、効率的な重機配置と車両運行管理を実施した。
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、車両運行管理を行う。	日々の工事打合せにより搬入日、台数、時間の調整を密に行い、効率的な重機配置と車両運行管理を実施した。
7	機械類は持ちこみ時の点検、月例点検、日常点検を行い、適切に整備する。	機械類の持ち込み時の点検と持ち込み許可証の発行、日常点検、月例点検を実施した。また、定期的な電気専門業者による電動工具の一斉点検を実施した。
8	複数ルートを設定し、工事用車両の分散化を図る。	複数ルートを設定し、工事用車両の分散化を図った。
工事関連車両		
9	工事に関連する全協力会社に、燃費、排ガス性能のよい車両を使用するよう、指示、指導を行う。	工事に関連する全協力会社に、燃費、排ガス性能のよい車両を使用するよう、安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで指示、指導を実施し、使用の促進を図った。
10	全協力会社への指示、指導を確実に実施し、流入車規制を遵守する。	安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで全協力会社への指示、指導を確実に実施し、流入車規制を遵守した。
11	車両運転席に工事用車両で有る旨、表示を行う。	当作業所の工事車両表示を発行し、車両運転席に工事用車両で有る旨、表示することを指導し、実施した。
12	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する。	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、日々の工事打合せにより搬入日、台数、時間の調整を密に行い、車両集中時間、通学時間帯を避ける適切な車両運行管理を実施した。
13	搬入においては、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する。	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日々の工事打合せにより搬入日、台数、時間の調整を密に行い、効率的な車両運行管理を実施した。
14	全協力会社へ公共交通機関の利用の奨励等を確実に実施し、車両台数を抑制する。	安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで、全協力会社へ公共交通機関の利用の奨励等を実施した。

表 8-1(2)　環境取組の実施状況（工事中その２）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
15	新規入場時にダンプトラック運転手への教育、指導を実施し、騒音・振動・土砂飛散を防止する。	新規工事参入時にダンプトラック運転手への教育、指導を実施し、騒音・振動・土砂飛散を防止した。
16	工事車両ゲートに、タイヤ洗浄機（ハイウォッシャー）を設置し、タイヤ洗いを実施することで周辺への土砂粉塵飛散を防止する。	工事車両ゲートに、タイヤ洗浄機（ハイウォッシャー）を設置し、タイヤ洗いを実施することで周辺への土砂粉塵飛散防止を実施した。（図 8-1 参照）
17	作業所内に、ＰＨ処理装置を設置し、洗浄水の中性化を行い、水質汚濁に配慮する。	作業所内に、ＰＨ処理装置を設置し、工事排水の中性化を実施し、水質汚濁に配慮した。（図 8-1 参照）
18	全協力会社への指示、指導を確実に実施する。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、待機車両をなくす。	全協力会社への指示、指導を確実に実施した。日々の工事打合せにより搬入日、台数、時間の調整を密に行い、工事関連車両を場外に待機させなかった。
19	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、指導を確実に実施する。	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た。
20	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板の設置により、アイドリングストップを奨励し、排出ガスを低減する。	安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで、アイドリングストップを奨励し、排出ガスを低減するよう、指示、指導を実施した。
21	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行う。	安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行うよう指示、指導を実施して、環境に配慮した運転を行った。
工事方法 ＜騒音・振動等＞		
22	建設地の周囲には、仮囲い鋼板（高さ 3.0m）を設置し、遮音に配慮する。	建設地の周囲には、仮囲い鋼板（高さ 3.0m）を設置し、遮音に配慮した。（図 8-1 参照）
23	作業員への、騒音、振動低減教育を、新規入場時に実施し、資材の落下等を防止する。	新規入場者教育の際に、作業員への、騒音、振動低減教育を実施し、資材の落下等を防止した。
24	振動や打撃による杭施工法は採用しない。	プレボーリング根固め杭工法を採用することで、低振動・低騒音での施工を実施した。
25	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う。	特定建設作業は、法、府条例を徹底遵守し、騒音や振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に実施した。
＜粉じん・アスベスト＞		
26	場内車両走行ルートの適宜散水を行い、粉塵の発生を抑制する。	場内車両走行ルートの適宜散水とスイーパー（大型掃除機）の使用により、粉塵の発生を抑制した。
27	土砂を長期間放置するなどで、砂埃が発生する可能性がある場合には、シート養生を行う。	土砂を長期間存置させる法面にはブルーシートで養生し、砂塵発生を抑制した。
28	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、所定の手続きを行う。	解体工事実施に先立って、アスベスト調査を実施し、含有の有無を確実に確認した。その結果、既存建物におけるアスベストの含有はなかった。
29	既存建物にアスベストの含有がある場合は、解体時に飛散防止措置を行う。	解体工事実施に先立って、アスベスト調査を実施し、含有の有無を確実に確認した。その結果、既存建物におけるアスベストの含有はなかった。

表 8-1(3)　環境取組の実施状況（工事中その３）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
＜水質汚濁・土壌汚染・地盤沈下＞		
30	仮囲い足元には巾木を設置し、濁水、土砂の場外への流出を防止する。敷地境界が斜面地である場合には、手前に排水溝を設置する。	仮囲い足元には巾木を設置し、濁水、土砂の場外への流出を防止した。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た。（図 8-1 参照）
31	揮発性塗料の容器保管、洗浄に対する作業員への教育、指導を徹底する。	揮発性塗料の容器保管、洗浄に対する作業員への教育、指導を徹底した。
32	土地の形質変更届けに必要となる土壌調査を行政との協議に基づき実施する。	土地の形質変更届けに必要となる土壌調査を行政との協議に基づき実施し、汚染物質は確認されなかった。
33	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、決定する。	地盤改良ではなく、杭工法を採用した。
34	周辺の地盤沈下が起こらない工事計画とする。	周辺の地盤沈下が起こらないよう、埋戻し時には十分な締固めを実施した。
＜悪臭・廃棄物＞		
35	アスファルトの臭気対策として溶融温度管理を実施する。	アスファルトの溶融温度管理を実施した。
36	現地での廃棄物の焼却は行わない。	現地での廃棄物の焼却は禁止した。
37	既存建築物の解体に際し、有害廃棄物の状況を調査し、存在する場合は、適切な処置を行う。	既存建築物の解体前に内部調査を行い、有害廃棄物がないことを確認した。
38	日々の清掃を実施する。	日々の清掃を実施した。
39	工事中においては「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しない。	工事中は「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しなかった。
■地域の安全安心に貢献します。		
40	近隣協議の上、安全誘導を行う。	近隣協議の上、安全誘導を実施した。
41	車両運行ルート、安全遵守事項を記載した、車両運行教育を新規入場時に実施し、交通安全に配慮する。	安全衛生協議会などの事業主が参加する会議体などで、車両運行ルート、安全遵守事項を記載した車両運行教育を新規入場時に実施し、交通安全に配慮した。
42	入口は、パネルゲートとし、夜間、休日は施錠する。	入口は、パネルゲートとし、夜間、休日は施錠して侵入対策を講じた。
43	仮囲いに、防犯灯の設置をするなど、防犯活動に貢献する。	仮囲いに、防犯灯を設置し、防犯活動に貢献した。（図 8-1 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		
44	エネルギー効率の良い機器を導入し、工事中に使用する燃料、電気等の消費を抑える。	エネルギー効率の良い機器を導入するよう指示し、工事中に使用する燃料、電気等の消費を抑えた。
省資源		
45	建物基礎レベルを調整するとともに、掘削土については、場内での埋め戻し土として利用し、残土の発生を防止する。	建物基礎レベルを調整するとともに、本事業の建設発生土は、多くを場内での埋め戻し土として利用し、一部は（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の造成土として利用するなど、両者で連携して残土の発生を抑制した。

表 8-1(4)　環境取組の実施状況（工事中その４）

取組内容		実施状況（令和元年 5 月現在）
46	材料の無梱包搬入を推進する。	材料の無梱包搬入を推進した。
47	「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る。	「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た。
48	再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定する。	再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定した。
49	環境に配慮した製品として、再生資源を利用したインターロッキングを使用する。また、それ以外にもバイオマス等再生資源の採用を検討する。	環境に配慮した製品として、吹田市の灰溶融スラグ入りインターロッキングを使用した。また、エコマーク製品のタイルカーペットや再生木ウッドデッキなど再生資源を利用した製品を採用した。
■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、景観面に配慮する。	仮囲いは、白の安全鋼板とし、部分的にゆるキャラを表示して、地域環境に溶け込んだ施設を整備した。また場内菜園を仮囲い際に設置し、その部分は透明仮囲いとして周辺通行者から見えるようにした。（図 8-1 参照）
51	工事関係者用の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する。	工事関係者用の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た。
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、ポイ捨てを防止する。工事周辺は、日常清掃を実施する。	新規入場時に、作業員への指導を実施し、ポイ捨てを防止した。また、作業所周辺は、日常清掃を実施した。
53	建設資材等は、日々整理整頓を行う。	日々の作業終了時には持場まわりの整理整頓を実施した。
動物、植物、生態系		
54	工事の影響が周辺緑地に及ばないようにし、現在の環境を維持する。	粉塵飛散を防止するため、日々スイーパータイプの掃除機の走行を実施し、工事の影響が周辺緑地に及ばないようにし、現在の環境を維持した。
人と自然とのふれあいの場		
55	工事区域の周辺には、必要に応じてフェンス等の設置を行い、周辺住民の安全を図る。	建設地の周囲には仮囲い鋼板（高さ 3.0m）を設置し、周辺住民の安全を図った。（図 8-1 参照）
■地域との調和を図ります。		
工事説明・苦情対応		
56	近隣説明会中で、工事概要、作業工程などの説明を実施し、近隣住民の理解を得る。	近隣説明会において、工事概要、作業工程などの説明を実施した。また、仮囲いに工事写真を掲示し、主な工事内容の進捗状況について広く情報を開示した。
57	近隣説明会時に、連絡窓口を説明するとともに、仮囲いに連絡先を記載する。また、苦情が発生した際には、真摯に対応する。	近隣説明会時に、連絡窓口を説明するとともに、仮囲いに連絡先を記載した。また、苦情が発生した際には、真摯に対応した。

表 8-1(5)　環境取組の実施状況（工事中その５）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
周辺の事業者との調整		
58	本事業計画地から概ね 500ｍ以内の周辺地域における周辺事業が 4 件確認されたが、そのうち、「（仮称）吹田市清水計画」、「吹田徳洲会病院整備計画」については、工事期間が重複しないこと、「（仮称）吹田千里丘計画」については工事車両の通行ルートが重ならないことから、工事の複合的な環境影響はないと考えられる。事業本事業計画地の近隣で計画されている「（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業」については、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ることとする。	「（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業」との工事実施期間が重複するため、工事内容等の調整を実施した。 （仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業の解体工事で発生したコンクリートガラを、本事業の再生砕石として利用することや、本事業の残土を（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発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んだ。
文化財		
59	事業計画地は、周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、建設工事中に、事業計画地において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行い、吹田市教育委員会等と協議を行い、文化財の保護に努める。	建設工事中に、埋蔵文化財は確認されなかった。

表 8-2(1)　環境取組の実施状況（施設・設備等その１）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
■地球温暖化対策を行います。		
1	大阪府建築物の環境配慮制度に基づき届出を実施する。その中で「CASBEE-新築（簡易版）」による評価を行い、最高ランクのＳを目指す。	大阪府建築物の環境配慮制度に基づき届出を実施し、その中で「CASBEE-新築（簡易版）」による評価を行い、最高ランクのＳを取得した。
2	空調設備は、高効率機器を採用する。 照明は、LED器具または、Ｈｆ蛍光灯ランプ＋初期照度補正機能付を採用する。	空調設備は高効率機器（UXP3 シリーズ）を 30 台設置した。 照明はLED器具または、Ｈｆ蛍光灯ランプ＋初期照度補正機能付を 3,614 台設置した。高効率ガス給湯器eco-ジョーズ 50 号を 16 台設置した。節水型衛生器具を採用した。
3	屋根部分にソーラーパネル 500kWを設置する。 太陽熱を利用した温水器を採用する。 外灯に風力発電内蔵の照明を採用する。	屋根部分にソーラーパネル 500kWを設置した。 太陽熱を利用した温水器 0.45m^3（パネル 8 枚）を設置した。なお、平成 29 年度の太陽光発電量は 390,806kWh（平成 29 年度の電気使用総量 1,515,880kWhの約 26%）となっている。 外灯に風力発電内蔵の照明を 1 台設置した。
4	全熱交換器を採用し、空調負荷を低減する。	空調設備は全熱交換器を採用し、空調負荷を低減した。
5	空調機器の冷媒配管は最短ルートを計画し、極力継ぎ手部分を少なくするよう配慮する。	空調機器の冷媒配管は最短ルートを計画し、極力継ぎ手部分を少なくするよう配慮した。
6	断熱性能向上のために、一部のガラスにLow-e複層ガラスを採用する。 グラウンド部分への自然通風を確保し、芝の光合成による省CO_2を促進する。	断熱性能向上のために、一部のガラスにLow-e複層ガラスを採用した。 グラウンド部分への自然通風を確保し、芝の光合成による省CO_2を促進した。
7	構造躯体は、水セメント比の小さな耐久性の高いコンクリートを採用する。 屋根鉄骨は、溶融亜鉛メッキ仕上又は耐候性塗装により耐久性を向上する。	構造躯体は、水セメント比の小さな耐久性の高いコンクリートを採用した。 屋根鉄骨は、溶融亜鉛メッキ仕上又は耐候性塗装により耐久性を向上した。
8	型枠材には、プラスチック型枠を採用する。仕上材は、エコマーク製品や再生木などをできるだけ採用する。	型枠材には、高耐久の合板を採用し、転用を図った。仕上材には、吹田市の灰溶融スラグ入りインターロッキングを使用した。また、エコマーク製品のタイルカーペットや再生木ウッドデッキなど再生資源を利用した製品を採用した。
9	基礎構造用コンクリートに対して高炉セメントを採用する。	仕上材に、吹田市の灰溶融スラグ入りインターロッキングを採用した。なお、基礎構造部は、プレキャスト化を図ったため、通常、大規模躯体に使用する高炉セメントは採用しないこととなった。
10	ナイター用の照明についても、高効率化などの取組を検討する。	ナイター用の照明についても、LED照明を採用し、高効率化を図った。
11	太陽光パネルの設置については、今後詳細な施設計画を設計する上で、性能向上が見込めれば、可能な限り、現計画以上の発電容量の設置を検討する。	太陽光パネルの設置については、詳細な施設計画、設備の性能を踏まえ検討し、計画通り500kWを設置した。

表 8-2(2)　環境取組の実施状況（施設・設備等その２）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
12	散水などに雨水を利用する。	散水などに雨水を利用する設備を設けた。なお、平成 29 年 1 年間の雨水利用量は 4,542 ㎥と、水使用量（合計：15,572 ㎥）の約 30%となっている。
13	広場については、高木を分散配置することにより木陰を創出するなど、蓄熱を避け、地表面温度を下げる計画とする。	広場については、蓄熱を避け、地表面温度を下げるため、高木を分散配置することにより木陰を創出した。
14	グラウンドは天然芝とし、適宜散水を行う。	グラウンドは天然芝とし、適宜散水を行える設備を設けた。
15	仮設のドライ型ミスト装置の設置など、夏場の来場者に対して熱ストレスの緩和の取組を検討する。	今後の運用の中で、仮設のドライ型ミスト装置の設置など、夏場の来場者に対して熱ストレスの緩和の取組を検討する。
16	観客輸送用のバスについては必要なバスや運行頻度を確保するとともに、環境配慮型車両（ＨＶや天然ガス）の導入を交通事業者と協議する。	JR茨木駅、阪急山田駅、JR大阪駅行きのバスについて、臨時バスとして確保している。さらなるバス路線の設定や環境配慮型車両（ＨＶや天然ガス）の導入については、引き続き交通事業者と協議中。
17	関係車両については、ＥＶ、ＨＶ車などの最新エコカーの利用を関係者に対して推奨する。	関係事業者の選定において、通勤はできるだけ公共交通機関の利用するよう求めている。また、ＥＶ、ＨＶ車などの最新エコカーの利用を関係者に対して推奨している。
18	近接事業との連携により実施した、スマートコミュニティの取組に関する実現可能性調査（平成 24 年度スマートコミュニティ構想普及支援事業）の結果も参考にして、近接事業と連携し、先進的なエネルギー利用計画について検討する。	近接事業（（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業）との連携により実施した、スマートコミュニティの取組に関する実現可能性調査（平成 24 年度スマートコミュニティ構想普及支援事業）の結果を参考にして、近接事業との連携により一括受電設備を設けた。 また、当該エリアを「万博スマートコミュニティ」として、エネルギーに関する各種取組を行っている。 ＜万博スマートコミュニティにおける取組＞ ・再生可能エネルギーの活用（省エネルギー・省CO_2） ・受電設備を介した複数施設での分散型電源（太陽光発電等）のエネルギーの面的利用 ・広域災害時の自立電源（非常用発電機）活用
■自然環境を保全し、みどりを確保します。		
19	事業計画地の既存樹木の調査を行い、既存樹種に即した植栽計画とし、動植物の生育環境に配慮する。	事業計画地の既存樹木の調査を行い、既存樹種に即した植栽計画とし、動植物の生育環境に配慮した。
20	既存表土を適切に保管し、植栽用として利用する。	地形改変予定の場所で既存表土の保管を計画していたが、計画の見直しにより、地形改変は実施せず、既存の植生を保全した。
21	既存緑地とできるだけ連続する植栽計画とし、生物の生息空間の保全に努める。	既存緑地とできるだけ連続する植栽計画とし、生物の生息空間の保全に努めた。
22	低層部分に、壁面緑化を採用する。	今後の運用の中で低層部分の壁面緑化を検討する。

表 8-2(3)　環境取組の実施状況（施設・設備等その３）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
23	法面には、吹付け播種や地被類により面的な広がりのある緑化方法を採用する。	改変を予定していた法面は、既存地形と樹木を保存することに変更したため、開発による法面は生じなかった。
24	高木にケヤキ、アラカシ、エノキ、アキニレなど、低木にミカン科の樹種などを採用し、周辺の自然環境を復元するという観点に加え、生物多様性にも配慮した植栽計画とする。	周辺の自然環境を復元するという観点に加え、生物多様性にも配慮し、高木にケヤキ、アラカシ、エノキ、アキニレなど、低木にミカン科の樹種などを採用した。
25	昆虫類が利用する吸蜜植物及び食樹、食草による緑化に努める。	昆虫類が利用する吸蜜植物及び食樹、食草による緑化に努めた。
26	緑化にあたっては、周辺の万博公園の緑地と連続した緑地を創出できるよう努めるとともに、広場には高木を分散配置するなど避難計画等も踏まえて、可能な限り植栽する。	緑化にあたっては、周辺の万博公園の緑地と連続した緑地を創出できるよう努めるとともに、広場には高木を分散配置するなど避難計画等も踏まえて、可能な限り植栽した。
27	周辺の生物に配慮した樹種の選定に努める。	周辺の生物に配慮した樹種の選定に努めた。
28	植栽については、将来的に周辺の緑地と調和し、広範囲の樹林地として一体化するように配慮することにより、地域住民の身近な自然空間となるよう努める。	植栽については、周辺の万博公園の緑地と連続した緑地を創出できるよう、また、将来的に周辺と調和し、広範囲の樹林地として一体化するように配慮することにより、地域住民の身近な自然空間となるよう努めた。
■水循環を確保します。		
29	雨水を地下貯留槽に貯め、トイレの洗浄水などの中水利用を実施する。	雨水を地下貯留槽（300 トン）に貯め、トイレの洗浄水などの中水利用できる設備を導入した。
30	吹田市開発事業の手続きに関する条例に基づき、雨水流出抑制を実施する。	吹田市開発事業の手続きに関する条例に基づき、雨水流出抑制槽（1,300 トン）を設置した。
31	オープンスペースには、透水性インターロッキングブロック舗装を採用する。	オープンスペースには、透水性インターロッキングブロック舗装（7,888 ㎡）を採用した。
■地域の生活環境を保全します。		
大気・騒音・振動等		
32	空調室外機は低騒音・低振動型を採用し、設置場所を慎重に検討し、騒音規制法及び振動規制法を遵守する。	空調室外機は低騒音・低振動型を採用し、設置場所を慎重に検討した。騒音規制法及び振動規制法を遵守し、騒音・振動対策を図った。
33	廃棄物置場はスタジアムの１階に室として設置し、悪臭を外に出さない。 試合開催時の歓声に対しては、屋根の設置や、外壁をサッシ等でふさぐことで対応する。	廃棄物置場はスタジアムの１階に室として設置し、悪臭を外に出さないようにした。 試合開催時の歓声に対しては、屋根の設置や、外壁をサッシ等でふさぐことで対応した。
34	反射ガラス等は採用しない。太陽光パネルは反射光が問題にならない角度に設置する。	反射ガラス等は採用しなかった。太陽光パネルは反射光が問題にならない角度に設置した。
35	施設関連車両の空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等の適正な運転について、周知する。	施設管理業者選定にあたっては、通勤はできるだけ公共交通機関を利用するよう求めている。また、施設関連車両の空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等の適正な運転を求めている。

表 8-2(4)　環境取組の実施状況（施設・設備等その４）

取組内容		実施状況（令和元年 5 月現在）
36	空調設備等について、定期的に点検・整備を行う。	空調設備等について、定期的に点検・整備を実施している。
37	塗料は水性塗料のみを採用する。	塗料は水性塗料のみを採用した。
38	供用時においては「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しない。	供用時においては「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しない。
39	スタジアムは一部屋根付きとする。さらに試合開催時にはスタジアム外壁の開口部を閉鎖するなどの対策を講じる。	スタジアムは一部屋根付きとした。また、試合開催時にはスタジアム外壁の開口部を閉鎖するなどの対策を実施する。
40	建物構造に配慮し、外部への振動の影響が小さくなるような計画とする。	建物構造に配慮し、外部への振動の影響が小さくなるように配慮した。
41	指向性の高いスピーカーを使用して、設置場所や向きについて配慮する。	指向性の高いスピーカーを使用して、設置場所や向きについて配慮した。
42	応援に使用できる楽器の制限、使用時間の制限などの観戦ルールについては、ホームページでの事前告知と試合当日の場内放送及び電光掲示板を用い、観客への周知・徹底に努める。	応援に使用できる楽器の制限、使用時間の制限などの観戦ルールについては、ホームページでの事前告知と試合当日の場内放送及び電光掲示板を用い、観客への周知・徹底を実施している。
廃棄物等		
43	施設からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、再資源化に努める。	施設からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、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る。また、クラブハウスのレストランからの厨芥類対策として、平成 31（2019）年よりビュッフェ形式で行っていた食事を定食形式に変更し、食品ロスの削減に努めている。
44	飲食店・物販店舗についても、廃棄物発生量の抑制の呼びかけを行う。	飲食店・物販店舗についても、共通カップの利用など、廃棄物発生量の抑制に協力いただける業者を選定している。また、廃棄物発生量の抑制の呼びかけについて継続的に行っていく。さらに、ガンバ大阪でエンブレムの入った紙コップ・包材を製作し、飲食店舗での販売を推進するとともに、飲食店舗に対し、提供する飲食について紙の包材を利用するよう依頼し、プラスチックごみの削減に努める。
45	食品トレー等の分別の容易な統一規格品の導入や、リサイクル可能な食器やリユース食器等の導入に取り組む。	スタジアム側でデザインした共通カップを導入し、各店舗で利用してもらっている。また、試合開催日に分別活動を行っている。なお、リサイクル可能な食器やリユース食器等の導入については、引き続き検討中。
中高層建築物（高さ 10 メートルを超える建築物）		
46	建築基準法に基づき日影図を作成することで規制規準を遵守する。	建築基準法に基づき日影図を作成することで規制規準を遵守した。
47	机上調査、テレビ受信状況調査を実施し、必要な場合は事前に対策を実施する。	机上調査、テレビ受信状況調査を実施した。その結果、対応が必要な建物はなかった。
48	電波障害が生じた場合は適切な対応を実施する。	電波障害が生じた場合は適切な対応を実施する。

表 8-2(5)　環境取組の実施状況（施設・設備等その５）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
■景観まちづくりに貢献します。		
49	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの風致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する。	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの風致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た。
50	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの中心となる建築物として類型別、地域別景観まちづくり計画の目標と方針に基づく計画とする。	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの中心となる建築物として類型別、地域別景観まちづくり計画の目標と方針に基づく計画とした。
51	景観形成地区の指定について今後協議する。	景観形成地区の指定について協議した。
52	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各課と協議する。	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各課と協議し、景観形成基準を遵守した。
53	屋外広告物を掲出する場合は、基準に基づき、関係各課と協議し、計画する。	屋外広告物についての掲出は未定であるが、掲出されるにあたっては関係各課と協議し、計画する。
54	樹木を可能な範囲で分散配置させ、かつ高木の本数を増やし、バスロータリー周りの樹木とスタジアムの樹木が連続し、スタジアムと緑地が一体的に感じられるように配慮する。	樹木を可能な範囲で分散配置させ、かつ高木の本数を増やし、バスロータリー周りの樹木とスタジアムの樹木が連続し、スタジアムと緑地が一体的に感じられるように配慮した。
■安心安全のまちづくりに貢献します。		
55	計画地内では歩車分離を実現し、試合開催日には利用者だけでなく周辺交通の渋滞緩和を可能な限り実現する動線計画とする。	計画地内では歩車分離を実現し、試合開催日には利用者だけでなく周辺交通の渋滞緩和を可能な限り実現する動線計画とした。
56	防災拠点としての利用・施設整備については、吹田市と協議の上、可能な範囲で対応する。	防災拠点としての利用・施設整備については、吹田市と協議の上、備蓄倉庫を設置した。
57	試合開催時及び通常時共に全館監視カメラによる機械監視を採用する。 監視装置をスタジアム防災センターとクラブハウス事務所に設置する。	試合開催時及び通常時共に全館監視カメラによる機械監視を設置した。 監視設備の主装置を防災センターに設置。モニターとパソコンを運営本部・警察本部に設置して監視できるようにした。
交通		
58	周辺の交通状況を考慮し、自動車（自家用車等）の来場台数を現状以下とする計画である。そのため、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限する。予約駐車場は万博公園の駐車場において確保する。	周辺の交通状況を考慮し、自動車（自家用車等）の来場台数を現状以下とする計画とした。来場台数を抑制するため、観客用の駐車場はすべて予約制とし、予約駐車場は万博公園の駐車場において確保している。なお、新たな観客用駐車場の建設は行わなかった。
59	公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用出来るよう、モノレールの増便、必要なバス台数の確保及び利便性の高いバス路線の設定、公共交通機関利用者への割引・特典の付与等について、交通事業者などと協議・検討を行い、実施していく。	公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用出来るよう、モノレールの増便を実現し、また一日乗車券を導入している。バスについては、JR茨木駅、阪急山田駅、JR大阪駅行きのバスについて、臨時バスとして必要な運行頻度を確保している。さらなるバス路線の設定や公共交通機関利用者への割引・特典の付与等については、引き続き交通事業者と協議中。

表 8-2(6)　環境取組の実施状況（施設・設備等その５）

取組内容		実施状況（令和元年５月現在）
60	観客数が多い場合、特に退場時（帰宅時）において、スタジアム周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を配置することはもとより、スタジアムからの退場時間をコントロールし、順次退場するなどの対策についても検討・実施する。 歩行者を安全かつ快適に誘導するために観客数以外に、天候や勝敗などの影響も考慮した対応区分の基準を明確に定め、区分ごとの対応を定量的かつ具体的に示した歩行者誘導マニュアルを作成し、また、継続的に改善していく。	観客数が多い場合、特に退場時（帰宅時）において、スタジアム周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員の配置、出口での退場コントロール等の対策を実施している。また、試合終了後には、ダイジェスト放映、監督インタビュー放映、プロジェクションマッピングなどの、来場者がスタジアムに少しでも足を止めるようなイベントを開催することにより、退場者の分散を図っていく。 順次退場するなどの対策については、実際の状況を確認し、検討していく。 歩行者を安全かつ快適に誘導するための歩行者誘導マニュアルを作成し、運用しており、実際の状況を確認し、継続的に改善していく。
61	交通計画については、今後も更なる交通混雑の緩和及び交通安全の確保を目指し、道路管理者、交通事業者、地権者、吹田市、大阪府、計画地近傍の大規模複合施設開発事業者などの関係機関と十分協議を行い、公共交通の輸送力増加、道路整備などの課題解決を目指していく。	交通計画については、今後も更なる交通混雑の緩和及び交通安全の確保を目指し、道路管理者、交通事業者、地権者、吹田市、大阪府、計画地近傍の大規模複合施設開発事業者などの関係機関と「関係者連絡会」等を開催し、公共交通の輸送力増加、道路整備などの課題解決を目指して協議中。

図 8-1　　環境取組の実施状況

９．事後監視を委託した者の氏名及び住所

委 託 先 の 名 称：株式会社　環境総合テクノス
代 表 者 の 氏 名：代表取締役社長　大石　富彦
委託先の所在地：大阪市中央区安土町１丁目３番５号