

**LEGOLAND JAPANに係る
事後調査結果中間報告書（供用開始後）**

（レクリエーション施設の建設）

平成30年8月

Merlin Entertainments Group Limited

は　じ　め　に

本事後調査結果中間報告書（供用開始後）は、「名古屋市環境影響評価条例」（平成 10 年名古屋市告示第 40 号）に基づき、「LEGOLAND JAPAN に係る事後調査計画書（供用開始後）」（Merlin Entertainments Group Limited, 平成 29 年 2 月）に従い、1 期区域供用開始後に行った調査の結果をとりまとめたものである。

目 次

	頁
第 1 部 環境影響評価に係る事項	
第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
第 2 章 対象事業の名称及び種類	1
第 3 章 対象事業の概要	1
3-1 事業の目的	1
3-2 事業の概要	2
第 4 章 環境影響評価の概要	11
4-1 手続きの経緯	11
4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要	12
第 2 部 事後調査に関する事項	
第 1 章 事後調査の目的	27
第 2 章 事後調査の項目及び手法	27
2-1 事後調査の項目及び方法	27
2-2 事後調査の時期及び期間	33
第 3 部 事後調査の結果	
第 1 章 事後調査結果	35
1-1 大気質	35
1-2 騒音	40
1-3 水質・底質	48
1-4 景観	50
1-5 廃棄物等	55
1-6 温室効果ガス等	57
1-7 安全性	60
1-8 その他	72
第 2 章 まとめ	73

<略 称>

以下に示す条例名及び名称については、略称を用いた。

条 例 名 及 び 名 称	略 称
環境影響評価書	評価書
名古屋市国際展示場	国際展示場
名古屋臨海高速鉄道	あおなみ線

第1部 環境影響評価に係る事項

第1章	事業者の名称、代表者の氏名及び 事務所の所在地	1
第2章	対象事業の名称及び種類	1
第3章	対象事業の概要	1
第4章	環境影響評価の概要	11

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔事業者名〕 Merlin Entertainments Group Limited

〔代表者〕 CEO Nick Varney

〔所在地〕 3 Market Close, Poole, Dorset, UK

第2章 対象事業の名称及び種類

〔名称〕 LEGOLAND JAPAN

〔種類〕 レクリエーション施設の建設

第3章 対象事業の概要

3-1 事業の目的

本事業は、名古屋市が「モノづくり文化交流拠点」と位置づける名古屋市港区の金城ふ頭に、賑わい創出の新たな施設として「レゴランド」を建設するものである。「レゴランド」は、世界的に展開する子供向けテーマパークであり、当該地区において、ものづくりの都市に新たな創造性を加える各種魅力ある施設を整備し、「金城ふ頭」活性化への貢献を図るとともに、ものづくりに関する文化交流拠点となることを目的とする。

3-2 事業の概要

施設計画の概要は、表 1-3-1 に示すとおりである。

また、評価書作成時点及び 1 期区域完了時のそれぞれにおける、施設の全体イメージ図は図 1-3-2 に、計画配置図は図 1-3-3 に、緑化計画図は図 1-3-4 に示すとおりである。

表 1-3-1(1) 施設計画の概要

項目	内容	
事業の名称	LEGOLAND JAPAN	
事業実施場所	名古屋市港区金城ふ頭二丁目 7 番地の一部（図 1-3-1 参照）	
地域・地区	商業地域、防火地域、臨海部防災区域（第 1 種区域）、緑化地域、臨港地区	
施設概要	アトラクション施設、飲食施設、物販施設	
土地の面積	約 13ha	
駐車台数	0 台（なし） なお、本施設を利用する来客用車両は、近隣に整備された集約駐車場を利用しており、ピーク時の駐車台数は約 3,000 台を計画している。また、本施設の管理に係る車両も、同様に集約駐車場を利用している。	
日最大利用者数	平日	約 13,000 人
	休日	約 23,000 人
日平均利用者数	平日	約 3,000 人
	休日	約 8,000 人
営業時間及び定休日	原則 10 時から 19 時まで。不定休日あり。 ^{注)1}	
主要なアクセス手段	あおなみ線「金城ふ頭駅」より徒歩約 10 分 伊勢湾岸自動車道「名港中央インターチェンジ」及び一般道路	
供用開始時期	1 期区域：2017 年（平成 29 年）3 月プレオープン、4 月グランドオープン 2 期区域：2022 年（平成 34 年）（予定）	
電気及びガス	電力供給は、中部電力株式会社より供給を受け、各用途へ電力を供給する。また、建物ごとに電気を主体とした個別の冷暖房設備を設置する。 ガス供給は、使用する建物の近傍に液化石油ガス（LPG）を設置する。 ^{注)2}	

注)1:評価書作成時は「原則 10 時から 18 時まで。定休日は原則なし。」としていたが、事業計画の進捗により、営業時間及び定休日を見直した。

2:評価書作成時は事業実施場所周辺の既設ガス管から引込みを行う計画であったが、事業計画の進捗により、敷地内にガス施設を設置する方法に変更した。

表 1-3-1(2) 施設計画の概要

項 目	内 容
給 排 水	<p>給水は、名古屋市の上水道から供給を受け、既設の給水管から新設する給水管を経て上水を引込み、一旦受水槽に貯水した後、各用途へ供給する。</p> <p>汚水は、1期区域内、2期区域内それぞれに高度処理システムを採用した浄化槽を設置し、適切に汚水処理をした後、既設の雨水排水管へ放流する。</p>

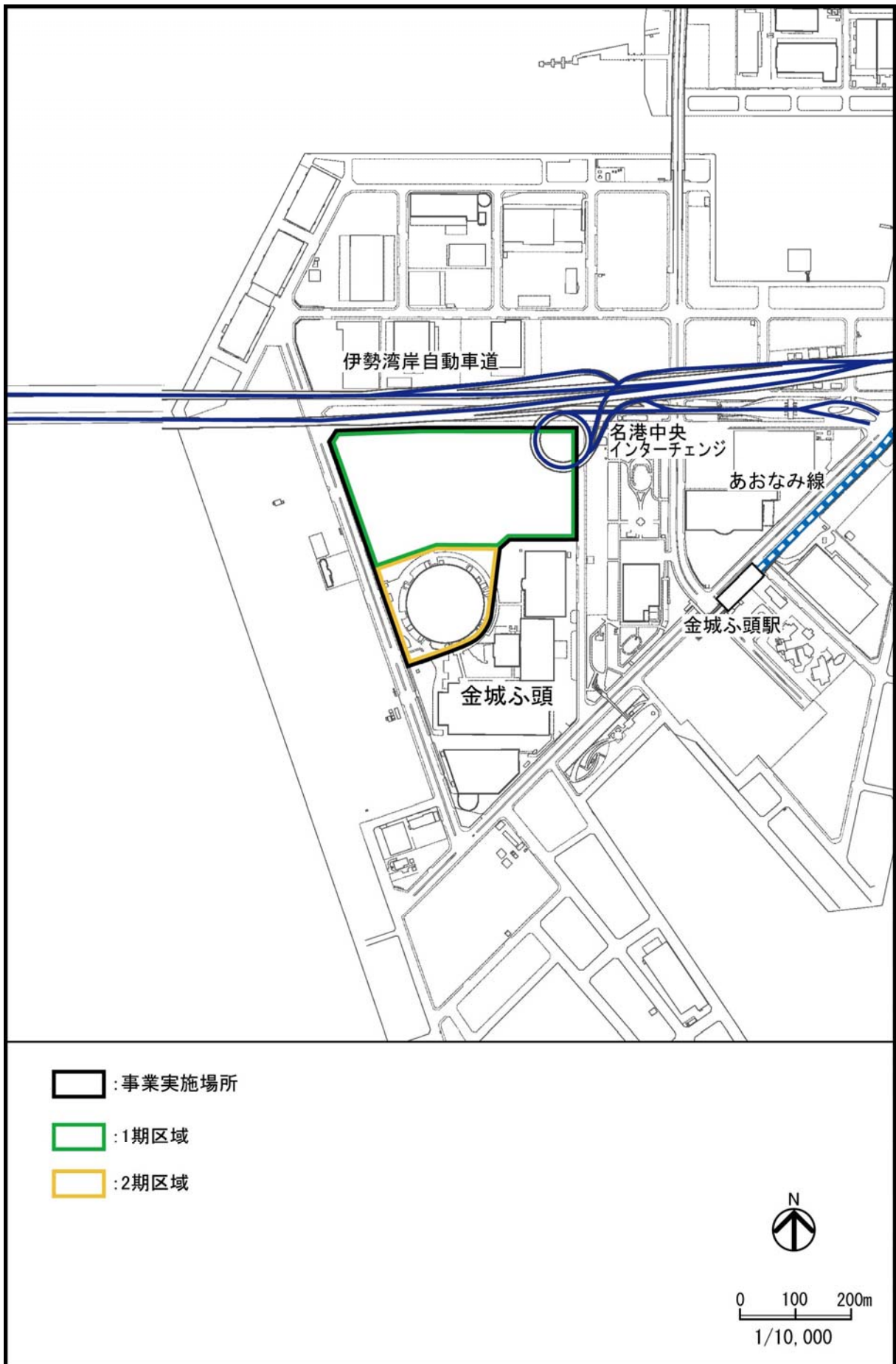
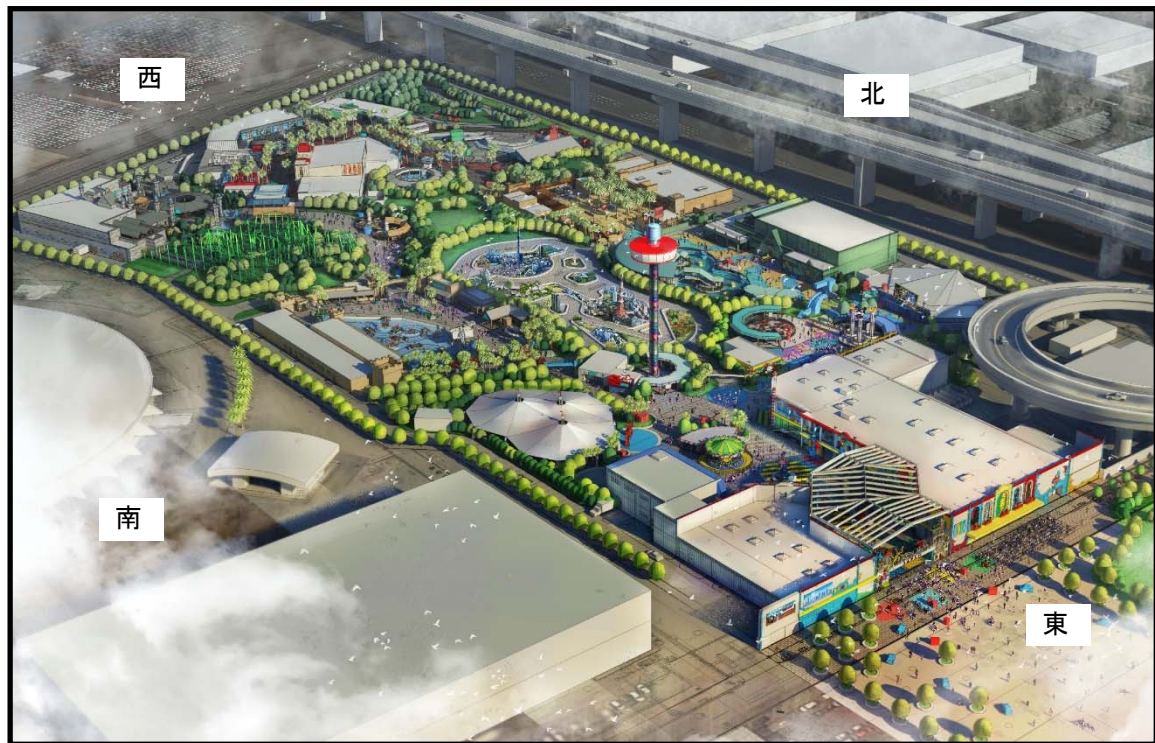


図 1-3-1 事業実施場所の位置



注) 評価書作成時点での施設全体のイメージ図である。

図 1-3-2(1) 施設のイメージ図 (全体)



注) 1期区域完了時の1期区域のイメージ図である。事業計画の進捗により、施設の配置等を見直した。

図 1-3-2(2) 施設のイメージ図 (1期区域)



〈施設の種類・規模〉

区分	施設名	床面積		
		1期区域	2期区域	全区域
アトラクション	Rides&Attractions	25,000 m ²	13,000 m ²	38,000 m ²
遊具	Play Scape	2,200 m ²	700 m ²	2,900 m ²
レゴ展示館	LEGO EXPRESSIONS	4,000 m ²	900 m ²	4,900 m ²
シアター	SHOWS	1,900 m ²	900 m ²	2,800 m ²
飲食	F&B	5,600 m ²	2,000 m ²	7,600 m ²
商業	RETAIL	2,800 m ²	800 m ²	3,600 m ²
ゲーム	GAMES	400 m ²	300 m ²	700 m ²
便所	RESTROOM	1,700 m ²	700 m ²	2,400 m ²
管理・サービス部門	BACK OF HOUSE, GUEST SERVICE	8,300 m ²	400 m ²	8,700 m ²
小計		51,900 m ²	19,700 m ²	-
合計		-	-	71,600 m²

但し、工作物は除く。

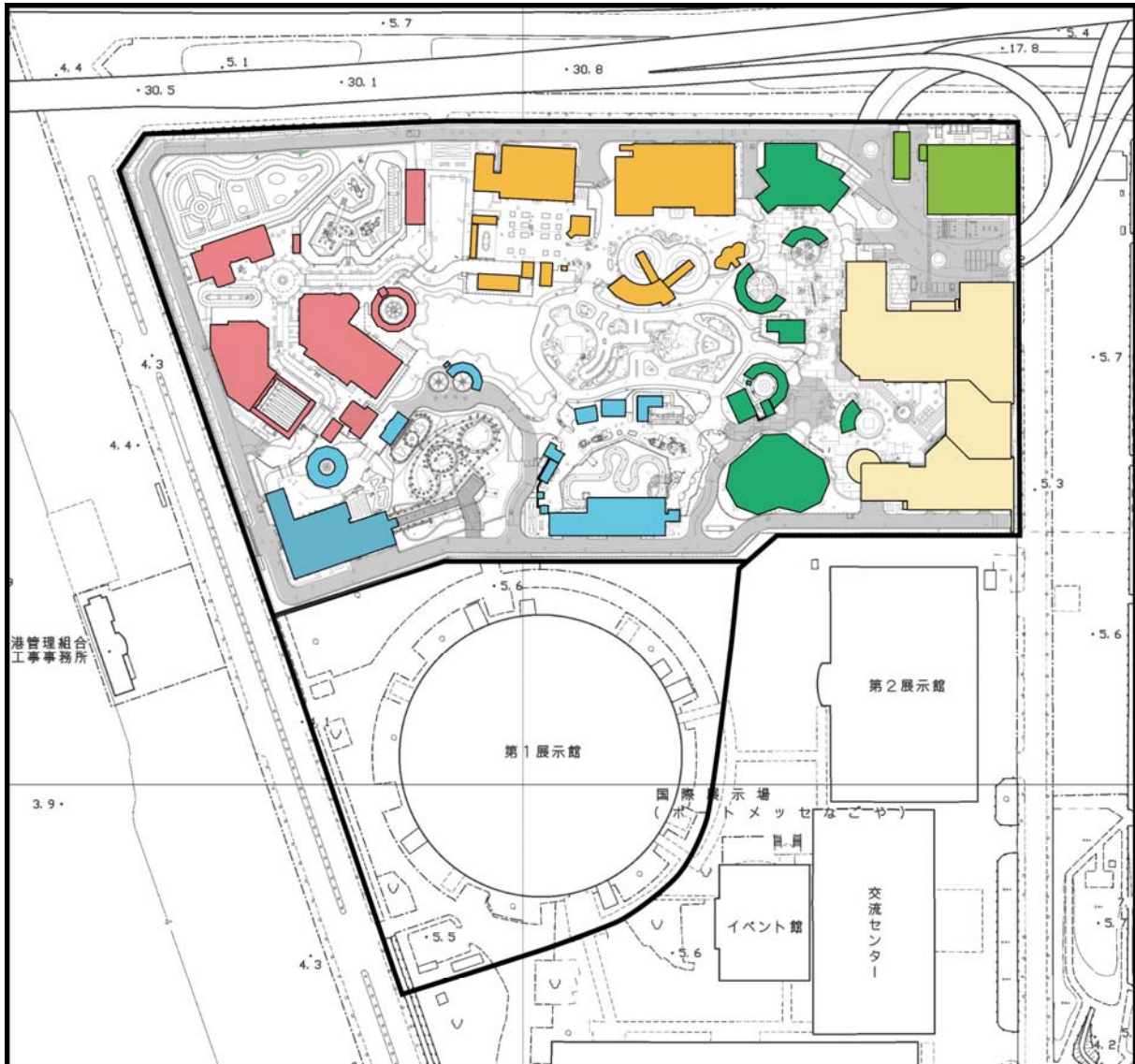


0 35 70m
1/3,500

注) 建物高さは30m以下である。但し、アトラクション施設のタワー高さは約75mである。

注) 評価書作成時点での施設全体の計画配置図である。

図 1-3-3(1) 計画配置図 (全体)



 : 事業実施場所

〈施設の種類・規模〉

区分	エリア名	床面積 (m ²)
	LEGO CITY (レゴシティ)	4,560
	KINGDOMS (キングダム)	4,199
	ADVENTURE (アドベンチャー)	5,132
	CREATE (クリエイト)	3,449
	SERVICE AREA (サービスエリア)	4,409
	FACTORY (ファクトリー)	10,009
	合計	31,758

但し、工作物は除く。

注) 建物高さは約15m以下である。アトラクション施設のタワー高さは約60mである。



0 35 70m

1/3,500

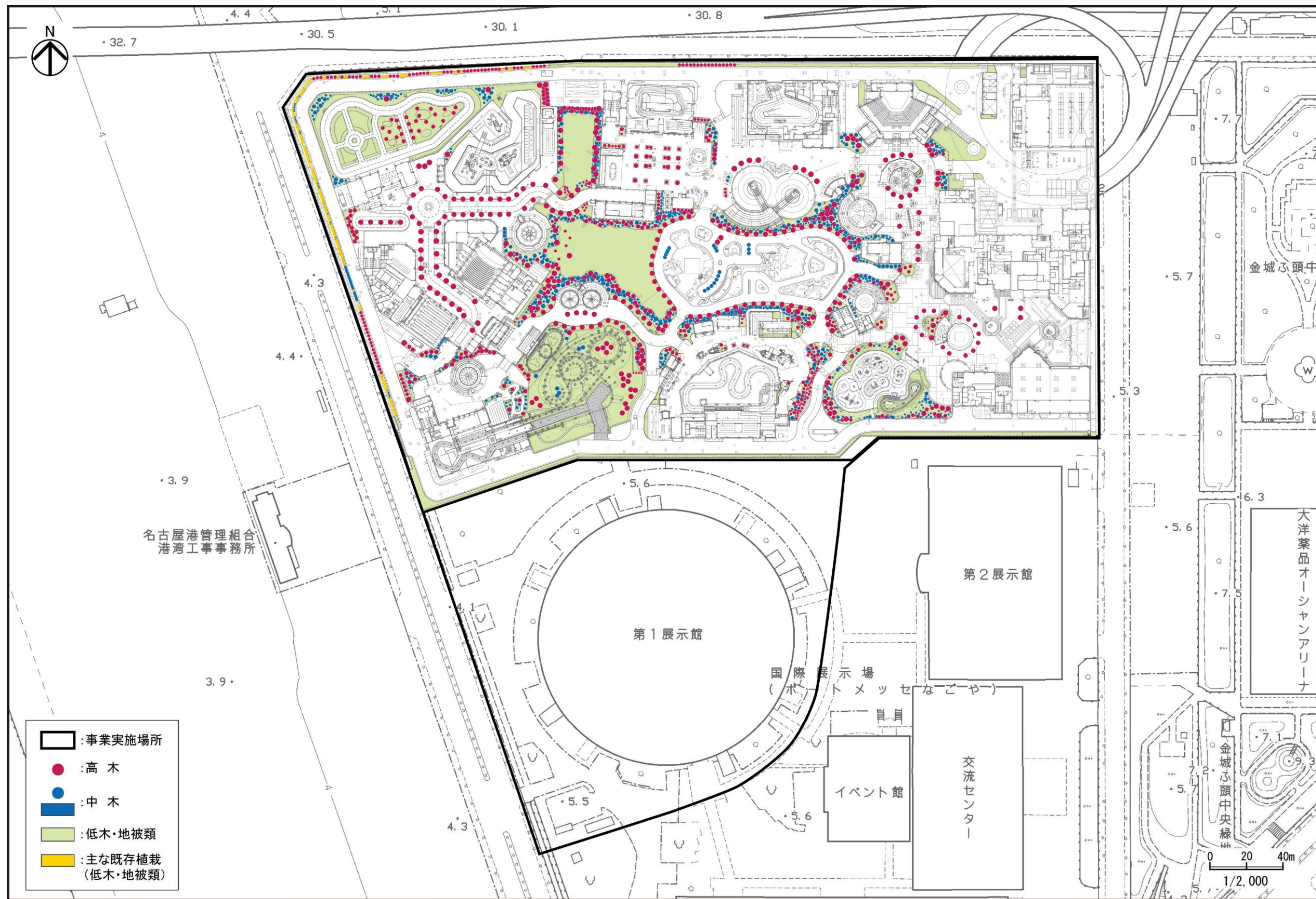
注) 1期区域完了時の1期区域の計画配置図である。

図 1-3-3(2) 計画配置図 (1期区域)



注) 評価書作成時点での施設全体の緑化計画図である。

図 1-3-4(1) 緑化計画図 (全体)



注) 1期区域完了時の1期区域の緑化計画図である。

図 1-3-4(2) 緑化計画図 (1期区域)

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

本事後調査結果中間報告書（供用開始後）作成までの経緯は、表 1-4-1 に示すとおりである。

表 1-4-1 環境影響評価手続きの経緯

事 項	内 容	
環境影響評価方法書	提出年月日	平成24年7月25日
	縦覧(閲覧)期間	平成24年8月6日から9月4日
	縦覧場所 (閲覧場所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター (G C D S J A P A N株式会社、国際展示場、 株式会社日本設計中部支社)
	縦覧者数 (閲覧者数)	12名 (2名)
環境影響評価方法書に 対する市民等の意見	提出期間	平成24年8月6日から9月19日
	提出件数	1件
環境影響評価方法書に 対する市長の意見 (方法意見書)	縦覧期間	平成24年11月7日から11月21日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	4名
対象事業の実施の 引き継ぎの届出	届出年月日	平成25年3月15日
環境影響評価準備書	提出年月日	平成25年9月20日
	縦覧(閲覧)期間	平成25年10月7日から11月5日
	縦覧場所 (閲覧場所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター、 名古屋市野鳥観察館 (国際展示場)
	縦覧者数 (閲覧者数)	33名 (0名)
	説明会	開催日 場 所 参加人数
環境影響評価準備書に 対する市民等の意見	提出期間	平成25年10月7日から11月20日
	提出件数	2件
見 解 書	提出年月日	平成25年12月24日
	縦覧期間	平成26年1月7日から1月21日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター、 名古屋市野鳥観察館
	縦覧者数	18名
公 聴 会	開催年月日	平成26年2月22日
	開催場所	国際展示場
	陳述人数	1名(欠席のため代読)
	傍聴人数	22名
環境影響評価審査書	縦覧期間	平成26年5月1日から5月15日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター、 名古屋市野鳥観察館
	縦覧者数	6名
環境影響評価書	提出年月日	平成26年6月20日
	縦覧期間	平成26年6月30日から7月29日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター、 名古屋市野鳥観察館
	縦覧者数	10名
事後調査計画書 (工事中)	提出年月日	平成27年2月18日
	縦覧期間	平成27年2月26日から3月12日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	5名
事後調査計画書 (供用開始後)	提出年月日	平成29年2月24日
	縦覧期間	平成29年3月7日から3月21日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	3名
事後調査結果 中間報告書 (工事中)(その1)	提出年月日	平成29年7月18日
	縦覧期間	平成29年8月1日から8月15日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 名古屋市港区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	5名

4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の存在・供用により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、表1-4-2に示すとおりである。

表 1-4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

環境要素	調 査	予 測																		
大 気 質	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>既存資料調査によると、平成 21 年度の惟信高校における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 2.8m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。</p> <p>平成 19～23 年度の惟信高校における測定の結果、二酸化窒素濃度は、平成 21 年度まで減少傾向にあり、これ以降は同じ数値で推移している。平成 23 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p> <p>平成 19～23 年度の惟信高校における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は、平成 22 年度までは減少傾向にあり、平成 23 年度は平成 22 年度とほぼ同じ数値となっている。平成 23 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。</p> <p>現地調査によると、自動車交通量はNo.2 地点を除き、休日の方が平日よりも多い傾向を示していた。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】</p> <p>1. 二酸化窒素</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時期</th> <th>年平均値の寄与率(%)</th> <th>日平均値の年間 98%値(ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域供用時</td> <td>0.04～0.07</td> <td>0.037～0.038</td> </tr> <tr> <td>全区域供用時</td> <td>0.03～0.07</td> <td>0.036～0.037</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 浮遊粒子状物質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時期</th> <th>年平均値の寄与率(%)</th> <th>2%除外値 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 期区域供用時</td> <td>0.00～0.01</td> <td>0.053</td> </tr> <tr> <td>全区域供用時</td> <td>0.00</td> <td>0.053</td> </tr> </tbody> </table>	予測時期	年平均値の寄与率(%)	日平均値の年間 98%値(ppm)	1 期区域供用時	0.04～0.07	0.037～0.038	全区域供用時	0.03～0.07	0.036～0.037	予測時期	年平均値の寄与率(%)	2%除外値 (mg/m ³)	1 期区域供用時	0.00～0.01	0.053	全区域供用時	0.00	0.053
予測時期	年平均値の寄与率(%)	日平均値の年間 98%値(ppm)																		
1 期区域供用時	0.04～0.07	0.037～0.038																		
全区域供用時	0.03～0.07	0.036～0.037																		
予測時期	年平均値の寄与率(%)	2%除外値 (mg/m ³)																		
1 期区域供用時	0.00～0.01	0.053																		
全区域供用時	0.00	0.053																		

環境保全措置	評 価
<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・ 関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・ 来場者に対し、アイドリングストップ等のエコドライブを働きかける。 ・ 来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。 	<p>【新施設関連車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、新施設関連車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺の環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</p> <p>大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、新施設関連車両の走行については、1期区域供用時及び全区域供用時ともに、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【新施設の供用による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業実施場所周辺（港区稲永五丁目及び港区潮風町）における環境騒音の昼間（6～22時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は49dB及び63dBであり、港区稲永五丁目については環境基準を達成しているが、港区潮風町については環境基準を達成していない。</p> <p>現地調査によると、環境騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は平日で60dB、休日で62dBであり、環境基準を達成していた。</p>	<p>【新施設の供用による騒音】</p> <p>1. 1期区域供用時 アトラクション施設の稼働による騒音レベル（地上1.2m）は、53dB(A)と予測される。 また、高さ別（地上1.2～35mを検討）の予測結果は、50～53dB(A)と予測される。</p> <p>2. 全区域供用時 アトラクション施設の稼働による騒音レベル（地上1.2m）は、57dB(A)と予測される。 また、高さ別（地上1.2～35mを検討）の予測結果は、51～57dB(A)と予測される。</p> <p>なお、ジェットコースターは走行に伴い音源が移動するため、音源の高さは変化するが、最大値は音源の高さと同じ地上高に出現し、1期区域供用時では最大53dB、2期区域供用時では最大57dBと予測される。</p>
	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>既存資料調査によると、事業実施場所周辺（港区野跡五丁目）における道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は68dBであり、環境基準を達成している。</p> <p>現地調査によると、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、平日で55～68dB、休日で60～67dBであり、平日及び休日ともに、環境基準を達成していた。</p>	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】</p> <p>1. 1期区域供用時 新施設関連車両の走行による昼間の等価騒音レベルは、平日で64～69dB、休日で65～66dBと予測される。</p> <p>2. 全区域供用時 新施設関連車両の走行による昼間の等価騒音レベルは、平日で64～69dB、休日で68～69dBと予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【新施設の供用による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アトラクション施設等の十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・盛土等により事業実施場所内に地形勾配を設ける。 ・事業実施場所内に中高木・低木を植栽する。 	<p>【新施設の供用による騒音】 予測結果によると、新施設の供用による騒音レベル最大値は、1期区域供用時では53dB(A)、全区域供用時では57dB(A)である。</p> <p>アトラクション施設等の稼働による騒音レベルは、1期区域供用時及び全区域供用時ともに、騒音発生施設を設置する工場等に係る騒音の規制基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、アトラクション施設等の十分な点検・整備により、性能の維持に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【新施設関連車両の走行による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。 	<p>【新施設関連車両の走行による騒音】 予測結果によると、新施設関連車両の走行による供用時の予測値は、平日、休日ともに全予測地点で0～1dB程度の増加であることから、新施設関連車両の走行に起因する騒音が周辺的环境に及ぼす影響は、小さいと判断する。</p> <p>新施設関連車両の走行による騒音レベルは、平日及び休日ともに、全予測地点で環境基準の値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	<p>【供用時】</p> <p>既存資料調査によると、事業実施場所周辺における水質の調査結果は、pHが7.9～8.1、CODが2.7～3.8 mg/l、SSが7 mg/l、全窒素が0.84～1.4 mg/l、全リンが0.086～0.11 mg/l、砒素が0.005 mg/l未満であり、環境基準もしくは環境目標値に適合していない地点や項目がある。</p>	<p>【供用時】</p> <p>1. 1期区域供用時 新施設の供用時の排水に含まれるCOD、全窒素及び全リンの拡散は、放流先から23mの範囲内と予測される。</p> <p>2. 全区域供用時 新施設の供用時の排水に含まれるCOD、全窒素及び全リンの拡散は、放流先から29mの範囲内と予測される。</p>
景 観	<p>現地調査によると、事業実施場所は、金城ふ頭に位置しており、現在、国際展示場第1展示館、駐車場及びモータープールがある。</p> <p>事業実施場所周辺は、北側に近接して伊勢湾岸道路が通っており、北東側に名港中央インターチェンジが整備されているほか、東側には、あおなみ線の金城ふ頭駅がある。また、国際展示場やリニア・鉄道館など、市民等が利用する施設を取り囲むようにして、各種大型船が接岸するバースやコンテナ置き場、モータープール等の商港機能施設がある。</p>	<p>新施設は、LEGOLANDの象徴的な要素である色鮮やかなレゴブロックを組み合わせた各種オブジェクトが、子供向けテーマパークにふさわしい明るさや楽しさを印象付けている。また、整備する緑地の緑色と、アトラクション施設などの建物群が、ふ頭の人工的な景観の中で、明るく賑やかな印象を与えている。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽は、高度処理システムを採用する。 ・新施設の供用に伴い発生する汚水は、事業実施場所内に設置した浄化槽により適切に汚水処理をした後、既設の雨水排水管へ放流する。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽は、関係法令で定められている定期的な水質検査を実施し、常に正常な運転を行えるように、適正な維持管理を徹底する。 ・将来的に名古屋市が公共下水道を整備した場合には、汚水は公共下水道に放流する。 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。</p> <p>水質汚濁に係る環境基準及び名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値との対比を行った結果、CODは概ね放流口から1m以内で環境基準を、放流口から3m付近で環境目標値を下回る。全窒素は、放流口から4m付近で環境基準及び環境目標値を下回る。全リンは、排水の影響範囲全域において環境基準及び環境目標値を上回るが、全リンは、現況においても環境基準及び環境目標値を上回っている状況である。</p> <p>本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。</p>
<p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にレゴブロックを使用したオブジェクトを多数配置するなど、ものづくりの魅力や文化の交流を感じさせる施設とする。 ・敷地内の建物は高さ31m以下の中低層建物を基本とすることにより、周辺施設と調和し、圧迫感を緩和するように配慮する。 ・敷地内及び敷地境界付近の要所に中高木を含む緑地を整備することにより、潤いを感じさせる施設とする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・季節の変化を考慮した植栽等の配置を検討する。 	<p>予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、金城ふ頭における賑わい創出の新たな施設として、子供向けテーマパークにふさわしい、魅力ある新たな景観が創出されるものと判断する。また、敷地内の建物は高さ31m以下の中低層建物を基本とすること、緑地の整備及び適切な維持管理を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、景観の変化による影響は低減されるものと判断する。</p>

環境要素	調 査	予 測																																										
廃棄物等		<p data-bbox="885 237 1021 271">【供用時】</p> <p data-bbox="885 277 1149 311">1. 1期区域供用時</p> <table border="1" data-bbox="885 311 1390 645"> <thead> <tr> <th data-bbox="890 318 1123 383">用途区分</th> <th data-bbox="1123 318 1254 383">発生量 (m³/日)</th> <th data-bbox="1254 318 1385 383">再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="890 383 1123 448">レゴ展示館、シアター、 ゲーム</td> <td data-bbox="1123 383 1254 448">約 15.8</td> <td data-bbox="1254 383 1385 448">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 448 1123 490">飲 食</td> <td data-bbox="1123 448 1254 490">約 19.6</td> <td data-bbox="1254 448 1385 490">約 57</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 490 1123 533">商 業</td> <td data-bbox="1123 490 1254 533">約 13.1</td> <td data-bbox="1254 490 1385 533">約 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 533 1123 575">便 所</td> <td data-bbox="1123 533 1254 575">約 1.9</td> <td data-bbox="1254 533 1385 575">約 89</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 575 1123 618">管理・サービス部門</td> <td data-bbox="1123 575 1254 618">約 20.8</td> <td data-bbox="1254 575 1385 618">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 618 1123 645">合 計</td> <td data-bbox="1123 618 1254 645">約 71.2</td> <td data-bbox="1254 618 1385 645">約 66</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="885 685 1126 719">2. 全区域供用時</p> <table border="1" data-bbox="885 719 1390 1052"> <thead> <tr> <th data-bbox="890 725 1123 790">用途区分</th> <th data-bbox="1123 725 1254 790">発生量 (m³/日)</th> <th data-bbox="1254 725 1385 790">再資源化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="890 790 1123 855">レゴ展示館、シアター、 ゲーム</td> <td data-bbox="1123 790 1254 855">約 21.1</td> <td data-bbox="1254 790 1385 855">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 855 1123 898">飲 食</td> <td data-bbox="1123 855 1254 898">約 26.6</td> <td data-bbox="1254 855 1385 898">約 57</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 898 1123 940">商 業</td> <td data-bbox="1123 898 1254 940">約 16.8</td> <td data-bbox="1254 898 1385 940">約 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 940 1123 983">便 所</td> <td data-bbox="1123 940 1254 983">約 2.7</td> <td data-bbox="1254 940 1385 983">約 89</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 983 1123 1025">管理・サービス部門</td> <td data-bbox="1123 983 1254 1025">約 21.8</td> <td data-bbox="1254 983 1385 1025">約 60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="890 1025 1123 1052">合 計</td> <td data-bbox="1123 1025 1254 1052">約 89.0</td> <td data-bbox="1254 1025 1385 1052">約 66</td> </tr> </tbody> </table>	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)	レゴ展示館、シアター、 ゲーム	約 15.8	約 60	飲 食	約 19.6	約 57	商 業	約 13.1	約 90	便 所	約 1.9	約 89	管理・サービス部門	約 20.8	約 60	合 計	約 71.2	約 66	用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)	レゴ展示館、シアター、 ゲーム	約 21.1	約 60	飲 食	約 26.6	約 57	商 業	約 16.8	約 90	便 所	約 2.7	約 89	管理・サービス部門	約 21.8	約 60	合 計	約 89.0	約 66
用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)																																										
レゴ展示館、シアター、 ゲーム	約 15.8	約 60																																										
飲 食	約 19.6	約 57																																										
商 業	約 13.1	約 90																																										
便 所	約 1.9	約 89																																										
管理・サービス部門	約 20.8	約 60																																										
合 計	約 71.2	約 66																																										
用途区分	発生量 (m ³ /日)	再資源化率 (%)																																										
レゴ展示館、シアター、 ゲーム	約 21.1	約 60																																										
飲 食	約 26.6	約 57																																										
商 業	約 16.8	約 90																																										
便 所	約 2.7	約 89																																										
管理・サービス部門	約 21.8	約 60																																										
合 計	約 89.0	約 66																																										

環境保全措置	評 価
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努める。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 ・施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 ・従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 ・廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努める。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入する。 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、1期区域供用時には約 71.2m³/日、全区域供用時には約 89.0m³/日の廃棄物等が生じる。このうち、予測の前提とした措置を講ずることにより、1期区域供用時、全区域供用時ともに約 66%の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等		<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>1. 1期区域存在・供用時 存在・供用時における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、新施設の存在・供用により約 4,900tCO₂/年（調整後排出係数を使用した場合は約 4,500tCO₂）、新施設関連自動車交通の発生・集中により約 5,600tCO₂/年、廃棄物の発生により約 70tCO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による吸収により、約 110tCO₂/年が削減されると予測され、これらの合計は、約 10,400tCO₂/年（同約 10,000tCO₂）と予測される。</p> <p>2. 全区域存在・供用時 存在・供用時における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、新施設の存在・供用により約 6,800tCO₂/年（調整後排出係数を使用した場合は約 6,200tCO₂）、新施設関連自動車交通の発生・集中により約 5,600tCO₂/年、廃棄物の発生により約 90tCO₂/年と予測される。また、緑化・植栽による吸収により、約 160tCO₂/年が削減されると予測され、これらの合計は、約 12,300tCO₂/年（同約 11,700tCO₂）と予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーに配慮した建物・設備計画とする。 <p>2. その他の措置</p> <p>①新施設の存在・供用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長寿命な施設となるよう、建物、設備の維持管理や更新等を適切に行う。 ・太陽光発電設備、風力発電設備等の導入に努める。 <p>②新建築物関連自動車交通の発生・集中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 <p>③廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 ・施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 ・従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 ・廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努める。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入する。 <p>④緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。 	<p>【存在・供用時の温室効果ガス】</p> <p>予測結果によると、断熱性の高い外壁材を採用する等の省エネルギーに配慮した建物・設備計画とすることにより、単位面積当たりの二酸化炭素排出量は、類似施設と比較して約 20～80%の排出量であることから、温室効果ガスの排出による環境負荷は低減されるものと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、新設した緑地等の適切な維持・管理、ごみの減量化及び再資源化の働きかけ、建物、設備の適切な維持管理や更新等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	<p>【供用時】</p> <p>既存資料調査によると、事業実施場所東側には、あおなみ線が通っており、金城ふ頭駅がある。また、事業実施場所北側には、一般国道302号（伊勢湾岸道路）が通っており、名港中央インターチェンジがある。</p> <p>事業実施場所周辺における自動車交通量は、名古屋市自動車交通量調査結果によると、平日では区間D（金城埠頭線）、休日では区間U（金城ふ頭の北西側道路）が最も多くなっている。また、名古屋市一般交通量概況によると、事業実施場所周辺における自動車交通量は、平日及び休日ともに、一般国道302号（伊勢湾岸道路）が最も多くなっている。</p> <p>名古屋市、港区及び野跡学区における交通事故発生件数の推移は、名古屋市全体及び港区では、それぞれ減少傾向を示している。野跡学区では、平成22年までは減少傾向を示していたが、平成23年では増加に転じている。なお、路線別の事故発生件数については、事業実施場所周辺の道路についての記載はない。</p> <p>現地調査によると、事業実施場所周辺には、小学校1校、中学校1校の通学路が指定されている。</p> <p>事業実施場所周辺の歩行者区間断面交通量は、平日では全区間とも2人/16時間であり、休日では事業実施場所東側が61人/16時間と最も多かった。</p> <p>また、自転車区間断面交通量は、平日では事業実施場所西側が16台/16時間、休日では事業実施場所東側が15台/16時間と最も多かった。</p> <p>事業実施場所周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。</p>	<p>【供用時】</p> <p>1. 1期区域供用時</p> <p>自動車交通量の増加率は、平日が1.7～3083.7%に対して、休日が2.0～67.4%と予測される。また、1期区域供用時における施設利用者は、歩行者デッキを通過して事業実施場所を出入りすることから、事業実施場所周辺の歩道における歩行者の増加交通量はないと予測される。</p> <p>事業実施場所車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、事業実施場所東側にある荷捌き車両出入口において生じるが、歩行者及び自転車交通量は少なく、荷捌き車両も40台/16時間とわずかである。</p> <p>2. 全区域供用時</p> <p>自動車交通量の増加率は、平日が1.7～716.1%に対して、休日が2.0～45.6%と予測される。また、全区域供用時における施設利用者は、1期区域の供用時同様、歩行者デッキを通過して事業実施場所を出入りすることから、事業実施場所周辺の歩道における歩行者の増加交通量はないと予測される。</p> <p>全区域供用時における事業実施場所車両出入口の変更及び新施設関連車両の増加はないことから、1期区域供用時と同様である。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【供用時】</p> <p>1. 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新施設関連車両との交錯がおきないように、施設利用者は、歩行者デッキを通過して事業実施場所を出入りする計画とする。 <p>2. その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業実施場所車両出入口付近の視認性を良好に保つため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。 ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努める。 ・来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努める。 	<p>【供用時】</p> <p>予測結果によると、新施設関連車両の走行ルート上の各区間の新施設関連車両による交通量の増加率は、1期区域供用時で平日 1.7～3,083.7%、休日 2.0～67.4%、全区域供用時で平日 1.7～716.1%、休日 2.0～45.6%となるが、これらのルートは、マウントアップ等により歩車道分離がなされていることから、新施設関連車両の走行による交通安全への影響は、小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、事業実施場所車両出入口付近の視認性を良好に保つ等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
緑 地 等	<p>現地踏査によると、事業実施場所の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑の中高木や低木、地被類等による緑地がみられる。</p> <p>事業実施場所周辺の緑地の状況は、事業実施場所の北側、南側及び西側の歩道沿いに落葉の中高木が、中央分離帯に常緑の低木が街路樹として植栽されているが、それ以外の緑地はほとんどみられない状況である。</p> <p>事業実施場所東側は、歩道沿いに落葉の中高木が植栽されており、さらにその東側にある金城ふ頭中央緑地には、常緑の中高木や低木等が植栽されている。</p>	<p>新設する緑地等は、事業実施場所内の空地に、中高木、低木及び地被類を植栽する計画である。</p> <p>緑地等の種類は、中高木としては、落葉樹のイチョウ、アキニレ、サルスベリ等、常緑樹のアラカシ、ゲッケイジュ、サザンカ等、針葉樹のクロマツ等を植栽する。低木としては、落葉樹のアジサイ、ハコネウツギ、フヨウ等、常緑樹のキリシマツツジ、ナワシログミ、ヤツデ等を植栽する。地被類としては、オオバジャノヒゲ、コトネアスター、ハラン等を植栽する。</p> <p>事業実施場所の面積は約 124,000 m²、緑地等の面積は約 24,800m²、緑地のみ面積は約 18,600m²であり、緑化率は本事業実施場所の緑地等では約 20%、緑地のみでは約 15%となる。</p> <p>本事業では、敷地外周に沿って常緑または落葉の中高木を植栽し、外周道路の街路樹と一体感のある緑地空間が形成されるものと予測される。</p> <p>敷地内については、施設の外周に中高木や低木を、空地には地被類をバランスよく配置し、花と緑に彩られた快適な空間を形成することにより、施設利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと予測される。</p> <p>以上のことより、金城ふ頭に緑豊かな新たな空間が創出されるものと考えられる。</p>

環境保全措置	評 価
<p>本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。 ・「緑のまちづくり条例」に定められた緑化率の最低限度以上の緑化に努める。 ・樹種の選定に際しては、在来種を積極的に使用する。 	<p>予測結果によると、事業実施場所内に中高木等の植栽を行うことにより、約24,800m²の緑地等（緑地のみの場合、約18,600m²）が新設され、緑化率は約20%（緑地のみの場合は約15%）となり、緑地のみで、事業実施場所を含む地区における地区整備計画で定められた緑化率の最低限度15%を確保する。また、緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、利用者に潤いや安らぎ感を与えるものと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。</p>

第2部 事後調査に関する事項

第1章 事後調査の目的	27
第2章 事後調査の項目及び手法	27

第 1 章 事後調査の目的

事後調査は、本施設の供用開始後において、環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的とする。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて追加的に調査を行う。

第 2 章 事後調査の項目及び手法

2-1 事後調査の項目及び方法

事後調査計画（供用開始後）は、表2-2-1及び図2-2-1～3に示すとおりである。

なお、表2-2-1に示した全調査事項について、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表2-2-1(1) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大気質	新施設関連車両の走行(事業実施場所周辺道路)による大気汚染(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)	自動車交通量(一般車両及び新施設関連車両)及び走行速度を調査する。	1期区域、全区域ともに、事業実施場所周辺道路の2断面(図2-2-1参照)	1期区域、全区域の供用時(平日・休日の各1日) <予定時期> :平成29年、平成34年 (1期区域供用開始後9ヶ月目、全区域供用開始後9ヶ月目) <調査時間>:24時間
騒音	新施設の供用による騒音	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・農林省、通商産業省、運輸省告示第1号)に基づく方法により調査する。	1期区域、全区域ともに、事業実施場所敷地境界上の2地点(図2-2-1参照)	1期区域、全区域の供用時(平日または休日1日) <予定時期> :平成29年、平成34年 (1期区域供用開始後9ヶ月目、全区域供用開始後9ヶ月目) <調査時間>:10~19時の9時間
	新施設関連車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量(一般車両及び新施設関連車両)及び走行速度も併せて調査する。	1期区域、全区域ともに、事業実施場所周辺道路の2地点(図2-2-1参照)	1期区域、全区域の供用時(平日・休日の各1日) <予定時期> :平成29年、平成34年 (1期区域供用開始後9ヶ月目、全区域供用開始後9ヶ月目) <調査時間>:6~22時の16時間
水質・水底質	新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質(COD、全窒素及び全燐)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)に定める方法により調査する。	1期区域供用時については、1期区域内浄化槽の排出口1箇所 全区域供用時については、1期区域及び2期区域内の浄化槽の排出口各1箇所	1期区域、全区域の供用時(1年のうち1回) <予定時期> :平成29~30年、平成34~35年
景観	眺望の変化	写真撮影による方法により調査する。	1期区域、全区域ともに、事業実施場所周辺の2地点(図2-2-2参照)	1期区域、全区域の開園後、一定期間が経過した後 <予定時期> :平成29年、平成34年
廃棄物等	存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	廃棄物の発生量及び再資源化量を調査する。	事業実施場所内	1期区域、全区域の供用時(1年) <予定時期> :平成29~30年、平成34~35年

表2-2-1(2) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
温室効果ガス等	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	新施設の存在・供用に伴うエネルギー等の使用に伴う排出量、緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量について調査する。 ^{注)}	事業実施場所内	1期区域、全区域の存在・供用時(1年) <予定時期> :平成29~30年、平成34~35年
安全性	供用に伴う自動車交通量	方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、数取り器により調査する。 また、新施設関連車両台数も併せて調査する。	1期区域、全区域ともに、事業実施場所周辺道路の15区間(図2-2-3参照) 1期区域、全区域ともに、新施設関連車両出入口6地点(図2-2-3参照)	1期区域、全区域の供用時(平日・休日の各1日) <予定時期> :平成29年、平成34年 (1期区域供用開始後9ヶ月目、全区域供用開始後9ヶ月目) <調査時間>:6~22時の16時間
	供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	自動車、歩行者及び自転車に分類し、数取り器により調査する。	事業実施場所における荷捌き車両出入口の1地点(図2-2-3参照)	
緑地等	緑地等の位置、種類・樹種等、面積、緑化率及び周辺との調和	現地踏査により緑地等の状況を調査する。また、維持管理の状況を調査する。	事業実施場所及びその周辺	全区域の開園後、一定期間が経過した後 <予定時期> :平成34年

注) 調査にあたっては、アトラクション施設を含む特殊施設の稼働に伴うエネルギー使用量と、飲食施設、物販施設等の建物の供用に伴う使用量を分けて調査を行う。

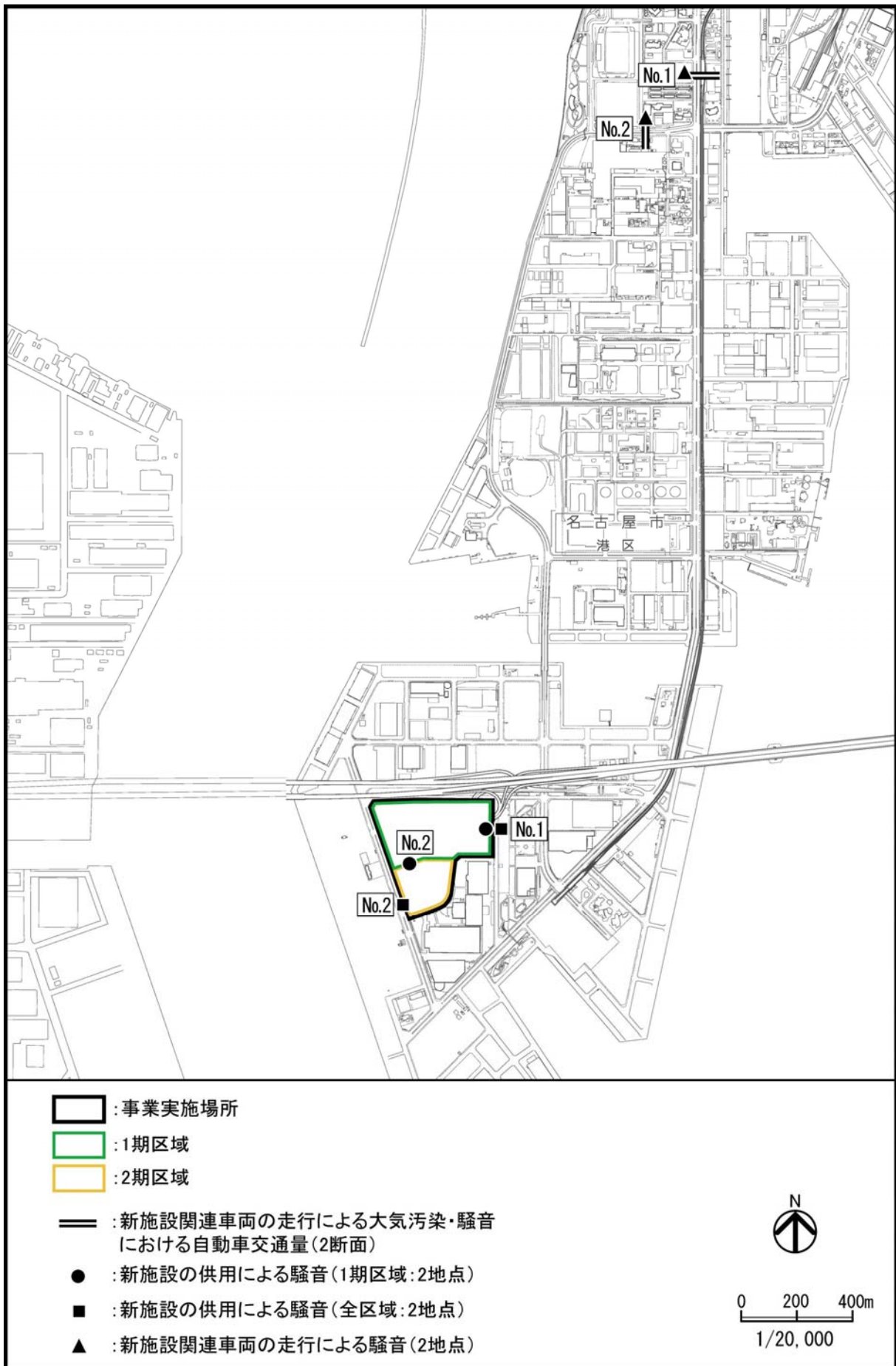


図 2-2-1 調査場所 (大気質・騒音)

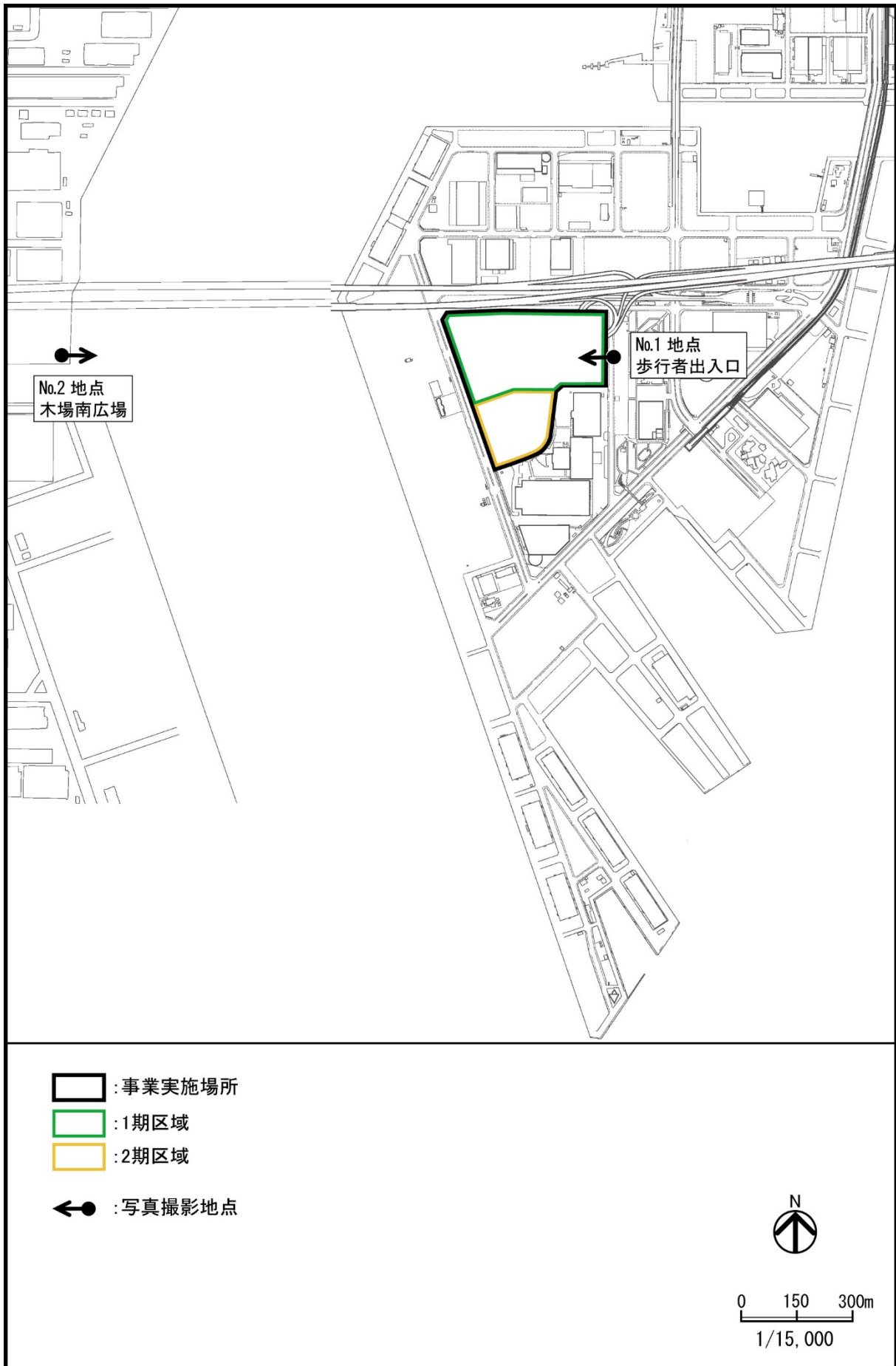


図 2-2-2 調査場所（景観）

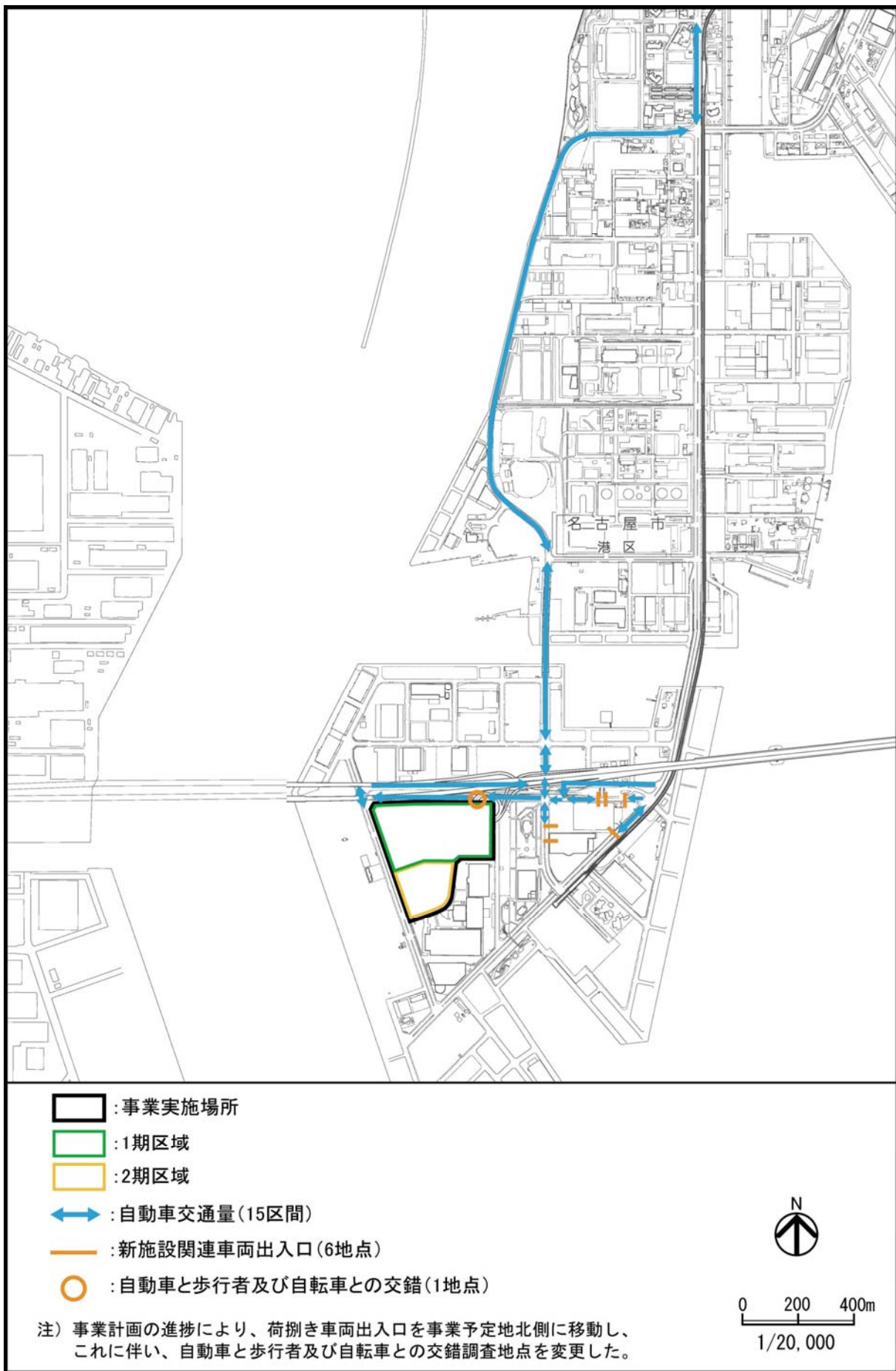


図2-2-3 調査場所（安全性）

2-2 事後調査の時期及び期間

1 期区域供用開始後の事後調査は、平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月まで実施した。事後調査の時期は、表 2-2-2 に示すとおりである。

表 2-2-2 調査事項及び調査時期

環境要素	調査事項	調査時期
大気質	新施設関連車両の走行による大気汚染	平日：平成 29 年 11 月 16 日～17 日 休日：平成 29 年 11 月 12 日～13 日
騒音	新施設の供用による騒音	平成 29 年 11 月 30 日
	新施設関連車両の走行による騒音	平日：平成 29 年 11 月 16 日 休日：平成 29 年 11 月 12 日
水質・底質	新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質	平成 29 年 8 月 2 日
景観	眺望の変化	平成 29 年 11 月 30 日、12 月 25 日
廃棄物等	存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月
温室効果ガス等	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月
安全性	供用に伴う自動車交通量	平日：平成 29 年 11 月 16 日 休日：平成 29 年 11 月 12 日
	供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	平日：平成 29 年 11 月 16 日 休日：平成 29 年 11 月 12 日

第3部 事後調査の結果

第1章 事後調査結果	35
第2章 まとめ	73

第1章 事後調査結果

1-1 大気質

1-1-1 新施設関連車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

(1) 調査事項

自動車交通量（一般車両及び新施設関連車両^{注)}）並びに走行速度

(2) 調査場所

図 3-1-1 に示す事業実施場所周辺道路の 2 断面で調査を実施した。

(3) 調査時期

施設が安定して稼働する時期として、供用開始後 9 ヶ月目の平成 29 年 11 月 16 日（木）6 時～17 日（金）6 時（平日）、平成 29 年 11 月 12 日（日）6 時～13 日（月）6 時（休日）に調査を実施した。

(4) 調査方法

自動車交通量については、表 3-1-1 に示す大型車、中型車、小型貨物車及び乗用車の 4 車種に分類し、1 時間間隔で測定した。日平均の交通量は、1 週間に平日 5 日、休日 2 日と想定し、「 $((\text{平日の交通量現地調査結果}) \times 5 + (\text{休日の交通量現地調査結果}) \times 2) \div 7$ 」により算出した。

走行速度^{*1}については、大型車類及び小型車類の 2 車種に分類し、1 時間当たり 10 台を基本^{*2}として測定し、平均値を算出した。なお、走行速度は、一般車両と新施設関連車両の区別を行わずに測定した。日平均の走行速度は、1 週間に平日 5 日、休日 2 日と想定し、「 $((\text{平日の走行速度現地調査結果}) \times 5 + (\text{休日の走行速度現地調査結果}) \times 2) \div 7$ 」により算出した。

表 3-1-1 車種分類

2 車種分類	4 車種分類	ナンバープレートの頭一文字
大型車類	大型車	1*, 2*, 9, 0
	中型車	1, 2
小型車類	小型貨物車	4 (バンを除く), 6
	乗用車	3, 5, 7, 4 (バン)

注) 1: 分類番号の頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態によって区分した。

2: 「*」は、大型プレート（長さ 440mm、幅 220mm）を意味する。
なお、中型車のナンバープレートは、小型車類と同じ寸法（長さ 330mm、幅 165mm）である。

注) 新施設関連車両とは、新施設利用車両と荷捌き車両のことをいう。なお、新施設利用車両とは p.62 図 3-1-7 に示す集約駐車場を利用した全車両のことを指し、荷捌き車両とは同図の荷捌き車両出入口より事業実施場所に入入りした車両のことを指す。

※1: 走行速度は、距離既知の区間を走行する車両の通過時間を、ストップウォッチを用いて測定した。

※2: 1 時間内において、計測台数が 10 台に満たなかった場合は、計測した実数を用いて走行速度を算出した。

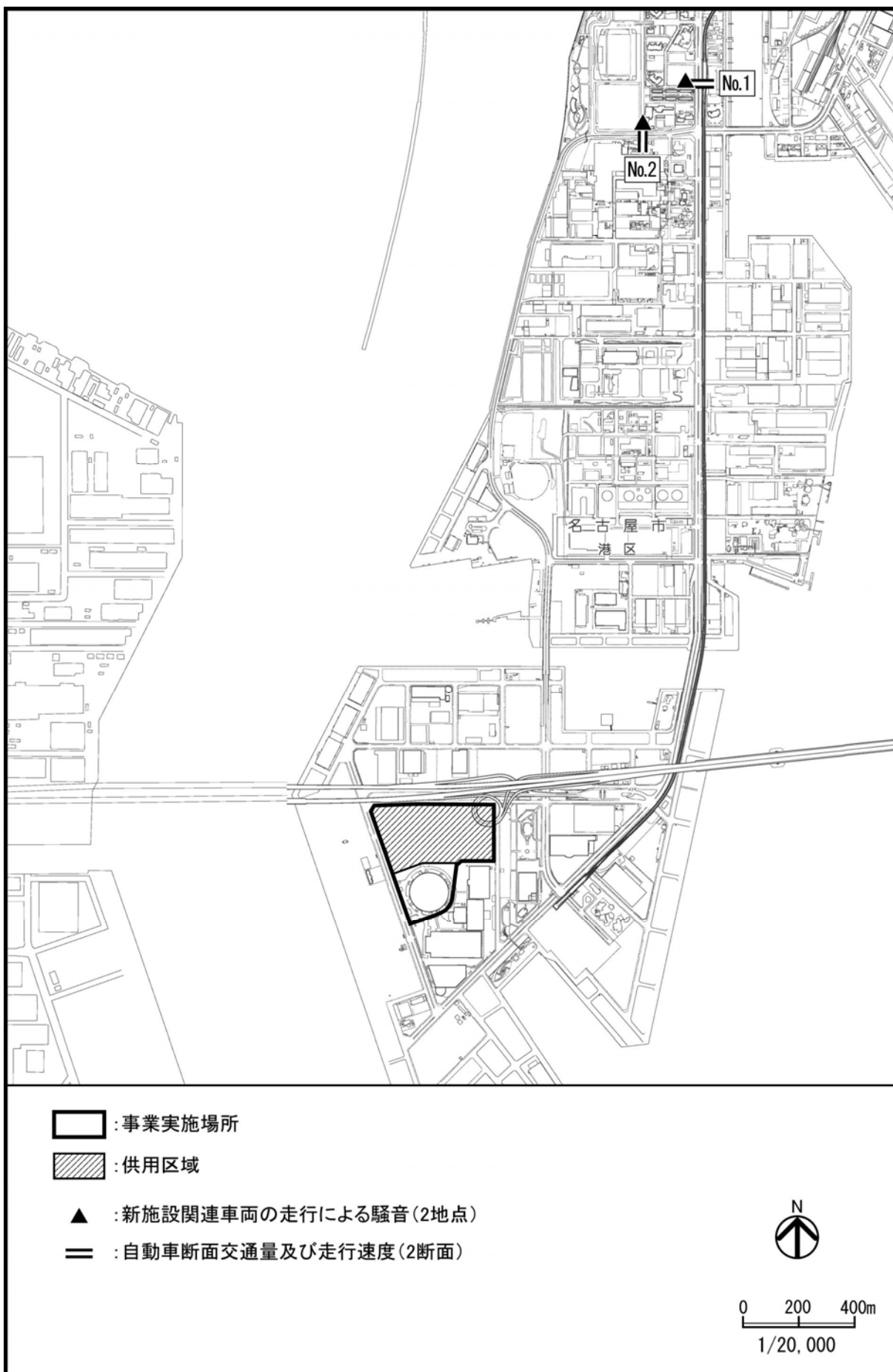


図 3-1-1 自動車交通量及び走行速度調査地点 (大気質・騒音)

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・ 来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行った。
- ・ 関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力を行い、環境負荷の低減に努めた。
- ・ 来場者に対し、アイドリングストップ等のエコドライブを働きかけた。
- ・ 来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努めた。

(6) 調査結果

調査結果は、表 3-1-2 及び表 3-1-3 に示すとおりである。(調査結果の詳細は、資料-1 (p. 83) 及び資料-2 (p. 85) 参照)

自動車交通量のうち、一般車両については、No. 1 地点の大型車類(大型車及び中型車)が 3,529 台/日、小型車類(小型貨物車及び乗用車)が 7,849 台/日、No. 2 地点の大型車類が 1,705 台/日、小型車類が 3,380 台/日であった。新施設関連車両台数については、No. 1、No. 2 地点とも、大型車類 20 台/日、小型車類 1,208 台/日であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No. 1、No. 2 地点とも新施設関連車両台数の調査結果は、予測条件を上回っていた。これは、新施設利用車両台数(通年)は、表 3-1-4 (p. 39 参照) に示すとおり予測条件を下回ったものの、高速道路利用率が予測時の想定より低く、一般道路を走行する車両台数が多くなったこと(表 3-1-5、p. 39 参照)、並びに、荷捌き車両台数が予測台数を上回ったこと(表 3-1-6、p. 39 参照)が要因と考えられる。

走行速度については、大型車類(大型車及び中型車) 43~44km/時、小型車類(小型貨物車及び乗用車) 49~50km/時であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No. 1、No. 2 地点とも予測条件と同値もしくは予測条件よりも速度が遅くなっていた。

なお、新施設関連車両の走行による大気汚染(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-2 自動車交通量調査結果

単位：台/日

項 目		No. 1	No. 2	
調 査 結 果	一般車両	大型車類	3,529	1,705
		小型車類	7,849	3,380
	新施設関連車両	大型車類	20	20
		小型車類	1,208	1,208
	合 計	大型車類	3,549	1,725
		小型車類	9,057	4,588
予 測 条 件	一般車両	大型車類	3,617	1,385
		小型車類	10,523	4,478
	新施設関連車両	大型車類	0	0
		小型車類	1,064	1,064
	合 計	大型車類	3,617	1,385
		小型車類	11,587	5,542

注)1:大型車類は大型車及び中型車の合計、小型車類は小型貨物車及び乗用車の合計台数を示す。

2:新施設関連車両台数の調査結果には、集約駐車場を利用した国際展示場やリニア鉄道館、商業施設等の周辺施設利用車両台数も含まれている。

表 3-1-3 走行速度調査結果

単位：km/時

項 目		No. 1	No. 2
調 査 結 果	大型車類	43	44
	小型車類	49	50
予 測 条 件	大型車類	43	47
	小型車類	54	55

注)1:走行速度は、24時間平均値を示す。

2:平均速度は、観測台数による重み付けを行っていない。

表 3-1-4 新施設利用車両台数（日平均）

単位：台/日

区 分	調査結果	予測条件
通 年	1,021	1,279
平 日	480	769
休 日	2,372	1,689

注)1:調査結果は、「1-7 安全性」における調査結果である。

2:予測条件は、年間の営業日のうち、平均的な平日及び休日の予想施設利用者数より算出している。(評価書資料編 p.5、表-5 参照)

3:新施設利用車両台数の調査結果には、集約駐車場を利用した国際展示場やリニア鉄道館、商業施設等の周辺施設利用車両台数も含まれている。

表 3-1-5 新施設利用車両の高速道路及び一般道路の利用率

単位：%

区 分	高速道路利用率	一般道路利用率
調査結果	44	56
予測条件	60	40

注) 調査結果は、「1-7 安全性」における調査結果である。

表 3-1-6 荷捌き車両台数（日平均）

単位：台/日

区 分	調査結果	予測条件
通 年	47	20
平 日	52	20
休 日	35	20

注)1:調査結果は、「1-7 安全性」における調査結果である。

2:予測条件は、平日、休日ともに年間を通して 20 台/日としている。

1-2 騒音

1-2-1 新施設の供用による騒音

(1) 調査事項

新施設の供用による騒音

(2) 調査場所

図 3-1-2 に示す事業実施場所敷地境界上の 2 地点で調査を実施した。

(3) 調査時期

施設が安定して稼働する時期として、供用開始後 9 ヶ月目の平成 29 年 11 月 30 日(木)に調査を実施した。調査時間は、事後調査計画書(供用開始後)作成時点では 10 時～19 時の 9 時間としていたが、調査当日の営業時間である 10 時～17 時の 7 時間とした。

(4) 調査方法

「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」に基づき、時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値 (L_{A5}) を求めた。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・アトラクション施設等の十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。
- ・盛土等により事業実施場所内に地形勾配を設けた。
- ・事業実施場所内に中高木・低木を植栽した。

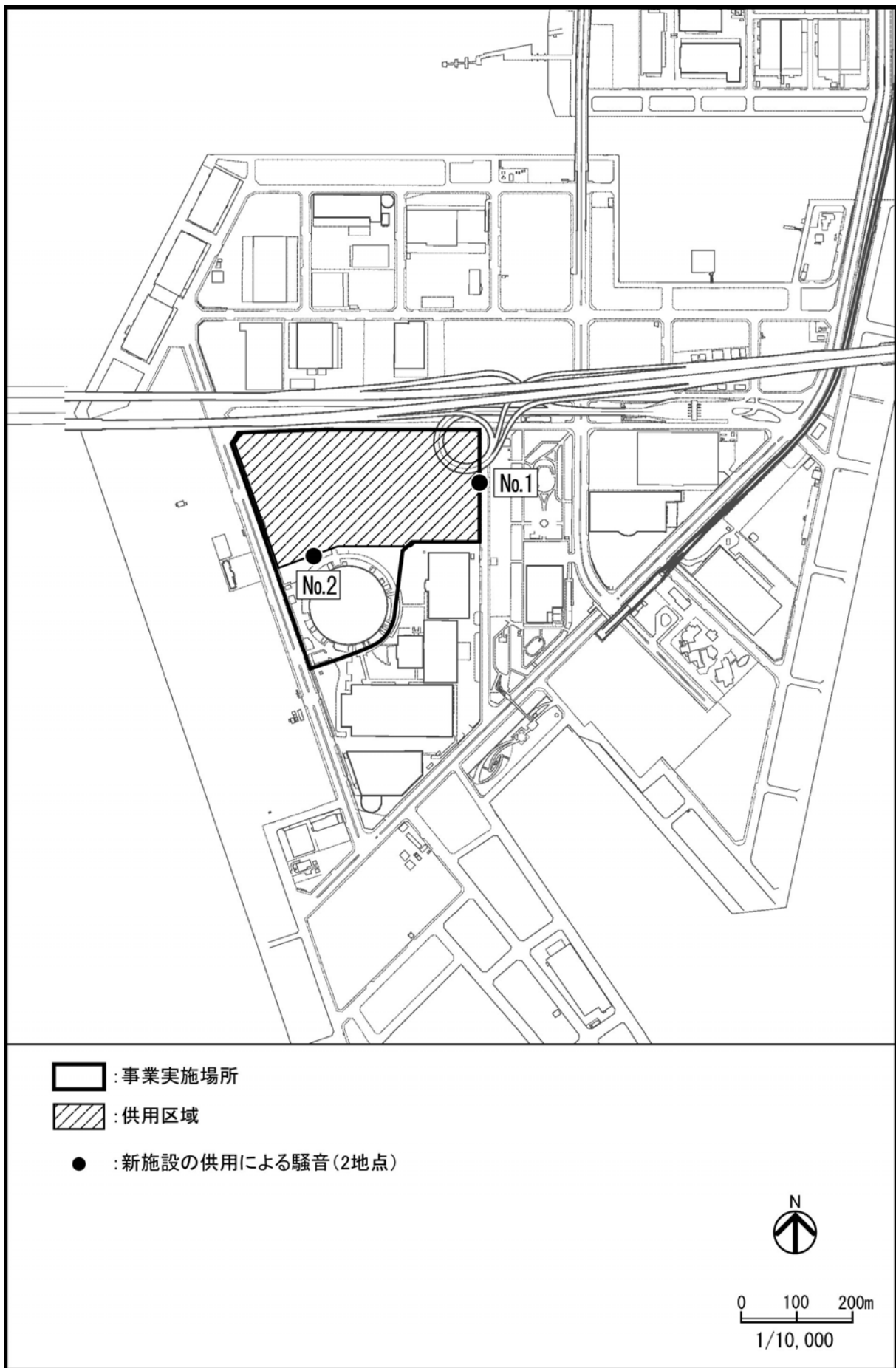


図 3-1-2 新施設の供用による騒音調査地点

(6) 調査結果

新施設の供用による騒音調査結果は、表 3-1-7 及び図 3-1-3 に示すとおりである。

No. 1 は、調査地点付近で建設工事が行われており、工事が休止した 12 時台は特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準値（65dB）を下回ったものの、その他の時間は上回った。No. 2 は全ての時間で基準値以下であった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、No. 1、No. 2 とともに、全ての時間で調査結果が予測結果を上回った。No. 1 の調査結果については、新施設の供用に起因しない伊勢湾岸道路の車両走行音の影響が最も大きく、他には場内入口付近での BGM が調査結果に影響を及ぼしたものと考えられる。No. 2 については、ジェットコースターの稼働音が予測結果より大きくなったことに加え、予測の際に考慮していなかった、ふ頭に停泊した大型船のエンジン音などの暗騒音、園内で流されている BGM、ジェットコースター利用者の歓声などが影響を及ぼしたものと考えられる。なお、No. 2 地点は 1 期区域と 2 期区域の境界にあり、2 期区域供用時には敷地内となることから、ジェットコースターの影響は小さくなると考えられる。また、今後も、ジェットコースターを含むアトラクション施設等の点検・整備を十分に行うことにより、性能の維持に努める計画である。

なお、新施設の供用による騒音に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-7 新施設の供用による騒音の調査結果

単位：dB(A)

時 間 帯	時間率騒音レベル (L _{A5})	
	No.1 注)2	No.2
10:00～11:00	71	62
11:00～12:00	71	65
12:00～13:00	64	65
13:00～14:00	68	64
14:00～15:00	69	65
15:00～16:00	69	65
16:00～17:00	68	65
予測結果 (最大値) (地上 1.2m)	53	
規制基準	65	

注)1:網掛け部分の値は、規制基準を超過したことを示す。

2:No.1 地点について、12 時台を除き、付近で建設工事が行われていた。

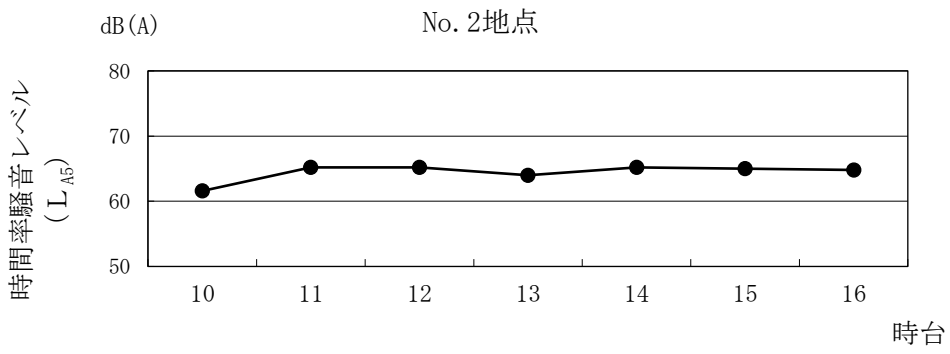
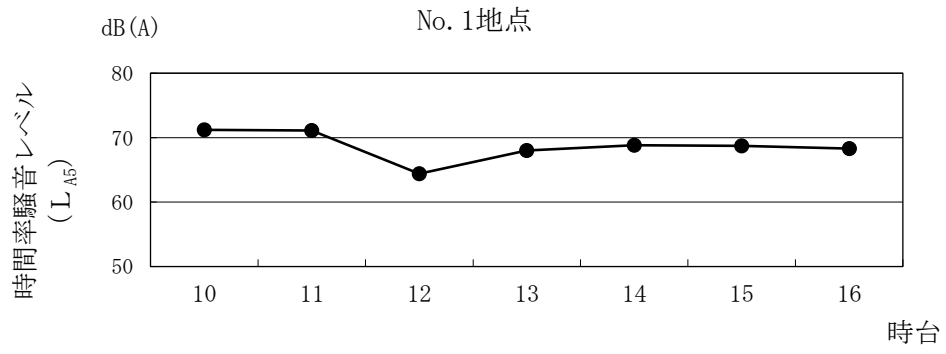


図 3-1-3 新施設の供用による騒音の調査結果

1-2-2 新施設関連車両の走行による騒音

(1) 調査事項

道路交通騒音、自動車交通量（一般車両及び新施設関連車両）並びに走行速度

(2) 調査場所

前掲図 3-1-1（p. 36）に示す事業実施場所周辺道路の 2 地点で調査を実施した。

(3) 調査時期

施設が安定して稼働する時期として、供用開始後 9 ヶ月目の平成 29 年 11 月 16 日（木）6 時～22 時（平日）、平成 29 年 11 月 12 日（日）6 時～22 時（休日）に調査を実施した。

(4) 調査方法

新施設関連車両の走行による騒音は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、「JIS C 1509-1」の規格のサウンドレベルメータ（騒音計）を使用して、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定方法により、調査時間内において毎正時から 10 分間測定し、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）、時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_{A5} ）、中央値（ L_{A50} ）及び下端値（ L_{A95} ）を算出した。なお、騒音レベルの測定位置は道路端とし、測定高は地上 1.2 mとした。

自動車交通量及び走行速度については、1-1-1「新施設関連車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）」と同じとした。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行った。
- ・関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力をを行い、環境負荷の低減に努めた。
- ・来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努めた。

(6) 調査結果

新施設関連車両の走行による騒音調査結果は表 3-1-8 に、自動車交通量調査結果は表 3-1-9 に、走行速度調査結果は表 3-1-10 に示すとおりである。(調査結果の詳細は、資料-3 (p.86) 参照)

騒音調査結果は、全ての地点で環境基準を下回った。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、No.1、No.2 地点とも予測結果を下回った。

自動車交通量のうち、新施設関連車両台数については、No.1、No.2 地点とも平日は大型車 2 台/16 時間、中型車 20 台/16 時間、小型貨物車 16 台/16 時間、乗用車 613 台/16 時間、休日は大型車 4 台/16 時間、中型車 12 台/16 時間、小型貨物車 8 台/16 時間、乗用車 2,647 台/16 時間であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1、No.2 地点とも、新施設関連車両台数のうち、大型車及び中型車は予測条件を上回り、小型貨物車及び乗用車は予測条件を下回った。大型車及び中型車について、予測条件を上回った要因は、荷捌き車両について、予測においては小型貨物車のみ使用することとしていたが、実際は大型車及び中型車も使用していたことが考えられる(表 3-1-11、p47 参照)。乗用車について、予測条件を下回った要因は、表 3-1-12 に示すとおり、新施設利用車両台数が予測台数を下回ったことが考えられる。

走行速度については、大型車及び中型車 42~45km/時、小型貨物車及び乗用車 48~51km/時であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 地点の休日の大型車及び中型車を除き、予測条件よりも速度が遅くなっていた。

なお、新施設関連車両の走行による騒音に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-8 新施設関連車両の走行による騒音調査結果

区 分	調査地点	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB) [昼間]		
		調査結果	予測結果	環境基準
平 日	No. 1	68	69	70 以下
	No. 2	62	64	70 以下
休 日	No. 1	63	66	70 以下
	No. 2	60	65	70 以下

注) 昼間は 6~22 時である。

表 3-1-9 自動車交通量調査結果

単位：台/16時間

項 目			No. 1		No. 2	
			平日	休日	平日	休日
調 査 結 果	一般車両	大型車	2,600	266	1,285	120
		中型車	1,373	266	658	241
		小型貨物車	392	124	204	37
		乗用車	7,340	5,243	3,584	1,295
	新施設関連車両	大型車	2	4	2	4
		中型車	20	12	20	12
		小型貨物車	16	8	16	8
		乗用車	613	2,647	613	2,647
	合 計	大型車	2,602	270	1,287	124
		中型車	1,393	278	678	253
		小型貨物車	408	132	220	45
		乗用車	7,953	7,890	4,197	3,942
予 測 条 件	一般車両	大型車	3,212	341	1,206	73
		中型車	907	251	515	119
		小型貨物車	743	913	302	55
		乗用車	7,779	12,413	3,365	6,051
	新施設関連車両	大型車	0	0	0	0
		中型車	0	0	0	0
		小型貨物車	40	40	40	40
		乗用車	2,016	3,048	2,016	3,048
	合 計	大型車	3,212	341	1,206	73
		中型車	907	251	515	119
		小型貨物車	783	953	342	95
		乗用車	9,795	15,461	5,381	9,099

表 3-1-10 走行速度調査結果

単位：km/時

項目		No. 1		No. 2	
		平日	休日	平日	休日
調査結果	大型車 中型車	43	45	45	42
	小型貨物車 乗用車	48	51	51	48
予測条件	大型車 中型車	44	43	47	47
	小型貨物車 乗用車	53	54	56	56

注)1:走行速度は、6～22時の16時間平均値を示す。

2:平均速度は、観測台数による重み付けを行っていない。

表 3-1-11 荷捌き車両台数

単位：台/日

区分		調査結果	予測条件
平日	大型車	1	0
	中型車	11	0
	小型貨物車	6	20
	乗用車	34	0
	合計	52	20
休日	大型車	2	0
	中型車	5	0
	小型貨物車	1	20
	乗用車	27	0
	合計	35	20

注)1:調査結果は、「1-7 安全性」における調査結果である。

2:予測条件は、平日、休日ともに、小型貨物車が20台/日としている。

表 3-1-12 新施設利用車両台数（日最大）

単位：台/日

区分	調査結果	予測条件
平日	480	2,519
休日	2,372	3,810

注)1:調査結果は、「1-7 安全性」における調査結果である。

2:予測条件は、年間の営業日のうち、最大となる平日及び休日の予想施設利用者数より算出している。（評価書資料編 p.5、表-5参照）

1-3 水質・底質

1-3-1 新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質（COD、全窒素及び全燐）

(1) 調査事項

新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質（化学的酸素要求量（COD）、全窒素及び全燐）

(2) 調査場所

図 3-1-4 に示す 1 期区域内浄化槽の排出口の 1 地点で調査を実施した。

(3) 調査時期

平成 29 年 8 月 2 日（水）に調査を実施した。

(4) 調査方法

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）に定める方法により調査を実施した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・浄化槽は、高度処理システムを採用した。
- ・新施設の供用に伴い発生する汚水は、事業実施場所内に設置した浄化槽により適切に汚水処理をした後、既設の雨水排水管へ放流した。なお、将来的に名古屋市が公共下水道を整備した場合には、汚水は公共下水道に放流する計画である。
- ・浄化槽は、関係法令で定められている定期的な水質検査を実施し、常に正常な運転を行えるように、適正な維持管理を徹底した。

(6) 調査結果

新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質の調査結果は、表 3-1-13 に示すとおりである。

COD は 5.1mg/L、全窒素は 3.3mg/L、全燐は 0.8mg/L であった。

調査結果を、評価書における予測条件とした、「水質汚濁防止法」に基づく、し尿浄化槽に係る総量規制値と比較すると、全ての項目で総量規制値を下回った。

なお、供用時に発生した水質汚濁物質に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-13 新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質の調査結果

項目	単位	調査結果	予測条件 (総量規制値)
COD	mg/L	5.1	25 (25)
全窒素	mg/L	3.3	10 (10)
全燐	mg/L	0.8	1 (1)
排出水量	m ³ /日	148	200 (-)

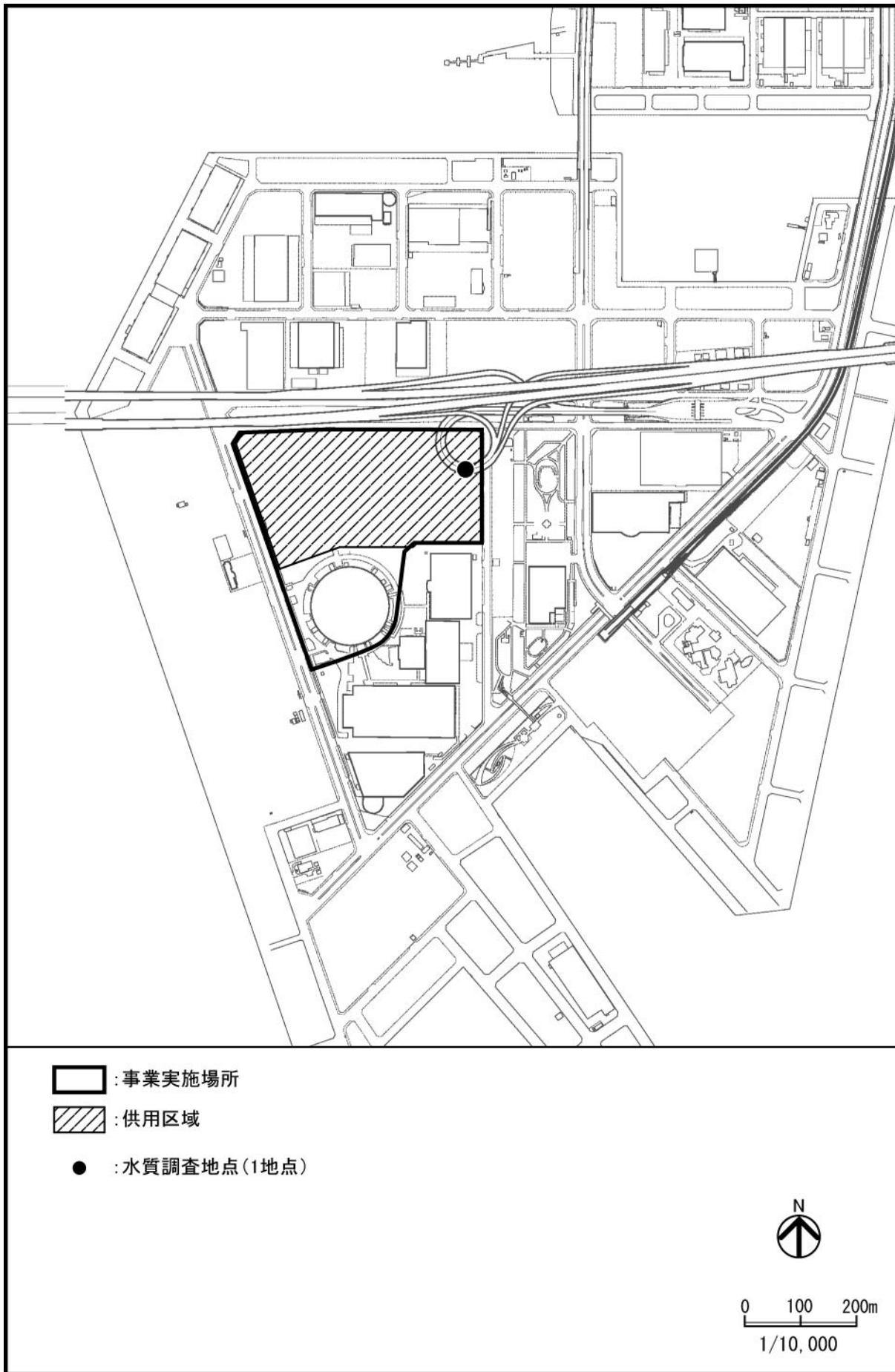


図 3-1-4 新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質調査地点

1-4 景 観

1-4-1 眺望の変化

(1) 調査事項

眺望の変化

(2) 調査場所

図 3-1-5 に示す事業実施場所周辺の 2 地点で調査を実施した。

(3) 調査時期

新施設供用開始後の平成 29 年 11 月 30 日（木）及び平成 29 年 12 月 25 日（月）に調査を実施した。

(4) 調査方法

不特定多数の人が眺望できる場所を選定し、そこから事業実施場所の方向を眺望した景観写真を撮影した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・敷地内にレゴブロックを使用したオブジェクトを多数配置するなど、ものづくりの魅力や文化の交流を感じさせる施設とした。
- ・敷地内の建物は高さ 31m 以下の中低層建物を基本とすることにより、周辺施設と調和し、圧迫感を緩和するように配慮した。
- ・敷地内及び敷地境界付近の要所に中高木を含む緑地を整備することにより、潤いを感じさせる施設とした。
- ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行った。
- ・季節の変化を考慮した植栽等の配置を検討した。

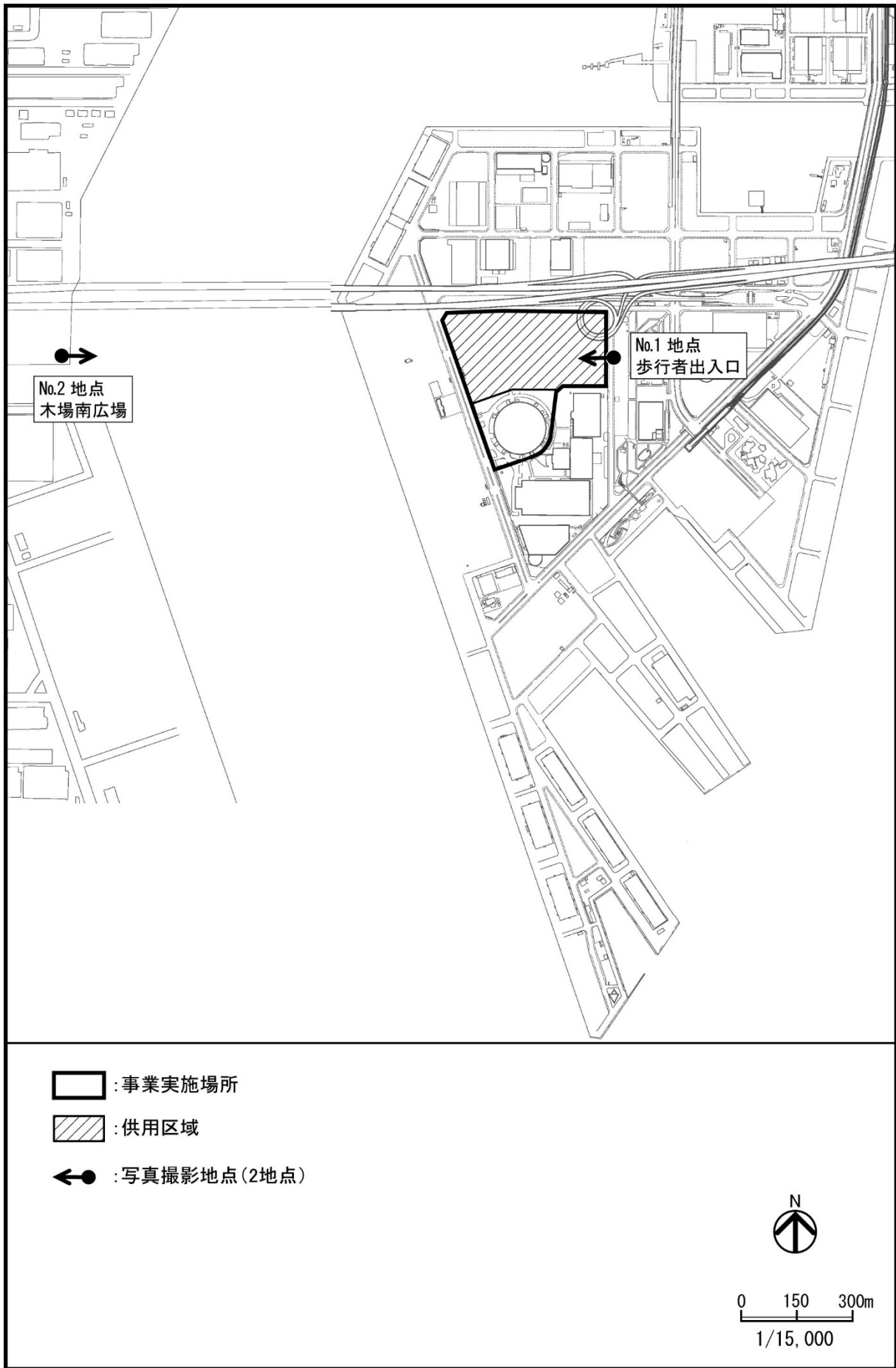


図 3-1-5 景観調査地点

(6) 調査結果

各眺望点におけるフォトモンタージュ（評価書より引用）と現況写真（供用開始後）との比較を写真 3-1-1 及び 3-1-2 に示す。予測結果と比較した場合、景観の変化は次のとおりとなる。

① No.1 地点（歩行者出入口・事業実施場所東約 15m：写真 3-1-1）

新施設の出入口ゲートを中心に、左右の商業施設・管理施設の壁面と、施設内部のアトラクションや遊具施設の一部が眺望できるが、LEGOLAND の象徴的な要素である色鮮やかなレゴブロックを組み合わせた各種オブジェクトが、子供向けテーマパークにふさわしい明るさや楽しさを印象付けている。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、施設のデザインは異なるものの、中心の出入口ゲートや、左右の商業施設・管理施設の壁面に色鮮やかなレゴブロックを組み合わせたオブジェクトやキャラクターが配置され、子供向けテーマパークにふさわしい明るく楽しい雰囲気が形成されている。

② No.2 地点（木場南広場・事業実施場所西約 1km：写真 3-1-2）

新施設は、伊勢湾岸道路と国際展示場第一展示館の間に眺望でき、前面に見える敷地境界西面に整備した緑地と、その背後に見える高さをそろえた建築物の連なりが、新施設の広がりや奥行きを感じさせる。整備した緑地の緑色と、アトラクション施設などの建物群が、ふ頭の人工的な景観の中で、明るく賑やかな印象を与えている。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、周辺開発の影響があるものの、タワー及びアトラクション施設の高さが低くなっており、また、前面に整備した緑や、タワー、アトラクション施設などの建物群によって、人工的なふ頭の中で、緑の潤いや明るく賑やかな印象の景観が形成されている。

なお、景観に関し、市民等からの苦情はなかった。

[予 測]



[供用開始後]



写真 3-1-1 No.1 地点（歩行者出入口、撮影日：平成 29 年 11 月 30 日）

[予 測]



[供用開始後]



写真 3-1-2 No.2 地点（木場南広場、撮影日：平成 29 年 12 月 25 日）

1-5 廃棄物等

1-5-1 存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量

(1) 調査事項

存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量

(2) 調査場所

事業実施場所内

(3) 調査時期

平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

(4) 調査方法

管理者への聴き取りにより廃棄物の発生量及び再資源化量を調査した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努めた。
- ・資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底した。
- ・施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかけた。
- ・従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導した。
- ・廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努めた。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入した。

(6) 調査結果

① 種類及び発生量

供用時の廃棄物等の発生量及び再資源化率の調査結果は、表 3-1-14 に示すとおりである。

廃棄物等の発生量は 11.4m³/日、再資源化量は 9.9m³/日であり、再資源化率は 87%であった。

評価書における予測結果と比較すると、廃棄物等の発生量は、予測時の約 71.2m³/日に対しておよそ 1/7 倍まで削減されていた。また、再資源化率は、予測結果の約 66%より向上していた。これは、予測の前提条件としていた新施設の総床面積が縮小したことや、新施設において廃棄物の発生抑制の取組が浸透し、廃棄物発生量削減に対する意識の向上が図られたためと考えられる。

なお、廃棄物等に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-14 廃棄物等の発生量及び再資源化率

区分 用途	調査結果 ^{注)1}			予測結果		
	発生量 (m ³ /日)	再資源化率		発生量 (m ³ /日)	再資源化率	
		再資源化量	(%)		再資源化量	(%)
レゴ展示、 シアター、ゲーム	—	—	—	約 15.8	約 9.5	約 60
飲 食	—	—	—	約 19.6	約 11.2	約 57
商 業	—	—	—	約 13.1	約 11.8	約 90
便 所	—	—	—	約 1.9	約 1.7	約 89
管理・サービス部門	—	—	—	約 20.8	約 12.5	約 60
合 計	11.4	9.9	87	約 71.2	約 46.7	約 66

注)1:廃棄物の集積箇所は、全ての施設共用の1箇所のみであり、用途別に分かれていないことから、調査結果は合算値で示した。

2:発生量は、再資源化前の量を示す。

1-6 温室効果ガス等

1-6-1 存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量

(1) 調査事項

存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量

(2) 調査場所

事業実施場所内

(3) 調査時期

平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

(4) 調査方法

管理者への聴き取りにより新建築物の存在・供用に伴うエネルギー等の使用に伴う排出量、緑化・植栽について調査し、二酸化炭素の吸収量を算定した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

<新施設の存在・供用>

- ・省エネルギーに配慮した建物・設備計画とした。
- ・長寿命な施設となるよう、建物、設備の維持管理や更新等を適切に行う計画とした。

<新建築物関連自動車交通の発生・集中>

- ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行った。

<廃棄物の発生>

- ・資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底した。
- ・施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかけた。
- ・従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導した。
- ・廃棄物の減量化、再資源化、使用する物質・材料及び管理運営等に係る新技術や最新情報の収集に努めた。収集した知見について、本事業における有効性を検討し、可能な限り導入した。

<緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量>

- ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行った。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行った。

なお、新施設の存在・供用に関し、太陽光発電設備、風力発電設備等の導入を検討したが、1期区域では設置に至らなかった。

(6) 調査結果

① 事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）

事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量は、表 3-1-15 に示すとおりである（事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量の算出方法は、資料－4（p.88）参照）。

事業活動等に伴い発生する温室効果ガスの排出量は、1年間で4,711tCO₂であった。内訳は、電気の使用に起因する排出量が最も多く（4,542tCO₂）、次いで液化石油ガス（LPG）（163tCO₂）であった。

評価書における予測結果と比較すると、調査結果の合計排出量（4,711tCO₂/年）は予測結果（4,867tCO₂/年）を下回った。これは、建物の高断熱化、LED照明の導入などの省エネルギーへの取り組みが要因と考えられる。

なお、温室効果ガスに関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-15 事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量（CO₂換算）

区分/単位			調査結果		予測結果	
			エネルギー消費量	二酸化炭素の排出量 (tCO ₂ /年)	エネルギー消費量	二酸化炭素の排出量 (tCO ₂ /年)
エネルギーの使用	電気の使用	(kWh/年)	9,364,754	4,542	8,263,306	4,280
	軽油	(L/年)	744	2	—	—
	ガソリン	(L/年)	1,466	3	—	—
	液化石油ガス(LPG)	(kg/年)	54,434	163	—	—
	都市ガス	(Nm ³ /年)	—	—	263,276	587
排出量合計				4,711		4,867

注)1:事後調査計画書（供用開始後）において、エネルギー使用量に係る事後調査は、アトラクション施設を含む特殊施設の稼働に伴うエネルギー使用量と、飲食施設、物販施設等の建物の供用に伴う使用量とを分けて行うとしていたが、本施設のエネルギー消費量の集計は施設全体で行っており、施設別に分かれていないことから、調査結果は施設全体の消費量とした。

2:予測結果の値は、海外のLEGOLANDの実績値を用いて算出した。

3:端数処理により、区分別の二酸化炭素排出量の合計と、排出量合計の値は一致しない場合がある。

② 緑化による吸収量

緑化による植栽本数及び地被植物の面積と二酸化炭素吸収量の調査結果は、表 3-1-16 に示すとおりである。

樹木毎に二酸化炭素の吸収量を算定すると、1 年間に合計 280tCO₂ の吸収量が見込まれる。

調査結果を評価書における予測結果（111tCO₂/年）と比較すると、2 倍以上の二酸化炭素吸収量が見込まれた。これは、当初計画より緑化に努め、常緑広葉樹高中木の植栽本数が増加したこと、また、落葉広葉樹高中木及び常緑広葉樹高中木の平均樹高が予測時より高いことが要因と考えられる。

表 3-1-16 植栽本数及び二酸化炭素吸収量

区 分	調査結果			予測結果		
	植栽本数	平均樹高	二酸化炭素 吸収量	植栽本数	平均樹高	二酸化炭素 吸収量
落葉広葉樹 高中木	190 本	6.6m	97tCO ₂ /年	280 本	3.0m	16tCO ₂ /年
常緑広葉樹 高中木	394 本	5.5m	105tCO ₂ /年	310 本	2.9m	9tCO ₂ /年
中・低木	18,601 本	0.7m	48tCO ₂ /年	15,600 本	1.0m	54tCO ₂ /年
地被植物 ^{注)}	8,675m ²		30tCO ₂ /年	9,200m ²		32tCO ₂ /年
合 計			280tCO ₂ /年			111tCO ₂ /年

注) 地被植物については、面積で標記した。

1-7 安全性

1-7-1 供用に伴う自動車交通量

(1) 調査事項

供用に伴う自動車交通量

(2) 調査場所

自動車交通量については、図 3-1-6 に示す事業実施場所周辺道路の 8 交差点（15 区間）で調査を実施した。また、新施設関連車両台数については、図 3-1-7 に示す集約駐車場（新施設利用車両）出入口 3 地点及び荷捌き車両出入口 1 地点の計 4 地点で調査を実施した。なお、事後調査計画書（供用開始後）作成時点では、前掲図 2-2-3（p.32）に示す集約駐車場（新施設利用車両）出入口 6 箇所が使用される計画であったが、北側出入口 2 箇所は出入口が建設されず、西側出入口 1 箇所は使用されていなかったため、調査の対象外とした。また、荷捌き車両出入口は、事業予定地東側から北側に移動したため、これに伴い、自動車と歩行者及び自転車の交錯調査地点を変更した。

(3) 調査時期

施設が安定して稼働する時期として、供用開始後 9 ヶ月目の平成 29 年 11 月 16 日（木）6 時～22 時（平日）、11 月 12 日（日）6 時～22 時（休日）に調査を実施した。

(4) 調査方法

方向別に大型車類及び小型車類の 2 車種に分類し、数取り機により自動車台数を 1 時間間隔で測定した。また、新施設関連車両台数も合わせて調査した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- ・新施設関連車両との交錯がおきないように、施設利用者は、歩行者デッキを通過して事業実施場所を出入りする計画とした。
- ・事業実施場所車両出入口付近にゲート及び出庫注意灯を設置するとともに、出入する新施設関連車両に対しては、徐行及び一時停止を徹底させた。
- ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行った。
- ・関係機関や事業実施場所近隣開発事業者とは、必要に応じて情報交換等の協力をを行い、環境負荷の低減に努めた。
- ・来客車両に対するアクセスルートへの誘導については、施設ホームページやパンフレットに来退場経路を表示すること等により、誘導経路の周知を図るよう努めた。

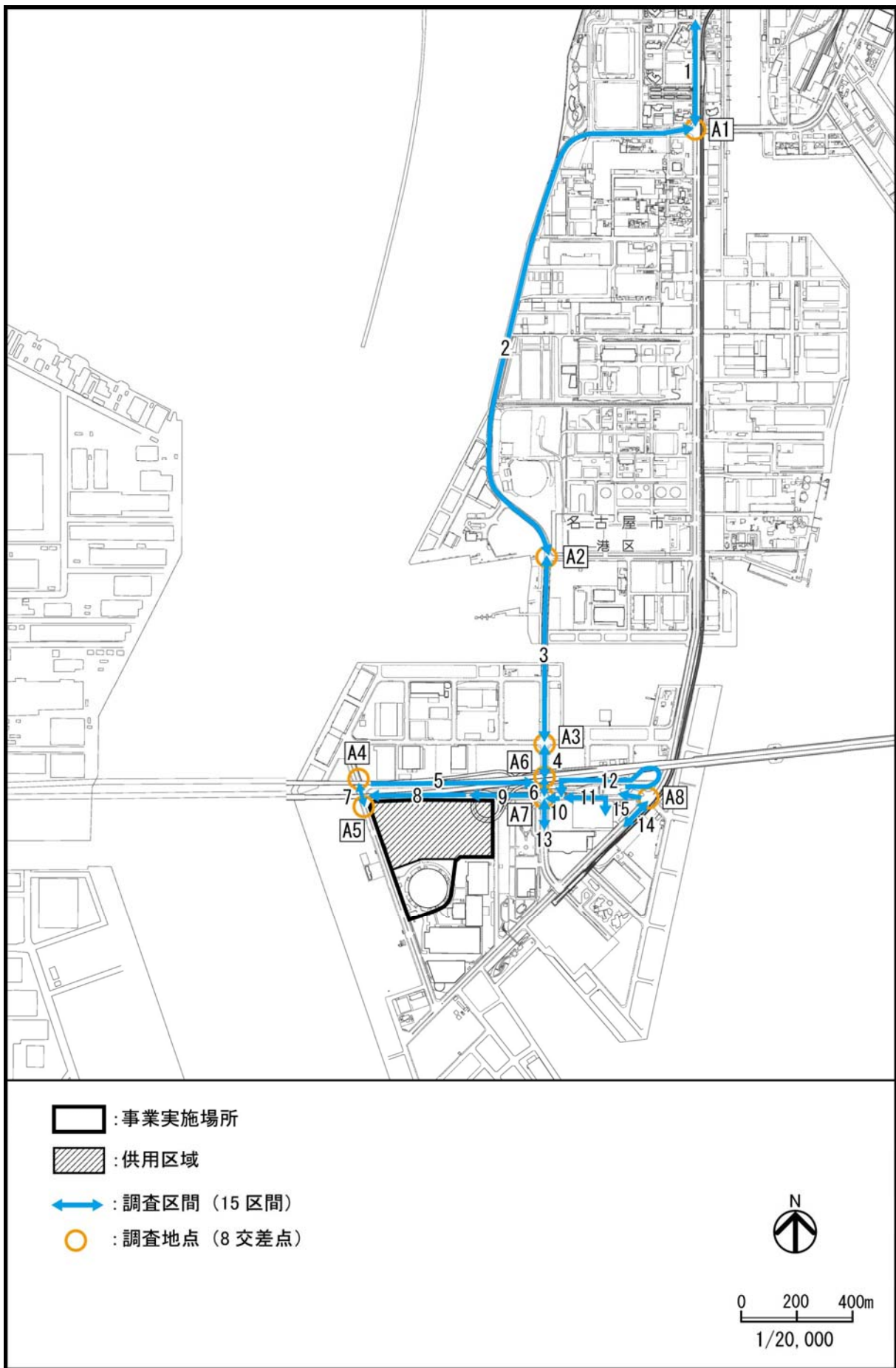


図 3-1-6 自動車交通量調査地点

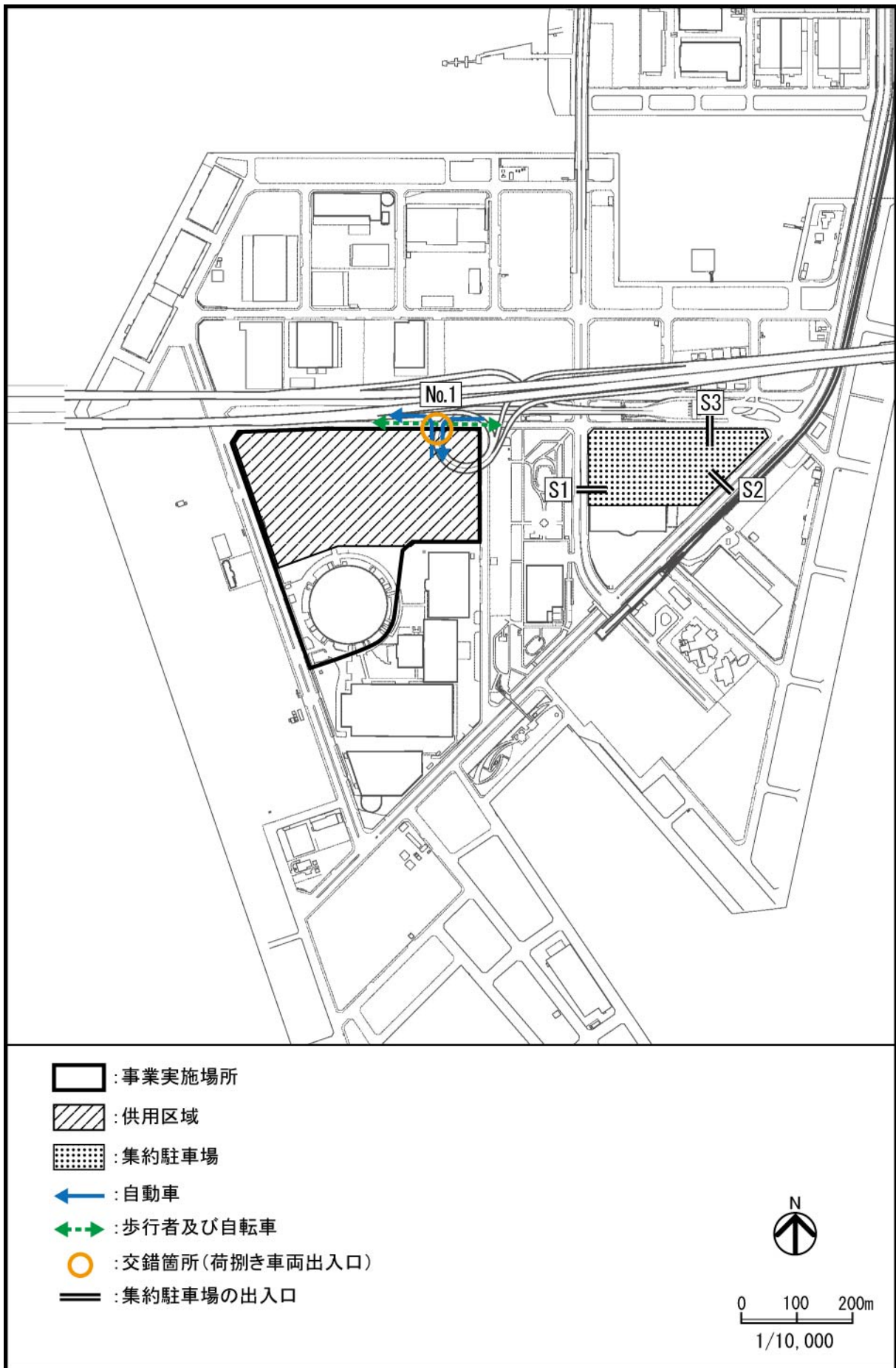


図 3-1-7 新施設関連車両と歩行者及び自転車の交錯調査地点

(6) 調査結果

① 自動車交通量

自動車交通量の調査結果は、表 3-1-17 及び図 3-1-8 に示すとおりである。(自動車交通量の時間変動の結果は、資料-5 (p.90) 参照)。

新施設関連車両台数が最も多い区間は、平日及び休日ともに区間 1~4 であり、それぞれ 651 台/16 時間及び 2,671 台/16 時間であった。また、増加率が最も大きい区間は、平日は区間 4、休日は区間 3 であり、それぞれ 30.8%、278.5%であった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、新施設関連車両台数については、各区間の平日、休日ともに区間 5、7、8、9 で予測結果を上回った。増加率については、平日は区間 5、7、8、9 で予測結果を上回り、休日は区間 9、14 を除き、予測結果を上回った。この要因について、新施設関連車両台数については、区間 5、7、8、9 は主に荷捌き車両が通る区間であり、予測より多くの業者が通行したことが要因と考えられる。増加率については、区間 5、7、8、9 は予測より多くの業者が通行したこと、その他の区間は背景交通量が予測結果よりも少なかったことが考えられる。

表 3-1-17(1) 事業実施場所周辺における自動車交通量調査結果 (平日)

単位：台/16 時間

区間 記号	調査結果			予測結果		
	背景交通量	新施設 関連車両	増加率 (%)	背景交通量	新施設 関連車両	増加率 (%)
1	11,535	651	5.6	13,908	2,055	14.8
2	5,573	651	11.7	5,231	2,055	39.3
3	4,330	651	15.0	3,836	2,055	53.6
4	2,117	651	30.8	1,546	2,055	132.9
5	605	52	8.6	284	20	7.0
6	1,997	599	30.0	1,522	2,035	133.7
7	1,305	52	4.0	1,162	20	1.7
8	460	52	11.3	180	20	11.1
9	488	51	10.5	326	20	6.1
10	0	263	-	33	1,008	3,054.5
11	0	450	-	82	2,519	3,072.0
12	0	187	-	49	1,511	3,083.7
13	2,243	285	12.7	1,462	1,008	68.9
14	5,113	225	4.4	4,218	1,511	35.8
15	6,678	225	3.4	6,452	1,511	23.4

注) 区間 10、11、12 は集約駐車場専用道路であるため、調査結果の背景交通量は「0」である。

表 3-1-17(2) 事業実施場所周辺における自動車交通量調査結果（休日）

単位：台/16時間

区間 記号	調査結果			予測結果		
	背景交通量	新施設 関連車両	増加率 (%)	背景交通量	新施設 関連車両	増加率 (%)
1	5,844	2,671	45.7	16,358	3,088	18.9
2	1,489	2,671	179.4	7,017	3,088	44.0
3	959	2,671	278.5	6,469	3,088	47.7
4	1,184	2,671	225.6	5,563	3,088	55.5
5	391	34	8.7	432	20	4.6
6	1,457	2,637	181.0	5,658	3,068	54.2
7	742	34	4.6	950	20	2.1
8	625	34	5.4	790	20	2.5
9	643	35	5.4	350	20	5.7
10	0	1,224	-	2,263	1,524	67.3
11	0	2,222	-	5,657	3,810	67.4
12	0	998	-	3,394	2,286	67.4
13	2,475	1,378	55.7	3,849	1,524	39.6
14	5,153	1,144	22.2	8,597	2,286	26.6
15	2,692	1,144	42.5	9,496	2,286	24.1

注) 区間 10、11、12 は集約駐車場専用道路であるため、調査結果の背景交通量は「0」である。

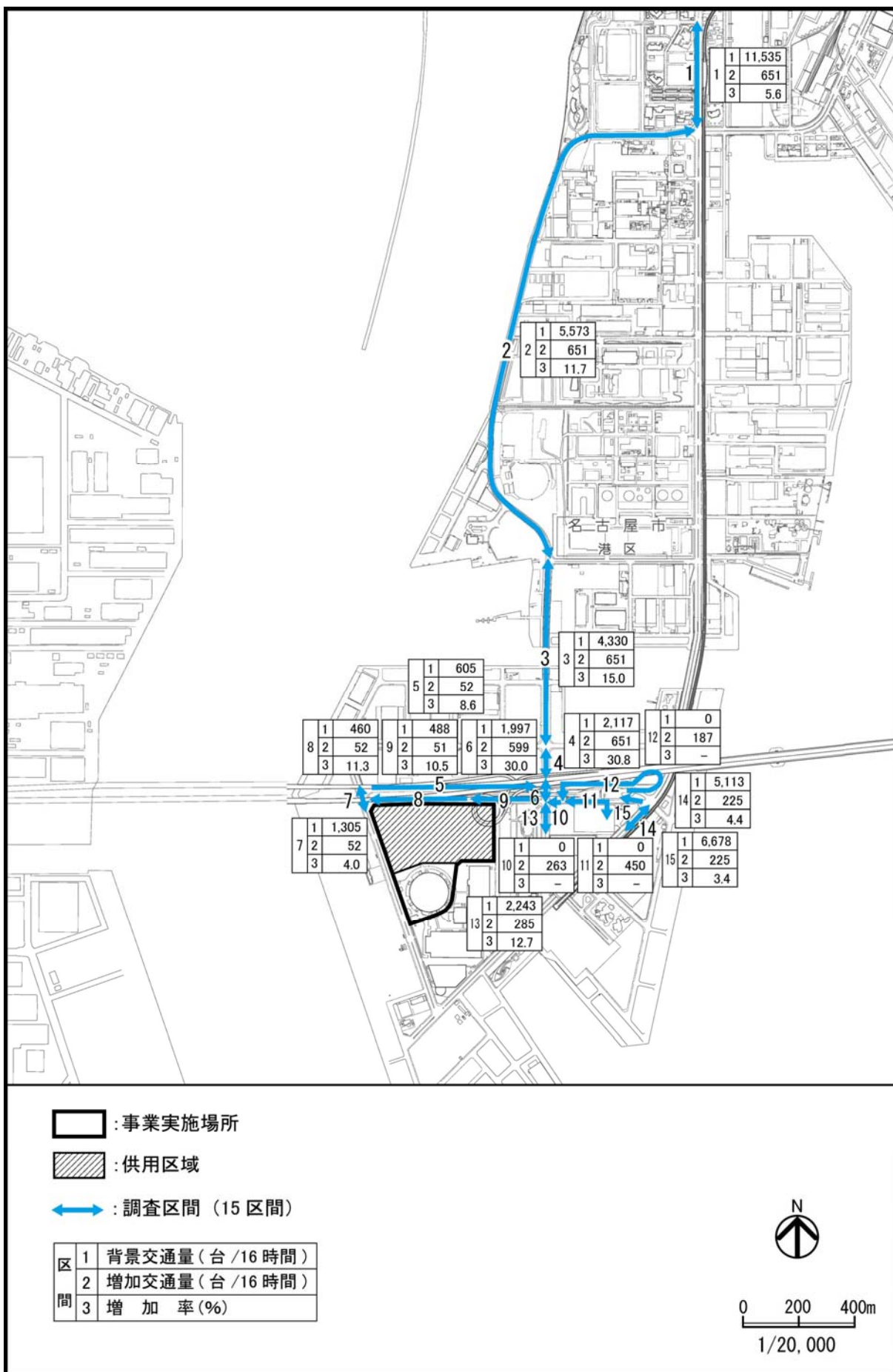


図 3-1-8(1) 自動車交通量調査結果 (平日)

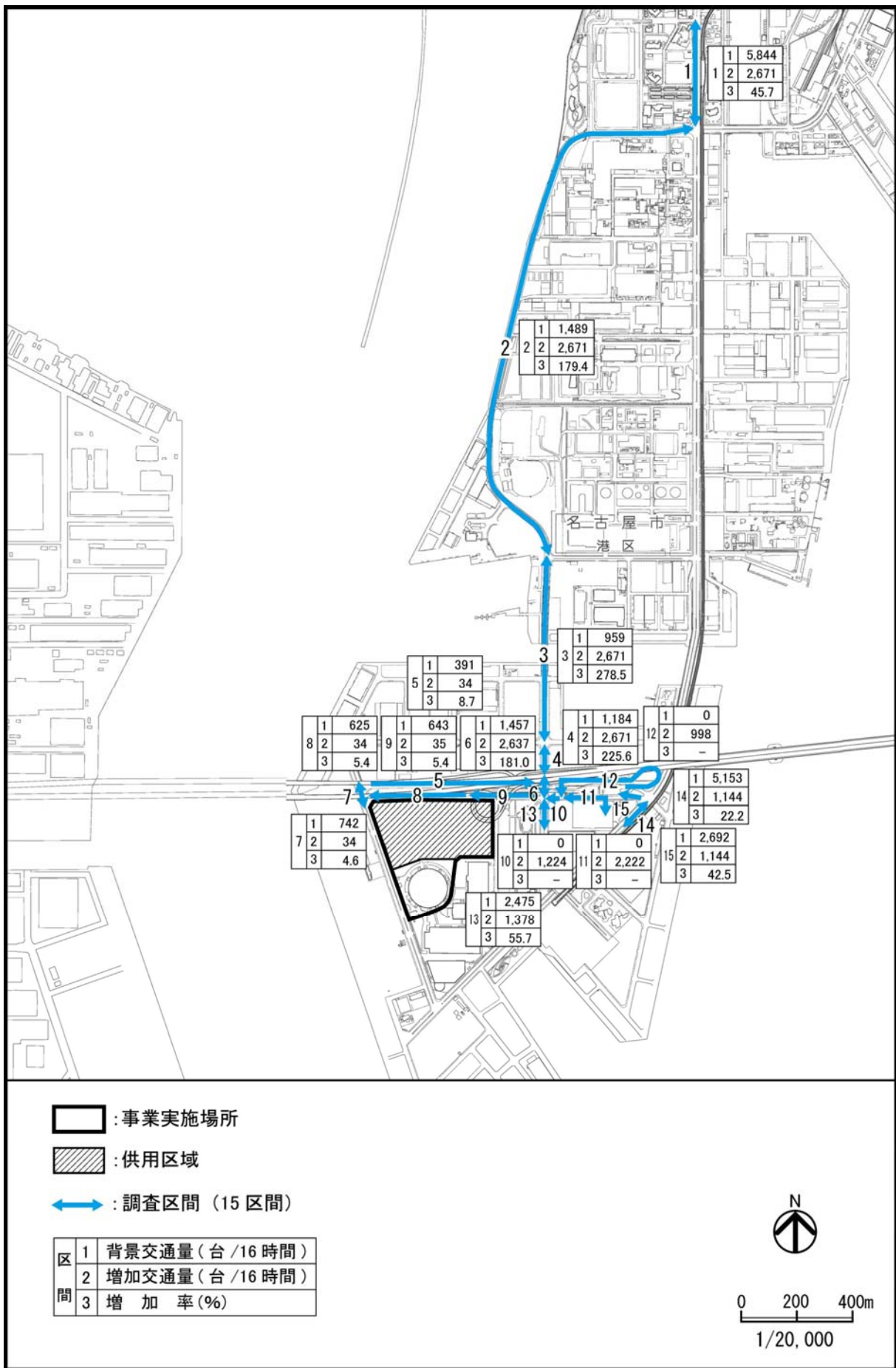


図 3-1-8(2) 自動車交通量調査結果 (休日)

② 新施設関連車両台数

新施設関連車両台数の調査結果は表 3-1-18 に、新施設利用車両の出入口別の車両台数は表 3-1-19 に示すとおりである。(新施設利用車両交通量の時間変動の結果は、資料－6 (p.94) 参照)。

新施設利用車両台数については、平日及び休日それぞれ 480 台/日、2,372 台/日であった。荷捌き車両台数については、平日及び休日それぞれ 52 台/日、35 台/日であった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、新施設利用車両は、平日、休日ともに予測結果を下回った。荷捌き車両は、平日、休日ともに予測結果を上回っており、これは、多くの業者が出入りしたことが要因と考えられる。

なお、新施設関連車両の走行による安全性に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-18 新施設関連車両台数調査結果

単位：台/日

区 分		平 日	休 日
調査結果	新施設利用車両	480	2,372
	荷捌き車両	52	35
	合 計	532	2,407
予測結果	新施設利用車両	2,519	3,810
	荷捌き車両	20	20
	合 計	2,539	3,830

注)1:調査結果は、入交通量と出交通量の平均値を用いている。

2:新施設関連車両台数の調査結果には、集約駐車場を利用した国際展示場やリニア鉄道館、商業施設等の周辺施設利用車両台数も含まれている。

表 3-1-19 新施設利用車両の出入口別台数の調査結果

単位：台/日

道路区分	地点	平 日		休 日		通 年		
		入	出	入	出	入	出	平均
一般道路	S1	285	—	1,378	—	597	—	568
	S3	—	263	—	1,224	—	538	
高速道路	S2	—	225	—	1,144	—	488	454
	S3	187	—	998	—	419	—	

注) 新施設利用車両台数の調査結果には、集約駐車場を利用した国際展示場やリニア鉄道館、商業施設等の周辺施設利用車両台数も含まれている。

1-7-2 供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯

(1) 調査事項

供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯

(2) 調査場所

前掲図 3-1-7 (p. 62) に示す歩行者及び自転車と新施設関連車両（荷捌き車両）が交錯する出入口 1 箇所にて調査を実施した。

(3) 調査時期

施設が安定して稼働する時期として、供用開始後 9 ヶ月目の平成 27 年 11 月 16 日（木）6～22 時（平日）、11 月 12 日（日）6 時～22 時（休日）に調査を実施した。

(4) 調査方法

荷捌き車両の台数、歩行者の人数及び自転車の台数を数取り機により 1 時間間隔で測定した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本事業で実施した環境保全措置は、1-7-1 「(5) 環境の保全のために講じた措置」(p. 60) に示したとおりである。

(6) 調査結果

荷捌き車両出入口における荷捌き車両と歩行者及び自転車との交錯の調査結果は、表 3-1-20 及び図 3-1-9 に示すとおりである。

荷捌き車両出入口において、平日は 103 台/16 時間の荷捌き車両が出入りし、9 人/16 時間の歩行者、7 台/16 時間の自転車と交錯した。休日は 69 台/16 時間の荷捌き車両が出入りし、24 人/16 時間の歩行者、3 台/16 時間の自転車と交錯した。また、ピーク時間では、平日は 14 台/時の荷捌き車両が出入りし、3 人/時の歩行者、6 台/時の自転車と交錯し、休日は 13 台/時の荷捌き車両が出入りし、4 人/時の歩行者、2 台/時の自転車と交錯した。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、荷捌き車両の 16 時間交通量は予測結果より多かった。これは、予測より多くの業者が出入りしたことが要因である。

荷捌き車両と歩行者との交錯は、平日は 9 人/16 時間で予測結果より 7 人多く、休日は 24 人/16 時間で予測結果より 37 人少なかった。荷捌き車両と自転車との交錯は、平日は 7 台/16 時間、休日は 3 台/16 時間で、平日は予測結果より 6 台多く、休日は予測結果より 12 台少なかった。休日の荷捌き車両と、歩行者及び自転車との交錯が大きく減少した原因については、荷捌き車両出入口の位置の変更に伴い、出入口に面する道路の歩行者及び自転車交通量が減少したことが考えられる。

なお、新施設の供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯に関し、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-20 交錯の調査結果

単位：台または人

区 分	項 目	調査結果		予測結果	
		16 時間 交通量	ピーク時間 交通量	16 時間 交通量	ピーク時間 交通量
平 日	自動車	103	14	40	20
	歩行者	9	3	2	1
	自転車	7	6	1	1
休 日	自動車	69	13	40	20
	歩行者	24	4	61	12
	自転車	3	2	15	4

注) 自動車とは、新施設関連車両（荷捌き車両）を示す。

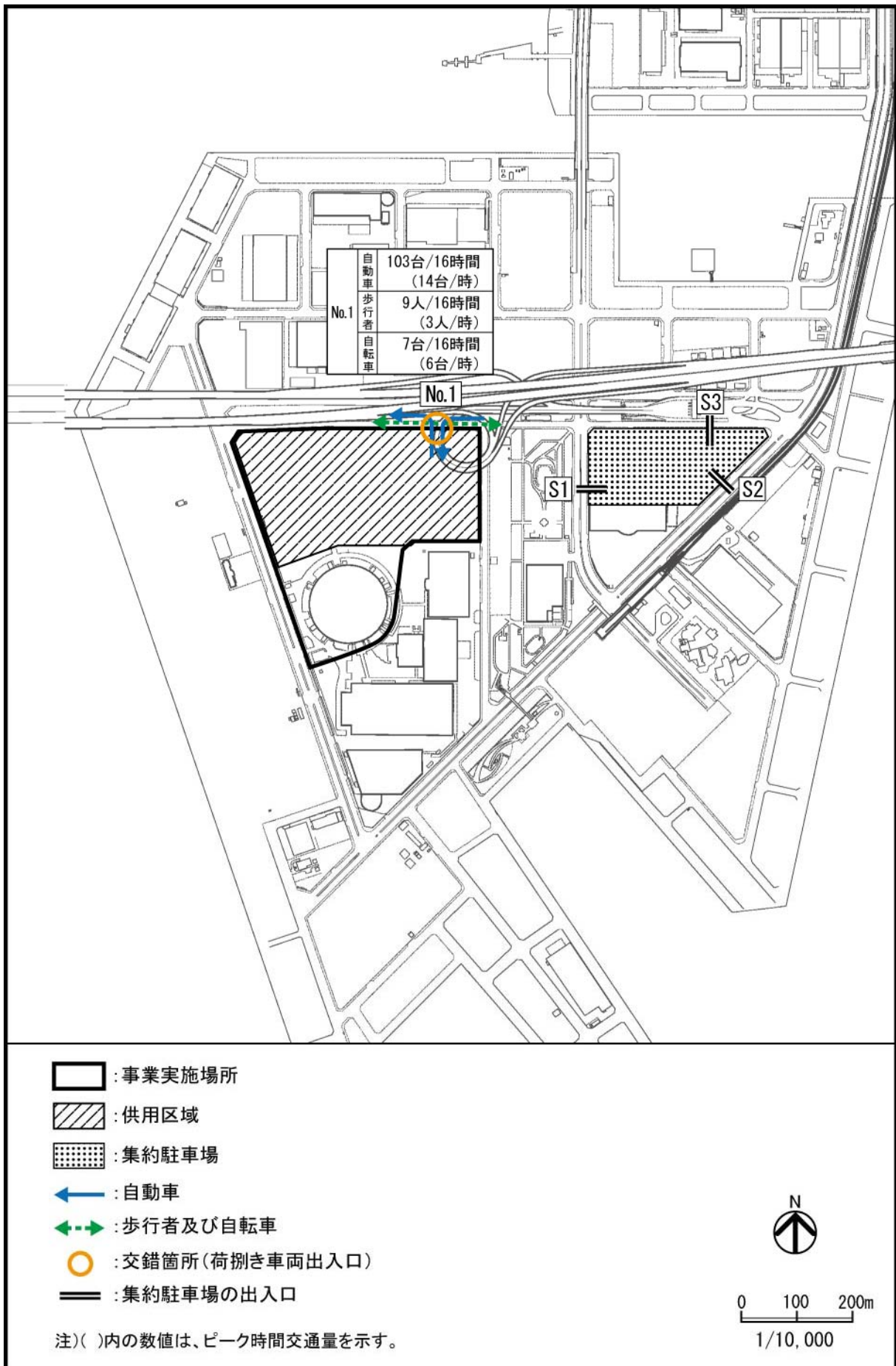


図 3-1-9(1) 新施設関連車両と歩行者及び自転車の交錯調査結果 (平日)

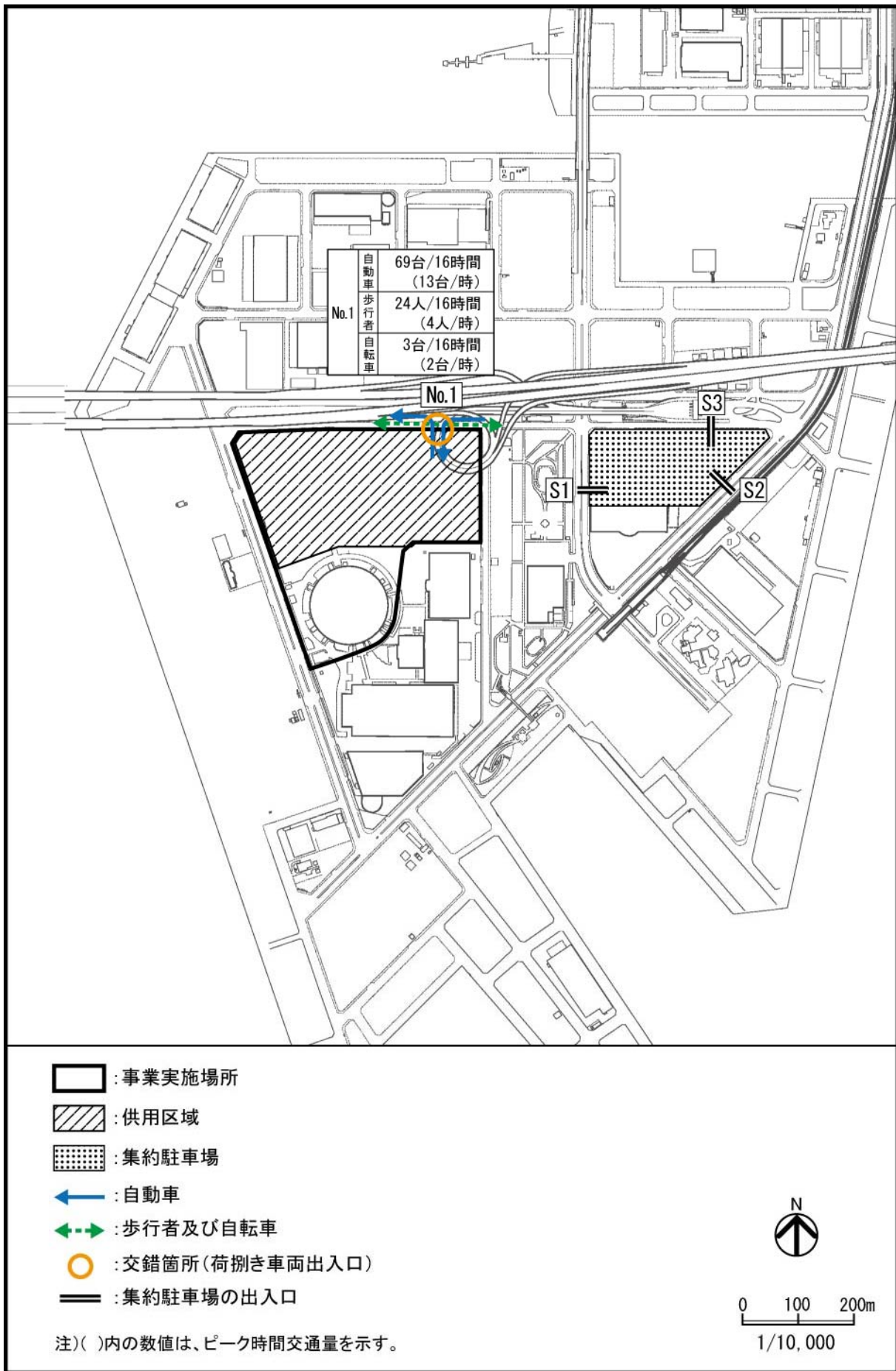


図 3-1-9(2) 新施設関連車両と歩行者及び自転車の交錯調査結果 (休日)

1-8 その他

前述の大気質、騒音、水質・底質、景観、廃棄物等、温室効果ガス等及び安全性以外の環境要素（緑地等）については、供用開始後に市民等からの苦情はなかった。

第2章 まとめ

事後調査結果の概要は、表 3-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-1 事後調査結果のまとめ

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
大気質	新施設関連車両の走行（事業実施場所周辺道路）による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	2 断面	評価書に記載した措置を実施した。
騒音	新施設の供用による騒音	2 地点	評価書に記載した措置を実施した。
	新施設関連車両の走行による騒音	2 地点	評価書に記載した措置を実施した。

調査結果	予測結果との比較
<p>自動車交通量のうち、新施設関連車両台数については、No. 1、No. 2 地点とも、大型車類 20 台/日、小型車類 1,208 台/日であった。</p> <p>走行速度については、大型車類 43～44km/時、小型車類 49～50km/時であった。</p> <p>なお、新施設関連車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）に関して、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>自動車交通は、No. 1、No. 2 地点とも、調査結果は予測条件を上回っていた。これは、新施設利用車両台数（通年）は予測条件を下回ったものの、高速道路利用率が予測時の想定より低く、一般道路を走行する車両台数が多くなったこと、並びに、荷捌き車両台数が予測台数を上回ったことが要因と考えられる。</p> <p>走行速度は、No. 1、No. 2 地点とも、予測条件と同値もしくは予測条件よりも速度が遅くなっていた。</p>
<p>No. 1 は 12 時台を除き、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準値（65dB）を上回り、No. 2 は全ての時間で基準値以下であった。</p> <p>なお、新施設の供用による騒音に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>No. 1 の調査結果については、新施設の供用に起因しない伊勢湾岸道路の車両走行音の影響が最も大きく、他には場内入口付近での BGM が調査結果に影響を及ぼしたものと考えられる。No. 2 については、ジェットコースターの稼働音が予測結果より大きくなったことに加え、予測の際に考慮していなかった、ふ頭に停泊した大型船のエンジン音などの暗騒音、園内で流されている BGM、ジェットコースター利用者の歓声などが影響を及ぼしたものと考えられる。</p>
<p>騒音調査結果は、全ての地点で環境基準を下回った。</p> <p>自動車交通量（新施設関連車両台数）は、No. 1、No. 2 地点とも平日は大型車 2 台/16 時間、中型車 20 台/16 時間、小型貨物車 16 台/16 時間、乗用車 613 台/16 時間、休日は大型車 4 台/16 時間、中型車 12 台/16 時間、小型貨物車 8 台/16 時間、乗用車 2,647 台/16 時間であった。</p> <p>走行速度は、大型車類 42～45km/時、小型車類 48～51km/時であった。</p> <p>なお、新施設関連車両の走行による騒音に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>騒音調査結果は、No. 1、No. 2 地点とも予測結果を下回った。</p> <p>新施設関連車両台数については、No. 1、No. 2 地点とも、大型車類の調査結果は予測条件を上回り、小型車類の調査結果は予測条件を下回った。大型車及び中型車について、予測条件を上回った要因は、荷捌き車両について、予測においては小型貨物車のみ使用することとしていたが、実際は大型車及び中型車も使用していたことが考えられる。乗用車について、予測条件を下回った要因は、新施設利用車両台数が予測台数を下回ったことが考えられる。</p> <p>走行速度は、No. 1 地点の休日の大型車類を除き、予測条件よりも速度が遅くなっていた。</p>

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
水質・底質	新施設の供用に伴い発生する水質汚濁物質（COD、全窒素及び全磷）	1 地点	<p>評価書に記載した措置を実施した。</p> <p>なお、将来的に名古屋市が公共下水道を整備した場合には、汚水は公共下水道に放流する計画である。</p>
景観	眺望の変化	2 地点	<p>評価書に記載した措置を実施した。</p>

調査結果	予測結果との比較
<p>CODは5.1mg/L、全窒素は3.3mg/L、全リンは0.8mg/Lであった。</p> <p>なお、供用時に発生した水質汚濁物質に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>調査結果を、評価書における予測条件とした、「水質汚濁防止法」に基づく、し尿浄化槽に係る総量規制値と比較すると、全ての項目で総量規制値を下回った。</p>
<p>No.1地点からの調査結果は、LEGOLANDの象徴的な要素である色鮮やかなレゴブロックを組み合わせた各種オブジェクトが、子供向けテーマパークにふさわしい明るさや楽しさを印象付けている。</p> <p>No.2地点からの調査結果は、整備した緑地の緑色と、アトラクション施設などの建物群が、ふ頭の人工的な景観の中で、明るく賑やかな印象を与えている。</p> <p>なお、景観に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>No.1地点からの調査結果は、色鮮やかなレゴブロックを組み合わせたオブジェクトやキャラクターの配置による子供向けテーマパークにふさわしい雰囲気形成されている。</p> <p>No.2地点からの調査結果は、周辺開発の影響があるものの、タワー及びアトラクション施設の高さが予測結果と比較して低くなっており、また、前面に整備した緑や、タワー、アトラクション施設などの建物群によって、緑の潤いや明るく賑やかな印象の景観が形成されている。</p>

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
廃棄物等	存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	-	評価書に記載した措置を実施した。
温室効果ガス等	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	-	<p>評価書に記載した措置を実施した。</p> <p>なお、新施設の存在・供用に関し、太陽光発電設備、風力発電設備等の導入を検討したが、1期区域では設置に至らなかった。</p>
	緑化による吸収量	-	評価書に記載した措置を実施した。

調査結果	予測結果との比較
<p>廃棄物等の発生量は 11.4m³/日、再資源化量は 9.9m³/日であり、資源化率は 87%であった。</p> <p>なお、廃棄物等に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>廃棄物等の発生量は、予測時の約 71.2 m³/日に対しておよそ 1/7 倍まで削減されている。また、再資源化率は、予測結果の約 66%より向上している。これは、予測の前提条件としていた新施設の総床面積が縮小したことや、新施設において廃棄物の発生抑制の取組が浸透し、廃棄物発生量削減に対する意識の向上が図られたためと考えられる。</p>
<p>温室効果ガスの排出量は、1 年間で 4,711tCO₂であり、電気の使用に起因する排出量が最も多く (4,542tCO₂)、次いで液化石油ガス (LPG) (163tCO₂) であった。</p> <p>なお、温室効果ガスに関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>調査結果の合計排出量 (4,711tCO₂/年) は予測結果 (4,867tCO₂/年) を下回った。これは、建物の高断熱化、LED 照明の導入などの省エネルギーへの取組みが要因と考えられる。</p>
<p>樹木毎に二酸化炭素の吸収量を算定すると、1 年間に合計 280tCO₂の吸収量が見込まれる。</p>	<p>調査結果を評価書における予測結果 (111tCO₂/年) と比較すると、2 倍以上の二酸化炭素吸収量が見込まれた。これは、当初計画より緑化に努め、常緑広葉樹高中木の植栽本数が増加したこと、また、落葉広葉樹高中木及び常緑広葉樹高中木の平均樹高が予測時より高いことが要因と考えられる。</p>

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
安全性	供用に伴う自動車交通量	15 区間	評価書に記載した措置を実施した。
	新施設関連車両台数	4 地点	評価書に記載した措置を実施した。
	供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	1 箇所	評価書に記載した措置を実施した。

調査結果	予測結果との比較
<p>新施設関連車両台数が最も多い区間は、平日及び休日ともに区間 1～4 であり、それぞれ 651 台/16 時間及び 2,671 台/16 時間であった。また、増加率が最も大きい区間は、平日は区間 4、休日は区間 3 であり、それぞれ 30.8%、278.5%であった。</p>	<p>各区間の平日、休日の新施設関連車両台数及び平日の増加率は、区間 5、7、8、9 で予測結果を上回り、休日の増加率は、区間 9、14 を除き予測結果を上回った。これは、新施設関連車両台数は、区間 5、7、8、9 は主に荷捌き車両が通る区間であり、予測より多くの業者が通行したことが要因と考えられる。増加率は、区間 5、7、8、9 は予測より多くの業者が通行したこと、その他の区間は背景交通量が予測結果よりも少なかったことが考えられる。</p>
<p>新施設利用車両台数については、平日及び休日それぞれ 480 台/日、2,372 台/日であり、荷捌き車両台数については、平日及び休日それぞれ 52 台/日、35 台/日であった。</p> <p>なお、新施設関連車両の走行による安全性に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>新施設利用車両は、平日、休日ともに予測結果を下回った。荷捌き車両は平日、休日ともに予測結果を上回っており、これは、多くの業者が出入りしたことが要因と考えられる。</p>
<p>荷捌き車両出入口において、平日は 103 台/16 時間の荷捌き車両が出入りし、9 人/16 時間の歩行者、7 台/16 時間の自転車と交錯した。休日は 69 台/16 時間の荷捌き車両が出入りし、24 人/16 時間の歩行者、3 台/16 時間の自転車と交錯した。また、ピーク時間では、平日は 14 台/時の荷捌き車両が出入りし、3 人/時の歩行者、6 台/時の自転車と交錯し、休日は 13 台/時の荷捌き車両が出入りし、4 人/時の歩行者、2 台/時の自転車と交錯した。</p> <p>なお、新施設の供用に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯に関し、市民等からの苦情はなかった。</p>	<p>荷捌き車両の 16 時間交通量は、予測結果より多かった。これは、予測より多くの業者が出入りしたことが要因である。</p> <p>荷捌き車両と歩行者との交錯は、平日は予測結果より 7 人多く、休日は予測結果より 37 人少なかった。荷捌き車両と自転車との交錯は、平日は予測結果より 6 台多く、休日は予測結果より 12 台少なかった。休日の荷捌き車両と、歩行者及び自転車との交錯が大きく減少した原因については、荷捌き車両出入口の位置の変更に伴い、出入口に面する道路の歩行者及び自転車交通量が減少したことが考えられる。</p>

資 料 編

資料－1 自動車交通量（断面）調査結果

[p. 37 参照]

< 平日 >

測定年月日：平成29年11月16日（木）～平成29年11月17日（金）

[No. 1地点]

単位：台/時

区分 時間帯	一般車両					新施設関連車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	132	77	29	614	852	0	1	0	2	3	132	78	29	616	855
07:00～08:00	157	87	43	928	1,215	0	6	0	4	10	157	93	43	932	1,225
08:00～09:00	180	124	26	647	977	0	1	3	18	22	180	125	29	665	999
09:00～10:00	306	121	30	339	796	2	0	2	69	73	308	121	32	408	869
10:00～11:00	253	185	33	318	789	0	1	5	85	91	253	186	38	403	880
11:00～12:00	237	105	27	341	710	0	2	0	57	59	237	107	27	398	769
12:00～13:00	183	80	22	349	634	0	1	0	47	48	183	81	22	396	682
13:00～14:00	191	127	30	336	684	0	4	0	35	39	191	131	30	371	723
14:00～15:00	247	119	32	356	754	0	0	2	38	40	247	119	34	394	794
15:00～16:00	202	92	39	423	756	0	2	2	58	62	202	94	41	481	818
16:00～17:00	191	89	31	561	872	0	0	1	60	61	191	89	32	621	933
17:00～18:00	136	64	28	722	950	0	2	0	83	85	136	66	28	805	1,035
18:00～19:00	74	40	16	624	754	0	0	1	35	36	74	40	17	659	790
19:00～20:00	54	29	2	410	495	0	0	0	16	16	54	29	2	426	511
20:00～21:00	33	17	4	220	274	0	0	0	4	4	33	17	4	224	278
21:00～22:00	24	17	0	152	193	0	0	0	2	2	24	17	0	154	195
22:00～23:00	21	11	0	142	174	0	0	0	0	0	21	11	0	142	174
23:00～00:00	21	21	1	117	160	0	0	0	0	0	21	21	1	117	160
00:00～01:00	29	15	2	81	127	0	0	0	0	0	29	15	2	81	127
01:00～02:00	34	17	2	60	113	0	0	0	0	0	34	17	2	60	113
02:00～03:00	38	12	2	42	94	0	0	0	0	0	38	12	2	42	94
03:00～04:00	49	8	1	45	103	0	0	0	0	0	49	8	1	45	103
04:00～05:00	90	21	1	97	209	0	0	0	0	0	90	21	1	97	209
05:00～06:00	123	41	8	212	384	0	0	0	0	0	123	41	8	212	384
16時間合計	2,600	1,373	392	7,340	11,705	2	20	16	613	651	2,602	1,393	408	7,953	12,356
24時間合計	3,005	1,519	409	8,136	13,069	2	20	16	613	651	3,007	1,539	425	8,749	13,720

[No. 2地点]

単位：台/時

区分 時間帯	一般車両					新施設関連車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	51	19	7	352	429	0	1	0	2	3	51	20	7	354	432
07:00～08:00	52	23	17	543	635	0	6	0	4	10	52	29	17	547	645
08:00～09:00	88	43	15	353	499	0	1	3	18	22	88	44	18	371	521
09:00～10:00	129	68	20	144	361	2	0	2	69	73	131	68	22	213	434
10:00～11:00	123	74	28	192	417	0	1	5	85	91	123	75	33	277	508
11:00～12:00	118	67	22	146	353	0	2	0	57	59	118	69	22	203	412
12:00～13:00	102	34	11	171	318	0	1	0	47	48	102	35	11	218	366
13:00～14:00	112	42	23	160	337	0	4	0	35	39	112	46	23	195	376
14:00～15:00	136	73	15	123	347	0	0	2	38	40	136	73	17	161	387
15:00～16:00	107	55	10	190	362	0	2	2	58	62	107	57	12	248	424
16:00～17:00	109	48	13	286	456	0	0	1	60	61	109	48	14	346	517
17:00～18:00	89	57	13	332	491	0	2	0	83	85	89	59	13	415	576
18:00～19:00	30	18	5	266	319	0	0	1	35	36	30	18	6	301	355
19:00～20:00	22	7	2	196	227	0	0	0	16	16	22	7	2	212	243
20:00～21:00	15	7	2	81	105	0	0	0	4	4	15	7	2	85	109
21:00～22:00	2	23	1	49	75	0	0	0	2	2	2	23	1	51	77
22:00～23:00	9	4	0	43	56	0	0	0	0	0	9	4	0	43	56
23:00～00:00	2	33	2	65	102	0	0	0	0	0	2	33	2	65	102
00:00～01:00	5	10	2	34	51	0	0	0	0	0	5	10	2	34	51
01:00～02:00	4	13	0	19	36	0	0	0	0	0	4	13	0	19	36
02:00～03:00	11	5	1	17	34	0	0	0	0	0	11	5	1	17	34
03:00～04:00	21	1	0	8	30	0	0	0	0	0	21	1	0	8	30
04:00～05:00	20	7	1	29	57	0	0	0	0	0	20	7	1	29	57
05:00～06:00	42	31	0	91	164	0	0	0	0	0	42	31	0	91	164
16時間合計	1,285	658	204	3,584	5,731	2	20	16	613	651	1,287	678	220	4,197	6,382
24時間合計	1,399	762	210	3,890	6,261	2	20	16	613	651	1,401	782	226	4,503	6,912

< 休日 >

測定年月日：平成29年11月12日（日）～平成29年11月13日（月）

[No.1地点]

単位：台/時

区分 時間帯	一般車両					新施設関連車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	13	11	11	246	281	0	0	0	3	3	13	11	11	249	284
07:00～08:00	17	13	20	325	375	0	0	0	6	6	17	13	20	331	381
08:00～09:00	28	12	5	322	367	4	2	1	93	100	32	14	6	415	467
09:00～10:00	13	27	5	267	312	0	2	3	345	350	13	29	8	612	662
10:00～11:00	21	29	4	332	386	0	2	2	300	304	21	31	6	632	690
11:00～12:00	22	15	14	288	339	0	2	0	244	246	22	17	14	532	585
12:00～13:00	14	11	7	352	384	0	0	0	188	188	14	11	7	540	572
13:00～14:00	13	12	7	403	435	0	0	0	222	222	13	12	7	625	657
14:00～15:00	17	20	6	447	490	0	1	0	211	212	17	21	6	658	702
15:00～16:00	14	15	7	403	439	0	0	0	196	196	14	15	7	599	635
16:00～17:00	14	12	11	478	515	0	3	0	232	235	14	15	11	710	750
17:00～18:00	23	20	6	391	440	0	0	2	268	270	23	20	8	659	710
18:00～19:00	11	17	7	292	327	0	0	0	234	234	11	17	7	526	561
19:00～20:00	9	19	4	282	314	0	0	0	69	69	9	19	4	351	383
20:00～21:00	16	18	5	211	250	0	0	0	26	26	16	18	5	237	276
21:00～22:00	21	15	5	204	245	0	0	0	10	10	21	15	5	214	255
22:00～23:00	15	13	2	120	150	0	0	0	0	0	15	13	2	120	150
23:00～00:00	19	20	3	89	131	0	0	0	0	0	19	20	3	89	131
00:00～01:00	18	6	0	70	94	0	0	0	0	0	18	6	0	70	94
01:00～02:00	37	12	2	41	92	0	0	0	0	0	37	12	2	41	92
02:00～03:00	37	10	4	35	86	0	0	0	0	0	37	10	4	35	86
03:00～04:00	65	12	3	54	134	0	0	0	0	0	65	12	3	54	134
04:00～05:00	75	10	3	70	158	0	0	0	0	0	75	10	3	70	158
05:00～06:00	121	39	17	228	405	0	0	0	0	0	121	39	17	228	405
16時間合計	266	266	124	5,243	5,899	4	12	8	2,647	2,671	270	278	132	7,890	8,570
24時間合計	653	388	158	5,950	7,149	4	12	8	2,647	2,671	657	400	166	8,597	9,820

[No.2地点]

単位：台/時

区分 時間帯	一般車両					新施設関連車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	2	5	4	139	150	0	0	0	3	3	2	5	4	142	153
07:00～08:00	6	5	5	194	210	0	0	0	6	6	6	5	5	200	216
08:00～09:00	4	14	2	117	137	4	2	1	93	100	8	16	3	210	237
09:00～10:00	12	13	0	71	96	0	2	3	345	350	12	15	3	416	446
10:00～11:00	20	36	4	96	156	0	2	2	300	304	20	38	6	396	460
11:00～12:00	12	17	5	22	56	0	2	0	244	246	12	19	5	266	302
12:00～13:00	6	2	3	32	43	0	0	0	188	188	6	2	3	220	231
13:00～14:00	9	6	1	104	120	0	0	0	222	222	9	6	1	326	342
14:00～15:00	10	16	2	102	130	0	1	0	211	212	10	17	2	313	342
15:00～16:00	6	15	1	58	80	0	0	0	196	196	6	15	1	254	276
16:00～17:00	7	14	2	146	169	0	3	0	232	235	7	17	2	378	404
17:00～18:00	6	43	2	4	55	0	0	2	268	270	6	43	4	272	325
18:00～19:00	8	13	5	3	29	0	0	0	234	234	8	13	5	237	263
19:00～20:00	6	7	1	78	92	0	0	0	69	69	6	7	1	147	161
20:00～21:00	1	20	0	57	78	0	0	0	26	26	1	20	0	83	104
21:00～22:00	5	15	0	72	92	0	0	0	10	10	5	15	0	82	102
22:00～23:00	4	5	1	34	44	0	0	0	0	0	4	5	1	34	44
23:00～00:00	3	39	0	20	62	0	0	0	0	0	3	39	0	20	62
00:00～01:00	5	4	0	14	23	0	0	0	0	0	5	4	0	14	23
01:00～02:00	8	7	0	10	25	0	0	0	0	0	8	7	0	10	25
02:00～03:00	9	6	0	8	23	0	0	0	0	0	9	6	0	8	23
03:00～04:00	17	0	0	31	48	0	0	0	0	0	17	0	0	31	48
04:00～05:00	13	12	0	19	44	0	0	0	0	0	13	12	0	19	44
05:00～06:00	39	32	2	108	181	0	0	0	0	0	39	32	2	108	181
16時間合計	120	241	37	1,295	1,693	4	12	8	2,647	2,671	124	253	45	3,942	4,364
24時間合計	218	346	40	1,539	2,143	4	12	8	2,647	2,671	222	358	48	4,186	4,814

資料－2 走行速度調査結果

[p. 37 参照]

測定年月日 平日：平成29年11月16日(木)～11月17日(金)
 休日：平成29年11月12日(日)～11月13日(月)

単位：km/時

区分 地点 車種 時間帯	平日				休日			
	No.1		No.2		No.1		No.2	
	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類	大型車類	小型車類
06:00～07:00	42	50	49	53	43	51	41	51
07:00～08:00	43	50	46	54	44	52	42	49
08:00～09:00	44	47	44	50	43	50	43	50
09:00～10:00	43	48	44	50	45	49	41	45
10:00～11:00	42	48	45	51	45	52	42	46
11:00～12:00	42	47	46	53	46	52	44	48
12:00～13:00	41	49	49	52	45	52	44	48
13:00～14:00	44	48	46	51	47	52	45	51
14:00～15:00	43	48	44	48	46	51	42	49
15:00～16:00	44	48	45	50	44	52	40	45
16:00～17:00	42	49	43	50	44	52	41	49
17:00～18:00	41	45	43	53	44	47	41	45
18:00～19:00	42	48	45	52	45	50	44	47
19:00～20:00	43	47	44	51	46	50	45	50
20:00～21:00	42	46	43	51	42	49	40	48
21:00～22:00	43	48	44	51	45	51	43	47
22:00～23:00	43	48	45	50	42	50	44	48
23:00～00:00	46	47	48	51	42	48	43	48
00:00～01:00	44	48	47	52	42	48	45	52
01:00～02:00	45	48	46	51	41	49	45	49
02:00～03:00	43	47	45	51	41	47	43	50
03:00～04:00	42	48	47	53	44	52	45	51
04:00～05:00	44	49	45	50	44	50	45	50
05:00～06:00	42	47	48	54	42	50	44	50
16時間平均	43	48	45	51	45	51	42	48
24時間平均	43	48	45	51	44	50	43	49

注)1:「16時間平均」とは、6～22時の算術平均を示す。

2:一般車両と新施設関連車両の区別をせず測定した。

資料－3 新施設関連車両の走行による騒音の調査結果

[p. 45 参照]

< 平日 >

測定年月日：平成 29 年 11 月 16 日（木）

[No.1 地点]

時 間 帯	環境基準 に係る 時間区分	環境基準	騒 音 レ ベ ル [dB]			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ~ 7:00	昼間	70	68.2	73	64	49
7:00 ~ 8:00			68.9	75	64	50
8:00 ~ 9:00			68.2	74	64	51
9:00 ~ 10:00			70.0	77	64	52
10:00 ~ 11:00			70.3	77	64	51
11:00 ~ 12:00			68.7	75	63	52
12:00 ~ 13:00			68.7	75	62	50
13:00 ~ 14:00			68.4	74	64	54
14:00 ~ 15:00			69.4	75	65	51
15:00 ~ 16:00			68.5	75	64	51
16:00 ~ 17:00			69.2	75	65	52
17:00 ~ 18:00			67.9	74	63	51
18:00 ~ 19:00			68.1	74	64	50
19:00 ~ 20:00			66.2	73	61	48
20:00 ~ 21:00	65.0	72	57	47		
21:00 ~ 22:00	62.9	70	55	45		
昼 間	-	-	68	74	63	50

[No.2 地点]

時 間 帯	環境基準 に係る 時間区分	環境基準	騒 音 レ ベ ル [dB]			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ~ 7:00	昼間	70	58.9	66	53	46
7:00 ~ 8:00			62.2	67	60	48
8:00 ~ 9:00			62.4	68	60	50
9:00 ~ 10:00			61.9	69	58	51
10:00 ~ 11:00			64.1	69	60	52
11:00 ~ 12:00			64.3	71	60	51
12:00 ~ 13:00			62.1	69	57	50
13:00 ~ 14:00			62.0	68	57	52
14:00 ~ 15:00			64.4	71	59	52
15:00 ~ 16:00			63.5	70	59	52
16:00 ~ 17:00			63.4	69	60	52
17:00 ~ 18:00			64.1	70	61	51
18:00 ~ 19:00			61.2	67	56	48
19:00 ~ 20:00			62.0	69	55	46
20:00 ~ 21:00	58.8	66	48	45		
21:00 ~ 22:00	56.9	62	47	44		
昼 間	-	-	62	68	57	49

<休日>

測定年月日：平成 29 年 11 月 12 日（日）

[No.1 地点]

時 間 帯	環境基準 に係る 時間区分	環境基準	騒 音 レ ベ ル [dB]			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ~ 7:00	昼間	70	61.2	68	51	46
7:00 ~ 8:00			62.3	68	56	48
8:00 ~ 9:00			62.1	68	57	48
9:00 ~ 10:00			63.5	69	58	48
10:00 ~ 11:00			62.2	68	59	49
11:00 ~ 12:00			63.3	69	58	48
12:00 ~ 13:00			63.1	69	56	47
13:00 ~ 14:00			62.9	69	58	48
14:00 ~ 15:00			63.2	69	58	48
15:00 ~ 16:00			64.2	70	59	48
16:00 ~ 17:00			64.9	70	61	50
17:00 ~ 18:00			64.6	71	60	47
18:00 ~ 19:00			64.6	72	58	46
19:00 ~ 20:00			61.9	68	57	47
20:00 ~ 21:00			62.8	70	53	46
21:00 ~ 22:00	63.0	71	52	46		
昼 間	-	-	63	69	57	47

[No.2 地点]

時 間 帯	環境基準 に係る 時間区分	環境基準	騒 音 レ ベ ル [dB]			
			L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}
6:00 ~ 7:00	昼間	70	56.6	63	47	43
7:00 ~ 8:00			59.2	66	51	44
8:00 ~ 9:00			60.1	66	54	45
9:00 ~ 10:00			59.8	66	55	46
10:00 ~ 11:00			60.1	66	57	48
11:00 ~ 12:00			61.4	67	59	48
12:00 ~ 13:00			60.0	66	55	45
13:00 ~ 14:00			61.5	68	57	46
14:00 ~ 15:00			59.0	66	53	48
15:00 ~ 16:00			61.2	68	56	48
16:00 ~ 17:00			63.0	69	58	46
17:00 ~ 18:00			60.0	67	53	46
18:00 ~ 19:00			60.2	67	51	45
19:00 ~ 20:00			60.5	68	52	44
20:00 ~ 21:00			54.6	62	46	43
21:00 ~ 22:00	54.2	62	46	43		
昼 間	-	-	60	66	53	45

事業活動に伴い発生する温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）の算出は、以下の手順で行った。

事業活動において、電力及び熱量の消費に起因して排出される二酸化炭素の量は、次式により算出した。

CO₂ 排出量 (kgCO₂/年 又は tCO₂/年)

$$= \sum \{ \text{エネルギー種類別年間消費量 (A/年)} \times \text{CO}_2 \text{ 排出係数 (kgCO}_2\text{/A 又は tCO}_2\text{/A)} \}$$

A : エネルギー量の単位

LEGOLAND JAPAN における平成 29 年 4 月から平成 30 年 3 月までの事業活動に伴うエネルギー種類別消費量は、表－1 に示すとおりである。

表－1 事業活動に伴うエネルギー種類別年間消費量

用途	単位	エネルギー消費量	備考
電気	kWh	9,364,754	—
軽油	L	744	
ガソリン	L	1,466	
液化石油ガス (LPG)	L	26,237,280	26,237,280(L) ÷ 1,000 = 26,237(m ³) 26,237(m ³) ÷ 0.482 = 54,434(kg) ^{注)}
	(m ³)	(26,237)	
	(kg)	(54,434)	

注)「ASSET モニタリング報告ガイドライン」(環境省, 平成 24 年)に示された基準産気率(4.82m³/10kg)を用いて、液化石油ガスのエネルギー消費量を m³ から kg に換算し、温室効果ガス排出量を算出した。(後掲表－3)。

エネルギー種類別の二酸化炭素排出係数は、表－２に示すとおりであり、事業活動に伴い発生する二酸化炭素排出量の算出結果は、表－３に示すとおりである。

表－２ エネルギー種類別の CO₂ 排出係数

燃料の種類	単 位	CO ₂ 排出係数
電気	kWh	0.485 kgCO ₂ /kWh 注)1
軽油	L	2.58 kgCO ₂ /L 注)2
ガソリン	L	2.32 kgCO ₂ /L 注)2
液化石油ガス	kg	3.00 kgCO ₂ /kg 注)2

注)1：「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）
-平成28年度実績-」（環境省・経済産業省公表，平成29年）に示されている中部電力株式会社の電力原単位を示した。

2：「地球温暖化対策推進法施行令」別表第一に基づき算出した。

表－３ 事業活動に伴い発生する CO₂ 排出量

用 途	単 位	エネルギー消費量	CO ₂ 排出係数	CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年)	合 計 (tCO ₂ /年)
		(kWh/年) (L/年) (kg/年)	(kgCO ₂ /kWh) (kgCO ₂ /L) (kgCO ₂ /kg)		
電気	kWh	9,364,754	0.485	4,542	4,711
軽油	L	744	2.58	2	
ガソリン	L	1,466	2.32	3	
液化石油ガス	kg	54,434	3.00	163	

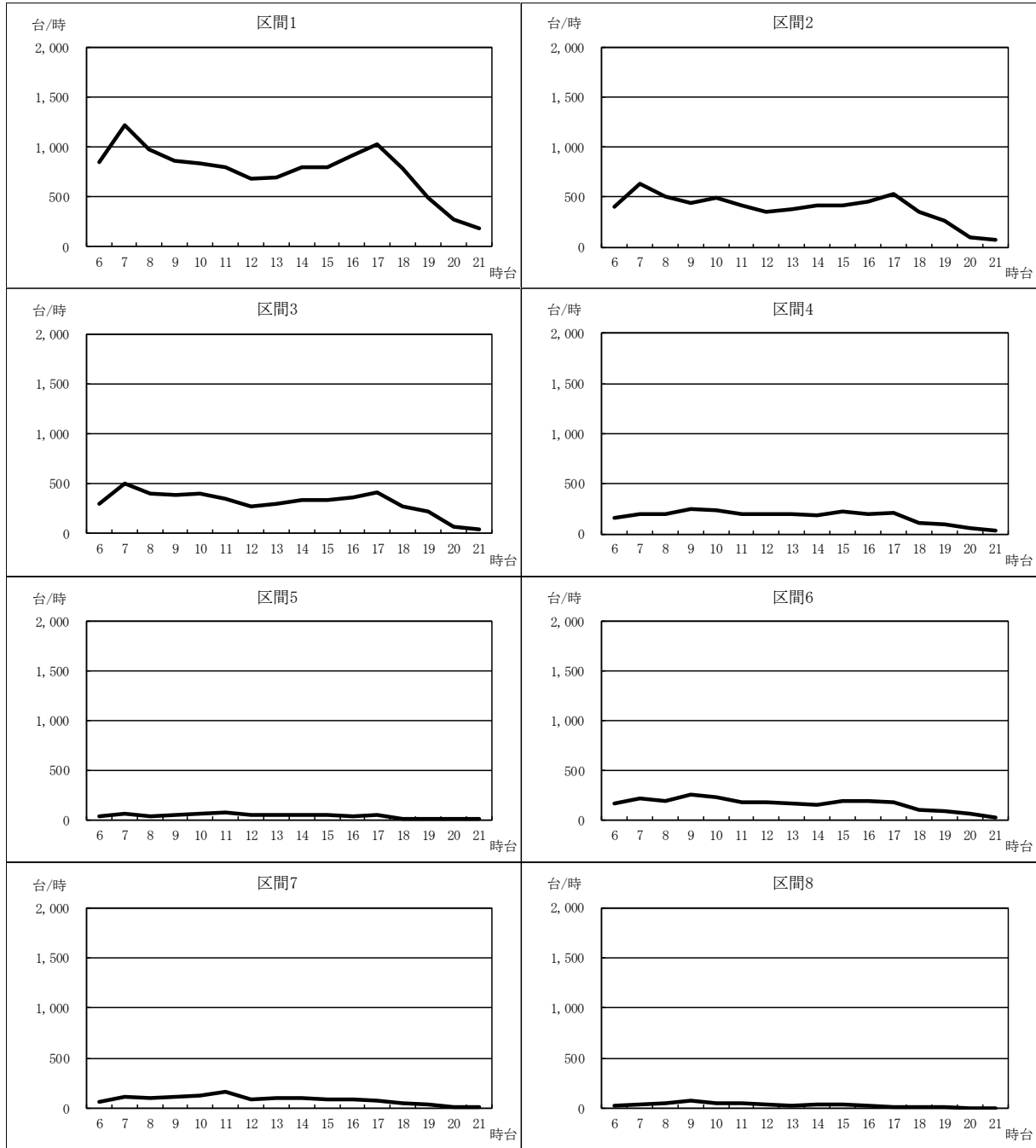
注) 端数処理により、用途区分別の CO₂ 排出量の合計と排出量合計の値は一致しない。

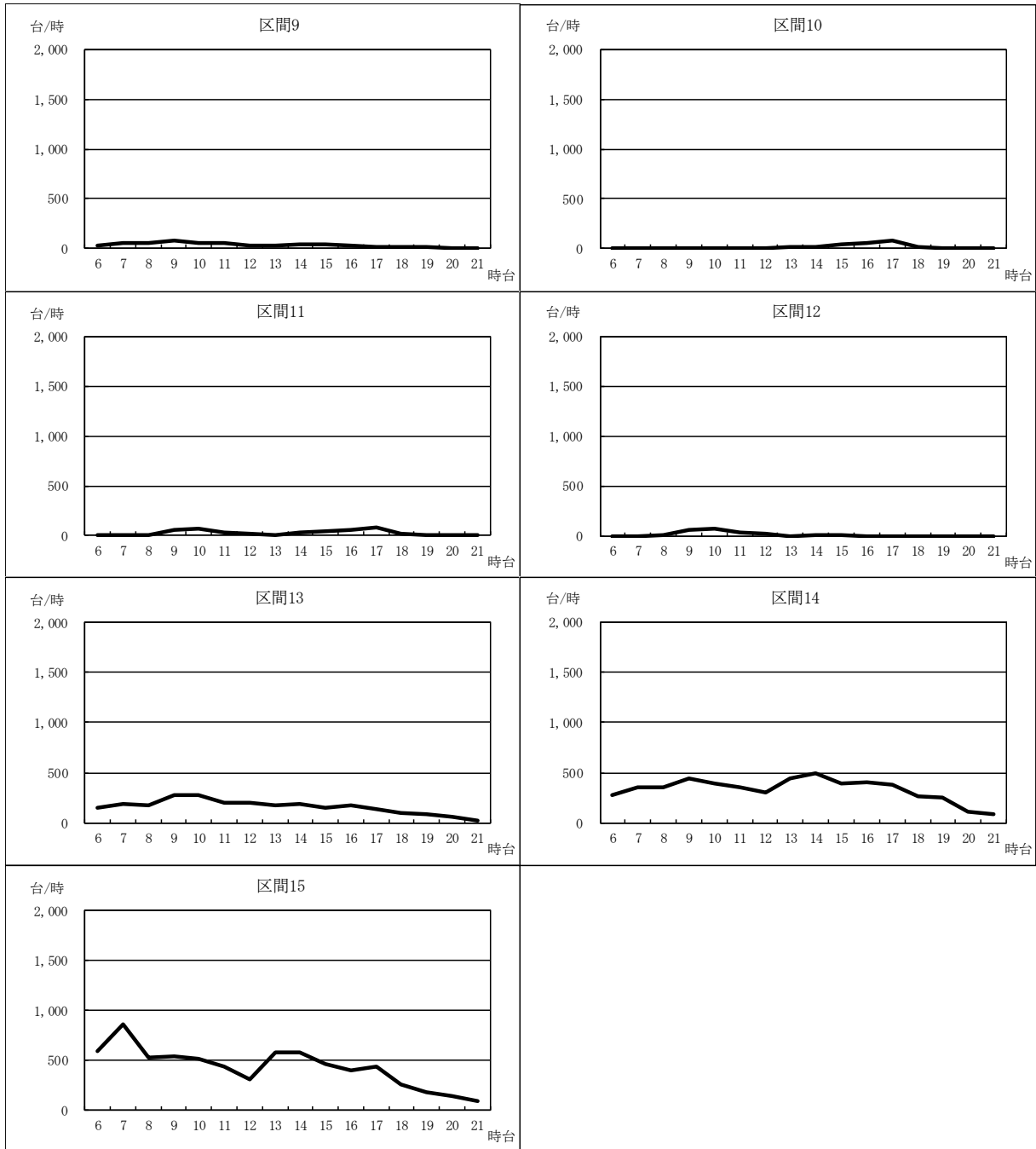
資料－5 自動車交通量（区間）の時間変動

[p. 63 参照]

< 平日 >

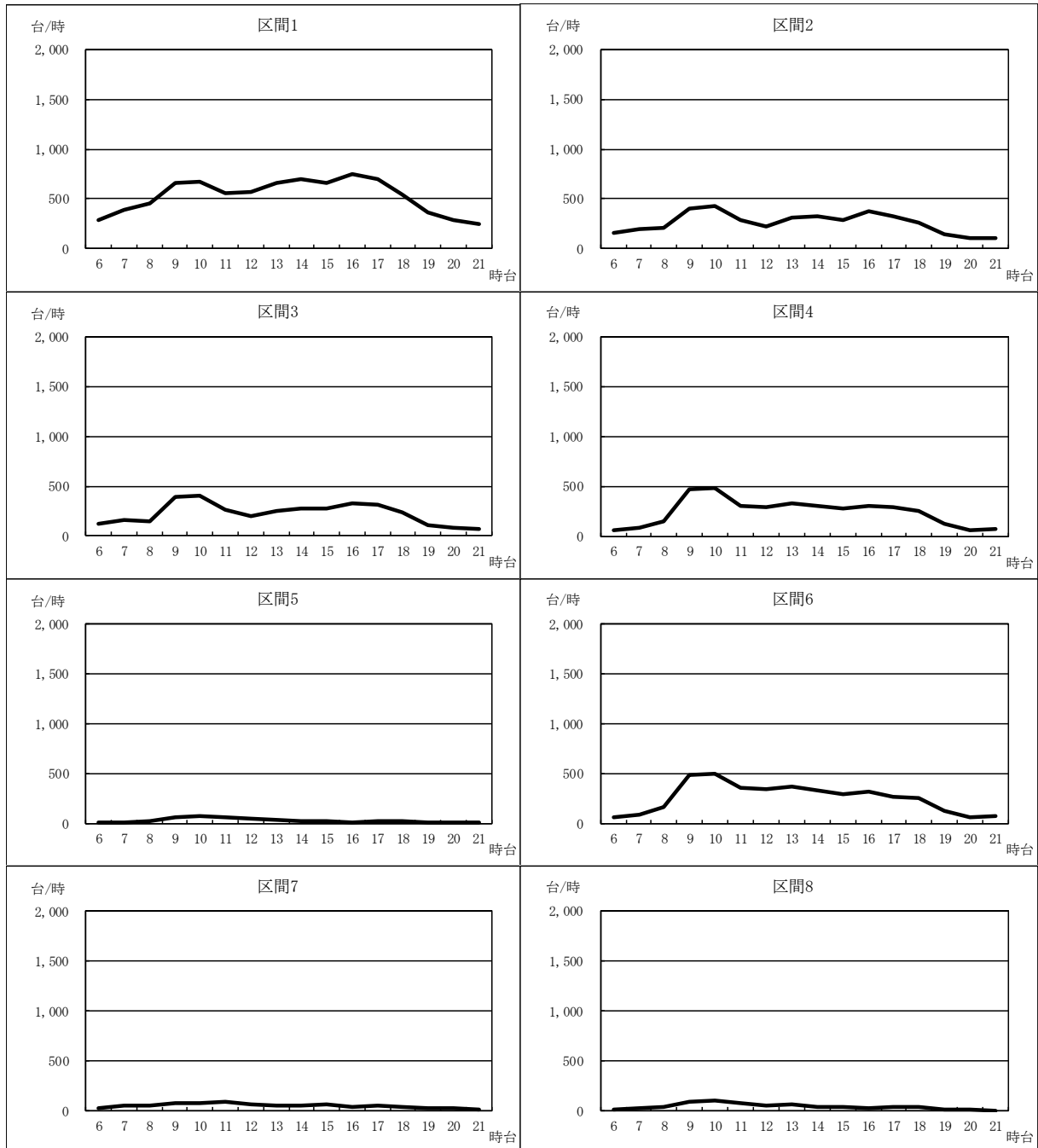
測定年月日：平成 29 年 11 月 16 日（木）

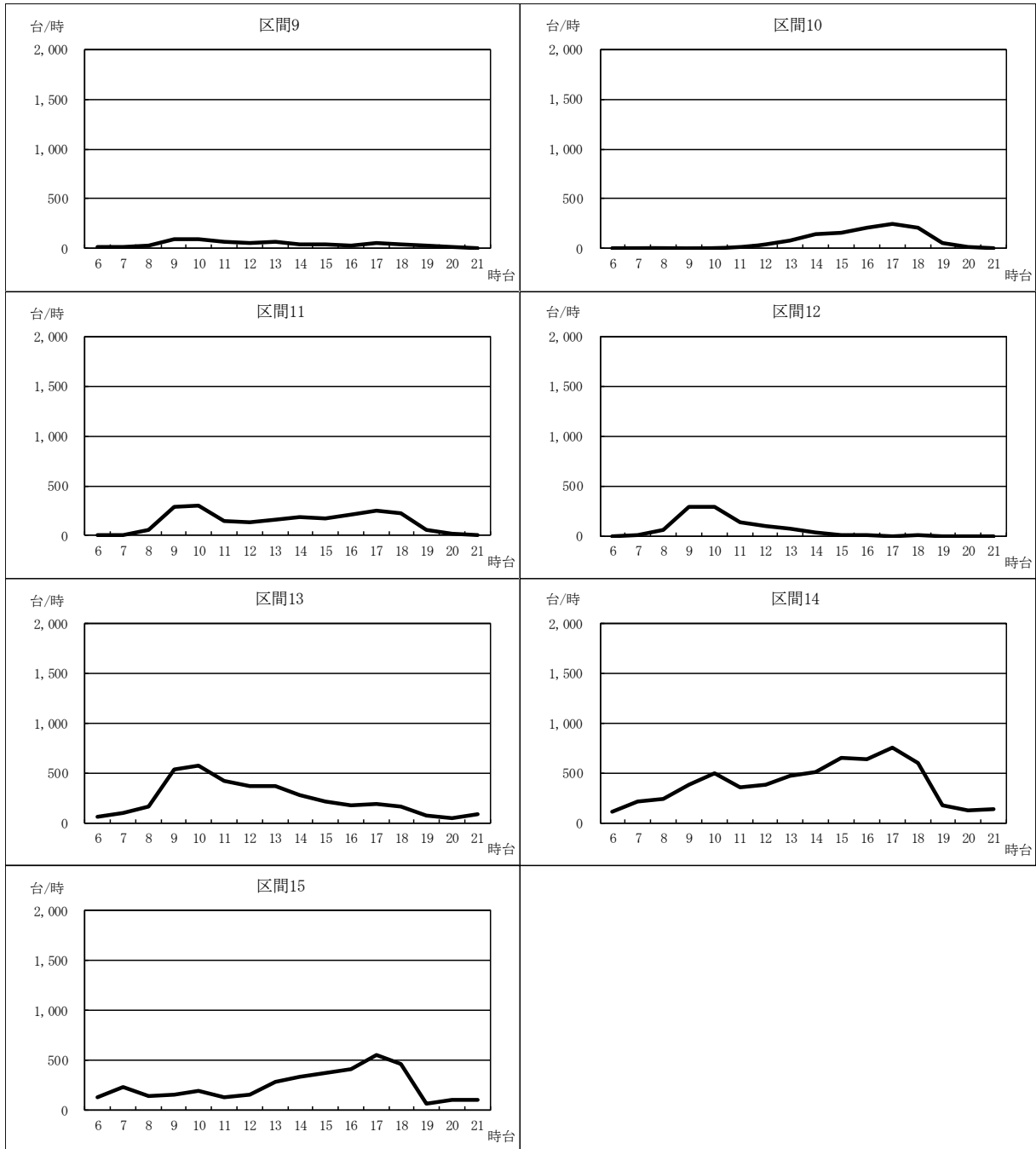




<休日>

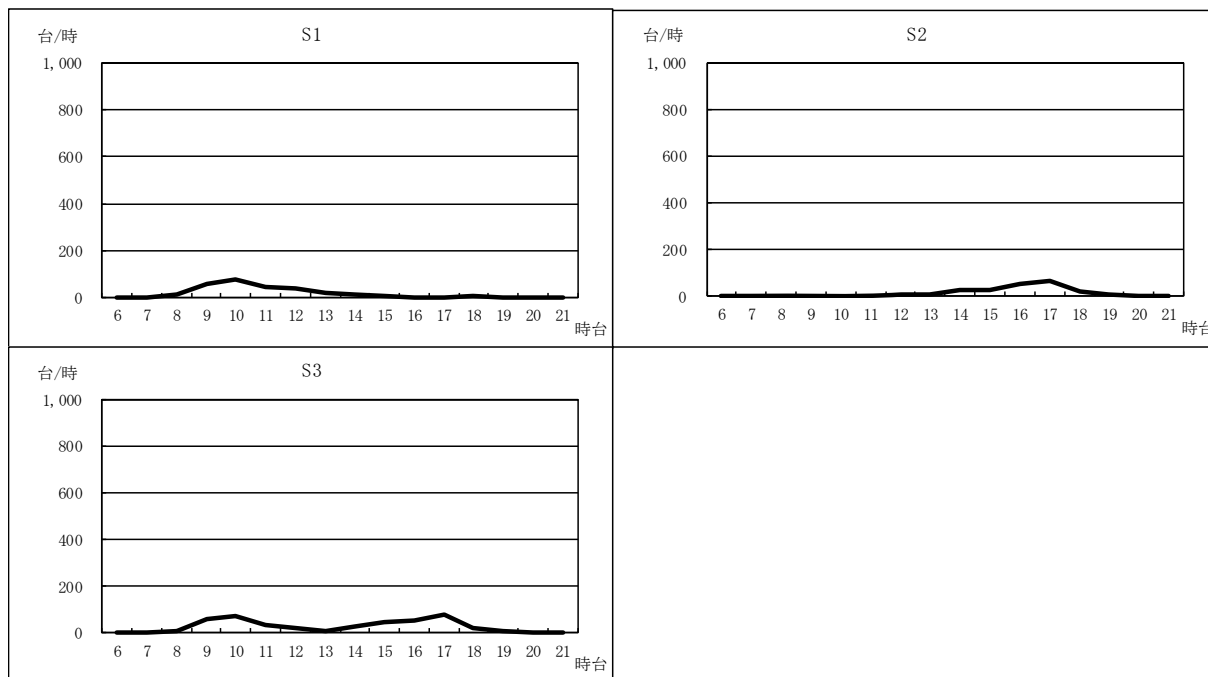
測定年月日：平成 29 年 11 月 12 日（日）





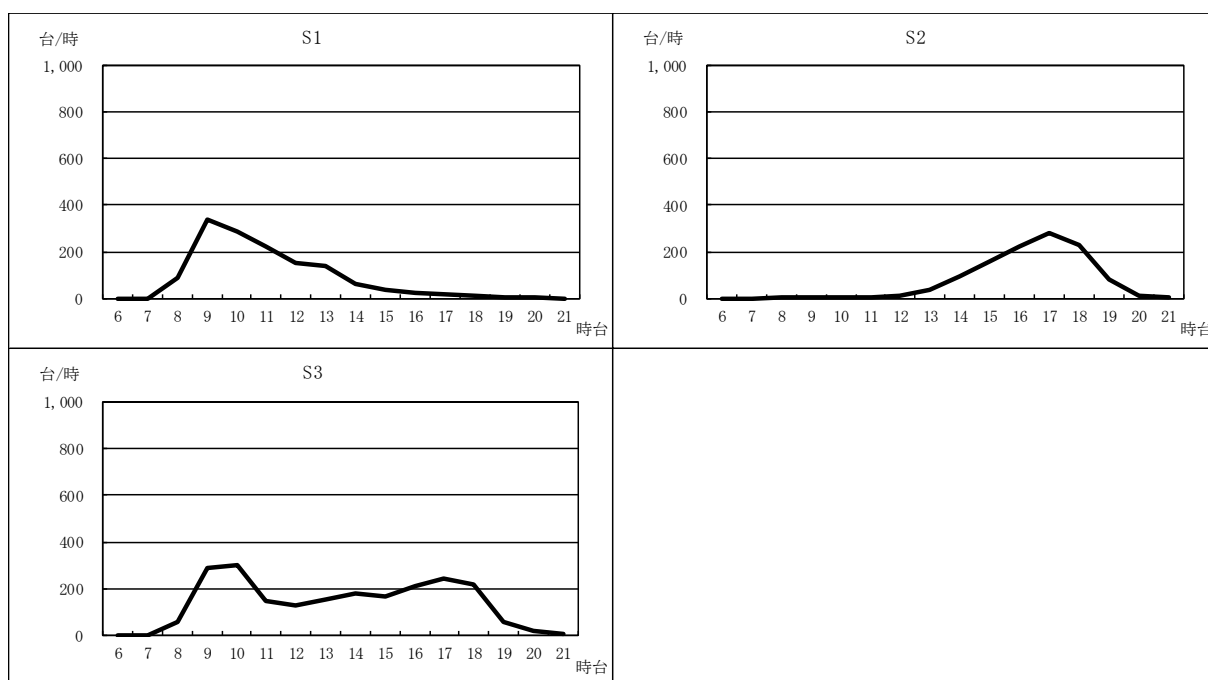
< 平日 >

測定年月日：平成 29 年 11 月 16 日（木）



< 休日 >

測定年月日：平成 29 年 11 月 12 日（日）



本書に使用した地図の下図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 2 千 5 百分の 1 及び縮尺 1 万分の 1、平成 29 年）を使用したものである。

本書は、再生紙を使用している。