

2.6 建造物影響

2.6.1 電波受信状態

供用後の計画建築物によるテレビ電波（デジタル）の遮へい障害・反射障害、衛星放送の遮へい障害について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は、以下のとおりです。

- ① テレビ電波の到来状況
- ② 周辺市街地の状況
- ③ テレビ受信の状況及び受信障害対策の状況

(2) 調査方法

① テレビ電波の到来状況

調査方法は、既存資料（「デジタル中継局開局情報」（令和5年7月閲覧 総務省ホームページ）等）の整理による方法としました。

なお、調査範囲は、計画建築物により電波受信状態に影響を及ぼすと推定される地域及びその周辺地域としました。

② 周辺市街地の状況

調査方法は、既存資料（「港区土地利用現況図（用途別）」（令和3年10月現在 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

なお、調査範囲は、計画建築物により電波受信状態に影響を及ぼすと推定される地域及びその周辺地域としました。

③ テレビ受信の状況及び受信障害対策の状況

テレビ受信の状況の調査方法は、現地調査による方法とし、表2.6.1-1に示す調査用機材及び図2.6.1-1に示す電波測定車（測定高さ10m）で、電波の強さの測定と表2.6.1-2による受信画質の評価基準に基づくテレビ画質評価を行いました。また、受信障害対策の状況については、現地踏査による目視確認等によりました。現地調査は、令和4年7月26日（火）、7月28日（木）、7月30日（土）に行いました。

なお、調査範囲は、本事業の実施により地上デジタル放送のテレビ受信障害が予測される地域とし、図2.6.1-2に示す18地点において調査を行いました。

表 2.6.1-1 調査用機材

機 器 名	種 別	メーカー名	型 名
受信アンテナ	UHF14 素子	マスプロ電工(株)	U146
地上デジタル受信機	15 型	シャープ(株)	LC-15SX7A
受信特性測定器	スペクトラムアナライザ	(株)アドバンテスト	U3751
BER 測定器	—	ユニデン(株)	DTH110
地上デジタルチューナー	—	ユニデン(株)	DTH110
増幅器	—	マスプロ電工(株)	UB35

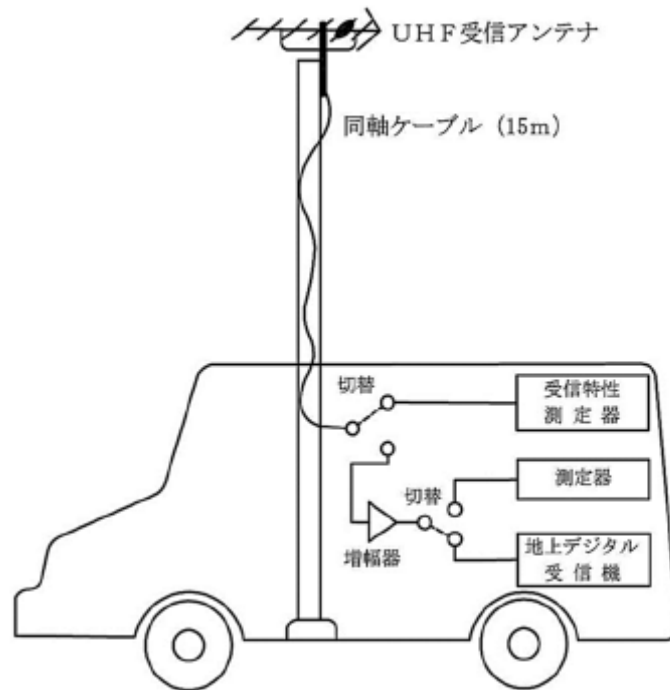


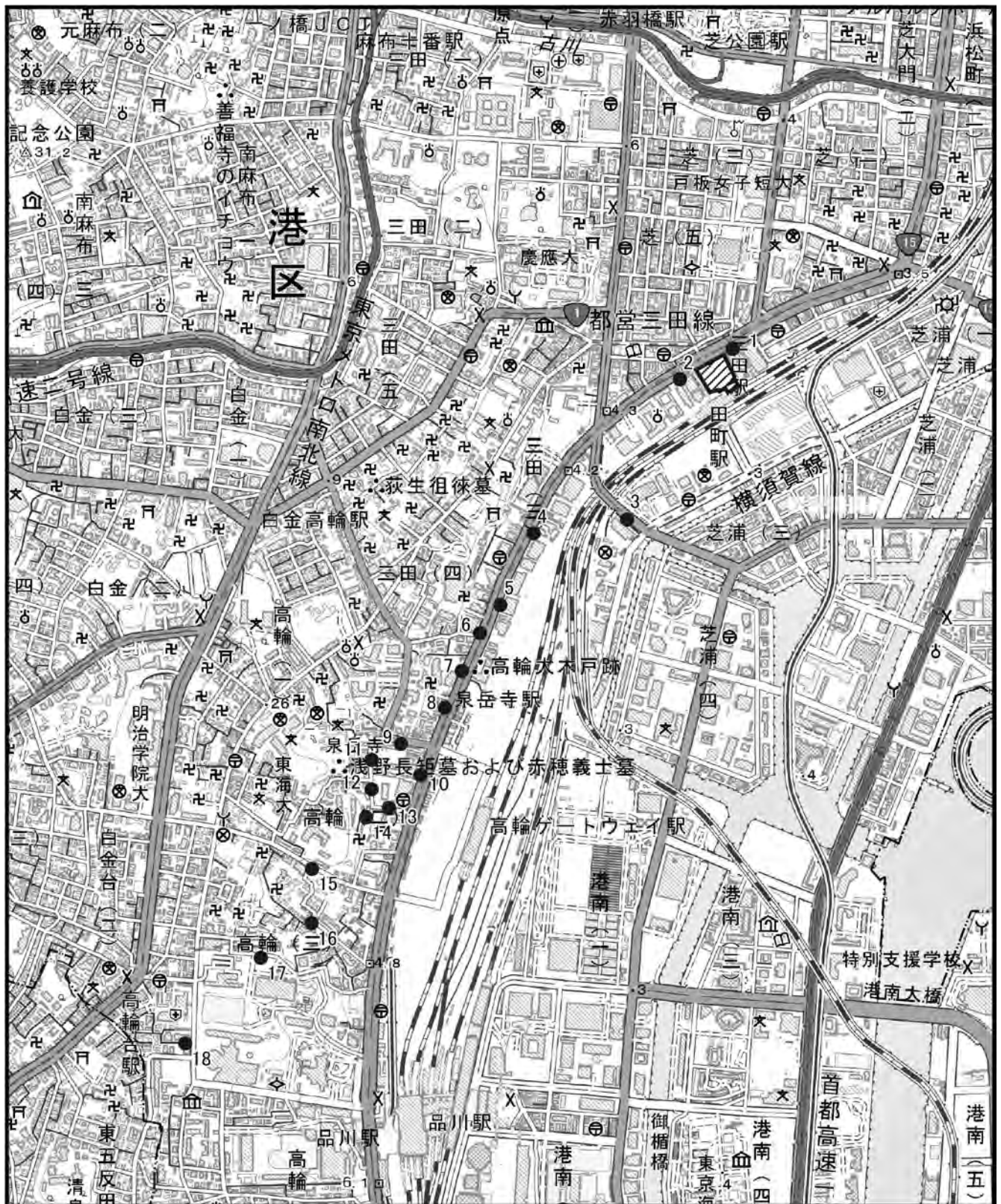
図 2.6.1-1 電波測定車

表 2.6.1-2 受信画質の評価基準

区分	評価	評価基準	
画像評価基準	○	正常に受信	
	△	ブロックノイズや画面フリーズあり	
	×	受信不能	
品質評価基準	A	きわめて良好	画像評価○で、 $BER \leq 1E-8$
	B	良好	画像評価○で、 $1E-8 < BER < 1E-5$
	C	おおむね良好	画像評価○で、 $1E-5 \leq BER \leq 2E-4$
	D	不良	画像評価○ではあるが、 $BER > 2E-4$ 、または画像評価△
	E	受信不能	画像評価×

資料：「建造物によるテレビ受信障害調査要領 テレビ受信状況調査要領」

(平成 30 年 6 月 (社) 日本 CATV 技術協会)



凡 例

計画地

区界

● 電波障害調査地点 (1 ~ 18)



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 2.6.1-2 テレビ受信障害調査地点

(3) 調査結果

① テレビ電波の到来状況

調査地域では、計画地の北東側約 9.0 kmに位置する東京スカイツリー（東京都墨田区）からの地上デジタル放送を受信しており、その送信条件は、表 2. 6. 1-3 に示すとおりです。また、衛星デジタル放送の送信条件は、表 2. 6. 1-4 に示すとおりです。

表 2. 6. 1-3 地上デジタル放送のチャンネルと送信条件

放送対象地域	チャンネル	放送局名	送信 アンテナ高 (T. P. +m)	送信 周波数帯 (MHz)	送信出力 (kW)
関東広域圏	27	NHK 総合	614	554～560	10
	26	NHK 教育	614	548～554	10
	25	日本テレビ	604	542～548	10
	24	テレビ朝日	594	536～542	10
	22	TBS テレビ	584	524～530	10
	21	フジテレビ	604	518～524	10
	23	テレビ東京	594	530～536	10
県域放送	16	東京 MX	566	488～494	3

注) 東京 MX：東京メトロポリタンテレビジョン

資料：「デジタル中継局開局情報」（令和 5 年 7 月閲覧 総務省ホームページ）

表 2. 6. 1-4 衛星デジタル放送のチャンネルと送信条件

放送種別等		軌道位置
衛星放送 (BS)	BS 放送	東経 110 度
通信衛星放送 (CS)	東経 110 度 CS 放送 (CS110 度)	
	東経 124 度 CS 放送 (JCSAT-4)	東経 124 度
	東経 128 度 CS 放送 (JCSAT-3)	東経 128 度

資料：「衛星放送の現状」（令和 5 年 4 月 総務省）

② 周辺市街地の状況

ア. 土地利用の状況

計画地及びその周辺の土地利用状況は、図 2. 6. 1-3 に示すとおりです。

計画地の位置する田町駅周辺は、企業の本社ビル等が多く集積し、事務所建築物の立地割合が高い地域です。

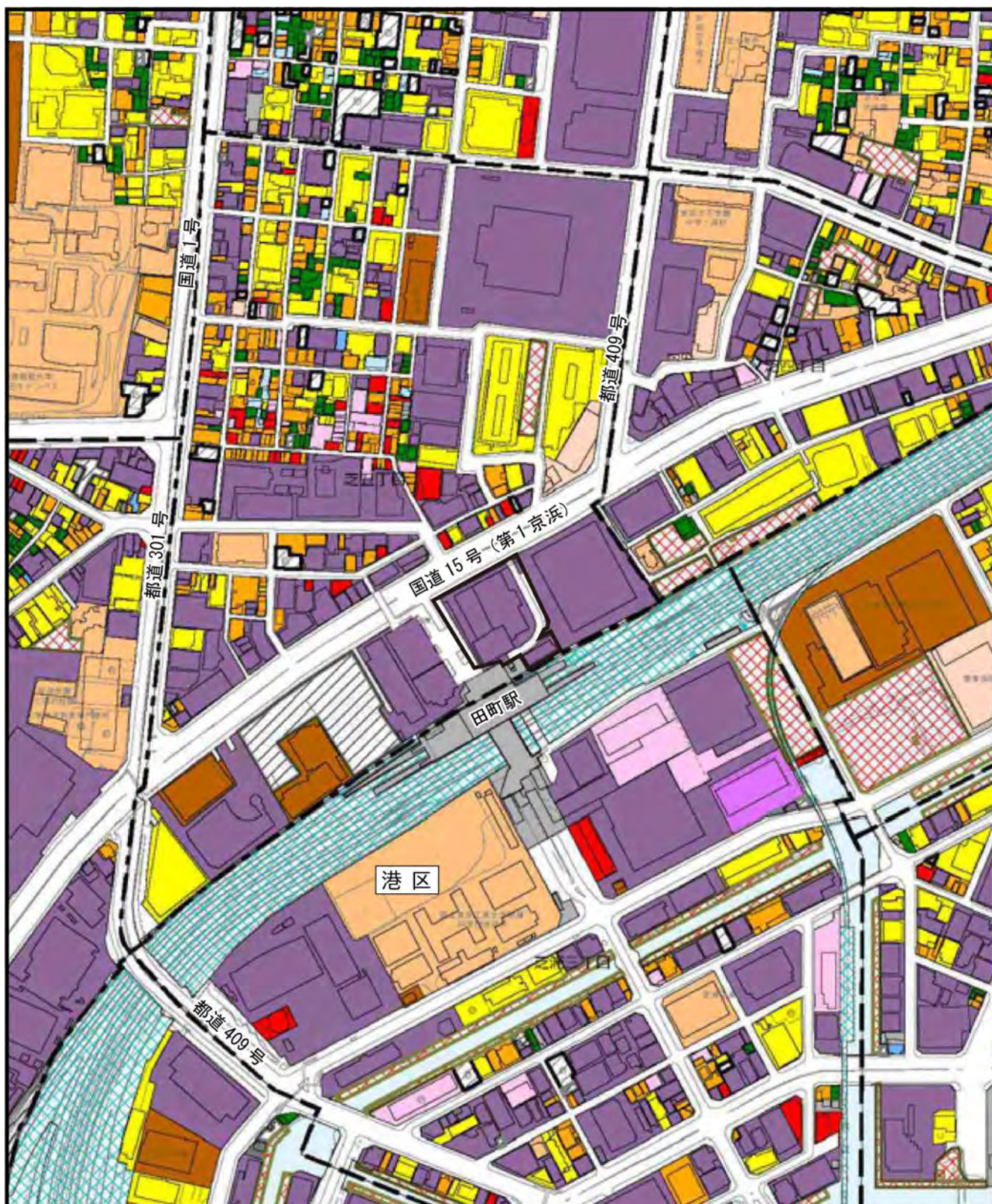
国道 15 号（第一京浜）北側は、事務所建築物のほか、住宅用途（住商併用建物、集合住宅等）が混在する地域となっています。

また、教育文化施設として、計画地北西側に「慶應義塾大学」、南側に「東京科学大学附属科学技術高等学校」等の土地利用がみられます。

計画地近隣の住居用途として利用のある建築物の分布（港区土地利用現況図より判読）は、図 2. 6. 1-4 に示すとおりです。

計画地に近接する住居等建築物としては、北側に都営芝五丁目アパート、芝パークタワー、東側にカテリーナ三田タワースイートウエストアーク、カテリーナ三田タワースイートイーストアーク、南側にシティハイツ芝浦、シティハイツ第 2 芝浦、東京都交通局田町第 2 寮、北西側にザ・パークハウス三田タワー、三田マンション、三田グランドヒルズ等が位置しています。

工事用車両及び関係車両が走行すると想定される計画地周辺道路に面して、芝ビルディング、三田ハイデンス、クリアウォーター芝、本芝ビル、シャリオ本芝、藤和三田コープ 2、トーア三田ガーデン等のほか、公共施設として札の辻スクエアなどが位置しています。



凡 例

計画地

官公庁施設

教育文化施設

厚生医療施設

事務所建築物

専用商業施設

住商併用建物

宿泊・遊興施設

スポーツ・興行施設

独立住宅

集合住宅

専用工場

住居併用工場

倉庫・運輸関係施設

屋外利用地・仮設建物

公園・運動場等

未利用地等

道路

鉄道・港湾等

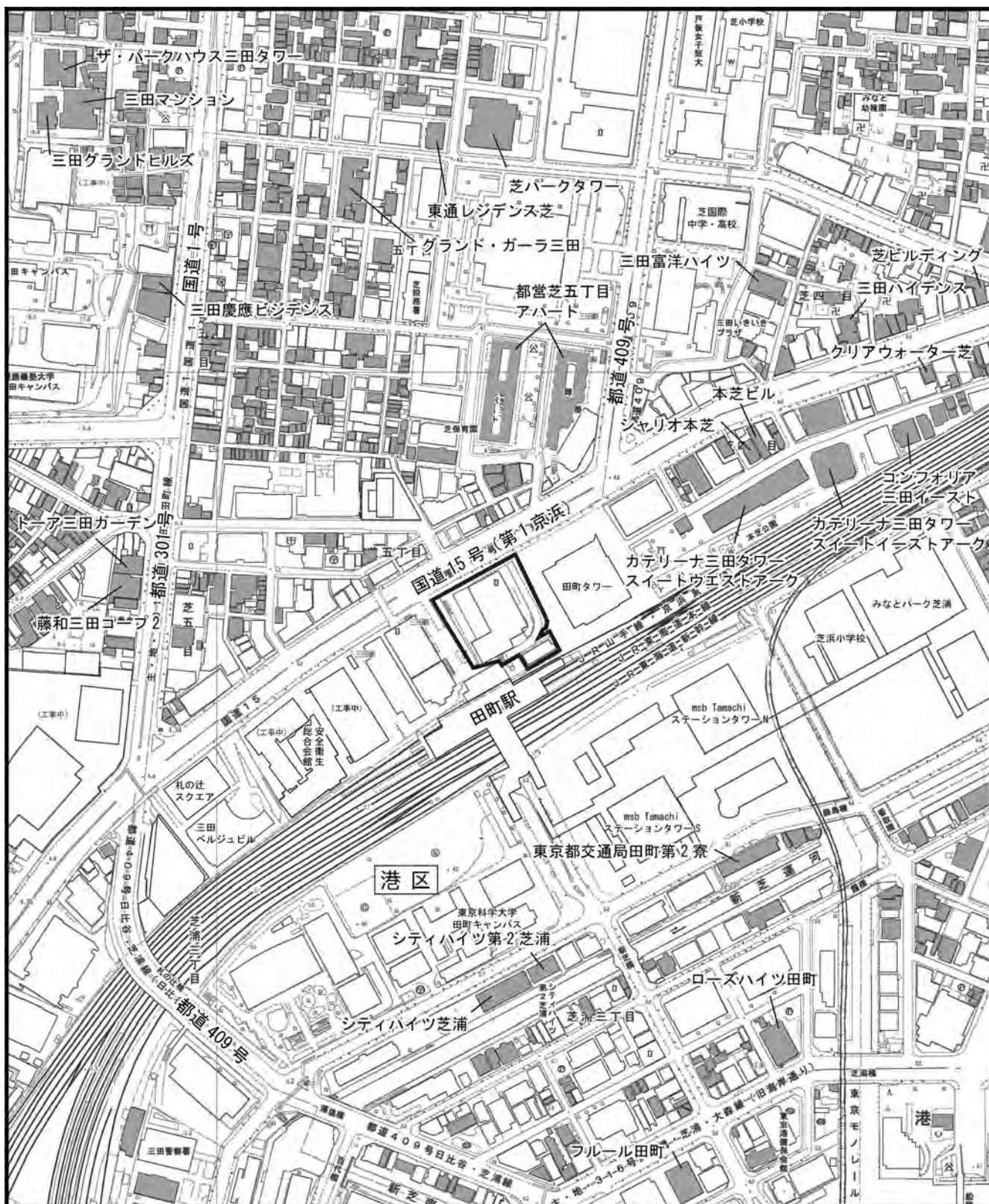


Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.6.1-3 土地利用現況図

資料：「港区土地利用現況図（用途別）」（令和3年10月現在 港区街づくり支援部都市計画課）

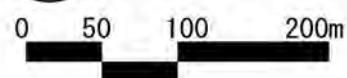


凡 例

- 計画地
- 居住者用建物
(独立住宅、集合住宅、住商併用建物、住居併用工場)



Scale 1:5,000



注) 下記出典資料をもとに作成したものです。
資料: 「港区土地利用現況図(用途別)」
(令和3年10月現在 港区街づくり支援部都市計画課)

図 2.6.1-4
住宅用途として利用のある建物

イ. 市街地の状況

計画地周辺は、前述のとおり企業の本社ビル等が多く集積し、事務所建築物の立地割合が高い地域です。

国道 15 号（第一京浜）北側は、事務所建築物のほか、住宅用途(住商併用建物、集合住宅等)が混在する地域となっています。

また、教育文化施設として、計画地北西側に「慶應義塾大学」、南側に「東京科学大学付属科学技術高等学校」等の土地利用がみられます。

③ テレビ受信の状況及び受信障害対策の状況

ア. テレビ受信の状況

地上デジタル放送のテレビ受信状況調査結果は、表 2. 6. 1-5 及び表 2. 6. 1-6(1)～(3)に示すとおりです。

調査地点における各放送局の画像評価は、全て「○（正常に受信）」でした。

品質評価については、概ね「A（きわめて良好）」、「B（良好）」及び「C（概ね良好）」でしたが、MX テレビが「D（不良）」となる地点が 1 地点ありました。

表 2. 6. 1-5 テレビ受信の状況の調査結果

調査項目		受信局							
		NHK 総合	NHK 教育	日本 テレビ	TBS テレビ	フジ テレビ	テレビ 朝日	テレビ 東京	MX テレビ
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch
画像 評価	○	18	18	18	18	18	18	18	18
	△	0	0	0	0	0	0	0	0
	×	0	0	0	0	0	0	0	0
品質 評価	A	6	5	3	5	6	3	3	0
	B	11	11	10	9	9	12	13	10
	C	1	2	5	4	3	3	2	7
	D	0	0	0	0	0	0	0	1
	E	0	0	0	0	0	0	0	0

イ. 受信障害対策の状況

計画地及びその周辺における受信障害対策の実施状況は、図 2. 6. 1-5 に示すとおりです。

調査地域においては、既存の中高層建築物等によりテレビ電波受信障害が生じている地域があり、ケーブルテレビの導入によるテレビ受信形態の地域がみられます。

表 2.6.1-6(1) 地点別のテレビ受信状況調査結果(地上デジタル放送)

端子電圧: dB(μ V)

調査 地点	受信局名	東京局								アンテナ高 (m)
	調査項目	NHK 総 合	NHK 教 育	日 本 テレビ	TBS テレビ	フ ジ テレビ	テレビ 朝日	テレビ 東 京	M X テレビ	
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch	
1	端子電圧	63.5	61.9	60.5	61.9	62.5	61.3	62.0	47.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.1E-6	2.0E-7	1.8E-5	9.8E-5	0.0E+0	1.7E-6	1.3E-6	2.1E-5	
	品質評価	B	B	C	C	A	B	B	C	
2	端子電圧	59.6	59.6	59.0	61.9	59.8	59.0	61.7	44.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	3.6E-6	5.3E-6	1.0E-5	1.1E-5	4.9E-7	4.5E-6	3.4E-6	1.2E-4	
	品質評価	B	B	C	C	B	B	B	C	
3	端子電圧	62.2	63.5	60.8	61.3	62.0	60.8	63.2	48.4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	6.8E-7	1.8E-7	0.0E+0	1.4E-6	8.8E-6	1.8E-5	2.8E-7	
	品質評価	A	B	B	A	B	B	C	B	
4	端子電圧	58.9	57.0	56.4	58.3	59.6	59.6	59.6	47.3	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.3E-5	4.7E-6	6.8E-6	2.0E-7	3.4E-5	7.7E-7	3.4E-6	1.8E-5	
	品質評価	C	B	B	B	C	B	B	C	
5	端子電圧	61.7	60.1	58.4	61.7	64.0	60.8	63.1	49.9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.6E-6	2.1E-6	1.6E-6	4.0E-6	0.0E+0	7.4E-6	1.2E-7	3.9E-6	
	品質評価	B	B	B	B	A	B	B	B	
6	端子電圧	60.5	59.8	59.3	60.8	60.5	60.0	61.0	49.2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.0E-7	1.0E-6	5.4E-6	1.8E-5	6.7E-6	3.1E-5	1.0E-6	1.1E-5	
	品質評価	B	B	B	C	B	C	B	C	
7	端子電圧	64.8	64.2	66.0	65.8	66.5	65.5	67.3	52.6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-5	3.6E-6	1.2E-5	7.1E-6	2.0E-7	7.2E-7	
	品質評価	A	A	C	B	C	B	B	B	
8	端子電圧	71.9	69.9	73.5	73.8	69.3	73.0	71.9	62.0	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	2.8E-7	1.9E-6	9.1E-5	1.6E-5	8.9E-6	
	品質評価	A	A	A	B	B	C	C	B	

注) 1. デジタル波の端子電圧 (受信レベル) は、75 Ω 終端値[dB (μ V)]での表示です。

2. 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 の番号に対応します。

表 2.6.1-6(2) 地点別のテレビ受信状況調査結果(地上デジタル放送)

端子電圧：dB(μ V)

調査 地点	受信局名	東京局								アンテナ高 (m)
	調査項目	NHK 総 合	NHK 教 育	日 本 テレビ	TBS テレビ	フ ジ テレビ	テレビ 朝日	テレビ 東 京	M X テレビ	
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch	
9	端子電圧	61.0	62.4	63.3	64.2	63.6	67.8	66.1	50.5	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2.1E-6	8.5E-7	0.0E+0	1.2E-7	1.4E-7	1.0E-4	9.0E-7	1.0E-6	
	品質評価	B	B	A	B	B	C	B	B	
10	端子電圧	70.5	69.5	69.8	71.8	69.9	69.8	71.4	53.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	7.8E-7	5.7E-7	1.7E-7	2.1E-7	7.2E-7	7.6E-7	0.0E+0	5.3E-5	
	品質評価	B	B	B	B	B	B	A	C	
11	端子電圧	61.6	61.5	60.3	63.7	61.1	60.9	60.1	48.6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	7.9E-7	0.0E+0	0.0E+0	4.3E-7	1.8E-7	4.0E-6	
	品質評価	A	A	B	A	A	B	B	B	
12	端子電圧	53.3	51.5	52.5	51.4	55.5	51.2	53.5	39.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	7.4E-7	3.3E-6	1.5E-5	7.4E-7	9.2E-5	3.4E-7	2.0E-6	2.3E-4	
	品質評価	B	B	C	B	C	B	B	D	
13	端子電圧	55.5	51.5	52.8	55.6	53.8	53.6	56.0	40.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2.5E-6	7.3E-5	2.1E-6	9.6E-7	4.7E-7	2.1E-7	2.8E-7	7.7E-6	
	品質評価	B	C	B	B	B	B	B	B	
14	端子電圧	54.2	51.2	52.7	56.5	53.6	52.9	53.9	41.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.1E-7	3.6E-7	3.4E-5	1.0E-6	3.1E-7	1.2E-7	8.2E-7	4.8E-5	
	品質評価	B	B	C	B	B	B	B	C	
15	端子電圧	58.1	62.1	57.2	56.5	58.9	56.2	61.5	48.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	3.0E-6	5.2E-5	6.3E-6	1.0E-7	3.1E-7	2.4E-6	
	品質評価	A	A	B	C	B	B	B	B	
16	端子電圧	67.1	68.0	64.4	66.2	65.3	62.4	66.2	48.0	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	1.3E-5	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	C	

注) 1. デジタル波の端子電圧 (受信レベル) は、75 Ω 終端値[dB (μ V)]での表示です。

2. 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 の番号に対応します。

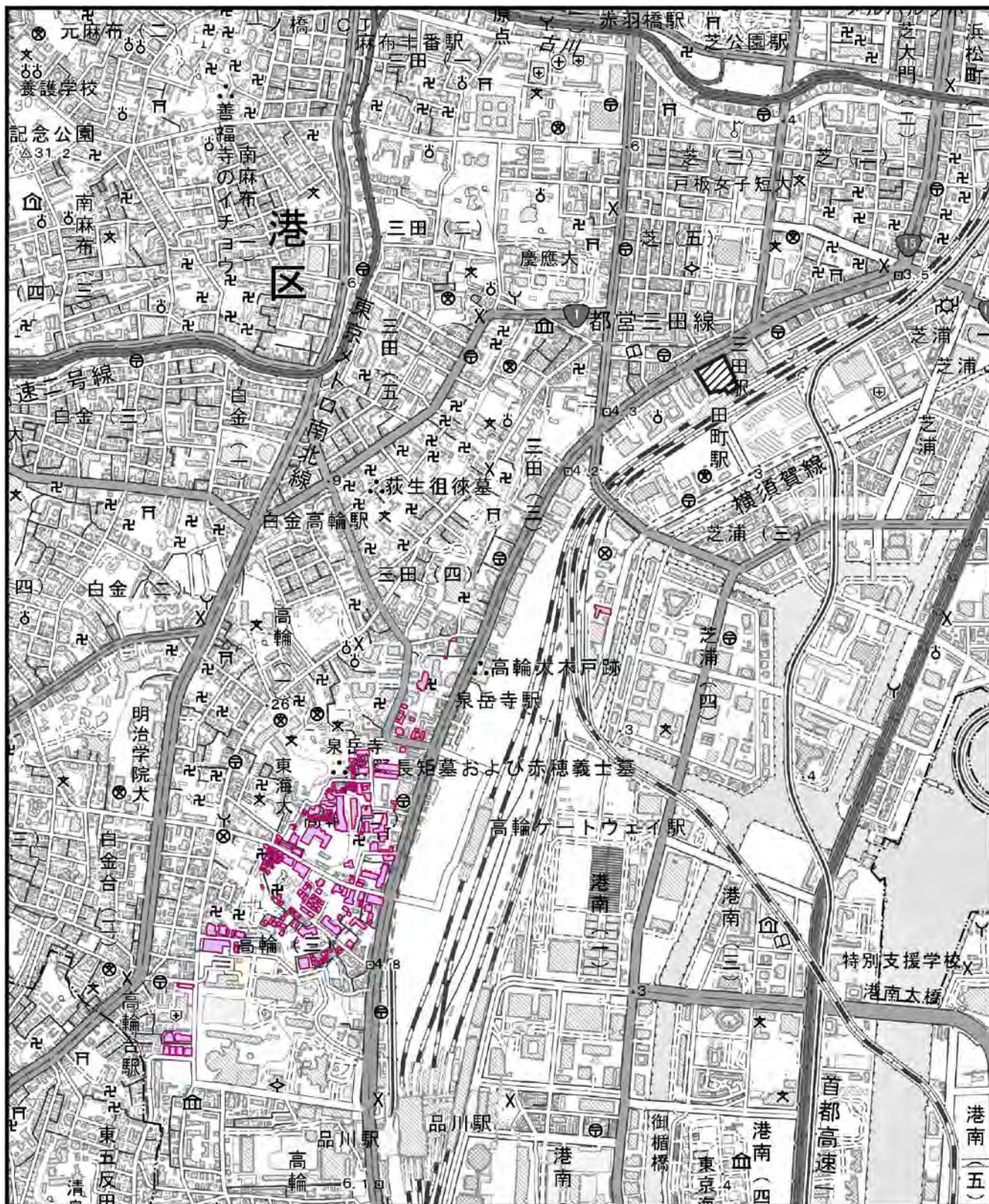
表 2.6.1-6(3) 地点別のテレビ受信状況調査結果(地上デジタル放送)

端子電圧：dB(μ V)

調査 地点	受信局名	東京局								アンテナ高 (m)
	調査項目	NHK 総 合	NHK 教 育	日 本 テレビ	TBS テレビ	フ ジ テレビ	テレビ 朝日	テレビ 東 京	M X テレビ	
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch	
17	端子電圧	69.0	73.8	71.3	69.6	74.0	71.6	74.8	52.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	6.1E-6	5.8E-5	3.4E-7	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	4.0E-6	
	品質評価	B	C	B	A	A	A	A	B	
18	端子電圧	60.8	60.3	60.4	59.7	59.6	62.0	62.7	43.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.9E-7	1.7E-6	1.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	6.9E-7	6.9E-6	
	品質評価	B	B	B	A	A	A	B	B	

注) 1. デジタル波の端子電圧 (受信レベル) は、75 Ω 終端値[dB (μ V)]での表示です。

2. 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 の番号に対応します。



凡 例

- 計画地
- 区界
- ケーブルテレビ加入者宅



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 2.6.1-5 電波障害対策の実施状況

B. 環境の目標

環境の目標は、「計画建築物に起因するテレビ電波の受信障害を発生させないこと」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 計画建築物によるテレビ電波（デジタル）の遮へい障害・反射障害、衛星放送の遮へい障害

(2) 予測地域・予測地点

本事業の実施によりテレビ電波（デジタル）の遮へい障害・反射障害、衛星放送の遮へい障害が及ぶと推定される地域及びその周辺としました。

(3) 予測方法・予測条件

ア. 予測手法

予測手法は、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（平成 17 年 3 月（社）日本 CATV 技術協会）に示す方法としました。予測手順は、図 2.6.1-6 に示すとおりです。

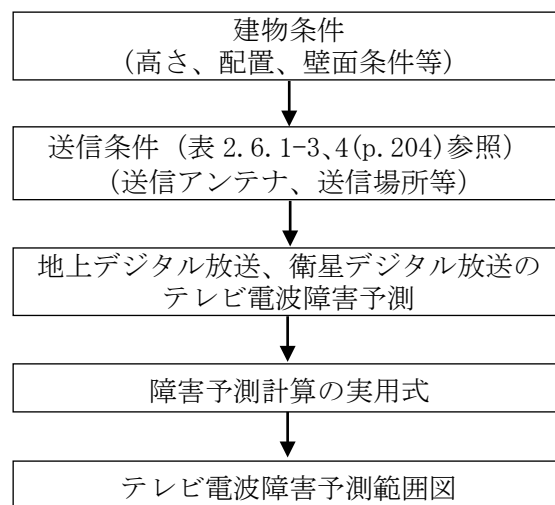


図 2.6.1-6 地上デジタル放送テレビ電波障害予測手順

イ. 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事が完了した時点としました。

ウ. 予測条件

予測条件は、表 2.6.1-7 に示すとおりとしました。

表 2.6.1-7 予測条件

項 目	条 件
ア. 対象放送局条件	対象放送条件は、地上デジタル放送（東京スカイツリー）については表 2.6.1-3 (p. 204)、衛星デジタル放送については表 2.6.1-4 (p. 204) に示すとおりです。
イ. 対象建築物条件	計画建築物の頂部地上高さは約 125m としました。
ウ. 受信条件	<地上デジタル放送> 受信アンテナの高さは、一般家屋とほぼ同等の高さとして地上 10m としました。 <衛星デジタル放送> 受信アンテナの高さは、地上 2m としました。
エ. 送信点と計画地間及び障害方向の地形（地上デジタル放送）	東京スカイツリーから約 9.0km で計画地に至ります。遮へい方向となる計画地から南西方向は、計画地と同様、標高 T.P. +4m 前後の低地です。

(4) 予測結果

- ① 計画建築物によるテレビ電波（デジタル）の遮へい障害・反射障害、衛星放送の遮へい障害

計画建築物による地上デジタル放送の遮へい障害の予測結果は、表 2.6.1-8 及び図 2.6.1-7 に示すとおりです。

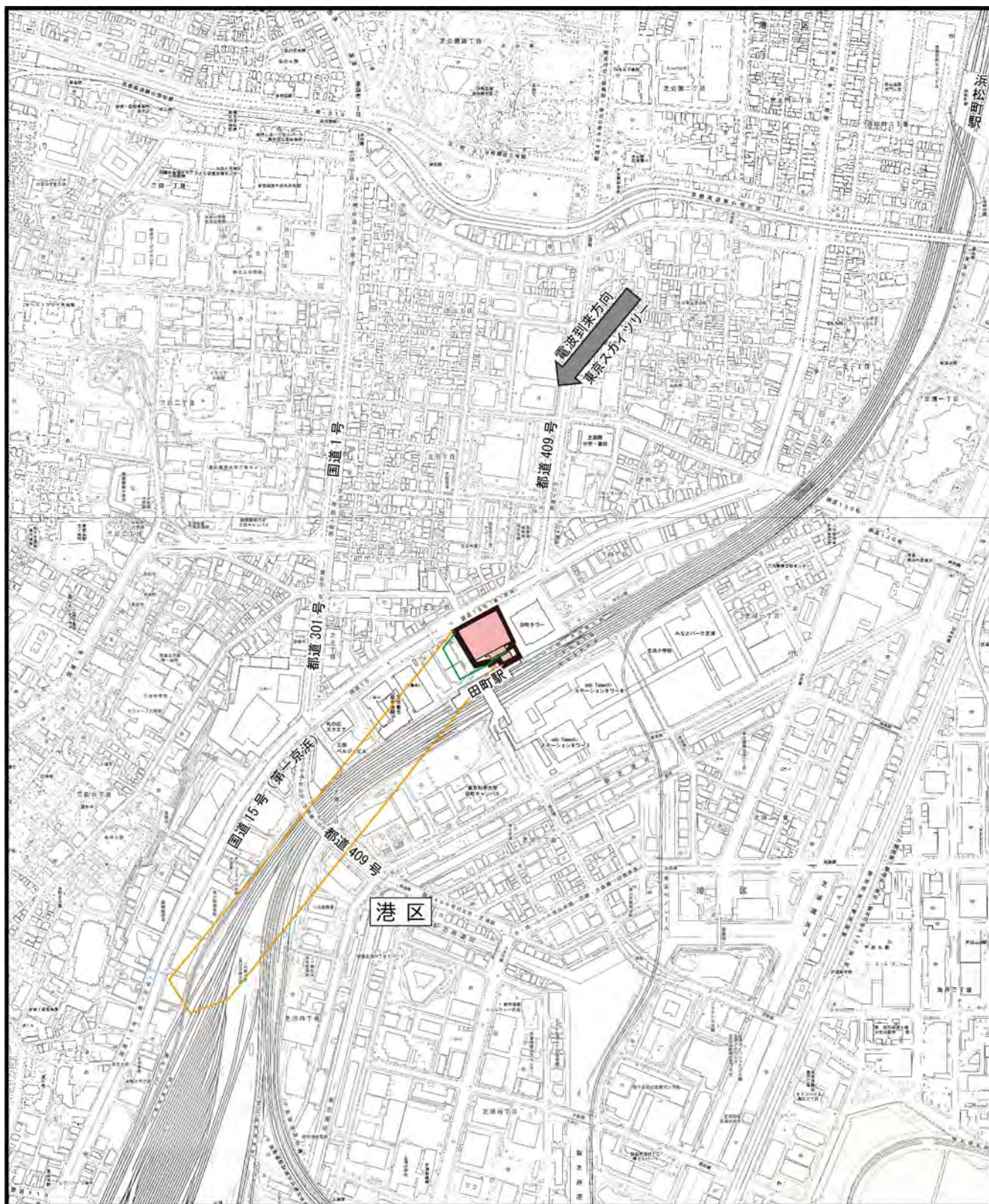
また、衛星デジタル放送の遮へい障害の予測結果は、表 2.6.1-9 及び図 2.6.1-8 に示すとおりです。

表 2.6.1-8 地上デジタル放送の遮へい障害予測範囲

区分	方向	最大距離 (m)	最大幅 (m)
広域局 (デジタル 21～27ch)	南西	約 35	約 70
県域局 (デジタル 16ch)	南西	約 800	約 100

表 2.6.1-9 衛星デジタル放送の遮へい障害予測範囲

衛星種別	方向	最大距離 (m)	最大幅 (m)
BS 及び CS110 度	北東	約 150	約 80
JCSAT-3	北北東	約 110	約 90
JCSAT-4	北北東	約 110	約 90



凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 遮へい障害範囲
(東京スカイツリー (デジタル 21 ~ 27ch))
- 遮へい障害範囲
(東京スカイツリー (デジタル 16ch))

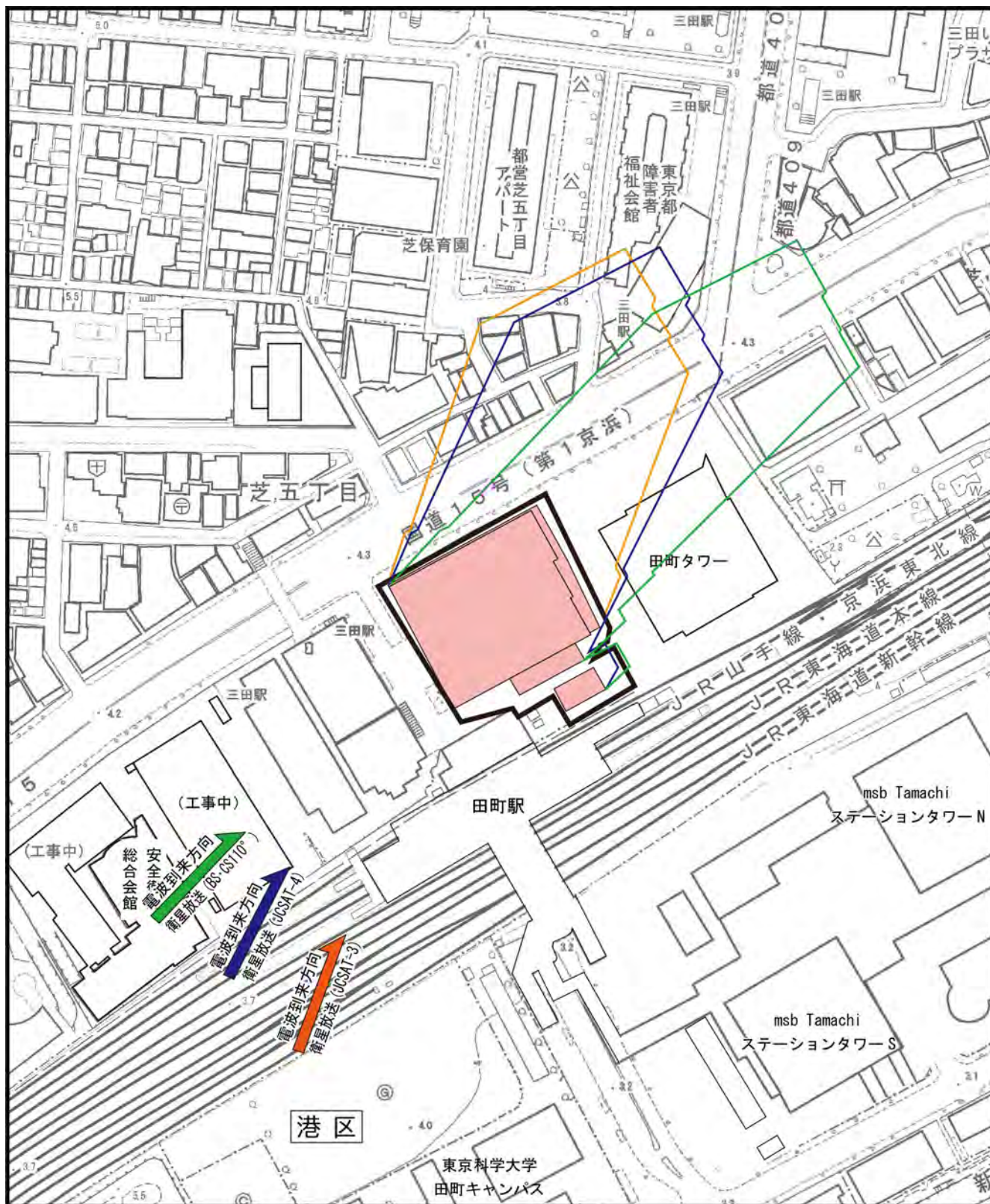
注) 建物高さが低くなるとともに、低層棟の計画がなくなり、電波障害の影響は小さくなる方向であるため、予測結果の見直しは行いませんでした。



Scale 1:10,000



図 2.6.1-7
電波受信障害範囲 (地上デジタル放送)



凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 遮へい障害範囲 (衛星放送 (BS・CS110°))
- 遮へい障害範囲 (衛星放送 (JCSAT-3))
- 遮へい障害範囲 (衛星放送 (JCSAT-4))

注) 建物高さが低くなるとともに、低層棟の計画がなくなり、電波障害の影響は小さくなる方向であるため、予測結果の見直しは行いませんでした。



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.6.1-8

電波受信障害範囲 (衛星デジタル放送)

D. 予測結果に基づく対策

- 計画建築物に起因して新たな電波障害が生じることが明らかになった場合には、適切な障害対策を講じます。
- 電波障害が発生すると予測した地域以外において、計画建築物による電波障害が明らかとなった場合には、受信状況に応じた適切な対策を講じます。
- テレビ電波障害に関する住民からの問い合わせに対して、迅速かつ適切な対応を行います。

E. 環境の目標との比較

計画建築物によるテレビ電波の障害範囲は、地上デジタル放送については、南西方向に最大約 800m、衛星デジタル放送については、北北東から北東方向に最大約 150m 生じると予測されます。

計画建築物に起因して新たな電波障害が生じた場合には、「高層建築物による受信障害解消についての指導要綱」（昭和 51 年 3 月 郵政省電波監理局長通達）等に基づき、適切な障害対策を講じます。また、電波障害の発生が予測される地域以外において、計画建築物に起因して新たな電波障害が発生した場合には、適切な障害対策を講じます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

(空白)

2.6.2 風

供用後の計画建築物による風環境の変化について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は、以下のとおりです。

- ① 周辺市街地の状況
- ② 周辺建築物の状況
- ③ 周辺の風の状況

(2) 調査方法

調査方法は、以下に示すとおりです。

なお、調査範囲は、計画建築物により風環境に影響を及ぼすと予想される地域とし、計画建築物から 400m 程度の範囲としました。

① 周辺市街地の状況

計画地周辺地域の状況は、既存資料（「港区土地利用現況図（用途別）」（令和 3 年 10 月 現在 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

② 周辺建築物の状況

計画地周辺建築物の状況は、既存資料（「港区土地利用現況図（構造・階数別）」（令和 3 年 10 月 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

③ 周辺の風の状況

計画地周辺の風の状況は、計画地の北東に位置する東京管区気象台における 10 年間の風向風速データを基に解析しました。

なお、東京管区気象台は平成 19 年 11 月に千代田区大手町（観測高さ：74.5m）より千代田区北の丸公園（観測高さ：35.3m）へ移設したことから、平成 9 年 1 月～平成 18 年 12 月までの 10 年間の風向風速データを整理しました。

また、縮尺模型を用いた風洞実験により、計画地周辺及び計画地内の風環境を把握しました。

(3) 調査結果

① 周辺地域の状況

ア. 土地利用の状況

土地利用の状況は、「2.6.1 電波受信状態 A. (3) ② ア. 土地利用の状況」(p. 205)に示したとおりです。計画地の位置する田町駅周辺は、企業の本社ビル等が多く集積し、事務所建築物の立地割合が高い地域です。

国道 15 号（第一京浜）北側は、事務所建築物のほか、住宅用途(住商併用建物、集合住宅等)が混在する地域となっています。

また、教育文化施設として、計画地北西側に「慶應義塾大学」、南側に「東京科学大学附属科学技術高等学校」等の土地利用がみられます。

計画地近隣の住居用途として利用のある建築物の分布（「港区土地利用現況図（用途別）（令和 3 年 10 月現在 港区街づくり支援部都市計画課）」より判読）は、「2.6.1 電波受信状態 図 2.6.1-4」(p. 207)に示すとおりです。

計画地に近接する住居等建築物としては、北側に都営芝五丁目アパート、芝パークタワー、東側にカテリーナ三田タワースイートウエストアーク、カテリーナ三田タワースイートイーストアーク、南側にシティハイツ芝浦、シティハイツ第 2 芝浦、東京都交通局田町第 2 寮、北西側にザ・パークハウス三田タワー、三田マンション、三田グランドヒルズ等が位置しています。

工事用車両及び関係車両が走行すると想定される計画地周辺道路に面して、芝ビルディング、三田ハイデンス、クリアウォーター芝、本芝ビル、シャリオ本芝、藤和三田コープ 2、トーア三田ガーデン等のほか、公共施設として札の辻スクエアなどが位置しています。

イ. 地形の状況

地形の状況は、「2.4.4 地形・地質 A. (3) ① ア. 地形の状況」(p. 147)に示したとおりです。

計画地は沖積低地に位置しており、周辺の地形は、沖積低地が広く分布しており、南東方向に砂洲・砂堆及び埋立地、西方向に三田段丘が分布しています。

計画地の標高は、概ね T. P. +4m 程度です。周辺の標高は、台地から斜面、沖積低地に向かって低くなっており、概ね T. P. +2m～18m で変化しています。

② 周辺建築物の状況

ア. 周辺建築物の状況

風環境について考慮すべき計画地周辺の高層建築物（高さ約 100m 以上）の分布は、表 2.6.2-1 及び図 2.6.2-1 に示すとおりです。

計画地近傍において考慮すべき主な高層建築物としては、msb Tamachi 田町ステーションタワー S（地点 1）、msb Tamachi 田町ステーションタワー N（地点 2）、田町タワー（地点 7）等があり、また、令和 7 年度竣工予定の（仮称）三田三・四丁目地区第一種市街地再開発事業（地点 11）及び田町駅前建替プロジェクト（（仮称）春日ビル建替計画）（地点 12）等もあります。

表 2.6.2-1 計画地周辺の高層建築物の状況

地点	施設名	最高高さ	計画地からの方向・距離
1	msb Tamachi 田町ステーションタワー S	約 169m	南東 方向・ 約 200 m
2	msb Tamachi 田町ステーションタワー N	約 180m	南東 方向・ 約 200 m
3	グランパークタワー	約 150m	南西 方向・ 約 350 m
4	森永プラザビル	約 100m	— 0 m
5	カテリーナ三田タワー スイート イーストアーク	約 125m	東 方向・ 約 320 m
6	第二田町ビル	約 100m	東 方向・ 約 150 m
7	田町タワー	約 156m	東 方向・ 約 80 m
8	三田ベルジュビル	約 164m	南西 方向・ 約 300 m
9	三田 NN ビル	約 108m	北東 方向・ 約 300 m
10	NEC スーパータワー	約 180m	北 方向・ 約 300 m
(11)	（仮称）三田三・四丁目地区第一種市街地再開発事業	約 215m	西 方向・ 約 400 m
(12)	（仮称）春日ビル建替計画	約 100m	西 方向・ 約 150 m

注) 1. 表中の地点番号は、図 2.6.2-1 の番号に対応します。

2. 地点に示す番号の（ ）は、工事中を示します。

3. 距離は、計画建築物からの距離（概数）です。

資料：「港区土地利用現況図（構造・階数別）」（令和 3 年 10 月 港区街づくり支援部都市計画課）

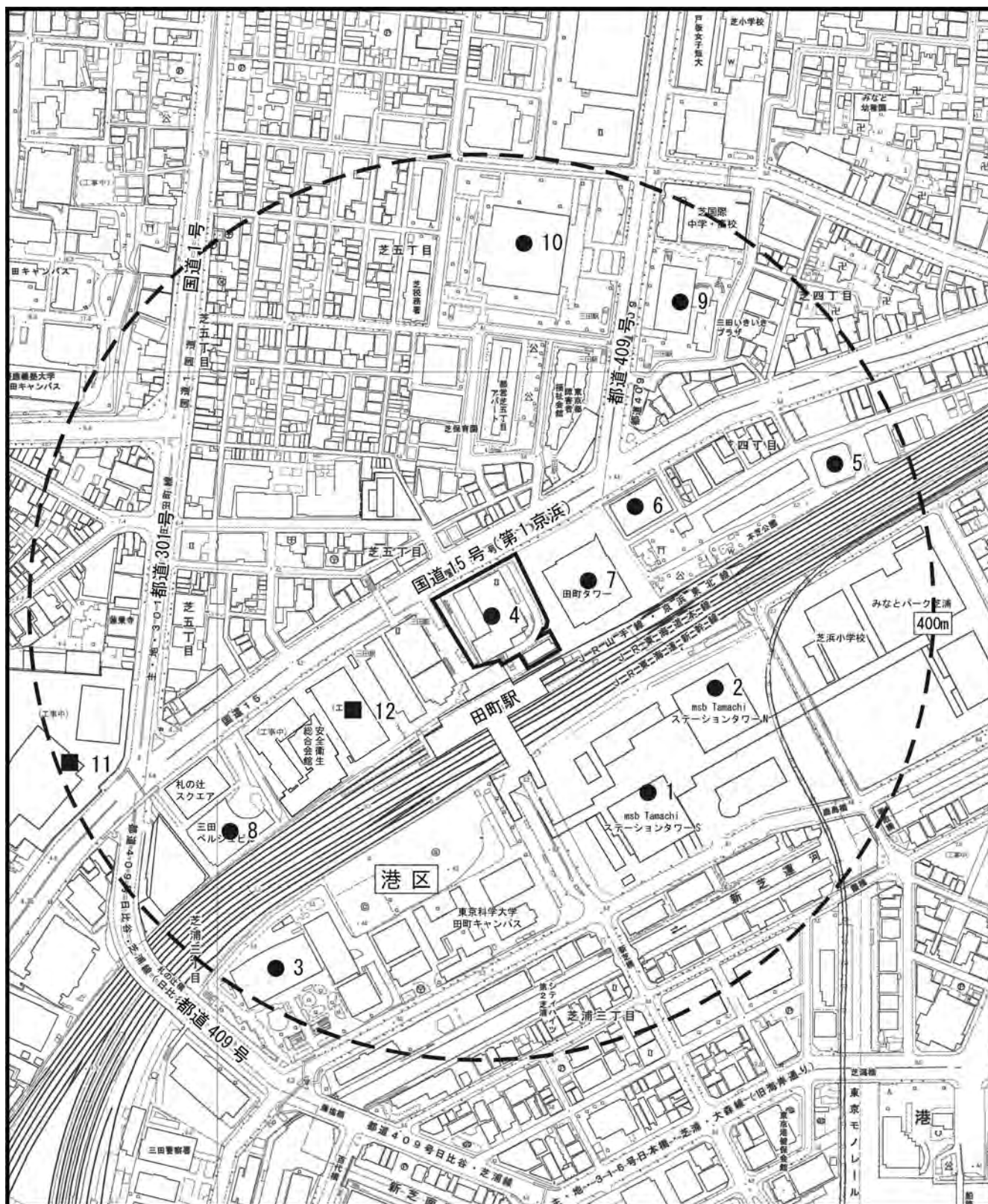
「msb Tamachi 田町ステーションタワー」（令和 5 年 7 月閲覧 三菱地所オフィス情報）

「三田ベルジュビル」（令和 5 年 7 月閲覧）

「三田三・四丁目地区第一種市街地再開発事業」（令和 5 年 7 月閲覧 港区 HP）

「超高層ビルデータベース」（令和 5 年 7 月閲覧 BLUE STYLE COM）

「超高層ビル部」（令和 5 年 7 月閲覧）



凡 例

- 計画地
- 計画建物中心から
400mの範囲
- 高層建築物 (1～10)
- 高層建築物〔計画〕 (11～12)

注) 図中の番号は表 2.6.2-1 に対応しています。
資料: 「港区土地利用現況図 (構造・階数別)」
(令和 3 年 10 月現在 港区街づくり支援部都市計画課)



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.6.2-1 計画地周辺の高層建築物

イ. 風環境の変化による影響を受ける施設等の状況

風環境の変化により影響を受ける施設等（公共施設・バス停・歩道・横断歩道・駅出入口）の状況は、表 2.6.2-2 及び図 2.6.2-2 に示すとおりです。

風環境について考慮すべき計画地周辺の主な公共施設等としては、教育施設、医療施設、公園等が分布しています。

計画地最寄りの主な公共施設としては、計画地北方向約 100m に「東京都障害者福祉会館」（地点 19）、北方向約 120m に「芝五丁目児童遊園」（地点 13）が位置しています。

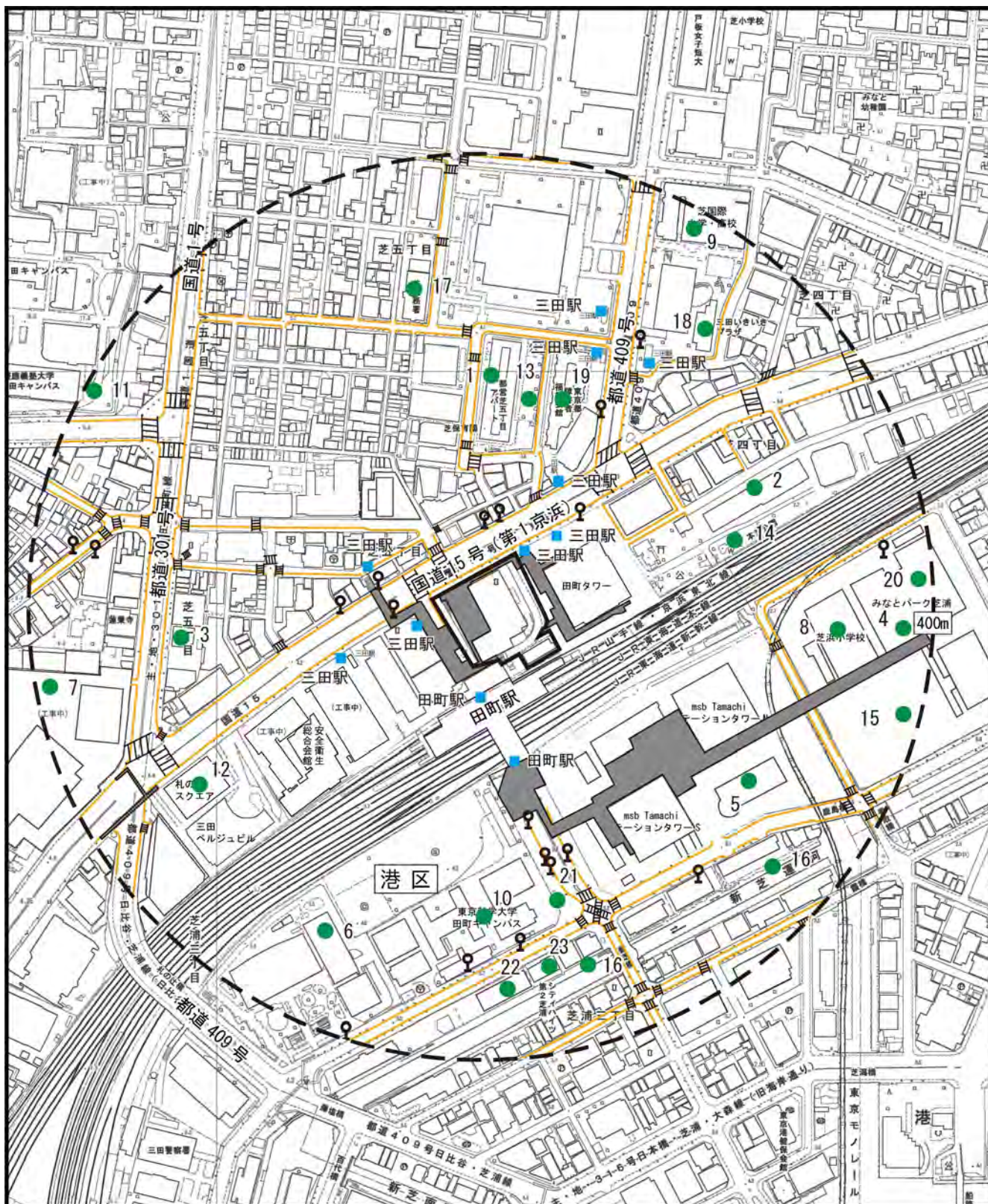
表 2.6.2-2 主な公共施設等

区分	分類	地点	施設名称	計画地からの 方向・距離
学校教育・ 子供の施設	保育園等	1	みなと子育て応援プラザ pokke 芝保育園	北方向 約 170m
		2	プチ・ナーサリー田町	東方向 約 220m
		3	三田プチ・クレイシュ	西方向 約 220m
		4	しばうら保育園分園	東方向 約 310m
		5	しばうら保育園 子育てひろばあつぴい芝浦	南東方向 約 200m
		6	たまち保育室	南西方向 約 260m
	幼稚園	7	聖徳大学三田幼稚園	西方向 約 350m
	小学校	8	芝浜小学校	東方向 約 240m
	中学校・ 高等学校	9	芝国際中学校・高等学校	北東方向 約 330m
		10	東京科学大学附属科学技術高等学校	南方向 約 200m
	短期大学・ 大学	11	慶應義塾大学 三田キャンパス	北西方向 約 350m
文化施設	図書館	12	三田図書館	西方向 約 250m
その他	公園・緑地	13	芝五丁目児童遊園	北方向 約 120m
		14	本芝公園	東方向 約 160m
		15	芝浦公園	南東方向 約 320m
		16	新芝運河沿緑地	南東方向 約 260m
	その他施設	17	芝税務署	北方向 約 230m
		18	三田いきいきプラザ	北東方向 約 240m
		19	東京都障害者福祉会館	北方向 約 100m
		20	芝浦港南地区総合支所 港区スポーツセンター 介護予防総合センター（ラクっちゃ） 港区消費者センター 港区男女平等参画センター リーブラ	東方向 約 280m
		21	田町駅東口自転車等駐車場	南方向 約 200m
		22	シティハイツ芝浦	南方向 約 280m
		23	シティハイツ第2 芝浦	南方向 約 270m

注) 1. 地点番号は図 2.6.2-2 に対応しています。

2. 距離は、敷地境界からの最短距離（概数）です。

資料：「港区公共施設案内図 めるっとみなと 2023-2024」（令和 5 年 7 月閲覧 港区ホームページ）



凡 例

計画地

計画建物中心から
400mの範囲

主な公共施設 (1 ~ 23)

横断歩道

歩道橋

マウントアップ歩道

バス停留所

駅出入口



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

注) 図中の番号は表 2.6.2-2 に対応しています。
資料: 「港区公共施設案内図 ぐるっとみなと 2023-2024」
(令和 5 年 7 月閲覧 港区ホームページ)

図 2.6.2-2
風環境の変化により影響を受ける施設等

③ 周辺の風の状況

ア. 風向

計画地周辺地域の風向風速の出現頻度を、季節区分（春季：3～5月、夏季：6～8月、秋季：9～11月、冬季：12～2月）に従い整理した結果は、図 2.6.2-3(1)(2)に示すとおりです。

図 2.6.2-3(1)の風速 1m/s 以上の年間の風向出現頻度は、北北西(19.1%)が最も多く、次いで北(12.5%)、南西(11.3%)の順になっており、この3風向で全体の40%を占めています。季節別では、秋季および冬季に北よりの風、夏季には南よりの風の頻度が高まる傾向にあります。

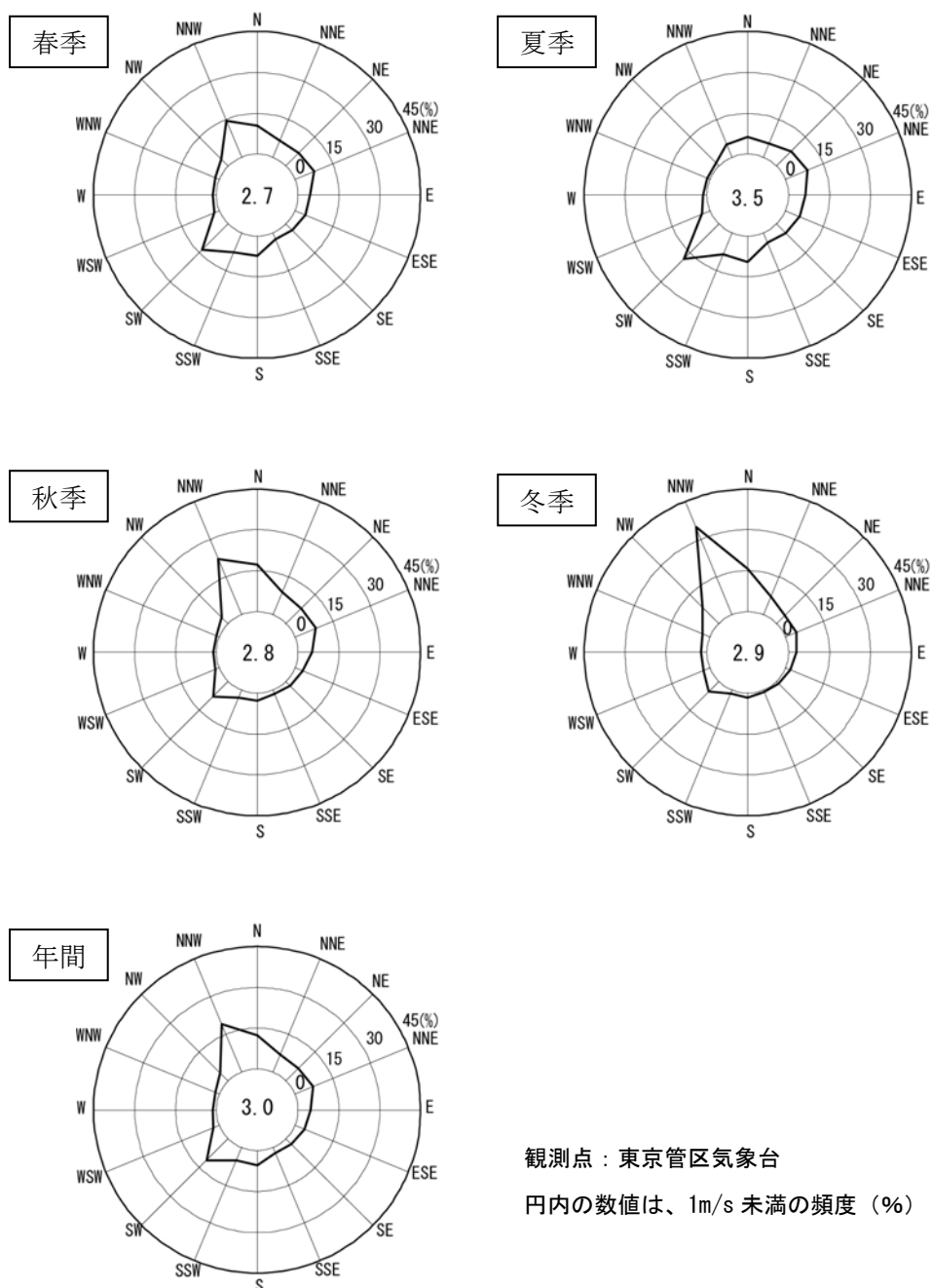


図 2.6.2-3(1) 東京管区气象台における風向出現頻度（平均風速 1m/s 以上）
（平成 9 年 1 月～18 年 12 月 観測高さ：74.5m）

図 2.6.2-3(2)の風速 5m/s 以上の年間の風向出現頻度は、風速 1m/s 以上の場合に比べて卓越する風向がより限定され、北北西(4.0%)が最も多く、次いで南西(3.2%)、北(1.7%)の順になっています。

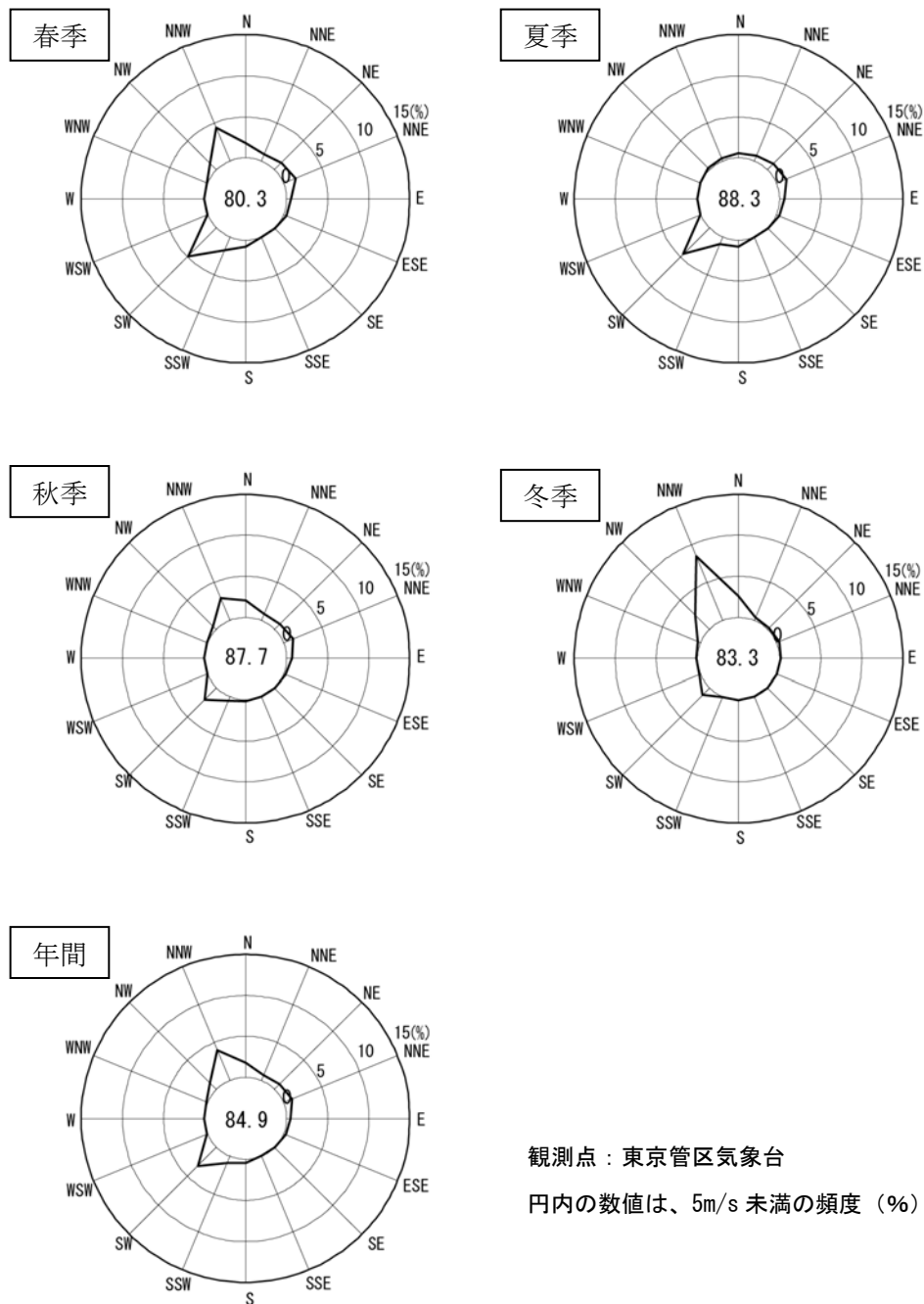


図 2.6.2-3(2) 東京管区気象台における風向出現頻度 (平均風速 5m/s 以上)
(平成 9 年 1 月～18 年 12 月 観測高さ：74.5m)

イ. 風速

東京管区気象台における 10 分間平均風速の出現頻度は、図 2.6.2-4 に示すとおりです。平均風速出現頻度は、年間、各季節ともに 2.0～2.9m/s の区間が高くなっています。平均風速 5m/s 以上の比較的強い風は、春季及び冬季に頻度が高い傾向があります。

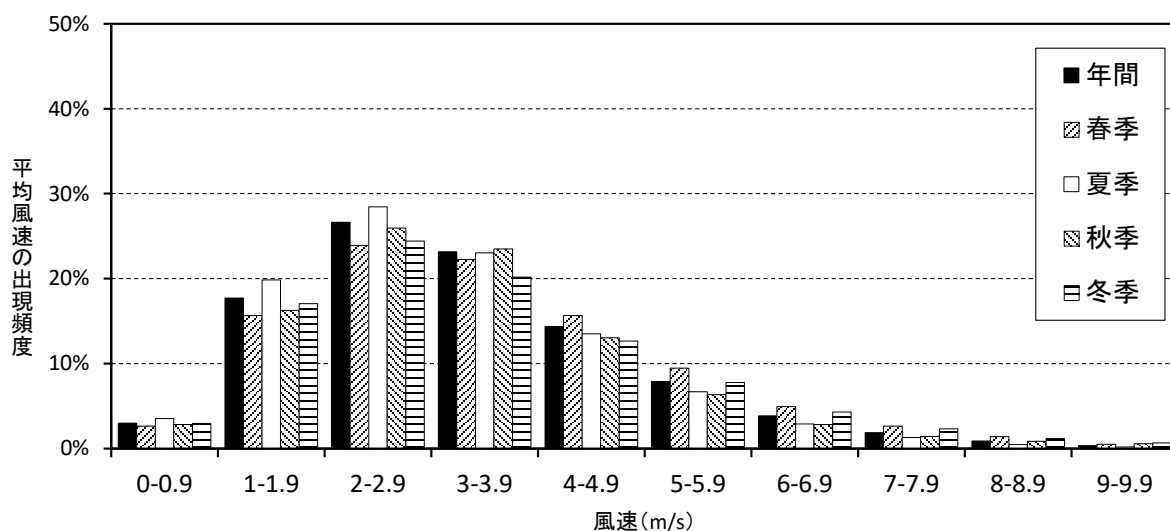


図 2.6.2-4 東京管区気象台における平均風速の出現頻度

B. 環境の目標

環境の目標は、「計画建築物に起因するビル風により、計画地及びその周辺の風環境に著しい影響を及ぼさないこと（(株)風工学研究所の提案による風環境評価基準）」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は以下のとおりです。

① 計画建築物による風環境の変化の程度

(2) 予測地域・予測地点

予測地域は調査地域に準じ、予測地点は周辺の土地利用の状況から不特定多数の人が利用する施設等、風環境に特に配慮すべき施設を勘案し設定しました。

計画地周辺で影響を受ける施設等は、公共施設・バス停・歩道・横断歩道、計画地内は建物出入口・広場等としました。

(3) 予測方法・予測条件

ア. 予測手法

予測手法は、図 2.6.2-5 に示すフローにしたがって行いました。風洞実験により計画建築物の建設前及び建設後、および建設後に防風対策を施した状況それぞれについて各測定点の風速比を求め、上空風の観測結果を用いて、各測定点における年平均風速及び日最大平均風速の年平均値の累積頻度を算出し、風環境評価尺度により評価しました。

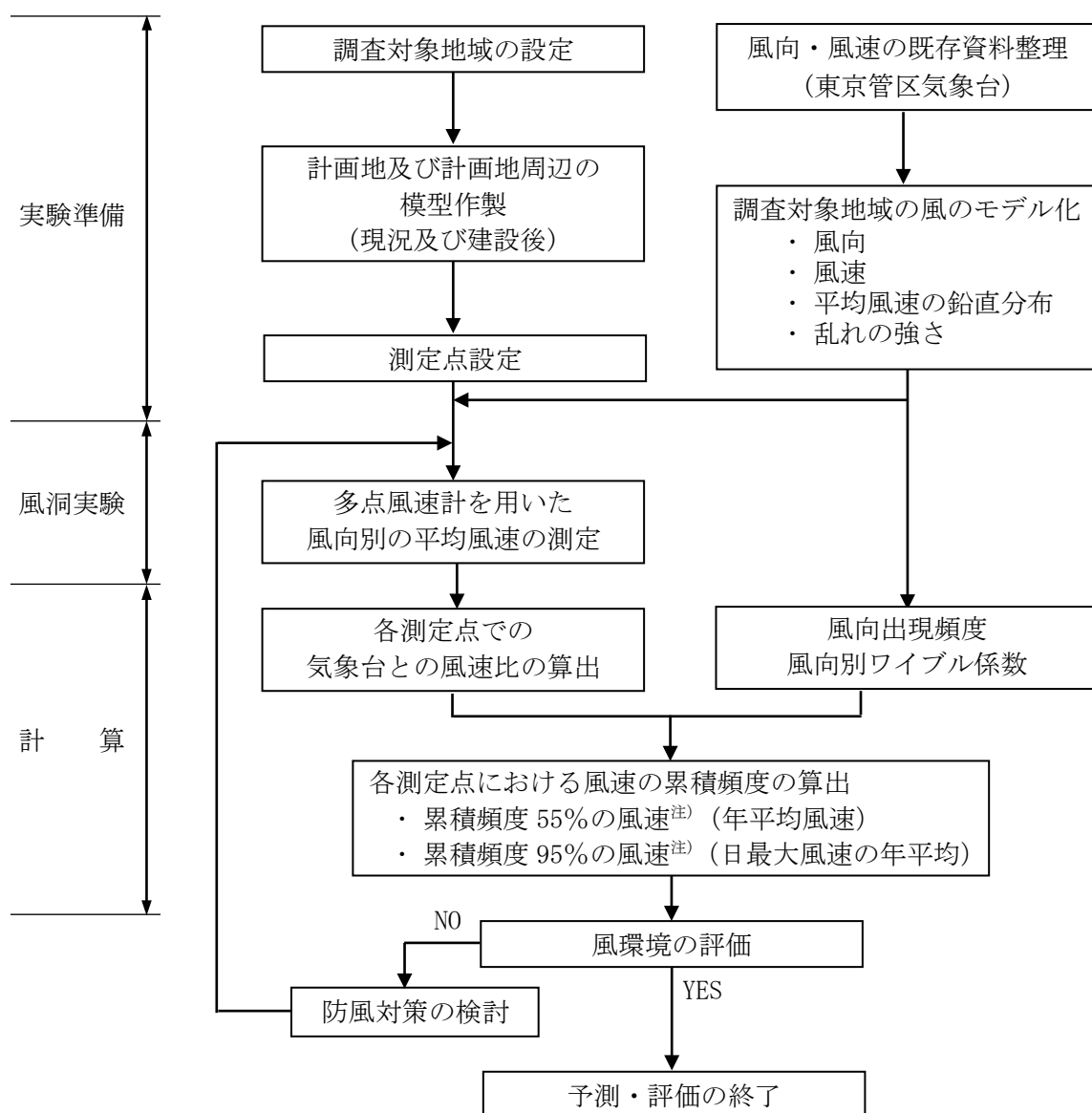


図 2.6.2-5 風環境の予測フロー

注) 累積頻度 55%の風速、累積頻度 95%の風速：

累積頻度とは、ある風速以下になる風の発生頻度を示すものです。多くの観測記録によると、累積頻度 55%の風速は、およそ年間平均風速に、累積頻度 95%の風速は、およそ日最大平均風速の年平均に相当します。本調査書案では、表記を簡易にするため、累積頻度 55%の風速を年間平均風速、累積頻度 95%の風速を日最大平均風速の年平均としました。

a. 実験ケース

実験は、次の3ケースについて行いました。

CASE-1：計画建築物建設前

CASE-2：計画建築物建設後

CASE-3：CASE-2に防風対策を施した状況

b. 実験装置

○使用風洞装置

風洞実験は、(株)風工学研究所所有の境界層風洞を用いました。風洞の断面は幅3.1m、高さ2.0mであり、境界層風路は長さ16mでした。

○風向出現頻度

風向出現頻度については、東京管区気象台における風向出現頻度と同様のものと考え、風向記録を解析して求めました。解析には平成9年1月～平成18年12月の10年間分の記録を用いました。

○風速出現頻度（風速の累積頻度）

風速の累積頻度は、風環境評価における統計的解析のために次式で示されるワイブル分布にあてはめました。モデル化したワイブル係数を風向出現頻度とともに表2.6.2-3に示します。

$$F_i(\leq U) = 1 - \exp[-(U/C_i)^{K_i}]$$

$F_i(\leq U)$ ：風向 i における風速 U の累積頻度

C_i, K_i ：風向 i におけるワイブル係数

表 2.6.2-3 計画地上空におけるワイブル係数 C_i 、 K_i と風向出現頻度 D_i (%) [年間]

風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
C_i	3.4	3.6	3.8	3.4	3.1	2.6	2.5	3.6
K_i	2.5	2.4	2.5	2.4	2.3	2.6	2.8	2.8
D_i	7.26	6.77	7.43	4.79	3.78	2.84	2.27	5.60
風向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
C_i	3.9	4.4	2.4	2.0	2.5	3.9	4.1	3.7
K_i	2.4	2.3	2.0	1.7	1.5	1.7	2.4	2.4
D_i	5.32	11.67	2.29	1.41	1.60	4.33	19.79	12.85

注) 風向出現頻度 (D_i) は、平均風速 1m/秒未満の風も含めた値です。

○平均風速の鉛直分布

地表付近の風は、地形の凹凸あるいは建物などの地表面粗度の影響で上空よりも風速が低くなっています。平均風速と高さの関係は、一般にべき法則によって表され、「建築物荷重指針」（平成 5 年（社）日本建築学会）によると周辺が平坦とみなせる状況では次式で表されます。

$$U_z = U_{z_r} (Z / Z_r)^\alpha$$

U_z : 高さ Z での平均風速 U_{z_r} : 高さ Z_r での平均風速

α : べき指数

式中の α は、地表面粗度の状態によって変化する定数で、表 2.6.2-4 に示す 5 つに区分されています。

表 2.6.2-4 荷重指針によるべき指数（ α ）及び上空風高度（ Z_G ）

地表面 粗度区分	周辺地域の地表面の状況	α	Z_G (m)
I	海面または湖面のような、ほとんど障害物のない地域	0.10	250
II	田園地帯や草原のような農作物程度の障害物がある地域、樹木・低層建築物などが散在している地域	0.15	350
III	樹木・低層建築物が多数存在する地域、あるいは中層建築物（4～9 階）が散在している地域	0.20	450
IV	中層建築物（4～9 階）が主となる市街地	0.27	550
V	高層建築物（10 階以上）が密集する市街地	0.35	650

計画地周辺を広範囲にわたって見ると地表面粗度区分はⅣと考えられ、実験気流はこれに従うものとししました。

c. 実験模型

実験模型は、図 2. 6. 2-6 に示すとおり、半径約 400m の範囲にある建築物を縮尺 1/400 で作製したもので、ただし、上記の範囲外においても、大規模な建築物は再現しています。



図 2. 6. 2-6 実験模型全景 (建設後)

d. 実験風向

実験風向は、北北東、北東、東北東、東、東南東、南東、南南東、南、南南西、南西、西南西、西、西北西、北西、北北西、北の正 16 方位としました。

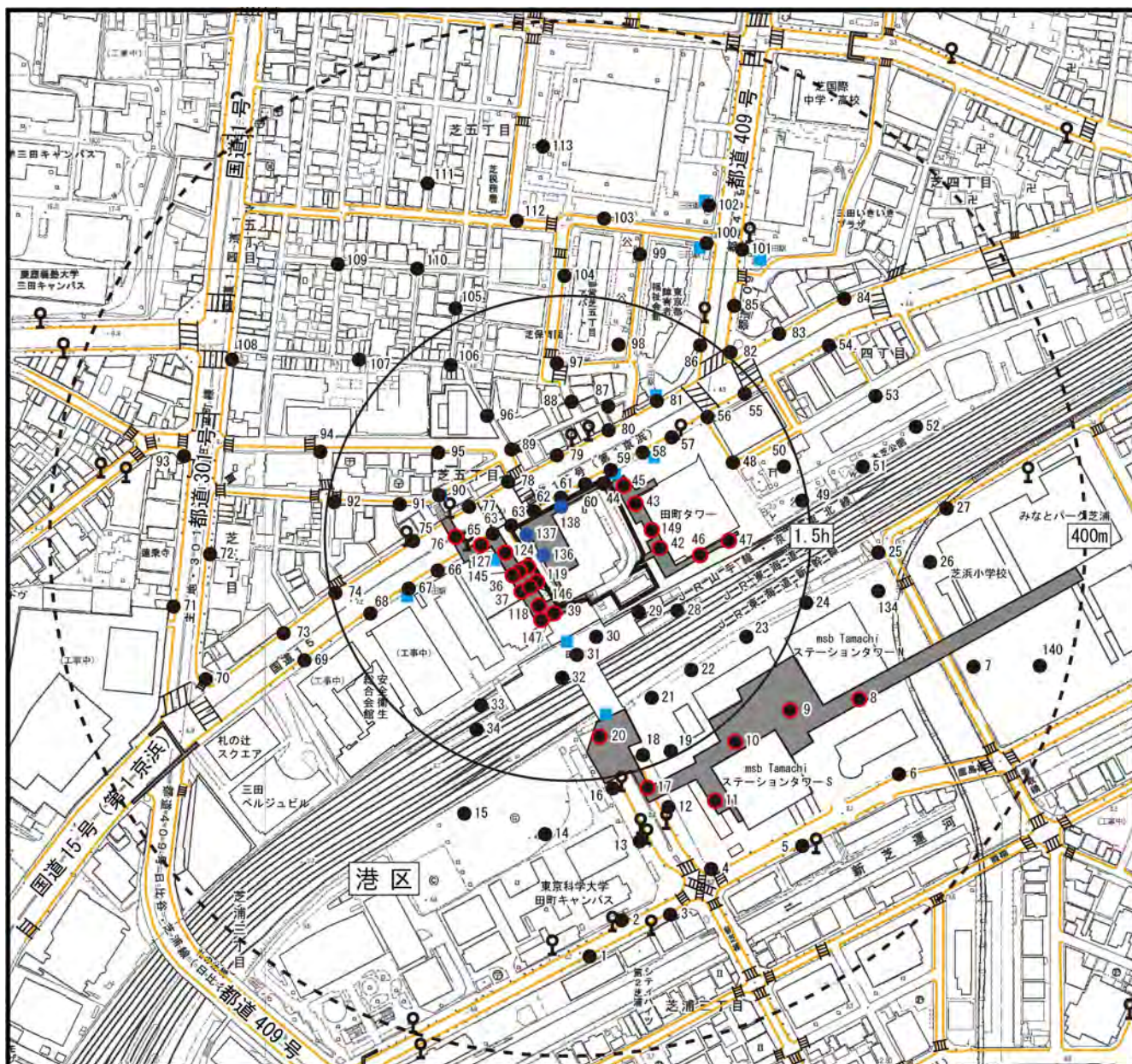
e. 測定位置と測定高さ

測定点は、図 2. 6. 2-7 (1)、(2) に示すとおり、計画建築物によって風速の増加が予測される場所に着目し、ケース 1 は計画地外に 122 地点、計画地内に 6 地点、計 128 地点を設定し、ケース 2、3 では計画地外に 127 地点、計画地内に 21 地点、計 148 地点を設定しました。

測定高さは 2m 相当 (模型上 5mm) です。

f. 測定方法

風速測定は、多点風速計を用いて行い、各測定点に設置した風速計から平均風速を求めました。



田町駅デッキ下



凡 例

- | | |
|-----------|------------------|
| 計画地 | 横断歩道 |
| 測定点（敷地外） | ペDESTロリアンデッキ・歩道橋 |
| 測定点（敷地内） | マウントアップ歩道 |
| 測定点（デッキ上） | バス停留所 |
| 模型化範囲 | 駅出入口 |
| 1.5h 範囲 | |

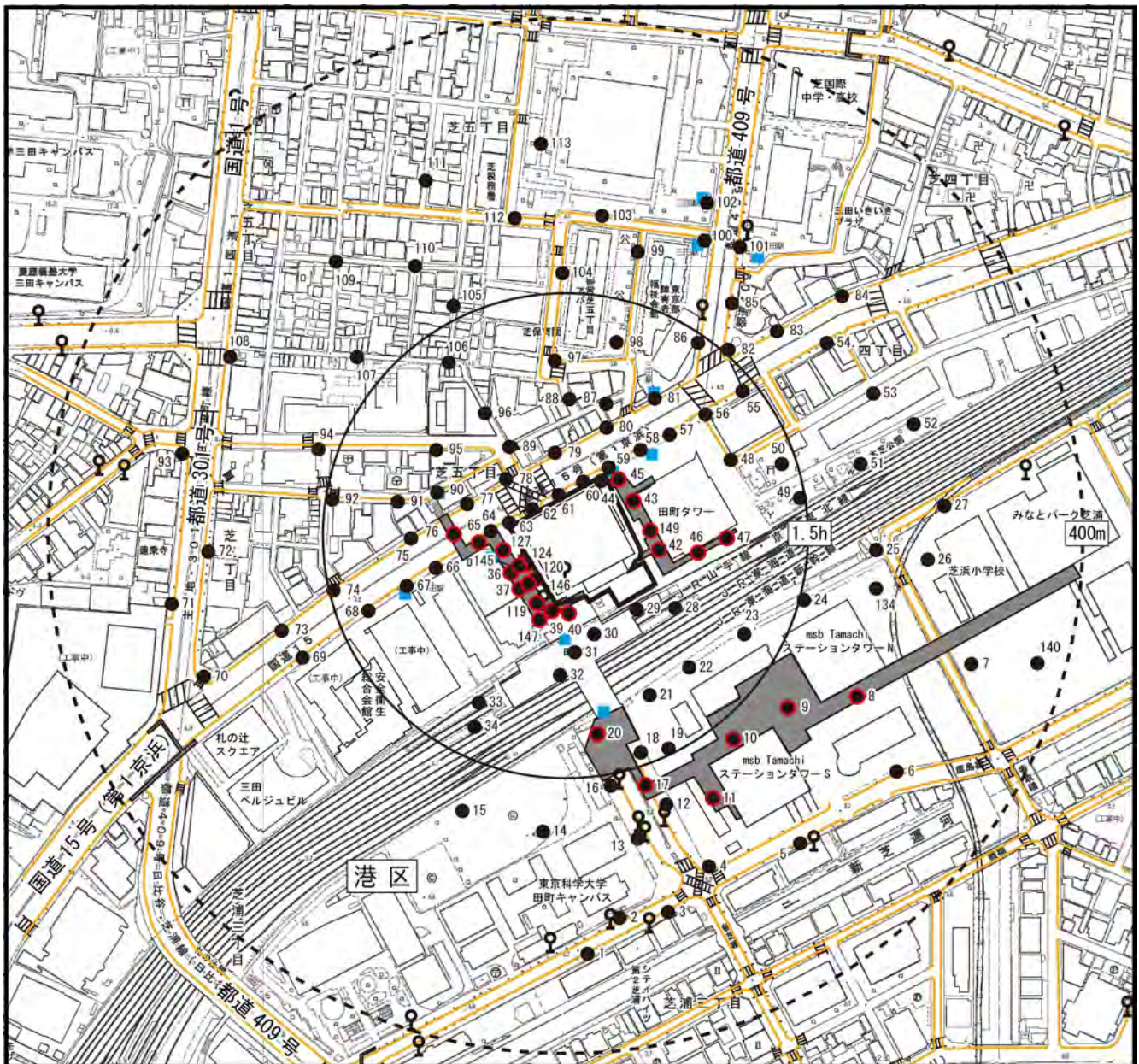
注) 1.5h とは建物高さの 1.5 倍のことを示します。



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.6.2-7(1)
風環境の測定地点図 (CASE-1)



計画地内および田町駅デッキ下



凡 例

- | | |
|-----------|------------------|
| 計画地 | 横断歩道 |
| 測定点（敷地外） | ペDESTロリアンデッキ・歩道橋 |
| 測定点（敷地内） | マウントアップ歩道 |
| 測定点（デッキ上） | バス停留所 |
| 模型化範囲 | 駅出入口 |
| 1.5h 範囲 | |

注) 1.5h とは建物高さの 1.5 倍のことを示します。



Scale 1:5,000

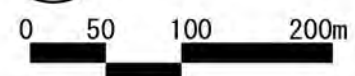


図 2.6.2-7(2) 風環境の測定地点図
(CASE-2 及び CASE-3)

イ. 予測時点

既存建物が立地している現在の時点（建設前）、及び計画建築物の建設工事が完了した時点（建設後）、計画地内等に植栽等の防風対策を施した時点（防風対策後）とした。

ウ. 予測条件

a. 風環境の評価指標

風洞模型実験による風環境の評価指標は、表 2.6.2-5 に示す(株)風工学研究所提案の平均風速の累積頻度による方法を用いました。

この評価指標は、(株)風工学研究所が東京都内の約 100 地点における地表付近での観測結果に基づき、10 分間平均風速の累積頻度により 4 つの風環境の領域に分類し、確率的風環境評価法として提案したものです。

本調査書では、表記を簡易にするため、累積頻度 55%の風速を「年間平均風速」、累積頻度 95%の風速を「日最大平均風速の年平均」としました。

ここでは、風速の累積頻度曲線から、住宅地、市街地、事務所街のそれぞれの風環境の「年間平均風速」及び「日最大平均風速の年平均」の境界を示す曲線を定め、それにより 4 つの領域に区分しています。

表 2.6.2-5 風環境の評価指標（(株)風工学研究所の提案による風環境評価基準）

区 分	評価基準	年間平均風速 (累積頻度 55%の風速)	日最大平均風速の年平均 (累積頻度 95%の風速)
領域 A	住宅地相当 住宅地としての風環境、または比較的穏やかな風環境が必要な場所	≤ 1.2 m/秒	≤ 2.9 m/秒
領域 B	低中層市街地相当 住宅地・市街地としての風環境、一般的風環境	≤ 1.8 m/秒	≤ 4.3 m/秒
領域 C	中高層市街地相当 事務所街としての風環境、又は比較的強い風が吹いても我慢できる場所	≤ 2.3 m/秒	≤ 5.6 m/秒
領域 D	強風地域相当 超高層建物の足元でみられる風環境、一般には好ましくない風環境	> 2.3 m/秒	> 5.6 m/秒

資料：「市街地の風の性状」（昭和 61 年第 9 回風工学シンポジウム論文 (株)風工学研究所）

b. 防風対策

実験に用いた対策は、図 2.6.2-8 に示すとおりです。計画地の北西側敷地境界に高さ 8m の樹木を 2 本植栽します。



凡 例

- 計画地
- 8m 植栽



Scale 1:1,500

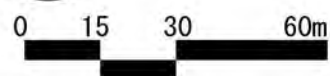


図 2.6.2-8 防風対策

(4) 予測結果

① 計画建築物による風環境の変化の程度

予測結果は、図 2.6.2-9～11 に示すとおりです。また、風環境区分別の地点数は、表 2.6.2-6(1)、(2)に示すとおりです。

各測定地点における風環境評価結果は表 2.6.2-7(1)、(2)、風向別風速比の結果は表 2.6.2-8(1)～(5)、風向別風速比を図化したものは図 2.6.2-12(1)～(14)に示すとおりです。

予測に用いた東京管区気象台の夏期・冬季の主風向は北北西及び南西であり、建設前及び建設後（対策後）の風速比ベクトルを比較した図は、図 2.6.2-13(1)、(2)に示すとおりです。

計画建築物建設前の風環境（CASE-1）は、領域 A が 58 地点、領域 B が 70 地点です。なお、領域 C、領域 D の地点は存在しません。

計画建築物建設後の風環境（CASE-2）は、計画地周辺において風環境が変化する地点が見られます。計画地の西側及び北東側に領域 A から領域 B に変化する地点が 3 地点（No. 36, 54, 135）、計画地の北西側に領域 B から領域 C に変化する地点が 1 地点（No. 63）あります。一方、計画地の西側に領域 B から領域 A に変化する地点が 1 地点（No. 120）あります。なお、計画地周辺で領域 D となる地点はありません。

計画地内では、すべて領域 A または領域 B でした。

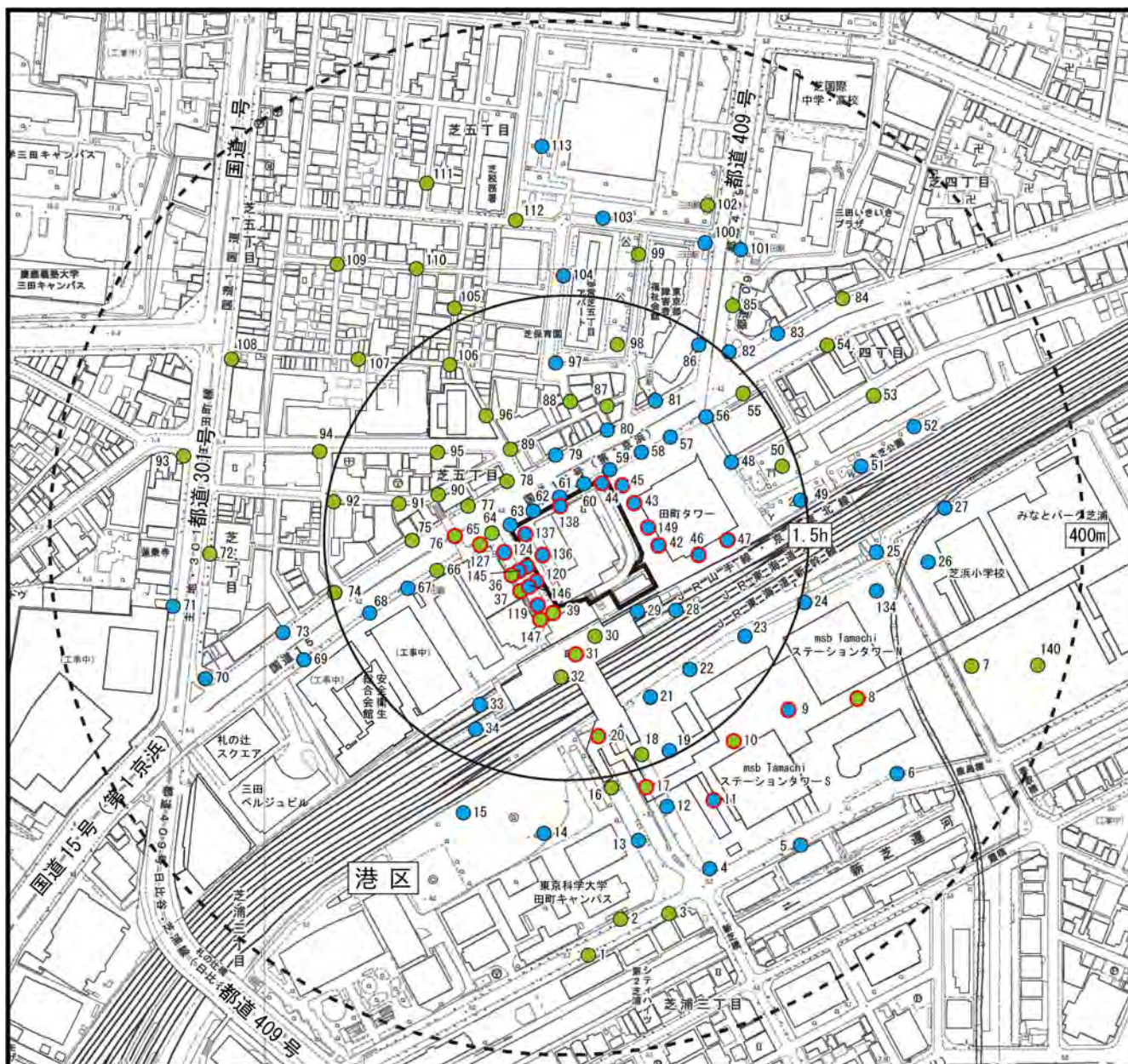
防風対策を施した状況での風環境（CASE-3）では、防風対策を施すことにより、計画地の北西側において、計画建築物建設の影響で領域 C へと変化した 1 地点（No. 63）が領域 B の風環境に改善されました。

表 2.6.2-6(1) 風環境評価の変化の状況（地点数：計画地外）

実験ケース 測定 強風による 影響の程度 地点数	ケース 1 (計画建築物建設前： 現況)	ケース 2 (計画建築物建設後： 対策前)	ケース 3 (計画建築物建設後： 防風対策後)
	122	127	127
領域 A	57	56	56
領域 B	65	70	71
領域 C	0	1	0
領域 D	0	0	0

表 2.6.2-6(2) 風環境評価の変化の状況（地点数：計画地内）

実験ケース 測定 強風による 影響の程度 地点数	ケース 1 (計画建築物建設前： 現況)	ケース 2 (計画建築物建設後： 対策前)	ケース 3 (計画建築物建設後： 防風対策後)
	6	21	21
領域 A	1	17	17
領域 B	5	4	4
領域 C	0	0	0
領域 D	0	0	0



田町駅デッキ下



凡 例

- 計画地
- 模型化範囲
- 1.5h 範囲

- 領域 A
- 領域 B
- 領域 C
- 領域 D
- 測定点 (デッキ上)



Scale 1:5,000

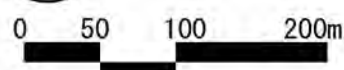
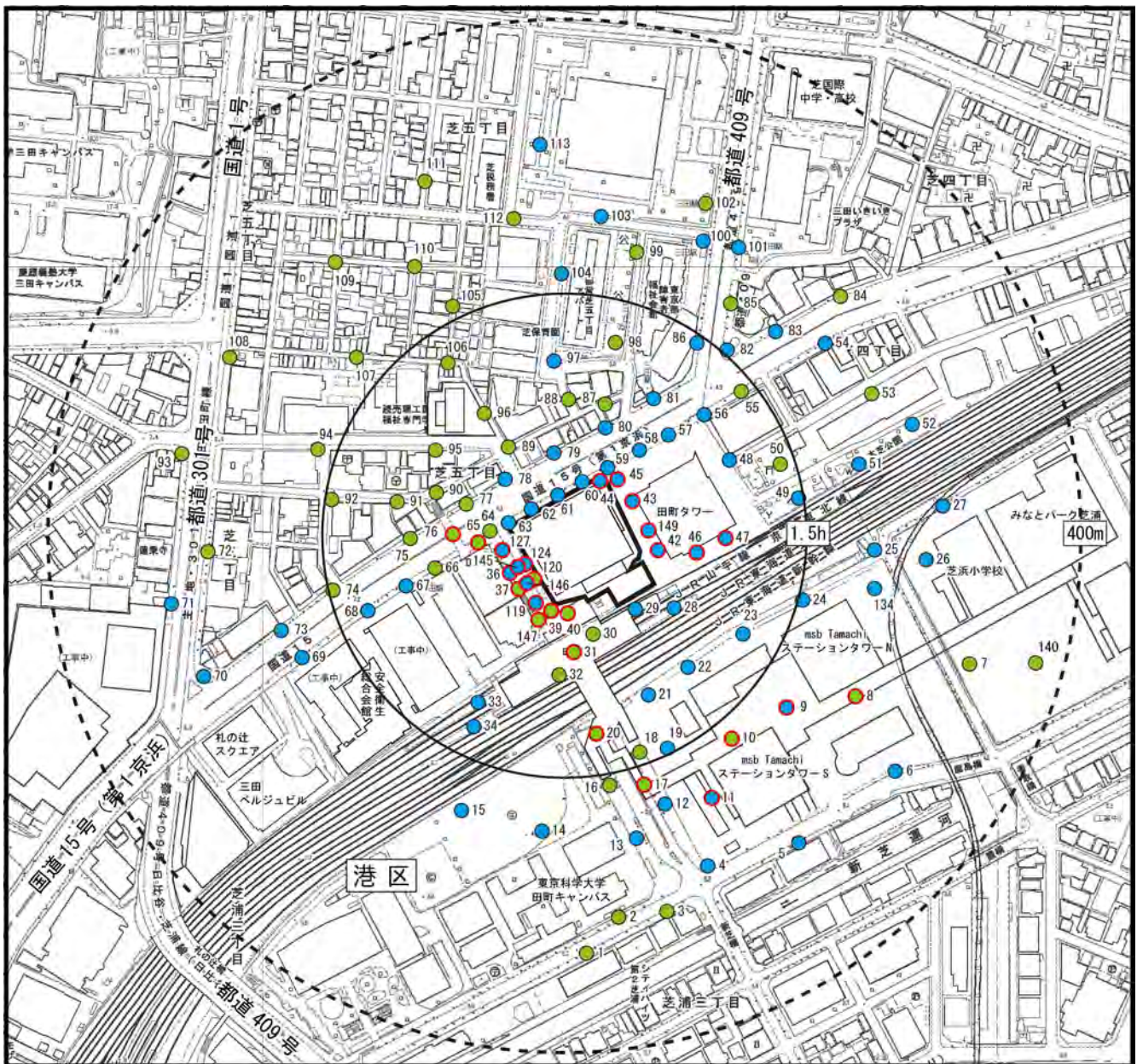


図 2.6.2-9 風環境評価
(CASE-1: 計画建築物建設前の風環境)



計画地内および田町駅デッキ下



凡 例

- 計画地
- 模型化範囲
- 1.5h 範囲

- 領域 A
- 領域 B
- 領域 C
- 領域 D
- 測定点 (デッキ上)



Scale 1:5,000

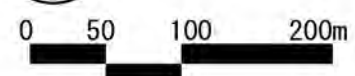


図 2.6.2-11 風環境評価
(CASE-3: 防風対策を施した状況での風環境)

表 2.6.2-7(1) 風環境評估結果

測定点	CASE-1						CASE-4						CASE-5					
	累積頻度55%		累積頻度95%		総合 領域	領域	累積頻度55%		累積頻度95%		総合 領域	領域	累積頻度55%		累積頻度95%		総合 領域	領域
	領域	風速	領域	風速			領域	風速	領域	風速			領域	風速	領域	風速		
1	A	1.2	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A
2	A	1.2	A	2.6	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A
3	A	0.9	A	1.8	A	A	A	0.9	A	1.6	A	A	A	0.9	A	1.6	A	A
4	B	1.3	B	3.1	B	B	B	1.3	B	3.0	B	B	B	1.3	B	3.0	B	B
5	B	1.4	B	3.3	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B
6	B	1.5	B	4.2	B	B	B	1.4	B	4.2	B	B	B	1.4	B	4.2	B	B
7	A	1.1	A	2.1	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A
8	A	0.7	A	1.4	A	A	A	0.7	A	1.4	A	A	A	0.7	A	1.4	A	A
9	B	1.5	B	3.7	B	B	B	1.4	B	3.6	B	B	B	1.4	B	3.6	B	B
10	A	1.2	A	2.3	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A
11	B	1.8	B	3.9	B	B	B	1.7	B	3.7	B	B	B	1.7	B	3.7	B	B
12	B	1.3	A	2.5	B	B	B	1.3	A	2.5	B	B	B	1.3	A	2.5	B	B
13	B	1.4	A	2.8	B	B	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.4	A	2.7	B	B
14	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.3	A	2.6	B	B	B	1.3	A	2.6	B	B
15	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.3	A	2.5	B	B	B	1.3	A	2.5	B	B
16	A	1.0	A	2.6	A	A	A	0.9	A	2.6	A	A	A	0.9	A	2.6	A	A
17	A	0.9	A	2.1	A	A	A	0.8	A	2.0	A	A	A	0.8	A	2.0	A	A
18	A	1.2	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.2	A	A	A	1.1	A	2.2	A	A
19	B	1.3	A	2.9	B	B	B	1.3	A	2.6	B	B	B	1.3	A	2.6	B	B
20	A	0.9	A	1.8	A	A	A	0.8	A	1.8	A	A	A	0.8	A	1.8	A	A
21	B	1.8	B	4.1	B	B	B	1.8	B	4.3	B	B	B	1.8	B	4.3	B	B
22	B	1.4	B	3.2	B	B	B	1.8	B	3.6	B	B	B	1.8	B	3.6	B	B
23	B	1.6	B	3.3	B	B	B	1.8	B	3.5	B	B	B	1.8	B	3.5	B	B
24	B	1.8	B	4.0	B	B	B	1.8	B	4.0	B	B	B	1.8	B	4.0	B	B
25	B	1.5	A	2.9	B	B	B	1.5	A	2.9	B	B	B	1.5	A	2.9	B	B
26	B	1.5	B	3.4	B	B	B	1.5	B	3.3	B	B	B	1.5	B	3.3	B	B
27	B	1.7	B	3.4	B	B	B	1.7	B	3.4	B	B	B	1.7	B	3.4	B	B
28	B	1.6	B	3.5	B	B	B	1.7	B	3.3	B	B	B	1.7	B	3.3	B	B
29	B	1.5	A	2.9	B	B	B	1.5	A	2.7	B	B	B	1.5	A	2.7	B	B
30	A	0.8	A	1.8	A	A	A	0.9	A	1.8	A	A	A	0.9	A	1.8	A	A
31	A	0.7	A	1.3	A	A	A	0.6	A	1.4	A	A	A	0.6	A	1.4	A	A
32	A	1.0	A	2.0	A	A	A	1.0	A	1.9	A	A	A	1.0	A	1.9	A	A
33	B	1.7	B	3.6	B	B	B	1.7	B	3.8	B	B	B	1.7	B	3.8	B	B
34	B	1.4	A	2.8	B	B	B	1.3	A	2.7	B	B	B	1.3	A	2.7	B	B
35	A	0.8	A	1.5	A	A	A	1.2	A	2.9	A	A	A	1.2	A	2.9	A	A
36	A	1.1	A	2.7	A	B	B	1.6	B	3.5	B	B	B	1.6	B	3.5	B	B
37	A	0.9	A	2.2	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A
38	A	0.7	A	1.5	A	A	A	0.7	A	1.5	A	A	A	0.7	A	1.5	A	A
39	A	0.7	A	1.6	A	A	A	0.7	A	1.4	A	A	A	0.7	A	1.4	A	A
40	-	-	-	-	0	A	A	0.4	A	0.8	A	A	A	0.4	A	0.8	A	A
41	-	-	-	-	0	A	A	1.2	A	2.4	A	A	A	1.2	A	2.4	A	A
42	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B
43	B	1.3	B	4.3	B	B	B	1.7	B	4.0	B	B	B	1.7	B	4.0	B	B
44	B	1.5	B	3.1	B	B	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.4	A	2.7	B	B
45	B	1.8	B	3.7	B	B	B	1.7	B	3.2	B	B	B	1.7	B	3.2	B	B
46	B	1.3	B	3.1	B	B	B	1.3	B	3.4	B	B	B	1.3	B	3.4	B	B
47	B	1.6	B	4.2	B	B	B	1.5	B	4.1	B	B	B	1.5	B	4.1	B	B
48	B	1.7	B	4.1	B	B	B	1.4	B	3.9	B	B	B	1.4	B	3.9	B	B
49	B	1.8	B	3.6	B	B	B	1.7	B	3.5	B	B	B	1.7	B	3.5	B	B
50	A	1.1	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A	A	1.1	A	2.5	A	A
51	B	1.7	B	3.2	B	B	B	1.6	B	3.1	B	B	B	1.6	B	3.1	B	B
52	B	1.4	A	2.9	B	B	B	1.3	A	2.8	B	B	B	1.3	A	2.8	B	B
53	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.0	A	1.9	A	A	A	1.0	A	1.9	A	A
54	A	1.1	A	2.9	A	A	A	1.1	B	3.2	B	A	A	1.1	B	3.2	B	B
55	A	1.1	A	2.7	A	A	A	1.0	A	2.9	A	A	A	1.0	A	2.9	A	A
56	B	1.5	B	3.5	B	B	B	1.5	B	3.8	B	B	B	1.5	B	3.8	B	B
57	B	1.8	B	4.3	B	B	B	1.6	B	4.1	B	B	B	1.6	B	4.1	B	B
58	B	1.7	B	4.1	B	B	B	1.5	B	3.5	B	B	B	1.5	B	3.5	B	B
59	B	1.8	B	3.4	B	B	B	1.7	B	3.5	B	B	B	1.7	B	3.5	B	B
60	B	1.6	A	2.9	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B
61	B	1.4	A	2.7	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B
62	B	1.5	B	3.2	B	B	B	1.7	B	3.2	B	B	B	1.7	B	3.2	B	B
63	B	1.4	A	2.9	B	C	B	1.9	B	3.9	C	B	B	1.7	B	3.6	B	B
64	A	1.0	A	2.3	A	A	A	1.0	A	2.2	A	A	A	1.0	A	2.2	A	A
65	A	0.8	A	2.1	A	A	A	0.9	A	2.2	A	A	A	0.9	A	2.2	A	A
66	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A	A	1.1	A	2.3	A	A
67	B	1.4	B	3.4	B	B	B	1.6	B	3.3	B	B	B	1.6	B	3.3	B	B
68	B	1.3	B	3.2	B	B	B	1.3	A	2.9	B	B	B	1.3	A	2.9	B	B
69	B	1.5	B	3.4	B	B	B	1.5	B	3.1	B	B	B	1.5	B	3.1	B	B
70	B	1.6	B	3.8	B	B	B	1.6	B	3.8	B	B	B	1.6	B	3.8	B	B
71	B	1.4	B	3.0	B	B	B	1.3	B	3.0	B	B	B	1.3	B	3.0	B	B
72	A	1.0	A	2.1	A	A	A	0.9	A	2.5	A	A	A	0.9	A	2.5	A	A
73	A	1.0	B	3.1	B	A	A	1.0	B	3.1	B	A	A	1.0	B	3.1	B	B
74	A	1.1	A	2.4	A	A	A	1.1	A	2.4	A	A	A	1.1	A	2.4	A	A
75	A	0.8	A	2.1	A	A	A	0.9	A	2.1	A	A	A	0.9	A	2.1	A	A
76	A	0.8	A	1.8	A	A	A	0.9	A	1.9	A	A	A	0.9	A	1.9	A	A
77	A	0.9	A	1.7	A	A	A	1.0	A	2.2	A	A	A	1.0	A	2.2	A	A
78	A	1.0	A	1.8	A	B	B	1.4	B	3.2	B	B	B	1.4	B	3.2	B	B
79	B	1.4	A	2.8	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B	B	1.4	A	2.9	B	B
80	B	1.8	B	3.7	B	B	B	1.5	B	3.2	B	B	B	1.5	B	3.2	B	B
81	B	1.7	B	3.4	B	B	B	1.6	B	3.7	B	B	B	1.6	B	3.7	B	B
82	B	1.5	B	3.3	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B	B	1.4	B	3.3	B	B
83	B	1.5	B	3.1	B	B	B	1.4	B	3.2	B	B	B	1.4	B	3.2	B	B
84	A	1.1	A	2.2	A	A	A	1.1	A	2.4	A	A	A	1.1	A	2.4	A	A
85	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A
86	B	1.3	B	3.6	B	B	B	1.3	B	3.9	B	B	B	1.3	B	3.9	B	B
87	A	1.2	A	2.7	A	A	A	1.2	A	2.6	A	A	A	1.2	A	2.6	A	A
88	A	0.8	A	2.6	A	A	A	0.6	A	1.7	A	A	A	0.6	A	1.7	A	A
89	A	1.2	A	2.6	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A	A	1.0	A	2.1	A	A
90	A	0.5	A	1.4	A	A	A	0.6	A	1.3	A	A	A	0.6	A	1.3	A	A

表 2.6.2-7(2) 風環境評估結果

測定点	CASE-1					CASE-4					CASE-5				
	累積頻度55%		累積頻度95%		総合	累積頻度55%		累積頻度95%		総合	累積頻度55%		累積頻度95%		総合
	領域	風速	領域	風速		領域	風速	領域	風速		領域	風速	領域	風速	
91	A	0.5	A	0.9	A	A	0.5	A	1.0	A	A	0.5	A	1.0	A
92	A	0.8	A	1.8	A	A	0.8	A	1.9	A	A	0.8	A	1.9	A
93	A	0.9	A	1.6	A	A	0.9	A	1.6	A	A	0.9	A	1.6	A
94	A	0.9	A	1.8	A	A	0.8	A	1.8	A	A	0.8	A	1.8	A
95	A	1.2	A	2.5	A	A	0.9	A	2.1	A	A	0.9	A	2.1	A
96	A	0.9	A	1.9	A	A	0.8	A	1.7	A	A	0.8	A	1.7	A
97	A	1.1	B	3.2	B	A	1.1	B	3.2	B	A	1.1	B	3.2	B
98	A	1.2	A	2.8	A	A	1.2	A	2.9	A	A	1.2	A	2.9	A
99	A	1.1	A	2.2	A	A	1.1	A	2.5	A	A	1.1	A	2.5	A
100	B	1.4	B	3.0	B	B	1.4	A	2.9	B	B	1.4	A	2.9	B
101	B	1.4	A	2.9	B	B	1.5	A	2.9	B	B	1.5	A	2.9	B
102	A	1.0	A	2.0	A	A	1.0	A	2.0	A	A	1.0	A	2.0	A
103	B	1.6	B	4.2	B	B	1.6	B	4.3	B	B	1.6	B	4.3	B
104	B	1.3	B	3.9	B	B	1.3	B	3.6	B	B	1.3	B	3.6	B
105	A	0.6	A	1.1	A	A	0.6	A	1.1	A	A	0.6	A	1.1	A
106	A	0.8	A	1.7	A	A	0.7	A	1.3	A	A	0.7	A	1.3	A
107	A	0.7	A	1.3	A	A	0.7	A	1.3	A	A	0.7	A	1.3	A
108	A	1.0	A	2.7	A	A	1.1	A	2.8	A	A	1.1	A	2.8	A
109	A	0.7	A	1.4	A	A	0.7	A	1.3	A	A	0.7	A	1.3	A
110	A	0.7	A	1.4	A	A	0.6	A	1.3	A	A	0.6	A	1.3	A
111	A	1.0	A	2.6	A	A	0.9	A	2.5	A	A	0.9	A	2.5	A
112	A	1.1	A	2.4	A	A	1.1	A	2.3	A	A	1.1	A	2.3	A
113	B	1.3	A	2.8	B	B	1.3	A	2.8	B	B	1.3	A	2.8	B
114	-	-	-	-	0	A	0.9	A	2.2	A	A	0.9	A	2.2	A
115	-	-	-	-	0	A	0.8	A	2.2	A	A	0.8	A	2.2	A
116	-	-	-	-	0	A	0.3	A	0.6	A	A	0.3	A	0.6	A
117	-	-	-	-	0	A	0.9	A	2.3	A	A	0.9	A	2.3	A
118	A	1.0	A	1.9	A	A	0.5	A	1.6	A	A	0.5	A	1.6	A
119	B	1.5	A	2.9	B	B	1.6	B	3.4	B	B	1.6	B	3.4	B
120	B	1.3	A	2.7	B	A	1.1	A	2.6	A	A	1.1	A	2.6	A
121	-	-	-	-	0	A	1.1	A	2.8	A	A	1.1	A	2.8	A
122	-	-	-	-	0	A	1.2	B	3.4	B	A	1.2	B	3.4	B
123	-	-	-	-	0	A	0.7	A	1.6	A	A	0.7	A	1.6	A
124	B	1.4	B	3.2	B	B	1.5	B	3.3	B	B	1.5	B	3.3	B
125	-	-	-	-	0	B	1.3	B	3.5	B	B	1.3	B	3.5	B
126	B	1.5	A	2.9	B	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
127	A	1.0	B	3.0	B	B	1.5	B	3.1	B	B	1.5	B	3.1	B
128	-	-	-	-	0	A	0.8	A	2.7	A	A	0.8	A	2.7	A
129	-	-	-	-	0	A	0.6	A	1.7	A	A	0.6	A	1.7	A
130	-	-	-	-	0	A	0.9	A	2.0	A	A	0.9	A	2.0	A
131	-	-	-	-	0	A	0.3	A	0.7	A	A	0.3	A	0.7	A
132	B	1.6	B	3.1	B	B	1.6	B	3.7	B	B	1.6	B	3.7	B
133	-	-	-	-	0	A	1.2	A	2.4	A	A	1.2	A	2.4	A
134	B	1.7	B	3.9	B	B	1.6	B	3.7	B	B	1.6	B	3.7	B
135	A	0.9	A	2.7	A	B	1.5	B	3.4	B	B	1.5	B	3.4	B
136	B	1.5	B	3.1	B	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
137	B	1.6	B	3.6	B	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
138	B	1.6	B	3.3	B	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
139	-	-	-	-	0	A	1.0	A	2.0	A	A	1.0	A	2.0	A
140	A	0.8	A	1.6	A	A	0.7	A	1.6	A	A	0.7	A	1.6	A
141	-	-	-	-	0	A	1.2	A	2.7	A	A	1.2	A	2.7	A
142	-	-	-	-	0	A	0.5	A	1.7	A	A	0.5	A	1.7	A
143	-	-	-	-	0	A	0.9	A	2.3	A	A	0.9	A	2.3	A
144	-	-	-	-	0	B	1.7	B	3.6	B	B	1.7	B	3.6	B
145	B	1.3	B	3.1	B	B	1.7	B	4.0	B	B	1.7	B	4.0	B
146	B	1.3	A	2.8	B	B	1.6	B	3.3	B	B	1.6	B	3.3	B
147	A	0.7	A	1.5	A	A	0.8	A	1.8	A	A	0.8	A	1.8	A
148	-	-	-	-	0	A	1.0	B	3.6	B	A	1.1	B	3.6	B
149	B	1.8	B	3.6	B	B	1.4	B	4.3	B	B	1.4	B	4.3	B
150	-	-	-	-	0	B	1.4	A	2.8	B	B	1.4	A	2.8	B
151	-	-	-	-	0	B	1.5	A	2.7	B	B	1.5	A	2.7	B
152	-	-	-	-	0	A	1.1	A	2.4	A	A	1.1	A	2.4	A

表 2. 6. 2-8(1) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
1	建設前	0.32	0.20	0.15	0.31	0.40	0.37	0.34	0.36	0.44	0.43	0.26	0.27	0.47	0.62	0.34	0.37
	建設後（対策前）	0.27	0.19	0.15	0.32	0.40	0.38	0.33	0.34	0.44	0.43	0.26	0.27	0.45	0.43	0.30	0.35
	建設後（対策後）	0.27	0.19	0.15	0.32	0.40	0.38	0.33	0.34	0.44	0.43	0.26	0.27	0.45	0.43	0.30	0.35
2	建設前	0.27	0.23	0.20	0.35	0.51	0.60	0.43	0.53	0.59	0.42	0.23	0.34	0.39	0.51	0.30	0.32
	建設後（対策前）	0.23	0.23	0.21	0.36	0.50	0.59	0.42	0.51	0.58	0.43	0.23	0.35	0.36	0.36	0.27	0.29
	建設後（対策後）	0.23	0.23	0.21	0.36	0.50	0.59	0.42	0.51	0.58	0.43	0.23	0.35	0.36	0.36	0.27	0.29
3	建設前	0.29	0.26	0.21	0.30	0.39	0.49	0.29	0.23	0.24	0.27	0.24	0.31	0.35	0.45	0.25	0.25
	建設後（対策前）	0.27	0.30	0.22	0.31	0.38	0.48	0.28	0.22	0.25	0.26	0.26	0.33	0.41	0.31	0.19	0.26
	建設後（対策後）	0.27	0.30	0.22	0.31	0.38	0.48	0.28	0.22	0.25	0.26	0.26	0.33	0.41	0.31	0.19	0.26
4	建設前	0.44	0.23	0.33	0.78	0.74	0.77	0.62	0.79	0.37	0.45	0.37	0.30	0.52	0.45	0.25	0.36
	建設後（対策前）	0.41	0.21	0.35	0.78	0.75	0.75	0.60	0.80	0.41	0.45	0.38	0.29	0.41	0.30	0.24	0.40
	建設後（対策後）	0.41	0.21	0.35	0.78	0.75	0.75	0.60	0.80	0.41	0.45	0.38	0.29	0.41	0.30	0.24	0.40
5	建設前	0.73	0.48	0.51	0.57	0.51	0.35	0.42	0.44	0.49	0.60	0.71	0.58	0.81	0.65	0.22	0.31
	建設後（対策前）	0.67	0.48	0.52	0.57	0.51	0.35	0.40	0.44	0.51	0.60	0.73	0.57	0.92	0.62	0.20	0.30
	建設後（対策後）	0.67	0.48	0.52	0.57	0.51	0.35	0.40	0.44	0.51	0.60	0.73	0.57	0.92	0.62	0.20	0.30
6	建設前	0.63	0.31	0.36	0.41	0.30	0.37	0.53	0.88	0.95	0.75	0.59	0.60	0.93	0.77	0.25	0.47
	建設後（対策前）	0.60	0.32	0.38	0.42	0.31	0.37	0.53	0.92	1.02	0.76	0.63	0.62	0.87	0.56	0.18	0.48
	建設後（対策後）	0.60	0.32	0.38	0.42	0.31	0.37	0.53	0.92	1.02	0.76	0.63	0.62	0.87	0.56	0.18	0.48
7	建設前	0.25	0.29	0.31	0.30	0.47	0.40	0.44	0.30	0.43	0.39	0.26	0.32	0.31	0.26	0.28	0.28
	建設後（対策前）	0.24	0.29	0.33	0.30	0.49	0.41	0.42	0.29	0.45	0.40	0.27	0.31	0.26	0.23	0.25	0.28
	建設後（対策後）	0.24	0.29	0.33	0.30	0.49	0.41	0.42	0.29	0.45	0.40	0.27	0.31	0.26	0.23	0.25	0.28
8	建設前	0.33	0.26	0.17	0.19	0.23	0.27	0.30	0.22	0.19	0.14	0.18	0.16	0.20	0.15	0.18	0.28
	建設後（対策前）	0.33	0.26	0.19	0.19	0.24	0.27	0.28	0.22	0.18	0.15	0.17	0.17	0.18	0.15	0.17	0.28
	建設後（対策後）	0.33	0.26	0.19	0.19	0.24	0.27	0.28	0.22	0.18	0.15	0.17	0.17	0.18	0.15	0.17	0.28
9	建設前	0.38	0.44	0.76	1.08	1.06	0.76	0.59	0.69	0.34	0.30	0.33	0.35	0.64	0.64	0.38	0.40
	建設後（対策前）	0.37	0.42	0.76	1.06	1.07	0.76	0.57	0.67	0.32	0.31	0.34	0.35	0.49	0.49	0.29	0.40
	建設後（対策後）	0.37	0.42	0.76	1.06	1.07	0.76	0.57	0.67	0.32	0.31	0.34	0.35	0.49	0.49	0.29	0.40
10	建設前	0.37	0.44	0.43	0.29	0.21	0.25	0.36	0.32	0.38	0.36	0.18	0.17	0.39	0.43	0.29	0.39
	建設後（対策前）	0.39	0.43	0.44	0.31	0.22	0.26	0.38	0.32	0.39	0.37	0.19	0.17	0.37	0.34	0.24	0.39
	建設後（対策後）	0.39	0.43	0.44	0.31	0.22	0.26	0.38	0.32	0.39	0.37	0.19	0.17	0.37	0.34	0.24	0.39
11	建設前	0.76	0.25	0.16	0.38	0.33	0.40	0.58	0.64	0.63	0.47	0.34	0.29	0.84	0.79	0.61	0.77
	建設後（対策前）	0.78	0.23	0.16	0.38	0.33	0.40	0.56	0.64	0.61	0.47	0.34	0.30	0.54	0.47	0.49	0.83
	建設後（対策後）	0.78	0.23	0.16	0.38	0.33	0.40	0.56	0.64	0.61	0.47	0.34	0.30	0.54	0.47	0.49	0.83
12	建設前	0.40	0.31	0.24	0.19	0.54	0.95	0.55	0.42	0.45	0.34	0.34	0.32	0.41	0.38	0.36	0.46
	建設後（対策前）	0.41	0.28	0.27	0.21	0.52	0.95	0.54	0.42	0.47	0.34	0.34	0.32	0.36	0.27	0.31	0.50
	建設後（対策後）	0.41	0.28	0.27	0.21	0.52	0.95	0.54	0.42	0.47	0.34	0.34	0.32	0.36	0.27	0.31	0.50
13	建設前	0.30	0.38	0.38	0.71	0.80	0.70	0.63	0.56	0.58	0.34	0.29	0.25	0.38	0.42	0.36	0.42
	建設後（対策前）	0.29	0.34	0.39	0.71	0.77	0.70	0.60	0.52	0.57	0.34	0.30	0.24	0.42	0.41	0.37	0.36
	建設後（対策後）	0.29	0.34	0.39	0.71	0.77	0.70	0.60	0.52	0.57	0.34	0.30	0.24	0.42	0.41	0.37	0.36
14	建設前	0.39	0.43	0.28	0.54	0.80	0.74	0.39	0.45	0.59	0.31	0.32	0.40	0.29	0.42	0.40	0.37
	建設後（対策前）	0.37	0.40	0.29	0.53	0.80	0.73	0.36	0.43	0.56	0.31	0.32	0.40	0.27	0.39	0.40	0.35
	建設後（対策後）	0.37	0.40	0.29	0.53	0.80	0.73	0.36	0.43	0.56	0.31	0.32	0.40	0.27	0.39	0.40	0.35
15	建設前	0.41	0.28	0.29	0.32	0.50	0.33	0.46	0.42	0.35	0.33	0.44	0.47	0.35	0.48	0.51	0.49
	建設後（対策前）	0.26	0.31	0.27	0.33	0.48	0.34	0.45	0.38	0.34	0.32	0.44	0.47	0.31	0.41	0.45	0.49
	建設後（対策後）	0.26	0.31	0.27	0.33	0.48	0.34	0.45	0.38	0.34	0.32	0.44	0.47	0.31	0.41	0.45	0.49
16	建設前	0.19	0.36	0.22	0.73	1.02	0.93	0.55	0.39	0.45	0.30	0.24	0.20	0.32	0.27	0.20	0.21
	建設後（対策前）	0.20	0.31	0.24	0.72	1.03	0.96	0.53	0.37	0.44	0.32	0.25	0.21	0.30	0.27	0.18	0.18
	建設後（対策後）	0.20	0.31	0.24	0.72	1.03	0.96	0.53	0.37	0.44	0.32	0.25	0.21	0.30	0.27	0.18	0.18
17	建設前	0.21	0.20	0.19	0.23	0.30	0.58	0.44	0.51	0.49	0.33	0.24	0.23	0.27	0.24	0.19	0.23
	建設後（対策前）	0.21	0.19	0.20	0.24	0.29	0.59	0.41	0.49	0.46	0.32	0.23	0.23	0.30	0.24	0.17	0.21
	建設後（対策後）	0.21	0.19	0.20	0.24	0.29	0.59	0.41	0.49	0.46	0.32	0.23	0.23	0.30	0.24	0.17	0.21
18	建設前	0.39	0.37	0.20	0.52	0.39	0.61	0.26	0.23	0.26	0.27	0.28	0.20	0.75	0.68	0.40	0.40
	建設後（対策前）	0.41	0.28	0.21	0.51	0.39	0.59	0.24	0.21	0.27	0.26	0.28	0.18	0.48	0.46	0.27	0.42
	建設後（対策後）	0.41	0.28	0.21	0.51	0.39	0.59	0.24	0.21	0.27	0.26	0.28	0.18	0.48	0.46	0.27	0.42
19	建設前	0.53	0.27	0.20	0.36	0.40	0.44	0.28	0.35	0.33	0.30	0.29	0.22	0.80	0.78	0.48	0.54
	建設後（対策前）	0.58	0.28	0.22	0.39	0.42	0.45	0.28	0.37	0.35	0.31	0.30	0.22	0.43	0.53	0.33	0.57
	建設後（対策後）	0.58	0.28	0.22	0.39	0.42	0.45	0.28	0.37	0.35	0.31	0.30	0.22	0.43	0.53	0.33	0.57
20	建設前	0.29	0.33	0.41	0.42	0.21	0.26	0.18	0.17	0.19	0.17	0.25	0.20	0.30	0.33	0.23	0.25
	建設後（対策前）	0.28	0.39	0.41	0.42	0.20	0.27	0.15	0.15	0.17	0.16	0.25	0.20	0.18	0.25	0.21	0.28
	建設後（対策後）	0.28	0.39	0.41	0.42	0.20	0.27	0.15	0.15	0.17	0.16	0.25	0.20	0.18	0.25	0.21	0.28
21	建設前	0.42	0.70	0.45	0.64	0.70	0.31	0.48	0.81	0.90	0.76	0.59	0.24	0.51	0.50	0.45	0.46
	建設後（対策前）	0.47	0.64	0.43	0.68	0.73	0.35	0.43	0.85	1.01	0.82	0.63	0.26	0.39	0.33	0.38	0.50
	建設後（対策後）	0.47	0.64	0.43	0.68	0.73	0.35	0.43	0.85	1.01	0.82	0.63	0.26	0.39	0.33	0.38	0.50
22	建設前	0.56															

表 2.6.2-8(2) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
31	建設前	0.22	0.21	0.15	0.19	0.25	0.34	0.21	0.22	0.16	0.16	0.17	0.11	0.22	0.18	0.18	0.29
	建設後（対策前）	0.22	0.12	0.10	0.20	0.31	0.30	0.16	0.16	0.12	0.14	0.15	0.58	0.58	0.27	0.17	0.29
	建設後（対策後）	0.22	0.12	0.10	0.20	0.31	0.30	0.16	0.16	0.12	0.14	0.15	0.58	0.58	0.27	0.17	0.29
32	建設前	0.23	0.17	0.25	0.37	0.30	0.57	0.43	0.50	0.44	0.28	0.34	0.15	0.36	0.32	0.22	0.31
	建設後（対策前）	0.26	0.18	0.26	0.37	0.30	0.52	0.31	0.40	0.38	0.24	0.31	0.28	0.25	0.26	0.24	0.36
	建設後（対策後）	0.26	0.18	0.26	0.37	0.30	0.52	0.31	0.40	0.38	0.24	0.31	0.28	0.25	0.26	0.24	0.36
33	建設前	0.53	0.51	0.36	0.32	0.52	0.65	0.58	0.55	0.35	0.37	0.33	0.26	0.25	0.55	0.71	0.62
	建設後（対策前）	0.62	0.36	0.30	0.32	0.47	0.67	0.57	0.48	0.36	0.35	0.35	0.28	0.38	0.64	0.70	0.70
	建設後（対策後）	0.62	0.36	0.30	0.32	0.47	0.67	0.57	0.48	0.36	0.35	0.35	0.28	0.38	0.64	0.70	0.70
34	建設前	0.45	0.43	0.25	0.25	0.56	0.48	0.40	0.54	0.34	0.39	0.42	0.44	0.26	0.39	0.46	0.52
	建設後（対策前）	0.39	0.25	0.25	0.24	0.54	0.50	0.39	0.46	0.35	0.38	0.45	0.48	0.37	0.35	0.41	0.59
	建設後（対策後）	0.39	0.25	0.25	0.24	0.54	0.50	0.39	0.46	0.35	0.38	0.45	0.48	0.37	0.35	0.41	0.59
35	建設前	0.28	0.23	0.27	0.31	0.34	0.14	0.15	0.14	0.13	0.16	0.14	0.26	0.19	0.24	0.25	0.28
	建設後（対策前）	0.41	0.38	0.27	0.14	0.12	0.16	0.19	0.25	0.28	0.29	0.16	0.15	0.37	0.55	0.55	0.48
	建設後（対策後）	0.40	0.35	0.26	0.12	0.11	0.16	0.20	0.25	0.28	0.28	0.16	0.16	0.37	0.55	0.56	0.47
36	建設前	0.56	0.61	0.48	0.39	0.50	0.17	0.18	0.17	0.14	0.15	0.11	0.26	0.25	0.25	0.33	0.53
	建設後（対策前）	0.72	0.63	0.25	0.19	0.27	0.28	0.44	0.50	0.43	0.32	0.12	0.18	0.40	0.59	0.61	0.63
	建設後（対策後）	0.72	0.64	0.27	0.18	0.28	0.28	0.44	0.49	0.43	0.31	0.12	0.18	0.42	0.61	0.62	0.64
37	建設前	0.42	0.41	0.18	0.42	0.51	0.24	0.30	0.22	0.16	0.10	0.06	0.16	0.28	0.27	0.27	0.48
	建設後（対策前）	0.32	0.25	0.10	0.33	0.48	0.27	0.40	0.39	0.30	0.20	0.09	0.21	0.35	0.47	0.47	0.40
	建設後（対策後）	0.32	0.25	0.10	0.33	0.50	0.28	0.40	0.39	0.30	0.19	0.09	0.22	0.36	0.49	0.48	0.39
38	建設前	0.20	0.14	0.12	0.24	0.28	0.22	0.23	0.19	0.16	0.15	0.12	0.15	0.15	0.23	0.25	0.31
	建設後（対策前）	0.16	0.06	0.05	0.30	0.41	0.20	0.39	0.29	0.20	0.13	0.07	0.14	0.22	0.27	0.26	0.23
	建設後（対策後）	0.16	0.06	0.05	0.30	0.41	0.20	0.39	0.29	0.20	0.13	0.07	0.14	0.22	0.27	0.26	0.23
39	建設前	0.24	0.22	0.15	0.22	0.18	0.35	0.33	0.41	0.31	0.26	0.25	0.12	0.20	0.17	0.15	0.21
	建設後（対策前）	0.34	0.20	0.12	0.24	0.27	0.28	0.25	0.26	0.23	0.21	0.19	0.42	0.37	0.15	0.16	0.24
	建設後（対策後）	0.32	0.19	0.11	0.24	0.27	0.27	0.25	0.27	0.23	0.20	0.19	0.42	0.37	0.16	0.16	0.24
40	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.15	0.10	0.05	0.14	0.25	0.15	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.25	0.32	0.13	0.11	0.13
	建設後（対策後）	0.15	0.09	0.05	0.15	0.25	0.15	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.25	0.30	0.13	0.12	0.13
41	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.47	0.42	0.22	0.30	0.42	0.35	0.40	0.38	0.38	0.30	0.15	0.20	0.47	0.48	0.40	0.35
	建設後（対策後）	0.46	0.42	0.22	0.30	0.44	0.36	0.40	0.39	0.38	0.29	0.16	0.22	0.47	0.50	0.40	0.35
42	建設前	0.52	0.45	0.41	0.34	0.37	0.39	0.50	0.62	0.47	0.36	0.27	0.40	0.73	0.67	0.37	0.32
	建設後（対策前）	0.29	0.25	0.19	0.29	0.35	0.41	0.63	0.72	0.62	0.57	0.30	0.33	0.68	0.60	0.50	0.36
	建設後（対策後）	0.28	0.25	0.18	0.30	0.38	0.43	0.65	0.71	0.63	0.54	0.32	0.35	0.69	0.63	0.49	0.37
43	建設前	0.48	0.32	0.21	0.25	0.22	0.26	0.73	0.97	0.90	0.84	0.56	0.29	0.43	0.31	0.27	0.41
	建設後（対策前）	0.45	0.31	0.26	0.23	0.23	0.33	0.70	0.82	0.79	0.76	0.41	0.34	0.82	0.59	0.52	0.63
	建設後（対策後）	0.45	0.31	0.26	0.22	0.24	0.34	0.71	0.80	0.79	0.72	0.42	0.33	0.79	0.62	0.55	0.63
44	建設前	0.43	0.30	0.43	0.77	0.60	0.12	0.52	0.76	0.59	0.43	0.29	0.16	0.37	0.35	0.48	0.38
	建設後（対策前）	0.42	0.43	0.48	0.38	0.31	0.17	0.59	0.48	0.36	0.34	0.24	0.38	0.67	0.53	0.47	0.41
	建設後（対策後）	0.42	0.43	0.48	0.38	0.31	0.17	0.59	0.48	0.36	0.34	0.24	0.38	0.67	0.53	0.47	0.41
45	建設前	0.61	0.47	0.49	0.33	0.27	0.21	0.60	0.76	0.74	0.69	0.47	0.24	0.34	0.38	0.51	0.59
	建設後（対策前）	0.49	0.42	0.50	0.34	0.26	0.22	0.62	0.62	0.58	0.49	0.31	0.39	0.69	0.62	0.48	0.52
	建設後（対策後）	0.49	0.43	0.52	0.34	0.26	0.23	0.63	0.62	0.58	0.48	0.32	0.38	0.69	0.65	0.50	0.53
46	建設前	0.44	0.33	0.33	0.69	0.68	0.48	0.41	0.69	0.51	0.56	0.43	0.38	0.51	0.34	0.17	0.35
	建設後（対策前）	0.39	0.34	0.37	0.74	0.79	0.46	0.49	0.74	0.59	0.65	0.41	0.23	0.56	0.27	0.14	0.32
	建設後（対策後）	0.38	0.34	0.39	0.76	0.76	0.47	0.51	0.72	0.60	0.63	0.43	0.24	0.55	0.26	0.14	0.33
47	建設前	0.74	0.78	0.83	0.84	0.62	0.43	0.52	0.96	0.77	0.65	0.49	0.27	0.40	0.34	0.16	0.29
	建設後（対策前）	0.64	0.75	0.82	0.84	0.61	0.37	0.64	0.94	0.74	0.68	0.42	0.13	0.27	0.22	0.11	0.19
	建設後（対策後）	0.65	0.77	0.83	0.84	0.60	0.37	0.66	0.91	0.74	0.66	0.44	0.13	0.29	0.23	0.10	0.20
48	建設前	0.57	0.59	0.53	0.55	0.63	0.59	0.66	0.34	0.39	0.36	0.31	0.76	0.96	1.02	0.77	0.26
	建設後（対策前）	0.49	0.53	0.49	0.51	0.57	0.53	0.51	0.28	0.24	0.24	0.27	0.72	0.91	0.96	0.74	0.26
	建設後（対策後）	0.49	0.53	0.49	0.51	0.57	0.53	0.51	0.28	0.24	0.24	0.27	0.72	0.91	0.96	0.74	0.26
49	建設前	0.47	0.27	0.44	0.57	0.76	0.67	0.39	0.69	0.74	0.65	0.40	0.35	0.48	0.44	0.47	0.61
	建設後（対策前）	0.51	0.27	0.46	0.59	0.76	0.64	0.40	0.69	0.71	0.60	0.41	0.31	0.41	0.44	0.44	0.60
	建設後（対策後）	0.49	0.53	0.49	0.51	0.57	0.53	0.51	0.28	0.24	0.24	0.27	0.72	0.91	0.96	0.74	0.26
50	建設前	0.37	0.20	0.16	0.31	0.37	0.52	0.41	0.67	0.64	0.23	0.13	0.28	0.35	0.45	0.33	0.35
	建設後（対策前）	0.37	0.19	0.16	0.32	0.40	0.54	0.41	0.72	0.59	0.22	0.13	0.27	0.33	0.44	0.33	0.35
	建設後（対策後）	0.37	0.19	0.16	0.32	0.40	0.54	0.41	0.72	0.59	0.22	0.13	0.27	0.33	0.44	0.33	0.35
51	建設前	0.42	0.46	0.49	0.55	0.94	0.92	0.82	0.51	0.44	0.48	0.31	0.25	0.73	0.71	0.35	0.54
	建設後（対策前）	0.40	0.47	0.50	0.53	0.94	0.92	0.76	0.41	0.44	0.49	0.34	0.21	0.56	0.64	0.34	0.52
	建設後（対策後）	0.40	0.47	0.50	0.53	0.94	0.92	0.76	0.41	0.44	0.49	0.34	0.21	0.56	0.64	0.34	0.52
52	建設前	0.26	0.53	0.45	0.47	0.56	0.60	0.67	0.63	0.63	0.47	0.23	0.23	0.30	0.3		

表 2. 6. 2-8 (3) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
61	建設前	0.56	0.43	0.52	0.45	0.31	0.26	0.33	0.36	0.35	0.29	0.17	0.20	0.33	0.36	0.39	0.53
	建設後（対策前）	0.62	0.50	0.66	0.57	0.35	0.23	0.35	0.35	0.28	0.28	0.11	0.28	0.53	0.44	0.42	0.46
	建設後（対策後）	0.59	0.50	0.65	0.56	0.33	0.22	0.34	0.34	0.30	0.27	0.11	0.27	0.51	0.45	0.43	0.45
62	建設前	0.73	0.51	0.54	0.34	0.26	0.31	0.21	0.26	0.38	0.32	0.17	0.25	0.46	0.43	0.43	0.71
	建設後（対策前）	0.70	0.56	0.62	0.52	0.32	0.24	0.33	0.33	0.42	0.41	0.13	0.25	0.42	0.48	0.48	0.60
	建設後（対策後）	0.69	0.55	0.60	0.50	0.28	0.24	0.34	0.34	0.43	0.41	0.13	0.25	0.42	0.48	0.49	0.61
63	建設前	0.62	0.45	0.49	0.31	0.25	0.26	0.35	0.38	0.39	0.32	0.18	0.20	0.37	0.35	0.42	0.62
	建設後（対策前）	0.71	0.55	0.44	0.26	0.22	0.34	0.27	0.45	0.55	0.46	0.17	0.29	0.59	0.73	0.70	0.72
	建設後（対策後）	0.67	0.52	0.38	0.21	0.17	0.32	0.26	0.42	0.51	0.42	0.15	0.27	0.54	0.67	0.64	0.67
64	建設前	0.31	0.27	0.25	0.24	0.23	0.26	0.23	0.22	0.23	0.26	0.22	0.23	0.21	0.31	0.48	0.31
	建設後（対策前）	0.34	0.26	0.20	0.18	0.16	0.30	0.26	0.36	0.30	0.22	0.19	0.30	0.34	0.42	0.37	0.42
	建設後（対策後）	0.36	0.28	0.21	0.18	0.16	0.30	0.26	0.36	0.29	0.22	0.18	0.31	0.35	0.42	0.37	0.42
65	建設前	0.27	0.36	0.36	0.21	0.19	0.17	0.18	0.13	0.13	0.11	0.12	0.20	0.22	0.32	0.40	0.31
	建設後（対策前）	0.46	0.41	0.32	0.15	0.17	0.17	0.23	0.16	0.15	0.12	0.12	0.19	0.27	0.31	0.35	0.42
	建設後（対策後）	0.44	0.41	0.31	0.14	0.17	0.17	0.23	0.16	0.16	0.11	0.12	0.20	0.26	0.32	0.37	0.42
66	建設前	0.34	0.23	0.22	0.23	0.22	0.25	0.26	0.26	0.25	0.23	0.20	0.29	0.24	0.31	0.39	0.38
	建設後（対策前）	0.50	0.36	0.20	0.22	0.25	0.23	0.25	0.30	0.26	0.24	0.20	0.29	0.27	0.34	0.33	0.51
	建設後（対策後）	0.50	0.36	0.20	0.22	0.25	0.23	0.25	0.30	0.26	0.24	0.20	0.29	0.27	0.34	0.33	0.51
67	建設前	0.32	0.30	0.55	0.59	0.24	0.70	0.65	0.34	0.25	0.24	0.26	0.50	0.36	0.56	0.66	0.46
	建設後（対策前）	0.53	0.39	0.47	0.63	0.34	0.77	0.72	0.39	0.33	0.27	0.30	0.47	0.41	0.58	0.64	0.51
	建設後（対策後）	0.53	0.39	0.47	0.63	0.34	0.77	0.72	0.39	0.33	0.27	0.30	0.47	0.41	0.58	0.64	0.51
68	建設前	0.34	0.19	0.28	0.32	0.30	0.37	0.34	0.43	0.46	0.30	0.25	0.43	0.45	0.57	0.63	0.50
	建設後（対策前）	0.44	0.30	0.25	0.24	0.31	0.36	0.33	0.39	0.46	0.32	0.22	0.47	0.42	0.52	0.55	0.51
	建設後（対策後）	0.44	0.30	0.25	0.24	0.31	0.36	0.33	0.39	0.46	0.32	0.22	0.47	0.42	0.52	0.55	0.51
69	建設前	0.41	0.36	0.26	0.29	0.50	0.40	0.30	0.42	0.59	0.49	0.23	0.34	0.63	0.58	0.63	0.40
	建設後（対策前）	0.41	0.40	0.29	0.39	0.51	0.41	0.33	0.39	0.58	0.50	0.23	0.35	0.61	0.54	0.54	0.36
	建設後（対策後）	0.41	0.40	0.29	0.39	0.51	0.41	0.33	0.39	0.58	0.50	0.23	0.35	0.61	0.54	0.54	0.36
70	建設前	0.37	0.25	0.26	0.37	0.39	0.45	0.51	0.53	0.51	0.37	0.64	1.19	0.99	0.68	0.72	0.59
	建設後（対策前）	0.32	0.21	0.28	0.42	0.41	0.46	0.51	0.54	0.50	0.37	0.65	1.19	0.96	0.66	0.72	0.59
	建設後（対策後）	0.32	0.21	0.28	0.42	0.41	0.46	0.51	0.54	0.50	0.37	0.65	1.19	0.96	0.66	0.72	0.59
71	建設前	0.59	0.46	0.32	0.21	0.35	0.32	0.36	0.51	0.44	0.61	0.78	0.63	0.52	0.42	0.34	0.32
	建設後（対策前）	0.56	0.47	0.30	0.22	0.36	0.33	0.37	0.50	0.45	0.63	0.77	0.62	0.47	0.40	0.30	0.33
	建設後（対策後）	0.56	0.47	0.30	0.22	0.36	0.33	0.37	0.50	0.45	0.63	0.77	0.62	0.47	0.40	0.30	0.33
72	建設前	0.39	0.30	0.21	0.12	0.20	0.32	0.35	0.33	0.27	0.43	0.73	0.70	0.39	0.31	0.24	0.25
	建設後（対策前）	0.34	0.28	0.15	0.09	0.17	0.29	0.35	0.38	0.29	0.53	1.00	0.94	0.42	0.30	0.22	0.25
	建設後（対策後）	0.34	0.28	0.15	0.09	0.17	0.29	0.35	0.38	0.29	0.53	1.00	0.94	0.42	0.30	0.22	0.25
73	建設前	0.18	0.14	0.23	0.41	0.58	0.48	0.33	0.39	0.64	0.67	0.31	0.26	0.25	0.25	0.25	0.22
	建設後（対策前）	0.17	0.17	0.28	0.51	0.62	0.48	0.37	0.37	0.63	0.63	0.30	0.25	0.26	0.22	0.20	0.23
	建設後（対策後）	0.17	0.17	0.28	0.51	0.62	0.48	0.37	0.37	0.63	0.63	0.30	0.25	0.26	0.22	0.20	0.23
74	建設前	0.31	0.24	0.27	0.32	0.48	0.42	0.36	0.43	0.49	0.49	0.23	0.26	0.22	0.21	0.22	0.36
	建設後（対策前）	0.29	0.22	0.25	0.34	0.50	0.42	0.36	0.43	0.49	0.49	0.22	0.28	0.22	0.20	0.22	0.35
	建設後（対策後）	0.29	0.22	0.25	0.34	0.50	0.42	0.36	0.43	0.49	0.49	0.22	0.28	0.22	0.20	0.22	0.35
75	建設前	0.13	0.12	0.20	0.25	0.38	0.40	0.42	0.53	0.58	0.29	0.21	0.21	0.15	0.19	0.23	0.16
	建設後（対策前）	0.18	0.16	0.19	0.22	0.36	0.40	0.41	0.52	0.60	0.31	0.22	0.24	0.15	0.22	0.19	0.28
	建設後（対策後）	0.18	0.16	0.19	0.22	0.36	0.40	0.41	0.52	0.60	0.31	0.22	0.24	0.15	0.22	0.19	0.28
76	建設前	0.23	0.23	0.24	0.22	0.19	0.30	0.21	0.19	0.21	0.15	0.15	0.29	0.26	0.33	0.35	0.26
	建設後（対策前）	0.26	0.24	0.27	0.19	0.18	0.22	0.21	0.19	0.19	0.17	0.16	0.30	0.26	0.32	0.37	0.32
	建設後（対策後）	0.26	0.23	0.28	0.19	0.19	0.21	0.20	0.19	0.20	0.16	0.15	0.30	0.27	0.34	0.37	0.31
77	建設前	0.17	0.20	0.26	0.32	0.26	0.38	0.28	0.27	0.30	0.30	0.21	0.17	0.19	0.21	0.24	0.23
	建設後（対策前）	0.23	0.20	0.28	0.23	0.19	0.33	0.29	0.26	0.28	0.30	0.12	0.18	0.38	0.51	0.37	0.37
	建設後（対策後）	0.20	0.19	0.28	0.22	0.18	0.30	0.27	0.26	0.27	0.29	0.12	0.18	0.37	0.49	0.38	0.37
78	建設前	0.36	0.28	0.31	0.32	0.36	0.34	0.34	0.31	0.30	0.26	0.18	0.20	0.22	0.20	0.26	0.35
	建設後（対策前）	0.34	0.29	0.31	0.26	0.24	0.31	0.43	0.56	0.60	0.60	0.16	0.29	0.46	0.56	0.46	0.36
	建設後（対策後）	0.34	0.30	0.32	0.26	0.24	0.32	0.44	0.56	0.61	0.58	0.17	0.30	0.46	0.56	0.47	0.36
79	建設前	0.42	0.52	0.48	0.30	0.44	0.27	0.33	0.38	0.42	0.36	0.21	0.20	0.27	0.39	0.51	0.39
	建設後（対策前）	0.36	0.51	0.47	0.27	0.37	0.22	0.63	0.44	0.55	0.54	0.15	0.23	0.44	0.48	0.40	0.33
	建設後（対策後）	0.34	0.50	0.48	0.25	0.38	0.22	0.62	0.43	0.55	0.52	0.15	0.22	0.43	0.48	0.41	0.32
80	建設前	0.44	0.54	0.58	0.59	0.74	0.24	0.45	0.64	0.54	0.50	0.36	0.32	0.47	0.71	0.67	0.29
	建設後（対策前）	0.34	0.52	0.58	0.56	0.70	0.24	0.57	0.49	0.47	0.37	0.29	0.37	0.56	0.58	0.56	0.23
	建設後（対策後）	0.35	0.54	0.60	0.54	0.73	0.25	0.57	0.48	0.46	0.36	0.29	0.38	0.56	0.60	0.55	0.23
81	建設前	0.48	0.55	0.59	0.59	0.61	0.57	0.35	0.65	0.53	0.46	0.42	0.43	0.61	0.72	0.59	0.30
	建設後（対策前）	0.45	0.56	0.65	0.65	0.68	0.54	0.24	0.43	0.36	0.27	0.43	0.54	0.68	0.80	0.68	0.27
	建設後（対策後）	0.45	0.56	0.65	0.65	0.68	0.54	0.24	0.43	0.36	0.27	0.43	0.54	0.68	0.80	0.68	0.27
82	建設前																

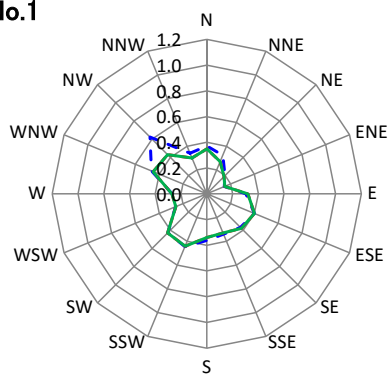
表 2. 6. 2-8(4) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
91	建設前	0.15	0.15	0.10	0.09	0.09	0.11	0.10	0.11	0.09	0.12	0.22	0.20	0.12	0.16	0.16	0.15
	建設後（対策前）	0.17	0.17	0.12	0.11	0.10	0.13	0.12	0.15	0.13	0.12	0.23	0.25	0.16	0.17	0.17	0.15
	建設後（対策後）	0.17	0.17	0.12	0.11	0.10	0.13	0.12	0.15	0.13	0.12	0.23	0.25	0.16	0.17	0.17	0.15
92	建設前	0.23	0.20	0.32	0.22	0.24	0.20	0.24	0.36	0.45	0.30	0.28	0.21	0.20	0.18	0.18	0.26
	建設後（対策前）	0.21	0.21	0.32	0.19	0.24	0.22	0.28	0.42	0.44	0.32	0.28	0.20	0.21	0.19	0.19	0.23
	建設後（対策後）	0.21	0.21	0.32	0.19	0.24	0.22	0.28	0.42	0.44	0.32	0.28	0.20	0.21	0.19	0.19	0.23
93	建設前	0.23	0.30	0.23	0.15	0.18	0.29	0.28	0.29	0.20	0.23	0.43	0.39	0.44	0.29	0.26	0.25
	建設後（対策前）	0.22	0.31	0.22	0.17	0.16	0.27	0.27	0.29	0.20	0.25	0.43	0.39	0.47	0.30	0.26	0.25
	建設後（対策後）	0.22	0.31	0.22	0.17	0.16	0.27	0.27	0.29	0.20	0.25	0.43	0.39	0.47	0.30	0.26	0.25
94	建設前	0.24	0.23	0.23	0.18	0.16	0.18	0.18	0.27	0.40	0.29	0.26	0.27	0.35	0.36	0.27	0.24
	建設後（対策前）	0.22	0.21	0.22	0.17	0.17	0.17	0.18	0.27	0.38	0.30	0.25	0.28	0.34	0.36	0.27	0.16
	建設後（対策後）	0.22	0.21	0.22	0.17	0.17	0.17	0.18	0.27	0.38	0.30	0.25	0.28	0.34	0.36	0.27	0.16
95	建設前	0.39	0.41	0.43	0.27	0.27	0.15	0.10	0.14	0.37	0.30	0.20	0.22	0.32	0.37	0.46	0.37
	建設後（対策前）	0.39	0.42	0.18	0.21	0.17	0.17	0.14	0.35	0.22	0.15	0.18	0.26	0.31	0.32	0.38	0.18
	建設後（対策後）	0.39	0.42	0.18	0.21	0.17	0.17	0.14	0.35	0.22	0.15	0.18	0.26	0.31	0.32	0.38	0.18
96	建設前	0.25	0.42	0.34	0.30	0.18	0.14	0.21	0.28	0.25	0.21	0.16	0.19	0.19	0.33	0.32	0.18
	建設後（対策前）	0.27	0.39	0.32	0.30	0.18	0.20	0.16	0.14	0.20	0.24	0.18	0.21	0.29	0.26	0.28	0.17
	建設後（対策後）	0.27	0.39	0.32	0.30	0.18	0.20	0.16	0.14	0.20	0.24	0.18	0.21	0.29	0.26	0.28	0.17
97	建設前	0.25	0.35	0.47	0.22	0.21	0.24	0.17	0.21	0.34	0.27	0.30	0.44	0.49	0.55	0.65	0.19
	建設後（対策前）	0.26	0.36	0.52	0.26	0.23	0.27	0.22	0.23	0.40	0.30	0.36	0.47	0.47	0.52	0.64	0.20
	建設後（対策後）	0.26	0.36	0.52	0.26	0.23	0.27	0.22	0.23	0.40	0.30	0.36	0.47	0.47	0.52	0.64	0.20
98	建設前	0.30	0.38	0.46	0.67	0.52	0.23	0.14	0.17	0.34	0.36	0.23	0.36	0.52	0.54	0.47	0.18
	建設後（対策前）	0.27	0.37	0.47	0.69	0.53	0.24	0.17	0.18	0.28	0.35	0.23	0.40	0.52	0.56	0.51	0.18
	建設後（対策後）	0.27	0.37	0.47	0.69	0.53	0.24	0.17	0.18	0.28	0.35	0.23	0.40	0.52	0.56	0.51	0.18
99	建設前	0.23	0.28	0.45	0.53	0.35	0.21	0.28	0.36	0.43	0.32	0.27	0.33	0.39	0.30	0.30	0.25
	建設後（対策前）	0.22	0.28	0.42	0.53	0.35	0.22	0.29	0.31	0.55	0.38	0.27	0.35	0.45	0.34	0.37	0.25
	建設後（対策後）	0.22	0.28	0.42	0.53	0.35	0.22	0.29	0.31	0.55	0.38	0.27	0.35	0.45	0.34	0.37	0.25
100	建設前	0.42	0.39	0.54	0.72	0.75	0.41	0.26	0.34	0.36	0.25	0.34	0.30	0.50	0.55	0.51	0.41
	建設後（対策前）	0.42	0.39	0.54	0.72	0.73	0.43	0.27	0.29	0.47	0.31	0.34	0.37	0.70	0.49	0.44	0.38
	建設後（対策後）	0.42	0.39	0.54	0.72	0.73	0.43	0.27	0.29	0.47	0.31	0.34	0.37	0.70	0.49	0.44	0.38
101	建設前	0.42	0.39	0.60	0.59	0.73	0.43	0.23	0.33	0.30	0.32	0.46	0.44	0.55	0.52	0.46	0.37
	建設後（対策前）	0.41	0.38	0.61	0.60	0.72	0.45	0.22	0.27	0.41	0.35	0.45	0.50	0.71	0.55	0.47	0.35
	建設後（対策後）	0.41	0.38	0.61	0.60	0.72	0.45	0.22	0.27	0.41	0.35	0.45	0.50	0.71	0.55	0.47	0.35
102	建設前	0.19	0.32	0.33	0.48	0.57	0.23	0.15	0.20	0.24	0.23	0.34	0.25	0.26	0.34	0.29	0.33
	建設後（対策前）	0.18	0.31	0.33	0.48	0.55	0.25	0.14	0.16	0.30	0.28	0.33	0.24	0.29	0.33	0.30	0.31
	建設後（対策後）	0.18	0.31	0.33	0.48	0.55	0.25	0.14	0.16	0.30	0.28	0.33	0.24	0.29	0.33	0.30	0.31
103	建設前	0.32	0.73	0.63	0.46	0.49	0.27	0.20	0.24	0.46	0.25	0.36	0.34	0.38	0.83	0.83	0.49
	建設後（対策前）	0.31	0.72	0.63	0.45	0.48	0.27	0.19	0.15	0.50	0.25	0.37	0.34	0.34	0.81	0.84	0.48
	建設後（対策後）	0.31	0.72	0.63	0.45	0.48	0.27	0.19	0.15	0.50	0.25	0.37	0.34	0.34	0.81	0.84	0.48
104	建設前	0.49	0.32	0.37	0.32	0.26	0.22	0.14	0.13	0.37	0.28	0.37	0.36	0.44	0.75	0.78	0.39
	建設後（対策前）	0.47	0.32	0.38	0.31	0.25	0.19	0.13	0.17	0.36	0.28	0.37	0.35	0.39	0.71	0.73	0.36
	建設後（対策後）	0.47	0.32	0.38	0.31	0.25	0.19	0.13	0.17	0.36	0.28	0.37	0.35	0.39	0.71	0.73	0.36
105	建設前	0.22	0.19	0.15	0.15	0.10	0.11	0.14	0.12	0.16	0.13	0.25	0.30	0.35	0.21	0.18	0.13
	建設後（対策前）	0.22	0.18	0.14	0.15	0.10	0.10	0.13	0.21	0.18	0.13	0.26	0.29	0.32	0.18	0.16	0.13
	建設後（対策後）	0.22	0.18	0.14	0.15	0.10	0.10	0.13	0.21	0.18	0.13	0.26	0.29	0.32	0.18	0.16	0.13
106	建設前	0.19	0.23	0.24	0.24	0.13	0.18	0.34	0.27	0.35	0.28	0.18	0.20	0.17	0.19	0.27	0.14
	建設後（対策前）	0.20	0.23	0.22	0.25	0.16	0.12	0.15	0.14	0.21	0.22	0.17	0.21	0.16	0.19	0.22	0.15
	建設後（対策後）	0.20	0.23	0.22	0.25	0.16	0.12	0.15	0.14	0.21	0.22	0.17	0.21	0.16	0.19	0.22	0.15
107	建設前	0.20	0.29	0.22	0.22	0.17	0.14	0.17	0.16	0.14	0.21	0.22	0.19	0.20	0.19	0.19	0.14
	建設後（対策前）	0.20	0.30	0.22	0.23	0.18	0.13	0.17	0.22	0.15	0.18	0.22	0.20	0.20	0.21	0.19	0.14
	建設後（対策後）	0.20	0.30	0.22	0.23	0.18	0.13	0.17	0.22	0.15	0.18	0.22	0.20	0.20	0.21	0.19	0.14
108	建設前	0.16	0.22	0.16	0.15	0.11	0.14	0.35	0.22	0.27	0.32	0.35	0.74	0.64	0.54	0.49	0.50
	建設後（対策前）	0.15	0.22	0.15	0.16	0.10	0.17	0.37	0.22	0.28	0.33	0.36	0.74	0.60	0.55	0.52	0.49
	建設後（対策後）	0.15	0.22	0.15	0.16	0.10	0.17	0.37	0.22	0.28	0.33	0.36	0.74	0.60	0.55	0.52	0.49
109	建設前	0.26	0.30	0.22	0.26	0.20	0.18	0.19	0.20	0.12	0.16	0.20	0.26	0.25	0.23	0.23	0.20
	建設後（対策前）	0.25	0.28	0.23	0.26	0.21	0.16	0.17	0.22	0.12	0.16	0.20	0.25	0.23	0.22	0.21	0.18
	建設後（対策後）	0.25	0.28	0.23	0.26	0.21	0.16	0.17	0.22	0.12	0.16	0.20	0.25	0.23	0.22	0.21	0.18
110	建設前	0.14	0.27	0.21	0.22	0.15	0.13	0.15	0.17	0.17	0.16	0.16	0.20	0.20	0.30	0.24	0.17
	建設後（対策前）	0.15	0.26	0.21	0.22	0.16	0.12	0.13	0.24	0.16	0.14	0.17	0.19	0.17	0.28	0.20	0.15
	建設後（対策後）	0.15	0.26	0.21	0.22	0.16	0.12	0.13	0.24	0.16	0.14	0.17	0.19	0.17	0.28	0.20	0.15
111	建設前	0.31	0.44	0.24	0.16	0.22	0.12	0.14	0.13	0.17	0.15	0.21	0.40	0.43	0.53	0.48	0.38
	建設後（対策前）	0.30	0.43	0.24	0.17	0.23	0.12	0.12	0.15	0.16	0.15	0.21	0.38	0.40	0.51	0.48	0.36
	建設後（対策後）	0.30	0.43	0.24	0.17	0.23	0.12	0.12	0.15	0.16	0.15	0.21	0.38	0.40	0.51	0.48	0.36
112	建設前	0.42	0.32	0.42	0.30	0.38	0.17	0.17	0.18	0.20	0.18	0.22	0.26	0.32	0.31	0.47	0.40
	建設後（対策前）	0.42	0.33	0.40	0.30	0.37	0.18	0.12	0.17	0.24	0.18	0.22	0.26	0.33	0.30	0.43	0.37
	建設後（対策後）	0.42	0.33	0.40	0.30	0.37	0.18	0.12	0.17	0.24	0.18	0.22	0.26	0.33	0.30	0.43	0.37
113	建設前	0.34	0.56	0.42	0.33	0.42	0.27	0.26	0.19	0.36	0.27	0.54	0.72	0.82	0.63	0.50	0.35
	建設後（対策前）	0.33	0.54	0.42	0.34	0.40	0.30	0.21	0.16	0.36	0.29	0.55	0.72	0.78	0.63	0.49	0.34
	建設後（対策後）	0.33	0.54	0.42	0.34	0.40	0.30	0.21	0.16	0.36	0.29	0.55	0.72	0.78	0.63	0.49	0.34
114	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.28	0.29	0.18	0.39	0.63	0.36	0.32	0.29	0.37	0.45	0.18	0.13	0.14	0.12	0.17	0.22
	建設後（対策後）	0.28	0.29	0.18	0.37	0.61	0.36	0.31	0.30	0.37	0.43	0.19	0.13	0.14	0.13	0.18	0.21
115	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.16	0.19	0.09	0.12	0.14	0.43	0.48	0.48	0.47	0.42	0.17	0.26	0.27	0.25	0.22	0.18
	建設後（対策後）	0.15	0.20	0.09	0.12	0.14	0.44	0.49	0.48	0.47	0.40	0.17	0.26	0.27	0.27	0.23	0.18
116	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.08	0.07	0.04	0.06	0.07	0.07	0.10	0.11	0.13	0.09	0.05	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07
	建設後（対策後）	0.06	0.05	0.04	0.06												

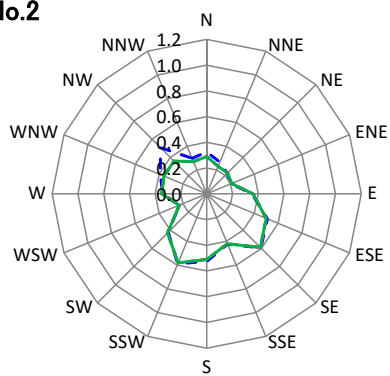
表 2. 6. 2-8 (5) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
121	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.30	0.19	0.09	0.09	0.15	0.30	0.46	0.45	0.35	0.21	0.07	0.15	0.46	0.56	0.54	0.41
	建設後（対策後）	0.30	0.18	0.08	0.09	0.15	0.31	0.47	0.45	0.36	0.20	0.07	0.14	0.46	0.57	0.55	0.40
122	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.14	0.11	0.14	0.07	0.08	0.27	0.45	0.52	0.52	0.40	0.12	0.18	0.63	0.70	0.64	0.33
	建設後（対策後）	0.11	0.08	0.12	0.06	0.08	0.29	0.45	0.51	0.51	0.38	0.11	0.17	0.62	0.71	0.67	0.34
123	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.14	0.13	0.10	0.16	0.15	0.30	0.40	0.41	0.35	0.24	0.11	0.25	0.19	0.22	0.24	0.18
	建設後（対策後）	0.14	0.13	0.10	0.17	0.15	0.31	0.41	0.41	0.34	0.23	0.11	0.25	0.19	0.23	0.25	0.18
124	建設前	0.74	0.48	0.20	0.43	0.41	0.31	0.39	0.37	0.35	0.27	0.13	0.27	0.38	0.53	0.45	0.68
	建設後（対策前）	0.25	0.17	0.15	0.38	0.47	0.64	0.77	0.80	0.69	0.49	0.18	0.32	0.55	0.55	0.53	0.41
	建設後（対策後）	0.24	0.16	0.15	0.37	0.48	0.65	0.77	0.79	0.68	0.47	0.18	0.32	0.54	0.56	0.54	0.39
125	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.63	0.47	0.22	0.13	0.18	0.19	0.28	0.30	0.28	0.21	0.08	0.16	0.41	0.60	0.64	0.64
	建設後（対策後）	0.61	0.44	0.22	0.12	0.18	0.19	0.27	0.29	0.28	0.20	0.08	0.17	0.42	0.62	0.65	0.63
126	建設前	0.65	0.54	0.35	0.28	0.20	0.35	0.50	0.47	0.45	0.36	0.18	0.16	0.37	0.39	0.44	0.57
	建設後（対策前）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策後）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	建設前	0.30	0.30	0.34	0.40	0.45	0.15	0.15	0.12	0.13	0.17	0.14	0.27	0.28	0.46	0.61	0.33
	建設後（対策前）	0.40	0.38	0.29	0.21	0.27	0.40	0.49	0.58	0.57	0.48	0.21	0.22	0.34	0.47	0.57	0.41
	建設後（対策後）	0.41	0.39	0.29	0.19	0.27	0.41	0.49	0.59	0.57	0.47	0.20	0.23	0.35	0.47	0.57	0.42
128	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.07	0.03	0.04	0.05	0.05	0.13	0.17	0.23	0.29	0.24	0.06	0.16	0.46	0.55	0.53	0.30
	建設後（対策後）	0.10	0.03	0.04	0.05	0.05	0.14	0.18	0.23	0.29	0.23	0.06	0.16	0.46	0.56	0.54	0.31
129	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.31	0.20	0.12	0.12	0.12	0.08	0.12	0.10	0.10	0.09	0.05	0.11	0.22	0.28	0.28	0.35
	建設後（対策後）	0.31	0.21	0.13	0.13	0.12	0.08	0.12	0.11	0.10	0.09	0.05	0.11	0.22	0.29	0.28	0.36
130	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.49	0.40	0.39	0.28	0.26	0.08	0.16	0.18	0.21	0.15	0.04	0.19	0.51	0.34	0.26	0.28
	建設後（対策後）	0.48	0.40	0.39	0.29	0.26	0.08	0.16	0.18	0.22	0.14	0.05	0.19	0.51	0.37	0.27	0.29
131	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.13	0.07	0.10	0.18	0.11	0.02	0.06	0.06	0.05	0.04	0.03	0.06	0.15	0.13	0.12	0.12
	建設後（対策後）	0.12	0.07	0.10	0.17	0.10	0.02	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.06	0.14	0.14	0.11	0.11
132	建設前	0.69	0.57	0.38	0.40	0.58	0.44	0.51	0.58	0.49	0.41	0.28	0.28	0.37	0.35	0.41	0.65
	建設後（対策前）	0.61	0.48	0.23	0.37	0.50	0.36	0.63	0.67	0.59	0.44	0.18	0.17	0.38	0.73	0.70	0.30
	建設後（対策後）	0.60	0.49	0.22	0.35	0.53	0.36	0.63	0.66	0.58	0.43	0.19	0.19	0.43	0.74	0.70	0.30
133	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.53	0.48	0.39	0.39	0.52	0.32	0.41	0.37	0.42	0.40	0.20	0.22	0.23	0.21	0.22	0.34
	建設後（対策後）	0.52	0.48	0.38	0.41	0.50	0.32	0.41	0.37	0.42	0.39	0.21	0.23	0.23	0.22	0.23	0.34
134	建設前	0.45	0.55	0.72	0.74	0.53	0.52	0.32	0.37	0.31	0.18	0.22	0.38	0.47	0.62	0.57	0.85
	建設後（対策前）	0.45	0.56	0.74	0.74	0.54	0.52	0.27	0.33	0.34	0.18	0.23	0.47	0.72	0.49	0.48	0.82
	建設後（対策後）	0.45	0.56	0.74	0.74	0.54	0.52	0.27	0.33	0.34	0.18	0.23	0.47	0.72	0.49	0.48	0.82
135	建設前	0.59	0.56	0.54	0.29	0.35	0.16	0.21	0.17	0.16	0.12	0.10	0.22	0.20	0.21	0.18	0.57
	建設後（対策前）	0.68	0.59	0.33	0.16	0.29	0.20	0.33	0.41	0.37	0.25	0.10	0.12	0.38	0.59	0.59	0.61
	建設後（対策後）	0.68	0.59	0.33	0.16	0.29	0.20	0.33	0.41	0.37	0.25	0.10	0.12	0.38	0.59	0.59	0.61
136	建設前	0.58	0.39	0.17	0.26	0.25	0.62	0.76	0.67	0.53	0.34	0.22	0.40	0.61	0.52	0.44	0.62
	建設後（対策前）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策後）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	建設前	0.86	0.67	0.44	0.30	0.28	0.39	0.49	0.39	0.45	0.31	0.18	0.20	0.54	0.55	0.46	0.79
	建設後（対策前）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策後）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	建設前	0.72	0.62	0.60	0.47	0.28	0.34	0.39	0.38	0.43	0.41	0.19	0.22	0.31	0.38	0.42	0.66
	建設後（対策前）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策後）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.38	0.23	0.13	0.37	0.44	0.27	0.49	0.41	0.27	0.22	0.16	0.52	0.66	0.41	0.33	0.27
	建設後（対策後）	0.35	0.23	0.12	0.37	0.43	0.26	0.49	0.37	0.26	0.21	0.15	0.51	0.65	0.42	0.33	0.26
140	建設前	0.21	0.30	0.31	0.25	0.32	0.36	0.36	0.33	0.28	0.27	0.20	0.24	0.21	0.15	0.14	0.17
	建設後（対策前）	0.21	0.28	0.30	0.27	0.32	0.35	0.36	0.32	0.30	0.26	0.19	0.21	0.18	0.13	0.12	0.16
	建設後（対策後）	0.21	0.28	0.30	0.27	0.32	0.35	0.36	0.32	0.30	0.26	0.19	0.21	0.18	0.13	0.12	0.16
141	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.25	0.22	0.16	0.52	0.73	0.38	0.50	0.49	0.38	0.35	0.20	0.50	0.59	0.56	0.44	0.25
	建設後（対策後）	0.24	0.23	0.16	0.52	0.73	0.38	0.49	0.46	0.37	0.33	0.20	0.50	0.59	0.56	0.45	0.24
142	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.10	0.12	0.12	0.19	0.25	0.26	0.49	0.55	0.41	0.22	0.07	0.08	0.14	0.14	0.11	0.10
	建設後（対策後）	0.07	0.10	0.12	0.20	0.26	0.27	0.51	0.54	0.40	0.20	0.08	0.08	0.14	0.14	0.11	0.11
143	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.25	0.23	0.17	0.24	0.38	0.22	0.23	0.21	0.21	0.18	0.11	0.18	0.41	0.47	0.44	0.29
	建設後（対策後）	0.23	0.23	0.15	0.24	0.36	0.20	0.22	0.20	0.21	0.16	0.11	0.18	0.40	0.47	0.44	0.29
144	建設前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	建設後（対策前）	0.59	0.48	0.22	0.44	0.62	0.41	0.49	0.56	0.49	0.43	0.19	0.22	0.55	0.75	0.68	0.40
	建設後（対策後）	0.62	0.48	0.21	0.42	0.66	0.43	0.50	0.55	0.49	0.43	0.19	0.25	0.59	0.78	0.69	0.41
1																	

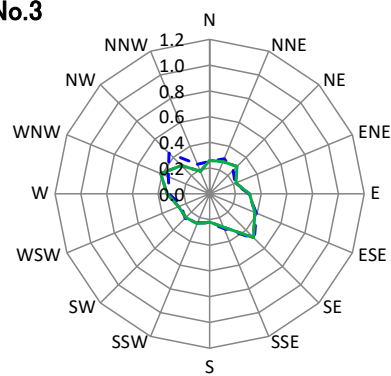
No.1



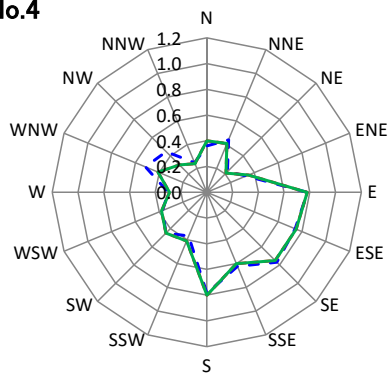
No.2



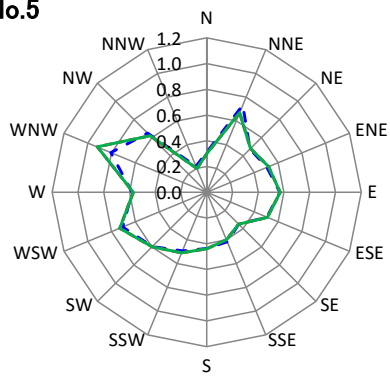
No.3



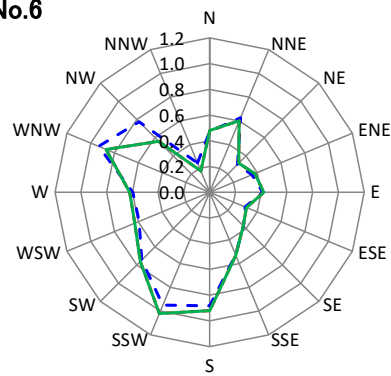
No.4



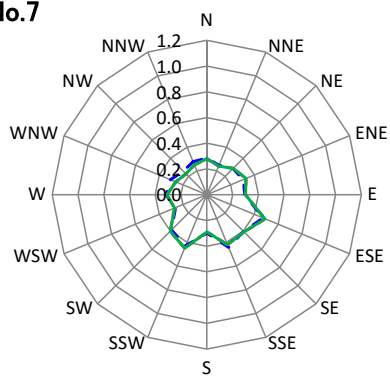
No.5



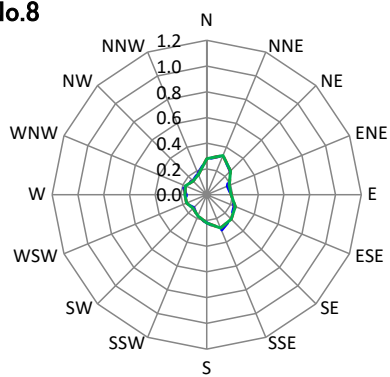
No.6



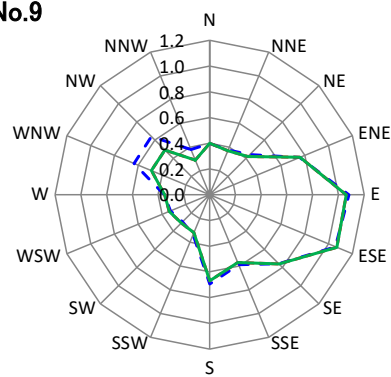
No.7



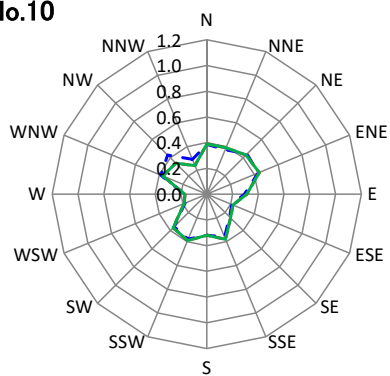
No.8



No.9



No.10



No.11

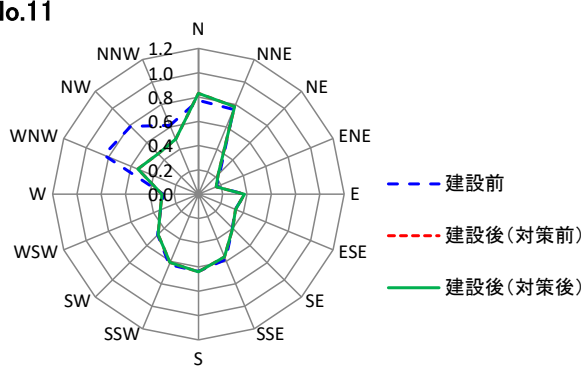
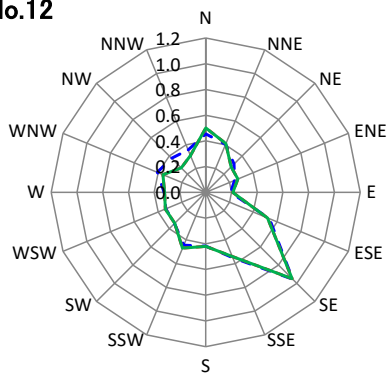
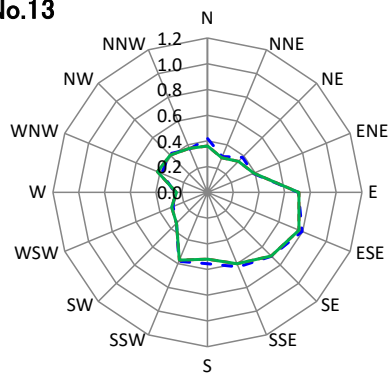


図 2.6.2-12(1) 風向別風速比

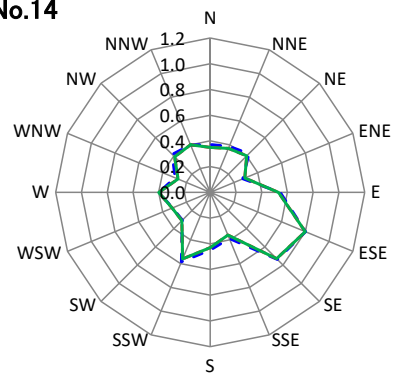
No.12



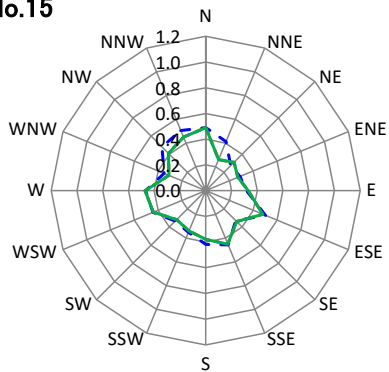
No.13



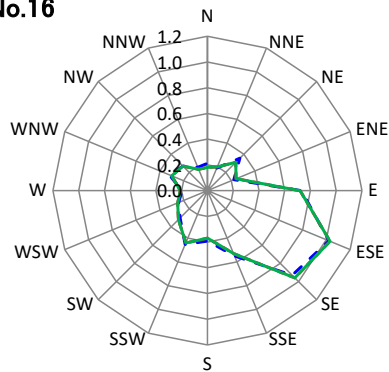
No.14



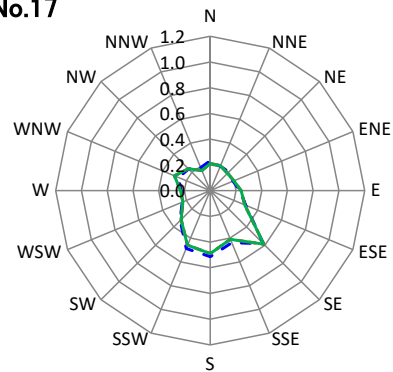
No.15



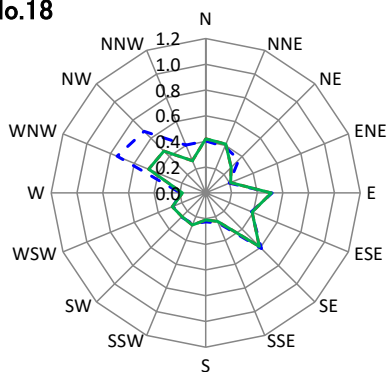
No.16



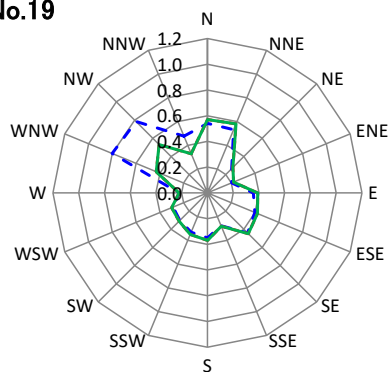
No.17



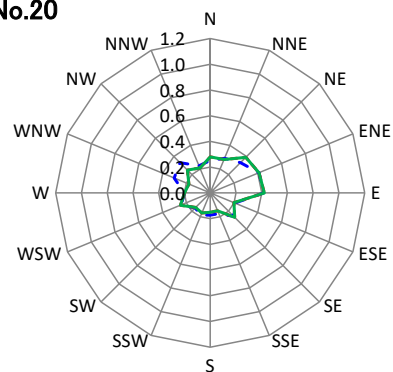
No.18



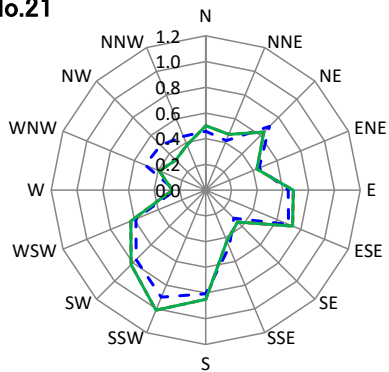
No.19



No.20



No.21



No.22

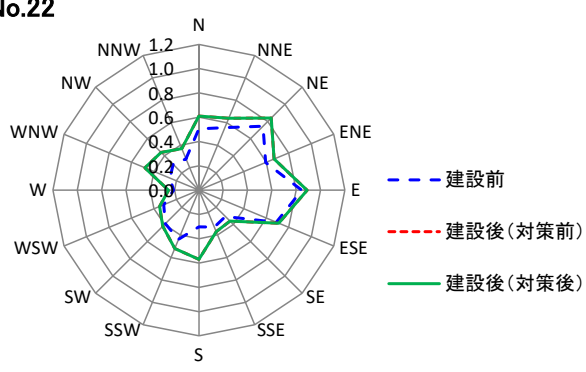
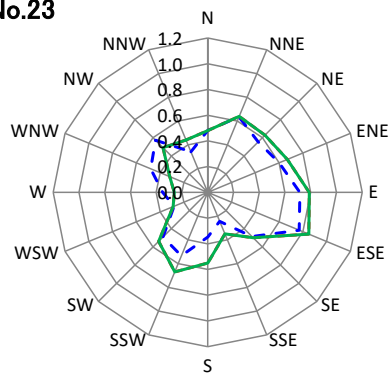
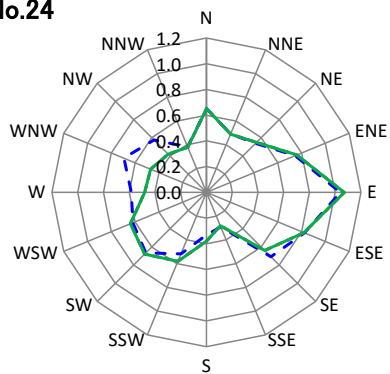


図 2. 6. 2-12(2) 風向別風速比

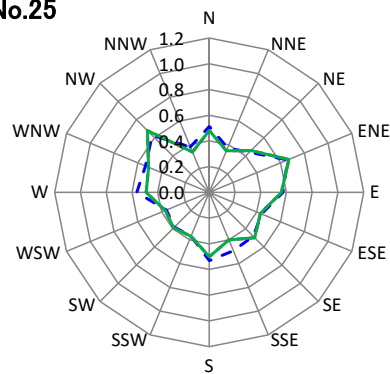
No.23



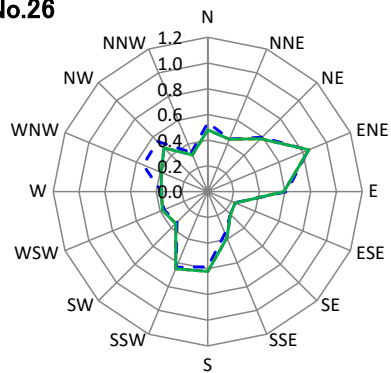
No.24



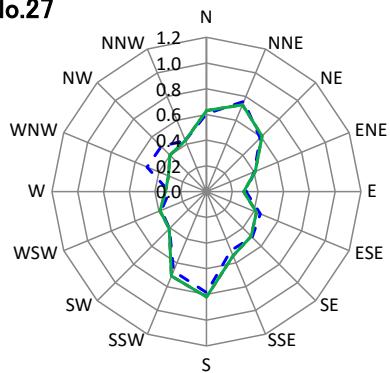
No.25



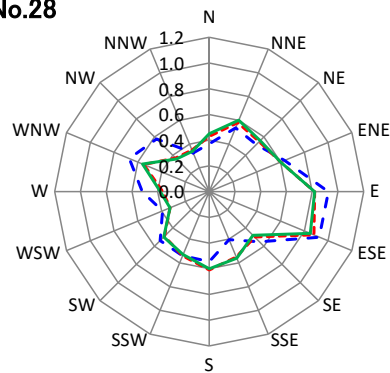
No.26



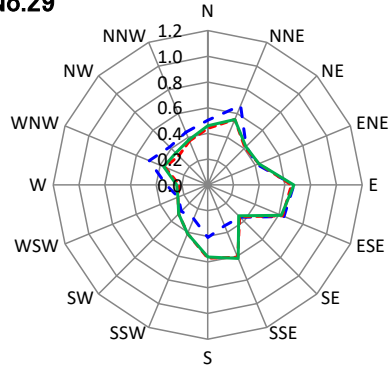
No.27



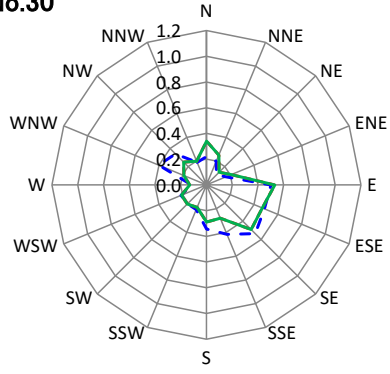
No.28



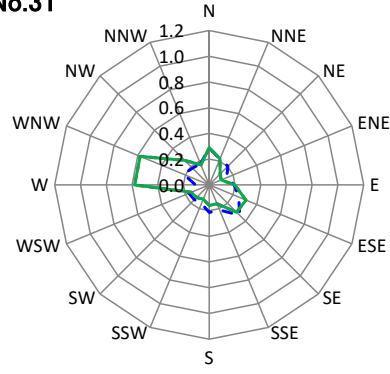
No.29



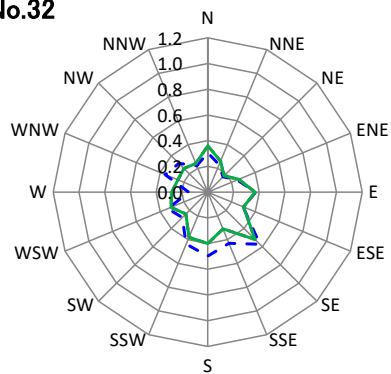
No.30



No.31



No.32



No.33

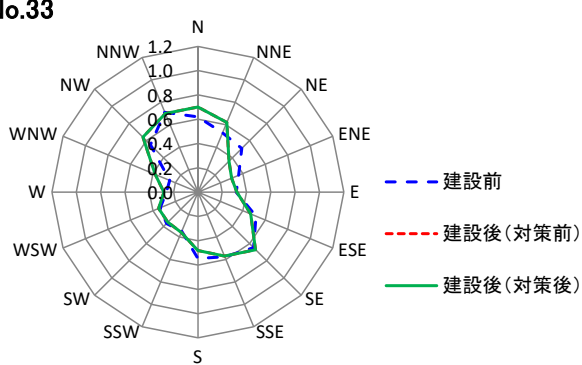
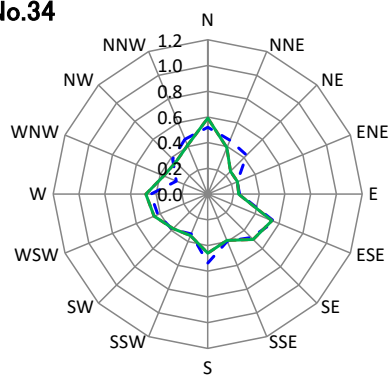
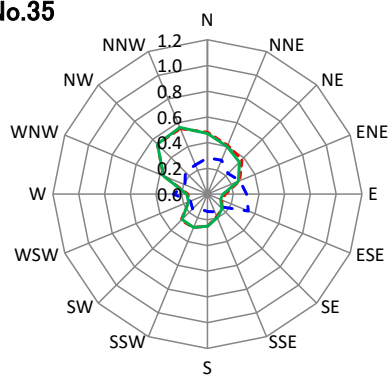


図 2. 6. 2-12(3) 風向別風速比

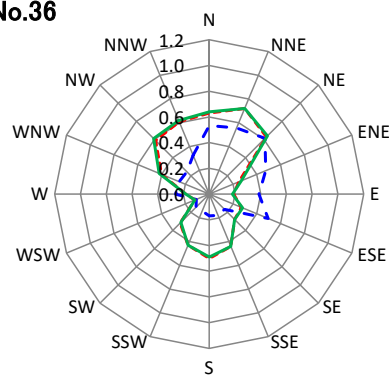
No.34



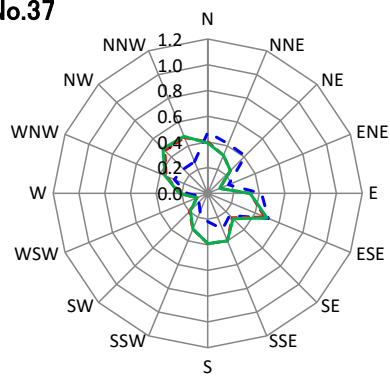
No.35



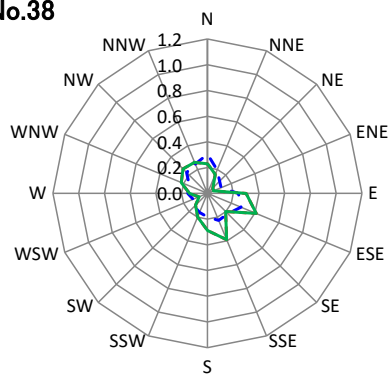
No.36



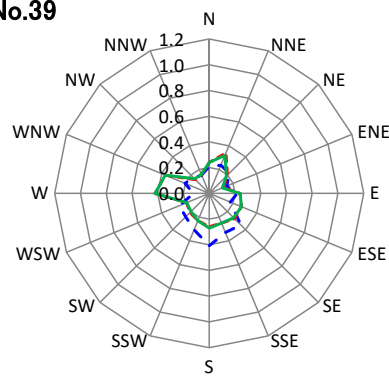
No.37



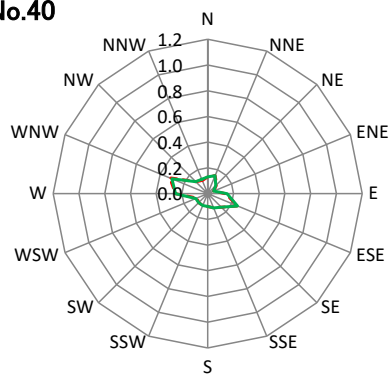
No.38



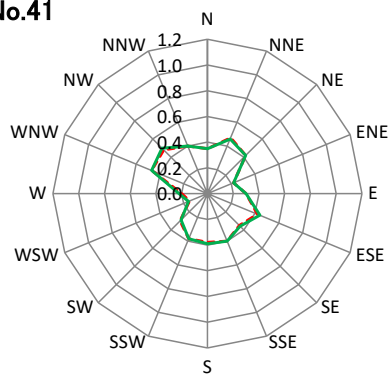
No.39



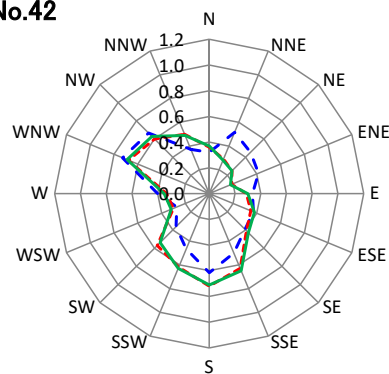
No.40



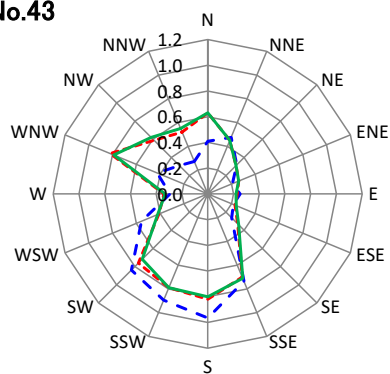
No.41



No.42



No.43



No.44

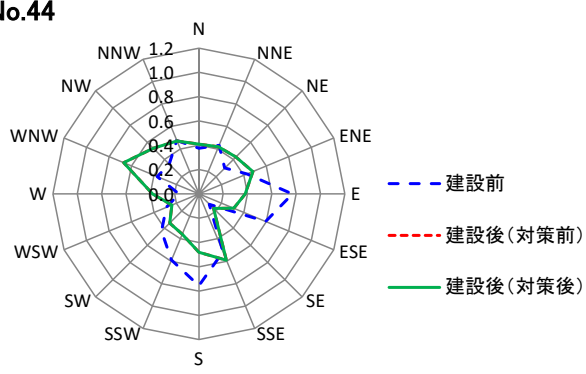
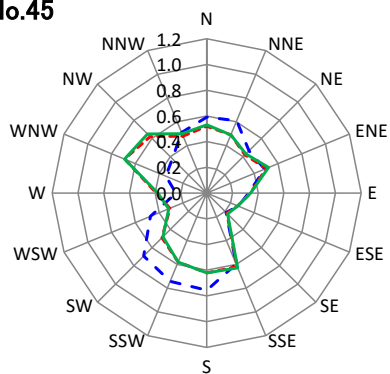
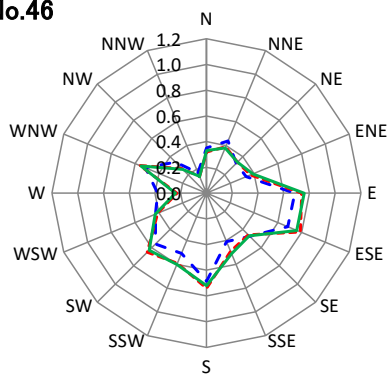


図 2. 6. 2-12(4) 風向別風速比

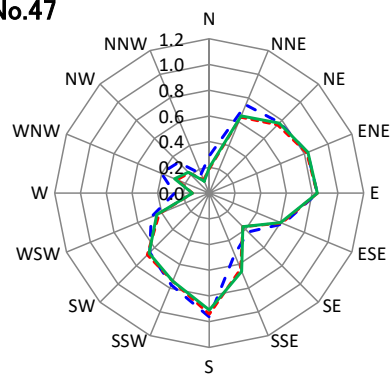
No.45



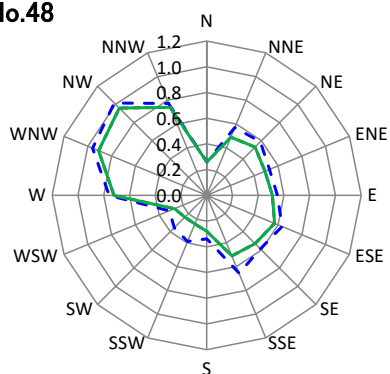
No.46



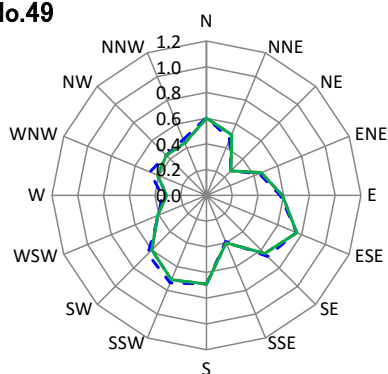
No.47



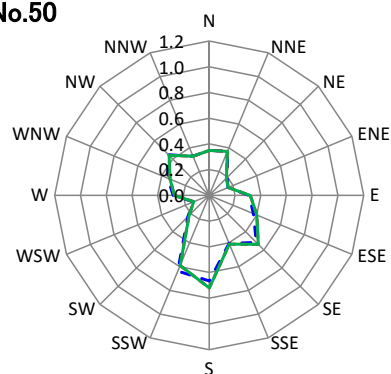
No.48



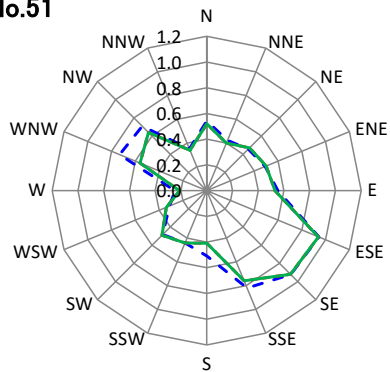
No.49



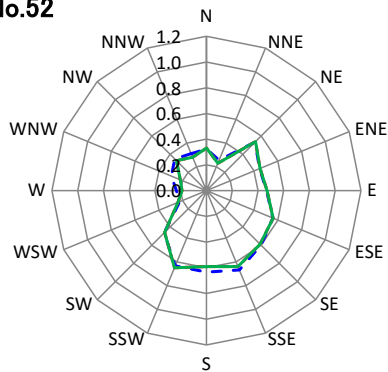
No.50



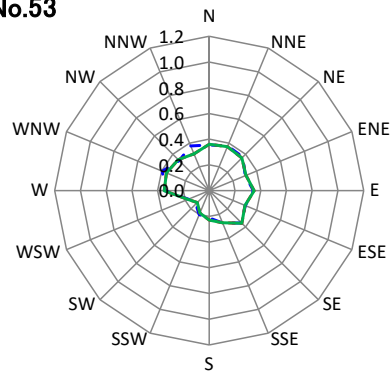
No.51



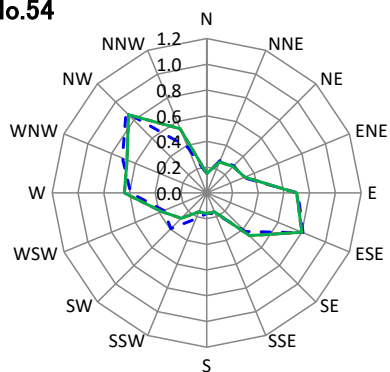
No.52



No.53



No.54



No.55

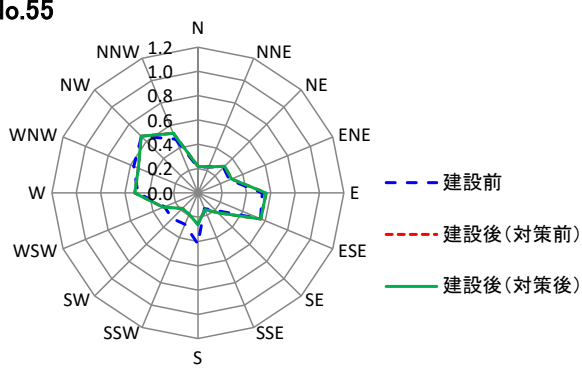
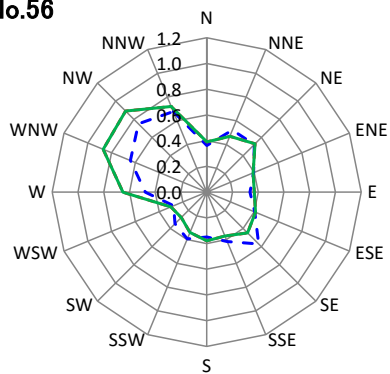
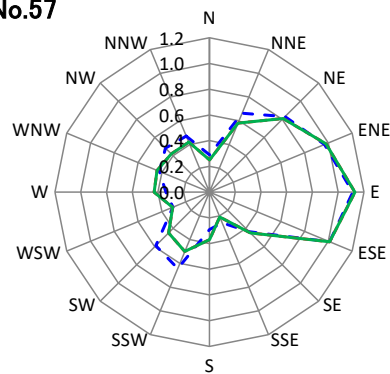


図 2. 6. 2-12(5) 風向別風速比

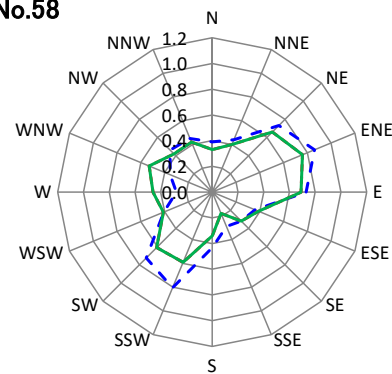
No.56



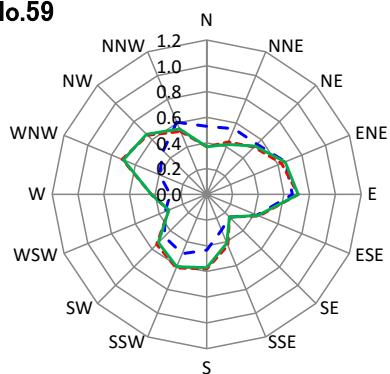
No.57



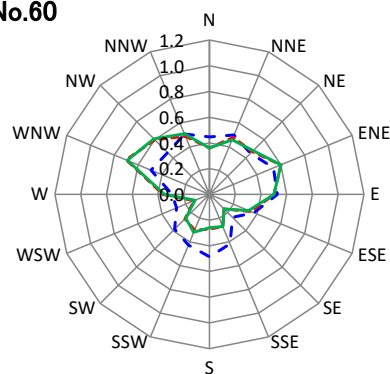
No.58



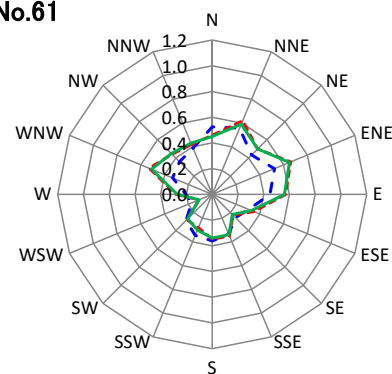
No.59



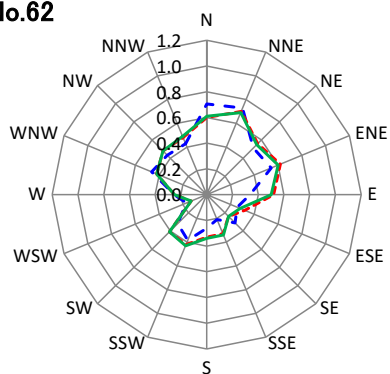
No.60



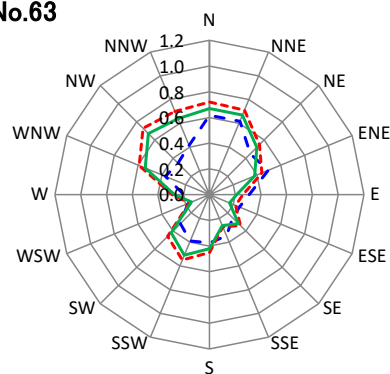
No.61



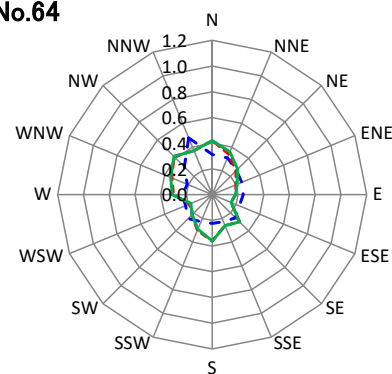
No.62



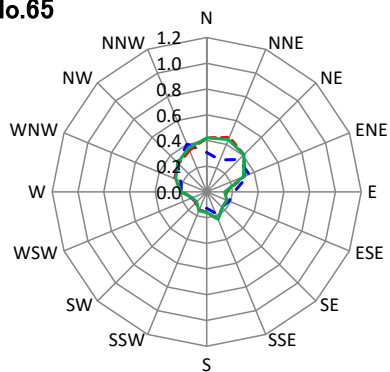
No.63



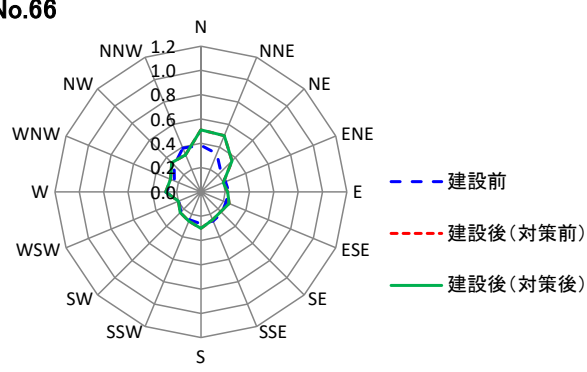
No.64



No.65



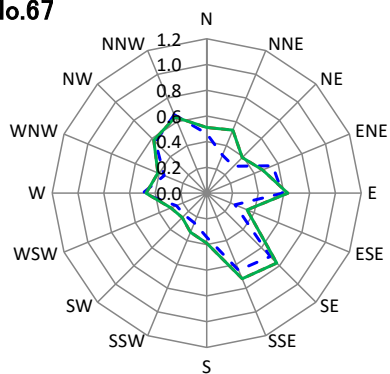
No.66



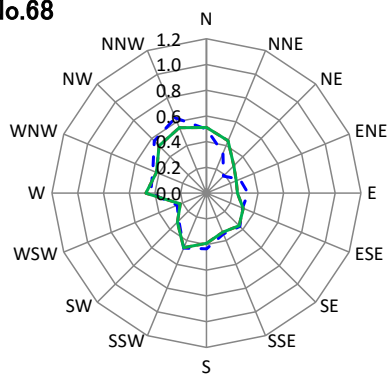
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(6) 風向別風速比

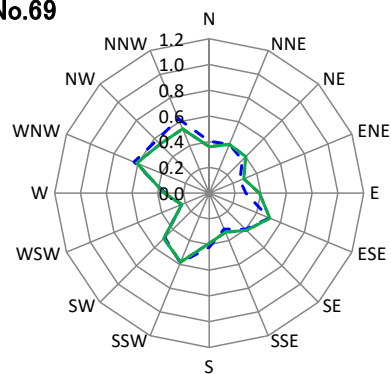
No.67



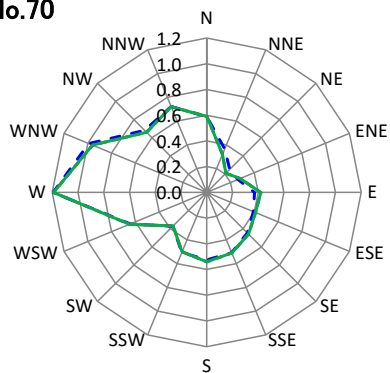
No.68



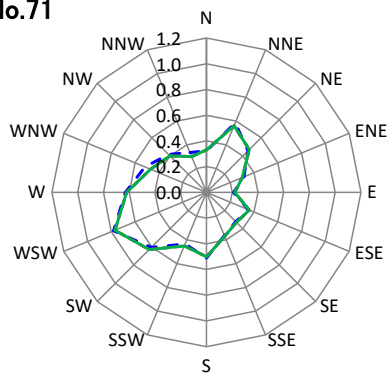
No.69



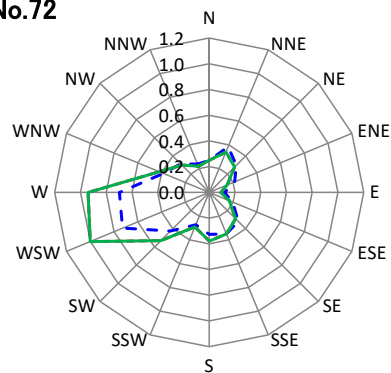
No.70



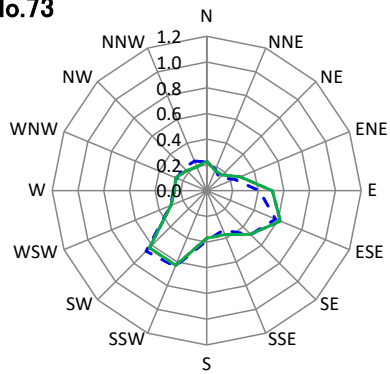
No.71



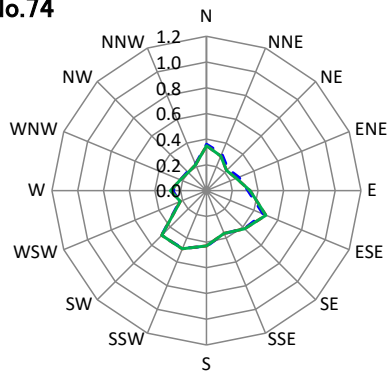
No.72



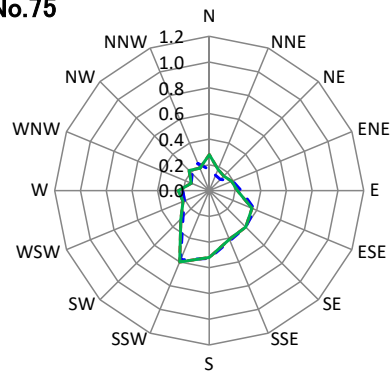
No.73



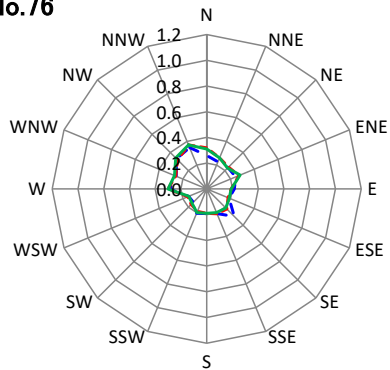
No.74



No.75



No.76



No.77

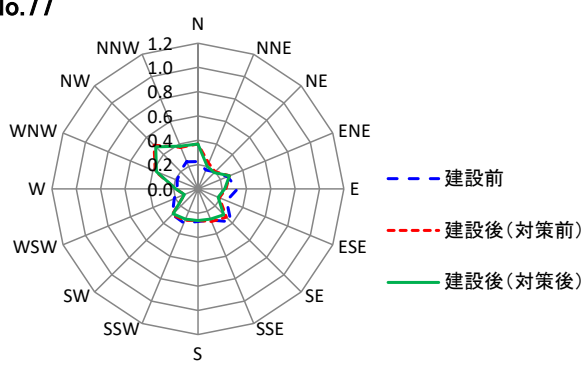
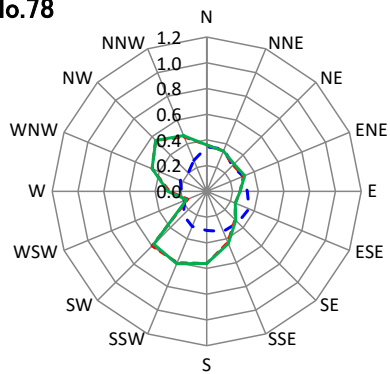
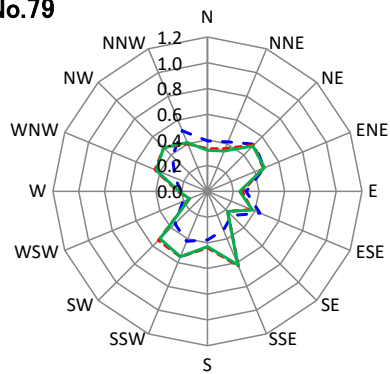


図 2. 6. 2-12(7) 風向別風速比

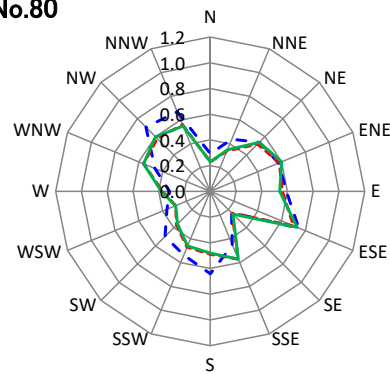
No.78



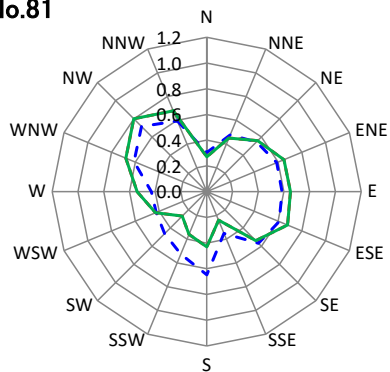
No.79



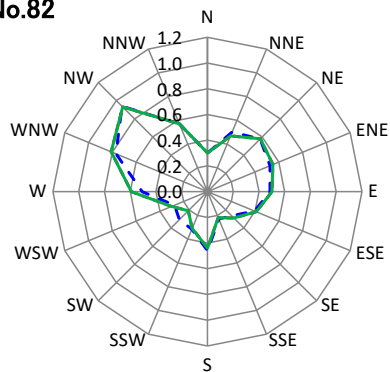
No.80



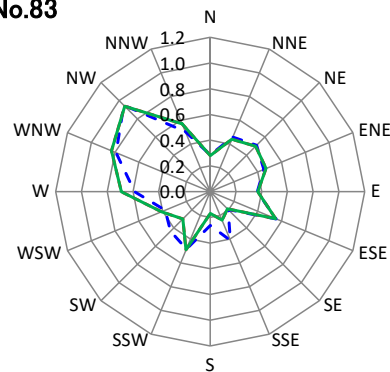
No.81



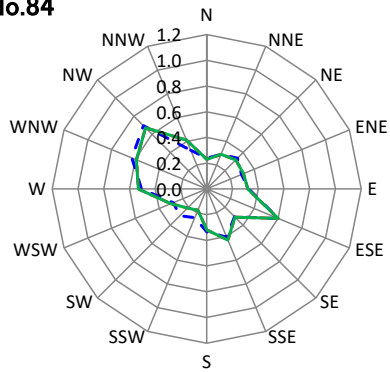
No.82



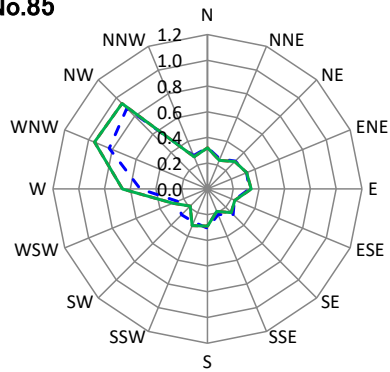
No.83



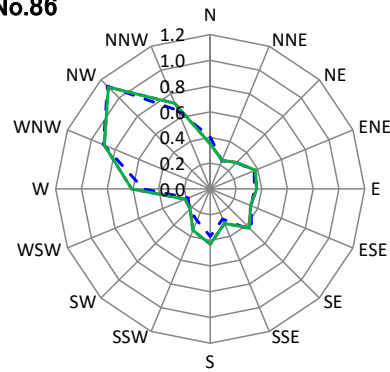
No.84



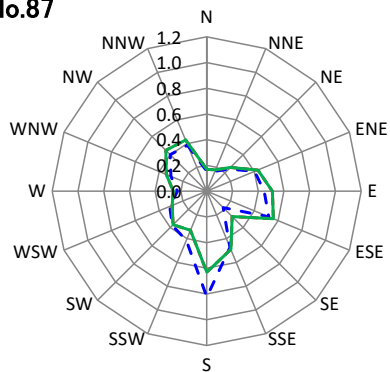
No.85



No.86



No.87



No.88

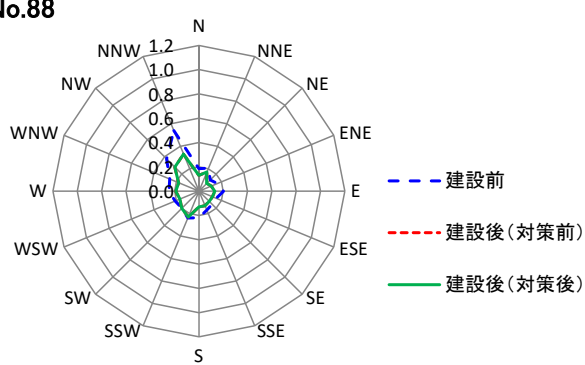
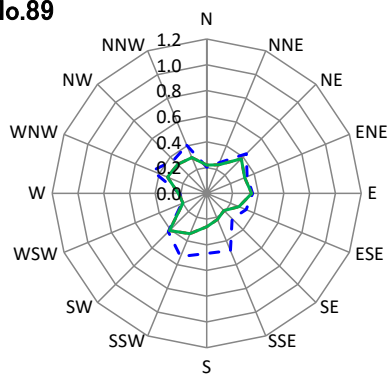
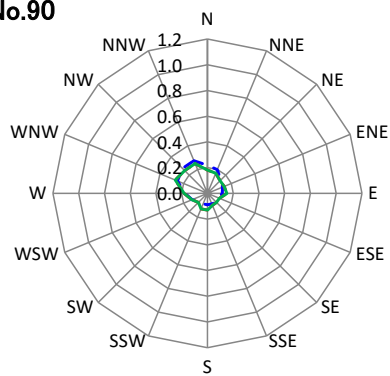


図 2. 6. 2-12 (8) 風向別風速比

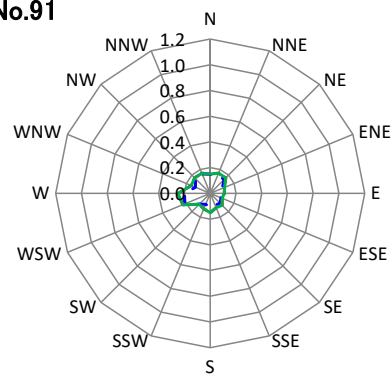
No.89



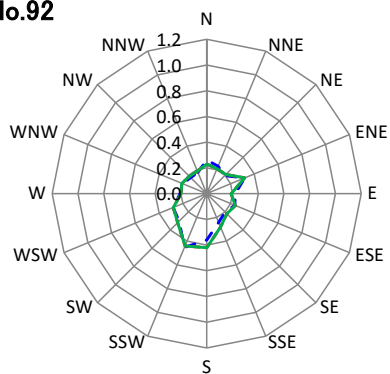
No.90



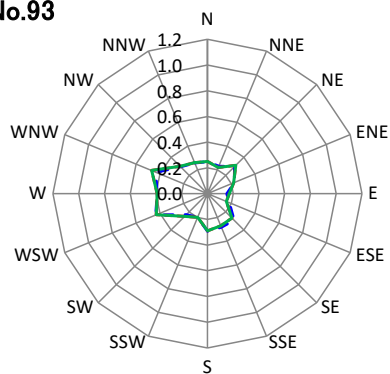
No.91



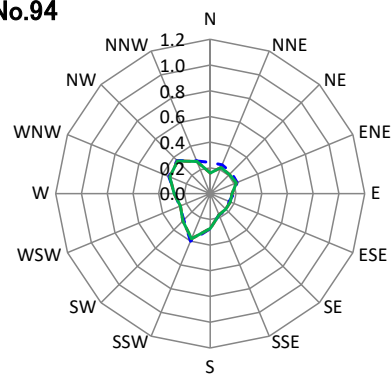
No.92



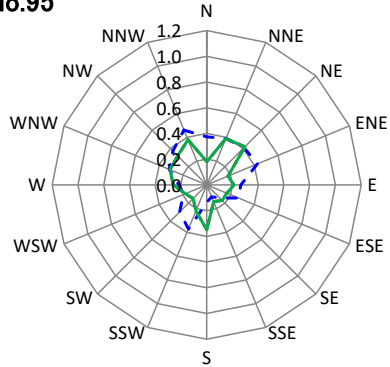
No.93



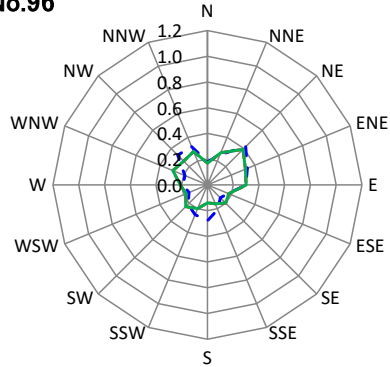
No.94



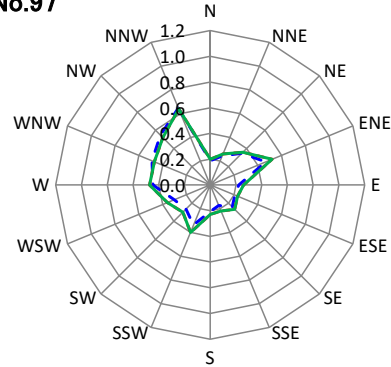
No.95



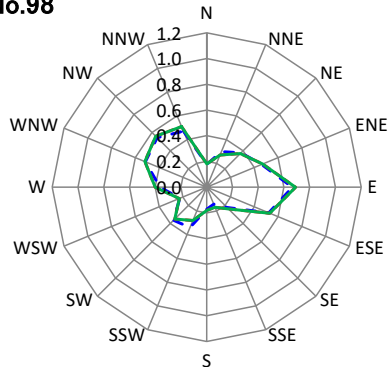
No.96



No.97



No.98



No.99

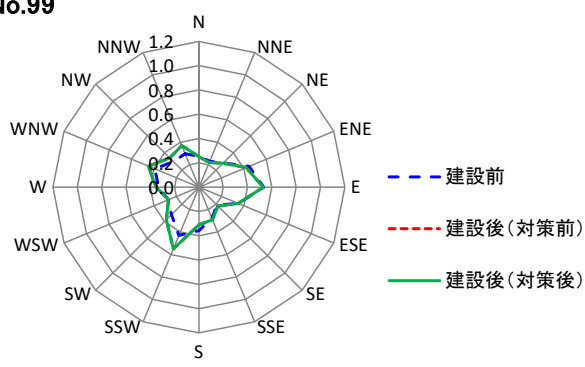
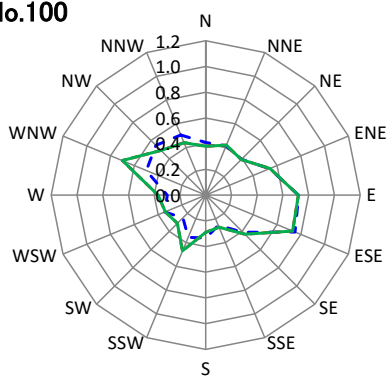
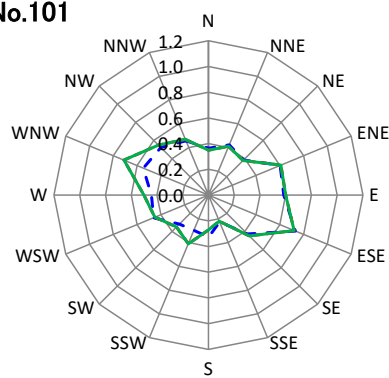


図 2. 6. 2-12(9) 風向別風速比

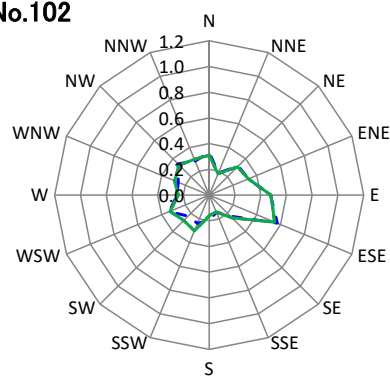
No.100



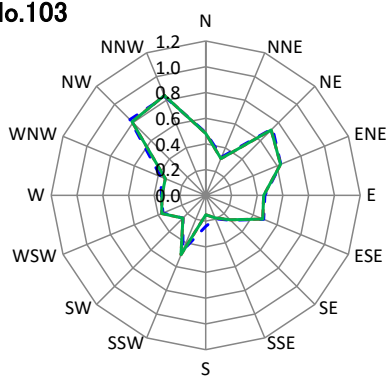
No.101



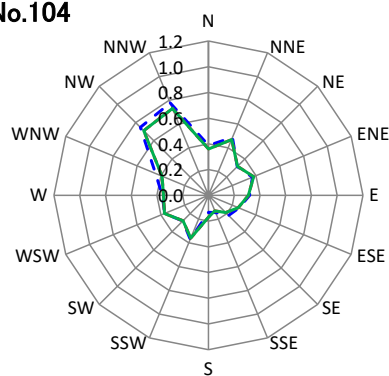
No.102



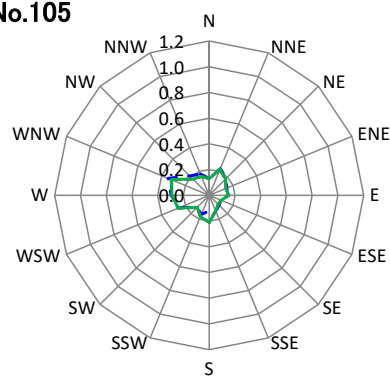
No.103



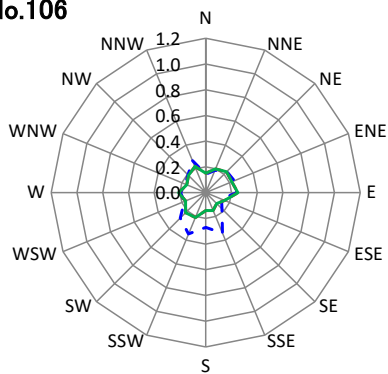
No.104



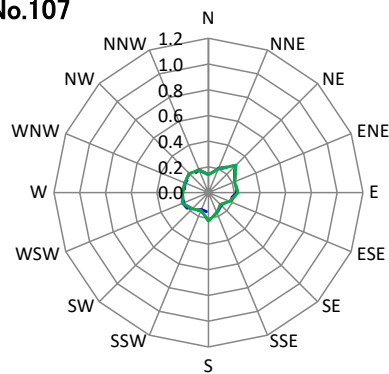
No.105



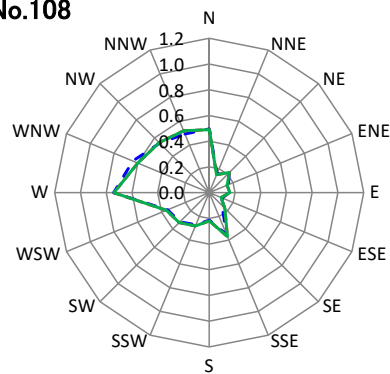
No.106



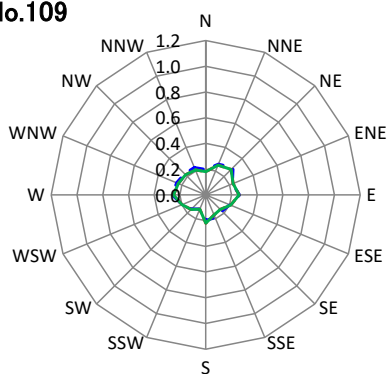
No.107



No.108



No.109



No.110

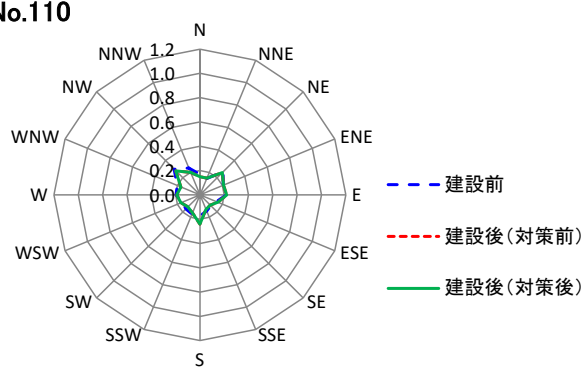
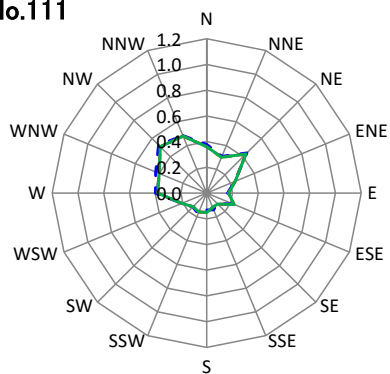
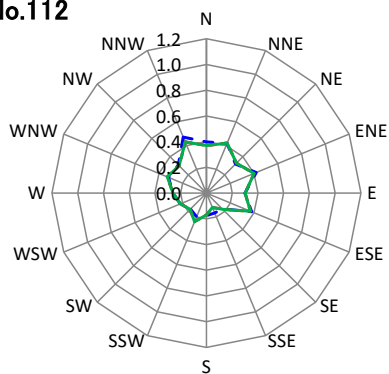


図 2. 6. 2-12(10) 風向別風速比

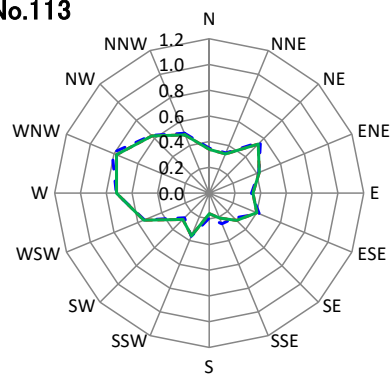
No.111



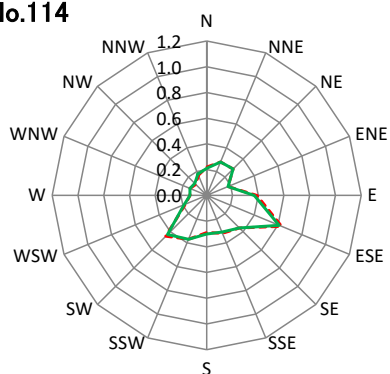
No.112



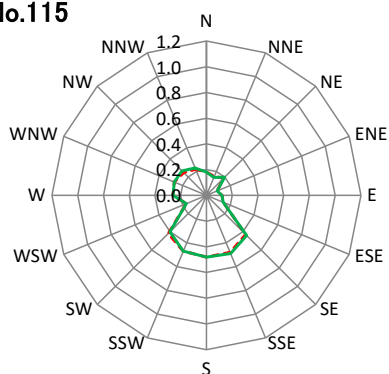
No.113



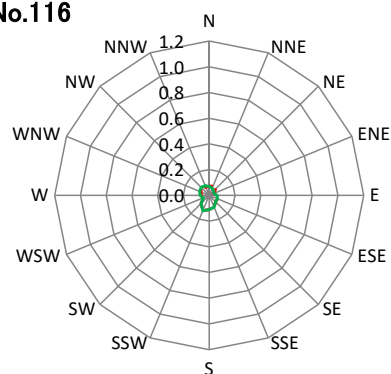
No.114



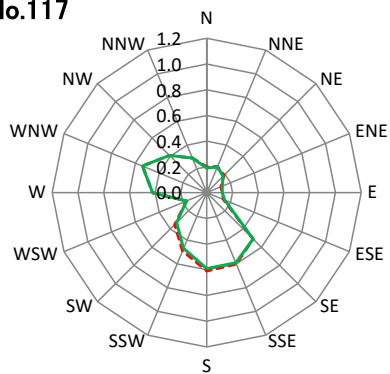
No.115



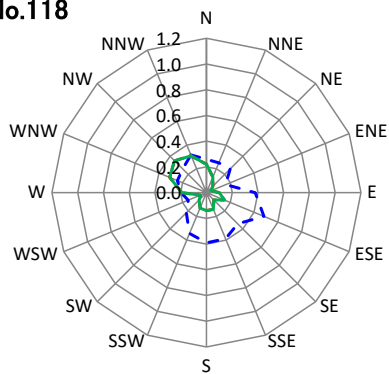
No.116



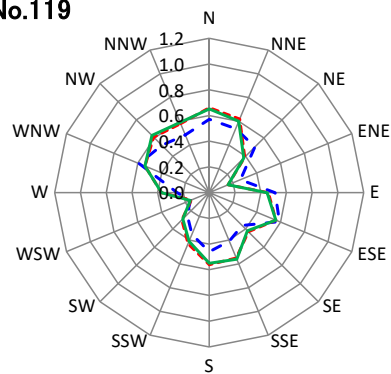
No.117



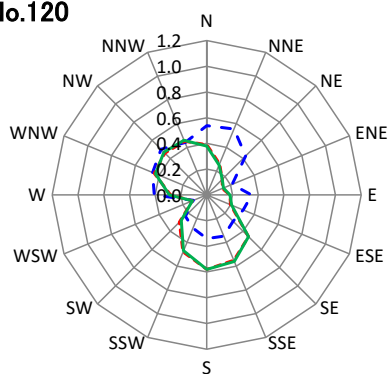
No.118



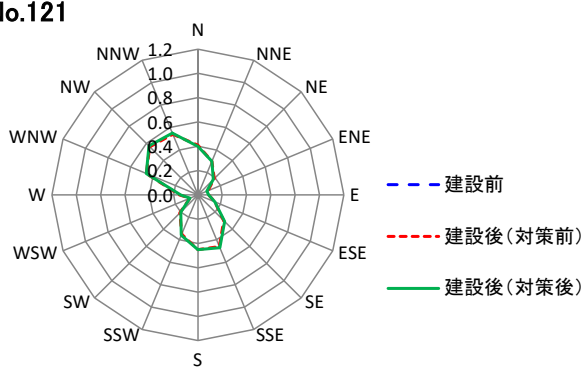
No.119



No.120



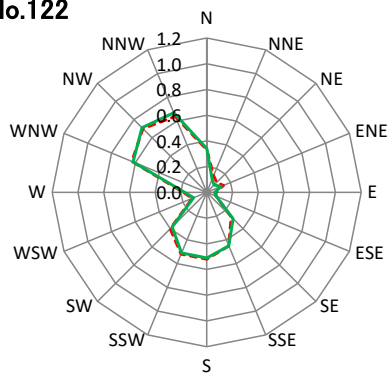
No.121



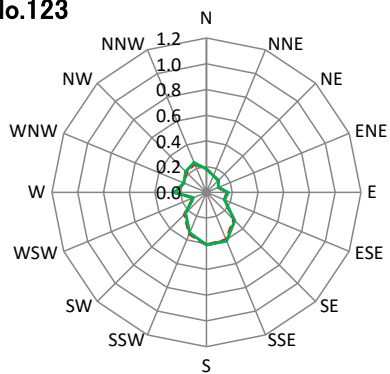
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(11) 風向別風速比

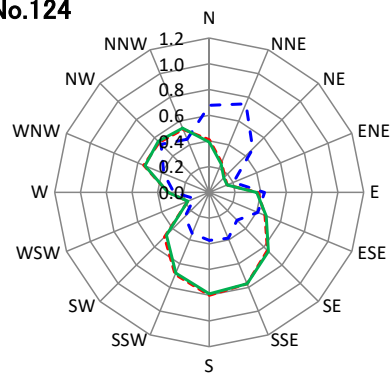
No.122



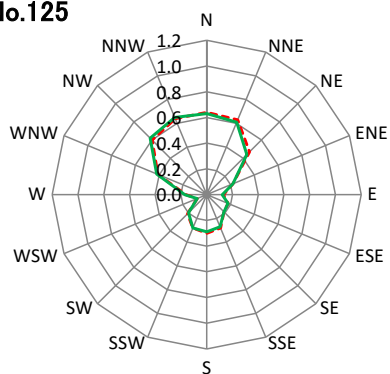
No.123



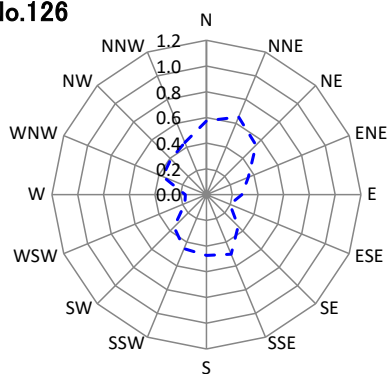
No.124



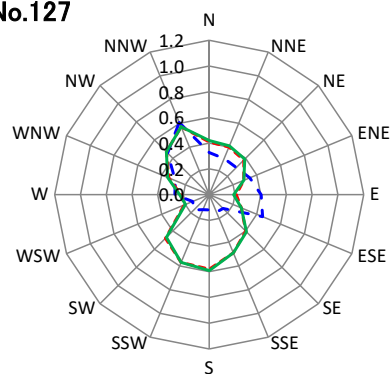
No.125



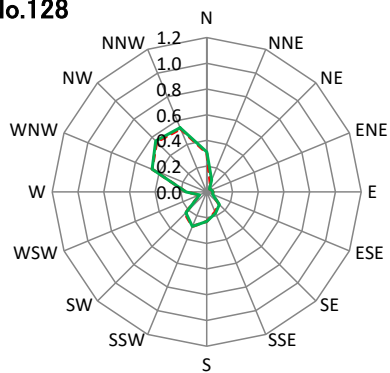
No.126



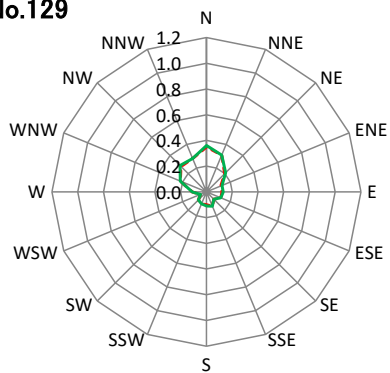
No.127



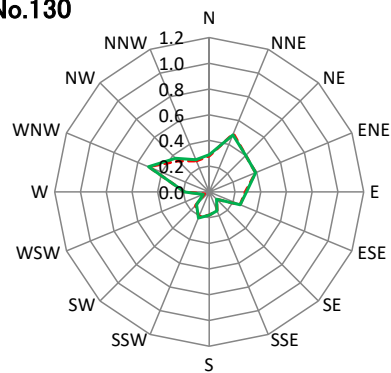
No.128



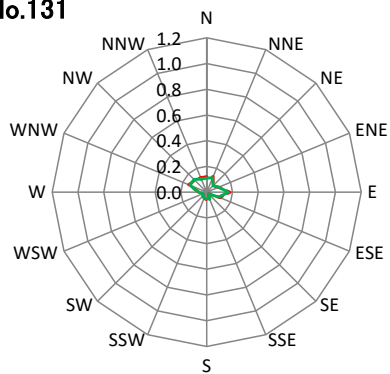
No.129



No.130



No.131



No.132

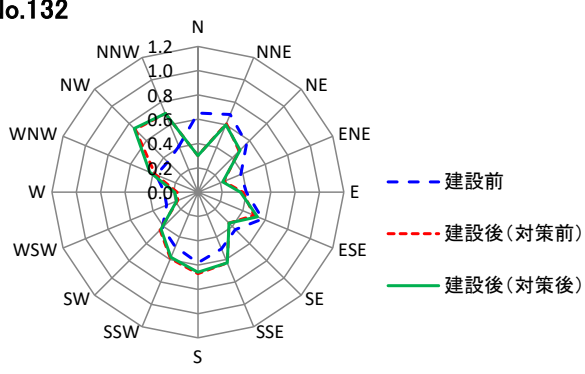
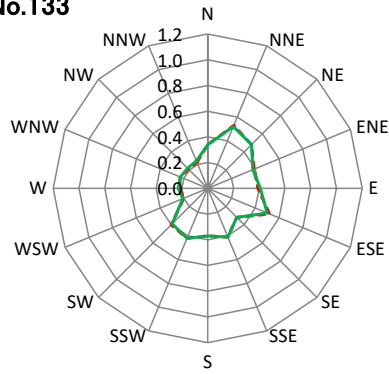
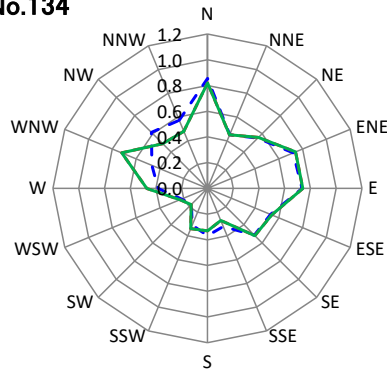


図 2. 6. 2-12(12) 風向別風速比

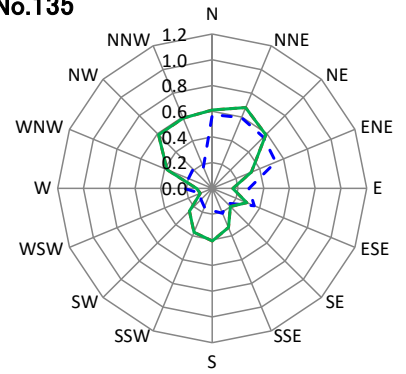
No.133



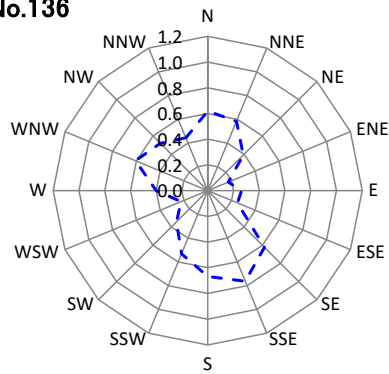
No.134



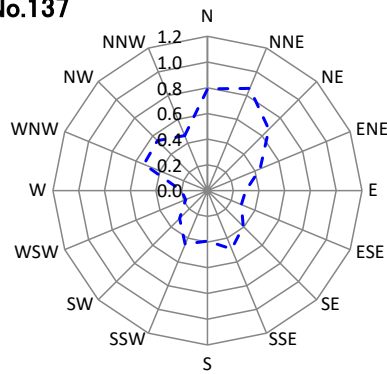
No.135



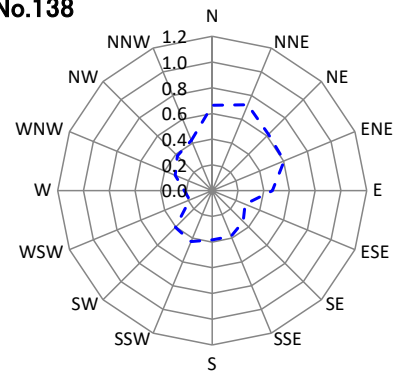
No.136



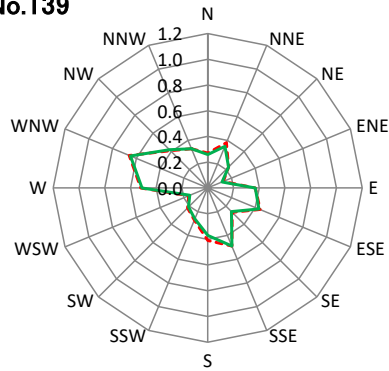
No.137



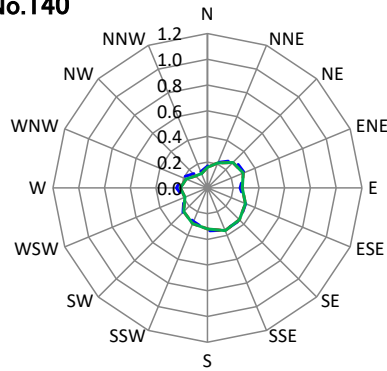
No.138



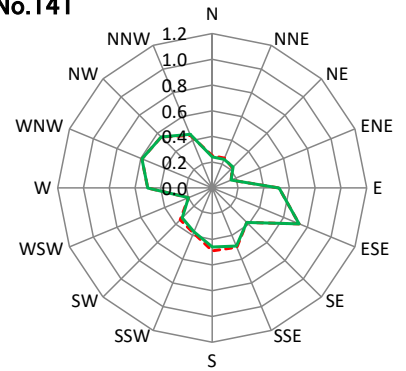
No.139



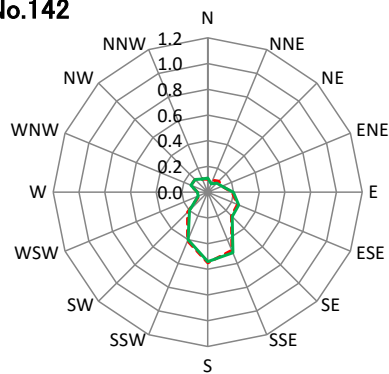
No.140



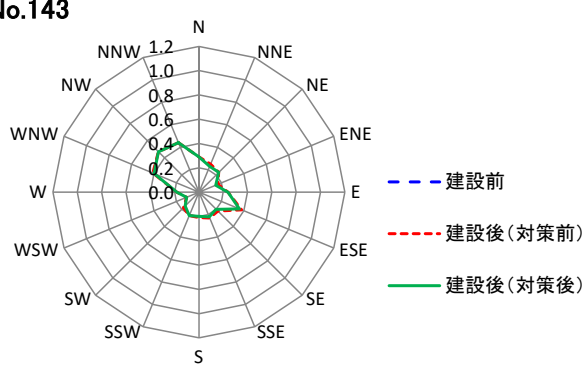
No.141



No.142



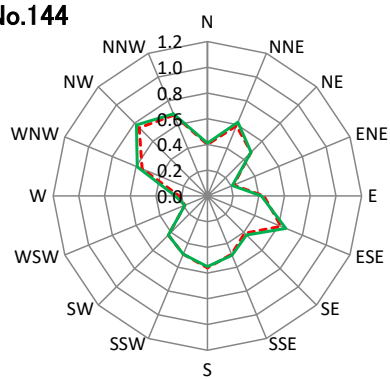
No.143



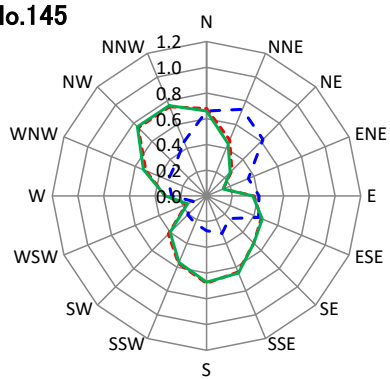
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(13) 風向別風速比

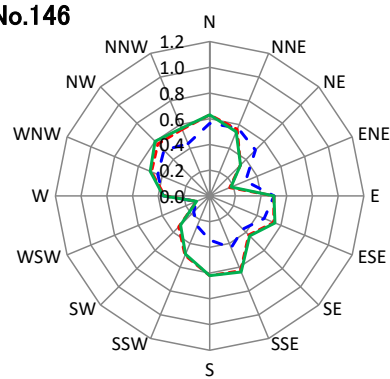
No.144



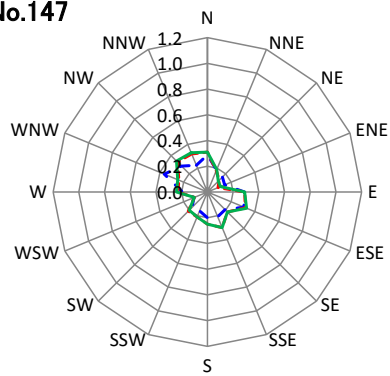
No.145



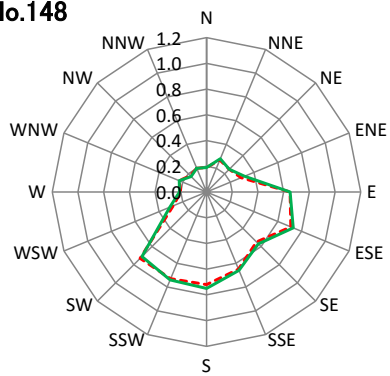
No.146



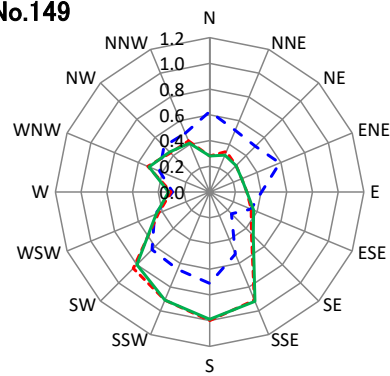
No.147



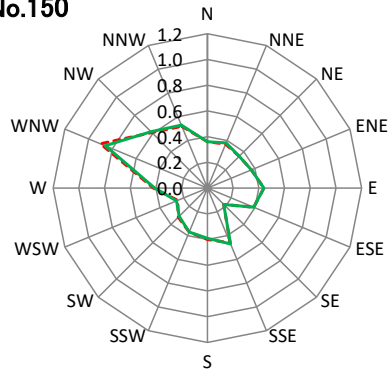
No.148



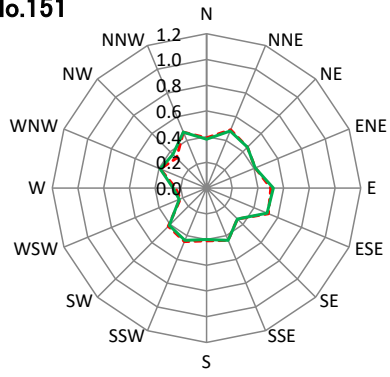
No.149



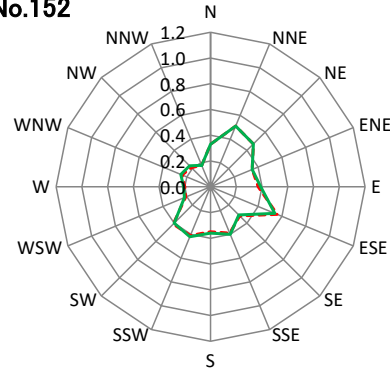
No.150



No.151

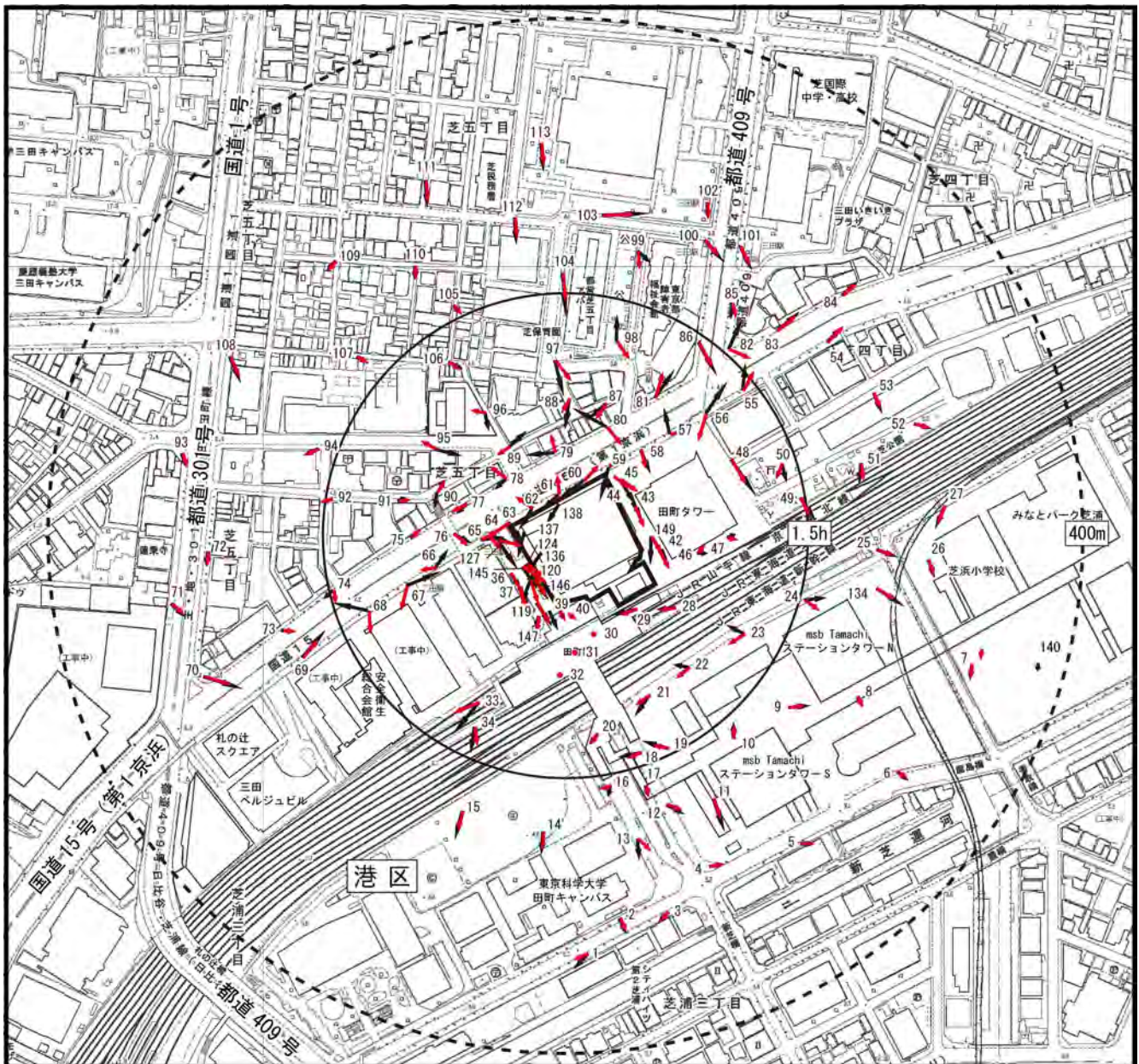


No.152



- - - 建設前
 - - - 建設後(対策前)
 — 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(14) 風向別風速比



計画地内および田町駅デッキ下



凡 例

- 計画地
- 模型化範囲
- 1.5h 範囲
- 現況
- 建設後 (対策後)



Scale 1:5,000

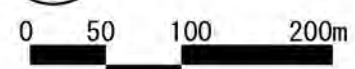
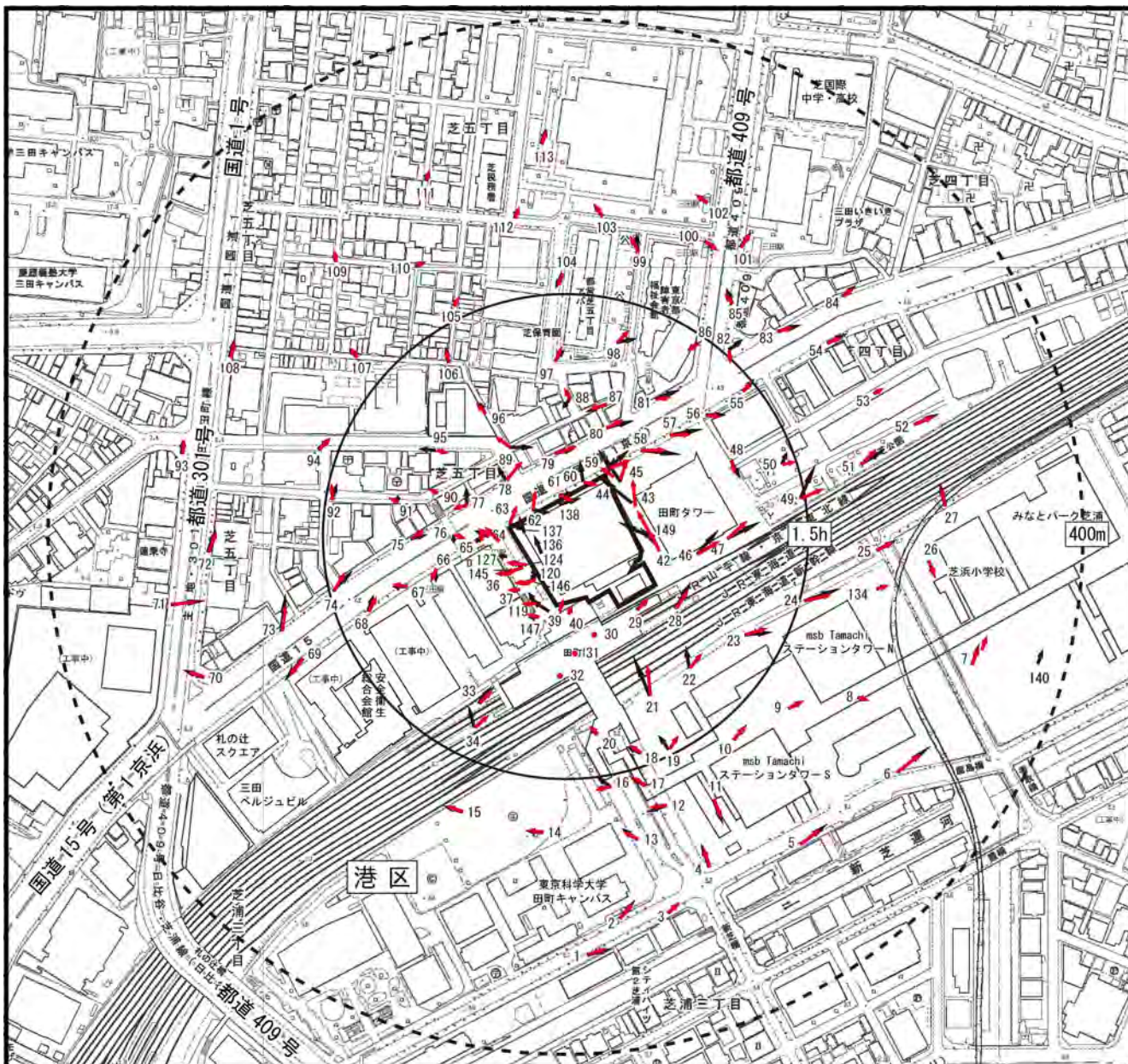


図 2.6.2-13(1)
風速比ベクトル図 (風向: 北北西)



計画地内および田町駅デッキ下



凡 例

- 計画地
- 模型化範囲
- 1.5h 範囲
- 現況
- 建設後（対策後）



Scale 1:5,000

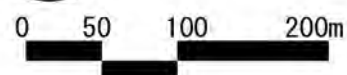


図 2.6.2-13(2)
風速比ベクトル図（風向：南西）

D. 予測結果に基づく対策

○敷地境界から計画建築物をセットバックするとともに、防風植栽を配置することにより、地上付近への吹き降ろしの影響を低減します。

E. 環境の目標との比較

風洞実験によると、計画建築物建設後、計画地外において領域 A から領域 B や領域 B から C に変化（平均風速が大きくなる）する地点はありますが、領域 D に変化する地点はありません。計画地内に防風植栽を施すことにより、計画建築物後に領域 C へと変化した 1 地点が領域 B に改善することができると予測されることから、現況と同程度の風環境が確保されるものと考えられます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

(空白)

2.6.3 日照

供用後の計画建築物による冬至日の日影の状況について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は以下のとおりです。

- ① 周辺市街地の状況
- ② 周辺建築物の状況
- ③ 法令による基準等

(2) 調査方法

調査方法は、以下に示すとおりです。

なお、調査範囲は、計画建築物により日影が生じると予想される地域としました。

① 周辺市街地の状況

計画地周辺地域の状況及び周辺建築物の状況は、既存資料（「港区土地利用現況図（用途別）」（令和 3 年 10 月現在 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

② 周辺建築物の状況

計画地周辺地域の状況及び周辺建築物の状況は、既存資料（「港区土地利用現況図（構造・階数別）」（令和 3 年 10 月現在 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

③ 法令による基準等

日影に関する法令基準については、既存資料（「建築基準法」（昭和 25 年 5 月法律第 201 号）及び「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」（昭和 53 年 7 月東京都条例第 63 号））の整理による方法としました。

(3) 調査結果

① 周辺市街地の状況

ア. 土地利用の状況

土地の利用状況は、「2.6.1 電波受信状態 A. (3) ② ア. 土地利用の状況」(p. 205)に示したとおりです。

計画地の位置する田町駅周辺は、企業の本社ビル等が多く集積し、事務所建築物の立地割合が高い地域です。

国道 15 号（第一京浜）北側は、事務所建築物のほか、住宅用途(住商併用建物、集合住宅等)が混在する地域となっています。

また、教育文化施設として、計画地北西側に「慶應義塾大学」、南側に「東京科学大学附属科学技術高等学校」等の土地利用がみられます。

計画地に近接する住居等建築物としては、北側に都営芝五丁目アパート、芝パークタワー、東側にカテリーナ三田タワースイートウエストアーク、カテリーナ三田タワースイートイーストアーク、南側にシティハイツ芝浦、シティハイツ第 2 芝浦、東京都交通局田町第 2 寮、北西側にザ・パークハウス三田タワー、三田マンション、三田グランドヒルズ等が位置しています。

工事用車両及び関係車両が走行すると想定される計画地周辺道路に面して、芝ビルディング、三田ハイデンス、クリアウォーター芝、本芝ビル、シャリオ本芝、藤和三田コープ 2、トーア三田ガーデン等のほか、公共施設として札の辻スクエアなどが位置しています。

イ. 地形の状況

地形の状況は、「2.4.4 地形・地質 A. (3) ① ア. 地形の状況」(p. 147)に示したとおりです。

計画地は沖積低地に位置しており、周辺の地形は、沖積低地が広く分布しており、南東方向に砂洲・砂堆及び埋立地、西方向に三田段丘が分布しています。

計画地の標高は、概ね T. P. +4m 程度です。周辺の標高は、台地から斜面、沖積低地に向かって低くなっており、概ね T. P. +2m～18m で変化しています。

② 周辺建築物の状況

周辺建物の状況は、「2.6.2 風 A. (3) ② ア. 周辺建築物の状況」(p. 221)に示したとおりです。

計画地近傍には、msb Tamachi 田町ステーションタワー S、msb Tamachi 田町ステーションタワー N、田町タワーなど高さ 100m 以上の高層建築物が立地しています。

③ 法令による基準等

「建築基準法」(昭和 25 年 5 月法律第 201 号) 及び「東京都日影による中高層建築物の
高さの制限に関する条例」(昭和 53 年 7 月東京都条例第 63 号) に基づく、日影規制値及
び日影規制の状況は、表 2. 6. 3-1 及び図 2. 6. 3-1 に示すとおりです。

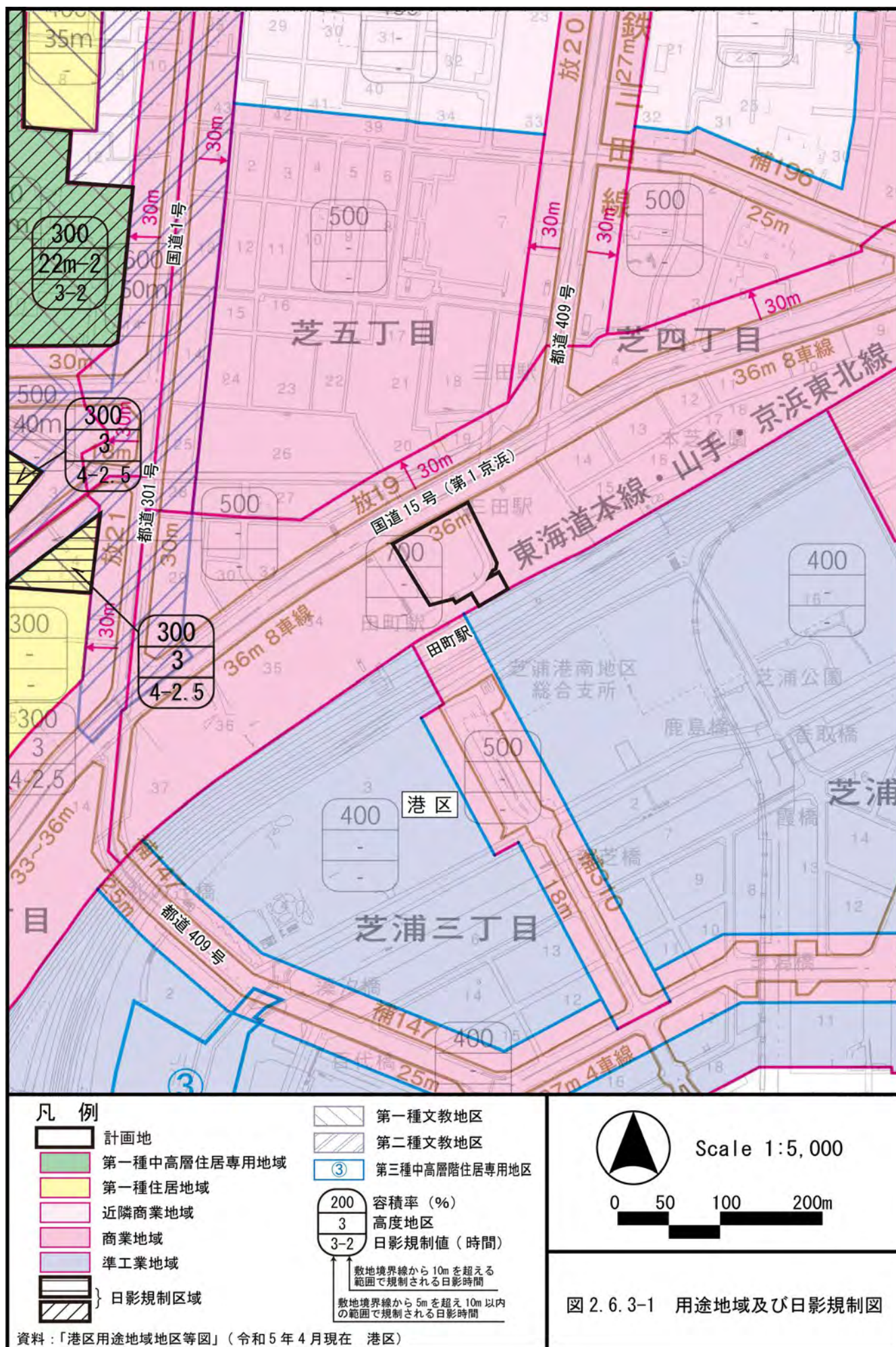
計画地周辺は商業地域に指定されています。日影規制については、計画地は規制地域外
であり、近隣では西側約 300m 及び約 350m の第一種住居地域、北西側約 330m の第一種中
高層住居専用地域が規制区域に指定されています。

表 2. 6. 3-1 日影規制の種別

種 別 注 1)	用途地域	規制される 建築物	規制される日影時間 ^{注 2}		
			規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		測定水平面 (平均地盤面 からの高さ)
			5m を超える範囲	10m を超える範囲	
(一)	第一種低層住居専用地域 又は 第二種低層住居専用地域	軒高が 7m を超え るか、または地上 3 階以上の建築物	3 時間以上	2 時間以上	1. 5m
	第一種中高層住居専用地域 又は 第二種中高層住居専用地域	高さが 10m を超 える建築物	3 時間以上	2 時間以上	4. 0m
	第一種住居地域、第 二種住居地域、準住 居地域、近隣商業地 域又は準工業地域	高さが 10m を超 える建築物	4 時間以上	2. 5 時間以上	4. 0m
(二)	第一種低層住居専用地域 又は 第二種低層住居専用地域	軒高が 7m を超え るか、または地上 3 階以上の建築物	4 時間以上	2. 5 時間以上	1. 5m
	第一種中高層住居専用地域 又は 第二種中高層住居専用地域	高さが 10m を超 える建築物	4 時間以上	2. 5 時間以上	4. 0m
	第一種住居地域、第 二種住居地域、準住 居地域、近隣商業地 域又は準工業地域	高さが 10m を超 える建築物	5 時間以上	3 時間以上	4. 0m
(三)	第一種低層住居専用地域 又は 第二種低層住居専用地域	軒高が 7m を超え るか、または地上 3 階以上の建築物	5 時間以上	3 時間以上	1. 5m
	第一種中高層住居専用地域 又は 第二種中高層住居専用地域	高さが 10m を超 える建築物	5 時間以上	3 時間以上	4. 0m

注) 1. 種別とは、「建築基準法」(昭和 25 年 5 月法律第 201 号) 別表第 4 における (に) 欄の (一)、(二)、(三)
をいいます。

2. 規制される日影時間とは、冬至日における真太陽時の 8~16 時を示します。



B. 環境の目標

環境の目標は、「計画建築物に起因する日影により、計画地周辺の日照の状況に著しい影響を及ぼさないこと（「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」（昭和 53 年 7 月東京都条例第 63 号）に基づく日影規制の基準）」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

① 計画建築物による冬至日の日影の状況（時刻別日影及び等時間日影）

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、計画建築物により日影が生じると予想される地域としました。

(3) 予測方法・予測条件

ア. 予測手法

供用後の計画建築物による冬至日の 8～16 時（真太陽時）における時刻別日影、等時間日影の範囲及び変化の程度をコンピューターによって計算、作図する方法としました。

イ. 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事が完了した時点としました。

ウ. 予測条件

予測条件は、表 2.6.3-2 に示すとおりです。

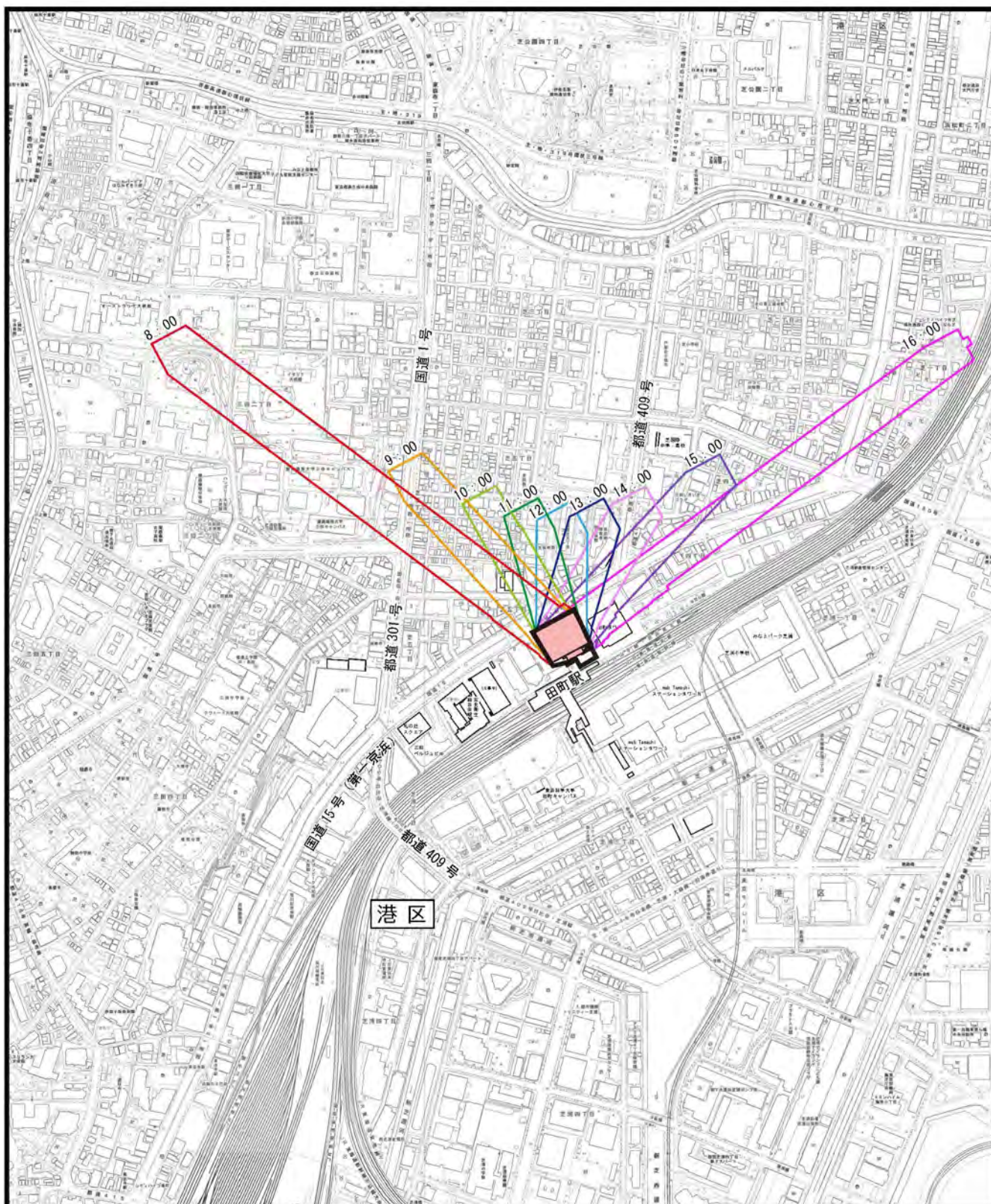
表 2.6.3-2 予測条件

項目	条件
緯度	北緯 36 度 00 分
経度	東経 139 度 45 分
日影測定面の位置	計画地の平均地盤面（G. L. ） +4m
予測時期	冬至日
予測の時間帯	真太陽時（太陽がその地点の真南に位置した時点正午とする時刻の定め方）の 8～16 時

(4) 予測結果

① 計画建築物による冬至日の日影の状況（時刻別日影及び等時間日影）

計画建築物による時刻別日影図は、図 2.6.3-2 に、計画建築物による等時間日影図は、図 2.6.3-3 に示すとおりです。日影が 1 時間以上生じる範囲は、日影規制のない地域内に収まると予測されます。



凡 例

- 計画地
- 計画建築物

時刻別日影線

- 8:00
- 9:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00



Scale 1:10,000

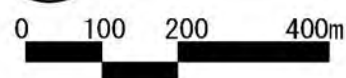
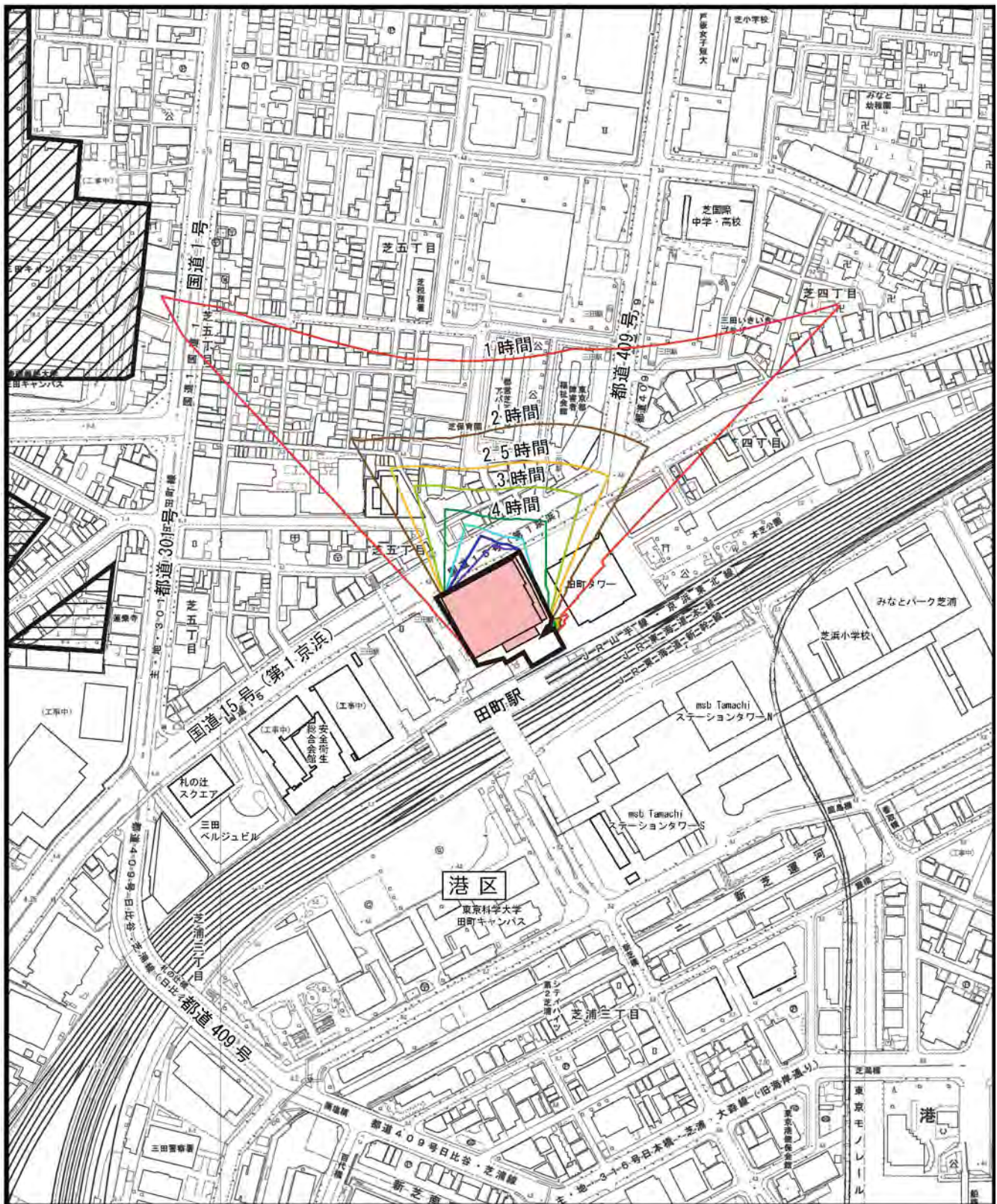


図 2.6.3-2 時刻別日影図



凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 日影規制区域
[4時間 - 2.5時間 (測定面 4m)]
- 日影規制区域
[3時間 - 2時間 (測定面 4m)]

等時間日影線

- 1時間
- 2時間
- 2.5時間
- 3時間
- 4時間
- 5時間
- 6時間
- 7時間



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.6.3-3 等時間日影図

D. 予測結果に基づく対策

○敷地境界から計画建築物をセットバックした配置とし、離隔距離をできる限り確保するよう配慮します。

E. 環境の目標との比較

計画建築物による日影が1時間以上生じる範囲は、日影規制のない地域内に収まることから日影規制を満足します。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

2.6.4 光

供用後の計画建築物による反射光・夜間光の状況について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は、以下のとおりです。

① 反射光・夜間光の影響を受ける建物の状況

(2) 調査方法

調査方法は、既存資料（「港区土地利用現況図（用途別）」（令和3年10月現在 港区街づくり支援部都市計画課）等）の整理による方法としました。

なお、調査範囲は、本事業の実施により光害の影響が予想される地域としました。

(3) 調査結果

① 反射光・夜間光の影響を受ける建物の状況

ア. 反射光の影響を受ける建物の状況

計画地及びその周辺の国道15号(第一京浜)、都道409号、都道301号等の沿道には、事務所建築物等が建ち並んでおり、建物外壁による昼光の反射光が発生している状況にあります。

イ. 夜間光の影響を受ける建物の状況

計画地及びその周辺の国道15号(第一京浜)、都道409号、都道301号等の沿道には、事務所建築物等が建ち並んでおり、事務所内の照明や道路街灯による夜間光が存在している状況にあります。

B. 環境の目標

環境の目標は、「反射光・夜間光により、計画地周辺に著しい影響を及ぼさないこと」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

① 計画建築物による反射光・夜間光の状況

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、本事業の実施により光害の影響が予想される地域としました。

(3) 予測方法・予測時点

ア. 予測手法

建物の状況を考慮の上、事業計画（土地利用計画・建築計画・施設配置計画）に基づき、計画建築物により発生する反射光・夜間光の状況を整理しました。

イ. 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事の完了後としました。

(4) 予測結果

① 計画建築物による反射光・夜間光の状況

ア. 計画建築物による反射光の状況

計画建築物の外装は大きな反射光を発生させるような材質のものは極力使用しないように配慮する計画であり、著しい反射光による影響は発生しないものと考えます。

イ. 計画建築物による夜間光の状況

計画建築物の室内照明は、ブラインド等を設け、外部への室内照明の漏れの低減を図ることから、著しい光害による影響は発生しないものと考えます。

D. 予測結果に基づく対策

○事務所関係者等へ「ブラインド等の使用、照明の節電」を働きかけ、光害の発生の抑制に努めます。

E. 環境の目標との比較

供用後は、夜間照明による光害が周辺住宅等に及ばないように、「光害対策ガイドライン」（令和3年3月改訂版 環境省）等を参考に、ブラインドや屋外照明等の配置、向き等に配慮する計画としており、計画建築物等による著しい反射光や夜間の光害が周辺に及ぶ可能性はないと予測されます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

2.7 植物・動物（緑）

供用後の緑の変化の程度について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は以下のとおりです。

- ① 緑被の状況
- ② 植生の状況
- ③ 特筆すべき樹木等の状況
- ④ 計画地周辺開発の状況

(2) 調査方法

調査方法は、既存資料（「港区みどりの実態調査（第10次）報告書」（令和4年3月 港区）及び「第6回、第7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（令和5年7月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センターホームページ）の整理及び現地調査による方法としました。

なお、調査範囲は、本事業の実施が緑に影響を及ぼすと予想される計画地及び計画地周辺としました。

(3) 調査結果

① 緑被の状況

計画地周辺の芝地区における緑被地等の状況は、表2.7-1及び図2.7-1に示すとおりです。令和3年6月現在の港区におけるオープンスペース面積は約534haで、港区全体面積の約26%にあたります。これに対し、計画地周辺の芝地区では、オープンスペース面積は約87haで、芝地区全体面積の約19%にあたります。また、緑被率は港区全体の約23%に対し、芝地区全体では約18%であり、港区全体と比較すると、計画地周辺の芝地区のオープンスペース率や緑被率はやや低い割合となっています。

なお、計画地が位置する芝五丁目に限ると、オープンスペースは約12%、緑被率は約11%であり、港区全体に比べ低い割合となっています。

表 2.7-1 港区及び芝地区の緑被地等の状況

区 分	港区全域		芝地区		芝五丁目	
	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)
オープンスペース	534.03	25.72	86.70	19.34	2.59	12.05
緑 被 地	469.59	22.62	79.63	17.76	2.40	11.14
樹木被覆地	394.40	19.00	68.44	15.27	2.08	9.65
草 地	53.03	2.55	5.39	1.20	0.07	0.31
屋上緑地	22.16	1.07	5.80	1.29	0.25	1.18
裸 地	27.58	1.33	4.82	1.08	0.20	0.91
水 面	36.87	1.78	2.24	0.50	0.00	0.00
構造物被覆地	1,541.96	74.28	361.57	80.66	18.91	87.95
調査区域計	2,075.99	100.00	448.27	100.00	21.50	100.00

注)1. 芝地区：芝1～5、海岸1、東新橋1～2、新橋1～6、西新橋1～3、三田1～3、浜松町1～2、芝大門1～2、芝公園1～4、虎ノ門1～5、愛宕1～2

2. 小数第3位で四捨五入しているため、集計値が合わない場合があります。

資料：「港区みどりの実態調査(第10次)報告書」（令和4年3月 港区）



凡 例

- 計画地
- 樹木被覆地
- 草地
- 屋上緑地
- 裸地
- 水面



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 2.7-1 緑被地の分布状況

資料：「港区みどりの実態調査（第10次）報告書」（令和4年3月 港区）

② 植生の状況

計画地及びその周辺の現存植生の状況は、図 2.7-2 に示すとおりです。

「第 6 回、第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査」（令和 5 年 7 月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター）によると、計画地及び周辺に自然植生はなく、市街地の中に緑の多い住宅地、残存・植栽樹群を持った公園、墓地等、芝地等が分布しています。

③ 特筆すべき樹木等の状況

「港区みどりの実態調査（第 10 次）報告書」（令和 4 年 3 月 港区）によると、港区における令和 3 年 3 月 31 日時点の保護樹木本数は 680 本であり、計画地周辺の芝地区における保護樹木本数は 113 本です。また、令和 3 年 3 月 31 日時点の港区全体の保護樹林箇所は 48 箇所であり、芝地区の保護樹林箇所は 12 箇所です。

「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林」（令和 5 年 7 月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター）による計画地周辺の巨樹・巨木林の状況は、表 2.7-2 及び図 2.7-2 に示すとおりです。

計画地内には、特筆すべき樹木はありませんでした。

表 2.7-2 計画地周辺の巨樹・巨木林の状況

地点	樹種	樹幹 (cm)	樹高 (m)
1	イチョウ	406	25
2	ケヤキ	421	20
3	ケヤキ	450	20
4	イチョウ	462	20

注)表中の地点番号は、図 2.7-2 の番号に対応します。

資料：「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林」

(令和 5 年 7 月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター)

④ 計画地周辺開発の状況

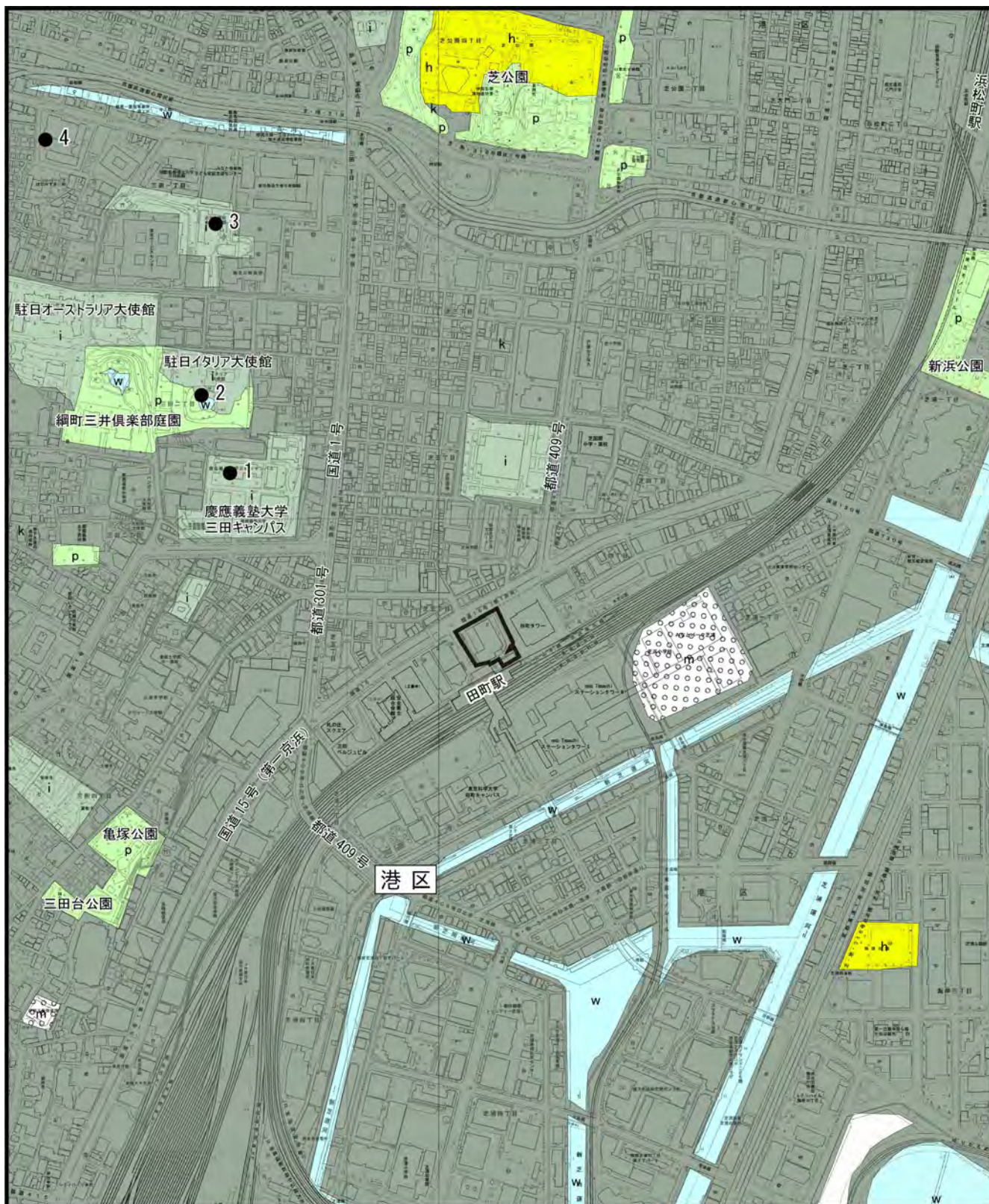
計画地周辺の再開発において、地上部や歩行者デッキ上に中高木の緑化、建物壁面に壁面緑化が多く行われています。壁面緑化については、ワイヤーやワイヤーメッシュを使用した補助材使用登はんタイプや植栽基盤取り付けタイプによる緑化が見られました。

概ね緑の生育状況は良好とみられます。

計画地周辺における、第一京浜沿道及び線路沿いの開発において、壁面緑化やデッキ上の緑化が見られた開発（5 件、図 2.7-3 参照）の緑の状況を調査しました。結果は表 2.7-3 に示すとおりです。

表 2.7-3 計画地周辺の再開発における緑化の状況

緑化	開発件数	樹種	備考
地上緑化	5 件	タブノキ、イロハモミジ、ヤマボウシなど	ツリーサークル形式が多い。
デッキ上緑化	3 件	エゴノキ、キンモクセイ、ソヨゴなど	植栽帯の中や、単木（列植）で植えられているものが多い。
壁面緑化	5 件	ヘデラ、カンズゲ、タマシダなど	本計画と同様の北西向きは 3 件。



凡 例

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 計画地 | 造成地 |
| ゴルフ場・芝地 | 開放水域 |
| 市街地 | 特筆すべき樹木等
(巨樹・巨木林) |
| 緑の多い住宅地 | |
| 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 | |

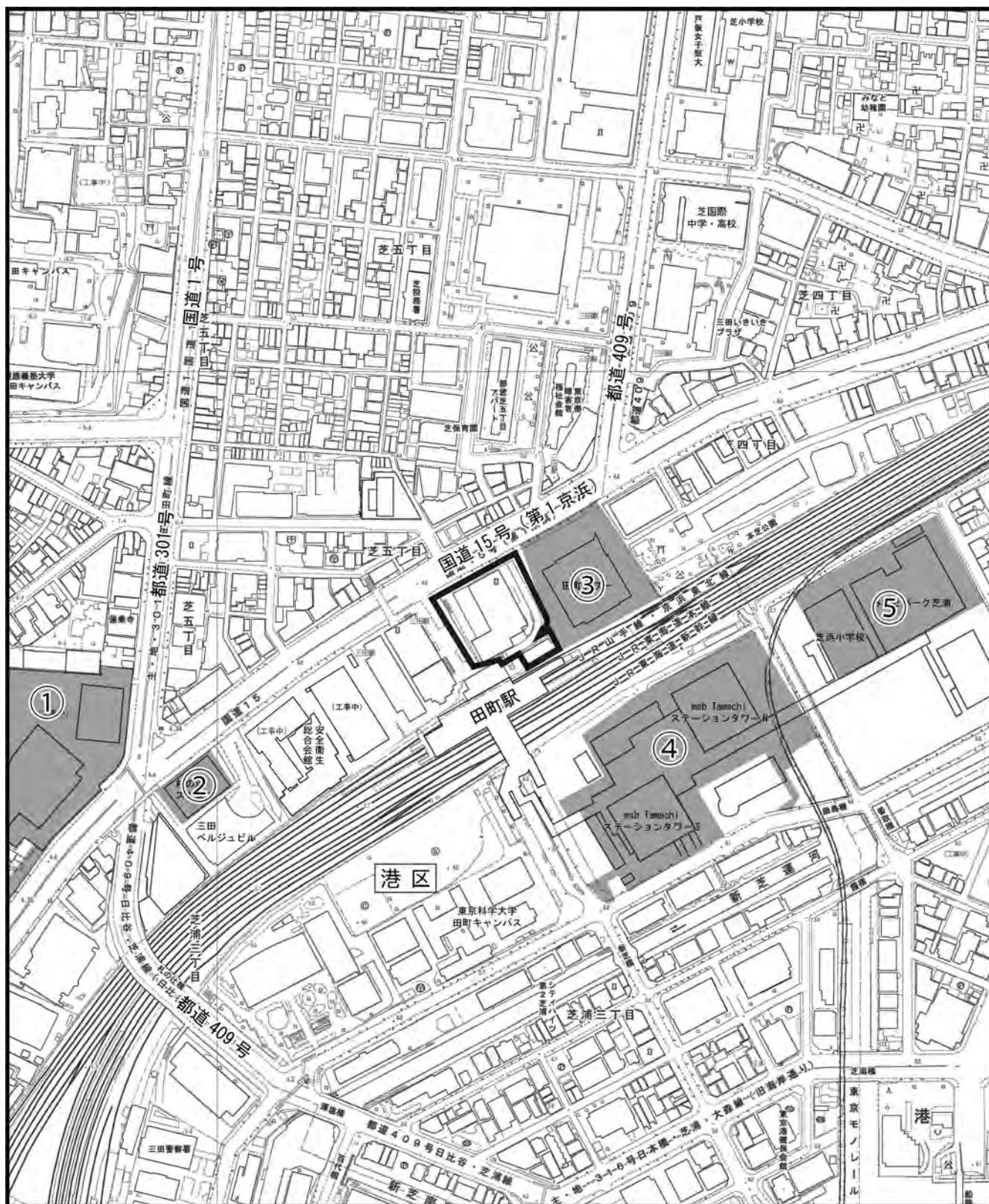
資料：「第6回、第7回自然環境保全基礎調査 植生調査」
(令和5年7月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター)



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 2.7-2
計画地周辺の現存植生図
及び特筆すべき樹木等



凡 例

 計画地

 2階レベル、建物壁面に緑化を行っている建物



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.7-3 計画地周辺の植栽状況

B. 環境の目標

環境の目標は、「東京都及び港区の緑化基準を満たす適切な緑の回復と保全が図られること（「東京における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年 12 月東京都条例 216 号）及び「港区みどりを守る条例」（昭和 49 年 6 月港区条例第 29 号）に示されている緑化基準）」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

① 緑の変化の程度

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、計画地内としました。

(3) 予測方法・予測条件

① 予測手法

事業計画（緑化計画）に基づき、緑化基準の項目の内容を整理しました。

② 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事の完了後としました。

③ 予測条件

ア. 緑化基準

本計画における港区の緑化基準に基づく必要緑化量は、表 2.7-4 に示すとおりです。

表 2.7-4 港区の緑化基準による必要緑化量

緑化面積						接道緑化		
敷地面積	緑化率 a	延床面積	緑化率 b	基準緑化面積	地上部の必要 緑化面積	接道部 長さ	接道部 緑化率	基準接道部 緑化延長
(A)	(B)	(C)	(D)	$(E) = (A) \times (B) + (C) \times (D)$	$(F) = (E) \times 1/2$	(G)	(H)	$(I) = (G) \times (H)$
6,615m ²	8%	98,600m ²	2.5%	2,995m ²	1,498m ²	154m	60%	92.4m

(4) 予測結果

① 緑の変化の程度

ア. 緑化量（植生本数・面積）

緑化量（植生本数・面積）に係る計画内容は、表 2.7-5、6 に示すとおりです。

高木 53 本、中木 182 本、低木 4,608 株、地被類 15,288 鉢、壁面緑化分約 1,100m² を植栽する計画です。

計画地の既存緑化面積は約 390m² ですが、本事業では、接道部緑化延長は約 100m と港区の緑化基準（92.4m）を満たし、緑化面積についても約 3,000m² と港区の緑化基準（2,995m²）を満たします。

また、接道部やオープンスペースには、樹木を適切に配置し、人々が安らげる親緑空間を創出し、街並みとの調和を図る計画です。

表 2.7-5 緑化計画（植栽本数・面積）に係る計画内容

区分	分類	樹種	高さ	数量
地上部	常緑	タブノキ、クスノキ、シラカシ、シロダモ、ソヨゴ等	3～8m	13 本
	落葉	コブシ、ハナミズキ、ヤマザクラ、コナラ、エコノキ等	5～8m	19 本
	混植 A	ナツミカン、オリーブ、ヒサカキ、ツツジ類、ノシラン等	0.4～2.5m、 10.5cm pot	201m ²
	混植 B	シャリンバイ、ヒサカキ、マユミ、アジサイ類	0.4～0.5m	118m ²
壁面緑化	ワイヤータイプ	カラライジ、ジャスミン、テイカカズラ、 スイカズラ等 混植	1.0m	1,492m ²
	下垂タイプ	ヘデラ類等 混植	1.0m	77m ²
	登はんマットタイプ	ヘデラ類、オオイトビ等 混植	1.0m	301m ²
	ユニットタイプ	ヒューケラ、ヤツテ、ツツブキ、ハツユキカズラ等	—	36m ²
建築物上、 屋上	常緑	クロマツ、シロダモ、ソヨゴ	3～8m	16 本
	落葉	エコノキ	3m	5 本
	混植 C	ソヨゴ、カクレミノ、アセビ、アベリア類、 フィリフェラオーレア、ツツブキ、 ハイ性ローズマリー等混植	0.4～2.5m、 10.5cm pot	428m ²
	低木	フィリヒメトベラ、ギンハハイ、アベリア類	0.4m	137m ²
	薄層トレタイプ	タケシマキリンソウ	—	307m ²

表 2.7-6 緑化計画と基準との比較

項目	本計画における緑化計画	緑化基準（港区）
接道部緑化延長	約 100m	92.4m
緑化面積	約 3,000m ²	2,995m ²
地上部緑化面積	約 1,500m ²	1,498m ²
その他建築物上 ・壁面緑化等	約 1,500m ²	—

イ．計画地の緑化計画

計画地の緑化計画平面図は、図 2.7-5 に示すとおりです。

本計画では、三田の玄関口として、地域の歴史資産である台地と低地の“高低差に生まれる崖線のみどり”を取り込んだ崖線や用水のみどりといった地域の歴史景観を継承・想起する立体的な緑地景観を創出します。

国道 15 号（第一京浜）沿いや、田町タワー側の緑化については、風通しの良い環境であるため、灌水設備等を設置し、日照環境を考慮して光があまり届かない環境においても適応できる樹種の選定を行う計画とします。

さらには、隣接街区や沿道緑化等と連携し、本開発により創出される立体的な緑化空間の整備により、国道 15 号（第一京浜）から田町駅に回り込む緑化により、東口方面へみどりをつなぎ、みどりのネットワークを補完する計画とします。

緑化のイメージは、図 2.7-4 に示すとおりです。



注) 計画内容については今後関係者との協議及び検討の深度化により変更が生じる可能性があります。

図 2.7-4 緑化のイメージ



凡 例

- 計画地
- 地上部緑化
- 屋上緑化等
- 壁面緑化



Scale 1:1,500

0 15 30 60m

図 2.7-5 緑化計画平面図

D. 予測結果に基づく対策

- 緑化にあたっては、周辺環境とつながる植栽樹種等の選定や樹木の生育に必要な植栽基盤の確保に努めます。
- 植栽後は、灌水、施肥、草刈・除草、剪定・刈込み、病虫害駆除等を適切に行い、整備した緑地の維持管理に努めます。
- 広場空間の緑化、壁面緑化等の立体的なみどりを配置することにより、計画地の緑化面積は既存の緑化面積より増加し、駅前デッキ広場側からも緑の潤いを感じられる空間を形成します。

E. 環境の目標との比較

本事業の緑化計画では、接道部緑化延長は港区の緑化基準を上回るとともに、「三田の玄関口として、地域の歴史資産である台地と低地の“高低差に生まれる崖線のみどり”を取り込んだ崖線や用水のみどりといった地域の歴史景観を継承・想起する立体的な緑地景観を創出します。

さらには、隣接街区や沿道緑化等と連携し、本開発により創出される立体的な緑化空間の整備により、国道15号（第一京浜）から田町駅に回り込む緑化により、東口方面へみどりをつなぎ、みどりのネットワークを補完する計画とします。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

2.8 景観（都市景観）

供用後における地域の景観特性の変化及び代表的な眺望地点からの眺望景観の変化について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は、以下のとおりです。

- ① 地域の景観の特性
- ② 代表的な眺望地点からの眺望の状況
- ③ 景観に係る指針等

(2) 調査方法

調査方法は、以下のとおりです。

なお、調査範囲は、計画建築物が中景域となる計画地を中心とする半径 800m 程度としました。

① 地域景観の特性

調査は、既存資料（「地形図」（国土地理院）等）の整理による方法としました。

② 代表的な眺望地点からの眺望の状況

調査は、現地踏査による方法としました。

眺望地点は、調査範囲内の眺望地点及び日常的な視点場（人々が集まりやすい大きな交差点及び主要道路、港区の景観の特徴である坂道、人々の集まる施設、歩道橋等）を選定しました。

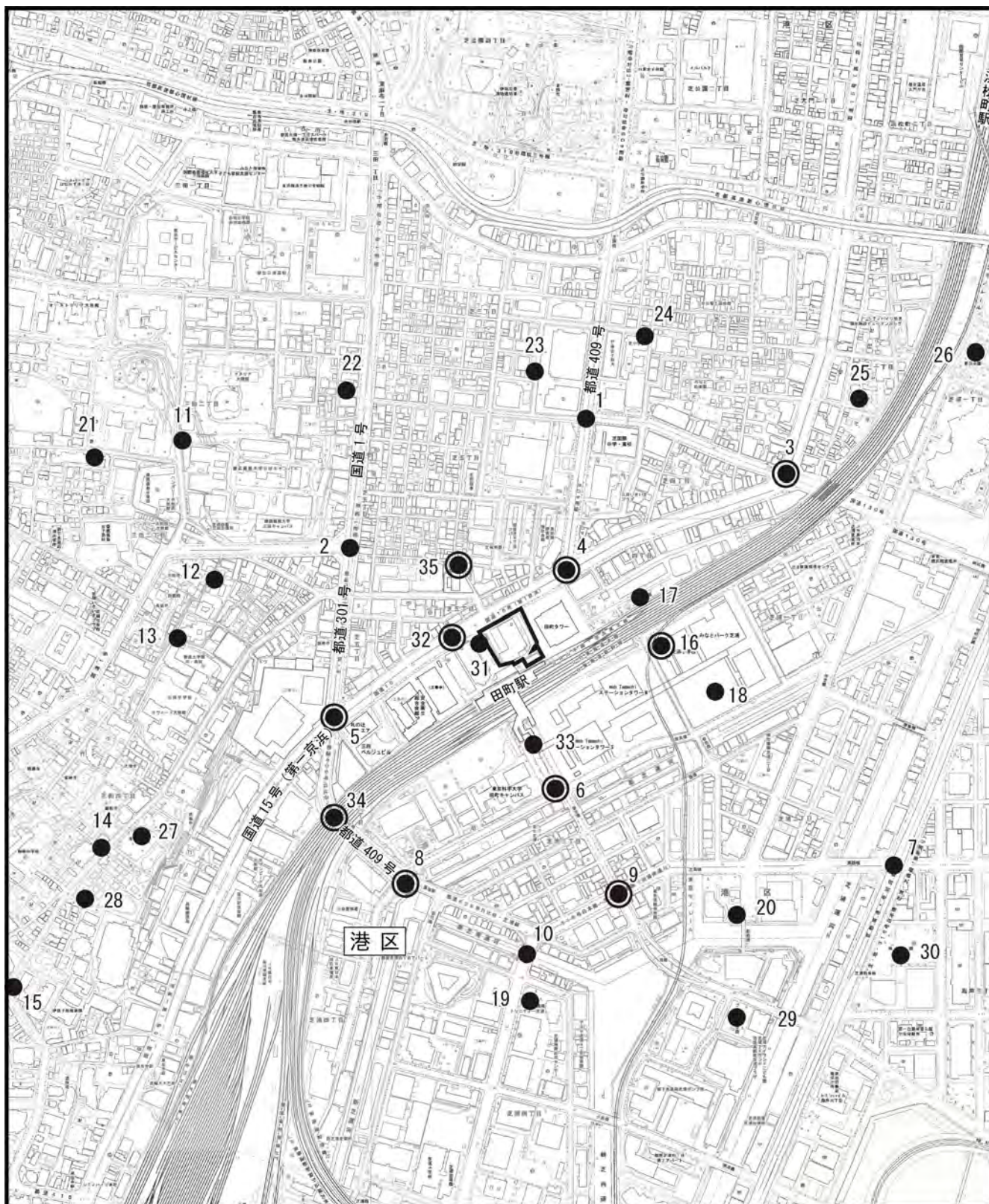
選定した眺望地点は、表 2.8-1 及び図 2.8-1 に示すとおりです。なお、景観の状況は、各眺望地点から計画地方向の状況を写真撮影（令和 5 年 5 月 2 日に撮影）することにより調査しました。

表 2.8-1 眺望地点

地点	代表的な眺望地点	計画地からの方角・距離 ^{注)}
1	芝3丁目交差点	計画地北北東側・約400m
2	三田二丁目交差点	計画地北西側・約330m
3	芝四丁目交差点	計画地北東側・約560m
4	芝五丁目交差点	計画地北東側・約150m
5	札の辻交差点	計画地西南西側・約330m
6	田町駅東口交差点	計画地南側・約270m
7	潮路橋交差点	計画地南東側・約770m
8	三田警察署前交差点	計画地南西側・約470m
9	芝浦三丁目交差点	計画地南南東側・約470m
10	八千代橋交差点	計画地南側・約550m
11	綱坂	計画地北西側・約680m
12	安全寺坂上	計画地西北西側・約550m
13	潮見坂及び蛇坂上	計画地西側・約600m
14	幽霊坂上	計画地西南西側・約800m
15	聖坂上	計画地南西側・約1,080m
16	芝浜小学校	計画地東側・約250m
17	本芝公園	計画地東北東側・約230m
18	芝浦公園	計画地東南東側・約360m
19	トリニティ芝浦緑地	計画地南側・約630m
20	船路橋児童遊園	計画地南東側・約630m
21	三田綱町児童遊園	計画地西北西側・約800m
22	三田二丁目児童遊園	計画地北西側・約530m
23	芝三丁目緑地	計画地北側・約480m
24	芝二丁目緑地	計画地北北東側・約600m
25	金杉濱町緑地	計画地北東側・約750m
26	新浜公園	計画地北東側・約960m
27	亀塚公園	計画地西南西側・約730m
28	三田台公園	計画地南西側・約880m
29	プラタナス公園	計画地南東側・約770m
30	埠頭公園	計画地南東側・約880m
31	西口歩行者デッキ	計画地西側・約50m
32	田町センタービル前横断デッキ	計画地西側・約100m
33	東口歩行者デッキ	計画地南側・約180m
34	札の辻橋	計画地南西側・約430m
35	慶応仲通り商店街	計画地北北西側・約120m

注) 1. 表中の地点番号は、図 2.8-1 の番号に対応します。

2. 距離は、計画地中心からの距離（概数）です。



凡 例

計画地

● 眺望地点及び日常的な視点場

○ 代表的な眺望点

注) 図中の番号は表 2. 8-1 に対応しています。
資料: 「港区公共施設案内図 (ぐるっとみなと) 2023-2024」
(令和 5 年 7 月閲覧 港区ホームページ)



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 2. 8-1 代表的な眺望点位置図

③ 景観に係る指針等

調査は、既存資料（「東京都景観計画」（平成 30 年 8 月改定 東京都）、「港区まちづくりマスタープラン」（平成 29 年 3 月 港区）、「港区景観計画」（平成 27 年 12 月 港区）の整理による方法としました。

(4) 調査結果

① 地域景観の特性

計画地の位置する田町駅周辺は、企業の本社ビル等が多く集積し、事務所建築物の立地割合が高い地域です。

また、計画地の北側を南西から北東に国道 15 号(第一京浜)、さらに北側を東西に首都高速都心環状線、北側を南北方向と西側から南側に都道 409 号、南側を東西に都道 316 号、東側を南北に首都高速 1 号羽田線及び都道 316 号(海岸通り)が通過しており、計画地の南側に田町駅 (JR 山手線、JR 京浜東北線)、北東側に三田駅 (都営浅草線、都営三田線)があります。計画地周辺には、事務所建築物のほか、住宅用途 (住商併用建物、集合住宅等) が混在しており、教育文化施設として、計画地北西側に「慶應義塾大学」、南側に「東京科学大学附属科学技術高等学校」等があります。

② 代表的な眺望地点からの眺望の状況

調査地点の状況は、表 2.8-2(1)～(3)に示すとおりです。

表 2.8-2(1) 調査地点の状況

No.	名称	調査地点の状況	計画地からの方角・距離
1	芝3丁目交差点	計画地北北東側に位置する交差点です。都道409号（日比谷通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	北北東 約 400 m
2	三田二丁目交差点	計画地北西側に位置する国道1号及び都道301号（三田通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	北西 約 330 m
3	芝四丁目交差点	計画地北東側に位置する交差点です。国道15号（第一京浜）及び国道130号（旧海岸通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 560 m
4	芝五丁目交差点	計画地北東側に位置する交差点です。国道15号（第一京浜）及び都道409号（日比谷通り）が通り、都営三田線、都営浅草線の三田駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 150 m
5	札の辻交差点	計画地西南西側に位置する交差点です。国道15号（第一京浜）及び都道301号（三田通り）が通り、近隣に札の辻スクエア等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 330 m
6	田町駅東口交差点	計画地南側に位置する交差点です。田町駅東口に位置し、近隣に東京科学大学附属科学技術高等学校やMsb Tamachi等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 270 m

注)表中の地点番号は、図 2.8-1 の番号に対応します。

表 2. 8-2(2) 調査地点の状況

No.	名称	調査地点の状況	計画地からの方角・距離
7	潮路橋交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道316号(旧海岸通り)が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 770 m
8	三田警察署前交差点	計画地南西側に位置する交差点です。都道409号(日比谷通り)が通り、近隣にグランパークがあるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 470 m
9	芝浦三丁目交差点	計画地南南東側に位置する交差点です。都道316号(旧海岸通り)が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 470 m
10	八千代橋交差点	計画地南側に位置する交差点です。都道316号(旧海岸通り)及び都道409号(日比谷通り)が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 550 m
11	綱坂	計画地北西側に位置する坂です。近隣に慶應義塾大学、綱町三井倶楽部、イタリア大使館等があり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北西 約 680 m
12	安全寺坂上	計画地西北西側に位置する坂です。周辺の住人等が利用する地点です。	西北西 約 550 m
13	潮見坂及び蛇坂上	計画地西側に位置する坂です。近隣に普連土学園中学校・高等学校等があり、学生や周辺の住人等が利用する地点です。	西 約 600 m
14	幽霊坂上	計画地西南西側に位置する坂です。周辺の住人等が利用する地点です。	西南西 約 800 m
15	聖坂上	計画地南西側に位置する坂です。近隣には集合住宅が多く存在しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 1,080 m
16	芝浜小学校	計画地東側に位置する芝浜小学校前の地点です。近隣にみなとパーク芝浦、芝浦公園等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 250 m
17	本芝公園	計画地東北東側に位置する公園です。近隣に田町駅等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 230 m
18	芝浦公園	計画地東南東側に位置する公園です。近隣にみなとパーク芝浦、Msb Tamachi等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東南東 約 360 m
19	トリニティ芝浦緑地	計画地南側に位置する公園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 630 m
20	船路橋児童遊園	計画地南東側に位置する児童遊園です。周辺に住む児童等が利用する地点です。	南東 約 630 m
21	三田綱町児童遊園	計画地西北西側に位置する児童遊園です。周辺に住む児童等が利用する地点です。	西北西 約 800 m
22	三田二丁目児童遊園	計画地北西側に位置する児童遊園です。周辺に住む児童等が利用する地点です。	北西 約 530 m
23	芝三丁目緑地	計画地北側に位置する緑地です。近隣に、ホテルやオフィスビルがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北 約 480 m

注) 表中の地点番号は、図 2. 8-1 の番号に対応します。

表 2. 8-2 (3) 調査地点の状況

No.	名称	調査地点の状況	計画地からの方角・距離
24	芝二丁目緑地	計画地北北東側に位置する緑地です。近隣に芝小学校や戸板女子短期大学等があり、学生や周辺の住人等が利用する地点です。	北北東 約 600 m
25	金杉濱町緑地	計画地北東側に位置する緑地です。周辺は、集合住宅、オフィスビル、寺院等となっており、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 750 m
26	新浜公園	計画地北東側に位置する緑地です。周辺は、オフィスビル等となっており、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 960 m
27	亀塚公園	計画地西南西側に位置する公園です。園内を通過して三田三丁目と四丁目を行き来することが可能であり、不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 730 m
28	三田台公園	計画地南西側に位置する公園です。伊皿子貝塚遺跡の発掘調査で発見された住居跡と貝層の断面が復元、展示されている区で唯一の遺跡公園で、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 880 m
29	プラタナス公園	計画地南東側に位置する公園です。大きなプラタナスの木がシンボルとして存在しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 770 m
30	埠頭公園	計画地北東側に位置する坂です。園内には少年野球場等があり、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 880 m
31	西口歩行者デッキ	計画地西側に位置する歩行者デッキです。不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 50 m
32	田町センタービル前横断デッキ	計画地西側に位置する横断デッキです。西口歩行者デッキに接続しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 100 m
33	東口歩行者デッキ	計画地南側に位置する歩行者デッキです。田町駅からみなとパーク芝浦まで繋がっており、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 180 m
34	札の辻橋	計画地南西側に位置する橋です。三田警察署前交差点から札の辻交差点の間に架けられており、歩道も整備されていることから、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 430 m
35	慶応仲通り商店街	計画地北北西側に位置する商店街です。商店街を利用する、不特定多数の人々が利用する地点です。	北北西 約 120 m

注) 表中の地点番号は、図 2. 8-1 の番号に対応します。

これらの調査地点の中から方位・距離、計画建築物が視認できるかを把握した上で、総合的に判断し、以下の10地点を代表的な眺望地点として選定しました。

代表的な眺望地点から撮影した現地写真等は、写真2.8-1～10に示すとおりです。

【代表的な眺望地点】

地点3：芝四丁目交差点

地点4：芝五丁目交差点

地点5：札の辻交差点

地点6：田町駅東口交差点

地点8：三田警察署前交差点

地点9：芝浦三丁目交差点

地点16：芝浜小学校

地点32：田町センタービル前横断デッキ

地点34：札の辻橋

地点35：慶応仲通り商店街

③ 景観に係る指針等

ア.「東京都景観計画」

「景観法」(平成 16 年 6 月法律第 110 号)の施行及び東京都景観審議会の答申「東京における今後の景観施策のあり方について」(平成 18 年 1 月)を踏まえ、これまでの景観施策を再構築し、都民や事業者、区市町村などと連携・協力しながら、美しく風格のある首都東京を実現するための具体的な施策を示しています。

東京では、街並みが区市町村の区域を越えて連担しており、また、首都としての景観形成が重要であることから、「景観法」に定める基本理念に以下の 3 つの事項を加えたものをこの計画の基本理念としています。

- ・都民、事業者などとの連携による首都にふさわしい景観の形成
- ・交流の活発化・新たな産業の創出による東京の更なる発展
- ・歴史・文化の継承と新たな魅力の創出による東京の価値の向上

イ.「港区まちづくりマスタープラン」

まちづくりの実施に当たっての法定都市計画やその他の事業の基本的な方針を示すものです。概ね 20 年後を目標とする将来都市像を示し、まちづくりの課題への取り組み方針を「港区全体」と「地区別」で構成して示しています。

◆全体構想～まちづくりの基本理念と将来都市像～

【まちづくりの基本理念】

人にやさしい良質な都市空間・居住環境を、皆で維持し、創造し、運営していく

【将来都市像】

うるおいある国際生活都市

-歴史と未来が融合する 魅力と活力あふれる 清々しいまち-

【目指すべきまちの姿】

- (1) 住みつづけられるまち
- (2) 個性的で多様な魅力があるまち
- (3) 世界に開かれた国際的なまち
- (4) 安全・安心なまち
- (5) 持続可能なまち

【まちづくりの方針】

- 1) 良好な居住環境と国際ビジネス拠点の形成の両立
- 2) 暮らしやすく健康に資する生活環境の形成
- 3) 快適な道路・交通ネットワークの形成
- 4) 緑と水の豊かなうるおいの創出
- 5) 災害に強く回復力のあるまちの形成
- 6) 豊富な景観資源と地域の個性が光る、誇りと愛着に満ちた街並みの形成
- 7) 環境負荷の少ない都市の形成
- 8) まちの魅力の維持・向上と活用・発信

◆地区別まちづくりの方針

計画地が位置する「芝地区」の地区別のまちづくりの方針は、以下のとおりです。

【地区別まちづくりの目標】

- 1) 多様な商業・業務機能と住宅の共存
- 2) 交通機能の拡充を契機とした国際ビジネス交流拠点の形成
- 3) 商店のにぎわいと住宅が調和した、安全・安心に住み続けられるまちづくり
- 4) 緑や歴史・文化などが感じられる環境の保全
- 5) エリアマネジメント活動を中心とした地域のにぎわいの創出
- 6) まとまった緑と景観の保全

ウ．「港区景観計画」

「港区景観計画」は、「景観法」に基づき策定された景観計画で、港区における景観形成の取り組みの基本的な方向性を示すとともに、「景観法」に基づく諸制度を活用した具体的な施策を示した、景観形成に関する総合的な計画として位置付けられています。

また、上位計画となる「港区基本構想」（昭和 14 年 12 月 港区）や「港区まちづくりマスタープラン」に即すとともに、関連する分野別計画や「東京都景観計画」（平成 30 年 8 月改定 東京都）と連携を図るものとしてされています。

景観形成の基本方針は、以下のとおりです。

- 基本方針 1：水と緑のネットワークを強化し、潤いある景観形成を進める
- 基本方針 2：歴史や文化を伝える景観を守り、生かす
- 基本方針 3：誰もが楽しく歩ける、にぎわいや風格のある通りを創る
- 基本方針 4：地域の個性を生かした魅力ある街並みを育む
- 基本方針 5：区民・企業等・行政の協働で景観形成を推進する

また、計画では、港区の全域を港区景観計画の対象区域としており、その中で港区全域の景観形成基準（一般）、港区の景観特性がよく表れる、坂道沿い、寺社が数多く立地する地域、交差点・駅周辺、商業地、閑静な住宅地、斜面緑地及び古川沿いのそれぞれの場所に応じた景観形成基準に加え、港区の骨格となる景観を形成する地区については、景観形成特別地区として別途地区を区分し、地区毎に景観形成の方針、景観形成基準を定めています。

B. 環境の目標

環境の目標は、「計画地周辺の眺望地点及び日常的な視点場からの眺望との調和を図り、良好な都市景観の創出に寄与すること（港区の都市景観形成に関する景観形成基準）。」を目標としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 地域景観の特性の変化
- ② 代表的な眺望地点からの眺望景観の変化

(2) 予測地域・予測地点

- ① 地域景観の特性の変化

地域の概況と同様の範囲としました。

- ② 代表的な眺望地点からの眺望景観の変化

現地調査を行った地点から方向・距離、計画建築物が視認できるかを把握した上で、10地点を選定することとしました。

(3) 予測方法・予測条件

ア. 予測手法

上位計画における計画地周辺の景観形成の方針等を整理するとともに、フォトモンタージュを作成し、現況写真と比較する方法とします。

イ. 予測時点

計画建築物の建設工事の完了後としました。

ウ. 予測条件

港区アドバイザー会議における港区アドバイザーの意見（助言・指導）及び事業者の回答（見解）は、表 2.8-3 に示すとおりです。

表 2.8-3 港区アドバイザー会議における港区アドバイザーの意見（助言・指導）
及び事業者の回答（見解）

港区アドバイザーの意見（助言・指導）	事業者の回答（見解）
(1) 駅前広場については、イベント開催時だけでなく、日常においても人々の憩いの空間として親しまれる場となるよう、緑陰を設けるなどの工夫をお願いいたします。	(1) アドバイザー会議②以降、駅前側はピロティの柱周辺の緑化を増やし、通常時でも人々の憩いの空間となるよう検討を深度化しております。 設計の深度化とあわせ、イベント開催時だけでなく、日常においても人々の憩いの空間として親しまれる場となるよう、緑陰を設けるなどの工夫について検討を行います。
(2) 駅前広場利用者、施設利用者及び歩行者が心地よく過ごせる空間となるよう、風環境については十分な検討をお願いいたします。	(2) 風洞実験等を行い駅前広場の風環境については、検討を実施しており、設計の深度化に合わせて、引き続き検討を行います。
(3) 建物南面に計画されている大屋根については、駅前広場利用者、施設利用者及び歩行者に圧迫感を抱かせないような大屋根となるよう、屋根形状、素材、仕上げ等引き続きご検討ください。	(3) 圧迫感の低減等に配慮し、大屋根の形状・デザイン等の詳細は今後検討を深度化いたします。
(4) 駅前広場及び交通広場の軒裏仕上げについては、駅前広場利用者、交通広場利用者及び歩行者の圧迫感を軽減するような工夫をお願いいたします。	(4) 駅前広場及び交通広場の軒裏仕上げについては、設計の深度化に合わせて、圧迫感を軽減するような工夫の検討を行います。
(5) 本計画建物は高層であることから、駅前広場においては歩行者等が圧迫感を抱く懸念があります。駅前広場に面した東側壁面に凹凸を設ける、緑を設けるなど変化を持たせることにより、圧迫感を軽減できるよう、ご配慮ください。	(5) 駅前広場に面した東側壁面については、環境に配慮した高層棟の外壁の検討とあわせて、圧迫感を軽減できるような壁面となるよう引き続き検討を行います。
(6) 1階ピロティ部分の柱については、柱径が大きいため、歩行者等が圧迫感を抱く懸念があります。柱径、素材、質感及び色彩等について十分ご検討いただき、歩行者等の圧迫感を軽減するような工夫をお願いいたします。	(6) 1階ピロティ部においては、歩行者が圧迫感を抱かないデザイン等となるよう、柱径、素材、質感及び色彩等について引き続き検討を行います。
(7) 設計作業の進捗に応じて、継続的に景観協議を行ってください。	(7) 設計の進捗に応じて継続的に協議を行います。

(4) 予測結果

① 地域景観の特性の変化

計画地は、北側を国道 15 号（第一京浜）に面した約 6,615m²の敷地で、JR 田町駅及び羽田空港・成田空港に直結する都営地下鉄三田駅の駅前に位置することから、国内外や都心部拠点への交通利便性が高い地区です。また、本地区の周辺には、教育機関、学術機関、文化施設及び公共公益施設が立地し、業務機能が集積していることから、産官学連携に適した立地特性を有しています。

計画地を含む田町駅西口・札の辻交差点周辺地区は高さ 100mを超える大規模建築物が建ち並んでいますが、今後も、多様な機能の集積を生かした国際性豊かなにぎわいある複合市街地として大規模再開発が進む予定です。

計画建築物は、周辺の開発建物と調和した高さに配慮し、壁面を分節することで圧迫感を軽減します。

また、隣接街区や沿道緑化等と連携しみどりのネットワークを補完するとともに立体的な緑化空間の整備により、国道 15 号（第一京浜）から田町駅に回り込む緑化により、東口方面へみどりをつなげます。

よって、本計画においては、計画建築物の周辺への圧迫感に配慮するとともに、周辺街区や街並みと連続する立体的なみどり形成されると予測されます。

② 代表的な眺望地点の眺望景観の変化

計画建築物建設後における眺望の変化の状況は、写真 2.8.1～10 に示すとおりです。

計画建築物の高層部はすべての代表的な眺望地点から新たな景観要素として認識されます。地点 4、地点 5、地点 6、地点 16、地点 32、地点 34、地点 35 においては、周辺の開発建物と調和した駅前拠点にふさわしい都市景観が形成されますが、地点 3、地点 8、地点 9 においては、計画建築物が視野に占める割合はわずかであり、現在の景観構成は大きく変化しないものと予測されます。

現況



供用後



【現況】

計画地北東側約 560m に位置し、国道 15 号（第一京浜）及び国道 130 号（旧海岸通り）、特別区道第 821 号が交差する地点です。

特別区道第 821 号の沿道に中高層ビルが建ち並んでいます。不特定多数の人々が利用する地点です。

【供用後】

供用後には、計画地の東側に新設される、田町タワーの背後に計画建築物が視認されます。視野に占める割合はわずかであり、現在の景観構成は大きく変化しないものと考えられます。

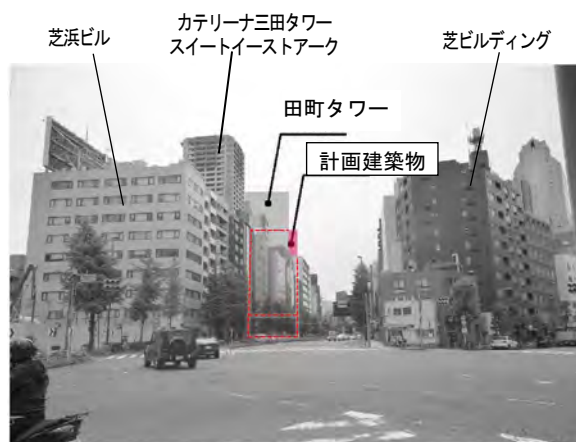


写真 2.8-1 代表的な眺望地点からの眺望（地点 3：芝四丁目交差点）

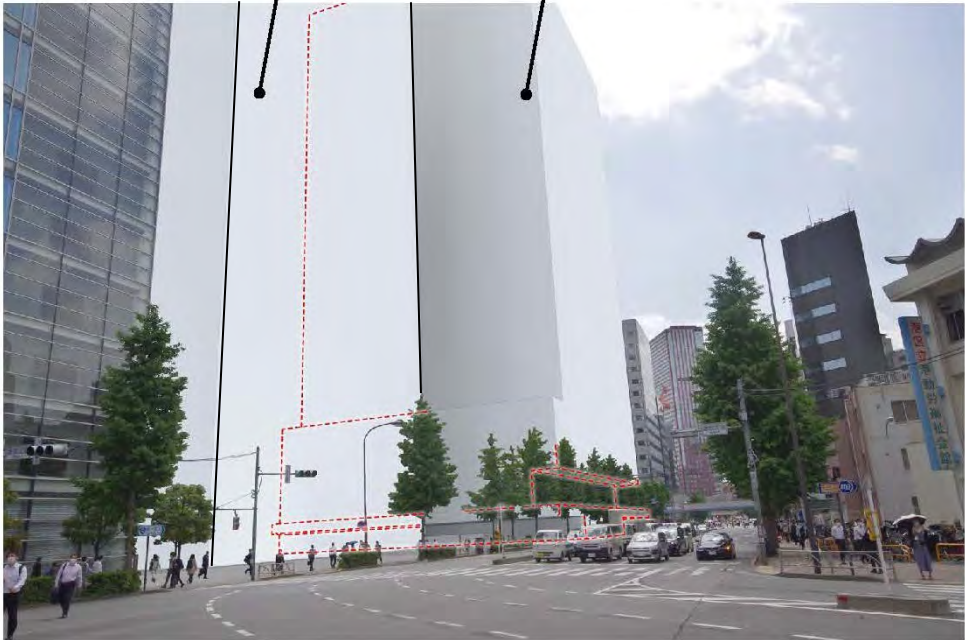
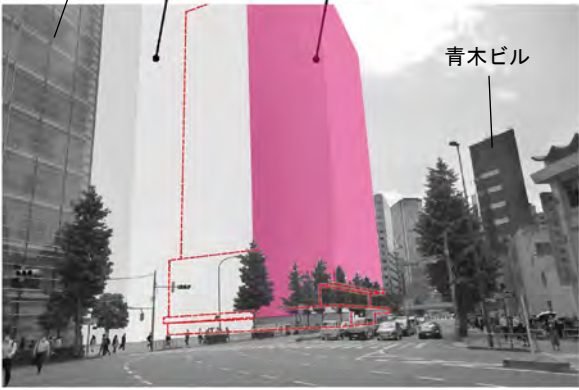
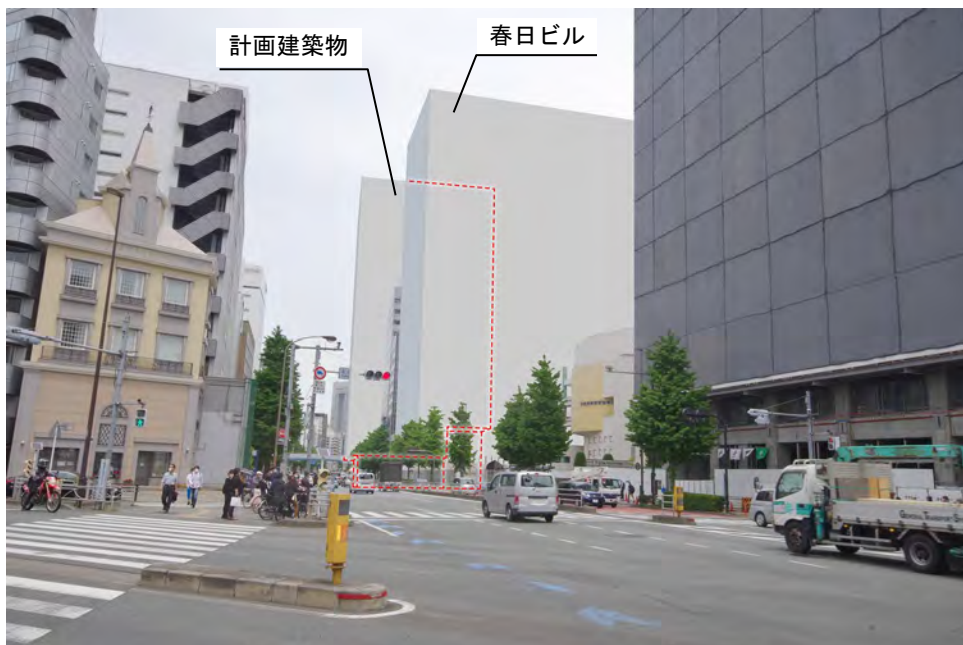
現況	
供用後	
【現況】 計画地北東側約 150m に位置する交差点です。国道 15 号（第一京浜）及び都道 409 号（日比谷通り）が通る地点で、国道 15 号沿いに中高層ビルが建ち並んでいます。都営三田線、都営浅草線の三田駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。 【供用後】 供用後には、視野中央に計画建築物、その左側に田町タワーが視認されます。高層ビルが占める割合が増加しますが、壁面の分節化により、圧迫感が軽減されるものと考えられます。	

写真 2.8-2 代表的な眺望地点からの眺望（地点 4：芝五丁目交差点）

現況



供用後



【現況】

計画地西南西側約 330m に位置する交差点です。国道 15 号（第一京浜）及び都道 301 号（三田通り）が通る地点で、国道 15 号沿いに中高層ビルが建ち並んでいます。近隣に札の辻スクエア等があり、不特定多数の人々が利用する地点です。

【供用後】

供用後には、国道 15 号沿いの中高層ビルの背後に計画建築物が視認されます。高層ビルが占める割合が増加しますが、壁面の分節化により、圧迫感が軽減されるものと考えられます。

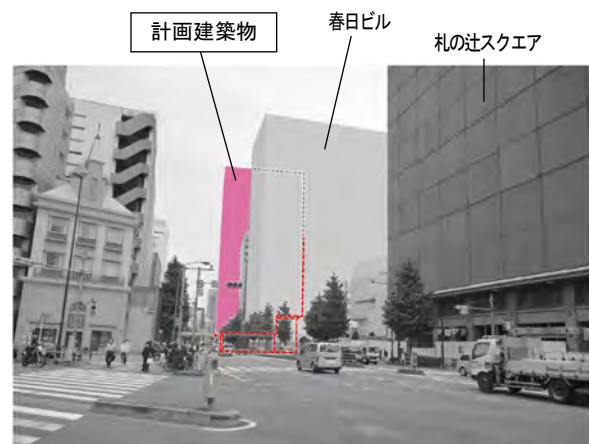


写真 2.8-3 代表的な眺望地点からの眺望（地点 5：札の辻交差点）

現況



供用後



【現況】

計画地南側約 270m に位置する交差点で、目前に田町駅、その背後に周辺の高層ビルが視認されます。近隣に東京科学大学附属科学技術高等学校や Msb Tamachi 等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。

【供用後】

供用後には、田町駅の背後に高層ビルが建ち並び、その中に計画建築物が視認されます。高層ビルが占める割合が増加しますが、壁面の分節化により、圧迫感が軽減されるものと考えられます。

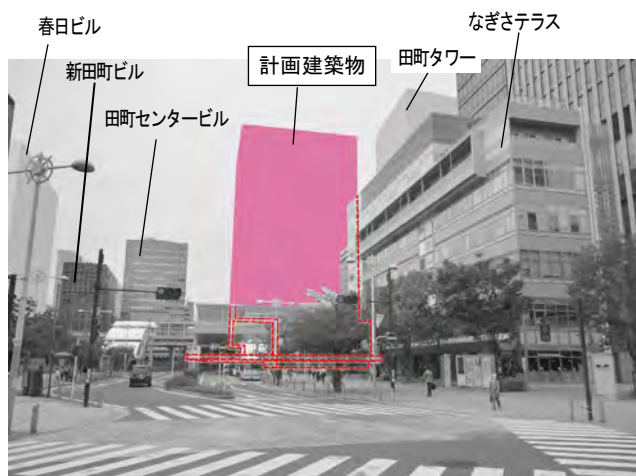


写真 2.8-4 代表的な眺望地点からの眺望（地点 6：田町駅東口交差点）

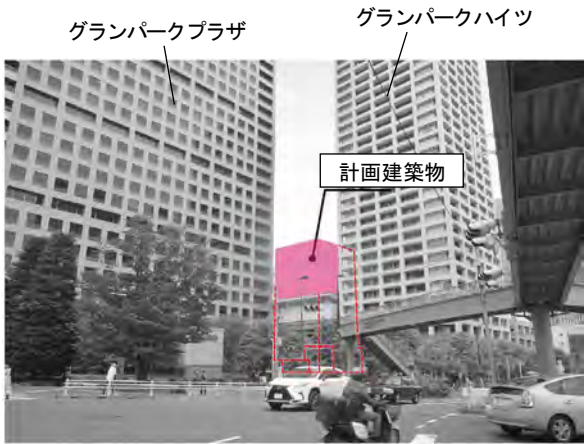
現況	
供用後	
【現況】 計画地南西側約 470m に位置する交差点です。目前に都道 409 号（日比谷通り）が通る地点で、その背後に複合ビルのグランパークが視認され、不特定多数の人々が利用する地点です。 【供用後】 供用後には、グランパークプラザとグランパークハイツの間に計画建築物の上層部の一部のみが視認されますが、視野に占める割合はわずかであり、現在の景観構成は大きく変化しないものと考えられます。	

写真 2.8-5 代表的な眺望地点からの眺望（地点 8：三田警察署前交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南南東側約 470m に位置する交差点です。目前に都道 316 号（旧海岸通り）が通り、沿道に中層ビルが建ち並んでおり、その背後に Msb Tamachi ステーションタワー等の高層ビルが視認できます。 【供用後】 供用後には、周辺のビルの中央に計画建築物が視認されます。視野に占める割合はわずかであり、現在の景観構成は大きく変化しないものと考えられます。	

写真 2.8-6 代表的な眺望地点からの眺望(地点 9：芝浦三丁目交差点)

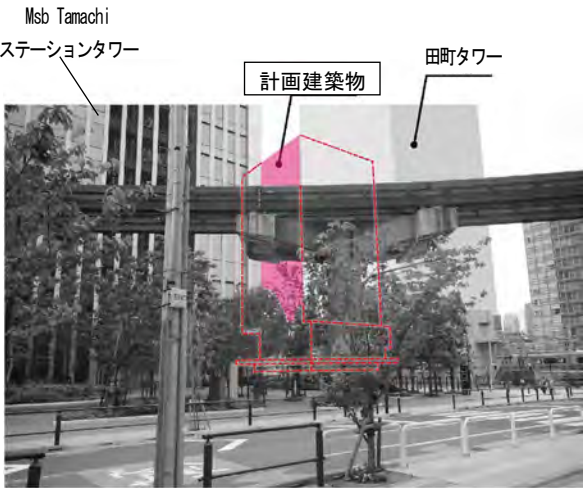
現況	
供用後	
【現況】 計画地東側約 250m に位置する芝浜小学校前の地点です。目前に東京モノレールが通っており、その背後に Msb Tamachi ステーションタワー等の高層ビルが視認できます。近隣にみなとパーク芝浦、芝浦公園等があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。 【供用後】 供用後には、東京モノレールの背後に新設される田町タワー、その背後に計画建築物が視認されます。周辺の開発建物と調和した駅前拠点にふさわしい都市景観が形成されます。	

写真 2.8-7 代表的な眺望地点からの眺望（地点 16：芝浜小学校）

現況	
供用後	
【現況】 計画地西側約 100m に位置する横断デッキです。西口歩行者デッキに接続しており、不特定多数の人々が利用する地点です。国道 15 号沿いの中高層ビル等が視認されます。 【供用後】 供用後には、隣接する田町センタービルの背後に計画建築物が視認されます。周辺の開発建物と調和した駅前拠点にふさわしい都市景観が形成されます。	

写真 2.8-8 代表的な眺望地点からの眺望（地点 32：田町センタービル前横断デッキ）

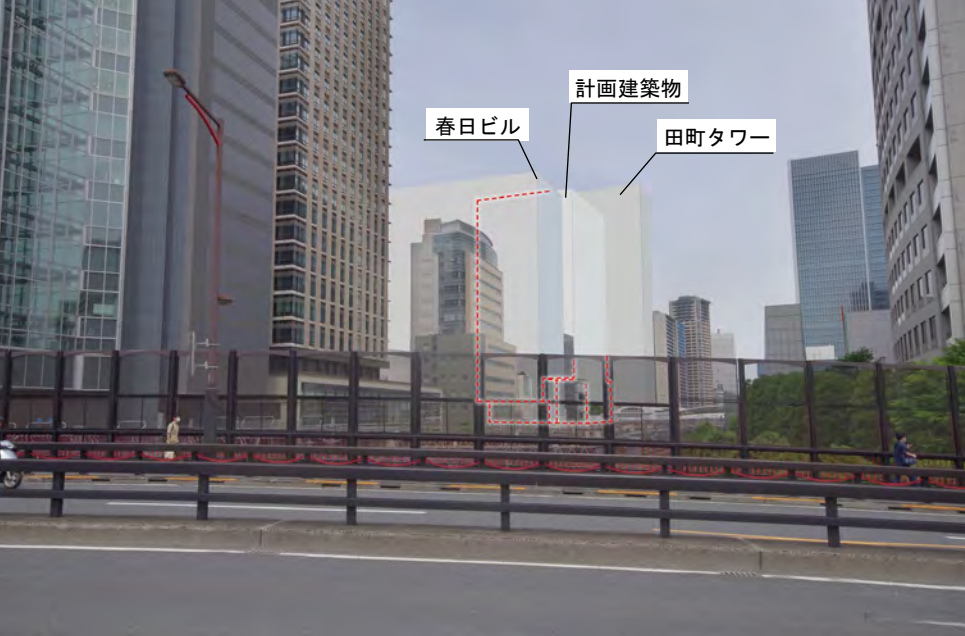
現況	
供用後	
【現況】 計画地南西側約 430m に位置する橋です。三田警察署前交差点から札の辻交差点の間に架けられており、その下部を山手線、京浜東北線、東海道新幹線等が通過しています。札の辻橋は歩道も整備されており、周辺の中高層ビルが視認できます。 【供用後】 供用後には、周辺の中高層ビルの背後に、計画建築物および隣接する田町タワーが視認されます。周辺の開発建物と調和した駅前拠点にふさわしい都市景観が形成されます。	

写真 2.8-9 代表的な眺望地点からの眺望（地点 34：札の辻橋）

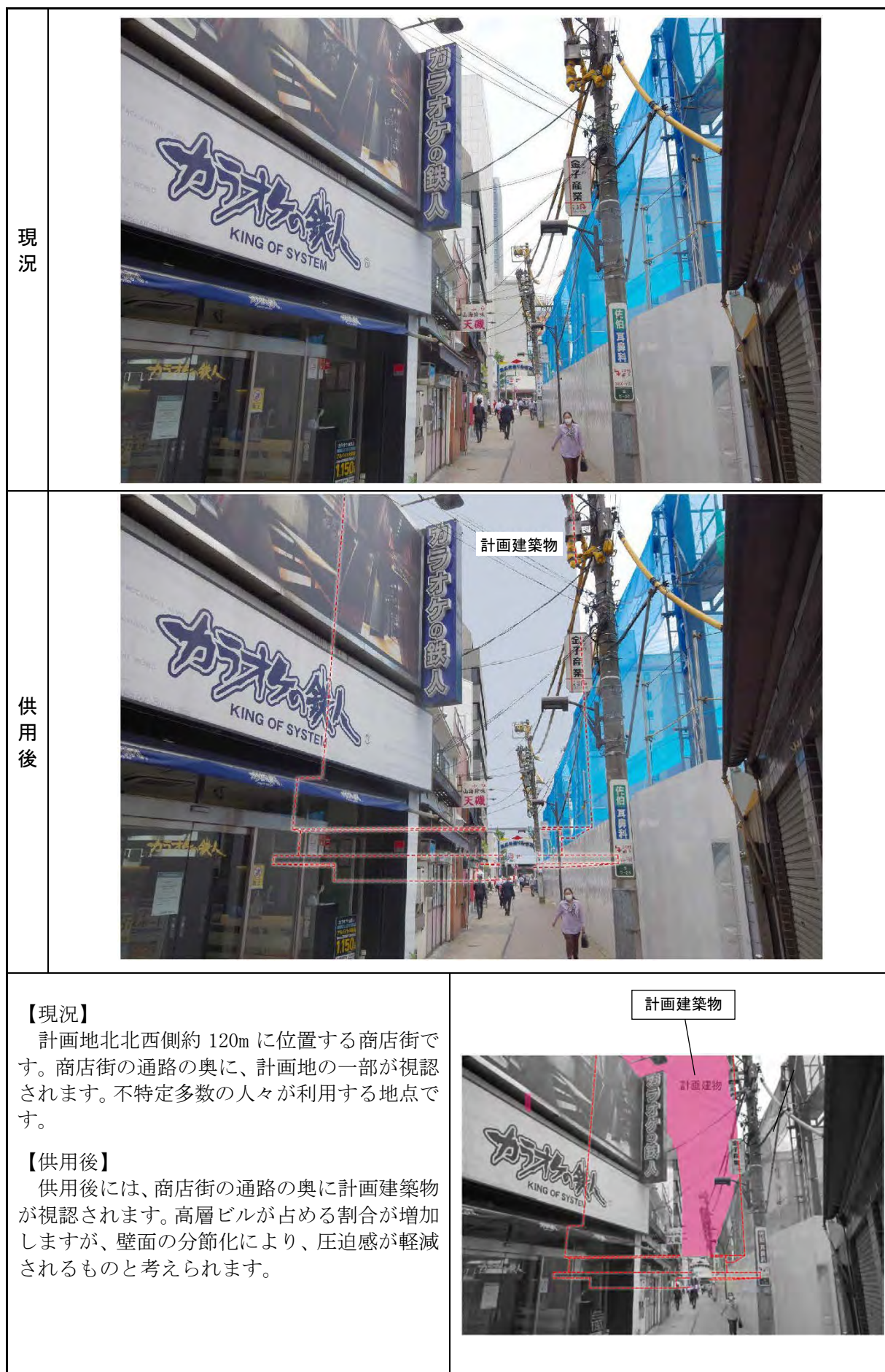


写真 2.8-10 代表的な眺望地点からの眺望（地点 35：慶応仲通り商店街）

D. 予測結果に基づく対策

- 周辺の開発建物と調和した高さによる駅前拠点にふさわしい都市景観を形成します。
- 高層棟は縦方向の分節を行い壁面に変化を持たせ、隣接街区との調和や周辺からの圧迫感の低減に配慮します。

E. 環境の目標との比較

周辺の開発建物と調和した高さによる駅前拠点にふさわしい都市景観を形成するとともに、高層棟は縦方向の分節を行い壁面に変化を持たせ、隣接街区との調和や周辺からの圧迫感の低減に配慮します。また、広場空間の緑化、壁面緑化等の立体的なみどりを配置することにより、駅前デッキ広場側からも緑の潤いの感じられる空間を形成します。

これらにより、東京サウスゲートの一角を担う国際的なビジネス拠点に相応しい、田町エリアの起点となる駅前空間を形成し、賑わいのある魅力的な都市景観を創出する計画です。したがって、環境の目標を満たすものと考えます。

(空白)

2.9 地域貢献等（公開空地等、防災・防犯、その他）

供用後における公開空地の整備状況について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

(1) 調査事項

調査事項は、以下のとおりです。

- ① 計画地周辺のオープンスペース（緑地や広場等）の状況
- ② 計画地周辺の広域防災計画（防災拠点や避難路）の状況
- ③ 自転車等の放置禁止区域の状況

(2) 調査方法

調査方法は、以下のとおりです。

なお、調査範囲は、本事業の実施により地域活動に影響が予想される地域としました。

① 計画地周辺のオープンスペース（緑地や広場等）の状況

調査は、既存資料（「港区緑と水の総合計画」（令和3年2月 港区）等）の整理による方法としました。

② 計画地周辺の広域防災計画（防災拠点や避難路）の状況

調査は、既存資料（「芝地区防災マップ」（令和元年9月 港区）、「芝浦港南地区防災マップ」（平成29年3月 港区）等）の整理による方法としました。

③ 自転車等の放置禁止区域の状況

調査は、既存資料（「自転車等の放置禁止区域」（令和5年7月閲覧 港区ホームページ）等）の整理による方法としました。

(3) 調査結果

① 計画地周辺のオープンスペース（緑地や広場等）の状況

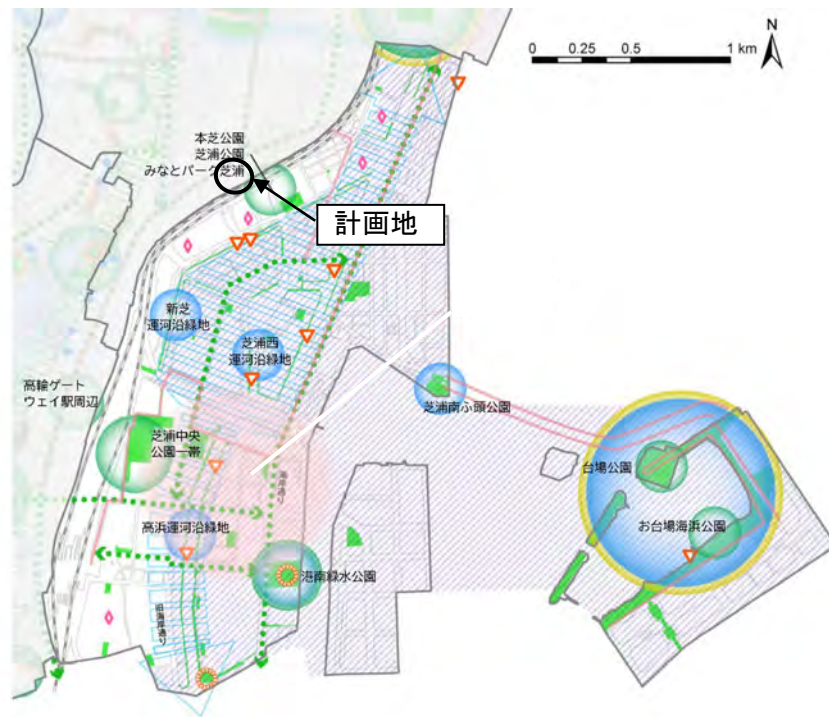
オープンスペース等については、既存資料として「港区緑と水の総合計画」（令和3年2月 港区）の調査結果（図2.9-1(1)、(2)）を参考に、主なオープンスペース等の位置を把握しました。計画地周辺は、「慶應義塾大学」、「本芝公園、芝浦公園、みなとパーク芝浦」が緑の拠点となっており、計画地北東側の三田国際ビル児童公園、計画地南側のMsb Tamachi、計画地南西側のグランパーク広場付近にオープンスペースが整備されています。

「港区緑と水の総合計画」において、計画地が位置する芝地区では、開発事業等が行われる際には、斜面緑地などの原地形を残した緑豊かなオープンスペースが確保されるよう誘導するものとされています。



資料：「港区緑と水の総合計画」（令和3年2月 港区）

図2.9-1(1) 緑の状況及びオープンスペースの状況（港区芝地区）



配置方針	現況	
緑の拠点	主要な公園	<防災・減災>
水の拠点	斜面緑地	防災機能を有する公園
地形を生かした緑の軸	歩いて行ける範囲に公園がないエリア	土砂災害警戒区域のある斜面地
道路を生かした緑の軸	<環境>	防災船着場
水の軸	湧水〔自然湧出〕	<コミュニティ>
	湧水〔ポンプアップ〕	まちづくり団体がイベント等を開催しているオープンスペース
	地下水涵養域	<まちの魅力 歴史・文化>
	生物多様性に資する供給地	景観形成特別地区
	生物多様性に関する認証（ABINC、JHEP）を受けた施設	
	<健康>	
	健康増進に関わるコース	

資料：「港区緑と水の総合計画」（令和３年２月 港区）

図 2.9-1 (2) 緑の状況及びオープンスペースの状況（港区芝浦港南地区）

② 計画地周辺の広域防災計画（防災拠点や避難路）の状況

広域防災計画については、既存資料として「芝地区防災マップ」（令和元年 9 月 港区）、「芝浦港南地区防災マップ」（平成 29 年 3 月 港区）の調査結果（図 2.9-2）を参考に、計画地周辺の避難場所等の位置を把握しました。

既存資料によると、計画地を含む「芝公園・慶應大学一帯」が広域避難場所に指定されています。また、区民避難所（地域防災拠点）として、計画地南西約 200m の札の辻スクエア、計画地北東側約 240m の三田いきいきプラザ、東約 280m のみなとパーク芝浦、北東約 520m の芝小学校がされています。

③ 自転車等の放置禁止区域の状況

計画地及びその周辺の自転車等の放置禁止区域の状況は、「2.1.4 自転車・自動二輪車 駐車場 A. (3) ① 周辺の駐車場の状況」（p.49～p.50）に示したとおりです。

計画地及びその周辺では、田町駅西口及び芝公園駅周辺が放置禁止地区に指定されています。

B. 環境の目標

環境の目標は、「計画地及びその周辺の利用者に快適性を提供する空間を創出すること」及び「計画地及びその周辺における防災に配慮すること」としました。

C. 供用後の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 公開空地の整備状況
- ② 帰宅困難者の一時滞在施設、一時滞留スペースの確保状況
- ③ 自転車及び自動二輪車の駐車場設置台数

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、計画地内としました。

(3) 予測方法

① 公開空地の整備状況

ア. 予測手法

事業計画（地域貢献計画）に基づき公開空地の整備の検討方針を整理しました。

イ. 予測時点

計画建築物の建設工事の完了後としました。

② 帰宅困難者の一時滞在施設、一時滞留スペースの確保状況

ア. 予測手法

事業計画（地域貢献計画）に基づき帰宅困難者の一時滞在施設、一時滞留スペースの確保の検討方針を整理しました。

イ. 予測時点

計画建築物の建設工事の完了後としました。

③ 自転車及び自動二輪車の駐車場設置台数

ア. 予測手法

事業計画に基づき、自転車及び自動二輪車の駐車場設置台数の考え方を整理しました。

イ. 予測時点

計画建築物の建設工事の完了後としました。

(4) 予測結果

① 公開空地の整備状況

本事業では歩行者ネットワークの起点となる、周辺街区や田町駅と連続したデッキレベルのネットワークや広場空間を創出する計画です。

これらの空間を整備することにより、計画地及びその周辺の利用者に快適性を提供することができると予測されます。

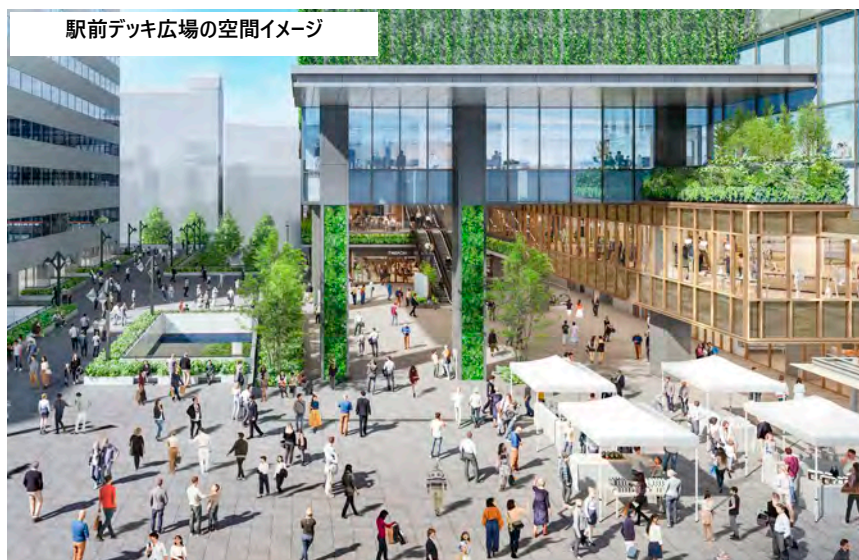


図 2.9-3 駅前デッキ広場の空間イメージ

② 帰宅困難者の一時滞在施設、一時滞留スペースの確保状況

本計画地では、低層及び中層部の滞留空間等を災害時に開放することで合計約 1,000m² (約 600 人相当※) の一時滞在施設を確保します。

また、交通広場の再編及び、駅前デッキ広場の整備などにより、大規模な一時退避場所 (約 2,500m²) を整備します。一時滞在施設の利用者に対しては、災害時にも地上部と一時滞在施設を繋ぐエレベーターを開放するとともに、帰宅困難者受け入れ人数 (約 600 人) の 3 日分の災害用備蓄品 (非常用トイレの備蓄を含む) を確保できる備蓄倉庫を約 30m² 整備します。

なお、備蓄倉庫の位置や備蓄物資等の詳細については、関係行政機関とともに今後協議の上、決定します。あわせて、港区が管理する JR 田町駅東側の区民避難所 (みなとパーク芝浦) の防災備蓄倉庫へ追加供給物資を確保する備蓄倉庫を約 100m² 整備します。今後、都市再生安全確保計画への参画を視野に、計画の深度化を踏まえて適宜協議を行います。

※ 床面積 3.3m² あたり 2 人として算定

(出典：内閣府／大規模地震の発生に伴う 帰宅困難者対策のガイドライン)

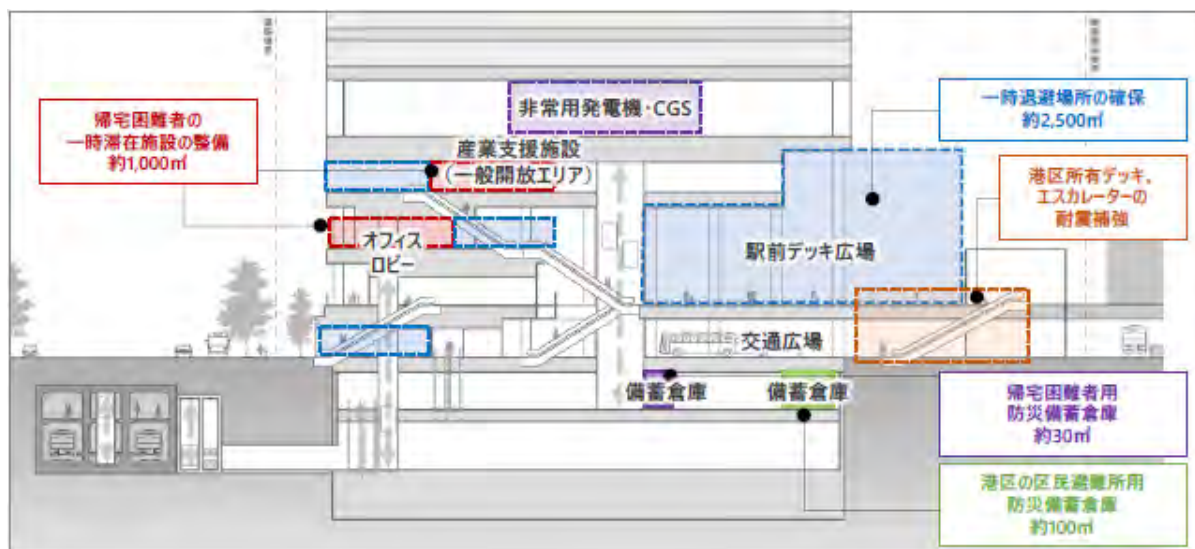


図 2.9-4 防災に関する主な施設の整備イメージ

③ 自転車及び自動二輪車の駐車場設置台数

自転車及び自動二輪車の駐車場設置台数は、「2.1.4 自転車・自動二輪車駐車場 C. (4) 予測結果」(p.56)に示したとおりです。

自転車駐車場については、現状の利用実績及び「港区自転車等の放置防止及び自転車等駐輪場の整備に関する条例」(平成11年9月港区条例第23号)に基づく台数として、約145台、公共的駐輪場として約235台を確保する計画です。

自動二輪車駐車場については、付置義務等に係る条例等がないため、国土交通省による「標準駐車場条例」の内容に準拠した台数として、約10台を確保する計画です。

D. 予測結果に基づく対策

- 歩行者ネットワークの起点となる、周辺街区や田町駅と連続したデッキレベルのネットワークや広場空間を創出します。
- 田町駅周辺滞留者対策推進協議会へ参加し、共同防災訓練の開催等、平常時における防災活動等の連携を進め、地域の防災対応力強化を行います。

E. 環境の目標との比較

本事業では歩行者ネットワークの起点となる、周辺街区や田町駅と連続したデッキレベルのネットワークや広場空間を創出する計画です。

これらの空間を整備することにより、計画地及びその周辺の利用者に快適性を提供することができると考えます。

また、田町駅周辺滞留者対策推進協議会へ参加し、共同防災訓練の開催等、平常時における防災活動等の連携を進め、地域の防災対応力強化を行います。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

3. 工事中の予測等

3. 工事中の予測等

3.1 交通

3.1.1 自動車交通量

工事における自動車の発生集中交通量（工事用車両台数）及び交差点需要率について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.1.1 自動車交通量 A. 地域の概況」（p.7）に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「新たに発生する自動車交通により、計画地周辺の自動車の流動に著しい影響を及ぼさないこと（交通の処理が可能とされる交差点需要率 0.9 以下を目安）」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 自動車の発生・集中交通量（工事用車両台数）
- ② 交差点需要率

(2) 予測地域・予測地点

- ① 自動車の発生・集中交通量（工事用車両台数）

予測地域・予測地点は、工事用車両の主な走行ルートにおける調査地点（周辺道路）としました。

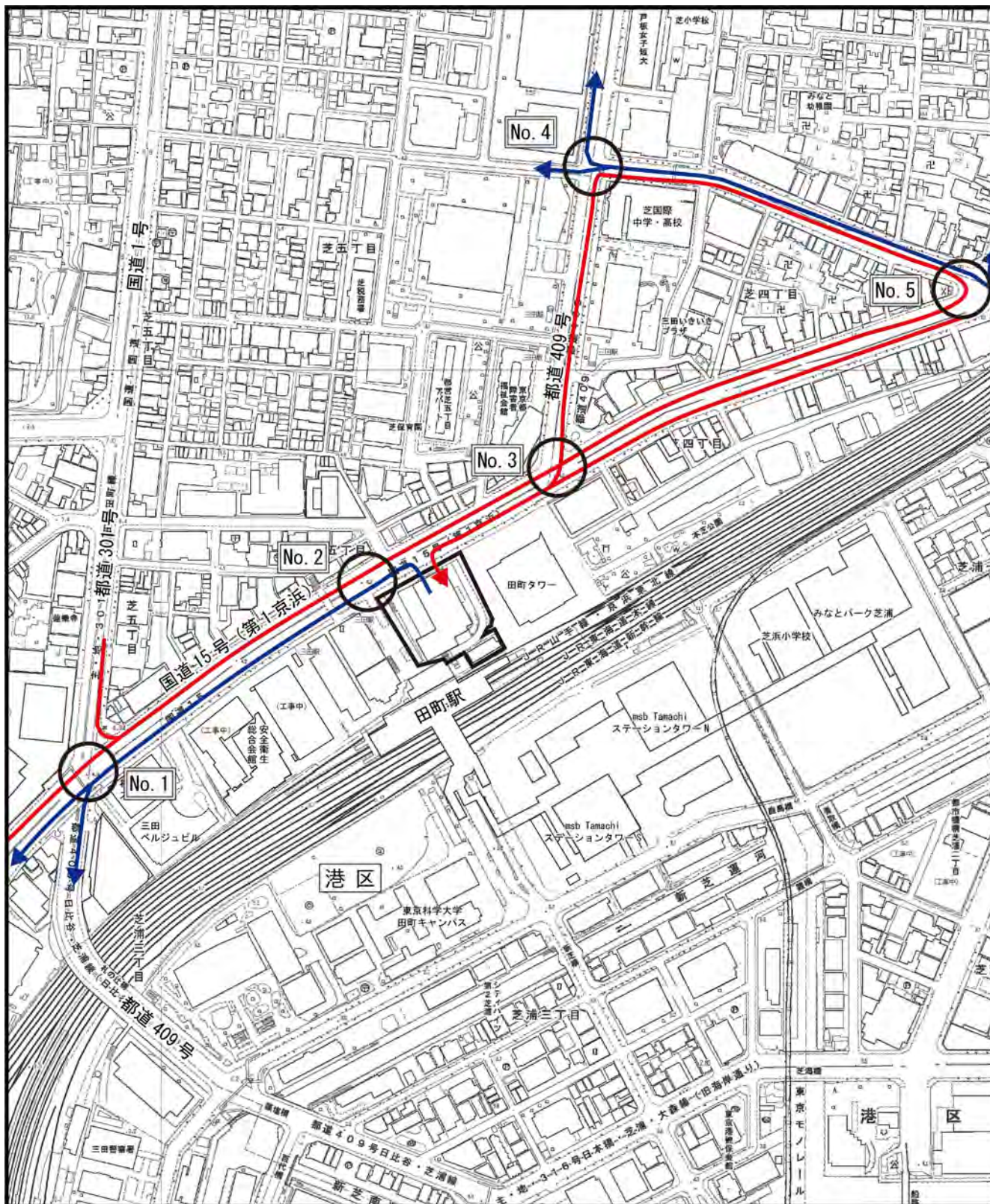
- ② 交差点需要率

予測地域・予測地点は、表 3.1.1-1 及び図 3.1.1-1 に示すとおり、本事業による影響が大きく、現地調査を行った交差点のうち、信号交差点である 5 地点としました。

表 3.1.1-1 交通量予測地点（工事中）

予測地点		予測項目
No. 1	札の辻	交差点需要率
No. 2	田町駅西口	
No. 3	芝五丁目	
No. 4	芝 3 丁目	
No. 5	芝四丁目	

注) 表中の地点番号は、図 3.1.1-1 の番号と対応します。



凡 例

- 計画地
- ➔ 工事用車両想定走行ルート（入庫）
- ➔ 工事用車両想定走行ルート（出庫）
- 交差点需要率予測地点



Scale 1:5,000

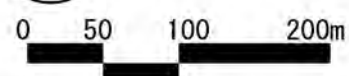


図 3.1.1-1
工事中の交差点需要率の予測地点

(3) 予測方法・予測条件

① 自動車の発生・集中交通量（工事用車両台数）

ア．予測手法

予測は、現地調査を基に、将来一般自動車交通量を把握し、工事計画等から工事用車両台数を整理し、そのルート配分を行う方法としました。

イ．予測時点

予測時点は、工事用車両の走行台数が最大となる時点としました。

○地上躯体工事、地上仕上工事：工事開始後 21～27 ヶ月目

② 交差点需要率

ア．予測手法

予測は、「平面交差の計画と設計 基礎編」（平成 30 年 11 月 一般社団法人交通工学研究会）に基づき予測する方法としました。

イ．予測時点

予測時点は、工事用車両の走行台数が最大となる時点としました。

○地上躯体工事、地上仕上工事：工事開始後 21～27 ヶ月目

(4) 予測結果

① 自動車の発生・集中交通量（工事用車両台数）

ア．工事用車両台数（片道）

工事計画に基づく工事用車両のピーク時（工事開始後 21～27 ヶ月目）の工事用車両台数（片道）は、表 3.1.1-2 に示すとおりです。

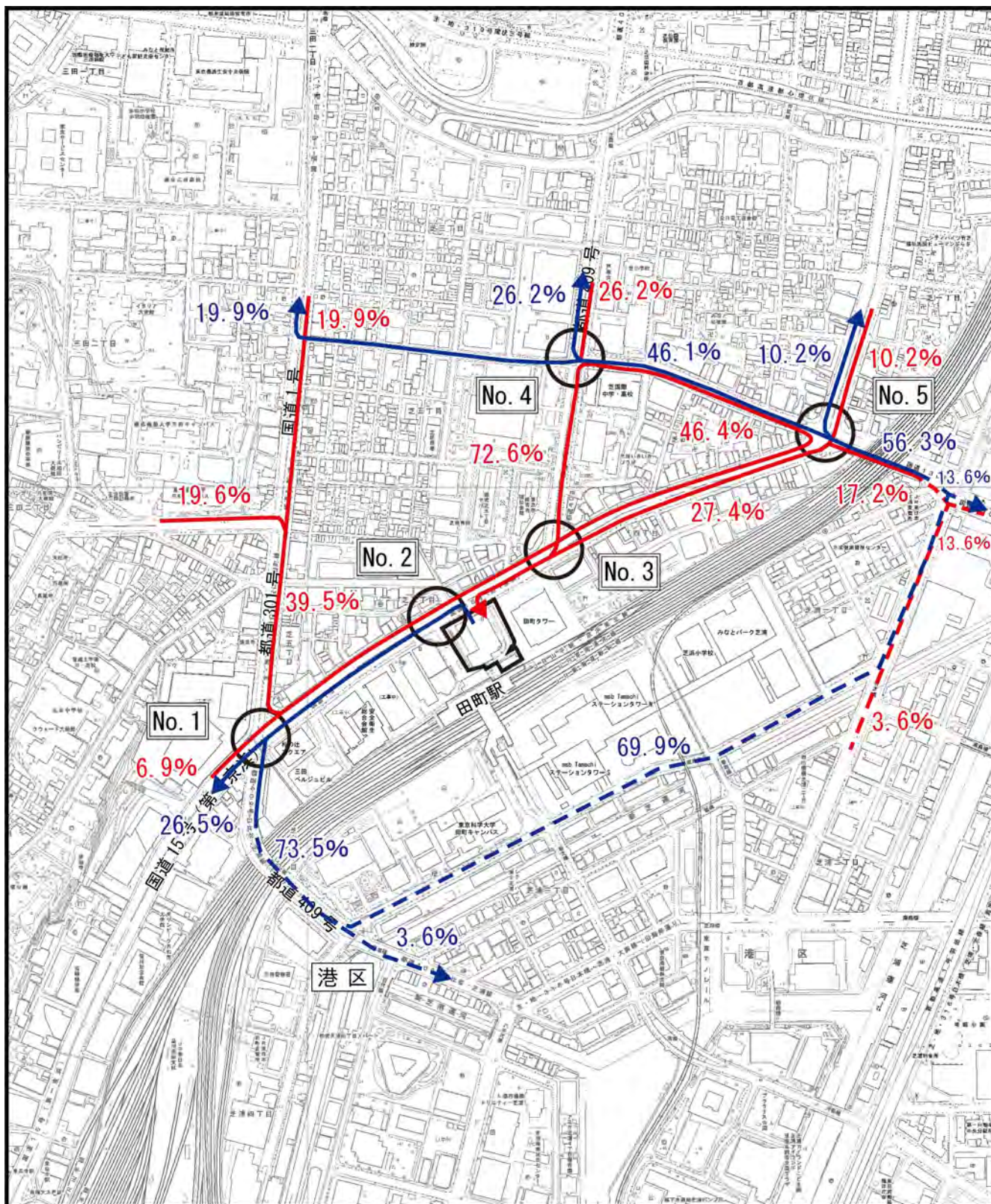
表 3.1.1-2 工事計画に基づくピーク時の工事用車両台数

工 種	工事用車両台数（台/日）		
	大型車	小型車	合 計
地上躯体工事、地上仕上工事	47	163	210

イ．工事用車両のアクセスルート配分

工事用車両のアクセスルート配分は、工事計画等をもとに推計を行いました。

工事用車両のアクセスルート別の工事用車両台数配分は、図 3.1.1-2 に示すとおりです。



凡 例

計画地

工事用車両想定走行ルート（入庫）

工事用車両想定走行ルート（出庫）

交差点需要率予測地点



Scale 1:8,000

0 100 200 400m

図 3.1.1-2
工事用車両の走行ルート及び
予測対象時期の日交通量

② 交差点需要率

予測に用いた主要交差点の断面流入交通量は、表 3.1.1-3 に、交差点需要率の予測結果は、表 3.1.1-4 に示すとおりです。

工事中の交差点需要率は 0.348～0.698 と予測され、いずれも 0.9 を下回っており、交差点における自動車交通の処理は可能と考えます。

なお、工事用車両による交差点需要率への影響度は 0.004～0.044 です。

表 3.1.1-3 予測に用いた工事中の断面流入交通量（ピーク時）

単位：台/時

交 差 点		流入断面	現況交通量	現況補正交通量	発生集中交通量	将来交通量
No. 1	札の辻	A	759	865	0	865
		B	1,172	1,336	18	1,354
		C	905	1,031	0	1,031
		D	1,339	1,526	1	1,527
No. 2	田町駅西口	A	80	91	0	91
		B	1,110	1,265	18	1,283
		C	54	61	0	61
		D	1,272	1,450	8	1,458
No. 3	芝五丁目	A	556	634	13	647
		B	702	800	5	805
		C	1,359	1,549	8	1,557
No. 4	芝 3 丁目	A	831	948	5	953
		B	568	647	16	663
		C	446	509	0	509
		D	208	239	0	239
No. 5	芝四丁目	A	885	1,009	2	1,011
		B	619	708	13	721
		C	1,027	1,170	8	1,178
		D	372	424	0	424

注)1. 表中の地点番号は、図 3.1.1-1 の番号に対応します。

2. ピーク時刻 No.1：9 時台、No.2：10 時台、No.3：9 時台、No.4：9 時台、No.5：10 時台

3. 現況補正交通量＝現況交通量×コロナ禍による影響の補正(1.14)、将来交通量＝現況補正交通量＋本計画の発生集中交通量としています。

表 3.1.1-4 交差点需要率の予測結果（工事中）

交 差 点		現況交通量 による交差点 需要率 (①)	現況補正交通量 による交差点 需要率 (②)	将来交通量に よる交差点 需要率 (③)	影響度 (③－②)
No. 1	札の辻	0.606	0.690	0.698	0.008
No. 2	田町駅西口	0.302	0.344	0.348	0.004
No. 3	芝五丁目	0.327	0.373	0.381	0.008
No. 4	芝 3 丁目	0.561	0.645	0.689	0.044
No. 5	芝四丁目	0.471	0.538	0.542	0.004

注)1. 各交差点のピーク時の予測結果です。

2. 表中の地点番号は、図 3.1.1-1 の番号に対応します。

3. 予測の対象としたピーク時刻は、表 3.1.1-3 に示すピーク時としました。

4. 現況補正交通量＝現況交通量×コロナ禍による影響の補正(1.14)としています。

D. 予測結果に基づく対策

- 工事工程の調整及び適切な車両の運行管理により、工事用車両の集中化を避けるよう努めます。また、周辺道路上での入場待ち車両が発生しないよう、工事従事関係者への教育を徹底します。
- 工事用車両の出入口付近には、適宜交通整理員を配置します。

E. 環境の目標との比較

工事中の主要交差点における交差点需要率の予測結果と環境の目標との比較は、表 3. 1. 1-5 に示すとおりです。

工事中の将来交通量による交差点需要率は、0. 348～0. 698 と予測され、「交通の処理が可能とされる交差点需要率 0. 9」に対して、全ての交差点でこれを下回ります。

このことから、工事により新たに生じる自動車交通については、環境の目標を満たすと考えます。

表 3. 1. 1-5 工事中の交差点需要率の予測結果と環境の目標との比較

交 差 点		交差点需要率	環境の目標
No. 1	札の辻	0. 698	交通の処理が可能と される交差点需要率 0. 9 以下
No. 2	田町駅西口	0. 348	
No. 3	芝五丁目	0. 381	
No. 4	芝 3 丁目	0. 689	
No. 5	芝四丁目	0. 542	

3.1.2 交通安全

工事中における工事用車両の走行による交通安全への影響について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.1.5 交通安全 A. 地域の現況」(p. 59) に示したとおりです。

なお、工事用車両の主な動線（運行ルート）は、「3.1.1 自動車交通量 図 3.1.1-2」(p. 322) に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「工事用車両出入口の位置等が歩行者の安全に適切に配慮していること」及び「交通安全に配慮した工事用車両走行ルート・走行計画となっていること」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測対象事項

予測事項は、以下のとおりです。

① 工事用車両による交通安全への影響

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、本事業の実施が交通に影響を及ぼすと予想される計画地及び計画地周辺、並びに工事用車両の主な走行ルートとしました。

(3) 予測方法・予測条件

ア. 予測手法

予測は、「2.1.5 交通安全 A. (3) 調査結果」の調査結果 (p. 59) をもとに、通学路の状況、交通安全施設の設置状況を把握し、工事計画の内容を整理する方法としました。

イ. 予測時点

予測時点は、工事中としました。

(4) 予測結果

① 工事用車両による交通安全への影響

計画地が属する学校区は、御田小学校区、三田中学校区であり、御田小学校は指定通学路が指定されています。

工事用車両の動線（運行ルート）には、マウントアップされた歩道や横断歩道の設置がなされており、交通安全に配慮した走行ルートとなっています。

D. 予測結果に基づく対策

- 工事用車両出入口には、適宜交通整理員を配置するとともに、適切な車両運行管理により、交通安全や交通渋滞の防止に努めます。
- 作業員の通勤時には、公共交通機関の利用を推進し、現場への通勤車両台数を抑制します。
- 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、周辺道路の通学時間帯や交通のラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。
- 工事計画の策定にあたっては、可能な限り工事用車両台数の削減に努めます。
- 工事用車両による交通安全対策として、下記の事項を工事従事関係者に指示し、工事用車両運行への指導・教育を徹底します。
 - ・規制速度を遵守します。
 - ・急発進、急加速を避けます。
 - ・積載量を厳守します。

E. 環境の目標との比較

工事用車両の動線（運行ルート）には、マウントアップされた歩道や横断歩道の設置がなされており、交通安全に配慮した走行ルートとなっています。

また、工事用車両出入口には、適宜交通整理員を配置する計画であることから、歩行者の安全の確保はできると考えます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

3.2 資源・エネルギー・地球環境（リサイクル）

工事中における建築廃棄物の種類及び発生量、再利用率、建設廃棄物の収集・処理方法について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.2.1 リサイクル A. 地域の現況」（p. 65）に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「工事中の廃棄物が法令に基づき適正に処分され、かつ資源保護への適切な措置を実施していること」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 建設廃棄物の種類及び発生量
- ② 再利用率
- ③ 建設廃棄物の収集・処理方法

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、計画地内としました。

(3) 予測方法・予測条件

① 建設廃棄物の種類及び発生量

ア. 予測手法

工事計画に基づき、建設廃棄物（廃材及び建設発生土）の種類及び発生量を整理しました。

イ. 予測時点

予測時点は、工事中としました。

ウ. 予測条件

計画建築物の用途別延床面積は表 3.2-1、建設廃棄物の品目別原単位は表 3.2-2、建設汚泥の発生原単位は表 3.2-3 に示すとおりです。

新築工事中に発生する解体廃棄物の発生量は、既存建築物に関する資料等から算出しました。

建設廃棄物の発生量は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年 11 月（社）日本建設業連合会環境委員会建築副産物専門部会）に示される品目別原単位に、計画建築物の用途別延床面積を乗じて算出しました。

建設汚泥の発生量については、「建設副産物排出量の将来予測」（国土交通省リサイクルホームページ）に示される原単位に、計画建築物の延床面積を乗じて算出しました。

表 3.2-1 計画建築物の用途別延床面積

施設用途	延床面積 (m ²)
事務所	89,200
店舗	9,400
合計	98,600

表 3.2-2 建設廃棄物の品目別原単位

単位：kg/m²

用途	延床面積	コンクリート がら	アスファルト・ コンクリート	ガラス 陶磁器	廃プラスチック類	金属くず	木くず	紙くず	石膏ボード	その他	混合廃棄物	合計
事務所	10,000m ² 以上	9.8	2.9	1.9	1.5	1.8	2.0	0.8	1.8	4.1	6.0	32.7
店舗	10,000m ² 未満	6.1	2.7	1.9	1.0	1.4	1.5	0.6	1.4	2.9	9.4	28.9

資料：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年 11 月）（社）日本建設業連合会環境委員会建築副産物専門部会）

表 3.2-3 建設汚泥の発生原単位

	原単位 (m ³ /m ²)
建設汚泥	0.0144

資料：「建設副産物排出量の将来予測」
(国土交通省リサイクルホームページ)

②再利用率

ア．予測手法

工事計画に基づき、建設廃棄物（廃材及び建設発生土）の再利用率を整理しました。

イ．予測時点

予測時点は、工事中としました。

ウ．予測条件

国土交通省では、天然資源が極めて少ない我が国が持続可能な発展を続けていくためには、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組を充実させ、廃棄物等の循環資源が有効に利用・適切処分される循環型社会を構築するため、「建設リサイクル推進計画 2020～「質」を重視するリサイクルへ～」（令和 2 年 9 月 国土交通省）を策定しており、表 3.2-4 に示す建設リサイクル推進計画 2020 の目標値を設定しています。

<建設リサイクル推進計画 2020 のポイント>

- ・維持・安定期に入ってきた建設副産物のリサイクルについて、今後は「質」の向上が重要な視点。
- ・建設副産物の再資源化率等に関する 2024 年度達成基準値を設定し、建設リサイクルを推進。
- ・主要課題を 3 つの項目で整理し、取り組みの実施主体を明確化。
- ・これまで本省と地方で分かれていた計画を統廃合

表 3.2-4 建設リサイクル推進計画 2020 の目標値

品目		指標	2018 年度 目標値	2018 年度 実績値	2024 年度 達成基準値
	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99.5%	99%以上
	コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99.3%	99%以上
	建設発生木材	再資源化・縮減率	95%以上	96.2%	97%以上
	建設汚泥	再資源化・縮減率	90%以上	94.6%	95%以上
	建設混合廃棄物	排出率	3.5%以上	3.1%	3.0%以下
建設廃棄物全体		再資源化・縮減率	96%以上	97.2%	98%以上
建設発生土		有効利用率	80%以上	79.8%	80%以上
(参考値)					
建設混合廃棄物		再資源化・縮減率	60%以上	63.2%	—

注)1. 再資源化率：建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合

2. 再資源化・縮減率：建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合

3. 建設混合廃棄物排出率：全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合

4. 建設発生土有効利用率：建設発生土発生量に対する現場内利用及びこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用量の合計の割合

資料：「建設リサイクル推進計画 2020～「質」を重視するリサイクルへ～」(令和 2 年 9 月 国土交通省)

また、東京都では、都内における建設資源循環の仕組みを構築するとともに、都内の建設資源循環に係る全ての関係者が一丸となって、計画的かつ統一的な取組を推進することにより、環境に与える負荷の軽減とともに、東京の持続ある発展を目指すため、「東京都建設リサイクル推進計画」(令和 4 年 4 月 東京都)を策定しています。

東京都建設リサイクル推進計画の達成基準値は、表 3.2-5 に示すとおりです。

表 3.2-5 東京都建設リサイクル推進計画の達成基準値

対象品目			実績値	令和 6 年度目標値
建設廃棄物			98.2%	98%
コンクリート塊	再資源化率	アスファルト・コンクリート塊	99.6%	99%
			99.9%	99%
建設発生木材	再資源化・縮減率	建設泥土	99.0%	99%
建設泥土			99.8%	96%
建設混合廃棄物	排出率		5.7%	3.0%以下
建設発生土	建設発生土有効利用率		70.0%	88%

資料：「東京都建設リサイクル推進計画」(令和 4 年 4 月 東京都)

③ 建設廃棄物の収集・処理方法

ア. 予測手法

工事計画に基づき、建設廃棄物(廃材及び建設発生土)の収集・処理方法を整理しました。

イ. 予測時点

予測時点は、工事中としました。

(4) 予測結果

① 建設廃棄物の種類及び発生量

計画建築物の延床面積等をもとに算出した工事に伴って発生する廃棄物等の発生量は、表 3.2-6(1)に示すとおり、事務所で約 2,908t、店舗で約 272t、合計 3,180t と予測されます。

計画建築物の延床面積をもとに算出した建設汚泥の発生量については、表 3.2-6(2)に示すとおり、約 1,420m³と予測されます。

計画建築物の建築面積及び掘削深度をもとに算出した建設発生土の量については、表 3.2-6(3)に示すとおり、約 72,800m³と予測されます。

表 3.2-6(1) 建設廃棄物の種類ごとの排出量

種別	事務所			店舗		
	延床面積 (m ²)	発生 原単位 (kg/m ²)	発生量 (t)	延床面積 (m ²)	発生 原単位 (kg/m ²)	発生量 (t)
コンクリートがら	89,200	9.8	874.2	9,400	6.1	57.3
アスファルト・コンクリート		2.9	258.7		2.7	25.4
ガラス陶磁器		1.9	169.5		1.9	17.9
廃プラスチック類		1.5	133.8		1.0	9.4
金属くず		1.8	160.6		1.4	13.2
木くず		2.0	178.4		1.5	14.1
紙くず		0.8	71.4		0.6	5.6
石膏ボード		1.8	160.6		1.4	13.2
その他		4.1	365.7		2.9	27.3
混合廃棄物		6.0	535.2		9.4	88.4
合計	—	—	2,908.1	—	—	271.8

表 3.2-6(2) 建設汚泥の排出量

種別	延床面積(m ²)	発生原単位(m ³ /m ²)	排出量(m ³)
建設汚泥	約 98,600	0.0144	約 1,420

表 3.2-6(3) 建設発生土の排出量

種別	建築面積(m ²)	掘削深度(m)	発生量(m ³)
建設発生土	約 5,600	約 13	約 72,800

② 再利用率

建設廃棄物の再利用率は、表 3.2-7(1)に示すとおり、事務所で約 2,676t、店舗で約 236t、合計 2,912t と予測されます。

建設汚泥の再利用率は表 3.2-7(2)に示すとおり、約 1,363m³ と予測されます。

建設発生土の再利用率は表 3.2-7(3)に示すとおり、約 64,064m³ と予測されます。

表 3.2-7(1) 建設廃棄物の再利用率

種別	事務所			店舗		
	発生量 (t)	再利 用率 (%)	再利 用量 (t)	発生量 (t)	再利 用率 (%)	再利 用量 (t)
コンクリートがら	874.2	99	865.5	57.3	99	56.7
アスファルト・コンクリート	258.7	99	256.1	25.4	99	25.1
ガラス陶磁器	169.5	98	166.1	17.9	98	17.5
廃プラスチック類	133.8	98	131.1	9.4	98	9.2
金属くず	160.6	98	157.4	13.2	98	12.9
木くず	178.4	99	176.6	14.1	99	14.0
紙くず	71.4	98	70.0	5.6	98	5.5
石膏ボード	160.6	98	157.4	13.2	98	12.9
その他	365.7	98	358.4	27.3	98	26.8
混合廃棄物	535.2	63	337.2	88.4	63	55.7
合計	2,908.1	—	2,675.5	271.8	—	236.3

注)「東京都建設リサイクル推進計画」の令和 6 年度目標値より、コンクリートがら、アスファルト・コンクリートがら、木くずの再利用率は 99%、ガラス陶磁器・廃プラスチック・金属くず・紙くず・石膏ボード・その他の再利用率は建設廃棄物全体に係る目標である 98%としました。また、「建設リサイクル推進計画 2020」の 2018 年度実績値より、混合廃棄物の再利用率は 63%としました。

表 3.2-7(2) 建設汚泥の再利用率

種別	排出量(m ³)	再利用率(%)	再利用率(m ³)
建設汚泥	約 1,420	96	約 1,363

注)「東京都建設リサイクル推進計画」の令和 6 年度目標値より、建設汚泥の再利用率は 96%としました。

表 3.2-7(3) 建設発生土の再利用率

種別	排出量(m ³)	再利用率(%)	再利用率(m ³)
建設発生土	約 72,800	88	約 64,064

注)「東京都建設リサイクル推進計画」の令和 6 年度目標値より、建設発生土の再利用率は 88%としました。

③ 建設廃棄物の収集・処理方法

建設廃棄物の処理方法は、表 3.2-8 に示すとおりです。関係法令等に基づき再生可能な廃棄物については、積極的にリサイクルに努めます。また、廃棄物の搬出時は、荷崩れや飛散等が生じないように積載方法に留意し、積載量の厳守を徹底するほか、工事中に有害物質等が発生した場合は、周辺環境に影響を及ぼすことがないように関係法令等に基づき適切に対応します。

表 3.2-8 建設廃棄物の処理方法

種別	処理方法
コンクリートがら	路盤混入材・再生砕石等として利用または埋立処分
アスファルト・コンクリート	路盤混入材・再生砕石等として利用または埋立処分
ガラス陶磁器	路盤混入材・再生砕石等として利用または埋立処分
廃プラスチック	燃料または路盤材等として利用
金属くず	製鉄原料（スクラップ）として再利用
木くず	燃料として利用、チップ材等として利用
紙くず	再生紙原料として再利用または焼却処分
石膏ボード	再生石膏ボードとして再生利用
繊維くず	燃料として再利用または燃料処分
建設汚泥	脱水等による減量化等
その他廃材	一部再生利用その他埋立処分

D. 予測結果に基づく対策

- 建設資材等の過剰な梱包を控え、廃棄物の発生抑制を図ります。
- 再生利用可能な廃棄物については、関係法令等に基づき積極的にリサイクルに努めます。
- 搬出運搬にあたっては、荷崩れや飛散等が生じないように、荷台カバーの使用等を行います。

E. 環境の目標との比較

工事中の廃棄物については、分別を行い可能な限り再資源化を図ることにより、排出量の低減に努めるとともに、再資源化が困難なものについては、許可を受けた業者に依頼して適正に処理します。

さらに、廃棄物の搬送時においては、荷崩れや飛散が生じないように適切な対策を講ずる等周辺の環境に配慮します。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

3.3 大気（大気質）

工事中における建設機械の稼働に伴う大気質及び工事用車両の走行に伴う大気質について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.3 大気（大気質） A. 地域の現況」（p. 97）に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「現況の大気質の状況を著しく悪化させないこと（「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める基準、「大気の汚染に係る環境基準について」に定める基準）」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 建設機械の稼働に伴う大気質（二酸化窒素（ NO_2 ）、浮遊粒子状物質（SPM））
- ② 工事用車両の走行に伴う大気質（ NO_2 、SPM）

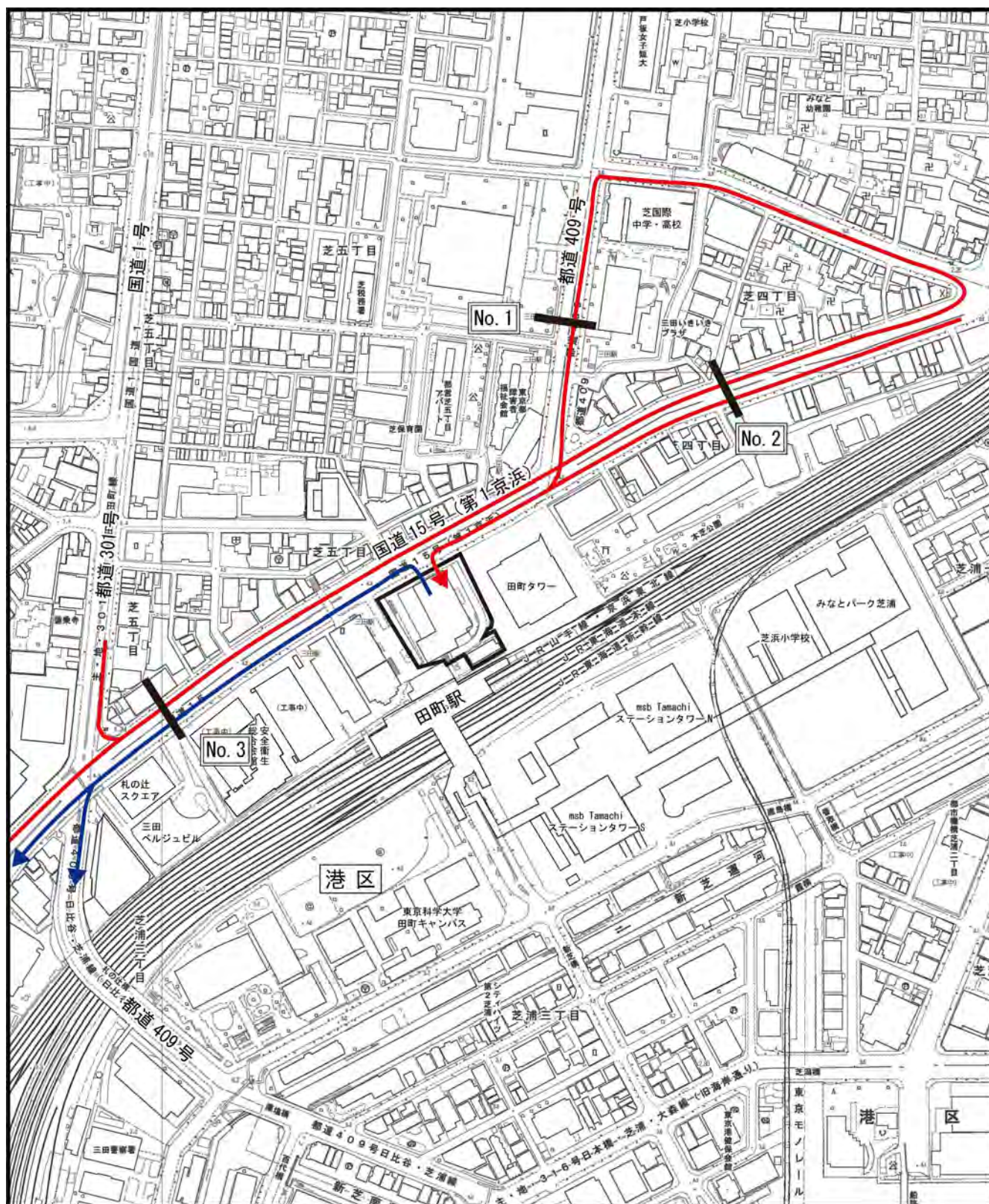
(2) 予測地域・予測地点

- ① 建設機械の稼働に伴う大気質（ NO_2 、SPM）

予測地域・予測地点は、排出源高さ（約 3m）を考慮して、予想される最大着地濃度が出現する地点を含む範囲（計画地を中心とした 800m 四方の範囲）としました。

- ② 工事用車両の走行に伴う大気質（ NO_2 、SPM）

予測地域・予測地点は、工事用車両の主な走行ルートを対象とし、周辺の土地利用状況等を考慮して、図 3.3-1 に示す計画地周辺の 3 地点としました。



凡 例

- 計画地
- 工事用車両想定走行ルート（入庫）
- 工事用車両想定走行ルート（出庫）
- 大気質予測地点（No. 1～3）



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 3.3-1
工事用車両の走行に伴う
大気質の予測地点

(3) 予測方法・予測条件

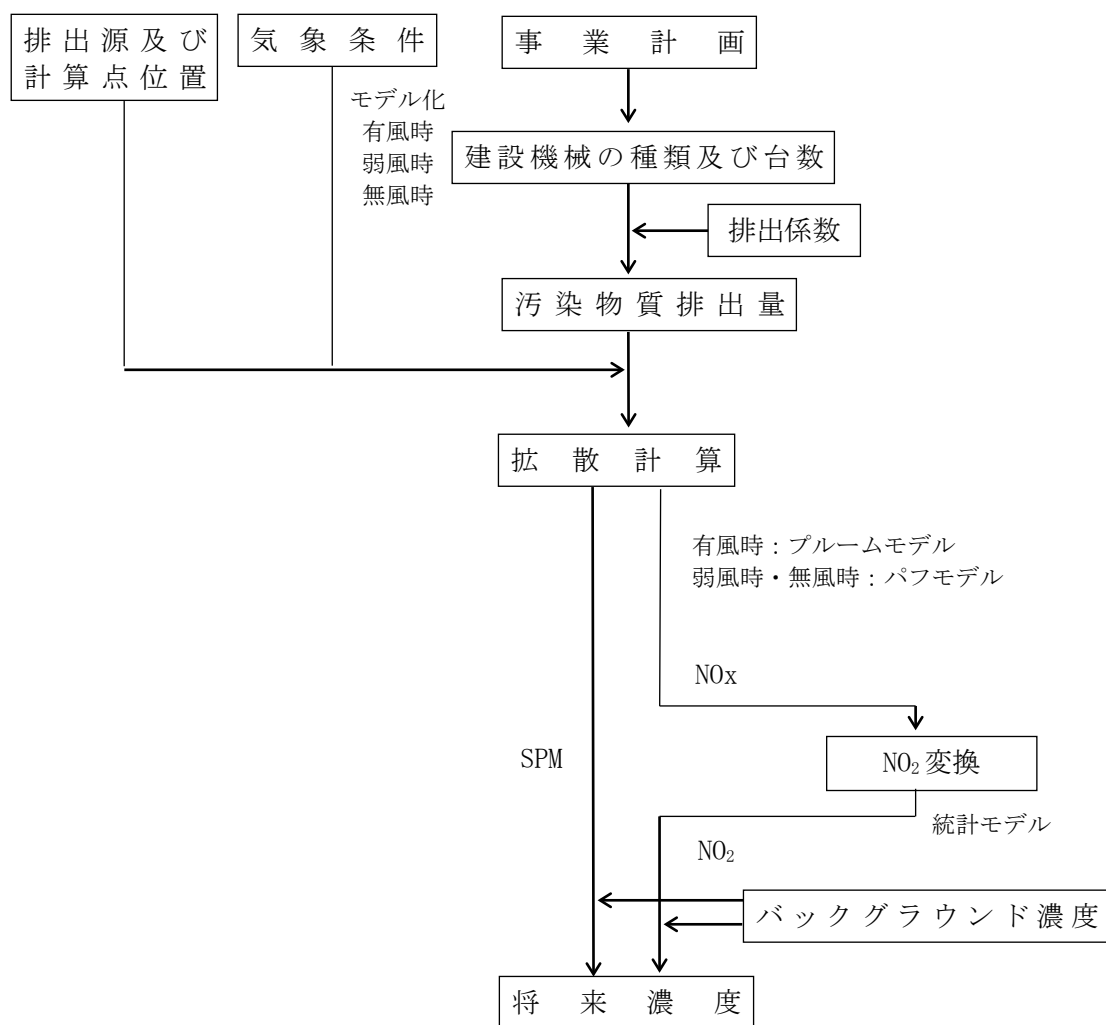
① 建設機械の稼働に伴う大気質（NO₂、SPM）

ア．予測手法

予測は、大気拡散式による長期（年間）平均濃度を算出する方法としました。

ａ．予測手順

建設機械の稼働に伴う大気質の予測は、図 3. 3-2 に示すフローに従って行いました。



注) NO_x : 窒素酸化物
NO₂ : 二酸化窒素
SPM : 浮遊粒子状物質

図 3. 3-2 建設機械の稼働に伴う大気質の予測フロー

ｂ．予測式

予測式は、「2. 3 大気（大気質）C. (3) ① ア. ｂ. 予測式」(p. 106)と同様としました。

イ. 予測時点

予測時点は、建設機械の稼働台数が最大となる 12 ヶ月（建設機械の稼働による汚染物質量が最大となる工事開始後 8～19 ヶ月目）としました。

ウ. 予測条件

a. 建設機械の種類及び台数

予測時点となる工事開始後 8～19 ヶ月目の建設機械の種類及び台数は、表 3.3-1 に示すとおりです。

表 3.3-1 建設機械の種類及び台数

建設機械	出力 (kW)	年間稼働台数 (台/年)
バックホウ (0.45m ³)	60.0	1,200
バックホウ (0.7m ³)	104.0	1,200
クラムシエル (1.0m ³)	113.0	1,200
ラフタークレーン (25～70t)	193.0	350
コンクリートポンプ車	265.0	300
合 計(電動機械を除く)		4,250

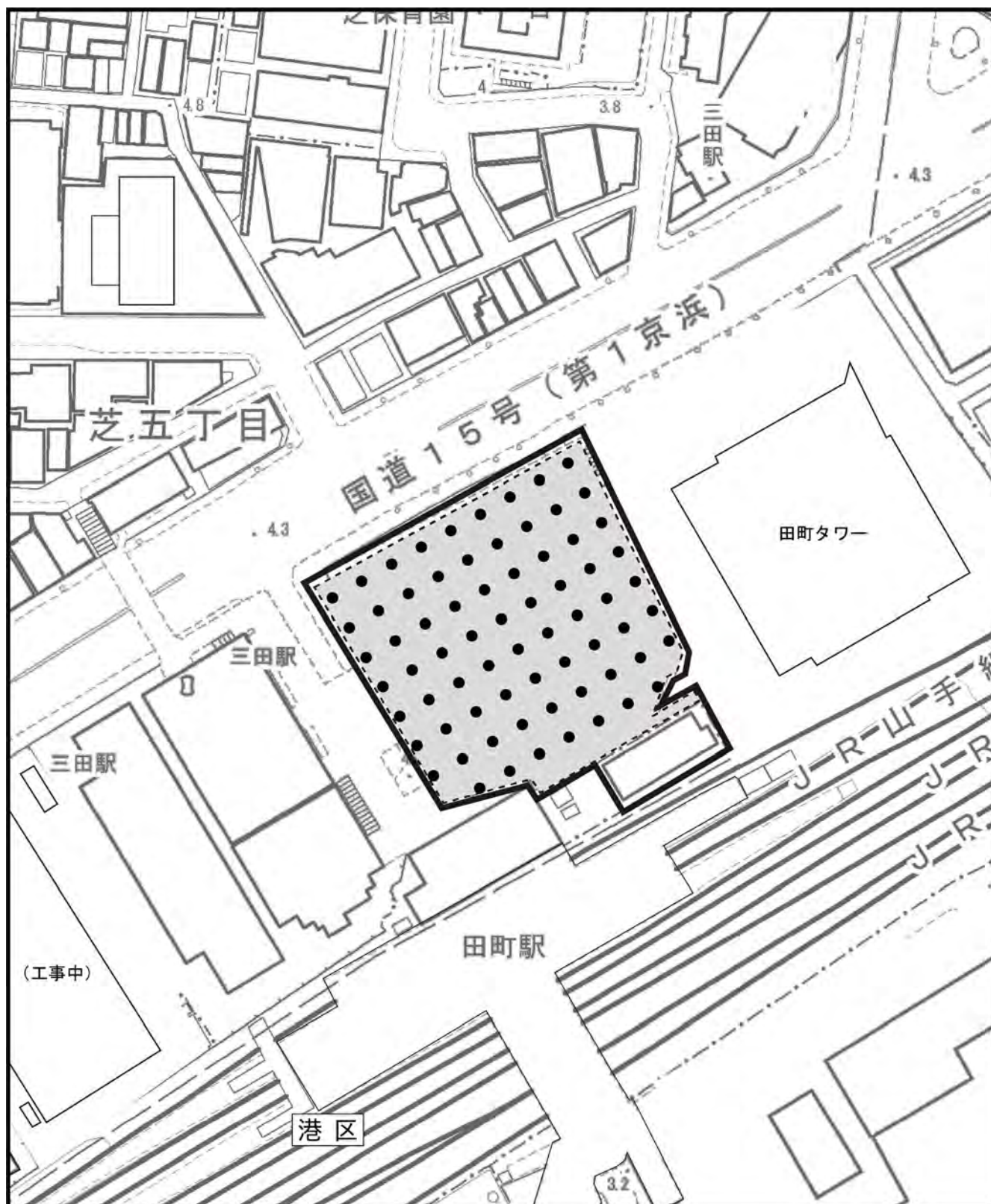
b. 気象条件

気象条件は、「2.3 大気（大気質） C. (3) ① ウ. b. 気象条件」(p.108)と同様としました。

c. 排出源及び予測地点位置

建設機械は、移動性のものであることから、排出源を固定することは困難なため、施工区域全体から均等に発生するものとし、排出源の位置を図 3.3-3 に示す 70 箇所を設定しました。また、排出源の高さは、仮囲いの高さ（3m）を考慮し、地上 3m としました。

予測高さは、地上 1.5m としました。



凡 例

- 計画地
- 仮囲い
- 施工範囲
- 排出源



Scale 1:1,500

0 15 30 60m

図 3.3-3 建設機械の排出源の位置

d. 汚染物質排出量

建設機械から排出される大気汚染物質排出量は、表 3.3-2(1)、(2)に示すとおりであり、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月 国土交通省、(独)土木研究所）に基づき、次式を用いて大気汚染物質（窒素酸化物、粒子状物質）毎に算出しました。なお、建設機械は、一部排出ガス対策型建設機械(第 2 次基準値)等を見込んでいます。

$$Q_i = (P_i \cdot \overline{NO_x}) \cdot Br/b$$

$$Q_i = (P_i \cdot \overline{PM}) \cdot Br/b$$

Q_i : 建設機械(i)の排出係数原単位 (g/h)

P_i : 定格出力(kW)

$\overline{NO_x}$: 窒素酸化物のエンジン排出係数原単位 (g/kW・h)

$\overline{PM}$: 粒子状物質のエンジン排出係数原単位 (g/kW・h)

Br : 燃料消費量 (g/kWh) (=原動機燃料消費量/1.2)

b : ISO-C1 モードにおける平均燃料消費率 (g/kW・h)

表 3.3-2(1) 建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量（窒素酸化物）

使用機械名	定格出力 P_i (kW)	燃料消費率 (L/kw・時)	燃料消費量/1.2 Br (g/kW・h)	ISO-C1 モード平均燃料消費率 b (g/kW・h)	排出係数原単位 $\overline{NO_x}$ (g/kW・h)	NO_x Q_i (g/台・h)	年間稼働台数 (台/年)	標準運転時間 (時/日)	窒素酸化物排出量	
									(kg/年)	(t/年)
バックホウ(0.45m³)	60.0	0.144	105.1	234	5.4	145.6	1,200	6.3	1,100	575
バックホウ(0.7m³)	104.0	0.144	105.1	234	5.4	252.3	1,200	6.3	1,907	997
クラムシェル(1.0m³)	113.0	0.144	105.1	234	5.4	274.2	1,200	6.3	2,073	1083
ラフタークレーン (25~70t)	193.0	0.075	54.8	229	5.3	244.6	350	6.3	540	282
コンクリートポンプ車	265.0	0.066	48.2	229	5.3	295.6	300	6.3	559	292
合 計										3,229

注) 建設機械は、一部排出ガス対策型建設機械(第 2 次基準値)等を見込んでいます。

表 3.3-2(2) 建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量（浮遊粒子状物質）

使用機械名	定格出力 P_i (kW)	燃料消費率 (L/kw・時)	燃料消費量/1.2 Br (g/kW・h)	ISO-C1 モード平均燃料消費率 b (g/kW・h)	排出係数原単位 $\overline{PM}$ (g/kW・h)	PM Q_i (g/台・h)	年間稼働台数 (台/年)	標準運転時間 (時/日)	浮遊粒子状物質排出量
									(kg/年)
バックホウ(0.45m³)	60.0	0.144	105.1	234	0.22	5.9	1,200	6.3	45
バックホウ(0.7m³)	104.0	0.144	105.1	234	0.22	10.3	1,200	6.3	78
クラムシェル(1.0m³)	113.0	0.144	105.1	234	0.22	11.2	1,200	6.3	84
ラフタークレーン (25~70t)	193.0	0.075	54.8	229	0.15	6.9	350	6.3	15
コンクリートポンプ車	265.0	0.066	48.2	229	0.15	8.4	300	6.3	16
合 計									238

注) 建設機械は、一部排出ガス対策型建設機械(第 2 次基準値)等を見込んでいます。

e. その他の条件

二酸化窒素変換式及びバックグラウンド濃度は、「2.3 大気（大気質） C. (3) ①ウ. 予測条件 g. h.」(p.111)と同様としました。

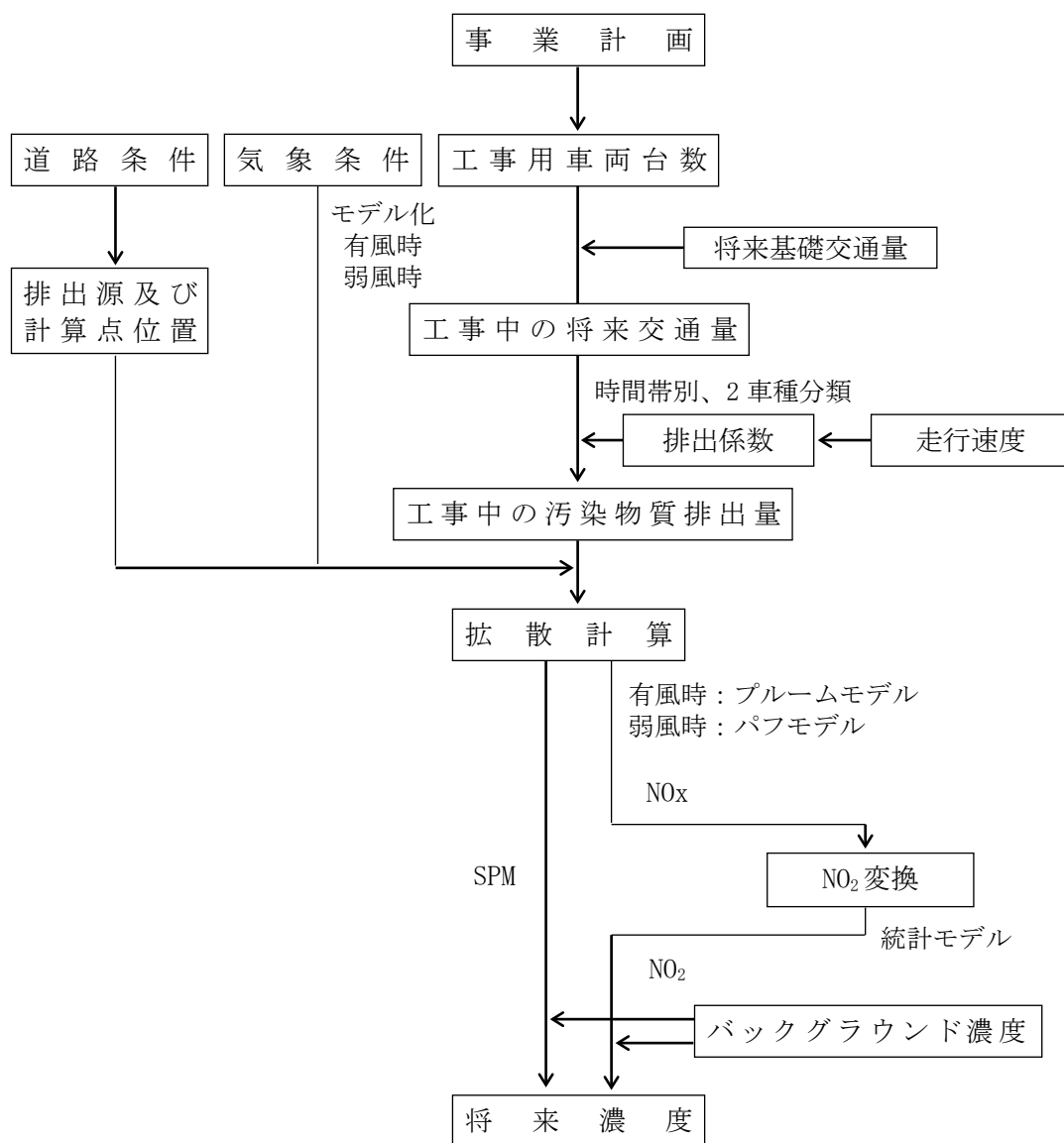
② 工事用車両の走行に伴う大気質（NO₂、SPM）

ア. 予測手法

予測は、大気拡散式による長期（年間）平均濃度を算出する方法としました。

a. 予測手順

工事用車両の走行による大気質の予測は、図 3.3-4 に示すフローに従って行いました。



注) NO_x：窒素酸化物
NO₂：二酸化窒素
SPM：浮遊粒子状物質

図 3.3-4 工事用車両の走行に伴う大気質の予測フロー

ｂ．予測式

予測式は、「2.3 大気（大気質） C. (3) ① ア. ｂ. 予測式」（p.106～108）と同様としました。

イ．予測時点

予測時点は、工事用車両の走行台数が最大となる工事開始後 21～27 ヶ月目とし、これが 1 年間続くものとしました。

ウ．予測条件

ａ．将来交通量

工事中の将来交通量は、現況交通量に本事業の工事用車両台数を付加して算定しました。

各予測地点における現況交通量及び工事中の将来交通量は、表 3.3-3(1)～(3)に示すとおりです。

表 3.3-3(1) 工事中の将来交通量 (No.1 地点)

時間	現況交通量(台)			工事用車両交通量(台)			将来交通量(台)		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
0:00 ～ 1:00	23	175	198	0	0	0	23	175	198
1:00 ～ 2:00	17	147	164	0	0	0	17	147	164
2:00 ～ 3:00	29	123	152	0	0	0	29	123	152
3:00 ～ 4:00	30	108	138	0	0	0	30	108	138
4:00 ～ 5:00	41	95	136	0	0	0	41	95	136
5:00 ～ 6:00	81	168	249	0	0	0	81	168	249
6:00 ～ 7:00	92	328	420	3	10	13	95	338	433
7:00 ～ 8:00	117	556	673	3	10	13	120	566	686
8:00 ～ 9:00	136	722	858	3	10	13	139	732	871
9:00 ～ 10:00	151	753	904	3	10	13	154	763	917
10:00 ～ 11:00	153	540	693	3	10	13	156	550	706
11:00 ～ 12:00	132	636	768	2	9	11	134	645	779
12:00 ～ 13:00	134	626	760	0	0	0	134	626	760
13:00 ～ 14:00	147	566	713	2	9	11	149	575	724
14:00 ～ 15:00	122	628	750	3	10	13	125	638	763
15:00 ～ 16:00	117	693	810	3	10	13	120	703	823
16:00 ～ 17:00	75	733	808	3	10	13	78	743	821
17:00 ～ 18:00	68	707	775	3	10	13	71	717	788
18:00 ～ 19:00	60	617	677	3	10	13	63	627	690
19:00 ～ 20:00	49	482	531	0	0	0	49	482	531
20:00 ～ 21:00	30	388	418	0	0	0	30	388	418
21:00 ～ 22:00	19	344	363	0	0	0	19	344	363
22:00 ～ 23:00	24	276	300	0	0	0	24	276	300
23:00 ～ 0:00	16	247	263	0	0	0	16	247	263
合計	1,863	10,658	12,521	34	118	152	1,897	10,776	12,673

※将来交通量＝現況交通量＋工事用車両交通量

表 3.3-3(2) 工事中の将来交通量 (No.2 地点)

時間	現況交通量(台)			工事用車両交通量(台)			将来交通量(台)		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
0:00 ~ 1:00	55	453	508	0	0	0	55	453	508
1:00 ~ 2:00	63	550	613	0	0	0	63	550	613
2:00 ~ 3:00	64	377	441	0	0	0	64	377	441
3:00 ~ 4:00	94	321	415	0	0	0	94	321	415
4:00 ~ 5:00	144	296	440	0	0	0	144	296	440
5:00 ~ 6:00	207	406	613	0	0	0	207	406	613
6:00 ~ 7:00	267	965	1,232	3	10	13	270	975	1,245
7:00 ~ 8:00	170	788	958	3	10	13	173	798	971
8:00 ~ 9:00	236	1,358	1,594	3	10	13	239	1,368	1,607
9:00 ~ 10:00	337	1,515	1,852	3	10	13	340	1,525	1,865
10:00 ~ 11:00	309	1,532	1,841	3	11	14	312	1,543	1,855
11:00 ~ 12:00	254	1,322	1,576	2	10	12	256	1,332	1,588
12:00 ~ 13:00	216	1,492	1,708	0	0	0	216	1,492	1,708
13:00 ~ 14:00	214	1,494	1,708	3	10	13	217	1,504	1,721
14:00 ~ 15:00	200	1,544	1,744	3	10	13	203	1,554	1,757
15:00 ~ 16:00	168	1,639	1,807	3	10	13	171	1,649	1,820
16:00 ~ 17:00	125	1,612	1,737	3	10	13	128	1,622	1,750
17:00 ~ 18:00	101	1,665	1,766	3	10	13	104	1,675	1,779
18:00 ~ 19:00	82	1,496	1,578	3	10	13	85	1,506	1,591
19:00 ~ 20:00	58	1,027	1,085	0	0	0	58	1,027	1,085
20:00 ~ 21:00	50	1,204	1,254	0	0	0	50	1,204	1,254
21:00 ~ 22:00	40	761	801	0	0	0	40	761	801
22:00 ~ 23:00	54	616	670	0	0	0	54	616	670
23:00 ~ 0:00	53	458	511	0	0	0	53	458	511
合計	3,561	24,891	28,452	35	121	156	3,596	25,012	28,608

※将来交通量＝現況交通量＋工事用車両交通量

表 3.3-3(3) 工事中の将来交通量 (No.3 地点)

時間	現況交通量(台)			工事用車両交通量(台)			将来交通量(台)		
	大型	小型	合計	大型	小型	合計	大型	小型	合計
0:00 ~ 1:00	69	620	689	0	0	0	69	620	689
1:00 ~ 2:00	91	549	640	0	0	0	91	549	640
2:00 ~ 3:00	111	465	576	0	0	0	111	465	576
3:00 ~ 4:00	108	333	441	0	0	0	108	333	441
4:00 ~ 5:00	171	366	537	0	0	0	171	366	537
5:00 ~ 6:00	319	583	902	0	0	0	319	583	902
6:00 ~ 7:00	366	1,217	1,583	6	20	26	372	1,237	1,609
7:00 ~ 8:00	368	1,626	1,994	6	20	26	374	1,646	2,020
8:00 ~ 9:00	391	1,964	2,355	6	20	26	397	1,984	2,381
9:00 ~ 10:00	551	2,041	2,592	6	20	26	557	2,061	2,618
10:00 ~ 11:00	441	2,011	2,452	6	20	26	447	2,031	2,478
11:00 ~ 12:00	385	1,952	2,337	5	20	25	390	1,972	2,362
12:00 ~ 13:00	347	1,970	2,317	0	0	0	347	1,970	2,317
13:00 ~ 14:00	421	2,016	2,437	4	20	24	425	2,036	2,461
14:00 ~ 15:00	324	2,102	2,426	6	20	26	330	2,122	2,452
15:00 ~ 16:00	263	2,159	2,422	6	19	25	269	2,178	2,447
16:00 ~ 17:00	243	2,235	2,478	6	20	26	249	2,255	2,504
17:00 ~ 18:00	184	2,280	2,464	6	20	26	190	2,300	2,490
18:00 ~ 19:00	145	2,010	2,155	6	20	26	151	2,030	2,181
19:00 ~ 20:00	106	1,485	1,591	0	0	0	106	1,485	1,591
20:00 ~ 21:00	96	1,230	1,326	0	0	0	96	1,230	1,326
21:00 ~ 22:00	74	1,037	1,111	0	0	0	74	1,037	1,111
22:00 ~ 23:00	71	713	784	0	0	0	71	713	784
23:00 ~ 0:00	62	668	730	0	0	0	62	668	730
合計	5,707	33,632	39,339	69	239	308	5,776	33,871	39,647

※将来交通量＝現況交通量＋工事用車両交通量

b. 走行速度

走行速度は、「都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 24 年 3 月 東京都環境局）に示されている一般幹線道路の車速を参考とし、No. 1～3 地点における走行速度は 20.0km/h としました。

c. 排出係数

排出係数は、「都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 24 年 3 月 東京都環境局）に示された車種別回帰式より求めた車種別排出係数及び車種別走行量を用いて、2 車種（大型車、小型車）に分類し、表 3.3-4 に示すとおり設定しました。なお、「都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 24 年 3 月 東京都環境局）に示された排出係数等は令和 6 年度及び令和 12 年度であり、予測時点は令和 9 年度であることから、令和 9 年度の排出係数等を用いて設定しました。

表 3.3-4 排出係数

項 目	道路分類	排出係数 (g/台・km)	
		大型車	小型車
窒素酸化物 (NO _x)	一般幹線道路	0.86852	0.02232
粒子状物質 (PM)	一般幹線道路	0.00285	0.00055

d. その他の条件

気象条件、道路条件、排出源及び予測地点位置、汚染物質排出量、二酸化窒素変換式及びバックグラウンド濃度は、「2.3 大気（大気質）C. (3) ① ウ. g. h. 予測条件」（p.111）と同様としました。

(4) 予測結果

① 建設機械の稼働による大気質の変化 (NO₂、SPM)

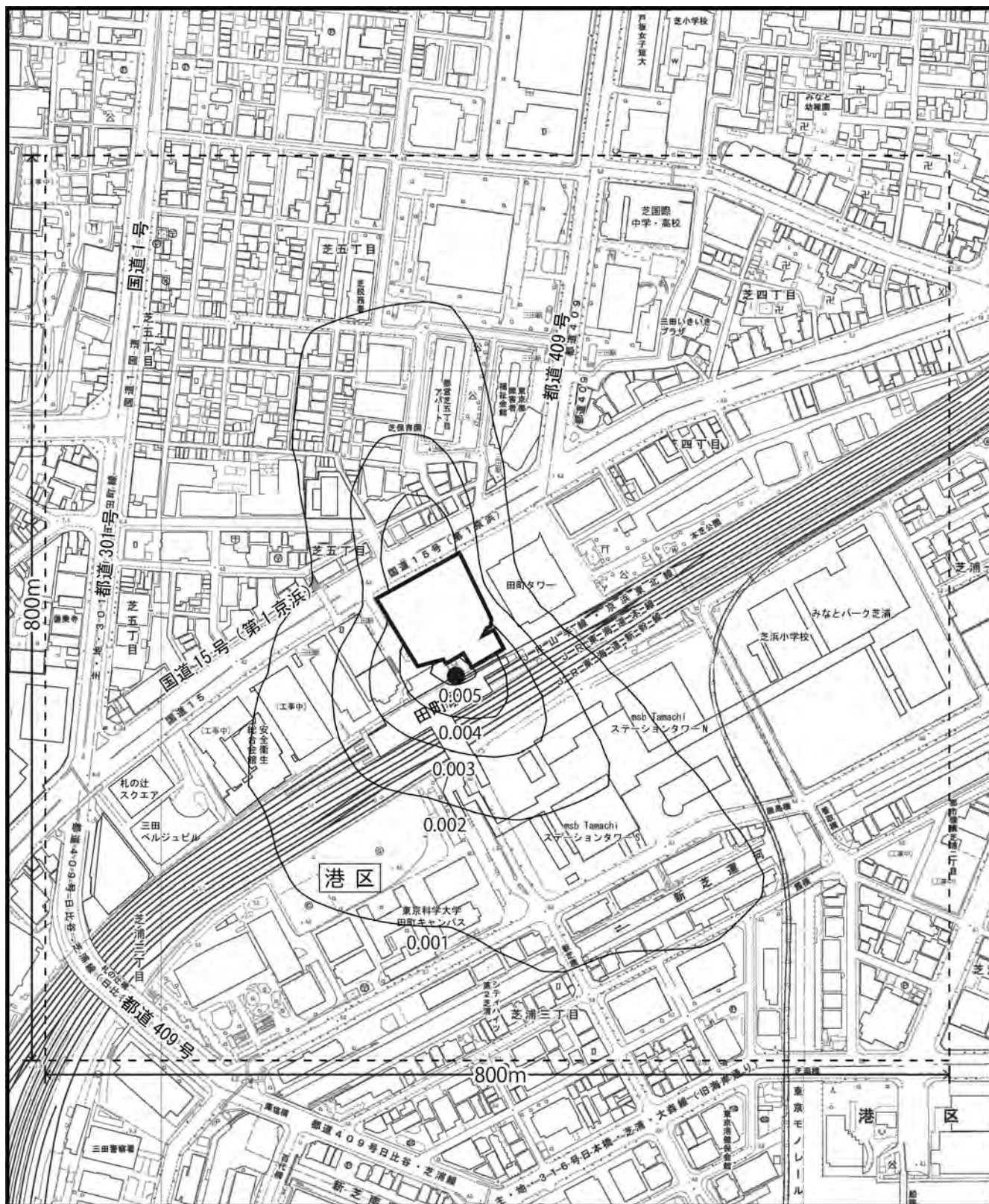
建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果は、表 3.3-5 及び図 3.3-5(1)、(2)に示すとおりです。なお、図 3.3-5 は(1)、(2)ともに建設工事による寄与濃度(年平均値)を示しています。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の将来濃度は、最大 0.020ppm と予測され、将来濃度に対する建設機械の稼働による寄与率は 25.0%です。

また、建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の将来濃度は、最大 0.015mg/m³ と予測され、将来濃度に対する建設機械の稼働による寄与率は 6.7%です。

表 3.3-5 建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果

予測地点	項 目	バック グラウンド 濃度 ①	建設機械の 稼働による 寄与濃度 ②	将来濃度 ③=①+②	寄与率 (%) ②/③×100
最大着地 濃度地点 (計画地南 約 15m)	二酸化窒素 (ppm)	0.015	0.005	0.020	25.0
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.014	0.001	0.015	6.7



凡 例

計画地

予測範囲

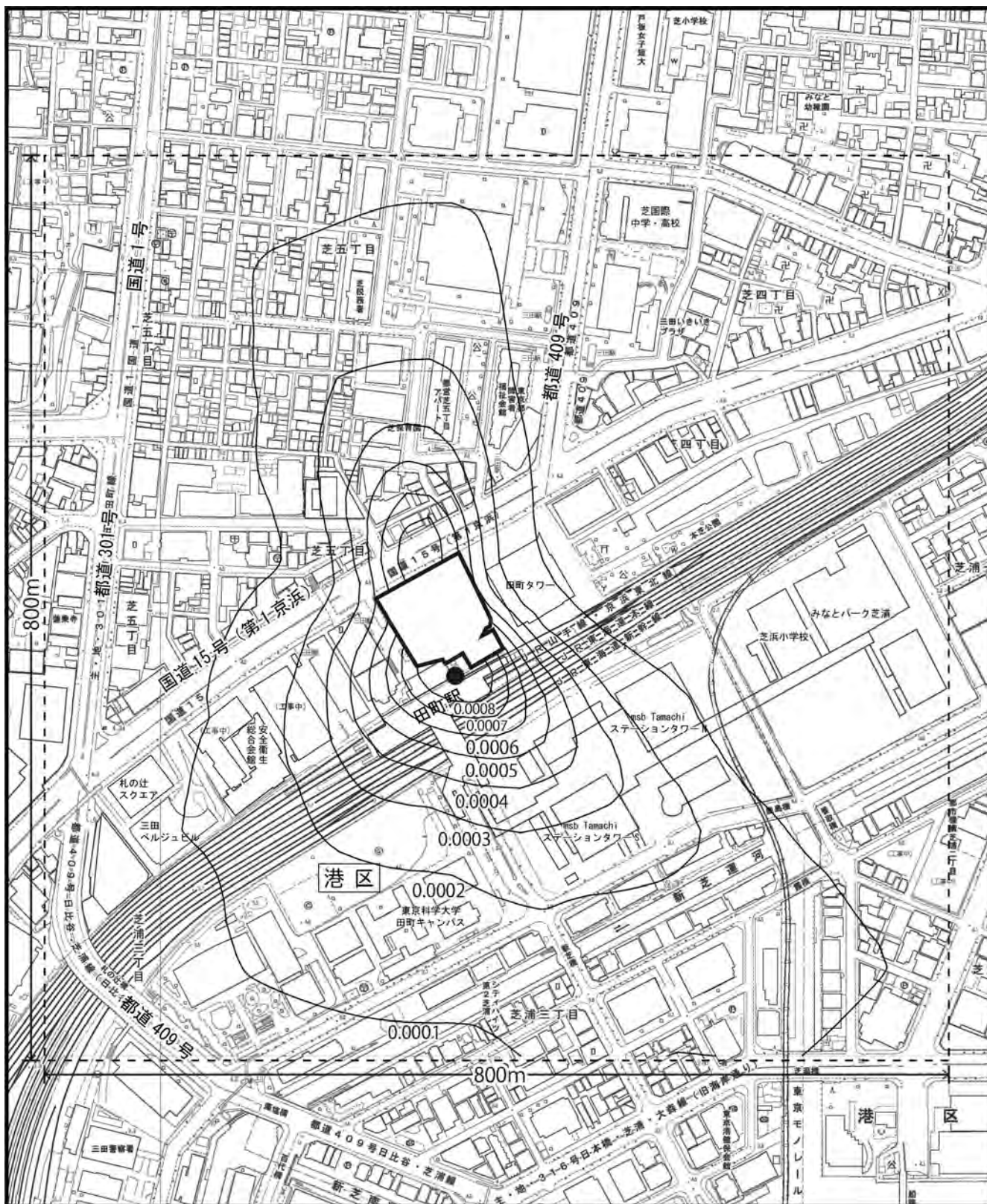
最大着地濃度地点 (0.005ppm)



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 3.3-5(1)
建設機械の稼働に伴う大気質予測結果
(二酸化窒素)



凡 例

計画地

予測範囲

● 最大着地濃度地点 (0.001mg/m³)



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 3.3-5(2)
建設機械の稼働に伴う大気質予測結果
(浮遊粒子状物質)

② 工事用車両の走行に伴う大気質 (NO₂、SPM)

工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果は、表 3.3-6(1)、(2)に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の将来濃度は、0.01653～0.01755ppm と予測され、将来濃度に対する工事用車両の走行による寄与率は 0.1～0.2%です。

また、工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の将来濃度は、0.014038～0.014067mg/m³ と予測され、将来濃度に対する工事用車両の走行による寄与率は 0.1%未満です。

表 3.3-6(1) 工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果 (二酸化窒素)

単位：ppm

予測地点		バック グラウンド 濃度 ①	現況 交通量による 寄与濃度 ②	工事用車両 による 寄与濃度 ③	将来濃度 ④=①+②+③	寄与率 (%) ③/④×100
No. 1	東側	0.015	0.00149	0.00004	0.01653	0.2
	西側	0.015	0.00154	0.00004	0.01658	0.2
No. 2	北側	0.015	0.00171	0.00002	0.01673	0.1
	南側	0.015	0.00171	0.00002	0.01673	0.1
No. 3	北側	0.015	0.00251	0.00004	0.01755	0.2
	南側	0.015	0.00251	0.00004	0.01755	0.2

表 3.3-6(2) 工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果 (浮遊粒子状物質)

単位：mg/m³

予測地点		バック グラウンド 濃度 ①	現況 交通量による 寄与濃度 ②	工事用車両 による 寄与濃度 ③	将来濃度 ④=①+②+③	寄与率 (%) ③/④×100
No. 1	東側	0.014	0.000037	0.000001	0.014038	0.1 未満
	西側	0.014	0.000038	0.000001	0.014039	0.1 未満
No. 2	北側	0.014	0.000047	0.000000	0.014047	0.1 未満
	南側	0.014	0.000047	0.000000	0.014047	0.1 未満
No. 3	北側	0.014	0.000067	0.000001	0.014067	0.1 未満
	南側	0.014	0.000066	0.000001	0.014067	0.1 未満

D. 予測結果に基づく対策

- 可能な限り排出ガス対策型建設機械の使用に努めます。
- 建設機械の効率的稼働に努めます。
- 建設機械には、良質な燃料を使用します。
- アイドリングストップの掲示等を行い、不要なアイドリングの防止を徹底させます。
- 建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ふかし、急発進等の禁止を徹底させます。また、建設機械の能力以上の負荷をかけないように徹底させます。
- 作業時間及び作業手順については、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討します。
- 低公害型の工事用車両を極力採用し、良質な燃料を使用するとともに、不要なアイドリングの防止を徹底させます。
- 土砂、資材等の搬出入に際しては、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。
- 工事用車両の出入口には適宜交通整理員を配置して、通行人の安全の確保に努めるとともに、交通渋滞とそれに伴う大気質への影響の低減に努めます。

E. 環境の目標との比較

(1) 日平均値への換算

日平均値への換算は、「2.3 大気（大気質） E. (1) 日平均値への換算」（p.130）と同様としました。

(2) 環境の目標との比較

① 建設機械の稼働に伴う大気質 (NO₂、SPM)

建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.3-7 に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は最大 0.044ppm と予測され、大気汚染に係る環境基準を満足しています。

また、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は最大 0.037mg/m³ と予測され、大気汚染に係る環境基準を満足しています。

建設機械の稼働に伴う大気質の予測は、建設機械が全て同時に稼働した場合を想定したものであり、工事の実施に際しては、大気質への影響を極力少なくするために、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努めるとともに、建設機械の効率的な稼働、不要なアイドリングや空ふかしの防止、定期的な整備点検の実施等により、排出ガスの低減に努めます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.3-7 建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果と環境の目標との比較

予測地点	二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		環境の目標	
	予測結果 (年平均値)	日平均値の 年間 98%値	予測結果 (年平均値)	日平均値の 2%除外値	二酸化窒素	浮遊粒子状 物質
最大着地 濃度地点 (計画地南 約 15m)	0.020	0.044	0.015	0.037	1 時間値の 1 日 平 均 値 が 0.04ppm から 0.06ppm まで のゾーン内又 はそれ以下で あること	1 時間値の 1 日 平 均 値 が 0.10mg/m ³ 以 下であること

② 工事用車両の走行に伴う大気質（NO₂、SPM）

工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.3-8 に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.037～0.038ppm と予測され、大気汚染に係る環境基準を満足しています。

また、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.034mg/m³ と予測され、大気汚染に係る環境基準を満足しています。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.3-8 工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果と環境の目標との比較

予測地点		二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		環境の目標	
		予測結果 (年平均値)	日平均値の 年間 98%値	予測結果 (年平均値)	日平均値の 2%除外値	二酸化窒素	浮遊粒子状 物質
No. 1	東側	0.01653	0.037	0.014038	0.034	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm か ら 0.06ppm までのゾー ン内又はそ れ以下であ ること	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以 下であること
	西側	0.01658	0.037	0.014039	0.034		
No. 2	北側	0.01673	0.038	0.014047	0.034		
	南側	0.01673	0.038	0.014047	0.034		
No. 3	北側	0.01755	0.038	0.014067	0.034		
	南側	0.01755	0.038	0.014067	0.034		

3.4 水・土

3.4.1 排水

工事中の排水方法及び排水の水質について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.4.2 排水 A. 地域の現況」(p.135)に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「工事中の排水が放流先の公共下水道へ著しい影響を及ぼさないこと」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 排水方法
- ② 排水の水質

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、計画地内としました。

(3) 予測方法・予測条件

① 排水方法

ア. 予測手法

予測手法は、工事計画に基づき、工事中の排水方法を整理しました。

イ. 予測時点

予測時期は、工事中としました。

② 排水の水質

ア. 予測手法

予測手法は、工事計画に基づき、工事中の排水処理方法及び排水中の浮遊物質(SS)を整理しました。

イ. 予測時点

予測時期は、工事中としました。

(4) 予測結果

① 排水方法

工事中の排水に含まれる浮遊物質量（SS）は、杭打設や地下掘削時の排出水の放流に際して、沈砂槽に一旦貯留し、放流先の公共下水道の水質基準以下にして、放流する計画です。沈砂槽の模式図は、図 3. 4. 1-1 に示すとおりです。

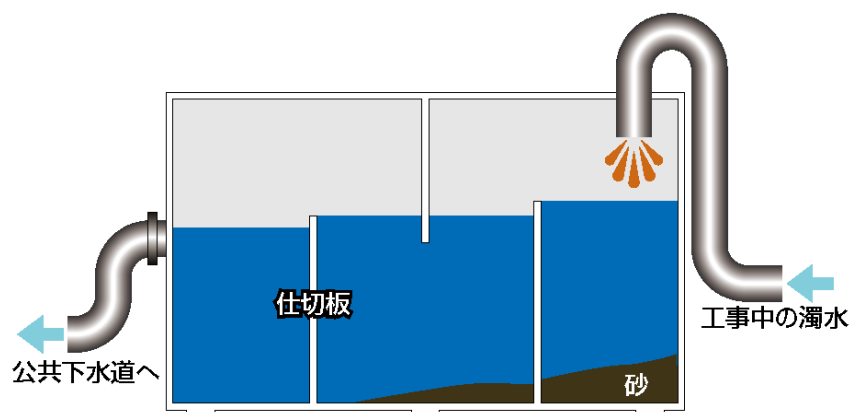


図 3. 4. 1-1 沈砂槽の模式図

② 排水の水質

工事における排水の水質は、表 3. 4. 1-1 に示す「東京都下水道条例」（昭和 34 年 12 月東京都条例第 89 号）に基づく下水における浮遊物質量（SS）の排除基準を満足するように、必要に応じて沈砂槽等の適切な処理装置により処理した後、公共下水道に排水する計画です。

表 3. 4. 1-1 浮遊物質量の排除基準

項 目	基準値
	平均排水量50m ³ /日以上
浮遊物質量	600mg/L未満

D. 予測結果に基づく対策

○工事中の排水は、必要に応じて沈砂槽等の適切な処理装置により、「東京都下水道条例」（昭和 34 年 12 月東京都条例第 89 号）に基づく水質の基準以下にして公共下水道に排水します。

E. 環境の目標との比較

工事中の排水は、排除基準を満足するまで低減してから放流先に放流するため、公共下水道に影響を及ぼさないと考えます。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

3.4.2 地形・地質

工事中の計画地周辺における地盤沈下の有無及び地盤の変形の状況について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.4.4 地形・地質 A. 地域の現況」(p.145)に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「地盤沈下及び地盤の変形を起こさないこと」としました。

C. 工事中の予測

(1) 予測事項

予測事項は、以下のとおりです。

- ① 地盤沈下の有無
- ② 地盤の変形の状況

(2) 予測地域・予測地点

予測地域・予測地点は、本事業の実施により、地盤沈下及び地盤の変形が生じると予想される地域としました。

(3) 予測方法・予測条件

① 地盤沈下の有無、地盤の変形の状況

ア. 予測手法

予測手法は、工事計画に基づき、地盤沈下の発生の有無及び地盤の変形の状況を予測しました。

イ. 予測時点

予測時点は、工事中の地下掘削工事実施時としました。

(4) 予測結果

① 地盤沈下の有無

掘削深度が深い箇所における掘削工事にあたっては、遮水性の高い山留壁等を採用し、透水性の低い地層まで打設することで地下水の湧出の防止に努め、地盤沈下の要因となる地下水位の低下防止を図ります。

② 地盤の変形の状況

計画建築物周囲に、遮水性が高く剛性のある山留壁等を構築し、適切な深さまで根入れすることで、掘削に伴う周辺地盤の変形及び地盤沈下を抑制します。掘削中は、掘削深さに応じた切梁等の補強を施すなど、周辺への影響を及ぼさないように配慮するとともに、レベル測量等による地盤変位モニタリングを行いながら施工を進めることで、地盤沈下や地盤変位の発生を未然に防止します。

したがって、地盤沈下や地盤の変形が生じる可能性は小さいと予測します。

D. 予測結果に基づく対策

○レベル測量等による地盤変位モニタリングを行います。

○掘削工事中に、山留壁の変位や地下水位の低下により周辺地盤に影響が生じた場合には、影響の程度、原因の調査を行うとともに、必要な保全対策を実施します。

E. 環境の目標との比較

工事にあたっては、周囲に遮水性の高い山留壁等を採用することで、周辺からの地下水流入を防ぐ計画です。あわせて、十分な排水管理を行うことにより、地盤沈下の要因となる地下水位の低下防止に努めます。

掘削工事に際しては、掘削深度に応じた適切な山留壁を採用し、剛性が十分に保たれる深度まで打設します。また、剛性の高い山留支保工により、山留壁の変形を防止する計画です。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。