

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6年1月閲覧 総務省ホームページ）など）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）など）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などによりました。現地調査は、令和5年3月13日（月）、3月15日（水）、3月16日（木）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45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

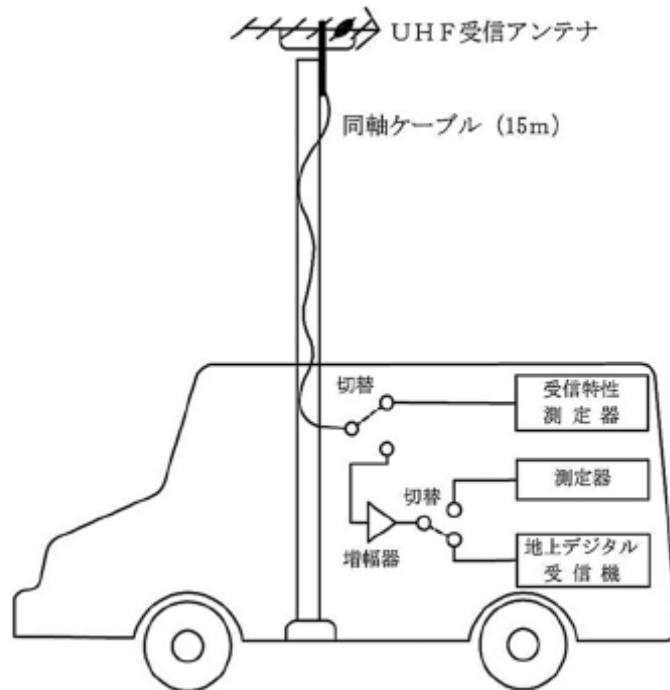


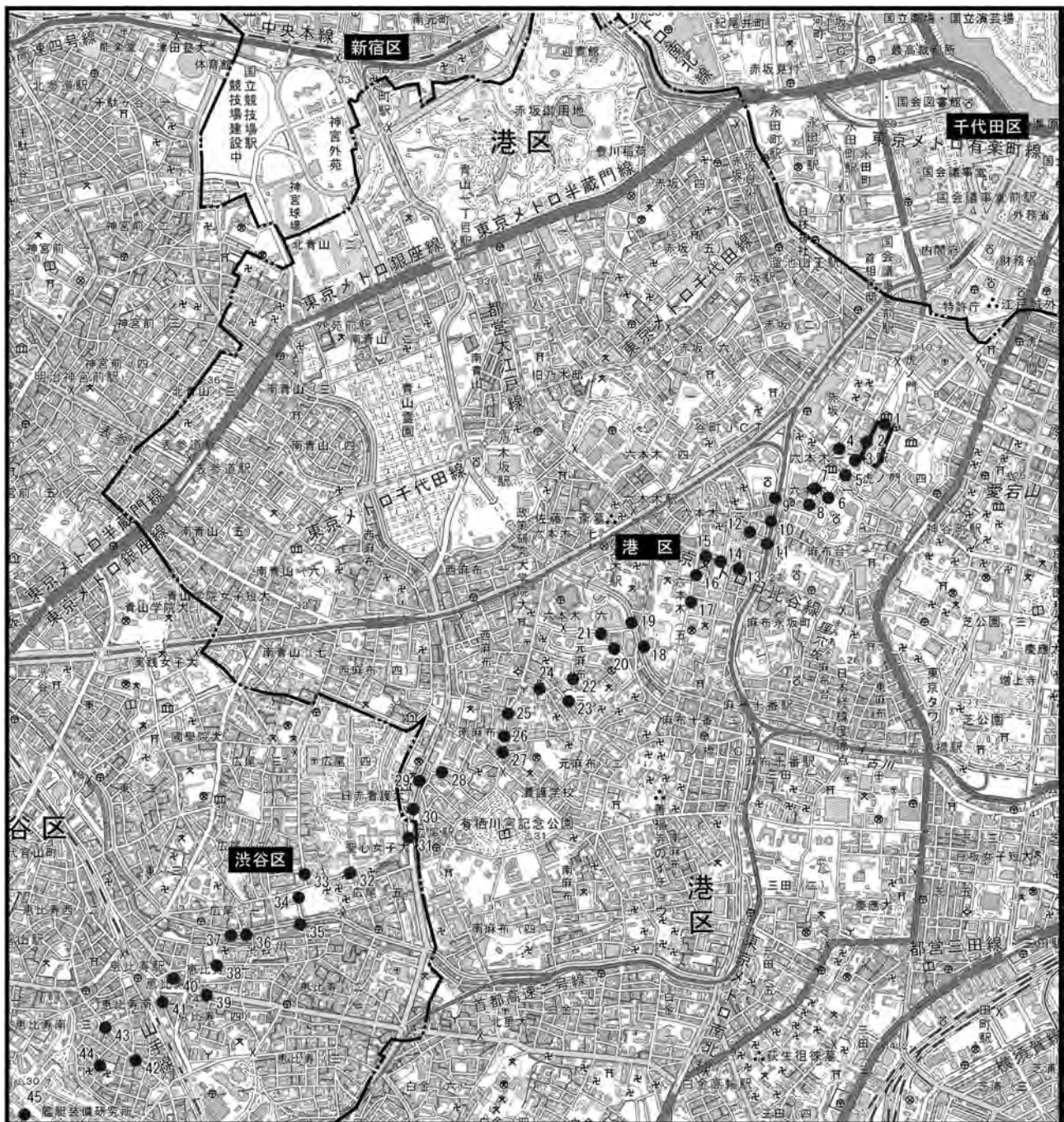
図 2.6.1-1 電波測定車

表 2.6.1-2 受信画像の評価基準

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 ~ 45)



Scale 1:25,000

0 250 500 1,000m

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 7.8 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 6 年 1 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

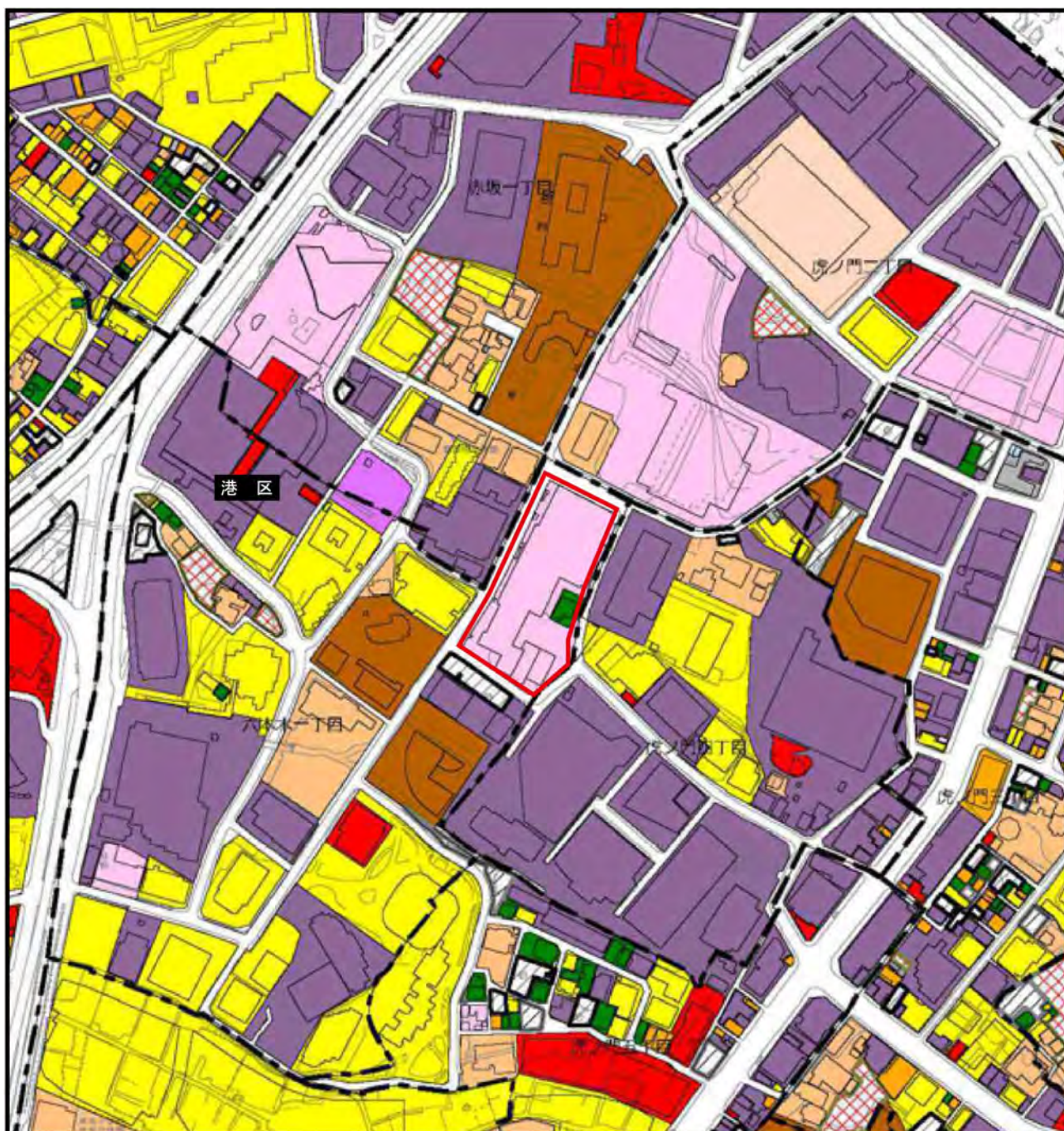
計画地及びその周辺の土地利用状況は、図 2. 6. 1-3 に示すとおりです。

計画地周辺には、事務所建築物、集合住宅が多く分布し、その他には官公庁施設（大使館など）、宿泊・遊興施設（ホテルなど）などが立地しています。

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など建築物としては、西側にエグゼクティブタワー、アークタワーズ、泉ガーデンレジデンスなど、東側に虎ノ門タワーズレジデンス、プラウド虎ノ門、南側にアークヒルズ仙石山森タワー、パークコート六本木ヒルトップなどが位置しています。

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、上記のプラウド虎ノ門、パークコート六本木ヒルトップの 2 棟のほか、官公庁施設としてアメリカ大使館、スペイン大使館、スウェーデン大使館などが位置しています。



凡 例

 計画地	 スポーツ・興行施設
— · — 区界	 独立住宅
 官公庁施設	 集合住宅
 教育文化施設	 専用工場
 事務所建築物	 住居併用工場
 専用商業施設	 倉庫運輸関係施設
 住商併用建物	 屋外利用地・仮設建物
 宿泊・遊興施設	 公園・運動場等
	 未利用地等

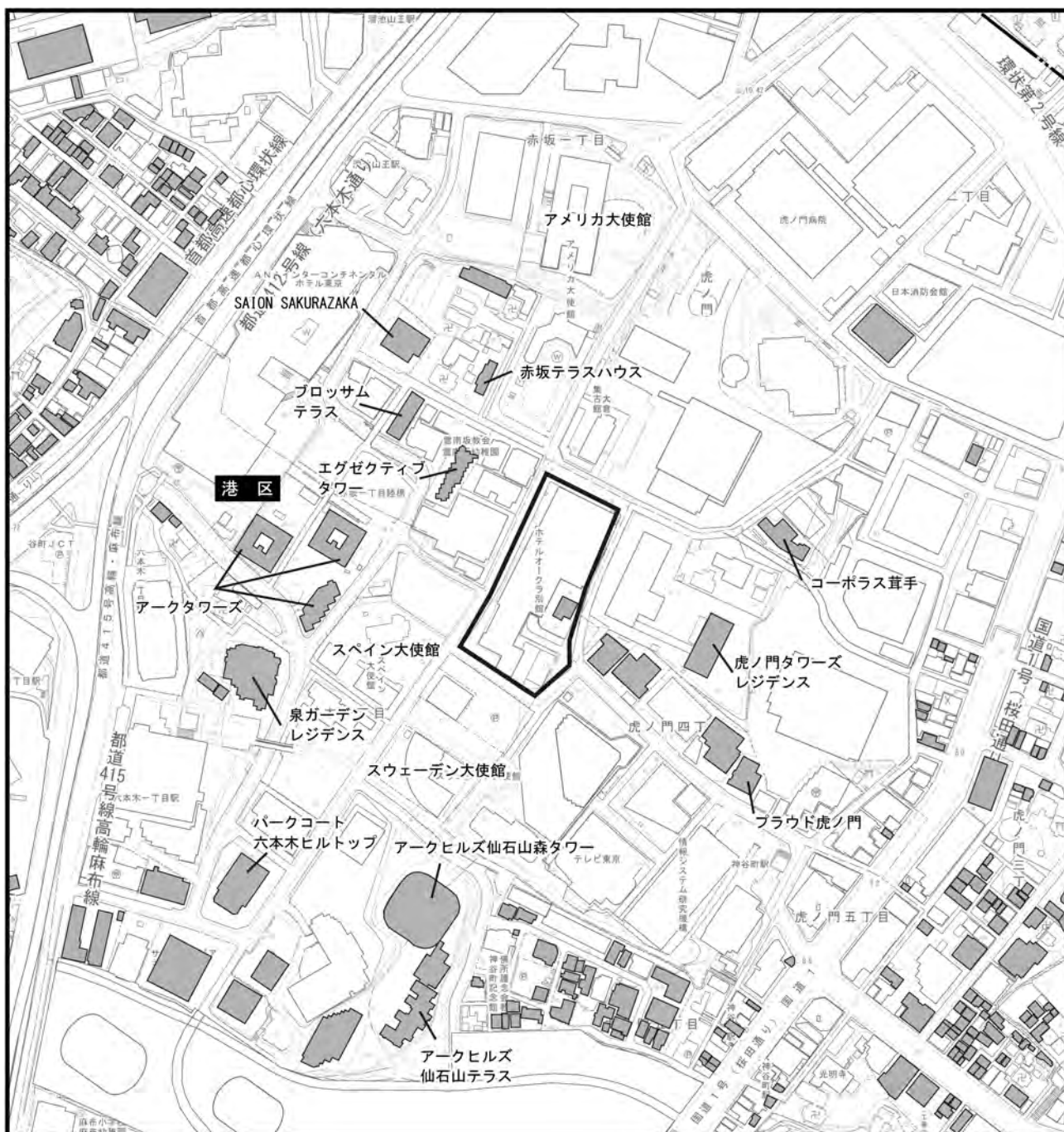


Scale 1:5,000

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
- 区界
- 住宅用途として利用のある建物



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 2.6.1-4
住宅用途として利用のある建物

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）

イ. 市街地の状況

計画地周辺は、前述のとおり事務所建築物、集合住宅が多く分布し、その他には官公庁施設（大使館など）、宿泊・遊興施設（ホテルなど）などが混在する市街地となっています。

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)～(6)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、概ね「○（正常に受信）」で、MX テレビが「△（ブロックノイズや画面フリーズあり）」となる地点が 1 地点ありました。

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、NHK 総合、NHK 教育、テレビ朝日及びテレビ東京が「D（不良）」となる地点が各 1 地点、MX テレビが「D（不良）」となる地点が 6 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	○	45	45	45	45	45	45	45	44
	△	0	0	0	0	0	0	0	1
	×	0	0	0	0	0	0	0	0
品質 評価	A	17	18	16	14	13	11	13	7
	B	18	24	22	27	24	29	26	21
	C	9	2	7	4	8	4	5	11
	D	1	1	0	0	0	1	1	6
	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など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及びテレビ共同受信施設がみられます。

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	76.2	78.9	76.7	80.2	82.1	78.3	78.9	67.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2.1E-6	0.0E+0	5.6E-6	0.0E+0	0.0E+0	3.7E-6	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	B	A	B	A	A	B	A	A	
2	端子電圧	75.7	75.7	73.3	77.0	78.2	76.3	75.3	66.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-6	0.0E+0	0.0E+0	5.7E-7	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	B	A	A	B	A	A	
3	端子電圧	70.8	68.9	70.6	74.2	73.0	70.5	71.3	62.6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	6.4E-7	1.2E-7	4.3E-7	1.4E-7	1.7E-7	0.0E+0	4.2E-6	
	品質評価	A	B	B	B	B	B	A	B	
4	端子電圧	65.9	63.6	65.5	66.5	63.9	67.9	64.6	54.9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2.8E-7	0.0E+0	0.0E+0	1.0E-6	4.5E-6	0.0E+0	0.0E+0	2.0E-7	
	品質評価	B	A	A	B	B	A	A	B	
5	端子電圧	66.6	65.2	67.4	70.2	68.4	69.0	64.8	57.9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	4.1E-7	1.8E-7	5.1E-7	5.3E-6	
	品質評価	A	A	A	A	B	B	B	B	
6	端子電圧	66.7	67.9	66.4	65.9	68.2	66.1	65.4	61.6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	5.8E-6	1.4E-7	1.2E-6	8.3E-7	5.4E-7	4.9E-7	0.0E+0	
	品質評価	A	B	B	B	B	B	B	A	
7	端子電圧	69.7	72.0	69.6	73.5	70.2	71.0	68.5	59.2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	4.9E-5	0.0E+0	1.5E-5	0.0E+0	1.5E-5	0.0E+0	
	品質評価	A	A	C	A	C	A	C	A	
8	端子電圧	62.8	67.2	64.2	67.4	71.6	64.9	64.5	55.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.9E-6	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	4.9E-6	3.0E-7	
	品質評価	B	A	A	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。

注 2) 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 (p. 221) 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	65. 7	64. 5	67. 5	66. 7	68. 2	65. 7	65. 9	58. 2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5. 3E-7	6. 7E-7	8. 1E-7	5. 9E-7	2. 5E-6	1. 4E-5	1. 8E-6	1. 1E-4	
	品質評価	B	B	B	B	B	C	B	C	
10	端子電圧	65. 0	63. 1	63. 5	65. 5	64. 9	65. 0	64. 2	56. 4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1. 0E-6	1. 5E-5	1. 3E-6	1. 5E-6	8. 8E-6	2. 3E-7	8. 6E-7	9. 7E-5	
	品質評価	B	C	B	B	B	B	B	C	
11	端子電圧	62. 5	63. 1	64. 1	64. 4	63. 9	61. 6	62. 3	51. 5	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1. 2E-5	7. 3E-7	5. 1E-5	5. 3E-7	1. 0E-5	8. 9E-7	1. 1E-5	1. 3E-4	
	品質評価	C	B	C	B	C	B	C	C	
12	端子電圧	53. 3	56. 1	56. 6	58. 2	56. 1	55. 2	56. 2	42. 8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5. 4E-4	7. 6E-6	2. 8E-8	4. 4E-5	1. 5E-5	5. 6E-6	8. 5E-7	5. 9E-5	
	品質評価	D	B	B	C	C	B	B	C	
13	端子電圧	60. 5	60. 1	61. 6	64. 3	64. 5	62. 5	62. 7	53. 4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1. 3E-5	0. 0E+0	1. 4E-6	9. 6E-7	1. 2E-7	3. 2E-6	4. 9E-5	9. 5E-7	
	品質評価	C	A	B	B	B	B	C	B	
14	端子電圧	56. 7	57. 3	58. 3	58. 9	59. 0	57. 6	59. 7	49. 2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	3. 1E-7	8. 1E-6	3. 1E-6	1. 6E-5	8. 8E-5	9. 2E-6	1. 1E-7	1. 0E-5	
	品質評価	B	B	B	C	C	B	B	C	
15	端子電圧	56. 5	56. 9	56. 7	58. 5	57. 7	57. 2	56. 5	46. 5	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1. 1E-6	1. 9E-6	1. 6E-6	1. 7E-4	8. 4E-6	2. 1E-7	1. 4E-7	1. 8E-4	
	品質評価	B	B	B	C	B	B	B	C	
16	端子電圧	57. 7	57. 2	58. 7	59. 3	58. 0	58. 2	57. 1	48. 9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	3. 1E-7	1. 1E-7	0. 0E+0	5. 6E-7	1. 2E-6	1. 4E-7	2. 4E-6	1. 9E-6	
	品質評価	B	B	A	B	B	B	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。

注 2) 表中の地点番号は、図 2. 6. 1-2 (p. 221) 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(μV)

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	59.6	60.4	59.4	59.8	63.5	60.2	57.9	50.6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.0E-7	2.0E-7	4.3E-7	2.1E-7	2.5E-7	6.7E-6	3.3E-6	2.3E-6	
	品質評価	B	B	B	B	B	B	B	B	
18	端子電圧	56.2	55.9	53.8	56.5	60.8	59.1	55.8	46.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	5.7E-8	3.0E-6	1.3E-6	0.0E+0	8.0E-7	6.9E-7	6.9E-6	
	品質評価	A	B	B	B	A	B	B	B	
19	端子電圧	57.4	61.3	60.1	61.0	62.2	60.3	59.4	51.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.9E-6	2.5E-6	1.4E-6	4.3E-7	4.9E-7	2.1E-6	5.9E-7	1.9E-5	
	品質評価	B	B	B	B	B	B	B	C	
20	端子電圧	62.3	60.8	59.0	61.8	60.1	59.2	60.5	53.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	6.0E-7	1.1E-6	1.2E-6	4.4E-7	8.9E-7	8.6E-8	0.0E+0	
	品質評価	A	B	B	B	B	B	B	A	
21	端子電圧	55.5	56.6	57.3	58.2	58.4	57.6	57.7	45.1	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.5E-5	4.1E-6	2.0E-6	4.0E-6	1.7E-6	1.0E-6	1.6E-6	1.4E-4	
	品質評価	C	B	B	B	B	B	B	C	
22	端子電圧	66.6	68.1	68.4	65.8	65.0	65.6	67.1	56.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-5	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	C	A	A	A	
23	端子電圧	58.8	63.3	63.5	56.9	59.4	57.5	57.8	47.9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	2.1E-7	6.9E-7	0.0E+0	0.0E+0	1.6E-6	
	品質評価	A	A	A	B	B	A	A	B	
24	端子電圧	59.8	61.0	60.1	64.5	64.4	62.2	58.6	51.2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	1.9E-5	2.3E-7	1.1E-7	0.0E+0	2.0E-7	0.0E+0	2.7E-6	
	品質評価	A	C	B	B	A	B	A	B	

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

注 2) 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 (p. 221) の番号に対応します。

表 2.6.1-6(4) 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	
25	端子電圧	57.3	59.1	60.1	58.7	58.7	58.3	58.3	48.4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	4.4E-6	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	5.4E-7	0.0E+0	9.3E-5	1.8E-6	
	品質評価	B	A	A	A	B	A	C	B	
26	端子電圧	57.6	59.4	62.7	58.5	60.3	58.4	59.4	47.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	4.3E-7	6.2E-6	2.5E-7	2.0E-6	2.0E-7	5.3E-7	5.1E-7	4.3E-5	
	品質評価	B	B	B	B	B	B	B	C	
27	端子電圧	56.8	57.2	55.8	56.6	54.9	54.2	55.0	44.3	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	5.7E-8	0.0E+0	1.3E-5	5.1E-7	5.3E-7	6.2E-5	3.1E-7	3.6E-5	
	品質評価	B	A	C	B	B	C	B	C	
28	端子電圧	56.8	57.4	57.0	56.7	54.5	58.3	56.0	46.4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	7.4E-6	6.3E-6	1.0E-6	1.0E-7	0.0E+0	1.4E-7	1.0E-7	
	品質評価	A	B	B	B	B	A	B	B	
29	端子電圧	46.1	46.4	47.3	48.3	49.2	47.0	48.7	40.3	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.5E-5	2.1E-4	5.9E-7	9.7E-5	2.0E-6	1.1E-4	5.4E-6	2.2E-4	
	品質評価	C	D	B	C	B	C	B	D	
30	端子電圧	50.5	49.6	51.3	54.3	52.1	53.3	51.5	41.0	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.1E-5	9.2E-6	3.3E-5	1.2E-6	7.9E-7	8.0E-7	7.7E-6	5.4E-4	
	品質評価	C	B	C	B	B	B	B	D	
31	端子電圧	61.3	60.8	61.0	60.4	59.4	61.3	58.4	48.7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	3.3E-8	0.0E+0	2.7E-6	4.4E-7	2.8E-8	4.2E-6	9.0E-6	
	品質評価	A	B	A	B	B	B	B	B	
32	端子電圧	49.4	51.4	48.4	50.0	50.2	49.0	46.2	35.0	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1.0E-5	1.3E-6	4.6E-5	1.9E-6	5.7E-5	6.3E-7	4.0E-6	7.5E-4	
	品質評価	C	B	C	B	C	B	B	D	

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。

注 2) 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 (p. 221) の番号に対応します。

表 2. 6. 1-6(5) 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	T B S 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	
33	端子電圧	60. 0	57. 7	60. 0	61. 5	63. 3	60. 9	62. 0	45. 5	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	6. 9E-8	1. 4E-6	0. 0E+0	4. 6E-7	0. 0E+0	9. 5E-7	0. 0E+0	1. 1E-6	
	品質評価	B	B	A	B	A	B	A	B	
34	端子電圧	64. 1	64. 9	63. 6	68. 5	68. 6	64. 5	65. 6	55. 7	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	0. 0E+0	
	品質評価	A	A	A	A	A	A	A	A	
35	端子電圧	71. 3	66. 4	68. 0	71. 7	71. 7	65. 6	66. 1	53. 9	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0. 0E+0	0. 0E+0	1. 4E-5	0. 0E+0	0. 0E+0	1. 0E-7	8. 0E-6	1. 5E-6	
	品質評価	A	A	C	A	A	B	B	B	
36	端子電圧	58. 7	56. 0	63. 7	63. 3	61. 5	61. 0	55. 7	49. 6	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2. 0E-4	4. 5E-6	2. 1E-6	0. 0E+0	2. 0E-5	0. 0E+0	1. 0E-6	3. 1E-7	
	品質評価	C	B	B	A	C	A	B	B	
37	端子電圧	59. 0	61. 0	56. 8	60. 8	59. 6	57. 5	57. 7	48. 7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	4. 6E-7	0. 0E+0	0. 0E+0	0. 0E+0	1. 9E-6	7. 8E-6	0. 0E+0	1. 0E-7	
	品質評価	B	A	A	A	B	B	A	B	
38	端子電圧	52. 4	52. 0	53. 7	55. 4	55. 9	56. 0	50. 7	43. 3	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	4. 2E-6	2. 6E-6	5. 2E-5	4. 5E-6	6. 3E-6	2. 0E-6	1. 8E-4	1. 8E-4	
	品質評価	B	B	C	B	B	B	C	C	
39	端子電圧	54. 2	57. 8	56. 7	54. 7	58. 5	58. 4	56. 4	46. 8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0. 0E+0	0. 0E+0	0. 0E+0	1. 5E-6	4. 3E-5	4. 3E-5	0. 0E+0	1. 3E-6	
	品質評価	A	A	A	B	C	C	A	B	
40	端子電圧	54. 1	55. 9	50. 8	55. 5	57. 1	51. 3	48. 9	43. 7	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	1. 7E-7	0. 0E+0	1. 8E-7	6. 9E-7	0. 0E+0	5. 3E-6	1. 4E-7	8. 2E-4	
	品質評価	B	A	B	B	A	B	B	D	

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。

注 2) 表中の地点番号は、図 2. 6. 1-2 (p. 221) の番号に対応します。

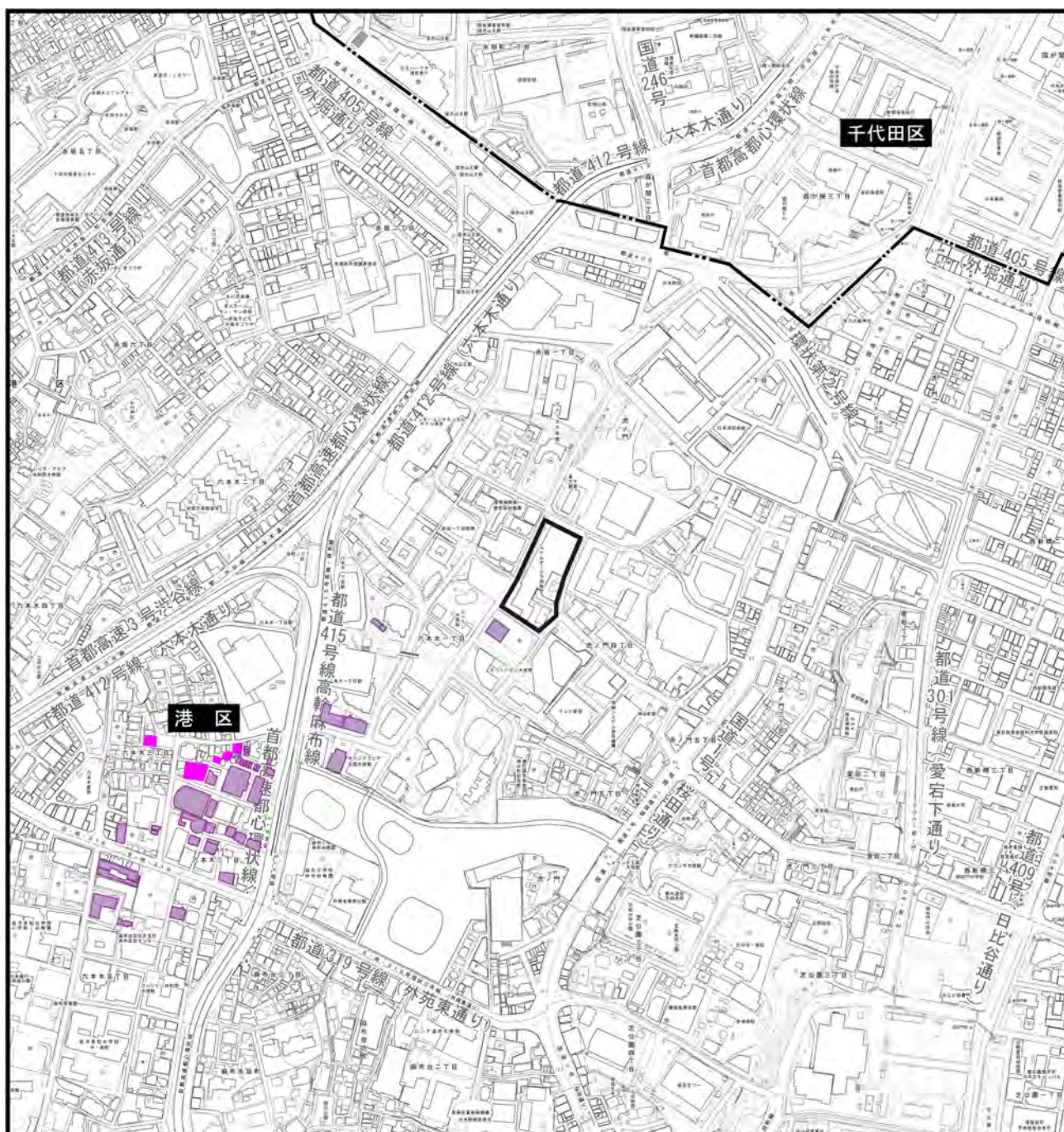
表 2.6.1-6(6) 地点別のテレビ受信状況調査結果（地上デジタル放送）

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	
41	端子電圧	57.4	60.1	59.3	61.9	62.9	56.2	58.7	48.5	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	△	
	B E R	1.9E-4	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	5.1E-7	0.0E+0	8.1E-3	
	品質評価	C	A	A	A	A	B	A	D	
42	端子電圧	59.3	57.8	57.6	57.5	58.9	59.0	55.2	48.3	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	1.4E-7	0.0E+0	0.0E+0	2.0E-7	1.3E-6	
	品質評価	A	A	A	B	A	A	B	B	
43	端子電圧	55.1	56.2	57.7	58.4	56.5	55.5	53.3	42.8	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	2.7E-5	8.6E-7	6.1E-6	4.9E-6	5.3E-6	3.4E-4	7.7E-4	1.8E-3	
	品質評価	C	B	B	B	B	D	D	D	
44	端子電圧	57.6	57.4	59.0	60.9	58.2	60.1	54.5	48.4	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	0.0E+0	5.0E-7	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	7.9E-7	4.9E-6	3.7E-7	
	品質評価	A	B	A	A	A	B	B	B	
45	端子電圧	51.2	57.1	56.8	53.7	56.1	55.9	53.7	43.2	10m
	画像評価	○	○	○	○	○	○	○	○	
	B E R	6.7E-7	3.4E-6	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	1.1E-7	
	品質評価	B	B	A	A	A	A	A	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。

注 2) 表中の地点番号は、図 2.6.1-2 (p. 221) 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
- テレビ共同受信施設加入建物



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

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。

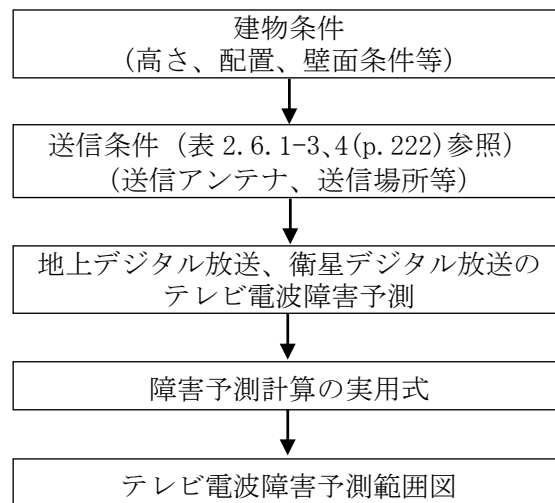


図 2.6.1-6 地上デジタル放送テレビ電波障害予測手順

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. 222)、衛星デジタル放送については表 2.6.1-4 (p. 222) 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 225m 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 7.6km 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. +30m 前後の台地です。

(4) 予測結果

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。

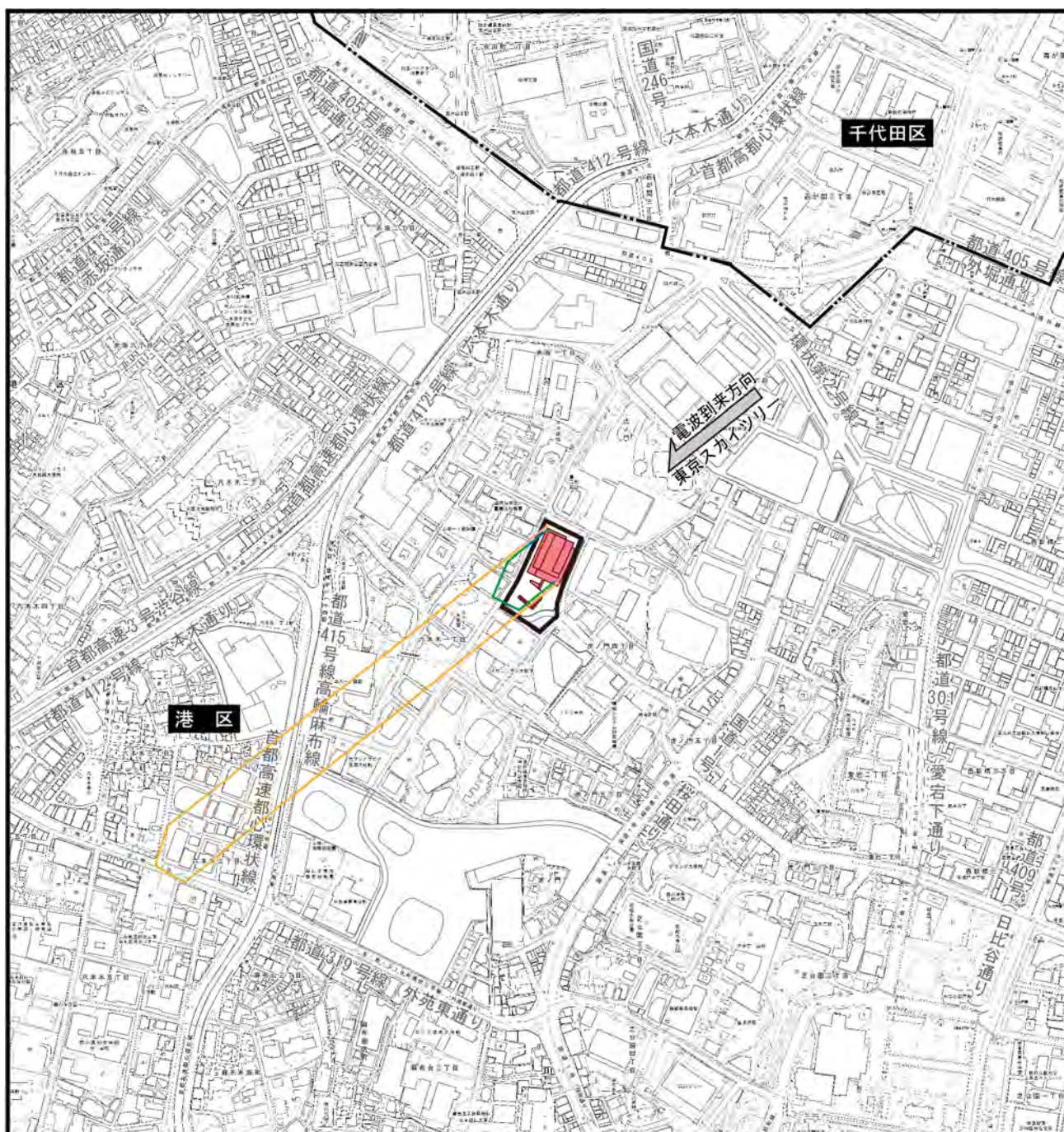
また、衛星デジタル放送の遮へい障害の予測結果は、表 2.6.1-9 及び図 2.6.1-8 に示すとおりです。

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 70	約 70
県域局 (デジタル 16ch)	南西	約 770	約 80

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 320	約 65
JCSAT-3	北北東	約 230	約 55
JCSAT-4	北北東	約 240	約 50



凡 例

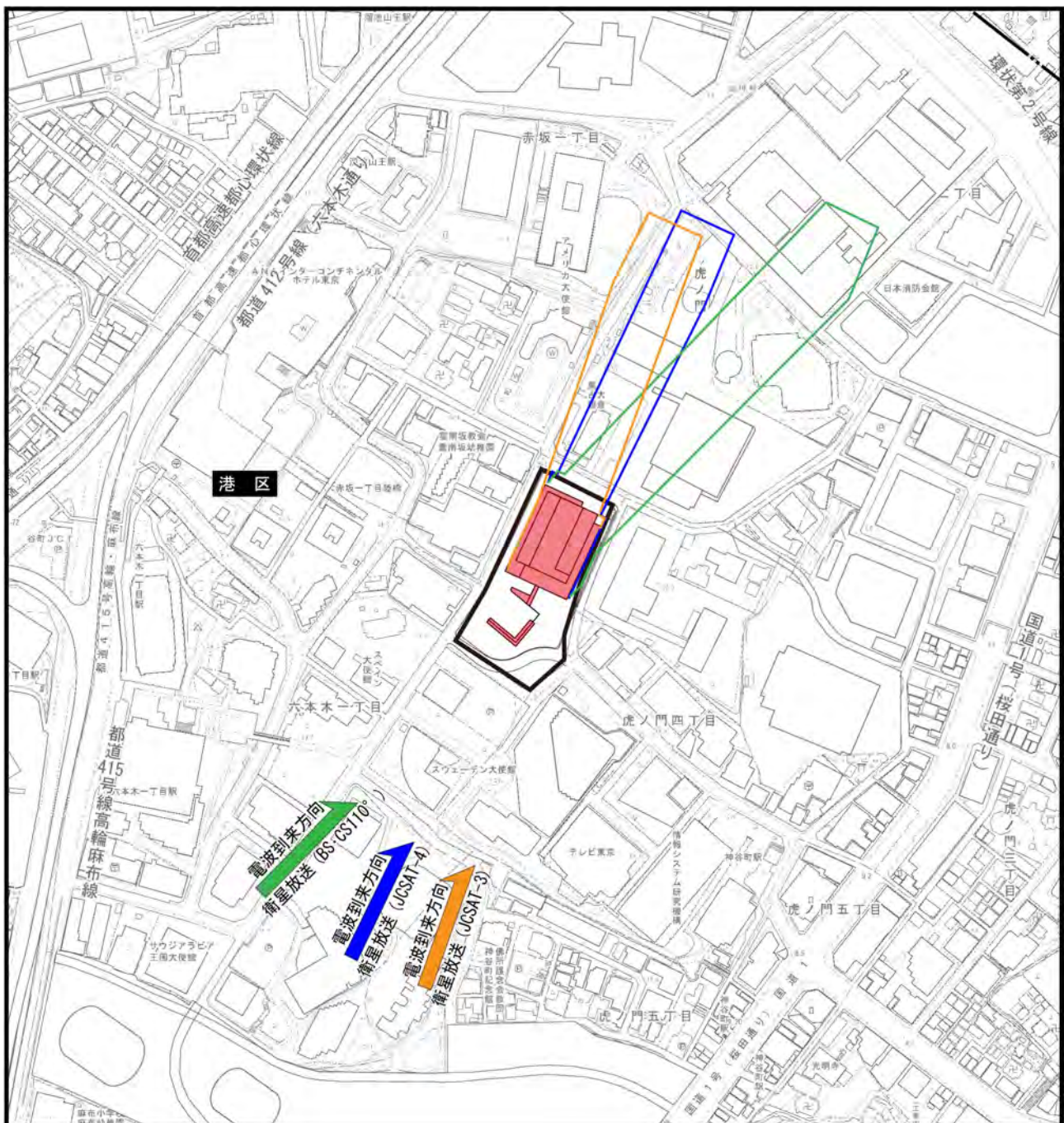
- 計画地
- 区界
- 計画建築物
- 遮へい障害範囲 (東京スカイツリー (デジタル21～27ch))
- 遮へい障害範囲 (東京スカイツリー (デジタル16ch))



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

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
- 区界
- 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））



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

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 770m、衛星デジタル放送については、北北東～北東方向に最大約 320m 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）などに基づき、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。

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、計画建築物の高さの約2倍程度（計画建築物から500m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）など）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月現在 港区街づくり支援部都市計画課）など）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（平成9年1月～平成18年12月）を基に解析しました。

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. 222)に示したとおりです。計画地周辺は、事務所建築物、集合住宅が多く分布し、その他には官公庁施設（大使館など）、宿泊・遊興施設（ホテルなど）などが立地しています。

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. 224)に示すとおりです。

計画地に近接する住居など建築物としては、西側にエグゼクティブタワー、アークタワーズ、泉ガーデンレジデンスなど、東側に虎ノ門タワーズレジデンス、プラウド虎ノ門、南側にアークヒルズ仙石山森タワー、パークコート六本木ヒルトップなどが位置しています。

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、上記のプラウド虎ノ門、パークコート六本木ヒルトップの2棟のほか、官公庁施設としてアメリカ大使館、スペイン大使館、スウェーデン大使館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. 157)に示したとおりです。

計画地は港区の西側の台地に位置しており、地形は、南北方向が台地、東西方向が斜面から沖層低地へと変化しています。

計画地の標高は、概ね T. P. +19m～29m 程度です。周辺の標高は、台地から斜面、沖層低地に向かって低くなっており、概ね T. P. +30m～6m に変化しています。

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、オークラプレステージタワー（地点 1）、虎ノ門タワーズオフィス（地点 2）、城山トラストタワー（地点 6）、虎ノ門ヒルズステーションタワー（地点 22）などがあります。

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	オークラ プレステージタワー	約 189m	北東 方向・ 約 30 m
2	虎ノ門タワーズオフィス	約 103m	東 方向・ 約 20 m
3	虎ノ門タワーズレジデンス	約 153m	東 方向・ 約 100 m
4	東京ワールドゲート 神谷町トラストタワー	約 180m	南東 方向・ 約 160 m
5	虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー	約 222m	東 方向・ 約 420 m
6	城山トラストタワー	約 158m	南東 方向・ 約 30 m
7	アークヒルズ仙石山森タワー	約 207m	南 方向・ 約 170 m
8	パークコート六本木ヒルトップ	約 106m	南西 方向・ 約 230 m
9	泉ガーデンレジデンス	約 116m	西 方向・ 約 150 m
10	泉ガーデンタワー	約 201m	南西 方向・ 約 220 m
11	六本木グランドタワーレジデンス	約 109m	南西 方向・ 約 370 m
12	住友不動産六本木グランドタワー	約 231m	南西 方向・ 約 370 m
13	アークヒルズサウスタワー	約 110m	西 方向・ 約 220 m
14	六本木ティーキューブ	約 138m	西 方向・ 約 320 m
15	アーク森ビル	約 153m	北西 方向・ 約 210 m
16	ANA インターコンチネンタルホテル東京	約 133m	北西 方向・ 約 200 m
17	アークヒルズフロントタワー	約 106m	北西 方向・ 約 330 m
18	赤坂インターシティ ホームマートバイカウント	約 135m	北 方向・ 約 210 m
19	赤坂インターシティ AIR	約 205m	北 方向・ 約 300 m
20	虎の門病院	約 100m	北東 方向・ 約 250 m
21	住友不動産虎ノ門タワー	約 170m	北東 方向・ 約 340 m
22	虎ノ門ヒルズ ステーションタワー	約 266m	北東 方向・ 約 250 m
23	虎ノ門・麻布台地区市街地再開発事業 B-2 街区	約 237m	南西 方向・ 約 380 m
24	虎ノ門二丁目地区第一種市街地再開発事業 業務棟	約 180m	北東 方向・ 約 330 m
(25)	東京ワールドゲート赤坂	約 210m	北西 方向・ 約 370 m
(26)	三会堂ビル建替計画	約 100m	北 方向・ 約 320 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。

注 2) 地点に示す番号の () は、計画中を示します。

注 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 月現在 港区街づくり支援部都市計画課）

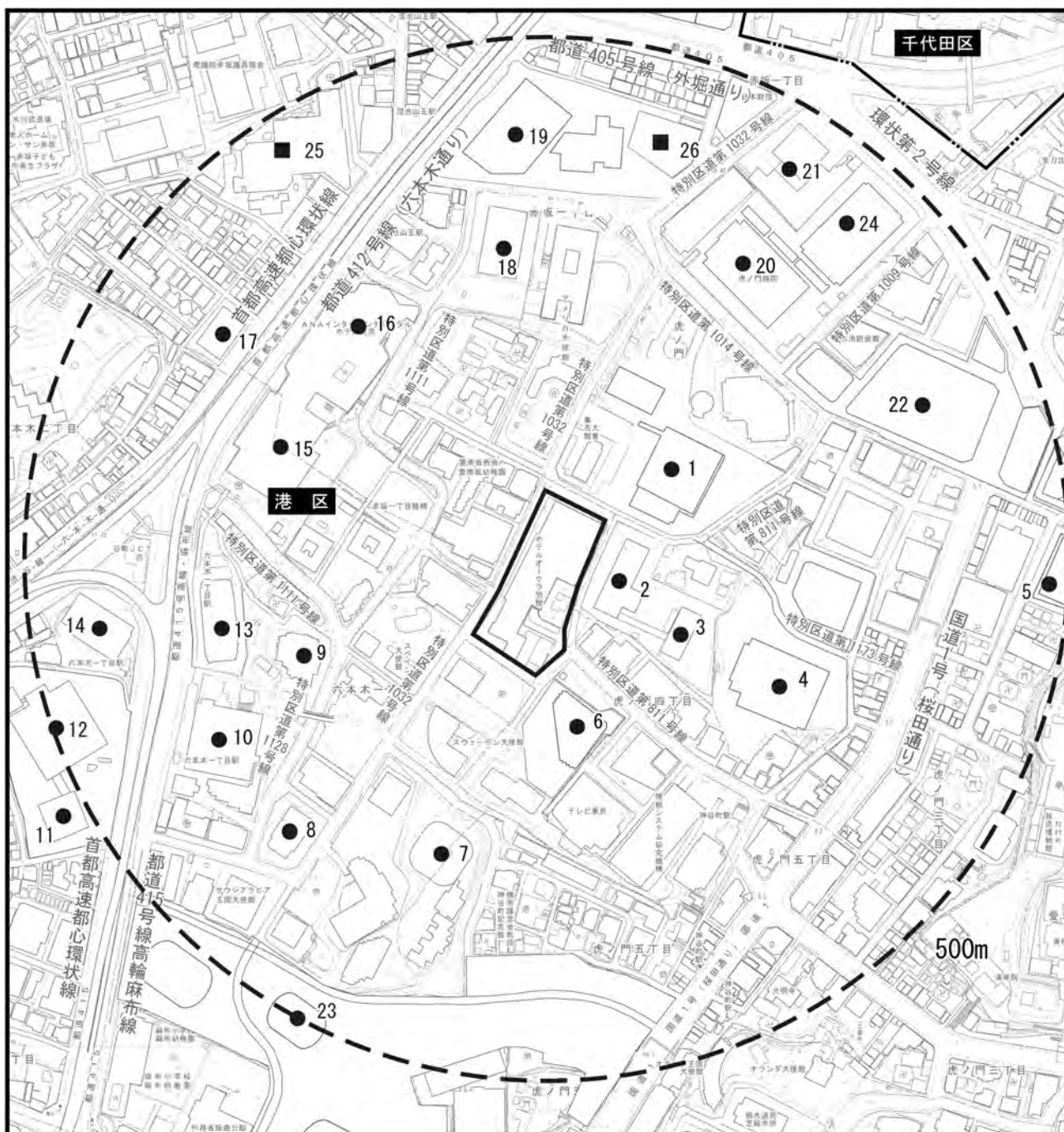
「城山トラストタワー」（令和 6 年 1 月閲覧 株式会社ベストサポートシステムズホームページ）

「六本木ファーストビル」（令和 6 年 1 月閲覧 六本木ファーストビル株式会社ホームページ）

「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」（令和 6 年 1 月閲覧 森ビル株式会社ホームページ）

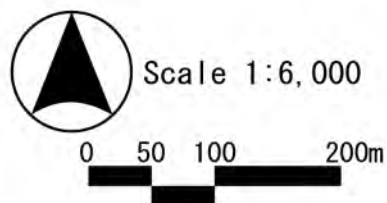
「超高層ビルデータベース」（令和 6 年 1 月閲覧 BLUE STYLE COM）

「超高層ビル部」（令和 6 年 1 月閲覧）



凡 例

- 計画地
- 区界
- 計画建物中心から500mの範囲
- 高層建築物 (1 ~ 24)
- 高層建築物〔計画中〕 (25 ~ 26)



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)

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などとしては、教育施設、医療施設、公園などが分布しています。

計画地最寄りの主な公共施設としては、計画建築物から北西方向約 100m に霊南坂幼稚園（地点 1）、東方向約 100m に江戸見坂緑地（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・ 子どもの施設	幼稚園	1	霊南坂幼稚園	北西方向 約 100m
医療施設	病院	2	国家公務員共済組合連合会虎の門病院	北東方向 約 270m
福祉施設	保育園	3	まちの保育園六本木	南方向 約 240m
		4	まちの保育園六本木 分園	南方向 約 280m
		5	グローバルキッズ虎ノ門保育園	南東方向 約 430m
		6	ポピンズナーサリースクール赤坂	北方向 約 340m
その他	公園・緑地	7	六本木坂上児童遊園	西方向 約 240m
		8	六本木坂下児童遊園	西方向 約 280m
		9	西久保巴町児童遊園	南東方向 約 350m
		10	虎ノ門五丁目緑地	南東方向 約 380m
		11	赤坂榎坂町緑地	北方向 約 250m
		12	江戸見坂公園	北東方向 約 160m
		13	江戸見坂緑地	東方向 約 100m
		14	虎ノ門三丁目児童遊園	東方向 約 410m
	区の施設	15	みなと科学館、教育センター・適応指導教室（つばさ教室）	東方向 約 240m

注 1) 地点番号は図 2.6.2-2 に対応しています。

注 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 6 年 1 月閲覧 港区ホームページ）

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、秋季及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。

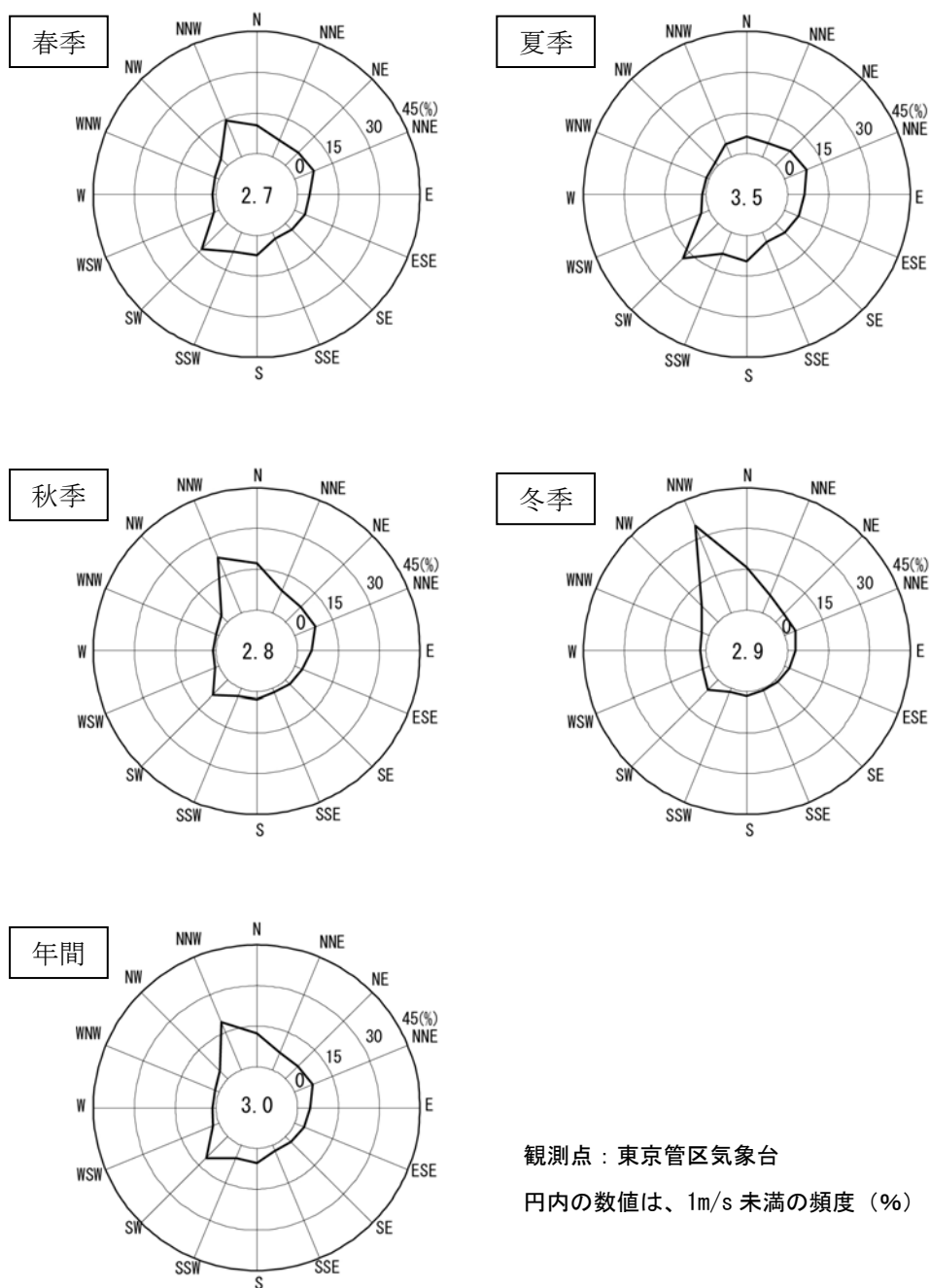


図 2.6.2-3(1) 東京管区气象台における風向出現頻度（平均風速 1m/s 以上）
（平成 9 年 1 月～18 年 12 月 観測高さ：74.5m）

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。

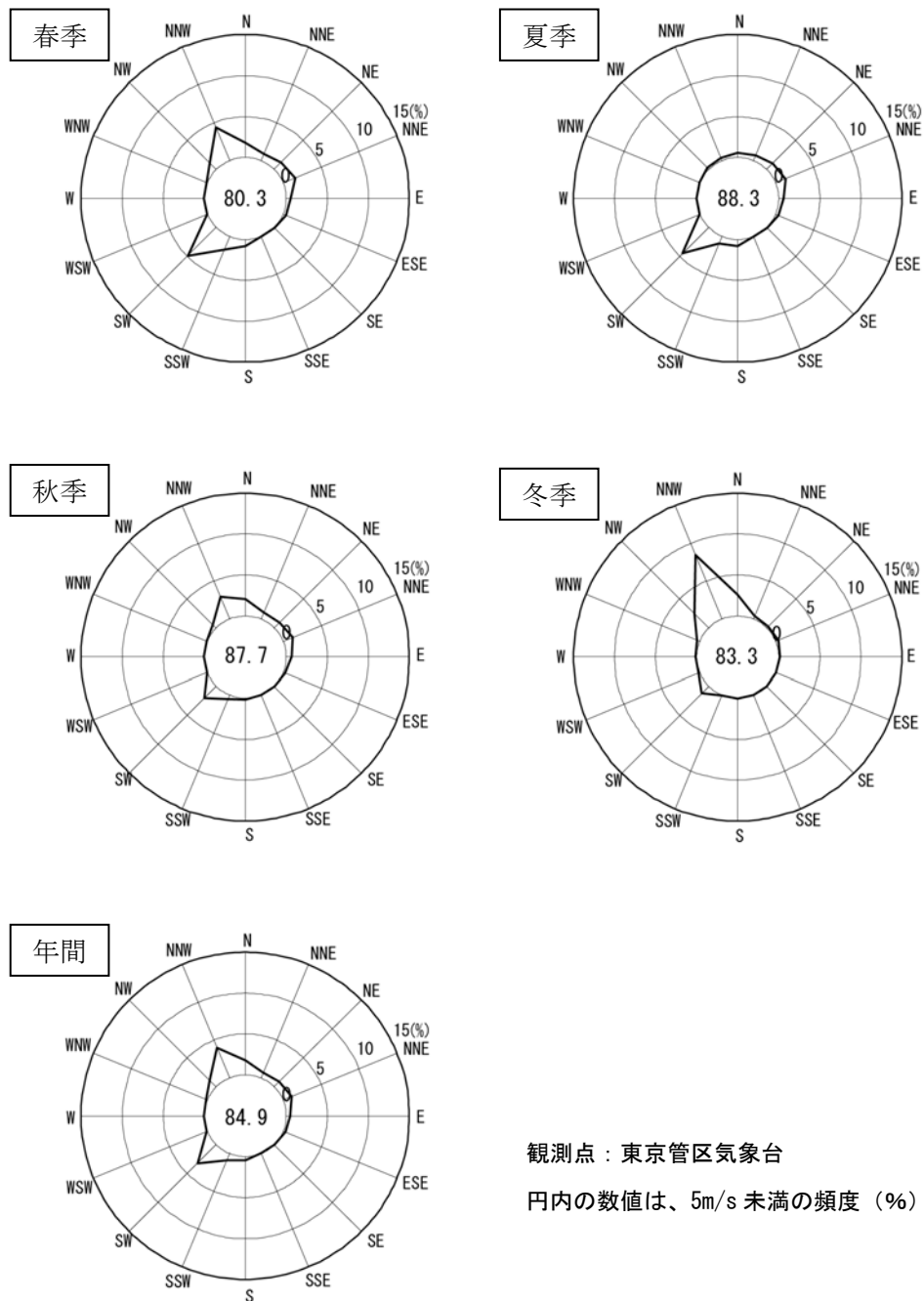


図 2.6.2-3(2) 東京管区気象台における風向出現頻度 (平均風速 5m/s 以上)
(平成 9 年 1 月～18 年 12 月 観測高さ：74.5m)

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。

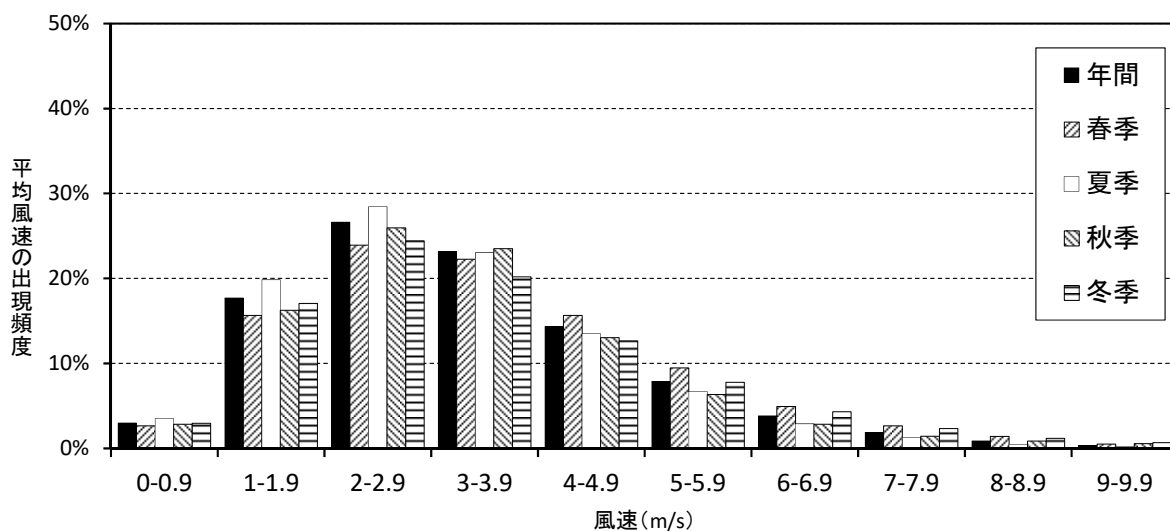


図 2.6.2-4 東京管区気象台における平均風速の出現頻度

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など、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などは、公共施設・バス停・歩道・横断歩道、計画地内は建物出入口・広場などとししました。

(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、及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。

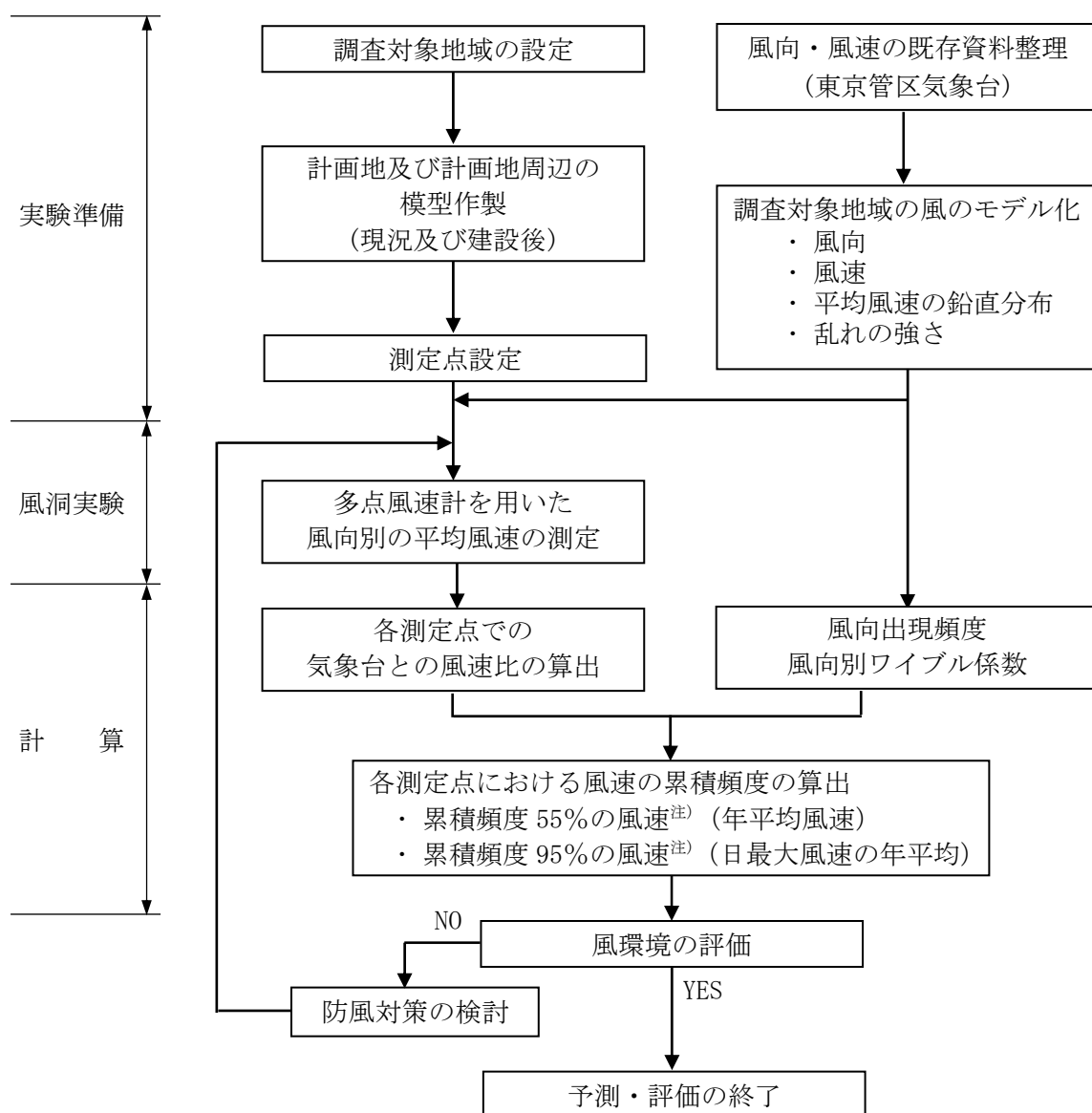


図 2.6.2-5 風環境の予測フロー

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	海面又は湖面のような、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 500m の範囲にある建築物を縮尺 1/500 で作製したもので、ただし、上記の範囲外（計画建築物中心からおよそ 625m）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

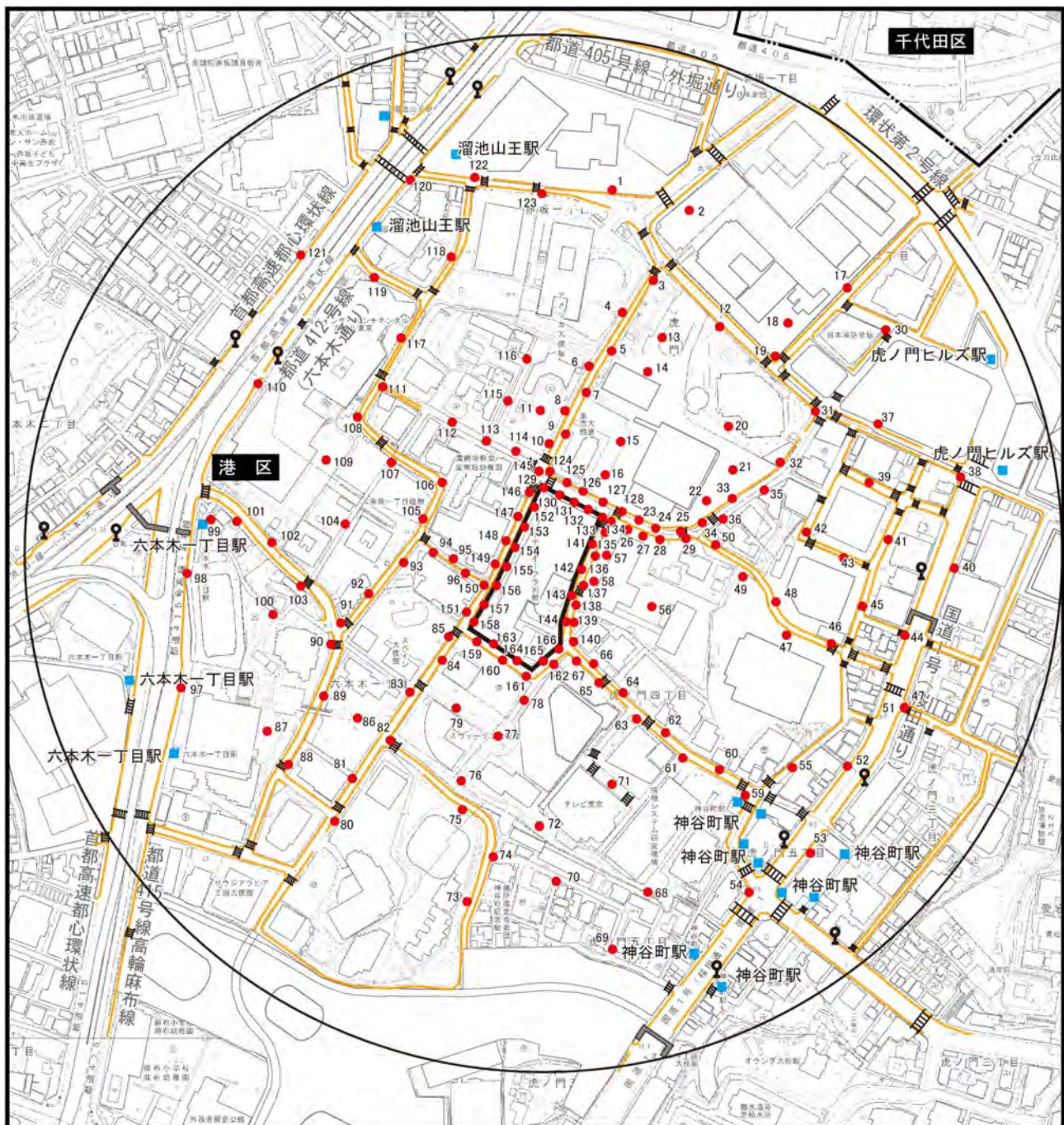
測定点は、図 2. 6. 2-7 (1)、(2) に示すとおり、計画建築物によって風速の増加が予測される場所に着目し、CASE-1 は計画地外に 166 地点設定し、CASE-2、3 では計画地外に 167 地点、計画地内に 20 地点、計 187 地点を設定しました。

測定高さは 2m 相当（模型上 4mm）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。

風向測定は、各測定点に紐を付け、風向きを確認しました。



凡 例

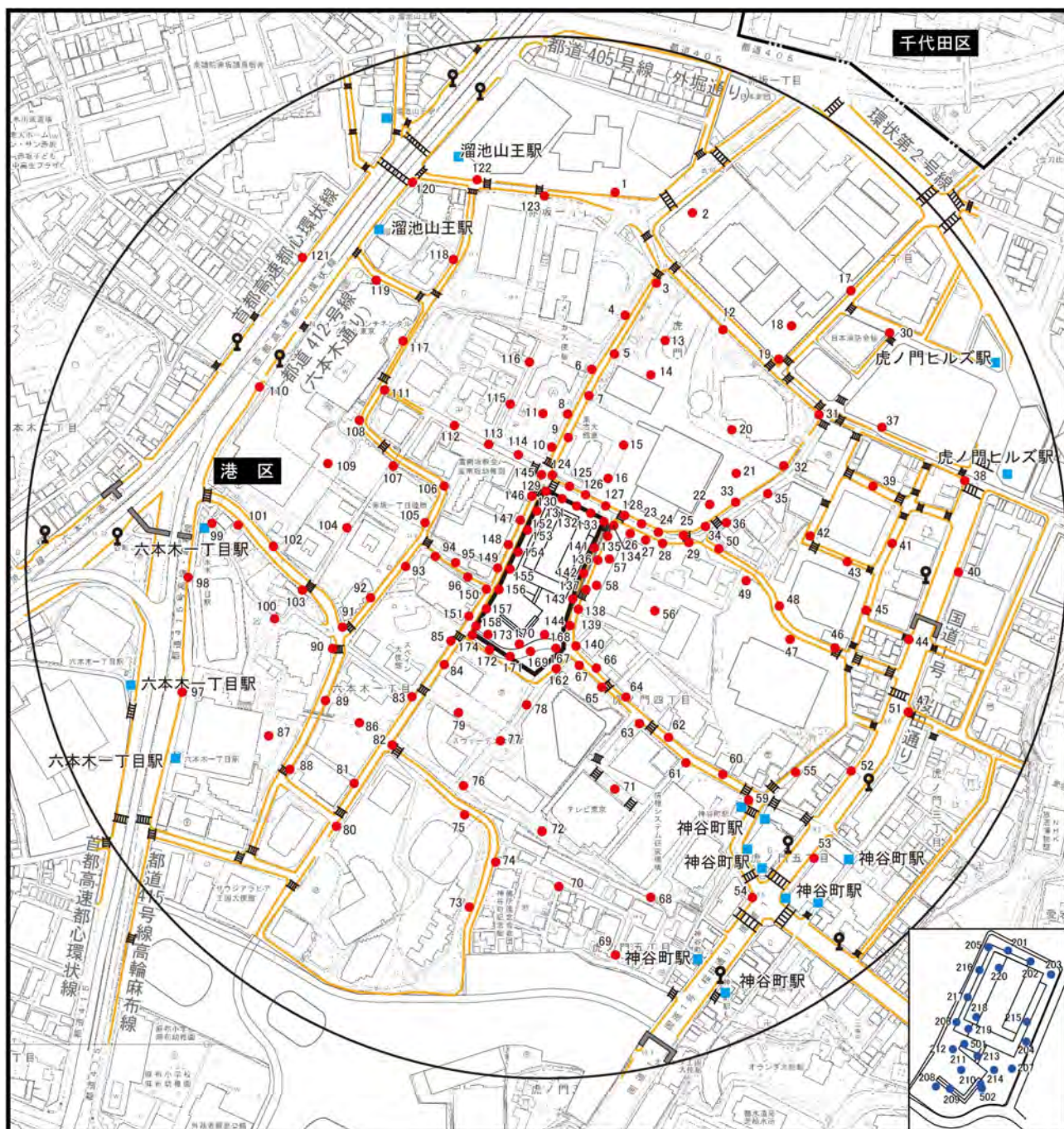
- | | |
|---------------------|-----------|
| 計画地 | 横断歩道 |
| 区界 | 歩道橋 |
| 計画建物中心から
500mの範囲 | マウントアップ歩道 |
| 測定点 (敷地外) | バス停留所 |
| | 駅出入口 |



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

図 2.6.2-7(1)
風環境の測定地点図 (CASE-1)



凡 例

- | | |
|-----------------|-----------|
| 計画地 | 横断歩道 |
| 計画建築物 | 歩道橋 |
| 区界 | マウントアップ歩道 |
| 計画建物中心から500mの範囲 | バス停留所 |
| 測定点（敷地外） | 駅出入口 |
| 測定点（敷地内） | |



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

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）、計画地内などに植栽などの防風対策を施した時点（防風対策後）としました。

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。

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。

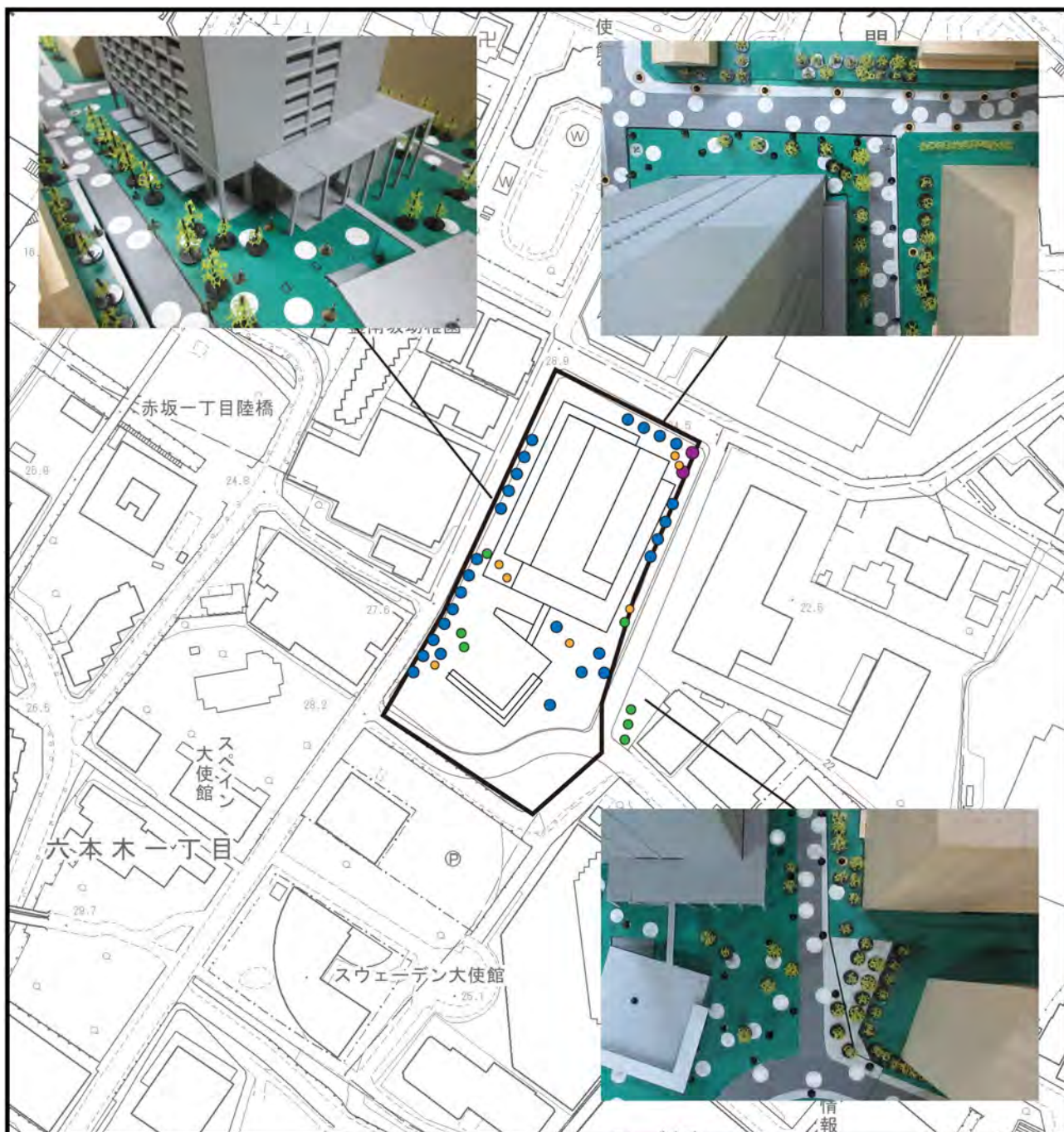
表 2.6.2-5 風環境の評価指標（（株）風工学研究所の提案による風環境評価基準）

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。5～6m の植栽を 7 本、7～8m の植栽を 7 本、9～10m の植栽を 27 本、11～12m の植栽を 2 本植栽しました。



凡 例

計画地
 計画建築物

● 5 ~ 6m 植栽
● 7 ~ 8m 植栽
● 9 ~ 10m 植栽
● 11 ~ 12m 植栽



Scale 1:2,500

0 25 50 100m

図 2.6.2-8 防風対策

(4) 予測結果

予測結果は図 2.6.2-9～11 に、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。また、各測定地点における風環境評価結果は表 2.6.2-7(1)～(3)に、風向別風速比の結果は表 2.6.2-8(1)～(6)及び図 2.6.2-12(1)～(18)に、夏期・冬季の主風向（北北西及び南西）における建設前及び建設後（対策後）の風速比ベクトルは、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 110 地点、領域 B が 51 地点であり、領域 A 及び B で大部分を占める風環境ですが、計画地周辺は、複数の高層建築物が建ち並ぶため、計画建築物建設前の状況においても、計画地北側や南西側の比較的高い建物の近くの一部で強い風の発生頻度が高い領域 C が 5 地点示されています。

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。計画地の西側から北側、東側にかけて領域 A から領域 B に変化する地点が 20 地点（No. 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 135, 137, 140, 142, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 156）、領域 A から領域 C に変化する地点が 6 地点（No. 57, 133, 136, 141, 154, 155）あります。一方、計画地の南東側に領域 B から領域 A に変化する地点が 1 地点（No. 64）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、北東側及び中央付近の 2 地点（No. 203, 501）が C 領域で、ほかの地点はすべて領域 A 又は領域 B でした。

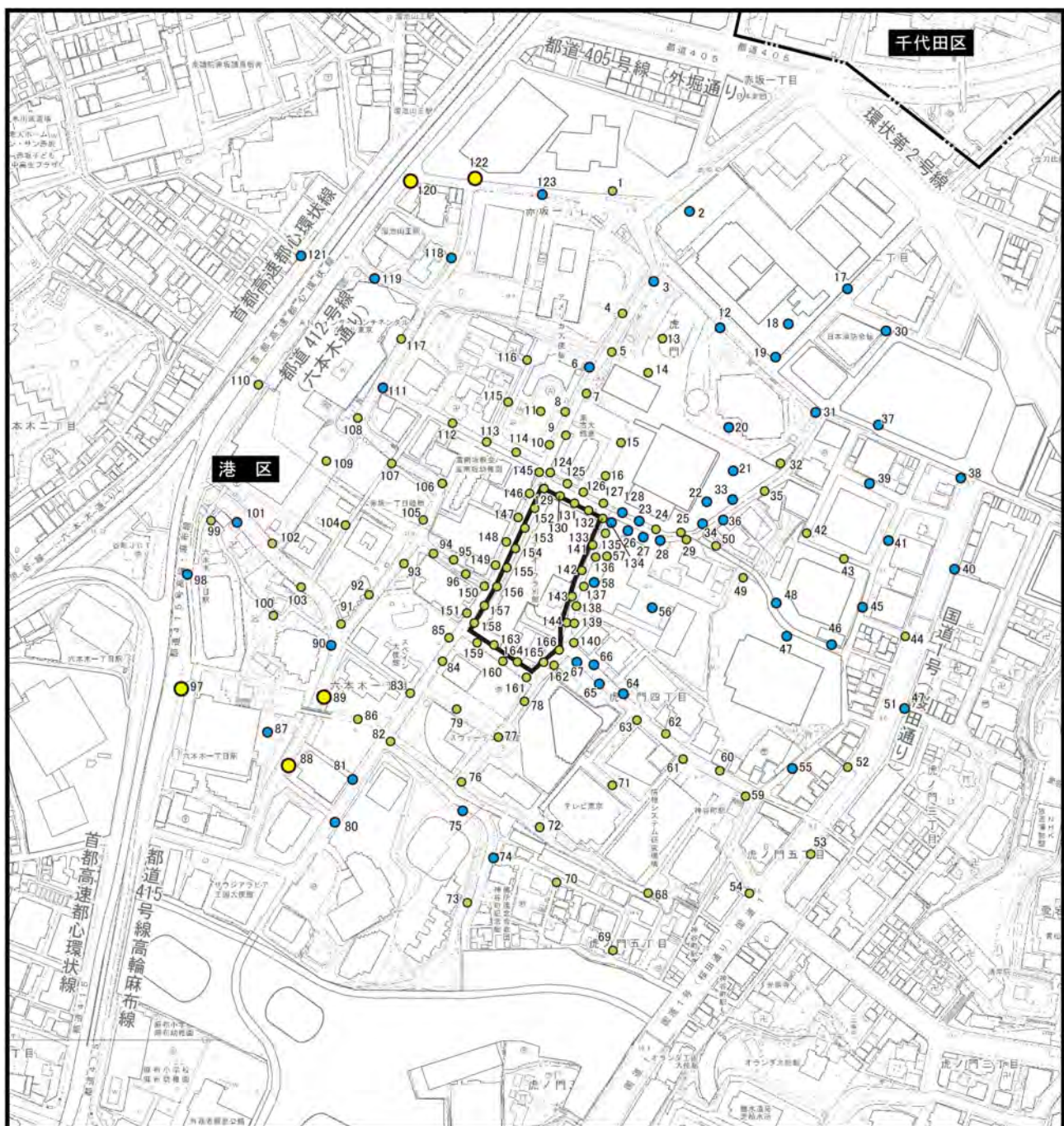
防風対策を施した状況での風環境（CASE-3）では、防風対策を施すことにより、計画地周辺において、計画建築物建設の影響で領域 C へと変化した 6 地点（No. 57, 133, 136, 141, 154, 155）及び計画地内で示された 2 地点（No. 203, 501）が領域 B の風環境に改善され、14 地点（No. 23, 129, 130, 131, 135, 137, 140, 143, 146, 150, 156, 167, 214, 220）が領域 B から領域 A に変えました。

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	CASE-1 (計画建築物建設前： 現況)	CASE-2 (計画建築物建設後： 対策前)	CASE-3 (計画建築物建設後： 防風対策後)
	166	167	167
領域 A	110	85	97
領域 B	51	71	65
領域 C	5	11	5
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	CASE-1 (計画建築物建設前： 現況)	CASE-2 (計画建築物建設後： 対策前)	CASE-3 (計画建築物建設後： 防風対策後)
	0	22	22
領域 A	0	6	8
領域 B	0	14	14
領域 C	0	2	0
領域 D	0	0	0



凡 例

計画地
 区界

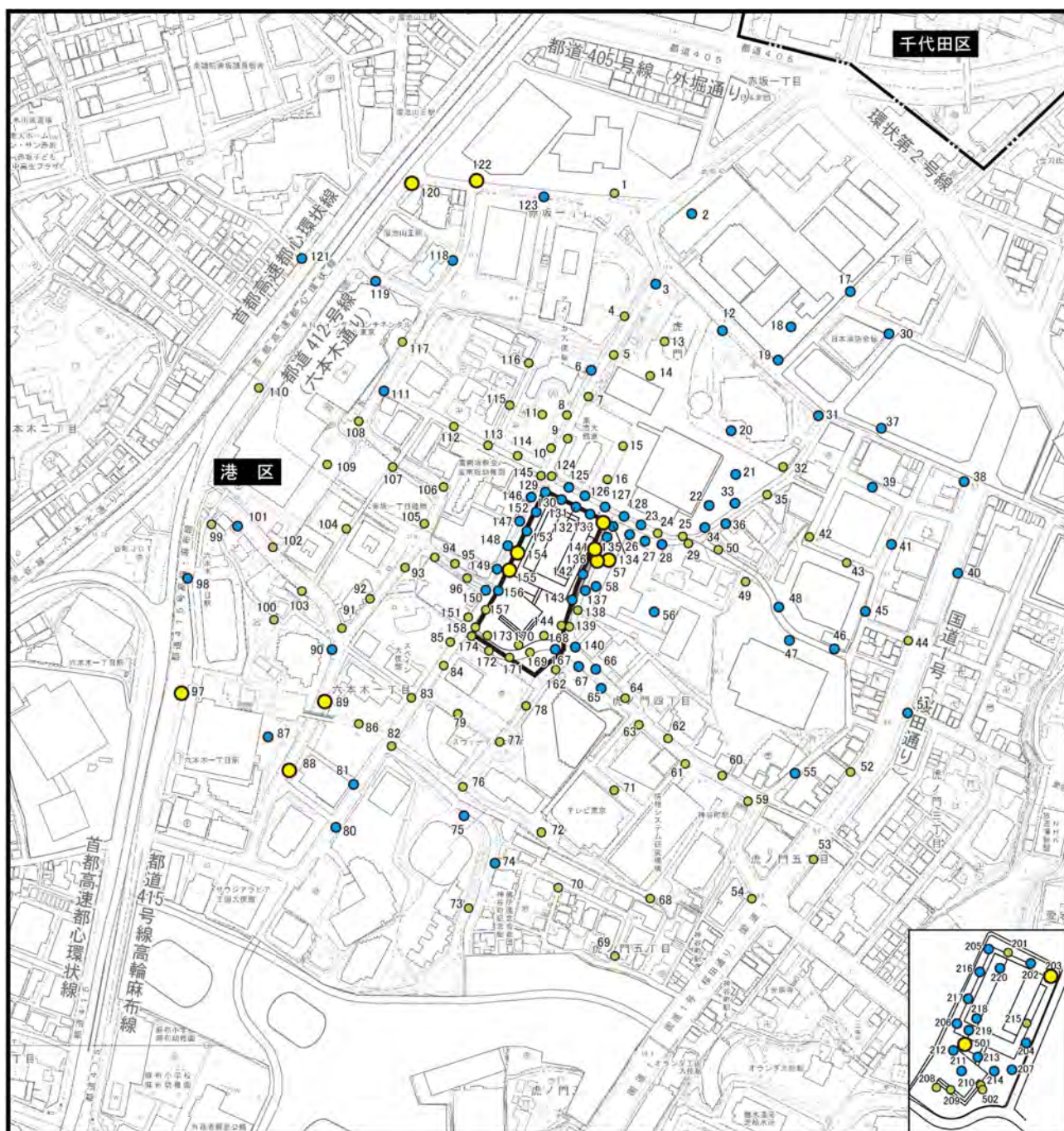
領域 A
 領域 B
 領域 C
 領域 D



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

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



凡 例

- | | |
|---|--|
|  計画地 |  領域 A |
|  計画建築物 |  領域 B |
|  区界 |  領域 C |
| |  領域 D |

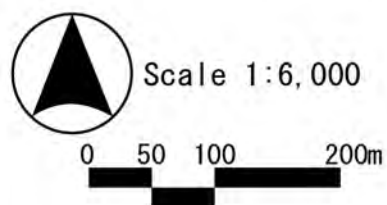
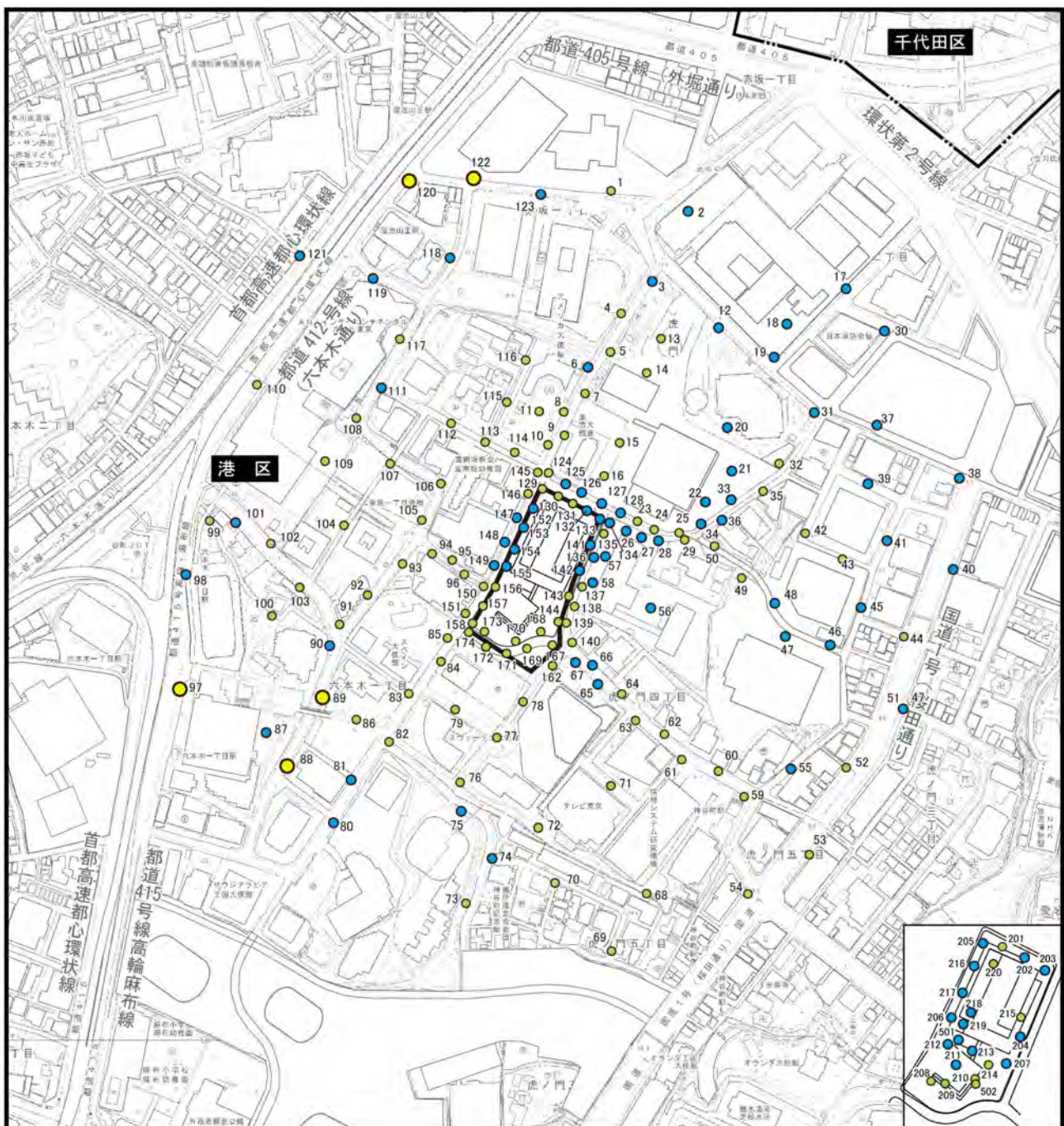


図 2.6.2-10
風環境評価 (CASE-2:
計画建築物建設後の風環境)



凡 例

- | | | | |
|--|-------|--|------|
| | 計画地 | | 領域 A |
| | 計画建築物 | | 領域 B |
| | 区界 | | 領域 C |
| | | | 領域 D |



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

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-2						CASE-3					
	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(m/s)	領域	風速(m/s)			領域	風速(m/s)	領域	風速(m/s)			領域	風速(m/s)	領域	風速(m/s)		
1	A	1.07	A	2.22	A		A	1.09	A	2.23	A		A	1.09	A	2.23	A	
2	B	1.6	B	3.76	B		B	1.58	B	3.7	B		B	1.58	B	3.7	B	
3	B	1.46	B	4.02	B		B	1.42	B	3.84	B		B	1.42	B	3.84	B	
4	A	1.18	A	2.9	A		A	1.18	A	2.64	A		A	1.18	A	2.64	A	
5	A	1.14	A	2.43	A		A	1.16	A	2.34	A		A	1.16	A	2.34	A	
6	B	1.31	A	2.56	B		B	1.34	A	2.56	B		B	1.34	A	2.56	B	
7	A	1	A	1.9	A		A	0.99	A	1.81	A		A	0.99	A	1.81	A	
8	A	0.81	A	1.69	A		A	0.94	A	1.81	A		A	0.94	A	1.79	A	
9	A	0.76	A	1.5	A		A	0.88	A	1.73	A		A	0.86	A	1.68	A	
10	A	0.83	A	1.59	A		A	0.83	A	1.57	A		A	0.79	A	1.53	A	
11	A	0.71	A	1.38	A		A	0.89	A	1.67	A		A	0.89	A	1.67	A	
12	B	1.62	B	3.32	B		B	1.67	B	3.48	B		B	1.67	B	3.48	B	
13	A	1.16	A	2.88	A		A	1.15	A	2.78	A		A	1.15	A	2.78	A	
14	A	1.07	A	2.66	A		A	1.09	A	2.67	A		A	1.09	A	2.67	A	
15	A	1.17	A	2.33	A		A	1.18	A	2.48	A		A	1.18	A	2.44	A	
16	A	1.07	A	2.33	A		A	1.15	A	2.29	A		A	1.15	A	2.3	A	
17	B	1.56	B	3.74	B		B	1.54	B	3.76	B		B	1.54	B	3.76	B	
18	B	1.29	A	2.61	B		B	1.37	A	2.75	B		B	1.37	A	2.75	B	
19	B	1.36	A	2.86	B		B	1.4	B	3	B		B	1.4	B	3	B	
20	B	1.36	B	2.92	B		B	1.25	B	2.98	B		B	1.25	B	2.98	B	
21	B	1.48	B	3.27	B		B	1.42	B	3.43	B		B	1.42	B	3.43	B	
22	B	1.49	B	3.33	B		B	1.5	B	3.53	B		B	1.5	B	3.45	B	
23	B	1.28	A	2.8	B		B	1.25	A	2.85	B		A	1.19	A	2.7	A	
24	A	0.96	A	2.56	A		A	1.17	A	2.51	A		A	1.15	A	2.47	A	
25	A	0.93	A	2.05	A		A	1.2	A	2.48	A		A	1.17	A	2.4	A	
26	B	1.48	B	3.65	B		B	1.66	B	3.81	B		B	1.62	B	3.76	B	
27	B	1.42	B	3.69	B		B	1.65	B	3.76	B		B	1.63	B	3.72	B	
28	A	1.05	B	2.94	B		B	1.51	B	3.41	B		B	1.49	B	3.36	B	
29	A	0.99	A	2.23	A		A	1.19	A	2.4	A		A	1.16	A	2.34	A	
30	B	1.73	B	3.6	B		B	1.74	B	3.63	B		B	1.74	B	3.63	B	
31	B	1.21	A	2.78	B		B	1.28	A	2.9	B		B	1.28	A	2.9	B	
32	A	1.03	A	2.01	A		A	0.98	A	2.01	A		A	0.98	A	2.01	A	
33	B	1.6	B	3.56	B		B	1.52	B	3.61	B		B	1.52	B	3.61	B	
34	B	1.39	B	3.21	B		B	1.53	B	3.24	B		B	1.51	B	3.13	B	
35	A	0.97	A	1.98	A		A	0.91	A	1.96	A		A	0.91	A	1.96	A	
36	B	1.31	B	3.81	B		B	1.18	B	3.91	B		A	1.18	B	3.91	B	
37	B	1.61	B	3.51	B		B	1.77	B	3.62	B		B	1.77	B	3.62	B	
38	B	1.47	B	3.19	B		B	1.51	B	3.26	B		B	1.51	B	3.26	B	
39	A	0.97	B	2.93	B		A	0.97	B	2.92	B		A	0.97	B	2.92	B	
40	B	1.33	A	2.68	B		B	1.39	A	2.82	B		B	1.39	A	2.82	B	
41	A	1.13	B	3	B		A	1.13	B	3.02	B		A	1.13	B	3.02	B	
42	A	1.02	A	2.01	A		A	1	A	1.97	A		A	1	A	1.97	A	
43	A	1.05	A	2.9	A		A	1.02	A	2.87	A		A	1.02	A	2.87	A	
44	A	1.1	A	2.09	A		A	1.13	A	2.17	A		A	1.13	A	2.17	A	
45	B	1.26	A	2.4	B		B	1.25	A	2.36	B		B	1.25	A	2.36	B	
46	B	1.62	B	3.14	B		B	1.68	B	3.2	B		B	1.68	B	3.2	B	
47	B	1.25	A	2.53	B		B	1.28	A	2.55	B		B	1.28	A	2.55	B	
48	B	1.39	A	2.73	B		B	1.34	A	2.63	B		B	1.34	A	2.63	B	
49	A	1.13	A	2.32	A		A	1.06	A	2.25	A		A	1.07	A	2.26	A	
50	A	1.18	A	2.37	A		A	1.17	A	2.25	A		A	1.15	A	2.21	A	
51	B	1.55	B	2.92	B		B	1.59	B	3.02	B		B	1.59	B	3.02	B	
52	A	1.12	A	2.19	A		A	1.17	A	2.22	A		A	1.17	A	2.22	A	
53	A	1.06	A	2.17	A		A	1.05	A	2.16	A		A	1.05	A	2.16	A	
54	A	0.81	A	1.9	A		A	0.8	A	1.86	A		A	0.8	A	1.86	A	
55	B	1.27	A	2.63	B		B	1.37	A	2.68	B		B	1.37	A	2.68	B	
56	A	0.96	B	3.62	B		B	1.75	B	3.98	B		B	1.72	B	3.99	B	
57	A	0.31	A	1.07	A		B	1.63	C	4.63	C		B	1.5	B	4.09	B	
58	A	0.84	B	3.12	B		B	1.74	B	4.02	B		B	1.64	B	3.82	B	
59	A	0.81	A	1.57	A		A	0.81	A	1.6	A		A	0.81	A	1.6	A	
60	A	0.64	A	1.24	A		A	0.59	A	1.18	A		A	0.59	A	1.18	A	
61	A	1.11	A	2.24	A		A	1.05	A	2.3	A		A	1.05	A	2.3	A	
62	A	0.9	A	1.82	A		A	0.84	A	1.76	A		A	0.82	A	1.73	A	
63	A	1.14	A	2.25	A		A	1.06	A	2.18	A		A	1.03	A	2.14	A	
64	B	1.25	B	2.99	B		A	1.05	A	2.31	A		A	1.02	A	2.27	A	
65	A	1.13	B	3.09	B		A	1.05	B	3.65	B		A	1.03	B	3.66	B	
66	B	1.38	B	3.82	B		B	1.65	B	4.28	B		B	1.63	B	4.24	B	
67	A	1.14	B	3.18	B		B	1.54	B	4.09	B		B	1.46	B	3.86	B	
68	A	0.88	A	1.71	A		A	0.77	A	1.67	A		A	0.77	A	1.67	A	
69	A	0.71	A	1.53	A		A	0.74	A	1.56	A		A	0.74	A	1.56	A	
70	A	0.7	A	1.37	A		A	0.67	A	1.37	A		A	0.67	A	1.37	A	
71	A	1.12	A	2.69	A		A	0.9	A	2.37	A		A	0.9	A	2.37	A	
72	A	0.64	A	1.31	A		A	0.68	A	1.45	A		A	0.68	A	1.45	A	
73	A	0.97	A	2.1	A		A	0.93	A	2.08	A		A	0.93	A	2.08	A	
74	B	1.26	A	2.78	B		B	1.21	A	2.74	B		B	1.21	A	2.74	B	
75	B	1.27	B	3.09	B		B	1.26	B	3.1	B		B	1.26	B	3.1	B	
76	A	1.05	A	2.37	A		A	1.03	A	2.41	A		A	1.03	A	2.41	A	
77	A	0.92	A	2.08	A		A	1.01	A	2.3	A		A	1.01	A	2.26	A	
78	A	0.77	A	2.56	A		A	0.92	A	2.12	A		A	0.89	A	1.88	A	
79	A	0.74	A	1.6	A		A	0.78	A	1.62	A		A	0.77	A	1.59	A	
80	B	1.63	B	4.17	B		B	1.62	B	4.05	B		B	1.62	B	4.05	B	
81	B	1.55	B	3.1	B		B	1.56	B	3.14	B		B	1.56	B	3.14	B	
82	A	0.9	A	1.79	A		A	0.91	A	1.78	A		A	0.91	A	1.78	A	
83	A	0.78	A	1.79	A		A	0.8	A	1.76	A		A	0.8	A	1.76	A	

表 2.6.2-7(2) 風環境評估結果

測定点	CASE-1						CASE-2						CASE-3					
	累積頻度55%		累積頻度95%		綜合	領域	累積頻度55%		累積頻度95%		綜合	領域	累積頻度55%		累積頻度95%		綜合	領域
	領域	風速(m/s)	領域	風速(m/s)			領域	風速(m/s)	領域	風速(m/s)			領域	風速(m/s)	領域	風速(m/s)		
84	A	0.74	A	1.81	A	A	A	0.73	A	1.5	A	A	A	0.74	A	1.5	A	A
85	A	0.88	A	2.12	A	A	A	1.16	A	2.39	A	A	A	1.09	A	2.31	A	A
86	A	0.98	A	2.17	A	A	A	1.01	A	2.21	A	A	A	1.01	A	2.21	A	A
87	B	1.53	B	3.96	B	B	B	1.56	B	3.92	B	B	B	1.56	B	3.92	B	B
88	B	1.7	C	5.17	C	B	B	1.72	C	5.16	C	B	B	1.72	C	5.16	C	C
89	A	0.98	C	5.04	C	A	A	0.98	C	5.12	C	A	A	0.98	C	5.12	C	C
90	B	1.41	B	3.39	B	B	B	1.45	B	3.39	B	B	B	1.45	B	3.39	B	B
91	A	1.13	A	2.58	A	A	A	1.15	A	2.54	A	A	A	1.15	A	2.54	A	A
92	A	0.52	A	1.3	A	A	A	0.71	A	1.77	A	A	A	0.75	A	1.89	A	A
93	A	0.78	A	1.75	A	A	A	1.11	A	2.46	A	A	A	1.09	A	2.42	A	A
94	A	0.67	A	1.31	A	A	A	1.01	A	2.05	A	A	A	0.99	A	1.92	A	A
95	A	0.54	A	1.1	A	A	A	0.92	A	2.27	A	A	A	0.9	A	2.12	A	A
96	A	0.58	A	1.17	A	A	A	1.1	A	2.62	A	A	A	1.07	A	2.54	A	A
97	B	1.43	C	5.25	C	B	B	1.49	C	5.46	C	B	B	1.5	C	5.53	C	C
98	A	1.04	B	3.36	B	A	A	1.02	B	3.31	B	A	A	1.02	B	3.31	B	B
99	A	0.9	A	2.17	A	A	A	0.9	A	2.15	A	A	A	0.9	A	2.15	A	A
100	A	0.96	A	2.08	A	A	A	0.95	A	2.06	A	A	A	0.95	A	2.06	A	A
101	B	1.27	B	2.93	B	B	B	1.24	A	2.88	B	B	B	1.24	A	2.88	B	B
102	A	0.92	A	1.89	A	A	A	0.93	A	1.9	A	A	A	0.93	A	1.9	A	A
103	A	0.93	A	2.69	A	A	A	0.98	A	2.65	A	A	A	0.98	A	2.65	A	A
104	A	0.95	A	2.29	A	A	A	1.07	A	2.33	A	A	A	1.07	A	2.33	A	A
105	A	0.66	A	1.55	A	A	A	0.91	A	2.24	A	A	A	0.9	A	2.19	A	A
106	A	0.43	A	0.94	A	A	A	0.57	A	1.29	A	A	A	0.55	A	1.26	A	A
107	A	0.71	A	1.8	A	A	A	0.73	A	1.7	A	A	A	0.73	A	1.75	A	A
108	A	1.03	A	2.1	A	A	A	1	A	2.06	A	A	A	1	A	2.06	A	A
109	A	1.02	A	2.44	A	A	A	1.07	A	2.48	A	A	A	1.09	A	2.48	A	A
110	A	1.02	A	2.44	A	A	A	1.05	A	2.48	A	A	A	1.05	A	2.48	A	A
111	A	1.01	B	3.15	B	A	A	1	B	3.07	B	A	A	0.98	B	3.04	B	B
112	A	0.79	A	1.59	A	A	A	0.81	A	1.62	A	A	A	0.8	A	1.6	A	A
113	A	0.8	A	1.8	A	A	A	0.78	A	1.74	A	A	A	0.76	A	1.75	A	A
114	A	0.58	A	1.9	A	A	A	0.67	A	1.58	A	A	A	0.67	A	1.65	A	A
115	A	0.66	A	1.53	A	A	A	0.62	A	1.31	A	A	A	0.62	A	1.32	A	A
116	A	0.53	A	1.47	A	A	A	0.5	A	1.4	A	A	A	0.5	A	1.38	A	A
117	A	1.1	A	2.27	A	A	A	1.12	A	2.21	A	A	A	1.1	A	2.19	A	A
118	B	1.29	B	3.09	B	B	B	1.33	B	3.23	B	B	B	1.32	B	3.17	B	B
119	A	1	B	3.16	B	A	A	1.06	B	3.4	B	A	A	1.04	B	3.33	B	B
120	C	2.11	C	4.98	C	C	C	2.16	C	5.11	C	C	C	2.14	C	5.13	C	C
121	B	1.23	A	2.72	B	B	B	1.22	A	2.67	B	B	B	1.23	A	2.71	B	B
122	B	1.76	C	5.48	C	B	B	1.79	C	5.55	C	B	B	1.79	C	5.55	C	C
123	B	1.32	A	2.86	B	B	B	1.33	A	2.86	B	B	B	1.33	A	2.86	B	B
124	A	0.89	A	2.14	A	A	A	1.18	A	2.27	A	A	A	1.09	A	2.19	A	A
125	A	0.62	A	1.94	A	B	B	1.67	B	3.16	B	B	B	1.58	B	3	B	B
126	A	0.86	A	1.87	A	B	B	1.79	B	3.49	B	B	B	1.71	B	3.35	B	B
127	A	0.69	A	1.64	A	B	B	1.76	B	3.55	B	B	B	1.7	B	3.44	B	B
128	A	1.14	B	3.05	B	B	B	1.71	B	3.86	B	B	B	1.69	B	3.77	B	B
129	A	0.89	A	1.87	A	B	B	1.25	A	2.42	B	A	A	1.17	A	2.27	A	A
130	A	0.82	A	2.14	A	B	B	1.22	A	2.38	B	A	A	1.15	A	2.25	A	A
131	A	0.87	A	2.24	A	B	B	1.35	A	2.82	B	A	A	1.18	A	2.62	A	A
132	A	1.02	A	2.52	A	B	B	1.77	B	3.93	B	B	B	1.55	B	3.48	B	B
133	A	1	A	2.28	A	C	B	1.85	B	4.11	C	B	B	1.71	B	3.75	B	B
134	B	1.26	B	3.17	B	B	B	1.78	B	3.75	B	B	B	1.76	B	3.74	B	B
135	A	1.02	A	2.14	A	B	B	1.38	B	3.27	B	A	A	1.2	A	2.82	A	A
136	A	0.82	A	2.02	A	B	B	1.77	C	4.77	C	B	B	1.55	B	4.13	B	B
137	A	1.13	A	2.64	A	B	B	1.49	B	3.24	B	A	A	1.12	A	2.61	A	A
138	A	1.17	A	2.72	A	A	A	1.17	A	2.69	A	A	A	1.02	A	2.4	A	A
139	A	1.09	A	2.87	A	A	A	1.08	A	2.62	A	A	A	1.01	A	2.51	A	A
140	A	1.03	A	2.64	A	A	A	1.06	B	3.05	B	A	A	0.95	A	2.88	A	A
141	A	0.83	A	1.93	A	B	B	1.7	C	4.56	C	B	B	1.42	B	3.09	B	B
142	A	0.72	A	1.7	A	B	B	1.71	B	3.65	B	B	B	1.4	B	2.92	B	B
143	A	0.98	A	2.07	A	B	B	1.33	A	2.85	B	A	A	1.08	A	2.32	A	A
144	A	0.97	A	2.54	A	A	A	1.18	A	2.57	A	A	A	1.02	A	2.36	A	A
145	A	0.9	A	2.4	A	A	A	1.17	A	2.33	A	A	A	1.13	A	2.35	A	A
146	A	0.55	A	1.36	A	B	B	1.22	A	2.31	B	A	A	1.18	A	2.19	A	A
147	A	0.61	A	1.71	A	B	B	1.51	B	3.05	B	B	B	1.39	A	2.83	B	B
148	A	0.32	A	1.61	A	B	B	1.62	B	3.68	B	B	B	1.41	B	3.21	B	B
149	A	0.42	A	1.79	A	A	A	1.18	B	3.13	B	A	A	1.06	B	3.01	B	B
150	A	0.83	A	2.5	A	B	B	1.23	A	2.8	B	A	A	1.15	A	2.69	A	A
151	A	0.9	A	2.88	A	A	A	0.54	A	1.16	A	A	A	0.5	A	1.13	A	A
152	A	0.78	A	1.61	A	B	B	1.53	B	3.14	B	B	B	1.4	B	2.95	B	B
153	A	0.95	A	2.1	A	B	B	1.7	B	3.59	B	B	B	1.4	B	3.09	B	B
154	A	0.78	A	2.29	A	C	B	2.13	C	5.13	C	B	B	1.55	B	3.87	B	B
155	A	0.79	A	2.29	A	B	B	1.51	C	4.62	C	B	B	1.26	B	3.73	B	B
156	A	0.91	A	2.54	A	B	B	1.36	B	3.62	B	A	A	1.16	A	2.71	A	A
157	A	1.08	A	2.86	A	A	A	0.8	A	1.87	A	A	A	0.74	A	1.95	A	A
158	A	0.99	A	2.43	A	A	A	0.69	A	1.75	A	A	A	0.62	A	1.77	A	A
159	A	0.89	A	2.15	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	A	0.78	A	1.76	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	A	0.69	A	1.51	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	A	0.78	A	2.5	A	A	A	1.02	A	2.52	A	A	A	1	A	2.48	A	A
163	A	0.85	A	1.92	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	A	0.69	A	1.32	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	A	0.87	A	2.1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	A	1.04	A	2.69	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 2.6.2-7(3) 風環境評估結果

測定点	CASE-1						CASE-2						CASE-3					
	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 (m/s)	領域	風速 (m/s)			領域	風速 (m/s)	領域	風速 (m/s)			領域	風速 (m/s)	領域	風速 (m/s)		
167	-	-	-	-	-	A	1.19	B	3.13	B	A	1.1	A	2.9	A	-	-	-
168	-	-	-	-	-	A	1.11	A	2.58	A	A	0.94	A	2.52	A	-	-	-
169	-	-	-	-	-	A	1.08	A	2.54	A	A	1	A	2.36	A	-	-	-
170	-	-	-	-	-	A	1.04	A	2.6	A	A	0.95	A	2.38	A	-	-	-
171	-	-	-	-	-	A	0.88	A	2.03	A	A	0.86	A	1.96	A	-	-	-
172	-	-	-	-	-	A	0.92	A	2.18	A	A	0.96	A	2.23	A	-	-	-
173	-	-	-	-	-	A	0.94	A	2.18	A	A	0.97	A	2.24	A	-	-	-
174	-	-	-	-	-	A	0.75	A	1.89	A	A	0.75	A	1.89	A	-	-	-
201	-	-	-	-	-	A	1.13	A	2.26	A	A	1.02	A	2.13	A	-	-	-
202	-	-	-	-	-	B	1.56	B	3.98	B	B	1.41	B	3.69	B	-	-	-
203	-	-	-	-	-	B	1.75	C	4.38	C	A	1.15	B	3.39	B	-	-	-
204	-	-	-	-	-	B	1.51	B	3.33	B	B	1.25	A	2.78	B	-	-	-
205	-	-	-	-	-	B	1.38	B	3.09	B	B	1.26	A	2.84	B	-	-	-
206	-	-	-	-	-	B	1.57	B	3.99	B	B	1.26	B	3.38	B	-	-	-
207	-	-	-	-	-	B	1.52	B	3.13	B	B	1.22	A	2.72	B	-	-	-
208	-	-	-	-	-	A	0.83	A	2.36	A	A	0.68	A	1.93	A	-	-	-
209	-	-	-	-	-	A	0.85	A	2.5	A	A	0.8	A	2.23	A	-	-	-
210	-	-	-	-	-	A	0.92	A	1.64	A	A	0.77	A	1.4	A	-	-	-
211	-	-	-	-	-	B	1.43	B	4.12	B	B	1.28	B	3.9	B	-	-	-
212	-	-	-	-	-	B	1.39	B	4.16	B	A	1.14	B	3.74	B	-	-	-
213	-	-	-	-	-	A	1.1	B	3.62	B	A	0.94	B	3.72	B	-	-	-
214	-	-	-	-	-	B	1.38	B	3.22	B	A	1.15	A	2.72	A	-	-	-
215	-	-	-	-	-	A	0.17	A	0.54	A	A	0.19	A	0.55	A	-	-	-
216	-	-	-	-	-	B	1.34	A	2.78	B	B	1.22	A	2.65	B	-	-	-
217	-	-	-	-	-	B	1.63	B	3.73	B	B	1.42	B	3.43	B	-	-	-
218	-	-	-	-	-	B	1.28	B	3.16	B	B	1.21	B	3.08	B	-	-	-
219	-	-	-	-	-	B	1.44	B	4.02	B	B	1.4	B	4.02	B	-	-	-
220	-	-	-	-	-	A	0.92	B	3.2	B	A	0.86	A	2.9	A	-	-	-
501	-	-	-	-	-	B	1.3	C	4.82	C	A	1.15	B	4.23	B	-	-	-
502	-	-	-	-	-	A	1.01	A	2.17	A	A	0.89	A	2.29	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	0.28	0.22	0.26	0.34	0.41	0.30	0.34	0.22	0.16	0.25	0.33	0.26	0.25	0.38	0.37	0.38
	建設後（対策前）	0.28	0.23	0.28	0.36	0.42	0.34	0.33	0.21	0.16	0.26	0.35	0.30	0.27	0.38	0.37	0.37
	建設後（対策後）	0.28	0.23	0.28	0.36	0.42	0.34	0.33	0.21	0.16	0.26	0.35	0.30	0.27	0.38	0.37	0.37
2	建設前	0.51	0.46	0.52	0.46	0.43	0.34	0.34	0.26	0.25	0.26	0.31	0.20	0.31	0.40	0.62	0.73
	建設後（対策前）	0.54	0.47	0.50	0.49	0.43	0.30	0.34	0.27	0.22	0.24	0.31	0.25	0.29	0.38	0.60	0.73
	建設後（対策後）	0.54	0.47	0.50	0.49	0.43	0.30	0.34	0.27	0.22	0.24	0.31	0.25	0.29	0.38	0.60	0.73
3	建設前	0.58	0.35	0.25	0.41	0.47	0.24	0.41	0.39	0.22	0.18	0.28	0.20	0.28	0.43	0.72	0.69
	建設後（対策前）	0.58	0.33	0.25	0.43	0.48	0.26	0.41	0.37	0.25	0.17	0.27	0.21	0.27	0.41	0.68	0.66
	建設後（対策後）	0.58	0.33	0.25	0.43	0.48	0.26	0.41	0.37	0.25	0.17	0.27	0.21	0.27	0.41	0.68	0.66
4	建設前	0.43	0.27	0.31	0.50	0.28	0.21	0.19	0.15	0.18	0.21	0.23	0.19	0.17	0.31	0.52	0.48
	建設後（対策前）	0.41	0.25	0.32	0.50	0.28	0.23	0.18	0.17	0.16	0.26	0.31	0.21	0.18	0.29	0.46	0.44
	建設後（対策後）	0.41	0.25	0.32	0.50	0.28	0.23	0.18	0.17	0.16	0.26	0.31	0.21	0.18	0.29	0.46	0.44
5	建設前	0.46	0.42	0.39	0.40	0.32	0.27	0.14	0.20	0.19	0.19	0.21	0.18	0.24	0.21	0.37	0.44
	建設後（対策前）	0.43	0.39	0.38	0.41	0.33	0.31	0.18	0.25	0.19	0.21	0.27	0.19	0.25	0.25	0.34	0.44
	建設後（対策後）	0.43	0.39	0.38	0.41	0.33	0.31	0.18	0.25	0.19	0.21	0.27	0.19	0.25	0.25	0.34	0.44
6	建設前	0.49	0.51	0.44	0.46	0.39	0.23	0.19	0.28	0.27	0.31	0.43	0.42	0.27	0.20	0.32	0.45
	建設後（対策前）	0.49	0.51	0.41	0.50	0.42	0.26	0.26	0.37	0.30	0.31	0.56	0.52	0.28	0.25	0.29	0.45
	建設後（対策後）	0.49	0.51	0.41	0.50	0.42	0.26	0.26	0.37	0.30	0.31	0.56	0.52	0.28	0.25	0.29	0.45
7	建設前	0.37	0.34	0.23	0.24	0.26	0.23	0.23	0.25	0.24	0.25	0.39	0.36	0.32	0.24	0.26	0.34
	建設後（対策前）	0.35	0.28	0.27	0.23	0.27	0.23	0.27	0.31	0.27	0.23	0.41	0.41	0.28	0.25	0.24	0.32
	建設後（対策後）	0.35	0.28	0.27	0.23	0.27	0.23	0.27	0.31	0.27	0.23	0.41	0.41	0.28	0.25	0.24	0.32
8	建設前	0.32	0.28	0.19	0.23	0.20	0.20	0.20	0.17	0.14	0.17	0.27	0.30	0.27	0.26	0.21	0.34
	建設後（対策前）	0.33	0.29	0.27	0.22	0.21	0.21	0.26	0.27	0.21	0.21	0.49	0.45	0.24	0.29	0.23	0.35
	建設後（対策後）	0.33	0.29	0.26	0.23	0.22	0.20	0.27	0.28	0.22	0.19	0.48	0.44	0.24	0.28	0.23	0.34
9	建設前	0.27	0.23	0.20	0.29	0.24	0.21	0.16	0.14	0.14	0.15	0.23	0.29	0.21	0.25	0.23	0.25
	建設後（対策前）	0.21	0.20	0.32	0.27	0.22	0.17	0.29	0.26	0.20	0.24	0.59	0.53	0.24	0.26	0.25	0.21
	建設後（対策後）	0.21	0.20	0.31	0.28	0.22	0.17	0.29	0.25	0.18	0.22	0.59	0.52	0.25	0.27	0.25	0.20
10	建設前	0.28	0.22	0.23	0.35	0.30	0.25	0.17	0.16	0.19	0.17	0.30	0.36	0.20	0.27	0.24	0.25
	建設後（対策前）	0.22	0.19	0.30	0.29	0.23	0.19	0.27	0.29	0.21	0.17	0.61	0.62	0.26	0.22	0.21	0.22
	建設後（対策後）	0.23	0.19	0.29	0.29	0.22	0.18	0.26	0.24	0.17	0.16	0.61	0.60	0.26	0.23	0.21	0.21
11	建設前	0.25	0.22	0.18	0.25	0.22	0.18	0.19	0.17	0.13	0.17	0.30	0.33	0.24	0.27	0.21	0.15
	建設後（対策前）	0.27	0.24	0.29	0.24	0.19	0.21	0.28	0.26	0.18	0.21	0.42	0.47	0.28	0.30	0.26	0.22
	建設後（対策後）	0.28	0.23	0.29	0.24	0.20	0.21	0.30	0.27	0.20	0.20	0.41	0.44	0.28	0.30	0.26	0.21
12	建設前	0.33	0.35	0.46	0.75	0.77	0.60	0.64	0.67	0.46	0.26	0.58	0.34	0.27	0.30	0.52	0.44
	建設後（対策前）	0.30	0.35	0.48	0.78	0.78	0.64	0.69	0.68	0.47	0.25	0.62	0.39	0.29	0.35	0.56	0.46
	建設後（対策後）	0.30	0.35	0.48	0.78	0.78	0.64	0.69	0.68	0.47	0.25	0.62	0.39	0.29	0.35	0.56	0.46
13	建設前	0.40	0.22	0.35	0.60	0.46	0.31	0.25	0.17	0.16	0.16	0.25	0.19	0.20	0.28	0.48	0.51
	建設後（対策前）	0.42	0.22	0.35	0.60	0.47	0.31	0.20	0.21	0.16	0.14	0.27	0.22	0.22	0.31	0.46	0.48
	建設後（対策後）	0.42	0.22	0.35	0.60	0.47	0.31	0.20	0.21	0.16	0.14	0.27	0.22	0.22	0.31	0.46	0.48
14	建設前	0.45	0.27	0.30	0.38	0.35	0.30	0.17	0.14	0.13	0.12	0.19	0.15	0.22	0.28	0.43	0.52
	建設後（対策前）	0.49	0.27	0.31	0.40	0.38	0.32	0.17	0.15	0.13	0.11	0.17	0.16	0.23	0.27	0.43	0.51
	建設後（対策後）	0.49	0.27	0.31	0.40	0.38	0.32	0.17	0.15	0.13	0.11	0.17	0.16	0.23	0.27	0.43	0.51
15	建設前	0.27	0.36	0.50	0.28	0.46	0.43	0.56	0.46	0.28	0.20	0.35	0.40	0.41	0.27	0.27	0.40
	建設後（対策前）	0.25	0.38	0.60	0.28	0.39	0.41	0.57	0.47	0.31	0.18	0.34	0.46	0.39	0.28	0.28	0.41
	建設後（対策後）	0.26	0.40	0.59	0.28	0.38	0.42	0.56	0.46	0.32	0.17	0.34	0.45	0.39	0.28	0.29	0.39
16	建設前	0.23	0.28	0.37	0.22	0.29	0.31	0.41	0.32	0.27	0.16	0.33	0.46	0.47	0.31	0.31	0.51
	建設後（対策前）	0.26	0.26	0.40	0.29	0.42	0.38	0.35	0.33	0.32	0.19	0.33	0.37	0.44	0.41	0.32	0.43
	建設後（対策後）	0.25	0.27	0.39	0.28	0.43	0.40	0.35	0.32	0.32	0.19	0.33	0.36	0.44	0.41	0.33	0.43
17	建設前	0.40	0.75	0.79	0.87	0.75	0.43	0.43	0.44	0.35	0.23	0.47	0.33	0.58	0.51	0.37	0.41
	建設後（対策前）	0.40	0.75	0.80	0.86	0.73	0.41	0.41	0.44	0.35	0.23	0.47	0.40	0.58	0.54	0.35	0.42
	建設後（対策後）	0.40	0.75	0.80	0.86	0.73	0.41	0.41	0.44	0.35	0.23	0.47	0.40	0.58	0.54	0.35	0.42
18	建設前	0.37	0.43	0.49	0.60	0.61	0.42	0.48	0.47	0.43	0.19	0.31	0.23	0.21	0.24	0.35	0.30
	建設後（対策前）	0.36	0.43	0.49	0.61	0.62	0.44	0.54	0.54	0.44	0.21	0.34	0.29	0.23	0.25	0.40	0.30
	建設後（対策後）	0.36	0.43	0.49	0.61	0.62	0.44	0.54	0.54	0.44	0.21	0.34	0.29	0.23	0.25	0.40	0.30
19	建設前	0.31	0.46	0.51	0.50	0.42	0.48	0.73	0.73	0.54	0.24	0.40	0.29	0.28	0.20	0.35	0.32
	建設後（対策前）	0.29	0.46	0.52	0.50	0.43	0.53	0.78	0.79	0.57	0.27	0.44	0.38	0.31	0.25	0.37	0.28
	建設後（対策後）	0.29	0.46	0.52	0.50	0.43	0.53	0.78	0.79	0.57	0.27	0.44	0.38	0.31	0.25	0.37	0.28
20	建設前	0.37	0.22	0.20	0.34	0.53	0.58	0.65	0.45	0.33	0.25	0.44	0.34	0.49	0.42	0.52	0.46
	建設後（対策前）	0.38	0.19	0.17	0.29	0.48	0.54	0.62	0.45	0.28	0.15	0.27	0.39	0.46	0.44	0.54	0.47
	建設後（対策後）	0.38	0.19	0.17	0.29	0.48	0.54	0.62	0.45	0.28	0.15	0.27	0.39	0.46	0.44	0.54	0.47
21	建設前	0.59	0.54	0.31	0.35	0.56	0.54	0.30	0.21	0.17	0.32	0.34	0.29	0.33	0.34	0.44	0.69
	建設後（対策前）	0.60	0.55	0.32	0.36	0.54	0.49	0.27	0.24	0.18	0.17	0.22	0.29	0.36	0.44	0.49	0.71
	建設後（対策後）	0.60	0.55	0.32	0.36	0.54	0.49	0.27	0.24	0.18	0.17	0.22	0.29	0.36	0.44	0.49	0.71
22	建設前	0.29	0.22	0.21	0.39	0.63	0.59	0.35	0.50	0.37	0.42	0.61	0.55				

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	0.50	0.35	0.36	0.30	0.20	0.25	0.39	0.59	0.56	0.24	0.20	0.23	0.23	0.33	0.23	0.53
	建設後 (対策前)	0.52	0.38	0.38	0.30	0.20	0.26	0.41	0.65	0.58	0.32	0.17	0.22	0.26	0.34	0.23	0.52
	建設後 (対策後)	0.52	0.38	0.38	0.30	0.20	0.26	0.41	0.65	0.58	0.32	0.17	0.22	0.26	0.34	0.23	0.52
32	建設前	0.33	0.30	0.36	0.24	0.23	0.26	0.40	0.28	0.22	0.19	0.30	0.21	0.20	0.22	0.32	0.36
	建設後 (対策前)	0.36	0.30	0.37	0.23	0.23	0.26	0.40	0.29	0.23	0.13	0.16	0.21	0.21	0.21	0.27	0.40
	建設後 (対策後)	0.36	0.30	0.37	0.23	0.23	0.26	0.40	0.29	0.23	0.13	0.16	0.21	0.21	0.21	0.27	0.40
33	建設前	0.41	0.30	0.31	0.51	0.85	0.77	0.25	0.26	0.29	0.41	0.70	0.59	0.31	0.33	0.51	0.72
	建設後 (対策前)	0.43	0.32	0.33	0.53	0.84	0.65	0.26	0.27	0.26	0.27	0.42	0.53	0.32	0.36	0.52	0.76
	建設後 (対策後)	0.43	0.32	0.33	0.53	0.84	0.65	0.26	0.27	0.26	0.27	0.42	0.53	0.32	0.36	0.52	0.76
34	建設前	0.19	0.30	0.22	0.46	0.74	0.65	0.32	0.37	0.33	0.38	0.73	0.76	0.49	0.17	0.38	0.70
	建設後 (対策前)	0.32	0.34	0.30	0.51	0.76	0.53	0.44	0.47	0.39	0.34	0.46	0.62	0.52	0.43	0.39	0.70
	建設後 (対策後)	0.33	0.34	0.30	0.52	0.74	0.51	0.44	0.45	0.38	0.34	0.44	0.62	0.52	0.40	0.40	0.66
35	建設前	0.25	0.20	0.37	0.33	0.55	0.50	0.21	0.18	0.15	0.27	0.44	0.27	0.21	0.22	0.26	0.30
	建設後 (対策前)	0.27	0.21	0.38	0.34	0.58	0.45	0.20	0.18	0.14	0.15	0.21	0.29	0.22	0.25	0.26	0.33
	建設後 (対策後)	0.27	0.21	0.38	0.34	0.58	0.45	0.20	0.18	0.14	0.15	0.21	0.29	0.22	0.25	0.26	0.33
36	建設前	0.29	0.19	0.17	0.32	0.64	0.52	0.16	0.16	0.25	0.33	0.53	0.47	0.24	0.24	0.64	0.75
	建設後 (対策前)	0.28	0.20	0.18	0.34	0.62	0.42	0.15	0.16	0.21	0.24	0.37	0.43	0.24	0.25	0.58	0.86
	建設後 (対策後)	0.28	0.20	0.18	0.34	0.62	0.42	0.15	0.16	0.21	0.24	0.37	0.43	0.24	0.25	0.58	0.86
37	建設前	0.69	0.49	0.39	0.40	0.53	0.45	0.93	0.93	0.66	0.40	0.27	0.34	0.41	0.42	0.31	0.43
	建設後 (対策前)	0.69	0.53	0.40	0.39	0.52	0.49	0.96	0.95	0.68	0.41	0.22	0.41	0.42	0.44	0.41	0.47
	建設後 (対策後)	0.69	0.53	0.40	0.39	0.52	0.49	0.96	0.95	0.68	0.41	0.22	0.41	0.42	0.44	0.41	0.47
38	建設前	0.60	0.61	0.56	0.84	0.68	0.26	0.36	0.39	0.31	0.23	0.28	0.27	0.29	0.28	0.38	0.40
	建設後 (対策前)	0.60	0.64	0.60	0.82	0.67	0.26	0.38	0.39	0.31	0.25	0.19	0.22	0.31	0.29	0.39	0.41
	建設後 (対策後)	0.60	0.64	0.60	0.82	0.67	0.26	0.38	0.39	0.31	0.25	0.19	0.22	0.31	0.29	0.39	0.41
39	建設前	0.29	0.32	0.69	0.78	0.40	0.58	0.73	0.53	0.24	0.16	0.18	0.24	0.33	0.33	0.19	0.18
	建設後 (対策前)	0.27	0.32	0.70	0.78	0.42	0.59	0.71	0.52	0.24	0.17	0.18	0.32	0.34	0.32	0.18	0.19
	建設後 (対策後)	0.27	0.32	0.70	0.78	0.42	0.59	0.71	0.52	0.24	0.17	0.18	0.32	0.34	0.32	0.18	0.19
40	建設前	0.53	0.46	0.33	0.45	0.20	0.34	0.35	0.34	0.23	0.27	0.18	0.25	0.37	0.40	0.39	0.47
	建設後 (対策前)	0.55	0.53	0.33	0.46	0.21	0.34	0.39	0.36	0.24	0.28	0.17	0.29	0.38	0.43	0.40	0.50
	建設後 (対策後)	0.55	0.53	0.33	0.46	0.21	0.34	0.39	0.36	0.24	0.28	0.17	0.29	0.38	0.43	0.40	0.50
41	建設前	0.36	0.63	0.79	0.41	0.39	0.61	0.62	0.34	0.28	0.15	0.19	0.24	0.19	0.32	0.23	0.30
	建設後 (対策前)	0.36	0.64	0.81	0.42	0.38	0.63	0.61	0.34	0.30	0.17	0.19	0.15	0.18	0.29	0.22	0.32
	建設後 (対策後)	0.36	0.64	0.81	0.42	0.38	0.63	0.61	0.34	0.30	0.17	0.19	0.15	0.18	0.29	0.22	0.32
42	建設前	0.22	0.42	0.39	0.33	0.28	0.45	0.60	0.36	0.21	0.19	0.30	0.38	0.21	0.26	0.24	0.33
	建設後 (対策前)	0.22	0.41	0.39	0.33	0.27	0.46	0.59	0.32	0.21	0.18	0.17	0.22	0.23	0.26	0.25	0.30
	建設後 (対策後)	0.22	0.41	0.39	0.33	0.27	0.46	0.59	0.32	0.21	0.18	0.17	0.22	0.23	0.26	0.25	0.30
43	建設前	0.18	0.36	0.77	0.60	0.46	0.72	0.64	0.53	0.19	0.17	0.24	0.38	0.25	0.31	0.25	0.23
	建設後 (対策前)	0.17	0.37	0.79	0.60	0.46	0.69	0.63	0.47	0.19	0.19	0.12	0.19	0.25	0.30	0.24	0.21
	建設後 (対策後)	0.17	0.37	0.79	0.60	0.46	0.69	0.63	0.47	0.19	0.19	0.12	0.19	0.25	0.30	0.24	0.21
44	建設前	0.28	0.33	0.28	0.43	0.36	0.32	0.31	0.33	0.37	0.32	0.16	0.19	0.22	0.27	0.30	0.26
	建設後 (対策前)	0.29	0.34	0.28	0.40	0.36	0.31	0.30	0.34	0.39	0.34	0.28	0.21	0.22	0.24	0.31	0.27
	建設後 (対策後)	0.29	0.34	0.28	0.40	0.36	0.31	0.30	0.34	0.39	0.34	0.28	0.21	0.22	0.24	0.31	0.27
45	建設前	0.37	0.29	0.44	0.42	0.54	0.64	0.53	0.41	0.37	0.24	0.25	0.37	0.22	0.36	0.36	0.27
	建設後 (対策前)	0.39	0.30	0.46	0.41	0.53	0.67	0.52	0.42	0.40	0.26	0.13	0.18	0.20	0.28	0.32	0.28
	建設後 (対策後)	0.39	0.30	0.46	0.41	0.53	0.67	0.52	0.42	0.40	0.26	0.13	0.18	0.20	0.28	0.32	0.28
46	建設前	0.56	0.36	0.47	0.43	0.52	0.81	0.74	0.64	0.62	0.30	0.20	0.25	0.21	0.21	0.39	0.55
	建設後 (対策前)	0.61	0.37	0.49	0.43	0.52	0.82	0.74	0.66	0.64	0.35	0.17	0.20	0.22	0.25	0.40	0.51
	建設後 (対策後)	0.61	0.37	0.49	0.43	0.52	0.82	0.74	0.66	0.64	0.35	0.17	0.20	0.22	0.25	0.40	0.51
47	建設前	0.32	0.51	0.51	0.52	0.39	0.49	0.55	0.51	0.31	0.19	0.25	0.29	0.21	0.22	0.30	0.37
	建設後 (対策前)	0.34	0.50	0.54	0.50	0.40	0.53	0.57	0.52	0.34	0.22	0.14	0.20	0.22	0.24	0.30	0.33
	建設後 (対策後)	0.34	0.50	0.54	0.50	0.40	0.53	0.57	0.52	0.34	0.22	0.14	0.20	0.22	0.24	0.30	0.33
48	建設前	0.50	0.65	0.42	0.53	0.33	0.46	0.47	0.41	0.34	0.20	0.45	0.38	0.29	0.26	0.36	0.43
	建設後 (対策前)	0.45	0.62	0.43	0.49	0.34	0.50	0.49	0.44	0.37	0.19	0.20	0.32	0.31	0.31	0.34	0.38
	建設後 (対策後)	0.45	0.62	0.43	0.49	0.34	0.50	0.49	0.44	0.37	0.19	0.20	0.32	0.31	0.31	0.34	0.38
49	建設前	0.28	0.51	0.51	0.39	0.28	0.43	0.40	0.31	0.31	0.27	0.49	0.40	0.30	0.28	0.23	0.31
	建設後 (対策前)	0.23	0.50	0.49	0.39	0.27	0.44	0.39	0.31	0.31	0.23	0.24	0.36	0.32	0.34	0.22	0.29
	建設後 (対策後)	0.23	0.52	0.49	0.39	0.28	0.43	0.39	0.30	0.31	0.22	0.24	0.38	0.32	0.32	0.24	0.29
50	建設前	0.20	0.51	0.35	0.30	0.41	0.39	0.61	0.56	0.36	0.27	0.45	0.42	0.29	0.32	0.30	0.26
	建設後 (対策前)	0.24	0.43	0.32	0.28	0.45	0.41	0.60	0.52	0.33	0.23	0.36	0.41	0.29	0.36	0.28	0.35
	建設後 (対策後)	0.23	0.42	0.31	0.28	0.45	0.43	0.60	0.50	0.32	0.24	0.35	0.39	0.28	0.35	0.28	0.34
51	建設前	0.45	0.32	0.37	0.49	0.65	0.76	0.53	0.37	0.47	0.41	0.21	0.21	0.17	0.28	0.42	0.48
	建設後 (対策前)	0.49	0.32	0.38	0.49	0.66	0.75	0.52	0.39	0.50	0.44	0.31	0.31	0.17	0.26	0.43	0.49
	建設後 (対策後)	0.49	0.32	0.38	0.49	0.66	0.75	0.52	0.39	0.50	0.44	0.31	0.31	0.17	0.26	0.43	0.49
52	建設前	0.31	0.33	0.40	0.38	0.36	0.36	0.28	0.24	0.30	0.34	0.26	0.17	0.12	0.19	0.33	

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	0.24	0.24	0.43	0.43	0.33	0.33	0.29	0.29	0.41	0.32	0.25	0.35	0.26	0.25	0.31	0.28
	建設後 (対策前)	0.23	0.25	0.44	0.43	0.32	0.33	0.29	0.32	0.44	0.32	0.27	0.42	0.30	0.36	0.30	0.14
	建設後 (対策後)	0.23	0.25	0.44	0.43	0.32	0.33	0.29	0.32	0.44	0.32	0.27	0.42	0.30	0.36	0.30	0.14
62	建設前	0.18	0.13	0.28	0.41	0.36	0.37	0.32	0.27	0.32	0.19	0.24	0.28	0.15	0.22	0.29	0.24
	建設後 (対策前)	0.15	0.15	0.29	0.42	0.35	0.41	0.32	0.28	0.32	0.18	0.27	0.37	0.25	0.29	0.25	0.16
	建設後 (対策後)	0.15	0.15	0.29	0.42	0.36	0.40	0.31	0.26	0.29	0.18	0.26	0.35	0.24	0.30	0.24	0.15
63	建設前	0.25	0.20	0.36	0.51	0.46	0.38	0.36	0.38	0.46	0.27	0.27	0.31	0.24	0.30	0.31	0.29
	建設後 (対策前)	0.22	0.17	0.38	0.52	0.46	0.40	0.40	0.38	0.45	0.25	0.31	0.39	0.29	0.29	0.26	0.26
	建設後 (対策後)	0.22	0.18	0.37	0.53	0.47	0.40	0.40	0.38	0.42	0.25	0.31	0.37	0.27	0.30	0.25	0.23
64	建設前	0.24	0.18	0.25	0.21	0.30	0.48	0.55	0.58	0.55	0.21	0.32	0.38	0.33	0.46	0.48	0.48
	建設後 (対策前)	0.22	0.13	0.26	0.22	0.29	0.49	0.52	0.56	0.48	0.18	0.35	0.43	0.35	0.35	0.32	0.33
	建設後 (対策後)	0.21	0.13	0.27	0.21	0.29	0.48	0.52	0.56	0.49	0.19	0.34	0.41	0.34	0.35	0.31	0.29
65	建設前	0.19	0.15	0.20	0.27	0.36	0.53	0.52	0.81	0.78	0.20	0.46	0.45	0.33	0.37	0.33	0.41
	建設後 (対策前)	0.17	0.08	0.32	0.37	0.42	0.76	0.67	1.04	0.90	0.33	0.60	0.69	0.42	0.26	0.18	0.26
	建設後 (対策後)	0.17	0.09	0.31	0.37	0.42	0.75	0.67	1.05	0.90	0.33	0.57	0.65	0.37	0.27	0.19	0.23
66	建設前	0.12	0.10	0.15	0.34	0.46	0.33	0.55	0.87	0.71	0.19	0.43	0.51	0.39	0.57	0.59	0.57
	建設後 (対策前)	0.19	0.14	0.26	0.40	0.51	0.52	0.60	0.90	0.68	0.27	0.62	0.71	0.64	0.78	0.71	0.54
	建設後 (対策後)	0.20	0.14	0.27	0.40	0.52	0.50	0.60	0.91	0.69	0.28	0.62	0.69	0.63	0.77	0.69	0.50
67	建設前	0.12	0.09	0.05	0.23	0.46	0.35	0.56	0.85	0.63	0.17	0.29	0.42	0.36	0.37	0.41	0.52
	建設後 (対策前)	0.23	0.16	0.12	0.32	0.47	0.50	0.65	0.87	0.59	0.23	0.57	0.61	0.56	0.67	0.68	0.60
	建設後 (対策後)	0.24	0.16	0.12	0.31	0.49	0.49	0.64	0.88	0.59	0.22	0.54	0.60	0.54	0.64	0.63	0.50
68	建設前	0.21	0.30	0.38	0.28	0.31	0.45	0.27	0.22	0.24	0.22	0.17	0.17	0.23	0.20	0.22	0.21
	建設後 (対策前)	0.20	0.29	0.37	0.28	0.32	0.45	0.28	0.22	0.25	0.23	0.18	0.17	0.23	0.22	0.17	0.12
	建設後 (対策後)	0.20	0.29	0.37	0.28	0.32	0.45	0.28	0.22	0.25	0.23	0.18	0.17	0.23	0.22	0.17	0.12
69	建設前	0.17	0.15	0.27	0.24	0.22	0.25	0.26	0.25	0.25	0.27	0.21	0.16	0.18	0.25	0.15	0.17
	建設後 (対策前)	0.18	0.17	0.27	0.24	0.22	0.25	0.27	0.27	0.25	0.27	0.21	0.17	0.18	0.26	0.18	0.14
	建設後 (対策後)	0.18	0.17	0.27	0.24	0.22	0.25	0.27	0.27	0.25	0.27	0.21	0.17	0.18	0.26	0.18	0.14
70	建設前	0.20	0.14	0.18	0.25	0.21	0.19	0.22	0.21	0.22	0.23	0.28	0.25	0.16	0.20	0.19	0.15
	建設後 (対策前)	0.14	0.12	0.18	0.24	0.21	0.18	0.21	0.21	0.23	0.23	0.25	0.24	0.17	0.20	0.19	0.16
	建設後 (対策後)	0.14	0.12	0.18	0.24	0.21	0.18	0.21	0.21	0.23	0.23	0.25	0.24	0.17	0.20	0.19	0.16
71	建設前	0.17	0.13	0.41	0.71	0.66	0.48	0.29	0.31	0.26	0.15	0.25	0.23	0.37	0.33	0.39	0.43
	建設後 (対策前)	0.17	0.12	0.40	0.67	0.65	0.49	0.33	0.32	0.24	0.15	0.30	0.22	0.39	0.41	0.29	0.16
	建設後 (対策後)	0.17	0.12	0.40	0.67	0.65	0.49	0.33	0.32	0.24	0.15	0.30	0.22	0.39	0.41	0.29	0.16
72	建設前	0.12	0.10	0.20	0.19	0.18	0.20	0.25	0.23	0.23	0.15	0.23	0.23	0.14	0.18	0.22	0.15
	建設後 (対策前)	0.09	0.10	0.20	0.18	0.17	0.21	0.24	0.25	0.23	0.15	0.22	0.23	0.15	0.22	0.26	0.19
	建設後 (対策後)	0.09	0.10	0.20	0.18	0.17	0.21	0.24	0.25	0.23	0.15	0.22	0.23	0.15	0.22	0.26	0.19
73	建設前	0.38	0.16	0.20	0.29	0.34	0.40	0.51	0.50	0.47	0.22	0.25	0.28	0.18	0.17	0.29	0.20
	建設後 (対策前)	0.21	0.14	0.20	0.28	0.35	0.39	0.50	0.53	0.48	0.23	0.26	0.27	0.17	0.18	0.28	0.22
	建設後 (対策後)	0.21	0.14	0.20	0.28	0.35	0.39	0.50	0.53	0.48	0.23	0.26	0.27	0.17	0.18	0.28	0.22
74	建設前	0.34	0.16	0.26	0.46	0.52	0.51	0.52	0.51	0.44	0.20	0.16	0.34	0.27	0.38	0.49	0.33
	建設後 (対策前)	0.25	0.13	0.26	0.44	0.53	0.52	0.51	0.52	0.44	0.19	0.18	0.37	0.28	0.38	0.47	0.33
	建設後 (対策後)	0.25	0.13	0.26	0.44	0.53	0.52	0.51	0.52	0.44	0.19	0.18	0.37	0.28	0.38	0.47	0.33
75	建設前	0.23	0.15	0.25	0.43	0.53	0.77	0.87	0.81	0.55	0.19	0.60	0.61	0.35	0.37	0.44	0.31
	建設後 (対策前)	0.18	0.13	0.24	0.42	0.53	0.77	0.88	0.82	0.54	0.21	0.60	0.61	0.37	0.37	0.44	0.30
	建設後 (対策後)	0.18	0.13	0.24	0.42	0.53	0.77	0.88	0.82	0.54	0.21	0.60	0.61	0.37	0.37	0.44	0.30
76	建設前	0.26	0.22	0.26	0.33	0.28	0.46	0.59	0.66	0.53	0.25	0.45	0.39	0.29	0.26	0.28	0.20
	建設後 (対策前)	0.18	0.20	0.26	0.32	0.28	0.46	0.60	0.67	0.54	0.25	0.45	0.38	0.28	0.29	0.29	0.22
	建設後 (対策後)	0.18	0.20	0.26	0.32	0.28	0.46	0.60	0.67	0.54	0.25	0.45	0.38	0.28	0.29	0.29	0.22
77	建設前	0.18	0.14	0.26	0.49	0.53	0.42	0.47	0.48	0.39	0.17	0.29	0.24	0.26	0.21	0.23	0.27
	建設後 (対策前)	0.17	0.16	0.30	0.52	0.54	0.45	0.51	0.59	0.41	0.21	0.30	0.31	0.28	0.25	0.25	0.25
	建設後 (対策後)	0.18	0.16	0.29	0.52	0.54	0.44	0.48	0.56	0.40	0.21	0.30	0.32	0.30	0.24	0.26	0.24
78	建設前	0.11	0.09	0.09	0.16	0.20	0.21	0.30	0.28	0.20	0.12	0.38	0.25	0.28	0.30	0.37	0.57
	建設後 (対策前)	0.17	0.14	0.15	0.24	0.33	0.27	0.29	0.25	0.27	0.20	0.31	0.31	0.30	0.32	0.34	0.41
	建設後 (対策後)	0.19	0.15	0.15	0.23	0.32	0.28	0.29	0.27	0.29	0.20	0.31	0.30	0.30	0.28	0.31	0.33
79	建設前	0.16	0.11	0.13	0.25	0.34	0.29	0.34	0.22	0.16	0.22	0.21	0.18	0.16	0.21	0.28	0.19
	建設後 (対策前)	0.15	0.12	0.14	0.26	0.36	0.30	0.35	0.23	0.17	0.25	0.22	0.23	0.18	0.22	0.25	0.23
	建設後 (対策後)	0.16	0.12	0.14	0.27	0.37	0.30	0.35	0.23	0.17	0.24	0.21	0.21	0.18	0.23	0.24	0.22
80	建設前	0.31	0.19	0.36	0.74	0.64	0.39	0.55	0.39	0.48	0.63	0.69	0.62	0.34	0.46	0.71	0.31
	建設後 (対策前)	0.28	0.18	0.39	0.73	0.65	0.39	0.52	0.37	0.49	0.62	0.71	0.60	0.33	0.47	0.68	0.31
	建設後 (対策後)	0.28	0.18	0.39	0.73	0.65	0.39	0.52	0.37	0.49	0.62	0.71	0.60	0.33	0.47	0.68	0.31
81	建設前	0.44	0.27	0.31	0.64	0.57	0.51	0.55	0.58	0.36	0.33	0.42	0.40	0.20	0.44	0.52	0.44
	建設後 (対策前)	0.47	0.18	0.33	0.63	0.59	0.48	0.55	0.59	0.35	0.33	0.43	0.39	0.21	0.46	0.52	0.44
	建設後 (対策後)	0.47	0.18	0.33	0.63	0.59	0.48	0.55	0.59	0.35	0.33	0.43	0.39	0.21	0.46	0.52	0.44
82	建設前	0.23	0.16	0.22	0.23	0.27	0.33	0.29	0.33	0.24	0.26	0.31	0.21	0.31	0.37	0.27	0.22</

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	0.27	0.22	0.24	0.34	0.48	0.37	0.18	0.18	0.29	0.32	0.45	0.53	0.47	0.46	0.45	0.27
	建設後 (対策前)	0.27	0.19	0.27	0.34	0.47	0.39	0.23	0.21	0.31	0.31	0.45	0.51	0.47	0.46	0.44	0.29
	建設後 (対策後)	0.27	0.19	0.27	0.34	0.47	0.39	0.23	0.21	0.31	0.31	0.45	0.51	0.47	0.46	0.44	0.29
92	建設前	0.30	0.16	0.16	0.31	0.27	0.21	0.14	0.10	0.14	0.19	0.11	0.16	0.25	0.10	0.09	0.13
	建設後 (対策前)	0.41	0.23	0.24	0.41	0.39	0.29	0.29	0.15	0.23	0.25	0.14	0.19	0.34	0.12	0.09	0.18
	建設後 (対策後)	0.45	0.24	0.26	0.48	0.42	0.28	0.29	0.16	0.22	0.24	0.14	0.22	0.36	0.15	0.11	0.19
93	建設前	0.25	0.20	0.16	0.25	0.52	0.60	0.58	0.20	0.19	0.25	0.16	0.23	0.13	0.15	0.23	0.12
	建設後 (対策前)	0.37	0.30	0.19	0.30	0.69	0.75	0.88	0.34	0.23	0.31	0.19	0.22	0.15	0.27	0.37	0.19
	建設後 (対策後)	0.37	0.30	0.18	0.30	0.68	0.73	0.84	0.32	0.22	0.30	0.20	0.23	0.16	0.28	0.37	0.19
94	建設前	0.24	0.14	0.17	0.17	0.29	0.28	0.30	0.22	0.15	0.21	0.32	0.44	0.27	0.20	0.16	0.14
	建設後 (対策前)	0.32	0.21	0.23	0.21	0.30	0.26	0.36	0.45	0.48	0.27	0.31	0.30	0.27	0.25	0.26	0.29
	建設後 (対策後)	0.33	0.21	0.21	0.23	0.31	0.25	0.32	0.38	0.42	0.26	0.30	0.31	0.27	0.24	0.26	0.28
95	建設前	0.17	0.05	0.07	0.11	0.24	0.28	0.29	0.20	0.09	0.15	0.31	0.54	0.16	0.15	0.16	0.15
	建設後 (対策前)	0.22	0.13	0.14	0.15	0.19	0.36	0.50	0.56	0.54	0.21	0.25	0.25	0.21	0.28	0.31	0.29
	建設後 (対策後)	0.23	0.12	0.13	0.16	0.21	0.33	0.43	0.48	0.47	0.19	0.25	0.24	0.21	0.28	0.31	0.29
96	建設前	0.18	0.05	0.06	0.13	0.28	0.40	0.27	0.22	0.14	0.16	0.29	0.43	0.17	0.14	0.15	0.17
	建設後 (対策前)	0.24	0.15	0.13	0.18	0.20	0.40	0.52	0.58	0.57	0.26	0.25	0.26	0.23	0.34	0.39	0.38
	建設後 (対策後)	0.25	0.13	0.12	0.17	0.21	0.38	0.46	0.52	0.52	0.24	0.25	0.25	0.22	0.34	0.40	0.38
97	建設前	0.28	0.34	0.19	0.27	0.27	0.19	0.27	0.60	0.94	1.05	0.94	0.74	0.51	0.61	0.47	0.27
	建設後 (対策前)	0.31	0.31	0.19	0.29	0.28	0.18	0.26	0.63	0.97	1.09	0.94	0.75	0.57	0.65	0.50	0.28
	建設後 (対策後)	0.31	0.32	0.19	0.30	0.27	0.19	0.26	0.64	0.99	1.10	0.99	0.73	0.52	0.67	0.51	0.27
98	建設前	0.18	0.17	0.12	0.15	0.17	0.17	0.18	0.25	0.53	0.66	0.36	0.30	0.23	0.34	0.45	0.33
	建設後 (対策前)	0.16	0.15	0.11	0.16	0.17	0.17	0.19	0.25	0.52	0.66	0.35	0.31	0.23	0.34	0.43	0.33
	建設後 (対策後)	0.16	0.15	0.11	0.16	0.17	0.17	0.19	0.25	0.52	0.66	0.35	0.31	0.23	0.34	0.43	0.33
99	建設前	0.20	0.32	0.28	0.35	0.30	0.26	0.17	0.16	0.21	0.43	0.40	0.17	0.18	0.32	0.23	0.20
	建設後 (対策前)	0.17	0.30	0.28	0.35	0.31	0.27	0.19	0.21	0.20	0.43	0.40	0.17	0.18	0.32	0.23	0.21
	建設後 (対策後)	0.17	0.30	0.28	0.35	0.31	0.27	0.19	0.21	0.20	0.43	0.40	0.17	0.18	0.32	0.23	0.21
100	建設前	0.23	0.26	0.17	0.21	0.31	0.30	0.19	0.25	0.22	0.30	0.34	0.41	0.41	0.39	0.35	0.24
	建設後 (対策前)	0.23	0.23	0.17	0.21	0.31	0.29	0.21	0.24	0.23	0.29	0.34	0.41	0.42	0.39	0.34	0.24
	建設後 (対策後)	0.23	0.23	0.17	0.21	0.31	0.29	0.21	0.24	0.23	0.29	0.34	0.41	0.42	0.39	0.34	0.24
101	建設前	0.21	0.35	0.32	0.36	0.44	0.62	0.40	0.23	0.32	0.60	0.56	0.67	0.57	0.38	0.30	0.37
	建設後 (対策前)	0.18	0.31	0.30	0.36	0.45	0.62	0.49	0.25	0.29	0.58	0.56	0.67	0.59	0.37	0.30	0.36
	建設後 (対策後)	0.18	0.31	0.30	0.36	0.45	0.62	0.49	0.25	0.29	0.58	0.56	0.67	0.59	0.37	0.30	0.36
102	建設前	0.17	0.21	0.24	0.31	0.27	0.33	0.20	0.15	0.22	0.30	0.42	0.50	0.48	0.33	0.27	0.26
	建設後 (対策前)	0.15	0.19	0.26	0.30	0.24	0.33	0.26	0.21	0.21	0.30	0.43	0.51	0.50	0.33	0.27	0.26
	建設後 (対策後)	0.15	0.19	0.26	0.30	0.24	0.33	0.26	0.21	0.21	0.30	0.43	0.51	0.50	0.33	0.27	0.26
103	建設前	0.13	0.13	0.23	0.28	0.30	0.32	0.22	0.17	0.19	0.49	0.72	0.79	0.75	0.49	0.28	0.25
	建設後 (対策前)	0.13	0.13	0.28	0.27	0.30	0.32	0.30	0.19	0.21	0.48	0.72	0.80	0.75	0.47	0.28	0.26
	建設後 (対策後)	0.13	0.13	0.28	0.27	0.30	0.32	0.30	0.19	0.21	0.48	0.72	0.80	0.75	0.47	0.28	0.26
104	建設前	0.23	0.24	0.19	0.23	0.45	0.54	0.34	0.26	0.13	0.38	0.34	0.50	0.52	0.44	0.33	0.16
	建設後 (対策前)	0.34	0.25	0.18	0.22	0.46	0.57	0.52	0.34	0.18	0.37	0.35	0.50	0.48	0.45	0.34	0.20
	建設後 (対策後)	0.34	0.25	0.18	0.22	0.46	0.57	0.52	0.34	0.18	0.37	0.35	0.50	0.48	0.45	0.34	0.20
105	建設前	0.24	0.11	0.09	0.08	0.17	0.25	0.24	0.15	0.10	0.20	0.17	0.16	0.31	0.29	0.25	0.24
	建設後 (対策前)	0.21	0.11	0.10	0.10	0.19	0.28	0.31	0.41	0.39	0.23	0.24	0.18	0.43	0.41	0.38	0.26
	建設後 (対策後)	0.21	0.11	0.10	0.09	0.18	0.28	0.31	0.41	0.41	0.23	0.24	0.18	0.39	0.41	0.35	0.26
106	建設前	0.24	0.09	0.09	0.05	0.14	0.23	0.25	0.15	0.06	0.09	0.17	0.33	0.28	0.17	0.12	0.11
	建設後 (対策前)	0.24	0.10	0.11	0.05	0.14	0.19	0.21	0.28	0.30	0.12	0.20	0.42	0.36	0.20	0.16	0.15
	建設後 (対策後)	0.22	0.09	0.10	0.04	0.13	0.18	0.21	0.28	0.29	0.11	0.20	0.42	0.34	0.18	0.16	0.15
107	建設前	0.22	0.16	0.20	0.12	0.14	0.20	0.20	0.11	0.11	0.15	0.28	0.43	0.52	0.41	0.31	0.21
	建設後 (対策前)	0.23	0.18	0.21	0.13	0.18	0.23	0.22	0.16	0.11	0.15	0.25	0.41	0.51	0.39	0.29	0.19
	建設後 (対策後)	0.23	0.18	0.21	0.13	0.18	0.23	0.22	0.16	0.11	0.15	0.25	0.42	0.51	0.39	0.30	0.19
108	建設前	0.29	0.21	0.23	0.22	0.33	0.49	0.41	0.32	0.14	0.33	0.63	0.78	0.52	0.35	0.29	0.27
	建設後 (対策前)	0.29	0.21	0.21	0.21	0.36	0.53	0.42	0.36	0.15	0.32	0.59	0.76	0.52	0.35	0.28	0.23
	建設後 (対策後)	0.27	0.21	0.19	0.20	0.37	0.52	0.42	0.35	0.16	0.31	0.61	0.76	0.52	0.35	0.30	0.23
109	建設前	0.33	0.22	0.21	0.23	0.28	0.44	0.38	0.20	0.17	0.43	0.76	0.77	0.64	0.46	0.28	0.25
	建設後 (対策前)	0.38	0.22	0.21	0.26	0.33	0.44	0.41	0.23	0.19	0.43	0.75	0.77	0.67	0.46	0.28	0.27
	建設後 (対策後)	0.36	0.21	0.21	0.27	0.33	0.46	0.42	0.23	0.19	0.43	0.78	0.78	0.67	0.46	0.30	0.27
110	建設前	0.24	0.39	0.29	0.27	0.22	0.26	0.12	0.14	0.25	0.37	0.58	0.66	0.69	0.58	0.33	0.17
	建設後 (対策前)	0.27	0.39	0.30	0.31	0.25	0.26	0.12	0.17	0.25	0.38	0.59	0.68	0.73	0.60	0.33	0.17
	建設後 (対策後)	0.26	0.39	0.30	0.31	0.25	0.25	0.12	0.17	0.25	0.38	0.60	0.71	0.78	0.59	0.33	0.17
111	建設前	0.27	0.21	0.23	0.26	0.21	0.21	0.28	0.20	0.16	0.58	0.85	0.82	0.76	0.58	0.35	0.21
	建設後 (対策前)	0.25	0.21	0.26	0.27	0.21	0.21	0.22	0.21	0.17	0.57	0.84	0.79	0.74	0.56	0.33	0.21
	建設後 (対策後)	0.26	0.20	0.25	0.27	0.21	0.21	0.23	0.21	0.17	0.55	0.86	0.81	0.74	0.58	0.33	0.19
112	建設前	0.31	0.31	0.22	0.14	0.12	0.12	0.26	0.1.								

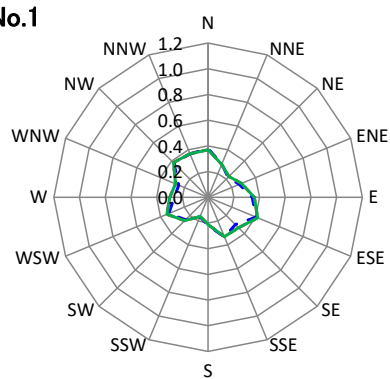
表 2. 6. 2-8 (5) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
121	建設前	0.50	0.59	0.59	0.42	0.20	0.19	0.30	0.21	0.26	0.24	0.32	0.38	0.35	0.29	0.34	0.37
	建設後 (対策前)	0.53	0.57	0.57	0.40	0.21	0.20	0.26	0.22	0.27	0.24	0.32	0.37	0.35	0.28	0.33	0.36
	建設後 (対策後)	0.50	0.62	0.57	0.41	0.21	0.21	0.27	0.22	0.27	0.23	0.32	0.37	0.36	0.29	0.34	0.36
122	建設前	0.56	0.34	0.38	0.17	0.35	0.51	0.23	0.26	0.16	0.36	0.50	0.74	0.53	0.85	0.90	1.04
	建設後 (対策前)	0.54	0.33	0.40	0.18	0.36	0.55	0.23	0.24	0.17	0.37	0.52	0.78	0.55	0.85	0.91	1.05
	建設後 (対策後)	0.54	0.33	0.40	0.18	0.36	0.55	0.23	0.24	0.17	0.37	0.52	0.78	0.55	0.85	0.91	1.05
123	建設前	0.50	0.27	0.28	0.26	0.40	0.53	0.23	0.22	0.20	0.34	0.45	0.45	0.33	0.54	0.47	0.45
	建設後 (対策前)	0.48	0.26	0.29	0.27	0.42	0.57	0.24	0.20	0.21	0.36	0.46	0.48	0.34	0.52	0.48	0.42
	建設後 (対策後)	0.48	0.26	0.29	0.27	0.42	0.57	0.24	0.20	0.21	0.36	0.46	0.48	0.34	0.52	0.48	0.42
124	建設前	0.31	0.19	0.23	0.45	0.35	0.38	0.16	0.22	0.22	0.10	0.32	0.40	0.14	0.41	0.37	0.21
	建設後 (対策前)	0.28	0.24	0.33	0.43	0.34	0.29	0.36	0.39	0.29	0.23	0.72	0.69	0.31	0.33	0.36	0.36
	建設後 (対策後)	0.28	0.22	0.33	0.43	0.31	0.27	0.34	0.32	0.22	0.20	0.72	0.68	0.30	0.34	0.36	0.30
125	建設前	0.09	0.08	0.13	0.51	0.42	0.44	0.38	0.41	0.30	0.08	0.18	0.25	0.09	0.18	0.28	0.11
	建設後 (対策前)	0.55	0.39	0.28	0.60	0.60	0.63	0.53	0.52	0.40	0.31	0.80	0.72	0.36	0.39	0.47	0.58
	建設後 (対策後)	0.51	0.36	0.28	0.62	0.58	0.59	0.52	0.50	0.37	0.30	0.79	0.70	0.36	0.41	0.47	0.47
126	建設前	0.12	0.14	0.26	0.46	0.35	0.34	0.40	0.38	0.27	0.09	0.24	0.42	0.32	0.20	0.24	0.33
	建設後 (対策前)	0.54	0.36	0.39	0.65	0.72	0.69	0.60	0.62	0.56	0.26	0.89	0.73	0.41	0.44	0.52	0.60
	建設後 (対策後)	0.51	0.32	0.38	0.66	0.68	0.66	0.58	0.59	0.54	0.23	0.91	0.73	0.42	0.44	0.53	0.50
127	建設前	0.10	0.07	0.12	0.40	0.29	0.22	0.25	0.21	0.19	0.10	0.38	0.63	0.22	0.18	0.25	0.28
	建設後 (対策前)	0.57	0.33	0.23	0.62	0.75	0.61	0.55	0.57	0.55	0.31	0.44	0.44	0.46	0.52	0.57	0.59
	建設後 (対策後)	0.52	0.31	0.22	0.63	0.73	0.61	0.53	0.56	0.55	0.31	0.47	0.45	0.45	0.51	0.56	0.51
128	建設前	0.12	0.13	0.45	0.92	0.76	0.30	0.39	0.35	0.17	0.06	0.38	0.44	0.44	0.50	0.42	0.40
	建設後 (対策前)	0.56	0.23	0.50	0.83	0.61	0.43	0.52	0.40	0.38	0.20	0.42	0.57	0.48	0.60	0.58	0.72
	建設後 (対策後)	0.56	0.23	0.50	0.85	0.62	0.43	0.52	0.40	0.38	0.20	0.44	0.56	0.49	0.61	0.59	0.65
129	建設前	0.33	0.26	0.27	0.36	0.30	0.26	0.21	0.20	0.17	0.14	0.28	0.29	0.17	0.31	0.32	0.23
	建設後 (対策前)	0.44	0.37	0.35	0.28	0.27	0.32	0.31	0.29	0.26	0.25	0.70	0.67	0.42	0.32	0.36	0.45
	建設後 (対策後)	0.42	0.34	0.34	0.27	0.27	0.34	0.32	0.28	0.20	0.24	0.66	0.64	0.40	0.32	0.35	0.38
130	建設前	0.20	0.18	0.22	0.49	0.43	0.30	0.21	0.22	0.19	0.12	0.25	0.25	0.20	0.31	0.37	0.19
	建設後 (対策前)	0.42	0.35	0.25	0.34	0.25	0.28	0.36	0.32	0.27	0.25	0.71	0.63	0.33	0.34	0.35	0.44
	建設後 (対策後)	0.40	0.32	0.25	0.30	0.22	0.28	0.40	0.32	0.26	0.22	0.70	0.62	0.33	0.35	0.36	0.37
131	建設前	0.17	0.17	0.26	0.54	0.47	0.34	0.27	0.29	0.25	0.11	0.17	0.18	0.20	0.28	0.38	0.21
	建設後 (対策前)	0.38	0.30	0.28	0.42	0.37	0.44	0.42	0.37	0.34	0.22	0.61	0.60	0.37	0.44	0.50	0.44
	建設後 (対策後)	0.41	0.29	0.26	0.34	0.27	0.31	0.37	0.26	0.25	0.18	0.61	0.57	0.32	0.40	0.46	0.41
132	建設前	0.17	0.17	0.26	0.70	0.58	0.42	0.47	0.45	0.36	0.13	0.19	0.21	0.22	0.28	0.39	0.26
	建設後 (対策前)	0.51	0.33	0.22	0.59	0.72	0.69	0.61	0.67	0.56	0.21	0.54	0.41	0.41	0.58	0.69	0.59
	建設後 (対策後)	0.51	0.31	0.22	0.54	0.62	0.59	0.53	0.51	0.44	0.14	0.46	0.35	0.35	0.51	0.62	0.51
133	建設前	0.17	0.20	0.34	0.69	0.60	0.29	0.26	0.23	0.31	0.16	0.49	0.65	0.28	0.27	0.31	0.30
	建設後 (対策前)	0.62	0.39	0.32	0.55	0.79	0.60	0.47	0.54	0.53	0.25	0.34	0.33	0.44	0.64	0.70	0.69
	建設後 (対策後)	0.55	0.33	0.32	0.55	0.75	0.58	0.47	0.54	0.53	0.22	0.36	0.31	0.39	0.59	0.66	0.54
134	建設前	0.18	0.21	0.56	0.93	0.80	0.43	0.40	0.30	0.28	0.11	0.48	0.58	0.39	0.39	0.40	0.47
	建設後 (対策前)	0.49	0.30	0.55	0.72	0.71	0.50	0.44	0.40	0.47	0.27	0.47	0.58	0.51	0.57	0.60	0.64
	建設後 (対策後)	0.47	0.30	0.56	0.76	0.71	0.51	0.44	0.39	0.47	0.26	0.49	0.58	0.52	0.58	0.61	0.59
135	建設前	0.17	0.26	0.35	0.32	0.44	0.31	0.18	0.16	0.28	0.17	0.44	0.55	0.30	0.33	0.34	0.36
	建設後 (対策前)	0.48	0.34	0.17	0.34	0.66	0.39	0.23	0.30	0.34	0.23	0.27	0.30	0.35	0.52	0.57	0.52
	建設後 (対策後)	0.33	0.26	0.17	0.34	0.66	0.36	0.22	0.29	0.32	0.23	0.27	0.28	0.30	0.47	0.49	0.41
136	建設前	0.14	0.15	0.24	0.27	0.32	0.23	0.19	0.16	0.19	0.13	0.22	0.32	0.22	0.30	0.33	0.38
	建設後 (対策前)	0.63	0.43	0.15	0.33	0.49	0.29	0.23	0.32	0.37	0.36	0.63	0.58	0.34	0.69	0.88	0.72
	建設後 (対策後)	0.48	0.31	0.14	0.33	0.49	0.27	0.22	0.30	0.33	0.33	0.62	0.59	0.32	0.63	0.75	0.63
137	建設前	0.14	0.11	0.17	0.34	0.58	0.60	0.47	0.35	0.36	0.17	0.38	0.47	0.34	0.43	0.43	0.46
	建設後 (対策前)	0.44	0.31	0.14	0.49	0.87	0.38	0.24	0.28	0.45	0.36	0.62	0.55	0.21	0.22	0.48	0.62
	建設後 (対策後)	0.33	0.23	0.14	0.53	0.88	0.43	0.27	0.26	0.42	0.33	0.65	0.56	0.20	0.20	0.23	0.45
138	建設前	0.18	0.13	0.26	0.35	0.32	0.30	0.38	0.36	0.40	0.20	0.43	0.53	0.39	0.45	0.44	0.49
	建設後 (対策前)	0.27	0.19	0.27	0.55	1.00	0.57	0.33	0.29	0.38	0.23	0.30	0.33	0.28	0.36	0.30	0.48
	建設後 (対策後)	0.22	0.15	0.27	0.59	1.04	0.58	0.39	0.29	0.38	0.20	0.28	0.33	0.23	0.33	0.25	0.31
139	建設前	0.19	0.11	0.24	0.27	0.22	0.25	0.38	0.34	0.41	0.18	0.32	0.41	0.36	0.44	0.45	0.56
	建設後 (対策前)	0.15	0.12	0.24	0.45	0.75	0.41	0.22	0.25	0.32	0.19	0.29	0.29	0.27	0.35	0.40	0.46
	建設後 (対策後)	0.13	0.10	0.23	0.46	0.72	0.38	0.22	0.24	0.29	0.18	0.24	0.28	0.23	0.34	0.41	0.38
140	建設前	0.16	0.14	0.13	0.26	0.31	0.34	0.46	0.66	0.56	0.20	0.24	0.34	0.30	0.32	0.34	0.44
	建設後 (対策前)	0.14	0.09	0.09	0.19	0.19	0.17	0.43	0.65	0.49	0.17	0.40	0.42	0.37	0.44	0.50	0.48
	建設後 (対策後)	0.14	0.09	0.09	0.18	0.18	0.17	0.40	0.65	0.47	0.16	0.34	0.40	0.32	0.41	0.48	0.37
141	建設前	0.13	0.20	0.34	0.31	0.39	0.29	0.16	0.14	0.17	0.12	0.27	0.36	0.22	0.31	0.32	0.30
	建設後 (対策前)	0.62	0.44	0.21	0.37	0.61	0.34	0.22	0.35	0.30	0.32	0.41	0.36	0.41	0.74	0.84	0.64
	建設後 (対策後)	0.41	0.26	0.22	0.45	0.73	0.37	0.21	0.38	0.29	0.32	0.47	0.43	0.25	0.45	0.53	0.47
142	建設前	0.11	0.09	0.19	0.25	0.25	0.22	0.23	0.19	0.16	0.12	0.28	0.34				

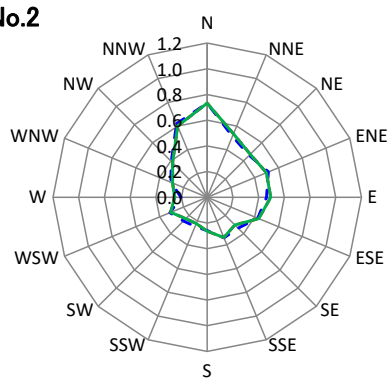
表 2. 6. 2-8 (6) 風向別風速比の結果

No.		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
151	建設前	0.04	0.02	0.00	0.43	0.58	0.46	0.61	0.49	0.29	0.18	0.24	0.37	0.24	0.30	0.54	0.12
	建設後 (対策前)	0.13	0.12	0.11	0.21	0.23	0.23	0.28	0.26	0.20	0.18	0.19	0.19	0.19	0.14	0.12	0.12
	建設後 (対策後)	0.11	0.10	0.09	0.22	0.25	0.21	0.26	0.25	0.19	0.17	0.17	0.17	0.18	0.14	0.12	0.11
152	建設前	0.27	0.27	0.30	0.25	0.30	0.13	0.12	0.16	0.17	0.13	0.25	0.25	0.16	0.23	0.26	0.20
	建設後 (対策前)	0.60	0.55	0.40	0.21	0.19	0.24	0.30	0.29	0.32	0.35	0.63	0.59	0.48	0.40	0.46	0.57
	建設後 (対策後)	0.56	0.51	0.38	0.20	0.18	0.23	0.29	0.27	0.24	0.30	0.53	0.51	0.45	0.40	0.47	0.49
153	建設前	0.28	0.24	0.19	0.32	0.36	0.15	0.23	0.39	0.32	0.18	0.30	0.37	0.20	0.28	0.38	0.19
	建設後 (対策前)	0.53	0.41	0.22	0.24	0.27	0.45	0.70	0.71	0.68	0.39	0.40	0.38	0.37	0.42	0.57	0.57
	建設後 (対策後)	0.43	0.29	0.17	0.22	0.24	0.38	0.55	0.58	0.52	0.34	0.35	0.34	0.34	0.39	0.54	0.42
154	建設前	0.24	0.20	0.12	0.13	0.15	0.16	0.22	0.23	0.18	0.18	0.32	0.55	0.22	0.31	0.44	0.20
	建設後 (対策前)	0.52	0.30	0.14	0.31	0.39	0.69	1.02	1.03	0.95	0.48	0.55	0.62	0.65	0.73	0.86	0.66
	建設後 (対策後)	0.33	0.17	0.12	0.25	0.31	0.55	0.82	0.85	0.81	0.39	0.51	0.57	0.54	0.58	0.60	0.41
155	建設前	0.17	0.15	0.11	0.13	0.16	0.23	0.37	0.36	0.24	0.19	0.31	0.53	0.24	0.30	0.43	0.18
	建設後 (対策前)	0.30	0.19	0.09	0.20	0.24	0.42	0.54	0.60	0.54	0.32	0.59	0.68	0.74	0.81	0.85	0.45
	建設後 (対策後)	0.14	0.10	0.08	0.18	0.22	0.49	0.60	0.63	0.60	0.28	0.51	0.61	0.63	0.70	0.65	0.30
156	建設前	0.18	0.13	0.10	0.21	0.28	0.37	0.49	0.44	0.31	0.20	0.29	0.42	0.25	0.32	0.48	0.21
	建設後 (対策前)	0.25	0.18	0.15	0.24	0.28	0.50	0.49	0.59	0.50	0.31	0.52	0.64	0.69	0.73	0.64	0.37
	建設後 (対策後)	0.16	0.11	0.15	0.21	0.25	0.52	0.48	0.60	0.48	0.30	0.35	0.42	0.42	0.46	0.42	0.36
157	建設前	0.16	0.13	0.10	0.26	0.40	0.53	0.68	0.65	0.57	0.26	0.31	0.48	0.27	0.31	0.46	0.23
	建設後 (対策前)	0.19	0.15	0.12	0.22	0.23	0.25	0.36	0.39	0.38	0.23	0.35	0.41	0.40	0.37	0.26	0.14
	建設後 (対策後)	0.11	0.10	0.10	0.22	0.23	0.27	0.37	0.42	0.41	0.21	0.27	0.33	0.34	0.38	0.28	0.13
158	建設前	0.14	0.13	0.13	0.35	0.44	0.37	0.52	0.49	0.42	0.28	0.21	0.25	0.23	0.26	0.41	0.19
	建設後 (対策前)	0.19	0.16	0.11	0.29	0.27	0.27	0.40	0.46	0.37	0.23	0.24	0.26	0.27	0.19	0.14	0.14
	建設後 (対策後)	0.15	0.12	0.10	0.30	0.30	0.27	0.42	0.49	0.39	0.21	0.17	0.21	0.20	0.15	0.14	0.14
159	建設前	0.13	0.11	0.11	0.34	0.42	0.34	0.51	0.45	0.40	0.26	0.22	0.28	0.21	0.22	0.34	0.17
160	建設前	0.13	0.12	0.15	0.41	0.44	0.32	0.42	0.40	0.33	0.17	0.20	0.32	0.18	0.16	0.22	0.22
161	建設前	0.13	0.11	0.10	0.28	0.28	0.20	0.24	0.26	0.25	0.13	0.23	0.20	0.18	0.20	0.21	0.30
162	建設前	0.09	0.06	0.08	0.21	0.23	0.27	0.29	0.24	0.25	0.06	0.28	0.41	0.29	0.38	0.37	0.53
	建設後 (対策前)	0.24	0.16	0.14	0.29	0.30	0.20	0.23	0.27	0.30	0.20	0.36	0.44	0.36	0.39	0.46	0.38
	建設後 (対策後)	0.23	0.17	0.14	0.29	0.30	0.20	0.24	0.27	0.30	0.20	0.35	0.43	0.37	0.38	0.46	0.34
163	建設前	0.15	0.13	0.12	0.39	0.45	0.37	0.48	0.42	0.37	0.25	0.20	0.31	0.19	0.19	0.25	0.21
164	建設前	0.14	0.13	0.17	0.26	0.27	0.21	0.24	0.25	0.24	0.16	0.21	0.22	0.18	0.15	0.18	0.23
165	建設前	0.14	0.13	0.16	0.31	0.38	0.28	0.47	0.61	0.38	0.15	0.25	0.32	0.26	0.28	0.26	0.31
166	建設前	0.18	0.15	0.16	0.24	0.28	0.28	0.46	0.66	0.43	0.18	0.29	0.33	0.33	0.42	0.38	0.46
167	建設後 (対策前)	0.23	0.14	0.11	0.27	0.45	0.32	0.54	0.78	0.44	0.20	0.34	0.39	0.33	0.42	0.51	0.41
	建設後 (対策後)	0.23	0.15	0.10	0.27	0.45	0.31	0.53	0.78	0.44	0.20	0.33	0.37	0.31	0.39	0.46	0.32
168	建設後 (対策前)	0.26	0.19	0.20	0.34	0.59	0.47	0.42	0.66	0.43	0.21	0.26	0.30	0.23	0.30	0.39	0.27
	建設後 (対策後)	0.21	0.15	0.18	0.31	0.49	0.38	0.39	0.66	0.42	0.19	0.22	0.26	0.20	0.28	0.39	0.17
169	建設後 (対策前)	0.28	0.19	0.17	0.36	0.54	0.40	0.41	0.60	0.38	0.20	0.23	0.28	0.26	0.33	0.41	0.26
	建設後 (対策後)	0.25	0.19	0.16	0.33	0.52	0.36	0.42	0.62	0.40	0.20	0.24	0.28	0.26	0.30	0.35	0.22
170	建設後 (対策前)	0.27	0.22	0.18	0.39	0.54	0.44	0.44	0.64	0.42	0.19	0.19	0.24	0.25	0.33	0.41	0.19
	建設後 (対策後)	0.22	0.18	0.15	0.35	0.46	0.37	0.45	0.64	0.43	0.19	0.20	0.24	0.25	0.31	0.34	0.19
171	建設後 (対策前)	0.23	0.16	0.13	0.39	0.45	0.34	0.34	0.45	0.36	0.16	0.19	0.27	0.26	0.30	0.30	0.20
	建設後 (対策後)	0.21	0.16	0.13	0.38	0.43	0.31	0.35	0.45	0.36	0.16	0.19	0.26	0.25	0.24	0.29	0.21
172	建設後 (対策前)	0.22	0.16	0.13	0.46	0.46	0.32	0.53	0.58	0.39	0.22	0.20	0.32	0.30	0.28	0.27	0.21
	建設後 (対策後)	0.19	0.15	0.13	0.45	0.46	0.33	0.53	0.59	0.40	0.22	0.18	0.27	0.26	0.21	0.30	0.25
173	建設後 (対策前)	0.22	0.16	0.13	0.46	0.46	0.32	0.53	0.57	0.39	0.22	0.21	0.32	0.30	0.28	0.27	0.21
	建設後 (対策後)	0.20	0.16	0.13	0.45	0.46	0.33	0.53	0.59	0.39	0.22	0.19	0.27	0.26	0.21	0.31	0.25
174	建設後 (対策前)	0.19	0.16	0.11	0.37	0.33	0.28	0.51	0.54	0.34	0.24	0.21	0.25	0.25	0.18	0.17	0.16
	建設後 (対策後)	0.15	0.13	0.11	0.36	0.35	0.29	0.51	0.55	0.35	0.23	0.16	0.21	0.19	0.14	0.19	0.19
201	建設後 (対策前)	0.39	0.35	0.32	0.30	0.23	0.25	0.29	0.25	0.23	0.20	0.68	0.64	0.34	0.33	0.36	0.38
	建設後 (対策後)	0.38	0.33	0.28	0.25	0.19	0.22	0.25	0.19	0.19	0.18	0.66	0.62	0.33	0.33	0.34	0.34
202	建設後 (対策前)	0.44	0.28	0.22	0.49	0.44	0.53	0.61	0.65	0.51	0.21	0.56	0.39	0.32	0.56	0.75	0.44
	建設後 (対策後)	0.43	0.27	0.18	0.44	0.46	0.55	0.51	0.53	0.41	0.15	0.48	0.34	0.28	0.51	0.70	0.40
203	建設後 (対策前)	0.62	0.40	0.21	0.42	0.70	0.52	0.43	0.50	0.45	0.23	0.29	0.25	0.41	0.67	0.80	0.64
	建設後 (対策後)	0.35	0.23	0.20	0.29	0.46	0.35	0.32	0.33	0.35	0.10	0.23	0.18	0.30	0.53	0.64	0.38
204	建設後 (対策前)	0.55	0.42	0.13	0.55	0.95	0.38	0.38	0.32	0.53	0.38	0.55	0.40	0.17	0.23	0.36	0.66
	建設後 (対策後)	0.36	0.26	0.11	0.58	0.94	0.41	0.40	0.28	0.54	0.30	0.50	0.38	0.16	0.21	0.33	0.46
205	建設後 (対策前)	0.67	0.54	0.39	0.21	0.19	0.23	0.30	0.24	0.22	0.32	0.78	0.72	0.51	0.36	0.35	0.60
	建設後 (対策後)	0.64	0.50	0.37	0.18	0.18	0.24	0.32	0.22	0.15	0.24	0.75	0.70	0.49	0.38	0.36	0.51
206	建設後 (対策前)	0.38	0.21	0.10	0.22	0.28	0.47	0.67	0.65	0.64	0.30	0.40	0.47	0.54	0.62	0.71	0.57
	建設後 (対策後)	0.25	0.11	0.08	0.19	0.25	0.43	0.64	0.62	0.61	0.25	0.39	0.45	0.48	0.55	0.58	0.38
207	建設後 (対策前)	0.52	0.40	0.30	0.61	0.99	0.62	0.30	0.36	0.48	0.26	0.36	0.32				

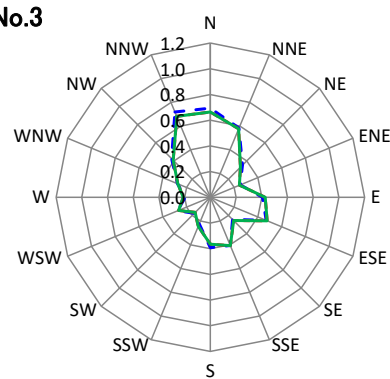
No.1



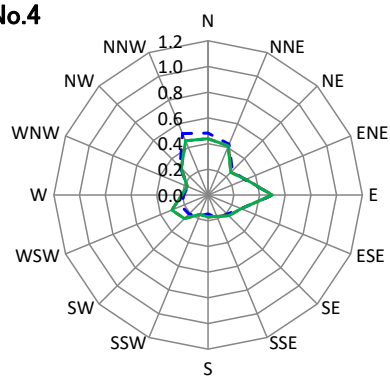
No.2



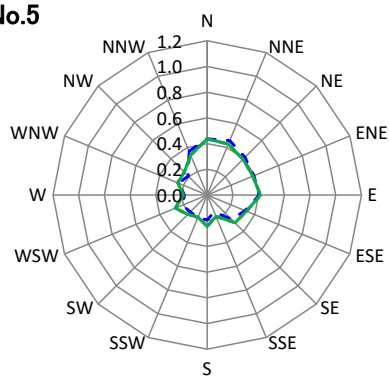
No.3



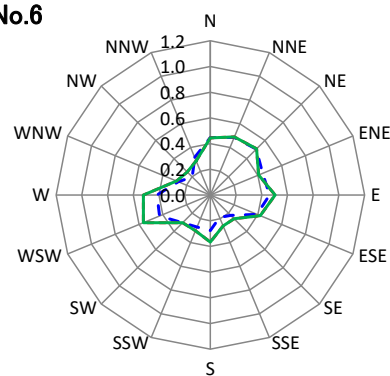
No.4



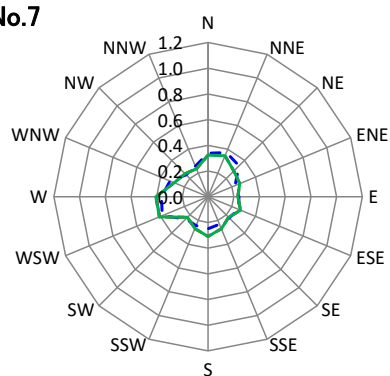
No.5



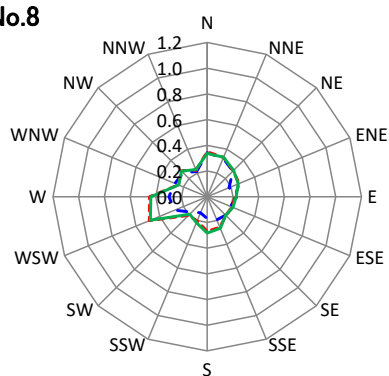
No.6



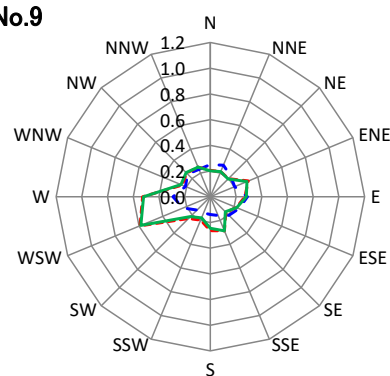
No.7



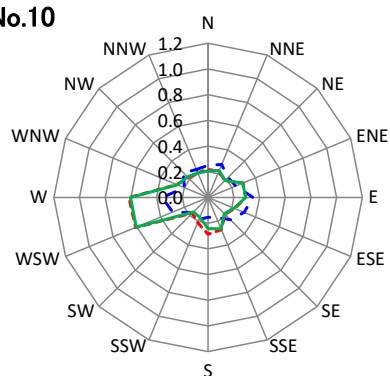
No.8



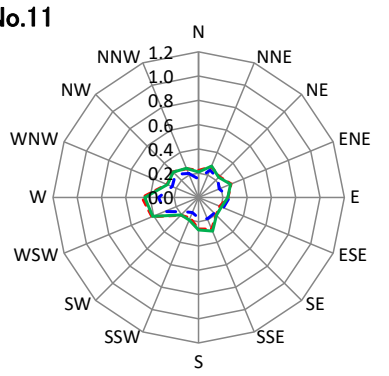
No.9



No.10



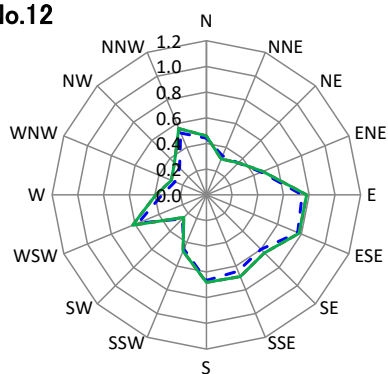
No.11



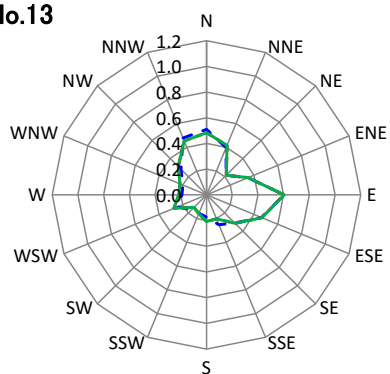
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 - 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(1) 風向別風速比

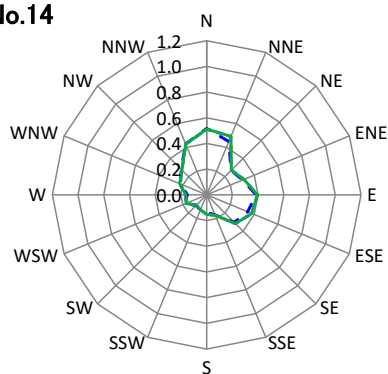
No.12



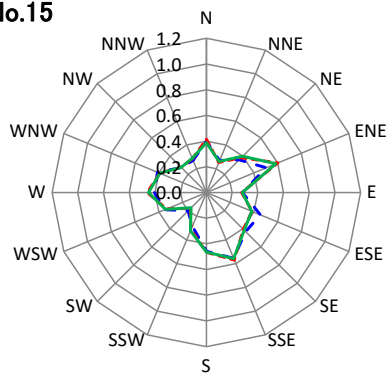
No.13



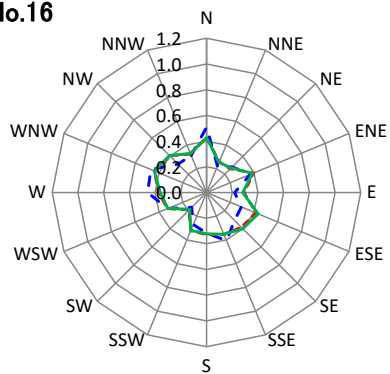
No.14



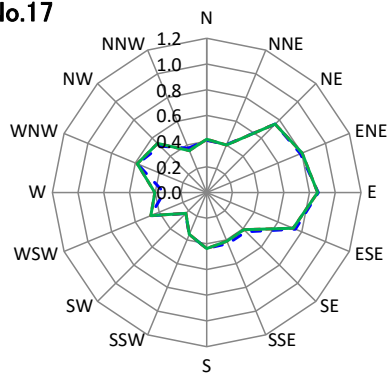
No.15



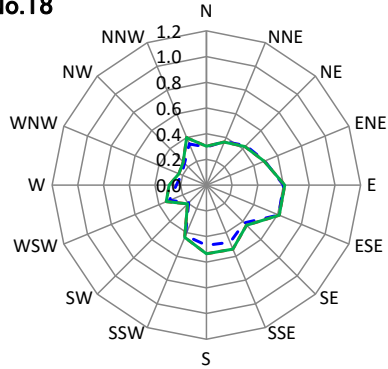
No.16



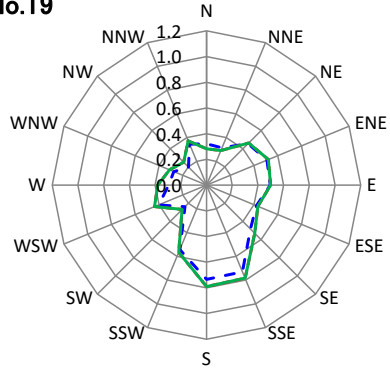
No.17



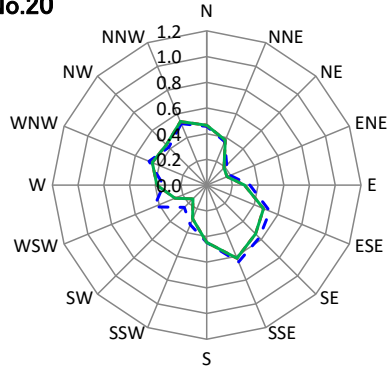
No.18



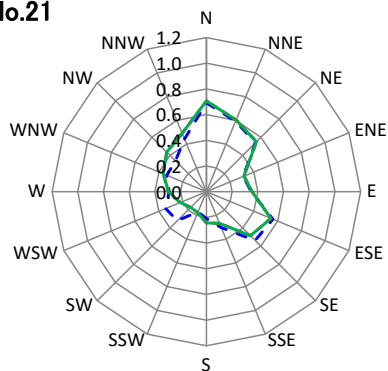
No.19



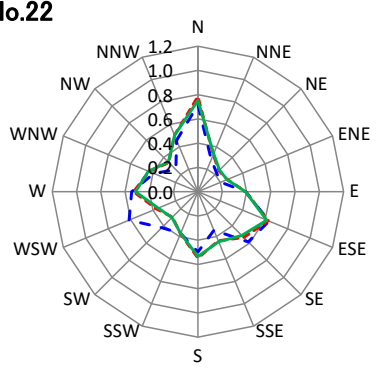
No.20



No.21



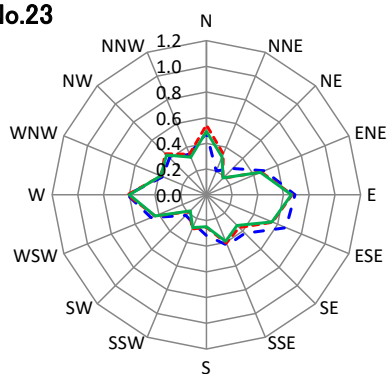
No.22



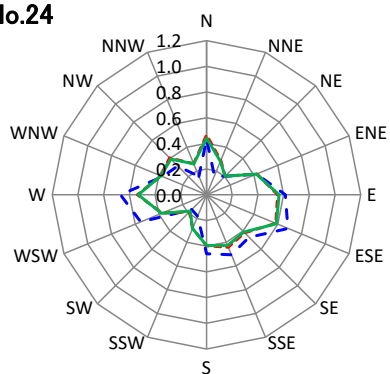
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 — 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(2) 風向別風速比

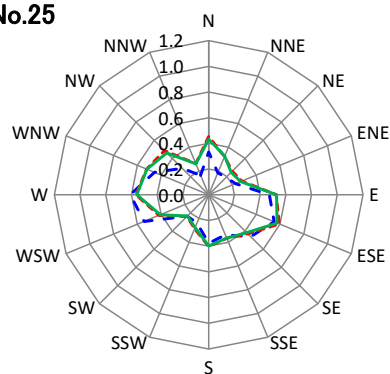
No.23



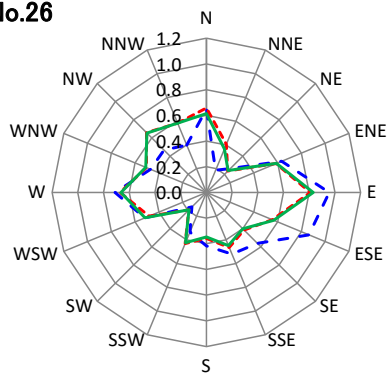
No.24



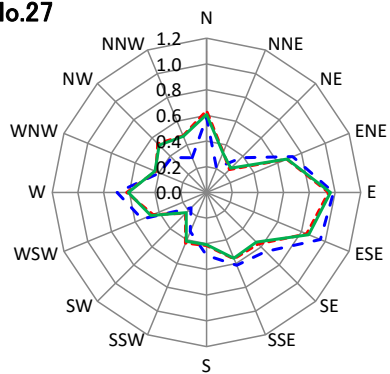
No.25



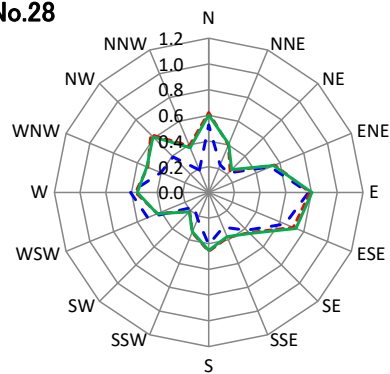
No.26



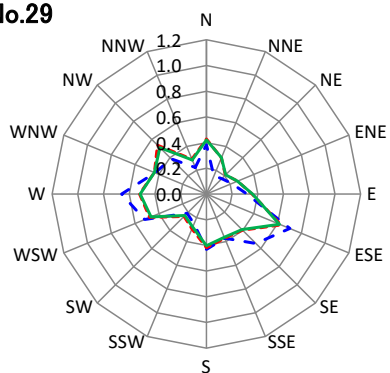
No.27



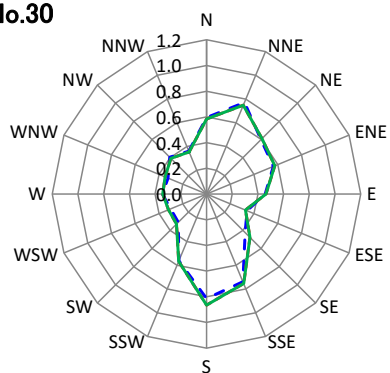
No.28



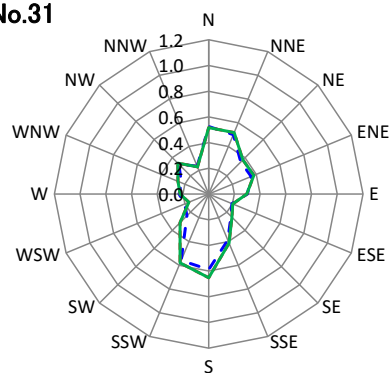
No.29



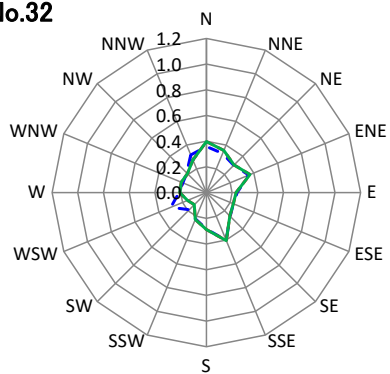
No.30



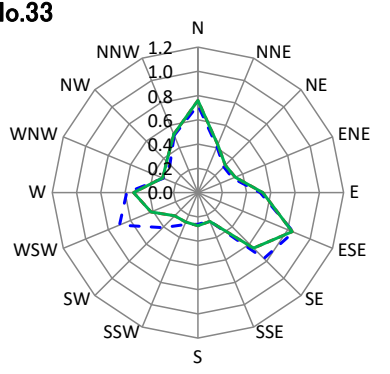
No.31



No.32



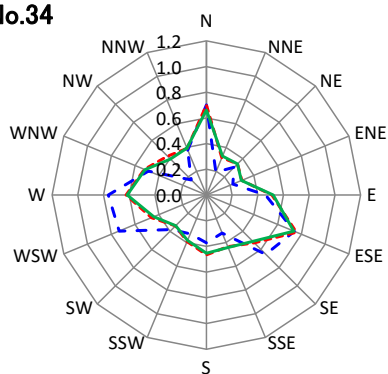
No.33



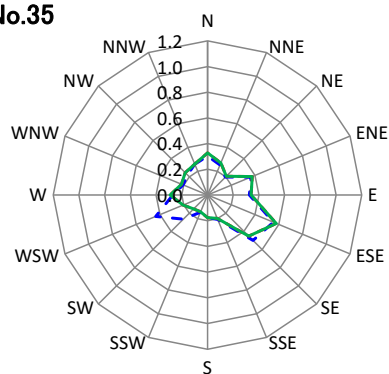
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(3) 風向別風速比

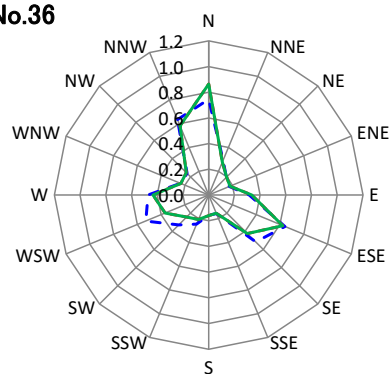
No.34



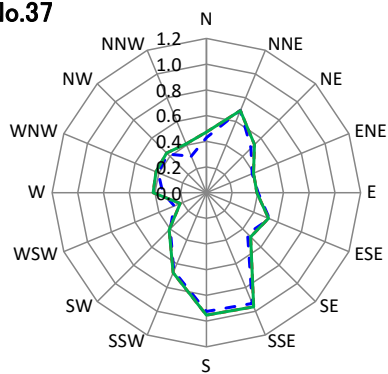
No.35



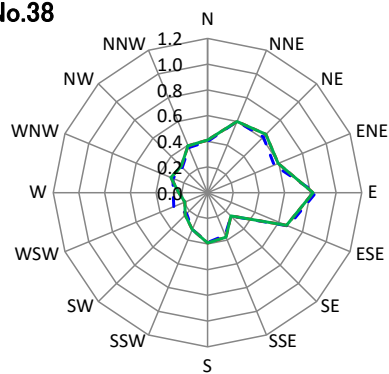
No.36



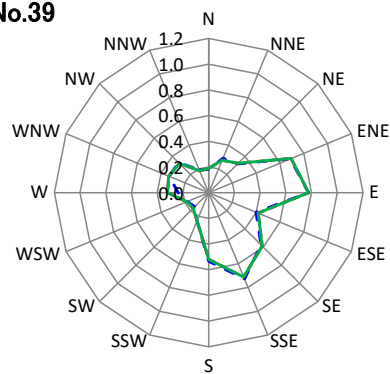
No.37



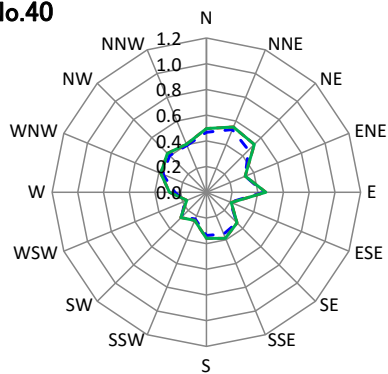
No.38



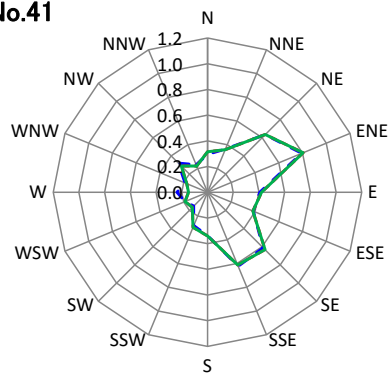
No.39



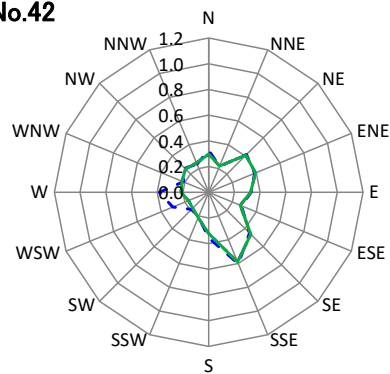
No.40



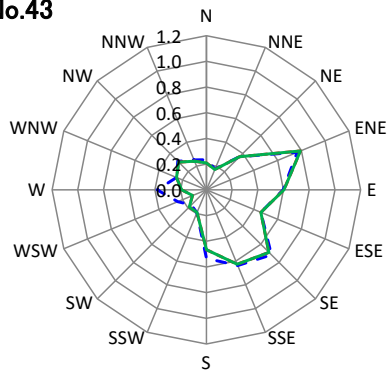
No.41



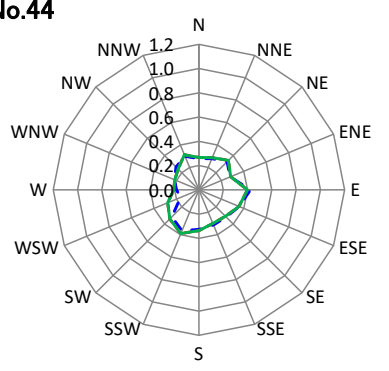
No.42



No.43



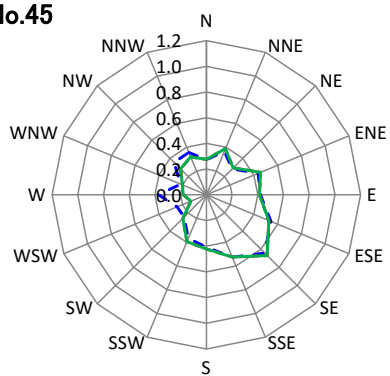
No.44



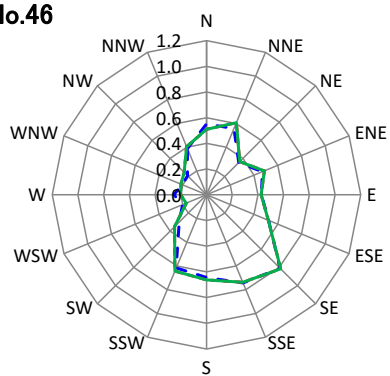
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 — 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(4) 風向別風速比

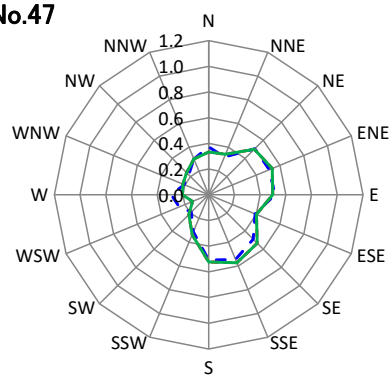
No.45



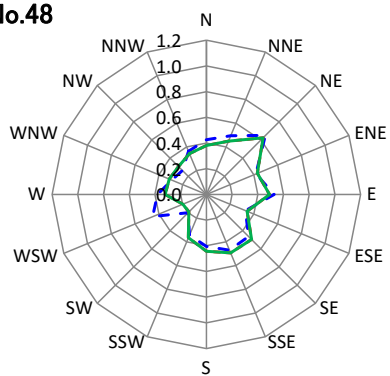
No.46



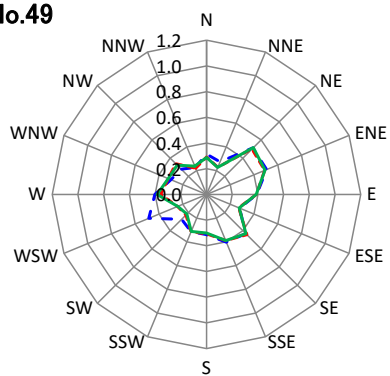
No.47



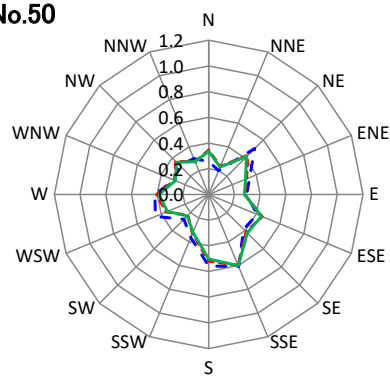
No.48



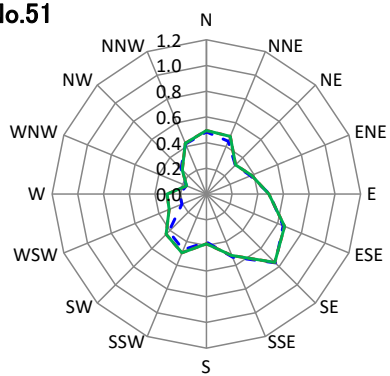
No.49



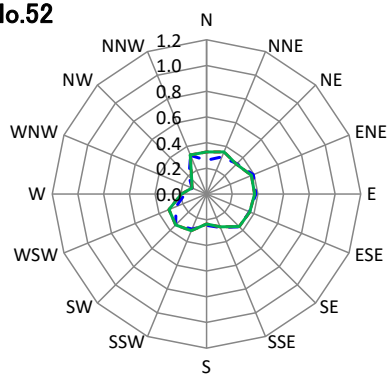
No.50



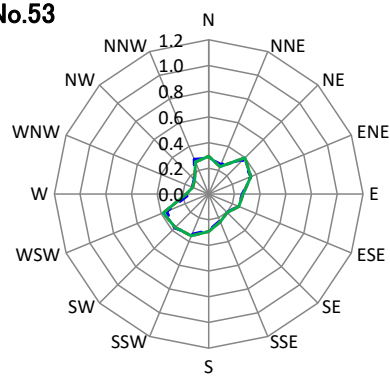
No.51



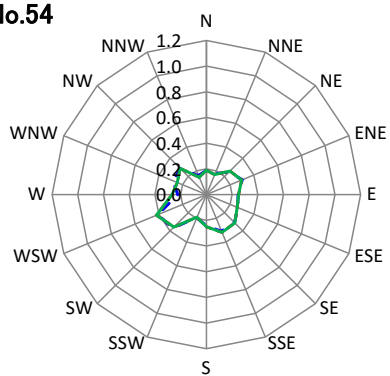
No.52



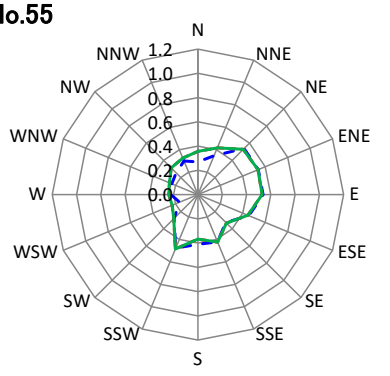
No.53



No.54



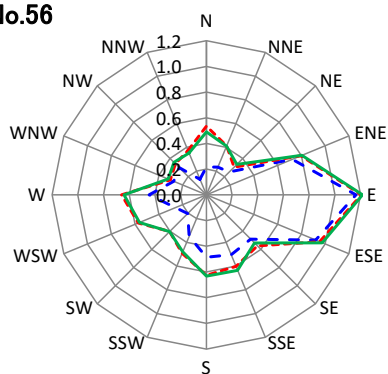
No.55



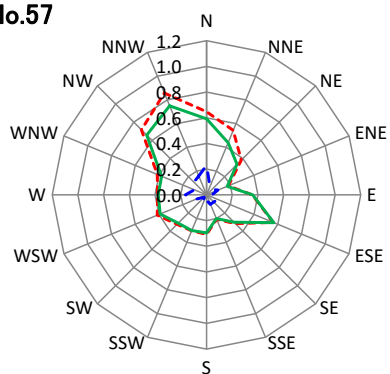
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(5) 風向別風速比

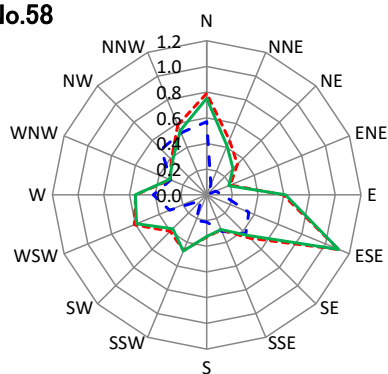
No.56



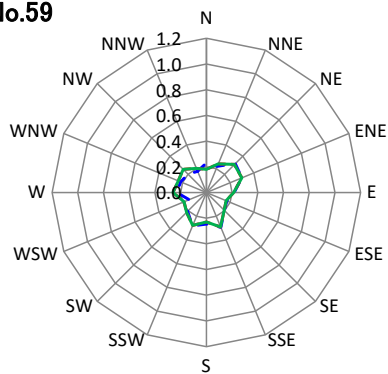
No.57



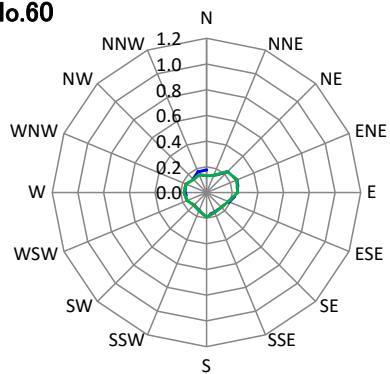
No.58



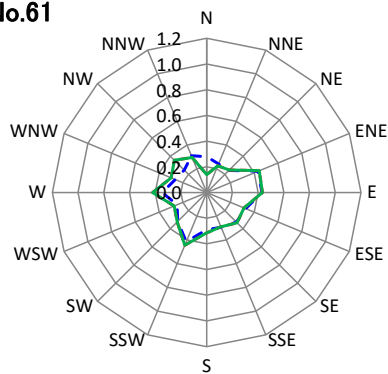
No.59



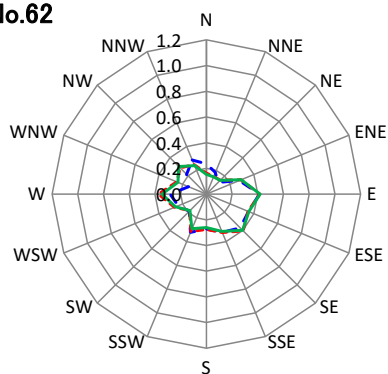
No.60



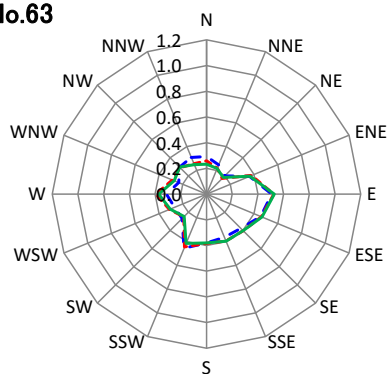
No.61



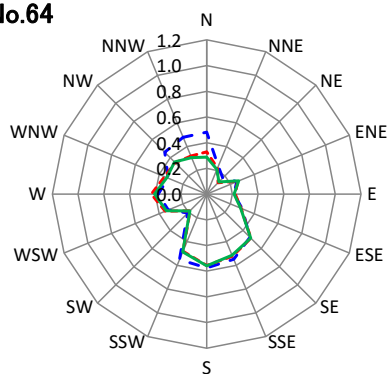
No.62



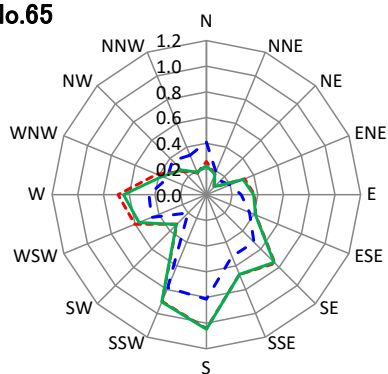
No.63



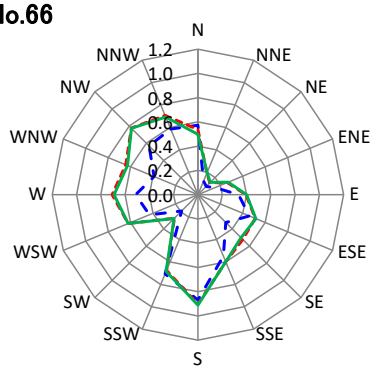
No.64



No.65



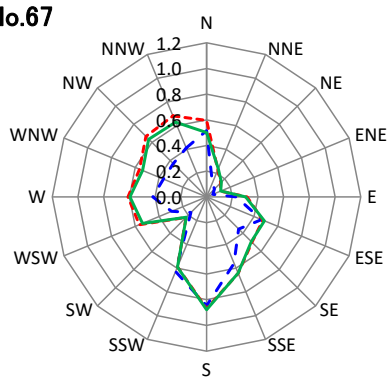
No.66



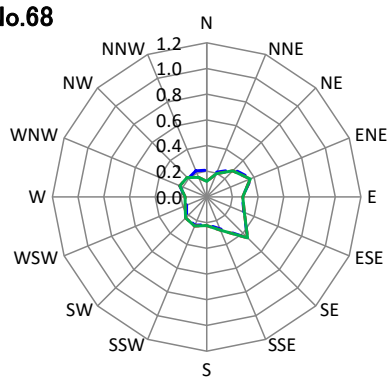
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(6) 風向別風速比

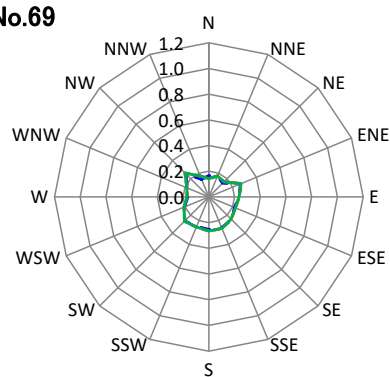
No.67



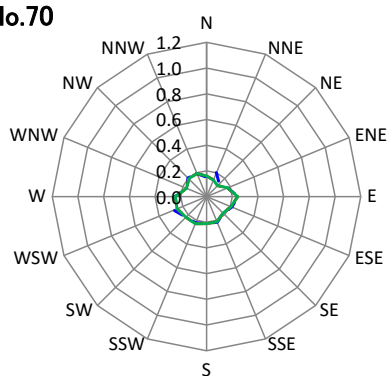
No.68



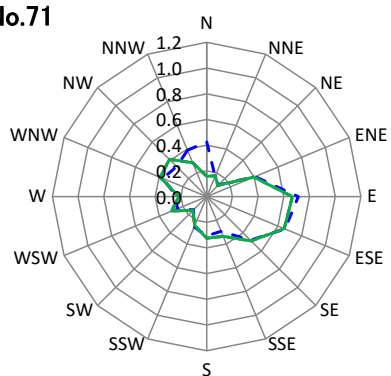
No.69



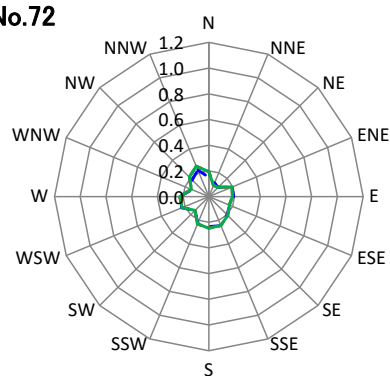
No.70



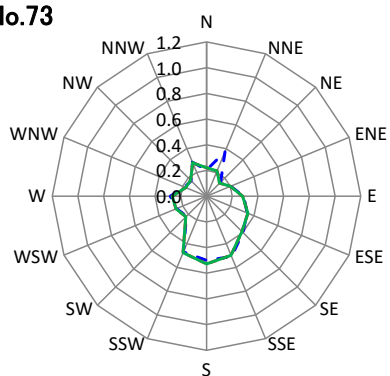
No.71



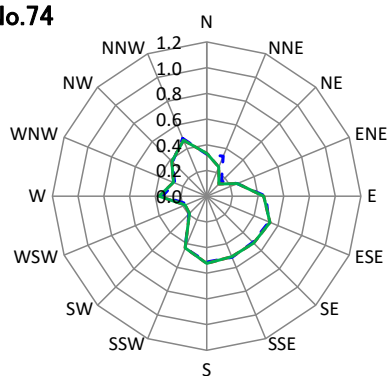
No.72



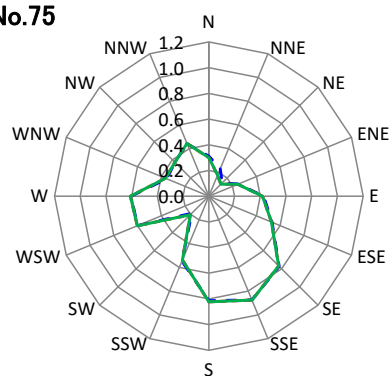
No.73



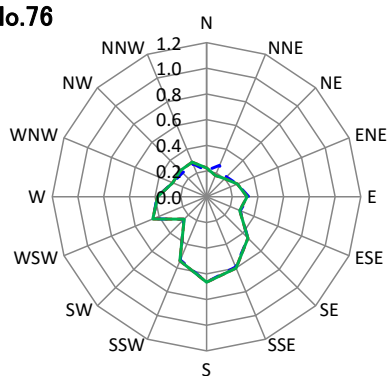
No.74



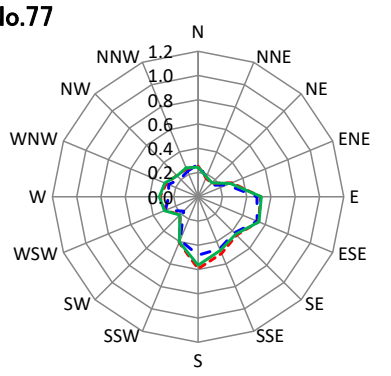
No.75



No.76



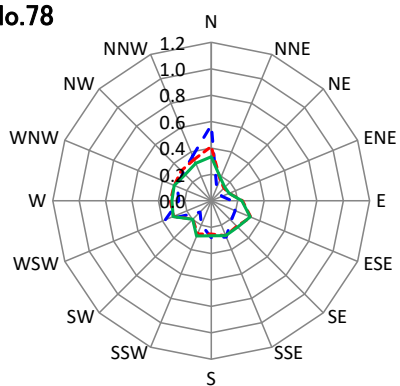
No.77



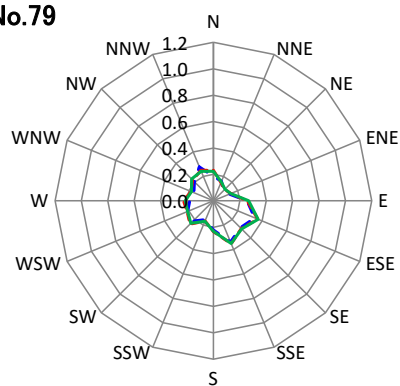
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(7) 風向別風速比

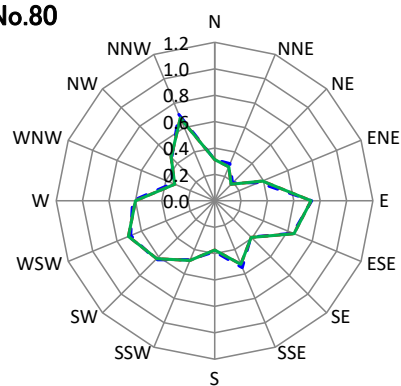
No.78



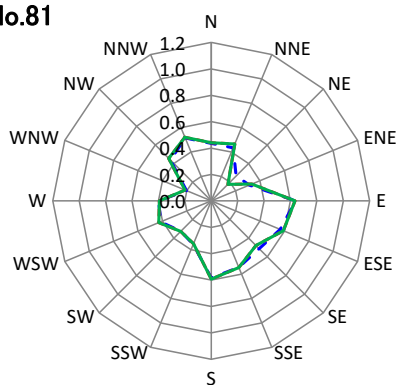
No.79



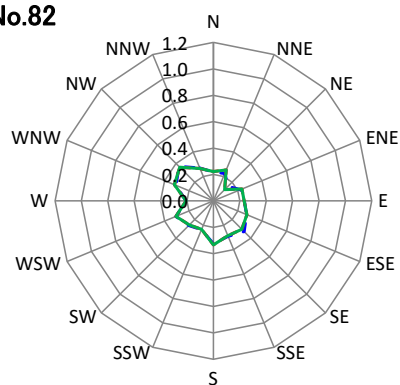
No.80



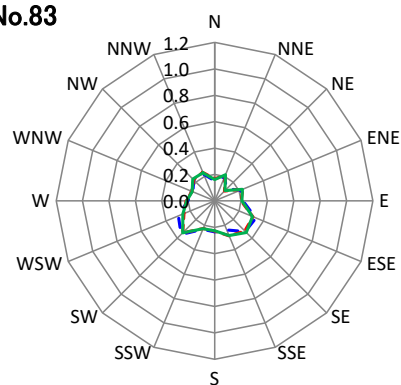
No.81



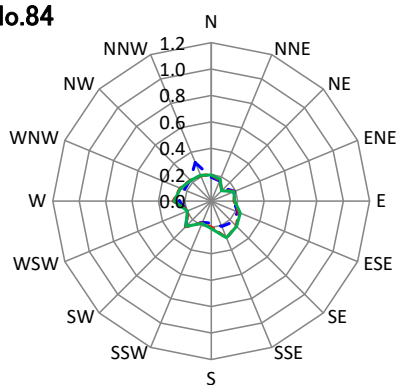
No.82



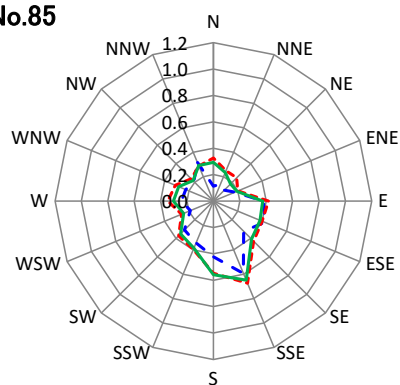
No.83



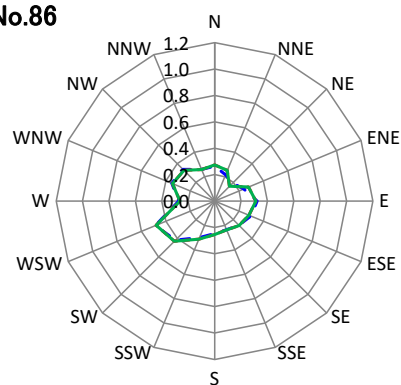
No.84



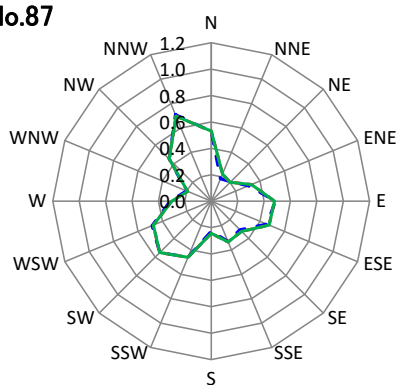
No.85



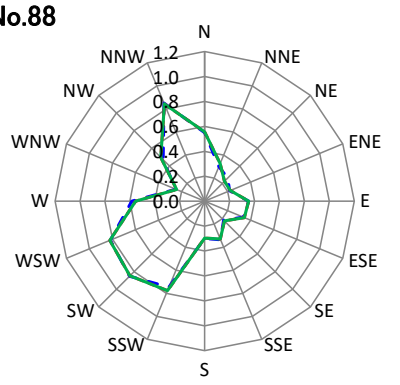
No.86



No.87



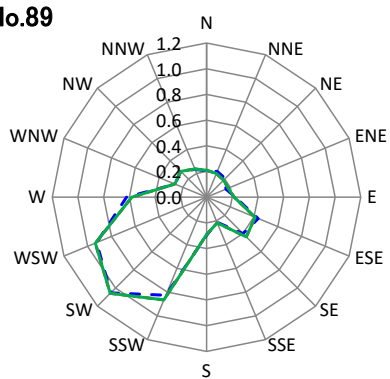
No.88



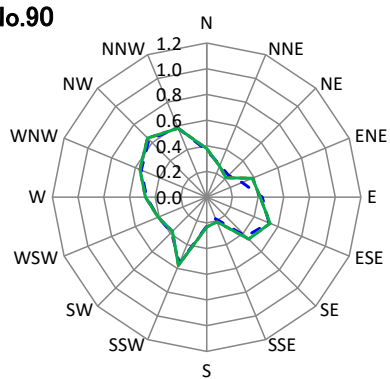
- - 建設前
 - - 建設後 (対策前)
 — 建設後 (対策後)

図 2. 6. 2-12 (8) 風向別風速比

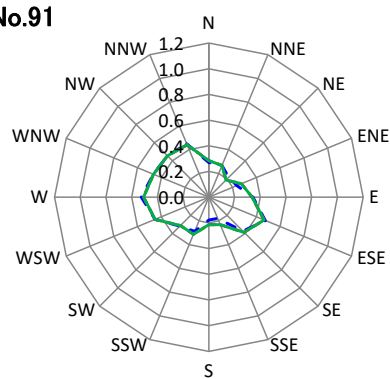
No.89



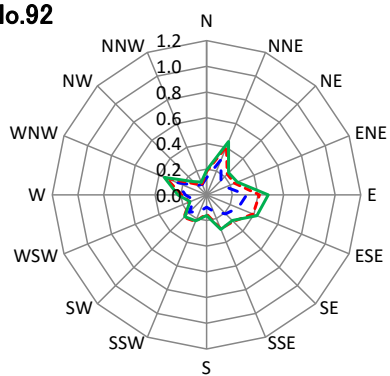
No.90



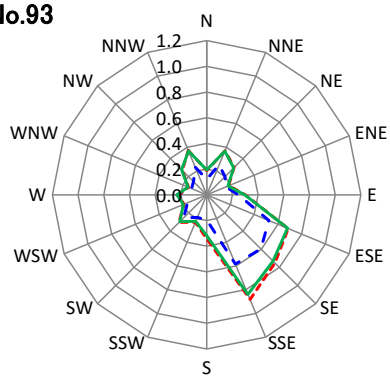
No.91



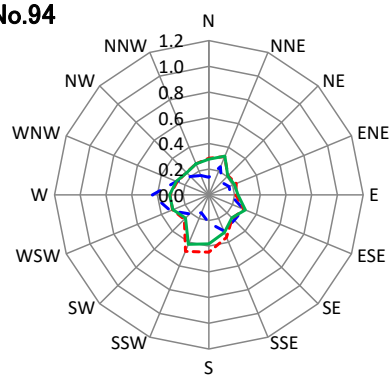
No.92



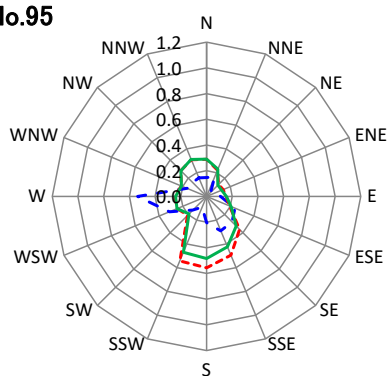
No.93



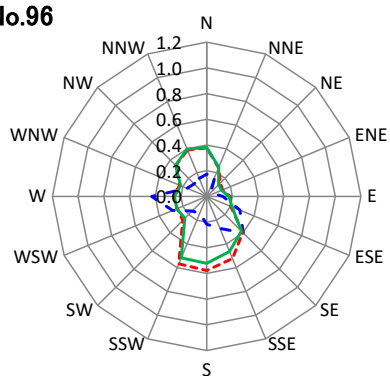
No.94



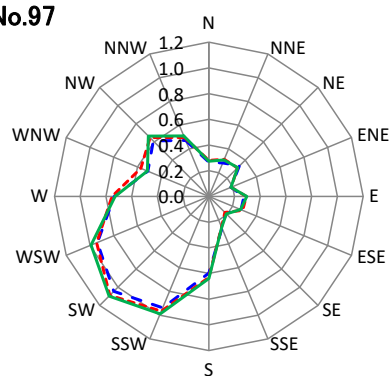
No.95



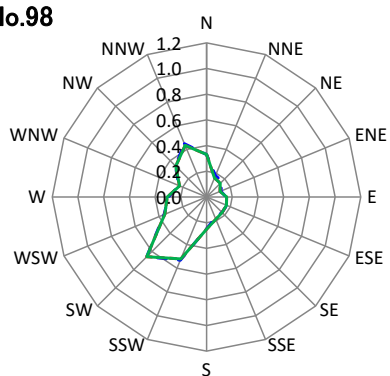
No.96



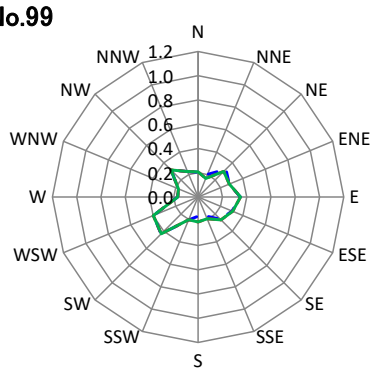
No.97



No.98



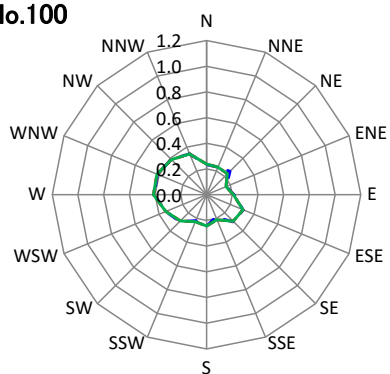
No.99



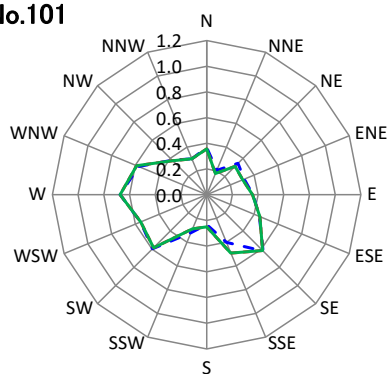
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 - 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(9) 風向別風速比

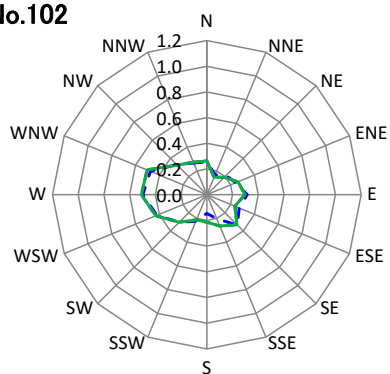
No.100



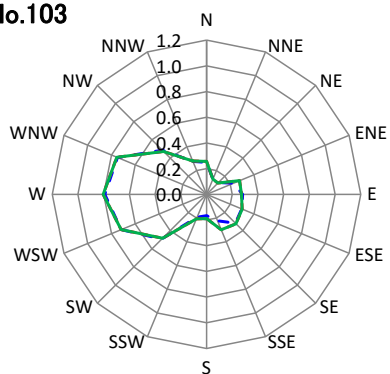
No.101



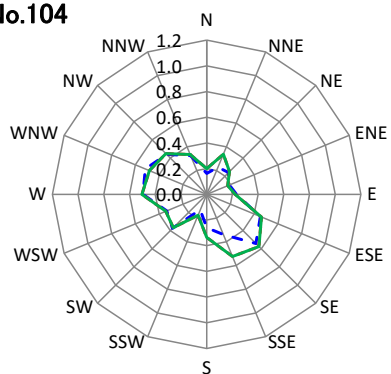
No.102



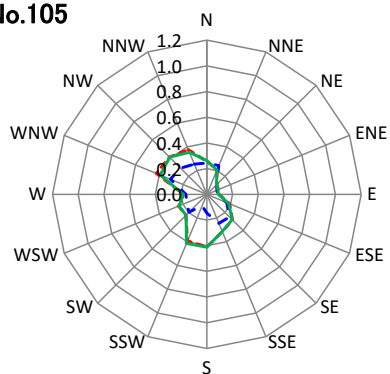
No.103



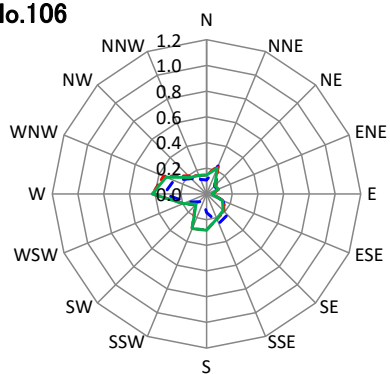
No.104



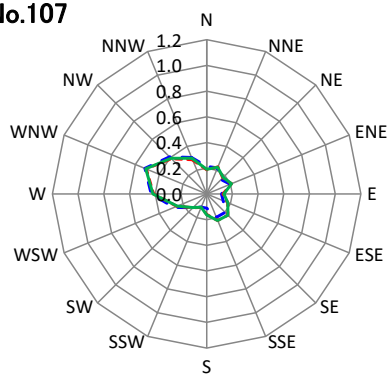
No.105



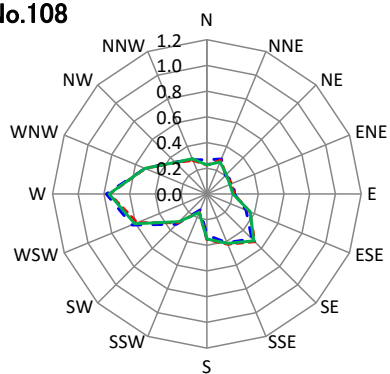
No.106



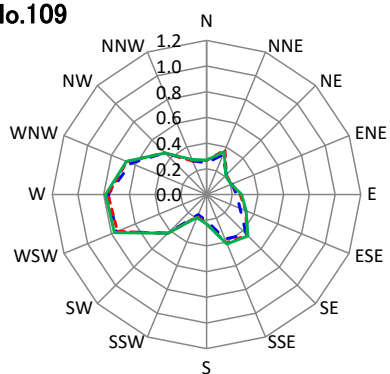
No.107



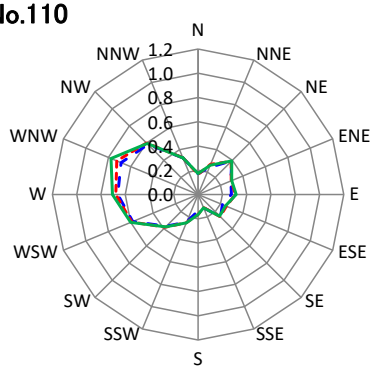
No.108



No.109



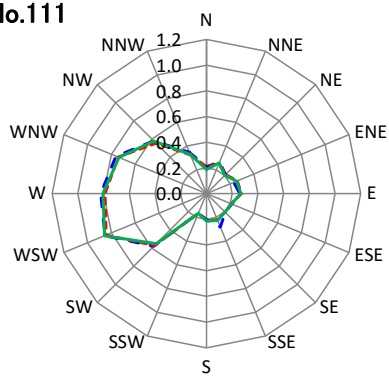
No.110



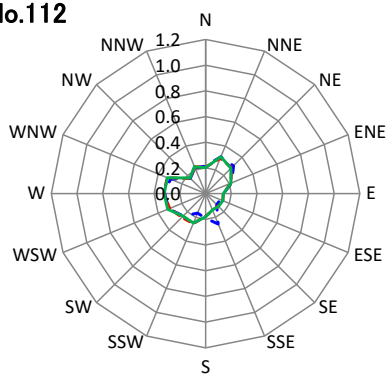
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 - 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(10) 風向別風速比

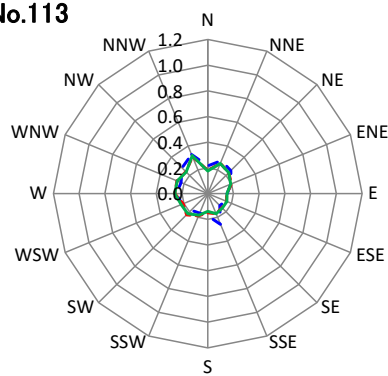
No.111



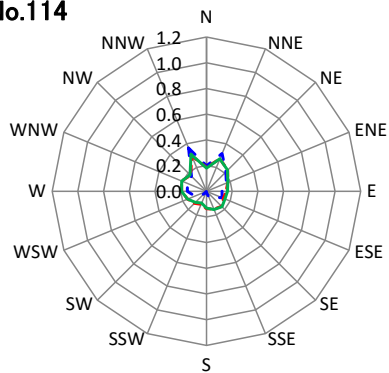
No.112



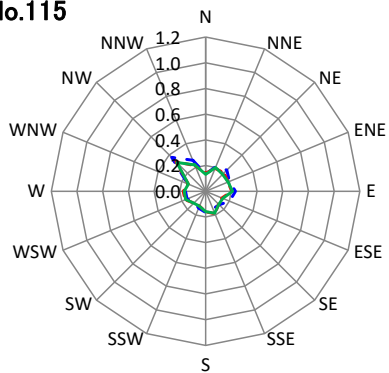
No.113



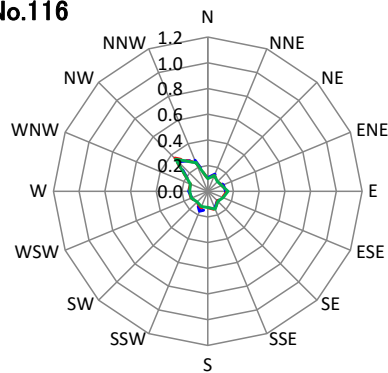
No.114



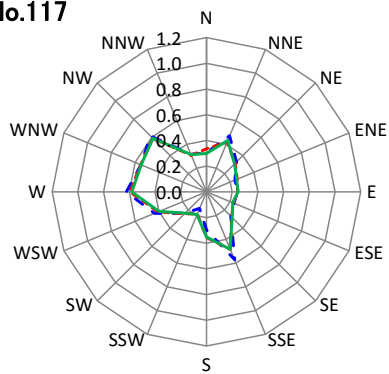
No.115



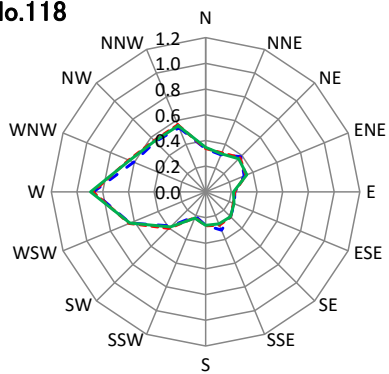
No.116



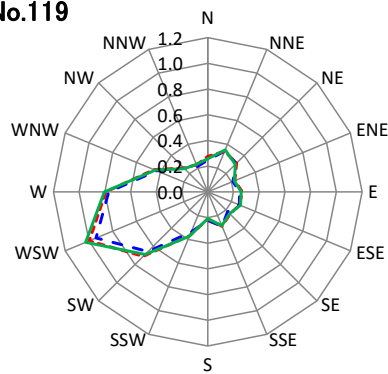
No.117



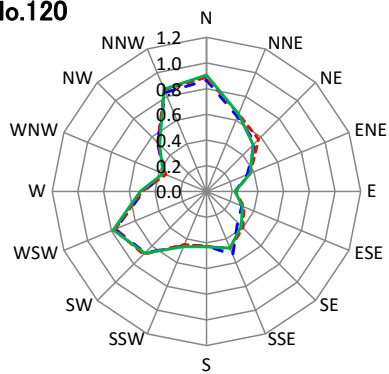
No.118



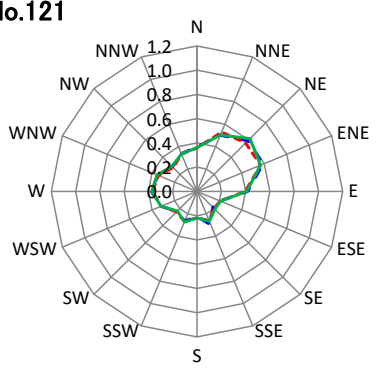
No.119



No.120



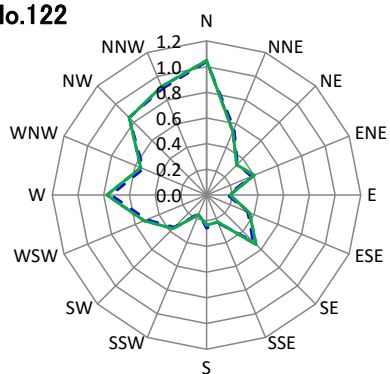
No.121



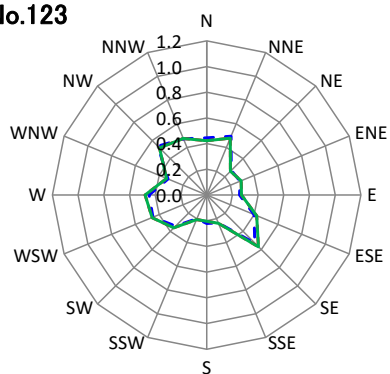
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 - 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(11) 風向別風速比

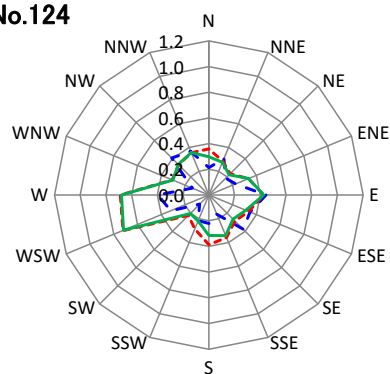
No.122



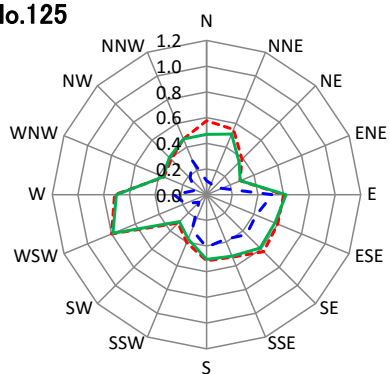
No.123



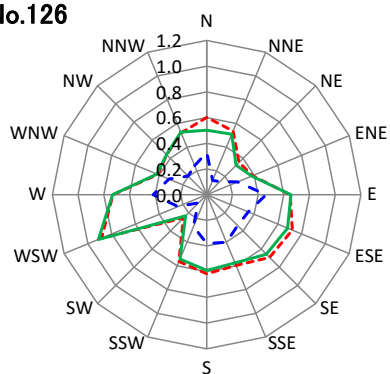
No.124



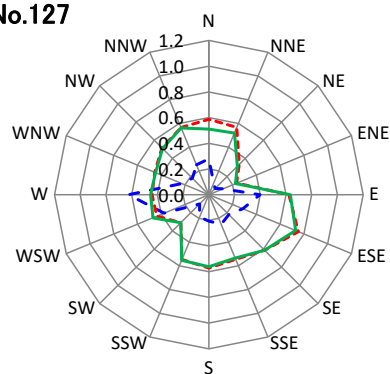
No.125



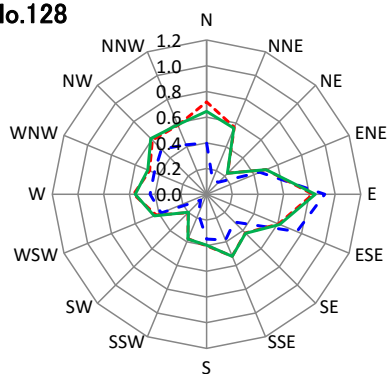
No.126



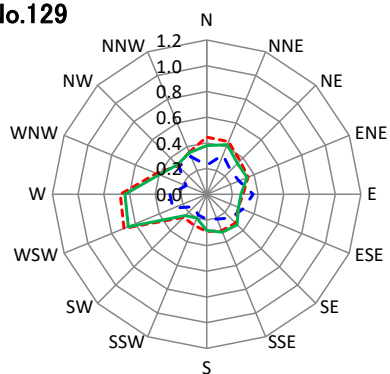
No.127



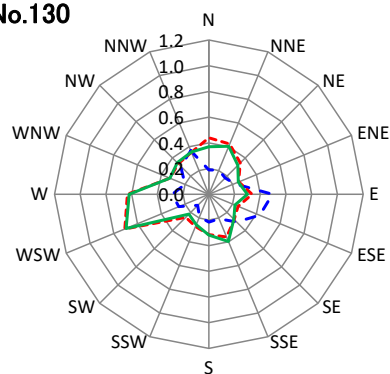
No.128



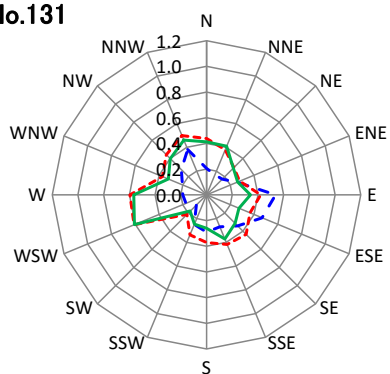
No.129



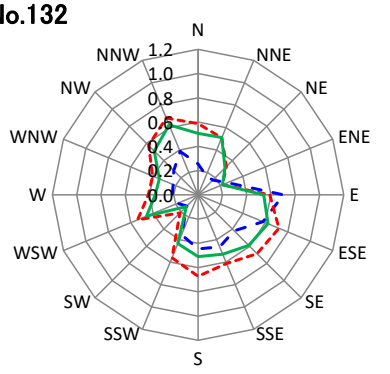
No.130



No.131



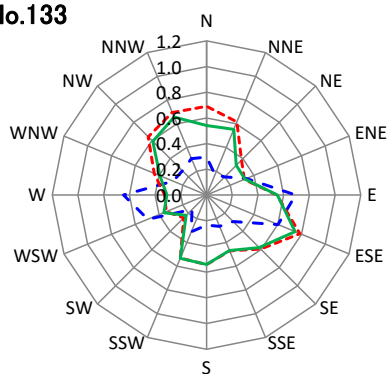
No.132



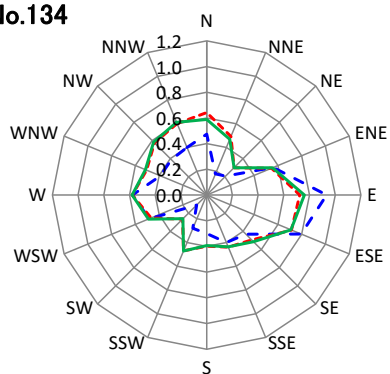
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 - 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(12) 風向別風速比

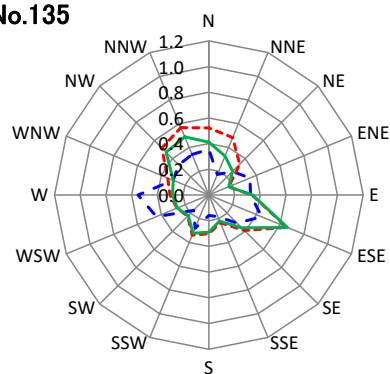
No.133



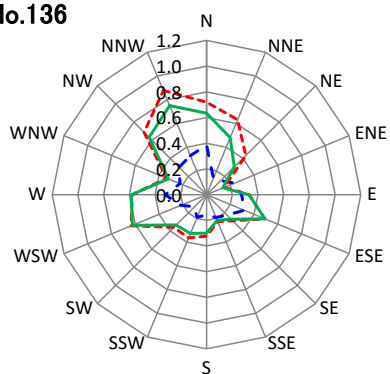
No.134



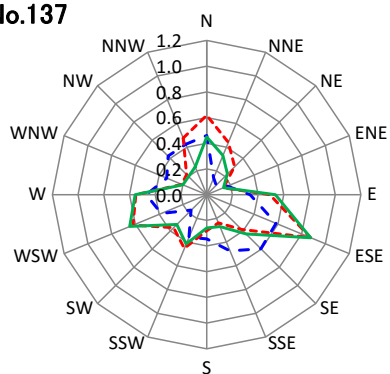
No.135



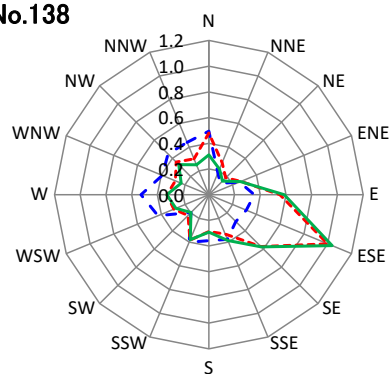
No.136



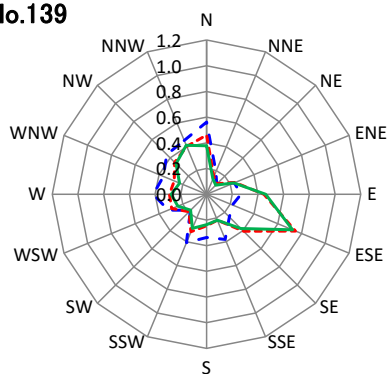
No.137



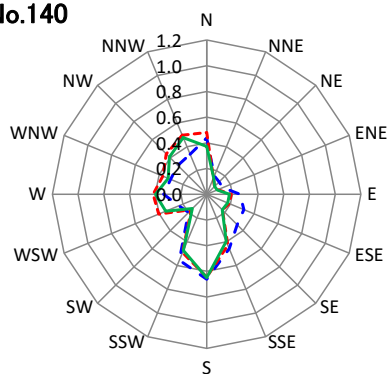
No.138



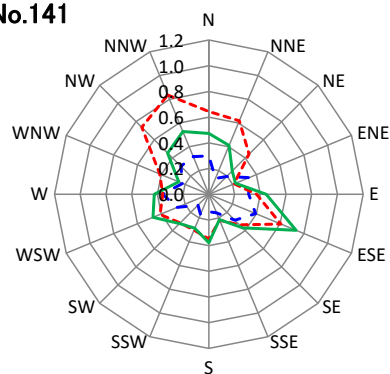
No.139



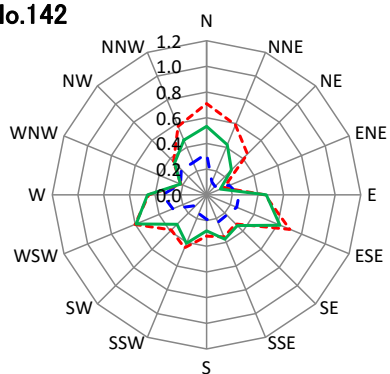
No.140



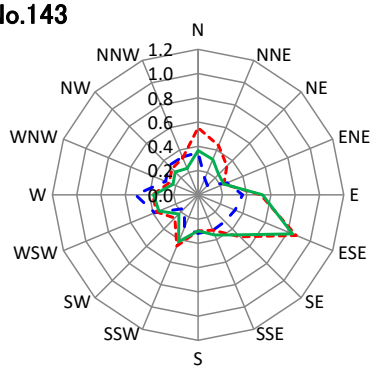
No.141



No.142



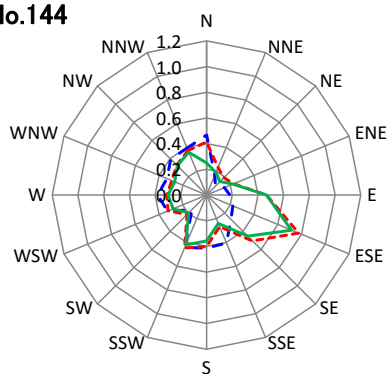
No.143



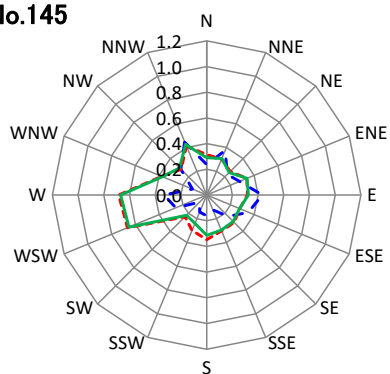
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 — 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(13) 風向別風速比

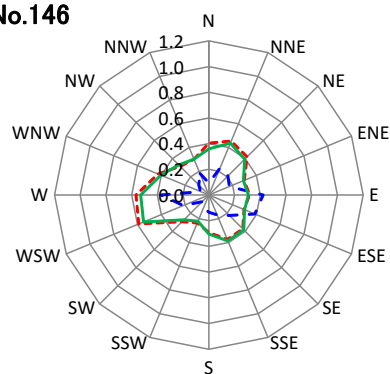
No.144



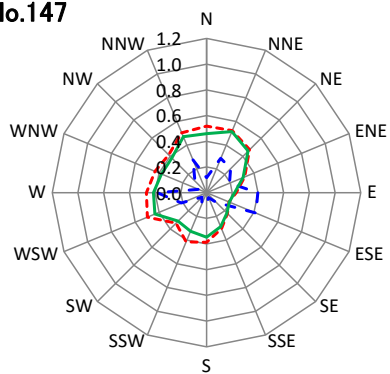
No.145



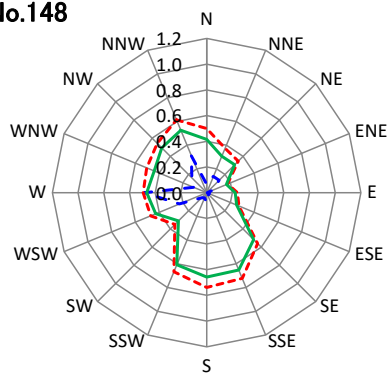
No.146



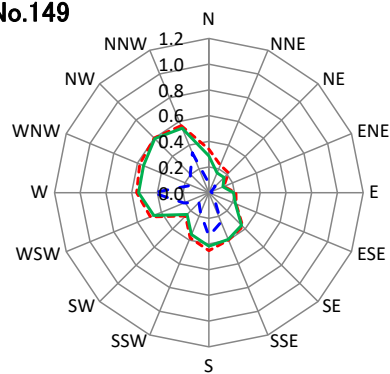
No.147



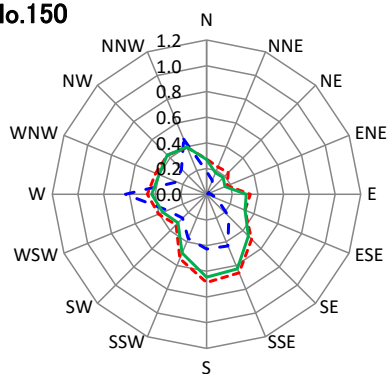
No.148



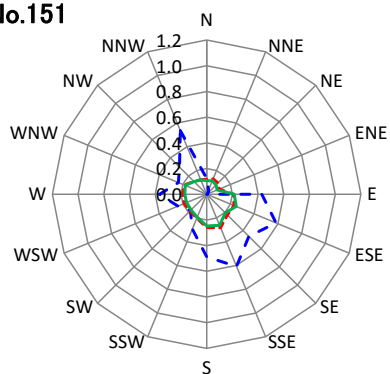
No.149



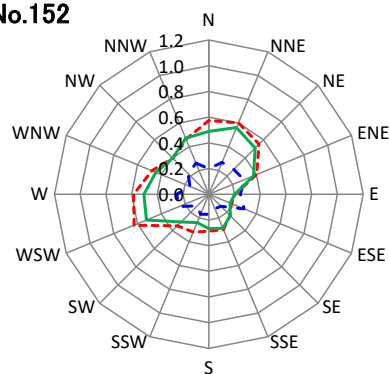
No.150



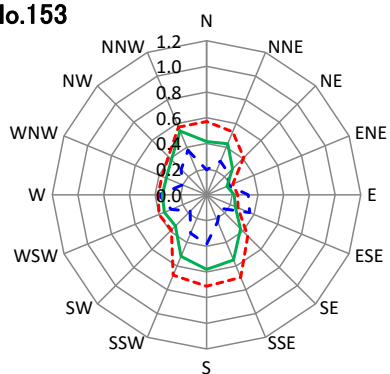
No.151



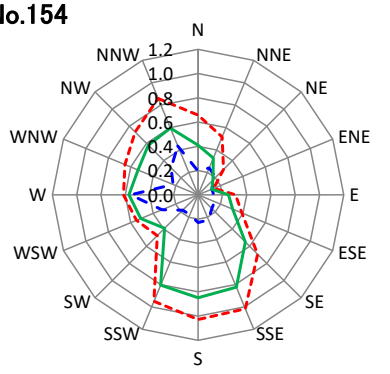
No.152



No.153



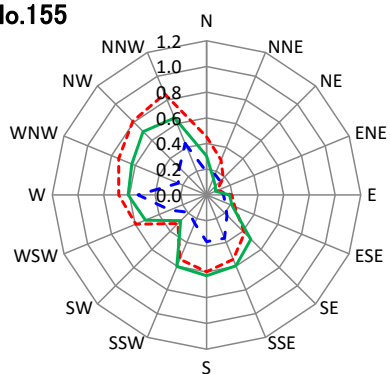
No.154



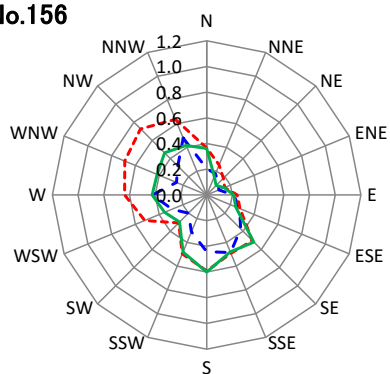
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(14) 風向別風速比

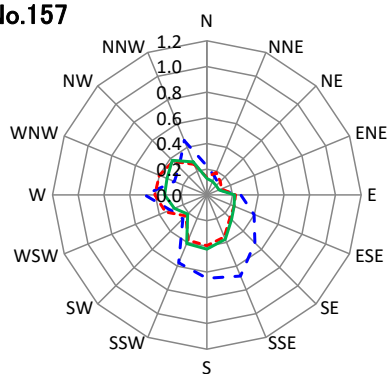
No.155



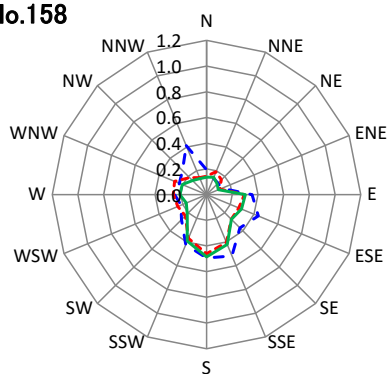
No.156



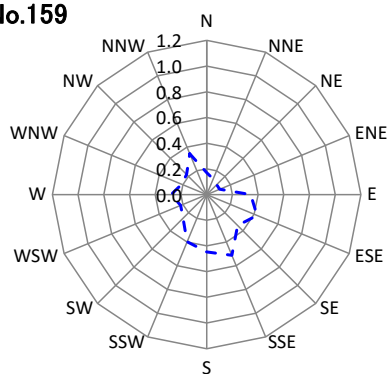
No.157



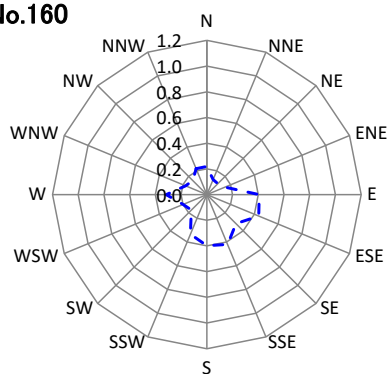
No.158



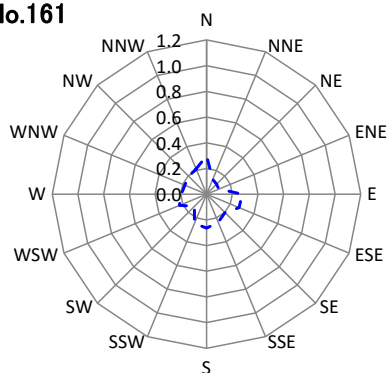
No.159



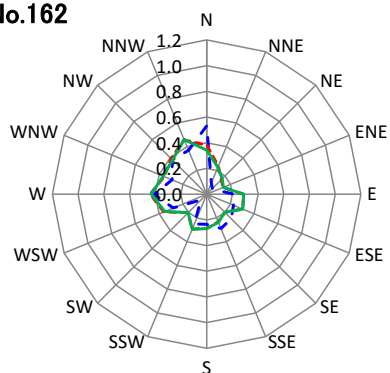
No.160



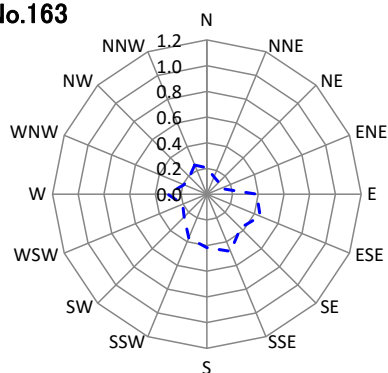
No.161



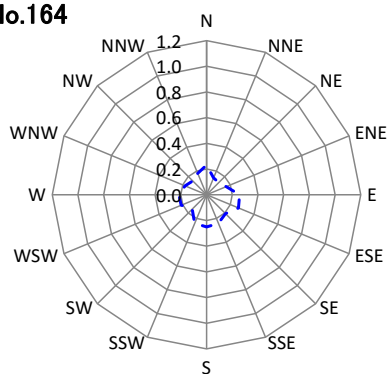
No.162



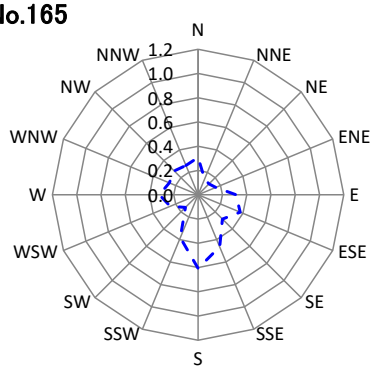
No.163



No.164



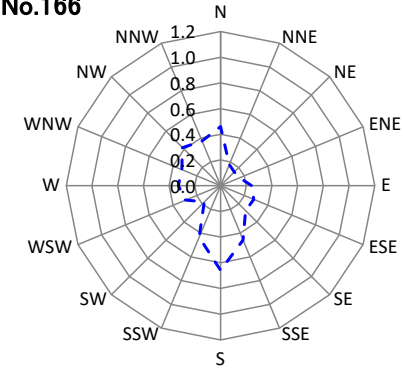
No.165



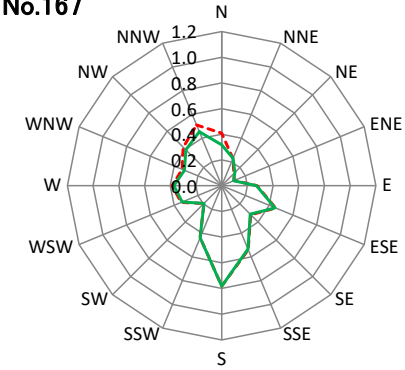
--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(15) 風向別風速比

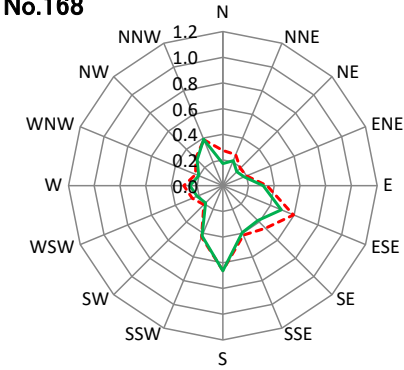
No.166



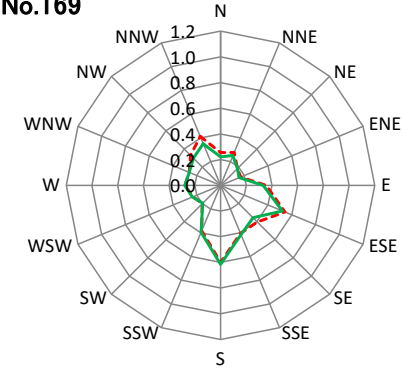
No.167



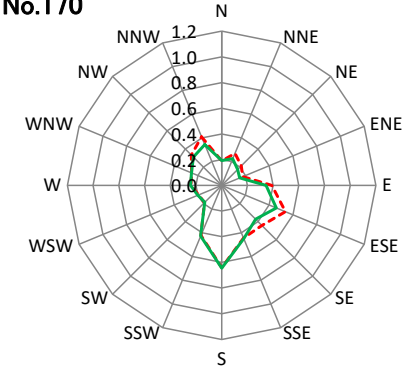
No.168



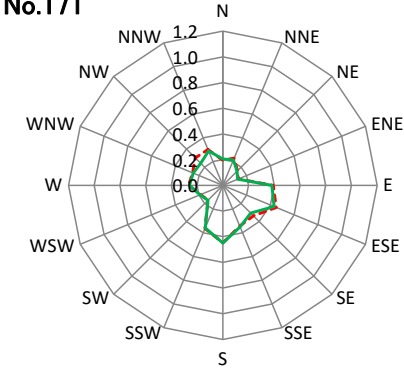
No.169



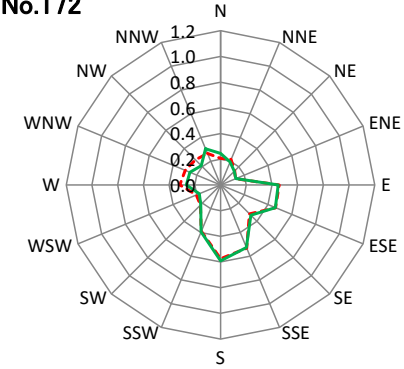
No.170



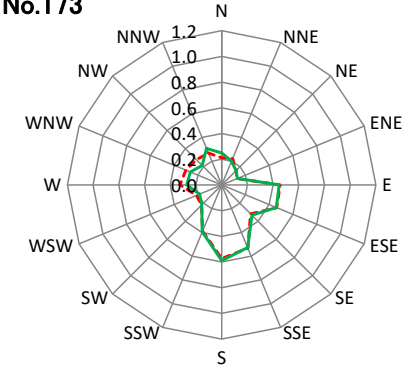
No.171



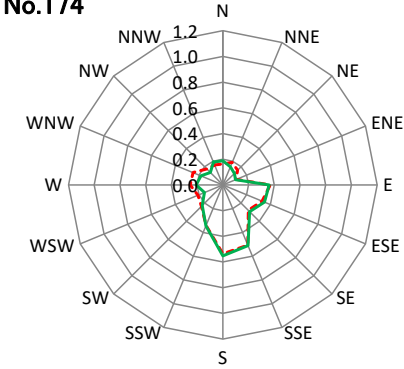
No.172



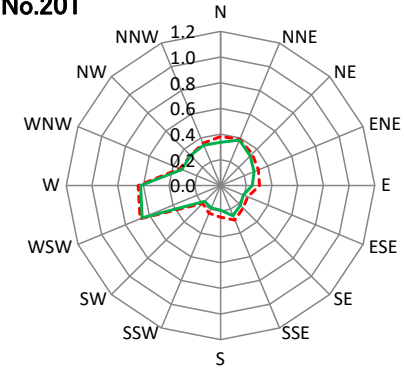
No.173



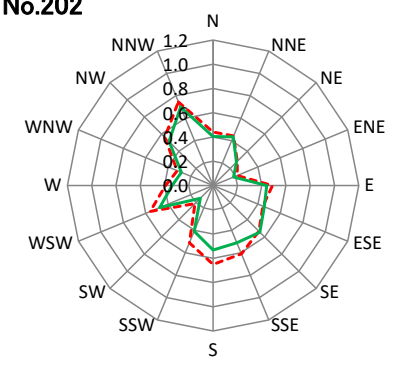
No.174



No.201



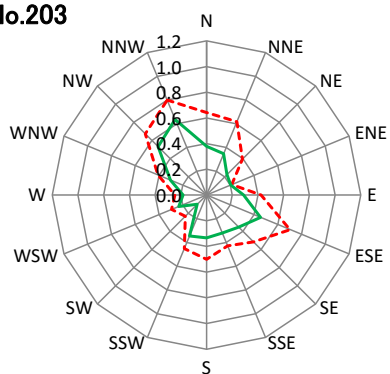
No.202



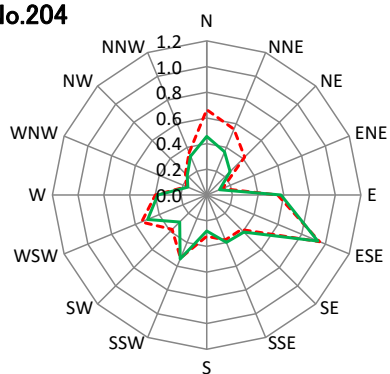
--- 建設前
--- 建設後(対策前)
— 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(16) 風向別風速比

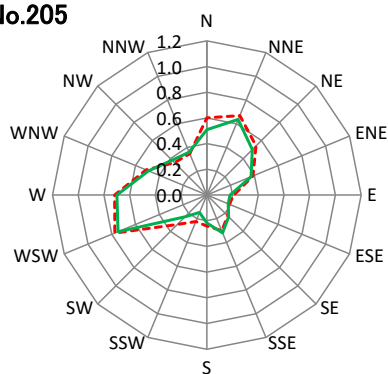
No.203



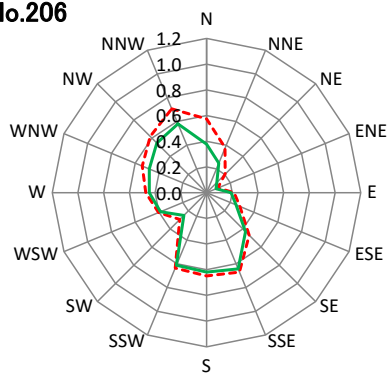
No.204



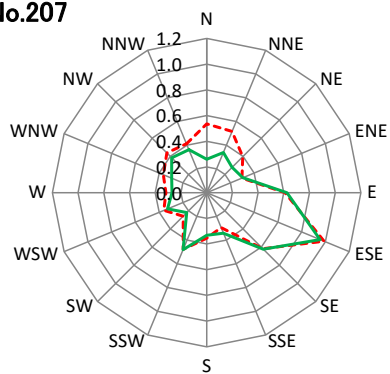
No.205



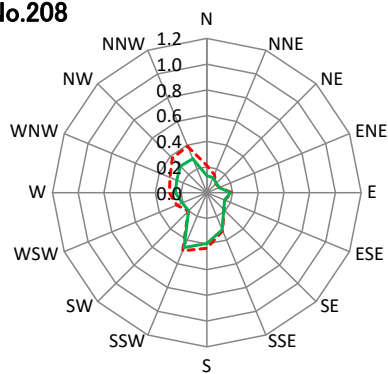
No.206



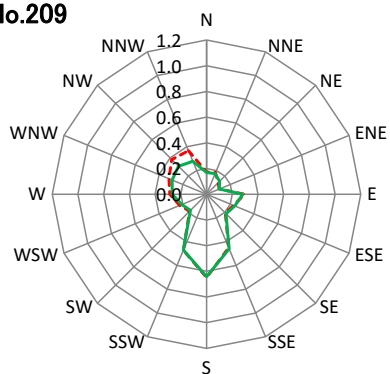
No.207



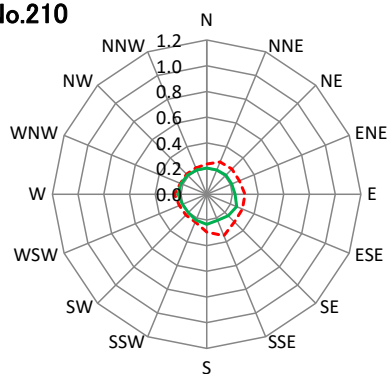
No.208



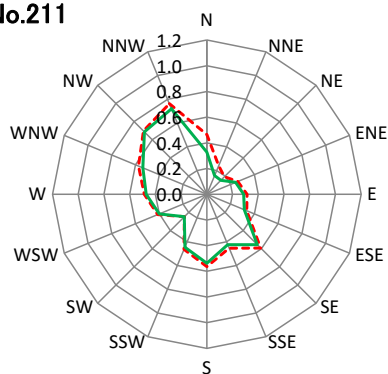
No.209



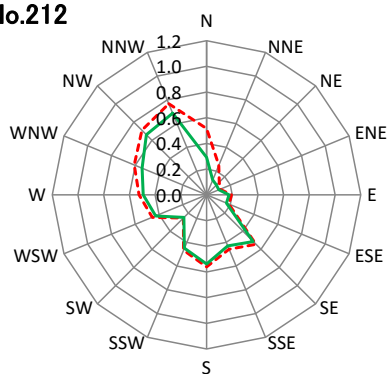
No.210



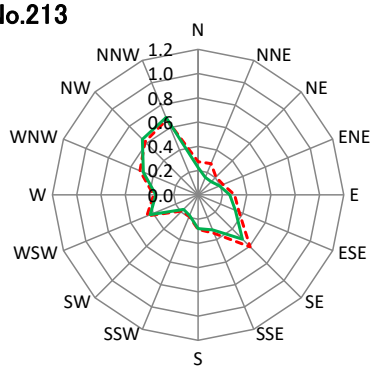
No.211



No.212



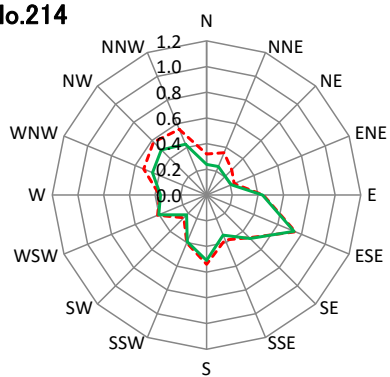
No.213



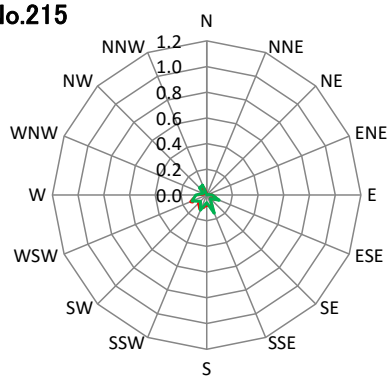
- - 建設前
 - - 建設後(対策前)
 — 建設後(対策後)

図 2.6.2-12(17) 風向別風速比

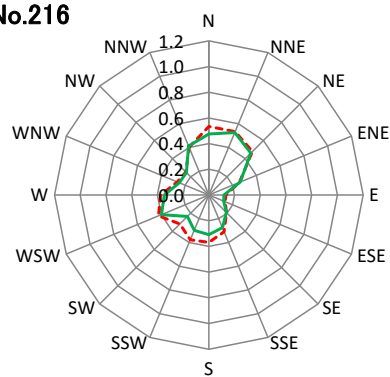
No.214



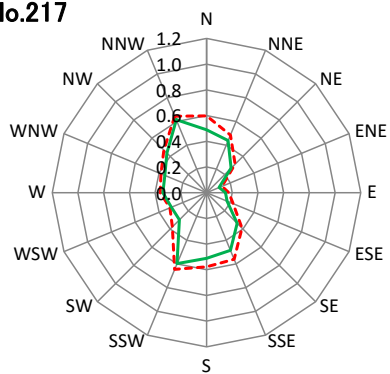
No.215



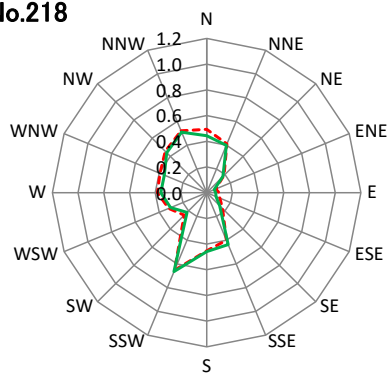
No.216



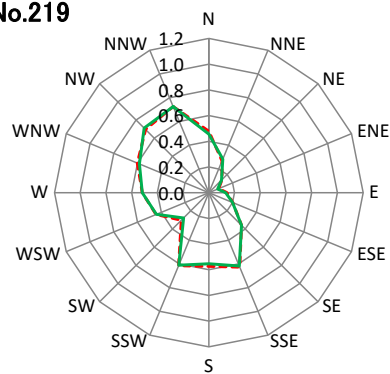
No.217



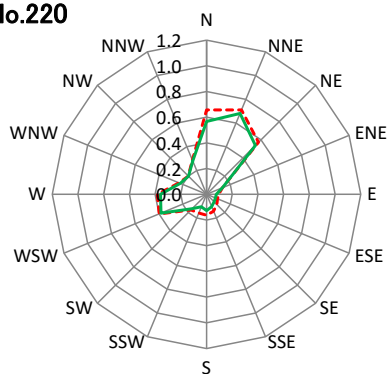
No.218



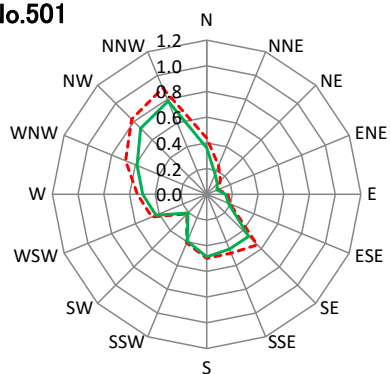
No.219



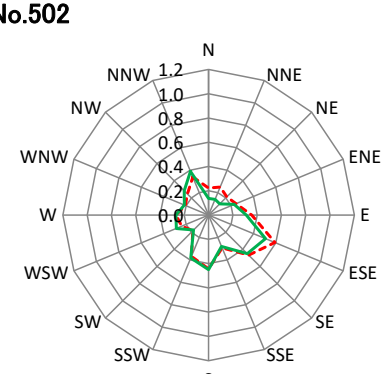
No.220



No.501

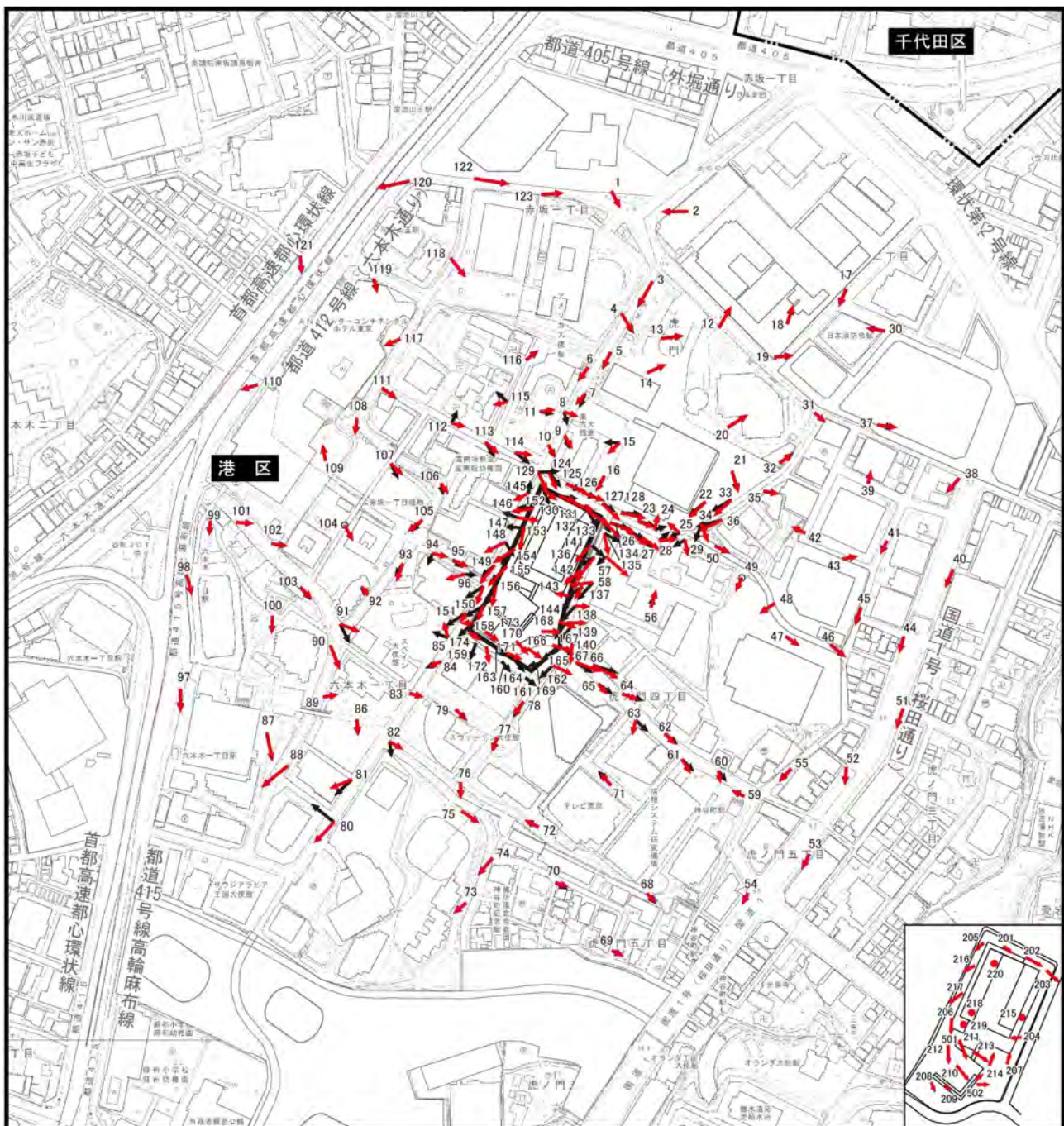


No.502



--- 建設前
 --- 建設後(対策前)
 --- 建設後(対策後)

図 2. 6. 2-12(18) 風向別風速比



凡 例

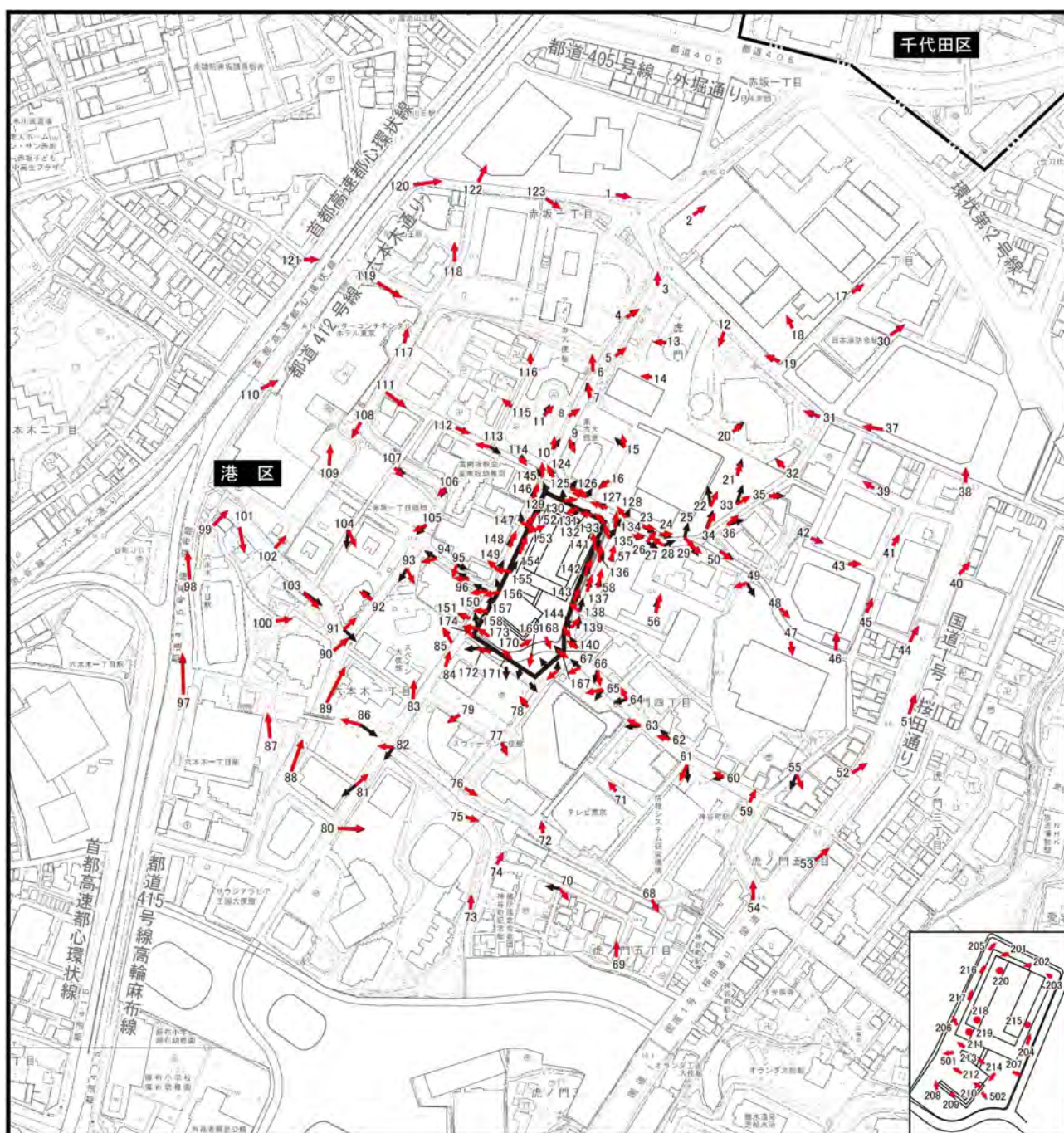
- 計画地
- 計画建築物
- 区界
- 現況
- 建設後（対策後）



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

図 2.6.2-13(1)
風速比ベクトル図（風向：北北西）



凡 例

- 計画地
- 計画建築物
- 区界
- 現況
- 建設後 (対策後)



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

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

- 計画地周辺地域の風環境への影響を低減するよう、建物形状を検討するとともに、離棟間隔をできる限り確保します。
- 風が強くなる地点が増えると予想されることから、ビル風の影響を軽減するために、建物形状の工夫として、敷地に対して建築面積を小さくし、細い建物形状としました。また、剥離流の影響を軽減するため、卓越風の影響の大きい方位について、高層建物隅角部の一部に奥行のあるバルコニーを設けました。加えて、高層部からの風の吹き下ろしを低減するため、低層部に一部庇状の屋根を設けています。
- 高層部による地上付近への吹き降ろしや剥離流の影響を低減するよう、防風植栽を適切に配置します。
- バルコニーについて、強風時に飛ばされる危険のある椅子、テーブルなどには落下対策を講ずるよう、建物運営管理者など及び店舗関係者などに協力を促します。

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 A 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、計画建築物建設後に領域 C へと変化した 6 地点及び計画地内で示された 2 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。

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）など）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（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）など）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. 222) に示したとおりです。

計画地周辺には、事務所建築物、集合住宅が多く分布し、その他には官公庁施設（大使館など）、宿泊・遊興施設（ホテルなど）などが立地しています。

計画地に近接する住居など建築物としては、西側にエグゼクティブタワー、アークタワーズ、泉ガーデンレジデンスなど、東側に虎ノ門タワーズレジデンス、プラウド虎ノ門、南側にアークヒルズ仙石山森タワー、パークコート六本木ヒルトップなどが位置しています。

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、上記のプラウド虎ノ門、パークコート六本木ヒルトップの2棟のほか、官公庁施設としてアメリカ大使館、スペイン大使館、スウェーデン大使館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. a. 地形の状況」(p. 157) に示したとおりです。

計画地は港区の西側の台地に位置しており、南北方向が台地、東西方向が斜面から沖層低地へと変化しています。

計画地の標高は、概ね T.P. +19m～29m 程度です。周辺の標高は、台地から斜面、沖層低地に向かって低くなっており、概ね T.P. +30m～6m に変化しています。

② 周辺建築物の状況

周辺建築物の状況は、「2.6.2 風 A. (3) ② ア. 周辺建築物の状況」(p. 241) に示したとおりです。

計画地近傍には、オークラブレステージタワー、虎ノ門タワーズオフィス、城山トラストタワーなど高さ 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」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」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。

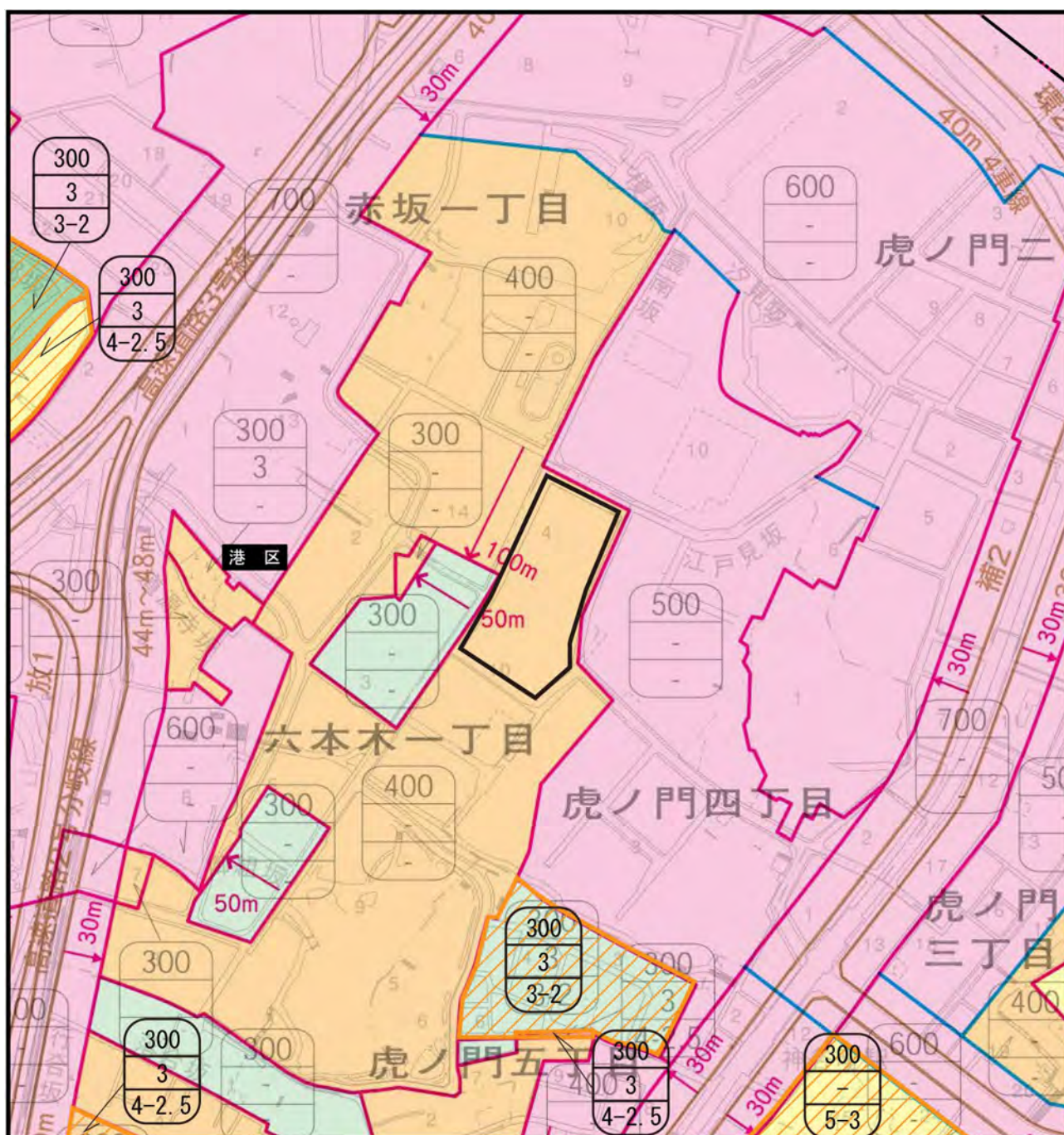
計画地周辺は第二種住居地域に指定されています。日影規制については、計画地は規制地域外であり、近隣では南側約 140m の第二種中高層住居専用地域、南東側約 350m の第一種住居地域、北西側約 370m の第一種住居地域及び第一種中高層住居専用地域が規制区域に指定されています。

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、又は地上 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、又は地上 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、又は地上 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」別表第 4 における (に) 欄の (一)、(二)、(三) をいいます。

注 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。

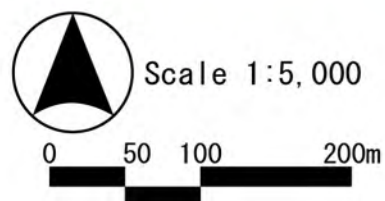


凡 例

- 計画地
 - 区界
 - 第一種中高層住居専用地域
 - 第二種中高層住居専用地域
 - 第一種住居地域
 - 第二種住居地域
 - 商業地域
 - 日影規制区域
- | | |
|-----|------------|
| 200 | 容積率 (%) |
| 3 | 高度地区 |
| 3-2 | 日影規制値 (時間) |

敷地境界線から10mを超える範囲で規制される日影時間

敷地境界線から5mを超え10m以内の範囲で規制される日影時間



資料：「港区用途地域地区等図」（令和5年3月 港区）
「千代田区都市計画図（用途地域等）」
（令和6年1月閲覧 千代田区ホームページ）

図 2.6.3-1
用途地域及び日影規制図

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」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

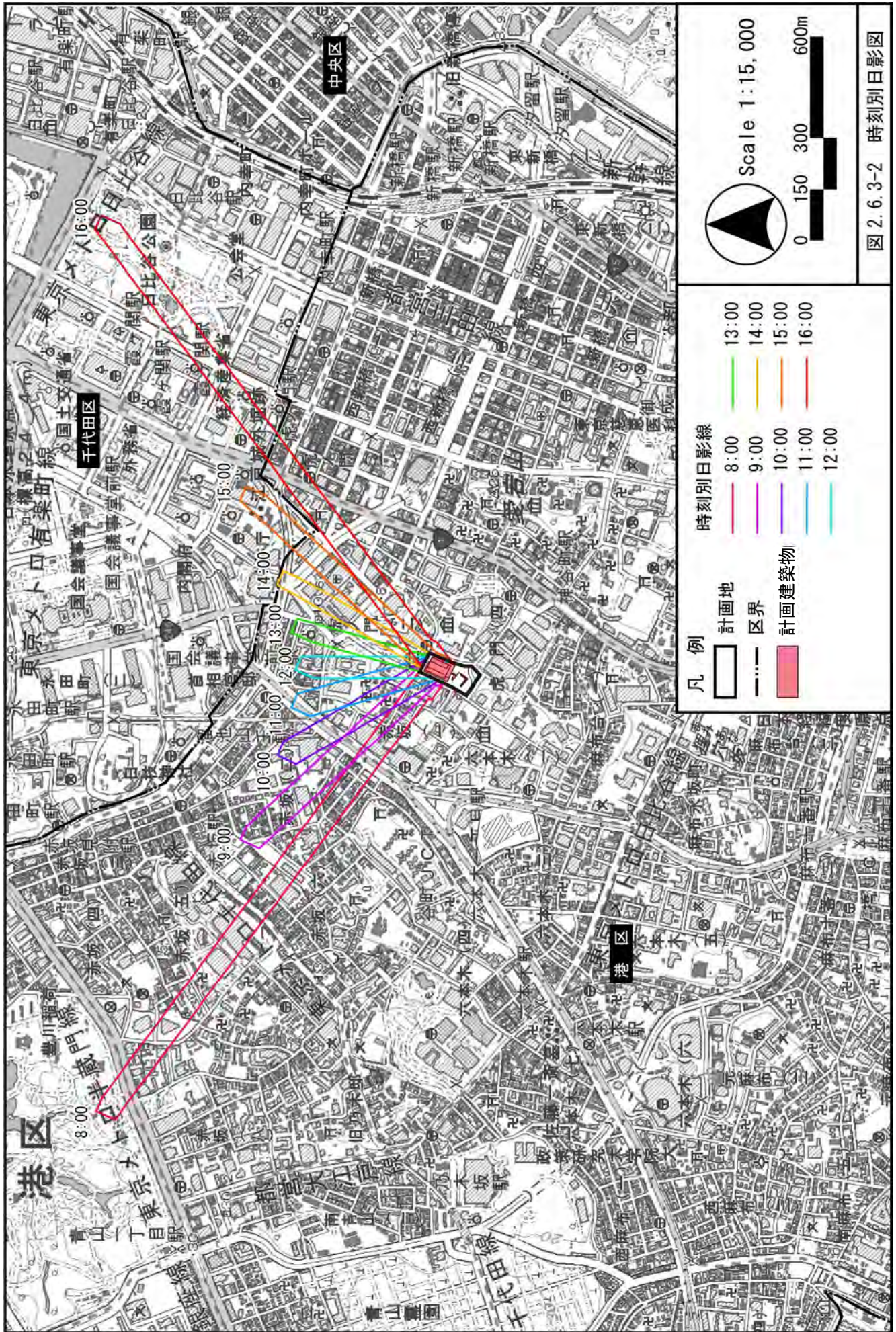
予測条件は、表 2.6.3-2 に示すとおりです。

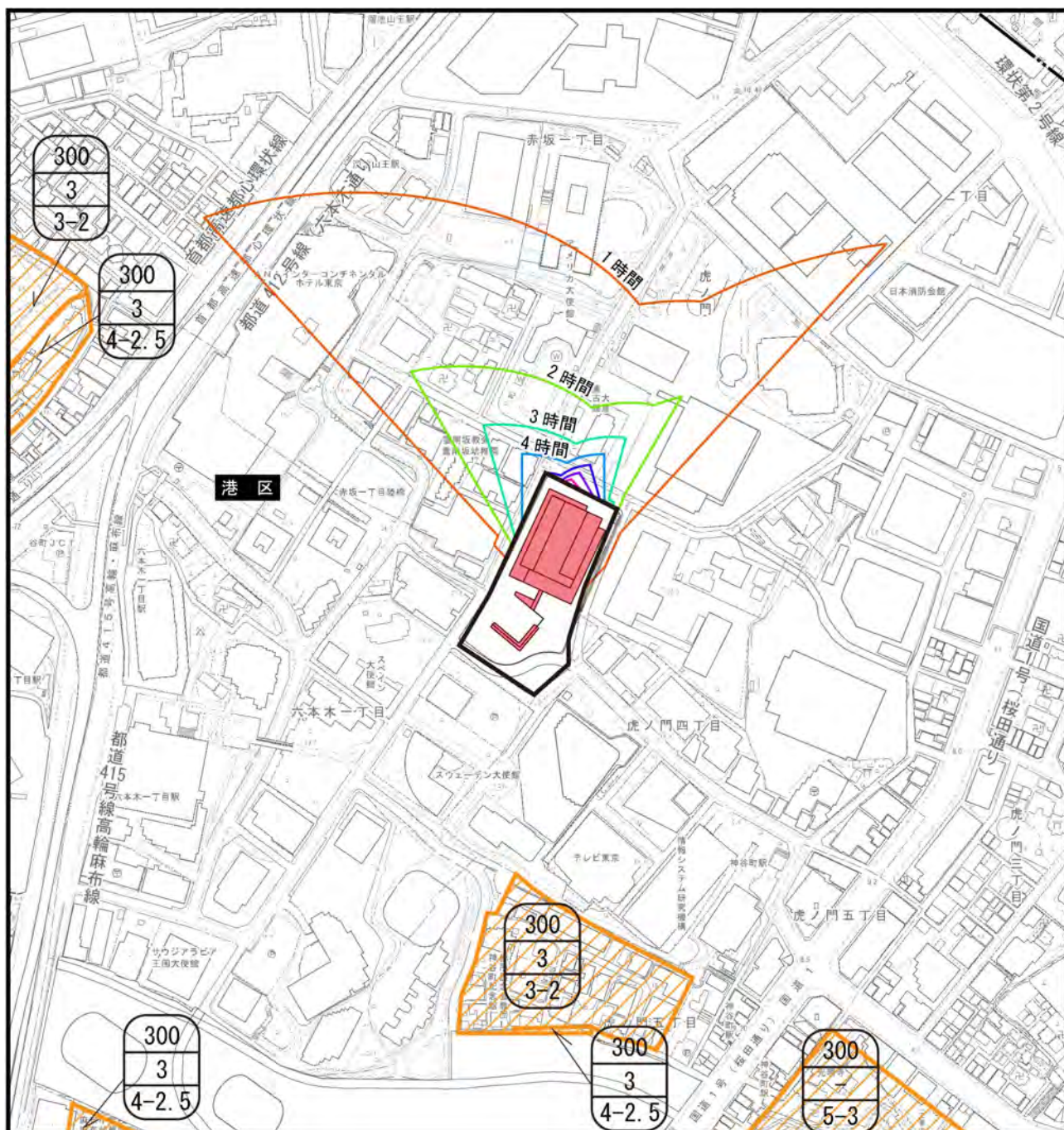
表 2.6.3-2 予測条件

項目	条件
緯度	北緯 036 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を正午とする時刻の定め方）の 8～16 時

(4) 予測結果

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。計画地西側の日影規制区域には 1 時間以上の日影は及びません。また、3 時間以上の日影が及ぶ範囲は、計画地北側の限られた範囲内と予測されます。





凡 例

計画地

区界

計画建築物

日影規制区域
(測定面 4m)

容積率 (%)

高度地区

日影規制値 (時間)

敷地境界線から 10m を超える
範囲で規制される日影時間

敷地境界線から 5m を超え 10m 以内
の範囲で規制される日影時間

等時間日影線

1 時間

2 時間

3 時間

4 時間

5 時間

6 時間

7 時間

8 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。
- 計画建築物を高層化することで平面形状のスリム化を図り、周辺への日影の影響を小さくするように配慮します。

E. 環境の目標との比較

計画建築物による 1 時間以上の日影が及ぶ範囲は計画地北側の限られた範囲内に収まり、日影規制区域には及ばない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 反射光及び夜間光の影響を受ける建築物の状況

(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）など）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 反射光及び夜間光の影響を受ける建築物の状況

ア. 反射光の影響を受ける建築物の状況

計画地及びその周辺の国道 1 号（桜田通り）、首都高速都心環状線、都道 412 号線（六本木通り）などの沿道には、事務所建築物や商業施設などが建ち並んでおり、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築物の状況

計画地及びその周辺の国道 1 号（桜田通り）、首都高速都心環状線、都道 412 号線（六本木通り）などの沿道には、事務所建築物や商業施設などが建ち並んでおり、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（建築計画・施設配置計画）に基づき、計画地より発生する夜間光、計画建築物による反射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、事業活動が通常の状態に達した時点としました。

(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

計画建築物の各階には柱・梁による凹凸を設ける計画であり、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、ブラインドなどを設け、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

○計画建築物の外壁は、各階に柱・梁による凹凸を設けることなどにより、反射光を緩和させるよう配慮します。

○ブラインドなどにより、室内照明の外部漏洩の低減を図ります。

○計画地周辺からの見え方に配慮した照明計画を検討します。

E. 環境の目標との比較

供用後は、反射光による光害が周辺住宅などに及ばないよう、計画建築物の各階には柱・梁による凹凸を設ける計画です。また、夜間照明による光害に対しては、「光害対策ガイドライン」（令和3年3月改訂版 環境省）などを参考に、ブラインドや屋外照明などの配置、向きなどに配慮する計画としており、計画建築物など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

(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6年1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））の整理による方法としました。

なお、調査範囲は、本事業の実施がみどり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

計画地周辺の麻布地区における緑被地などの状況は、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、計画地周辺の麻布地区では、オープンスペース面積は約86haで、麻布地区全体面積の約22%にあたります。また、緑被率は港区全体の約23%に対し、麻布地区全体では約20%であり、港区全体と比較すると、計画地周辺の麻布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、計画地が位置する六本木一丁目の全体面積のうち、オープンスペース、緑被地ともに約35%（5.34ha）であり、港区全体に比べやや高い割合となっています。

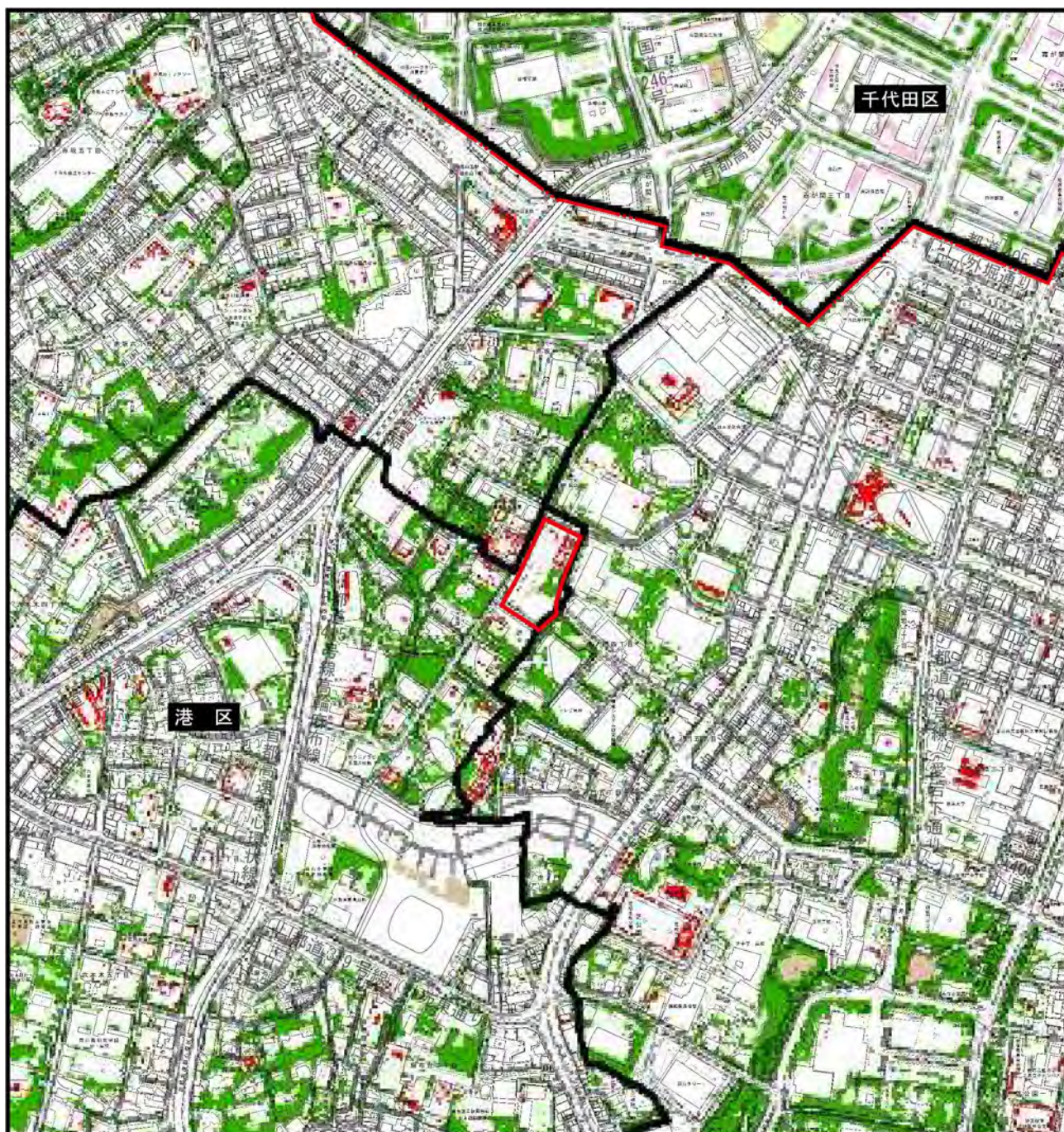
表 2.7-1 港区及び麻布地区の緑被地等の状況

区 分	港区全域		麻布地区		六本木一丁目	
	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	85.72	22.22	5.34	35.34
緑 被 地	469.59	22.62	78.78	20.42	5.34	35.31
樹木被覆地	394.40	19.00	66.38	17.21	4.76	31.47
草 地	53.03	2.55	6.57	1.70	0.07	0.47
屋上緑地	22.16	1.07	5.83	1.51	0.51	3.38
裸 地	27.58	1.33	6.10	1.58	0.00	0.03
水 面	36.87	1.78	0.84	0.22	0.00	0.00
構造物被覆地	1,541.96	74.28	300.05	77.78	9.78	64.68
調査区域計	2,075.99	100.00	385.77	100.00	15.12	100.00

注1) 麻布地区：麻布狸穴町、麻布永坂町、南麻布1～5、元麻布1～3、西麻布1～4、六本木1～7、麻布台1～3、麻布十番1～4、東麻布1～3

注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 |
| 区界 | 草地 |
| 地域界 | 屋上緑地（港区内） |
| | 屋上緑地（樹木）（千代田区内） |
| | 屋上緑地（草地）（千代田区内） |
| | 裸地 |
| | 水面 |



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

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）
「千代田区緑の実態調査及び熱分布調査報告書」
（平成31年3月 千代田区）

図 2.7-1 緑被地の状況

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 6 年 1 月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター)によると、計画地に自然植生はなく、計画地最寄りの自然植生は、計画地東側の愛宕神社周辺のヤブコウジースダジイ群集が分布しています。

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、計画地周辺の麻布地区における保護樹木本数は 180 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 か所であり、麻布地区の保護樹林箇所は 9 か所です。

「第 6 回、第 7 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林」(令和 6 年 1 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。

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	398	20
2	クスノキ	342	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 6 年 1 月閲覧 環境省自然環境局生物多様性センター)



凡 例

- 計画地
- 区界
- 20 ヤブコウジースダジイ群集
- k 市街地
- i 緑の多い住宅地
- p 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- 造成地

● 特筆すべき樹木等（巨樹・巨木林）

注）図中の番号は表 2. 7-2 に対応しています。

資料：「第 6 回、第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査、巨樹・巨木林」
（令和 6 年 1 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

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

ア. 予測手法

事業計画（緑化計画）に基づき緑化量（植栽本数・面積）、緑化計画図を整理しました。

イ. 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事が完了した時点としました。

ウ. 予測条件

a. 緑化基準

本事業における港区の緑化基準に基づく必要緑化量は、表 2.7-3 に示すとおりです。

表 2.7-3 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 (G)	接道部 長さ	接道部 緑化率	基準 接道部 緑化延長
		店舗等	住宅棟等	店舗等	住宅棟等				
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	$(G) = (A) \times (B) + (C) \times (E) + (D) \times (F)$	(H)	(I)	$(J) = (H) \times (I)$
9,931m ²	8%	25,095m ²	118,805m ²	2.5%	1.5%	3,203m ²	420.72m	70%	294.50m

(4) 予測結果

① 緑の変化の程度

ア. 緑化量（植栽本数・面積）

緑化量（植栽本数・面積）に係る計画内容は、表 2.7-4、5 に示すとおりです。

地上部に高木約 147 本、中木約 124 本を植栽する計画です。

本事業では、接道部緑化延長は 359.48m と港区の緑化基準（294.50m）を満たしており、緑化面積についても 3,211m² と港区の緑化基準（3,203m²）及び東京都の緑化基準（2,570m²）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 2.7-4 緑化計画（植栽本数）に係る計画内容

区分	樹高 分類	樹種（候補樹種）	高さ	本数
地上部	高木	タブ、シラカシ、カツラ、ヤマボウシ、イロハモシ等	3m以上	約 147 本
	中木	サカキ	1m～3m未満	約 124 本
合計		-	-	約 271 本

表 2.7-5 緑化計画と基準との比較

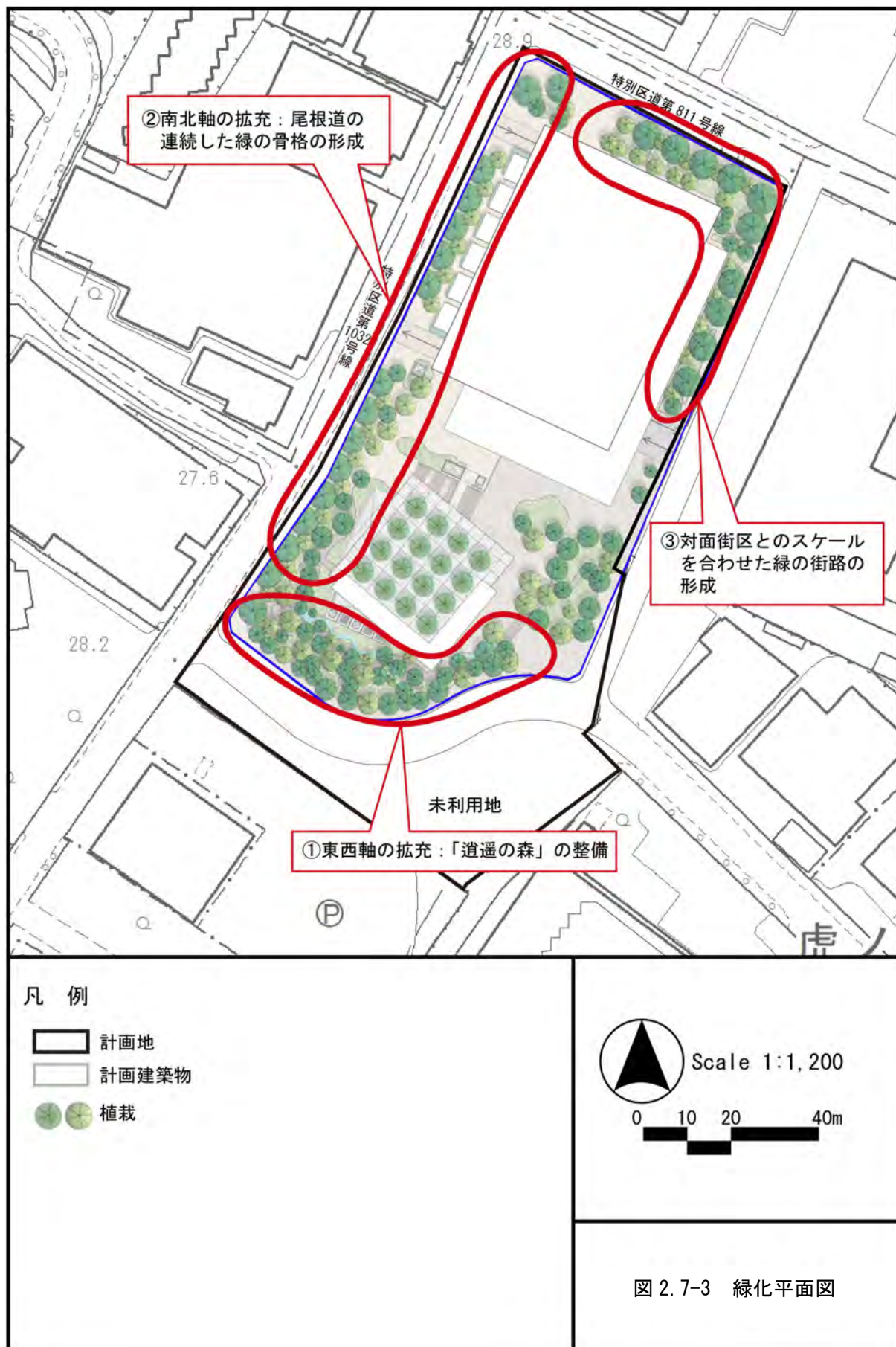
項目	本計画における緑化計画	緑化基準（港区）
接道部緑化延長	359.48m	294.50m
緑化面積	3,211m ²	3,203m ²

イ．計画地の緑化計画

計画地の緑化計画平面図は、図 2.7-3 に示すとおりです。

「港区緑と水に関する基本方針」などを踏まえて、敷地内はできるだけ多くの緑化を図り、特別区道第 1032 号線の沿道緑化などの整備を行うことで、周辺の開発事業で整備されたみどりとつながる「緑のネットワーク」を形成し、周辺のみどりととの連続性の強化に努めます。また、敷地の高低差を生かして、坂道空間と潤いのある立体的で豊かな緑化空間を一体的に整備します。

緑化にあたっては、地域特性に基づき、可能な限り自然植生による地域の風土に根付いた植物を選定し、季節ごとに景観を楽しむことができるような彩り豊かな植栽を選定します。



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などを選定するように努めます。

○植栽後は、灌水、施肥、草刈・除草、剪定・刈込み、病虫害駆除などを適切に行い、整備した緑地の維持管理に努めます。

E. 環境の目標との比較

本事業の緑化計画では、「港区緑と水に関する基本方針」などを踏まえて、敷地内はできるだけ多くの緑化を図り、特別区道第 1032 号線の沿道緑化などの整備を行うことで、周辺の開発事業で整備されたみどりにつながる「緑のネットワーク」を形成し、周辺のみどりとの連続性の強化に努めます。また、敷地の高低差を生かして、坂道空間と潤いのある立体的で豊かな緑化空間を一体的に整備します。

緑化にあたっては、地域特性に基づき、可能な限り自然植生による地域の風土に根付いた植物を選定し、季節ごとに景観を楽しむことができるような彩り豊かな植栽を選定します。

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の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
- 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 地域の景観の特性

調査は、既存資料（「地形図」（国土地理院）など）の整理による方法としました。

② 代表的な眺望地点

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、歴史的・文化的資源、人々の集まる施設）を選定しました。

選定した眺望地点は、表 2.8-1(1)、(2)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(1) 眺望地点

No.	名称	計画地からの方角・距離		
1	溜池交差点	北	約	540 m
2	内閣府下交差点	北北東	約	690 m
3	霞ヶ関三丁目交差点	北東	約	890 m
4	虎ノ門交差点	北東	約	740 m
5	虎ノ門二丁目西交差点	北東	約	530 m
6	虎ノ門二丁目交差点	東北東	約	530 m
7	西新橋一丁目交差点	東北東	約	860 m
8	西新橋二丁目西交差点	東北東	約	680 m
9	虎ノ門三丁目交差点	東北東	約	410 m
10	愛宕一丁目交差点	東	約	650 m
11	西新橋二丁目南交差点	東	約	800 m
12	愛宕神社前交差点	東南東	約	650 m
13	神谷町交差点	南東	約	380 m
14	西新橋三丁目交差点	南東	約	750 m
15	御成門交差点	南東	約	960 m
16	港区芝公園三丁目交差点	南東	約	1,000 m
17	港区役所前交差点	南東	約	1,050 m
18	増上寺前交差点	南東	約	1,200 m
19	東京タワー前交差点	南南東	約	900 m
20	東京タワー下交差点	南南東	約	1,050 m
21	赤羽橋交差点	南南東	約	1,260 m
22	新一の橋交差点	南南西	約	1,200 m
23	鳥居坂下交差点	南西	約	1,300 m
24	飯倉交差点	南	約	750 m
25	飯倉片町交差点	南西	約	700 m
26	六本木五丁目交差点	西南西	約	840 m
27	六本木なだれ坂交差点	西	約	570 m
28	六本木二丁目交差点	西	約	360 m
29	赤坂二丁目交番前交差点	北北西	約	720 m
30	霊南坂	北北東	約	230 m
31	汐見坂	北東	約	270 m
32	江戸見坂	東北東	約	230 m
33	雁木坂	南	約	620 m
34	丹波谷坂	西南西	約	700 m
35	なだれ坂	西南西	約	570 m
36	寄席坂	西南西	約	680 m
37	スペイン坂	西	約	240 m
38	道源寺坂	西	約	300 m
39	御組坂	南西	約	330 m
40	榎坂	北	約	350 m
41	桜坂	北北西	約	300 m
42	永坂	南西	約	870 m
43	於多福坂	南西	約	1,020 m
44	鳥居坂	南西	約	1,200 m
45	植木坂	南南西	約	860 m
46	狸穴坂	南南西	約	740 m
47	土器坂	南	約	800 m

注 1) 表中の地点番号は、図 2.8-1 の番号に対応します。

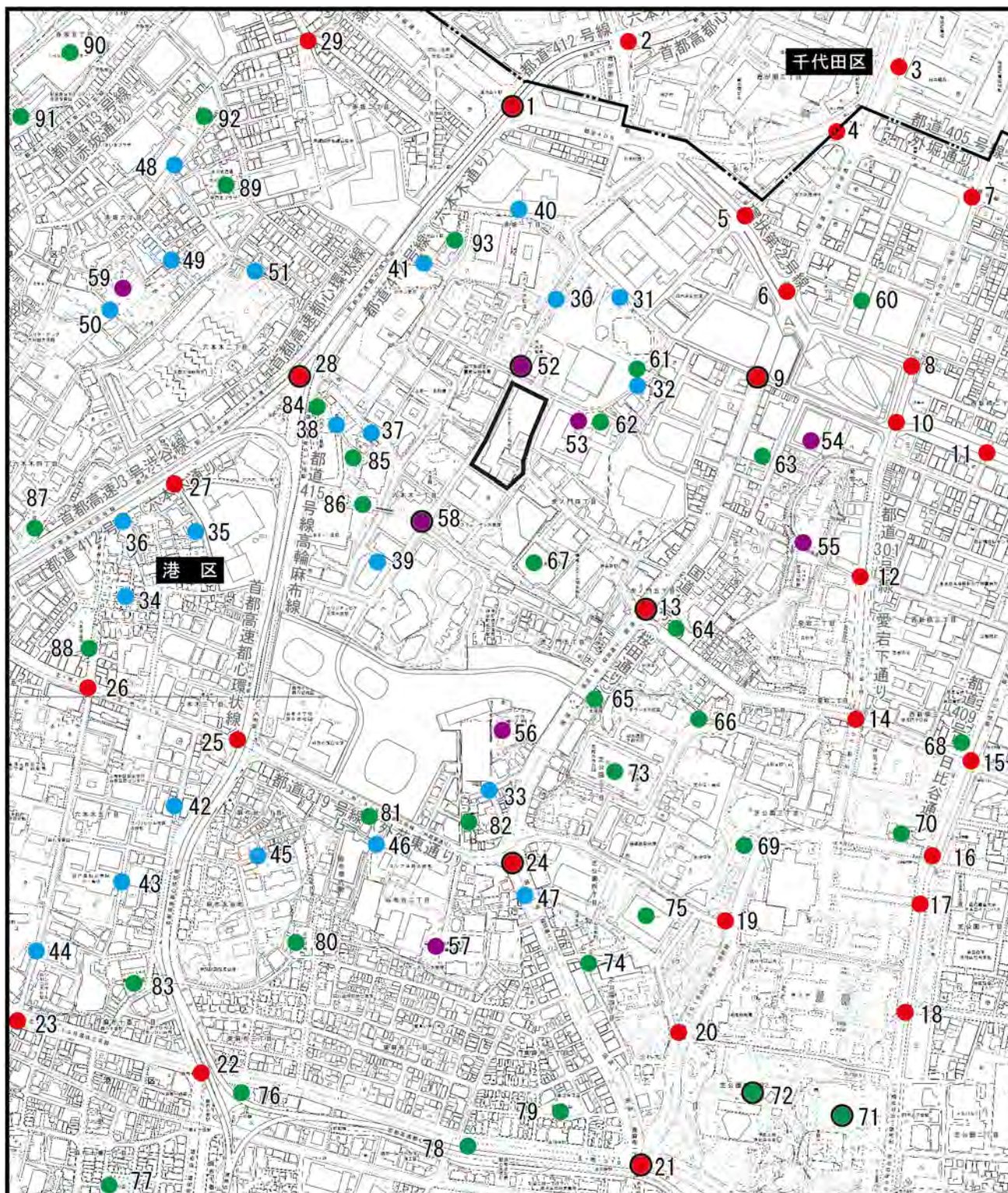
注 2) 距離は、計画地中心からの距離（概数）です。

表 2.8-1(2) 眺望地点

No.	名称	計画地からの方角・距離		
48	転坂	北西	約	720 m
49	氷川坂	西北西	約	630 m
50	本氷川坂	西北西	約	710 m
51	南部坂	西北西	約	500 m
52	大倉集古館陳列館	北	約	100 m
53	菊池寛実記念 智美術館	東	約	120 m
54	栄寿寺	東	約	500 m
55	愛宕神社	東南東	約	530 m
56	西久保八幡神社	南	約	530 m
57	日本経緯度原点	南	約	890 m
58	泉屋博古館分館	南西	約	230 m
59	氷川神社	西北西	約	690 m
60	西桜公園	東北東	約	620 m
61	江戸見坂公園	東北東	約	230 m
62	江戸見坂緑地	東	約	150 m
63	虎ノ門三丁目児童遊園	東	約	570 m
64	西久保巴町児童遊園	南東	約	420 m
65	虎ノ門五丁目緑地	南南東	約	480 m
66	手まり坂緑地	南東	約	600 m
67	テレビ東京神谷町スタジオ	南南東	約	230 m
68	御成門緑地	南東	約	930 m
69	都立芝公園	南南東	約	810 m
70	みなと図書館	南東	約	950 m
71	芝公園 広場	南南東	約	1,280 m
72	芝公園 プリンズ芝公園	南南東	約	1,200 m
73	芝給水所公園	南南東	約	600 m
74	東麻布児童遊園	南	約	1,200 m
75	東京タワー	南南東	約	860 m
76	一の橋公園	南南西	約	1,230 m
77	網代公園	南南西	約	1,450 m
78	中ノ橋児童遊園	南	約	1,220 m
79	飯倉公園	南	約	1,160 m
80	狸穴公園	南南西	約	950 m
81	東京都港都税事務所	南南西	約	700 m
82	飯倉雁木坂児童遊園	南	約	680 m
83	麻布図書館	南西	約	1,140 m
84	六本木坂下児童遊園	西	約	330 m
85	六本木坂上児童遊園	西	約	270 m
86	泉ガーデンタワー	西南西	約	290 m
87	三河台公園	西南西	約	820 m
88	六本木三丁目児童遊園	西南西	約	810 m
89	氷川武道場	北西	約	630 m
90	TBS放送センター	北西	約	980 m
91	一ツ木公園	北西	約	980 m
92	赤坂氷川公園	北西	約	720 m
93	赤坂榎坂緑地	北北西	約	320 m

注 1) 表中の地点番号は、図 2.8-1 の番号に対応します。

注 2) 距離は、計画地中心からの距離（概数）です。



凡 例

計画地
 区界

【眺望地点】

- 大きな交差点
- 坂道
- 歴史的・文化的施設（神社仏閣等）
- 人々の集まる施設（公園、緑地等）
- 代表的な眺望地点



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

注）図中の番号は表 2.8-1(1)～(2)に対応しています。

図 2.8-1 代表的な眺望点位置図

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 月改訂 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 地域の景観の特性

計画地周辺の地域は、大使館や博物館などの文化施設が建ち並ぶ、個性と魅力ある景観になっています。計画地の北側には国の登録有形文化財（建造物）である「大倉集古館陳列館」、東側には国の登録有形文化財（建造物）である「菊池寛実記念智美術館別館」、北西側にはアメリカ大使館、南西側にはスペイン大使館、南側にはスウェーデン大使館があります。また、計画地の北側を東西に都道 405 号線（外堀通り）、東側を南北に国道 1 号（桜田通り）、南側を東西に都道 319 号線（外苑東通り）、西側を南北に首都高速都心環状線と都道 412 号線（六本木通り）が通過しており、計画地の西側に六本木一丁目駅（東京メトロ南北線）、北東側に虎ノ門ヒルズ駅（東京メトロ日比谷線）、南東側に神谷町駅（東京メトロ日比谷線）があります。計画地周辺には、事務所建築物、集合住宅が多く分布し、その他には官公庁施設（大使館など）、宿泊・遊興施設（ホテルなど）などが立地しています。

② 代表的な眺望地点

調査地点の状況は、表 2.8-2(1)～(7)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	溜池交差点	計画地北側に位置する交差点です。都道405号線（外堀通り）及び都道412号線（六本木通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	北 約 540 m
2	内閣府下交差点	計画地北北東側に位置する内閣総理大臣公邸前の交差点です。国道246号及び都道412号線（六本木通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	北北東 約 690 m
3	霞ヶ関三丁目交差点	計画地北東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）が通り、周辺に財務省、経済産業省、文化庁などがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 890 m
4	虎ノ門交差点	計画地北東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）及び都道405号線（外堀通り）が通り、東京メトロの虎ノ門駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 740 m
5	虎ノ門二丁目西交差点	計画地北東側に位置する交差点です。都道405号線（外堀通り）が通り、近隣に虎ノ門病院などがあるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 530 m
6	虎ノ門二丁目交差点	計画地東北東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）及び都道405号線（外堀通り）が通り、東京メトロの虎ノ門ヒルズ駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 530 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	西新橋一丁目交差点	計画地東北東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）及び都道405号線（外堀通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 860 m
8	西新橋二丁目西交差点	計画地東北東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 680 m
9	虎ノ門三丁目交差点	計画地東北東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）が通り、東京メトロの虎ノ門ヒルズ駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 410 m
10	愛宕一丁目交差点	計画地東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）及び都道405号線（外堀通り）が通り、虎ノ門ヒルズに面しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 650 m
11	西新橋二丁目南交差点	計画地東側に位置する交差点です。都道405号線（外堀通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 800 m
12	愛宕神社前交差点	計画地東南東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）が通り、近隣に愛宕神社が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	東南東 約 650 m
13	神谷町交差点	計画地南東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）が通り、東京メトロの神谷駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 380 m
14	西新橋三丁目交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）が通り、近隣に芝公園が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 750 m
15	御成門交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道409号線（日比谷通り）が通り、芝公園や都営地下鉄の御成門駅が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 960 m
16	港区芝公園三丁目交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道409号線（日比谷通り）が通り、芝公園や都営地下鉄の御成門駅が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 1,000 m
17	港区役所前交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道409号線（日比谷通り）が通り、芝公園や港区役所が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 1,050 m
18	増上寺前交差点	計画地南東側に位置する交差点です。都道409号線（日比谷通り）が通り、芝公園や増上寺が位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 1,200 m
19	東京タワー前交差点	計画地南南東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）が通り、周辺に東京タワー、芝公園、ホテルなどが位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 900 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
20	東京タワー下交差点	計画地南南東側に位置する交差点です。都道301号線（愛宕下通り）が通り、周辺に東京タワー、芝公園などが位置しているため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 1,050 m
21	赤羽橋交差点	計画地南南東側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）、都道301号線（愛宕下通り）及び都道319号線（外苑東通り）が交差しており、近隣に都営地下鉄の赤羽橋駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 1,260 m
22	新一の橋交差点	計画地南南西側に位置する交差点です。都道415号線（麻布通り）及び都道319号線（外苑東通り）が交差しており、近隣に都営地下鉄の麻布十番駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南西 約 1,200 m
23	鳥居坂下交差点	計画地南西側に位置する交差点です。都道319号線（外苑東通り）が通り、近隣に都営地下鉄の麻布十番駅があるため、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 1,300 m
24	飯倉交差点	計画地南側に位置する交差点です。国道1号（桜田通り）及び都道319号線（外苑東通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 750 m
25	飯倉片町交差点	計画地南西側に位置する交差点です。都道415号線（麻布通り）及び都道319号線（外苑東通り）が交差しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 700 m
26	六本木五丁目交差点	計画地西南西側に位置する交差点です。都道319号線（外苑東通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 840 m
27	六本木なだれ坂交差点	計画地西側に位置する交差点です。都道412号線（六本木通り）が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 570 m
28	六本木二丁目交差点	計画地西側に位置する交差点です。都道412号線（六本木通り）及び都道415号線が通り、不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 360 m
29	赤坂二丁目交番前交差点	計画地北北西側に位置する交差点です。赤坂二丁目交番前に位置しており、周辺にはホテルや飲食店があり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北北西 約 720 m
30	霊南坂	計画地北北東側に位置する坂です。周辺にはアメリカ大使館、ホテルなどがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北北東 約 230 m
31	汐見坂	計画地北東側に位置する坂です。周辺にはホテル、虎ノ門病院などがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北東 約 270 m
32	江戸見坂	計画地東北東側に位置する坂です。周辺にはホテルなどがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 230 m
33	雁木坂	計画地南側に位置する坂です。周辺には飲食店、事務所建物、宗教施設などがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 620 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(4) 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
34	丹波谷坂	計画地西南西側に位置する坂です。住宅街の中にあり、周辺の住人などが利用する地点です。	西南西 約 700 m
35	なだれ坂	計画地西南西側に位置する坂です。周辺には集合住宅、オフィスビルなどがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 570 m
36	寄席坂	計画地西南西側に位置する坂です。住宅街の中にあり、周辺の住人などが利用する地点です。	西南西 約 680 m
37	スペイン坂	計画地西側に位置する坂です。周辺には集合住宅、オフィスビル、寺社などがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 240 m
38	道源寺坂	計画地西側に位置する坂です。周辺には寺社、公園などがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 300 m
39	御組坂	計画地南西側に位置する坂です。坂の上下にアークヒルズ、泉ガーデンタワーがあり、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 330 m
40	榎坂	計画地北側に位置する坂です。周辺に赤坂インターシティAIRやアメリカ大使館があり、不特定多数の人々が利用する地点です。	北 約 350 m
41	桜坂	計画地北北西側に位置する坂です。周辺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。	北北西 約 300 m
42	永坂	計画地南西側に位置する坂です。周辺は集合住宅が多く位置しており、周辺の住人などが利用する地点です。	南西 約 870 m
43	於多福坂	計画地南西側に位置する坂です。周辺は集合住宅や教育施設が位置しており、周辺の住人や学生などが利用する地点です。	南西 約 1,020 m
44	鳥居坂	計画地南西側に位置する坂です。周辺は教育施設や美術館などが位置しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 1,200 m
45	植木坂	計画地南南西側に位置する坂です。住宅街の中にあり、周辺の住人などが利用する地点です。	南南西 約 860 m
46	狸穴坂	計画地南南西側に位置する坂です。周辺は集合住宅が多く位置しており、周辺の住人などが利用する地点です。	南南西 約 740 m
47	土器坂	計画地南側に位置する坂です。沿道にオフィスビルや集合住宅が建ち並んでおり、不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 800 m
48	転坂	計画地北西側に位置する坂です。周辺は集合住宅が多く位置しており、周辺の住人などが利用する地点です。	北西 約 720 m
49	氷川坂	計画地西北西側に位置する坂です。周辺は集合住宅が多く位置しており、周辺の住人などが利用する地点です。	西北西 約 630 m
50	本氷川坂	計画地西北西側に位置する坂です。周辺は集合住宅や神社が位置しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	西北西 約 710 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(5) 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
51	南部坂	計画地西北西側に位置する坂です。周辺は集合住宅が多く位置しており、周辺の住人などが利用する地点です。	西北西 約 500 m
52	大倉集古館陳列館	計画地北側に位置する、大倉喜八郎本邸に設けられた私設美術館の震災復興建築です。国指定の登録有形文化財であり、施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	北 約 100 m
53	菊池寛実記念 智美術館	計画地東側に位置する美術館です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 120 m
54	栄寿寺	計画地東側に位置する寺です。寺を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 500 m
55	愛宕神社	計画地東南東側に位置する神社です。神社を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	東南東 約 530 m
56	西久保八幡神社	計画地南側に位置する神社です。神社を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 530 m
57	日本経緯度原点	計画地南側に位置しており、世界で共通に利用できる位置の基準系である世界測地系に基づき、我が国の位置を表す基準で、史跡として港区指定文化財にも指定されています。不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 890 m
58	泉屋博古館分館	計画地南西側に位置する、住友コレクションをはじめとした美術品を保存、研究、公開する美術館です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 230 m
59	氷川神社	計画地西北西側に位置する神社です。神社を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	西北西 約 690 m
60	西桜公園	計画地東北東側に位置する公園です。バスターミナルに隣接しており、不特定多数の人々が利用する地点です。	東北東 約 620 m
61	江戸見坂公園	計画地東北東側に位置する公園です。ホテルオークラ敷地内の緑地と一体的に整備されており、不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。	東北東 約 230 m
62	江戸見坂緑地	計画地東側に位置する緑地です。不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 150 m
63	虎ノ門三丁目児童遊園	計画地東側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	東 約 570 m
64	西久保巴町児童遊園	計画地南東側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 420 m
65	虎ノ門五丁目緑地	計画地南南東側に位置する緑地です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 480 m
66	手まり坂緑地	計画地南東側に位置する緑地です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 600 m
67	テレビ東京神谷町スタジオ	計画地南南東側に位置するスタジオです。スタジオを利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 230 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(6) 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
68	御成門緑地	計画地南東側に位置する緑地です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 930 m
69	都立芝公園	計画地南南東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。	南南東 約 810 m
70	みなと図書館	計画地南東側に位置する図書館です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南東 約 950 m
71	芝公園 広場	計画地南南東側に位置する、芝公園内の広場です。不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。	南南東 約 1,280 m
72	芝公園 プリンズ芝公園	計画地南南東側に位置する、ホテル内の公園です。宿泊者以外の人でも利用できる公園として開放されており、不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。	南南東 約 1,200 m
73	芝給水所公園	計画地南南東側に位置する公園です。給水所上部を利用し、少年サッカー場を主体として整備された公園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 600 m
74	東麻布児童遊園	計画地南側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 1,200 m
75	東京タワー	計画地南南東側に位置する総合電波塔です。東京のシンボル、観光名所であり、不特定多数の人々が利用する地点です。	南南東 約 860 m
76	一の橋公園	計画地南南西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。	南南西 約 1,230 m
77	網代公園	計画地南南西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。	南南西 約 1,450 m
78	中ノ橋児童遊園	計画地南側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 1,220 m
79	飯倉公園	計画地南側に位置する公園です。多目的広場と遊具広場からなる公園で不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 1,160 m
80	狸穴公園	計画地南南西側に位置する、閑静な住宅街の中にある公園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南南西 約 950 m
81	東京都港都税事務所	計画地南南西側に位置します。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南南西 約 700 m
82	飯倉雁木坂児童遊園	計画地南側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	南 約 680 m
83	麻布図書館	計画地南西側に位置する図書館です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	南西 約 1,140 m
84	六本木坂下児童遊園	計画地西側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 330 m
85	六本木坂上児童遊園	計画地西側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	西 約 270 m
86	泉ガーデンタワー	計画地西南西側に位置する複合ビルです。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 290 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(7) 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
87	三河台公園	計画地西南西側に位置する公園です。園の奥に、サクラ、シダレザクラ、ドウダンツツジ、ハナミズキなどがあり、不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。	西南西 約 820 m
88	六本木三丁目児童遊園	計画地西南西側に位置する児童遊園です。不特定多数の人々が利用する地点です。	西南西 約 810 m
89	氷川武道場	計画地北西側に位置する港区の施設です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	北西 約 630 m
90	TBS放送センター	計画地北西側に位置する放送センターです。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点です。	北西 約 980 m
91	一ツ木公園	計画地北西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。	北西 約 980 m
92	赤坂氷川公園	計画地北西側に位置する公園です。園内には、幼児たちの遊び場、バラ園、噴水などがあり、不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。	北西 約 720 m
93	赤坂榎坂緑地	計画地北北西側に位置する緑地です。不特定多数の人々が利用する地点です。	北北西 約 320 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などは、写真 2.8-1～10 に示すとおりです。

【代表的な眺望地点】

地点 1：溜池交差点	地点 9：虎ノ門三丁目交差点
地点 13：神谷町交差点	地点 21：赤羽橋交差点
地点 24：飯倉交差点	地点 28：六本木二丁目交差点
地点 52：大倉集古館陳列館	地点 58：泉屋博古館分館
地点 71：芝公園 広場	地点 72：芝公園 プリンズ芝公園

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あたっての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) 住み続けられるまち
- 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「麻布地区」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) 国際色豊かで多彩な文化をいかしたまちづくり
- 2) 多様な人々が集う、にぎわいのある空間の維持・創出
- 3) 落ち着いた住宅地とにぎわいのある商業地が共存するまちづくり
- 4) 移動時の利便性向上と、安全・安心なまちづくり
- 5) 地域が連携したまちづくり活動の展開

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」（平成 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 月改訂 東京都）と連携を図るものとされています。

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 地域の景観の特性の変化
- ② 代表的な眺望地点の眺望景観の変化
- ③ 計画建築物と周辺の景観への配慮

(2) 予測地域・予測地点

① 地域の景観の特性の変化

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 計画建築物と周辺の景観への配慮

地域の概況と同様の範囲としました。

(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や景観協議における要望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

港区との景観協議における港区の意見(助言)及び事業者の回答(見解)は、表 2.8-3(1)、(2)に示すとおりです。

表 2.8-3(1) 港区との景観協議における港区の意見（助言）及び事業者の回答（見解）

港区の意見（助言）	事業者の回答（見解）
(1) 建物低層部とランドスケープデザインとの自然な繋がりを重視した計画についてご検討ください。例えば、ピロティ部分にヒューマンスケールのデザインを取り入れ、植栽と連続させる計画についてご検討ください。	(1) 尾根道に面するピロティ部分は、沿道樹木の樹高と高さを合わせることで、樹木と連担した開放的な大空間を沿道に創出する方針で整備いたします。また、南側大規模広場「アーバングリーンテラス」に面した共用部空間には、利用者だけでなく、地域住民及び来訪者からも視認できる位置にアートの設置を検討し、ヒューマンスケールで調和する空間整備を検討しております。
(2) 超高層ビルの外壁色として明度 8.5 は高すぎる印象です。経年劣化も考慮し明度 8 程度とすることをご検討ください。	(2) 外柱の明度 8.5 については、色彩のマンセルコードまで明確に定められる設計段階には至っていないため、最終的にどの明度が最適値であるかについては今後の設計段階にてモックアップ等による詳細検討の中で見て触って決めていく意向ですので、今後ともご助言等をお願いいたします。 ^注
(3) 外柱と奥柱の色彩について、分節効果を高めるために明度差を設けることをご検討ください。また、フレームの色彩選定に伴い、ガラス色について引き続きご検討ください。	(3) 奥柱と外柱では元々光の当たり方も違う上に、奥柱は半分インテリアの領域になるため、検討するなかで、明度を下げるよりも近接で見て、あるいは手で触ってテクスチャーのある表面材を使い、その中で光や素材感等の見え方の違いで柱の印象に差が出てくるところを狙って組み合わせた方がよいと思うようになりました。そのため、地の色に差をつけることを現時点で決めるよりも、様々な見え方・素材を試しながら一番最適と思われるところへ発展させたいです。また、完全に外柱と奥柱を同色にするとも決定はしておりません。 ^注
(4) アーバングリーンテラスの植栽計画について、広場空間にあった樹木と、ポイントの樹木との分けについてご検討ください。特に、枝垂れ桜と歩行空間との兼ね合いについて検討を深め、人々が集まる風景の創出について引き続きご検討ください。	(4) 広場空間に合った植栽計画として、「アーバングリーンテラス」全域を常緑樹と落葉樹の混交林とし、夏は緑の中で涼む空間を、冬は適度に葉が落ちて光が差し込む温かい空間を形成します。一方で、ポイントの樹木として広場南側「逍遙の森」内の散策路の沿道には、春に花を咲かせる樹木を多種配置し、斜面地沿いに四季折々の風景を演出できるような計画とします。また、アーバングリーンテラス 1F レベルの矩形広場「スクエア」の枝垂れ桜は、枝先は十分に地面まで下りている樹種を使用することで、歩行者の目に枝が当たるなどの危険が及ばないようにいたします。屋上緑化面積を十分に満たす樹冠寸法及び本数の枝垂れ桜を使いながら、歩行空間も十分に確保いたします。

^注 景観協議資料をそのまま記載。

表 2.8-3(2) 港区との景観協議における港区の意見（助言）及び事業者の回答（見解）

港区の意見（助言）	事業者の回答（見解）
(5) 枝垂れ桜を中心としたスクエア部分について、城山通りからのアイストップとして意匠性の高い空間創出について引き続きご検討ください。例えば、ピロティ部の底をガイドとする計画についてご検討ください。	(5) 「スクエア」が、城山通りからのアイストップとして、またスクエアの空間自体がランドスケープで構成されたアートを醸す空間となるよう、引き続き意匠性の高い空間創出について検討いたします。ピロティ部の底を、スクエア側に 750mm 移動させ、スクエアの底空間の幅を 2,250mm→3,000mm とすることでゆとりを創出します。これにより、来訪者及び居住者が、開放感のある底空間をガイドとしてスクエアのアート空間を回遊できるようにします。

(4) 予測結果

① 地域の景観の特性の変化

計画地は、西側を特別区道第 1032 号線、北側及び東側を特別区道第 811 号線に面した約 1.0ha の敷地で、周辺の地域は、大使館や博物館などの文化施設が建ち並ぶ、個性と魅力ある景観になっています。

計画地を含む六本木・虎ノ門地区は高さ 100m を超える大規模建築物が建ち並んでいますが、今後、更に賑わいのある活気ある街として大規模な再開発が進む予定です。

本事業では、主要な建物は、敷地境界から適切な離隔を確保するなどにより、周辺へ与える圧迫感を軽減します。また、計画地周辺のみどり豊かな環境からの連続性を意識し、街路樹の充実や歩道の拡幅を行い、快適なオープンスペースを形成します。

また、敷地内はできるだけ多くの緑化を図り、特別区道第 1032 号線の沿道緑化などの整備を行うことで、周辺の開発事業で整備されたみどりとつながる「緑のネットワーク」を形成し、周辺のみどりとの連続性の強化に努めます。また、敷地の高低差を生かして、坂道空間と潤いのある立体的で豊かな緑化空間を一体的に整備します。

よって、本事業においては、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みどりが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全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。また低層部は地点 52、地点 58 から望むことはできますが、ボリューム感を抑える透過性のある素材や壁面の分節化により、圧迫感が軽減されるものと予測されます。

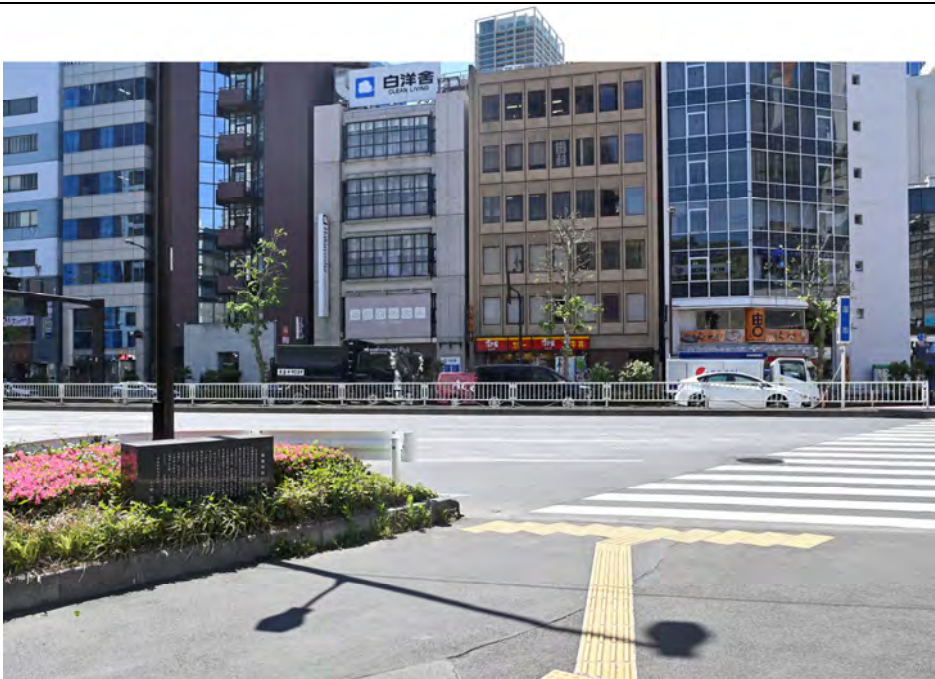
現況	
供用後	
【現況】 計画地北側約 540m に位置し、都道 405 号（外堀通り）及び都道 412 号（六本木通り）が交差する地点です。 都道 405 号（外堀通り）沿道に中高層ビルが建ち並んでいます。不特定多数の人々が利用する地点です。 【供用後】 供用後には、都道 405 号沿道のビルの背後に計画建築物の上層部が視認されます。 既存の中高層ビルとともに、都市的な景観要素となります。	

写真 2.8-1 代表的な眺望地点からの眺望（地点 1：溜池交差点）

現況



供用後



【現況】

計画地東北東側約 410m に位置する交差点です。国道 1 号（桜田通り）沿い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、国道 1 号沿いの中高層ビルの背後に計画建築物の上層部が視認されます。

既存の中高層ビルとともに、都市的な景観要素となります。

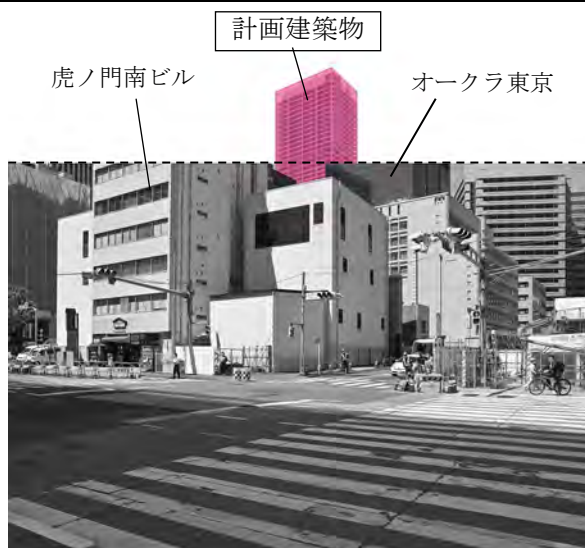


写真 2.8-2 代表的な眺望地点からの眺望（地点 9：虎ノ門三丁目交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南東側約 380m に位置する交差点です。国道 1 号（桜田通り）沿いに中高層ビルなどが建ち並んでおり、東京メトロの神谷町駅の出入口もあります。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、国道 1 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。既存の中高層ビルとともに、都市的な景観要素となります。	計画建築物 神谷町 Mt コート メトロシティ神谷町ビル 

写真 2.8-3 代表的な眺望地点からの眺望（地点 13：神谷町交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南南東側約 1,260m に位置し、国道 1 号（桜田通り）、都道 301 号（愛宕下通り）及び都道 319 号（外苑東通り）が交差する地点です。 目前に東京タワーがあり、その後方には高層ビルが視認されます。近隣に都営地下鉄の赤羽橋駅もあることから、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、東京タワーの後方の高層ビルの中に計画建築物の上層部が視認されます。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。	セラフ 10 麻布 計画建築物 東京タワー 

写真 2.8-4 代表的な眺望地点からの眺望（地点 21：赤羽橋交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南側約 750m に位置し、国道 1 号（桜田通り）と都道 319 号（外苑東通り）が交差する地点です。都道 319 号を挟んだ沿道に中層ビルが建ち並び、その背後に高層ビル（麻布台ヒルズ森 JP タワーなど）が視認されます。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、都道 319 号沿道の中高層ビルの背後に、城山トラストタワーと並んで計画建築物の上層部の一部が視認されます。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。	アークヒルズ 仙石山レジデンス 計画建築物 城山トラストタワー 

写真 2.8-5 代表的な眺望地点からの眺望（地点 24：飯倉交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地西側約 360m に位置し、都道 412 号（六本木通り）と都道 415 号が交差する六本木二丁目交差点の歩道橋上の地点です。目前を首都高速都心環状線が通過しており、その後方にアーク森ビルやアークタワーズなどの高層ビルが視認できます。近隣に東京メトロの六本木一丁目駅もあることから、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、周辺の高層ビルの中に計画建築物が視認されます。周辺の高層ビルと一体となってスカイラインを形成し、都市的な景観が形成されます。	 計画建築物 アーク森ビル アークタワーズ ウエスト棟 城山トラストタワー

写真 2.8-6 代表的な眺望地点からの眺望（地点 28：六本木二丁目交差点）

現況	
供用後	
【現況】 計画地北側約 100m に位置する大倉集古館陳列館前の地点です。施設を利用する不特定多数の人々が利用する地点で、目前に計画地を視認できます。 【供用後】 供用後には、目前に計画建築物が視認されます。高層ビルが視野に占める割合が増加しますが、ボリューム感を抑える透過性のある素材や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。	計画建築物 

写真 2.8-7 代表的な眺望地点からの眺望（地点 52：大倉集古館陳列館）

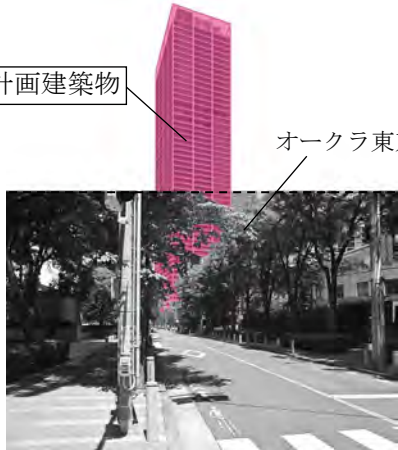
現況	
供用後	
【現況】 計画地南西側約 230m に位置する泉屋博古館分館前の地点です。施設を訪れる不特定多数の人々が利用する地点です。 沿道の樹木の隙間から、計画地の北東に位置するオークラ東京などが視認できます。 【供用後】 供用後には、沿道の樹木の隙間から、オークラ東京と並んで計画建築物が視認されます。現在の景観構成は大きく変化しないものと考えられます。	 計画建築物 オークラ東京

写真 2.8-8 代表的な眺望地点からの眺望（地点 58：泉屋博古館分館）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南南東側約 1,280m に位置する芝公園内の広場の地点です。不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。 公園を取り囲む樹木の背後に東京タワーや増上寺、その背後に高層ビルが視認できます。 【供用後】 供用後には、公園を取り囲む樹木の背後、視野の中央に計画建築物が視認できます。周辺の高層ビルと一体となってスカイラインを形成し、東京タワーの象徴的な絵姿に影響を与えることなく、都市的な景観が形成されます。	麻布台ヒルズ 森JPタワー 東京タワー 計画建築物 愛宕グリーンヒルズ MORIタワー 

写真 2.8-9 代表的な眺望地点からの眺望（地点 71：芝公園 広場）

現況	
供用後	
【現況】 計画地南南東側約 1, 200m に位置するホテル内の公園です。宿泊者以外の人にも開放されており、不特定多数の人々が憩いの場として利用する地点です。 公園を取り囲む樹木の背後に東京タワー、その背後に高層ビルが視認できます。 【供用後】 供用後には、公園を取り囲む樹木の背後、視野の中央に計画建築物が視認できます。周辺の高層ビルと一体となってスカイラインを形成し、都市的な景観が形成されます。	麻布台ヒルズ 森JPタワー 東京タワー 計画建築物 愛宕グリーンヒルズ MORIタワー 

写真 2.8-10 代表的な眺望地点からの眺望（地点 72：芝公園 プリンズ芝公園）

③ 計画建築物と周辺の景観への配慮

本事業における景観形成に関する考え方は、以下のとおりです。

1. 周辺高層建築物と調和した、品よくまとまった都市景観を形成しています。
2. 本建物の外観も、端正で品格ある表情をデザインすることで、エリアの景観形成に寄与することをめざします。
3. 具体的には、単色のフレームデザインでまとめながら、素材やスケール感に強弱をつけ、全体ファサードを分割することと、奥行きのある繊細なデザインを共存させる工夫を施します。

また、計画建築物と周辺の景観への配慮事項は、表 2.8-4 に示すとおりです。

表 2.8-4 計画建築物と周辺の景観への配慮事項

項目	計画建築物と周辺の景観への配慮事項
配置	・道路などの公共空間と連続したオープンスペースの確保など、公共空間との関係に配慮した配置とします。 ・壁面の位置の連続性や適切な隣棟間隔の確保など、周辺の街並みに配慮した配置とします。 ・敷地内に歴史的な遺構や残すべき自然などがある場合は、これを生かした建築物の配置とします。 ・隣接する建築物の壁面の位置などを考慮します。
高さ・規模	・周辺の主要な眺望点（道路、河川、公園など）からの見え方を検討し、高さは、周辺の建築物群のスカイラインとの調和を図ります。
形態・意匠・色彩	・形態・意匠は建築物全体のバランスだけでなく周辺建築物などとの調和を図ります。 ・屋根・屋上に設備などがある場合は、建築物と一体的に計画するなど周囲からの見え方に配慮します。 ・建築物に附帯する構造物や設備などは、建築物本体との調和を図ります。
公開空地・外構等	・隣接するオープンスペースとの連続性を確保します。 ・敷地内はできる限り緑化を図り、周辺のみどりと連続させます。また、屋上や壁面の緑化を積極的に行います。 ・緑化にあたっては、樹種の選定に配慮し、周辺の景観との調和を図るとともに、植物の良好な生育が可能となるよう、植栽地盤を工夫します。 ・周囲の環境に応じた夜間の景観を検討し、周辺の景観に応じた照明を行います。 ・外構計画は、敷地内のデザインのみを捉えるのではなく、隣接する敷地や道路など、周辺の街並みと調和を図った色調や素材とします。

D. 予測結果に基づく対策

予測結果に基づく対策は、「C. (4) ③ 計画建築物と周辺の景観への配慮」(p. 338)に示したとおりです。

E. 環境の目標との比較

計画建築物は周辺市街地と調和したデザインにすることで、周辺の既存建築物とともに建築物群としてまとまりを持った都市景観が形成され则认为ます。

計画建築物の用途としては、住宅、宿泊施設、店舗などが複合されており、多様な機能を持つ都市拠点が形成され则认为ます。

また、本事業によりまとまったみどりを配置することで、みどり豊かな滞在空間・歩行空間を造ります。

したがって、環境の目標を満たすと认为ます。

2.9 地域貢献等（公開空地等）

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の状況

(2) 調査方法

調査方法は、既存資料（港区のオープンスペース（緑地・広場など）に係る資料など）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地域活動に影響が予想される地域としました。

(3) 調査結果

オープンスペースなどについては、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）を参考に、主なオープンスペースなどの位置を把握しました。計画地周辺は、「アークヒルズ一帯」、「虎ノ門・麻布台一帯」がみどりの拠点となっており、計画地南西側の泉ガーデンタワー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、計画地が位置する麻布地区の六本木地域では、美術館などの文化芸術施設と道路、公園・オープンスペースなどのまちの空間の一体的な活用・連携により、身近に文化にふれられる空間づくりを進め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 港区麻布地区の緑の状況及びオープンスペースの状況

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」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) 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

ア. 予測手法

事業計画（地域貢献計画）に基づき、公開空地の整備の考えを整理しました。

イ. 予測時点

予測時点は、計画建築物の建設工事が完了した時点としました。

(4) 予測結果

計画地内にはオープンスペースとして「アーバングリーンテラス」「プラザ」「プラザガーデン」を整備する計画です。また、生活支援施設として「スクエア下部(B1F)」、緑地として「逍遙の森」などを整備するとともに、計画地を東西に通じ抜けできる「バリアフリー動線」を整備する計画です。その整備の考え方は、表 2.9-1 に示すとおりです。

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。

表 2.9-1 公開空地の整備の考え方

名称	整備の考え方
アーバングリーンテラス (計画地全体)	・広場としてだけでなく、交差する動線群の結節点として整備し、ウォーカブルな街の骨格を担うことでエリア全体の回遊性を高める。
プラザ	・賑わいの中心となる多目的スペースとして整備する。 ・大使館や文化施設が集積する大街区エリアの中心で、文化が交わり賑わうイベントを開催する。
プラザガーデン	・既存のみどりの風景を継承する。
スクエア	・城山通りからのアイストップとして整備する。 ・ランドスケープ、オブジェなどで構成されたアートを醸す空間として整備する。
逍遙の森	・大地に根差した都市の植林帯として整備する。 ・高低差を生かして人が憩える大規模な緑地・広場を整備する。 ・常緑、落葉による混交林とする。 ・生物多様性に配慮し、多様な樹林と流れなどの水辺空間を創出する。 ・ビオトープや自然豊かな場所で、親子で参加できるようなバードウォッチング・昆虫採集などの体験型イベントを開催する。
バリアフリー動線	・計画地を東西に通じ抜けできるバリアフリー動線を整備する。

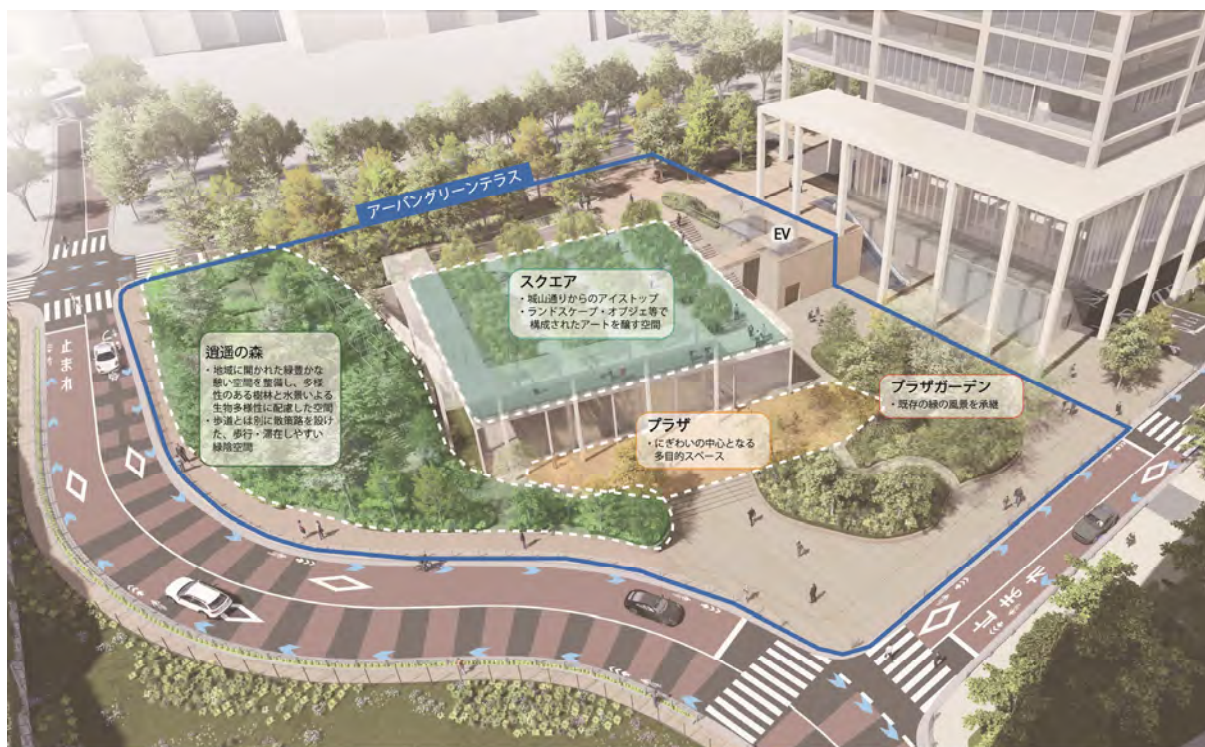


図 2.9-2 公開空地の整備イメージ

D. 予測結果に基づく対策

予測結果に基づく対策は、表 2.9-1 の整備の考え方及び図 2.9-2 の公開空地の整備イメージに示したとおりです。

E. 環境の目標との比較

計画地内にはオープンスペースとして「アーバングリーンテラス」「プラザ」「プラザガーデン」を整備する計画です。また、生活支援施設として「スクエア下部(B1F)」、緑地として「逍遙の森」などを整備するとともに、計画地を東西に通抜けできる「バリアフリー動線」を整備する計画であり、計画地及びその周辺の利用者に快適性を提供し、周辺街区とつながるみどりの景観軸を構成します。

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

3.1 交通

3.1.1 自動車交通量

工事中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。

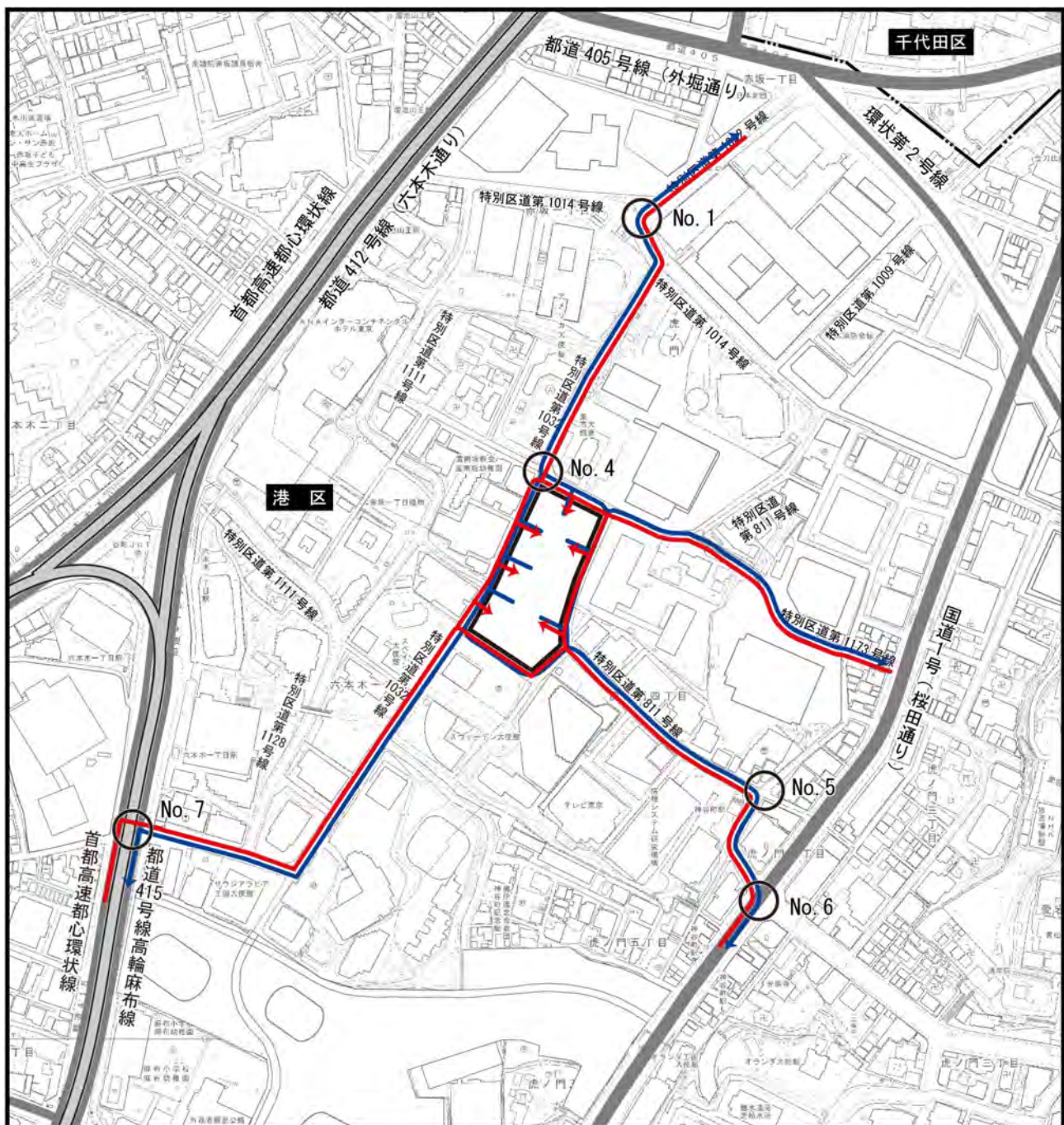
② 交差点需要率

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 7 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	米国大使館前	交差点需要率
No. 2	—	
No. 3	虎ノ門三丁目	
No. 4	—	
No. 5	—	
No. 6	神谷町	
No. 7	—	

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
- 区界
- 交差点需要率予測地点
- 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)
- 首都高速道路
- 国道・都道

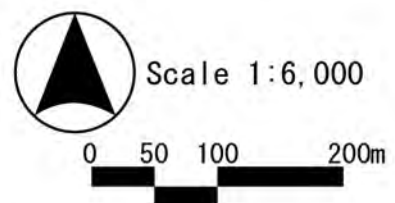


図 3.1.1-1
工事中の交差点需要率の予測地点

(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、工事計画など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。現況交通量については、平成 29 年の現地調査結果から現況の既設道路の転換交通量を見込むとともに、ホテルオークラ別館の発生集中交通量を除いた交通量としました。

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。

○地下解体・掘削工事：工事開始後 20 か月目

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。

○地下解体・掘削工事：工事開始後 20 か月目

(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 20 か月目）の工事用車両台数（片道）は、表 3.1.1-2 に示すとおりです。

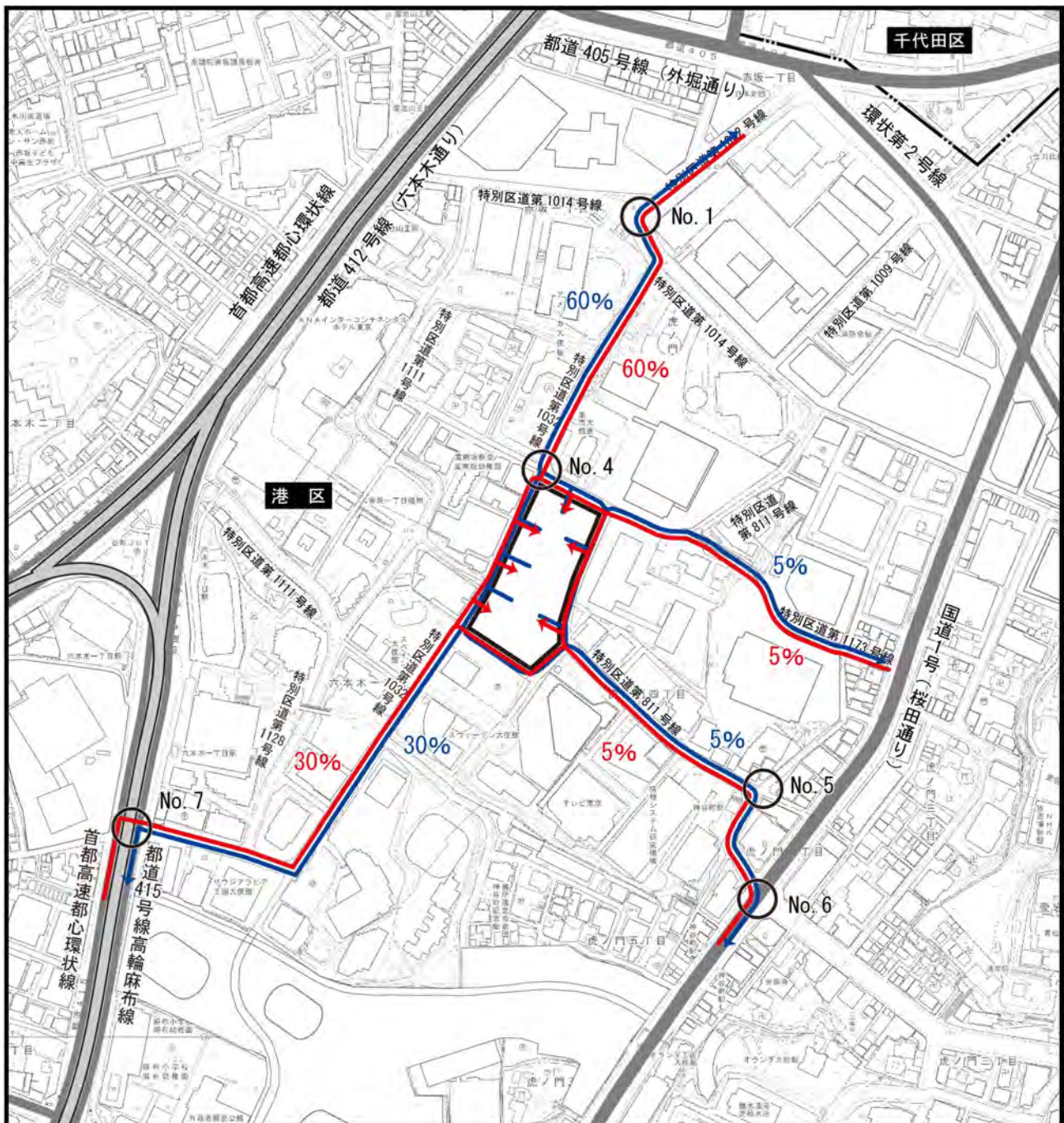
表 3.1.1-2 工事計画に基づくピーク時の工事用車両台数

工 種	工事用車両台数（台/日）		
	大型車	小型車	合 計
地下解体・掘削工事	255	35	290

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、工事計画など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
- 区界
- 交差点需要率予測地点
- 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)
- 首都高速道路
- 国道・都道



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

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 0.451～0.602 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 0.003～0.040 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	将来基礎交通量 (①)	発生集中交通量 (②)	将来交通量 (②-①)
No. 1	米国大使館前	A	619	27	646
		B	621	0	621
		C	414	30	444
		D	0	0	0
		E	4	0	4
No. 4	—	A	446	27	473
		B	370	32	402
		C	429	0	429
		D	71	0	71
No. 5	—	A	35	0	35
		B	478	2	480
		C	539	3	542
No. 6	神谷町	A	1,174	0	1,174
		B	492	0	492
		C	1,283	2	1,285
		D	376	3	379
No. 7	—	A	1,000	0	1,000
		B	297	15	312
		C	1,012	14	1,026
		D	222	0	222

注 1) 表中の地点番号は、図 3.1.1-1 の番号に対応します。

注 2) ピーク時刻は交通量調査時間内における交差点交通量のピーク時間帯としました。

No. 1：10 時台、No. 4：10 時台、No. 5：10 時台、No. 6：9 時台、No. 7：9 時台

注 3) 工事車両は、最大となる 8 時台の交通量を見込むものとしました。

注 4) 将来基礎交通量は、現況交通量に工事中の時点で完成する周辺開発交通量や道路の新設・延伸などによる転換交通量を考慮するとともに、既存施設(ホテル)交通量を差し引いた交通量などとしています。

注 5) 将来交通量＝将来基礎交通量+工事中の発生集中交通量としました。

注 6) No. 2 及び No. 3 は本事業の工事用車両の主要ルートではないことから、予測地点から除いています。

表 3.1.1-4 交差点需要率の予測結果（工事中）

交 差 点		将来基礎交通量による 交差点需要率 (①)	将来交通量による 交差点需要率 (②)	影響度 (②－①)
No. 1	米国大使館前	0.528	0.560	0.032
No. 4	—	0.411	0.451	0.040
No. 5	—	0.479	0.484	0.005
No. 6	神谷町	0.599	0.602	0.003
No. 7	—	0.515	0.538	0.023

注 1) 表中の地点番号は、図 3.1.1-1 の番号に対応します。

注 2) 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。

注 3) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量、将来交通量＝将来基礎交通量－既存施設交通量
＋本事業の発生集中交通量

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。
- 工事用車両については、極力場内待機させるよう努めます。
- 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、0.451～0.602 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	米国大使館前	0.560	交通の処理が可能と される交差点需要率 0.9 以下
No. 4	—	0.451	
No. 5	—	0.484	
No. 6	神谷町	0.602	
No. 7	—	0.538	

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. 69) 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. 348) 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など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 工事用車両の走行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. 69) 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

計画地が属する学校区は、麻布小学校区及び六本木中学校区であり、計画地西側に隣接する特別区道第 1032 号線は麻布小学校の通学路に指定されています。

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し、歩行者の安全確保に努めます。
- 資材の搬入、建設発生土などの搬出に際しては、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、以下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）

工事中における建設廃棄物の種類及び発生量、再利用量、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.75）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 再利用量
- 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、再利用量、建設廃棄物の収集・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。

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などから算出しました。

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。

建設発生土の発生量については、施工計画をもとに算出しました。

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)
住宅	104,500
ホテル	20,200
店舗 (物販・医療)	1,900
駐車場	17,250
その他	50
合計	143,900

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
集合住宅	10,000m ² 以上	6.9	1.0	0.8	1.9	2.0	4.5	1.7	2.4	2.8	7.1	31.1
ホテル	10,000m ² 以上	9.2	1.7	1.9	1.6	3.2	1.5	1.2	3.7	2.1	7.3	33.4
店舗	3,000m ² 未満	9.0	1.1	2.3	1.3	1.3	2.3	1.2	2.7	2.7	15.1	38.9
その他	1,000m ² 未満	9.6	0.6	0.8	2.8	2.9	4.3	1.2	4.9	2.4	18.9	48.5
	10,000m ² 以上	5.7	1.3	2.6	1.4	0.6	1.8	0.8	1.5	1.4	5.3	22.5

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)の取り組みを充実させ、廃棄物など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などに関する 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

注 2) 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

注 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

注 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)

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などをもとに算出した工事に伴って発生する廃棄物などの発生量は、表 3.2-5(1)に示すとおり、住宅で約 3,250t、ホテルで約 675t、店舗（物販・医療）で約 74t、駐車場で約 387t、その他で約 2t、合計約 4,388t 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 3.2-5(2)に示すとおり、約 2,124m³と予測されます。

建設発生土の発生量については、表 3.2-5(3)に示すとおり、約 114,000m³と予測されます。

表 3.2-5(1) 建設廃棄物の種類ごとの発生量

種別	住宅			ホテル			店舗（物販・医療）			駐車場			その他		
	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)	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)	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	104,500	6.9	721.1	20,200	9.2	185.8	1,900	9.0	17.1	17,250	5.7	98.3	50	9.6	0.5
アスファルト・コンクリート		1.0	104.5		1.7	34.3		1.1	2.1		1.3	22.4		0.6	0.0
ガラス陶磁器		0.8	83.6		1.9	38.4		2.3	4.4		2.6	44.9		0.8	0.0
廃プラスチック類		1.9	198.6		1.6	32.3		1.3	2.5		1.4	24.2		2.8	0.1
金属くず		2.0	209.0		3.2	64.6		1.3	2.5		0.6	10.4		2.9	0.1
木くず		4.5	470.3		1.5	30.3		2.3	4.4		1.8	31.1		4.3	0.2
紙くず		1.7	177.7		1.2	24.2		1.2	2.3		0.8	13.8		1.2	0.1
石膏ボード		2.4	250.8		3.7	74.7		2.7	5.1		1.5	25.9		4.9	0.2
その他		2.8	292.6		2.1	42.4		2.7	5.1		1.4	24.2		2.4	0.1
混合廃棄物		7.1	742.0		7.3	147.5		15.1	28.7		5.3	91.4		18.9	0.9
合計	—	—	3,250.2	—	—	674.5	—	—	74.2	—	—	386.6	—	—	2.2

表 3.2-5(2) 建設汚泥の発生量

種別	延床面積 (m ²)	発生原単位 (m ³ /m ²)	発生量 (m ³)
建設汚泥	約 147,500	0.0144	約 2,124

表 3.2-5(3) 建設発生土の発生量

種別	発生量 (m ³)
建設発生土	約 114,000

② 再利用率

建設廃棄物の再利用率は、表 3. 2-6(1) に示すとおり、住宅で約 2, 929t、ホテルで約 611t、店舗（物販・医療）で約 63t、駐車場で約 348t、その他で約 2t、合計 3, 953t と予測されます。

建設汚泥の再利用率は表 3. 2-6(2) に示すとおり、約 2, 018m³ と予測されます。

建設発生土の再利用率は表 3. 2-6(3) に示すとおり、約 91, 200m³ と予測されます。

表 3. 2-6(1) 建設廃棄物の再利用率

種別	住宅			ホテル			店舗（物販・医療）			駐車場			その他		
	発生量 (t)	再利用率 (%)	再利用率 (t)	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)	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	721. 1	99	713. 9	185. 8	99	183. 9	17. 1	99	16. 9	98. 3	99	97. 3	0. 5	99	0. 5
アスファルト・コンクリート	104. 5	99	103. 5	34. 3	99	34. 0	2. 1	99	2. 1	22. 4	99	22. 2	0. 0	99	0. 0
ガラス陶磁器	83. 6	98	81. 9	38. 4	98	37. 6	4. 4	98	4. 3	44. 9	98	44. 0	0. 0	98	0. 0
廃プラスチック類	198. 6	98	194. 6	32. 3	98	31. 7	2. 5	98	2. 5	24. 2	98	23. 7	0. 1	98	0. 1
金属くず	209. 0	98	204. 8	64. 6	98	63. 3	2. 5	98	2. 5	10. 4	98	10. 2	0. 1	98	0. 1
木くず	470. 3	97	456. 2	30. 3	97	29. 4	4. 4	97	4. 3	31. 1	97	30. 2	0. 2	97	0. 2
紙くず	177. 7	98	174. 1	24. 2	98	23. 7	2. 3	98	2. 3	13. 8	98	13. 5	0. 1	98	0. 1
石膏ボード	250. 8	98	245. 8	74. 7	98	73. 2	5. 1	98	5. 0	25. 9	98	25. 4	0. 2	98	0. 2
その他	292. 6	98	286. 7	42. 4	98	41. 6	5. 1	98	5. 0	24. 2	98	23. 7	0. 1	98	0. 1
混合廃棄物	742. 0	63	467. 5	147. 5	63	92. 9	28. 7	63	18. 1	91. 4	63	57. 6	0. 9	63	0. 6
合計	3, 250. 2	—	2, 929. 0	674. 5	—	611. 3	74. 2	—	63. 0	386. 6	—	347. 8	2. 2	—	1. 9

注) 「建設リサイクル推進計画 2020」の 2024 年度達成基準値より、コンクリートがら、アスファルト・コンクリートがらは 99%、木くずは 97%、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・その他は建設廃棄物全体に係る目標である 98%としました。また、2018 年度実績値より、混合廃棄物は 63%としました。

表 3. 2-6(2) 建設汚泥の再利用率

種別	発生量(m ³)	再利用率(%)	再利用率(m ³)
建設汚泥	約 2, 124	95	約 2, 018

表 3. 2-6(3) 建設発生土の再利用率

種別	発生量(m ³)	再利用率(%)	再利用率(m ³)
建設発生土	約 114, 000	80	約 91, 200

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 3.2-7 に示すとおりです。関係法令などに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、荷崩れや飛散などが生じないよう積載方法に留意し、積載量の厳守を徹底するほか、工事中に有害物質などが発生した場合は、周辺環境に影響を及ぼすことがないよう関係法令などにに基づき適切に対応します。

表 3.2-7 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・再生砕石などとして利用又は埋立処分
アスファルト・コンクリート	路盤混入材・再生砕石などとして利用又は埋立処分
ガラス陶磁器	路盤混入材・再生砕石などとして利用又は埋立処分
廃プラスチック	燃料又は路盤材などとして利用
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、チップ材などとして利用
紙くず	再生紙原料として再利用又は焼却処分
石膏ボード	再生石膏ボードとして再生利用
繊維くず	燃料として再利用又は燃料処分
建設汚泥	脱水などによる減量化など
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

- 建設資材など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、関係法令などに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、荷崩れや飛散などが生じないように、荷台カバーの使用などを行います。

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適切な対策を講ずるなど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. 107）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」（昭和 53 年 7 月環境庁告示第 38 号）に定める基準、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月環境庁告示第 25 号）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（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM））
- ② 工事用車両の走行に伴う大気質（NO₂、SPM）

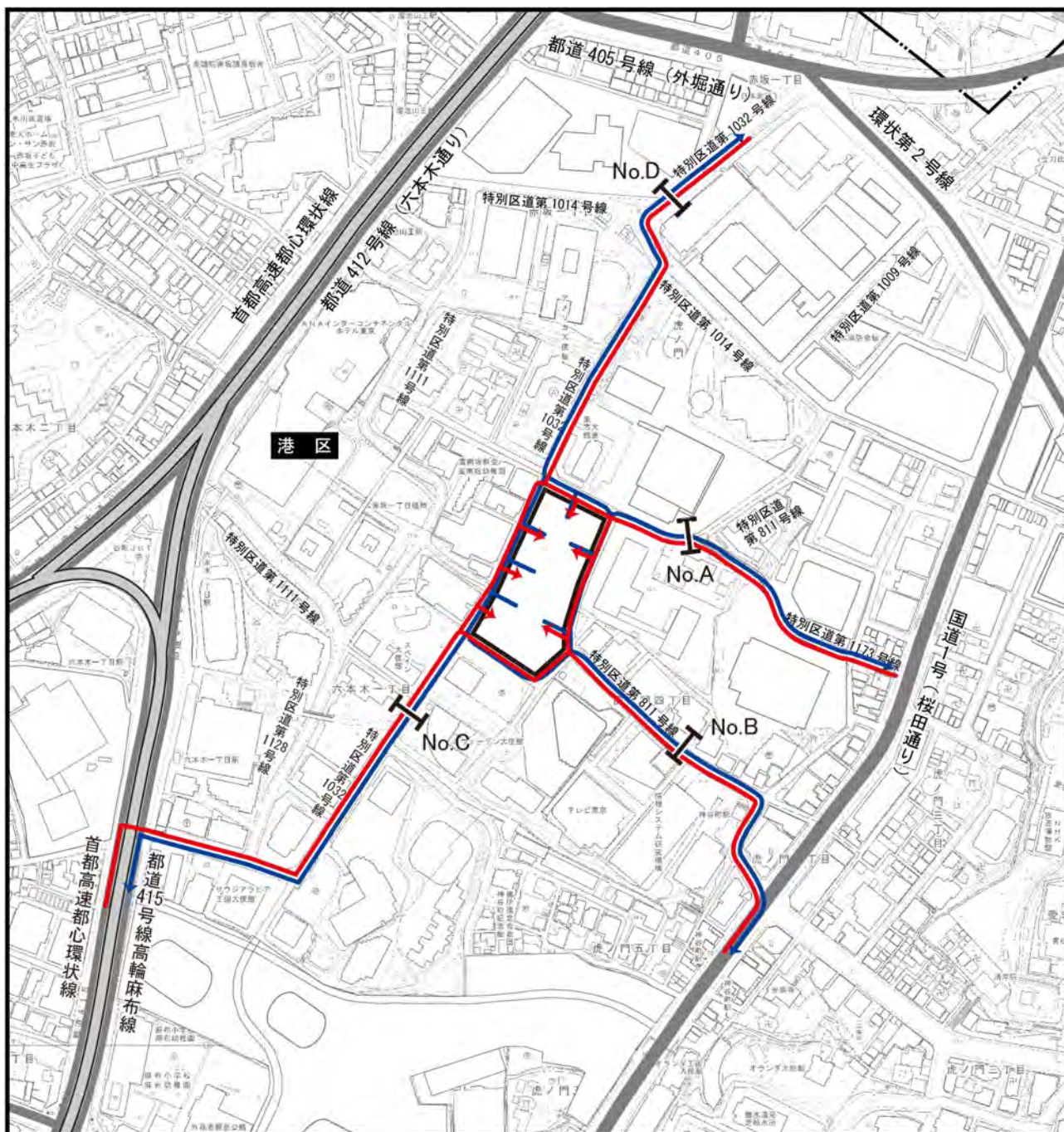
(2) 予測地域・予測地点

- ① 建設機械の稼働に伴う大気質（NO₂、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（NO₂、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などを考慮して、図 3.3-1 に示す計画地周辺の 4 地点としました。



凡 例

- 計画地
- 区界
- 大気質予測地点 (No. A ~ D)
- 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)

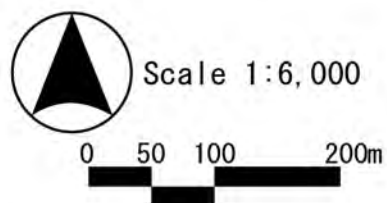


図 3.3-1
工事用車両の走行に伴う大気質の
予測地点

(3) 予測方法・予測条件

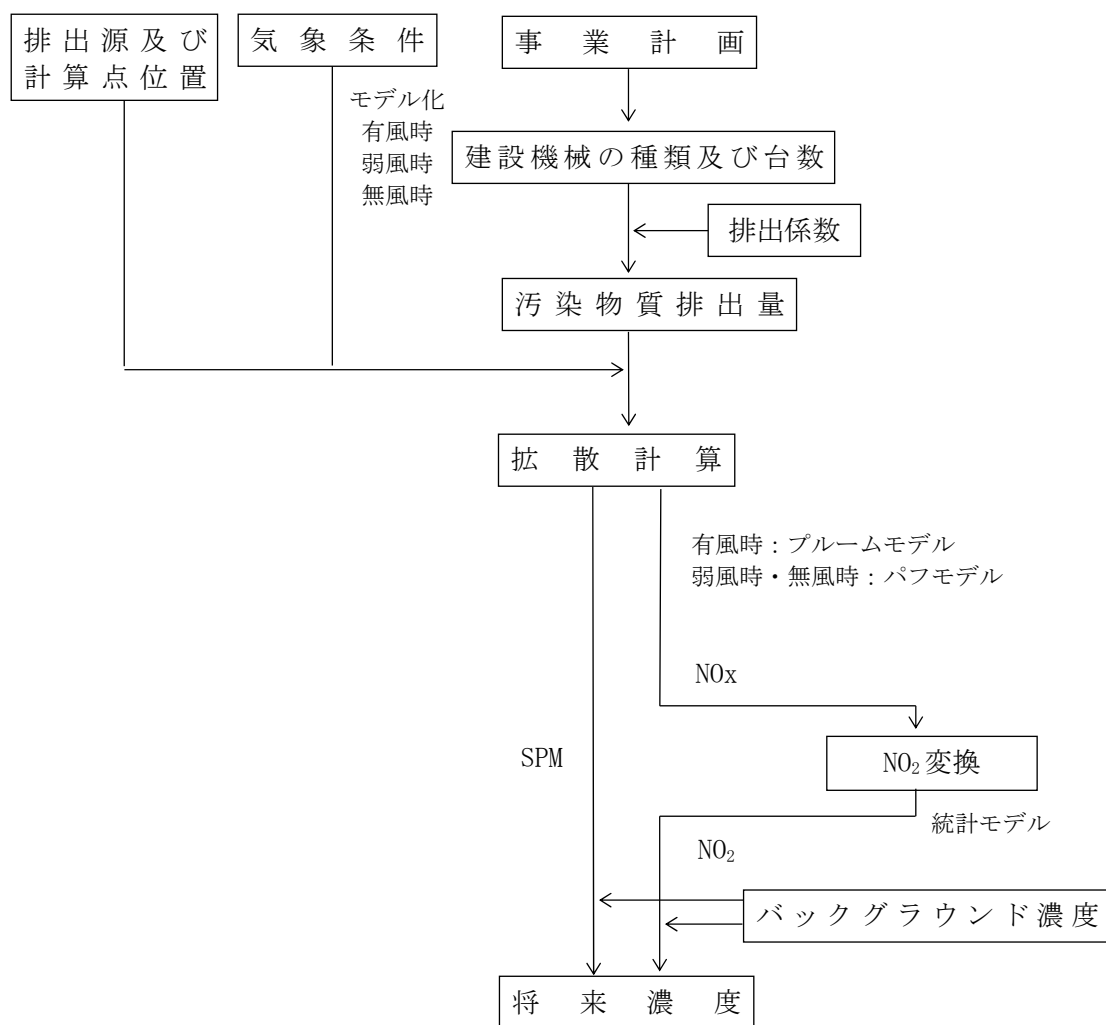
① 建設機械の稼働に伴う大気質（NO₂、SPM）

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.116)と同様としました。

イ．予測時点

予測時点は、建設機械の稼働による汚染物質の排出が最大となる時点（工事開始後 1～12 か月目）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 1～12 か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)
SMW 機	147.0	300
クローラークレーン(70～120t)	184.0	200
ラフターークレーン(25t～70t)	271.0	725
フォークリフト	50.0	600
バックホウ(0.7m ³)	104.0	2,250
バックホウ(0.45m ³)	60.0	100
テレスココラム(ZX200LC)	173.0	475
コラムシェル(1.0m ³)	113.0	50
ショートリーチ(0.4m ³)	60.0	150
高所作業車	15.0	1,200
合 計(電動機械を除く)		6,050

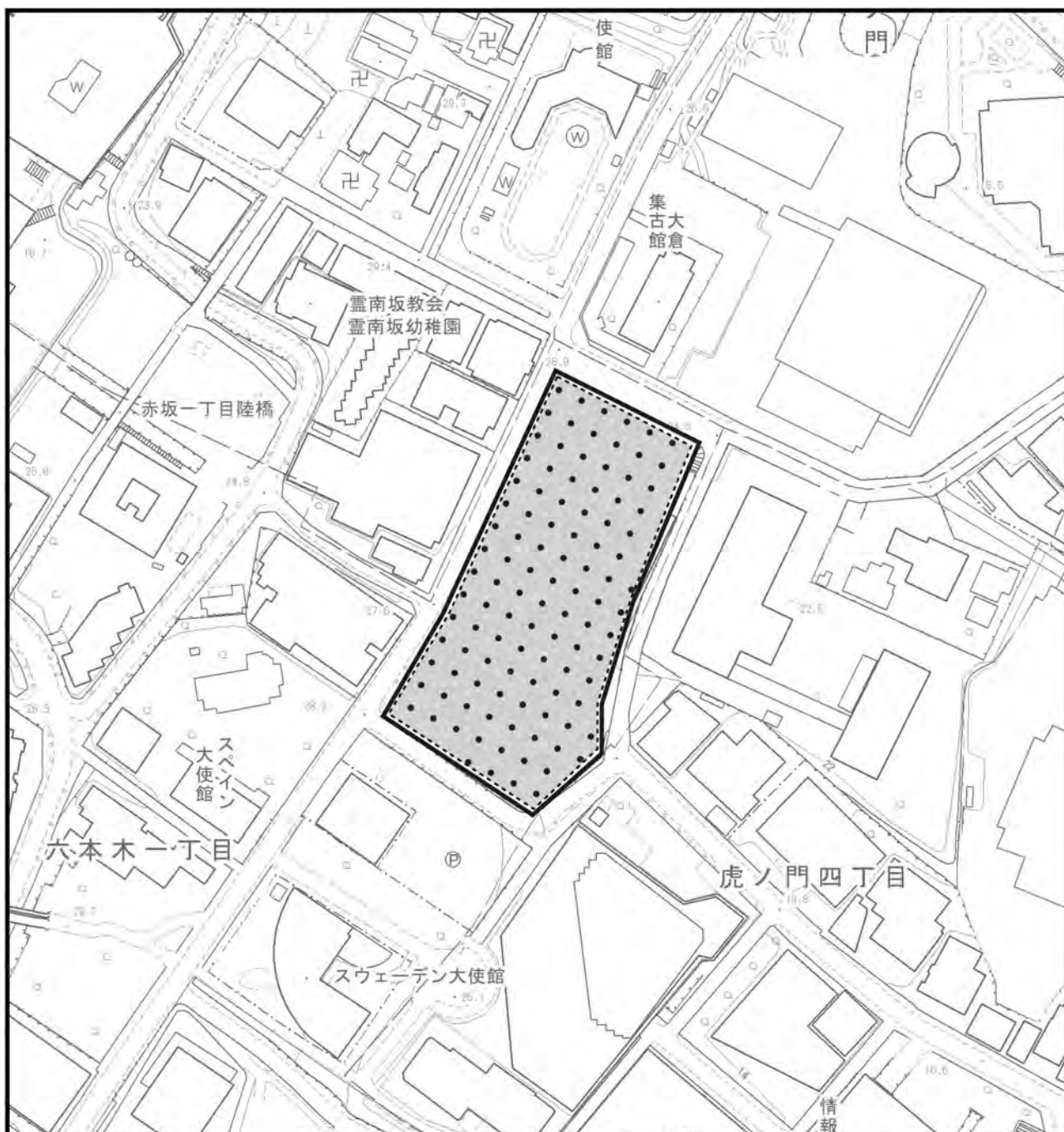
b．気象条件

気象条件は、「2.3 大気（大気質） C. (3) ① ウ. b. 気象条件」(p.118)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 105 か所に設定しました。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
- 区界
- 仮囲い
- 施工範囲
- 排出源



Scale 1:2,500

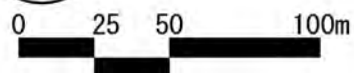


図 3.3-3
建設機械の排出源の位置

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。

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

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

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	燃料消費率	燃料消費量/1.2 Br	ISO-C1 モード平均燃料消費率 b	排出係数原単位 $\overline{NO_x}$	NO_x Q_i	年間稼働台数	標準運転時間	窒素酸化物排出量	
	(kW)	(L/kW・時)	(g/kW・h)	(g/kW・h)	(g/kW・h)	(g/台・h)	(台/年)	(時/日)	(kg/年)	(m³/年)
SMW 機	147.0	0.436	318.4	229	5.3	1,083.1	300	6.3	2,047	1,070
クローラークレーン (70t~120t)	184.0	0.076	55.5	229	5.3	236.3	200	6.3	298	156
ラフタークレーン (25t~70t)	271.0	0.075	54.8	229	5.3	343.5	725	6.3	1,569	820
フォークリフト	50.0	0.037	27.0	238	6.1	34.6	600	6.3	131	68
バックホウ (0.7m³)	104.0	0.144	105.1	234	5.4	252.3	2,250	6.3	3,576	1,869
バックホウ (0.45m³)	60.0	0.144	105.1	234	5.4	145.6	100	6.3	92	48
テレスコクラム (ZX200LC)	173.0	0.144	105.1	229	5.3	421.0	475	6.3	1,260	658
クラムシェル (1.0m³)	113.0	0.144	105.1	234	5.4	274.2	50	6.3	86	45
ショートリーチ (0.4m³)	60.0	0.144	105.1	234	5.4	145.6	150	6.3	138	72
高所作業車	15.0	0.305	222.7	265	5.8	73.1	1,200	6.3	553	289
合 計										5,095

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	燃料消費率	燃料消費量/1.2 Br	ISO-C1 モード平均燃料消費率 b	排出係数原単位 $\overline{PM}$	PM Q_i	年間稼働台数	標準運転時間	浮遊粒子状物質排出量
	(kW)	(L/kW・時)	(g/kW・h)	(g/kW・h)	(g/kW・h)	(g/台・h)	(台/年)	(時/日)	(kg/年)
SMW 機	147.0	0.436	318.4	229	0.15	30.7	300	6.3	58
クローラークレーン (70t~120t)	184.0	0.076	55.5	229	0.15	6.7	200	6.3	8
ラフタークレーン (25t~70t)	271.0	0.075	54.8	229	0.15	9.7	725	6.3	44
フォークリフト	50.0	0.037	27.0	238	0.27	1.5	600	6.3	6
バックホウ (0.7m³)	104.0	0.144	105.1	234	0.22	10.3	2,250	6.3	146
バックホウ (0.45m³)	60.0	0.144	105.1	234	0.22	5.9	100	6.3	4
テレスコクラム (ZX200LC)	173.0	0.144	105.1	229	0.15	11.9	475	6.3	36
クラムシェル (1.0m³)	113.0	0.144	105.1	234	0.22	11.2	50	6.3	4
ショートリーチ (0.4m³)	60.0	0.144	105.1	234	0.22	5.9	150	6.3	6
高所作業車	15.0	0.305	222.7	265	0.42	5.3	1,200	6.3	40
合 計									351

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. g. 二酸化窒素変換式、h. バックグラウンド濃度」（p.122）と同様としました。

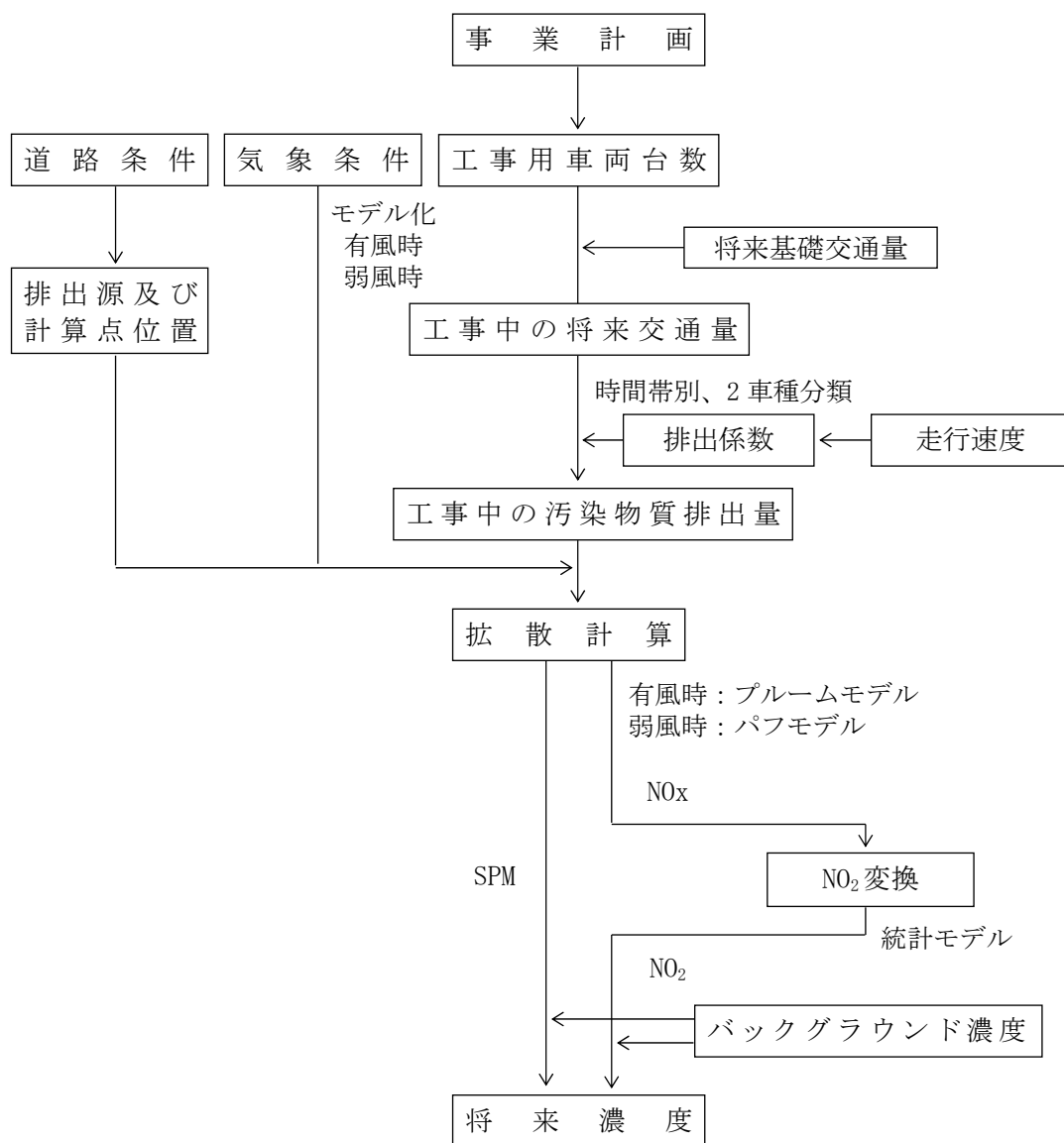
② 工事用車両の走行に伴う大気質（NO₂、SPM）

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) ② ア. ｂ．予測式」（p.124）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 20 か月目とし、これが 1 年間続くものとししました。

ウ．予測条件

ａ．将来交通量

工事中の将来交通量は、現況交通量に工事中の時点で完成する周辺開発交通量を付加して算定した将来基礎交通量に、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)～(4)に示すとおりです。

表 3.3-3(1) 工事中の将来交通量（No. A 地点）

時間	現況交通量(台)			将来基礎交通量(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	大型	小型	合計
0:00 ～ 1:00	1	68	69	1	97	98	0	0	0	1	97	98
1:00 ～ 2:00	1	42	43	1	68	69	0	0	0	1	68	69
2:00 ～ 3:00	1	27	28	1	52	53	0	0	0	1	52	53
3:00 ～ 4:00	5	33	38	5	51	56	0	0	0	5	51	56
4:00 ～ 5:00	5	27	32	5	38	43	0	0	0	5	38	43
5:00 ～ 6:00	8	35	43	9	44	53	0	0	0	9	44	53
6:00 ～ 7:00	11	82	93	12	98	110	0	0	0	12	98	110
7:00 ～ 8:00	21	175	196	23	206	229	0	2	2	23	208	231
8:00 ～ 9:00	27	267	294	31	319	350	4	2	6	35	321	356
9:00 ～ 10:00	31	316	347	34	388	422	4	0	4	38	388	426
10:00 ～ 11:00	25	342	367	28	418	446	4	0	4	32	418	450
11:00 ～ 12:00	21	313	334	24	386	410	2	0	2	26	386	412
12:00 ～ 13:00	13	309	322	14	373	387	2	1	3	16	374	390
13:00 ～ 14:00	15	256	271	18	326	344	2	0	2	20	326	346
14:00 ～ 15:00	20	303	323	23	375	398	2	0	2	25	375	400
15:00 ～ 16:00	13	318	331	15	393	408	2	0	2	17	393	410
16:00 ～ 17:00	11	289	300	12	367	379	2	0	2	14	367	381
17:00 ～ 18:00	17	303	320	18	374	392	1	0	1	19	374	393
18:00 ～ 19:00	10	284	294	11	349	360	0	0	0	11	349	360
19:00 ～ 20:00	6	219	225	7	272	279	0	0	0	7	272	279
20:00 ～ 21:00	5	161	166	6	206	212	0	0	0	6	206	212
21:00 ～ 22:00	4	173	177	4	210	214	0	0	0	4	210	214
22:00 ～ 23:00	3	156	159	3	192	195	0	0	0	3	192	195
23:00 ～ 0:00	0	129	129	0	161	161	0	0	0	0	161	161
合計	274	4,627	4,901	305	5,763	6,068	25	5	30	330	5,768	6,098

注 1) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 2) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量

表 3.3-3(2) 工事中の将来交通量 (No. B 地点)

時間	現況交通量(台)			将来基礎交通量(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	大型	小型	合計
0:00 ~ 1:00	6	88	94	6	97	103	0	0	0	6	97	103
1:00 ~ 2:00	10	76	86	10	85	95	0	0	0	10	85	95
2:00 ~ 3:00	5	68	73	5	75	80	0	0	0	5	75	80
3:00 ~ 4:00	6	74	80	6	79	85	0	0	0	6	79	85
4:00 ~ 5:00	7	44	51	7	48	55	0	0	0	7	48	55
5:00 ~ 6:00	12	70	82	13	73	86	0	0	0	13	73	86
6:00 ~ 7:00	15	124	139	16	129	145	0	0	0	16	129	145
7:00 ~ 8:00	22	167	189	23	177	200	0	2	2	23	179	202
8:00 ~ 9:00	16	229	245	19	244	263	4	2	6	23	246	269
9:00 ~ 10:00	33	318	351	35	336	371	4	0	4	39	336	375
10:00 ~ 11:00	30	302	332	32	321	353	4	0	4	36	321	357
11:00 ~ 12:00	24	307	331	26	325	351	2	0	2	28	325	353
12:00 ~ 13:00	19	252	271	20	268	288	2	1	3	22	269	291
13:00 ~ 14:00	29	322	351	30	341	371	2	0	2	32	341	373
14:00 ~ 15:00	31	319	350	33	337	370	2	0	2	35	337	372
15:00 ~ 16:00	22	310	332	23	331	354	2	0	2	25	331	356
16:00 ~ 17:00	22	345	367	23	365	388	2	0	2	25	365	390
17:00 ~ 18:00	12	385	397	13	406	419	1	0	1	14	406	420
18:00 ~ 19:00	8	265	273	9	284	293	0	0	0	9	284	293
19:00 ~ 20:00	6	238	244	6	256	262	0	0	0	6	256	262
20:00 ~ 21:00	2	175	177	2	191	193	0	0	0	2	191	193
21:00 ~ 22:00	9	188	197	9	201	210	0	0	0	9	201	210
22:00 ~ 23:00	5	179	184	5	190	195	0	0	0	5	190	195
23:00 ~ 0:00	3	170	173	3	181	184	0	0	0	3	181	184
合計	354	5,015	5,369	374	5,340	5,714	25	5	30	399	5,345	5,744

注 1) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 2) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量

表 3.3-3(3) 工事中の将来交通量 (No. C 地点)

時間	現況交通量(台)			将来基礎交通量(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	大型	小型	合計
0:00 ~ 1:00	3	116	119	4	220	224	0	0	0	4	220	224
1:00 ~ 2:00	5	78	83	7	170	177	0	0	0	7	170	177
2:00 ~ 3:00	3	61	64	5	145	150	0	0	0	5	145	150
3:00 ~ 4:00	2	59	61	4	120	124	0	0	0	4	120	124
4:00 ~ 5:00	6	28	34	8	68	76	0	0	0	8	68	76
5:00 ~ 6:00	5	37	42	10	72	82	0	0	0	10	72	82
6:00 ~ 7:00	22	153	175	29	207	236	0	0	0	29	207	236
7:00 ~ 8:00	25	220	245	36	331	367	2	4	6	38	335	373
8:00 ~ 9:00	33	365	398	48	552	600	24	4	28	72	556	628
9:00 ~ 10:00	57	570	627	71	806	877	22	0	22	93	806	899
10:00 ~ 11:00	31	427	458	44	674	718	22	0	22	66	674	740
11:00 ~ 12:00	20	356	376	34	592	626	16	0	16	50	592	642
12:00 ~ 13:00	20	354	374	28	562	590	8	4	12	36	566	602
13:00 ~ 14:00	22	338	360	33	572	605	16	2	18	49	574	623
14:00 ~ 15:00	19	375	394	31	613	644	16	2	18	47	615	662
15:00 ~ 16:00	18	346	364	27	596	623	16	2	18	43	598	641
16:00 ~ 17:00	24	395	419	31	648	679	8	2	10	39	650	689
17:00 ~ 18:00	15	437	452	21	681	702	4	0	4	25	681	706
18:00 ~ 19:00	12	462	474	17	688	705	0	0	0	17	688	705
19:00 ~ 20:00	11	395	406	15	587	602	0	0	0	15	587	602
20:00 ~ 21:00	3	292	295	7	456	463	0	0	0	7	456	463
21:00 ~ 22:00	5	294	299	7	427	434	0	0	0	7	427	434
22:00 ~ 23:00	3	235	238	4	357	361	0	0	0	4	357	361
23:00 ~ 0:00	3	135	138	5	250	255	0	0	0	5	250	255
合計	367	6,528	6,895	526	10,394	10,920	154	20	174	680	10,414	11,094

注 1) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 2) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量

表 3. 3-3(4) 工事中の将来交通量 (No. D 地点)

時間	現況交通量(台)			将来基礎交通量(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	大型	小型	合計
0:00 ～ 1:00	5	98	103	6	197	203	0	0	0	6	197	203
1:00 ～ 2:00	4	57	61	5	146	151	0	0	0	5	146	151
2:00 ～ 3:00	5	51	56	7	133	140	0	0	0	7	133	140
3:00 ～ 4:00	9	39	48	11	97	108	0	0	0	11	97	108
4:00 ～ 5:00	7	28	35	9	65	74	0	0	0	9	65	74
5:00 ～ 6:00	14	45	59	18	78	96	0	0	0	18	78	96
6:00 ～ 7:00	17	120	137	23	170	193	0	0	0	23	170	193
7:00 ～ 8:00	28	179	207	36	285	321	3	8	11	39	293	332
8:00 ～ 9:00	54	335	389	65	515	580	49	8	57	114	523	637
9:00 ～ 10:00	85	437	522	96	674	770	46	0	46	142	674	816
10:00 ～ 11:00	67	418	485	77	665	742	46	0	46	123	665	788
11:00 ～ 12:00	63	426	489	74	662	736	30	0	30	104	662	766
12:00 ～ 13:00	36	344	380	42	552	594	16	8	24	58	560	618
13:00 ～ 14:00	40	387	427	48	620	668	30	4	34	78	624	702
14:00 ～ 15:00	48	418	466	58	657	715	30	4	34	88	661	749
15:00 ～ 16:00	47	408	455	53	657	710	30	4	34	83	661	744
16:00 ～ 17:00	40	455	495	46	707	753	16	4	20	62	711	773
17:00 ～ 18:00	25	492	517	30	729	759	10	0	10	40	729	769
18:00 ～ 19:00	27	416	443	31	633	664	0	0	0	31	633	664
19:00 ～ 20:00	6	212	218	10	393	403	0	0	0	10	393	403
20:00 ～ 21:00	3	227	230	5	382	387	0	0	0	5	382	387
21:00 ～ 22:00	5	252	257	7	377	384	0	0	0	7	377	384
22:00 ～ 23:00	5	180	185	6	297	303	0	0	0	6	297	303
23:00 ～ 0:00	8	130	138	9	240	249	0	0	0	9	240	249
合計	648	6,154	6,802	772	9,931	10,703	306	40	346	1,078	9,971	11,049

注 1) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 2) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量

b. 走行速度

走行速度は、「平成 27 年度都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 29 年 11 月 東京都環境局）に示されている幹線道路及び支線の車速を参考とし、No. A、No. B、No. C、No. D 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、「平成 27 年度都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 29 年 11 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、「平成 27 年度都内自動車排出ガス量等算出調査委託報告書」（平成 29 年 11 月 東京都環境局）に示された令和 8 年度の排出係数など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 (No. D)	0.94491	0.02483
	支線・細街路 (No. A, B, C)	0.76292	0.02698
粒 子 状 物 質 (PM)	一般幹線道路 (No. D)	0.00308	0.00055
	支線・細街路 (No. A, B, C)	0.00232	0.00054

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) ② ウ. 予測条件」（p. 126～132）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 (NO₂、SPM)

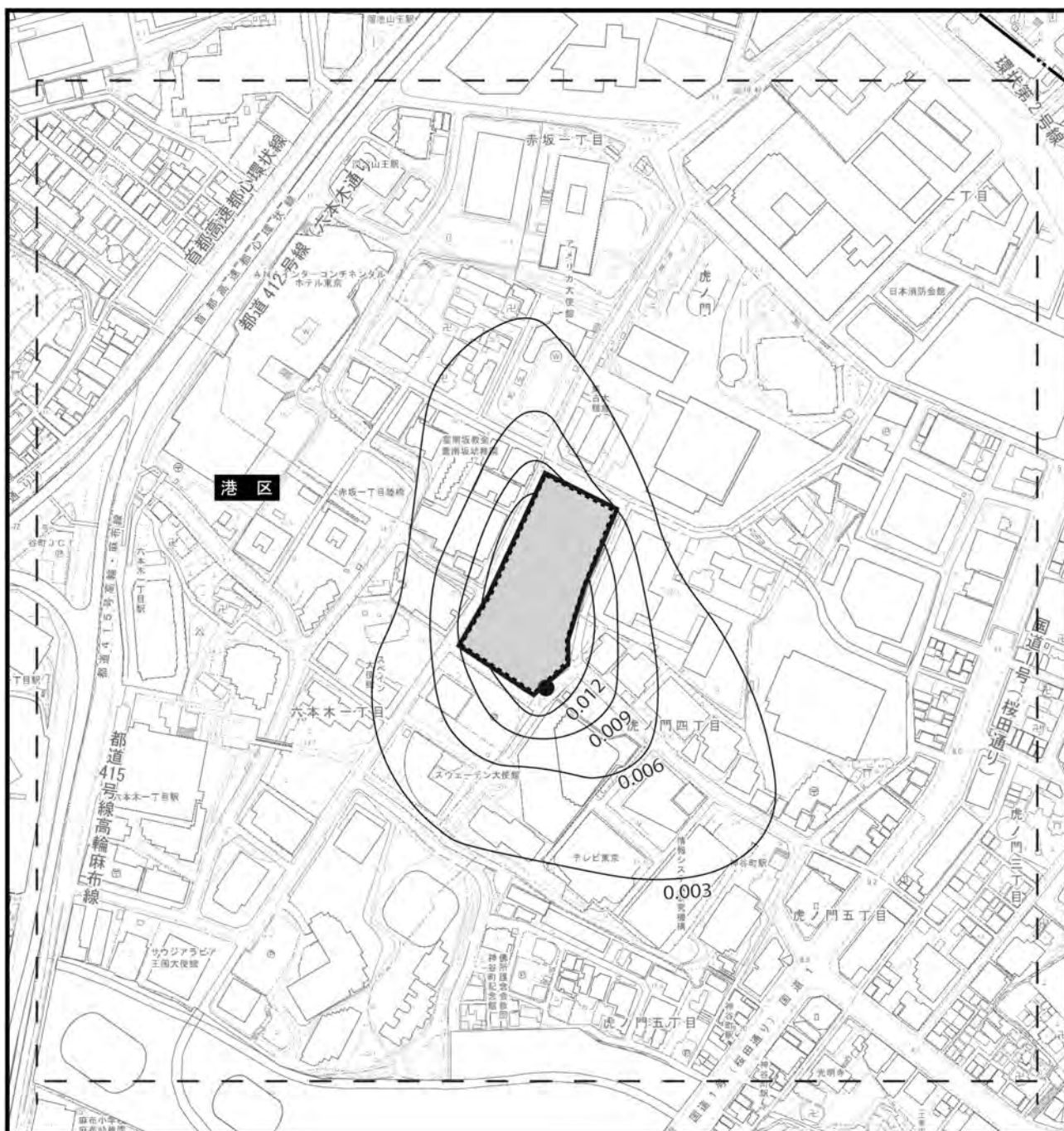
建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果は、表 3.3-5 及び図 3.3-5(1)、(2)に示すとおりです。なお、図 3.3-5 は(1)、(2)ともに建設工事による付加濃度（年平均値）を示しています。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の将来濃度は、最大 0.031ppm 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 51.6%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 0.018mg/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 16.7%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 付加濃度 ②	将来濃度 ③=①+②	寄与率 (%) ②/③×100
最大濃度 着地地点 (計画地境界 南東側)	二酸化窒素 (ppm)	0.015	0.016	0.031	51.6
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.015	0.003	0.018	16.7



凡 例

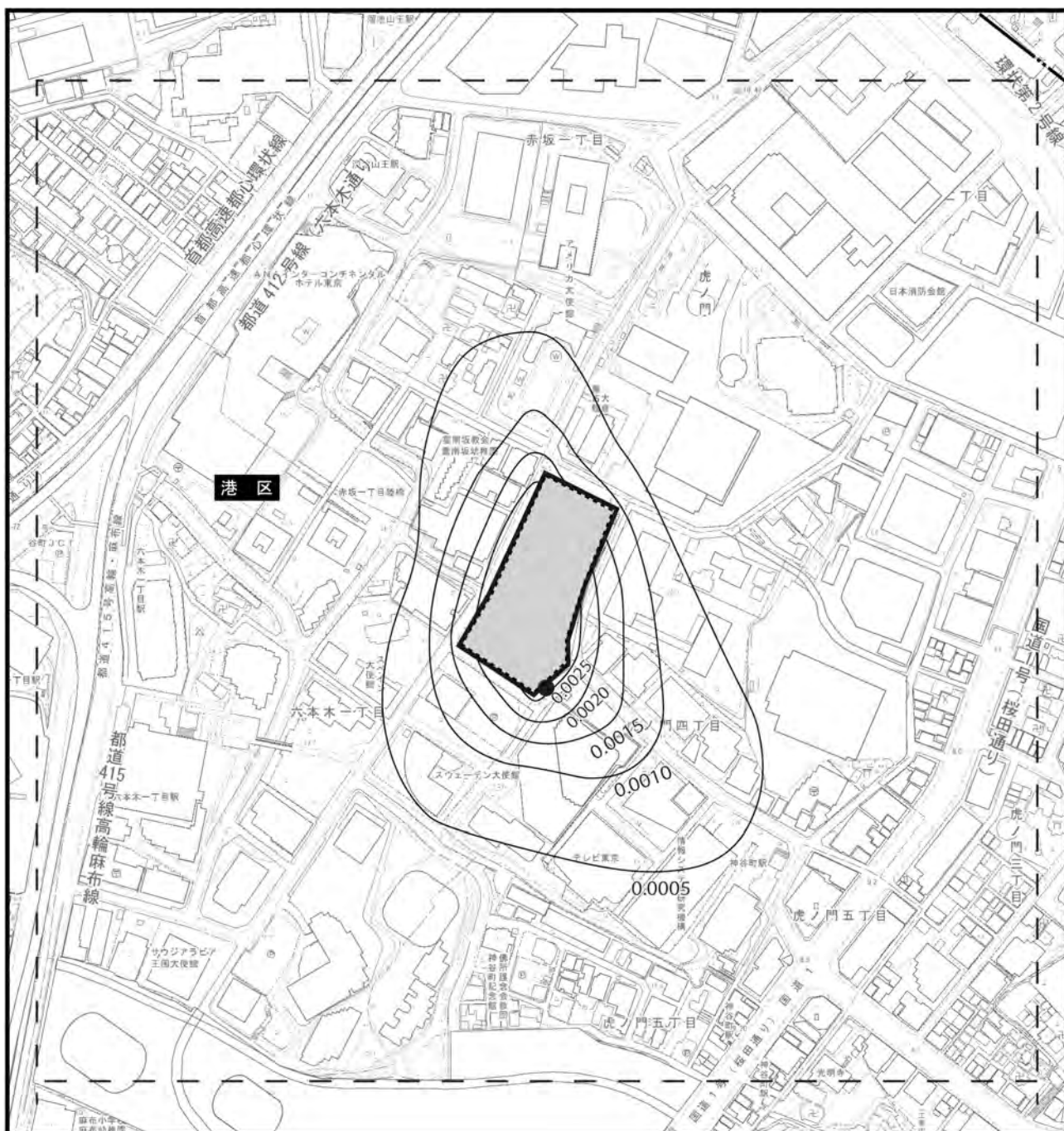
- 計画地
- 区界
- 仮囲い
- 施工範囲
- 予測範囲
- 最大値 (0.016ppm)



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

--- 区界

□ 仮囲い

■ 施工範囲

--- 予測範囲

● 最大値 (0.003mg/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、0.0153～0.0159ppm 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 0.1～1.2%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、0.01501～0.01503mg/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	将来基礎交通 量による付加 濃度 ②	工事用車両 による 付加濃度 ③	将来濃度 ④=①+②+③	寄与率 (%) ③/④×100
No. A	北側	0.015	0.0004	0.00003	0.0155	0.2
	南側	0.015	0.0003	0.00002	0.0153	0.1
No. B	北側	0.015	0.0005	0.00002	0.0155	0.2
	南側	0.015	0.0004	0.00002	0.0155	0.2
No. C	東側	0.015	0.0007	0.00014	0.0159	0.9
	西側	0.015	0.0007	0.00012	0.0158	0.8
No. D	東側	0.015	0.0006	0.00019	0.0158	1.2
	西側	0.015	0.0006	0.00019	0.0158	1.2

注) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

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	将来基礎交通 量による付加 濃度 ②	工事用車両 による 付加濃度 ③	将来濃度 ④=①+②+③	寄与率 (%) ③/④×100
No. A	北側	0.015	0.000016	0.000000	0.01502	0.1 未満
	南側	0.015	0.000010	0.000000	0.01501	0.1 未満
No. B	北側	0.015	0.000014	0.000000	0.01501	0.1 未満
	南側	0.015	0.000014	0.000000	0.01501	0.1 未満
No. C	東側	0.015	0.000029	0.000001	0.01503	0.1 未満
	西側	0.015	0.000026	0.000001	0.01503	0.1 未満
No. D	東側	0.015	0.000019	0.000002	0.01502	0.1 未満
	西側	0.015	0.000019	0.000002	0.01502	0.1 未満

注) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

D. 予測結果に基づく対策

- 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などを行い、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、急発進など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、資材など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、更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.137）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 0.061ppm と予測され、大気汚染に係る環境基準を超過しています。

また、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は最大 0.044mg/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などにより、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
最大濃度 着地地点 (計画地境界 南東側)	0.031	0.061	0.018	0.044	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 0.036～0.037ppm 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 0.036mg/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. A	北側	0.0155	0.036	0.01502	0.036	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
	南側	0.0153	0.036	0.01501	0.036		
No. B	北側	0.0155	0.036	0.01501	0.036		
	南側	0.0155	0.036	0.01501	0.036		
No. C	東側	0.0159	0.037	0.01503	0.036		
	西側	0.0158	0.037	0.01503	0.036		
No. D	東側	0.0158	0.037	0.01502	0.036		
	西側	0.0158	0.037	0.01502	0.036		

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.143)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（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。

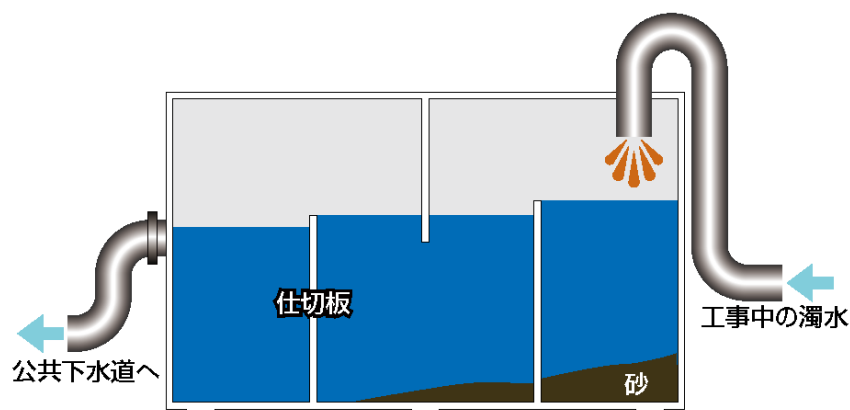


図 3.4.1-1 沈砂槽の模式図

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（SS）の排除基準を満足するように、必要に応じて沈砂槽など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 浮遊物質の排除基準

項 目	基準値
	平均排水量50m ³ /日以上
浮遊物質	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などの適切な処理装置により、「東京都下水道条例」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.155)に示したとおりです。

B. 環境の目標

環境の目標は、「計画地及びその周辺に地盤沈下及び地盤の変形などの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 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、地盤変形の有無

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、遮水性が高く剛性のあるソイルセメント柱列壁（山留壁）を採用し、透水性の低い地層まで構築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 地盤変形の状況

計画建築物周囲に、遮水性が高く剛性のあるソイルセメント柱列壁（山留壁）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などの補強を施すなど、周辺への影響を及ぼさないように配慮するとともに、レベル測量など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

○レベル測量など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、周囲に遮水性が高く剛性のあるソイルセメント柱列壁（山留壁）を構築することで、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。

3.5 静穏

3.5.1 音

工事中における建設機械の稼働に伴う建設作業騒音及び工事用車両の走行に伴う道路交通騒音について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.5.1 音 A. 地域の現況」(p.173)に示したとおりです。

なお、「騒音規制法」に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月厚生省・建設省告示第1号)及び「環境確保条例」に基づく指定建設作業に係る勧告基準は、表3.5.1-1並びに表3.5.1-2に示すとおりです。

表 3.5.1-1 「騒音規制法」による特定建設作業騒音に関する規制基準

作 業 区 分 (特定建設作業)	敷地境界 における 騒音レベル (dB)	作業時間		1日にお ける延べ 作業時間		同一場所 における 連続作業 期間	日曜・ 休日にお ける 作業
		1 号 区 域	2 号 区 域	1 号 区 域	2 号 区 域		
1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	85	午前 7 時 ～ 午後 7 時	午前 6 時 ～ 午後 10 時	10 時 間 以 内	14 時 間 以 内	6 日 以 内	禁 止
2. びょう打機を使用する作業							
3. さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）							
5. コンクリートプラント（混練機の混練容量0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）							
6. バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kw以上のものに限る。）を使用する作業							
7. トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kw以上のものに限る。）を使用する作業							
8. ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kw以上のものに限る。）を使用する作業							
1号区域	第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以内の区域						
2号区域	工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以外の区域						

資料：「騒音・振動対策」(令和5年3月閲覧 東京都環境局ホームページ)

表 3.5.1-2 「環境確保条例」による指定建設作業に係る勧告基準

作 業 区 分 (指定建設作業)	敷地境界 における 騒音レベル (dB)	作業時間		1日にお ける延べ 作業時間		同一場所 における 連続作業 期間	日曜・ 休日にお ける 作業
		1 号 区 域	2 号 区 域	1 号 区 域	2 号 区 域		
1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機若しくはくい打くい抜機（加圧式くい打くい抜機を除く）を使用する作業又は穿（せん）孔機を使用するくい打設作業	80	午 前 7 時 ～ 午後 7 時	午 前 6 時 ～ 午後 10 時	10 時 間 以 内	14 時 間 以 内	6 日 以 内	禁 止
2. 鋺（びょう）打機又はインパクトレンチを使用する作業							
3. さく岩機又はコンクリートカッターを使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
4. ブルドーザー、パワーショベル、バックホーその他これらに類する掘削機械を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
5. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15Kw以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	80						
6. 振動ローラ、タイヤローラ、ロードローラ、振動プレート、振動ランマその他これらに類する締固め機械を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）	80	※1	※2				
7. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）又はコンクリートミキサー車を使用するコンクリートの搬入作業							
8. 原動機を使用するはつり作業及びコンクリート仕上げ作業（さく岩機を使用する作業を除く。）							
9. 動力、火薬又は鋼球を使用して建築物その他の工作物を解体し、又は破壊する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限り、さく岩機、コンクリートカッター又は掘削機械を使用する作業を除く。）	85						
1号区域 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以内の区域							
2号区域 工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以外の区域							
※1 道路交通法に規定する交通規制が行われている場合の6. の作業にあたっては午後9時まで							
※2 道路交通法に規定する交通規制が行われている場合の 6. の作業にあたっては午後 11 時まで							

B. 環境の目標

環境の目標は、「工事に伴って発生する音により、計画地周辺あるいは計画地周辺道路沿道に著しい影響を及ぼさないこと（「環境確保条例」に基づく「指定建設作業に適用する騒音の勧告基準」に定める基準、「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」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建設作業騒音
- ② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

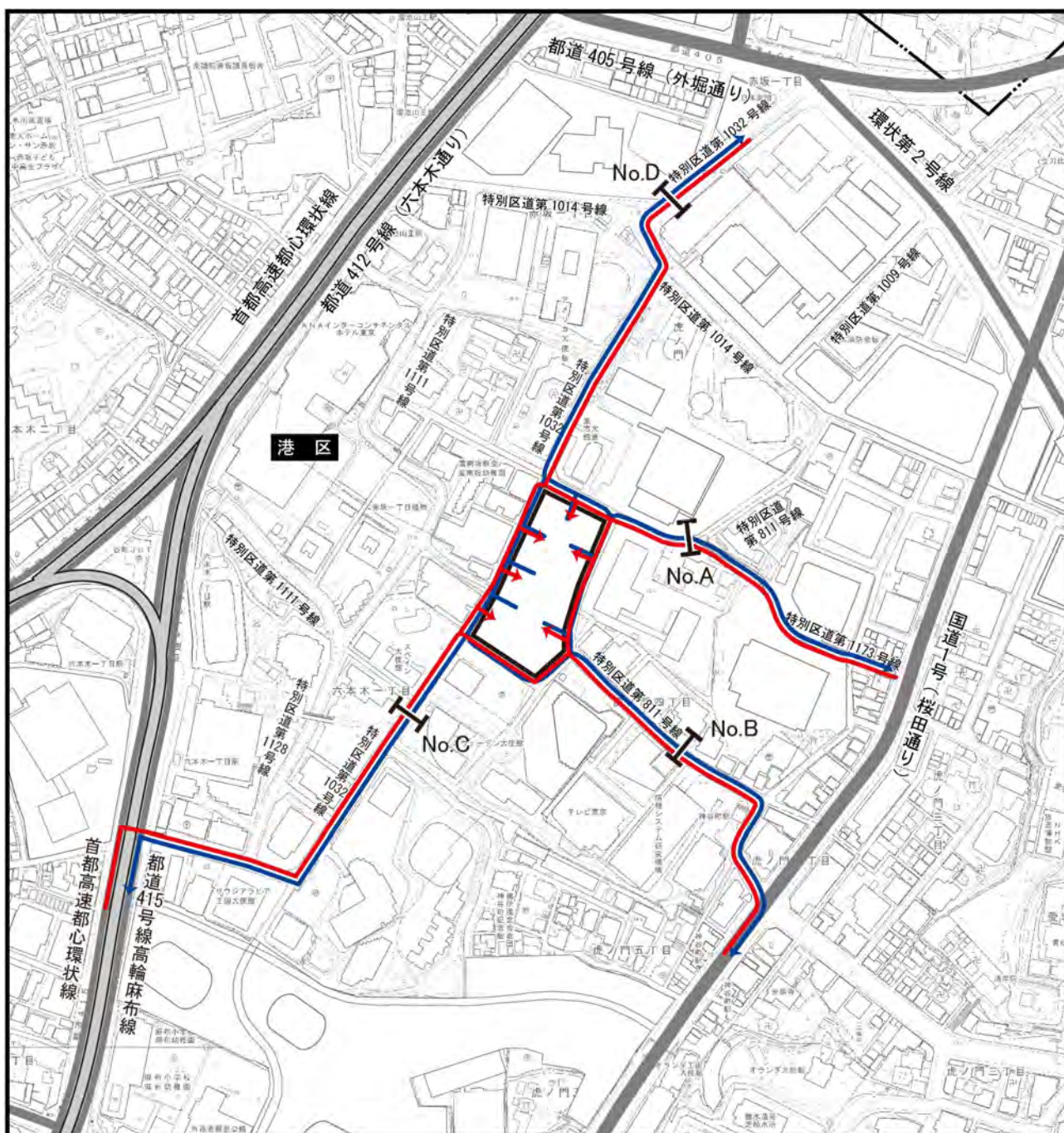
(2) 予測地域・予測地点

- ① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

予測地域・予測地点は、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道路交通騒音

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などを考慮して、図 3.5.1-1 に示す計画地周辺の 4 地点としました。



凡 例

□ 計画地

--- 区界

⌋ 道路交通騒音・振動予測地点 (No. A ~ D)

→ 工事車両想定走行ルート (入庫)

→ 工事車両想定走行ルート (出庫)



Scale 1:6,000

0 50 100 200m

図 3.5.1-1

工事車両の走行に伴う
道路交通騒音・振動の予測地点

(3) 予測方法・予測条件

① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

ア. 予測手法

予測は、伝搬理論式により、騒音レベル「90%レンジの上端値（ L_{A5} ）」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建設作業騒音の予測は、図 3.5.1-2 に示すフローに従って行いました。

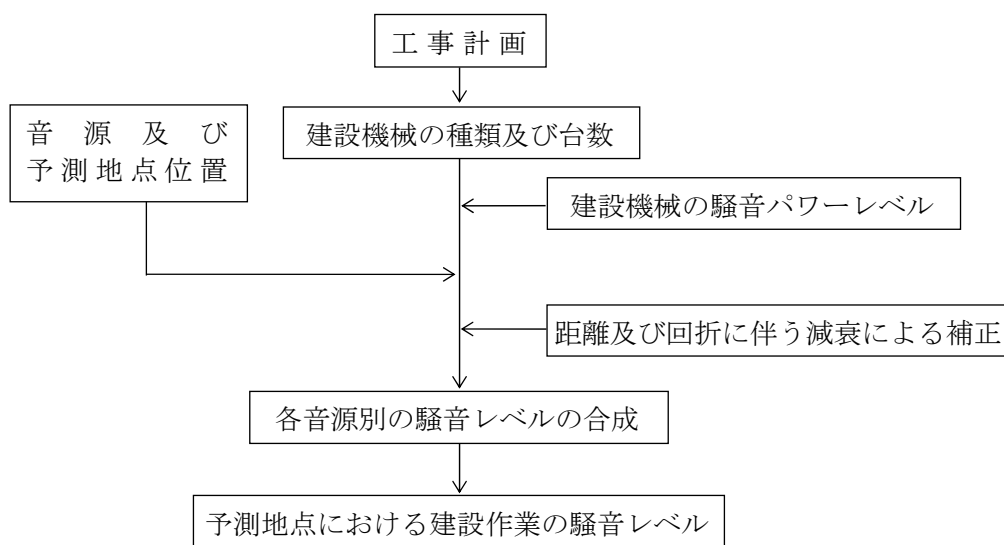


図 3.5.1-2 建設機械の稼働による建設作業騒音の予測フロー

b. 予測式

予測は、「建設工事騒音の予測モデル（ASJ CN-Model 2007）」（2008 年 日本音響学会誌 64 巻 4 号）の機械別予測法により、個々の騒音発生源（建設機械）から受音点における騒音レベルを伝搬理論式を用いて算出し、これらを騒音レベルの合成式により合成する方法としました。

○伝搬理論式

$$L_i = L_w - 20 \log_{10} r - 8 - \Delta L_d$$

$$\text{ここで、 } L = 10 \log_{10} (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10})$$

L_i : 予測地点における建設機械（i）毎の騒音レベル（dB）

L_w : 騒音パワーレベル（dB）

r : 音源から受音点までの距離（m）

ΔL_d : 回折による補正量（dB）

○回折減衰式

[予測地点から音源が見えない場合]

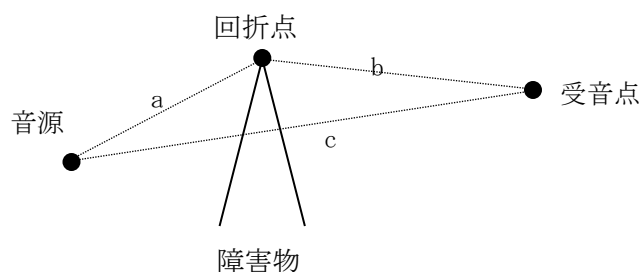
$$\Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} \delta - 18.4 & \delta \geq 1 \\ -5 - 15.2 \sinh^{-1} \left(|\delta|^{0.42} \right) & 0 \leq \delta < 1 \end{cases}$$

[予測地点から音源が見える場合]

$$\Delta L_d = \begin{cases} -5 + 15.2 \sinh^{-1} \left(|\delta|^{0.42} \right) & 0 < \delta \leq 0.073 \\ 0 & 0.073 < \delta \end{cases}$$

ここで、

δ : 行路差 (= a + b - c)



○騒音レベルの合成式

$$L = 10 \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

ここで、

L : 合成騒音レベル (dB)

L_i : 建設機械 (i) 毎の騒音レベル (dB)

n : 音源とした建設機械台数

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時点（工事開始後 20 か月目）としました。

ウ. 予測条件

a. 建設機械の種類、台数及び騒音パワーレベル

建設機械の種類、台数及び騒音パワーレベルは、表 3.5.1-3 に示すとおりです。

表 3.5.1-3 建設機械の種類、台数及び騒音パワーレベル

建設機械	出力 (kW)	稼働台数 (台)	騒音源の高さ (m)	騒音 パワーレベル (dB)	出典
クローラークレーン (70t ～120t)	184.0	6	1.8	101	①
ラフターークレーン (50t)	271.0	1	1.0	101	①
フォークリフト	50.0	4	1.6	101	①
クラムシェル (1.0m ³)	113.0	5	1.5	111	①
ショートルーチ (0.4m ³)	60.0	15	1.2	105	①
コンクリートポンプ車	265.0	1	1.0	102	②

資料：①「建設工事騒音の予測モデル” ASJ CN Model 2007”」(平成 20 年 4 月 日本音響学会誌 64 巻 4 号)

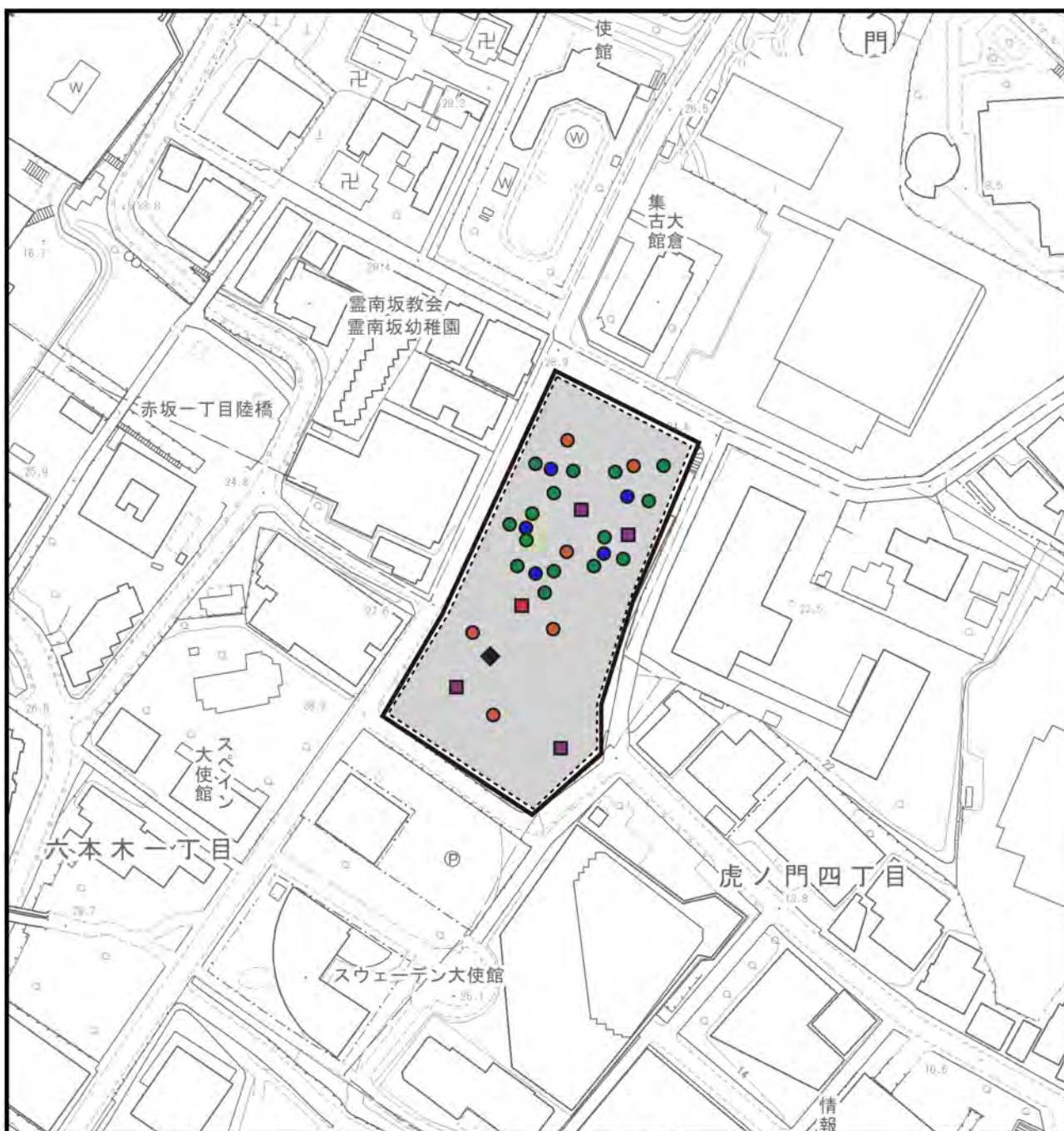
②「12. 建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」(平成 22 年 都土木技術支援・人材育成センター年報)

b. 音源及び予測地点位置

音源（建設機械）の配置は、図 3.5.1-3 に示すとおりです。なお、これらの建設機械が全て同時に稼働することは少ないと考えられますが、予測は全て同時に稼働した場合を設定しました。

また、計画地には高さ 3m の仮囲いを設置する計画であり、これによる回折減衰を考慮しました。

予測点位置は、地上 1.2m としました。



凡 例

- 計画地
- 区界
- 仮囲い
- 施工範囲

- クローラークレーン (70t ~ 120t)
- ◆ ラフタークレーン (50 t)
- フォークリフト
- クラムシェル (1.0m³)
- ショートリーチ (0.4m³)
- コンクリートポンプ車



Scale 1:2,500

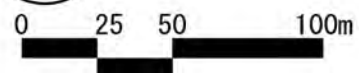


図 3.5.1-3
建設機械の配置図

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

ア. 予測手法

予測は、日本音響学会式（ASJ RTN-Model 2018）により、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）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伴う騒音の予測は、図 3.5.1-4 に示すフローに従って行いました。

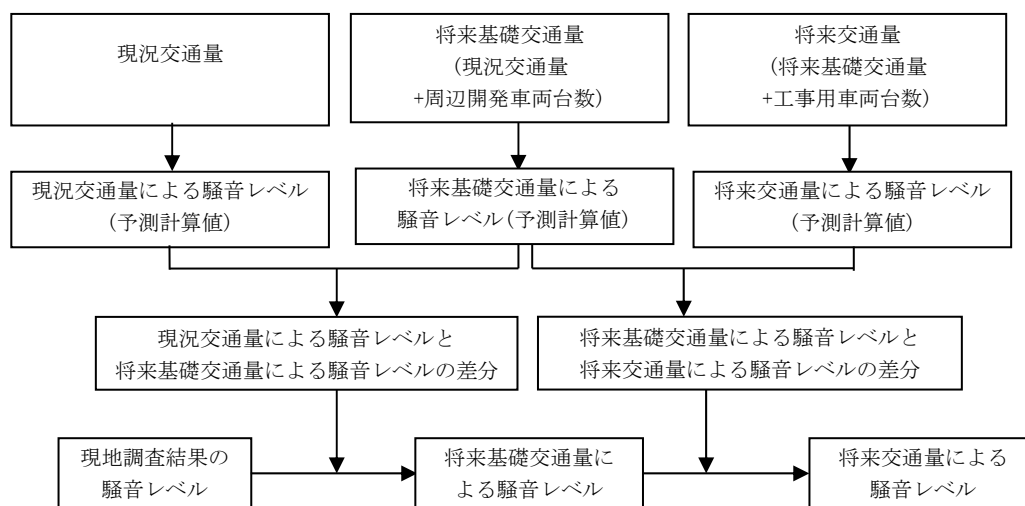


図 3.5.1-4 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音レベルの予測フロー

b. 予測式

予測は、「2.5.1 音 C. (3) ア. b. 予測式」(p.193)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 20 か月目としました。

ウ. 予測条件

a. 将来交通量

現況交通量及び将来交通量は、「3.3 大気（大気質）C. (3) ② ウ. a. 将来交通量」(p.366～p.368)に示したとおりです。

b. その他の条件

道路条件、音源及び予測地点位置、走行速度は、「2.5.1 音 C. (3) ウ. d. 走行速度」(p.195)と同様としました。

(4) 予測結果

① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果は、図 3.5.1-5 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音レベル (L_{A5}) は、敷地境界線上での最大値として、計画地東側において最大 69dB と予測されます。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う予測結果は、表 3.5.1-4 に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 63～65dB と予測され、工事用車両による騒音レベルの増加分は 1dB 未満です。

表 3.5.1-4 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音レベルの予測結果

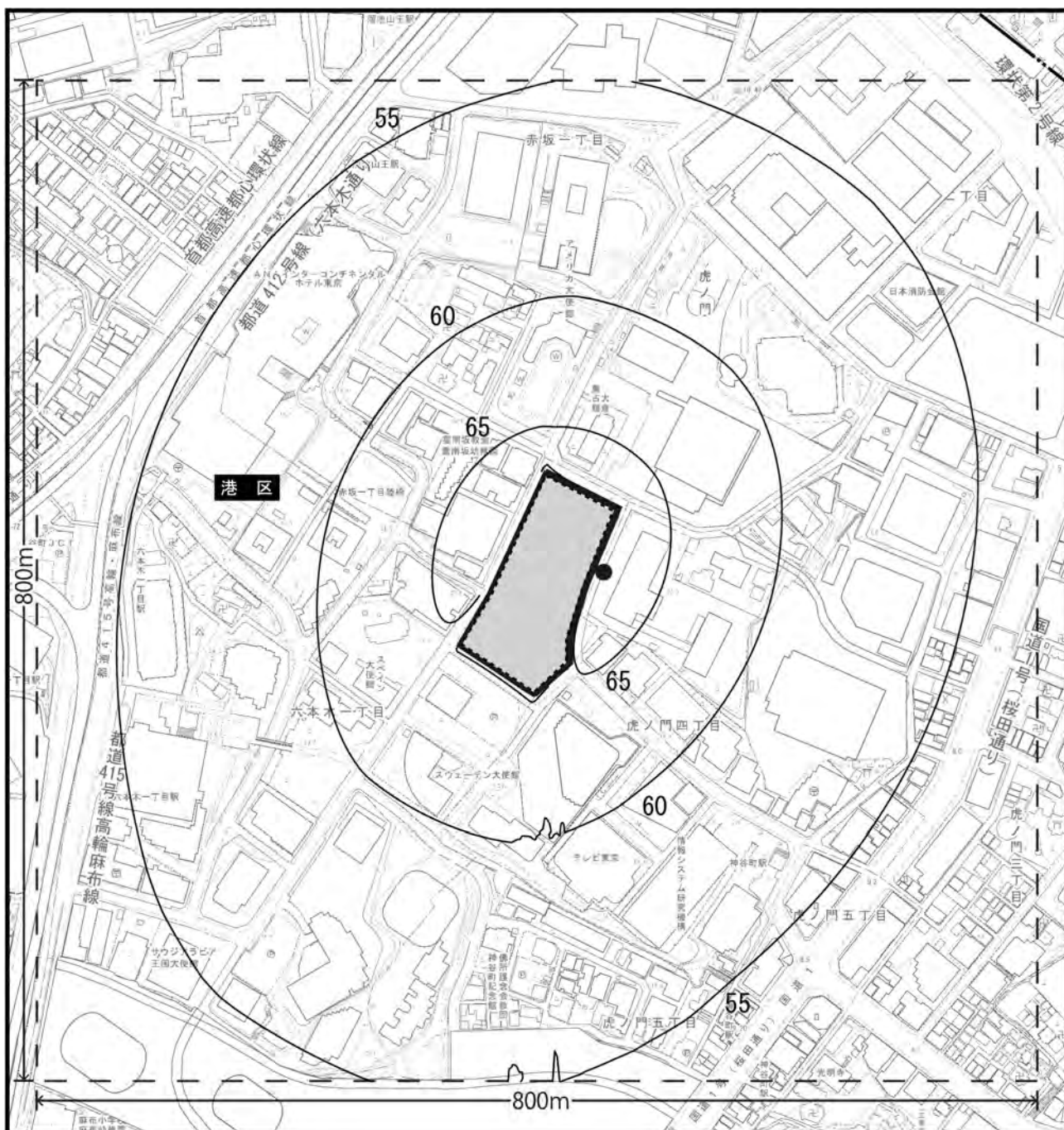
単位：dB

予測地点	時間区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})			工事用車両による増加分
		現地調査結果の騒音レベル	将来基礎交通量による騒音レベル	将来交通量による騒音レベル	
No. A	昼間	62	63 (62.9)	63 (63.0)	0 (0.1)
No. B	昼間	63	63 (63.2)	63 (63.3)	0 (0.1)
No. C	昼間	63	65 (64.7)	65 (65.0)	0 (0.3)
No. D	昼間	63	65 (64.5)	65 (65.0)	0 (0.5)

注 1) 時間区分について、昼間は 6 時～22 時です。

注 2) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 3) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量



凡 例

- 計画地
- 区界
- 仮囲い
- 施工範囲
- 予測範囲
- 最大値 (69dB)



Scale 1:5,000

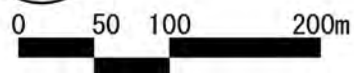


図 3.5.1-5
建設機械の稼働に伴う
建設作業騒音の予測結果

D. 予測結果に基づく対策

- 建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めます。
- 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。
- 可能な限り最新の低騒音型建設機械の使用及び低騒音な施工方法の採用に努めます。
- 仮囲い（高さ 3m）を設置し、騒音の低減を図ります。
- 建設機械の稼働にあたっては、不必要な空ふかし、急発進などの禁止を徹底させます。
- 土砂、資材など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、工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。
- 工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。
- 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騒音の低減に努めます。

E. 環境の目標との比較

① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.5.1-5 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音レベル (L_{A5}) の敷地境界線上での最大値は 69dB と予測され、「環境確保条例」に基づく勧告基準を下回っています。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.5.1-5 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果と環境の目標との比較

予測地点	騒音レベル (L_{A5})	環境の目標
騒音レベルが最大値となる 計画地東側	69 dB	80 dB 以下

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.5.1-6 に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 63～65dB と予測され、全ての地点で「環境基本法」に基づく環境基準に対して下回ります。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.5.1-6 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果と環境の目標との比較

単位：dB

予測地点	時間区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})							環境の目標
		現地調査結果の騒音レベル		将来基礎交通量による騒音レベル		将来交通量による騒音レベル			環境基準
			環境基準		環境基準		環境基準	工事車両による増加分	
No. A	昼間	62	○	63 (62.9)	○	63 (63.0)	○	0 (0.1)	65
No. B	昼間	63	○	63 (63.2)	○	63 (63.3)	○	0 (0.1)	65
No. C	昼間	63	○	65 (64.7)	○	65 (65.0)	○	0 (0.3)	65
No. D	昼間	63	○	65 (64.5)	○	65 (65.0)	○	0 (0.5)	70

注 1) 時間区分について、昼間は 6 時～22 時です。

注 2) 環境基準は、No. A、No. B 及び No. C 地点は B 類型地域及び C 類型地域の「車線を有する道路に面する地域」の基準値、No. D 地点は「幹線交通を担う道路に近接する空間に関する特例」の基準値です。

注 3) 環境基準の達成状況は以下のとおりです。

○：環境基準を下回る、×：環境基準を上回る

3.5.2 振動

工事中における建設機械の稼働に伴う建設作業振動及び工事用車両の走行に伴う道路交通振動について予測、評価を行いました。

A. 地域の現況

地域の現況は、「2.5.2 振動 A. 地域の現況」(p.199)に示したとおりです。

なお、「振動規制法」に基づく特定建設作業の振動に関する規制基準及び「環境確保条例」に基づく指定建設作業に係る勧告基準は、表 3.5.2-1 並びに表 3.5.2-2 に示すとおりです。

表 3.5.2-1 「振動規制法」による特定建設作業振動に関する規制基準

作 業 区 分 (特定建設作業)	敷地境界に おける振動 レベル (dB)	作 業 間		1 日にお ける延べ 作業時間		同一場所 における 連続作業 期間	日 曜 ・ 休 日 に お け る 作 業
		1 号 区 域	2 号 区 域	1 号 区 域	2 号 区 域		
1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。） 、 くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい 抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作 業	75	午 前 7 時 ～ 午 後 7 時	午 前 6 時 ～ 午 後 10 時	10 時 間 以 内	14 時 間 以 内	6 日 以 内	禁 止
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業							
3. 舗装版破碎機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
4. ブレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）							
1号区域 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以内の区域							
2号区域 工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m 以外の区域							

資料：「騒音・振動対策」（令和5年3月閲覧 東京都環境局ホームページ）

表 3.5.2-2 「環境確保条例」による指定建設作業に係る勧告基準

作 業 区 分 (指定建設作業)	敷地境界 における 振動レベル (dB)	作 業 時 間		1日における延 べ作業時間		同一場所 における 連続作業 期間	日曜・休 日におけ る作業
		1 号 区 域	2 号 区 域	1 号 区 域	2 号 区 域		
1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機 又はくい打くい抜機（加圧式くい打くい抜 機を除く。）を使用する作業又は穿（せん） 孔機を使用するくい打設作業	70	午 前 7 時 ～ 午 後 7 時	午 前 6 時 ～ 午 後 10 時	10 時 間 以 内	14 時 間 以 内	6 日 以 内	禁 止
2. さく岩機又はコンクリートカッターを使用 する作業（作業地点が連続的に移動する作 業にあつては、1日における当該作業に係 る2地点間の最大距離が50mを超えない作業 に限る。）							
3. ブルドーザー、パワーショベル、バックホ ウ、その他これらに類する掘削機械を使用 する作業（作業地点が連続的に移動する作 業にあつては、1日における当該作業に係 る2地点間の最大距離が50mを超えない作業 に限る。）							
4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いる ものであって、その原動機の定格出力が 15kw以上のものに限る。）を使用する作業 （さく岩機の動力として使用する作業を除 く。）	65						
5. 振動ローラ、タイヤローラ、ロードロー ラ、振動プレート、振動ランマ、その他こ れらに類する締め固め機械を使用する作業 （作業地点が連続的に移動する作業にあつ ては、1日における当該作業に係る2地点間 の最大距離が50mを超えない作業に限 る。）	70						
6. 動力、火薬又は鋼球を使用して建築物そ 他の工作物を解体し、又は破壊する作業 （作業地点が連続的に移動する作業にあつ ては、1日における当該作業に係る2地点間 の最大距離が50mを超えない作業に限り、 さく岩機、コンクリートカッター又は掘削 機械を使用する作業を除く。）	75						
1号区域 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地 域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地 域、工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以内の区域 2号区域 工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以外の区域							

資料：「騒音・振動対策」（令和5年3月閲覧 東京都環境局ホームページ）

B. 環境の目標

環境の目標は、「工事に伴って発生する振動により、計画地周辺あるいは計画地周辺道路沿道に著しい影響を及ぼさないこと（「環境確保条例」に定める「指定建設作業に適用する振動の勧告基準」に定める基準、「環境確保条例」に定める「日常生活等に適用する規制基準」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建設作業振動
- ② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

(2) 予測地域・予測地点

- ① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

予測地域・予測地点は、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道路交通振動

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などを考慮して、「3.5.1 音 図 3.5.1-1」（p.384）に示す 4 地点としました。

(3) 予測方法・予測条件

① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

ア. 予測手法

予測は、伝搬理論式により、振動レベル「80%レンジの上端値（ L_{10} ）」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建設作業振動の予測は、図 3.5.2-1 に示すフローに従って行いました。

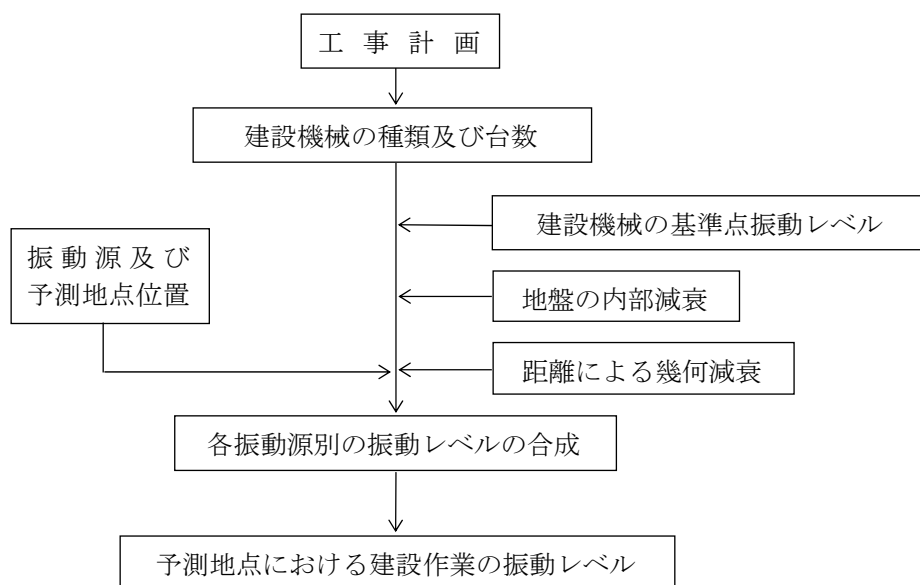


図 3.5.2-1 建設機械の稼働による建設作業振動の予測フロー

ｂ. 予測式

予測は、「建設作業振動対策マニュアル」（平成 6 年 4 月 （社）日本建設機械化協会）による個々の振動発生源（建設機械）からの受振点における振動レベルを距離減衰式を用いて算出し、これらを振動レベル合成式により合成する方法としました。

○距離減衰式

$$L_r = L_0 - 20 \cdot \log_{10} (r / r_0)^n - 8.68 \lambda (r - r_0)$$

ここで、

L_r : 振動源から r (m) 離れた点の振動レベル (dB)

L_0 : 振動源から r_0 (m) 離れた点の振動レベル (dB)

λ : 地盤の内部減衰定数

砂・シルト層を想定し、0.02としました。

n : 振動波の種類によって決まる定数

実体波と表面波の複合した波として、 $n=0.75$ としました。

○振動レベルの合成式

$$L = 10 \cdot \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{(L_{ri}/10)} \right)$$

ここで、

L : 合成振動レベル (dB)

L_{ri} : 各建設機械からの振動レベル (dB)

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時点（工事開始後 20 か月目）とした。

ウ. 予測条件

a. 建設機械の種類、台数及び基準点振動レベル

建設機械の種類、台数及び基準点振動レベルは、表 3.5.2-3 に示すとおりです。

表 3.5.2-3 建設機械の種類、台数及び基準点振動レベル

建設機械	出力 (kW)	稼働台数 (台)	基準点 振動レベル (dB)	基準点 距離 (m)	出典
クローラークレーン (70t ～120t)	184.0	6	33	7	①
ラフタークレーン (50t)	271.0	1	33	7	①
フォークリフト	50.0	4	48	7	①
クラムシェル (1.0m ³)	113.0	5	63	7	①
ショートルーチ (0.4m ³)	60.0	15	57	7	①
コンクリートポンプ車	265.0	1	63	5	②

資料：①「建設機械の騒音・振動データブック」（平成 2 年 建設省土木研究所機械研究室）

②「12. 建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」（平成 22 年 都土木技術支援・人材育成センター年報）

b. 振動源及び予測地点位置

振動源（建設機械）の配置は、「3.5.1 音 C. (3) ウ. b. 音源及び予測地点位置 図 3.5.1-3」（p.388）と同様としました。なお、これらの建設機械が全て同時に稼働することは少ないと考えられますが、予測は全て同時に稼働した場合を設定しました。

また、予測点位置は、地盤面上としました。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

ア. 予測手法

予測は、「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）に示される予測式により、振動レベル（ L_{10} ）を算出する方法としました。

ア. 予測手順

工事用車両の走行に伴う振動の予測は、図 3.5.2-2 に示すフローに従って行いました。

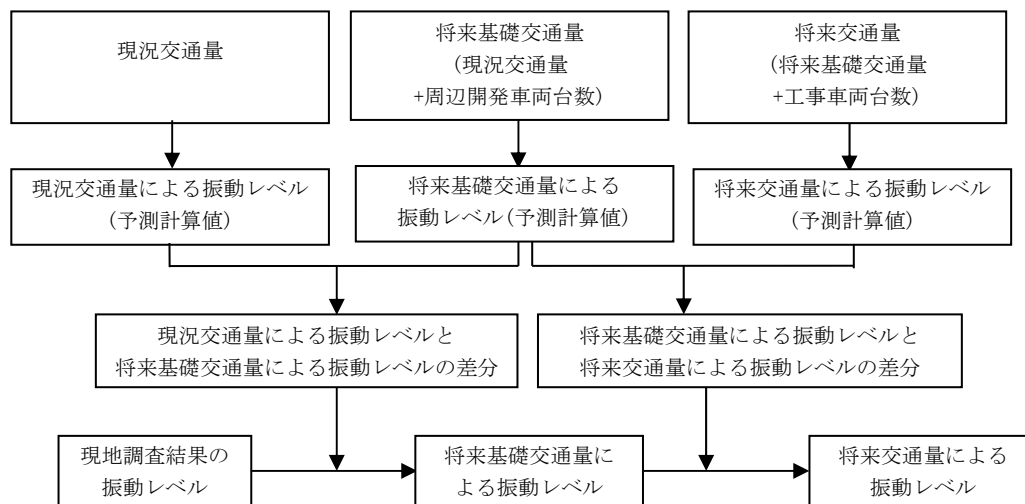


図 3.5.2-2 工事用車両の走行に伴う道路交通振動レベルの予測フロー

イ. 予測式

予測は、「2.5.2 振動 C. (3) ア. b. 予測式」（p.214）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 20 か月目としました。

ウ. 予測条件

ア. 将来交通量

現況交通量及び将来交通量は、「3.3 大気（大気質）C. (3) ② ウ. a. 将来交通量」（p.366～p.368）に示したとおりです。

イ. その他の条件

道路条件、予測基準点及び予測地点位置、走行速度、地盤卓越振動数は、「2.5.2 振動 C. (3) ウ. 予測条件」（p.215）と同様としました。

(4) 予測結果

① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果は、図 3.5.2-3 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) は、計画地敷地境界北東側において最大 58dB と予測されます。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う予測結果は、表 3.5.2-4 に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う振動レベル (L_{10}) は昼間が 39～50dB、夜間が 34～45dB と予測され、工事用車両による振動レベルの増加分は 1 未満～2dB です。

表 3.5.2-4 工事用車両の走行に伴う道路交通振動レベルの予測結果

単位：dB

予測地点	時間区分	最大値の時間帯	振動レベル (L_{10})			工事用車両による増加分
			現地調査結果の振動レベル	将来基礎交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	
No. A	昼間	10～11時	38	39 (38.8)	39 (39.0)	0 (0.2)
	夜間	7～8時	31	34 (33.8)	34 (33.8)	0 (0.0)
No. B	昼間	8～9時	45	46 (45.5)	46 (45.7)	0 (0.2)
	夜間	7～8時	41	41 (41.4)	41 (41.4)	0 (0.0)
No. C	昼間	8～9時	45	47 (46.7)	47 (47.3)	0 (0.6)
	夜間	7～8時	41	45 (45.4)	45 (45.4)	0 (0.0)
No. D	昼間	15～16時	46	48 (48.4)	50 (49.5)	2 (1.1)
	夜間	20～21時	38	43 (43.1)	43 (43.2)	0 (0.1)

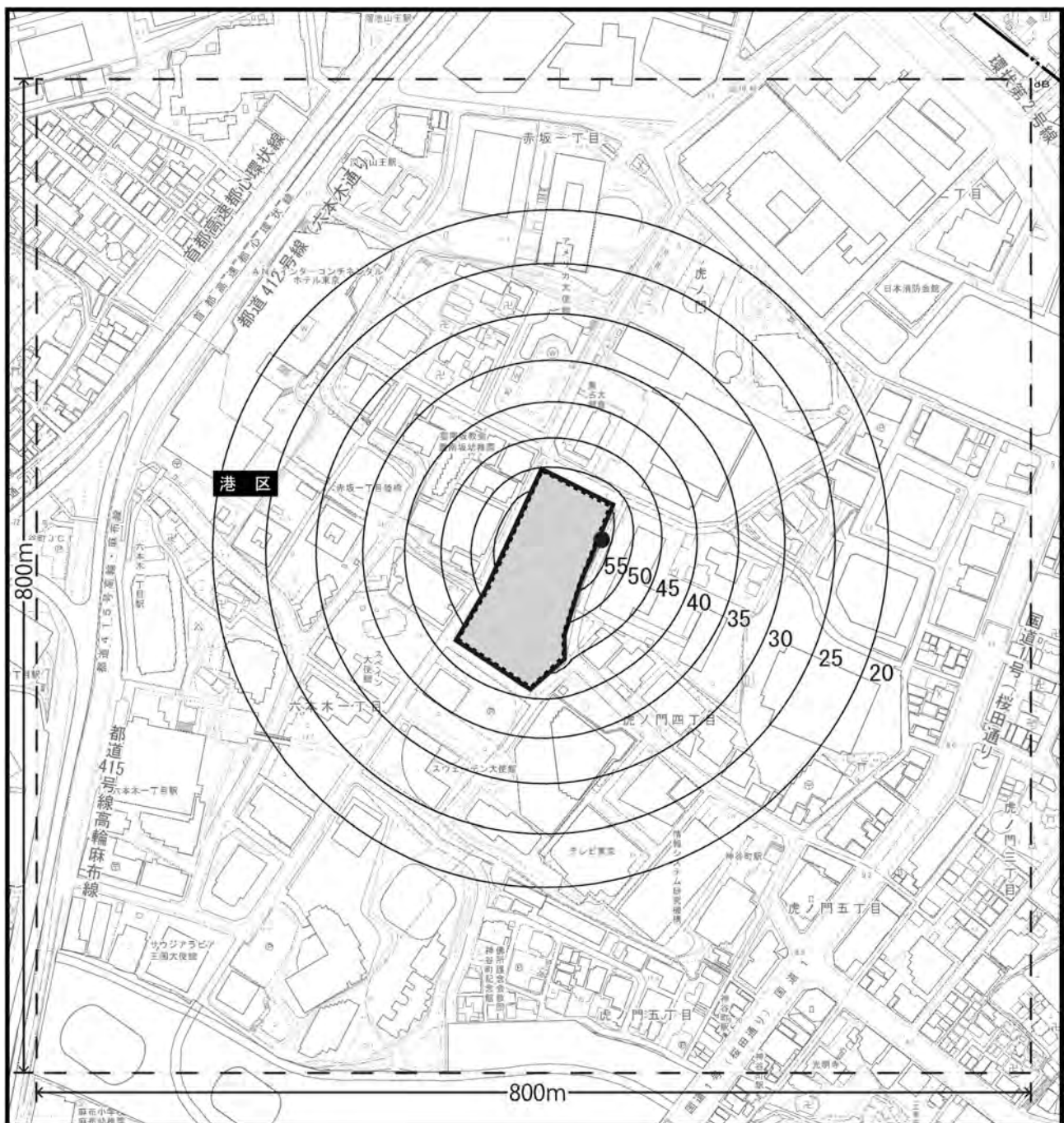
注 1) 時間区分について、No. A、B 及び D は昼間は 8 時～20 時、夜間は 20 時～翌 8 時です。No. C は

昼間は 8 時～19 時、夜間は 19 時～翌 8 時です。

注 2) 最大値の時間は、将来交通量による振動レベルが最大となる時間帯です。

注 3) 将来基礎交通量＝現況交通量＋周辺開発交通量

注 4) 将来交通量＝将来基礎交通量＋工事用車両交通量



凡 例

- 計画地
- 区界
- 仮囲い
- 施工範囲
- 予測範囲
- 最大値 (58dB)



Scale 1:5,000

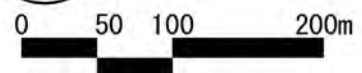


図 3.5.2-3
建設機械の稼働に伴う
建設作業振動の予測結果

D. 予測結果に基づく対策

- 建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努めます。
- 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。
- 可能な限り低振動な施工方法の採用に努めます。
- 土砂、資材など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、工事用車両の走行台数を減らすよう努めます。
- 工事用車両が一時的に集中しないよう、工事工程の平準化に努めます。
- 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振動の低減に努めます。

E. 環境の目標との比較

① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.5.2-5 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) の最大値は 58dB と予測され、「環境確保条例」に基づく勧告基準を下回っています。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.5.2-5 建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果と環境の目標との比較

予測地点	振動レベル (L_{10})	環境の目標
振動レベルが最大値となる 計画地敷地境界北東側	58 dB	70 dB 以下

② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果と環境の目標との比較は、表 3.5.2-6 に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う振動レベル (L_{10}) は昼間が 39～50dB、夜間が 34～45dB と予測されます。「環境確保条例」に基づく規制基準に対して、計画地周辺地域は、No. A、B 及び No. D 地点が区域の区分の第 2 種区域、No. C 地点が区域の区分の第 1 種区域に該当していますが、全ての地点で同基準を下回っています。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。

表 3.5.2-6 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果と環境の目標との比較

単位：dB

予測地点	時間区分	最大値の時間帯	振動レベル (L ₁₀)							環境の目標
			現地調査結果の振動レベル		将来基礎交通量による振動レベル		将来交通量による振動レベル			
				規制基準		規制基準		規制基準	工事用車両による増加分	規制基準
No. A	昼間	10～11時	38	○	39 (38.8)	○	39 (39.0)	○	0 (0.2)	65
	夜間	7～8時	31	○	34 (33.8)	○	34 (33.8)	○	0 (0.0)	60
No. B	昼間	8～9時	45	○	46 (45.5)	○	46 (45.7)	○	0 (0.2)	65
	夜間	7～8時	41	○	41 (41.4)	○	41 (41.4)	○	0 (0.0)	60
No. C	昼間	8～9時	45	○	47 (46.7)	○	47 (47.3)	○	0 (0.6)	60
	夜間	7～8時	41	○	45 (45.4)	○	45 (45.4)	○	0 (0.0)	55
No. D	昼間	15～16時	46	○	48 (48.4)	○	50 (49.5)	○	2 (1.1)	65
	夜間	20～21時	38	○	43 (43.1)	○	43 (43.2)	○	0 (0.1)	60

注 1) 規制基準は、「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する規制基準」（環境確保条例 別表第 13）を指します。

注 2) 時間区分について、No. A、No. B 及び No. D は昼間は 8 時～20 時、夜間は 20 時～翌 8 時です。

No. C は昼間は 8 時～19 時、夜間は 19 時～翌 8 時です。

注 3) 最大値の時間帯は、将来交通量による振動レベルが最大となる時間帯です。

3.6 史跡・文化財

工事中における史跡・文化財などの保存方法について予測、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 沿革と町並の状況
- ② 史跡・文化財等の状況
- ③ 埋蔵文化財等の状況

(2) 調査方法

調査方法は、既存資料（「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」（平成 22 年 3 月 港区教育委員会）など）の整理による方法としました。

なお、調査範囲は、本事業の実施が史跡・文化財など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 沿革と町並の状況

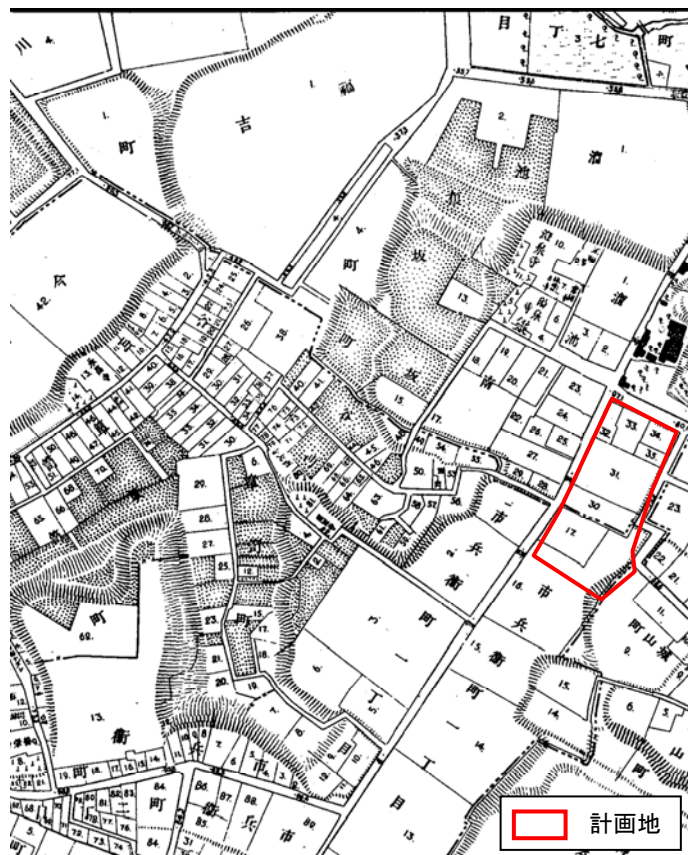
「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」（平成 22 年 3 月 港区教育委員会）、「港区の地名の歴史」（令和 6 年 1 月閲覧 港区ホームページ）などによると、計画地及び周辺は、江戸時代はほとんどが武家地と社寺地で、明治 2 年（1869）に、周辺の門前をあわせて麻布六本木町を起立し、明治 11 年（1878）、麻布区に所属しています。昭和 22 年（1947）、港区に属して一旦除いた麻布の冠称を復活し、昭和 42 年（1967）、現在の「六本木」が誕生しています。

計画地及び周辺は、図 3.6-1(1)～(6)に示すとおり、古くから外国の大使館・公使館、寺社などが多く立地する地域となっています。



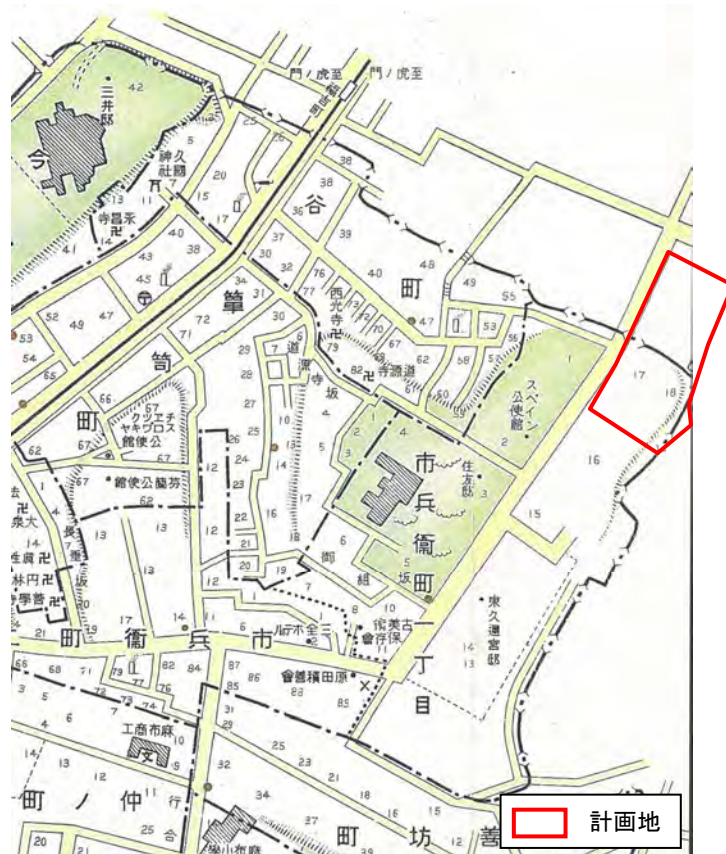
資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3.6-1(1) 計画地及び周辺の町並の状況（文久 2 年〔1862 年〕）



資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3.6-1(2) 計画地及び周辺の町並の状況（明治 20 年〔1887 年〕）



資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3. 6-1 (3) 計画地及び周辺の町並の状況 (昭和 12 年 [1937 年])



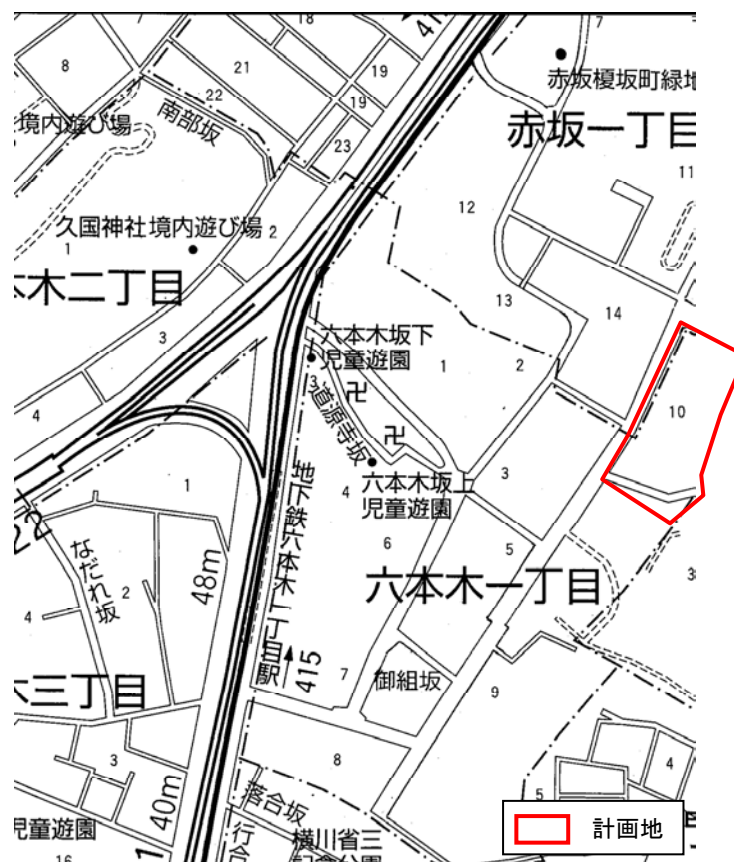
資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3. 6-1 (4) 計画地及び周辺の町並の状況 (昭和 22 年 [1947 年])



資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3.6-1(5) 計画地及び周辺の町並の状況 (昭和 51 年 [1976 年])



資料：「増補港区近代沿革図集 麻布・六本木」
(平成 22 年 3 月 港区教育委員会)

図 3.6-1(6) 計画地及び周辺の町並の状況 (平成 21 年 [2009 年])

② 史跡・文化財等の状況

計画地及び周辺に分布する国、都及び区指定の文化財などは、表 3.6-1 及び図 3.6-2 に示すとおりです。

計画地には指定文化財は存在しません。計画地に最も近い指定文化財は、隣接道路を挟んで北側に位置する「大倉集古館陳列館」です。

表 3.6-1 計画地及び周辺の国、都及び区指定の指定文化財など

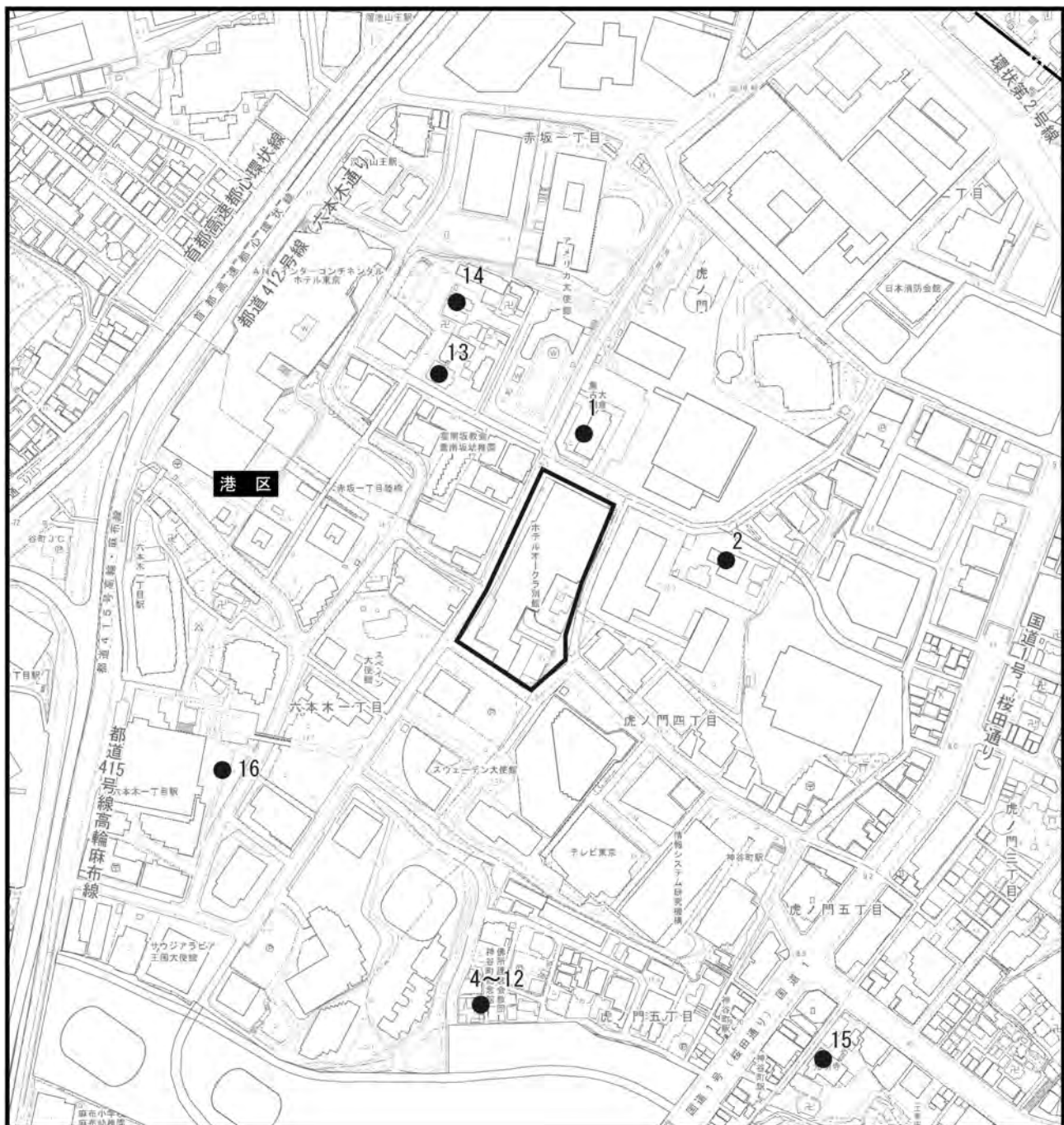
番号	名称	指定状況	住所	備考
1	大倉集古館陳列館	登録有形文化財（建造物）	港区虎ノ門2-10-3	国登録
2	菊池寛実記念智美術館別館	登録有形文化財（建造物）	港区虎ノ門4-1-35	
3	江戸城外堀跡	史跡	港区、千代田区、新宿区	国指定
4	大橋茶寮茶室葵	登録有形文化財（建造物）	港区虎ノ門5-6-6	国登録
5	大橋茶寮茶室桂	登録有形文化財（建造物）		
6	大橋茶寮茶室山吹	登録有形文化財（建造物）		
7	大橋茶寮茶室守貧庵	登録有形文化財（建造物）		
8	大橋茶寮茶室如庵写	登録有形文化財（建造物）		
9	大橋茶寮中門	登録有形文化財（建造物）		
10	大橋茶寮表門	登録有形文化財（建造物）		
11	大橋茶寮不老門	登録有形文化財（建造物）		
12	大橋茶寮塀	登録有形文化財（建造物）		
13	大国隆正墓	旧跡	港区赤坂1-11-9	都指定
14	林鶴梁墓	旧跡	港区赤坂1-11-3	
15	明和の大火死者供養墓	旧跡	港区虎ノ門3-25-1	区指定
16	永井荷風旧居「偏奇館」跡	旧跡	港区六本木1-6	

注）地点番号は図 3.6-2 に対応しています。

資料：「国指定登録文化財データベース」（令和 6 年 1 月閲覧 文化庁ホームページ）

「東京都文化財情報データベース」（令和 6 年 1 月閲覧 東京都教育庁地域教育支援部ホームページ）

「港区文化財総合目録登録一覧」（令和 6 年 1 月閲覧 港区立郷土歴史館ホームページ）



凡 例

- 計画地
- 区界
- 指定文化財



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

- 注) 1. 図中の番号は表 3.6-1 に対応しています。
 2. 「江戸城外堀跡」は範囲が広く、出典においても明確な地点として示されていないため、表示を省略しています。

資料：「国指定登録文化財データベース」
 (令和 6 年 1 月閲覧 文化庁ホームページ)
 「東京都文化財情報データベース」
 (令和 6 年 1 月閲覧 東京都教育庁地域教育支援部ホームページ)
 「港区文化財総合目録登録一覧」
 (令和 6 年 1 月閲覧 港区立郷土歴史館ホームページ)

図 3.6-2 計画地周辺の文化財

③ 埋蔵文化財等の状況

計画地及び周辺に分布する埋蔵文化財包蔵地は、表 3.6-2 及び図 3.6-3 に示すとおりです。

計画地の一部に、遺跡番号 100（遺跡名称無し）が存在します。

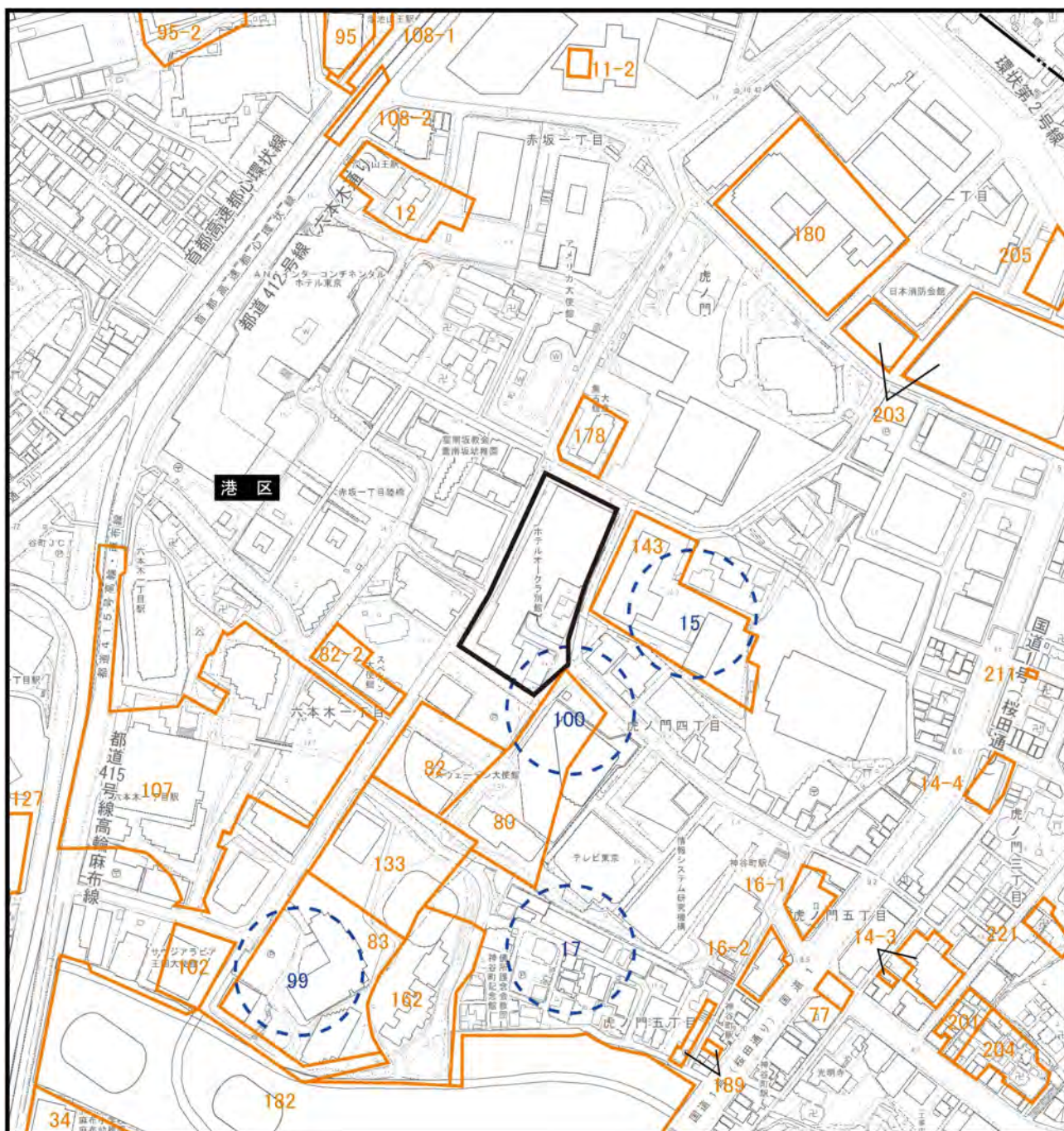
表 3.6-2 計画地周辺の埋蔵文化財包蔵地

遺跡番号	遺跡名	所在地	種別	時代
11-2	遺跡名称無し	赤坂1-9	幕府御用地	江戸
12	越後糸魚川藩松平家屋敷跡	赤坂1-11	大名屋敷跡	江戸
14-3	天徳寺寺域第3	虎ノ門3-18	社寺跡	江戸
14-4	天徳寺寺域第4	虎ノ門3-12	社寺跡	江戸
15	西久保城山	虎ノ門4	城館跡	中世
16-1	芝神谷町町屋跡第1	虎ノ門5-1	町屋跡	江戸
16-2	芝神谷町町屋跡第2	虎ノ門5-2	町屋跡	江戸
17	太田道灌城跡	虎ノ門5-3・4、 虎ノ門4-3	城館跡	中世
34	出羽米沢藩上杉家屋敷跡	麻布台1-5	大名屋敷跡	江戸
77	遺跡名称無し	虎ノ門5-12・13	町屋跡・道路跡	江戸
80	西久保城山地区武家屋敷跡	虎ノ門4-3	武家屋敷跡	江戸
82	麻布市兵衛町地区武家屋敷跡	六本木1-10	武家屋敷跡	江戸
82-2	麻布市兵衛町地区武家屋敷跡第2	六本木1-3	武家屋敷跡	江戸
83	陸奥八戸藩南部屋敷跡	六本木1-9	大名屋敷跡	江戸
95	筑前福岡藩黒田家屋敷跡	赤坂2-11	大名屋敷跡	江戸
95-2	筑前福岡藩黒田家屋敷跡第2	赤坂2-17	包蔵地・集落跡・ 大名屋敷跡	旧石器・縄文・古墳・江戸
99	陸奥八戸藩南部家屋敷跡下層	六本木1-9	包蔵地・集落跡	縄文・弥生・古墳
100	遺跡名称無し	虎ノ門4-1・3	包蔵地	縄文・弥生
102	陸奥八戸藩南部家屋敷跡第2	六本木1-8	集落跡・ 大名屋敷跡	弥生・江戸
107	相模萩野山中藩大久保家屋敷跡	六本木1-4～7、3-1	集落跡・ 大名屋敷跡	弥生・江戸
108-1・2	溜池跡	赤坂1・2	包蔵地・池跡	縄文・江戸
127	常陸下館藩石川家屋敷跡	六本木3-2	大名屋敷跡	江戸
133	近江山上藩稲垣家屋敷跡	六本木1-9	集落跡・ 大名屋敷跡	縄文・弥生・江戸
143	上野沼田藩土岐家屋敷跡	虎ノ門4-1	大名屋敷跡	江戸
162	但馬出石藩仙石家屋敷跡	虎ノ門5-5・6・7	大名屋敷跡	江戸
178	武蔵川越藩松平家屋敷跡	虎ノ門2-10	大名屋敷跡	江戸
180	肥前佐賀藩鍋島家屋敷跡	虎ノ門2-2	大名屋敷跡	江戸
182	我善坊谷	麻布台1-1・2	武家屋敷跡	江戸
189	神谷町町屋跡	虎ノ門5-3	町屋跡	江戸
201	天徳寺寺域第5	虎ノ門3-19	社寺跡	江戸
203	西久保地区武家屋敷跡	虎ノ門1-22、2-5～9	屋敷跡	江戸
204	俊朝寺寺域	虎ノ門3-19・20	社寺跡	江戸
205	旗本土方家屋敷跡	虎ノ門2-4	武家屋敷跡	江戸
211	天徳寺寺域第6	虎ノ門3-11	社寺跡	江戸
221	天徳寺寺域第7	虎ノ門3-15	社寺跡	江戸

注 1) ：計画地と重なる遺跡を表しています。

注 2) 遺跡番号は図 3.6-3 に対応しています。

資料：「港区埋蔵文化財包蔵地（遺跡）分布図」（令和 5 年 3 月 港区立郷土歴史館）



凡 例

- 計画地
- 区界
- 埋蔵文化財包蔵地（範囲確認遺跡）
- 埋蔵文化財包蔵地（範囲未確認遺跡）



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

注）図中の番号は表 3.6-2 に対応しています。
資料：「港区埋蔵文化財包蔵地（遺跡）分布図」
（令和 5 年 3 月 港区立郷土歴史館）

図 3.6-3
埋蔵文化財包蔵地の位置図

B. 環境の目標

環境の目標は、「史跡・文化財等への適切な対応が図られること」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 史跡・文化財等の保存方法

(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

ア. 予測手法

工事計画の内容を基に、工事中に埋蔵文化財が発見された際の対応について明示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

計画地の南東部に周知の埋蔵文化財包蔵地（遺跡番号 100）の一部が含まれていますが、工事内容は既存建物の存在した場所の建替えであり、教育委員会との協議の際に調査は不要との回答をいただいております。

なお、工事の施行中に新たな埋蔵文化財を発見した場合には、「文化財保護法」に基づき、適正に対処します。

D. 予測結果に基づく対策

○計画地内の指定文化財及び埋蔵文化財包蔵地については、「文化財保護法」、「東京都文化財保護条例」、「港区文化財保護条例」に基づき、保存及び確認など適正に対処します。

○工事の施行中に新たな埋蔵文化財を発見した場合には、「文化財保護法」に基づき、適正に対処します。

E. 環境の目標との比較

周知の埋蔵文化財包蔵地（遺跡番号 100）が計画地に含まれていますが、工事内容は既存建物の存在した場所の建替えであり、教育委員会との協議を実施済みであることから、文化財の価値を損なうことはないものと予測します。

なお、工事の施行中に新たな埋蔵文化財を発見した場合には、「文化財保護法」に基づき、適正に対処します。

したがって、環境の目標を満たすと考えます。