

9 構造物の影響

9.1 日照障害

9.2 テレビ受信障害

9.3 風害

9. 構造物の影響

9. 1 日照障害

計画地周辺における日照障害の状況等を調査し、計画建物の出現による日影の影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

計画地及びその周辺における日照障害の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査を行った。

- (ア) 日照障害の状況
- (イ) 地形の状況
- (ウ) 既存建築物の状況
- (エ) 土地利用の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域及び調査地点

- (ア) 日照障害の状況
計画地及びその周辺とした。
- (イ) 地形の状況
計画地及びその周辺とした。
- (ウ) 既存建築物の状況
計画地及びその周辺とした。
- (エ) 土地利用の状況
計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法

- (ア) 日照障害の状況
「土地利用現況図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地周辺の日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況を把握した。
- (イ) 地形の状況
「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の地形の状況を把握した。

(ウ) 既存建築物の状況

「土地利用現況図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地周辺の建物を把握した。

(エ) 土地利用の状況

「土地利用現況図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の土地利用の状況及び規制状況等を把握した。

(オ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容を整理した。

- ・「建築基準法」
- ・「川崎市建築基準条例」
- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 日照障害の状況

計画地周辺の日影の影響に特に配慮すべき施設等（保育施設、文教施設、医療機関、福祉施設等）の分布状況は、表 9.9.1-1 及び図 9.9.1-1 に示すとおりである。

計画地近傍にはにじのそら宮内保育園や等々力保育園、西丸子小学校等が、計画地内には等々力いこいの家が存在している。

(イ) 地形の状況

計画地付近の地盤高さは T.P.+4.5m～+10.0m であり、計画地及びその周辺は概ね平坦な地形となっている。

(ウ) 既存建築物の状況

計画地及びその周辺の既存建物の状況は、図 9.9.1-2 に示すとおりである。

計画地内における主な建物として、等々力陸上競技場や等々力球場、とどろきアリーナ、市民ミュージアム等が存在している。

計画地周辺には学校や住宅等が立地しており、5～9 階建ての建物が主に計画地の西側及び南側に存在している。

表 9.9.1-1 日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況

区 分		番号	施設名称
保育施設		1	中原保育園
		2	にじのそら宮内保育園
		3	しらゆり宮内
		4	にじいろ保育園武蔵中原
		5	ひまわりほいくえん
		6	神地
		7	ピュアリー小杉御殿町
		8	スターチャイルド<新丸子ナーサリー>
		9	ソラスト武蔵中原
		10	アイン武蔵小杉北
		11	等々力保育園
文教施設	幼稚園	12	大西学園幼稚園
		13	太陽第二幼稚園
		14	宮内幼稚園
	小学校	15	西丸子小学校
		16	小杉小学校
		17	中原小学校
		18	宮内小学校
		19	大西学園小学校
	中学校	20	中原中学校
		21	宮内中学校
		22	西中原中学校
		23	大西学園中学校
高等学校	24	大西学園高等学校	
医療機関	病院	25	日本医科大学武蔵小杉病院
福祉施設	全 般	26	中部身体障害者福祉会館
		27	川崎市社会福祉協議会
	高齢者福祉	28	川崎市あんしんセンター
	特別養護老人ホーム・ 地域包括支援センター	29	等々力特別養護老人ホーム
		老人いこいの家	30
	31		等々力いこいの家
	地域子育て支援センター	32	地域子育て支援センターなかはら
		33	地域子育て支援センターみやうち
	子供・青少年	34	中原区保育・子育て総合センター
	こども文化センター	35	宮内こども文化センター

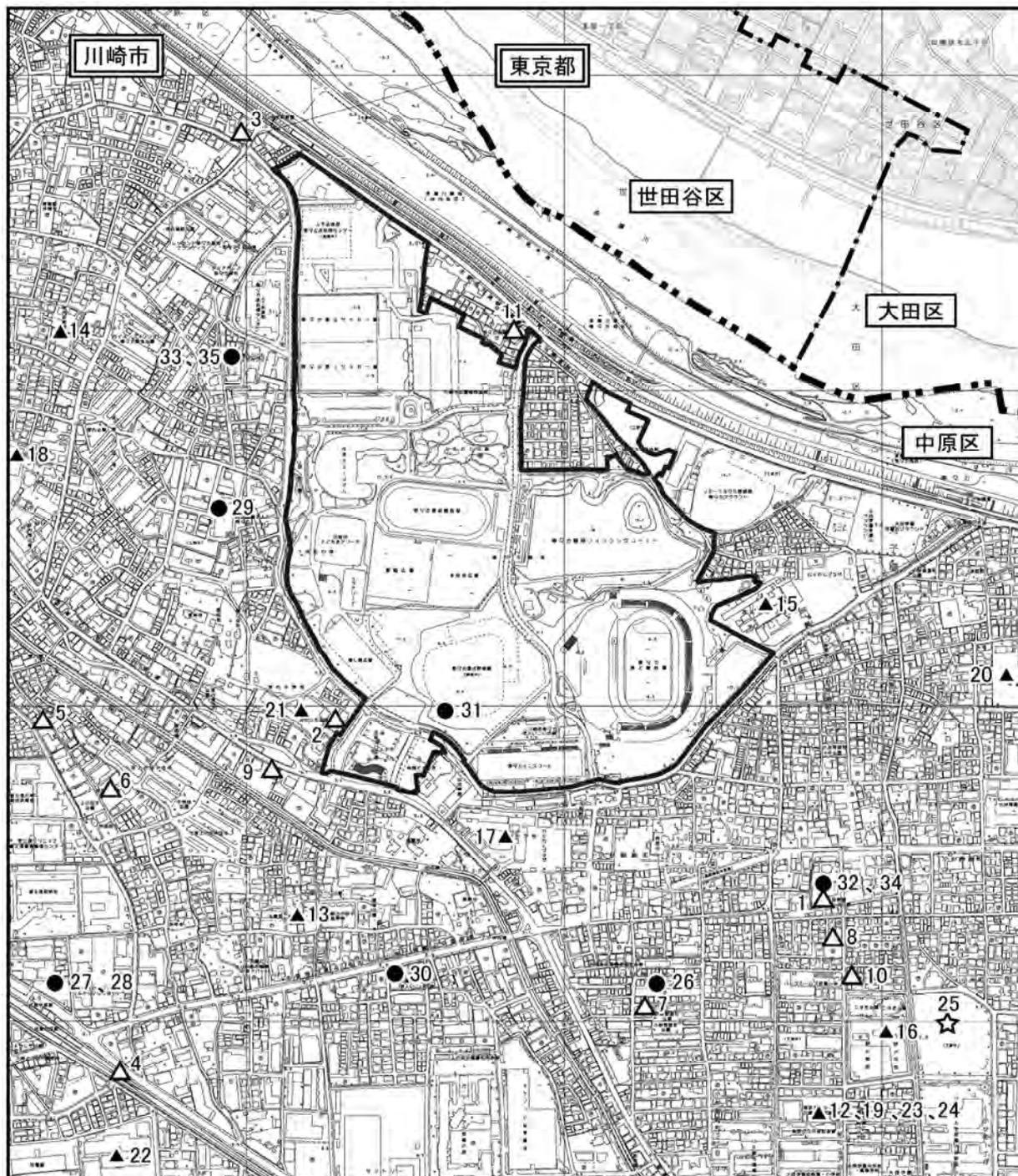
資料：「中原区ガイドマップ」（令和5年3月、中原区）

「中原区の川崎認定保育園一覧」（令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ）

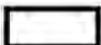
注）表中番号は、図 9.9.1-1 に対応する。

（エ）土地利用の状況

計画地及びその周辺の土地利用の状況は、「第7章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (6)土地利用状況 イ 土地利用の状況」（p.7-21、23～26 参照）に示したとおりである。



凡例

- | | | | |
|---|-----|---|------|
|  | 計画地 |  | 保育施設 |
|  | 都県界 |  | 文教施設 |
|  | 区界 |  | 医療機関 |
| | |  | 福祉施設 |

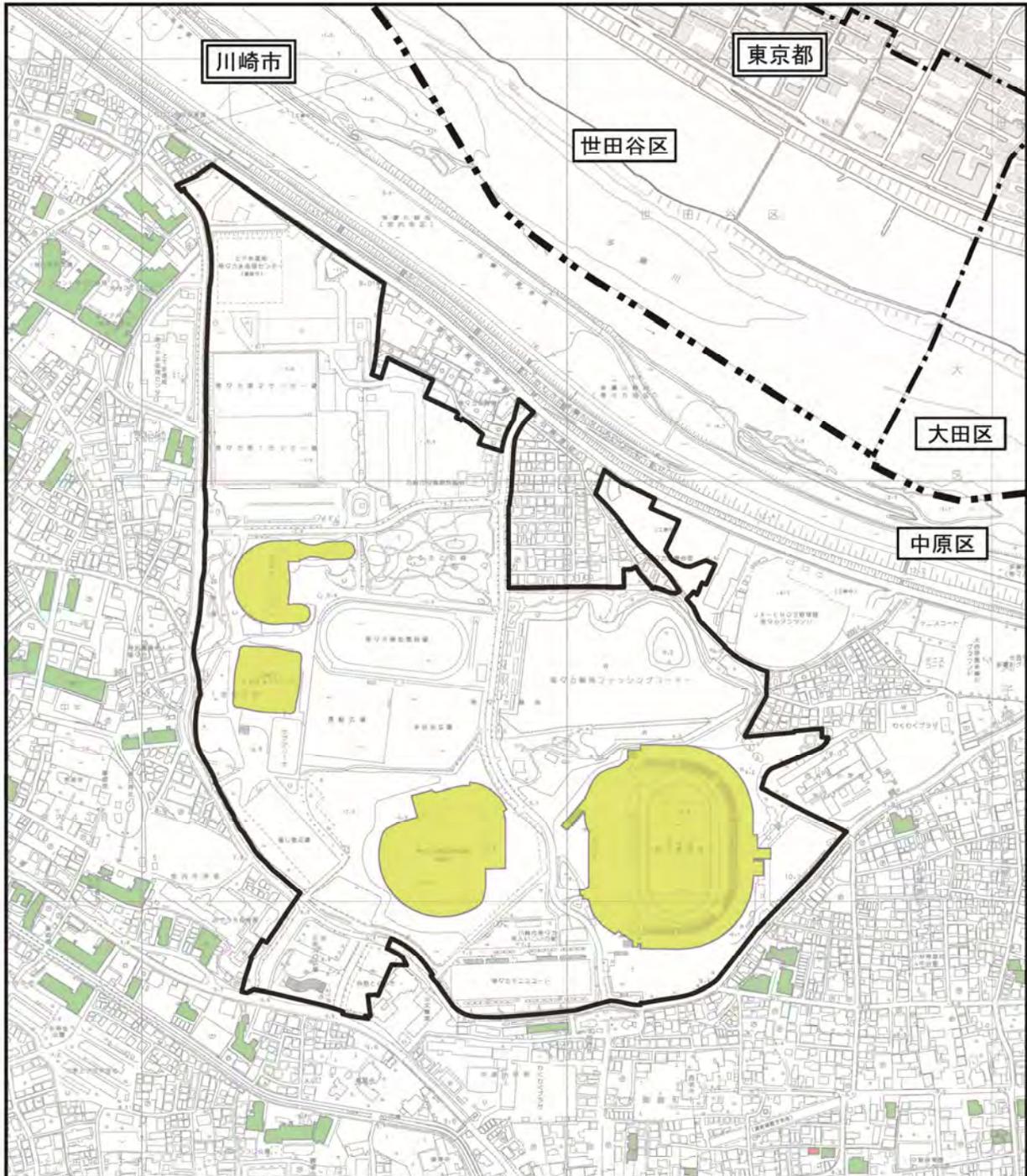
注) 図中番号は、表 9.9.1-1 に対応する。

資料 「中原区ガイドマップ」(令和5年3月、中原区)
「中原区の川崎認定保育園一覧」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)

図 9.9.1-1 日影の影響に特に配慮すべき施設等

0 100 200 300 400 500m





凡例

- | | | | |
|---|-----|---|-------------|
|  | 計画地 |  | 建物 (5~9階) |
|  | 都県界 |  | 建物 (10階以上) |
|  | 区界 |  | 主な建物 (計画地内) |

図 9.9.1-2 既存建物の状況

0 100 200 300m



(オ) 関係法令等による基準等

a 建築基準法（昭和 25 年、法律第 201 号）

本法律は、地方公共団体がその地方の気候及び風土、土地利用の状況等を勘案して、建築物による日影の規制対象区域及び基準・制限を条例により指定することを定めている。

b 川崎市建築基準条例（昭和 35 年 9 月 9 日、条例第 20 号）

計画地の用途地域は、第一種中高層住居専用地域に指定されている。また、計画地周辺は、第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準住居地域及び準工業地域に指定されている。

各用途地域の日影規制は、「建築基準法（第 56 条の 2）」、「川崎市建築基準条例（第 7 条）」において、表 9.9.1-2 に示すとおり規制されている。

なお、計画地は「第 1 章 指定開発行為の概要 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯等 (2)等々力緑地に関する上位計画等 ク 都市計画手続きの概要」(p.23～24 参照) に示すとおり、上位計画を踏まえ、土地利用規制・誘導が行われる予定であり、都市計画法に基づく用途地域の変更が予定されている。用途地域は、計画地を基本として「第一種中高層住居専用地域」から「第二種住居地域」に変更される予定である。

表 9.9.1-2 計画地及びその周辺における日影規制の区域、日影時間の指定（川崎市域）

対象区域	制限される建築物	規制される日影時間		測定水平面の高さ
		規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		
		5mを超え 10m以内	10mを 超える	平均地盤面 からの高さ
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 田園住居地域	軒の高さが 7m を超える建築物又は地上 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 第二種中高層住居専用地域	東横線以西 高さが 10m を超える建築物	3 時間以上	2 時間以上	4.0m
	東横線以东 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	東横線以西 高さが 10m を超える建築物	4 時間以上	2.5 時間以上	4.0m
	東横線以东 高さが 10m を超える建築物	5 時間以上	3 時間以上	4.0m
近隣商業地域（容積率 200% の区域） 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

注) 太枠は、計画地周辺において日影規制の対象となる区域及び規制される日影時間等を示す。

- c 「地域環境管理計画」(令和3年3月改定、川崎市)に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、日照障害の地域別環境保全水準として「住環境に著しい影響を与えないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。

(3) 予測・評価

予測・評価項目は、表 9.9.1-3 に示すとおりである。

表 9.9.1-3 予測・評価項目

区分	予測・評価項目
供用時	冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度
	日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

- ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度、日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

(ア) 予測地域

- a 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

1年の中で太陽が最も低く、影が最も長くなる冬至日において、真太陽時[※]の8時から16時までの間に本事業の計画建物の存在により日影が生じると想定される地域とした。

- b 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

1年の中で太陽が最も低く、影が最も長くなる冬至日において、真太陽時の8時から16時までの間に本事業の計画建物の存在により日影が生じると想定される範囲内に立地する特に配慮すべき施設とした。

(イ) 予測時期・予測季節

計画建物完成後の冬至日とした。

※：真太陽時とは、日常生活で使用している中央標準時とは異なり、太陽が真南にくる時刻（南中時）を正午として算定する時刻法。

(ウ) 予測方法

- a 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

冬至日、真太陽時の8時から16時における平均地盤面±0mにおける時刻別日影図及び等時間日影図を作図し、日影の範囲を予測した。

また、関係法令に基づく測定水平面における等時間日影図（冬至日の平均地盤面+4m）も作成した。

- b 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

冬至日、真太陽時の8時から16時における平均地盤面±0mにおける時刻別日影図及び等時間日影図を作成し、特に配慮すべき施設等における計画建物による日影となる時刻及び時間数等を把握した。

(エ) 予測結果

計画建物による冬至日における平均地盤面での時刻別日影は図 9.9.1-3 に、等時間日影は図 9.9.1-4 に、日影の範囲に含まれる建物棟数は表 9.9.1-4 に示すとおりである。

冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物は253棟であり、その内訳は、日影時間1時間未満が221棟、1時間以上2時間未満が29棟、2時間以上3時間未満が3棟、3時間以上0棟と予測する。それらの既存建物のうち、特に日照障害に配慮すべき施設は2棟と予測する。

また、関係法令に基づく日影規制の測定水平面における日影（冬至日の平均地盤面+4m）は、図 9.9.1-5 に示すとおりであり、日影規制が定められている区域に及ぶことはないと予測する。

なお、現施設を継続して利用する等々力球場による日影は、計画地周辺には及ばない。

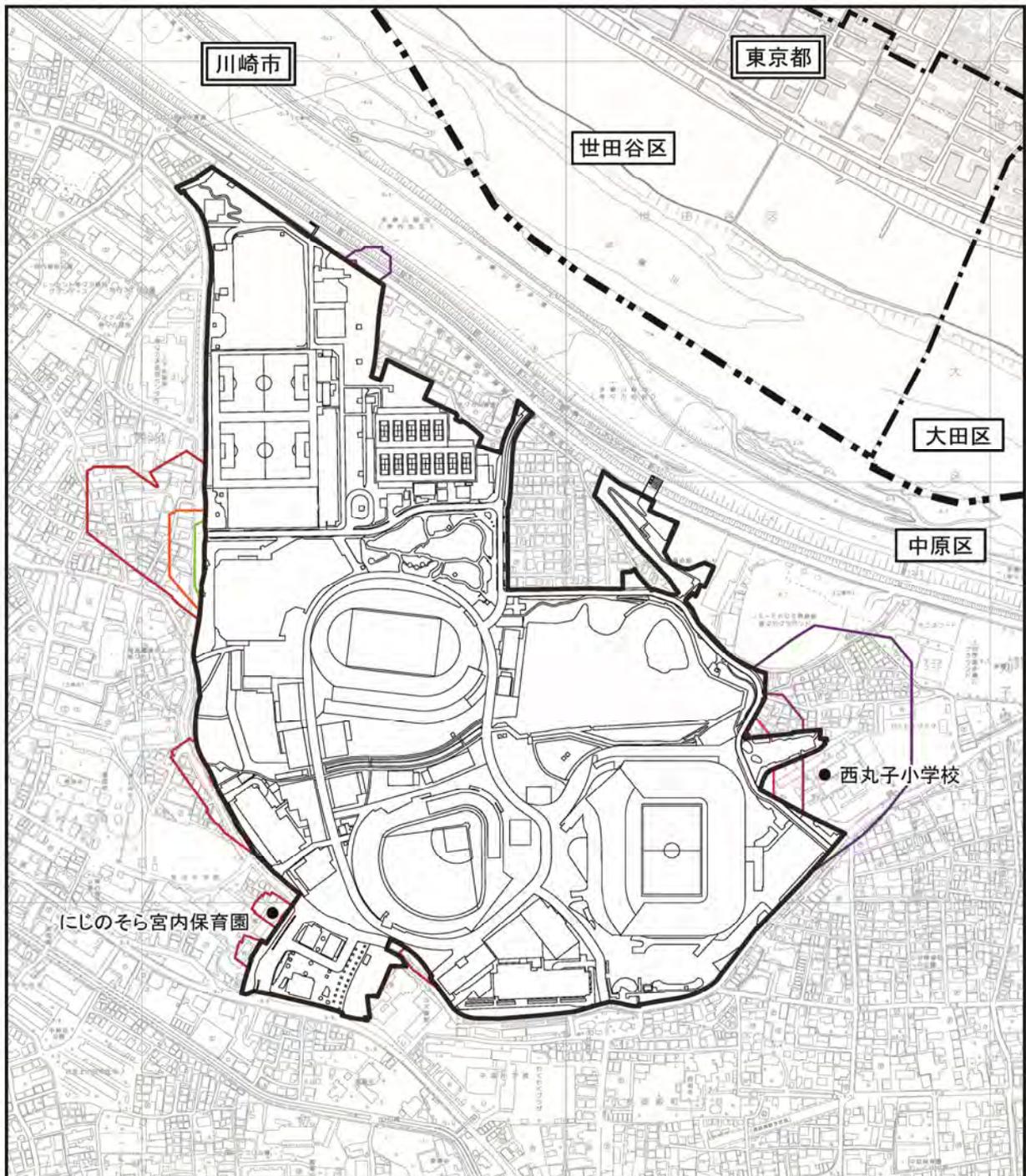
表 9.9.1-4 日影の範囲に含まれる既存建物

日影時間	日影の範囲に含まれる建物棟数	日照障害の影響に特に配慮すべき施設
1時間未満	221棟	にじのそら宮内保育園 計1棟
1時間以上2時間未満	29棟	西丸子小学校 計1棟
2時間以上3時間未満	3棟	0棟
3時間以上	0棟	0棟
合計	253棟	2棟

注1) 冬至日、真太陽時、平均地盤面±0m

注2) 建物棟数は、等時間日影図における図上計測による。

注3) 日影の影響を受ける建物棟数には、日影の影響を受ける特に配慮すべき施設を含む。



凡例

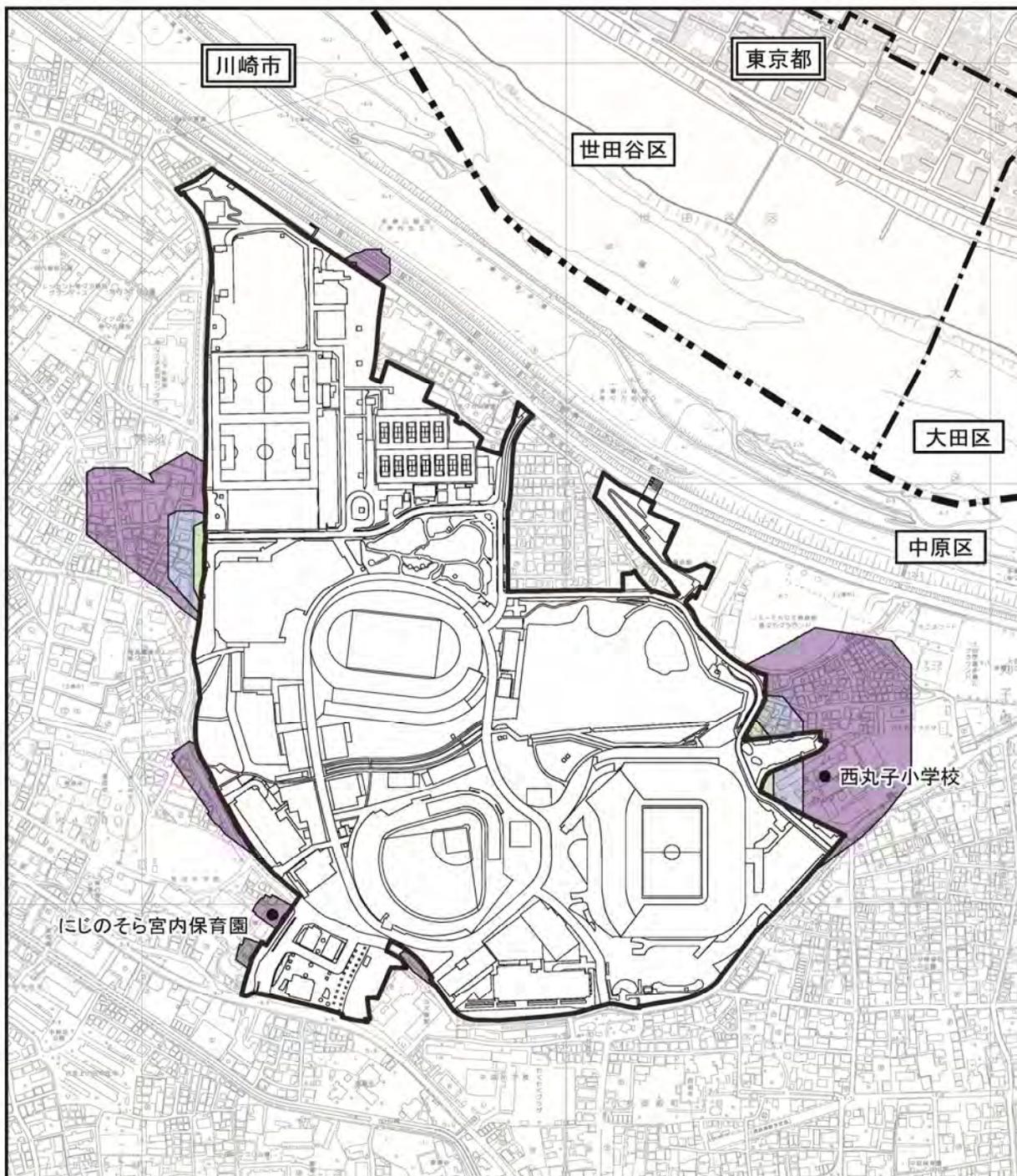
- | | | |
|---|---|---|
|  計画地 |  8:00の日影線 |  13:00の日影線 |
|  都県界 |  9:00の日影線 |  14:00の日影線 |
|  区界 |  10:00の日影線 |  15:00の日影線 |
| |  11:00の日影線 |  16:00の日影線 |
| |  12:00の日影線 | |

注) 測定面 平均地盤面±0m

図 9.9.1-3 時刻別日影図

0 100 200 300m





凡例

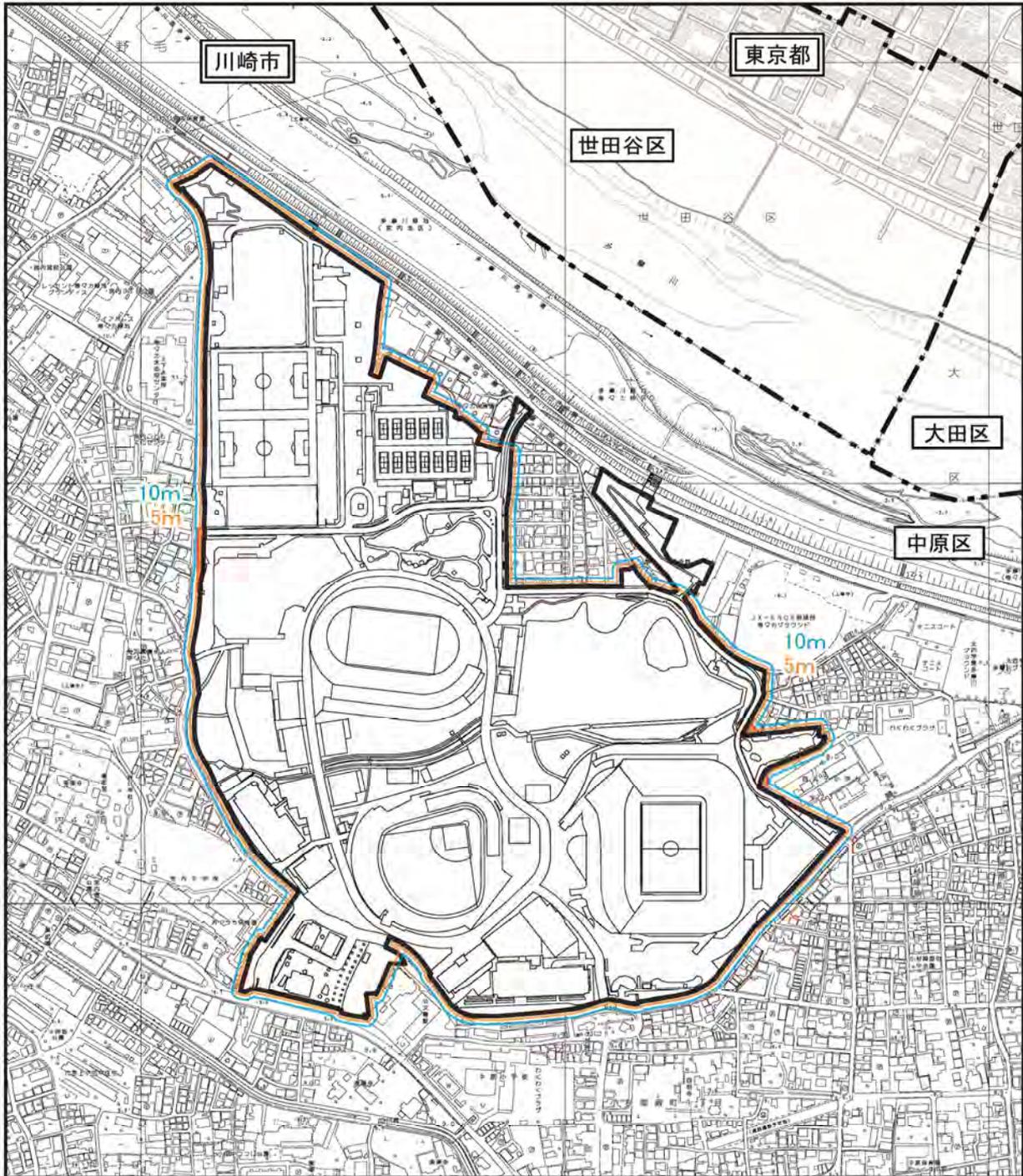
- | | | | |
|---|-----|---|------------|
|  | 計画地 |  | 1時間未満 |
|  | 都県界 |  | 1時間以上2時間未満 |
|  | 区界 |  | 2時間以上3時間未満 |
| | |  | 3時間以上4時間未満 |

注) 測定面 平均地盤面±0m

図 9.9.1-4 等時間日影図

0 100 200 300m





凡例

- | | | | |
|---|-----|---|------------------|
|  | 計画地 |  | 敷地境界からの水平距離(5m) |
|  | 都県界 |  | 敷地境界からの水平距離(10m) |
|  | 区界 |  | 2時間の日影 |

注1) 測定面 平均地盤面+4m

注2) 敷地境界からの水平距離は、一団地認定区域境界からの距離である。

なお、一団地認定区域は、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。

図 9.9.1-5 関係法令に基づく等時間日影図

0 100 200 300m



(オ) 環境保全のための措置

日影の影響に対する配慮の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・計画建物を敷地境界からセットバックし、日影の影響に配慮した建物配置とする。

(カ) 評価

冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物は253棟であり、その内訳は、日影時間1時間未満が221棟、1時間以上2時間未満が29棟、2時間以上3時間未満が3棟、3時間以上は0棟と予測した。それらの既存建物のうち、特に日照障害に配慮すべき施設は2棟と予測した。

また、関係法令に基づく日影規制の測定水平面における日影（冬至日の平均地盤面+4m）は、日影規制が定められている区域に及ぶことはないと予測した。

本事業の実施にあたっては、計画建物を敷地境界からセットバックし、日影の影響に配慮した建物配置とする環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の住環境に著しい影響を与えないと評価する。

9. 2 テレビ受信障害

計画地周辺におけるテレビ電波の受信状況等を把握し、計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲（地上デジタル放送及び衛星放送）について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

計画建物の存在により発生するテレビ受信障害について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

- (ア) テレビ電波（地上波）の受信状況
- (イ) テレビ電波の送信の状況
- (ウ) 高層建築物及び住宅等の分布状況
- (エ) 地形、工作物の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域・調査地点

- (ア) テレビ電波（地上波）の受信状況

地上デジタル放送のテレビ受信障害が及ぶと推定される地域とした。受信状況調査地点は、図 9.9.2-1 に示す 32 地点とした。

- (イ) テレビ電波の送信の状況

計画地及びその周辺とした。

- (ウ) 高層建築物及び住宅等の分布状況

計画地及びその周辺とした。

- (エ) 地形、工作物の状況

計画地及びその周辺とした。

ウ 調査時期

- (ア) テレビ電波の受信状況

令和 5 年 11 月 8 日（水）、11 月 10 日（金）、11 月 14 日（火）、11 月 15 日（水）、11 月 17 日（金）、11 月 20 日（月）



凡例



計画地



都県界



区界

● 調査地点（東京スカイツリー局：1～20）

▲ 調査地点（横浜局：21～32）

図 9.9.2-1 テレビ受信障害調査地点位置図
(地上デジタル放送)

0 100 500 1000m



エ 調査方法

(ア) テレビ電波（地上波）の受信状況

テレビ電波の画質及び強度は、「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月改訂）」（平成30年6月、（一社）日本CATV技術協会）等に定められている方法に準拠し、電波測定車により測定した。

画質及び品質の評価は、表9.9.2-1に示す評価基準により評価した。

また、共同受信設備等の設置状況は、受信状況調査地点周辺を対象に現地踏査により確認した。

表 9.9.2-1 評価基準（地上デジタル放送）

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：画像評価が○で、 $BER \leq 1E-8$
	B	良好：画像評価が○で、 $1E-8 < BER < 1E-5$
	C	おおむね良好：画像評価が○で、 $1E-5 \leq BER \leq 2E-4$
	D	不良：画像評価が○ではあるが $BER > 2E-4$ 、または画像評価△
	E	受信不能：画像評価が×

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月改訂）」（平成30年6月、（一社）日本CATV技術協会）

(イ) テレビ電波の送信の状況

「デジタル中継局開局情報」（令和6年3月閲覧、総務省ホームページ）等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺のテレビ電波の送信状況を把握した。

(ウ) 高層建築物及び住宅等の分布状況

「土地利用現況図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地及びその周辺の高層建物及び住宅等の分布状況を把握した。

(エ) 地形、工作物の状況

「住宅地図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地及びその周辺のテレビ電波の受信状況に影響を及ぼすと考えられる地形及び工作物の状況を把握した。

(オ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容を整理した。

- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

オ 調査結果

(ア) テレビ電波（地上波）の受信状況

調査地点における地上デジタル放送のテレビ受信画像・品質等の状況は、表 9.9.2-2 に示すとおりである。

東京スカイツリー局（広域局及び県域局）はすべての調査地点で画像評価は○（正常に受信）、品質評価はC（おおむね良好）以上であった。また、横浜局（県域局）はすべての調査地点で画像評価は○（正常に受信）、品質評価はB（良好）以上であった。

端子電圧は、東京スカイツリー（広域局）が 48.4～89.7 dB(μV)、東京スカイツリー（県域局）が 39.8～67.5 dB(μV)、横浜局（県域局）が 55.6～80.7 dB(μV)であった。

なお、テレビ電波受信状況調査結果の詳細は、資料編（p.資 1.7.1～5 参照）に示すとおりである。

受信障害調査地点周辺における共同受信施設等の整備状況は、図 9.9.2-2 に示すとおりである。

表 9.9.2-2 テレビ受信画像・品質等の調査結果

区分		東京スカイツリー局							横浜局	
		広域局 ^{※1}							県域局 ^{※1}	
		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 ^{※2}	テレビ 神奈川
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch	18ch
画像 評価	○	20	20	20	20	20	20	20	20	12
	△	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	20	20	20	20	20	20	20	20	12
品質 評価	A	18	20	19	20	18	20	19	16	9
	B	2	0	1	0	2	0	1	2	3
	C	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	20	20	20	20	20	20	20	20	12
端子電圧 (dB(μV))		59.2 ～89.7	54.1 ～85.8	52.5 ～86.2	49.8 ～87.6	48.4 ～87.7	52.3 ～87.9	50.3 ～84.1	39.8 ～67.5	55.6 ～80.7
50 dB(μV)未満		0	0	0	1	1	0	0	5	0
50 dB(μV)以上		20	20	20	19	19	20	20	15	12

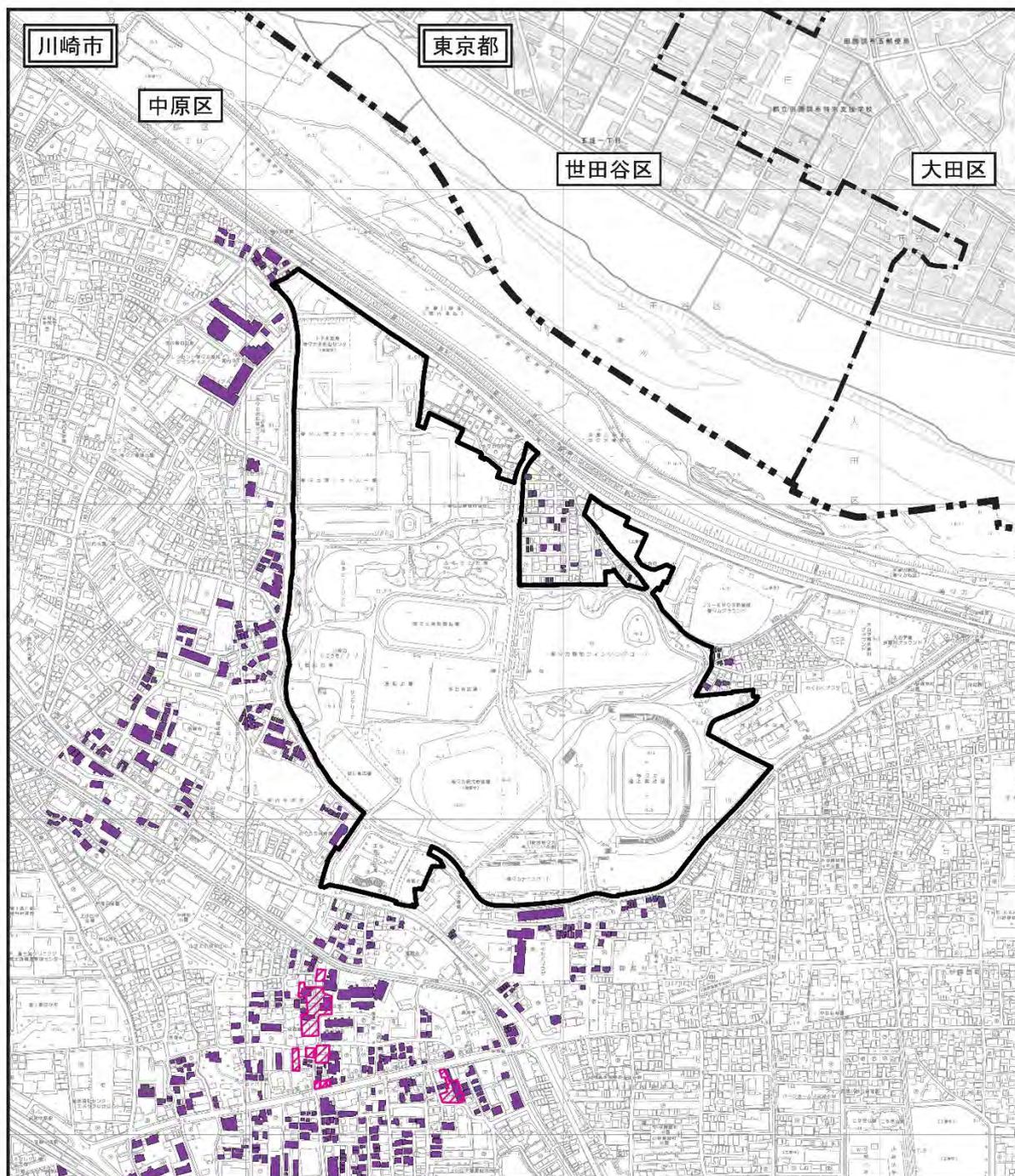
※1：広域局：3以上の都県を放送対象地域とする放送局

県域局：1または2の都県を放送対象とする放送局

※2：MX テレビ：東京メトロポリタンテレビジョン

注1) 端子電圧 (dB(μV)) 以外の欄の値は、地点数を示す。

注2) テレビ電波の強度は、一般に端子電圧が 50 dB(μV)以上であれば良好とされている。



凡例

- | | | | |
|---|-----|---|-------------|
|  | 計画地 |  | ケーブルテレビ加入建物 |
|  | 都県界 |  | 共同受信施設加入範囲 |
|  | 区界 | | |

図 9.9.2-2 共同受信施設等の設置状況



(イ) テレビ電波の送信の状況

a 地上デジタル放送

計画地周辺で受信している地上デジタル放送の送信状況は表 9.9.2-3 に、計画地と送信所の位置関係は図 9.9.2-3 に示すとおりである。

表 9.9.2-3 テレビ電波の送信状況（地上デジタル放送）

送信所	区分	チャンネル	局名	送信アンテナ高(m)	周波数(MHz)	送信出力(kW)
東京スカイツリー (墨田区押上)	広域局 ^{※1}	27	NHK 総合	614	554~560	10
		26	NHK 教育		548~554	
		25	日本テレビ	604	542~548	
		22	TBS	584	524~530	
		21	フジテレビ	604	518~524	
		24	テレビ朝日	594	536~542	
	23	テレビ東京	594	530~536		
	圏域局 ^{※1}	16	MX テレビ ^{※2}	566	488~494	3
横浜局 (横浜市鶴見区)	圏域局 ^{※1}	18	テレビ神奈川	190.5	500~506	1

※1：広域局：3以上の都県を放送対象地域とする放送局

圏域局：1または2の都県を放送対象とする放送局

※2：MX テレビ：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3月閲覧、総務省ホームページ）

「テレビ放送用電波の周波数一覧」（令和6年3月閲覧、一般社団法人映像情報メディア学会ホームページ）

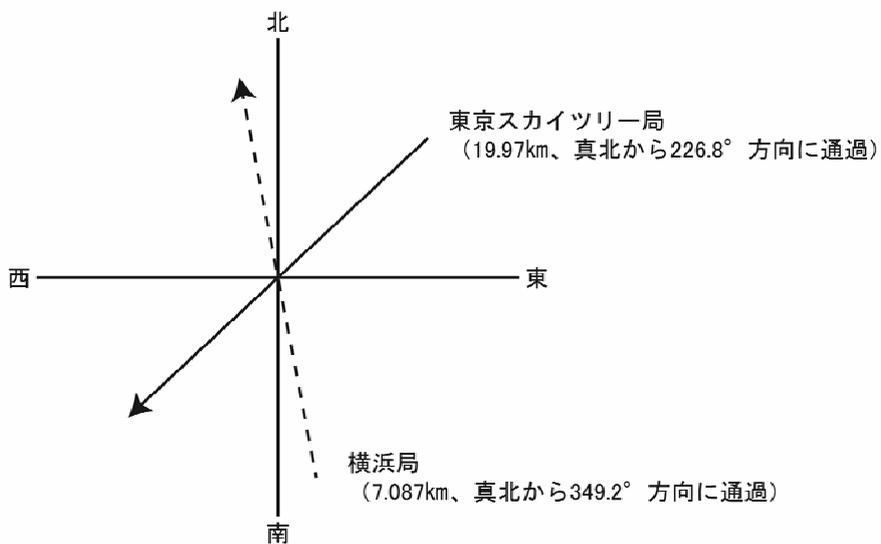


図 9.9.2-3 計画地と送信所の位置関係

b 衛星放送

計画地周辺における衛星放送の送信状況は表 9.9.2-4 に、計画地と衛星の位置関係は図 9.9.2-4 に示すとおりである。

表 9.9.2-4 テレビ電波の送信状況（衛星放送）

区分	チャンネル	番組名等	中心周波数 (GHz)	衛星名称	軌道位置
BS 放送	BS-1	BS 朝日、BS-TBS、BS テレビ東京	11.72748	BSAT-3a、 BSAT-3b、 BSAT-4a、 BSAT-4b、 BSAT-3c/ JCSAT-110R	東経 110°
	BS-3	WOWOW プライム	11.76584		
	BS-5	WOWOW ライブ、WOWOW シネマ	11.80420		
	BS-7	BS 朝日 4K、BS テレビ東京 4K、BS 日テレ 4K	11.84256		
	BS-8	ショッピングチャンネル 4K、4K QVC	11.86174		
	BS-9	BS11、スターチャンネル 1、BS12 トウエルビ	11.88092		
	BS-11	放送大学、BS 釣りビジョン	11.91928		
	BS-12	WOWOW4K	11.93846		
	BS-13	BS 日テレ、BS フジ、BS アニマックス	11.95764		
	BS-14	NHK BS8K	11.97682		
	BS-15	NHK BS、スターチャンネル 2、 スターチャンネル 3	11.99600		
	BS-17	NHK BS プレミアム 4K、BS-TBS4K、 BS フジ 4K	12.03436		
	BS-19	J SPORTS4、J SPORTS1、J SPORTS2、 J SPORTS3	12.07272		
BS-21	WOWOW プラス、BS 日本映画専門チャンネル、 グリーンチャンネル	12.11108			
BS-23	ディズニーチャンネル、BSJapanext、 よしもとチャンネル、BS 松竹東急	12.14944			
CS 放送		スカパー！	12.291～ 12.731	JCSAT-110A	
		スカパー！プレミアムサービス	12.583～ 12.733	JCSAT-4B	東経 124°
		スカパー！プレミアムサービス	12.523～ 12.733	JCSAT-3A	東経 128°

資料：「衛星放送の現状〔令和 6 年度版〕」（令和 6 年 4 月、総務省 情報流通行政局 衛星・地域放送課）

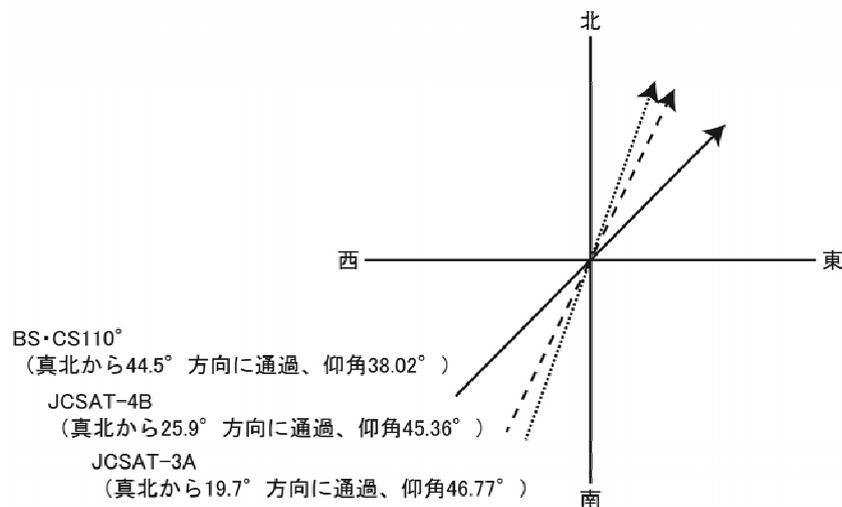


図 9.9.2-4 計画地と送信所の位置関係

(ウ) 高層建築物及び住宅等の分布状況

計画地周辺における 5 階以上の建物の分布状況は、「9.1 日照障害 (1)現況調査 エ 調査結果 (ウ)既存建築物の状況」(p.9.9.1-2、9.9.1-5 参照)に示したとおりである。

計画地内における主な建物として、等々力陸上競技場や等々力球場、とどろきアリーナ、市民ミュージアム等が存在している。

計画地周辺には学校や住宅等が立地しており、5~9 階建ての建物が主に計画地の西側及び南側に存在している。

(エ) 地形、工作物の状況

計画地及びその周辺の地形の状況は、「第 7 章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (6)土地利用状況」(p.7-21 参照)に示したとおりである。

計画地付近の地盤高さは T.P.+4.5m~+10.0m であり、計画地及びその周辺は概ね平坦な地形となっている。

また、計画地周辺は住宅用地、集合住宅用地が広域にわたって分布しており、テレビ電波の受信状況に影響を及ぼすと考えられる工作物は存在しない。

(オ) 関係法令等による基準等

- a 「地域環境管理計画」(令和 3 年 3 月改定、川崎市)に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、テレビ受信障害の地域別環境保全水準として「良好な受信画質を維持すること。かつ、現状を悪化させないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「良好な受信画質を維持すること。かつ、現状を悪化させないこと。」と設定した。

(3) 予測・評価

予測・評価項目は、表 9.9.2-5 に示すとおりである。

表 9.9.2-5 予測・評価項目

区分	予測・評価項目
供用時	計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲 (地上デジタル放送及び衛星放送)

ア 計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲 (地上デジタル放送及び衛星放送)

(ア) 予測地域・予測地点

電波到来方向を勘案し、計画建物の規模から反射障害及び遮へい障害を及ぼす範囲とした。

(イ) 予測時期

計画建物が完成した時点とした。

(ウ) 予測方法

地上デジタル放送については、東京スカイツリー局及び横浜局を対象とし、「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、社団法人日本 CATV 技術協会）に示されている方法に準拠して予測した。

衛星放送については、遮へい障害距離及び見通し線からの許容隔離距離を求める理論式を用いて予測した。

(エ) 予測条件

予測に用いる地上デジタル放送及び衛星放送の送信条件は、現在の送信状況と同様とし、表 9.9.2-3 及び表 9.9.2-4 に示したとおりである。

(オ) 予測結果

a 地上デジタル放送

計画建物による地上デジタル放送のテレビ受信障害予測範囲は、表 9.9.2-6 及び図 9.9.2-5 に示すとおりである。

計画建物により地上デジタル放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局が計画地敷地境界から南西方向に最大約 520m、横浜局が北方向に最大約 260mまで及ぶと予測する。受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 915 棟であるが、このうち CATV に加入している建物は 264 棟であるため、地上デジタル放送の受信障害を受ける建物棟数は 651 棟と予測する。

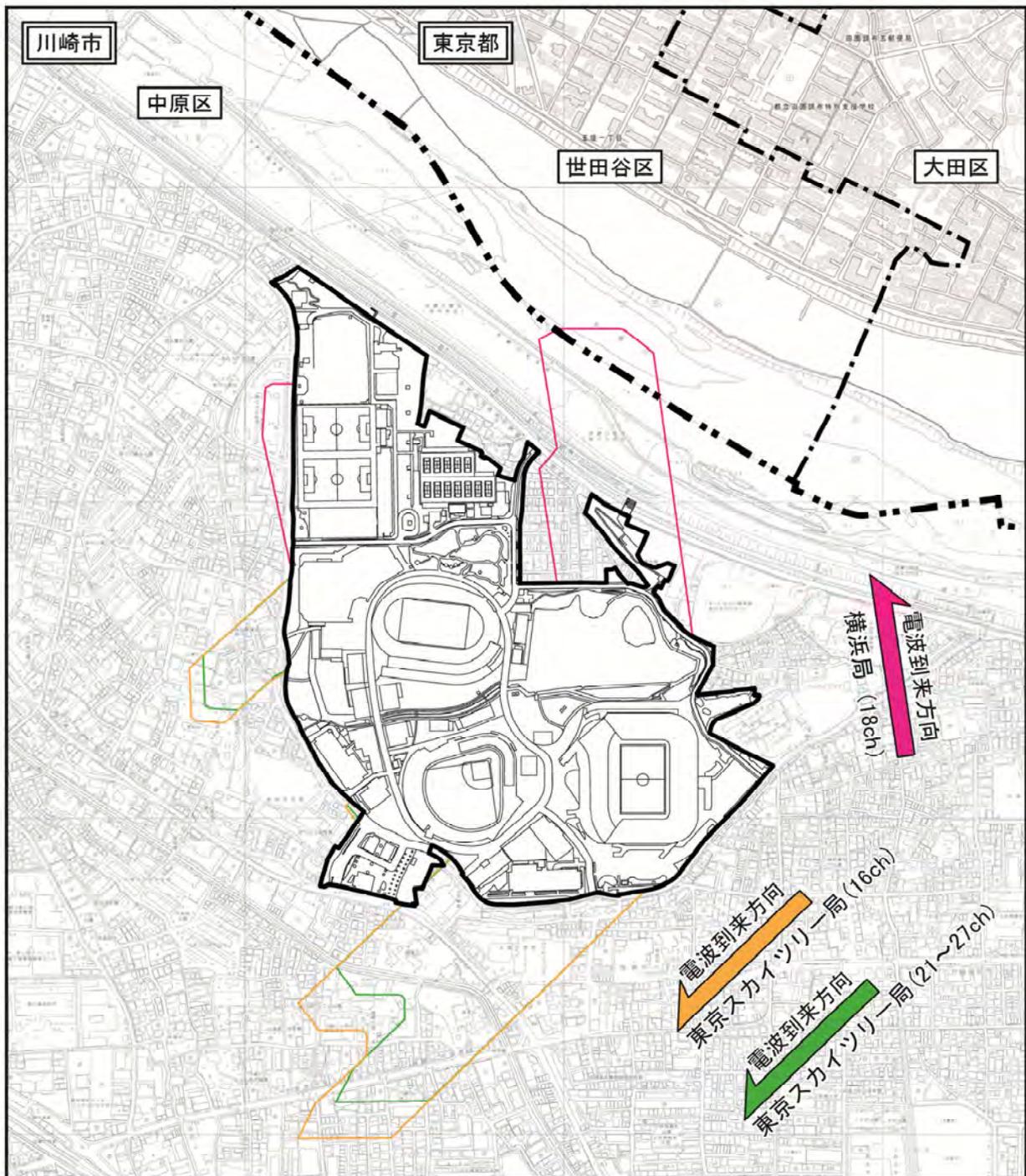
なお、地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル放送波が電氣的な雑音の影響を受けにくく、反射障害に強い伝送方式を採用している。また、主な計画建物の壁面は、反射障害が生じにくいコンクリートを採用する計画であることから、影響はないものと予測する。

表 9.9.2-6 テレビ受信障害予測範囲（地上デジタル放送）

区 分	テレビ受信障害を及ぼす可能性のある範囲 (計画地敷地境界からの距離)	受信障害予測範囲に位置する建物棟数（棟）※1		
		アンテナ受信※2	CATV加入	合計
東京スカイツリー局 (デジタル 16ch)	計画地南西側に最大約 520mまでの範囲	313	143	456
東京スカイツリー局 (デジタル 21～27ch)	計画地南西側に最大約 440mまでの範囲	237	104	341
横浜局 (デジタル 18ch)	計画地北側に最大約 260mまでの範囲	101	17	118
受信障害予測範囲全体		651	264	915

※1：受信障害予測範囲に位置する建物棟数は図上計測による。倉庫や車庫等の付属施設は計上していない。

※2：アンテナ受信の建物棟数は、受信障害予測範囲に受信点がある共同受信施設を利用している建物も含まれる。なお、受信点のみが受信障害予測範囲に存在する建物はない。



凡例

- | | | | |
|---|-----|---|--------------------|
|  | 計画地 |  | 受信障害（遮へい障害）予測範囲 |
|  | 都県界 |  | 東京スカイツリー局（16ch） |
|  | 区界 |  | 東京スカイツリー局（21～27ch） |
| | |  | 横浜局（18ch） |

図 9.9.2-5 テレビ受信障害予測地域図
（地上デジタル放送）

0 100 200 300 400 500m



b 衛星放送

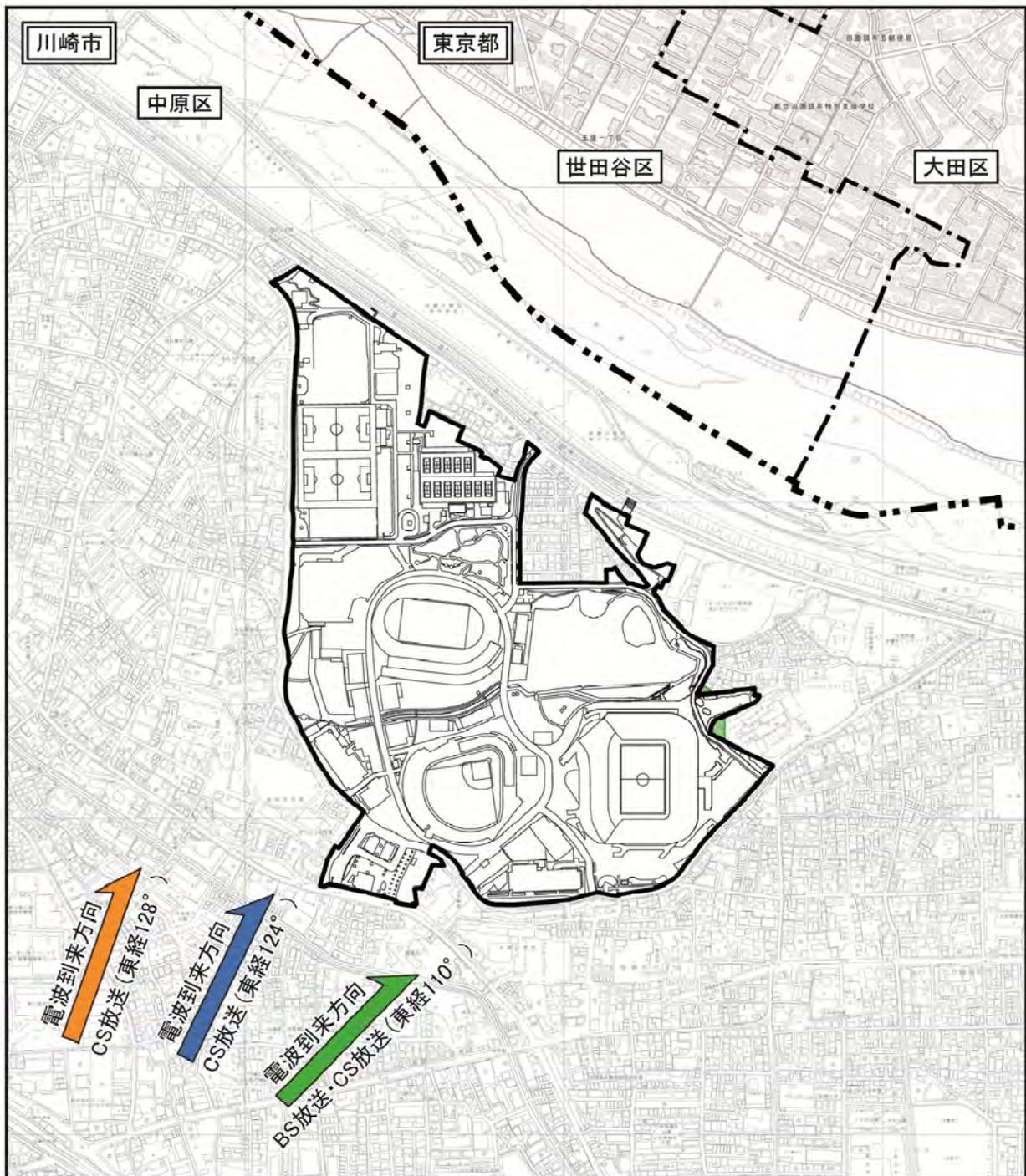
計画建物による衛星放送のテレビ受信障害予測範囲は、表 9.9.2-7 及び図 9.9.2-6 に示すとおりである。

計画建物により衛星放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、計画地敷地境界から北東方向に最大約 15m まで及ぶと予測し、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は、合計 2 棟と予測する。

表 9.9.2-7 テレビ受信障害予測範囲（衛星放送）

区 分	テレビ受信障害を及ぼす可能性のある範囲 (計画地敷地境界からの距離)	受信障害予測範囲に位置する棟数(棟)※
BS 放送 CS 放送 (東経 110°)	計画地北東側に約 15m までの範囲	2
CS 放送 (東経 124°)	計画地北東側に約 5m までの範囲	0
CS 放送 (東経 128°)	計画地北東側に約 2m までの範囲	0
受信障害予測範囲全体		2

※：建物棟数は図上計測による。



凡例

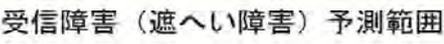
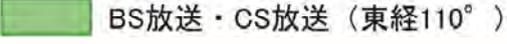
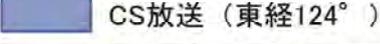
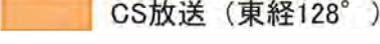
- | | | | |
|---|-----|--|--------------------|
|  | 計画地 |  | 受信障害 (遮へい障害) 予測範囲 |
|  | 都県界 |  | BS放送・CS放送 (東経110°) |
|  | 区界 |  | CS放送 (東経124°) |
| | |  | CS放送 (東経128°) |

図 9.9.2-6 テレビ受信障害予測地域図
(衛星放送)

0 100 200 300 400 500m



(カ) 環境保全のための措置

計画建物の存在によるテレビ受信障害の影響を低減または解消するため、次のような措置を講ずる。

- ・工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向けるなど、適切な障害防止対策を講ずる。
- ・受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施する。
- ・連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図る。

(キ) 評価

計画建物により地上デジタル放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局が計画地敷地境界から南西方向に最大約 520m、横浜局が北方向に最大約 260mまで及ぶと予測した。受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 915 棟であるが、このうち CATV に加入している建物は 264 棟であるため、地上デジタル放送の受信障害を受ける建物棟数は 651 棟と予測した。

なお、地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル放送波が電氣的な雑音の影響を受けにくく、反射障害に強い伝送方式を採用している。また、主な計画建物の壁面は、反射障害が生じにくいコンクリートを採用する計画であることから、影響はないものと予測した。

計画建物により衛星放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、計画地敷地境界から北東方向に最大約 15mまで及ぶと予測し、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は、合計 2 棟と予測した。

本事業の実施にあたっては、工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向けるなど、適切な障害防止対策を講ずる。また、受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、良好な受像画質が維持され、かつ、現状を悪化させないものと評価する。

9. 3 風害

計画地周辺における地域の風の状況等を調査し、計画建物（球技専用スタジアム）の出現による風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲並びに変化の程度、年間における風速の出現頻度について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

計画建物（球技専用スタジアム）の出現による風環境の変化の程度について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

- (ア) 地域の風の状況
- (イ) 風の影響に特に配慮すべき周辺の施設の状況
- (ウ) 風害について考慮すべき周辺の建築物の状況
- (エ) 地形の状況
- (オ) 土地利用の状況
- (カ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域及び調査地点

- (ア) 地域の風の状況
計画地及びその周辺とした。
- (イ) 風の影響に特に配慮すべき周辺の施設の状況
計画地及びその周辺とした。
- (ウ) 風害について考慮すべき周辺の建築物の状況
計画地及びその周辺とした。
- (エ) 地形の状況
計画地及びその周辺とした。
- (オ) 土地利用の状況
計画地及びその周辺とした。

ウ 調査期間

(ア) 地域の風の状況

「大気環境測定データ」（川崎市環境局環境総合研究所ホームページ）等の既存資料より、幸測定局（幸スポーツセンター：観測高さ地上 29m）における 7 年間（平成 28 年 1 月～令和 4 年 12 月）^{*}の風向及び風速データを収集・整理した。

エ 調査方法

(ア) 地域の風の状況

「川崎市大気データ」（川崎市環境局ホームページ）等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の地域の風の状況を把握した。調査地点は、川崎市の一般局である幸測定局（計画地の東側約 2.8km、測定高さ地上 29m）とし、平成 28 年 1 月～令和 4 年 12 月の 7 年間のデータを用いた。

(イ) 風の影響に特に配慮すべき周辺の施設の状況

「土地利用現況図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地及びその周辺における風の影響に特に配慮すべき施設の状況を把握した。

(ウ) 風害について考慮すべき周辺の建築物の状況

「土地利用現況図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、風害の要因となりうる計画地及びその周辺の既存建物の位置、形状、高さ及び計画建物との位置関係等を把握した。

(エ) 地形の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の地形の状況を把握した。

(オ) 土地利用の状況

「土地利用現況図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の土地利用の状況を把握した。

(カ) 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

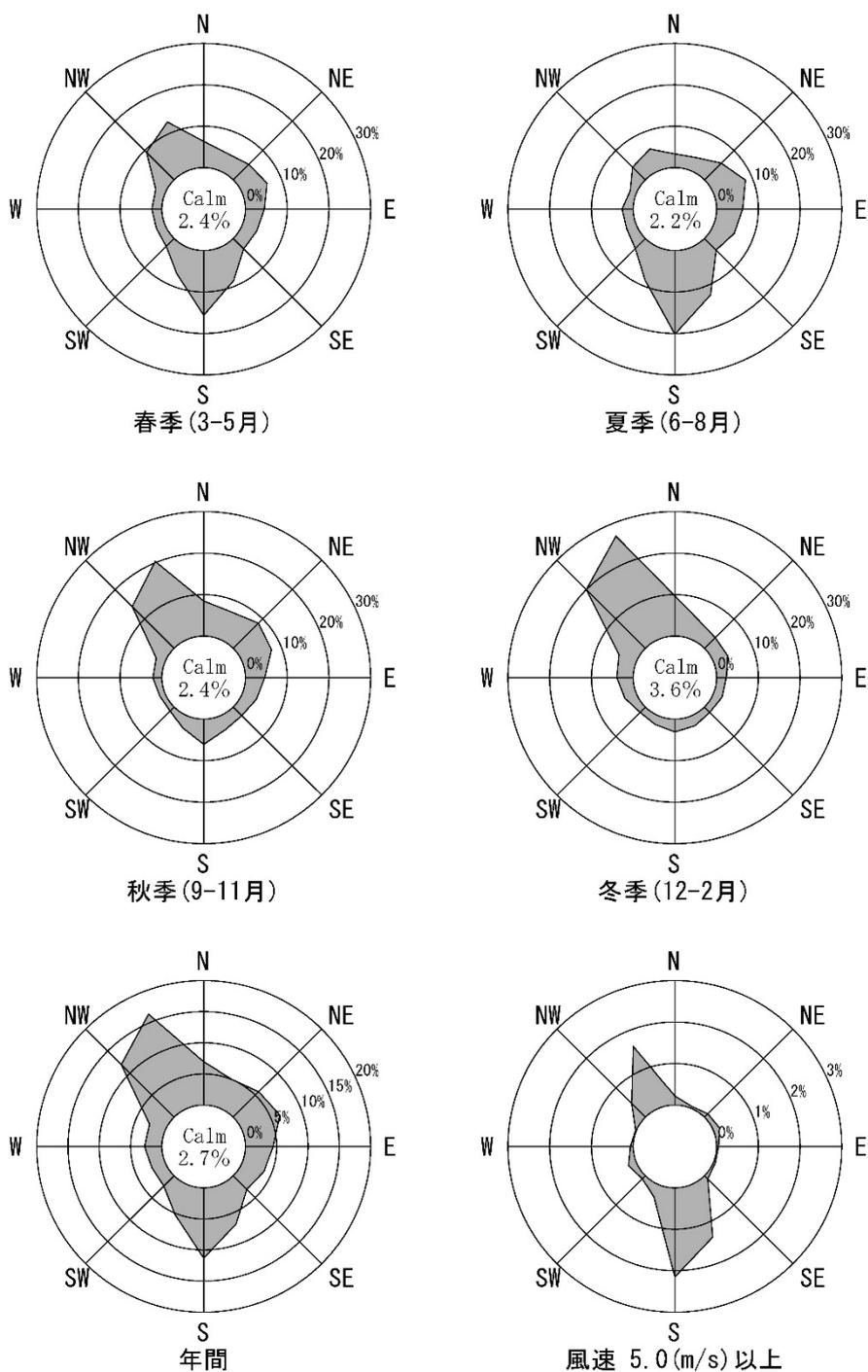
^{*} 幸測定局は、平成 27 年 3 月より現在の位置に移設されている。

オ 調査結果

(ア) 地域の風の状況

a 風向出現頻度

幸測定局における過去7年間（平成28年1月～令和4年12月）の風向出現頻度は、図9.9.3-1に示すとおりであり、北北西及び南の風向が卓越しており、風速5.0m/s以上の比較的強い風においても同様の傾向である。



※Calm：静音率（風速0.4m/s以下）

図 9.9.3-1 風向出現頻度（幸測定局：平成28年1月～令和4年12月）

b 風速出現頻度

幸測定局における過去7年間（平成28年1月～令和4年12月）の風速別出現頻度（各時間帯の10分間平均風速の出現頻度）は図9.9.3-2に示すとおりであり、年間及び各季節とも、1.0～2.9m/sの出現頻度が高い。また、風速5m/s以上の比較的強い風をみると、春季に出現頻度が高い傾向がみられた。

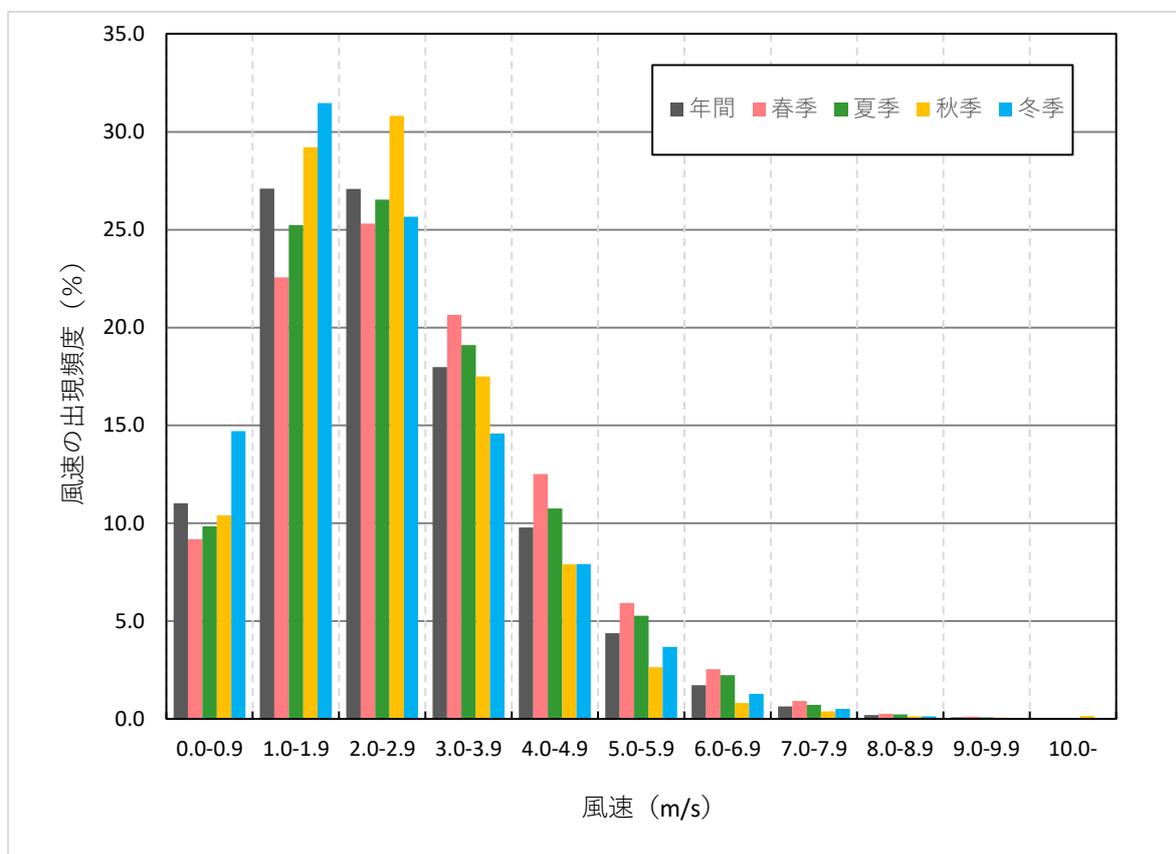


図 9.9.3-2 風速別出現頻度（幸測定局：平成28年4月～令和4年3月）

c 計画地と幸測定局の気象データの相関性

計画地（「2 大気 2.1 大気質」における気象の現地調査結果）と幸測定局の風を比較し、相関性を確認した。

風向については、計画地、幸測定局ともに、北系（北北西または北）、南系（南南西）の風が卓越する傾向がみられた。風速については、測定期間平均風速としては計画地 1.9m/s（測定高さ約 10m）、幸測定局 2.9m/s（測定高さ約 29m）であり、幸測定局の風速を測定高さ 10m に換算した値は 2.3m/s であった。また、風向及び風速の変動の傾向はよく似ていた。詳細は、資料編（p.資 1.7.2-5～7 参照）に示すとおりである。

「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成12年12月、公害研究対策センター）に示される式を用いて算出した風のベクトル相関係数は 0.914 であり、高い相関がみられた。詳細は、資料編（p.資 1.1-31 参照）に示すとおりである。

(イ) 風の影響に特に配慮すべき周辺の施設の状況

風の影響に特に配慮すべき周辺の施設（教育施設、児童関連施設、医療・福祉関連施設、不特定多数の人が利用する施設等）等の状況は、「第7章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (8)公共施設等の状況 ア 公共施設等」（p.7-34～36 参照）に示したとおりである。

計画地近傍にはにじのそら宮内保育園や等々力保育園、西丸子小学校等が、計画地内には等々力いこいの家が存在している。

また、計画地周辺の道路には、横断歩道が設置されている箇所が複数ある。

(ウ) 風害について特に考慮すべき周辺の建築物の状況

計画地周辺の既存建物の状況は、「9.1 日照障害 (1)現況調査 エ 調査結果 (ウ) 既存建築物の状況」（p.9.9.1-2、9.9.1-5 参照）に示したとおりである。

計画地内における主な建物として、等々力陸上競技場や等々力球場、とどろきアリーナ、市民ミュージアム等が存在している。

計画地周辺には学校や住宅等が立地しており、5～9階建ての建物が主に計画地の西側及び南側に存在している。

(エ) 地形の状況

地形の状況は、「第7章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (2)地象の状況」（p.7-2 参照）に示したとおりである。

計画地及びその周辺の自然地形は、多摩川の「旧河道」、「氾濫平野」、「自然堤防」からなっている。自然地形の「旧河道」及び「氾濫平野」は、大半が「人工地形（盛土地・埋立地）」となっている。また、計画地及び周辺は全体的に平坦な地形となっており、標高は T.P.+4.5m～+10m程度、多摩川の堤防が T.P.+13m 程度となっている。計画地内は T.P.+4.5m～+8m 程度であり、周囲に比べて若干標高が低くなっている。

(オ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺の土地利用の状況は、「第7章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (6)土地利用状況 イ 土地利用の状況」（p.7-21、23～26 参照）に示したとおりである。

(カ) 関係法令等による基準等

- a 「地域環境管理計画」（令和3年3月改定、川崎市）に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、風害の地域別環境保全水準として「生活環境の保全に支障がないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測・評価

予測・評価項目は、表 9.9.3-1 に示すとおりとした。

表 9.9.3-1 予測・評価項目

区分	予測・評価項目
供用時	風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲並びに変化の程度
	年間における風速の出現頻度

ア 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲並びに変化の程度、年間における風速の出現頻度

(ア) 予測地域及び予測地点

予測地域は、風環境に変化を及ぼすおそれのある計画建物(球技専用スタジアム)から建物最高高さの2倍程度(約86m)を含む範囲とした。

予測地点は、不特定多数の人の利用度が高い場所、風の影響に配慮すべき施設等を勘案して設定し、ケース1(計画建物建設前)、ケース2(計画建物建設後)ともに92地点とした。

(イ) 予測時期

予測時期は表 9.9.3-2 に示すとおり、計画建物建設前及び計画建物建設後の2ケースとした。

表 9.9.3-2 予測時期及び測定点数

予測ケース	予測時期	予測地点数
ケース1	計画建物建設前	92
ケース2	計画建物建設後	92

(ウ) 予測方法

予測方法は、模型を用いた風洞実験による方法とした。

風洞実験施設の状況及び模型の状況は、写真 9.9.3-1 に示すとおりである（風洞実験に使用した模型の写真は、資料編 p.1.7.2-9 参照。）。

計画地及びその周辺を再現する範囲は、図 9.9.3-3 に示すとおり、風環境に変化を及ぼすおそれのある計画建物（球技専用スタジアム）を中心とした半径約 400m とし、模型の縮尺は 1/400 とした。なお、樹木については、樹高概ね 3m 以上の常緑樹を対象として再現し、将来新植する樹木は再現していない。

計画地周辺建物については、風洞実験実施前の令和 5 年 11 月に行った現地踏査における既存建物及び「建築計画のお知らせ」看板等により形状を想定した建築予定建物を反映させた。

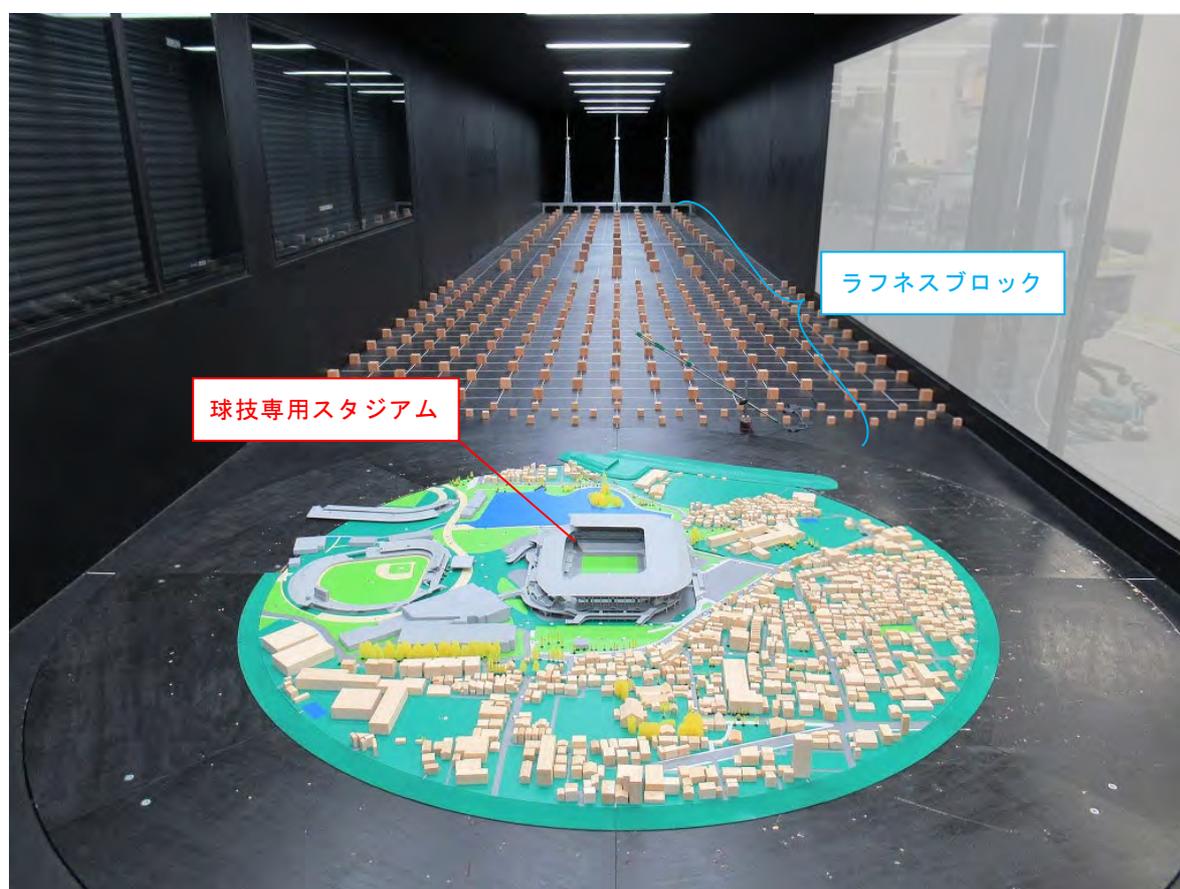


写真 9.9.3-1 風洞実験施設の状況（風上方向を望む）
（風洞模型はケース 2：計画建物建設後）



凡例

-  計画地
-  都県界
-  区界
-  模型化範囲 (半径約400m)

図 9.9.3-3 風洞実験模型化範囲



a 予測手順

風洞実験により、ケース1（計画建物建設前）及びケース2（計画建物建設後）の各予測地点の風向別の平均風速を測定し、幸測定局の風向別の平均風速との比（風速比）を求め、その風速比と、幸測定局の過去7年分（平成28年1月～令和4年12月）の観測データの統計処理から得られる確率モデル（風向出現頻度・風速の累積頻度）を用いて各予測地点の風速の累積頻度（累積頻度55%、累積頻度95%の風速）を算出した（予測式は、資料編 p.1.7.2-8 参照）。

その結果を風環境評価指標と対比させて、各ケースにおける風環境を予測及び評価した。

風環境評価の予測フローは、図9.9.3-4に示すとおりである。

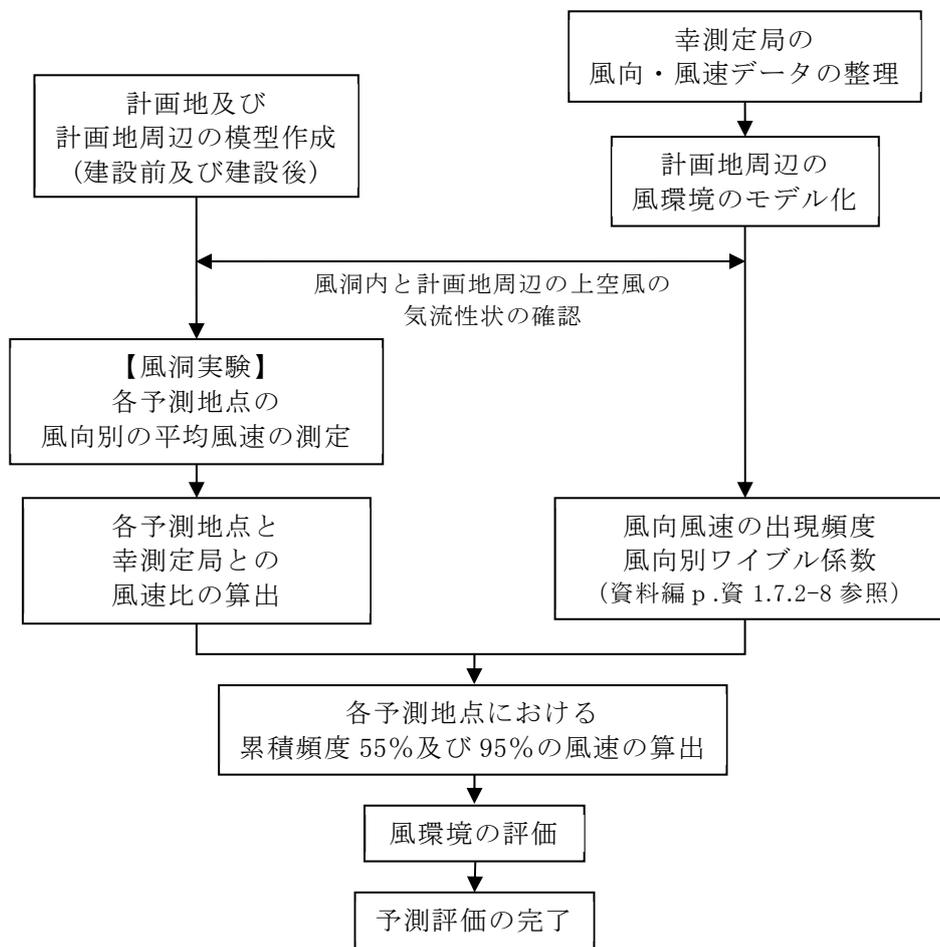


図 9.9.3-4 風環境評価の予測フロー

b 風洞実験の設定

(a) 実験装置

風洞実験は、室内回流式エッフェル型風洞を用いた（詳細は、資料編 p.資 1.7.2-8 参照）。

(b) 風洞内気流性状

地表面付近の風は、地形の凹凸や建物などにより、上空よりも風速が低くなる。そのため、風洞実験時の風洞内の気流については、計画地付近を吹く風の状況と相似した気流を風洞内に再現する必要があることから、写真 9.9.3-1 に示したとおり、風洞内にラフネスブロック等を配置することにより、計画地付近の気流を風洞内に再現した。

なお、計画地周辺の気流性状は、「建築物荷重指針・同解説 2015」（平成 27 年 2 月、日本建築学会）を参考に、模型範囲の周囲約 3km 範囲の土地利用状況を踏まえ、地表面粗度区分Ⅲに設定した。

地表面粗度区分の設定の詳細については、資料編（p.資 1.7.2-9～10 参照）に示す。

表 9.9.3-3 建築物荷重指針・同解説による地表面粗度区分

地表面粗度区分		周辺地域の地表面の状況
滑 ↑ ↓ 粗	I	海上のようなほとんど障害のない平坦地
	II	田園風景や草原のような農作物程度の障害物がある平坦地、樹木・低層建築物などが散在している平坦地
	III	樹木・低層建築物が密集する地域、あるいは中層建築物（4～9 階）が散在している地域
	IV	中層建築物（4～9 階）が主となる市街地
	V	高層建築物（10 階以上）が密集する市街地

注) 太枠内は、計画地及びその周辺の気流性状に相当すると想定した地表面粗度区分である。
資料：「建築物荷重指針・同解説 2015」（平成 27 年 2 月、日本建築学会）

(c) 実験風向及び測定方法

風速測定は16方位を対象とし、風洞内に一定の風を吹かせることで、各予測地点（模型上は5mm：地上2m（歩行者レベル）相当）に設置した多点風速計により、風向別の平均風速を測定した（センサー設置状況は、図9.9.3-5参照）。

また、主風向（北北西及び南の風向）については、各予測地点に設置した小旗（高さ5mm程度。写真9.9.3-2参照）の目視観測及び写真撮影により、風向を把握した。

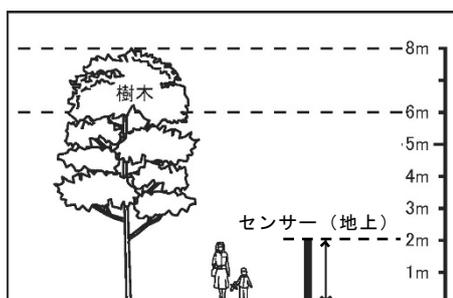


図 9.9.3-5 模型上のセンサー設置状況模式図



写真 9.9.3-2 風向測定用小旗

(d) 評価の指標

風環境評価にあたっては、平均風速の累積頻度に基づく風環境評価尺度（風工学研究所による風環境評価指標）を用いて、4つの領域区分に当てはめて評価した。平均風速の累積頻度に基づく風環境評価尺度は、地上5m[※]での平均風速の累積頻度55%と95%の風速によって、風の状況を表9.9.3-4に示す4つの領域に分けているものである。

ある予測地点の累積頻度55%と95%の風速で領域区分が異なる場合には、評価結果の悪い方の領域区分をその予測地点の評価結果とした。

なお、累積頻度55%の風速は年間の平均風速、累積頻度95%の風速は日最大平均風速の年間平均値に相当する。

表 9.9.3-4 平均風速の累積頻度に基づく風環境評価尺度

領域区分 ^{※1}		累積頻度55%の風速 ^{※2}	累積頻度95%の風速 ^{※3}
領域A	住宅地相当	≦1.2m/s	≦2.9m/s
領域B	低中層市街地相当	≦1.8m/s	≦4.3m/s
領域C	中高層市街地相当	≦2.3m/s	≦5.6m/s
領域D	強風地域相当	>2.3m/s	>5.6m/s

※1：領域A：住宅地で見られる風環境
 領域B：領域Aと領域Cの中間的な街区で見られる風環境
 領域C：オフィス街で見られる風環境
 領域D：好ましくない風環境
 ※2：累積頻度55%の風速：年間の平均風速に相当
 ※3：累積頻度95%の風速：日最大平均風速の年間平均値に相当
 資料：「ビル風の基礎知識」（平成17年12月、風工学研究所）

※：「風環境の風洞実験、日本風工学会誌第34巻第1号（通号第118号）」（平成21年1月、中村修）より、地上5m以下の風速に大きな差はないとされていることから、本実験では、地上2m（歩行者レベル）相当で測定したデータを評価した。

(エ) 予測結果

a 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲並びに変化の程度

計画地周辺の主風向である北北西及び南の風における風向及び風速の状況（ベクトル図）は、図 9.9.3-6(1)～(2)及び図 9.9.3-7(1)～(2)に示すとおりである。

計画地周辺は、建物が多く立ち並ぶ地域であり、多くの場所で基準とした風と異なる風向及び風速となっている。

本事業の実施により、計画地及びその周辺において風向及び風速が変化すること、著しい変化はないものと予測する。

なお、各測定点の風向別風速比は、資料編（p.資 1.7.2-11～22 参照）に示すとおりである。

b 年間における風速の出現頻度

各ケースの風環境評価の結果は図 9.9.3-8(1)～(2)に、領域区分の状況は表 9.9.3-5 に示すとおりである。

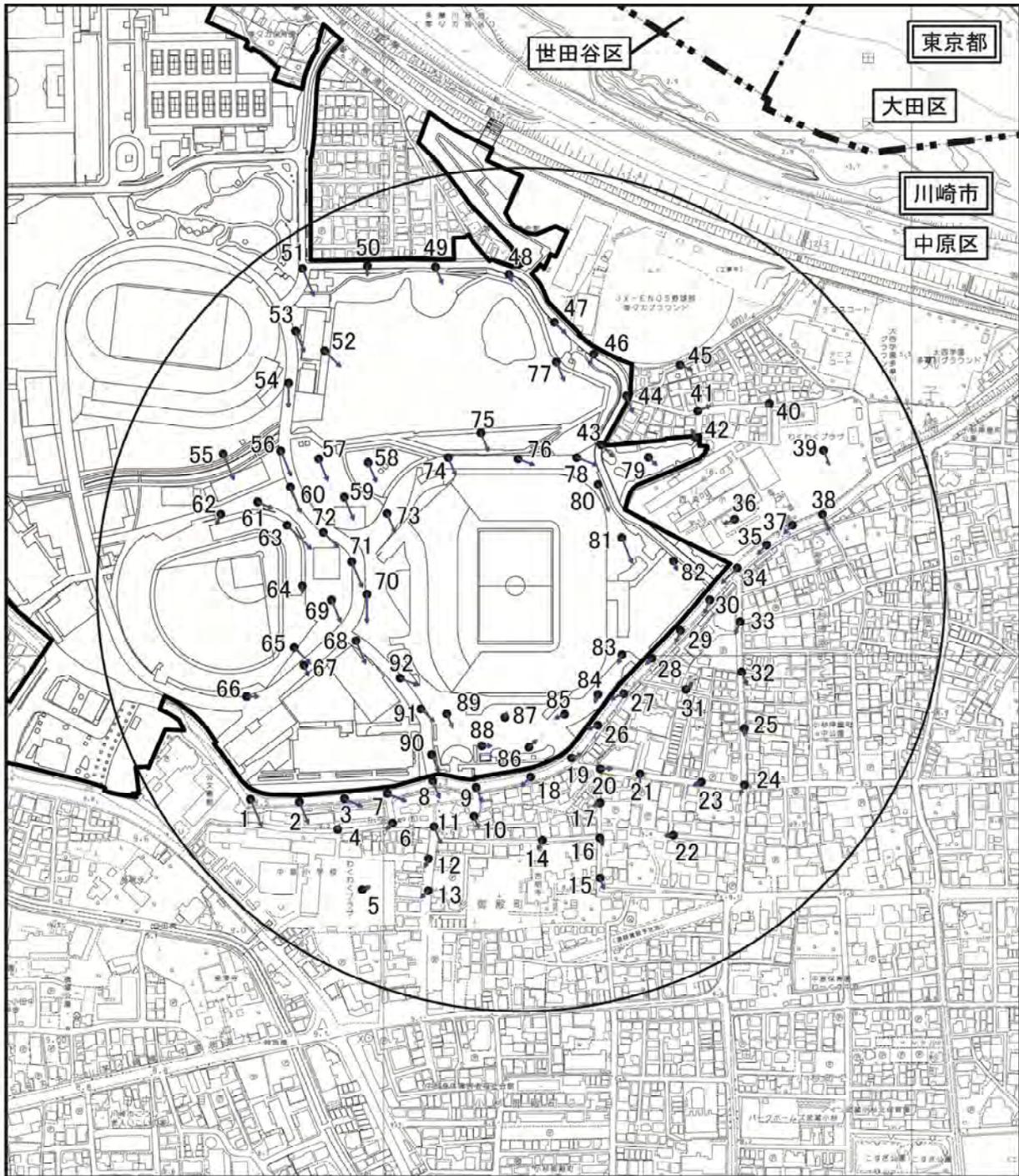
計画建物建設前の風環境は、計画地及びその周辺ともに概ね領域 A の風環境である。

計画建物建設後の風環境は、領域 A から領域 B に変化する地点が 1 地点（測定点 80）、領域 B から領域 A に変化する地点が 8 地点（測定点 51～56、60、63）出現するが、83 地点の領域区分は変化しないと予測する。よって、計画建物建設後の風環境は、建設前と同様に、計画地及びその周辺ともに概ね領域 A の風環境であり、ほとんど変化はないものと予測する。

なお、各測定点の風環境評価結果の詳細は、資料編（p.資 1.7.2-23～24 参照）に示すとおりである。

表 9.9.3-5 領域区分の状況

領域区分	ケース 1 計画建物建設前	ケース 2 計画建物建設後
	92 地点	
領域 A	84	91
領域 B	8	1
領域 C	0	0
領域 D	0	0



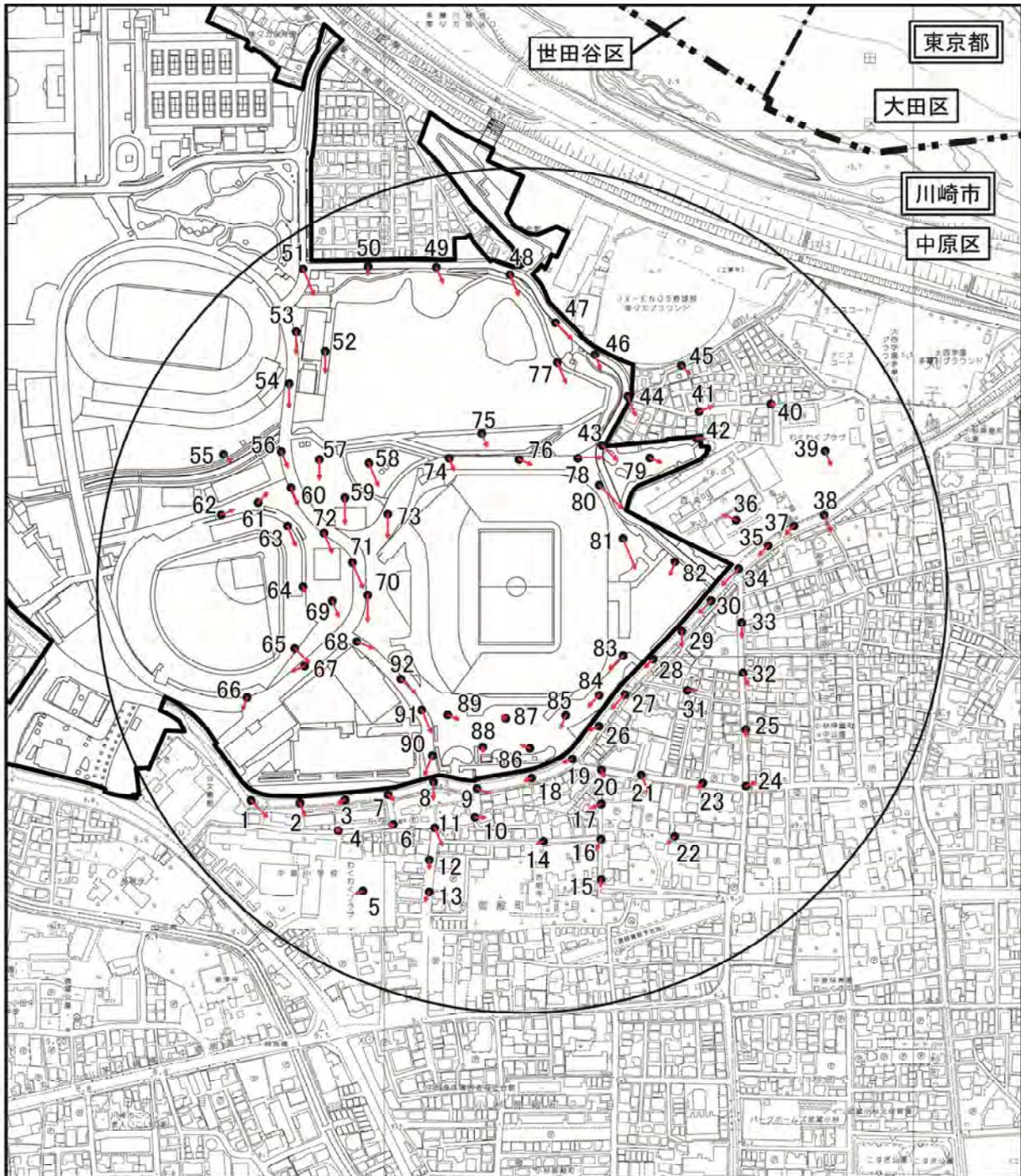
凡例

- 計画地
- 都県界
- 区界
- 模型化範囲（半径約400m）
- 予測地点
- 風向・風速（矢印長は風速比を示す）

図 9.9.3-6(1) ベクトル図（建設前：北北西）

0 100 200 300m





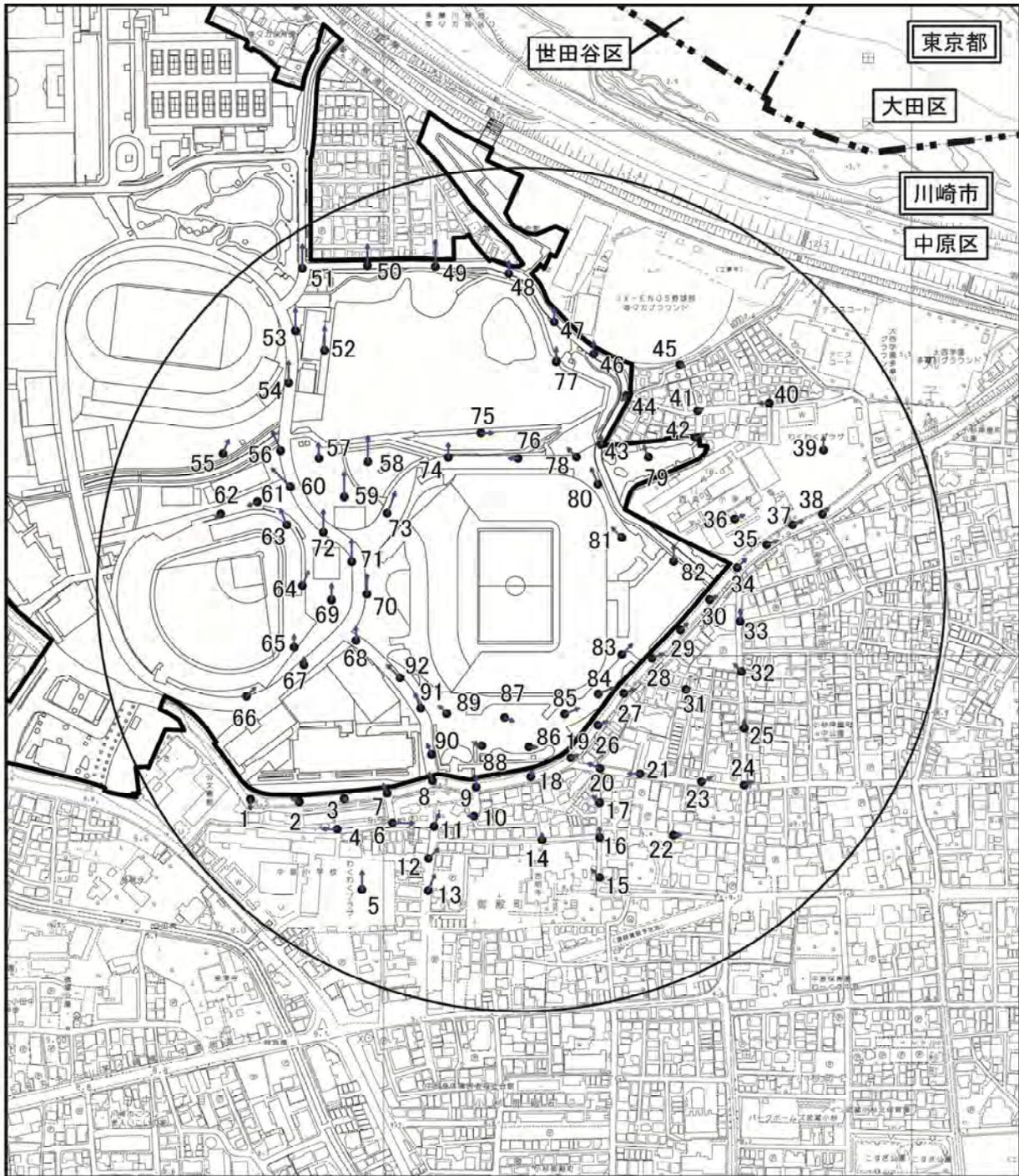
凡例

- 計画地
 - 都県界
 - 区界
 - 模型化範囲（半径約400m）
 - 予測地点
 - 風向・風速（矢印長は風速比を示す）
- 1.0

図 9.9.3-6(2) ベクトル図（建設後：北北西）

0 100 200 300m





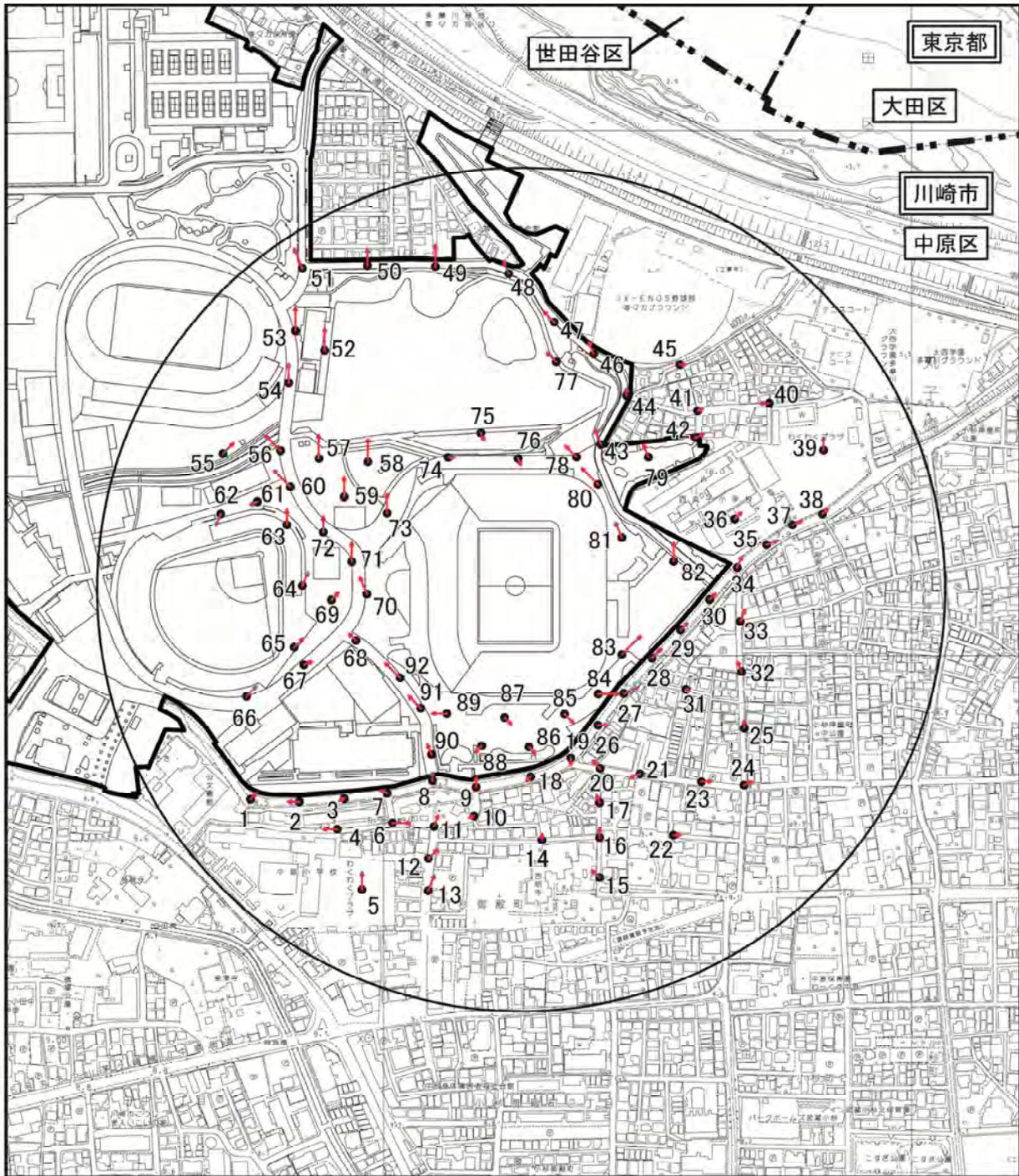
凡例

- 計画地
 - 都県界
 - 区界
 - 模型化範囲（半径約400m）
 - 予測地点
 - 風向・風速（矢印長は風速比を示す）
- 1.0

図 9.9.3-7(1) ベクトル図（建設前：南）

0 100 200 300m



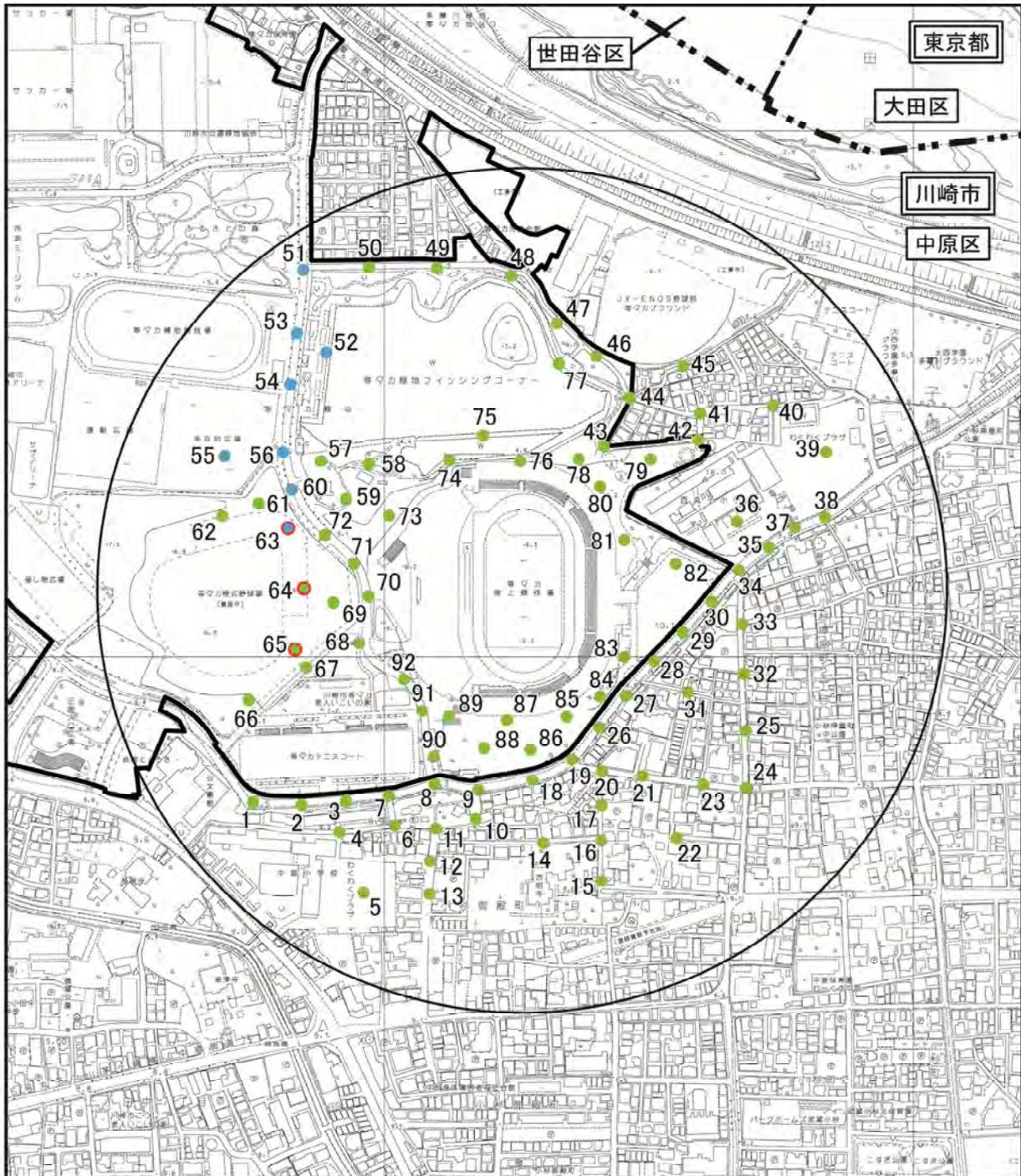


凡例

-  計画地
-  都県界
-  区界
-  模型化範囲（半径約400m）
-  予測地点
-  風向・風速（矢印長は風速比を示す）
-  1.0

図 9.9.3-7(2) ベクトル図（建設後：南）





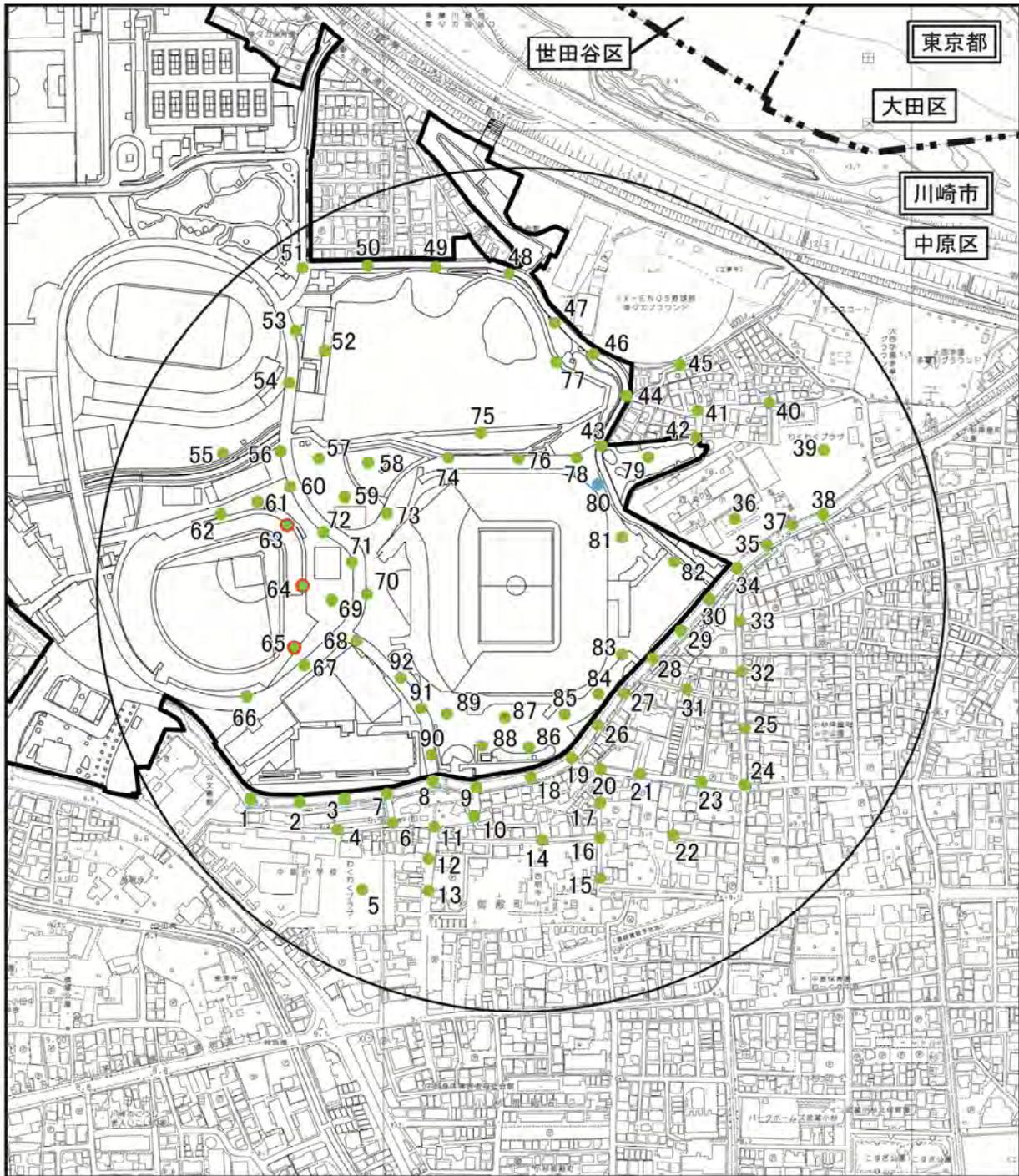
凡例

-  計画地
-  都県界
-  区界
-  模型化範囲（半径約400m）
-  領域A
-  領域B

注) 測定点の○はデッキ上等地上以外を示す。

図 9.9.3-8(1) 風環境評価結果（建設前）





凡例

-  計画地
-  都県界
-  区界
-  模型化範囲 (半径約400m)
-  領域A
-  領域B

注) 測定点の○はデッキ上等地以上を示す。

図 9.9.3-8(2) 風環境評価結果 (建設後)



(オ) 環境保全のための措置

風環境改善の観点から、以下に示すような措置を講ずる。

- ・計画地内の緑化に努め、風環境の維持に努める。
- ・植栽の良好な生育状況を保持できるよう、定期的に点検する等、適切な維持管理を実施する。

(カ) 評価

計画地周辺の主風向である北北西及び南の風における風向及び風速の状況は、計画地及びその周辺において風向及び風速が変化するものの、著しい変化はないものと予測した。

計画建物建設前の風環境は、計画地及びその周辺ともに概ね領域Aの風環境である。計画建物建設後の風環境は、領域Aから領域Bに変化する地点が1地点（測定点80）、領域Bから領域Aに変化する地点が8地点（測定点51～56、60、63）出現するが、83地点の領域区分は変化しないと予測した。よって、計画建物建設後の風環境は、建設前と同様に、計画地及びその周辺ともに概ね領域Aの風環境であり、ほとんど変化はないものと予測した。

本事業の実施にあたっては、計画地内の緑化に努め、風環境の維持に努めるなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障を及ぼさないと評価する。