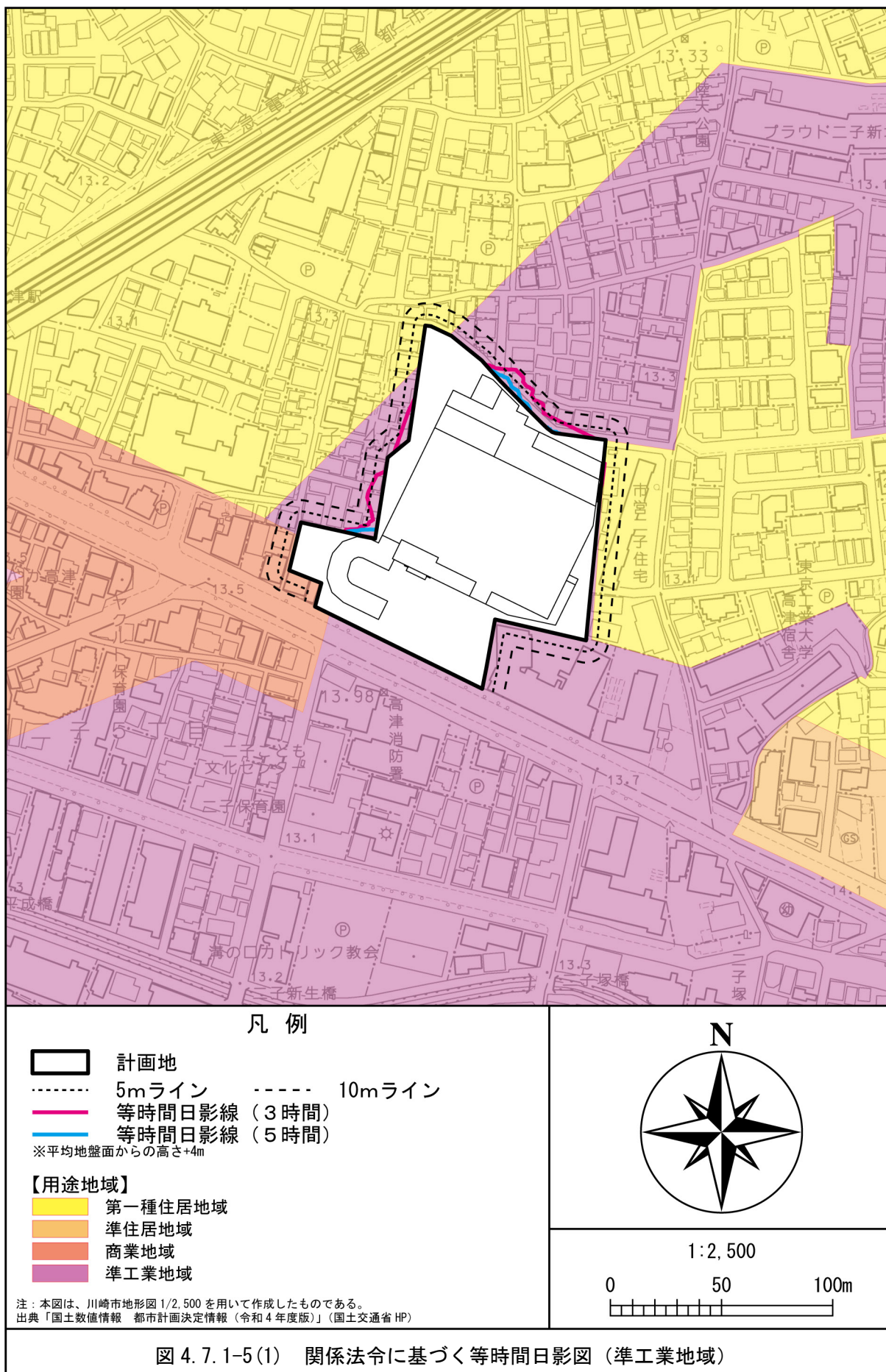
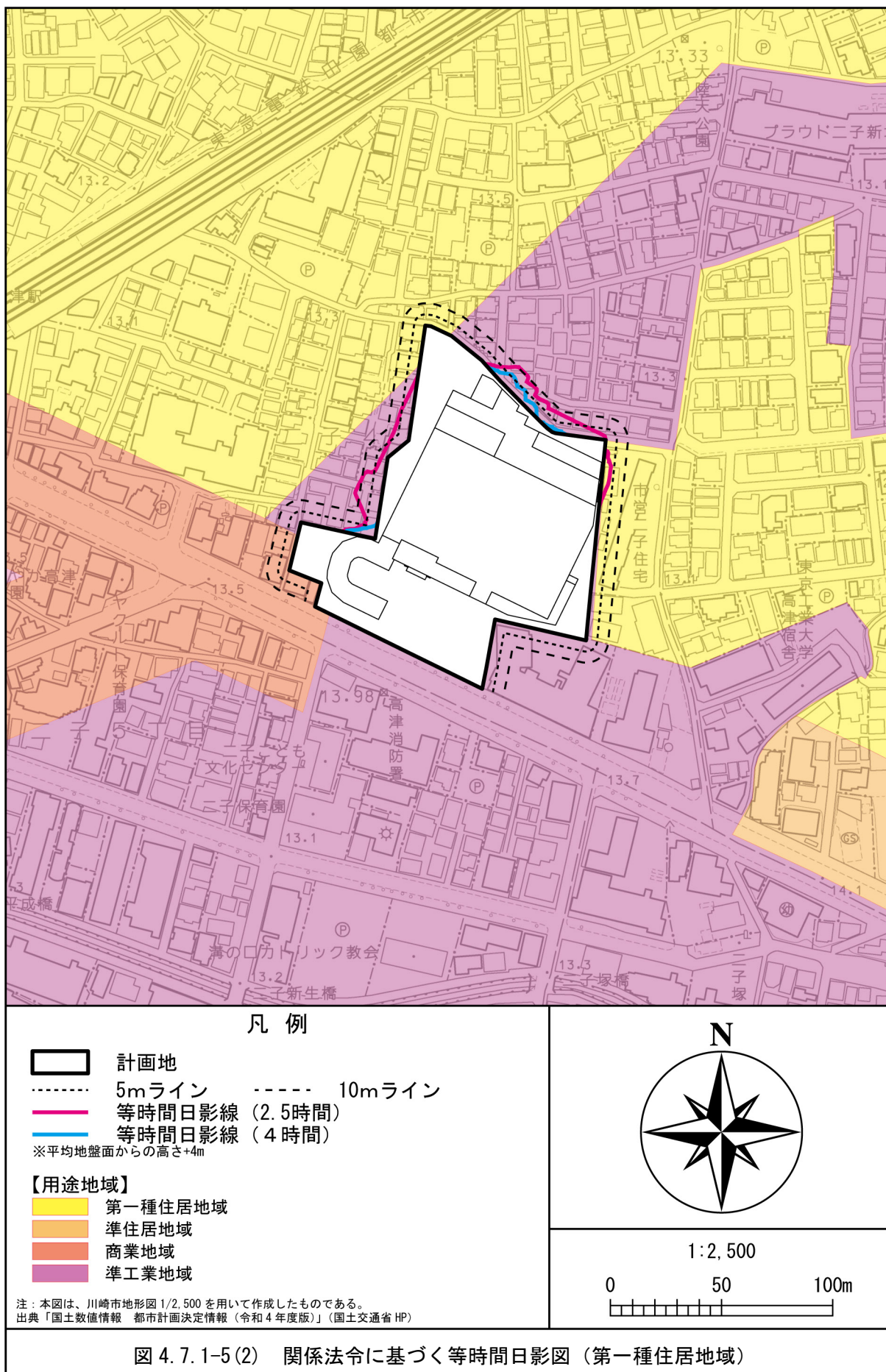






② 環境保全のための措置

本事業においては、計画建築物による日影が計画地周辺の住環境に及ぼす影響の低減を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・日影への影響に配慮し、計画建築物の北側は建築物高さを抑えた建築物とする。

③ 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築物は、178 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 106 棟、1 時間以上 2 時間未満が 32 棟、2 時間以上 3 時間未満が 18 棟、3 時間以上 4 時間未満が 8 棟、4 時間以上 5 時間未満が 5 棟、5 時間以上 6 時間未満が 5 棟、6 時間以上 7 時間未満が 2 棟、7 時間以上 8 時間未満が 1 棟、8 時間以上が 1 棟と予測した。

春秋分日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建築物は、44 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 19 棟、1 時間以上 2 時間未満が 11 棟、2 時間以上 3 時間未満が 9 棟、3 時間以上 4 時間未満が 3 棟、5 時間以上 6 時間未満が 1 棟、8 時間以上が 1 棟と予測した。

夏至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建築物は、17 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 7 棟、1 時間以上 2 時間未満が 6 棟、2 時間以上 3 時間未満が 3 棟、3 時間以上 4 時間未満が 1 棟と予測した。

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、日影規制範囲内であると予測した。

本事業の実施においては、計画建築物による日影が近隣住宅の住環境に及ぼす影響の低減を図るために、日影への影響に配慮し、計画建築物の北側は建築物高さを抑えた建築物とする環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の実施に伴う計画建築物の日影は、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。

4.7.2 テレビ受信障害

環境影響評価の対象は、建築物等の存在によるテレビ受信障害への影響とする。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及び周辺地域における現況のテレビ電波（地上波）の受信状況等を把握し、計画建築物が、計画地周辺のテレビ電波の受信に及ぼす影響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、次の項目について調査を行った。

- (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

② 調査地域・調査地点

a. テレビ電波（地上波）の受信状況

調査地域は、机上検討の結果から対象事業の実施がテレビ電波（地上波）の受信状況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、調査地点は図 4.7.2-1 に示す 17 地点とした。

調査地点ごとに対象とする送信局の内訳は、東京スカイツリー局は 9 地点（①～⑨）、横浜局は 9 地点（①、⑩～⑰）とした。

なお、調査地点は、「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）」（一般社団法人日本 CATV 技術協会）に基づき、現地を確認した上で設定した。

b. テレビ電波の送信の状況

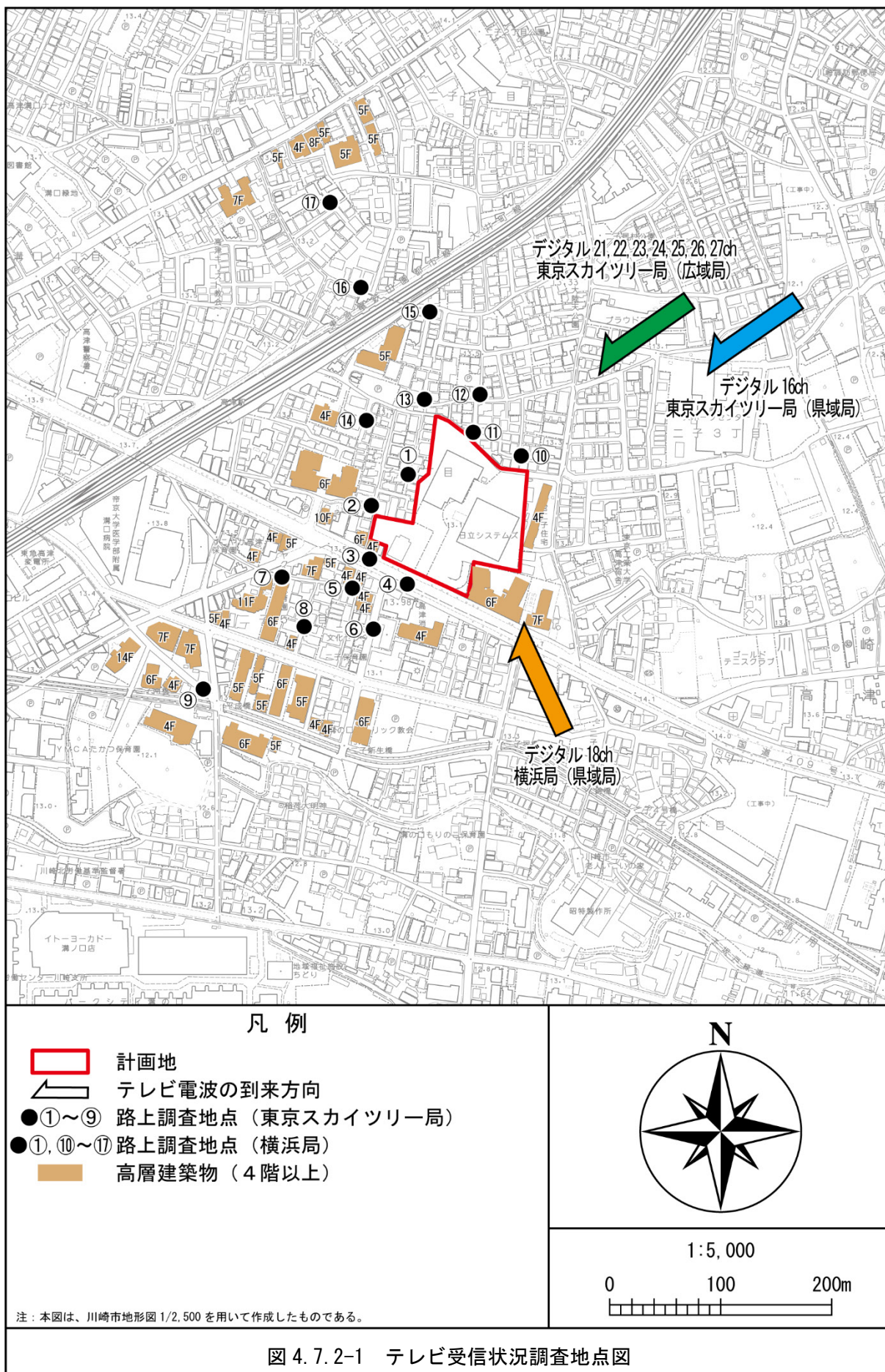
計画地周辺において受信される地上デジタル放送及び衛星放送のテレビ放送局を対象とした。

c. 高層建築物及び住宅等の分布状況

計画地周辺とした。

d. 地形、工作物の状況

計画地及びその周辺とした。



③ 調査期間・調査時期

a. テレビ電波（地上波）の受信状況

調査期間は、令和6年12月4日（水）から令和6年12月5日（木）とした。

④ 調査方法

a. テレビ電波（地上波）の受信状況

地上デジタル放送の受信画質及びテレビ電波の強度の調査は「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）」（一般社団法人日本CATV技術協会）等に定める方法に準拠し、電波測定車により端子電圧^{※1}及びビット誤り率（BER）^{※2}等の調査を行い、画像評価及び品質評価を行った。

アンテナ高さは一般住宅を考慮して、地上10mとした。現地調査概要図は図4.7.2-2に示すとおりである。また、電波障害調査で使用した機器は表4.7.2-1に示すとおりである。

また、テレビ電波（地上波）の受信状況に影響を及ぼすと予測される地域を対象に、ケーブルテレビ等の加入状況及び既存の電波障害対策施設の設置状況を現地調査により確認した。

※1「端子電圧」

受信アンテナ、各伝送路、受信システム機器及びテレビ受信機におけるテレビ信号の強さを表しており、75Ω終端における同期先頭値電圧1μVに対する電圧比としてデシベルdBμVで表示する。

※2「ビット誤り率(BER)」

一定期間内に伝送したビット数のうち、何ビットの誤りが発生したかをビット誤り率BER(Bit Error Rate)として表示する。

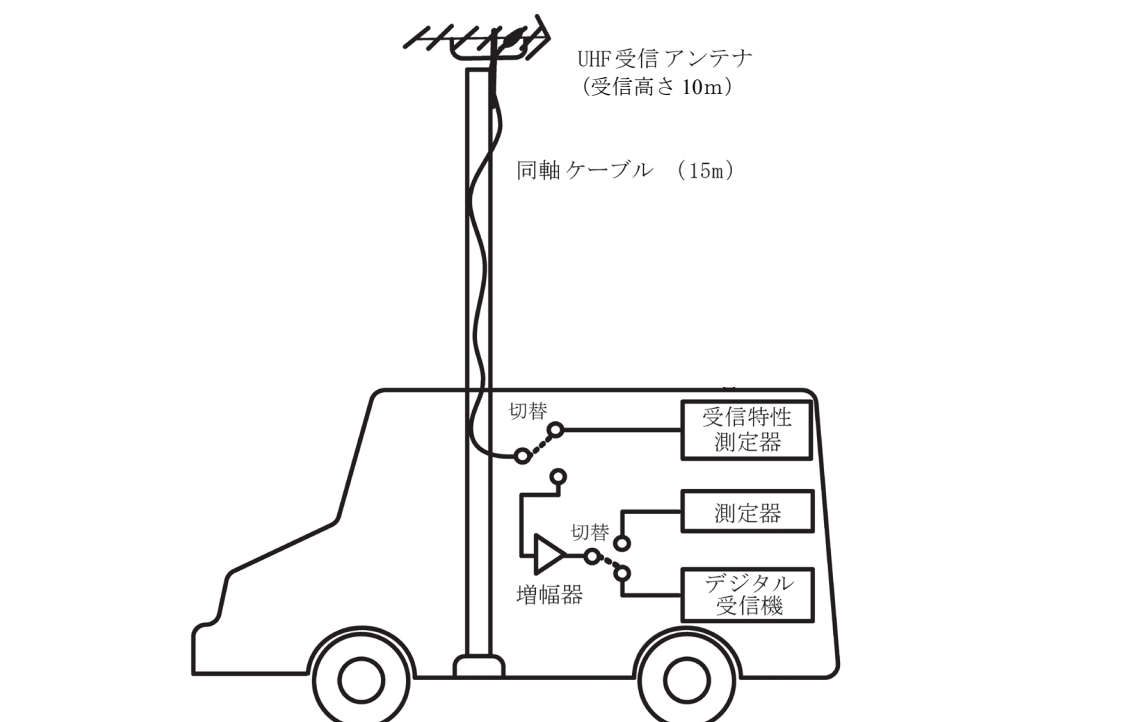


図 4.7.2-2 現地調査概要図

表4.7.2-1 現地調査使用機器（地上デジタル波）

機種名	種別	メーカー名	型名
受信アンテナ	UHF 20素子	サン電子(株)	S U - 2 5 W F
地上デジタル受信機	15.6 型	(株)東芝	B 4 5 3 J
受信特性測定器	—	アドバンテスト(株)	U 3 7 4 1
測定器(BER)	地上デジタルチューナー	ユニデン(株)	D T H 1 1 0
増幅器	UHFブースター	サン電子(株)	S B F - 3 3 D

b. テレビ電波の送信の状況

地上デジタル放送は総務省ホームページ及び「放送エリアのめやす」（一般社団法人放送サービス高度化推進協会 HP）等の既存資料の収集・整理により、計画地周辺で受信されるテレビ電波のチャンネル、局名、周波数、送信場所等を把握した。

衛星放送は、「衛星放送の現状（令和5年度版）」（令和5年4月、総務省情報流通行政局衛星・地域放送課）等の既存資料の収集・整理により、衛星名、チャンネル、周波数、送信出力等を把握した。

c. 高層建築物及び住宅等の分布状況

「ゼンリン住宅地図」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地周辺の高層建築物及び住宅等の分布状況を把握した。

d. 地形、工作物の状況

「地形図」等の既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺の地形、工作物の状況を把握した。

e. 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容について整理した。

- ・「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

⑤ 調査結果

a. テレビ電波（地上波）の受信状況

調査地点におけるテレビ受信障害調査によるテレビ電波の画像評価は表 4.7.2-2、品質評価は表 4.7.2-3 に示すとおりである（詳細は、資料編：資料 5-1、p. 資 5-1～3 参照）。

画像評価については、東京スカイツリー局（広域局・県域局）及び横浜局（県域局）を対象とした各調査地点における各放送局の画像評価は、すべての地点において○（正常に受信）であった。

品質評価については、東京スカイツリー局（広域局・県域局）を対象とした各調査地点における各放送局の品質評価は、A（きわめて良好）から C（おおむね良好）であった。

横浜局（県域局）の品質評価は、A（きわめて良好）から B（良好）であった。

調査地点におけるケーブルテレビ加入者宅の設置範囲は、図 4.7.2-4 に示したとおりである。

表 4.7.2-2 テレビ電波（地上波）の受信状況（画像評価）

送信局		放送局名	画像評価（地点数）			端子電圧 (dBμV)
			○	△	×	
東京スカイツリー局	広域局	NHK 総合	9	0	0	49.7～64.8
		NHK 教育	9	0	0	51.8～67.8
		日本テレビ	9	0	0	55.5～67.2
		TBS	9	0	0	46.8～63.2
		フジテレビ	9	0	0	47.6～62.9
		テレビ朝日	9	0	0	50.5～63.6
		テレビ東京	9	0	0	50.2～66.4
	県域局	東京 MX	9	0	0	36.1～55.1
横浜局	県域局	テレビ神奈川	9	0	0	43.5～64.4

注：1. 放送局名は、「デジタル中継局開局情報」（令和 7 年 4 月閲覧、総務省 HP）より引用。

注：2. 画像評価の基準は、以下に示すとおりである。

○：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

表 4.7.2-3 テレビ電波（地上波）の受信状況（品質評価）

送信局		放送局名	品質評価（地点数）				
			A	B	C	D	E
東京スカイツリー局	広域局	NHK 総合	9	0	0	0	0
		NHK 教育	9	0	0	0	0
		日本テレビ	8	1	0	0	0
		TBS	7	2	0	0	0
		フジテレビ	7	2	0	0	0
		テレビ朝日	8	1	0	0	0
		テレビ東京	6	3	0	0	0
	県域局	東京 MX	6	2	1	0	0
横浜局	県域局	テレビ神奈川	8	1	0	0	0

注：1. 放送局名は、「デジタル中継局開局情報」（令和 7 年 4 月閲覧、総務省 HP）より引用。

注：2. 品質評価の基準は、以下に示すとおりである。

A：きわめて良好（画像評価○で、BER≤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≤BER≤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×）

b. テレビ電波の送信の状況

計画地周辺で受信されるテレビ電波のチャンネル、局名、周波数、送信場所等の送信状況は、表 4.7.2-4 に示すとおりである。

また、地上デジタル放送の送信局の位置は図 4.7.2-3 に示すとおりである。

表 4.7.2-4(1) テレビ電波送信状況（地上デジタル放送）

送信局	ch	放送局名	周波数 (MHz)	送信場所	送信出力 (kW)
東京スカイツリー局	広域局	27	NHK 総合	東京都墨田区押上	10
		26	NHK 教育		
		25	日本テレビ		
		22	TBS		
		21	フジテレビ		
		24	テレビ朝日		
		23	テレビ東京		
	圏域局	16	東京 MX		3
横浜局	圏域局	18	テレビ神奈川	横浜市鶴見区三ツ池公園	1

出典：「放送エリアのめやす」（令和 7 年 4 月閲覧、一般社団法人放送サービス高度化推進協会 HP）

「デジタル中継局開局情報」（令和 7 年 4 月閲覧、総務省 HP）

「テレビ放送用電波の周波数一覧」（令和 7 年 4 月閲覧、一般社団法人映像情報メディア学会 HP）

表 4.7.2-4(2) テレビ電波送信状況（衛星放送）

区分	衛星名	チャンネル	周波数 (GHz)	軌道位置	送信出力 (W)
BS 放送	BSAT	BS1～23	11.7～12.1	東経 110 度	120
CS 放送	JCSAT-110A	ND2～24	12.2～12.7	東経 110 度	120
	JCSAT-3A	JD2～16	12.5～12.7	東経 128 度	127
	JCSAT-4B	JD5～16	12.5～12.7	東経 124 度	150

注：各衛星の主な放送サービスは、以下のとおり。

BSAT：BS デジタル放送局 JCSAT-110A：スカパー！

JCSAT-3A、JCSAT-4B：スカパー！プレミアムサービス

出典：「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）

「テレビ放送用電波の周波数一覧」（令和 7 年 4 月閲覧、一般社団法人映像情報メディア学会 HP）

c. 高層建築物及び住宅等の分布状況

高層建築物（4 階以上）の状況は図 4.7.2-1（p.338）に示したとおりである。高層建築物は、計画地南東側に 6 階建て及び 7 階建ての集合住宅がある。また、計画地北側の一部は第一種住居地域となっており、計画地の周囲には住宅が分布している。

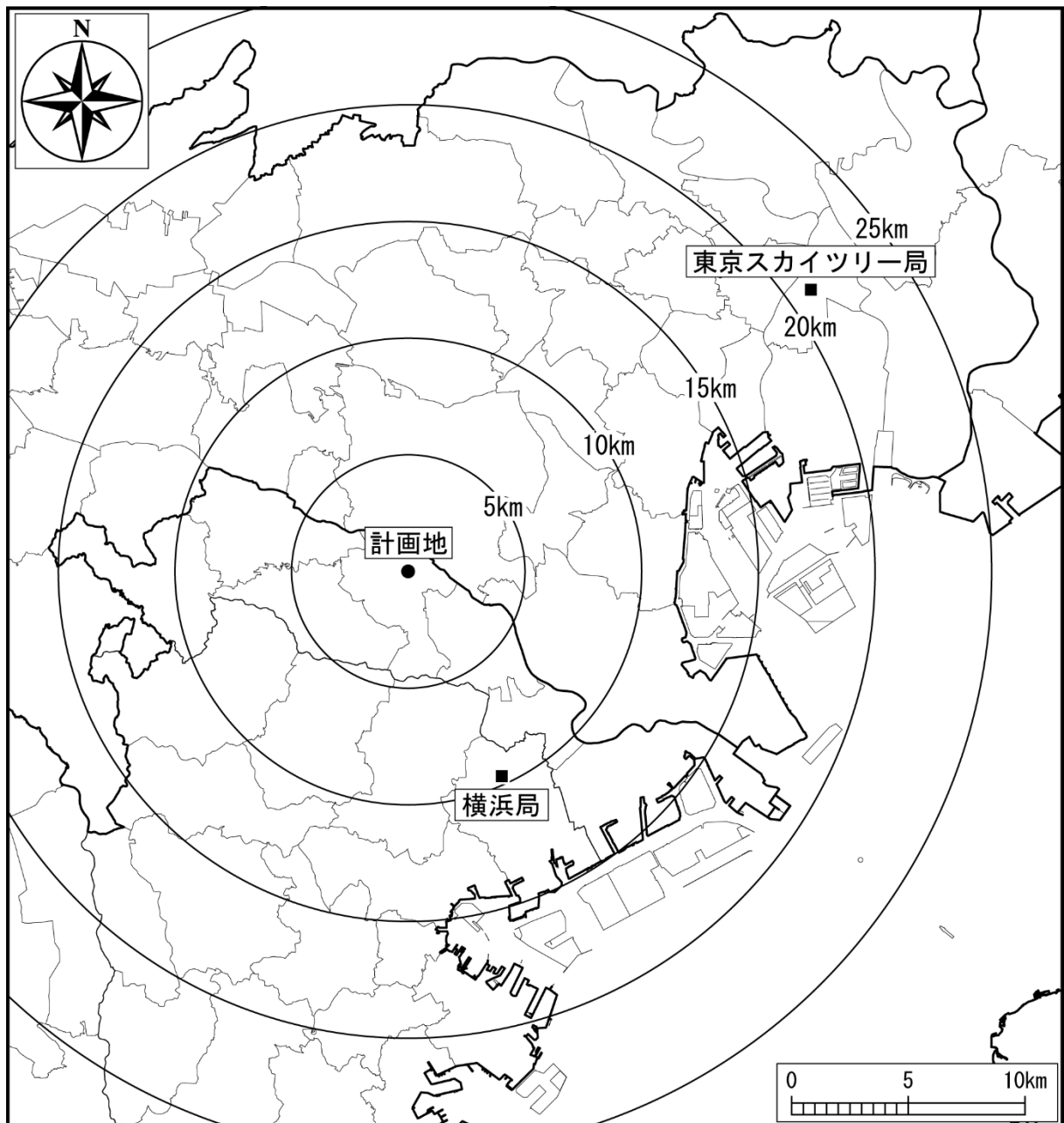


図 4. 7. 2-3 地上デジタル放送の送信局の位置

d. 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2章 2.1.2 地象の状況」(p. 44)に示すとおり、計画地の南側は一般国道 409 号に面しており、計画地北西側には東急田園都市線及び東急大井町線が近接している。東急田園都市線及び東急大井町線は高架構造となっているが、テレビ電波の受信に影響を及ぼす工作物とはなっていない。

計画地内は平地で、標高 (T.P.) は約 13~14m 程度である。

計画地の現況は、主に事業所跡地、レジャー施設、飲食店及び駐車場である。

テレビ電波の受信状況に影響を及ぼすような地形ではなく、また、大規模な工作物はない。

e. 関係法令等による基準等

(a) 「地域環境管理計画」の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、「良好な受像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、「良好な受像画質を維持すること。かつ、現状を悪化させないこと。」と設定する。

(3) 予測・評価

本事業の実施に伴い、計画建築物によりテレビ受信障害の影響が考えられるため、予測及び評価を行う。

① 予測

a. 予測項目

予測項目は、計画建築物によるテレビ電波の受信障害（地上デジタル放送）の範囲とその程度とし、地上デジタル放送では東京スカイツリー局（広域局、県域局）、横浜局（県域局）、衛星放送では BS 放送及び CS 放送について予測を行った。

b. 予測地域・予測地点

机上検討の結果から対象事業の実施が地上デジタル放送及び衛星放送の受信状況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た。

c. 予測時期

予測時期は、計画建築物完成後とした。

d. 予測方法・予測条件

(a) 予測条件

予測条件は、現況調査で把握した地上デジタル放送及び衛星放送の送信状況並びに計画建築物の建築計画とした。

(b) 予測方法

予測方法は、地上デジタル放送については、「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）」（一般社団法人日本 CATV 技術協会）に示される方法に準拠し、電波障害範囲を予測する方法とした。

衛星放送については、遮へい障害距離及び見通し線から許容離隔距離を求める理論により予測した。

e. 予測結果

計画建築物によるテレビ電波（地上デジタル放送）の遮へい障害要確認範囲は表 4.7.2-5 及び図 4.7.2-4 に、遮へい障害要確認範囲内の建築物数は表 4.7.2-7 に示すとおりである。

東京スカイツリー局の広域局については、南西方向（最大距離約 150m、最大幅約 110m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 81 棟であり、個別に受信を行っている 34 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測する。

東京スカイツリー局の県域局については、南西方向（最大距離約 270m、最大幅約 110m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 118 棟であり、個別に受信を行っている 44 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測する。

横浜局については、北北西方向（最大距離約 220m、最大幅約 100m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 145 棟であり、個別に受信を行っている 16 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測する。

地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル放送の伝送方式が持つ特性等から、地域的な反射障害としてはほとんど生じないものと予測する。

また、計画建築物によるテレビ電波（衛星放送）の遮へい障害要確認範囲は表 4.7.2-6 及び図 4.7.2-5 に、遮へい障害要確認範囲内の建築物数は表 4.7.2-8 に示すとおりである。

BS 放送及び CS 放送（JCSAT-110A）については北東方向（最大距離約 40m、最大幅約 80m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建築物は 8 棟であるが、個別に受信を行っている棟は 0 棟であり、受信障害が生じる可能性は少ないとして予測する。

CS 放送（JCSAT-3A 及び JCSAT-4B）については北北東方向（最大距離約 20m、最大幅約 70m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建築物は 3 棟であるが、個別に受信を行っている棟は 0 棟であり、受信障害が生じる可能性は少ないとして予測する。

表 4.7.2-5 テレビ電波の遮へい障害要確認範囲（地上デジタル放送）

送信局		遮へい障害要確認範囲※ ¹		
		主な方向	最大距離※ ²	最大幅※ ³
東京スカイツリー局	広域局	南西	約 150m	約 110m
	県域局	南西	約 270m	約 110m
横浜局	県域局	北北西	約 220m	約 100m

注：※¹：図 4.7.2-4 の遮へい障害要確認範囲※²：電波到来方向からみて敷地境界から最大となる距離※³：電波到来方向からみて最大となる幅（計画地外）

表 4.7.2-6 テレビ電波の遮へい障害要確認範囲（衛星放送）

送信局		遮へい障害要確認範囲※ ¹		
		主な方向	最大距離※ ²	最大幅※ ³
BS 放送(BSAT)及び CS 放送 (JCSAT-110A)		北東	約 40m	約 80m
CS 放送(JCSAT-3A)		北北東	約 20m	約 70m
CS 放送(JCSAT-4B)		北北東	約 20m	約 70m

注：※¹：図 4.7.2-5 の遮へい障害要確認範囲※²：電波到来方向からみて敷地境界から最大となる距離※³：電波到来方向からみて最大となる幅（計画地外）

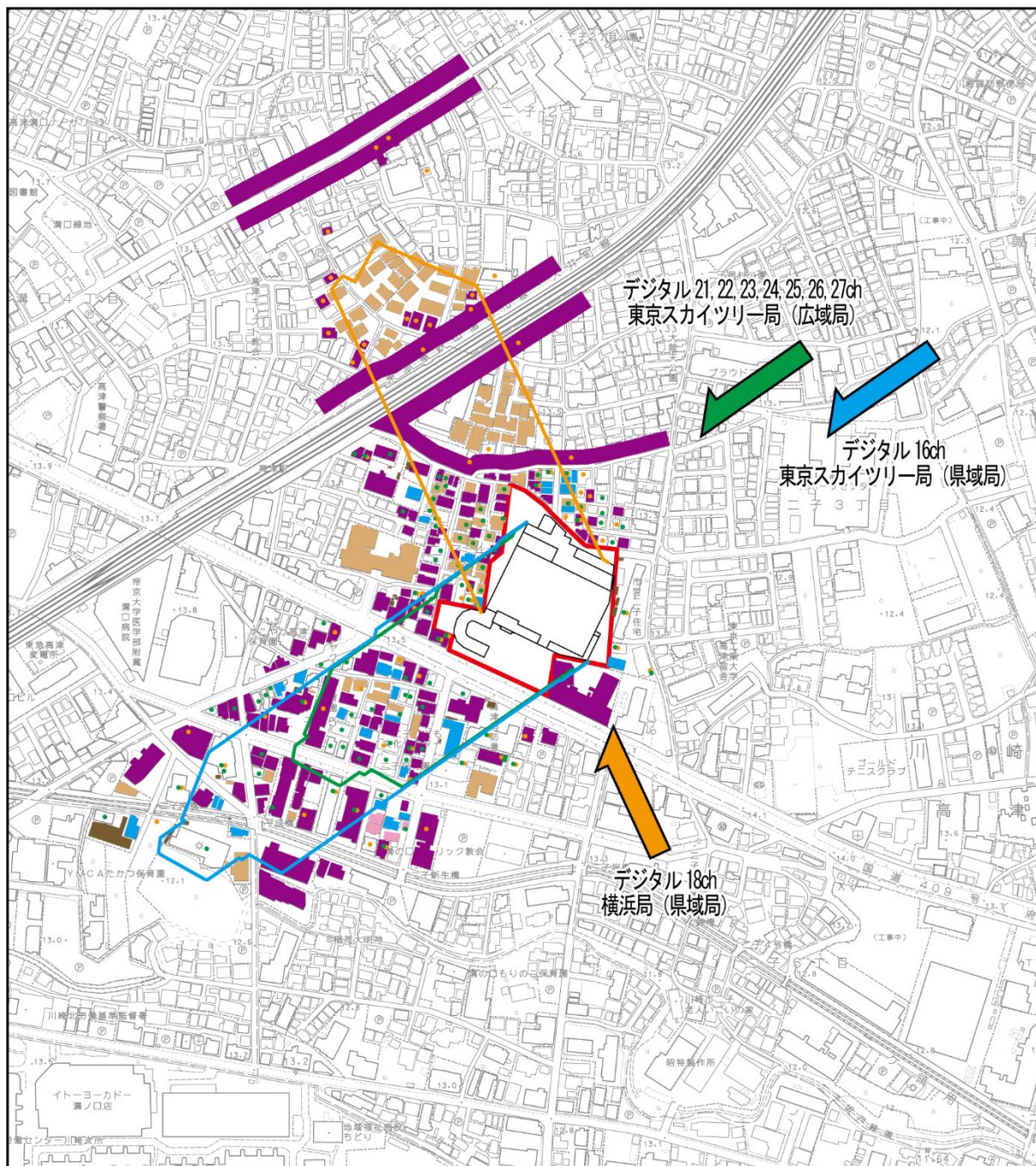
表 4.7.2-7 遮へい障害要確認範囲内の建築物数（地上デジタル放送）

区 分		東京スカイツリー局		横浜局
		広域局	県域局	県域局
遮へい障害予測範囲内の建築物		81 棟	118 棟	145 棟
対策有	ケーブルテレビ等加入建築物	42 棟	63 棟	59 棟
	共同受信施設による受信建築物	0 棟	0 棟	0 棟
対策無	個別に受信を行っている建築物	34 棟	44 棟	16 棟
受信形態不明の建築物		8 棟	12 棟	70 棟
受信設備無しの建築物		6 棟	11 棟	1 棟

注：対策有建築物において、個別に受信を行っている建築物もあるため、合計数は一致しない場合がある。

表 4.7.2-8 遮へい障害予測範囲内の建築物数（衛星放送）

区 分		BS 放送 (BSAT)及び CS 放送 (JCSAT-110A)	CS 放送 (JCSAT-3A)	CS 放送 (JCSAT-4B)
遮へい障害予測範囲内の建築物		8 棟	3 棟	3 棟
対策有	ケーブルテレビ等加入建築物	2 棟	1 棟	1 棟
	共同受信施設による受信建築物	0 棟	0 棟	0 棟
対策無	個別に受信を行っている建築物	0 棟	0 棟	0 棟
受信形態不明の建築物		0 棟	0 棟	0 棟
受信設備無しの建築物		6 棟	2 棟	2 棟

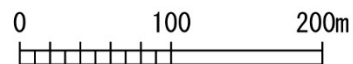


凡 例

- | | |
|---|--|
| 計画地 | |
| テレビ電波の到来方向 | |
| 遮へい障害要確認範囲 | |
| — 東京スカイツリー局 (広域局) | 受信設備 |
| — 東京スカイツリー局 (県域局) | |
| — 横浜局 (県域局) | |
| アンテナ設置位置 | |
| ● 東京スカイツリー局方面 | ケーブルテレビ加入者 |
| ● 横浜局方面 | 共同受信施設加入者 |
| | 光ケーブル加入者 |
| | 受信設備なし |
| | 受信形態不明 |

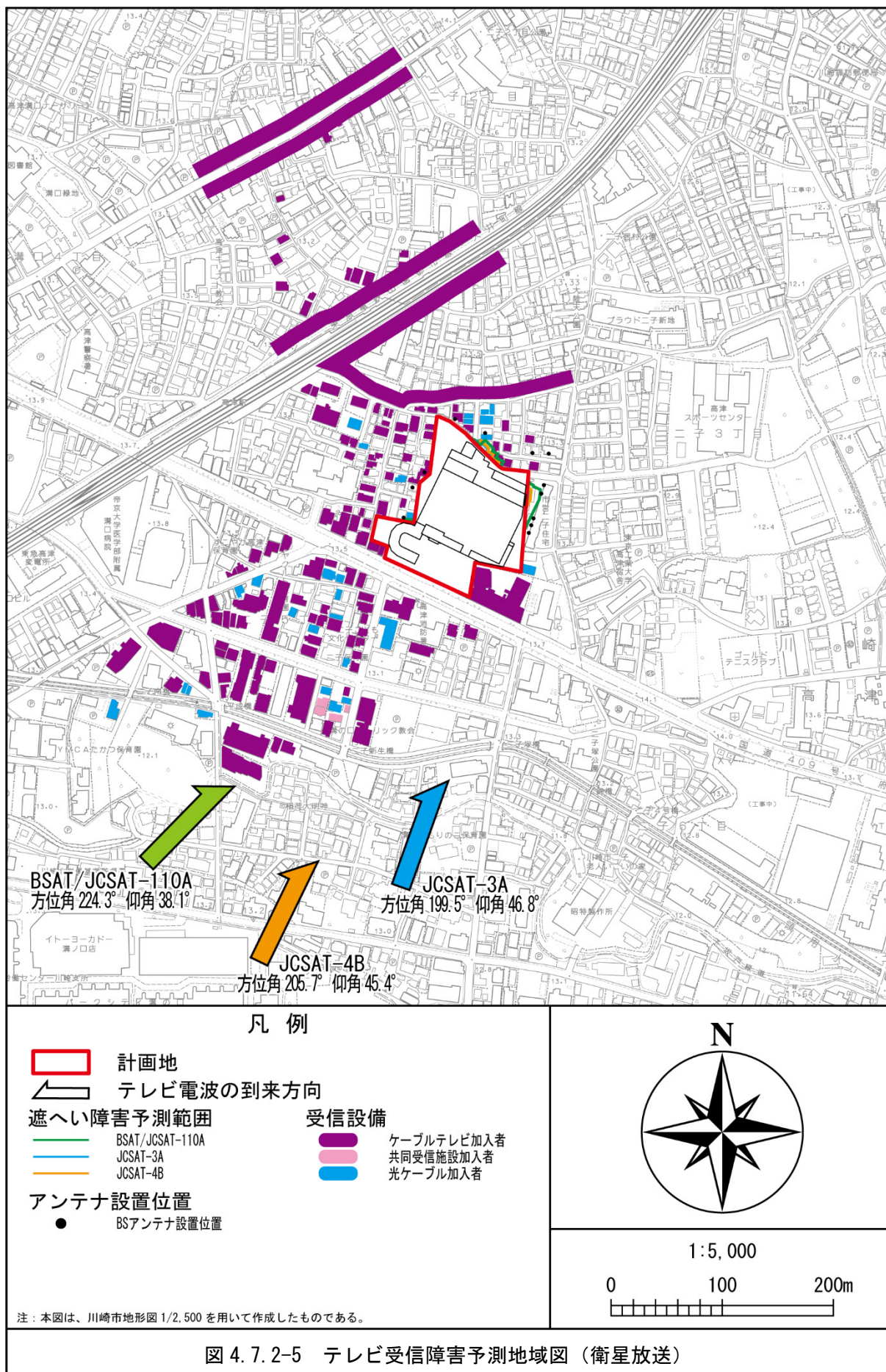


1:5,000



注：本図は、川崎市地形図 1/2,500 を用いて作成したものである。

図 4.7.2-4 テレビ受信障害予測地域図 (地上デジタル放送)



② 環境保全のための措置

本事業においては、計画建築物が、計画地周辺のテレビ受信に及ぼす影響の低減を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・テレビ電波受信障害について、問い合わせ窓口の設置を周知し、受信障害が発生した時には、その原因を確認する。
- ・本事業に起因する障害が発生したことが明らかになった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分に協議し、必要な対策を実施する。
- ・工事中におけるテレビ電波の受信障害に対しては、クレーンの未使用時（作業時間中及び台風等強風時は除く）には、ブームを電波到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じる。

③ 評価

本事業の実施における地上デジタル放送の遮へい障害要確認範囲は、東京スカイツリー一局の広域局については、南西方向（最大距離約 150m、最大幅約 110m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 81 棟であり、個別に受信を行っている 34 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測した。

東京スカイツリー一局の県域局については、南西方向（最大距離約 270m、最大幅約 110m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 118 棟であり、個別に受信を行っている 44 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測した。

横浜局については、北北西方向（最大距離約 220m、最大幅約 100m）が遮へい障害要確認範囲となり、範囲内の建築物は 145 棟であり、個別に受信を行っている 16 棟については、受信障害が生じる可能性があるとして予測した。

地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル放送の伝送方式が持つ特性等から、地域的な反射障害としてはほとんど生じないものと予測した。

BS 放送及び CS 放送（JCSAT-110A）については北東方向（最大距離約 40m、最大幅約 80m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建築物は 8 棟であるが、個別に受信を行っている棟は 0 棟であり、受信障害が生じる可能性は少ないと予測した。

CS 放送（JCSAT-3A 及び JCSAT-4B）については北北東方向（最大距離約 20m、最大幅約 70m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建築物は 3 棟であるが、個別に受信を行っている棟は 0 棟であり、受信障害が生じる可能性は少ないと予測した。

本事業の実施においては、テレビ電波受信障害について、問い合わせ窓口の設置を周知し、受信障害が発生した時にはその原因を確認するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、計画地周辺においては遮へい障害が生じる可能性はあるものの環境保全のための措置を講じることにより、良好な受信画質は維持され、かつ、現状を悪化しないものと評価する。