

4.8.2 テレビ受信障害

4.8.2 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、計画建築物の建設による周辺地域のテレビ受信に及ぼす影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア. 調査項目

計画建築物の存在による周辺地域のテレビ受信に及ぼす影響について、予測及び評価する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) 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

- (ア) テレビ電波（地上波）の受信状況

テレビ電波障害が生じると想定される範囲とした。

- (イ) テレビ電波の送信の状況

デジタル放送について計画地周辺のテレビ放送局を対象とした。

- (ウ) 建築物及び住宅等の分布状況

計画地周辺とした。

- (エ) 地形及び工作物の状況

計画地及びその周辺とした。

ウ. 調査方法等

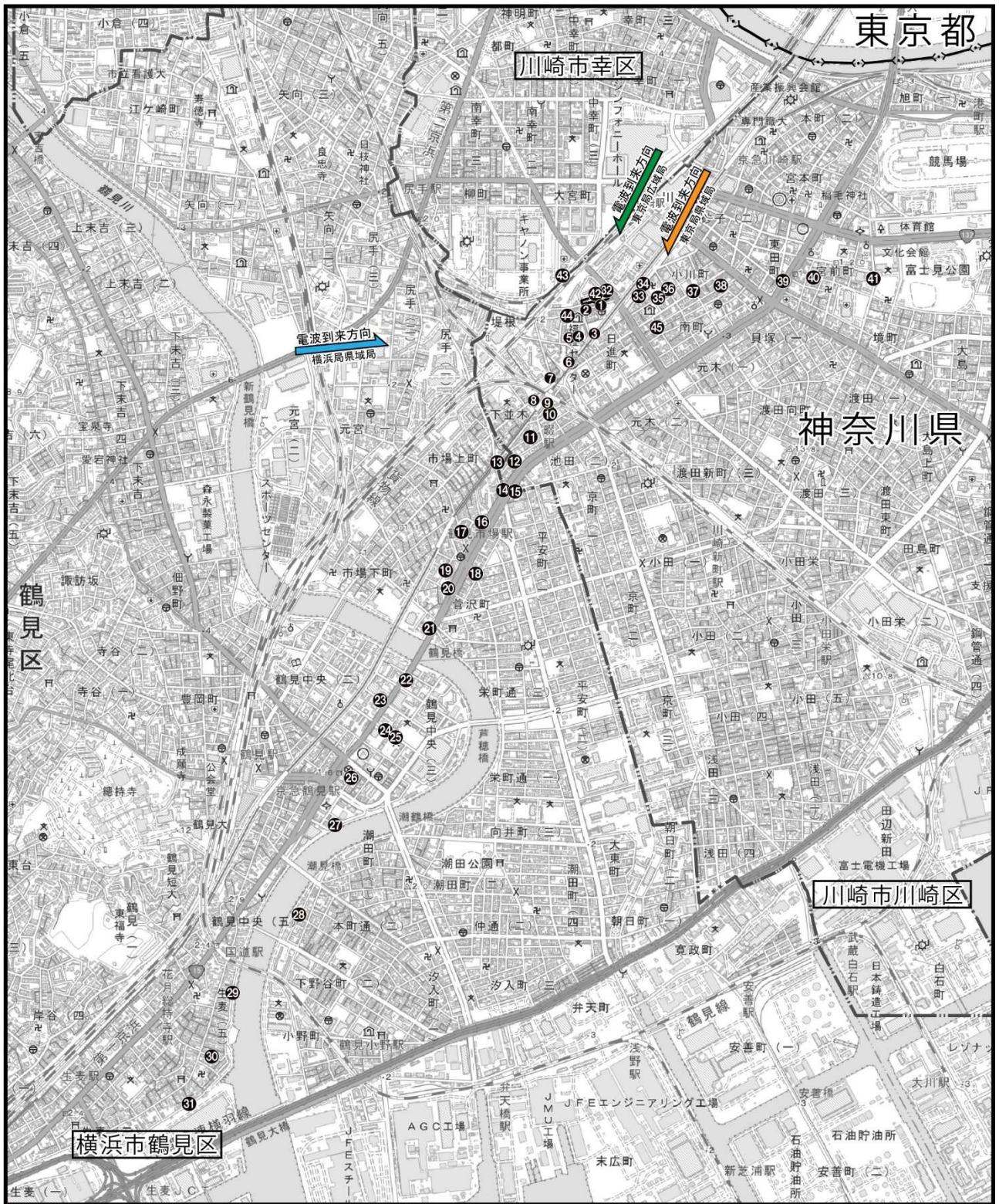
- (ア) テレビ電波（地上波）の受信状況

a. 調査地点

東京局（東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送、関東広域圏東京親局及び東京都域放送親局）及び横浜局（TVK タワーから送信される地上デジタル放送、神奈川県域横浜親局）の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を考慮して、図 4.8.2-1 に示す 45 地点とした。なお、電波到来方向を確認し、東京スカイツリー送信所は 35 地点（地点 1～31 及び 42～45）、TVK タワー送信所は 15 地点（地点 1 及び 32～45）で調査した。

b. 調査時期

令和 7 年 9 月 10 日（水）、11 日（木）、13 日（土）



凡例

- 計画地
- 都県界
- 市界
- 区界
- 調査地点(1~45)



Scale 1:25,000

0 250 500 1,000m

図 4.8.2-1
テレビ受信状況調査地点

c. 調査方法

「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）改訂版」（平成 30 年 6 月（一社）日本 CATV 技術協会）に定める測定方法に準拠し、現地において電波測定車を用いて行う方法により、テレビ電波（地上デジタル放送）の受信画質及び端子電圧（受信レベル）を調査した。受信画質の状況は、表 4.8.2-1 に示す評価基準を用いて画像評価及び品質評価を行い、端子電圧¹（受信レベル）は、受信特性測定器により、受信アンテナにかかる受信信号の電圧を測定した。

テレビ電波測定車及びテレビ受信状況測定使用機材は、資料編 表 6-1（p. 資-65 参照）に示すとおりである。

テレビ電波の受信状況については、電波測定車を用いて現地測定を行い、電波の強さ、テレビ画像評価及び品質評価を行った。調査に使用した機器は、資料編 図 6-1（p. 資-65 参照）に、評価基準は、表 4.8.2-1 に示すとおりである。

表 4.8.2-1 受信画質の評価基準（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○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×

注）BER（Bit Error Rate）：ビット誤り率。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BERとして表示する。

資料：「建造物によるテレビ受信障害調査要領」（平成 30 年 6 月改定（一社）日本 CATV 技術協会）

(イ) テレビ電波の送信状況

次の既存資料の収集・整理により、計画地周辺の各送信局の状況を把握した。

- ・「デジタル中継局開局情報」（令和 7 年 10 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 7 年 10 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）
- ・「衛星放送の現状（令和 7 年度版）」（令和 7 年 10 月 総務省）

(ウ) 建築物及び住宅等の分布状況

次の既存資料の収集・整理及び現地調査により、計画地周辺の建築物及び住宅等の分布状況を把握した。

- ・「川崎市 1：2,500 地形図」（川崎市）
- ・「航空写真」等

(エ) 地形、工作物の状況

次の既存資料の収集・整理により、計画地及び周辺の地形、工作物の状況を把握した。

- ・「地理院地図 地形分類(自然地形）」（令和 7 年 10 月閲覧 国土地理院ホームページ）
- ・「ガイドマップかわさき バリアフリーマップ」（令和 7 年 10 月閲覧 川崎市ホームページ）等

¹ 端子電圧：デジタル放送における端子電圧は、チャンネル帯域（5.57MHz）内にある全搬送波を測定し、そのレベルを平均値で表示している。

(オ) 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「地域環境管理計画」(令和3年3月改定 川崎市)

エ. 調査結果

(ア) テレビ電波(地上波)の受信状況

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電波の受信状況は、表4.8.2-2に示すとおりである。

各放送局の画像評価は、東京局(東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送)は、「○(正常に受信)」が15~33地点、「△:(ブロックノイズや画面フリーズあり)」が2~7地点、「×(受信不能)」が0~16地点であった。横浜局(TVKタワーから送信される地上デジタル放送)は、すべての地点で「○(正常に受信)」であった。

品質評価については、東京局は、「A(きわめて良好)」が8~16地点、「B(良好)」が5~11地点、「C(おおむね良好)」が2~10地点、「D(不良)」が2~7地点、「E(受信不能)」が0~16地点であった。横浜局は、「A(きわめて良好)」が11地点、「B(良好)」が2地点、「C(おおむね良好)」が2地点であり、「D(不良)」、「E(受信不能)」の地点はなかった。

東京局の端子電圧は19.9~67.4dB(μV)であり、50dB(μV)を下回る地点が20~35地点と多くみられた。特にMXテレビについてはすべての地点で50dB(μV)を下回っていた。横浜局の端子電圧は49.9~84.2dB(μV)であり、1地点を除いて50dB(μV)以上であった。

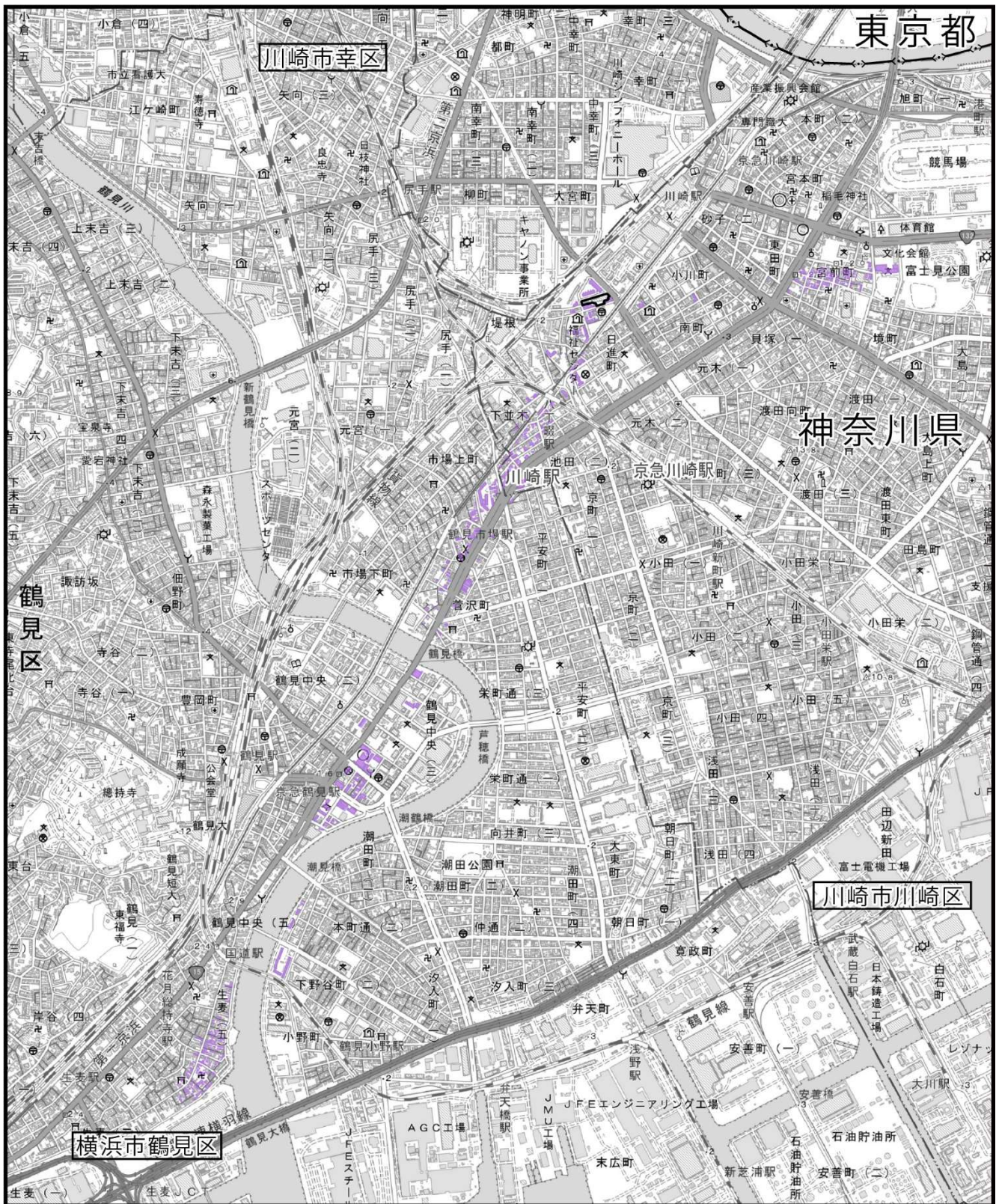
表4.8.2-2 テレビ電波の受信状況(地上デジタル波)調査結果の概要

区分	東京局								横浜局	
	広域局							県域局	県域局	
	NHK 総合 27ch	NHK 教育 26ch	日本 テレビ 25ch	テレビ 朝日 24ch	TBS テレビ 22ch	テレビ 東京 23ch	フジ テレビ 21ch	MX テレビ 16ch	テレビ 神奈川 18ch	
画像評価	○	32	31	33	31	28	31	30	15	15
	△	3	3	2	4	7	3	5	4	0
	×	0	1	0	0	0	1	0	16	0
	計	35	35	35	35	35	35	35	35	15
品質評価	A	16	13	15	16	12	15	14	8	11
	B	9	8	11	7	11	9	9	5	2
	C	7	10	7	8	5	7	7	2	2
	D	3	3	2	4	7	3	5	4	0
	E	0	1	0	0	0	1	0	16	0
計	35	35	35	35	35	35	35	35	35	15
端子電圧(dB(μV))	33.0 ~67.0	30.6 ~66.0	32.9 ~67.3	34.8 ~67.4	33.6 ~65.8	31.7 ~66.9	33.8 ~65.4	19.9 ~48.7	49.9 ~84.2	
	50dB(μV)未満	21	23	22	23	20	23	22	35	1
	50dB(μV)以上	14	12	13	12	15	12	13	0	14

b. ケーブルテレビ等の加入状況

計画地周辺のケーブルテレビ等の加入状況は、図4.8.2-2に示すとおりである。

調査対象とした計画地東側、南西側及び北側にケーブルテレビに加入している建物が見られた。



凡例

- 計画地
- 都県界
- 市界
- 区界
- ケーブルテレビ加入建物



Scale 1:25,000



図 4.8.2-2
テレビ電波の受信形態

(イ) テレビ電波の送信状況

計画地周辺における地上デジタル放送のテレビ電波の送信状況（地上デジタル放送）は、表 4.8.2-4 に示すとおりであり、送信場所と計画地の位置関係は、図 4.8.2-3 に示すとおりである。

また、衛星放送の送信状況は、表 4.8.2-5 に示すとおりであり、送信場所と計画地の位置関係は、図 4.8.2-4 に示すとおりである。

表 4.8.2-4 テレビ電波の送信状況（地上デジタル放送）

チャンネル		放送局名	周波数 (MHz)	送信出力 (kW)	送信アンテナ高さ (海拔 m)	送信所	
東京局	関東広域圏 東京親局	27	NHK 総合	554~560	10	614	東京スカイツリー (東京都墨田区)
		26	NHK 教育	548~554	10	614	
		25	日本テレビ	542~548	10	604	
		24	テレビ朝日	536~542	10	594	
		22	TBS テレビ	524~530	10	584	
		23	テレビ東京	530~536	10	594	
		21	フジテレビ	518~524	10	604	
	東京都 県域放送親局	16	MX テレビ	488~494	3	566	
横浜局	神奈川県域 横浜親局	18	テレビ神奈川	500~506	1	178	TVK タワー (横浜市鶴見区)

資料：「デジタル中継局開局情報」（令和 7 年 10 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 7 年 10 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）

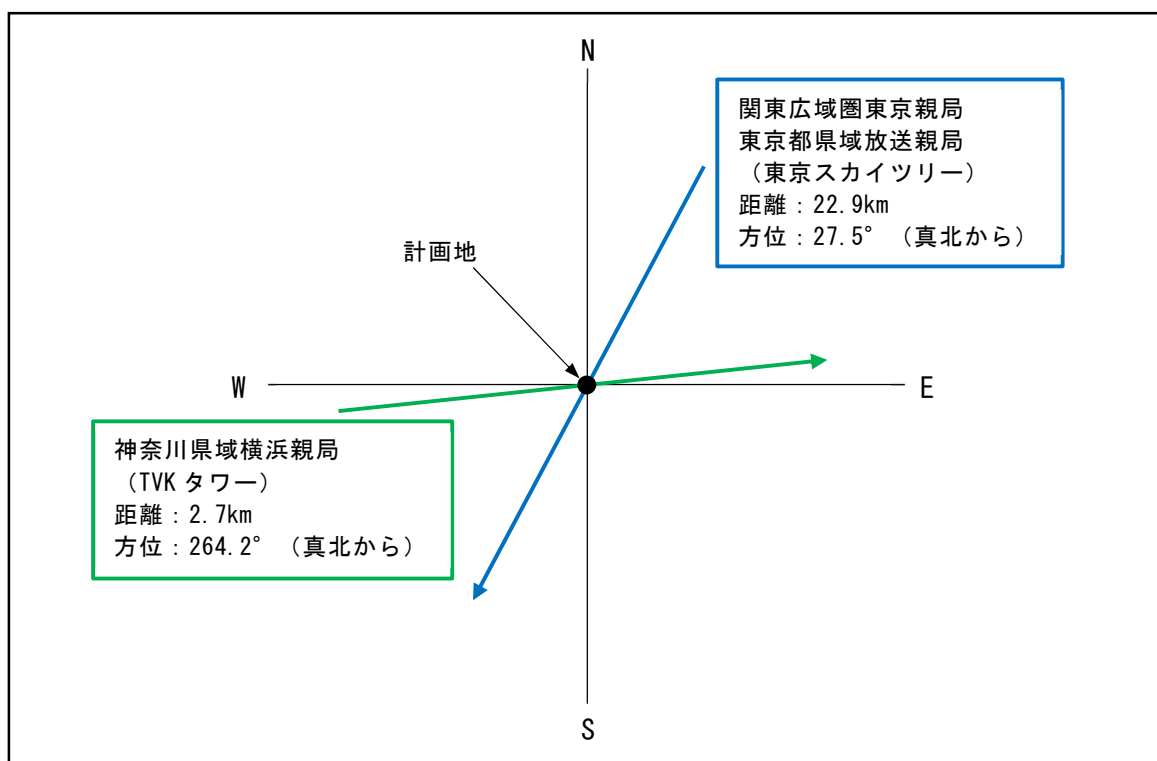


図 4.8.2-3 送信場所と計画地の位置関係図（地上デジタル放送）

表 4.8.2-5 テレビ電波の送信状況（衛星放送）

区分	チャンネル	周波数 (GHz)	送信 衛星名	送信高 (海拔)	軌道位置
BS 放送 (右旋)	BS-1	11.72748	BSAT	36,000 km	東経 110°
	BS-3	11.76584			
	BS-5	11.80420			
	BS-7	11.84256			
	BS-9	11.88092			
	BS-11	11.91928			
	BS-13	11.95764			
	BS-15	11.99600			
	BS-17	12.03436			
	BS-19	12.07272			
	BS-21	12.11108			
BS-23	12.14944				
BS 放送 (左旋)	BS-14	11.97682			
CS 放送	ND2	12.291	JCSAT-110A	36,000 km	東経 110°
	ND2	12.331			
	ND6	12.371			
	ND8	12.411			
	ND10	12.451			
	ND12	12.491			
	ND14	12.531			
	ND16	12.571			
	ND18	12.611			
	ND20	12.651			
	ND22	12.691			
	ND24	12.731			
	JD2	12.523	JD10		東経 128°
	JD5	12.568			
	JD6	12.583			
	JD7	12.598			
	JD8	12.613			
	JD10	12.643			
	JD12	12.673			
	JD13	12.688			
	JD14	12.703	JCSAT-3A		東経 124°
	JD15	12.718			
	JD16	12.733			
	JD6	12.583			
JD7	12.598				
JD8	12.613				
JD9	12.628				
JD12	12.673				
JD13	12.688				
JD15	12.718				
JD16	12.733				

資料：「衛星放送の現状（令和7年度版）」（令和7年10月 総務省）

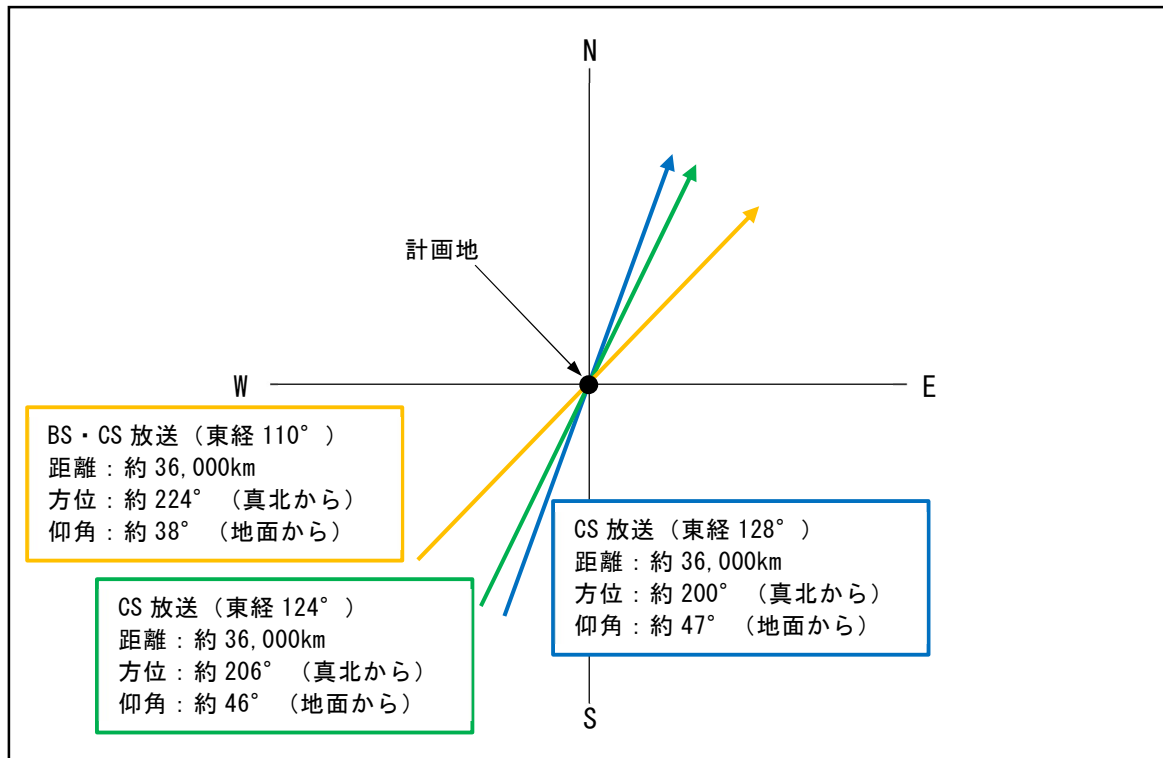


図 4.8.2-4 送信場所と計画地の位置関係図（衛星放送）

(ウ) 建築物及び住宅等の分布状況

計画地周辺の建築物の状況は、「第 4 章 4.6 (1) エ. (ア) 地域景観の特性」(p.266 参照) に示すとおりである。また、計画地北側には一般市道日進町 17 を隔てて、10 階建ての集合住宅が位置している。

(エ) 地形及び工作物の状況

計画地周辺の地形の状況は、「第 2 章 2.1.2 地象の状況」(p.53~56 参照) に示すとおりである。また、工作物の状況は、「第 2 章 2.1.6 (2) 土地利用現況」(p.63 参照) に示すとおりである。

計画地は標高 T.P. +1.5m 程度であり、計画地及びその周辺の地形はほぼ平坦である。

計画地の東側には県道 140 号川崎町田線が南北に通っており、北側の JR 線をアンダーパスで交差している。南側には京浜急行本線が高架構造で通っている。

計画地周辺の建物には中高層の商業ビル、集合住宅が多く、一部に戸建て住宅もみられる。

(オ) 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

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、「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。」と定められている。

(2) 環境保全目標の設定

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を参考として、「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。」と設定した。

(3) 予測、環境保全のための措置及び評価

ア. 予測

(ア) 予測項目

計画建築物の建設により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲について予測した。

(イ) 予測方法等

a. 予測地域・予測地点

電波到来方向を勘案し、計画建築物の規模から遮へい障害を及ぼす地域とした。

b. 予測時期

共同住宅工事完了後とした。

c. 予測条件・予測方法

(a) 予測条件

計画建築物は、「第1章 1.4.4 建築計画」(p. 11～26 参照)に示すとおりである。

(b) 予測方法

地上デジタル放送の受信障害範囲について、「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)に示される方法に準拠して予測した。

衛星放送の遮へい障害については、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。

(ウ) 予測結果

a. 地上デジタル放送

計画建築物による地上デジタル放送の遮へい障害の影響範囲は、表 4.8.2-6 及び図 4.8.2-5 に示すとおりである。

東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送については、広域局が南南西方向に最大距離約 1,010m、最大幅約 90m、県域局が南南西方向に最大距離約 3,940m、最大幅約 90m の範囲で発生すると予測する。TVK タワーから送信される地上デジタル放送については、東方向に最大距離約 50m、最大幅約 40m の範囲で発生すると予測する。

テレビ受信障害の影響を受ける建物は、表 4.8.2-7 に示すとおりである。東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送については、広域局が 188 棟（うち対策済 73 棟）、県域局が 659 棟（うち対策済 328 棟）と予測する。TVK タワーから送信される地上デジタル放送については、2 棟（うち対策済 2 棟）と予測する。

なお、地上デジタル放送の反射障害は、地上デジタル放送の電波が電気的な雑音の影響を受けにくく、受信障害に強い伝送方式を採用しているため、反射障害の影響はないものと予測する。

b. 衛星放送

計画建築物による衛星放送の受信障害の影響範囲は、表 4.8.2-7 及び図 4.8.2-6 に示すとおり、計画建築物の北東方向に最大距離約 150m、最大幅約 80m と予測する。

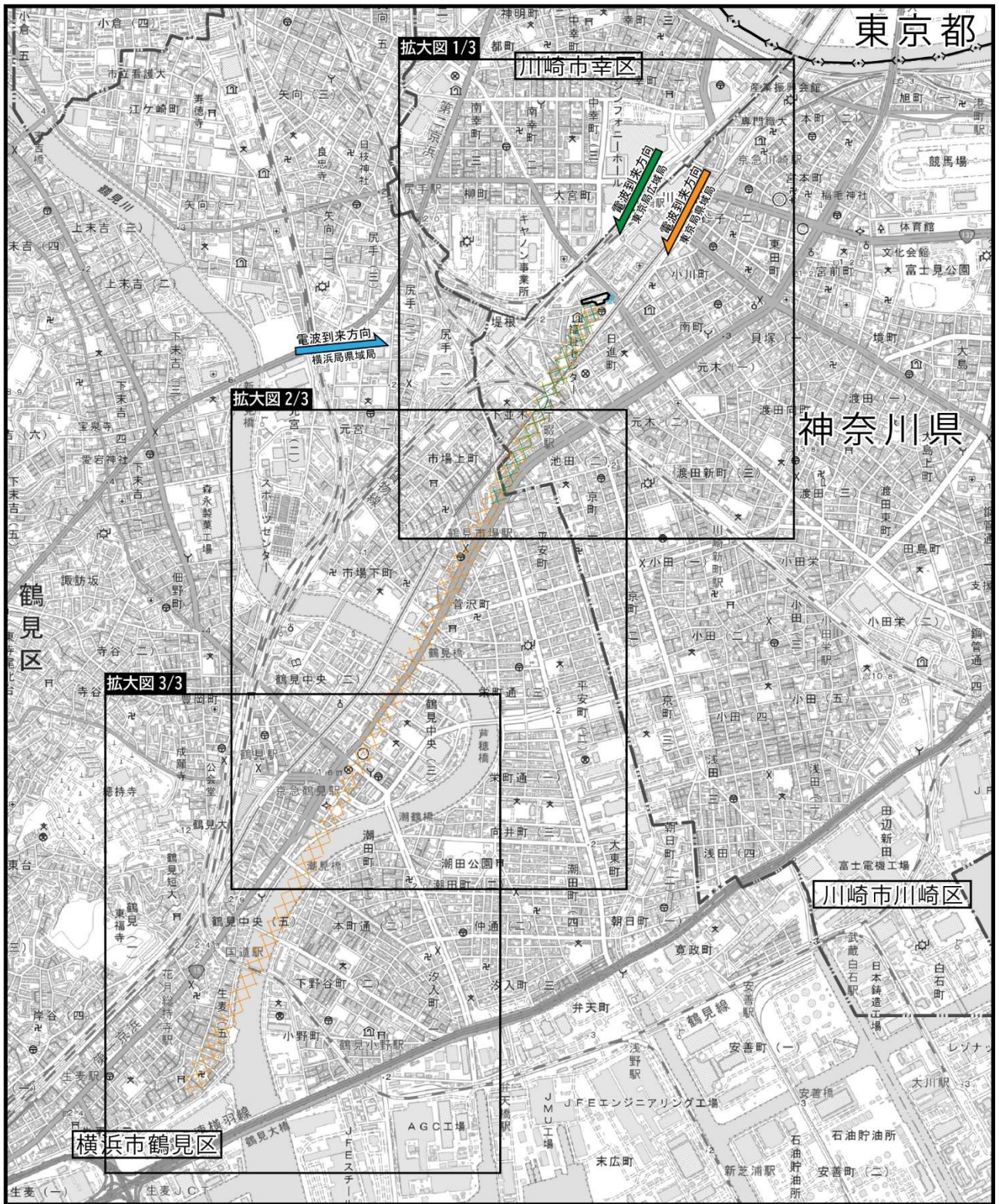
また、表 4.8.2-7 に示すとおり、テレビ受信障害の影響を受ける建物は 7 棟と予測する。

表 4.8.2-6 テレビ受信障害予測範囲

区分		種類	方向	最大距離	最大幅
地上デジタル放送	東京スカイツリー (広域局)	遮へい障害	南南西	約 1,010m	約 90m
	東京スカイツリー (県域局)	遮へい障害	南南西	約 3,940m	約 90m
	TVK タワー (県域局)	遮へい障害	東	約 50m	約 40m
衛星放送		遮へい障害	北東	約 150m	約 80m

表 4.8.2-7 テレビ受信障害予測建物棟数

区分		種類	受信障害 建物棟数	対策済み 建物棟数
地上デジタル放送	東京スカイツリー (広域局)	遮へい障害	188 棟	73 棟
	東京スカイツリー (県域局)	遮へい障害	659 棟	328 棟
	TVK タワー (県域局)	遮へい障害	2 棟	2 棟
衛星放送		遮へい障害	7 棟	0 棟



凡例

- | | | | |
|--|-----|--|------------------------|
| | 計画地 | | 遮へい障害予測範囲
(東京局 広域局) |
| | 都県界 | | 遮へい障害予測範囲
(東京局 県域局) |
| | 市界 | | 遮へい障害予測範囲
(横浜局 県域局) |
| | 区界 | | |

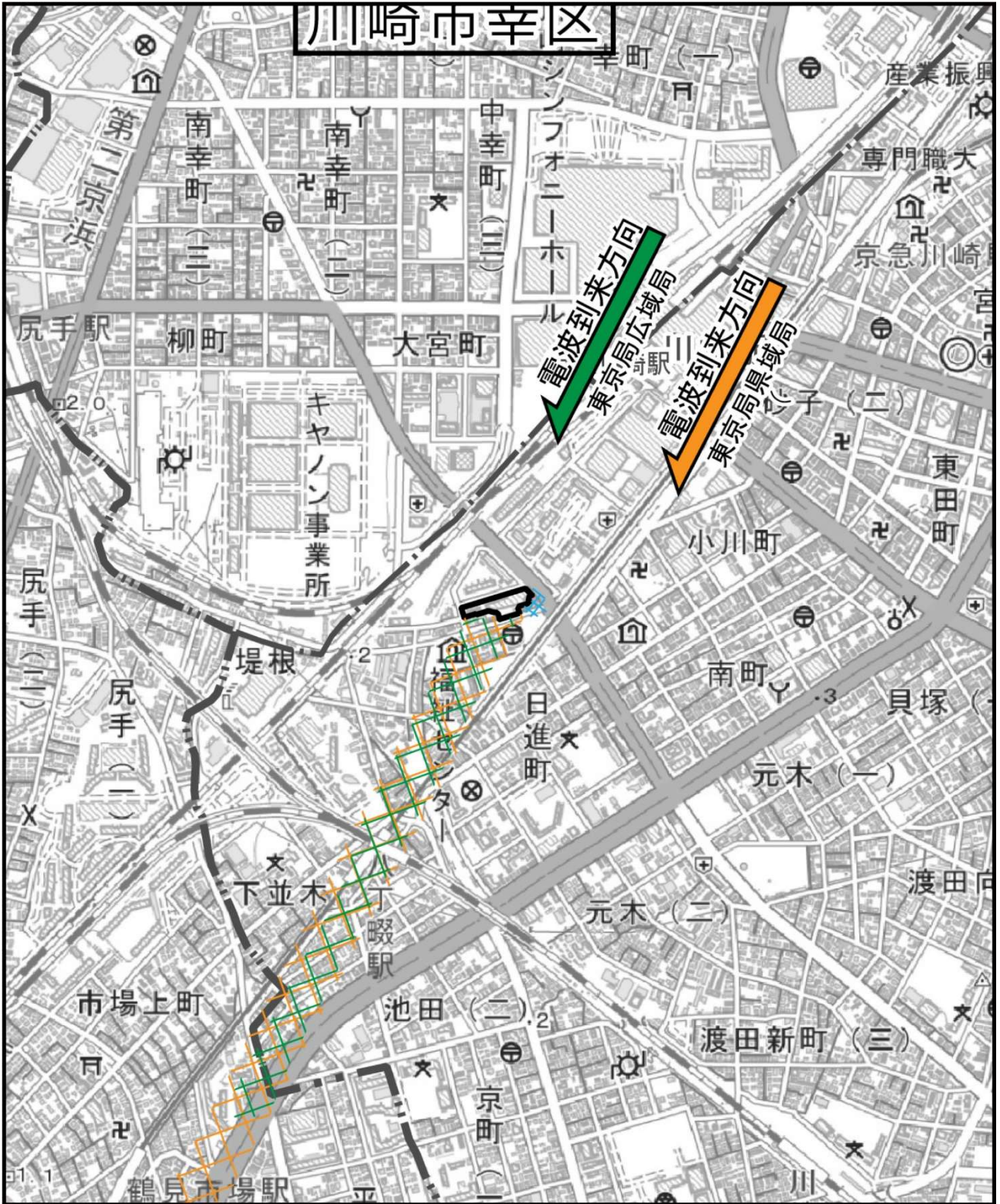


Scale 1:25,000

0 250 500 1,000m

図 4.8.2-5(1)
テレビ受信障害予測結果
(地上デジタル放送)

川崎市幸区

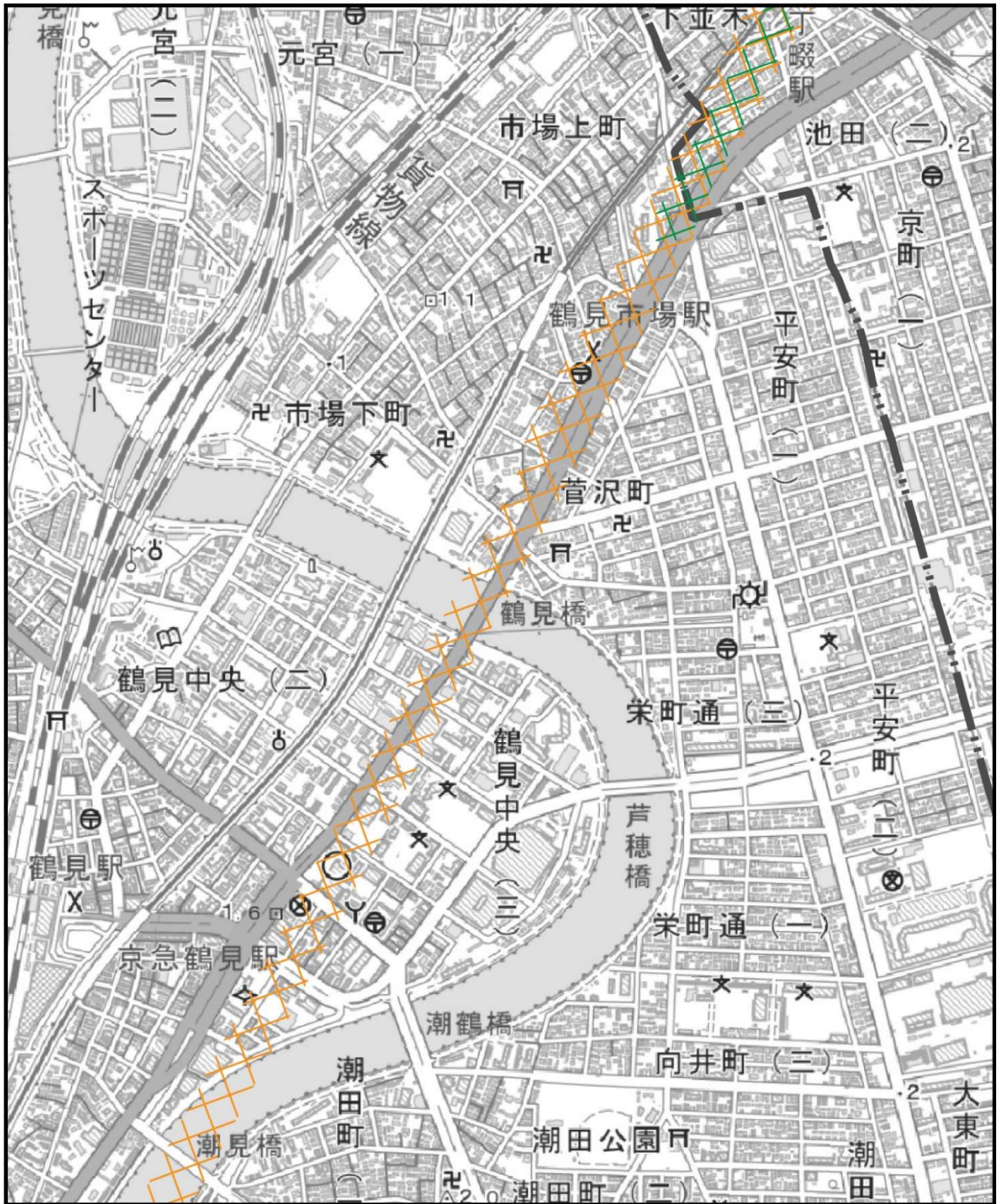


凡例

- 計画地
- 市界
- 区界
- 遮へい障害予測範囲 (東京局 広域局)
- 遮へい障害予測範囲 (東京局 県域局)
- 遮へい障害予測範囲 (横浜局 県域局)



図 4.8.2-5(2)
テレビ受信障害予測結果
(地上デジタル放送 拡大図)



凡例

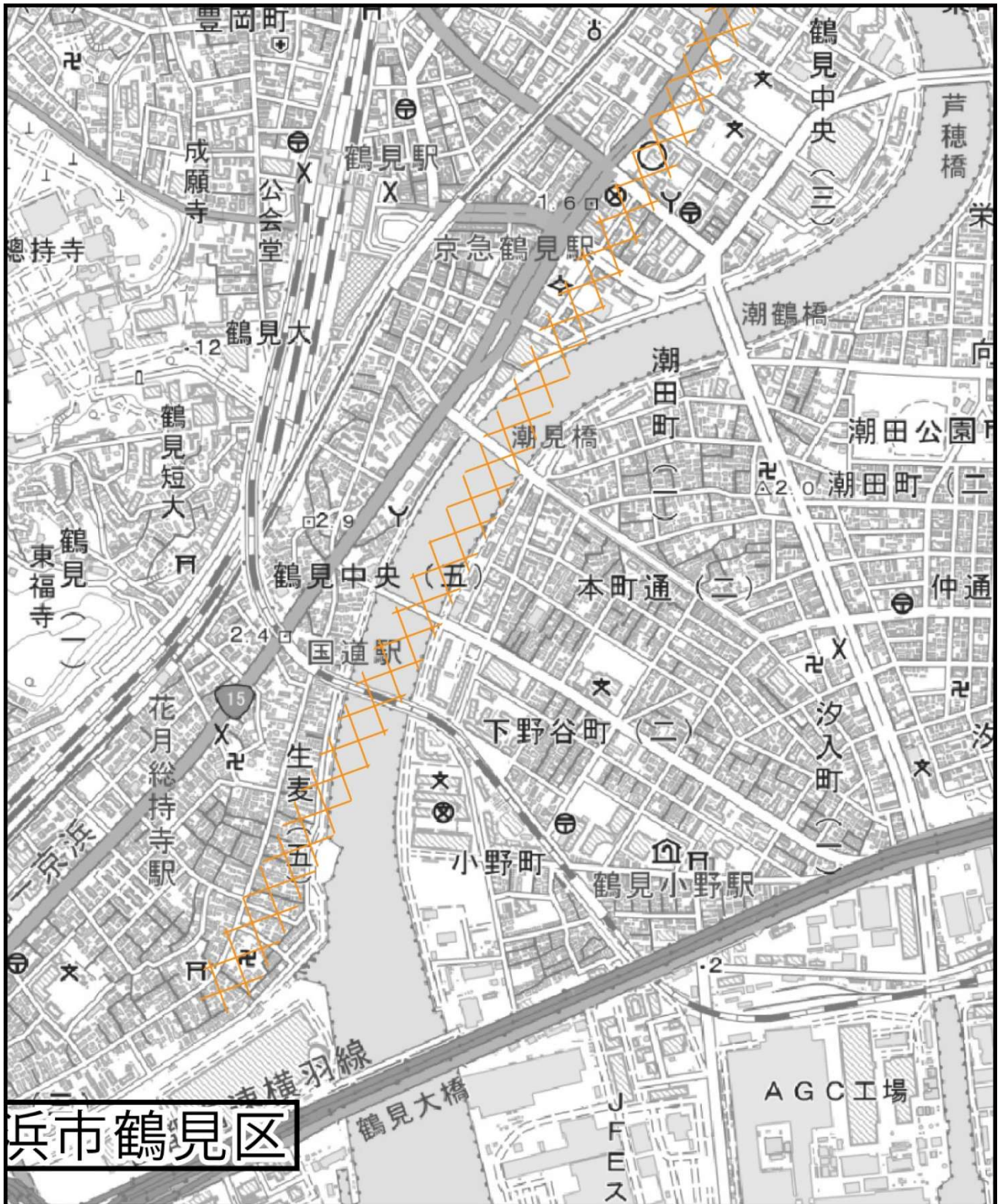
- | | | | |
|--|-----|--|------------------------|
| | 計画地 | | 遮へい障害予測範囲
(東京局 広域局) |
| | 市界 | | 遮へい障害予測範囲
(東京局 県域局) |
| | 区界 | | 遮へい障害予測範囲
(横浜局 県域局) |



Scale 1:10,000









図 4.8.2-5(3)
テレビ受信状況予測結果
(地上デジタル放送) (拡大図 2/3)



兵市鶴見区

凡例

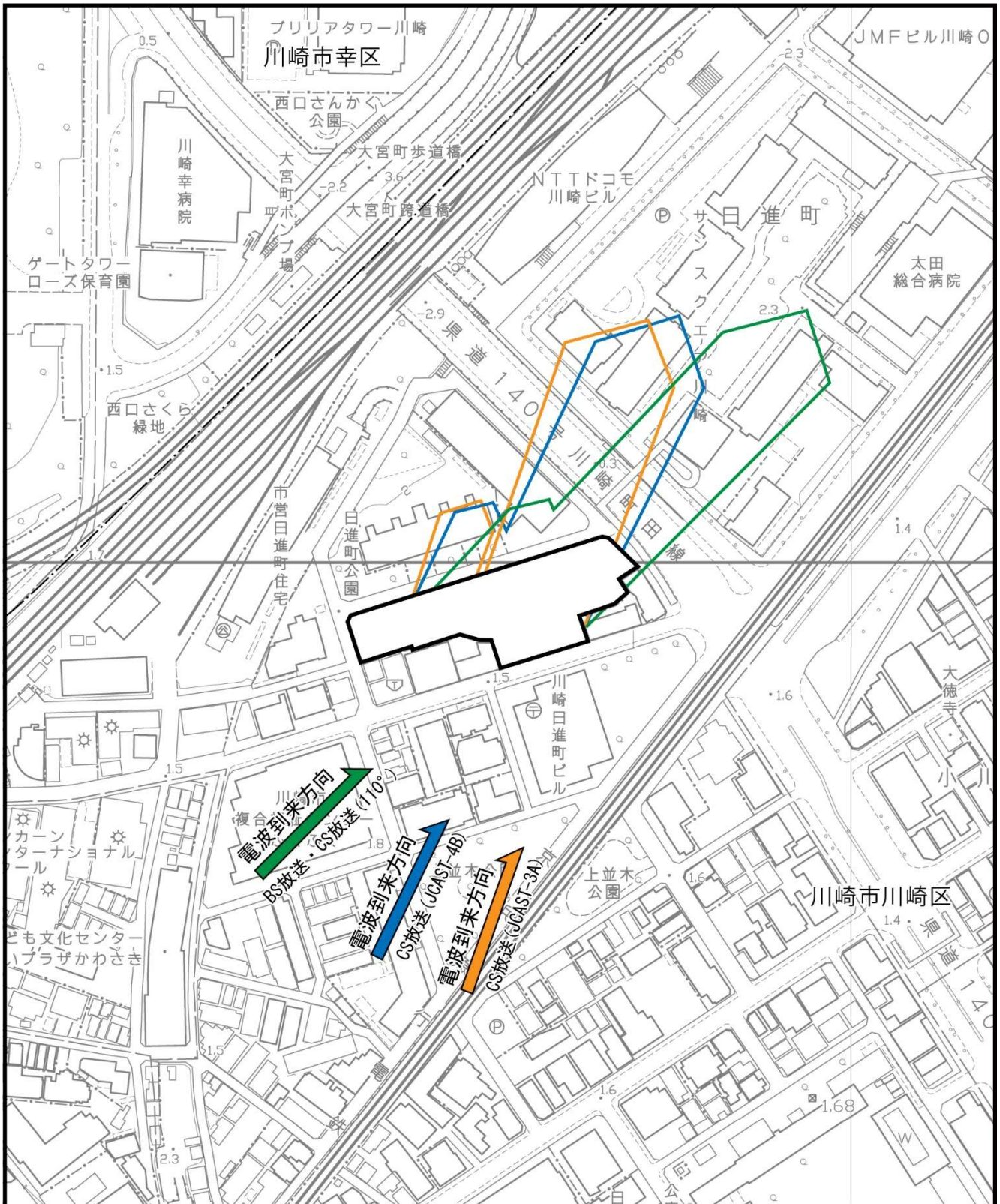
-  計画地
-  市界
-  区界
-  遮へい障害予測範囲 (東京局 広域局)
-  遮へい障害予測範囲 (東京局 県域局)
-  遮へい障害予測範囲 (横浜局 県域局)








Scale 1:10,000



図 4.8.2-5(4)
テレビ受信状況予測結果
(地上デジタル放送) (拡大図 3/3)



凡例

-  計画地
-  区界
-  遮へい・障害予測範囲 (BS放送・CS放送110度)
-  遮へい・障害予測範囲 (JCAST-4B)
-  遮へい・障害予測範囲 (JCAST-3A)



Scale 1:2,500



図 4.8.2-6
テレビ受信障害予測結果
(衛星放送)

イ. 環境保全のための措置

本計画によるテレビ電波受信障害に対しては、次のような環境保全のための措置を講ずる計画である。

- ・円滑な受信障害防止対策実施のため、問い合わせ窓口を設けて迅速な対応を図る。
- ・工事中におけるクレーン未使用時にブームを電波到来方向に向ける等の適切な対策を講ずる。
- ・計画建築物によるテレビ電波受信障害が生じた場合には、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て適切な対策を講ずる。

ウ. 評価

東京スカイツリーから送信される地上デジタル放送については、広域局が南南西方向に最大距離約 1,010m、最大幅約 90m、県域局が南南西方向に最大距離約 3,940m、最大幅約 90m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は広域局が 188 棟（うち対策済 73 棟）、県域局が 659 棟（うち対策済 328 棟）と予測する。TVK タワーから送信される地上デジタル放送については、東方向に最大距離約 50m、最大幅約 40m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は 2 棟（うち対策済 2 棟）と予測する。

衛星放送の受信障害の影響範囲は、北東方向に最大距離約 150m、最大幅約 80m の範囲で発生し、テレビ受信障害の影響を受ける建物は、7 棟と予測する。

計画建築物の建設によるテレビ受信障害に対しては、工事中におけるクレーン未使用時にはブームを電波到来方向に向ける等の適切な対策を講ずる。計画建築物によるテレビ電波受信障害が生じた場合には、関係者と十分協議した上で適切な対策を講ずる等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、現状を悪化させることはないものと評価する。