# 9　構造物の影響

## 9.1　日照阻害

### (1) 現況調査

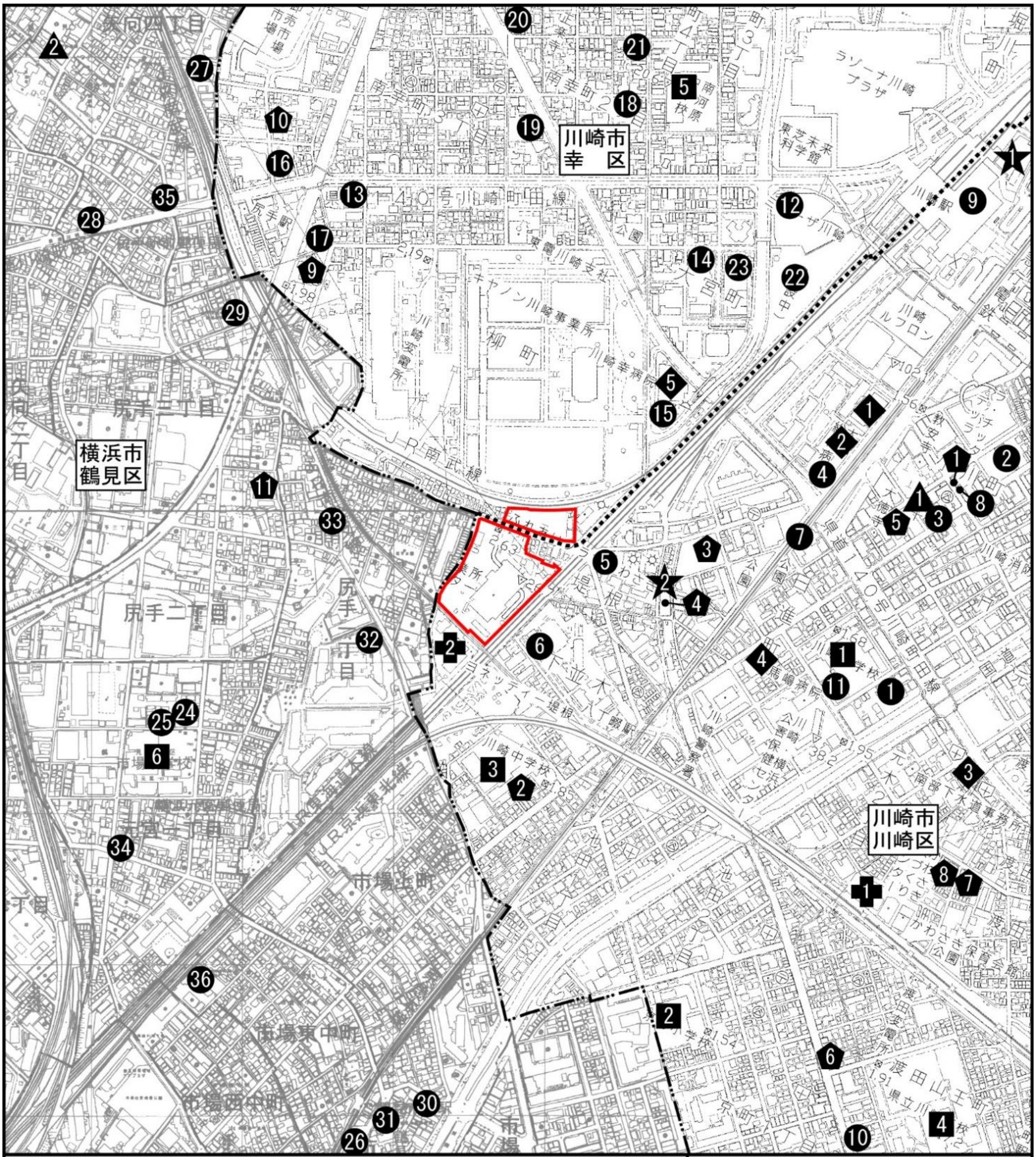
計画地には、既存の堤根処理センターの建物が、計画地近傍には、北西側及び北東側の一部に戸建住宅や中層住宅の建築物が存在し、これらによる日影が発生している。

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は、図9.9.1-1に示すとおりであり、特に配慮すべき施設として、ぶれすと尻手ほいくえん、ゲートタワーローズ保育園、川崎幸病院等がある。

計画地周辺の既存建築物の状況は、近傍には主に戸建住宅や中層住宅が存在し、5階建て以上の建物が、計画地の周辺約300mの範囲内に立地している。

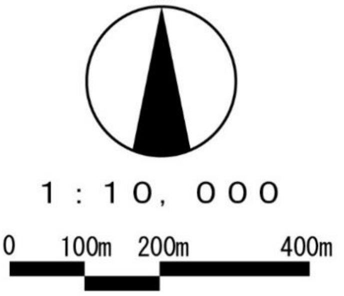
### (2) 環境保全目標

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を参考に、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。




凡　例

- 計画地
- 市境
- 区境
- ● 保育園
- ▲ 幼稚園
- ■ 学校
- ★ 図書館
- ◆ 病院
- ⬟ 福祉施設
- ✚ その他




出典：「神奈川県私立学校名簿」（神奈川県ホームページ）
「神奈川県公立学校名簿」（神奈川県ホームページ）
「川崎市立学校一覧（基本情報）」（川崎市総合教育センターホームページ）
「横浜市立学校名簿」（横浜市教育委員会ホームページ）
「ここ de サーチ」（子ども・子育て支援情報公表システムホームページ）
「図書館・市民館など」（川崎市ホームページ）
「病院・診療所名簿」（川崎市ホームページ）
「高齢者施設のご案内」（川崎市ホームページ）
「高齢者福祉保健施設一覧」（横浜市ホームページ）
「健康・スポーツ」（川崎市ホームページ）

この地図は、「川崎市１：１０，０００地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。

図9.9.1-1　日照の影響に特に配慮すべき施設等

### (3) 予測及び評価

#### ア　予　測

予測項目は、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とした。予測地域は、計画地周辺とし、予測時期は、計画施設の完成後の冬至日とした。

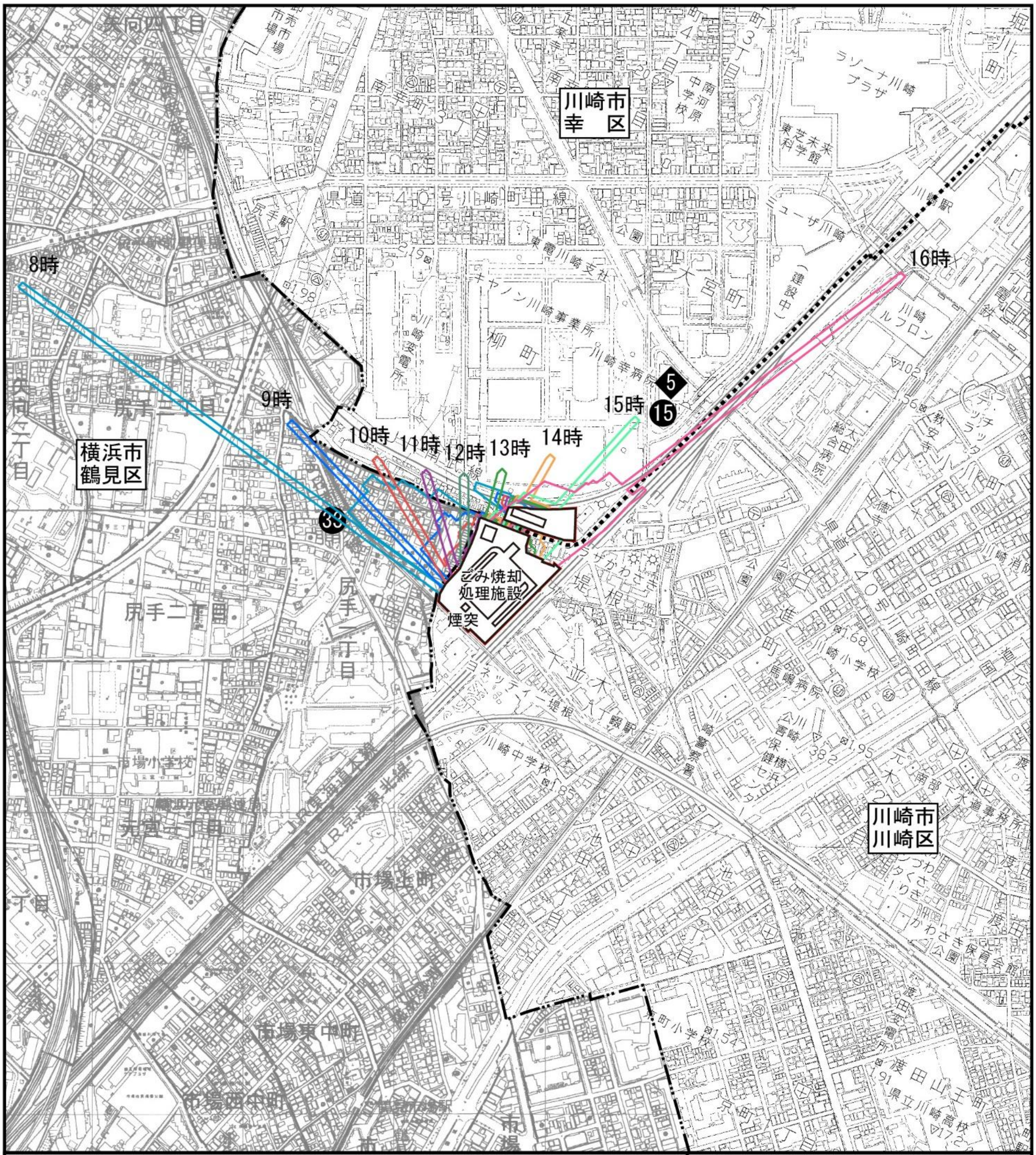
計画施設（煙突を含む）による、冬至日における平均地盤面での時刻別日影図は図9.9.1-2に、等時間日影図は図9.9.1-3に、日影の影響を受ける建物棟数は表9.9.1-1に示すとおりである。

冬至日において、日影の影響を受ける既存建物は381棟であり、その内訳は、日影時間が１時間未満が313棟、１時間以上２時間未満が36棟、２時間以上３時間未満が16棟、３時間以上４時間未満が15棟、４時間以上５時間未満が１棟と予測する。特に配慮すべき施設等については、日影時間が１時間未満が北西側に１施設（ぷれすと尻手ほいくえん）、北東側に２施設（ゲートタワーローズ保育園、川崎幸病院）あり、１時間以上となる施設は存在しない。

また、日影規制に関する予測について、計画施設（煙突を含まない）による、冬至日における平均地盤面での等時間日影図は、図9.9.1-4に示すとおりであり、平均地盤面で日影規制の基準に適合するものと予測する。

表9.9.1-1　日影の影響を受ける既存建物

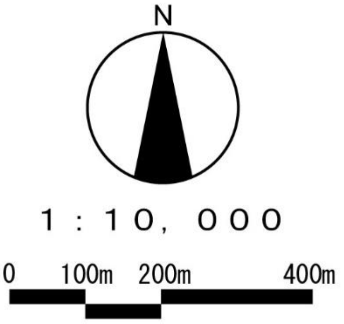
| 日影時間 | 日影の影響を受ける建物棟数 | | |
|---|---|---|---|
| | 住居系 | 非住居系 | 合計 |
| １時間未満 | 293 | 20 | 313 |
| １時間以上２時間未満 | 34 | 2 | 36 |
| ２時間以上３時間未満 | 16 | 0 | 16 |
| ３時間以上４時間未満 | 15 | 0 | 15 |
| ４時間以上５時間未満 | 1 | 0 | 1 |
| ５時間以上 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 359 | 22 | 381 |




凡　例

計画地
市境
区境
保育園
病院

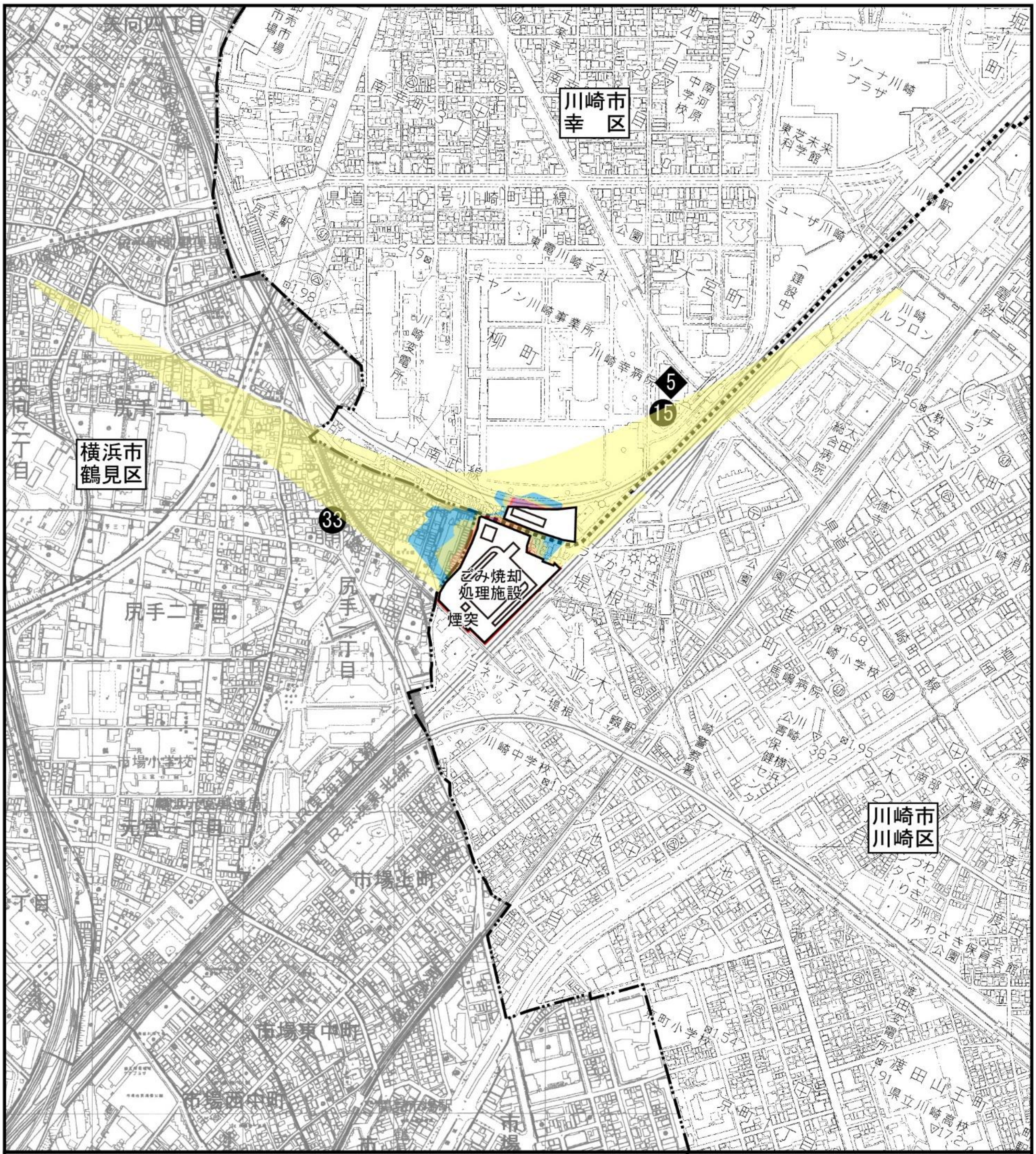
日影線
8時
9時
10時
11時
12時
13時
14時
15時
16時




注１）時刻別日影図に煙突を含む。
注２）図中の記号の番号は、表 9.9.1-1(1)の番号と対応している。

この地図は、「川崎市１：１０，０００地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。

図9.9.1-2　時刻別日影図




凡　例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ━━ | 計画地 | 黄 | １時間未満 |
| ━・・━ | 市境 | 青 | １時間以上２時間未満 |
| ‥‥‥ | 区境 | 緑 | ２時間以上３時間未満 |
| ● | 保育園 | 橙 | ３時間以上４時間未満 |
| ◆ | 病院 | 赤 | ４時間以上５時間未満 |
| | | 紫 | ５時間以上 |

注１）等時間日影図に煙突を含む。
注２）図中の記号の番号は、表 9.9.1-1(1)の番号と対応している。

この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原)、(八丁畷)」(川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向)、(市場)」(横浜市）を使用したものである。

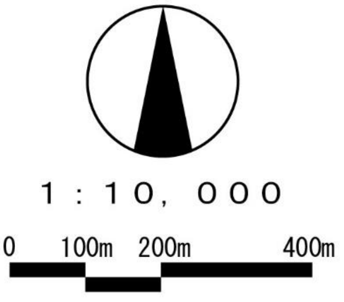
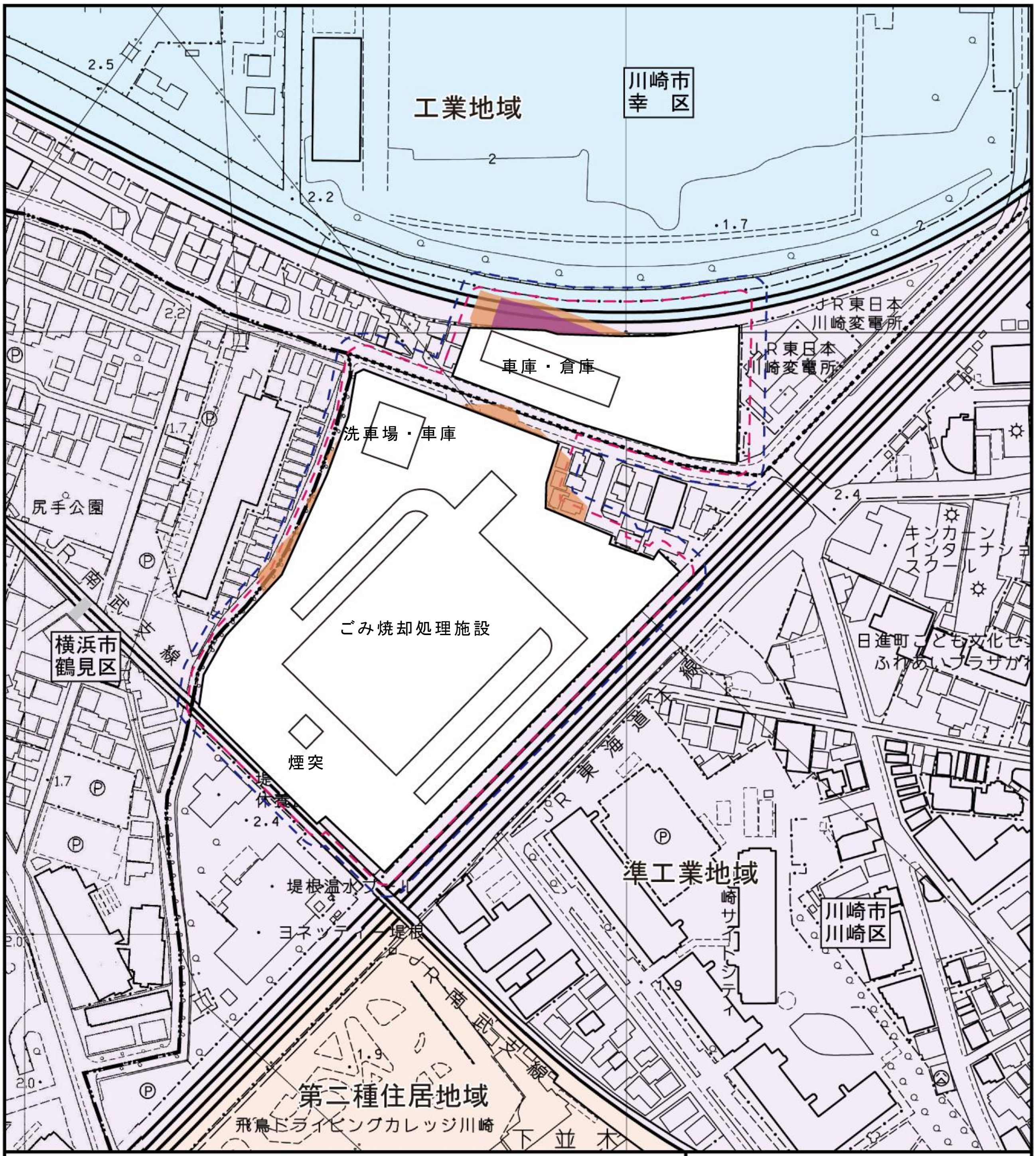



図9.9.1-3　等時間日影図

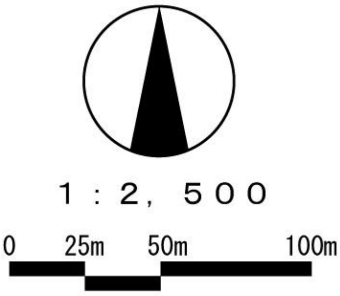



凡 例

| | | |
|---|---|---|
| 計画地 | 3時間 | 10mライン |
| 市境 | 5時間 | 5mライン |
| 区境 | 注）等時間日影図に煙突を含まない | |

自主的な日影基準

| 凡例 | 規制される時間 | | 測定水平面高さ |
|---|---|---|---|
| | 5mを超え10m以内 | 10mを超える | |
| 準工業地域 | 5時間 | 3時間 | 平均地盤面レベル |




この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

図9.9.1-4 等時間日影図（日影規制に関する予測）

イ　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じる計画である。

・建築基準法に規定される日影規制を踏まえ、日影の影響が小さくなるよう建物等の形状、高さ等について配慮する。

ウ　評　価

計画施設（煙突を含む）による、冬至日における平均地盤面での日影の状況を予測した結果、日影の影響を受ける既存建物は381棟であり、その内訳は、日影時間が１時間未満が313棟、１時間以上２時間未満が36棟、２時間以上３時間未満が16棟、３時間以上４時間未満が15棟、４時間以上５時間未満が１棟と予測する。特に配慮すべき施設等については、日影時間が１時間未満が北西側に１施設（ぶれすと尻手ほいくえん）、北東側に２施設（ゲートタワーローズ保育園、川崎幸病院）あり、１時間以上となる施設は存在しない。

また、計画施設（煙突を含まない）による冬至日における平均地盤面での等時間日影図は、平均地盤面で日影規制の基準に適合するものと予測する。

さらに、施設の詳細な計画にあたっては、建築基準法に規定される日影規制を踏まえ、日影の影響が小さくなるよう建物等の形状、高さ等について配慮するなどの環境保全のための措置を講じることにより、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

### (1) 現況調査

テレビ電波（地上波）の受信状況について、テレビ受信障害が生じると想定される地域を考慮して、図9.9.2-1に示す30地点を調査した。

テレビ電波（地上波）の受信状況に係る調査結果は、表9.9.2-1(1)、(2)に示すとおりである。

地上デジタル波の受信レベルの品質管理の調査結果をみると、一部、受信状況が良好でない地点が存在するものの、概ね良好に受信されている。

また、共聴設備等の設置状況等テレビ電波の受信形態の調査結果は、図9.9.2-2に示すとおりであり、この地域においては、すでに広範囲でケーブルテレビや光ケーブルへの加入により、電波障害の改善対策が実施されている。

**表9.9.2-1(1)　テレビ受信（地上波）状況調査結果**

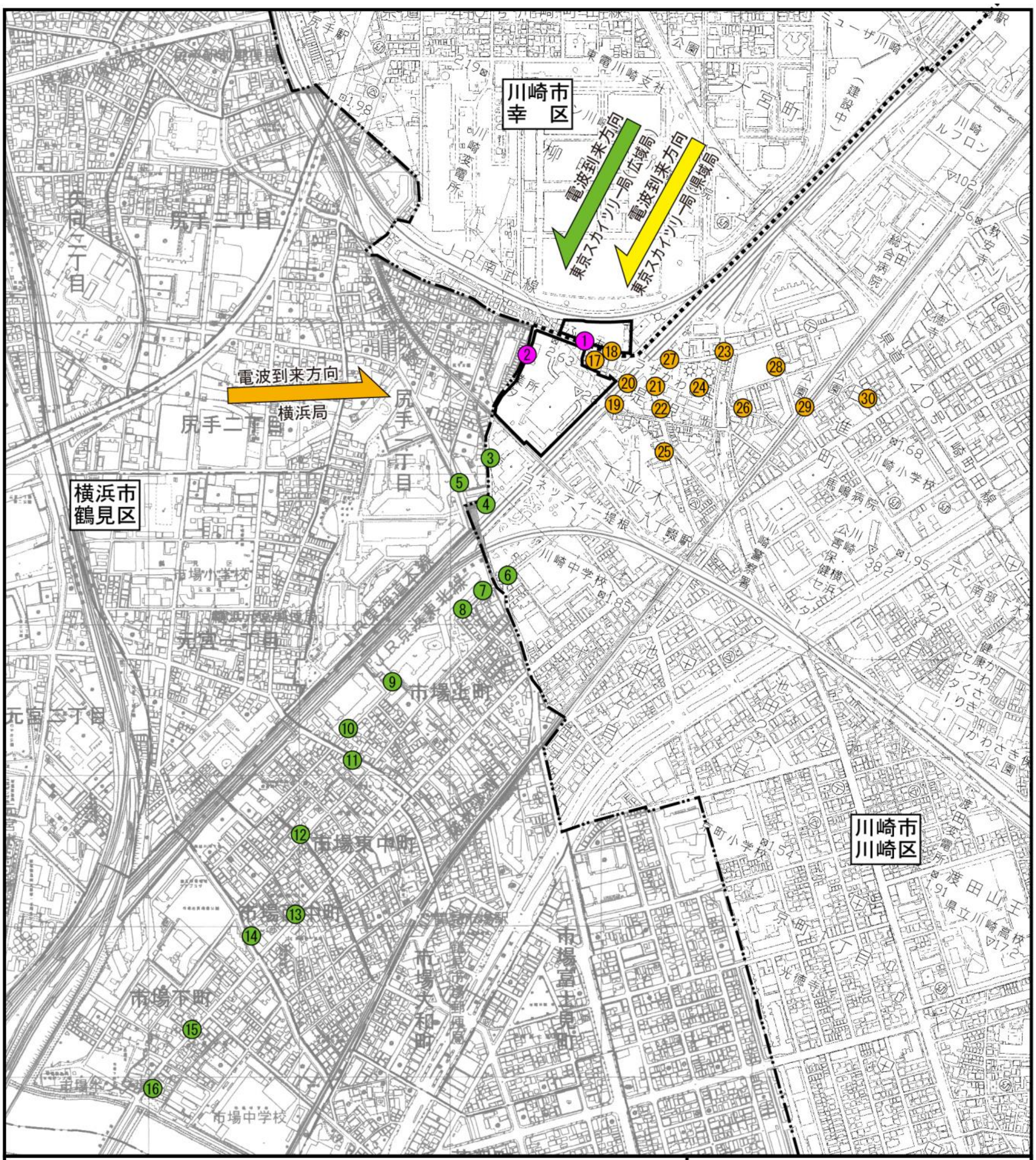
| 放送局名 | | 東京スカイツリー局 | | | | | | | | 横浜局 | 受信アンテナ高 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 広域局 | | | | | | | 県域局 | 県域局 | |
| 調査地点 | 調査項目 | ＮＨＫ総　合 | ＮＨＫ教　育 | 日　本テレビ | ＴＢＳテレビ | フ　ジテレビ | テレビ朝　日 | テレビ東　京 | Ｍ　Ｘテレビ | テレビ神奈川 | |
| | | ch27 | ch26 | ch25 | ch22 | ch21 | ch24 | ch23 | ch16 | ch18 | |
| 1 | 端子電圧 | 56.5 | 56.3 | 57.8 | 58.8 | 58.4 | 59.8 | 58.2 | 45.1 | 73.7 | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| 2 | 端子電圧 | 44.9 | 42.6 | 47.0 | 48.0 | 45.6 | 45.3 | 48.2 | 32.1 | 57.8 | 10m |
| | 品質評価 | B | B | B | B | B | C | A | D | B | |
| 3 | 端子電圧 | 41.1 | 40.9 | 40.7 | 42.3 | 41.4 | 44.4 | 43.1 | 28.5 | － | 10m |
| | 品質評価 | C | C | C | C | B | B | B | E | － | |
| 4 | 端子電圧 | 41.4 | 42.8 | 41.7 | 45.5 | 42.8 | 45.2 | 43.2 | 30.0 | － | 10m |
| | 品質評価 | B | A | B | A | B | A | B | E | － | |
| 5 | 端子電圧 | 42.6 | 39.0 | 36.6 | 39.4 | 40.3 | 37.5 | 34.6 | 21.4 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | B | B | B | A | D | C | E | － | |
| 6 | 端子電圧 | 43.0 | 39.8 | 43.5 | 49.0 | 51.5 | 46.4 | 47.9 | 36.5 | － | 10m |
| | 品質評価 | B | B | C | A | A | B | A | B | － | |
| 7 | 端子電圧 | 57.7 | 56.2 | 57.3 | 57.0 | 56.1 | 58.6 | 56.2 | 40.3 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | A | － | |
| 8 | 端子電圧 | 57.6 | 55.5 | 57.0 | 59.7 | 58.5 | 59.0 | 58.4 | 45.3 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | A | － | |
| 9 | 端子電圧 | 42.4 | 41.8 | 44.7 | 42.7 | 42.5 | 42.9 | 42.6 | 28.1 | － | 10m |
| | 品質評価 | B | A | A | A | B | A | A | D | － | |
| 10 | 端子電圧 | 42.4 | 41.9 | 43.1 | 40.8 | 41.6 | 42.7 | 41.2 | 28.6 | － | 10m |
| | 品質評価 | B | C | A | B | A | B | B | D | － | |
| 11 | 端子電圧 | 38.9 | 39.4 | 41.9 | 42.3 | 41.5 | 42.2 | 41.3 | 26.4 | － | 10m |
| | 品質評価 | B | B | B | A | C | B | B | E | － | |
| 12 | 端子電圧 | 51.2 | 45.2 | 50.1 | 51.9 | 49.8 | 48.0 | 50.1 | 35.6 | － | 10m |
| | 品質評価 | C | B | C | A | A | B | B | C | － | |
| 13 | 端子電圧 | 54.9 | 52.7 | 52.7 | 53.0 | 53.0 | 54.1 | 51.7 | 35.6 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | C | － | |
| 14 | 端子電圧 | 50.9 | 47.3 | 50.1 | 47.9 | 46.5 | 50.4 | 47.3 | 31.1 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | B | － | |
| 15 | 端子電圧 | 47.2 | 46.5 | 48.0 | 46.7 | 47.5 | 51.2 | 47.7 | 31.4 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | C | A | A | D | － | |
| 16 | 端子電圧 | 56.9 | 54.7 | 57.3 | 53.1 | 55.0 | 58.3 | 57.6 | 39.2 | － | 10m |
| | 品質評価 | A | A | A | A | A | A | A | B | － | |

注１）デジタル波の端子電圧レベル（受信レベル）は75Ω終端値［dB（μV)］で表示した。
注２）品質評価は、次の基準による評価表示である。
　　Ａ：きわめて良好　　Ｂ：良好　　Ｃ：おおむね良好　　Ｄ：不良　　Ｅ：受信不能

## 表9.9.2-1(2)　テレビ受信（地上波）状況調査結果

| 放送局名 | | 東京スカイツリー局 | | | | | | | | 横浜局 | 受信アンテナ高 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 広域局 | | | | | | | 県域局 | 県域局 | |
| 調査地点 | 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 | テレビ神奈川 | |
| | | ch27 | ch26 | ch25 | ch22 | ch21 | ch24 | ch23 | ch16 | ch18 | |
| 17 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 73.2 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 18 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 75.7 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 19 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 61.9 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | C | |
| 20 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 63.1 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | B | |
| 21 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 71.9 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 22 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 63.7 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 23 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 81.7 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 24 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 63.4 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 25 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 59.1 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | B | |
| 26 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 71.5 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 27 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 84.6 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 28 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 55.2 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |
| 29 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 53.0 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | B | |
| 30 | 端子電圧 | － | － | － | － | － | － | － | － | 51.3 | 10m |
| | 品質評価 | － | － | － | － | － | － | － | － | A | |

注１）デジタル波の端子電圧レベル（受信レベル）は75Ω終端値［dB（μV)］で表示した。
注２）品質評価は、次の基準による評価表示である。
　　　A：きわめて良好　　B：良好　　C：おおむね良好　　D：不良　　E：受信不能




凡　例

計画地

市　境

区　境

電波到来方向

● 調査地点（東京スカイツリー局及び横浜局）

● 調査地点（東京スカイツリー局）

● 調査地点（横浜局）

この地図は、「川崎市１：１０，０００地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。

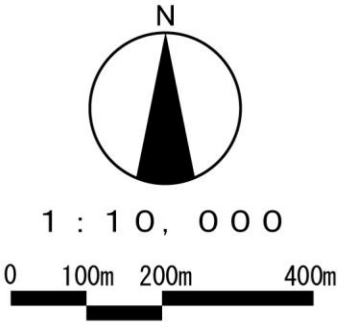
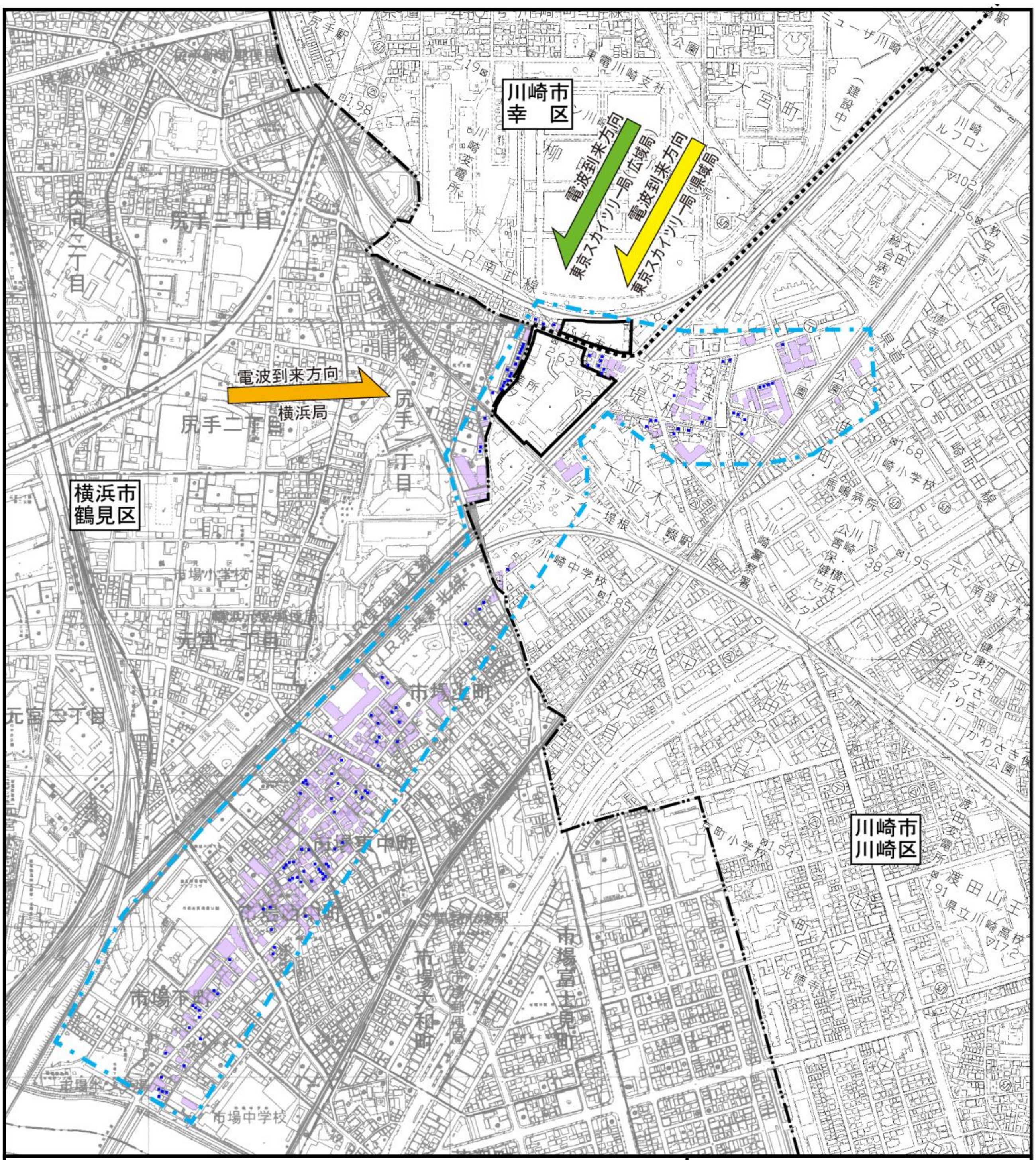
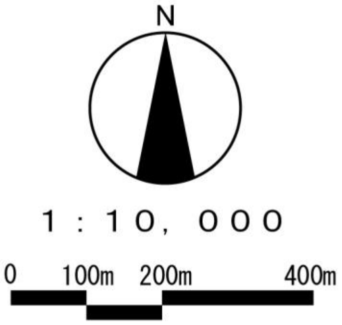



図9.9.2-1　テレビ受信障害調査地点




凡　例

- 計画地（実線）
- 市　境（一点二点鎖線）
- 区　境（点線）
- 電波到来方向（矢印）
- 調査範囲（破線）
- 光テーブル引き込み宅（青色）
- ケーブルテレビ加入宅（薄紫色）




この地図は、「川崎市１：１０，０００地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。

図9.9.2-2　共聴設備等の設置状況

## (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を参考に、「良好な受像画質を維持すること。かつ、現状を悪化しないこと。」と設定した。

## (3) 予測及び評価

### ア　予　測

予測項目は、計画施設の存在により発生するテレビ受信の障害の範囲及び受信障害を受ける棟数とした。予測地域は、計画施設の存在によりテレビ受信障害が発生すると想定される範囲とした。また、予測時期は、計画施設の完成後とした。

#### （ア）地上デジタル波

計画施設による地上デジタル波のテレビ受信障害予測範囲は、図 9.9.2-3 及び表 9.9.2-2 に示すとおり、東京スカイツリー局（広域局）からの遮へい障害範囲については、計画施設の南西方向に最大距離約 846mで発生するものと予測する。東京スカイツリー局（県域局）からの遮へい障害範囲については、計画施設の南西方向に最大距離約 1,234mで発生するものと予測する。横浜局からの遮へい障害範囲については、敷地内と予測する。なお、反射障害は現状の受信状況が不良の場合に発生する可能性があるものの、当該地域ではいずれの放送局も受信状況が概ね良好であるため、反射障害は発生しないと予測する。

また、テレビ受信障害棟数は表 9.9.2-3 に示すとおり、遮へい障害地域に含まれる棟数は東京スカイツリー局（広域局）が 18 棟、東京スカイツリー局（県域局）が 65 棟、横浜局が 0 棟であり、合計 65 棟と予測する。なお、当該範囲内の建物については、すでにケーブルテレビや光ケーブルに加入している。

**表9.9.2-2　テレビ受信障害の影響範囲（地上デジタル波）**

| 放送局 | 障害種別 | 方向 | 計画施設 | 障害距離<br>(最大値) | 障害幅<br>(最大値) |
|---|---|---|---|---|---|
| 東京スカイツリー局<br>(広域局) | 遮へい | 南西 | 煙突部 | 約　846m | 約 27m |
| | | | 建屋部 | 約　613m | 約 99m |
| 東京スカイツリー局<br>(県域局) | 遮へい | 南西 | 煙突部 | 約1,234m | 約 30m |
| | | | 建屋部 | 約　912m | 約101m |
| 横浜局 | 遮へい | 東 | 煙突部 | 約　16m | 約 17m |
| | | | 建屋部 | 約　7m | 約 64m |

注）障害距離は、計画施設外壁からの距離である。

表9.9.2-3　テレビ受信障害棟数（地上デジタル波）

| 区　分 | 放送局 | 遮へい障害予測範囲に含まれる棟数[注1・2] |
|---|---|---|
| 地上デジタル放送 | 東京スカイツリー局(広域局) | 18(0) |
| | 東京スカイツリー局(県域局) | 65(0) |
| | 横浜局 | 0(0) |
| 合　　計 | | 65(0) |

注１）（　）内は、遮へい障害予測範囲内において、CATV(ケーブルテレビ)、光ケーブル(NTTフレッツテレビ)及び共聴施設（親アンテナが障害地域内ではない施設）に加入していない棟数を示している。
注２）合計棟数については、放送局が重複している場合があるため、一致しない。

（イ）衛星放送

計画施設による衛星放送のテレビ受信障害予測範囲は、図 9.9.2-4 及び表 9.9.2-4 に示すとおり、計画施設の北東方向に障害範囲が発生するものと予測する。

表9.9.2-4　テレビ受信障害の影響範囲（衛星放送）

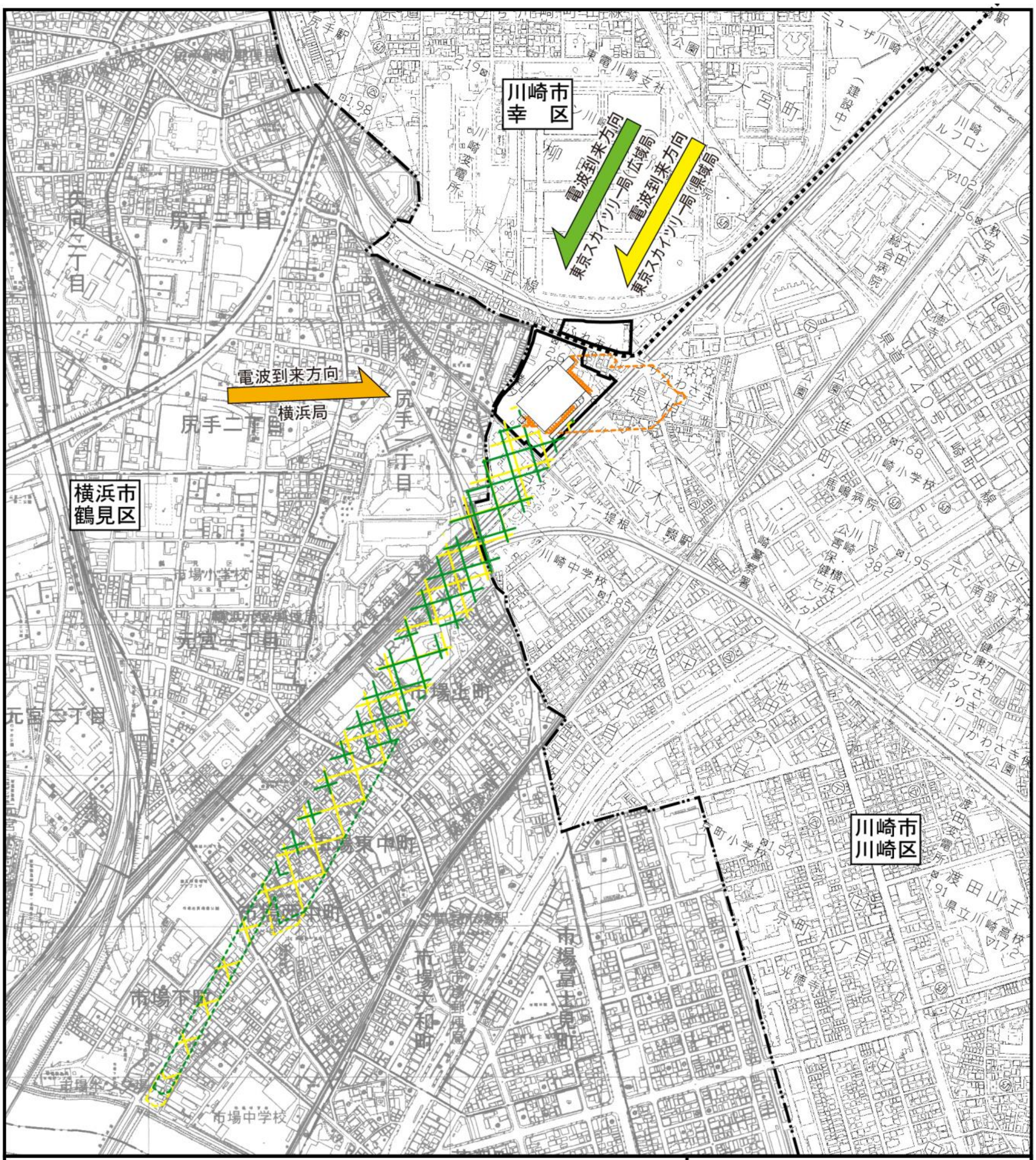
| 放送局 | 障害種別 | 方向 | 計画施設 | 障害距離（最大値） | 障害幅（最大値） |
|---|---|---|---|---|---|
| ＢＳ・ＣＳ放送（東経110°） | 遮へい | 北東 | 煙突部 | 約131m | 約 10m |
| | | | 建屋部 | 約 42m | 約 92m |
| ＣＳ放送（東経124°） | 遮へい | 北東 | 煙突部 | 約 96m | 約 15m |
| | | | 建屋部 | 約 31m | 約118m |
| ＣＳ放送（東経128°） | 遮へい | 北東 | 煙突部 | 約101m | 約 15m |
| | | | 建屋部 | 約 32m | 約111m |

注）障害距離は、計画施設外壁からの距離である。

表9.9.2-5　テレビ受信障害棟数（衛星放送）

| 区分 | 放送局 | 遮へい障害予測範囲に含まれる棟数[注1・2] |
|---|---|---|
| 衛星放送 | ＢＳ・ＣＳ放送（東経110°） | 5(0) |
| | ＣＳ放送（東経124°） | 2(0) |
| | ＣＳ放送（東経128°） | 2(0) |
| 合　　計 | | 5(0) |

注１）（　）内は、遮へい障害予測範囲内において、受信障害が生じると考えられる棟数である。予測範囲内には各衛星放送アンテナが様々な高さに設置されているため、障害予測範囲内のそれぞれのアンテナ高を考慮して障害の有無を判定した。
注２）合計棟数については、放送局が重複している場合があるため、一致しない。




凡　例

━━━ 計画地

━・・━ 市　境

・・・・・・ 区　境

⇦ 電波到来方向

XXXX 遮へい障害地域（東京スカイツリー局（広域局））

------ 遮へい障害要確認地域（東京スカイツリー局（広域局））

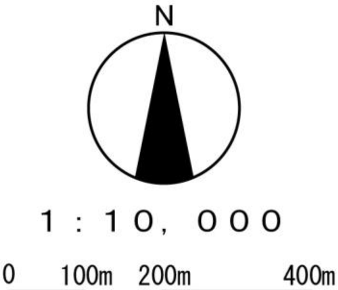
XXXX 遮へい障害地域（東京スカイツリー局（県域局））

------ 遮へい障害要確認地域（東京スカイツリー局（県域局））

XXXX 遮へい障害地域（横浜局）

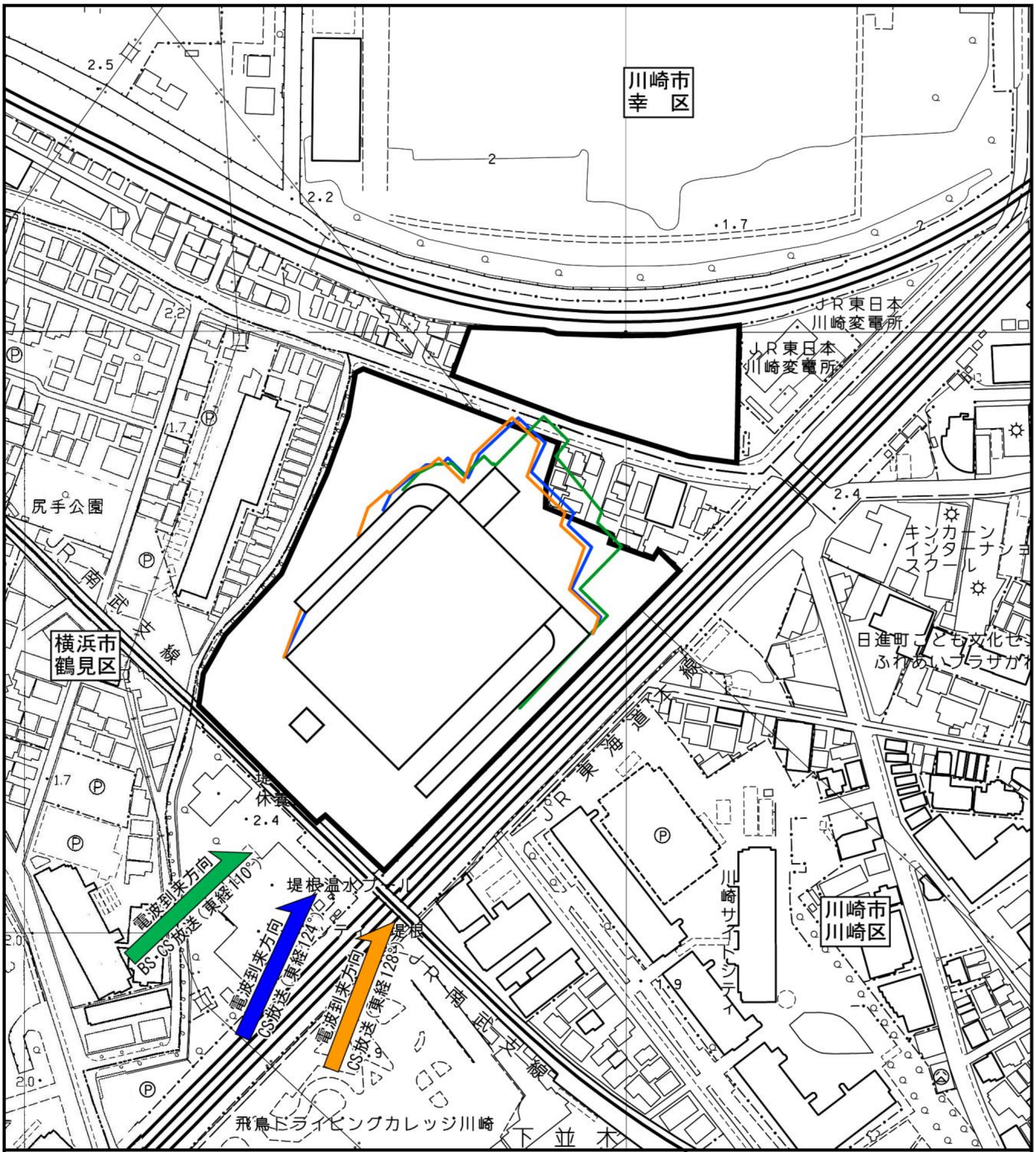
------ 遮へい障害要確認地域（横浜局）

この地図は、「川崎市１：１０，０００地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。




注）遮へい障害要確認地域とは、遮へい障害の発生予測地域外であっても、散発的な障害発生に注意する範囲である。

図9.9.2-3　テレビ受信障害予測範囲図（地上デジタル波）




凡　例

計画地

テレビ受信障害（遮へい障害）予測範囲（BS・CS放送（東経110°））

テレビ受信障害（遮へい障害）予測範囲（CS放送（東経124°））

テレビ受信障害（遮へい障害）予測範囲（CS放送（東経128°））

この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

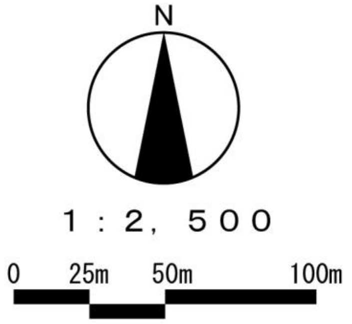



図9.9.2-4　テレビ受信障害予測地域図（衛星放送）

イ　環境保全のための措置

計画施設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じる計画である。

・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、計画施設によるテレビ受信障害が発生した場合に必要な対策を実施する。
・工事中におけるクレーンの未使用時は、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じる。
・電波障害の予測地域以外についても、計画施設に起因する電波障害が明らかになった場合には、受信状況に応じて適切な対策を講じる。

ウ　評　価

計画施設による地上デジタル波のテレビ受信障害予測範囲は、東京スカイツリー局（広域局）からの遮へい障害範囲については、計画施設の南西方向に最大距離約846mで発生するものと予測する。東京スカイツリー局（県域局）からの遮へい障害範囲については、計画施設の南西方向に最大距離約1,234mで発生するものと予測する。横浜局からの遮へい障害範囲については、敷地内と予測する。なお、反射障害は発生しないと予測する。遮へい障害地域に含まれる棟数は東京スカイツリー局（広域局）が18棟、東京スカイツリー局（県域局）が65棟、横浜局が０棟であり、合計65棟と予測する。当該範囲内の建物については、既にケーブルテレビや既設建物による共聴施設に加入している。計画施設による衛星放送の受信障害予測範囲は、計画施設の北東方向に障害範囲が発生するものと予測する。

本事業の実施にあたっては、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、計画施設によるテレビ受信障害が発生した場合に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じることから、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。