

4.8 構造物の影響

4.8.1 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 調査結果

a. テレビ電波（地上波）の受信状況

調査地点（図 4.8.1-1 参照）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 4.8.1-1、品質評価は表 4.8.1-2 に示すとおりである。

画像評価については、東京スカイツリー（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（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 B（良好）であった。

横浜局（県域局）の品質評価は、すべての地点において A（きわめて良好）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 4.8.1-2 に示したとおりである。

表 4.8.1-1 テレビ電波（地上波）の受信状況（画像評価）

送信局	局名	画像評価（地点数）			端子電圧 (dB)	
		○	△	×		
東京スカイツリー	広域局	NHK 総合	9	0	0	59.0～74.9
		NHK 教育	9	0	0	62.0～76.2
		日本テレビ	9	0	0	61.8～77.5
		TBS	9	0	0	58.2～75.0
		フジテレビ	9	0	0	56.9～73.2
		テレビ朝日	9	0	0	59.3～74.7
		テレビ東京	9	0	0	59.7～75.7
	県域局	MX テレビ	9	0	0	42.5～59.2
横浜局	県域局	テレビ神奈川	2	0	0	61.0～67.2

注：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 4.8.1-2 テレビ電波（地上波）の受信状況（品質評価）

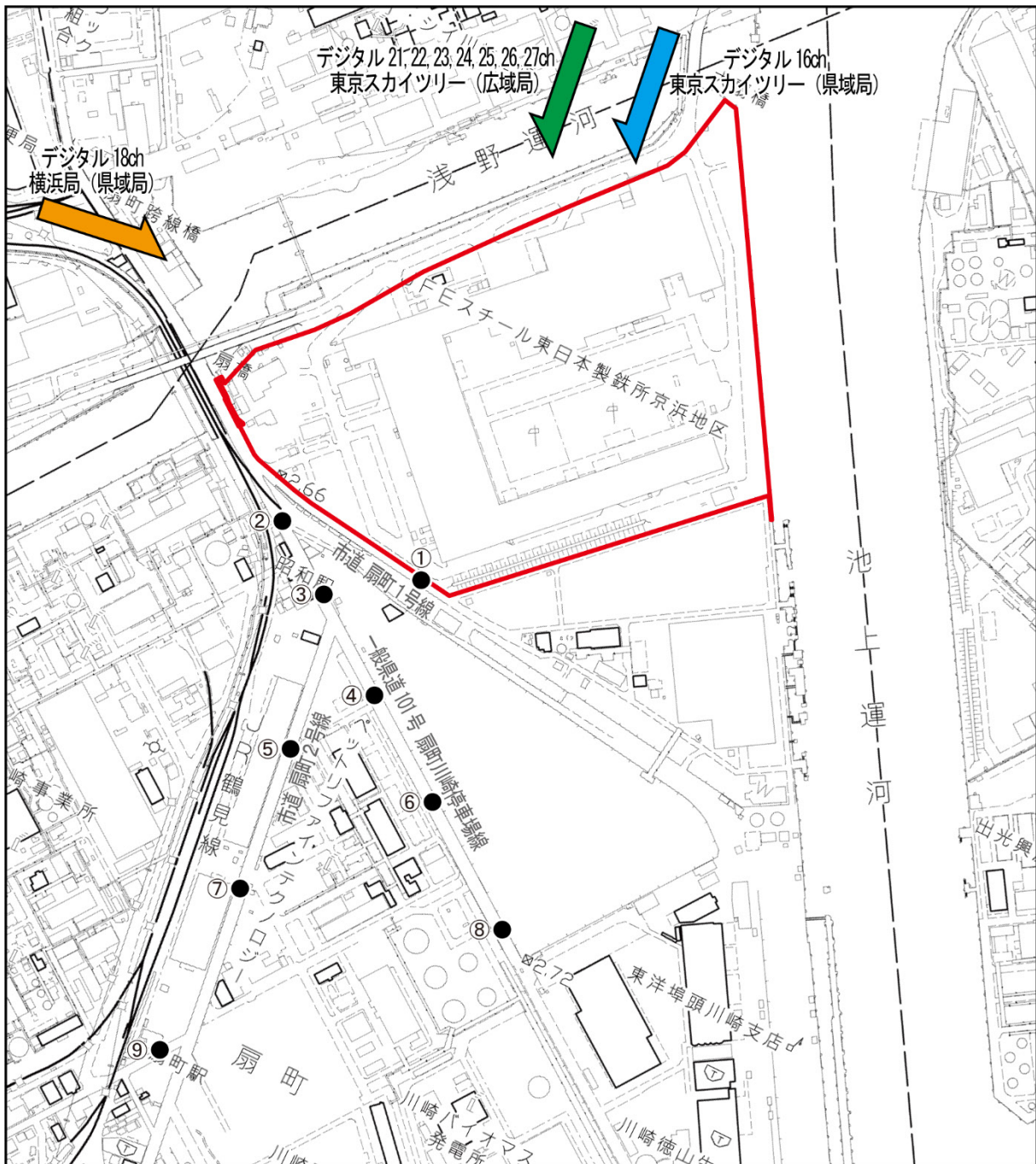
送信局	局名	品質評価（地点数）					
		A	B	C	D	E	
東京スカイツリー	広域局	NHK 総合	8	1	0	0	0
		NHK 教育	9	0	0	0	0
		日本テレビ	9	0	0	0	0
		TBS	9	0	0	0	0
		フジテレビ	7	2	0	0	0
		テレビ朝日	8	1	0	0	0
		テレビ東京	9	0	0	0	0
	県域局	MX テレビ	8	1	0	0	0
横浜局	県域局	テレビ神奈川	2	0	0	0	0

注：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、 $BER \leq 1E-8$ ）、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×）



凡例		
計画地 ●①～⑨ 路上調査地点	テレビ電波の到来方向	
<small>注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。</small>		1:7,500

図 4.8.1-1 テレビ受信状況調査地点図

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、送信高等の送信状況は、表 4. 8. 1-3(1)～(2)に示すとおりである。

表 4. 8. 1-3(1) テレビ電波送信状況（地上デジタル放送）

送信局	ch	局名	周波数 (MHz)	送信場所	送信出力 (kW)	送信高 (海拔m)	
東京スカイツリー	広域局	27	NHK 総合	554～560	東京スカイツリー (東京都墨田区 押上)	614.0	
		26	NHK 教育	548～554		614.0	
		25	日本テレビ	542～548		604.0	
		22	TBS	524～530		584.0	
		21	フジテレビ	518～524		604.0	
		24	テレビ朝日	536～542		594.0	
	23	テレビ東京	530～536	594.0			
	圏域局	16	東京 MX	488～494	3	566.0	
横浜局	圏域局	18	テレビ神奈川	500～506	神奈川圏域横浜親局 (神奈川県横浜市 鶴見区三ツ池公園)	1	190.5

出典：「デジタル中継局開局情報」（総務省ホームページ）

株式会社 NHK アイテック資料

「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（日本放送協会，日本民間放送連盟）

表 4. 8. 1-3(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）

株式会社 NHK アイテック資料

(2) 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）の遮へい障害予測範囲は表 4.8.1-4 及び図 4.8.1-2、地上デジタル放送（広域局及び県域局）の遮へい障害予測範囲内の建物数は表 4.8.1-5 に示すとおりである。

地上デジタル放送では、東京スカイツリーの広域局については、南南西方向（最大距離約 260m、最大幅約 510m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建物は 49 棟であり、そのうち 3 棟がケーブルテレビ等に加入し、受信形態不明の建物 12 棟については、遮へい障害が生じる可能性があるとして予測する。

東京スカイツリーの県域局については、南南西方向（最大距離約 560m、最大幅約 550m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建物は 112 棟であり、そのうち 3 棟がケーブルテレビ等に加入し、受信形態不明の建物 47 棟については、遮へい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、東南方向（最大距離約 180m、最大幅約 350m）に遮へい障害が発生するが、遮へい障害予測範囲内には受信設備のない建物しか存在しない。

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。

衛星放送は、BS 放送及び CS 放送についての遮へい障害範囲はすべて計画地内で納まると予測する。

表 4.8.1-4 テレビ電波の受信障害予測範囲（地上デジタル放送）

送信局		受信障害予測範囲 ^{※1}		
		主な方向	最大距離 ^{※2}	最大幅 ^{※3}
東京スカイツリー	広域局	南南西	約 260m	約 510m
	県域局	南南西	約 560m	約 550m
横浜局	県域局	東南	約 180m	約 350m

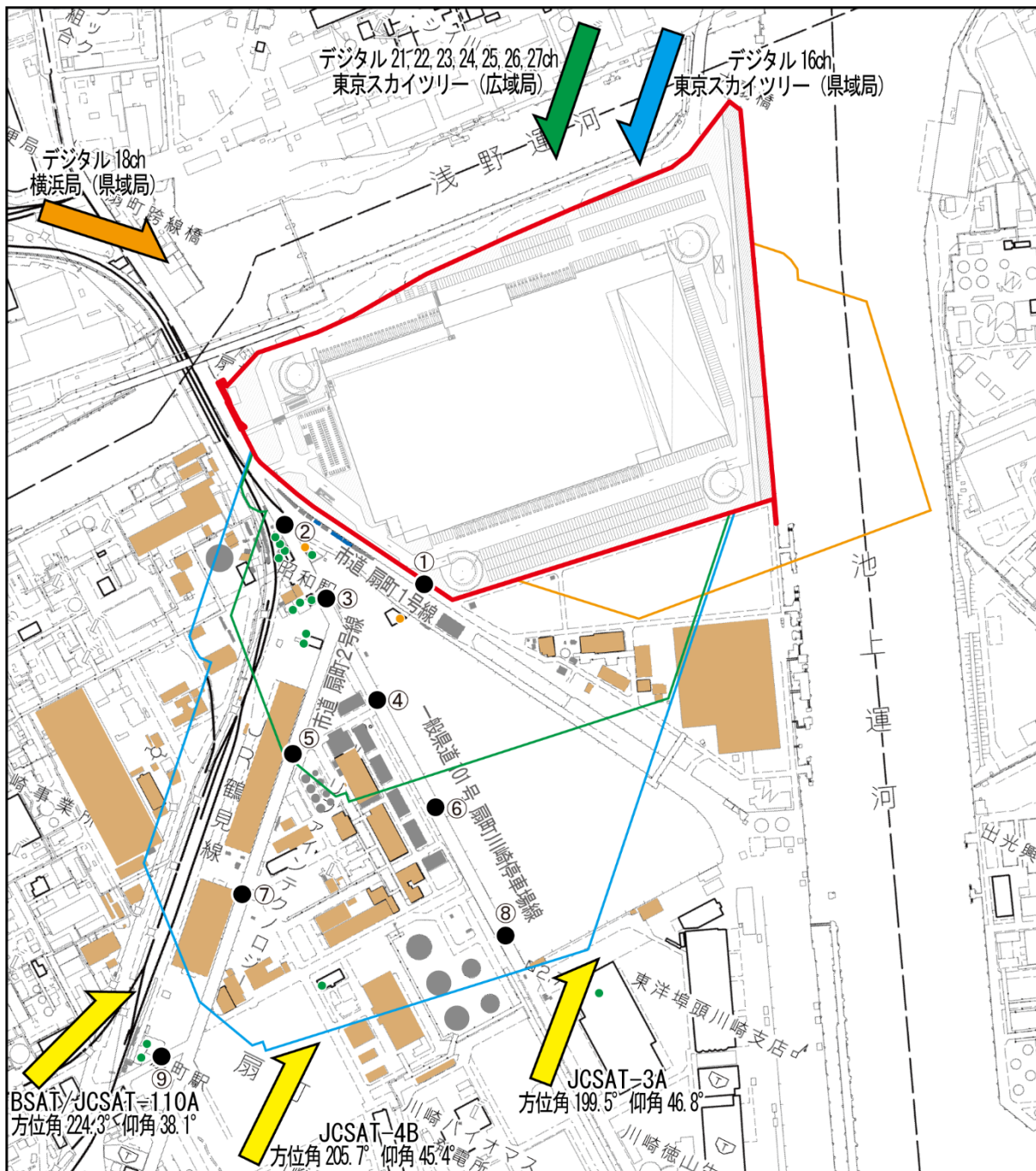
注：※1：図 4.8.1-2 の遮へい範囲

※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 4.8.1-5 遮へい障害予測範囲内の建物数（地上デジタル放送）

区分		東京スカイツリー		横浜局 (県域局)
		広域局	県域局	
遮へい障害予測範囲内の建物		49 棟	112 棟	1 棟
対策有	ケーブルテレビ等加入建物	3 棟	3 棟	—
	共同受信施設による受信建物	—	—	—
受信形態不明の建物		12 棟	47 棟	—
受信設備無しの建物		34 棟	62 棟	1 棟

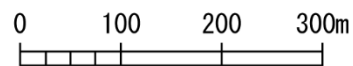


凡例

- | | |
|-------------------|-------------|
| 計画地 | テレビ電波の到来方向 |
| しゃへい障害予測範囲 | 受信設備 |
| 東京スカイツリー (広域局) | 光ケーブル加入者 |
| 東京スカイツリー (県域局) | 受信設備なし |
| 横浜局 (県域局) | 受信形態不明 |
| ●①~⑨ 路上調査地点 | |
| アンテナ設置位置 | |
| 東京スカイツリー方面 | |
| 横浜局方面 | |



1:7,500



注: 本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4. 8. 1-2 テレビ受信障害予測地域図 (地上デジタル放送)

② 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範囲は、東京スカイツリーの広域局については、南南西方向（最大距離約 260m、最大幅約 510m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建物は 49 棟であり、そのうち 3 棟がケーブルテレビ等に加え、受信形態不明の建物 12 棟については、遮へい障害が生じる可能性があるとして予測した。

東京スカイツリーの県域局については、南南西方向（最大距離約 560m、最大幅約 550m）に遮へい障害が発生し、遮へい障害予測範囲内の建物は 112 棟であり、そのうち 3 棟がケーブルテレビ等に加え、受信形態不明の建物 47 棟については、遮へい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、東南方向（最大距離約 180m、最大幅約 350m）に遮へい障害が発生するが、遮へい障害予測範囲内には受信設備のない建物しか存在しない。

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。

衛星放送は、BS 放送及び CS 放送についての遮へい障害範囲はすべて計画地内で納まると予測した。

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。