

## 3.2 - 5.8 電波障害

### 5.8 電波障害

#### 5.8.3 供用時に係る環境保全のための措置、予測及び評価

- (1) 環境保全のための措置
- (2) 予測
- (3) 評価



①評価書（平成 19 年）	②比較資料その 1（平成 25 年）	③比較資料その 2（今回）
<p>5.8.3 供用時に係る環境保全のための措置、予測及び評価</p> <p>(1) 環境保全のための措置、予測及び評価 環境保全のための措置を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地周辺の電波受信状態に極力影響を及ぼさないよう配置、形状等に配慮いたします。</li> <li>・本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</li> <li>・工事中におけるテレビ電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波の到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。</li> <li>・計画建築物の工事中において、本事業に起因するテレビ電波受信障害が発生した場合には、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</li> </ul> <p>(2) 予測</p> <p>1) 予測事項 予測事項を以下に示します。</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害の範囲</p> <p>2) 予測方法</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害の範囲</p> <p>a) 予測時点 予測時点は、計画建築物の竣工後としました。</p> <p>b) 予測地域 予測地域は、現況調査地域と同様に、計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害が予想される範囲としました。</p> <p>c) 予測方法 日本放送協会による「テレビ電波障害計算実用式」を用いて、同協会の技術指導により、建築物による反射波強度及び遮へい量を計算し、併せて受信状況調査の結果を基に受信障害が予測される範囲を求めました。</p>	<p>5.8.3 供用時に係る環境保全のための措置、予測及び評価</p> <p>(1) 環境保全のための措置、予測及び評価 環境保全のための措置を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地周辺の電波受信状態に極力影響を及ぼさないよう配置、形状等に配慮いたします。</li> <li>・本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</li> <li>・工事中におけるテレビ電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波の到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。</li> <li>・計画建築物の工事中において、本事業に起因するテレビ電波受信障害が発生した場合には、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</li> </ul> <p>(2) 予測</p> <p>1) 予測事項 予測事項を以下に示します。</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>2) 予測方法</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>a) 予測時点 予測時点は、計画建築物の竣工後としました。</p> <p>b) 予測地域 予測地域は、現況調査地域と同様に、計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害が予想される範囲としました。</p> <p>c) 予測方法 「<u>建造物障害予測技術&lt;地上デジタル放送&gt;</u>」（NHK 受信技術センター編）に示す「<u>建造物障害予測プログラム</u>」に基づいて、受信障害が予測される範囲を求めました。</p>	<p>5.8.3 供用時に係る環境保全のための措置、予測及び評価</p> <p>(1) 環境保全のための措置、予測及び評価 環境保全のための措置を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地周辺の電波受信状態に極力影響を及ぼさないよう配置、形状等に配慮いたします。</li> <li>・本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</li> <li>・工事中におけるテレビ電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波の到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。</li> <li>・計画建築物の工事中において、本事業に起因するテレビ電波受信障害が発生した場合には、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置及びケーブルテレビ（CATV）の活用等の適切な対策を行うこととします。</li> </ul> <p>(2) 予測</p> <p>1) 予測事項 予測事項を以下に示します。</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>2) 予測方法</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>a) 予測時点 予測時点は、計画建築物の竣工後（令和 7 年）としました。</p> <p>b) 予測地域 予測地域は、現況調査地域と同様に、計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害が予想される範囲としました。</p> <p>c) 予測方法 「<u>建造物障害予測の手引き（地上デジタル）</u>」（平成 17 年 3 月（社）日本 CATV 技術協会）に示す「<u>建造物障害予測プログラム</u>」に基づいて、受信障害が予測される範囲を求めました。</p>

①評価書（平成 19 年）	②比較資料その 1（平成 25 年）	③比較資料その 2（今回）																																				
<p>また、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隔離距離を求める理論を用いた方法としました。</p> <p>3) 予測結果</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害の範囲</p> <p>a) 遮へい障害（地上局）</p> <p>地上局の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-11 及び図 5.8-3(1)～(3) に示します。</p> <p>東京局（東京タワー：東京都港区）（VHF、UHF）については、計画地の南南西方向に最長約 20.2km 最大幅約 450m 障害が発生すると予測されます。</p> <p>横浜局（テレビ神奈川）については、計画地の南南西方向に最長約 21.3km、最大幅約 560m に障害が発生すると予測されます。</p>	<p>また、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隔離距離を求める理論を用いた方法としました。</p> <p>3) 予測結果</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>a) 遮へい障害（地上局）</p> <p>地上局の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-11 及び図 5.8-3(1)～(2) に示します。</p> <p>横浜局（テレビ神奈川）については、計画地の南西方向に最長約 90m、最大幅約 300m に障害が発生すると予測されます。</p> <p>東京スカイツリー（東京都墨田区）については、計画地の南西方向に最長約 500m、最大幅約 130m に障害が発生すると予測されます。</p>	<p>また、衛星放送の遮へい障害については、<u>「建造物障害予測の手引き（改訂版）」（平成 7 年 9 月（社）日本 CATV 技術協会）に示される方法としました。</u></p> <p>3) 予測結果</p> <p>(a) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>a) 遮へい障害（地上局）</p> <p>地上局の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-11 及び図 5.8-3(1)～(2) に示します。</p> <p>横浜局（テレビ神奈川）については、計画地の南西方向に最長約 90m、最大幅約 300m に障害が発生すると予測されます。</p> <p>東京スカイツリー（東京都墨田区）については、計画地の南西方向に最長約 500m、最大幅約 130m に障害が発生すると予測されます。</p>																																				
<p style="text-align: center;">表 5.8-11 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="62 987 988 1281"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (km)</th> <th>最大障害幅 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東京局（VHF、UHF）</td> <td>南南西方向</td> <td>約 20.2</td> <td>約 450</td> </tr> <tr> <td>横浜局（テレビ神奈川）</td> <td>南南西方向</td> <td>約 21.3</td> <td>約 560</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (km)	最大障害幅 (m)	東京局（VHF、UHF）	南南西方向	約 20.2	約 450	横浜局（テレビ神奈川）	南南西方向	約 21.3	約 560	<p style="text-align: center;">表 5.8-11 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="988 987 1905 1281"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (m)</th> <th>最大障害幅 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>横浜局（テレビ神奈川）</td> <td>南西方向</td> <td>約 90</td> <td>約 300</td> </tr> <tr> <td>東京スカイツリー</td> <td>南西方向</td> <td>約 500</td> <td>約 130</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害幅 (m)	横浜局（テレビ神奈川）	南西方向	約 90	約 300	東京スカイツリー	南西方向	約 500	約 130	<p style="text-align: center;">表 5.8-11 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="1905 987 2840 1281"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (m)</th> <th>最大障害幅 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>横浜局（テレビ神奈川）</td> <td>南西方向</td> <td>約 90</td> <td>約 300</td> </tr> <tr> <td>東京スカイツリー</td> <td>南西方向</td> <td>約 500</td> <td>約 130</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害幅 (m)	横浜局（テレビ神奈川）	南西方向	約 90	約 300	東京スカイツリー	南西方向	約 500	約 130
対象局	方向	最大障害距離 (km)	最大障害幅 (m)																																			
東京局（VHF、UHF）	南南西方向	約 20.2	約 450																																			
横浜局（テレビ神奈川）	南南西方向	約 21.3	約 560																																			
対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害幅 (m)																																			
横浜局（テレビ神奈川）	南西方向	約 90	約 300																																			
東京スカイツリー	南西方向	約 500	約 130																																			
対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害幅 (m)																																			
横浜局（テレビ神奈川）	南西方向	約 90	約 300																																			
東京スカイツリー	南西方向	約 500	約 130																																			

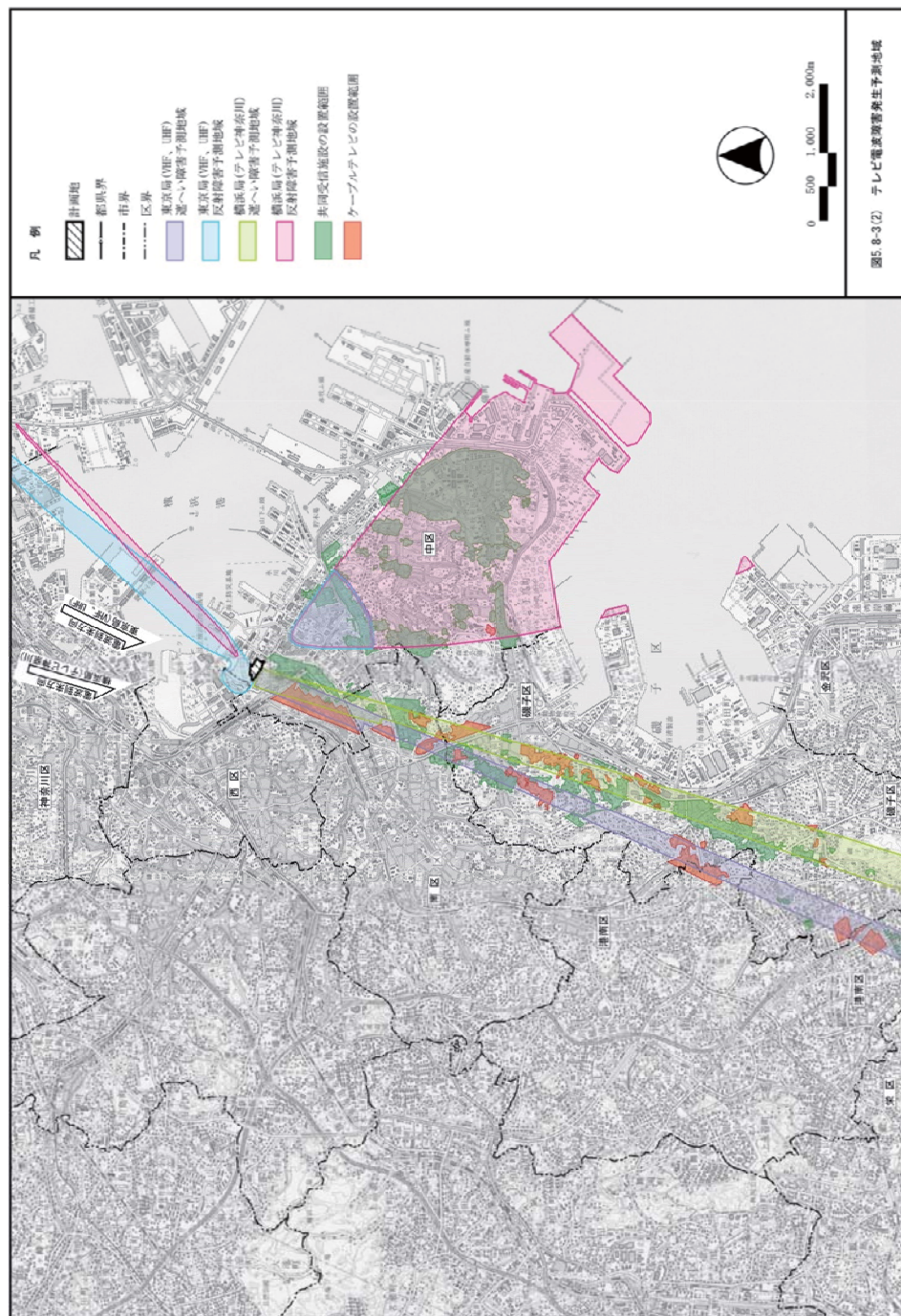
①評価書（平成 19 年）	②比較資料その 1（平成 25 年）	③比較資料その 2（今回）																																												
<p>c) 遮へい障害（衛星放送局：BS、CS 放送） 衛星放送局（BS、CS 放送）の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-13、 図 5.8-4 に示します。 計画建築物の北東方向に最長約 220m、最大幅約 160m に障害が発生 すると予測されます。</p> <p style="text-align: center;">表 5.8-13 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="157 541 1041 716"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (m)</th> <th>最大障害 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS 放送</td> <td>北東</td> <td>220</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>CS 放送</td> <td>北東</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)	BS 放送	北東	220	140	CS 放送	北東	160	160	<p>c) 遮へい障害（衛星放送局：BS、CS 放送） 衛星放送局（BS、CS 放送）の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-12、 図 5.8-4 に示します。 計画建築物の北東方向に最長約 240m、最大幅約 180m に障害が発生 すると予測されます。</p> <p style="text-align: center;">表 5.8-12 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="1080 541 1964 942"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (m)</th> <th>最大障害 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS、CS 放送 (CS110)</td> <td>北東</td> <td>240</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>スカイ°-フェクト TV JC-SAT3</td> <td>北東</td> <td>170</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>スカイ°-フェクト TV JC-SAT4</td> <td>北東</td> <td>180</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)	BS、CS 放送 (CS110)	北東	240	180	スカイ°-フェクト TV JC-SAT3	北東	170	180	スカイ°-フェクト TV JC-SAT4	北東	180	140	<p>c) 遮へい障害（衛星放送局：BS、CS 放送） 衛星放送局（BS、CS 放送）の遮へい障害予測範囲を、表 5.8-12、 図 5.8-4 に示します。 計画建築物の北東方向に最長約 240m、最大幅約 180m に障害が発生 すると予測されます。</p> <p style="text-align: center;">表 5.8-12 遮へい障害予測範囲一覧</p> <table border="1" data-bbox="2003 541 2887 942"> <thead> <tr> <th>対象局</th> <th>方向</th> <th>最大障害距離 (m)</th> <th>最大障害 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS、CS 放送 (CS110)</td> <td>北東</td> <td>240</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>スカイ°-フェクト TV JC-SAT3</td> <td>北東</td> <td>170</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>スカイ°-フェクト TV JC-SAT4</td> <td>北東</td> <td>180</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>	対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)	BS、CS 放送 (CS110)	北東	240	180	スカイ°-フェクト TV JC-SAT3	北東	170	180	スカイ°-フェクト TV JC-SAT4	北東	180	140
対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)																																											
BS 放送	北東	220	140																																											
CS 放送	北東	160	160																																											
対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)																																											
BS、CS 放送 (CS110)	北東	240	180																																											
スカイ°-フェクト TV JC-SAT3	北東	170	180																																											
スカイ°-フェクト TV JC-SAT4	北東	180	140																																											
対象局	方向	最大障害距離 (m)	最大障害 (m)																																											
BS、CS 放送 (CS110)	北東	240	180																																											
スカイ°-フェクト TV JC-SAT3	北東	170	180																																											
スカイ°-フェクト TV JC-SAT4	北東	180	140																																											



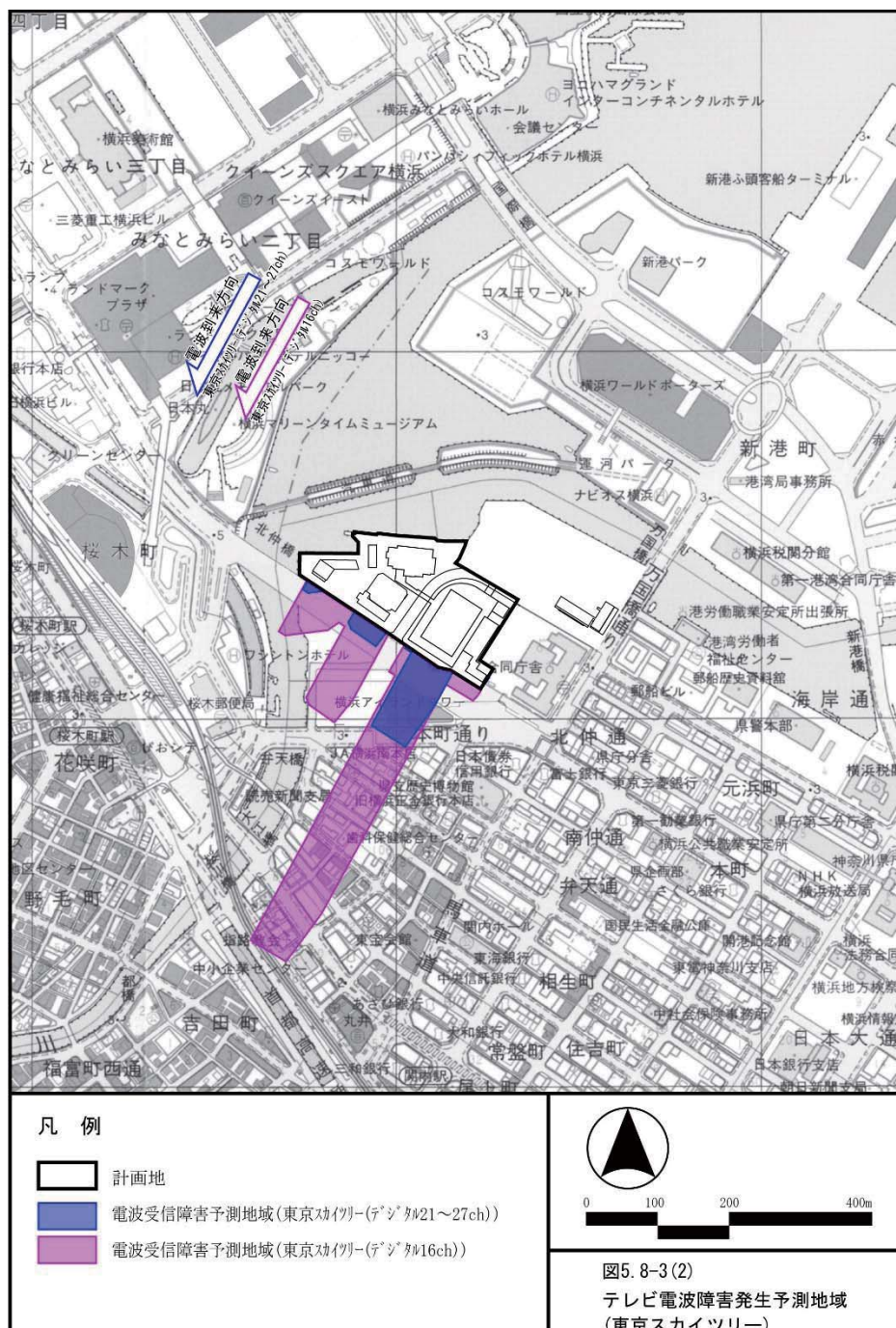




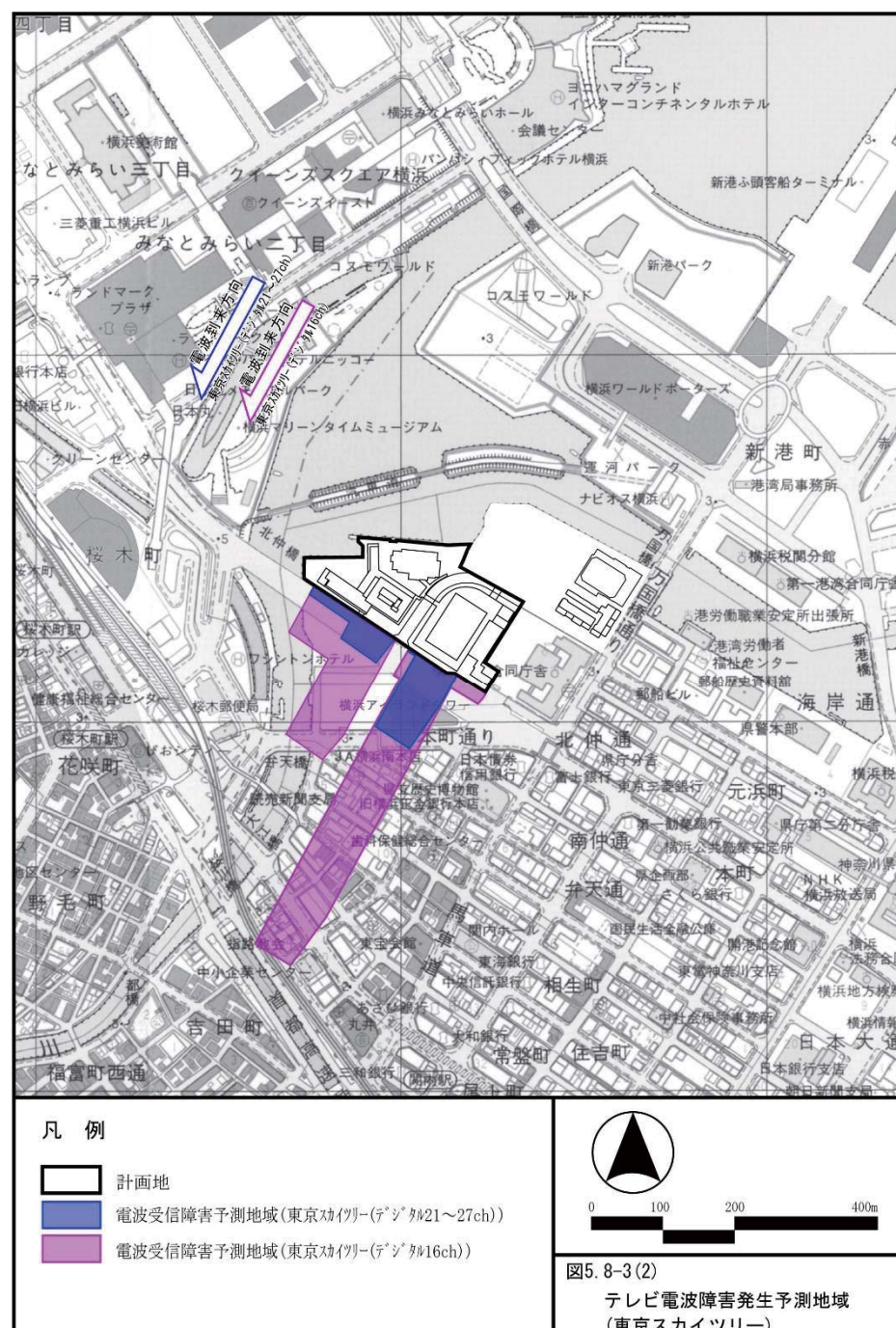
①評価書（平成19年）



②比較資料その1（平成25年）

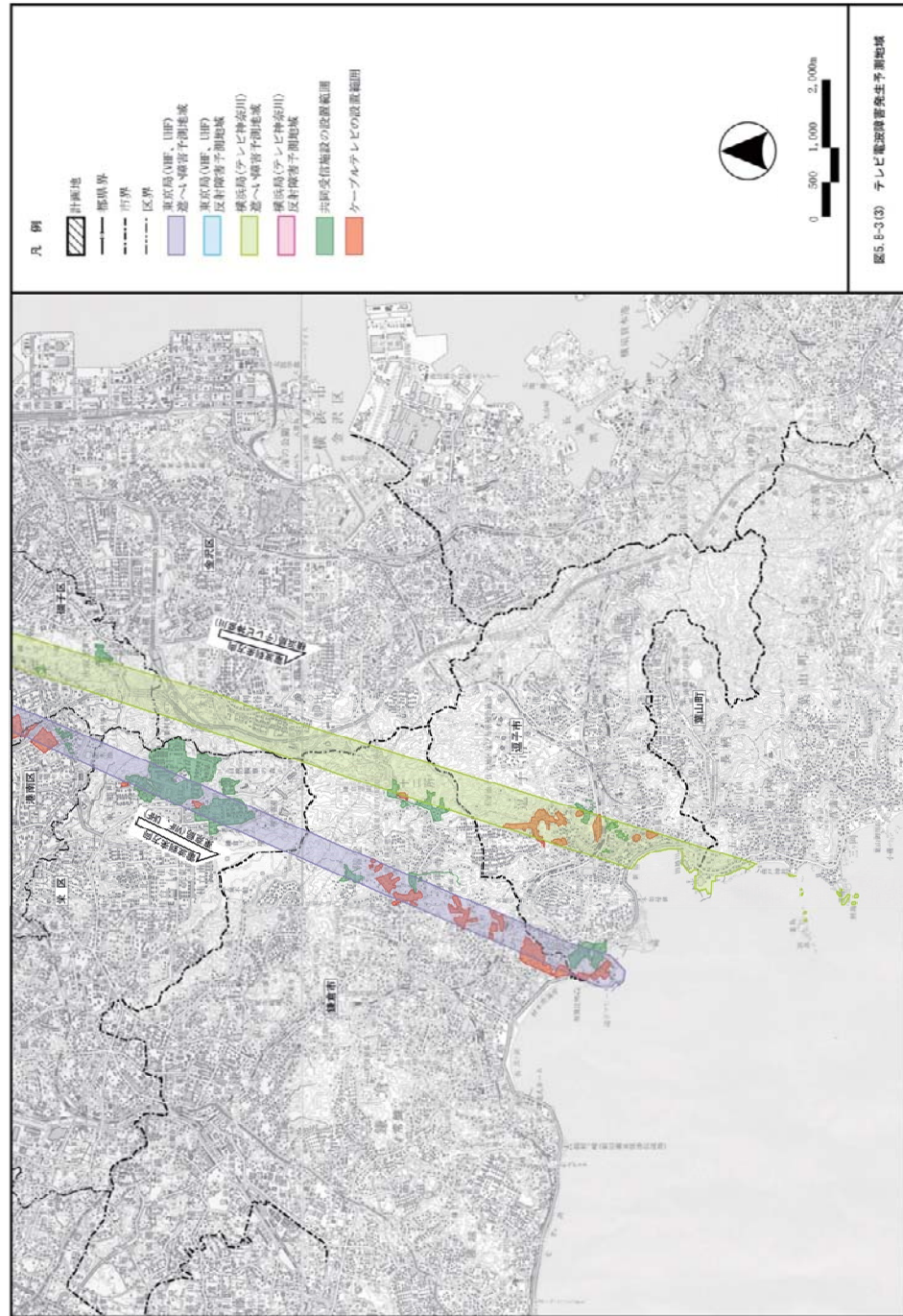


③比較資料その2（今回）





①評価書（平成 19 年）



②比較資料その 1（平成 25 年）

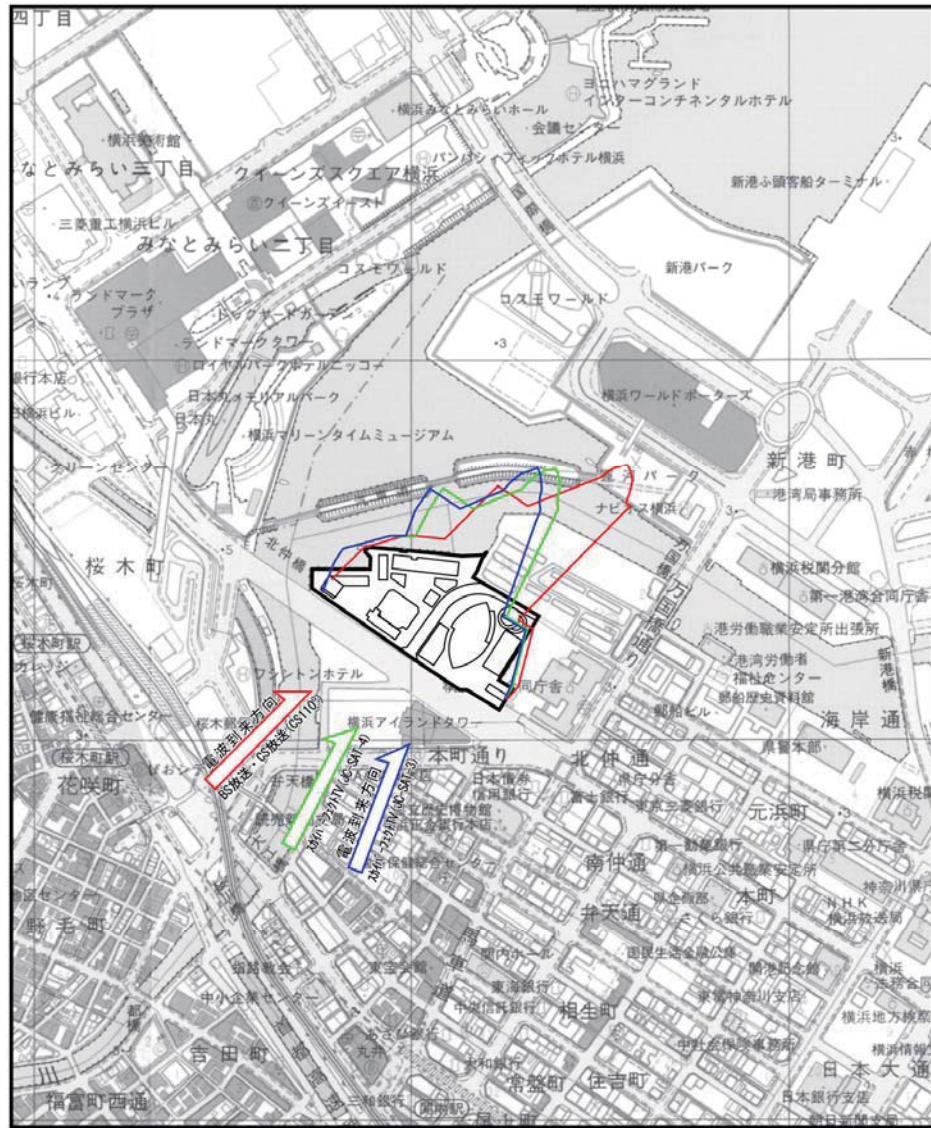
空欄

③比較資料その 2（今回）

空欄



①評価書（平成19年）



- 凡例
- 計画地
  - 電波受信障害予測結果(BS放送・CS放送(CS110°))
  - 電波受信障害予測結果(功パ-フルTV(JC-SAT-4))
  - 電波受信障害予測結果(功パ-フルTV(JC-SAT-3))

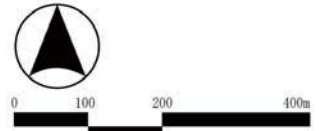
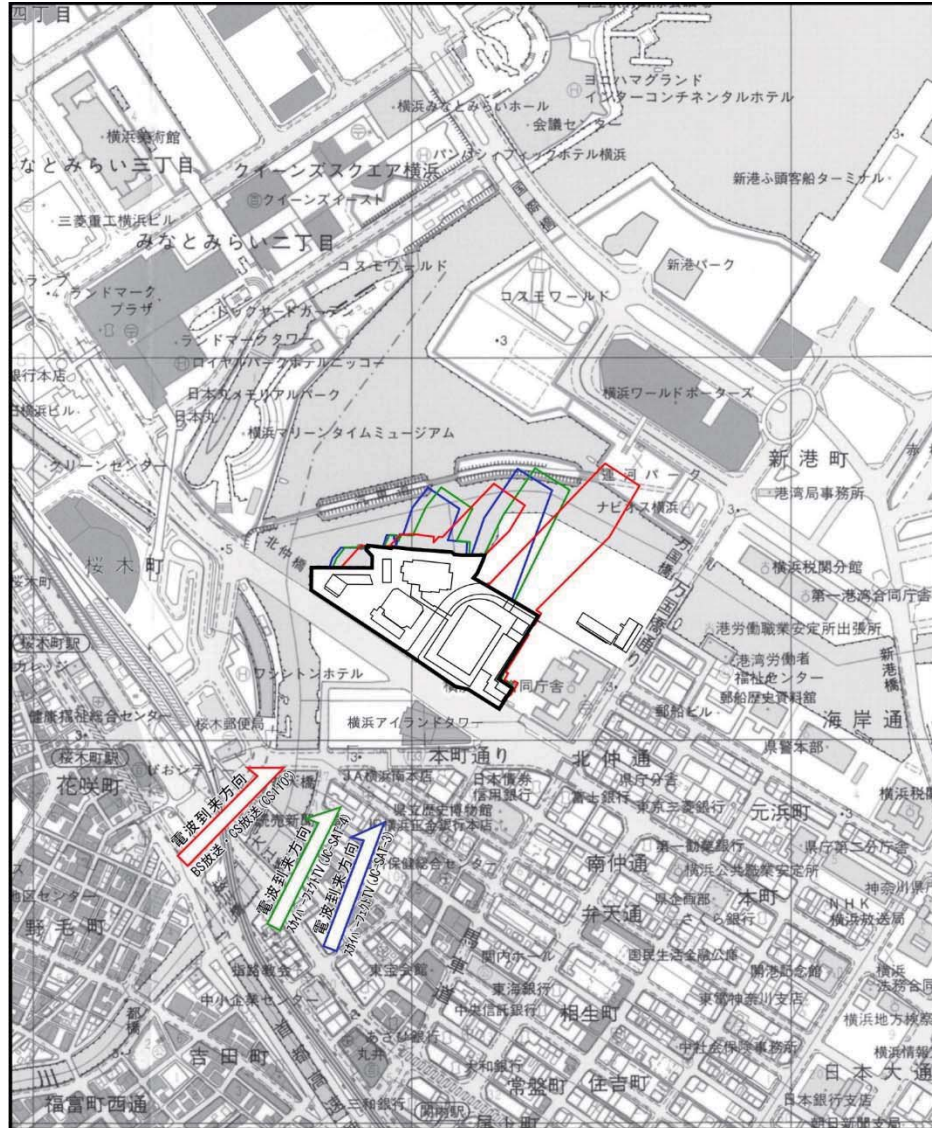


図 5.8-4  
衛星放送の遮へい障害予測範囲

②比較資料その1（平成25年）



- 凡例
- 計画地
  - 電波受信障害予測結果(CS110°)
  - 電波受信障害予測結果(JC-SAT-4)
  - 電波受信障害予測結果(JC-SAT-3)

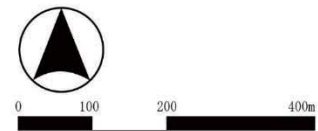
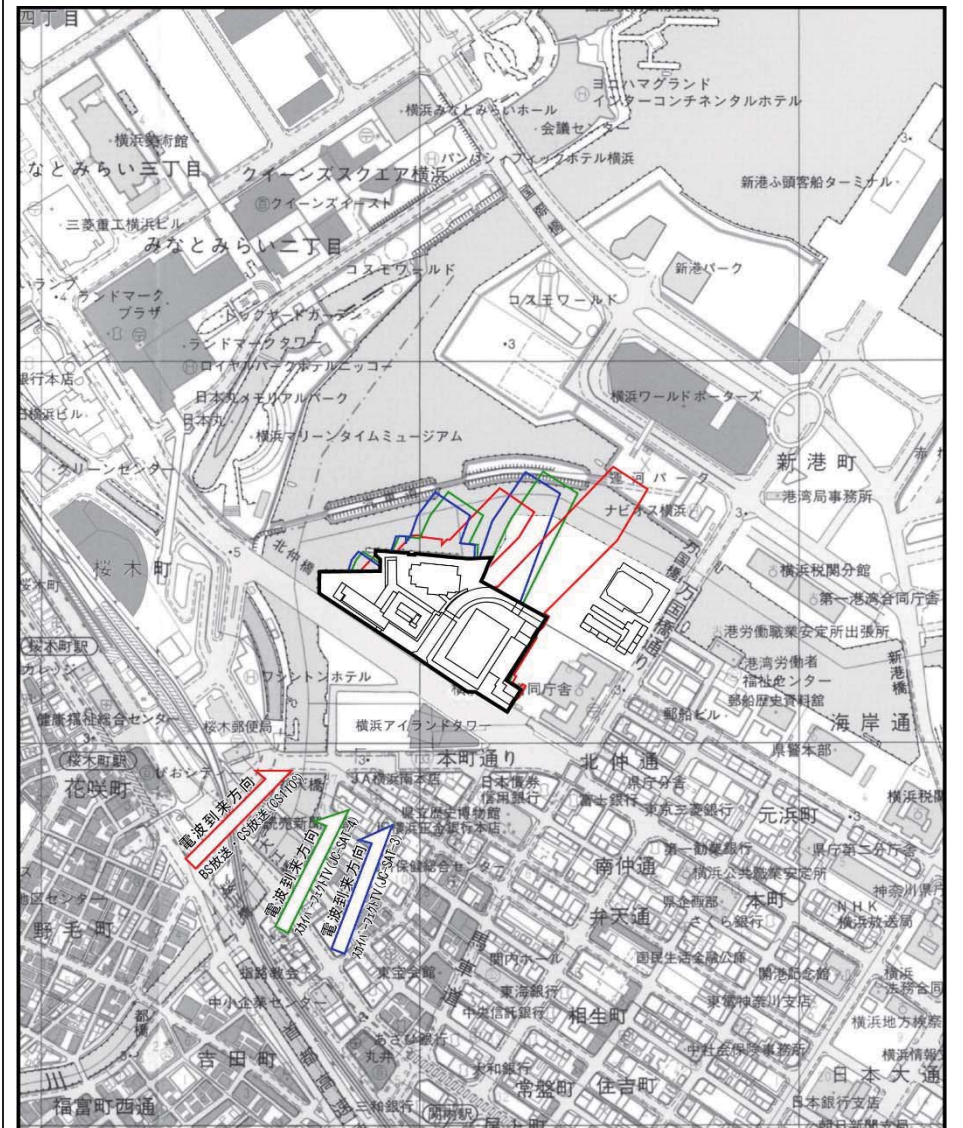


図5.8-4  
衛星放送局の遮へい障害予測範囲

③比較資料その2（今回）



- 凡例
- 計画地
  - 電波受信障害予測結果(CS110°)
  - 電波受信障害予測結果(JC-SAT-4)
  - 電波受信障害予測結果(JC-SAT-3)

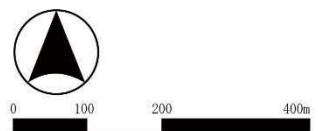


図5.8-4  
衛星放送局の遮へい障害予測範囲



①評価書（平成 19 年）	②比較資料その 1（平成 25 年）	③比較資料その 2（今回）
<p>(3) 評価</p> <p>1) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害の範囲</p> <p>計画建築物により、遮へい障害及び反射障害が一部の地域において発生すると予測されますが、本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</p> <p>以上のことから、環境保全目標を満足すると評価しました。</p>	<p>(3) 評価</p> <p>1) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>計画建築物により、遮へい障害が一部の地域において発生すると予測されますが、本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。</p> <p>以上のことから、環境保全目標を満足すると評価しました。</p>	<p>(3) 評価</p> <p>1) 計画建築物によるテレビ電波の遮へい障害の範囲</p> <p>計画建築物により、遮へい障害が一部の地域において発生すると予測されますが、本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置及びケーブルテレビ（CATV）の活用等の適切な対策を行うこととします。</p> <p>以上のことから、環境保全目標とした「<u>現況の電波受信状況を悪化させないこと</u>」を満足すると評価しました。</p>