

4-8 日影

4-8 日影

4-8-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

4-8-2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-8-1 に示すとおりとする。

表 4-8-1 調査把握項目

項目	調査項目
日影の状況	日影の状況（天空写真の撮影）

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点（天空写真の撮影地点）の概要は表 4-8-2 に、調査地点は図 4-8-1 に示すとおりである。

表 4-8-2 調査地点の概要

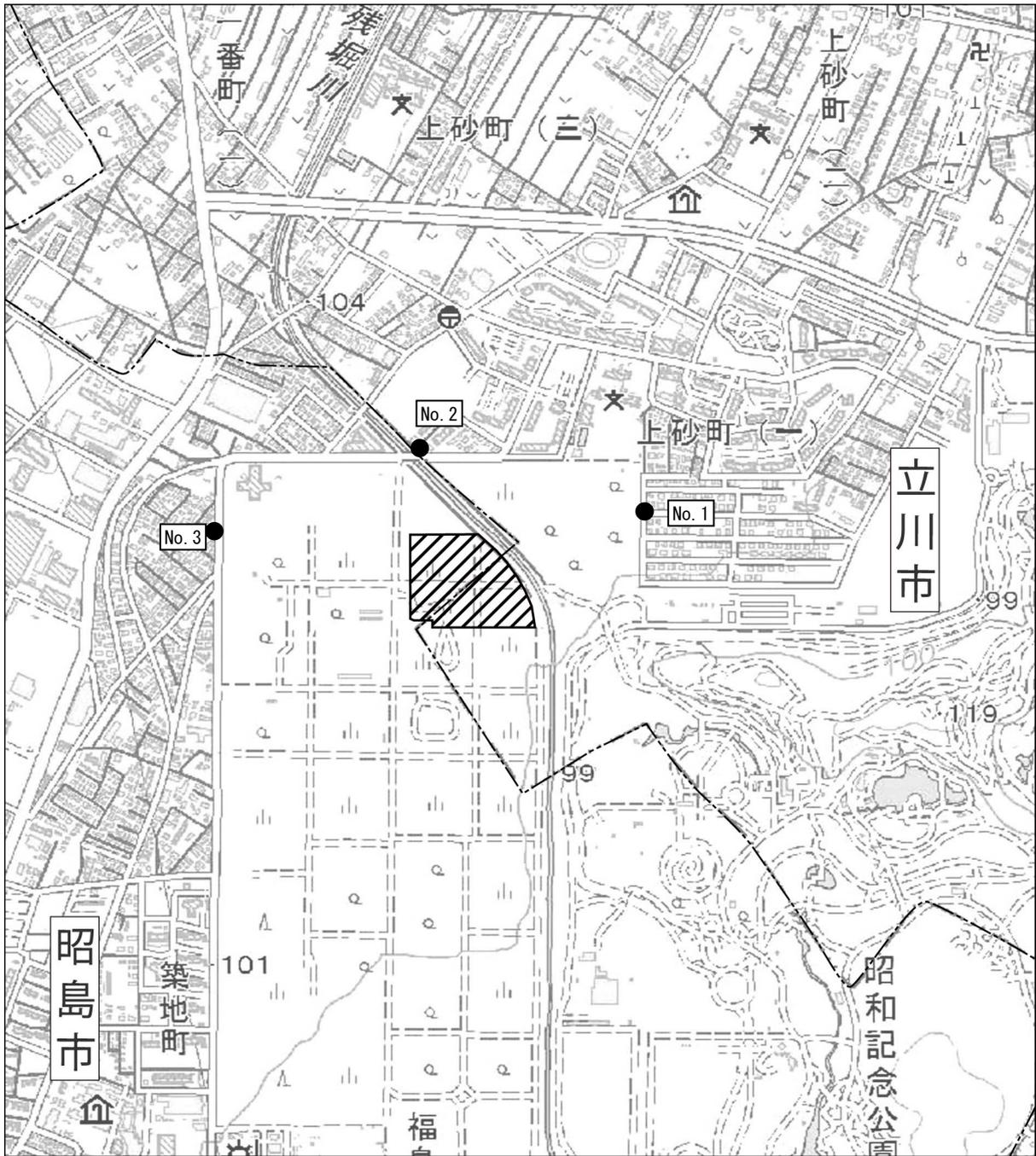
項目	地点番号	備考
日影の状況（天空写真の撮影）	No. 1	設置予定地東側住居付近
	No. 2	設置予定地北側住居付近
	No. 3	設置予定地西側住居付近

2) 調査時期

調査時期は表 4-8-3 に示すとおりである。

表 4-8-3 調査期間

項目	調査期間
日影の状況（天空写真の撮影）	平成 29 年 12 月 22 日



凡例

 : 設置予定地

 : 日影 (天空写真の撮影)

 : 市界



1:10,000

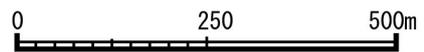


図 4-8-1

日影調査地点

4-8-3 現況把握の結果

(1) 日影の状況（天空写真の撮影）

調査結果は、写真 4-8-1 に示す。（予測結果における計画建築物の合成写真とする。）

4-8-4 予測

(1) 施設の存在に伴う日影の影響

1) 予測概要

ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度について、計画建築物の形状、高さを基に作成した時刻別日影図及び等時間日影図を作成し予測した。予測対象時期は、計画建築物の工事が完了した後の冬至日とした。予測地点は、設置予定地及びその周辺地域とした。

イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度について、天空写真に計画建築物等の完成予想図を合成した天空図を作成し、これに太陽軌跡を重ねて予測した。予測対象時期は、計画建築物の工事が完了した後の冬至日とした。予測地点は、予測地点は、現況調査地点とした。

2) 予測結果

ア 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

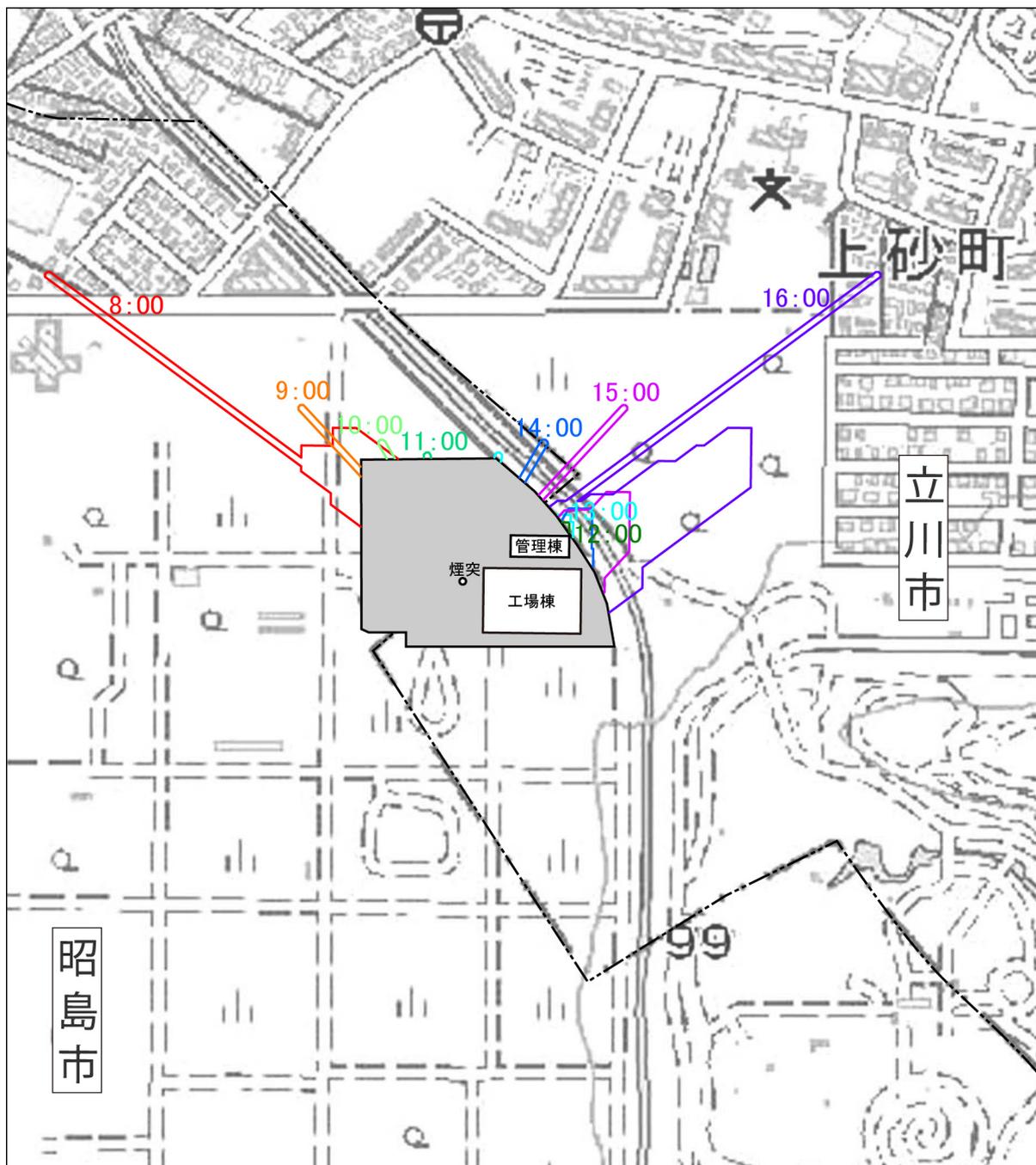
冬至日における計画建築物等による時刻別日影図は図 4-8-2 に、等時間日影図は図 4-8-3 に示すとおりである。

設置予定地に隣接する規制対象区域は、第一種低層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域となる予定であり、計画建築物等による日影時間は、これら地域における規制時間内である。

また、煙突の日影は広範囲に生じるが、煙突の影は狭い幅で移動するため、影響は小さいと予測する。

イ 日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化の程度

天空写真に計画施設を合成した写真は写真 4-8-1 に示すとおりである。全ての予測地点において、天空写真の太陽軌跡と計画建築物が重なる部分がないことから、計画建築物等における日影の影響はないと予測する。



凡例

- : 設置予定地
- : 日影線 (時刻別色別)
- - - : 市界

【予測条件】

- ・日影測定面の高さ: G.L.+4m
- ・予測の時期 : 冬至日
- ・予測の時間帯 : 真太陽時の8時~16時

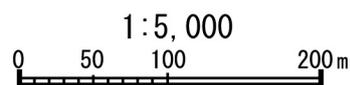
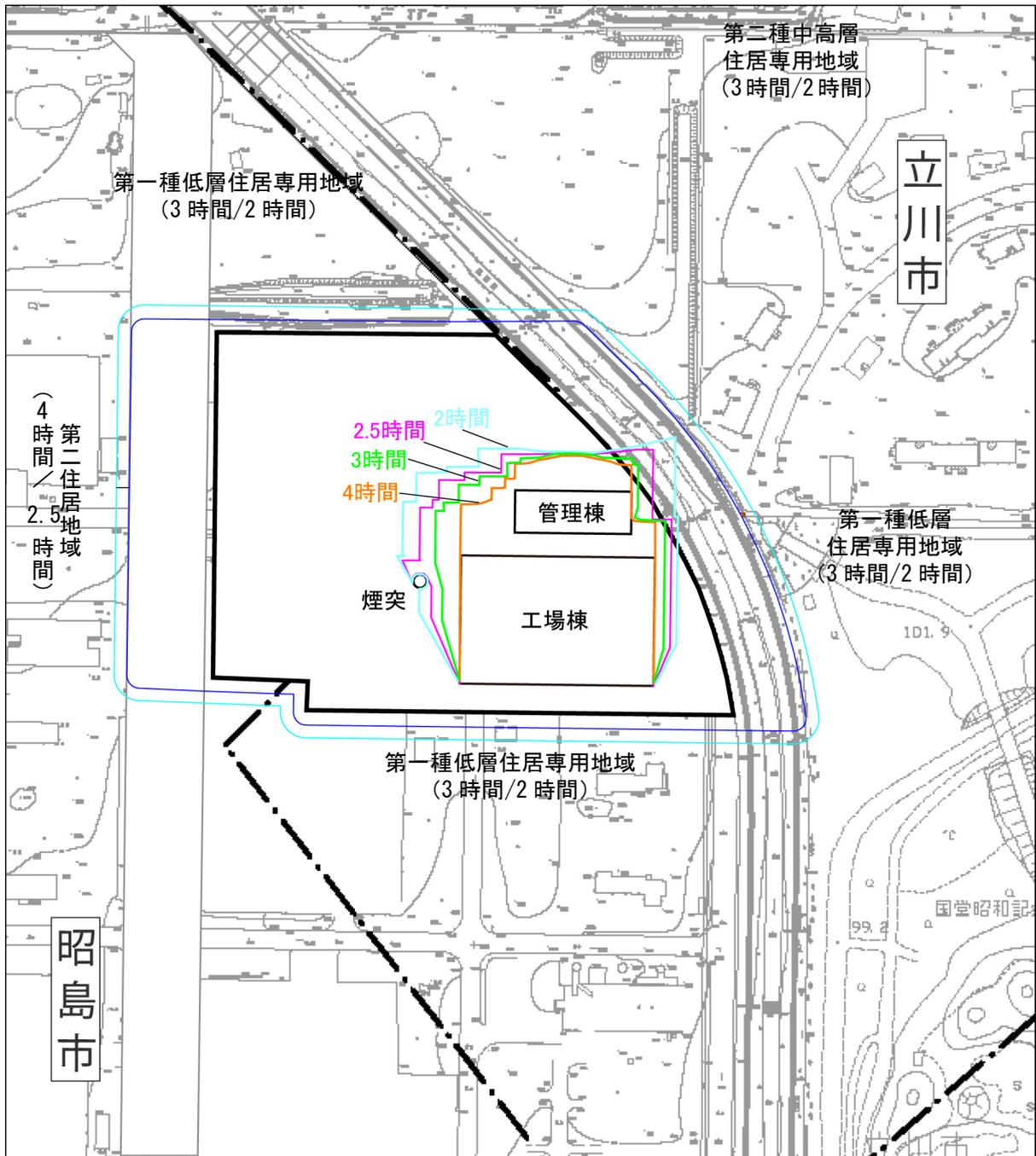


図 4-8-2
時間別日影図



凡例

- 設置予定地
- 市界
- 規制ライン5m
- 規制ライン10m

※設置予定地東側・西側の規制ラインは、設置予定地が面する道路、水面の反対側の境界線から設置予定地の側に水平距離5mの線を敷地境界とみなす。

- 【予測条件】
- ・日影測定面の高さ: G.L.+4m
 - ・予測の時期: 冬至日
 - ・予測の時間帯: 真太陽時の8時～16時

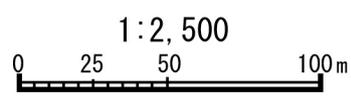
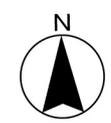


図 4-8-3
等時間日影図

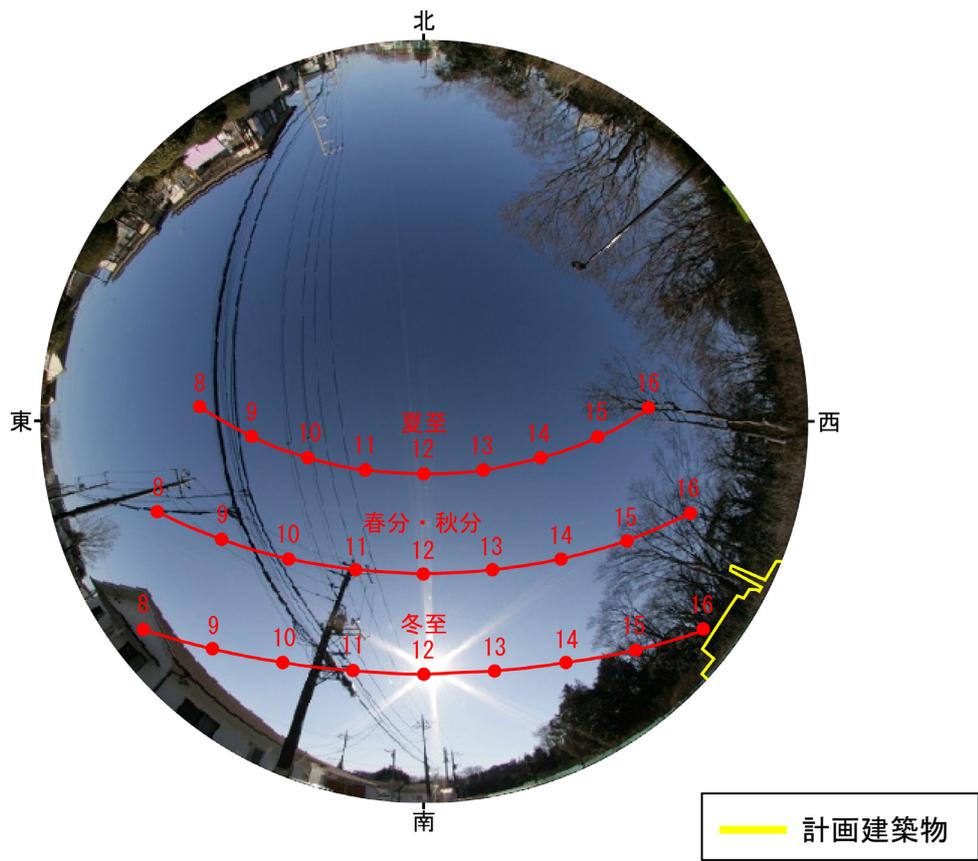


写真 4-8-1 (1) 主要な地点における日影時間 (No.1)

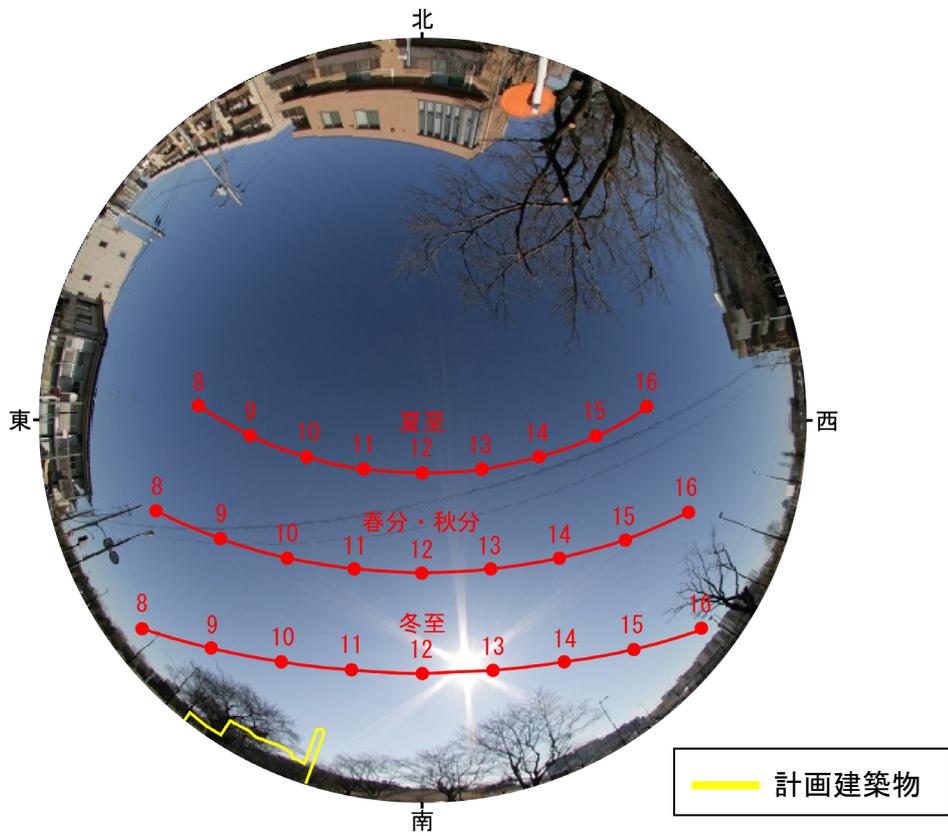


写真 4-8-1 (2) 主要な地点における日影時間 (No.2)

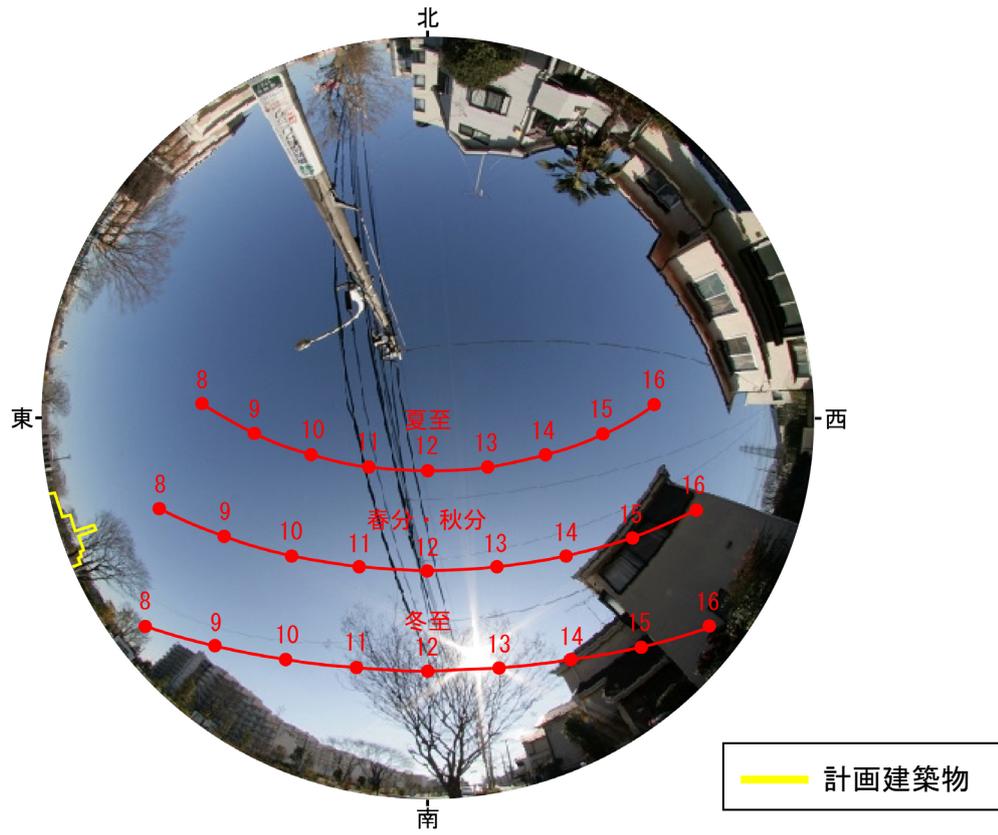


写真 4-8-1 (3) 主要な地点における日影時間 (No.3)

4-8-5 影響の分析

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設の存在に伴う日影の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・長時間日影の影響を及ぼす範囲を小さくするよう配慮した建物配置とする。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

施設の存在に伴う日影の影響について、生活環境の保全上の目標は、「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-8-4 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を満たすことから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-8-4 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

敷地境界線からの範囲	予測結果	生活環境の保全上の目標 (規制される日影時間)
5m を超え 10m 以内範囲	3 時間未満	3 時間以上
10m を超える範囲	2 時間未満	2 時間以上

注 1) 生活環境の保全上の目標は「東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例」による基準値とする。

4-9 電波障害

4-9 電波障害

4-9-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

4-9-2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-9-1 に示すとおりである。

表 4-9-1 現況把握項目

項目	
電波障害の状況	テレビ電波の受信状況、テレビ電波の送信状況、高層建築物及び住宅等の分布状況

(2) 現況把握方法

1) 調査地点

調査地点は、図 4-9-1 に示すとおりである。

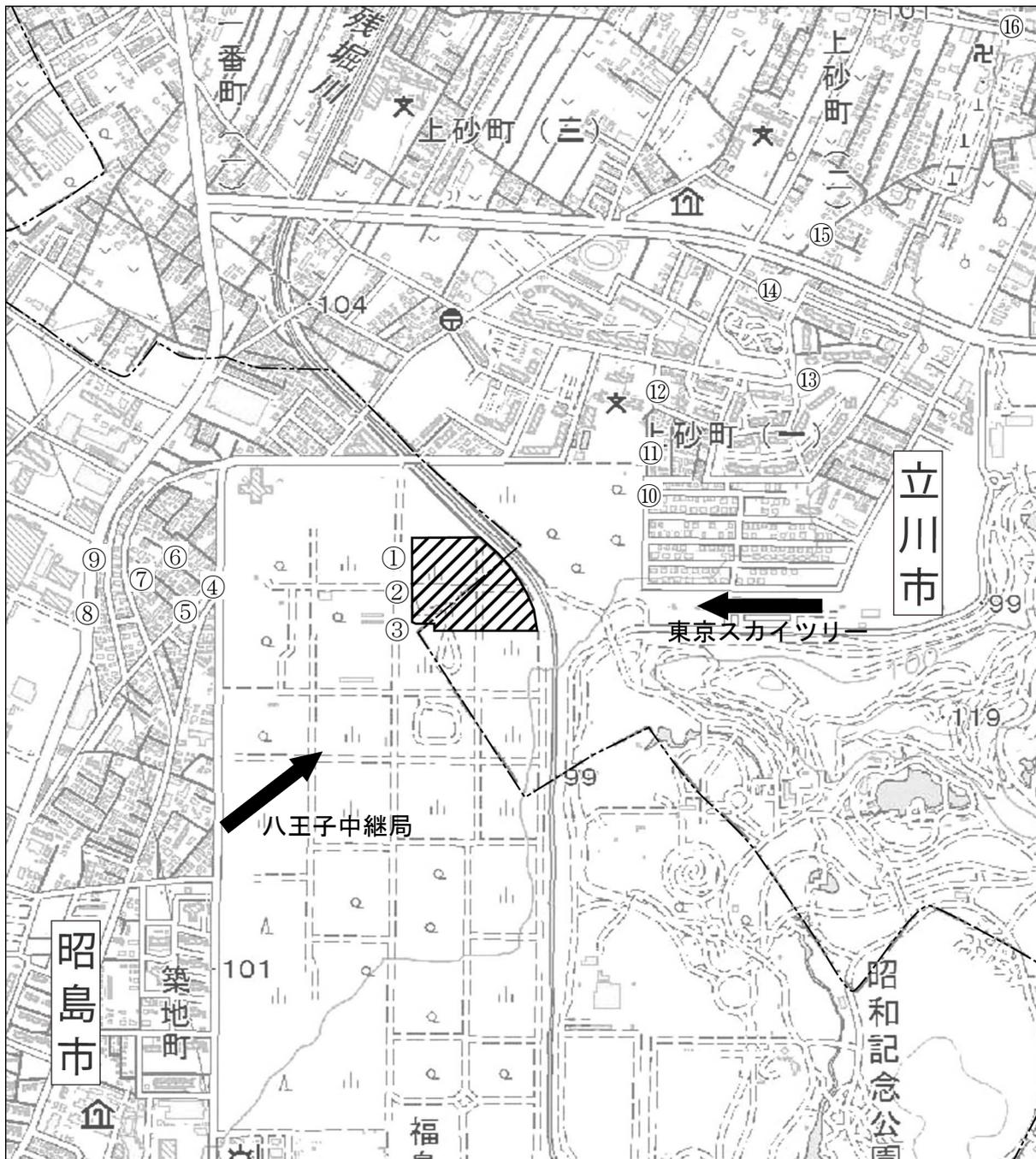
電波障害の調査は、建設予定地周辺地域で受信されている可能性がある放送局として、東京スカイツリー及び八王子局のテレビ電波を対象として実施した。調査地点は、机上検討により東京スカイツリーを対象とした 9 地点、八王子中継局を対象とした 7 地点を選定した。

2) 調査時期

調査時期は表 4-9-2 に示すとおりである。

表 4-9-2 調査期間

項目	調査期間
電波障害の状況	平成 30 年 2 月 26 日



凡例



: 設置予定地



: 電波障害調査地点 (数字は地点番号とする)



: 電波到来方向



: 市界



1:10,000

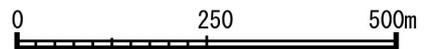


図 4-9-1

電波障害調査測定地点

4-9-3 現況把握の結果

(1) テレビ電波の受信状況

1) テレビ受信画質の状況

画像評価については、東京スカイツリーは調査地点全9地点(各8チャンネル)で、受信不能及びブロックノイズや画面フリーズが認められるチャンネルが存在する地点はなく、受信画質は良好な状態であった。八王子中継局は、調査地点全7地点(各8チャンネル)において、ブロックノイズや画面フリーズが認められるチャンネルが確認され受信画質は不良な状態であった。

2) テレビ電波の強度

端子電圧については、東京スカイツリー(21~27ch)では49.2~72.0dB(μ V)、東京スカイツリー(16ch)では50.8~62.7dB(μ V)八王子中継局では28.7~59.3dB(μ V)であった。

なお、八王子中継局については、20chと21~27chの端子電圧の差が大きいことから、東京スカイツリーの21~27chと混信していると考えられる。

(2) テレビ電波の送信状況

設置予定地周辺の主な地上デジタル放送のテレビ電波の送信所は、設置予定地から東に約38km離れた東京スカイツリー(東京都墨田区押上1丁目地内)、南西に約7km離れた八王子局(東京都八王子市暁町3丁目3番1号)である。

(3) 高層建築物及び住宅等の分布状況

電波障害が予測される可能性のある範囲では、対象事業区域西側約250m、北東側約400mの場所に中高層の建物が存在する。

4-9-4 予測

(1) 施設が存在に伴う電波障害の影響

1) 予測概要

施設が存在に伴う電波障害の影響について、地上デジタル放送については「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（一社）日本CATV技術協会）」に基づき、遮蔽障害及び反射障害の範囲を予測した。予測対象時期は、新清掃工場の工事が完了した時点とした。予測範囲は、設置予定地及びその周辺地域とした。

2) 予測結果

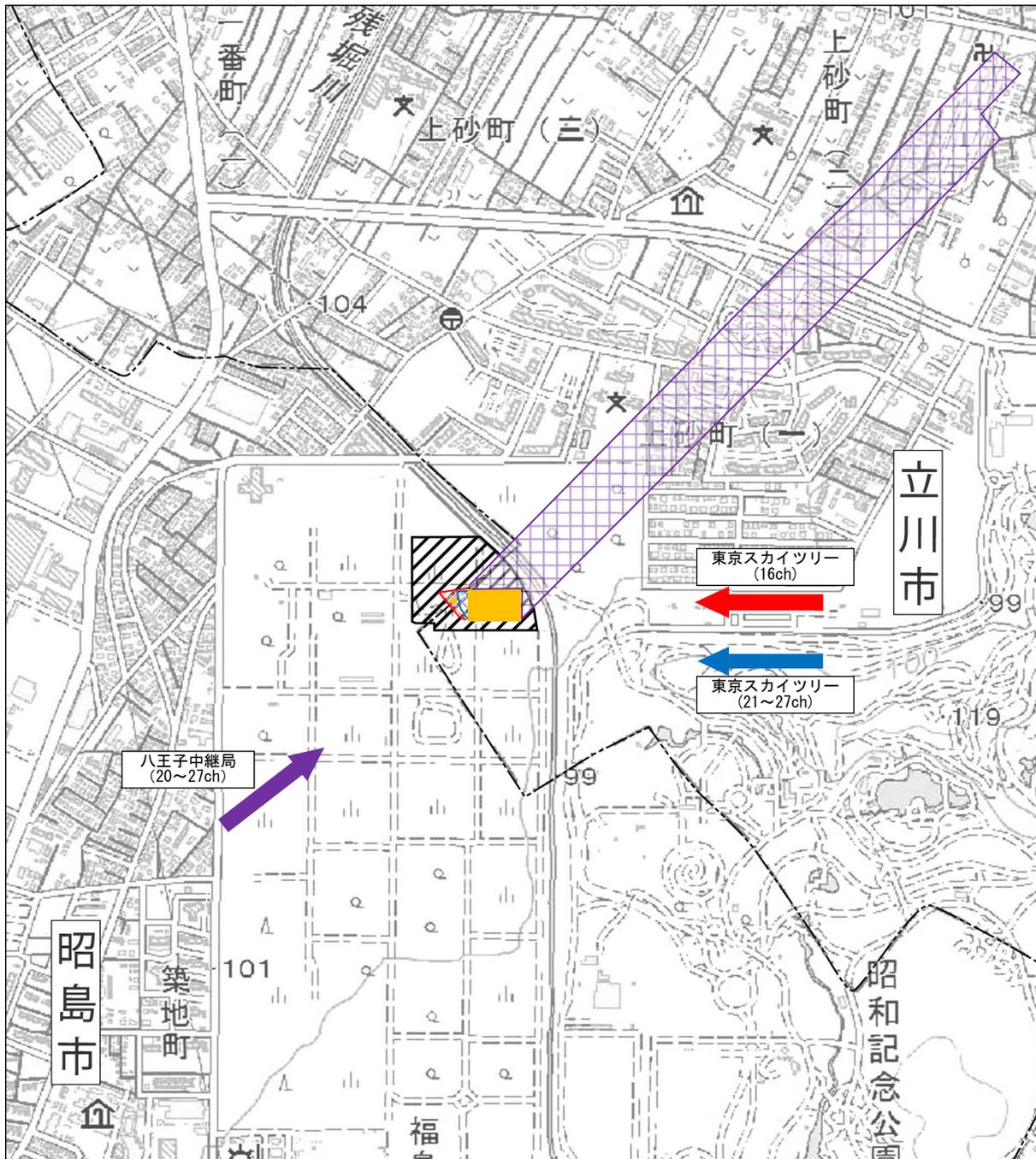
予測結果は、図4-9-2に示すとおりである。

東京スカイツリーの地上デジタル放送（21～27ch）の遮蔽障害範囲は、設置予定地の西側に約50m、幅約50mの範囲であり設置予定地内に収まると予測される。

東京スカイツリーの地上デジタル放送（16ch：東京メトロポリタン（MXテレビ））の遮蔽障害範囲は、設置予定地の西側に約30m、幅約50mの範囲であり設置予定地内に収まると予測される。

八王子中継局の地上デジタル放送（20～27ch）の遮蔽障害範囲は、設置予定地の北東側に約1,200m、約90mの範囲となると予測される。また、八王子中継局の遮蔽障害範囲内は、ほとんどが東京スカイツリーから電波を受信しているため、新清掃工場による影響は、ほとんど発生しないと予測される。また、八王子中継局の遮蔽障害範囲内は、東京スカイツリーからの電波を受信することにより、テレビの視聴は可能であると予測される。

なお、反射障害については、東京スカイツリー、八王子中継局共に受信不能状態は生じないものと予測される。



凡例

-  : 設置予定地
-  : 電波到来方向 (東京スカイツリー 21~27ch)
-  : 電波到来方向 (東京スカイツリー 16ch)
-  : 電波到来方向 (八王子中継局 20~27ch)
-  : 遮蔽障害範囲 (東京スカイツリー 21~27ch)
-  : 遮蔽障害範囲 (東京スカイツリー 16ch)
-  : 遮蔽障害範囲 (八王子中継局 20~27ch)
-  : 計画建築物
-  : 市界



1:10,000

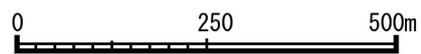


図 4-9-2
電波障害予測結果

4-9-5 影響の分析

(1) 施設の使用による電波障害の影響

1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の回避を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設の使用による電波障害の影響は実行可能な範囲内で回避されるものと分析する。

- ・本事業に起因する電波障害の発生が明らかになった場合は、障害の状況に応じて適切な対策を実施する。

2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

生活環境の保全上の目標は、「周辺地域におけるテレビの視聴に影響を及ぼさないこと」とした。

施設の使用による電波障害の影響について、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は、施設の使用による電波障害の範囲を予測した結果、八王子中継局の遮蔽障害範囲において、遮蔽障害が発生する可能性があるとして予測されるが、東京スカイツリーからの電波を受信することにより、テレビの視聴は可能であると予測され、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。