

13 日照阻害

13.1 調査

1) 調査内容

(1) 調査項目

調査項目は表 10.13.1-1 に示すとおりである。

表 10.13.1-1 調査項目

調査項目	
日影の状況	・冬至日前後における日影となる時刻、時間数等の日影の状況及び日影の影響の程度
その他の予測・評価に必要な事項	・日影の影響を生じさせている地形、工作物等の状況 ・住宅、病院、農耕地等土地利用の状況

2) 調査方法

(1) 既存資料調査

既存資料調査は、表 10.13.1-2 に示す資料について収集、整理した。

表 10.13.1-2 調査方法（既存資料調査）

調査事項	収集資料
その他の関連事項 ・日影の影響を生じさせている地形、工作物等の状況 ・日影の影響を受ける可能性のある住宅、病院、農耕地等土地利用の状況	現地踏査、地形図、土地利用現況図、日影規制図等の最新資料の収集等により把握した。

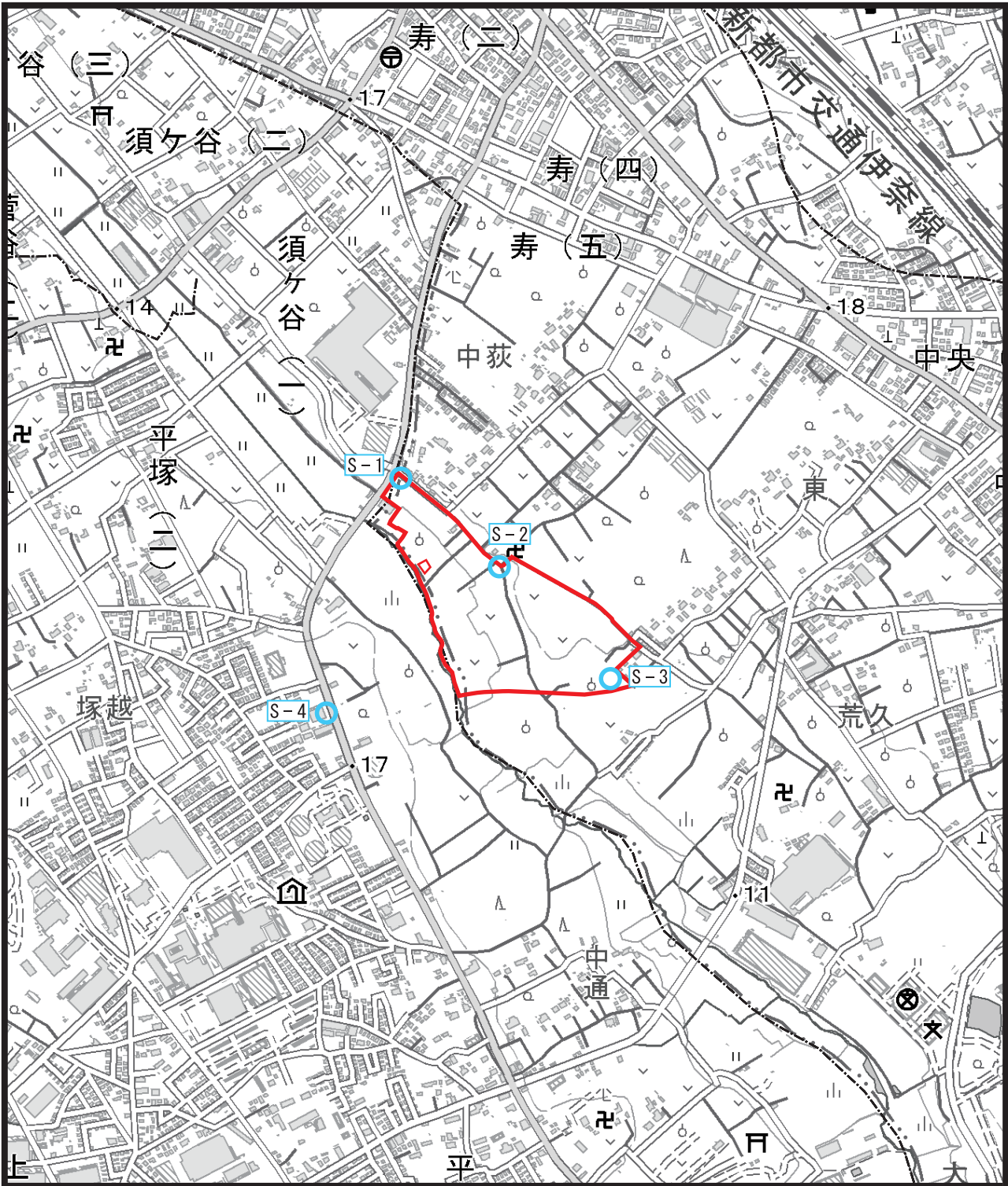
(2) 現地調査

現地調査により日影の状況を把握した。日影の状況を把握するため、表 10.13.1-1 に示すとおりに天空写真の撮影を行った。

また、調査地点は図 10.13.1-1 に示すとおりである。

表 10.13.1-3 天空写真の撮影条件

項目	撮影条件
撮影日時	令和7年12月19日(金) 午前8時
使用カメラ	NIKON D5300
使用レンズ	SIGMA 4.5mm F2.8 EX DC CIRCULAR FISHEYE
撮影高さ	地上1.5m
仰角	90°



凡例



: 対象事業実施区域



: 日照調査地点



S = 1:10,000



この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

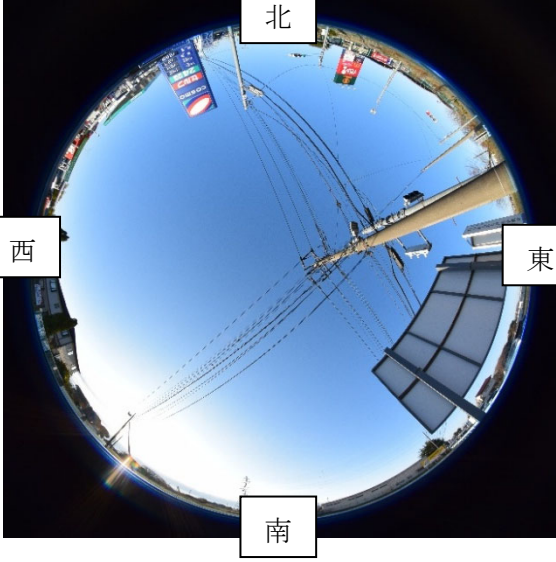
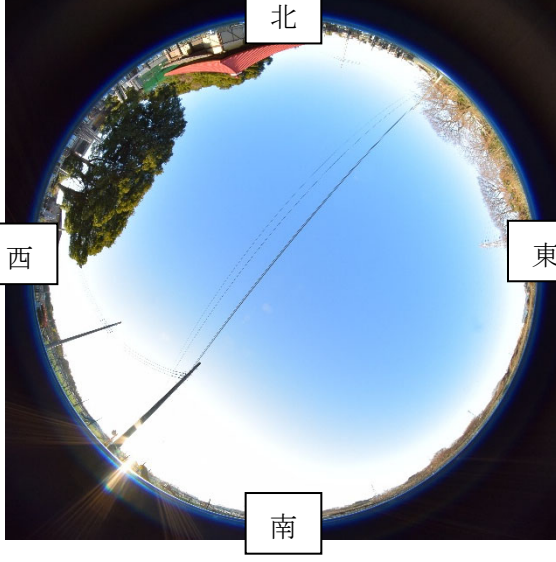
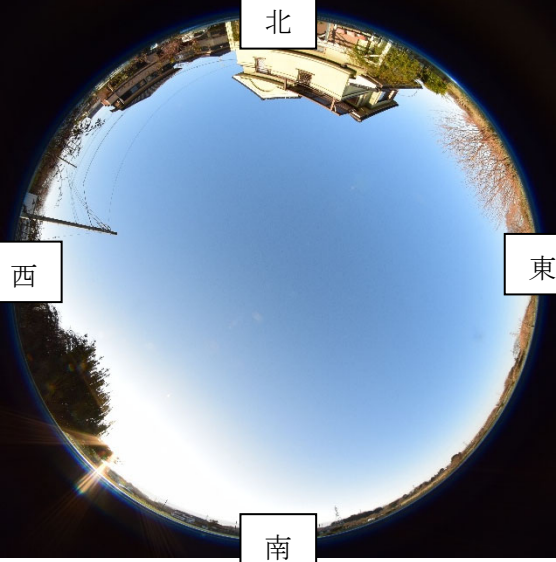
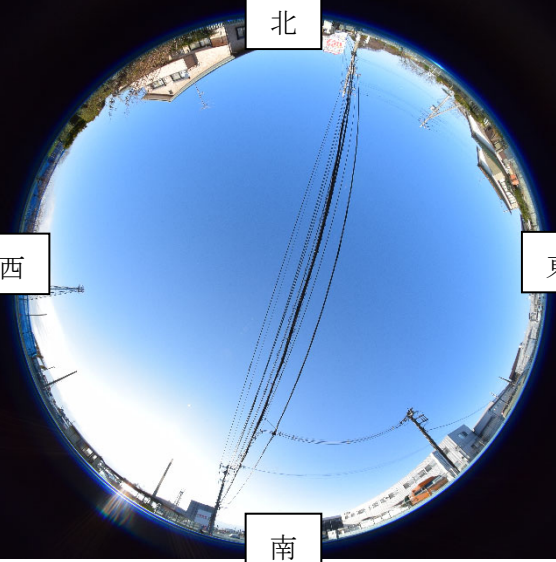
図10.13.1-1 日照調査地点

3) 調査結果

(1) 日影の状況

日影の状況を把握するために撮影した天空写真は、表 10.13.1-4 に示すとおりである。

表 10.13.1-4 天空写真

天空写真	
 <p>北</p> <p>西</p> <p>東</p> <p>南</p>	 <p>北</p> <p>西</p> <p>東</p> <p>南</p>
S-1	S-2
 <p>北</p> <p>西</p> <p>東</p> <p>南</p>	 <p>北</p> <p>西</p> <p>東</p> <p>南</p>
S-3	S-4

(2) その他の予測・評価に必要な事項

①地形、工作物等の状況

図 10. 13. 1-2 に対象事業実施区域内から四方向に向け撮影した写真を示す。

対象事業実施区域周辺には日影の影響を生じさせている地形、工作物等は存在しない。



北向き



東向き



東向き



南向き

図 10. 13. 1-2 対象事業実施区域内からの撮影写真

② 日影の影響を受ける可能性のある住宅、病院、農耕地等土地利用の状況

対象事業実施区域及び用地は農用地が多く占めている。その北側には寺院（観音堂）が接し、東側には民家が接している（上記の図 10. 13. 1-2 及び p. 2-6 図 2. 2-1(3/3) 参照）。

13.2 予測

1) 施設の存在

(1) 予測内容

冬至日における日影となる時刻、時間数等の日影の状況及び周囲の住宅及び農地への日影の影響の程度の変化を予測した。

(2) 予測方法等

① 予測方法

冬至日の計画施設による、真太陽時の午前8時から午後4時までの時刻別日影図及び等時間日影図、天空図を作成し、日影の影響を定性的に予測した。

② 予測地域及び予測地点

予測地点は、現地調査地点と同様とした（図 10.13.1-1 参照）。

③ 予測時期等

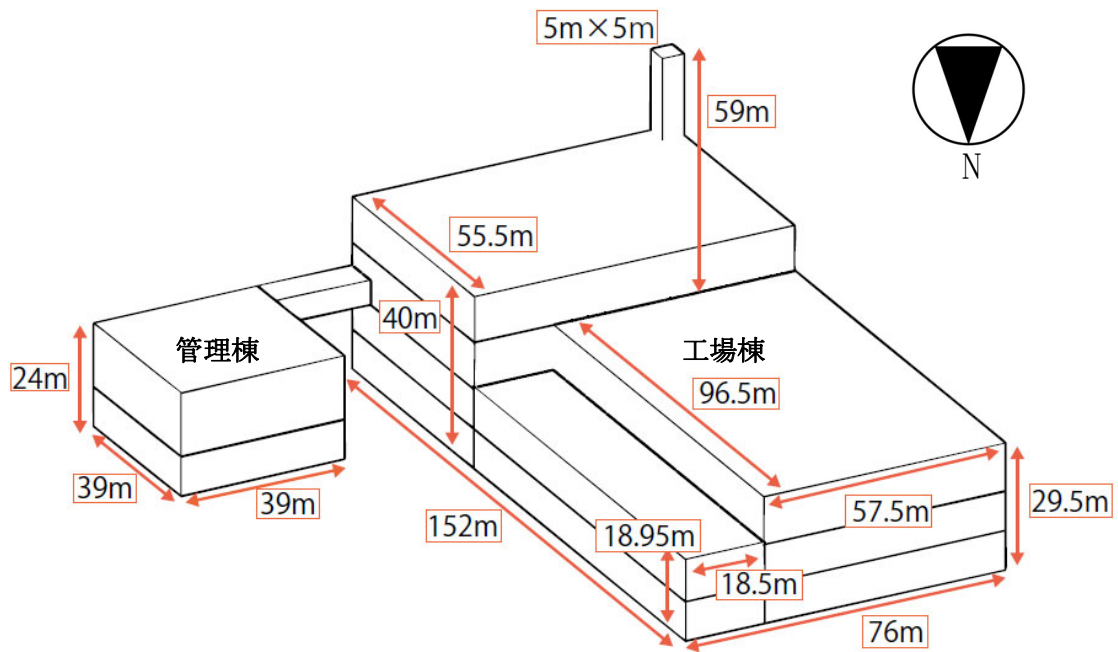
日照への影響を的確に把握することができる時期として、施設供用後の冬至日とした。

④ 予測条件の設定

日影の状況を予測する際に設定した条件を表 10.13.2-1 に示す。また、計画施設の外觀図を図 10.13.2-1 に示す。

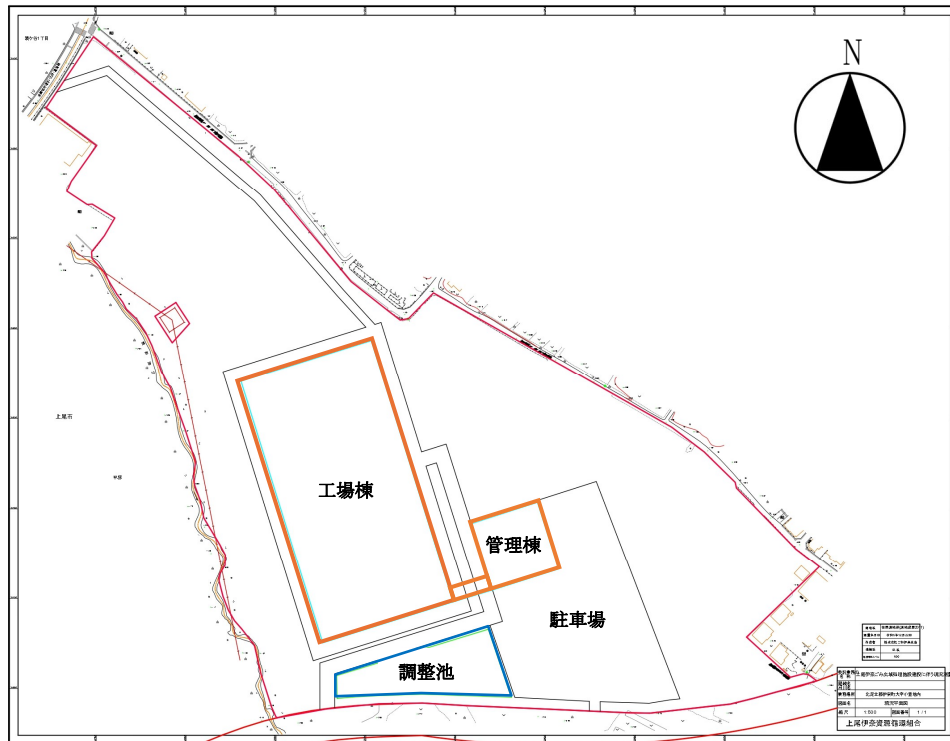
表 10.13.2-1 日影の予測条件

項目	予測条件
予測対象時期	施設完成後の冬至日
対象時間	8～16時
予測地域の緯度・経度	緯度 35° 59' 46"、経度 139° 36' 19"
予測対象構造物等	工場棟、管理棟
日影投影面（予想高さ）	4m（建築基準法等の規制を受ける平均地盤面(T.P.+13.5m)からの高さ）



※現段階で想定する配置計画イメージであり、実際の配置はプラントメーカーからの提案により決定する。

図 10.13.2-1 (1/2) 計画施設の配置と外観図



※現段階で想定する配置計画イメージであり、実際の配置はプラントメーカーからの提案により決定する。

図 10.13.2-1 (2/2) 計画施設の配置と外観図

(3) 予測結果

冬至日の平均地盤面＋4 mにおける予測地点に生じる時刻別日影図を図 10.13.2-2、等時間日影図を図 10.13.2-3、天空図を図 10.13.2-4 に示す。

冬至日には、朝、夕に煙突と工場棟の日影が長く伸び、8 時台には上尾市平塚 2 丁目付近まで日影が生じ、16 時には対象事業実施区域東側の住宅地及び農耕地において日影が生じると予測された。日影が道路や田畑、施設等にかかるものの、日影の幅は狭く、その移動も早いことから日影の影響時間は短時間に限られると予測された。

また、日影の継続時間について、対象事業実施区域北側に隣接する道路において 2.5 時間以上の日影が生じることが予測されたが、寺院（観音堂）や住宅地等には及ばないことが予測された。

天空図については、太陽高度が低い冬至日の S-2 で午後から施設によって日影の影響を受けることが予測された。その他の地点では、計画施設による日影が生じないことが予測された。

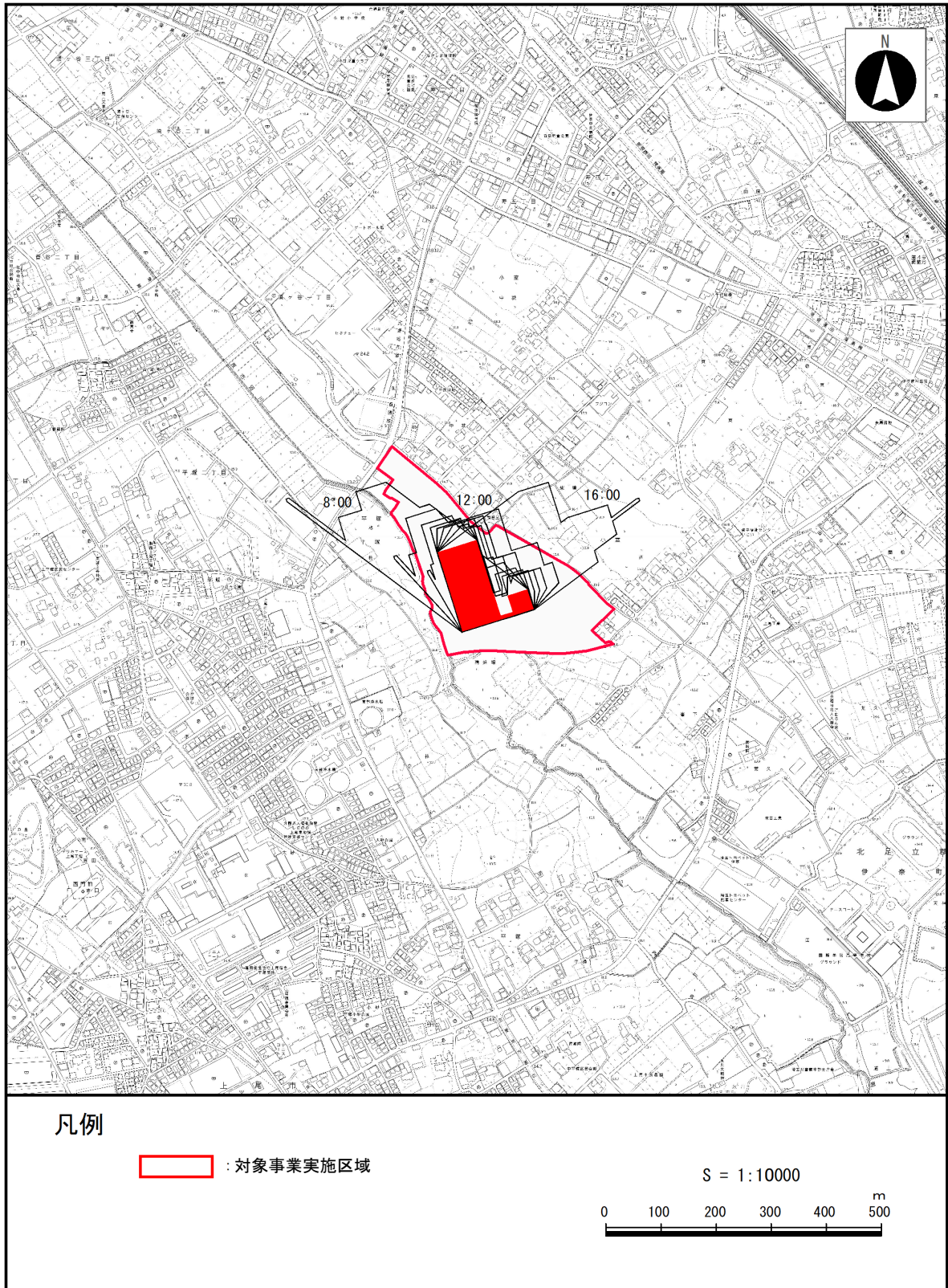


図 10.13.2-2 時刻日影図

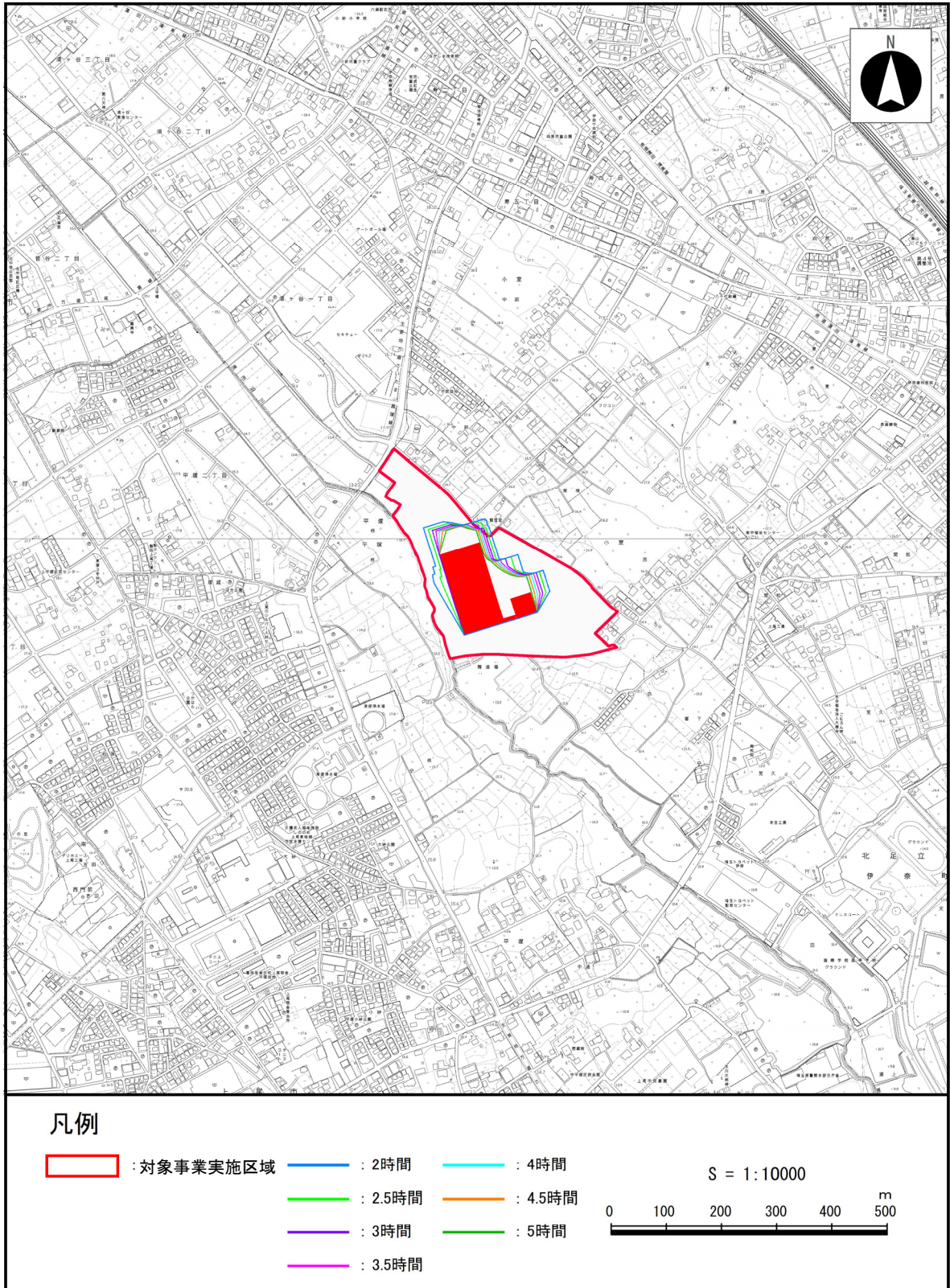
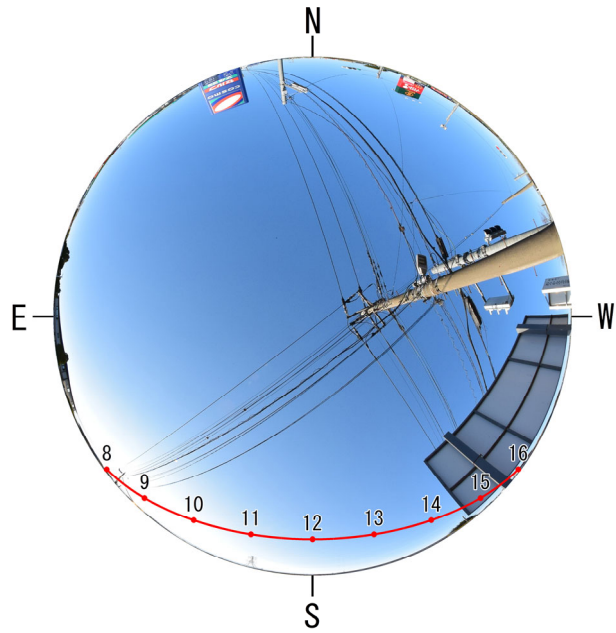
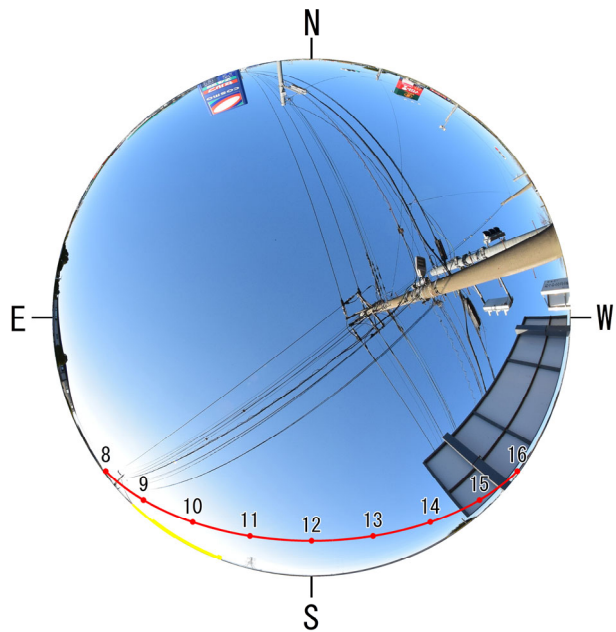


図 10.13.2-3 等時間日影図


【現 況】



【供用後】



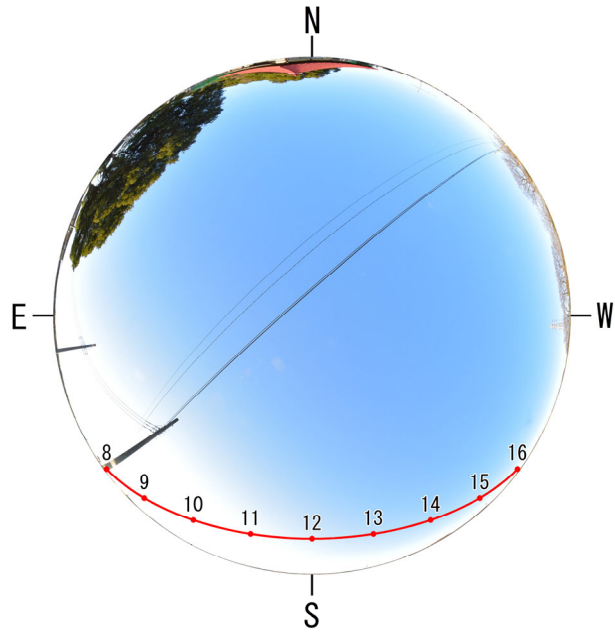
凡例

11 12 13 : 太陽軌道線  : 計画施設

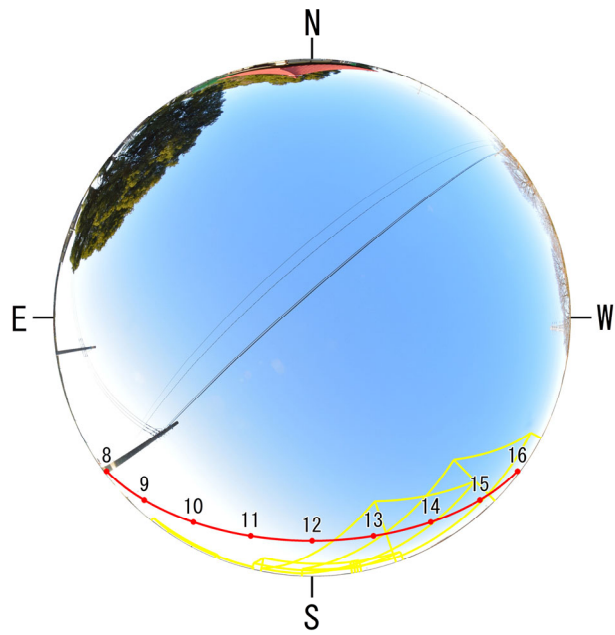
※注：天空写真は等立体角射影で撮影後、コンバータにより正射影へ変換して使用した。

図 10.13.2-4 (1/4) 天空図 (S-1)

【現況】



【供用後】



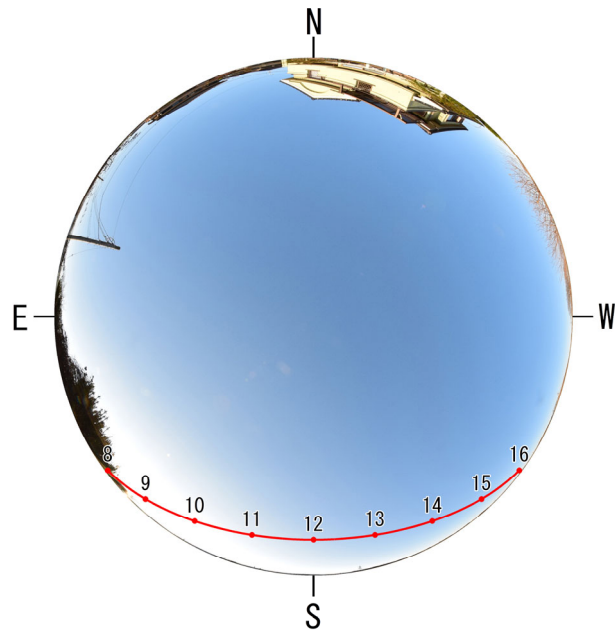
凡例

11 12 13 : 太陽軌道線 [Yellow Box] : 計画施設

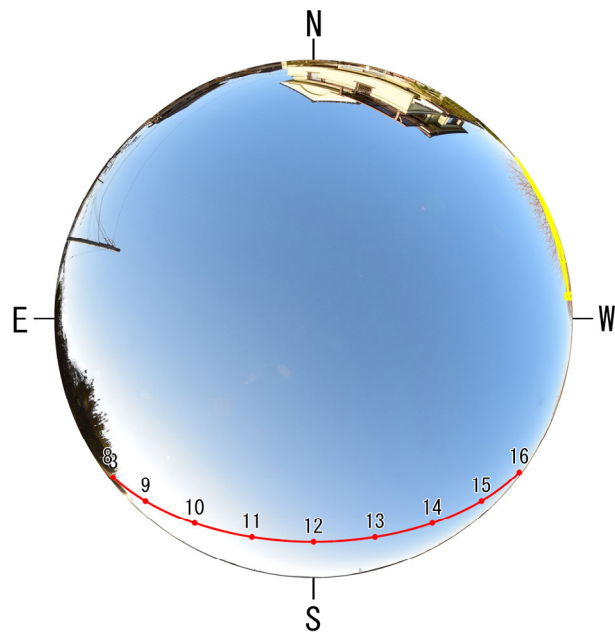
※注：天空写真は等立体角射影で撮影後、コンバータにより正射影へ変換して使用した。

図 10.13.2-4 (2/4) 天空図 (S-2)


【現 況】



【供用後】



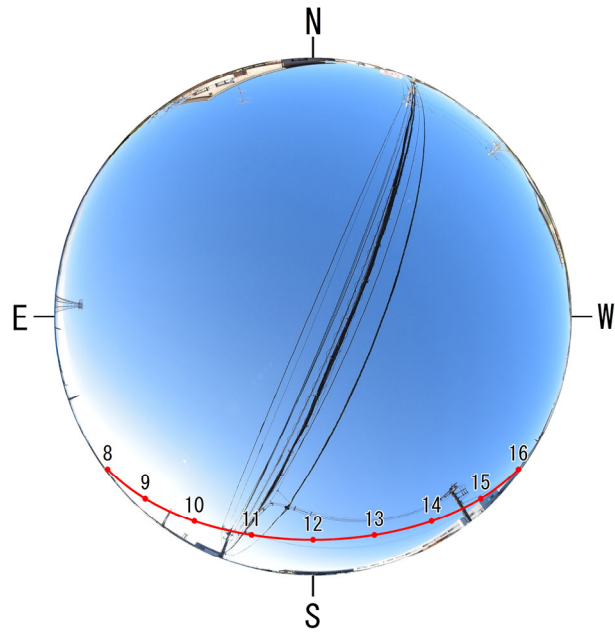
凡例

11 12 13 : 太陽軌道線  : 計画施設

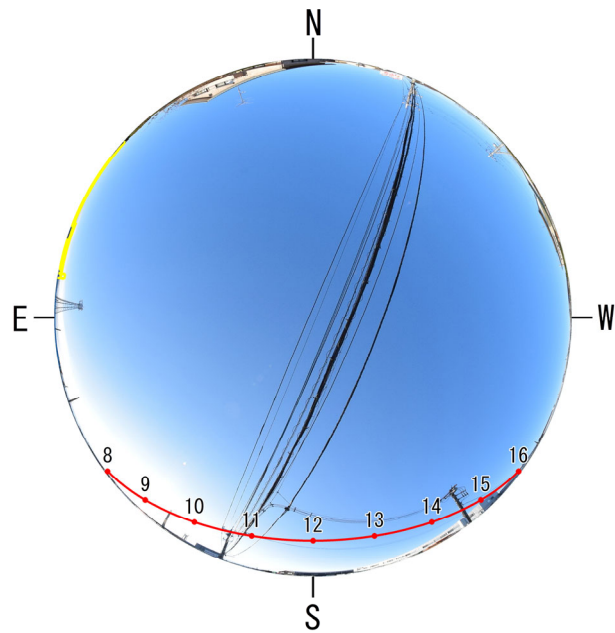
※注：天空写真は等立体角射影で撮影後、コンバータにより正射影へ変換して使用した。

図 10.13.2-4 (3/4) 天空図 (S-3)

【現況】



【供用後】



凡例

11 12 13 : 太陽軌道線 : 計画施設

※注：天空写真は等立体角射影で撮影後、コンバータにより正射影へ変換して使用した。

図 10.13.2-4 (4/4) 天空図 (S-4)

13.3 評価

1) 評価方法

評価は、日照障害による影響が事業者の実行可能な範囲で回避又は低減されているものであるか否について見解を明らかにし、かつ、国、県等による環境の保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標が示されている場合は、この基準又は目標と予測結果との整合性について検討する。

環境保全目標は、表 10.13.3-1 に示すとおりとした。

表 10.13.3-1 日照障害に係る環境保全目標

段階	項目	環境保全目標
存在・供用時	施設の存在	表 10.13.3-2 に示す建築基準法に定める日影規制を満足し、日照障害による影響を及ぼさないこと。なお、事業予定地は市街化調整区域であり、埼玉県建築基準法施行条例における日影規制の対象地域である（表 10.13.3-3 参照）。

表 10.13.3-2 「建築基準法」における日影規制の概要

区分	地域または区域	制限を受ける建築物	平均地盤面からの高さ	規制時間 表10.13.3-3 参照	敷地境界線からの 水平距離別日影時間	
					10m以内	10m超
1	第1種低層住居専用地域、 第2種低層住居専用地域又は 田園住居地域	軒の高さが7mを超える建築物 または地階を除く階数が3 以上の建築物	1.5m	(1)	3時間	2時間
				(2)	4時間	2.5時間
				(3)	5時間	3時間
2	第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	高さが10mを超える建築物	4mまたは6.5m	(1)	3時間	2時間
				(2)	4時間	2.5時間
				(3)	5時間	3時間
3	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 近隣商業地域 準工業地域	高さが10mを超える建築物	4mまたは6.5m	(1)	4時間	2.5時間
		高さが10mを超える建築物	4mまたは6.5m	(2)	5時間	3時間
4	用途地域の指定のない区域	軒の高さが7mを超える建築物 または地階を除く階数が3 以上の建築物	1.5m	(1)	3時間	2時間
				(2)	4時間	2.5時間
				(3)	5時間	3時間
		高さが10mを超える建築物	4m	(1)	3時間	2時間
				(2)	4時間	2.5時間
(3)	5時間	3時間				

注：平均地盤面からの高さとは、当該建築物が周囲の地面と接する位置の平均の高さにおける水平面からの高さとする。

表 10.13.3-3 「埼玉県建築基準法施行条例」における日影規制の概要

対象区域		平均地盤面 からの高さ	法に掲げる 規制時間
建築基準法に掲げる地域または区域	容積率(%)		
第1種低層住居専用地域、 第2種低層住居専用地域	50, 60, 80	-	(1)
	100	-	(2)
	150, 200	-	(3)
第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域	100, 150	4m	(1)
	200	4m	(2)
	300, 400, 500	4m	(3)
第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	100, 150, 200	4m	(1)
	300, 400, 500	4m	(2)
近隣商業地域	100, 150, 200	4m	(2)
準工業地域	100, 150, 200	4m	(2)
用途地域の指定のない区域	50, 80	-	(1)
	100	-	(2)
	200, 300	-	(3)

2) 環境の保全のための措置

日照阻害による影響を低減するため、環境の保全のための措置として以下の事項を実施する。

(1) 存在・供用時

表 10.13.3-4 環境の保全のための措置（存在・供用時）

影響要因	項目	措置の内容	措置の区分		
			予測条件として設定	低減に係る保全措置	その他の保全措置
施設の存在	日影による影響	・日影による周辺建物等への影響が可能な範囲で低減されるよう、建物の高さや配置等に配慮した施設計画とする。		○	
		・対象事業実施区域敷地境界近辺の植栽については、日影による周辺建物等への影響が生じないように配慮して、緑化計画（施設計画）を検討する。		○	

3) 評価の結果

(1) 存在・供用時

① 施設の存在

ア 回避・低減の観点

計画施設の存在により、一部隣接地域に日影が発生する。しかし、施設の高さや配置に配慮するなど、環境の保全のための措置を講じることにより、日照阻害への影響は低減されると考えられる。

以上より、計画施設の出現に伴う日照阻害による影響は、事業者の実行可能な範囲で回避・低減が図られていると評価する。

イ 基準・目標等との整合の観点

日影規制の対象となる平均地盤面から 4m の高さにおける冬至日の日影の継続時間が日影規制以内に収まると予測されたことから、基準との整合が図られており、環境保全目標を達成するものと考えられる。