

10.13 日照阻害

10.13 日照阻害

10.13.1 調査

(1) 調査内容

① 日影の状況

調査項目は、各季節において日影となる時刻、時間数とした。

② その他の予測・評価に必要な事項

調査項目は、地形、住宅の分布状況及び土地利用の状況とした。

(2) 調査方法

① 既存資料調査

地形、住宅の分布状況及び土地利用の状況の調査は、「埼玉県土地利用基本計画図 3-2」等の既存資料を整理した。

日影となる時刻、時間数については、太陽の方位角、高度角に基づき机上検討により把握した。

② 現地調査

現地踏査により、地形、工作物の状況等を把握した。

(3) 調査地域・地点

① 既存資料調査

調査地域は、日影の影響が生じる可能性のある計画地及び周辺地域とした。

② 現地調査

調査地域は、図 10.13.1-1 に示す日影の影響が生じる可能性のある計画地及び周辺地域とした。

(4) 調査期間・頻度

① 既存資料調査

既存資料調査の調査期間・頻度は、入手可能な最新年とした。

② 現地調査


現地調査の調査期間・頻度は、1 回とした。

調査期間：令和 3 年 8 月 19 日



凡例

 : 計画地

 : 調査エリア



0 150 300m

1:7,500

図10.13.1-1 日照障害調査範囲

(5) 調査結果

① 日影の状況

ア. 既存資料調査

計画地内には、埼玉県荒川右岸流域下水道川島北中継ポンプ場が立地しているが、建物高さは2階程度の建物である。各季節において計画地周辺に著しい(長時間)日影を及ぼす建物等は存在しない。

② その他の予測・評価に必要な事項

ア. 住宅の分布状況

(ア) 既存資料調査

「第3章 3.1.5(2)住宅の分布状況」参照。

イ. 土地利用の状況

(ア) 既存資料調査

「第3章 3.1.2 土地利用の状況」参照。

(イ) 現地調査

計画地及び周辺地域の地形、工作物の状況、住宅及び農地の分布状況は、表 10.13.1-1 に示すとおりである。

表 10.13.1-1 地形、工作物の状況及び農地の分布状況

調査エリア	地形、工作物の状況、農地の分布状況
計画地北エリア	工作物、地物：圏央道、農地 地形：平坦
計画地東エリア	工作物、地物：農地、住宅 地形：平坦
計画地西エリア	工作物、地物：住宅、国道沿い商業施設等 地形：平坦

10.13.2 予 測

(1) 予測内容

① 予測内容

予測項目は、周辺の住宅等への日影の変化の程度とした。

② 予測方法

計画建物による日影の状況をコンピュータシミュレーションにより、1 時間ごとの日影の範囲を計算し、予測地域における時刻別日影図、等時間別日影図を作成することにより予測した。

③ 予測地域・地点

予測地域・地点は、住宅等への影響については現地調査の調査地域・地点と同様とした。

④ 予測時期等

予測時期は、供用後の各進出企業の施設の完成後とし、春分、夏至、秋分及び冬至の日の4時点とした。

⑤ 予測条件

予測条件は、表 10.13.2-1 に示すとおりである。

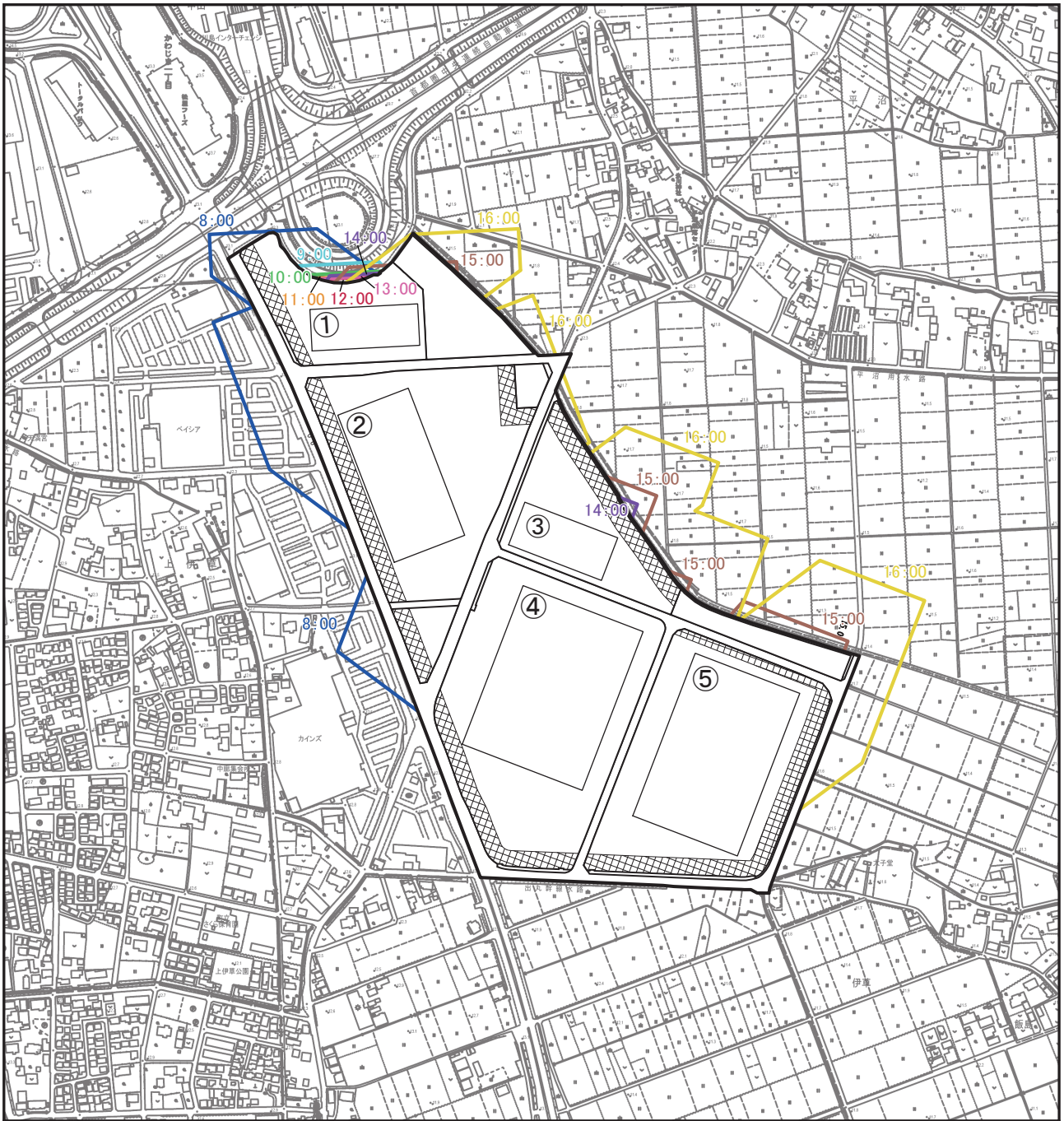
表 10.13.2-1 日影の予測条件

項 目	条 件
建築物の位置、形状	「図 2-4 建物配置計画図」参照
建築物の高さ	建物①:25m 建物④:25m 建物②:30m 建物⑤:30m 建物③:30m 建物⑥:30m
日影測定水平面の高さ	地盤面から+4mの高さ
予測の時期	供用時の春分、夏至、秋分及び冬至の日
予測の時間帯	真太陽時の8～16時
予測に用いた緯度、経度	北緯 35° 58' 50




⑥ 予測結果

冬至日及び春分・秋分における時刻別日影図は図 10.13.2-1(1)～(2)、冬至日における等時間日影図は図 10.13.2-2 に示すとおりである(なお、春分、夏至及び秋分の等時間日影、夏至の時刻別日影については、地区外へ日影が及ばないと予測する)。




冬至日における進出企業の建築物による時刻別日影は、計画地北側地域(計画地北エリア)では8～16時台に、計画地東地域(計画地東エリア)では14～16時台に、計画地西側地域(計画地西エリア)では8時台に計画地外周辺に及ぶと予測する。

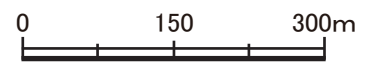


凡例

-  : 計画地
-  : 緩衝緑地帯
-  : 供用時建物

〈日影線〉

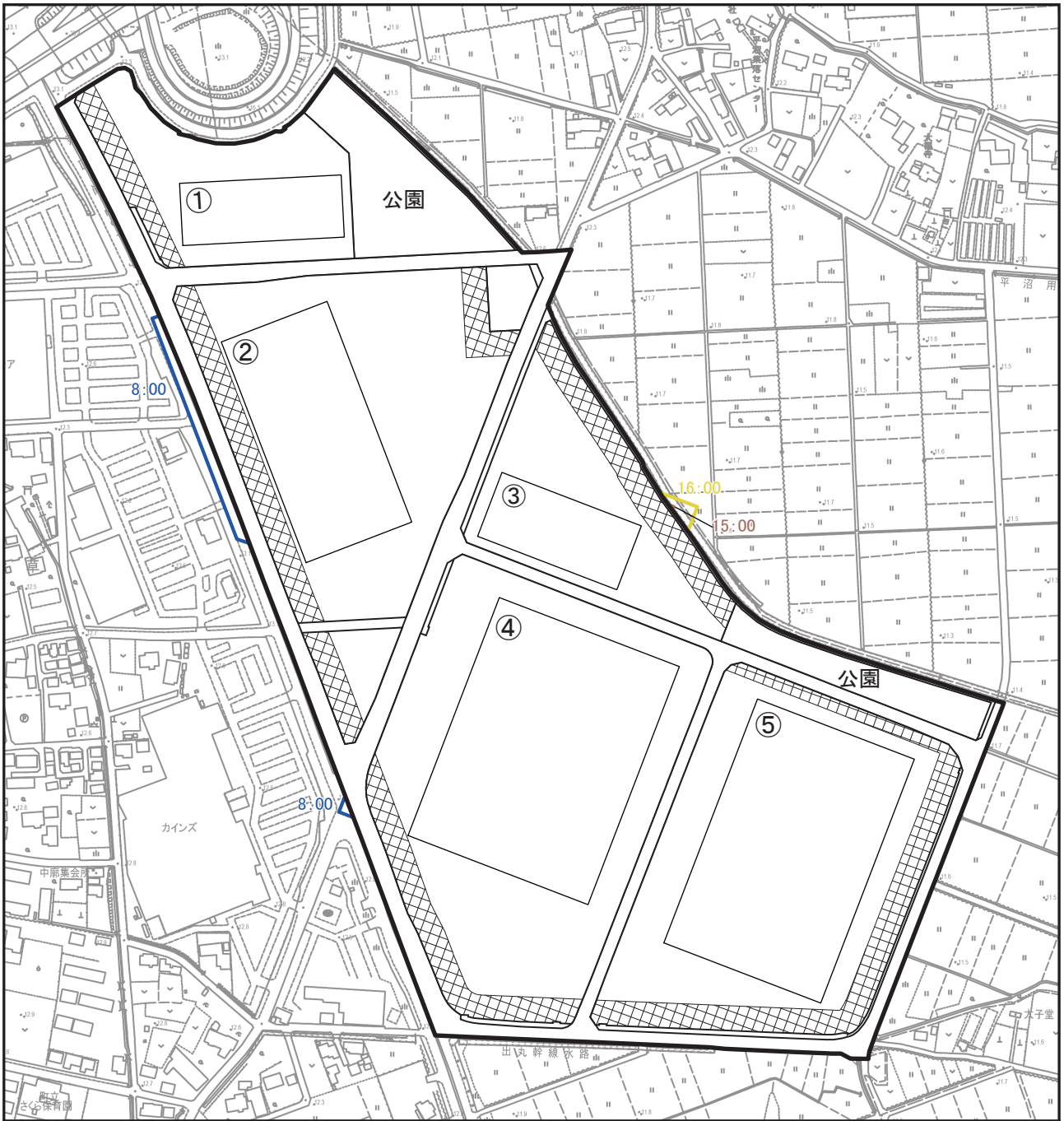
-  : 8時
-  : 9時
-  : 10時
-  : 11時
-  : 12時
-  : 13時
-  : 14時
-  : 15時
-  : 16時






1:7,500

注) ○番号は建物番号を示す。

図10.13.2-1(1) 時刻別日影図(冬至)GL+4.0m

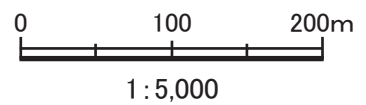


凡例

-  : 計画地
-  : 緩衝緑地帯
-  : 供用時建物

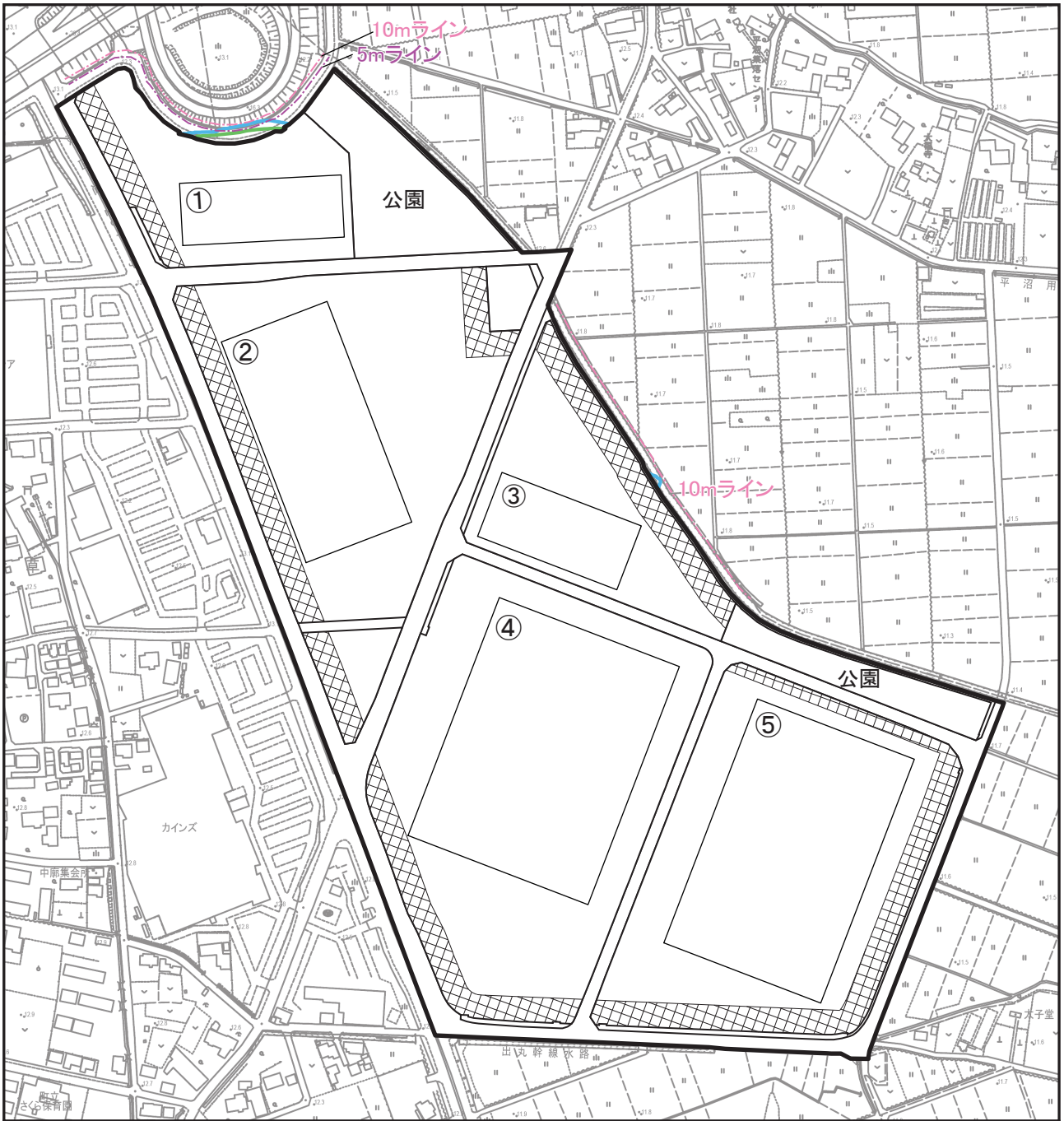
〈日影線〉

-  : 8時
-  : 15時
-  : 16時



注) ○番号は建物番号を示す。

図10.13.2-1(2) 時刻別日影図(春分及び秋分)GL+4.0m



凡例

- : 計画地
- : 緩衝緑地帯
- : 供用時建物

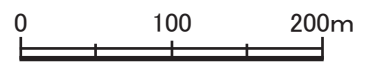
〈日影線〉

- : 2.5時間
- : 4時間

〈日影規制〉

- : 5mライン (4時間の日影線が超えてはならない範囲)
- : 10mライン (2.5時間の日影線が超えてはならない範囲)

注) ○番号は建物番号を示す。



1:5,000

図10.13.2-2 等時間別日影図(冬至)GL+4.0m

10.13.3 評価

(1) 評価方法

① 回避・低減の観点

日照への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにした。

② 基準、目標等との整合の観点

表 10.13.3-1 に示す整合を図るべき基準等との比較を行い、整合が図られているかどうかを明らかにした。

「建築基準法」及び「埼玉県建築基準法施行条例」による日影規制状況は、表 10.13.3-2～3 に示すとおりである。

計画建築物による日影が及ぶと予測される計画地周辺については、用途地域の指定のない区域であるため、用途地域の指定のない区域(時間日影線(2.5 時間線、4 時間線))を整合を図るべき基準等として設定する(用途地域の詳細は、図 3.1.2-2 参照)。

表 10.13.3-1 施設の存在に伴う日照障害に係る整合を図るべき基準等

項目	整合を図るべき基準等
施設の存在に伴う日照障害	予測時期の真太陽時における 8～16 時までの間において、表 10.13.3-2～3 に示す規制以上の日影を生じさせないこととする。 「建築基準法」(昭和 25 年 5 月 24 日 法律第 201 号) 「埼玉県建築基準法施行条例」(昭和 35 年 8 月 5 日 条例第 37 号)

表 10.13.3-2 「建築基準法」における日影規制

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	規制時間区分	敷地境界線からの水平距離別日影時間	
					5mを超え10m以下の範囲	10mを超える範囲
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
				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) 1. 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をいう。
 2. 太枠内は計画地周辺の日影が及ぶと予測される地域に該当する日影規制を示す。

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

対象区域		平均地盤面からの高さ	法(表 10.13.3-2)に掲げる規制時間区分
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

注) 太枠内は計画地周辺の日影が及ぶと予測される地域に該当する日影規制を示す。

(2) 評価結果

① 回避・低減の観点

施設の存在に伴う日照阻害については、以下の措置を講ずることで、周辺環境への影響の回避・低減に努める。

- ・ 日影による住居への影響が低減されるよう、各進出企業に対し、建物高さや壁面位置等について検討するよう指導する。

したがって、本事業の実施に伴う日照阻害への影響は実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると考える。

② 基準、目標等との整合の観点

冬至日における進出企業の建築物による時刻別日影は、計画地北側地域(計画地北エリア)では8～16時台に、計画地東地域(計画地東エリア)では14～16時台に、計画地西側地域(計画地西エリア)では8時台に計画地外周辺に及ぶが、進出企業の建築物による等時間日影は、「建築基準法」における日影規制及び「埼玉県建築基準法施行条例」における日影規制を満足している。

したがって、本事業の実施に伴う日照阻害の予測は、表 10.13.3-1 に示す整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。