

10.13 日照阻害

10.13 日照阻害

10.13.1 調査

(1) 調査内容

施設の存在に伴う日影への予測・評価を行うため、以下の項目について調査した。

① 日影の状況

調査項目は、冬至日及び農作物の生育期における日影となる時刻、時間数を調査した。

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を調査した。

(2) 調査方法

① 既存資料調査

日影の状況については、「e-マップさかど」、その他の予測・評価に必要な事項については、「土地分類基本調査 地形分類図 川越」、「埼玉県土地利用基本計画図 3-2」等により整理した。

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、農地の状況を把握した。

(3) 調査地域・地点

調査地域・地点は、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。

(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。

日影となる時刻、時間数については、春分、夏至、秋分及び冬至の日の4時点における机上検討とした。

② 現地調査

調査期間・頻度は、以下に示す、農作物の生育期の1回とした。

農作物の生育期：平成28年8月25日(木)

(5) 調査結果

① 日影の状況

ア. 既存資料調査

「e-マップさかど 坂戸市地図情報サイト」、「Google Earth」等の既存資料によれば、計画地内は水田が広がっており、計画地周辺地域においても低層の住宅や工場等が点在している程度であることから、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 3.1.5 学校、病院その他の環境保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況」参照。

イ. 土地利用の状況

(ア) 既存資料調査

「第3章 3.1 3.1.2 (2) 土地利用計画の状況」参照。

(イ) 現地調査

計画地及び周辺地域は概ね平坦な地形であり、計画地北側には計画地より地盤高の高い越辺川及び飯盛川の堤防が位置しているものの、日陰に影響を生じさせるような起伏は確認されない。

計画地及び周辺地域に存在する主な工作物としては、計画地南側に圏央道の高架とそれに沿って送電鉄塔がある。また、計画地の南西側には住宅等の建物が、北西側にはビニールハウス等があるが、いずれも長時間の日照障害を生じさせる工作物は存在しない。

計画地は農業振興地域(農用地区域)に指定されており、日当たりの良い水田が広がっている。

10.13.2 予 測

(1) 予測内容

① 予測内容

予測項目は、周辺の住宅及び農地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、計画地周辺とした。

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、周辺の住宅への日影の変化については春分、夏至、秋分及び冬至の日の 4 時点、農地への日影の変化については秋分の日とした。

⑤ 予測条件

予測条件は、表 10.13.2-1 に示すとおりである。

現時点において各進出企業の建物計画は未定であることから、大型流通施設の事例における建物高さ、建築面積及び地区計画における壁面の位置の制限等に基づき、各区画内に一般的な形状で建物配置を行った。高さは地区計画における高さ制限の 31mとした。

なお、「建築基準法」等の日影規制を満足しない建物については、規制を満足する最大高さを設定した。

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 10.13.2-1 参照
建築物の高さ		①:26m、②・③:31m
日影測定水平面の高さ	住宅等への影響	地盤面から+4m
	農地への影響	地盤面±0m
予測の時期	住宅等への影響	供用時の春分、夏至、秋分及び冬至の日
	農地への影響	供用時の秋分の日
予測の時間帯	住宅等への影響	真太陽時の 8～16 時
	農地への影響	真太陽時の 8～16 時 (日影図は、Jwcad で作図可能な 8～16 時とした。6～8、16～18 時は 8～16 時より推定し作図した。)
予測に用いた緯度、経度		北緯 35° 57' 、東経 139° 24'

⑥ 予測結果

ア. 住宅への影響

計画建築物による冬至の時期の時刻別日影図は図 10.13.2-2、等時間別日影図は図 10.13.2-3 に示すとおりである(春分、夏至及び秋分の結果は、資料編「9.日照障害」参照)。

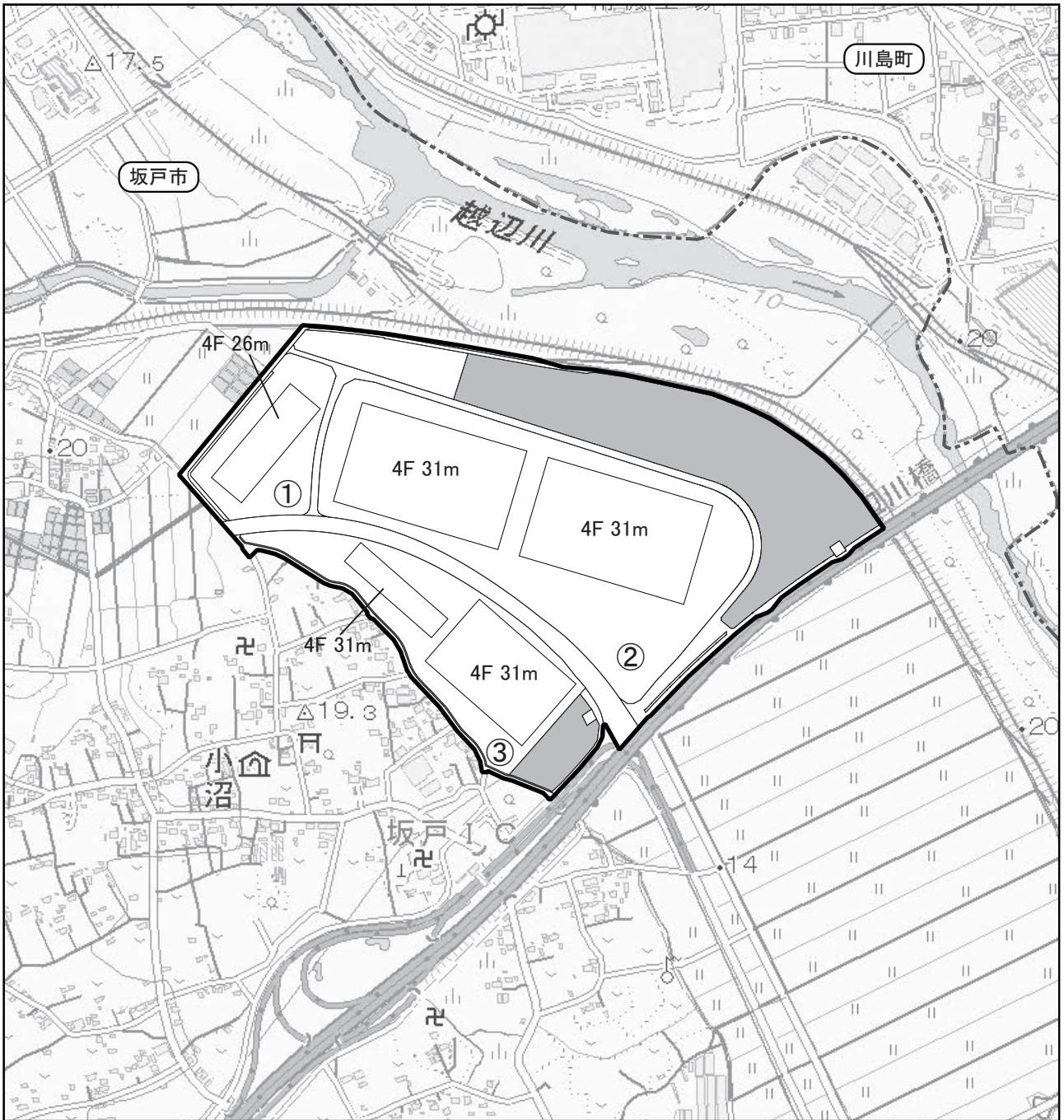
冬至日における進出企業の建築物による日影は、8 時には最大で計画地敷地境界から北西側に約 150m、16 時には最大で計画地敷地境界から北側に約 50m及ぶと予測する。

また、進出企業の建築物による 2.5 時間以上の日影は計画地外に及ばないと予測する。

イ. 農地への影響

時刻別日影図は図 10.13.2-4 に示すとおりである。

春秋分における進出企業の建築物による日影は、8 時に最大で計画地北西側に約 18m及ぶと予測する。



凡例

◻ : 計画地

--- : 市町界



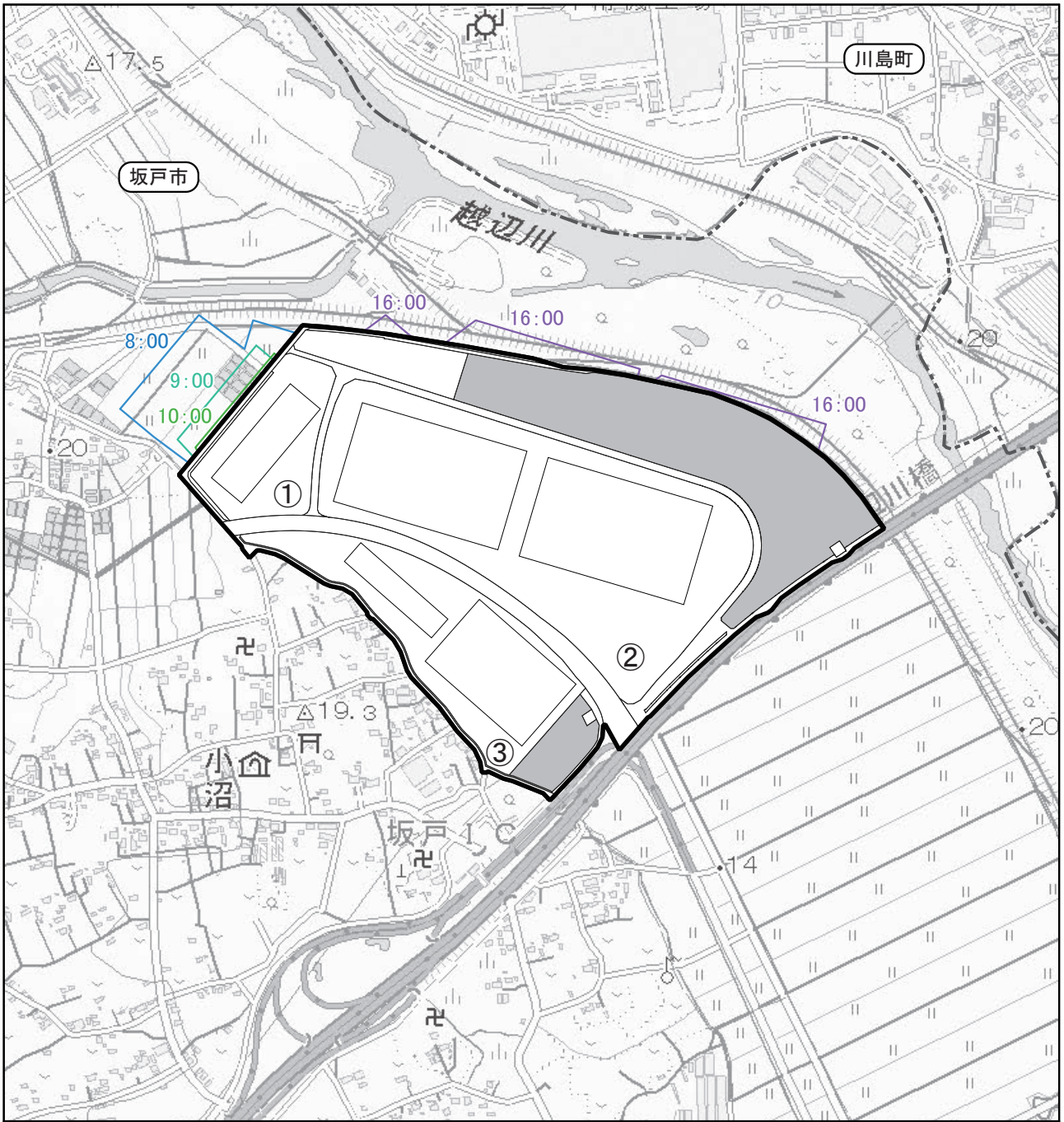
0 200 400 m

1:10,000

注) 1. ○数字は区画番号を示す。

2. 各建物の「●F ●●m」は階数及び建物高さを示す。

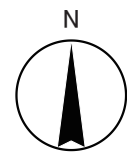
図10.13.2-1 建物配置計画図



凡例

□ : 計画地

--- : 市町界

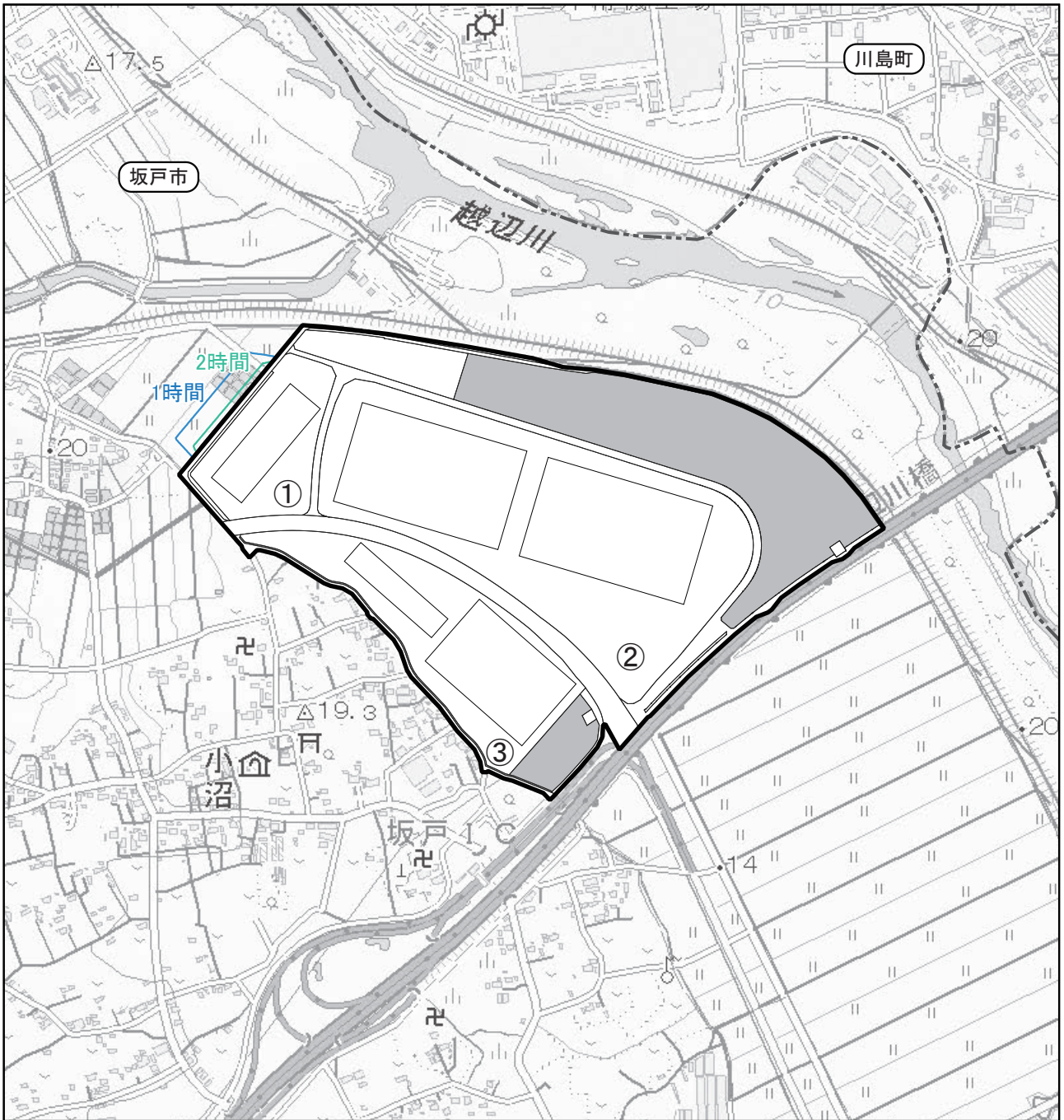


0 200 400 m

1:10,000

注) ○数字は区画番号を示す。

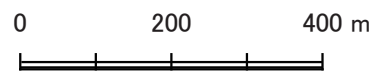
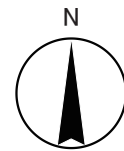
図10.13.2-2 時刻別日影図(冬至日)GL+4m



凡例

□ : 計画地

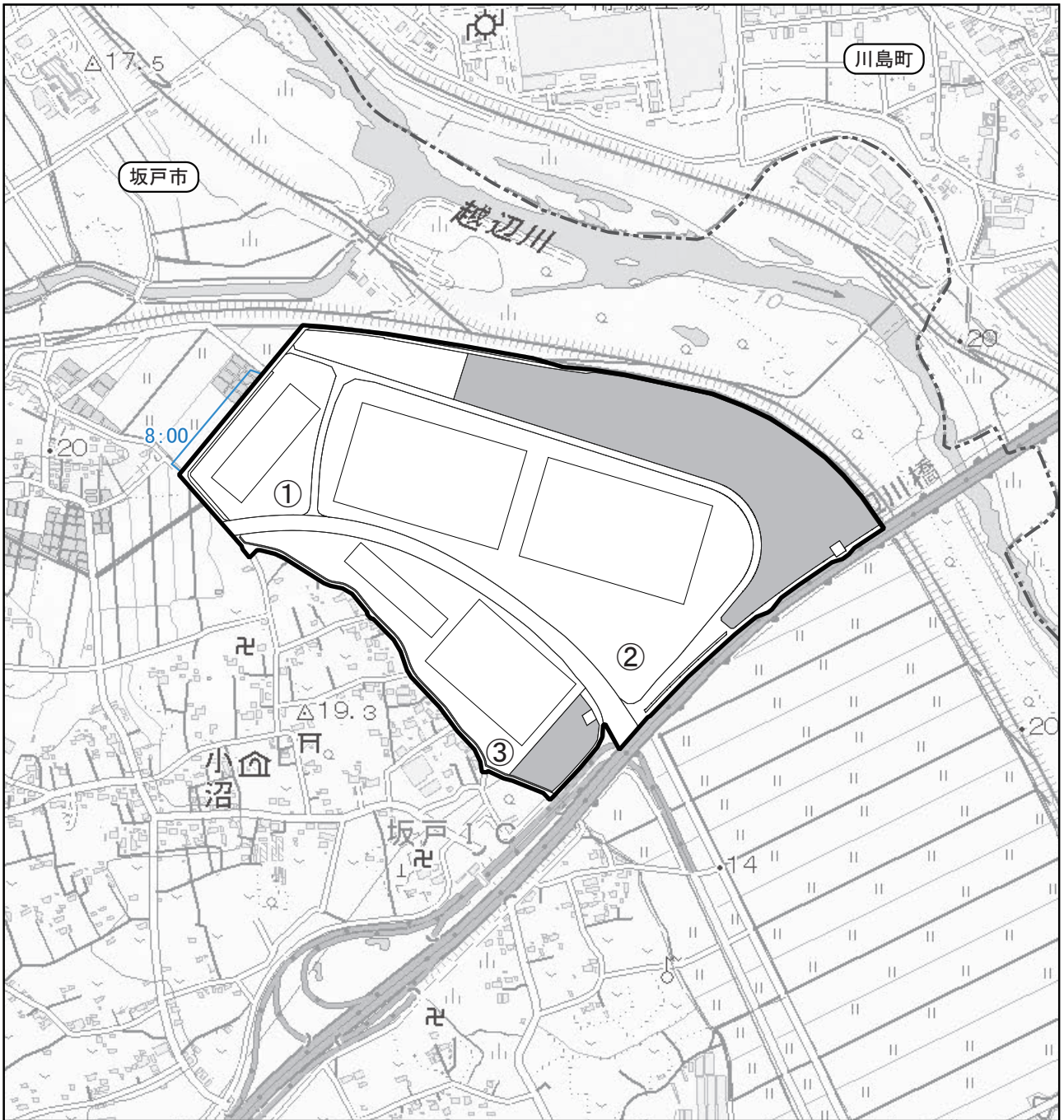
--- : 市町界



1:10,000

注) ○数字は区画番号を示す。

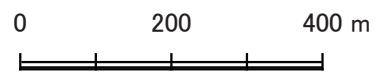
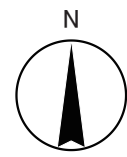
図10.13.2-3 等時間日影図(冬至日)GL+4m



凡例

□ : 計画地

--- : 市町界



1:10,000

注) ○数字は区画番号を示す。

図10.13.2-4 時刻別日影図(秋季)GL±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。

計画地は工業地域に指定されるため、日影規制の対象地域には該当しないが、計画建築物による日影が及ぶと予測される計画地外の北西側については、用途地域の指定のない区域であるため、ここでは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)。

また、農地への影響については、「高架橋等の設置に起因する日陰により生ずる水稻減収の損害に係る填補基準」における「てん補措置の対象地」の該当要件(表 10.13.3-1 中の下線部)との比較とした。

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	<p>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。</p> <p>「建築基準法」(昭和 25 年 5 月 24 日 法律第 201 号)</p> <p>「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)</p>
農地への影響	<p>(てん補措置の対象地)</p> <p>第 2 てん補措置の対象地となる土地は次の各号の全てに該当する土地とするものとする。</p> <p>一 日陰を生じさせる高架橋の工事の完了の日以前から稲作が行われている農地であること。</p> <p>二 <u>当該高架橋の設置に係る工事の完了の日以降の日陰時間(秋分の日において、真太陽時による午前 6 時から午後 6 時までの間に日陰となる時間をいう。)</u>が 3 時間を超えることとなる農地であること。</p> <p>三 高さ倍数(当該高架橋からの距離を当該高架橋の高さで除した値をいう。)<u>が 1.4 以内となる距離の範囲内に存する農地であること。</u></p> <p>「高架橋等の設置に起因する日陰により生ずる水稻減収の損害に係る填補基準」(日本道路公団管道第 41 号、昭和 61 年 3 月 25 日)</p>

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	表 10.13.3-3 規制時間	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
				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. 太枠内は計画地北西側及び北側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	容積率(%)	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			
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) 太枠内は計画地北西側及び北側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。

- ・日影による周辺への影響が低減されるよう「坂戸インターチェンジ地区地区計画」の中で、敷地面積の最低限度、壁面位置の制限等について規定を定めていく。
- ・日影が出現する計画地北側には公園及び調整池を配置し、企業用地を可能な限り南側に配置する。

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

ア. 住宅への影響

地区計画に基づく最高の建物高さ 31m を想定した建物②、③の冬至日における等時間日影は、「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。

なお、建物①については高さ 26m で日影規制を満足するものと予測されたが、各企業が立地する際には、それぞれの建築計画に基づき日影規制を満足する建築物を建築していく。

したがって、本事業の実施に伴う日照阻害の予測結果は、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。

イ. 農地への影響

地区計画に基づく最高の建物高さ 31m を想定した建物②、③の秋分の日における日影（地盤面 0m、8～16 時）は農地に及ぶことはない。

なお、建物①については、高さ 26m における日影（6～18 時）が 3 時間を超えることはないものと予測されたが、各企業が立地する際には、それぞれの建築計画に基づき日影規制を満足する建築物を建築していく。

したがって、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

