10.15　日照阻害

10.15 日照阻害

(1) 調査

1) 調査内容

① 日影の状況

各季節において日影となる時刻、時間数の状況を調査した。

② その他の予測・評価に必要な事項

地形、工作物、住宅・耕作地等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 日影の状況

(ｱ) 現地調査

計画地及び周辺の地形、工作物等から把握した。

② その他の予測・評価に必要な事項

(ｱ) 既存資料調査

地形、工作物等の状況、住宅等の分布状況は、地形図、土地利用現況図等により整理した。

3) 調査地域・地点

① 日影の状況

(ｱ) 現地調査

調査地域は、計画地及び日影の影響が生じる可能性のある計画地周辺とした。

② その他の予測・評価に必要な事項

(ｱ) 既存資料調査

「①日影の状況　(ｱ)既存資料調査」と同様とした。

4) 調査期間

① 日影の状況

(ｱ) 現地調査

令和 5 年 2 月 17 日(金)、21 日(火)に実施した。

② その他の予測・評価に必要な事項

(ｱ) 既存資料調査

入手可能な最新年度とした。

5) 調査結果

① 日影の状況

(ｱ) 既存資料調査

計画地及び周辺には、計画地に日影を及ぼす可能性のある高低差のある地形や高層の建築物は存在しない。圏央道及び桶川北本 IC は高架構造であるが、計画地の北側にあるため計画地に日影は生じさせない。また、計画地は大部分が農耕地であり、日当たりは良好である。

② その他の予測・評価に必要な事項

(ｱ) 既存資料調査

ｱ) 地形、工作物の状況

計画地及び周辺の地形は、標高が台地上で T.P.＋20～23m 程度、低地では T.P.＋17～18m 程度であり、比較的起伏が少ない平坦な土地である。また、田畑に住宅が点在し、大規模な構造物は存在しない。圏央道及び桶川北本 IC は高架構造であるが、計画地の北側にあるため計画地に日影は生じさせない。また、計画地は大部分が農耕地であり、日当たりは良好である。

ｲ) 住宅等の分布状況

住宅等の分布状況は、「第 3 章　3.1 社会的状況　(5) 2)住宅の分布状況」(p.62 参照)に示したとおりである。

住宅地は主に、計画地の北東側、東側及び南側に点在し、計画地の北側と西側には圏央道と上尾道路が整備されており、計画地の近傍にはまとまった住宅地が分布していない。

ｳ) 土地利用の状況

土地利用の状況は、「第 3 章　地域の概況　3.1 (2) 2)土地利用計画の状況」(p.48～50 参照）に示したとおりである。計画地及び計画地周辺の日影が及ぶ範囲は市街化調整区域である。

計画地の土地利用は、台地上では、主として耕作地（水田及び畑地）や温室等の農業施設、住宅地及び屋敷林である。計画地南側の市道 65 号線沿いには、既存工場が存在する。

谷底平野には水路が整備されており、谷底平野の一部は主にヨシ等が生育する湿性高茎草地やヤナギ低木林等となっている。

(2) 予測

1) 日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化及び日影の影響の程度の変化

① 予測内容

日影の変化の程度、日影の変化による周辺の住宅・耕作地等への影響の程度を予測した。

② 予測地域・地点

計画地及び計画地周辺とした。

③ 予測対象時期

進出企業の施設の完成後とした。

④ 予測方法

日影の変化の程度については、供用時の各進出企業の施設の完成後における春分、夏至、秋分及び冬至の 4 時点の時刻別日影図及び等時間日影図をコンピューターシミュレーションにより作成した。

⑤ 予測条件

日影図の作成条件は、表 10.15-1 に示すとおりである。また、計画地内の土地利用計画図は「第 2 章　2.6 都市計画対象事業の実施方法（1）土地利用計画」（p.10～11 参照）に示したとおりである。また、「第 2 章　都市計画対象事業の目的及び概要　2.6（2）想定される進出企業の業種及び建築計画」（p.12～13 参照）に示したとおり、想定計画建築物は 3 棟であり、最高高さはいずれも 38m である。

なお、複合工業用地に建設予定の建築物は、高さ 10m 以下と想定されるため、予測対象から除いた。

表 10.15-1　日影図の作成条件

項目	条件
計画建築物配置、形状及び高さ	「第 2 章　都市計画対象事業の目的及び概要　2.6　(2)想定される進出企業の業種及び建築計画」（p.12～13 参照）に示すとおりである。
測定面	平均地盤面（T.P.＋20.5m）＋0m 及び平均地盤面＋4m
予測時期	供用時の春分、夏至、秋分及び冬至
予測時間帯	真太陽時の 8:00 から 16:00 まで（8 時間）
予測緯度	北緯 36 度 00 分

⑥ 予測結果

計画建築物の冬至(測定面高さ(平均地盤面＋4m))による時刻別日影図は図 10.15-1 に、等時間日影図は図 10.15-2 に示すとおりである。

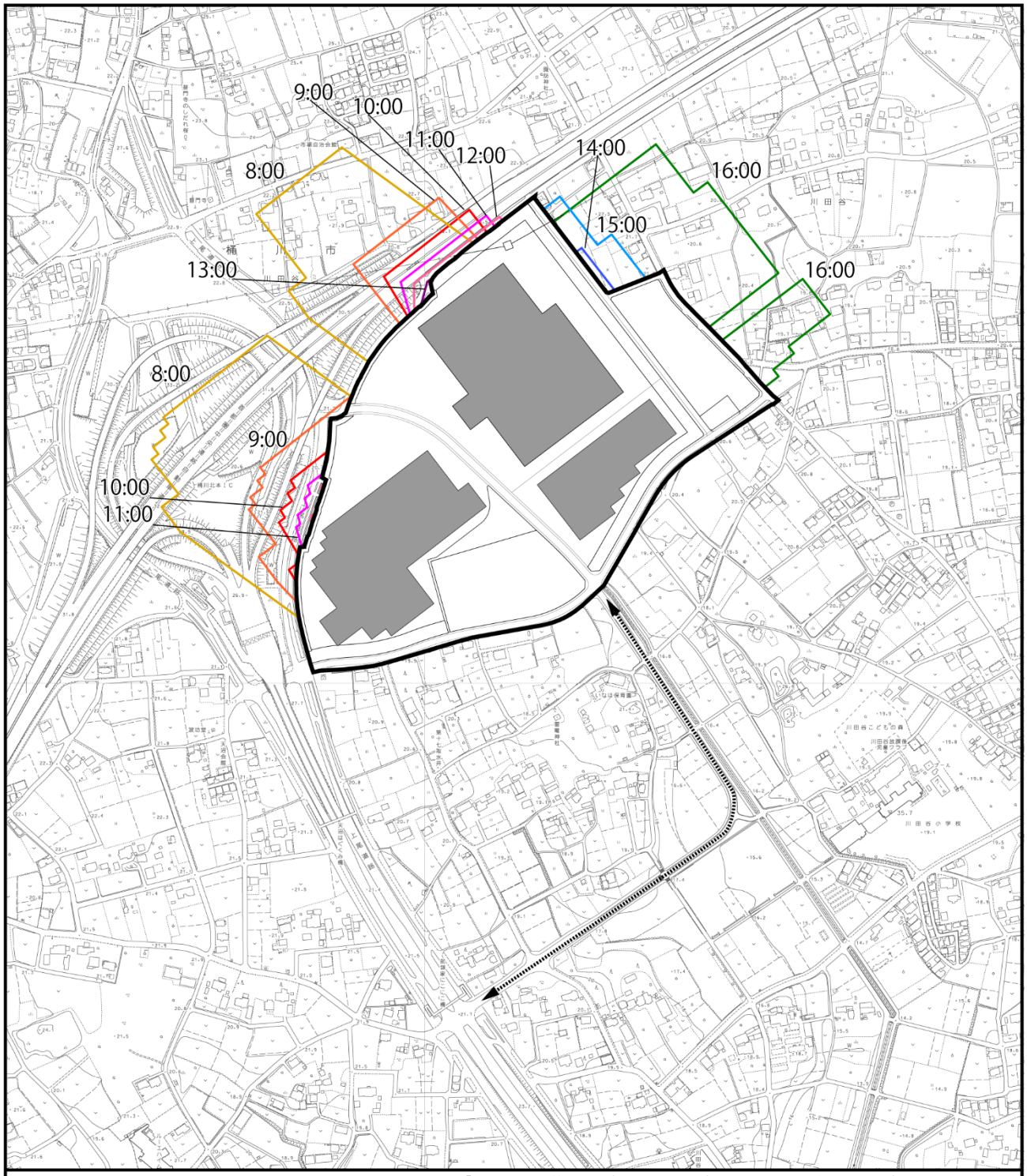
なお、測定面高さが平均地盤面＋0m における春分、夏至、秋分及び冬至の予測結果については、資料編（p.271～277 参照）に示すとおりである。

冬至の時刻別日影図によると計画建築物による日影が及ぶ範囲は、計画地敷地境界から 8 時には最大で北西に約 180m、16 時には最大で北東に約 160m と予測する。

冬至による等時間日影図によると計画建築物による日影が及ぶ範囲は、計画地北東側、北側及び北西側の一部に生じる。

計画地北東側の範囲は、建築敷地が新設の区画道路に接していることから、「建築基準法」（昭和 25 年 5 月、法律第 201 号）に基づき、みなし境界線[注)]が適用される。3 時間日影が及ぶ範囲はみなし境界線よりも内側の範囲に収まり、日影規制値を満足すると予測する。また、計画地北側及び北西側の日影が及ぶ範囲についても、計画地敷地境界が、道路敷地に接していることから、みなし境界線が適用され、道路敷地内に 3 時間日影及び 5 時間日影が収まっているため日影規制値を満足すると予測する。

注)「建築基準法施行令」（昭和 25 年 11 月、政令第 338 号）第 135 条の 12 第 3 項第 1 号によると、“建築物の敷地が道路、水面、線路敷その他これらに類するものに接する場合においては、当該道路、水面、線路敷その他これらに類するものに接する敷地境界線は、当該道路、水面、線路敷その他これらに類するものの幅の二分の一だけ外側にあるものとみなす。ただし、当該道路、水面、線路敷その他これらに類するものの幅が十メートルを超えるときは、当該道路、水面、線路敷その他これらに類するものの反対側の境界線から当該敷地の側に水平距離五メートルの線を敷地境界線とみなす。”とされている。本事業の計画地北西側及び北側は道路又は水路に接することから、上記規定に基づき、みなし境界線を設定している。



この地図は「2500 分の 1 管内図（桶川市）」（平成 29 年 3 月）を使用して作成したものである。

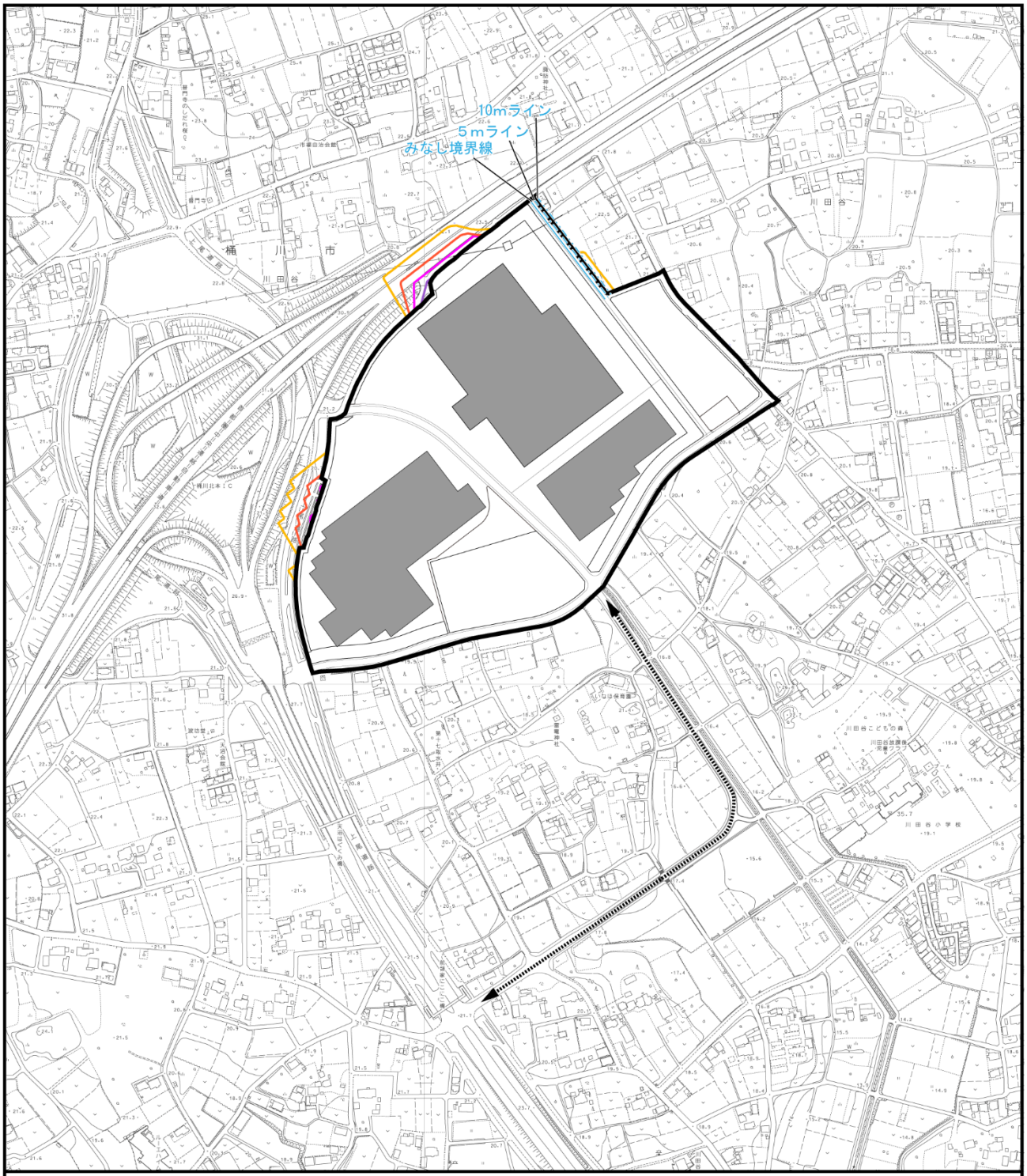
凡　例

- 計画地
- アクセス道路
- 想定計画建築物
- 8:00の日影線
- 9:00の日影線
- 10:00の日影線
- 11:00の日影線
- 12:00の日影線
- 13:00の日影線
- 14:00の日影線
- 15:00の日影線
- 16:00の日影線

図 10.15-1　時刻別日影図（冬至）（測定面：地盤面高さ＋4m）

1：7，500
0　50　100　200m

N



この地図は「2500 分の 1 管内図（桶川市）」（平成 29 年 3 月）を使用して作成したものである。

凡　例

- 計画地
- アクセス道路
- 想定計画建築物
- みなし境界
- みなし境界から５ｍライン
- みなし境界から10mライン
- 2時間の日影線
- 3時間の日影線
- 4時間の日影線
- 5時間の日影線

図 10.15-2　等時間日影図（冬至）（測定面：地盤面高さ＋4m）

1：7，500
0　50　100　200m

N

(3) 評価

1) 日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化及び日影の影響の程度の変化

① 評価方法

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の存在に伴う日影への影響が、事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにした。

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

日影となる時刻、時間数等の日影の状況の変化及び日影の影響の程度の変化の予測結果が、表 10.15-2 に示す整合を図るべき基準等と整合が図られているかどうかを明らかにした。

表 10.15-2　整合を図るべき基準等

関係法令、計画等	整合を図るべき基準等
「建築基準法」（昭和 25 年 5 月、法律第 201 号）	【日影規制】 ・桶川市における日影規制は表 10.15-3 に示すとおりである。 計画建築物における日影が生じる範囲は、「用途指定を受けない地域（容積率 200%、建ぺい率 60%）」に該当し、「敷地境界から 10m 以内の範囲は 5 時間以内」及び「敷地境界から 10m 以上の範囲は 3 時間以内」の日影規制を受ける地域である。
「桶川市中高層建築物の建築に係る紛争の防止及び調整に関する条例」（平成 9 年 9 月、桶川市条例第 14 号）	【当事者の責務】 ・事業者及び工事施工者は、中高層建築物の計画又は建築に当たっては、周辺の生活環境に及ぼす影響に十分配慮するとともに、良好な近隣関係の形成及び保持に努めなければならない。 ・中高層建築物の建築に際して紛争が生じたときは、その紛争の当事者である事業者、工事施工者及び周辺住民は、相互の立場を尊重し、自主的に解決するよう努めなければならない。 【標識の設置】 ・事業者は、中高層建築物を建築する場合は、周辺住民にその建築計画の周知を図るため、当該建築敷地の見やすい場所に、規則で定めるところにより、当該中高層建築物の建築計画の概要を表示した標識を設置しなければならない。 ・事業者は、前項の規定により標識を設置したときは、速やかにその旨を規則で定めるところにより、市長に届け出なければならない。 【計画の説明】 ・事業者は、前条第 1 項の標識を設置した後、速やかに、近隣住民に対し、当該中高層建築物の建築計画の概要その他の規則で定める事項を説明しなければならない。 ・事業者は、当該中高層建築物の建築計画について、近隣住民以外の周辺住民から説明を求められたときは、前項の規則で定める事項を説明しなければならない。

表 10.15-3　桶川市の建築形態規制

用途地域	容積率 (%)	建ぺい率 (%)	日影規制			
			制限される建築物	平均地盤面からの高さ	制限される範囲	
					5m 以上 10m 以内	10m を超えるもの
第一種低層住居専用地域	80	50	軒の高さが 7m を超える建築物又は地上 3 階以上の建築物	1.5m	3　時間	2　時間
	100	50			4　時間	2.5 時間
第二種低層住居専用地域	100	50				
第一種中高層住居専用地域	150	50 60	高さが 10m を超える建築物	4　m	3　時間	2　時間
	200	60			4　時間	2.5 時間
第二種中高層住居専用地域	200	60				
第一種住居地域	200	60				
第二種住居地域	200	60				
準住居地域	200	60				
近隣商業地域	200	60 80			5　時間	3　時間
商業地域	400	80			―	―
準工業地域	200	60			5　時間	3　時間
工業地域	200	60			―	―
工業専用地域	200	60				
用途地域の指定のない区域	100	50			4　時間	2.5 時間
	200	60			5　時間	3　時間

資料：「桶川市用途地域の規制」（令和8年2月閲覧、桶川市都市整備部都市計画課ホームページ）

② 評価結果

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の存在に伴う日影の影響が予想されるが、表 10.15-4 に示す環境の保全のための措置を講じることによって、周辺環境への影響低減に努める。

以上のことから、施設の存在に伴う日影への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものと評価する。

表 10.15-4　日影に関する環境の保全のための措置

影響要因	想定される影響	検討の視点	環境の保全のための措置	措置の区分	実施主体
施設の存在	日影の影響	建物配置、形状等の配慮	・進出企業に対し、日影の影響に配慮した建物配置、形状にするよう依頼する。	低減	進出企業
			・進出企業に対し、「桶川市中高層建築物の建築に係る紛争の防止及び調整に関する条例」（平成 9 年 9 月、桶川市条例第 14 号）に定められる中高層建築物を建設する場合には、適切な対応を行うよう指導する。	低減	進出企業

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

冬至による等時間日影図によると計画建築物による日影が及ぶ範囲は、計画地北東側、北側及び北西側の一部に生じる。計画地北東側の範囲は、建築敷地が新設の区画道路に接していることから、「建築基準法」に基づき、みなし境界線が適用される。3 時間日影が及ぶ範囲はみなし境界線よりも内側の範囲に収まり、日影規制値を満足すると予測する。また、計画地北側及び北西側の日影が及ぶ範囲についても、計画地敷地境界が、道路敷地に接していることから、みなし境界線が適用され、道路敷地内に 3 時間日影及び 5 時間日影が収まっているため日影規制値を満足すると予測する。

また、法令に則り、事前に近隣住民に対し建築計画の説明等を行うよう指導する。

以上のことから、整合を図るべき基準等（「建築基準法」に基づく日影規制、「桶川市中高層建築物の建築に係る紛争の防止及び調整に関する条例」に定める当事者の責務等）と予測結果との間に整合が図られていると評価する。