

10.14 日照阻害

10.14 日照阻害

10.14.1 調査

1) 調査項目

- (1) 日影に影響を生じさせている地形・工作物の状況
- (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

2) 調査方法

調査方法を表 10.14-1 に示す。

表 10.14-1 調査方法

調査項目	基本的な手法
日影の状況	地形図，都市計画図等の既存資料及び現地踏査により整理した。

3) 調査地域・地点

調査地域・地点を図 10.14-1 に示す。調査地域・地点は，施設の存在により日照への影響が及ぶおそれがあると認められる地域として計画地及びその周辺とした。

4) 調査期間・頻度

調査期間・頻度を表 10.14-2 に示す。

調査日は，日影の影響が最も大きくなる冬至日前後に実施した。

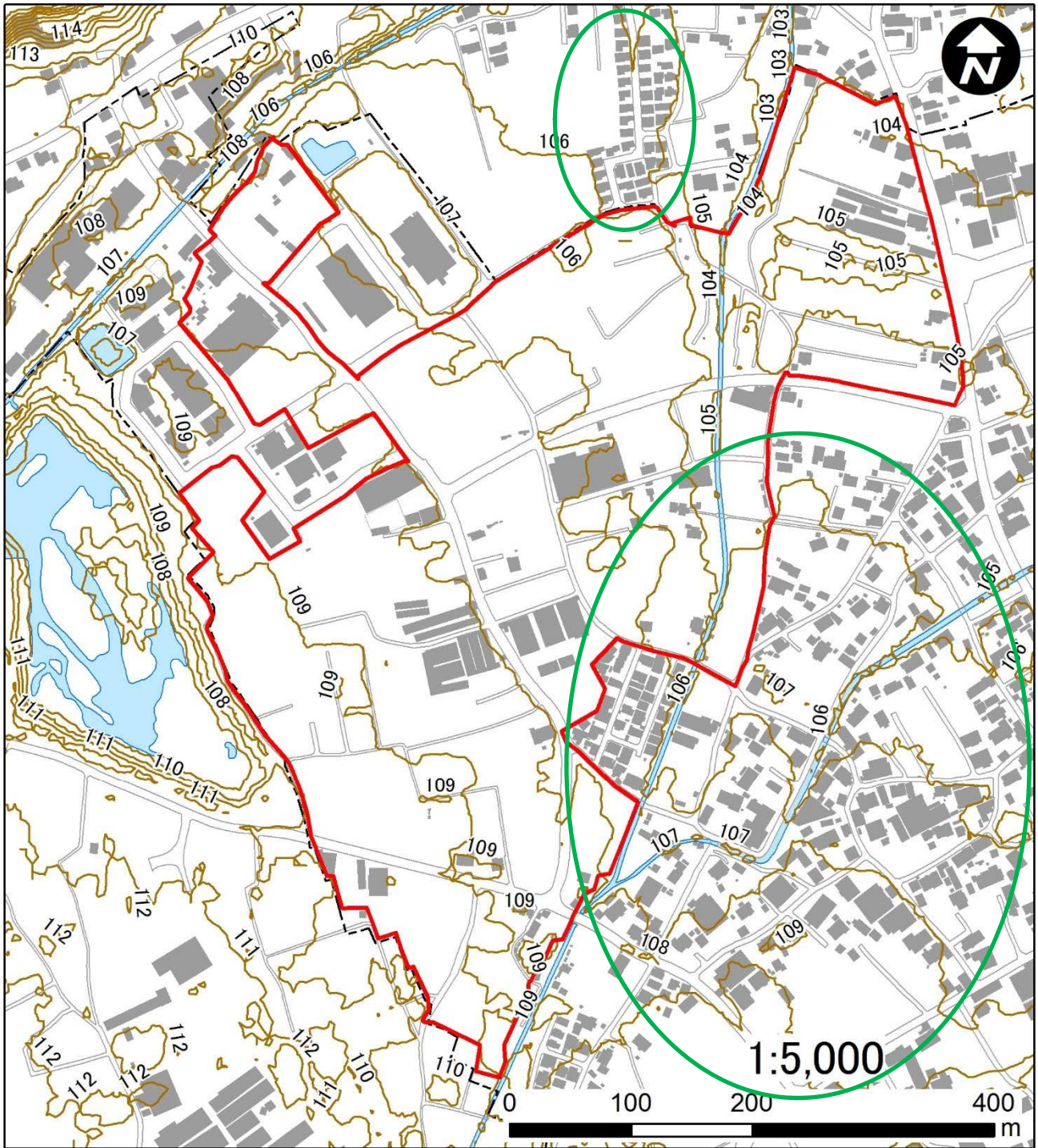
表 10.14-2 調査期間・頻度

調査項目	調査期間・頻度	調査実施日
日影の状況	1回（冬至日前後）	令和元年12月24日～25日 令和2年1月21日

5) 調査結果

(1) 日影に影響を生じさせている地形・工作物の状況

計画地は，図 10.14-1 に示すとおり，概ね標高 105～110m で南西から北東に向かって，なだらかに低くなっているが，ほぼ平坦であり，日影に影響を生じさせるような起伏は無い。また，計画地内の現況の土地利用は，農地（畑地）を主体に事業所，運動場，神社等が点在している状況であり，日影に影響を及ぼすような高層の工作物は存在しない。



凡例

- 計画地
- 等高線(m)
- 計画地周辺の主な住宅地

図 10.14-1 計画地周辺の地形（標高）及び工作物（建物等）の状況

(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

計画地周辺の日影の影響を受ける可能性のある施設等としては，計画地北側及び東側は計画地に面して住宅がまとまって存在しているとともに，畑が広がっている（写真 10.14-1 参照）。

<計画地北側の住宅地，畑>



<計画地東側の住宅地>



写真 10.14-1 日影の影響を受ける可能性のある住宅，農耕地等

10.14.2 予測

1) 存在・供用（施設の存在）による影響

(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の変化及び日影の影響の程度の変化とした。

(2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は計画地及びその周辺とした。

(3) 予測時期

進出企業の計画建物の建設工事が完了した後の冬至日とした。

(4) 予測方法

コンピュータシミュレーションにより，1時間ごと（8:00～16:00）の日影の範囲を計算し，予測地域における時刻別日影図，等時間日影図を作成する方法とした。

(5) 予測条件

日影の発生条件を表 10.14-3 に，計画建物の配置図を図 10.14-2 に示す。

表 10.14-3 予測条件

項目	内容
予測年次	進出企業の計画建物の建設工事が完了した後
予測対象時期	冬至日
予測対象時間	8時～16時（真太陽時）
予測地域の緯度，経度	北緯 35° 48'，東経 139° 23'
日影測定水平面の高さ	地盤面から+1.5m 及び+4.0m の高さ
計画建物の位置，形状	図 10.14-2 参照
計画建物の高さ	30m

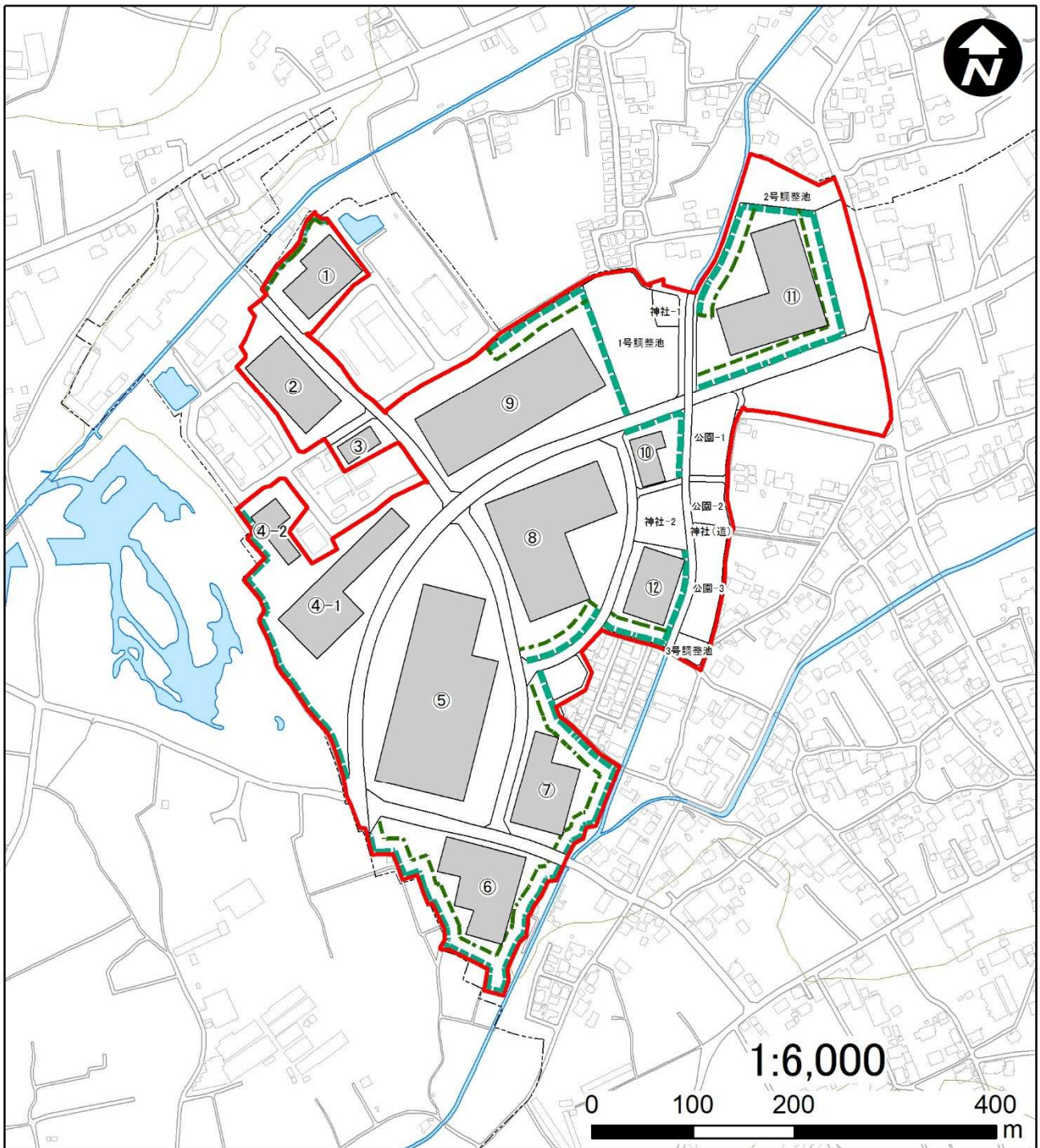
注) 真太陽時：太陽が真南に位置した瞬間(南中時)を正午とする時刻

(6) 予測結果

計画建物による冬至日の時刻別日影図を図 10.14-3 に，等時間日影図を図 10.14-4 に示す。

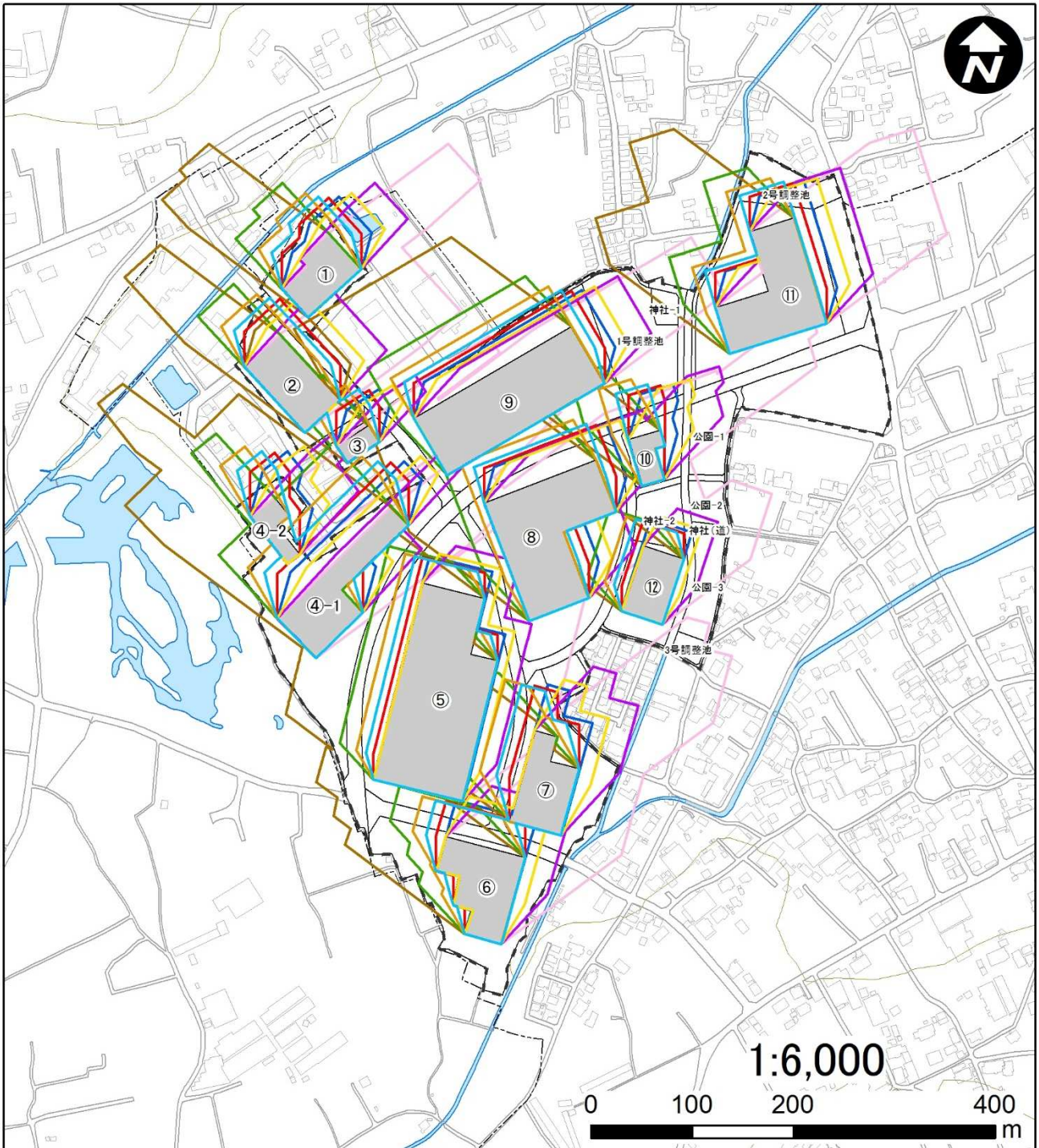
冬至日における計画建物による日影は，地盤面+4.0m の高さで，8 時には最大で計画地敷地境界から北西側に約 110m，16 時には最大で計画地敷地境界から東側に約 120m に及ぶと予測する。

また，計画建物による 3 時間以上の日影，5 時間以上の日影が生じる範囲は，計画地の北側及び東側の一部に及ぶと予測する。



- 凡例
- 計画地
 - 計画建物
 - 緩衝帯
 - 高木植栽帯

図 10.14-2 建築物の位置, 形状



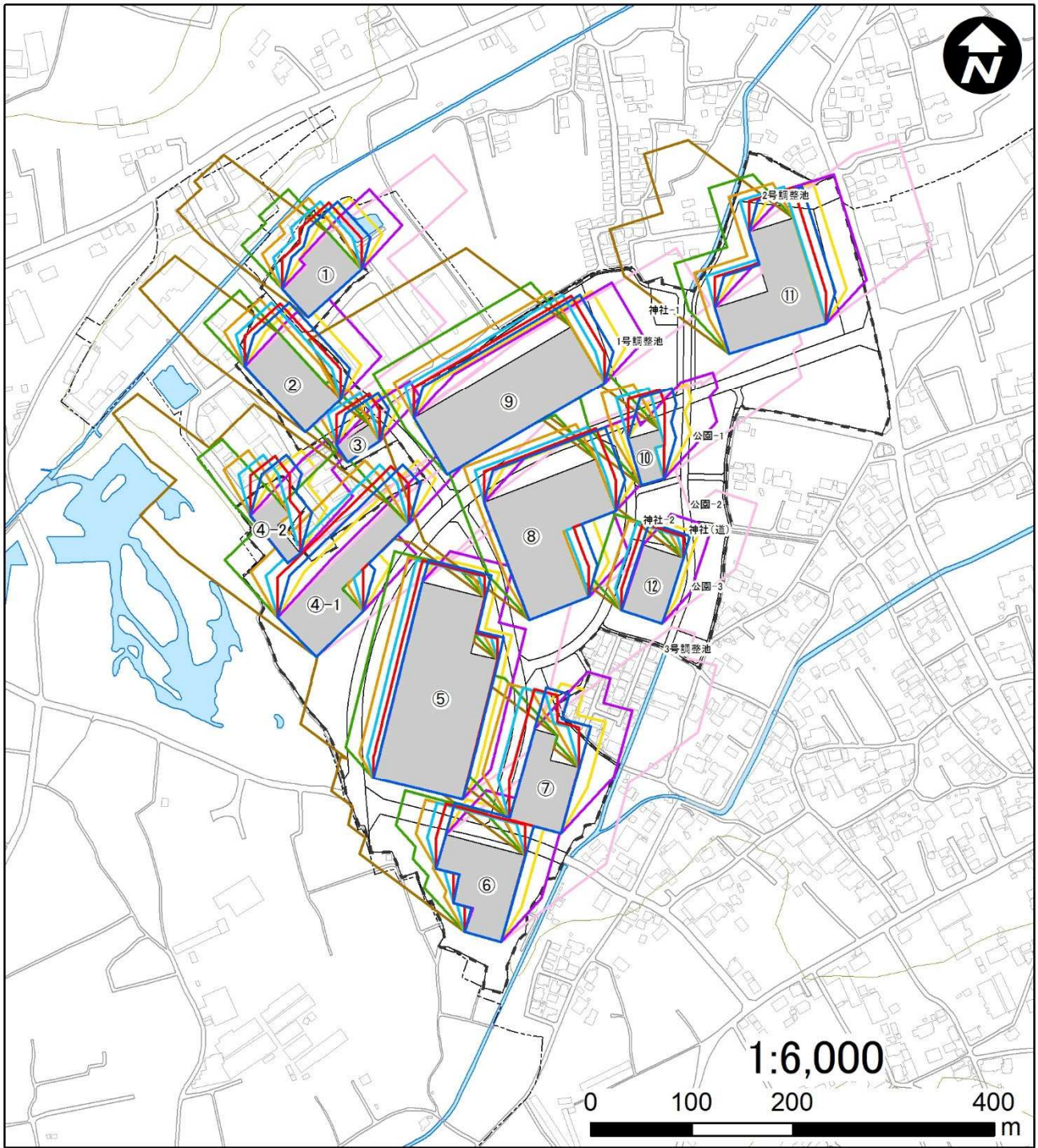
凡例

- | | | |
|--------|-------|-------|
| ■ 計画建物 | 時刻 | — 12時 |
| □ 計画地 | — 8時 | — 13時 |
| | — 9時 | — 14時 |
| | — 10時 | — 15時 |
| | — 11時 | — 16時 |

[作図条件]

冬至 8:00~16:00(真太陽時)
 測定面 GL+1.5m

図 10.14-3(1) 時刻別日影図 (測定面 GL+1.5m)



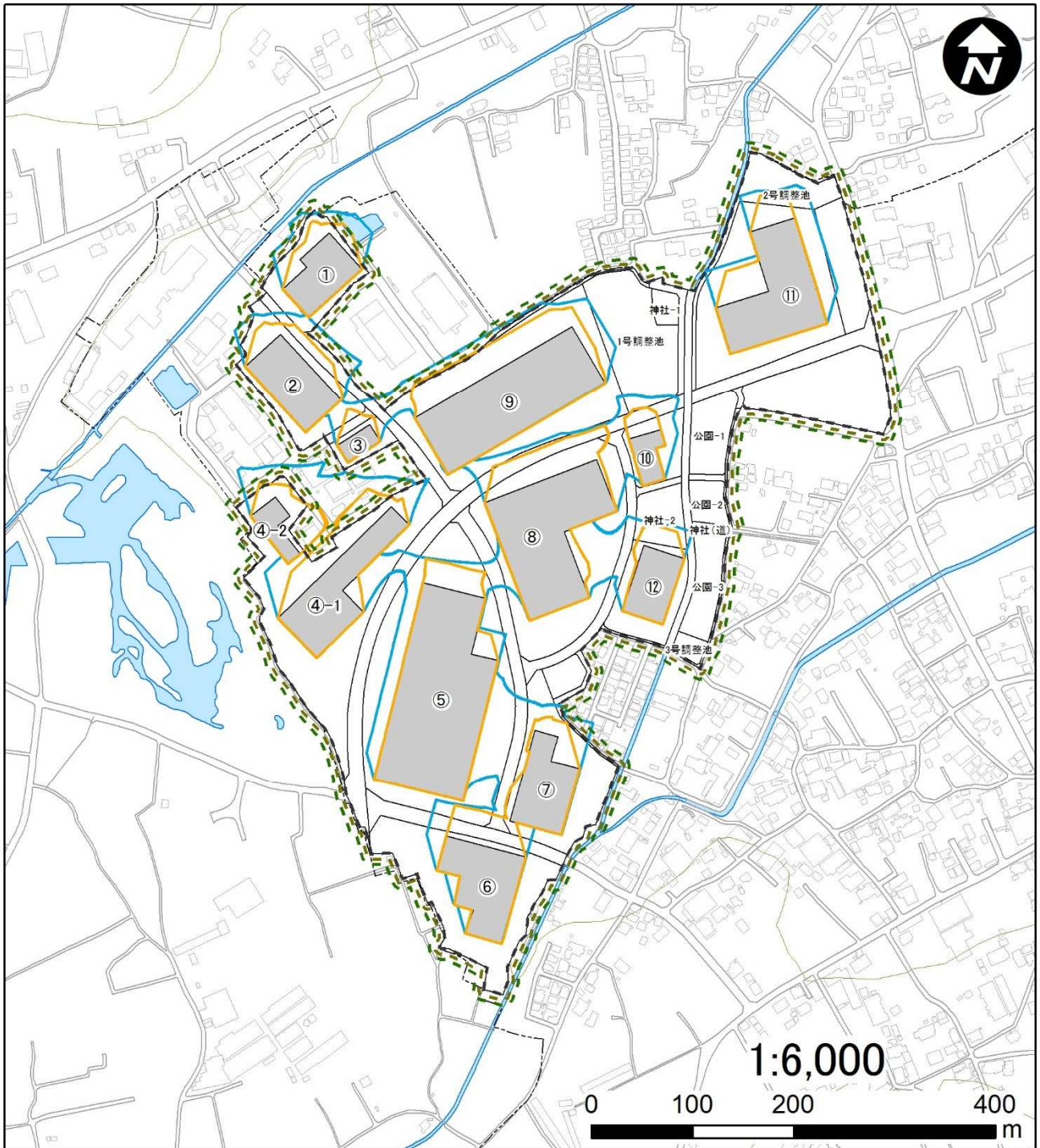
凡例

■ 計画建物	時刻	— 12時
□ 計画地	— 8時	— 13時
	— 9時	— 14時
	— 10時	— 15時
	— 11時	— 16時




[作図条件]

冬至 8:00~16:00(真太陽時)
 測定面 GL+4m

図 10.14-3(2) 時刻別日影図 (測定面 GL+4.0m)



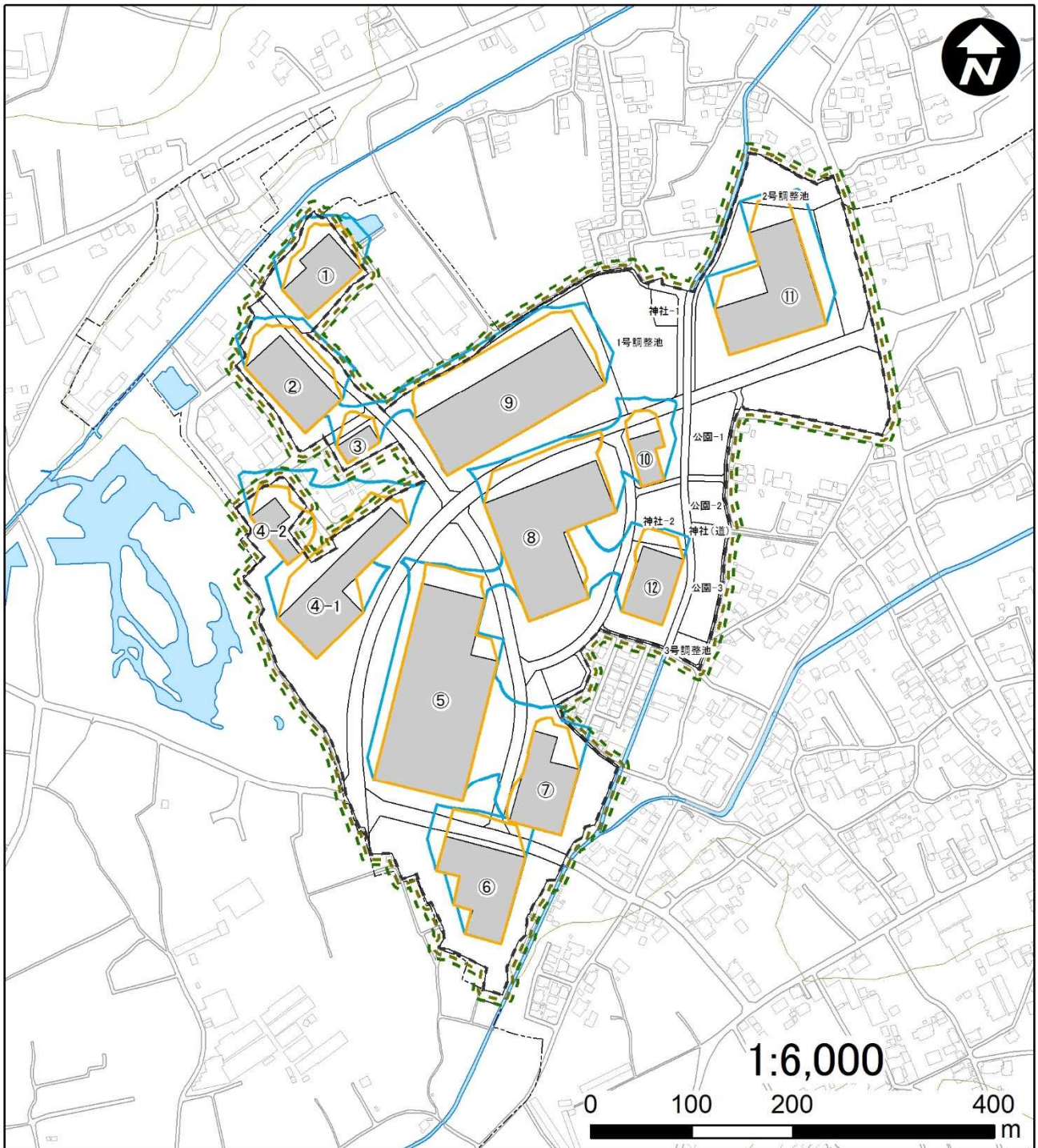
凡例

- | | |
|---|---|
|  計画建物 | 日影線 |
|  計画地 |  3.0時間 |
|  計画地5mライン |  5.0時間 |
|  計画地10mライン | |



[作図条件]

冬至 8:00~16:00(真太陽時)
 測定面 GL+1.5m

図 10.14-4(1) 等時間日影図 (測定面 GL+1.5m)



凡例

- | | |
|---|---|
|  計画建物 | 日影線 |
|  計画地 |  3.0時間 |
|  計画地5mライン |  5.0時間 |
|  計画地10mライン | |

[作図条件]

冬至 8:00~16:00(真太陽時)
 測定面 GL+4m

図 10.14-4(2) 等時間日影図 (測定面 GL+4.0m)

10.14.3 評価

1) 存在・供用（施設の存在）による影響

(1) 評価の方法

ア. 回避・低減に係る評価

予測結果を踏まえ、存在・供用（施設の存在）における日影の影響が、保全対策等により、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断する。

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

日照障害の予測結果について、表 10.14-4～表 10.14-5 に示す基準や目標と整合が図られているかを判断する。

表 10.14-4 整合を図るべき基準や目標

項目	整合を図るべき基準や目標
日照障害	「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)
	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 10.14-5 に示す規制以上の日影を生じさせないこととする。

表 10.14-5(1) 所沢市における日影規制

規制される区域	規制される範囲と時間 (敷地境界からの水平距離 m)		測定水平面(平均地盤面からの高さ)	規制される建築物	
	用途地域	容積率 (%)			$5 < X \leq 10$
第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域	50 60 80 100 150 200	3.0 時間 4.0 時間 5.0 時間	2.0 時間 2.5 時間 3.0 時間	1.5 メートル	軒高 7m 超える または 地上 3 階以上
第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	100 150 200 300	3.0 時間 4.0 時間 5.0 時間	2.0 時間 2.5 時間 3.0 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	200 300 400	4.0 時間 5.0 時間	2.5 時間 3.0 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
近隣商業地域 準工業地域	200	5.0 時間	3.0 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える

出典：所沢都市計画図（令和 3 年 10 月，所沢市）

表 10.14-5(2) 所沢市における日影規制（用途地域の指定のない区域）

地区	規制される範囲と時間 (敷地境界からの水平距離 m)		測定水平面(平均地盤面からの高さ)	規制される建築物
	$5 < X \leq 10$	$10 < X$		
A 地区	4.0 時間	2.5 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
B 地区	5.0 時間	3.0 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
C 地区	4.0 時間	2.5 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
D 地区	3.0 時間	2.0 時間	1.5 メートル	軒高 7m 超える または 地上 3 階以上

注) 太枠は、計画地に該当することを示す。

出典：所沢都市計画図（令和 3 年 10 月，所沢市）

表 10.14-5(3) 入間市における日影規制（市街化調整区域における建築形態規制）

地域	規制される範囲と時間 (敷地境界からの水平距離 m)		測定水平面(平均地盤面からの高さ)	規制される建築物
	$5 < X \leq 10$	$10 < X$		
A 地域	4.0 時間	2.5 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
B 地域	5.0 時間	3.0 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える
C 地域	4.0 時間	2.5 時間	4.0 メートル	高さ 10m 超える

注) 太枠は、計画地に接する地域を示す。

(2) 評価の結果

ア. 回避・低減に係る評価

予測の結果、進出企業の計画建物により、一部の時間帯で計画地の外側に日影が生じるが、表 10.14-6 に示す環境保全措置を講ずることで、日影時間の短縮に努めていく。

このことから、存在・供用（施設の存在）による日影の影響は、実行可能な範囲で低減が図られているものと評価する。

表 10.14-6 存在・供用（施設の存在）による影響に対する環境保全措置

保全措置の種類	低減	低減
実施主体	事業者	事業者
実施内容	計画地周辺の建物立地状況を十分把握し、予測条件として示した建物配置や高さ等を参考に、周辺への日影が増大しないよう、建物配置の検討を進出企業に要請する。	「所沢市街づくり条例」に定められる中高層建築物を建設する場合には、適切な対応を図るよう進出企業に指導する。
実施時期	事業計画立案時	事業計画立案時
効果	日照障害の影響範囲を最小限に抑えることが可能である。	日照障害の影響範囲を最小限に抑えることが可能である。
効果の不確実性	なし	なし
他の環境への影響	なし	なし

イ. 基準や目標との整合性に係る評価

予測の結果、進出企業の計画建物により、一部の範囲で基準を満たしていないが、表 10.14-6 に示したとおり、周辺への日影に配慮した建物配置の検討を進出企業に要請する。

このことから、存在・供用（施設の存在）に伴う日照障害の影響については、基準や目標との整合が図られているものと評価する。

余白ページ