

第 10 章 日照障害

10-1 概 要

存在・供用時における新建築物の存在が、周辺の日照環境に及ぼす影響について検討を行った。

10-2 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行うとともに、既存建物等による日影状況について把握を行った。

(1) 調査事項

周辺の建物用途及び階数の状況

現況の日影状況

(2) 調査方法

周辺の建物用途及び階数の状況

以下の既存資料で得た情報を現地踏査により確認した。

- ・「名古屋市建物用途別現況図」(名古屋市, 平成 15 年)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市中村区)」(株式会社ゼンリン, 2008 年)
- ・「ゼンリン住宅地図(名古屋市中川区)」(株式会社ゼンリン, 2008 年)

現況の日影状況

ア 計算手法

各時刻(真太陽時)における既存建物等の日影と日影時間は、理論式^{注)}を用いて求めた。

(理論式の詳細は、資料 1 2 - 1 (資料編 p.295) 参照)

イ 計算条件

(ア) 計算対象及び緯度

計算対象は、新建築物により 1 時間以上の日影が生じると想定される範囲等に着目し、図 2-10-1 に示す範囲内における既存建物等とした。なお、新建築物の存在時には、現地調査時において工事中であった JICA 中部及び計画中であった愛大が存在している状況となる。このことから、これらの建物も含んで計算を行った。

また、「日影規制の手引」(社団法人 愛知県建築士事務所協会, 昭和 63 年)より、計算に用いた緯度は北緯 35 度 15 分とし、冬至日における太陽の赤緯は -23 度 27 分とした。

注)「日影規制の手引き」(社団法人 愛知県建築士事務所協会, 昭和 63 年)

(イ) 計算面高さ

事業予定地は商業地域であるが、事業予定地の北側には、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」の対象区域である準工業地域が近接しており、さらに北側には第二種住居地域がある。これらのことから、計算面高さは、準工業地域及び第二種住居地域における計算面高さである平均地盤面より + 4.0m とした。

(ウ) 計算時間帯

「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」より、冬至日の 8 ～ 16 時とした。

(3) 調査結果

周辺の建物用途及び階数の状況

日影の影響の及ぶ事業予定地北側は、主に鉄道敷地であるが、100m 程度の距離をおいてさらに北側は、住居施設が多くを占めており、一般店舗等が点在している状況となっている。また、その地域の建物は、1 ～ 2 階程度の低層建築物が大部分を占めている。(前掲図 2-9-1 (p.320) 及び前掲図 2-9-2 (p.321) 参照)

現況の日影状況

事業予定地及びその周辺の既存建物等による現況の等時間日影図は、図 2-10-1 に示すとおりである。(時刻別日影図は、資料 1 2 - 2 (資料編 p.296) 参照)

これによると、事業予定地周辺は空地が多く、8 時間の日影が生じる範囲は、建築物等の周縁部にまとまっている程度である。

10-3 予 測

(1) 予測事項

- ・新建築物単体の日影の状況
- ・複合日影の状況

(2) 予測対象時期

新建築物の存在・供用時

(3) 予測場所

新建築物単体の日影の状況については、日影の影響が及ぶ範囲とした。

また、複合日影の状況については、新建築物単体による日影の影響範囲等に着目し、既存建物等による現況の日影状況と同じとした。(図 2-10-1 参照)

(4) 予測方法

予測手法

予測手法は、10-2 (2) 「現況の日影状況」における計算手法と同じとした。(資料 1 2 - 1 (資料編 p.295) 参照)

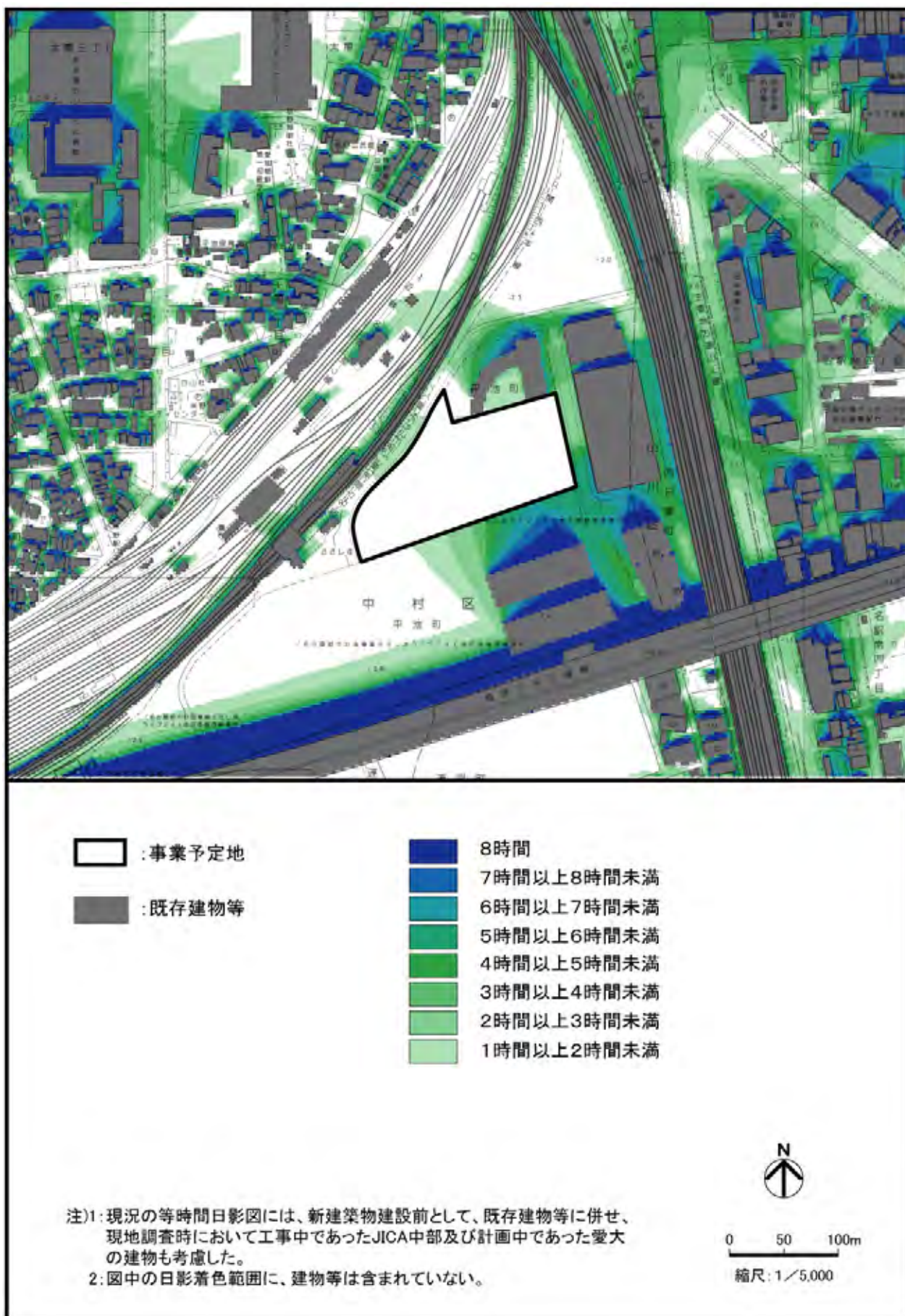


図 2-10-1 現況の等時間日影図（平均地盤面 + 4 m）

予測条件

新建築物の配置は前掲図 1-3-3 (p.62,63) 形状は前掲図 1-3-4 (p.64) に示すとおりである。また、計算に用いた緯度、冬至日における太陽の赤緯、計算面高さ、計算時間帯及び事業予定地周辺の建物等については、10-2 (2) 「現況の日影状況」における計算条件と同じとした。

(5) 予測結果

新建築物単体の日影の状況

新建築物による時刻別日影図は図 2-10-2 に、等時間日影図は図 2-10-3 に示すとおりである。

時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における新建築物の日影の長さは、約 1 km になると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 280 ~ 350m と予測される。

なお、新建築物による日影が生じる範囲内には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

複合日影の状況

事業予定地周辺建物等を含む複合の等時間日影図は、図 2-10-4 に示すとおりである。
(複合の時刻別日影図は、資料 1 2 - 3 (資料編 p.301) 参照)

また、新建築物が建設されることにより、現況と比べ、どのくらい日影時間が長くなるかを表した日影付加図は、図 2-10-5 に示すとおりである。

これらによると、新建築物が建設されることにより、事業予定地の北側の一部において、日影時間が長くなると予測される。3 時間以上日影が付加される範囲は、事業予定地北側の周辺部と道路の一部と予測される。2 ~ 3 時間付加される範囲は、鉄道敷地や道路となっており、住居施設は存在していない。一方、事業予定地北西側の住居施設において、1 時間以上日影が付加される範囲は、一部の限られた範囲となっている。

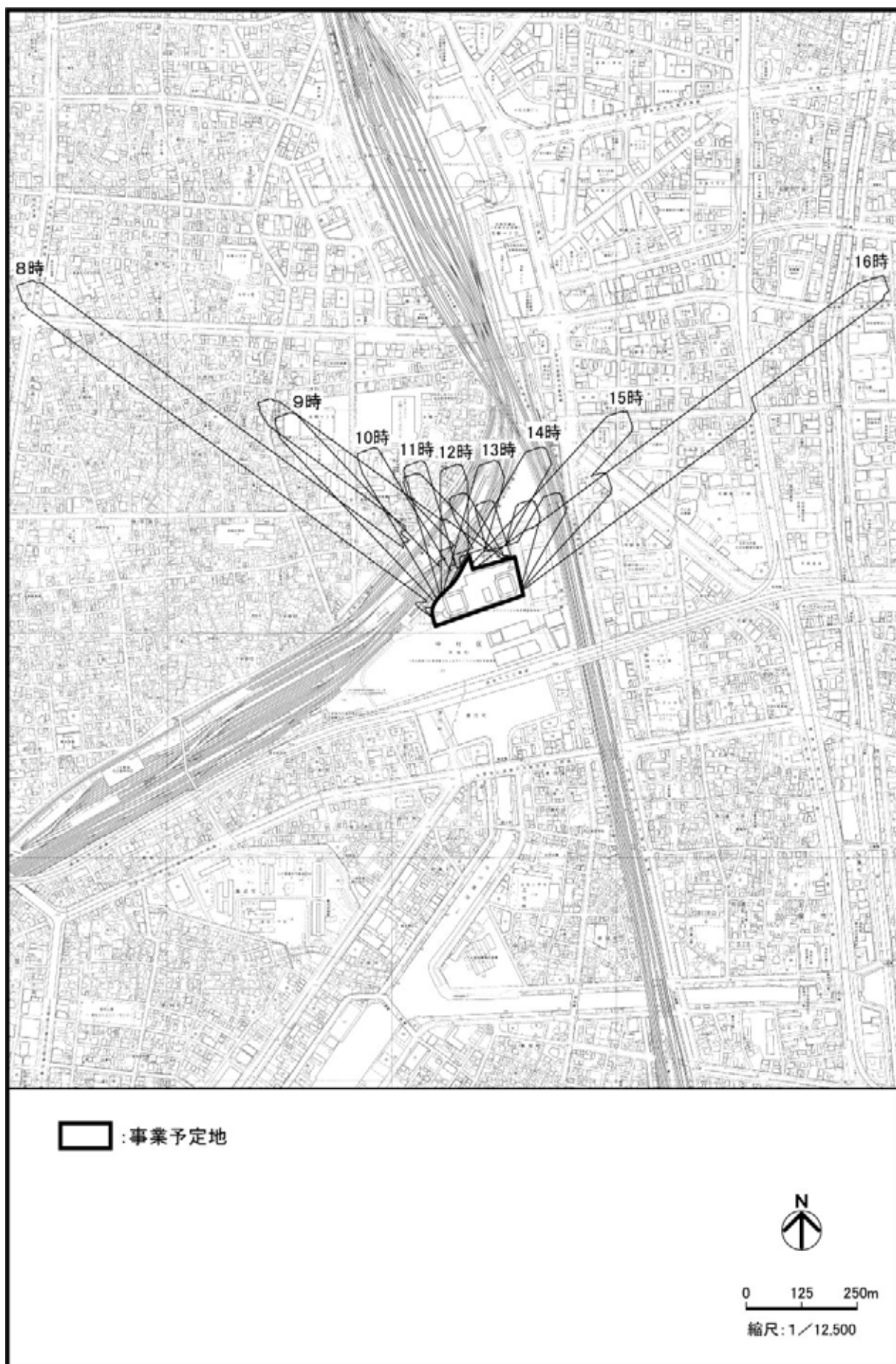


図 2-10-2 新建築物単体による時刻別日影図（平均地盤面 + 4 m）

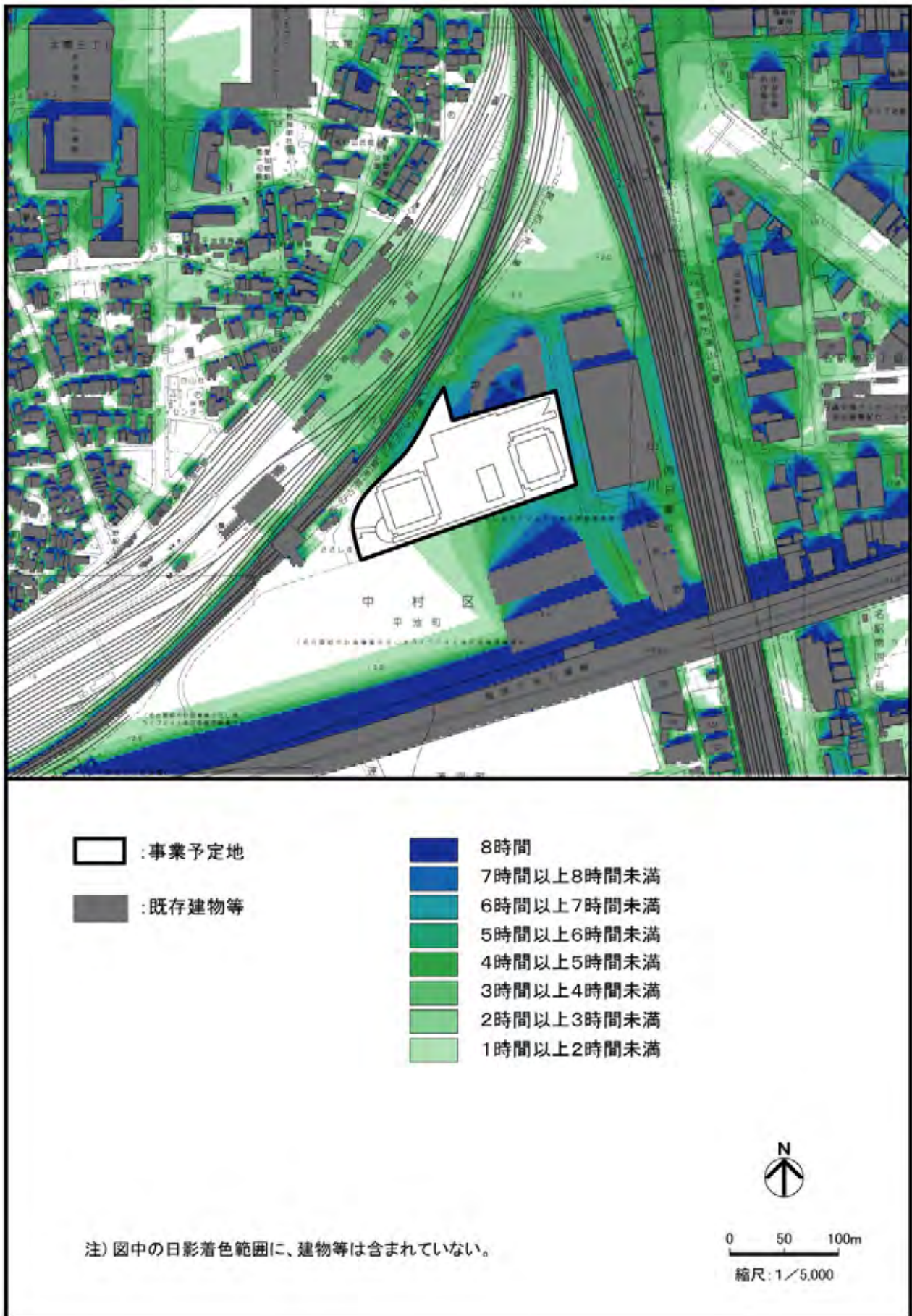


図 2-10-4 複合の等時間日影図 (平均地盤面 + 4 m)

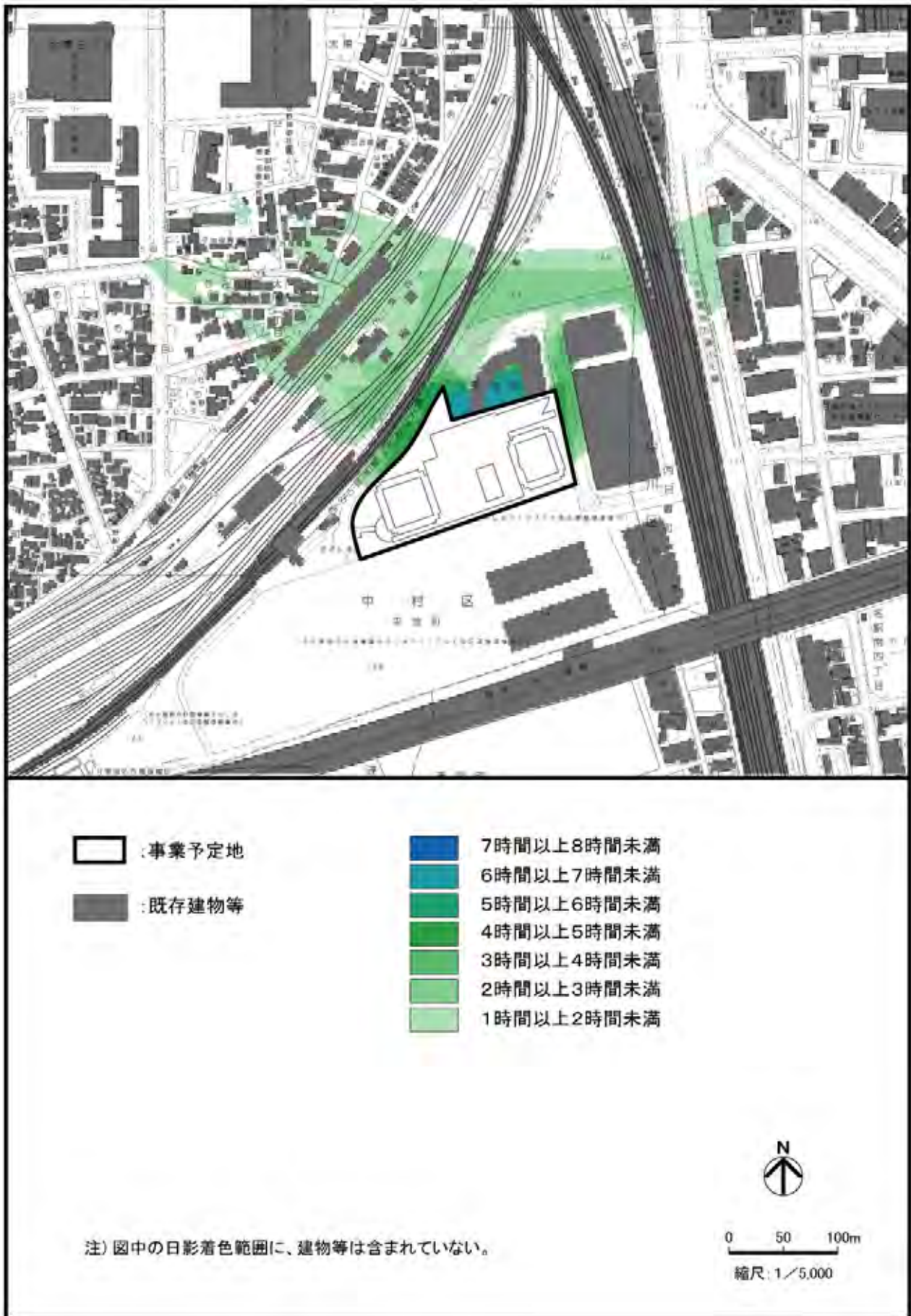


図 2-10-5 新建築物による日影付加図（平均地盤面 + 4 m）

10-4 評 価

予測結果より、新建築物が建設されることによる周辺の日照環境に及ぼす影響は、新たに日影が付加される範囲を考慮すると、小さいと判断する。

新建築物により日影の影響を受ける区域は、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」の対象区域である第二種住居地域及び準工業地域を含んでいる。このうち第二種住居地域については、日影が生じる時間は2.5時間未満であり、生じさせてはならない日影時間を下回る。また、準工業地域については、この地域に日影が生じる区域は、事業予定地北側に接する道路の反対側にある鉄道敷地内であることから、「建築基準法施行令」（昭和25年政令第338号）における制限の緩和を考慮すると、日影が生じる時間は3時間未満であり、生じさせてはならない日影時間を下回る。

なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設については、今後、当該施設設置者と協議を行う予定である。