

8.7 日 照 阻 害

8.7 日照障害

8.7.1 現況調査

ア 調査内容

日照障害の現況調査は、表 8.7-1に示すとおり、計画地及びその周辺における「日影の状況」、
「地形、土地利用の状況」及び「法令による指定・規制等」について調査を実施した。

表 8.7-1 調査内容（日照障害）

調査内容	
日照障害	1.日影の状況 2.その他 ・地形、土地利用の状況 ・法令による指定・規制等

イ 調査方法

調査方法は、表 8.7-2に示すとおりとした。

表 8.7-2 調査方法（日照障害）

調査内容	調査手法
1.日影の状況	調査方法は、住宅地図等の既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺の日影を生じるおそれのある建築物の状況を把握した。 また、現地踏査により、既存資料の収集・整理により把握した建築物の状況を補足し、日影の状況を把握した。
2.その他 ・地形、土地利用の状況 ・法令による指定・規制等	調査方法は、既存資料を収集し把握した。

ウ 調査地域及び調査地点

調査地域は、表 8.7-3に示すとおりとした。

表 8.7-3 調査地域及び調査地点（日照障害）

調査内容	調査地域及び調査地点
1.日影の状況	調査地域及び調査地点は、計画建築物ができた場合を想定し、冬至日・春秋分日・夏至日に日影の及ぶ範囲を試算し、現地状況を踏まえ図 8.7-1に示す範囲とした。
2.その他 ・地形、土地利用の状況 ・法令による指定・規制等	調査地域及び調査地点は、計画建築物ができた場合を想定し、冬至日・春秋分日・夏至日に日影の及ぶ範囲を試算し、現地状況を踏まえ図 8.7-1に示す範囲とした。 調査地域及び調査地点は、調査地域は、本事業により冬至日・春秋分日・夏至日に日影が生じるおそれのある範囲とした。

エ 調査期間等

調査期間は、表 8.7-4に示すとおりとした。

表 8.7-4 調査期間等（日照障害）

調査内容	調査期間等
1.日影の状況	調査期間は、現地踏査は本事業により日影の状況が把握できる冬季とした。
2.その他 ・地形、土地利用の状況 ・法令による指定・規制等	調査期間は、設定しないものとした。

オ 調査結果

日影の状況

計画建築物は、計画地内における仙台駅東側に建設が計画されている。計画地内は、4階建ての仙台駅を中心に、南側に21階建てのホテルメトロポリタン仙台が存在し、計画地の東西にバスプールや駐車場が配置されている。

計画地周辺における日影を生じさせる恐れがある建築物の分布状況は図 8.7-1に示すとおりである。マンション及び商業施設等多くの高層建築物が立地する。

なお、「6.地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.1 その他」に示すとおり、計画地の位置する仙台市街地において、日照障害に関する苦情について仙台市都市整備局建築指導課に問い合わせたところ、該当する統計は行っていないかった。

地形、土地利用の状況

計画地は仙台平野の中心部に位置し、計画地及びその周辺は標高 35m 程度のほぼ平坦な地形となっており、日影を生じさせるような地形はない。

日影について配慮を要する施設等の分布状況は「6.2.4 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等」及び表 8.7-5、図 8.7-1に示すとおりである。本事業により日影が生じる可能性のある計画地北側において、特に直近にある施設は、計画地の北約 100m にあるエル・ソーラ仙台（アエル 28・29 階）、情報・産業プラザ（ネ！ットU）（アエル 5・6 階）が挙げられる。

表 8.7-5-1 配慮が必要な施設等(1/2)

学校施設等			
青葉区		宮城野区	
9	東二番丁幼稚園	44	榴岡小学校
12	東二番丁小学校	若林区	
16	東六番丁小学校	60	連坊小路小学校
27	五橋中学校	67	仙台二華中学校・高等学校
32	常盤木学園高等学校	70	仙台青葉学院短期大学
33	東北大学片平キャンパス		
病院			
青葉区		若林区	
2	仙台通信病院	17	仙台中央病院
6	J R 仙台病院		
福祉施設等			
青葉区		11	花京院地域包括支援センター
2	青葉保育園	14	ハート五橋
4	かたひら保育園	32	クローバーズ・ピア本町
7	愛隣こども園	宮城野区	
10	デイサービスセンターおてんとさん	45	ワークスペースぼぼ

出典：「青葉区ガイド」（平成 22 年 5 月 青葉区民部民生生活課）
「宮城野区ガイド」（平成 22 年 4 月 宮城野区民部民生生活課）
「若林区ガイド」（平成 22 年 4 月 若林区民部民生生活課）
「太白区ガイド」（平成 22 年 4 月 太白区民部総務課）
青葉区幼稚園一覧（仙台市）
http://www.city.sendai.jp/kenkou/kodomo/hoiku/hoiku_6_aoba.html
宮城県内の医療機関名簿（宮城県保健福祉部医療整備課）
<http://www.pref.miyagi.jp/iryuu/subindex03.htm#meibo>

表 8.7-5-2 配慮が必要な施設等(2/2)

福祉施設等			
宮城野区		68	連坊小路グループホーム・スカイ
59	榴岡デイサービスセンター	72	連坊老人憩の家
62	榴岡地域包括支援センター	77	アトリエ・ぶどうの木
若林区			
66	能仁保育園		
ホール・会館・図書館・展示・文化施設等			
青葉区		8	情報・産業プラザ（ネ！ットU）
7	エル・ソーラ仙台		

出典：「青葉区ガイド」（平成 22 年 5 月 青葉区民部民生生活課）
「宮城野区ガイド」（平成 22 年 4 月 宮城野区民部民生生活課）
「若林区ガイド」（平成 22 年 4 月 若林区民部民生生活課）
「太白区ガイド」（平成 22 年 4 月 太白区民部総務課）
青葉区幼稚園一覧（仙台市）
http://www.city.sendai.jp/kenkou/kodomo/hoiku/hoiku_6_aoba.html
宮城県内の医療機関名簿（宮城県保健福祉部医療整備課）
<http://www.pref.miyagi.jp/iryuu/subindex03.htm#meibo>

法令による指定・規制等の状況

「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく計画地周辺の日影規制は表 8.7-6及び図 8.7-2に示すとおりである。（用途地域は図 6.2-2 参照）

計画地は商業地域であるため、日影規制の対象とならない。計画地周辺で日影規制の対象となる地域は、最も近いところで、計画地南東側の計画地敷地境界から約 280m の位置にある近隣商業地域、計画地北側の計画地敷地境界から約 400m の位置にある近隣商業地域が挙げられる。

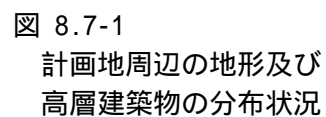
表 8.7-6 宮城県の日影規制

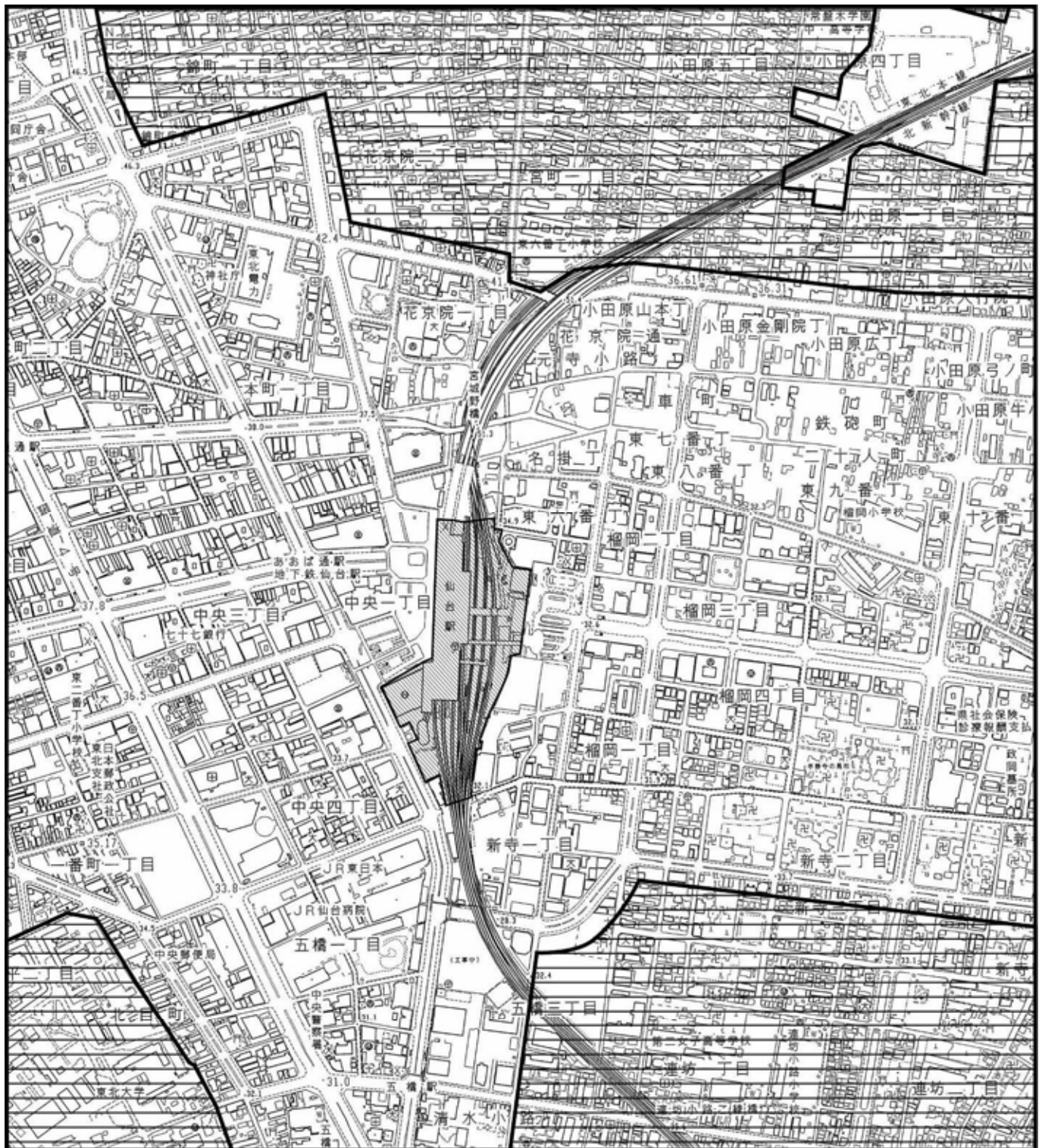
対象地域	建築基準法 別表第 4(に) 欄の項	参考			
		制限を受ける 建築物	平均地盤面 からの高さ	日影時間()	
				10m 以内	10m 超
第一種低層住居専用地域， 第二種低層住居専用地域	(一)	軒の高さが 7m 超える又 は 3 階建以上	1.5m	3 時間	2 時間
第一種中高層住居専用地域， 第二種中高層住居専用地域	(二)	10m 超える	4m	4 時間	2.5 時間
第一種住居地域，第二種住居 地域，準住居地域，近隣商業 地域，準工業地域	(二)	10m 超える	4m	5 時間	3 時間

「日影時間」欄に示す「10m 以内」「10m 超」は、敷地境界線からの水平距離を示す。



出典：「建築基準法」（平成 20 年 5 月 23 日 法律第 40 号）

「宮城県建築基準条例」（昭和 35 年 7 月 21 日 条例第 24 号）





凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 日影規制対象地域



S=1:10,000

0 250 500m

出典:「建築基準法」(平成20年5月 法律第40号)
「宮城県建築基準条例」(昭和35年7月21日 条例第24号)
「仙台市都市計画総括図」(平成22年6月 仙台市)

図 8.7-2
計画地周辺における
日影規制対象地域

8.7.2 予測

(1) 存在による影響

ア 予測内容

予測内容は、計画建築物の存在による「冬至日の日影の範囲」及び「日影となる時刻及び時間の変化」とした。

イ 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、冬至日に日影が生じるおそれのある範囲とした。

ウ 予測時期

予測時期は、工事が完了した時点とした。

エ 予測方法

予測方法は、時刻別日影図及び日影の継続時間が等しい範囲を示した等時間日影図を作成する図解法とする。

日影図は、表 8.7-7に示す条件で作成した。

表 8.7-7 日影図の作成条件

項 目	条 件						
時 期	冬至，春・秋分，夏至						
時 刻 法	真太陽時 (真太陽時とは、ある場所において太陽が真南(南中)にあるときを正午としたもので、場所(緯度)の違いによって中央標準時と差が生じる。)						
時 間 帯	真太陽時で 8 時から 16 時(8 時間)						
測 定 面	計画建築物による計画地周辺への日影の状況は、日影の影響を受ける平均地盤面±0mを設定する。						
日影データ	下記に示す日影データとする。						
	時期	時刻 (真太陽時)	8:00 16:00	9:00 15:00	10:00 14:00	11:00 13:00	12:00
	冬至	太陽方位	53.0787	42.2062	29.6439	15.3822	0.0000
		影の倍率	8.9324	3.7146	2.4793	2.0080	1.8767
	春・秋分	太陽方位	70.2311	58.0971	42.8443	23.2885	0.0000
		影の倍率	2.3517	1.5051	1.0848	0.8659	0.7954
	夏至	太陽方位	91.8663	81.8943	68.2344	44.6690	0.0000
		影の倍率	1.3102	0.8674	0.5680	0.3588	0.2688

オ 予測結果

冬至日の日影の範囲

計画建築物による冬至日における時刻別日影図は、図 8.7-3に示すとおりである。また、冬至日における日影の継続時間が等しい範囲を示した等時間日影図は、図 8.7-4に示すとおりである。

冬至日における日影の範囲は、北西方向は本町一丁目まで及び、北東方向は二十人町まで及びものと予測されるが、日影規制対象範囲には及ばないものと予測される。配慮を要する施設では、あるエル・ソーラ仙台、情報・産業プラザ（ネ！ットU）が 8:00～9:00 の間に含まれるものと予測される。

冬至日における日影の継続時間が 3 時間以上の範囲は、北西方向は計画地内に収まり、北東方向は榴岡二丁目まで及びものと予測される。5 時間以上の範囲は、計画地内及び計画地北側に隣接した商業施設の一部に及びものの、いずれも日影規制対象範囲及び配慮を要する施設には及ばないことから、日照障害の影響は小さいと予測される。

日影となる時刻及び時間の変化

計画建築物による春分・秋分及び夏至における時刻別日影図は、図 8.7-5に示すとおりである。また、春分・秋分及び夏至における日影の継続時間が等しい範囲を示した等時間日影図は、図 8.7-6に示すとおりである。

春分・秋分における日影の範囲は、北西方向は仙台駅西側のバスプールや駐車場まで及び、北東方向は榴岡二丁目まで及びが、日影規制対象範囲及び配慮を要する施設には及ばないものと予測される。

夏至における日影の範囲は、北西方向は計画地内に収まり、北東方向は仙台駅東側の駐車場まで及びが、日影規制対象範囲及び配慮を要する施設には及ばないものと予測される。

なお、春分・秋分及び夏至における日影の継続時間が 3 時間以上の範囲は、計画地北側に隣接した商業施設まで及びが、日影規制対象範囲及び配慮を要する施設には及ばないものと予測される。

以上より、日照障害の影響は小さいと予測される。

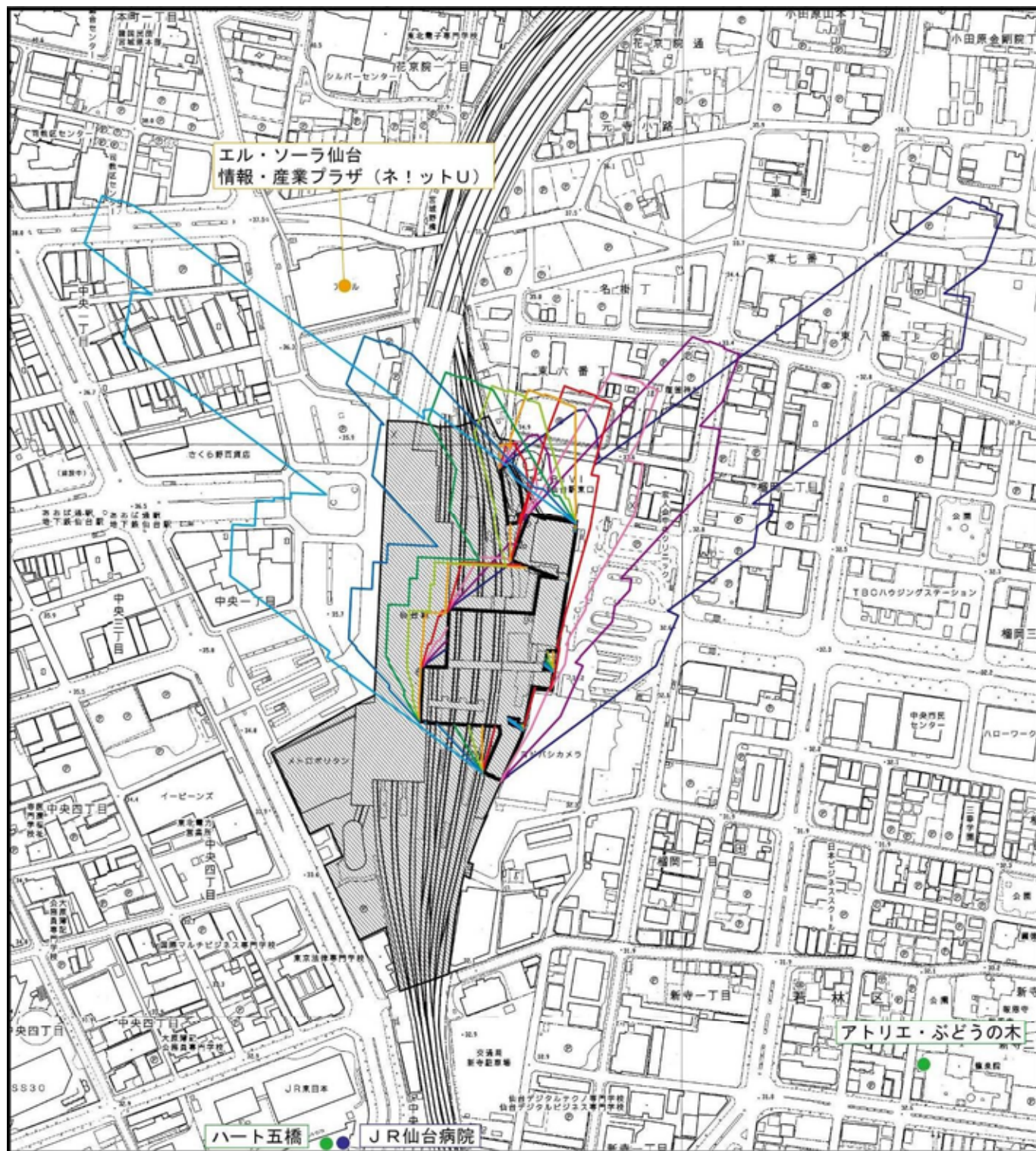
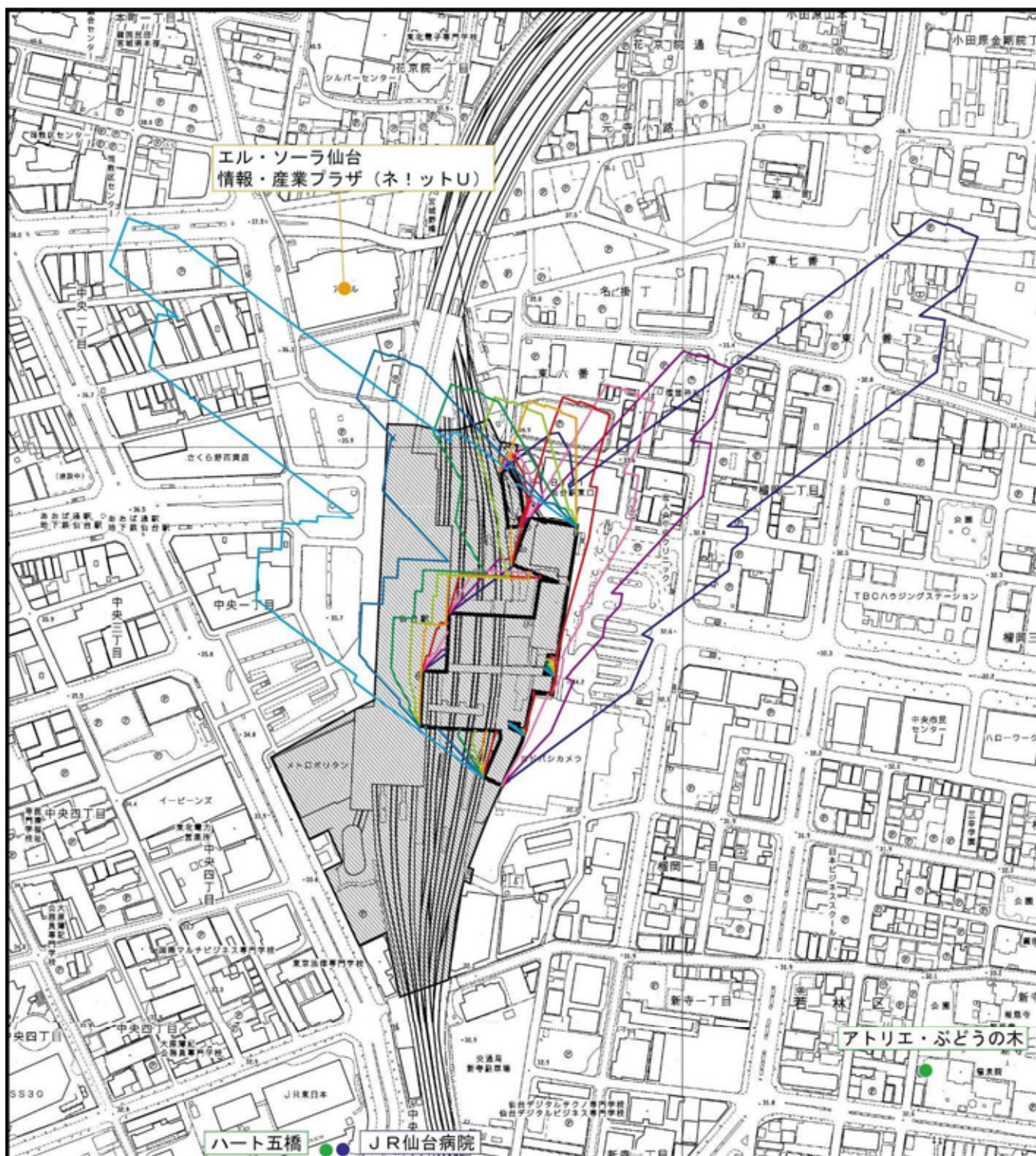


図 8.7-3-1
冬至における時刻別日影図
(平均地盤面 ±0m)



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等

— : 8時の日影線
 — : 9時の日影線
 — : 10時の日影線
 — : 11時の日影線
 — : 12時の日影線
 — : 13時の日影線
 — : 14時の日影線
 — : 15時の日影線
 — : 16時の日影線

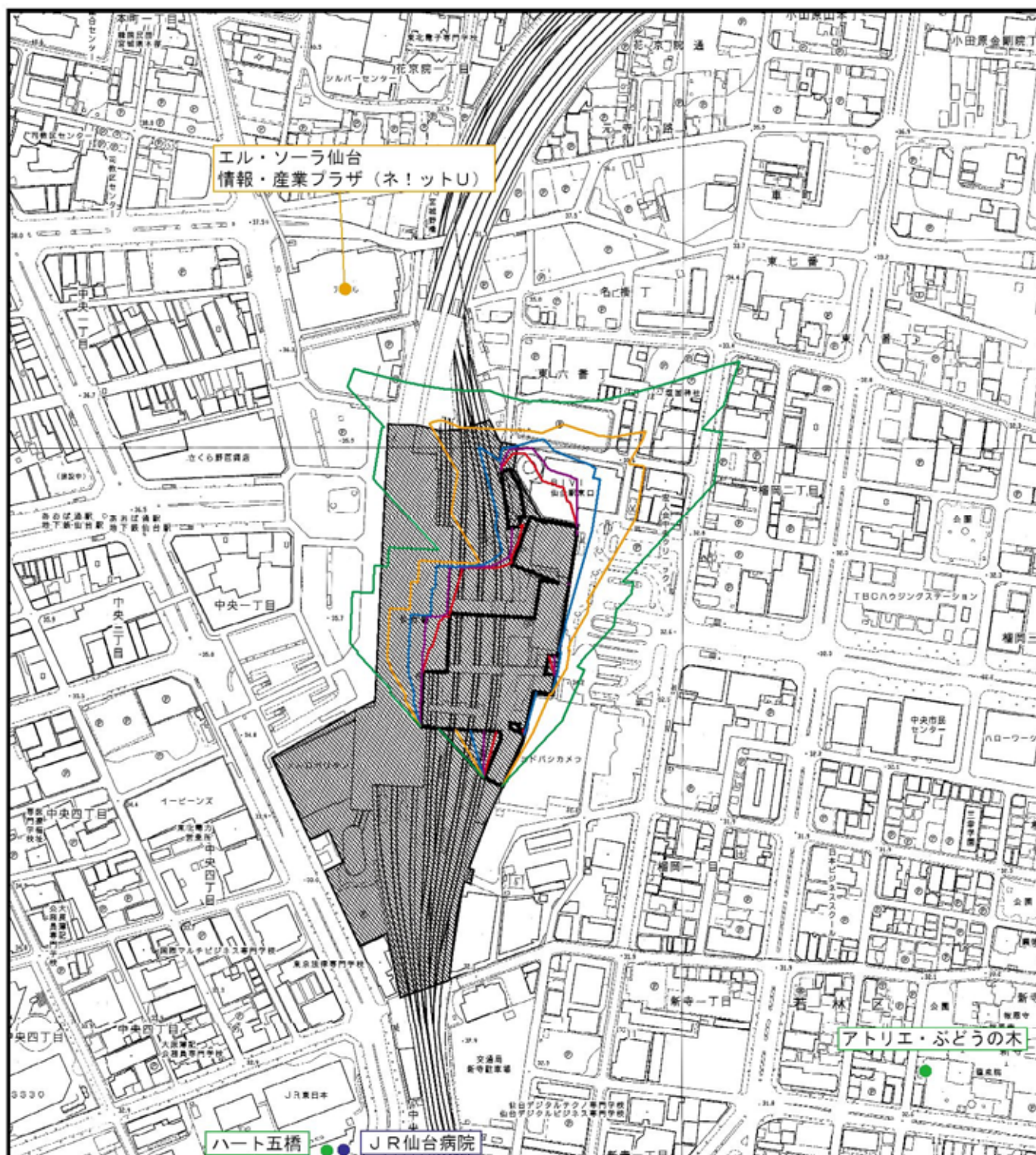


S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-3-2
 冬至における時刻別日影図
 (平均地盤面±4m)

※日影条件:冬至日・平均地盤面+4m



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

— : 1時間の日影線

— : 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

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等

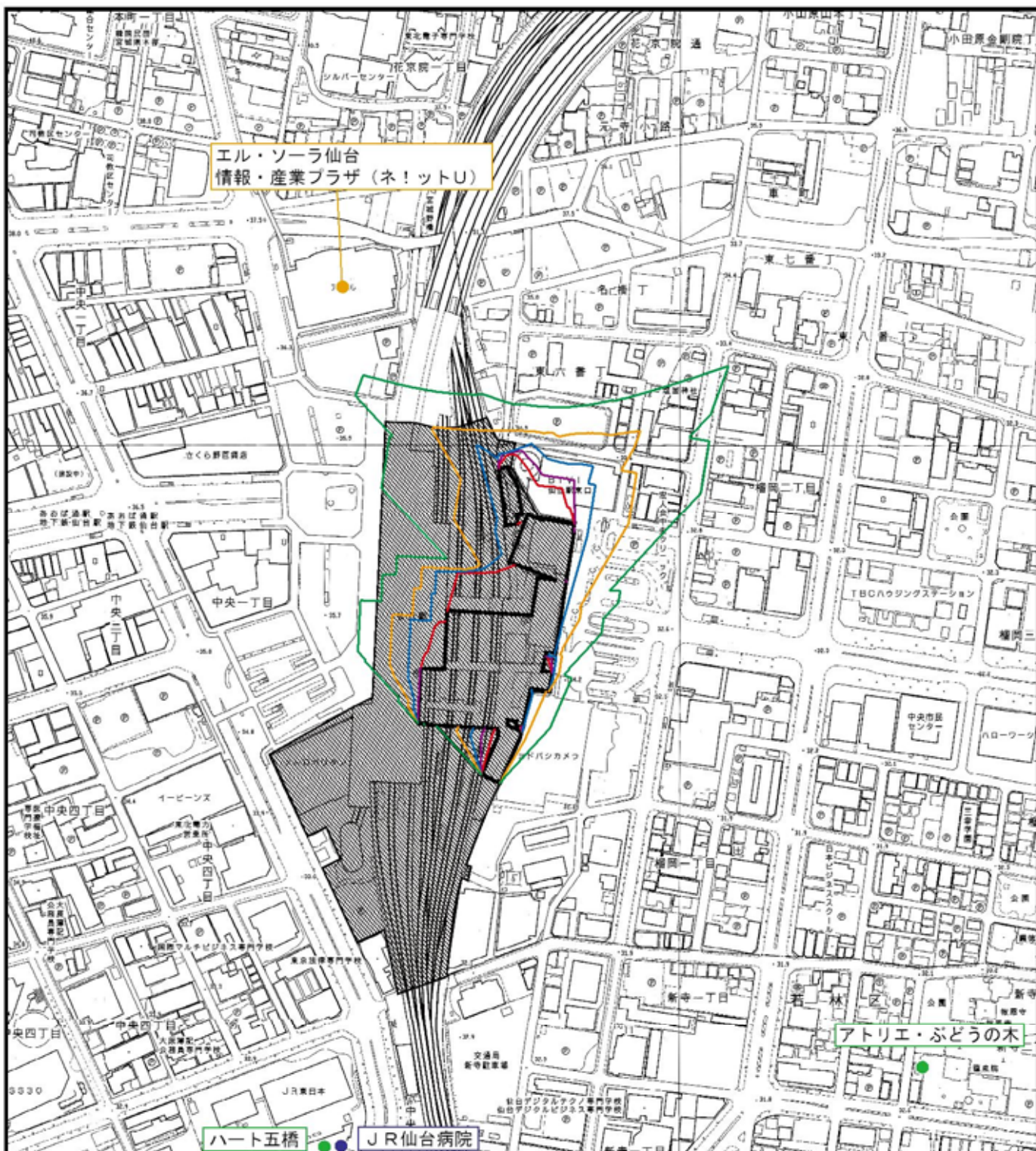


S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-4-1
冬至における等時間日影図
(平均地盤面±0m)

※日影条件: 冬至日・平均地盤面±0m



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

— : 1時間の日影線

— : 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

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等

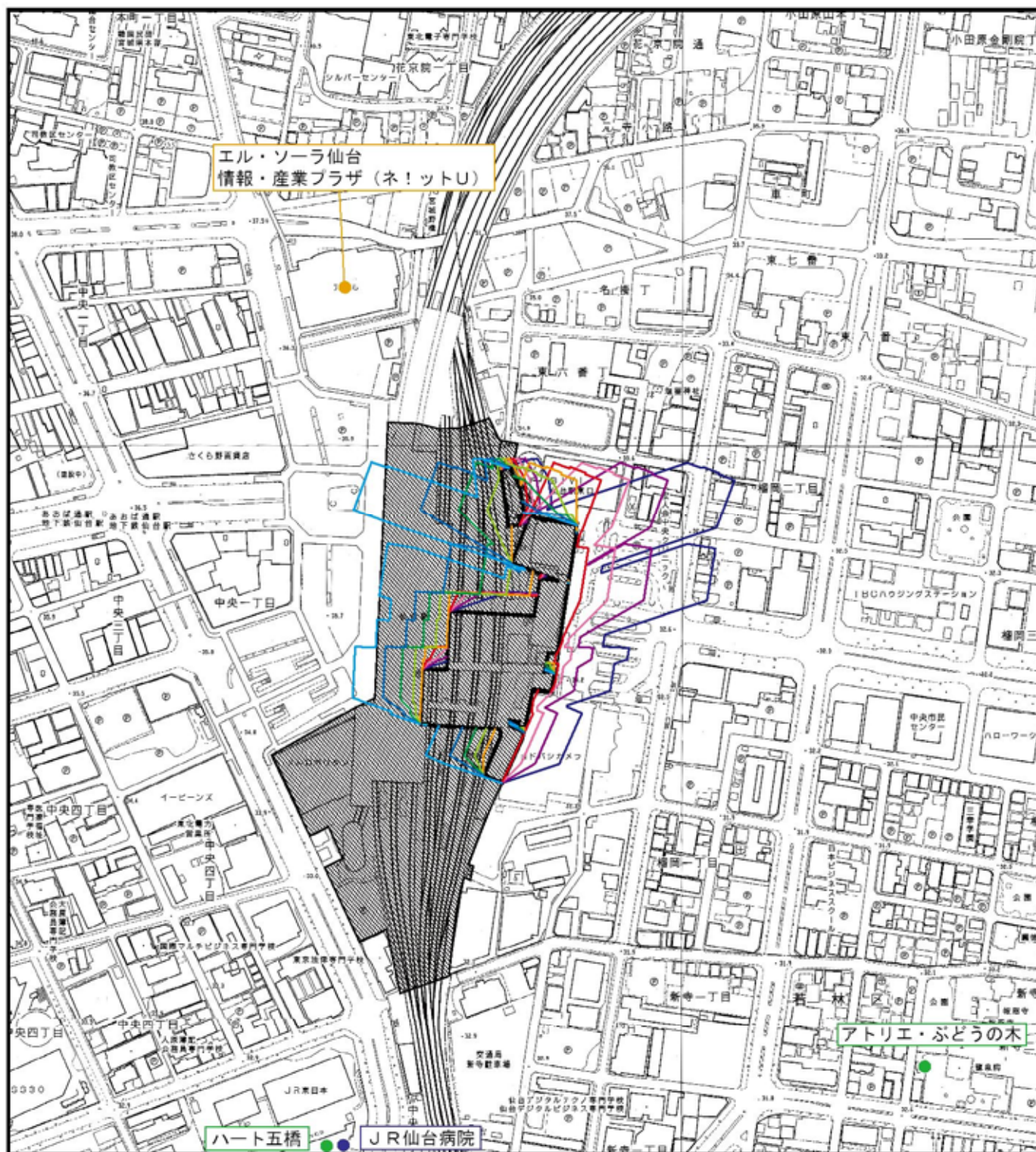


S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-4-2
冬至における等時間日影図
(平均地盤面±4m)

※日影条件:冬至日・平均地盤面+4m



凡 例

対象事業計画地

計画建築物

8時の日影線
9時の日影線
10時の日影線
11時の日影線
12時の日影線
13時の日影線
14時の日影線
15時の日影線
16時の日影線

病院

社会福祉施設等

文化施設等

※日影条件:春分・秋分日・平均地盤面±0m



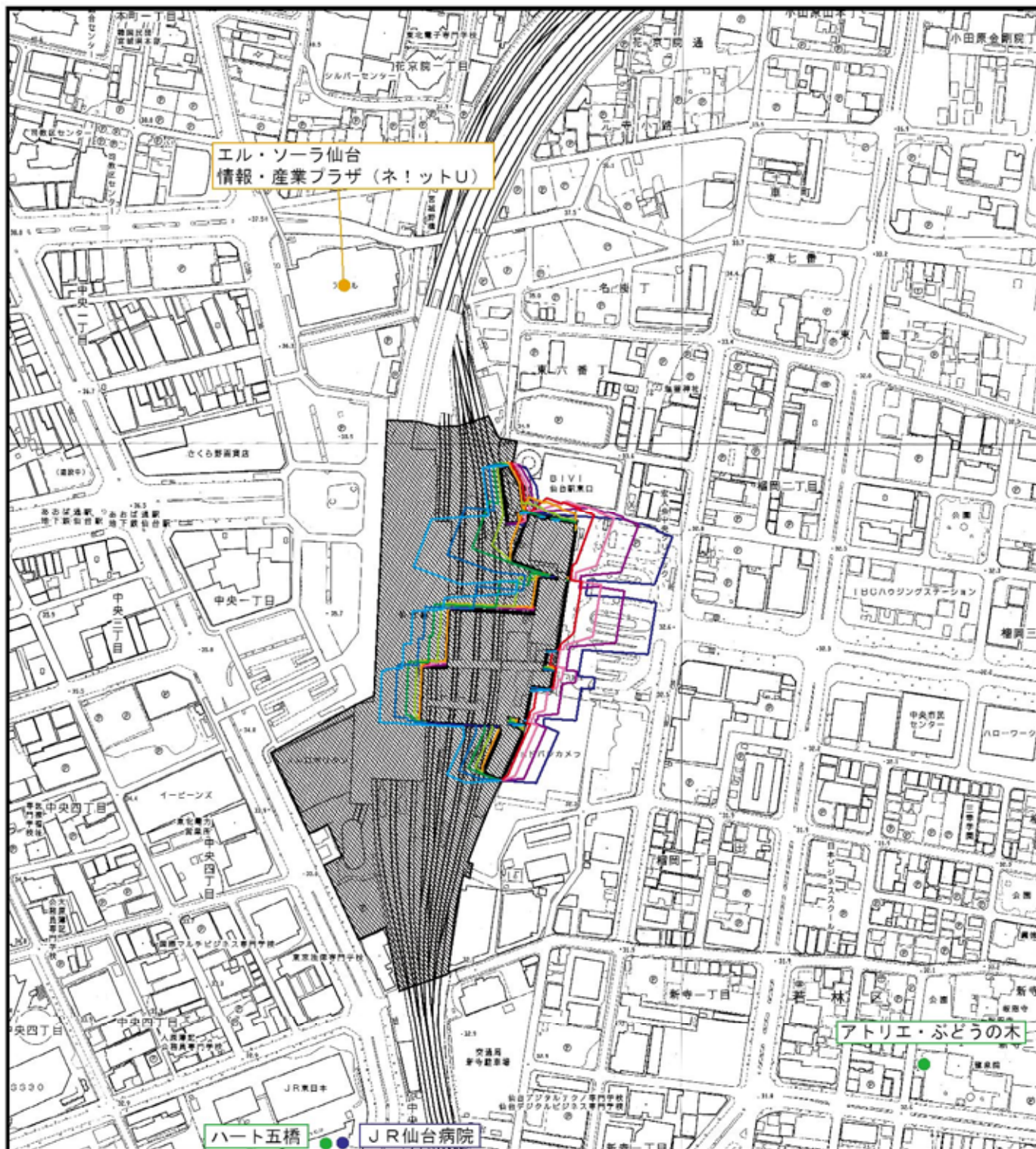
S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-5-1

時刻別日影図

(春分・秋分:平均地盤面±0m)



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

— : 8時の日影線

— : 9時の日影線

— : 10時の日影線

— : 11時の日影線

— : 12時の日影線

— : 13時の日影線

— : 14時の日影線

— : 15時の日影線

— : 16時の日影線

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等



S=1:5,000

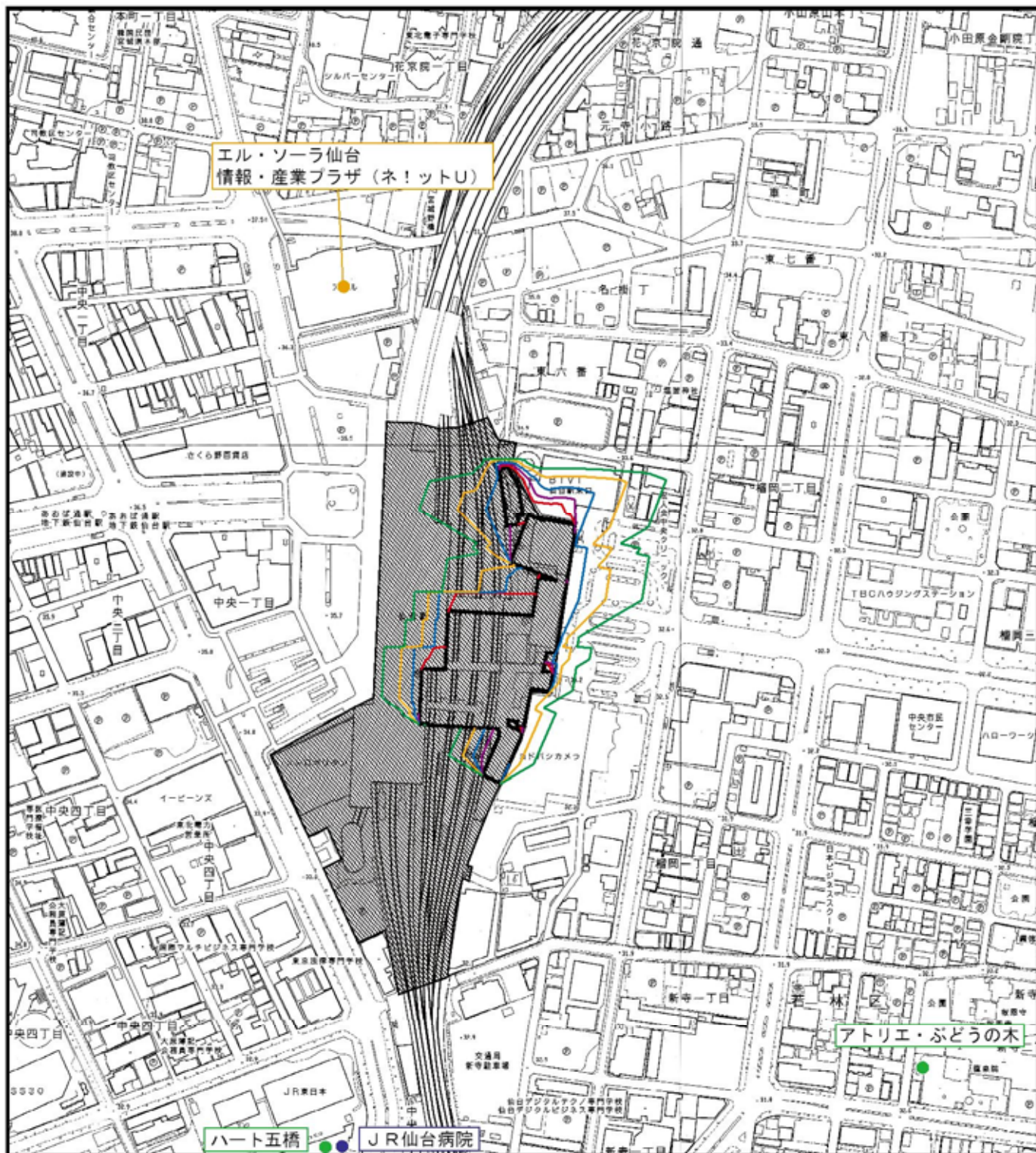
0 100 200m

図 8.7-5-2

時刻別日影図

(夏至：平均地盤面±0m)

※日影条件：夏至日・平均地盤面±0m



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

— : 1時間の日影線

— : 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

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等

※日影条件: 春分・秋分日・平均地盤面±0m



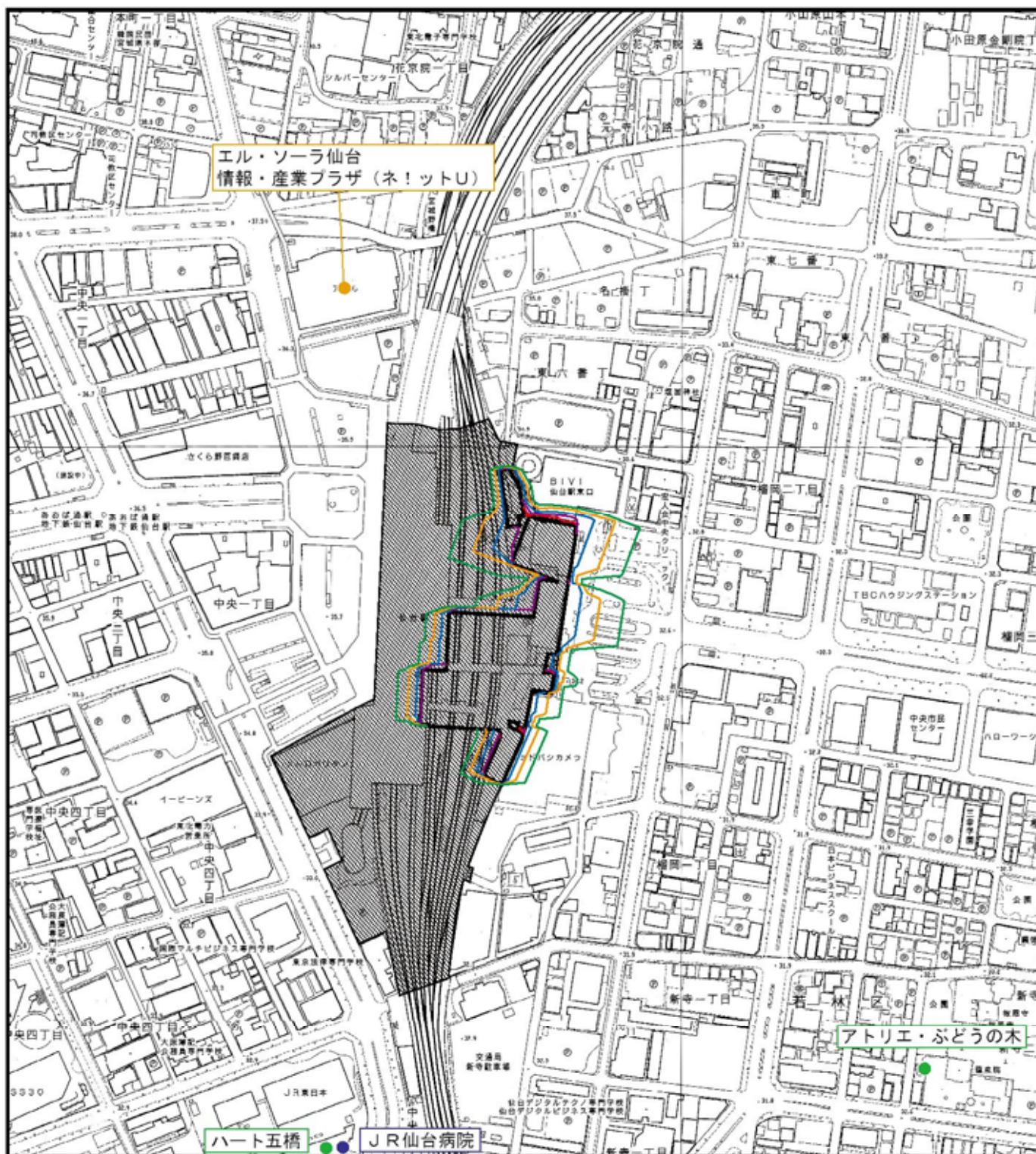
S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-6-1

等時間日影図

(春分・秋分: 平均地盤面±0m)



凡 例

■ : 対象事業計画地

□ : 計画建築物

— : 1時間の日影線

— : 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

● : 病院

● : 社会福祉施設等

● : 文化施設等



S=1:5,000

0 100 200m

図 8.7-6-2
等時間日影図
(夏至: 平均地盤面 ±0m)

※日影条件: 夏至日・平均地盤面 ±0m

8.7.3 環境の保全及び創造のための措置

予測の結果、計画建築物の存在による日照障害への影響は小さいと予測されたことから、環境の保全及び創造のための措置は行わない。

8.7.4 評価

(1) 存在による影響

ア 回避・低減に係る評価

評価方法

予測結果を踏まえ、建築物の存在による日照障害の影響範囲及び程度の低減について、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。

評価結果

予測の結果、計画建築物の存在による日照障害への影響は小さいと予測されていることから、計画建築物等の存在による日照障害の影響は実行可能な範囲内で、最大限の回避・低減が図られていると評価する。

イ 基準や目標との整合性に係る評価

評価方法

予測結果が、表 8.7-8に示す基準等と整合が図られているかを評価する。

表 8.7-8 整合を図る基準(存在による影響(工作物等の出現))

環境影響要因	整合を図る基準の内容
存在による影響 (工作物等の出現)	・「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく日影による中高層の建築物の高さの制限

評価結果

「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく日影規制及び日影規制の対象範囲は、表 8.7-6及び図 8.7-2に示すとおりである。

計画地は日影規制の対象外であり、等時間日影図によると、計画地周辺の対象地域となる地域（近隣商業地域）においても計画建築物による平均地盤面+4mにおける3時間以上の日影の範囲に及ぶことはなく、「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく日影による中高層の建築物の制限を満足していることから、「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」との整合が図られていると評価する。