

## 5.7 構造物の影響

5.7.1 日照阻害

5.7.2 テレビ受信障害

5.7.3 風 害



## 5.7 構造物の影響

### 5.7.1 日照障害

環境影響評価の対象は、供用時の施設の存在による計画地周辺地域への日照障害の影響とした。

#### (1) 現況調査

##### ア 調査項目

計画地及びその周辺地域における日照障害、地形状況等を把握し、供用時における施設の存在による日照障害の影響について、予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- |  |
|--|
| (ア) 日照障害の状況<br>(イ) 地形の状況<br>(ウ) 既存建築物の状況<br>(エ) 土地利用の状況<br>(オ) 関係法令等による基準等 |
|--|

##### イ 調査地域・調査地点

#### (ア) 日照障害の状況

調査地域は、計画建築物の完成後において、冬至日の真太陽時<sup>※</sup>における午前8時から午後4時までの間に日影が生じると想定される地域とした。

#### (イ) 地形の状況

計画地及びその周辺地域とした。

#### (ウ) 既存建築物の状況

計画地及びその周辺地域とした。

#### (エ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺地域とした。

---

#### ※真太陽時

ある場所において太陽が真南（南中）にある時を正午としたもので、場所（経度）の違いによって中央標準時と差を生じる。

## ウ 調査方法

### (ア) 日照障害の状況

「土地利用現況図（多摩区）平成 27 年度川崎市都市計画基礎調査」（平成 31 年 3 月、川崎市まちづくり局）、「多摩区ガイドマップ」（令和 4 年 2 月、多摩区役所地域振興課）、「狛江市国土強靱化地域計画」（令和 4 年 3 月、狛江市）、「暮らしのガイド」（狛江市ホームページ）等の既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺地域における日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況を把握した。

### (イ) 地形の状況

「デジタル標高地形図（川崎市）」（平成 30 年 5 月、国土地理院）により、計画地及びその周辺地域の地形の状況を把握した。

### (ウ) 既存建築物の状況

「ゼンリン住宅地図 神奈川県川崎市多摩区」（令和 4 年 1 月、株式会社ゼンリン）等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、計画地を中心に、日照障害を生ずると想定される地域を含む半径約 600m の範囲について、既存建築物の位置及び高さ（階数）を把握した。

### (エ) 土地利用の状況

「土地利用現況図（多摩区）平成 27 年度川崎市都市計画基礎調査」（平成 31 年 3 月、川崎市まちづくり局）、「ガイドマップかわさき -川崎市地図情報システム- 都市計画情報（用途地域等）」（川崎市ホームページ）等の既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺地域の土地利用の状況を把握した。

### (オ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容について整理した。

- ・「建築基準法」
- ・「川崎市建築基準条例」に基づく日影規制の区域及び日影時間の指定
- ・「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

## エ 調査結果

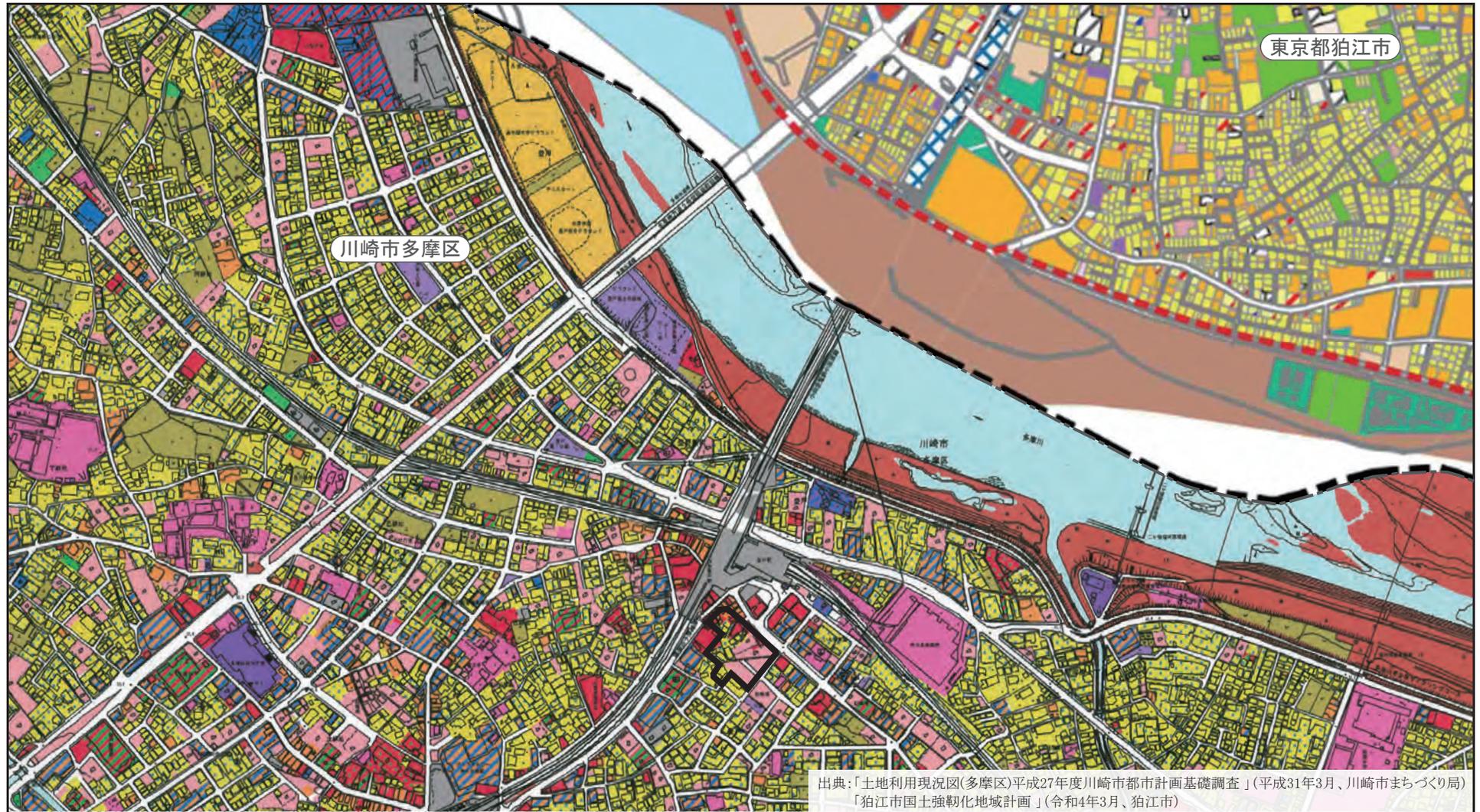
### (7) 日照障害の状況

計画地周辺地域の日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等のうち、住宅の分布状況は図 5.7.1-1 に、公共施設等（学校、病院、幼稚園、保育園、福祉施設等）及び指定文化財の分布状況は図 5.7.1-5（p.398）に示すとおりである。

住宅の分布状況については、主に計画地の北側から東側にかけて、低層の戸建てや中高層の集合住宅が分布している。また、多摩川を挟んだ東京都狛江市側では、主に低層の戸建てや中層の集合住宅が分布している。

計画地付近の公共施設等の分布状況については、医療施設は計画地東側約 210m に川崎市立多摩病院が、子育て施設は計画地東側約 110m ににじいろ保育園登戸が、教育施設は計画地西側約 350m に玉川幼稚園が、福祉施設は計画地北西側約 670m に登戸いこいの家が分布している。

指定文化財の分布状況については、日影が生じることによる影響が及ぶ地域内に「文化財保護法」、「神奈川県文化財保護条例」、「東京都文化財保護条例」、「川崎市文化財保護条例」及び「狛江市文化財保護条例」に基づく指定・登録文化財は分布していない。



出典：「土地利用現況図(多摩区)平成27年度川崎市都市計画基礎調査」(平成31年3月、川崎市まちづくり局)  
 「狛江市国土強靱化地域計画」(令和4年3月、狛江市)

凡例		【川崎市】		【東京都狛江市】			
<ul style="list-style-type: none"> <li>田</li> <li>畑</li> <li>平地・山林</li> <li>河川、水面、水路</li> <li>荒地、海浜、河川敷</li> <li>住宅用地</li> <li>集合住宅用地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>店舗併用住宅用地</li> <li>作業所併用住宅用地</li> <li>併用集合住宅用地</li> <li>業務施設用地</li> <li>商業用地</li> <li>宿泊娯楽施設用地</li> <li>重化学工業用地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽工業用地</li> <li>運輸施設用地</li> <li>公共用地</li> <li>供給処理施設用地</li> <li>文教・厚生用地</li> <li>公共空地</li> <li>民間空地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の空地</li> <li>道路用地</li> <li>鉄道用地</li> <li>農振農用地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>畑</li> <li>森林</li> <li>原野</li> <li>独立住宅</li> <li>集合住宅</li> <li>専用商業施設</li> <li>住商併用施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>宿泊遊興施設</li> <li>専用工場・作業場</li> <li>教育文化施設</li> <li>厚生医療施設</li> <li>事務所建築物</li> <li>公園・運動場等</li> <li>水面・河川・水路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>倉庫、輸送関係施設</li> <li>未建築宅地、未利用地等</li> <li>屋外利用地、仮設建物</li> <li>道路</li> <li>鉄道・港湾等</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市街地化区域</li> </ul>

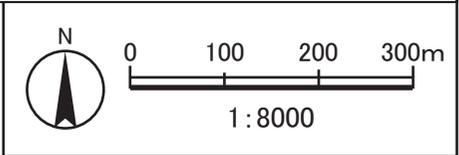


図5.7.1-1 住宅の分布状況

#### (イ) 地形の状況

地形の状況は、「第3章 3.1.2 地象の状況」(p.80～81) に示すとおりである。

計画地が位置する多摩区は北東部が多摩川低地、南西部が多摩丘陵となっている。計画地は低地に位置し、標高(T.P.)は約20m程度でほとんど高低差はない。北側には多摩川が流れ、南側は生田緑地等がある丘陵地となっている。

#### (ウ) 既存建築物の状況

計画地周辺地域の既存建築物の状況は、図5.7.1-2に示すとおりである。

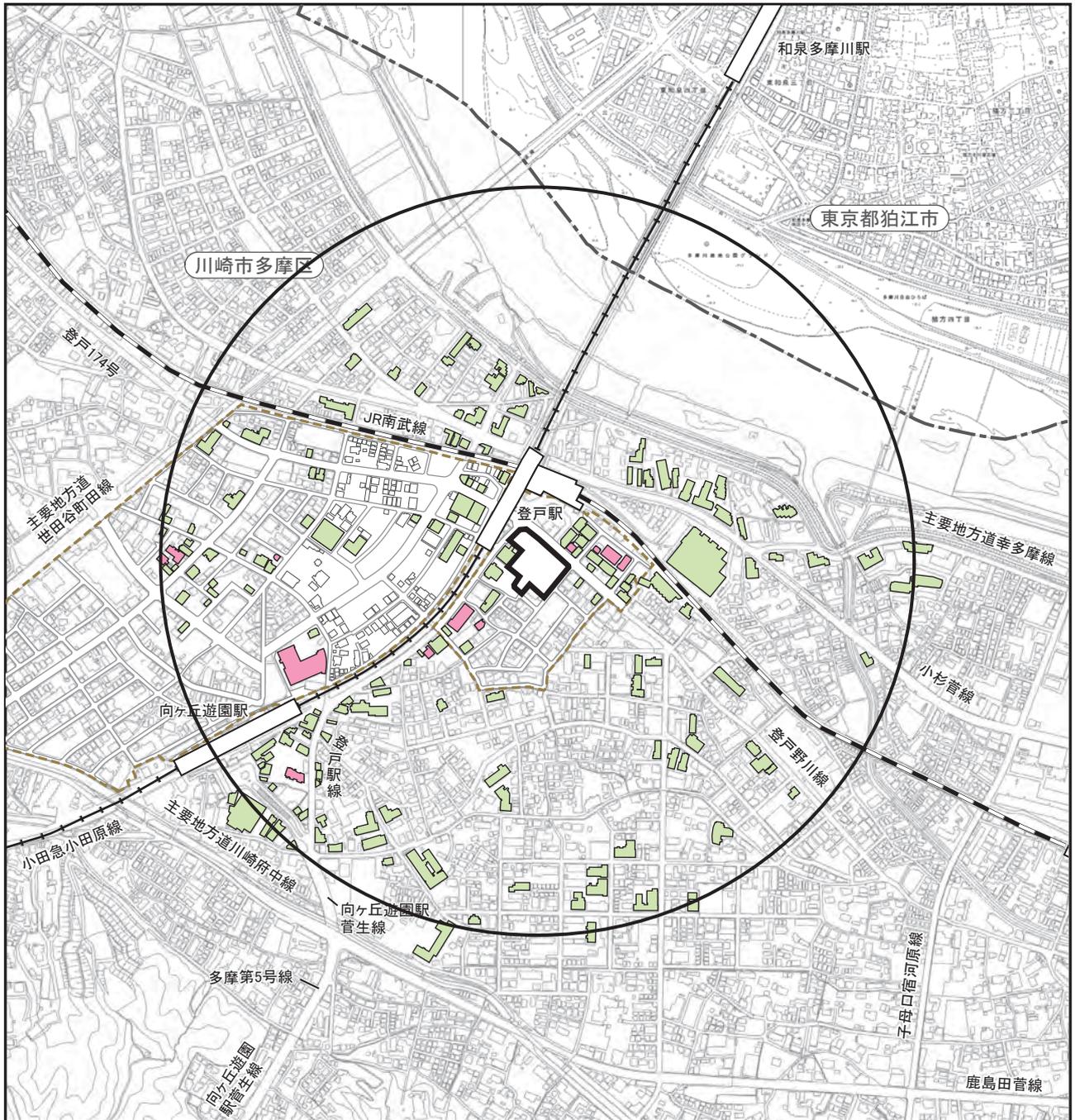
計画地周辺地域は住宅や店舗等の低層建築物、事業所や集合住宅等の中高層建築物が混在した市街地であり、計画地北側には登戸駅、西側には小田急小田原線の高架がみられる。計画地周辺地域には、高層建築物が点在しており、主な10階以上の高層建築物としては、北東側に10～13階建ての集合住宅が4棟、南西側に11～23階建ての集合住宅が5棟、西側に10～14階建ての集合住宅が3棟ある。

#### (エ) 土地利用の状況

土地利用の状況は、「第3章 3.1.6 土地利用の状況」(p.85～91) に示すとおりである。

計画地は商業地域に指定されており、計画地周辺地域は北側から東側にかけて主に商業地域、第一種及び第二種住居地域、南側は主に第一種住居地域、西側から北西側が近隣商業地域及び商業地域となっている。

また、計画地及びその周辺地域は、「川崎都市計画事業登戸土地区画整理事業」の区域に指定されており、令和7(2025)年度末の完成をめざし、都市計画道路や基盤施設、駅前広場や公園等の整備が進められている。



凡例

- |   |                                   |   |                |
|---|-----------------------------------|---|----------------|
|  | : 計画地                             |  | : 登戸土地区画整理事業   |
|  | : 都県界                             |  | : 高層建築物(10階以上) |
|  | : 鉄道(JR線)                         |  | : 高層建築物(5~9階)  |
|  | : 鉄道(私鉄)                          |   |                |
|  | : 既存建築物の調査範囲<br>(計画地を中心とした半径600m) |   |                |

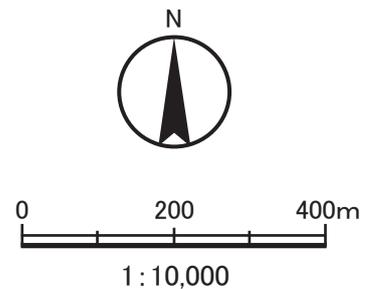


図5.7.1-2 既存建築物の分布状況

(オ) 関係法令等による基準等

a 「建築基準法」に基づく日影規制

本法律は、地方公共団体の条例により、地方公共団体がその地方の気候及び風土、土地利用の状況等を勘案して、建築物による日影の規制対象区域及び規制値等を指定することを定めている。

b 「川崎市建築基準条例」に基づく日影規制

本条例は、「建築基準法」に基づき、建築物の制限に係る対象区域、制限される計画建築物、規制される時間及び範囲、測定水平面の高さを定めている。本条例に基づく日影規制は、表 5.7.1-1 に示すとおりである。

計画地は商業地域に指定されており、計画地周辺地域は、北側から東側にかけて主に商業地域、第一種及び第二種住居地域、南側は主に第一種住居地域、西側から北西側が近隣商業地域及び商業地域となっている（用途地域の指定状況は、「第3章 3.1.6 土地利用の状況」(p.85～86) 参照)。

このうち最も日影規制の基準が厳しい第一種住居地域及び第二種住居地域では、高さが 10m を超える建築物については、平均地盤面から 4.0m の高さで計画地敷地境界線からの水平距離が 5m を超え 10m 以内の範囲は 4 時間以上、10m を超える範囲で 2.5 時間以上の日影を生じさせないように規制されている。

表 5.7.1-1 川崎市における日影規制の区域、日影時間の指定

対象区域	制限される建築物	規制される時間		測定水平面の高さ
		規制される範囲 (計画地敷地境界線からの水平距離)		
		5m を超え 10m 以内	10m を超える	平均地盤面 からの高さ
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	軒の高さが 7m を超える建築物又は地階を除く階数が 3 以上の建築物	3.0 時間以上	2.0 時間以上	1.5m
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	東横線以西 高さが 10m を超える建築物	3.0 時間以上	2.0 時間以上	4.0m
	東横線以东 高さが 10m を超える建築物	4.0 時間以上	2.5 時間以上	4.0m
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	東横線以西 高さが 10m を超える建築物	4.0 時間以上	2.5 時間以上	4.0m
	東横線以东 高さが 10m を超える建築物	5.0 時間以上	3.0 時間以上	4.0m
近隣商業地域で容積率 200% の区域 準工業地域	高さが 10m を超える建築物	5.0 時間以上	3.0 時間以上	4.0m

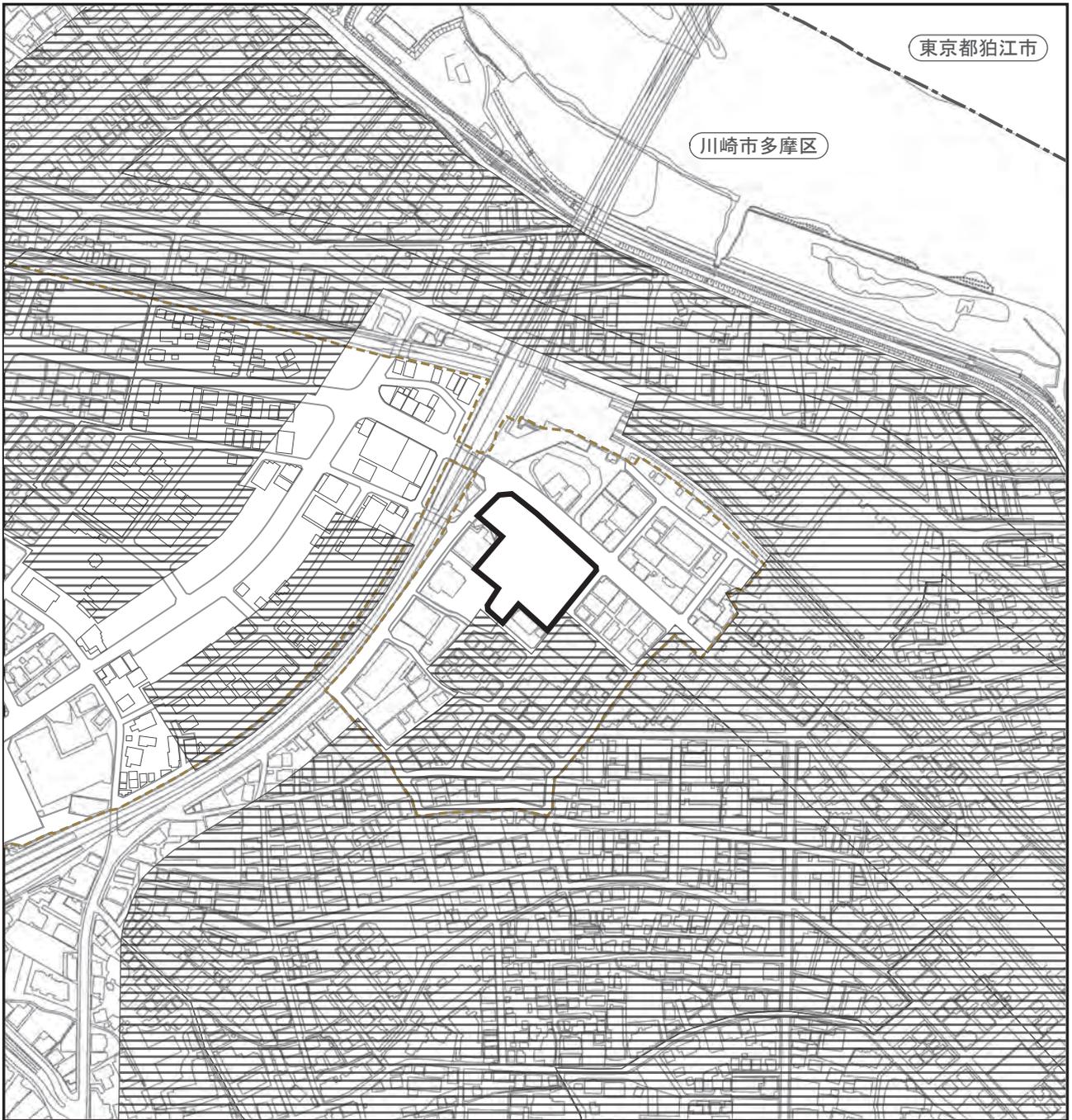
注) 網掛けは、計画地周辺に適用される規制を示す。

c 「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、地域別環境保全水準として、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と定められている。

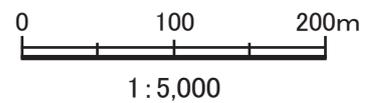
(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。



凡例

- : 計画地
- : 登戸土地区画整理事業
- : 都県界
- : 日影規制の区域



出典:「ガイドマップかわさき-川崎市地図情報システム-都市計画情報(日影規制)」  
(令和4年9月閲覧、川崎市ホームページ)

図5.7.1-3 関係法令に基づく日影規制

### (3) 予測・評価

本事業の供用時において、以下に示す施設の存在による日照障害の影響が考えられるため、その影響の程度について予測及び評価を行った。

< 供用時 >

- ・冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度
- ・日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

#### ① 予測

##### (7) 予測項目

予測項目は、冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度、日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度とした。

##### (イ) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画建築物の完成後において、冬至日の真太陽時における午前 8 時から午後 4 時までの間に日影が生じると想定される地域とした。

##### (ウ) 予測時期

予測時期は、工事完了時期の冬至日とした。

##### (エ) 予測方法

予測方法は、冬至日、真太陽時の 8 時から 16 時における平均地盤面±0m における時刻別日影図及び等時間日影図を作図する方法とした。

また、関係法令等により規制される高さの測定水平面（平均地盤面+4m）においては、等時間日影図を作成した。

日照障害の影響に特に配慮すべき施設等については、時刻別日影図及び等時間日影図を基に、計画建築物により日影となる時刻及び時間数等を予測した。

(オ) 予測結果

計画建築物による冬至日における平均地盤面±0mでの時刻別日影は図 5.7.1-4 に、等時間日影は図 5.7.1-5 に、日影の影響を受ける建築物棟数は表 5.7.1-2 に示すとおりである。

日影の影響を受ける既存建築物は 446 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 389 棟、1 時間以上 2 時間未満が 45 棟、2 時間以上 3 時間未満が 6 棟、3 時間以上 4 時間未満が 3 棟、4 時間以上 5 時間未満が 2 棟、6 時間以上 7 時間未満が 1 棟、7 時間以上は 0 棟と予測する。それらの既存建築物のうち、特に日影に配慮すべき施設は 3 棟と予測する。

また、計画建築物による冬至日における関係法令に基づく測定水平面(平均地盤面+4m)での等時間日影図は、図 5.7.1-6 に示すとおりである。

計画建築物による日影は、日影規制が適用される区域に及ぶことはなく、「建築基準法」及び「川崎市建築基準条例」に基づく日影規制の内容を満足すると予測する。

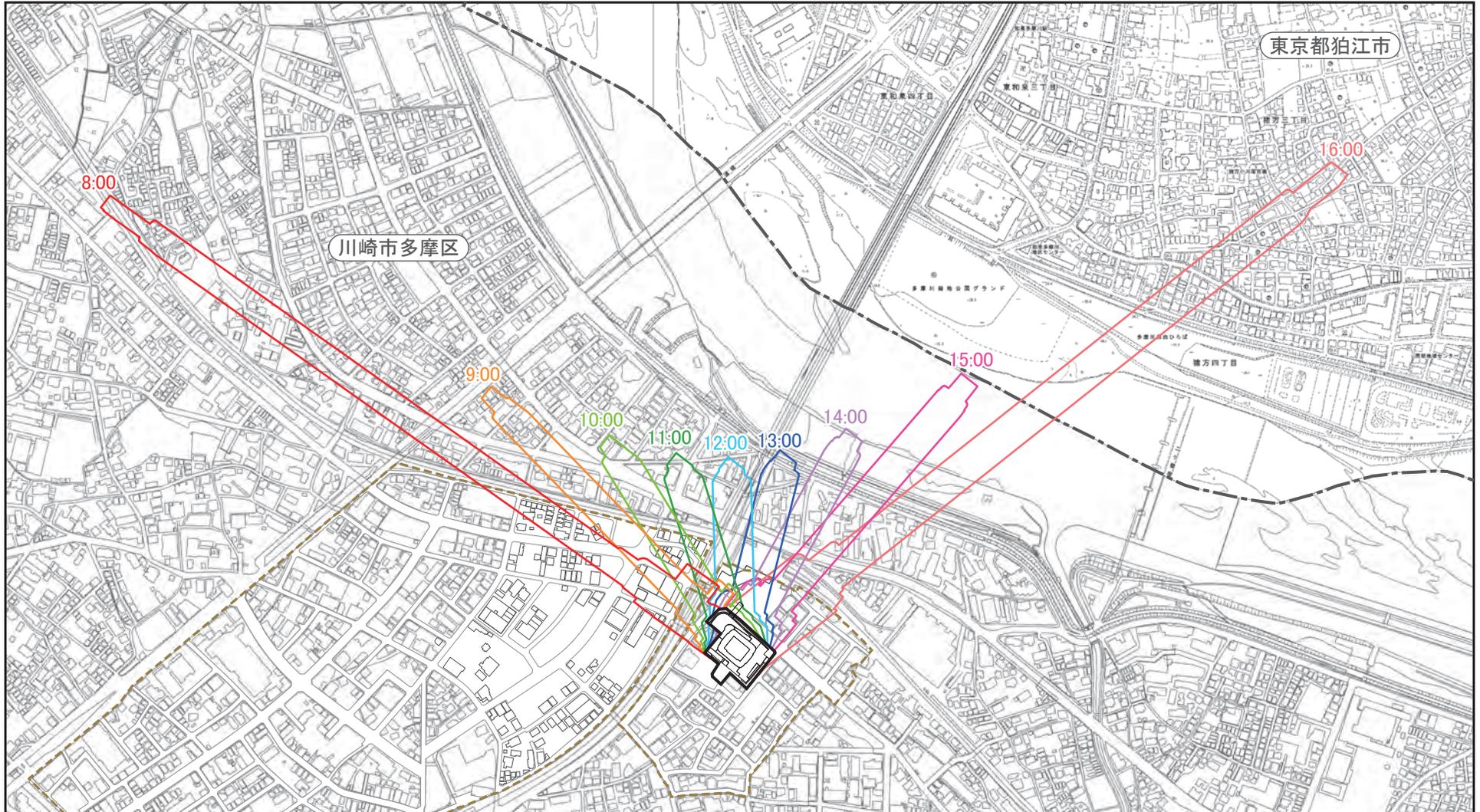
表 5.7.1-2 日影の影響を受ける既存建築物

日影時間	日影の影響を受ける建築物棟数	日影の影響に特に配慮すべき施設
1 時間未満	389 棟	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ちびっこハウス多摩川園</li> <li>・ちびっこハウス登戸園</li> <li>・登戸いこいの家</li> </ul> <p style="text-align: right;">計 3 棟</p>
1 時間以上 2 時間未満	45 棟	0 棟
2 時間以上 3 時間未満	6 棟	0 棟
3 時間以上 4 時間未満	3 棟	0 棟
4 時間以上 5 時間未満	2 棟	0 棟
5 時間以上 6 時間未満	0 棟	0 棟
6 時間以上 7 時間未満	1 棟	0 棟
7 時間以上	0 棟	0 棟
合 計	446 棟	3 棟

注) 1.冬至日、真太陽時、平均地盤面±0m

2.建築物棟数は、図 5.7.1-5 の等時間日影図より計上した。倉庫や車庫、駅舎等の付属施設は計上していない。

3.日影の影響を受ける建築物棟数には、日影の影響に特に配慮すべき施設を含む。



凡例

- |   |              |   |              |  |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|
|  | : 計画地        |  | : 8:00 の日影線  |  | : 11:00 の日影線 |  | : 14:00 の日影線 |
|  | : 登戸土地区画整理事業 |  | : 9:00 の日影線  |  | : 12:00 の日影線 |  | : 15:00 の日影線 |
|  | : 都県界        |  | : 10:00 の日影線 |  | : 13:00 の日影線 |  | : 16:00 の日影線 |

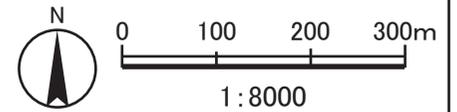
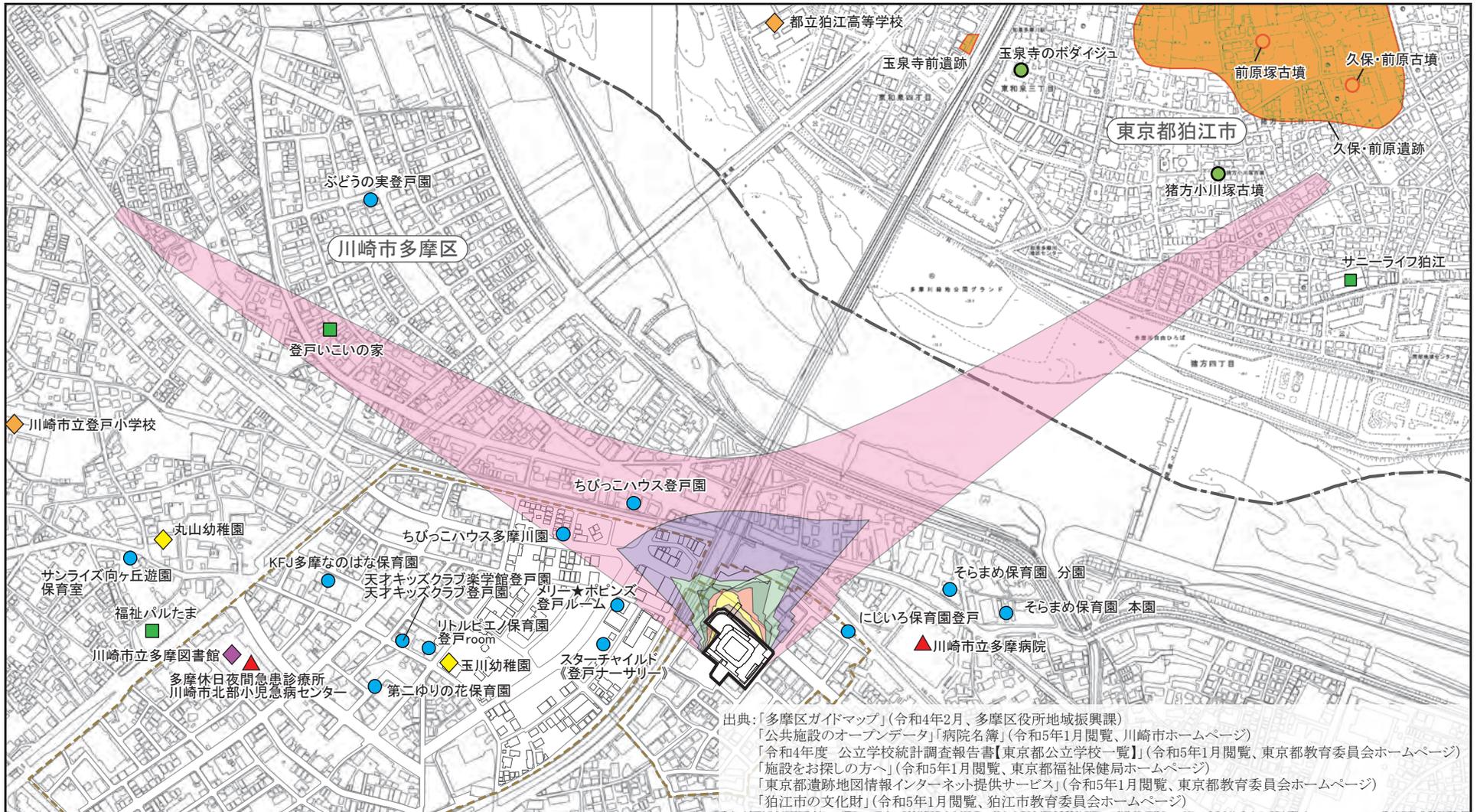


図5.7.1-4 時刻別日影図  
(平均地盤面±0m)



出典:「多摩区ガイドマップ」(令和4年2月、多摩区役所地域振興課)  
 「公共施設のオープンデータ」「病院名簿」(令和5年1月閲覧、川崎市ホームページ)  
 「令和4年度 公立学校統計調査報告書【東京都公立学校一覧】」(令和5年1月閲覧、東京都教育委員会ホームページ)  
 「施設をお探しの方へ」(令和5年1月閲覧、東京都福祉保健局ホームページ)  
 「東京都遺跡地図情報インターネット提供サービス」(令和5年1月閲覧、東京都教育委員会ホームページ)  
 「狛江市の文化財」(令和5年1月閲覧、狛江市教育委員会ホームページ)

凡例

- : 計画地
- : 登戸土地区画整理事業
- : 都県界

- : 1時間未満
- : 1時間以上 2時間未満
- : 2時間以上 3時間未満
- : 3時間以上 4時間未満
- : 4時間以上 5時間未満
- : 5時間以上 6時間未満
- : 6時間以上 7時間未満

〈配慮施設〉

- ▲ : 医療施設
- : 子育て施設
- ◆ : 教育施設(幼稚園)
- ◇ : 教育施設(小学校、中学校、高等学校)
- ◇ : 教育施設(図書館)
- : 福祉施設
- : 指定・登録文化財
- : 埋蔵文化財包蔵地

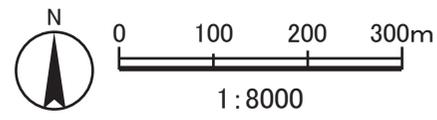
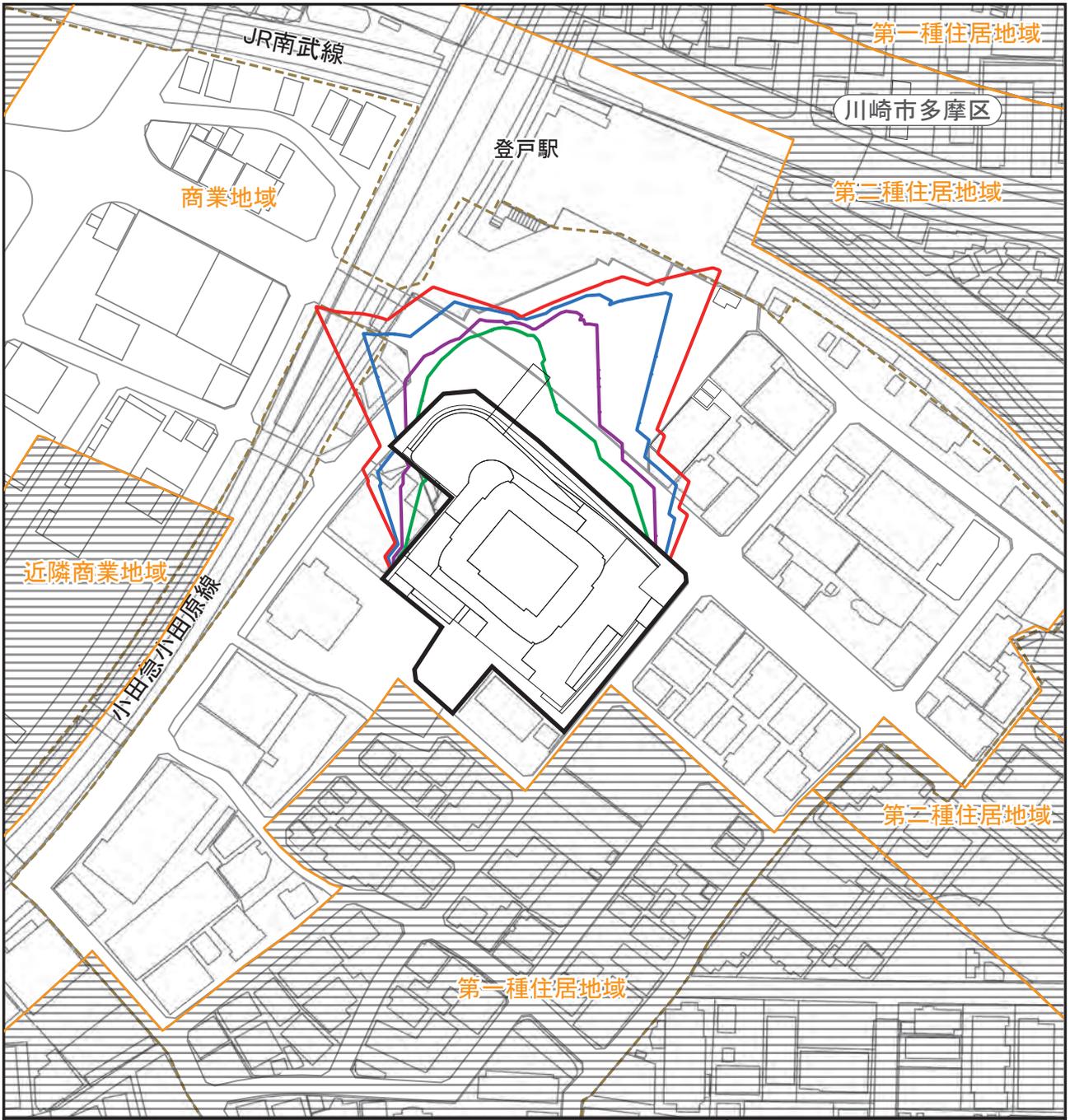


図5.7.1-5 等時間日影図  
(平均地盤面±0m)



凡例

- : 計画地
- : 登戸土地区画整理事業
- : 2.5時間線
- : 3時間線
- : 4時間線
- : 5時間線
- : 用途地域境界線
- : 日影規制の区域

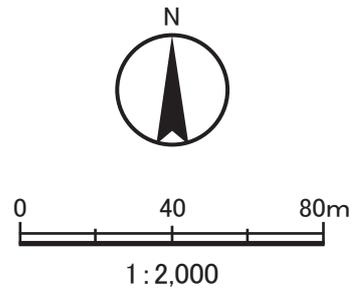


図5.7.1-6 等時間日影図(平均地盤面+4m)

## ② 環境保全のための措置

本事業においては、計画建築物による日影が計画地周辺地域の住環境に及ぼす影響の低減を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・計画建築物の高層部は計画地敷地境界から極力セットバックさせて配置する。
- ・計画地北～東側の敷地境界付近に歩道状空地等を整備し、計画建築物と周辺地域の住宅との離隔を図る。

## ③ 評 価

冬至日の平均地盤面±0mにおいて日影の影響を受ける既存建築物は446棟であり、その内訳は、日影時間1時間未満が389棟、1時間以上2時間未満が45棟、2時間以上3時間未満が6棟、3時間以上4時間未満が3棟、4時間以上5時間未満が2棟、6時間以上7時間未満が1棟、7時間以上は0棟と予測した。それらの既存建築物のうち、特に日影に配慮すべき施設は3棟と予測した。

また、「建築基準法」及び「川崎市建築基準条例」に基づく日影規制の内容を満足すると予測した。

本事業の実施においては、計画建築物による日影が近隣住宅の住環境に及ぼす影響の低減を図るために、計画建築物の高層部は計画地敷地境界から極力セットバックさせて配置するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の実施にあたっては、計画地周辺地域の住環境に著しい影響を与えないものと評価する。