

8.1.7 日照阻害

8.1.7 日照障害

(1) 調査

A. 調査内容

本事業の実施に伴う日照障害の影響について、予測・評価に係る基礎資料を得ることを目的として、下記項目について調査した。

a. 日影の状況

(ア) 日影の状況

b. 自然的・社会的状況

(ア) 規制等の状況

1) 都市計画法に基づく用途地域

2) 建築基準法に基づく日影の規制基準

3) 既存建築物及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設等

4) 地 形

B. 調査地域・調査地点

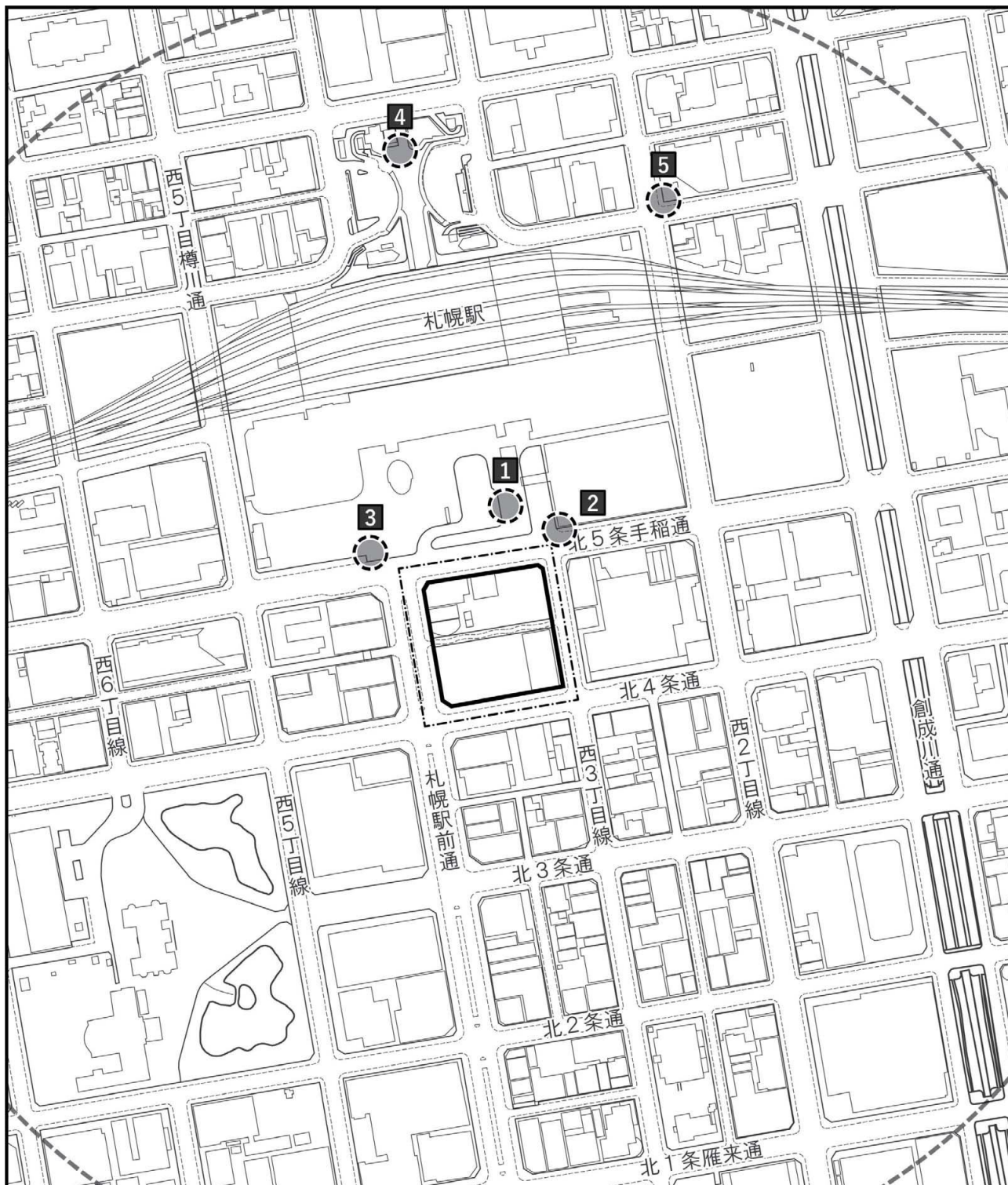
調査地域・調査地点は、計画建築物による日影が予想される範囲を含む地域とした。

日影の状況に係る調査地点は、表8.1.7-1及び図8.1.7-1に示すとおりであり、計画建築物による日影が予想される事業区域北側の調査地域を代表する札幌駅周辺5地点(地点1～5)とした。

表8.1.7-1 日影の状況に係る現地調査地点(日影調査地点：天空写真撮影地点)

日影調査地点(天空写真撮影地点)		事業区域からの方位・距離	調査日	天気
1	札幌駅南口駅前広場東側	事業区域 北側 約60m	令和元年 11月6日	曇
2	札幌駅南口北5条手稲通沿東側	事業区域 北北東側 約40m		
3	札幌駅南口北5条手稲通沿西側	事業区域 北西側 約60m		
4	札幌駅北口交番	事業区域 北側 約360m		
5	北7西2交差点 (北6西1, 北6西2, 北7西1)	事業区域 北北東側 約330m		

注) 「事業区域からの方位・距離」は、事業区域中央付近からの方位及び事業区域境界からの距離を示す。



凡
例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から500mの範囲
- : 天空写真撮影地点(地点1～5)

図8.1.7-1 日照障害に係る調査地点

0 50 100 200m
1 : 5,000



C. 調査方法

a. 日影の状況

調査は、現地調査による方法(天空写真を撮影し、太陽軌道を合成する方法)とした。天空写真は、魚眼レンズを用いて撮影し、画像処理により等距離射影の天空写真に変換した。天空写真の撮影諸元は、表8.1.7-2に示すとおりとした。

表8.1.7-2 撮影諸元

項 目	諸 元
使用カメラ	CANON EOS-40D
使用レンズ	SIGMA 4.5mm F2.8 EX DC CIRCULAR FISHEYE HSM (画像処理により等立体角射影 ⇒ 等距離射影に変換)
水平角	90°
画 角	180°
撮影高さ	G.L.+ 約1.5m

b. 自然的・社会的状況

(ア) 規制等の状況

1) 都市計画法に基づく用途地域

調査は、調査資料(「都市計画法に基づく用途地域」、札幌市ホームページ「札幌市地図情報サービス〔用途地域等〕」等)を収集・整理する方法とした。

2) 建築基準法に基づく日影の規制基準

調査は、調査資料(「建築基準法に基づく日影の規制」、札幌市ホームページ「札幌市地図情報サービス〔用途地域等〕」等)を収集・整理する方法とした。

3) 既存建築物及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設等

調査は、調査資料(「平成30年度札幌市都市計画基礎調査」、「社会福祉施設等一覧」、「さっぽろ子育て情報サイト」等)を収集・整理・解析する方法とした。

4) 地 形

調査は、調査資料(国土地理院「地形図」等)を収集・整理・解析する方法とした。

D. 調査期間及び時期

a. 日影の状況

調査時期は現況とし、調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に日影の状況を把握できる時期1回とした。

調査日：令和元年11月6日

b. 自然的・社会的状況

調査時期は、現況とした。

E. 調査結果

a. 日影の状況

調査地点における天空写真、日影の時刻及び時間数(算定高さ=G.L.+1.5m)は、表8.1.7-3及び天空写真8.1.7-1～5(p.8.1.7-22～26)に示すとおりである。

事業区域及びその周辺の建築物により、冬至日において地点1(札幌駅南口駅前広場東側)では約3時間50分、地点2(札幌駅南口北5条手稲通沿東側)では約3時間10分、地点3(札幌駅南口北5条手稲通沿西側)では約4時間20分、地点4(札幌駅北口交番)では約1時間30分、地点5(北7西2交差点(北6西1, 北6西2, 北7西1))では約4時間40分の日影が生じている。

なお、天空写真8.1.7-1～3の現況には、事業区域内にかつて存在していた旧西武百貨店の概形として、当該建築物の最高高さである約47.5mのボリュームを赤破線で再現した。当該建築物による冬至日の日影時間は、地点1では約2時間10分の増加、地点2では約1時間50分の増加の影響を及ぼしていたと考えられる。地点3～5では当該建築物による日影時間への影響はない。

表8.1.7-3 調査地点における現況の日影時間

地点	時 期	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	日影の生じる時間
1	夏至日	現 況							0 分
	春秋分日	現 況							0 分
	冬至日	現 況							約 3 時間50分 (約 6 時間)
2	夏至日	現 況							0 分
	春秋分日	現 況							約 2 時間20分 (約 2 時間50分)
	冬至日	現 況							約 3 時間10分 (約 4 時間50分)
3	夏至日	現 況							0 分
	春秋分日	現 況							約 1 時間20分
	冬至日	現 況							約 4 時間20分
4	夏至日	現 況							0 分
	春秋分日	現 況							0 分
	冬至日	現 況							約 1 時間30分
5	夏至日	現 況							0 分
	春秋分日	現 況							約 4 時間30分
	冬至日	現 況							約 4 時間40分

注1)事業区域内の既存建築物による日影時間を■、事業区域周辺の既存建築物による日影時間を■で示す。

注2)参考として、事業区域内にかつて存在していた旧西武百貨店(概形として当該建築物の最高高さである約47.5mのボリュームを再現)による日影時間を■で示し、日影の生じる時間を()内に示す。

b. 自然的・社会的状況

(ア) 規制等の基準

1) 都市計画法に基づく用途地域

「都市計画法」第8条第1項第1号の規定により定められた用途地域の指定状況は、図8.1.7-2に示すとおりである。

事業区域及びその周辺は、大部分が商業地域に指定されている。事業区域の西側及び北西側約500m以遠の北海道大学植物園や北海道大学構内周辺には第一種住居地域、事業区域から北東側約500m以遠には近隣商業地域及び第一種住居地域、事業区域から東側約500m以遠には工業地域、準工業地域及び近隣商業地域の用途地域の指定がある。

2) 建築基準法に基づく日影の規制基準

「建築基準法」及び「札幌市建築基準法施行規則」に基づく日影規制の状況は、表8.1.7-4及び図8.1.7-2に示すとおりである。

事業区域周辺では、商業地域及び工業地域を除く地域、並びに近隣商業地域及び準工業地域の一部を除く地域が日影規制の規制対象区域となっている。

計画建築物による日影が生じる可能性がある北西から北東の区域では、事業区域境界から北西約500m以遠の第一種住居地域、北東約600m以遠の第一種住居地域及び近隣商業地域周辺が規制対象区域となっている。

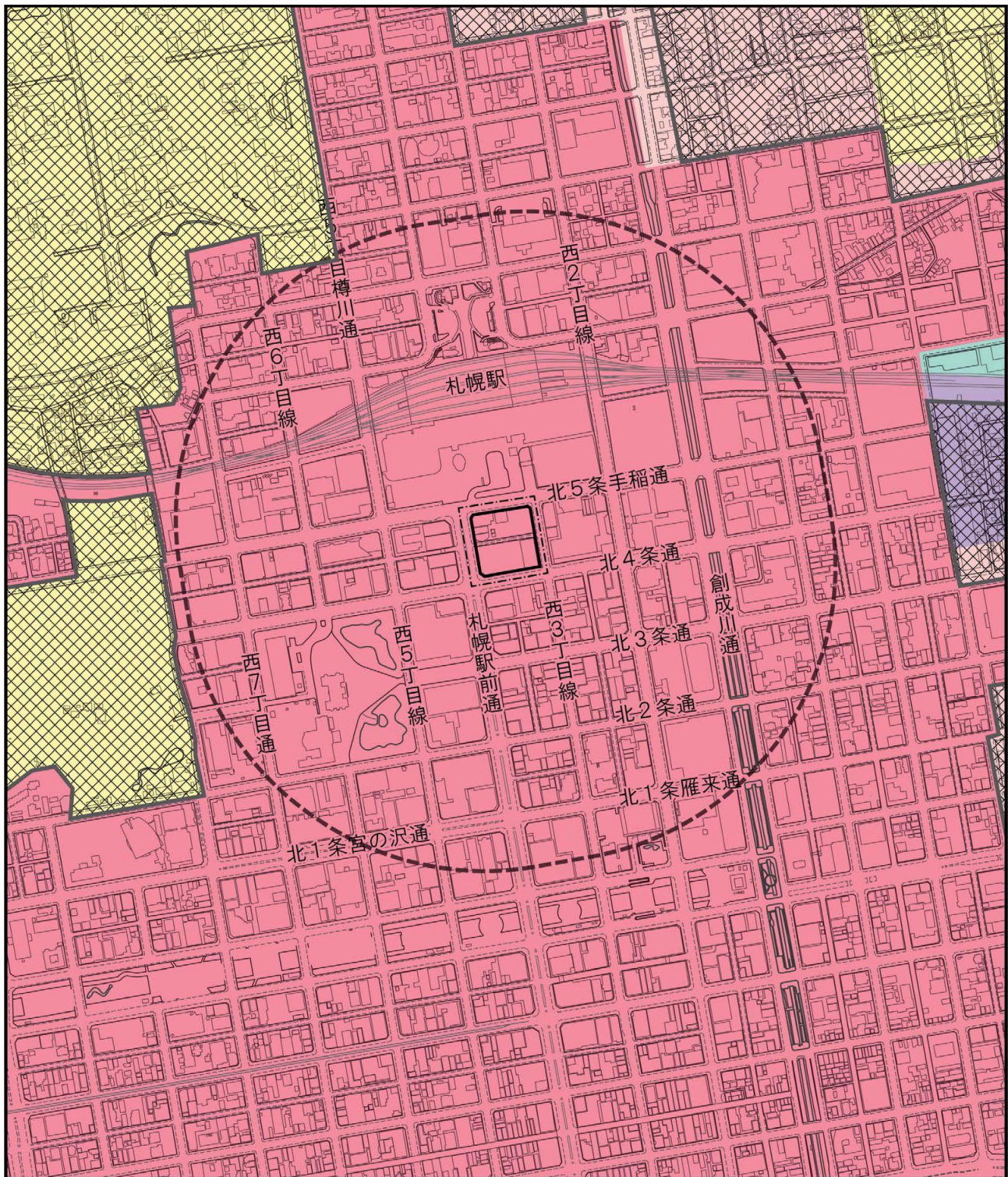
表8.1.7-4 建築基準法に基づく日影の規制

種別	用途地域	規制される建築物	規制される日影時間※		
			規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		測定水平面 (平均地盤面からの高さ)
			5 mを超え10m 以下の範囲	10mを 超える範囲	
(二)	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	高さが10mを超える建築物	4 時間	2.5時間	4 m

注1) 種別とは、建築基準法別表第四における(に)欄の(二)に該当

注2) 規制される日影時間は、冬至日における真太陽時の9時から15時

注3) 図8.1.7-2に示す範囲内の日影規制を示す。太字は該当する用途地域である。



凡例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から500mの範囲

- : 第一種住居地域
- : 近隣商業地域
- : 商業地域
- : 準工業地域
- : 工業地域

種 類	規制される日影時間		測定水平面 平均地盤面 からの高さ 〔 〕
	規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		
	5mを超え10m 以下の範囲	10mを超える範囲	
	4時間	2.5時間	4m

注) 下記出典資料をもとに作成
出典: 「札幌市地図情報サービス〔用途地域等〕」(札幌市)

図8.1.7-2 事業区域周辺の用途地域と日影規制の規制対象区域

0 100 200 500m
1 : 10,000



3)既存建築物及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設等

事業区域周辺における既存建築物(高層建築物)及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況は、表8.1.7-5、8.1.7-6(1)～(2)及び図8.1.7-3(1)～(2)に示すとおりである。

事業区域周辺は、札幌市の中心市街地にあり、中高層の建築物が立地している。

事業区域近傍には、事業区域の南西側約150mに「日本生命札幌ビル(高さ約100m)(地点1)」、東側約150mに「北農ビル(高さ約94m)(地点2)」、北北東側約150mに「JRタワー(高さ約173m)(地点3)」等の高層建築物が分布している。

教育施設は、事業区域から500mの範囲内になく、500m以遠に「札幌市立北九条小学校(地点a1)」、「札幌市立中央中学校(地点a2)」、「北海道大学(地点a3)」がある。

福祉施設は、事業区域から500mの範囲内に、事業区域の南南東側約350mに「札幌時計台雲母保育園(地点b1)」、北側約450mに「愛和えるむ保育所(地点b2)」、南南東側約350mに「あんしん住まいサッポロ(地点b10)」、北側約450mに「札幌市男女共同参画センター等(地点b11)」がある。

病院は、事業区域から500mの範囲内に、事業区域の東側約400mに「JR札幌病院(地点c1)」、西側約450mに「国家公務員共済組合連合会 斗南病院(地点c2)」がある。

緑地・公園は、事業区域から500mの範囲内に、事業区域の南東側約500m付近に「創成川公園(地点d1)」、西北西側約500m付近に「北6条エルムの里公園(地点d2)」がある。また、北東側約500m付近に、令和3年3月23日の都市計画の変更において、「公園」が位置づけられた(図8.1.7-3(1)に「地点d7」として記載する)。

文化財(屋内に保存されている文化財を除く)は、事業区域から500mの範囲内に、事業区域の南西約300mに「開拓使札幌本庁舎跡及び旧北海道庁本庁舎(地点1)」、南西側約300mに「北海道庁旧本庁舎(赤レンガ庁舎)等(地点2)」、南南東側約400mに「旧札幌農学校演武場(時計台)(地点3)」、南東側約450mに「日本キリスト教団札幌教会(旧札幌美以教会堂)(地点4)」がある。

この他、広場として、事業区域北側の札幌駅南側及び北側には、札幌駅南口駅前広場、札幌駅北口駅前広場が、事業区域南南西約160mには、札幌市北3条広場(アカプラ)が整備されている。

表8.1.7-5 事業区域周辺における既存建築物(高層建築物：高さ約80m以上)

地点	施設名	最高高さ	事業区域からの方位・距離
1	日本生命札幌ビル	約100m	事業区域 南西側 約150m
2	北農ビル	約 94m	事業区域 東側 約150m
3	JRタワー(JRタワーホテル日航札幌)	約173m	事業区域 北北東側 約150m
4	札幌三井JPビルディング	約100m	事業区域 南南西側 約200m
5	ANAクラウンプラザホテル札幌	約 96m	事業区域 東側 約250m
6	ホテルモントレエーデルホフ札幌	約 93m	事業区域 東南東側 約300m
7	シティタワー札幌	約105m	事業区域 東側 約350m
8	パシフィックタワー札幌	約101m	事業区域 東側 約400m
9	札幌センタービル	約102m	事業区域 西側 約400m
10	さっぽろ創世スクエア	約131m	事業区域 南東側 約400m
11	D'グラフィート札幌ステーションタワー	約143m	事業区域 北側 約450m
12	ブランズタワー札幌	約 90m	事業区域 北西側 約450m
13	京王プラザホテル札幌	約 85m	事業区域 西側 約450m
14	北海道警察本部庁舎	約 88m	事業区域 南西側 約500m
15	北洋大通センター	約 96m	事業区域 南側 約500m
16	プレミスト札幌ターミナルタワー	約128m	事業区域 北北東側 約500m
17	ラ・トゥール札幌伊藤ガーデン	約100m	事業区域 西側 約600m
18	さっぽろテレビ塔	約147m	事業区域 南東側 約650m
19	シティタワー札幌大通	約135m	事業区域 東南東側 約700m
20	ザ・ライオンズ大通公園タワー	約 95m	事業区域 南西側 約950m
21	ビクトタワー南3条	約100m	事業区域 南東側 約1,050m
22	ラフィネタワー札幌南3条	約 99m	事業区域 南東側 約1,050m
[23]	北8西1地区第一種市街地再開発事業	約180m	事業区域 北北東側 約500m
[24]	南2西3南西地区第一種市街地再開発事業	約112m	事業区域 南側 約900m
[25]	北6東2地区	約100m	事業区域 北東側 約550m
(26)	(仮称)札幌駅交流拠点北5西1・西2地区第一種市街地再開発事業	約250m	事業区域 北東側 約200m

注1)「事業区域からの方位・距離」は、事業区域中央付近からの方位及び事業区域境界からの距離を示す。

注2) []内は計画建築物竣工時までに供用開始される予定の建築物である。

()内は計画建築物竣工後に供用開始される予定の建築物である。

出典：「BLUE STYLE COMホームページ」(令和2年3月閲覧)

「さっぽろテレビ塔ホームページ」(令和2年3月閲覧)

「(仮称)札幌創世1.1.1区北1西1地区第一種市街地再開発事業 事後調査報告書2」

(令和元年8月 札幌市)

「北8西1地区第一種市街地再開発事業 環境影響評価書」(平成26年8月 札幌市)

「(仮称)札幌駅交流拠点北5西1・西2地区第一種市街地再開発事業 環境影響評価方法書」

(令和3年4月 札幌市)

表8.1.7-6(1) 日照障害の影響に特に配慮すべき施設(教育施設、福祉施設、病院)

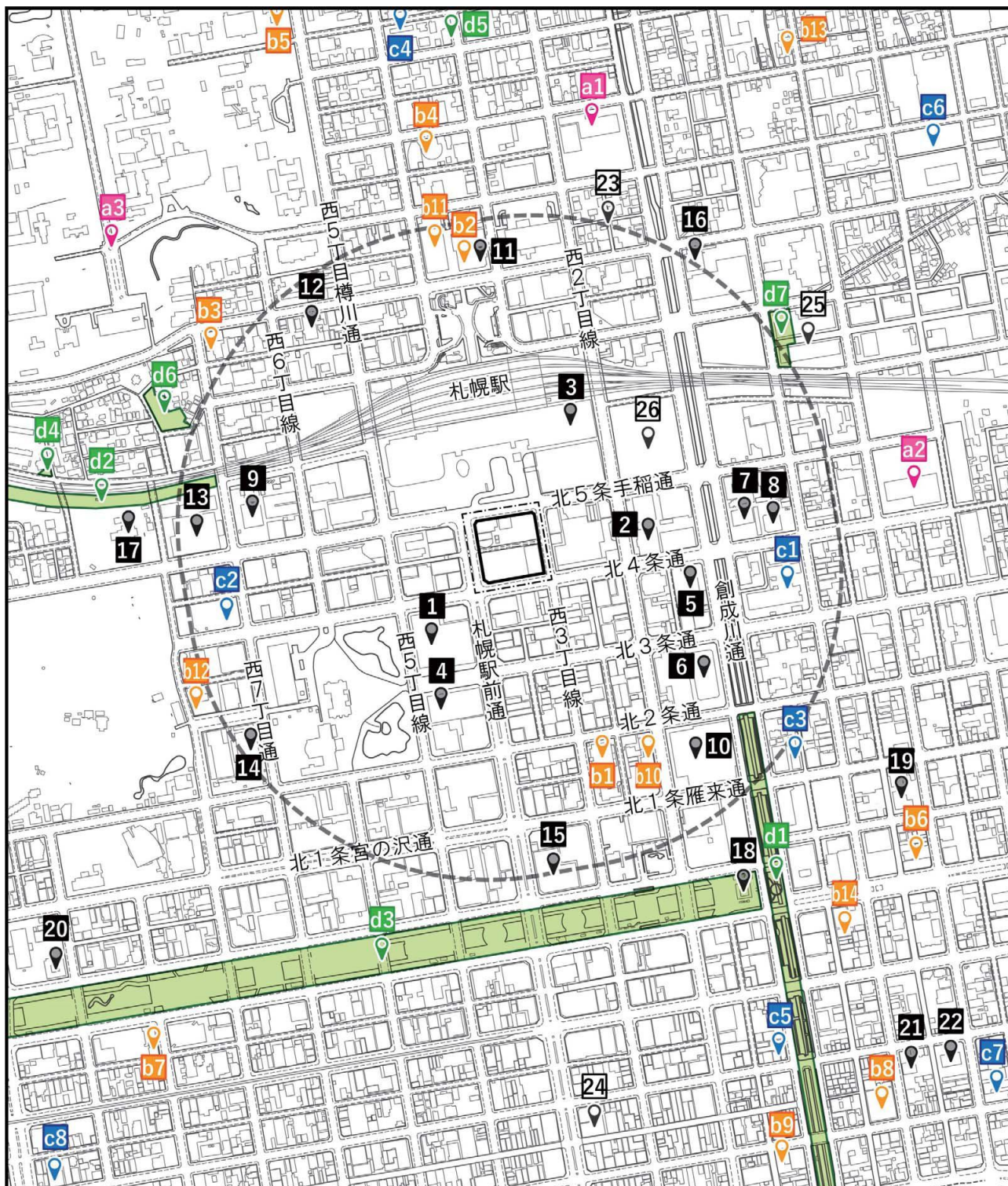
区 分	地点	施設名等	事業区域からの方位・距離
教育施設	小学校	a1 札幌市立北九条小学校	事業区域 北側 約650m
	中学校	a2 札幌市立中央中学校	事業区域 東側 約650m
	大 学	a3 北海道大学	事業区域 北西側 約750m
福祉施設	保育園	b1 札幌時計台雲母保育園	事業区域 南南東側 約350m
		b2 愛和えるむ保育園	事業区域 北側 約450m
		b3 札幌はこぶね保育園	事業区域 北西側 約550m
		b4 ニチイキッズさっぽろ保育園	事業区域 北北西側 約650m
		b5 子どもの園保育園	事業区域 北北西側 約900m
		b6 たかさごナーサリースクール大通公園	事業区域 南東側 約800m
		b7 札幌こども保育園	事業区域 南西側 約900m
		b8 NOVAインターナショナルスクール札幌校	事業区域 南南東側 約1,050m
	老人福祉施設	b9 イリーゼ札幌南3条	事業区域 南南東側 約1,050m
		b10 あんしん住まいサッポロ	事業区域 南南東側 約350m
	市民センター	b11 札幌市男女共同参画センター 札幌市消費者センター 札幌市環境プラザ 札幌市市民活動サポートセンター	事業区域 北側 約450m
	地域活動支援センター	b12 凡	事業区域 西南西側 約550m
		b13 地域活動支援センターサンライズ	事業区域 北北東側 約900m
		b14 地域活動支援センター PCNET	事業区域 南東側 約800m
病 院	c1	JR札幌病院	事業区域 東側 約400m
	c2	国家公務員共済組合連合会 斗南病院	事業区域 西側 約450m
	c3	社会医療法人社団カレスサッポロ 時計台記念病院	事業区域 南東側 約500m
	c4	医療法人社団 太黒胃腸内科病院	事業区域 北北西側 約800m
	c5	医療法人 萬田記念病院	事業区域 南南東側 約900m
	c6	社会医療法人朋仁会 整形外科 北新病院	事業区域 北東側 約900m
	c7	医療法人えんどう会 創成東病院	事業区域 南東側 約1,150m
	c8	医療法人社団 いとう整形外科病院	事業区域 南西側 約1,250m

注) 「事業区域からの方位・距離」は、事業区域中央付近からの方位及び事業区域境界からの距離を示す。
 出典: 「令和2年度 北海道学校一覧」(北海道 令和3年5月閲覧)
 「さっぽろ子育て情報サイト 保育施設一覧」(札幌市子ども未来局 令和3年5月閲覧)
 「札幌市地域包括ケアマップ」(札幌市 令和3年5月閲覧)
 「令和2年度地域活動支援センター(一般型)一覧(令和2年4月1日現在)」(札幌市 令和3年5月閲覧)
 「医療機関情報マップ」(札幌市医師会 令和3年5月閲覧)

表8.1.7-6(2) 日照障害の影響に特に配慮すべき施設(公園・緑地)

種 類	地点	名 称	面積(m ²)	所在地
特殊公園	d1	創成川公園	18,245	大通西1丁目 北1条西1丁目 南1条～4条西1丁目
	d2	北6条エルムの里公園	2,757	北区北6条西8丁目
	d3	大通公園	78,901	中央区大通西1～12丁目
街区公園	d4	北6条ひまわり公園	176	北区北6条西9丁目
	d5	さつき公園	2,677	北区北11条西2丁目
都市緑地	d6	偕楽園緑地	2,797	北区北6・7条西7丁目

出典: 「公園緑地の統計(令和2年3月31日現在)」(札幌市 令和3年5月閲覧)



凡例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から500mの範囲

- : 教育施設 (地点 a1 ~ a3)
- : 福祉施設 (地点 b1 ~ b14)
- : 病院 (地点 c1 ~ c8)
- : 公園・緑地 (地点 d1 ~ d7)
- : 主な高層建築物 (地点1~22)
- : 主な高層建築物(計画中) (地点23~26)

注) 下記出典資料をもとに作成
 出典: 「令和2年度 北海道学校一覧」(北海道)
 「さっぽろ子育て情報サイト 保育施設一覧」(札幌市子ども未来局)
 「札幌市地域包括ケアマップ」(札幌市)
 「令和2年度地域活動支援センター(一般型)一覧(令和2年4月1日現在)」(札幌市)
 「医療機関情報マップ」(札幌市医師会)
 「公園緑地の統計(令和2年3月31日現在)」(札幌市)

図8.1.7-3(1) 既存建築物(高層建築物)及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設

0 100 200 500m
 1 : 10,000



表8.1.7-6(3) 日照障害の影響に特に配慮すべき施設(文化財)

地点	名称	指定区分	事業区域からの方位・距離
1	開拓使札幌本庁舎跡及び 旧北海道庁本庁舎	国指定史跡	事業区域 南西側 約300m
2	北海道庁旧本庁舎(赤レンガ庁舎)	国指定重要文化財	事業区域 南西側 約300m
3	旧札幌農学校演武場(時計台)	国指定重要文化財	事業区域 南南東側 約400m
4	日本キリスト教団札幌教会 (旧札幌美以教会堂)	国登録有形文化財	事業区域 南東側 約450m
5	北海道大学附属植物園庁舎(旧札幌農学校動植物学教室)※現 宮部金吾記念館	国登録有形文化財	事業区域 西南西側 約600m
6	清華亭	市指定有形文化財	事業区域 西北西側 約600m
7	北海道大学農学部植物園・博物館	国指定重要文化財	事業区域 西南西側 約700m
8	北海道大学農学部博物館 バチエラー記念館	国登録有形文化財	事業区域 西南西側 約700m
9	北海道大学古河記念講堂 (旧東北帝国大学農科大学科林学教室)	国登録有形文化財	事業区域 北西側 約750m
10	北海道大学旧札幌農学校 昆虫及養蚕学教室	国登録有形文化財	事業区域 北西側 約850m
11	北海道大学旧札幌農学校 図書館書庫	国登録有形文化財	事業区域 北西側 約900m
12	北海道大学旧札幌農学校 図書館読書室	国登録有形文化財	

注1)「事業区域からの方位・距離」は、事業区域中央付近からの方位及び事業区域境界からの距離を示す。

注2)下記出典資料のうち、屋内の文化財(書巻等)は除く内容とした。

出典:「札幌の文化財(令和3年3月1日現在)」(札幌市 令和3年5月閲覧)



凡
例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から500mの範囲
- 📍 : 指定文化財(地点1~12)

注) 下記出典資料をもとに作成
出典: 「札幌の文化財(令和3年3月1日現在)」(札幌市)

図8.1.7-3(2) 日照障害の影響に特に配慮すべき施設
(文化財)

0 100 200 500m
1 : 10,000



4)地 形

事業区域周辺の地形は、広域的にみると南側から北側に向かってゆるやかに標高が低くなるが、事業区域から500m範囲の地盤高はT.P.約+15～20m程度であり、概ね平坦な地形である(図8.1.7-4 参照)。

