

3.2.2 社会的状況

(1) 地域の社会的状況に係る項目

A. 人口及び産業の状況

a. 人口

札幌市及び事業区域周辺の中央区、北区、東区における人口、世帯数の推移は、表3.2.2-1に示すとおりである。

札幌市全体の人口及び世帯数は、年々わずかな増加傾向にあり、令和3年(1月1日現在)の人口は1,961,575人、世帯数は1,078,932世帯である。

また、事業区域の位置する中央区の人口及び世帯数も、年々わずかな増加傾向にあり、令和3年の人口は239,944人(札幌市全体に占める割合：12.2%)、世帯数は146,024世帯(札幌市全体に占める割合：13.5%)である。

表3.2.2-1 札幌市及び事業区域周辺の人口、世帯数の推移

区分	地域	平成29年	平成30年	平成31年	令和2年	令和3年
人口 (人)	札幌市	1,947,494	1,952,348	1,955,457	1,959,313	1,961,575
	中央区	232,148 (11.9%)	233,884 (12.0%)	235,449 (12.0%)	238,198 (12.2%)	239,944 (12.2%)
	北 区	284,799 (14.6%)	285,547 (14.6%)	286,112 (14.6%)	286,186 (14.6%)	286,054 (14.6%)
	東 区	261,281 (13.4%)	262,118 (13.4%)	261,777 (13.4%)	261,922 (13.4%)	262,298 (13.4%)
世帯数 (世帯)	札幌市	1,037,733	1,048,469	1,058,431	1,068,992	1,078,932
	中央区	138,157 (13.3%)	139,954 (13.3%)	141,734 (13.4%)	144,196 (13.5%)	146,024 (13.5%)
	北 区	149,384 (14.4%)	150,737 (14.4%)	151,891 (14.4%)	153,109 (14.3%)	153,908 (14.3%)
	東 区	140,160 (13.5%)	141,368 (13.5%)	142,078 (13.4%)	143,130 (13.4%)	144,421 (13.4%)

注1)各年1月1日現在の住民基本台帳による人口、世帯数である。

注2)(%)内は、札幌市全体に占める割合を示す。

出典：「人口統計」(札幌市 令和3年3月閲覧)

b. 産 業

(ア) 農 業

札幌市及び事業区域周辺の中央区、北区、東区における農家数、農家人口等の状況は、表3.2.2-2に示すとおりである。

札幌市全体の農家数、農家人口、農業従業者数及び経営耕地面積は、減少傾向にあり、平成27年の農家数は461戸、農家人口は1,414人、農業従業者数は1,116人、経営耕地面積は1,495haである。

また、事業区域の位置する中央区の平成27年の農家数は9戸(札幌市全体に占める割合：2.0%)、農家人口は32人(札幌市全体に占める割合：2.3%)、農業従業者数は24人(札幌市全体に占める割合：2.2%)、経営耕地面積は5ha(札幌市全体に占める割合：0.3%)である。

表3.2.2-2 札幌市及び事業区域周辺の農家数、農家人口等の状況

年	地域	農家数(戸)	農家人口(人)	農業従業者数(人)	経営耕地面積(ha)
平成17年	札幌市	772	2,669	1,928	2,249
平成22年	札幌市	634	2,094	1,578	1,936
平成27年	札幌市	461	1,414	1,116	1,495
	中央区	9 (2.0%)	32 (2.3%)	24 (2.2%)	5 (0.3%)
	北 区	102 (22.1%)	287 (20.3%)	228 (20.4%)	578 (38.7%)
	東 区	91 (19.7%)	314 (22.2%)	230 (20.6%)	433 (29.0%)

注) (%)内は、札幌市全体に占める割合を示す。

出典：「札幌市統計書(令和2年版)」(札幌市 令和3年5月閲覧)

(4) 工 業

札幌市及び事業区域周辺の中央区、北区、東区における事業所数、従業者数等の状況は、表3.2.2-3に示すとおりである。

札幌市全体の事業所数、従業者数及び製造品出荷額等は、調査年により増減を繰り返している傾向にあり、平成30年の事業所数は888事業所、従業者数は28,120人、製造品出荷額等は574,861百万円である。

また、事業区域の位置する中央区の平成30年の事業所数は85事業所(札幌市全体に占める割合：9.60%)、従業者数は1,651人(札幌市全体に占める割合：5.9%)、製造品出荷額等は22,266百万円(札幌市全体に占める割合：3.9%)である。

表3.2.2-3 札幌市及び事業区域周辺の事業所数、従業者数等の状況

年	地域	事業所数(事業所)	従業者数(人)	製造品出荷額等(百万円)
平成26年	札幌市	940	27,665	529,579
平成27年	札幌市	1,053	28,072	557,820
平成28年	札幌市	892	27,029	534,597
平成29年	札幌市	883	27,116	560,445
平成30年	札幌市	888	28,120	574,861
	中央区	85 (9.6%)	1,651 (5.9%)	22,266 (3.9%)
	北区	70 (7.9%)	1,500 (5.3%)	21,593 (3.8%)
	東区	191 (21.5%)	5,268 (18.7%)	110,795 (19.3%)

注) (%)内は、札幌市全体に占める割合を示す。

出典：「札幌市統計書(令和2年版)」(札幌市 令和3年5月閲覧)

(4) 商 業

札幌市及び事業区域周辺の中央区、北区、東区における事業所数、従業者数等の状況は、表3.2.2-4に示すとおりである。

札幌市全体の事業所数、従業者数は、平成19年から平成26年にかけて減少し、平成28年には増加に転じている。年間商品販売額は、平成19年から平成24年にかけて減少し、平成26年、平成28年と増加している。平成28年の事業所数は14,167事業所、従業者数は153,927人、年間商品販売額は9,956,011百万円である。

また、事業区域の位置する中央区の平成28年の事業所数は4,126事業所(札幌市全体に占める割合：29.1%)、従業者数は43,496人(札幌市全体に占める割合：28.3%)、年間商品販売額は4,979,870百万円(札幌市全体に占める割合：50.0%)である。

表3.2.2-4 札幌市及び事業区域周辺の事業所数、従業者数等の状況

年	地域	事業所数(事業所)	従業者数(人)	年間商品販売額(百万円)
平成19年	札幌市	16,323	175,025	8,799,871
平成24年	札幌市	12,640	135,544	8,684,107
平成26年	札幌市	12,418	134,792	8,909,752
平成28年	札幌市	14,167	153,927	9,956,011
	中央区	4,126 (29.1%)	43,496 (28.3%)	4,979,870 (50.0%)
	北区	1,613 (11.4%)	17,358 (11.3%)	806,281 (8.1%)
	東区	1,901 (13.4%)	21,866 (14.2%)	1,014,912 (10.2%)

注) (%)内は、札幌市全体に占める割合を示す。

出典：「札幌市統計書(令和2年版)」(札幌市 令和3年5月閲覧)

B. 土地利用の状況

a. 現況土地利用

(ア) 現況土地利用状況

事業区域の位置する札幌市の現況土地利用状況は、「第128回(令和3年)北海道統計書」(北海道)によると、表3.2.2-5に示すとおり、札幌市全体では山林面積の割合が最も大きく57.0%となっているほか、宅地が13.3%と北海道全体平均を大きく上回っている。

事業区域周辺の土地利用現況図は、図3.2.2-1(1)～(2)に示すとおりである。

事業区域周辺は、大部分が業務施設及び集合販売施設であり、住宅等の住居施設は、事業区域近傍ではなく、事業区域西側、北側及び東側の事業区域から約400m以遠に分布する状況にある。

表3.2.2-5 地目別土地面積

単位 : km²

	田	畠	宅地	鉱泉地	池沼
北海道	2,399.28 (3.1)	8,988.81 (11.8)	1,232.95 (1.6)	0.02 (0.0)	211.98 (0.3)
札幌市	1.15 (0.1)	37.95 (3.4)	149.52 (13.3)	0.00 (0.0)	0.05 (0.0)

	山林	牧場	原野	雑種地	その他	総面積
北海道	38,847.64 (50.9)	1,613.37 (2.1)	4,123.20 (5.4)	1,340.52 (1.8)	17,563.43 (23.0)	76,321.23 (100.0)
札幌市	639.34 (57.0)	0.55 (0.0)	49.25 (4.4)	85.26 (7.6)	158.19 (14.1)	1,121.26 (100.0)

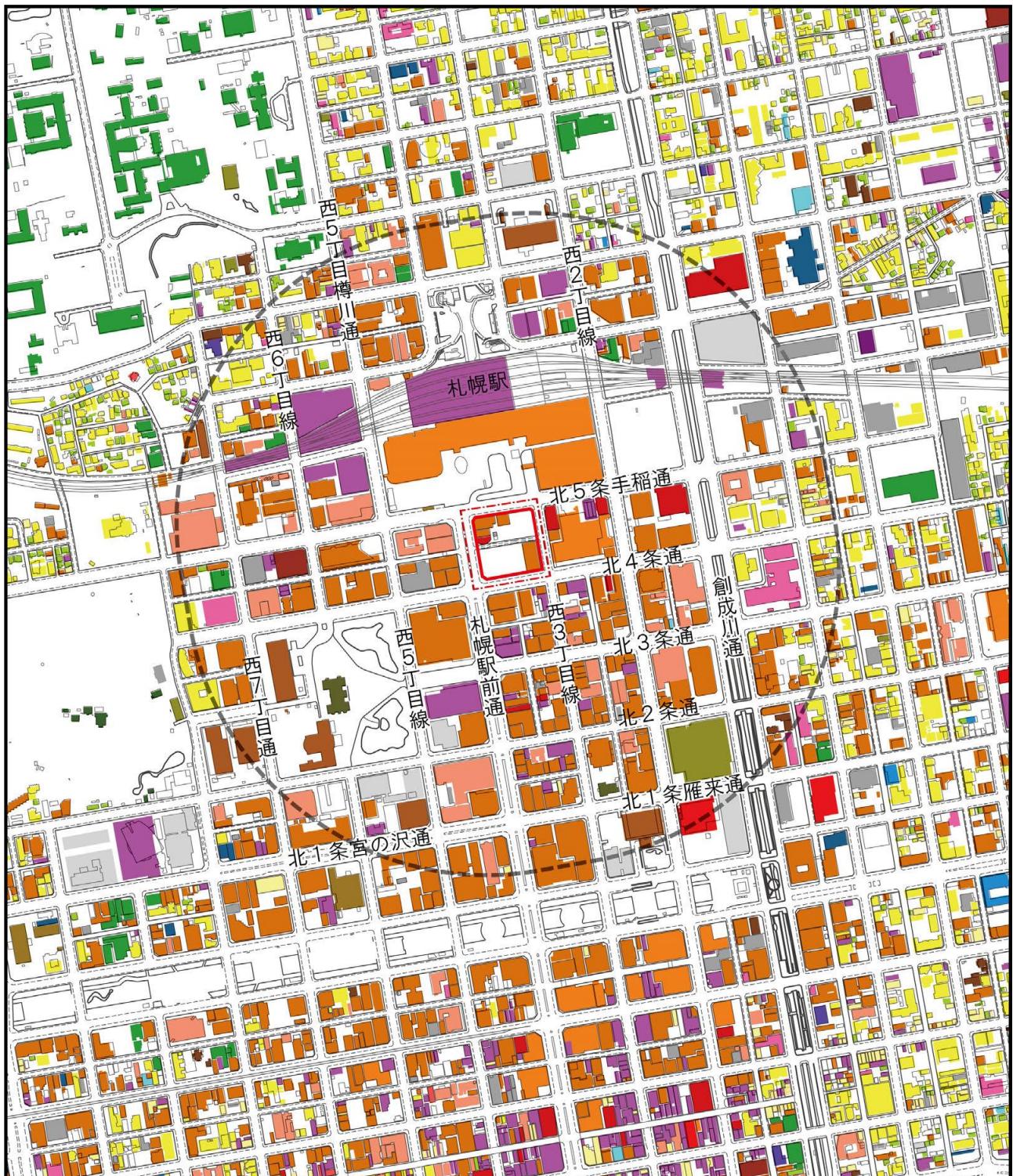
注) ()内は構成比(%)を示す。

出典:「第128回(令和3年)北海道統計書」(北海道)

b. 都市計画法上の用途地域の指定状況

「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3.2.2-2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。



凡 例	■ : 事業区域(予定)	【建物用途区分】		
	■ : 施行区域(予定)	■ : 地方国家施設	■ : 専用店舗施設	■ : 医療施設
	■ : 事業区域から500mの範囲	■ : 自治体施設	■ : 専用住宅	■ : 社会福祉施設
		■ : 業務施設	■ : 共同住宅	■ : 厚生施設
		■ : 集合販売施設	■ : 併用住宅	■ : 軽工業施設
		■ : 宿泊施設	■ : 教育施設	■ : サービス工業施設
		■ : 興業施設	■ : 研究施設	■ : 供給処理施設
		■ : 風俗営業施設	■ : 文化施設	■ : 運輸倉庫施設
		■ : 遊技施設	■ : 宗教施設	■ : 通信施設
		■ : スポーツ施設	■ : 記念施設	

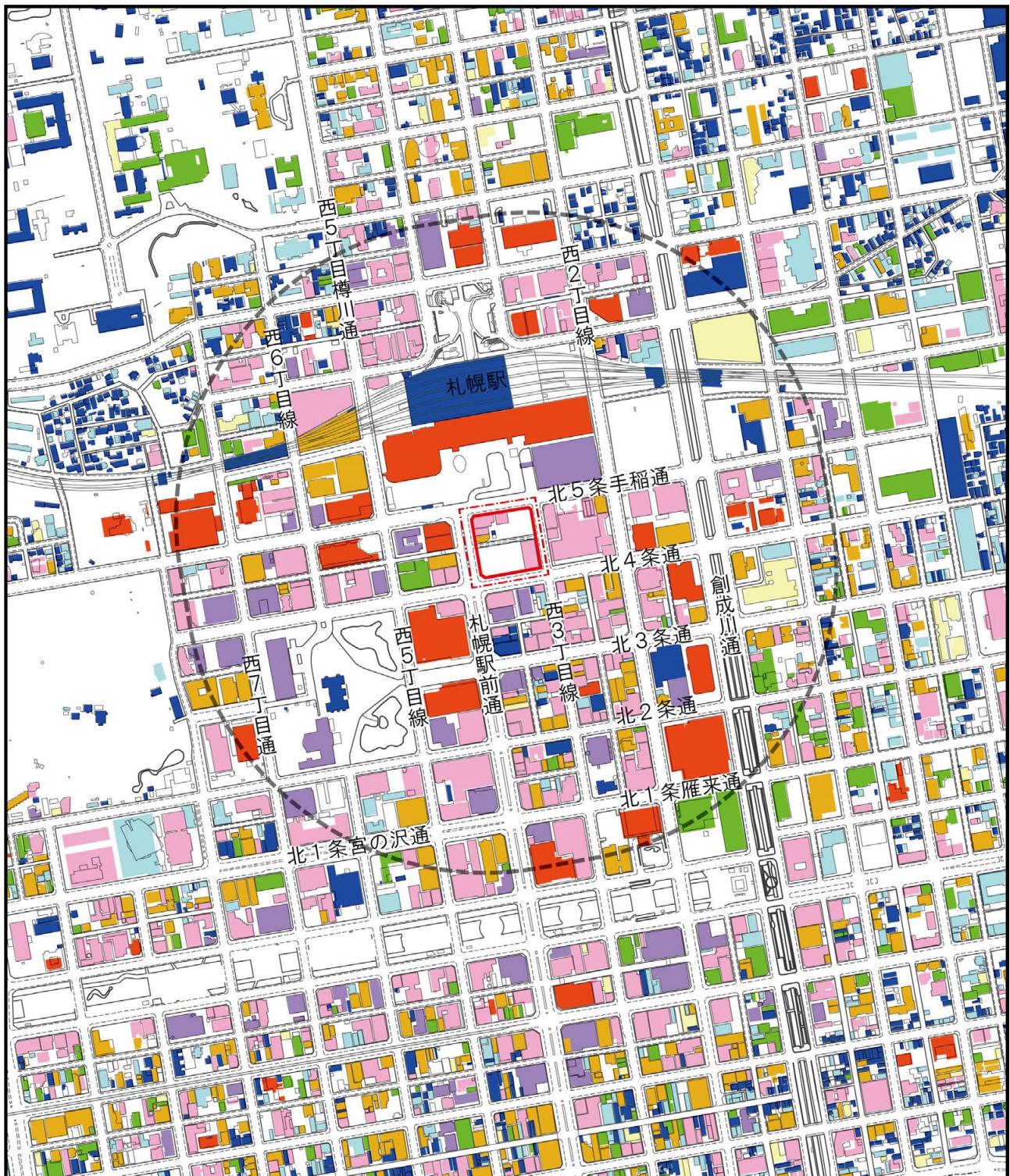
注)下記出典資料をもとに作成
出典:「平成30年度札幌市都市計画基礎調査」(札幌市)

図3.2.2-1(1) 土地利用現況図(建物用途別)

0 100 200 500m

1 : 10,000





**凡
例**

■ : 事業区域(予定)

□ : 施行区域(予定)

□ : 事業区域から500mの範囲

【高さ分類】

■ : 60m超

■ : 24m超～27m以下

■ : 45m超～60m以下

■ : 18m超～24m以下

■ : 33m超～45m以下

■ : 10m超～18m以下

■ : 27m超～33m以下

■ : 0m超～10m以下

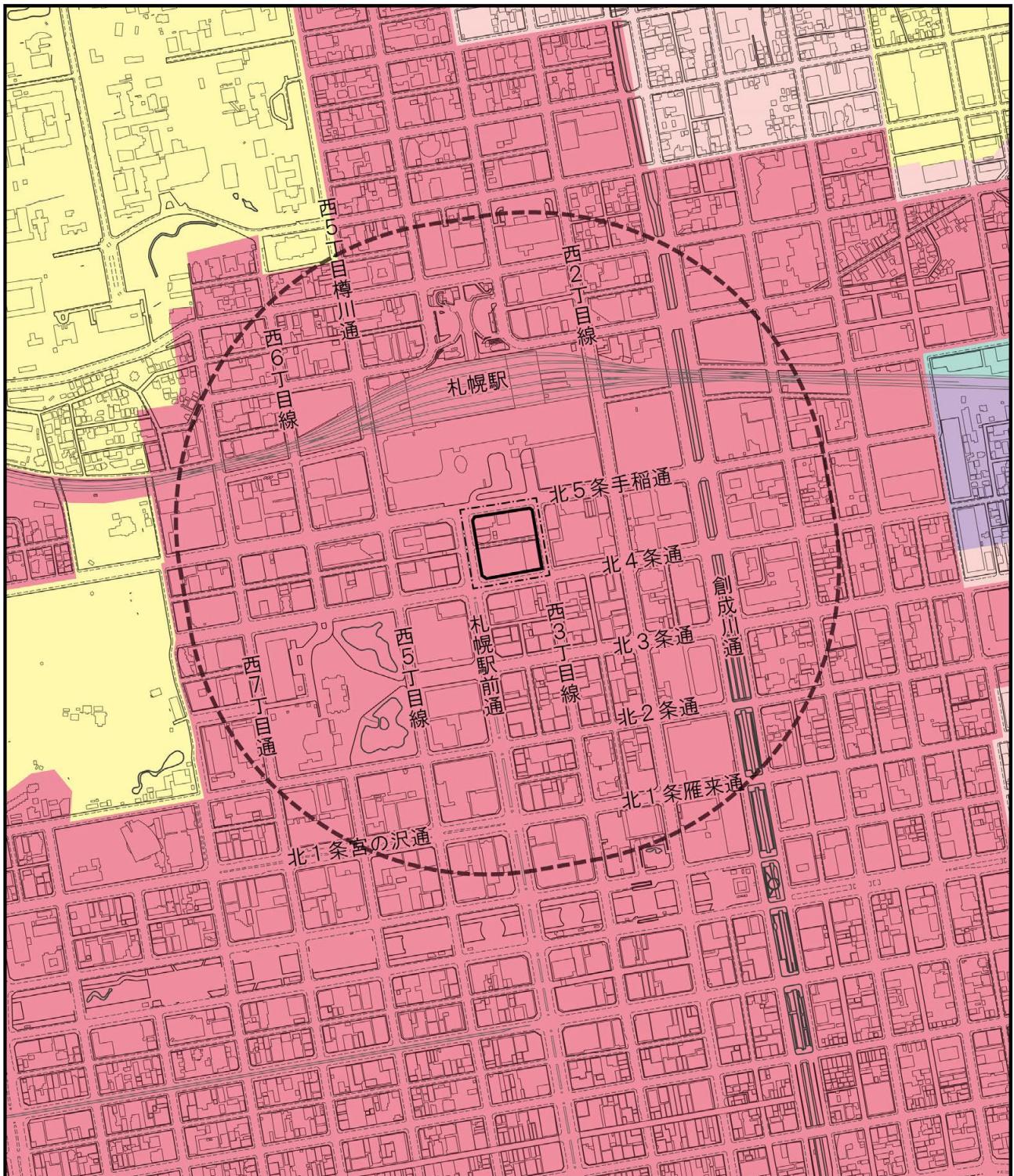
注)下記出典資料をもとに作成
出典:「平成30年度札幌市都市計画基礎調査」(札幌市)

図3.2.2-1(2) 土地利用現況図(建物高さ別)

0 100 200 500m

1 : 10,000





凡 例	■	事業区域(予定)
	□	施行区域(予定)
	□	事業区域から500mの範囲
		■ : 第一種居住地域
		□ : 近隣商業地域
		■ : 商業地域
		□ : 準工業地域
		■ : 工業地域

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3.2.2-2 都市計画用途地域図

0 100 200 500m
1 : 10,000

C. 河川、湖沼、地下水の利用状況

a. 水域利用の状況

事業区域周辺には図3.2.1-6に示したとおり、創成川と豊平川がある。

事業区域の東側を流れる創成川は、明治の開拓当初から、運河、産業用水、生活用水として利用されてきた。平成17年度からは、創成川通アンダーパス連続化事業に伴い、地上部を整備することで、平成23年度末には南4条から北1条間に創成川公園が造成され、自然との触れ合いの活動の場として利用されている。

事業区域の南東側を流れる豊平川は、市街部の河川敷が豊平川緑地として整備され、水遊び場等の自然との触れ合いの活動の場として利用されている。

b. 利水の状況

豊平川の河川水は、ダムによる水力発電、浄水場による上水道用水として利用されているほか、工業用水、かんがい用水などにも利用されている。

また、地下水については、図3.2.1-8に示したとおり、ビルの冷房、雑用水などで使用される建築物用及び製造業などで使用される工業用として利用されている。

D. 交通の状況

a. 交通施設の分布

(ア) 道路の状況

事業区域周辺の主要な道路網の状況は、図3.2.2-3に示すとおりである。

主要な道路網としては、事業区域の東側に一般国道5号があり、南側に一般国道12号・36号・230号がある。

自動車交通量については、表3.2.2-6及び図3.2.2-3に示す3地点において調査(平成27年度)が行われている。

平成27年度の自動車交通量は、一般国道5号が42,435台/24h、一般国道12号が31,770台/24h、一般国道230号が35,417台/24hであり、平成22年度からの伸び率(24時間交通量)をみると、横ばい傾向にある。

表3.2.2-6 自動車交通量観測結果(平成27年度)

区間	路線名	観測地点名	昼間 12時間 交通量 (台/12h)	24時間 交通量 (台/24h)	昼間12時間 大型車 混入率 (%)	混雜度	伸び率 (H27/H22)
1	一般国道5号 (創成川通)	—	31,668	42,435	5.3	1.29	0.99
2	一般国道12号 (北1条雁来通)	札幌市中央区 北1条西1丁目	24,068	31,770	9.8	1.00	0.99
3	一般国道230号 (北1条宮の沢通)	—	29,514	35,417	8.7	1.72	1.01

出典：「平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 集計表 箇所別基本表(北海道)」
(国土交通省)

(イ) 鉄道の状況

事業区域周辺の鉄道網の状況は、図3.2.2-4に示すとおりである。

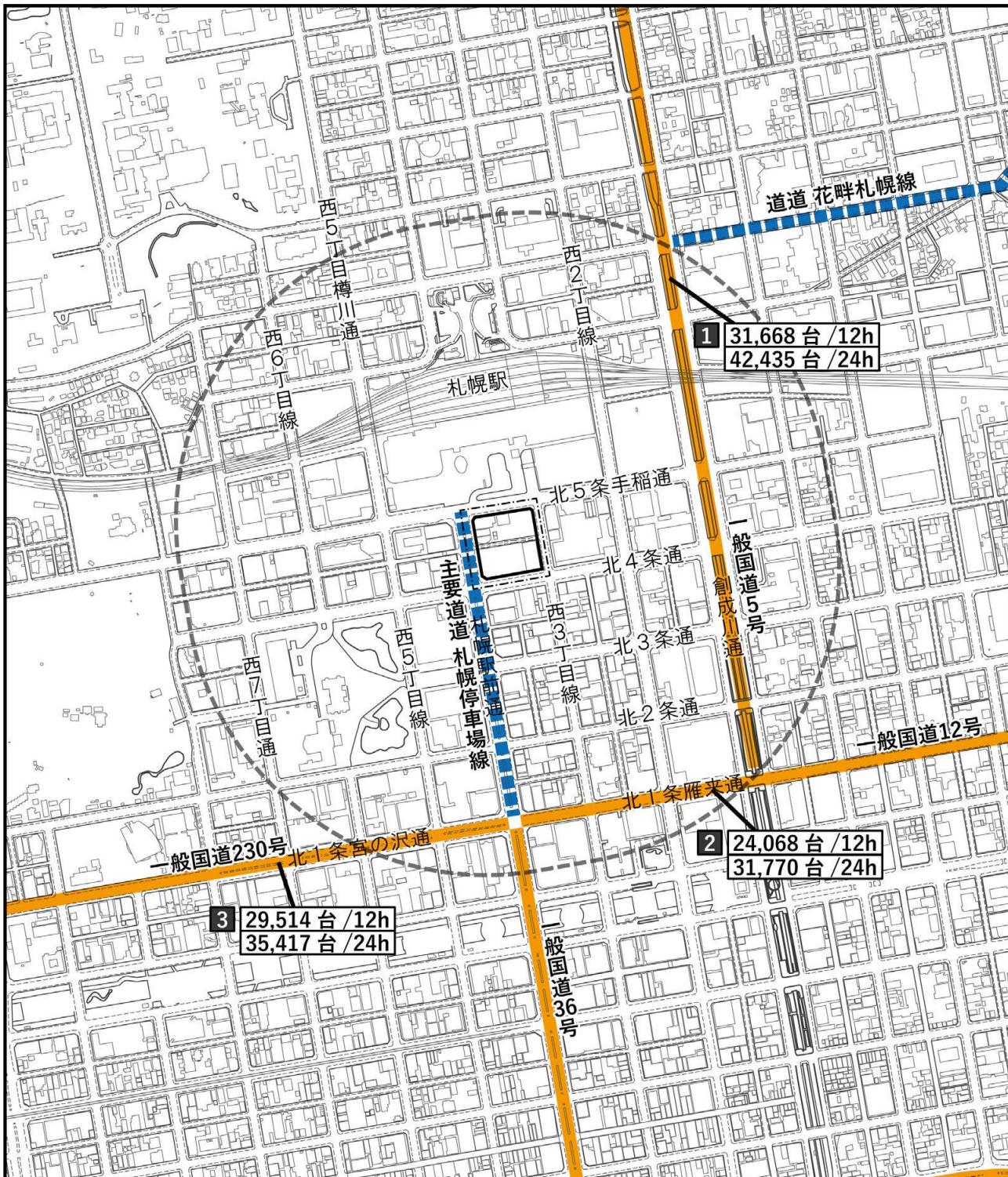
鉄道網としては、JR函館本線、JR千歳線及びJR札沼線(学園都市線)、札幌市営地下鉄の南北線及び東豊線がある。

最寄り駅は、事業区域の北側約300mにあるJR札幌駅、隣接する札幌市営地下鉄さっぽろ駅である。乗車人員の状況は表3.2.2-7に示すとおりであり、令和元年度のJR札幌駅及び地下鉄さっぽろ駅の乗車人員の合計は185,242人で、各駅とも概ね平成26年度から平成30年度にかけて増加傾向にあるが、令和元年度には減少している駅がみられる。

表3.2.2-7 乗車人員の状況(1日平均)

路線名	駅名	H26	H27	H28	H29	H30	R1
JR(函館本線、千歳線、札沼線(学園都市線))	札幌	93,313	95,288	97,652	99,436	99,593	98,122
札幌市営地下鉄南北線	さっぽろ	54,695	54,409	55,825	57,038	57,410	54,353
	大通	37,248	39,144	41,118	42,161	42,811	42,526
札幌市営地下鉄東豊線	さっぽろ	29,938	30,890	31,750	33,458	34,848	32,767
	大通	15,291	15,486	15,812	15,381	15,525	15,632

出典：「札幌の都市交通データブック2020」(札幌市)



**凡
例**

■ : 事業区域(予定)

□ : 施行区域(予定)

□ : 事業区域から500mの範囲

■ : 一般国道

■ ■ ■ : 道道

自動車交通量観測結果(平成27年度)

上段 / 12h
下段 / 24h

注1) 引出線は観測地点を示すものではなく、区間交通量を示す

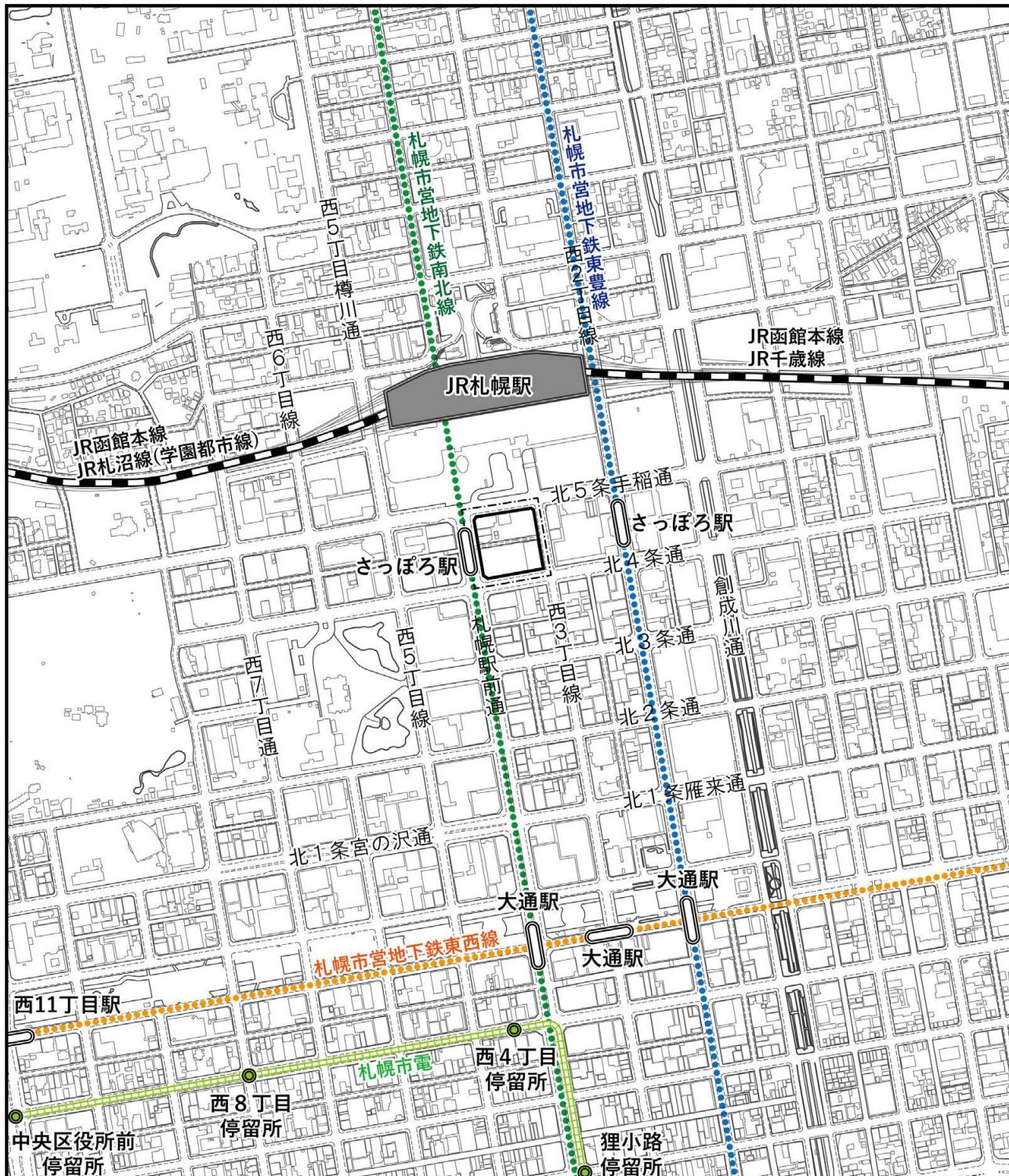
注2) 下記出典資料をもとに作成

出典：「平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 集計表 箇所別基本表(北海道)」(国土交通省)

図3.2.2-3 道路交通網

0 100 200 500m
1 : 10,000





凡例	■	: 事業区域(予定)	■	: JR函館本線/JR千歳線/JR札沼線(学園都市線)
	□	: 施行区域(予定)	●	: 札幌市営地下鉄南北線
	■	: 駅(JR)	●	: 札幌市営地下鉄東西線
	□	: 駅(札幌市営地下鉄)	●	: 札幌市営地下鉄豊平線
	●	: 停留所(札幌市電)	●	: 札幌市電
	注) 下記出典資料をもとに作成 出典: 「札幌の都市交通データブック2020」(札幌市)			
	図3.2.2-4 鉄道網		0 100 200 500m 1 : 10,000	N

E. 環境保全の配慮が必要な施設の配置及び住宅の配置状況

a. 環境保全の配慮が必要な施設の分布

事業区域周辺における環境保全の配慮が必要な施設(教育施設、福祉施設、病院、公園・緑地)の分布状況は、表3.2.2-8(1)～(2)及び図3.2.2-5に示すとおりである。

教育施設は、事業区域から500mの範囲内になく、500m以遠に「札幌市北九条小学校(地点a1)」、「札幌市中央中学校(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、事業区域の南西側約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3.2.2-5に「地点d7」として記載する)。

b. 住宅の配置

事業区域周辺の住宅の分布は、土地利用現況図(図3.2.2-1(1)～(2)参照)に示したとおりである。

住宅等の住居施設は、事業区域近傍ではなく、事業区域西側、北側及び東側の事業区域から約400m以遠に分布する状況にある。

住居施設の形態は、大部分が共同住宅である。

事業区域から約400～500mにかけては、建物高さが比較的高い住宅施設が多く、それ以遠には高さ10m以下の住宅施設が多く見られる。

F. 下水道の整備の状況

a. 下水道の整備状況

「札幌市統計書(令和2年版)」(札幌市 令和3年5月閲覧)によると、令和元年度の札幌市の下水道処理人口普及率は99.8%、事業区域の位置する中央区の下水道処理人口普及率は99.9%である。

事業区域は新川処理区に位置し、合流式下水道が整備されており、下水は新川水再生プラザ(下水処理場)で処理されている。

表3.2.2-8(1) 環境保全の配慮が必要な施設

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3.2.2-8(2) 環境保全の配慮が必要な施設

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)

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3.2.2-5 環境保全の配慮が必要な施設の分布

0 100 200 500m
1 : 10,000



(2) 環境関係法令に係る項目

A. 環境基本法に基づく環境基準の類型指定状況

a. 大気の汚染に係る環境基準

「環境基本法」第16条第1項の規定により定められた大気の汚染に係る環境基準は、表3.2.2-9に示すとおりである。

表3.2.2-9 大気の汚染に係る環境基準

物 質	環境上の条件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。

注1)環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

注2)浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。

注3)二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。

注4)光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

注5)ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

注6)ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。

注7)微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典:「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環告25)

「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環告38)

「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年2月4日 環告4)

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壤の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環告68)

「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年9月9日 環告33)

b. 騒音に係る環境基準及び類型指定

「環境基本法」第16条第1項の規定により定められた騒音に係る環境基準は、表3.2.2-10に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、C類型及び「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値が適用される。

表3.2.2-10 騒音に係る環境基準

地域 類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
A	第一種低層住居専用地域	一般地域	55dB以下	45dB以下
	第二種低層住居専用地域			
	第一種中高層住居専用地域	2車線以上の車線 を有する道路に面 する地域	60dB以下	55dB以下
	第二種中高層住居専用地域			
B	第一種住居地域	一般地域	55dB以下	45dB以下
	第二種住居地域			
	準住居地域	2車線以上の車線 を有する道路に面 する地域	65dB以下	60dB以下
C	近隣商業地域	一般地域	60dB以下	50dB以下
	商業地域			
	準工業地域	車線を有する道路 に面する地域	65dB以下	60dB以下
	工業地域			

備考

- ・Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。
 - ・車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分をいう。
- この場合において、「幹線交通を担う道路に近接する空間」については、上表にかかわらず特例として次表のとおりとする。

昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
70dB以下	65dB以下

備考

個別の住居等において、騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められているときは、屋内へ透過する基準(昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。

- ・「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る)等を表す。
- ・「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて、道路端からの距離によりその範囲を特定する。
 - (1) 2車線以下の車線を有する道路 15m
 - (2) 2車線を超える車線を有する道路 20m

出典:「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環告64)

「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

c. 水質汚濁に係る環境基準及び類型指定

(ア) 河 川

「環境基本法」第16条第1項の規定により定められた河川の水質汚濁に係る環境基準は、表3.2.2-11(1)～(3)に示すとおりである。

事業区域周辺では、創成川(北16条橋から上流)、豊平川中流(白川浄水場取水口から函館本線豊平川鉄橋まで)とともに、生活環境の保全に関する環境基準(河川)のB類型に指定されている。

なお、札幌市内において、水生生物の保全に関する環境基準に係る水域類型が指定されている地点はない。

表3.2.2-11(1) 河川の水質汚濁に係る環境基準(人の健康の保護に関する環境基準等)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
鉛	0.01 mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.05 mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下	チウラム	0.006 mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/L以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	セレン	0.01 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	ふつ素	0.8 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	ほう素	1 mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下

注) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

出典:「水質汚濁に係る環境基準」(昭和46年12月28日 環告59)

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壤の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環告68)

表3.2.2-11(2) 河川の水質汚濁に係る環境基準(生活環境の保全に関する環境基準(河川))

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊 物質量 (SS)	溶存 酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	50mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	100mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2 mg/L 以上	—

注1)基準値は、日間平均値とする。

注2)自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用

工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)

**表3.2.2-11(3) 河川の水質汚濁に係る環境基準
(水生生物の保全に関する環境基準(水域類型及び基準値))**

項目 類型	水生生物の 生息状況の 適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的 低温域を好む水生生物及び これらの餌生物が生息する 水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物 特A	生物Aの水域のうち、生物 Aの欄に掲げる水生生物の 産卵場(繁殖場)又は幼稚 仔の生育場として特に保 全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域 を好む水生生物及びこれ らの餌生物が生息する水 域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物 特B	生物A又は生物Bの水域の うち、生物Bの欄に掲げる 水生生物の産卵場(繁殖 場)又は幼稚仔の生育場と して特に保全が必要な水 域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

注1)基準値は、年間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)

注2)札幌市内において、水生生物の保全に関する環境基準に係る水域類型が指定されている地点はない。

出典:「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

(4) 地下水

「環境基本法」第16条第1項の規定により定められた地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表3.2.2-12に示すとおりである。

表3.2.2-12 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下
全シアン	検出されないこと。	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
鉛	0.01 mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.05 mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。	シマジン	0.003 mg/L以下
PCB	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	ベンゼン	0.01 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	セレン	0.01 mg/L以下
クロロエチレン (別名 塩化ビニル又は 塩化ビニルモノマー)	0.002 mg/L以下	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	ふつ素	0.8 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	ほう素	1 mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下

注) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

出典:「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年3月13日 環告10号)

d. 土壤の汚染に係る環境基準

「環境基本法」第16条第1項の規定により定められた土壤の汚染に係る環境基準は、表3.2.2-13に示すとおりである。

表3.2.2-13 土壤の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン (別名 塩化ビニル又は 塩化ビニルモノマー)	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロパン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
ダイオキシン類	1,000pg-TEQ/g 以下*

備考: カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水表面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。

※: 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。

出典: 「土壤の汚染に係る環境基準」(平成3年8月23日 環告46)

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壤の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環告68)

B. 公害の防止に関する法令に基づく区域又は地域の指定状況及び規制基準

a. 大気汚染防止法に基づく区域の指定状況、規制基準等

事業区域周辺には、「大気汚染防止法」第5条の2第1項に規定する総量規制基準の指定地域はない。

硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんを排出するばい煙発生施設は、「大気汚染防止法」、「北海道公害防止条例」及び「札幌市生活環境の確保に関する条例」に基づき、規制が行われている。

硫黄酸化物については、表3.2.2-14(1)～(2)に示すとおり、硫黄酸化物の排出基準と硫黄分に係る燃料規制基準により規制されており、札幌市内の地域ごとに硫黄酸化物排出量算定のための係数(K値)、使用燃料の硫黄含有率が定められている。なお、事業区域は、A地域に該当する。

窒素酸化物及びばいじんについては、表3.2.2-14(3)～(4)に示すとおり、ばい煙発生施設の種類(ボイラー、ガス機関等)に応じて規制基準値(排出濃度)が定められている。

表3.2.2-14(1) 硫黄酸化物の排出基準

次の式により算出した硫黄酸化物の量 q [m³/h] (0°C、1 atm^{*}の状態)

$$q = K \times 10^{-3} \times He^2$$

(注) K: 事業区域では4.0

He: 有効煙突高さ[m] ※1 atm: 標準大気圧 (1013.25ヘクトパスカル)

出典:「札幌市の環境 -大気・水質・騒音等データ集- (令和元年度測定結果)」(令和3年2月 札幌市)

表3.2.2-14(2) 硫黄分に係る燃料規制基準

対象施設	規制期間	硫黄含有率
A 地域に設置されている法対象施設	10月1日から翌年3月31日まで	0.5%以下
	4月1日から9月30日まで	0.8%以下
A 地域に設置されている条例対象施設 A 地域以外の札幌市域内に設置されている法・条例対象施設	通年	0.8%以下

出典:「札幌市の環境 -大気・水質・騒音等データ集- (令和元年度測定結果)」(令和3年2月 札幌市)

表3.2.2-14(3) 窒素酸化物の規制基準(抜粋)

ばい煙発生施設の種類	規模最大排出ガス量[万m ³ N/h]	On[%]	規制基準値[ppm]
ガス専焼ボイラー	4～10	5	100
	1～4	5	130
	1未満	5	150
ガス機関	—	0	600

出典:「札幌市の環境 -大気・水質・騒音等データ集- (令和元年度測定結果)」(令和3年2月 札幌市)

表3.2.2-14(4) ばいじんの規制基準(抜粋)

ばい煙発生施設	区分	排出ガス量[万m ³ N/h]	規制基準値[g/m ³ N]	On[%]
ボイラー	ガス専焼	4以上	0.05	5
		4未満	0.10	5
ガス機関	—	—	0.05	0

出典:「札幌市の環境 -大気・水質・騒音等データ集- (令和元年度測定結果)」(令和3年2月 札幌市)

b. 騒音規制法に基づく区域の指定状況、規制基準等

(ア) 特定工場等の規制基準

「騒音規制法」第4条第1項に規定する特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準は、表3.2.2-15に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、第3種区域の規制基準が適用される。

表3.2.2-15 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

区域の区分	時間の区分			地域の区分
	昼間	朝・夕	夜間	
第1種区域	45dB以下	40dB以下	40dB以下	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域
第2種区域	55dB以下	45dB以下	40dB以下	第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
第3種区域	65dB以下	55dB以下	50dB以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域
第4種区域	70dB以下	65dB以下	60dB以下	工業地域

注1)時間の区分 昼間：8時～19時、朝：6時～8時、夕：19時～22時、夜間：22時～6時

注2)規制基準は、特定工場の敷地境界に対して適用

出典：「令和2年度版 札幌市環境白書」（札幌市）

(イ) 特定建設作業の規制基準

「騒音規制法」第14条第1項に規定する特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準は、表3.2.2-16に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、2号区域の規制基準が適用される。

表3.2.2-16 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

区域の区分	規制基準	作業ができる時間	1日の作業時間	同一場所における作業期間	日曜・休日の作業
1号区域	85dB以下	7～19時	10時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	行わないこと
2号区域		6～22時	14時間を超えないこと		

注1)規制基準は、特定建設作業を行う敷地境界に対して適用

注2) 1号区域： 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

2号区域： 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注3) 工業専用地域、市街化調整区域は指定区域外

出典：「令和2年度版 札幌市環境白書」（札幌市）

(イ) 自動車交通騒音の要請限度

「騒音規制法」第16条第1項に規定する自動車交通騒音に係る要請限度は、表3.2.2-17に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、c区域の要請限度が適用される。

表3.2.2-17 自動車交通騒音に係る要請限度

(等価騒音レベル)

区域	道路区分	時間の区分		地域の区分
		昼間	夜間	
a 区域	1 車線	65dB以下	55dB以下	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域
	2 車線以上	70dB以下	65dB以下	
b 区域	1 車線	65dB以下	55dB以下	第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
	2 車線以上	75dB以下	70dB以下	
c 区域	車線を有する	75dB以下	70dB以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域
幹線交通を担う道路に近接する区域		75dB以下	70dB以下	

注) 時間の区分 昼間：6時～22時 夜間：22時～6時

出典:「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

c. 振動規制法に基づく区域の指定状況、規制基準等

(ア) 特定工場等の規制基準

「振動規制法」第4条第1項に規定する特定工場等において発生する振動の規制に関する基準は、表3.2.2-18に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、第2種区域の規制基準が適用される。

表3.2.2-18 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準

区域の区分	時間の区分		地域の区分
	昼 間	夜 間	
第1種区域	60dB以下	55dB以下	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
第2種区域	65dB以下	60dB以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域

注1)時間の区分 昼間：8時～19時 夜間：19時～8時

注2)規制基準は、特定工場等の敷地境界に対して適用

注3)学校教育法に規定する学校等の敷地の周囲約50mの区域では、それぞれ規制値から5dBを減じた値を適用

出典:「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

(イ) 特定建設作業の規制基準

「振動規制法」第15条第1項に規定する特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準は、表3.2.2-19に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、2号区域の規制基準が適用される。

表3.2.2-19 特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

区域の区分	規制基準	作業ができる時間	1日の作業時間	同一場所における作業期間	日曜・休日の作業
1号区域	75dB以下	7～19時	10時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	行わないこと
2号区域		6～22時	14時間を超えないこと		

注1)規制基準は、特定建設作業を行う敷地境界に対して適用

注2) 1号区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、

第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

2号区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注3) 工業専用地域、市街化調整区域は指定区域外

出典：「令和2年度版 札幌市環境白書」（札幌市）

(ウ) 道路交通振動に係る要請限度

「振動規制法」第16条第1項に規定する道路交通振動に係る要請限度は、表3.2.2-20に示すとおりである。

事業区域周辺は商業地域であることから、第2種区域の要請限度が適用される。

表3.2.2-20 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	時間の区分		地域の区分
	昼間	夜間	
第1種区域	65dB以下	60dB以下	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
第2種区域	70dB以下	65dB以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域

注) 時間の区分 昼間：8時～19時、夜間：19時～8時

出典：「令和2年度版 札幌市環境白書」（札幌市）

d. 水質汚濁防止法に基づく指定水域及び指定地域の指定状況、排水基準等

(ア) 水質汚濁防止法に基づく排水基準(一律排水基準)

水質汚濁防止法では、人の健康や生活環境に被害を生じるおそれのある排出水を排出する特定施設を設置する工場・事業場(特定事業場)に対し、公共用水域への排出水の水質について全国一律の排水基準が定められている。

水質汚濁防止法の一法律排水基準は、カドミウム及びその化合物、シアン化合物などの有害物質については、すべての特定事業場に適用され、生物化学的酸素要求量などの生活環境項目については、1日の排水量が50m³以上の特定事業場に適用される。

「水質汚濁防止法」第3条第1項に規定する排水基準(一律排水基準)は、表3.2.2-21(1)～(2)に示すとおりである。

なお、事業区域周辺には、「水質汚濁防止法」第4条の2第1項※に規定する指定水域及び指定地域はない。

※：第4条の2 環境大臣は、人口及び産業の集中等により、生活又は事業活動に伴い排出された水が大量に流入する広域の公共用水域(ほとんど陸岸で囲まれている海域に限る。)であり、かつ、第三条第一項又は第三項の排水基準のみによつては環境基本法(平成五年法律第九十一号)第十六条第一項の規定による水質の汚濁に係る環境上の条件についての基準(以下「水質環境基準」という。)の確保が困難であると認められる水域であつて、第二条第二項第二号に規定する項目のうち化学的酸素要求量その他の政令で定める項目(以下「指定項目」という。)ごとに政令で定めるもの(以下「指定水域」という。)における指定項目に係る水質の汚濁の防止を図るために、指定水域の水質の汚濁に関係のある地域として指定水域ごとに政令で定める地域(以下「指定地域」という。)について、指定項目で表示した汚濁負荷量(以下単に「汚濁負荷量」という。)の総量の削減に関する基本方針(以下「総量削減基本方針」という。)を定めるものとする。

表3.2.2-21(1) 有害物質に係る排水基準(一律排水基準)

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L
シアン化合物	1 mg/L
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る)	1 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L
六価クロム化合物	0.5 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
チウラム	0.06 mg/L
シマジン	0.03 mg/L
チオベンカルブ	0.2 mg/L
ベンゼン	0.1 mg/L
セレン及びその化合物	0.1 mg/L
ほう素及びその化合物	10 mg/L
ふっ素及びその化合物	8 mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

出典:「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

表3.2.2-21(2) 生活環境項目に係る排水基準(一律排水基準)

項目	許容限度
水素イオン濃度(pH)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 mg/L(日間平均120 mg/L)
浮遊物質量(SS)	200 mg/L(日間平均150 mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質	鉱油類 5 mg/L 動植物油脂類 30 mg/L
フェノール類	5 mg/L
銅含有量	3 mg/L
亜鉛含有量	2 mg/L
溶解性鉄含有量	10 mg/L
溶解性マンガン含有量	10 mg/L
クロム含有量	2 mg/L
大腸菌群数	日間平均3,000 個/cm ³

出典:「令和2年度版 札幌市環境白書」(札幌市)

(4) 北海道条例に基づく排水基準(上乗せ排水基準)

上乗せ排水基準は、環境大臣(国)が設定した一律の排水基準では水質汚濁防止上、十分でないと認められる区域について都道府県が条例で、よりきびしい排水基準を上乗せするものであり、上乗せ排水基準が適用される区域の特定事業場には、定められる項目について、一律排水基準ではなく、上乗せ排水基準が適用される。

事業区域周辺に位置する創成川及び豊平川が含まれる石狩川水系全域には、「水質汚濁防止法」第3条第3項の規定により、表3.2.2-22(1)～(2)に示す北海道による上乗せ排水基準が定められている。

表3.2.2-22(1) 有害物質に係る排水基準(上乗せ排水基準)

適用区域	対象事業	許容限度(mg/L)					
		カドミウム 及びその 化合物	シアノ 化合物	有機燐 化合物	六価クロム 化合物	砒素及び その化合物	水銀及びアルキ ル水銀その他の 水銀化合物
石狩川 水域	特定金属 鉱業	—	0.6	—	—	—	—

出典：「水質汚濁防止法に基づく届出の手引き(令和元年12月)」(北海道)

表3.2.2-22(2) 生活環境項目に係る排水基準(上乗せ排水基準)

適用区域	対象業種	項目		BOD(mg/L)	SS(mg/L)
		許容 限度	日間 平均	許容 限度	日間 平均
石狩川水域	肉製品製造業	80	60	70	50
	乳製品製造業(1,000m ³ /日以上)	80	60	70	50
	紙製造業			150	110
	パルプ製造業(クラフトパルプ製造施設のみを有するものに限る。)	150	110	120	100
	パルプ製造業(クラフトパルプ製造施設のみを有するものを除く。)			120	100
	化学肥料製造業			70	50
	ガス供給業	80	60	70	50
	と畜業(活性汚泥法により排出水を処理するものに限る。)			70	50
	し尿処理施設(S46.9.23以前に設置されたものであってし尿浄化槽以外のもの)	40	30	90	70
	し尿処理施設(S46.9.24以後に設置されたものであってし尿浄化槽以外のもの)	40	30	90	70
	し尿浄化槽(S46.9.23以前に設置されたものであって建築基準法施行令第32条第1項第1号の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員(以下「処理対象人員」という。)が501人以上のものに限る。)	120	90		
	し尿浄化槽(S46.9.24からS47.9.30までの間に設置されたものであって処理対象人員が501人以上のものに限る。)	80	60		
	し尿浄化槽(S47.10.1以後に設置されたものであって処理対象人員が501人以上のものに限る。)	40	30	90	70
石狩川水域(札幌市の区域に限る。)	下水道終末処理施設(活性汚泥法、標準散水濾床法その他これらと同程度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものに限る)		20		70
	下水道終末処理施設(高速散水濾床法、モディファイド・エアレーション法その他これらと同程度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものに限る)		60		120
	小麦粉製造業、清涼飲料製造業、めん類製造業、セメント製品製造業、印刷業、金属製品製造業及び自動車整備業(20m ³ /日以上50m ³ /日未満)	160	120	200	150
	洗たく業(20m ³ /日以上50m ³ /日未満)	260	200	200	150
	皮革製造業(20m ³ /日以上50m ³ /日未満)	2,300	1,800	2,000	1,500

備考

- 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- この表に掲げる排水基準は、表中に特別の定めがあるものを除くほか、1日当たりの平均的な排出水量が50m³以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
- 業種又は施設の欄の()内の「○○m³/日以上」、「○○m³/日以上○○m³/日未満」、「○○m³/未満」は、上乗せ排水基準が適用となる1日当たりの平均的な排出水の量を示す。

出典：「水質汚濁防止法に基づく届出の手引き(令和元年12月)」(北海道)

e. その他関係法令に基づく区域等の指定状況、規制基準等

(ア) 環境基本法に基づく公害防止計画の策定状況

公害防止計画は、「環境基本法」第17条に基づき、公害の著しい地域について、公害防止に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、都道府県知事が策定する地域計画である。

札幌市においては、現在、公害防止計画は策定されていない。

(イ) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法に基づく特定地域

事業区域周辺には、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」第6条第1項に規定する窒素酸化物対策地域及び第8条第1項に規定する粒子状物質対策地域はない。

(ウ) 幹線道路の沿道の整備に関する法律に基づく沿道整備道路

事業区域周辺には、「幹線道路の沿道の整備に関する法律」第5条第1項の規定により指定された沿道整備道路はない。

(エ) 悪臭防止法に基づく指定地域の状況

「悪臭防止法」第3条及び第4条の規定に基づく規制地域及び規制基準は、表3.2.2-23に示すとおりである。

表3.2.2-23 「悪臭防止法」に基づく規制地域及び規制基準

規制地域	都市計画法に基づく都市計画区域全域（567.89平方km）	
規制基準	1号規制(敷地境界)	臭気指数：10 前号(1号規制)に掲げる値を基礎として、悪臭防止法施行規則(昭和47年総理府令第39号)第6条の2に定める方法により算出して得られる臭気排出強度または臭気指数(平成11年9月13日から) ※第1号規制基準を基に、事業場ごとの気体排出口の高さ等により、基準が定まる。
	2号規制(気体排出口)	
	3号規制(排出水)	臭気指数：26(平成13年4月1日から)

出典：「札幌市における悪臭規制基準」(札幌市 令和3年5月閲覧)

(オ) 湖沼水質保全特別措置法に基づく指定地域

札幌市には、「湖沼水質保全特別措置法」第3条第1項の規定により指定された指定湖沼及び同条第2項の規定により指定された指定地域はない。

(カ) 下水道法に基づく排水基準

工場や事業場からの排水は、「下水道法」及び「札幌市下水道条例」によって規制されている。

下水道の排水基準は、表3.2.2-24に示すとおりである。

表3.2.2-24 下水道の排水基準

健康項目(有害物質)				生活環境項目など	
物質	基準	物質	基準	物質	基準
カドミウム	0.03mg/L以下	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下	フェノール類	5 mg/L以下
シアン	1 mg/L以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下	銅	3 mg/L以下
有機リン	1 mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下	亜鉛	2 mg/L以下
鉛	0.1mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下	鉄(溶解性)	10mg/L以下
六価クロム	0.5mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下	マンガン(溶解性)	10mg/L以下
ひ素	0.1mg/L以下	チウラム	0.06mg/L以下	総クロム	2 mg/L以下
総水銀	0.005 mg/L以下	シマジン	0.03mg/L以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	600mg/L未満
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.2mg/L以下	浮遊物質量(SS)	600mg/L未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.003 mg/L以下	ベンゼン	0.1mg/L以下	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	30mg/L以下
トリクロロエチレン	0.1mg/L以下	セレン	0.1mg/L以下	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	5 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	10mg/L以下	水素イオン濃度(pH)	5 を超え9未満
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	ふつ素	8 mg/L以下	よう素消費量	220mg/L未満
四塩化炭素	0.02mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下	温度	45°C未満
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下	ダイオキシン類	10pg/L以下	-	-

出典：「下水道を使用する工場・事業場の皆様へ 事業場排水の水質規制」(札幌市 令和3年5月閲覧)

(キ) 土壤汚染対策法に基づく指定区域の状況

「土壤汚染対策法」第6条第1項に基づく札幌市内の要措置区域・形質変更時要届出区域の指定状況は、「第3章 3.2 3.2.1 (1) D. a. (ア)土壤汚染の状況 表3.2.1-16(1)～(2)」に示したとおりである。

令和3年5月20日現在、札幌市内では要措置区域5地点、形質変更時要届出区域27地点が指定されているが、事業区域においては指定されていない。

(ク) 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律に基づく指定地域の状況

札幌市には、「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」第3条第1項に基づく農用地土壤汚染対策地域の指定はない。