第3章 事業実施想定区域及び地域の概況

1. 自然的状況

(1) 大気環境の状況

ア気象

札幌管区気象台における気象の概況を表 3-1-1-1 に、また気象台の位置を、図 3-1-1-1 に示す。平均気温は 7.8 で、降水量は年間で 997.6 mm、地上高 10 mの風速は年平均で 3.0 m/s、最多風向は東南東で、積雪深は 2 月に最大 114 mmである 17)。

また、事業実施想定区域のある南区は、最近の 5 年間において中央区よりも気温が年平均 0.6 $^{\circ}$ 低く、最大積雪深は 12 cm多い $^{18)}$ $^{19)}$ 。

表 3-1-1-1 札幌管区気象台の観測値一覧(平成 2 年~平成 25 年) 17)

項目 (単位)	平均気温	平均風速	日照時間	降水量	最深積雪	最多風向
	(°C)	(m/s)	(h/月)	(mm/年)	(cm)	(16方位)
平成2年~25年	7.8	3.0	138.7	997.6	114	東南東

イ 大気質の状況

札幌市常時監視測定局である南測定局(南区)、東月寒測定局(豊平区)、センター測定局(中央区)、ならびに月寒中央測定局(豊平区)において、表 3-1-1-2 のとおり過去 10 年間、大気汚染物質(二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM))に係る環境基準を達成している。

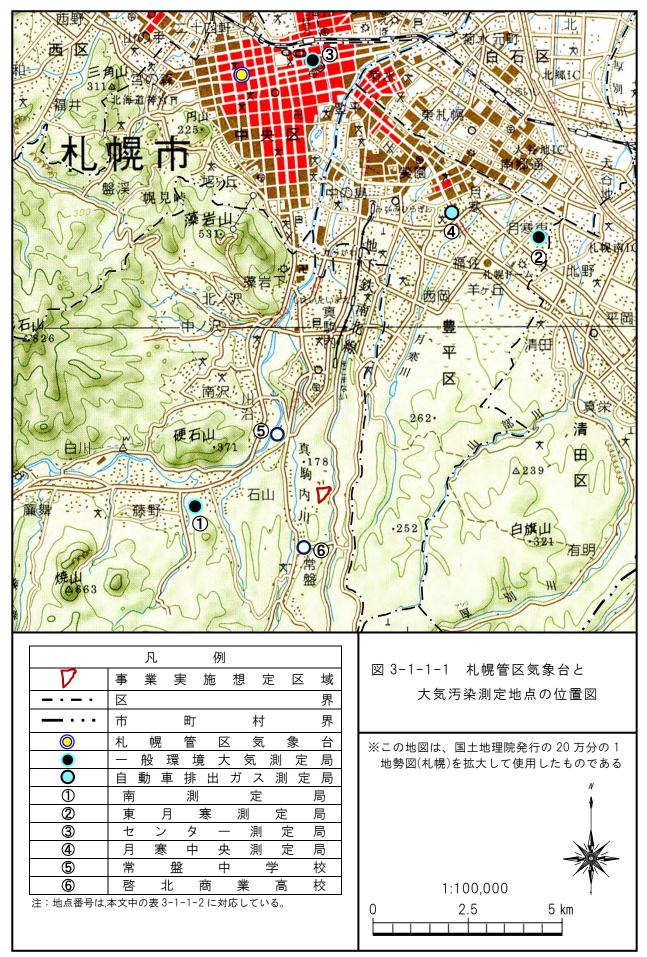
月寒中央測定局では、過去3年間PM2.5の環境基準を達成している。

また、南区内 2 ヶ所(常盤中学校、啓北商業高校)で測定されている大気中のダイオキシン類は、過去 10 年間の測定年においてすべて環境基準を達成している。大気環境の測定局の位置を、図 3-1-1-1 に示す。

測定局 一般測定局 道路測定局 ⑤常盤 ⑥啓北 及び ①南測定局 ②東月寒測定局 ③センター測定局 ④月寒中央測定局 商高 項目 ダイオキシン NO_{2} SPM SO₂ NO₂ SPM SO₂ NO_2 SPM NO₂ SPM PM2.5 年度 (ppm) (mg/m^3) (ppm) (ppm) (mg/m³) (ppm) $(ppm) (mg/m^3) (ppm)$ $(mg/m^3)(\mu g/m^3)$ $(pg-TEQ/m^3)$ 0.1 環境基準※ 0.06 0.1 0.04 | 0.06 | 0.1 0.04 | 0.06 | 0.1 | 0.06 35 0.6 0.6 平成 16 年度 \circ 0 0 \circ \circ \circ \circ \circ 0 \circ 0 0 平成17年度 0 0 0 0 0 \bigcirc 0 0 \bigcirc 0 0 0 平成 18 年度 0 0 0 \circ 0 \circ 0 0 0 \circ \circ 0 平成 19 年度 0 \circ \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc 平成20年度 \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc 0 \circ 0 \circ \circ 0 0 平成 21 年度 \circ \circ 平成 22 年度 0 \circ 0 \circ 0 0 \circ 0 \circ 平成 23 年度 \circ \circ \circ \circ \circ \circ 0 \circ \circ \circ \bigcirc \bigcirc 平成 24 年度 \bigcirc \bigcirc 0 0 \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc 平成 25 年度 \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc

表 3-1-1-2 周辺の大気環境測定地点の状況 14)

- 注1:環境基準は長期的な基準値を示し、表記の値以下で達成することを示す。
 - 2:「○」は環境基準達成を示し、「─」は測定していないことを示す。
 - 3:地点番号は、図 3-1-1-1 に対応している。
- 14) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境ー大気 水質 騒音等データ集ー」(平成 16 年度~平成 25 年度)
- 17) 気象庁ホームページ「札幌管区気象台 過去の気象データ」
- 18) 札幌市建設局雪対策室計画課ホームページ「積雪深データ」(平成 21 年度~平成 25 年度)
- 19) 札幌市環境局「駒岡清掃工場の外気温測定結果」(平成 25 年度)



出典: 札幌市環境局環境推進部「札幌市の環境」(平成 24 年度)

現駒岡清掃工場における過去5年間の排ガス中のばい煙及びダイオキシン類は、表3-1-1-3のとおり、すべての年度で維持管理基準を下回っている。

表 3-1-1-3 現駒岡清掃工場の排ガスにおける維持管理基準達成状況 21) 22)

項目		駒岡清掃工場排ガス						
	ばいじん	硫黄酸化物	塩化水素	窒素酸化物	ダイオキシン類			
測定年度	(g/m^3N)	(m^3N/h)	(mg/m^3N)	(cm^3N/m^3N)	$(ng-TEQ/m^3N)$			
維持管理基準	0.080 以下	K 値 4.0 以下	700 以下	250 以下	1 以下			
平成 21 年度	0	0	0	0	0			
平成 22 年度	0	0	0	0	0			
平成 23 年度	0	0	0	0	0			
平成 24 年度	0	0	0	0	0			
平成 25 年度	0	0	0	0	0			

注1:「〇」は、測定値が維持管理基準を下回っていることを示す。

2:K値規制について

廃棄物焼却炉における硫黄酸化物は、排出量に係る基準として、排出口の高さに応じた以下の式により、K値(定数ここでは4.0)を用いた許容限度を定めている。 K値(定数)は、政令で地域ごとに定めており、事業実施想定区域には4.0を設定している。

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

q :温度 0℃、圧力 1 気圧における硫黄酸化物の量

K : 政令で地域ごとに定める値 He : 上昇補正煙突高さ(m)

ウ 騒音の状況

事業実施想定区域の周辺では、一般環境騒音は測定されていない 14)。

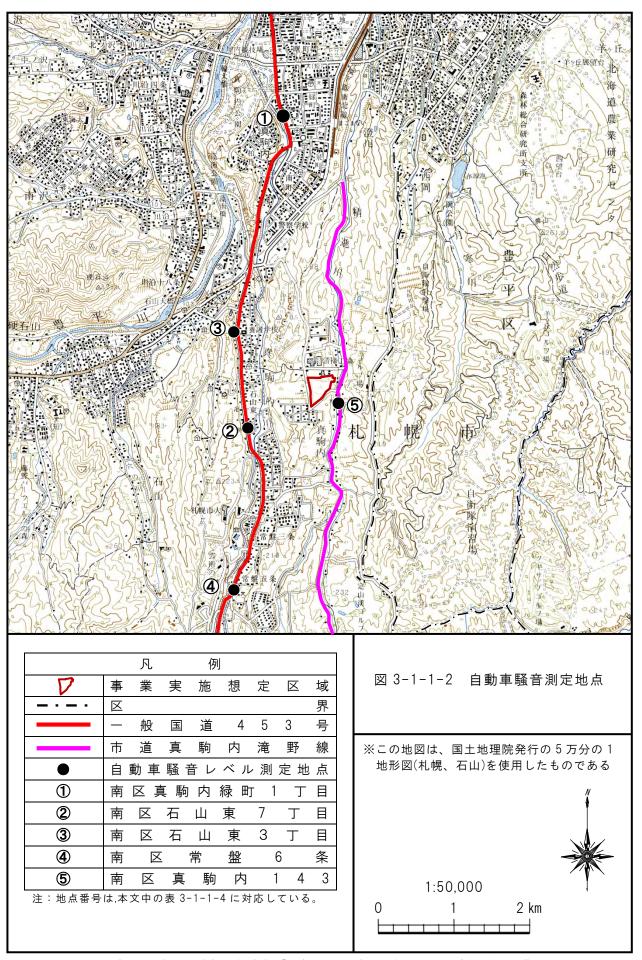
過去に行われた国道 453 号沿道及び市道真駒内滝野線における自動車騒音レベルは、表 3-1-1-4 のとおり、幹線交通を担う道路に近接する空間又は道路に面する地域の環境基準に適合している。測定地点を図 3-1-1-2 に示す。

表 3-1-1-4 主要道路の自動車騒音レベル 20) 24)

道路 区分	測定地点	測定年度	等価騒音レヘ゛ル L _{Aea} (dB)	環境基準(dB)
	①一般国道453号(真駒内緑町1)	平成 25 年度	69/62(○)	昼 70/夜 65 以下
幹線	②一般国道453号(石山東7)	平成 20 年度	69/63(○)	昼 70/夜 65 以下
道路	③一般国道453号(石山東3)	平成 15 年度	68 (○)	70 以下
	④ 一般国道453号(常盤6条)	平成 15 年度	68 (🔾)	70 以下
一般	⑤市道真駒内滝野線(真駒内 143)	平成 15 年度	64 (()	65 以下

注1:(〇)は、測定値が環境基準に適合していることを示す。

- 2:等価騒音 V^{n} ルとは、ある時間範囲Tについて変動する騒音 V^{n} ルを、エネルギー的な平均値として表したもの。単位はデシベル(dB)で V_{Agg} と表す。
- 3:地点番号は、図3-1-1-2に対応している。
- 14) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境一大気 水質 騒音等データ集ー」(平成 15 年度~平成 25 年度)
- 20) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市環境白書」(平成 21 年度、平成 26 年度)
- 21) 札幌市環境局環境事業部「検査年報」(平成 21 年度~平成 25 年度)
- 22) 札幌市環境局環境事業部「ダイオキシン類測定結果」(平成21年度~平成25年度)
- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)



出典: 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境一大気·水質·騒音等データ集ー」 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)

エ 低周波音(超低周波音を含む)

事業実施想定区域の周辺においては、低周波音(超低周波音を含む)は測定されていない 25 。

オ 振動の状況

事業実施想定区域の周辺では、一般環境振動は測定されていない 25)。

過去に行われた国道 453 号沿道の道路交通振動レベルは、表 3-1-1-5 のとおり、 道路交通振動に係る第1種区域の昼間の要請限度を下回った。

道路区分 測定地点 測定年度 時間率振動 要請限度(dB) ー般国道453号(石山東7) 平成15年度 40(○) 65

表 3-1-1-5 主要道路の道路交通振動レベル 24)

36 (())

38 (〇)

65

65

カ 悪臭の状況

幹線道路

-般道路

札幌市内の一般地域において、悪臭測定は実施されていない 25)。

一般国道453号(常盤6条) | 平成15年度

市 道 真 駒 内 滝 野 線|平成15年度

過去に行われた白石清掃工場(駒岡清掃工場の類似施設)における調査では、表 3-1-1-6 のとおり、管理棟前の臭気指数は 10 未満、排ガスの臭気指数は 25 であった。

表 3-1-1-6 白石清掃工場における悪臭調査結果

	誹	周査地/	点		調査年度	臭気指数	規制基準
エ	場	管 理	棟	前	平成 15 年度	10 未満(○)	10
煙	突	排	ガ	ス	平成 15 年度	25 (O)	44

[※] 臭気指数 Z = 10 × log(Y) Y: 臭気濃度

注1:煙突排ガスの規制基準は、環境省水・大気環境局大気生活環境室臭気対策係より公示されている「臭気指数規制第2号基準算定ソフトにおいシミュレーター」 (平成19年4月)を用いて算定した。

2:(〇)は、測定値が規制基準に適合していることを示す。

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 25) 札幌市環境局環境都市推進部資料(平成 26 年 8 月現在

注:(〇)は、測定値が要請限度に適合していることを示す。

(2)水象、土壌の状況

ア河川

事業実施想定区域の周囲には、表 3-1-2-1 に示す精進川及び真駒内川が流れている ^{30) 31)}。

表 3-1-2-1 事業実施想定区域周辺の主な河川 30) 32)

水系名	河川名	流域面積 (km²)	流路延長 (km)	水質汚濁に係る 環境基準の類型指定
石狩川	精進川	15.5	14.2	全域: A 類型
石狩川	真駒内川	37.1	20.8	全域:A類型

注:精進川及び真駒内川は、豊平川の支流(2次河川)である。

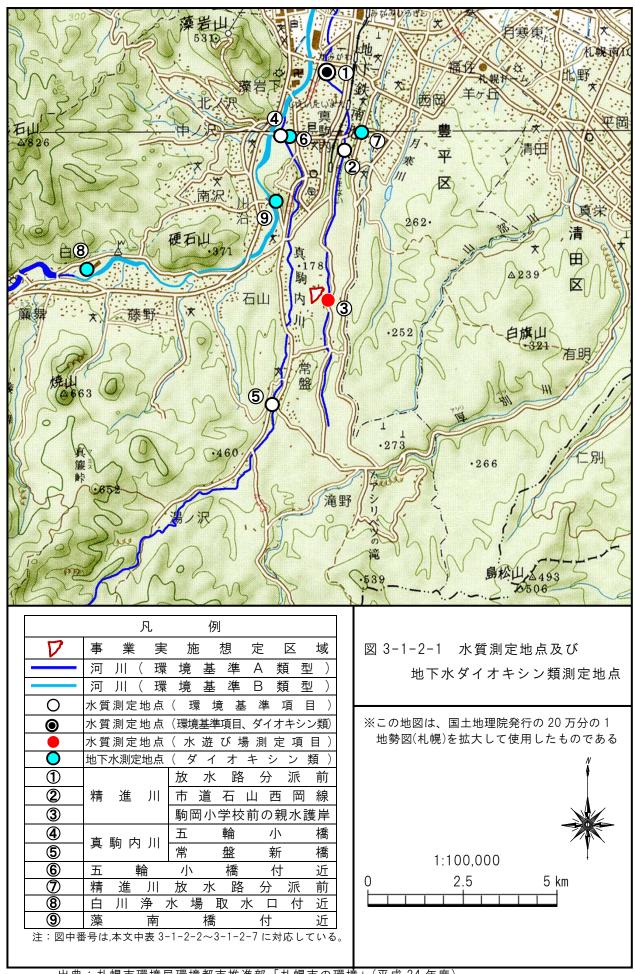
イ 水質

札幌市では、精進川及び真駒内川で水質を測定している。 札幌市による河川水質調査地点を、図 3-1-2-1 に示す。

³⁰⁾⁽社)北海道土木協会「北海道河川一覧」(平成7年9月)

³¹⁾ 札幌市建設局下水道管理部「札幌市河川網図」(平成 24 年 4 月)

³²⁾ 北海道環境生活部「生活環境の保全に関する環境基準の水域類型指定状況」(平成 26 年 3 月 25 日現在)



出典: 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境」(平成 24 年度) 札幌市環境局環境都市推進部「水遊び場水質調査地点図」(平成 26 年 7 月)

(7) 環境基準項目

事業実施想定区域の周囲における精進川及び真駒内川の環境基準類型指定はA類型であり、過去5年間の生活環境の保全に関する項目では、表3-1-2-2(1)及び3-1-2-2(2)のとおり、大腸菌群数を除く項目で環境基準を達成している。

人の健康の保護に関する項目(重金属類等 27 項目)については、精進川 2 地 点、真駒内川 2 地点とも全ての項目が環境基準を達成している。

表 3-1-2-2(1) 精進川の水質測定結果(生活環境項目) 14) 37) 38)

地点	名及び		①放水路分派前					①放水路分派前 ②市道石山西岡線				
	項目	рН	DO	BOD	SS	大腸菌群数	На	DO	BOD	SS	大腸菌群数	
年度		рп	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(MPN/100mℓ)	рп	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(MPN/100mℓ)	
環境基	基準(A)	6.5~ 8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1,000 以下	6.5~ 8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1,000以下	
平成 2	1 年度	0	0	0	0	7/12	0	0	0	0	1/2	
平成 2	2 年度	0	0	0	0	6/12	0	0	0	0	0	
平成 2	3 年度	0	0	0	0	5/12	0	0	0	0	0	
平成 2	4 年度	0	0	0	0	3/12	0	0	0	0	1/2	
平成 2	5 年度	0	0	0	0	2/12	0	0	0	0	0	

注1:「〇」は環境基準達成を示す。

2:大腸菌群数の「m/n」は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す。

3:表中の地点番号は、図 3-1-2-1 に対応している。

表 3-1-2-2(2) 真駒内川の水質測定結果(生活環境項目) 14) 37) 38)

地点	名及び		④五輪小橋					5常盤新橋				
	項目	рН	DO	BOD	SS	大腸菌群数	ر ا	DO	BOD	SS	大腸菌群数	
年度		рп	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(MPN/100mℓ)	рН	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(mg/ℓ)	(MPN/100mℓ)	
環境	基準(A)	6.5~ 8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1,000 以下	6.5~ 8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1,000以下	
平成	21 年度	0	0	0	0	4/12	0	0	0	0	1/2	
平成	22 年度	0	0	0	0	3/12	0	0	0	0	0	
平成	23 年度	0	0	0	0	6/12	0	0	0	0	0	
平成	24 年度	0	0	0	0	1/12	0	0	0	0	0	
平成	25 年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

注1:「〇」は環境基準達成を示す。

2:大腸菌群数の「m/n」は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す。

3: 表中の地点番号は、図 3-1-2-1 に対応している。

- 14) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境ー大気·水質·騒音等データ集ー」(平成 21~25 年度)
- 37) 北海道環境生活部「公共用水域の水質測定結果」(平成 21~25 年度)
- 38) 札幌市環境部環境都市推進部「河川水質常時監視業務(豊平川水系)」(平成 21~25 年度)

(イ) 水遊び場測定項目

駒岡小学校前の親水護岸における過去3年間の水質は、表3-1-2-3のとおり、 水遊び場の水質目標値を達成している。

表 3-1-2-3 精進川(駒岡小前の親水護岸)の水遊び場水質測定結果 39)

地点及び項目	(③ 駒岡小学校前の親水	護岸
測定年度	COD (mg/ℓ)	ふん便性大腸菌群数 (個/100mℓ)	透視度 (cm)
水遊び場の水質目標値	_	1,000 以下	50 以上
平成 24 年度	3.5	110 (🔾)	100 (🔾)
平成 25 年度	2.8	12 (()	100 (🔾)
平成 26 年度	4.0	240 (○)	100 (🔾)

注1:(〇)は札幌市が設定した水遊び場の水質目標値を達成していることを示す。

2: 表中の地点番号は、図 3-1-2-1 に対応している。

(ウ) ダイオキシン類

精進川放水路分派前における水質及び水底の底質に係るダイオキシン類は、表 3-1-2-4 のとおり、環境基準を達成している。

また、現駒岡清掃工場の放流水におけるダイオキシン類は、表 3-1-2-5 のとおり、過去 10 年間において排出基準を達成している 220。

表 3-1-2-4 精進川のダイオキシン類 14)

地点及び項目	① 放水路分派前				
	ダイオキシン類	水底の底質			
測定年度	水質(pg-TEQ/ℓ)	(pg-TEQ/g)			
環 境 基 準	1 以下	150 以下			
平成 13 年度	0.060(○)	0.26(〇)			

注 1:(〇)は札幌市が設定した水遊び場の水質目標値を達成していることを示す。

2:表中の地点番号は、図 3-1-2-1 に対応している。

表 3-1-2-5 現駒岡清掃工場の放流水中ダイオキシン類 22)

20120 奶啊	引用エックルルバーブーカーフラス				
地点及び項目	札幌市駒岡清掃工場				
測定年度	放流水中のダイオキシン類(pg-TEQ/ℓ)				
排出基準	10 以下				
平成16年度	0.017 (○)				
平成17年度	0.00087 (🔾)				
平成18年度	0.0014 (())				
平成19年度	0.015 (○)				
平成20年度	0.002 (○)				
平成21年度	0.035 (○)				
平成22年度	0.00011 (())				
平成23年度	0.012 (○)				
平成24年度	0.000073 (○)				
平成25年度	0.00014 (())				

注:(O)は、排出基準を達成していることを示す。

- 14) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境ー大気・水質・騒音等データ集ー」(平成 13 年度)
- 22) 札幌市環境局環境事業部「ダイオキシン類測定結果」(平成 16 年度~平成 25 年度)
- 39) 札幌市環境局環境都市推進部「水遊び場水質調査結果」(平成 24 年度~平成 26 年度)

ウ 地下水

(7) 環境基準項目

札幌市では、事業実施想定区域の位置する南区において、真駒内3地点及び石山3地点で地下水の水質(環境基準項目)を測定している⁴¹⁾。

過去 5 年間 (平成 21~25 年度) の各地点における水質は、表 3-1-2-6 のとおり、 真駒内東 2 丁目の「ふっ素」を除き環境基準を達成している。

表 3-1-2-6 地下水の水質測定結果(環境基準項目)の推移 41)

		地点及び		真駒内		石山東		石山1条
地下水検査項目	単位	年度	本町4丁目	東町2丁目	番地	6丁目	石山番地	1丁目
		環境基準	H21	H21~25	H25	H24	H21,23	H21
カドミウム	${\rm mg}/\ell$	0.003 以下	< 0.001	_	<0.0005	_	< 0.001	<0.0005
全シアン	${\rm mg}/\ell$	検出され ないこと	<0.1	_	<0.1	_	< 0.1	<0.1
鉛	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	<0.005	_	<0.005	_	<0.005	<0.005
六価クロム	${\rm mg}/\ell$	0.05 以下	<0.02	_	< 0.04	_	<0.02	<0.04
砒素	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	0.001	- ,<0.005	0.001	0.002	<0.001	0.004
総水銀	${\rm mg}/\ell$	0.0005 以下	0.0005	_	<0.0005	_	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	${\rm mg}/\ell$	検出され ないこと		_	_	_	_	_
PCB	${\rm mg}/\ell$	検出され ないこと	0.0005	_	<0.0005	_	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	${\rm mg}/\ell$	0.02 以下	<0.002	_	<0.002	_	<0.002	<0.002
四塩化炭素	${\rm mg}/\ell$	0.002 以下	0.0002	_	<0.0002	_	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	${\rm mg}/\ell$	0.002 以下	l	_	<0.0002	_	_	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	${\rm mg}/\ell$	0.004 以下	0.0004	_	<0.0004	_	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	${\rm mg}/\ell$	0.1 以下	<0.002	_	<0.002	_	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	${\rm mg}/\ell$	0.04 以下	_	_	<0.008	_	_	<0.008
シス-1,2-ジクロロエチレン	${\rm mg}/\ell$	(0.04 以下)	<0.004	_	_	_	<0.004	_
1,1,1-トリクロロエタン	${\rm mg}/\ell$	1以下	<0.001	_	<0.001	_	<0.001	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン	${\rm mg}/\ell$	0.006 以下	<0.0006	_	<0.0006	_	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	<0.002	_	<0.002	_	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	<0.0005	_	<0.0005	_	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	${\rm mg}/\ell$	0.002 以下	<0.0002	_	<0.0002	_	<0.0002	<0.0002
チウラム	${\rm mg}/\ell$	0.006 以下	<0.0006	_	<0.0006	_	<0.0006	<0.0006
シマジン	${\rm mg}/\ell$	0.003 以下	<0.0003	_	<0.0003	_	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	${\rm mg}/\ell$	0.02 以下	<0.002	_	<0.002	_	<0.002	<0.002
ベンゼン	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	< 0.001	_	< 0.001	_	<0.001	< 0.001
セレン	${\rm mg}/\ell$	0.01 以下	<0.002	_	<0.002	_	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	${\rm mg}/\ell$	10 以下	0.18	_	2.6	_	4.3	2.2
ふっ素	mg/ℓ	0.8 以下	<0.08	0.60~0.91	<0.1	_	<0.08	<0.1
ほう素	mg/ℓ	1 以下	0.21	_	<0.02	_	0.02	0.04
1,4-ジオキサン	mg/ℓ	0.05 以下	_	_	<0.005	_	_	<0.005
水素イオン濃度	_	_	7.2	7.4~7.7	6.4	6.6	6.7, 6.5	6.5
電気伝導率	$\mu\mathrm{S/cm}$	_	130	11.1~270	19.1	400	180, 130	25.4

注: <は定量下限値未満であることを示す。

シス-1,2 ジクロロエチレンは、平成 21 年より 1,2-ジクロロエチレンに改正されているため過去の基準を()で示す。

41) 札幌市環境局環境都市推進部「地下水提供用データ」(平成 21 年度~平成 25 年度)

(イ) 地下水中のダイオキシン類

札幌市は、表 3-1-2-7 及び図 3-1-2-1 に示す南区の 4 地点で地下水ダイオキシン類を測定している。

平成13年度~平成23年度の測定結果は、すべて環境基準を達成している。

表 3-1-2-7 地下水の水質測定結果(ダイオキシン類) 14)

地点及び項目 測定年度	地点名	地下水中のダイオキシン類 (pg-TEQ/ ℓ)
平成13年度	⑥ 五 輪 小 橋 付 近(南区真駒内公園)	0.031 (○)
平成19年度	⑦ 精進川放水路分派前(南 区 澄 川)	0.014 (())
平成20年度	⑧ 白川浄水場取水口付近(南 区 白 川)	0.033 (○)
平成23年度	⑨藻 南 橋 付 近(南区石山)	0.062 (○)
	環境基準	1 以下

注1:(〇)は札幌市が設定した水遊び場の水質目標値を達成していることを示す。

2:表中の地点番号は、図 3-1-2-1 に対応している。

エ 土壌及び地盤

(ア) 土壌汚染の状況

札幌市では、南区の表 3-1-2-8 に示す 4 地点で土壌の特定有害物質を測定しており、測定結果はすべて土壌汚染対策法に規定する指定基準値を達成している ⁴²⁾。また、平成 12 年度以降、表 3-1-2-9 及び図 3-1-2-2 に示す箇所で土壌ダイオキシン類を測定し、すべて環境基準 (1,000pg-TEQ/g) を達成している ¹⁴⁾。

測定地点及び調査年度			土壌汚染対策法 に 規 定 す る 指 定 基 準 値	2 丁 目 町	真 1 駒 丁 目 町	12真 丁目(1)	12真 丁目(2)
項目(特定有	事物質)	単位		H11	H23	H16	H16
	溶出量	mg/ℓ	0.01 以下	_	0.003	0.002	0.008
砒 素	含 有 量	mg/kg	150 以下	_	3.3	2.2	-
	全含有量	mg/kg	_	5.6	29	7.5	4.2
	溶 出 量	mg/ℓ	0.01 以下		-	0.001	1
鉛	含 有 量	mg/kg	150 以下		ı	11.3	
	全含有量	mg/kg	_	14.2	ı	13.1	1
	溶 出 量	mg/ℓ	1 以下	-	ı	0.16	Ī
ほう素	含 有 量	mg/kg	4,000 以下		ı	6.4	
	全含有量	mg/kg	_	23	ı	37	1
水銀	全含有量	mg/kg		0.095			
カドミウム	全含有量	mg/kg		0.13		_	
セレン	全含有量	mg/kg	_	0.14			
ふっ素	全含有量	mg/kg	_	280		_	_

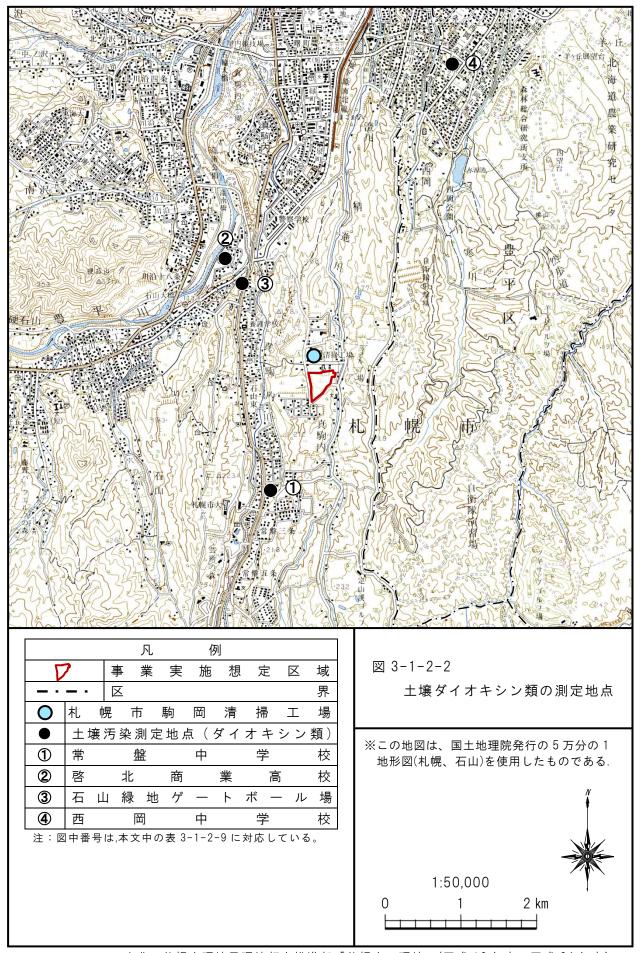
表 3-1-2-8 南区における土壌特定有害物質測定結果 42)

- 注1:含有量は、環境省告示第 19 号(平成 15 年 3 月 6 日)による。
 - 2:全含有量は、環水管第 127号 底質調査方法(昭和 63年9月8日)による。
 - 3:真駒内柏丘 12 丁目では、平成 16 年に 2 ヵ所の調査が行われている。

夫 3-1-2-9	南区及び豊平区の	N+嬢ダイオキシ	· ン 粗 測 完 結 里 ¹⁴⁾
AY 0 1 / 3		ノ I 歩 メ 1 ノ T フ	

		- ,									
項目及び	土壌	隻中のダイオキシ	·ン類(pg-TEQ/g	g)							
地点 測定年度	①常盤中学校	②啓北商業高校	③石山緑地 ゲートボール場	④西岡中学校							
平成12年度	0.87 ()	_	0.97 (🔾)	_							
平成14年度	_	_	_	0.15(🔾)							
平成18年度	0.73 (○)	0.37 ()	1	1							
平成21年度	0.051 (🔾)	0.034 ()	_	_							
平成24年度	0.063 (🔾)	0.0045()	_								
環境基準		1,000 以下									

- 注1:(O)は、環境基準を達成していることを示す。「一」は未測定を示す。
 - 2: 平成13年度、平成15~17年度、平成19年度、平成20年度、平成22年度、平成23年度は 南区及び豊平区において測定していない。
 - 3: 測定地点の番号は、図3-1-2-2に対応している。
- 14) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境一大気・水質・騒音等データ集一」(平成 12~25 年度)
- 42) 札幌市環境局環境都市推進部「札幌市内土壌含有量・溶出量データ」(平成 11 年度~平成 20 年度)



出典:札幌市環境局環境都市推進部「札幌市の環境」(平成 12 年度~平成 24 年度)

(イ) 土壌の分類

事業実施想定区域の周辺における土壌の分類を、表 3-1-2-10 及び図 3-1-2-3 に示す $^{44)}$ 。

周辺のほとんどの土壌がくろぼく土壌であり、真駒内川周辺には褐色低地土壌が分布している。

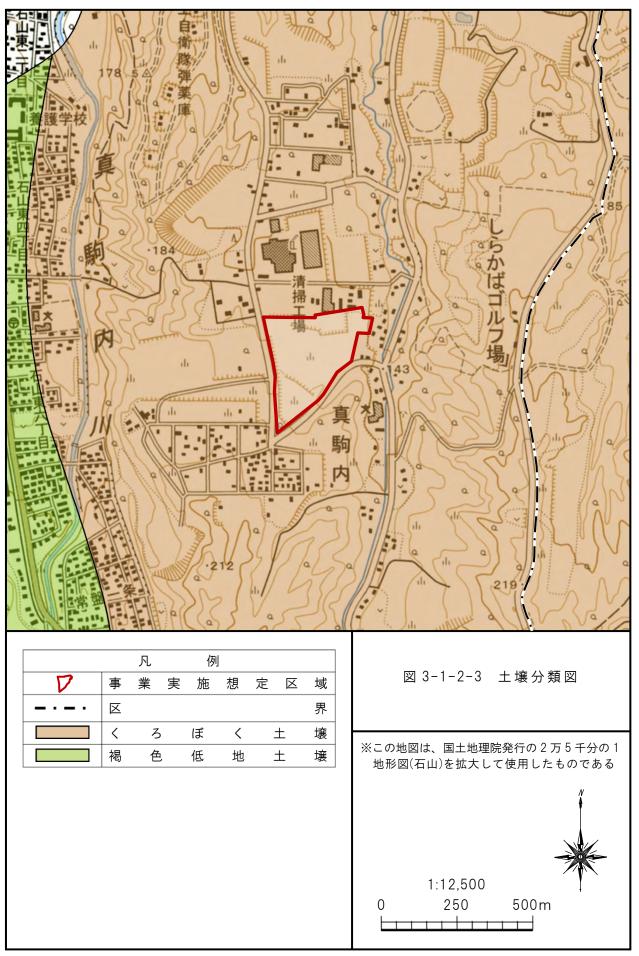
表 3-1-2-10 事業実施想定区域の周辺における土壌の分類 44)

大分類	中分類	小分類
くろぼく土 ^{※1}	くろぼく土	くろぼく土壌
褐色低地土**2	褐色低地土	褐色低地土壌

44) 国土庁土地局「土地分類図(土壌図)北海道 I (石狩・後志・胆振支庁)」(昭和 50 年)

※1 くるぼく土: 腐植に富み黒色で軽くてきめの荒い表層土と明るい褐色の下層土をもつ土壌であり、主に 火山灰の風化物を母材にして生成する。全国の畑地・果樹園地の半分を占め、見掛けは肥 沃そうに見えるが、作物がリン酸欠乏になるので施肥管理が必要な火山灰土壌のことであ る。日本には多いが世界的には黒ボク土は稀少である。

※2 褐色低地土:河川が上流地域の岩石や土壌を浸食し運搬してきた物質が、下流のはんらん原などに堆積 してできた母材から生成する土壌で、沖積平野の低位河岸段丘、扇状地、自然堤防、河床 からやや離れた比較的安定な沖積面などの地下水位の低い排水のよい場所に分布する。



出典:国土庁土地局「土地分類図(土壌図)北海道 I (石狩・後志・胆振支庁)」(昭和 50 年)

オ その他

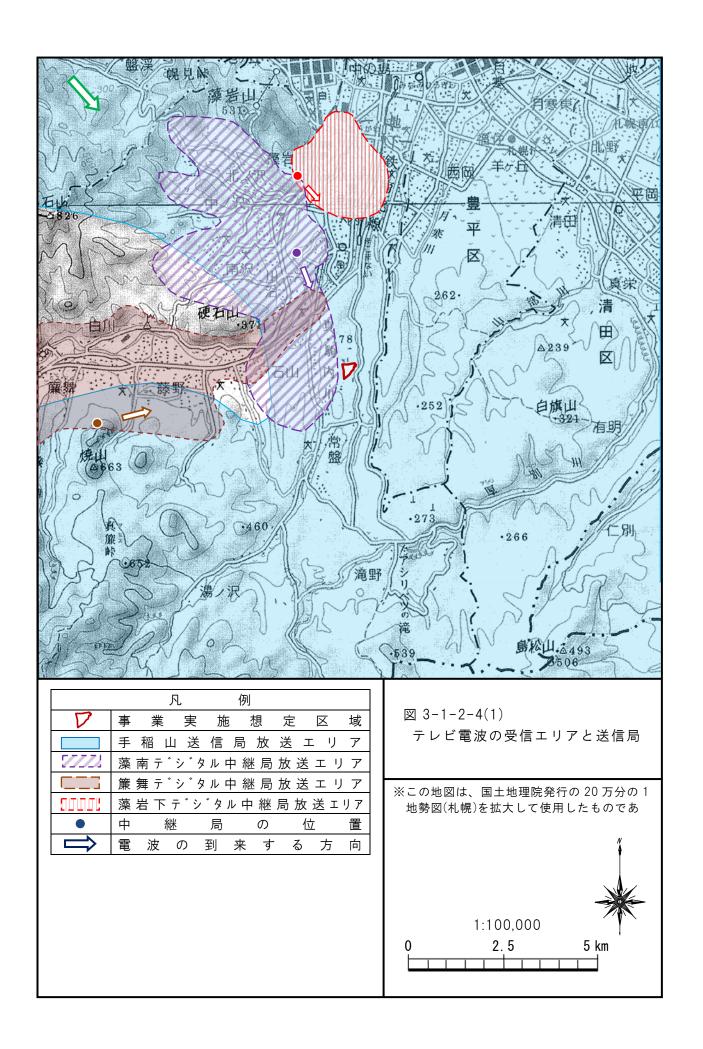
(ア) 電波障害

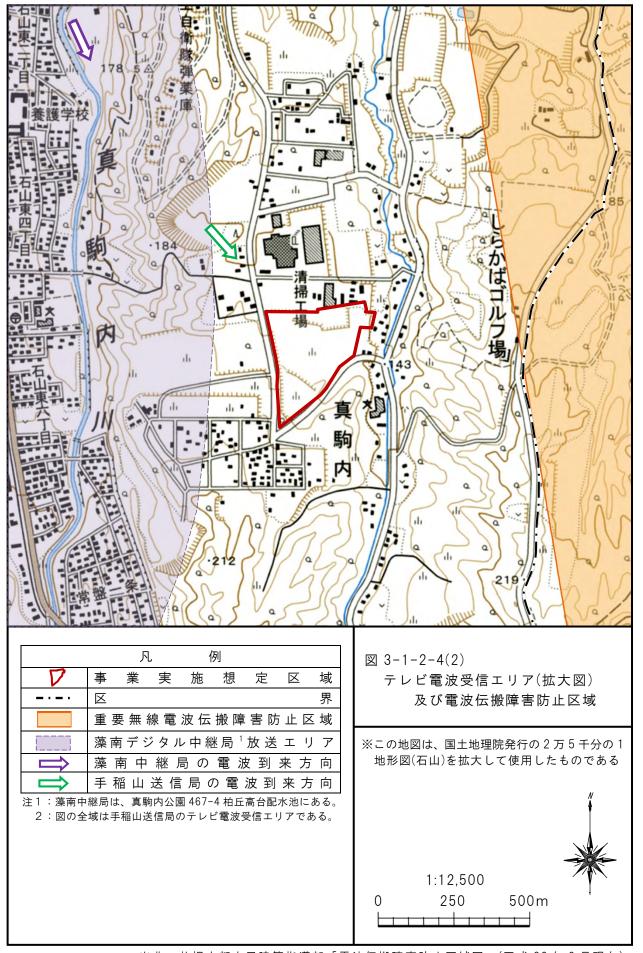
周辺のテレビ電波の受信エリア 47) を、図 3-1-2-4(1)に示す。

「藻南デジタル中継局」は約20,000世帯が対象であり、石山東地区や駒岡団地の西側地区を受信エリアに含んでいる。詳細を図3-1-2-4(2)に示す。

この他、図 3-1-2-4(2)のとおり、電波法に基づく重要無線に係る「電波伝搬障害防止区域」⁴⁸⁾が、しらかばゴルフ場の上空から東側に設定されているが、事業実施想定区域には関係していない。

- 47) 一般社団法人デジタル放送推進協会ホームページ「放送エリアのめやす」
- 48) 札幌市都市局建築指導部「電波伝搬障害防止区域図」(平成 26 年 9 月現在)





出典:札幌市都市局建築指導部「電波伝搬障害防止区域図」(平成 26 年 9 月現在)

(3) 地域の自然的状況に係る項目

ア 地形及び地質

(ア) 地形の分布状況

事業実施想定区域周辺の地形の分布状況を、表 3-1-3-1 及び図 3-1-3-1 に示す 49)。

真駒内川から東側には、大起伏丘陵地である島松丘陵が広がっており、真駒内川の流域は扇状地性低地である。

表 3-1-3-1 事業実施想定区域の周辺における地形の分布状況 49)

大分類	中分類	小分類	地形区
丘陵地	大起伏丘陵地	半島北部丘陵	島松丘陵
低地	扇状地性低地	石狩湾岸低地	札幌扇状地

(イ) 地質

事業実施想定区域の周辺における表層地質の分布状況を、表 3-1-3-2 及び図 3-1-3-2 に示す 500。

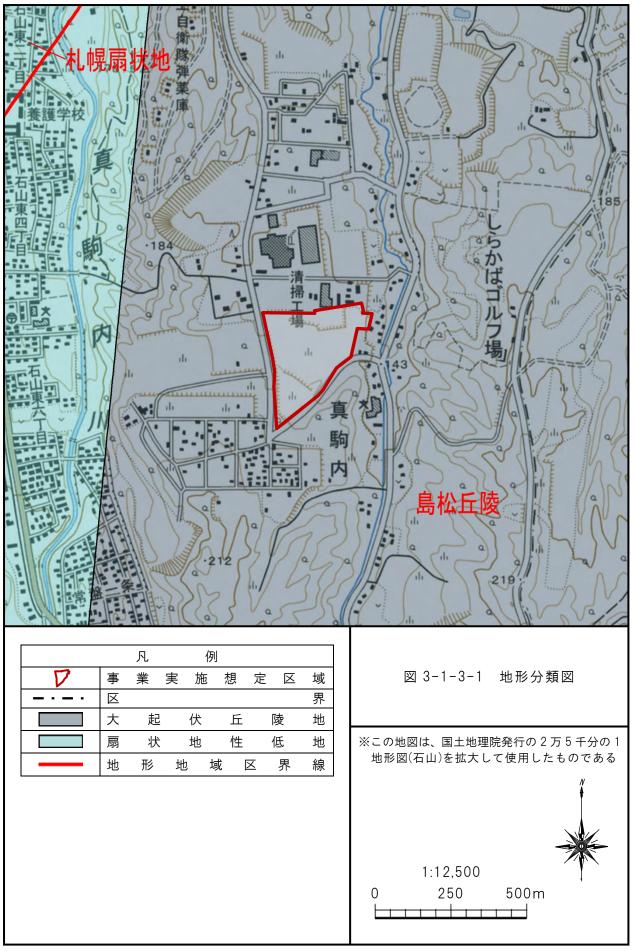
火山灰、火山灰質粘土、浮石質凝灰岩(火山灰)及び含石英角閃石普通輝石紫蘇輝石安山岩質熔結凝灰岩が広範囲に分布しており、真駒内川流域には砂・礫・粘土が分布している。

表 3-1-3-2 事業実施想定区域及びその周辺における地質の分布状況 50)

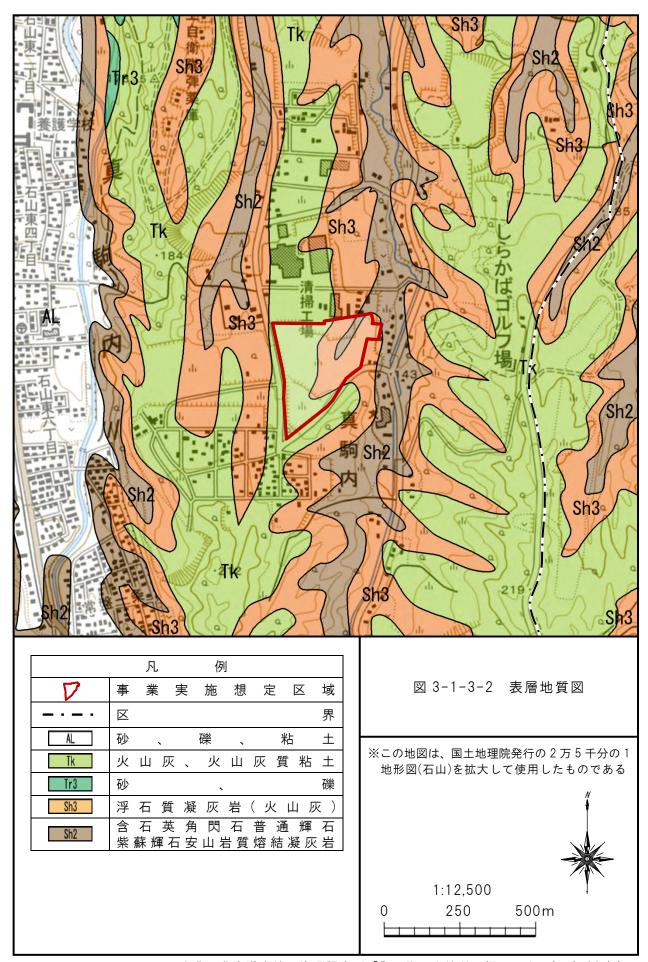
地質	時代		地層名					岩相					
	沖積世	現	河	川 堆	積	物	ΑI	砂	`	礫	`	粘	土
		月	寒	火山	灰	層	Tk	火।	山 灰	、火	山灰	質料	土
第四紀		厚	別	砂	礫	層	Tr3	砂		,			礫
	洪積世	支 多	5火山	豊平	孚石 部	18 層	Sh3	浮之	石 質	凝灰	岩(火山	灰)
		噴	出物	支笏熔	8結凝	灭岩	Sh2					輝石学	

⁴⁹⁾ 国土庁土地局「土地分類図(地形分類図) 北海道 I (石狩・後志・胆振支庁)」(昭和 50 年)

⁵⁰⁾ 北海道立地下資源調査所「5万分の1地質図幅 石山」(昭和30年)



出典:国土庁土地局「土地分類図(地形分類図)北海道 I (石狩·後志·胆振支庁)」(昭和 50 年)



出典:北海道立地下資源調査所「5万分の1地質図幅 石山」(昭和30年)

(ウ) 重要な地形・地質の分布状況

事業実施想定区域の周辺における重要な地形・地質は、表 3-1-3-3 に示す「日本の地形レッドデータブック」**におけるランク C (緊急な保全が要求される)に該当する豊平川扇状地 51 がある。ただし、豊平川扇状地は、図 3-1-3-3 のとおり、事業実施想定区域には含まれない。

事業実施想定区域は、扇状地の上流部にある火山灰台地に位置している。

表 3-1-3-3 重要な地形・地質 51)

名 称	カテゴリー	地形の特性	選定基準	ランク
豊平川	Ш	渓谷・扇状地河川	3	С
Ⅰ::て反:位あい残:波る別が、外がで映 気置る。さ 海な。の別が、外がでいたまれ 岸どま影でなった。ののが、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が、外が	- 周囲を海に囲まれ、 る浸食も活発であ 可時代以降の海面上 歯く受けている。 映した地形一地質が	選定基準 ①:日本の自然を代表する典型的かつ希少、貴重な地形。 ②:①に準じ、地形学の教は一般で変なが、地形と重要なができるが、はいと考えられるが、なかながよいと考えられるがががいながが、ながでは、保存することが望まし、保存することが望ましい地形。 ④:動物や植物などの生育地として重要な地形。	A B B でいきない でも地 点でいる ほる続さく。な地る消で求地に地 つまら保 でい 継惧 し形画るすはの要なでい まってい がん 著地計れ属でるが 要すない はる はい をする はい をする はい をする はい をする はい をする はい をする はい を は と が し が し が し が し が し が し が し が し が し が	、続 度形れる壊たで。形す最れで壊況が の。れ。さ、破こはるもるあさが求 破今ば れ大壊の現と緊。りれよめ 壊後、 つ規がラ状考急 な、、ら を、消 つ模危ンのえな が現

日本地質学会では、「北海道地質百選」⁵²⁾の候補として、南区のいくつかの地質を挙げており、参考として表 3-1-3-4 に示す。

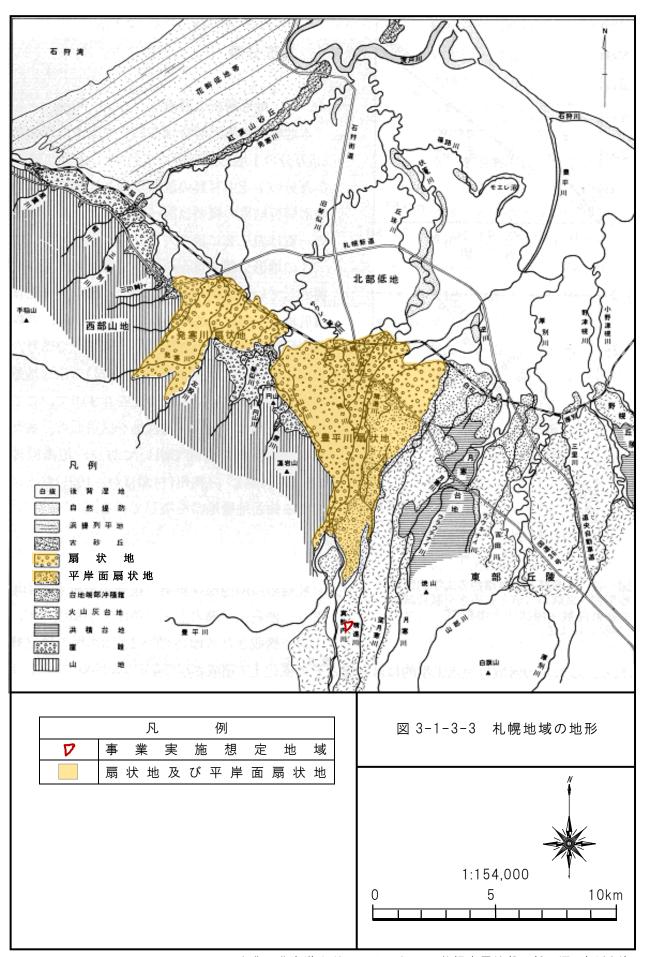
これらはすべて事業実施想定区域の外部に位置しており、最も近い藻南公園は事業実施想定区域から約 2.8 kmの距離にある。

表 3-1-3-4 北海道の地質百選(候補)52)

名 称	ID	内容	位置
藻南公園のハイアロクラスタイト	0089	新第三紀西野層の 水冷破砕岩	南区真駒内柏丘
硬石山デイサイト	0375	柱状節理の露頭	南区石山
札幌軟石石切場跡(藻南公園)	0376	明治時代の石切場	南区真駒内
札幌軟石の採掘現場(辻砕石工業)	0517	明治 25 年以来砕石	南区常盤
真駒内公園の河岸段丘	0679	河岸段丘	南区真駒内

- 51) (株)古今書院「日本の地形レッドデータブック第1集 新装版」*(平成12年12月)
- 52) 日本地質学会北海道支部「北海道地質百選」(2008年)

※日本の地形レッドデータブック:現在破壊の危機にあり保存が求められる日本の地形についてまとめたデータブックで、一般的なレッドデータブック(絶滅のおそれのある野生生物について記載されたデータブック)の地形版。



出典:北海道土質コンサルタント,札幌表層地盤図(2m深図),1994)

(エ) 活断層

事業実施想定区域の周辺においては、図 3-1-3-4 のとおり『月寒背斜』が豊平区西岡付近まで確認されている ⁵³⁾。

また、札幌近郊では、市の北東部に活断層が多く確認されている。

(オ) 地盤の強さ

事業実施想定区域及びその周囲の表層地盤増幅率の状況 ^{54) 55)} を、図 3-1-3-5 に示す。

表層地盤増幅率とは、地震時の揺れの大きさを数値化したのもので、数値が 大きいほど地盤は弱く、揺れは大きくなる。

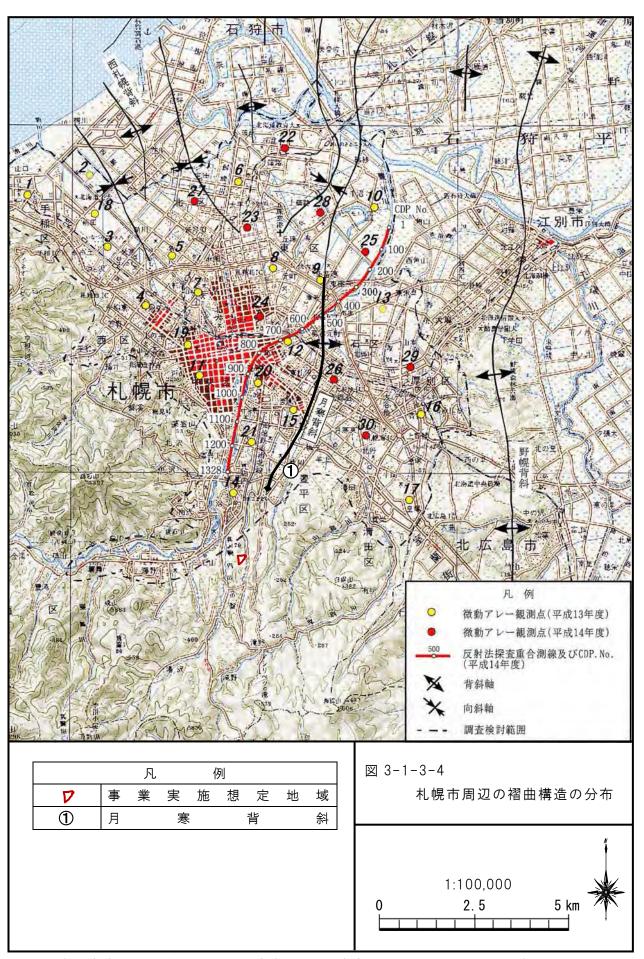
我が国においては、増幅率が「1.5」を超えれば一般に要注意とされ、「2.0」 以上の場合は強い揺れへの備えが必要とされている。

事業実施想定区域の表層地盤増幅率は「1.3」前後であり、比較的増幅率が低く揺れにくい地盤である。

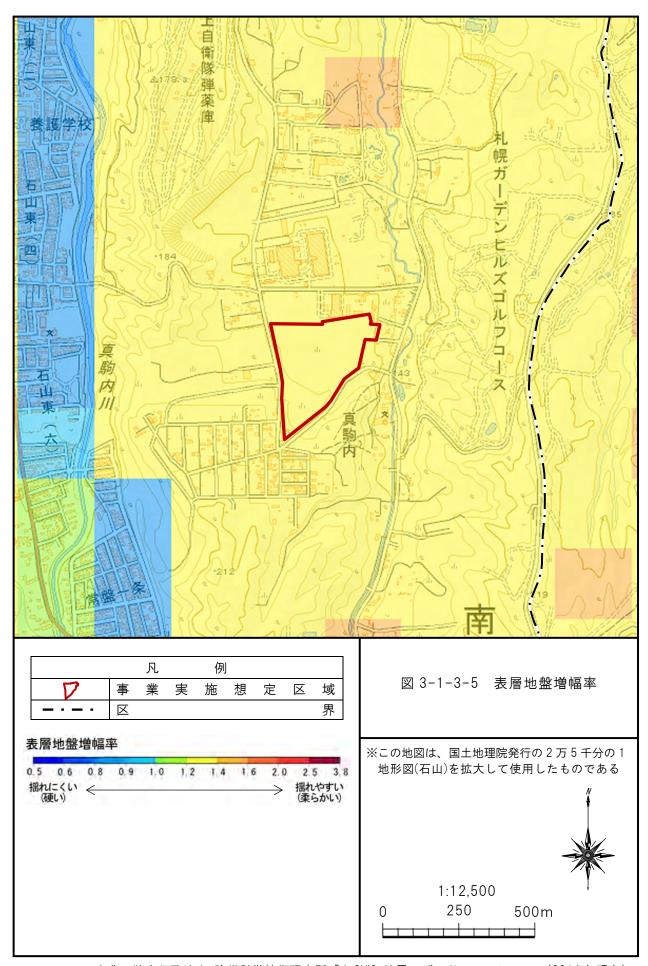
⁵³⁾ 北海道大学 岡 孝雄, 1997, 北海道とその周辺海域のネオテクトニクスに関する諸問題一付, 札幌付近での活断層の存在と地震発生についての考察, 加藤誠教授退官記念論文集, pp427-449

⁵⁴⁾ 独立行政法人 防災科学技術研究所「J-SHIS 地震ハザードステーション」(2014 年版)

⁵⁵⁾ 藤本一雄、翠川三郎「近接間接点ペアの強震記録に基づく地盤増幅度と地盤の平均 S 波速度の関係」日本地震工学会論文集,第 6 巻,第 1 号,pp.11-22,2006



出典)北海道大学 岡 孝雄, 1997, 北海道とその周辺海域のネオテクトニクスに関する諸問題ー付, 札幌付近での活断層の存在と地震発生についての考察, 加藤誠教授退官記念論文集, pp427-449



出典:独立行政法人 防災科学技術研究所「J-SHIS 地震ハザードステーション」(2014年現在)

イ 動植物の生息又は生育、植生及び生態系

- (ア) 植物
 - a 植物種及び植物群落の状況
 - (a) 植物種

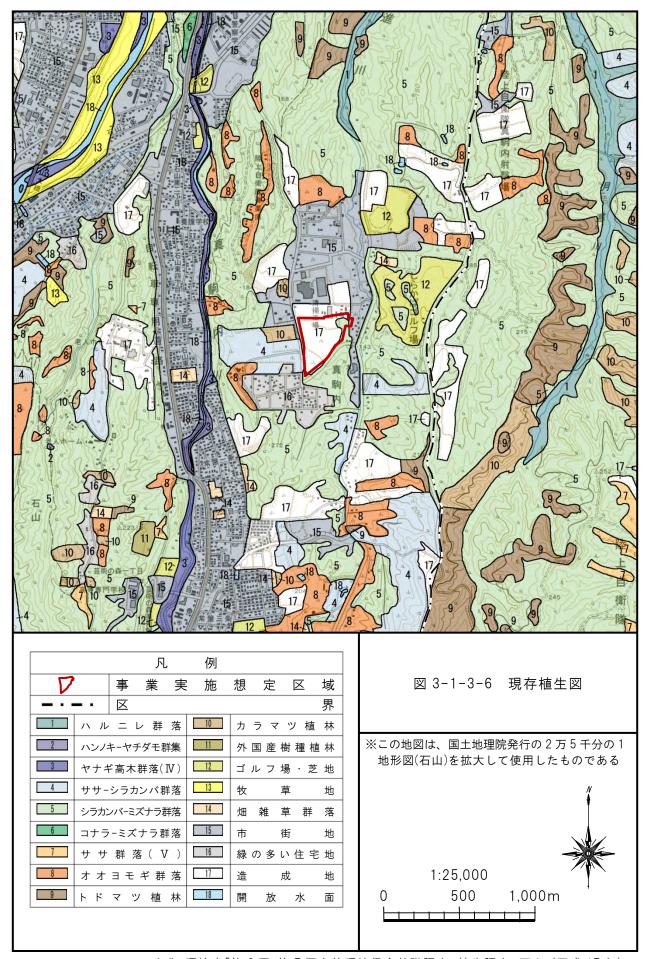
事業実施想定区域及びその周辺に生育する植物種について、文献資料及び現地確認により全 105 科 571 種を確認した $^{24)}$ $^{56)}$ $^{57)}$ $^{58)}$ $^{59)}$ 。

(b) 植物群落

事業実施想定区域及び周辺における植物群落の分布状況を、図 3-1-3-6 の現存植 生図にまとめた ^{60) 61)}。

現在の事業実施想定区域の周辺には、シラカンバーミズナラ群落が広がり、部分的にササーシラカンバ群落やオオヨモギ群落、カラマツ植林、ゴルフ場やグラウンドの芝地が点在している。

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 56) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(精進川)」
- 57) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(真駒内川)」
- 58) (株)環境管理センター「駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務 調査報告書」(平成 26 年 3 月)
- 59) 札幌市立駒岡小学校「駒岡の大地 森のしずく 札幌市立駒岡小学校開校 50 周年記念誌」(1999年)
- 60) 環境省「第6回·第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 石山」(平成17年)
- 61) 環境省「第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 清田」(平成17年)



出典:環境省「第6回·第7回自然環境保全基礎調查 植生調査 石山」(平成17年) 環境省「第6回·第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 清田」(平成17年)

b 重要な植物の分布状況

(a) 植物種

事業実施想定区域及びその周辺における重要な植物種については、文献資料及び現地確認により表 3-1-3-5 に示す 19 科 25 種を確認した 24) 56) 57) 58) 59) 。

表 3-1-3-5 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(植物)

			事業実施想			ì	選定	基準			
分類群	科名	種名	定区域及び								
			周辺の記録	1	2	3	4	(5)	6	7	8
被子植物	タデ	ノダイオウ ⁵⁷⁾	_					VU			
離弁花類	ナデシコ	エゾマンテマ 57)	1					VU	Vu	貴	
	キンポウゲ	アカミノルイヨウショウマ24)	-							貴	
		フクジュソウ ^{24) 57) 59)}	▲ ⁵⁹⁾						Vu		
	シラネアオイ	シラネアオイ 57)	_						Vu		
	ボタン	ヤマシャクヤク 58)	●58)					NT	R		
	アブラナ	モイワナズナ ⁵⁷⁾	_					EN	Vu	貴	
	ユキノシタ	ヤマハナソウ 57)	1							貴	
	バラ	エゾシモツケ 57)	1					VU			
	マメ	イワオウギ ⁵⁷⁾	_						R		
	アカバナ	ヤマタニタデ 57)	_					VU			
合弁花類	イチヤクソウ	オオウメガサソウ ²⁴⁾	1					NT			
	リンドウ	ホソバツルリンドウ ⁵⁷⁾	_					VU			
	シソ	カイジンドウ ⁵⁷⁾	_					VU			
	ハマウツボ	キヨスミウツボ 57)	1						R		
	キク	イワヨモギ ⁵⁷⁾	_					VU			
		エゾムカショモギ 57)	-							貴	
単子葉植物	ヒルムシロ	イトモ ²⁴⁾	1					NT			
	ユリ	カタクリ ^{57) 59)}	▲ ⁵⁹⁾						Ν		
	ミクリ	タマミクリ ²⁴⁾	_					NT			
	ラン	サルメンエビネ ^{57) 59)}	▲ ⁵⁹⁾					VU	En		
		クゲヌマラン ⁵⁷⁾	1					VU			
		トケンラン ⁵⁷⁾	_					VU			
		フタバラン ²⁴⁾	_						R		
		ヒロハトンボソウ 57)						VU			
	19 科	25 種	4 種	0	0	0	0	16	10	5	0

注1:ヒノキアスナロを確認したが、植栽されたものであり自生ではないため選定しなかった。

2:確認位置が不明な種を「一」と表記した。

3:「●」は平成25年度調査等により事業実施想定区域周辺1km以内の位置情報が明確なものを示す。

4:「▲」は駒岡小学校記念誌において学校林で観察報告のあるものを示す。

5:種名上の番号□)は、文献及び現地確認の該当番号を示す。

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 56) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(精進川)」
- 57) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(真駒内川)」
- 58) (株)環境管理センター「駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務 調査報告書」(平成 26 年 3 月)
- 59) 札幌市立駒岡小学校「駒岡の大地 森のしずく 札幌市立駒岡小学校開校 50 周年記念誌」(1999年)

重要種の選定基準①~④は、法及び条例に基づくもの、⑤~⑧は国や北海道により学術的に重要なリストを示すものである。

【選定基準】

- ①:「文化財保護法」(昭和 25 年 法律第 214 号) に基づく天然記念物 特天:特別天然記念物 天:天然記念物
- ②:「北海道文化財保護条例」(昭和30年 北海道条例第83号)に基づく天然記念物
- ③:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律第75号) に基づく希少野生動植物種

内:国内希少野生動植物種

④:「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」(平成25年 北海道条例第9号)に基づく 希少野生動植物

指:指定希少野生動植物種 特:特定希少野生動植物種

⑤:「レッドデータブックに掲載すべき日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト(第4 次レッドリスト)」(環境省 2012年8月)による選定種

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR: 絶滅危惧 IA類 EN: 絶滅危惧 IB類

VU: 絶滅危惧Ⅱ類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

⑥:「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック 2001」(北海道 平成 13 年 3 月)による 選定種

Ex: 絶滅種 Ew: 野生絶滅種 Cr: 絶滅危機種 En: 絶滅危惧種

Vu: 絶滅危急種 R: 希少種 Lp: 地域個体群 N: 留意種

⑦:「自然環境保全調査報告書(第1回緑の国勢調査)」(環境庁 昭和51年3月)による 選定種

貴:貴重植物

⑧:「第2回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書(全国版)」(環境庁、昭和57年)、「第3回 自然環境保全基礎調査 日本の重要な植物群落Ⅱ(北海道版)」(環境庁、昭和63年)、「第5回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成12年)による選定種特:特定植物群落

(1) 動物

a 動物種及び地域個体群の状況

事業実施想定区域及びその周辺に生息する動物について、文献資料及び現地確認により、哺乳類 4 目 6 科 13 種、鳥類 13 目 36 科 89 種、両生類 2 目 3 科 4 種、は虫類 1 目 3 科 4 種、魚類 6 目 8 科 13 種、昆虫類 14 目 193 科 1,045 種、底生動物 16 目 55 科 101 種を確認した 24) 56) 57) 58) 59) 62) 65) 66)。

b 重要な種(動物)の分布状況

事業実施想定区域及びその周辺に生息する重要な種(動物)については、哺乳類2目2科2種、鳥類7目8科13種、両生類1目1科1種、魚類5目7科8種、昆虫類4目7科11種、底生動物2目2科2種を確認した。

重要種の確認状況を、表 $3-1-3-6\sim3-1-3-11$ に示す。重要種の選定基準は、概 ね植物と同様で、 $①\sim④$ は法及び条例に基づくもの、 $⑤\sim8$ は国や北海道により 学術的に重要なリストを示すものである.

【選定基準】

- ①:「文化財保護法」(昭和 25 年 法律第 214 号) に基づく天然記念物 特天:特別天然記念物 天:天然記念物
- ②:「北海道文化財保護条例」(昭和30年 北海道条例第83号)に基づく天然記念物
- ③:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律第75号) に基づく希少野生動植物種

内:国内希少野生動植物種

④:「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」(平成25年 北海道条例第9号)に基づく 希少野生動植物

指:指定希少野生動植物種 特:特定希少野生動植物種

⑤:「レッドデータブックに掲載すべき日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト(第4 次レッドリスト)」(環境省 2012年8月)による選定種

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR: 絶滅危惧 IA類 EN: 絶滅危惧 IB類

VU: 絶滅危惧 Ⅱ類 NT: 準絶滅危惧 DD:情報不足

LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

⑥:「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック 2001」(北海道 平成 13 年 3 月)による 選定種

Ex: 絶滅種 Ew: 野生絶滅種 Cr: 絶滅危機種 En: 絶滅危惧種

Vu: 絶滅危急種 R: 希少種 Lp: 地域個体群 N: 留意種

- ⑦:「自然環境保全調査報告書(第1回緑の国勢調査)」(環境庁 昭和51年3月)による選定種主:主要野生動物 リ:すぐれた野生動物リスト 図:すぐれた自然図
- ⑧:「第2回自然環境保全基礎調査報告書(緑の国勢調査)」(環境庁 昭和58年3月)に よる選定種

稀:稀少種 調:調查対象種 指:指標昆虫類 特:特定昆虫類

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 56) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(精進川)」
- 57) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(真駒内川)」
- 58) (株)環境管理センター「駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務 調査報告書」(平成 26 年 3 月)
- 59) 札幌市立駒岡小学校「駒岡の大地 森のしずく 札幌市立駒岡小学校開校 50 周年記念誌」(1999 年)
- 62) 環境庁「第2回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 胆振·石狩·空知」(昭和56年)
- 65) (財)札幌市公園緑地協会「札幌市豊平川さけ科学館館報 第13号(1999年度)」(2001年3月)
- 66) (財)札幌市公園緑地協会「札幌市豊平川さけ科学館館報 第14号(2000年度)」(2002年3月)

表 3-1-3-6 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(哺乳類)

			事業実施			選	定基	準		
目名	科名	種名	想 定 区 域 周辺の記録	1	2	3	4	5	6	7
ネズミ	リス	エゾモモンガ ²⁴⁾	_							主
ネコ	イタチ	テン属の一種(エゾク ロテンの可能性) ^{24) 58)}	•					NT		主
2 目	2 科	2 種	1種	0	0	0	0	1	0	2

注:事業実施想定区域の周辺1km以内の確認種を「●」で示し、確認位置が不明な種を「一」で示した。

表 3-1-3-7 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(鳥類)

			事業実施			;	選定	基準			
目名	科名	種名	想 定 区 域 周辺の記録	1	2	3	4	5	6	7	8
キジ	キジ	エゾライチョウ ²⁴⁾	_					DD	R		
ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ ²⁴⁾	_					NT	R		
アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ ^{24) 58)}	•								稀
タカ	ミサゴ	ミサゴ 24)	_					NT	Vu		稀
	タカ	ハチクマ ²⁴⁾	_					NT	R		稀
		オジロワシ ²⁴⁾	_	天		内		VU	En	主リ	稀
		ハイタカ ²⁴⁾	_					NT	Vu		
		オオタカ ²⁴⁾	_			内		NT	Vu		稀
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ 57)	_							主	
		ヤマセミ 57)	_						R	主	
キツツキ	キツツキ	オオアカゲラ ²⁴⁾	_						Ν		
		クマゲラ ^{24) 58)}	•	天				VU	Vu	主	稀
ハヤブサ	ハヤブサ	チゴハヤブサ ^{24) 57)}	_								稀
7 目	8 科	13 種	2種	2	0	2	0	8	10	4	7

注:事業実施想定区域の周辺1km以内の確認種を「●」で示し、確認位置が不明な種を「一」で示した。

表 3-1-3-8 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(両生類)

	事業実施				選定	基準					
目名	科名	種名	想 定 区 域 周辺の記録	1	2	3	4	(5)	6	7	8
サンショウウオ	サンショウウオ	エゾサンショウウオ 24)						DD	Ν	主	調
1 目	1 科	1種		0	0	0	0	1	1	1	1

注:確認位置が不明な種を「一」と表記した。

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 57) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(真駒内川)」
- 58) (株)環境管理センター「駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務 調査報告書」(平成 26 年 3 月)

表 3-1-3-9 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(魚類)

		種名	事業実施	選定基準									
目名	科名					想 定 区 域 周辺の記録	1	2	3	4	(5)	6	7
ヤツメウナキ゛	ヤツメウナギ	スナヤツメ北方種 24) 57)	_					VU					
		カワヤツメ 57)	_					VU					
サケ	サケ	サクラマス(ヤマメ) ^{24) 56)} _{57) 66)}						NT	Ν				
	アユ	アユ 57) 66)	_						R				
コイ	コイ	エゾウグイ ^{56) 57) 66)}	_						Ν				
	ドジョウ	エゾホトケドジョウ ⁶⁶⁾	_					EN					
トゲウオ	トゲウオ	トミヨ属淡水型 24) 56)	_								調		
カサゴ	カジカ	ハナカジカ ^{24) 57) 66)}	_						Ν				
5 目	7 科	8 種		0	0	0	0	4	4	0	1		

注:確認位置が不明な種を「一」と表記した。

表 3-1-3-10 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(昆虫類)

			事業実施	選定基準							
目名	科名	種名	想 定 区 域 周辺の記録	1	2	3	4	(5)	6	7	8
トンボ	イトトンボ	キタイトトンボ ²⁴⁾								リ 図	特
		ルリイトトンボ ²⁴⁾	_								特
コウチュウ	オサムシ	セアカオサムシ 24)	_					NT			
	ミズスマシ	コミズスマシ 24)	_					EN	R		
		ミズスマシ 24)	_					VU	R		
ハチ	アリ	ツノアカヤマアリ 58)	•					DD			
		テラニシケアリ ⁵⁸⁾	•					NT			
		エゾアカヤマアリ ^{24) 58)}	•					VU			
	スズメバチ	モンスズメバチ ²⁴⁾	_					DD			
チョウ	タテハチョウ	ウラキ`ンスシ`ヒョウモン ²⁴⁾	_					VU			
	ヤガ	キスジウスキヨトウ 24)	_					VU			
4 目	7 科	11 種	3 種	0	0	0	0	9	2	1	2

注:事業実施想定区域の周辺1km以内の確認種を「●」で示し、確認位置が不明な種を「一」で示した。

表 3-1-3-11 文献資料及び現地確認による重要な種一覧(底生動物)

				事業実施	業実施 選定基準							
	目名	科名	種名	想定区域	1	2	3	4	(5)	6	\bigcirc	8
				周辺の記録	の記録		9	4	9	W .	<i>w</i>	0
I	ニビ	アメリカザリガニ	ニホンザリガニ ^{24) 56) 57) 65)}	•					VU			
基	眼	モノアラガイ	モノアラガイ ⁵⁶⁾	_					NT			
	2 目	2 科	2 種	1種	0	0	0	0	2	0	0	0

注:事業実施想定区域の周辺1km以内の確認種を「●」で示し、確認位置が不明な種を「─」で示した。

- 24) 社団法人ふる里公苑「真駒内滝野霊園拡張事業環境影響評価書」(平成 17 年 5 月)
- 56) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(精進川)」
- 57) 札幌市「札幌市地域別環境要素データベース(真駒内川)」
- 58) (株)環境管理センター「駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務 調査報告書」(平成 26 年 3 月)
- 65) (財)札幌市公園緑地協会「札幌市豊平川さけ科学館館報 第13号(1999年度)」(2001年3月)
- 66)(財)札幌市公園緑地協会「札幌市豊平川さけ科学館館報 第14号(2000年度)」(2002年3月)

(ウ) 生態系

a 地域の生態系の分布状況

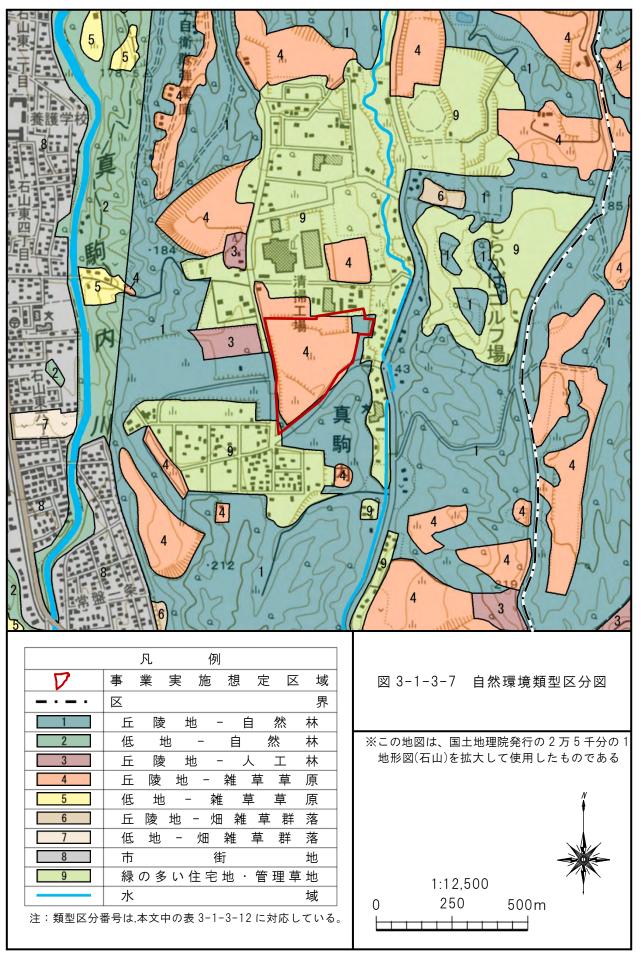
地域の生態系の分布状況を把握するため、事業実施想定区域及びその周辺の地域を特徴づける自然環境について、類型区分を行った。

地形分類図、土壌図、現存植生図、文献資料及び現地確認等をもとに作成した 10種の自然環境類型区分を、表 3-1-3-12 及び図 3-1-3-7 に示す。

表 3-1-3-12 自然環境類型区分表

		n - 15 -		
_	自然環境類型区分	分布状況	地形区分・土壌の状況	植生区分の状況
1	丘陵地一自然林	事業実施想定区域 の周辺全体に分布 する。	大起伏丘陵地に地形分類され、 主に火山灰、火山灰質粘土に覆 われる。	シラカンバーミズナラ群 落、ササーシラカンバ群落 が分布する。
2	低地一自然林	主に真駒内川沿い に分布する。	扇状地性低地に地形分類され、砂・礫・粘土、含石英角閃石普 通輝石紫蘇輝石安山岩質熔結 凝灰岩、浮石質凝灰岩(火山 灰)、砂、礫、火山灰、火山灰 質粘土に覆われる。	ヤナギ高木群落(IV)、シラカンバーミズナラ群落、ササーシラカンバ群落が分布する。
3	丘陵地一人工林	事業実施想定区域 周辺と南東部に分 布する。	大起伏丘陵地に地形分類され、 浮石質凝灰岩(火山灰)、火山 灰、火山灰質粘土に覆われる。	トドマツ植林、カラマツ植 林が分布する。
4	丘陵地一雑草草原	事業実施想定区域 全体に疎らに分布 する。	大起伏丘陵地に地形分類され、 浮石質凝灰岩(火山灰)、含石 英角閃石普通輝石紫蘇輝石安 山岩質熔結凝灰岩、火山灰、火 山灰質粘土に覆われる。	主にオオヨモギ群落と造成 に生育し始めたススキ、オ オアワダチソウ等の雑草種 が分布する。
5	低地一雑草草原	真駒内川右岸沿い に小規模に分布す る。	扇状地性低地に地形分類され、 含石英角閃石普通輝石紫蘇輝 石安山岩質熔結凝灰岩、浮石質 凝灰岩(火山灰)、火山灰、火 山灰質粘土に覆われる。	主にオオヨモギ群落が分布する。
6	丘陵地一畑雑草群落	事業実施想定区域 の東部や事業実施 想定区域周辺の南 部に小規模分布す る。	大起伏丘陵地に地形分類され、 主に浮石質凝灰岩(火山灰)に 覆われる。	畑地及び畑地周辺に成立する雑草群落であり、スギナ、シロザ、ツユクサ等が主な構成種である。
7	低地一畑雑草群落	真駒内川左岸の住 宅地に中に小規模 に分布する。	扇状地性低地に地形分類され、砂・礫・粘土に覆われる。	畑地及び畑地周辺に成立する雑草群落であり、スギナ、シロザ、ツユクサ等が主な 構成種である。
8	市街地	事業実施想定区域 周辺の西部に真駒 内川に沿って住宅 密集地が分布す る。	扇状地性低地に地形分類され、 主に砂・礫・粘土に覆われる。 島松丘陵側は含石英角閃石普 通輝石紫蘇輝石安山岩質熔結 凝灰岩、浮石質凝灰岩(火山灰) に覆われる。	植生はほとんどみられない。
9	緑の多い住宅地・ 管理草地	事業実施想定区域 周辺とその南部に 分布する。	大起伏丘陵地に地形分類され、 浮石質凝灰岩(火山灰)、含石 英角閃石普通輝石紫蘇輝石安 山岩質熔結凝灰岩、火山灰、火 山灰質粘土に覆われる。	主に住宅地、公園緑地、ゴルフ場などに利用されており、路傍草本の生育や芝が見られる。
10	水域	事業実施想定区域 周辺の南から北へ 流下する。	真駒内川と精進川の流水環境 が分布する。	真駒内川沿いは主にヤナギ 高木林に分布する。精進川 では住宅地を流下してお り、沿いにシラカンバ、ヤ ナギ類などの先駆樹種が疎 らに生育する程度である。

注:類型区分の番号は、図 3-1-3-7 に対応している。



出典:現存植生図、地形分類図、河川網図及び駒岡清掃工場周辺環境概況調査業務調査報告書を参照して作成

b 重要な自然環境類型区分及び代表する生物種

地域を特徴づける 10 種の自然環境類型区分のうち、分布面積、生物の多様性、 及び連続性の観点から特に重要な類型区分を、表 3-1-3-13 の 5 区分に選定した。 また、これら重要な自然環境類型区分を代表する生物種について、文献資料、 現地確認及び既存の知見等の情報を表中に示した。

表 3-1-3-13 重要な自然環境類型区分に代表される生物種

類型	丘陵地一	丘陵地一	緑の多い住宅	丘陵地一	1 15
区分	自然林	雑草草原	地・管理草地	人工林	水 域
代表する生物種	● シミエマ ● エエエ ● ハコキヤキ ● アト ● エエ ● コアドモコオー 植ラズソイ 哺ゾゾゾ 鳥チシシマヒ 爬オカ 両ゾゾ 昆エオロンムオー物カナイヅ 乳タリモ 類クュハガタ 虫ダ゛ 生サア 虫ゾカキスサロハラヤル 類キ と カー・ラキ 類シ 類シガ 類で ブルメキシボー ウ サー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー	● クハオス ● キェェ ● カアホス ● カ● ア ● アハマトシュー物・シューキ 乳ツュオス 爬 ナ 両マ 昆キネメゴイヤシー 物・シュー 類・ 類・ は 生 が 虫 アナコイヤシシャー 類 カーカー 類・ 類 ル 類 ネ キネ ア ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	● ナアノオ ● キキオ ● チアハシヒ ● シ ● ア● カナナクハモがカラオ 哺タタオ 鳥ゴカシシ引 爬マ 両マ昆ンガナロナン1 物 キャイシ 類 ハケブュリ 虫と 生が虫ンメ キオアロザン・ ソコ 類ネズ外 ヤラ かカ 類 類ル類 テアブチュー ネー・ ス ス	●トカクア ●キェェェ ●オハキヒハ ● ェ ●マェイムカクで 1 中の 1 中	●オヨカヒ●イ●オマアカカ●シ●ェ ェア●オルアセエヒ●ェフェト●スニ●カ植ノシャロ 哺牙 鳥シカオワワ 爬マ 両ゾ(ゾマ昆ニリメンゾケ 魚ゾクゾヨ 甲シホ 貝ワ物ヤ ト 乳属 類ロモサをが 虫へ 生サ産アが虫やトホリメカ グシ 小属 殻エサ 類 フキース 類の シャース 類。 類シ卵ガル類マボ シワーイョケ淡 類・リカナーケ カー・ ス 類・ 類シ卵ガル類マボ シワーイウ・シ水 まかが カウシ ・ カー・ ウシル カー・

ウ 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

- (ア) 景 観
 - a 地域景観の状況

事業実施想定区域周辺の景観は、森林や草地の自然景観、西部に広がる市街地 の都市景観となっている ⁶⁰⁾。

また、精進川や真駒内川の河川沿いは、河川景観となっている。

60) 環境省「第6回·第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 石山」(平成14年)

b 景観資源の分布状況

(a) 自然景観資源

事業実施想定区域周辺の自然景観資源の分布状況を、表 3-1-3-14 及び図 3-1-3-8 に示す $^{67)}$ $^{68)}$ 。

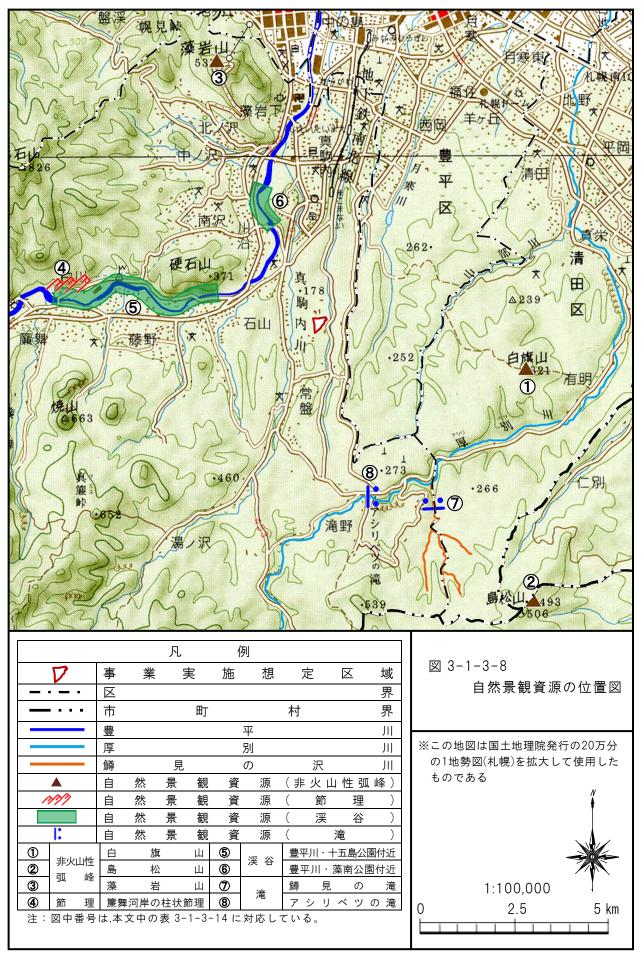
表 3-1-3-14 自然景観資源の概要 68)

類型	自然景観 資源名	図中 番号	名称	概要	
	非火山性 孤峰	1	白旗山	最高標高 321.5m の山	
山地景観		2	島松山	最高標高 492.9m の山	
		3	藻岩山	最高標高 530.9m の山	
特 殊 地 学 景 観	節 理	4	簾舞河岸の 柱状節理	新第三紀中新世末に貫入した石英 安山岩の柱状節理	
	W (A)	(5)	豊平川· 十五島公園付近	延長 4.7 km、幅 50~150m、深さ 5 ~10m の渓谷で、新第三紀硬質頁 岩及び石英安山岩(貫入岩、柱状節 理をともなう)が露出 また、周辺に河岸段丘が発達	
河川景観	渓 谷	6	豊平川 · 藻南公園付近	延長 1.2 km、幅 50~150m、深さ 5 ~10m の渓谷で、新第三紀泥岩・ 集塊岩が露出。一部にV字状の淵 が発達し、「おいらん淵」と呼ばれ たこともある	
	滝	7	鱒見の滝	落差 10m、滝口幅 5m の一文字状の 滝	
		8	アシリベツの滝	落差 25m、滝口幅 7~8m の一文字 状の滝	

注:図中番号は、図 3-1-3-8 に対応している。

⁶⁷⁾ 環境庁「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 北海道(胆振・石狩・空知)」(平成元年)

⁶⁸⁾ 環境庁「第3回自然環境保全基礎調査 日本の自然景観 北海道版」(平成元年)



出典:環境庁「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 北海道(胆振・石狩・空知)」(平成元年)

(b) 札幌景観資産

事業実施想定区域周辺における札幌景観資産を、表 3-1-3-15 及び図 3-1-3-9 に示す $^{69)}$ 。

表 3-1-3-15 事業実施想定区域周辺における札幌景観資産 69)

図中番号	名称	建設年	構造	所在地
1	旧石山郵便局 (ぽすとかん)	昭和15年	石造 (札幌軟石)	南区石山 2 条 3 丁目 1-26
2	エドウィン・ダン記念館	明治20年	木造	南区真駒内泉町1丁目6-1
3	旧石切山駅 (石山振興会館)	大正7年	木造一部 石造り	南区石山 1 条 3 丁目 1-30

注:図中番号は、図 3-1-3-9 に対応している。

(c) 市民主体の景観資源

札幌市では、市民ひとり一人の個人的に好きな場所、大切な風景を集めて共有することで、新たな景観(価値)を生み出し、まちづくりの中で生かしていく取り組み「好きです。さっぽろ(個人的に。)」**事業を行っている。

事業実施想定区域の位置する南区においては、表 3-1-3-16 のとおり、石山緑地が 1 位に、東海大学のラベンダーフェスティバル会場が 3 位に、藻岩山が 9 位に選出された $^{69)}$ 。

表 3-1-3-16 南区における市民主体の景観資源 69)

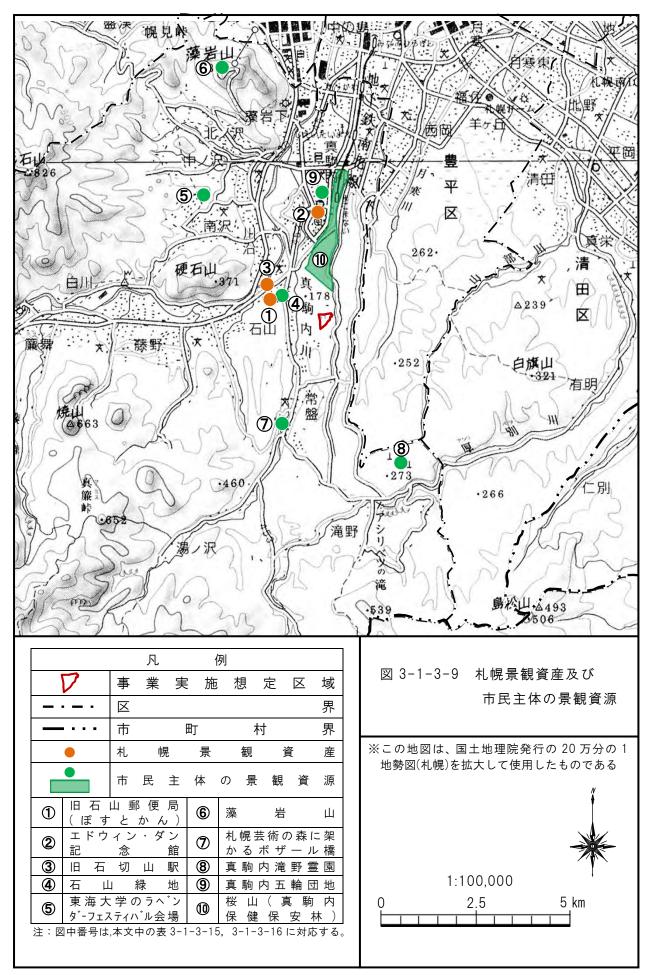
図中番号	名称	順位	票数 (票)
4	石山緑地	1位	172
5	東海大学のラベンダーフェスティバル会場	3 位	157
6	藻岩山	9 位	124
_	南区各地の雪あかりの取り組み一 定山渓温泉雪灯路(ゆきとうろ)	25 位	64
7	札幌芸術の森に架かるボザール橋	29 位	55
8	真駒内滝野霊園	31 位	52
9	真駒内五輪団地	38 位	43
10	桜山(真駒内保健保安林)	42 位	42

注:図中番号は、図 3-1-3-9 に対応している。

69) 札幌市市民まちづくり局都市計画部地域計画課ホームページ「都市景観」

※ 好きです。さっぽろ(個人的に。) について

「好きです。さっぽろ(個人的に。)」は、市民ひとり一人の個人的に好きな場所、大切な風景を集めて共有することで、新たな景観(価値)を生み出し、まちづくりの中で活かしていく取り組みである。平成24年度から、市民主体の景観資源選出事業の取組を実施している。



出典:札幌市市民まちづくり局都市計画部地域計画課ホームページ「都市景観」

c 主要な眺望点等の分布状況

事業実施想定区域周辺の主要な眺望点の分布状況を、表 3-1-3-17 及び図 3-1-3-10 に示す 70) 71) 72) 73) 74) 75)。

近景域は 500m 未満、中景域は $500m\sim3.0$ km、遠景域は 3.0 km以遠とした 76)。

また、眺望点における眺望可能な景観資源(事業実施想定区域方向)を望む現 況写真を写真 3-1-3-1~3-1~3-4 に示すが、景観資源に対する眺望については、 更に眺望点の追加検討なども含む検証を行う。

表 3-1-3-17 事業実施想定区域周辺における主要な眺望点 70) 73) 75)

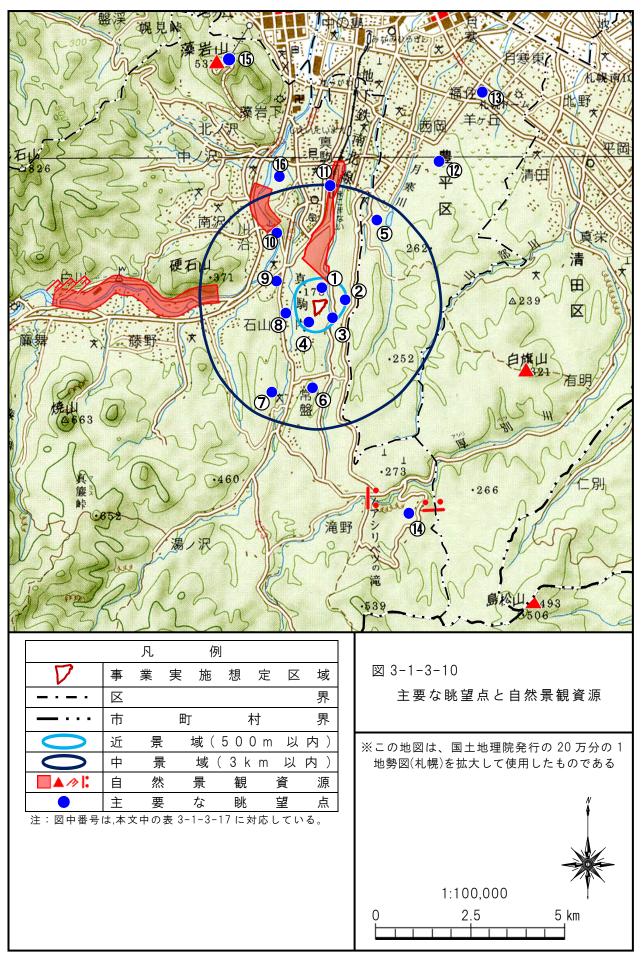
	主要な眺望点	景観の 区 分	眺望可能な 景観資源 (事業地方向)	現工場 の視認 可 否	事業地からの 方位及び距離
1	札幌市保養センター駒岡	近景域	特になし	0	北 約 100m
2	札幌ガーデンヒルズ しらかばゴルフ場	近景域	藤野豊栄山方向 のスカイライン	0	東 約 400m
3	札幌市立駒岡小学校	近景域	学 校 林	0	南東 約 200m
4	真駒内駒岡団地	近景域	ゴルフ場方向丘陵地	0	南西 約 100m
(5)	西岡公園	中景域	空沼岳方向の スカイライン	×	北東 約 3.0 km
6	常盤公園	中景域	特になし	×	南約1.7 km
7	札幌芸術の森	中景域	特になし	×	南西 約 2.8 km
8	札幌市立石山東小学校	中景域	丘 陵 地	×	西約900m
9	石山緑地展望テラス	中景域	丘 陵 地	×	北西 約 1.6 km
10	藻南公園	中景域	豊平川	×	北北西約2.8 km
11)	札幌市地下鉄南北線 真駒内駅	遠景域	駅南の緑地	×	北 約 3.4 km
12	羊ケ丘展望台	遠景域	空沼岳方向の	×	北東 約 5.3 km
13	札幌ドーム	遠景域	スカイライン	×	北東 約 7.3 km
14)	滝野すずらん丘陵公園	遠景域	藻岩山方向の スカイライン	×	南南東約5.0 km
15)	藻岩山展望台、駐車場	遠景域	恵庭岳~白旗山等	0	北北東約7.0 km
16	真駒内公園	遠景域	桜山 (真駒内保健保安林)	×	北北東約4.0 km

- 注1:近景は500未満、中景は500m~3.0 km、遠景は3.0 km以遠とした。
 - 2:現工場の視認可否における「○」は現駒岡清掃工場を視認でき、「×」はできないことを示す。
 - 3:図中番号は、図3-1-3-10に対応している。
- 70) 札幌市環境局みどりの推進部「札幌市公園緑地図」(平成 23 年 4 月)
- 71) 札幌市環境局みどりの推進部「札幌市の公園・緑地 平成 25 年度」(平成 25 年 11 月)
- 72) 札幌市環境局みどりの推進部ホームページ「公園検索システム」
- 73) 札幌市南区「南区ガイド&MAP」(平成 26 年 4 月)
- 74) 札幌市南区「札幌シーニックハ・イウェイ※ 藻岩山麓・定山渓ルート スタンプラリーマップ」(平成 26 年 5 月)
- 75) 昭文社「スーパーマップル北海道道路地図 2014 年版」(平成 26 年 3 月)
- 76) 環境庁「自然環境のアセスメント技術(Ⅱ)」(平成 12 年 9 月)

※ シーニックバイウェイについて

シーニックバイウェイ(Scenic Byway)とは、Scenic(景観の良い)と Byway(わき道・寄り道)を組み合わせた言葉であり、地域と行政が連携して景観や自然環境に配慮し、地域の魅力を「みち」でつなぎながら個性的な地域、美しい環境づくりを目指す取組みである。

北海道では、平成 17 年度より全国に先駆けて「シーニックバイウェイ北海道」として本格的にスタートし、現在 14 のルートが活動している。



出典: 札幌市南区役所「南区ガイド&MAP」(平成 26 年 4 月) 昭文社「スーパーマップル北海道道路地図 2014 年版」(平成 26 年 3 月)



写真 3-1-3-1 主要な眺望点における事業実施想定区域方向の眺望(近景域)

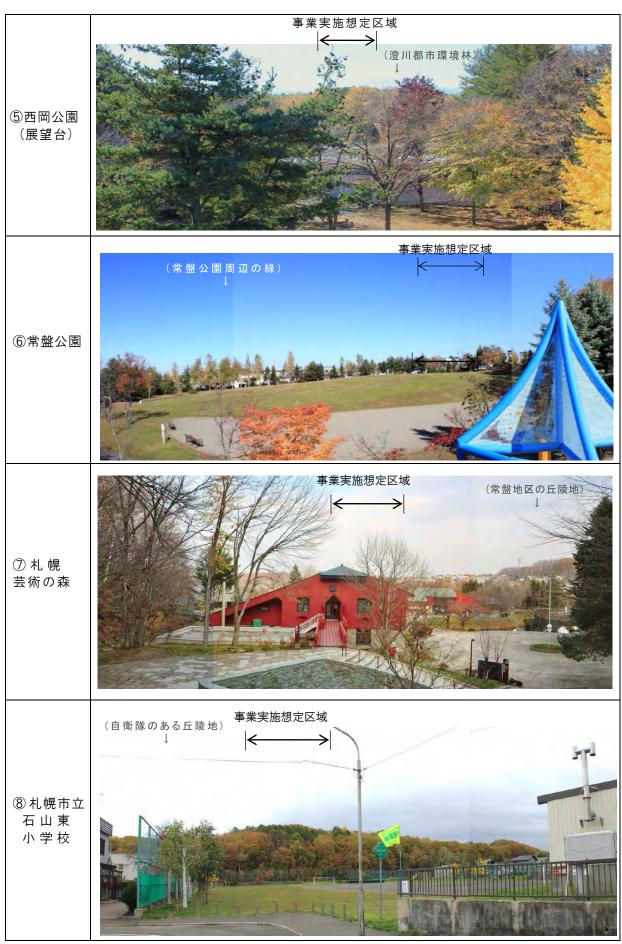


写真 3-1-3-2 主要な眺望点における事業実施想定区域方向の眺望(中景域)



写真 3-1-3-3 主要な眺望点における事業実施想定区域方向の眺望(遠景域 1)



写真 3-1-3-4 主要な眺望点における事業実施想定区域方向の眺望(遠景域 2)

- (イ) 人と自然との触れ合いの活動の場
 - a 野外レクリエーション地及び人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況 事業実施想定区域周辺における野外レクリエーション地及び人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況を、表 3-1-3-18 及び図 3-1-3-11 に示す ^{20) 70) 71)} 72) 73) 74) 77) 78) 79) 80)

- 20) 札幌市環境局環境都市推進部「平成26年度 札幌市環境白書」(平成27年1月)
- 70) 札幌市環境局みどりの推進部「札幌市公園緑地図」(平成 23 年 4 月)
- 71) 札幌市環境局みどりの推進部「札幌市の公園・緑地 平成 25 年度」(平成 25 年 11 月)
- 72) 札幌市環境局みどりの推進部ホームページ「公園検索システム」
- 73) 札幌市南区「南区ガイド&MAP」(平成 26 年 4 月)
- 74) 札幌市南区「札幌シ-ニックハ・イウェイ 藻岩山麓・定山渓ルート スタンプラリーマップ」(平成 26 年 5 月)
- 77) 札幌市南区「南区ウォーキング MAP」(平成 23 年 6 月)
- 78) 札幌市建設局総務部「さっぽろサイクリングマップ」(平成 19 年 3 月)
- 79) (社福)札幌市福祉事業団ホームページ「くつろぎの宿 札幌市駒岡保養センター」
- 80) 札幌市立駒岡小学校ホームページ「札幌市立駒岡小学校-自然は友だちー」

表 3-1-3-18 野外レクリエーション地及び人と自然との触れ合いの活動の場

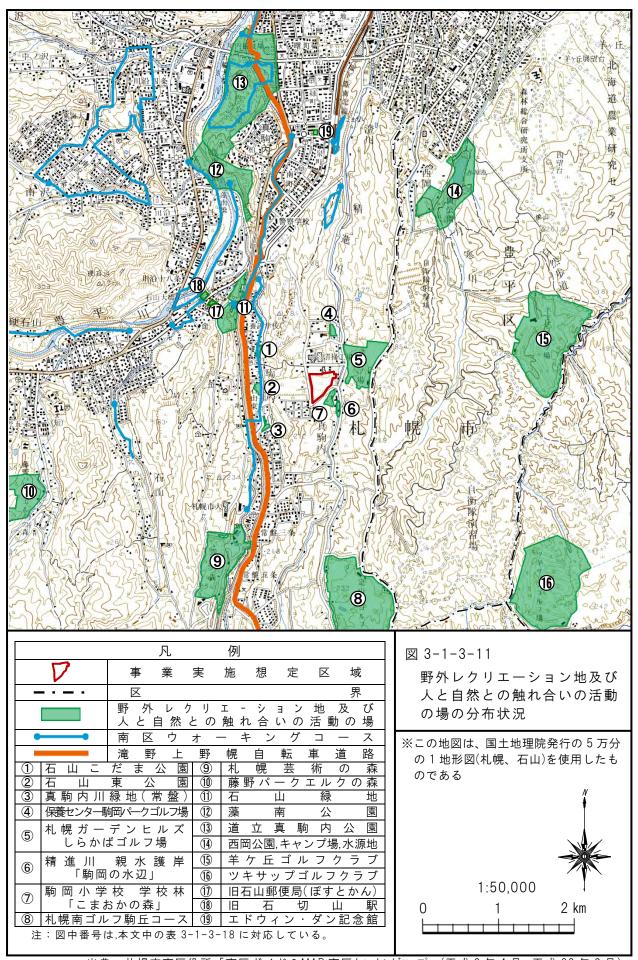
						TO - 15
図中 番号	施設名	活動内容 (利用者数)	利用時期	備考	アクセス経路	現工場 の視認 可
1	石山こだま公園	遊び スキー ミニサッカー	通年	街区 公園	地下鉄南北線真駒内駅から中央バス「石山東4丁目」 下車	×
2	石山東公園	遊び、野球 テニス ゲートボール	通年	近隣 公園	真駒内駅から中央バス 「石山東5丁目」下車	×
3	真駒内川緑地(常盤)	散策	通年	都市 緑地	真駒内駅から約750m	×
4	保養センター駒岡 パークゴルフ場	パークゴルフ (26,000 人/H24)	春~秋	冬季 休業	真駒内駅から中央バス 「保養センター駒岡」下車	0
(5)	札幌ガーデンヒルズ しらかばゴルフ場	ゴルフ	春~秋	冬季 休業	真駒内駅から車で約5分	0
6	精進川 親水護岸 「駒岡の水辺」	水遊び	夏	冬季 閉鎖	真駒内駅から中央バス 「駒岡小学校前」下車	×
7	駒岡小学校 学校林 「駒岡の森」	森の学習 体育	通年		真駒内駅から中央バス 「駒岡小学校前」下車	×
8	札幌南ゴルフ 駒丘コース	ゴルフ	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅から約8km、車 で約10分	×
9	札幌芸術の森	美術品鑑賞 工房利用等 (約35万人/H24)	通年	_	真駒内駅から中央バス 「芸術の森入口」又は「芸 術の森センタ-」下車	×
10	藤野パークエルクの森	パークゴルフ	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅からじょうて つバス「藤野4条2丁目」徒 歩7分	×
1)	石山緑地	展望台 テニス 水遊び	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅から中央バス 「石山東3丁目」下車徒歩4分	×
12	藻南公園	ハイキング テニス、野球	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅からじょうてつ バス「藻南公園前」下車	×
(3)	道立真駒内公園	テニス ジョギング スケート 歩くスキー	通年		真駒内駅からじょうてつ バス「上町1丁目」又は「真 駒内競技場前」下車	×
14)	西岡公園 キャンプ場、水源地	自然観察 キャンプ	通年		澄川駅から中央バス「西岡 水源池」下車徒歩1分	×
15)	羊ケ丘ゴルフクラブ	ゴルフ	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅から約8㎞車 で約12分	×
16	ツキサップ ゴルフクラブ	ゴルフ	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅から約15km車 で約20分	×
17)	旧石切山郵便局 (ぽすとかん)	建造物	通年	電話 連絡	真駒内駅から、じょうてつ バス「石山中央」徒歩2分	×
(18)	旧石切山駅	木造建築物	通年	_	真駒内駅から、じょうてつ バス「石山中央」徒歩2分	×
19	エドウィン・ダン記念館	有形文化財 (5,900人/H22)	通年	_	真駒内駅から、徒歩9分	×
	南区ウォーキングコース	サイクリング	春~秋	冬季 閉鎖	真駒内駅等から徒歩 滝野から上野幌までの	×
	現野工野院日転車追路 			い」次	全長40km	^

注1:芸術の森の野外美術館は、冬季休館する。

^{2:}図中番号は、図 3-1-3-11 に対応している。

^{3:}年間利用者数(年度)は統計をとっている施設のみ掲載した。

^{4:}現工場の視認可否における「○」は現駒岡清掃工場を視認でき、「×」はできないことを示す。



出典: 札幌市南区役所「南区ガイド&MAP,南区ウォーキングマップ」(平成6年4月,平成23年6月) 札幌市環境局みどりの推進部「札幌市の公園・緑地 平成25年度」(平成25年11月)