

第3章 建設予定地の概況

第1節 地域の概況.....	3- 1
第2節 建設予定地の立地条件.....	3- 2
第3節 施設整備に係る法規制.....	3- 9
第4節 建設予定地周辺設備の概況.....	3-12

第1節 地域の概況

1 白石区の沿革

白石区は、札幌市の北東端に位置し、東は江別市及び厚別川を境に厚別区に接しています。区内の西から南にかけては市街地となっており、中央区、豊平区及び厚別区に接しています。また、北は豊平川を境に東区に接しています。

白石破碎工場の更新予定地である白石区菊の里地区は、白石区の西北に位置し、米里、東米里、菊水元町の一部からなり、巨大化した北白石地区の分割により 1998 年（平成 10 年）に誕生しました。

かつて、現在の菊水元町 3 条 1 丁目から厚別川までの地域は、赤井川地区と呼ばれていましたが、地区の水田耕作の先駆者である本田春蔵、藤森徳太が 1893 年（明治 26 年）、米の取れる里として「米里」と命名しました。その一部が現在の東米里ですが、東米里が地域の名前と呼ばれるようになったのは、白石村が札幌市と合併した 1950 年（昭和 25 年）以降のことです。

この地区は、面積が 8.21km²と白石区の 23.7%を占める広大な地域の中に、約 4,400 世帯という、比較的小規模な人口の構成となっています。これは、東米里地区や米里地区に代表される札幌市の農業生産地を抱え、市街化区域と市街化調整区域が並存していることが要因となっています。札幌インターチェンジの出入口として地域を縦断する交通の大動脈である南 7 条米里通を中心としながら、一歩中に入ると静かでもとても住みよい街並みが続いています。

2 白石清掃工場の沿革

建設予定地に隣接し、同一敷地内に存在する白石清掃工場は、市政の発展や生活様式の向上、人口増などを背景に増え続ける燃やせるごみを、安定的かつ適切に処理することを目的に、2002 年（平成 14 年）11 月に竣工しました。

白石清掃工場は、地上 7 階、地下 1 階、施設規模は 900 t / 日（300 t / 24h × 3 炉）を有する国内でも大規模な焼却施設です。熱エネルギーの回収と利用を目的に、ごみの焼却廃熱を施設内の給湯、冷暖房、ロードヒーティングなどに利用するとともに、発電容量 30,000kW の蒸気タービン発電機で廃棄物発電を行い、施設内の電力を賄うだけでなく、余剰電力の売却も行っています。

なお、建設予定地は、将来的に破碎工場を建設する前提で構内緑地として整備されており、電気、用水などは白石清掃工場から供給できるように計画されています。

第2節 建設予定地の立地条件

1 建設予定地の概要

建設予定地の概要を図 3-1 に示します。

(1) 建設予定地選定の経緯

白石破碎工場は老朽化した篠路破碎工場の更新施設として整備されるものです。篠路破碎工場の更新場所は、2018 年度（平成 30 年度）に策定された「篠路清掃工場跡地利活用基本方針」の中で、「清掃工場と併設するものとし、白石清掃工場敷地内で更新する。」と定められました。

(2) 場所

札幌市白石区東米里 2170 番地

(3) 敷地面積

約 10.1ha

(4) 建設予定地面積

約 1.8ha（東西約 89m×南北約 203m）

2 建設予定地及び周辺概況

(1) 周辺概況

建設予定地北側と西側は札幌市東区に近接していますが、北東側約 1km には江別市との市境があります。建設予定地は、道央自動車道の札幌ジャンクションと江別西インターチェンジの中間付近、道央自動車道と国道 275 号との間に位置しており、建設予定地周辺は空地や公共施設用地が多く存在しています。建設予定地から数百m離れたあたりから、小規模な工場や店舗、民家などが現れ始め、南に向かうほど市街化されています。公共施設としては、建設予定地北側の豊平川の沿岸地帯に、豊平川雁来健康公園が位置していますが、周辺 1km 以内には小・中学校や病院は存在していません。建設予定地は、北側と西側が白石清掃工場の敷地内、南側と東側が市道となっており、民地には接していません。

(2) 河川

建設予定地は、札幌市内を横切る一級河川の豊平川に近接し、東側は旧豊平川に近接しています。周辺には豊平川の支流である月寒川、厚別川などの小河川が存在しており、それぞれ豊平川に向かって北側もしくは北東側に流れています。

建設予定地の標高は7m前後ですが、周辺河川の氾濫による洪水想定区域に含まれており、最大2m程度の浸水が予想されています。

(3) 地形

建設予定地周辺は、地形的にはほぼ平坦と言えますが、旧豊平川に近接していることもあり、東側に向かって緩やかに傾斜しています。建設予定地西側と東側は距離にして90m程度ですが、2m程度の高低差があります。ただし、建設予定地は白石清掃工場建設時に平地に造成されており、造成盤面は建設予定地西側の標高とほぼ一致していることから、敷地東側には高いところで2m程度の法面が形成されています。

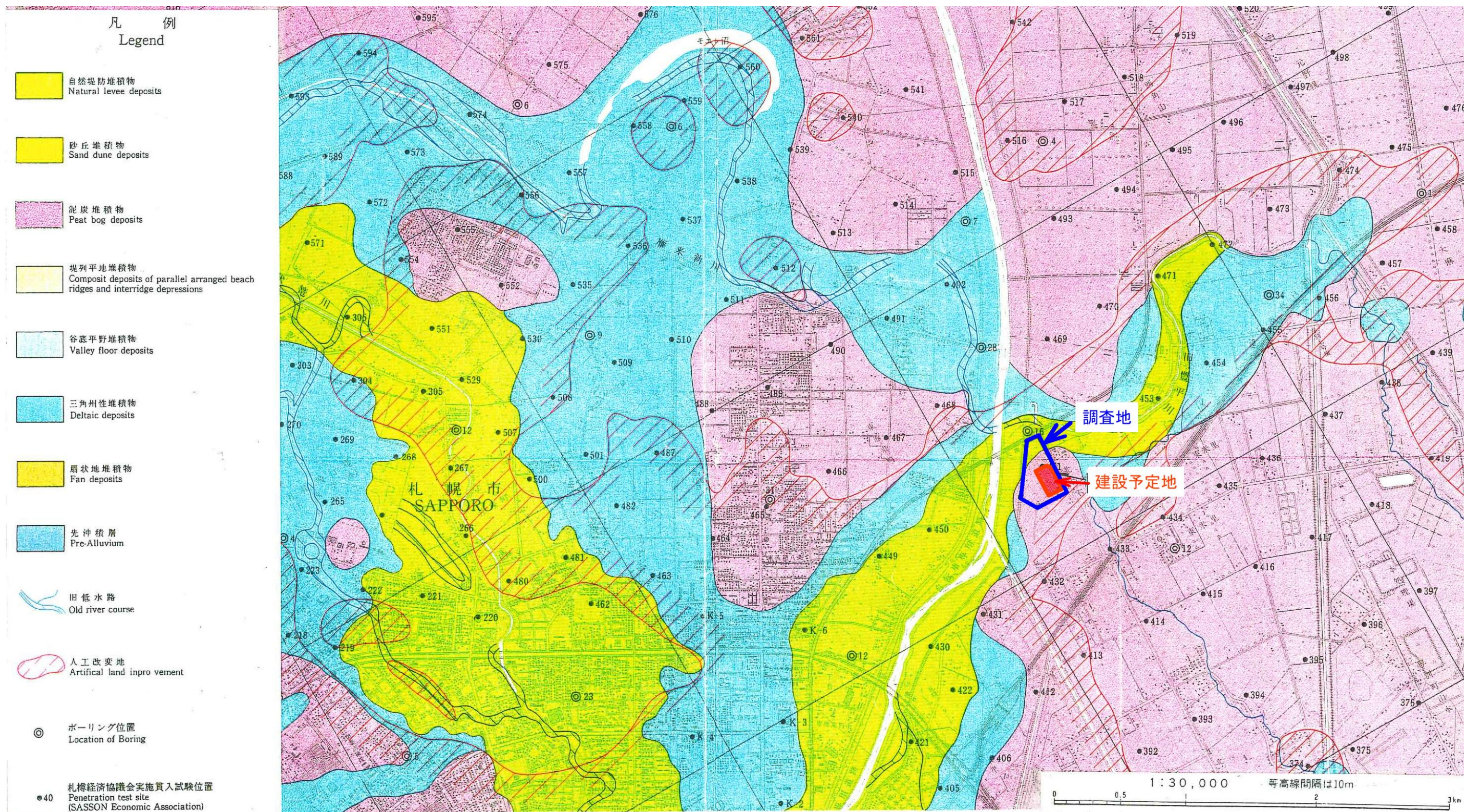
(4) 地質

建設予定地は、豊平川下流域の沖積低地上に位置しています。この沖積低地は、主に石狩湾沿いに「紅葉山砂丘」と呼ばれる砂丘列が形成された後、これが自然堤防となって内陸側にできた潟湖に石狩川、豊平川をはじめとする各河川が運んできた土砂が順次堆積してできたものと考えられており、沖積低地特有の軟弱地盤を形成しています。

建設予定地近傍の地質は、図3-2に示すとおりです。



図 3-1 建設予定地の概要



(札幌市「(仮称)第5清掃工場建設事業に係る土質調査 1995年(平成7年)7月」より引用)

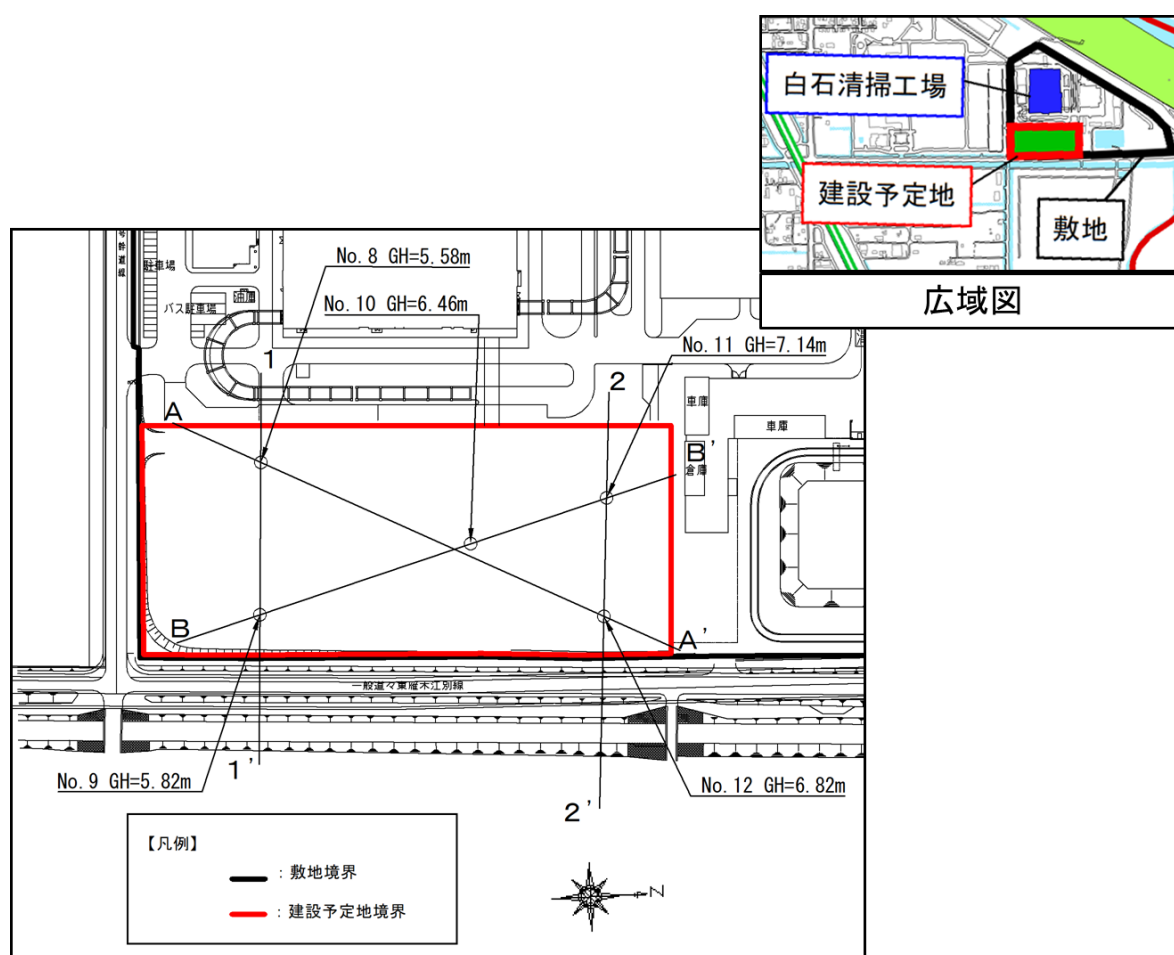
図3-2 建設予定地近傍の地質(縮尺S:1/30000)

また、白石清掃工場の建設時に、建設予定地のボーリング調査（5 箇所）を行っており、その結果を踏まえて地質の断面構造を解析しています。

ボーリング調査地点と断面解析の位置を図 3-3 に、各断面の地質構造を図 3-4 から図 3-7 に示します。

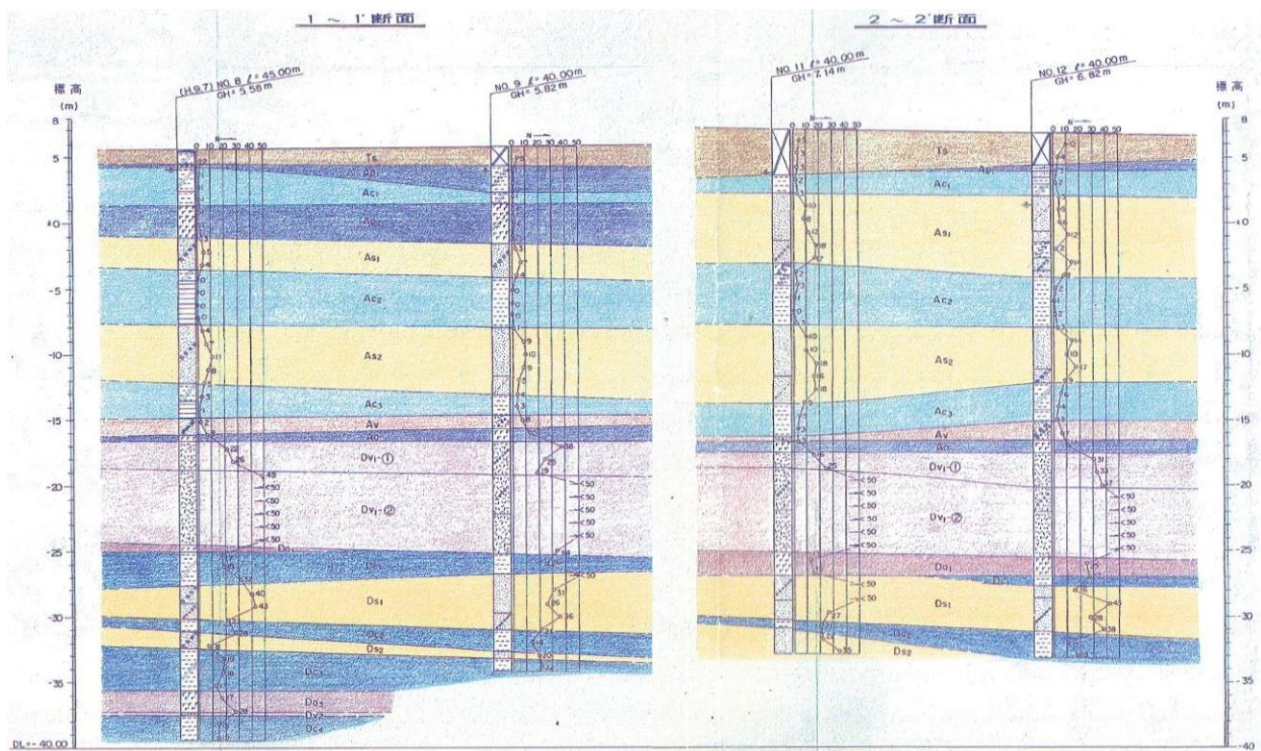
支持層になりうる N 値※50 以上となる地層は、標高-20~-25m 付近（当時の地盤面から-26 m~-31m 付近）に存在しています。

※この値は標準貫入試験によって求められる数値で、重り(63.5±0.5kg)を 76±1cm の高さから自由落下させ、土中の標準貫入試験用サンプラーを地盤に、30cm 打ち込まれるのに要する打撃の回数を N 値といい、N 値を求めるための試験を標準貫入試験といいます



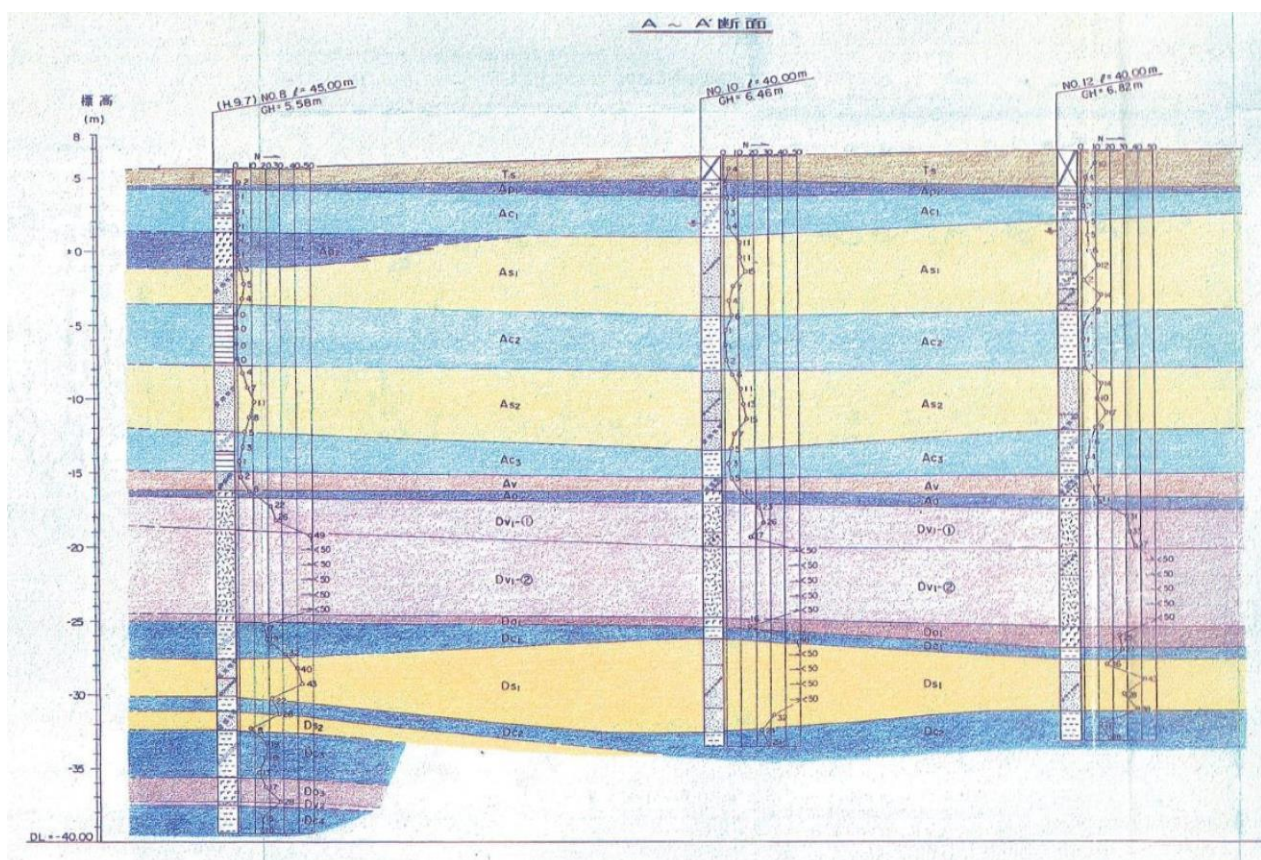
（「札幌市（仮称）第 5 清掃工場併設破碎施設建設基本計画報告書 1998 年（平成 10 年）3 月」より引用）

図 3-3 ボーリング調査地点と断面解析の位置



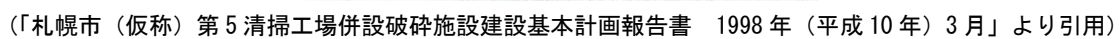
(「札幌市(仮称)第5清掃工場併設破砕施設建設基本計画報告書 1998年(平成10年)3月」より引用)

図3-4 各断面の地質構造(1~1'断面、2~2'断面)



(「札幌市(仮称)第5清掃工場併設破砕施設建設基本計画報告書 1998年(平成10年)3月」より引用)

図3-5 各断面の地質構造(A~A'断面)



第3節 施設整備に係る法規制

1 主な法規制条件など

施設整備に係る主な法規制と適用の有無を表 3-1 と表 3-2 に示します。

表3-1 施設整備に係る主な法規制と適用の有無（環境保全、土地利用関係）

	法律名	適用範囲等	適用
環境 保 全 に 関 す る 法 律	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	処理能力が1日5t以上のごみ処理施設は本法の対象となる。	○
	水質汚濁防止法	処理能力が1日5t以上のごみ処理施設は本法の対象となる。	○
	騒音規制法	知事（市長）が指定する地域では規制の対象となる。	× 区域外
	振動規制法	知事（市長）が指定する地域では規制の対象となる。	× 区域外
	悪臭防止法	本法においては、特定施設制度をとっていないが、知事が指定する地域では規制を受ける。	○
	下水道法	処理能力が1日5t以上のごみ処理施設は本法の対象となる。	○
	土壌汚染対策法	有害物質使用特定施設を廃止したとき、健康被害が生ずる恐れがあるときは本法の適用を受ける。	×
		土地を掘削その他の土地の形質の変更であって、その対象となる土地の面積が3,000㎡以上のものをしようとする者は、環境省令で定める事項を市長に出なければならない。	○
	都市計画法	都市計画区域内に本法で定める処理施設を建設する場合、都市施設として都市計画決定が必要。	○
	都市再開発法	市街地再開発事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改造等を行う場合。	× 地区外
土 地 利 用 規 制 に 関 す る 法 律	土地区画整理法	土地区画整理法の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改造等を行う場合。	× 地区外
	景観法	景観計画区域内において、建築物の建設等、工作物の建設等、開発行為その他の行為をする場合。工事着工30日前に通知が必要となる。	○
	河川法	河川区域内及び河川保全区域内の土地において工作物を新築し、改築し、又は除去する場合は、河川管理者の許可が必要。	× 区域外
	急傾斜崩壊による災害防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域における急傾斜地崩壊防止施設以外の施設又は工作物の設置・改造の制限。	× 区域外
	宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域内にごみ処理施設を建設する場合。	× 区域外
	海岸法	海岸保全区域において、海岸保全施設以外の施設又は工作物を設ける場合。	× 区域外
	道路法	電柱、電線、水管、ガス管等、継続して道路を使用する場合。	○
	農地法	工場を建設するために農地を転用する場合。	× 土地対象外
	港湾法	港湾区域又は港湾隣接地域内の指定地域において、指定重量を超える構築物の建設又は改造をする場合。臨港地区内にて、廃棄物処理施設の建設または改良をする場合。	× 指定地域外
	文化財保護法	開発事業予定地が1haを超える場合。	○

表3-2 施設整備に係る主な法規制と適用の有無（自然環境、施設の設置関係）

法律名		適用範囲等	適用
自然環境に関する法律	都市緑地法	緑地保全地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築又は増築をする場合。	× 地域外
	首都圏近郊緑地保全法	保全区域（緑地保全地区を除く）内において、建築物その他の工作物の新築、改築又は増築をする場合。	× 区域外
	自然公園法	国立公園又は国定公園の特別地域において工作物を新築し、改築し、又は増築する場合。国立公園又は国定公園の普通地域において、一定の基準を超える工作物を新築し、改築し、又は増築する場合。	× 地域外
	鳥獣保護法及び狩猟の適正化に関する法律	特別保護地区内において工作物を設置する場合。	× 地区外
施設の設置に関する法律	建築基準法	51条で都市計画決定がなければ建築できないとされている。但し、その敷地の位置が都市計画上、支障無いと認めて許可した場合及び増築する場合はこの限りではない。建築物を建築しようとする場合、建築主事の確認が必要。なお、用途地域別の建築物の制限がある。	○
	消防法	建築主事は、建築の防火に関して、消防長又は消防署長の同意を得なければ、建築確認等を行うことができない。	○
	航空法	進入表面、転移表面または平表面の上に出る高さの建造物の設置に制限。地表又は水面から60m以上の高さの物件及び省令で定められた物件には、航空障害灯が必要。昼間において航空機から視認が困難であると認められる煙突、鉄塔等で地表又は水面から60m以上の高さのものには昼間障害標識が必要。	×
	電波法	伝搬障害防止区域内において、その最高部の地表からの高さが31mを超える建築物その他の工作物の新築、増築等の場合。	× 区域外
	有線電気通信法	有線電気通信設備を設置する場合。	× 非設置
	有線テレビジョン放送法	有線テレビジョン放送施設を設置し、当該施設により有線テレビジョン放送の業務を行う場合。	× 非設置
	高圧ガス保安法	高圧ガス製造、貯蔵等を行う場合。	○
	電気事業法	特別高圧（7,000ボルト以上）で受電する場合、高圧受電で受電電力の容量が50kW以上の場合、自家用発電設備を設置する場合、非常用予備発電装置を設置する場合。	○
	労働安全衛生法	事業場の安全衛生管理体制、特定機器等に関する規制、酸素欠乏等労働者の危険又は健康障害を防止するための装置、その関係規制、規格等。	○
	工業用水法	指定地域の井戸（吐出口の断面積の合計が6cm ² を超えるもの）により地下水を採取してこれを工業のように供する場合。	× 非指定地域
	建築物用地下水の採取の規制に関する法律	指定地域内の揚水設備（吐出口の断面積の合計が6cm ² を超えるもの）により冷却設備、水洗便所、洗車設備の要に供する地下水を採取する場合。	× 非指定地域

2 都市計画制限など

建設予定地周辺の都市計画図を図 3-8 に示します。

建設予定地は市街化調整区域となっています。都市計画に係る制限等は、以下のとおりです。

なお、建設予定地は、1996 年（平成 8 年）3 月に白石清掃工場を含めた敷地全体でごみ焼却場として都市計画決定されており、都市計画決定の変更は不要となっています。

・用途地域	指定なし（市街化調整区域）
・容積率	200%
・建ぺい率	60%
・建築物の高さの制限	指定なし
・災害危険区域	第二種災害危険区域
・景観計画区域／重点区域	景観計画区域
・緑保全創出地域	里地地域



図 3-8 建設予定地周辺都市計画図

第4節 建設予定地周辺設備の概況

1 周辺設備の整備状況

(1) 用水（上水道、地下水）

上水道は、建設予定地南側の市道に敷設されており、隣接する白石清掃工場もこの水源の上水を利用しています。また、白石清掃工場では、プラント用水の一部として地下水も利用しています。

(2) 下水道

下水道は、建設予定地周辺には敷設されておりません。白石清掃工場では敷地から南西側約 1.5km の公共下水道が整備されている場所まで独自に配管を敷設して排水しています。

(3) 電力

一般高圧電力（6.6kV）は、建設予定地南側と東側の市道の電柱（送電線）に送電網が形成されています。また、白石清掃工場は、敷地北側の白石清掃工場支線 11 号の鉄塔から特別高圧電力（66kV）を受電しています。

(4) ガス

ガス管は、建設予定地周辺に敷設されておりません。

(5) 通信

電話、インターネットケーブルは電力と同様に建設予定地周辺の電柱（送電線）から引き込むことが可能です。