

第6章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

事業計画に係る複数案について、供用後の大気質、風害、日照障害、景観の各環境要素について検討を行った。

環境要素ごとの調査、予測及び評価の結果は、表6-1(1)～(2)に示すとおりである。

なお、方法書以降の環境影響評価手続きにおいては、配慮書で計画段階配慮事項として選定した環境要素以外の環境要素も含め、環境影響が生じる可能性のある項目を環境影響評価項目として選定した上で、詳細な現況調査を実施し、今後、具体化する事業計画に基づく詳細な予測及び評価、並びに必要なに応じた環境保全のための措置の検討を行い、事業に伴う影響の低減を図る。

表6-1(1) 調査、予測及び評価の結果

環境要素	影響要因の区分	調査内容	予測内容 予測方法	環境保全のための措置
大気質	事業活動・施設の稼働（排出ガス）	<ul style="list-style-type: none"> 大気質の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 気象の状況（風向・風速、大気安定度(日射量・雲量)） 大気汚染に係る環境基準 周辺の土地利用 	<p>予測内容 地域冷暖房施設の稼働により変化する大気汚染物質の濃度</p> <p>予測方法 大気拡散式(ブルームモデル、パフモデル)を用いた定量的な方法とした。</p> <p>予測地域 対象事業の実施により大気質が影響を受けるおそれのある地域とし、最大着地濃度が出現する地点を含む範囲とした。 予測地点は、予測地域の中で最大着地濃度となる地点等とした。</p> <p>予測時期 地域冷暖房施設の供用開始後事業活動が定常状態に達した時期とした。</p>	<p>複数案を計画する中で反映した内容 ・基壇部屋上よりも高い位置（地上85m）に排出ガス排気口を設置し、地域冷暖房施設の稼働に伴う周辺地域への影響低減に配慮した。</p> <p>方法書以降で検討する内容 ・今後、具体化する地域冷暖房施設の計画において、CGSについては環境性能が高い機器の選定や、ボイラーについては低NO_x型の機器を採用するなど、地域冷暖房施設からの窒素酸化物排出濃度の低減策を検討する。</p>
風害	地形改変後の土地及び工作物の存在	<ul style="list-style-type: none"> 上空風の状況 地表付近の風の状況 風の影響に特に配慮すべき施設 風害について考慮すべき建築物 地形 周辺の土地利用 	<p>予測内容 平均風向、平均風速の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度</p> <p>予測方法 上空で主風向が吹いた際の地表付近の風速比を流体数値シミュレーションにより予測する方法とした。</p> <p>予測地域 計画建築物の最高高さの1～2倍程度の範囲を含む地域とした。</p> <p>予測時期 計画建築物の建設工事の完了した時期とした。</p>	<p>複数案を計画する中で反映した内容 ・基壇部(低層部)を周辺建物の高さの同程度以上として設けることにより、高層部による地上付近への吹降ろし等の風の影響低減に配慮した。</p> <p>・特に、高層部については、南口駅前広場、北5条手稲通に対して、セットバックを極力確保する計画とした。</p> <p>方法書以降で検討する内容 ・今後、具体化する計画建築物において、ビル風の影響に配慮した形状になるように検討する。</p> <p>・風速比が大きくなると予測された範囲において、影響を低減するための防風対策を検討する。</p> <p>・隣接する開発計画内容を可能な範囲で反映して検討する。</p> <p>・今後風洞実験により計画建築物による周辺環境への詳細な影響を把握するとともに、風工学研究所が提唱している風環境評価指標の「中高層市街地相当の風環境」よりも悪化しないように、必要に応じて、防風植栽や、庇の位置等を検討する。</p>

評価結果			
環境基準との整合	地域冷暖房施設a案	地域冷暖房施設b案	結 論
	<ul style="list-style-type: none"> ・地域冷暖房施設の稼働に伴う二酸化窒素濃度は、環境基準(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を満足する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・a案・b案ともに、最大着地濃度及び事業区域周辺の共同住宅として利用される高層建築物(煙源(排気口)高さ)での最大濃度は環境基準を満足し、a案とb案で周辺への影響に大きな違いはない。
影響の程度	<ul style="list-style-type: none"> ・最大着地濃度地点での地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00021ppm 	<ul style="list-style-type: none"> ・最大着地濃度地点での地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00022ppm 	<ul style="list-style-type: none"> ・最大着地濃度地点においては、a案で地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00021ppm(日平均値の年間98%値は0.03715ppm)、b案で地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00022ppm(日平均値の年間98%値は0.03716ppm)であり、日平均値の年間98%値が環境基準値0.04ppmを下回ることから、周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼすことはない。 ・事業区域周辺の共同住宅として利用される高層建築物地点においては、a案で地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00230ppm以下(日平均値の年間98%値は0.03861ppm以下)、b案で地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00228ppm以下(日平均値の年間98%値は0.03859ppm以下)であり、日平均値の年間98%値が環境基準値0.04ppmを下回ることから、周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼすことはない。 ・配慮書の予測結果を踏まえ、方法書以降で検討する内容に留意し、事業計画の具体化を進めることにより、影響を低減できる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域周辺の共同住宅として利用される高層建築物(煙源(排気口)高さ)での地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00230ppm以下 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域周辺の共同住宅として利用される高層建築物(煙源(排気口)高さ)での地域冷暖房施設の稼働による影響は0.00228ppm以下 	
影響の程度	計画建築物A案	計画建築物B案	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域南側の北5条手稲通沿い、北東及び南東側の創成川通沿い等で特に風速が増加する傾向にあり、横断歩道等において風の影響に配慮する必要がある。 ・A案・B案ともに、最も風速比が高くなる区域は事業区域北東及び南東側であり、風速比は最大約0.9～1.2と予測されることから、A案・B案の風環境の変化は同様の傾向にある。 ・配慮すべき施設の風速比の増加の程度は、A案・B案ともに約0.1ポイント以下であり、著しい影響を及ぼすことはない。 ・配慮書の予測結果を踏まえ、方法書以降で検討する内容に留意し、事業計画の具体化を進めることにより、隣接道路沿い等への影響を低減できる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・主風向(南東、南南東、北西、北北西)の風が上空で吹いた場合、事業区域の隣接道路周辺で地表付近の風速が特に増加し、横断歩道等において風の影響に配慮する必要がある。 ・主風向において、事業区域北東側で最も風速比が高くなる(最大約1.2)。 ・風の影響に特に配慮すべき施設は事業区域から約500mの範囲に12施設存在するが、配慮すべき施設付近の風速比の変化の程度は、主風向で約0.1ポイント以下の増加である。 		

表6-1(2) 調査、予測及び評価の結果

環境要素	影響要因の区分	調査内容	予測内容 予測方法	環境保全のための措置
日照阻害	地形改変後の土地及び工作物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・日影の状況 ・都市計画法に基づく用途地域 ・建築基準法に基づく日影の規制 ・既存建築物及び日照阻害の影響に特に配慮すべき施設等 ・地形 	<p>予測内容 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</p> <p>予測方法 冬至日、夏至日及び春秋分日の計画建築物による時刻別日影図、等時間日影図をコンピュータにより計算・作図する方法とした。</p> <p>予測地域 冬至日において、計画建築物による日影が予想される範囲とした。</p> <p>予測時期 計画建築物の建設工事の完了した時期とした。</p>	<p>複数案を計画する中で反映した内容 ・北5条手稲通沿いの圧迫感などにも配慮する一方、事業区域北側への計画建築物による日影の影響低減を図るために、西1街区の高層部は事業区域の中央部に配置する計画とすることにより、日影の影響低減に配慮した。</p> <p>方法書以降で検討する内容 ・今後、具体化する計画建築物において、日影による影響に配慮した形状になるように検討する。</p>
景観	地形改変後の土地及び工作物の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・主要な視点場の状況 ・主要な自然景観及び都市景観資源等の状況 ・主要な景観の状況 ・都市計画法に規定する風致地区 ・景観法に規定する景観計画 ・札幌市景観条例に規定する景観計画重点区域及び景観まちづくり推進区域 ・札幌市景観条例に規定する都市景観形成基準及び地域景観形成基準 	<p>予測内容 主要な(眺望)景観の改変の程度及び内容</p> <p>予測方法 計画建築物を含む完成予想図(フォトモンタージュ)を作成し、現況写真との比較を行う方法とした。</p> <p>予測地域・予測地点 近景域内を代表する5地点(図5.4.1-1 参照)とした。</p> <p>予測時期 計画建築物の建設工事の完了後における適切な時期とした。</p>	<p>複数案を計画する中で反映した内容 ・周辺既存建築物と連続する基壇部の軒先高さは約54mとし、周辺との調和を確保した。 ・北5条手稲通及び南口駅前広場からのセットバックを極力確保し、北5条手稲通及び南口駅前広場への圧迫感の軽減を図った。</p> <p>方法書以降で検討する内容 ・札幌市景観計画に基づいた形態意匠となるよう配慮する。 ・今後、具体化する計画建築物において、計画建築物の形状等が周辺の街並みと調和するよう努める。 ・世界へつながる“さっぽろ”の新しい顔づくり、道都札幌の玄関口にふさわしい新たなシンボル空間の創出に努める。</p>

評価結果				
	計画建築物A案	計画建築物B案	結 論	
規制基準等との整合	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物による日影時間は、日影規制区域に対して、日影規制を満足する。 		<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物により1時間以上の日影が生じる範囲は、A案・B案ともに商業地域内に収まり、建築基準法に基づく日影規制を満足する計画である。 計画建築物により日影が生じる範囲内において、配慮すべき施設が存在する(A案：13施設、B案：7施設)が、A案においては計画建築物による影響はすべての施設で1時間未満であり、B案においては6施設で1時間未満、1施設で1～2時間未満であり、著しい影響を及ぼすことはない。 配慮書の予測結果を踏まえ、方法書以降で検討する内容に留意し、事業計画の具体化を進めることにより、影響を低減できる。 	
影響の程度	<ul style="list-style-type: none"> 1時間以上の日影が生じる範囲の用途地域：商業地域 	<table border="1"> <tr> <td>日影が生じる範囲内における配慮すべき施設の数 ：13施設 [1時間未満]</td> <td>日影が生じる範囲内における配慮すべき施設の数 ：6施設 [1時間未満]、 1施設 [1～2時間未満]</td> </tr> </table>		日影が生じる範囲内における配慮すべき施設の数 ：13施設 [1時間未満]
日影が生じる範囲内における配慮すべき施設の数 ：13施設 [1時間未満]	日影が生じる範囲内における配慮すべき施設の数 ：6施設 [1時間未満]、 1施設 [1～2時間未満]			
景観に関する目標との比較	計画建築物A案	計画建築物B案	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の高層部は、A案・B案ともに北5条手稲通及び南口駅前広場からのセットバックを極力確保する計画であり、計画建築物高層部による北5条手稲通及び南口駅前広場への圧迫感の軽減や、基壇部の高さをそろえ隣り合う建築物等とのスカイラインの連続性にも配慮が図られている。 高層部は既存のJRタワーとともに道都札幌の玄関口のランドマークとなり、新たなシンボル空間の創出に寄与している。 配慮書の予測結果を踏まえ、方法書以降で検討する内容に留意し、事業計画の具体化を進めることにより、影響を低減できる。 今後、景観重点区域『札幌駅南口地区』の景観形成基準の内容を踏まえて詳細の検討を行っていくとともに、景観法・景観条例に基づく手続きにおいて専門家のご意見も伺いながら検討を進める。 	
影響の程度	<ul style="list-style-type: none"> 周辺既存建築物の高さと調和する基壇部とする等、札幌市景観計画における景観計画重点地域に示される街並みの目標像及び景観形成基準に配慮した計画である。 			
	<ul style="list-style-type: none"> 各視点場における景観は計画建築物により変化するが、計画建築物の見え方はA案・B案で西1街区及び西2街区の高層部高さが異なるほかは概ね同程度である。 計画建築物の高層部の見え方が異なる地点が存在するが、高層部の札幌駅南口駅前広場からのセットバックを極力確保して圧迫感の軽減を図ることや、基壇部の高さをそろえ隣り合う建築物等とのスカイラインの連続性等、札幌市景観計画に示す景観形成基準に従った配慮がなされている。 			

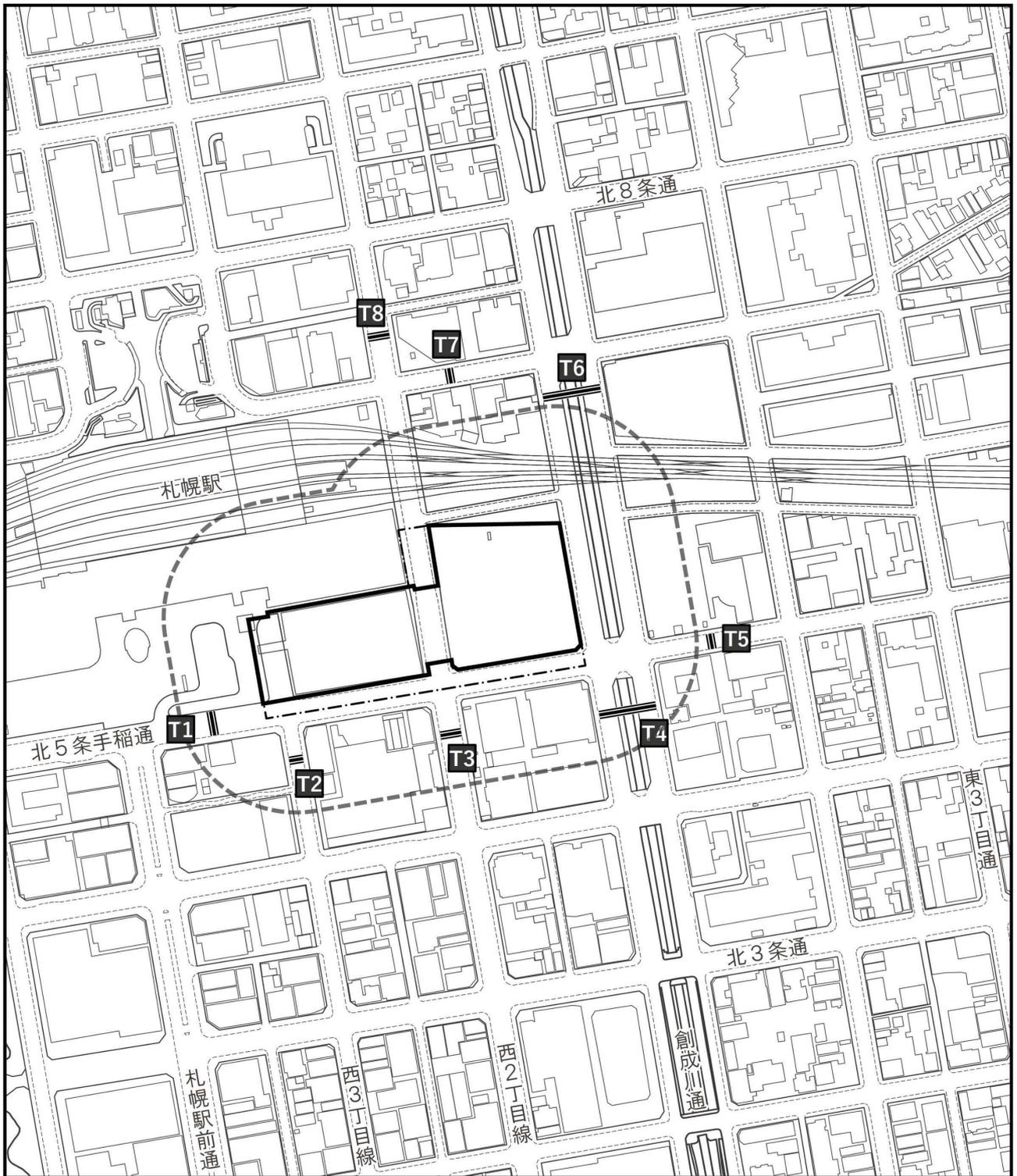
第7章 方法書に係る調査手法

方法書において選定する予定の計画段階配慮事項(環境影響評価項目)について、札幌市環境影響評価条例の規定に基づき策定された技術指針〔別表5〕に示されている各環境要素の調査の手法を参照し、選定事項の特性、事業の特性及び影響想定地域の概況を踏まえて、本事業に係る調査手法を選定した。

7.1 大気質

表7.1-1 環境影響評価項目に係る調査手法(大気質)

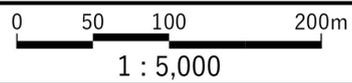
調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 大気質の状況 ア. 二酸化窒素	調査資料(札幌市ホームページ「大気汚染物質の常時監視と測定結果」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌市が設置する常時監視測定局とする。	調査期間は、平成26年度～平成30年度(5年間)とする。
イ. 浮遊粒子状物質	調査資料(札幌市ホームページ「大気汚染物質の常時監視と測定結果」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌市が設置する常時監視測定局とする。	調査期間は、平成26年度～平成30年度(5年間)とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 気象の状況 (7) 風向・風速	調査資料(気象庁ホームページ「過去の気象データ・ダウンロード」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌管区气象台とする。	調査時期は、大気質濃度の最新年度である平成30年度とする。 なお、異常年検定の統計年は過去10年間(平成20年度～平成29年度)とする。
(4) 大気安定度 (日射量・雲量)	調査資料(気象庁ホームページ「過去の気象データ・ダウンロード」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌管区气象台とする。	調査時期は、大気質濃度の最新年度である平成30年度とする。
イ. 規制等の状況 (7) 大気汚染に係る環境基準	調査資料(「環境基本法」)を収集・整理する方法とする。	—	—
(4) 周辺の土地利用	調査資料(「建物用途等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域周辺とする。	調査時期は、現況とする。
(ウ) 自動車交通量の状況	現地調査による方法(数取計で車種別・方向別自動車台数を記録する方法)とする。	調査地点は、工事中及び供用後の車両が走行する可能性がある経路上の8地点(地点T1～T8)とする(図7.1-1 参照)。	調査地域の特性を考慮し、自動車交通量が通常的である平日及び休日の各1日24時間連続とする。



凡例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から100mの範囲
- : 自動車交通量調査地点(地点T1~T8)

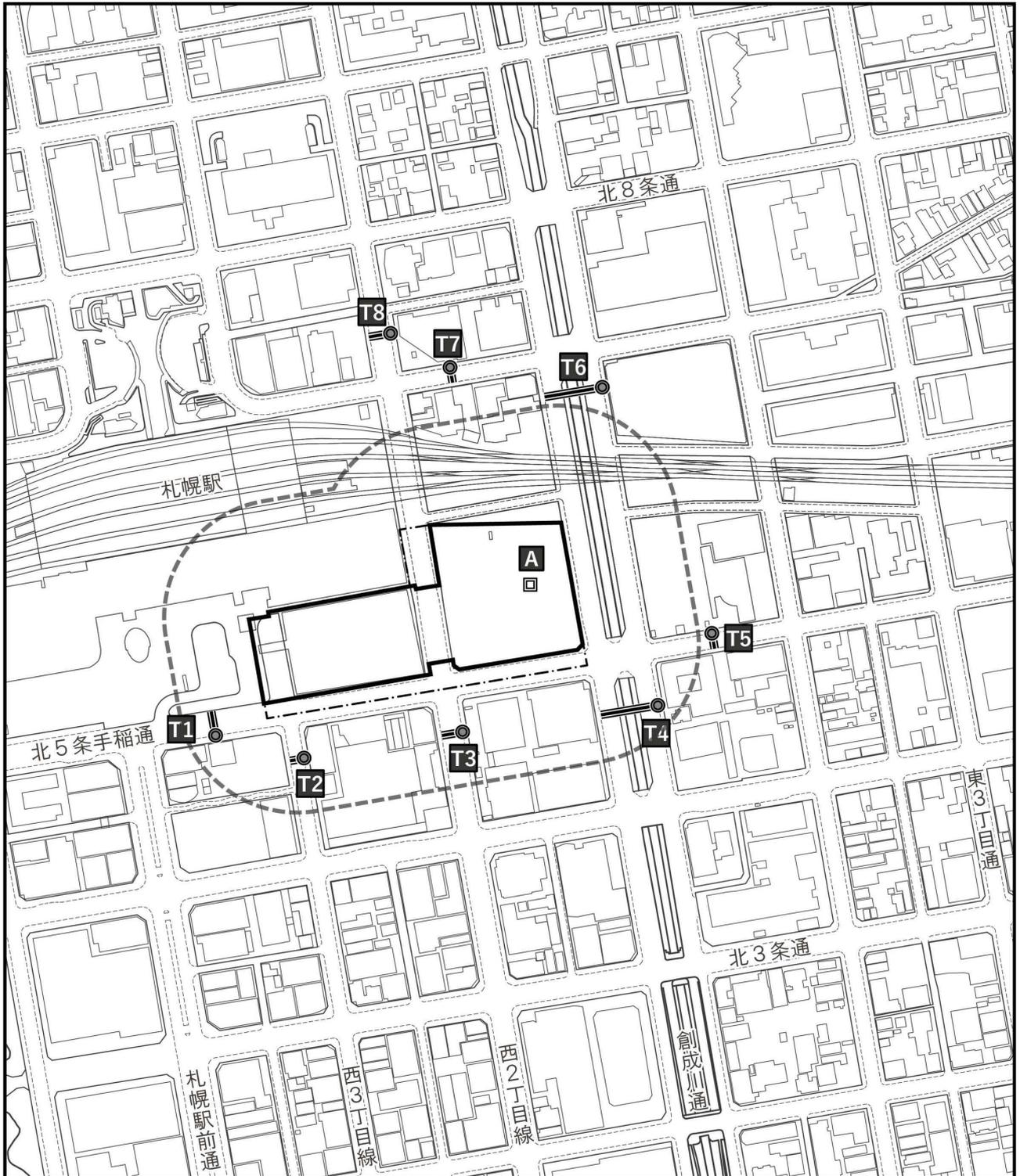
図7.1-1 大気質に係る調査地点



7.2 騒音

表7.2-1 環境影響評価項目に係る調査手法(騒音)

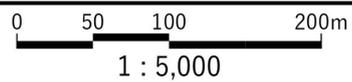
調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 騒音の状況 ア. 環境騒音	現地調査による方法 (「騒音に係る環境基準 について」及び「JIS Z8731 環境騒音の表 示・測定方法」に定め る測定方法)とする。	調査地点は、事業区 域内の1地点(地点A) とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考 慮し、適切かつ効果的 に騒音の状況を把握で きる通常である平日 及び休日の各1日24時 間連続とする。
イ. 自動車騒音	現地調査による方法 (「騒音に係る環境基準 について」及び「JIS Z8731 環境騒音の表 示・測定方法」に定め る測定方法)とする。	調査地点は、工事中 及び供用後の車両が走 行する可能性がある経 路上の8地点(地点T1 ～T8)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考 慮し、適切かつ効果的 に騒音の状況を把握で きる自動車交通量が通 常である平日及び休 日の各1日24時間連続 とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 ア) 騒音に係る環境基 準、規制基準	調査資料(「環境基本 法」、「騒音規制法」)を 収集・整理する方法と する。	調査地域は、事業区 域周辺とする。	—
(イ) 周辺の土地利用	調査資料(「建物用途 等に関する資料」等)を 収集・整理・解析する 方法とする。	調査地域は、事業区 域周辺とする。	調査時期は、現況と する。
(ウ) 自動車交通量の状 況	現地調査による方法 (数取計で車種別・方向 別自動車台数を記録す る方法)とする。	調査地点は、工事中 及び供用後の車両が走 行する可能性がある経 路上の8地点(地点T1 ～T8)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考 慮し、自動車交通量が 通常である平日及び 休日の各1日24時間連 続とする。



凡例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から100mの範囲
- : 環境騒音・環境振動調査地点(地点A)
- : 自動車騒音・道路交通振動・地盤卓越振動数調査地点(地点T1~T8)
- : 自動車交通量調査地点(地点T1~T8)

図7.2-1 騒音、振動に係る調査地点



7.3 振 動

表7.3-1 環境影響評価項目に係る調査手法(振動)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 振動の状況 ア. 環境振動	現地調査による方法 (「振動規制法施行規則」及び「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に定める測定方法)とする。	調査地点は、事業区域内の1地点(地点A)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考慮し、適切かつ効果的に振動の状況を把握できる通常である平日及び休日の各1日24時間連続とする。
イ. 道路交通振動	現地調査による方法 (「振動規制法施行規則」及び「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に定める測定方法)とする。	調査地点は、工事中及び供用後の車両が走行する可能性がある経路上の8地点(地点T1～T8)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考慮し、適切かつ効果的に振動の状況を把握できる交通量が通常である平日及び休日の各1日24時間連続とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 (ア) 振動に係る規制基準	調査資料(「振動規制法」)を収集・整理する方法とする。	調査地域は、事業区域周辺とする。	—
(イ) 周辺の土地利用	調査資料(「建物用途等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域周辺とする。	調査時期は、現況とする。
(ウ) 自動車交通量の状況	現地調査による方法 (数取計で車種別・方向別自動車台数を記録する方法)とする。	調査地点は、工事中及び供用後の車両が走行する可能性がある経路上の8地点(地点T1～T8)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考慮し、自動車交通量が通常である平日及び休日の各1日24時間連続とする。
(エ) 地盤卓越振動数	現地調査による方法 (「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」に示された方法)とする。	調査地点は、工事中及び供用後の車両が走行する可能性がある経路上の8地点(地点T1～T8)とする(図7.2-1 参照)。	調査地域の特性を考慮し、適切かつ効果的に把握できる時期とする。

7.4 風 害

表7.4-1 環境影響評価項目に係る調査手法(風害)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 風向・風速の状況 ア. 上空風の状況	調査資料(気象庁ホームページ「過去の気象データ・ダウンロード」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌管区气象台とする。	調査期間は、平成22年～令和元年(10年間)とする。
イ. 地表付近の風の状況	風洞実験による方法とする。	調査地域は、計画建築物の最高高さの1～2倍程度の範囲を含む地域とする。	調査時期は、現況とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 ア. 風の影響に特に配慮すべき施設	調査資料(「学校、病院、住宅、横断歩道等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、計画建築物の最高高さの1～2倍程度の範囲を含む地域とする。	調査時期は、現況とする。
(イ) 風害について考慮すべき建築物	調査資料(「高層建築物等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。		
(ウ) 地形	調査資料(国土地理院「地形図」等)を収集・整理・解析する方法とする。		
(エ) 周辺の土地利用	調査資料(「建物用途等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。		

7.5 水 質

表7.5-1 環境影響評価項目に係る調査手法(水質)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 水質の状況 ア. 水質汚濁に係る環境基準の項目	調査資料(札幌市ホームページ「札幌市の環境－大気・水質・騒音等データ集－」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌市等が実施する常時監視地点等とし、創成川に係る4地点とする。	調査期間は、地点A(平成22年度～平成30年度)、地点B(平成22年度)、地点C及びD(平成23年)とする*。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 水象等の状況 ア) 水象の状況	調査資料(「創成川の水象に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、創成川とする。	調査時期は、現況とする。
(4) 気象の状況	調査資料(気象庁ホームページ「過去の気象データ・ダウンロード」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、札幌管区気象台とする。	調査期間は、平成21年度～平成30年度(10年度)とする。
イ. 規制等の状況 ア) 水質汚濁に係る環境基準、排水基準	調査資料(「環境基本法」、「水質汚濁防止法」)を収集・整理する方法とする。	—	—

※：地点A「札幌市」による調査地点(創成川(北16条橋))

地点B「(仮称)札幌創成1.1.1区北1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2月 札幌市)」による調査地点

地点C及びD「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)」による調査地点

7.6 地盤沈下

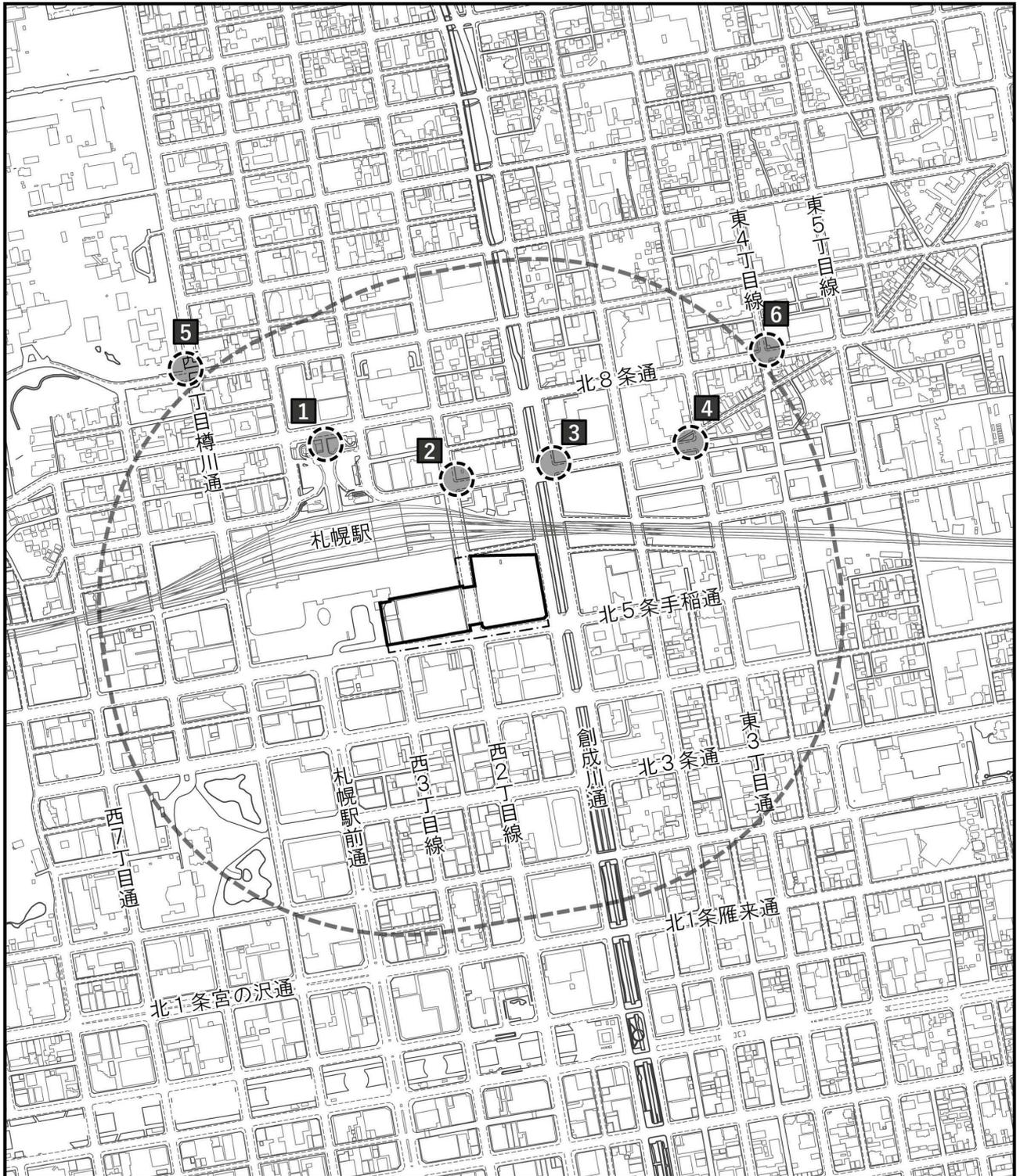
表7.6-1 環境影響評価項目に係る調査手法(地盤沈下)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 地盤沈下の状況 ア. 地盤沈下の状況	調査資料(環境省ホームページ「全国地盤環境情報ディレクトリ〈地盤沈下情報(石狩平野)〉」等)を収集・整理・解析する方法とする。	—	—
(2) 自然的・社会的状況 ア. 地盤等の状況 (ア) 地質構造、軟弱地盤の分布、土層の透水性及び圧密状況等	調査資料(国土交通省ホームページ「土地分類基本調査(垂直調査)地質断面図 札幌エリア」等)を収集・整理・解析する方法とする。 現地調査による方法(ボーリング調査による方法)とする。	調査地域は、事業区域周辺とする。 調査地点は、事業区域内の適切な地点とする。	— 調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に地盤等の状況を把握できる時期とする。
(イ) 地下水の賦存状況、地下水の水位及び揚水の状況等	調査資料(地方独立行政法人北海道立総合研究機構ホームページ「地下水関連報告類」等)を収集・整理・解析する方法とする。 現地調査による方法(地下水位観測井を設置し、自記式地下水位計による連続測定を行う方法)とする。	調査地点は、事業区域周辺の2地点とする。 調査地点は、事業区域内の適切な地点とする。	調査期間は、平成25年度～平成29年度(5年間)とする。 調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に地下水位の状況を把握できる期間及び時期とする。
イ. 規制等の状況 (ア) 地盤沈下に係る規制	調査資料(「札幌市生活環境の確保に関する条例」等)を収集・整理する方法とする。	—	—

7.7 日照障害

表7.7-1 環境影響評価項目に係る調査手法(日照障害)

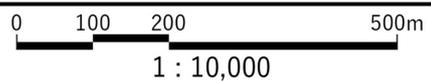
調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 日影の状況 ア. 日影の状況	現地調査による方法(天空写真を撮影し、太陽軌道を合成する方法)とする。	調査地域は、計画建築物による日影が予想される範囲を含む地域とする。 調査地点は、計画建築物による日影が予想される事業区域北側の調査地域を代表する札幌駅周辺の6地点(地点1～6)とする(図7.7-1 参照)。	調査時期は、現況とし、調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に日影の状況を把握できる時期1回とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 ア) 都市計画法に基づく用途地域	調査資料(「都市計画法に基づく用途地域」)を収集・整理する方法とする。	調査地域は、計画建築物による日影が予想される範囲を含む地域とする。	調査時期は、現況とする。
イ) 建築基準法に基づく日影の規制基準	調査資料(「建築基準法に基づく日影の規制」)を収集・整理する方法とする。		
ウ) 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	調査資料(「高層建築物、学校、病院、住宅等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。		
エ) 地形	調査資料(国土地理院「地形図」等)を収集・整理・解析する方法とする。		



凡例

- : 事業区域(予定)
- : 施行区域(予定)
- : 事業区域から500mの範囲
- : 天空写真撮影地点(地点1~6)

図7.7-1 日照阻害に係る調査地点



7.8 電波障害

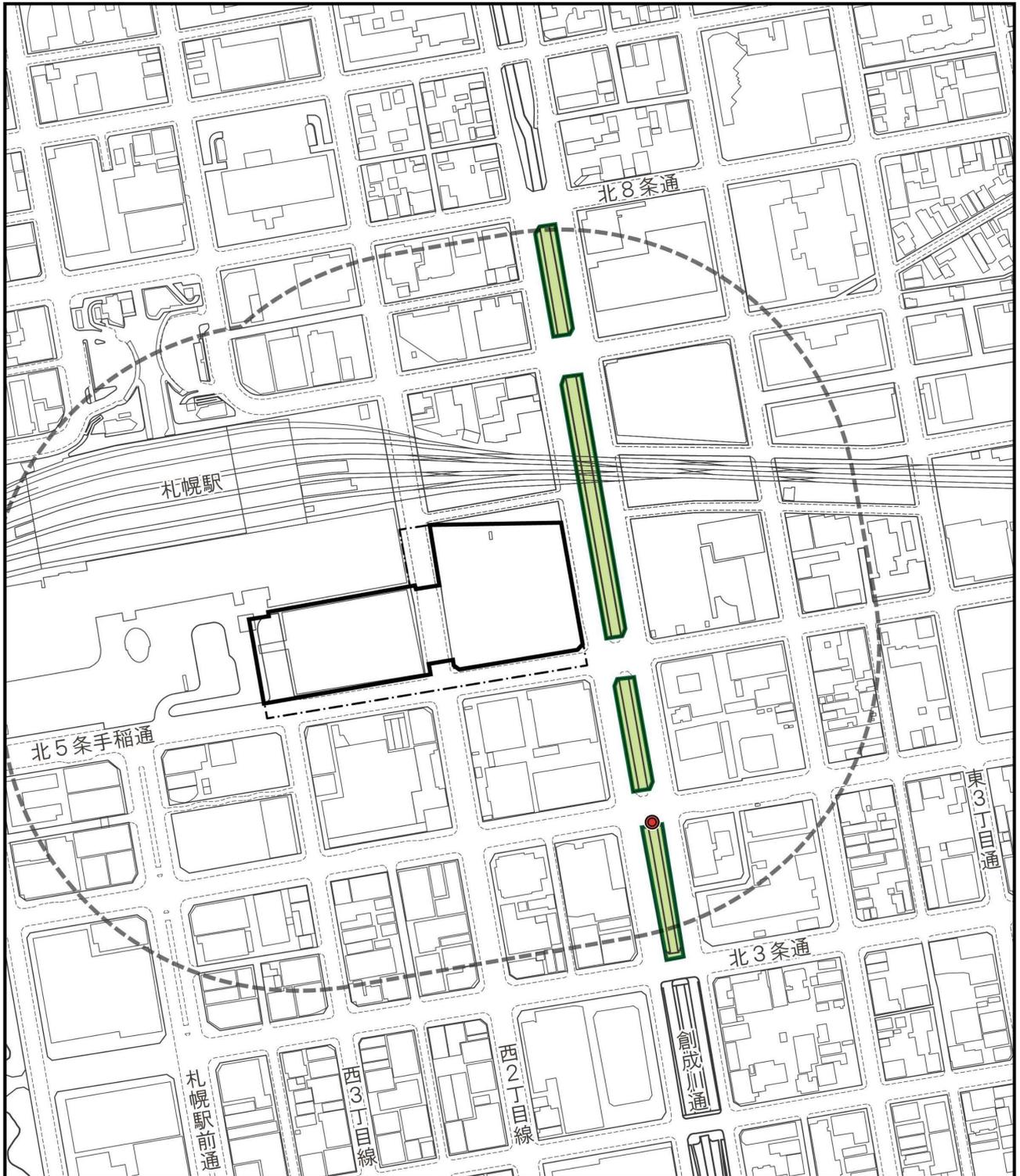
表7.8-1 環境影響評価項目に係る調査手法(電波障害)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) テレビ電波の状況 ア. テレビ電波の受信状況 (7) テレビの受信画質の状況	現地調査による方法 (「建造物によるテレビ受信障害調査要領 テレビ受信状況調査要領(平成30年6月改訂)(一社)日本CATV技術協会」に準拠する方法)とする。	調査地域は、計画建築物による電波障害が生じるおそれのある範囲を含む地域とする。 調査地点は、調査地域を代表する地点で適切かつ効果的であると認められる地点とする。	調査時期は現況とし、調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的にテレビ電波の状況を把握できる時期1回とする。
(イ) テレビ電波の強度の状況	現地調査(現地踏査等)による方法とする。	調査地域は、計画建築物による電波障害が生じるおそれのある範囲を含む地域とする。	調査時期は現況とする。
(ウ) 共同アンテナの設置状況等テレビ電波の受信形態	調査資料(「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧(日本放送協会・一般社団法人日本民間放送連盟監修株式会社NHKアイテック発行)」等)を収集・整理する方法とする。	—	調査時期は現況とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 (7) 高層建築物及び住宅等の分布	調査資料(「高層建築物、建物用途等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、計画建築物による電波障害が生じるおそれのある範囲を含む地域とする。	調査時期は現況とする。
(イ) 地形	調査資料(国土地理院「地形図」等)を収集・整理・解析する方法とする。		

7.9 植 物

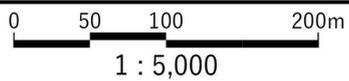
表7.9-1 環境影響評価項目に係る調査手法(植物)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 植物の状況 ア. 植物相及び植生の状況 イ. 注目すべき植物種及び植物群落の分布並びに生育状況 ウ. 保全対象の状況 エ. 生育環境の状況	植物相は、現地調査による方法(現地踏査による目視確認の方法、同定が困難な種については、写真撮影にて後日同定)とする。 植生は、現地調査等による方法(現地踏査により目視確認し、既往の植生図、航空写真等を参考に植生区分図を作成する方法)とする。	調査地域は、創成川周辺とする(図7.9-1 参照)。	植物相の調査時期は、春季及び夏季とする。 植生の調査時期は、夏季とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況	調査資料(「自然環境保全法」等)を収集・整理する方法とする。	—	—



凡 例	 : 事業区域(予定)
	 : 施行区域(予定)
	 : 事業区域から250mの範囲
	 : 植物、動物、生態系に係る現地調査範囲 (調査範囲を任意に踏査する)
	 : 鳥類移動定点 (コウモリ移動定点も同様)

図7.9-1 植物、動物、生態系に係る調査範囲



7.10 動物

表7.10-1 環境影響評価項目に係る調査手法(動物)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 動物の状況 ア. 動物相の状況	<p>現地調査による方法とし、調査対象は鳥類、昆虫類、コウモリ類、魚類、底生動物とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥類：ラインセンサス法、移動定点法により、出現した鳥類を記録する。重要種が確認された場合には、種名、飛翔ルート、とまり場所、繁殖状況等を記録する。 ・昆虫類：見つけ採り法(目視した昆虫を捕虫網等により採集)、スウィーピング法(草地において、捕虫網で草ごと昆虫類をすくい取り採集)、ピーティング法(樹木の枝等を叩き、落下する昆虫類を採集)により出現した昆虫類を記録する。 ・コウモリ類：日没後に、ラインセンサス法及び移動定点法により、超音波を検知するバットディテクターを用いて出現したコウモリ類を記録する。 ・魚類：網等を用いて、様々な環境で任意に採集する定性調査による方法とする。 ・底生動物：サーバーネット等を用いて、様々な環境で任意に採集する定性調査及び定量調査による方法とする。 	<p>調査地域は、創成川周辺とする(図7.9-1 参照)。</p>	<p>鳥類の調査時期は、春季、夏季、秋季、冬季とする。</p> <p>昆虫類、魚類、底生動物の調査時期は、春季、夏季、秋季とする。</p> <p>コウモリ類の調査時期は、夏季とする。</p>
イ. 希少性、地域生態系の代表性、分布の特性等の観点から特に配慮すべき保全対象として選定した動物の生息状況及び生態			
ウ. 保全対象の状況			
エ. 生息環境の状況			
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制の状況等	調査資料(「自然環境保全法」等)を収集・整理する方法とする。	—	—

7.11 生態系

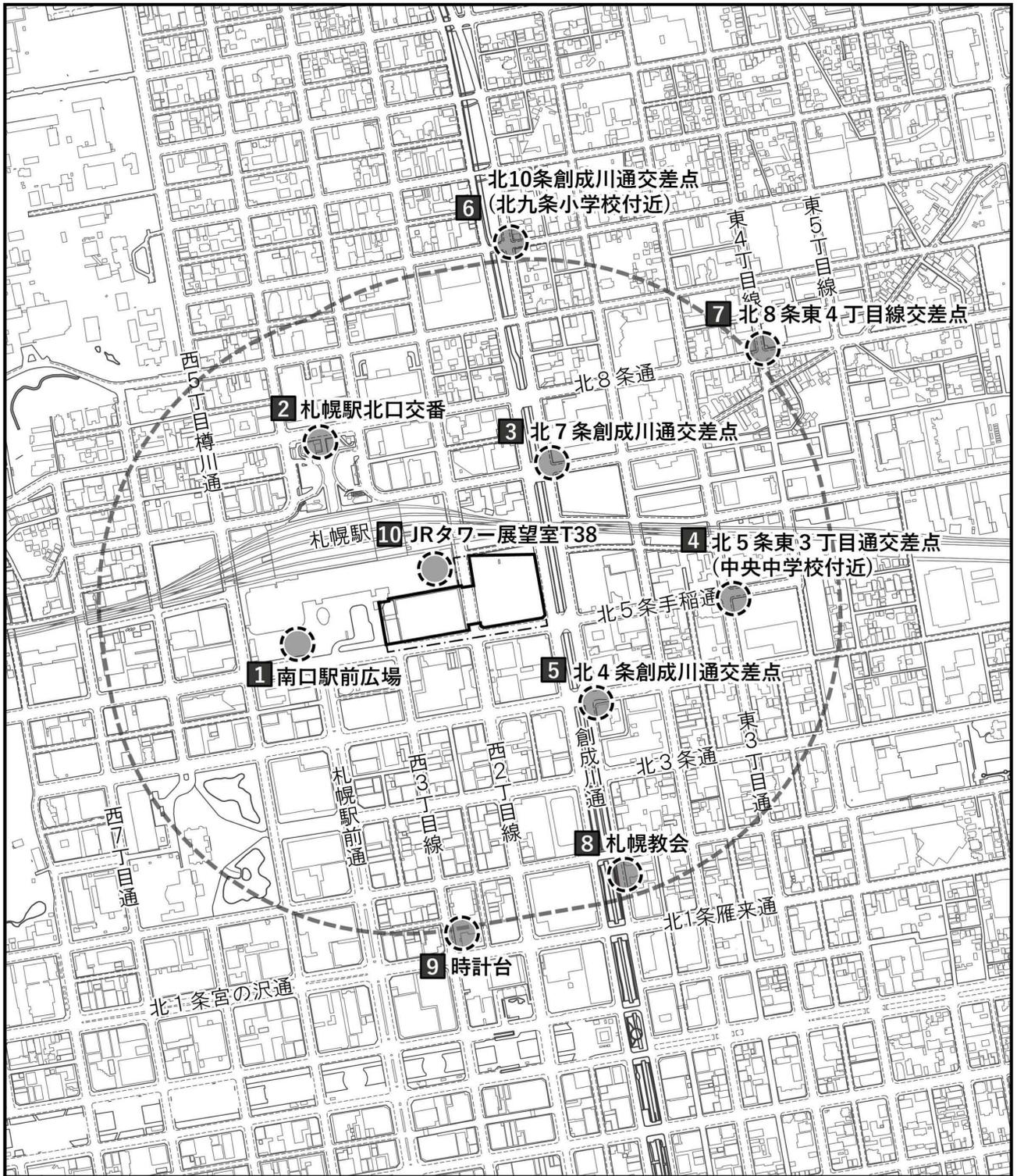
表7.11-1 環境影響評価項目に係る調査手法(生態系)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 生態系の状況 ア. 生態系の構成種、個体群及び生物群集の相互関係	<p>「7.9 植物」、「7.10 動物」に示した現地調査による方法及び調査資料を収集・整理・解析する方法とする。</p>	<p>現地調査の調査地域は、創成川周辺とする(図7.9-1 参照)。</p>	<p>現地調査の調査時期は、「7.9 植物」、「7.10 動物」の調査時期と同じとする。</p>
イ. 地域を特徴づける生態系に関し、特に配慮すべき保全対象として選定した生物種又は生物群集			

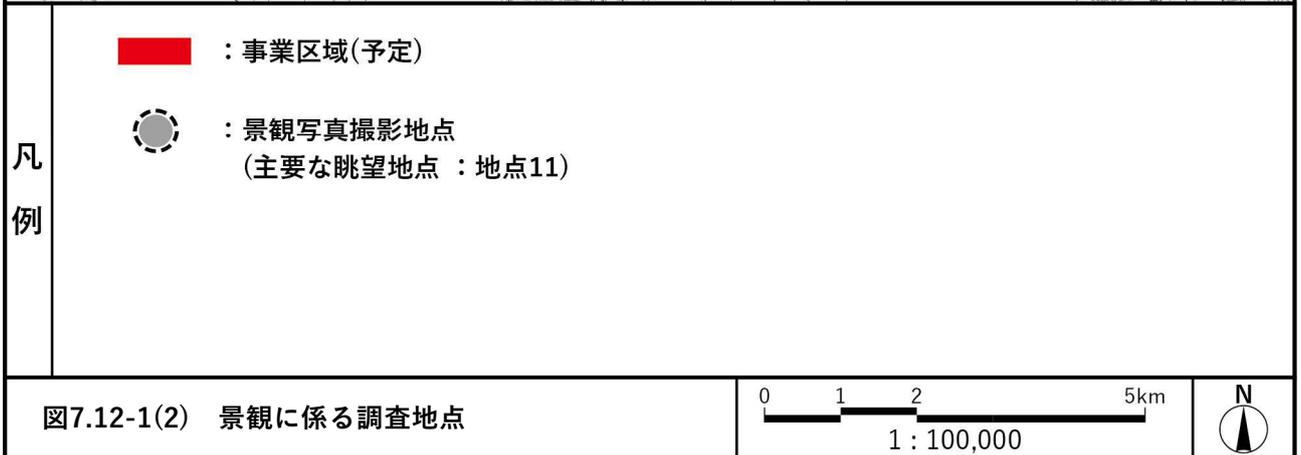
7.12 景 観

表7.12-1 環境影響評価項目に係る調査手法(景観)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 景観の状況 ア. 主要な視点場の状況	現地調査(現地踏査)による方法とする。	調査地域は、近景域と呼ばれる範囲(事業区域から約500mの範囲)及び主要な眺望地点(景観資源等)とする。 現地調査の調査地点は、計画建築物を視認できると予想される調査地域を代表する札幌駅周辺や創成川沿いなどの9地点(地点1～9)、並びに主要な眺望地点2地点(地点10～11)の合計11地点とする(図7.12-1(1)～(2)参照)。	調査時期は、現況とし、現地調査は調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に景観の状況を把握できる時期(夏季、落葉季、冬季)とする。
イ. 主要な自然景観及び都市景観資源等の状況	調査資料(「自然景観及び都市景観資源等に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。		
ウ. 主要な景観の状況	現地調査による方法(現地踏査及び写真撮影による方法)とする。		
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 (7) 都市計画法に規定する風致地区	調査資料(「都市計画法に規定する風致地区」)を収集・整理する方法とする。	調査地域は、近景域と呼ばれる範囲(事業区域から約500mの範囲)とする。	調査時期は、現況とする。
(4) 景観法に規定する景観計画	調査資料(「景観法に規定する景観計画」)を収集・整理する方法とする。		
(ウ) 札幌市景観条例に規定する景観計画重点区域及び景観まちづくり推進区域	調査資料(「札幌市景観条例に規定する景観計画重点区域及び景観まちづくり推進区域」)を収集・整理する方法とする。		
(エ) 札幌市景観条例に規定する都市景観形成基準及び地域景観形成基準	調査資料(「札幌市景観条例に規定する都市景観形成基準及び地域景観形成基準」)を収集・整理する方法とする。		



凡 例	 : 事業区域(予定)
	 : 施行区域(予定)
	 : 事業区域から500mの範囲
	 : 景観写真撮影地点 (主な視点場 : 地点1~9) (主要な眺望地点 : 地点10)
図7.12-1(1) 景観に係る調査地点	
 1 : 10,000	
	



7.13 人と自然との触れ合いの活動の場

表7.13-1 環境影響評価項目に係る調査手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ア. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 イ. 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	調査資料(札幌市ホームページ「観光統計データ」、北海道ホームページ「赤れんが庁舎の紹介ページ(総務部総務課)」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地点は、2地点(赤れんが庁舎前庭周辺、創成川公園)とする。	調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に人と自然との触れ合いの活動の場の状況を把握できる期間及び時期とする*。

*：創成川公園「(仮称)札幌創成1.1.1区北1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2月 札幌市)」による調査時期(平成23年5月、7月)

7.14 廃棄物等

表7.14-1 環境影響評価項目に係る調査手法(廃棄物等)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 廃棄物等の状況 ア. 撤去建造物の状況 イ. 建設発生土の状況 ウ. 特別管理廃棄物の状況	調査資料(「事業区域内の撤去建造物に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。 調査資料(「事業区域内の土砂の性状に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。 調査資料(「事業区域内の撤去建造物に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域とする。	調査時期は、現況とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 ア) 事業区域及びその周辺における廃棄物等の分別、収集運搬及び処分状況	調査資料(「札幌市環境白書」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域及びその周辺とする。	調査時期は、現況とする。
(4) 廃棄物等に係る環境施策の目標等	調査資料(「建設リサイクル推進計画」等)を収集・整理する方法とする。	—	—

7.15 温室効果ガス

表7.15-1 環境影響評価項目に係る調査手法(温室効果ガス)

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間及び時期
(1) 温室効果ガスの状況 ア. 温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位の把握	調査資料(「温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	—	—
イ. 温室効果ガスの排出を回避・低減するための対策又はエネルギーの使用量を低減するための対策の実施状況	調査資料(「建築物エネルギー消費量調査報告ダイジェスト版(日本ビルエネルギー総合管理技術協会)」等)を収集・整理・解析する方法とする。	—	—
ウ. 温室効果ガスを使用する設備機器の状況	調査資料(「事業区域内の撤去建造物に関する資料」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域とする。	調査時期は、現況とする。
(2) 自然的・社会的状況 ア. 規制等の状況 ア. 事業区域周辺に存する環境保全型地域冷暖房事業等の位置、供給範囲、熱源、供給能力等の状況	調査資料(日本熱供給事業協会ホームページ「あなたの街の地域熱供給事業協会」等)を収集・整理・解析する方法とする。	調査地域は、事業区域及びその周辺とする。	調査時期は、現況とする。
(4) 温室効果ガスに係る環境施策の目標等	調査資料(「地球温暖化対策計画(平成28年閣議決定)」等)を収集・整理する方法とする。	—	—

第8章 手続の経過の概要及び問い合わせ先

8.1 手続の経過の概要

本事業に係る環境影響評価(配慮書)の手続きは、札幌市環境影響評価条例第6条の3から10に基づき実施する。

本事業においては、「配慮書の案」は作成していないため、本配慮書をもって手続きの開始とする。

8.2 問い合わせ先

【問い合わせ先】

〈札幌市〉

- ・ 名 称：札幌市 まちづくり政策局 政策企画部
都心まちづくり推進室 札幌駅交流拠点推進担当課
- ・ 所在地：札幌市中央区北1条西2丁目
- ・ 電 話：011-211-2692

〈事業者〉

- ・ 名 称：札幌駅交流拠点北5西1・西2地区市街地再開発準備組合 事務局
- ・ 所在地：札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎5階(都心まちづくり推進室内)
- ・ 電 話：011-211-2692

【環境影響評価を受託した者】

- ・ 名 称：株式会社日本設計
- ・ 所在地：本 社 東京都新宿区西新宿2丁目1-1
札幌支社 札幌市中央区北一条西5丁目2-9