#### 8.2 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

本事業の実施に伴う環境への影響について、選定項目毎の調査、予測及び評価の結果は、表8.2-1(1)~(9)に示すとおりである。

事業区域及び周辺は、国による『特定都市再生緊急整備地域』、札幌市による「第2次都心まちづくり計画」の『札幌駅交流拠点』、「札幌駅交流拠点まちづくり計画」の『事業化検討街区』等に位置付けられている(p.1~7 参照)。

また、事業区域は、札幌駅正面に位置し札幌の顔となる場所でありながら、西武百貨店札幌店(旧五番館)が閉館後、街区の大部分が低・未利用な状態となっているほか、地区内の建物の老朽化も進んでおり、札幌駅前にふさわしい高度利用と機能の更新及び防災性の向上が課題となっている。

本事業は、上位計画等の内容を踏まえ、札幌駅前にふさわしい高度利用と機能の更新等により、課題の解決を図るものである。

今回、事業計画の内容を踏まえ、環境影響評価項目として、大気質、騒音、振動、風害、 水質、地盤沈下、日照阻害、電波障害、植物、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合い の活動の場、廃棄物等、温室効果ガスの15項目を選定し、調査、予測及び評価を行った。

その結果、各環境影響評価項目において、国や札幌市等が定めている基準を下回る又は満足するなどと予測された。さらに、環境保全のための措置を講じ影響の回避・低減に努めている。

以上のことから、本事業の実施に伴う環境影響の総合的な評価としては、予測結果を踏まえ、工事の実施時や土地又は工作物の存在及び供用時に様々な環境保全のための措置を講じることで、一定の影響回避や低減が見込めると考え、事業者が実行可能な範囲内で環境に対する配慮が適切に行われた計画であると評価する。

なお、事業者としては、本事業の実施は、各環境影響評価項目の評価の指標等は達成されると考えるが、そのうち、影響予測の不確実性が高いと考える環境影響評価項目については、工事の実施時や土地又は工作物の存在及び供用時に事後調査(「第9章 事後調査の計画」(p.368)参照)を実施する。

事後調査において、本事業の実施に起因する著しい影響が確認された場合には、適切な対応を図る考えである。

	H 2 (100 )			(-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	工・・・ 土物供・・ 事建稼資械用の 地の用事資出 実機 及運る行 は在 活等 と	(イ) 浮遊粒子状物質b. 自然的・社会的状況 (7) 気象の状況 1) 風向・風速 2)大気安定度(日射量・雲量) (イ) 規制等の状況 1)大気汚染に係る環境基準 2)周辺の土地利用	度 ・工事用車の運行により 変度 ・工事用車大気汚染物質の 濃度 ・地又は工作物の存在及び 供用 ・地取は工作物の存在及び 供用 ・地のののでは、 ・世ののででは、 ・世ののでででででである。 ・世のでででである。 ・世のででは、 ・世のでは、 ・世のは、 ・世のでは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世のは、 ・世	・最新の排出ガス対策型建設機械の採用に努める。 ・工事区域周囲には仮囲いを設置し、必要に応じて散水を行い粉じんの飛散防止に努める。 ・建設機械の稼働台数、工事用車にののように、適切な工事計画の検討にの多った、適切な工事計画の検討にがある。 ・土砂や資機材の搬出入車両のタイため、洗車設備を出入口付近に設路を活力に、造り事業区域周辺道路を汚損しないよう配慮する。 など 土地又は工作物の存在及び供用
騒 音	工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1)騒音に係る環境基準、規制基準 2)周辺の土地利用 3)自動車交通量の状況	<ul> <li>予測内容</li> <li>工事の実施</li> <li>・建設機械の稼働に伴う騒</li> <li>・工事の運行に伴う</li> <li>・基地スは工作物の存在及び供用</li> <li>・性のでのでは、</li> <li>・性ののでは、</li> <li>・世界ののでは、</li> <li>・本地ののでは、</li> <li>・本地ののでは、</li> <li>・本地ののでは、</li> <li>・本のでは、</li> <li>・本のでは、<td><ul> <li>工事の実施</li> <li>・工事区域周囲には鋼製仮囲い(高ささ3 m)を設置し、必要に応じて防音シート等を設け、騒音の影響低減に努める。</li> <li>・低騒音型の建設機械の採用に努める。</li> <li>・低騒音・低振動工法の採用に努める。</li> <li>・建設機械の稼働台数、工事用車にないます。</li> <li>・建設機械の稼働台数、工事用車のように、適切な工事計画の検討に努める。</li> </ul></td></li></ul>	<ul> <li>工事の実施</li> <li>・工事区域周囲には鋼製仮囲い(高ささ3 m)を設置し、必要に応じて防音シート等を設け、騒音の影響低減に努める。</li> <li>・低騒音型の建設機械の採用に努める。</li> <li>・低騒音・低振動工法の採用に努める。</li> <li>・建設機械の稼働台数、工事用車にないます。</li> <li>・建設機械の稼働台数、工事用車のように、適切な工事計画の検討に努める。</li> </ul>

#### 工事の実施

#### 【建設機械の稼働により変化する大気汚染物質の濃度】

・二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.057ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は 0.041mg/m³であり、大気汚染に係る環境基準\*を下回ると評価する。

#### 【工事用車両の運行により変化する大気汚染物質の濃度】

・二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は 0.029mg/m³であり、大気汚染に係る環境基準\*を下回ると評価する。

#### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 【地下駐車場の供用及び施設の稼働により変化する大気汚染物質の濃度】

・二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は 0.029mg/m³であり、大気汚染に係る環境基準※を下回ると評価する。

#### 基準・目標 との比較

#### 【供用後の資材等の搬出入車両及び来場者関係車両の運行により変化する大気汚染物質の濃度】

・二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は 0.029mg/m³であり、大気汚染に係る環境基準\*を下回ると評価する。

#### ※大気汚染に係る環境基準

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

浮遊粒子状物質:1時間値の1日平均値が0.10mg/m3以下であり、かつ、1時間値が

0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること

# 回避・低減に係る評価

本事業では、工事中には最新の排出ガス対策型建設機械の採用に努めること、土砂や資機材の搬出入車両のタイヤに付着した泥土の水洗いを行うため、洗車設備を出入口付近に設置すること等、供用後には駐車場内等におけるアイドリングストップの励行等に努めること、低負荷型の熱源設備の採用に努めること等を実施することから、大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

#### 工事の実施

#### 【建設機械の稼働に伴う騒音レベル】

・建設機械の稼働に伴う影響が最大になると予測される時期における最大騒音レベルは、解体工事で76dB、新築工事で76dBであり、評価の指標とした「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 | の規制基準(85dB以下)を下回ると評価する。

#### 【工事用車両の運行に伴う騒音レベル】

・工事用車両の走行台数が最大となる時期において、道路端の騒音レベルは工事用車両が走行する時間(6時~19時)を含む昼間(6時~22時)が62~68dBであり、すべての地点で評価の指標とした環境基準\*を下回ると評価する。工事用車両の運行に伴う騒音レベルの増加分は、1dB以下(0.5dB以下)である。

#### 基準・目標 との比較

#### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 【供用後の資材等の搬出入車両及び来場者関係車両の運行に伴う騒音レベル】

・供用開始後事業活動が定常状態に達した時期において、道路端の騒音レベルは昼間(6~22時)が62~68dB、夜間(22時~6時)が55~63dBであり、すべての地点で評価の指標とした環境基準※を下回ると評価する。関係車両の運行に伴う騒音レベルの増加分は、2dB以下(1.1dB以下)である。

※騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)

:昼間70dB以下、夜間65dB以下

環境	影響要因		予測内容	
要素	影音安凶   の区分	調査内容	予測方法	環境保全のための措置
騒 音(つづき)	- F//	_	予測方法 ・建設機械	土地又は工作物の存在及び供用 ・適切な荷捌き施設を計画するなど、物流効率化に努める。 ・地下鉄駅等の公共交通機関との歩行者ネットワークを検討することにより、自動車以外の公共交通機関利用も選択肢とし、建物利用者の利用交通手段の分散を図ることで、自動車交通走行に伴う騒音・振動の影響の低減に努める。
振動	エ・ ・ 土物供・ 事建稼資械用の 地の用資出 実機 及運る行 は在 等 の 機に両 作び 搬	(イ) 道路交通振動 b. 自然的・社会的状況 (7) 規制等の状況 1)振動に係る規制基 準 2)周辺の土地利用	予測内容工事の実施・建設機械の稼働に伴う振動レベル・工事用車両の運行に伴う振動レベル土地又は工作物の存在及び供用	<ul> <li>工事の実施</li> <li>・低振動工法の採用に努める。</li> <li>・建設機械の稼働台数、工事日本に努力を表現に要のでは、集団のでは、集団のでは、生物では、生物では、生物では、生物では、大きな、生地では、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな</li></ul>

本事業では、工事中には低騒音型の建設機械の採用に努めること、建設機械の稼働台数、工事用 車両の走行台数が一時期に集中しないように、適切な工事計画の検討に努めること等、供用後には 適切な荷捌き施設を計画するなど、物流効率化に努めること等を実施することから、騒音への影響 は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

# 回避・低減に係る評価

#### 工事の実施

#### 【建設機械の稼働に伴う振動レベル】

・建設機械の稼働に伴う影響が最大になると予測される時期における最大振動レベルは、解体工事で73dB、新築工事で74dBであり、評価の指標とした「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 | の規制基準(75dB以下)を下回ると評価する。

#### 【工事用車両の運行に伴う振動レベル】

・工事用車両の走行台数が最大となる時期において、工事用車両が走行する時間(6時~19時:昼間[8時~19時]、夜間[6時~8時])の道路端の最大振動レベルは昼間が37~42dB、夜間が33~43dBであり、すべての地点で評価の指標とした「道路交通振動に係る要請限度」の基準値(昼間70dB以下、夜間65dB以下〈第二種区域〉)を下回ると評価する。工事用車両の運行に伴う振動レベルの増加分は、1dB以下(1.1dB以下)である。

#### 基準・目標 との比較

#### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 【供用後の資材等の搬出入車両及び来場者関係車両の運行に伴う振動レベル】

・供用開始後事業活動が定常状態に達した時期において、道路端の最大振動レベルは昼間が37~46dB、夜間は35~45dBであり、すべての地点で、評価の指標とした「道路交通振動に係る要請限度」の基準値(昼間70dB以下、夜間65dB以下〈第二種区域〉)を下回ると評価する。関係車両の運行に伴う振動レベルの増加分は、1dB以下(1.4dB以下)である。

# 回避・低減に係る評価

本事業では、工事中には低振動工法の採用に努めること、 建設機械の稼働台数、工事用車両の 走行台数が一時期に集中しないように、適切な工事計画の検討に努めること等、供用後には適切な 荷捌き施設を計画するなど、物流効率化に努めること等を実施することから、振動への影響は、事 業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

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
振動(つづき)	-	-	予測時期 工事の実施による影響が 最大となる時期、又は供用開 始後事業活動が定常状態に 達した時期とした。	_
風害	物の存在及び 供用 ・地形改変後	(イ) 地表付近の風の状況 別 b. 自然的・社会的状況	予測内容 土地又は工作物の存在及び 供用 ・ 地内の (中)	土地又は工作物の存在及び供用 ・基地ではより、るではより、るでは、まり、るでは、まけることにおける。・基準には、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、
水質	エ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	a. 水質の状況 (ア) 水質汚濁に係る環境基準の項目 b. 自然的・社会的状況 (ア) 水象等の状況 1) 水象の状況 2) 気象の状況 (イ) 規制等の状況 1) 水質汚濁に係る環境基準、排水基準	<ul> <li>予測内容</li> <li>工事の実施</li> <li>・建設機械の稼働に伴う水質汚濁物質の状況</li> <li>・工事用適物質の状況</li> <li>・地質活動物質の状況</li> <li>・地質活動物質の状況</li> <li>・地質活力</li> <li>・地質の存在に伴う水質所法</li> <li>予測方法</li> <li>工事計画に基づきび質(SS)を整理する定性的な方法ととた。</li> <li>予測地域は、対象事業をした。</li> <li>予測地域は、対象事業を受けるおそれがある地域とした。</li> </ul>	<ul> <li>工事の実施</li> <li>・地下工事等に伴い発生する工事排水は、事業区域内に設置する仮沈砂槽等の処理施設にて、排水先の排水基準以下に適正に処理した後、排水するよう努める。</li> <li>・仮沈砂槽等からの排水は、適時測定を行い、排水先の排水基準以下であることを確認する。</li> </ul>

	予測及び評価の結果
-	_
基準・目標との比較	土地又は工作物の存在及び供用 ・計画建築物の存在により、強風地域相当(好ましくない風環境)の領域Dが2地点出現すると予測されたが、追加の環境保全のための措置を実施することにより、領域A(住宅街でみられる風環境)が91地点、領域B(住宅地とオフィス街の中間的な街区で見られる風環境)が91地点、領域C(オフィス街で見られる風環境)が23地点となり、領域Dは出現しない。以上のことから、計画建築物の存在により、事業区域周辺地域の風環境に変化はあるものの、環境保全のための措置を実施することで、領域A、領域B及び領域C相当の風環境となり、事業区域及びその周辺の土地利用に対応し、評価の指標とした「風工学研究所の提案による風環境評価指標※」を満足すると評価する。  ※:風工学研究所の提案による風環境評価指標領域A 住宅地相当(住宅街でみられる風環境)領域B 低中層市街地相当(住宅地とオフィス街の中間的な街区で見られる風環境)領域C 中高層市街地相当(オフィス街で見られる風環境)領域C 中高層市街地相当(好ましくない風環境)
回避・低減に係る評価	本事業では、ビル風の影響低減のために、基壇部を確保すること、高層部の高さを低くすること、高層部の隅角部を丸くすること、庇の設置等を実施することから、風害の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。
回避・低減に係る評価	本事業では、工事中の仮沈砂槽からの排水の水質は、類似事例による仮沈砂槽からの排水濃度(SS)によると1~76mg/Lであり、札幌市下水道条例に基づく下水の排除の制限(基準:600mg/L以下)、及び水質汚濁防止法に基づく生活環境項目に係る排水基準(一律排水基準:200mg/L以下)を下回る。 また、地下工事等に伴い発生する工事排水は、事業区域内に設置する仮沈砂槽等の処理施設にて、排水先の排水基準以下に適正に処理した後、排水すること、仮沈砂槽等からの排水は、適時測定を行い、排水先の排水基準以下であることを確認することから、下水道又は創成川の水質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

			(-1(4) 調宜、予測及び評価の結果 
環境 影響要因 要素 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
水質 (つづき)	_	予測時期 工事中の代表的な時期と して、解体工事及び新築工事 の随時とした。	_
工・ の土土る並物 ・ 地の用 ・ 地の用 ・ 土物供・地の用 ・ 地の用 ・ 地の用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	b. 自然的・社会的状況	予工・	・「札幌市生活環境の確保に関する 条例」に準拠し、揚水施設設置前に

	Г	
		予測及び評価の結果
_		
	_	_
_		大東要の工事中にないでは、根如笠田でも2計画建築柳田田に、海北県で育ノ副県のも2ソノン
	回避・低減価	本事業の工事中においては、掘削範囲である計画建築物周囲に、遮水性が高く剛性のあるソイルセメント柱列壁(山留壁)を構築し、掘削に伴う周辺地盤の変形及び地盤沈下を抑制する計画である。供用後においては、地下水の揚水により生じる地下水位の低下量は、事業区域内で実施した地下水位現地調査の年変動の範囲内に収まっており、事業区域は扇状地部に位置し、砂礫、砂を主要層とする地質であり、地盤沈下生じにくい状況にある。また、工事中には地下水位の継続観測を実施すること、工事中、供用後には「札幌市生活環境の確保に関する条例」に準拠し、工事中の地下水ゆう出量や供用後の地下水使用量の報告を行うことから、地盤沈下の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

環境	影響要因		予測内容	
要素	の区分	調査内容	予測方法	環境保全のための措置
女 日照阻害	土地又は工作	<ul><li>(ア) 日影の状況</li><li>b. 自然的・社会的状況</li><li>(ア) 規制等の状況</li><li>1)都市計画法に基づ</li></ul>	予判内容	築物により日影となる距離が短くなるように努める。 ・高層部を事業区域南側に配置することで、事業区域北側の札幌駅南口駅前広場を含む事業区域近傍の地域に対して、計画建築物による日影の影響範囲が小さくなるように努める。
電波障害		状況 1)テレビの受信画質 の状況 2)テレビ電波の強度 の状況	供用 ・計画建築物の設置による 遮へい障害及び反射障害 予測方法 建造物による電波障害予 測計算式によりテレビ電力の受信障害の範囲を予測する方法とした。 予測地域は、対象事業を 施により電波障害の影響を 受けるおそれのある地域と	ビ電波障害が生じることが明らかとなった場合には、適切な障害対策を検討・実施し、影響を解消するよう努める。(例えば、アンテナ調整に

#### 土地又は工作物の存在及び供用

時間)を下回り、日影規制を満足すると評価する。

の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

・事業区域及びその周辺は、大部分が日影規制の規制対象区域外(商業地域)であり、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が、日影規制対象区域に対して、計画建築物による1時間以上の日影は生じない。以上のことから、評価の指標とした「建築基準法に基づく日影の規制」の規制される日影時間(2.5

#### 基準・目標 との比較

本事業では、日照阻害の影響低減のために、高層部の高さを配慮書A案(約240m)から低く計画すること、高層部を事業区域南側に配置すること等を実施することから、日照阻害の影響は、事業者

回避・低減

に係る評価

また、日照阻害の影響に特に配慮すべき施設について、計画建築物による日影が生じる可能性がある施設は、福祉施設が2施設(b2:愛和えるむ保育園、b11:札幌市男女共同参画センター等)存在するが、各施設への影響は1時間未満である。広場として利用されている札幌駅南口駅前広場における計画建物により増加する日影時間(冬至日)は最大約2時間10分(旧西武百貨店立地時点から最大約30分)、札幌駅北口駅前広場では0分であり、日照阻害の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

計画建築物により、地上デジタル放送については事業区域の東方向の一部の地域において遮へい障害が、衛星放送については事業区域の北東方向の一部の地域において遮へい障害が生じる可能性がある。

本事業では、電波障害の影響低減のために、高層部の高さを配慮書A案(約240m)から低く計画すること、計画建築物に起因して新たなテレビ電波障害が生じることが明らかとなった場合には、適切な障害対策を検討・実施し、影響を解消するよう努めることを実施することから、電波障害の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

#### 回避・低減 に係る評価

		I		(-1(6) 調宜、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
Market M	<b>土地の存</b> (供地の工作 (大地のでは、 (大いのでは、 (大いの) (大いの) (大いの) ( () () () () () () () () () () () () () (	(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	予測内容  土地又は工作物の存在及び 供用 ・個体への影響 ・植物方法 ・植物方法 ・植物方法 ・ のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	<ul> <li>土地又は工作物の存在及び供用</li> <li>・風害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・日照阻害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> </ul>
動物	<b>土地の用</b> <b>大地の用</b> ・ の工在 ・ で 後 び 存	(7) 動物相の状況 (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	予測内容土地又は工作物の存在及び供用・地又は工作物の存在及び供用・他用・他用・他一個体學響響・生力・生力・生力対象の抽出環境・生力大対日とに、こと性の変化としる事がある方・変化・大力・大力・大力・生力・大力・生力・大力・生力・大力・生力・大力・生力・大力・生力・大力 <td< td=""><td><ul> <li>土地又は工作物の存在及び供用</li> <li>・風害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・日照阻害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・高層建築物の建設に伴い、鳥類の渡りの時期や移動途中の際に衝突事故が懸念されることから、空の映り込み等に配慮した外壁材の採用等について検討する。</li> </ul></td></td<>	<ul> <li>土地又は工作物の存在及び供用</li> <li>・風害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・日照阻害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・高層建築物の建設に伴い、鳥類の渡りの時期や移動途中の際に衝突事故が懸念されることから、空の映り込み等に配慮した外壁材の採用等について検討する。</li> </ul>

# 予測及び評価の結果 事業区域及びその周囲においては、赤れんが庁舎前庭内で保全対象とした植物種が確認された。 本事業では赤れんが庁舎前庭内の直接的な環境の改変はないこと、計画建築物の存在により保全 対象とした植物種の生育箇所への間接的影響(風環境、日照の変化)は軽微であると考えられること から、植物への影響は、事業者の実施可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。 回避・低減 に係る評価 事業区域及びその周囲においては、赤れんが庁舎前庭内で保全対象とした動物種が確認された。 本事業では赤れんが庁舎前庭内の直接的な環境の改変はないこと、計画建築物の存在により保全 対象とした動物種や個体群の生息箇所への間接的影響(風環境、日照の変化)は軽微であると考えら れることから、動物への影響は、事業者の実施可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。 なお、飛翔する動物種の移動経路は、計画建築物の存在により縮小される可能性があるが、通過 可能な空間は周辺に広く分布していること、計画建築物への鳥類の衝突事故に対して空の映り込み 等に配慮した外壁材の採用等について検討することから、移動経路への影響は軽微であると考えら れる。 回避・低減 に係る評価

√1 mγ	EZ 48K			(-1(7) 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
生態系		体群及び生物群集の相互関係 (イ)地域を特徴し、特徴し、特別し、特別と、特別と、特別を開きでは、 全態がある。 生態をでは、 生物種又は生物群集	予測内容土地又は作物の存在及び供用・如又は「作物の存在及び供用・の存在及び供用・の事業にの実施に与える。 響の方法 別方は、対のの接近の方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 のの方法 	<ul> <li>土地又は工作物の存在及び供用</li> <li>・風害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・日照阻害に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> <li>・動物に対する環境保全のための措置の内容を参照</li> </ul>
景観	<b>土物供・</b> <b>ソの用</b> <b>地の用</b> ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	(ア)主要な視点場の状況 (イ)主要な自然景観及 び都市景観資源等	する方法とした。 予測地域 予測地域は、対象事業の実 施により景観が影響を受け るおそれのある地域として、 近景域と呼ばれる範囲(事業	土地又は工作物の存在及び供用 ・計画など供用 ・計画を変物の形状、色彩等める。 ・ 音響物の形状なよう解して、色彩等ののでは、表すのでは、表すののでは、表すののでは、表して、のでは、表して、のでは、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して

事業区域及びその周囲においては、赤れんが庁舎前庭内で保全対象とした動植物の種又は生物群 集が確認された。

本事業では赤れんが庁舎前庭内の直接的な環境の改変はないこと、計画建築物の存在により保全対象とした動植物の種又は生物群集の生育・生息箇所への間接的影響(風環境、日照の変化)は軽微であると考えられることから、生態系への影響は、事業者の実施可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

なお、飛翔する動物種の移動経路は、計画建築物の存在により縮小される可能性があるが、通過 可能な空間は周辺に広く分布していることから、移動経路への影響は軽微であると考えられる。

# 回避・低減に係る評価

#### 土地又は工作物の存在及び供用

・札幌市景観計画によると、現況の札幌駅前通は、札幌駅南口駅前広場からの見通し景(ビスタ)が 効いた統一感のある通りが形成されている。『札幌駅前通北街区地区』においても、街並みの目標 像とする『都市形成の歴史を活かした統一感のある街並み』の中で中高層部の壁面位置の連続性 が謳われている。計画建築物は、高さ約60mの基壇部を配置し、周辺の既存建築物との連続性に 配慮する計画であり、札幌駅前南口駅前広場からの見通し景に配慮した統一感のある街並みの形 成に寄与すると評価する。

#### 基準・目標 との比較

また、『札幌駅南口地区』における誘導基準では、札幌駅前南口広場からの広がり感を演出するため、中高層部の圧迫感の軽減や、隣り合う建築物等とのスカイラインの連続性に配慮するよう謳われている。計画建築物の高層部は、事業区域北側境界からの後退距離をできる限り確保する計画であり、計画建築物高層部による札幌駅南口駅前広場への圧迫感の軽減が図られていると評価する。

本事業では、高層部を事業区域南側に配置することで、事業区域北側の札幌駅南口駅前広場への高層部による圧迫感の軽減に努めること、南口駅前広場及び札幌駅前通の既存建築物と連続する高さの基壇部(約60m)とすることなど、周辺の街並みと調和するよう配慮しており、景観への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

# 回避・低減に係る評価

wires a fi	H / 499		衣8.2	(-1(8) 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
人と自然との触れ合いの活動の場		(ア)人と自然との触れ 合いの活動の場の 状況		体となる歩道状空地を設け、快適な歩行空間を確保する。 ・駐車場出入口は主要な歩道である札幌駅前通及び北5条手稲通への設置は避け、事業区域南側(北4条通)及び東側(西3丁目線)に設け、歩行者への影響の軽減を図る。
廃棄物等	<ul> <li>エ・</li> <li>事切盛よ事作等</li> <li>地の用業</li> <li>近のは在</li> <li>活活がのはな</li> <li>はな</li> <li>がに工工置</li> <li>作び</li> </ul>	(4) 建設発生土の状況 (ウ) 特別管理廃棄物の 状況 b. 自然的・社会的状況 (ア) 規制等の状況 1)事業区域及びその 周辺における廃棄 物等の分別、収集運 搬及び処分の状況	予工・	を図り、処分地へ運搬する量の減量 化に努める。 土地又は工作物の存在及び供用 ・発生した廃棄物は、計画建築物内に て分別収集・回収を行い、許可を受 けた廃棄物処理業者により排出し、

# 予測及び評価の結果 本事業では、事業区域内に隣接歩道に面して一体となる歩道状空地を設け、快適な歩行空間を確保すること、駐車場出入口は主要な歩道である札幌駅前通及び北5条手稲通への設置は避け、事業区域南側(北4条通)及び東側(西3丁目線)に設け、歩行者への影響の軽減を図ること、及び駐車場出入口への警報ブザー設置の検討、必要に応じた交通誘導員配置の検討を行い、歩行者の安全性を確保することから、人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートへの影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

回避・低減に係る評価

本事業では、工事中の撤去建造物の撤去工事に伴う再資源化率は約98.4%、新築工事に伴う建設 廃棄物の再資源化率は約92.8%、供用後の再資源化率は約19.8%である。

また、工事中には建設廃棄物は分別収集を徹底して、種類に応じて排出し、再資源化の促進及び不要材の減容化に努めること等、供用後には発生した廃棄物は、計画建築物内にて分別収集・回収を行い、許可を受けた廃棄物処理業者により排出し、適正に処理・処分するよう努めること等を実施することから、廃棄物等への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。

回避・低減 に係る評価

環境 要素	影響要因		予測内容	
	の区分	調査内容	予測方法	環境保全のための措置
	土地又は工作	a. 温室効果ガスの状況	予測内容	土地又は工作物の存在及び供用
		a. 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 (イ)温室効果ガスの排出を回避・低減するための対策の実施状況	予測内容土地又は工作物の存在及び供用・対象事業の実施に伴う環境への温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量の程度予測方法	土地又は工作物の存在及び供用 ・エネルギー効率の高い空調・換気設備、給湯設備、照明設備の採用に努める。 ・建物外装仕様等(Low-Eガラスの採

# 予測及び評価の結果 本事業では、標準的な建築物と比較した計画建築物による温室効果ガス排出量の削減率は約 20.9%である。 また、供用後にはエネルギー効率の高い設備の採用に努めること、建物外装仕様等(Low-Eガラス の採用、高断熱・日射負荷低減等)を検討し、建築物の熱負荷低減に努めることを実施することから、 温室効果ガスの影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避・低減されていると評価する。 回避・低減 に係る評価

#### 第9章 事後調査の計画

#### 9.1 事後調査を行うこととした理由

事業者自らが工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用に係る環境の状況等について調査を実施し、予測・評価結果の検証を行うとともに、対象事業の実施に伴い大きな影響が生じている場合には、新たな環境保全のための措置を適切に講じることにより、環境への影響の低減を図り、適正な事業実施に資することを目的として事後調査を行う。

#### 9.2 事後調査を行う項目、手法、地域、期間及びその選定理由

事後調査を実施する項目は、事業特性、関係地域の概況、環境影響評価の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果を勘案し、予測の不確実性の高い項目として、表9-1に示す項目とする。

また、調査手法等は、表9-2(1)~(3)に示すとおりとする。

#### 表9-1 事後調査を実施する項目

項目	区 分	事後調査の選定理由
風 害	土地又は 工作物の存在 及び供用	計画建築物の建設後、一部の地点で風環境が悪化すると予測されることから、計画建築物の形状等の防風対策により影響を最小限に抑える計画である。これらの対策による風環境への影響の低減を確認するため、風観測を実施する。
水質	工事の実施	掘削工事等における排水は、事業区域内に設置する仮沈砂槽等にて 処理した後、下水道又は創成川に排水する計画であり、類似事例実績 によると排水基準を下回ると考えられるが、これらを確認するため処 理後の水質を測定する。
地盤沈下	工事の実施	掘削工事中は、揚水期間や揚水量を適切に設定することにより、周 辺への影響を最小限に抑える計画であり、これらを確認するため施工 管理用観測井によって地下水位を観測する。

#### 表9-2(1) 風害に係る事後調査内容

調査項目	風向、風速
調査時期	供用開始後
調査期間	1年間
調査地点	事業区域内1地点(事業区域南西側周辺)
調査方法	「気象観測の手引き」(平成10年9月 気象庁)等に基づき、風向・風速の連続自動測定 の方法に準拠して現地測定を行う。

#### 表9-2(2) 水質に係る事後調査内容

調査項目	浮遊物質量(SS)等
調査時期	工事中の排水を行う時期
調査期間	適時
調査地点	事業区域内(仮沈砂槽等の処理施設からの排水)
調査方法	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月 環境庁告示第59号)等に定める 方法に準拠して現地測定を行う。

#### 表9-2(3) 地盤沈下に係る事後調査内容

調査項目	地下水位
調査時期	掘削工事中
調査期間	山留工事の1ヶ月前から地下躯体工事完了の3ヶ月後までの期間
調査地点	事業区域内
調査方法	施工管理用観測井に自記式地下水位計を設置し、連続観測を行う。

#### 9.3 事後調査報告書を作成する時期

事後調査の結果については、調査の項目ごとにその結果を速やかにまとめ、札幌市長に提 出する。

#### 第10章 環境影響評価を委託した相手先

· 名 称:株式会社日本設計

·所在地:本 社 東京都新宿区西新宿6丁目5-1

: 札幌支社 札幌市中央区北1条西5丁目2-9

#### 11章 手続の経過の概要及び問い合わせ先

#### 11.1 手続の経過の概要

本事業に係る環境影響評価の手続きは、札幌市環境影響評価条例第8条から第14条及び第17条から第25条に基づき実施する。

手続きの経過の概要は、表11-1に示すとおりである。

表11-1 手続きの経過

日時	内 容	備考
令和2年4月28日(火)	計画段階環境配慮書の提出	
令和2年4月30日(木)	計画段階環境配慮書の公告・	新型コロナウイルスの感染拡大防止の
~令和2年5月29日(金)	縦覧・意見募集※1	観点から、縦覧期間中における説明会の
		開催を中止し、ホームページへの情報掲
		載により周知に代えた。
令和2年5月21日(木)	令和2年度第1回環境影響評	事前審査
~令和2年5月29日(金)	価審議会の開催(書面会議)	
令和2年6月24日(水)	令和2年度第2回環境影響評	諮問
~令和2年6月30日(火)	価審議会の開催(書面会議)	
令和2年7月17日(金)	令和2年度第3回環境影響評	答申案
~令和2年7月27日(月)	価審議会の開催(書面会議)	
令和2年8月5日(水)	配慮書についての市長の意見	
令和2年10月30日(金)	環境影響評価方法書の提出	
令和2年11月2日(月)	環境影響評価方法書の公告・	新型コロナウイルスの感染拡大防止の
~令和2年12月1日(火)	縦覧・意見募集 <sup>※2</sup>	観点から、縦覧期間中における説明会の
		開催を中止し、ホームページへの情報掲
		載により周知に代えた。
令和 2 年12月21日(月)	令和2年度第8回環境影響評	事前審査
~令和2年12月25日(金)	価審議会の開催(書面会議)	
令和3年1月28日(木)	方法書に係る見解書の提出	意見書1件

注) 配慮書についての意見の提出がなかったため、配慮書に係る見解書は手続きを省略した。

※1: 意見募集期間は、令和2年4月30日(木)~令和2年6月12日(金)まで

※2: 意見募集期間は、令和2年11月2日(月)~令和2年12月15日(火)まで

#### 表11-1(つづき)

日時	内 容	備 考
令和3年2月5日(金)	方法書に係る見解書の縦覧	
~令和3年2月24日(水)		
令和3年2月12日(金)	令和2年度第10回環境影響評	諮問
~令和3年2月18日(木)	価審議会の開催(書面会議)	
令和3年3月16日(火)	令和2年度第11回環境影響評	答申案
~令和3年3月22日(月)	価審議会の開催(書面会議)	
令和3年3月26日(金)	方法書についての市長の意見	

#### 11.2 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:札幌駅南口北4西3地区市街地再開発準備組合

·所在地:札幌市北区北6条西5丁目1-22

・電 話:03-6380-1542(株式会社ヨドバシホールディングス 本社代表番号)

#### 【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6丁目5-1

札幌支社 札幌市中央区北1条西5丁目2-9

図書に使用した地図は、「基盤地図情報 縮尺レベル 2500」(国土地理院)をもとに、必要に応じて加筆修正 を行っています。

この冊子は古紙配合の再生紙を使用しています。