

(仮称)札幌駅南口北4西3地区 第一種市街地再開発事業について

環境影響評価方法書

令和2年12月
札幌市

1

はじめに

事業名称	(仮称)札幌駅南口北4西3地区 第一種市街地再開発事業
対象事業 の種類	建築物の新築の事業 規模要件: 延べ面積10万m ² 以上 かつ 高さ100m以上
都市計画 決定権者	札幌市
事業者	札幌駅南口北4西3地区 市街地再開発準備組合 理事長:(株)ヨドバシホールディングス 代表取締役 藤沢昭和

2

事業区域の位置



事業区域の状況



上位計画での位置づけ

「札幌駅交流拠点まちづくり計画」

【4つの基本方針】

街並み形成

北海道・札幌の玄関口にふさわしい、魅力的で一体感のある空間の形成

基盤整備

多様な交流を支える、利便性の高い一大交通結節点の形成

機能集積

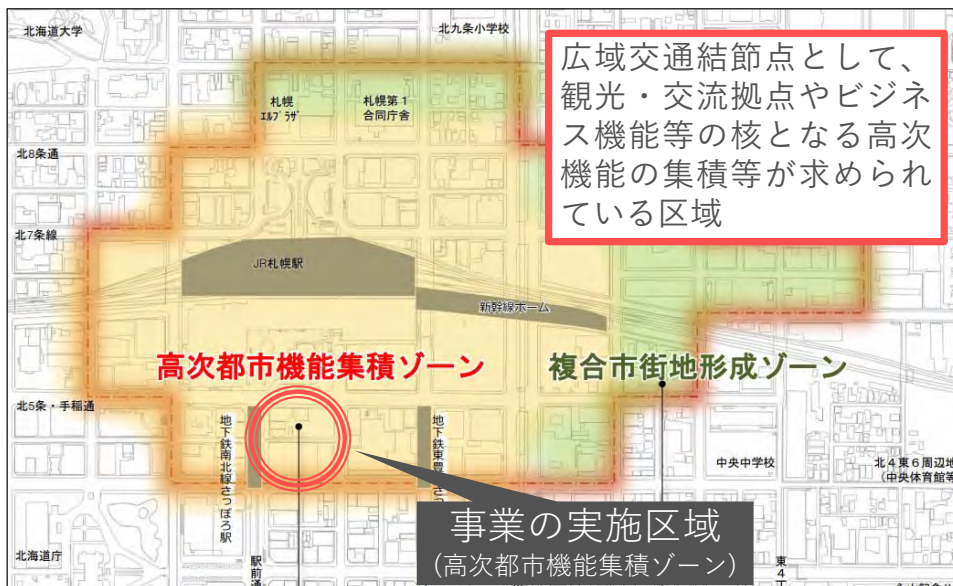
多様な交流を促進し経済を活性化する都市機能の集積

環境配慮・防災

低炭素で強靭なまちづくりの推進

上位計画での位置づけ

「札幌駅交流拠点まちづくり計画」



配慮書段階における複数案について

7

配慮書段階における複数案

本編 p.8-3

項目		配慮書A案 (高層部1棟)	配慮書B案 (高層部2棟)
高さ	低層部	約 50 m	
	高層部	最高約 240 m	最高約 190 m
配置		<p>低層部 (高さ約50m) 高層部 (高さ約240m)</p>	<p>高層部2 (宿泊棟) (高さ約160m) 低層部 (高さ約50m) 高層部1 (業務棟) (高さ約190m)</p>

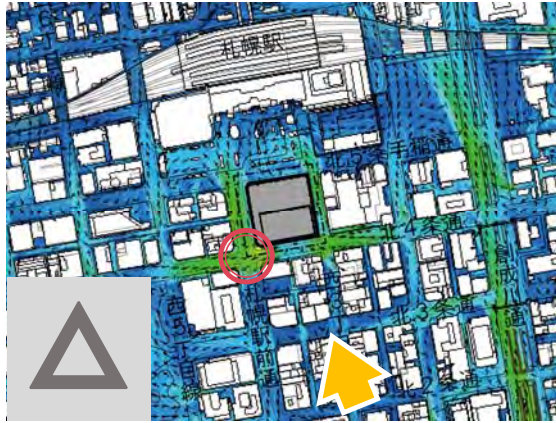
8

風害 (南南東からの風)

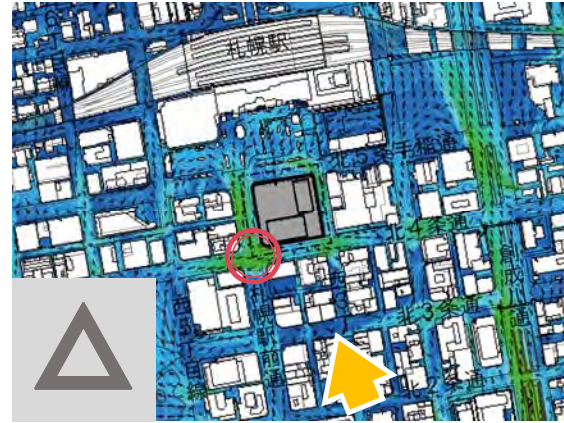
本編 p.8-4

風速比: 0.0 0.8 1.6

配慮書 A案 (高層部1棟)



配慮書 B案 (高層部2棟)

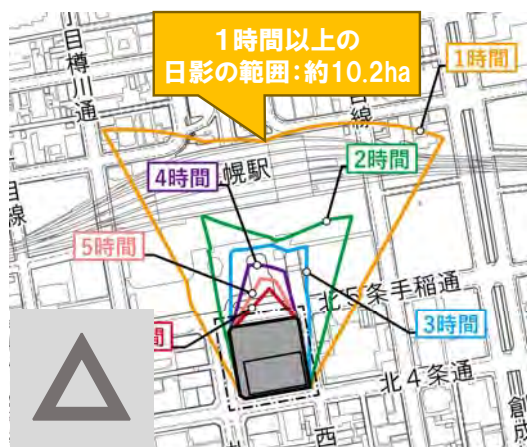


- ・ 周辺主要施設への風の影響は**A案・B案**で**同程度**
- ・ 事業区域**南西側**で特に**風が早く**なるおそれ

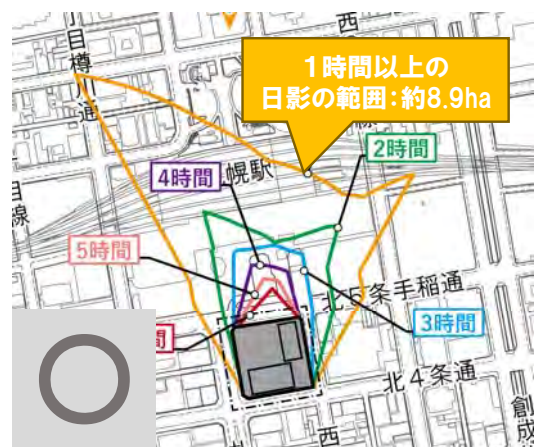
日照阻害 (冬至日)

本編 p.8-4

配慮書 A案 (高層部1棟)



配慮書 B案 (高層部2棟)



- ・ 周辺主要施設への日影の影響は**A案・B案**ともに**1時間以下**
- ・ **B案**は建物高さが低く、日影の**範囲を僅かに小さく**できる

景観（北5条手稲通沿い）

配慮書 A案（高層部1棟）

配慮書 B案（高層部2棟）



- ・ **B案**は景観の**変化が大きい地域**（北5条手稲通沿い）がある
- ・ **その他の地点**の見え方は**A案・B案**で**同程度**

人の視野感覚(視野60° コーン説)に近い画角を再現する焦点距離28mm(35mm版換算)のレンズを採用し、計画建築物をまっすぐに見た範囲を撮影した。

(参考：「自然環境アセスメントマニュアル」(自然環境アセスメント研究会))

複数案に対する主な比較結果（環境面）

項目	配慮書A案 (高層部1棟)	配慮書B案 (高層部2棟)	理由
風害	△	△	周辺の配慮すべき施設に対して大きな影響はないものの、近傍の横断歩道等で配慮が必要
日照障害	△	○	B案は建物高さが低いため、日影となる範囲が僅かに小さくなる
景観	○	△	B案は見付幅が大きいいため、景観の変化が大きい地域(北5条手稲通沿い)がある

複数案に対する主な比較結果 (社会面等)

項目	配慮書A案 (高層部1棟)	配慮書B案 (高層部2棟)	理由
駅前広場への 後退距離	◎	○	A案は駅前広場全面に対し高層部の後退距離を確保
屋上広場の 位置	◎	○	A案は高層部を集約し、低層部屋上を大きく確保できる余地がある
駅前通り に対する見付幅	△	○	B案は札幌駅前通に面する高層部の見付幅が小さく、圧迫感の軽減に配慮
周辺建物との スカイライン	△	○	B案は現況の既存高層建築物(JRタワー(約173m))と同程度の高さ
省エネルギー	○	△	A案は外気に接する表面積が小さく、エネルギー消費を抑制できる
床利用の効率	○	△	B案は各高層部に共用部を設ける必要があるため効率が落ちる計画となる

事業計画の内容

事業計画の概要

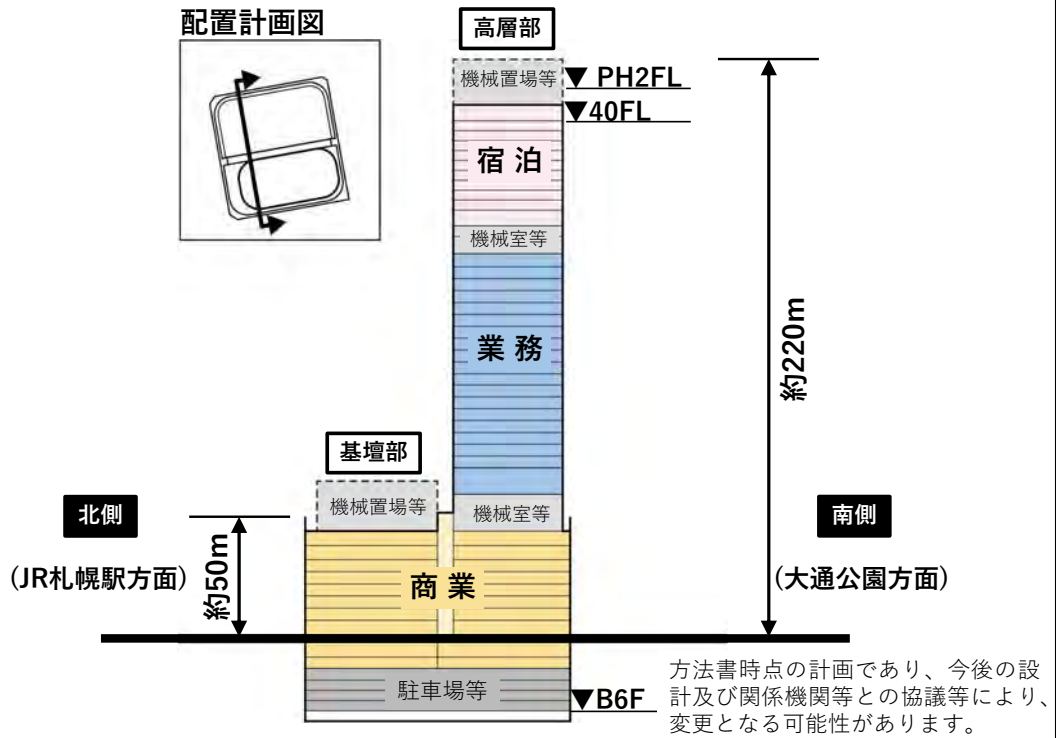
項目	内容
位置	札幌市中央区北4条西3丁目
施行区域	約 1.7 ha
事業区域	約 1.1 ha
延床面積	約 230,000 m ²
最高高さ	約 220 m
主要用途	業務、商業、宿泊、駐車場 等

方法書時点の計画であり、今後の設計及び関係機関等との協議等により、変更となる可能性があります。

計画建築物（配置計画）



計画建築物（断面計画）



自動車動線計画

- 幹線道路への交通負荷の抑制等に配慮し、事業区域南側及び東側に自動車出入口を配置

駐車場計画

- 関係法令を満足する駐車場台数を確保する計画



歩行者動線計画

本編 p.2-17

- 1階に複数のエントランスを設ける
- 外周部に歩道状空地を設ける
- 敷地内貫通通路を屋内に整備



方法書時点の計画であり、今後の設計及び関係機関等との協議等により、変更となる可能性があります。

19

熱源計画

本編 p.2-18

- 「都心エネルギーマスタープラン2018-2050」、「都心エネルギーアクションプラン2019-2030」の内容を踏まえ、省エネルギー・低炭素化に努める

給排水計画

- 使用する上水は、札幌市水道局より供給を受ける計画
- 発生する汚水・雨水は、公共下水道に放流する計画

20

廃棄物処理計画

- 「札幌市廃棄物の減量及び処理に関する条例」等の関係法令を踏まえ、発生量削減に努める
- 廃棄物保管場所にて分別収集・保管を行い、許可を受けた業者に委託して適正に処理

緑化計画

- 「札幌市緑の保全と創出に関する条例」等に準拠した面積を確保

工事計画

- 既存建築物の**解体工事**
- 計画建築物の**新築工事**
(掘削工事・地下躯体工事・
地上躯体工事・仕上工事・外構工事等)
- 全体で**約4～5年程度**を予定
- 工事の実施にあたり、以下の内容に努める
 - ・最新の排出ガス対策建設機械、低騒音型建設機械の使用等
 - ・適切な工事計画の検討に努め、建設機械の稼働台数、工事用車両の走行台数が一時的に集中しないよう配慮
 - ・工事用車両は、経路が集中しないよう分散させて搬出入



調査・予測・評価方法の整理

23



関係地域の範囲

本編 p.3-1

関係地域

1以上の環境要素が影響を受けると認められる地域

環境要素	影響が考えられる範囲
大気質、騒音・振動	事業区域から約100m
風害	事業区域から約440m (計画建築物高さの2倍を想定)
植物、動物、生態系	事業区域から約250m
景観	事業区域から約500m(近景域)

24

関係地域



 : 関係地域
 (事業区域から
 500mの範囲)

25

関係地域の概況(自然的状況)

1. 気象、大気質、騒音、振動等

- ・日本海側気候区に属し四季の移り変わりがみられる
- ・大気質：4地点で調査。いずれも環境基準を満足
- ・騒音：9地点で調査。いずれも環境基準を満足
- ・振動：測定されていない

2. 水象、水質等

- ・事業区域の東側に創成川、南東側に豊平川が分布
- ・B類型指定、全項目で水質環境基準を満足

26

関係地域の概況 (自然的状況)

3. 土壌、地盤

- ・ 事業区域には土壌汚染対策法の指定区域はない
- ・ H30年度の地盤沈下量は1.0cm未満
(過去5年1.0cm以上の沈下量は測定されていない)

4. 地形、地質

- ・ 事業区域は、扇状地性低地に位置
- ・ 表層地質は、沖積世に属する砂、礫、粘土、壤土等
- ・ 関係地域には、学術上又は希少性の観点で重要な地形・地質は分布しない

関係地域の概況 (自然的状況)

5. 動物、植物、生態系

- ・ 赤れんが庁舎周辺、創成川等に緑地が見られるほかは大部分が市街地であり、北海道の都市周辺で一般的にみられる種が分布

6. 景観、人と自然との触れ合いの活動

【地域の景観】

- ・ ビルなどの建築物により構成される市街地の都市景観が主体

【主要な眺望点・眺望景観】

- ・ JRタワー、赤れんが庁舎など

【人と自然との触れ合いの活動の場】

- ・ 創成川公園、赤れんが庁舎前庭など

関係地域の概況 (社会的状況)

1. 土地利用

- ・都市地域・市街化区域に該当

2. 河川、湖沼、地下水

- ・河川として、創成川・豊平川が分布

3. 交通

【鉄道】JR函館本館、地下鉄東豊線・南北線

【道路】国道5号(創成川通)、
国道12号(北1条雁来通)、
国道230号(北1条宮の沢通)

関係地域の概況 (社会的状況)

4. 環境の保全上配慮が特に必要な施設等

(事業区域から500mの範囲内)

【福祉施設】札幌時計台雲母保育園、
愛和えるむ保育園、
あんしん住まいサッポロ、
札幌市男女共同参画センター

【病院】JR札幌病院、斗南病院

5. 下水道

- ・札幌市の下水道処理人口普及率は99.8%(H30)
- ・事業区域は合流式下水道が整備済

環境保全の配慮が必要な施設



【福祉施設】

札幌時計台雲母保育園、
愛和えるむ保育園、
あんしん住まいサッポロ、
札幌市男女共同参画センター

【病院】

JR札幌病院、
斗南病院

(事業区域から500mの範囲内)













- 📍 : 教育施設
- 📍 : 福祉施設
- 📍 : 病院
- 📍 : 公園・緑地

関係地域の概況 (社会的状況)

6. 法令等による指定・規制

環境基準	大気、騒音、水質、土壌汚染
要請限度 ほか	自動車騒音・道路交通振動の限度 特定建設作業に関する規制 (騒音・振動)
排水基準等	一律排水基準、上乘せ排水基準
悪臭	臭気の排出規制等
国指定重要文化財	北海道庁旧本庁舎(赤レンガ庁舎) 旧札幌農学校演武場(時計台) など
風致地区	創成川上風致地区
景観計画重点区域	札幌駅前通北街区地区 札幌駅南口地区 など
環境緑地保護地区等	道庁本庁舎 前庭


環境影響評価の項目

選定項目		工事中	完成後	選定項目		工事中	完成後
	大気質	●	●		電波障害		●
	騒音・振動	●	●		植物・動物 ・生態系		●
	風害		●		景観		●
	水質汚濁物質	●			人と自然との触れ 合いの活動の場		●
	地盤沈下	●			廃棄物等	●	●
	日照障害		●		温室効果ガス		●

大気質

	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 二酸化窒素 ✓ 浮遊粒子状物質 ✓ 風向、風速 ✓ 日射量、雲量 ✓ 環境基準 ✓ 周辺土地利用 ✓ 自動車交通量の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 本事業の実施により変化する大気汚染物質の濃度 <p>工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下駐車場の供用及び熱源施設の稼働 ・関係車両等の運行 	<p>環境基準との比較 等</p>
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 大気拡散式を用いた定量的な方法 	

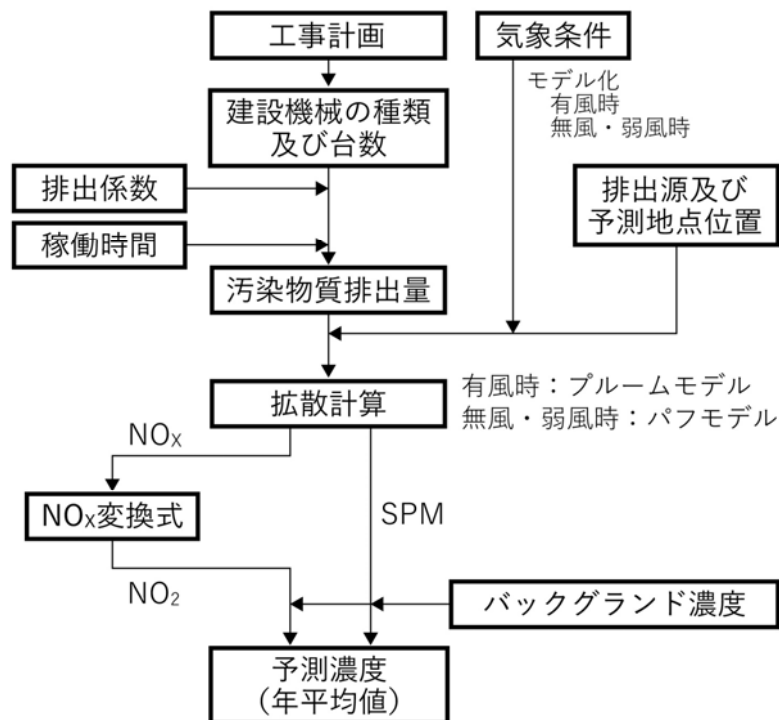
大気質 調査地点


自動車交通量調査地点
 (周辺道路沿道 6 地点)

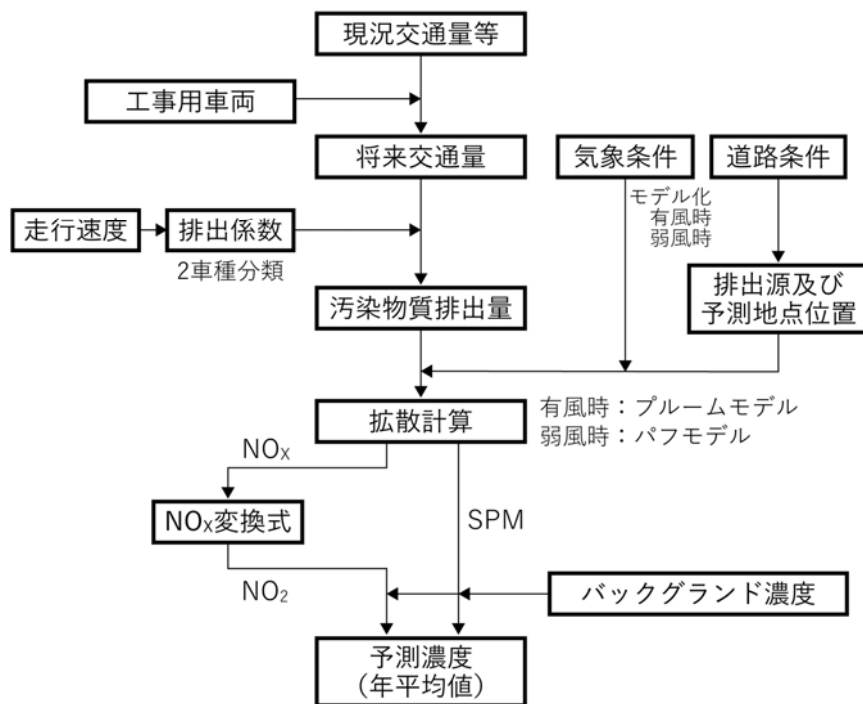
事業区域 (予定)



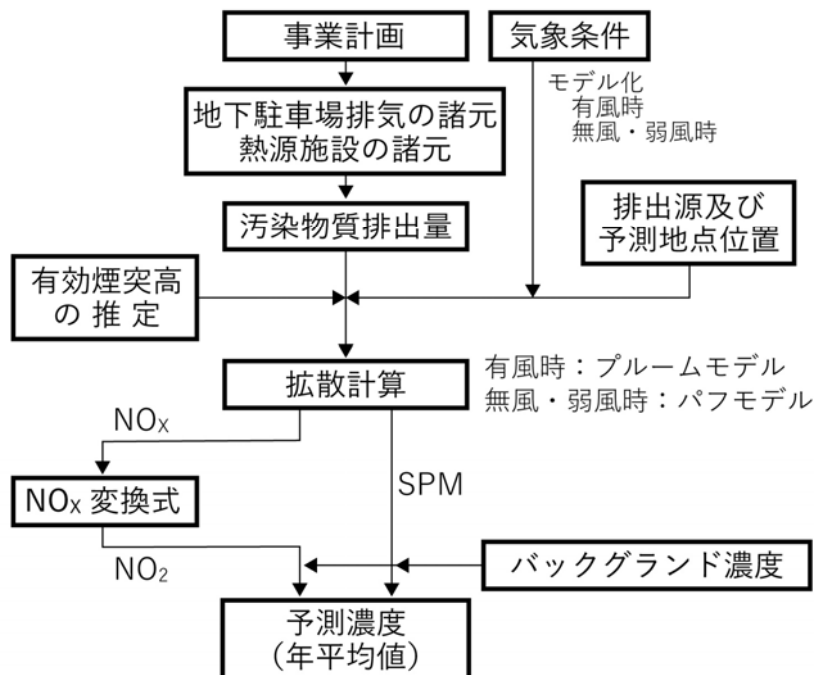
大気質の濃度の予測手順 (建設機械の稼働)



大気質の濃度の予測手順 (工事中車両の運行)



大気質の濃度の予測手順 (地下駐車場の供用及び熱源施設の稼働)





騒音・振動

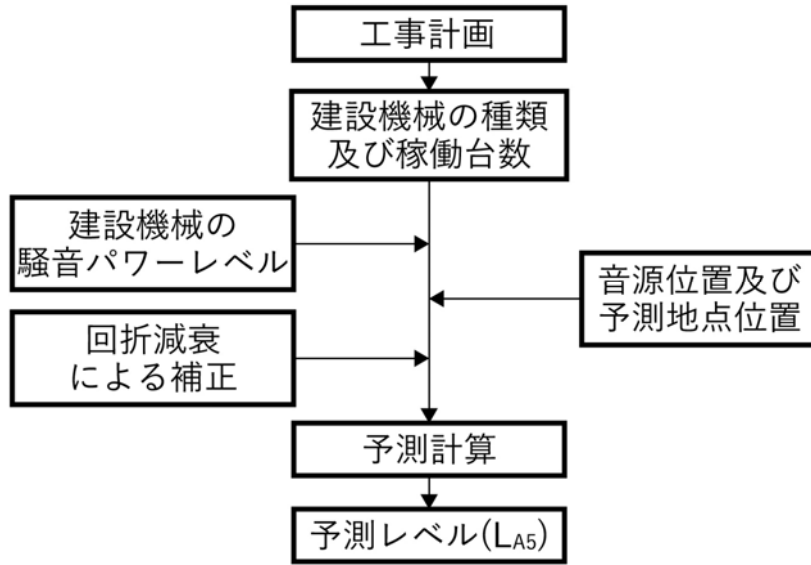
本編 p.9-15~18
p.9-22~24

	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 環境騒音、環境振動 ✓ 自動車騒音、道路交通振動 ✓ 環境基準、規制基準 ✓ 周辺土地利用 ✓ 自動車交通量の状況 ✓ 地盤卓越振動数 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 騒音レベル ✓ 振動レベル <p>工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働 ・工事用車両の運行 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係車両等の運行 	環境基準・規制基準との比較等
方法	✓ 既存の資料調査及び現地調査	✓ 予測式を用いた定量的な方法	

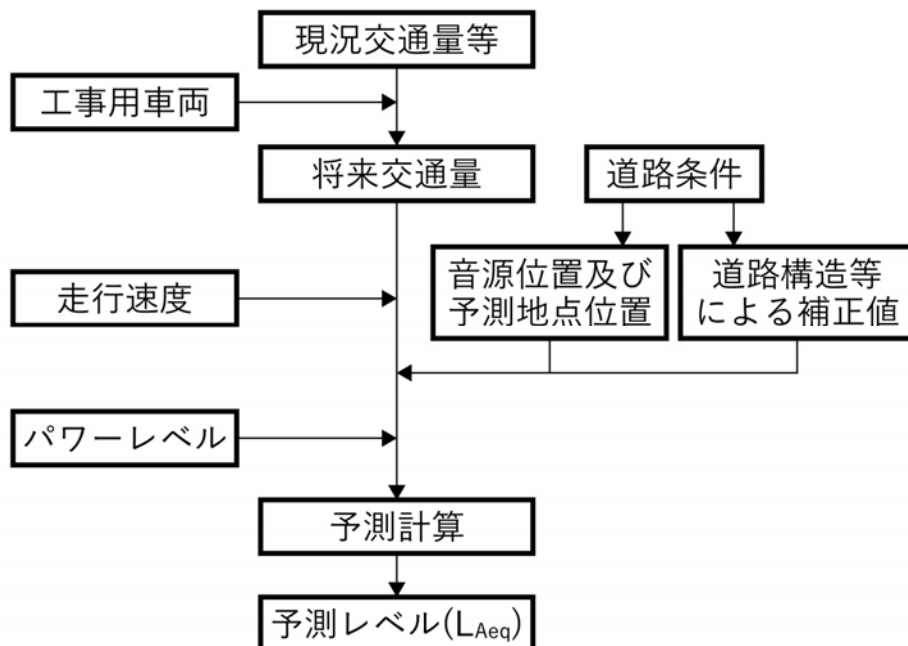




騒音レベルの予測手順 (建設機械の稼働)

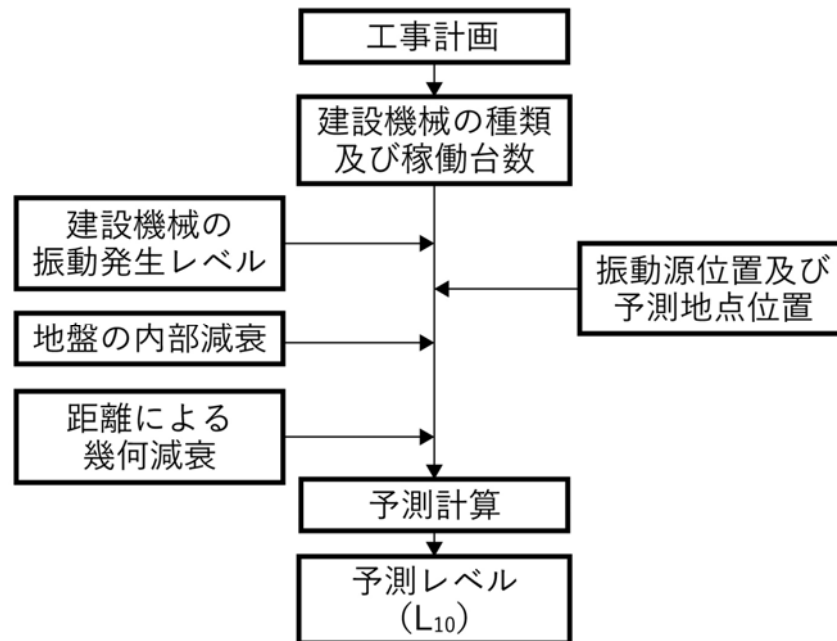


騒音レベルの予測手順 (工事用車両の運行)

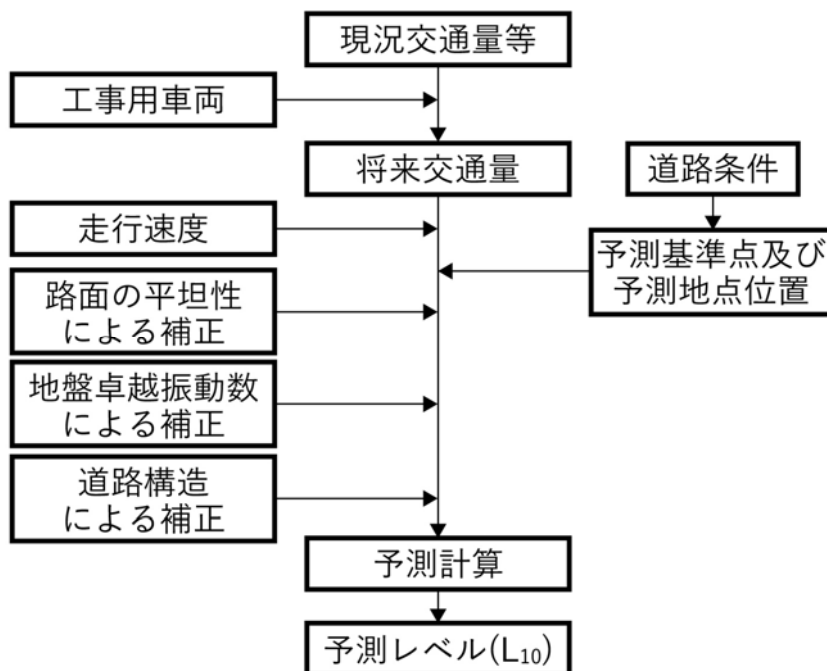




振動レベルの予測手順 (建設機械の稼働)



振動レベルの予測手順 (工事用車両の運行)





風 害

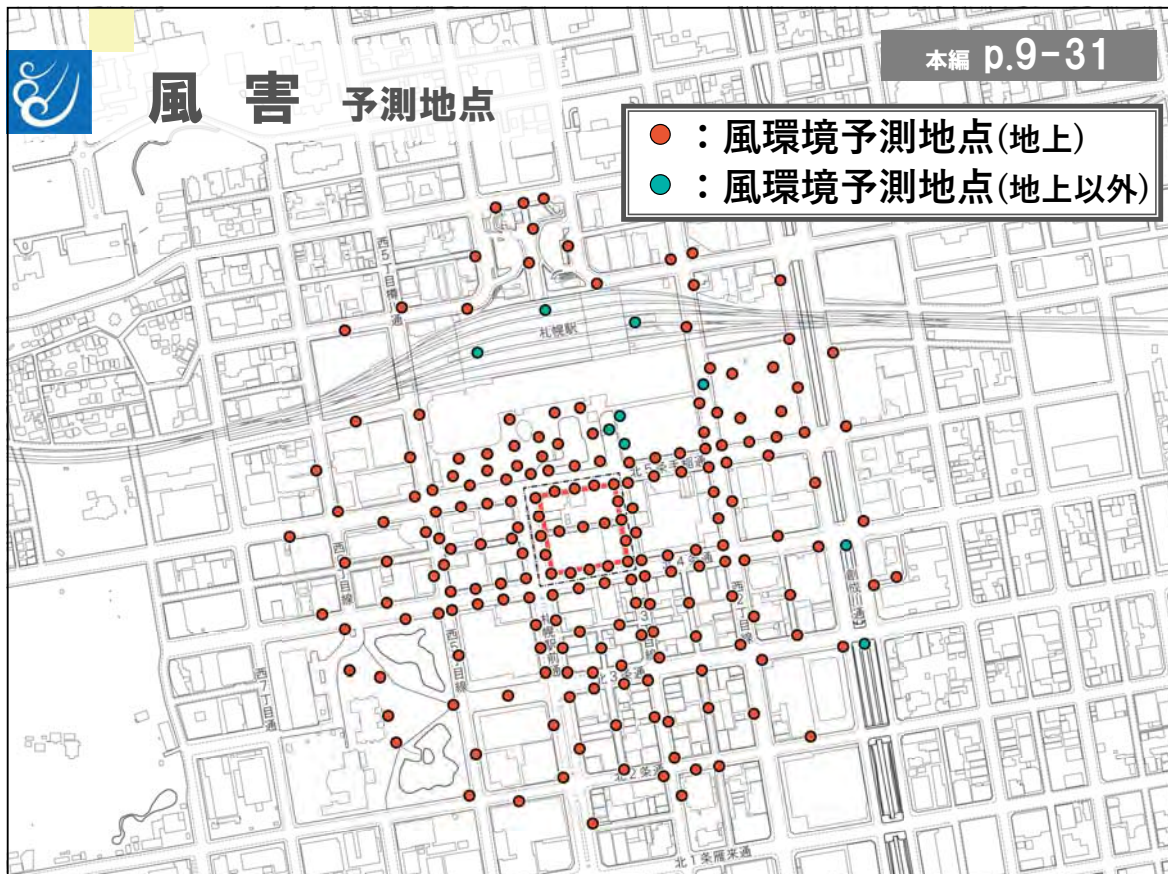
本編 p.9-27~29

	調査		予測		評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 上空風の状況 ✓ 地表付近の風の状況 ✓ 特に配慮すべき施設 ✓ 考慮すべき建築物 ✓ 地形 ✓ 周辺の土地利用 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 ✓ 年間における強風の出現頻度 	完成後	風環境に関する評価指標との比較等
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び風洞実験 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 風洞実験により風速比を算出する定量的な方法 		



風 害 予測地点

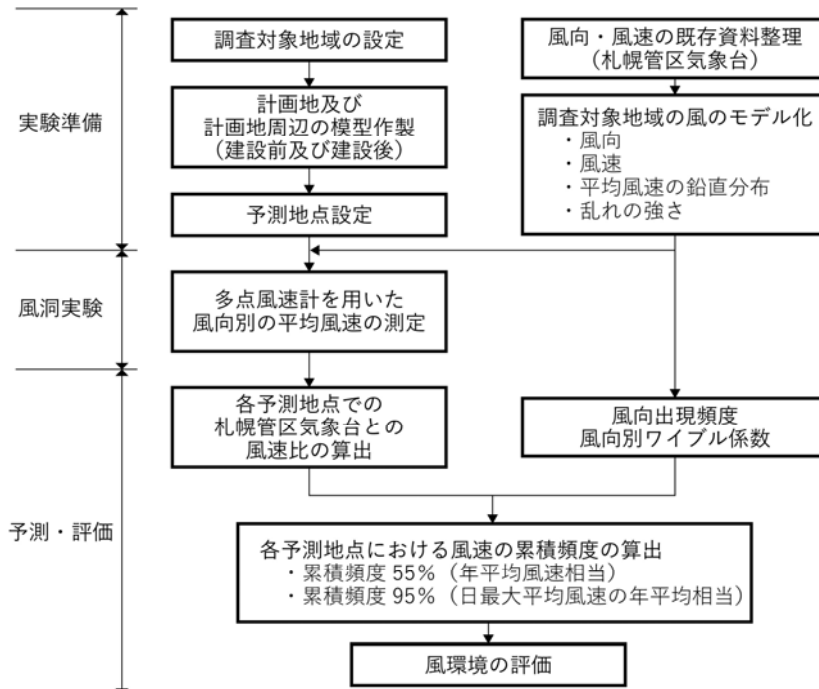
本編 p.9-31





風害の変化の予測手順

本編 p.9-29



水質

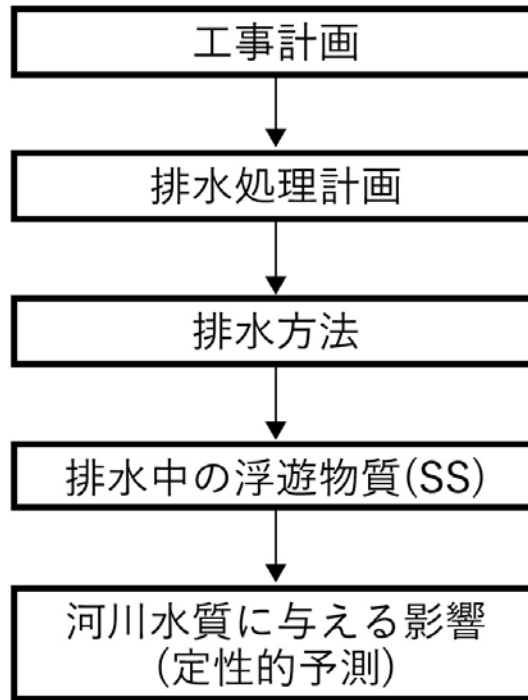
本編 p.9-32~34

調査		予測		評価	
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 水質の状況 ✓ 水象の状況 ✓ 気象の状況 ✓ 環境基準、排水基準 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 本事業の実施により変化する水質汚濁物質の状況 	環境影響の程度に対し、できる限り回避・低減されているか、環境保全の配慮が適正に行われているかを評価	
	方法		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査 		工事中 <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械の稼働 ・ 工事用車両の運行 ・ 地下構造物の設置
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 排水処理方法、排水方法、排水中の浮遊物質濃度を整理する定性的な方法 	方法			



水質の状況の予測手順

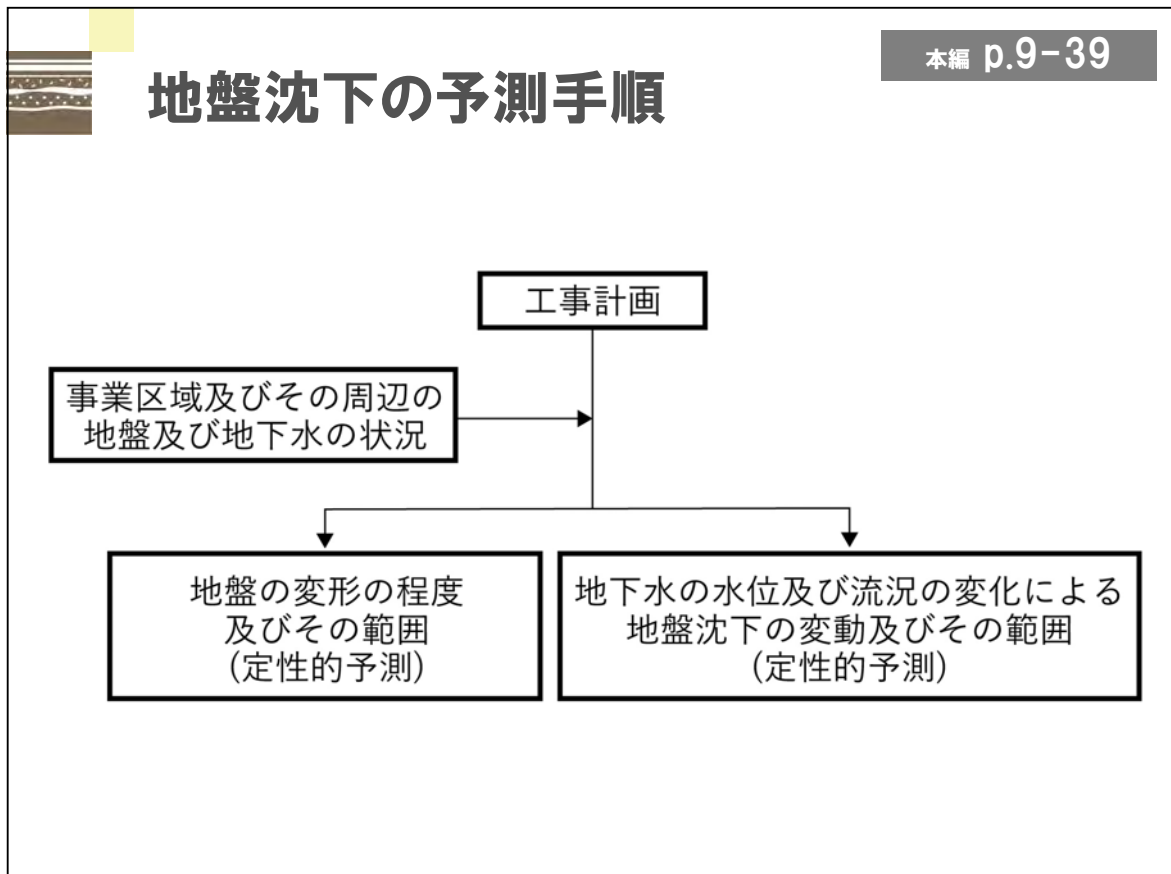
本編 p.9-35



地盤沈下

本編 p.9-36~39

	調査		予測		評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地盤沈下 の状況 ✓ 地質構造、土層の透水性 等 ✓ 地下水の水位、揚水の状況等 ✓ 規制等の状況 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地下構造物の存在に伴う 地盤沈下の変動 及びその 範囲 	工事中 ・地下構造物の設置	環境影響の程度に対し、できる限り 回避・低減 されているか、環境保全の 配慮が適正 に行われているかを評価
	方法		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び現地調査 		





日照阻害

本編 p.9-40~42

調査		予測		評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日影の状況 ✓ 規制基準 ✓ 日照阻害の影響に特に配慮すべき施設等 ✓ 地形 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 ✓ 施設等における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 	建築基準法に基づく 日影の規制との比較 等
	方法		方法	



日照阻害

調査地点

本編 p.9-41

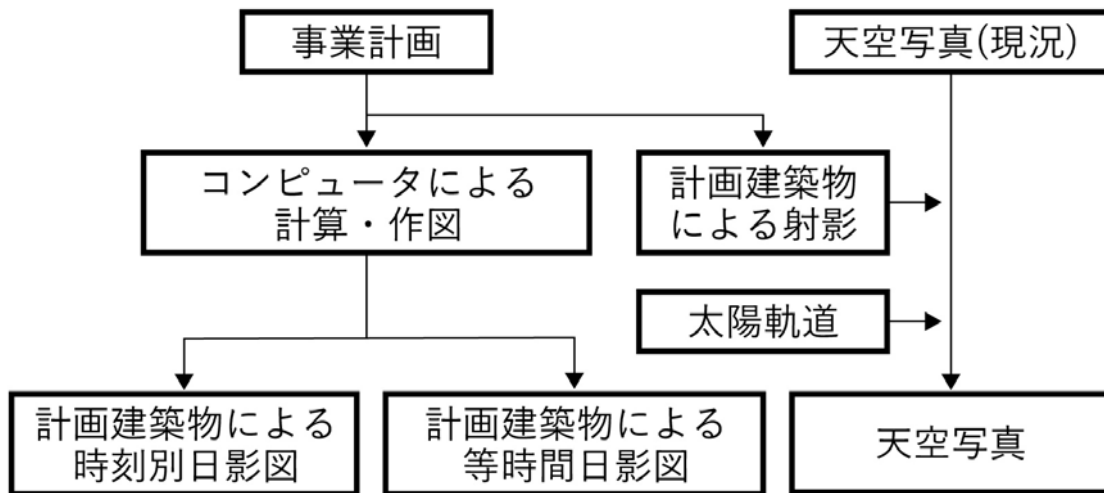
☉ : 天空写真撮影地点





日照障害の予測手順

本編 p.9-44



電波障害

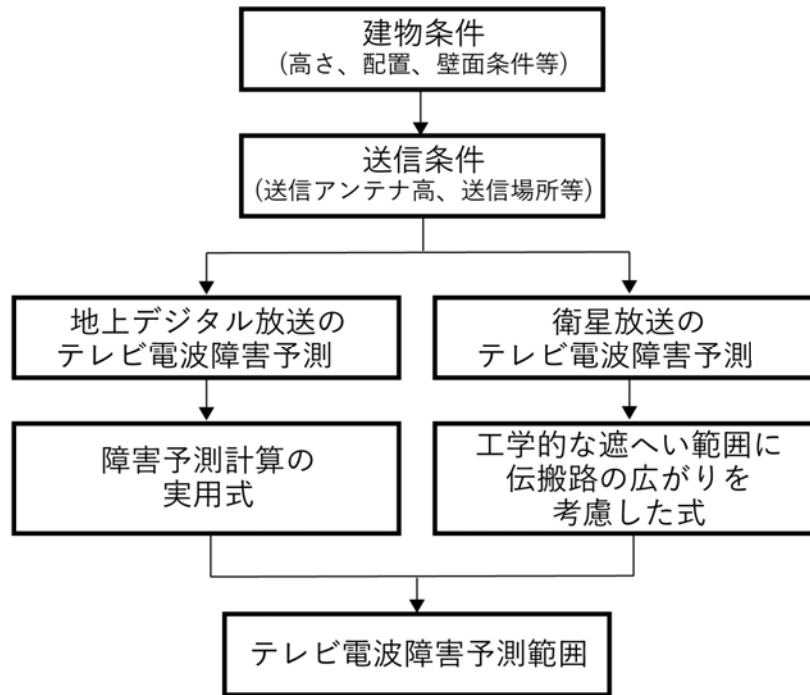
本編 p.9-45~46

	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ テレビの受信画質・強度の状況 ✓ 共同アンテナの設置状況等テレビ電波の受信形態 ✓ テレビ電波の送信状況 ✓ 高層建築物及び住宅等の分布 ✓ 地形 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 計画建築物の設置による遮へい障害及び反射障害 <p>完成後 ・計画建築物の存在</p>	テレビ電波の受信障害の範囲に対し、できる限り 回避・低減 されているか、環境保全の 配慮が適正に行われているか を評価
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電波障害予測計算式による方法 	



電波障害の予測手順

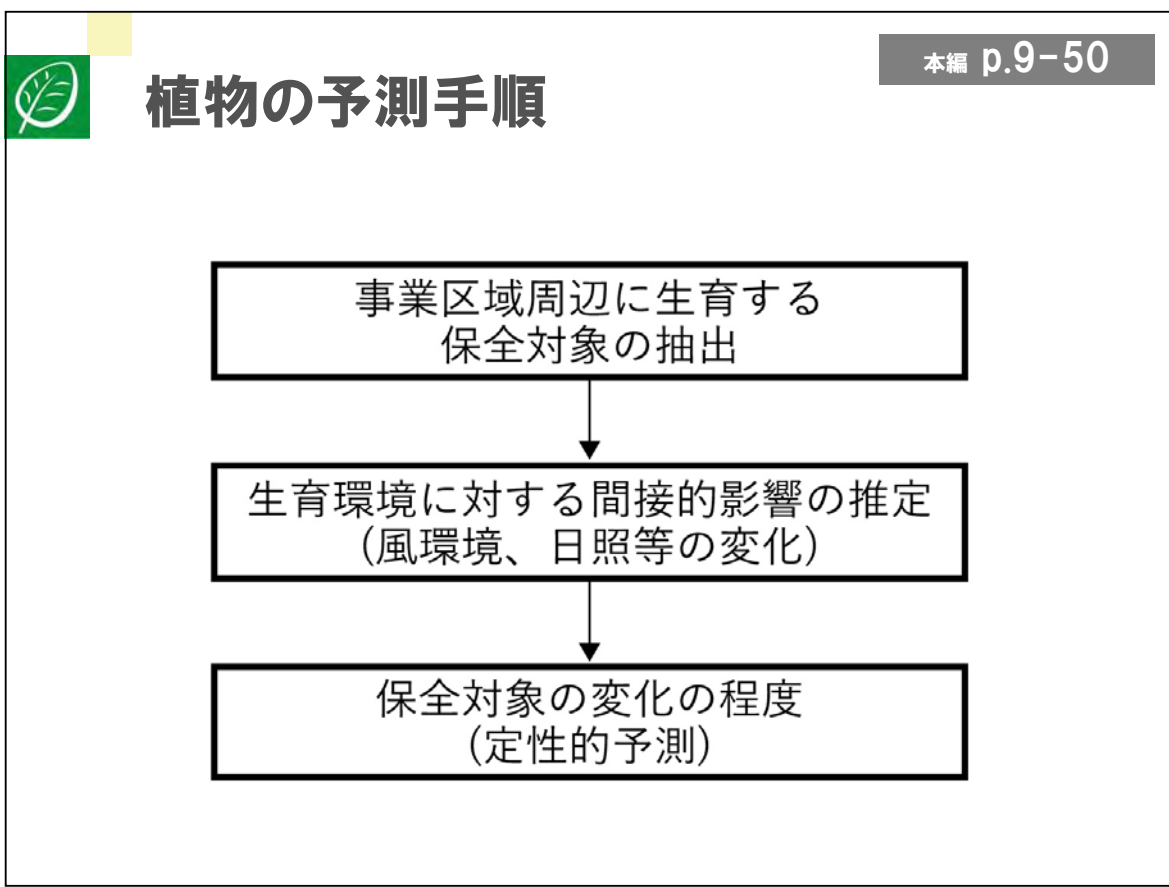
本編 p.9-47



植物・動物・生態系

本編 p.9-48~53

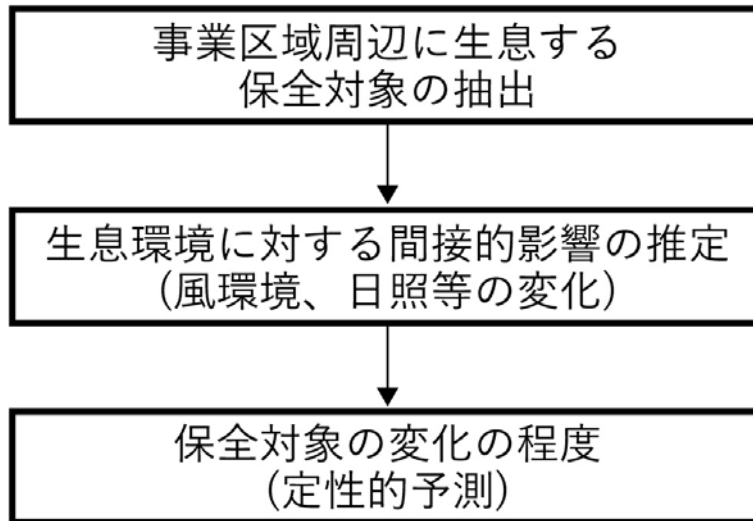
	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 植物相及び植生の状況 ✓ 注目すべき植物種及び植物群落の分布・生育状況 ✓ 動物相の状況 ✓ 特に配慮すべき保全対象として選定した動物の生息状況・生態 ✓ 規制等の状況 ✓ 保全対象、生育生息環境の状況 ✓ 生態系の構成種、個体群及び生物群集の相互関係 ✓ 特に配慮すべき保全対象として選定した生物種又は生物群集 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個体、個体群、植物群落への影響 ✓ 個体、個体群、生息地への影響 ✓ 生態系の重要な要素に与える影響の程度 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画建築物の存在 	環境影響の程度に対しできる限り 回避・低減 されているか、環境保全の 配慮が適正に行われているか を評価
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び現地調査 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 保全対象の変化を定性的に予測 	





動物の予測手順

本編 p.9-52

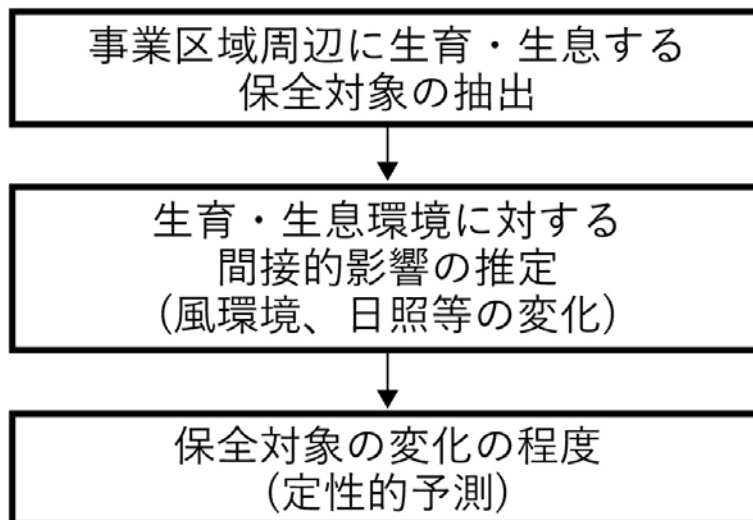


61



生態系の予測手順

本編 p.9-54



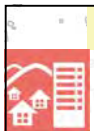
62



景 観

本編 p.9-55~58

	調査		予測	評価
内容	<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 ✓ 規制等の状況 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要な 景観の改変の程度及び内容 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画建築物の存在 	札幌市景観計画における景観に関する 目標等との比較 等
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査及び現地調査 	方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 計画建築物を含む完成予想図と現況写真との比較 	



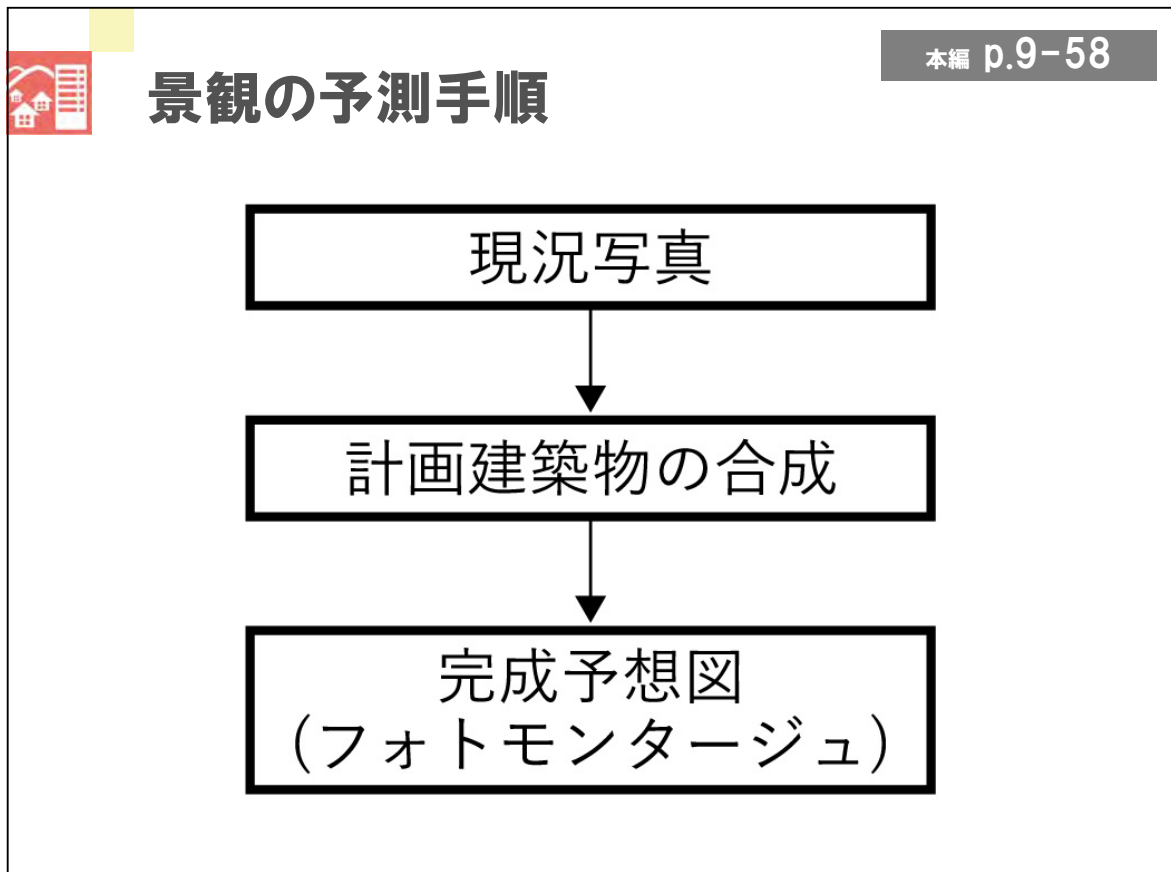
景 観 予測地点

本編 p.9-56





65



66



人と自然との触れ合いの活動の場

	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートの変更の程度及び内容 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画建築物の存在 	<p>環境影響の程度に対し、できる限り回避・低減されているか、環境保全の配慮が適正に行われているかを評価</p>
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 歩行者への環境保全のための措置等を整理する定性的な方法 	



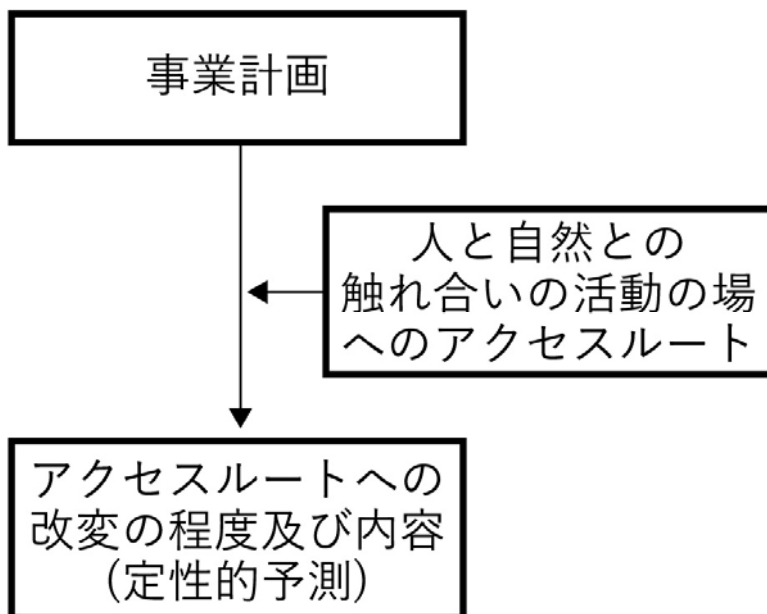
人と自然との触れ合いの活動の場 調査地点





人と自然との触れ合いの活動の場の予測手順

本編 p.9-61



69



廃棄物等

本編 p.9-62~63

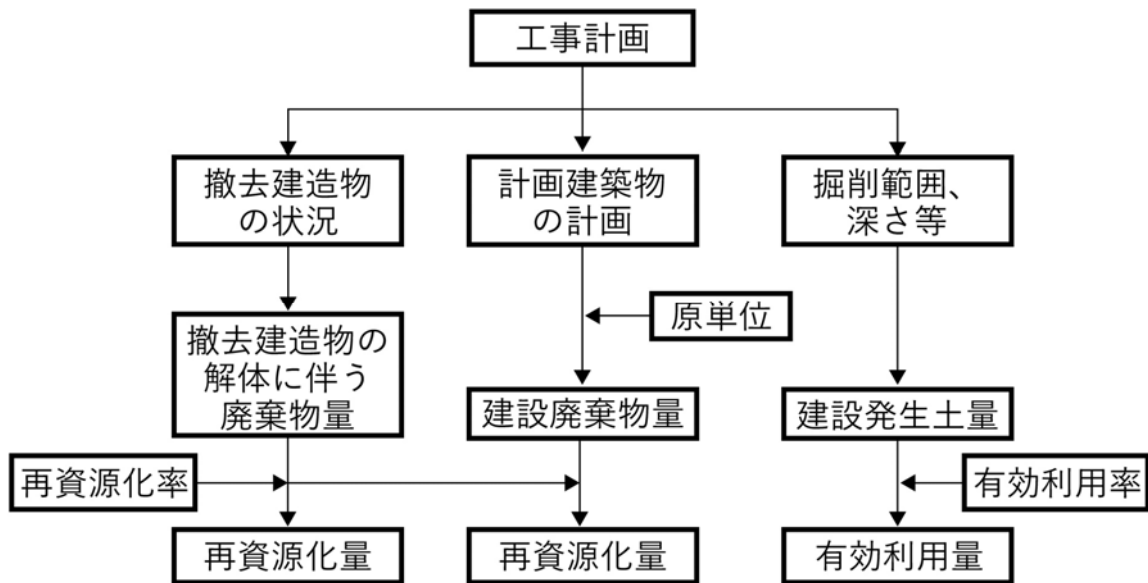
	調査		予測		評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 撤去建築物の状況 ✓ 建設発生土の状況 ✓ 特別管理廃棄物の状況 ✓ 規制等の状況 	内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建設工事に伴う廃棄物等 <p>工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地下構造物の設置 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業活動に伴い発生する廃棄物等 <p>完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画建築物の存在 		<p>環境影響の程度に対しできる限り回避・低減されているか、環境保全の配慮が適正に行われているかを評価</p>
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査 	方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 廃棄物等の発生処分の状況把握 		

70



廃棄物等の予測手順 (工事中)

本編 p.9-64

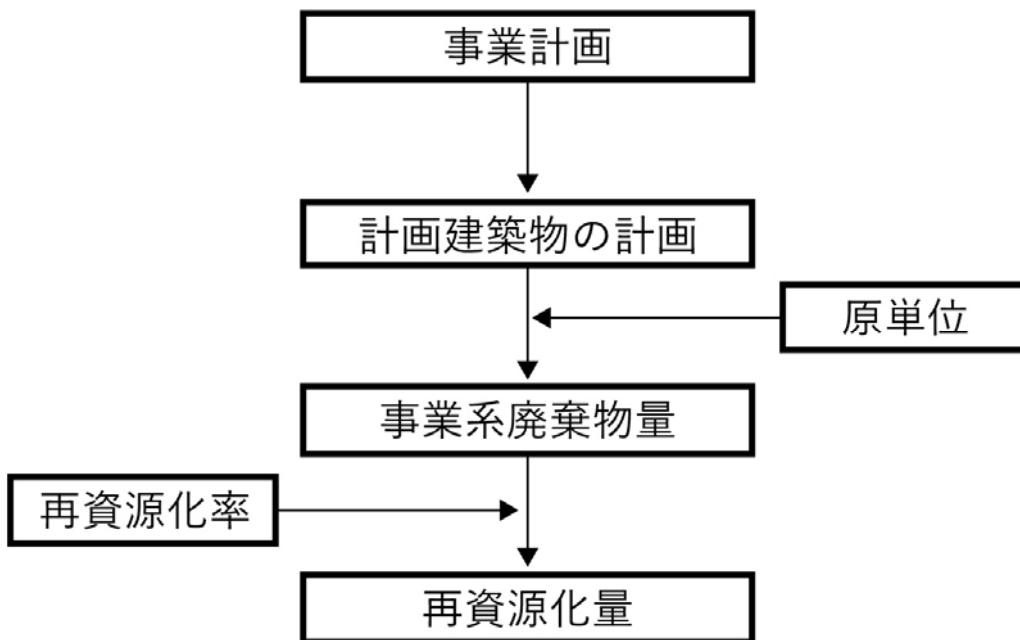


71



廃棄物等の予測手順 (供用後)

本編 p.9-64



72



温室効果ガス

本編 p.9-65~66

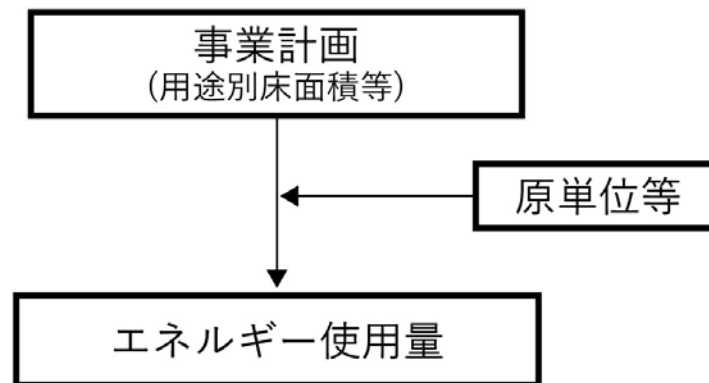
	調査	予測	評価
内容	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 原単位の把握 ✓ 低減対策の実施状況 ✓ 温室効果ガスを使用する設備機器の状況 ✓ 規制等の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 温室効果ガスの排出量 又は エネルギーの使用量 の程度 <p>完成後 ・計画建築物の事業活動</p>	<p>環境影響の程度に対し、できる限り 回避・低減 されているか、環境保全の 配慮が適正に行われているか を評価</p>
方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の資料調査 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 温室効果ガス、エネルギーの排出量又は使用量を算出 	

73



温室効果ガスの予測手順

本編 p.9-66



74

事業スケジュール(予定)

