

別表5 調査、予測及び評価の手法

平成 29 年度第 1 回 資料 4

2 自然環境に係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
植 物	1 調査内容 (1) 植物の状況 次の項目のうち、環境影響評価を行う項目として選定したものの状況 ア 植物相及び植生の状況 種子植物及びシダ植物を対象とする。 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 希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象とした植物の種及び植物群落の状況 なお、保全対象選定に当たっての基礎的資料は以下のとおりである。 (ア) 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)に規定する希少野生動植物種 (イ) 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)に規定する指定希少野生動植物 (ウ) 文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)に規定する天然記念物 (エ) 北海道文化財保護条例(昭和 30 年北海道条例第 83 号)に規定する道指定天然記念物 (オ) 札幌市文化財保護条例(昭和 34 年札幌市条例第 31 号)に規定する市指定文化財 (カ) 環境省、北海道又は及び札幌市が作成するレッドデータブック及びレッドリスト (キ) 自然環境保全基礎調査報告書(環境省) (ク) 北海道自然環境保全指針 (ケ) その他の適切な資料 エ 生育環境の状況 オ その他 (2) 自然的・社会的状況 次のうち、適切に予測及び評価を行うために必要な事項 ア 規制等の状況 (ア) 自然環境保全法(昭和 47 年法律第 85 号)に規定する原生自然	2 調査方法 国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析することを基本とし、必要に応じて現地調査を行うこととする。 現地調査によることとする。 ただし、国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析する方法により、現地調査と同等の調査を行うことができる場合には、その方法によることとする。 なお、現地調査を行う場合の方法は、次に掲げる方法その他の適切な方法とする。 (1) 植物の状況 ア 現存植生調査 イ 群落構造調査 ウ 潜在自然植生調査 エ 注目すべき植物種、植物群落調査 3 調査地域 対象事業の実施により植物が影響を受けるおそれのある範囲を含む地域とする。 4 調査地点(一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合) 調査内容及び環境影響を受けるおそれがある対象の状況を踏まえ、調査地域の範囲内で地域を代表する地点など調査に適切かつ効果的であると認められる地点とする。 5 調査期間及び時期 調査地域の特性を考慮して、年間を通じた植物の状況を把握できる程度期間及び時期とする。

赤色部分(2 調査方法)

早矢仕会長のご指摘を受け、原則として現地調査を行うこととする。(動物、生態系も同じ)

黄緑色部分(1(1)(カ))

内藤委員のご指摘を受け、「又は」を「及び」に修正する。(動物も同じ)

紺色部分(5 調査期間及び時期)

内藤委員のご指摘を受け、「状況を把握できる程度」を「状況を把握できる期間及び時期」に修正する。(他の環境要素も同じ)

予 測 手 法	評 価 手 法
1 予測内容 保全対象とした植物種又は植物群落の分布、成育状況、現存量及び生理・生態特性並びに事業計画の内容を勘案し、対象事業の実施に伴う影響について、次に掲げる項目から選定する。 (1) 個体への影響 ア 直接的損傷による死滅、生育阻害及び繁殖阻害 イ 生育環境の変化による生育阻害及び繁殖阻害 (2) 個体群への影響 ア 直接的損傷による死滅、規模の縮小及び更新阻害 イ 生育環境の変化による規模の縮小及び更新阻害 (3) 植物群落への影響 ア 直接的損傷による消滅、規模の減少、維持・更新の阻害及び種構成の変化 イ 生育環境の変化による規模の減少、維持・更新の阻害及び種構成の変化 2 予測方法 保全対象について、分布及び生育・生息環境の改変の程度を踏まえたのほか、事例の引用又は解析により生育・生息環境が変化する可能性等についても考慮し、保全対象の変化を把握するを行う方法によるものとする。 3 予測地域 対象事業の実施により保全すべき対象が影響を受けるおそれのある地域とする。 4 予測地点（一定の地点に関する保全対象とした植物種又は植物群落の状況の変化を重点的に把握することとする場合） 地域を代表する地点、特に環境影響を受けるおそれのある地点、保全対象とした植物種又は植物群落への環境影響を的確に把握できる地点など、予測に適切な地点とする。 5 予測時期 工事の実施による影響が最大になる時期及び供用開始後事業活動が定常状態に達した時期とする。	1 保全対象とした植物種又は植物群落への環境影響について、現況と予測結果の対比を行い、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正に行われているかどうかを評価する手法 2 国、札幌市等が実施する環境施策によって、植物に係る基準又は目標が示されている場合にあっては、予測の結果と当該基準等との整合が図られているか否かについて評価する手法 緑色部分（2 予測方法） 早矢仕会長、近藤委員のご指摘を受け、分布等の改変による直接的影響のほか、生息環境等が変化することによる間接的影響についても考慮すること、間接的影響については事例の引用または解析によることをより明確にした表現にする。（動物、生態系も同じ）

2 自然環境に係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
植 物	環境保全地域、自然環境保全地域及び都道府県自然環境保全地域 (イ) 自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）に規定する自然公園 (ウ) 都市緑地法（昭和 48 年法律第 72 号）に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区 (エ) 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に規定する保安林（保安林予定森林を含む。）及び保安施設地区 (オ) 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に規定する生息地等保護区 (カ) 北海道生物の多様性の保全に関する条例に規定する生息地等保護区 (キ) 文化財保護法に規定する天然記念物の指定状況 (ク) 北海道文化財保護条例に規定する道指定天然記念物の指定状況 (ケ) 札幌市文化財保護条例に規定する市指定文化財の指定状況 (コ) その他	青色部分 ((オ)(カ)) 別表 3 に記載されている生息地等保護区を追加する。(動物も同じ)

予 測 手 法	評 価 手 法

2 自然環境に係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
動 物	1 調査内容 (1) 動物の状況 次の項目のうち、環境影響評価を行う項目として選定したものの状況 ア 動物相の状況 ほ乳類、鳥類、両生・は虫類、魚類、昆虫類（水生昆虫を除く）、底生動物（水生昆虫を含む）等を対象とする。 イ 上記のうち、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 希少性、地域生態系の代表性、分布の特異性等の観点から保全対象とした動物の種及び動物の生息地の状況 なお、保全対象選定に当たっての基礎的資料は以下のとおりである。 (ア) 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）に規定する希少野生動植物種 (イ) 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）に規定する指定希少野生動植物 (ウ) 文化財保護法（昭和25年法律第214号）に規定する天然記念物 (エ) 北海道文化財保護条例（昭和30年北海道条例第83号）に規定する道指定天然記念物 (オ) 札幌市文化財保護条例（昭和34年札幌市条例第31号）に規定する市指定文化財 (カ) 環境省、北海道又は及び札幌市が作成するレッドデータブック及びレッドリスト (キ) 自然環境保全基礎調査報告書（環境省） (ク) 北海道自然環境保全指針 (ケ) その他の適切な資料 エ 生息環境の状況 オ その他 (2) 自然的・社会的状況 次のうち、適切に予測及び評価を行うために必要な事項	2 調査方法 国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析することを基本とし、必要に応じて現地調査を行うこととする。 現地調査によることとする。 ただし、国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析する方法により、現地調査と同等の調査を行うことができる場合には、その方法によることができる。 なお、現地調査を行う場合の方法は、次に掲げる方法その他の適切な方法とする。 (1) 動物の状況 ア ほ乳類 (ア) 食痕、糞、足跡等の痕跡調査 (イ) ピットホールトラップ、シャーマントラップ等による捕獲調査 イ 鳥類 (ア) 時間カウント法、ラインセンサス法、定点法、夜間薄暮調査法等による確認調査 (イ) 採餌木、ペレット等の痕跡調査 (ウ) その他の適切な方法 ウ 両生類・は虫類 (ア) 卵塊、幼生、鳴声等の確認調査又は捕獲調査 エ 魚類 (ア) 網、釣り等による捕獲 (イ) 産卵床等の繁殖地確認方法 オ 昆虫類 (ア) 見つけ採り、トラッピング、スウィーピング、ビーティング等による捕獲調査又は食草調査 (イ) 灯火調査 (ウ) 聴覚調査 (エ) 直接観察調査 カ 底生動物 (ア) サーバネット等による採取調査 3 調査地域 対象事業の実施により動物が影響を受けるおそれのある範囲を含む地域とする。 4 調査地点（一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合） 調査内容及び環境影響を受けるおそれがある対象の状況を勘案して、調査地域の範囲内で地域を代表する地点など調査に適切かつ効果的であると認められる地点とする。

予 測 手 法	評 価 手 法
1 予測内容 保全対象とした動物種の分布、生息状況、現存量及び生理・生態特性並びに事業計画の内容を勘案し、対象事業の実施に伴う影響について、次に掲げる項目から選定する。 (1) 個体への影響 ア 直接的損傷による死滅、当該地からの逃避、生育阻害及び繁殖阻害 イ 生息環境（採餌、営巣、移動条件等）の変化による死滅、当該地からの逃避、生育阻害及び繁殖阻害 (2) 個体群への影響 ア 直接的損傷による死滅、当該地からの逃避、構成メンバー数の減少及び維持・更新阻害 イ 生息環境の変化による行動範囲の減少、当該地からの逃避、構成メンバー数の減少及び維持・更新阻害 (3) 生息地（群落）への影響 ア 直接的損傷による消滅、当該地からの逃避、構成メンバー数の減少、維持・更新の阻害及び種構成の変化 イ 生息環境の変化による当該地からの逃避、分布域・構成メンバー数の減少、維持・更新の阻害及び種構成の変化 2 予測方法 保全すべき対象について分布及び生育・生息環境の改変の程度を踏まえたのほか、事例の引用又は解析により生育・生息環境が変化する可能性等についても考慮し、保全対象の変化を把握するを行う方法によるものとする。 3 予測地域 対象事業の実施により保全すべき対象が影響を受けるおそれのある地域とする。 4 予測地点（一定の地点に関する保全対象とした動物種又は生息地の状況の変化を重点的に把握することとする場合） 地域を代表する地点、特に環境影響を受けるおそれのある地点、保全対象とした動物種又は生息地への環境影響を的確に把握できる地点など、予測に適切な地点とする。 5 予測時期 工事の施工中の代表的な時期及び工事の施行後における事業活動が定常に達した時期とする。	1 保全対象とした動物種又は生息地への環境影響について、現況と予測結果の対比を行い、実行可能な範囲内で、できる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正に行われているかどうかを評価する手法 2 国、札幌市等が実施する環境施策によって、動物に係る基準又は目標が示されている場合にあっては、予測の結果と当該基準等との整合が図られているか否かについて評価する手法

2 自然環境に係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
動 物	ア 規制の状況等 (ア) 自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号）に規定する原生自然環境保全地域、自然環境保全地域及び都道府県自然環境保全地域 (イ) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号）に規定する鳥獣保護区 (ウ) 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に規定する生息地等保護区 (エ) 北海道生物の多様性の保全に関する条例に規定する生息地等保護区 (オ) 文化財保護法に規定する天然記念物の指定状況 (カ) 北海道文化財保護条例に規定する道指定天然記念物の指定状況 (キ) 札幌市文化財保護条例に規定する市指定文化財の指定状況 (ク) その他	5 調査期間及び時期 調査地域の特性を考慮して、年間を通じた動物の状況を把握できる程度期間及び時期とする。 橙色部分（ア(ア)） 植物と表現を統一する。

予 測 手 法	評 価 手 法

2 自然環境に係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
生 態 系	1 調査内容 (1) 生態系の状況 次の項目のうち、環境影響評価を行う項目として選定したものの状況 ア 生態系の構成種、個体群及び生物群集の相互関係 イ 上記のうち、地域を特徴づける生態系に関し、動物、植物の調査結果その他の調査結果により概括的に把握される生態系の特性に応じて、上位性、典型性及び特殊性の視点から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 なお、生物種又は生物群集の選定に当たっての基礎的資料は「動物」及び「植物」の項に準拠するものとする。	2 調査方法 国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析することを基本とし、必要に応じて現地調査を行うこととする。 現地調査によることとする。 ただし、国等が実施した調査資料、関係法令及び文献を収集・整理・解析する方法により、現地調査と同等の調査を行うことができる場合には、その方法によることができる。 なお、現地調査を行う場合の方法は、「動物」及び「植物」の項に準拠するものとする。 3 調査地域 対象事業の実施により生態系が影響を受けるおそれのある範囲を含む地域とする。 4 調査地点（一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合） 調査内容及び環境影響を受けるおそれがある対象の状況を踏まえ、調査地域の範囲内で地域を代表する地点など調査に適切かつ効果的であると認められる地点とする。 5 調査期間及び時期 調査地域の特性を考慮して、適切かつ効果的に生態系の状況を把握できる程度期間及び時期とする。

予 測 手 法	評 価 手 法
1 予測内容 地形及び地質、植物、動物等の調査結果及び対象事業の事業計画の内容を勘案し、対象事業の実施が生態系の重要な要素に与える影響の程度とする。 2 予測方法 注目される生物種等について、分布及び生育・生息環境の改変の程度を踏まえたのほか、事例の引用又は解析により生育・生息環境が変化する場合等についても考慮し、注目される生物種等の変化を把握するを行う方法によるものとする。 3 予測地域 対象事業の実施により生態系の重要な要素が影響を受けるおそれのある地域とする。 4 予測地点（一定の地点に関する生態系の重要な要素の状況の変化を重点的に把握することとする場合） 地域を代表する地点、特に環境影響を受けるおそれのある地点、生態系への重要な要素への環境影響を的確に把握できる地点など、予測に適切な地点とする。 5 予測時期 工事の施工中の代表的な時期及び工事の施行後における事業活動が定常に達した時期とする。	1 生態系の重要な要素への環境影響について、現況と予測結果の対比を行い、実行可能な範囲内で、できる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正に行われているかどうかを評価する手法 2 国、札幌市等が実施する環境施策によって、生態系に係る基準又は目標が示されている場合にあっては、予測の結果と当該基準等との整合が図られているか否かについて評価する手法

3 人と自然との触れ合いに係る環境要素

環境要素 の区分	調 査 手 法	
景 観	1 調査内容 (1) 景観の状況 次の項目のうち、環境影響評価を行う項目として選定したものの状況 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の状況 ウ 主要な景観の状況 エ その他 (2) 自然的・社会的状況 次のうち、適切に予測及び評価を行うために必要な事項 ア 規制等の状況 (ア) 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）に規定する史跡名勝天然記念物、重要文化的景観及び伝統的建造物群保存地区 (イ) 北海道文化財保護条例（昭和 30 年北海道条例第 83 号）に規定する道指定史跡名勝天然記念物 (ウ) 札幌市文化財保護条例（昭和 34 年札幌市条例第 31 号）に規定する市指定文化財 (エ) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）に規定する風致地区 (オ) 景観法（平成 16 年法律第 110 号）に規定する景観計画 (カ) 札幌市都市景観条例（平成 10 年札幌市条例第 18 号）、札幌市景観計画、札幌の景観色 70 色及び公共施設等景観デザインガイドラインに基づく規制等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 (キ) 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 (ク) その他 イ その他 (ア) 札幌市景観条例に規定する事前協議の状況 (イ) 公共施設等景観デザインガイドラインの活用状況 (カ) 環境保全のための各種計画等における位置付け (キ) 類似する景観の存在 (ク) 成立に関する歴史的な経緯 (コ) その他	2 調査方法 次に掲げる方法その他の適切な方法とする。 (1) 景観の状況 次に掲げる調査を現地調査、資料調査、ヒアリング調査又は画像解析等（フォトモンタージュ、模型、コンピュータグラフィックス）により行う方法 ア 景観特性調査 イ 注目すべき景観資源調査 ウ 注目すべき視点調査 (2) 自然的・社会的状況 関係する法令及び資料調査 3 調査地域 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範囲を含む地域とする。 4 調査地点（一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合） 調査内容及び環境影響を受けるおそれがある対象の状況を踏まえ、調査地域の範囲内で地域を代表する地点など調査に適切かつ効果的であると認められる地点とする。 5 調査期間及び時期 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程度期間及び時期とする。 青色部分（エ）： 別表 3 に記載されている風致地区を追加する。 緑色部分（オ～キ）： ・ 平成 29 年 4 月 1 日に札幌市都市景観条例の改正条例が施行されたことに伴うもの。 名称が札幌市景観条例に改題されたほか、地域ごとの景観まちづくりに関する制度や事前協議制度が導入されている。 ・ ①全市の方針・基準を定める景観計画②地区ごとの基準が適用される地区③その地区で適用される基準④事前協議の状況⑤公共施設等景観デザインガイドラインの活用状況の 5 項目に区分する。 ・ 全体を、規制等の状況とその他の 2 種類に区分する。

予 測 手 法	評 価 手 法
1 予測内容 次に掲げる項目とする。 (1) 主要な視点場及び景観資源の改変の程度及び内容 (2) 主要な景観の改変の程度及び内容 2 予測方法 主要な視点場及び景観資源についての分布の改変の程度を踏まえた類似事例の調査及び解析並びに主要な景観についての視覚的な方法による。 3 予測地域 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する。 4 予測地点（一定の地点に関する景観の状況の変化を重点的に把握することとする場合） 地域を代表する地点、特に環境影響を受けるおそれのある地点、景観への環境影響を的確に把握できる地点など、予測に適切な地点とする。 5 予測時期 工事の施行後における適切な時期とする。	1 景観への環境影響について、現況と予測結果の対比を行い、実行可能な範囲内で、できる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正に行われているかどうかを評価する手法 2 国、札幌市等が実施する環境施策によって、景観に係る基準又は目標が示されている場合にあっては、予測の結果と当該基準等との整合が図られているか否かについて評価する手法