

6 景 観

6.1 調 査

(1) 調査項目

調査項目は、表4.6-1に示すとおりとした。

表4.6-1 景観に係る予備調査項目

予備調査項目		調査内容
①景観の状況	計画地及びその周辺	・景観の概要（景観の構成要素の概要、どのような利用のされ方をしているのか等） ・主要な景観資源及び主要な視点場の分布
	計画地の状況	・景観の概要 ・主要な景観資源及び主要な視点場の有無（又は潜在的可能性） ・周りからの見え方の概要（どの方向からよく見えるか）
②水象、地象、植生、土地利用等の状況		・景観資源や資源の構成要素の基本的な特性
③人口、交通の状況		・視点場の状況に関連する基礎的な状況
④法令による指定及び規制等の状況		・自然公園の指定、文化財の指定、風致地区の指定、景観法及び景観条例による指定、その他県及び市町村の景観に係る指導、計画等
⑤その他		・将来の景観の構成要素、視点場等に影響を与えると想定される開発動向等

(2) 調査手法

既存文献等による調査とした。

(3) 調査地域

調査地域は、地形的な一体性や主要な視点場となりうる幹線道路、観光地、市街地等の分布を考慮し、計画地及びその周辺とした。

(4) 調査結果

① 景観の状況

ア 景観の概要

計画地及びその周辺は、「第4章 2 地形・地質」で述べたとおり、佐久高原の北部にあたる山地の南向斜面上に位置しており、自然公園法に基づく妙義荒船佐久高原国定公園の西側に位置している。

計画地及びその周辺の主な土地利用は森林であるが、集落の周辺に畑地、水田あるいは耕作放棄地等があるほか、香坂川や内山川など河川などがみられ、これらを景観の構成要素とする森林景観あるいは山地景観が広がっている。

また、「佐久市の景観計画」（平成21年12月、佐久市）によれば、計画地及びその周辺は「山地・高原景観」とされている。

イ 主要な景観資源及び主要な視点場の分布及び特性

「佐久市の景観計画」には、93の景観資源が示されているが、このうち計画地及びその周辺に位置する景観資源はない。

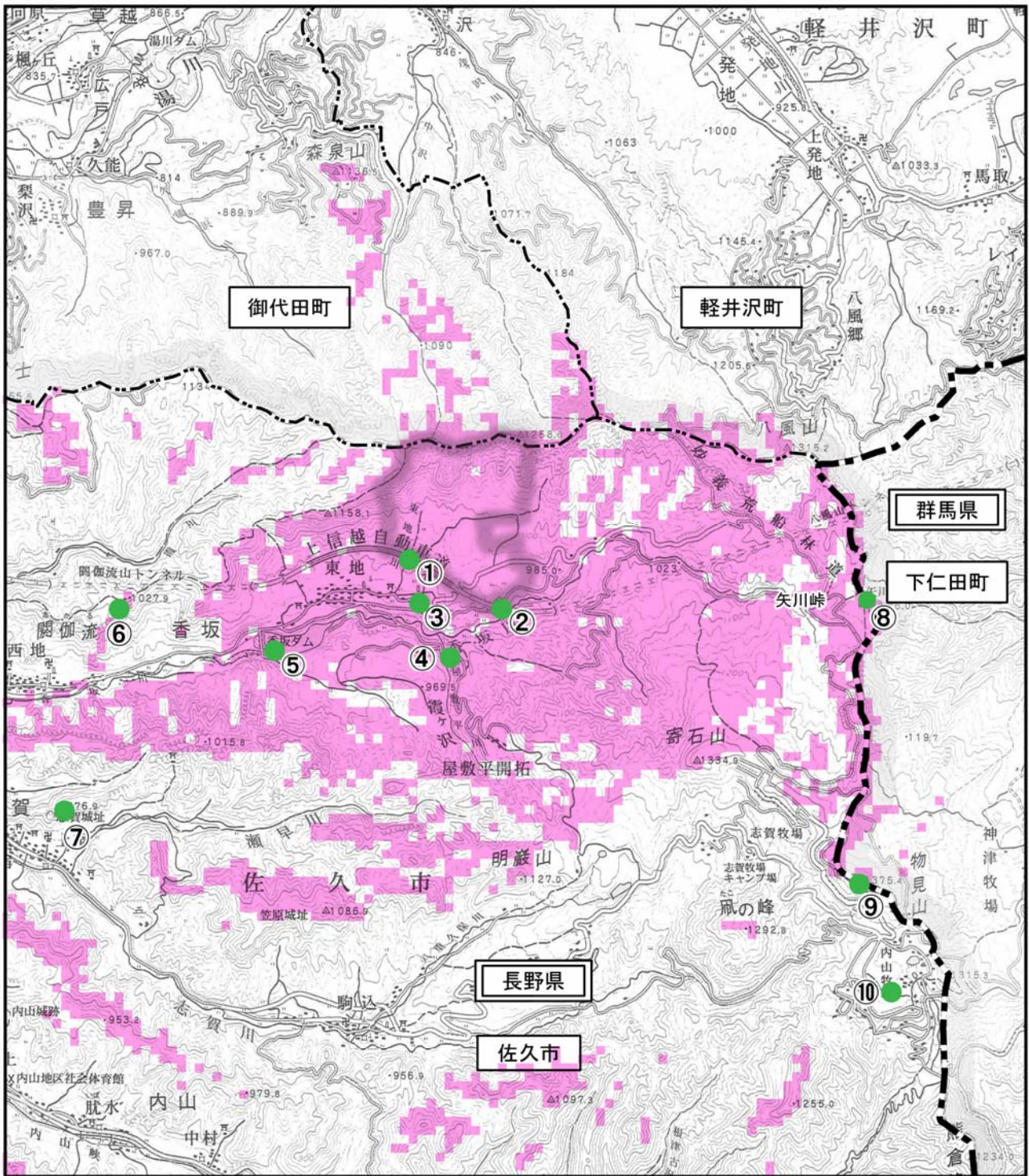
しかし、遠景を含めると主要な景観としては、浅間山や八ヶ岳連峰、妙義荒船佐久高原国定公園内の山々の眺望景観が考えられ、これらの山が景観資源、周辺の尾根道等（例として関伽流山の登山道や八風山～物見山までのハイキングコース）などが主要な視点場となる可能性がある。

また、過去に計画地及びその周辺における自然環境調査を行っている「佐久高原レクリエーション施設造成事業自然環境影響調査報告書」（平成5年4月、交栄興産株式会社）の結果、並びに計画地に対する可視不可視分析を実施した結果（第2章 地域の概要（p.114 図2.3-10参照））を踏まえ、近隣の生活空間からの計画地に向けた景観も考慮し、表4.6-2及び図4.6-1に示す地点を主要な視点場となる可能性があると考えた。


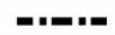
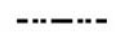


主要な視点場から計画地側への眺望は、写真4.6-1(1)～(4)に示すとおりである。

表4.6-2 計画地及びその周辺における主要な視点場

No.	区分	名称	標高	計画地との位置関係	
				方位	距離
①	近景	上信越自動車道（上り線）	約920m	南	0.1km未満
②		上信越自動車道（下り線）	約910m	南	0.1km未満
③		東地集落市道脇	約860m	南	約0.4km
④	中景	香坂川左岸道路	約890m	南西	約1.0km
⑤		香坂ダム左岸	約840m	西南西	約1.5km
⑥	遠景	関伽流山見晴台	約965m	西	約2.5km
⑦		志賀城址	約740m	南西	約4.0km
⑧		矢川峠	約1,200m	東	約4.0km
⑨		物見山山頂	約1,400m	南東	約5.0km
⑩		内山牧場キャンプ場	約1,200m	南東	約5.5km



凡例

-  計画地
-  県界
-  町界
-  主要な眺望地点 (No.①～⑩：番号は表4.6-2に対応)
-  可視範囲

注) この地図は、佐久市役所の5万分の1佐久市全図を使用したものである。

図4.6-1 計画地及びその周辺における主要な視点場





No.① 上信越自動車道（上り線）

概要：上信越自動車道の上り線を走行中の車両内からの眺望景観。計画地は、視野の一部に入り込み、パネルの配置によっては眺望景観の変化が感じられる可能性がある。



No.② 上信越自動車道（下り線）

概要：上信越自動車道の下り線を走行中の車両内からの眺望景観。計画地は、視野の一部に入り込み、パネルの配置によっては眺望景観の変化が感じられる可能性がある。



No.③ 東地集落市道脇

概要：最も近い集落内からの計画地方向の眺望景観。計画地は、山体の一部に重なり、パネルの配置によっては眺望景観の変化が感じられる可能性がある。

注）写真の赤枠は最も標高の高い位置まで太陽光パネルを設置するC案（周縁林帯を含む）の範囲

写真4.6-1(1) 主要な視点場からの計画地側への眺望



No.④ 香坂川左岸道路

概要：対岸の斜面を登る道路からの計画地方面の眺望景観。計画地は、山体の一部に重なり、パネルの配置によっては眺望景観の変化が感じられる可能性がある。



No.⑤ 香坂ダム左岸

概要：香坂ダムの左岸から計画地方向に向けた眺望景観。計画地は、山地景観の中央部の一部に重なり、パネルの配置によっては眺望景観の変化が感じられる可能性がある。



No.⑥ 関伽流山見晴台

概要：計画地の西側に位置する見晴台から計画地方向の眺望景観。計画地は樹木に隠れて見えない。

注) 写真の赤枠は最も標高の高い位置まで太陽光パネルを設置するC案（周縁林帯を含む）の範囲

写真4.6-1(2) 主要な視点場からの計画地側への眺望



No.⑦ 志賀城址

概要：計画地の南側に位置する遺跡から計画地方向の眺望景観。計画地方向は、樹木に覆われ見えない。また、遺跡は整備されておらず、視点場として機能していない。



No.⑧ 矢川峠

概要：計画地の南東側、国定公園内のハイキングコース上から計画地方向を望む眺望景観。四阿の跡があり、かつては眺望がひらけていたようであるが、現在は四阿も崩壊しており、樹木が茂り計画地は見えない。



No.⑨ 物見山山頂

概要：計画地の南東側、国定公園内の物見山から浅間山方向を望む眺望景観。計画地は手前の八風山からの山体に連なるが、手前の山体に隠れ、見えない。

写真4.6-1(3) 主要な視点場からの計画地側への眺望



No.⑩ 内山牧場キャンプ場（丘の上）

概要：計画地の南東側、国定公園内の内山キャンプ場のやぐらの上から浅間山方向を望む眺望景観。計画地は手前の風の峰と物見山の間位置するが、手前の山体と樹木に隠れ、見えない。

写真4.6-1(4) 主要な視点場からの計画地側への眺望

ウ 計画地の景観の状況

計画地内の土地利用は、計画地周辺同様、森林と畑地、耕作放棄地などであり、眺望景観の景観資源並びに視点場となる景観構成要素は確認できていない。

② 景観保全上の留意点

ア 法令による指定及び規制等の状況

「佐久市景観条例」に基づく「佐久市の景観計画」では、市域を5つの地域区分に分け、それぞれ景観方針を定めている。

計画地及びその周辺は、「佐久市の景観計画」の「山地・高原」の地域区分に該当し、景観育成基準（表4.6-3参照）が定められている。本事業は、「開発行為、土地の形質変更（用途地域外1,500m²以上）」に該当する。

イ その他考慮すべき事象等

(7) 開発動向

計画地周辺には、別事業者による小規模太陽光発電施設がみられる。

表4.6-3 「佐久市の景観計画」における景観育成基準

区分	行為の種別・事項	景観育成基準
各地域共通の基準	眺望の確保	<ul style="list-style-type: none"> ●佐久の景観の特徴となっている眺望景観の質を高めるため、次に掲げる事項に留意し、地区への導入部となる幹線道路等からの見通しや地区の優れた見晴らし景観と調和した一体的な景観の育成に努めること。 <ul style="list-style-type: none"> ○良好な景観の育成に資する被眺望地となる景勝地等への眺望を阻害することがないように努めること。 ○ランドマーク等への眺望を阻害することがないように努めること。 ○河川、沿道等からの眺望景観を保全するため、スカイラインの保全や周辺の基調となる優良な景観との調和に努めること。 ●上記の優れた眺望景観が、中高層の建築物が周辺から突出することにより損なわれないよう、地域ごとに佐久市が定める建築物の高さに関する既往の制限、都市計画法に基づく都市計画区域（同法第5条）および用途地域（同法第8条）の指定状況を考慮し、建築物の高さの最高限度を定め眺望景観の保全に努めること。
	緑化	<ul style="list-style-type: none"> ●うるおいのある良好な空間をつくるため、既存の樹木を極力活かすとともに、大径木や良好な樹木などを活用し、周辺の樹木と調和した樹種や、地域の自然植生を考慮した樹種を選定するなど地区の特性を活かしたものとし、周辺の景観と調和するよう努めること。
	建築物及び工作物の新築、増築、改築、移転又は外観の変更	<ul style="list-style-type: none"> ●建築物の建築、工作物の設置、土地の形質変更等の行為は、景観に与える影響が大きいため、このような行為を行うにあたっては景観を阻害しないことはもとより、周辺の基調となる優良な景観に調和し、さらに、良好な景観の創造に資するよう次のとおりとする。 <ul style="list-style-type: none"> ○広域的な観点から景観に与える影響に配慮するとともに、地区の景観の育成に寄与するよう配慮すること。 ○威圧感や殺風景な印象を与えないよう配慮するとともに、屋上設備や広告物等付帯設備を含め全体としてまとまりのある景観の育成に配慮すること。 ○建築物が連坦する地区にあっては、まち並みという連続した空間の一部であることを認識し一体性の確保に配慮すること。
山地・高原地域の基準	開発行為、土地の形質の変更	<ul style="list-style-type: none"> (ア) 切土・盛土 <ul style="list-style-type: none"> ・切土：勾配が30度を超え、かつ、高さが5mを超える場合、高さ5m以内ごとに幅1.5m以上の小段を設置すること。 ・盛土：高さ15m未満。高さが5mを超える場合、高さ5m以内ごとに幅1.5m以上の小段を設置すること。 (イ) 大規模な法面、擁壁をできるだけ生じないようにし、やむを得ない場合は緩やかな勾配とし緑化に努めること。 (ウ) 擁壁は材料、表面処理の工夫、前面の緑化等により周辺の景観との調和を図ること。 (エ) 敷地内にある良好な樹木、その他の樹木、河川、水辺等は極力保全し活用するよう努めること。

6.2 予 測

(1) 予測項目

予測項目は、眺望景観とした。

(2) 予測手法

予測手法は、計画地等を重ね、「第1章 5 対事業の内容 (p.3~13参照)」に示す、A案からC案それぞれの影響要因を考慮する方法とした。また、予測される影響を緩和する環境保全措置を検討した。

(3) 予測地域

予測地域は、地形的な一体性を考慮し、計画地及びその周辺とした。

(4) 予測結果

A案からC案それぞれの影響を予測した結果は、表4.6-4に示すとおりである。

本事業では、森林景観が改変され太陽光パネルに置き換わることから、いずれの案についても主要な視点場からの眺望景観に影響が生じると考えるが、A案は計画地南東部の山体を改変し平坦にして太陽光発電パネルを設置することから、近景域での眺望景観に影響が大きいと予測する。C案は他の案より高標高に太陽光発電パネルが設置されるため、近景域や中景域の眺望景観において影響が生じる可能性があるとして予測する。

これらの影響予測結果を踏まえ、景観に関しては、表4.6-5に示す環境保全措置を検討する。ただし、配慮書では重大な影響の回避・低減について検討することを目的としているため、ここでは代償措置については検討の対象外とした。

表4.6-4 本事業による眺望景観への影響予測結果

計画案	A 案	B 案	C 案
眺望景観 (近景) No.①及び②, No.③	視点場No.①及び②からの眺望景観は、上信越自動車道路上で視点場が高く見通しが良いが、計画地南東部の山体が改変され、平坦地とした上に太陽光発電パネルが設置される。造成範囲やパネル設置高によっては、眺望景観が大きく変化する可能性がある。	視点場No.①及び②からの眺望景観は、計画地南東部の山体が残置されることから、A案と比べ太陽光発電パネルの見えは限定的となるが、眺望景観は一部変化する。	視点場No.①及び②からの眺望景観は、計画地南東部の山体が残置されることから、A案と比べ太陽光発電パネルの見えは限定的となる。一方、B案よりも高標高までパネルが設置されるため、視点場No.①においては眺望景観の変化はB案よりも大きくなる可能性がある。
	視点場No.③からの眺望景観は、計画地を見上げる位置にあるため、太陽光発電パネルは手前の樹林地や上信越自動車道の高架で遮蔽される。また、計画地南東部の山体を改変し平坦地にするため、太陽光発電パネルの位置は可視領域外になり、眺望景観の変化は小さい。	視点場No.③からの眺望景観は、計画地を見上げる位置にあるため、太陽光発電パネルは手前の樹林地や上信越自動車道の高架で遮蔽されるほか、計画地南東側の山体を残置するため、眺望景観の変化は小さい。	視点場No.③からの眺望景観は、計画地を見上げる位置にあるため、太陽光発電パネルは手前の樹林地や上信越自動車道の高架で遮蔽されるほか、計画地南東部の山体を残置するため、眺望景観の改変範囲は小さい。ただし、B案よりも高標高までパネルが設置されるため、眺望景観の変化はB案よりも大きくなる可能性がある。
眺望景観 (中景) No.④, No. ⑤	計画地をやや見上げるか、ほぼ正面にみる位置にあり、太陽光発電パネルが視野に入ると考えるが、計画地南東側の山体を改変し平坦地にするため、造成範囲やパネル設置高によっては、眺望景観が大きく変化する可能性がある。	計画地南東側の山体は残置することから、A案と比べ太陽光発電パネルの見えは限定的となるが、眺望景観は一部変化する。	計画地南東側の山体は残置することから、A案と比べ太陽光発電パネルの見えは限定的となるが、眺望景観は一部変化する。ただし、B案よりも高標高までパネルが設置されるため、眺望景観の変化はB案よりも大きくなる可能性がある。
眺望景観 (遠景) No.⑥～No.⑩	計画地をやや見下ろす位置にあるが、手前の樹林や山体等による遮蔽で、計画地は十分に小さく、かつ可視領域外となり、影響は小さいと予測する。		

表4.6-5 本事業における景観への環境保全措置

	環境保全措置の内容	適用事業案		
		A 案	B 案	C 案
回避	・遮蔽する森林の残置位置を検討し、眺望景観への影響を回避する。	○	○	○
	・施設配置やパネルの高さ等を検討し、眺望景観への影響を回避する。	○	○	○
低減	・遮蔽する森林の残置位置を検討し、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○
	・施設配置やパネルの高さ等を検討し、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○
	・パネルの枠、関連設備等は、周辺景観と調和した色調とすることで、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○
	・アレイとアレイの間には、（地域の生態系に配慮した）緑化を行い、周辺景観と調和した色調とすることで、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○
	・発電効率の高いパネルの採用により、設置に必要な面積を縮小し、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○
	・スカイラインを切らないよう施設配置を検討し、眺望景観への影響を低減する。	○	○	○

6.3 評価

(1) 評価手法

現況調査結果、予測結果及び環境に対する影響緩和の考え方を踏まえ、①環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点、②環境保全のための目標等との整合の観点、から事業者の見解を示す方法とする。

(2) 評価結果

現況調査結果、予測結果及び環境に対する影響緩和の考え方を踏まえた評価結果は表4.6-6に示すとおりである。

なお、環境保全のための目標等は、「佐久市の景観計画」に示す「景観育成基準」とした。

表4.6-6 本事業による景観への影響評価結果

計画案	A 案	B 案	C 案
評価結果	△	◎	○
環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点	計画地内の山体を改変し、地形を平坦にして太陽光パネルを設置するため、主に近景域、中景域にある視点場からの眺望景観は、造成範囲やパネル設置高によっては大きく変化する可能性がある。 環境保全措置の実施により、これらの影響は低減されると考えるが、影響は一部残る可能性がある。	A案と比較して地形の改変は小さく、眺望景観の変化は小さいと考える。 環境保全措置の実施により、これらの影響は概ね回避・低減できる。	A案、B案と比較してより標高の高い位置でのパネル設置があるため、B案よりも眺望景観の変化は大きくなる可能性がある。 しかし、A案と比較して地形の改変は小さく、眺望景観の変化は小さいことから、環境保全措置の実施により、これらの影響は概ね低減できる。
環境保全のための目標等との整合の観点	佐久市景観条例に基づく景観育成基準に整合させることにより、景観への影響を回避・低減できると評価する。		

表中凡例) 評価結果は、以下のとおり区分した。

◎：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね回避・低減できる

○：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね低減できる

△：影響が生じ、環境保全措置を実施しても、影響は一部残る可能性がある

(3) 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、事業者が示す景観に係る環境保全の方針は、表4.6-7に示すとおりである。

表4.6-7 景観に係る環境保全の方針

適用 段階	環境保全方針
計画 段階	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地調査を実施し、主要な景観資源、主要な視点場、主要な眺望景観等の状況を確認し、影響予測及び環境保全措置について検討する。 ・ 計画熟度を高めるにあたっては、現地調査結果を考慮するとともに、配慮書で検討した環境保全措置（表4.6-5参照）の適用を検討し、景観への影響が回避・低減されるよう考慮する。 ・ 環境保全措置の検討にあたって、回避・低減の措置だけでは影響が十分に緩和できない場合は、代償措置（例：目隠し植栽の設置）の検討も行う。 ・ 動物、植物、生態系等の項目の環境保全の方針を踏まえ、景観の環境保全措置に反映されるよう検討する。
工事 段階	<ul style="list-style-type: none"> ・ 造成工事等は景観が一度に大きく変化しないよう、計画的、段階的に進める。 ・ 工事工法等では、土地の改変等が最も小さくなるよう施工計画を検討する。 ・ 工事用車両、工事用機械等について周辺景観と調和した色調を採用することで、景観の変化を最小限に抑える。 ・ 造成工事による法面等の発生後、地域の生態系に配慮した植物種を使用した早期緑化を行い、佐久市の景観育成基準にふさわしい景観の早期回復をはかる。 ・ 動物、植物、生態系等の項目の環境保全の方針を踏まえ、景観に係る工事中の環境保全措置に反映されるよう検討する。
供用 段階	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて事後調査やモニタリングを実施し、その結果を踏まえ、景観に生じている影響について把握し、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じる。 ・ 供用中に必要となった工事等に関しても、原則、工事段階の配慮と同様の配慮を徹底する。 ・ 動物、植物、生態系等の項目の環境保全の方針を踏まえ、景観に係る供用中の環境保全措置に反映されるよう検討する。
事業 終了 段階	<ul style="list-style-type: none"> ・ 撤去工事等に際しては、将来存在している景観等に配慮しつつ、原則、工事段階の配慮と同様の配慮を徹底する。 ・ 撤去後の環境の回復について、必要に応じて事後調査やモニタリングを行い、万が一景観に影響が生じた場合は、必要に応じて追加的な環境保全措置を講じる。