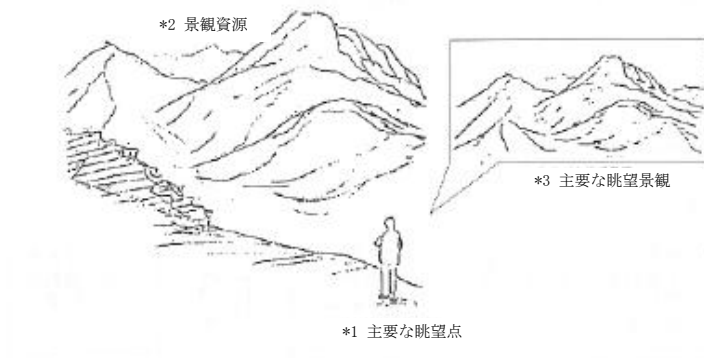


5.10 景観

「土地又は工作物の存在及び供用」が主要な眺望点及び景観資源の改変の程度、主要な眺望景観の変化に与える影響について、調査、予測及び評価を行いました。

主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の概念を、図 5.10-1 に示します。



- *1 主要な眺望点 : 不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいう。
- *2 景観資源 : 景観として認識される自然的構成要素として位置づけられるものをいう。
- *3 主要な眺望景観 : 主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の眺望される景観をいう。

出典：放水路事業における環境影響評価の考え方（平成12年（財）リバーフロント整備センター）

図 5.10-1 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観の考え方

(1) 調査手法

調査項目は、主要な眺望点の状況、景観資源の状況及び主要な眺望景観の状況としました。

景観の調査手法を表 5.10-1、主要な眺望点及び景観資源の状況の把握並びに主要な眺望景観の調査地点の選定の流れを図 5.10-2 に示します。

調査地域は、新第二床固や山地掘削の範囲等を眺望するために必要な視角を考慮し、整備メニュー毎に表 5.10-2 に示す地域を設定しました。

主要な眺望点及び主要な眺望景観の調査地点は、調査地域に分布する眺望点から文献調査及び現地踏査により野積河川公園、朝日山展望台、弥彦山の3地点を選定しました。

景観資源は、文献調査及び現地踏査により、主要な眺望点から眺望したとき対象事業実施区域及びその周辺が視認でき、かつ主要な眺望景観の主な構成要素となっている景観資源として浦浜海岸及び佐渡弥彦米山国定公園の2カ所を選定しました。

調査地域を図 5.10-3 に、調査地点を図 5.10-4 に示します。

表 5.10-1 景観の調査手法

調査項目	調査手法	調査地域・調査地点	調査期間等	調査内容
主要な眺望点の状況	文献調査	整備メニュー毎に約5kmの範囲までを設定しました。	調査期間等は特に限定しませんでした。	文献調査により、主要な眺望点を選定しました。 また、主要な眺望点の状況を把握しました。
景観資源の状況	文献調査	整備メニュー毎に約5kmの範囲までを設定しました。	調査期間等は特に限定しませんでした。	文献調査により、景観資源を選定しました。 また、景観資源の状況を把握しました。
主要な眺望景観の状況	現地調査	野積河川公園、朝日山展望台、弥彦山	調査時期： 秋季：平成25年9月30日、11月16日	現地調査（写真撮影）により、主要な眺望点から景観資源を望んだ場合の眺望景観の状況を把握しました。

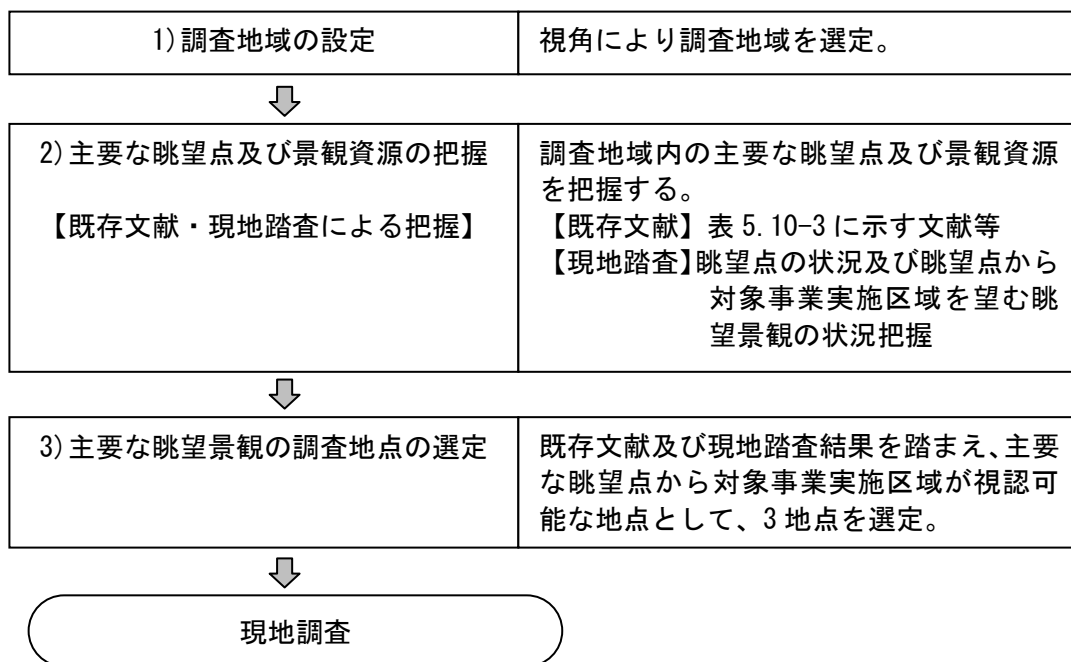
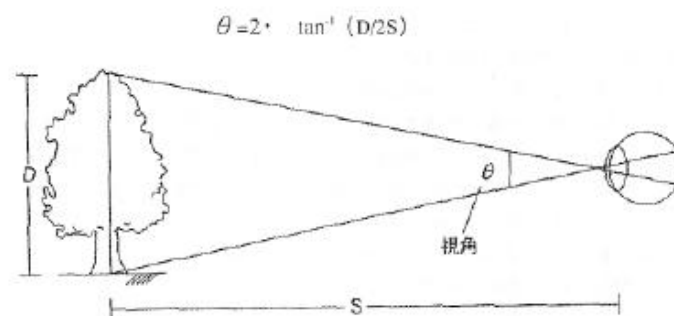


図 5.10-2(1) 主要な眺望点及び景観資源の状況の把握並びに主要な眺望景観の調査地点の選定の流れ



資料：放水路事業における環境影響評価の考え方（平成 12 年（財）リバーフロント整備センター）

図 5.10-2(2) 視角の定義

表 5.10-2 調査地域

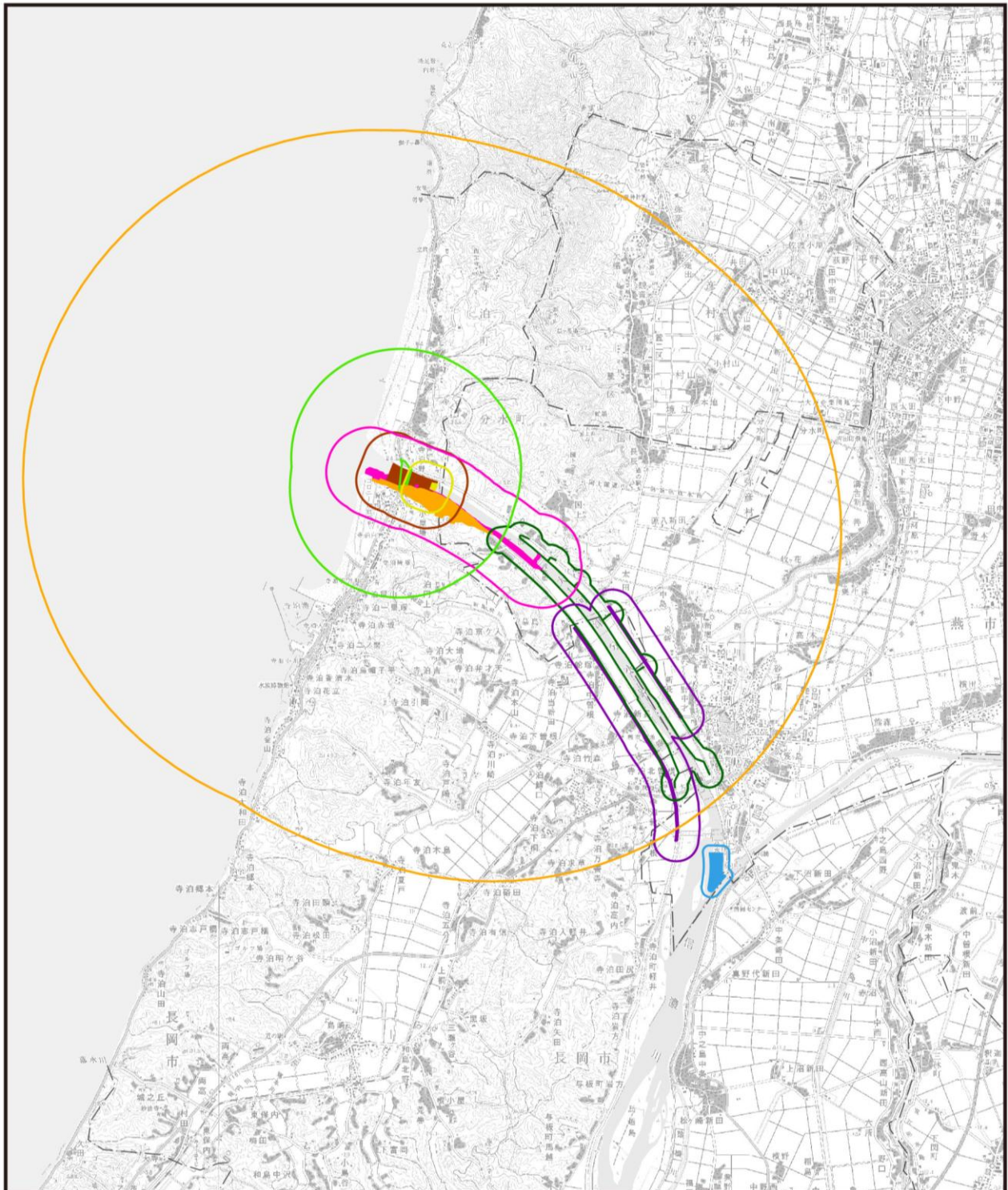
整備メニュー	区分	調査地域 ^{注)}
新第二床固	人工物	新第二床固の高さは約 5m であることから、計画地周辺 500m を調査地域としました。
野積橋架替	人工物	野積橋の高さは約 18m であることから、計画地周辺 1,800m を調査地域としました。
山地掘削	自然物	山地掘削の法面の高さは約 115m であることから、計画地周辺 5,750m を調査地域としました。
第二床固工切り下げ	人工物	第二床固工の高さは 2.5m であることから、計画地周辺 250m を調査地域としました。
低水路拡幅	自然物	低水路から堤防までの高さは約 13m であることから、低水路拡幅から 650m の調査地域としました。
堤防浸透対策	自然物	堤防の高さは約 7m であることから、堤防から 350m を調査地域としました。
高水敷整正	自然物	整正の高さは 2.2m と想定し、計画地から 110m を調査地域としました。
高水敷運搬路	人工物	高水敷運搬路の高さは約 2.1m であることから、高水敷運搬路から 210m を調査地域とした。

注) 人工物（新第二床固、橋梁等）を視角 0.5° で見ることができる距離（人工物の高さの約 100 倍の距離）、自然物（堤防、盛土法面等）を視角 1.0° で見ることができる距離（自然物の高さの約 50 倍の距離）

資料：放水路事業における環境影響評価の考え方（平成 12 年（財）リバーフロント整備センター）

表 5.10-3 主要な眺望点の把握及び景観資源の状況の把握に使用した文献等

No.	名称
1	第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 新潟県(平成元年 環境庁)
2	中部北陸自然歩道トレッキングガイド弥彦山国上山エリア第4版(平成27年 発行:NPO法人エコロジーネットワーク、監修:新潟県)
3	観光ガイドブック 燕三条いいとこめぐり(平成25年 新潟県、三条市、燕市、(一財)燕三条地場産業振興センター)
4	寺泊一インター間案内図(平成25年 長岡市寺泊支所、寺泊観光協会)
5	寺泊 素敵旅にしたいから(平成25年 長岡市寺泊支所)
6	思い出いっぱい寺泊2013(平成25年 寺泊観光案内所、寺泊観光協会)
7	国上山トレッキングマップ(平成25年 燕市、燕市観光協会)
8	良寛たずね道(平成25年 新潟県長岡地域振興局)
9	新潟県ホームページ 新潟県公式観光情報サイト (http://www.niigata-kankou.or.jp/ 平成28年7月時点)
10	長岡市ホームページ 観光 (http://www.city.nagaoka.niigata.jp/kankou/ 平成28年7月時点)
11	長岡観光コンベンション協会ホームページ ながおか観光NAVI (http://www.nagaoka-navi.or.jp/ 平成28年7月時点)
12	燕市ホームページ 燕市観光情報 (http://www.city.tsubame.niigata.jp/kankou/index.html 平成28年7月時点)
13	弥彦村ホームページ 観光情報 (http://www.vill.yahiko.niigata.jp/kankou/index.html 平成28年7月時点)
14	弥彦観光協会ホームページ(http://www.e-yahiko.com/index.htm 平成28年7月時点)
15	長岡市都市景観基本計画(平成23年 長岡市 都市整備部 都市計画課)



凡 例

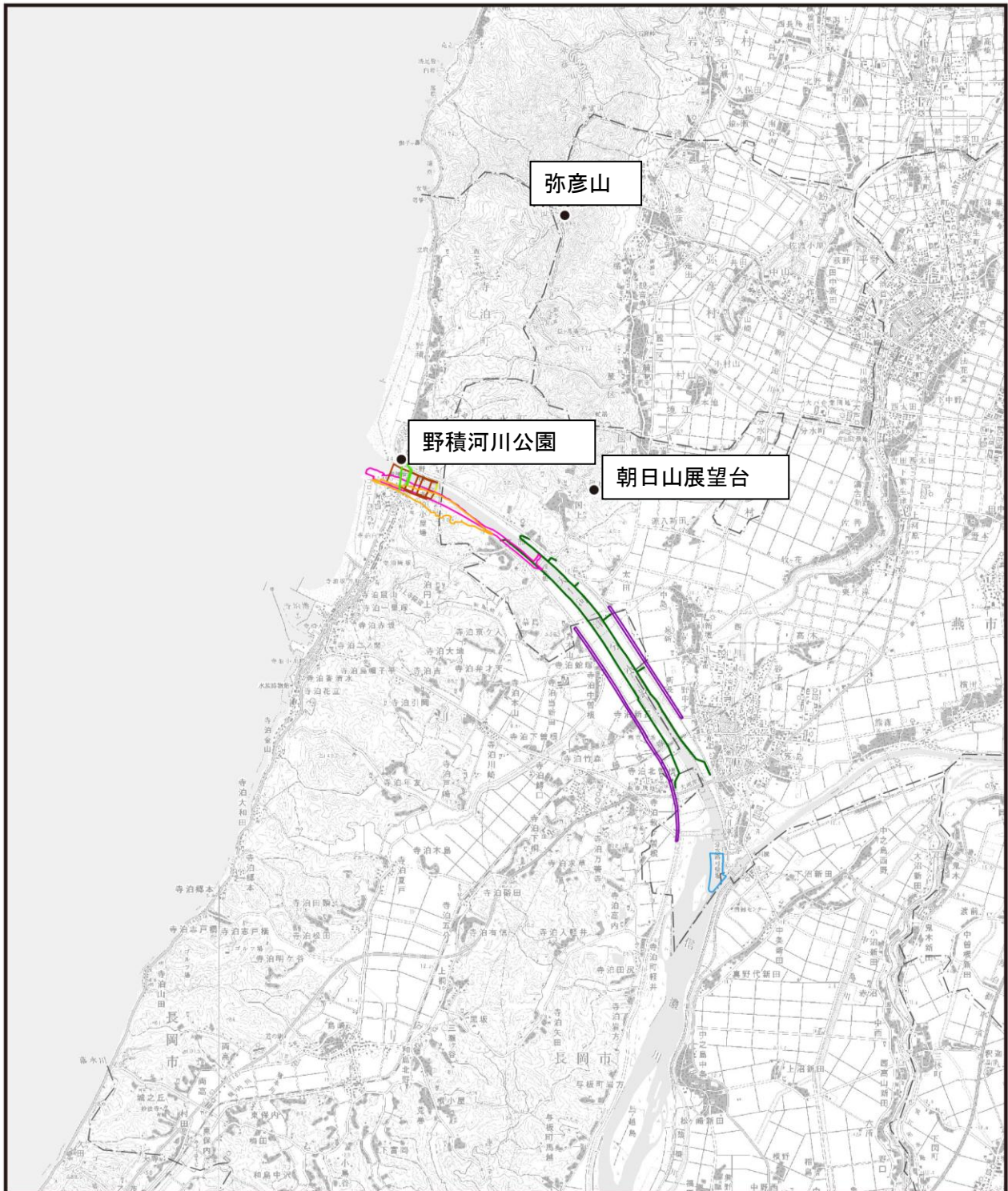
- | 対象事業 | 調査地域 |
|----------|----------|
| 新第二床固設置 | 新第二床固設置 |
| 第二床固切り下げ | 第二床固切り下げ |
| 山地掘削 | 山地掘削 |
| 野積橋架け替え | 野積橋架け替え |
| 低水路拡幅 | 低水路拡幅 |
| 堤防浸透対策 | 堤防浸透対策 |
| 高水敷整正 | 高水敷整正 |
| 高水敷運搬路 | 高水敷運搬路 |



S=1:100,000



図 5.10-3 景観の調査地域



凡 例

対象事業

- 新第二床固設置
- 第二床固切り下げ
- 山地掘削
- 野積橋架け替え
- 低水路拡幅
- 堤防浸透対策
- 高水敷整正
- 高水敷運搬路

● 主要な眺望点



S=1:100,000



図 5.10-4 主要な眺望景観の予測
対象とする主要な眺望点

(2) 調査結果

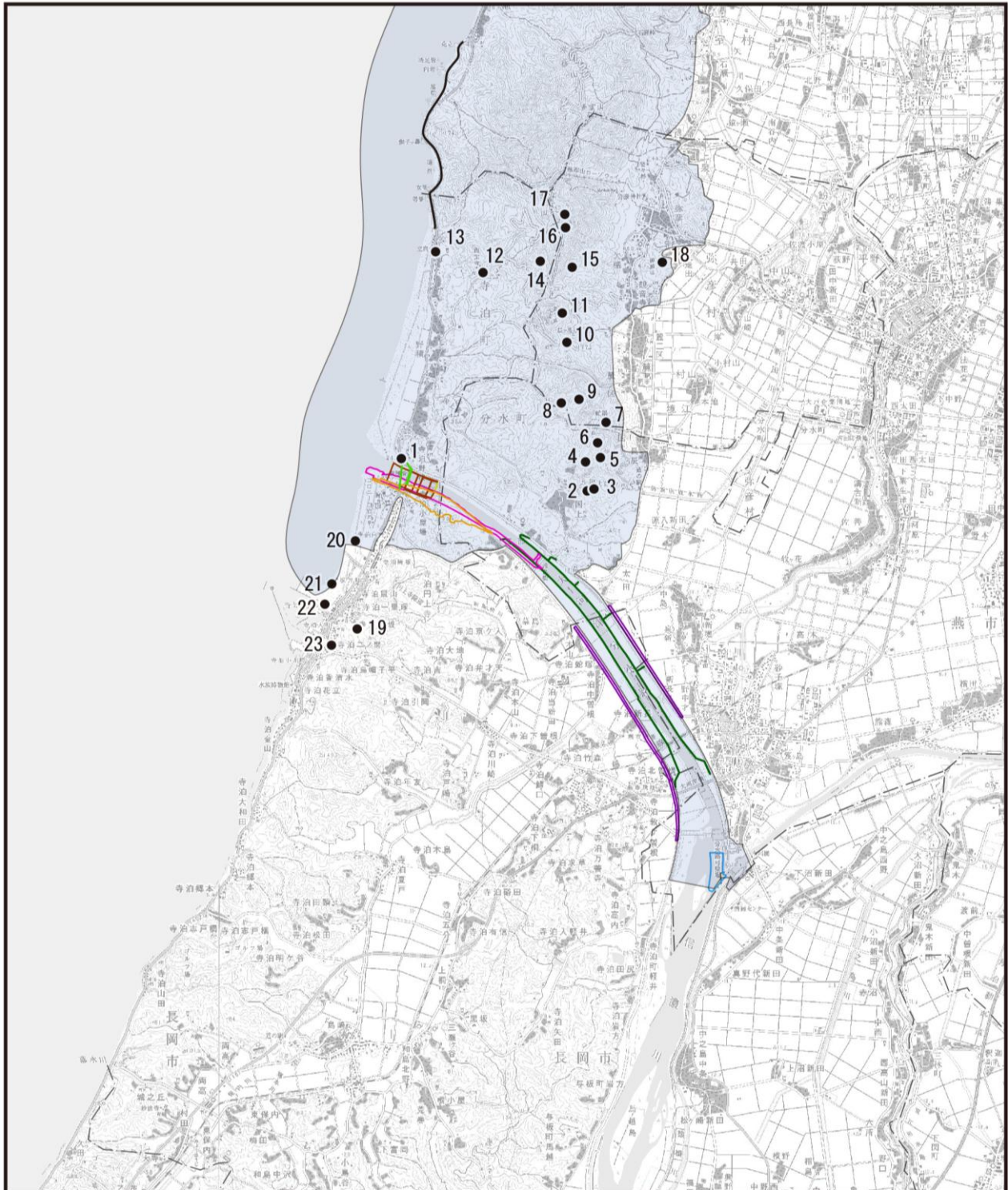
調査結果を表 5.10-4 及び図 5.10-5 に示します。

表 5.10-4(1) 景観の調査結果

調査項目	調査地点 ^{注)}	概要
主要な眺望点の状況	1 野積河川公園	野積河川公園は、大河津分水路の河口右岸に位置する公園です。周辺にはソメイヨシノが植栽されています。
	2 千眼堂吊橋	朝日山展望台と五合庵を結ぶ橋長 124.0m の歩道橋である。国上寺、五合庵、朝日山展望台を結ぶ遊歩道ルートが整備されています。
	3 朝日山展望台	国上山中腹にある公園です。眼下に広大な越後平野と大河津分水路、遠く越後三山を望むことができます。
	4 あかたにみはらし	国上山の中腹にある眺望点です。
	5 国上山山頂下展望台	国上山山頂の手前にある展望台です。
	6 国上山	中腹に国上寺や五合庵等の史跡が散在しており、標高 313m の山頂からは佐渡島、能登半島が眺望できます。
	7 蛇崩	国上山の山頂から弥彦山側へ少し下ったところにある、奇岩と老松の景勝地です。急峻な崖下に越後平野の展望が開けています。
	8 剣ヶ峰	標高 292m にあり、上杉氏の要塞であった場所で、砦跡や見張り台跡等の遺構があります。
	9 黒滝城跡西入口	黒滝城跡入口にある眺望点です。国上山から剣ヶ峰を結ぶ剣ヶ峰登山道と林道黒滝要害線が交わる箇所にあります。
	10 猿ヶ馬場峠	雨乞山の南側にある峠で、国上山から弥彦山方向へ向かう国上山・弥彦山・多宝山縦走路沿いに眺望点があります。
	11 雨乞山	雨乞山(標高 318m) は弥彦山の南側にある山で、国上山・弥彦山・多宝山縦走路が通過しています。
	12 西生寺展望台	弥彦山の麓に位置する寺で、展望台からは佐渡島や寺泊港、妙高山や能登半島を望むことができます。
	13 野積海水浴場	越後七浦シーサイドラインの入口にある海水浴場です。
	14 能登見平	弥彦山の中腹の弥彦山登山道裏参道ルート沿いにあり、眺望点となっています。
	15 妻戸尾根	妻戸山から続く尾根で、そこを通る中部北陸自然歩道沿いに眺望点があります。
	16 妻戸山	妻戸山(標高 586m) は弥彦山の南側にある山で、山頂手前の弥彦山登山道裏参道ルート沿いに眺望点があります。
	17 弥彦山	弥彦山(標高 634m) は、弥彦山塊の主峰で、山頂の展望台からは越後平野、日本海、佐渡島を望むことができます。弥彦山スカイラインや弥彦山ロープウェイで手軽にアクセスできます。
	18 御殿山	御殿山(標高 115m) は弥彦公園の丘陵にある小高い頂きです。公園内にあるもみじ谷は秋に見頃となります。
	19 聚感園	北越地方の豪族五十嵐氏の邸宅跡を史跡公園にしたものです。散策コースに展望所があり、日本海の夕日を眺めることができます。

表 5.10-4(2) 景観の調査結果

調査項目	調査地点	概要
主要な眺望点の状況	20 日本海夕日の森	寺泊文化センター「はまなす」の隣にある松林に囲まれた静かな場所です。「夕日の塔」から日本海の夕日を眺めることができます。
	21 中央海浜公園・海水浴場	海水浴場とそこに隣接する公園です。日本海の夕日を眺めることができます。
	22 みなと公園	寺泊港の中央にあり、緑に囲まれた公園に遊具や広場があります。寺泊港と日本海を眺めることができます。
	23 寺泊民俗資料館	寺泊港と日本海、佐渡を一望にできる高台にある民俗資料館です。
景観資源	浦浜海岸	浦浜にある山地の縁が海食作用で削られて生じた崖です。
	佐渡弥彦米山国定公園	佐渡ヶ島、弥彦山、米山を含み、最初の国定公園として指定されています。弥彦山は古くから越後の人に親しまれてきた山で、山上には弥彦神社が鎮座し、西に連なる国上山には国上寺が建立されています。弥彦地区の南端には大河津分水路が含まれます。大河津分水路と海岸の松林周辺は第2種特別地域に、分水路左右岸の山地部は第3種特別地域に、野積地区の水田と集落は普通地域に指定されています。
主要な眺望景観の状況	野積河川公園	大河津分水路河口右岸にある野積河川公園から低水路拡幅の方向（南西方向）の眺望景観を写真 5.10-1(1)に示します。手前に大河津分水路の水面が広がり、その奥に河原と広葉樹林が、さらに右手奥の海岸沿いにはクロマツ林が視認できます。左手奥の山地がスカイラインを形成し、右手奥に日本海が視認できます。
	朝日山展望台	大河津分水路右岸にある朝日山展望台から山地掘削及び低水路拡幅の方向（西方向）の眺望景観を写真 5.10-1(2)に示します。手前に国上山の山裾が続いており、眼下には千眼堂吊り橋が視認できます。中央奥に分水路左岸の山地が見え、スカイラインを形成しています。
	弥彦山	大河津分水路右岸にある弥彦山から新第二床固、山地掘削、低水路拡幅等の方向（南方向）の眺望景観を写真 5.10-1(3)に示します。眼下に弥彦山の山裾が広がり、中央奥を左手から右手に流れる分水路を挟んで遠方まで山地が続いています。右手には日本海が広がり、右手前から右手奥に向かって水田、クロマツ林及び海岸線が続いており、見晴らしの良い印象を受けます。



凡 例

対象事業

- 新第二床固設置
- 第二床固切り下げ
- 山地掘削
- 野積橋架け替え
- 低水路拡幅
- 堤防浸透対策
- 高水敷整正
- 高水敷運搬路

- 佐渡弥彦山国定公園
- 主要な眺望点
- 浦浜海岸



S=1:100,000



図 5.10-5 主要な眺望点及び
景観資源の分布



写真 5. 10-1 (1) 野積河川公園からの現況の眺望景観の状況



写真 5. 10-1 (2) 朝日山展望台からの現況の眺望景観の状況



写真 5. 10-1 (3) 弥彦山からの現況の眺望景観の状況

(3) 予測手法

予測対象とする影響要因と環境影響の内容を表 5.10-5 に示します。

表 5.10-5 予測対象とする影響要因と環境影響の内容

	影響要因	環境影響の内容
土地又は工作物の存在及び供用の存在及び供用	・新第二床固の設置による海域への濁水の拡散 ・野積橋架替 ・山地掘削 ・第二床固工切り下げ ・低水路拡幅 ・堤防浸透対策 ・高水敷整正 ・高水敷運搬路	・主要な眺望点の改変 ・景観資源の改変 ・主要な眺望点からの眺望景観の変化

主要な眺望点及び景観資源については、分布図と事業計画図を重ね合わせることで、位置及び改変の程度について把握しました。

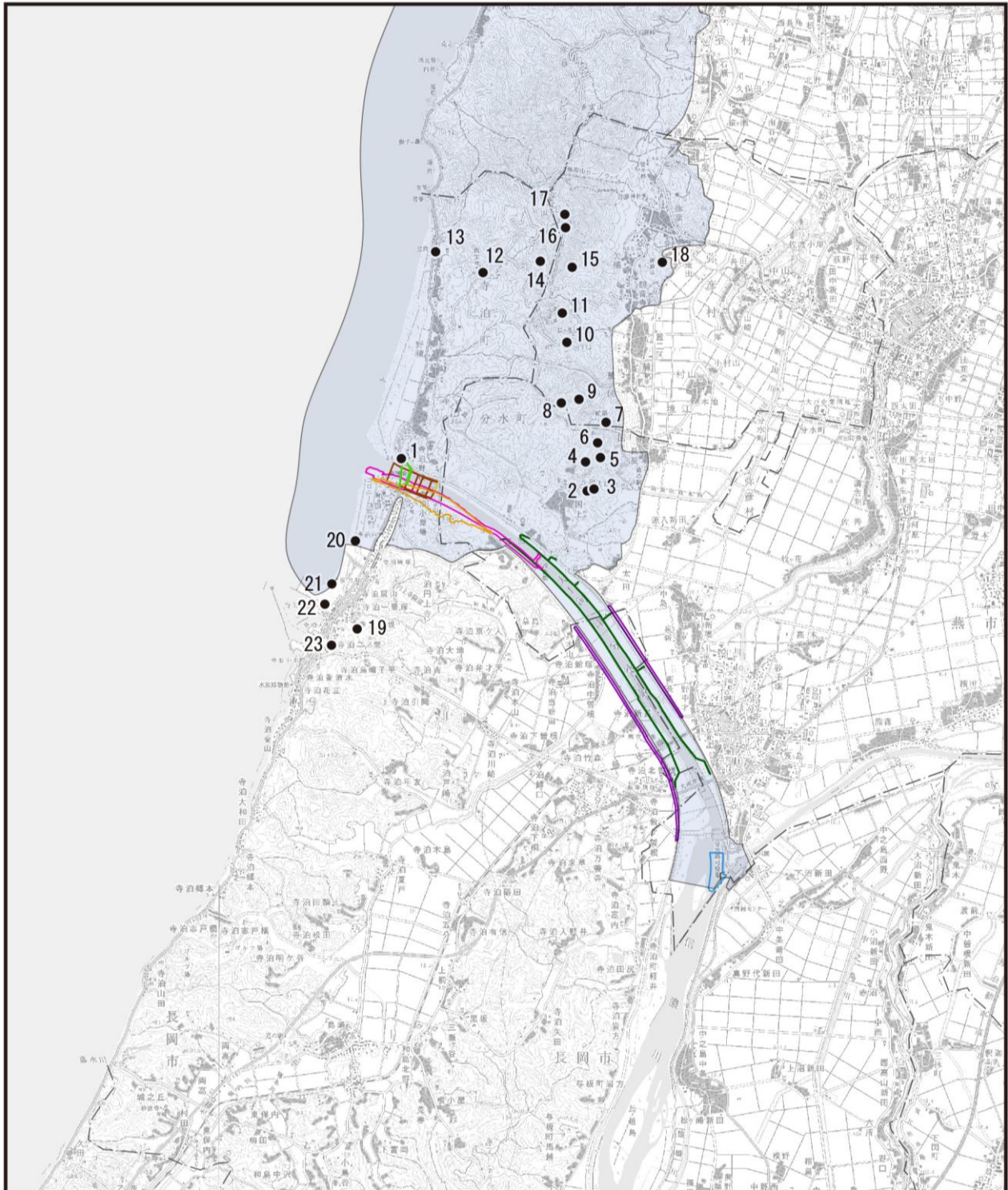
主要な眺望景観の変化については、フォトモンタージュにより眺望景観の変化を予測しました。

なお、新第二床固の供用時の土砂による水の濁りについては、濁水濃度が現況と大きく変化することはないこと、海域に拡散した濁水は、より早く清澄化すると考えられることから、予測の対象としませんでした。

予測時期は、土地又は工作物の存在及び供用に伴う環境影響を的確に把握できる時期とし、大河津分水路全体改修が完了し通常状態になった時期としました。

(4) 予測結果

主要な眺望点及び景観資源と事業計画を重ね合わせた結果を図 5.10-6 に、主要な眺望景観の状況を写真 5.10-2 に、予測結果を表 5.10-6 に示します。



凡 例

対象事業

- 新第二床固設置
- 第二床固切り下げ
- 山地掘削
- 野積橋架け替え
- 低水路拡幅
- 堤防浸透対策
- 高水敷整正
- 高水敷運搬路

- 佐渡弥彦山国定公園
- 主要な眺望点
- 市町村界



S=1:100,000



図 5.10-6 主要な眺望点及び
景観資源と事業計画の重ね合せ

1) 野積河川公園



手前に大河津分水路の水面が広がり、その奥に河原と広葉樹林が、さらに右手奥の海岸沿いにはクロマツ林が視認できます。左手奥の山地がスカイラインを形成し、右手奥に日本海が視認できます。



事業の実施により、河畔の広葉樹林の一部が山地掘削及び低水路拡幅の切土法面及び護岸に変化し、山地掘削及び低水路拡幅による水面幅の拡大、切土法面、護岸及び架替後の野積橋が眺望されます。ただし、水面幅の拡大は、周辺の水面と一体として認識できます。

写真 5. 10-2(1) 野積河川公園からの眺望景観の変化

2) 朝日山展望台



手前に国上山の山裾が続いており、眼下には千眼堂吊り橋が視認できます。中央奥に分水路左岸の山地が見え、スカイラインを形成しています。



事業の実施により、山地部の山腹に法面が出現し、山地掘削による法面が眺望されます。

写真 5.10-2(2) 朝日山展望台からの眺望景観の変化

3) 弥彦山



眼下に弥彦山の山裾が広がり、中央奥を左手から右手に流れる分水路を挟んで遠方まで山地が続いています。右手には日本海が広がり、右手前から右手奥に向かって水田、クロマツ林及び海岸線が続いており、見晴らしの良い印象を受けます。



事業の実施により、山地掘削による切土法面及び低水路拡幅が眺望されます。しかしながら、切土法面、野積橋架替及び低水路拡幅が視認される面積は小さくなります。

写真 5. 10-2(3) 弥彦山からの眺望景観の変化

表 5.10-6 景観の予測結果

項目		予測結果	環境保全措置の検討
			土地又は工作物の存在及び供用
主要な眺望点		対象事業の事業計画と主要な眺望点は重ならないことから、主要な眺望点の改変は生じないと予測されます。	—
景観資源	浦浜海岸	対象事業により浦浜海岸は改変されないことから、対象事業による浦浜海岸への改変は生じないと予測されます。	—
	佐渡弥彦米山国定公園	佐渡弥彦米山国定公園(弥彦地区)(7,360ha)は、対象事業により約87haが改変されますが、その改変割合は約1.2%です。 また、対象事業実施区域周辺における佐渡弥彦米山国定公園内の河川、山地、海岸等の景観構成要素の消失や、新たな構成要素の追加といった大きな変化はないと考えられます。	
主要な眺望景観	野積河川公園	河畔の広葉樹林の一部が、樹林地から裸地及び護岸へと変化することから、事業の実施により眺望景観の変化が生じると考えられます。	○
	朝日山展望台	山地部の山腹の一部が樹林地から裸地へと変化することから、事業の実施により眺望景観の変化が生じると考えられます。	
	弥彦山	事業の実施による眺望景観の変化は少ないと考えられます。	

注) ○：環境保全措置の検討を行います。

—：環境保全措置の検討を行いません。

(5) 環境保全措置

対象事業の実施により主要な眺望景観が影響を受けると予測されました。このため、表 5.10-7 に示す環境保全措置を実施することとします。

表 5.10-7 景観の環境保全措置

項目		環境影響	環境保全措置の方針	環境保全措置	環境保全措置の効果
主要な眺望景観	野積河川公園	野積河川公園から佐渡弥彦米山国定公園を望む眺望景観において、切土法面及び護岸が認識され、眺望景観が変化すると予測されます。	周辺の自然景観との調和及び眺望景観の改変の程度を低減します。	法面緑化により法面等の植生を回復させます。 低明度で擬岩模様等の連節ブロックを使用します。	切土法面及び護岸が周辺の自然景観と調和する効果が期待できます。
	朝日山展望台	朝日山展望台から佐渡弥彦米山国定公園を望む眺望景観において、切土法面が認識され、眺望景観が変化すると予測されます。	周辺の自然景観との調和及び眺望景観の改変の程度を低減します。	法面緑化により法面等の植生を回復させます。	切土法面が周辺の自然景観と調和する効果が期待できます。

これらの環境保全措置の実施後の眺望景観の状況を写真 5.10-3 に示します。

1) 野積河川公園

環境
保全
措置
実施
前



環境
保全
措置
実施
後



切土法面について、法面緑化を行い、植生の回復を行います。また、低明度、擬岩模様等の連節ブロックを用います。これにより、河岸の広葉樹林との違いが緩和され、周辺の自然景観と調和します。

写真 5.10-3(1) 野積河川公園からの眺望景観の状況（環境保全措置実施前後）

2) 朝日山展望台

環境
保全
措置
実施
前



環境
保全
措置
実施
後



切土法面について、種子の吹き付け等による法面緑化を行い、植生の回復を図ることにより、周辺の落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林との違いが緩和され、切土法面が周辺の自然景観と調和した眺望景観になります。

写真 5.10-3(2) 朝日山展望台からの眺望景観の状況（環境保全措置実施前後）

(6) 評価

景観について、主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の調査、予測を行いました。

その結果、「土地又は工作物の存在及び供用」による主要な眺望点及び景観資源への影響はない又は小さいと予測されました。また、主要な眺望景観への影響は山地掘削及び低水路拡幅により裸地及び護岸が出現する等により影響が生じると予測されました。このため、環境保全措置として法面緑化による植生の回復、低明度で擬岩模様等の連節ブロックの使用を行います。

以上のことから、景観に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内で、できる限り回避又は低減されると考えています。

(7) 環境のモニタリング

環境保全措置として実施する法面緑化による植生の回復、低明度で擬岩模様等の連節ブロックの使用について、その効果の検証及び追加の環境保全措置の必要性を検証するためのモニタリングを実施します。