

8.3.2 人と自然との触れ合い活動の場

(1) 調査の方法・予測手法

1) 工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響

造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響の調査、予測及び評価の手法を表8.3.2-1(1)～(2)に示す。

表 8.3.2-1(1) 調査、予測及び評価の手法
(造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響)

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分		
人と自然との 触れ合い活動の 場	人と自然との 触れ合い活動の 場	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況)</p> <p>(2) 土地利用の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況)</p> <p>【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析した。</p> <p>【現地調査】 現地踏査により、人と自然との触れ合いの活動の場の状況及び利用状況を把握した。</p> <p>(2) 土地利用の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 関連資料等の情報を収集し、整理・解析した。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺とした。</p>	予測の基礎情報となる人と自然との触れ合い活動の場及び土地利用の状況を選定した。
	工事中 ・造成等 の施工	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況)</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とした。</p> <p>【現地調査】 調査地点は図 8.3.2-1 に示す調査地域内の主要な人と自然との触れ合いの活動の場 1 地点 (人と自然との触れ合い活動の場 No. 1) とした。なお、調査地点の選定理由を表 8.3.2-2 に示す。</p> <p>(2) 土地利用の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とした。</p>	造成工事等に伴い濁水が発生する可能性があるため、濁水の影響を受けるおそれがある桂川とした。
		<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 人と自然との触れ合い活動の場 (分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況)</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いた。</p> <p>【現地調査】 春季・秋季各 1 回 (計 2 回)</p> <p>(2) 土地利用の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料を用いた。</p>	調査地点における利用が多いと考えられる期間とした。

表 8.3.2-1(2) 調査、予測及び評価の手法
(造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響)

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分		
人と自然との 触れ合い活動の 場	人と自然との 触れ合い活動の 場	6. 予測の基本的な手法 「8.1.6 水質汚濁」の予測結果を整理する方法とした。	人と自然との触れ合い活動の場に対して、造成等の施工に伴う濁水の影響が考えられるため。
		7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とした。	造成工事等に伴い濁水が発生する可能性があるため、濁水の影響を受けるおそれがある地域とした。
		8. 予測地点 「4. 調査地点」と同じ地点とした。	濁水の影響を受けるおそれがある人と自然との触れ合い活動の場として桂川周辺とした。
		9. 予測対象時期等 工事期間中のうち造成が行われる時期とした。	濁水の影響が最大なる時期とした。
		10. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、人と自然との触れ合い活動に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討した。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていることを確認する手法とした。

表 8.3.2-2 調査地点の選定理由 (造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場)

調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定根拠
人と自然との 触れ合い活動の 場	人と自然との 触れ合い活動の場 No. 1	桂川河川敷	桂川は対象事業実施区域最寄りの河川であり、桂川公園など河川敷と一体的に整備された公園は、人と自然との触れ合い活動の場となっている。また、禁漁期以外は釣り人の利用も多い。造成等の施工に伴い発生する濁水の流入等により、河川景観や魚類等の生息環境に影響が及ぶおそれがあることから設定した。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 調査実施日

現地調査実施日を表 8.3.2-3 に示す。

なお、既存資料調査期間については、入手できる最新の資料とした。

表 8.3.2-3 現地調査実施日（人と自然との触れ合い活動の場）

調査項目	調査実施日
人と自然との触れ合い活動の場	春季：令和6年5月5日（日）6:00～18:00 秋季：令和6年9月21日（土）6:00～16:00

(3) 調査の結果

1) 人と自然との触れ合い活動の場（分布状況、立地環境、利用の種類及び利用状況）

① 既存資料調査

既存資料調査については、「第4章 地域特性、4.2 地域の自然的状況、4.2.6 人と自然との触れ合い活動の場」（92ページ参照）に示した。

② 現地調査

（ア）人と自然との触れ合い活動の場の概要

人と自然との触れ合い活動の場に関して、現地調査結果の概要を表 8.3.2-4 及び写真 8.3.2-1(1)～(3) に示す。

表 8.3.2-4 現地調査結果の概要

調査地点	概要及び利用状況
桂川沿いの遊歩道	桂川左岸沿いに遊歩道があり、桂川公園につながっている。 自動車の通行はなく、平坦で舗装された歩きやすい遊歩道となっている。 桂川公園で右岸側に渡れるようになっている。 調査では、散策やウォーキングに利用されていることを確認した。
桂川公園	桂川の湾曲部の左岸側に整備された公園で、遊歩道と桜並木、四阿、ベンチ、遊具が整備されている。 駐車場は桂川の右岸側に整備されており、橋を介して公園にアクセスできるようになっている。 広い階段が整備され、河原に降りて水辺にアクセスできるようになっている。 調査では、河原での水遊びのほか、公園の広場や遊具が親子連れや子供のグループに利用されていることを確認した。
河道内	河道内は総じて流れが速く、河床のほとんどが溶岩質の岩で構成されている。 早瀬が多いが、平瀬と渓もみられ、一部には砂の堆積もみられる。 両岸は護岸で切り立っており、河道に降りられる場所は限られている。 桂川は渓流釣りのスポットとして知られており、休日には県内外からの釣り客が集まる。 釣りの主な対象魚種は、ヤマメ（放流）、アマゴ（天然）、ニジマス、イワナであり、ウグイが生息しているほか、ブラウントラウトも定着している。 調査では、大勢の釣り客に利用されていることを確認した。



写真 8. 3. 2-1 (1) 遊歩道の利用状況



写真 8. 3. 2-1 (2) 桂川公園の利用状況



写真 8. 3. 2-1 (3) 河道の利用状況

(イ) 利用状況の調査結果

人と自然との触れ合い活動の場の利用状況を表 8.3.2-5 に示す。また、釣りの利用者の調査結果を表 8.3.2-6 及び図 8.3.2-2 に示す。

なお、利用者に対する現地での聞き取り調査は、利用者の触れ合い活動の阻害要因となることから、実施しなかった。

ア) 桂川沿いの遊歩道

散策、又はウォーキングの利用者が見られた。春、秋ともに早朝が最も多かったが、夕方まで利用がみられた。いずれも地元の方と見受けられた。

遊歩道は自動車の通行はなく、平坦で舗装された歩きやすい遊歩道となっているため、散策やウォーキングに利用しやすい状況となっており、河川とその周辺の自然環境を楽しむことができる。桂川は水量が多く、大雨時には流量が増加するが、護岸が強固になされており、散策やウォーキングに支障はない状況となっている。

イ) 桂川公園

公園の広場や遊具が親子連れや子供のグループに利用されていた。また、桂川の河原で水遊びをするグループもみられた。

公園には遊歩道、桜並木、四阿（あずまや）、ベンチ、遊具が整備されており、親子連れや子供のグループが遊びやすく、河川とその周辺の自然環境も楽しむことができる。駐車場も整備されており、アクセスもよい。

公園には、桂川に降りられる広い階段が整備されており、水遊びや自然観察が容易になっている。桂川の水質は良好であるが、水量が多いため、公園から河道に立ち入ってのレクリエーションの利用は、釣り以外ではほとんどないと考えられる。

ウ) 桂川河道内

釣り客が多くみられ、河道内の利用は釣り客のみであった。釣り客は早朝から午前中に多いが、午後から夕方まで切れ目なく利用されていた。釣法は、エサ釣り、ルアー釣り、フライフィッシングのいずれもみられた。桂川公園の駐車場を利用する人が多いため、桂川公園周辺（A 区画）の利用が多くみられた。上流側に行くにつれて利用者が少くなり、対象事業実施区域に近いD区画では春季、秋季ともに1名のみではあるが、釣りの利用者がみられた。駐車された車のナンバーから、山梨県内の他、東京都、埼玉県、群馬県、神奈川県、静岡県から訪れた利用者も多いと推測された。休日や大型連休時には利用者が多いと考えられる。

表 8.3.2-5 人と自然との触れ合い活動の場の利用状況

利用内容	利用者数	
	春 季	秋 季
桂川沿いの遊歩道	散策、ウォーキング 12 人 (6 時台)	散策、ウォーキング 6 人 (6 時台)
桂川公園	水遊び 5 人 (16 時台)	水遊び 2 人 (10 時台) 広場、遊具利用 12 人 (16 時台)
桂川河道内	釣り 36 人 (8 時台、10 時台)	釣り 5 人 (6 時台)

注) 利用者数は調査時間中（春季 6 時台～18 時台、秋季 6 時台～16 時台）の最大の人数を示した。調査時間中は 2 時間に 1 回利用者数を把握した。

表 8.3.2-6 釣りの利用者の調査結果

単位：人

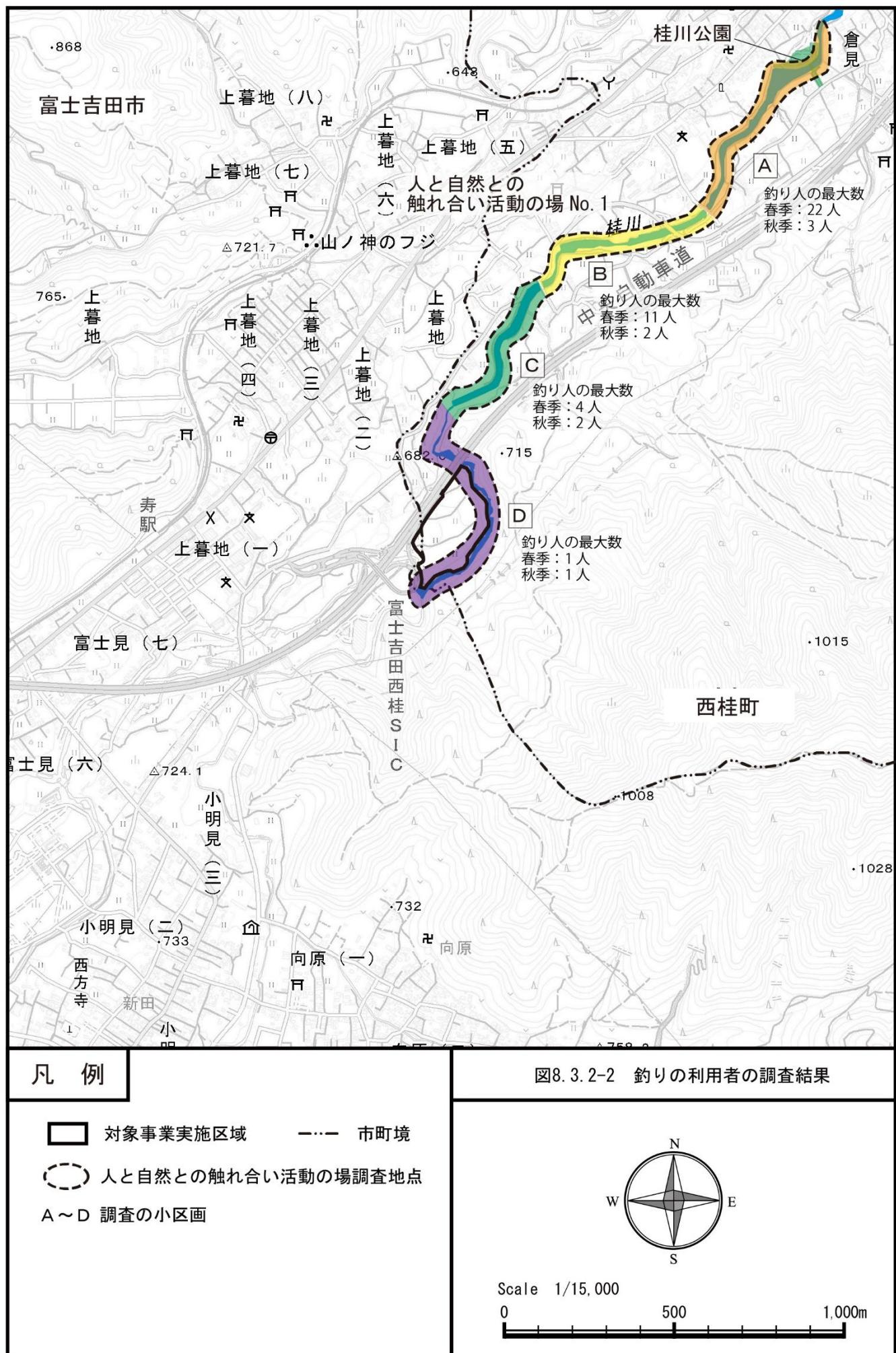
調査回	時間帯	A	B	C	D
春季	6:00～	3	2	2	1
	8:00～	22	10	4	0
	10:00～	21	11	4	0
	12:00～	8	6	2	0
	14:00～	5	2	0	0
	16:00～	9	1	0	0
	18:00～	5	2	0	0
秋季	6:00～	3	1	0	1
	8:00～	3	0	1	0
	10:00～	0	0	2	0
	12:00～	1	2	0	0
	14:00～	1	0	2	0
	16:00～	3	0	0	0

注1) A～Dは、図8.3.2-2に示した範囲に対応している。

注2) 複数の時間帯にかかる利用者が要るため、合計値は記載していない。

2) 土地利用の状況

土地利用の状況については、「第4章 地域特性、4.3 地域の社会的状況、4.3.6 土地利用」(111ページ参照)に示した。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(4) 予測の結果

1) 工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響

① 予測項目

予測項目は、工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響とした。

② 予測地域及び地点

予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は図 8.3.2-1 (969 ページ参照) に示す人と自然との触れ合い活動の場の現地調査地点とした。

③ 予測対象時期

予測対象時期は、工事期間中のうち造成が行われる時期とした。

④ 予測方法

(ア) 予測手順

人と自然との触れ合い活動の場について、事業の実施に伴う人と自然との触れ合い活動の場の利用状況の変化を、「8.1.6 水質汚濁」の予測結果を整理する方法により予測した。

(イ) 環境配慮事項

造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響に関して、表 8.3.2-7 に示すとおり環境配慮事項を計画している。工事施工事業者に対して、仕様書等で環境配慮事項の確実な実施を義務づけることから、この環境配慮事項を考慮して予測を行った。

表 8.3.2-7 環境配慮事項（造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響）

環境配慮事項	内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
濁水の処理	敷地内に洪水調整池を設置し、工事中の排水の浮遊物質量が水質汚濁防止法の排水基準を満たすことを条件とし、沈砂池から仮設水路等を経由して放流する。	濁水の流出の軽減	最小化	環境配慮事項を確実に実施するよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づけるため、不確実性はない。

⑤ 予測結果

工事中の降雨時の水質汚濁の予測結果を表 8.3.2-8 に示す。

予測地点の浮遊物質量(SS)の降雨時の現況水質は 130mg/L であり、造成等の施工中に 50 年確率の大雨が降った場合の対象事業実施区域内に設置する調整池からの排水の濃度は 200mg/L である。それぞれの流量を加味した完全混合式による予測の結果、桂川の浮遊物質量(SS)の濃度は 130.9mg/L となり、大雨時にも対象事業実施区域からの排水が桂川の浮遊物質量(SS)濃度をほとんど上昇させることはないと予測された。

造成等の施工中の大雨時にも、対象事業実施区域からの雨水排水は桂川の水質に影響を与えないことから、人と自然との触れ合い活動の場の利用状況についても、影響はないと予測した。

予測手法は濁水の発生予測において実績のある方法であり、影響が予測から著しく悪化する可能性は低いと考えられる。また、計画施設からの排水量が桂川の流量に比べ、1%程度と非常に少ないため、予測結果の不確実性は小さいと考えられる。

表 8.3.2-8 水質汚濁の予測結果（造成等による水質への影響）（再掲）

項目	記号	単位	設定値	備考
濁水の初期濃度	—	mg/L	2,000	土壤沈降試験の初期濃度
調整池からの放流水質	C1	mg/L	200	滞留時間を加味した調整池での沈降後の浮遊物質量(SS)
予測地点の現況水質 (浮遊物質量)	C2	mg/L	130	現地調査結果（降雨時）の流量が最大値となった時の浮遊物質量(SS)
計画施設からの放流量	Q1	m ³ /s	0.542	最大流出量
予測地点の現況流量	Q2	m ³ /s	43	現地調査結果（降雨時）の流量の最大値
予測地点の将来水質	C	mg/L	130.9	予測結果

（5）環境の保全のための措置の検討

1) 環境配慮事項

① 工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響

事業の計画策定にあたって、あらかじめ環境に配慮することとした事項は表 8.3.2-7 (975 ページ参照) に示した。

2) 環境保全のための措置の検討

① 工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響

造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場の利用状況への影響はないと予測されたことから、環境配慮事項の他に行うべき環境保全のための措置は行わないこととした。また、効果の不確実性が小さいことから、事後調査は行わないこととした。

(6) 評価

1) 評価の方法

① 環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価

調査及び予測の結果に基づき、人と自然との触れ合い活動の場への影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを評価した。

② 環境保全上の目標との整合性に関する評価

予測項目について、法律等に基づいて示されている基準等は存在しないため、環境保全措置の対象種毎に達成可能と考えられる環境保全上の目標を設定し、達成の見通しを基に評価することとした。

環境保全上の目標を表 8.3.2-9 に示す。

表 8.3.2-9 環境保全上の目標（人と自然との触れ合い活動の場への影響）

影響要因の区分		環境保全上の目標	設定根拠
工事中	造成等の施工	「工事期間中の対象事業実施区域からの濁水の流入を原因とする苦情が、漁業関係者、釣り客、その他の利用者及び地域住民等から発生しないこと。」とする。	人と自然との触れ合い活動の場については基準等が存在しないため、人と自然との触れ合い活動の場の利用に影響を及ぼしていないことを確認する方法として、苦情件数を環境保全上の目標とすることは適切であると考えられる。

2) 評価の結果

① 工事中の造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場への影響

(ア) 環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価

造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場の利用状況への影響はないと予測され、環境配慮事項の他に行うべき環境保全のための措置はないと判断したため、環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価は行わなかった。

(イ) 環境保全上の目標との整合性に関する評価

予測結果と環境保全措置の内容を基に、表 8.3.2-9 に示す環境基準等との整合性が図られているかどうかを評価した。

造成等の施工による人と自然との触れ合い活動の場の利用状況への影響はないと予測されたため、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。

(空白)