

## 5.10 人と自然との触れ合いの活動\*1の場 (主要な人と自然との触れ合いの活動の場)

人と自然との触れ合いとは、過度に自然に影響を及ぼすことなく自然と共生し、それを観察、利用することにより、自然の持つ効用等を享受することであり、登山、トレッキング等が該当します。

ダム建設後において、人と自然との触れ合いの活動の場の改変の程度、利用性の変化及び快適性の変化について、調査、予測及び評価を行いました。

### (1) 調査手法

人と自然との触れ合いの活動の場の調査手法を表 5.10-1に示します。

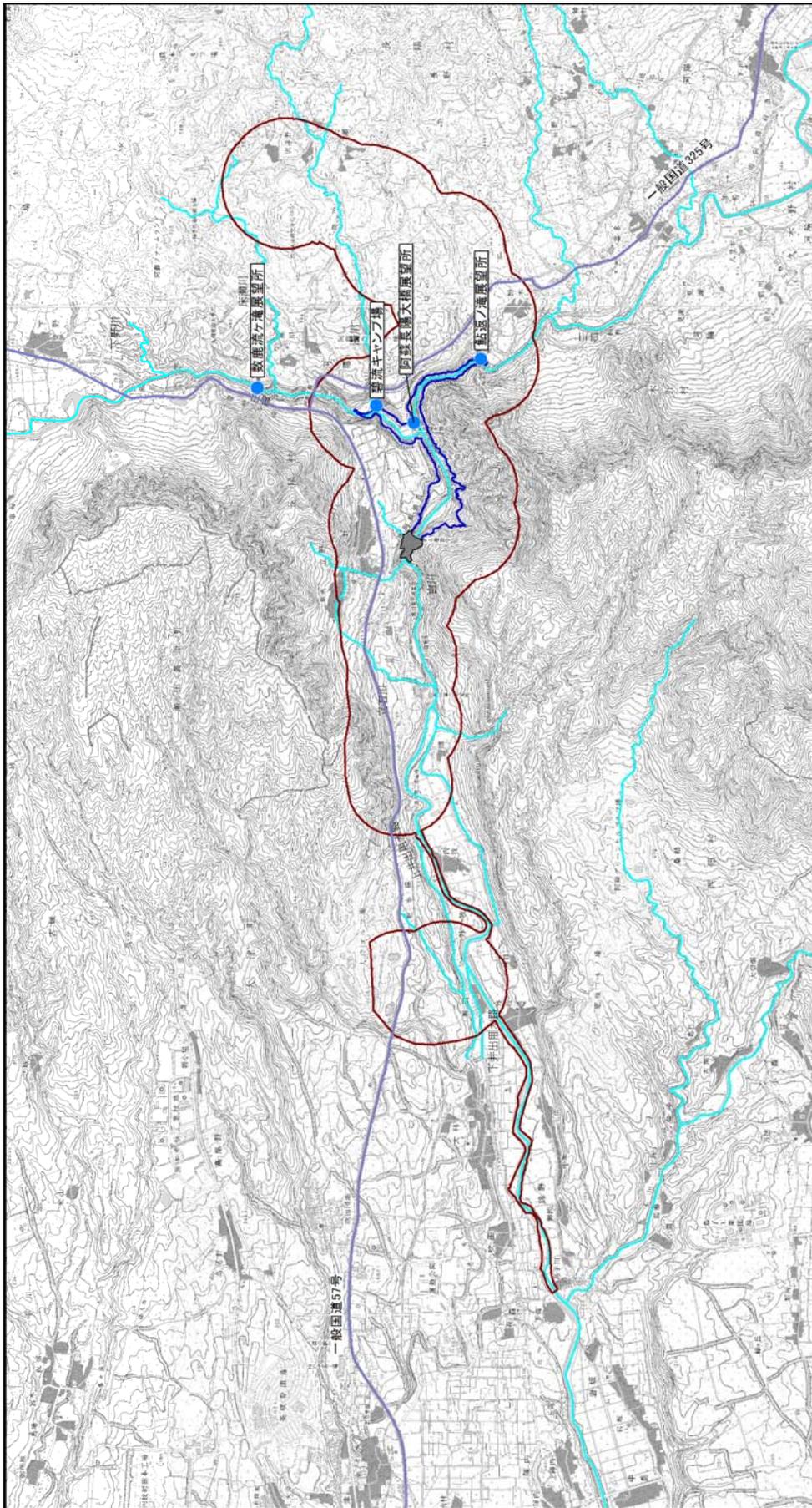
調査項目は、人と自然との触れ合いの活動の場の概況並びに主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況としました。

調査地域は図 5.10-1に示す対象事業実施区域及びその周辺の区域、支川の流入により水質状況等が変化する可能性がある下流の森橋地点までとし、調査地点は表 5.10-1に示す調査地域内の4地点としました。

表 5.10-1 人と自然との触れ合いの活動の場の調査手法

調査すべき情報	調査手法	調査地点 ・調査地域	調査期間等	調査内容
人と自然との触れ合いの活動の場の概況	文献調査	対象事業実施区域及びその周辺の区域から下流の森橋地点	文献調査のため、特に限定しませんでした。	文献調査により、人と自然との触れ合いの活動の場の概要を調査しました。
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	カウント調査 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鮎返ノ滝展望所</li> <li>・阿蘇長陽大橋展望所</li> </ul>	春季:平成14年5月12日(日) 夏季:平成14年8月4日(日) 秋季:平成14年11月17日(日) 冬季:平成15年1月13日(月・祝日)	カウント調査及びアンケート調査により、利用状況及び利用目的を調査しました。
		碧流キャンプ場	夏季:平成14年8月4日(日)	
		数鹿流ヶ滝展望所	春季:平成14年5月12日(日) 夏季:平成14年8月4日(日) 秋季:平成14年11月17日(日) 冬季:平成15年1月13日(月・祝日)	

\*1 人と自然との触れ合いの活動：登山、トレッキング、ハイキング、森林浴、散策、サイクリング、オリエンテーリング、自然観察、バードウォッチング、ピクニック、キャンプ、花・新緑・紅葉等の鑑賞、スターウォッチング等



凡例  
 ダム堤体  
 ダム洪水調節地  
 調査地域  
 河川

● :人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

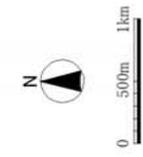


図 5.10-1  
 人と自然との触れ合いの活動の場の調査  
 地域及び調査地点

(2) 調査結果

調査結果を表 5.10-2に示します。

表 5.10-2 人と自然との触れ合いの活動の場の調査結果

調査項目	調査地点	調査結果	概要
人の場合の概況	調査地域全域	—	調査地域内には、人と自然との触れ合いの活動の場として、滝の展望所としては、鮎返ノ滝展望所及び数鹿流ヶ滝展望所が、自然観察の展望所としては、北向谷原始林を眺めることができる阿蘇長陽大橋展望所が、キャンプ場としては、碧流キャンプ場が存在しています。
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	鮎返ノ滝展望所	<p>&lt;利用状況&gt;            春季：29人（H14.5.12 休日）            夏季：35人（H14.8.4 休日）            秋季：98人（H14.11.17 休日）            冬季：3人（H15.1.13 休日）</p> <p>&lt;利用目的&gt;            自然観賞等</p>	<p>鮎返ノ滝は、白川にかかる落差約40mの滝で、鮎返ノ滝展望所は滝を観賞することができる場となっています。</p> <p>利用形態としては、自然観賞が多いことが確認されました。</p>
	阿蘇長陽大橋展望所	<p>&lt;利用状況&gt;            春季：344人（H14.5.12 休日）            夏季：262人（H14.8.4 休日）            秋季：1,128人（H14.11.17 休日）            冬季：139人（H15.1.13 休日）</p> <p>&lt;利用目的&gt;            自然観賞等</p>	<p>阿蘇長陽大橋展望所からは、国の天然記念物に指定されている北向谷原始林を眺望することができ、眼下には渓谷を流れる白川を望むことができます。</p> <p>展望所の数百メートル下流には、南阿蘇鉄道第一白川橋梁が架かっており、南阿蘇鉄道の運行日は季節によって異なりますが、運行日には1日2往復のトロッコ列車が運行しており、渓谷を渡る第一白川橋梁が南阿蘇鉄道の一つのハイライトとなっています。</p> <p>利用形態としては、年間を通じて自然観賞が多く、この他に休憩、散策も確認されました。</p>
	碧流キャンプ場	<p>&lt;利用状況&gt;            夏季：40人（H14.8.4 休日）</p> <p>&lt;利用目的&gt;            キャンプ</p>	<p>碧流キャンプ場は、白川の支流の黒川に濁川が合流する付近にあり、南阿蘇村によって管理されているキャンプ場です。</p> <p>利用可能な時期はゴールデンウィークと7月上旬から9月中であり、敷地内ではキャンプ及び宿泊が可能です。</p> <p>利用形態としては、キャンプであることが確認されました。</p>
	数鹿流ヶ滝展望所	<p>&lt;利用状況&gt;            春季：2人（H14.5.12 休日）            夏季：6人（H14.8.4 休日）            秋季：17人（H14.11.17 休日）            冬季：0人（H15.1.13 休日）</p> <p>&lt;利用目的&gt;            自然観賞等</p>	<p>数鹿流ヶ滝は、黒川にかかる落差約60mの滝であり、日本の滝百選のひとつです。</p> <p>数鹿流ヶ滝展望所は、一般国道57号の脇から遊歩道を下りたところに位置しており、数鹿流ヶ滝の名称の由来についての看板等が設置されています。</p> <p>利用形態としては、自然観賞が多いことが確認されました。</p>

注) 利用状況は日の出から日の入までの2時間ごとのカウント調査による延べ人数です。

(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 5.10-3に示します。

表 5.10-3 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
工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダム堤体の工事</li> <li>施工設備及び工事用道路の設置の工事</li> <li>建設発生土の処理の工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダム堤体の工事等による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変</li> <li>アクセスルートの変化等による利用性の変化</li> <li>騒音の程度</li> <li>照度の変化</li> <li>水質の変化及び水位の変化</li> <li>近傍の風景の変化</li> </ul>
土地又は工作物の存在及び供用	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダム堤体の存在</li> <li>建設発生土処理場の跡地の存在</li> <li>道路の存在</li> <li>ダムの供用及びダム洪水調節地の一時的な存在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダムの堤体の存在等による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変</li> <li>アクセスルートの変化等による利用性の変化</li> <li>水質の変化及び水位の変化</li> <li>近傍の風景の変化</li> </ul>

主要な人と自然との触れ合いの活動の場の変化の程度及び利用性の変化は、対象事業と主要な人と自然との触れ合いの活動の場を重ね合わせるにより予測しました。

快適性の変化については、「工事の実施」では騒音の程度、照度の変化、水質の変化及び水位の変化、近傍の風景の変化に細分化され、「土地又は工作物の存在及び供用」では、近傍の風景の変化、水質の変化及び水位の変化に細分化されます。

騒音の程度では、建設機械の稼働に係る騒音による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の静寂性の変化の程度を把握します。照度の変化では、工事の夜間照明による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の照度の変化の程度を把握します。水質の変化及び水位の変化では、主要な人と自然との触れ合いの活動の場で親水性の高い活動が行われている場合に、水質の変化及び水位の変化による活動の変化を把握します。近傍の風景の変化では、主要な人と自然との触れ合いの活動の場から影響要因を見ることができる場合に、近傍の風景が変化することによる活動への変化を把握します。

直接改変による影響の予測対象時期は、事業の実施による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が最大となる時期とし、全ての改変区域が改変された時期としました。直接改変以外による影響の予測対象時期は、ダムが通常の運用となった時期とし、主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期（レジャーなどで利用者が特に多い時期など）としました。

(4) 予測結果

予測結果を表 5.10-4に、主要な人と自然との触れ合いの活動の場と事業計画を重ね合わせた結果を図 5.10-2に示します。

表 5.10-4(1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果

項目	予測結果	環境保全措置の検討	
		工事の実施	土地又は工作物の存在及び供用
鮎返ノ滝展望所	<p>&lt;工事の実施&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 変更の程度 変更されません。</li> <li>○ 利用性の変化 アクセスルートが変更されないため、アクセス性の変化はありません。</li> <li>○ 快適性の変化 鮎返ノ滝展望所はダム堤体から約 2km の距離にあり、騒音の程度は小さいため、騒音の程度の変化による影響は小さいと予測されました。 主な利用目的は自然観賞等であり、夜間の活動ではないため、照明の変化による影響はないと予測されました。 鮎返ノ滝の上流で行われる変更はなく、水質の変化はありません。</li> </ul> <p>&lt;土地又は工作物の存在及び供用&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 変更の程度 白川の水位の上昇は一時的であり、洪水時に人と自然との触れ合い活動を行うことはほとんどないと考えられ、また、洪水後に滝は再び元の状態に戻ると予測されたことから、影響は小さいと予測されました。</li> <li>○ 利用性の変化 アクセスルートが変更されないため、アクセス性の変化はありません。</li> <li>○ 快適性の変化 洪水時の一時的な貯水により自然資源である鮎返ノ滝の長さが短くなるなど、近傍の風景が変化すると予測されましたが、洪水時に人と自然との触れ合いの活動を行うことはほとんどないと考えられることから、影響は小さいと予測されました。</li> </ul>	—	—

注) —：環境保全措置の検討を行わない項目を示します。

表 5.10-4(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果

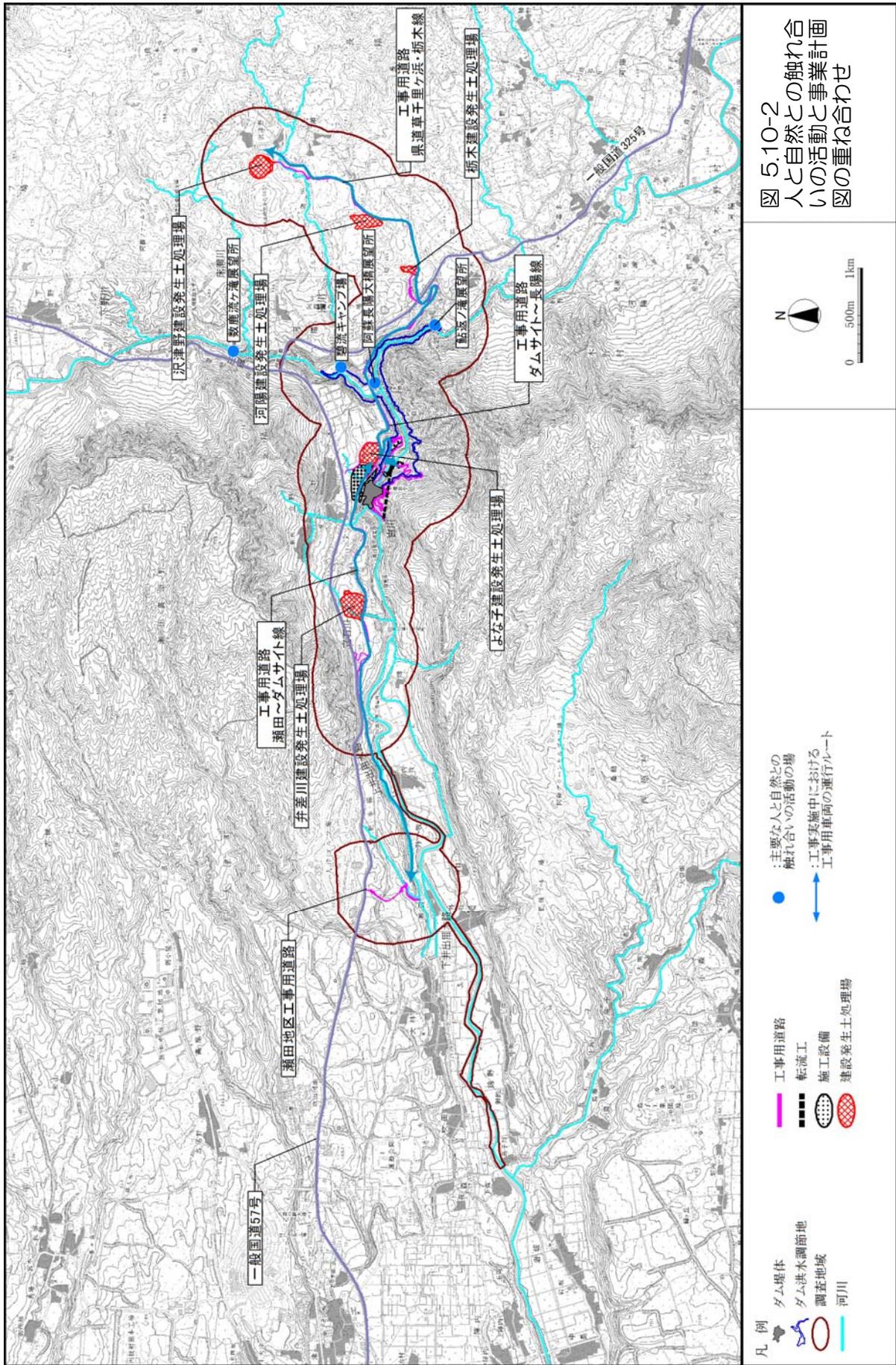
項目	予測結果	環境保全措置の検討	
		工事の実施	土地又は工作物の存在及び供用
阿蘇長陽大橋展望所	<p>&lt;工事の実施&gt;                      ○変更の程度                      変更されません。                      ○利用性の変化                      アクセスルートは確保され、また、工事用車両の運行による影響は小さいと予測されました。                      ○快適性の変化                      阿蘇長陽大橋展望所はダム堤体から約 1km の距離にあり、騒音の程度は小さいため、騒音の程度の変化による影響は小さいと予測されました。                      主な利用目的は自然観賞等であり、夜間の活動ではないため、照明の変化による影響はないと予測されました。                      土砂による水の濁りに係る予測結果によれば、水質の変化による影響は小さいと予測されました。</p> <p>&lt;土地又は工作物の存在及び供用&gt;                      ○変更の程度                      変更されません。                      ○利用性の変化                      アクセスルートが変更されないため、アクセス性の変化はありません。                      ○快適性の変化                      洪水時の一時的な貯水により、自然資源である北向谷原始林を眺める近傍の風景が変化すると予測されましたが、洪水時に人と自然との触れ合いの活動を行うことはほとんどないと考えられることから、影響は小さいと予測されました。</p>	—	—
碧流キャンプ場	<p>&lt;工事の実施&gt;                      ○変更の程度                      変更されません。                      ○利用性の変化                      アクセスルートは確保され、また、工事用車両の運行による影響は小さいと予測されました。                      ○快適性の変化                      騒音の程度は小さいため、騒音の程度の変化による影響は小さいと予測されました。                      主な利用目的はキャンプであり、夜間の出入りは少ないことから、照明の変化による影響はないと予測されました。                      碧流キャンプ場においては、水質の変化により影響を受けるおそれがある活動が行われていないため、水質の変化による影響はありません。</p> <p>&lt;土地又は工作物の存在及び供用&gt;                      ○変更の程度                      白川の水位の上昇は一時的であり、洪水時に人と自然との触れ合い活動を行うことはほとんどないと考えられ、また、洪水後に再び元の状態に戻ると予測されたことから、影響は小さいと予測されました。                      ○利用性の変化                      アクセスルートが変更されないため、アクセス性の変化はありません。                      ○快適性の変化                      洪水時の一時的な貯水により碧流キャンプ場の近傍の風景が変化すると予測されましたが、洪水時に人と自然との触れ合いの活動を行うことはほとんどないと考えられることから、影響は小さいと予測されました。</p>	—	—

注) —：環境保全措置の検討を行わない項目を示します。

表 5.10-4(3) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果

項目	予測結果	環境保全措置の検討	
		工事の実施	土地又は工作物の存在及び供用
数鹿流ヶ滝展望所	<p>&lt;工事の実施&gt;                      ○改変の程度                      改変されません。                      ○利用性の変化                      アクセスルートが改変されないため、アクセス性の変化はありません。                      ○快適性の変化                      数鹿流ヶ滝展望所はダム堤体から約 2km の距離にあり、騒音の程度は小さいため、騒音の程度の変化による影響は小さいと予測されました。                      主な利用目的は自然観賞等であり、夜間の活動ではないため、照明の変化による影響はないと予測されました。                      数鹿流ヶ滝展望所の上流で行われる改変はなく、水質の変化はありません。</p> <p>&lt;土地又は工作物の存在及び供用&gt;                      ○改変の程度                      改変されません。                      ○利用性の変化                      アクセスルートが改変されないため、アクセス性の変化はありません。                      ○快適性の変化                      洪水時の一時的な貯水により黒川の水位が上昇しますが、数鹿流ヶ滝展望所は貯水予定区域から約 1km 上流側にあることから、近傍の風景は変化しないと予測され、影響は小さいと予測されました。</p>	—	—

注) —：環境保全措置の検討を行わない項目を示します。



(5) 環境保全措置

予測の結果から改変の程度の影響、利用性の変化及び快適性の変化の影響は小さい又はないと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。

(6) 評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場については、人と自然との触れ合いの活動の場及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場について調査し、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変の程度、利用性及び快適性の変化について予測を行いました。

その結果、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと予測されており、人と自然との触れ合いの活動の場は維持されるものと考えられます。