

4.1.8.3 環境保全措置の検討

(1) 環境保全措置の検討項目

環境保全措置の検討は、予測結果を踏まえ、環境影響がない又は小さいと判断される場合以外に行う。

予測の結果から、主要な眺望点及び景観資源については、影響はない又は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行う項目とはしない。また、主要な眺望景観のうち、雷山及び金山については、影響は小さいと判断されることから、環境保全措置の検討を行う項目とはしない。

景観について、環境保全措置を検討する項目を表 4.1.8-7 に示す。

表 4.1.8-7 環境保全措置の検討項目

項目		予測結果の概要	環境保全措置の検討
			土地又は工作物の存在及び供用
眺望点 主要な	雷山	対象事業の実施により改変される主要な眺望点はないと予測されることから、影響はないと考えられる。	-
	天山		-
	古湯城跡		-
	金山		-
景観資源	三瀬高原	対象事業の実施により三瀬高原の一部が改変を受けるが、三瀬高原全体に改変を与えるものではないと予測されることから、影響は小さいと考えられる。	-
	杉山高原	対象事業の実施により改変されることはないと予測されることから、影響はないと考えられる。	-
主要な眺望景観	雷山	原石山、菖蒲土捨場、栗並土捨場及び道路法面による眺望景観の変化は小さいと予測されることから、影響は小さいと考えられる。	-
	天山	道路法面による眺望景観の変化は小さいと予測される。しかし、須田土捨場により眺望景観に変化が生ずると予測されることから、影響があると考えられる。	
	古湯城跡	須田土捨場による眺望景観の変化は小さいと予測される。しかし、道路法面により眺望景観に変化が生ずると予測されることから、影響があると考えられる。	
	金山	栗並土捨場、菖蒲土捨場及び道路法面による眺望景観の変化は小さいと予測されることから、影響は小さいと考えられる。	-

- 注)1. - : 影響がない又は小さいと判断される場合以外に該当するため、環境保全措置の検討を行う。
 2. - : 影響がない又は小さいと判断されるため、環境保全措置の検討を行わない。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置

1) 環境保全措置の検討結果の検証及び整理

主要な眺望景観のうち、天山及び古湯城跡については、土地又は工作物の存在及び供用により、眺望景観に変化が生ずる。

このため、これらの影響に対して、複数の環境保全措置案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等により、事業者の実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

土地又は工作物の存在及び供用における、環境保全措置の検討結果の検証及び整理の結果を表 4.1.8-8 に示す。

表 4.1.8-8(1) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置

の検討結果の検証及び整理の結果

項目		主要な眺望景観(古湯城跡)	
環境影響		道路法面により眺望景観に変化が生ずる。	
環境保全措置の方針		道路法面の植生を回復することにより、主要な眺望景観(古湯城跡)の保全を図る。	
環境保全措置案		a. 植生の回復(道路法面)	a-2. 潜在自然植生の整備及び復元
環境保全措置の実施の内容	実施主体	事業者	事業者
	実施方法	道路法面は、種子吹き付けにより植生の回復を図る。	道路法面は法面形状に配慮し、改変地や水没地内の樹木、表土等を利用し、潜在自然となるように植生の回復を図る。
	その他	実施期間	対象事業により道路法面が出現した後
		実施範囲	道路法面
		実施条件	特になし。
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化		道路法面及びその周辺の現存植生は、スギ・ヒノキ植林であるが、環境保全措置実施後には、道路法面及びその周辺の潜在自然植生であるシイ・タブ林となる。	道路法面及びその周辺の現存植生は、スギ・ヒノキ植林であるが、環境保全措置実施後には、道路法面及びその周辺の潜在自然植生であるシイ・タブ林となる。
環境保全措置の効果		古湯城跡からの眺望景観(環境保全措置実施直後)は、写真 4.1.8-5(3)に示すとおりであり、周囲の山々と調和していない眺望景観になるが、環境保全措置実施後の定常状態になると写真 4.1.8-5(5)に示すとおり、周囲の山々と調和した眺望景観になり自然的な感じがする。	古湯城跡からの眺望景観(環境保全措置実施直後)は、写真 4.1.8-5(4)に示すとおりであり、周囲の山々と調和した眺望景観になり、環境保全措置実施後の定常状態になると写真 4.1.8-5(5)に示すとおり、周囲の山々とさらに調和した眺望景観になり自然的な感じがする。
環境保全措置の効果の不確実性の程度		道路法面周辺の景観と調和した樹林地が復元することから、不確実性は小さい。	道路法面周辺の景観と調和した樹林地が復元することから、不確実性は小さい。
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響		他の環境要素への影響は想定されない。	他の環境要素への影響は想定されない。
環境保全措置実施の課題		特になし。	特になし。
検証の結果		実施しない。	実施する。
<p>環境保全措置案の a-1 案及び a-2 案については、樹林地景観が復元されることから主要な眺望景観(古湯城跡)への影響はできる限り回避・低減されていると考えられるが、a-1 案は a-2 案と比較して、環境保全措置の効果が現れるまでに時間がかかる。従って、a-1 案よりも a-2 案の方がより良い環境保全措置であると考えられる。</p>			

古湯城跡からの環境保全措置実施前及び環境保全措置実施後の眺望景観の状況を

写真 4.1.8-5 に示す。



写真 4.1.8-5(1) 古湯城跡からの眺望景観の状況(現況)



写真 4.1.8-5(2) 古湯城跡からの眺望景観の状況(供用後)



写真 4.1.8-5(3) 古湯城跡からの眺望景観の状況(環境保全措置実施後:a-1 案実施直後)



写真 4.1.8-5(4) 古湯城跡からの眺望景観の状況(環境保全措置実施後:a-2 案実施直後)



古湯城跡から東南東方向の眺望景観であり、景観資源である三瀬高原(非火山性高原)を望むことができる。環境保全措置を実施し、植生の回復を図っているため、手前の古湯温泉街と奥の山々が調和しており、やすらぎを与える眺望景観である。

写真 4.1.8-5(5) 古湯城跡からの眺望景観の状況(環境保全措置実施後:a-1 案
及び a-2 案実施後の定常状態)

表 4.1.8-8(2) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の

検討結果の検証及び整理の結果

項目	主要な眺望景観(天山)		
環境影響	須田土捨場の跡地により眺望景観に変化が生ずる。		
環境保全措置の方針	須田土捨場の跡地を整備し、水田として利用されることを促すことにより、主要な眺望景観(天山)の保全を図る。		
環境保全措置案	a. 水田利用への整備		
環境保全措置の実施の内容	実施主体	事業者	
	実施方法	須田土捨場の跡地を整備し、水田として利用されることを促す。	
	その他	実施期間	対象事業により須田土捨場の跡地が出現した後
		実施範囲	須田土捨場の跡地
実施条件	水田として利用されるように整備する。		
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	環境保全措置実施後には、水田として利用される。		
環境保全措置の効果	天山からの眺望景観(環境保全措置実施後)は、写真4.1.8-6(1)に示すとおりであり、周囲の山々と調和した眺望景観になる。		
環境保全措置の効果の不確実性の程度	須田土捨場の跡地周辺の景観と調和した景観が復元することから、不確実性は小さい。		
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。		
環境保全措置実施の課題	特になし。		
検証の結果	実施する。 a案については、景観が復元されることから主要な眺望景観(天山)への影響はできる限り回避・低減されていると考えられる。		

天山からの環境保全措置実施前及び環境保全措置実施後の眺望景観の状況を写真

4.1.8-6 に示す。



写真 4.1.8-6(1) 天山からの眺望景観の状況(現況)



写真 4.1.8-6(2) 天山からの眺望景観の状況(供用後)



写真 4.1.8-6(3) 天山からの眺望景観の状況(環境保全措置実施後)

(3) 環境保全措置の検討結果

1) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置

環境保全措置の検討の結果、主要な眺望景観に対して表 4.1.8-9 に示す環境保全措置を講じる。

表 4.1.8-9 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置

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	天山	須田土捨場の跡地により眺望景観に変化が生ずる。	須田土捨場の跡地を整備し、水田として利用されることを促すことにより、主要な眺望景観(天山)の保全を図る。	水田利用への整備 ・ 須田土捨場の跡地を整備し、水田として利用されることを促す。	須田土捨場の跡地を整備し、水田として利用されることを促すことにより、現況と同様の田園の状況が復元される。 このことから、主要な眺望景観(天山)への影響に対し、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると考えられる。
	古湯城跡	道路法面により眺望景観に変化が生ずる。	道路法面の植生を回復することにより、主要な眺望景観(古湯城跡)の保全を図る。	植生の回復 ・ 道路法面は法面形状に配慮し、改変地や水没地区の樹木、表土等を利用し、潜在自然植生となるように植生の回復を図る。	道路法面を潜在植生となるように植生の回復を図ることにより、現況と同様の樹林の状況が復元される。 このことから、主要な眺望景観(古湯城跡)への影響に対し、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると考えられる。

4.1.8.4 評価の結果

景観については、主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行った。これにより、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・低減されていると判断する。

【引用・参考文献】

- 1) 河川風景デザイン(島谷幸宏編著 1994年9月 株式会社山海堂)
- 2) 第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図(環境庁 平成元年)
- 3) 日本の自然景観九州版Ⅰ(環境庁 平成元年9月 大蔵省印刷局)