

4.1.9.2 予測の結果

(1) 予測の手法

予測対象とする主要な人と自然との触れ合いの活動の場及び影響要因は表 4.1.9-2 に示すとおりであり、影響要因は「工事の実施」と「土地又は工作物の存在及び供用」に区分し、さらに、変更の程度、利用性の変化及び快適性の変化に区分した。

主要な人と自然との触れ合いの活動の場のうち、北山ダムへのアクセスルートに関しては、アクセスルートとしての一般国道 323 号を対象としているため、変更の程度のみを予測し、利用性の変化及び快適性の変化の予測は行わなかった。

表 4.1.9-2 予測対象とする主要な人と自然との触れ合いの活動の場及び影響要因

| 影響要因 | 工事の実施 | | | 土地又は工作物の存在及び供用 | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ダムの堤体の工事 ・原石の採取の工事 ・施工設備及び工事用道路の設置の工事 ・建設発生土の処理の工事 ・道路の付替の工事 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・ダムの堤体の存在 ・原石山の跡地の存在 ・土捨場の跡地の存在 ・道路の存在 ・代替地の存在 ・ダムの供用及び貯水池の存在 | | |
| | 変更の程度 | 利用性の変化 | 快適性の変化 | 変更の程度 | 利用性の変化 | 快適性の変化 |
| 予測対象 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の変更の程度 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場に至るアクセスルートの変更の程度 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の快適性の変化 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の変更の程度 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場に至るアクセスルートの変更の程度 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の快適性の変化 |
| 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | 古湯温泉遊歩道 | | | | | |
| | 雄淵雌淵公園 | | | | | |
| | 下熊の川の河川公園 | | | | | |
| | 九州自然歩道 | | | | | |
| | 北山ダムへのアクセスルート | | | | | |

注) : 予測対象とする項目を示す。

1) 予測の基本的な手法

a) 工事の実施

i) 改変の程度

予測の基本的な手法は、工事の内容と主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況等を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変の程度について、事例の引用又は解析によった。

影響要因毎の予測の基本的な手法を表 4.1.9-3 に示す。

ii) 利用性の変化

予測の基本的な手法は、工事の内容と主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況等を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートの変更の程度について、事例の引用又は解析によった。

影響要因毎の予測の基本的な手法を表 4.1.9-3 に示す。

iii) 快適性の変化

予測の基本的な手法は、工事の実施内容と主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況等を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の騒音の程度及び水質の変化による快適性の変化の程度について、事例の引用又は解析によった。

影響要因毎の予測の基本的な手法を表 4.1.9-3 に示す。

b) 土地又は工作物の存在及び供用

i) 改変の程度

「a) 工事の実施」と同様とした。

ii) 利用性の変化

「a) 工事の実施」と同様とした。

iii) 快適性の変化

予測の基本的な手法は、工事の実施内容と主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況等を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の近傍の風景の変化、水質の変化及び水位の変化による快適性の変化の程度について、事例の引用又は解析によった。

影響要因毎の予測の基本的な手法を表 4.1.9-3 に示す。

2) 予測地域

予測地域は調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。

3) 予測対象時期等

予測対象時期等は、工事の実施については、主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る工事期間の環境影響を的確に把握できる時期とした。

土地又は工作物の存在及び供用については、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とし、試験湛水の終了後、比較的早い時期での定常状態のダム管理を実施している時期とした。

表 4.1.9-3 予測の基本的な手法

| 影響要因 | | 項目 | 予測の手法 | 予測地域 | 予測対象時期等 |
|----------------|--------|----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| 工事の実施 | 変更の程度 | | 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るにより、変更の程度を予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 変更の面積、延長等が最大となる時期とした。 |
| | 利用性の変化 | | 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るにより、利用性の変化を予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 利用性の変化が最大となる時期とした。 |
| | 快適性の変化 | 騒音の程度 | 騒音の予測結果、主要な人と自然との触れ合いの活動の場と工事の位置及び工事の内容から、騒音の程度を定性的に予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 快適性の変化が最大となる時期とした。 |
| | | 水質の変化 | 水環境の予測結果から、水質の変化を定性的に予測した。 | | |
| 土地又は工作物の存在及び供用 | 変更の程度 | | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場と事業計画との重ね合わせにより、変更の程度を予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 供用開始後とした。 |
| | 利用性の変化 | | 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るにより、利用性の変化を予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 供用開始後とした。 |
| | 快適性の変化 | 近傍の風景の変化 | フォトモンタージュにより近傍の風景の変化を予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 供用開始後とした。 |
| | | 水質の変化 | 水環境の予測結果から、水質の変化を定性的に予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 試験湛水の終了後、比較的早い時期での定常状態のダム管理を実施している時期とした。 |
| | | 水位の変化 | 水環境の予測結果から、水位の変化を定性的に予測した。 | 調査地域と同様とし、対象事業実施区域及びその周辺の区域から嘉瀬川大堰までの区域とした。 | 試験湛水の終了後、比較的早い時期での定常状態のダム管理を実施している時期とした。 |

(2) 予測結果

1) 工事の実施

a) 古湯温泉遊歩道

i) 変更の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による変更はないと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、対象事業により道路の付替の
工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等を行われないた
め、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

騒音の変化について、古湯温泉遊歩道は、散歩、休憩、水遊び等に多く利用
されており、工事の実施により、静寂性への影響、つまり、騒音の変化の影響
が想定される。古湯温泉遊歩道の周辺における工事として、工事中道路の設置
の工事があり、この工事は嘉瀬川の左岸側で行われる。古湯温泉遊歩道は嘉瀬
川の右岸側に位置しており、古湯温泉遊歩道と工事中道路の間には樹林が存在
することから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、古湯温泉
遊歩道での騒音の変化は小さいと予測される。

また、水質の変化について、古湯温泉遊歩道は、散歩、休憩、水遊び等に多
く利用されていることから水辺の活動が行われている。このうち、水遊びは嘉
瀬川の支川の貝野川において行われているため、水遊びに対する水質の変化に
よる水辺の活動への影響は想定されないが、散歩及び休憩については嘉瀬川沿
いにおいて行われているため、水質(土砂による水の濁り及び pH)の変化によ
る水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」における予測結果より、
人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変化は小さいと予

測されることから、古湯温泉遊歩道に対する水質の変化に伴う快適性の変化は小さいと予測される。

iv) まとめ

これらのことより、古湯温泉遊歩道への影響は小さいと考えられる。

b) 雄淵雌淵公園

i) 改変の程度

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は、図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による改変はないと予測される。

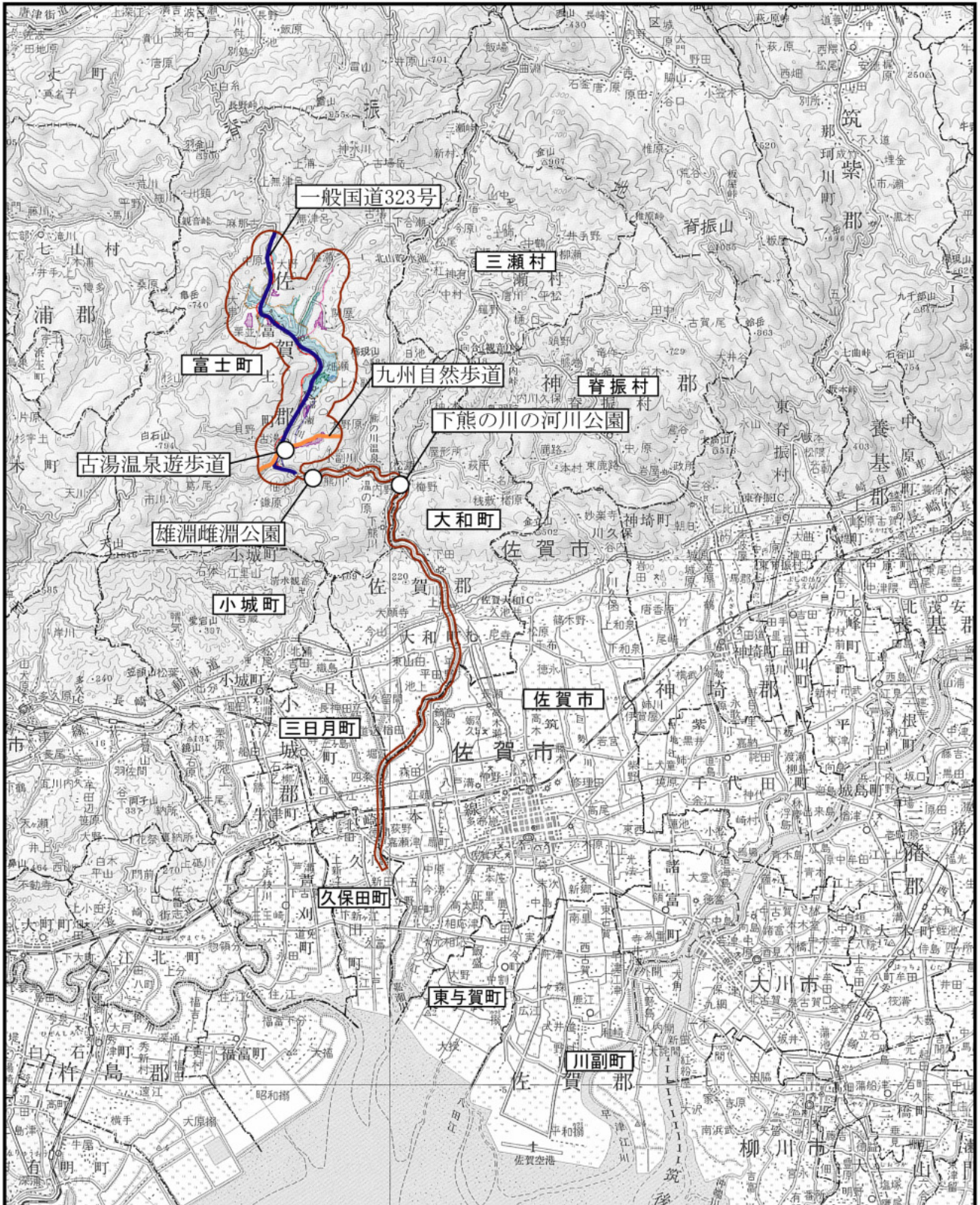
ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、対象事業により道路の付替の工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等を行われないため、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

騒音の変化について、雄淵雌淵公園は、散歩、休憩、水遊び等に多く利用されており、工事の実施により、静寂性への影響、つまり、騒音の変化の影響が想定される。しかし、雄淵雌淵公園の周辺では工事は行われないため、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、騒音の変化はないと予測されることから、騒音の程度に伴う快適性の変化はないと予測される。

また、水質の変化について、雄淵雌淵公園は、水遊びに多く利用されていることから水辺の活動が行われており、水質(土砂による水の濁り及び pH)の変化による水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」における予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変化は小さいと予測されることから、雄淵雌淵公園に対する水質の変化に伴う快適性の変化は小さいと予測される。



凡例

- | | | | | | |
|--|--------|--|------------|--|------|
| | ダム堤体 | | 付替国道 | | トンネル |
| | 貯水予定区域 | | 付替国道(未完成) | | 橋 |
| | 原石山 | | 付替県道 | | 市町村界 |
| | 土捨場 | | 付替県道(未完成) | | |
| | 代替地 | | 付替町道 | | |
| | 施工設備 | | 付替町道(未完成) | | |
| | 調査地域 | | 付替林道 | | |
| | | | 付替林道(未完成) | | |
| | | | 工事用道路 | | |
| | | | 工事用道路(未完成) | | |



1:200,000

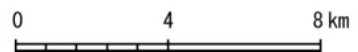


図4.1.9-10
 主要な人と自然との触れ合いの
 活動の場と事業計画を重ね合わ
 せた結果

iv) まとめ

これらのことより、雄淵雌淵公園への影響は小さいと考えられる。

c) 下熊の川の河川公園

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による改変はないと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、対象事業により道路の付替の
工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等を行われないた
め、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

騒音の変化について、下熊の川の河川公園は、散歩、休憩、水遊び等に多く
利用されており、工事の実施により、静寂性への影響、つまり、騒音の変化の
影響が想定される。しかし、下熊の川の河川公園の周辺では工事は行われな
いため、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、騒音の変化に伴う快
適性の変化はないと予測されることから、騒音の程度に伴う快適性の変化はな
いと予測される。

また、水質の変化について、下熊の川の河川公園は、水遊びに多く利用され
ていることから、水辺の活動が行われており、水質(土砂による水の濁り及び
pH)の変化により水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」における
予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変
化は小さいと考えられることから、下熊の川の河川公園に対する水質の変化に
伴う快適性の変化は小さいと予測される。

iv) まとめ

これらのことより、下熊の川の河川公園への影響は小さいと考えられる。

d) 九州自然歩道

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、工事用道路との接続により改変を受けると
予測されるが、連続性は維持されるため、改変の程度は小さいと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、対象事業により道路の付替の
工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等が行われな
いため、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

騒音の変化について、九州自然歩道は、ハイキングに利用されており、工事
の実施により、静寂性への影響、つまり、騒音の変化の影響が考えられる。調
査地域内の九州自然歩道の周辺では、須田土捨場における建設発生土の処理の
工事が行われているが、「4.1.2 騒音」における予測結果より、人と自然との
触れ合いの活動の場の観点においては、騒音の変化は小さいと予測されること
から、九州自然歩道に対する騒音の程度に伴う快適性の変化は小さいと予測さ
れる。

また、水質の変化について、九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、
一部、川沿いのコースがあるものの特に水辺を利用した活動は行われていない
ことから、水質(土砂による水の濁り及び pH)の変化の影響は想定されない。

iv) まとめ

これらのことより、九州自然歩道への影響は小さいと考えられる。

e) 北山ダムへのアクセスルート

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりである。図 4.1.9-11 に示すとおり、一般国道 323 号
の古湯地区から中原地区の区間は事業により改変を受けると予測されるが、付
替国道 323 号を設置するため、改変の程度は小さいと予測される。

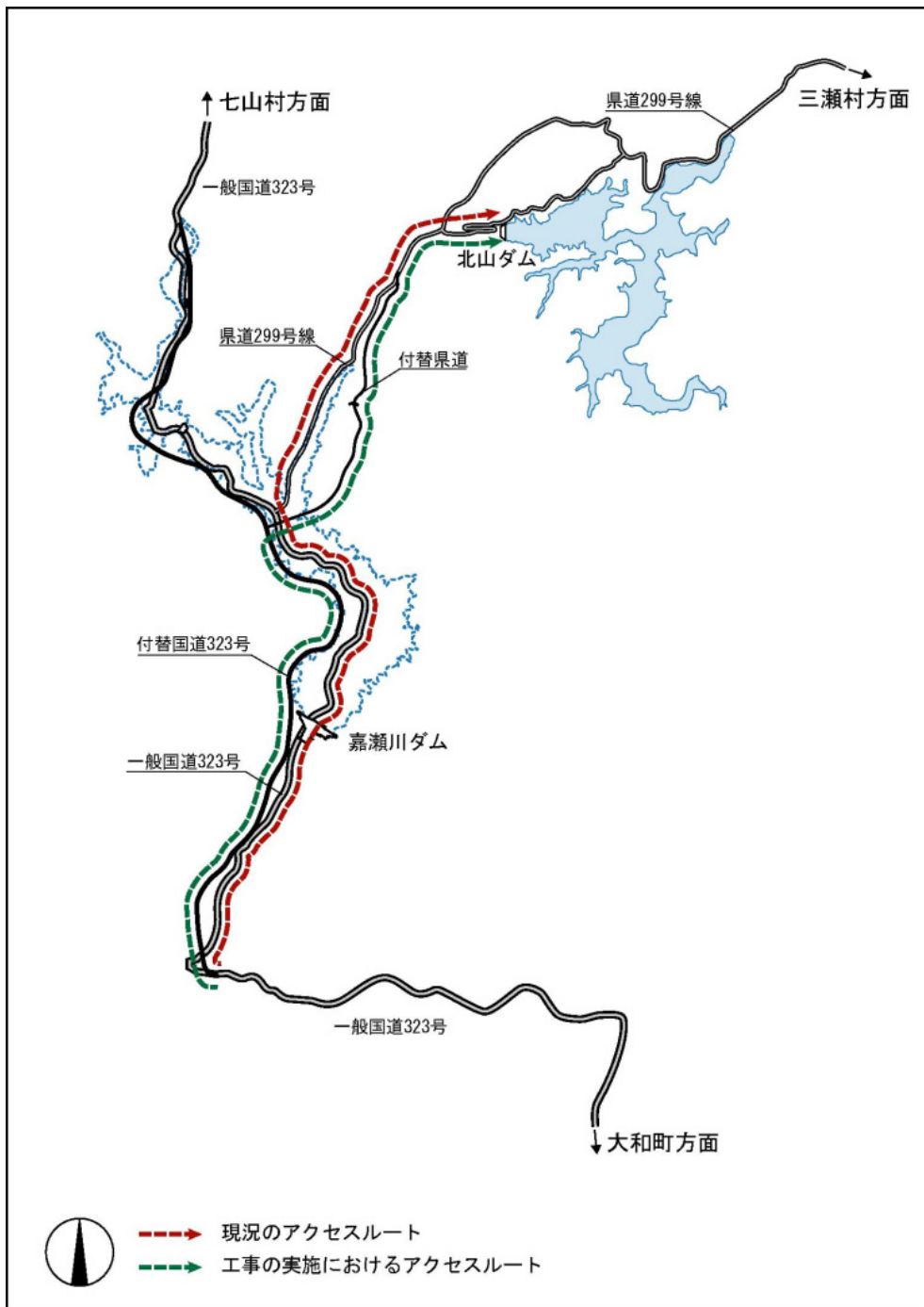


図 4.1.9-11 北山ダムへのアクセスルート

2) 土地又は工作物の存在及び供用

a) 古湯温泉遊歩道

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による改変はないと予測されること
から、影響はないと考えられる。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流
側からは付替国道 323 号である。図 4.1.9-12 に示すとおり、付替国道 323 号
については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利
用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

近傍の風景の変化について、古湯温泉遊歩道周辺には工事用道路が存在する
が、近傍の風景として見るできないため、近傍の風景の変化は小さいと
予測される。

また、水質の変化について、古湯温泉遊歩道は、散歩、休憩、水遊び等に多
く利用されていることから水辺の活動が行われている。このうち、水遊びは嘉
瀬川の支川の貝野川で行われているため、水遊びに対する水質(土砂による水
の濁り、水温及び BOD)の変化による水辺の活動への影響は想定されないが、
散歩及び休憩については嘉瀬川沿いにおいて行われているため、水質の変化に
よる水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」における予測結果よ
り、SS が減少すると予測される。ここで、古湯温泉遊歩道の利用目的は、散
歩、休憩、水遊び等であるが、このうち散歩及び休憩を目的として古湯温泉遊
歩道を利用する人は、嘉瀬川の清らかな川の流れを求めていると考えられる。
そのため、SS が減少することにより、嘉瀬川がより清らかになることから、

人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、古湯温泉遊歩道がより良い場になると予測される。

同様に、水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、流量が安定すると予測される。河川流量が安定することにより、嘉瀬川の流れがより安定することから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、古湯温泉遊歩道がより良い場になると予測される。

iv) まとめ

これらのことより、古湯温泉遊歩道への影響は小さいと考えられる。

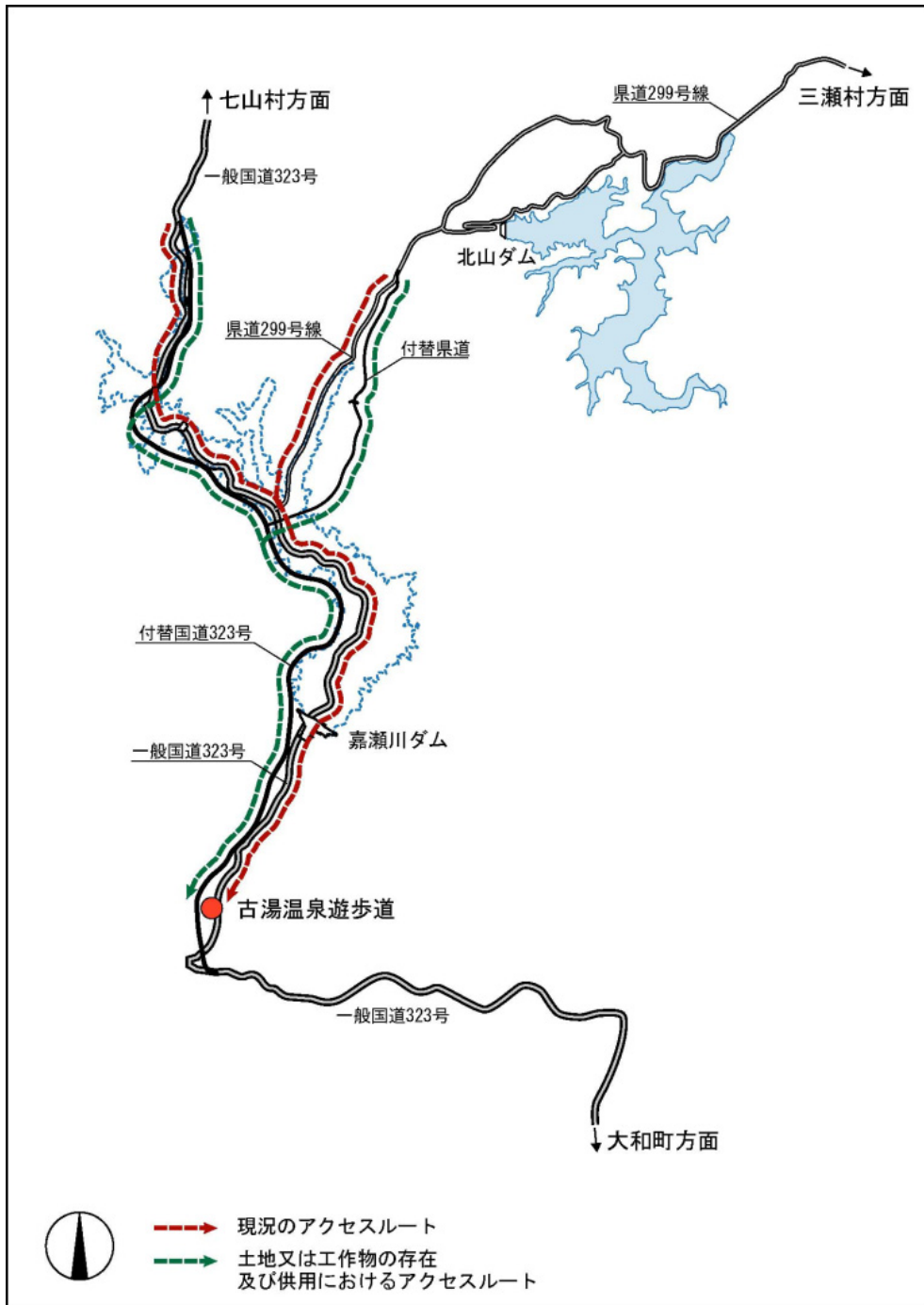


図 4.1.9-12 古湯温泉遊歩道へのアクセスルート

b) 雄淵雌淵公園

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による改変はないと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。図 4.1.9-13 に示すとおり、付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

近傍の風景の変化について、雄淵雌淵公園周辺では工事は行われないため、近傍の風景の変化は想定されない。

また、水質の変化について、雄淵雌淵公園は、水遊びに多く利用されていることから、水辺の活動が行われており、水質(土砂による水の濁り、水温及び BOD)の変化により水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」における予測結果より、SS が減少することから人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の状況が良くなると予測される。

同様に、水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、流量が安定することから、水位が安定すると予測される。

iv) まとめ

これらのことより、雄淵雌淵公園への影響は小さいと考えられる。



図 4.1.9-13 雄淵雌淵公園へのアクセスルート

c) 下熊の川の河川公園

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、対象事業による改変はないと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。図 4.1.9-14 に示すとおり、付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

近傍の風景の変化について、下熊の川の河川公園周辺では工事は行われ
ないため、近傍の風景の変化は想定されない。

また、水質の変化について、下熊の川の河川公園は、水遊びに多く利用
されていることから、水辺の活動が行われており、水質(土砂による水の濁り、
水温及び BOD)の変化により水辺の活動への影響が想定される。「4.1.4 水環境」
における予測結果より、SS が減少することから人と自然との触れ合いの活動
の場の観点においては、水質の状況が良くなると予測される。

同様に、水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、流
量が安定することから、水位が安定すると予測される。

iv) まとめ

これらのことより、下熊の川の河川公園への影響は小さいと考えられる。



図 4.1.9-14 下熊の川の河川公園へのアクセスルート

d) 九州自然歩道

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、工事用道路との接続により改変を受けると
予測されるが、連続性は維持されるため、改変の程度は小さいと予測される。

ii) 利用性の変化

主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流
側からは付替国道 323 号である。図 4.1.9-15 に示すとおり、付替国道 323 号
については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であることから、
利用性の変化は小さいと予測される。

iii) 快適性の変化

近傍の風景の変化について、調査地域内の九州自然歩道のうち、須田地区内
の区間は、写真 4.1.9-5 に示すとおり、九州自然歩道の南側に須田土捨場の跡
地が出現することにより、現況における田園、山並み及び集落により構成され
ている近傍の風景が、須田土捨場の跡地による裸地、山並み及び集落により構
成される近傍の風景になる。九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、田
園や山々の景色を楽しみながら歩き、自然の恵を享受するものであると考えら
れることから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、近傍の風景
に変化が生ずると予測されることから、近傍の風景の変化に伴う快適性の変化
が生ずると予測される。

また、水質の変化について、九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、
一部、川沿いのコースがあるものの特に水辺を利用した活動は行われていない
ことから、水質(土砂による水の濁り及び BOD)の変化の影響は想定されない。

iv) まとめ

これらのことより、九州自然歩道への影響はあると考えられる。

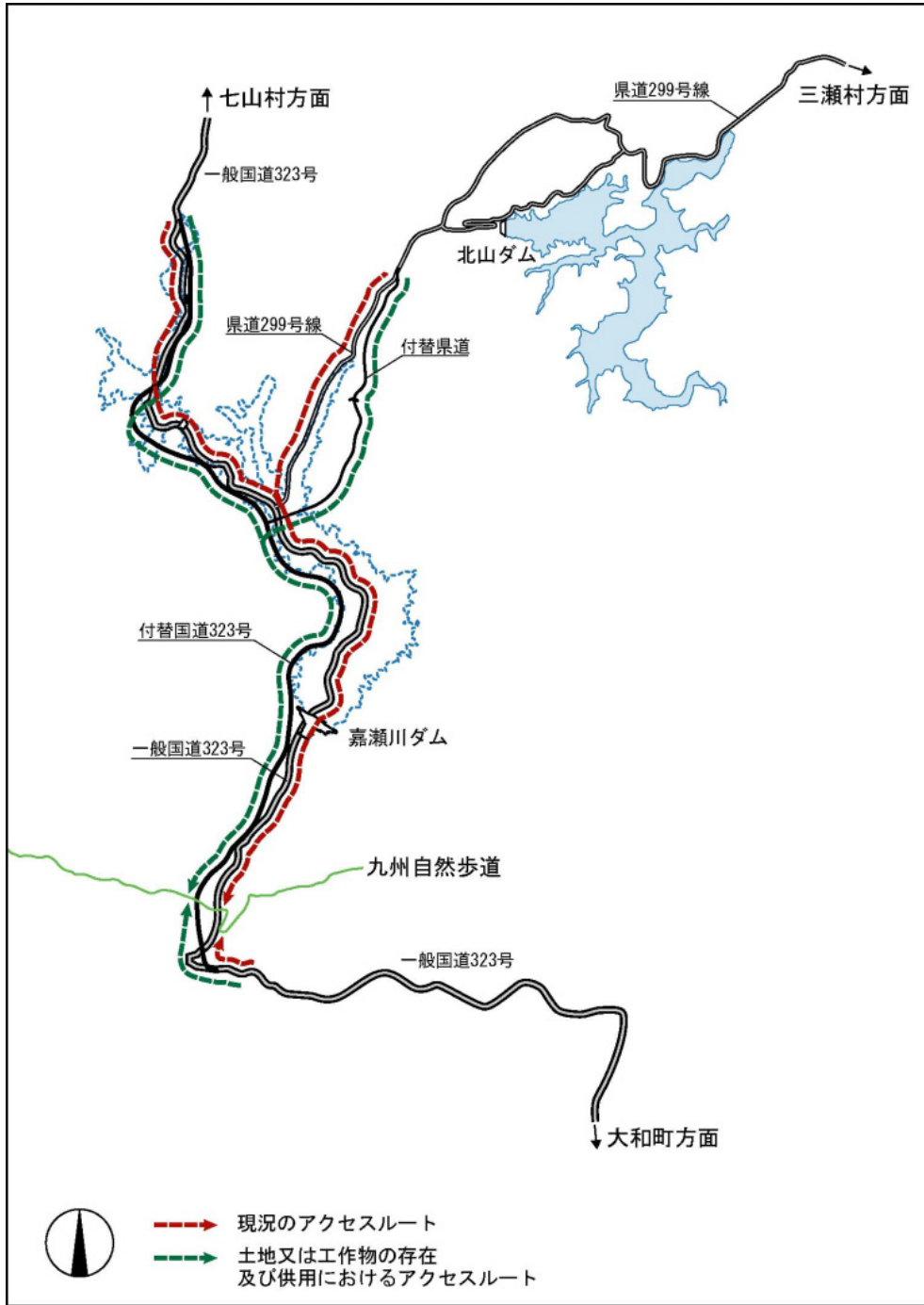


図 4.1.9-15 九州自然歩道へのアクセスルート



写真 4.1.9-5(1) 九州自然歩道からの近傍の風景(現況)



写真 4.1.9-5(2) 九州自然歩道からの近傍の風景(供用後)

e) 北山ダムへのアクセスルート

i) 改変の程度

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は、
図 4.1.9-10 に示すとおりであり、図 4.1.9-11 に示すとおり、一般国道 323 号
の古湯地区から中原地区の区間は事業により改変を受けると予測されるが、付
替国道 323 号を設置するため、改変の程度は小さいと予測される。

ii) まとめ

このことより、北山ダムへのアクセスルートへの影響は小さいと考えられる。

4.1.9.3 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、古湯温泉遊歩道、雄淵雌淵公園、下熊の川の河川公園及び北山ダムへのアクセスルートについては、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。

人と自然との触れ合いの活動の場について、環境保全措置を検討する項目を表4.1.9-4に示す。

表 4.1.9-4 環境保全措置の検討項目(1/3)

| 項目 | 予測結果の概要 | 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 |
| 古湯温泉遊歩道 | <p><工事の実施> 変化はないと予測される。 主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、事業により道路の付替の工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等が行われないことから、利用性の変化は小さいと予測される。 騒音の変化について、古湯温泉遊歩道の周辺における工事として、工所用道路の設置の工事があり、この工事は嘉瀬川の左岸側で行われる。古湯温泉遊歩道は嘉瀬川の右岸側に位置しており、古湯温泉遊歩道と工所用道路の間には樹林が存在することから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、古湯温泉遊歩道での騒音の変化は小さいと予測される。 また、水質の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変化は小さいと予測されることから、古湯温泉遊歩道に対する水質の変化に伴う快適性の変化は小さいと予測される。 以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> <p><土地又は工作物の存在及び供用> 変化はないと予測される。 主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利用性の変化は小さいと予測される。 水質及び水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、嘉瀬川の河川流量が安定し、SS が減少すると予測される。ここで、古湯温泉遊歩道の利用目的は、散歩、休憩、水遊び等であるが、このうち散歩及び休憩を目的として古湯温泉遊歩道を利用する人は、嘉瀬川の清らかな川の流れを求めていると考えられる。そのため、河川流量の安定と SS の減少により、嘉瀬川の流れがより安定し、より清らかになることから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、古湯温泉遊歩道がより良い場になると予測される。 また、古湯温泉遊歩道周辺には工所用道路が存在するが、近傍の風景として見るできないため、近傍の風景の変化は小さいと予測される。 以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> | - | - |
| | 雄淵雌淵公園 | <p><工事の実施> 変化はないと予測される。 主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、事業により道路の付替の工事が行われますが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等が行われないことから、利用性の変化は小さいと予測される。 騒音の変化について、雄淵雌淵公園の周辺では工事は行われないため、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、騒音の変化はないと予測されることから、騒音の程度に伴う快適性の変化はないと予測される。 また、水質の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変化は小さいと予測されることから、雄淵雌淵公園に対する水質の変化に伴う快適性の変化は小さいと予測される。 以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> <p><土地又は工作物の存在及び供用> 変化はないと予測される。 主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利用性の変化は小さいと予測される。 水質及び水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、嘉瀬川の河川流量が安定し、SS が減少することから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、水質の状況が良くなり、水位が安定すると予測される。 また、近傍の風景の変化について、雄淵雌淵公園周辺では工事は行われないため、近傍の風景の変化は想定されない。 以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> | - |

注) - :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。

表 4.1.9-4 環境保全措置の検討項目 (2/3)

| 項目 | 予測結果の概要 | 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 |
| 下熊の川の河川公園 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | <p>< 工事の実施 > 変更はないと予測される。 主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、事業により道路の付替の工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等を行われないことから、利用性の変化は小さいと予測される。</p> <p>騒音の変化について、下熊の川の河川公園の周辺では工事は行われないため、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、騒音の変化に伴う快適性の変化はないと予測されることから、騒音の程度に伴う快適性の変化はないと予測される。</p> <p>また、水質の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、水質の変化は小さいと考えられることから、下熊の川の河川公園に対する水質の変化に伴う快適性の変化は小さいと予測される。</p> <p>以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> <p>< 土地又は工作物の存在及び供用 > 変更はないと予測される。 主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であるため、利用性の変化は小さいと予測される。</p> <p>水質及び水位の変化について、「4.1.4 水環境」における予測結果より、嘉瀬川の河川流量が安定し、SS が減少することから、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、水質の状況が良くなり、水位が安定すると予測される。</p> <p>また、近傍の風景の変化について、下熊の川の河川公園周辺では工事は行われないため、近傍の風景の変化は想定されない。</p> <p>以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> | - | - |

注) - : 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。

表 4.1.9-4 環境保全措置の検討項目 (3/3)

| 項目 | 予測結果の概要 | 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 |
| 九州自然歩道 | <p>< 工事の実施 > 工食用道路との接続により改変を受けると予測されるが、九州自然歩道自体の連続性は維持されるため、改変の程度は小さいと予測される。 主なアクセスルートは一般国道 323 号であり、事業により道路の付替の工事が行われるが、工事による一般車両の通行の制限、禁止等は行われないことから、利用性の変化は小さいと予測される。 騒音の変化について、調査地域内の九州自然歩道の周辺では、須田土捨場における建設発生土の処理の工事が行われていますが、「4.1.2 騒音」における予測結果より、人と自然との触れ合いの活動の場の観点においては、騒音の変化は小さいと予測されることから、九州自然歩道に対する騒音の程度に伴う快適性の変化は小さいと予測される。 また、水質の変化について、九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、一部、川沿いのコースがあるもの特に水辺を利用した活動は行われていないことから、水質の変化の影響は想定されない。 以上のことから、影響は小さいと考えられる。</p> <p>< 土地又は工作物の存在及び供用 > 工食用道路との接続により改変を受けると予測されるが、九州自然歩道自体の連続性は維持されるため、改変の程度は小さいと予測される。 主なアクセスルートは、嘉瀬川の下流側からは一般国道 323 号であり、上流側からは付替国道 323 号である。付替国道 323 号については、道路の延長距離が現況の一般国道 323 号と同程度であることから、利用性の変化は小さいと予測される。 九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、一部、川沿いのコースがあるもの特に水辺を利用した活動は行われていないことから、水質の変化の影響は想定されない。 また、近傍の風景の変化について、調査地域内の九州自然歩道のうち、須田地区内の区間は、九州自然歩道の南側に須田土捨場の跡地が出現する。九州自然歩道の利用目的はハイキングであり、山々の景色を楽しみながら歩き、自然の恵を享受するものであると考えられる。そのため、人と自然との触れ合いの活動の場の観点において、近傍の風景に変化が生ずると予測されることから、近傍の風景の変化に伴う快適性の変化が生ずると予測される。 以上のことから、須田地区内の区間は、近傍の風景の変化に伴う快適性の変化が生じ、影響はあると考えられる。</p> | - | - |
| 北山ダムのアクセスルート | <p>< 工事の実施 > 一般国道 323 号の古湯地区から中原地区の区間は、事業により改変を受けると予測されるが、付替国道 323 号を設置するため、改変の程度は小さいと予測される。 このことから、影響は小さいと考えられる。</p> <p>< 土地又は工作物の存在及び供用 > 一般国道 323 号の古湯地区から中原地区の区間は事業により改変を受けると予測されるが、付替国道 323 号を設置するため、改変の程度は小さいと予測される。 このことから、影響は小さいと考えられる。</p> | - | - |

主要な人と自然との触れ合いの活動の場

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

主要な人と自然との触れ合いの活動の場のうち、九州自然歩道については、土地又は工作物の存在及び供用により、近傍の風景に変化が生ずると予測される。

このため、これらの影響に対して、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 6.1.9-6 に示す。

表 4.1.9-6 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 | 近傍の風景の変化(九州自然歩道) | | | |
| 環境影響 | 須田土捨場の跡地により近傍の風景に変化が生ずる。 | | | |
| 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、近傍の風景の保全を図る。 | | | |
| 環境保全措置案 | a. 水田として整備 | | | |
| 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 | 対象事業により跡地が出現した後 | |
| | | 実施範囲 | 須田土捨場 | |
| | 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、水田となる。 | | | |
| 環境保全措置の効果 | 九州自然歩道からの近傍の風景は、写真 4.1.9-6(2)に示す供用後の裸地の状態から写真 4.1.9-6(3)に示す水田利用への整備が行われた田園の風景となり、写真 4.1.9-6(1)に示す現況と同様に、周囲の山々や民家と調和した近傍の風景になる。 | | | |
| 環境保全措置の効果の不確実性の程度 | 須田土捨場周辺の風景と調和した近傍の風景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、近傍の風景が復元されることから近傍の風景の変化に伴う快適性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。 | | | |



写真 4.1.9-6(1) 九州自然歩道からの近傍の風景(現況)



写真 4.1.9-6(2) 九州自然歩道からの近傍の風景(供用後)



写真 4.1.9-6(3) 九州自然歩道からの近傍の風景(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 4.1.9-7 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 |
|----------|--------|--------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 近傍の風景の変化 | 九州自然歩道 | 須田土捨場の跡地により近傍の風景に変化が生ずる。 | 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、近傍の風景の保全を図る。 | 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、近傍の風景への影響に対し、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) 配慮事項

以下に示す内容については、工事の実施における配慮事項として、影響の程度に関わらず、実施する。

- ・工事用車両の一般道路の走行規制を行う。

4.1.9.4 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、主要な人と自然との触れ合いの活動の場について調査、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、人と自然との触れ合いの活動の場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。