

5-11 人と自然との触れ合いの活動の場

本事業では、計画施設等の建設にともない新たな工作物が出現する計画であり、周辺地域の人と自然との触れ合い活動の場への影響が想定されることから、人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査、予測及び評価を実施した。

5-11-1 現況調査

既存資料の収集・整理を行うとともに、対象事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の現況を把握し、予測に係る基礎資料を得るため、現地調査を実施した。また、調査地点の代表地点からの写真撮影により現地状況を把握した。

1. 調査すべき情報

調査すべき情報を、表 5-11.1 に示す。

表 5-11.1 調査すべき情報

項目	調査すべき情報
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の活動の場の状況 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境の状況

2. 調査手法

写真撮影・現地踏査等の現地調査による情報の収集並びに当該資料の整理・解析する方法とした。

3. 調査地域及び調査地点

調査地域及び調査地点の考え方を、表 5-11.2 に示す。また、調査地域及び調査地点を図 5-11.1 に示す。

表 5-11.2 調査地域及び調査地点

項目	設定理由
調査地域	「面整備事業環境影響評価技術マニュアルⅡ」（平成 11 年、建設省）を参考とし、対象事業実施区域及びその周辺 500m の範囲とした。
調査地点	調査地域において、対象事業実施区域周辺の山地が登山等に利用されている可能性があることから、調査地域内の山頂付近 2 地点とした。 ■選定理由 柴木天神山頂上付近：登山道（備南アルプス縦走路）の柴木天神山頂上付近であり、登山等の利用が想定されるため設定 茶白山頂上付近：登山道（備南アルプス縦走路）の茶白山頂上付近であり、登山等の利用が想定されるため設定



凡 例



対象事業実施区域



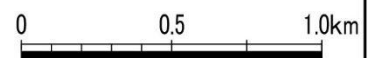
人と自然との触れ合いの活動の場調査範囲



調査・予測地域



SCALE 1 : 25,000



この地図は、国土地理院発行の数値地図 25000 をもとに作成した。

図 5-11.1 人と自然との触れ合いの活動の場調査・予測地域位置図

4. 調査期間等

調査地域の人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえ、調査地域における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予測及び評価するために必要な情報を的確に把握し得る期間として、四季の休日に調査を行った。

表 5-11.3 調査期間等

項目	時期	調査期間
人と自然との触れ合いの活動の場	秋季	令和2年11月8日(日)
	冬季	令和3年1月31日(日)
	春季	令和3年5月15日(土)
	夏季	令和3年7月25日(日)

5. 調査結果

各地点における利用状況等の概況は表 5-11.4～表 5-11.5 に示すとおりである。

表 5-11.4 人と自然との触れ合いの活動の場の概況（柴木天神山頂上付近）



地点名	柴木天神山頂上付近
地点の概況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の東側に位置する柴木天神山頂上付近に位置する地点である。 柴木天神山の尾根上には登山道（備南アルプス縦走路）が整備されている。 頂上付近は樹林に被覆されており、眺望はない。
周辺の状況	<ul style="list-style-type: none"> 登山道周辺は落葉広葉樹林であり、一部竹林内を通る区間も見られる。 登山道の入り口には登山口であることを示す看板が設置されている。 登山道の入り口は耕作地及び町道に接続している。 登山道入り口付近に駐車場、駐輪場、公共の交通機関の停留所等は整備されていない。
利用状況	調査期間中に本登山道を利用する人の状況は確認されておらず、利用頻度は低いものと推測される。
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>頂上付近</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>登山道入り口</p> </div> </div>	

表 5-11.5 人と自然との触れ合いの活動の場の概況（茶臼山頂上付近）

地点名	茶臼山頂上付近
地点の概況	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の南西側に位置する茶臼山頂上付近に位置する地点である。 ・茶臼山の尾根上及び斜面上には登山道（備南アルプス縦走路）が整備されている。 ・頂上付近は樹林に被覆されており眺望はほとんどないが、冬季は落葉が進み、秋季と比較すると周辺を見わたしやすくなる。
周辺の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・登山道の入り口には登山口であることを示す看板が設置されている。 ・急傾斜地には登山用のロープが整備されている。 ・登山道の一方の入り口は町道に接続しており、もう一方は毛野無羅山等の尾根に続いている。 ・登山道入り口付近に駐車場、駐輪場、公共の交通機関の停留所等は整備されていない。
利用状況	調査期間中に本登山道を利用する人の状況は確認されておらず、利用頻度は低いものと推測される。
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>頂上付近</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>急傾斜地に整備されたロープ</p> </div> </div>	

5-11-2 予測及び評価の結果

1. 人と自然との触れ合いの活動の場への影響（工事の実施、施設の存在及び供用）

（1）予測

1) 予測内容

工事の実施、施設の存在及び供用が対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場へ及ぼす影響について定性的に予測した。予測内容を表 5-11.6 に示す。

表 5-11.6 人と自然との触れ合いの活動の場への影響の予測内容

予測項目	予測対象時期等
人と自然との触れ合いの活動の場の変化の程度	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

2) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、現地調査の調査地域及び調査地点と同様とした。

3) 予測の基本的な手法

主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、騒音、悪臭及び景観等の予測結果をもとに、人と自然との触れ合いの活動の場の変化の程度を定性的に予測した。

ア. 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布及び利用環境の改変の程度（工事の実施）

主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況と対象事業実施区域を重ね合わせることで、改変の有無及びその程度について予測した。

イ. 利用性の変化（工事の実施）

主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化、到達時間・距離の変化等について予測した。

ウ. 快適性の変化（工事の実施及び施設の存在・供用）

主要な人と自然との触れ合いの活動の場から認識される近傍の風景の変化や施設の稼働に騒音、悪臭の変化の程度について予測した。

4) 予測結果

ア. 柴木天神山 頂上付近

（ア） 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布及び利用環境の改変の程度（工事の実施）

柴木天神山頂上付近は、対象事業実施区域に近接しているが、利用環境は改変を受けず、活動範囲に変化はない。

このため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布及び利用環境の改変は生じないことから、影響はないと予測する。

(イ) 利用性の変化（工事の実施）

柴木天神山頂上付近は、対象事業実施区域に近接しているが、施設または場の改変はなく、事業の実施による利用への支障は生じず利用環境も現状のまま維持されることから、利用性の変化も生じない。

また、柴木天神山へ至る経路の改変もないことから、当該場において遅延時間や距離の変化は生じない。

このため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化は生じないことから、影響はないと予測する。

(ウ) 快適性の変化（工事の実施及び施設の存在・供用）

工事の実施期間中には、建設機械の稼働等に伴い騒音が発生するものの、工事の実施に伴う騒音の予測結果は環境保全目標を下回ると予測される（詳細は「5-2 騒音」参照）。

よって、工事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快適性の変化はほとんど生じないことから、影響は小さいと予測される。

次に、施設の稼働に伴い騒音が発生する。工場騒音の予測結果は環境保全目標を満足すると予測される（詳細は「5-2 騒音」参照）。

また、施設の稼働に伴い煙突排ガスからの悪臭の発生が考えられるが、悪臭の影響は臭気指数 10 未満であり、悪臭防止法の基準を満足すると予測される（詳細は「5-4 悪臭」参照）。

以上のことから、施設の稼働により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はほとんど生じないことから、影響は極めて小さいと予測される。

なお、施設の存在に伴い本地点から対象施設の視認による景観変化の影響が考えられるが、現況写真のとおり本地点は山林内の圍繞景観であり施設の視認が出来ないことから、眺望景観の変化による快適性の変化の影響は生じないものと予測される。

イ. 茶臼山 頂上付近

(ア) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布及び利用環境の改変の程度（工事の実施）

茶臼山頂上付近は、対象事業実施区域に近接しているが、利用環境は改変を受けず、活動範囲に変化はない。

このため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布及び利用環境の改変は生じないことから、影響はないと予測する。

(イ) 利用性の変化（工事の実施）

茶臼山頂上付近は、対象事業実施区域に近接しているが、施設または場の改変はなく、事業の実施による利用への支障は生じず利用環境も現状のまま維持されることから、利用性の変化も生じない。

また、茶臼山頂上へ至る経路の改変もないことから、当該場において遅延時間や距離の変化は生じない。

このため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化は生じないことから、影響はないと予測する。

(ウ) 快適性の変化（工事の実施及び施設の存在・供用）

工事の実施期間中には、建設機械の稼働等に伴い騒音が発生するものの、工事の実施に伴う騒音の予測結果は環境保全目標を下回ると予測される（詳細は「5-2 騒音」参照）。

よって、工事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快適性の変化はほとんど生じないことから、影響は小さいと予測される。

次に、施設の稼働に伴い騒音が発生する。工場騒音の予測結果は環境保全目標を満足すると予測される（詳細は「5-2 騒音」参照）。

また、施設の稼働に伴い煙突排ガスからの悪臭の発生が考えられるが、悪臭の影響は臭気指数 10 未満であり、悪臭防止法の基準を満足すると予測される（詳細は「5-4 悪臭」参照）。

以上のことから、施設の稼働により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はほとんど生じないことから、影響は極めて小さいと予測される。

なお、施設の存在に伴い本地点から対象施設の視認による景観変化の影響が考えられるが、現況写真のとおり本地点は山林内の圍繞景観であり施設の視認が出来ないことから、眺望景観の変化による快適性の変化の影響は生じないものと予測される。

(2) 環境保全措置

1) 事業計画上実施することとしている環境保全措置

工事の実施、施設の存在及び供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場のへの影響を回避または低減するため、以下に示す環境保全措置を講じることとしている。

- ・低騒音型建設機械の使用：騒音の発生が小さい建設機械の使用に努める。
- ・使用建設機械の整備・点検の徹底：機器の整備、点検を徹底し異常な騒音の発生を抑制する。
- ・アイドリングストップ：不要なアイドリングや空ぶかしをしないようにし、騒音を低減する。
- ・建設機械の稼働分散：建設機械の集中稼働を避け騒音を低減する。
- ・仮囲いの設置：工事にあたっては周囲の可能な範囲に仮囲いを設置し騒音を低減する。

2) 予測結果を踏まえて検討した環境保全措置

ア. 環境保全措置の検討

影響の予測結果を踏まえ、工事の実施、施設の存在及び供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場のへの影響をさらに低減するため、追加的な環境保全措置の検討を行った。検討内容は表 5-11.7 に示すとおりである。

表 5-11.7 環境保全措置の検討内容

環境保全措置の種類	環境保全措置の内容
騒音発生機器の配慮	施設の機器についてはできる限り低騒音型の設備機器を採用することで発生騒音を低減する。また、大きな騒音を発生する機器は防音構造の室内に収納し、必要に応じて防音対策を行う。
建造物の意匠の検討	「晴れの国おかやま景観計画」（平成 20 年 4 月、岡山県）との整合を図るとともに、建屋及び煙突の配色等に配慮する。

イ. 環境保全措置の検討結果

検討の結果、実施することとした環境保全措置の内容を表 5-11.8 に整理した。

表 5-11.8 環境保全措置の検討内容

措置の種類	措置の区分	実施主体	環境保全措置の内容	効果の不確実性	新たに生じる影響
騒音発生機器の配慮	低減	事業者	施設の機器についてはできる限り低騒音型の設備機器を採用することで発生騒音を低減する。また、大きな騒音を発生する機器は防音構造の室内に収納し、必要に応じて防音対策を行う。	なし	なし
建造物の意匠の検討	低減	事業者	「晴れの国おかやま景観計画」（平成 20 年 4 月、岡山県）との整合を図るとともに、建屋及び煙突の配色等に配慮する。	なし	なし

(3) 事後調査

事業計画との重ね合わせにより行った予測の不確実性は小さく、また、採用する環境保全措置の効果にも不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は実施しない。

(4) 評価

1) 評価の手法

対象事業の実施による工事の実施、施設の存在及び供用に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

2) 評価結果

調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置を踏まえると、工事の実施、施設の存在及び供用が人と自然との触れ合いの活動の場へ及ぼす影響について、環境保全措置を講じることにより、影響の低減が期待できるものと考えられる。

以上のことから、工事の実施、施設の存在及び供用による人と自然との触れ合いの活動の場へ及ぼす影響については、実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。