

(定例知事記者会見終了後、同会場で担当課長等が取材を受けます)

記者配布資料
令和4年10月14日
環境林務課

「馬毛島基地（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」 に対する環境の保全の見地からの知事意見（概要）

1 事業内容

- ・ 事業者の名称 熊本防衛支局
- ・ 対象事業の種類 飛行場及びその施設の設置
- ・ 対象事業実施区域の面積 飛行場及び飛行場関連施設 約718ha
港湾施設（海域） 約41ha

2 知事意見の取りまとめに当たっての基本的考え方

- ・ 関係市町長や地域住民等の環境の保全の見地からの意見をできるだけ反映
- ・ 現地調査等を踏まえた県環境影響評価専門委員の意見を反映

3 知事意見の概要

大気環境（大気質、航空機騒音）、水環境、動植物・生態系、景観など、39項目について知事意見として取りまとめた。

(1) 総括事項（8項目）

- ① アセス等実施における環境への配慮、地域住民等の意見への配慮
- ② 分かりやすい評価書の作成
- ③ 土地の改変の最小限化等
- ④ 環境保全措置の検討、確実な実施
- ⑤ 現段階で予測し得なかった場合等の適切な環境保全措置の実施
- ⑥ 事後調査及び環境監視調査の公表等
- ⑦ 事業計画の検討及び情報公開
- ⑧ 関係市町等の意見への配慮

(2) 個別事項（31項目）

- ① 大気環境に対する影響（4項目）
 - ア 施設の存在・供用に係る大気質の調査等の検討
 - イ FCLPの1日当たりの夜間飛行回数、最大騒音レベル等の予測の検討
 - ウ FCLPの訓練時間に関する米軍への要請等の検討
 - エ 供用期間中の複数地点での環境監視調査の実施等

② 水環境に対する影響（3項目）

- ア 土砂流出防止措置の適切な実施
- イ 汚水、洗機排水処理施設の設置場所、規模、海域までの経路等の記載
- ウ 大雨時の土砂流出防止対策の実施

③ 動物、植物、生態系に対する影響について（13項目）

- ア 重要な種の移植等における適切な方法等の検討
- イ 護岸、排水口などの記載及び陸海域動物への予測及び評価
- ウ オカヤドカリ類の個体群に与える影響の予測及び評価等
- エ ドブシジミ属の種の判定
- オ 航空機騒音・夜間照明等によるウミガメ類への影響に係る環境保全措置の検討
- カ 海洋哺乳類が確認された場合の適切な環境保全措置の実施
- キ 陸域植物の環境保全措置の検討及びオオハマボウ群落の保全
- ク タネガシマアリノトウグサが確認された場合の適切な環境保全措置の実施
- ケ 藻場に係る環境保全措置の確実な実施
- コ シカの個体数予測の実施
- サ シカの長期間の事後調査及びシカによる植生への影響の調査の実施
- シ 樹林の減少によるシカの生息環境への影響に係る環境保全措置の実施
- ス 岳之腰の平坦化による重要な種への影響の予測及び評価

④ 景観に対する影響（3項目）

- ア 岳之腰に係る景観資源・眺望景観の調査、予測及び評価の検討
- イ 水平見込角や仰角による予測及び評価
- ウ 航空機灯火・航空機の運航による景観への影響の予測及び評価

⑤ 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響（1項目）

- 馬毛島における人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響の調査、予測及び評価の検討

⑥ 廃棄物等に係る影響（1項目）

- 廃棄物の発生抑制及び適正処理、一般廃棄物の処理に係る西之表市等との調整

⑦ その他（6項目）

- ア 西之表市上空の飛行に関する対応検討及び説明
- イ 工事の実施における温室効果ガスの排出削減
- ウ 燃料油・消火剤等の流出防止対策等の適切な実施
- エ 航空機騒音による乳牛・黒毛和種への影響の追加検討
- オ 基礎捨石の取扱いに係る関係者との調整
- カ 埋蔵文化財、市史編さん等調査、トーチカ等の取扱いの対応検討及び説明

「馬毛島基地（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書」に対する環境の
保全の見地からの鹿児島県知事意見

1 総括事項

- (1) 環境影響評価や事業の実施に当たっては、関係法令等を遵守するほか、鹿児島県環境基本計画並びに西之表市、中種子町、南種子町、屋久島町及び南大隅町（以下「関係の市町」という。）の環境基本計画等に記載のある環境に配慮すべき事項についても十分勘案するとともに、地域住民等の意見に十分配慮すること。
- (2) 評価書の作成に当たっては、地域住民等が本事業の実施による環境への影響を実感として捉えられるよう、図表を工夫して表記することや、各種データや評価の根拠となる数値、出典等を具体的に記載すること、専門的な表現については解説を付すことなど、分かりやすい内容・説明となるよう努めること。
また、調査方法、解析方法及び調査結果等について、専門的な検証を考慮して具体的に記載するとともに、環境影響の程度については、数値等を用いて可能な限り定量的に記載すること。
- (3) 本事業の実施に当たっては、施設の設計及び工法に関して更なる検討を行い、切土及び盛土、樹木の伐採面積を可能な限り少量化するとともに土地の改変を最小限に抑え、その結果を評価書に記載すること。
- (4) 環境保全措置の検討に当たっては、複数案の比較を行い、環境影響の回避・低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにするとともに、準備書に記載の環境保全措置を確実に実施すること。
- (5) 環境影響評価の過程及び事業実施段階以降において、現段階で予測し得なかった環境影響が見られる場合又は重要な動植物の生息・生育が確認されるなど新たな事実が判明した場合には、速やかに県及びこれらの場合に関係する市町に報告し、協議を行うとともに、必要に応じて専門家等の意見を聴取し、適切に環境保全措置を講ずること。
- (6) 準備書に記載の事後調査及び環境監視調査を確実に実施すること。また、その結果を踏まえ、必要に応じて、追加的な環境保全措置を適切に講ずること。
追加的な環境保全措置の具体化に当たっては、措置の内容が十分なものとなるようこれまでの調査結果及び専門家等の意見を踏まえて、客観的かつ科学的に検討すること。
事後調査により本事業による環境影響を分析し、判明した環境の状況に応じて講じる環境保全措置について、検討の過程、内容、効果及び不確実性の程度について報告書として取りまとめ、公表すること。また、環境監視調査についても、事後調査と同様に、その結果及び環境保全措置の検討の過程、内容等について報告書に取りまとめ、公表に努めること。

(7) 本事業計画の今後の検討に当たっては、関係機関等と協議・調整を十分に行い、評価書以降の環境影響評価手続を実施すること。

また、事業計画、環境調査及び工事内容等に関する情報については、環境影響評価に係る図書をインターネットにおいて継続して閲覧できるようにすることを含め、関係の市町及び地域住民等に対し、積極的に情報公開及び説明を行うこと。

(8) 本事業に係る準備書に対し、関係の市町や地域住民等から様々な環境の保全の見地からの意見が寄せられていることから、これらの意見に十分配慮し、評価書以降の環境影響評価手続を適切に実施すること。

2 個別事項

(1) 大気環境に対する影響

ア 大気質について、西之表市や地域住民等の意見を踏まえ、施設の存在・供用に係る環境監視調査の実施を検討し、調査を行う場合は、居住の実態等に応じて調査地点や調査時期、期間等を適切に設定すること。

イ 本事業計画において、夜間の飛行を行う訓練は米軍の空母艦載機着陸訓練（FCLP）のみであること、FCLPによる夜間の航空機騒音を懸念する西之表市や地域住民等の意見があること及び環境影響評価における予測は、個別の事業ごとに、事業内容や地域の状況に応じた予測の方法を検討していくことが必要となるとされていることを踏まえ、FCLPの1日当たりに見込まれる夜間の飛行回数、単発騒音の継続時間やその間隔など騒音の状況を住民が実感として捉えやすい方法を用いての明示、及び、FCLPの飛行経路のばらつきのうち最も種子島寄りを飛行した場合の夜間における最大騒音レベル（L(A)max）やFCLPの時間帯補正等価騒音レベル（Lden）の予測の実施を検討し、その結果を評価書に記載すること。

ウ 航空機騒音に係る環境保全措置について、準備書に「時間帯補正等価騒音レベル（Lden）は35.1～54.4dBで、いずれの地点も基準値（「専ら住居の用に供される地域（I類型）」の基準値57dB）を下回ると予測しました。上記の予測結果を踏まえ、航空機の運航による騒音の影響に関するさらなる環境保全措置は講じないものとします。」と記載されているが、FCLPによる夜間の航空機騒音を懸念する西之表市や地域住民等の意見があること及び環境保全措置は、事業者が設定した目標を満たすかどうかの観点ではなく、事業者により実行可能な範囲内で影響を回避し、又は低減することを目的として検討されるものであるとされていることを踏まえ、国から米軍に対し、FCLPの実施の都度、可能な限り早い時間に終了するなど夜間（午前0時～午前7時及び午後10時～午後12時）における訓練は避けるよう要請し、調整する等の環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

エ 航空機騒音の環境監視調査について、準備書に調査時期・期間は「供用後3年程度（1地点は連続測定。その他の地点は訓練実施日に合わせて年4回程度、24時間測定）」と記載されているが、住民の生活への影響を考慮し、施設の供用期間中は、複数地点において常時監視（連続測定）を実施し、騒音の状況を把握するとともに、その結果を公表すること。

また、夜間の航空機騒音について、環境監視調査の結果及び今後の国の航空機騒音評価に係る動向を踏まえて評価を行い、環境保全措置を講ずること。

(2) 水環境に対する影響

ア 馬毛島の基盤岩を覆っている赤土は、約7,300年前の鬼界カルデラからの噴出物であり、層厚は場所によって異なるが1メートル前後と推定されている。

このため、本事業の実施により、土砂・濁水の流出に伴う水環境への影響が懸念されることから、地形条件等を考慮した上で、工事中のモニタリングを実施するとともに、沈砂池の維持管理や造成後の裸地の早期緑化などの土砂流出防止措置を適切に講ずること。

イ 施設の供用に伴い発生する汚水の処理等について、全ての汚水処理施設、洗機排水処理施設の設置場所、規模及び構造並びに各処理施設から海域までの経路（雨水排水の経路を含む。）が記載されていないことから、これらを評価書に記載すること。

ウ 工事中の土砂等流出防止対策について、準備書に「計画地の最寄りの観測所である種子島特別地域気象観測所（西之表市）の過去30年間の気象データ（1992年1月～2021年12月）を確認したところ、1時間あたりの最大降水量は126.0mm/hrであり、10年降雨強度の133.1mm/hrを超える降水量は観測されていません。」と記載されている。

近年、急な大雨や短時間強雨が増加傾向にあることから、現段階で予測し得なかった環境影響が見られる場合には、適切に環境保全措置を講じ、馬毛島の周辺海域への影響を回避又は低減すること。

(3) 動物，植物，生態系に対する影響

ア 準備書に環境保全措置として記載されている重要な種の移動，移植・移築（以下「移動等」という。）について、必要に応じて専門家等の意見を踏まえ、適切な移動等の方法，移動等の場所などを検討すること。

イ 係留施設と陸側との取付部分や護岸，排水口など，陸域動物，海域動物の生息環境への影響が懸念される構造物について，規模及び構造等を評価書に記載し，その影響について予測及び評価を行い，必要に応じて環境保全措置を検討し，その結果を評価書に記載すること。

ウ オカヤドカリ類について、生息個体数に関する調査結果を評価書に記載した上で、工事による生息環境の変化・消失が個体群の存続に与える影響について、予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

また、環境保全措置について、オカヤドカリ類の移動先や侵入防止柵の設置場所及び構造等を評価書に記載すること。

エ ドブシジミ属について、準備書に「ドブシジミもしくはオキナワドブシジミの可能性があり、どちらの種も県RDBで分布特性上重要な種に指定されているため、重要な種として扱いました。」と記載されているが、種の判定を求める西之表市の意見があることを踏まえ、その判定に努め、結果を評価書に記載すること。

オ ウミガメ類について、準備書においては、航空機の夜間訓練時に上陸した個体が航空機騒音により忌避する可能性はあるものの、訓練の期間は限定（基本的に5月、必要に応じてさらに8月に計10～20日間程度）され、他にも産卵場が存在することから、馬毛島及び種子島における産卵状況は維持されると予測しているが、種子島では、5月から7月にかけて上陸・産卵しているとの報告（鹿児島県ウミガメ実態調査）があり、夜間訓練時における両島での上陸・産卵への影響が懸念されることから、必要に応じて専門家等の意見を聴取した上で、訓練時期に配慮するなどの環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

また、夜間に、ウミガメ類上陸跡確認場所である南西部の砂浜近くにおいては、走行する車両のライトや夜間照明によるウミガメ類の上陸・産卵、孵化した仔ガメの行動への影響が懸念されることから、必要に応じて専門家等の意見を聴取した上で、遮光林の設置や照明カバーの取付などの環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

カ 海洋哺乳類について、屋久島海域でザトウクジラが多数目撃されているという屋久島町の意見があることを踏まえ、今後、馬毛島周辺海域でクジラを含む海洋哺乳類が確認された場合は、必要に応じて専門家等の意見を聴取した上で、適切に環境保全措置を講ずること。

キ 陸域植物のうち、コケセンボンギクやウジルカンダなどの11種の保全対象種について、馬毛島のニホンジカ（以下「シカ」という。）の餌資源とされるおそれがあることから、種の存続・保護を図るために専門家等の意見を聴取した上で、環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

また、南部の高坊地区の海岸林に生育し、日本の北限に当たるオオハマボウ群落の保全に努めること。

ク タネガシマアリノトウグサについて、準備書における専門家等の技術的助言において、おそらく消失したものと考えられるとされているが、今後、確認された

場合は、速やかに県及び西之表市に報告するとともに、必要に応じて専門家等の意見を聴取した上で、適切に環境保全措置を講ずること。

ケ ホンダワラ藻場について、準備書においては、海上工事に伴う水の濁り・土砂の堆積による影響を受ける可能性がある、また、施設等の存在に伴い、一部が消失すると予測しているが、準備書に記載の環境保全措置を確実に講じ、ホンダワラ藻場への影響を回避又は低減すること。

コ 本事業の実施に伴い、シカの生息域が減少し、主な餌資源となるシバ群落やその他の植生にも変化が生じることにより、シカの生息環境への影響が懸念されることから、工事中及び供用後のシカの生息可能環境やシバ群落、餌生産面積を推定し、シカの生息個体数の変化を予測し、評価書に記載すること。

サ シカの事後調査の調査期間について、工事期間中及び供用後3年程度としているが、その後も専門家等の意見を聴取しつつ、生息状況が安定するまでの期間は継続して生息調査（死体数の確認を含む。）や植生への影響などの調査を行い、影響が見られる場合には専門家等の意見を聴取して必要な環境保全措置を講ずるなど、シカへの影響を回避又は低減すること。

シ 専門家等から樹林の減少によるシカの生息環境への影響に対する懸念が示されていることから、事後調査の結果を踏まえて、必要に応じて樹林帯の確保などの環境保全措置を講ずること。

ス 馬毛島の最高標高地である岳之腰の平坦化に伴う気流の変化や湧水の喪失等による重要な種の生息・生育環境への影響に関する西之表市の意見があることを踏まえ、その影響について予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

(4) 景観に対する影響

ア 岳之腰を歴史的文化的景観とする西之表市の意見があることを踏まえ、景観資源及び眺望景観について、調査、予測及び評価を行うことを検討し、その結果を評価書に記載するとともに、事業の実施に当たっては、鹿児島県景観条例（平成19年鹿児島県条例第62号）の基本理念を十分踏まえた対応を行うこと。

イ 眺望景観への影響について、景観構成要素の割合の変化だけではなく、水平見込角や仰角による予測及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

ウ 航空灯火の設置等や航空機の運航による景観への影響に関する地域住民等の意見があることを踏まえ、飛行場及びその施設の存在及び供用時の眺望景観の予測

及び評価を行い、必要に応じて環境保全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

(5) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

馬毛島の潮間帯を利用して磯遊びを行うことがあるという西之表市や地域住民等の意見があることを踏まえ、馬毛島における人と自然との触れ合いの活動の場について、調査、予測及び評価を行うことを検討し、その結果を評価書に記載すること。

(6) 廃棄物等に係る影響

建設工事においては、廃棄物の発生を抑制するとともに、発生した廃棄物については適正に処理すること。

また、飛行場及びその施設の存在及び供用により発生する一般廃棄物について、西之表市の意見があることを踏まえ、具体的な処理方法などを西之表市や種子島広域事務組合と調整すること。

(7) その他

ア 西之表市上空の飛行に関する対策や飛行の際の評価、説明等を求める西之表市の意見があることを踏まえ、その対応を検討し、結果を示すこと。

イ 事業実施に当たっては、工事の実施における温室効果ガスの排出削減について、努めること。

ウ 津波や台風などの災害や火災などの事故に伴い、施設からの燃料油や消火剤等の流出による周辺海域への影響が懸念されることから、流出防止対策等を適切に講ずること。

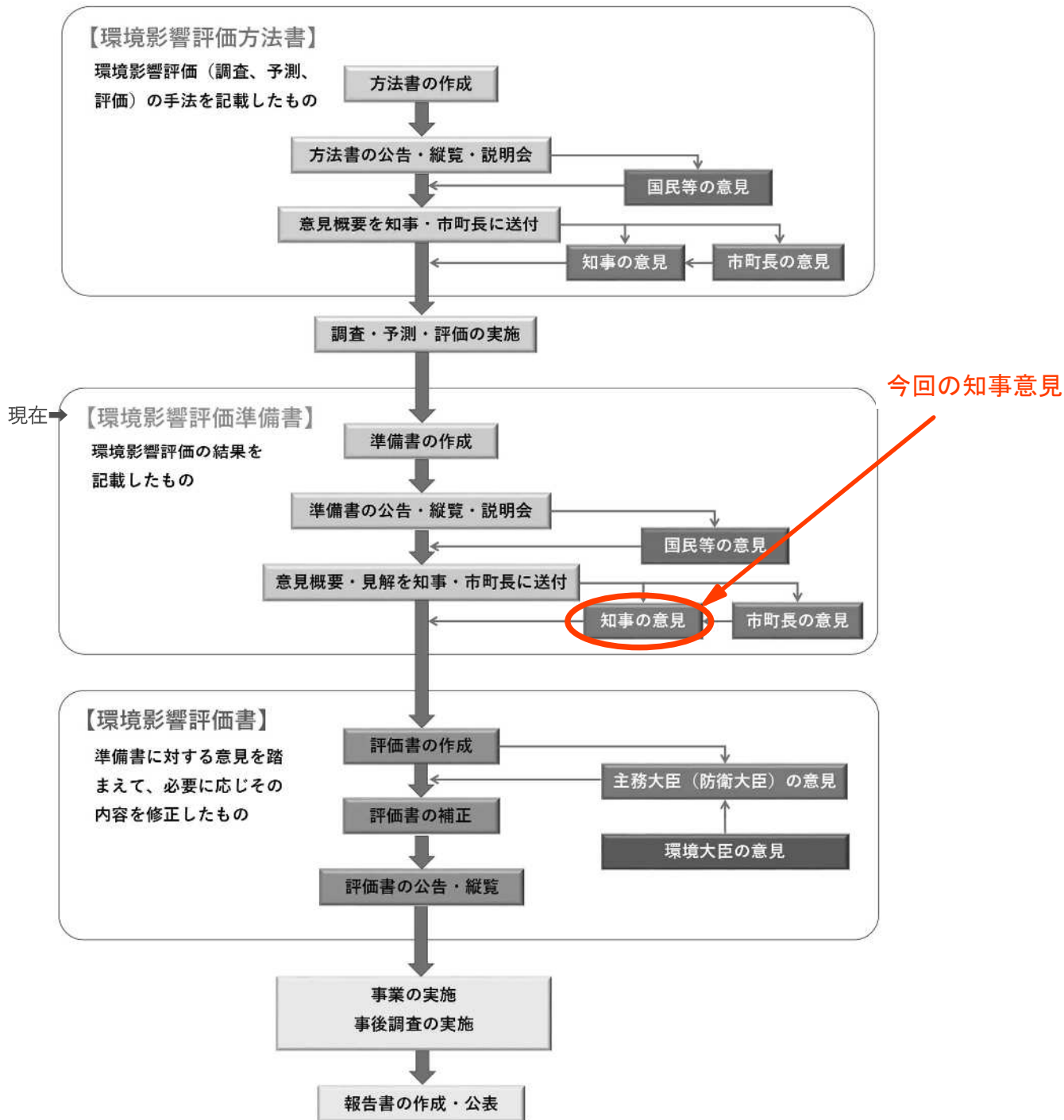
エ 航空機騒音による乳牛及び黒毛和種への影響に関する西之表市や地域住民等の意見があることを踏まえ、最新の知見等に基づいて追加を検討し、その結果を評価書に記載すること。

オ 水産関係者が仮設栈橋撤去後も残置する基礎捨石による漁場への影響を懸念しているという西之表市の意見があることを踏まえ、残置する基礎捨石の取扱いを関係者と調整すること。

カ 馬毛島の埋蔵文化財、市史編さん等の調査、戦争関連遺構のトーチカや爆弾投下の、漁撈小屋群跡、石塔、信仰遺構（祠等）等の取扱いに関する西之表市の意見があることを踏まえ、その対応を検討し、結果を示すこと。

2 環境影響評価の手続

本事業（環境影響評価法に基づく第二種事業）の環境影響評価手続の流れを下図に示します。



調査、予測及び評価の実施

調査 予測・評価をするために必要な地域の環境情報を収集するための調査を行いました。
《調査の方法》

- ・ 既存資料を収集整理する方法
- ・ 現地で測定や観察をする方法

予測 事業を実施した結果、環境がどのように変化するかを予測しました。
《予測の方法》

- ・ 各種予測式により計算する方法
- ・ モンタージュ写真を作成する方法
- ・ 既存の知見・事例を引用する方法

評価 事業を行った場合の環境への影響について評価しました。
《評価の内容》

- ・ 実行可能な最大限の対策がとられているか
- ・ 環境保全に関する基準、目標等と整合しているか