

「(仮称)北薩風力発電事業 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

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及び関係市町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、提出された意見を十分に検討するとともに、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など、分かりやすい内容・説明となるよう努めること。また、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) 本事業計画は、切土及び盛土の残土量約120万立方メートル、樹木の伐採面積約85ヘクタールと大規模な土地の改変であり、残土の搬出、処分方法及び土捨場の設置、また、これらの土木工事や樹木の伐採に伴う大気環境、水環境、動植物の生息・生育環境、生態系への影響が強く懸念される。
このため、風力発電設備及び附帯設備（以下「風力発電設備等」という。）の構造・配置又は位置・規模（以下「配置等」という。）、工事用道路（道路の拡幅工事等を含む。以下同じ。）の敷設について、設置場所、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。
また、風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設について、改変区域の大幅な変更がある場合には、調査、予測及び評価を再度実施し、その結果に応じて必要な環境保全措置を講ずることにより、大気環境、水環境、動植物の生息・生育環境、生態系への影響を回避・低減することとし、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こと。
また、環境への影響の回避又は十分な低減ができない場合は、風力発電設備等の設置基数の削減のほか、事業計画の見直しを含めて検討すること。
- (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、速やかに県及び関係市町に報告し、協議を行うとともに、必要に応じて専門家などの意見を聴取し、適切に環境保全措置を講じること。
- (6) 対象事業実施区域及びその周辺では、他事業者による風力発電所の設置計画に係る環境影響評価手続が進められており、近接して風力発電所が立地することによる累積的な環境影響が懸念されることから、風力発電設備等の配置等については、事業者間で十分に協議・調整を行った上で、実現可能な事業計画を評価書に記載する

こと。

また、他事業者が計画している風力発電所との累積的な影響が生じることが懸念されることから、その影響について検討し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。

- (7) 準備書に記載の事後調査及び環境監視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じること。

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、環境監視の結果、環境保全措置を講じた場合にも、可能な限り報告書に取りまとめ、公表に努めること。

事後調査結果において、予測範囲を超える影響が確認された場合は、その対処方法を検討すること。

- (8) 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、地域住民等及び関係市町に対し、積極的に情報公開及び説明を行うこと。

2 個別事項

- (1) 大気環境に対する影響

ア 工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物及び粉じん等について、発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成10年通商産業省令第54号。以下「主務省令」という。）第21条第4項第3号に基づき、類似の事例で影響の程度が明らかであるため環境影響評価項目として選定しないとしているが、同等規模としているデータより、道路中央からの距離が近く、影響が大きくなると考えられる地点があることから、主務省令に該当しないおそれがあるため、調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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。

なお、その際、本事業計画は、切土及び盛土の残土量約120万立方メートルと大規模な土地の改変であることから、この残土量に起因する工事用資材等の搬出入に伴う窒素酸化物及び粉じん等を含めること。

イ 工事用資材等の搬出入に伴う騒音及び振動の影響については、「発電所に係る環境影響評価の手引」（令和2年11月経済産業省）により、調査地域は原則、対

象事業実施区域周辺の主要なルートのうち、一般車両台数に比べ、工事用資材等の搬出入に用いる自動車の割合が大きいルートを選定することとなっているが、準備書では、幹線交通を担う道路において調査、予測及び評価を実施しており、環境影響を過小に予測しているおそれがあることから、再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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。

なお、その際、工事用資材等の搬出入に用いる一部のルートでは、沿道に住居が存在していることを踏まえ、工事関係車両台数の可能な限りの低減及び分散化を図るとともに、必要に応じ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 建設機械の稼働に伴う騒音については、主務省令第21条第4項第3号に基づき、類似の事例で影響の程度が明らかであるため環境影響評価項目として選定しないとしているが、同等規模としているデータより、風力発電設備等から最寄りの住居までの距離が近く、影響が大きくなると考えられる地点があることから、主務省令に該当しないおそれがあるため、調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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 騒音及び超低周波音の調査について、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成29年5月環境省。以下「マニュアル」という。）では、「測定時期は、風配図等により地域の年間の風況を把握したうえで、風車が稼働する代表的な風況を把握できる時期を選定する。原則として四季毎に測定することが望ましいが、季節による風況の変化が少ない等の理由で、四季毎に測定を行わなくても年間の代表的な風況における残留騒音又は風車騒音が把握できる場合は、測定時期を減じてよい。」とある。

準備書では、主に南側の風向が卓越する春季～夏季を合わせて1季として調査を行っているが、気象観測所の気象概況の最多風向によると風況の変化が少ないと判断できないため、環境影響を過小に予測しているおそれがあることから、再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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。

オ 風力発電設備等の稼働に係る騒音について、対象事業実施区域及びその周辺は、騒音に係る環境基準に基づく地域の類型が指定されていない地域ではあるが、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成29年5月環境省。以下「指針」という。）の指針値のみでなく、参考として環境基準を当てはめ、再度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。

再度評価を行うに当たっては、風力発電設備等の配置等が予定されている地点から1キロメートル未満の範囲に住居が存在すること（準備書では、風力発電機までの最短距離は、阿久根市約680メートル、薩摩川内市約970メートルと記載されている。）を踏まえ、風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。

カ 風力発電設備等の稼働に係る騒音及び超低周波音については、事業者の説明によると、当該事業で導入される予定の定格出力4,300キロワットの風力発電設備等は国内において稼働実績がないとのことであるから、予測結果の不確実性を十分に踏まえ、安全側に立って検討すること。

なお、風力発電設備等の稼働に係る騒音及び超低周波音については、事後調査の実施を検討するとともに、必要に応じ環境保全措置を講じること。

キ 指針の指針値は、残留騒音に5デシベルを加えた値とされているが、準備書の「施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果」で示されている指針値は、総合騒音に5デシベルを加えたものである可能性があり、そうだとすれば指針に適合していないおそれがある。

また、騒音の調査地点（N5及びN8）については、交通騒音が主音源と記載されているが、マニュアルでは、残留騒音の算出に際して「一時的に近隣を通過する自動車・航空機の発生騒音は除外する。」とある。さらに、騒音の調査地点（N9）の春季～夏季の夜間については、明け方のカエルの声が止まる時間だけを集計し、残留騒音として予測及び評価を行っているが、マニュアルでは、残留騒音の測定時期について「カエル等の生物の鳴き声が顕著な時期等は、原則として避けることが望ましい。」とある。これらの調査結果はマニュアルに適合していないおそれがある。

したがって、再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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。

(2) 風車の影に係る影響

対象事業実施区域及びその周辺の住居において、海外のガイドラインの指針値（風車の影がかかる時間が年間30時間を超えないこと、かつ1日30分を超えないこと。）を超える時間で風車の影による影響が及ぶと予測されている。このため、当該ガイドラインの指針値を踏まえ、影響が回避又は十分低減されるよう、風力発電設備等の配置等の取りやめや変更、稼働制限などの適切な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。

(3) 水環境に対する影響

ア 対象事業実施区域及びその周辺には、砂防法（明治30年法律第29号）に基づく砂防指定地並びに水道原水の取水河川、地区共同水道及び飲用井戸等の水源、内水面漁業権が設定された河川を含む複数の河川等及び森林法（昭和26年法律第249号）に基づく水源かん養保安林、土砂流出防備保安林等が存在しているとともに、地形・地質については急峻で砂岩と頁岩の互層や花崗岩等であることから、土地の改変に慎重を要する区域である。

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、水道事業者、地区共同水道管理者、飲用井戸等の設置者等と協議の上、工事中のモニタリングの実施及び土砂・濁水の流出を最小限に抑えるため、沈砂池の維持管理や風力発電設備等の周辺及び工事用道路の法面の緑化などの土砂流出

防止措置を講じるとともに、風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し、水環境への影響を回避又は極力低減することとし、その結果を評価書に記載すること。その際、造成等に伴い発生する濁水については、各沈砂池に流入する水質、水量等を明らかにすること。

また、環境保全措置の効果が適切であったのか事業実施後に確認する方法を、事後調査の実施を含め検討し、その結果を評価書に記載すること。

イ 準備書では、水の濁りの降雨条件を「89mm/h（対象事業実施区域周辺の紫尾山雨量観測所における観測史上1位の日最大1時間降水量）、107mm/h（将来、気候変動により予想される雨量、89mm/hに1.2を乗じた）」として予測及び評価を行っているが、準備書に記載されている日最大1時間降水量は令和3年7月に96.5mm/hと更新されていることから、造成等の施工による一時的な影響に伴う水質に係る環境影響を過小に予測しているおそれがある。

したがって、降雨条件に用いる降水量は、最新の紫尾山雨量観測所における観測史上1位の日最大1時間降水量及び同降水量に1.2を乗じた降水量を用いて、再度予測及び評価を行い、必要に応じ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 沈砂池から流出する土砂については、1か所を除き、排水口から河川まで到達しないとされているが、排水口から河川までの経路に残留している土砂及び同経路への降雨による影響が検討されていないことから、濁水到達の可能性を過小に予測しているおそれがある。したがって、実際の状況を考慮した検討を行い、その結果を評価書に記載すること。

また、造成等の施工による水の濁りについて、沈砂池No. R2-1からの排水による影響予測を完全混合式により行っており、沈砂池排水口の浮遊物質量の予測条件に用いる降水量が統一されておらず、工事排水による浮遊物質量が最大となる条件に設定されていないおそれがある。

したがって、造成等の施工による水の濁りについて、再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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 工事中の資材等の搬出入に伴う粉じん等の影響を低減するための環境保全措置として掲げている工事関係車両のタイヤ洗浄等については、二次的な影響を防止するため、汚濁水の処理を適正に行う措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

オ 工事中の水の濁りに係る環境監視計画について、目視による水の濁りの監視を行うとしているが、目視ではなく、濁度及び土砂の堆積量など定量的な手法により環境監視を行うとともに監視の内容や頻度、異常時の対応について具体的に記載することを検討し、その結果を評価書に記載すること。

(4) 動物，植物，生態系に対する影響

ア 対象事業実施区域では，絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）に基づく国内希少野生動植物種に指定されているクマタカの複数ペアが確認されている。

そのペアの中には，営巣地点の周囲半径1キロメートル程度と想定される営巣中心域に風力発電設備等の配置等が予定されており，営巣に影響が出る可能性が高く，配置等が適切ではないおそれがある。したがって，専門家等の意見を踏まえ，風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し，その結果を評価書に記載すること。

また，営巣地点の確認されていない複数のペアにおいても，飛翔，止まり，探餌止まり及び営巣好適地の状況から，風力発電設備等の配置等が予定されているT04～T09，T14，T16～T19，T24等の近辺や土捨場01～04，06，07の近辺に営巣地点があるものと推定されるため，営巣地点の再調査を実施し，必要に応じて専門家等の意見を踏まえ，風力発電設備等の配置等及び土捨場の設置の取りやめや変更を検討し，その結果を評価書に記載すること。

クマタカのブレード，タワーへの接近・接触による影響について，準備書に予測には不確実性が伴うと記載されているが，年間衝突個体数の大きな風力発電設備等については，専門家等の意見を踏まえ，風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し，その結果を評価書に記載すること。

クマタカに配慮した風力発電設備等の配置等や環境保全措置の実施については，「猛禽類保護の進め方」（平成24年12月環境省）を参照すること。

イ バットディテクターを用いた調査において確認された，「環境省レッドリスト2020」における絶滅危惧Ⅱ類のヤマコウモリ及びオヒキコウモリの可能性のあるコウモリ類は，ブレード回転域内の50メートル帯で確認されており，ブレードへの接近・接触が懸念されることから，専門家等の意見を踏まえ，風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し，その結果を評価書に記載すること。

ウ バードストライク，バットストライクに関する事後調査について，死骸等の調査に当たっては，動物による死骸の持ち去りや積雪の影響による過小評価を避けるため，専門家等の意見を踏まえ，十分な頻度・時間（早朝を含む。）をもって実施すること。

特にバットストライクについては，国内において事例が蓄積され続けており，対策を講じなければ，死亡事故数が急増するおそれがある。このことから，事後調査に基づく，カットインのレベルアップやフェザリングが極めて重要となる。

したがって，事後調査においては，鳥類と合わせて，コウモリの事故死体収集を計画的に取り組むとともに，風力発電設備等のナセルにおいてバットディテクターによる音声を記録して事故数との関連を検討し，その結果を評価書に記載すること。

また，死体探索調査に加えて，死体除去実験（捕食者による持ち去り調査）や探索効率実験を行い，風力発電設備等による推定死亡数を算定した上での環境保

全措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

加えて、ツル類を含む渡り鳥の事後調査において、その飛翔に影響が出ると想定された場合、渡りの時期には風車の停止期間を設け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。

エ 対象事業実施区域内及びその周辺において、ツル類の飛翔確認事例がないとしているが、出水市だけでなく薩摩川内市でも確認されるなど紫尾山系を越えてツル類が飛翔していることが示唆されている。また、出水干拓地ではツル類の分散化を進めており当該地域を飛翔する個体が増加する可能性がある。

ブレードが回転することにより生じる球体の衝突危険空域が尾根に連なることで長大な障壁空間となり、バードストライクの増加や飛翔ルートの変更に伴うエネルギーロスなどにより、ツル類に大きな影響を与えるおそれがあることから、追加で調査、予測及び評価を行い、移動等に影響が生じることが予測される場合には風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。

オ 魚類及び底生動物の調査地点については、準備書で調査した地点が方法書で設定された地点より対象事業実施区域から離れた下流側であることから、事業に伴う工事や土地の改変の影響が小さくなり、環境影響を過小に予測しているおそれがあるため、方法書で設定された調査地点を追加すること。

また、対象事業実施区域の地質は花崗岩等であり、「環境省レッドリスト2020」における準絶滅危惧のミカゲサワガニは、これまで花崗岩が露出した沢等湿潤な地域で確認されていることから、生息している可能性がある。

したがって、再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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 対象事業実施区域のうち、改変区域内で「環境省レッドリスト2020」における絶滅危惧ⅠA類のムラサキベニシダ、同絶滅危惧Ⅱ類のサツマハチジョウシダ、キンチャクアオイ、ナツエビネ及びガンゼキランなど、多くの重要な種が確認されていることから、原則としてこれらの生育地を改変区域から除外すること。

やむを得ず改変を行う場合、代償措置を検討し、その結果を評価書に記載すること。代償措置として移植を行う際は、効果の不確実性が極めて高いことから、専門家等の意見を踏まえ、種に応じた適切な期間をもって定着状況の確認等の事後調査の実施を検討し、その結果を評価書に記載すること。

また、種が同定されていないムヨウラン属について、ムヨウラン属には重要な種が含まれることから、これらの種を同定した上で、再度調査、予測及び評価を行うとともに、ムヨウラン属はブナ科優占林の減少に伴い生育可能な立地が減少するおそれがあることから、専門家等の意見を踏まえ、必要に応じて同様の環境保全措置を検討すること。

対象事業実施区域のうち、改変区域外においても、多くの重要な植物が確認されており、風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設に伴う影響により生育環

境への影響が想定されることから、事後調査の実施を検討し、その結果を評価書に記載すること。

なお、調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺では、「環境省レッドリスト2020」における絶滅危惧ⅠB類のカンランは確認されなかったとのことだが、一般の意見においてカンランの生育が示唆されていることから、事業実施に当たり、カンランの生育地等が確認された場合は、専門家等の意見を踏まえ、適切な環境保全措置を講じること。

キ 対象事業実施区域及びその周辺には、「鹿児島県レッドデータブック2016」に記載のある、南限分布地点の紫尾山では絶滅したと推定されている地域絶滅種のキツリフネの生育が確認されていることから、重要な植物として選定するとともに、開花期の夏季等に再度調査、予測及び評価を行い、生育地等が確認された場合は、原則として改変区域から除外すること。

また、改変区域外においても、風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設に伴う影響により生育環境への影響が想定されることから、専門家等の意見を踏まえ、風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。

ク 対象事業実施区域及びその周辺には、県立自然公園条例（昭和33年鹿児島県条例第27号）に基づき指定された川内川流域県立自然公園があり、森林法に基づく保安林が存在するなど、自然環境の保全上重要な地域が含まれている。

保安林は、制度の趣旨からして森林以外の用途への転用を抑制すべきものであることから、これらの地域に風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設を検討する場合は、保安林を原則除外するよう検討すること。検討に当たっては、必要に応じて保安林の指定等の権限者との協議を行うこと。

ケ その他、対象事業実施区域及びその周辺には、国指定天然記念物であるヤマネ、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種に指定されているヤイロチョウ、「環境省レッドリスト2020」における絶滅危惧ⅠB類のヒノタニシダ、同絶滅危惧Ⅱ類のサシバ、準絶滅危惧のハチクマ、「鹿児島県レッドデータブック2016」における絶滅危惧Ⅱ類のカラクサイヌワラビ等の生息・生育が確認されていることから、事業実施に当たっては、これらの生息・生育環境への影響を回避又は極力低減するため、専門家等の意見を踏まえ、適切な環境保全措置を講じること。

なお、生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木については、可能な限り保護に努めること。

(5) 景観に対する影響

ア 対象事業実施区域及びその周辺には、「紫尾山」や「番所丘」などの主要な眺望点、景観資源が存在しており、眺望景観等への影響が懸念されることから、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。また、周囲の環境と調和した景観が保全されるよう「鹿児島県風力発電施設の建設等に関する景観形成ガイドライン」に基づき、県及び関係市町との協議を実施すること。

なお、県、関係市町、専門家、地域住民等及びその他の利用者の意見を踏まえるとともに、景観の維持のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯の設置を検討し、その結果を評価書に記載すること。

イ 紫尾山を眺望点とした予測結果において、風力発電設備等の配置等が予定されているT1（川内川流域県立自然公園内）をはじめとした複数の地点について、眺望への支障が大きいと判断されることから、風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。

ウ 藤川天神の梅園を眺望点とした予測結果において、風力発電設備等の配置等が予定されているT22、T24、T25について、眺望に影響を与えるおそれがあることから、「鹿児島県風力発電施設の建設等に関する景観形成ガイドライン」に定める事業者が遵守すべき基準を満たさない可能性がある場合は、風力発電設備等の配置等の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。

(6) 人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響

対象事業実施区域における堀切峠は、紫尾山への登山道入口やバードウォッチング等を行う場であることから、堀切峠を調査地点として再度調査、予測及び評価を行い、必要に応じ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。

(7) 廃棄物等に係る影響

ア 建設工事においては、廃棄物の発生を抑制するとともに、根株を含む発生した廃棄物については適正に処理すること。また、廃棄物の種類、発生量及び処分方法について評価書に記載すること。

イ 本事業計画においては、風力発電設備等の配置等や工事用道路の敷設により、大規模な土地の改変が行われ、建設残土が著しく多いものとなっていることから、専門家等の意見を踏まえ、風力発電設備等や工事用道路の設置基数、設置場所、設計及び工法に関して更に検討を行い、切土量を可能な限り少量化することにより、建設残土の発生を極力低減し、その結果を評価書に記載すること。

なお、検討に当たっては、対象事業実施区域及びその周辺は砂岩と頁岩の互層及び花崗岩の地質等であるため、風化土層が厚くなっていることを考慮すること。

ウ 対象事業実施区域は、紫尾山の尾根部に当たるとともに、その周辺には紫尾山北麓に沿って出水断層（活断層）の存在が確認されており、大雨時や地震において、土砂災害の発生のおそれや土砂流出に伴う水環境、動物、植物及び生態系等への影響を及ぼす場合が考えられる。

対象事業実施区域の地質は、広範囲に渡って四万十累層群の主に砂岩・頁岩及

びそれらの互層からなり、地層の傾きが高角度であることから地下水が垂直方向へ浸透しやすく、加えて過去の地震によって地層の境目が緩んでいる可能性がある。また、同区域東側の地質は、花崗岩の分布域が広がっており、一部はマサ土化し、降雨による崩壊、土砂流出のおそれがある。

現に、対象事業実施区域及びその周辺は、平成9年の「鹿児島県北西部地震」、平成18年の「鹿児島県北部豪雨災害」などにより、斜面崩壊・土砂流出等が発生したところである。

本事業計画で選定された7か所の建設残土の土捨場については、上側の尾根部までの全ての地点で急峻な谷地形になっており、この谷地形に露出する地層は風化し、地下水によって脆弱になっているおそれがある。土捨場01, 02, 06, 07は、四万十累層群の分布域であり、特に土捨場07は上側の林道が崩壊し、大量の土砂が流出している。土捨場03～05は、花崗岩の分布域で尾根部を含めて風化が著しくマサ土化している。

このため、土捨場01～07の設置の取りやめや変更を検討し、その結果を評価書に記載すること。なお、その際、建設残土の処分については、尾根にある谷部分を埋める方法にて実施しないこととし、処分方法及び処分場所などについて、対象事業実施区域外への搬出も含め、改めて検討の上、当該処分方法及び処分場所により生じる環境への影響について、再度調査、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。

(8) その他

ア 評価書の作成に当たっては、工事中における温室効果ガス排出削減対策についても記載することとし、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。

イ 風力発電設備等の工事中及び供用時における風化土層の崩壊・流出、斜面維持に係る調査を行うとともに、地質や含有する重金属等の有害物質についても調査を行い、適切に予測及び評価を行うこと。

ウ 事業実施区域及びその周辺は、県立自然公園条例に基づき指定された川内川流域県立自然公園の普通地域となっており、土地の形状変更を行う場合、また、高さ30メートルを超える風力発電設備等を建設する場合は、同条例に基づく届出が必要である。