

第7章 環境影響評価の結果

7-7 動物

予測結果及び環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)

※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
樹木の伐採 表土の除去	ミゾゴイ 樹林性小鳥類(サンコウ チョウ、キバシリ、クワツ グミ、キビタキ、イカル) ルリビタキ、アオジ、サン バ、アカハライモリ、トノ サマガエル	生息場所の一部で ある樹林が消失す る。	緑化による樹林の創出 落葉広葉樹林の創出に よって生息環境の代償を はかり、事業の影響を低 減
	サシバ	営業場所付近を改 変する時期(約20 年後)の営業状況 について不確実性 がある。	モニタリング調査 サシバの営業の有無を 確認するためのモニタリ ング調査を実施し、適切 な対応を講じることで、事 業の影響を低減

第7章 環境影響評価の結果

7-7 動物

予測結果及び環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)

※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
土砂の流出 濁水の発生	ニホンイシガメ、アカハ ライモリ、トノサマガエ ル、ミズスマシ、ゲンジ ボタル、ドジョウ、カワ ヨシノボリ、アオサナエ	生息環境(沢筋やため 池)が消失または変化 する可能性がある。	土砂流出、濁水発生 の抑制 表土流出防止柵や調 整池・沈砂池の確保、 調整池の維持管理と いった保全措置を実施 することにより、土砂 流出、濁水発生を抑制 これにより、生息環境 の変化や餌生物の減少 を抑制し、事業の影響 を低減
	ミゾゴイ、サンバ、ニホ ンイシガメ、アオダイ ショウ、ヤマカガシ、ニ ホンマムシ、ゲンジボ タル	餌生物の生息環境 (沢筋やため池)が消 失または変化し、間接 的な影響を受ける可 能性がある。	

第7章 環境影響評価の結果

7-7 動物

評価結果及び環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)

① 回避又は低減に係る評価

先述の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

予測項目	評価結果
樹木の伐採、表土の除去	対象事業実施区域周辺の残置森林は樹林が残ること、採石後は順次緑化し、事業完了後は落葉広葉樹林を創出する計画であることから、事業による動物への影響は、実行可能な範囲でできる限り低減される。さらに、サンバの営業の有無を確認するためのモニタリング調査を実施することから、環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。
土砂の流出、濁水の発生	表土流出防止柵や沈砂池・調整池を設けること、採石に先行しての表土の除去、表土除去後の表土崩壊の防止措置、転落石防止施設等により、土砂の流出、濁水の発生は実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。

第7章 環境影響評価の結果

7-7 動物

予測結果及び環境保全措置②(採取区域の存在による影響)

※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
採石による 地形の改変	サシバ	営業場所付近を改変 する時期(約20年後) の営業状況について 不確実性がある。	モニタリング調査 サンバの営業の有無を確 認するためのモニタリ ング調査を実施し、適切 な対応を講じることで、事 業の影響を低減
	機械の稼働 等による騒音・振動の 発生	樹林性小鳥類(サンコウ チョウ、キバシリ、ク ワツグミ、キビタキ、イ カル) アオバト、サンショウ クイ、エゾムシクイ	繁殖の際に鳴き声や 交わすため、騒音によ る影響を受ける可能 性がある。

第7章 環境影響評価の結果

7-7 動物

評価結果及び環境保全措置②(採取区域の存在による影響)

① 回避又は低減に係る評価

樹木の伐採等による影響と同じ

予測項目	評価結果
採石による地形の改変	サンバの営業の有無を確認するためのモニタリング調査や騒音・振動の発生を抑制する環境保全措置を講じることから、地形の改変による影響は、実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。
機械の稼働等による騒音・振動の発生	発破の際の爆薬の適正な使用、施設で稼働する機械の適切なメンテナンス、使用時間の設定(午前8時～午後5時)等により、機械の稼働等による騒音・振動の発生は実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。

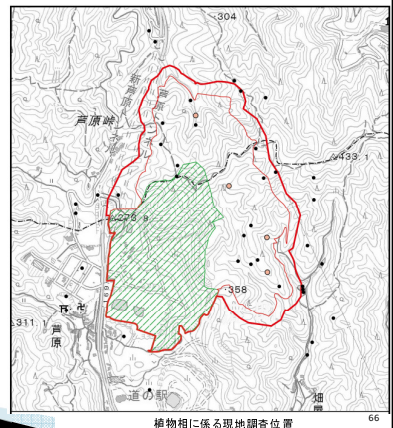
第7章 環境影響評価の結果

7-8 植物

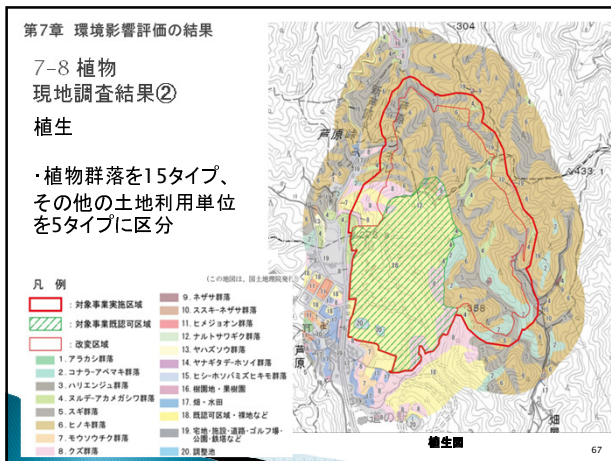
現地調査結果①

植物相調査

・119科619種の植物を確認



植物相に係る現地調査位置



第7章 環境影響評価の結果

7-8 植物
予測結果及び環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)

植物相 ※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

区分	予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
改変区域内のみで確認された重要な種	樹木の伐採 表土の除去	オオバノアマクサ、イチャクソウ、テイショウウソウ、ツチアケビ、オオバノトボソウ	遺伝的多様性の低下もしくは低下の可能性がある。	重要な種の喪失及び移植後のモニタリング
	樹木の伐採 表土の除去	ササユリ、シュンラン、コクラン	遺伝的多様性の低下もしくは低下の可能性がある。	改変の影響を受ける個体を残置森林の生育適地に移植
改変区域内と改変区域外の両方で確認された重要な種	土砂の流出 濁水の発生	コクラン	沢筋に生育。土砂の流出による影響を受ける可能性がある。	遺伝的多様性の低下による影響を低減
	樹木の伐採 表土の除去	コクラン、シュンラン	微気象の変化による影響を受ける可能性がある。	モニタリング調査を実施して、生育状況を確認し、適切な対応を講じることが可能
対象事業実施区域外のみで確認された重要な種	土砂の流出 濁水の発生	ホソバヒメミキモ	ため池に生育。濁水の発生による影響を受ける可能性がある。	土砂流出、濁水発生の際の抑制
	樹木の伐採 表土の除去による微気象の変化	スズサイコ	定期的な草刈りが無くなると消失する可能性がある。	生育環境の変化を抑制し、事業の影響を低減させる。

69

第7章 環境影響評価の結果

7-8 植物
予測結果及び環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)

植生 ※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
樹木の伐採 表土の除去	コナラ-アベマキ群落	まとまりのある群落 が消失する。	農化 事業によって消失 する樹林(コナラ- アベマキ群落)を 代償
土砂の流出 濁水の発生	スギ群落	沢涸れに多いため、 影響を受ける可能性 がある。	

70

第7章 環境影響評価の結果

7-8 植物
評価結果①(樹木の伐採等による影響)

① 回避又は低減に係る評価

先述の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

予測項目	評価結果
樹木の伐採、 表土の除去	消失が予測される重要な種を残置森林に移植し、移植後のモニタリングを実施すること、残置森林に生育している種のモニタリングを実施すること、緑化により樹林を代償することから、環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。
土砂の流出、濁水 の発生	表土流出防止柵や砂砂池・調整池を設けること、採石に先行しての表土の除去、表土除去後の表土崩壊の防止措置、転落石防止施設等により、土砂の流出、濁水の発生は実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。
樹木の伐採、表土 の除去による微気 象の変化	対象事業実施区域周辺の残置森林は樹林が残ること、残置森林内で確認された個体のうち、影響を受ける可能性が高い個体は移植することから環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。

71

第7章 環境影響評価の結果

7-8 植物
評価結果①(樹木の伐採等による影響)【移植について】

移植方針

- 移植先のかく乱や交雑を防ぐために、移植先は移植対象種の生育適地であり、かつ同じ種の個体群が生育していない場所を選定
- 遺伝的な交雑を避けるために移植先は同じ町内に設定移植方法

区分	移植方法
移植手順	移植は次の手順で行う。 ①移植対象個体のマーキング ②移植先の選定 ③移植作業 ④移植後のモニタリング調査
移植先の選定	移植先は事業による影響の及ばない生育適地とし、残置森林内の生育適地を選定する。複数の個体を確認している種は複数個所の移植地を選定してリスクの分散を図る。
移植時期	移植作業は一般的に休眠期にあたる秋季～冬季に行う。移植によるリスクを分散するために移植時期は次のように設定する。 ①事業着手後の早い時期に複数の移植先を選定して、自生地の一部から試験的に移植する。 ②移植後のモニタリング調査を実施し、その結果を踏まえて2回目の移植を行う。
移植方法	移植作業は、生育個体の掘り取り-運搬-植えつけを基本とするが、ツチアケビとイチャクソウは菌根共生植物(腐生植物)であり、ツチアケビは木村農行蔵のナラタケ菌に依存し、イチャクソウも周囲の樹木との共生関係があると考えられているため、次の方法を併用する。 ・結果個体の移植と種子の播種を行う。 ・自生地周辺の枯れ木や表土ごと移植する。
移植後のモニタリング調査について	移植後はモニタリング調査を実施し、移植個体の活着・繁殖の状況を確認する。時期は、移植後約半年後、1年後、2年後、3年後を基本とする。

72

第7章 環境影響評価の結果
7-8 植物
予測結果及び環境保全措置②(採取区域の存在による影響)
※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
機械の稼働等による騒音・振動の発生	シュンラン、コクラン、ササユリ、シュンラン、コクラン、ホソバミスヒキモ、スズサイコ、アマクサジダ、ヤマイバラ、コショウノキ、ヤマユリ、コメガヤシュンラン、コクラン※	機械の稼働等による影響はない	—
採取区域の存在による微気象の変化	—	<p>重要な種の移植及び移植後のモニタリング</p> <p>変化の影響を受ける個体を残置森林の生育適地へ移植</p> <p>遺伝的多様性の低下による影響を低減</p> <p>モニタリング調査を実施して、生育状況を確認し、適切な対応を講じることが可能</p>	—

① 回避又は低減に係る評価
樹木の伐採等による影響と同じ

第7章 環境影響評価の結果
7-9 生態系
現地調査結果①(環境類型区分)

対象事業実施区域は大きく2つに分類され、一つは山地・丘陵地をベースとした環境で、もう一つは人工改変地をベースとした環境

よって、対象事業実施区域の環境類型区分は、「山林」と「採石場・集落」

凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業既認可区域
- 調査範囲
- 山林
- 採石場・集落

第7章 環境影響評価の結果
7-9 生態系
現地調査結果②(生態系の注目種等)
注目種等の選定結果
上位性: サシバ、イタチ属
典型性: ヒヨドリ、エナガ、タゴガエル、ホンドジカ、スギ群落、ヒノキ群落
特殊性: ニホンシシガメ、ヤナギタテ-ホソイ群落、ヒシ-ホソバミスヒキモ群落

生態区分

二次林	雑林	草地・耕作地	その他
土壌	酸性褐色森林土壌	褐色森林土壌	氷区分
地形	山地・丘陵地	人工改変地	
表層地質	花崗岩類		
環境類型区分	山林	採石場・集落	

代表的な食物網の模式図

第7章 環境影響評価の結果
7-9 生態系
予測結果と環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)
※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
樹木の伐採・掘土の除去	サシバ	営業場所付近を改変する時期(約20年後)の営業状況について不確実性がある。	掘土による影響の低減
樹木の伐採・掘土の除去	イタチ類、ヒヨドリ、エナガ、ホンドジカ	生息場所の一部が失われ、対象事業実施区域周辺へ移動する。	モニタリング調査
樹木の伐採・掘土の除去	タゴガエル	生息場所の一部が失われる。	サシバの営業の有無を確認するためのモニタリング調査を実施し、適切な対応を講じることで、事業の影響を低減
樹木の伐採・掘土の除去	スギ群落、ヒノキ群落	改変区域の植生は消失する。	土砂流出、濁水発生の抑制
土砂の流出・濁水の発生	サシバ、イタチ類、ホンドジカ、ニホンシシガメ	餌生物の一部の生息状況もしくは餌となる単本類の生育状況が変化し、間接的な影響を受ける可能性がある。	表土流出防止柵や調整池・沈砂池の確保、調整池の維持管理といった保全措置により、生息環境の変化や餌生物の減少を抑制し、事業の影響を低減
土砂の流出・濁水の発生	タゴガエル、ニホンシシガメ、ヤナギタテ-ホソイ群落、ヒシ-ホソバミスヒキモ群落	生息地となっている沢や伏流水またはため池が埋没する場合は、生息環境が失われる可能性がある。	—
土砂の流出・濁水の発生	スギ群落、ヒノキ群落	沢沿いに多いスギ群落で影響を受ける可能性がある。	—

第7章 環境影響評価の結果
7-9 生態系
予測結果と環境保全措置①(樹木の伐採等による影響)
① 回避又は低減に係る評価
先述の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

項目	評価
樹木の伐採・掘土の除去	採石後の緑化により生態系(基礎環境や注目種の生息環境等)は回復すると考えられること、さらに、サシバの営業の有無を確認するためのモニタリング調査を実施することで、生態系の保全についての配慮が適正になされていると評価する。
土砂の流出・濁水の発生	表土流出防止柵や沈砂池・調整池を設けること、採石に先行しての表土の除去、表土除去後の表土崩壊の防止措置、転落石防止施設等により、土砂の流出、濁水の発生は実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、生態系の保全についての配慮が適正になされていると評価する。

第7章 環境影響評価の結果
7-9 生態系
予測結果と環境保全措置②(採取区域の存在による影響)
※予測結果のうち影響があると考えられる結果のみ抜粋

予測項目	予測対象種	予測結果の概要	環境保全措置
採石による地形の改変	サシバ	営業場所付近を改変する時期(約20年後)の営業状況について不確実性がある。	モニタリング調査
機械の稼働等による騒音・振動の発生	ヒヨドリ、エナガ、タゴガエル	過度の騒音が発生した場合は繁殖に影響を与える可能性があるとして予測される。	騒音・振動の発生抑制

発破の際の爆薬の適正な使用、使用時間の設定(午前8時~午後5時)等により、騒音・振動の発生を抑制し、事業の影響を低減

第7章 環境影響評価の結果

7-9 生態系

予測結果と環境保全措置(採取区域の存在による影響)

① 回避又は低減に係る評価

樹木の伐採等による影響と同じ

項目	評価
採石による地形の改変	サンバの営業の有無を確認するためのモニタリング調査を実施することから、地形の改変による影響は、実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。
機械の稼働等による騒音・振動の発生	発破の際の爆薬の適正な使用、施設で稼働する機械の適切なメンテナンス、使用時間の設定(午前8時～午後5時)等により、機械の稼働等による騒音の発生は実行可能な範囲でできる限り回避または低減されており、生態系の保全についての配慮が適正になされていると評価する。

79

第7章 環境影響評価の結果

7-10 景観

現地調査

現地調査により調査地点からの対象事業実施区域の視認状況を確認

調査地点のうち、対象事業実施区域を視認できる代表的な3地点を予測地点として抽出

凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業既認可区域
- 調査地点
- ➔ 景観写真撮影方向
- 予測地点



景観に係る現地調査位置

80

第7章 環境影響評価の結果

7-10 景観

予測結果(採取区域の存在及び跡地の存在による影響)

「St.5 国道169号たかむち小学校付近」

- ・ 樹木の伐採及び採掘による尾根頂部の消失により、稜線の形がわずかに変化し、対象事業実施区域の南側の最終残壁(緑化法面)が視認されると予測される。
- ・ しかし、最終残壁の視認範囲はごくわずかであり、肉眼では眺望の変化を確認することは難しく、眺望の変化はほとんどないと予測される。



地点名 St.5 国道169号たかむち小学校付近

81

第7章 環境影響評価の結果

7-10 景観

予測結果(採取区域の存在及び跡地の存在による影響)

「St.19 戸原集落1」

- ・ 樹木の伐採及び採掘により地盤高が低くなるとともに稜線の形は変化する。
- ・ しかし、採取面はすべて緑化され、緑化法面及び平坦部の緑地が視認されると予測される。
- ・ さらに、樹木の成長により、周辺の緑地と調和した眺望になると予測される。



地点名 St.19 戸原集落1

82

第7章 環境影響評価の結果

7-10 景観

予測結果(採取区域の存在及び跡地の存在による影響)

「St.30 国道169号検本付近」

- ・ 採取面はすべて緑化され、緑化法面が視認されると予測される。
- ・ 現況と比較し、樹木の伐採及び採掘による尾根頂部の消失により、稜線がわずかに変化し、対象事業実施区域の南側の最終残壁(緑化法面)が視認されると予測される。
- ・ しかし、樹木の成長により、周辺の緑地と調和した眺望になると予測される。



地点名 St.30 国道169号検本付近

83

第7章 環境影響評価の結果

7-10 景観

【環境保全措置】

- ・ 土石採取が完了し、後年の土石採取に支障がない最終残壁は順次緑化を行う。
- ・ 採掘後の平坦部において落葉広葉樹林の創出を目標とする修景盛土と植栽を行う。
- ・ 植栽樹木については、生態系に十分配慮し、地域性種苗や現地採取の植物資源を可能な限り利用する。

以上により、順次緑化を行うこと、事業によって消失する樹林を代償することによって、景観への影響の低減が見込まれる。

① 回避又は低減に係る評価

先述の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

84

第7章 環境影響評価の結果

7-11 人と自然との触れ合いの活動の場
現地調査結果

ハイキングコース(春日の薫ただよ高取城跡と城下町)

- ・ウォーキングやハイキングに利用されていた。
- ・土佐街道、壺阪寺は多くの参拝客や観光客が確認された。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業既認可区域
- 調査地点

人と自然との触れ合いの活動の場に係る現地調査位置

85

第7章 環境影響評価の結果

7-11 人と自然との触れ合いの活動の場(採取区域の存在及び跡地の存在による影響)
予測結果

- 快適性の変化
 - ・大気質・騒音は周辺民家位置で基準または目標を下回るため、約600m以上遠方に位置するハイキングコースでは影響ない。
 - ・ハイキングコース上の地点から対象事業実施区域は視認できないことから、景観への影響はない。
- 利用性の変化(交通アクセス)
 - ・運搬車両の走行ルートとハイキングコースへのアクセスルートが一部重複するが、現状で著しい渋滞が発生しておらず、運行計画で北向きの車両台数は最大となる時期でも現況と変わらないことから交通アクセスへの影響はない。

【環境保全措置】

- ・関係車両の適正積載及び法定速度の遵守を徹底させることにより、アクセスルートへの影響の低減を図る。
- ・運搬車両が集中しないように、適切な運行管理を行うことにより、アクセスルートへの影響の低減を図る。

① 回避又は低減に係る評価

上記の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

86

第7章 環境影響評価の結果

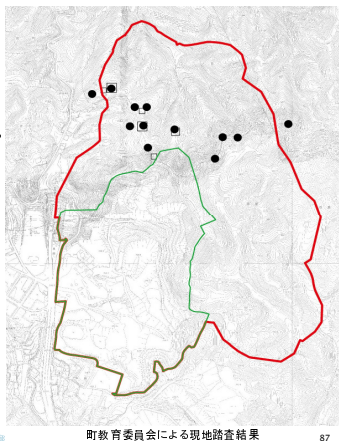
7-12 文化遺産

既存資料調査

- ・対象事業実施区域内に文化財及び埋蔵文化財包蔵地等は存在しない。

町教育委員会による現地踏査

- ・遺構の可能性のある地点が確認された。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業既認可区域
- 古墳状隆起の可能性
- 平場(中世城郭関連)の可能性

町教育委員会による現地踏査結果

87

第7章 環境影響評価の結果

7-12 文化遺産(採取区域の存在による影響)

予測結果

- ・対象事業実施区域には、指定文化財は存在しないため、本事業の実施に伴う影響はない。
- ・埋蔵文化財包蔵地については、現地踏査の結果から、対象事業実施区域において遺構の可能性のある地点が確認されたことから、事業による影響が予測された。

【環境保全措置】

- ・遺構の可能性のある地点の土石採取を行う前には、大淀町及び高取町教育委員会に試掘を依頼し、埋蔵文化財包蔵地等の確認を行った上で、土石採取する。
- ・試掘の結果、埋蔵文化財包蔵地等が確認された場合には、大淀町及び高取町教育委員会の指導に従い、適切な措置を講ずる。

① 回避又は低減に係る評価

上記の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

88

第7章 環境影響評価の結果

7-13 その他

現地調査

- ・対象事業実施区域内における樹木の樹木量を現地調査にて把握

予測結果①(樹木の伐採等による影響)

○伐採樹木量

- ・伐採樹木の発生量は、14,187.1tと予測される。
- ・伐採樹木は、伐採業者に委託し伐採後市場に売却する。
- ・枝葉(根も含む)についても、伐採業者に委託しチップ処理を行う計画である。

○表廃土石等

- ・事業計画より、表廃土石(表土除去により発生する表土及び製品プラントでの製品生産時に発生した廃石)の発生量は、1,802,256m³(4,505,640t)と予測される。
- ・表廃土石は、対象事業実施区域内にて仮置きし、採取完了後の覆土(盛土)、埋戻しに利用する計画である。

89

第7章 環境影響評価の結果

7-13 その他

【環境保全措置】

- ・伐採樹木は、伐採業者に委託し、伐採後市場に売却する。
- ・枝葉(根も含む)も、伐採業者に委託し、チップ処理を行う。
→伐採樹木処分量の低減が見込まれる。
- ・表廃土石は、対象事業実施区域内に仮置きし、採取完了後の覆土(盛土)、埋戻しに利用する。
→表廃土石処分量の低減が見込まれる。

① 回避又は低減に係る評価

上記の保全措置により影響の低減を図ることから、実行可能な範囲内で低減されているものと評価する。

90

第7章 環境影響評価の結果

7-13 その他

予測結果②(施設の稼働による影響)

- ・ 脱水ケーキの量は、最大5,150t/月(全期間平均で4,900t/月)と予測される。
- ・ 発生した脱水ケーキについては、現状と同様に「採石技術指導基準書(平成15年版)」(経済産業省資源エネルギー庁)に基づき、脱水ケーキを安定化するための措置等を行った上で、対象事業実施区域内で埋戻し等に再利用する計画である。

【環境保全措置】

- ・ 「採石技術指導基準書(平成15年版)」(経済産業省資源エネルギー庁)に基づき、脱水ケーキを安定化するための措置等を行った上で、対象事業実施区域内で埋戻し等に再利用する。
- ・ 一脱水ケーキ処分量の低減が見込まれる。

- ① 回避又は低減に係る評価
樹木の伐採等による影響と同じ

事後調査

第8章 事後調査

事後調査の内容

環境要素	事後調査の項目	事後調査内容(調査の理由)
騒音	発破騒音調査	予測結果から民家位置では基準を下回るが、発破状況が異なった場合、予測結果に不確かさが生じる可能性があることから事後調査を実施する。
騒音	機械騒音調査	予測結果から一部の民家位置では基準を上回るため、遮音壁設置の環境保全措置を講ずるが、その設置状況等によっては、予測結果に不確かさが生じる可能性があることから事後調査を実施する。
騒音	施設騒音調査	移設前、移設後の予測結果で、各々の民家位置では基準を下回っているが、機械の稼働状況や位置等が予測条件等と異なった場合には、予測結果に不確かさが生じる可能性があることから事後調査を実施する。
振動	発破振動調査	民家付近で基準を下回れる火薬量を検討するため、モニタリング調査(事後調査)を実施し、その結果に応じて、総薬量を検討する。
動物	サンバのモニタリング調査	対象事業実施区域外の南側でサンバの営巣が確認されたが、営巣地付近の採掘着手まで環境影響評価時点から約20年あり、将来のサンバの営巣状況や周囲の樹木の状況など不確実な要素が多いことから、事後調査を実施する。
植物	重要な植物のモニタリング調査	移設後の生育状況については不確実性があることから事後調査を実施する。併せて、残置森林に生育する個体や、特に重要な植物について、生育状況を確認する。
植物	緑化後のモニタリング調査	緑化後の植物の定着状況については不確実性があることから事後調査を実施する。

第8章 事後調査

事後調査の工程

調査項目	調査期間(平成27年)												調査結果	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
発破騒音														各民家位置に騒音発破調査が実施された。
機械騒音														各民家位置に騒音機械調査が実施された。
施設騒音														各民家位置に騒音施設調査が実施された。
発破振動														各民家位置に振動発破調査が実施された。
サンバのモニタリング														サンバのモニタリング調査が実施された。
重要な植物のモニタリング														重要な植物のモニタリング調査が実施された。
緑化後のモニタリング														緑化後のモニタリング調査が実施された。

総合評価

第9章 総合評価

13項目の環境要素を選定し、調査、予測、評価を行い、環境保全措置を検討

- ・ 「大気質」、「騒音(運搬車両の走行に伴い発生する騒音)」、「振動(採取の用に供する機械の稼働に伴い発生する振動)」、「発破振動及び採取の用に供する機械振動(トンネルへの影響)」、「施設の稼働に伴い発生する振動)」、「(運搬車両の走行に伴い発生する振動)」、「低周波音」、「水質」、「地形及び地質」、「景観」、「人と自然との触れ合いの活動の場」、「文化遺産」、「その他」

“環境影響は実行可能な範囲で低減されている”、“基準又は目標との整合が図られているもの”と評価

- ・ 予測の不確か性の程度が大きい「騒音(発破作業に伴い発生する騒音)」、「(採取の用に供する機械の稼働に伴い発生する騒音)」、「施設の稼働に伴い発生する騒音)」、「振動(発破作業に伴い発生する振動)」、「動物」、
- ・ 効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる「植物」

事後調査を実施

ありがとうございました

▶ 徳本砕石工業株式会社

97