

豊丘村内発生土置き場(本山)における 環境の調査及び影響検討の結果について



平成29年2月

東海旅客鉄道株式会社

目次

【本編】

- 第1章 本書の概要
- 第2章 工事概要
- 第3章 調査及び影響検討の手法
- 第4章 調査結果の概要並びに影響検討の結果
- 第5章 環境の保全のための措置
- 第6章 環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合の調査
- 第7章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

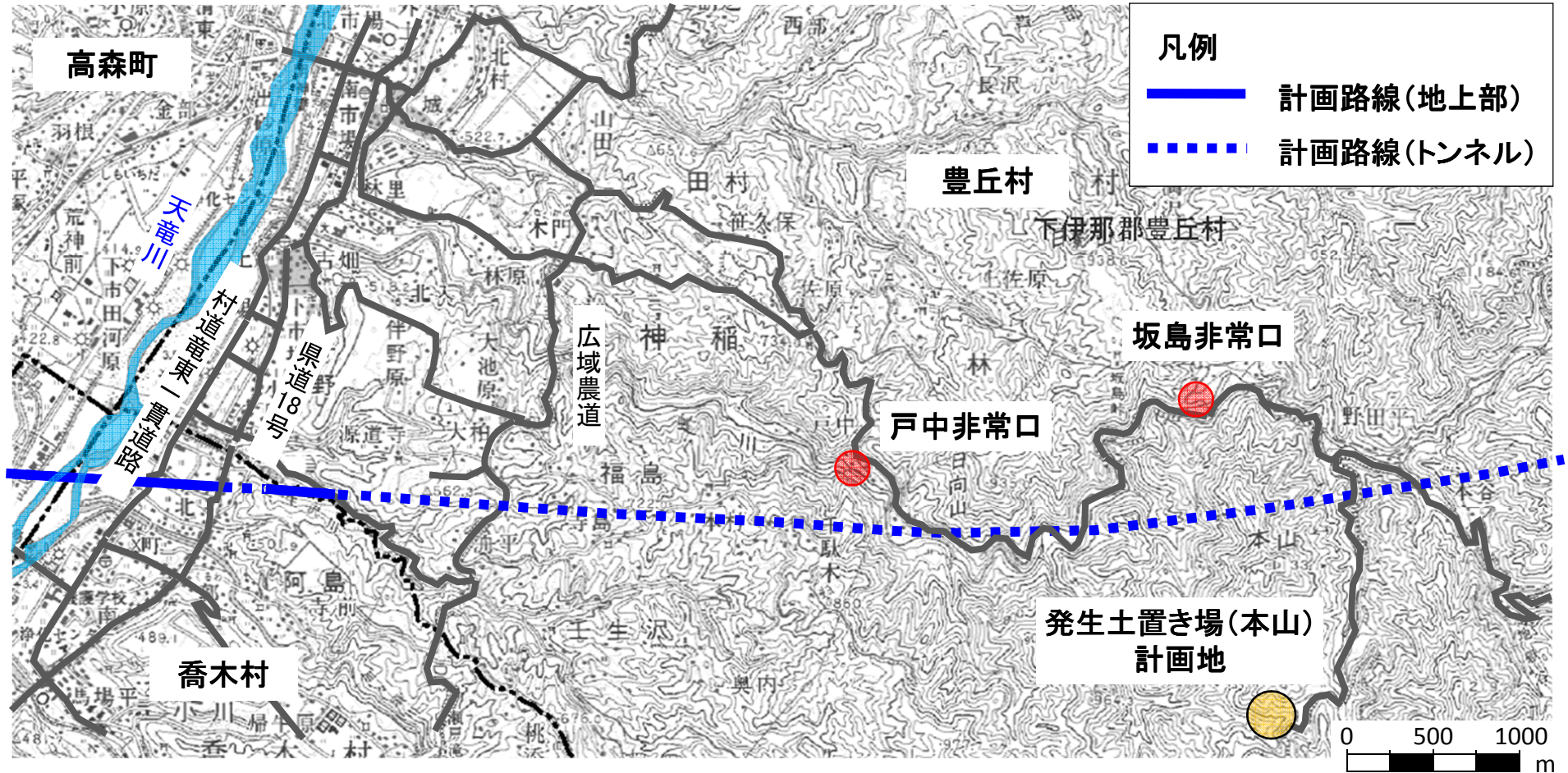
【資料編】

【資料編(非公開版)】

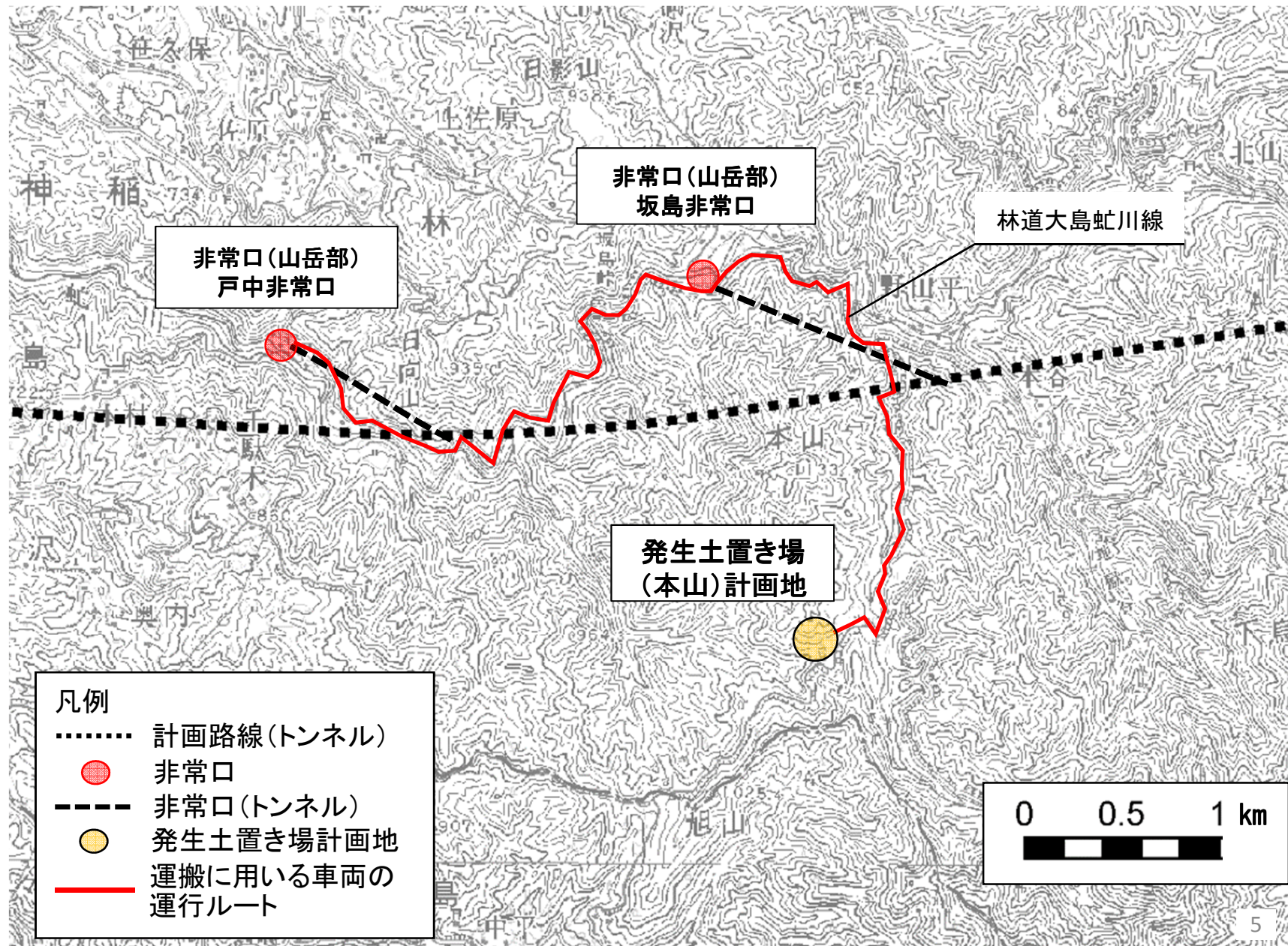
本書の概要

- 中央新幹線事業については、平成26年10月17日に工事実施計画の認可を受け、工事に着手しました。
- 評価書において、発生土置き場等を新たに当社が今後計画する場合には、場所の選定、関係者との調整を行った後に、環境保全措置の内容を詳細なものとするための調査及び影響検討を実施することとしています。
- 本書は、豊丘村において計画が具体的となった発生土置き場（本山）の計画地について、調査及び影響検討の結果をとりまとめたものです。
- なお、環境保全措置の具体的な内容については、工区毎の環境保全の計画と合わせて工事着手までに報告、公表していく予定です。

工事概要(工事位置①)



工事概要(工事位置②)



工事概要(発生土置き場(本山)計画地)

面積 : 約80,000m²
容量 : 約1,300,000m³
最大盛土高 : 約50m

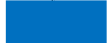


工事完了後の利用計画 :
盛土造成後、植林、法面緑化を行う。
・盛土、水路等の管理は当社で行うことで協議中である。
・詳細な管理計画は、環境保全措置の具体的な内容と併せて工事着手前に報告、公表していく予定である。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

※今後の行政との協議により変わる可能性があります。

工事概要(工事工程)

作業内容	年度	H29				H30	H31	H32	H33	H34	H35
	I	II	III	IV							
準備工											
造成工											
植生工											

- 工程は現時点の予定であり、変更の可能性がります。

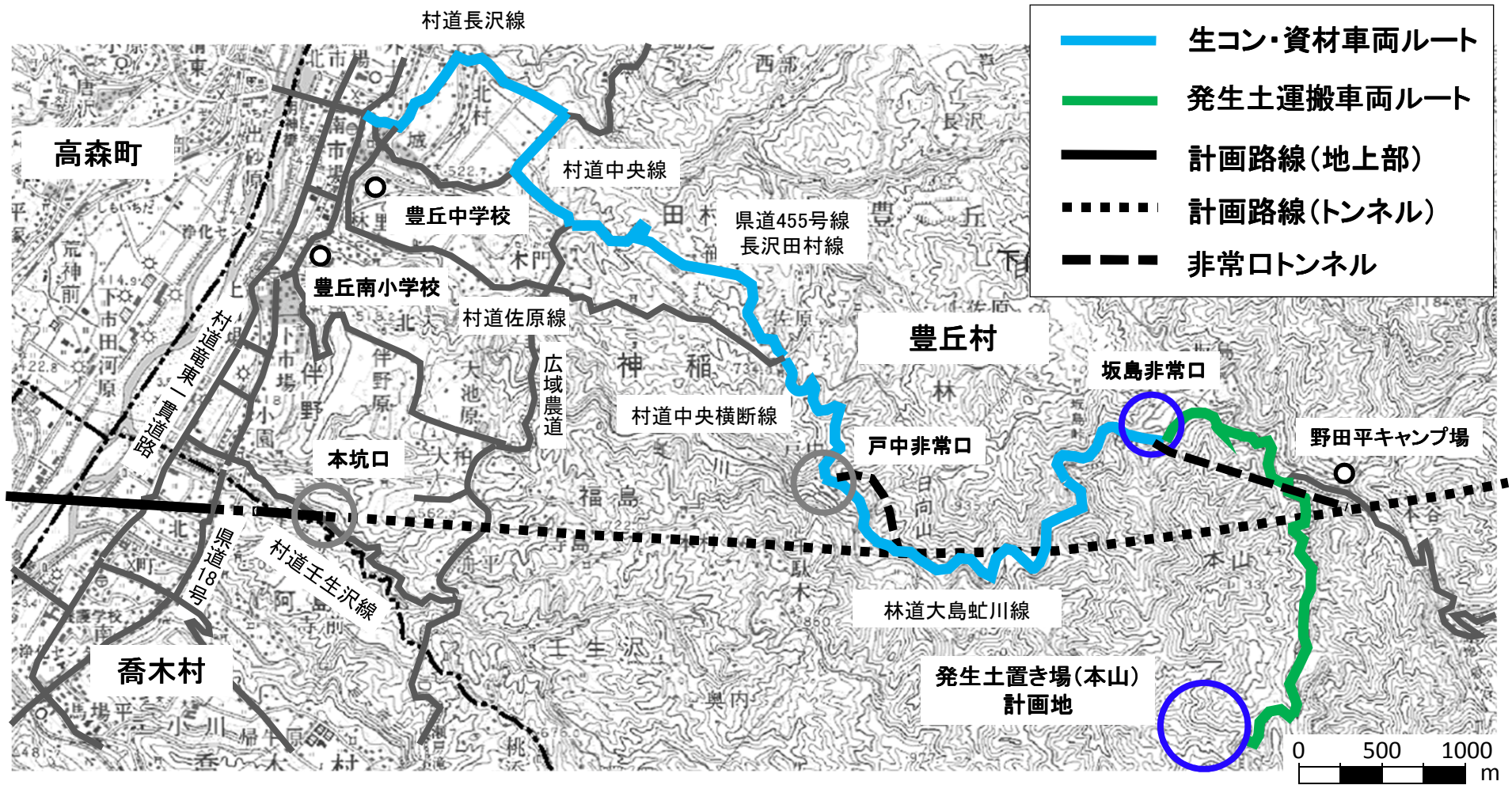
工事概要(工事用車両の運行台数)

- 発生土置き場(本山)計画地への工事車両運行ルートにおける資機材や発生土の運搬に用いる車両の運行台数は、下表に示すとおりです。
- 本表においては、発生土置き場(本山)計画地における作業開始時期を1年目開始時期として表記しています。
- 発生土置き場(本山)計画地への発生土の運搬は、坂島及び戸中非常口から林道大島虻川線を使用して行う計画です。
- 今回計上する運搬台数は、坂島非常口からの発生土運搬に伴う台数であり、戸中非常口からの運搬台数は、計画が具体化した段階で追加します。
- 下表の表記は、往復台数です。

	年 間							
	1/4		2/4		3/4		4/4	
	最大台数 /月	総台数 /(1/4)年	最大台数 /月	総台数 /(1/4)年	最大台数 /月	総台数 /(1/4)年	最大台数 /月	総台数 /(1/4)年
1年目	290	290	4356	9028	4470	13252	7104	15750
2年目	7274	21680	7298	21678	7242	21584	7104	14208
3年目	7110	21318	7110	21318	7104	21312	7104	21312
4年目	7110	21318	7110	21318	7104	21312	7104	21312
5年目	7226	21530	7104	21312	0	0	6	6

最大台数月の日平均台数 : 304台/日

(参考) 坂島非常口からのトンネル工事に伴う車両の運行ルート



調査及び影響検討項目

検討項目	影響要因		
	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬 に用いる車両	発生土置き場 の設置及び存在
大気質	⊖	⊖	—
騒音	⊖	⊖	—
振動	⊖	⊖	—
水質(水の濁り)	—	—	○
重要な地形及び地質	—	—	○
土地の安定性	—	—	○
文化財	—	—	○
動物	○	○	○
植物	—	—	○
生態系	○	○	○
景観	—	—	○
人と自然との触れ合いの活動の場	—	—	○
温室効果ガス	○	⊖	—

「⊖」は、評価書作成時において選定した項目で、今回非選定とした項目を示す。

- 大気質、騒音、振動は、発生土置き場計画地の周囲に住居等が存在しないことから非選定としました。
- 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガスへの影響については、評価書にて既に計上していることから今回改めて選定していません。

水質の検討結果・主な環境保全措置

●発生土置き場の設置

- 発生土置き場の設置に係る浮遊物質（SS）の影響について、配慮事項を明らかにすることにより定性的に検討しました。
- 沈砂池等による処理のほか、必要により排水基準を踏まえ適切に処理をして排水することから、周辺公共水域への影響は小さいものと考えられます。

●主な環境保全措置

- 工事排水の適切な処理
- 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする
- 工事排水の監視
- 処理装置の点検・整備による性能維持

重要な地形及び地質の検討結果

●発生土置き場の設置及び存在

- 事業の実施に伴う重要な地形及び地質への影響を明らかにすることにより、定性的に検討しました。
- 発生土置き場の設置に際して、重要な地形及び地質を回避した計画であることから、重要な地形及び地質への影響は回避されています。

土地の安定性の検討結果・主な環境保全措置

●発生置き場の設置及び存在

- 土地の安定性への影響を解析により、定量的に検討しました。
- 一部地すべり地形がみられるものの、できる限り回避した計画としました。また、安定計算を行った結果、安全性が確保されることを確認しました。さらに土地の安定性に配慮した工事計画とすることから、土地の安定性が確保できるものと考えられます。

●主な環境保全措置

- 適切な構造及び工法の採用
- 法面、斜面の保護
- 適切な施工管理

文化財の検討結果

●発生土置き場の設置及び存在

- 土地の改変区域と文化財の分布状況の重ね合わせから、文化財が消失又は改変される範囲を把握し、文化財への影響を定性的に検討しました。
- 土地の改変の可能性のある範囲内には文化財が存在しないことを確認しました。

動物・植物の検討結果

●発生土置き場の設置及び存在

- 既存の知見の引用又は解析により、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について検討しました。
- 重要な動物・植物・重要な群落への影響は、生息・生育環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、事業の実施による影響の程度はわずかであり、生息・生育環境は保全されるものと考えます。
- 一部の重要な動物種(ハイタカ)については、生息環境の一部が保全されない可能性があるため、コンディショニングの実施、代替巢の設置等の環境保全措置を実施することとしました。
- 一部の重要な植物種(センブリ他)について、生育環境が保全されない可能性があるため、移植・播種等の環境保全措置を実施することとしました。

生態系の検討結果

●発生土置き場の設置及び存在

- 既存の知見の引用又は解析により、地域を特徴づける生態系として上位性、典型性、特殊性の観点から選定する注目種のハビタット(生息・生育環境)への影響について検討しました。
- 評価書における地域区分(天竜川・飯田)の里地・里山の生態系の予測及び評価の結果に、発生土置き場の工事の実施及び存在における影響を加えた結果においても、ハビタットの質的变化は小さいものと考えられます。

動物・植物・生態系の検討結果

改変の可能性のある範囲内で確認された主な動物・植物

ハイタカ



センブリ



フトボナギナタコウジュ



イブキキンモウゴケ



動物・植物・生態系の主な環境保全措置

- 工事に伴う改変区域をできる限り小さくする
- 資材運搬等の適切化
- 低騒音・低振動型の建設機械の採用
- 工事従事者への講習・指導
- コンディショニングの実施
- 代替巢の設置
- 照明の工夫
- 外来種の拡大抑制
- 重要な種の移植・播種

(以下、天竜川・飯田地域の事業全体に対する生態系に係る主な環境保全措置)

- ・小動物等の移動経路の確保
- ・資材運搬等の適切化

動物・植物・生態系の事後調査

一部の環境保全措置の効果に不確実性があることから、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。

- ハイタカの生息状況調査
- 照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況調査
- 移植・播種した植物の生育状況の調査

(以下、天竜川・飯田地域の事業全体に対する生態系に係る事後調査)

- 動物(両生類等)の移動経路の利用状況調査
- 猛禽類の生息状況調査

景観の検討結果

●発生土置き場の設置及び存在

- 主要な眺望点及び景観資源と改変の可能性のある範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置等を検討しました。
- 主要な眺望点及び景観資源の改変は行わないことから景観への影響は回避されているものと考えられます。
- なお、主要な眺望点である福島てっぺん公園からは、発生土置き場の設置箇所は視認されません。

人と自然との触れ合いの活動の場の検討結果・主な環境保全措置

●発生土置き場の設置及び存在

- 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変、利用性の変化、到達時間・距離の変化、及び快適性の変化について検討しました。
- 人と自然との触れ合いの活動の場の改変はないこと、運搬ルートへの待避所等の設置や車両運行計画の配慮、工事従事者への安全運転教育により第三者優先の運搬計画とすることから利用性への影響が小さいこと、発生土置き場計画地が視認されないことから快適性の変化は生じないことから、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいものと考えられます。

●主な環境保全措置

- 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮
- 工事従事者への安全運転教育

温室効果ガスの検討結果・主な環境保全措置

●建設機械の稼働

- 建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量を積算する方法により定量的に検討しました。
- 積算した結果は195tCO₂/年となります。
- 以下の環境保全措置を行うことで温室効果ガスに係る環境負荷を低減していきます。

●主な環境保全措置

- 低炭素型建設機械の採用
- 高負荷運転の抑制
- 工事規模に合わせた建設機械の設定
- 建設機械の点検・整備による性能維持
- 工事従事者への講習・指導