

中央新幹線早川橋りょう新設工事の準備工事
における環境保全について

令和5年9月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
第1章 本書の概要	1
第2章 工事の概要	2
2-1 工事の概要	2
2-2 工事位置	2
2-3 施工内容	4
2-4 工事工程	5
2-5 工事用車両の運行	5
第3章 環境保全措置の計画	6
3-1 環境保全措置の検討方法	6
3-2 環境保全措置を検討した範囲	7
3-3 重要な種等の生息・生育地の回避検討	8
3-4 工事による影響を低減させるための環境保全措置	19
3-4-1 動物・植物・生態系	19
3-5 重要な種の移植	20
3-6 専門家等の技術的助言	28
3-7 環境保全措置の実施にあたっての対応方針	28
第4章 事後調査及びモニタリング	29
4-1 事後調査及びモニタリングの実施計画	29
4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取扱い	29

第1章 本書の概要

中央新幹線早川橋りょう新設工事の準備工事（以下、「本工事」という。）を実施するにあたり、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】平成26年8月」（以下、「評価書」という。）に基づいて実施する環境保全措置、事後調査などの環境保全に係る具体的な計画について取りまとめたものである。

本書は、今後施工予定の中央新幹線早川橋りょう新設工事（以下、「早川橋りょう新設工事」という。）に伴う改変範囲で実施する準備工事を対象としている。早川橋りょう新設工事の内容については、計画が具体化した後に別途、環境保全の計画をとりまとめる。

第2章 工事の概要

2-1 工事の概要

・工事場所 : 山梨県南巨摩郡早川町新倉地内

・工事概要 : 伐採工 約7,000m²

・工期 : 令和5年10月～令和5年11月

・工事時間 : 8時00分～18時00分

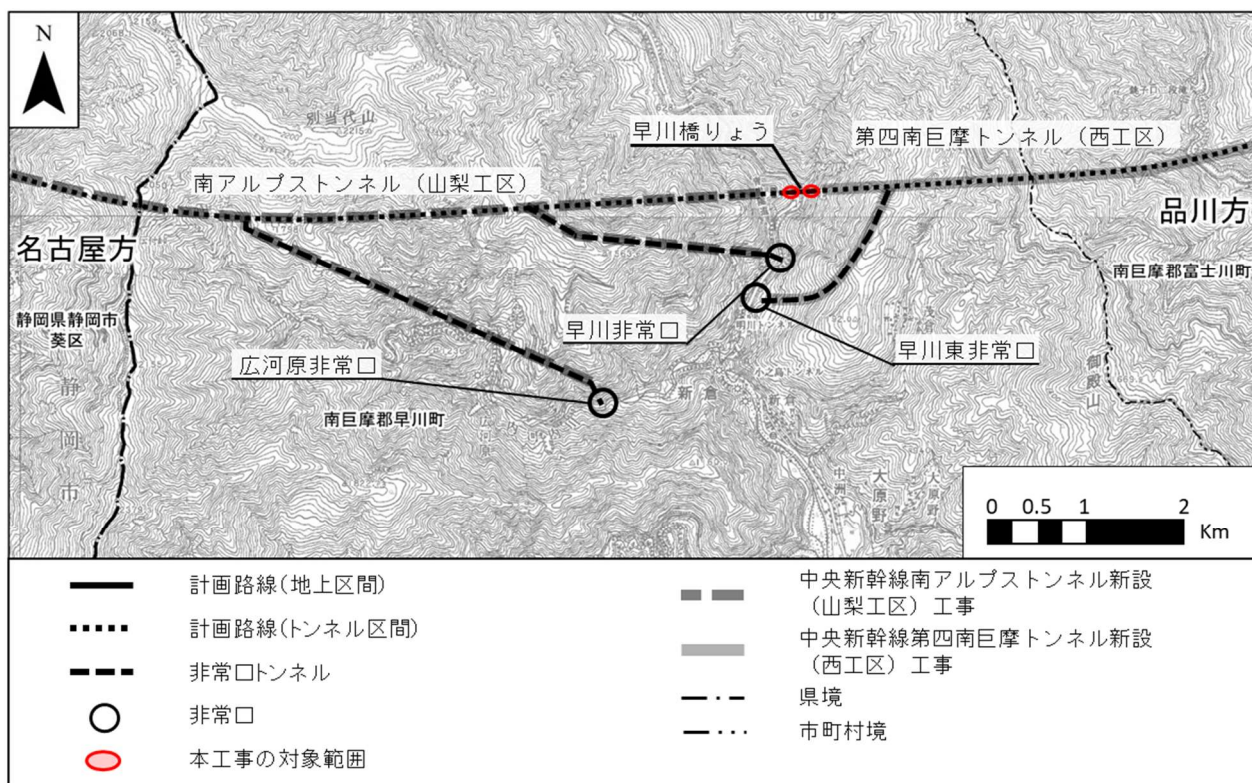
(上記の時間帯は、現地での作業開始、終了の時間である)

・休工日 : 日曜日

※工事の進捗、作業の内容等により、やむを得ず上記以外の作業時間や休工日に作業を行うことがある。

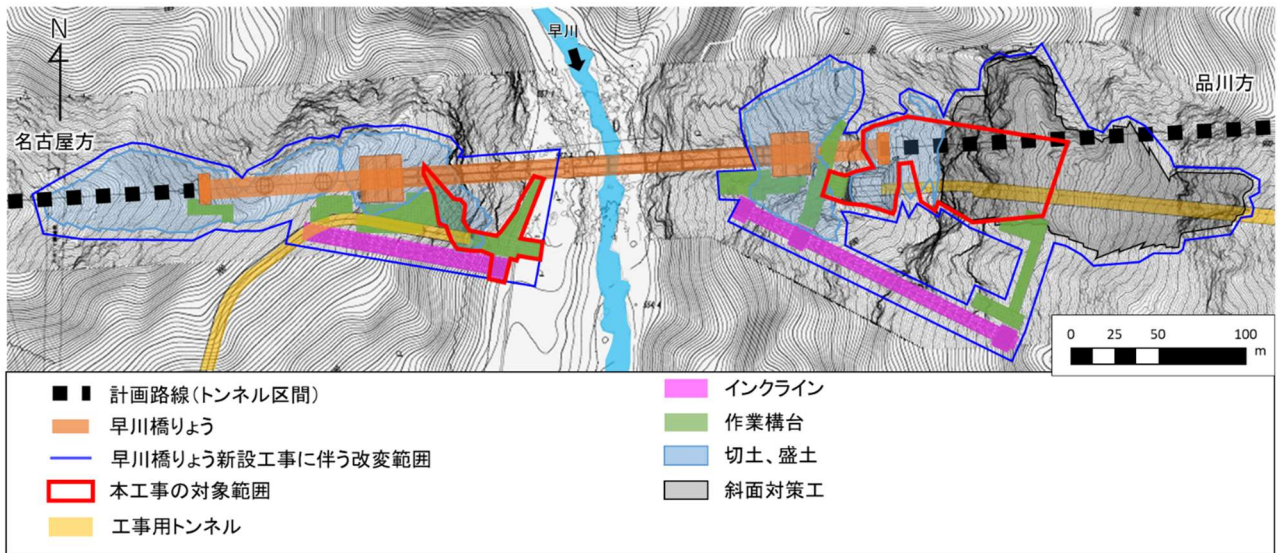
2-2 工事位置

本工事の工事位置は、図2-1に示すとおりである。



(国土地理院発行の数値地図50000(地図画像)を加工して作成している)

図2-1(1) 工事位置(全体図)

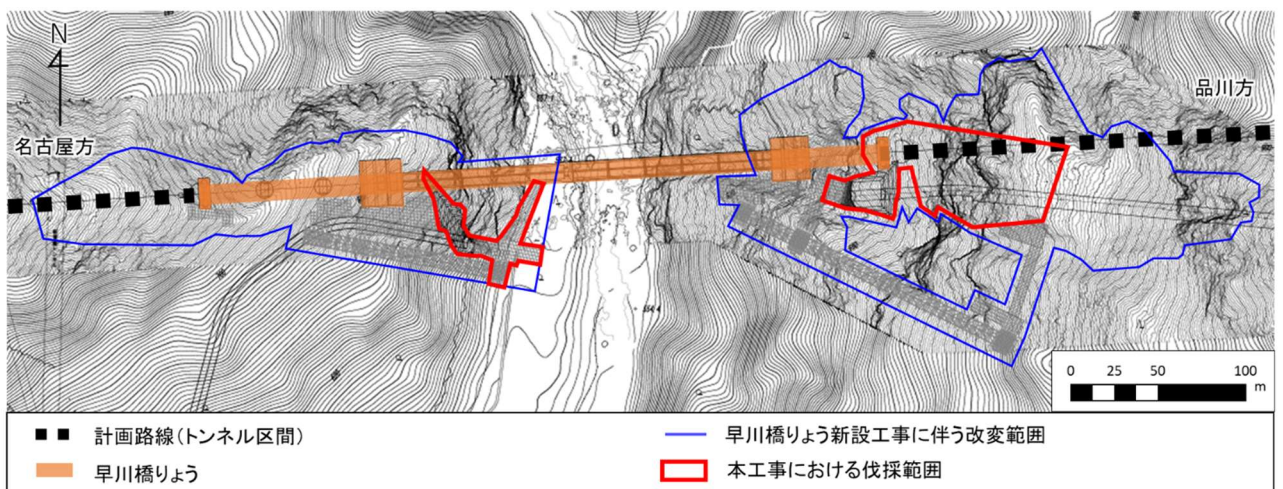


(本図は自社の測量成果物を用いている)
 ※現地の状況等により、変更となる可能性がある。

図 2-1 (2) 工事位置 (詳細図)

2-3 施工内容

本工事の施工内容は、伐採工である。早川橋りょう新設工事に伴う改変範囲が全体の伐採範囲であり、本工事においては、そのうち一部範囲を対象としている。本工事における伐採範囲は、図 2-2 に示す通りである。主にチェーンソーを使用して伐採を行う。通常の工事用車両では立ち入ることが困難な急斜面であるため、工事着手前の地質調査などで使用した既設の工事用モノレールを使用してチェーンソー等の機材を本書の対象範囲まで運搬する計画である。伐採した樹木は伐採範囲内に適宜集積することを基本とし、今後計画している早川橋りょう新設工事の施工時に搬出する。早川橋りょう新設工事（本工事の範囲外の伐採工を含む）の内容については、計画が具体化した後に別途、環境保全の計画をとりまとめる。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

※現地の状況等により、変更となる可能性がある。

図 2-2 本工事の伐採範囲

2-4 工事工程

工事工程を表 2-1 に示す。

表 2-1 工事工程

年度		令和 5 年度		令和 6 年度				令和 7 年度				令和 8 年度以降	
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
作業項目													
本工事													※今後施工予定
早川橋りょう 新設工事	仮設備工 ^{※1}												
	本土工												

※1：本工事の範囲外の伐採工を含む

※2：工程については、工事の状況等により変更する場合がある。

2-5 工事用車両の運行

本工事で伐採した樹木は、集積することを基本とし、今後計画している早川橋りょう新設工事の施工時に搬出する。そのため、本工事に係る資機材の運搬等のための工事用車両の運行は計画していない。なお、早川橋りょう新設工事に伴う工事用車両の計画については、計画が具体化した後に別途、環境保全の計画をとりまとめる中で記載する。

第3章 環境保全措置の計画

3-1 環境保全措置の検討方法

評価書で予測した結果をもとに、評価書に記載した環境保全措置について、現地の状況に合わせて下記に示す具体的検討手順により採否を検討した。工事に伴う改変を予定している箇所に生息・生育する動植物について、環境保全措置の詳細な検討に向けた事前確認調査を実施したので、その調査結果も踏まえ、環境保全措置を検討した。

(具体的検討手順)

本工事の詳細な計画にあたり、動植物の重要な種が生息・生育する箇所をできる限り回避するとともに、重要な地形及び地質等その他の環境要因への影響も考慮し、地形の改変範囲をできる限り小さくするように計画



そのうえで、工事による影響を低減させるための環境保全措置を、現場の状況に即し、

- ・建設機械、仮設設備等のハード面
- ・係員配置、教育・指導、設備のメンテナンス等のソフト面

から検討

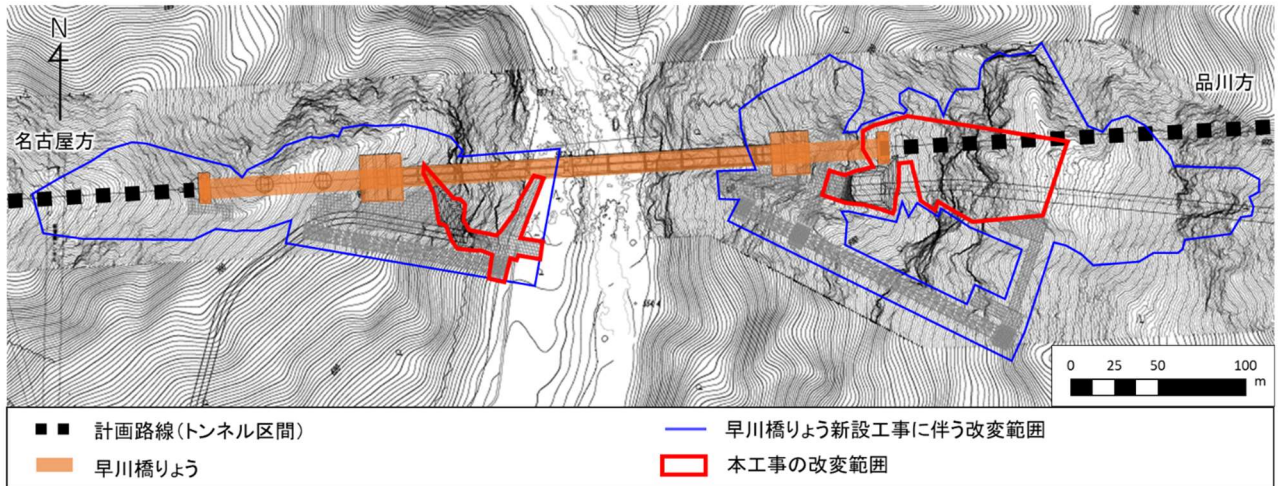


必要な場合には、環境を代償するための措置について検討

動植物の移植等、専門性の高い環境保全措置については、専門家等の助言を受けて検討を行った。

3-2 環境保全措置を検討した範囲

今回、動物、植物及び生態系に係る環境保全措置の検討については、早川橋りょう新設工事に伴う改変範囲で実施した。本工事の改変範囲においては、前述の環境要素に加えて、大気環境、水環境、土壌に係る環境及びその他の環境、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス（これらを以下、「その他の項目」という。）に係る環境保全措置を検討した。環境保全措置を検討した範囲を図 3-1 に示す。



(本図は自社の測量成果物を用いている)

図 3-1 環境保全措置を検討した範囲

3-3 重要な種等の生息・生育地の回避検討

改変範囲の検討にあたっては、使用する設備の必要面積や設備配置を考慮して計画することとした。早川橋りょう新設工事に伴う改変範囲及びその周辺の重要な種等の生息・生育地、検討結果は、図 3-2 及び表 3-1 に示すとおりである。早川橋りょう新設工事に伴う改変範囲内及びその周辺において、爬虫類、両生類、底生動物の重要な種は確認されなかった。



図 3-2(1) 重要な種等の生息地の調査結果（動物：哺乳類）

希少種保護のため非公開

図 3-2(2) 重要な種等の生息地の調査結果（動物：鳥類）

希少種保護のため非公開

図 3-2(3) 重要な種等の生息地の調査結果（動物：昆虫類）

希少種保護のため非公開

図3-2(4) 重要な種等の生息地の調査結果（動物：魚類）

希少種保護のため非公開

図 3-2(5) 重要な種等の生育地の調査結果（植物）

希少種保護のため非公開

図3-2(6) 事前確認調査による重要な種等の生育地の調査結果

表3-1 (1) 重要な種等の回避検討結果

希少種保護のため非公開

表3-1 (2) 重要な種等の回避検討結果

希少種保護のため非公開

表3-1 (3) 重要な種等の回避検討結果

希少種保護のため非公開

表3-1 (4) 重要な種等の回避検討結果

希少種保護のため非公開

表3-1 (5) 重要な種等の回避検討結果

希少種保護のため非公開

3-4 工事による影響を低減させるための環境保全措置

工事による影響を低減させるため、本工事において実施する環境保全措置について、工事の内容や周辺の状況を考慮し、以下のとおり計画した。なお、その他の項目においても、環境保全措置の検討を行ったが、本工事で環境保全措置を必要とする環境要因はなかった。

3-4-1 動物・植物・生態系

工事実施時で実施する環境保全措置を表 3-2 に示す。

表3-2 動物、植物及び生態系に係る環境に関する工事実施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	工事区域外への不必要な立ち入り等の制限やゴミ捨ての禁止などについて工事従事者に指導することで、人為的な攪乱、踏みつけ等による影響を低減できる。	本工事の工事従事者に対して、改変範囲外への不用意な立ち入りやゴミ捨ての禁止等について、講習・指導を実施する。

専門家等の技術的助言を踏まえ環境保全措置の計画を行った。環境保全措置の実施にあたっては、専門家等の技術的助言を得ながら実施していく。また、事後調査の結果も踏まえ影響の恐れが確認された場合、速やかに専門家等の技術的助言を受け、必要な場合は追加の環境保全措置を講ずる。

3-5 重要な種の移植

改変範囲の検討にあたっては、重要な種等が生息・生育する箇所を回避することを前提に検討をしたが、早川橋りょう新設工事に伴う改変範囲に生育する表3-3に示す植物の重要な種等を回避することができなかつたため、工事前に移植を実施した。移植の実施フローを図3-3に、生育環境の調査及び移植候補地の環境の調査の項目及び手法を表3-4に、移植地の選定理由を表3-5に示す。なお、移植の対象とした個体の生育位置及び移植の実施箇所については図3-4～6に示す。

表3-3 移植対象種

種名	科名	生活型	重要な種の選定基準*
イワオモダカ	ウラボシ科	多年生草本	山梨県RDB：絶滅危惧Ⅱ類（VU）
タチキランソウ	シソ科	多年生草本	環境省RL：準絶滅危惧（NT）
メハジキ	シソ科	二年生草本	山梨県RDB：準絶滅危惧（NT）

※選定基準は、評価書時点を示す。

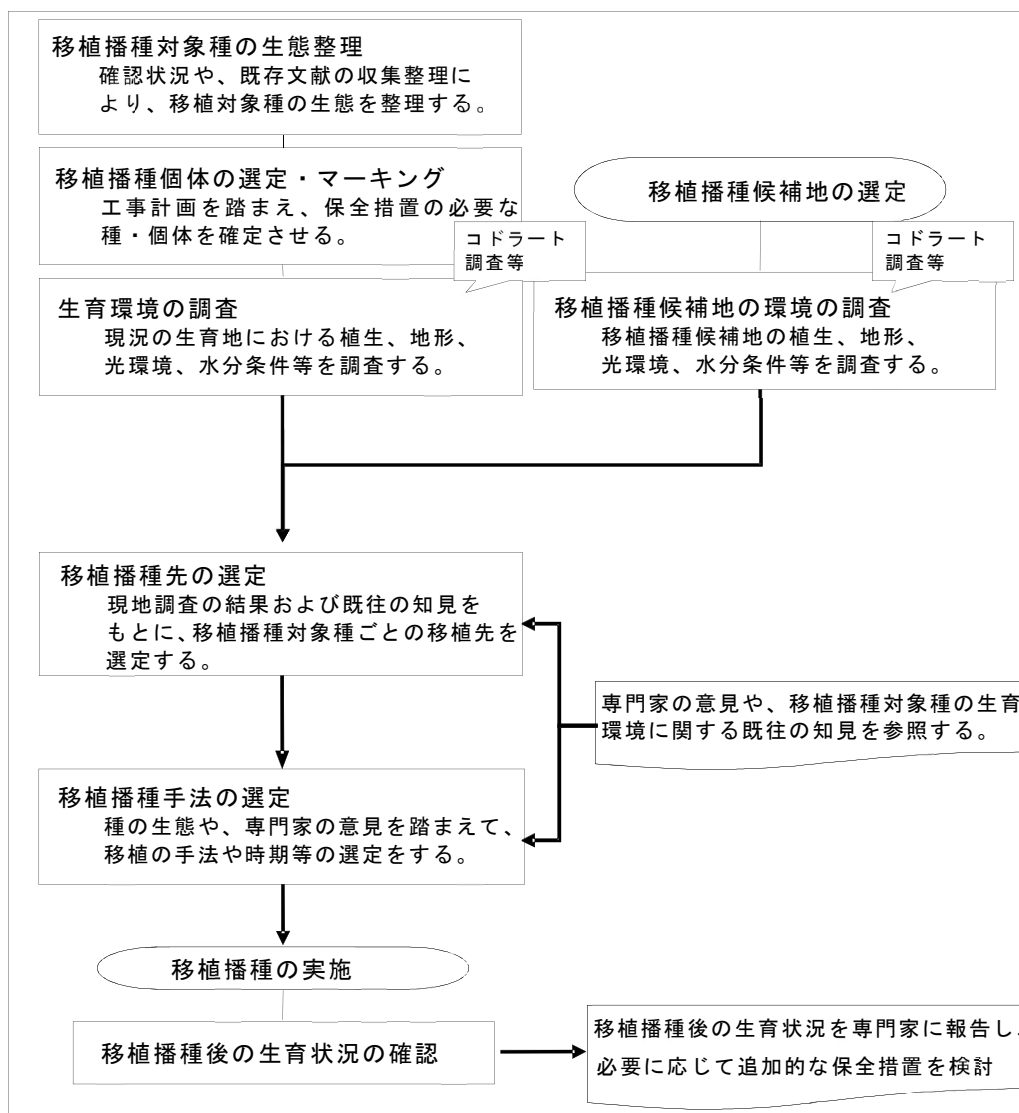


図3-3 移植の実施フロー

表3-4 生育環境の調査及び移植候補地の環境の調査の項目及び手法

調査項目		手 法
植 生		コドラート調査による。
地 形		目視により確認する。
土 性		「土をはかる」(昭和62年、日本規格協会)に従い、現地の状況を記録する。
光環境	開空率	全天写真を撮影し、開空率を測定する。
	相対照度	照度計を用いて相対照度を測定する。
水分条件	土壤水分	土壤水分計を用いて土壤水分を測定する。
	土湿度	環境省の自然環境保全基礎調査要領に準じ、乾とは土塊をにぎって湿りを感じない場合、適とは湿りを感じ、湿とは水が出るがたれない、過湿とは水がしたたる場合、として記録する。

表3-5 移植地を選定した理由

<p>移植地を選定にあたっては、以下の観点から検討を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境条件が移植対象種の生育環境の条件を満たしていること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 移植個体への移動による影響に配慮し、できる限り移植対象個体の生育から近い地点とした。 ・ 移植対象個体の生育地から、移植地まで安全に運搬することができる地点とした。 ・ 移植対象種の生態に適した植生管理がなされている地点とした。 ■ 土地の担保性が高い場所であること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土地の担保性が高い場所（他の事業等により今後改変される可能性が少ない場所）を優先的に選定した。 ・ 斜面崩壊等による土砂の流入が想定される場所や、ニホンジカ等の食害が激しい地点は可能な限り選定しないこととした。
--

希少種保護のため非公開

図3-4(1) 移植の対象とした個体の生育位置（イワオモダカ）

希少種保護のため非公開

図3-4(2) 移植の対象とした個体の移植位置（イワオモダカ）

希少種保護のため非公開

図3-5 (1) 移植の対象とした個体の生育位置 (タチキランソウ)

希少種保護のため非公開

図3-5 (2) 移植の対象とした個体の移植位置 (タチキランソウ)

希少種保護のため非公開

図 3-6(1) 移植の対象とした個体の生育位置 (メハジキ)

希少種保護のため非公開

図3-6(2) 移植の対象とした個体の移植位置 (メハジキ)

3-6 専門家等の技術的助言

環境保全措置の検討にあたっては、表3-6に示す通り専門家等の技術的助言を受けて実施した。

表3-6 専門家等による技術的助言の内容

項目	専門分野	所属機関の属性	主な技術的助言の内容
動物	鳥類	公的研究機関等	<p>(クマタカ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛翔確認数の減少等はイヌワシによる影響が考えられる。 <p>(イヌワシ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イヌワシは開けた土地で狩りをする猛禽類であるため、樹林が伐採されることは問題ないが、繁殖初期の敏感な時期に実施すると営巣に影響を与えてしまうため、少なくとも着手後1年目に関しては、非繁殖期内で伐採を実施し、工事に慣らすことが必要である。そのうえで、2年目以降は前年の調査結果を踏まえて伐採時期を検討すること。 ・繁殖期において、工事により景色や高さで大きな変化が生じる作業ではコンディショニングを実施すること。 ・作業員が立ち入る可能性がある範囲に境界線を明示し、それよりも巢側に立ち入らないように徹底すること。明示時期については、繁殖期より前で、最初の伐採を行う前が良い。 ・作業員の服装の色は、出来る限り統一すること。
植物	植物	公益団体等	<ul style="list-style-type: none"> ・イワオモダカのような岩着性の種の移植手法としては、表面のコケや土壌とともに剥ぎ取り、生育地と似た環境の移植先に張り付けることで良い。着生以外に希少種が生育している場合は同様に生育地と似た環境に移植し、その後の様子について経過観察を行うことが望ましい。 ・食害を受ける可能性がある個体に対しては、保護柵を設置し、食害を防止することで良い。

3-7 環境保全措置の実施にあたっての対応方針

- ・環境保全措置については、確実な実施を図る。
- ・元請会社職員に対し環境影響評価書の記載内容について教育したうえで、元請会社から工事関係者全員に対し具体的に実施する措置について教育を行い、確実な遂行を図る。
- ・実施状況について定期的に確認し、必要な場合は指導を行う。

第4章 事後調査及びモニタリング

4-1 事後調査及びモニタリングの実施計画

事後調査及びモニタリングについては、評価書及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【山梨県】（平成26年8月）に基づく事後調査計画書（平成26年11月）」に基づいて実施する。

事後調査の実施内容は環境保全措置の内容や現地の状況、工事計画を考慮して表4-1の通りとする。早川橋りょう新設工事に伴う事後調査及びモニタリングについては、計画が具体化した後に必要に応じて実施する計画である。

表4-1 事後調査の実施計画

調査項目	調査地域・ 地点の考え方	調査期間の考え方	調査方法
植物 (イワオモダカ、 タチキランソウ、 メハジキ)	移植箇所	基本的に移植後の 開花時期	移植した植物の生 育状況の任意確認

※調査期間や調査方法は、専門家の助言を得ながら状況に応じて検討する。

4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取扱い

事後調査及びモニタリングの結果については、自治体との打ち合わせにより周知方法を決定のうえ、地区にお住まいの方々に公表する。また、上記の結果や環境保全措置の実施状況については年度毎に取りまとめ、山梨県等関係自治体へ年次報告又は中間報告として報告を行う他、当社のホームページにおいても掲載する。結果を受け、必要な場合には、追加的な環境保全措置の実施や環境保全措置の変更を実施する。その場合、環境保全措置の追加や変更に伴い影響が及ぶ可能性のあるお住まいの方々に対し、内容を説明のうえで実施する。