

中央新幹線津久井トンネルほか新設（西工区）工事  
における環境保全について  
（道志川橋りょう新設工事）

2026年3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 工事位置及び改変範囲	2
2-3 構造物概要	3
2-4 工事計画及び施工手順	4
2-4-1 準備工	5
2-4-2 切土工	7
2-4-3 下部工	8
2-4-4 上部工	10
2-4-5 付帯工・仮栈橋撤去	13
2-5 工事工程	14
2-6 工事用車両の運行	15
第3章 環境保全措置の計画	18
3-1 環境保全措置の検討方法	18
3-2 環境保全措置を検討した範囲	19
3-3 重要な種等の生息・生育地の回避検討	19
3-4 工事による影響を低減させるための環境保全措置	44
3-4-1 大気環境（大気質、騒音、振動）	44
3-4-2 水環境（水質、水資源、水底の底質）	47
3-4-3 土壌環境（土壌汚染）	49
3-4-4 動物、植物、生態系	51
3-4-5 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）	53
3-5 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための 環境保全措置	55
3-6 重要な種の移植	60
3-7 専門家等の技術的意見	64
3-8 環境保全措置の実施にあたっての対応	65
第4章 事後調査及びモニタリング	66
4-1 事後調査及びモニタリングの実施計画	66
4-1-1 事後調査	66
4-1-2 モニタリング	66
4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取扱い	71
【参考】防音壁及び緩衝工の配置について	72

## 第1章 本書の概要

本書は、中央新幹線津久井トンネルほか新設（西工区）工事のうち、道志川橋りょう新設工事（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【神奈川県】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と、評価書及びこれに基づく「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およびモニタリング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。

（本図は自社の測量成果物を用いている）

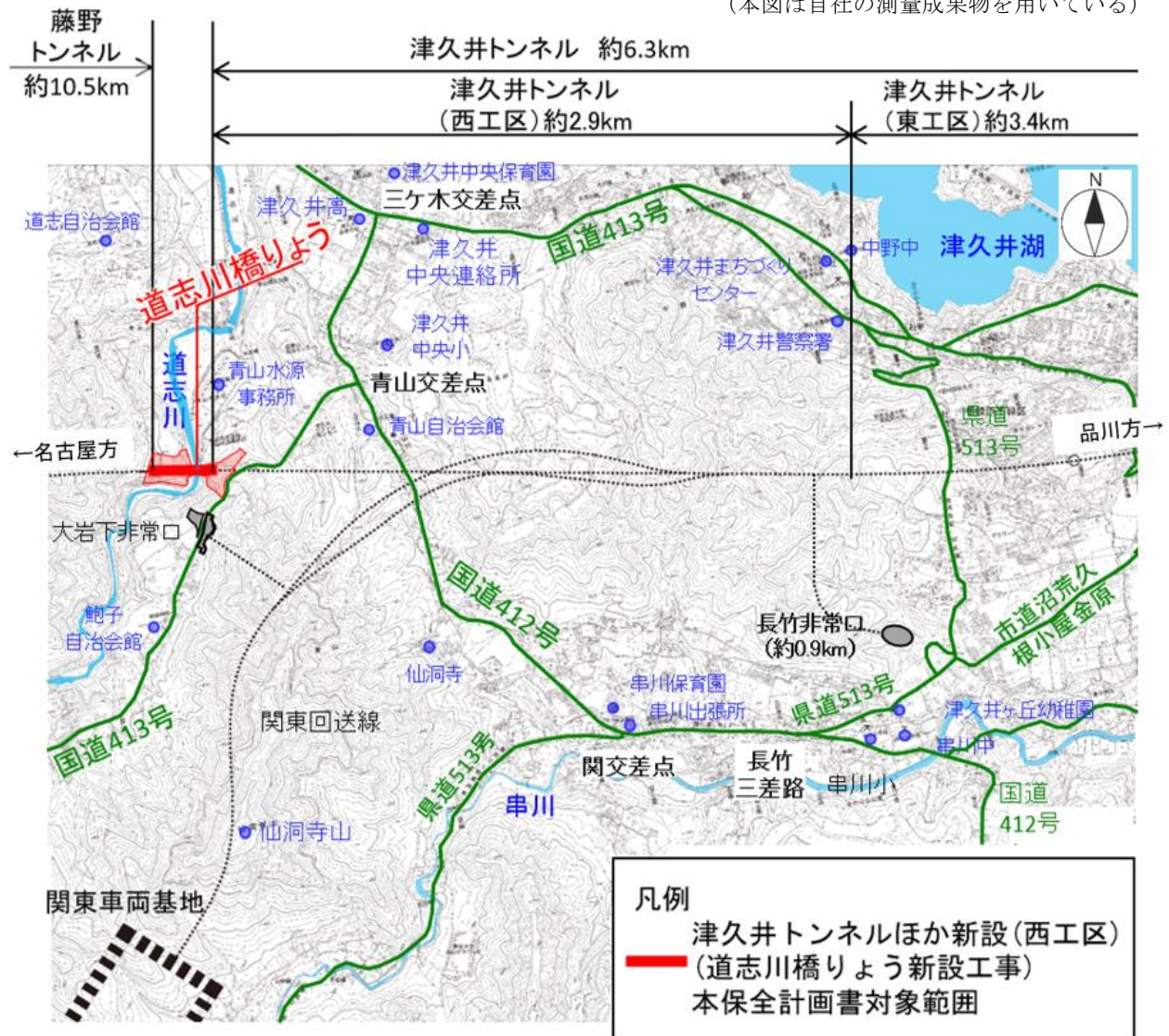


図 1-1 工事位置（全体）

## 第2章 工事の概要

### 2-1 工事の概要

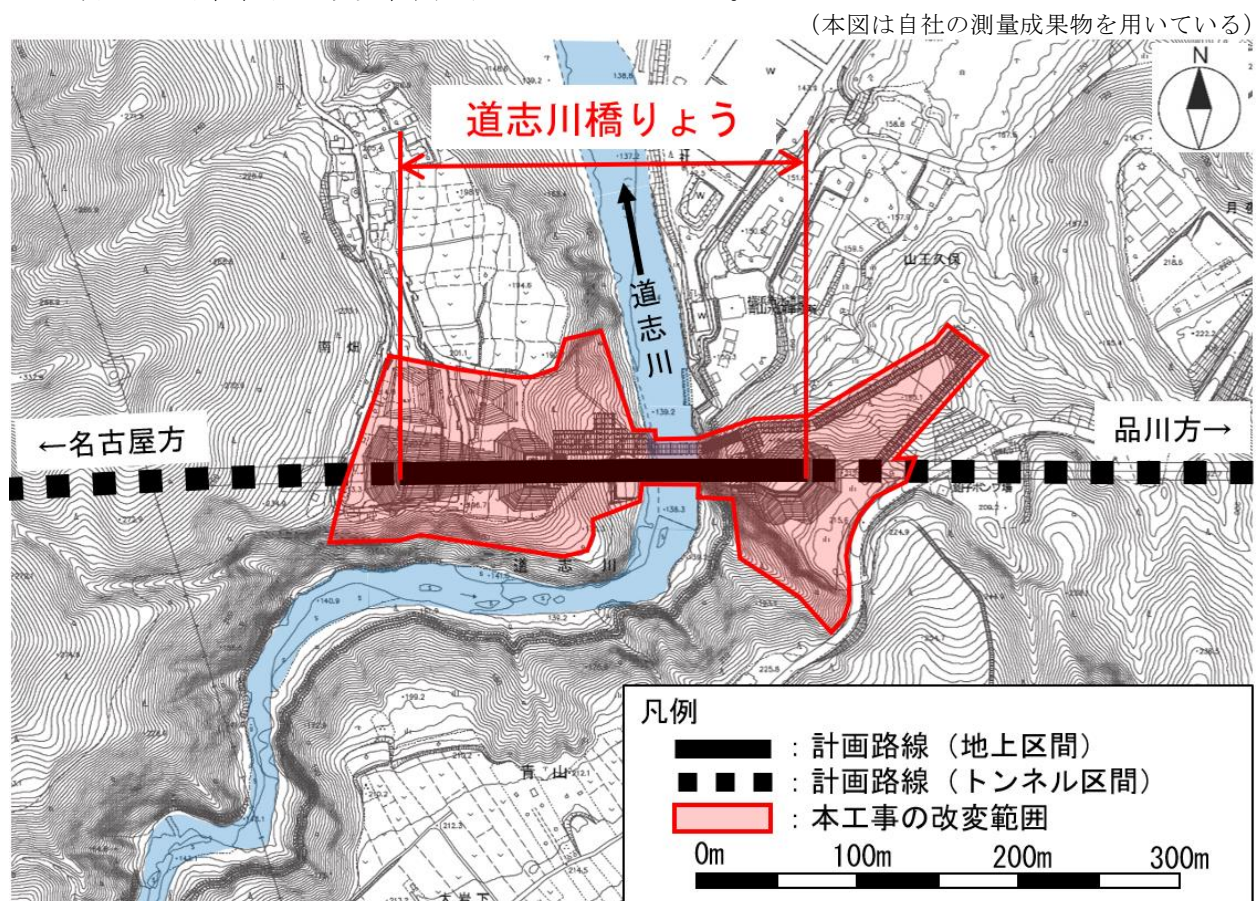
- ・ 工事名称 : 中央新幹線津久井トンネルほか新設（西工区）  
（道志川橋りょう新設工事）
- ・ 工事場所 : 神奈川県相模原市緑区
- ・ 工期 : 2018年10月18日～2031年3月31日  
※うち、本工事は2026年2月9日～2031年3月31日を予定
- ・ 工事契約延長 : 約320m
- ・ 工事概要 : 準備工、仮栈橋工、切土工、橋りょう下部工、橋りょう上部工、付帯工等
- ・ 工事時間<sup>※1</sup><sup>※2</sup> : 8時00分～17時00分
- ・ 休日<sup>※2</sup> : 日曜日、その他長期休暇（お盆、年末年始等）

※1 上記の時間帯は、現地での作業開始、終了の時間である

※2 工事の進捗、作業の内容、運搬物の状況等により、やむを得ず、上記以外の時間帯や、上記の休日に作業や運搬を行うことがある

### 2-2 工事位置及び改変範囲

今回の工事位置及び改変範囲は図2-1の通りである。



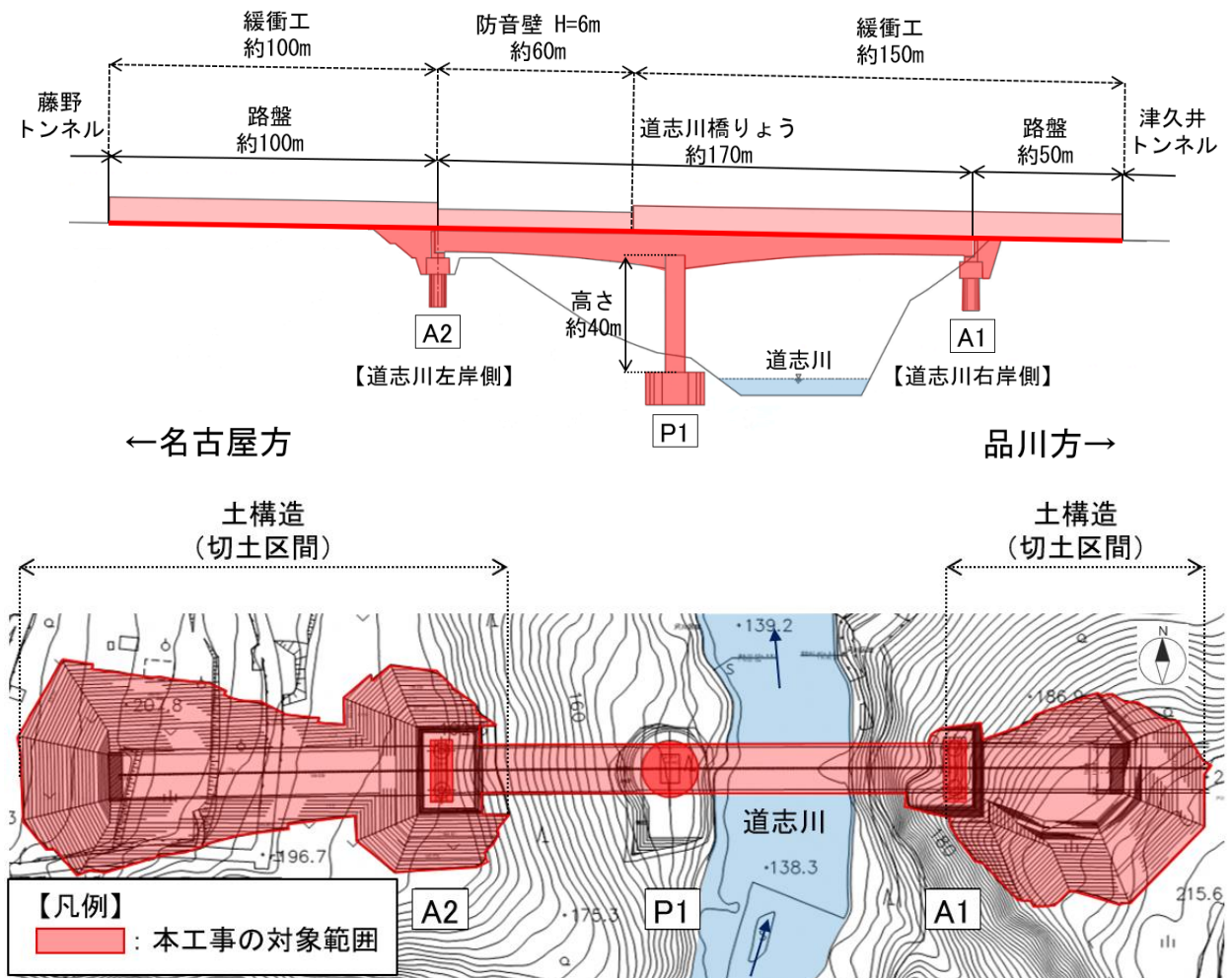
- ・ 今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図2-1 今回の工事位置及び改変範囲

## 2-3 構造物概要

構造一般図を図 2-2 に示す。

(本図は自社の測量成果物を用いている)



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-2 構造一般図

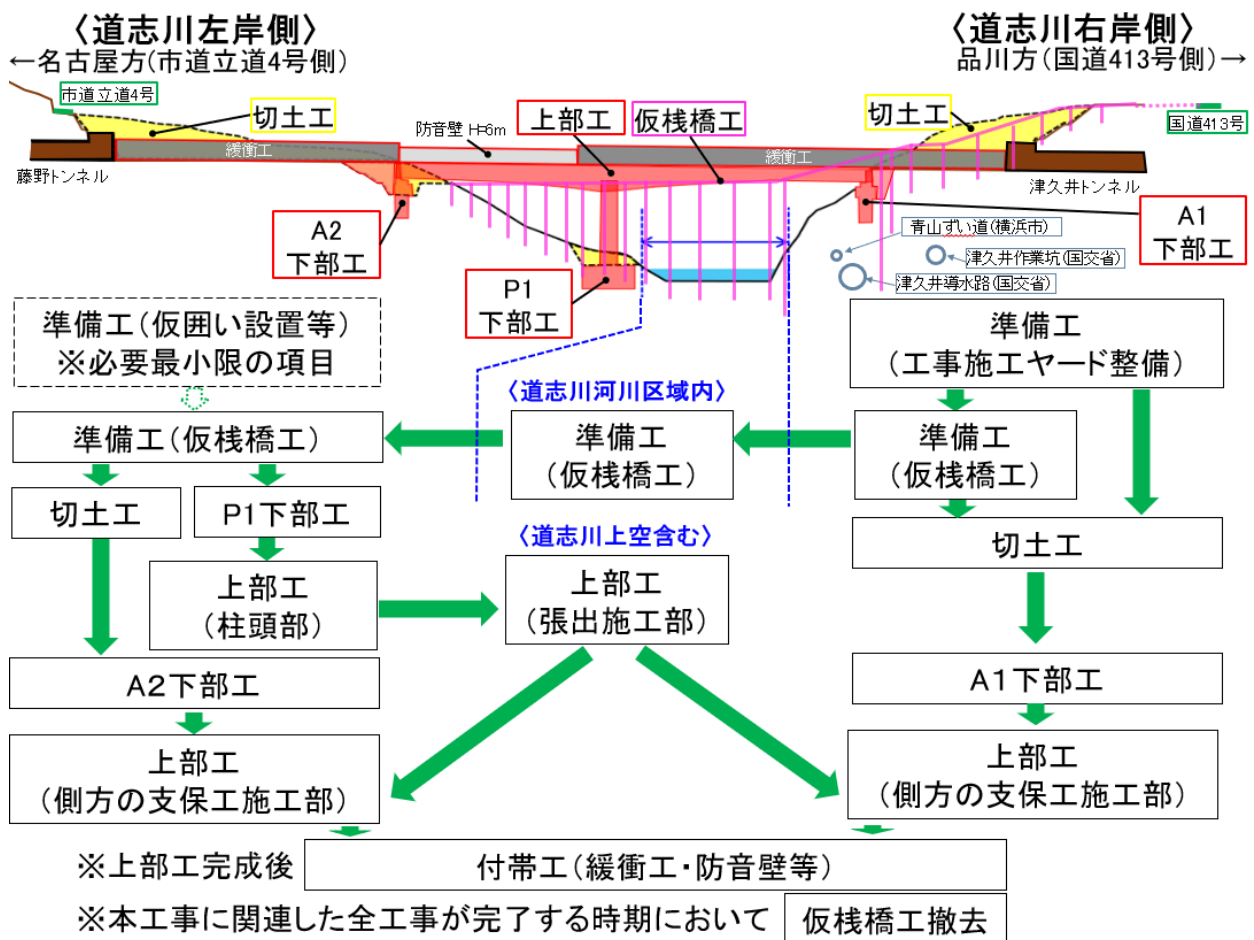
## 2-4 工事計画及び施工手順

本工事の工事計画及び施工手順を図 2-3 に示す。

はじめに、準備工として、道志川右岸側（以下、「右岸側」という）にて工事施工ヤードを整備する。また、道志川左岸側（以下、「左岸側」では仮囲いの設置等を行う。その後、右岸側から左岸側への工事用道路および作業構台となる仮栈橋工を施工する。仮栈橋工の施工にあたっては、交差する青山ずい道（横浜市）、津久井導水路・津久井作業坑（国交省）および道志川への本工事による第三者影響等が生じないように、予め各所管者と施工協議を実施する。

準備工が完了した箇所より、右岸側及び左岸側にて切土工を行う。また、切土工が完了した箇所より、橋りょう下部工（以下、「下部工」という）として「A1」及び「A2」計2基の橋台、「P1」計1基の橋脚を構築する。各下部工は、深礎杭を施工したのちに、各橋台及び橋脚躯体部分を施工する。

「P1」橋脚の下部工が完了次第、橋りょう上部工（以下、「上部工」という）の施工を行う。上部工は柱頭部の施工後、張出施工により柱頭部から左右同時に延伸する。上部工の張出施工が完了次第、側方の支保工施工を実施する。上部工完成後、付帯工として緩衝工・防音壁等の施工を行う。本工事に関連した全工事が完了する時期において、仮栈橋工の撤去を行う。



- ・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある
- ・青山ずい道（横浜市）及び津久井導水路・津久井作業坑（国交省）は概ねの位置を示している

図 2-3 本工事の工事計画及び施工手順

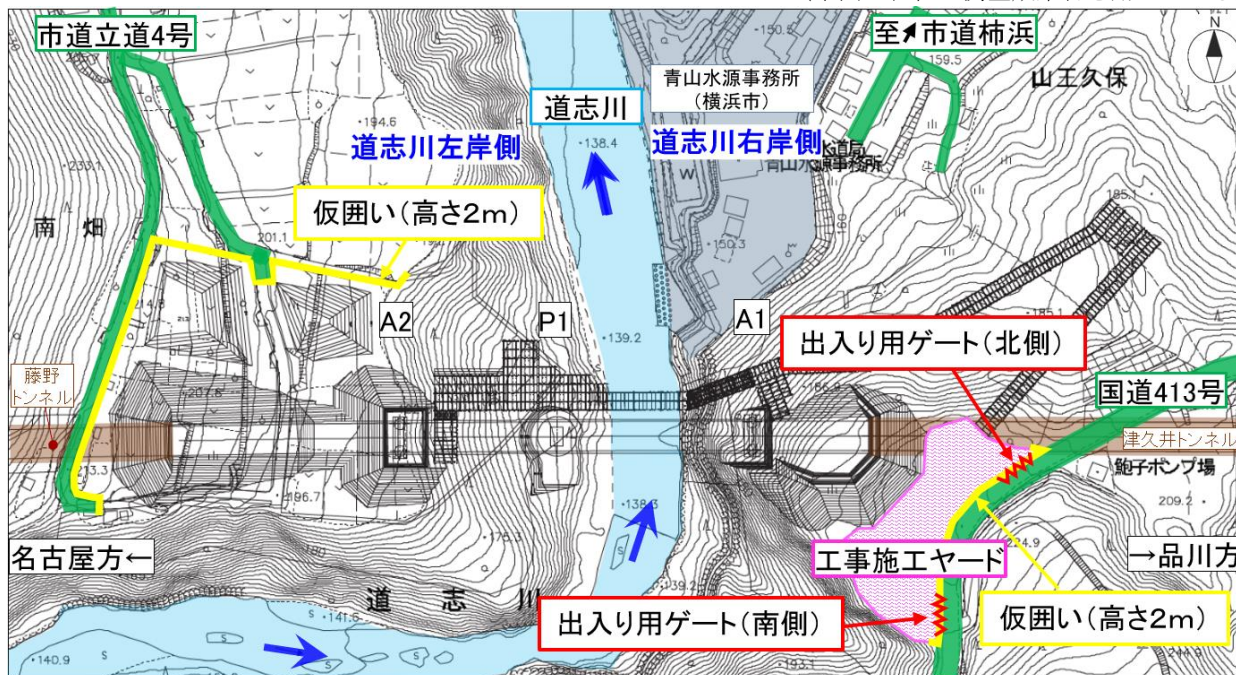
## 2-4-1 準備工

### (1) 右岸側：工事施工ヤード整備、左岸側：仮囲い設置等

準備工（右岸側：工事施工ヤード整備、左岸側：仮囲い設置等）の工事計画を図 2-4 に示す。右岸側の工事施工ヤード整備に伴い、国道 413 号沿いに仮囲い（高さ 2 m）及び出入り用ゲート（南側）を設ける。設置イメージを図 2-5 に示す。設置後はヤード内において除草工、伐採工、切土工等を行い、工事施工ヤードを整備する。なお出入り用ゲートは、工事の進捗次第において、ヤード北側への追加設置もしくは南側の出入り用ゲートを移設する。

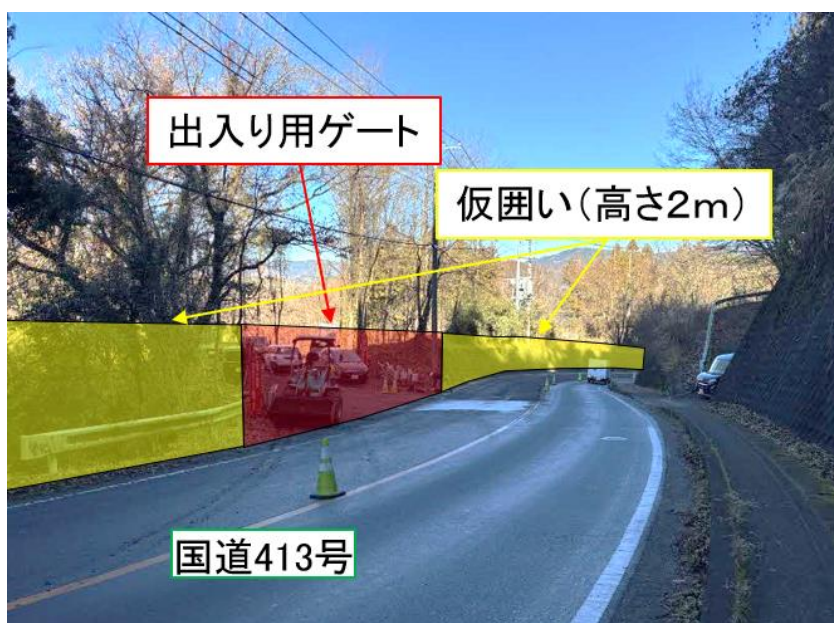
左岸側は、仮栈橋到達前に、仮囲いの設置及び除草工、伐採工等を行う。

（本図は自社の測量成果物を用いている）



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-4 準備工（右岸側：工事施工ヤード整備、左岸側：仮囲い設置等）平面図



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-5 仮囲い・出入り用ゲート イメージ図

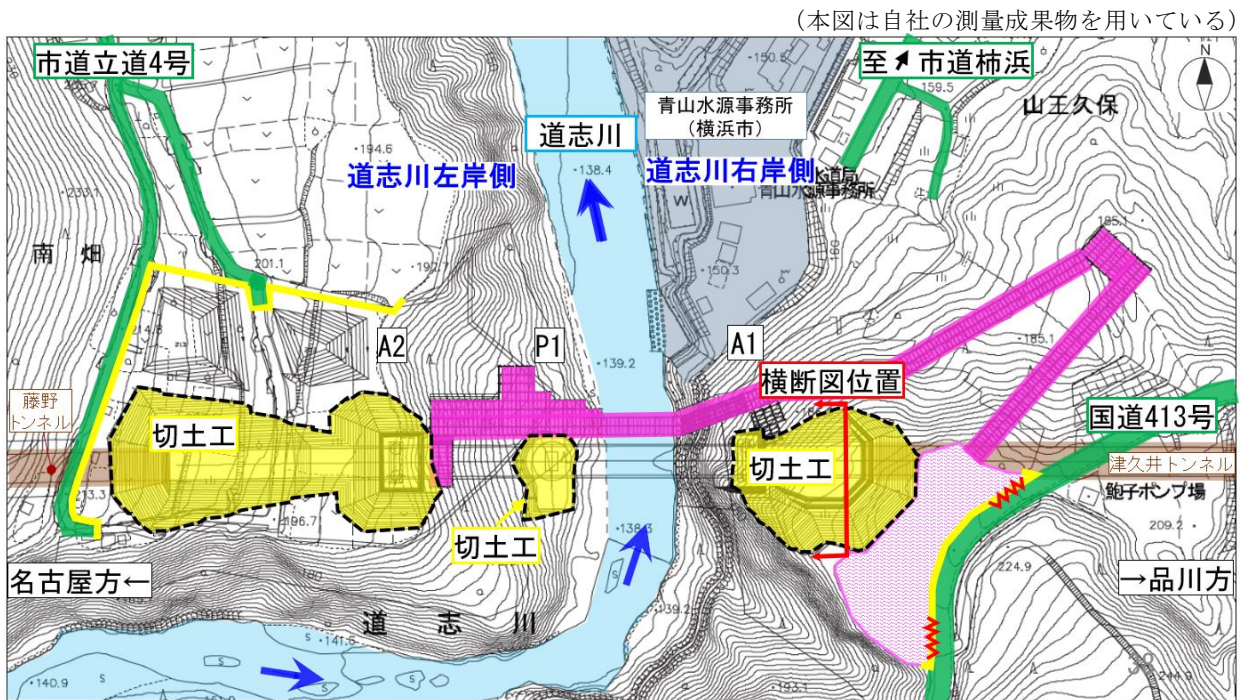


## 2-4-2 切土工

切土工の工事計画を図 2-8 および図 2-9 に示す。

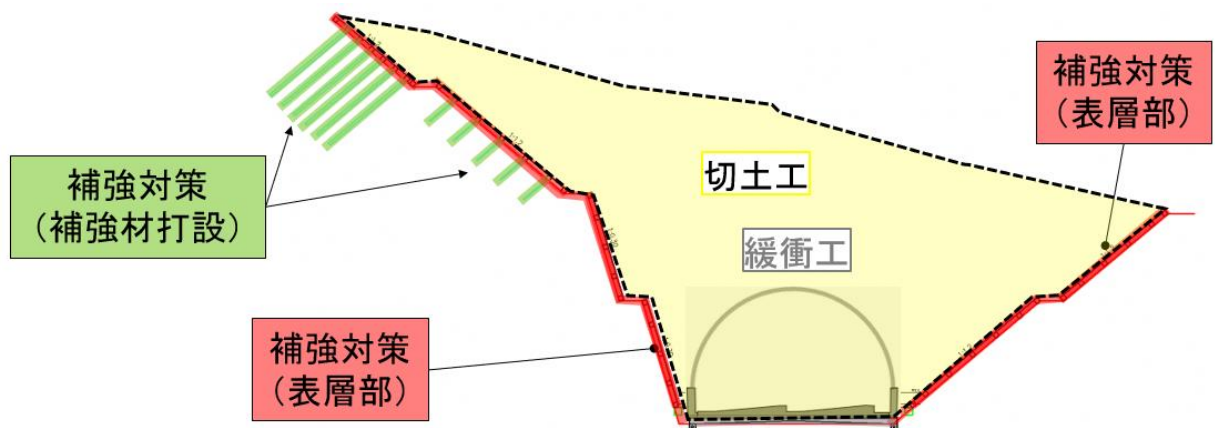
準備工が完了した箇所より、右岸側及び左岸側にて切土工を行う。切土後の法面部の補強対策は、必要に応じて、表層部への吹付モルタルや補強材打設等を実施する。

なお、左岸側での切土工にて発生する建設発生土等は、弊社用地取得範囲に仮置きするものとし、仮栈橋工の施工が完了次第、大型ダンプ車等での運搬を開始する。



- ・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-8 切土工平面図



- ・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-9 切土工横断面図

## 2-4-3 下部工

### (1) 深礎杭

下部工（深礎杭）の主な施工手順を図 2-10 に示す。

「A 1」及び「A 2」計 2 基の橋台、「P 1」計 1 基の橋脚の各下部工の基礎は、深礎杭工法により施工する。

施工手順としては、ライナープレートによる土留めを行いながら、支持層までバックホウ等により掘削を行う。掘削が完了次第、深礎杭の鉄筋の組立を行う。その後コンクリート打設を行い、深礎杭を構築する。

なお、1 回あたりのコンクリート打設量に応じて、鉄筋組立とコンクリート打設の作業を複数回繰り返す場合がある。



※類似工事の写真に掲載

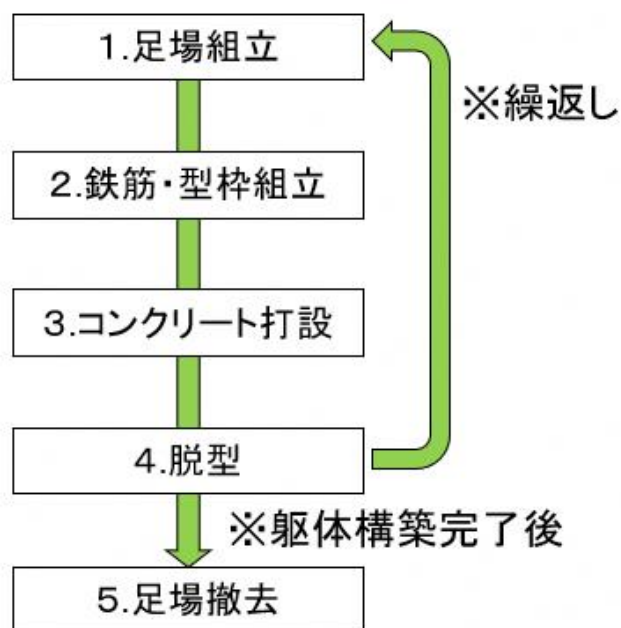
図 2-10 下部工（深礎杭）の施工手順

## (2) 橋台・橋脚躯体

下部工（橋台・橋脚躯体）の主な施工手順を図 2-11 に示す。

「A 1」及び「A 2」計 2 基の橋台、「P 1」計 1 基の橋脚の各下部工における深礎杭基礎の施工完了後より、橋台・橋脚躯体の施工を行う。

はじめに、構築する橋台・橋脚躯体の大きさに合わせて足場を組み立てる。次に橋台・橋脚躯体の鉄筋を組立て、型枠を設置する。コンクリート打設後は、所定の強度の発現が確認でき次第、型枠の脱型、足場の撤去を行う。なお、1 回あたりのコンクリート打設量に応じて、1～3 の作業および 4. 型枠脱型の作業を繰り返し行い、橋台・橋脚躯体の構築完了後に足場を撤去する。



※類似工事の写真を掲載

図 2-11 下部工（橋台・橋脚躯体）の施工手順

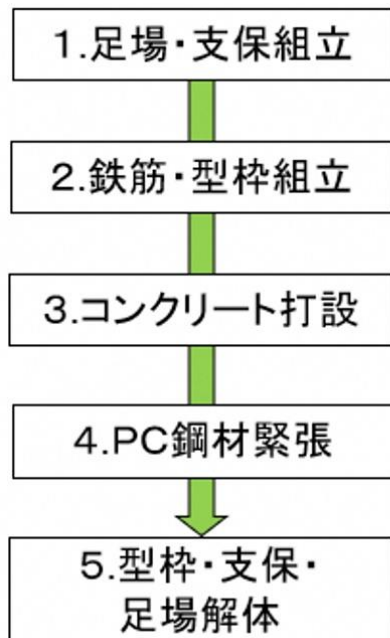
## 2-4-4 上部工

### (1) 柱頭部

上部工（柱頭部）の主な施工手順を図 2-12 に示す。

「P1」橋脚上の柱頭部より構築を開始する。

はじめに、足場支保工を組み立て、鉄筋組立、型枠組立を行う。次に、コンクリートを打設し、PC 鋼材を挿入の上で緊張する。柱頭部の構築後、型枠と足場支保工を解体する。



柱頭部

※類似工事の写真に掲載

### 【側面図】

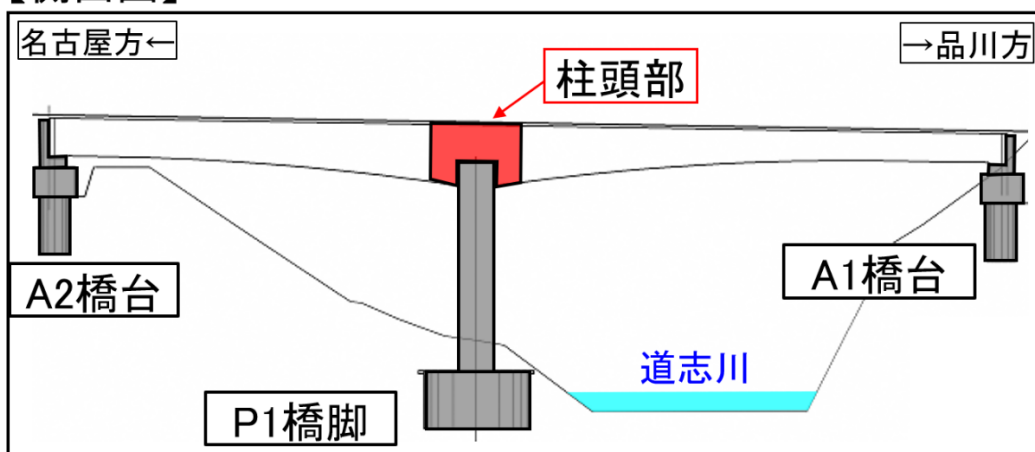


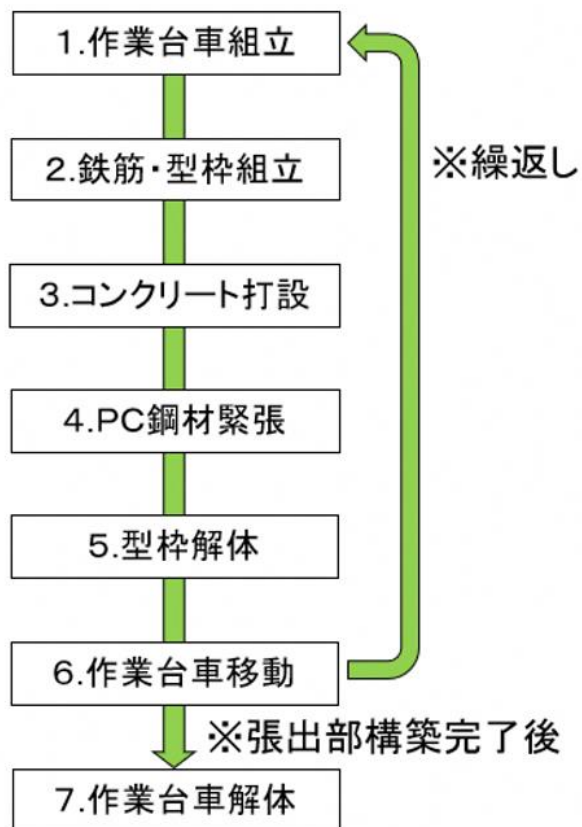
図 2-12 上部工（柱頭部）の施工手順

## (2) 張出施工部

上部工（張出施工部）の主な施工手順を図 2-13 に示す。

上部工（柱頭部）完了後、張出架設工法により施工する。

はじめに、作業台車を柱頭部の両端に組み立て、鉄筋組立、型枠組立を行う。次に、コンクリート打設、PC 鋼材の挿入および緊張、型枠解体を行う。作業台車を移動させながら、1～5の作業を繰り返し行い、左右同時に延伸する。張出部の施工完了後、作業台車を解体する。



張出施工部

※類似工事の写真に掲載

### 【側面図】

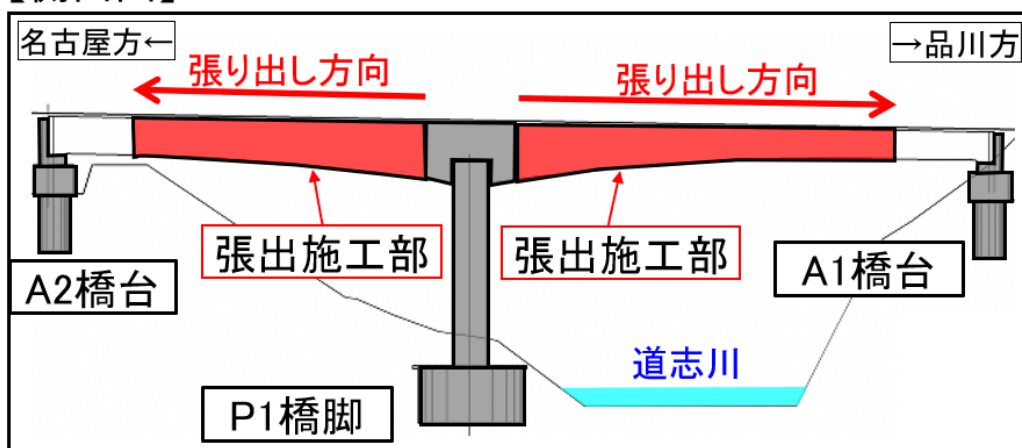


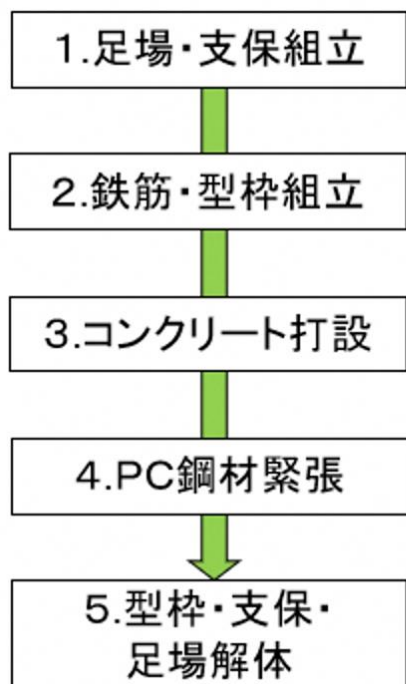
図 2-13 上部工（張出施工部）の施工手順

### (3) 側方の支保工施工部

上部工（側方の支保工施工部）の主な施工手順を図 2-14 に示す。

上部工（張出施工部）完了後、「A1」及び「A2」計2基の橋台周辺における上部工は、支保工により施工を行う。

はじめに、足場および支保工を組み立て、鉄筋組立、型枠組立を行う。次に、コンクリート打設、PC鋼材の挿入および緊張を行う。最後に型枠、足場および支保工の解体を行い、上部工の施工が完了する。



支保工施工部

※類似工事の写真を掲載

#### 【側面図】

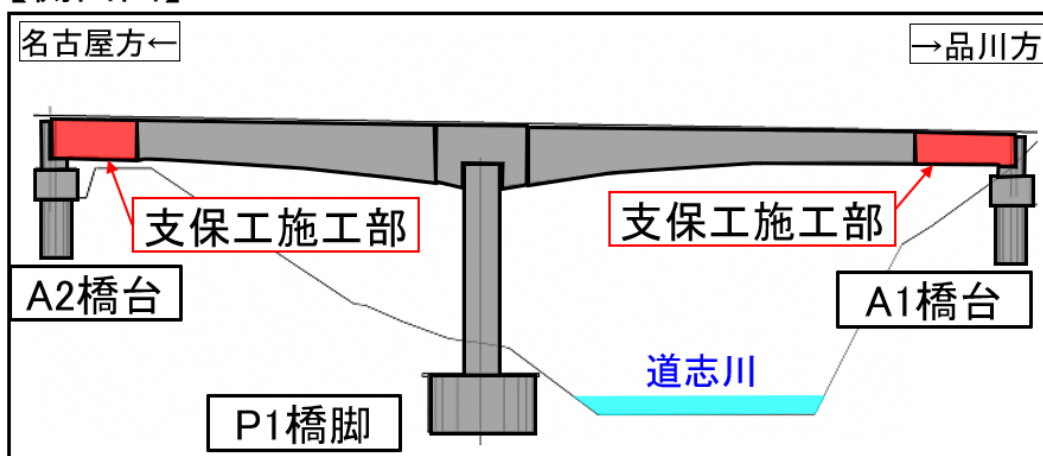


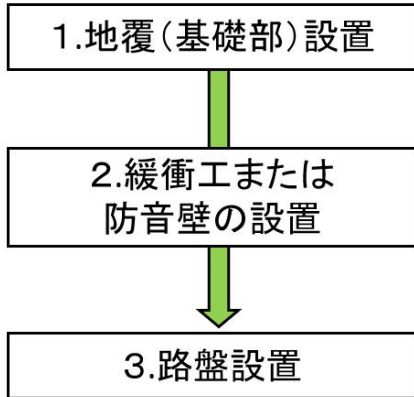
図 2-14 上部工（側方の支保工施工部）の施工手順

### 2-4-5 付帯工・仮橋撤去

付帯工の主な施工手順を図 2-15 に示す。

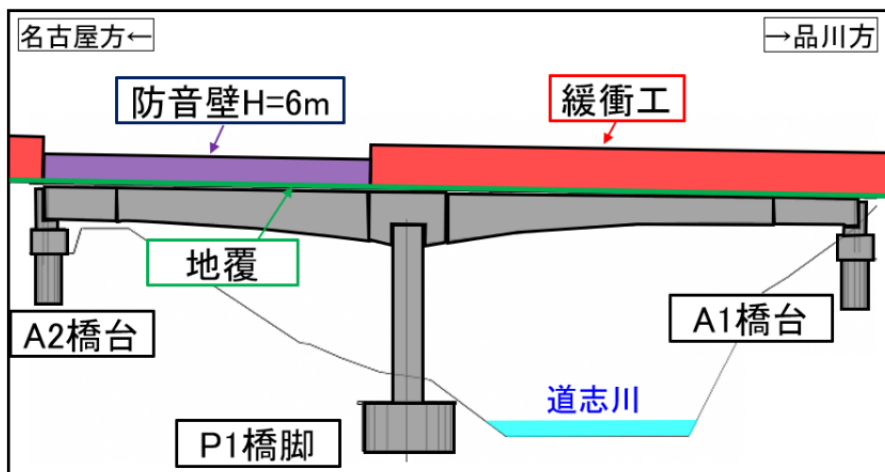
上部工完成後、付帯工として地覆および緩衝工または防音壁、路盤等の施工を行う。

本工事に関連した全工事が完了する時期において、図 2-6 および図 2-7 に示した仮橋工の撤去を行う。



山梨リニア実験線での施工事例(緩衝工)

#### 【側面図】



#### 【横断図】

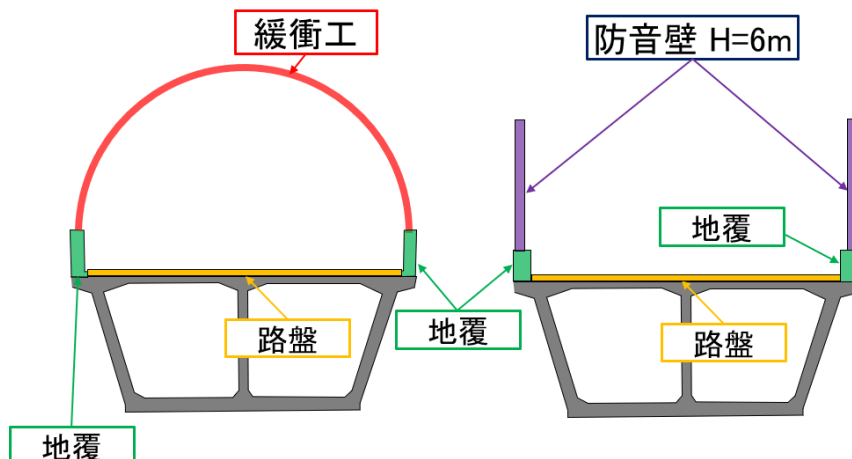


図 2-15 付帯工の施工手順

## 2-5 工事工程

工事工程を表 2-1 に示す。

表 2-1 工事工程表

道志川	年度	2025	2026		2027		2028		2029		2030	
	月	10-3	4-9	10-3	4-9	10-3	4-9	10-3	4-9	10-3	4-9	10-3
右岸側 (東側)	準備工		※仮棧橋工を含む									
	切土工		■									
	A1下部工			■							※張出施工部及び 支保工施工部	
	上部工										■	
左岸側 (西側)	準備工		※仮棧橋工を含む									
	切土工		■									
	P1下部工				■							
	A2下部工						■				※張出施工部及び 支保工施工部	
	上部工										■	
河川上	上部工						※柱頭部		■			
付帯工・仮棧橋撤去												■

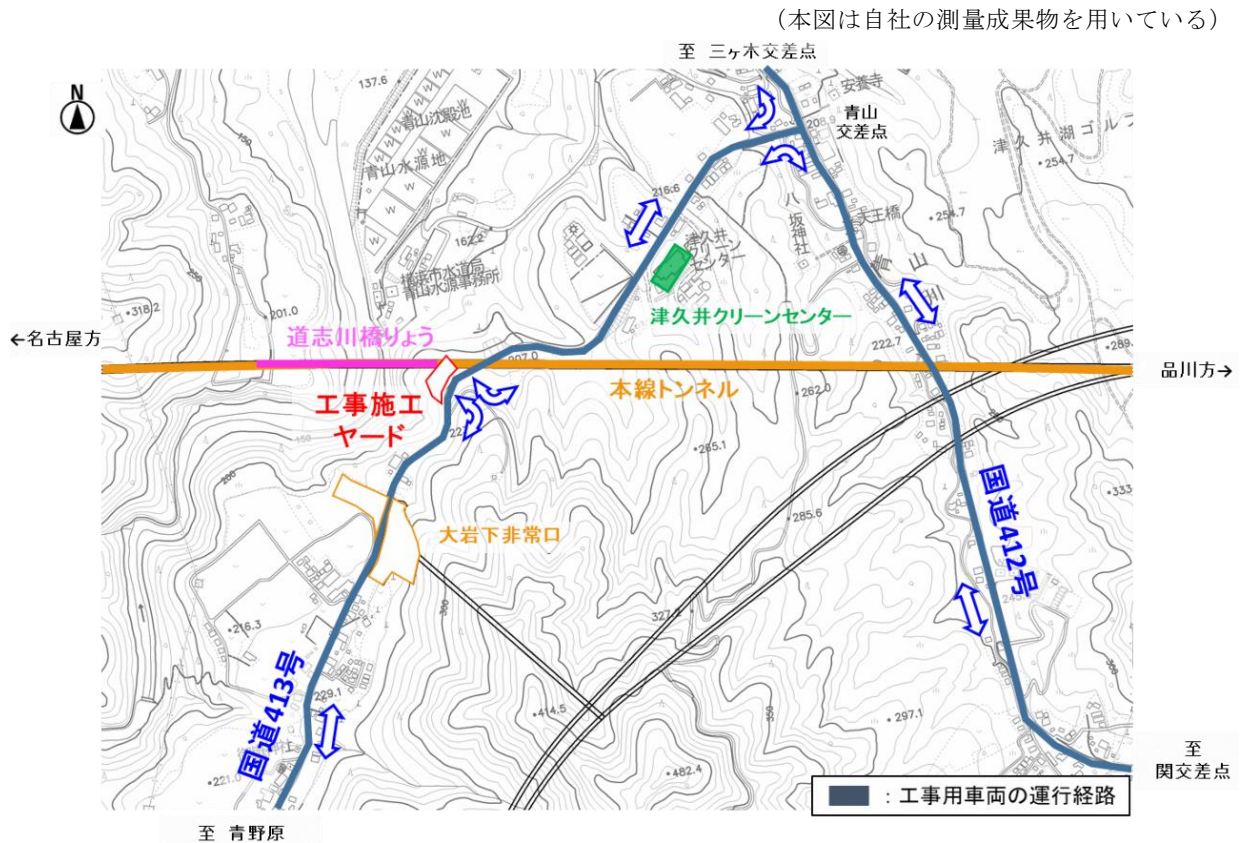
・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

## 2-6 工事用車両の運行

本工事で使用する工事用車両<sup>\*</sup>の運行ルートおよび運行台数の計画を図 2-16～図 2-18 に示す。使用する主な工事用車両は、資機材等運搬用のトレーラー、コンクリートミキサー車および発生土運搬用のダンプトラックなどである。

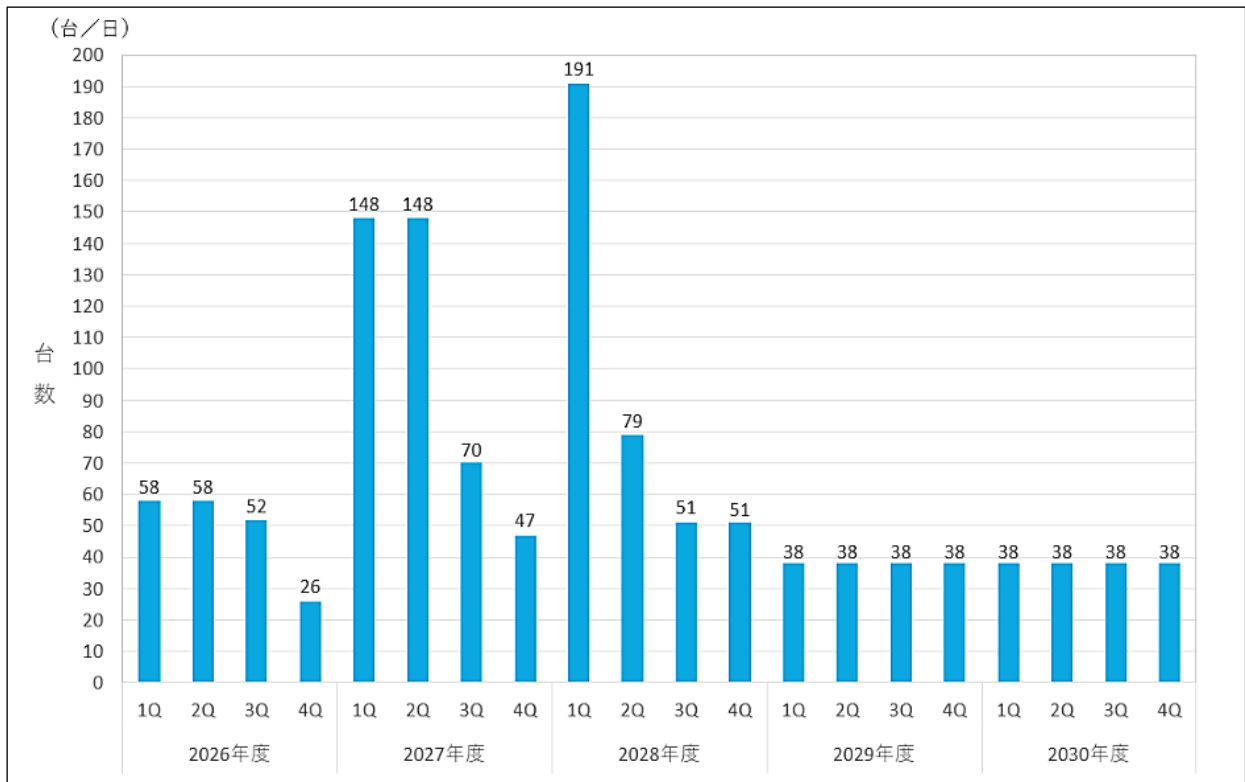
工事用車両の運行ルートは、工事施工ヤードから国道 413 号を青山交差点方面へ北上もしくは青野原方面へ南下する。青山交差点通過後は、国道 412 号を三ヶ木交差点方面もしくは関交差点方面へ通行する。

<sup>\*</sup>評価書における「資材及び機械の運搬に用いる車両」または「資材運搬等の車両」を指す



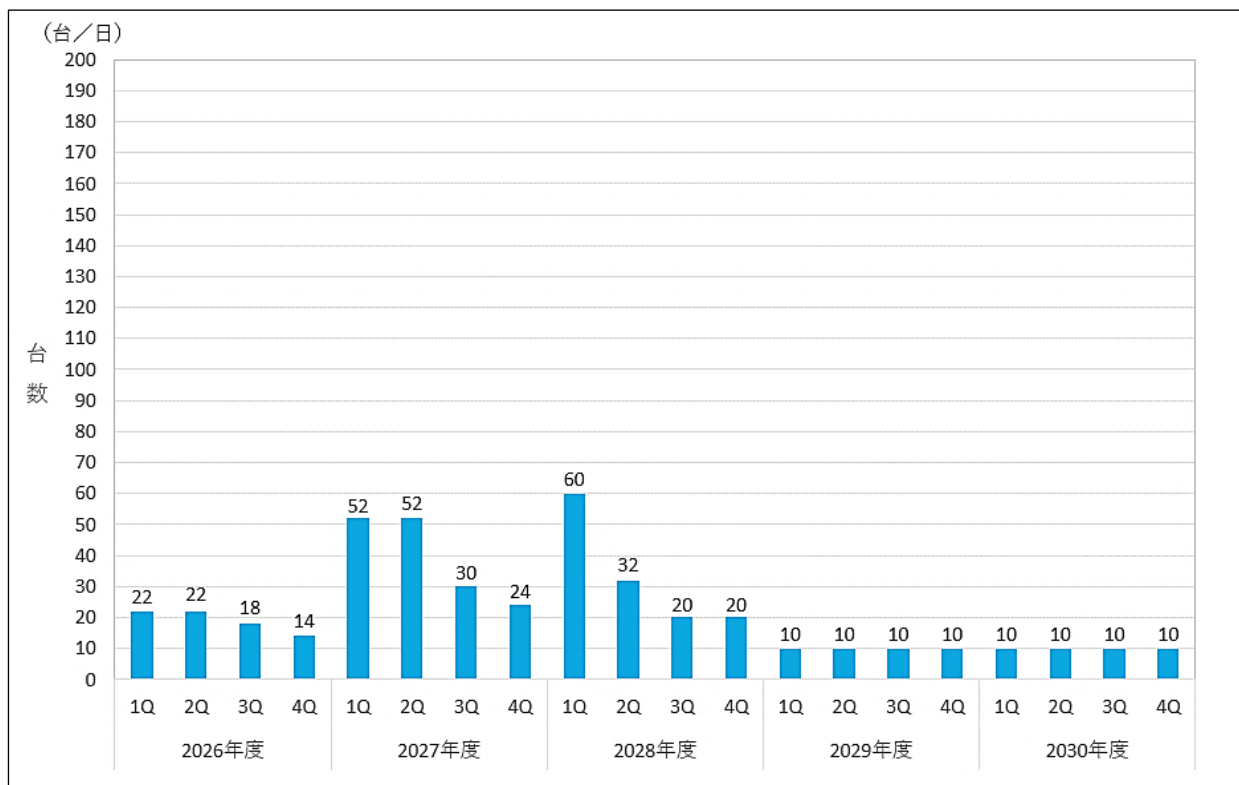
- ・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 2-16 本工事における工事用車両の運行ルート



- ・ 上記は国道 413 号における青山交差点方面への日中（7:00～18:00）の工事用車両の四半期毎にまとめたピーク月の日平均台数（往復）を示している
- ・ 2021 年 10 月 27 日に国土交通省が行った国道 413 号における 7:00～18:00（昼間 12 時間自動車類交通量）の通行量の合計（小型車＋大型車）は約 5,300 台/日である。（出展：国土交通省 令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査 [交通センサス]）
- ・ 年 10～30 日程度コンクリート打設を伴う工事を行うため、コンクリートミキサー車及びコンクリートポンプ車が多く走る場合がある。特に 100 台/日以上（往復）を運行する日数は以下の通りである  
 2027 年度 3 Q～4 Q：約 100～160 台/日（往復）が 10 日程度  
 2028 年度 2 Q～3 Q：約 100～300 台/日（往復）が 25 日程度  
 2029 年度 1 Q～4 Q：約 100～110 台/日（往復）が 10 日程度  
 2030 年度 1 Q～4 Q：約 100～110 台/日（往復）が 10 日程度
- ・ 国道 413 号は他工区の工事用車両も通行する計画であるが、環境影響評価書にて予測した最大台数を上回ることはない
- ・ 今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

**図 2-17 本工事における運行台数（往復）（国道 413 号 青山交差点方面）**



- ・ 上記は国道 413 号における青野原方面への日中（7:00～18:00）の工事用車両の四半期毎にまとめたピーク月の日平均台数（往復）を示している
- ・ 2021 年 10 月 27 日に国土交通省が行った国道 413 号における 7:00～18:00（昼間 12 時間自動車類交通量）の通行量の合計（小型車＋大型車）は約 5,300 台/日である（出展：国土交通省 令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査 [交通センサス]）
- ・ 国道 413 号は他工区の工事用車両も通行する計画であるが、環境影響評価書にて予測した最大台数を上回ることはない
- ・ 今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

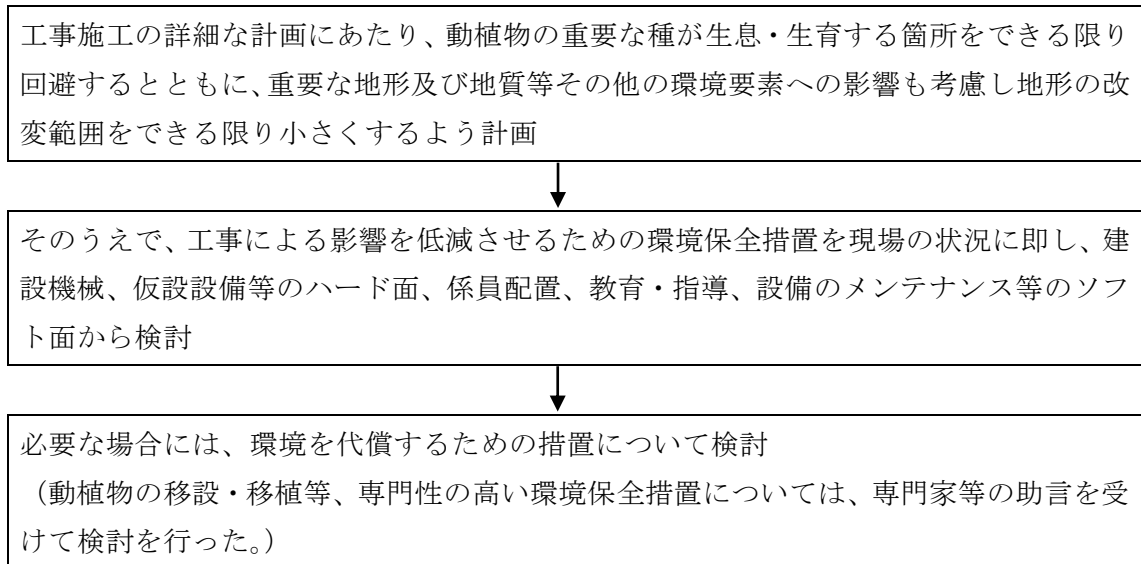
図 2-18 本工事における運行台数（往復）（国道 413 号 青野原方面）

### 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

評価書にて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以下に示す具体的検討手順により採否を検討した。また、工事に伴う改変を予定している箇所に生育している植物について、環境保全措置の詳細な検討に向けた事前確認調査（2024年）を実施したので、その調査結果も踏まえて、環境保全措置を検討した。

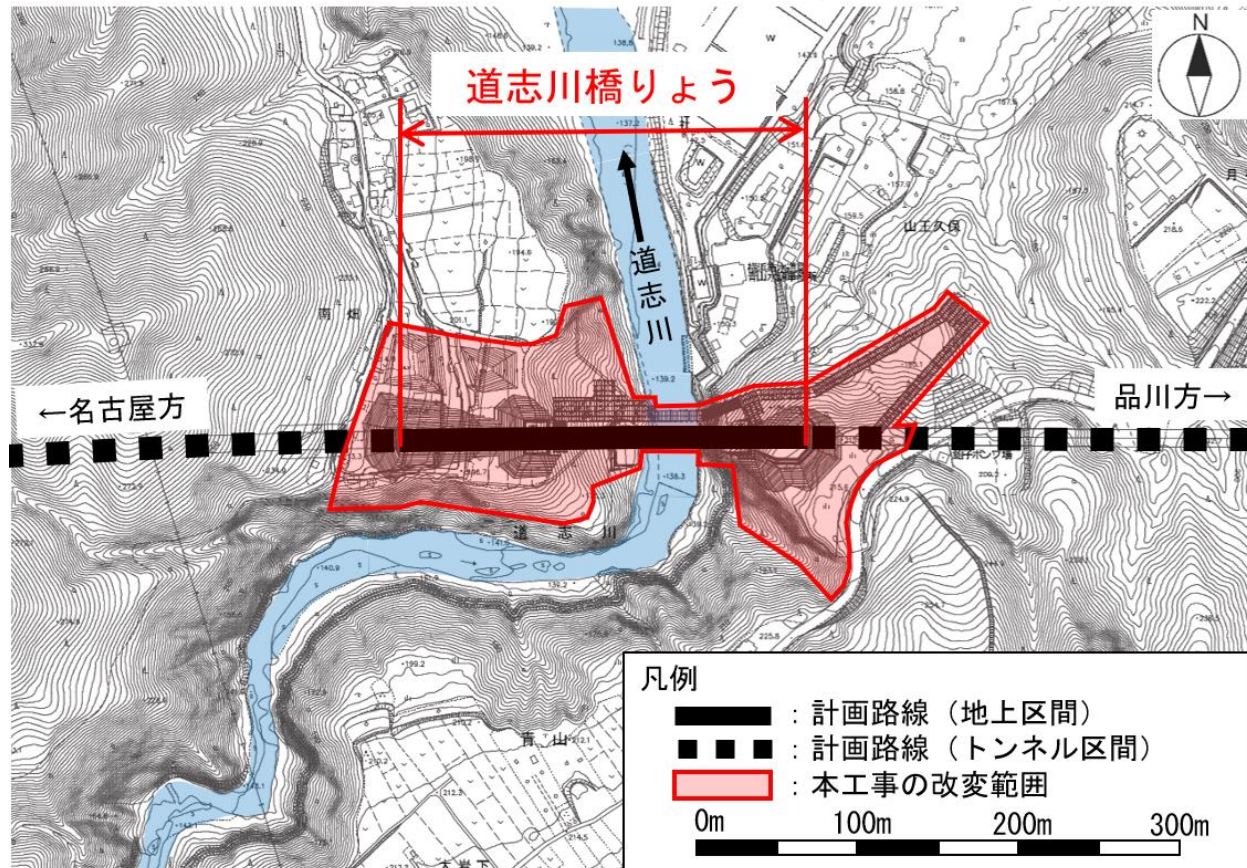
（具体的な検討手順）



### 3-2 環境保全措置を検討した範囲

今回、環境保全措置を検討した範囲は、道志川橋りょう新設工事の改変範囲である。環境保全措置を検討した範囲を、図 3-2-1 に示す。

(本図は自社の測量成果物を用いている)



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図 3-2-1 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

本工事にあたっては、使用する設備の必要面積や設備配置を考慮したほか、改変範囲及びその周辺は図 3-3-1～図 3-3-10 に示すとおり、重要な種等の生息・生育地が存在することから、表 3-3-1～表 3-3-9 のとおり、動植物の重要な種等の生息・生育地の回避検討を行い、重要な種等への影響について、回避または低減を図った。

また、植物の一部について、事前調査結果を踏まえ、回避のための措置を講じても生育環境が十分に保全されないと考えたため、「3-6 重要な種の移植」に示すとおり、代償措置を実施する。

なお、希少種保護の観点から位置等に関する情報については、非公開としている。

希少種保護のため非公開

図 3-3-1 重要な種の生息確認位置 (哺乳類)

希少種保護のため非公開

図 3-3-2 重要な種の生息確認位置（鳥類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-3 重要な種の生息確認位置（爬虫類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-4 重要な種の生息確認位置（両生類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-5 重要な種の生息確認位置（昆虫類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-6 重要な種の生息確認位置（魚類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-7 重要な種の生息確認位置（底生動物）

希少種保護のため非公開

図 3-3-8 重要な種の生育確認位置（植物類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-9 重要な種の生育確認位置 2024 年度（秋季）事前確認調査（植物類）

希少種保護のため非公開

図 3-3-10 重要な種の生育確認位置（蘚苔類）

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

表 3-3-4 改変範囲及びその周辺の重要な種等の生息・生育地の回避検討結果

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

希少種保護のため非公開

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は、工事内容や周辺の住居の状況等を考慮し、以下のとおりの計画とした。

#### 3-4-1 大気環境（大気質、騒音、振動）

大気環境に関する環境保全措置を表 3-4-1-1（1）～表 3-4-1-1（2）、図 3-4-1-1 に示す。

工事中に実施する環境保全措置は、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに、適切な時期に実施状況の確認を行う。

表 3-4-1-1（1） 大気環境に関する環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	排出ガス対策型建設機械の採用	排出ガス対策型建設機械を使用する。また必要に応じて周辺環境への影響を考慮し、できる限り二次対策型または三次対策型の機械を使用することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、できる限り二次対策型または、三次対策型の排出ガス対策型を使用する計画（図 3-4-1-1 写真①）とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の使用時における配慮	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事で建設機械の稼働に従事する者に対して高負荷運転の防止及びアイドリングストップを講習・指導する計画とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備を行い、建設機械の性能を維持する計画とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、工事規模を想定して必要以上の規格、配置及び稼働とならない計画とした。

表 3-4-1-1 (2) 大気環境に関する環境保全措置

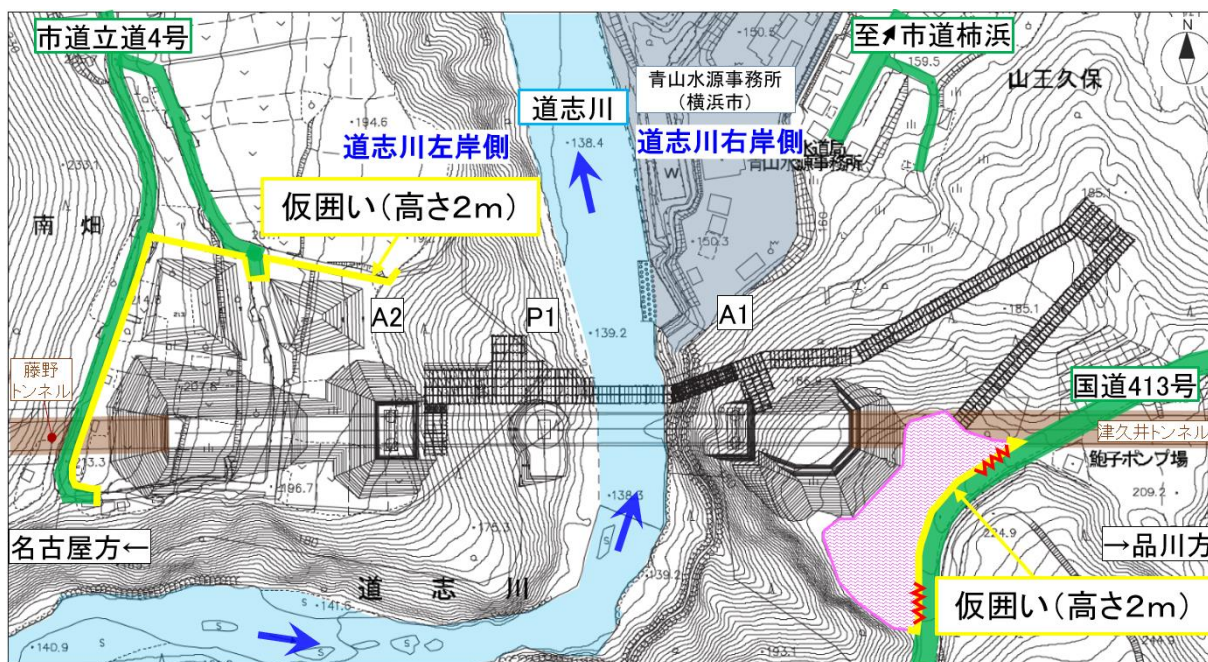
環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	工事の平準化により偏った施工を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の局地的な発生を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、偏った施工とならないように配置・稼働させる計画とした。
大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	建設機械の使用、点検及び整備、高負荷運転の抑制について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の発生を低減できる。	工事従事者に対して、建設機械の使用、点検、整備、高負荷運転の抑制について、講習・指導を実施する計画とした。
大気質 （粉じん等） 騒音	仮囲い・防音シート等の設置	仮囲いについて、住居等周辺環境を考慮した高さの検討を行ったうえで設置することで、粉じん等の拡散や騒音を低減でき、防音シートを設置することで、遮音による騒音の低減効果が見込まれる（防音シートの遮音性能は、透過損失10dB とされている（ASJCN-Model 2007））。	国道413号線とヤードの境界に2mの仮囲いを設置する計画（図3-4-1-1写真②及び仮囲い設置計画図）とした。
大気質 （粉じん等）	工事現場の清掃及び散水	工事現場の清掃及び散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	工事現場の清掃及び散水を行う計画とした。
騒音	低騒音型建設機械の採用	低騒音型建設機械の採用により、騒音の発生を低減できる。	本工事で使用する建設機械は低騒音型建設機械を使用する計画（図3-4-1-1写真①）とした。

- ・上記の他、工事に伴って発生する騒音、振動について日々簡易計測を行い、その結果も踏まえて影響の低減を図る



写真① 排出ガス対策型、低騒音型建設機械の例

写真② 仮囲いのイメージ



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

### 仮囲い設置計画図

図 3-4-1-1 大気環境に関する環境保全措置

### 3-4-2 水環境（水質、水資源、水底の底質）

水環境（水質、水資源、水底の底質）に関する環境保全措置を表 3-4-2-1、図 3-4-2-1～図 3-4-2-3 および濁水処理のフローを図 3-4-2-2 に示す。

工事中に実施する環境保全措置は、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに、適切な時期に実施状況の確認を行う。

**表 3-4-2-1 水環境（水質、水資源、水底の底質）に関する環境保全措置**

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令に基づく排水基準等を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理やpH値の改善を図るための処理等をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	本工事では、工事排水及び雨水等を処理するため、発生水量の処理能力を備えた濁水処理設備（工事排水）や仮設沈砂池（雨水等）を設置し、適正処理を行う計画とした。（図3-4-2-1写真①及び写真②、図3-4-2-2、図3-4-2-3）
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	工事排水の監視	工事排水の水の濁りを監視し、処理状況を定期的に確認することで、水質管理を徹底することができる。	工事排水は、水質（法令等に定める基準に準拠していることを確認の上で、放流を行う）の測定を放流時には1日1回を基本に実施する。
水質（水の濁り、水の汚れ） 水資源	処理施設装置の点検・整備による性能維持	処理設備を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することができる。	工事現場に設置した濁水処理設備は点検・整備を実施し、工事排水の処理を確実に実施する計画とした。
水底の底質	河川内工事における工事排水の適切な処理	必要に応じて水質の改善を図るための処理等をしたうえで河川以外の排水先へ排出することで、水底の底質への影響を低減できる。	工事排水は、水質（法令等に定める基準に準拠していることを確認の上で、放流を行う）測定を放流時には1日1回を基本に実施する。なお、工事排水は、河川へは直接排水しない。工事排水は適切に処理したうえで、既設道路側溝等を経由して排水する計画とした。



※図に添付されている写真は、長竹非常口工事の実施例である

写真① 濁水処理設備の例

写真② 仮設沈砂池の例

図 3-4-2-1 水環境に関する環境保全措置

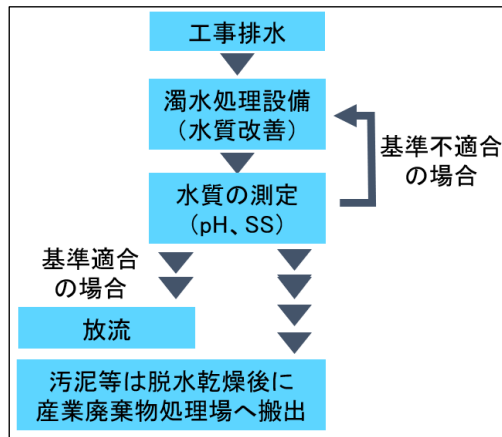
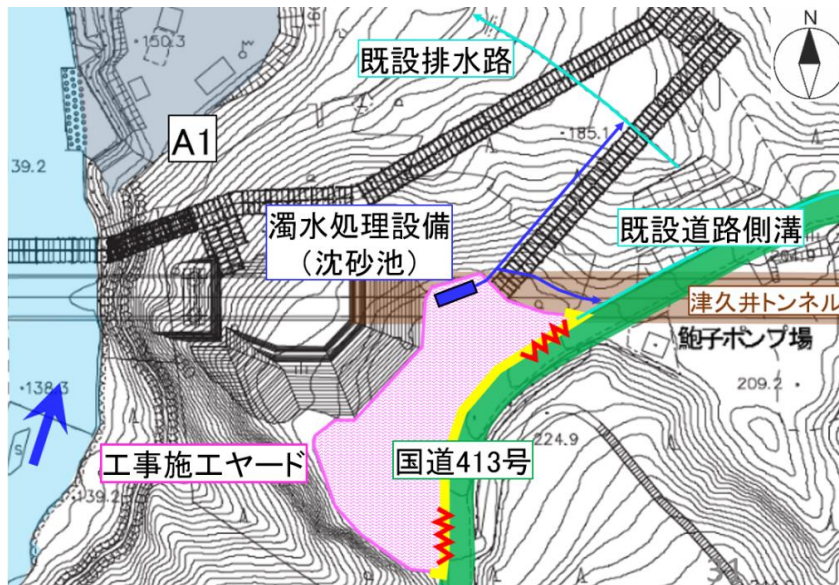


図 3-4-2-2 濁水処理のフロー図



- ・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある
- ・仮栈橋工等の工事排水についてもポンプ圧送にて濁水処理設備へ集約し、処理を行う計画である

図 3-4-2-3 濁水処理設備等の平面配置図

### 3-4-3 土壤環境（土壤汚染）

土壤環境（土壤汚染）に関する環境保全措置を表 3-4-3-1（1）～表 3-4-3-1（2）に示す。

工事中に実施する環境保全措置は、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに、適切な時期に実施状況の確認を行う。

**表 3-4-3-1（1）土壤環境（土壤汚染）に関する環境保全措置**

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
土壤汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壤の適切な処理	汚染のおそれがある土壤に遭遇した場合は、有害物質の有無を確認する。土壤汚染が明らかとなった際は、関連法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行うことで、土壤汚染を回避できる。	改変範囲においては、土壤汚染対策法に基づき事前の届出を行い、区域等の指定は受けていない。工事中に汚染のおそれのある土壤に遭遇した場合は、有害物質の有無を確認し、基準を超えた場合には関係法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行う計画とした。
土壤汚染	工事排水の適切な処理	工事排水について、処理施設により法令に基づく排水基準等を踏まえ、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、土壤汚染を回避できる。	本工事では、工事排水を処理するため、発生水量の処理能力を備えた濁水処理設備を設置し、適正処理を行う計画とした。
土壤汚染	薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき実施することで、土壤汚染を回避できる。	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（S49.7 建設省）に基づき実施する計画とした。
土壤汚染	仮置場における発生土の適切な管理	発生土の仮置き場にシート覆いを設置する等の管理を行うことで、重金属等の有無を確認するまでの間の雨水等による重金属等の流出を防止し、土壤汚染を回避できる。	現場内で汚染のおそれのある土壤に遭遇した場合、発生土を仮置きする際の保管箇所は、舗装等の実施及び集水設備を設置するとともに、発生土にはシート覆いを設置することで、雨水等による重金属等の流出を防止する計画とした。

表 3-4-3-1 (2) 土壤環境（土壤汚染）に関する環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
土壤汚染	発生土を有効利用する事業者への土壤汚染に関する情報提供の徹底	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壤汚染を回避できる。	本事業による発生土を他事業において活用する際は、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底する計画とした。

### 3-4-4 動物、植物、生態系

動物、植物、生態系に関する環境保全措置を表 3-4-4-1 (1) ～表 3-4-4-1 (2)、図 3-4-4-1 に示す。

工事中に実施する環境保全措置は、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに、適切な時期に実施状況の確認を行う。

**表 3-4-4-1 (1) 動物・植物・生態系に関する環境保全措置**

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 生態系	汚濁処理設備及び仮設沈砂池の設置	汚濁処理設備及び仮設沈砂池の設置により汚濁水の発生が抑えられることで、魚類等の生息環境への影響を低減できる。	本工事では、工事排水及び雨水等を処理するため、発生水量の処理能力を備えた濁水処理設備（工事排水）や仮設沈砂池（雨水等）を設置し、適正処理を行う計画とした。
動物 生態系	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できる。	本工事で使用する建設機械は低騒音・低振動型建設機械（図 3-4-1-1 写真①）を使用する計画とした。

表 3-4-4-1 (2) 動物・植物・生態系に関する環境保全措置

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 生態系	コンディショニングの実施	段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に伴う騒音等に慣れさせること等により、猛禽類等の重要な種への影響を低減できる。	専門家等の技術的助言を踏まえ、工事着手段階での猛禽類に対するコンディショニングは行わないものとする。工事中は進捗に応じて、調査結果や専門家の意見を踏まえながら必要に応じて実施する。
植物 生態系	外来種の拡大抑制	資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努める。また、作業員に対し、外来種拡大防止対策の重要性について教育を行うことで、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響を回避または低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄を行う計画（図3-4-4-1）とした。また、作業員に対し、外来種拡大防止対策の重要性について教育を実施する。
動物 植物 生態系	工事従事者への講習・指導	工事区域外への不用意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。	工事従事者に対して、工事施工ヤード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。



※図に添付されている写真は、長竹非常口工事の実施例である

図 3-4-4-1 タイヤ洗浄の例

### 3-4-5 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）

環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）に関する環境保全措置を表 3-4-5-1（1）～表 3-4-5-1（2）に示す。

工事中に実施する環境保全措置は、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに、適切な時期に実施状況の確認を行う。

**表 3-4-5-1（1） 廃棄物等、温室効果ガスに関する環境保全措置**

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
廃棄物等	建設発生土の再利用	建設発生土は本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努める等、活用を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	本事業における発生土の利用先は、中央新幹線事業において活用を予定しているほか、関係機関と協議を行い、公共事業等へ有効活用することを考えている。
廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	真空脱水（ベルトフィルタ）、遠心脱水（スクリュエーデカンタ）、加圧脱水（フィルタープレス）、並びに加圧絞り脱水（ロールプレス、ベルトプレス）等のプラント内の機械を用いて脱水する機械式脱水処理、天日乾燥、底面脱水、並びにトレンチ工法などの強制乾燥や自重圧密により含水比低下を促す自然式脱水処理等、含水比に応じた脱水処理により減量化を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	発生する建設汚泥については、天日乾燥による強制乾燥や自重圧密による含水比低下を促す自然式脱水処理により、建設汚泥の減量を図る計画とした。
廃棄物等	副産物の分別・再資源化	場内で細かく分別し、再資源化に努めることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	場内で細かく分別を行う計画とした。
温室効果ガス	低炭素型建設機械の選定	低炭素型建設機械（例えば油圧ショベルではCO2 排出量が従来型に比べ10%低減）の採用により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	低炭素型建設機械を使用するよう努めるとともに、低炭素型建設機械の採用が困難な場合等は、できる限り燃費性能の良い建設機械を使用する計画とした。

表 3-4-5-1 (2) 廃棄物等、温室効果ガスに関する環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への情報提供	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避できる。また、動植物の重要な生息地・生育地や自然度の高い区域等の改変を防止するための措置についても情報提供を行うことで、動植物への影響を回避・低減できる。	本事業による発生土を他事業において活用する際は、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底する計画とした。
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、工事規模を想定して必要以上の規格、配置・稼働とならない計画とした。
温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検・整備により建設機械の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事で使用する建設機械は、法令上の定めによる定期点検や日々の点検及び整備を行い、性能を維持する。
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	建設機械の高負荷運転を抑制することにより、効果ガスの排出量を低減できる。	工事従事者に対して、建設機械の高負荷運転の防止について、講習・指導を実施する。

### 3-5 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置について、工事の内容や周辺の住居の状況等を考慮して、表 3-5-1 (1) ～表 3-5-1 (4)、図 3-5-1～図 3-5-3 のとおり計画する。

**表 3-5-1 (1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置**

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガスの発生を低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両において、定期的な点検や日々の点検及び整備を行い、車両の性能を維持する計画とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 安全（交通）	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の配慮	必要に応じて、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルートの変更、分散化及び運行時間帯の管理等を行うことにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減でき、車両の集中による交通流への局地的な影響を回避または低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行は、運行ルートを分散化および運行時間帯を管理するとともに、できる限り幹線道路を使用する計画とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の遵守、アイドリングストップ及び急発進や急加速の回避を始めたエコドライブの徹底により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運転者に対して、法定速度の遵守、アイドリングストップ及び急発進や急加速の回避をはじめとしたエコドライブを講習・指導する計画とした。
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等） 騒音 振動	工事の平準化	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の局地的な発生を低減できる。	資材及び機械の運搬において、短時間で集中的に車両が出ないような計画とした。

表 3-5-1 (2) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 騒音 振動 安全（交通） 温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備、環境負荷低減を意識した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動、温室効果ガスの発生の低減が見込まれる。また、工사용車両運転者への交通マナーや安全確保のルール、周辺の通学路や通学時間帯等の講習・指導は、事故発生の未然防止につながり、交通安全への影響を低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両において、車両の点検及び整備、環境負荷低減を意識した運転の徹底（資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運転）、交通マナー、安全確保のルール、周辺の通学路、通学時間帯等に関する工事従事者への講習・指導を実施する計画とした。
大気質（粉じん等）	荷台への防塵シート敷設及び散水	荷台に防塵シートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、積込時の発生土等の状況を踏まえ必要に応じて防塵シートの敷設及び散水を実施する計画とした。
大気質（粉じん等）	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口等の清掃、散水及びタイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	資材及び機械の運搬に用いる車両において実施する計画とした。清掃・散水については、必要に応じて実施する計画（図3-5-1写真①）とした。また、タイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減する計画（図3-5-1写真②）とした。

表 3-5-1 (3) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

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 生態系	資材運搬等の適 正化	運行ルートを自然環境保全 地域など動物の重要な生息 地を出来る限り回避するよ う設定し、配車計画を運行ル ートに応じた車両の台数や 速度、運転方法などに留意し て計画することにより動物 全般への影響を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び 機械の運搬に用いる車両にお いて、既存の道路を活用する と共に、運行ルートに応じた 車両の台数及び速度、運転方 法等に留意する。
安全（交通）	工事に使用する 道路、搬入時間 及び法定制限速 度の遵守	通学路や交通混雑の程度を 把握したうえで、工事に使用 する道路、搬入時間等を設定 することにより、交通安全へ の影響を低減できる。	通学路や交通混雑の程度を把 握したうえで、工事に使用す る道路、搬入時間等を設定し た。また、工事用車両には、本 工事の車両と認識できるよ う、工事用車両標識を明示す る計画（図3-5-2）とした。
安全（交通）	工事計画の周知	工事を行う期間等、工事計画 の内容について周辺住民に 周知を図ることで、交通の安 全性を確保するための注意 喚起を促すことができる。	工事説明会を開催し、工事を 行う期間等、工事計画の内容 について周辺住民に周知を行 った。
安全（交通）	交通誘導員によ る誘導	工事用車両の通行時には、 事業計画地出入口に交通誘 導員を配置し、工事用車両 の出入を誘導することで、 安全かつ円滑な工事用車両 の通行を確保することがで きる。	工事用車両の出入りがある際 は、ゲート前に交通誘導員を 配置し、工事用車両の出入を 誘導する計画（図3-5-3）とし た。
安全（交通）	迂回ルートの設 定時に対する配 慮	迂回ルートを設定する必要 が生じた場合は、周辺の道路 状況を考慮して設定するこ とで、安全かつ円滑な通行を 確保することができる。	迂回ルートを設定する必要が 生じた場合は、周辺の道路状 況を考慮して設定すること で、安全かつ円滑な通行を確 保する計画とした。

表 3-5-1 (4) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
安全（交通）	車両整備の徹底	工事用車両の整備を徹底することにより、故障及び不具合による事故発生の未然防止につながり、交通安全への影響を低減できる。	工事用車両については、車両整備を徹底するよう計画した。
温室効果ガス	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	低燃費車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画の策定による運搬距離の最適化等により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	工事用車両において低燃費車種の選定に努めるとともに、実施する工事段階に応じた工事用車両への効率的な積載を行う計画とした。



写真① 工事施工ヤード等の清掃、散水の例



写真② タイヤ洗浄の例

※図に添付されている写真は、長竹非常口工事の実施例である

図 3-5-1 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減するための環境保全措置



※図に添付されている写真は、長竹非常口工事の実施例である

図 3-5-2 工事用車両標識の明示の例



### 3-6 重要な種の移植

- ・工事施工ヤード等の検討にあたっては、植物の重要な種等が生育する箇所を回避することを前提に検討を行ったが、計画地に生育する表 3-6-1 に示す植物の重要な種を回避することができないため、工事前に移植を行った。
- ・移植の実施フローを図 3-6-1 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 3-6-2、移植地の選定理由を表 3-6-3 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 3-6-2 および図 3-6-3 に示す。また、移植の手法について表 3-6-4 に示した。

表 3-6-1 移植対象種

種名	科名	生活型・生育環境	重要な種の選定基準
エビネ	ラン	多年生・樹林	環境省 RDB：準絶滅危惧（NT） 神奈川県 RDB：準絶滅危惧（NT）
カヤラン	ラン	多年生・樹林	環境省 RDB：絶滅危惧 I B 類（EN） 神奈川県 RDB：絶滅危惧 II 類（VU）

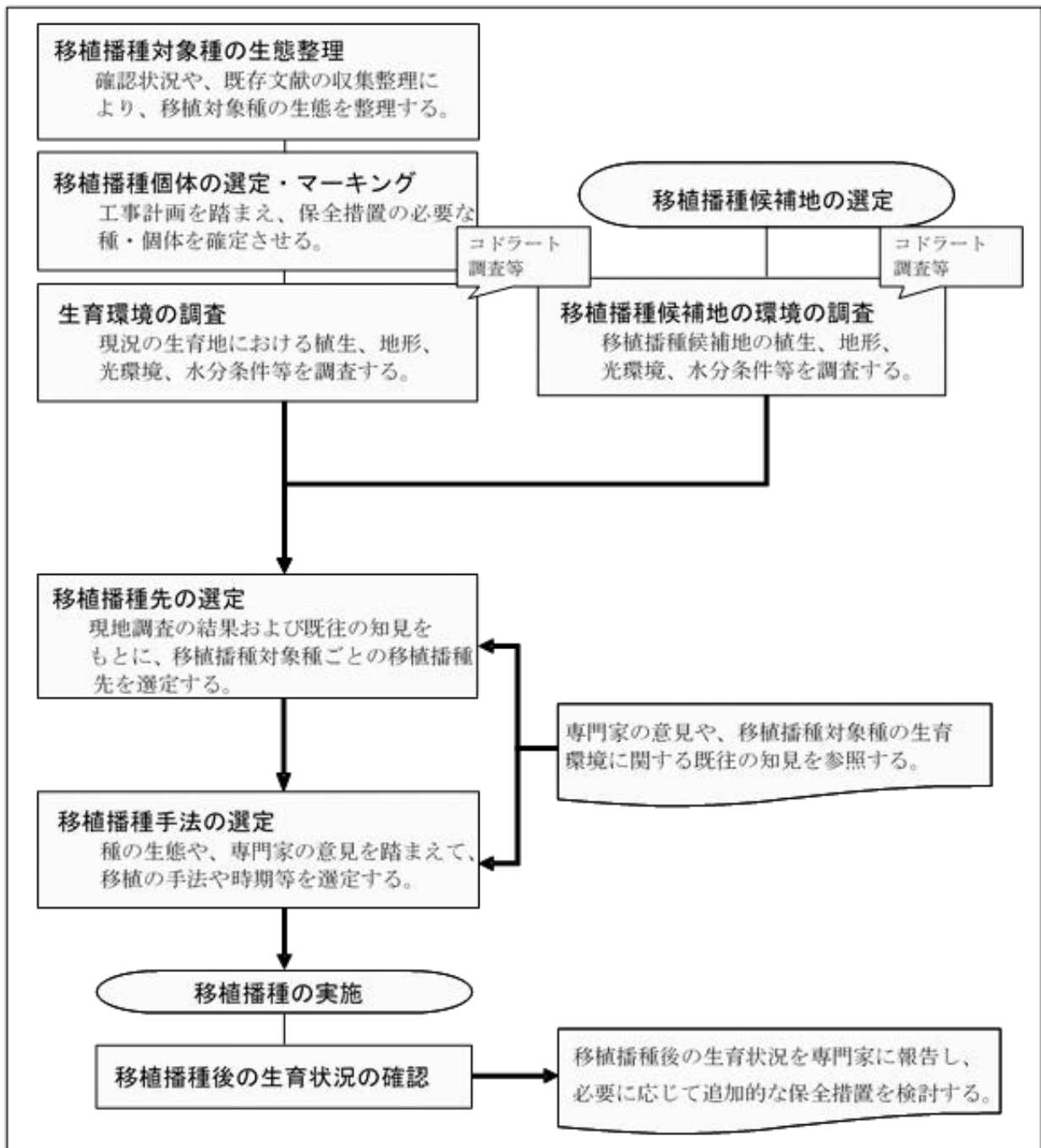


図 3-6-1 移植実施のフロー

表 3-6-2 生育環境の調査及び移植候補地の環境の調査項目及び手法

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		相対照度を測定する。
水分条件	土壌水分	土壌水分計を用いて土壌水分を測定する。
	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 3-6-3 移植地を選定した理由

<p>「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」を前提に下記 6 項目のうち、複数該当した地点を候補地とし、専門家等の助言を踏まえ移植地を選定した理由を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移植対象種の生育に必要な環境要素が明らかでないものがあることを考慮し、移植対象種の生育が確認されていること。</li> <li>・ 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地から近い地点であること。</li> <li>・ 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であること。</li> <li>・ 移植対象種の生態に適した植生管理がなされていること。</li> <li>・ 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）であること。</li> <li>・ 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でないこと。</li> </ul>
--

# 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確認状況

# 希少種保護のため非公開

- ・「重要な種の確認位置」は 2024 年度（秋季）の事前確認調査にて生育を確認した位置を記載している。

図 3-6-3 重要な種の確認位置及び移植の実施箇所

表 3-6-4 重要な種の移植の手法

対象種	移植手法
エビネ	・植物個体を掘り取り、移植する。
カヤラン	・着生している樹木の樹皮ごと剥ぎ取り、移植する。

### 3-7 専門家等の技術的意見

- ・環境保全措置の検討にあたっては、表 3-7-1 に示すとおり専門家等の技術的助言を受けて実施した。

表 3-7-1 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	猛禽類	公的研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道志川左岸側から約 400m 程度北側に猛禽類（ノスリ 1 箇所 2 個体）の営巣地を確認しているもの、営巣地から工事実施方面を見通すことは地形上できない環境である。よって、現時点ではノスリに対する特段の配慮は不要であるが、今後も継続して調査を実施しその結果を踏まえて必要によりコンディショニング等の環境保全措置を検討すること。</li> </ul>
植物	植物	大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全種において、土壌水分や明るさ（全天写真）等の情報を記録しておくが良い。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・エビネ 複数の個体を確認したことから、移植箇所は 1 箇所とせず、複数箇所としてリスク分散を行うと良い。 適度な日照は必要だが直射日光は嫌う植物であるため、森林内を選定すると良い。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・カヤラン 複数の個体を確認したことから、移植箇所は 1 箇所とせず、複数箇所としてリスク分散を行うと良い。 樹木の樹皮に生育する植物かつ湿度を好む植物であるため、河川や沢沿いの樹木を選定すると良い。</li> </ul>

### 3-8 環境保全措置の実施にあたっての対応

- ・環境保全措置については、工事契約に盛り込み確実な実施を図る。
- ・環境保全に資する仮設設備等については、現地の状況に合わせ、設置を行う。
- ・環境保全に資する仮設設備等については、定期的な設置状態や稼働状態の点検を行い、不具合のある場合には速やかに対応する。
- ・元請会社職員に対し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、評価書及び事後調査計画書に基づいて実施する。

#### 4-1-1 事後調査

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 4-1-1 のとおりとする。

表 4-1-1 事後調査の実施内容

調査項目		調査地点、調査期間等 <sup>※1</sup>	
動物 生態系	ノスリの生息状況	対象とする番いの 生息地周辺	・工事中及び工事後の繁殖期 <sup>※2</sup>
植物	エビネの生育状況 カヤランの生育状況	移植先	・各種の生活史及び生育特性等に応じて 設定 <sup>※3</sup>

※1 調査地点、調査期間等は、状況により変更となる場合がある

※2 専門家に相談しながら決定する

※3 植物の移植後の生育状況の確認は、移植後1ヶ月以内及び移植1年間は開花・結実期に1回ずつ、それ以降は移植後3年まで結実期に年1回実施することを基本とし、専門家等の助言を得ながら状況に応じて検討する

#### 4-1-2 モニタリング

事後調査とは別に工事に伴う環境管理を適切に行うことを目的に、表 4-1-2(1)および表 4-1-2(2)のとおりモニタリングを実施する。

表 4-1-2(1) モニタリングの実施内容

調査項目		調査地点、調査期間等 <sup>※1</sup>	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）	建設機械の稼働	図 4-1-2-1	・工事最盛期に1回（四季調査）
	工事用車両の運行 <sup>※2</sup>	図 4-1-2-2	
騒音、振動	建設機械の稼働	図 4-1-2-1	・工事最盛期に1回 <sup>※3</sup>
	工事用車両の運行 <sup>※2</sup>	図 4-1-2-2	
水質	流量、浮遊物質（SS）、水温、水素イオン濃度（pH）、自然由来の重金属等（カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素）	図 4-1-2-3	・工事前に1回（低水期に実施）（下流） ※2026年1月に実施済 ・工事中に年1回（低水期に実施）（下流） ・その他、排水放流時の水質については継続的に測定 <sup>※4</sup>

表 4-1-2(2) モニタリングの実施内容

調査項目		調査地点、調査期間等※ <sup>1</sup>	
水底の底質 (河川内工事時の河川調査)	浮遊物質量 (SS) 水素イオン濃度 (pH) 自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	図 4-1-2-3	・河川内工事前に 1 回 (上流・下流) ・河川内工事中に 1 回 (下流)
	自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	工事施工ヤード内	・発生土受入先の指定基準に基づき 実施時期・頻度を決定
酸性化可能性	工事施工ヤード内		
安全 (交通)	自動車交通量、歩行者交通量、自転車交通量、滞留量、渋滞長及び信号の現示の観測 (大型車については、車両の走行状況に応じて、大型車の車種区分をダンプカー、牽引車、その他の大型車などに分類した交通量の観測)	図 4-1-2-2	・工事最盛期に 1 回

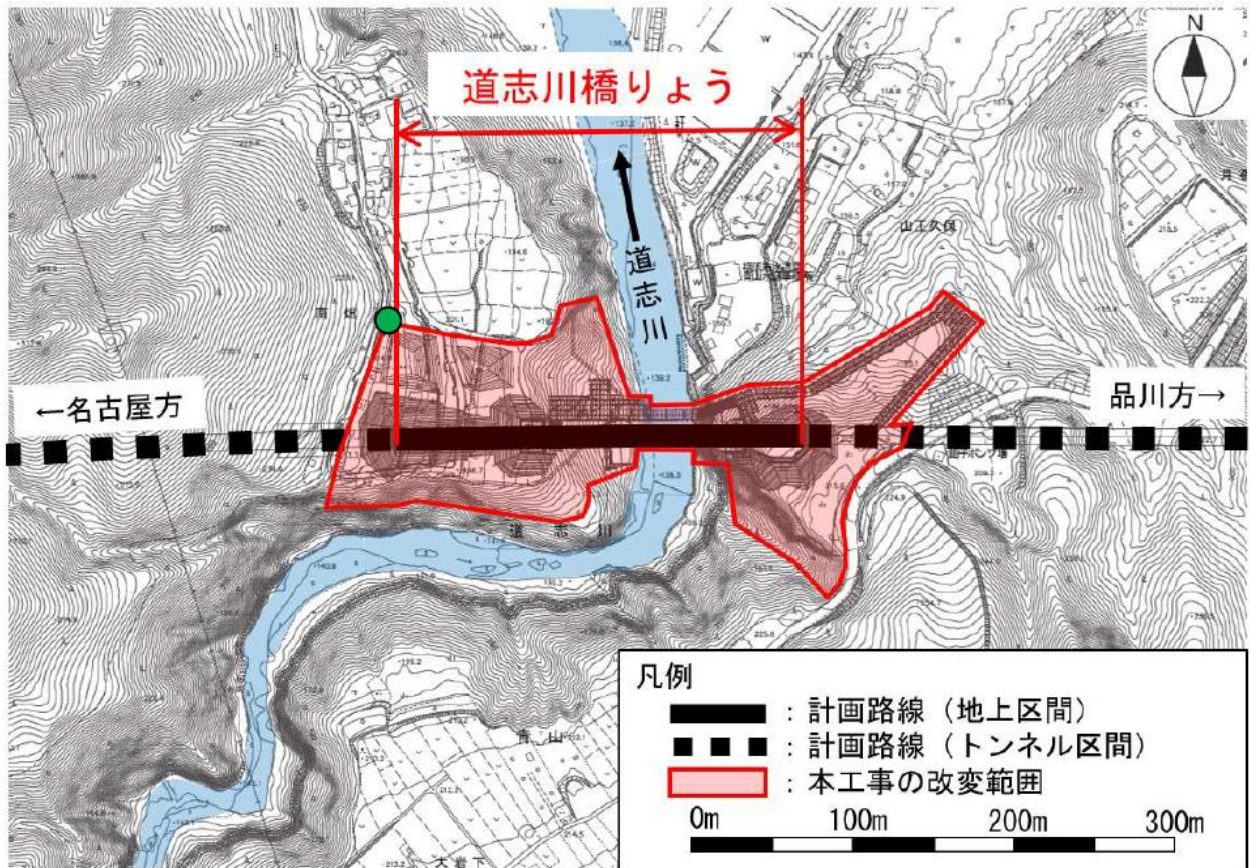
※1 調査地点、調査期間等は、状況により変更となる場合がある

※2 工事用車両の運行に係るモニタリング地点は関東回送線トンネル新設工事と同じ地点であり、関東回送線トンネル新設工事の最盛期に実施予定である。モニタリングとは別に、その他調査として、本工事での最盛期における工事用車両の運行ルートでの大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）、騒音、振動をモニタリングと同様の調査項目、調査時期及び頻度で測定を行う

※3 モニタリング及びその他調査とは別に、工事施工ヤードでの騒音・振動についての日々簡易計測を行い、その結果も踏まえて影響の低減を図る

※4 工事排水は、水質測定（浮遊物質量 (SS)、水素イオン濃度 (pH)) を放流時には 1 日 1 回を基本に実施する

(本図は自社の測量成果物を用いている)

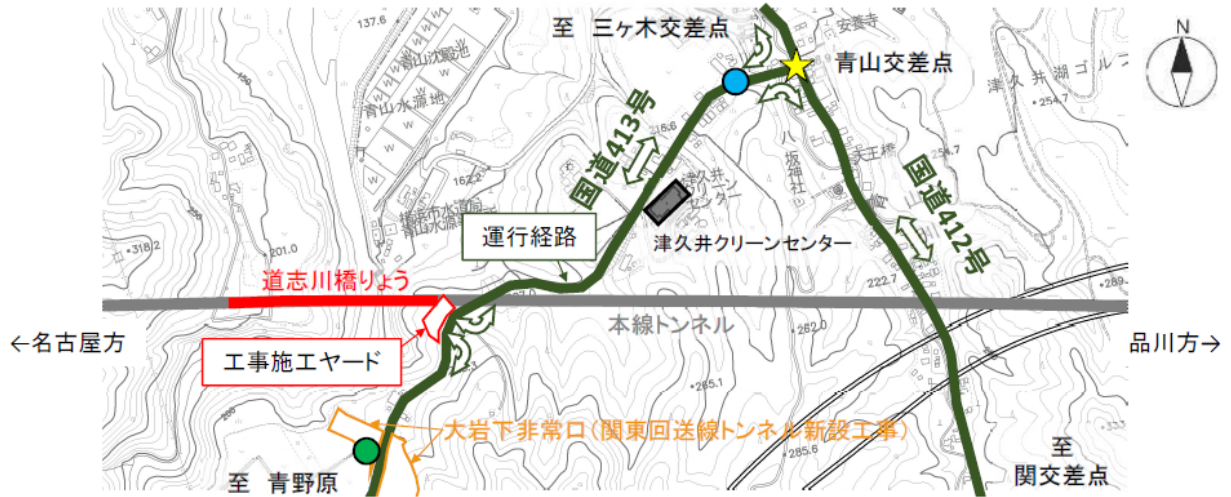


● 大気環境	
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)	工事最盛期に1回 (四季調査)
騒音、振動	工事最盛期に1回

・調査地点、調査期間等は、状況により変更となる場合がある

図 4-1-2-1 モニタリング地点 (建設機械の稼働における大気質、騒音、振動)

(本図は自社の測量成果物を用いている)



・モニタリング

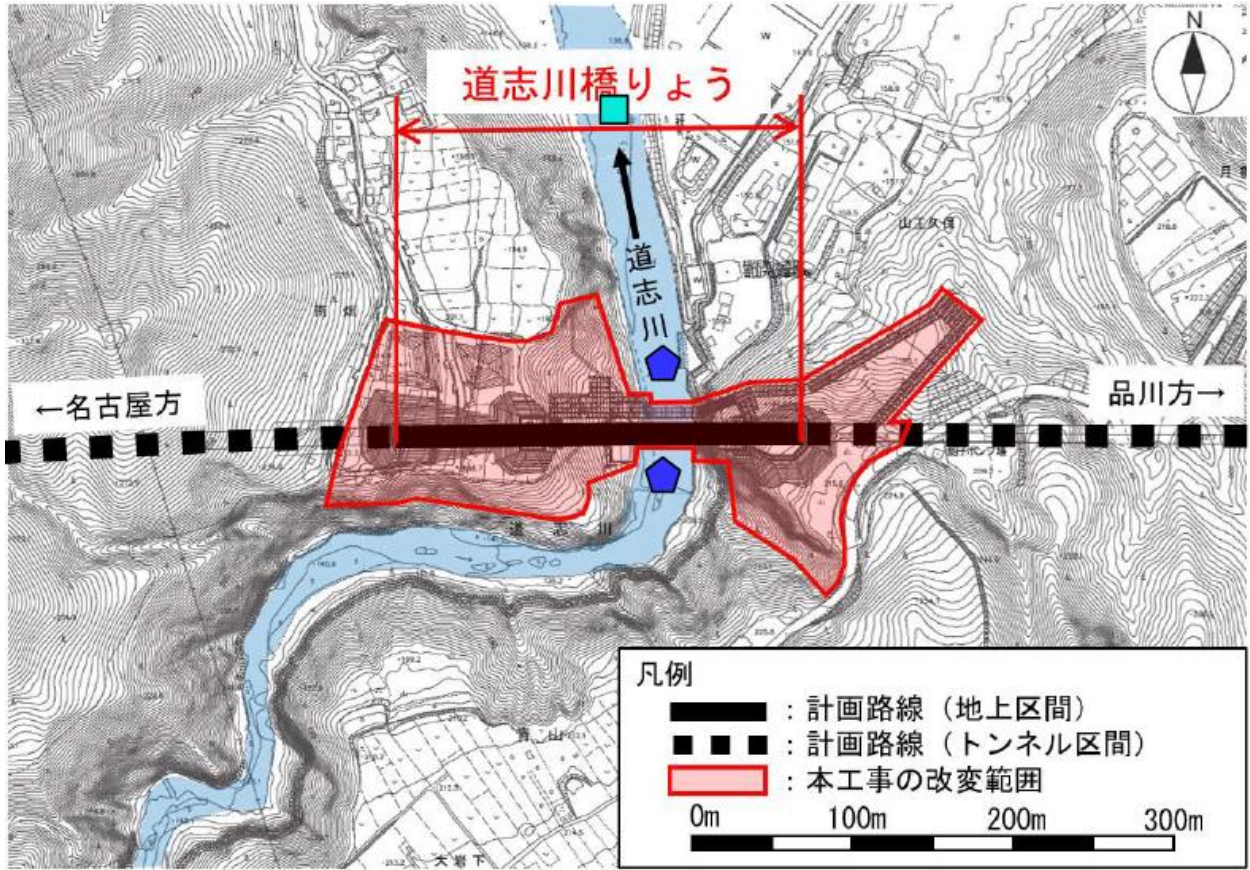
● 大気環境	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）	工事最盛期に1回（四季調査）
騒音、振動	工事最盛期に1回
★ 安全（交通）	
自動車交通量、歩行者交通量、自転車交通量、 滞留量、渋滞長及び信号の現示の観測 （大型車については、車両の走行状況に応じて、 大型車の車種区分をダンプカー、牽引車、その他の 大型車などに分類した交通量の観測）	工事最盛期に1回
● 大気環境	
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）	工事最盛期に1回（四季調査）
騒音、振動	工事最盛期に1回

・調査地点、調査期間等は、状況により変更となる場合がある

・大気環境のモニタリング地点は関東回送線トンネル新設工事と同じ地点である

**図 4-1-2-2 モニタリング地点（工事用車両の運行における大気質、騒音、振動、安全(交通)）  
及びその他調査地点（工事用車両の運行における大気質、騒音、振動）**

(本図は自社の測量成果物を用いている)



<span style="color: cyan;">■</span> 水質	
流量、浮遊物質 (SS)、水温、水素イオン濃度 (pH)、自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事前に1回 (低水期に実施) (下流)</li> <li>  ※2025年1月に実施済み</li> <li>・ 工事中に年1回 (低水期に実施) (下流)</li> </ul>
<span style="color: blue;">◆</span> 水底の底質 (河川内工事時の河川調査)	
浮遊物質 (SS)、水素イオン濃度 (pH)、自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川内工事前に1回 (上流・下流)</li> <li>・ 河川内工事中に1回 (下流)</li> </ul>

- ・ 調査地点、調査期間等は、状況により変更となる場合がある
- ・ 水質のモニタリング地点は、関東回送線トンネル新設工事と同じ地点である

図 4-1-2-3 モニタリング地点 (水質、水底の底質)

#### 4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取扱い

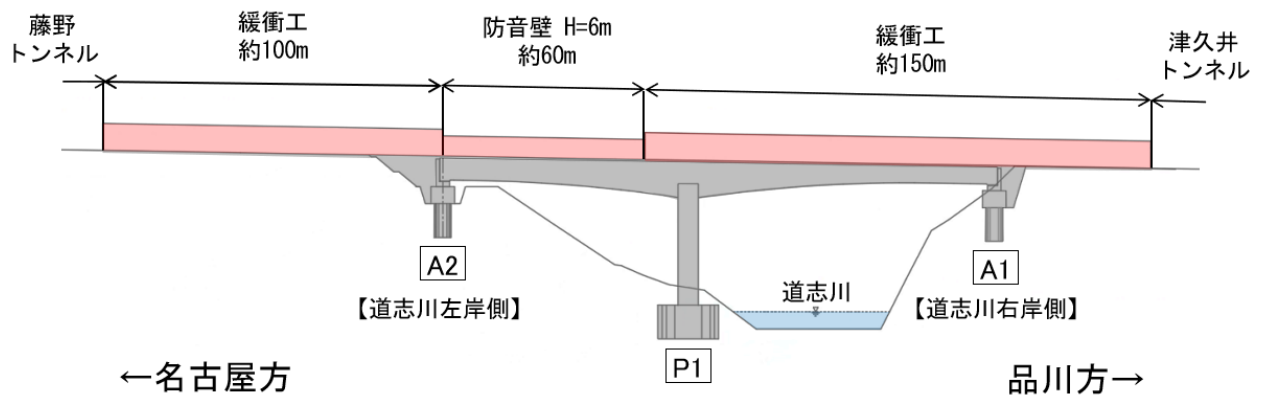
- ・事後調査及びモニタリングの結果については、自治体との打合せにより周知方法を決定の上、地区にお住まいの方々に公表する。
- ・また、事後調査の結果等については、神奈川県環境影響評価条例第 68 条第 1 項に基づき、今後、事後調査報告書を取りまとめ、神奈川県等関係自治体に提出するとともに、当社のホームページに掲載する。また、モニタリングの結果及び環境保全措置の実施状況についても年度毎に取りまとめ、神奈川県等関係自治体への年次報告として報告を行うほか、当社のホームページに掲載する。
- ・必要な場合には、追加的な環境保全措置の実施や環境保全措置の変更を実施する。

### 【参考】防音壁及び緩衝工の配置について

列車の走行に係る騒音対策としての防音壁の配置については、防音壁等の音源対策、個別家屋対策、関係機関による土地利用の考え方を総合的に勘案し、現状の住居等の分布状況や土地利用の状況に基づいて計画した。

また、緩衝工の配置については、微気圧波対策として、沿線の住居分布等に留意し、「トンネル坑口緩衝工の設置基準（案）」（山岳トンネル設計施工基準・同解説、鉄道建設・運輸施設支援機構、平成20年4月）」に示された基準値に基づいて計画した。

以上を踏まえ、道志川橋りょう新設工事における防音壁及び緩衝工の配置は、図-参-1に示す計画とした。



・今後の協議や現地の状況等により、計画が変更となる可能性がある

図-参-1 道志川橋りょう新設工事における防音壁及び緩衝工の配置計画図