

(令和5年6月23日更新)

中津川市内山口下島地区発生土仮置き場における 環境保全について

平成30年8月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
第1章 本書の概要	1-1
第2章 工事の概要	2-1
2-1 工事の規模	2-1
2-2 工事位置	2-2
2-3 工事の概要	2-4
2-4 工事工程	2-7
2-5 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数	2-7
第3章 環境保全措置の計画	3-1
3-1 環境保全措置の検討方法	3-1
3-2 環境保全措置を検討した事業計画地	3-2
3-3 重要な種の生息・生育地の回避検討	3-3
3-4 工事による影響を低減させるための環境保全措置	3-10
3-4-1 大気環境（大気質、騒音、振動）	3-10
3-4-2 水環境（水質）	3-12
3-4-3 土壤に係る環境その他の環境要素（土壤汚染）	3-16
3-4-4 文化財	3-17
3-4-5 動物・植物	3-18
3-4-6 環境への負荷（温室効果ガス）	3-20
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	3-22
3-6 重要な種の移植・播種	3-25
3-7 環境保全措置を実施していくにあたっての対応方針	3-26
第4章 事後調査及びモニタリング	4-1
4-1 事後調査及びモニタリングの実施計画	4-1
4-1-1 事後調査	4-1
4-1-2 モニタリング	4-2
4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取り扱い	4-6

第5章 発生土仮置き場の管理計画	5-1
5-1 管理計画の概要	5-1
5-2 工事中の管理計画	5-1
5-3 仮置き期間中の管理計画	5-6
5-4 撤去中の管理計画	5-6
5-5 撤去後の管理計画	5-7

第1章 本書の概要

本書は岐阜県中津川市内山口下島地区において計画している発生土仮置き場について、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【岐阜県】平成26年8月」（以下「評価書」という。）及び「中津川市内山口下島地区発生土仮置き場における環境の調査及び影響検討の結果について（平成30年5月）」（以下「調査・影響検討結果」という。）に基づいて、工事中に実施する環境保全措置、事後調査、モニタリングの具体的な計画、工事中、仮置き期間中、仮置き撤去時及び仮置き撤去完了後に周辺環境に影響を及ぼさないための管理計画について取りまとめたものである。なお、希少種保護の観点から、動植物の位置等に関する情報については、非公開としている。

この度、工事期間を令和7年度まで延伸したことに伴い、これに関わる事項等を更新した。

注：下線部を追記しました。（令和5年6月）

第2章 工事の概要

2-1 工事の規模

仮置き場名称：山口下島地区発生土仮置き場

仮置き場場所：岐阜県中津川市山口 2313-1 他

敷地面積：約 14,400m²(内、耕土仮置き 約 1,500m²、発生土仮置き 約 12,900m²)

耕土^{*}仮置き容量：約 2,700m³

発生土仮置き容量：約 22,600m³

最大盛土高：約 5m

※ 土壌の最上部層で、作物生産のために人の手が多く入れられている層の土

2-2 工事位置

中津川市内山口下島地区では、図 2-2-1 に示すとおり、現時点において、主に山口非常口から発生する発生土の仮置き場（要対策土*対応）を1箇所設けることを計画している。

本書では、これを山口下島地区発生土仮置き場として、環境保全措置を取りまとめる。山口下島地区発生土仮置き場計画地は、平成 10 年に県営中山間総合整備事業にて造成された農地である。現況について図 2-2-2 及び写真 2-2-1 に示す。

※土壌汚染対策法で定める溶出量基準値を超える自然由来の重金属等を含むトンネル掘削による発生土。トンネル掘削による発生土の取扱いは国の定める法令（土壌汚染対策法）の対象外であるが、「建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック（平成 27 年 3 月 独立行政法人土木研究所、一般財団法人土木研究センター地盤汚染対応技術検討委員会）」に基づき適切に処理をすることとした。

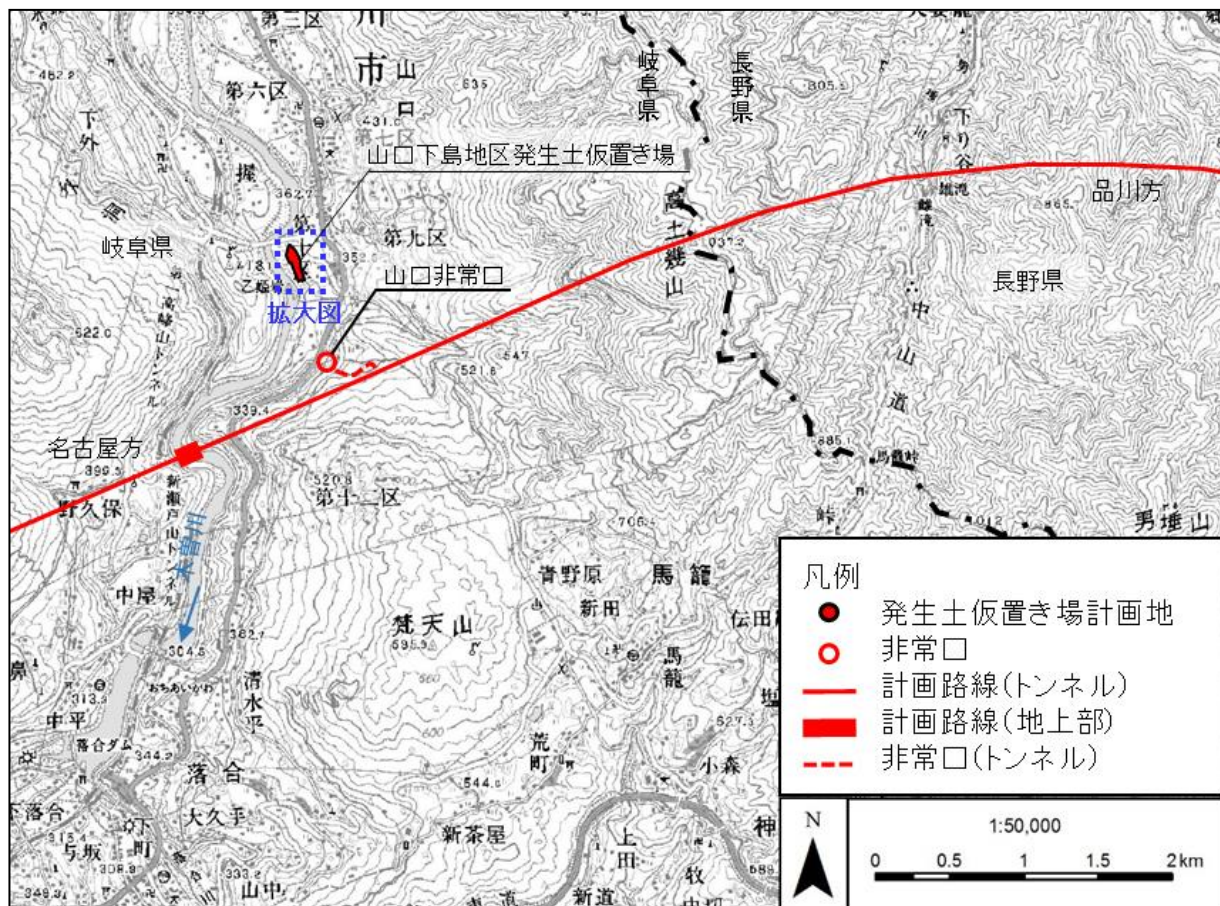


図 2-2-1 工事位置



(本図は自社測量成果物を用いている)

図 2-2-2 工事位置 (拡大図)

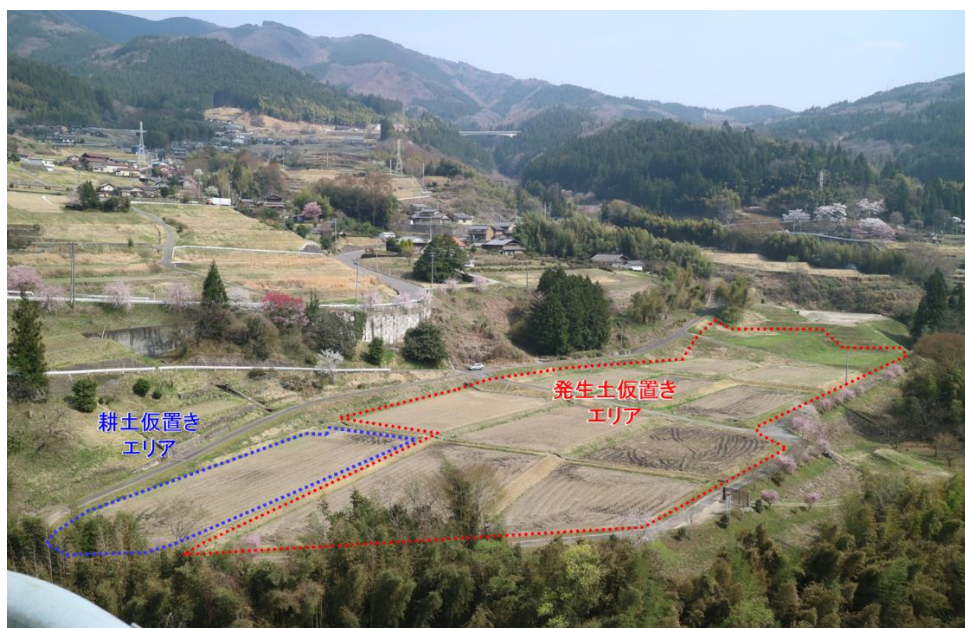


写真 2-2-1 山口下島地区発生土仮置き場の現況

2-3 工事の概要

トンネル掘削による発生土は、国の定める法令（土壌汚染対策法）の対象外とされているが、自然由来の重金属等が含まれる場合がある。山口非常口工事施工ヤード内の土砂ピットにおいて1日1回を基本に調査を行い、土壌汚染対策法で定める溶出量基準値を超える自然由来の重金属等を含む発生土（以下「要対策土」という。）については、「建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック（平成27年3月 独立行政法人土木研究所、一般財団法人土木研究センター地盤汚染対応技術検討委員会）」に基づき適切に処理をする。

仮置き期間中は、図 2-3-1及び図 2-3-2のとおり、要対策土の仮置き場として盛土内に雨水等が入らないよう盛土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲み、雨水等が入った場合でも、地中への浸透を防止する。要対策土からの排水は、有孔管を通じて集水ピットに一時貯留した後、法令等に則り適切に処理する。また、遮水シートは溶着し、継ぎ目から雨水等が要対策土に浸透することを防止する。

なお、要対策土は概ね5mの高さまで盛土して仮置きすることとし、仮置きした要対策土を最終処分地等に搬出が完了した後は、原形復旧して地権者へ返還する計画である。

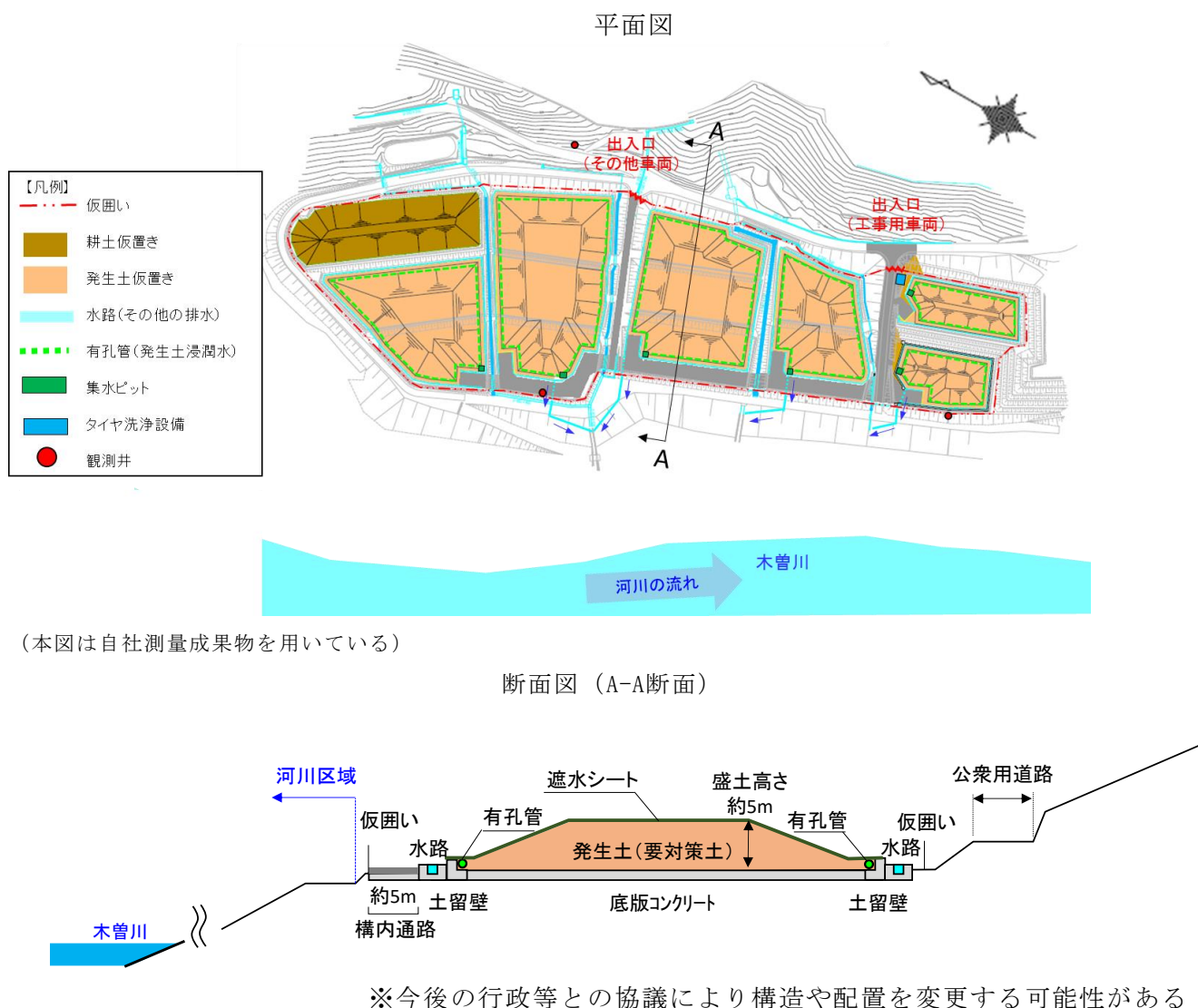


図 2-3-1 山口下島地区発生土仮置き場における盛土計画

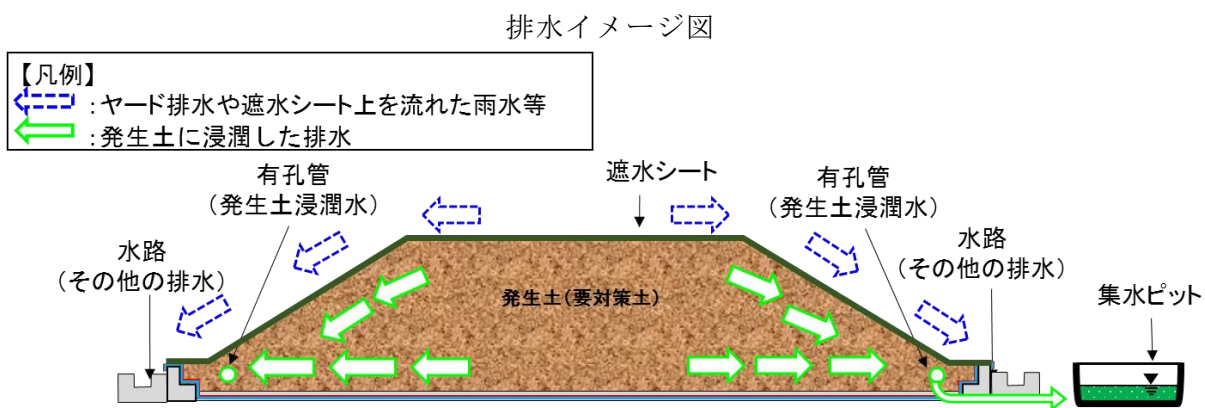
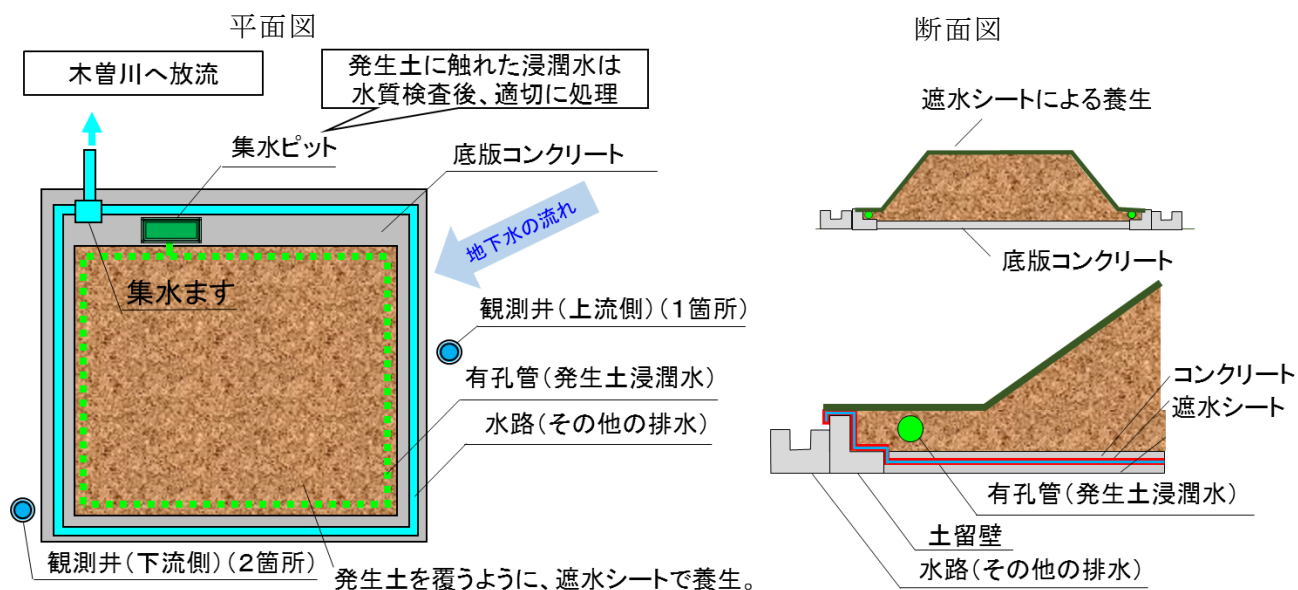


図 2-3-2 山口下島地区発生土仮置き場における排水計画

工事概要は以下のとおりである。

作業時間：8時00分～17時00分

休工期間：日曜日、お盆、年末年始、ゴールデンウィーク

工事期間：平成30(2018)年秋頃～令和7年度末(予定)

(要対策土の発生状況等により、工事期間の変更や、やむを得ず休工期間に作業や運搬を行うことがある。なお、搬入は要対策土が発生した時のみ行う。)

注：下線部を更新しました。(令和5年6月)

主な施工手順は図 2-3-3のとおりである。

まず、要対策土搬入前に田圃の耕土をすき取り、計画地北側へ仮置きする。そして、底版コンクリート、土留壁、水路の設置を行う。その後、要対策土搬入時は、建設機械を用いて敷き均し、厚さ50cm毎を基本として締固めを行う。日々の作業で遮水シートを剥がす際には、その範囲を必要最小限とし、作業終了時には遮水シートで要対策土を覆い、要対策土の飛散や雨水の要対策土への浸透を防止する。仮置き期間中も、遮水シートで要対策土を覆い、引き続き要対策土の飛散や要対策土への雨水の浸透を防止する。また、設置した底版コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲み、要対策土への雨水等の浸透があった場合でも、地中への浸透を防止する。仮置き期間終了後は仮置きした要対策土を搬出し、大型ブレーカーを用いて底版コンクリート等を撤去後、仮置きしていた耕土の敷き均しを行い原形復旧する。



図 2-3-3(1) 山口下島地区発生土仮置き場における主な施工手順（耕土すき取り）



図 2-3-3(2) 山口下島地区発生土仮置き場における主な施工手順（底版コンクリート等設置）

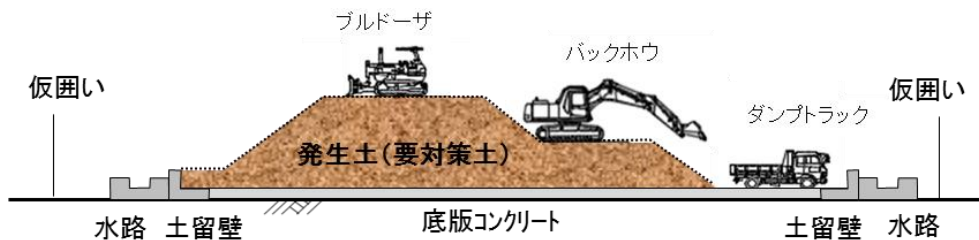


図 2-3-3(3) 山口下島地区発生土仮置き場における主な施工手順（発生土搬入）

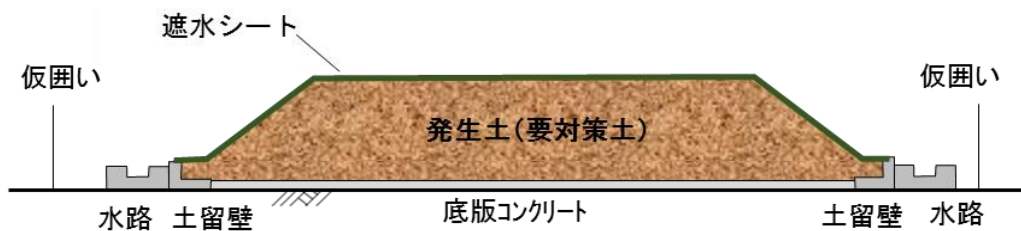


図 2-3-3(4) 山口下島地区発生土仮置き場における主な施工手順（仮置き）



図 2-3-3(5) 山口下島地区発生土仮置き場における主な施工手順（発生土搬出）

2-4 工事工程

工事工程を表 2-4-1に示す。

表 2-4-1 工事工程※1

項目	年度				H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	I	II	III	IV								
準備工（耕土鋤取り、 コンクリート盤設置）												
盛土工（発生土搬入、 締固め、仮置き）					■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	※2
撤去工（発生土搬出、 農地復旧）												※3

※1. 工事の状況によって計画が変更となる場合がある。

※2. 搬入・仮置き期間については、要対策土の搬出期間により前後する場合がある。

※3. 当該箇所から他の発生土置き場への仮置き発生土搬出等のため、工事用車両を運行させる場合がある。

2-5 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行台数

使用する主な工事用車両は、要対策土等を運搬するダンプトラックや底版コンクリート設置のためのコンクリートミキサー車、資機材等の運搬用のトラックを想定している。本工事における工事用車両の想定台数の推移を表 2-5-1に示す。本工事における工事用車両の想定台数は、要対策土の発生時期と土量によるが、発生した場合には、片道で1日最大150台程度と考えている。この台数は、山口非常口からトンネルを掘削しているときに、要対策土が集中して発生し、それらを搬出しなければならない場合の最大の値である。工事用車両の運行ルートを図 2-5-1に示す。

表 2-5-1 工事用車両台数（台/月）※1

項目	年度				H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
	I	II	III	IV								
ダンプトラック					146台/月	運搬実績なし				片道最大3,750台/月※2 (片道最大150台/日)		700台/月
コンクリートミキサー車					222台/月							
トラック(10t積)					20台/月							50台/月
計					388台/月						片道最大3,750台/月※2 (片道最大150台/日)	

※1. 工事の状況によって計画が変更となる場合がある。

※2. 当該箇所から他の発生土置き場への仮置き発生土搬出等のため、工事用車両を運行させる場合がある。

注 1. 表中の台数は片道台数を示している。

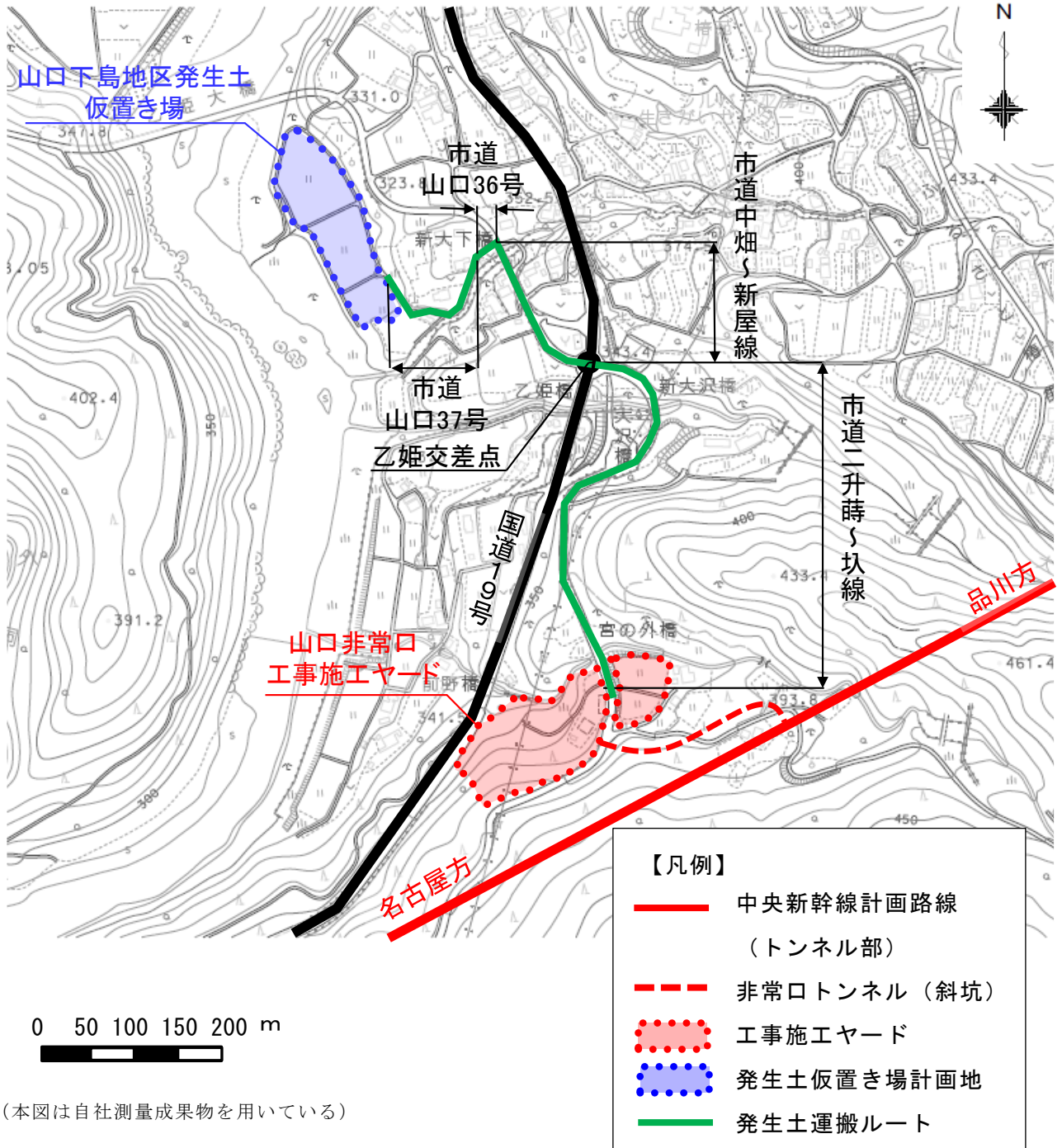
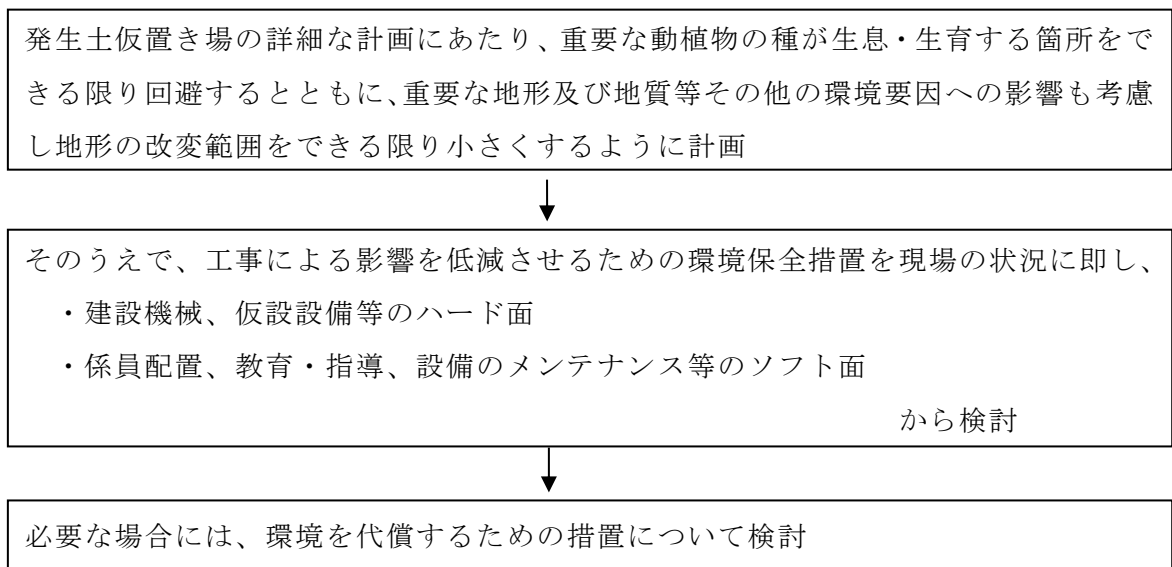


図 2-5-1 工事用車両の運行ルート

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

調査・影響検討結果で予測した結果をもとに、調査・影響検討結果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育する植物について、環境保全措置の詳細な検討に向けた調査を実施したので、その調査結果も同様の手順で検討した。



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事業計画地

今回、環境保全措置を検討した事業計画地は、山口下島地区発生土仮置き場である事業計画地の位置を、図 3-2-1 に示す。



(本図は自社測量成果物を用いている)

図 3-2-1 環境保全措置を検討した事業計画地

3-3 重要な種の生息・生育地の回避検討

発生土仮置き場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たほか、環境保全措置として、動植物の重要な種の生息・生育地を回避することの検討を行い、重要な種への影響について、回避又は低減を図った。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。

その結果、図 3-3-1 及び表 3-3-1 に示すとおり、重要な種の生息・生育地を回避又は低減した。

平面図
希少種保護のため、非公開

図 3-3-1(1) 重要な種の生息・生育地の回避検討結果（動物：哺乳類）

平面図
希少種保護のため、非公開

図3-3-1(2) 重要な種の生息・生育地の回避検討結果（動物：魚類）

平面図
希少種保護のため、非公開

図 3-3-1(3) 重要な種の生息・生育地の回避検討結果（動物：陸産貝類）

平面図
希少種保護のため、非公開

図 3-3-1(4) 重要な種の生息・生育地の回避検討結果（植物）

表3-3-1(1) 土地改変区域周辺に生息・生育する重要な種の回避検討結果

回避検討結果
希少種保護のため、非公開

表3-3-1(2) 土地改変区域周辺に生息・生育する重要な種の回避検討結果

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、工事中に実施する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、以下のとおり計画した。

3-4-1 大気環境（大気質、騒音、振動）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-1-1、写真3-4-1-1に示す。

表3-4-1-1 大気環境に関する計画面の環境保全措置

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 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の稼働	排出ガス対策型建設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。	山口下島地区発生土仮置き場で使用する建設機械は、排出ガス対策型を使用する計画（写真①）とした。
大気質 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、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、浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音及び振動の発生を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場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・稼働とならないように計画する。
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の稼働	低騒音・低振動型建設機械の稼働により、工事に伴う騒音及び振動の発生を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場で使用する建設機械は、低騒音・低振動型機械を使用する計画とした（写真①）。



写真① 排出ガス対策型、低騒音・低振動型建設機械

写真3-4-1-1 建設機械のイメージ

工事中は、表3-4-1-2の環境保全措置について、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3-4-1-2 大気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
大気質 (二酸化窒素及び 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、浮遊粒子状物質、騒音及び 振動の発生を低減できる。	山口下島地区発生土 仮置き場で建設機械 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 ングストップを指導 する。
大気質 (二酸化窒素及び 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・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、浮遊粒子状物 質、騒音及び振動の発生を低減 できる。	山口下島地区発生土 仮置き場で使用する 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。
大気質 (二酸化窒素及び 浮遊粒子状物質) 騒音 振動	工事従事者へ の講習・指導	建設機械の高負荷運転の防止、建 設機械の点検について、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、浮遊粒子状 物質、騒音及び振動の低減が見込 まれる。	山口下島地区発生土 仮置き場で建設機械 の稼働に従事する者 に対し、建設機械の稼 働の高負荷運転の防 止、点検等について、 講習・指導を行う。
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。また、日々の作業で遮水シー トを剥がす際には、その範囲を必 要最小限とし、作業終了時には遮 水シートで要対策土を覆い、要対 策土の飛散を防止する。	山口下島地区発生土 仮置き場では、工事現 場の清掃及び散水 を行う。また、日々の作 業で遮水シートを剥 がす際には、その範囲 を必要最小限とし、作 業終了時には遮水シ ートで要対策土を覆 う。

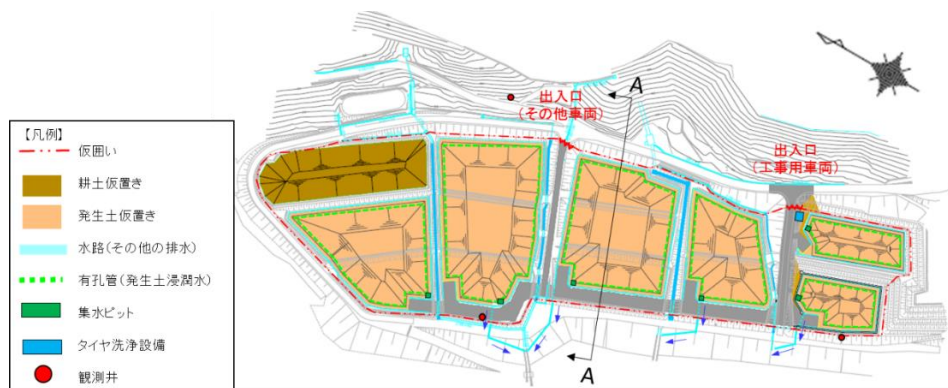
3-4-2 水環境（水質）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-2-1、図3-4-2-1（図2-3-1と同様）及び図3-4-2-2（図2-3-2と同様）に示す。また、濁水処理のフローを図3-4-2-3に、排水を運搬した場合の山口非常口工事施工ヤードでの濁水処理フローを図3-4-2-4に示す。

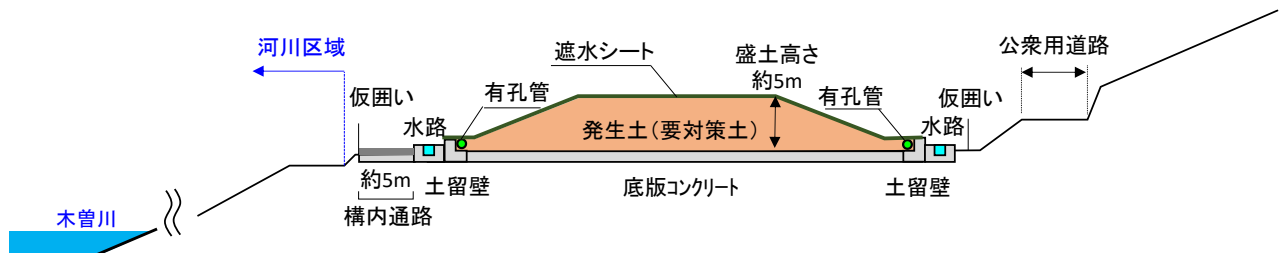
表3-4-2-1 水環境に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
水質 （水の濁り、水の汚れ）	工事排水の適切な処理	仮置きした発生土からの浸潤水は山口下島地区発生土仮置き場内に設置する集水ピットに貯水し、排水基準を満足していることを確認した場合のみ木曾川へ放流することとし、それ以外は山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理後に前野川もしくは大沢川へ放流する、または産業廃棄物処理をすることで公共用水域への影響を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場で発生する工事排水について、集水ピットに貯水し、排水前に水質検査を実施し、排水基準を満足していることを確認した場合のみ木曾川へ放流することとし、自然由来の重金属等が基準以内でpH及び浮遊物質量が基準を満足しない場合は山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理施設で処理後に前野川もしくは大沢川に放流し、自然由来の重金属等が基準を超える場合には産業廃棄物処理をする計画とした（図3-4-2-1、図3-4-2-2）。

平面図

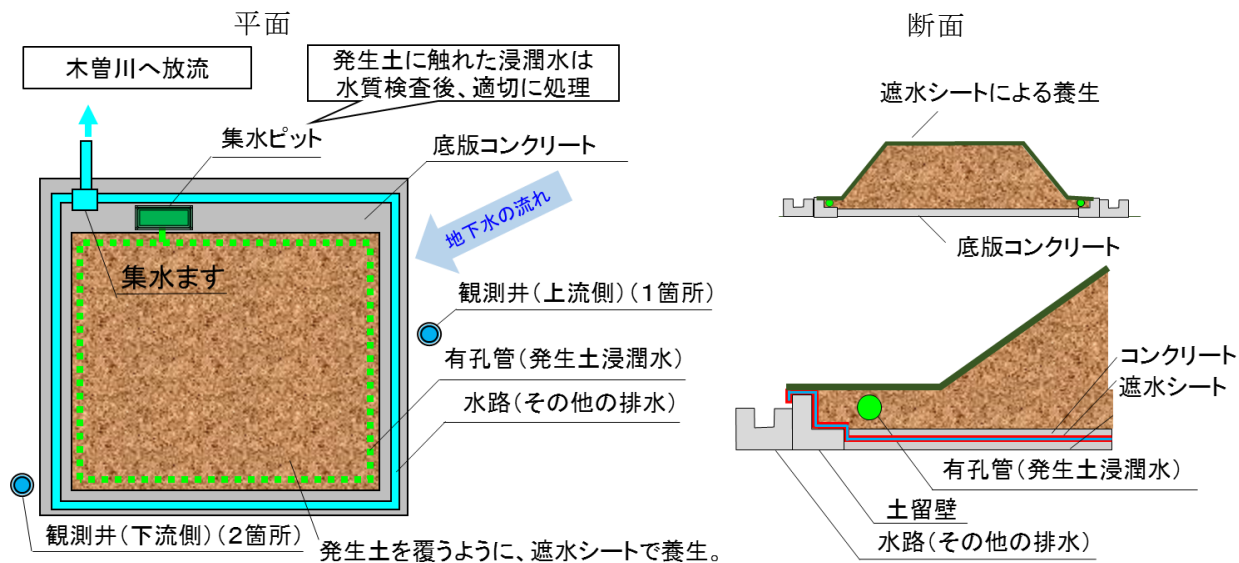


断面図（A-A断面）



※今後の行政等との協議により構造や配置を変更する可能性がある

図 3-4-2-1 山口下島地区発生土仮置き場における盛土計画



排水イメージ図

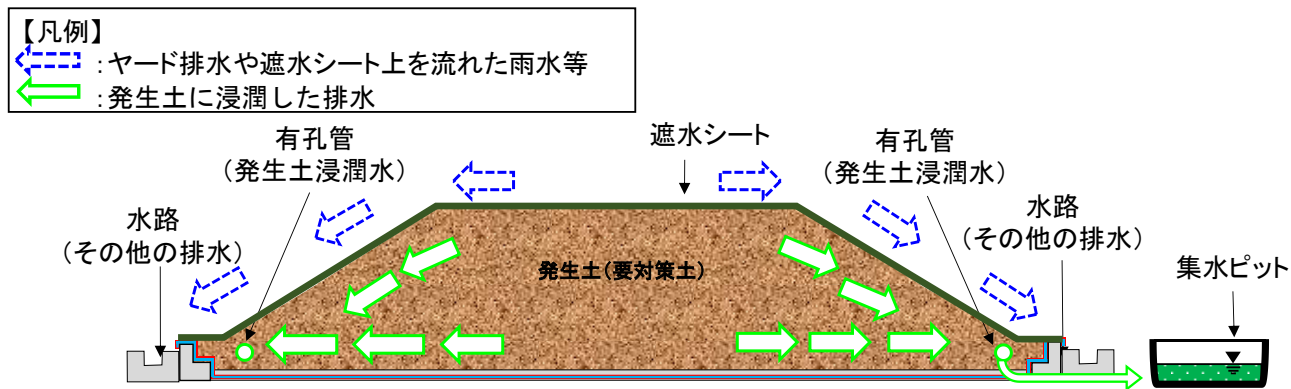


図 3-4-2-2 山口下島地区発生土仮置き場における排水計画

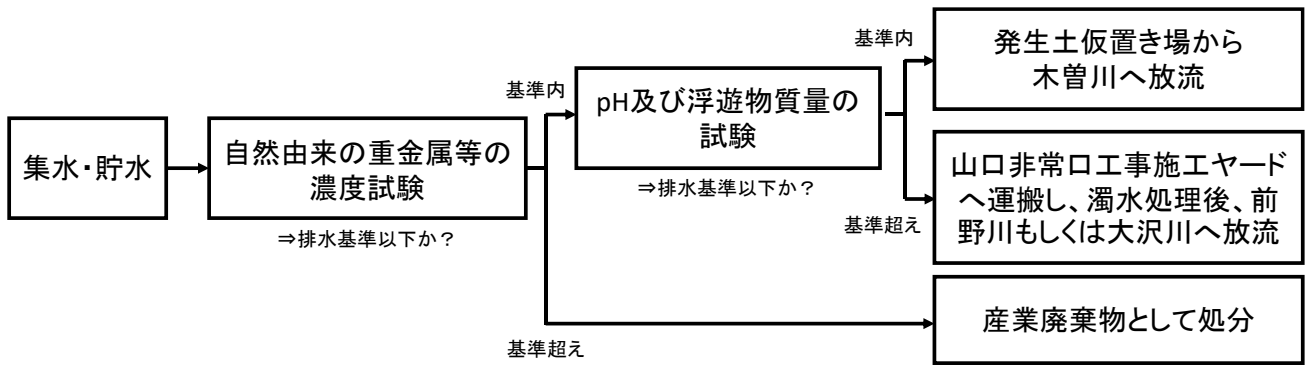


図 3-4-2-3 山口下島地区発生土仮置き場の排水処理のフロー図

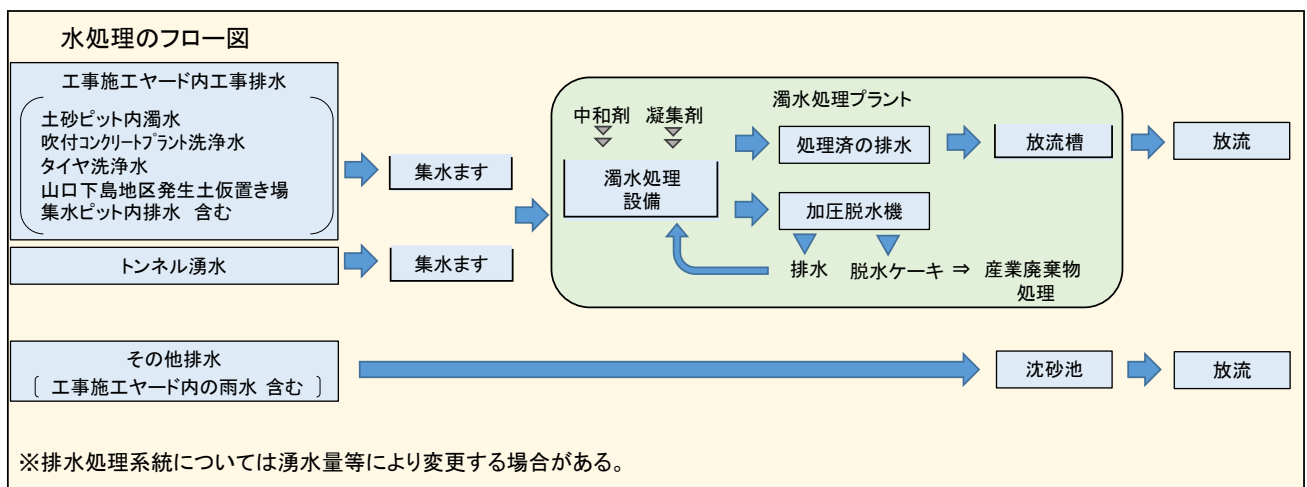


図 3-4-2-4 山口非常口工事施工ヤードの濁水処理のフロー図

工事中は、表3-4-2-2の環境保全措置について、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3-4-2-2 水環境に関する工事实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
水質 (水の濁り、水の汚れ)	発生土仮置き場における掘削土砂の適切な管理	発生土仮置き場の要対策土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲い込む等の管理を行うことで、要対策土の飛散、雨水等による要対策土の流出や地下水への浸透を防止し、水の濁り及び水の汚れに係る影響を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場では、要対策土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲い込む等の管理を行うことで、要対策土の飛散、雨水等による要対策土の流出や地下水への浸透を防止する計画とした(図3-4-2-2)。
水質 (水の濁り、水の汚れ)	工事排水の監視	工事排水の水の濁り及び水の汚れを監視し、処理状況を定期的を確認することで、水質管理を徹底することができる。	山口下島地区発生土仮置き場では、公共用水域への排水時に工事排水の濁り、汚れを監視する計画とした。

- ・発生土仮置き場に入出入りする工事用車両のタイヤや従業員の靴などの洗浄に使用した水について、集水ピット等で回収し、要対策土からの排水と同様に、適切に処理を実施する。
- ・仮置き場からの排水の放流先、放流方法等については、河川管理者、水道事業者等の関係機関と協議する。

3-4-3 土壌に係る環境その他の環境要素（土壌汚染）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-3-1に示す。

表3-4-3-1 土壌に係る環境その他環境要素に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
土壌汚染	発生土仮置き場における掘削土砂の適切な管理	発生土仮置き場の要対策土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲い込む等の管理を行うことで、要対策土の飛散、雨水等による要対策土の流出や地下水への浸透を防止し、土壌汚染を回避できる。	山口下島地区発生土仮置き場では、要対策土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲い込む等の管理を行うことで、要対策土の飛散、雨水等による要対策土の流出や地下水への浸透を防止する計画とした。
土壌汚染	工事排水の適切な処理	要対策土からの排水について、集水ピットを設けて、自然由来の重金属等が基準値を超えた排水は産業廃棄物処理施設に運搬し、自然由来の重金属等が基準以内でpH及び浮遊物質量が基準を満足しない排水は山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理を行うことで基準を満足しない自然由来の重金属等、pH及び浮遊物質を含む排水の流出を防止し、また、集水設備は定期的に点検を確実に行うことで土壌汚染を回避できる。	山口下島地区発生土仮置き場で発生する工事排水について、集水ピットに貯水し、排水前に水質検査を実施し、排水基準を満足していることを確認した場合のみ木曾川へ放流することとし、自然由来の重金属等が基準以内でpH及び浮遊物質量が基準を満足しない場合は山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理施設で処理後に前野川もしくは大沢川に放流し、自然由来の重金属等が基準を超える場合には産業廃棄物処理をする計画とした。

3-4-4 文化財

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-4-1に示す。

表3-4-4-1 文化財に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
文化財	改変区域をできる限り小さくする	施設計画において改変区域をできる限り小さくすることで、文化財への影響を回避又は低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場の施設計画において改変範囲をできる限り小さくする計画とした。
文化財	適切な構造及び工法の採用	文化財の状況に応じた構造、工法等を採用することで、文化財への影響を回避又は低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場において、文化財の状況に応じた構造、工法等を採用する計画とした。
文化財	工事立会等の実施	事前に埋蔵文化財の範囲及び性格等を明らかにし、自治体等関係機関との調整のうえ、必要となる届出を行い、工事立会を実施したうえで、必要により適切な措置を講ずることで、文化財への影響を回避又は低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場において、自治体等関係機関との調整のうえ、必要となる届出を行い、中津川市教育委員会職員による工事立会を実施したうえで、必要により適切な措置を講ずる計画とした。

工事中は、表3-4-4-2の環境保全措置について、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3-4-4-2 文化財に係る環境に関する工事实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
文化財	遺跡の発見に関する届出及び関係機関との協議、対処	法令に基づき、調査中及び工事中に新たに遺跡を発見したときは、その旨を教育委員会等へ届出をし、その後の取扱いは関係箇所と協議を行い、対処することで、文化財への影響を回避・低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場において、法令に基づき調査中及び工事中に新たな遺跡を発見したときは、その旨を教育委員会等へ届出し、その後の取扱いは関係箇所と協議を行い、対処する計画とした。

3-4-5 動物・植物

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-5-1に示す。

表3-4-5-1 動物・植物に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
植物	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	山口下島地区発生土仮置き場の範囲をできる限り既に土地が改変されている箇所を利用することなどにより、生育環境の改変をできる限り小さくすることで、重要な種への影響を回避又は低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場において仮設備の配置計画を行い、改変範囲をできる限り小さくする計画とした。
植物	重要な種の移植・播種	発生土仮置き場計画地の位置や形状の観点から、そこに生育する重要な種の一部は、やむを得ず消失することとなるため、代償措置として、すき取った耕土に含まれるシソクサ・ミズマツバの種子を、工事施工ヤード内に耕土ごと移設してシートを被せた状態で保管し、復田する際に保管していた耕土を用いることで、重要な種の生育環境への影響を代償することができる。	山口下島地区発生土仮置き場では、すき取った耕土に含まれるシソクサ・ミズマツバの種子を、工事施工ヤード内に耕土ごと移設してシートを被せた状態で保管し、復田する際に保管していた耕土を用いる計画とした。

工事中は、表3-4-5-2の環境保全措置について、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3-4-5-2 動物・植物に係る環境に関する工事实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	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。	山口下島地区発生土仮置き場等の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。
動物	工事排水の適切な処理	排水の状況に応じて、以下の対応を行うことで汚濁水の発生が抑えられ、魚類等の生息環境への影響を低減できる。 <ul style="list-style-type: none"> 要対策土より発生する排水のうち、自然由来の重金属等の排水基準を超える排水は、産業廃棄物処理施設へ運搬し、処理を行う。 要対策土より発生する排水のうち、自然由来の重金属等の排水基準以下の排水で、pH及び浮遊物質量が排水基準を満足しない排水は山口非常口工事施工ヤードに運搬し、濁水処理施設で処理後放流する。 要対策土より発生する排水のうち、上記いずれの排水基準も満足することが確認できた場合のみ、山口下島地区発生土仮置き場に設置する集水ピットから木曾川へ放流する。 	山口下島地区発生土仮置き場で発生する工事排水について、集水ピットに貯水し、排水前に水質検査を実施し、排水基準を満足していることを確認した場合のみ木曾川へ放流することとし、自然由来の重金属等が基準以内でpH及び浮遊物質量が基準を満足しない場合は山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理施設で処理後に前野川もしくは大沢川に放流し、自然由来の重金属等が基準を超える場合には産業廃棄物処理をする計画とした。
植物	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又は低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場にタイヤ洗浄装置を設置し、外来種の侵入の抑制を図る計画とした。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。

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っても、専門家等の技術的助言を得ながら実施していく。また、事後調査やモニタリングの結果も踏まえ影響のおそれが確認された場合は、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。

3-4-6 環境への負荷（温室効果ガス）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表3-4-6-1に示す。

表3-4-6-1 温室効果ガスに関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
温室効果ガス	低炭素型建設機械の稼働	低炭素型建設機械（例えば油圧ショベルではCO2排出量が従来に比べ10%低減）の稼働により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場では、現場状況を鑑み、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調達が困難な場合は、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。
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。	山口下島地区発生土仮置き場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・稼働とならないように計画する。

工事中は、表3-4-6-2の環境保全措置について、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3-4-6-2 温室効果ガスに係る環境に関する工事实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
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、温室効果ガスの排出量を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場で建設機械の稼働に従事する者に対し、建設機械の高負荷運転の防止、点検等について、講習・指導を行う。
温室効果ガス	建設機械の点検・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。	山口下島地区発生土仮置き場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	工事従事者への講習・指導	建設機械の高負荷運転の抑制、建設機械の点検・整備による性能維持について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、温室効果ガスの排出量の低減が見込まれる。	山口下島地区発生土仮置き場で建設機械の稼働に従事する者に対し、建設機械の高負荷運転の防止、点検等について、講習・指導を行う。

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 及び写真 3-5-1 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 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質) 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・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、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、浮遊粒子状物質、騒音、振動及び温室効果ガスの発生を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場に係る資材及び機械の運搬に用いる車両は、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。
大気質 (二酸化窒素及び浮遊粒子状物質) 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としたエコドライブの徹底により、発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質、騒音及び振動を低減できる。	山口下島地区発生土仮置き場に係る資材及び機械の運搬に用いる車両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指導する。
大気質 (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	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適正な運行について、工事従事者への講習・指導を実施することにより発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動及び温室効果ガスの発生を低減が見込まれる。	山口下島地区発生土仮置き場に係る資材及び機械の運搬に用いる車両の稼働に従事する者に対し、資材及び機械の運搬に用いる車両の高負荷運転の防止、点検等について、講習・指導を行う。

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 (粉じん等)	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃及びタイヤの洗浄	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入り口や周辺道路の清掃及び散水、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。	山口非常口工事施工ヤード及び山口下島地区発生土仮置き場において資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄を行うとともに必要に応じて、道路洗浄を行う計画とした(写真①、写真②、写真③)。
大気質 (粉じん等)	荷台への防じんシート敷設及び散水	荷台に防じん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。	山口非常口工事施工ヤード等からの発生土運搬は荷台に防じんシートを敷設するとともに、散水することで、車両による粉じん等の発生を低減する計画とした(写真④)。
土壌汚染	要対策土の適切な運搬	要対策土の運搬にあたっては、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン(改訂第4.1版)」(令和3年5月環境省水・大気環境局土壌環境課)等に記載されている実施内容を踏まえながら、運搬車両への岩石・土壌の積卸時には飛散防止に努めるほか、出場時はタイヤ洗浄や靴洗浄などを励行し、運搬時には荷台を浸透防止シート等で覆うなどの対応をすることで、運搬経路における土壌汚染を回避できる。	山口非常口工事施工ヤード及び山口下島地区発生土仮置き場において資材及び機械の運搬に用いる車両のタイヤ洗浄を行うとともに、必要に応じて道路洗浄を行う計画とした(写真①、写真②、写真③)。また、山口非常口工事施工ヤード等からの発生土運搬は荷台に浸透防止シートを敷設する計画とした。
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。	山口下島地区発生土仮置き場に係る資材及び機械の運搬に用いる車両において国の重量車の燃費基準の認定を受けた車種をできる限り使用する計画とした。

注：下線部を更新しました。(令和5年6月)



※写真は、山梨リニア実験線工事での例



※写真は、他工事での例



※写真は、山梨リニア実験線工事での例



※写真は、他工事での例

写真3-5-1 環境保全措置の実施イメージ

3-6 重要な種の移植・播種

発生土仮置き場の検討にあたっては、重要な種が生育する箇所を回避することを前提に検討を実施したが、山口下島地区発生土仮置き場に生育する一部のシソクサ及びミズマツバを回避することができなかつたため、専門家等の技術的助言を踏まえ、図 3-6-1 に示すとおり、現況の耕土に含まれる本種の種子を耕土ごと、耕土仮置きエリアに工事前に移動させることとした。なお、移植・播種の実施にあたっては、表 3-6-1 に示すとおり専門家等の技術的助言を受けて実施する。



図3-6-1 発生土仮置き場周辺の移植・播種の実施箇所

表3-6-1 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
植物	植物	公共団体等	<ul style="list-style-type: none"> シソクサ・ミズマツバの保全措置について、現況の耕土に含まれる本種の種子を耕土ごとシートを被せて保管し、復田する際に、保管していた耕土を使用する方法が有効である。

3-7 環境保全措置を実施していくにあたっての対応方針

- ・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、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【岐阜県】（平成26年8月）」及びこれに基づく「事後調査計画書（平成26年11月）」並びに「中津川市内山口下島地区発生土仮置き場における環境の調査及び影響検討の結果について（平成30年5月）」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4-1-1-1のとおりとする。

表 4-1-1-1 事後調査の実施内容

環境要素の区分	調査項目	調査地点	調査時期及び頻度
植物	移植・播種した植物の、復田後における生育状況	移植・播種先	各種の生活史及び生育特性等に応じて設定*

※期間や実施頻度は種によって異なるため、専門家等にも相談しながら、決定する

4-1-2 モニタリング

事後調査とは別に、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、表 4-1-2-1 についてモニタリングを実施する。また、モニタリング実施箇所を図 4-1-2-1 及び図 4-1-2-2 に示す。

表 4-1-2-1(1) モニタリングの実施内容

環境要素の区分	調査項目	調査地域・地点の考え方	調査時期及び頻度
大気質	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等	資材及び機械の運搬に用いる車両の主要なルートに関する影響検討の結果、寄与度の高い地点	・発生土運搬中に1回実施
騒音	騒音	資材及び機械の運搬に用いる車両の主要なルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点	・発生土運搬中に1回実施
振動	振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の主要なルート沿道の学校・住宅等に配慮した地点	・発生土運搬中に1回実施
地下水の水質	水素イオン濃度 (pH)	発生土仮置き場の近傍の観測井 ^{※1}	・工事前に1回 (平成30年11月から実施) 工事中に毎月1回 工事後に水質が定常化するまでは毎月1回、その後は四半期に1回 (水質が定常化するまで)
	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)	発生土仮置き場の近傍の観測井 ^{※1}	・工事前に1回 (平成30年11月から実施) 工事中に毎月1回 工事後に水質が定常化するまでは毎月1回、その後は四半期に1回 (水質が定常化するまで)

注：下線部を追記しました。(令和5年6月)

表 4-1-2-1(2) モニタリングの実施内容

環境要素の区分	調査項目	調査地域・地点 の考え方	調査時期及び頻度
水質	浮遊物質量 (SS)	発生土仮置き場の 工事排水を放流す る箇所の下流地点 及び発生土仮置き 場の排水路等の流 末箇所 ^{※2}	・ 工事前に 1 回 工事中に毎年 1 回 渇水期に実施
	水素イオン濃度 (pH)	発生土仮置き場の 工事排水を放流す る箇所の下流地点 及び発生土仮置き 場の排水路等の流 末箇所 ^{※2}	・ 工事前に 1 回 <u>(平成30年11月から実施)</u> 工事中に毎月 1 回 工事後に毎月 1 回 (水質が定常化するまで)
	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)	発生土仮置き場の 工事排水を放流す る箇所の下流地点 及び発生土仮置き 場の排水路等の流 末箇所 ^{※2}	・ 工事前に 1 回 <u>(平成30年11月から実施)</u> 工事中に毎月 1 回 工事後に毎月 1 回 (水質が定常化するまで)
土壌汚染	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) ^{※3}	発生土仮置き場	・ 撤去後に 1 回

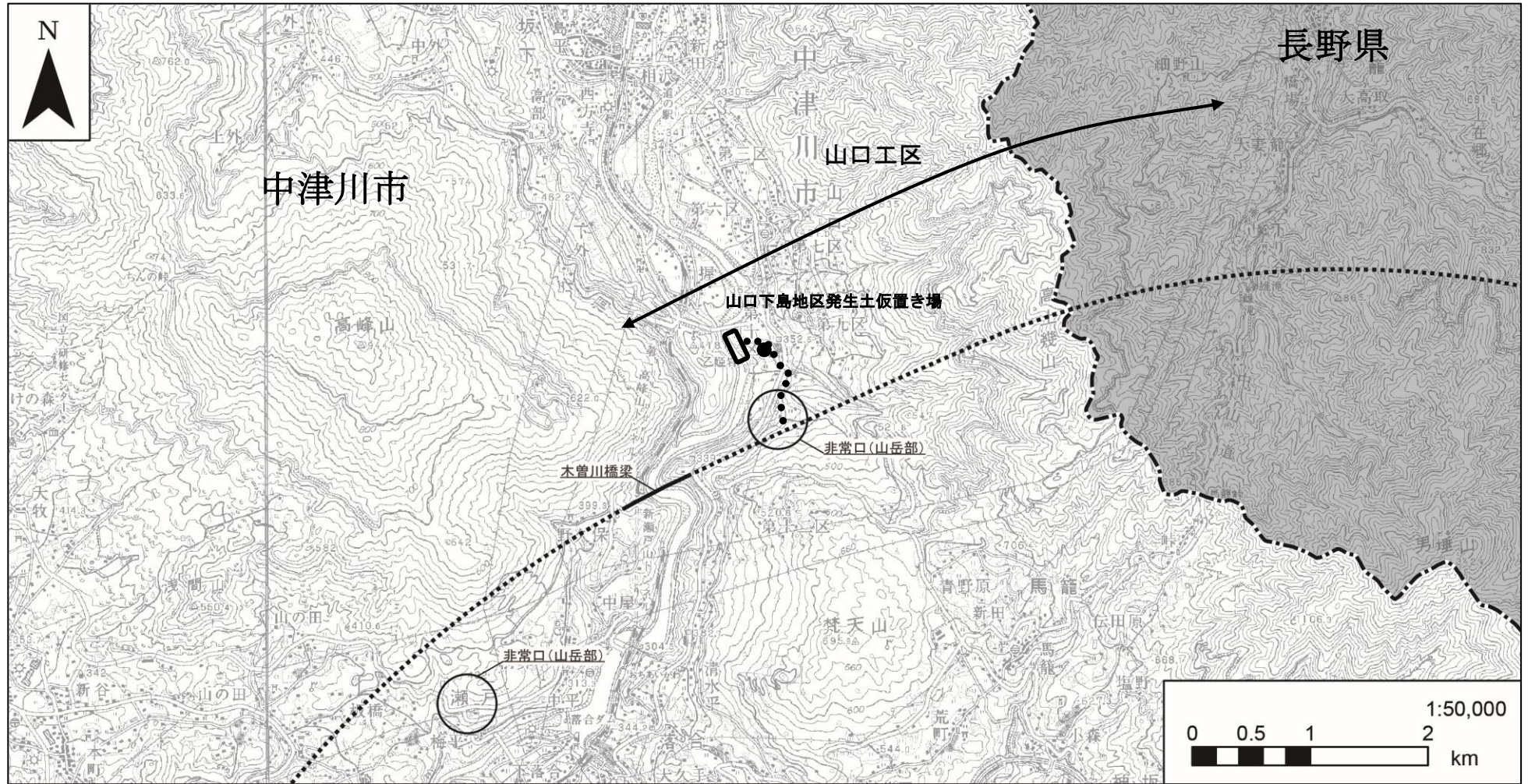
※1. 観測井は周辺の地形を考慮し、発生土仮置き場の敷地内で（想定される地下水流の）上流側 1 地点と下流側 2 地点に設置する計画とした。また、地下水の水質の測定対象は最上部の帯水層とする。

※2. 流末箇所の水質調査は工事中の排水時のみ。

※3. 調査対象とする自然由来の重金属等は、保管した土の汚染状況や水質のモニタリング結果を踏まえて選定する。

注1. 調査時期については、工事の状況等により変更する場合がある。

注：下線部を追記しました。（令和 5 年 6 月）



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 計画路線（地上部）
- 県境
- 発生土仮置き場計画地
- 工事に使用する道路
- 大気質・騒音・振動
(資機材及び機械の運搬に用いる主要なルート)

調査項目	調査時期及び頻度
大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）	・発生土運搬中に1回実施
騒音	・発生土運搬中に1回実施
振動	・発生土運搬中に1回実施

図 4-1-2-1 モニタリング調査地点（大気質、騒音、振動）

平面図



(本図は自社測量成果物を用いている)

調査項目	調査地点	調査時期及び頻度
浮遊物質 (SS)	モニタリング位置 (河川)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事前に 1 回 (平成30年11月から実施) ・ 工事中に毎年1回濁水期に実施
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)	モニタリング位置 (河川)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事前に 1 回 (平成30年11月から実施) ・ 工事中に毎月 1 回 ・ 工事後に毎月 1 回 (水質が定常化するまで)
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)	モニタリング位置 (観測井)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事前に 1 回 (平成30年11月から実施) ・ 工事中に毎月 1 回 ・ 工事後に水質が定常化するまでは毎月 1 回、その後は四半期に 1 回 (水質が定常化するまで)

図 4-1-2-2 モニタリング調査地点 (地下水の水質、水質)

注：下線部を追記しました。(令和 5 年 6 月)

4-2 事後調査及びモニタリングの結果の取り扱い

- ・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上、地区にお住まいの方々に公表する。
- ・また、上記結果や、環境保全措置の実施状況については、年度ごとに取りまとめ、岐阜県等関係自治体への報告を行うほか、当社ホームページにおいても公表する。
- ・モニタリング等の結果を受け、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、内容を説明の上で実施する。

第5章 発生土仮置き場の管理計画

5-1 管理計画の概要

国土交通大臣意見を受け平成26年8月に公表した環境影響評価書において、発生土置き場の設置に当たっては、関係地方公共団体等と調整を行った上で、濁水の発生防止や土砂流失防止その他、周辺環境に影響を及ぼさないための管理計画を、発生土仮置き場毎に作成することとしている。

このたび、山口下島地区発生土仮置き場について、工事中・仮置き期間中・仮置き撤去時及び仮置き撤去完了後における管理計画を、岐阜県、中津川市と協議のうえ以下のとおり、取りまとめた。

5-2 工事中の管理計画

(1) 発生土搬入計画

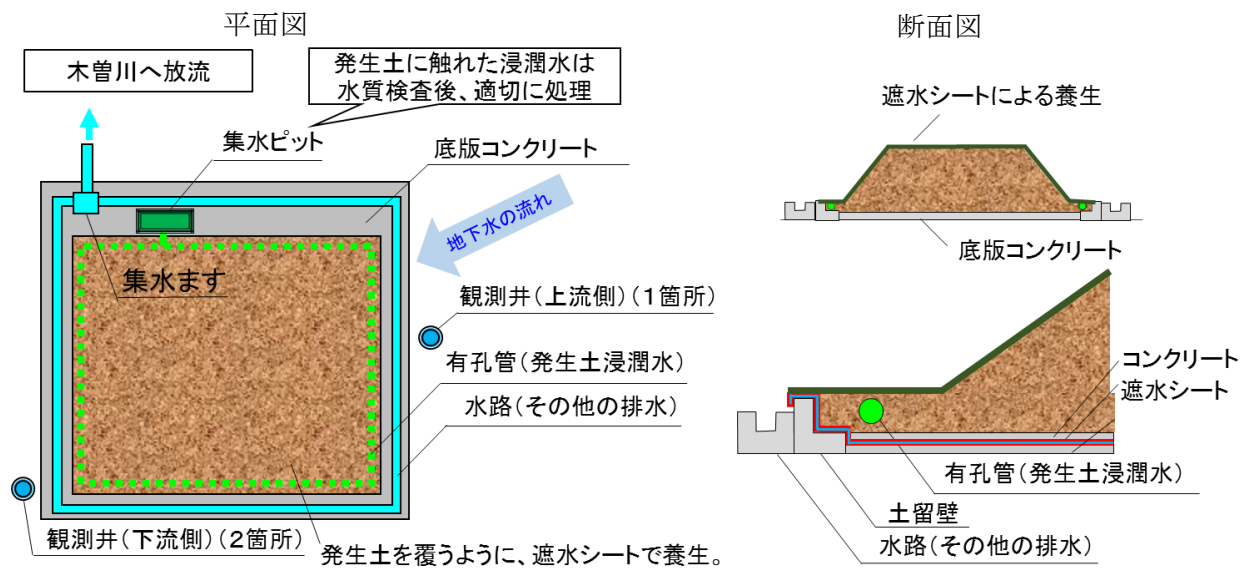
- ・山口下島地区発生土仮置き場への搬入土は中央新幹線中央アルプストンネル（山口工区）のトンネル掘削により発生するズリ（主に花崗斑岩、濃飛流紋岩）であり、坑口部を除き土壤汚染対策法の対象とはならないものの、「建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック」（平成27年3月 独立行政法人土木研究所、一般財団法人土木研究センター地盤汚染対応技術検討委員会）等を踏まえた自然由来の重金属及び酸性化可能性の調査を行い、その結果、土壤汚染対策法で定める溶出量基準値を超える自然由来の重金属等を含む発生土（要対策土）が確認された土に区分し搬入する。
- ・搬入土を運搬する車両の運行ルートは市道二升蒔～塚線、市道中畑～新屋線、市道山口36号線及び市道山口37号線を使用する。
- ・要対策土については、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン（改定第4.1版）」（令和3年5月 環境省 水・大気環境局 土壤環境課）等に記載されている実施内容を踏まえながら、運搬する。
- ・山口下島地区発生土仮置き場周辺の木曾川に通じる道路を歩行者などが安全に通行できるよう誘導員を配置する。また、資材及び機械の運搬に用いる車両の適正な運行について、工事従事者への講習・指導を実施する。

注：下線部を更新しました。（令和5年6月）

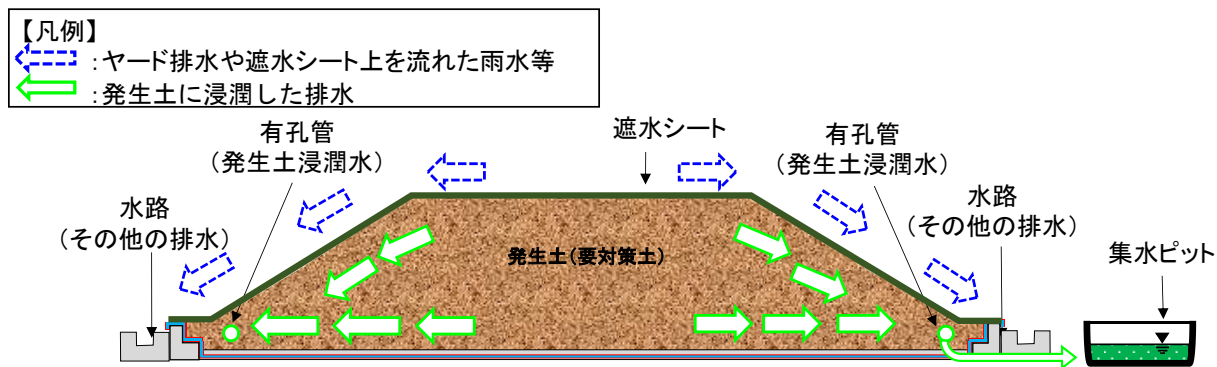
(2) 計画上の配慮事項

【排水計画】

- ・ 雨水処理 : 発生土仮置き場の外周に雨水用の水路を設置し、上流域からの雨水の流入を防止する。
- ・ 排水処理 : 要対策土の仮置き場として盛土内に雨水等が入らないよう盛土を遮水シートで上から覆うとともに、コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲み、雨水等が入った場合でも、地中への浸透を防止する。要対策土からの排水は、有孔管を通じて集水ピットに一時貯留した後、法令等に則り適切に処理する。また、遮水シートは溶着し、継ぎ目から雨水等が要対策土に浸透することを防止する。要対策土からの排水の処理は、図 5-2-1、図 5-2-2 及び図 5-2-3 に示すとおり、集水ピットに貯水し、排水基準を満足しなかった場合は、山口非常口工事施工ヤードに運搬して濁水処理後に前野川もしくは大沢川へ放流する、または産業廃棄物処理をする。
発生土仮置き場に出入りする工事用車両のタイヤや従業員の靴などの洗浄に使用した水について、集水ピット等で回収し、要対策土からの排水と同様に、適切に処理を実施する。
- ・ 防災調整池・沈砂池 : 周辺環境を勘案し、関係箇所との協議のうえ、防災調整池及び沈砂池の設置は行わない。
- ・ その他 : 発生土仮置き場内の排水設備（排水溝、配管）については、排水機能に影響しないように排水溝の点検を行い、必要に応じて修繕及び取替え等を実施する。

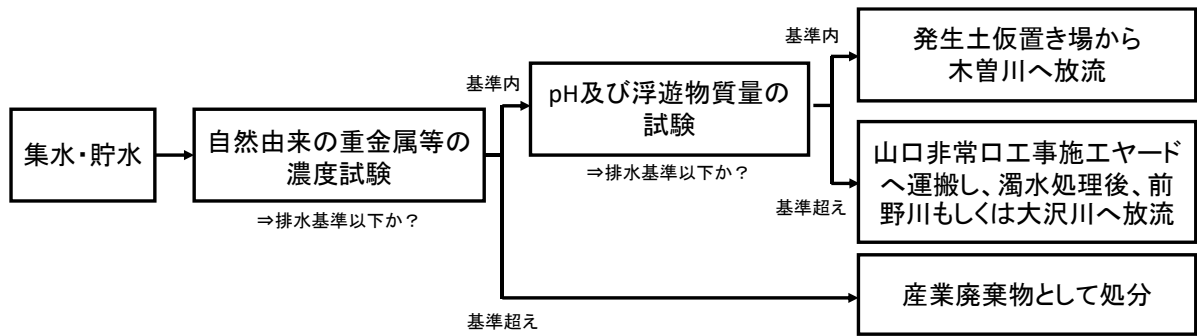


排水イメージ図



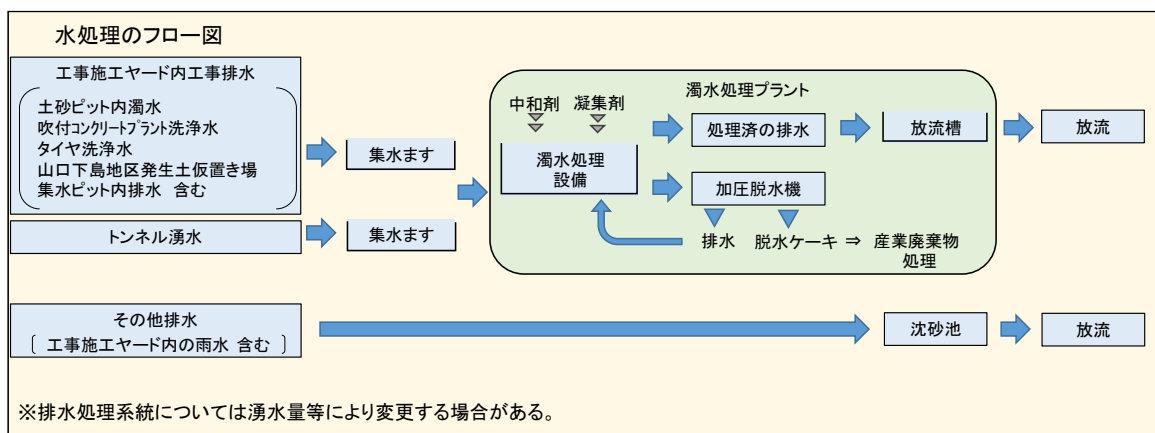
(図 3-4-2-2 と同様である)

図 5-2-1 山口下島地区発生土仮置き場における排水計画



(図 3-4-2-3 と同様である)

図 5-2-2 山口下島地区発生土仮置き場の排水処理のフロー図



(図 3-4-2-4 と同様である)

図 5-2-3 山口非常口工事施工ヤードの濁水処理のフロー図

【のり面管理計画】

- ・のり面計画 : のり面勾配は安定勾配 (1:1.8)、最大盛土高を 5.0m 以内とし、小段は設けない。
- ・のり面保護 : 日々の施工終了時には盛土を遮水シートで覆うことで雨水による要対策土及び要対策土からの排水の流出を防止する。

(3) 造成中の配慮事項

- ・事前処理工 : 排水設備、仮囲いの設置を行うとともに、あらかじめ耕土をすき取り、耕土仮置きエリアに保管する。また、底版コンクリート及び遮水シートで底面と周囲を囲み、雨水等が入った場合でも、地中への浸透を防止する。
- ・転圧 : 搬入土の土質を確認し、重機械を使用して 50cm 毎を基本として均等に締固めを行う。のり面についても、重機械や小型振動締固め機等を用いて十分に締固めを行う。
- ・施工中の排水 : 日々の作業終了時には盛土を遮水シート等で覆うことで雨水等の要対策土への浸透を防止する。排水設備については土砂や草といった堆積物の除去を行い、機能を確保する。また、まとまった降雨があり排水工からの水量が多くなると想定される場合には、排水の状況確認を行う。
- ・設備管理 : 定期的に巡回点検を行い、遮水シートや底版コンクリート、集水設備に劣化・破損がないことを確認し、必要な際は修繕を行う。

(4) 造成中の異常時対応

- ・降雨 : 近隣の雨量計データの推移及び岐阜地方気象台の気象情報に基づき、台風の来襲を含めた大雨の際には定期的に巡回点検を行い、異常が発生した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。
- ・地震 : 中津川市内で震度 4 以上の揺れを伴う地震が発生した際には工事を一時中断し、巡回点検を行う。異常を確認した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。

5-3 仮置き期間中の管理計画

(1) 仮置き期間中の配慮事項

- ・排水処理 : 排水設備については土砂や草といった堆積物の除去を行い、機能を確保する。また、まとまった降雨があり排水工からの水量が多くなると想定される場合には、排水の状況確認を行う。また、仮置き期間中は盛土を遮水シートで覆うことで雨水による要対策土からの排水を防止する。その際、遮水シートの飛散防止策を徹底する。
- ・設備管理 : 定期的に巡回点検を行い、遮水シートや集水設備に劣化・破損がないことを確認し、必要な際は修繕を行う。
- ・景観への配慮 : 仮置き期間中は、景観へ配慮した色彩の遮水シート及び仮囲いを用いることで、周囲の景観との調和を保つように配慮する。

(2) 仮置き期間中の異常時対応

- ・降雨 : 近隣の雨量計データの推移及び岐阜地方気象台の気象情報に基づき、台風の来襲を含めた大雨の際には定期的に巡回点検を行い、異常が発生した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。
- ・地震 : 中津川市内で震度4以上の揺れを伴う地震が発生した際には巡回点検を行う。異常を確認した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。

5-4 撤去中の管理計画

(1) 撤去中の配慮事項

- ・のり面管理 : 撤去中ものり面勾配は安定勾配以下となる形状で撤去する。また、作業終了時は日々、のり面の整形を行う。さらに、撤去中も盛土を遮水シートで覆うことで雨水による要対策土からの排水を防止する。その際、遮水シートの飛散防止策を徹底する。
- ・排水処理 : 撤去中についても、排水設備の土砂や草といった堆積物の除去を行い、機能を確保する。また、まとまった降雨があり排水工からの水量が多くなると想定される場合には、排水の状況確認を行う。
- ・設備管理 : 定期的に巡回点検を行い、遮水シートや底版コンクリート、集水設備に劣化・破損がないことを確認し、必要な際は修繕を行う。

(2) 撤去中の異常時対応

- ・ 降雨 : 近隣の雨量計データの推移及び岐阜地方気象台の気象情報に基づき、台風の来襲を含めた大雨の際には定期的に巡回点検を行い、異常が発生した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。
- ・ 地震 : 中津川市内で震度4以上の揺れを伴う地震が発生した際には工事を一時中断し、巡回点検を行う。異常を確認した場合には、関係機関に連絡するとともに、安全の確保に必要な措置を実施し、その内容について関係機関に報告する。

5-5 撤去後の管理計画

- ・ 山口下島地区発生土仮置き場は要対策土を仮置きする計画地であり、要対策土及び排水設備等のすべての設備を撤去後、以下の管理及び原形復旧を行い地権者へ返還する。
- ・ 土壌汚染の調査にあたっては、「土壌汚染対策法」に定める測定方法により、保管した土の汚染状況や水質のモニタリング結果を踏まえ、要対策土撤去後に土壌の調査を実施し、土壌汚染対策法に定める基準値以下であることを確認する。また、土壌汚染が確認された場合は、あらかじめ汚染土壌の管理方法及び処理・処分の具体的な措置方法を定め、岐阜県及び関係市に報告するとともに、地域住民等に説明したうえで、追加の環境保全措置を実施する。
- ・ 事後調査及びモニタリング結果を踏まえ、必要に応じて、撤去後も影響が収束するまでの間、表4-1-1-1及び表4-1-2-1に示す調査項目と期間について、モニタリングを実施し、必要の際には追加の環境保全措置を実施する。
- ・ 上記の措置が完了したのちの最終的な管理の引継ぎにおいては、中津川市及び地権者と十分に調整を行い、適切な管理が継続して実施されるよう努める。

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 100 万分 1 日本、50 万分 1 地方図、数値地図 200000（地図画像）、数値地図 50000（地図画像）及び数値地図 25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 30 情複、第 196 号）

なお、承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得る必要があります。