

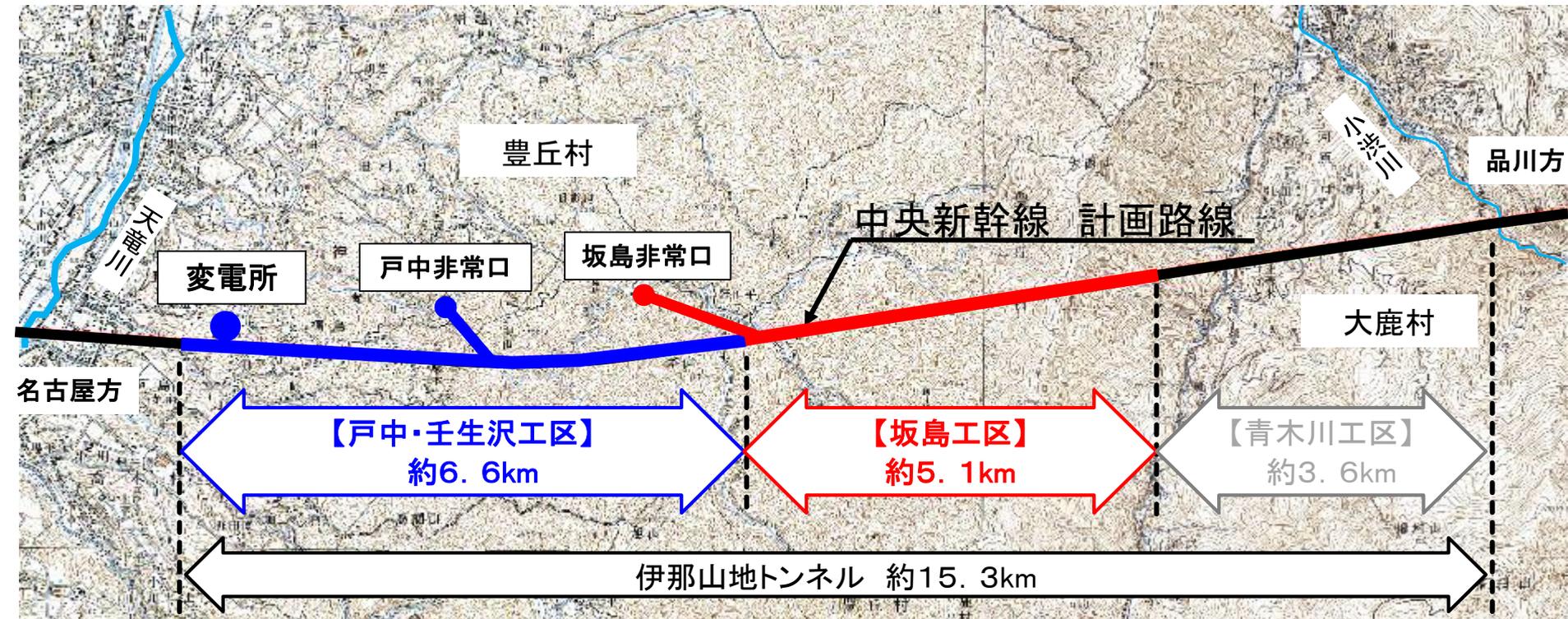
第25回豊丘村リニア対策委員会

令和4年4月25日(月) 19:00~

於:豊丘村保健センター2F



東海旅客鉄道株式会社



工事名称：『中央新幹線伊那山地トンネル新設
(戸中・壬生沢工区)』

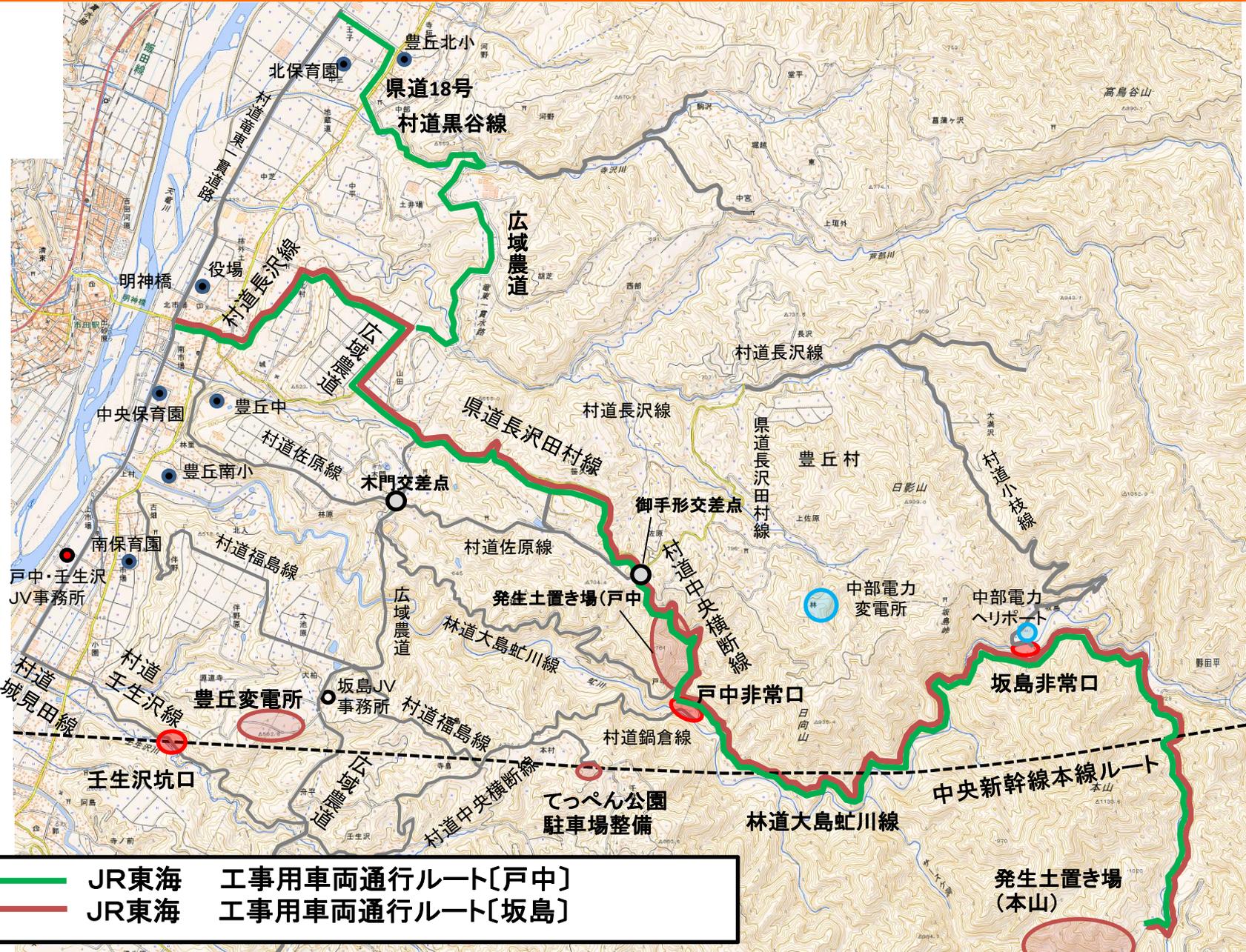
『中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区)』

請負会社：飛鳥建設(株)、(株)市川工務店工事共同企業体

清水建設(株)、大日本土木(株)工事共同企業体

契約工期：2018年9月6日 より 2026年9月30日

2016年9月29日 より 2026年9月30日



	JR東海	工事用車両通行ルート〔戸中〕
	JR東海	工事用車両通行ルート〔坂島〕

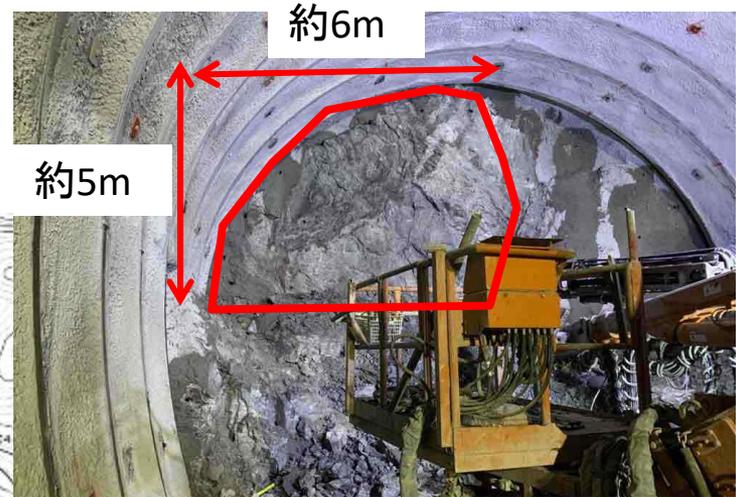
発生土置き場
(本山)



- ・坑外設備等の整備が完了し、7月16日から斜坑掘削を開始しました。延長約1,440mのうち、約2割の掘削が完了しております。
- ・掘削した発生土のうち、一部について自然由来重金属等の溶出試験の結果、「ヒ素」の項目で基準値を上回る結果が確認されました。
- ・基準値を上回った発生土については、事前に計画していた坂島非常口付近の発生土仮置き場(坂島)に運搬し、適切に盛土しています。



1. 日時: 令和3年11月8日(月)8:20
2. 場所: 長野県豊丘村内 中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区) 坂島斜坑
3. 事象: トンネル切羽面における肌落ち
4. 被害: 作業員1名が軽傷
 【受傷者】トンネル作業員(1次下請け)
 【程度】軽症(圧迫による右足ふくらはぎ筋肉の炎症)
5. 施工業者: 中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区) 工事共同企業体
 (構成員 清水建設株式会社・大日本土木株式会社)

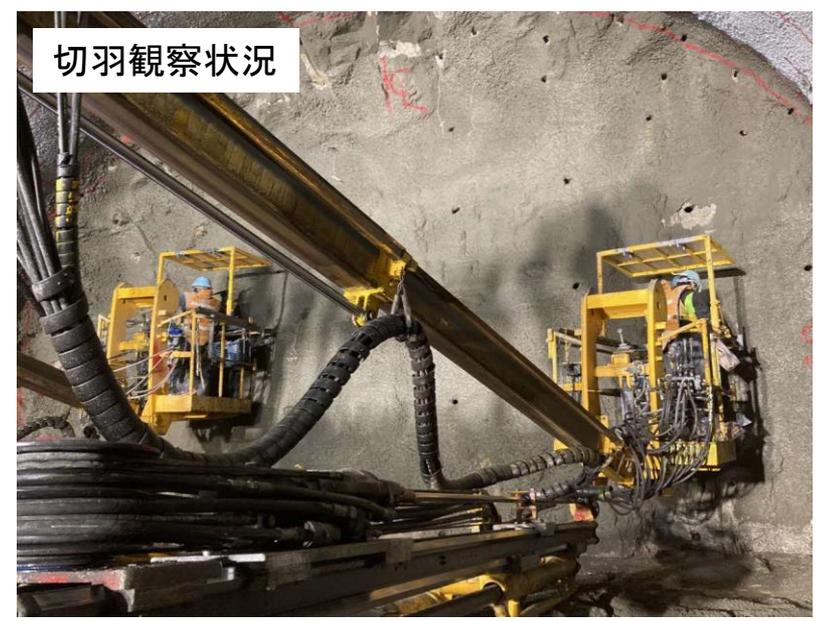
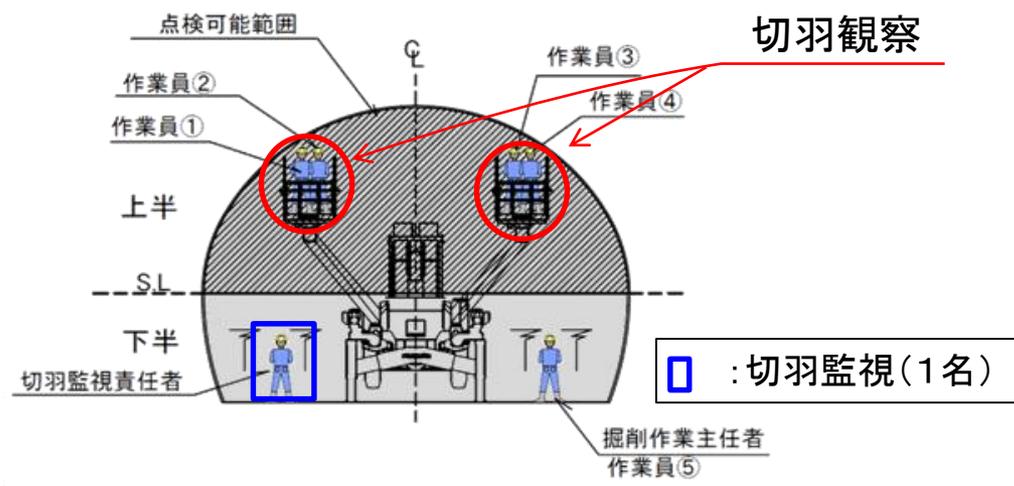


原因

削孔後の装薬前における切羽観察等は行っていたものの、それらが十分に出来ていなかった可能性があり、変状の予兆を早期に発見することが出来ず、作業員全員が安全に退避することができなかった。

対策

装薬作業前の切羽観察強化・装薬作業中の切羽監視強化・退避手順の周知徹底

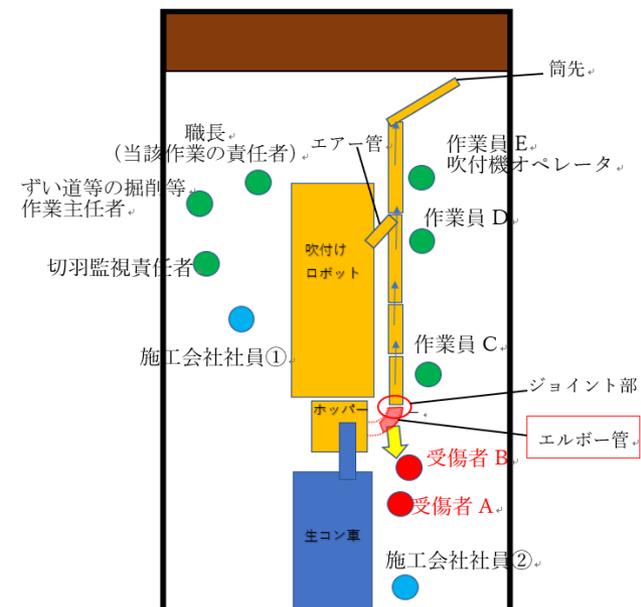
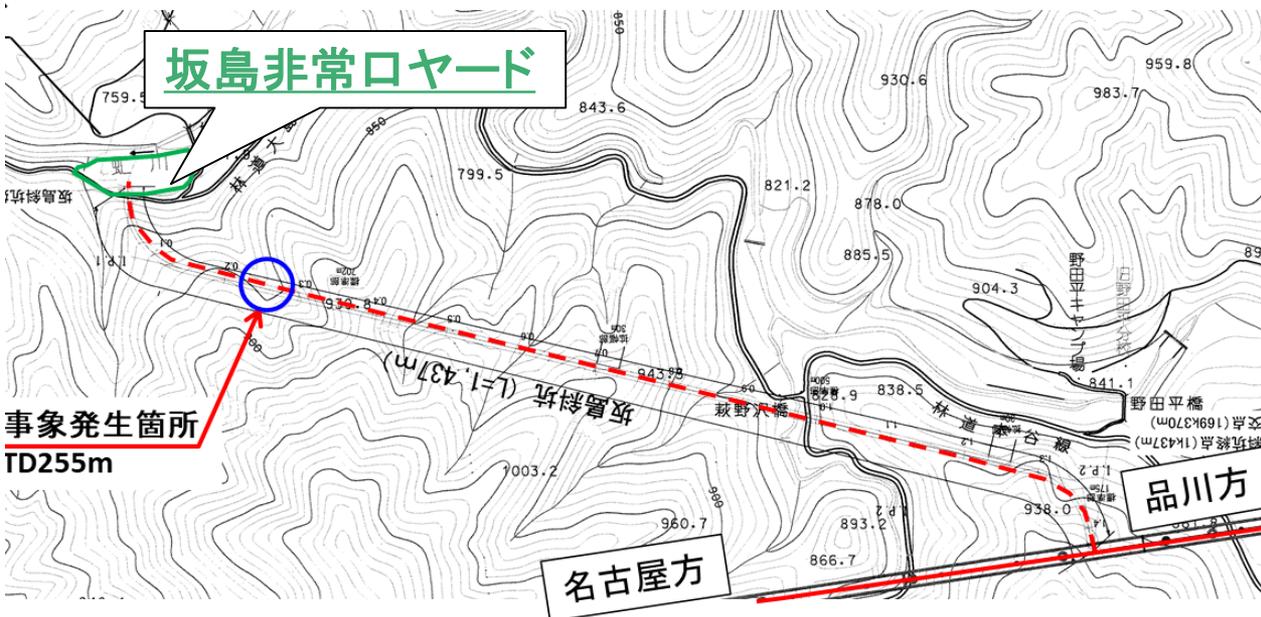


- ◆同様の肌落ちが生じぬ様、発注者である当社が施工業者に指導
(例)浮石(切羽において、地山から剥離した岩石)落としの徹底
鏡吹付コンクリートの施工管理



- ◆発注者(JR東海)としての監督体制について、以下の取り組みを実施
 - ・社内事故防止点検や月1回の現場安全点検に加え、作業手順書を確認しながら安全に作業が実施されていることを現地で確認する。
 - ・中央新幹線安全推進協議会(長野県)や現場安全点検等の場を活用し、現場の声を吸い上げ作業手順や現場環境の改善に反映させていく。

1. 日時: 令和4年3月8日(火) 14:30頃
2. 場所: 長野県豊丘村内 中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区) 坂島斜坑
3. 事象: 坂島斜坑の掘削サイクルであるコンクリート吹付作業中、コンクリート吹付機の圧送管に詰まりが生じた。詰まりを解消させるため、配管に圧縮空気を送ったところ、エルボー管がジョイント部から外れ、飛び出したコンクリートが作業員Aの顔に当たった。また、外れたエルボー管が作業員Bの腹部に当たった。
4. 被害: 作業員2名が軽傷(共に不休)
 【受傷者】トンネル作業員(下請会社)
 【程度】作業員A: 両目眼圧が高く、血が溜まっているが異常なし、顔に擦り傷
 作業員B: 右股関節と右前腕の打撲傷
5. 施工業者: 中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区) 工事共同企業体
 (構成員 清水建設株式会社・大日本土木株式会社)

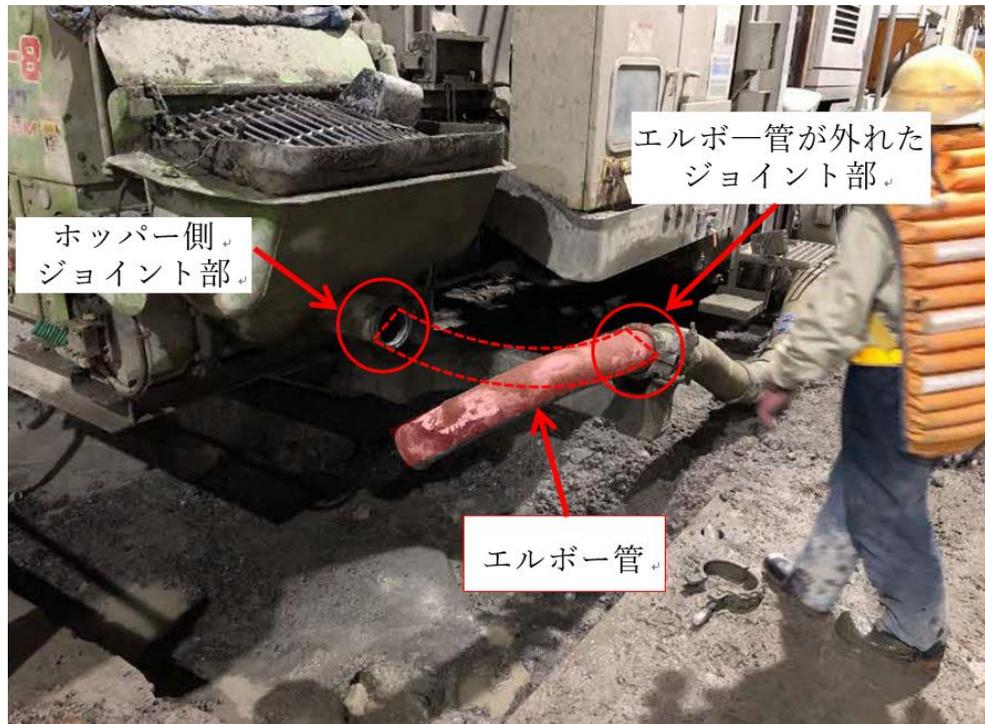


原因

- ・エルボー管と圧送管のジョイント部を十分に緊結しなかった。
- ・人払いを行っていなかった。

対策

- ・ジョイント部の緊結状態を職長やずい道等の掘削等作業主任者とダブルチェック
- ・職長やずい道等の掘削等作業主任者が人払いの指示を出し、人払いが完了したことを確認し、吹付機オペレーターに伝える。その後、吹付機オペレーターはエアを送る。

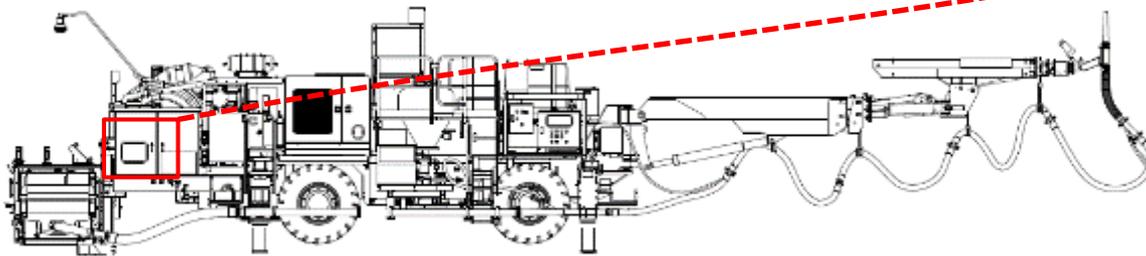


原因

- ・コンクリート吹付機の日詰まり解消における作業手順については作業員の経験則に頼っており作業手順が明確となっていなかった上、職長等の現場における責任者が当該作業の監督を実施しておらず、安全管理体制が不十分であった。

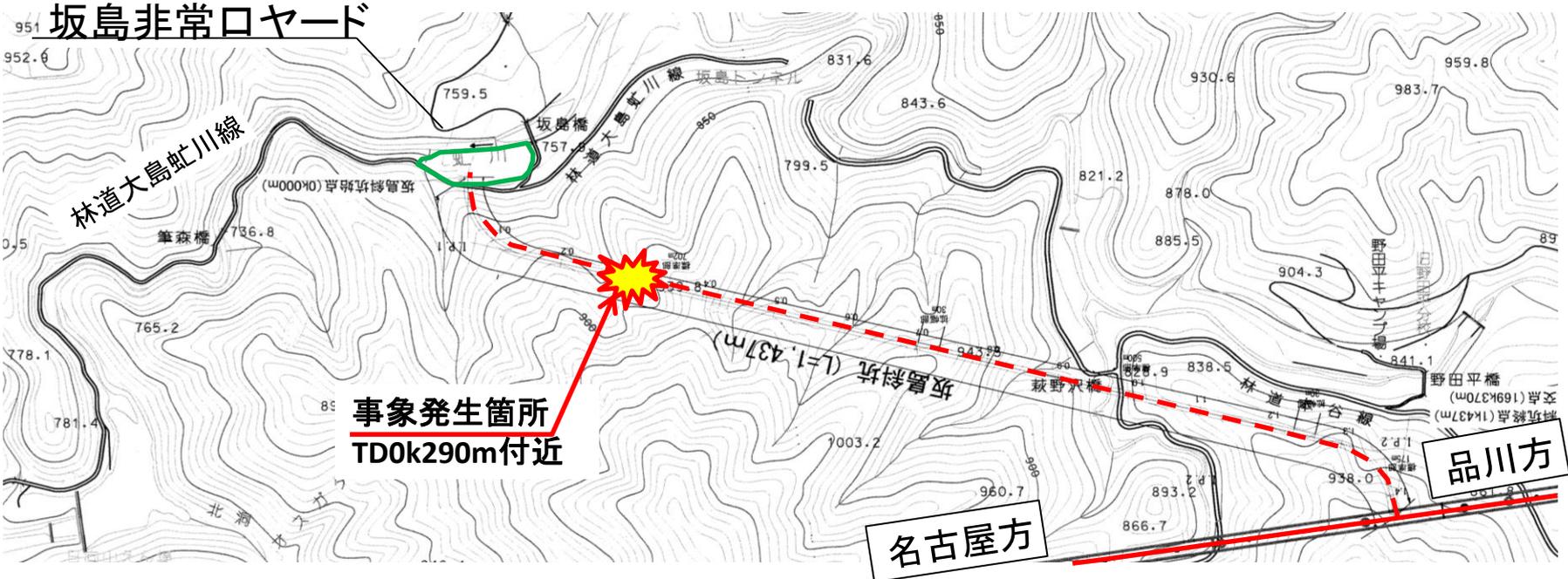
対策

- ・吹付機の圧送管に吹付けコンクリートが詰まった際の対応に関わる手順を整理のうえ、作業手順書に明記し、作業員に周知する。
- ・日詰まりを解消する際は職長やすい道等の掘削等作業主任者の監督下で作業を実施する。また、施工会社社員は報告を受けた上で作業手順を確認し、作業上の注意点を伝える。
- ・定めた作業手順をチェックリスト化し、吹付機に配備する。



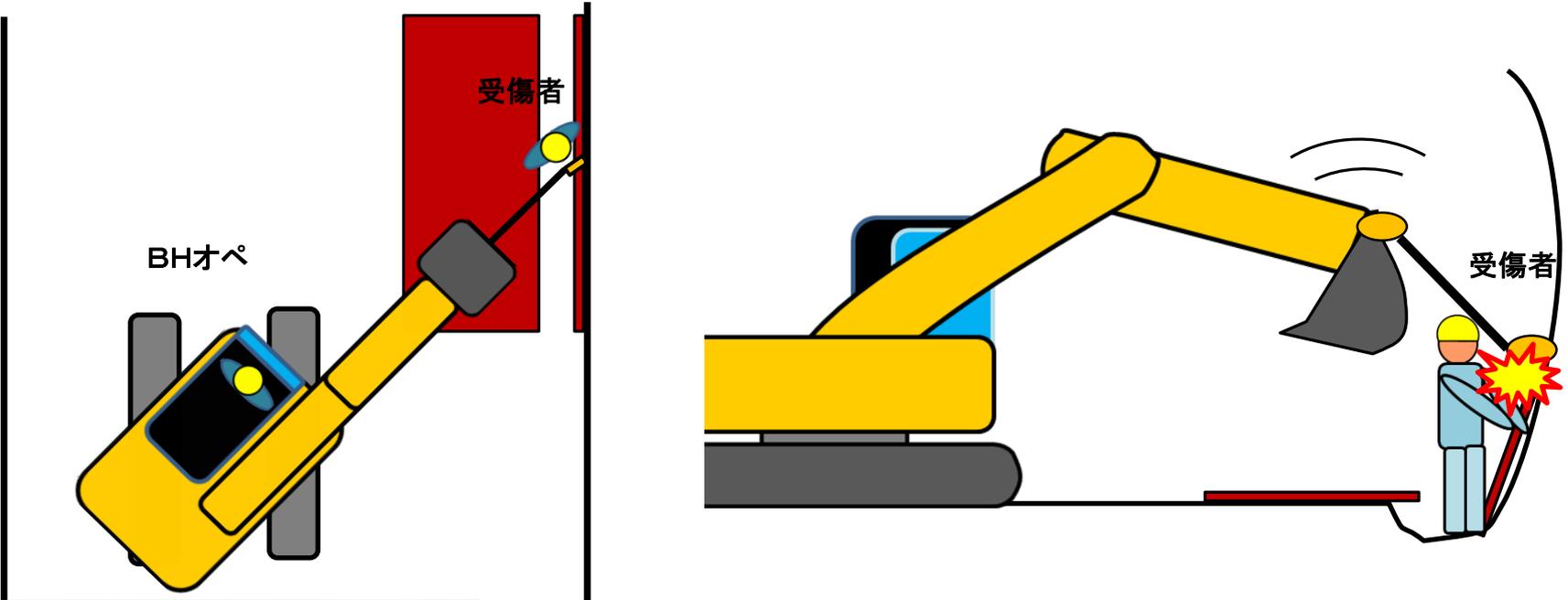
概 況

- 1. 発生日時 令和4年4月15日（金曜日）12時20分頃
- 2. 受傷者 トンネル作業員40歳
- 3. 請負会社 清水・大日本土木 工事共同企業体
- 4. 概 況 坂島斜坑内において、敷鉄板を敷設していた際、敷鉄板と吊り治具の間で左手を狭窄
- 5. 受傷程度 左手中指、人差指の骨折
左手の裂傷（約5cm）

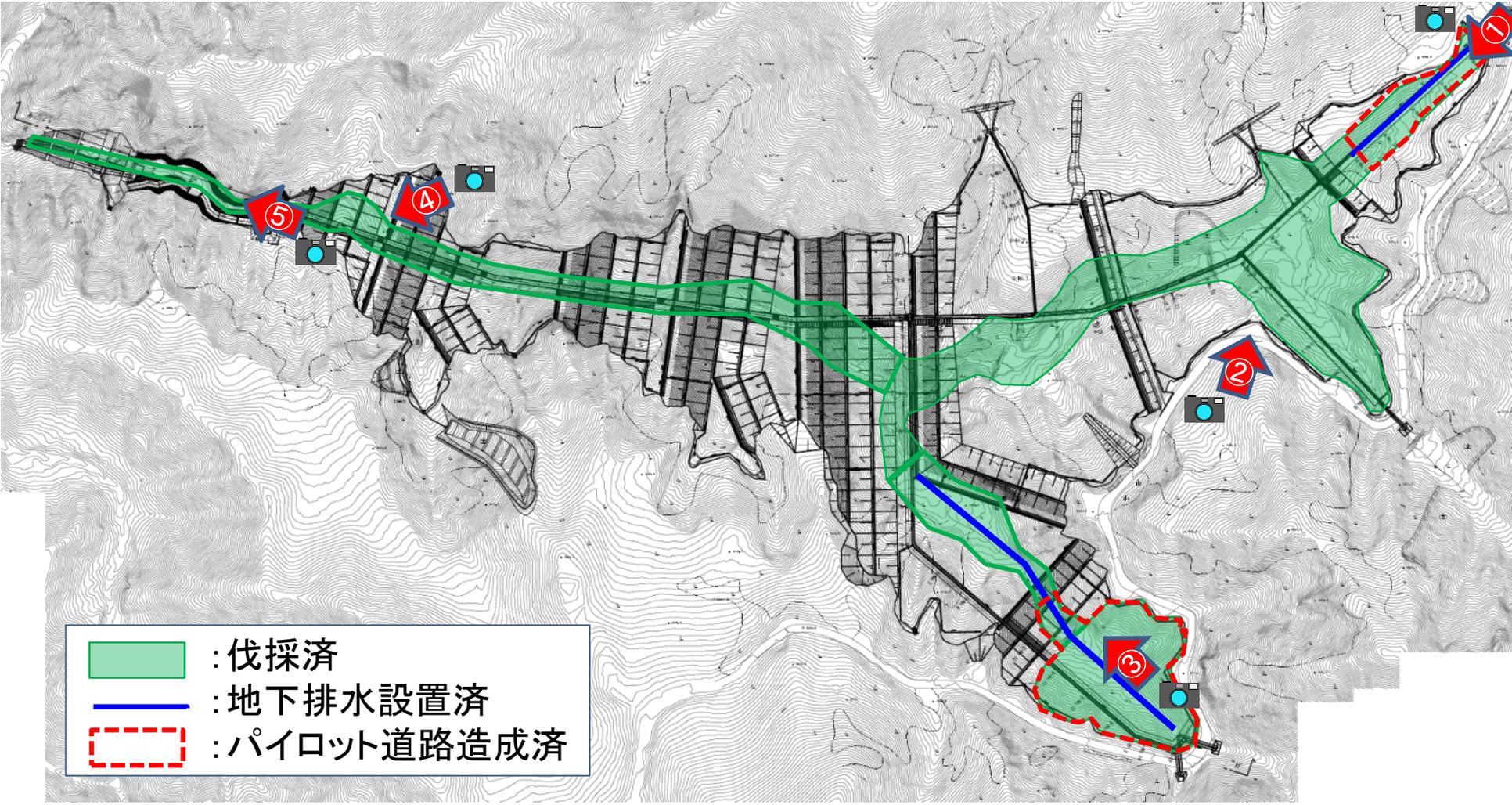


労働災害発生時の状況

・坂島斜坑で敷鉄板を敷設する作業を行っていたが、BHのオペレータと受傷者の意思疎通が上手く行えておらず、BHを動かした際に吊り治具と敷鉄板の間で左手を狭窄。



発生土置き場(本山)



①パイロット道路の造成状況
(R3.10時点)



①パイロット道路の造成状況
(R4.4時点)



②パイロット道路の造成状況
(R3.10時点)



②パイロット道路の造成状況
(R4.4時点)



③地下排水管の敷設状況
(R3.10時点)



③地下排水管の敷設状況
(R4.4時点)



④仮設沈砂池設置状況
(R4.4時点)



⑤仮設沈砂池設置状況
(R4.4時点)



工事の予定(坂島工区)

本日の対策委員会



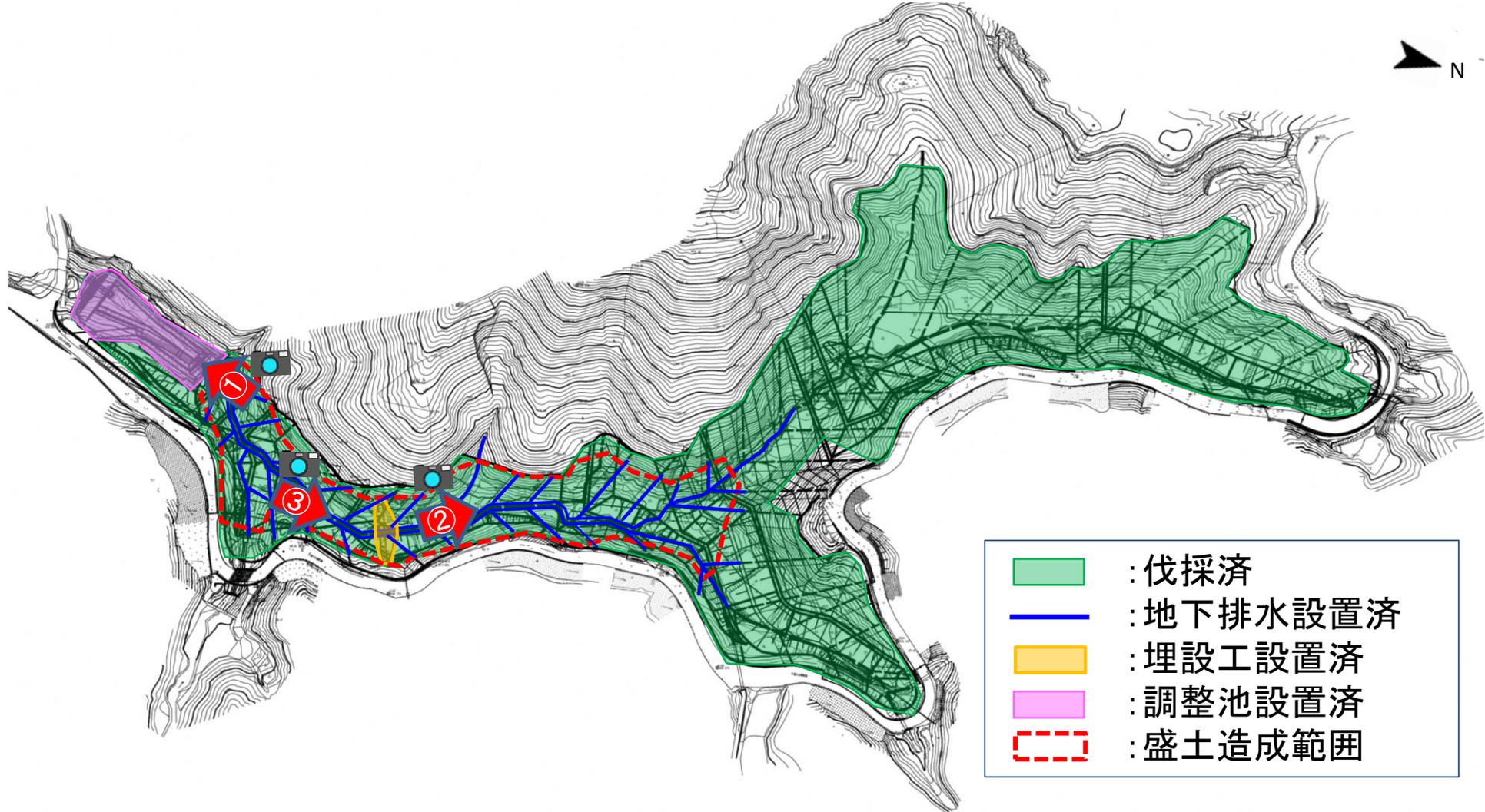
主な作業箇所	4月	5月	6月
坂島非常口ヤード (斜坑掘削)			
発生土置き場(本山) (パイロット道路造成、 地下排水工、造成等)			
発生土仮置き場(坂島) (発生土仮置き、 碎石製作(製造))			

※工程は現時点の予定です。

- ・坑外設備等の整備が完了し、6月28日から斜坑掘削を開始しました。
延長約980mのうち、約7割の掘削が完了しております。



発生土置き場(戸中)





村道黒谷線



御手形交差点



木門交差点



工事の予定(戸中・壬生沢工区)

本日の対策委員会



主な作業箇所	4月	5月	6月
戸中非常口ヤード (斜坑掘削)			
	[Blue shaded bar]		
発生土置き場(戸中) (地下排水工・盛土造成等)			
	[Blue shaded bar]		

※工程は現時点の予定です。

凡例

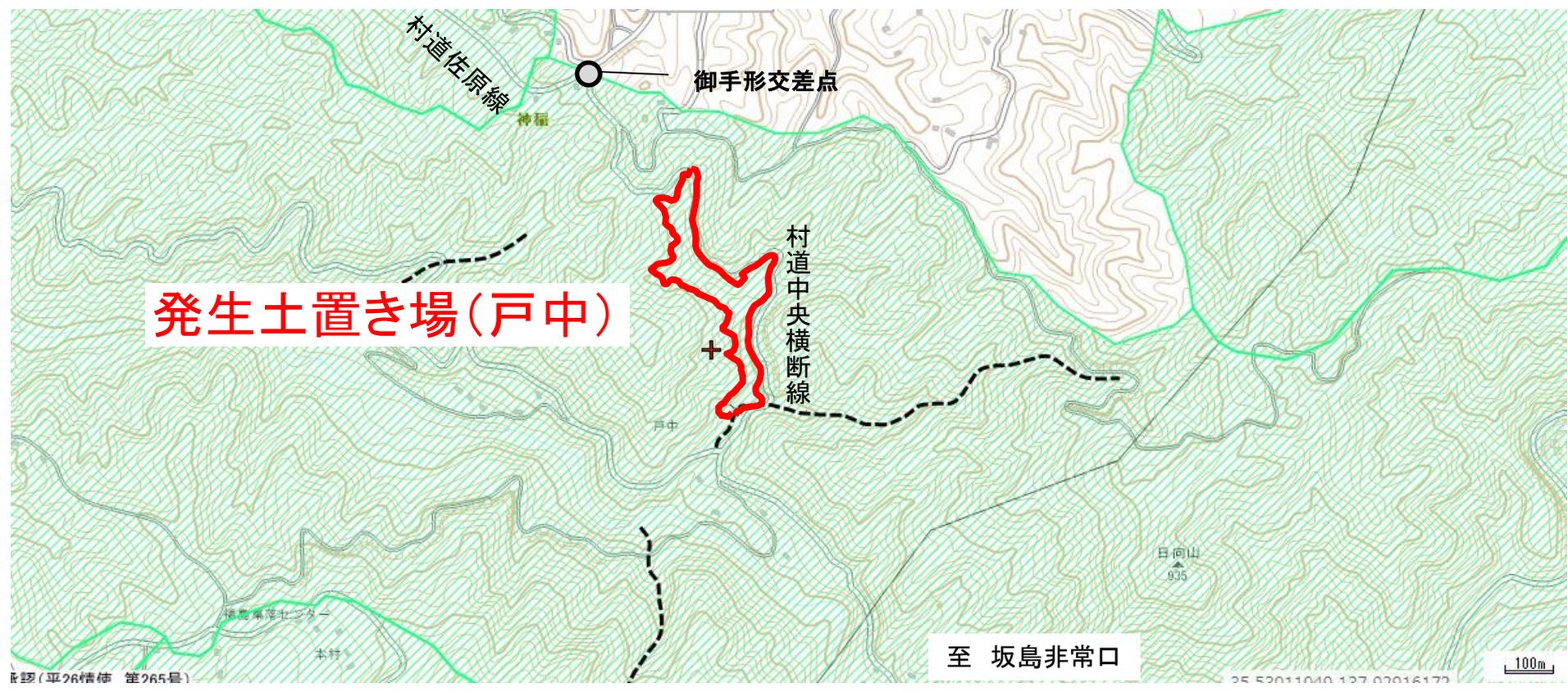
- 山地災害危険地区
(崩壊土砂流出危険地区)
- ▨ 土石流危険溪流



※長野県HP「信州くらしのマップ」より

凡例

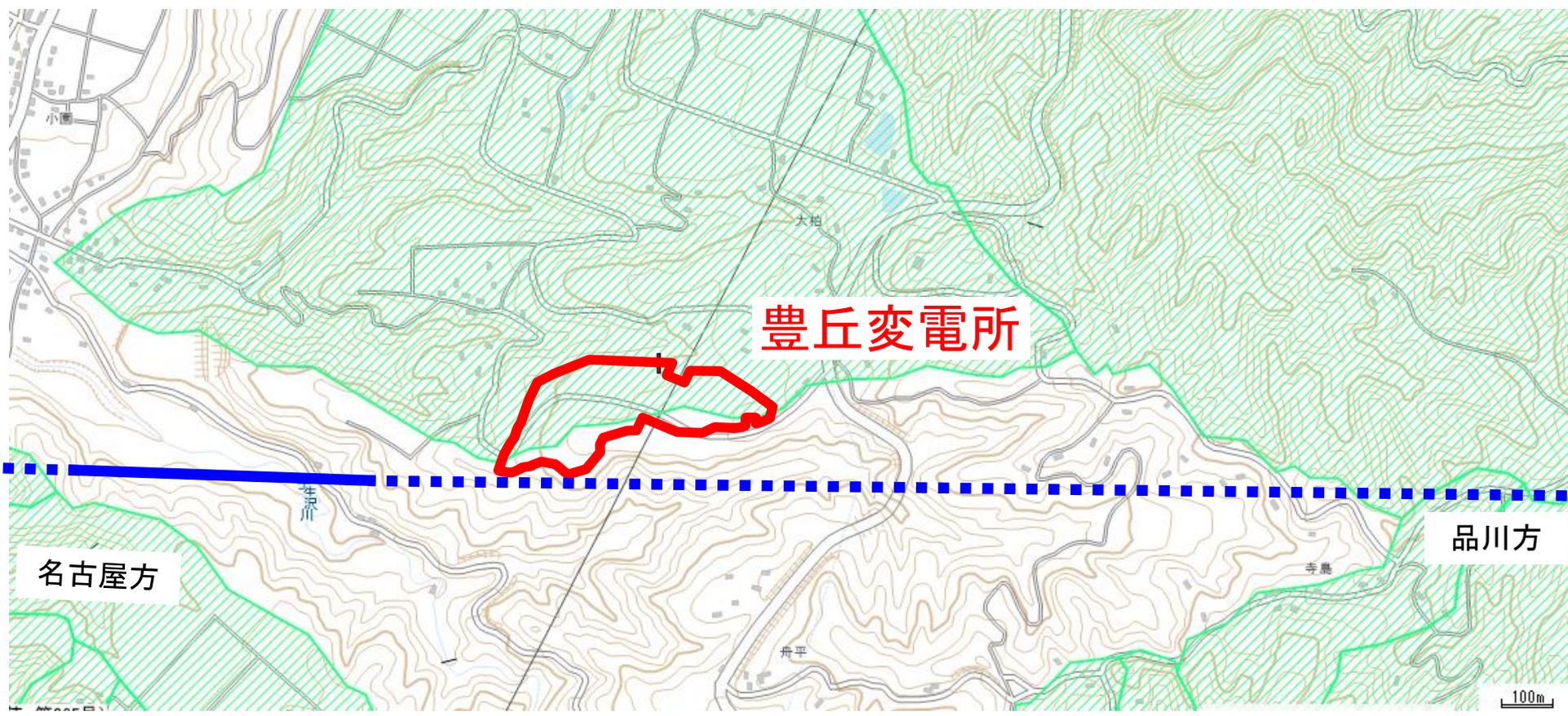
- 山地災害危険地区
(崩壊土砂流出危険地区)
-  土石流危険溪流



※長野県HP「信州くらしのマップ」より

凡例

- 山地災害危険地区 (崩壊土砂流出危険地区)
- ▨ 土石流危険渓流



※長野県HP「信州くらしのマップ」より

<p>JR東海</p>	<p>東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線長野工事事務所 (電話)0265-38-6500 環境保全事務所(長野) (電話)0265-52-6511 (住所)長野県飯田市元町5451</p>
<p>伊那山地(坂島工区) 清水建設・大日本土木JV</p>	<p>中央新幹線伊那山地トンネル新設(坂島工区)工事共同企業体事務所 (住所)長野県下伊那郡豊丘村神稲9440-1 (電話)0265-49-8416</p>
<p>伊那山地(戸中・ 壬生沢工区) 飛島建設・市川工務店JV</p>	<p>中央新幹線伊那山地トンネル新設(戸中・壬生沢工区)工事共同企業体事務所 (住所)長野県下伊那郡豊丘村神稲9105-1 (電話)0265-49-0502</p>
<p>阿島北工区 飛島建設・神稲建設JV</p>	<p>中央新幹線阿島北高架橋ほか新設工事共同企業体事務所 (住所)長野県飯田市元町5430-1 第二吉川ビル 2F B号室 (電話)0265-49-8314</p>

※ 受付：土・日・祝日・年末年始を除く平日 9時～17時