

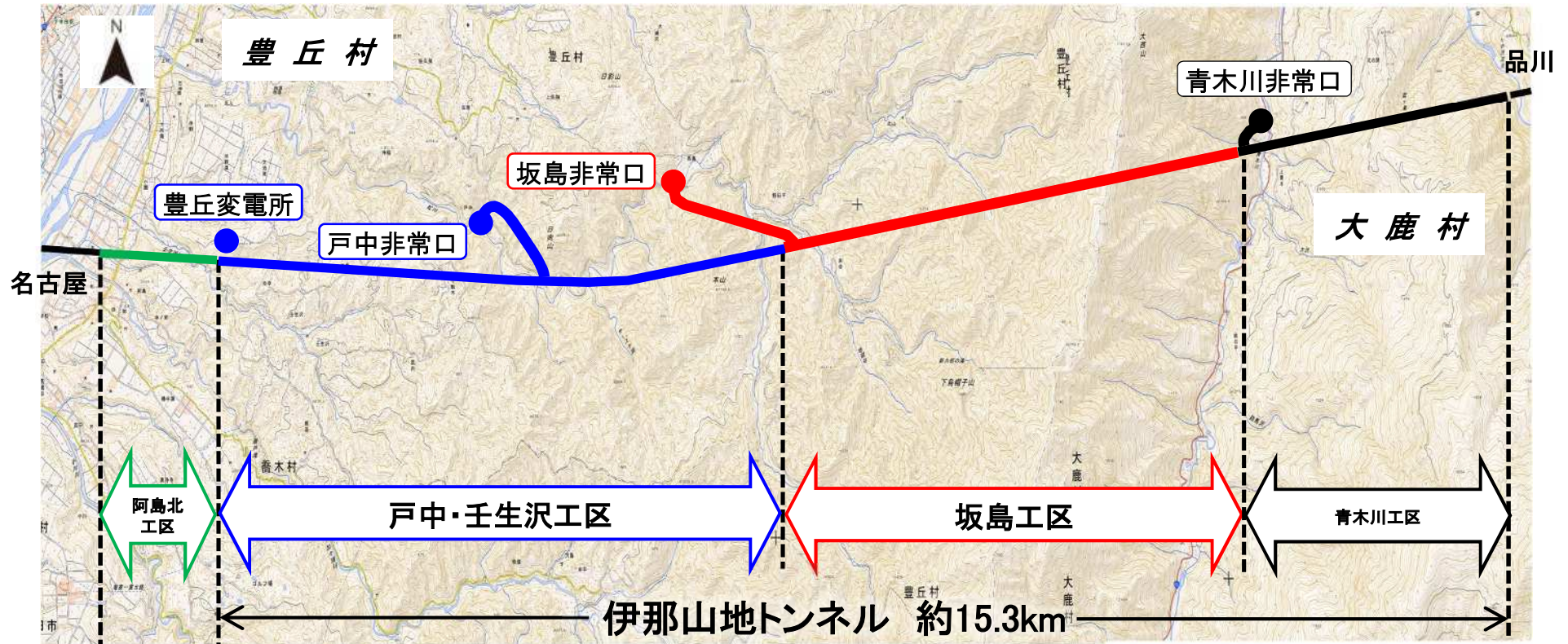
第28回 豊丘村リニア対策委員会



東海旅客鉄道株式会社

1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について

1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について



工事名称	中央新幹線阿島北高架橋ほか 新設	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	飛島建設(株)、神稲建設	飛島建設(株)、(株)市川工務店	清水建設(株)、大日本土木(株)
施工延長	約1.1km	約6.6km	約5.1km
契約工期	2021年4月22日 ~2026年3月31日	2018年9月6日 ~2026年9月30日	2016年9月29日 ~2026年9月30日

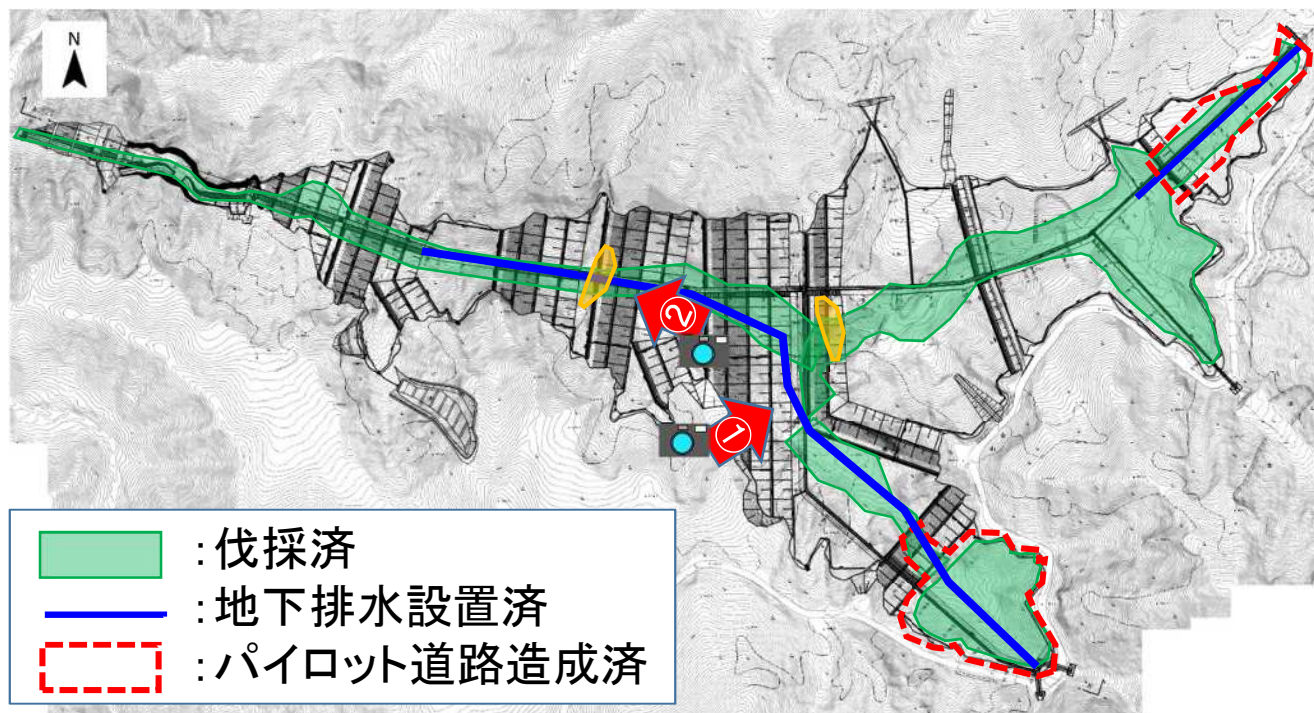
1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について

【トンネル工事】

- ・2021年7月から斜坑掘削を開始しており延長約1,440mの内、約8割の掘削が完了しています。



【発生土置き場(本山)】



パイロット道路造成や埋設工の設置等を行っています。

▼ 本日の対策委員会

主な作業箇所	1月	2月	3月	4月	5月	6月
坂島非常口ヤード (トンネル掘削)						
発生土置き場(本山) (パイロット道路造成、 地下排水工、埋設工等)						
発生土仮置き場(坂島) (発生土仮置き、 発生土粒度調整)						

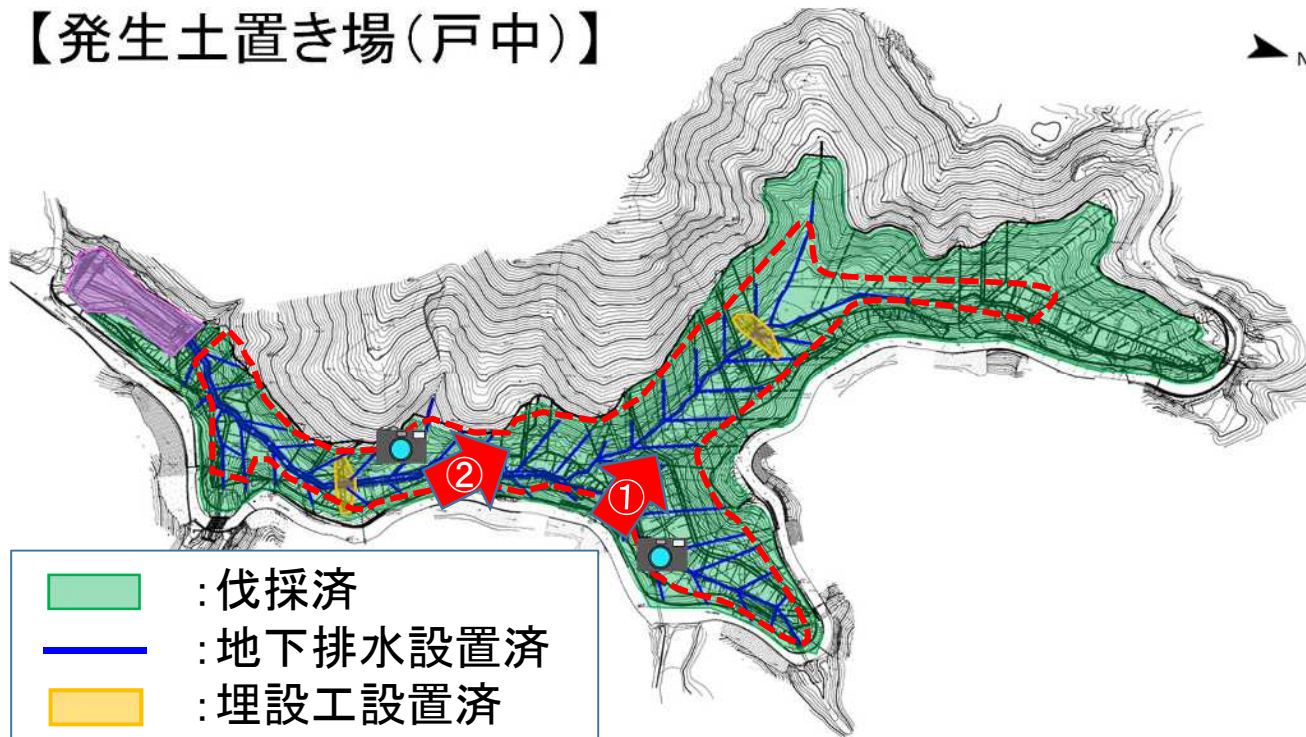
※工程は現時点の予定です。

【トンネル工事】

- ・斜坑の掘削が完了し、2022年11月から本坑を掘削しています。斜坑との交点から品川方面(東)に向け掘削しており、坂島工区まで(約2.7km)の内、約4割掘削しています。



【発生土置き場(戸中)】

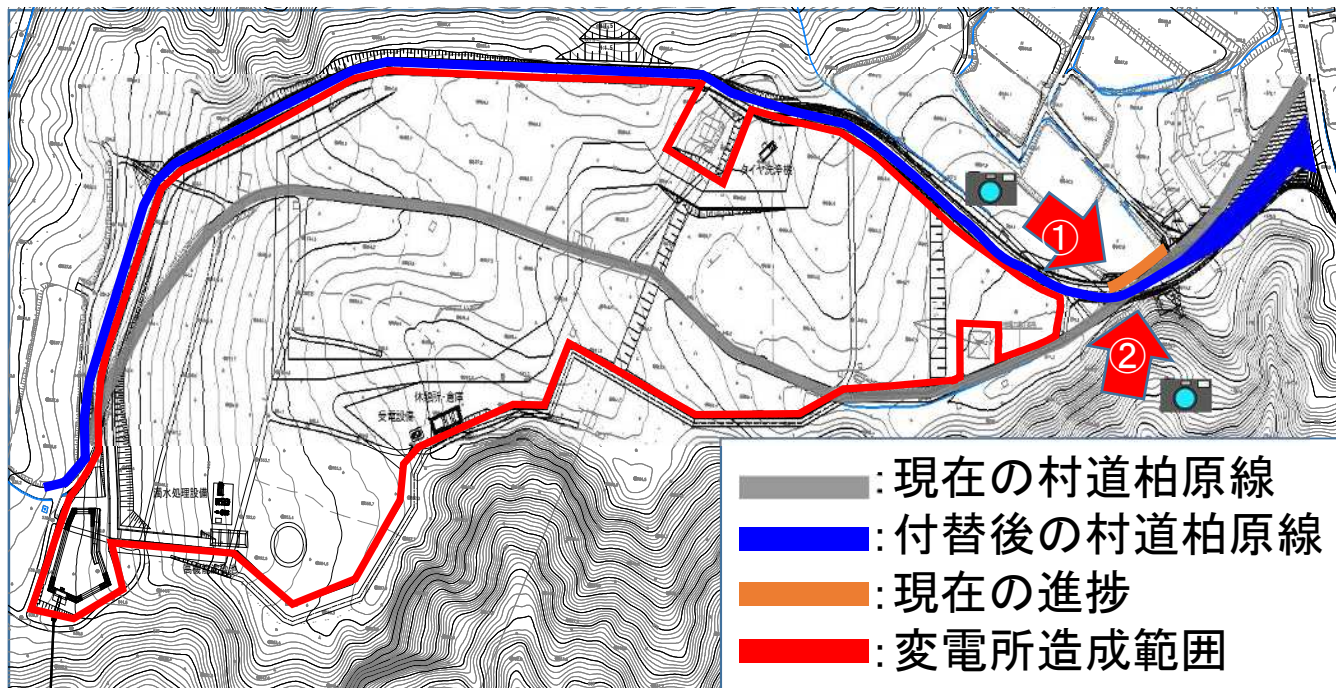


- : 伐採済
- : 地下排水設置済
- : 埋設工設置済
- : 調整池設置済
- : 盛土造成範囲



【豊丘変電所造成工事】

・令和5年11月から造成工事に先立ち、村道の付替工事を開始しました。



【発生土活用事業】

村道佐原線道路改良事業



福島てっぺん公園駐車場改良事業



【村道福島線・中央横断線道路改良】

- ・令和5年11月から村道福島線で道路改良工事を開始しました。今後、村道中央横断線(通称、鍋倉線)においても、道路改良工事を実施いたします。



村事業である工事の工事用車両は、以下のようなピンク色のステッカーを付けて通行しております。

【車両ステッカー イメージ】

豊丘村

1

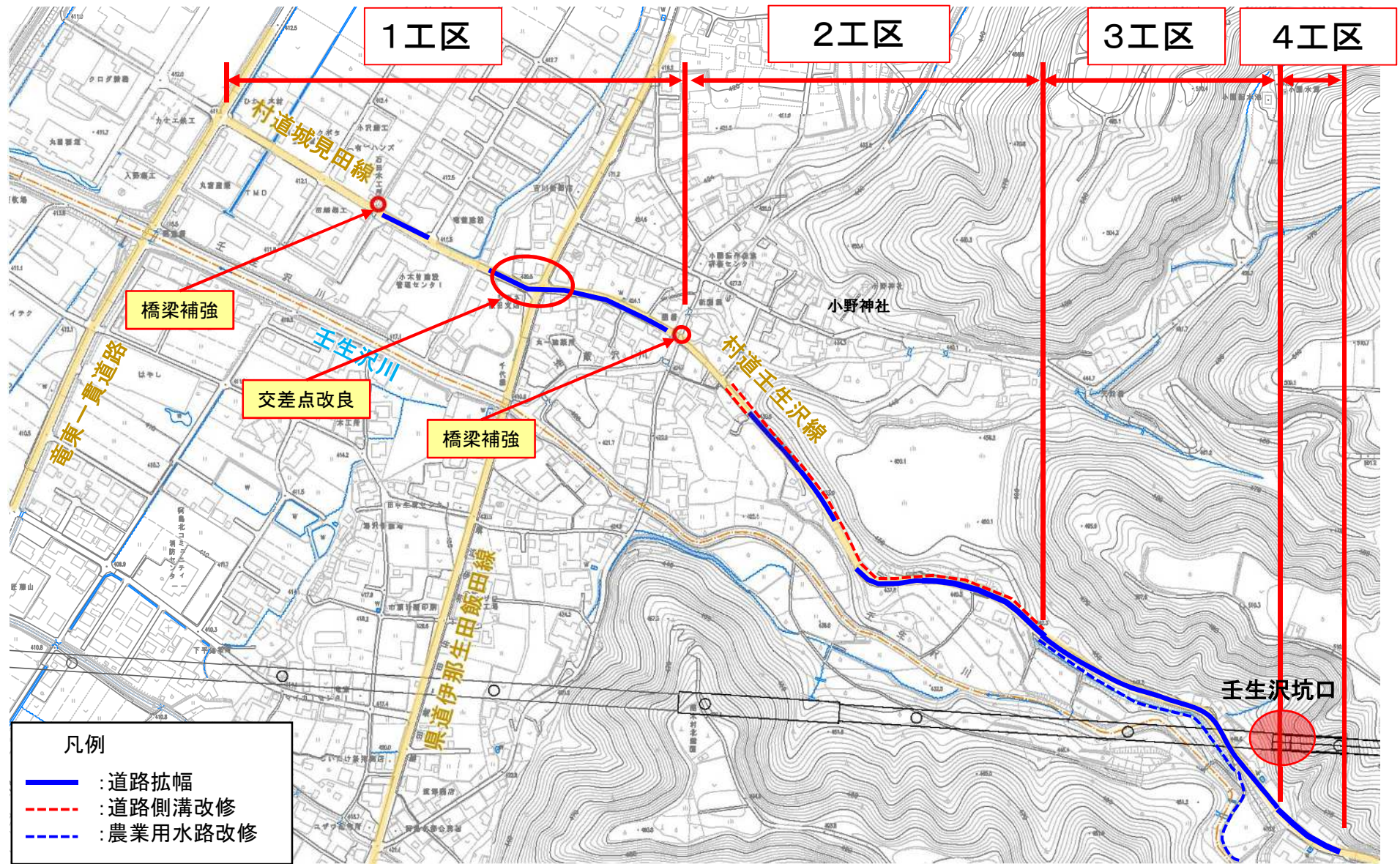
▼ 本日の対策委員会

主な作業箇所	1月	2月	3月	4月	5月	6月
戸中非常口ヤード (トンネル掘削・インバート工)						
発生土置き場(戸中) (盛土造成・各種排水工等)						
豊丘変電所 (村道付替等)						
村道佐原線道路改良工事【村事業】 (補強土壁工等)						
福島てっぺん公園駐車場整備工事【村事業】 (調整池設置工等)						
村道福島線・中央横断線道路改良【村事業】 (側溝入替等)						

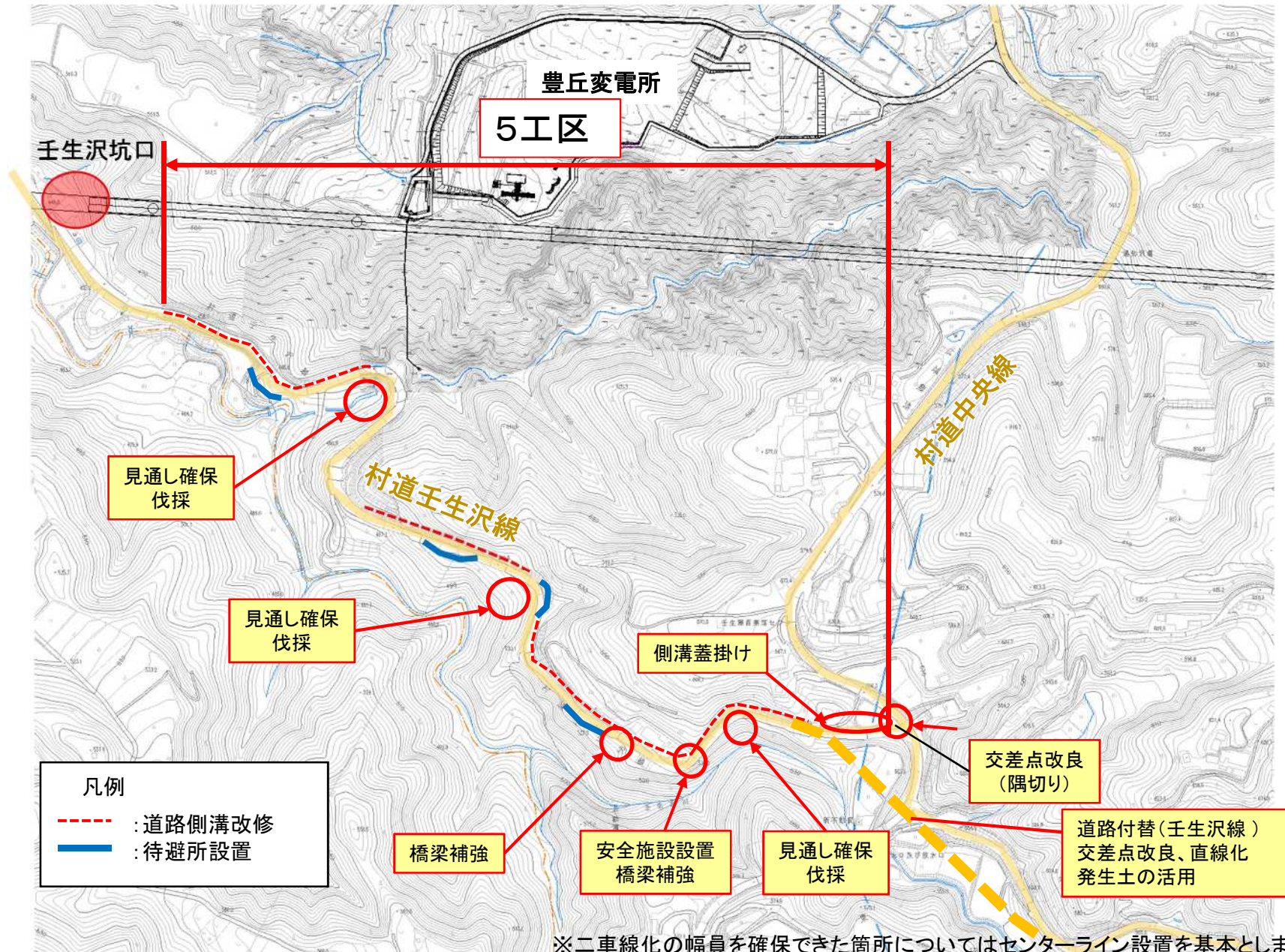
※工程は現時点の予定です。

1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
- 3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について**
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について

1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について



※二車線化の幅員を確保できた箇所についてはセンターライン設置を基本とします。
 ※協議状況等によっては変更になる可能性があります。



※二車線化の幅員を確保できた箇所についてはセンターライン設置を基本とします。
 ※協議状況等によっては変更になる可能性があります。

- ・壬生沢川高架橋工事及び阿島トンネルの掘削等に伴う発生土約5万m³(施工位置参照)は、発生土活用箇所へ、運搬することになりました。



※運行ルート計画等を含め、現時点の計画であり、今後変更となる可能性があります。

1. 豊丘村内の工事概要
2. 坂島工区 戸中・壬生沢工区の工事進捗状況について
3. 工事用車両通行に伴う確認書の変更について
4. 村道城見田線・壬生沢線の道路改良と発生土活用場所について
5. 豊丘村内における対策土の活用について

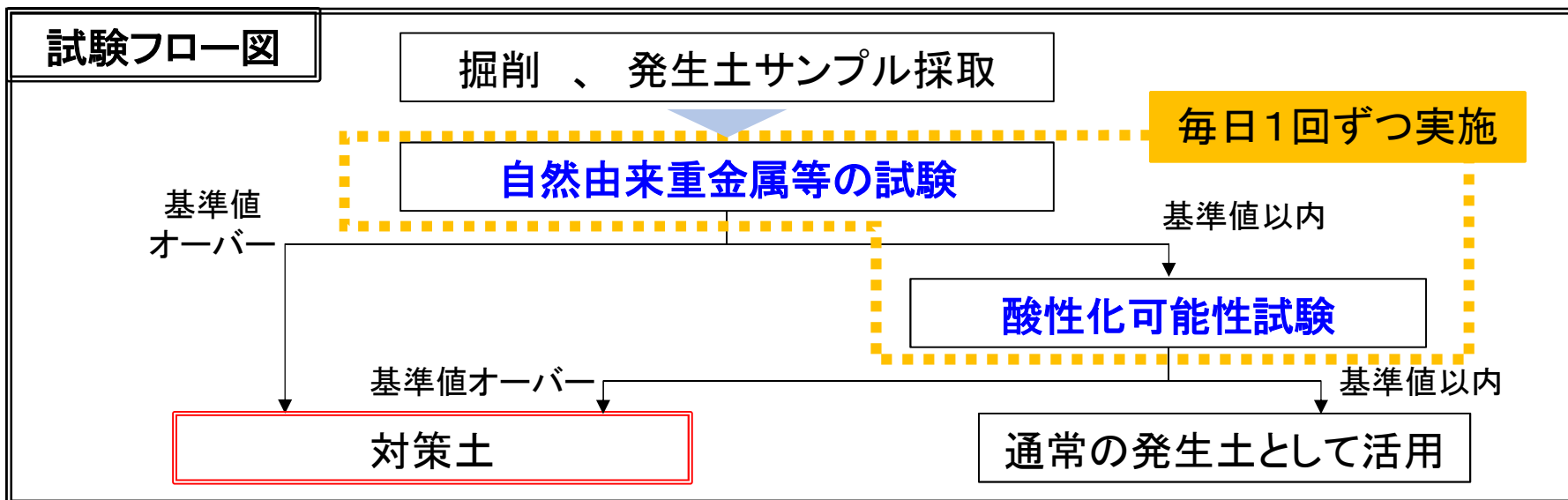
◆以下の2種類のうち、最終的な対策をとる発生土を「対策土」と呼んでいます

① 自然由来重金属等の基準不適合土

- カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素が該当します
- 土壤汚染対策法で定める土壤溶出量基準値を超える自然由来重金属等を含んでいるものを、自然由来重金属等の基準不適合土と評価します

② 酸性化可能性のある土

- 黄鉄鉱など、硫化鉱物が含まれているもので、空気と水に触れることで酸性化するものを指します
- 地盤工学会が定めた試験により、検液のpHが3.5以下となったものを、長期的な酸性化の可能性があると判明した発生土(酸性土)と評価します



◆その名の通り、自然界に存在するものです

(例) 「ひじき」にはヒ素やほう素が含まれています

	ヒ素	ほう素
一般的な濃度 (mg/kg) (※)	110	110
土壤汚染対策法基準 (mg/L)	≤0.01	≤1.0

(※) 乾燥時の濃度

◆「一切摂取してはならない」といったものではありません

土壤汚染対策法の基準設定の基本的な考え方は、

「その濃度の水を、体重50kgの人が70年間にわたり、1日2L飲用し続けたとしても影響がないこと」とされています

◆発生源から距離が離れるほど、地下水汚染の濃度は薄くなっていきます

仮に地下水汚染が生じた場合、汚染が到達する距離は以下の通りと考えられています

物質の種類	概ねの距離(m)
六価クロム	500
ヒ素、ふっ素、ほう素	250
カドミウム、鉛、水銀、セレン	80

(一般的な地下水の実流速の下で到達する距離の一般値)



超過基準項目:ヒ素
最大溶出量 :0.022mg/L
※基準値(0.01mg/L)の2.2倍

・仮置きしている要対策土量:約3,000m³(締固め土量)

対策土の活用方針

- ・自社用地での活用を優先とし、公共事業や民有地での活用も検討
- ・豊丘村内の発生土は村内で処理
- ・交通安全の確保や居住環境への配慮のため出来る限り山間地で処理



- ・上記方針より周辺に人家、耕作地の無い**発生土置き場(本山)**が最適地であると判断しました。
- ・活用に際しての**対策等**については今後、**専門家も交えて検討**してまいります。
- ・対策等の計画が固まりましたら、改めてご説明いたします。

大鹿村での取り組み状況

- ・対策工の一つである「不溶化工」について、効果を確認する試験を実施しております。
- ・令和5年12月1日に専門家が参画する「建設発生土活用技術検討会」にて試験結果を説明しました。

試験の実施状況建設発生土活用技術検討会

・専門家からは「試験は適切に実施され、不溶化効果を確認した。」とご意見を頂きました。

※本内容は当社HP「長野工事事務所からのお知らせ」にて公表しております。



工事の安全・環境の保全・地域との連携

長野工事事務所からのお知らせ

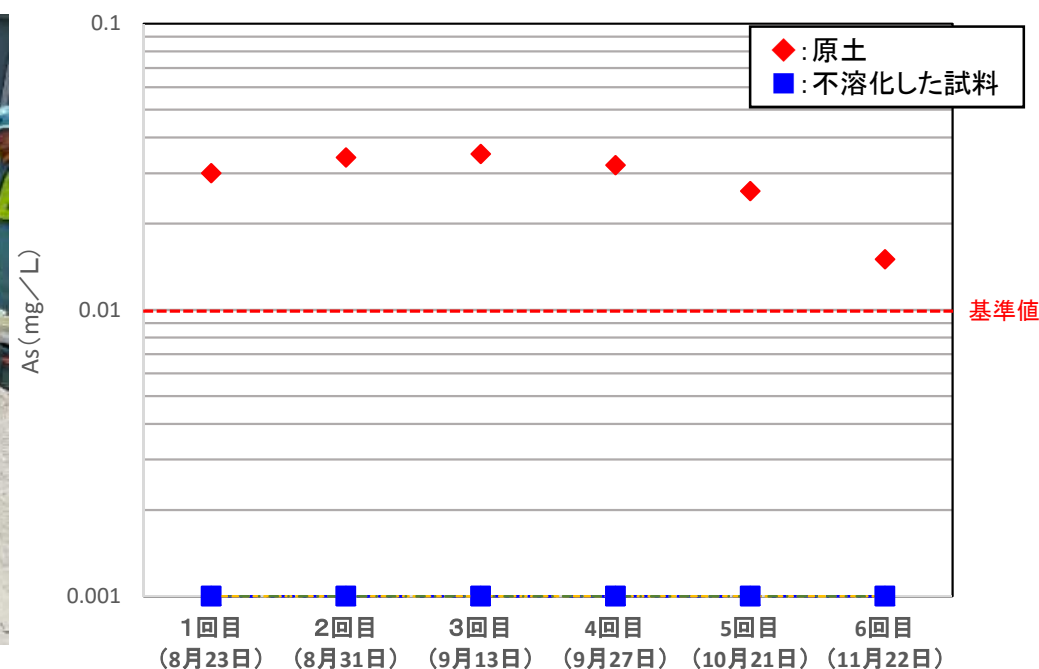
豊丘村での取組状況

- ・対策の検討を進めるにあたり、大鹿村で検討を進めている不溶化工が豊丘村で発生した対策土でも有効か確認する試験を令和5年8月から実施しております。

試験の実施状況



試験の結果



※不溶化した試料の結果は全て0.001mg/L未満

- ・豊丘村の対策土に対しても不溶化材の効果が得られることを確認しております。今後も試験を継続し、結果について検討に活用していきます。