

# 浅間山直轄火山砂防事業

## ～火山噴火緊急減災対策～

▲釜山（浅間山）（2,568m）

国土交通省 関東地方整備局  
利根川水系砂防事務所

# 浅間山について

## 浅間山の概要

※令和元年8月に小噴火が発生し、噴火警戒レベル3(入山規制)。その後、令和3年8月6日より噴火警戒レベル1(活火山であることに留意)。しかし、令和5年3月に火山性地震が増加したため、令和5年3月23日より噴火警戒レベル2(火口周辺規制)となっています。



■浅間山は、群馬・長野県境に位置する活火山で、山麓は避暑地として古くから開発が進められ、別荘やリゾート施設が分布しています。また、周辺には国道(18号・144号・146号)、鉄道(北陸新幹線・在来線(しなの鉄道))、高速道路(上信越自動車道)といった主要交通網が整備されています。

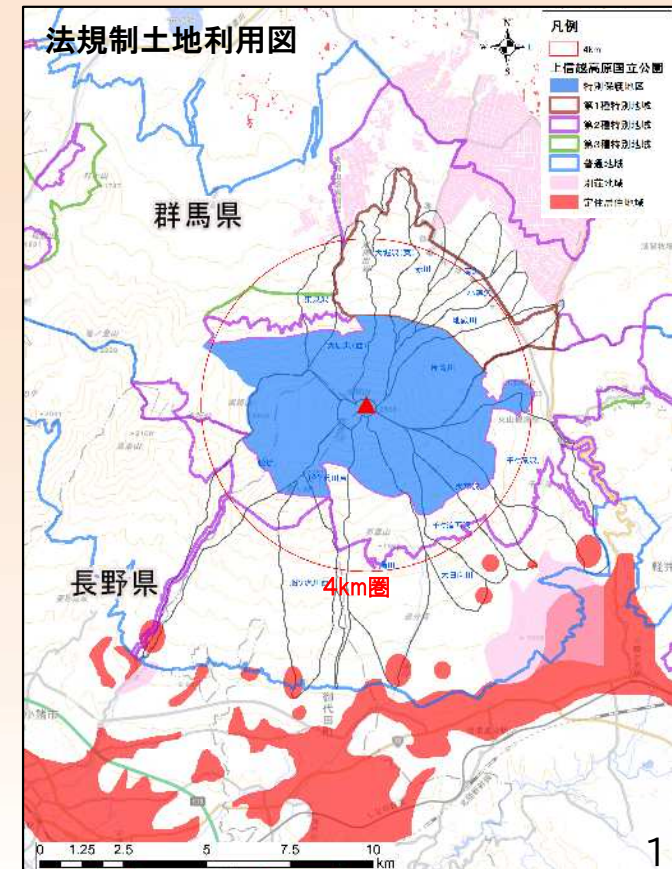
■古来より多くの噴火記録があり、甚大な被害が発生しています。天明3年(1783年)の大噴火では、火砕流に伴う泥流の発生により、山麓のみならず利根川流域に大きな被害をもたらしました。

■浅間山が噴火した場合、群馬・長野両県のみならず首都圏の経済活動にも甚大な影響を及ぼす恐れがあります。



浅間山全景 北東側上空から 国土交通省撮影 2019年8月8日  
かまやま におだし  
金山火口(中央上), 鬼押出溶岩(中央手前及び右下)  
くろふやま 黒斑山(右奥)

- 浅間山の北側の溪流は吾妻川(利根川)に、南側の溪流は千曲川(信濃川)に流下します。
- 浅間山の火口から4 km圏内はおおむね森林又は裸地で、4 km以遠に保全対象の耕作地・別荘地・定住居住地が分布しています。
- 火口から2~3 km付近は国立公園特別保護地区、その周りに国立公園特別地域が指定されています。6 km付近まで第1種、第2種特別地域及び普通地域に指定されています。

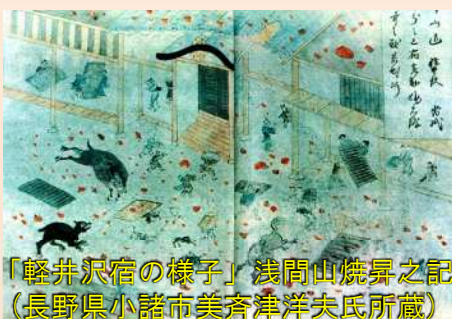




# 天明3年の大噴火と近年の噴火

## 天明3年（1783年）の大噴火

天明3年（1783年）4月から7月初旬（旧暦）まで断続的に活動が続いていた浅間山が、7月8日（旧暦）に大爆発を起こしました。このとき発生した火砕流に嬬恋村（旧鎌原村）では一村約150戸が飲み込まれ、483名が死亡したほか、群馬県下では1,400名を超す犠牲者を出しました。



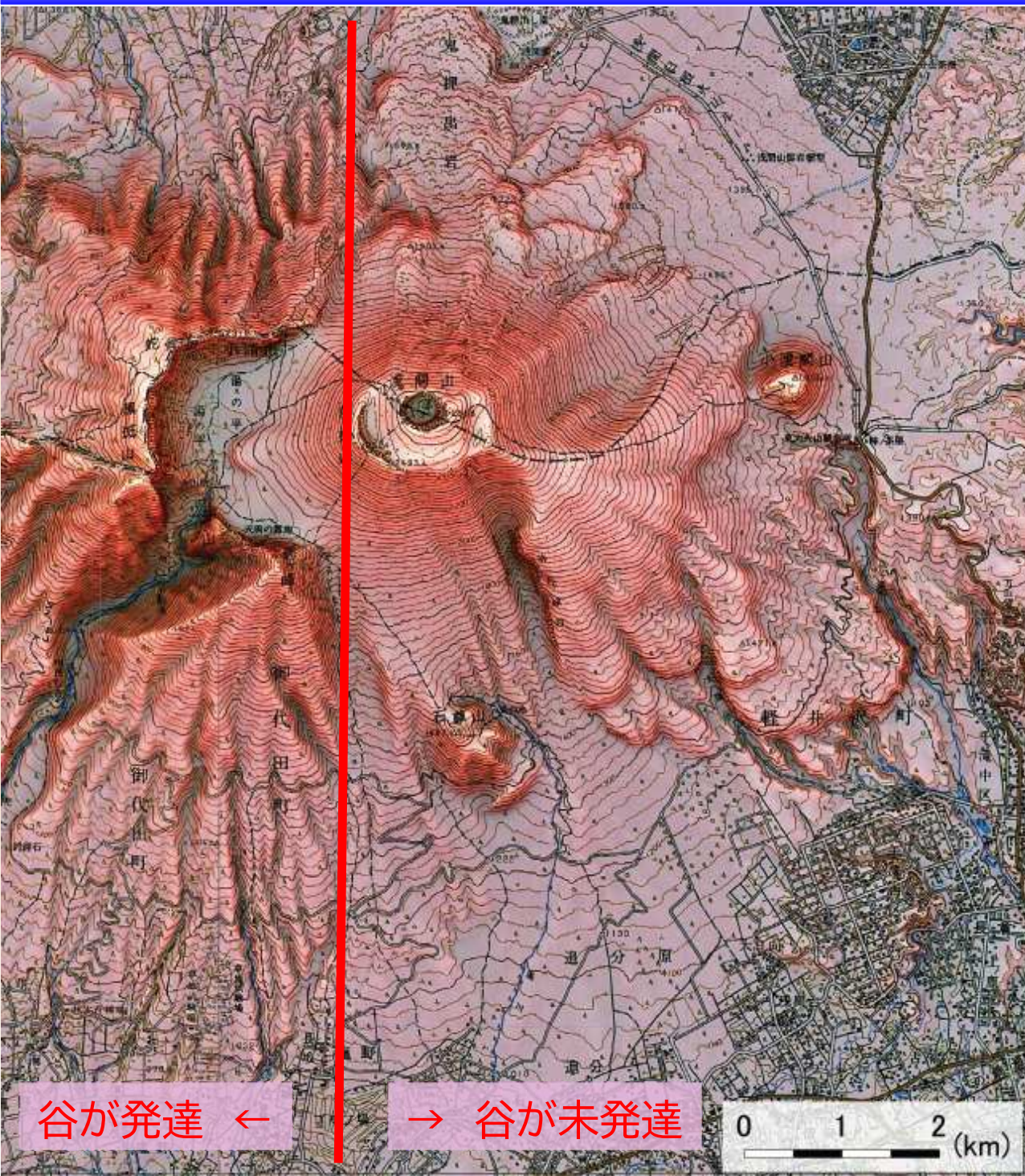
## 近年の噴火

昭和33年～34年の噴火では爆風によりガラスの破損多数。また火山弾が3～4kmまでとび山火事も発生。  
昭和48年2月の噴火では融雪型火山泥流が発生。  
平成以降も複数回の噴火が発生。





# 浅間山の成り立ちと地形の特徴



## 浅間山の成り立ち



①成層火山の成長(数万年前)



②山体崩壊(2万数千年前)



③仏岩火山の成長(2.0～1.6万年前)



④大軽石流の流出(1.3万年前)



⑤前掛山の成長(1万年前以降)



⑥繰り返される大噴火 3



# 主な火山災害の種類

発生しやすい



現象の起こりやすい



噴火が進むにつれて  
発生しやすくなる

## 火山ガス(かざんがす)



(浅間山・2003年)

## 噴石(ふんせき)



(有珠山・2000年)

## 空振(くうしん)



(浅間山・1958年)

## 火山灰(かざんばい)



(有珠山・2000年)

火砕流堆積物や火山灰が積もるとその後の降雨で土石流が発生しやすい

## 噴火後の土石流(どせきりゅう)



(雲仙普賢岳・1991年)

## 溶岩流(ようがんりゅう)



(伊豆大島・1986年)

## 火砕流(かさいりゅう)・熱風



(雲仙普賢岳・1991年) 家屋

積雪期には雪を溶かして火山泥流が発生する

## 融雪型火山泥流(ゆうせつがたかざんでいりゅう)



(十勝岳・1926年)

浅間山直轄火山砂防事業で対象



# 融雪型火山泥流および噴火後の土石流

## 融雪型火山泥流

噴火現象の一つである「**火砕流**」は、火山から噴出した火山灰や溶岩片が高速・高温で斜面を流れ下る現象で、**温度は数百度にも達し、時速100km**を超えることがあります。

「**融雪型火山泥流**」は、雪が山頂付近に積もっている冬期に火砕流が発生した場合に、**高温の火砕流が雪を融かし、「細かい土砂を含んだ泥のような流れ（泥流）」**となることです。

「**融雪型火山泥流**」は流下速度が速く（時速約60km）、到達距離も長く（10km超）なるため、**大規模な災害を引き起こしやすい現象**です。

浅間山では、過去にも小規模な融雪型火山泥流が発生した事例があり、今後も大規模な融雪型火山泥流が発生する恐れがあります。

【積雪期】融雪型火山泥流イメージ図

①噴火  
高温の岩塊や  
軽石が噴出

②火砕流  
数百℃の高温  
100km/h近い速度  
で流走

③融雪型火山泥流  
雪が溶けて土砂等と一緒に流下

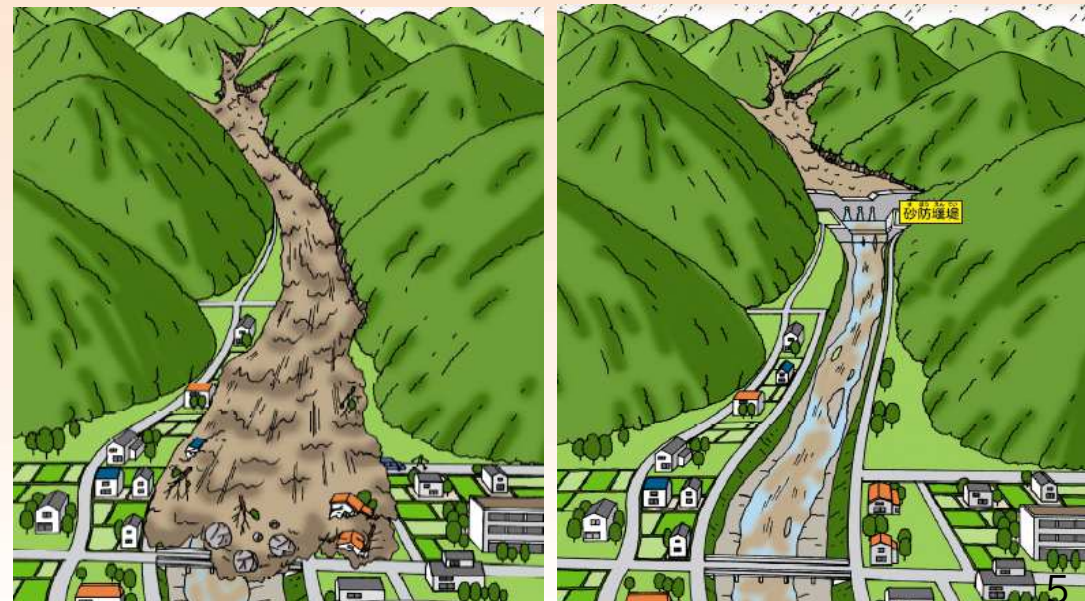
## 噴火後の土石流

土石流とは、台風や梅雨の大雨などにより、川の中の大きな石や山の斜面から崩れた石などが、水と一緒に一気に流れ下る現象です。

浅間山が噴火した場合は、**斜面に堆積した火砕流による堆積物が、その後の降雨により、雨水と一緒に流れ下ります。**また、降った雨が地面にしみこみにくくなるため、**少しの降雨でも土石流が発生しやすい状況**になります。

## 砂防堰堤の役割

砂防堰堤は、融雪型火山泥流や土石流などが発生したとき、**上流から流れてきた石や岩・火山堆積物などを砂防堰堤上流の空間にためたり、川底や山腹の侵食を防ぐ効果**があるため、**砂防堰堤より下流の地域の被害を軽減**する役割を持っています。





# 融雪型火山泥流災害（国内の事例：北海道十勝岳）

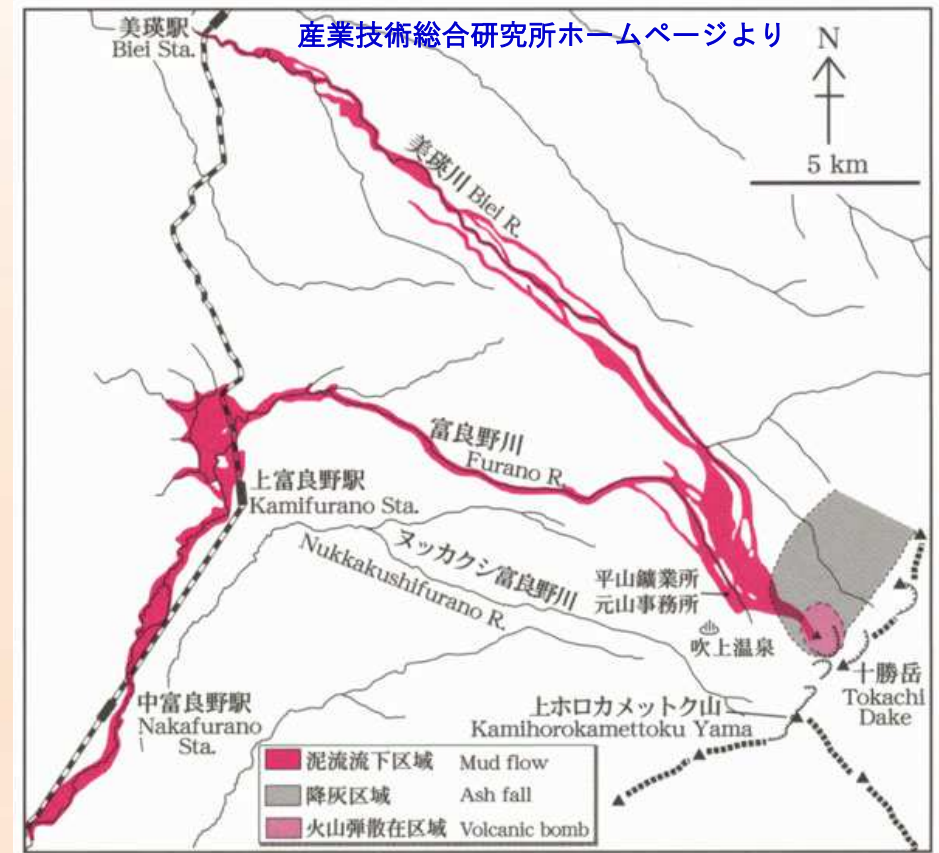


美瑛町ホームページより

大正15年5月十勝岳泥流災害火山泥流に埋没した村

1926年（大正15年）5月24日の噴火では、中央火口丘が崩壊し、岩屑なだれが発生した。更に融雪型火山泥流が美瑛川と富良野川に分かれて流下し、爆発後わずか25～26分で火口から25キロメートルの上富良野原野に達した。

この噴火で死者行方不明144名、建物372棟が失われたが、これらの被害は主として二次泥流によるものであった。



噴火開始から25分余りで25km遠方の上富良野市街に達した





# 融雪型火山泥流災害（海外の事例：ネバド・デル・ルイス火山）



1985年（昭和60年）11月13日、南米コロンビアのネバド・デル・ルイス火山（標高5,399m）が、大きな噴火を起こした。

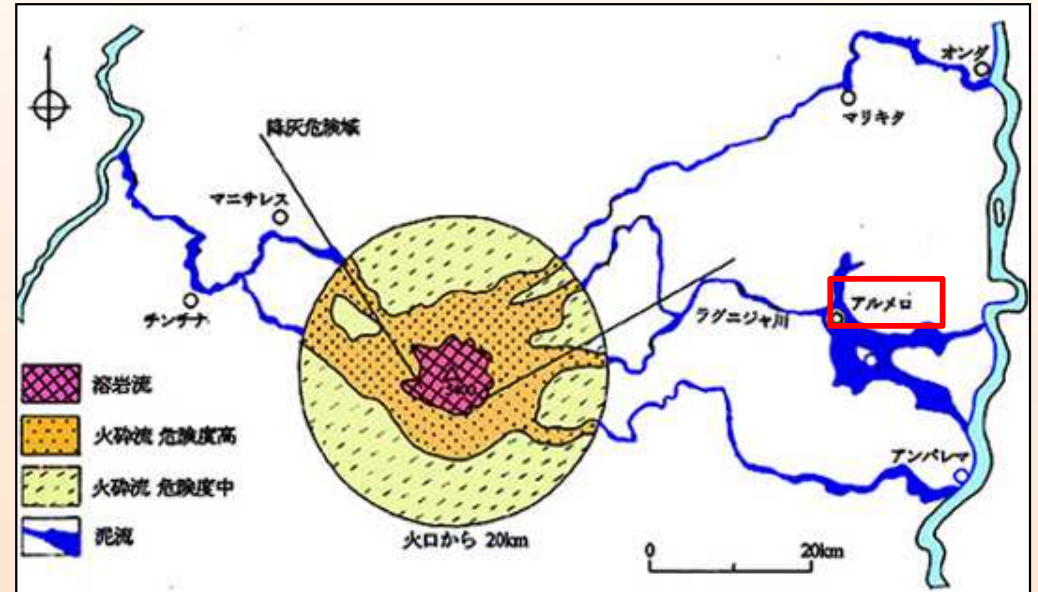
この噴火による**火砕流**は、山頂部を覆う**氷河を融かして、大規模な泥流を発生**させた。泥流はV字状放射谷内を流れ下って、東面および西面の山麓の谷底低地に氾濫した。

その到達距離の最大は80kmで、これにより死者・行方不明2万3千人、損壊家屋4,500戸という大きな被害が生じた。

山頂の**東45km**のところにあった人口2万9千人の**アルメロ市**で、**市街の大半が泥原と化し、2万1千人もの死者**を出した。

1985年の噴火の**直前にハザードマップが作成・公表**され、泥流危険域を**ほぼ正しく**示していた。

しかし、地元はこれを受け入れる態勢にはなかったようで、大被害の発生を防ぐことはできなかった。





# 浅間山直轄火山砂防事業（火山噴火緊急減災対策事業）

## ■背景と課題

### ○緊急性

天明3年(1783年)の大噴火等、過去に甚大な被害が発生。**国内の火山の中でも極めて活動的。**

### ○社会的影響

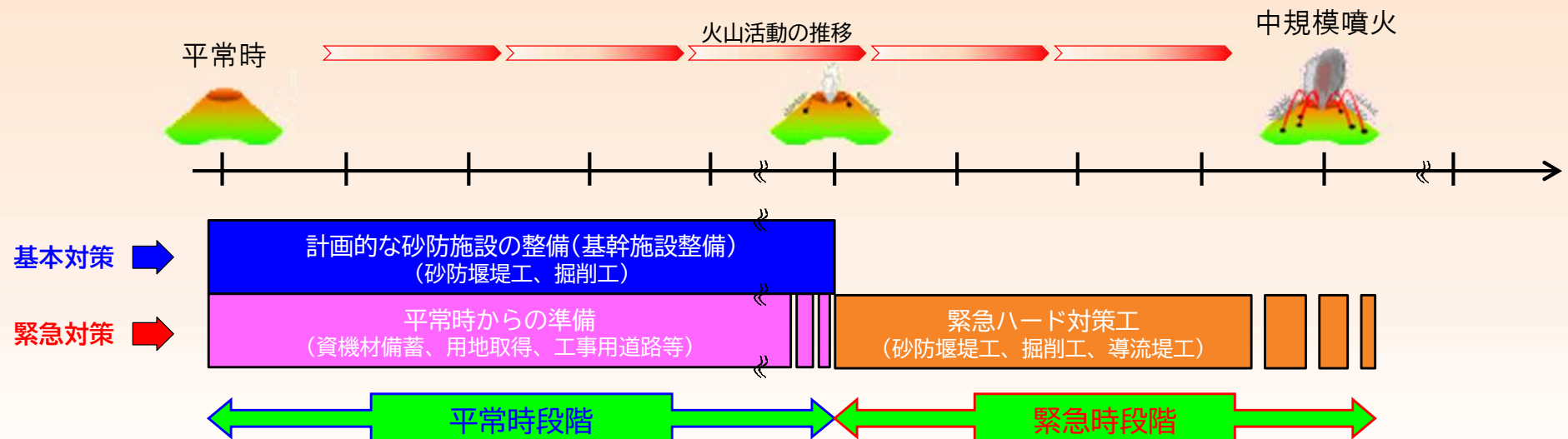
積雪期の火砕流による融雪型火山泥流や、噴火後の土石流により、**広範囲に社会経済的な影響**が及ぶことが懸念される。

### ○噴火対策

i) **事業規模が大きい**、ii) **噴火により影響範囲が変化**、iii) **周辺が観光地**で、平時に全ての砂防施設を整備することは必ずしも合理的でないため、**火山活動の状況に応じた機動的な緊急時対策により効果的かつ効率的な対策**が必要。

## ■事業の概要

**平常時段階の対策**と**緊急時段階の対策**を効果的・効率的に組み合わせ、平常時からの準備（基本対策、資機材の準備）により、**火山活動の状況に応じた機動的な緊急対策**を行い、火山噴火に伴う土砂災害（融雪型火山泥流等）の被害を出来る限り軽減（減災）する。





# 浅間山直轄火山砂防事業（火山噴火緊急減災対策事業）

## 浅間山直轄火山砂防事業

事業期間：平成24年度～令和13年度（20ヶ年）

事業費：約391億円

### ■対象現象

融雪型火山泥流 と 噴火後の土石流

### ■計画規模

【積雪期】融雪型火山泥流

火砕流：27万m<sup>3</sup> 積雪深：50cm

【非積雪期】噴火後の土石流

火砕流：27万m<sup>3</sup> 雨量：2年超過確率24時間雨量

※火砕流：1901年以降最大実績（1958年噴火規模）

※積雪深：火砕流到達範囲内の平均標高の平均積雪深

※雨量：平年的な降雨

### ■事業内容

・堰堤工等（ハード対策）

基本対策：21基（砂防堰堤）

緊急対策：12基（砂防堰堤、導流堤）

・監視・観測機器（ソフト対策）

= 災害発生時の影響 =

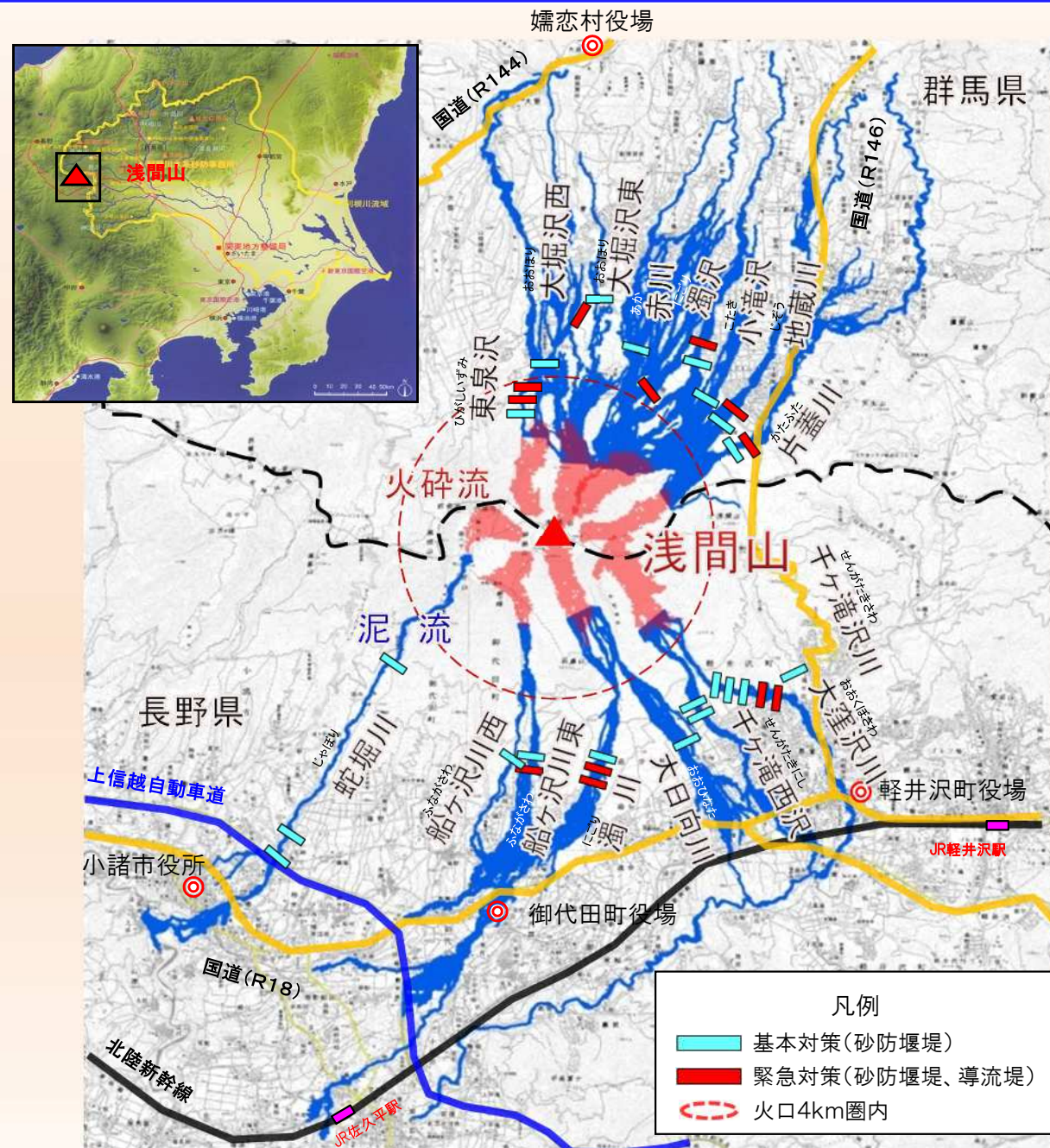
想定氾濫内戸数：約5,000戸（※）

想定氾濫内資産：約700億円（※）

重要交通網：国道（18号、146号）、鉄道（北陸新幹線）、  
高速道路（上信越自動車道）等

関係地方自治体：群馬県、長野原町、嬭恋村  
長野県、小諸市、佐久市、軽井沢町、御代田町

※中規模噴火発生における想定氾濫エリア内の戸数及び資産。



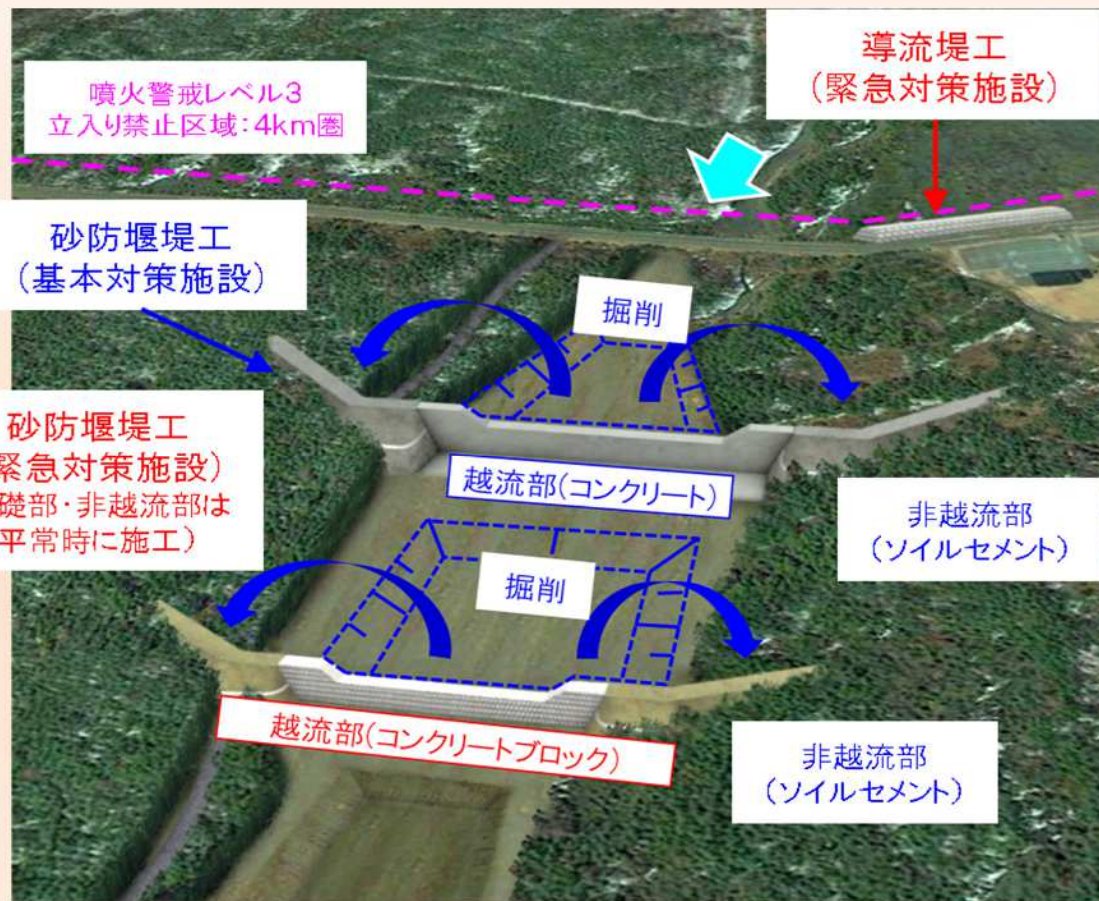
融雪型火山泥流の被害想定範囲と対策計画図(火砕流27万m<sup>3</sup>・積雪深0.5m)

※今後の調査・検討により堰堤位置、基数等は変更となる場合があります。



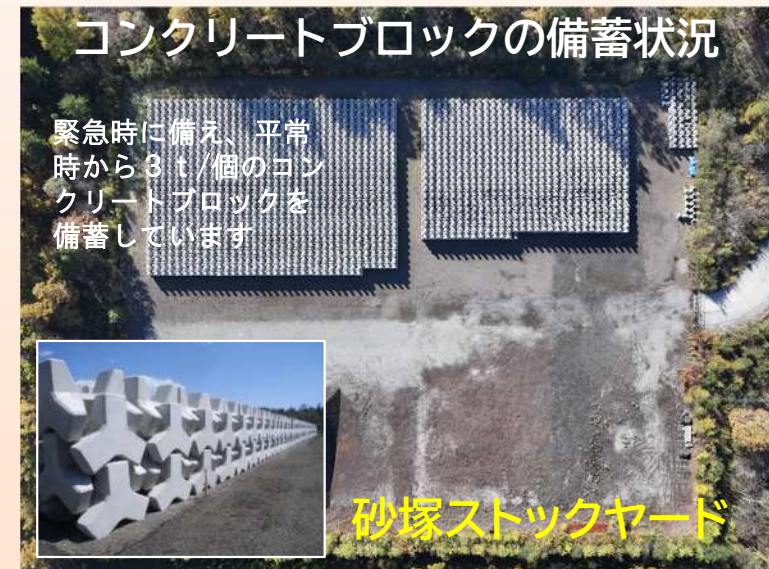
# 浅間山直轄火山砂防事業（火山噴火緊急減災対策事業）

## 火山噴火緊急減災対策イメージ



■平常時は、最低限の基幹的施設の整備（コンクリートブロックの備蓄・砂防堰堤の構築・用地取得・道路の整備等）を実施します。

■緊急時は、噴火活動に応じて機動的な工事（コンクリートブロックによる砂防堰堤や導流堤の構築等）を実施します。



緊急時には、備蓄してあるコンクリートブロックを運搬し、緊急対策施設に砂防堰堤を構築します



平常時には、最低限の基幹的施設として、砂防堰堤を構築しておき有事に備えます



# コンクリートブロック備蓄（群馬県側）

## 【備蓄の目的】

浅間山の火山活動に伴い発生が予想される土砂災害を軽減するために、緊急時に施工する砂防堰堤に使用するコンクリートブロックを備蓄する。

砂塚ストックヤード  
【群馬県吾妻郡長野原町】



群馬県側製作総個数 10,381個  
ブロック重量：3t型

うち、砂塚ストックヤード備蓄数：5,914個  
(3連ブロック：5,914個)  
(令和6年10月末時点)

青山ストックヤード  
【群馬県吾妻郡嬭恋村】

青山ストックヤード平面図





# コンクリートブロック備蓄（長野県側）

## 【備蓄の目的】

浅間山の火山活動に伴い発生が予想される土砂災害を軽減するために、緊急時に施工する砂防堰堤に使用するコンクリートブロックを備蓄する。

濁川東ストックヤード  
【長野県北佐久郡軽井沢町】



濁川東ストックヤード 令和6年10月末時点

2段目 備蓄数：2,414個（ビーハイブ：2,414個）

3段目 備蓄数：9,200個（ビーハイブ：9,200個）

計：11,614個（ビーハイブ：11,614個）

**長野県側製作総個数 17,267個 ブロック重量：3t型**

※備蓄しているコンクリートブロックは、令和元年10月の台風19号（東日本台風）により被害を受けた千曲川の災害復旧や、令和3年10月に発生した長野県土砂災害復旧資材として使用されました。

また、コンクリートブロックだけでなく、令和3年7月、長野県長野市の国道19号犬戻トンネル松本側坑口付近で発生した地すべり対策として、備蓄している強靱ワイヤネットを貸与するなど、災害復旧活動に寄与しています。



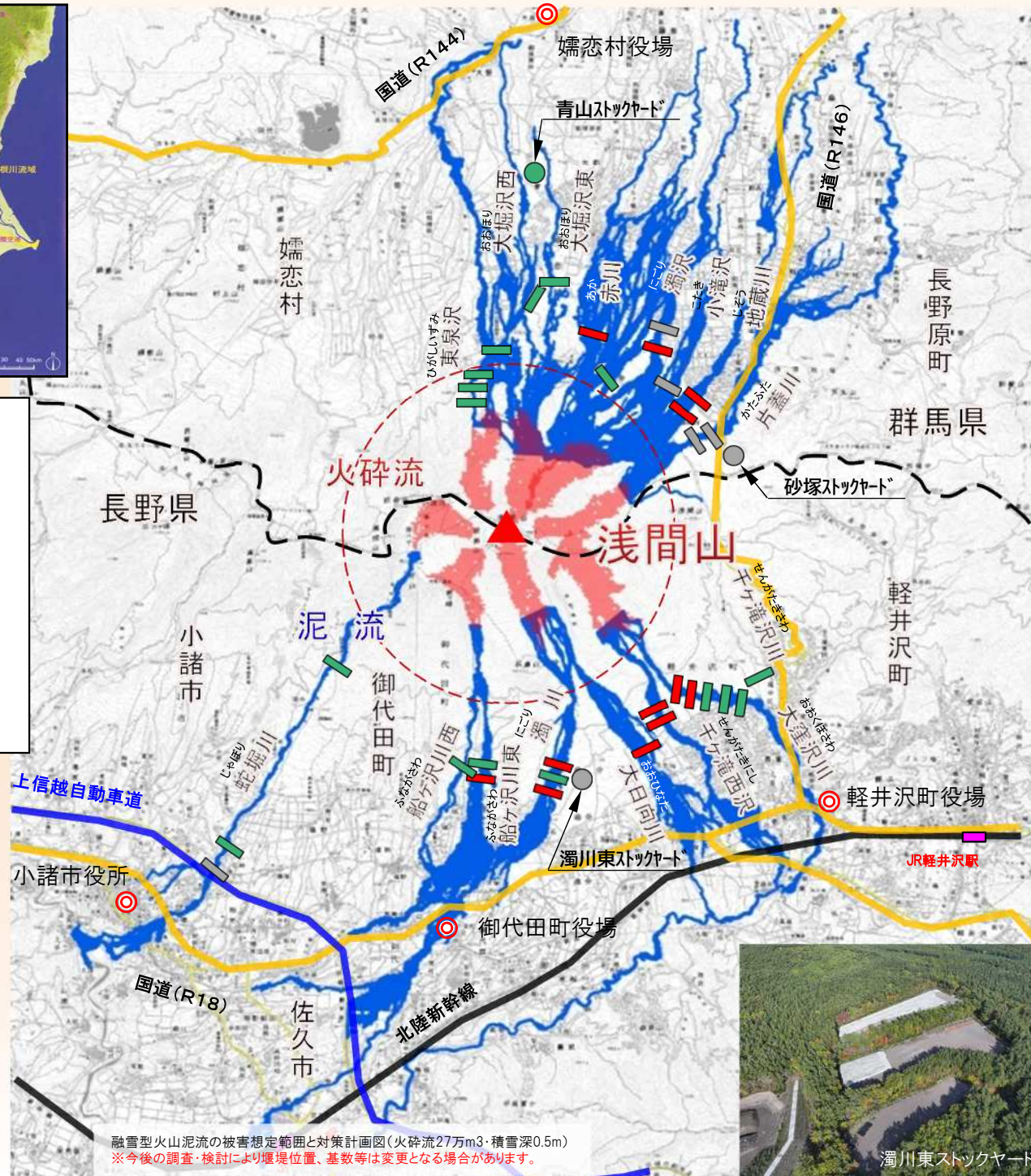
# 工事の進捗状況



## 凡例

	完成 (概成)	5基/33基
	群馬県側	4基/15基
	長野県側	1基/18基
	施工中	12基/33基
	群馬県側	4基/15基
	長野県側	8基/18基
	未施工	16基/33基
	群馬県側	7基/15基
	長野県側	9基/18基

※基数にはストックヤードを含まない。



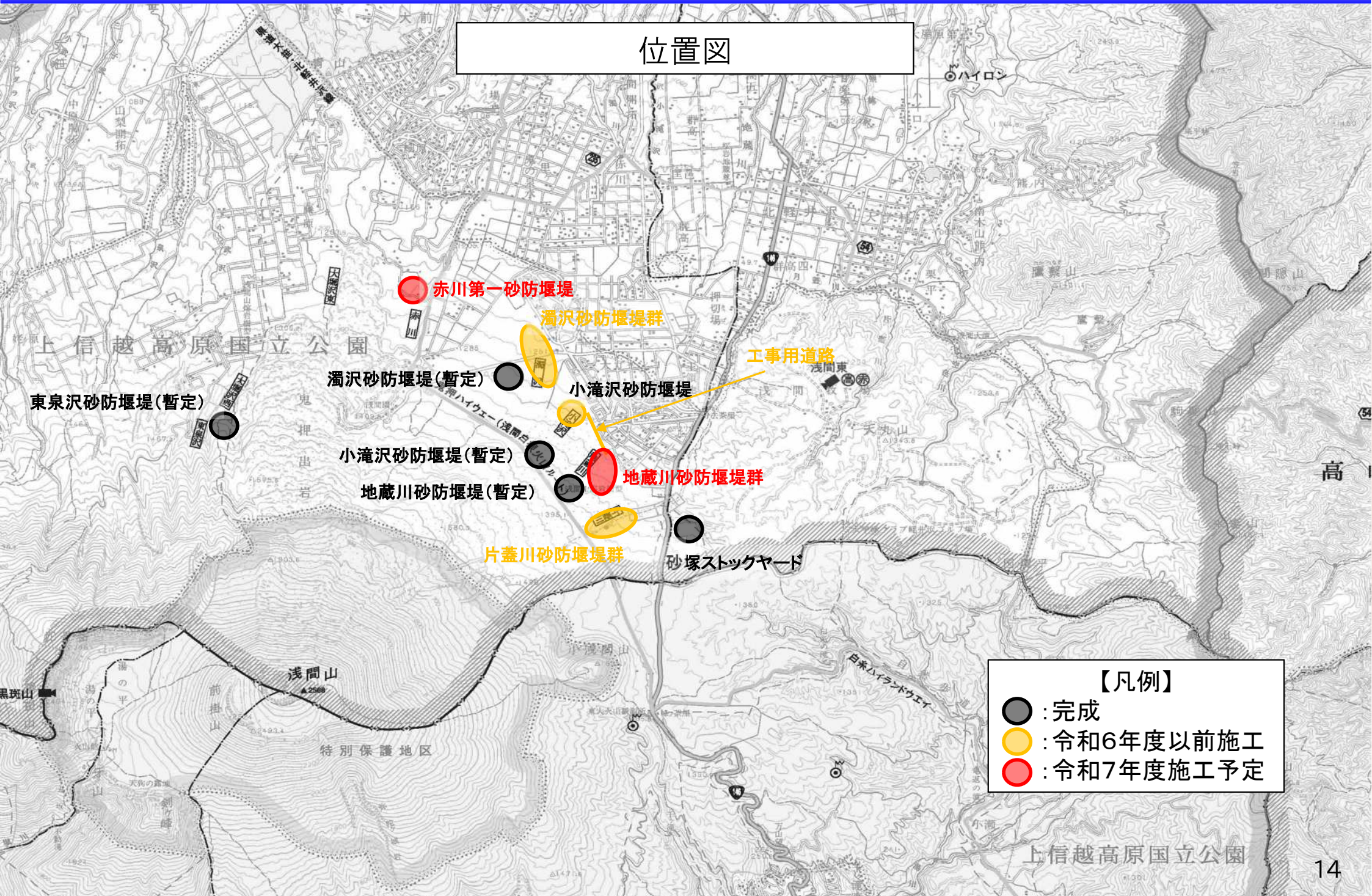
融雪型火山泥流の被害想定範囲と対策計画図(火砕流27万m<sup>3</sup>・積雪深0.5m)  
※今後の調査・検討により堰堤位置、基数等は変更となる場合があります。





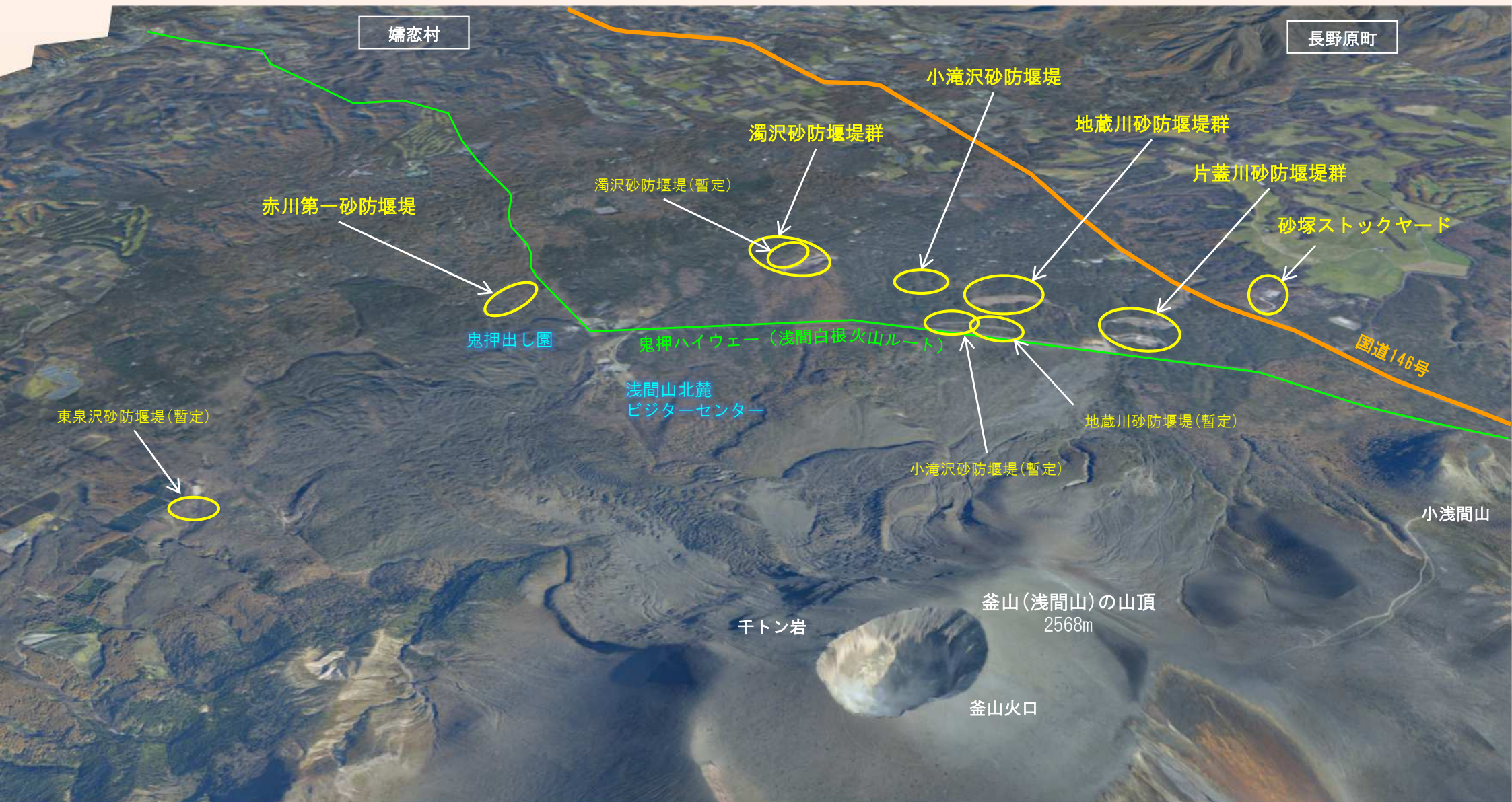
# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

## 位置図





# 令和7年度工事状況【浅間山上空から見た群馬県側施設位置】





# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

浅間山直轄火山砂防事業計画施設完成イメージパース  
(片蓋川～濁沢)

浅間山

浅間山北麓ビジターセンター

浅間 六里ヶ原休憩所

浅間白根火山ルート

鬼押し出し園

片蓋川第二砂防堰堤

片蓋川第一砂防堰堤

地蔵川第二砂防堰堤

地蔵川第一砂防堰堤

小滝沢砂防堰堤

濁沢第二砂防堰堤

濁沢第一砂防堰堤

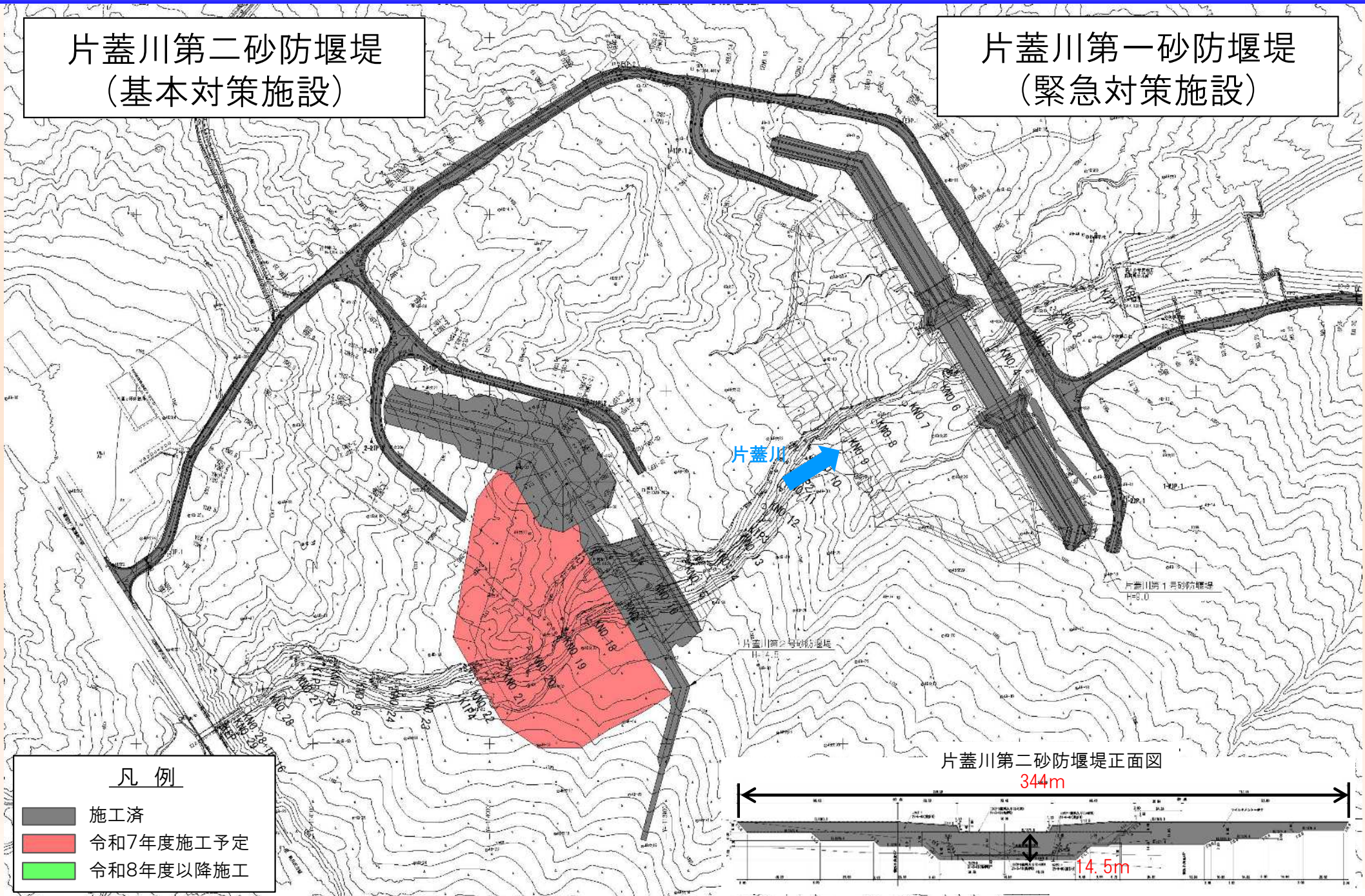
※今後の調査・検討、現地状況を踏まえ計画施設が変更になる場合があります。



# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

片蓋川第二砂防堰堤  
(基本対策施設)

片蓋川第一砂防堰堤  
(緊急対策施設)





# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

## 凡 例

- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

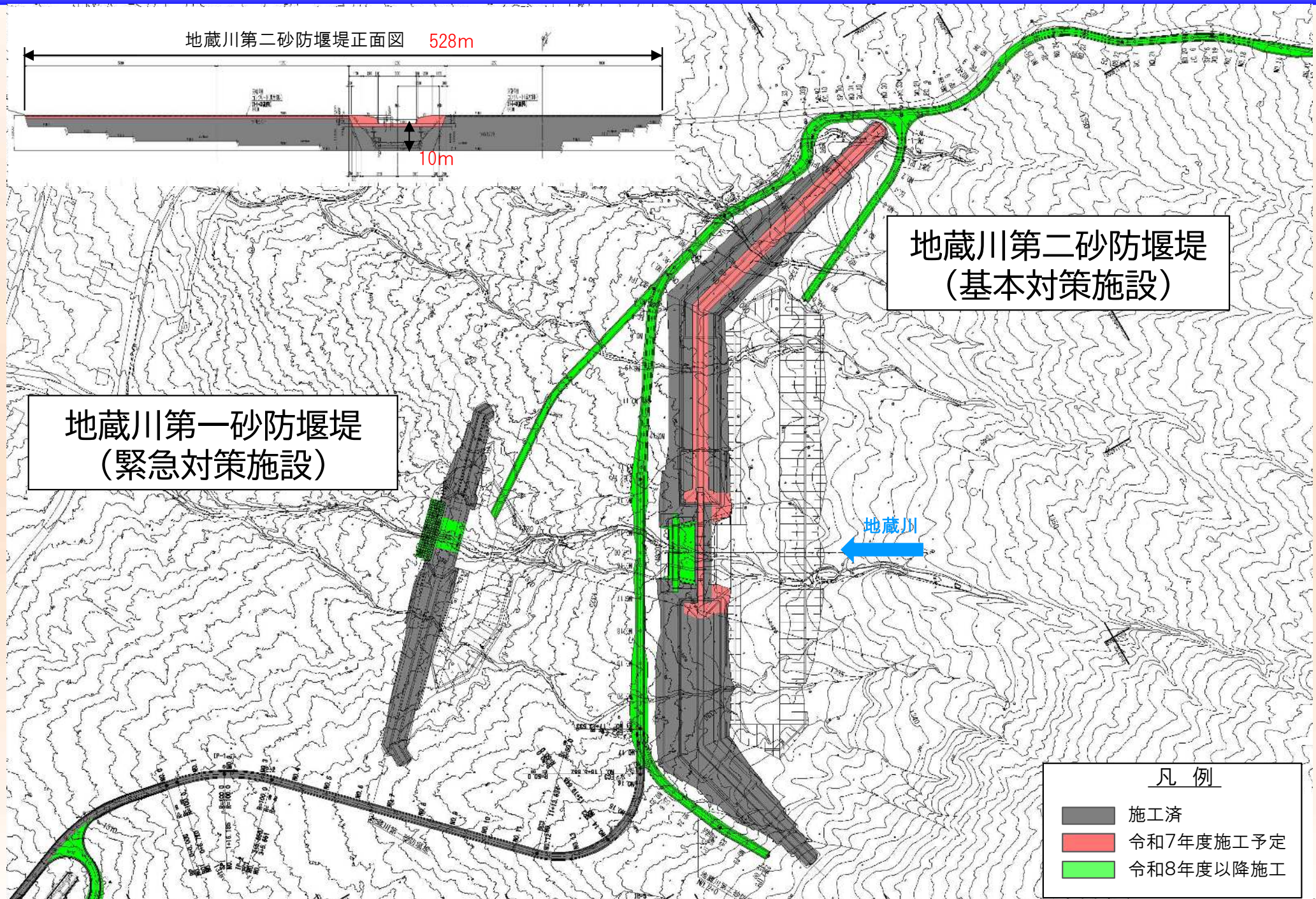
片蓋川第二砂防堰堤

片蓋川

片蓋川第一砂防堰堤



# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

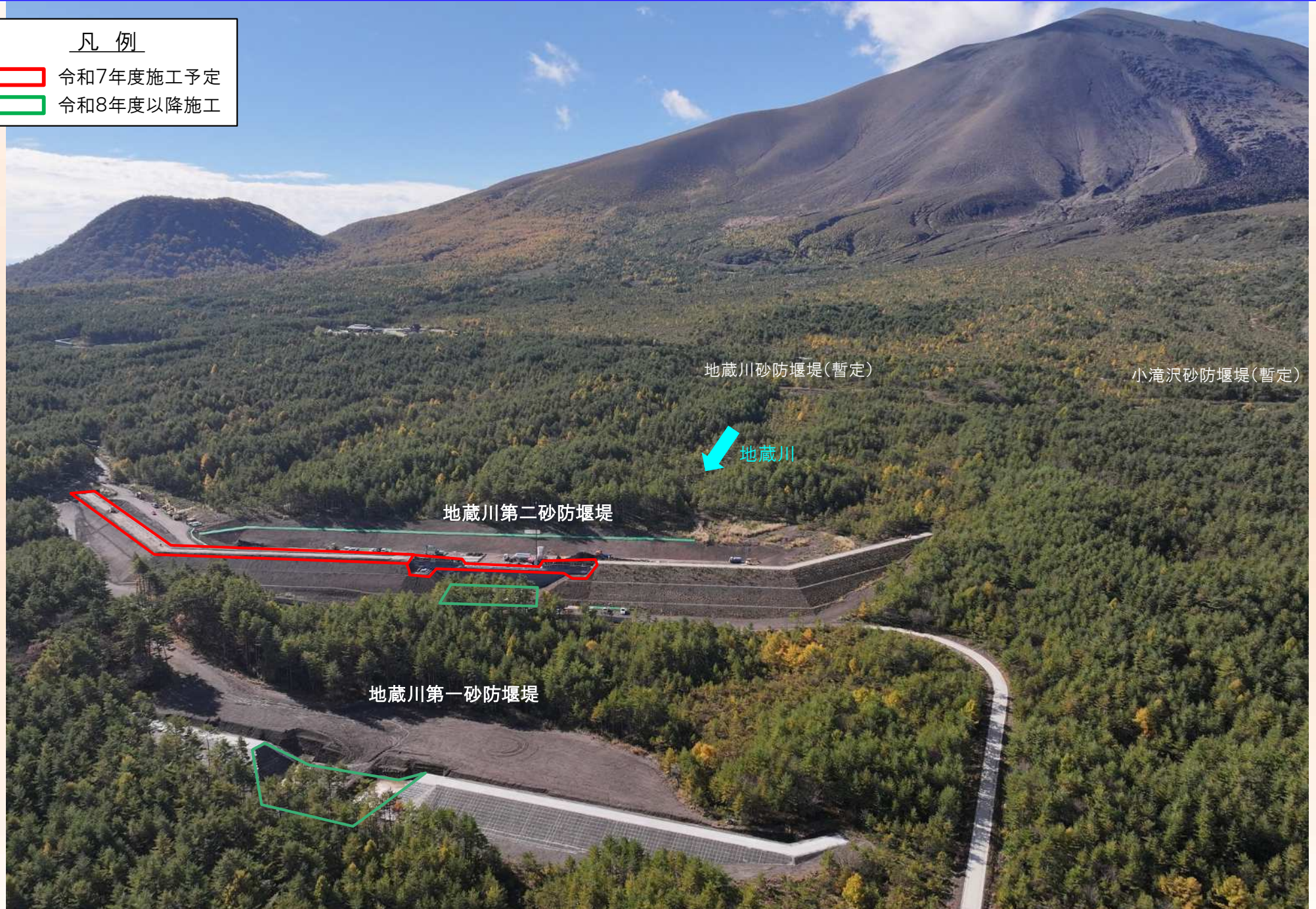




# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

## 凡 例

- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工



地蔵川第一・第二砂防堰堤（下流から望む） 2025. 10. 29 撮影

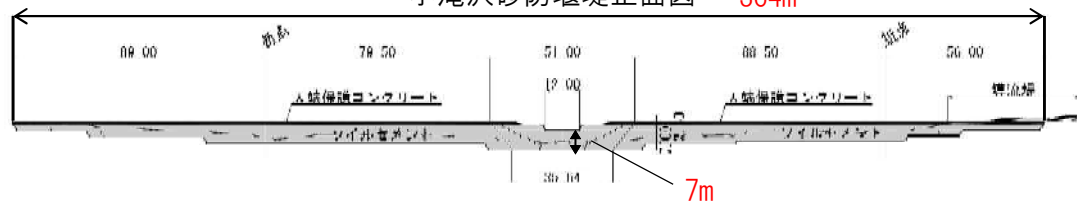


令和6年度 完成(概成)

小滝沢砂防堰堤  
(基本対策施設)

小滝沢

小滝沢砂防堰堤正面図 364m





# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

令和6年度 完成(概成)



小滝沢川砂防堰堤（下流から望む） 2025. 10. 29 撮影



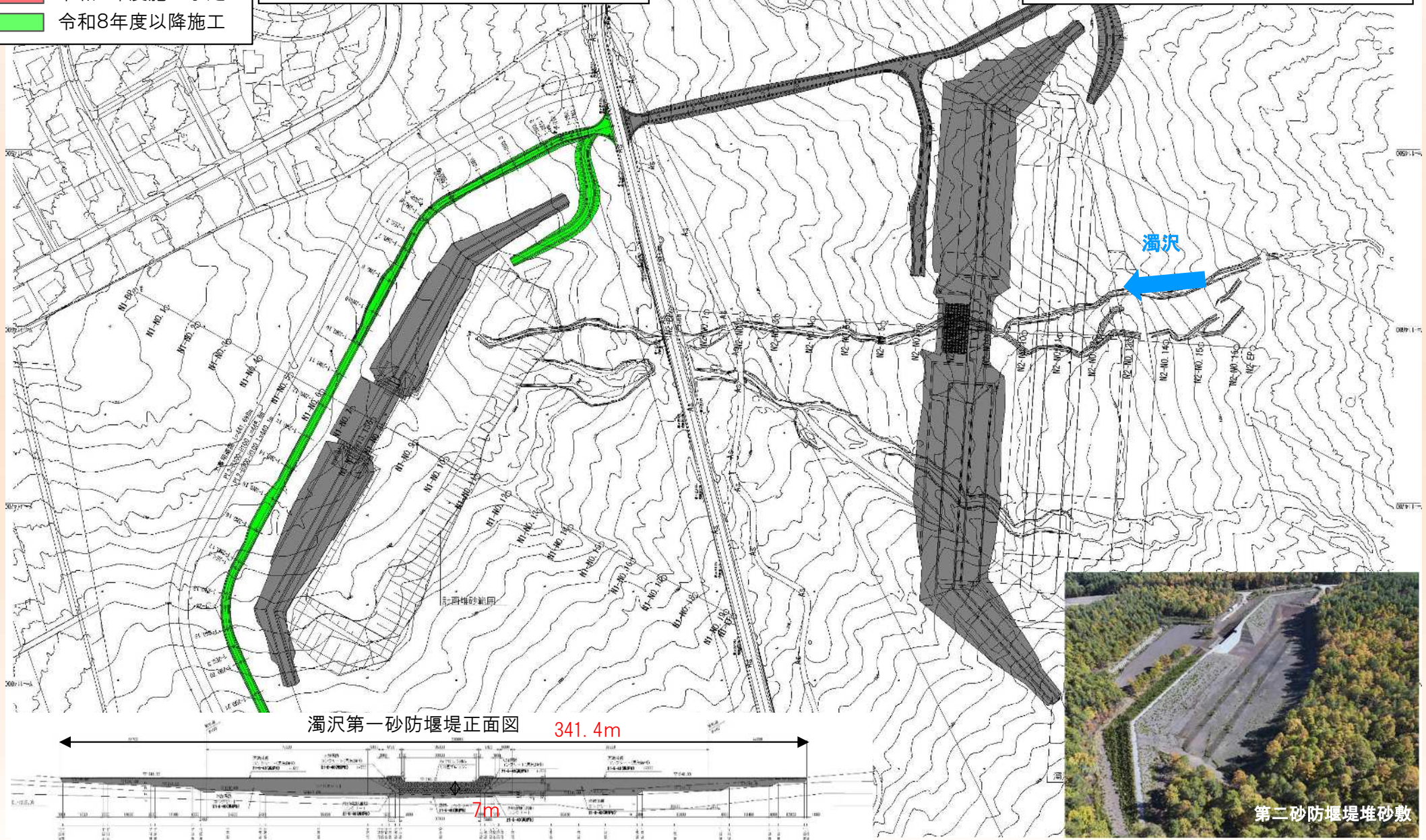
# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

## 凡 例

- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

## 濁沢第一砂防堰堤 (緊急対策施設)

## 濁沢第二砂防堰堤 (基本対策施設)





# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

## 凡 例

- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工



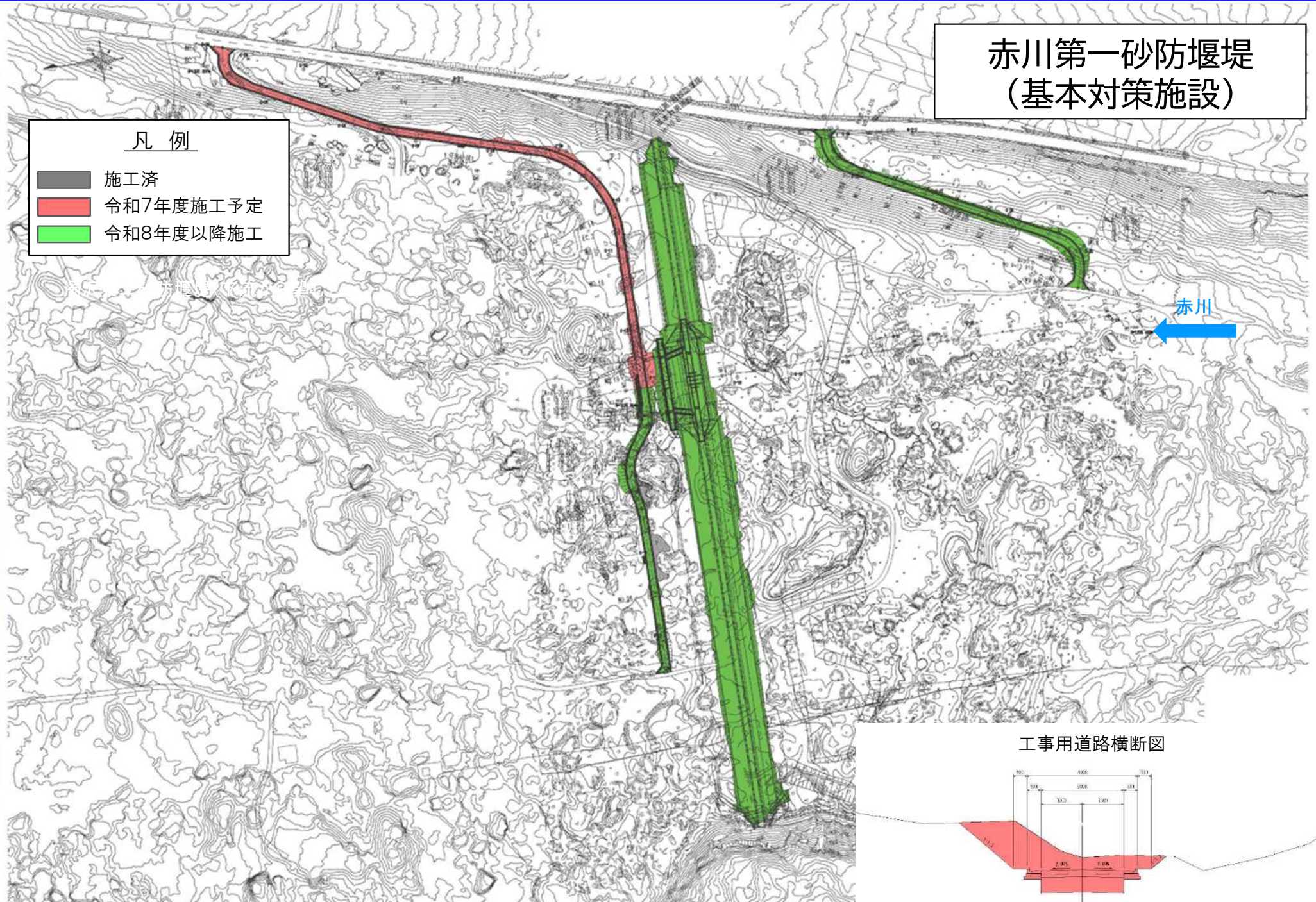
濁沢第一・第二砂防堰堤（下流から望む） 2025. 10. 29 撮影



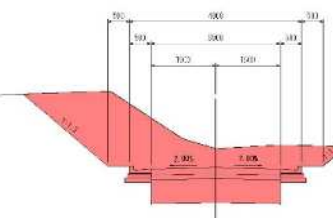
## 赤川第一砂防堰堤 (基本対策施設)

### 凡 例

- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

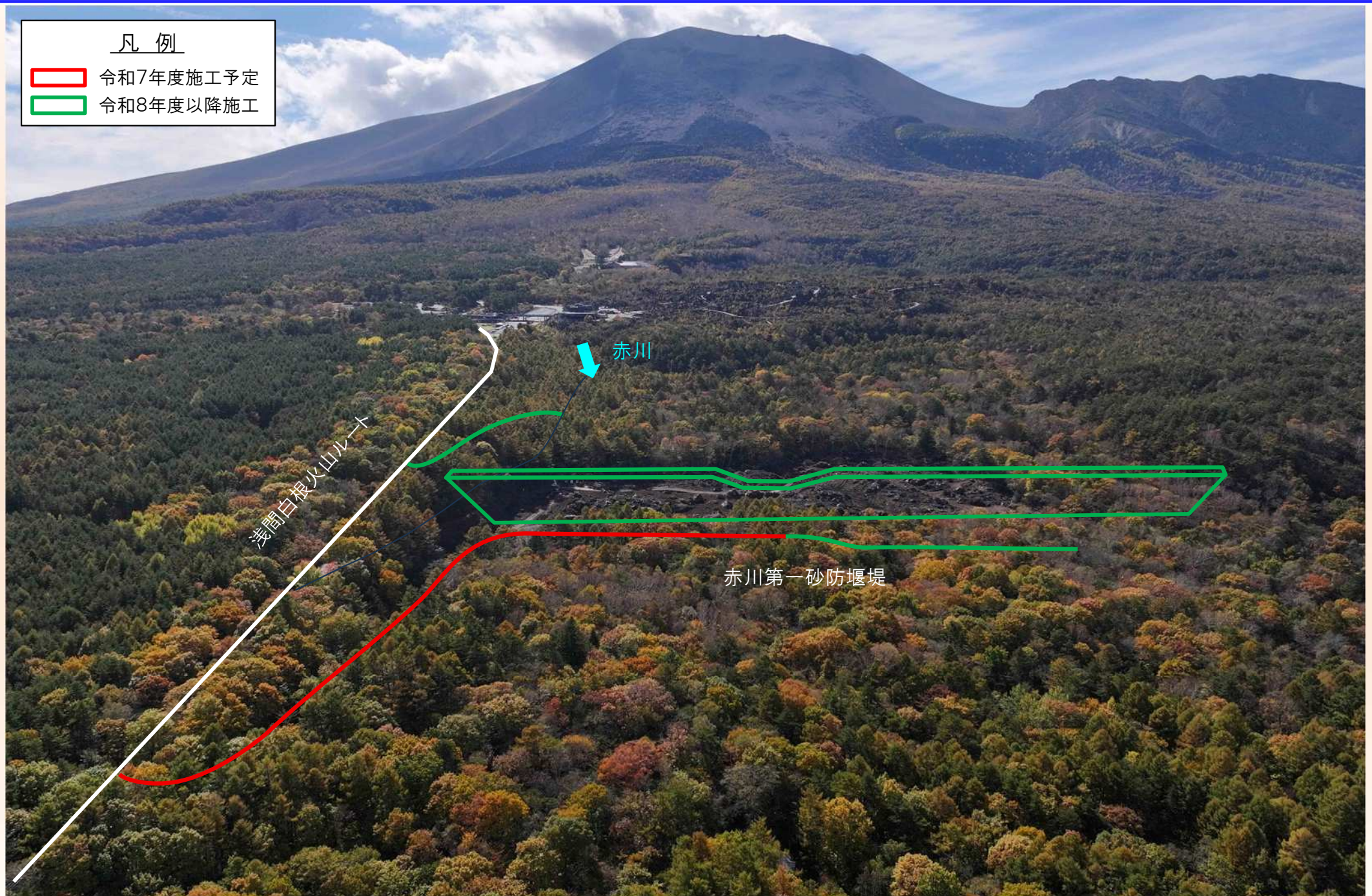


工事用道路横断面図





# 令和7年度工事状況 【群馬県側】

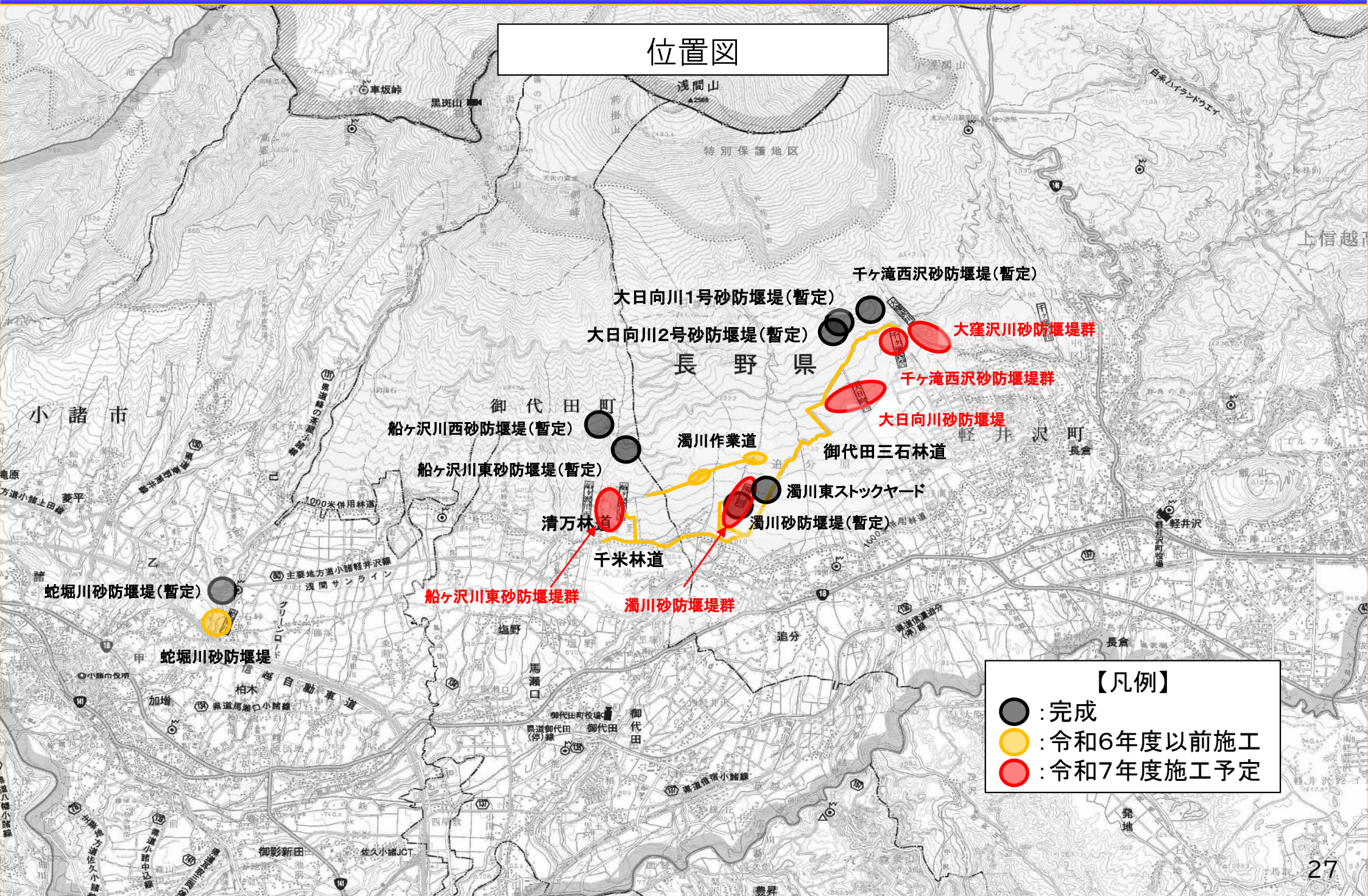


赤川第一砂防堰堤（下流から望む） 2025. 10. 29 撮影



# 令和7年度工事状況 【長野県側】

## 位置図



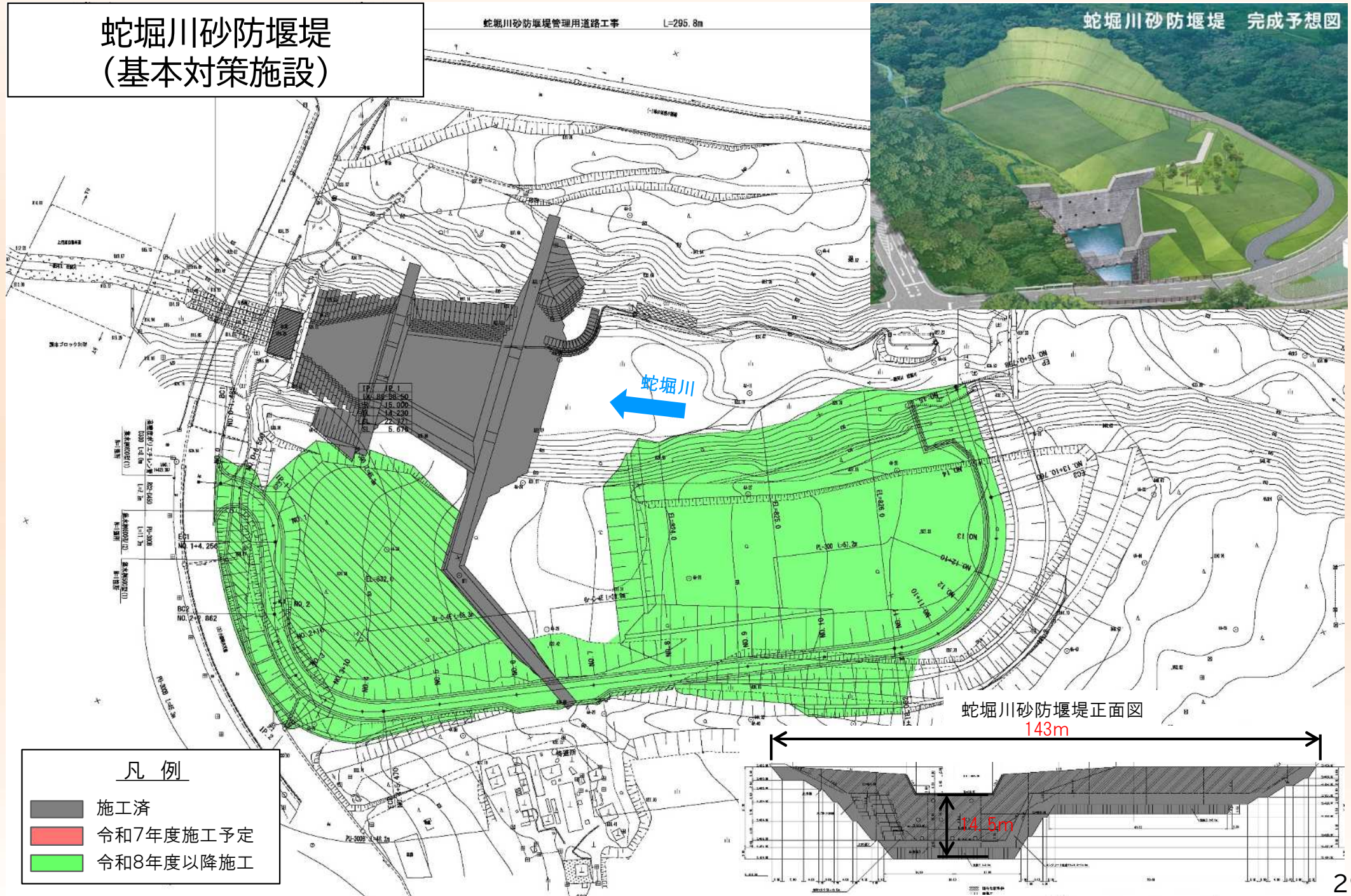


# 令和7年度工事状況【浅間山上空から見た長野県側施設位置】





## 蛇堀川砂防堰堤 (基本対策施設)





# 令和7年度工事状況 【長野県側】



蛇堀川砂防堰堤（上流から望む）

2025. 12. 10 撮影

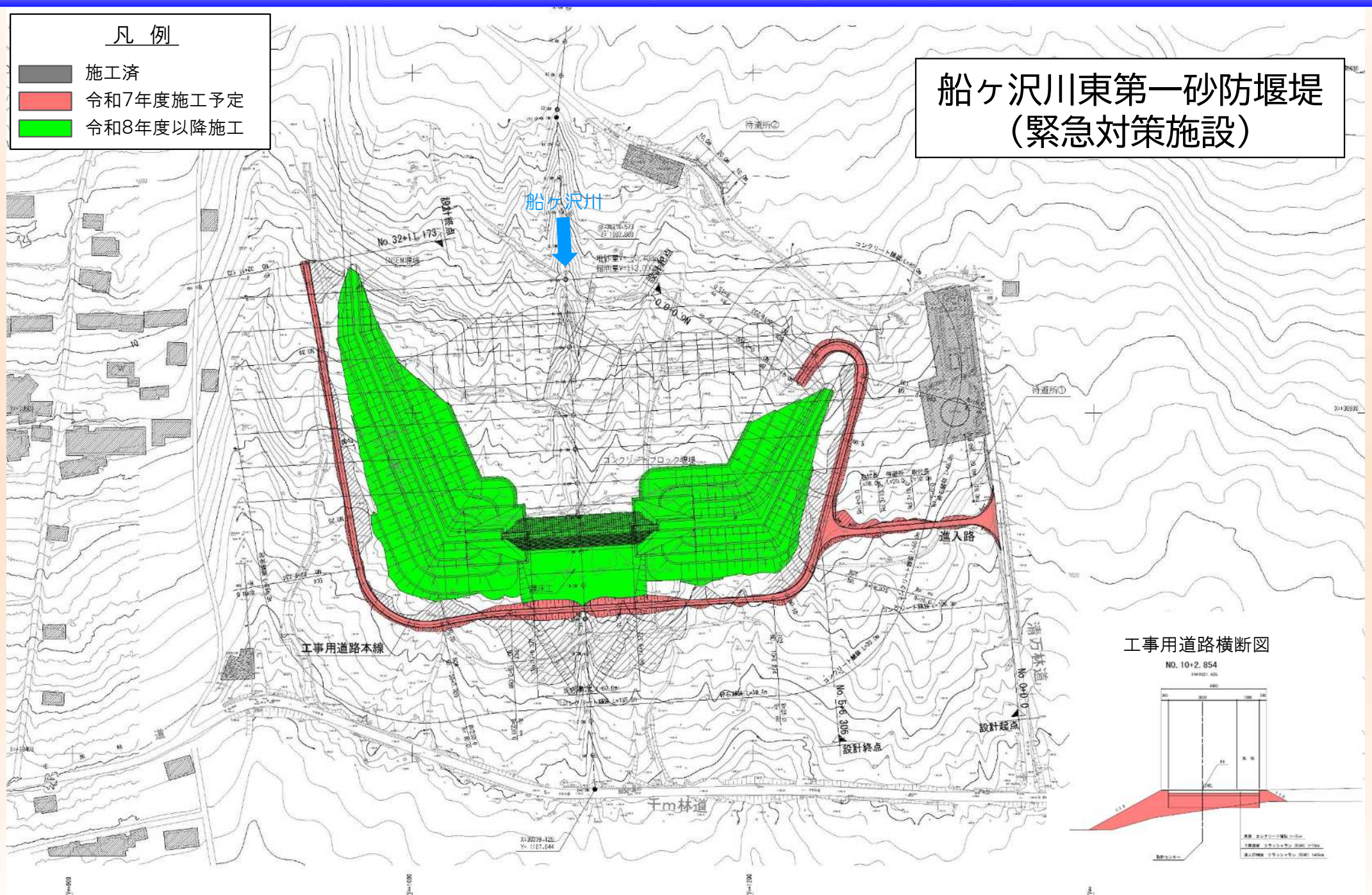


# 令和7年度工事状況 【長野県側】

## 凡 例

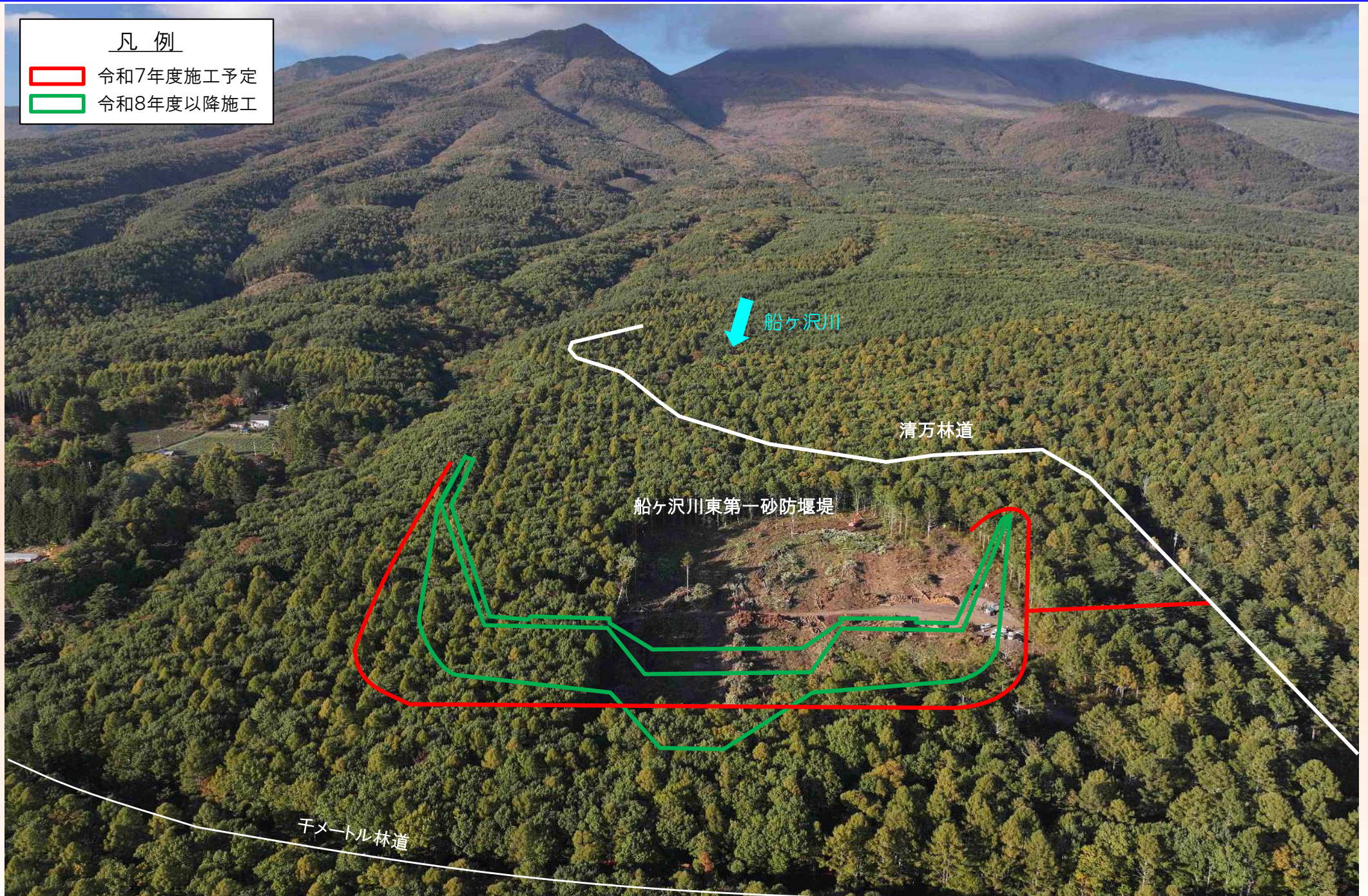
- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

## 船ヶ沢川東第一砂防堰堤 (緊急対策施設)





# 令和7年度工事状況 【長野県側】



船ヶ沢川東第一砂防堰堤（下流から望む）

2025. 10. 29 撮影



濁川第一砂防堰堤  
(緊急対策施設)

濁川第二砂防堰堤  
(基本対策施設)

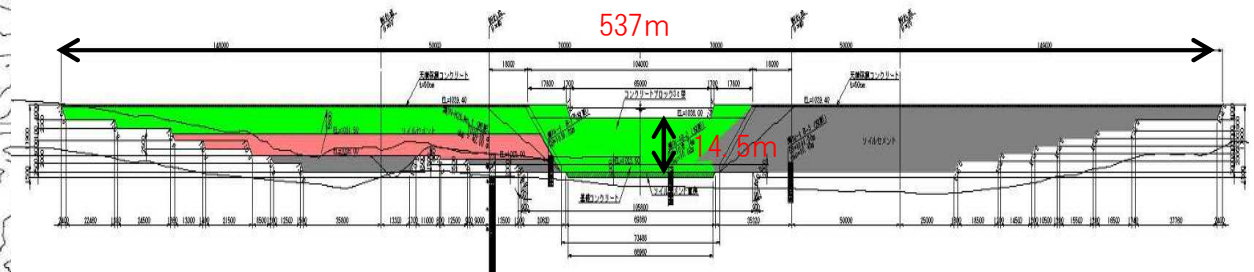
濁川暫定施設

濁川

## 凡 例

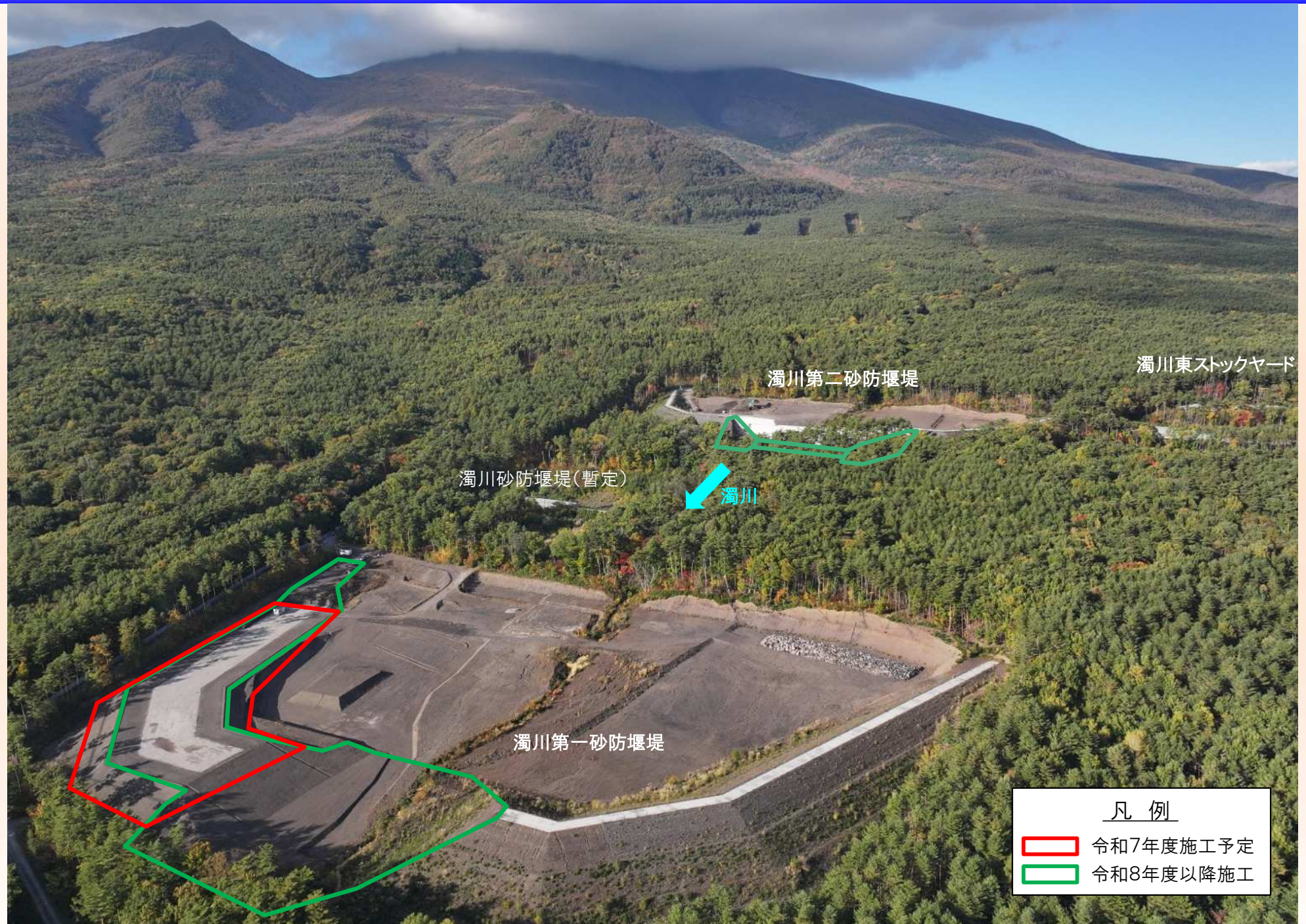
- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

濁川第一砂防堰堤正面図





# 令和7年度工事状況 【長野県側】



濁川第一・第二砂防堰堤（下流から望む）

2025. 10. 29 撮影



# 令和7年度工事状況 【長野県側】

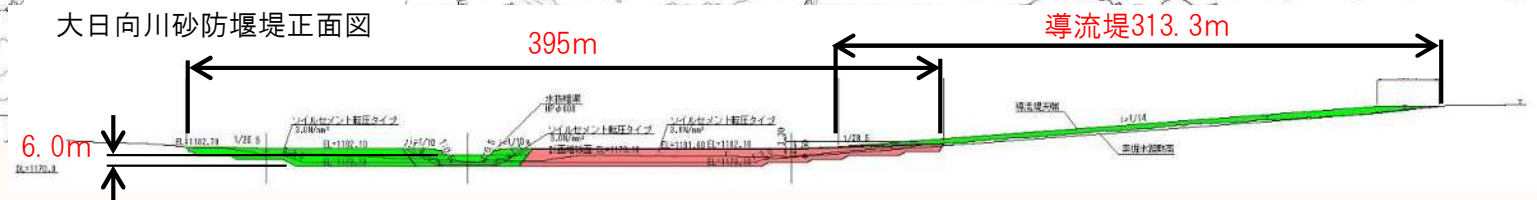
## 凡 例

- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

## 大日向川砂防堰堤 (基本対策施設)

大日向川

大日向川砂防堰堤正面図





# 令和7年度工事状況 【長野県側】

## 凡 例

- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工



大日向川砂防堰堤（下流から望む）

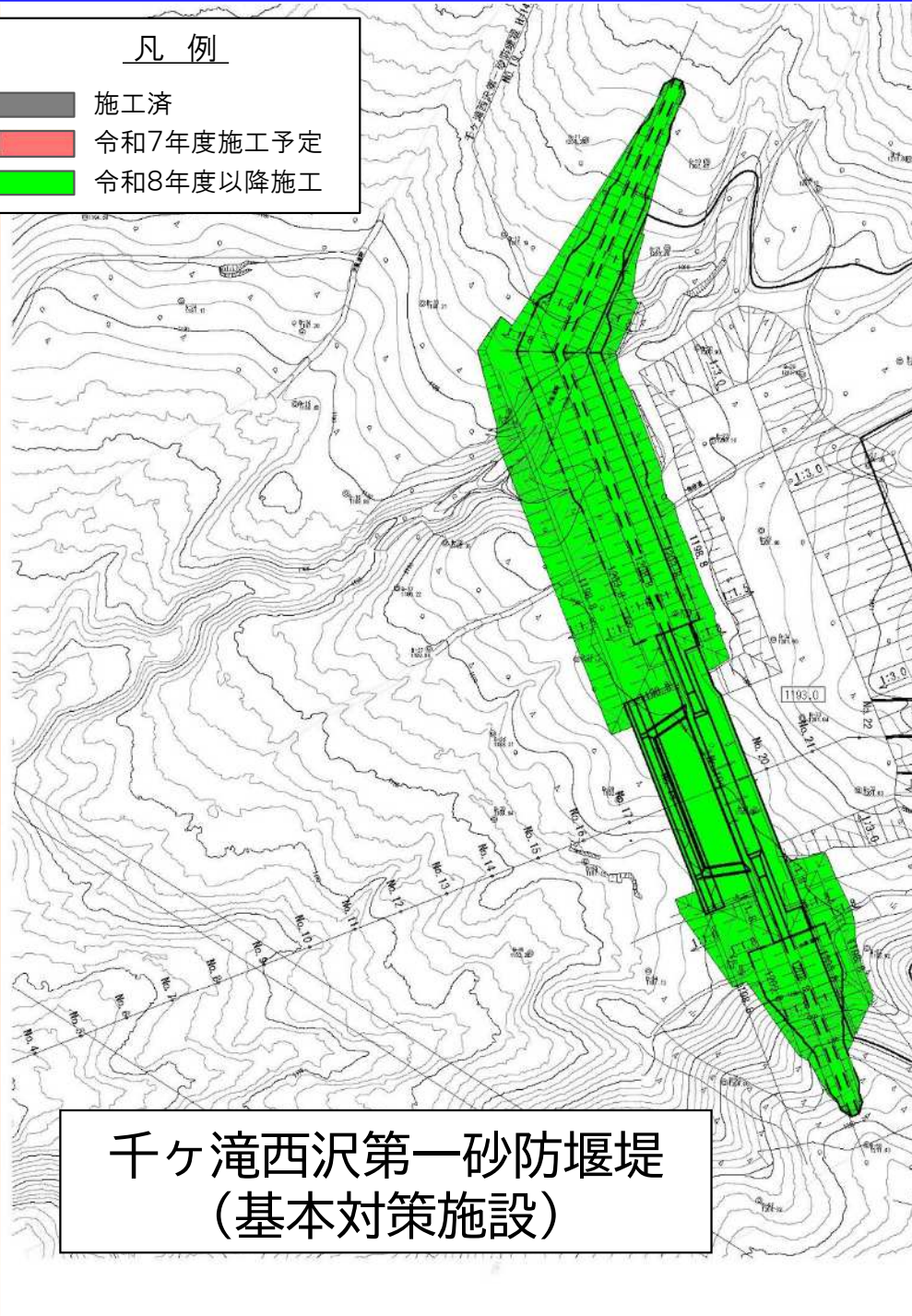
2025. 10. 29 撮影



# 令和7年度工事状況 【長野県側】

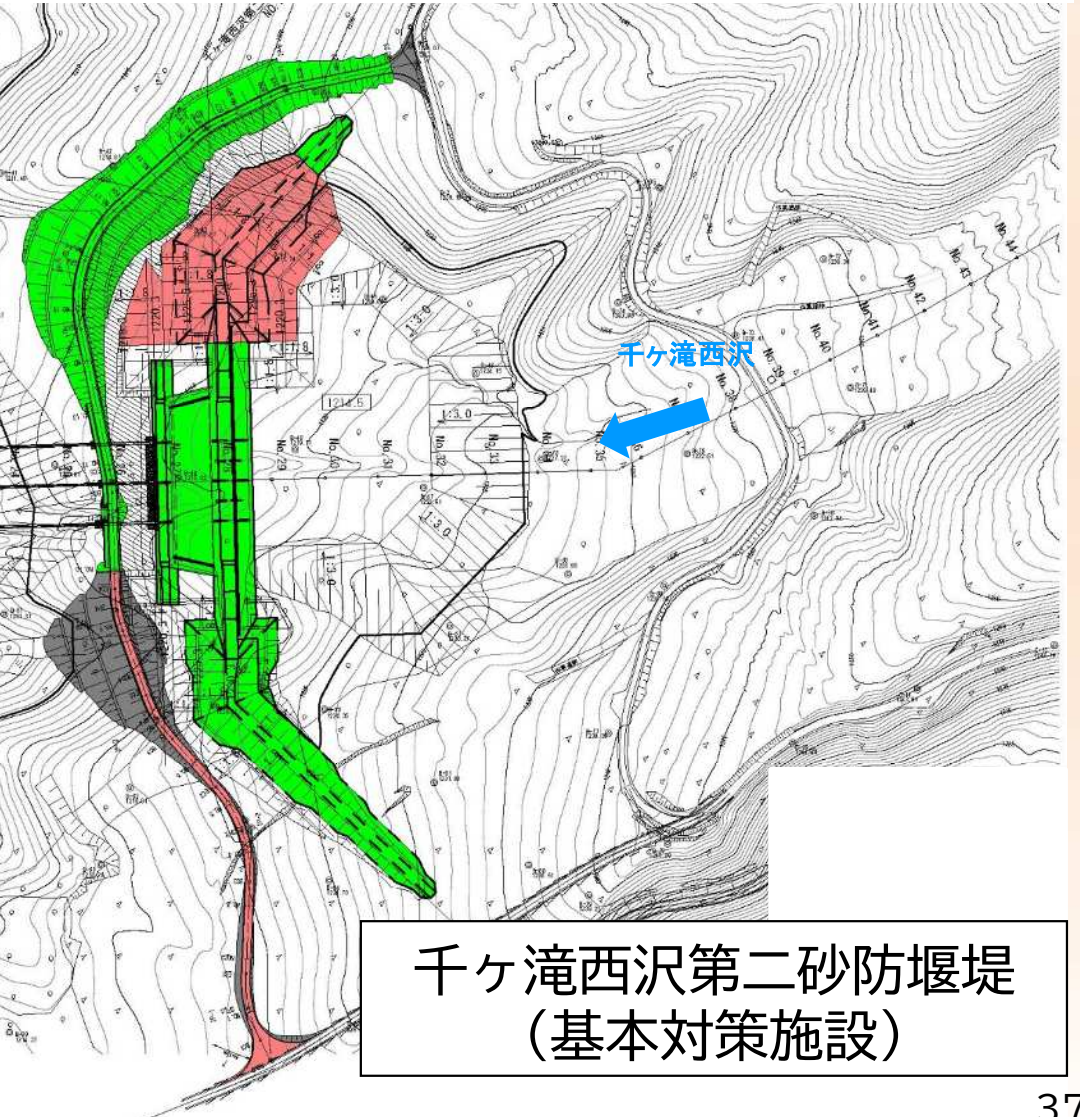
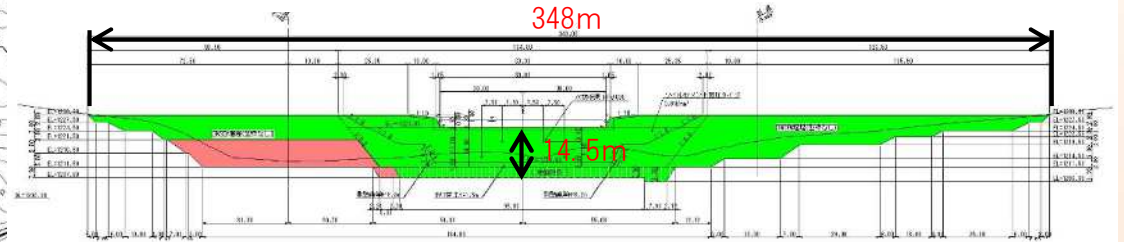
## 凡 例

- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工



千ヶ滝西沢第一砂防堰堤  
(基本対策施設)

千ヶ滝西沢第二砂防堰堤正面図



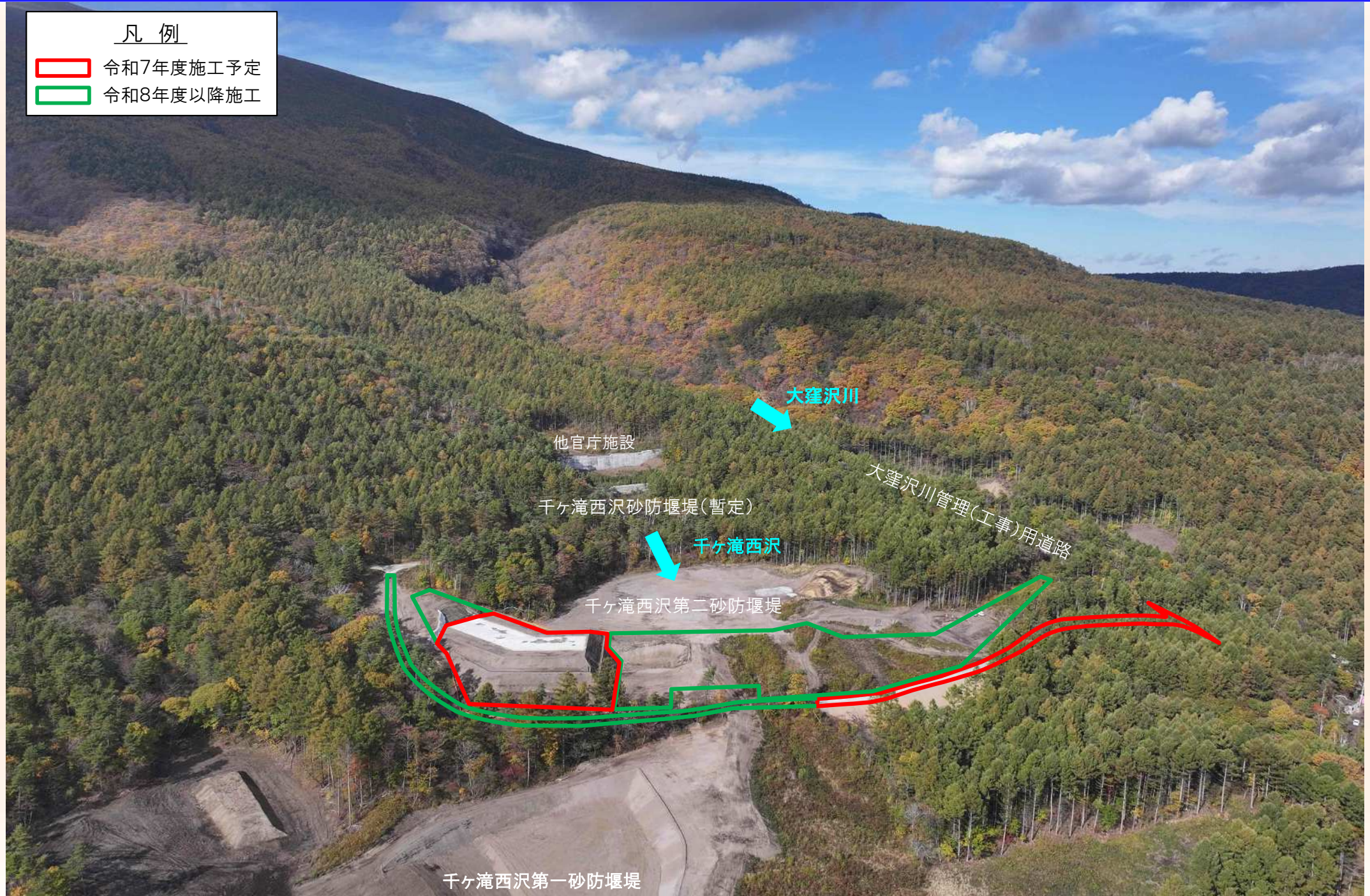
千ヶ滝西沢第二砂防堰堤  
(基本対策施設)



# 令和7年度工事状況 【長野県側】

## 凡 例

- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工



千ヶ滝西沢第一・第二砂防堰堤（下流から望む）

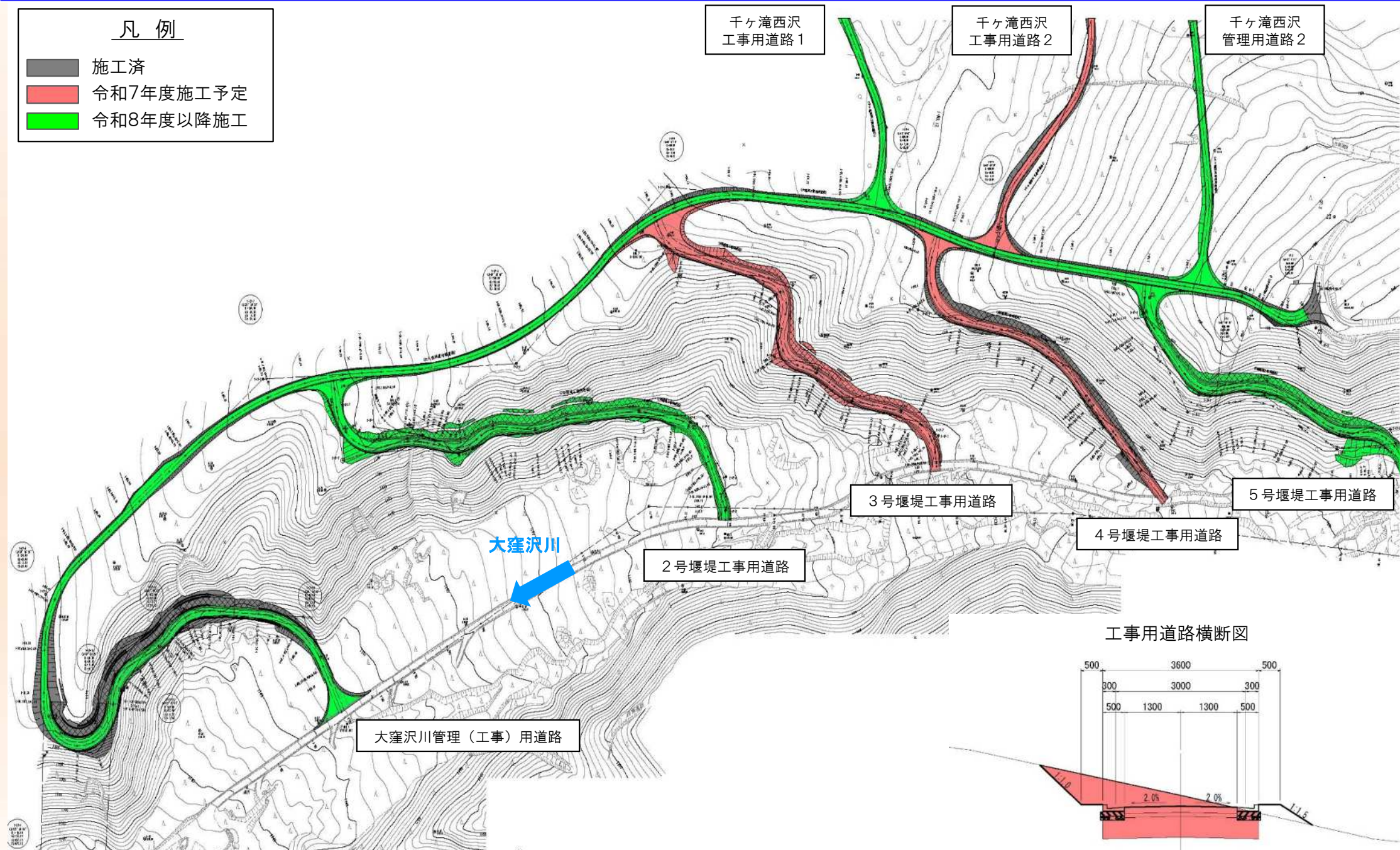
2025. 10. 29 撮影



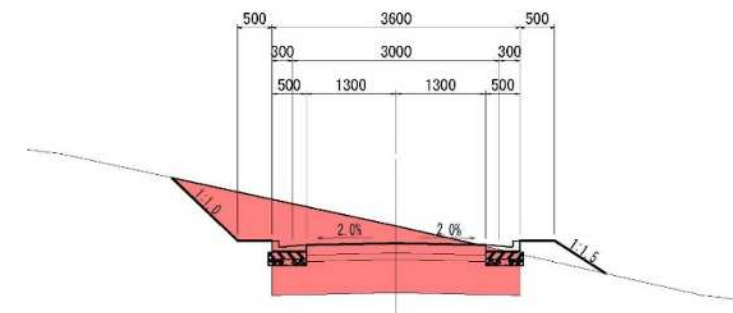
# 令和7年度工事状況 【長野県側】

## 凡 例

- 施工済
- 令和7年度施工予定
- 令和8年度以降施工

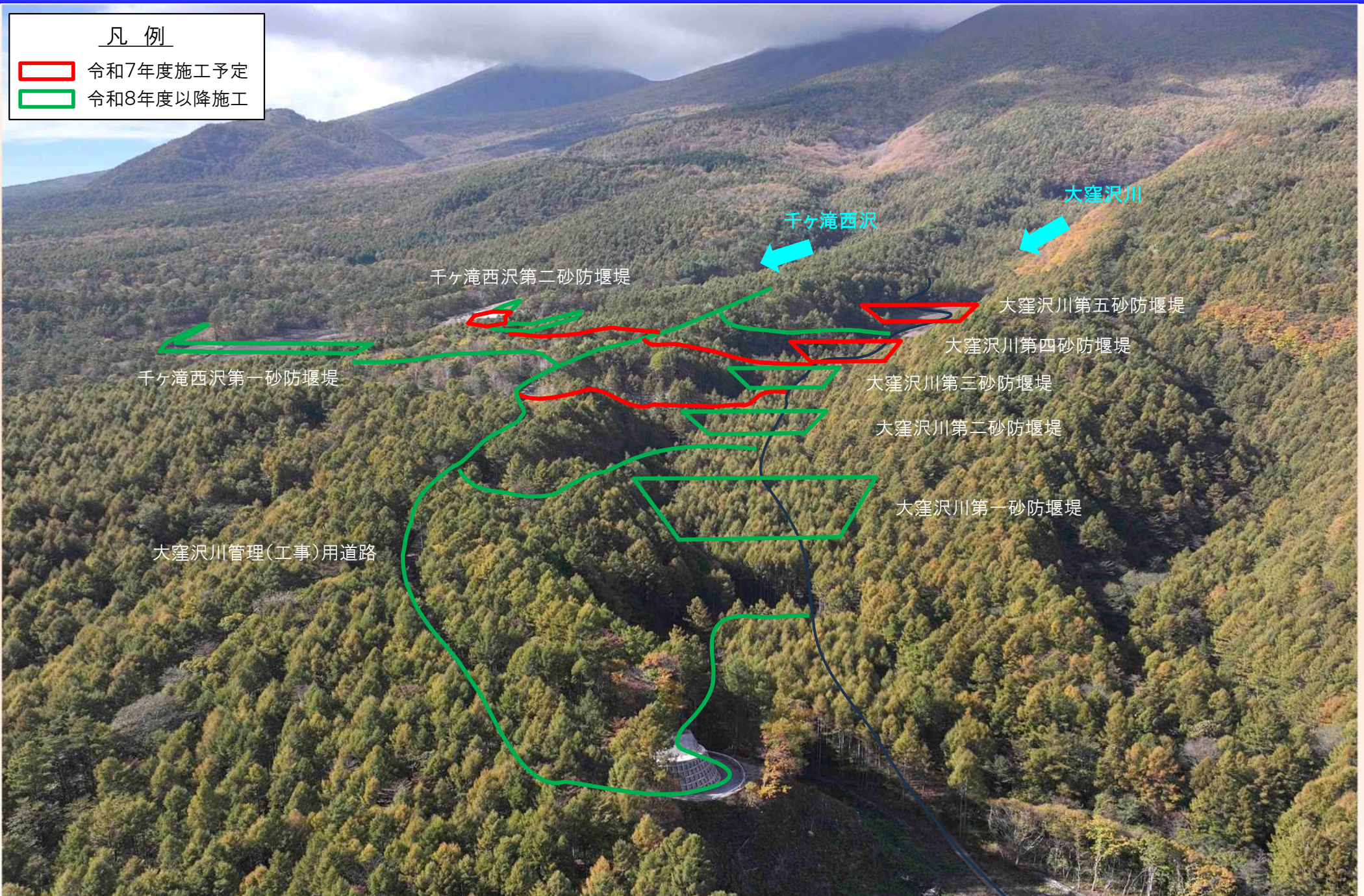


工事用道路横断面図





# 令和7年度工事状況 【長野県側】



千ヶ滝西沢砂防堰堤群、大窪沢川砂防堰堤群（下流から望む）

2025. 10. 29 撮影



# コスト縮減【砂防ソイルセメント工法の採用】

砂防堰堤の構造をコンクリート重力式から現地発生材を有効活用する砂防ソイルセメント形式に変更することにより、コスト縮減を図ります。

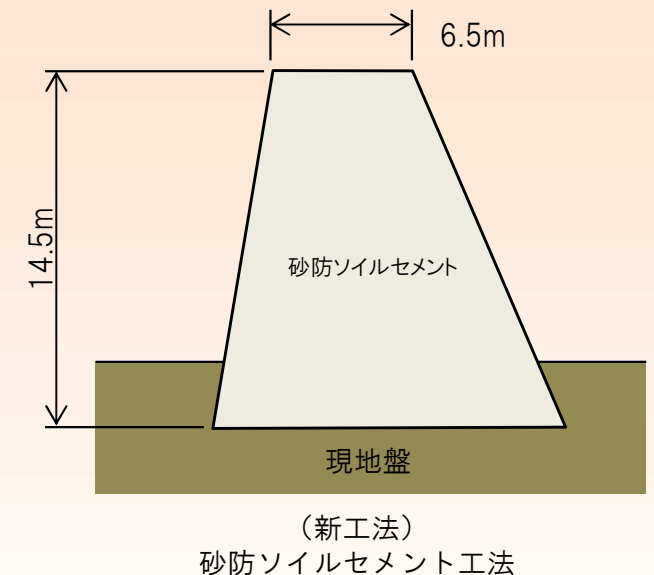
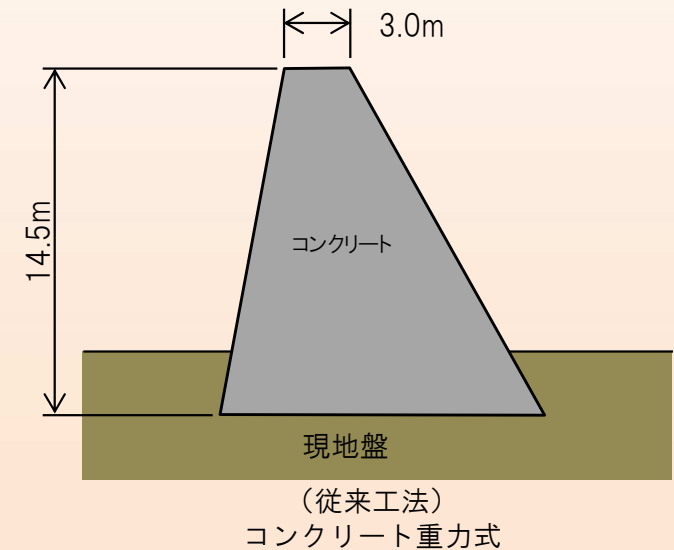
## ■ 砂防ソイルセメントのメリット

- ・ 建設副産物の低減
- ・ 新たな建設材料の使用量を削減
- ・ トータルコストの縮減が可能

にほんブログ村  
＜施工例（濁川第一砂防堰堤）＞



現場内の発生土砂をセメントと混合することで、砂防ソイルセメントを作ることができ、建設副産物の低減や新たな建設資材の使用量削減を行うとともに、トータルコストの縮減も可能となります。



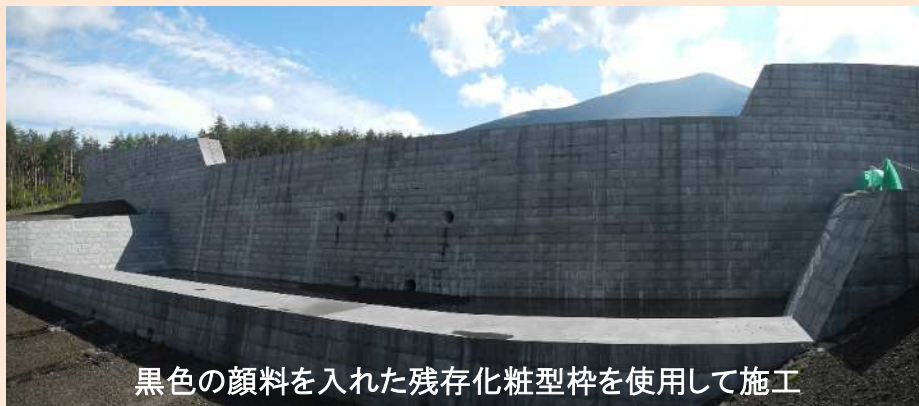


# 景観・環境への配慮

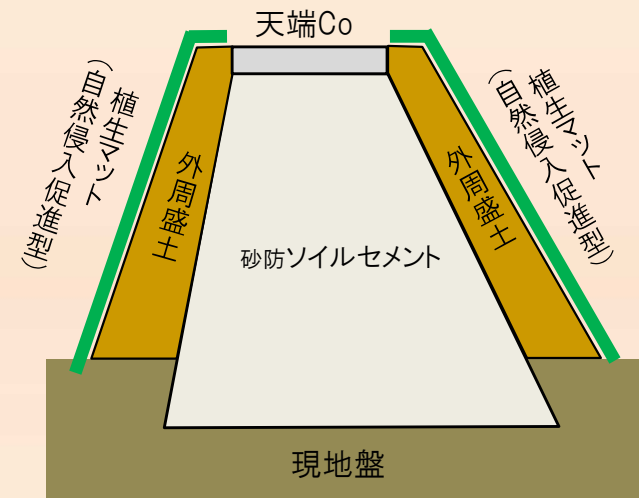
施工場所のほとんどが上信越高原国立公園内（第1種・第2種特別地域または普通地域）となるため、砂防堰堤の残存化粧型枠、砂防ソイルセメント外部保護コンクリート及び天端コンクリートには、黒色の顔料を入れて着色することで、景観との調和を図っています。

また、非越流部の砂防ソイルセメント外周盛土には、現地発生土砂を使用するとともに、その表面を肥料のみが付いた植生マットを使用することで、周辺の植生が自然回復するよう、環境への配慮を行っています。

かたふた  
＜施工例（片蓋川第二砂防堰堤）＞



黒色の顔料を入れた残存化粧型枠を使用して施工



黒色の顔料を入れた  
天端コンクリート

植生マット  
施工範囲

植生(3～4年後)

じぞう  
＜施工例（地蔵川第二砂防堰堤）＞



植生(施工直後)

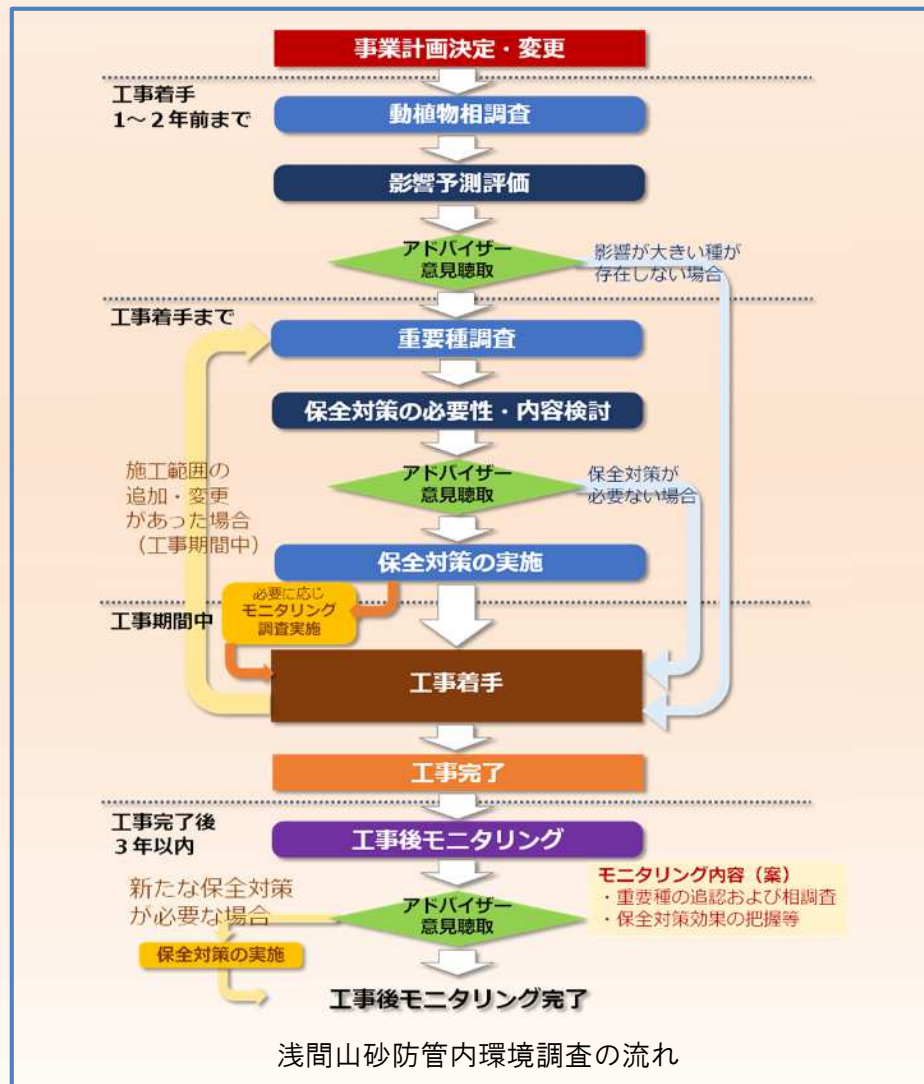


植生(1年後)



# 自然環境保全の取り組み

事業により生育環境を失う貴重植物や影響を受ける事が予測される鳥類・猛禽類、陸上昆虫類、哺乳類、魚類等を事前に把握し、保全対策の必要性を検討して適切な対策を実施する事で貴重な動植物への影響を回避し、自然環境保全を図っています。



## 植物調査

生息箇所数・個体数が事業により一部消失すると予測されたため、保全対策の必要性等を検討し、環境アドバイザーの意見聴取を行い対応策を決定。



貴重植物の移植  
(ミヤマウズラ;ラン科)

## 猛禽類調査

工事箇所周辺で、ハチクマの繁殖を確認。保全対策の必要性等を検討し、環境アドバイザーの意見聴取を行い対応策を決定。



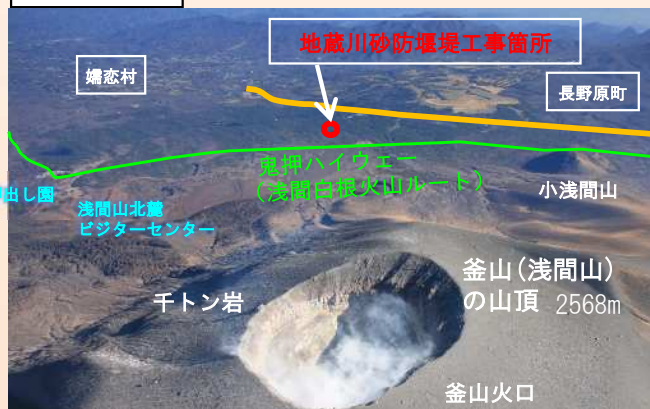
重要種：ハチクマ  
※環境省レッドリスト 準絶滅危惧



# ICT活用工事（R5地蔵川第二砂防堰堤工事【群馬県側】）

建設現場の生産性向上を目指し、建設工事における測量、設計、施工、出来形管理の一連の工程において3次元データなどを活用する「ICT活用工事」を実施しています。

施工位置



地蔵川第二砂防堰堤



- 工 事 名 R5地蔵川第二砂防堰堤工事
- 施工箇所 群馬県吾妻郡嬬恋村鎌原地先
- 工 期 R6.2.16 ～ R6.9.30
- 施工内容
  - 砂防堰堤工
    - ・掘削 (ICT) 11,500 m<sup>3</sup>
    - ・盛土 (ICT) 2,400 m<sup>3</sup>
    - ・法面整形 (ICT) 2,930 m<sup>2</sup>
    - ・砂防ソイルセメント(敷均し、締固め) (ICT) 5,824 m<sup>3</sup>

## ICT活用工事の流れ

①3次元起工測量

②3次元設計データ作成

③ICT建設機械による  
施工

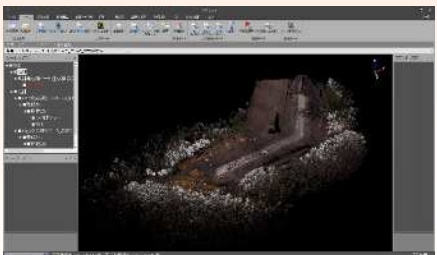
④3次元出来形管理等  
の施工管理

⑤3次元データの納品

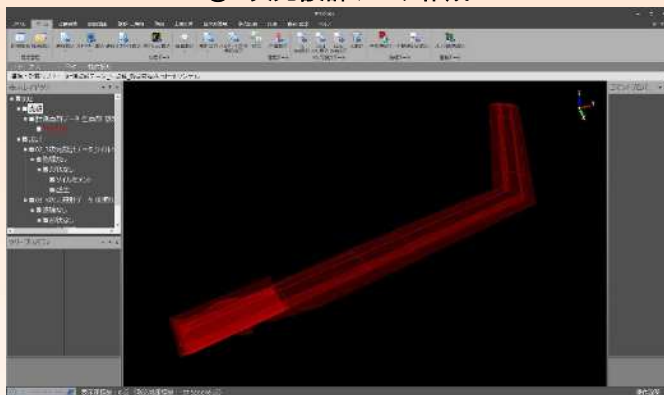
①3次元起工測量(レーザースキャナ)



①現地の点群データ



②3次元設計データ作成



③ICT建設機械による掘削



③ICT建設機械による締固め



③ICT建設機械による敷均し



④ICT建設機械の車内モニタ



## ICT活用のメリット

- 正確な土工数量が容易に確認でき工務の負担低減、書類簡素化
- オペレーターの熟練技術が不要、基準点（丁張り）不要
- 合理的な施工で工程全体が短縮する
- 段階確認等の現場臨場確認が不要となり受発注者の負担軽減



# 無人化施工の取り組み（濁川第一砂防堰堤【長野県側】）

浅間山が噴火した場合には、積雪期の融雪型火山泥流や噴火後の降雨による土石流の発生が予想され、これらの土砂災害を軽減するために緊急対策工事を実施します。

緊急対策工事にあたっては、作業員の安全を確保するため、遠隔操縦式建設機械を使用した無人化施工が想定されます。

平時から建設機械オペレータの方に遠隔操縦式建設機械の操作に慣れていただくことで、噴火時における緊急対策工事の安全かつ円滑な施工を確保することを目的に『無人化施工機械操作講習会』を開催しています。

令和7年度の講習会は以下の概要で開催しました。

- 開催日時：令和7年10月24日(金)
- 開催場所：浅間山出張所（遠隔操作基地）、濁川第一砂防堰堤（無人化施工現場）
- 参加者：利根川水系砂防事務所と災害協定を締結している建設会社（23社、39名）  
（災害協定会社のほか、関係自治体職員及び建設業協会（群馬県・長野県）の見学者27名参加）
- 特徴 ①：遠隔操作基地と施工現場は直線距離で約3.6km
- ②：遠隔操作基地と施工現場間の通信は、衛星回線を利用



無人化施工現場  
（濁川第一砂防堰堤）



災害協定会社職員による操作講習



無人化施工機械  
（ICTバックホウ、キャリアダンプ）



講習会参加者の施工現場見学  
（災害締結会社、自治体、建設業協会）

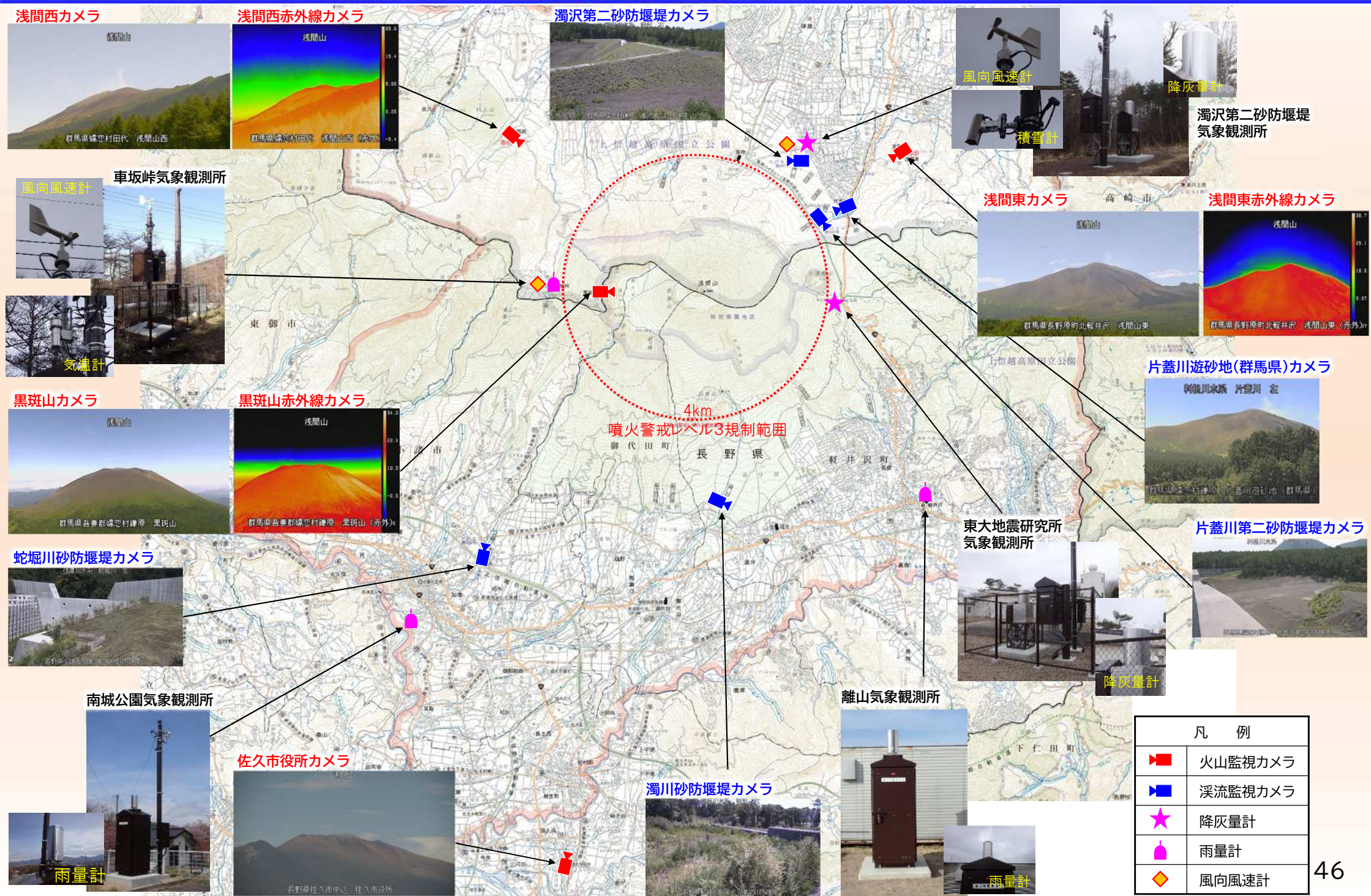


Wi-Fiアンテナは、基地局と  
現場内（無人化施工機械など）の通信に使用

施工現場（基地局）の  
衛星回線アンテナ設置状況



# ソフト対策〔監視・観測機器（国土交通省整備分）〕





# 広報・防災教育【X(旧 Twitter)による広報】

## 小・中学校砂防学習会

国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 2秒  
10月29日(水)、佐久市立東小学校において、#出前講座 #砂防学習会を実施し、5年生に参加いただきました。収穫期を終えた晩秋の田園風景が包む学び舎で、動画の視聴・自然災害体験車の乗車・模型による土石流実験及び火山泥流の実験に取り組まれた皆さんには、実りある体験学習となったのでは・・・。



## 行政視察、見学会等

国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 13秒  
10月10日(金)、長野治水砂防協会の皆様が、#浅間山直轄火山砂防事業を学ぶ研修として来訪されました。午前は#浅間山出張所で事業の概要を受講し、午後は#濁川第一・第二砂防堰堤及び#濁川東ストックヤードを見学されました。頂は雲纏うも山麓は秋風が心地よい見学日和でした。



国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 10月27日  
10月23日(木)、日本林業土木連合協会の皆様が、#浅間山直轄火山砂防事業で整備中の#濁川第二砂防堰堤を視察されました。実物の砂防堰堤を目の前に、パネルを用いて事業内容をご説明させていただきました。視察された方から積極的な質問もあり、事業についてご理解いただきました。



## 無人化施工動画ライブ配信等

国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 10月30日  
10月24日(金)、浅間山出張所にて災害協定会社の皆様を対象とした#無人化施工 機械操作講習会を行いました。石田事務所長、篠恋村の熊川村長にご挨拶いただいたのち、#濁川第一砂防堰堤に配備されたキャリアダンプ、バックホウの遠隔操作を各自体験し災害への備えを高めていただきました。



## 浅間山情報

国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 現在  
初冠雪から2週間後の11月18日(火)、#浅間山出張所がある#御代田町から見える#浅間山は薄っすら雪化粧。地元では粉砂糖をまぶした#ガトーショコラと呼ばれ、隣の#小諸市では外輪山の#黒斑山で浅間山を眺めながらガトーショコラを堪能するイベントが企画された事も。皆さんもぜひご堪能を。



## 防災活動等

国土交通省 利根川水系砂防事務所 @ktr\_tonesabo · 4分  
#火山防災の日 の8月26日(火)、軽井沢町が企画した#浅間山火山の学校が開催され、浅間山周辺をめぐる噴火の歴史や防災について学ぶために参加された皆さんに#片蓋川第二砂防堰堤を見学いただきました。#浅間山直轄火山砂防事業や#砂防工法について説明を行い、皆さん熱心に見聞されました。





## 令和7年度 小学校学習会

小学生を対象に

「火山災害・土砂災害の学習会」を開催

浅間山出張所では、土砂災害と浅間山の噴火に備えた火山災害についての知識を持っていたくために、毎年6月の「土砂災害防止月間」に合わせ、長野県内の浅間山麓2市2町（小諸市、佐久市、軽井沢町及び御代田町）の小学校を対象とした「火山災害・土砂災害の学習会」を実施しています。

令和7年度は、小諸市及び佐久市の小学校2校で開催しております。

10月29日に佐久市立東小学校の5年生36名、11月5日に小諸市立千曲川小学校の5年生10名、の皆さんにご参加いただき、以下の内容で開催しました。

1. 土石流対策模型による砂防えん堤の効果の実験
2. ココアパウダーを使用した火山泥流実験
3. 自然災害体験車で土石流の疑似体験
4. 土砂災害と砂防施設に関する動画の視聴

### 学習会の様子



「土石流実験模型装置」にて、砂防施設のしくみや役割を学習



ココアパウダーとスポンジを使用し、火山泥流の発生の仕組みについて学習



「自然災害体験車」で土石流等を疑似体験



土砂災害と砂防施設に関する動画の視聴



# 地域住民等を対象とした現場見学会の開催

## 浅間山火山砂防見学会〔令和6年9月27日(金)開催〕

- 2014年(平成27年)の御嶽山噴火災害を風化させないために長野県が制定した“信州 火山防災の日(9/27)”に合わせて、地域住民の方々に浅間山直轄火山砂防事業の取組を知っていただくため、「浅間山火山砂防見学会」を開催しました。
- 浅間山火山砂防見学会は、参加者40名(応募者49名)の方々に、浅間山が噴火した場合に当事務所が行う「ロボットによる降灰厚計測」「無人化施工機械の遠隔操作」などのDX技術を活用した土砂災害軽減対策の見学・体験や、信州大学農学部 堤教授からの「融雪型火山泥流に関する講演」を行いました。
- 見学会に参加された方々から、「工事をしているのは知っていたが、普段立ち入れない国有林内の砂防堰堤工事を見学できて良かった。」「浅間山が噴火した際の国土交通省の取組みが理解できて良かった。」等の意見を頂きました。

### 《浅間山出張所会場》



浅間山直轄火山砂防事業説明



信州大学農学部 堤教授の講演



ドローンシミュレーター体験



無人化施工機械の遠隔操作体験



長距離UAVの砂防施設点検



浅間山立体模型を用いた  
火山災害のプロジェクションマッピング

### 《濁川第一砂防堰堤 施工会場》



砂防施設と施工現場の見学



無人化施工機械の見学

### 《濁川第二砂防堰堤 施工会場》



砂防施設と施工現場の見学



ロボットによる降灰厚計測実演の見学



## 信州 火山防災月間 関連イベント

## 「信州 火山防災の日」記念イベント

■令和6年9月14日(土) 小諸市市民交流センター

- ✓ 長野県が実施した記念イベントへ後援として参加
- ✓ パネルにより浅間山の特徴と火山災害について説明
- ✓ ココアパウダーを利用した火山泥流実験、土石流模型を利用した砂防施設効果を説明
- ✓ 自然災害体験車により、土石流と火砕流の模擬体験
- ✓ 地元新聞社のほか、地元テレビ局のニュース番組でも紹介





# 「信州 火山防災の日」

## 記念イベント開催！

～浅間山とわたしたちの暮らし～



2024 9.14 SAT.11:00～16:00

会場：小諸市市民交流センター  
小諸市相生町3-3-3

参加費  
無料！

### 講演（ステラホール）定員200名

※先着順、事前申込制

開会式 基調講演	13:15～13:30 13:30～14:20	<p style="color: red; text-align: center;">「浅間山の噴火史と佐久平～火山活動の特徴を学ぶ～」</p> <p style="text-align: center;">講師：日本大学 安井 真也教授</p>
<p style="color: red;">体験談</p> <p style="text-align: center;">14:40～15:40</p> <p style="text-align: center;">地元の方に聞く浅間山の噴火体験談～活火山とともに暮らし～</p> <p style="text-align: center;">浅間山噴火体験者</p> <p style="text-align: center;">●小山 悦郎氏（元東京大学地震研究所浅間山観測所 職員） ●地元住民代表</p> <p style="text-align: center;">コメントーター</p> <p style="text-align: center;">●日本大学 安井 真也教授 進行：武藤千寿氏（あさま防災カルチャークラブ代表）</p>	 <p style="text-align: center;">安井 真也 教授</p>  <p style="text-align: center;">武藤 千寿 氏</p>	
<p style="color: red;">閉会式</p> <p style="text-align: center;">15:40～15:45</p>		

講演料：無料

### 体験コーナー（会議室）

定員15組  
市先着順、事前申込制  
11:00～12:30 各体験約30分

●火山探検車（視察向け体験）

ニッポン火山園にて  
さんまきわいせつ（[観覧券はこちら](#)）

●自然災害体験車

大迫力！3日目の大噴火を  
体験してみよう！  
（[写真・動画は撮影禁止](#)）

●火山泥流実験

火山泥流の仕組みを  
体験してみよう！  
（[写真・動画は撮影禁止](#)）



会議室では様々な展示も！（13:00～16:00）

- 浅間山の噴火（おもしろ防災）
- 火山神話絵巻物語の上映
- 浅間湖周遊（道の駅）資料 ほか

【対象】 長野県、小諸市、  
【会場】 長野市市民交流センター、浅間山・御嶽山・御岳山・奥御嶽山登山駅直轄施設、  
富士山登山駅利用可能な乗降施設、御嶽山・御岳山・奥御嶽山登山駅直轄施設

お電話でのお問合せ ☎ 026-235-7184 長野県危機管理防災危機管理課防災課

主催：長野県

※講演のみ、体験コーナーのみの参加も可能です。

## 長野県火山マイスターと連携した砂防学習会

■令和6年9月11日(水)・12日(木) 小諸市立美南ガ丘小学校

- ✓ 長野県と合同で砂防学習会を開催
- ✓ 5年生114名が参加し、4クラスを2日間に分散して実施
- ✓ 他機関（長野県）と合同で行う砂防学習会は初めて
- ✓ 動画視聴、自然災害体験車、土石流模型及び火山泥流実験を実施
- ✓ 長野県の学習会は、御嶽山火山マイスターによる“火山防災教室”炭酸飲料を利用したマグマ噴火の実験やクレンザーを利用した溶岩流の流れを再現



炭酸飲料にタブレット菓子を入れ、発生した泡によりマグマの噴出を再現(火山マイスター)

立体地図にクレンザーを掛けて  
溶岩流を再現(火山マイスター)



# 平成27年6月噴火に伴う対応 = 緊急ハード対策 =

## ■ 平成27年(2015年)6月噴火 緊急減災対策工事实施

= 平成27年度完成 =

平成27年(2015年)6月11日に、浅間山の噴火警戒レベルが1から2に上昇し、その後、同月16日及び19日の2回にわたり、ごく小規模の噴火が発生した。このため、火山噴火に伴って発生する融雪型火山泥流などの土砂災害に対して、緊急対策を迅速かつ効果的に実施し、被害を出来る限り軽減(減災)することを目的に備蓄コンクリートブロックによる砂防堰堤工等の整備を暫定的に実施。



東泉沢(群馬県) 堰堤工



蛇堀川(長野県) 堰堤工

= 平成28年度完成 =



片蓋川(群馬県) 捕捉工



濁沢(群馬県) 堰堤工



地藏川・小滝沢(群馬県) 堰堤工



船ヶ沢川西(長野県) 堰堤工



船ヶ沢川東(長野県) 堰堤工



濁川(長野県) 堰堤工



大日向川(長野県) 堰堤工



千ヶ滝西沢(長野県) 堰堤工



# 令和元年8月7日 噴火に伴う対応

## ■ 対応の経過

- ✓ 令和元年8月7日（水）22時08分頃、浅間山において小規模な噴火が発生。
- ✓ 同日22時30分 噴火警戒レベル3の引き上げに伴い、利根川水系砂防事務所は火山災害対策支部を設置し、注意体制に入る。
- ✓ 令和元年8月8日（木） 浅間山周辺の降灰状況を把握するため、災害対策用ヘリコプター（あおぞら号）による上空からの調査を実施。  
上空からの目視により、明瞭な降灰の堆積は火口周辺に限定されていたことを確認。
- ✓ 同日10時30分より地上での調査を実施。一部で少量の降灰を確認。
- ✓ 令和元年8月9日（金）11時00分 噴火警戒レベル2に引き下げが発表されたため、注意体制を解除

## ■ 噴火の様子（CCTVカメラ）

浅間西カメラ



黒斑山カメラ



## ■ 上空からのヘリ調査（R1.8.8）





(memo)

利根川水系砂防事務所の情報は右記のアドレスから確認できます。 <https://www.ktr.mlit.go.jp/tonesui/>



利根川水系砂防事務所HP

工事情報は右記のアドレスからも確認できます。 <https://www.ktr.mlit.go.jp/tonesui/tonesui00259.html>

浅間山関連工事情報

