

第 7 回
能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

開催日：令和 7 年 5 月 23 日（金）

10：00～12：00

金沢河川国道事務所 2 階会議室

WEB 会議併用

議事次第

1. 開 会

2. 挨 拶

3. 議 事

- | | |
|-----------------------|-------|
| （１）第 6 回委員会議事要旨の確認 | 資料－ 6 |
| （２）第 6 回委員会の指摘事項と対応状況 | 資料－ 7 |
| （３）応急対策の整備状況 | 資料－ 7 |
| （４）警戒避難の考え方 | 資料－ 7 |
| （５）監視・観測体制の整備状況の確認 | 資料－ 7 |

4. 今後の予定について	資料－ 7
--------------	-------

5. 閉 会

（配布資料）

- ・ 資料－ 1 議事次第
- ・ 資料－ 2 出席者名簿
- ・ 資料－ 3 配席図
- ・ 資料－ 4 設立趣意書
- ・ 資料－ 5 規約
- ・ 資料－ 6 第 6 回委員会 議事要旨
- ・ 資料－ 7 説明資料

第 7 回
能登半島地震における土砂災害対策検討委員会
出席者名簿

区分	氏名	機関名	所属	役職	会議
					参加方法
学識委員	内田 太郎	筑波大学	生命環境系	教授 (砂防計画)	WEB
	川村 國夫	金沢工業大学	地域防災環境科学研究所	教授 (地盤工学)	対面
	堤 大三	信州大学	農学部	教授 (砂防工学)	WEB
	丸井 英明	新潟大学		名誉教授 (自然災害科学)	対面
	柳井 清治	石川県立大学	生物資源環境学部	特任教授 (流域環境学)	対面
	鈴木 啓介	国土交通省 国土技術政策総合研究所	土砂災害研究部 砂防研究室	室長	対面
行政委員	能勢 努	気象庁	金沢地方气象台	次長	対面
	杉本 敦 (代理：辻 隆宏)	国土交通省	北陸地方整備局 能登復興事務所	事務所長 (副所長)	対面
	針本 江津子	石川県	危機管理部	次長	欠席
	越井 信行 (代理：橋本 浩一)	石川県	土木部	次長 (砂防課長)	対面
	木村 勲	国土交通省	北陸地方整備局 河川部	部長	WEB
	中前 豊 (代理：前川 康弘)	輪島市	総務部	部長 (防災対策課長)	WEB
	田川 克彦	輪島市	建設部	技監	WEB

事務局	山路 広明	国土交通省 北陸地方整備局	河川部	総合土砂管理官	対面
	板倉 舞		河川部 河川計画課	課長	WEB
	梅田 ハルミ		河川部	建設専門官	対面
	川合 康之		河川部 河川工事課	課長補佐	対面

(敬称略)

第 7 回
能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

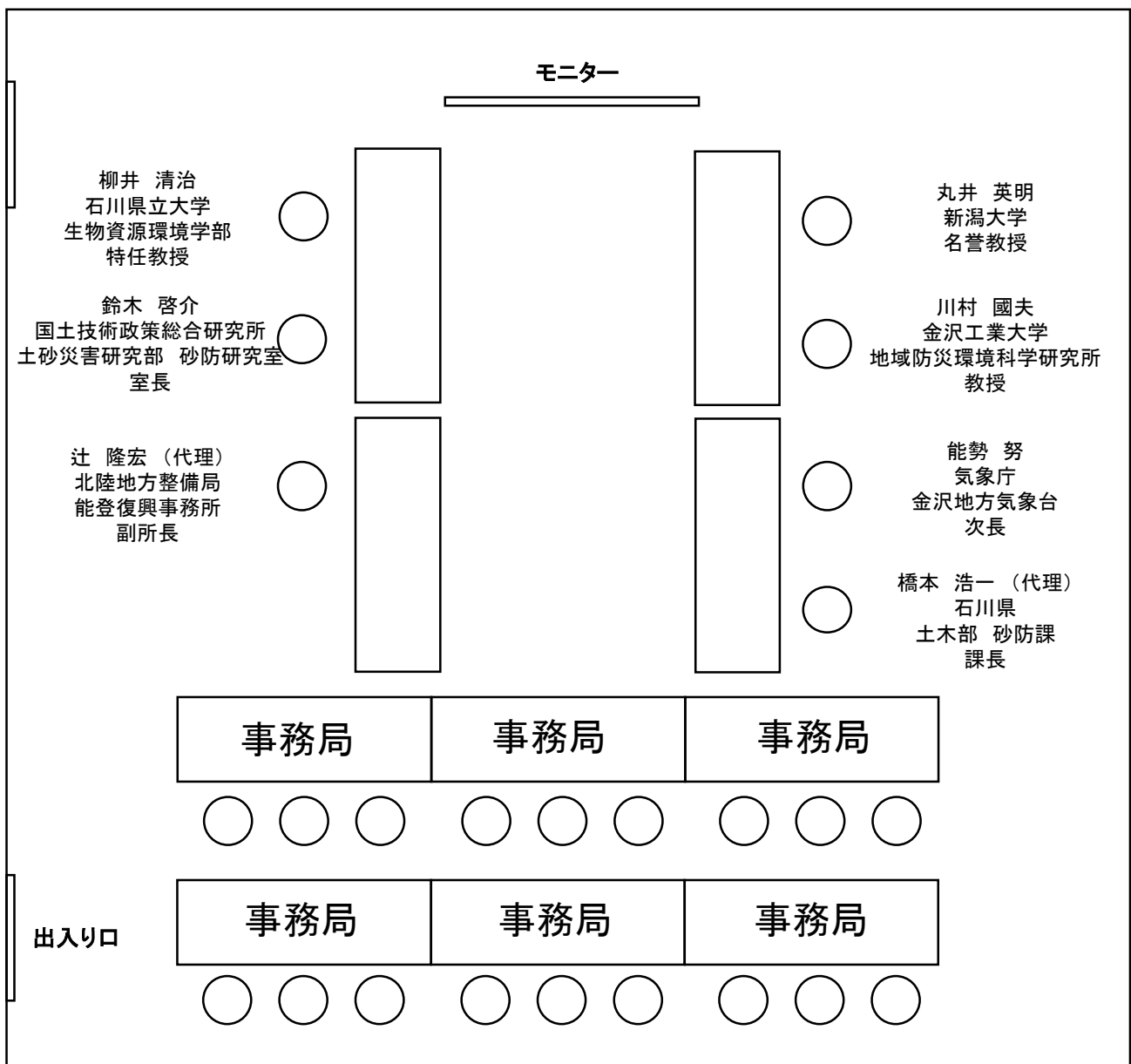
配 席 図

開催日：令和 7 年 5 月 23 日（金）

10:00～12:00

金沢河川国道事務所 2 階会議室

WEB 会議併用



（敬称略）

能登半島地震における土砂災害対策検討委員会 設立趣意書

令和6年1月1日に発生した能登半島地震により多くの河道閉塞等土砂災害が発生し、比較的規模が大きく下流への影響が懸念される箇所として、国土交通省は、1月23日に6河川、14ヶ所の河道閉塞を公表した。

今後、能登半島での河道閉塞等の土砂災害に関して、国や県による災害対策工事が実施される予定であるが、対策工法の選択や施設配置計画、工事の進捗に伴って変化するリスクに対して取るべき対策・対応などの技術的な課題に関して検討が必要と考えられる。

そこで、学識者や関係行政機関からなる検討委員会を設置し、技術的助言を頂きながら対策を進めていくことが重要と考え、「能登半島地震における土砂災害対策検討委員会」を設置するものである。

能登半島地震における土砂災害対策検討委員会 規 約（案）

（名称）

第１条 本会は、「能登半島地震における土砂災害対策検討委員会」（以下、「委員会」という。）と称する。

（目的）

第２条 令和６年１月１日に発生した能登半島地震により多くの河道閉塞等土砂災害が発生し、今後、工事の対策工法の選択や施設配置計画、工事の進捗に伴って変化するリスクに対して取るべき対策・対応などの技術的な課題について検討することを目的とする。

（検討事項）

第３条 委員会は、次の事項について検討を行うものとする。

- ① 能登半島地震で発生した河道閉塞対策に関する技術的助言
- ② 今後の降雨時等に対する住民の警戒避難等に資する技術的助言
- ③ 対策の進捗に伴い生ずる検討事項にかかる技術的助言
- ④ その他委員長が必要と認める事項

（組織等）

第４条 委員会は、国土交通省北陸地方整備局長（以下、「局長」という。）が設置する。

- ２ 委員会の委員は、局長が委嘱し、別紙１のとおりとする。
- ３ 委員会の委員は、必要に応じて追加できるものとする。

（委員長）

第５条 委員会には委員長を置くこととし、委員の互選によりこれを定める。

- ２ 委員長は委員会を代表し、会務を統括する。
- ３ 委員長に事故あるときは、委員長が予め指名する委員がその職務を代行する。

（委員会）

第６条 委員会の開催は、委員長が局長の開催依頼を受諾し、各委員を招集し開催する。

（任期）

第７条 委員長及び委員の任期は、令和８年３月３１日までとする。

- ２ 委員長及び委員の再任は妨げない。

(情報公開)

第 8 条 委員会の公開方針は、別紙 2 によるものとする。

(事務局)

第 9 条 事務局は、北陸地方整備局河川部及び石川県土木部砂防課におく。

(規約の改正)

第 1 0 条 本規約の改正は、委員総数の三分の二以上の同意を得てこれを行う。

(雑則)

第 1 1 条 この規約に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員に諮って定める。

(施行期日)

附則 本規約は、令和 6 年 2 月 1 9 日より施行する。

本規約は、令和 7 年 1 月 2 0 日一部改定

本規約は、令和 7 年 5 月 2 3 日一部改定

能登半島地震における土砂災害対策検討委員会委員名簿

(敬称略、学識委員五十音順)

学識委員

内田 太郎	筑波大学 生命環境系 教授 (砂防計画)
川村 國夫	金沢工業大学 地域防災環境科学研究所 教授 (地盤工学)
堤 大三	信州大学 農学部 教授 (砂防工学)
丸井 英明	新潟大学 名誉教授 (自然災害科学)
柳井 清治	石川県立大学 生物資源環境学部 特任教授 (流域環境学)
鈴木 啓介	国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 砂防研究室長

行政委員

能勢 努	気象庁 金沢地方气象台 次長
木村 勲	国土交通省 北陸地方整備局 河川部長
杉本 敦	国土交通省 北陸地方整備局 能登復興事務所長
針木 江津子	石川県 危機管理部 次長
越井 信行	石川県 土木部 次長
中前 豊	輪島市 総務部長
田川 克彦	輪島市 建設部 技監

臨時委員 (降・融雪に関する警戒避難について)

上石 勲	防災科学研究所 雪氷防災研究センター 特別研究員
吉柳 岳志	土木研究所 雪崩・地すべり研究センター センター所長

(令和 7 年 5 月 2 3 日現在)

能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

公開方針

委員会の公開方針を以下に示す。これに定めのない事項については委員会で定める。

1. 委員会は、原則非公開とし、冒頭撮影のみ認める。
2. 委員会終了後、会場において取材対応する。
3. 開催案内は、報道機関に対して情報提供を行うほか、北陸地方整備局及び石川県のホームページに掲載することにより行う。
4. 委員会の会議資料は、原則公開とする。
5. 委員会議事録を作成し、委員会に諮った上で、公表する。
6. 委員会会議資料、議事録は、北陸地方整備局及び石川県のホームページに掲載する。

第6回 能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

議事要旨(案)

1. 日時 令和7年1月20日(月) 15:00～17:20
2. 場所 石川県庁 11F 1109 会議室(Web 併用)
3. 出席者

【委員長】

丸井 英明 (新潟大学名誉教授)

【学識委員】

内田 太郎 (筑波大学生命環境系教授)
川村 國夫 (金沢工業大学地域防災環境科学研究所教授)
柳井 清治 (石川県立大学生物資源環境学部特任教授)
鈴木 啓介 (国土技術政策総合研究所土砂災害研究部砂防研究室長)

(Web 参加)

堤 大三 (信州大学学術研究院農学系教授)

【行政委員】

村井 雅浩 (気象庁金沢地方气象台次長)
木村 勲 (国土交通省北陸地方整備局河川部長)
杉本 敦 (国土交通省北陸地方整備局能登復興事務所長)
(代理)田中 尚人 (石川県土木部砂防課長)

(Web 参加)

(代理)黒田 浩二 (輪島市総合防災対策課長)

(代理)延命 公丈 (輪島市建設部土木課長)

(ご欠席)

荒木 浩一 (石川県危機管理監室次長)

【臨時委員】

上石 勲 (防災科学研究所雪氷防災研究センター特別研究員)

(Web 参加)

吉柳 岳志 (土木研究所雪崩・地すべり研究センター所長)

【北陸地方整備局】

河川部地域河川調整官 山路広明、河川計画課長 板倉舞、建設専門官 梅田ハルミ、
河川工事課課長補佐 九田将茂

4. 議事概要

1) 討議

- ・ 令和6年1月1日に発生した能登半島地震により河道閉塞箇所の生じた、牛尾川、寺地川、市ノ瀬地区(紅葉川)および9月20日からの大雨により被災した塚田川における現在の工事進捗状況と今後の対策方針について報告を行った。さらに、今後の融雪期を迎えるにあたっての警戒避難に対する対応状況について、臨時委員および気象台を交えて報告を実施した。討議内容は以下の通りである。

【土砂災害対策箇所の進捗状況報告】

- ・ 各対策の実施箇所は、現段階で効果が最大限に発揮できる箇所としていただきたい。
- ・ 各河川の状況を踏まえて仮設構造物を施工する計画となっているが、次の出水期までの対策を目指すためには施工速度の観点から、ブロック堰堤が主になると考えられる。今後の恒久対策については、応急対策と恒久対策で考え方を分けて検討していく必要がある。
- ・ 市ノ瀬地区の地すべり地については、検討法線以外にも局所的な弱部があることが考えられるため、今度の出水期にむけて地すべり地全体の安定性を精査していただきたい。
- ・ 牛尾川や寺地川の応急対策について、対策工実施位置の選定理由が分かりにくいいため、地震直後の状況から9月豪雨を受けての状況を踏まえて整理したほうがよい。
- ・ 豪雨時にブロック堰堤が流出した実績もあるため、ブロック同士の連結や安定化についても検討していただきたい。

【土砂災害対策箇所の恒久対策の概要報告】

- ・ 不安定土砂が流域内に多く存在することは事実であるが、それらの土砂が一度の出水でどの程度流出するのかについては、豪雨時の実績等を整理した上で計画を設定してはどうか。
- ・ 想定される出水シナリオによって流出する土砂量は異なると考えられるため、流出する土砂量を適切に評価できるような検討が必要である。
- ・ 鈴屋川流域内の保全対象の位置関係によっては、鈴屋川の支川においても牛尾川のような施設整備をする必要が生じることも考えられるため、整理しておくといよい。
- ・ 流域内に不安定な土砂が大量に堆積していることから、今後の中小出水でも土砂が多く流出することも考えられるため、大雨に備えることも考慮して砂防堰堤を除石管理型とするなどの捕捉容量を確保するための方策を検討してはいかがか。
- ・ 能登半島で生じた過去の土砂災害について、谷部に堆積した土砂が二次移動した事例は40年の間で2回ほどであった。応急対策や恒久対策の各段階において、9/20の豪雨と同様の被害を生じさせないためにはどのような対策が必要かを考えていただきたい。
- ・ 豪雨前後の河道内の標高差を比較すると多くの土砂が堆積しているように見えるが、現状では比較的安定した勾配で堆積していると考えられる。そのため、堆積した土砂を床固等で動かさないような施設整備も考えられるのではないかと。
- ・ 恒久対策の詳細を検討する際には、現在の土砂堆積状況や流域内の土砂動態を踏まえて、複数案を比較検討して評価した上で提案していただきたい。
- ・ 鈴屋川本川に砂防堰堤を施工することで上流域の生態系への影響が懸念されるため自然環境への配慮を含めて対策工事を進めていただきたい。

- ・ 市ノ瀬地区に残存する湛水地への対応については、埋め戻しや切り下げなどを実施した際のリスクや地すべり地の安定性などを比較検討した上で、恒久対策を実施していただきたい。

【警戒避難に対する対応状況について】

- ・ 各河川で実施している出水後の河道掘削の状況と流域雨量指数との関係について、関係機関が連携を図りながら調整していただきたい。

第 7 回 能登半島地震における土砂災害対策検討委員会 説明資料

目次

1. 第 6 回委員会の指摘事項と対応状況	・ ・ ・ ・ ・	1
2. 応急対策の整備状況	・ ・ ・ ・ ・	5
3. 警戒避難の考え方	・ ・ ・ ・ ・	1 9
4. 監視・観測体制の整備状況	・ ・ ・ ・ ・	3 0
5. 今後の予定	・ ・ ・ ・ ・	3 8

令和7年 5 月 2 3 日
国土交通省 北陸地方整備局

1. 第6回委員会の指摘事項と対応状況

1. 第6回委員会の指摘事項と対応状況

土砂災害対策箇所の進捗状況報告

指摘事項		対応状況
1	各対策の実施箇所は、現段階で効果が最大限に発揮できる箇所としていただきたい。 柳井委員	• 各対策の実施箇所は、効果と施工性を考慮して設定している。
2	各河川の状況を踏まえて仮設構造物を施工する計画となっているが、次の出水期までの対策を目指すためには施工速度の観点から、ブロック堰堤が主になると考えられる。今後の恒久対策については、応急対策と恒久対策で考え方を分けて検討していく必要がある。 丸井委員長	• 恒久対策と応急対策で考え方を分けて検討する。 • 現在恒久対策については、下流河川との整合を図った計画を策定中である。
3	市ノ瀬地区の地すべり地については、検討法線以外にも局所的な弱部があることが考えられるため、今度の出水期にむけて地すべり地全体の安定性を精査していただきたい。 川村委員	• 各種計測データを確認し、現状で地すべり地全体で安定していることを確認した。
4	豪雨時にブロック堰堤が流出した実績もあるため、ブロック同士の連結や安定化についても検討していただきたい。 堤委員	• ブロック堰堤では、ブロック同士をシャックル等で連結することにより安定化させることとしている。
5	牛尾川や寺地川の応急対策について、対策工実施位置の選定理由が分かりにくいいため、地震直後の状況から9月豪雨を受けての状況を踏まえて整理したほうがよい。 内田委員	• 応急対策の対策工実施位置の選定理由について、今回整理している。

警戒避難に対する対応状況について

指摘事項		対応状況
1	各河川で実施している出水後の河道掘削の状況と流域雨量指数との関係について、関係機関が連携を図りながら調整していただきたい。 川村委員	• 現在実施している河川の河道掘削の応急対応の状況や、砂防領域の応急対応の状況により、警戒避難の考え方を整理する。

1. 第6回委員会の指摘事項と対応状況

土砂災害対策箇所の恒久対策の概要報告(1)

指摘事項		対応状況
1	不安定土砂が流域内に多く存在することは事実であるが、それらの土砂が一度の出水でどの程度流出するのかについては、豪雨時の実績等を整理した上で計画を設定してはどうか。 内田委員	- 実績の整理を含めて今後検討予定である。 - 下流河川の復旧状況や河川整備計画の考え方と整合を図る。
2	想定される出水シナリオによって流出する土砂量は異なると考えられるため、流出する土砂量を適切に評価できるような検討が必要である。 丸井委員長	- 今後検討予定である。 - 下流河川の復旧状況や河川整備計画の考え方と整合を図る。
3	鈴屋川流域内の保全対象の位置関係によっては、鈴屋川の支川においても牛尾川のような施設整備をする必要が生じることも考えられるため、整理しておくとうい。 内田委員	- 保全対象の位置関係を含めて今後整理予定である。 - 下流河川の復旧状況や河川整備計画の考え方と整合を図る。
4	流域内に不安定な土砂が大量に堆積していることから、今後の中小出水でも土砂が多く流出することも考えられるため、大雨に備えることも考慮して砂防堰堤を除石管理型とするなどの捕捉容量を確保するための方策を検討してはどうか。 内田委員	- 今後、恒久対策の計画の検討時にあわせて検討する予定である。 - 下流河川の復旧状況や河川整備計画の考え方と整合を図る。
5	能登半島で生じた過去の土砂災害について、谷部に堆積した土砂が二次移動した事例は40年の間で2回ほどであった。応急対策や恒久対策の各段階において、9/20の豪雨と同様の被害を生じさせないためにはどのような対策が必要かを考えていただきたい。 川村委員	- 地震、豪雨後の上流荒廃状況や渓床部等に堆積した不安定土砂・流木を精査したうえで検討を進める。 - 検討にあたっては下流河川の復旧状況や河川の整備計画の考え方と整合を図る。
6	豪雨前後の河道内の標高差を比較すると多くの土砂が堆積しているように見えるが、現状では比較的安定した勾配で堆積していると考えられる。そのため、堆積した土砂を床固等で動かさないような施設整備も考えられるのではないかと。 柳井委員	流域内の土砂堆積状況を精査し、適切な対応を検討する。

1. 第6回委員会の指摘事項と対応状況

土砂災害対策箇所の恒久対策の概要報告（2）

指摘事項		対応状況
7	恒久対策の詳細を検討する際には、現在の土砂堆積状況や流域内の土砂動態を踏まえて、複数案を比較検討して評価した上で提案していただきたい。 柳井委員・丸井委員長	- ご指摘の通り、恒久対策を検討する際は、流域内の土砂堆積状況や流域内の土砂動態を踏まえて検討する。 - 下流河川の復旧状況や河川整備計画の考え方と整合を図る。
8	鈴屋川本川に砂防堰堤を施工することで上流域の生態系への影響が懸念されるため自然環境への配慮を含めて対策工事を進めていただきたい。 柳井委員	自然環境への配慮も含めて対策の検討、工事を実施する。
9	市ノ瀬地区に残存する湛水地への対応については、埋め戻しや切り下げなどを実施した際のリスクや地すべり地の安定性などを比較検討した上で、恒久対策の方を実施していただきたい。 丸井委員長	市ノ瀬地区の湛水池への対応について、地すべり地の安定性等を含めて今後の対応を検討する。

2. 応急対策の整備状況

9月の豪雨災害を受け、各流域内に堆積した不安定土砂、流木等の再移動による二次災害防止を目的とした応急対策工事を実施。

市ノ瀬地区の河道閉塞対策は、河道閉塞決壊に伴う氾濫被害防止を目的として、引き続き仮排水路の設置、河道閉塞部の脚部固定等の応急対策を実施。

【河道閉塞対策】

箇所	R7出水期までの対応（応急対策）	R7出水期以降の対応（恒久対策）
市ノ瀬地区 （紅葉川）	・堆積した土砂・流木の撤去 ・工事用道路の復旧・造成 ・仮排水路工の復旧、二次仮排水路設置 ・法止工の設置	・湛水池埋立 ・砂防堰堤 ・斜面对策工

【流出土砂抑制対策】

箇所	R7出水期までの対応（応急対策）	R7出水期以降の対応（恒久対策）
鈴屋川（牛尾川） 寺地川	・堆積した土砂・流木の撤去 ・工事用道路の復旧・造成 ・仮設堰堤の設置 ・ワイヤーネット工の設置	・砂防堰堤 ・流木対策工 ・斜面对策工 ・溪流保全工
塚田川	・堆積した土砂・流木の撤去 ・工事用道路の造成 ・仮設堰堤の設置 ・ワイヤーネット工の設置	・砂防堰堤 ・流木対策工 ・斜面对策工 ・溪流保全工

【応急対策の概要】

●目的

河道閉塞決壊に伴う氾濫被害防止

●対策工

- ・堆積した土砂・流木の撤去
- ・工事用道路の復旧・造成
- ・仮排水路工の復旧、二次仮排水路設置
- ・法止工の設置

【恒久対策の計画施設(案)】

湛水池埋立、砂防堰堤、斜面对策工



砂防堰堤の整備イメージ



斜面对策工の整備イメージ

整備全体計画

9/20からの大雨
による氾濫実績



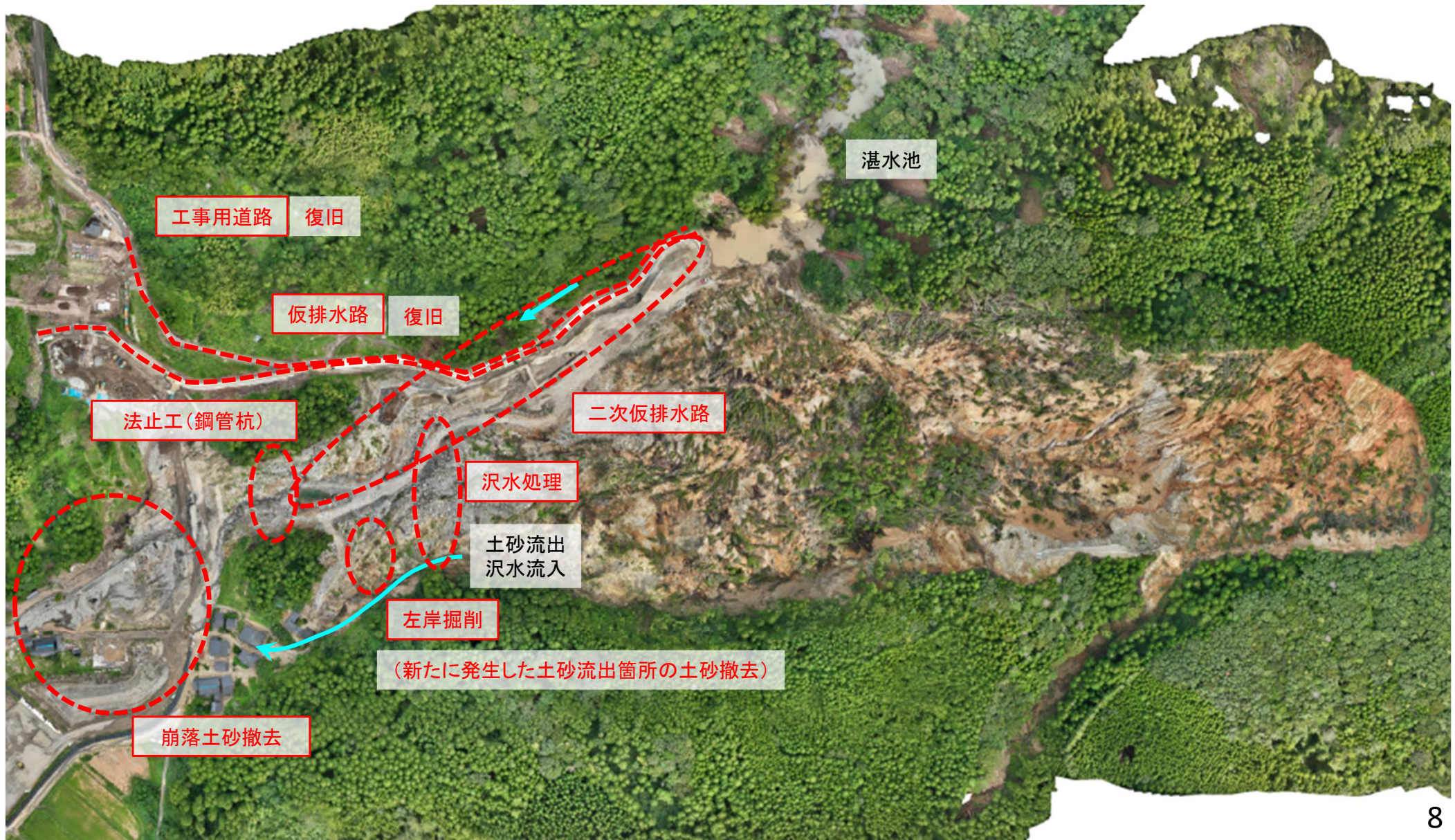
【進捗状況】

- ・法止工(鋼管杭工): R7.2設置完了
- ・二次仮排水路: R7.5.23時点 水路工実施中(5月末完了予定)

	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
市ノ瀬町	応急対策 (仮排水路工・法止工)	恒久対策(湛水池埋立)	恒久対策(砂防堰堤・斜面对策工等)			
	R7出水期前までに完了		R8.3 湛水池埋立により河道閉塞決壊による氾濫を防止			

※今後、現地状況等により工事の範囲・内容・工程が変更になる可能性があります。

- ・ 専門家による調査結果・助言をふまえ仮排水路の応急復旧と左岸側斜面から土砂流出対策工事を実施。
- ・ 仮排水路の下流部については、排水機能を向上させるため二次仮排水路として付け替えを実施。
- ・ あわせて法止工(鋼管杭)と左岸側斜面からの土砂流出対策・沢水処理対策を実施。



市ノ瀬地区(紅葉川) 応急対策の実施状況(令和7年5月)



法止工(鋼管杭) 施工状況(R7.2.完了)



市道掘削状況



二次仮排水路箇所 掘削状況



二次仮排水路 ラス張状況

【応急対策の概要】

●目的

流域内に堆積した不安定土砂、流木等の再移動による二次災害防止

●対策工

- ・堆積した土砂・流木の撤去
- ・工事用道路の復旧・造成
- ・仮設堰堤の設置
- ・ワイヤーネット工の設置

【恒久対策の計画施設(案)】

砂防堰堤、流木対策工、斜面对策工、溪流保全工



砂防堰堤の整備イメージ



流木対策工の整備イメージ

整備全体計画

9/20からの大雨
による氾濫実績



【進捗状況】

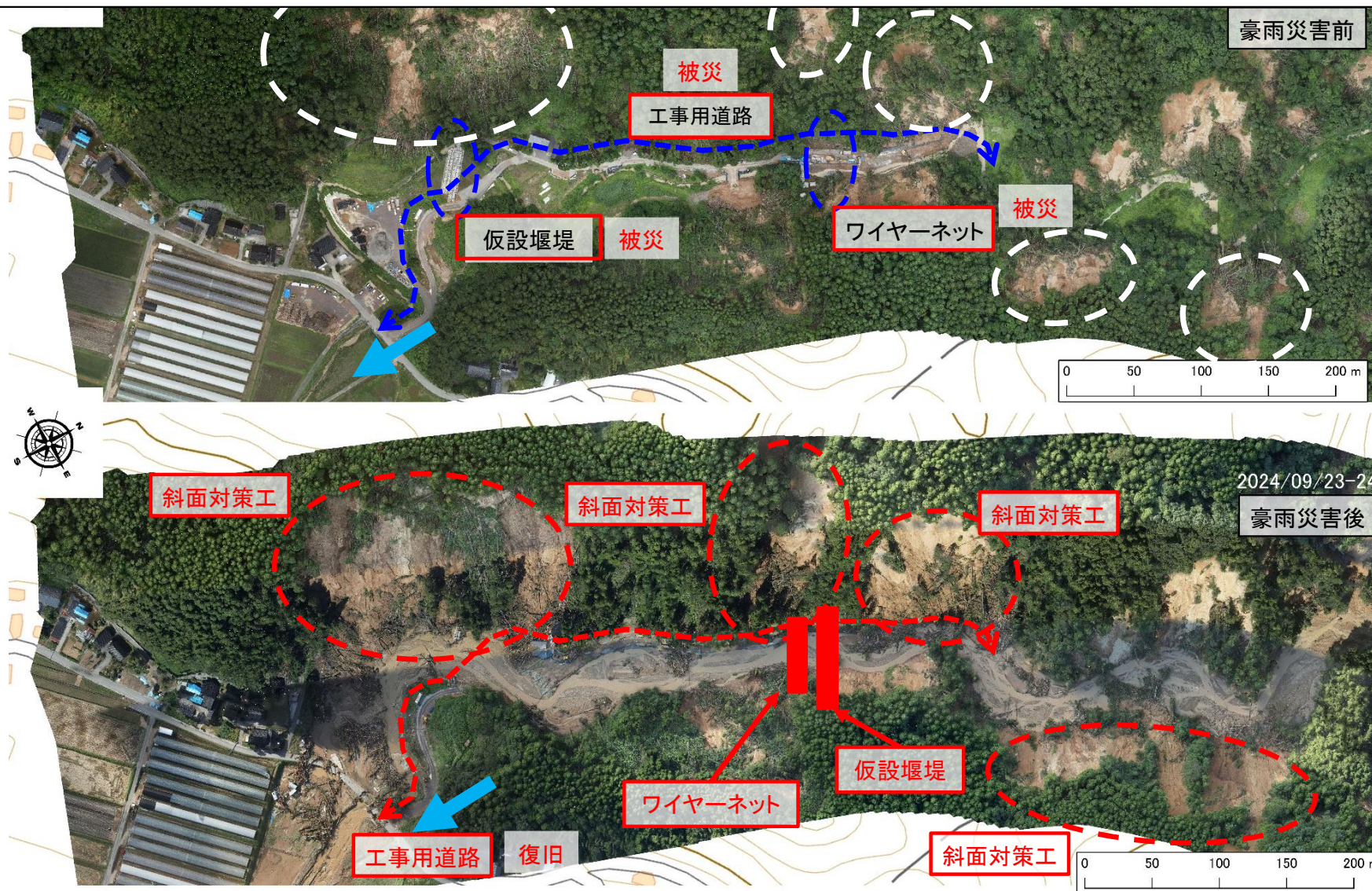
- ・仮設堰堤: R7.4完了
- ・ワイヤーネット工: R7.5.23時点 ネット工施工中 (5月末完了予定)

※鈴屋川下流区間では、
国が権限代行による河川事業を実施中

	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
鈴屋川	応急対策(仮設堰堤・ワイヤーネット工)	恒久対策(最下流 砂防堰堤)	恒久対策(砂防堰堤・流木対策工・溪流保全工)			
		R7出水期前までに完了				

※今後、現地状況等により工事の範囲・内容・工程が変更になる可能性があります。

- 専門家による調査結果・助言をふまえ仮設堰堤等の応急対策を実施。
- 既設のブロック堰堤は流心部が流出、変形していること、河床が上昇していること、連結や基礎コン等の改良を図ることから同位置への再設置は困難と判断し、上流側に新たに設置。
- 既設ブロック堰堤については、一定程度の土砂捕捉効果が発現されていることから残置。
- ワイヤーネット工は、豪雨時に被災したこと受け、新規仮設堰堤下流で新たに設置。





仮設堰堤設置状況(R7.4完成)



仮設堰堤箇所 掘削状況



仮設堰堤 ブロック連結状況



ワイヤーネット設置状況
(アンカー挿入状況)

【応急対策の概要】

●目的

流域内に堆積した不安定土砂、流木等の再移動による二次災害防止

●対策工

- ・堆積した土砂・流木の撤去
- ・工事用道路の復旧・造成
- ・仮設堰堤の設置
- ・ワイヤーネット工の設置

【恒久対策の計画施設(案)】

砂防堰堤、斜面对策工

整備全体計画

9/20からの大雨
による氾濫実績

【進捗状況】

- ・仮設堰堤: R7.5.23時点 ブロック7段中7段目施工中
(5月末 完了予定)
- ・ワイヤーネット工: R7.5.23時点 施工準備中
(6月中旬 完了予定)



流出土砂の撤去状況

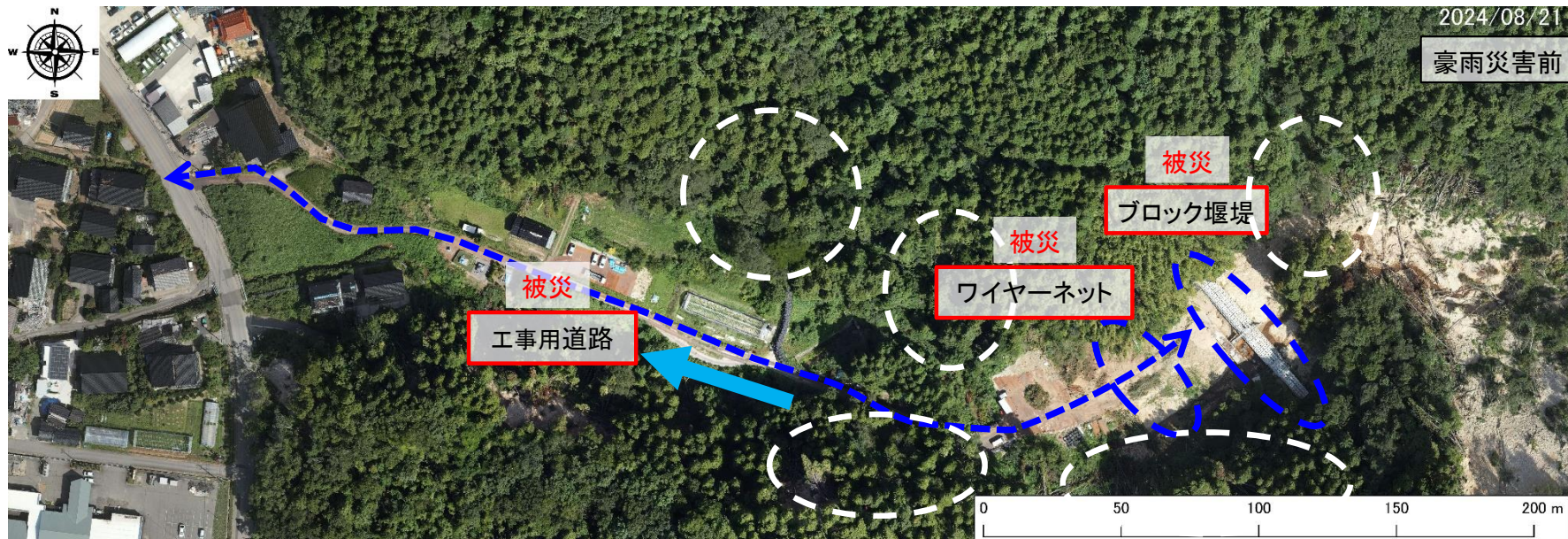


砂防堰堤の整備イメージ

	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
寺地川	応急対策(仮設堰堤・ワイヤーネット工)		恒久対策(最下流 砂防堰堤)		恒久対策(砂防堰堤等)	
		R7出水期前までに概ね完了				

※今後、現地状況等により工事の範囲・内容・工程が変更になる可能性があります。

- 専門家による調査結果・助言をふまえ仮設堰堤等の応急対策を実施。
- 応急対策の仮設堰堤、ワイヤーネット工は崩壊地を避け、施工性を勘案し、現位置にて再設置。



寺地川 応急対策の実施状況(令和7年5月時点)



ブロック設置状況



河道掘削状況



施工ヤード右岸部大型土のう設置状況



ブロック集積状況

【応急対策の概要】

●目的

流域内に堆積した不安定土砂、流木等の再移動による二次災害防止

●対策工

- ・堆積した土砂・流木の撤去
- ・工事用道路の造成
- ・仮設堰堤の設置
- ・ワイヤーネット工の設置

【恒久対策の計画施設(案)】

砂防堰堤、斜面对策工、溪流保全工

整備全体計画

【進捗状況】

- ・ワイヤーネット工: R7.2設置完了
- ・仮設堰堤: R7.5.23時点 ブロック6段中3段目施工中
(6月中旬 完了予定)



工事用道路の整備状況

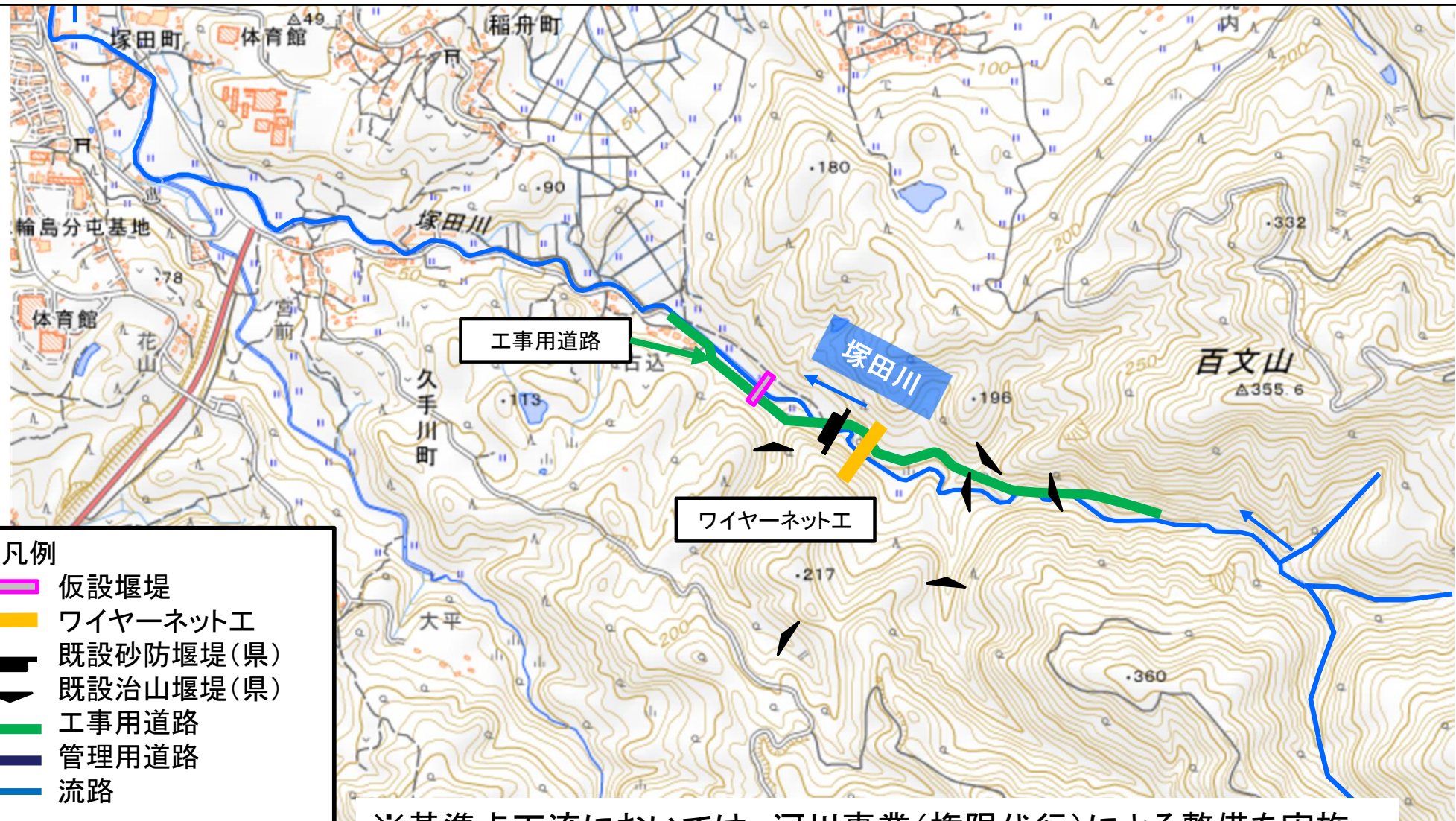


砂防堰堤の整備イメージ

	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
塚田川	応急対策(仮設堰堤・ワイヤーネット工) 恒久対策(最下流 砂防堰堤) 恒久対策(砂防堰堤・溪流保全工等)					
		R7出水期前までに概ね完了				

※今後、現地状況等により工事の範囲・内容・工程が変更になる可能性があります。

- 堆積土砂、流木を撤去し流路を確保した後、専門家による調査結果・助言をふまえ仮設堰堤等の応急対策を実施。
- 仮設堰堤は、施工性、捕捉効果を勘案し、砂防基準点（石田橋）より約500m上流に配置。
- ワイヤーネット工は、恒久対策計画も勘案し捕捉効果の大きい既設治山堰堤下流へ配置。



※基準点下流においては、河川事業(権限代行)による整備を実施。



ワイヤーネット設置状況(R7.2完成)



繊維かごマット設置状況



仮設堰堤箇所 掘削・土砂搬出状況



仮設堰堤設置状況

3. 警戒避難の考え方

自治体への警戒避難に関する支援

- 河道閉塞及び地すべりによる被害が発生している輪島市、珠洲市に対し、大雨後についても、土砂災害が発生するリスク及び避難を判断するための考え方について助言。
- 降雪・融雪期を迎えるにあたり、降・融雪による土砂災害やなだれに対する警戒避難の考え方についても助言。

輪島市への土砂災害リスクに関する支援

- 河道閉塞及び地すべり発生箇所において、自治体が警戒避難体制を構築するにあたり、想定される土砂災害リスク、および避難を判断するための考え方について輪島市長へ助言。(令和6年5月24日)



【輪島市長への助言】

説明にあたり、土砂災害に関する専門家(国総研、土木研究所)の技術的な視点からも助言

- また、「能登半島地震における土砂災害対策検討委員会」(令和6年5月27日)においても議論。



【能登半島地震における土砂災害対策検討委員会】

学識者、国、県、市が一堂に会し、出水期前の河道閉塞に対する応急対策状況、警戒避難に関する事項を議論・確認

- 令和6年9月20日から的大雨を受け、現地状況の変化等があったことから、輪島市防災担当者へ警戒避難の考え方を助言。(令和6年10月3日)

降・融雪による土砂災害リスクに関する支援

- 河道閉塞及び地すべりによる被害が発生している輪島市・珠洲市に対し、降・融雪による土砂災害やなだれが発生するリスク及び避難を判断するための考え方について助言。(令和6年12月27日)



- 第6回委員会(令和7年1月20日開催)においても議論。

3. 警戒避難の考え方

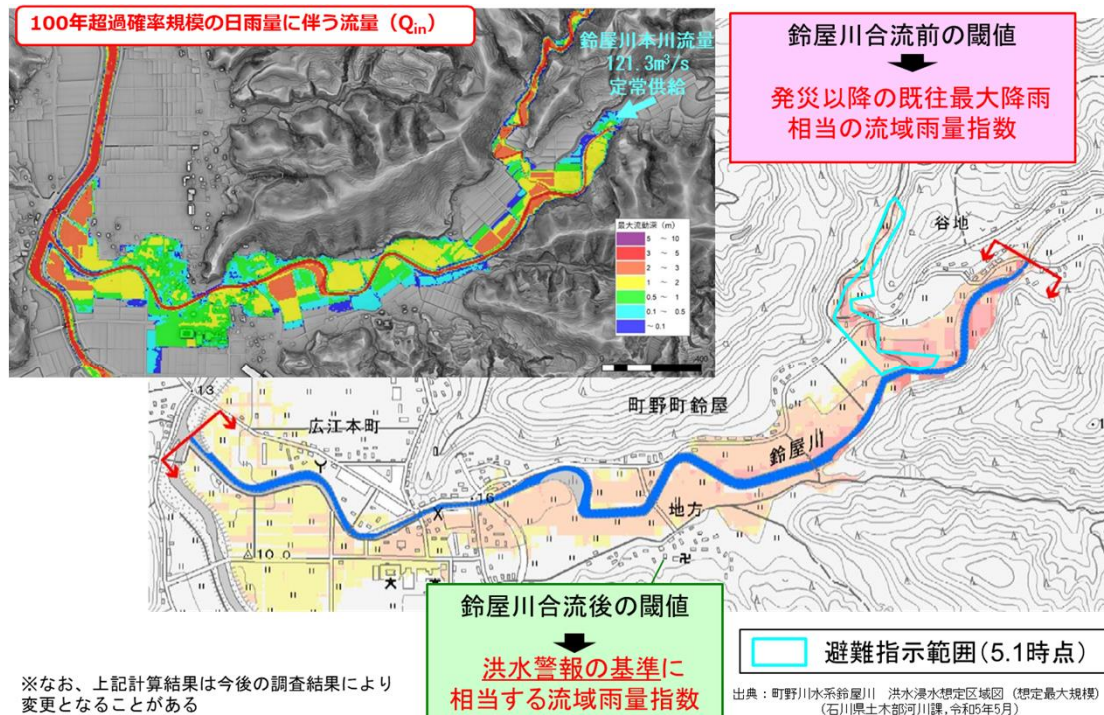
第4回委員会にて、R6年出水期を迎えるにあたり、各箇所の避難判断基準の考え方を議論し、輪島市へ助言

河道閉塞河川の避難判断の考え方(地震後) 町野川水系

(1) 牛尾川・鈴屋川

- ・ 時期 鈴屋川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 河道閉塞決壊時の氾濫シミュレーション(1/100降雨見込む) 結果の被害範囲

牛尾川、鈴屋川

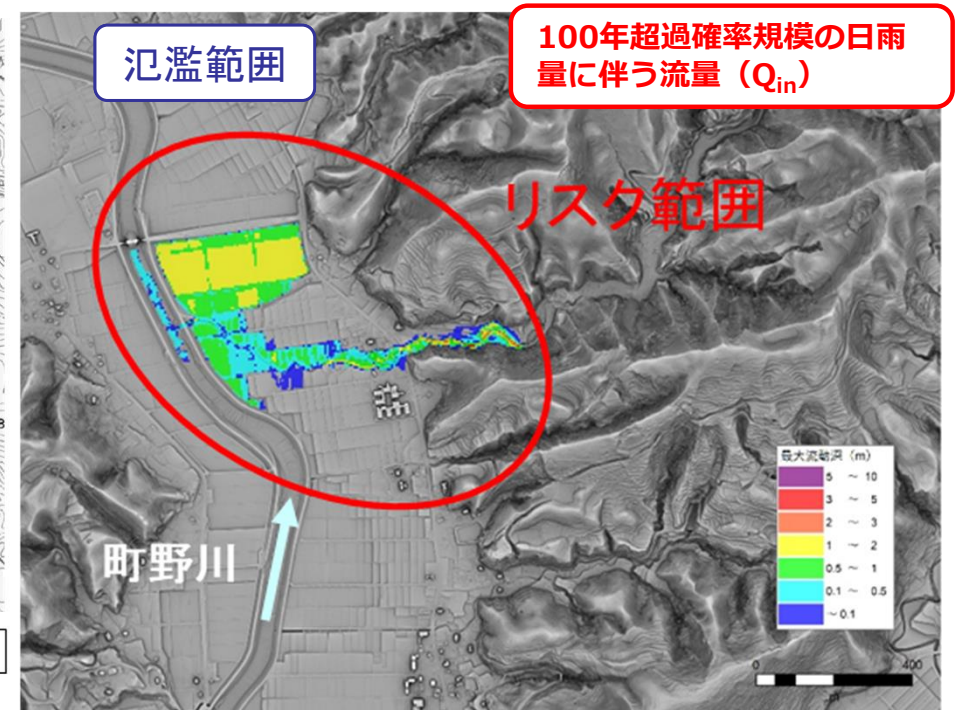


※なお、上記計算結果は今後の調査結果により変更となる可能性がある

(2) 寺地川

- ・ 時期 土砂災害警戒情報が発表された場合
- ・ 範囲 河道閉塞決壊時の氾濫シミュレーション(1/100降雨見込む) 結果の被害範囲

寺地川



※第4回委員会資料より引用

9月の大雨を受け、各河道閉塞箇所状況に変化が生じたため避難判断の考え方を再整理

土砂災害対策箇所の避難判断の考え方(9月20日から大雨後) 町野川水系

(1) 牛尾川

- ・ 時期 鈴屋川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 9月20日から大雨による氾濫範囲 →実績による氾濫範囲を基準とする。

(2) 鈴屋川

- ・ 時期 鈴屋川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 9月20日から大雨による氾濫範囲 →実績による氾濫範囲を基準とする。

※河川管理者の情報にも留意。



R7年出水期を迎えるにあたり、各地区の対策状況をふまえ、避難判断の考え方を再整理

土砂災害対策箇所の避難判断の考え方 町野川水系

(1) 牛尾川

- ・ 時期 鈴屋川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 9月20日からの大雨による氾濫範囲（実績による氾濫範囲）を基準とする。

【変更案】

- ・ 時期 土砂災害警戒情報が発表された場合
- ・ 範囲 9月20日からの大雨による氾濫範囲（実績による氾濫範囲）を基準とする。

(2) 鈴屋川

- ・ 時期 鈴屋川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 9月20日からの大雨による氾濫範囲 → 実績による氾濫範囲を基準とする。

※河川管理者の情報にも留意。

【変更案】

※輪島市の防災計画等に基づく、地震及び大雨後の現状をふまえた運用とする。

9月の大雨を受け、各河道閉塞箇所状況に変化が生じたため避難判断の考え方を再整理

土砂災害対策箇所の避難判断の考え方(9月20日から大雨後) 町野川水系

(3) 寺地川

- ・ 時期 大雨警報(土砂災害)が発表された場合
- ・ 範囲 9月20日から大雨による氾濫範囲(実績による氾濫範囲)を参考とする。



R7年出水期を迎えるにあたり、各地区の対策状況をふまえ、避難判断の考え方を再整理

土砂災害対策箇所の避難判断の考え方 町野川水系

(3) 寺地川

- ・ 時期 大雨警報（土砂災害）が発表された場合
- ・ 範囲 9月20日からの大雨による氾濫範囲（実績による氾濫範囲）を基準とする。

【変更案】

- ・ 時期 土砂災害警戒情報が発表された場合
- ・ 範囲 9月20日からの大雨による氾濫範囲（実績による氾濫範囲）を基準とする。

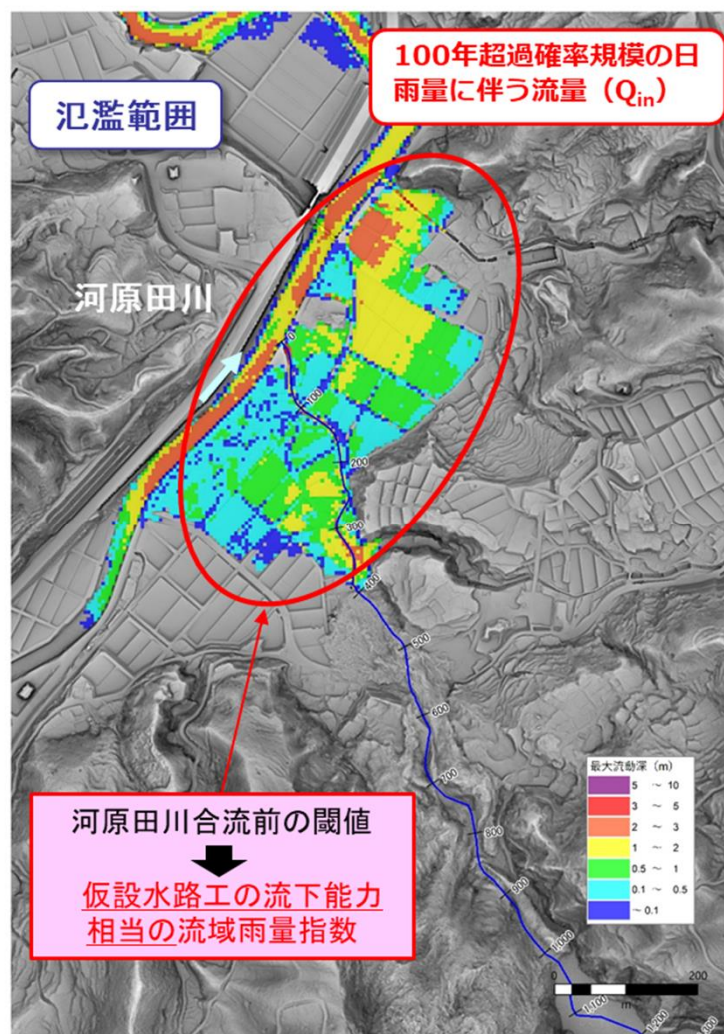
3. 警戒避難の考え方

第4回委員会にて、出水期を迎えるにあたり、各箇所での避難判断基準の考え方を議論し、輪島市へ助言

河道閉塞河川の避難判断の考え方(地震後) 河原田川水系

(1)市ノ瀬地区(紅葉川)

- ・ 時期 仁行川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 河道閉塞決壊時の氾濫シミュレーション(1/100降雨見込む)結果の被害範囲

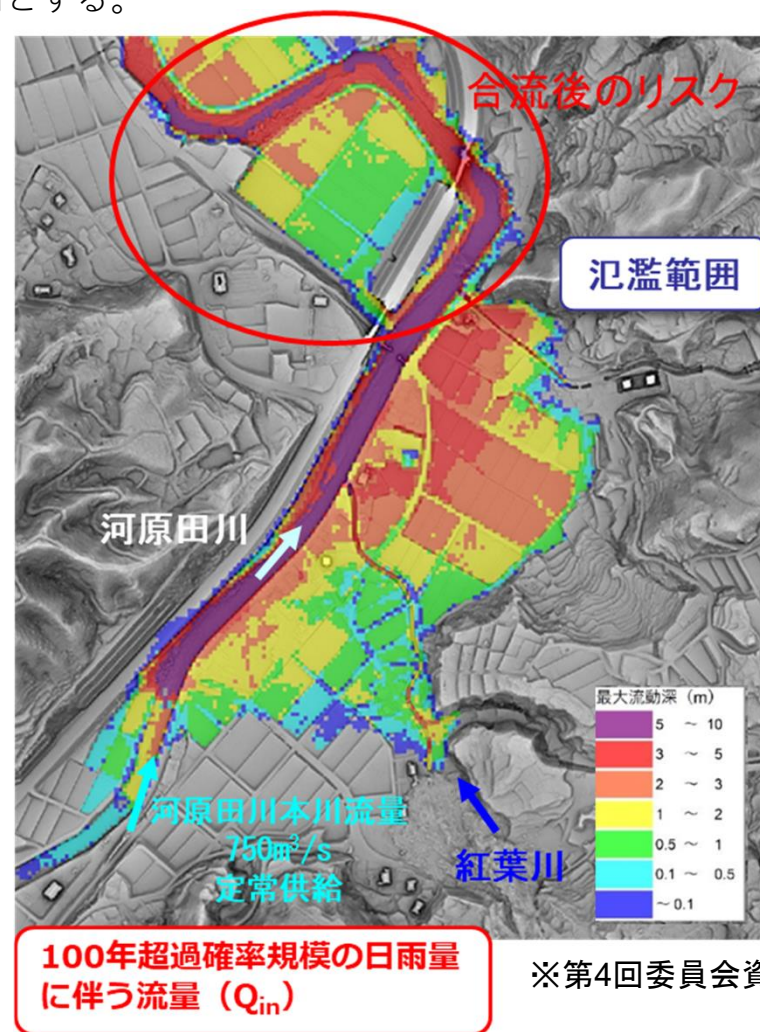


※なお、上記計算結果は今後の調査結果により変更となる可能性がある

(2)河原田川(粉川橋～河原田川・紅葉川合流点)

- ・ 時期 河原田川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 洪水浸水想定区域

※水位周知区間(粉川橋から下流)は、防災計画等に定められた通常の運用とする。



※第4回委員会資料より引用

市ノ瀬地区に関しては、9月の大雨後の応急対策が完了し、現地状況に大きな変化は無かったため、引き続き、地震後の警戒避難の考え方に基づくものとする。

河道閉塞河川の避難判断の考え方(9月20日からの大雨后)【変更なし】

河原田川水系

※ 仮排水路の応急復旧（流路の確保）、地すべり斜面からの土砂流出への暫定対応後は、豪雨前と基本同様の考え方とする

(1)市ノ瀬地区(紅葉川)

- ・ 時期 仁行川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 河道閉塞決壊時の氾濫シミュレーション（1/100降雨見込む）結果の被害範囲

(2)河原田川(粉川橋～河原田川・紅葉川合流点)

- ・ 時期 河原田川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲 洪水浸水想定区域

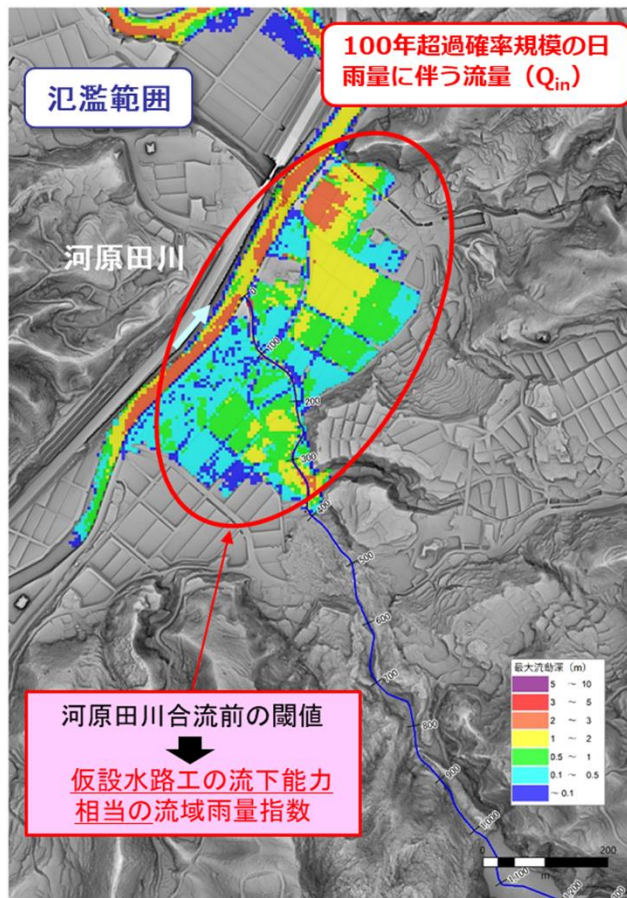
※水位周知区間（粉川橋から下流）は、防災計画等に定められた通常の運用とする。

3. 警戒避難の考え方

河道閉塞河川の避難判断の考え方(9月20日からの大雨后)河原田川水系【変更無し】

1) 市ノ瀬地区(紅葉川)

- ・ 時期: 仁行川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合
- ・ 範囲: 河道閉塞決壊時の氾濫シミュレーション(1/100降雨見込む)結果の被害範囲

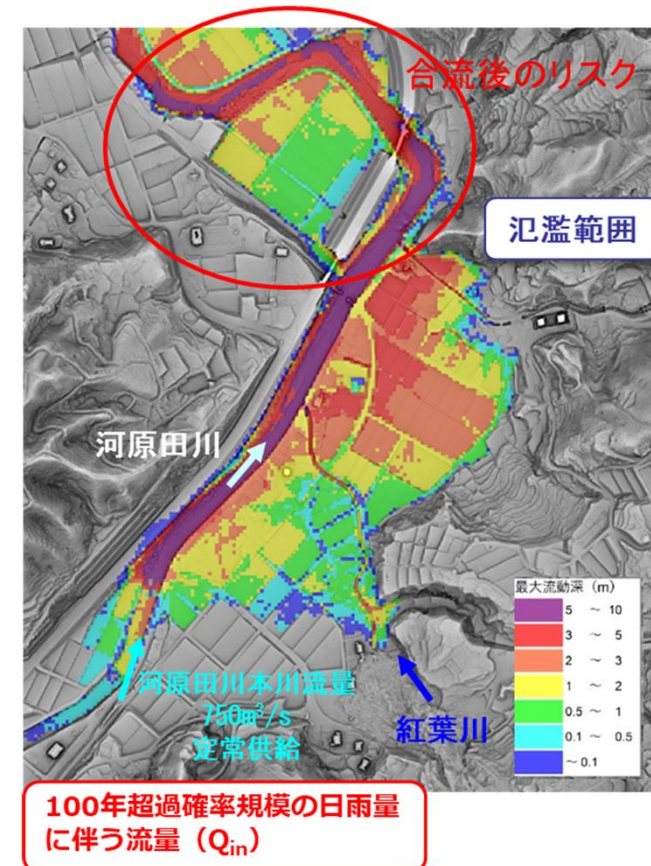


2) 河原田川(粉川橋~河原田川・紅葉川合流点)

- ・ 時期: 河原田川の流域雨量指数が洪水警報基準を超過した場合

- ・ 範囲: 洪水浸水想定区域

※水位周知区間(粉川橋から下流)は、防災計画等に定められた通常の運用とする。



※氾濫シミュレーション結果は、第4回能登半島地震における土砂災害対策検討委員会資料より引用

※なお、上記計算結果は今後の調査結果により変更となることがある

3. 警戒避難の考え方

9月の大雨で甚大な被害を受けた塚田川に関して、R7出水期を迎えるにあたり、避難判断の考え方を整理

避難判断の考え方 塚田川水系

(1) 塚田川

輪島市の防災計画等に基づく、地震及び大雨後の現状をふまえた運用とする。



4. 監視・観測体制の整備状況

4. 監視・観測体制の整備状況

河道閉塞箇所等の監視

- 河道閉塞箇所等に設置していた監視カメラ・水位計・雨量計が被災したため、順次再設置を行い、情報を北陸地整ウェブサイトで再公開に向けて作業中。
- 監視カメラにより河道閉塞等からの越流状況や湛水地の状況を確認、定期的にヘリコプターやUAVによる撮影を行い、状況変化の有無等の監視を継続。

監視・観測状況



公開中のウェブサイト（紅葉川：市ノ瀬地区）
(<https://kf-monitor.com/ichinosekansai/>)



監視カメラ
(紅葉川：市ノ瀬地区)



監視カメラ (寺地川)

ヘリコプター・UAVによる監視



ヘリ調査実施状況



ドローン調査実施状況

紅葉川：市ノ瀬地区



1/5撮影

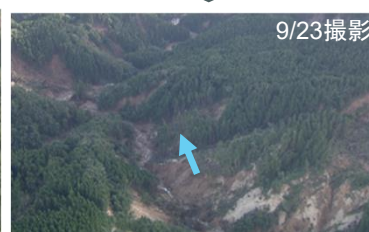


9/23撮影

牛尾川



1/19撮影

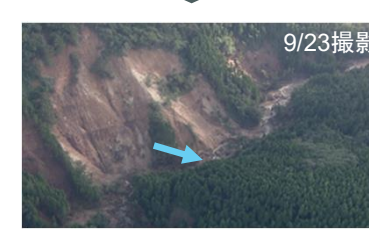


9/23撮影

寺地川



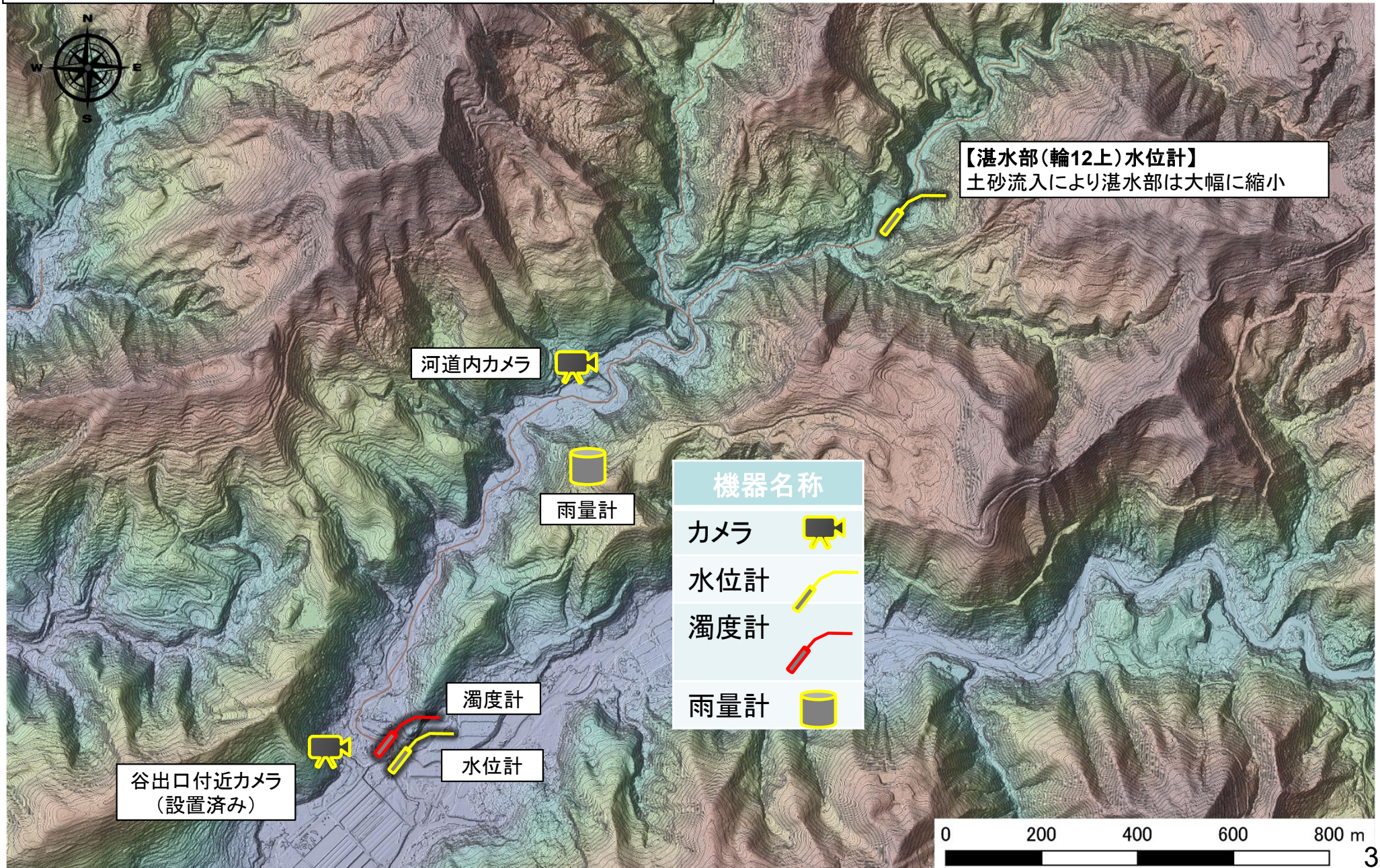
1/19撮影



9/23撮影

4. 監視・観測体制の整備状況【牛尾川】

牛尾川 監視・観測機器配置計画(案)



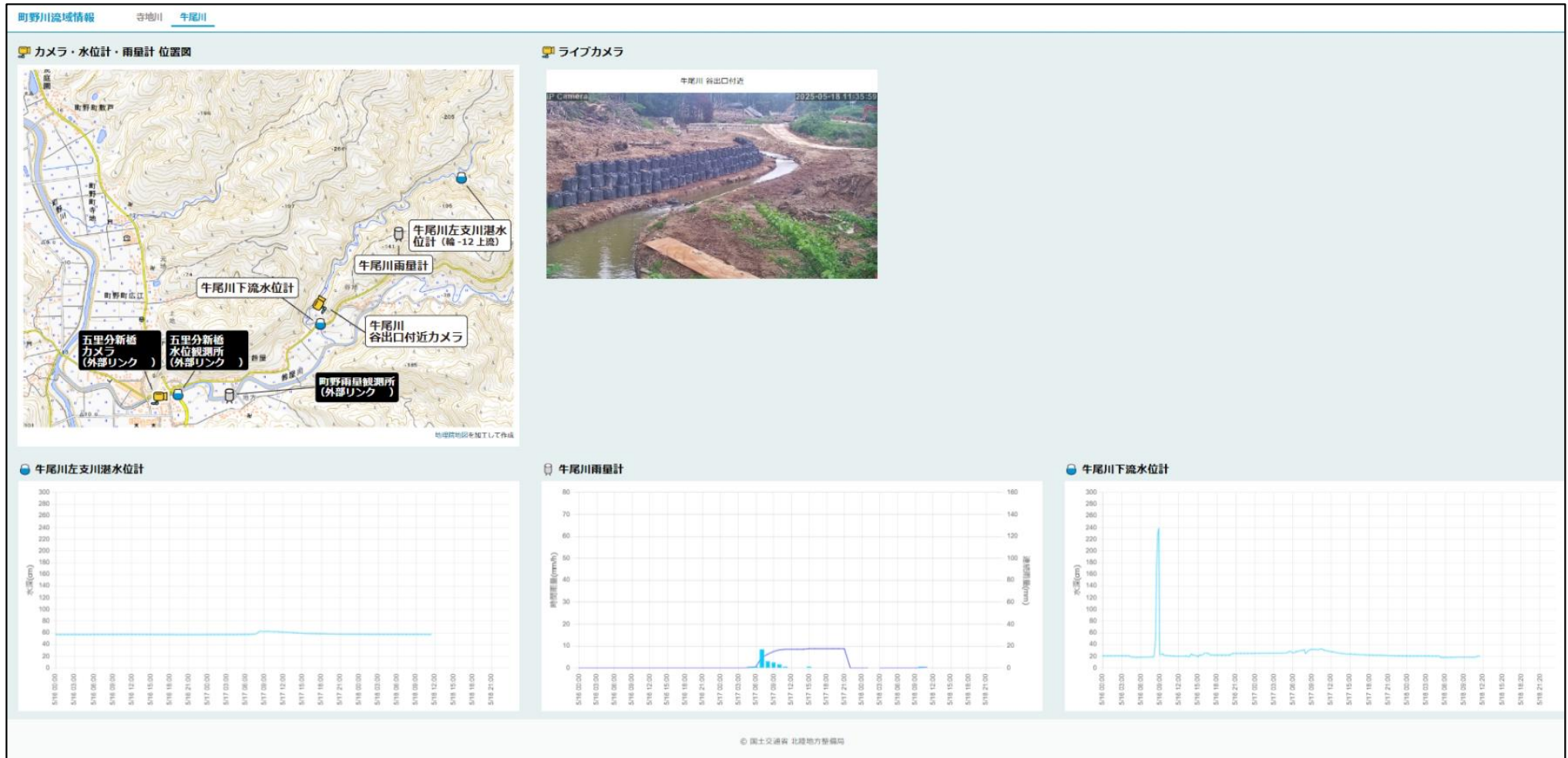
4. 監視・観測体制の整備状況【寺地川】

寺地川 監視・観測機器配置計画(案)



4. 監視・観測体制の整備状況【牛尾川】

町野川(牛尾川・寺地川)については、下記ホームページで情報発信中
<https://machinogawa-monitoring.info/>
確認できる情報: 監視カメラ、水位計、雨量計



4. 監視・観測体制の整備状況【市ノ瀬地区】

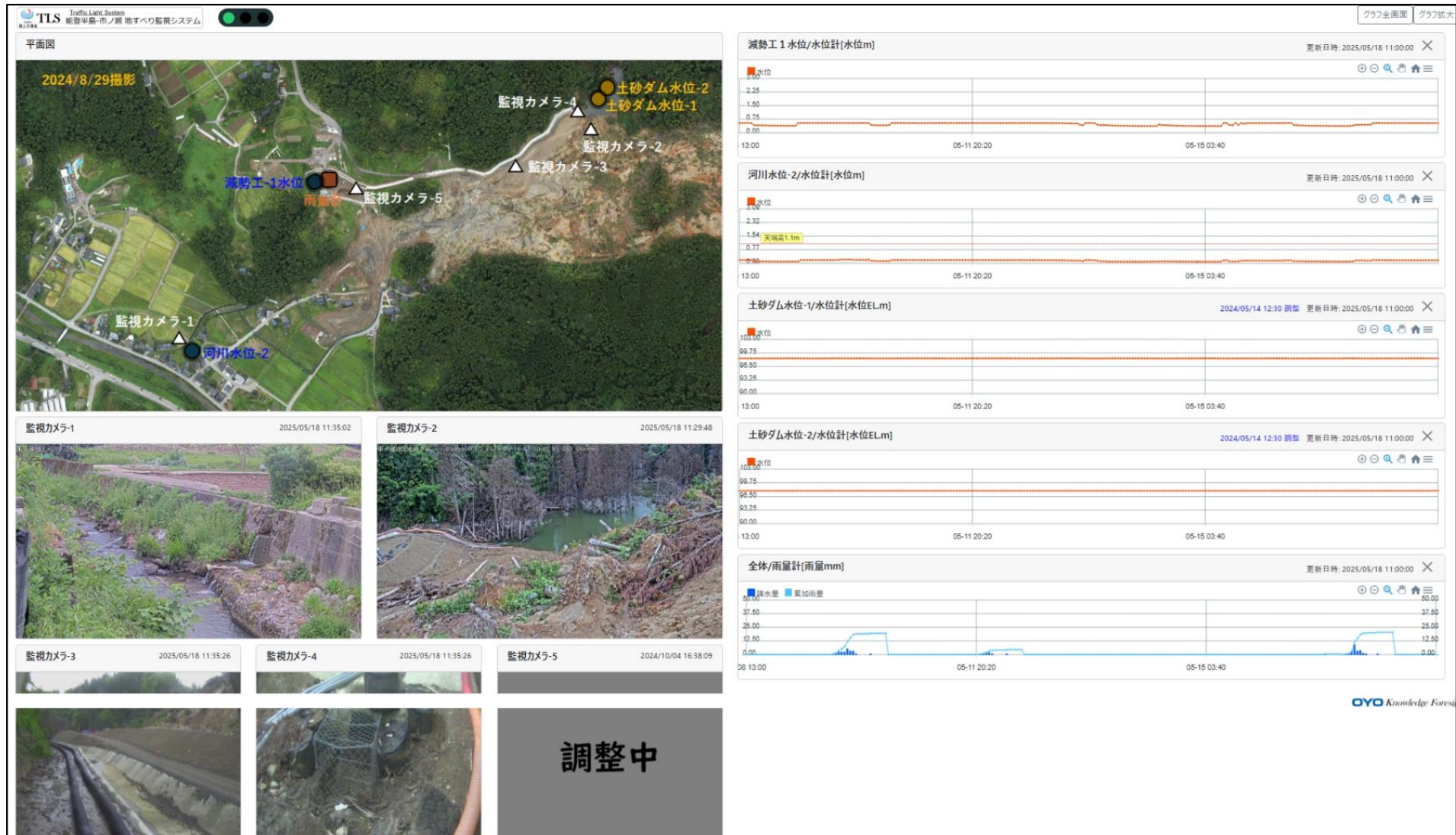
河道閉塞箇所等の監視 市ノ瀬地区

市ノ瀬地区 監視・観測機器配置計画(案)



4. 監視・観測体制の整備状況【市ノ瀬地区】

市ノ瀬地区については、下記ホームページで情報発信中
<https://kf-monitor.com/ichinosekansi/>
確認できる情報：監視カメラ、水位計、雨量計



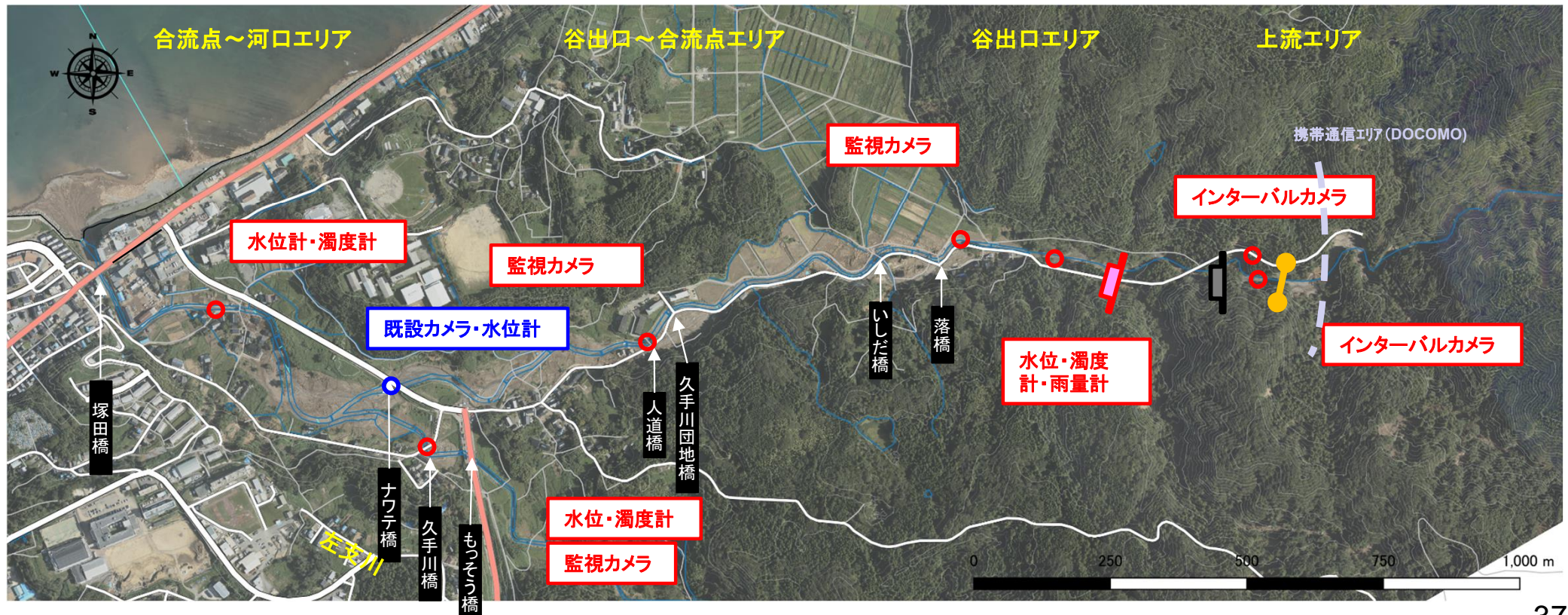
4. 監視・観測体制の整備状況【塚田川】

【目的】

- ① 河道状況の監視：上流域からの水および土砂の流出状況を把握するため、カメラおよび水位計を設置する。
- ② 土砂移動のモニタリング：砂防域から下流河川、さらに海域までの土砂移動を定量的に把握する。

【方針】

- ① 上流域での降雨によって発生する水・土砂の流出状況を把握するため、谷出口付近にカメラ・水位計・濁度計を設置する。
- ② ワイヤーネットおよび既設堰堤による土砂・流木の捕捉状況を確認するため、インターバルカメラを設置する。
- ③ 左支川からの水および土砂の流出状況を把握するため、カメラ・水位計・濁度計を設置する。
- ④ 合流後の水・土砂の移動状況をモニタリングするため、水位計および濁度計を設置する。
- ⑤ 合流点から谷出口区間の河道状況を把握するため、久手川団地付近にカメラを設置する。
- ⑥ 機器の設置は、上流側から優先的に実施する。



5. 今後の予定

2023 (令和5) 年度	令和6年2月19日(第1回) 検討委員会設立 ①設立趣意及び委員会規約の確認 ②委員長の選出 ③能登半島地震における土砂災害の概要	開催済
	令和6年3月11日、12日(第2回) 現地視察及び検討委員会 ①河原田川(市ノ瀬地区)、寺地川、牛尾川の現地視察及び状況の確認 ②土砂災害の対策工事について ③土砂災害現場の監視観測計画及び変状について	開催済
2024 (令和6) 年度	令和6年4月25日(第3回) 検討委員会 ①現場状況について ②対策工事について ③監視観測について ④土砂災害リスクについて	開催済
	令和6年5月27、28日(第4回) 検討委員会及び現地視察会 ①観測データと土砂移動実態について ②河道閉塞対策の方針について ③土砂災害リスクについて	開催済
	令和6年11月15日(第5回) 検討委員会 ①令和6年9月20日からの大雨の概要 ②対策工事实施中箇所被災状況及び今後の対応方針 ③能登半島全体の被災状況及び今後の所見	開催済
	令和7年1月20日(第6回) 検討委員会 ①塚田川の進捗状況、対策の予定 ②河道閉塞対応3箇所の対応状況、出水後の整備の考え方 ③河道閉塞対応3箇所の今後の警戒避難の考え方	開催済
2025 (令和7) 年度	令和7年5月23日(第7回) 検討委員会 ①応急対策施設および監視・観測体制の整備状況 ②警戒避難の確認	開催済
	令和7年9月(第8回) 検討委員会及び現地視察会 ①対策の考え方	開催予定

令和7年9月以降 適宜開催