

立谷沢川支川濁沢川で土砂崩壊が発生 ～崩壊土砂は下流の既設砂防堰堤に堆積し下流域への流出を防止～

平成23年5月22日、立谷沢川の濁水に関する住民からの情報提供により、新庄河川事務所は5月23日に現地調査、5月24日にヘリコプター調査を実施した結果、立谷沢川支川濁沢川の池ノ台沢において土砂崩壊が発生し、大量の土砂が流出していることを確認しました。

今回発生した崩壊は最大幅340m、長さ470m、最大深さ35m、崩壊土砂量約175万m³（東京ドーム1.4杯分）と推定されます。

崩壊した土砂の大半（約140万m³）は濁沢第5砂防堰堤までの1.3km区間に深さ10～25m程度にわたって堆積し濁沢川を埋塞させましたが、大規模な下流域への土砂流出はありません。

崩壊した土砂は崩壊後、部分的な土砂流出により水路が確保されており決壊の恐れは少ないこと、下流の既設砂防堰堤の堆砂可能量が十分あることから今後、崩壊土砂が再流出した場合でも、下流域への影響は少ないものと考えられます。

濁沢川では平成5年6月にも、今回発生した箇所の上流部で560万m³におよぶ崩壊が発生していますが、今回はその三分の一程度の規模となっています。

新庄河川事務所では今後、①斜面に存在する不安定土砂及び地すべりの拡大による危険性の把握のため、早期に専門家等による調査を行うとともに、②異常堆積した土砂の下流への流出対策等の検討を行い、安全の確保を図って参ります。

立谷沢川支川濁沢川で発生した地すべり性崩壊の概要は下記のとおりです。

記

1. 崩壊の概要

発生日時：平成23年5月22日頃

位 置：山形県東田川郡庄内町大字立谷沢地内

最上川水系立谷沢川支川濁沢川右岸池ノ台沢

規 模：最大幅340m、長さ470m、深さ20～35m程度

崩落土砂量約175万m³（東京ドーム1.4杯分）

濁沢川への流出土砂量約140万m³、残存土塊約35万m³

河道部の堆積深さ10～25m程度

原 因：今冬の豪雪と5月中旬の気温上昇による融雪水によるものと推定されます

2. 下流域への影響

崩壊した土砂は、建設中の濁沢第7・第8砂防堰堤、既設の濁沢第4・第2・第1砂防堰堤を埋没させ流下しましたが、既設の濁沢第5砂防堰堤までの1.3km区間の河道に深さ10～25m程度にわたって堆積しており、河川水の濁りはあるものの、大規模な下流域への土砂流出はありません。

崩壊箇所の斜面途中には今回の移動土塊の一部が残っており、崩壊頭部や斜面側面には湧水や沢水が多く認められることから今後、この土塊が濁沢川に流入する可能性が大きいと推定されます。

また崩壊斜面は中腹の、複数の沼が存在する平坦地を頭部とする古い地すべり地形となっていますが、斜面脚部が崩壊しており不安定な状態となっているため今後、地すべり性崩壊がこの平坦地までおよぶ可能性があるかと推定されます。

今後、残存土砂の流出や新たな地すべり性崩壊が想定されますが、濁沢第5砂防堰堤下流の既設砂防堰堤5基で堆砂可能量が十分あることから、下流域への影響は少ないものと推定されます。

3. 今後の対応

このような地すべり性崩壊の危険性については、高度な技術に基づく詳細な調査が必要となっています。

新庄河川事務所では、斜面に存在する不安定土砂及び地すべりの拡大による危険性の把握のため、専門家である独立行政法人土木研究所に地すべり機構の調査・解析を要請し、5月26日に下記のとおりヘリコプター及び現地での調査を実施する予定です。

また、異常堆積した土砂の下流への流出対策等の検討を行い、安全の確保を図って参ります。

【専門家による現地調査】

1. 参加者 独立行政法人土木研究所 土砂管理研究グループ

地すべり上席研究員 武士俊也氏

主任研究員 石田孝司氏

交流研究員 宇都忠和氏

2. 行程 9:00～11:30 ヘリコプターによる上空からの調査

13:30～15:30 現地での調査

17:10～17:40 調査結果打ち合わせ(場所:新庄河川事務所)

※ヘリコプターでの同行取材はできませんが、現地調査への同行取材は可能です。

※調査結果については別途、お知らせします。

<発表記者會:新庄新聞放送記者會>

国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所

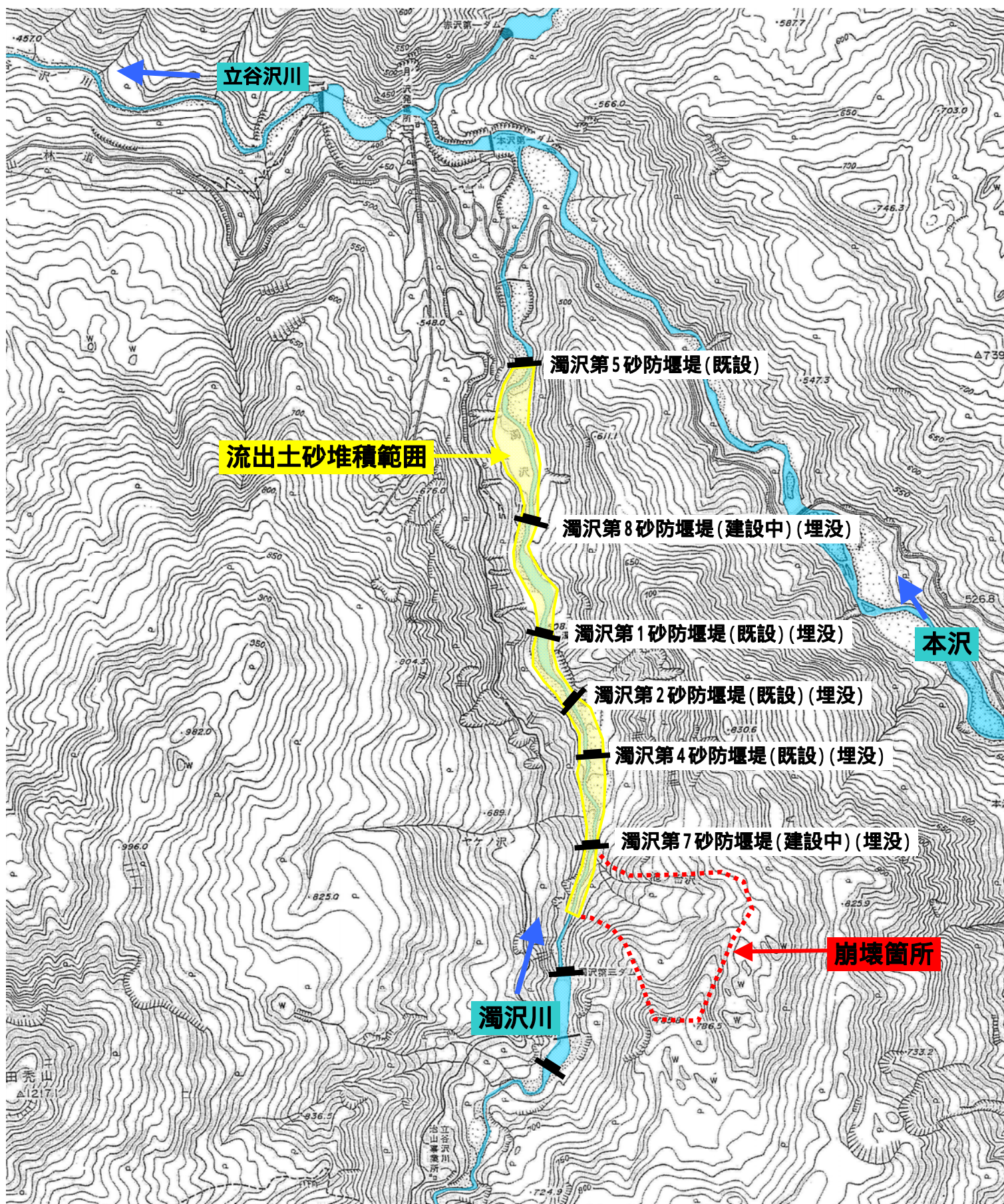
山形県新庄市小田島町5-55

TEL:0233-22-0251(代)

副所長 高橋 孝男 (内線204)

調査課長 安部 剛 (内線351)

崩壊箇所平面図



崩壊箇所全景

(平成11年撮影)

今回の崩壊箇所

濁沢川

崩落波及範圍(推定)

幅340m

崩壊箇所

不安定土塊(約35万m³)

濁沢川

流出土砂堆積範圍(約140萬m³)

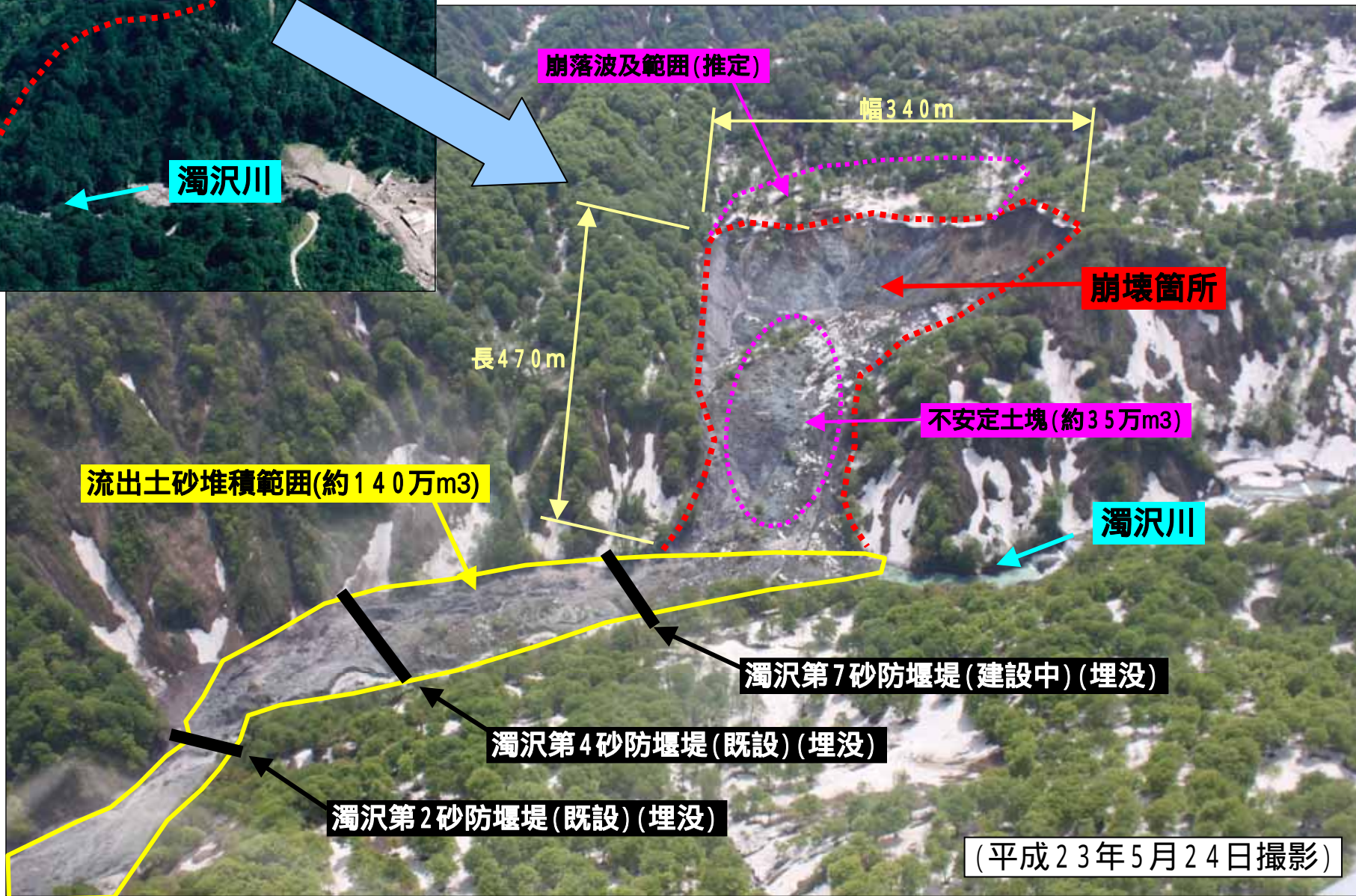
長470m

濁沢第7砂防堰堤(建設中)(埋没)

濁沢第4砂防堰堤(既設)(埋没)

濁沢第2砂防堰堤(既設)(埋没)

(平成23年5月24日撮影)



河道閉塞状況

濁沢川

【湛水池】
幅=約50m、長さ=約150m

崩壊箇所

【流路】
幅=約5m、水深=約0.5m
崩壊後、部分的な土砂流出で形成

(平成23年5月24日撮影)



濁沢第5砂防堰堤の堆積状況



流出土砂堆積範囲(約140万m³)

濁沢第5砂防堰堤(既設)

濁沢川

(平成23年5月24日撮影)