

令和4年度 事業概要



北陸地方整備局
飯豊山系砂防事務所

事務所HP



Twitter



飯豊山系砂防事務所の使命

- 一、地域の人々のくらしと生活を土砂災害から守るため全力を尽くします。
- 一、砂防事業を通じて、活力ある地域づくりに貢献します。
- 一、飯豊山系の豊かな自然環境を大切に、調和のとれた砂防事業を推進します。

使命を果たすための方針

- 土砂災害防止のための砂防事業を推進するとともに、過去の災害を教訓とした危機管理体制の強化を図り、地域と連携して安心、安全の向上に努めます。
- 地域の皆様の思いを踏まえ、環境・観光・健康・教育をキーワードに地域の皆様、関係市町村・機関等と連携して、土砂災害の解消を目指します。
- 飯豊山系・周辺中山間地の豊かな自然は地域の宝であることを認識し、流域に生活する皆様のご意見に耳を傾けながら事業を推進します。

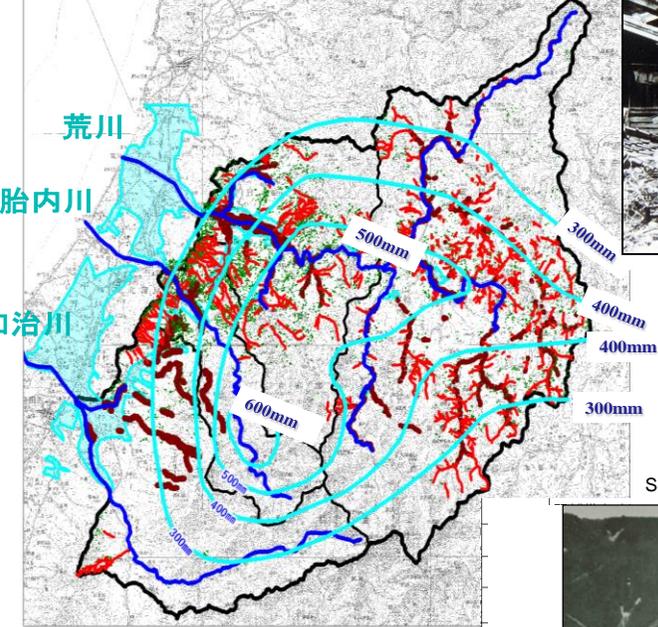


主要な災害

- ・昭和42年8月28日に発生した洪水「**羽越災害**」において、荒川、胎内川、加治川流域の各地で土石流や河川はん濫が発生し、流域に甚大な被害を及ぼしました。
- ・昭和53年6月26日に胎内川、加治川流域において「**梅雨前線豪雨災害**」が発生したことによりさらに崩壊が進み、土砂災害発生危険性が高くなりました。

昭和42年羽越災害

羽越災害の崩落と土砂流出状況



■	崩壊地
■	土石流発生箇所
■	洪水による土砂堆積
■	冠水・浸水

死者・行方不明者64名、全壊・半壊・流出家屋1,919棟、浸水家屋12,627棟の大きな被害を及ぼしました。

温泉街をおそった土石流
関川村湯沢温泉



川幅が倍以上になった荒川
S42.8 関川村下関(中心街)上空



流木の山となった小国橋
S42.8 小国町小坂町(中心街)
「おのみず(小国町)」より



集落をおそう土石流
S42.8 胎内市下荒沢(旧黒川村)



【S53. 6梅雨前線豪雨災害】 (胎内川・加治川流域)



羽越災害を上回った赤谷雨量



豪雨により渓流内土砂崩落
(姫田川支川渓流)



豪雨により土砂流出
(姫田川支川渓流)



崩落した流域内
(胎内川中流域)



洪水後の土砂が堆積した寺内川



崩落した三光川渓流内



巨礫が押し寄せた加治川支渓流

飯豊山系砂防事務所管内の特徴と事業の進め方

- ・昭和42年の羽越災害を契機として、荒川の直轄砂防事業に着手しました。
- ・昭和53年の集中豪雨を契機として、胎内川・加治川流域の直轄砂防事業に着手しました。胎内川流域の直轄砂防事業については、事業の進捗により一定の安全度が確保されたことから、令和元年度に新潟県に移管しました。
- ・流域の多くが崩壊地や地すべり地帯であり、なおかつ豪雪地でもあるため、土砂流出の危険性を持っています。
- ・飯豊山系直轄砂防流域の下流域での土砂による被害をなくすため、砂防事業の進捗をはかっています。

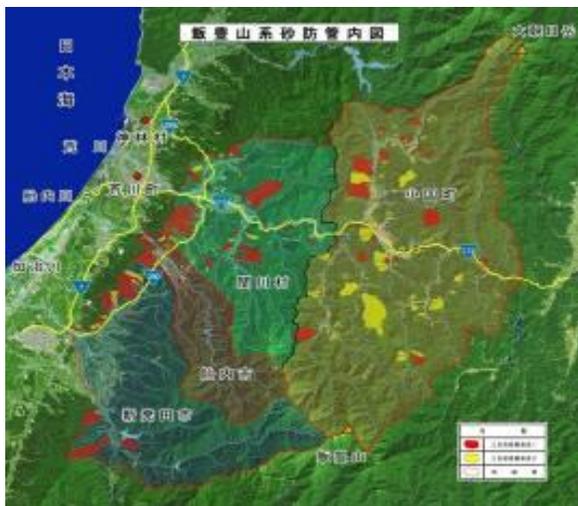
【管内流域の概要(全体)】

1)直轄砂防流域面積	
荒川	1,072km ²
加治川	336km ²
計	1,408km ²

2)土石流危険渓流数

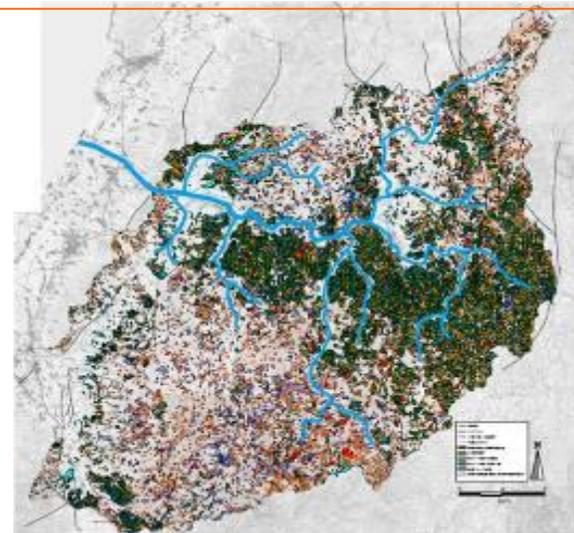
※氾濫域の人家が5戸以上もしくは、公共施設等を含む渓流

山形県	55渓流
新潟県	79渓流
計	134渓流



管内微地形判読図

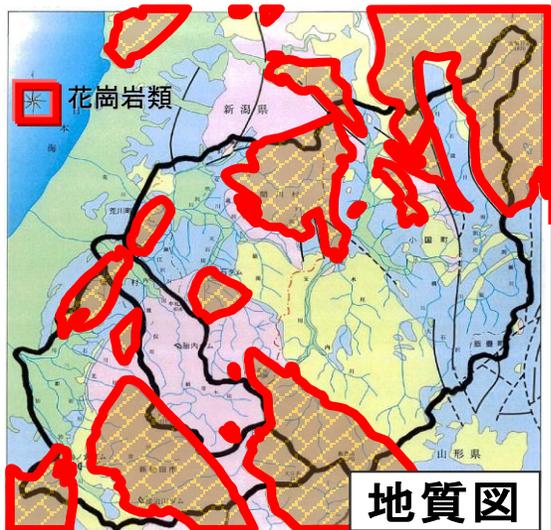
地すべり地形が多く分布しており、羽越災害のような大規模な豪雨時において崩壊・土砂流出の危険性が大きい。



●崩壊・地すべり多発地帯
流域の多くが**風化・破碎の進む花崗岩類**で崩れやすい。

●急流河川
主要幹川の河床勾配は約1/20～1/30

●多雨・豪雪地帯
年間降水量は約3,000mm、降雪期には積雪深が約2mにもなる多雨・豪雪地帯である。
土砂生産・流出しやすい自然条件を備えている。



飯豊山系砂防事業の実施方針

【長期目標:全体の計画】

- ・下流域沿川地域の氾濫被害をなくす。
- ・土石流災害による人的・財産被害をゼロにする。

【中期目標:概ね30年間※】

- ・既往最大の土砂災害の**昭和42年羽越災害規模**の土砂災害に対して、**流域の安全を確保する**。

上記を目標に砂防事業を進めて行きます。

※中期目標は平成23年から概ね30年間

● 飯豊山系砂防事業の事業費内訳

(単位:百万円) 業務取扱費を除く

事業区分		①令和3年度	②令和3年度補正	③令和4年度	伸率(②+③)/① [伸率③/①]
直轄砂防事業費	山形県	687.000	364.000 ※	687.000	1.53 [1.00]
	新潟県	450.000	232.000 ※	452.000	1.52 [1.00]
	合計	1,137.000	596.000 ※	1,139.000	1.53 [1.00]

※は、防災・減災、国土強靱化のための5ヶ年加速化対策に基づく事業費

● 令和4年事業箇所数(水系別)

河川名	実施箇所数		
	継続	新規	計
荒川	7	1	8
加治川	4	0	4
合計	11	1	12

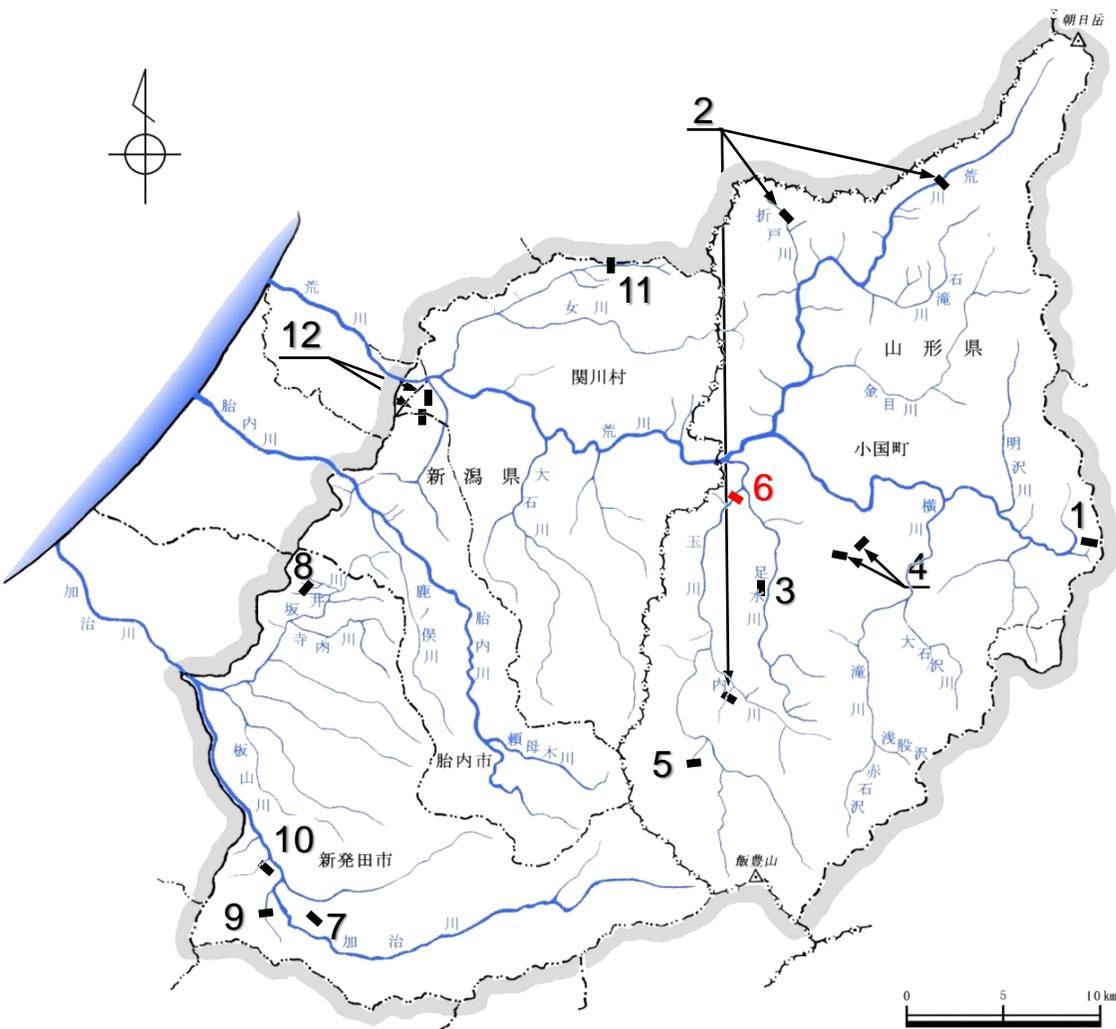
● 令和4年事業箇所数(市町村別)

市町村名	令和4年度			
	新規	継続	計	うち完成
小国町	1	5	6	0
関川村	0	2 ※	2 ※	0
胎内市	0	1 ※	1 ※	0
新発田市	0	4	4	0

※: 荒川下流土砂・流木対策砂防堰堤改築: 関川村、胎内市が対象

令和4年度事業概要

- ・令和4年度は、12箇所において、砂防施設の整備を推進し、下流域沿川地域の土砂災害に対する安全度の向上を図るとともに、人家・公共施設に対する直接的な土砂(土石流)災害を防止します。



凡	例
R4年度 新規箇所	
R4年度 継続箇所	

【山形県】(6箇所)

[西置賜郡小国町]

- すぎたちさわ どしやりゅうしゅつたいさく
1. 杉立沢土砂流出対策

あらかわじょうりゅう さぼうえんていしせつかいちく

 2. 荒川上流砂防堰堤施設改築

おがわさわ さぼうえんてい

 3. 小川沢砂防堰堤

おおたきがわ さぼうえんていぐん

 4. 大滝川砂防堰堤群

かいらぎさわだいがごう さぼうえんてい

 5. 梅花皮沢第5号砂防堰堤

たまがわかりゅうさぼうえんてい

 6. 玉川下流砂防堰堤

【新潟県】(6箇所)

[新発田市]

- たきたにさわ さぼうえんていぐん
7. 滝谷沢砂防堰堤群

よこやまさわじょうりゅう さぼうえんてい

 8. 横山沢上流砂防堰堤

なかなかやまさわ さぼうえんてい

 9. 中中山沢砂防堰堤

かじかわ さぼうしせつかいちく

 10. 加治川砂防施設改築

[岩船郡関川村]

- ふじさわがわだいさんごう さぼうえんてい
11. 藤沢川第3号砂防堰堤

あらかわかりゅう どしや・りゅうぼくたいさくさぼうえんていかいちく

 12. 荒川下流土砂・流木対策砂防堰堤改築

杉立沢土砂流出対策

(西置賜郡小国町沼沢地先)



荒川上流砂防堰堤改築

(西置賜郡小国町入折戸地先)



藤沢川第3号砂防堰堤

(岩船郡関川村中東地先)



横山沢上流砂防堰堤

(新発田市横山地先)



R2.7.31大雨で上流から土砂流出
(横山沢砂防堰堤で土砂補足)

★女川4号砂防堰堤(新潟県関川村)
ワークショップにより堰堤のデザインを検討



★荒川流路工(山形県小国町)
小国町の「白い森構想」と連動し、地域活性化に寄与

★玉川上流整備【梅花皮沢】(山形県小国町)
土砂流出の多い梅花皮沢へ砂防施設を設置

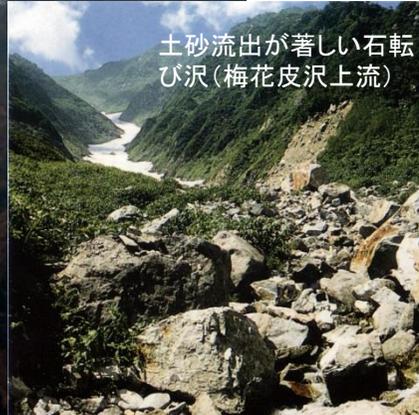
玉川上流第2号砂防堰堤
(H1完成)

梅花皮沢第4号砂防堰堤

玉川上流砂防堰堤
(H4完成)

梅花皮沢第1号砂防堰堤

土砂流出が著しい石転び沢(梅花皮沢上流)



★玉川スーパー暗渠砂防堰堤
(山形県小国町)
景観・環境に配慮した堰堤



施設効果事例【梅花皮沢第4号砂防堰堤（山形県小国町）】

- 梅花皮沢は、荒廃した山地（飯豊連峰）からの流出土砂が著しい
- 流れた土砂が川にたまと、川底が高くなって流せる水量が減り、あふれやすくなる



- 荒廃した山地からの流出土砂をコントロール
- 下流河川における河床上昇による洪水氾濫から流域を保全

【施設位置図】



【水系砂防】



【概要】

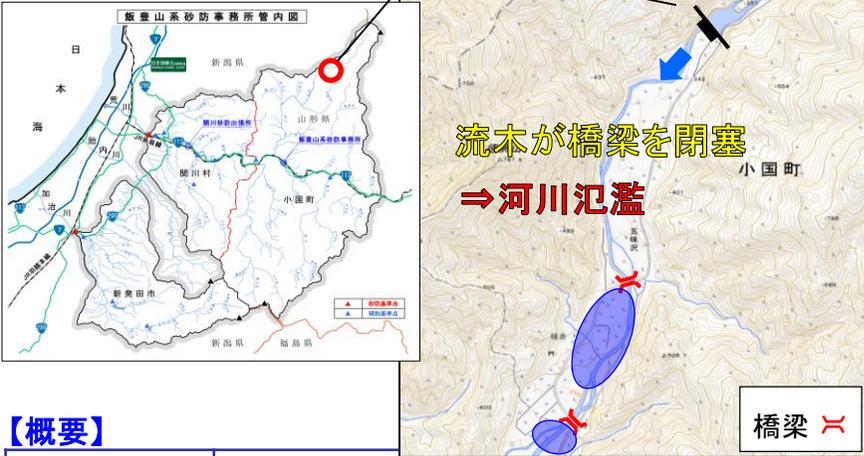
施設名称	梅花皮沢第4号砂防堰堤
施行位置	やまがたけんにしおきたまぐんおぐにまらおおあざぬくみだいら 山形県西置賜郡小国町大字温見平
河川名	荒川水系左支玉川左小支梅花皮沢
施行年	昭和50年～昭和55年（12月完成）
諸元	計画種別：水系 流域面積：合計15.5平方キロメートル
構造	重力式、高さ15.0m、長さ211.0m、幅3.3m、立積16,991m ³



施設効果事例【穴渕砂防堰堤（山形県小国町）】

- 鋼製パイプを櫛状に組み立て、流木止めを整備くししょう
- 大きな出水の度に流出流木を捕捉、流木が橋梁を閉塞することで発生する、下流域（山形県小国町五味沢地区ほか）の河川氾濫を未然に回避あなぶち おぐに

【施設位置図】



■流木の捕捉



■流木の撤去



【概要】

施設名称	穴渕砂防堰堤
施行位置	やまがたけんにしおきたまぐんおぐにまちおおあざごみさわ 山形県西置賜郡小国町大字五味沢
河川名	荒川水系荒川本川
施行年度	昭和51年～昭和54年 平成13年度に、副堤袖部嵩上げ・流木止め・側壁・護床・魚道横断設置
諸元	計画種別:水系 流域面積:39.4平方キロメートル
構造	重力式 立積:15,320m ³ 高さ:15m 長さ174m 流木止め 高さ:4.5m 長さ:27.5m



流木によって橋梁部が閉塞した事例
※羽越水害(1967年)時の小国大橋

施設効果事例【横山沢砂防堰堤（新潟県新発田市）】

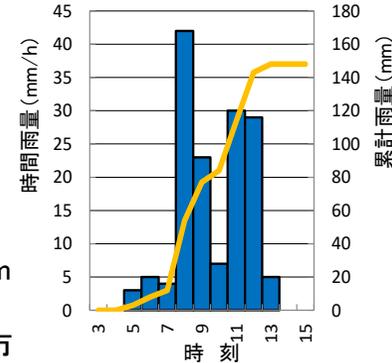
- 令和2年7月31日の降雨により土砂流出が発生したものの横山沢砂防堰堤が土砂を捕捉
- 下流の集落(8戸、公共施設1棟)や国道290号等への被害を未然に防止

【施設位置図】



【降雨状況】

発生日：令和2年7月31日
降雨状況：
しもなかやま
下中山雨量観測所
連続雨量 148mm
(4時～13時)
時間最大雨量 42mm
(7時～8時)
発生箇所：新潟県新発田市



- 7月末の降雨に伴い、約600m³の土砂を捕捉(写真中下)
- 堰堤上流に堆積した約1,000m³の土砂を撤去し、次の土砂流出に備える(写真右下)



砂防事業と地域創生

荒川流路工（小国町の「白い森構想」の中心的施設）

平成8年に完成した荒川流路工は、土砂災害から流域を守るとともに、人が川と親しめるスポットとなりました。また、流路工周辺の土地を利用し、優れた自然環境資源を生かしたレクリエーション施設（白い森交流センター「りふれ」・オートキャンプ場など）が地元の創意によって整備されました。

昭和42年羽越災害後の状況



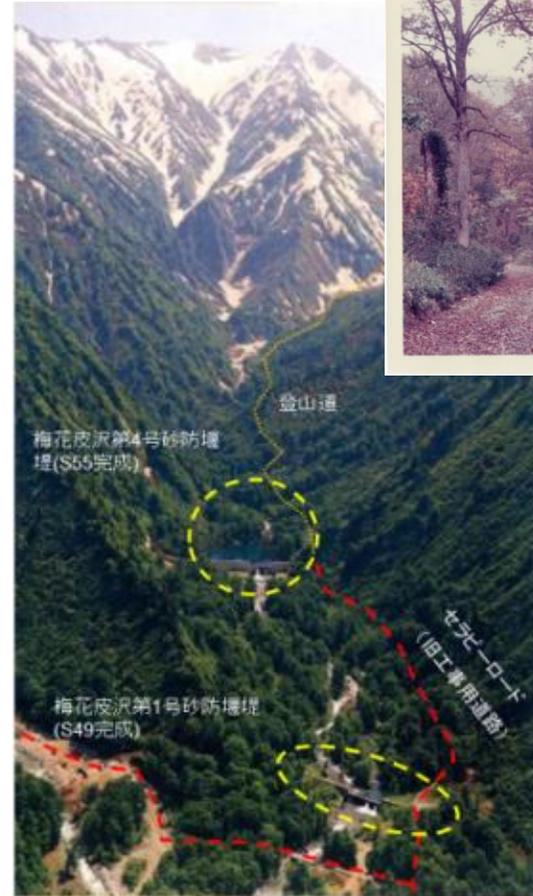
平成18年撮影



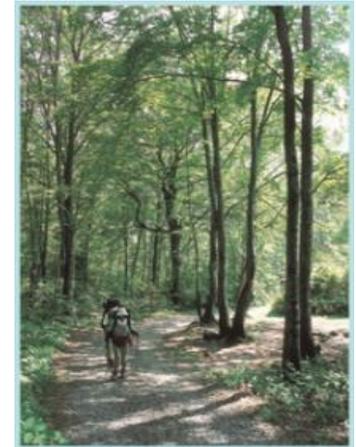
流路工背後地の活用が進み、さまざまなレクリエーション施設が整備されました。

梅花皮沢砂防堰堤工事用道路（森林セラピーロード）

梅花皮沢での砂防堰堤の工事用道路の確保にあたって、ブナ林などの原生林を伐採しないようにルートが選定されました。今もこの道路は飯豊山への登山道として利用され、また「森林セラピーロード」に認定されるなど地域の観光資源として整備され、多くの方々に利用されています。



ブナの伐採を避けた工事用道路



工事用道路は、森林セラピーとして多くの人から利用されています。

関係自治体主催の防災訓練への協力、小学生等住民を対象とした土砂災害に関する防災教育を行うなどの各種啓発活動を実施しています。また、職員の災害時での活動に備えた講習を実施しています。



出前講座による小学校での土砂災害防災教育支援



関係自治体主催行事への協力



地域住民を対象とした土砂災害に関する防災教育



動画は
こちらから



過去の災害と防災対策を学ぶバーチャルツアー『あらかわ治水砂防巡り』

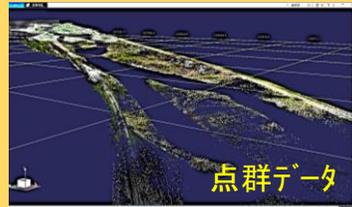
事務所のDX（デジタルトランスフォーメーション）に関する取り組み

砂防工事現場の生産性を高めるため、荒川上流砂防施設改築（荒川流路工補修）現場において、ICT土工を実施している。また、現場立ち会いの効率化のため複数の現場で遠隔臨場を活用している。UAVによる砂防施設の自動点検の実施に向け、荒川下流域を対象にUAV施設点検（有人手動）を試験的に実施しており、今年度は更なるレベルアップを図る。

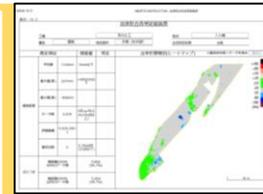
遠隔臨場



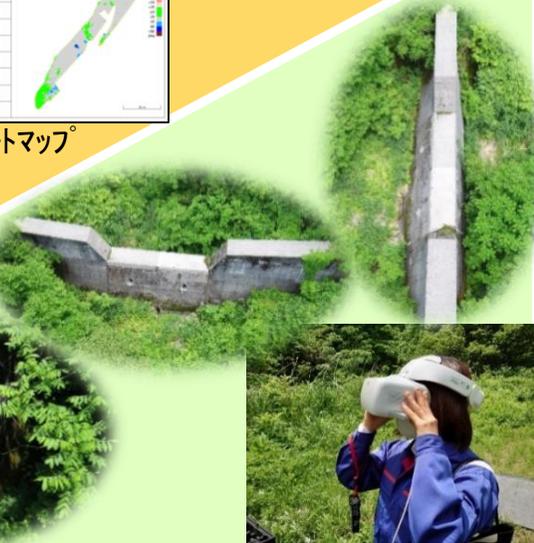
小川沢市野沢工区においてA-2橋台のフーチング出来形確認を遠隔臨場により実施



GNSSを使用した出来形確認



ICT土工



コントロールパネルを確認しながらの掘削作業



小川沢の橋梁上部工工事の安全ヒアリング等をWEB会議で実施



UAVによる施設点検

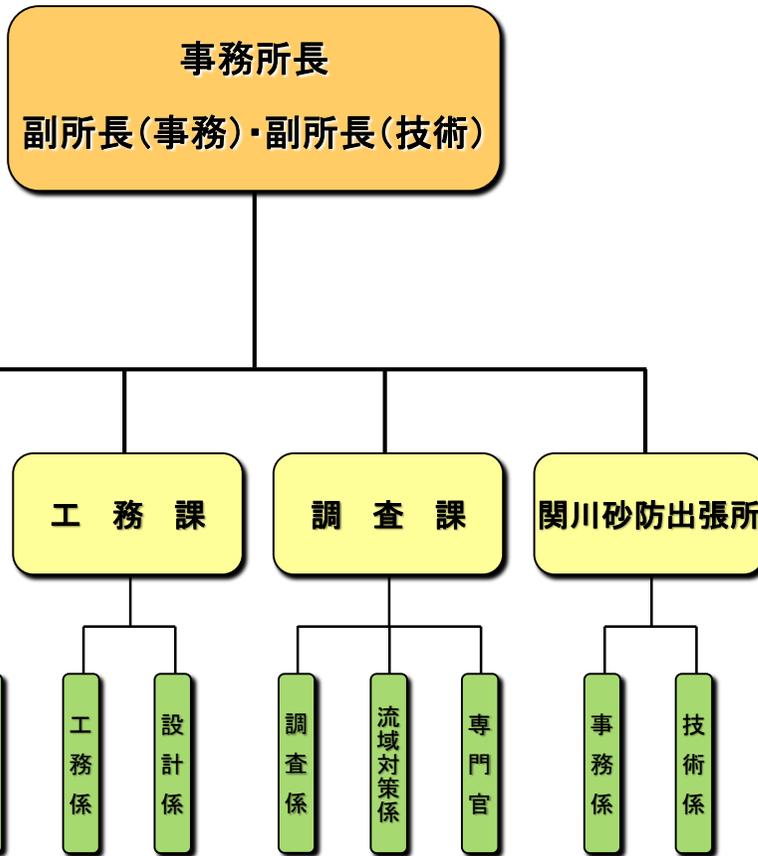
人力点検が不可能な場所の変状確認がUAVでは可能



藤沢川第1号砂防堰堤



砂防点検員（作業責任者）、操縦者、操縦補助者、安全監視員を配置し、手動操作による飛行点検を実施



- ◆ 行政相談窓口 総務課
- ◆ 地域活性化・国際交流相談窓口 調査課
- ◆ 飯豊山系砂防広報窓口 調査課
- ◆ 総合学習相談窓口 調査課

事務所所在地

飯豊山系砂防事務所 〒999-1363 山形県西置賜郡小国町大字小国小坂町3-48

TEL 0238-62-2566
FAX 0238-62-2613



URL <https://www.hrr.mlit.go.jp/iide>
Twitter URL https://twitter.com/mlit_iidesabo

関川砂防出張所 〒959-3264 新潟県岩船郡関川村大字上関1303-2

TEL 0254-64-1369
FAX 0254-64-0025