

羽越水害時(昭和42年)小国町



現在の小国町(平成30年)



下荒沢砂防堰堤(胎内市)昭和44年12月完成



真木川砂防堰堤(新発田市)平成9年11月完成



女川第4号砂防堰堤(関川村)平成22年12月完成

飯豊山系砂防事務所

事業概要



国土交通省北陸地方整備局
飯豊山系砂防事務所
<http://www.hrr.mlit.go.jp/iide/>



事務所の沿革

昭和42年8月28日の羽越水害を契機として、昭和44年4月、山形県西置賜郡小国町に荒川砂防工事事務所として発足し、一級水系荒川流域の直轄砂防事業に着手しました。その後、昭和53年6月26日の胎内川・加治川を中心とした集中豪雨災害により昭和54年4月から一級水系阿賀野川、二級水系胎内川及び加治川の3水系の直轄砂防事業に着手すると同時に、飯豊山系砂防事務所にて名称変更しました。

平成7年4月には阿賀野川水系の砂防事業を阿賀野川工事事務所に移管、令和2年3月には胎内川水系の砂防事業を新潟県に移管し、現在は荒川、加治川の2水系で砂防事業を実施しています。

■飯豊山系砂防事務所 直轄砂防流域面積

| 水系 | 計画基準点 | 直轄砂防流域面積 |
|----------|-------|----------------------|
| 一級水系 荒川 | 花立 | 1,072km ² |
| 二級水系 加治川 | 加治川大橋 | 336km ² |
| 合計 | | 1,408km ² |

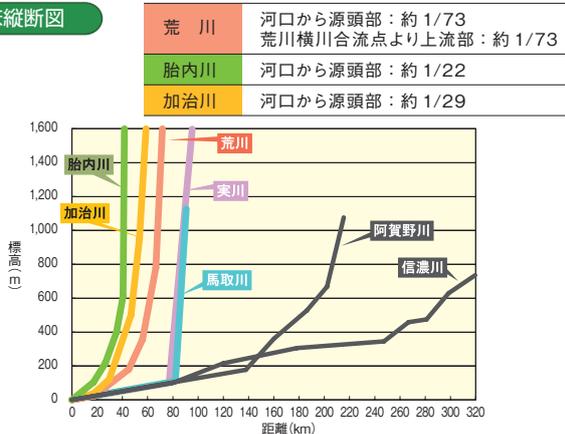


流域概要

急流河川

各流域の河川縦断は急勾配(約1/20~1/30)であり、土砂の流下が著しい地形的条件を備えています。

河床縦断図



気象特性

飯豊山系の年間降水量は最多で3,200mmを超え、この数値は全国平均の約2倍となっています。

降雪期には積雪深で最大で1.7mを超える地点もあり、これは新潟市の積雪深の約5倍となります。

年間降水量



平均最大積雪深

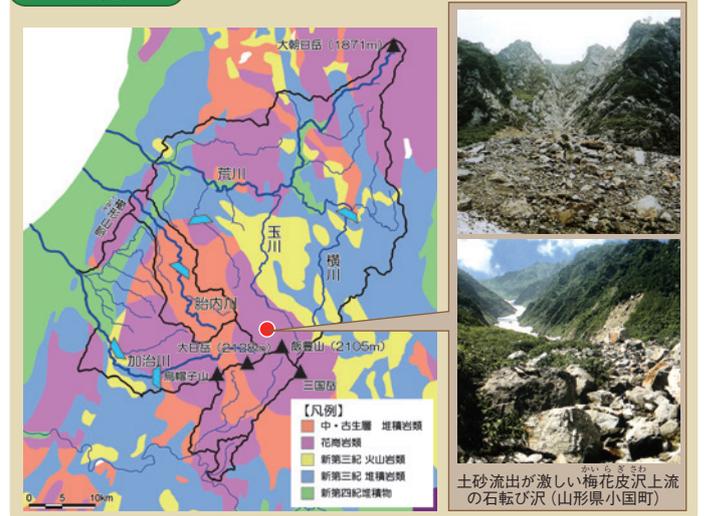


※気象庁HP(観測所別の平均値(1981~2020)より作成)

管内の地質

飯豊山系は脆弱な地質が広く分布し、土砂災害の危険性が高い流域です。流域内に広く分布する花崗岩地帯では、厳しい気象条件の影響で細かい溝状の地形が発達し、一定した土砂生産が生じています。

地質図



| 色 | 地質区分 | 地質上の特徴 |
|----|------------------|---|
| 茶色 | 中・古生層堆積岩類 | 砂岩・泥岩が主体で、チャートや石灰岩を挟む所もある。新鮮なものは硬岩に分類されるものが主体である。 |
| 紫 | 花崗岩類 | 中・古生層を貫いで分布する貫入岩であり、花崗岩や花崗閃緑岩からなる。新鮮なものは硬岩に分類されるが、山体の阜高標高部では、風化が進行し、マチャ化した部分が多く形成されている。 |
| 黄緑 | 新第三紀火山岩類・火山性堆積岩類 | 安山岩や流紋岩等の火山岩類(溶岩や貫入岩)及び凝灰岩や凝灰角礫岩等の火山性堆積岩類からなる。火山岩類は中硬岩～硬岩に、火山性堆積岩類は軟岩に分類されるものが主体である。 |
| 青 | 新第三紀堆積岩類 | 砂岩・泥岩・礫岩等の堆積岩類百から構成され、軟岩に分類されるものが主体である。 |
| 緑 | 第四紀堆積物 | 礫・砂・シルト等からなる未固結の堆積物で崩壊地や平野部を形成している。 |

| 西暦年月 | 災害の概要と事業の推移 |
|--------------------|--|
| 1757年5月 (宝暦7年) | 宝七の大水 米沢藩から幕府への報告書には「流失家屋397戸」「落橋1,219箇所」「倒木23,517本」「流木17,786本」などがある。当時は人家も少なかったことから単純な比較はできないが、羽越水害よりも規模は大きかったと言われている。 |
| 1966年7月 (昭和41年) | 7月16日からの3日間にわたる大雨で加治川、胎内川、荒川等で大洪水が発生。加治川を中心として死者・行方不明者1名、全壊・流出家屋37戸、半壊床上浸水754戸、床下浸水863戸の被害が発生。胎内市(旧黒川村)で土石流発生。 |
| 1967年8月 (昭和42年) | 羽越水害 昭和42年8月28日から29日にかけて新潟県下越地方から山形県南西部は記録的な集中豪雨に見舞われた。総降水量の最大値は胎内市の胎内第1ダム観測地点で748mmを記録し、各地の山間部や渓谷で山肌が崩れ落ち、関川村や胎内市、小国町では土石流や鉄砲水、河川の氾濫によって多くの死者・行方不明者が出る大災害となった。 |
| 1968年4月 (昭和43年) | 荒川が一級河川に指定される。 |
| 1969年4月 (昭和44年) | 荒川流域が直轄化される(荒川直轄砂防事業の開始)。 荒川砂防工事事務所(現:飯豊山系砂防事務所)及び関川砂防出張所設置。 |
| 1970年4月 (昭和45年) | 小国砂防出張所設置。 |
| 1971年6月 (昭和46年) | 6月28日局地的集中豪雨により加治川が氾濫。新発田市で浸水3,548戸の被害が発生。 |
| 1978年6月 (昭和53年) | 梅雨前線豪雨災害 昭和53年6月26日に胎内川・加治川流域において集中豪雨。胎内市(旧中条町)で床下浸水4戸、阿賀町(旧鹿瀬町)で床上浸水3戸、床下浸水21戸などの被害が発生し、その被害総額は1,063億円にも達した。 |
| 1979年4月 (昭和54年) | 胎内川、加治川、阿賀野川の直轄砂防事業に着手、飯豊山系砂防工事事務所に名前変更。小国砂防出張所閉所。(平成7年阿賀野川直轄砂防事業は阿賀野川工事事務所(現阿賀野川河川事務所)へ移管される。) |
| 2004年7月 (平成16年) | 新潟県中・下越地方や福島県会津地方を中心に集中豪雨。国道113号が不通となり小国町が一時孤立。関川村では全域に避難勧告が発令。 |
| 2011年6月 (平成23年) | 梅雨前線の活発化に伴い東北や北陸で豪雨。国道113号(新潟側)に土砂が流出し、一時通行止めになるほか、小国町など各所で床下浸水などの被害が発生。 |
| 2019年4月 (平成31年) | 荒川での直轄砂防事業が開始して50年、胎内川・加治川での直轄砂防事業が開始して40年を迎える。 |
| 2020年3月 (令和2年) | 胎内川水系を新潟県に移管。 |

羽越水害(昭和42年)

羽越水害の管内被害状況

(小国町・関川村・胎内市・新発田市)

| | |
|---------|---------|
| 死者行方不明者 | 64人 |
| 全半壊家屋 | 1,919棟 |
| 浸水家屋 | 12,627棟 |



関川村下関周辺の荒川氾濫状況



河川は削られ、樽ヶ橋も破壊された(胎内市下赤谷)



小国大橋に引っかかった流木(小国町小国小坂町)



大量の土砂で建物の1階部分が埋まる(関川村湯沢)



新発田市満足地区の土砂災害

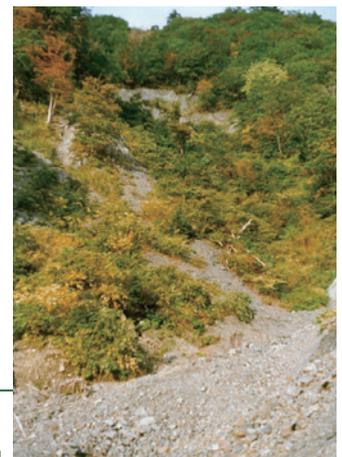
梅雨前線豪雨災害(昭和53年)



豪雨による土砂流出(加治川流域坂井川上流支川)



豪雨による土砂流出(加治川流域姫田川)



斜面の崩落(胎内川流域中流部)



巨礫の流出(加治川流域内ノ倉川)

3-1 地域の安全・安心のために（土砂災害から地域を守る砂防施設）

流域全体を守る砂防施設

河川の上流域の山から流れ出た土砂は、下流河川の川底に堆積することで沿川地域で土砂・洪水氾濫を起こしやすくなります。羽越水害はこのような現象により、沿川地域においても大きな災害となりました。

そのため、河川の上流域において、下流への土砂流出を防止し、土砂・洪水氾濫の防止・軽減を目的として、砂防施設が整備されています。



梅花皮沢第4号砂防堰堤 (小国町)

流木による災害を守る砂防施設

上流で山崩れが発生した際、大量の倒木が水と一緒に流れ下り、橋脚等に掛かり、川の流れを悪くします。

そのため、流木による下流への氾濫被害の発生防止に流木止め施設が効果を発揮します。



穴淵砂防堰堤 (小国町)

地区を守る(土石流危険渓流での)砂防堰堤

下流の保全対象に土石流被害の防止・軽減ならびに治水安全度の向上を図ることを目的として整備されています。



七助沢砂防堰堤 (小国町)

土石流危険渓流とは

谷や斜面に貯まった土・石・砂などが、雨水といっしょになって、一気に流れ出してくるのが土石流です。破壊力が大きく、また速度も速いので、大きな被害をもたらします。このような被害をもたらすおそれのある渓流を土石流危険渓流といいます。

また、土石流危険区域とは、想定される最大規模の土石流が発生した場合、土砂の氾濫が予想される区域です。

砂防堰堤のはたらき

砂防堰堤は、山の斜面や川底・川岸などから流出する土砂を貯めて川の水の流れをゆるくしたり、斜面崩壊や川の侵食が進むのを防いだり、一度に大量の土砂が下流に流れ出て災害をおこさないように土砂の流出量をコントロールします。

透過型砂防堰堤



①川(渓流)ではいつも、水と一緒に土砂も流れています。



②透過型砂防堰堤を設けた場合でも、普段は、水と土砂は同じように下流に流れていきます。



③大雨が降り土石流が発生したとき、大きな岩、流木などを含む土砂は、堰堤に引っかかり止まります。



④堰堤に貯まった岩、土砂や流木は、次の土石流に備えて取り除きます。

不透過型砂防堰堤



①川(渓流)ではいつも、水と一緒に土砂も流れています。



②不透過型砂防堰堤を設けると、堰堤の上流側に土砂が少しずつ貯まっています。土砂を貯める量を確保するため、取り除くこともあります。



③大雨が降り土石流が発生したとき、堰堤は大きな岩や流木などを含む土砂を貯め、下流への被害を防ぎます。



④堰堤に貯まった岩、土砂や流木は、次の土石流に備えて取り除きます。

砂防事業の効果

横山沢砂防堰堤

横山沢砂防堰堤は新潟県新発田市に施工された方格枠式の砂防堰堤です。

令和2年7月31日、この地域では連続雨量148mm、最大時間雨量42mm(いずれも下中山雨量観測所)という豪雨があり、横山沢の上流で土砂崩れが発生し、土砂が流出することとなりましたが、この横山沢砂防堰堤が約600㎡の土砂を捕捉し、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しました。

この災害時に横山沢砂防堰堤が捕捉した土砂は、災害後に撤去しました。



捕捉前



捕捉後



撤去後

穴淵砂防堰堤

穴淵砂防堰堤は山形県小国町に施工された重力式の砂防堰堤です。平成13年度に、砂防堰堤の下流側に流木止めが整備されました。

出水時に流木が川を流れていくと、橋梁部分で流木が引っかかってしまい、そこから河川氾濫が起きてしまいます。昭和42年の羽越水害の際には、小国町内の小国大橋や飯綱橋などに多くの流木が引っかかり、川を閉塞することで、小国町の広い範囲で土砂や水があふれることになりました。

平成16年7月豪雨の際には、荒川上流から大量の流木が流れてきましたが、この流木止めで捕捉しました。また、平成23年6月豪雨でも流木を捕捉するなど、数度にわたって下流の地域(小国町五味沢地区ほか)を守っています。



穴淵砂防堰堤(出水前)



穴淵砂防堰堤(出水後)

3-2 地域環境に配慮した砂防事業

砂防事業と地域創生

荒川流路工

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、小国町の「白い森構想」の中心的施設として、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活かしたレクリエーション施設が地元の創意によって整備されました。



りふれ(レクリエーション施設)



荒川流路工全景(平成18年撮影)

梅花皮沢砂防堰堤工事用道路

梅花皮沢での砂防堰堤の工事用道路の確保にあたっては、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。



工事用道路は、森林セラピーロードとして多くの人から利用されています。



飯豊連峰には、毎年多くの登山客が訪れます。

自然環境に配慮した砂防事業

川は魚や鳥など生き物たちの共生の場であり、人間にとっても貴重な環境空間です。そこで、当事務所管内の豊かな自然を勘察し、それぞれの溪流の特色を活かした飯豊山系溪流環境整備計画を策定しています。

これを基に事業実施にあたっては、事前に各種環境調査を行い、施設の設計から完成に至るまで、動植物に配慮しながら進めています。

また、魚道を設けることも環境配慮の一環として実施しています。これにより魚が上下流へ移動することができ、溪流の連続性を確保しています。



砂防堰堤施工中に発見された貴重種(アカハライモリ)を影響のない場所へ保護



猛禽類調査の様子



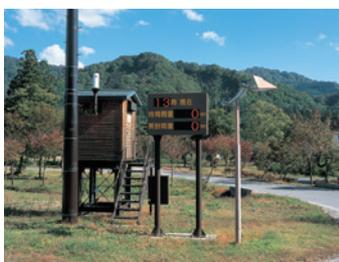
荒川流路工に設置された全断面魚道

3-3 地域防災力の向上

災害時に役立つ情報基盤の整備

災害の防止・軽減に向けて、より効果的に行うために情報基盤の整備を行っています。

大容量の光ケーブルの設置と併せ、災害時の危険が想定される箇所にCCTVカメラを設置することによって、災害時に現場の状況を安全かつリアルタイムに把握することができるようになります。また各所から得られた情報を集約し、正確な情報として、地域の皆様へ情報表示板やホームページを通じて提供していくことで、災害時には避難の迅速化や被害の縮小化を図ることができます。



雨量計・雨量観測局舎



CCTVカメラ

▼ 雨量情報、CCTVカメラ映像は、飯豊山系砂防事務所ホームページで提供しています。

〈雨量情報〉

<https://www.hrr.mlit.go.jp/iide/realtime/suiiryoy.html>



〈CCTVカメラ情報〉

<https://www.hrr.mlit.go.jp/iide/realtime/camera.html>



防災体制の強化

当事務所は、危険箇所の把握や大規模土砂災害を想定した訓練の実施、関係機関との情報共有を図るなど、災害発生時における迅速な対応に向け、日頃より備えています。

TEC-FORCEの派遣

日本各地で、降雨・地震・火山など、さまざまな自然環境を誘因とした土砂災害が発生しています。このような災害の発生時には、管内だけでなく、管外の自治体に対して職員派遣を行うなど、さまざまな支援を行っています。

最近では、令和2年7月豪雨の際に当事務所から職員を派遣し、被災した地方公共団体等における災害対応の支援活動を行いました。



TEC-FORCEによる被災状況調査の様子(令和2年7月豪雨)

地域活動

土砂災害について知ってもらい、地域住民の防災意識の向上を図るため、出前講座や各自治体主催の防災訓練に参加し、啓発活動として土石流模型実験やパネル展示を行っています。また、町内会などが主催する勉強会への協力などを実施し、職員の知識や経験を活かして、皆さまが持っている興味や疑問などにわかりやすくお答えしています。



出前講座(小国小学校)



土石流模型実験

あらかわ治水砂防巡り(H29～)

災害にまつわる史跡等を巡り、先人の偉業と志を学ぶ場として、見学ツアーを実施しています。羽越水害によって流された橋のほか、これを契機に整備された施設、地域の文化等を見ていただいています。



4 豊かな自然と文化

IIDESABO

当事務所管内は、大朝日岳(1,870m)から飯豊山(2,105m)、大日岳(2,128m)へと南北につらなる急峻な山塊に、幾筋もの清流を集めて、荒川、胎内川、加治川が豊かに流れ、日本海にそそいでいます。その源流部は磐梯朝日国立公園、胎内二王子県立自然公園に属するなど、「残された最後の原始的な自然」として、愛されている山々で形成されています。

山々に抱かれたこの地域には、「自然の宝庫」と呼ぶにふさわしい豊かな植生があり、たくさんの生き物たちが生息しています。溪流沿いには、滝や釣り場、紅葉の美しい場所がたくさんあり、登山道を歩けば、豊かな生き物や緑と触れ合うことができます。

関川村

関川村自然環境管理公社HP



● 渡邊邸



母屋などは国の重要文化財に指定され、村上藩主の郡奉行、渡邊家の往時の暮らしぶりがしのべられます。

● 大したもん蛇まつり



羽越水害(S42.8.28)の惨事を次代に引き継ぐため、大蛇の長さは82.8mとなり、ギネスブックにも認定されています。

● 高瀬温泉の桜並木



村内には荒川に沿って5つの温泉地があり、高瀬温泉の春は桜に彩られます。

小国町

小国町観光協会HP



● 熊まつり



マタギ文化を継承している小玉川地区では、狸の収穫を山の神に感謝する「熊まつり」の儀式が受け継がれています。

● 飛泉寺のイチヨウ



小国町の天然記念物となっているイチヨウは、横山ダムの建設に伴い約100m離れた高台に移植され、今も地元シンボルとして親しまれています。

● 赤芝峡



荒川の景勝地であり、渓谷との調和が楽しめる紅葉の名所として知られています。

胎内市

胎内市観光協会HP



● 樽ヶ橋



羽越水害時には破壊されましたが、現在は桜の名所となり、隣には樽ヶ橋遊園があります。

● 越後胎内観音



羽越水害殉難者の冥福と災害の復興、将来の平和繁栄等を祈念し、昭和45年8月に建立されました。

● 胎内川と櫛形山脈



櫛形山脈は南北約14kmで、日本一小規模な山脈として知られ、尾根全体でハイキングコースが整備されています。

新発田市

新発田市観光協会HP



● 菅谷不動尊



創建は文治元年(1185)と言われ、本堂や山門などは新発田市指定文化財に指定されています。

● 新発田城



別名「あやめ城」とも呼ばれる平城で、春の桜、真冬の雪など、四季折々の風情をまとった姿が楽しめます。

● 加治川治水公園



加治川からかつての加治川沿いまで、約2,000本の桜を見ることができ、満開の頃には、多くの人で賑わいます。

※QRコードは各市町村の観光協会(関川村は自然環境管理公社)のホームページになります。

一面雪に覆われた飯豊の山々

飯豊山系

飯豊山 2105.1m 御西山 2012.5m 大日岳 2128m 烏帽子岳 2017.8m 梅花皮岳 2000m 北股岳 2024.9m 扇の地紙 1889m 門内岳 1887m 地神山 1849.6m 頼母木山 1730m 大石山 1567m 鉾立峰 1573m 杵差岳 1636.4m



事務所・出張所の所在地

飯豊山系砂防事務所

ご意見・お問い合わせは
TEL.(0238)62-2566
FAX.(0238)62-2613
〒999-1363
山形県西置賜郡小国町
小国小坂町3-48

関川砂防出張所

ご意見・お問い合わせは
TEL.(0254)64-1369
FAX.(0254)64-0025
〒959-3264
新潟県岩船郡関川村
大字上関1303-2

各種相談窓口

- 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
- 請負業者等相談窓口 ————— 副所長

情報発信

● 飯豊山系砂防事務所
HPアドレス
<https://www.hrr.mlit.go.jp/iide/>

公式Twitter
@mlit_iidesabo

事務所ホームページのリンク先

ホームページには、左下のように「おすすめリンク」を掲載しています。下記のような場合にご活用ください。

国土交通省 北陸地方整備局
飯豊山系砂防事務所

TOP 砂防 事務所 飯豊山系 入札・契約 緊急・災害情報

TOP > 事務所について > おすすめリンク

事務所について

おすすめリンク

おすすめサイトへのリンク集です。新規ウィンドウが開きます。

- 天気・気象情報
 - 気象庁
 - 日本気象協会
- 防災情報
 - 全国の防災(気象庁HP内)
 - 川の防災情報
 - 防災情報提供センター(国土交通省HP内)
- 土砂災害警戒システム
 - 新潟県土砂災害警戒情報システム
 - 山形県土砂災害警戒システム
- ハザードマップ
 - 山形県
 - 新潟県
 - 小国町
 - 新発田市
 - 給内市
 - 関川村
- 交通情報
 - 日本道路交通情報センター
 - ハイウェイナビゲーター
 - 道の駅(国土交通省HP内)
 - JR東日本
 - 東北地方整備局道路情報提供システム
 - 北陸地方整備局道路情報提供システム
 - 山形県の通行規制情報
 - 新潟県 道路情報システム

■ 天気・気象情報
今日・明日や、今後1週間の天気を知りたい場合

■ 防災情報
現在の雨量や河川情報、注意報・警報等の発表状況を知りたい場合

■ 土砂災害警戒システム
県内の土砂災害危険箇所や現在の土砂災害危険度を知りたい場合

山形県土砂災害警戒情報システム 新潟県土砂災害警戒情報システム

■ ハザードマップ
県内あるいは各市町村内の、洪水や土砂災害に対する危険箇所・範囲を知りたい場合

■ おすすめリンク
HPアドレス
<http://www.hrr.mlit.go.jp/iide/office/link.html>

事務所ロゴマークについて

ロゴマークは、飯豊山系の山々と高山植物のヒナウスユキソウ(雛薄雪草)をイメージデザインしたものです。ヒナウスユキソウは飯豊連峰や朝日連峰では、白い絨毯を敷きつめたような大群落を見ることができます。東北アルプスの名にふさわしい大自然の中で、自然と調和しながら砂防事業を進めていく私たちの思いをイメージしたものです。

