

※水位などの観測値は速報値であるため、今後変更になる可能性があります。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

平成23年7月新潟・福島豪雨の特徴

平成23年7月新潟・福島豪雨

平成23年7月28日から30日にかけて、前線が日本海から新潟県付近に停滞したことにより、猛烈な雨が降る状況が数日にわたって続きました。このため、河川の増水により堤防の決壊のおそれなど、危険な状況が続き、床下・床上浸水の被害も発生しました。

短時間の降雨強さと時間経過による降雨状況

下図は、気象レーダ観測による1時間毎の降水量を色で表したものです。1時間に100mm以上の猛烈な雨が、断続的、長時間にわたり降り続いたことが分かります。

【降水量凡例】

100以上
50～100
20～50
10～20
5～10
1～5
0.1～1

(mm/h)

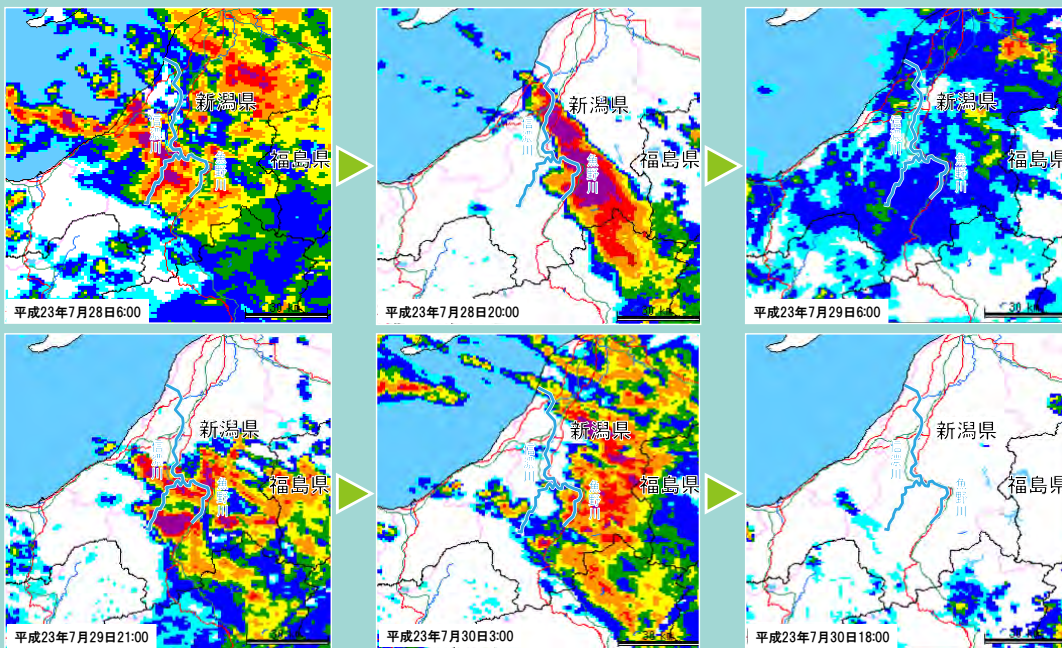


図 色で区分した1時間当たりの降水量(代表的な時間を抜粋)

累計の降水量

下図は、平成23年7月27日10:00 から平成23年7月31日9:00 の4日間の降水量を累積し、色別に表した等雨量線図です。

信濃川河川事務所管内での特徴として、前線による猛烈な雨は、魚野川に合流する三国川沿いの南魚沼市清水瀬地先において、同じ時間帯の4日間で642mmもの雨を降らせました。これは、4日間で1年間に降る雨の約3割が降ったこととなります。

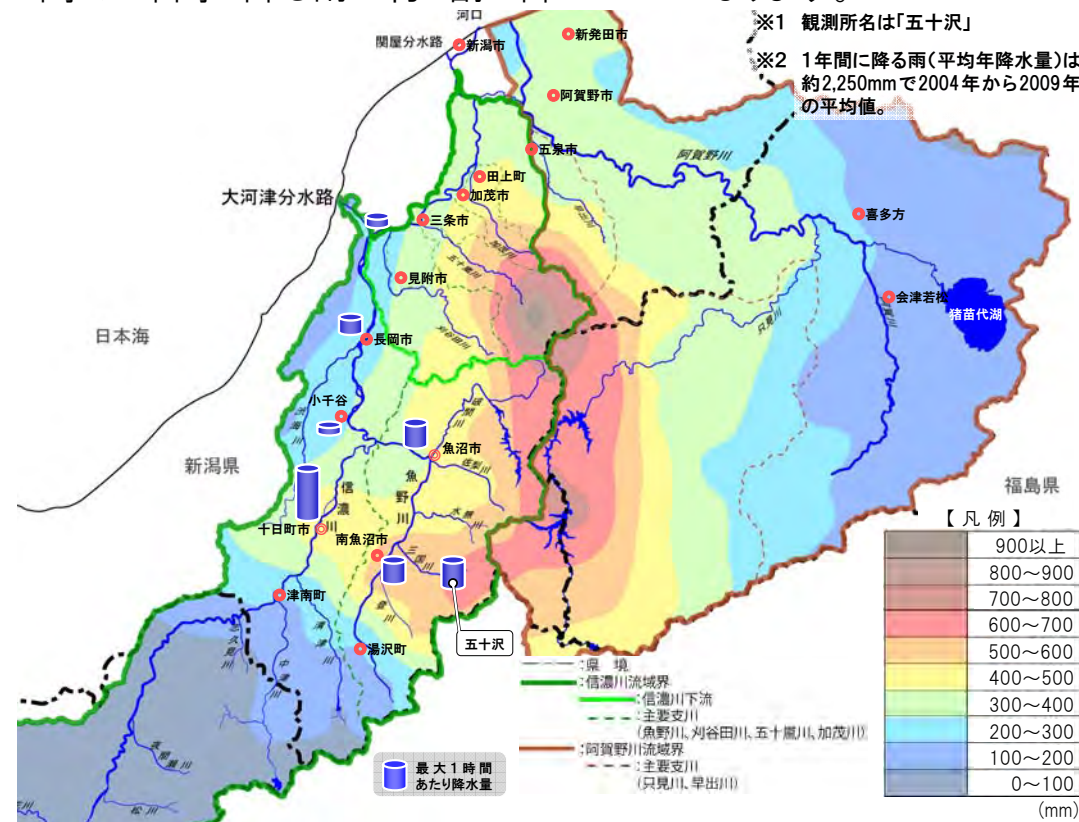


図 色で区分した累積の降水量(等雨量線図)(総雨量 7/27 10:00～7/31 9:00の累計)

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

※水位などの観測値は速報値であるため、今後変更になる可能性があります。
 ※ここに記載の“はん濫危険水位”及び“避難判断水位”はH24.3.31までの設定水位であり、現在の設定水位とは異なる箇所があります。

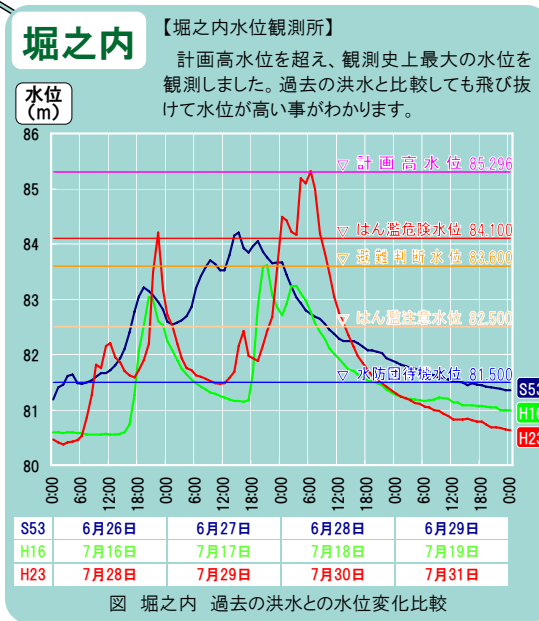
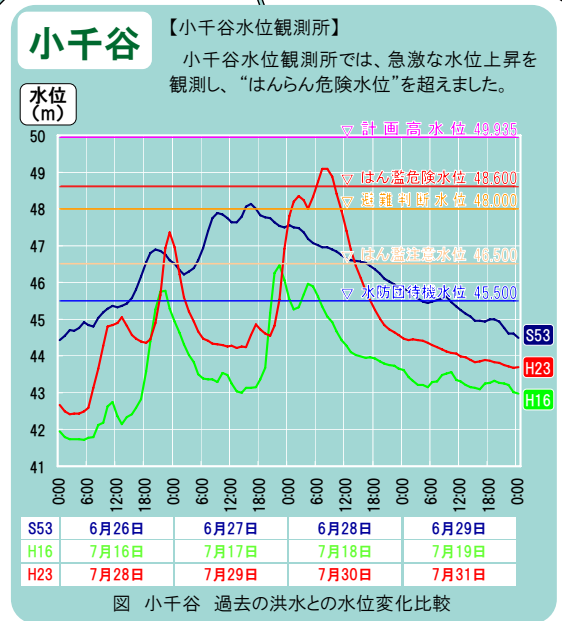
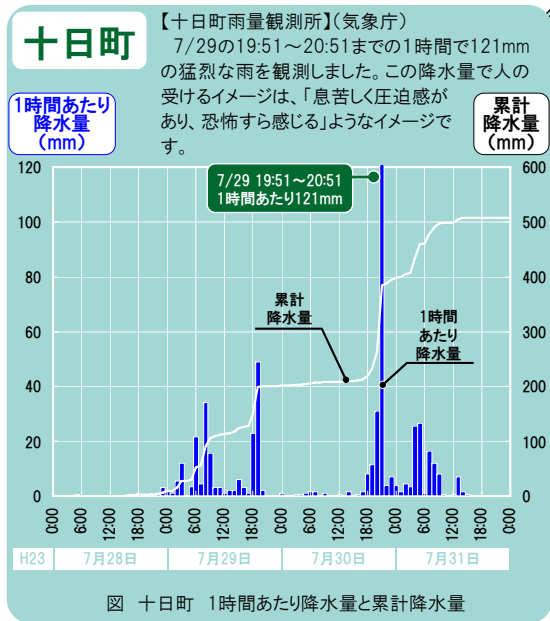
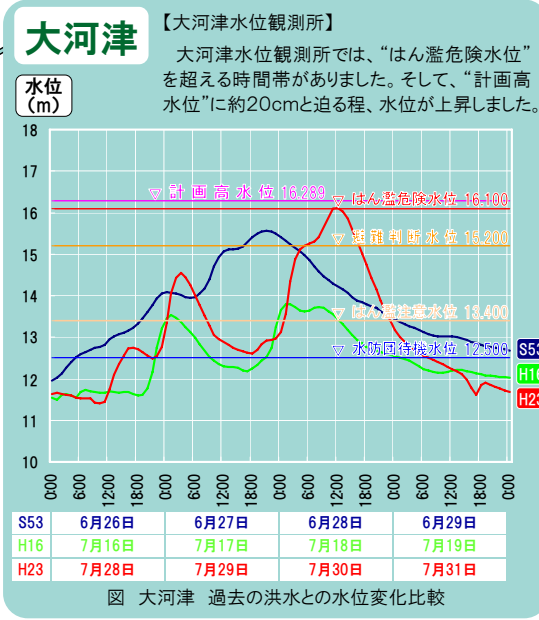
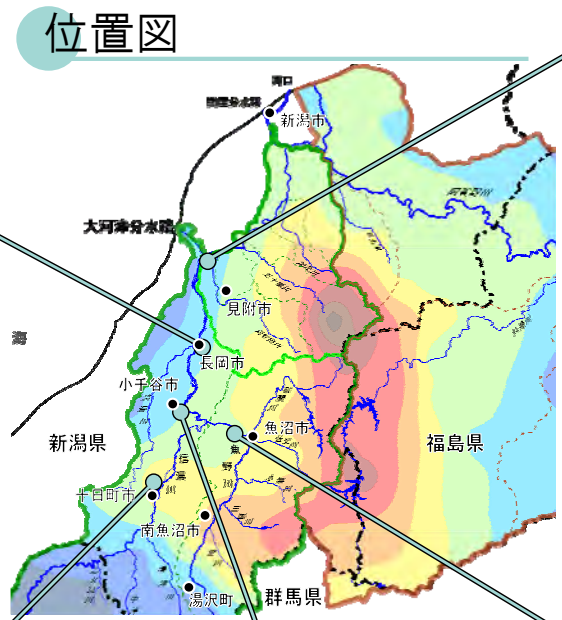
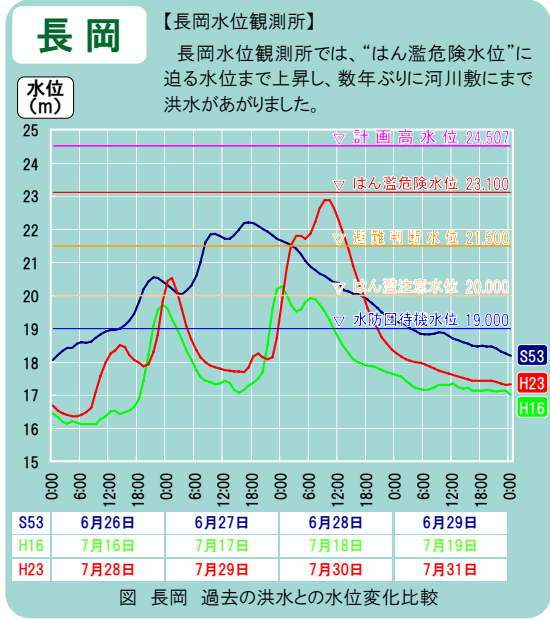
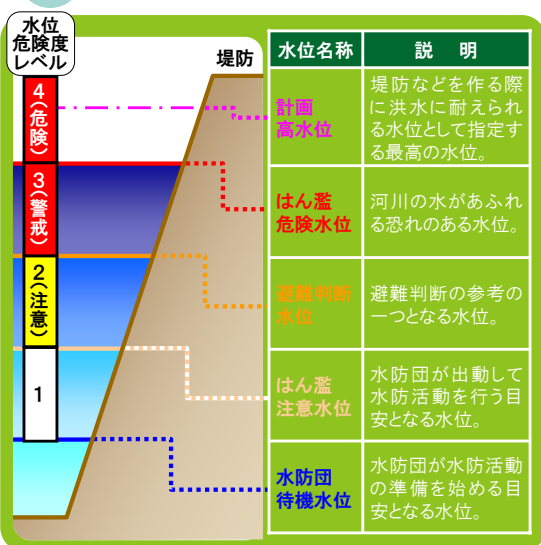
大河津分水路・信濃川・魚野川における降雨・水位などの特徴

降雨・水位等の特徴

豪雨による水位上昇で観測史上1位を記録した魚沼市堀之内をはじめ、各地で記録的な水位を観測しました。平成16年7月新潟・福島豪雨と同様に水位上昇の山が2つある水位変化の傾向でした。

1時間あたりの降水量が121mmを記録した十日町市をはじめ、各地でも非常に激しい雨を観測しました。

水位名称・危険度レベル

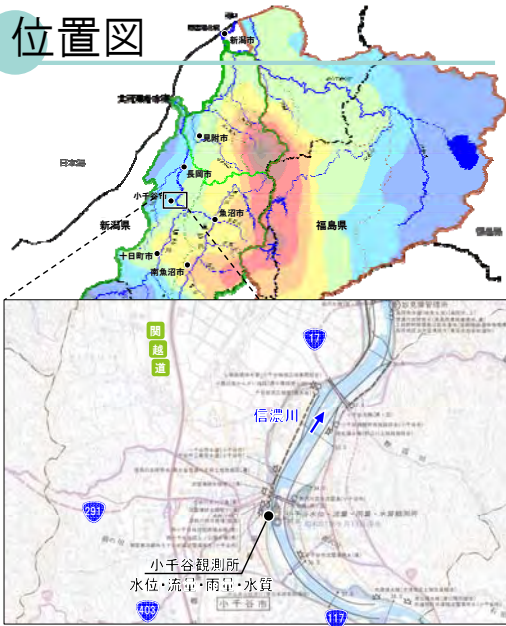


新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

※水位などの観測値は速報値であるため、今後変更になる可能性があります。
 ※ここに記載の“はん濫危険水位”及び“避難判断水位”はH24.3.31までの設定水位であり、現在の設定水位とは異なる箇所があります。

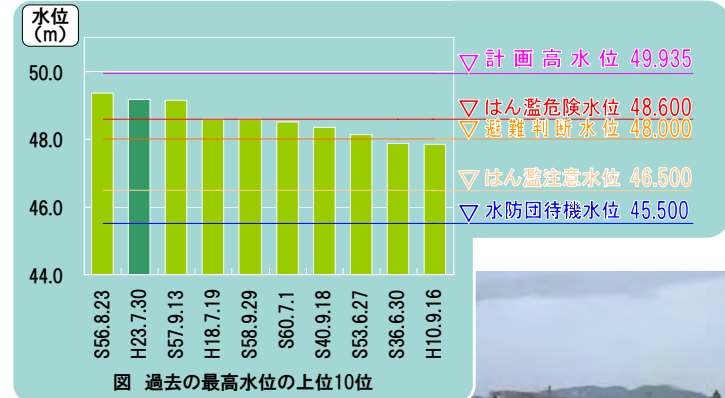
小千谷市(信濃川)における降雨・水位などの特徴

位置図



降雨・水位の特徴

- ◆ 小千谷市元町地先にある信濃川の小千谷観測所では、“はん濫危険水位”を超え観測史上第2位を記録しました。これは、現況の堤防高さにあと1.5mとせまる危険な水位でした。
- ◆ 水位は、7月29日の22時から23時までの1時間で138cmも急上昇しました。
- ◆ 堤防の住宅地側では、激しい雨により床下・床上浸水や道路の浸水等、内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害が生じました。



小千谷市千谷地先

小千谷自動車学校の浸水状況。

信濃川へ合流する茶郷川の内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害で自動車学校の教習コースが浸水しました。

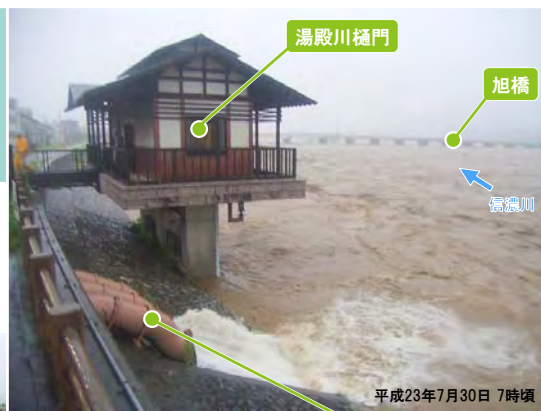


平成23年7月30日 10時頃

小千谷市元町

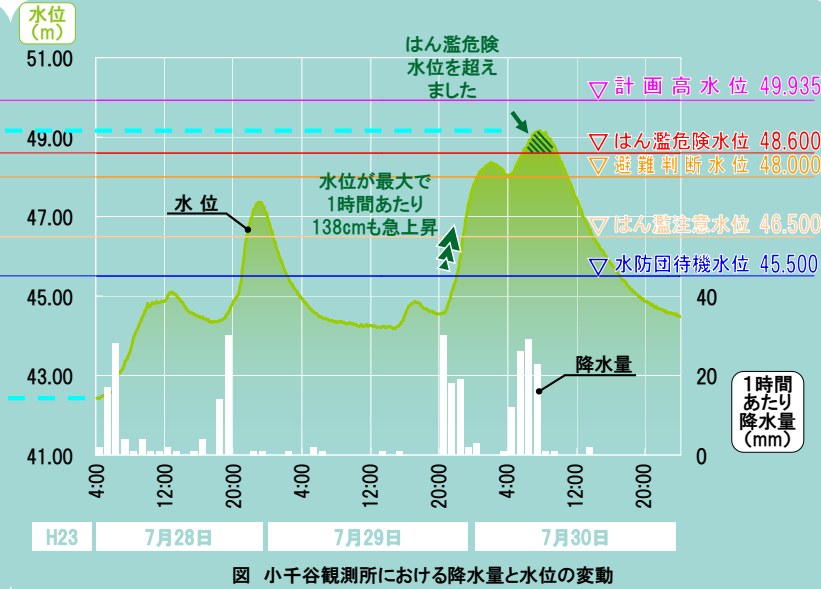
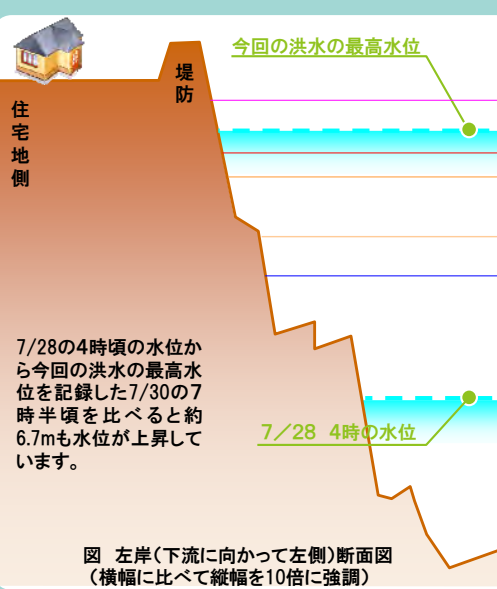
旭橋上流の左岸から下流方向を撮影した洪水の状況。

写真を撮影した時間帯は、バケツをひっくり返したような雨が降っていました。



信濃川の水位上昇により湯殿川の水を信濃川に流せなくなったため、ポンプにより排水しました。

小千谷市元町上の写真と同じ場所で約7時間後に撮影。水位低下により洪水で見えなくなっていた橋が水の中から現れました。



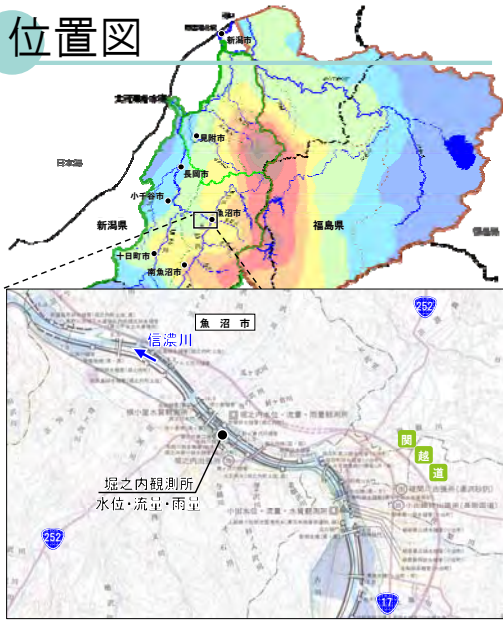
平成23年7月30日 14時頃

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

※水位などの観測値は速報値であるため、今後変更になる可能性があります。

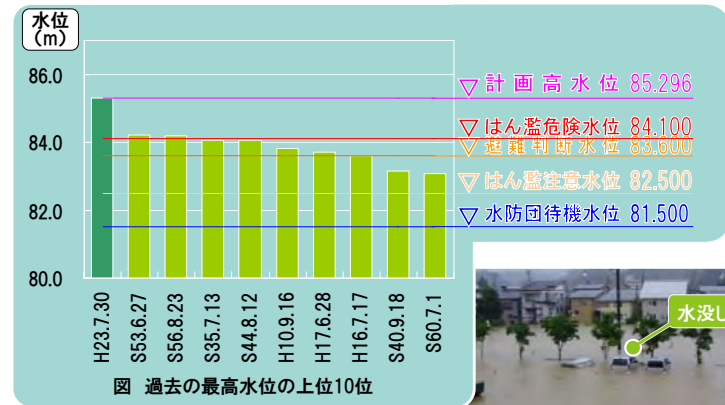
魚沼市堀之内(魚野川)における降雨・水位などの特徴

位置図



降雨・水位の特徴

- ◆ 魚沼市堀之内地先にある魚野川の堀之内観測所では、“はん濫危険水位”を約10時間超える状態が続き、さらに“計画高水位”も超え、水位は観測史上第1位を記録しました。
- ◆ 水位は、7月30日の3:50~4:00までの10分間という短い時間で41cmも急上昇しました。
- ◆ 降雨は、最大で1時間に64mmという激しい雨を記録し、堤防の住宅地側では、内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害も生じました。



魚沼市堀之内地先

信濃川へと合流する西又川の内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害が生じました。堀之内病院では駐車場が浸水し自動車が水に浸かりました。

魚沼市堀之内

堀之内観測所を撮影。水位が上昇し、堀之内観測所がもう少して濁流にのみ込まれそうな様子。この後も、堀之内観測所は水位を観測し続けました。



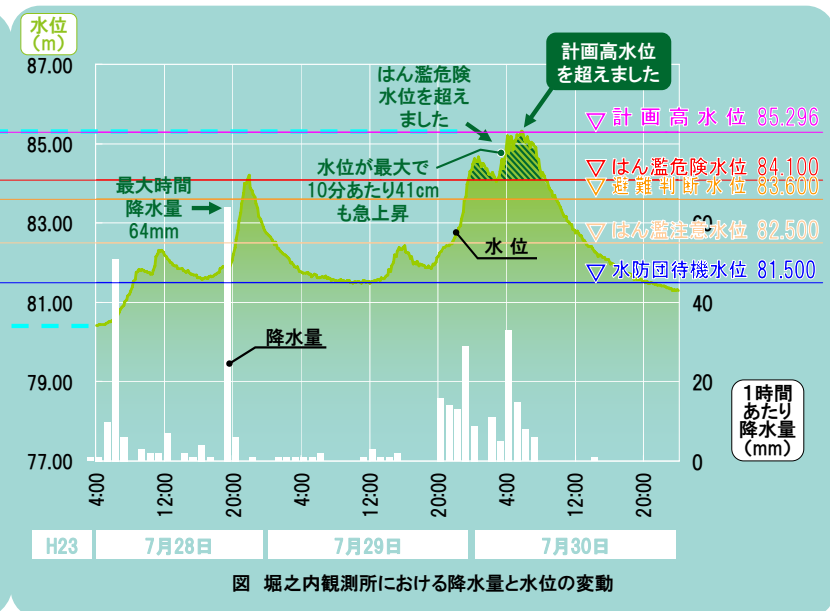
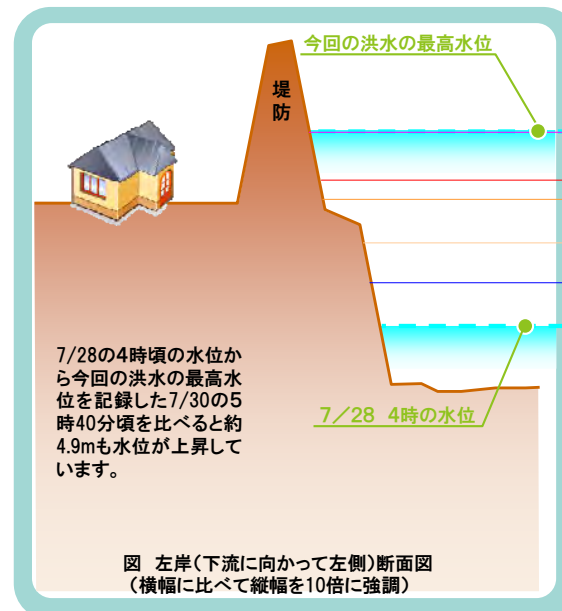
根小屋橋

堀之内病院



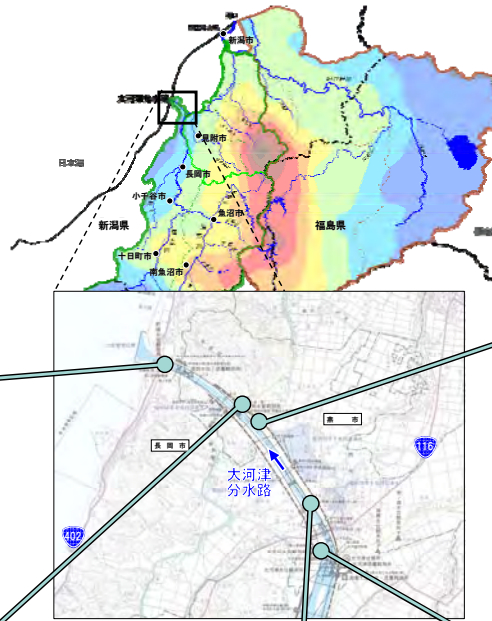
魚沼市根小屋

右岸から左岸側を撮影。水位が上昇し、橋桁に届きそうな様子。



新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録(長岡市・燕市)【大河津分水路】



長岡市寺泊野積
《野積橋》

大河津分水路河口付近、野積橋より上流を撮影。
上流での降雨により増水し、濁流が激しく押し寄せています。

燕市渡部

大河津分水路、夕ぐれの岡付近。右岸から左岸側を撮影。
増水し、川幅いっぱいに水が流れています。

左岸堤防



右岸堤防

上の写真と同じ場所から撮影。
水が引くと、大河津分水路の流れが草に隠れて見えない位に水位が下がりました。



平成23年7月30日 13時頃



平成23年7月30日 12時頃

大河津分水路河口付近、右岸側から野積橋方向の下流を撮影。
濁流が勢いよく日本海へ流れ出しています。



平成23年8月2日 12時頃

燕市渡部
《渡部橋》

大河津分水路に架かる渡部橋付近を右岸から撮影。
水位が上昇し、河川敷まで水に浸かっています。また、渡部橋の橋桁に水がせまっています。



平成23年8月2日 12時頃

上の写真と同じ場所から撮影。
水位が下がり、増水時には見えなくなっていた河川敷内の田んぼが姿を現しました。

長岡市寺泊新長・燕市野中才
《JR越後線・信濃川分水橋梁》



平成23年7月30日 14時頃

大河津分水路に架かるJR越後線の信濃川分水橋梁を右岸側から撮影。
増水し、橋桁まであと少しと水がせまっています。堤防の取付部分は水防団や国土交通省により川の水があふれないように土のうなどを積みました。

燕市五千石
《大河津可動堰》

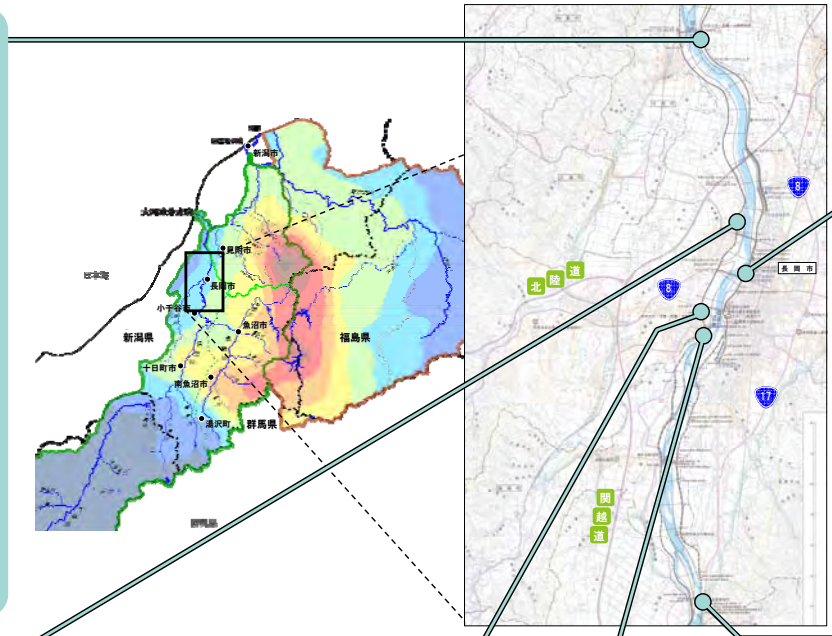


平成23年7月30日 14時頃

写真撮影時に建設中だった大河津可動堰を右岸側から撮影。
完成間近だった大河津可動堰は、増水により濁流にのみ込まれましたが、平成23年11月23日に通水式を迎えることが出来ました。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録（長岡市）【信濃川】



長岡市与板町与板・並木新田
《与板橋》



信濃川に架かる与板橋を右岸から撮影。信濃川が増水し、河川敷が見えなくなりました。また、川幅いっぱいになり水が流れています。

長岡市西蔵王二丁目
（柿川と信濃川の合流部）

右上の写真とほぼ同じ位置から撮影。水で隠れていた護岸が姿をあらわしました。



柿川が信濃川へと合流する付近で、右岸側から下流方向を撮影。この場所は、平成22年度に河川改修が行われた場所で、コンクリートで出来た特殊な堤防(特殊堤)などを整備しました。

長岡市渡場町・蔵王町
《蔵王橋》



信濃川に架かる蔵王橋を左岸側から撮影。河川敷にある長岡市民スポーツ広場が水に浸かっている状況。野球場のバックネットが水に浸かっています。

長岡市緑町・草生津町
《大手大橋》



大手大橋付近の信濃川河川公園を左岸側から撮影。河川敷にある信濃川河川公園は撮影当時、長岡祭りの花火会場として準備中でした。河川敷まで水に浸かり、仮設トイレなどが流されました。

長岡市大島町他
《長生橋》



信濃川に架かる長生橋を左岸側から撮影。長岡祭りの花火会場として準備中でしたが、河川敷まで水に浸かり、仮設トイレなどが流されました。

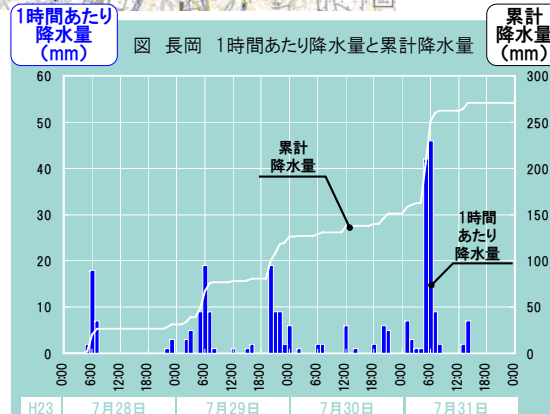
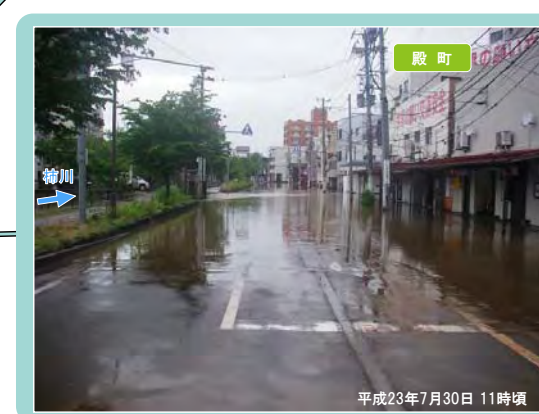
長岡市妙見町
《妙見堰・越の大橋》



妙見堰・国道17号越の大橋付近を右岸側から撮影。妙見堰の手前に見える転落防止柵が濁流にのみ込まれるほど水位が上昇しました。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録（長岡市内）

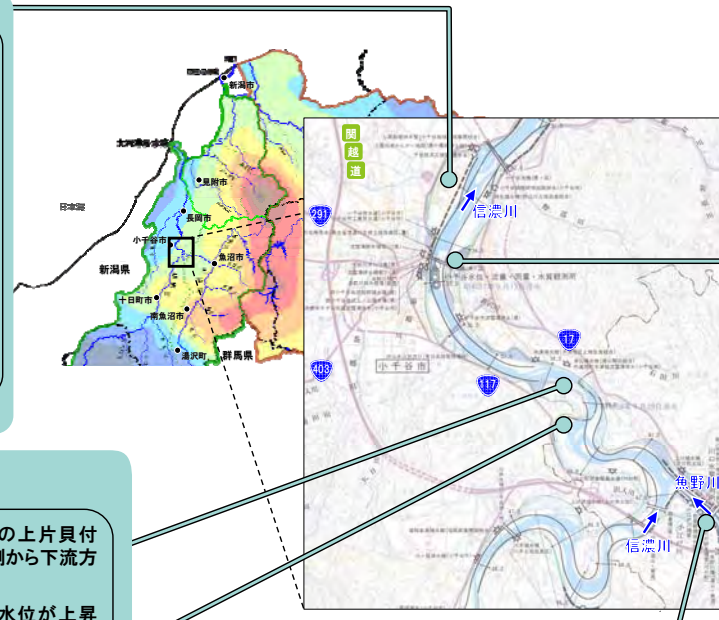


ながおか 長岡市内は、激しい雨のため、内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害が生まれました。

かきわしゅうへん ながおか 柿川周辺や長岡駅前など、長岡市内各地で浸水しました。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録（小千谷市～長岡市川口）【信濃川・魚野川】



小千谷市千谷
《千谷工業団地》

信濃川 堤防

平成23年7月30日 10時頃

小千谷市にある千谷工業団地内を撮影。
信濃川に合流する茶郷川の内水（河川に排水できずにはんざした水）被害が起きました。自動車が水に浸っています。



小千谷市ひ生・東栄二丁目
《旭橋》

旭橋

信濃川

平成23年7月30日 9時頃

旭橋付近の信濃川右岸堤防から住宅地側を撮影。
信濃川に合流する表沢川の内水（河川に排水できずにはんざした水）により住宅が浸水しました。



平成23年7月30日 9時頃

信濃川に架かる旭橋付近。右岸から左岸側を撮影。
信濃川が増水し、濁流となって流れ、旭橋の水が橋桁まで迫るほど水位が上昇しました。



小千谷市上片貝

平成23年7月30日 9時頃

JR東日本
小千谷発電所

小千谷市の上片貝付近。右岸側から下流方向を撮影。
信濃川の水位が上昇し、住宅地まであと少しとせまりました。



長岡市西川口
《JR魚野川橋梁・旧川口橋》

JR飯山線
魚野川橋梁

撤去中の
旧川口橋

魚野川

平成23年7月30日 8時頃

魚野川に架かるJR飯山線の魚野川橋梁と撤去中だった旧川口橋付近。架け替えた川口橋から上流を方向を撮影。
魚野川の水位が上昇し、写真撮影時は撤去中だった旧川口橋の橋桁まで水が迫っています。



長岡市立川口小学校
付近を撮影。
魚野川の堤防からあふれた水により川口小学校が浸水しました。

JR飯山線
魚野川橋梁

川口小学校

県道

平成23年7月30日 8時頃



平成23年7月30日 12時頃

長岡市西川口付近。魚野川の上流方向を撮影。
写真よりも上流で一部堤防が低くなっている箇所があり、そこから水があふれて住宅地などが浸水しました。魚野川と住宅地の水位は、ほぼ同じくらいでした。



長岡市川口牛ヶ島

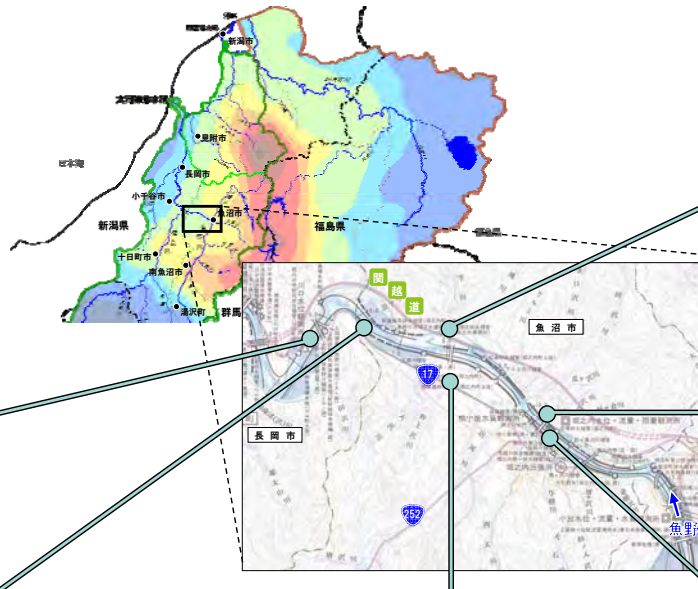
信濃川

平成23年7月30日 8時頃

長岡市川口牛ヶ島付近。左岸側から上流方向を撮影。
信濃川の水位上昇により、砂利プラントが水没しました。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録（長岡市川口～魚沼市）【魚野川】



長岡市川口中山・川口和南津
《和南津橋》

国道17号
和南津橋

魚野川

魚野川に架かる国道17号和南津橋付近、右岸側から上流方向を撮影。魚野川の濁流が、和南津橋に直撃しています。

平成23年7月30日 8時頃

和南津橋より約300m下流の左岸を撮影。魚野川のはん濫により、住宅や車庫などが浸水しました。

平成23年7月30日 8時頃

魚沼市竜光

信濃川へ合流する芋川の合流部から約500m上流で撮影。はん濫により住宅が浸水しました。



平成23年7月30日

魚沼市堀之内・根小屋
《根小屋橋》

根小屋橋付近、右岸側から撮影。魚野川の水位上昇により、根小屋橋の橋桁に水が浸かりそうな状況でした。



平成23年7月30日 7時頃

魚沼市下島

国土交通省
堀之内除雪
ステーション

魚野川と大沢川の合流部付近、上流方向を撮影。魚野川のはん濫により、国道17号が浸水し、通行止めになりました。



上の写真撮影位置から約500m位湯沢よりの画像。国道17号は完全に浸水しました。

国道17号 下島

魚沼市下島

国道17号で長岡市方向を撮影。魚野川のはん濫により国道17号が浸水しました。



平成23年7月30日 9時頃

上の写真撮影箇所から約200m位湯沢よりから撮影。周辺の住宅、田んぼなどが浸水しました。



平成23年7月30日 9時頃

魚沼市堀之内

左岸側の堀之内観測所を撮影。魚野川の濁流と流木により、観測所がのみ込まれそうな状況。



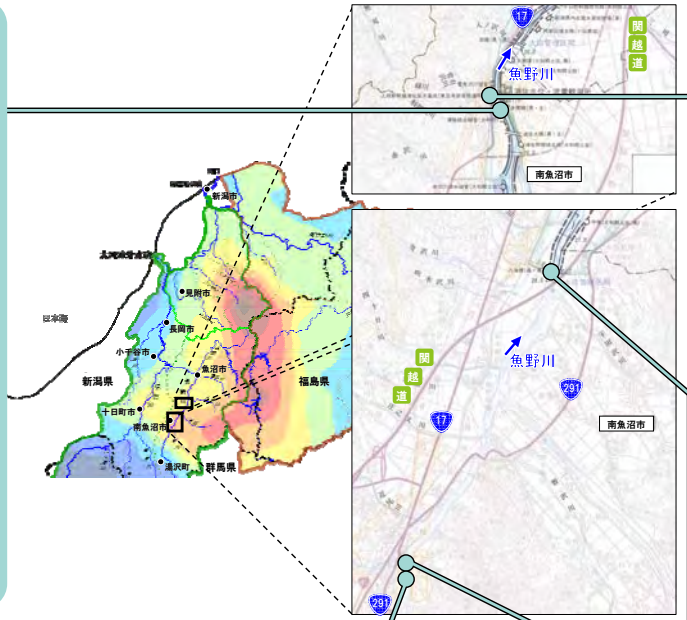
平成23年7月30日 7時頃

左下の写真撮影箇所から住宅地側を撮影。内水(河川に排水できずにはん濫した水)により住宅が浸水しました。

平成23年7月30日 8時頃

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

洪水の記録（南魚沼市）【魚野川】



**南魚沼市浦佐
《多聞橋》**

魚野川に架かる多聞橋付近、右岸から左岸側を撮影。
洪水が橋桁まで届きそうな位に水位が上がりました。
橋脚にあたった洪水がせり上がり、一部橋桁に届くような状況でした。



多聞橋の上より上流方向を撮影。
洪水が川幅いっぱいに濁流となつて流れています。



左の写真と同じ付近で撮影。
内水（河川に排水できずにはん蓋した水）により住宅が浸水しました。
写真右方向には上越新幹線の浦佐駅があります。



南魚沼市浦佐、住宅地の状況
内水（河川に排水できずにはん蓋した水）により住宅が浸水しました。

平成23年7月30日 6時頃



多聞橋付近の右岸堤防の上から住宅地側を撮影。
内水（河川に排水できずにはん蓋した水）により住宅が浸水しました。



魚野川に架かる坂戸橋の上から下流方向（六日町大橋方向）に向かって撮影。
川幅いっぱいに水が流れています。

平成23年7月30日 6時頃

平成23年8月11日 10時頃



魚野川に架かる坂戸橋付近、右岸から左岸側を撮影。
水位が上昇し濁流が流れています。河川敷が見えなくなるほど水位が上昇しました。

平成23年7月30日 6時頃



魚野川に架かる八海橋付近、左岸から右岸側を撮影。
八海橋は架け替え工事中でした。*
上流で降った雨は、濁流となつて流れています。

撮影日時不明

*平成24年5月現在

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

豪雨のつめあと(長岡市・魚沼市)【魚野川】

長岡市川口中山
《和南津橋付近》



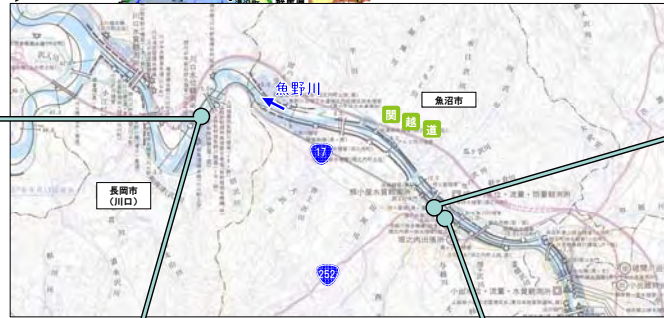
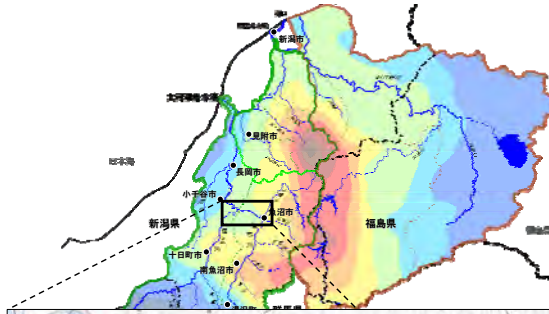
和南津橋
魚野川 平成23年7月30日 9時頃



倒壊した護岸

平成23年7月30日 16時頃

魚野川に架かる和南津橋の橋台取付部分(魚野川右岸側・上流側)にあるコンクリートブロック積が、洪水の激しい勢いで壊れました。



魚沼市堀之内



堀之内観測所

堀之内第二樋管

魚野川
平成23年8月1日 17時頃

排水門である“堀之内第二樋管”に引っかかった流木の状況。流されてきた流木の幹は、洪水の勢いにより皮をむかれ、枝も無い状態です。洪水の威力を物語る状況です。

魚野川に架かる根小屋橋より上流付近、左岸側の河川敷から上流に向かって撮影。
洪水により流れてきた流木が、排水門に大量に引っかかりました。



堀之内第二樋管

流されてきた流木

平成23年8月1日 17時頃

長岡市川口和南津
《和南津橋付近》



上越新幹線
魚野川橋梁

魚野川

洗い流された河川敷

撮影日時不明

魚野川に架かる和南津橋の下、上流に向かって撮影。
河川敷が洪水の激しい流れにより洗い流されました。



洪水時の状況

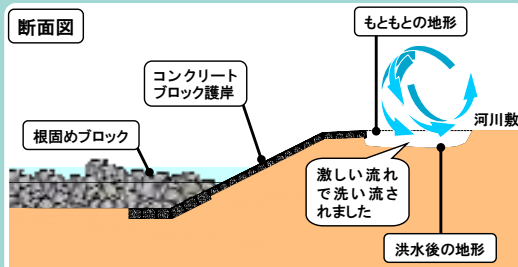
和南津橋

魚野川

平成23年7月30日 8時頃

洪水時は濁流が激しく流れていました。

左下の写真撮影箇所



魚沼市堀之内
《堀之内観測所》



柱に引っかかった流木

平成23年7月30日 16時頃

堀之内観測所は、洪水により流されそうなるほど水位が上昇しましたが、水位計はその機能を保ち続け、水位を観測し続けました。しかし、転落防止柵などが壊れたり、流木が引っかかりました。

洪水時は、濁流が激しく流れていました。



洪水時の状況

魚野川

平成23年7月30日 8時頃



折れ曲った転落防止柵

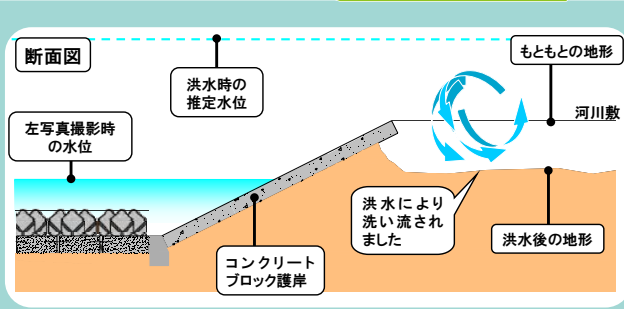
平成23年7月30日 16時頃

鉄製の転落防止柵が折れ曲がる程の洪水のエネルギーでした。

新潟・福島豪雨がもたらした降雨の状況

豪雨のつめあと(魚沼市・南魚沼市・十日町市)【魚野川・信濃川】

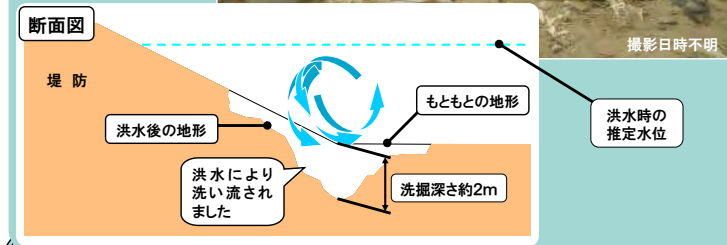
魚沼市堀之内
《根小屋橋付近》



魚沼市堀之内の根小屋橋の下、左岸側下流に向かって撮影。河川敷が洪水の勢いにより洗い流されました。また、コンクリートブロック護岸の裏側も洗い流される被害を受けました。

魚沼市大石

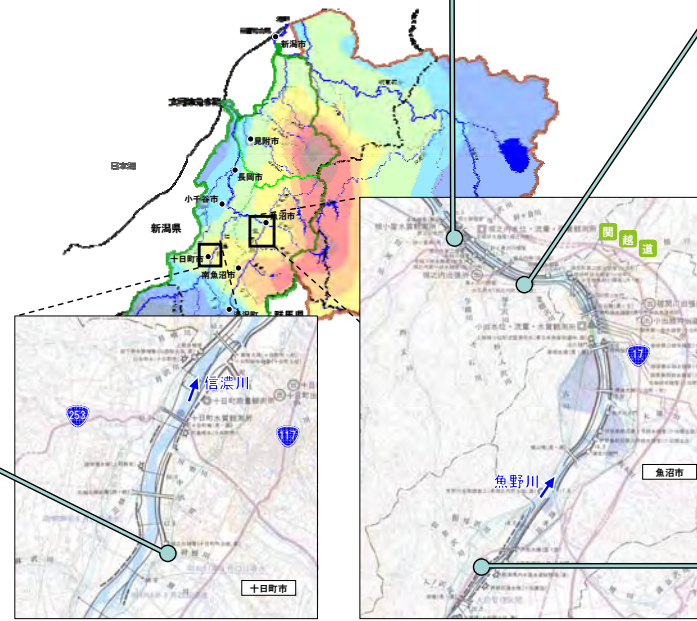
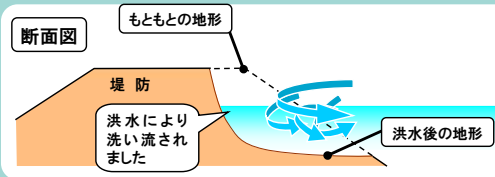
魚野川の魚沼市大石付近、左岸側下流方向を撮影。洪水により、局所的に堤防などが洗い流されました。



十日町市小黒沢



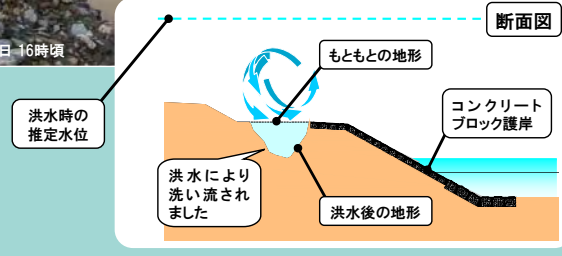
十日町市を流れる羽根川の信濃川に合流する付近で撮影。堤防が洪水により削られました。応急対策として、これ以上堤防が削られて決壊しないように大型の土のうなどを設置しました。



南魚沼市五箇



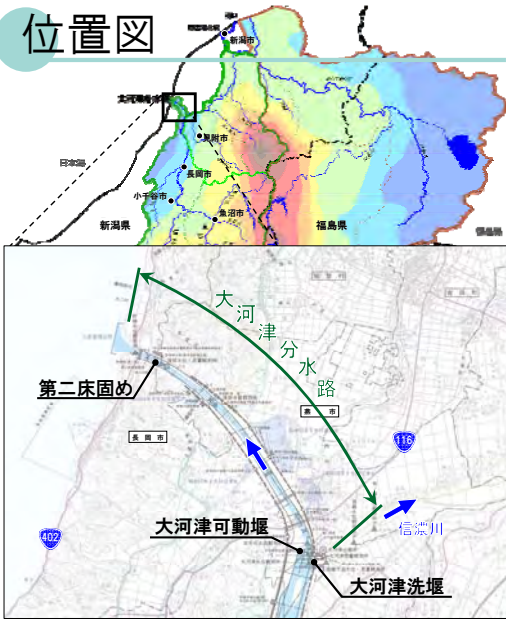
河川敷部分が洪水の勢いで洗い流されました。水が溜まっていてわかりづらいですが、洪水により掘れた深さは約1.8mあります。



洪水等による水の災害防止対策(ハード対策)

大河津分水路の役割

位置図



大河津分水路の歴史

大河津分水路は、信濃川から分かれて日本海へ注ぐ川で、人間によって造られた人工河川です。たび重なる信濃川のはん濫被害により、大河津分水路が造られることになり、明治3年に工事が始まり、大正15年に竣工しました。

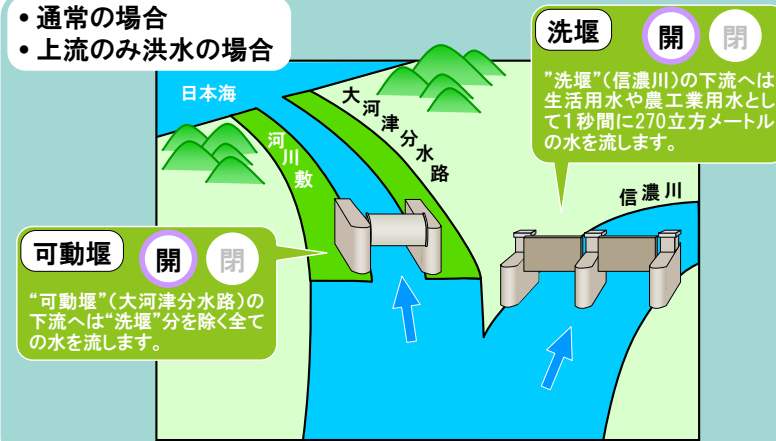
最近では、老朽化などの問題から、大河津可動堰・大河津洗堰の改築(造り替え)が行われています。



大河津分水路のしくみ

平常時や洪水時などのケースに応じて、“大河津洗堰”と“大河津可動堰”と呼ばれる2つの堰を操作し、大河津分水路、信濃川それぞれへ流れる水の量を調節しています。

- 通常の場合
- 上流のみ洪水の場合



大河津分水路が果たした役割

今回の豪雨は、新潟市や三条市を始めとした大河津分水路より下流域でも平成16年7月新潟・福島豪雨を超える記録的な洪水を記録しましたが、上流からの洪水を大河津分水路へ全て流したため、下流域の被害を最小限にすることができました。

平常時は「第二床固め」の真ん中部分だけが流れています。右の今回豪雨時と比べると、穏やかに水が流れています。

平常時の状況



今回豪雨の状況



左の平常時の写真と比較すると、今回の豪雨のすさまじさがわかります。平常時には見える「第二床固め」が濁流にのみ込まれて見えません。

- 下流が洪水の場合

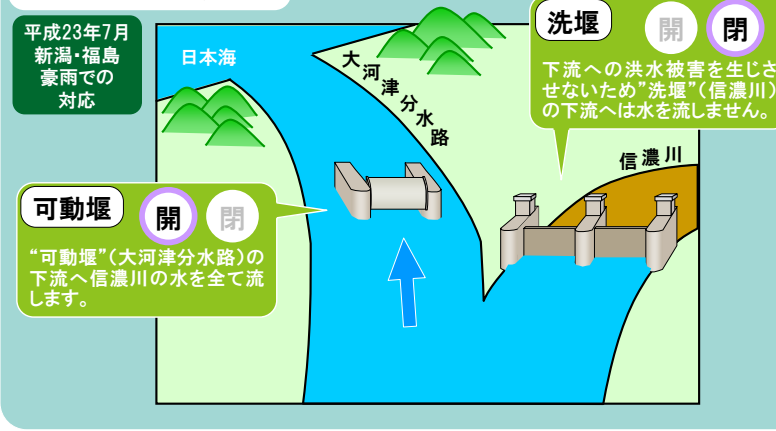
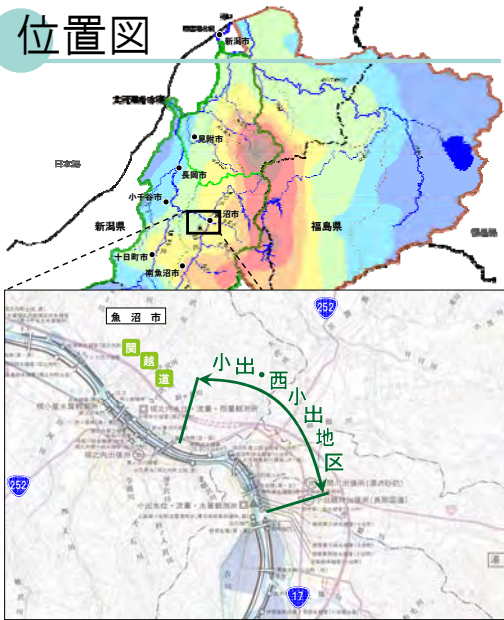


図 大河津洗堰・可動堰の操作イメージ

洪水等による水の災害防止対策(ハード対策)

小出・西小出地区河川改修事業

位置図

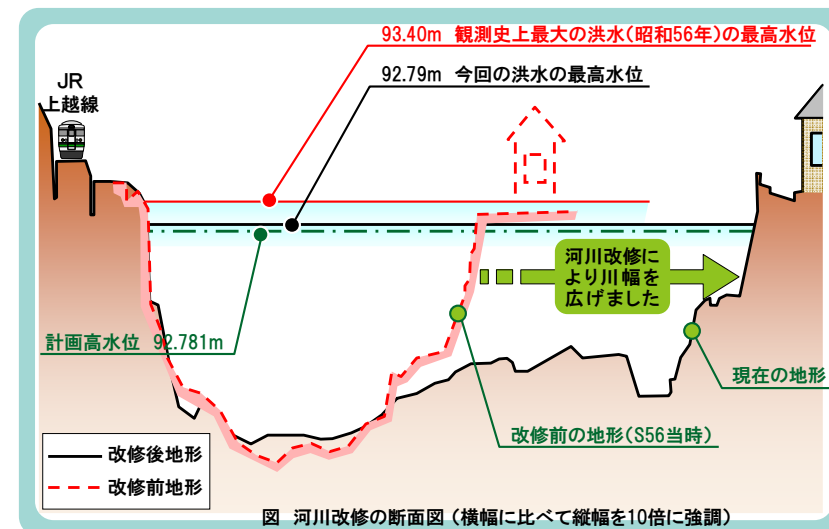


河川改修事業の概要と効果

小出地区は、魚野川の中でも特に川幅が狭い場所でした。このため、過去には、洪水により床下・床上浸水などの被害が発生しています。国土交通省では、昭和49年から平成5年にかけて川幅を最大約2倍に拡幅する大規模な河川改修を行っています。また、平成22年には河道掘削(河川内に堆積した土砂を掘削)などを行いました。

平成23年7月新潟・福島豪雨では、川幅を拡幅していたことや、河道掘削により、洪水をたくさん流せるようになっていたため、小出地区の最高水位を低下させ、魚野川の氾濫を防ぐことができました。

河川改修事業(小出地区)の横断図



河川改修事業の航空写真



過去の洪水の記録



西小出地区：河川改修事業(河道掘削)



洪水等による水の災害防止対策(ソフト対策)

洪水などによる水の災害防止

洪水等による災害を防ぐには？

水害から生命や財産を守るため、河川改修として堤防を造るなどのハード対策が進められていますが、多くの費用と長い期間が必要なため、まだまだ水害を根絶するにはいたっていません。

洪水等による災害を防ぐには、河川改修などのハード対策を進めるだけでなく、被害を最小限に抑えるために“水防活動”、“防災情報の提供”、“避難誘導”など、ソフト対策も充実させる必要があります。

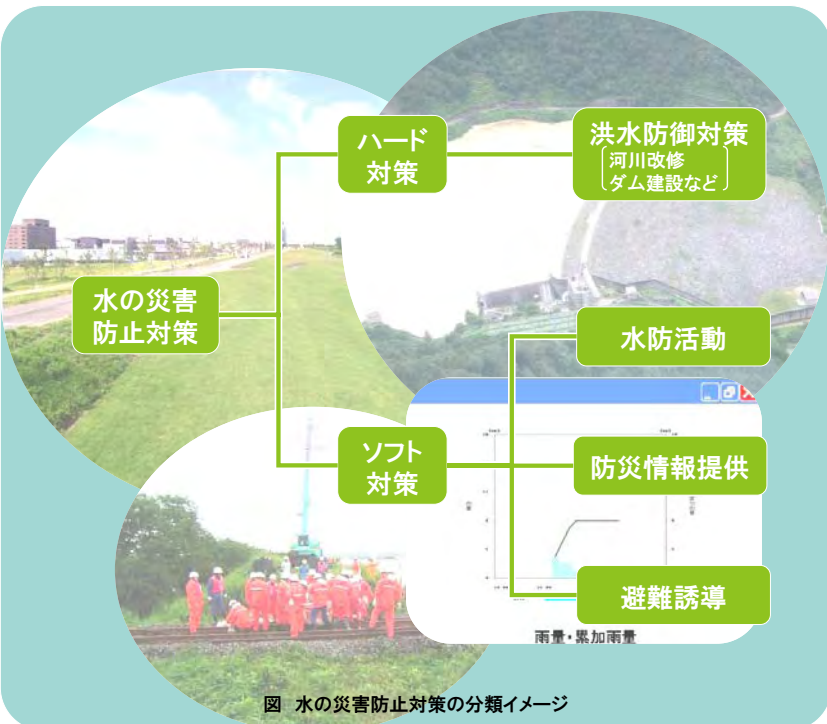


図 水の災害防止対策の分類イメージ

役割分担・水防責任

「水防法」という法律では、水の災害を防止するための規定を定め、分担して果たすべき役割・義務などを規定しています。

古くから村落等を中心とする伝統的な自治組織により水防活動が行われてきました。このような歴史的経緯もあり、水防法では、水防活動の主体は市町村(水防管理団体)であり、水防責任を有すると決められています。

水防活動

水防団などが、洪水時に水防工法などを駆使して被害を最小限にする活動を水防活動といいます。

水防活動は、現在有する治水機能を最大限に発揮させるものとして、河川改修等の治水事業とならぶ「車の両輪」として非常に重要な使命を持っています。

右図で、さまざまな水防工法のうちの一例を紹介します。

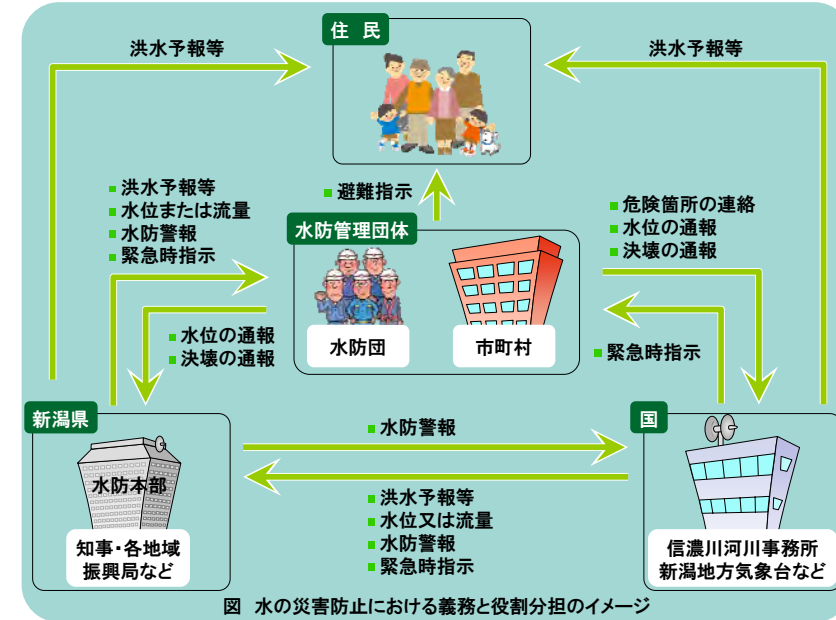


図 水の災害防止における義務と役割分担のイメージ

ブロック投入工法



どのような時に？

川の流れが堤防に当たり大規模に堤防が欠けて堤防の決壊のおそれがあるとき。

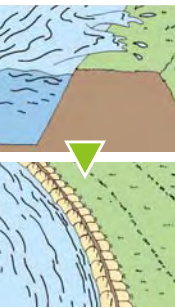
得られる効果

水の勢いを弱め、堤防が崩れるのを防ぎます。

演習状況の写真



積土の工法



どのような時に？

河川が増水し、洪水が堤防を越えるおそれがあるとき。

得られる効果

洪水が堤防を越えて水があふれることを防ぎます。

演習状況の写真

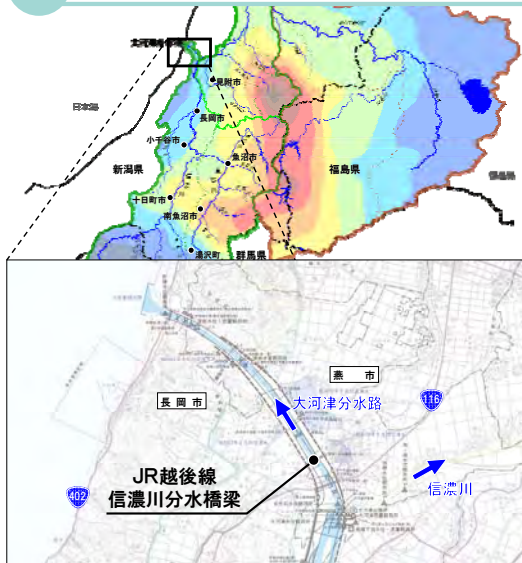


図 さまざまな水防工法の中での一例

洪水等による水の災害防止対策(ソフト対策)

平成23年7月新潟・福島豪雨の対応

JR越後線: 信濃川分水橋梁(長岡市寺泊北曾根地区及び燕市野中才)の対応



大河津分水路に架かる国道116号大河津橋の上から上流方向に向かって撮影。
川幅いっぱいに水が流れ、JR越後線信濃川分水橋梁の橋桁にもうすぐ水が届きそうな状況でした。



左岸側から撮影。
水位が上昇し、JR越後線信濃川分水橋梁の橋桁すれすれを濁流が流れていきます。

大河津分水路に架かるJR越後線: 信濃川分水橋梁の堤防取付部分は、まわりの堤防より低くなっているため、今回豪雨の増水により、水があふれ出す危険性がありました。

このため、燕市と長岡市の水防団、水防活動支援の要請を受けた国土交通省信濃川河川事務所は、一時的に線路上に土のうを積み、水があふれないように対策を行いました。



まわりの堤防をかさ上げて現在の高さになった時期よりもJR越後線が造られた時期の方が古い
ため、まわりの堤防よりJR越後線が約1m低くなっています。



燕市と長岡市の水防団、水防活動支援の要請を受けた国土交通省信濃川河川事務所が協力し、クレーンなどを使い土のうを積み作業を行いました。

線路上に土のうを積み、補強が完了した様子です。結果的に今回の洪水では、水位が線路上まで上昇することはありませんでしたが、いざと言うときのためにも水防活動は非常に重要です。



平成23年7月30日12時頃

洪水等による水の災害防止対策(ソフト対策)

防災情報の提供

防災情報

大雨が降って洪水の危険がある時など、災害に備える上でさまざまな情報は非常に大切なものです。情報は得る上でテレビやラジオも情報源の一つですが、国や都道府県では水位や雨量を観測し、情報提供を行っています。災害に備えるためにも有効に防災情報を活用しましょう。

防災情報の入手①(ホームページ)

信濃川河川事務所のホームページから、防災情報ははじめ、さまざまな情報が入手できます。

信濃川河川事務所 検索

- 1 トップページより「信濃川防災ナビ」にアクセスします
- 2 防災情報だけではなく、さまざまな役立つ情報を発信しています

災害に関する基礎知識を知ることができます。

行政機関の役割や災害への取組みに関する情報、また皆さんが水害に備えるための情報を知ることができます。

日本国内や、信濃川流域で発生した災害の歴史を知ることができます。

水位や雨量など、リアルタイムな情報を知ることができます。

川の防災情報の入手はこちらから

防災情報の入手②(携帯電話)

携帯電話から防災情報を入手できます。

- 1 下記のいずれかの方法でアクセスできます。
- 2 上記の情報にアクセスできます。

- 1 検索する
川の防災情報 検索
- 2 QRコードを利用する
- 3 URLを直接入力する
<http://i.river.go.jp>

※「川の防災情報」のアドレス・QRコードは、河川看板等にも表示しています。

さまざまな情報の収集

国土交通省や各都道府県などでは、各地にレーダ観測所をはじめ、気象観測装置を設置して情報を収集しています。河川の計画を行う際の資料としたり、河川を管理する際にも役立っています。



防災情報の入手③(NHK新潟放送局のデータ放送)

NHKのデータ放送では、県内各観測所における水位の増減や状況(基準水位)を視覚的にリアルタイムに確認することができます。
※水位や雨量は数値では表示されません。

- 1 NHK(総合)にチャンネルを合わせた後、テレビのリモコンのデータ放送ボタンを押します。
- 2 NHK(総合)データ放送トップ画面にある「河川水位情報」を選択します
- 3 データが表示されます

雨量の状況を地図上で表示します。(雨量強さにより色が変化)

水位名称に応じ、波の高さが5段階に変わります。

水位名称に応じ、示す位置が変わります。

- 水色 「正常水位」
- 青色 「水防団待機水位」
- 黄色 「はん濫注意水位」
- 桃色 「避難判断水位」
- 赤色 「はん濫危険水位」

水位の増減傾向を表示します。

- 「↑」(増加:赤文字)
- 「⇒」(変化なし)
- 「↓」(減少)

水位名称に応じ、表示が変わります。

洪水等による水の災害防止対策(ソフト対策)

新たな技術

より高性能な雨量観測レーダ(XバンドMPレーダ)

近年、局地的な大雨(いわゆるゲリラ豪雨)や集中豪雨による浸水被害が頻発しています。適切な水防活動や河川管理を行うため、より高性能な雨量観測レーダである「XバンドMPレーダ」の試験運用を開始しました。この情報は、ホームページで見ることができます。



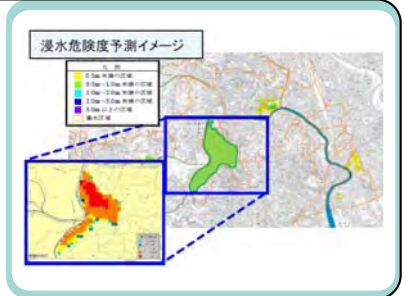
観測間隔：5分
最小観測面積：1,000m(1km)メッシュ
観測から配信に要する時間：5~10分



観測間隔：1分
最小観測面積：250mメッシュ
観測から配信に要する時間：1~2分

期待される効果の例

新たな技術であるXバンドMPレーダや、その他の技術・データを利用し、降雨による浸水箇所を予測する取り組みをしています。



航空レーザ測量による治水・安全度評価

近年、集中豪雨や度重なる台風の上陸により、全国各地で大規模な水害が発生しており、とりわけ、局所的な豪雨の影響を受けやすい中小河川においては甚大な被害が発生しています。

治水対策の推進や実効的な危機管理の実現などを目指していくためには、河川を適切に把握・評価し、一般に公表することが必要です。

しかし、中小河川では、測量や、水位、流量観測などが十分に実施されていない箇所も多く存在します。

このため、従来からのデータ収集、解析手順にこだわらず広範囲の地形データを高密度で簡便に取得できる航空レーザ測量を活用し、治水安全度の評価を行いました。治水安全度評価はホームページで公開しています。

航空レーザ測量とは？

飛行機やヘリコプターなどの航空機に搭載した特殊な測量機械から地上に向けてレーザを放射し、反射して戻ってきたレーザを解析することにより三次元のデータを取得することができます。

図 航空レーザ測量の概念図

治水安全度評価例

- 30年に一度程度発生すると想定されている降雨に対応している区間
- 10~30年に一度程度発生すると想定されている降雨に対応している区間
- 10年に一度程度発生すると想定されている降雨に未対応の区間

航空レーザ測量を活用した治水安全度評価 検索

