

胸に刻もう

カスリン・アイオン台風70年
～風化させない歴史とつなげる未来～



平成29年 9月 6日
東北地方整備局
北上川ダム統合管理事務所

【北上川ダム統管】北上川全川の浸水被害を軽減！ ～平成29年8月24日洪水（低気圧）によるダム効果～

岩手県内では、8月24日から25日にかけて前線を伴う低気圧の影響により大雨となり、北上川においても一部で氾濫危険水位を超過しています。

北上川ダム統合管理事務所が管理する5ダムでは、ダムへ流入する洪水を約5,100万 m³（東京ドーム約41個分に相当）ダムに貯め込み、下流域の浸水被害を大幅に軽減しました。

◆北上川5ダムの効果

ポイント① ダムによる防災操作（洪水貯留）の効果

- ・ 5ダムで約5,100万 m³を貯留することにより、北上川の水位を全川にわたって約1m低減させ、浸水被害の軽減に大きな効果を発揮しています。
- ・ ダムが無かった場合、氾濫危険水位を超過しなかった下流域でも氾濫危険水位を長時間超過することとなり、浸水被害が拡大した可能性があります。

ポイント② 盛岡市街地で大きな効果を発揮

- ・ 四十四田ダムや御所ダムが無かった場合、盛岡市街地では氾濫危険水位を上回っていたと想定されます。
- ・ 河川の水位が氾濫危険水位を超過した場合、堤防決壊に伴う氾濫・家屋浸水などの被害が発生する危険性が高まっていたと推測され、堤防が決壊した場合には盛岡市街地で約4,600戸の浸水被害が発生したと想定されます。
- ・ ダムによる防災操作（洪水貯留）により、盛岡市街地では大きな浸水被害は発生していません。

ポイント③ ダムで大量の流木を補足し下流の被害を防止

- ・ 四十四田ダム・御所ダム・湯田ダムでは、大量の流木を捕捉しました。
- ・ ダムで大量の流木を捕捉したことにより、ダム下流の橋梁等の施設や周辺への浸水被害の防止に貢献しています。

※ダムに関する情報につきましては、当事務所のホームページでご覧頂けます。

ホームページ URL <http://www.thr.mlit.go.jp/kitakato/>

《発表記者会：岩手県政記者クラブ》

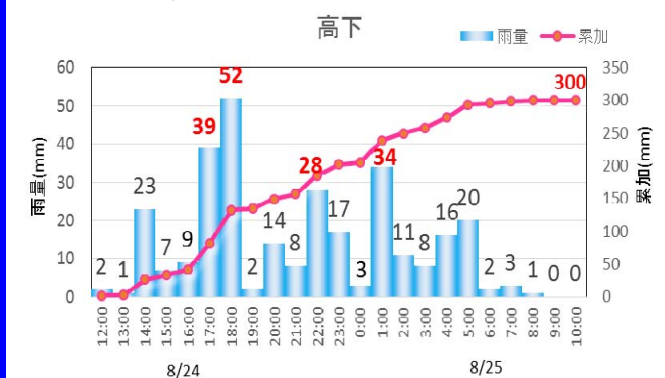
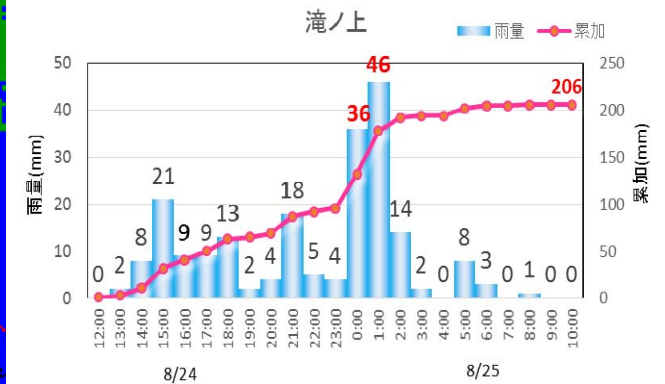
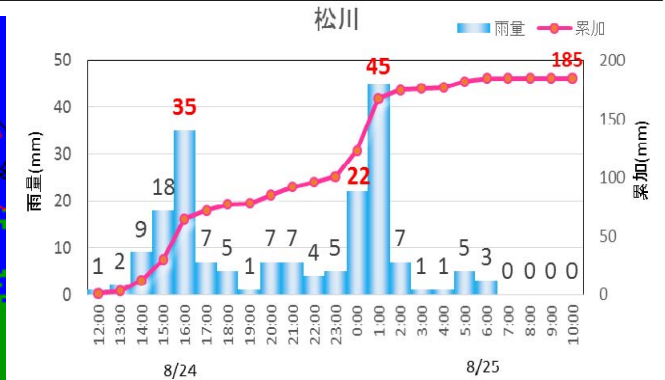
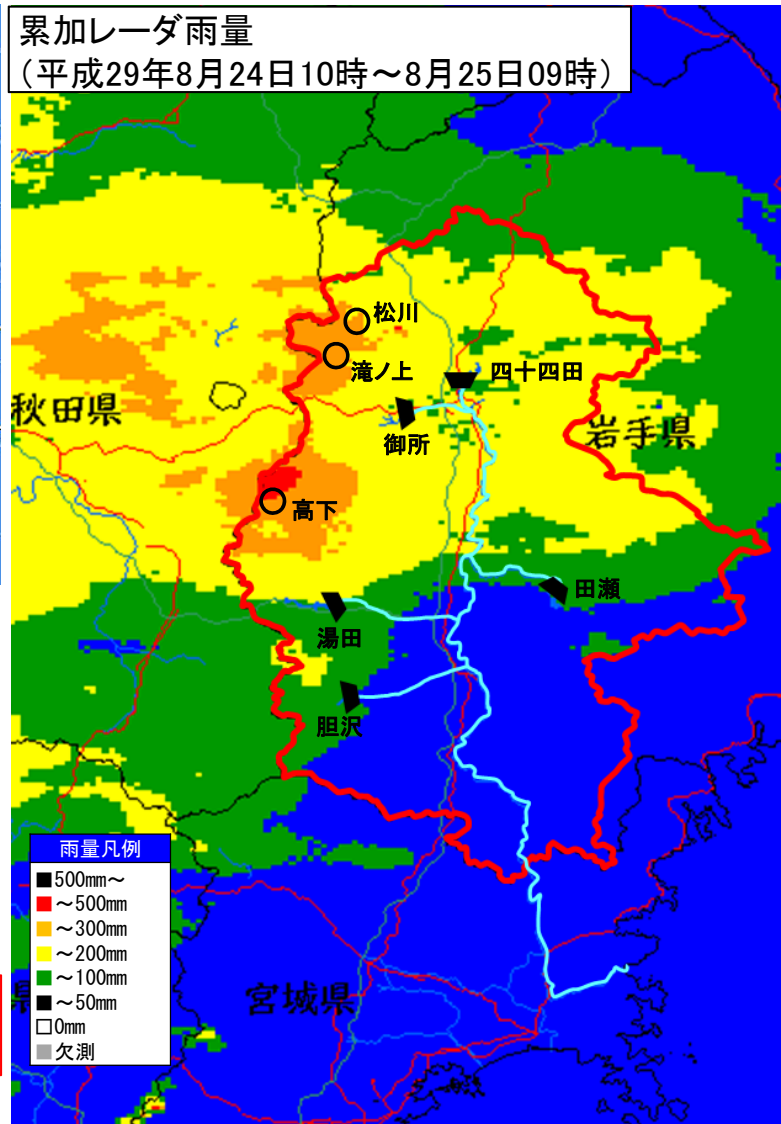
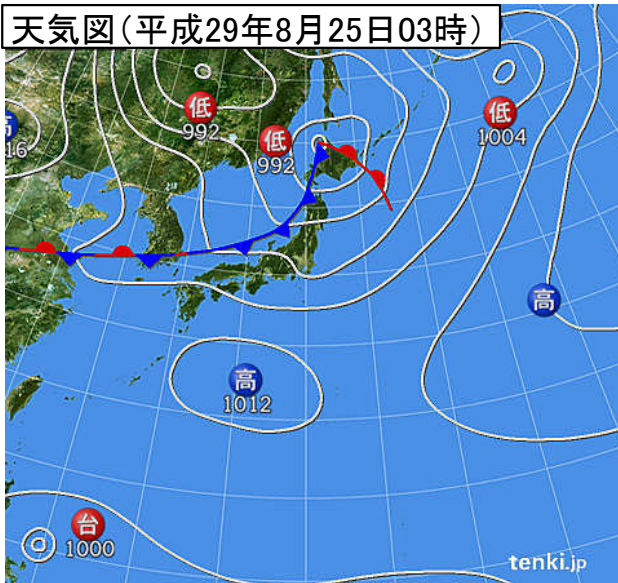
＜問い合わせ先＞

国土交通省 東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所
〒020-0123 盛岡市下厨川字四十四田1番地
(代表TEL: 019-643-7831)

副 所 長 マキタ マサシ (内線 204)
管理第一課長 ミウラ タカシ (内線 331)

平成29年8月洪水(低気圧)の概要

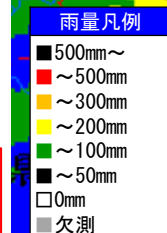
- ◆ 前線を伴う低気圧の影響で、8月24日から25日にかけて大気の非常に不安定な状態が続き、東北北部で非常に強い雨が降り続けました。
- ◆ 5ダム上流域では、多いところで総雨量が300mmを超える大雨となり、特に奥羽山脈側の滝ノ上(雫石町)、高下(西和賀町)雨量観測所などで1時間あたり40mm以上を記録し、一部では短時間降水量が観測以降最大となりました。
- ◆ 四十四田ダム・御所ダム・湯田ダムの流域では全体的に100mmを超える雨量を観測しています。
(流域平均雨量：御所ダム156mm、湯田ダム169mm、四十四田ダム111mm)



短時間降水量の比較

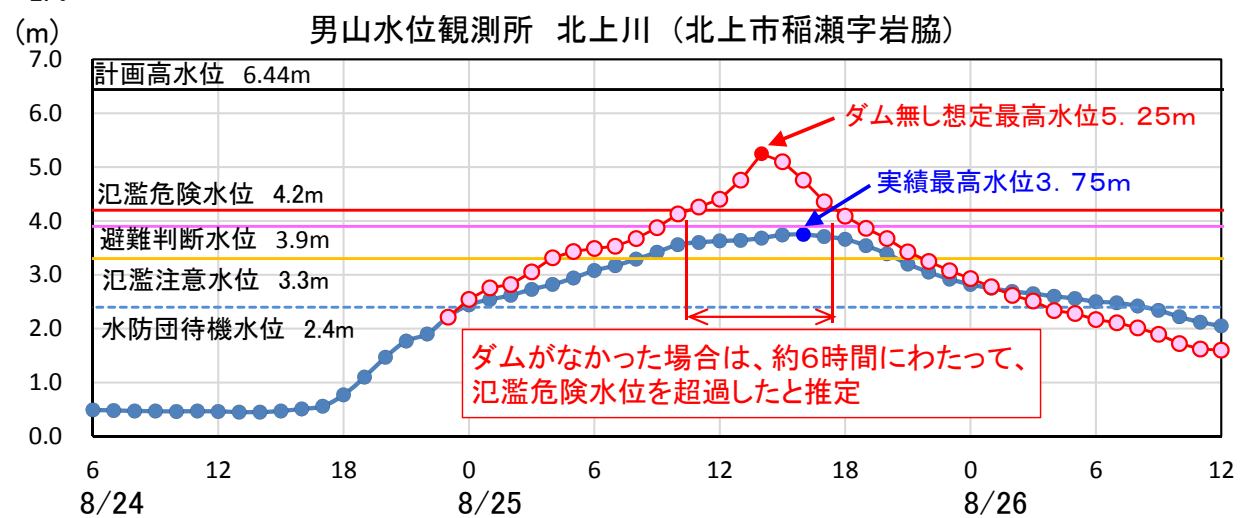
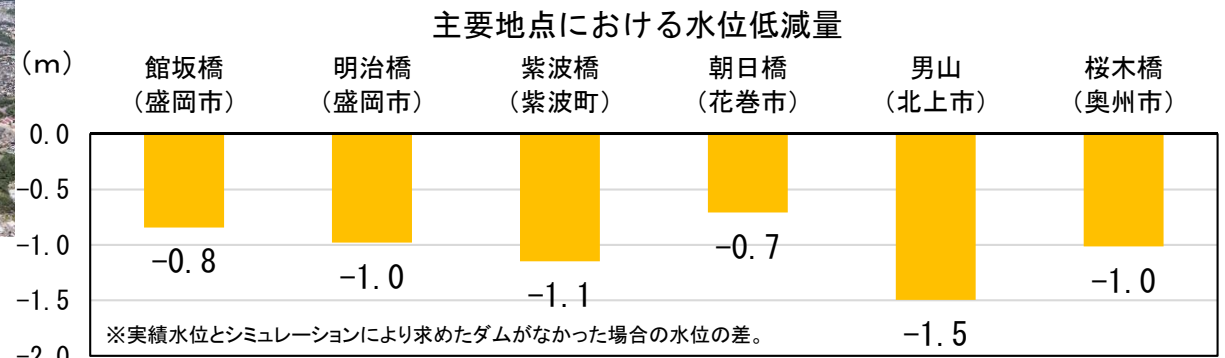
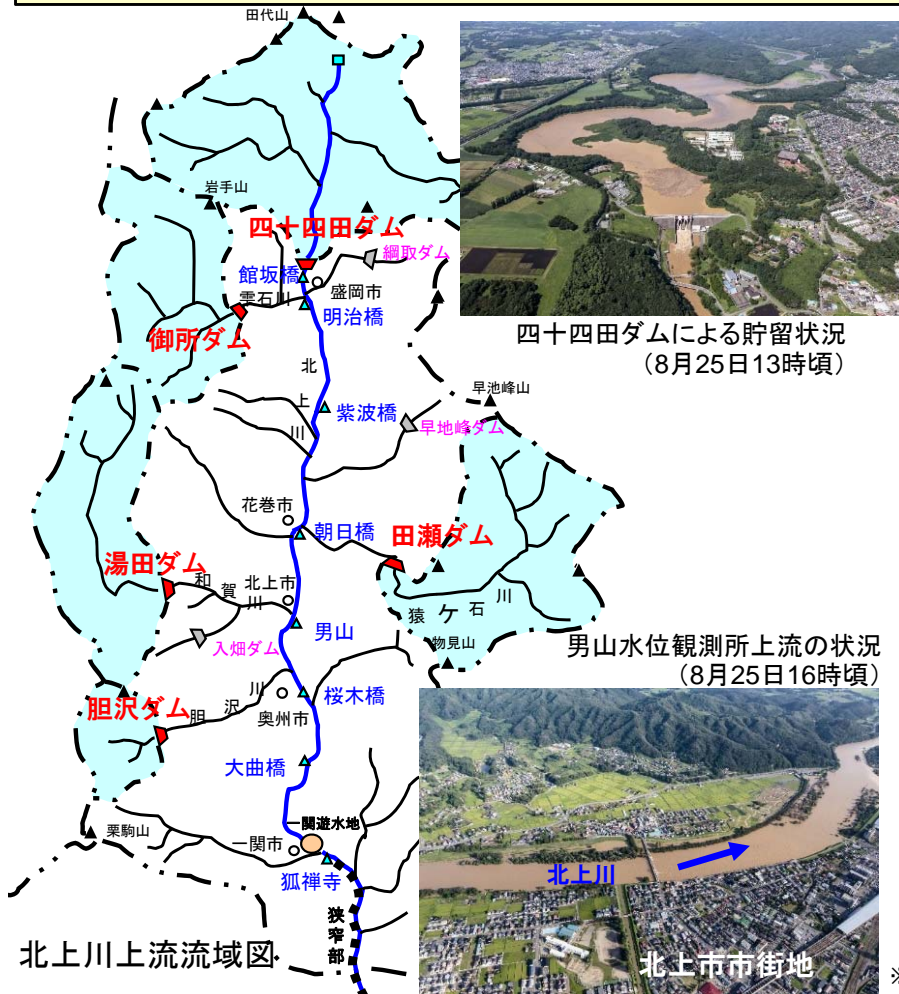
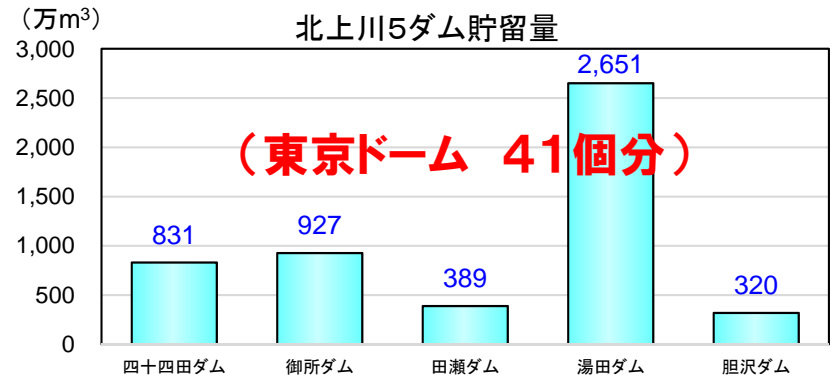
観測所名	発生時期	雨量(mm)				
		1時間	3時間	6時間	12時間	24時間
滝ノ上	今回(H29.8)	46	96	129	186	206
	既往最大	(46)	(108)	(193)	(225)	(303)
高下	今回(H29.8)	52	100	143	236	300
	既往最大	(64)	(93)	(177)	(280)	(314)

滝ノ上雨量観測所や高下雨量観測所では、短時間降水量が観測開始以降最大を記録



北上川全川(岩手県内)で約1mの水位を低減させ浸水被害を軽減

- ◆ 5ダムで約5,100万 m^3 を貯留することにより、北上川の水位を全川にわたって約1m低減させ、浸水被害の軽減に大きな効果を発揮。
- ◆ ダムがなかった場合、氾濫危険水位を超過しなかった下流域でも氾濫危険水位を長時間超過することとなり、浸水被害が拡大した可能性があります。



※ダムがなかった場合の水位は、ダム上流から流入した水がそのまま下流の河道内を流れた場合の水位をシミュレーションにより求めたもの。

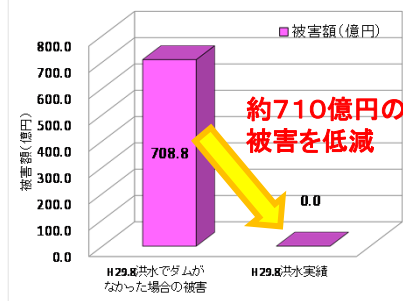
盛岡市街地約4,600戸の浸水被害を軽減～平成29年8月洪水～

◆四十四田ダム・御所ダムの効果

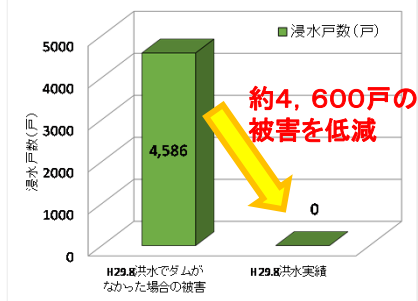


- ◆ 四十四田ダムや御所ダムが無かった場合、盛岡市仙北町付近の雫石川及び北上川の水位は氾濫危険水位を上回っていたと想定されます。
- ◆ 河川の水位が氾濫危険水位を超過した場合、堤防決壊に伴う氾濫・家屋浸水などの被害が発生する危険性が高まっていたと推測されます。

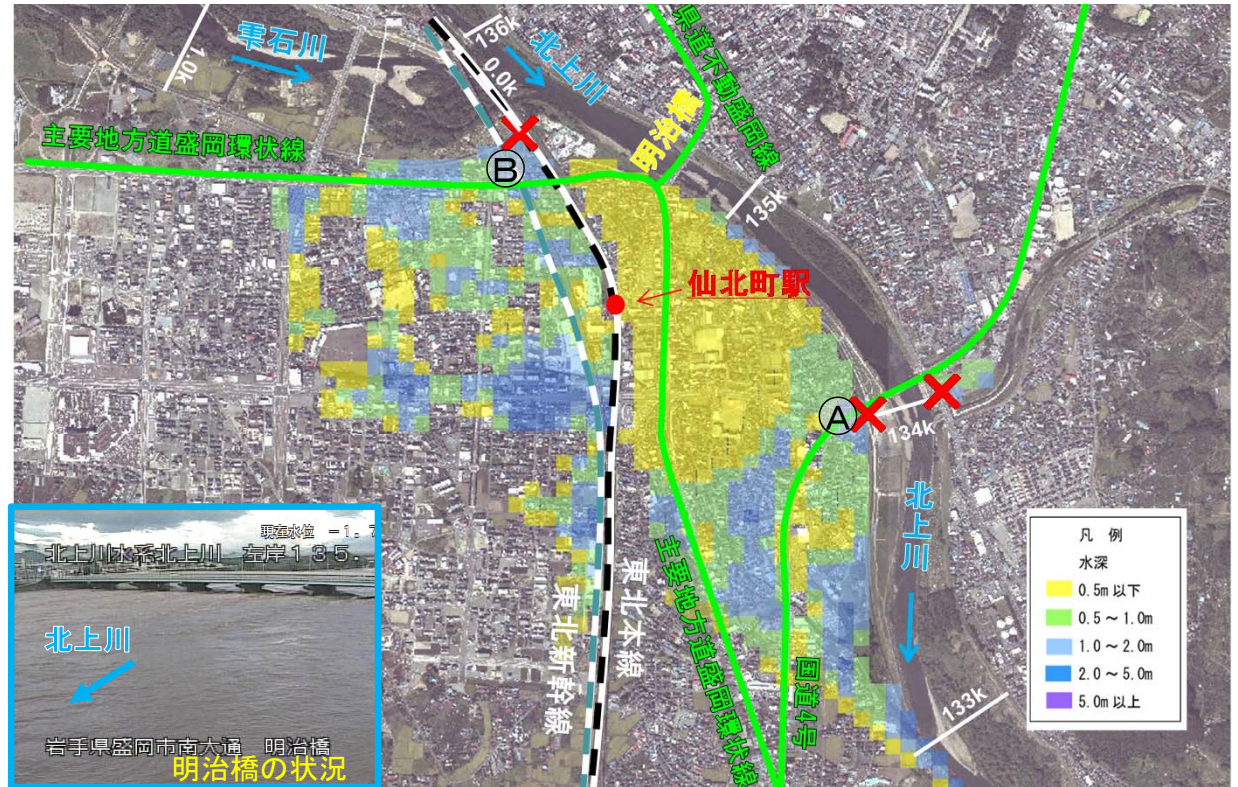
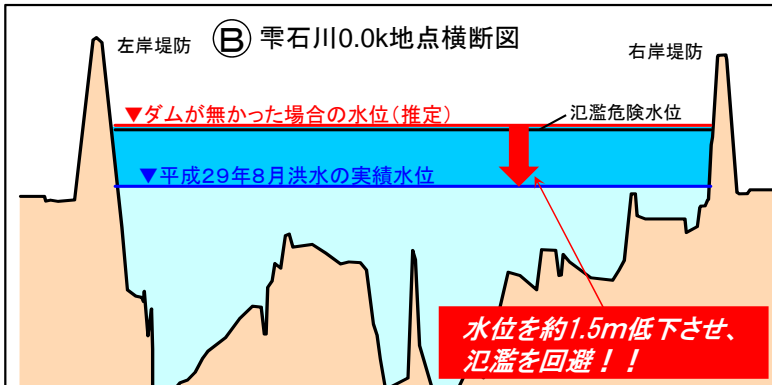
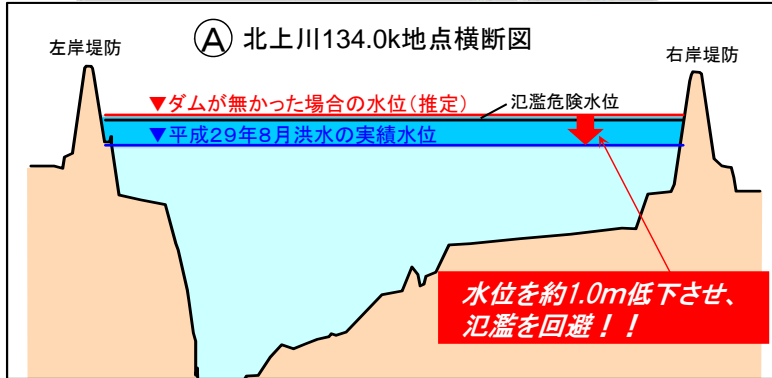
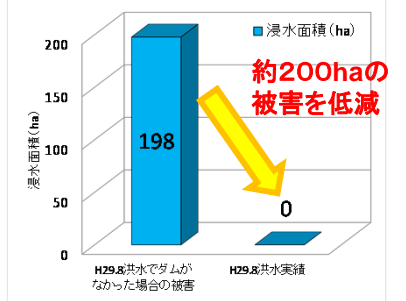
盛岡市における浸水被害額



盛岡市における浸水家屋数



盛岡市における浸水面積



平成29年8月24日洪水において、四十四田ダムや御所ダムが無く、さらに堤防が決壊した場合に想定される浸水状況をシミュレーションにより求めたもの。

- ◆ 四十四田ダム・御所ダム・湯田ダムには、**大量の流木**が流れ込みましたが、**ダムで全て捕捉**しました。
- ◆ ダムで大量の流木を捕捉したことにより、**ダム下流の橋梁等の施設や周辺への浸水被害の防止に貢献**しています。



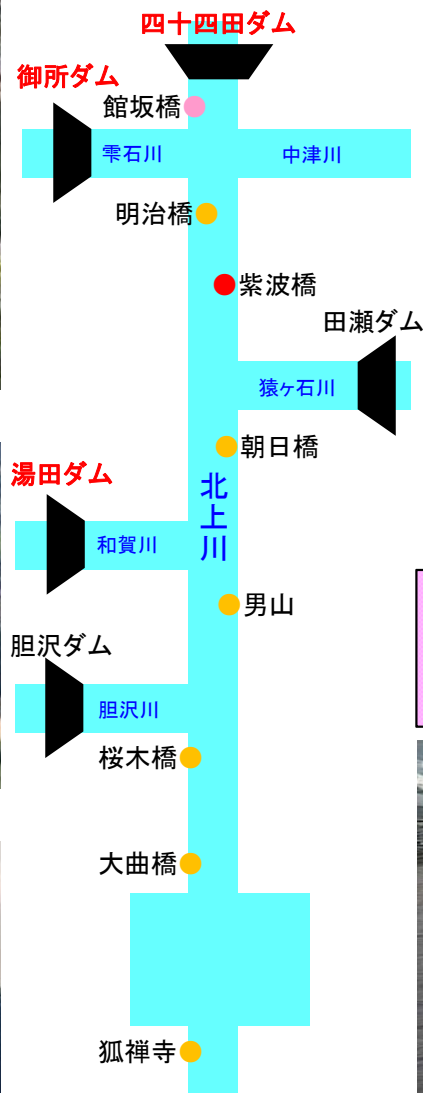
四十四田ダムでの捕捉状況



御所ダムでの捕捉状況



湯田ダムでの捕捉状況



ダムに流れ込んだ流木の状況（四十四田ダム）



四十四田ダムの洪水後の湖面状況



陸揚げした流木の状況

流木がそのまま流下した場合・・・

- 橋梁等施設の**破損**
- 流木が橋梁に引っ掛かり、橋梁下が閉塞し、**川が溢れるおそれ**



明治橋 水位ピーク時



【参考】平成28年台風10号(岩泉町)