

台風15号による阿武隈川上流等の出水速報について

非常に強い勢力を維持したまま日本に上陸した、台風15号により東北地方では、9月20日より大雨となり、特に阿武隈川上流では計画高水位を超える戦後最大規模の大出水となりました。

今般、出水時の河川水位の状況や浸水被害の状況のほか、近年の治水整備の効果検証などを出水速報として取りまとめましたので、お知らせします。

〔 発表記者会：宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会、
福島県政記者クラブ 〕

問い合わせ先

東北地方整備局 河川部
河川調査官 川村 謙一
電話 022-225-2171（内線 3513）

平成23年9月22日18時 現在

※本資料に掲載の数値等は速報値です。
今後の精査等により変更をする場合があります。

平成23年9月洪水(台風15号) ～出水速報～

東北地方整備局

平成23年9月洪水(台風15号)の降雨状況

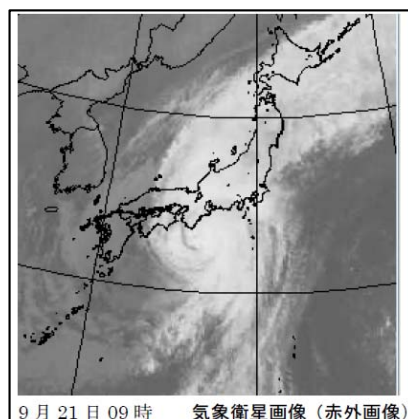
■降雨状況

東北地方では、台風15号の北上に先立って本州付近に停滞する前線の活動が活発化したため、東北地方南部では20日から雨が降り続き、台風の接近した21日夜には非常に激しい雨となった。

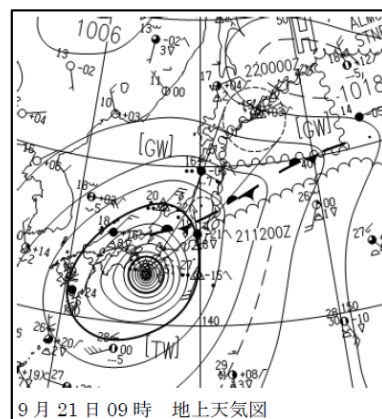
降り始め(20日0時)からの総雨量は石巻市雄勝で532.5ミリ、女川で452.5ミリ、名取で332.0ミリとなるなど記録的な大雨となった。



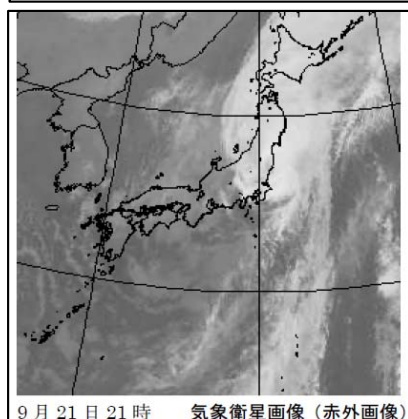
出典: 日本気象協会HPより(一部加筆)
台風15号の進路図



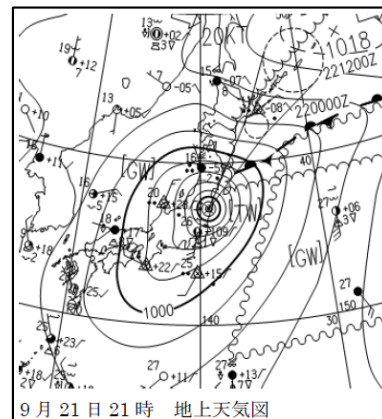
9月21日09時 気象衛星画像(赤外画像)



9月21日09時 地上天気図



9月21日21時 気象衛星画像(赤外画像)

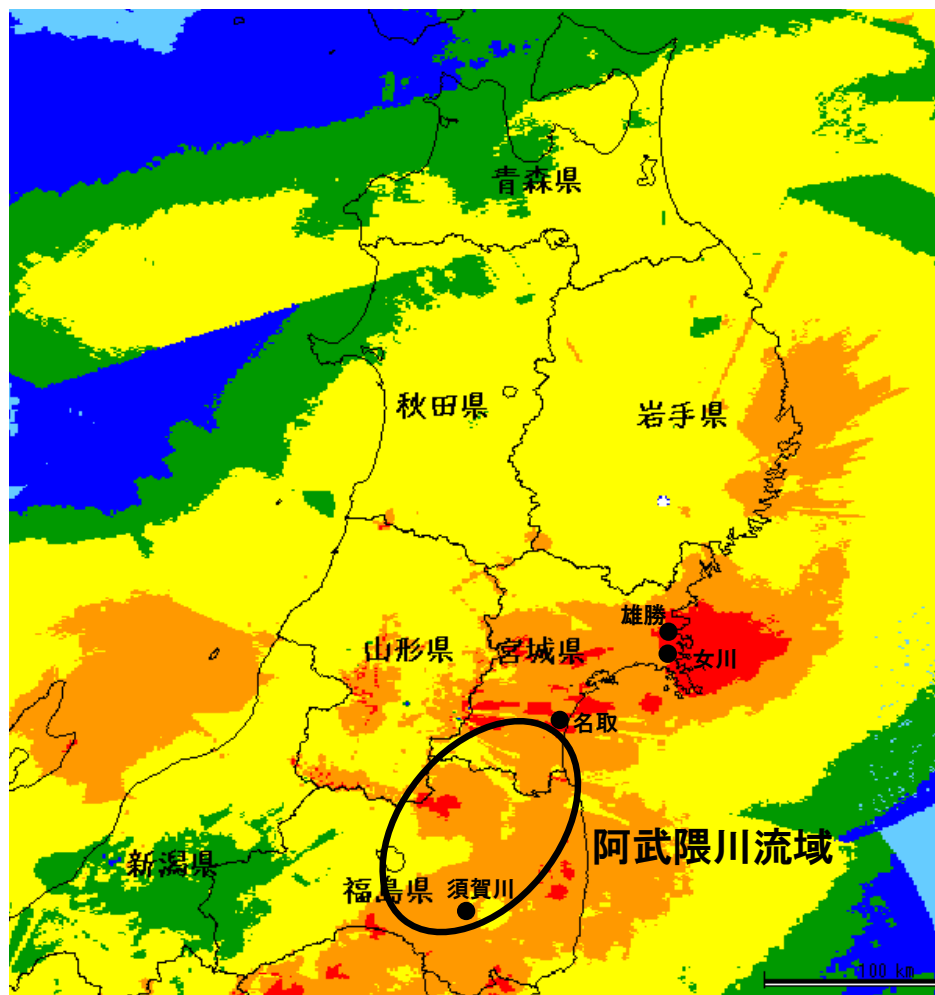


9月21日21時 地上天気図

気象衛星画像(赤外画像)及び地上天気図

■阿武隈川流域の降雨状況

阿武隈川流域でも、降り始め(20日0時)からの総雨量は、上流域の須賀川観測所で312mmを観測するなど、記録的な大雨となった。



累加レーダ雨量(9月20日0時から9月22日0時まで)

平成23年9月洪水(台風15号)における東北管内の状況

1. 河川出水状況(直轄河川)

- 計画高水位 超過 (1河川)
 - ・阿武隈川上流
- 氾濫危険水位 超過 (2河川)
 - ・名取川, 鳴瀬川(吉田川)
- 避難判断水位 超過 (5河川)
 - ・阿武隈川下流, 鳴瀬川, 北上川, 馬淵川, 子吉川(石沢川)
- 氾濫注意水位 超過 (6河川)
 - ・高瀬川, 岩木川, 米代川, 雄物川上流, 最上川上流, 最上川中流

【平成23年9月22日18時 現在】

2. 直轄ダム調節状況

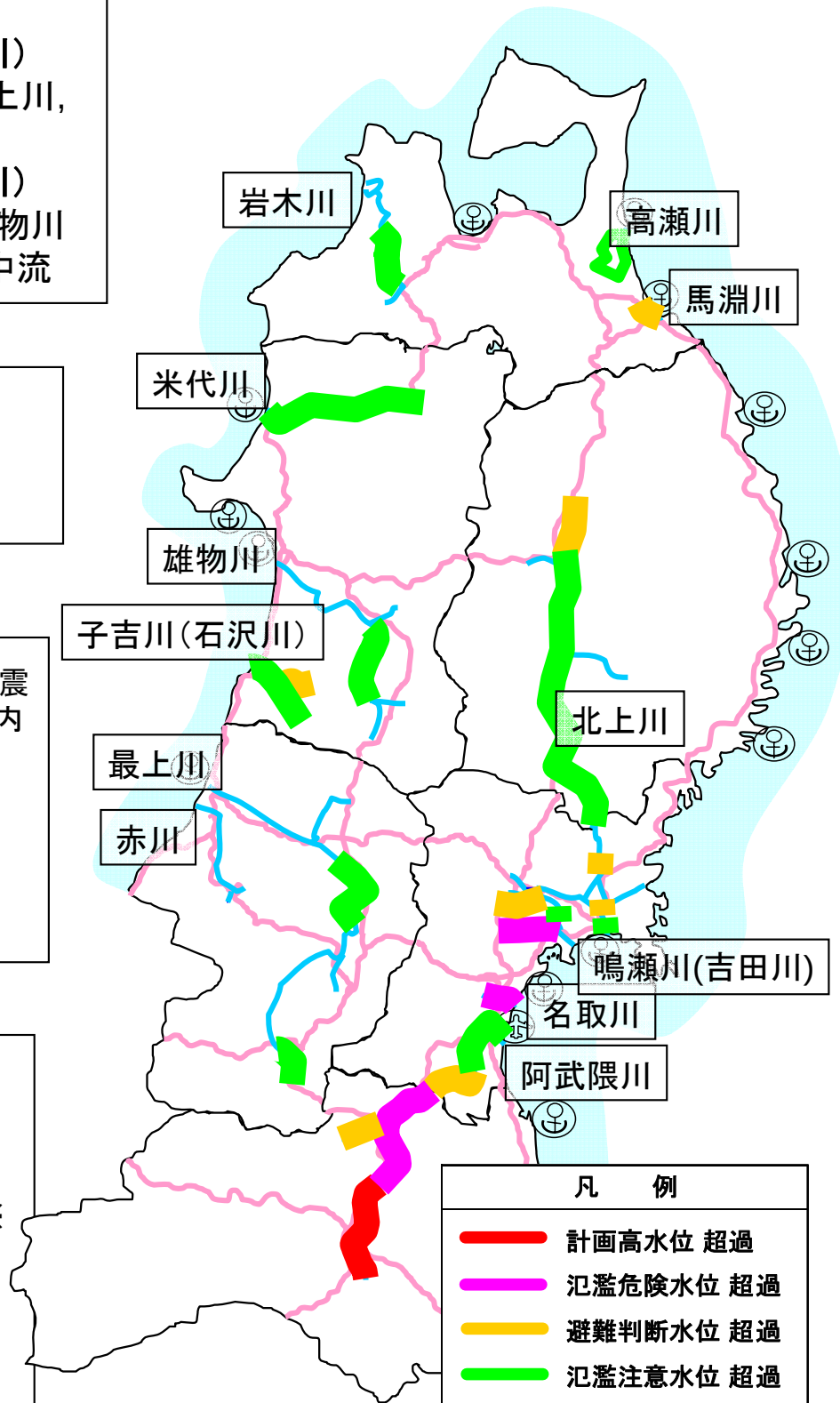
- 直轄11ダムで洪水調節を実施
- 三春ダム(阿武隈川)で全量カットを実施
(9/21 21:37 ~ 9/22 9:00)

3. 排水ポンプ車の出動状況

- 他地整からの管理替え(東日本大震災を受けて増強)10台と東北地整内の広域運用23台を出動
 - ・沿岸地域の内水排除 19台
(宮城県内)
 - ・その他の内水排除 14台
- 計 33台

4. 直轄被害状況

- 一般被害
 - ・阿武隈川上流沿川で多数内水被害発生
(浸水面積:約320ha
浸水家屋:約740戸)※
 - 河川管理施設
 - ・阿武隈川上流
(漏水 6箇所
堤防法崩れ 3箇所)※
 - 砂防管理施設
 - ・施設点検中
 - 海岸管理施設
 - ・点検の結果、異常なし
- ※速報値(現在調査中)

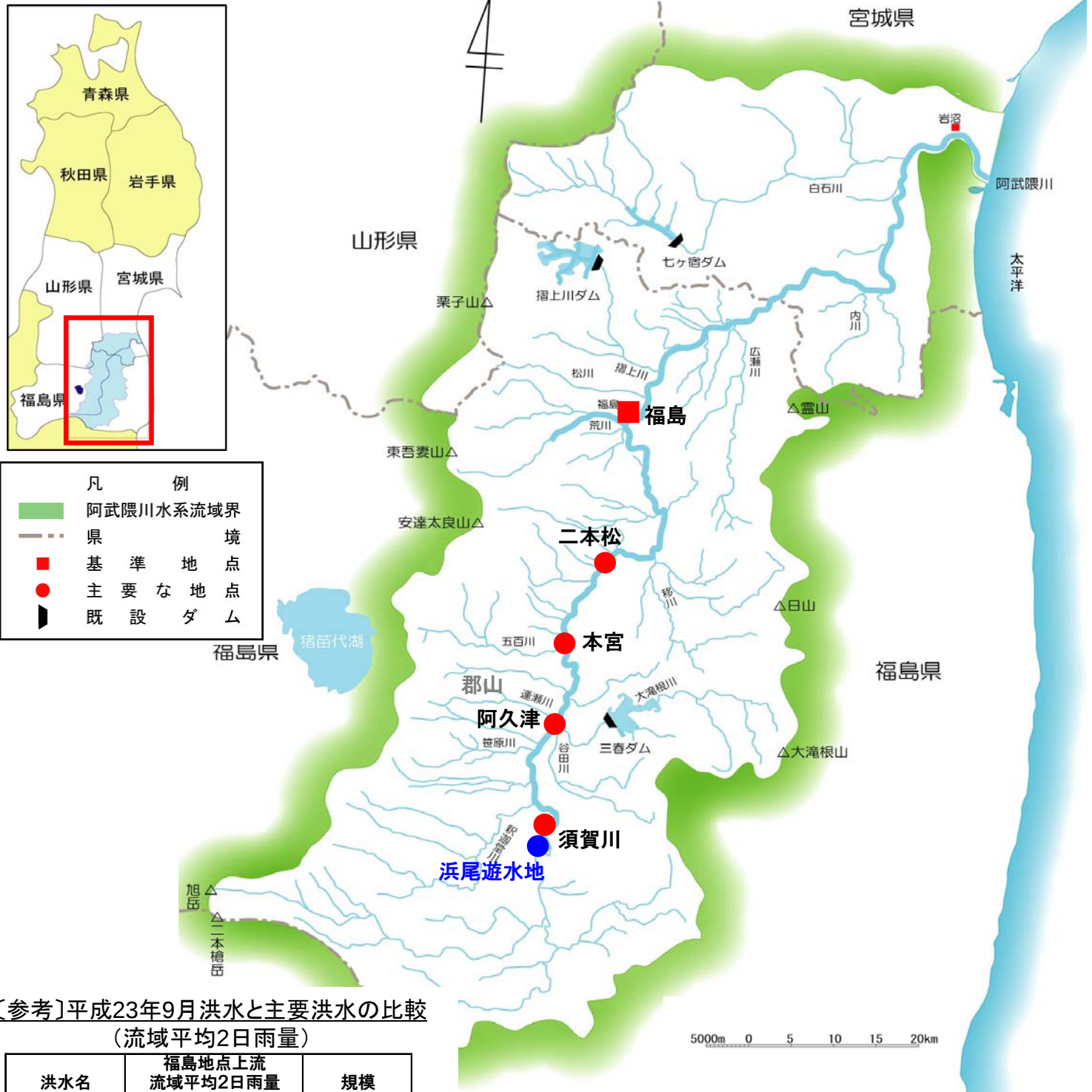


阿武隈川上流の水位状況

■水位状況

- ・上流部の須賀川地点及び阿久津地点で計画高水位を超過。
- ・福島(基準)地点以外の主要4地点では、戦後の最高水位を上回った。

地点名	計画高水位	氾濫危険水位	氾濫注意水位	平成23年9月 洪水(台風15号)	順位	摘要
須賀川(主要な地点)	7.92	7.30	4.50	8.65	戦後第1位	第2位 昭和61年8月洪水
阿久津(主要な地点)	8.69	7.50	5.50	9.25	戦後第1位	第2位 昭和61年8月洪水
本宮(主要な地点)	9.28	8.00	5.00	8.56	戦後第1位	第2位 平成14年7月洪水
二本松(主要な地点)	13.13	10.40	6.50	11.57	戦後第1位	第2位 平成14年7月洪水
福島(基準地点)	6.47	5.20	4.00	5.16	戦後第4位	第1位 昭和61年8月洪水



阿武隈川 三春ダム(平成9年度完成)の効果

■三春ダムによる効果

- ・ 阿久津水位観測所で計画高水位を上回る出水となり、破堤等の重大な被害が想定された。
- ・ 降雨予測結果及び洪水調節容量を勘案し、計画最大放流量 $100\text{m}^3/\text{s}$ に対し、全量カットを行った。
- ・ 通常の操作であれば約 0.35m の水位低減となるところを、全量カットにより、約 0.5m の水位低減が図られた。

凡	例
	阿武隈川水系流域界
	県境
	基準地点
	主要な地点
	既設ダム

ダムによる洪水調節効果

阿久津水位観測所

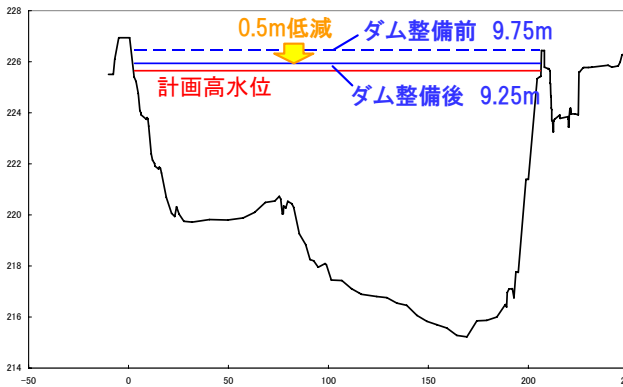
ダム整備前 9.75m

ダム整備後 9.25m

⇒約 0.5m の水位低減※

※数値等は速報値です。
今後の精査等により変更をする場合があります。

阿久津地点断面図



全量カットによる洪水調節効果

阿久津水位観測所

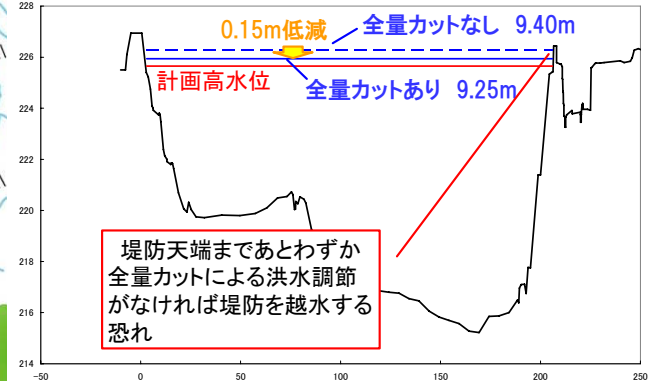
全量カットなし 9.40m

全量カットあり 9.25m

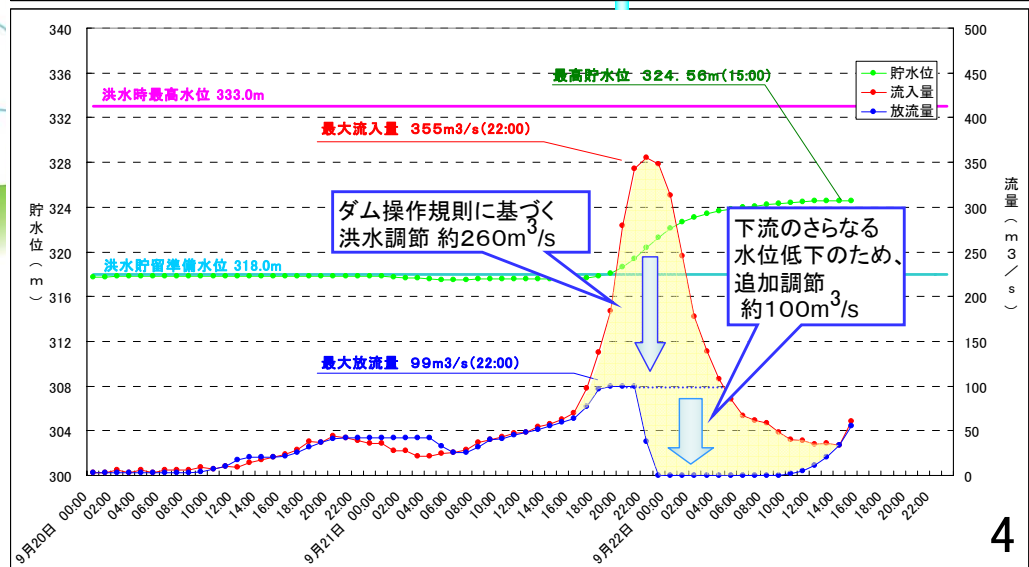
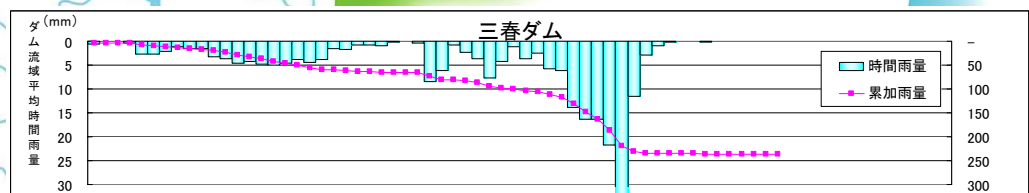
⇒約 0.15m の水位低減※

※数値等は速報値です。
今後の精査等により変更をする場合があります。

阿久津地点断面図



旭岳
二本槍岳
栃木県



※記載の数値は速報値であり、後日修正する可能性がある

阿武隈川「平成の大改修」の効果

■治水対策の効果

福島県中心部を流れる阿武隈川は、戦後最大規模の昭和61位8月洪水以降も、平成10年8月洪水や平成14年洪水により、甚大な被害を受けている。

このため、水害に対して安全な地域とするため、ハード・ソフト対策の連携による抜本的な治水対策を、短期間に集中的に行う阿武隈川「平成の大改修」等を実施した。

阿武隈川上流における治水対策の効果

	[H10]	[H23]※	
浸水面積 (ha) :	1,846	⇒ 約320	▲約1,530ha (約83%)
浸水戸数 (戸) :	1,917	⇒ 約740	▲約1,180戸 (約62%)

※数値等は速報値です。

今後の精査等により変更をする場合があります。

<本宮市本宮右岸地区>

平成10年8月洪水



無堤箇所における
浸水被害が発生

平成23年9月洪水

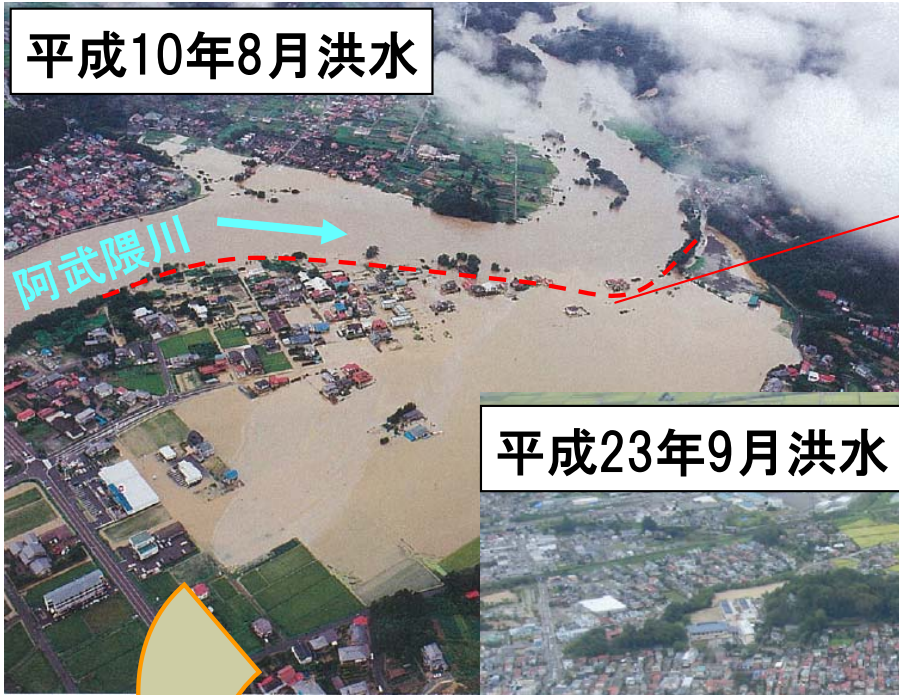


堤防整備に
より本川から
の氾濫を防御

阿武隈川「平成の大改修」の効果

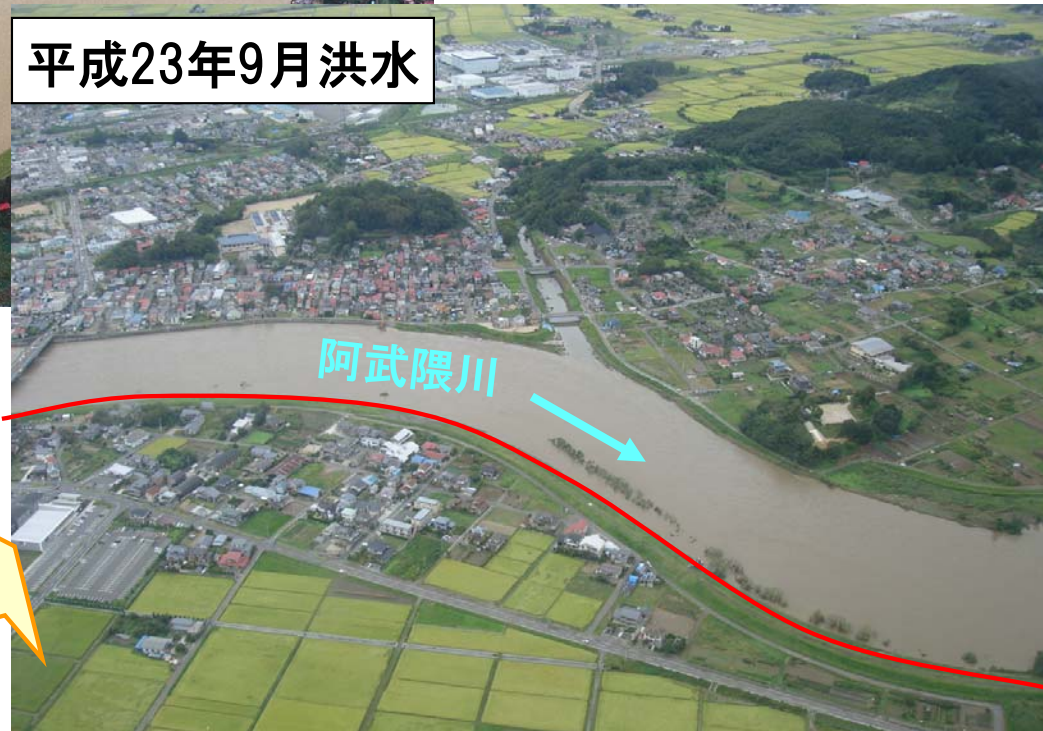
<本宮市高木地区>

平成10年8月洪水



無堤箇所における
浸水被害が発生

平成23年9月洪水



堤防整備に
より本川から
の氾濫を防御

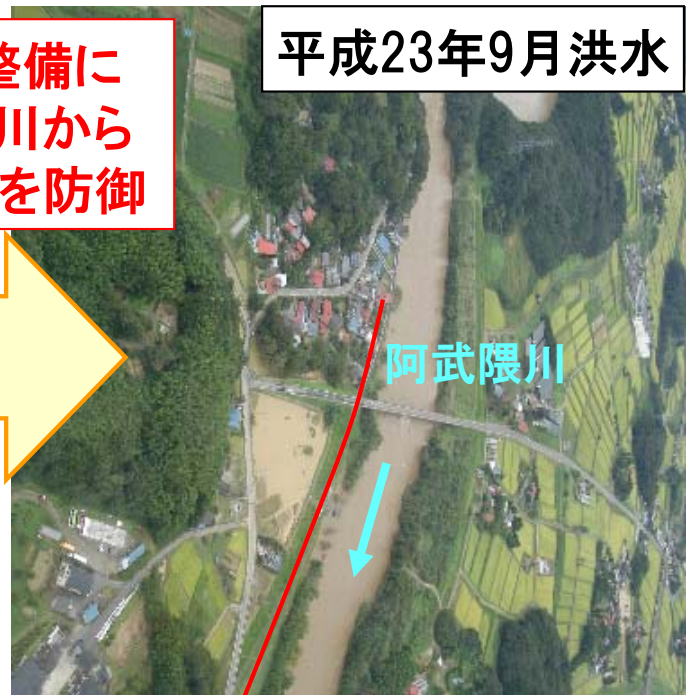
<郡山市鬼生田地区>

平成10年8月洪水



堤防整備に
より本川から
の氾濫を防御

平成23年9月洪水

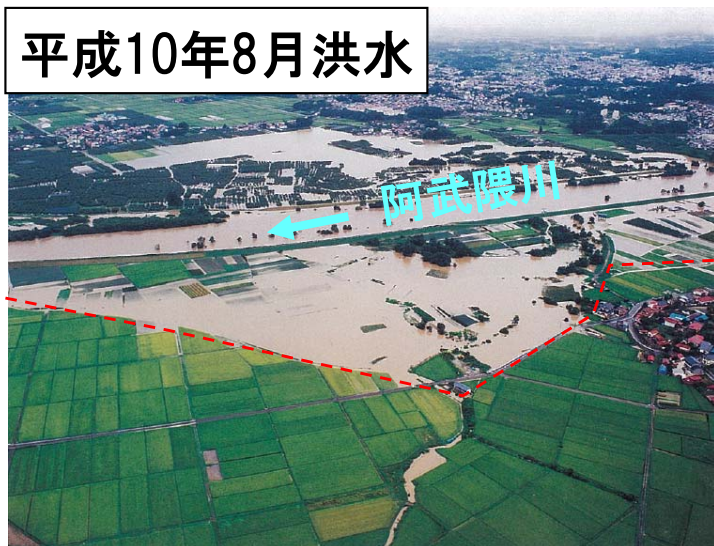


浸水により道路が遮断

阿武隈川 浜尾遊水地(平成16年度完成)の効果

＜須賀川市浜尾地区＞

平成10年8月洪水



平成23年9月洪水



浜尾遊水地イメージ



遊水地による効果

須賀川水位観測所
遊水地整備前 8.95m
遊水地整備後 8.65m
⇒ 約0.3mの水位低減※

※数値等は速報値です。
今後の精査等により変更をする場合があります。

須賀川地点断面図

