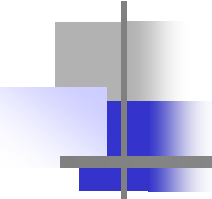


## 資料－２－２

H18.09.28



### 近年の風水害について

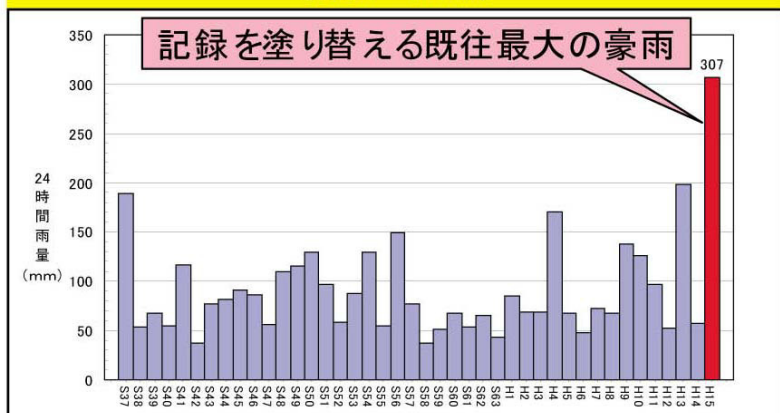
# 沙流川 平成15年8月台風10号洪水について

## 降雨及び洪水流について

### 観測史上最大の記録的降雨量

#### ■24時間雨量■

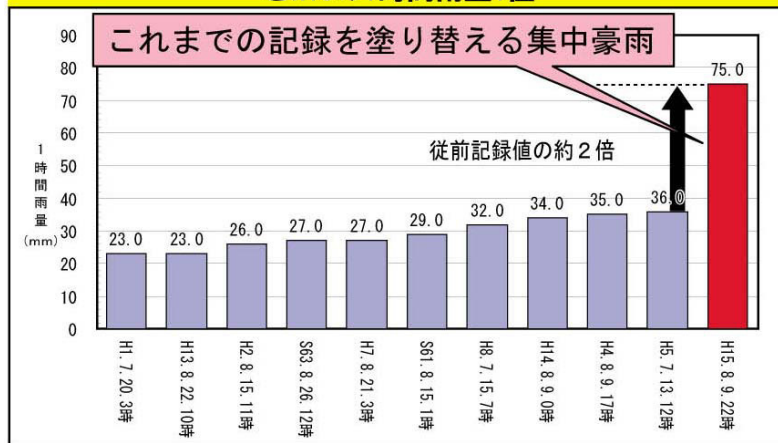
平取観測所(開発局)地点上流域平均雨量(24時間雨量)の年最大値  
(S37~H15)



※6~11月の降雨を対象として集計

#### ■時間雨量■

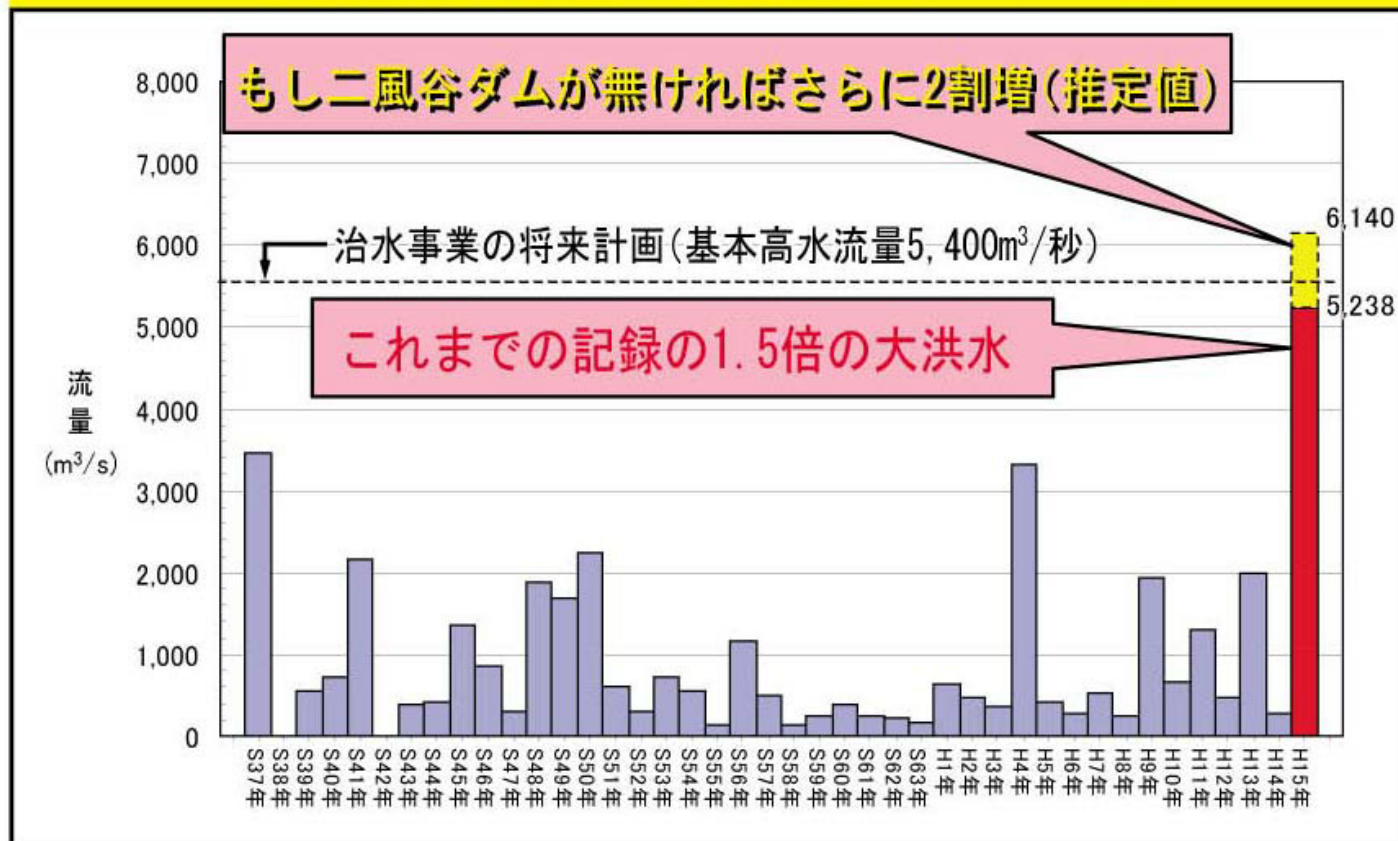
旭観測所(気象庁)過去の1時間雨量上位10位(S60~H14)とH15の1時間雨量1位



# 降雨及び洪水流について

## 観測史上最大の大洪水

### 平取観測所地点 年最大流量(S37～H15)



## ダムの「有・無」により流木被害に大きな格差

○ダムのない沙流川上流や厚別川は、流木により被害が拡大。

○沙流川下流は、二風谷ダムに貯留され、流木による被害はなし。

### ダムの「無」 沙流川上流・厚別川の被害



道路橋に引っかった流木



流木により被災した家屋



道路へ流れ込んだ流木

北海道提供



町道橋に引っかった流木

### ダムの「有」 沙流川下流



二風谷ダムで流木を補足



二風谷ダムに貯留された流木



## ダムの「有・無」により洪水被害に大きな格差

### ダムの「無」 沙流川上流・厚別川の被害

|       | 破堤延長 (m) | 全壊・半壊家屋 (戸) |
|-------|----------|-------------|
| 沙流川上流 | 750      | 6           |
| 厚別川   | 2,200    | 8           |



沙流川上流 堤防溢水・破堤により氾濫



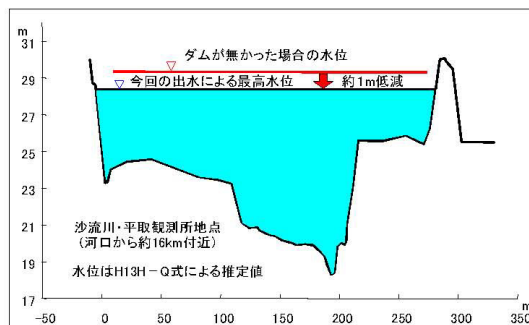
厚別川 堤防溢水・破堤により氾濫

### ダムの「有」 沙流川下流

|       | 破堤延長 (m) | 全壊・半壊家屋 (戸) |
|-------|----------|-------------|
| 沙流川下流 | —        | —           |

○二風谷ダムへの流入量より放流量を少なくし、約1mの水位低下。溢水・破堤を回避。

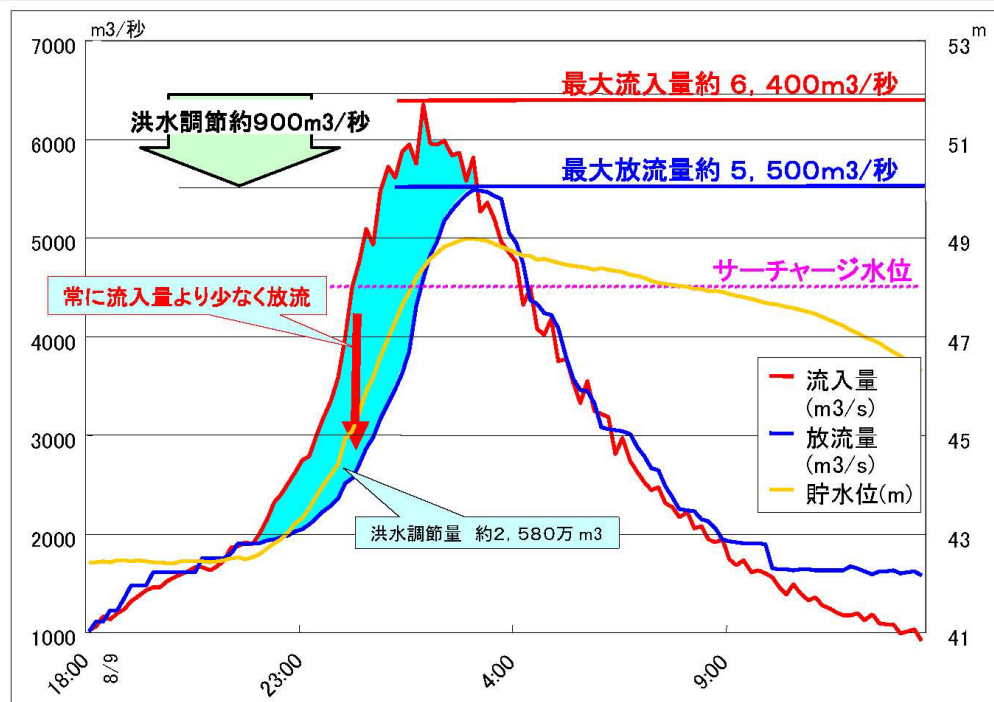
一部では堤防まで洪水が達していた



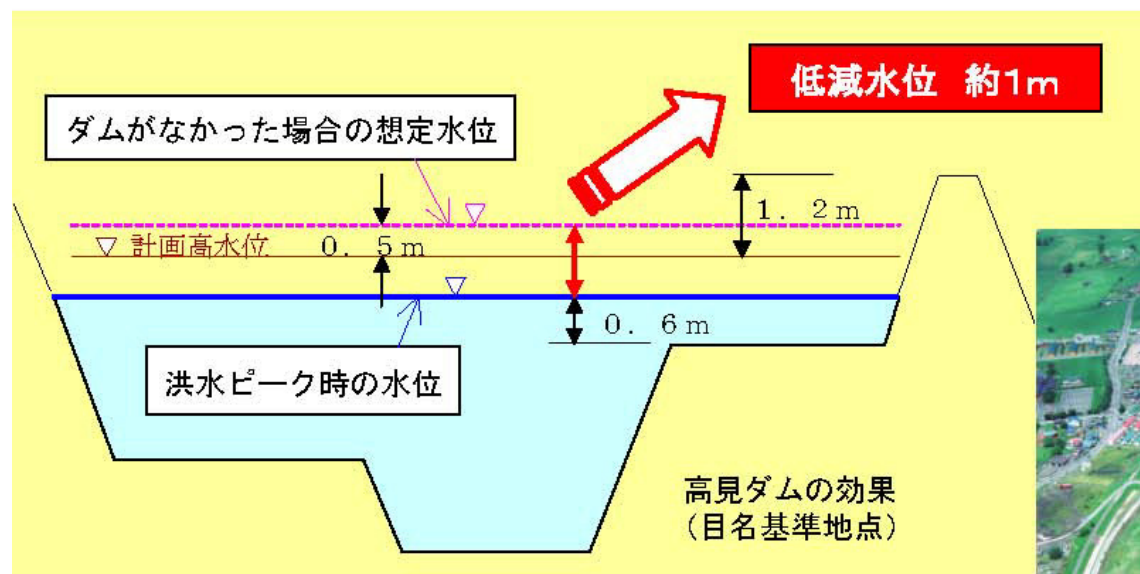
二風谷ダムによる水位低下の効果

## 計画を上回る洪水に対しても効果を発揮

- 二風谷ダムへは、ダム計画規模を上回る流入量を記録。
- しかしながら、常に流入量より少なく放流し、ねばり強く運用することにより、ダム下流の洪水被害を大幅に軽減。



## ◆高見ダム（静内川）の効果



目名基準地点付近  
平成15年8月10日撮影



大きな被害が発生した厚別川と同じ日高地方にある静内川では、高見ダムの洪水調節により、下流市街地(目名基準地点)の水位を約1m下げることができました。  
(ダムが無かった場合、計画高水位を約0.5m上回っていたことが想定されます)

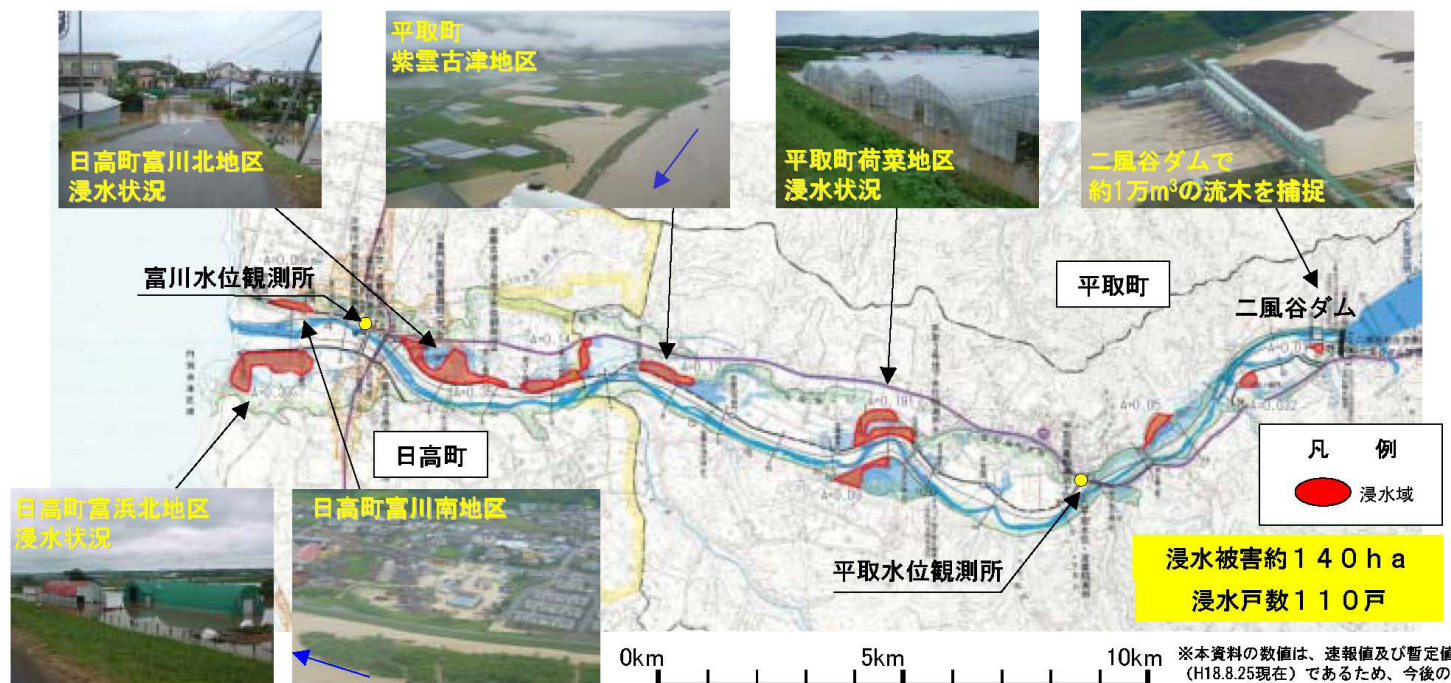


## 10. 沙流川における被災状況①

日高地方では、8月18日未明から19日早朝にかけて、停滞前線による大雨に見舞われ、沙流川では24時間雨量（平取地点における流域の平均）が311mmとなり、観測史上最大の洪水であった平成15年8月の台風10号と同程度の豪雨となりました。

下流の富川水位観測所、平取水位観測所の河川水位が長時間にわたり警戒水位を越え、約140haの浸水被害が確認されています。

また、二風谷ダムでは、約540m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行い、平取観測所地点で約0.5mの水位を低下させるとともに、約1万m<sup>3</sup>の流木を捕捉しました。





## 11. 沙流川における被災状況②

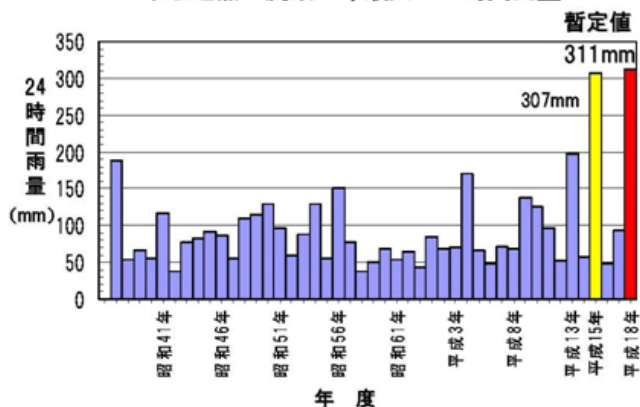
平成18年8月18日から19日の降雨について

### 平成15年8月の降雨と同じ規模

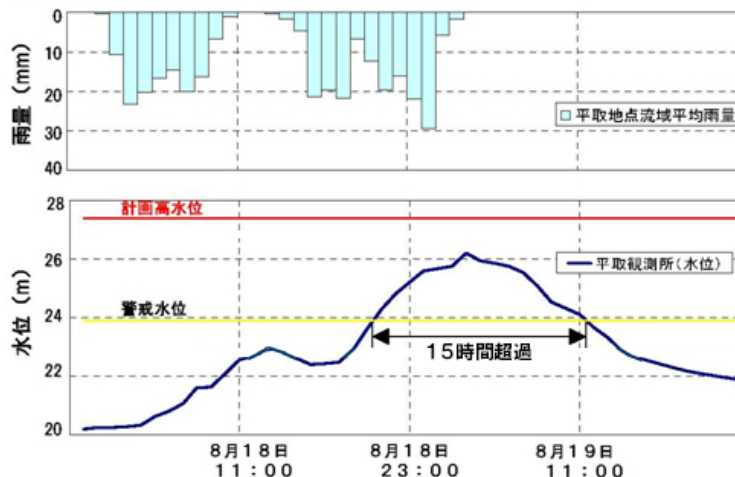
平取地点上流域平均の24時間雨量は311mmと、観測史上最大である平成15年8月の台風10号(307mm)と同程度の豪雨となりました。

平取地点の平均年降雨量1,102mm(S28~H17)のほぼ1/3が一気に降ったことになり、今回の降雨以前に雨が少なく乾燥していたことや、雨の降り方が2山であったことなどから、観測史上最大の洪水であった平成15年8月の洪水に比べ、流量が少なくなったと考えられます。

平取地点上流域の年最大24時間雨量



河川の水位



### 気象警報等の発令状況

| 気象警報  |       |                  |
|-------|-------|------------------|
| 8月18日 | 0:31  | 大雨・雷・濃霧注意報(日高全域) |
|       | 4:10  | 大雨・洪水警報(日高全域)    |
| 8月19日 | 6:05  | 雷注意報解除(日高西部)     |
|       | 9:51  | 大雨注意(日高西部)       |
|       | 15:41 | 大雨注意解除(日高西部)     |
|       |       | 洪水注意(日高西部)       |

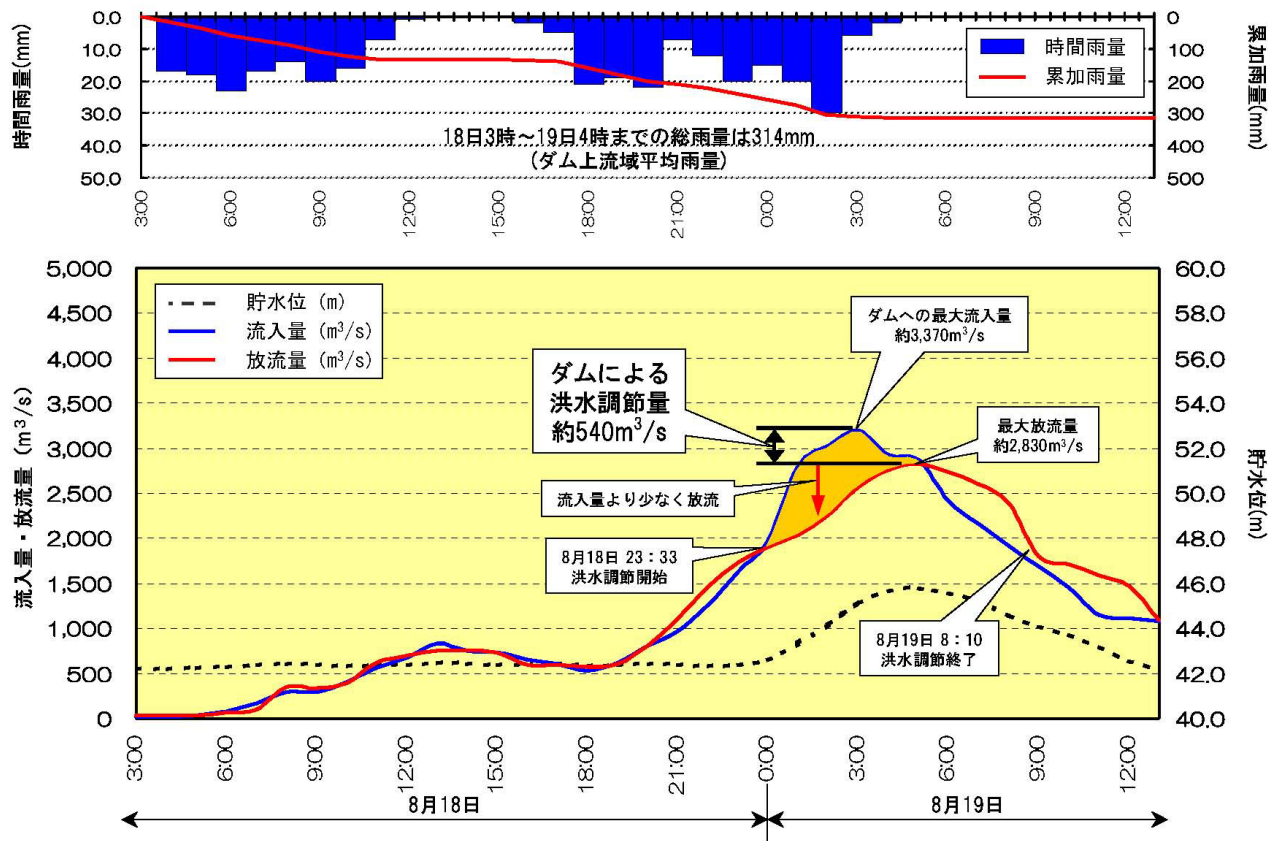
| 水防警報  |       |                |
|-------|-------|----------------|
| 8月18日 | 20:20 | 沙流川水防警報(待機)第1号 |
|       | 22:20 | 沙流川水防警報(準備)第2号 |
| 8月19日 | 16:00 | 沙流川水防警報(解除)    |

| 洪水予報  |       |                       |
|-------|-------|-----------------------|
| 8月18日 | 20:50 | 沙流川洪水予報第1号(洪水注意報)発表   |
| 8月19日 | 3:55  | 沙流川洪水予報第2号(洪水情報)発表    |
|       | 16:40 | 沙流川洪水予報第3号(洪水注意報解除)発表 |

※本資料の数値は、速報値及び暫定値(H18.8.25現在)であるため、今後の調査でかわる可能性があります。

## 23. 二風谷ダムの洪水調節状況

二風谷ダムでは、最大で約3,370 $\text{m}^3/\text{s}$ の流入があり、約540 $\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行いました。今回の出水において、二風谷ダムで約900万 $\text{m}^3$ (札幌ドーム約6個分)の洪水を貯留し、ダム下流の河川に流れる水量を少なくしたので、河川水位の低下を図ることができました。

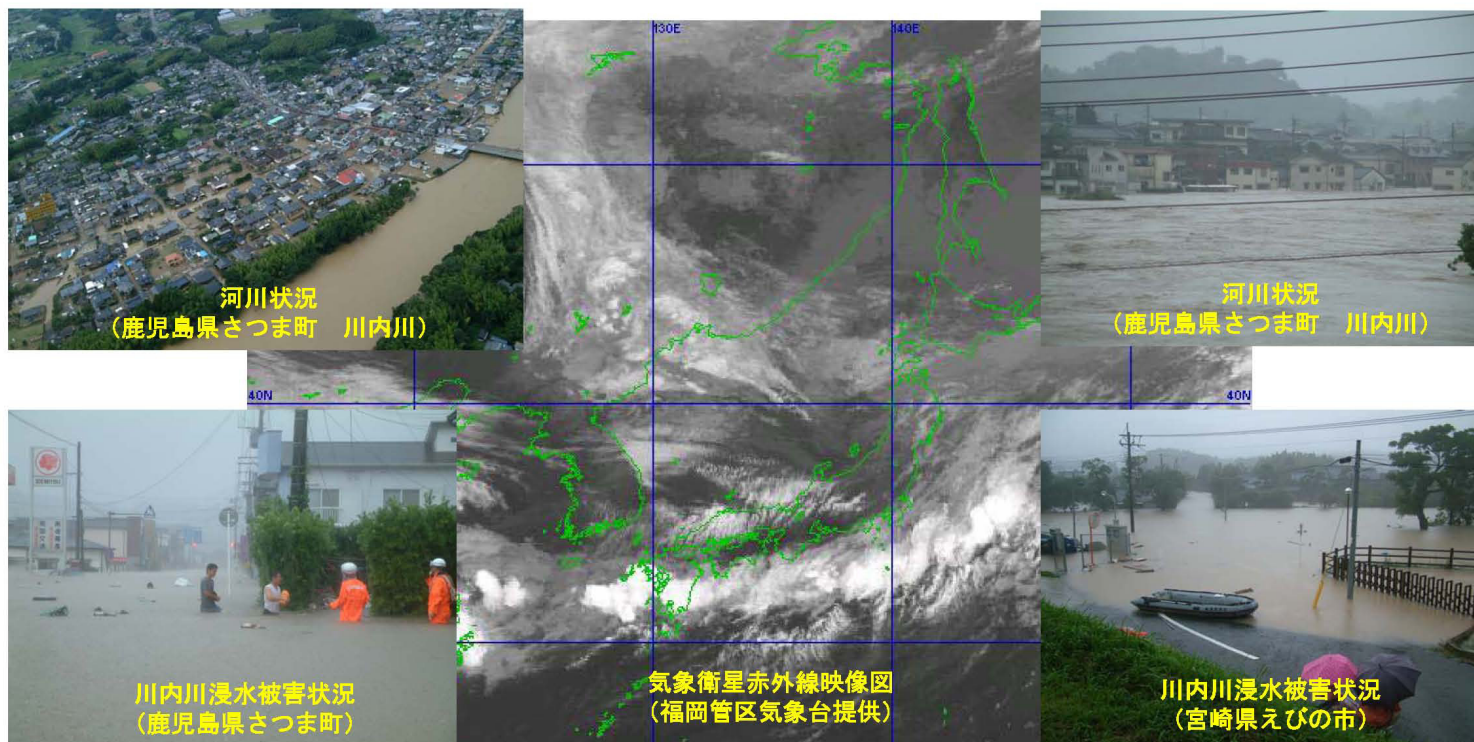


## 24. 二風谷ダムによる水位低下効果（平取水位観測所地点）



※本資料の数値は、速報値及び暫定値（H18.8.25現在）であるため、今後の調査でかわる可能性があります。

# 平成18年7月下旬 九州南部の豪雨災害と対応状況 [7月19日～23日]



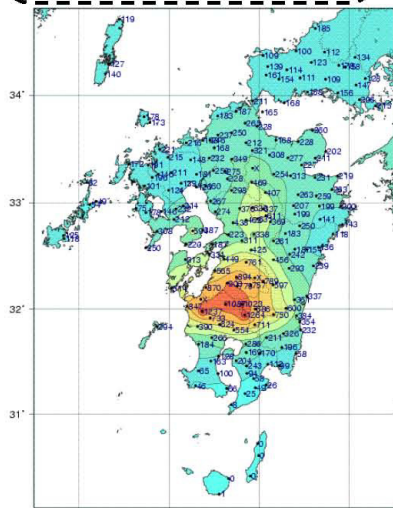
平成18年8月17日 国土交通省九州地方整備局



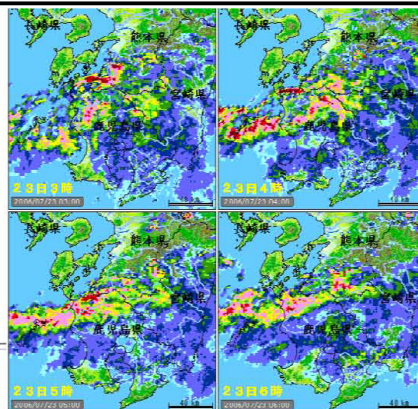
# 1. 降雨と被害の概要

- ・ 7月19日より活発な梅雨前線が長期間にわたり九州南部に停滞。
- ・ 局地的に非常に強い降雨が発生。（総雨量が1,200mm超）
- ・ 九州南部を中心に、浸水被害や土砂災害等が各地で発生。

鹿児島県・宮崎県の  
4観測所で、総雨量が  
1,000mmを超過



期間内総降水量分布図（7/18～7/23）  
（気象台提供資料）



※総雨量が1,000mmを超えた観測所は以下のとおり。

（7/18 00時～7/23 15時の雨量）

宮崎県 えびの : 1,264mm  
鹿児島県 紫尾山 : 1,237mm  
鹿児島県 大口 : 1,087mm  
宮崎県 加久藤 : 1,023mm

## 【九州における主な被害状況】

### ●人的被害（8/15現在まとめ）

死者：5名

### ●家屋被害（8/15現在まとめ）

家屋全壊：246戸、家屋半壊：632戸、

家屋一部破損：137戸

床上及び床下浸水：3,929戸

### ●河川（直轄）

計画高水位超過河川：1水系2河川

危険水位超過河川：3水系4河川

特別警戒水位超過河川：2水系3河川

警戒水位超過河川：6水系8河川

### ●道路（高速、直轄、補助、地方道）

土砂災害等：149箇所、路面冠水：79箇所

事前通行規制：22箇所

### ●避難指示・勧告（消防庁調べ）

避難勧告（4県26市町） 約12万7千人

避難指示（3県8市町※） 約2万人

※避難勧告市町村数の内数

## 川内川における被災状況(2)

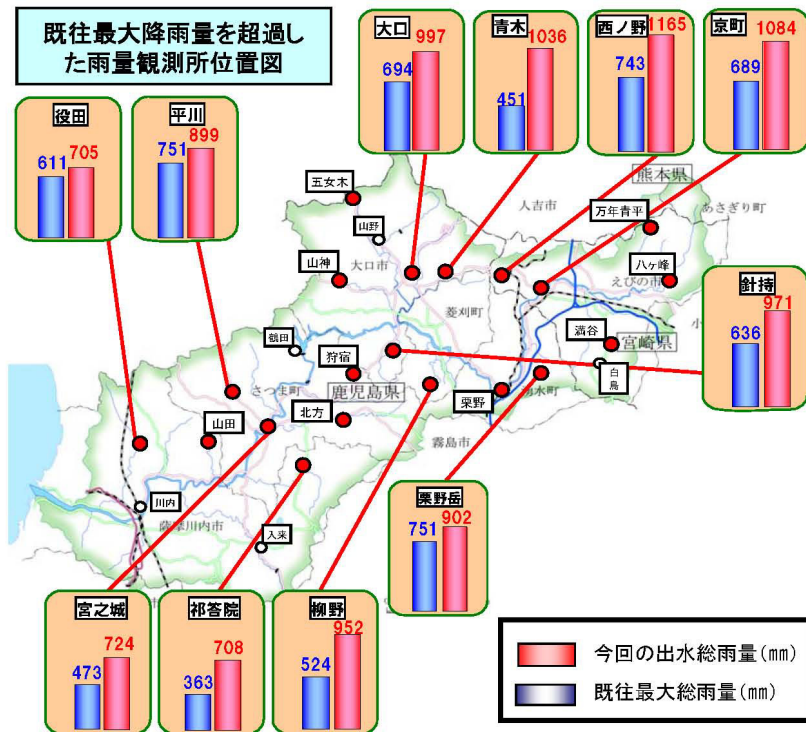
菱刈町菱刈地区被災状況(航空写真)



## 8. 川内川流域における降雨状況

### ■ 20観測所で降雨量が既往最大

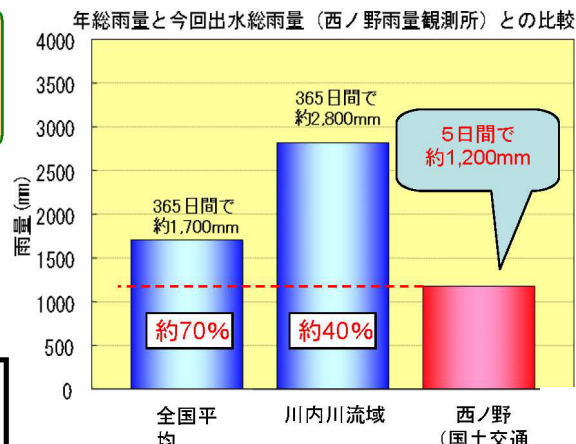
- ・ 梅雨前線の活動が活発化し、7月18日から7月23日にかけて薩摩地方北部を中心に記録的な大雨となりました。
- ・ 川内川流域においては、既往最大の洪水が発生した総雨量を超える雨を、25観測所中20観測所で記録しました。



■ 川内川流域年総雨量の40%が5日間で降雨！

■ 全国平均年総雨量の70%が5日間で降雨！

・ たった5日間で川内川流域の年総雨量の約40%、全国平均の年総雨量の70%が降ったことになります。



※川内川流域(出典:国土開発調査会刊「河川便覧2004」)  
 ※全国平均(出典:(財)水資源協会「日本の水2005」)  
 1971～2000年の平均