

平成29年9月18日（月）
四国地方整備局 高知河川国道事務所

平成29年9月台風18号の仁淀川における治水効果 ～大渡ダム・波介川導流路により浸水被害を軽減～ （速報）

■ 要旨

- ・ 波介川導流路の整備により、浸水家屋4戸、浸水面積51haを解消。
- ・ 大渡ダムにおいて、1,100万m³の洪水を貯留し、仁淀川の伊野地点の水位を0.4m低下。
- ・ 大渡ダムにおいて、約4,000m³の流木を捕捉することにより、下流への流出を防いだ。

※本資料は、9月18日 8時時点でとりまとめたものです。

※本資料による数値は、現時点での速報値であり、今後修正される場合があります。

【問い合わせ先】

国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所

副所長（技術） 岡林 福好（内線204）

◎調査課長 新川 和之（内線351）

TEL（088）832-0779

国土交通省 四国地方整備局 大渡ダム管理所

管理所長 湯佐 昭二（内線201）

◎管理第一係長 上田 健司（内線332）

TEL（0889）32-2120

◎主たる問い合わせ先

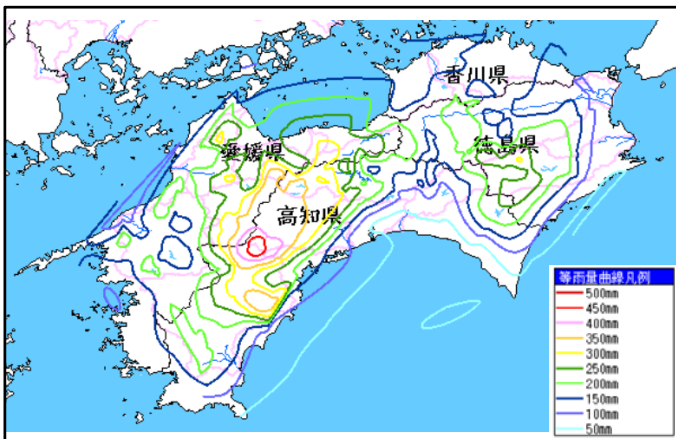
気象の概要 (平成29年9月 台風18号)

平成29年9月9日21時にマリアナ諸島付近で発生した台風18号は、大型の台風となって沖縄の南海上を北上し、9月17日11時半頃に鹿児島県南九州市付近に上陸しました。その後17時頃に高知県宿毛市付近に再上陸し、四国を縦断しました。

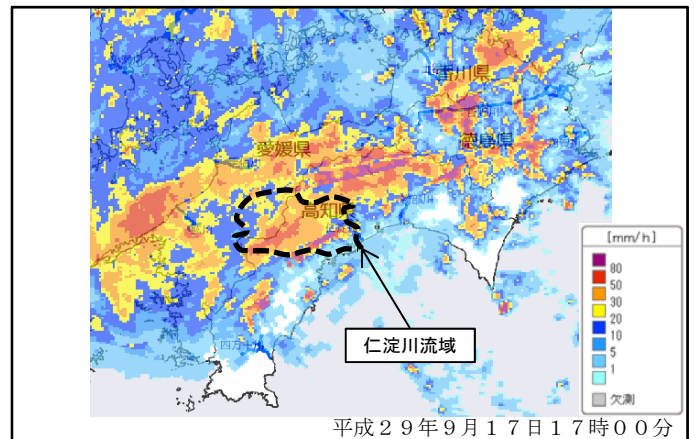
仁淀川流域では、この台風により9月16日から18日までの総降水量が多いところで400ミリを超えるなど、記録的な大雨となり、伊野地点上流の流域平均総降水量は、**339mm(速報値)**を記録しました。

■台風18号等雨量線図(国交省・気象庁観測地点)

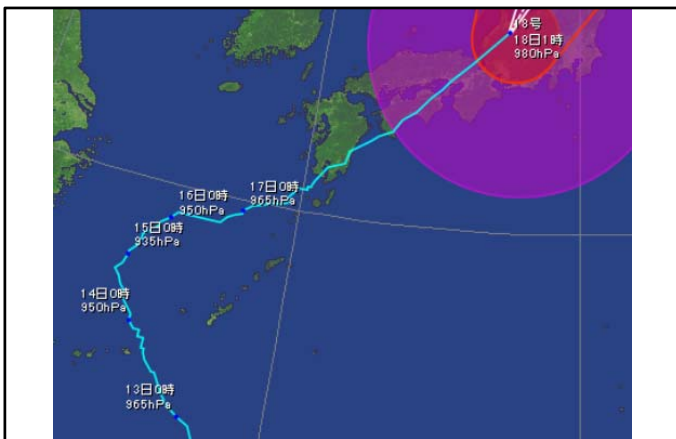
[総雨量:平成29年9月16日~18日]



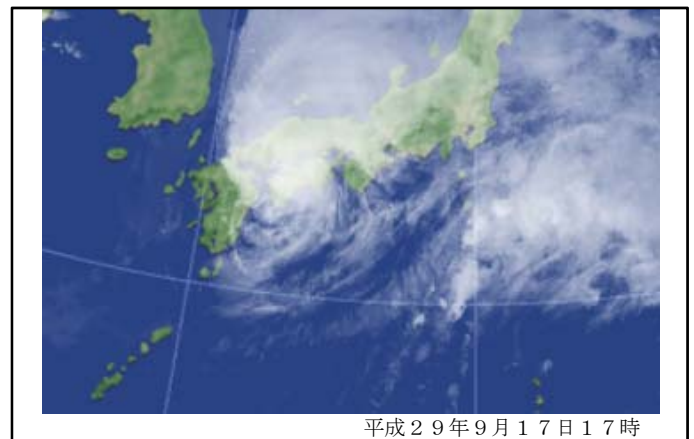
■レーダー雨量画像(出典:川の防災情報ホームページ)



■台風18号経路図(出典:気象庁ホームページ)



■気象衛星画像(出典:気象庁ホームページ)



■代表的な雨量観測所における累加雨量

仁淀川流域:池川 (国交省) 418mm

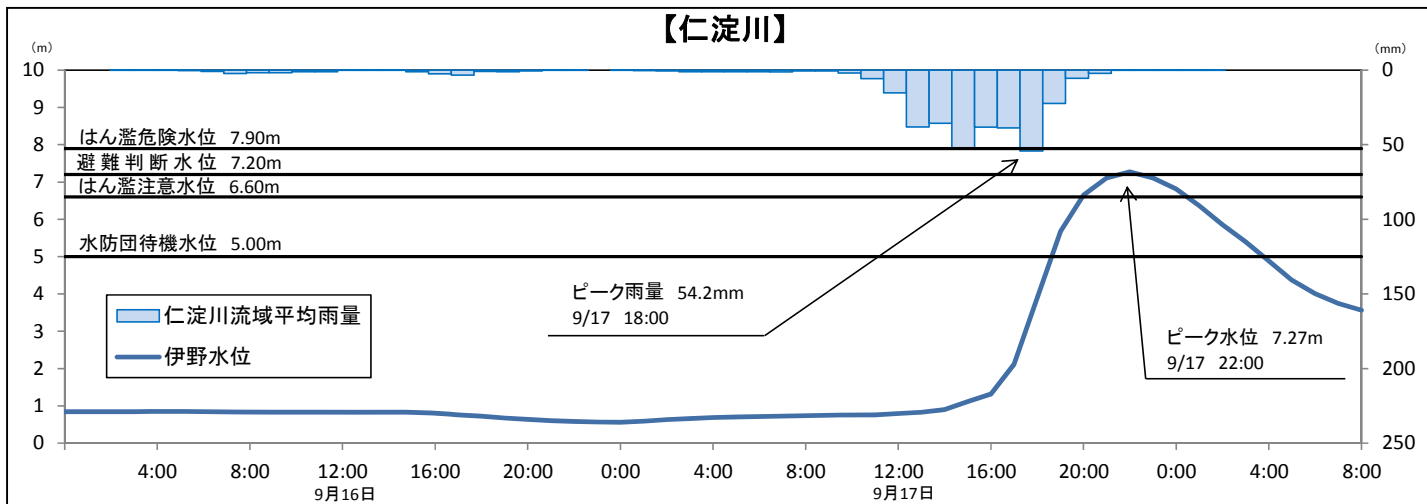
日下川流域:佐川 (国交省) 266mm

波介川流域:家俊 (国交省) 165mm

宇治川流域:枝川 (高知県) 120mm

仁淀川の出水状況 (平成29年9月 台風18号)

仁淀川流域では、9月16日から18日までの流域平均総降水量で339mmとなる激しい降雨により、吾川郡いの町の伊野水位観測所(基準地点)において、17日18時40分頃に「水防団待機水位5.00m」、17日20時00分頃に「はん濫注意水位6.60m」を超過し、17日22時00分頃に最高水位7.27mに達しました。



▲平常時の仁淀川橋付近
平常時の伊野水位観測所水位：約1m



約6mの水位上昇



▲仁淀川橋付近
(平成29年9月17日22:30頃)
同時刻の伊野水位観測所水位：7.22m

■ 出水経過一覧(9月9日から9月18日)

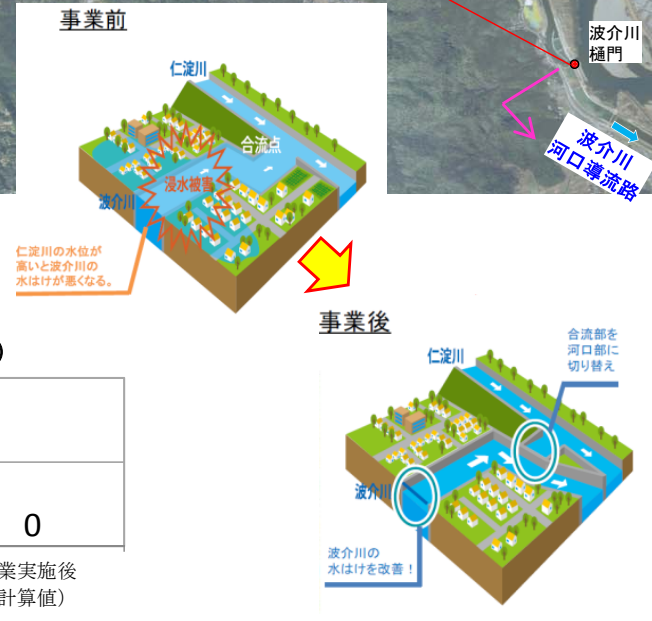
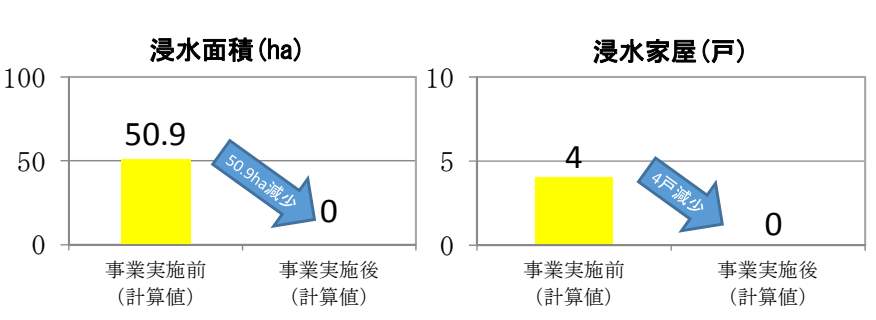
- 9月 9日 21時00分 台風18号発生
- 9月 16日 18時43分 大雨洪水警報発令
- 9月 17日 17時00分 高知河川国道事務所
注意体制
- 9月 17日 18時40分頃 水防団待機水位5.00m超過
- 9月 17日 19時00分 水防警報 第1号(待機)発令
- 9月 17日 19時10分 水防警報 第2号(準備)発令
- 9月 17日 20時00分頃 はん濫注意水位6.60m超過
- 9月 17日 20時00分 高知河川国道事務所
注意体制→警戒体制
- 9月 17日 20時10分 水防警報 第3号(出動)発令
- 9月 17日 20時30分 仁淀川はん濫注意情報発令
- 9月 17日 21時20分頃 避難判断水位7.20m超過
- 9月 17日 22時00分頃 ピーク水位7.27m記録
- 9月 17日 23時00分頃 避難判断水位7.20mを下回る
- 9月 18日 0時30分頃 はん濫注意水位6.60mを下回る
- 9月 18日 0時40分 水防警報第4号(解除)発令
- 9月 18日 0時50分 仁淀川はん濫注意情報解除
- 9月 18日 1時00分 高知河川国道事務所
警戒体制、注意体制を解除

四国地整 平成29年9月台風18号による洪水に対して、これまでの河川整備が効果を発揮(波介川)

- 仁淀川水系波介川では、昭和50年8月台風5号による豪雨災害を受け、波介川河口導流路を整備し、平成24年6月より運用開始しました。
- 平成29年9月17日に最接近した台風18号により、家俊雨量観測所(土佐市)で累加雨量165mmの降雨を観測し、波介水位観測所で9月17日20時00分にピーク水位3.91mに達しました。
- 波介川河口導流路を延伸し、合流点を河口部に切り替えることにより、仁淀川本川の水位の影響を低減させたことで家屋浸水4戸、浸水面積約51haを解消しました。



波介川河口導流路の効果(平成29年9月台風18号)



仁淀川の対応状況（平成29年9月 台風18号）

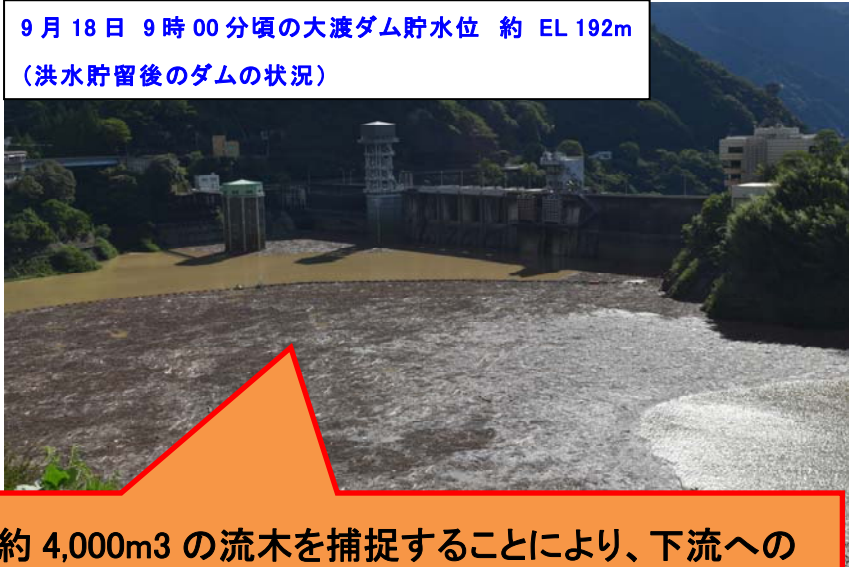
・大渡ダムでの洪水貯留の状況

大渡ダムでは今年初めての防災操作を実施し、最大で毎秒約1,010m³の洪水貯留を行った結果、下記の地点で水位低下効果（速報値）が発揮されたものと推定されます。

- 伊野地点（一般国道33号仁淀川橋上流） 約0.4m
- 越知地点（越知町役場裏） 約0.8m
- 森地点（森沈下橋付近） 約2.1m

■大渡ダムの状況

9月18日 9時00分頃の大渡ダム貯水位 約 EL192m
 （洪水貯留後のダムの状況）



約4,000m³の流木を捕捉することにより、下流への流出を防いだ（平年の発生量500m³の約8倍）

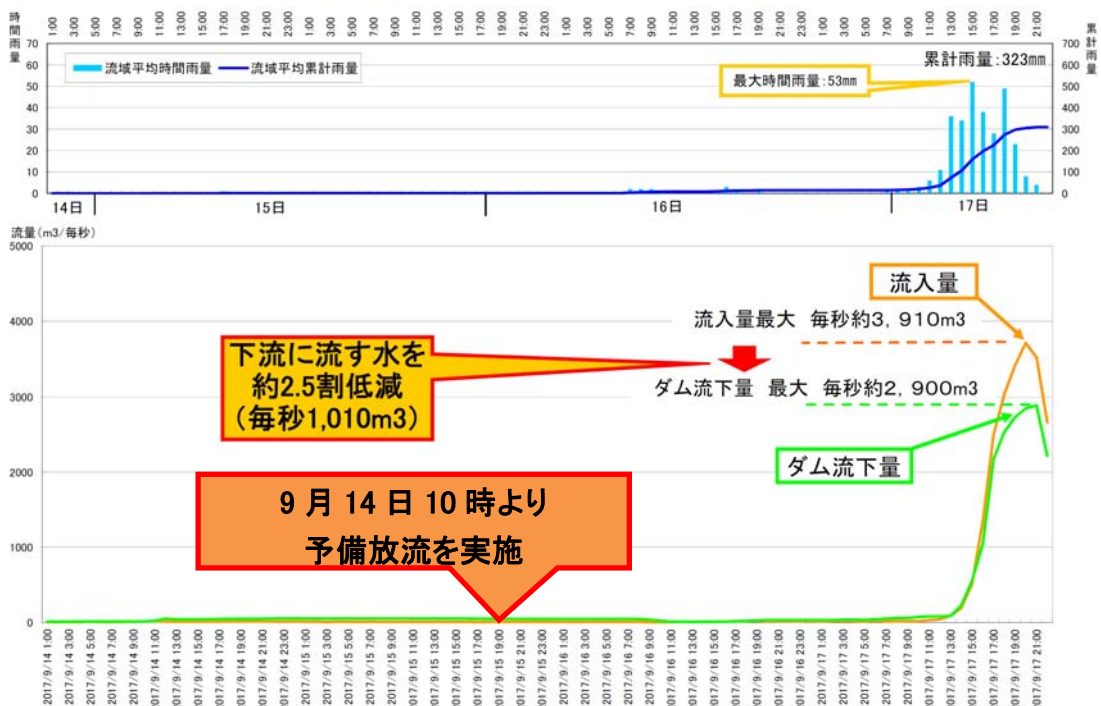
※九州北部豪雨では流木による被害が多く発生したがこれを未然に防ぐことが出来た。



9月17日 9時頃の大渡ダム貯水位 約 EL179m

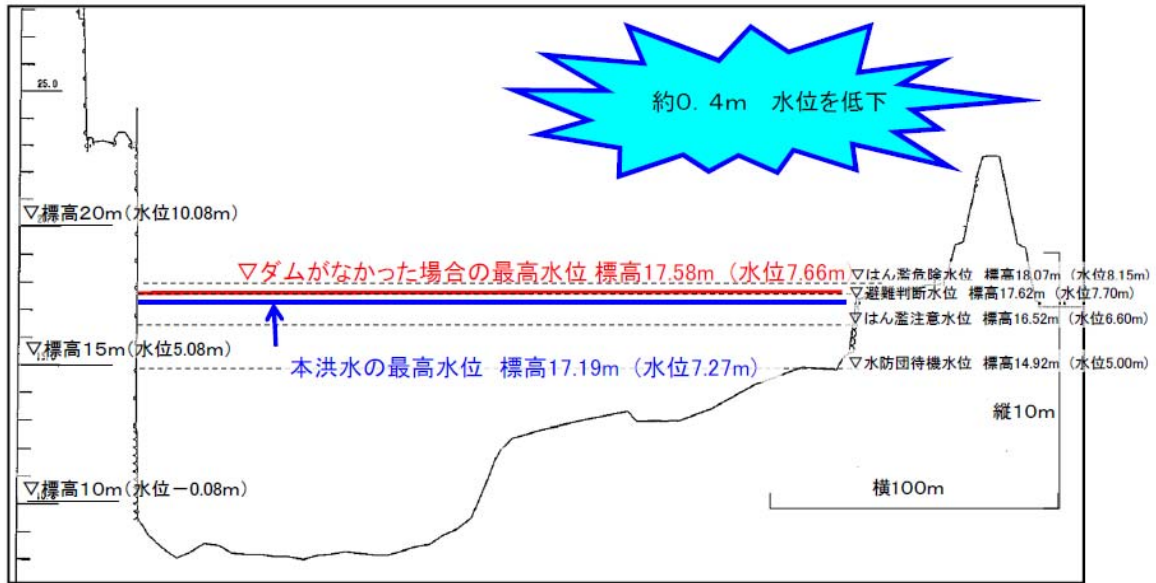


台風18号における大渡ダム防災操作（洪水貯留）状況

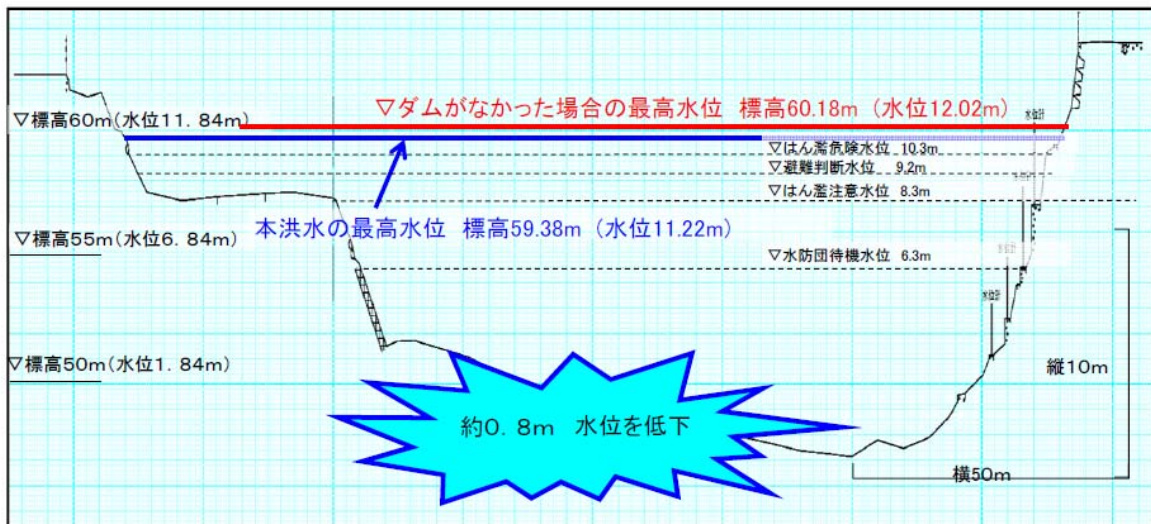


大渡ダムの洪水貯留による効果

■伊野地点における大渡ダムの洪水貯留効果



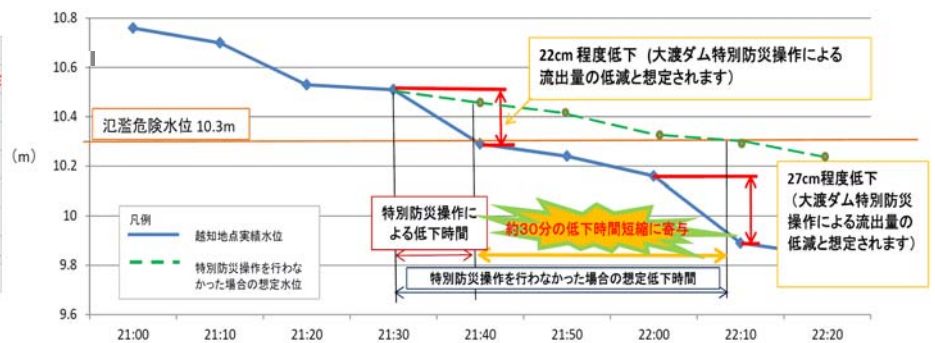
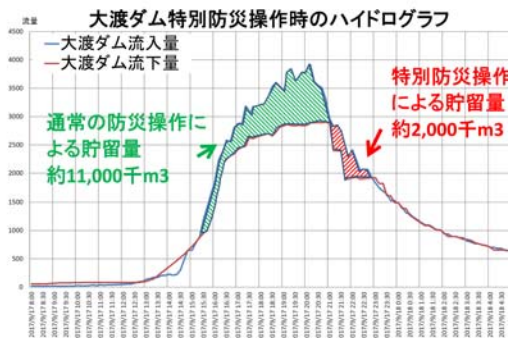
■越知地点における大渡ダムの洪水貯留効果



■大渡ダムの特別防災操作（ダム流下量カット）による、越知地点での効果について

大渡ダムでは、通常の防災操作に加え、ダム流下量を大幅に抑え下流域への被害軽減のための特別防災操作を実施しました。

ダム流下量を17日21:00に毎秒500m³、30分後更に毎秒500m³カットし、流出量低減と相まって越知地点の水位の低下に寄与したものと想定しています。



※伊野、越知地点の水位低下効果はダムによる洪水貯留が、各地点で発現した場合の推定値です。

標高は東京湾平均海面からの高さを示しています。水位はその地点での水位計の読み値を示しています。