

重信川 (愛媛県)



2017. 9.17の
集中豪雨の検証

地政学的異文化研究所

鈴木 誠二

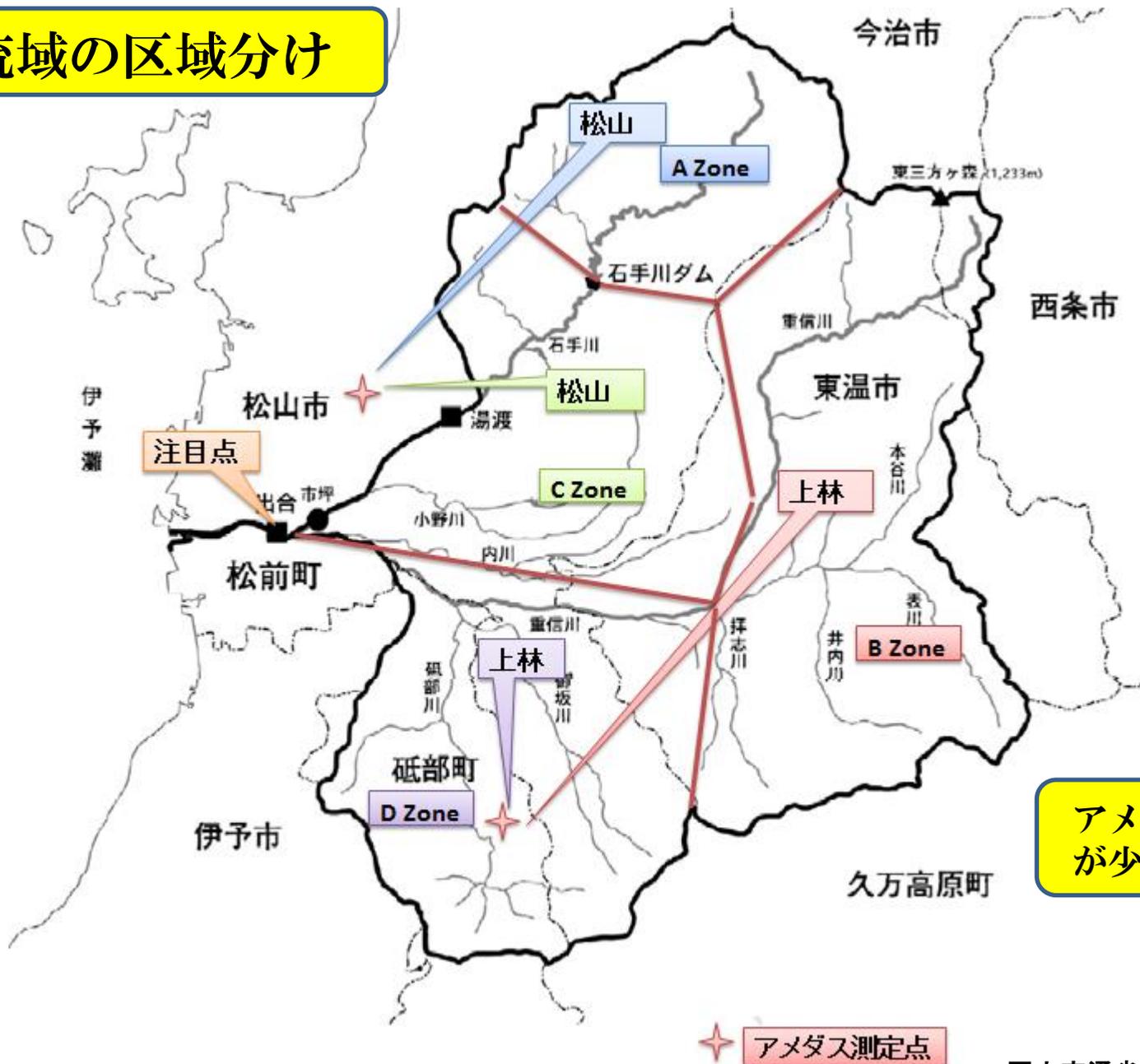
国土交通省資料より



重信川(しげのぶかわ)は、愛媛県中央部に位置する幹川流路延長36km、流域面積445km²の一級河川です。その流路は、愛媛県東温市の東三方ヶ森(標高1,233m)を水源とし、東温市内を南西に流れ、松山平野に出ます。その後、表川を合流後、向きを西に変え、拝志川、砥部川、内川及び石手川等の支川を合わせつつ流れ、伊予灘に注ぎます。



流域の区域分け



アメダスの観測点
が少ないのが問題

アメダス測定点

(参考図) 重信川水系図

国土交通省資料より

インプットデータ

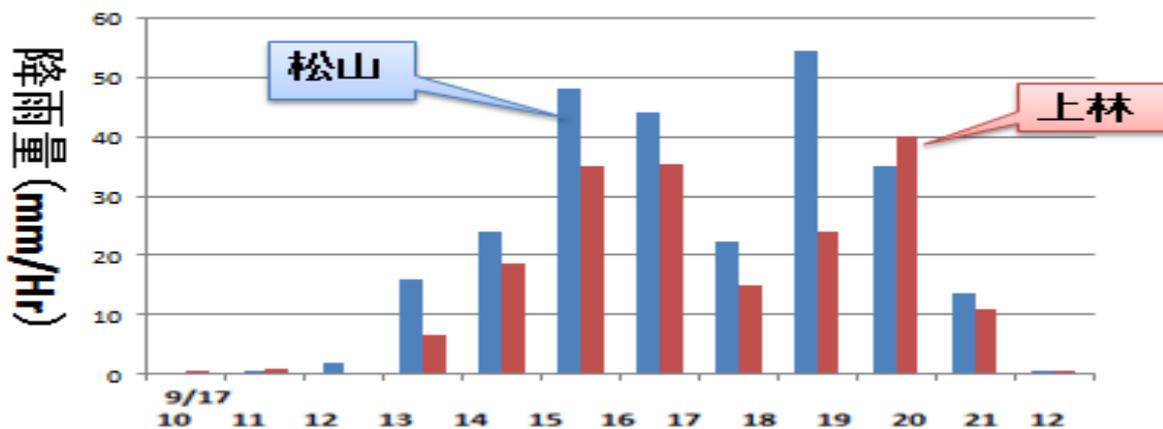
S	ratio	Area(K.m ²)	445 Time	Rain(Y.Y/Hr)	浸透率
A	0.1757	78.174	100		0.5
B	0.3389	150.82	140		0.5
C	0.2262	100.64	86.7		0.4
D	0.2592	115.36	80		0.4
E	0	0	0		0
F	0	0	0		0
G	0	0	0		0
H	0	0	0		0.3
		445			

2017. 9.17



砥部川合流付近

アメダスデータ



川の構造 (出合附近)

	river	basin
River width	25	150
height	0.5	3
Flow rate	2.5	2.5
Volume	18750	675000

流域は四分割した。ただしアメダスの測定点が流域の中にないときには、最寄りの測定点のデータを参考にした。

ダム情報

このダムは、A Zoneの降雨のみ貯水が可能。

石手川ダム [愛媛県] (いしてがわ)



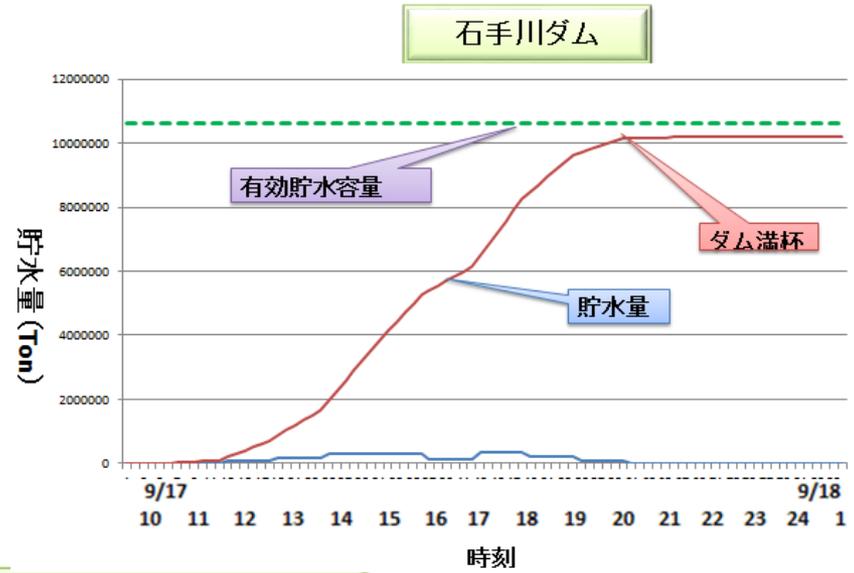
(撮影: 安河内孝)

左岸所在	愛媛県松山市宿野町乙58-1 [Yahoo地図] [DamMaps] [お好みダムサーチ]
位置	北緯33度52分46秒, 東経132度50分16秒 (→位置データの変遷) [近くのダム] 横谷調整池(3km) 逆瀬池(6km) 吉藤池(7km) 日浦池(7km)
河川	重信川水系石手川
目的/型式	FAW/重力式コンクリート
堤高/堤頂長/堤体積	87m/277.7m/423千m ³
流域面積/湛水面積	72.6km ² (直接:6.4km ² 間接:66.2km ²) /50ha
総貯水容量/有効貯水容量	12800千m ³ /10600千m ³



ダムの運用

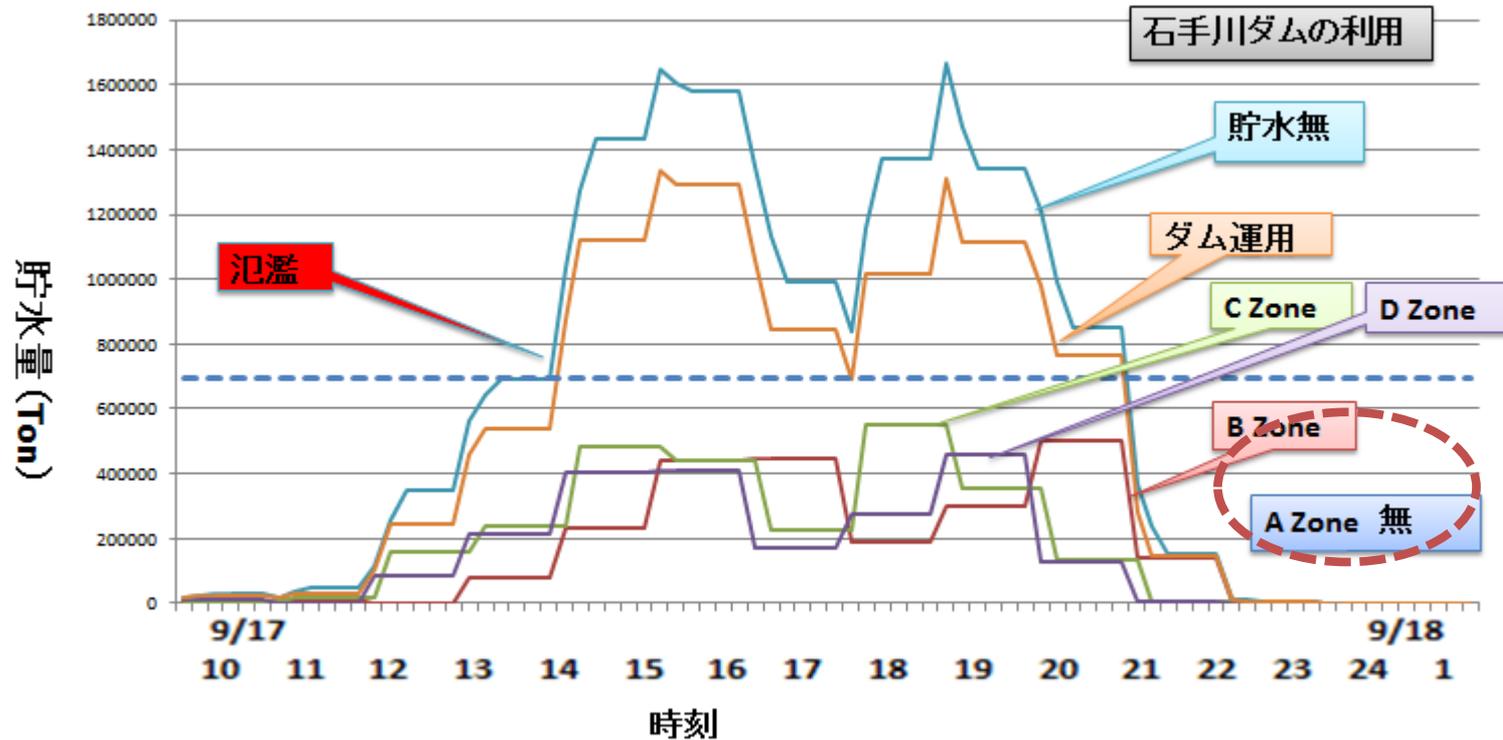
石手川ダムに、降りはじめから貯水はする。
A Zoneの全てを貯水する



重信川



重信川



残念ながら、今回の集中豪雨では、氾濫を防ぐことは、できなかったようだ。氾濫の予測がアメダスのデータからいち早く把握できることが重要だ。

これを何とかしなくては、・・・

参考資料

1) 鈴木 誠二 私信 集中豪雨時の河川氾濫の予測手段の考察 (2019)

<http://www.catv296.ne.jp/~kentaurus/FLOOD%2001.pdf>

2) 鈴木 誠二 私信 河川氾濫の予測手段の検証 (2019.10)

<http://www.catv296.ne.jp/~kentaurus/HANRAN%2001.pdf>

<http://www.catv296.ne.jp/~kentaurus/HANRAN%2002.pdf>

<http://www.catv296.ne.jp/~kentaurus/HANRAN%2003.pdf>

3) 資料 国土交通省

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/kihonhoushin/060906/pdf/ref2.pdf

4) 国土交通省 気象庁のホームページ

<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

5) 日本の川

https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen/jiten/nihon_kawa/index.html

6) その他 多くの資料を国土交通省の資料より引用させて頂いた。

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen/jiten/nihon_kawa/0803_niyodo/0803_niyodo_00.html