大長見（おおながみ）ダム・御部（おんべ）ダム
平成29年7月豪雨に対する効果

出水時の大長見ダム

御部ダムへ流れ込む流木

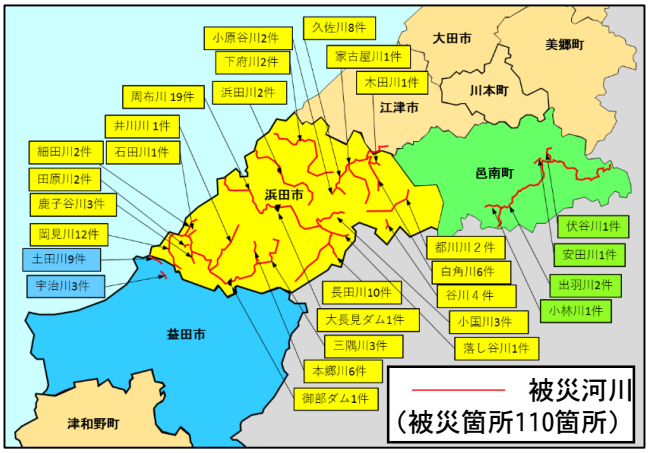
平成29年7月豪雨について

活発化した梅雨前線の影響により、7月５日未明に重大な危険が迫っているとして、浜田市、益田市、邑南町、津和野町に県内初の「大雨特別警報」が発表されました。

この大雨により、県西部では、総雨量400㎜を超え、浜田市金城町波佐において、観測史上最大となる1時間雨量82㎜、24時間雨量369.5㎜を観測しました。

過去に県西部を襲った豪雨災害では、昭和58年7月に浜田市金城町波佐で、日雨量333㎜、総雨量608㎜を観測し、死者・行方不明者107名、負傷者159名に見舞われました。

今回の雨は1時間雨量及び24時間雨量が観測史上最大であり、日雨量は昭和58年7月と同規模だったにも関わらず、被害は昭和58年と比べてとても少ないものでした。この要因について、検証を行いました。



H29.7被災箇所図（県管理河川）

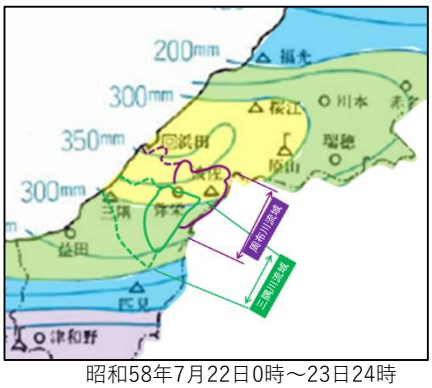
項　　目	H29.7豪雨	S58.7豪雨
死者・行方不明者	0人	107名
負傷者	1名	159名
住家全壊・流出	0棟	1,064棟
住家半壊	1棟	1,977棟
床上浸水	9棟	6,953棟
床下浸水	55棟	7,043棟
県管理河川の被災箇所	110箇所	3,565箇所
被害額	約9億円	約445億円

平成29年7月豪雨での被害が比較的少なかった要因

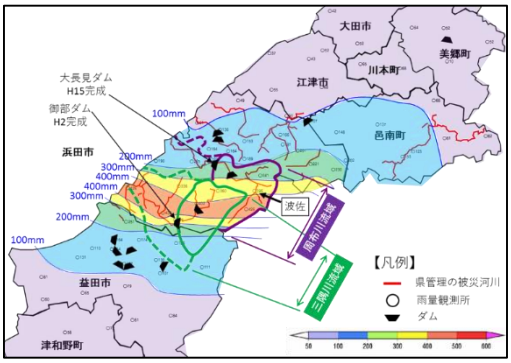
①雨の降り方

【雨の規模】
・大長見ダムのある周布川流域
　ダム上流域　1/100程度
　ダム下流部　1/10程度
・御部ダムのある三隅川流域
　ダム上流部　1/80程度
　ダム下流部　1/30程度

※昭和58年時点では大長見ダム、
御部ダムともに未完成



昭和58年7月22日0時～23日24時

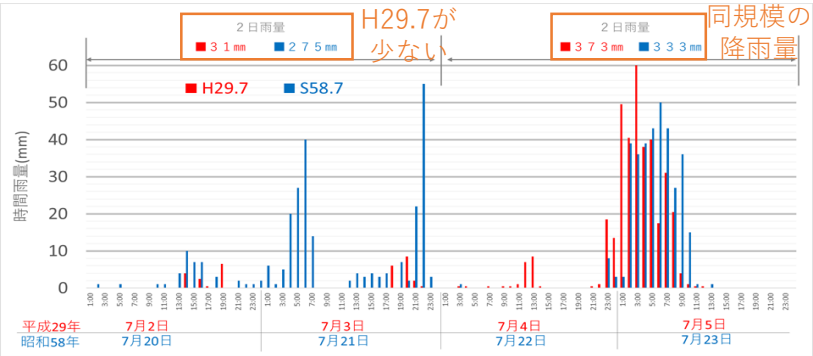


平成29年7月4日0時～5日24時

雨量分布図（2日雨量）

⇒「線状降水帯」が河川流域に一様に降らず、ダムの上流域に集中し、ダムによる洪水調節が効果的な条件であった

【前期雨量の差】
・昭和58年7月豪雨
　7/21～7/22の2日間で275㎜、
　　その後2日間7/23～7/24で333㎜
・平成29年7月豪雨
　7/2～7/3の2日間で31㎜、
　　その後2日間7/4～7/5で373㎜

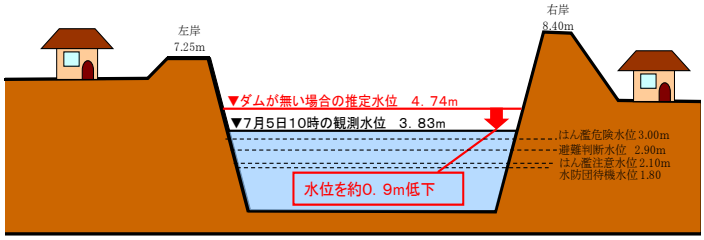


⇒降雨がピークとなる前の雨が少なく流域が湿潤状態で無かったため、川への流出が少なかった。

②ダムによる洪水調節

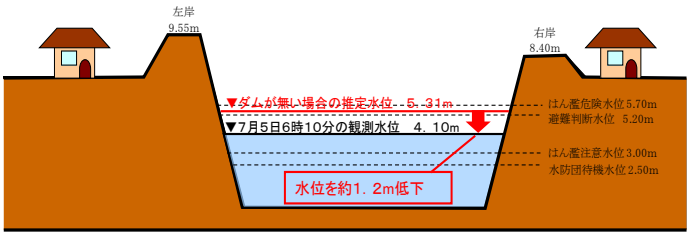
県西部は、昭和47年、58年、63年の大災害を始めとして、過去幾多の災害に遭ってきたことから、ダムを含む治水対策を実施しています。平成29年豪雨に対する大長見ダム、御部ダムの効果は以下の通りです。

【大長見ダム】
最大約596m3/sの流入に対して、下流河川への流量を約501m3/sカットした結果、**ダム下流の中場地点（浜田市穂出町付近）の水位を約0.9m低下**させることが出来ました



周布川の水位状況（中場水位局付近）

【御部ダム】
最大約967m3/sの流入に対して、下流河川への流量を約651m3/sカットした結果、**ダム下流市街地の三隅大橋地点（浜田市三隅町付近）の水位を約1.2m低下**させることが出来ました



三隅川の水位状況（三隅大橋水位局付近）

⇒ダムの洪水調節により下流の被害を軽減させたと考えられる
　またダムの副次的な効果として大量の流木が下流に流出するのを防ぐこともできた

島根県土木部河川課　ストック効果
URL：https://www.pref.shimane.lg.jp/kasen/flowkouka/