玉川ダムと堤防整備により浸水被害を大幅に軽減

～平成19年9月洪水　雄物川洪水概要～





玉川ダムへの貯留により川の水位を低く抑え、

堤防の整備により、宅地や農地の浸水被害を軽減。



H19.9.18日洪水（9/18 11時頃）

昭和62年8月洪水と比較した場合、浸水面積が約半分に減少



昭和62年8月洪水浸水状況

平成19年9月20日

国土交通省　湯沢河川国道事務所
玉川ダム管理所

※本資料に掲載の数値等は、速報の値であり、今後の精査等により、変更する場合があります。

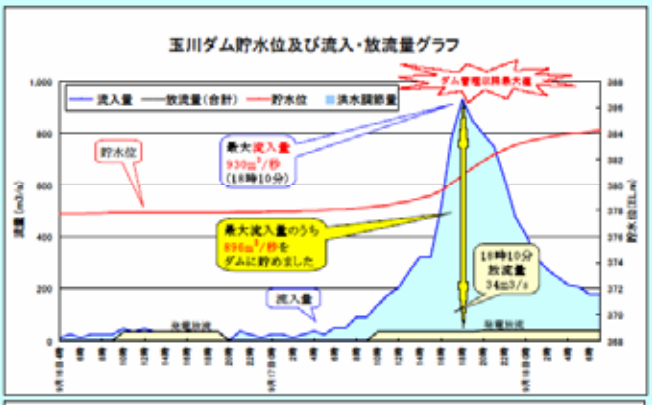
玉川ダムの
浸水被害軽減効果

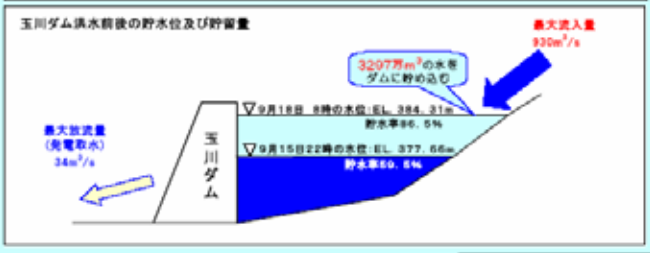
今回の洪水では、玉川ダムへの流入量が平成3年4月の管理以降、最大の約930m³/sを記録した。これに対し、玉川ダムでは、流入量のほぼ全量をダムに貯留し、下流河川の洪水被害の軽減に効果を発揮した。

大仙市鑓見内地内の玉川左岸においては、現況堤防高とほぼ同じ高さまで水位が上昇した。玉川ダムが無かった場合には、この地点の水位がさらに上昇し、約200ha、約160戸の浸水被害が発生したものと推測される。また、この推測される浸水範囲には国道105号やJR秋田新幹線があり、浸水による通行止め等、地域社会に大きな影響を与えた可能性がある。



玉川ダム流域面積	287 km²
雄物川流域面積に占める割合	6.1%
玉川流域面積に占める割合	23.5%

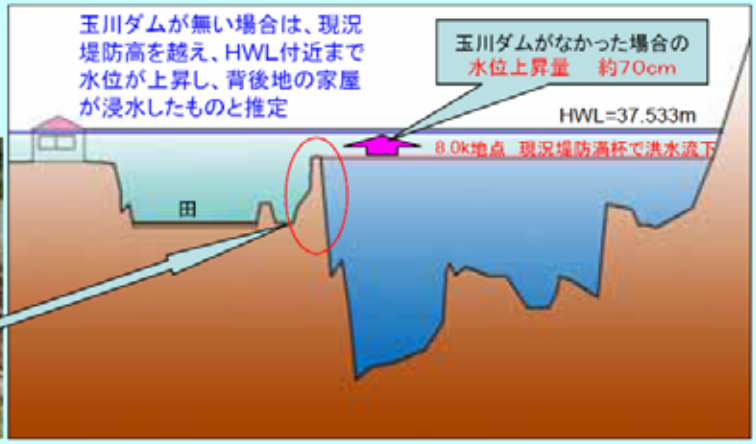






玉川左岸(大仙市鑓見内地先)の水位状況



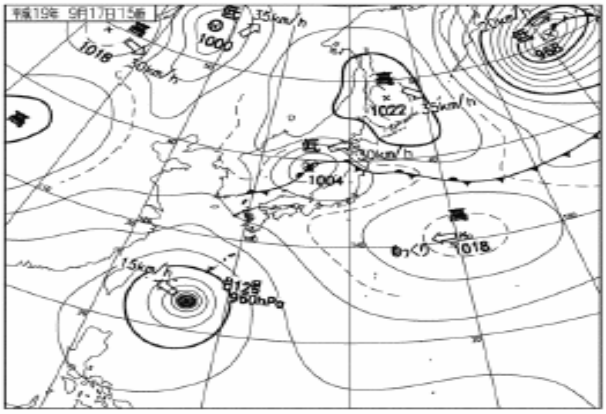


気象と洪水概要

停滞した秋雨前線に湿った空気が流れ込んだ影響で、雄物川では玉川流域を中心に９月１６日から１８日にかけて大雨となった。

この大雨により、玉川及び雄物川中流部では水位が上昇し、堤防が整備されていない地区では、水田等の浸水被害が発生した。

支川玉川の長野水位観測所では、観測開始以降最高の水位４．８３ｍを記録したが、玉川ダムの洪水調節効果により、堤防の越水を免れた。

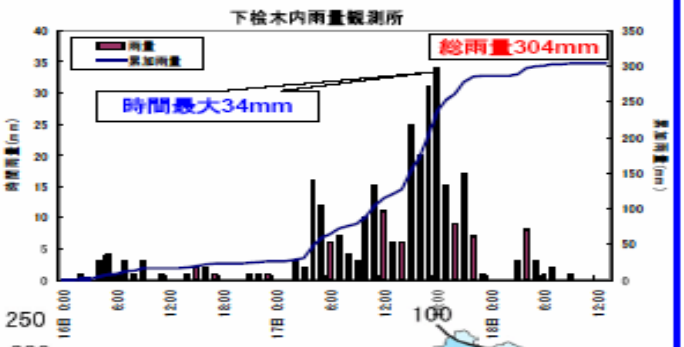


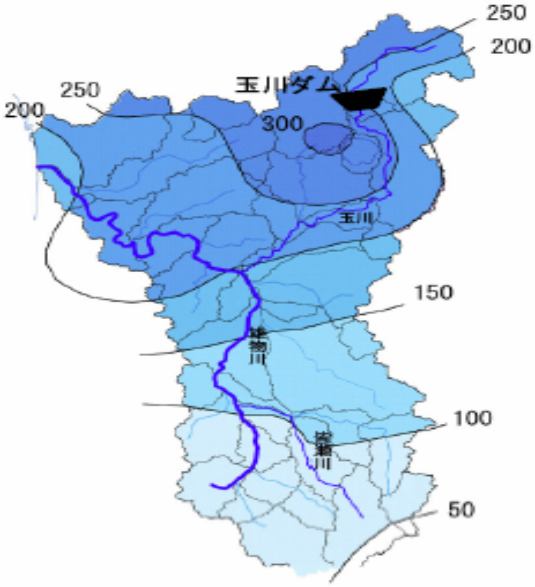
玉川流域で大雨～降雨状況～

今回の降雨量を、直近で大きな浸水被害が発生した、昭和６２年８月洪水と比較すると、右表及び等雨量線図のとおりであり、昭和６２年８月洪水では主に雄物川及び皆瀬川の上流域で大雨となっているが、今回の洪水では玉川流域及び雄物川下流域を中心に大きな雨量となっている。

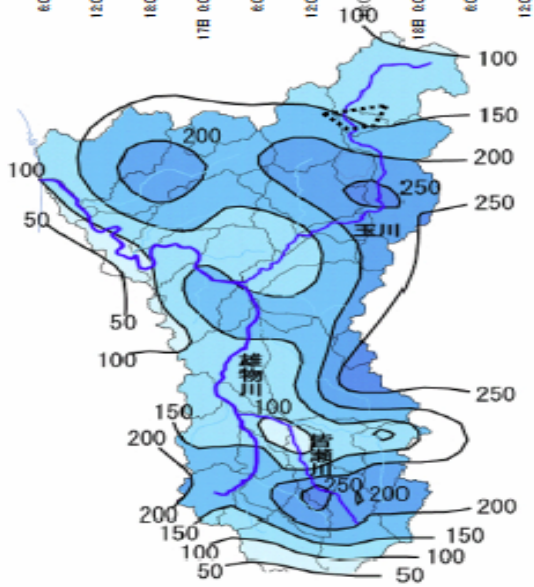
中でも玉川の支川、桧木内川で大雨となり、下桧木内観測所では時間最大３１㎜、総雨量３０４㎜を記録した。

観測所名		平成19年9月16～18日 時間最大	平成19年9月16～18日 総雨量	S62年8月15～17日 時間最大	S62年8月15～17日 総雨量
本川上流	木地山	11	65	42	207
	大柳	12	75	46	253
	湯沢	17	85	34	145
	山内	18	128	42	222
	大曲	23	177	21	175
	皆瀬ダム	9	56	36	271
玉川上流	斉内	26	191	41	165
	下桧木内	34	304	28	176
	梅森	25	270	14	113
	赤沢	29	268	13	108
	椿沢	21	181	26	137





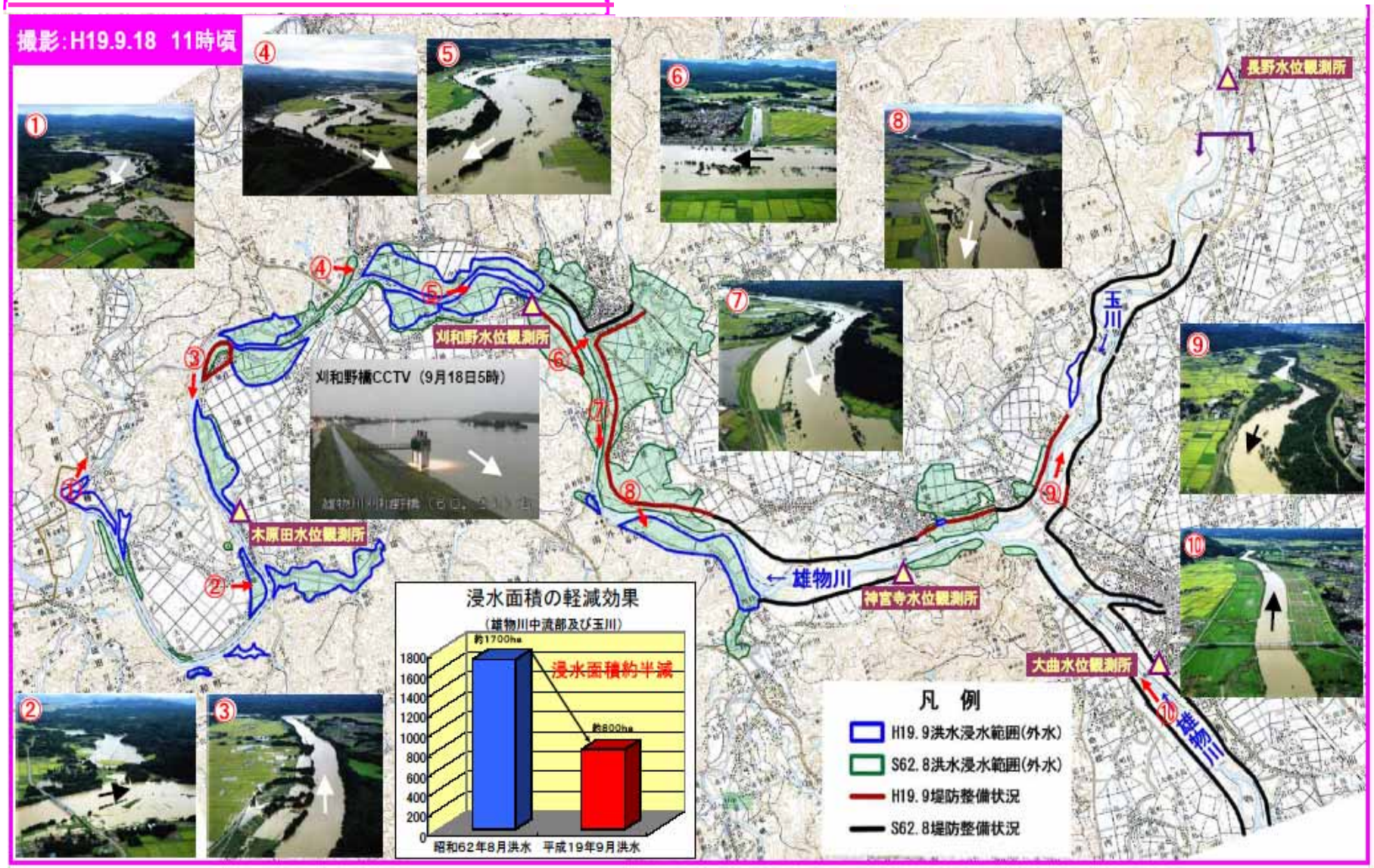
等雨量線図（H19）



等雨量線図（S62）

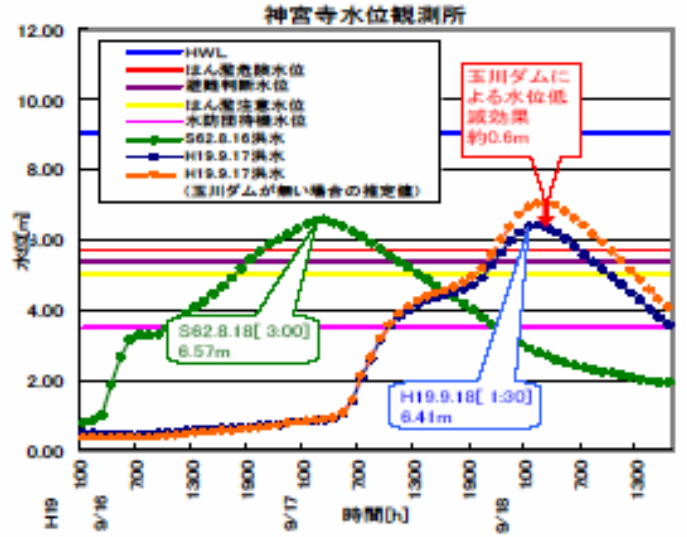
浸水状況

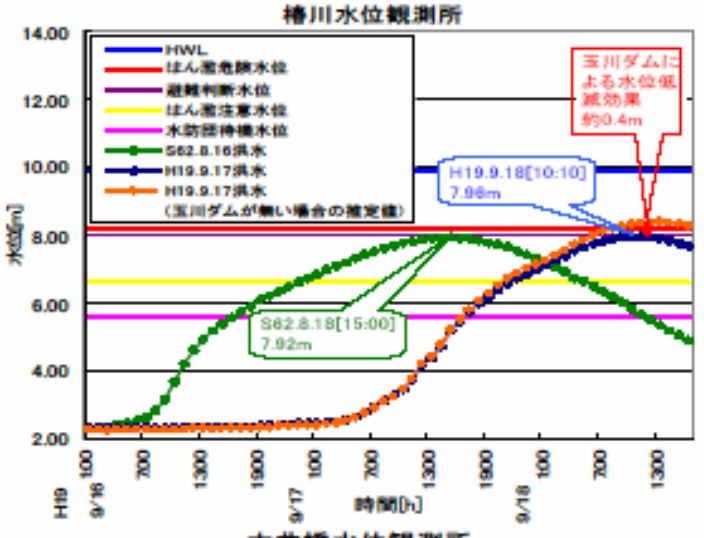
玉川ダム及び堤防整備の効果により、雄物川中流部においては、昭和62年8月洪水と比較し、外水氾濫による浸水面積は約半分に減少した。

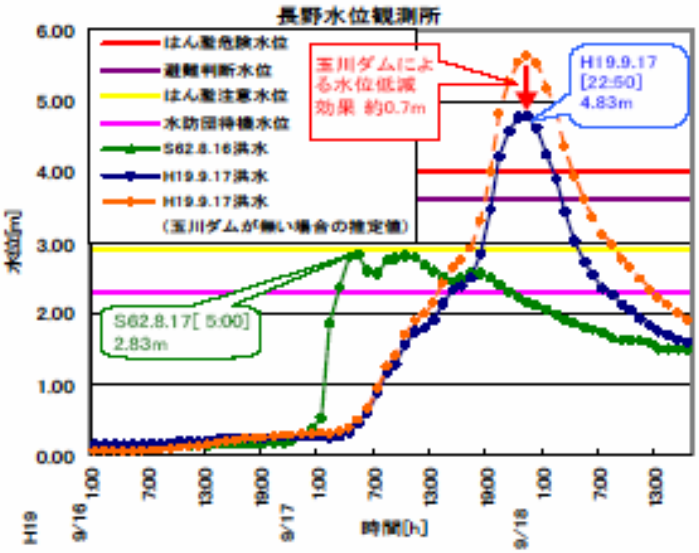


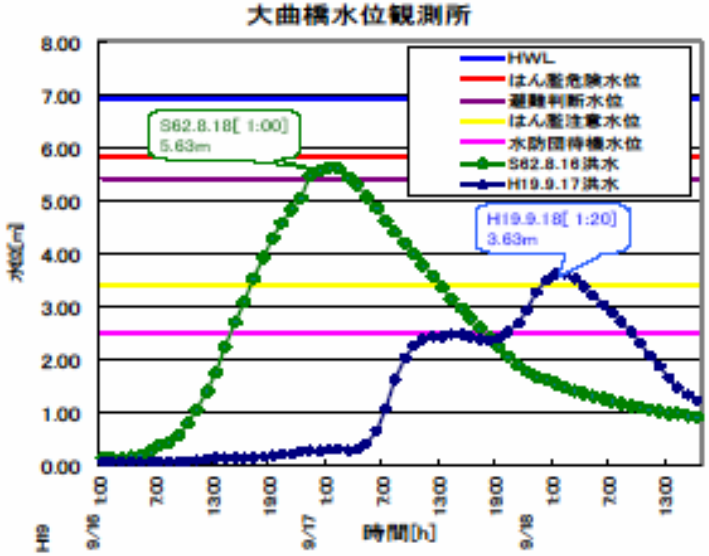
玉川ダムの効果により、昭和62年8月洪水とほぼ同等に～水位状況～

雄物川中流部（神宮寺及び椿川観測所）の水位は、玉川ダムの洪水調節効果により、昭和62年8月洪水とほぼ同等の最高水位を記録した。玉川ダムが無かった場合には、昭和62年8月洪水を超える水位を記録したと推定される。









昭和62年8月洪水との比較写真

大仙市強首地区

輪中堤により浸水被害防止



大仙市宇留井谷地地区

堤防整備により浸水被害軽減

