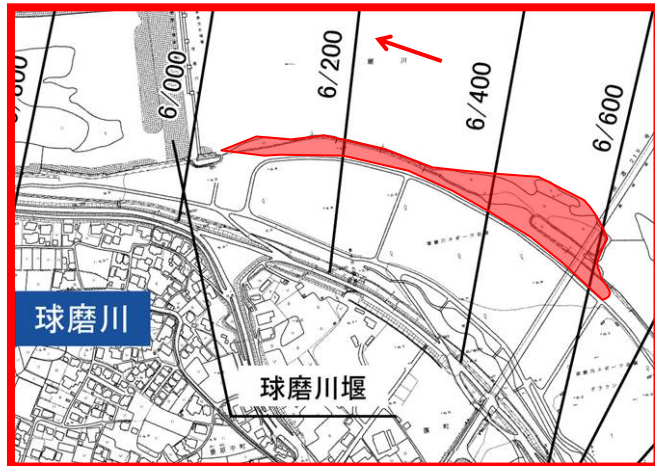


第7回 ダムによらない治水を検討する場 説明資料

平成22年3月29日

国土交通省 九州地方整備局

下流部の掘削(一部)



※残土受入地の調整が必要になります。
 ※濁水対策等が必要になります。
 ※実際は岩等で掘削が困難な部分も含んでいる可能性があります。

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要



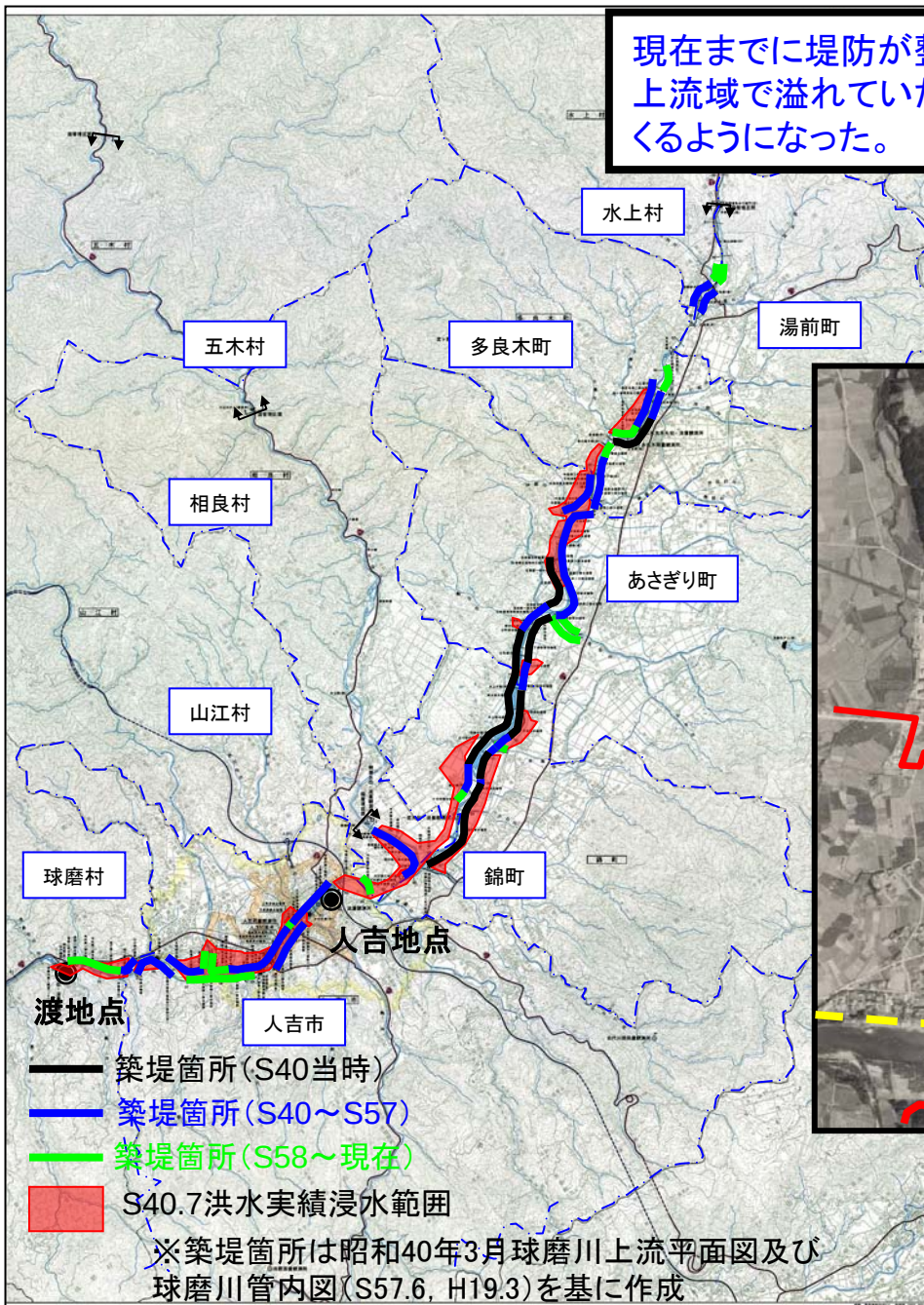
検討ケース		下流地区	
観測所名		萩原	
地区名		八代市 萩原	
		計画高水位との 相対水位	堤防高との 相対水位
S40.7降雨	現況河道	22	-159
	萩原地区の堤防補強	30	-152
	下流部の掘削(一部)	-5	-182
S46.8降雨	現況河道	-7	-188
	萩原地区の堤防補強	0	-182
	下流部の掘削(一部)	-34	-211
S57.7降雨	現況河道	-5	-186
	萩原地区の堤防補強	2	-180
	下流部の掘削(一部)	-32	-209

現在までに堤防が整備されたため、当時、
上流域で溢れていたものが、下流へ流れて
くるようになった。

人吉市街部の浸水状況



撮影：昭和40年



市房ダム の 操作 の 変更 に お け る 設 定 条 件 等

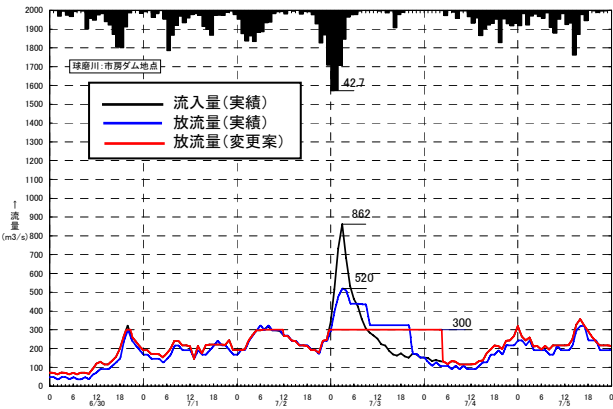
○操作規則の変更

- ・現在の施設及び洪水調節容量のままで、操作規則の変更のみを行う。
- ・操作規則の変更にあたっては、球磨川と川辺川の合流点より上流・下流の水位を考慮し、以下の3つの操作規則の変更案を検討。

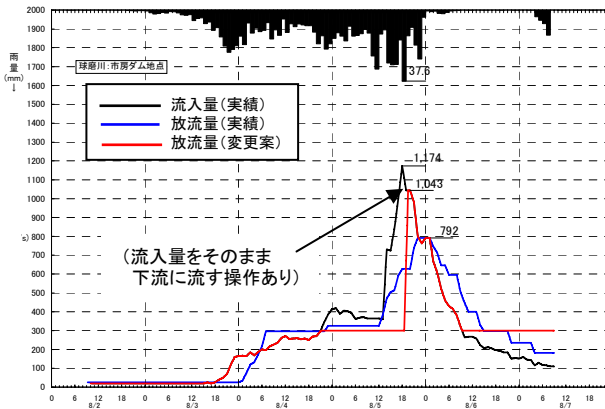
変更案	設定条件
現行操作	■ S2.8～S29.9までの 主要降雨 を対象に、市房ダムより下流の水位を一律に低下させるための操作
操作A	■ S40.7及びS57.7 洪水 を対象に、合流点より下流の水位低減を優先させた操作（合流点より上流の水位低減効果が現行操作よりも小さくなることを許容）
操作B	■ S40.7及びS57.7 洪水 を対象に、合流点の上下流とも水位を効果的に低減させるための操作
操作C （※第4回までに説明した 市房ダム再開発aを踏襲した操作）	■ S40.7 洪水 のみを対象に、合流点の上下流の水位を効果的に低減させるための操作

市房ダムの操作規則の変更(操作A)

〔昭和40年7月降雨〕

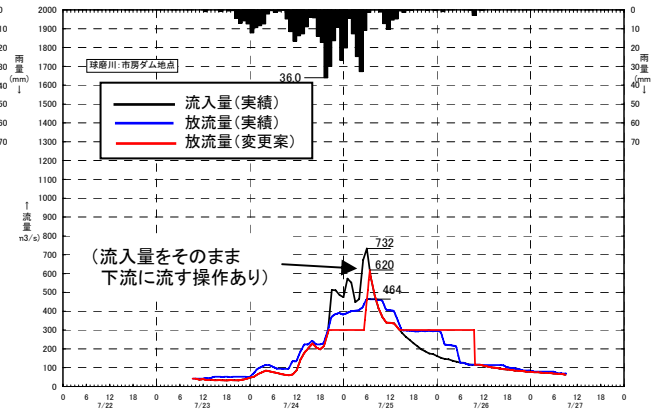


〔昭和46年8月降雨〕



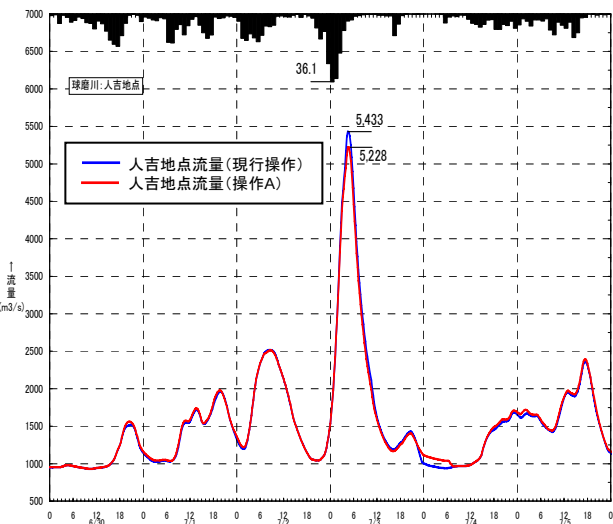
※昭和46年8月洪水では、市房ダムの現行操作でも流入量をそのまま下流に流す操作を行っている。

〔昭和57年7月降雨〕

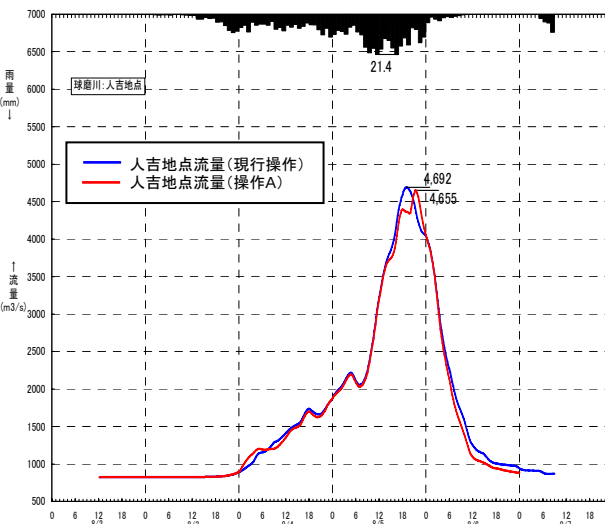


操作Aを実施した場合の人吉地点流量

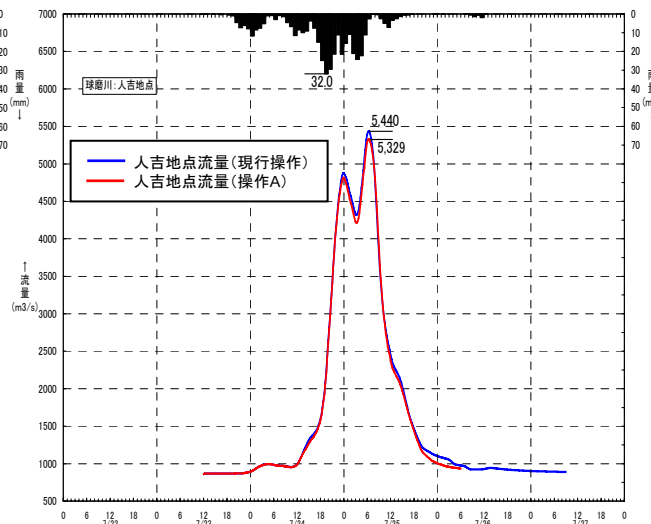
〔昭和40年7月降雨〕



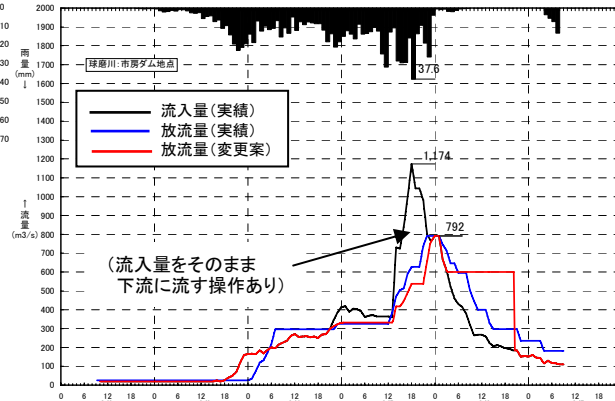
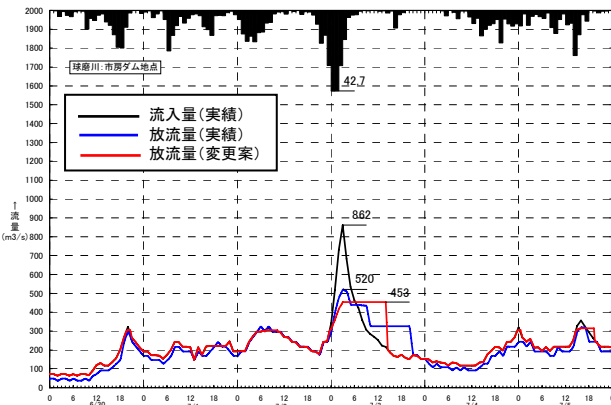
〔昭和46年8月降雨〕



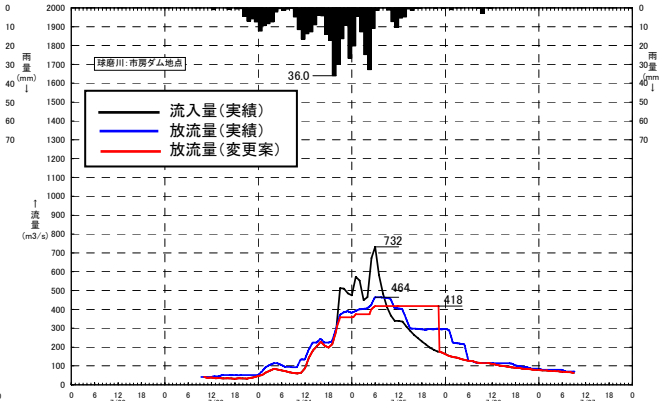
〔昭和57年7月降雨〕



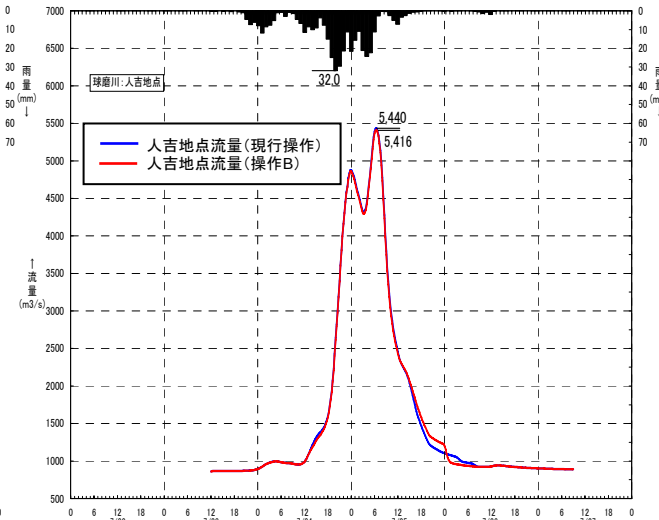
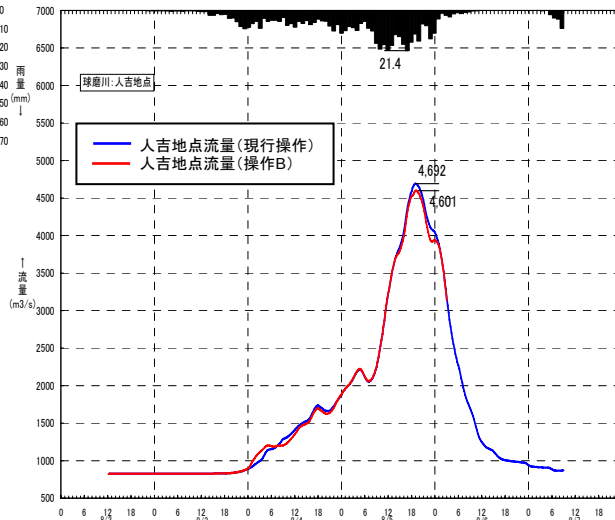
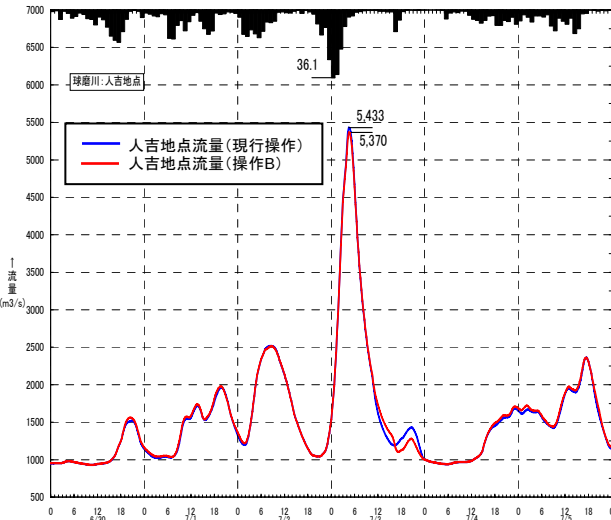
市房ダムの操作規則の変更(操作B)



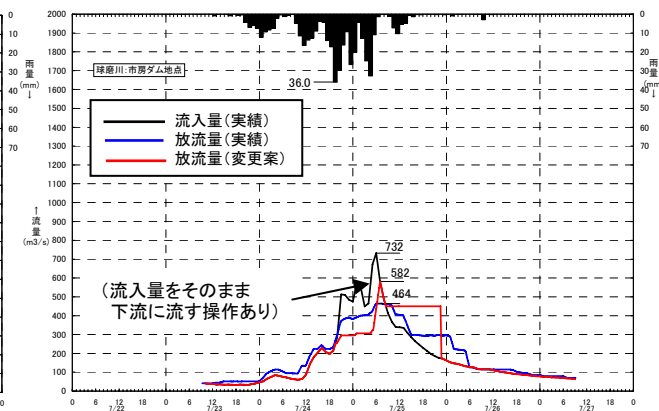
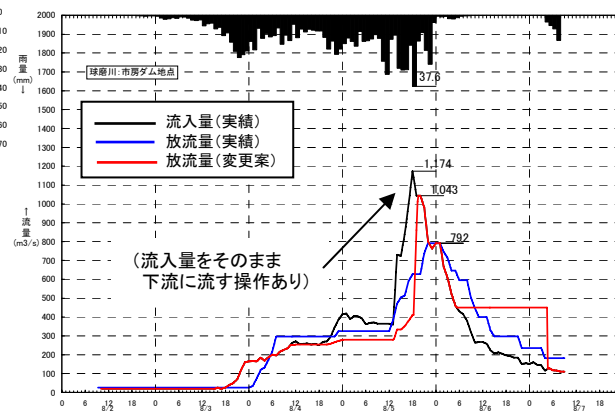
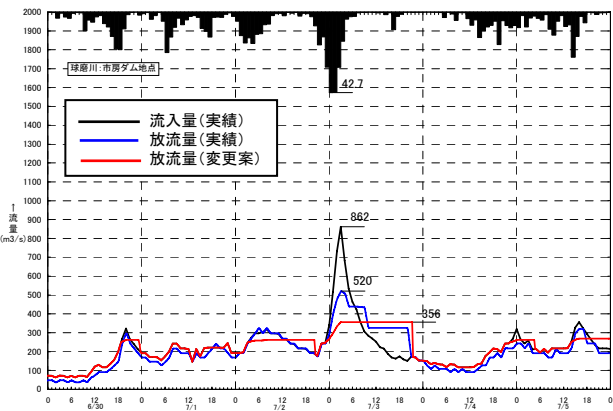
※昭和46年8月洪水では、市房ダムの現行操作でも流入量をそのまま下流に流す操作を行っている。



操作Bを実施した場合の人吉地点流量

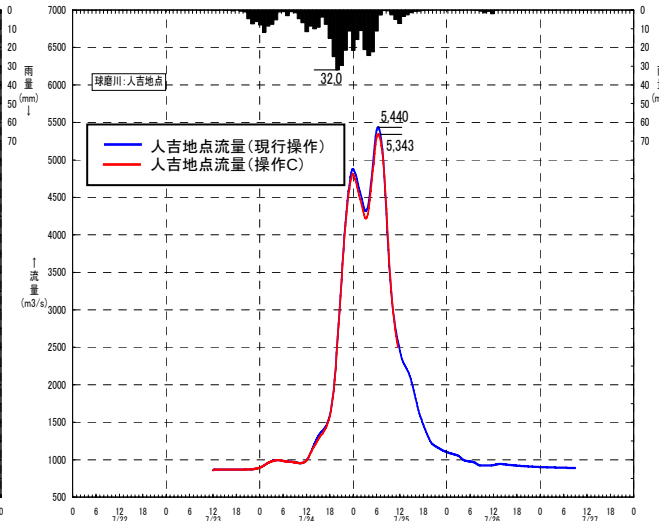
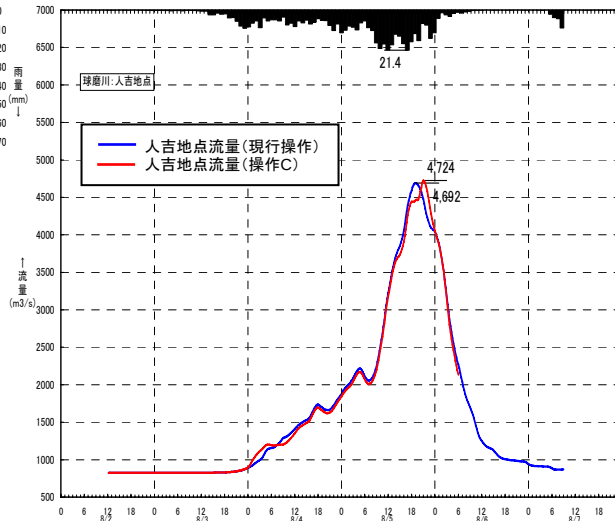
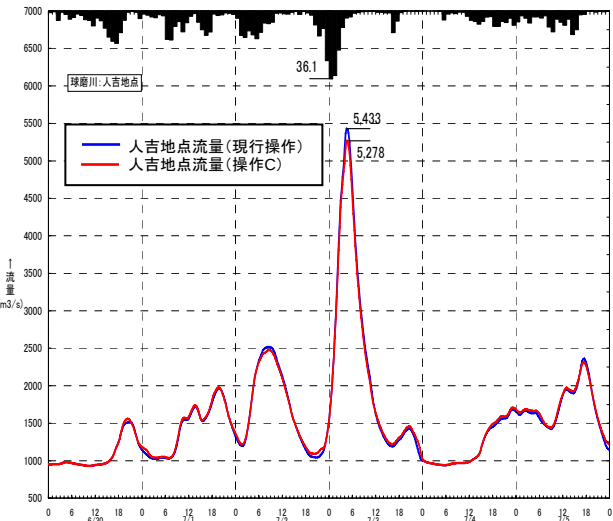


市房ダムの操作規則の変更(操作C)



※昭和46年8月洪水では、市房ダムの現行操作でも
流入量をそのまま下流に流す操作を行っている。

操作Cを実施した場合の人吉地点流量



市房ダムの操作の変更

8

昭和40年7月降雨、昭和46年8月降雨及び昭和57年7月降雨があった場合の河川水位の状況（堤防高等との相対水位）を示す。

堤防高等との相対水位

【 計算水位－堤防高 等 】



: 計算水位が堤防高（又は地盤高）を上回る結果の場合



: 計算水位が計画高水位を上回る結果の場合

赤字値: 治水対策後の計算水位が「現状の河道・現在の市房ダム操作」計算水位より大きくなる結果の場合

単位: cm

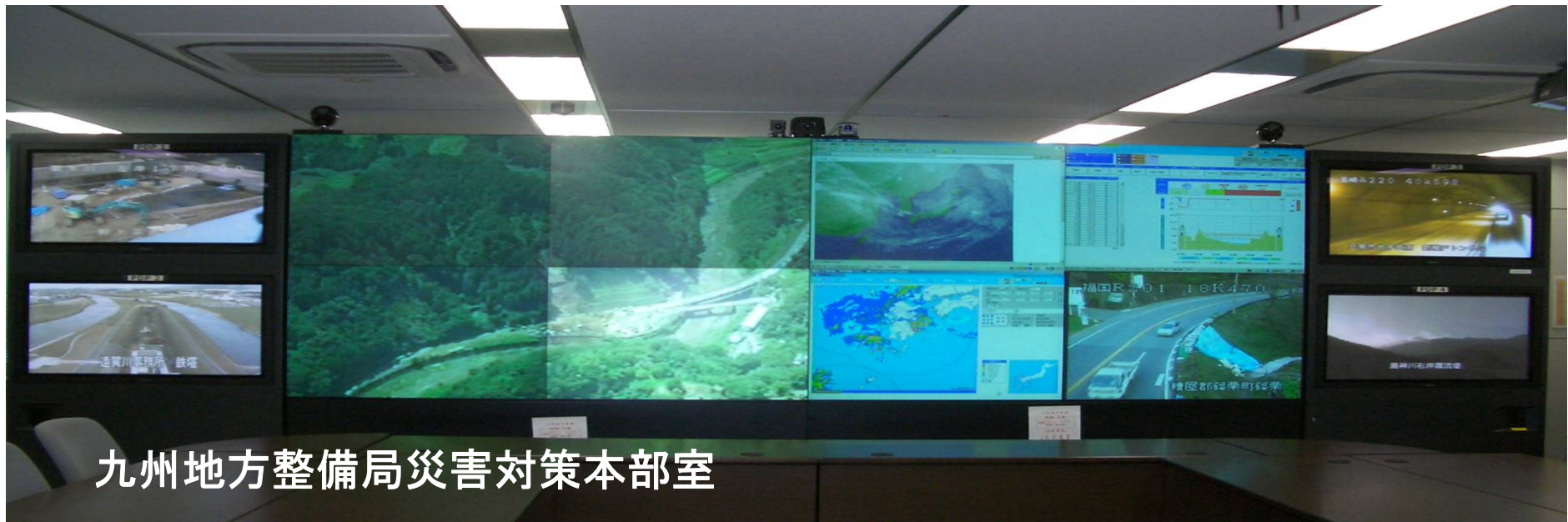
検討ケース		下流地区		中流地区								人吉地区		上流地区				川辺川
地区名		萩原 観測所	八代市 萩原	八代市 坂本町坂本 【対策実施済】	八代市 坂本町大門 【未対策】	球磨村 服瀬 【未対策】	球磨村 堤 【対策実施済】	芦北町 白石 【対策実施済】	大野 観測所	球磨村 淋 【未対策】	渡 観測所	人吉市 九日町	人吉 観測所	一武 観測所	あさぎり町 明廿	あさぎり町 川瀬	多良木 観測所	相良村 永江
		計画高水位と の相対水位	堤防高との 相対水位	地盤高との 相対水位	地盤高との 相対水位	地盤高との 相対水位	堤防高との 相対水位	地盤高との 相対水位	計画高水位と の相対水位	地盤高との 相対水位	計画高水位と の相対水位	堤防高との 相対水位	計画高水位と の相対水位	計画高水位と の相対水位	堤防高との 相対水位	堤防高との 相対水位	計画高水位と の相対水位	堤防高との 相対水位
S40.7降雨	市房ダムの現行操作	22	-159	22	293	340	16	92	61	313	5	11	99	-74	-193	-227	-36	63
	市房ダムの操作規則の変更(操作A)	15	-167	3	274	317	-8	68	36	290	-18	-9	85	-109	-218	-253	-71	63
	市房ダムの操作規則の変更(操作B)	20	-162	16	287	333	9	85	54	307	-1	5	95	-85	-201	-236	-47	63
	市房ダムの操作規則の変更(操作C)	17	-165	7	278	322	-3	73	42	295	-12	-4	88	-101	-213	-247	-63	63
S46.8降雨	市房ダムの現行操作	-7	-188	-48	224	276	-48	26	-3	252	-53	-62	50	-91	-202	-230	-29	-48
	市房ダムの操作規則の変更(操作A)	-19	-200	-79	195	240	-86	-11	-43	215	-91	-66	48	-54	-165	-189	11	-48
	市房ダムの操作規則の変更(操作B)	-11	-193	-59	213	263	-62	13	-18	238	-66	-71	44	-108	-211	-237	-29	-48
	市房ダムの操作規則の変更(操作C)	-16	-197	-72	201	248	-77	-3	-35	222	-82	-59	53	-49	-163	-188	11	-48
S57.7降雨	市房ダムの現行操作	-5	-186	-50	222	279	-44	31	4	263	-22	12	99	-51	-187	-227	-50	57
	市房ダムの操作規則の変更(操作A)	-10	-191	-62	211	266	-56	19	-9	251	-34	1	92	-64	-195	-234	-42	57
	市房ダムの操作規則の変更(操作B)	-6	-188	-53	219	275	-47	28	1	260	-25	10	98	-58	-191	-231	-57	57
	市房ダムの操作規則の変更(操作C)	-9	-191	-61	212	267	-55	20	-8	252	-32	3	93	-66	-197	-236	-51	57

※現状の河道とは、平成17年3月に測量した球磨川及び川辺川の川幅、堤防の高さ、河床の形状等です。

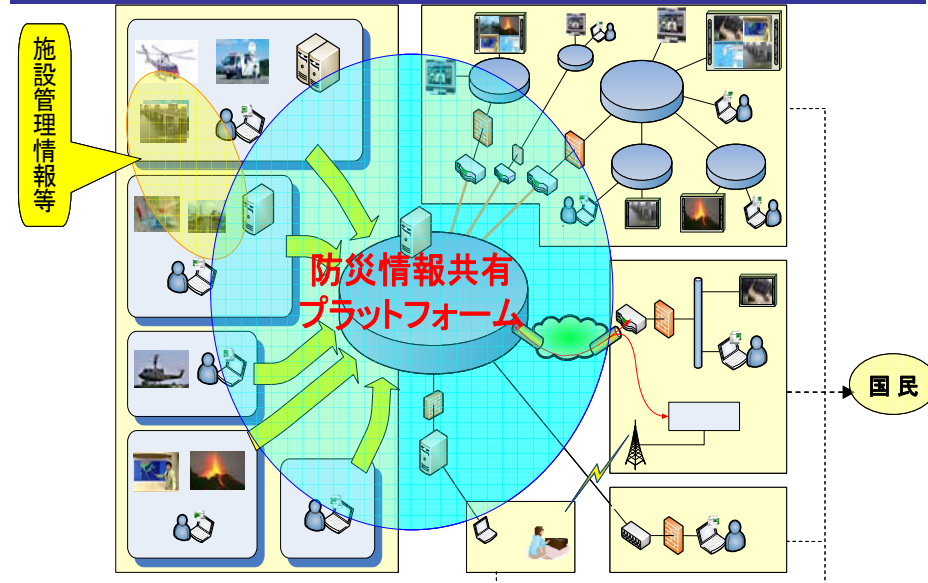
※表中の数値は、「+」は堤防高等より計算水位が上まわる場合、「-」は堤防高等より計算水位が下まわる場合です。

※シミュレーションにおいて橋梁の橋げたの影響は考慮していないため、堰上げにより計算水位以上に橋梁上流部の水位が上がることがあります。

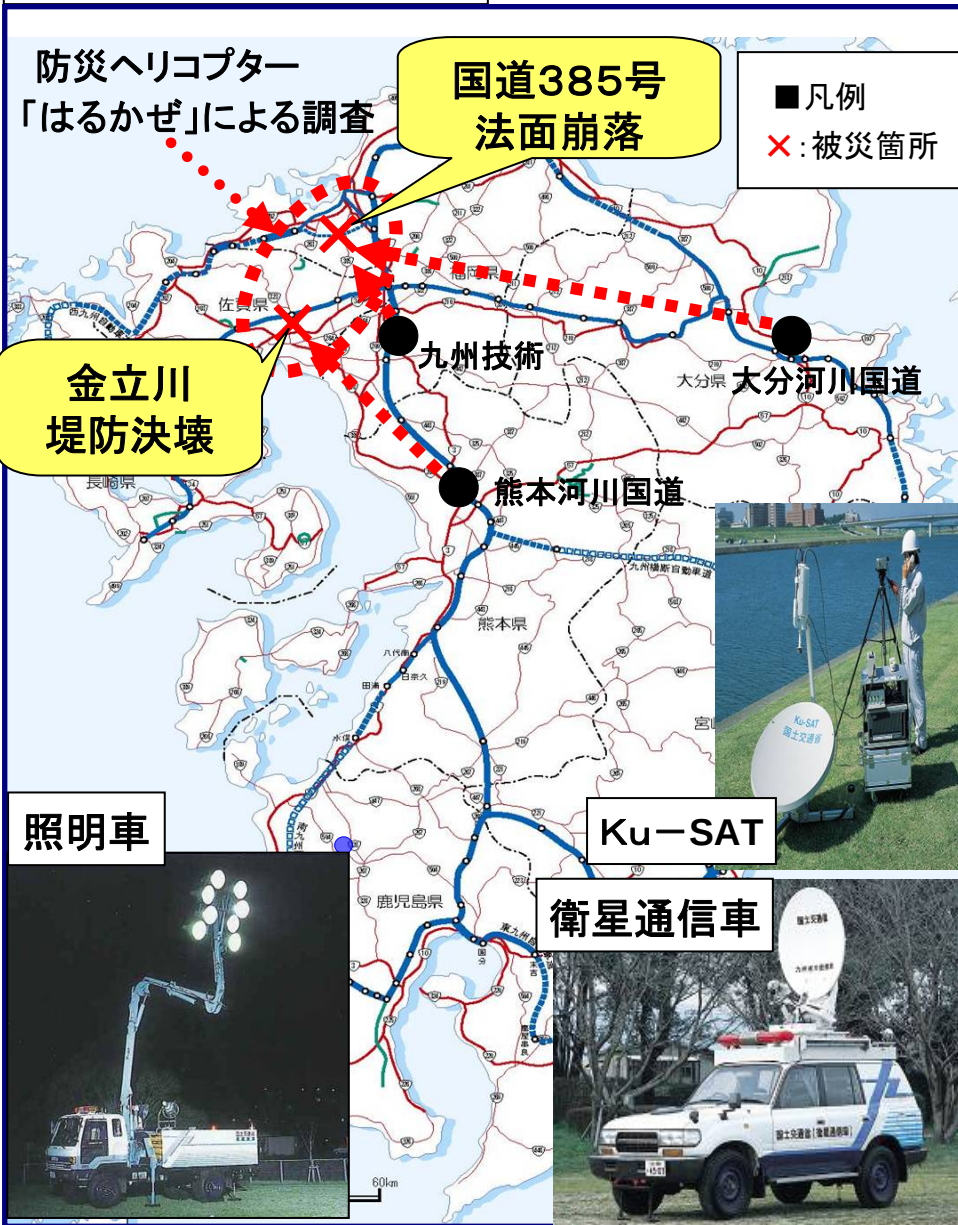
※現地状況等に応じて対策の内容や効果等も変わります。



関係機関との連携【(防災情報共有プラットフォーム)】



災害対策機械等の派遣



○ヘリコプターによる被害調査(那珂川、国道385号)

映像を福岡県、佐賀県、NHK、民放各社ヘリアルタイムで提供

○国道385号法面崩壊

照明車2台、衛星通信車、Ku-SAT

○佐賀県金立川 堤防決壊箇所

照明車1台、衛星通信車

○各地で排水ポンプ車を派遣 (7/24~-25: のべ11台)

対応箇所	派遣台数
佐賀県佐賀市	1台
福岡県柳川市	1台
福岡県直方市	3台
福岡県宮若市	1台
佐賀県多久市	3台
佐賀県武雄市	1台
長崎県諫早市	1台



洪水時、河川の水位や雨量及びダム放流量、映像、洪水予報、被害状況等の各種河川情報を一元的に収集し、管内の事務所や地方公共団体等の防災関係機関、地域住民へ情報提供する。



リエゾン派遣による自治体への情報提供・収集

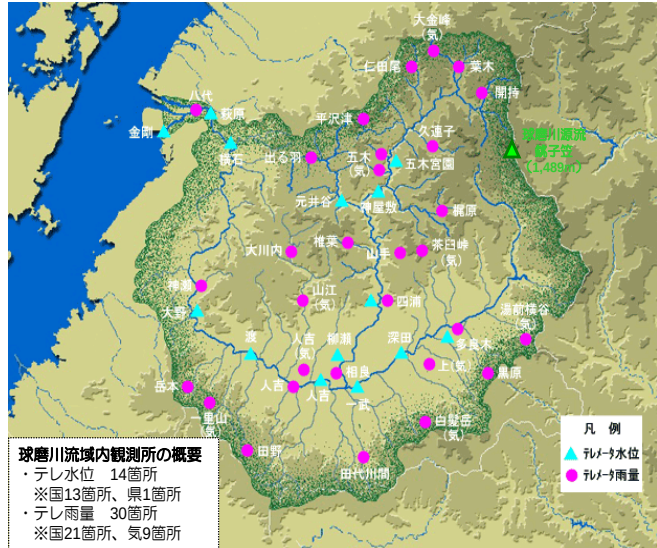
○リエゾン(現地情報連絡班)とは?

整備局職員を被災自治体へ派遣し、災害情報の提供や収集により支援活動に反映させるための連絡員。

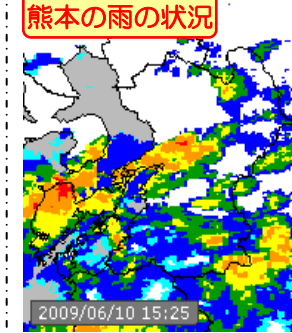
○本年7月の豪雨災害(7/25~26)においては

・派遣先及び人員:	福岡県	整備局職員	4名
	福岡市	"	4名
	佐賀県	"	2名

1. 流域や河川(球磨川の雨量・水位)の情報 ① パソコン(事務所HP)から入手



② 携帯電話から入手



③ 電話応答から入手

「0965-32-1399」をダイヤル【観測所水位】

〇月〇日〇時〇分現在(10分毎更新)の水位と水防団待機水位、はん濫注意水位、避難判断水位、はん濫危険水位がアナウンスされる

2. 洪水危険度の周知

洪水予報

八代河川国道事務所
熊本地方気象台

共同発表

発表情報【降雨と河川水位の予測】

＜発表のタイミング＞

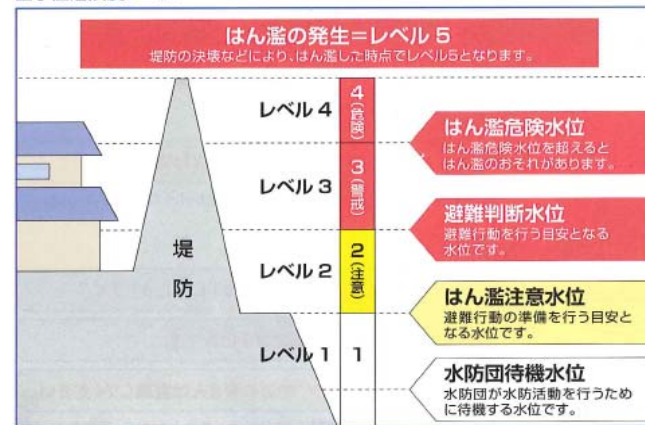
球磨川はん濫発生情報	はん濫が発生したとき
球磨川はん濫危険情報	はん濫危険水位に達し、はん濫の恐れがあるとき
球磨川はん濫警戒情報	はん濫危険水位に達す恐れがあるときまたは避難判断水位に到達したとき
球磨川はん濫注意情報	はん濫注意水位に到達し、なお水位上昇の恐れがあるとき

熊本県・関係市町村
報道機関

避難情報等

地域住民

■水位危険度レベル

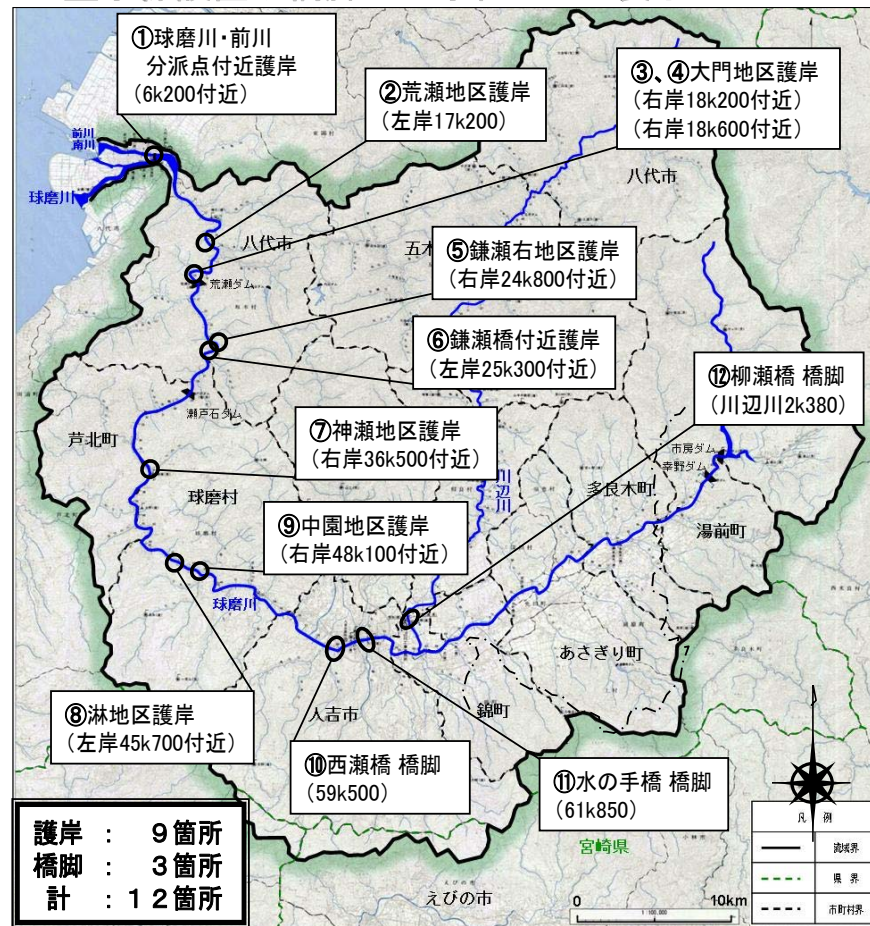


■標識の設置例



- 平常時から市町村に対し浸水の危険性のある地区に関する水位の事前周知・説明などを実施。
- 洪水時に八代河川国道事務所長から市町村長へのホットラインによる河川状況等の連絡を実施。

3. 量水標設置や橋脚への水位レベル表示



4. 球磨川水系ライブカメラの配信



5. 消防との意見交換を実施



消防署や消防団を対象に、河川の危険箇所及び巡視箇所等への量水標や橋脚への危険度レベル表示等について意見交換を実施。

