

愛媛県における河川災害の概要

水工学委員会西日本豪雨災害調査団(四国地区)

団長: 森脇 亮 (愛媛大学), 幹事: 岡田将治 (高知工業高等専門学校)

団員: 門田章宏 (愛媛大学), 岡村未対 (愛媛大学), 藤森祥文 (愛媛大学), 森伸一郎 (愛媛大学), 原 忠 (高知大学), 張 浩 (高知大学), 坂本 淳 (高知大学), 中野 晋 (徳島大学), 武藤裕則 (徳島大学), 上月康則 (徳島大学), 西山賢一 (徳島大学), 蔣 景彩 (徳島大学), 田村隆雄 (徳島大学), 山中亮一 (徳島大学), 湯浅恭史 (徳島大学), 金井純子 (徳島大学), 向谷光彦 (香川高等専門学校), 柳川竜一 (香川高等専門学校), 高橋直己 (香川高等専門学校), 宇野宏司 (神戸市立工業高等専門学校), 徳永雅彦 (徳島県), 鈴江和弘 (徳島県), 吉岡恵 (構営技術コンサルタント), 片岡寛志 (第一コンサルタンツ), 松本洋一 (第一コンサルタンツ), 中根久幸 (地研), 安藝浩資 (ニタコンサルタント), 紀伊雅敦 (香川大学), 石塚正秀 (香川大学), 磯打千雅子 (香川大学), 野々村敦子 (香川大学)

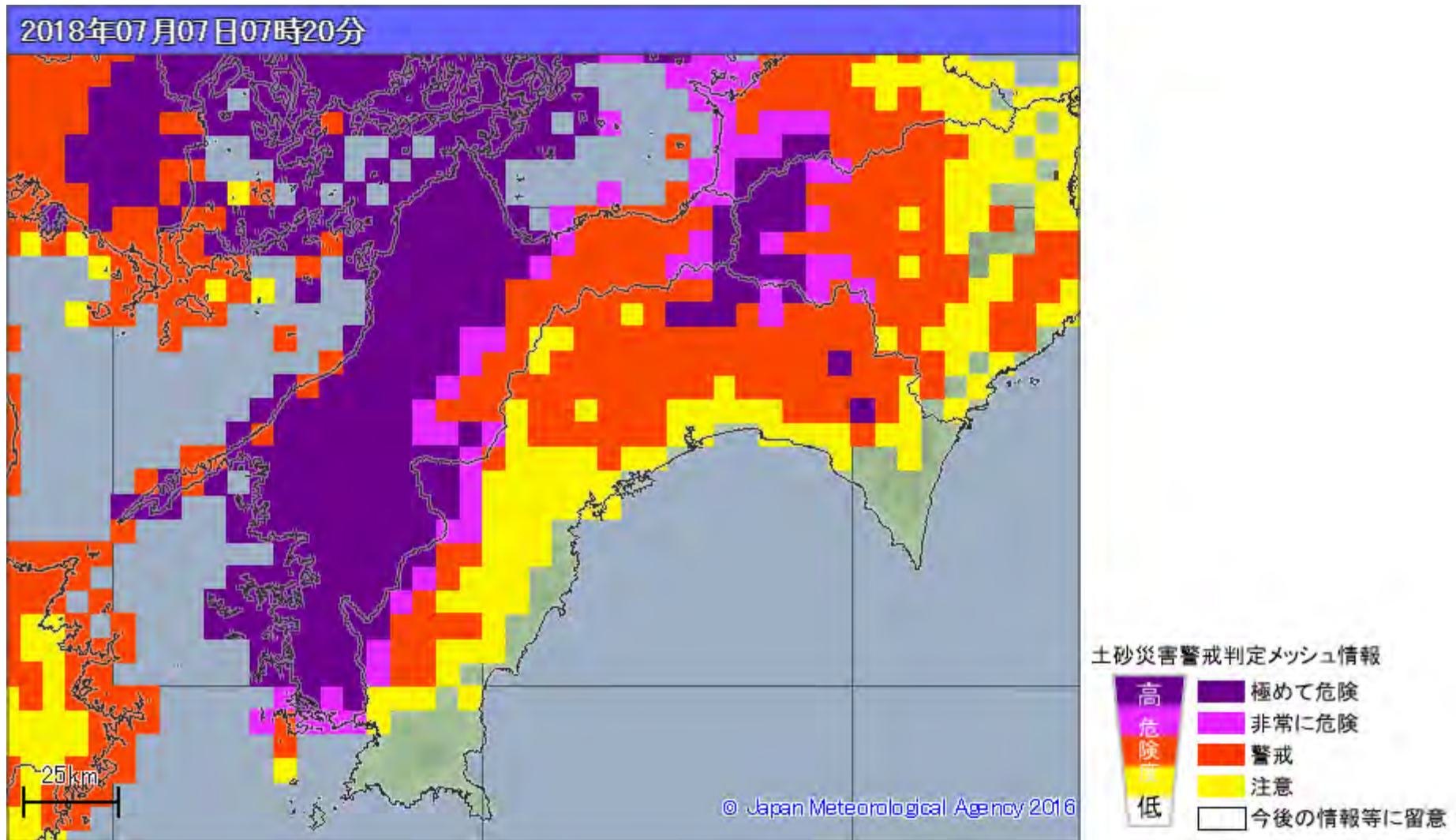
各地で記録的豪雨に

- 台風7号と前線の影響で西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、九州北部、中国、四国、九州、東海、北海道地方の多くの観測地点で24、48、72時間降水量が観測史上第1位を記録
- 愛媛の各地の日降水量(mm)

	大三島	今治	松山	大洲	八幡浜	宇和	宇和島
7/5	75.0	90.0	34.0	31.0	39.5	70.5	39.0
7/6	207.0	240.0	206.0	148.5	153.5	178.0	88.5
7/7	117.0	117.0	108.5	139.5	183.5	229.0	186.5

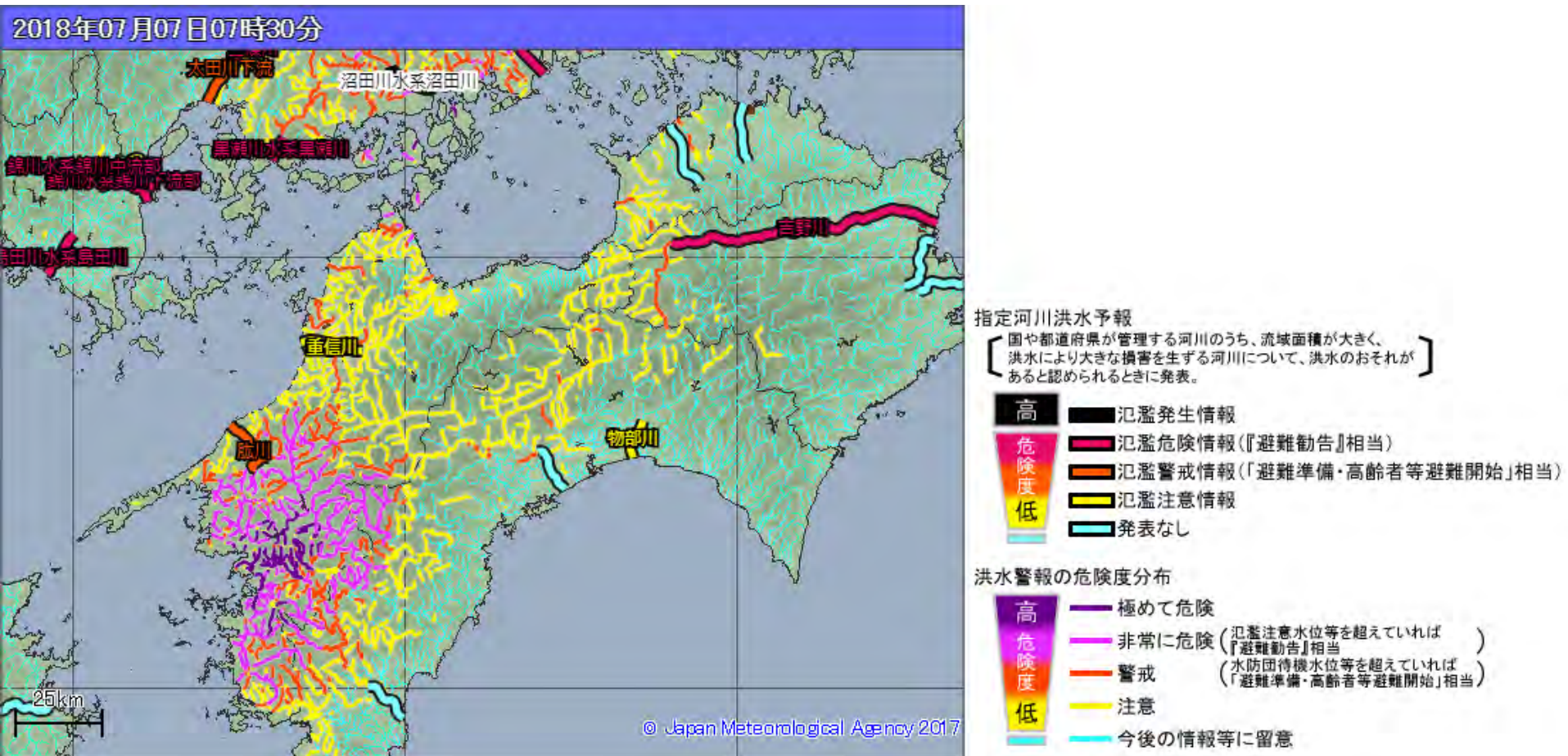
(気象庁過去気象データより)

土砂災害警戒判定メッシュ情報



出典: 気象庁ホームページ

指定河川洪水予報 と 洪水警報の危険度分布



出典:気象庁ホームページ

2. 県下の大規模な被災状況

■ 被害概要 (H30.7.30時点)

- ・ 人的被害 死亡26名、安否不明2名
- ・ 家屋被害 全壊186戸、半壊505戸、一部損壊48戸
床上浸水3,999戸、床下浸水2,380戸
- ・ 避難状況 6市 避難所40箇所 418名
- ・ 上水道断水 宇和島市 4,834戸 11,386名
- ・ JR特急列車 八幡浜～宇和島運休、その他の区間は間引き運転

など

お伝えしたい事

(1) 肱川本川の溢水および浸水状況

(2) ダム操作

(3) 支川への影響

(4) 二級河川の氾濫・浸水

肱川流域の概要(野村ダム・鹿野川ダム)

■ 肱川は、愛媛県西南部に位置し、流域面積1,210km²、流路延長103kmの県内最大の河川。

【肱川】

- ・流域面積: 1,210 km²
 - 山地: 約85%
 - 農地: 約13%
 - 市街地: 約2%
- ・流路延長: 103km
- ・関連市町: 大洲市、西予市、内子町、伊予市、砥部町

【野村ダム】

- ・集水面積: 168 km²
(肱川流域の14%)
- ・関連市: 西予市

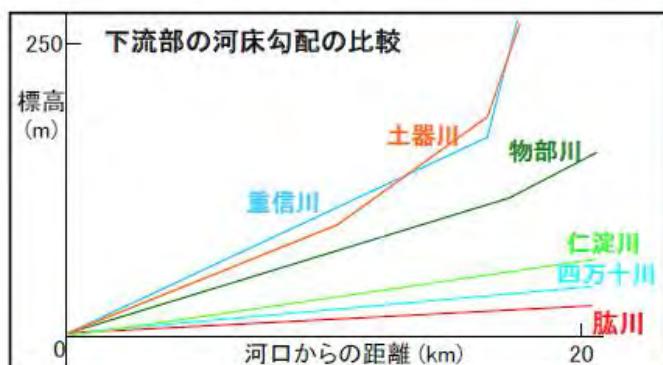
【鹿野川ダム】

- ・集水面積: 513 km² (間接57.4km²含)
(肱川流域の42%)
- ・関連市: 大洲市



肱川の地形特性

- 河口付近に狭隘なV字谷が形成されており、洪水が吐けにくい地形。
- 河川の勾配が緩やかで洪水が流れにくい。
- 肱川の支川数は474河川(全国5位)と多く、手のひらのように大洲盆地に洪水が集中しやすい地形



四国直轄河川の河床勾配



河口付近のV字谷

土木学会「2018年07月西日本豪雨災害調査団報告会」水工学委員会四国地区 北海道大学 2018.08.31



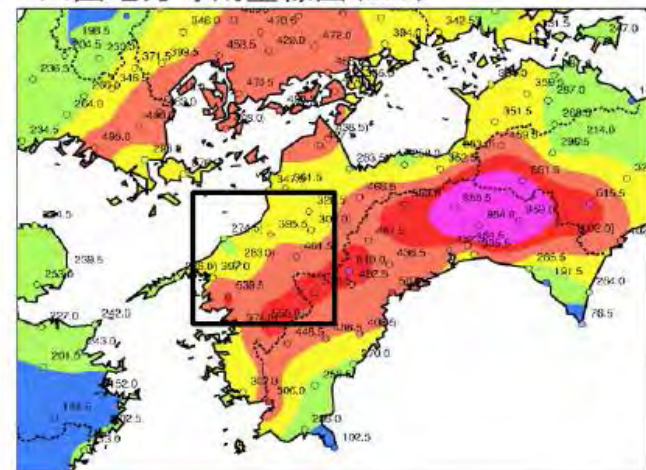
肱川の流域概要

流域面積	1,210km ²
幹線流路延長	103km
年降水量	1,800mm
土地利用	約85%が山地
流域内人口	約10.0万人 うち、約4.7万人が 大洲市に集中

肱川流域の気象概要

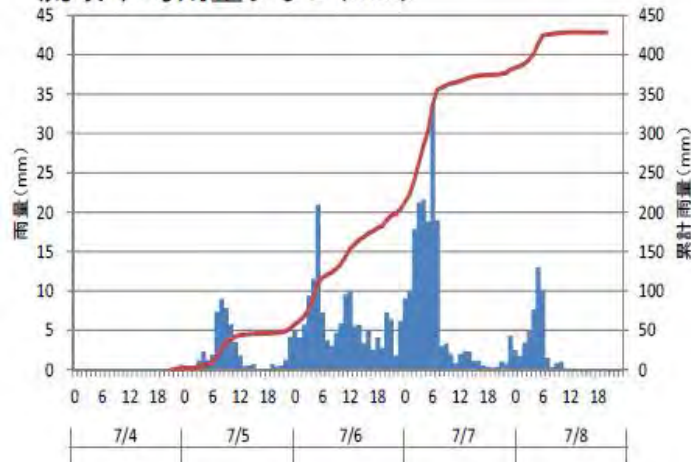
■肱川流域平均雨量(7月4日0時～7月8日24時) 428.6mm を記録

四国地方等雨量線図(mm)

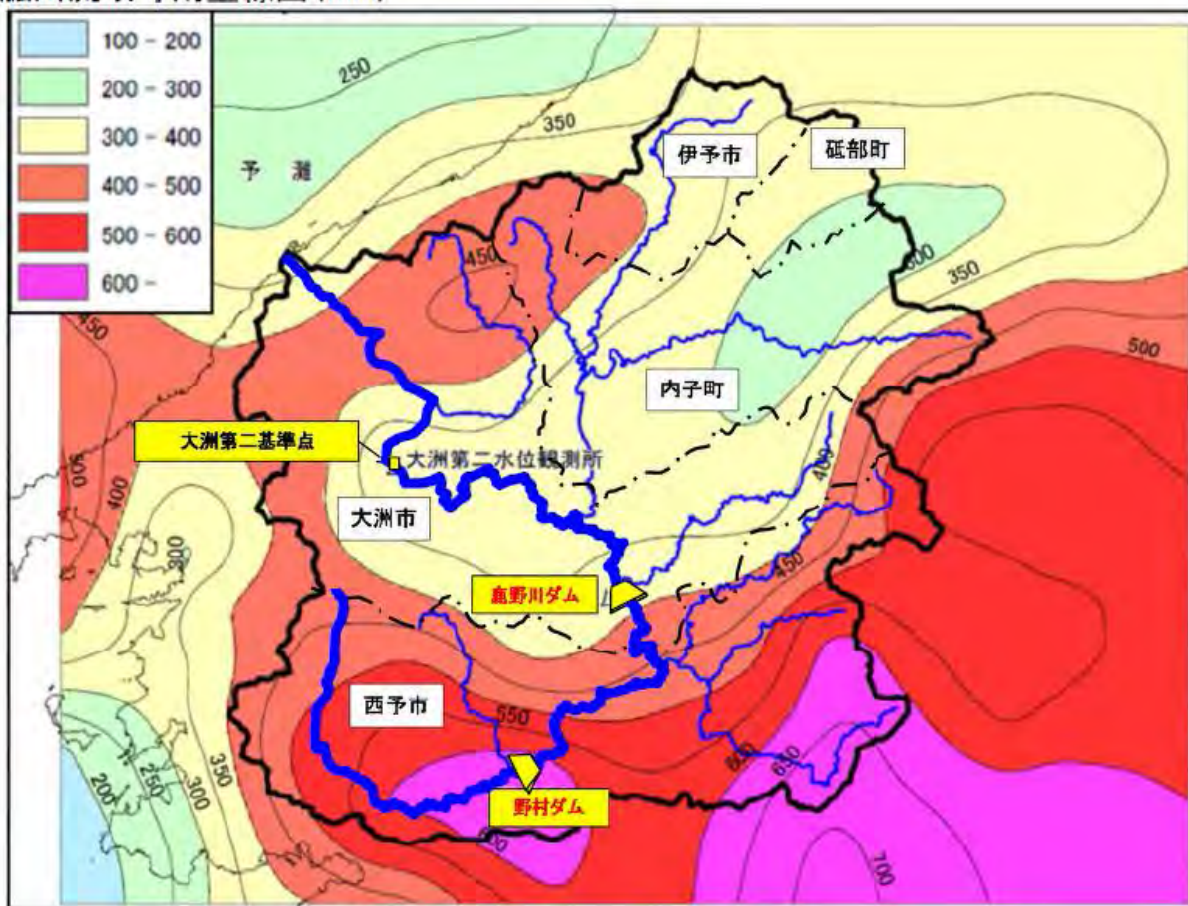


平成30年7月5日～8日

流域平均雨量グラフ(mm)



肱川流域等雨量線図(mm)



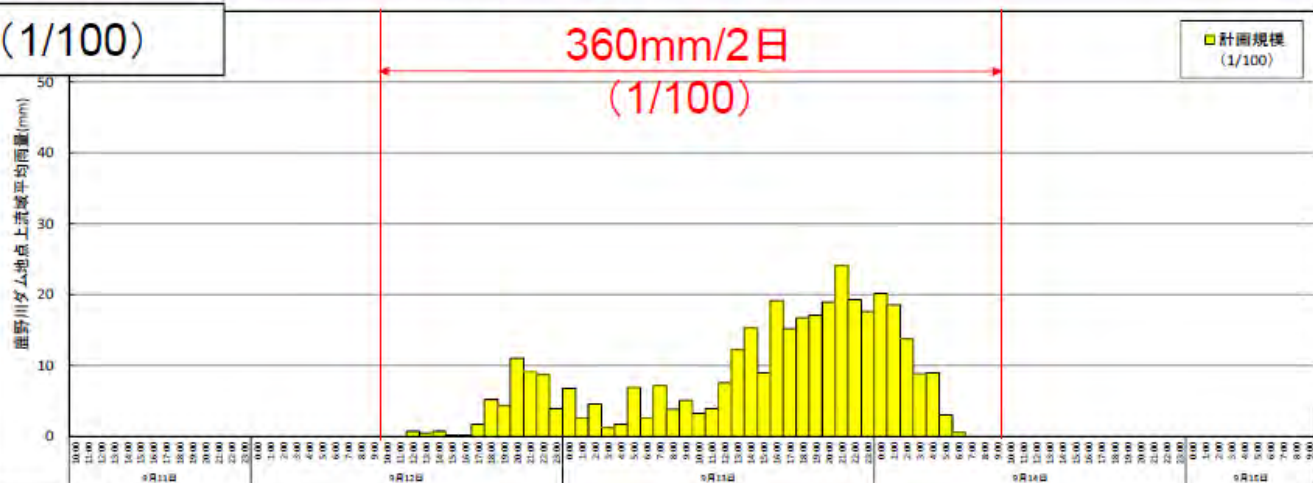
気象庁、国土交通省、愛媛県の雨量観測所データより作成
平成30年7月4日～8日

鹿野川ダム上流域の降雨量

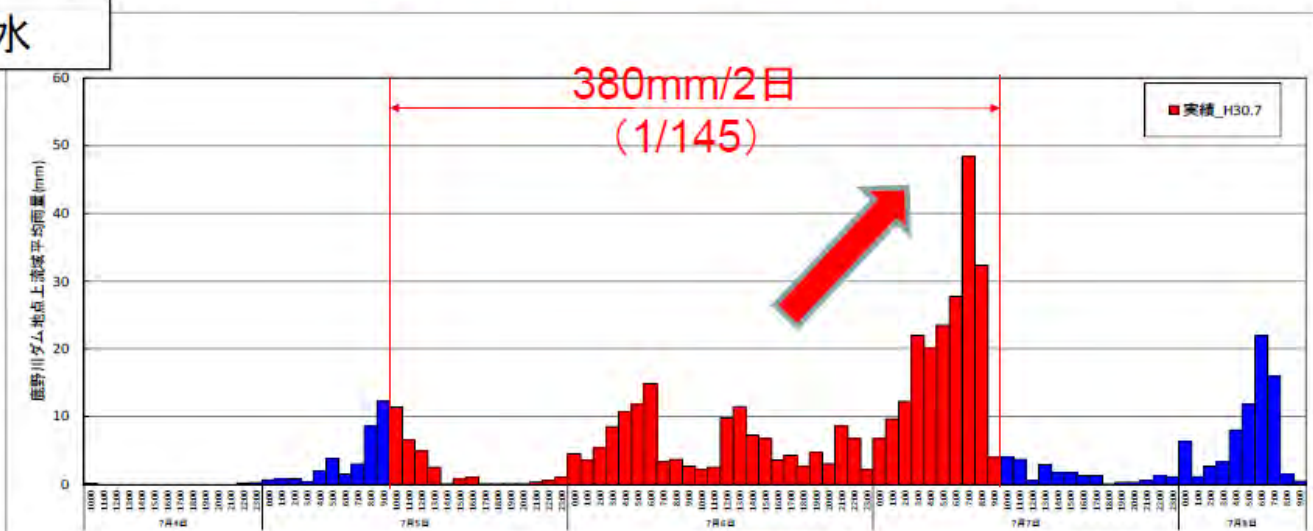
- 今回の洪水は、計画規模を上回る降雨を観測。
- 時間雨量は、20mm～50mm/h程度の降雨(6h)が急激に増加

計画規模(1/100)

S29.9降雨波形を
計画規模となるよ
うに補正したもの



H30.7洪水



肱川流域における浸水状況



暫定堤防と二線堤



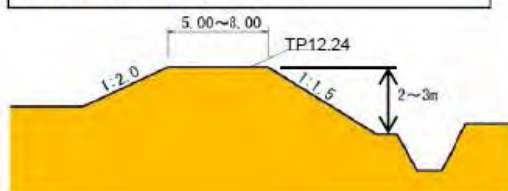
東大洲暫定堤防高



東大洲暫定堤防(7月7日10時頃)

二線堤概要

事業主体：大洲市
二線堤（市道）延長：約1,180m
氾濫を一時貯留する区域：37ha
貯留量：約600,000m³
事業期間：平成11～16年



二線堤越流状況(平成30年7月7日11時頃)



都谷川排水樋門付近(稼動状況)

東大洲暫定堤防 越流開始
7月7日 8:59

二線堤 越流開始
7月7日 10:49

東大洲暫定堤防 逆流開始
7月7日 16:30

東大洲 浸水解消
7月8日 13:00

岡村未対(愛媛大学), 森伸一郎(愛媛大学), 中野 晋(徳島大学), 武藤裕則(徳島大学), 田村隆雄(徳島大学), 金井純子(徳島大学)も調査を実施しており、浸水範囲は国土交通省の報告とおおむね一致。細部は検討中。

東大洲地区周辺の被災状況

被害状況は下図のとおりです。

※浸水範囲・最大水深は速報値であり、今後修正する可能性があります。



肱川流域の浸水状況(直轄管理区間)



市町村名	箇所番号	地区名	浸水面積(ha)
大洲市	①	長浜地区	約11
	②	白滝地区	約13
	③	豊中地区	約24
	④	八多喜地区	約66
	⑤	伊州子地区	約26
	⑥	春賀地区	約83
	⑦	多田地区	約19
	⑧	五郎地区	約52
	⑨	新谷地区	約28
	⑩	東大洲地区	約462
	⑪	玉川地区	約11
	⑫	西大洲地区	約77
	⑬	柚木地区	約12
	⑭	如法寺地区	約4
合 計			約887



凡 例	
浸水範囲	

※浸水範囲には、洪水による浸水と内水による浸水範囲が含まれています。

※本資料の数値等について、直轄区間の浸水範囲は国土交通省調査値は速報値であることから、今後修正する可能性があります。

2. 県下の大規模な被災状況

河川の氾濫状況

②



赤が直轄区間
青が県管理区間



大洲市提供

床上浸水 約3,000世帯

床下浸水 約1,600世帯

一級河川 肱川 大洲市 菅田・新谷

2. 県下の大規模な被災状況

■ 道路の被災状況

③



赤が直轄区間
青が県管理区間



なるのう
大洲市道（大成橋） 大洲市成能

お伝えしたい事

(1) 肱川本川の溢水および浸水状況

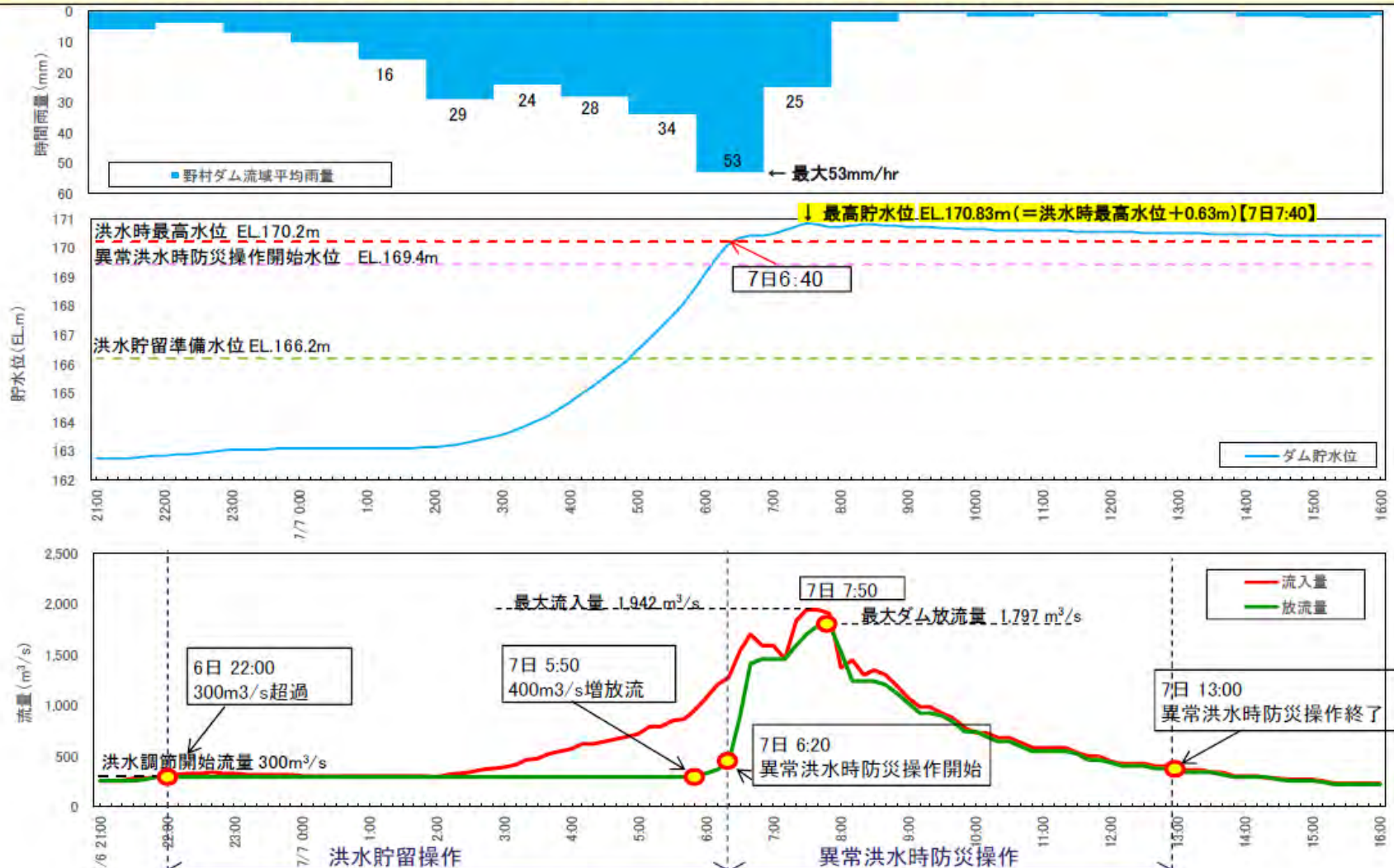
(2) ダム操作

(3) 支川への影響

(4) 二級河川の氾濫・浸水

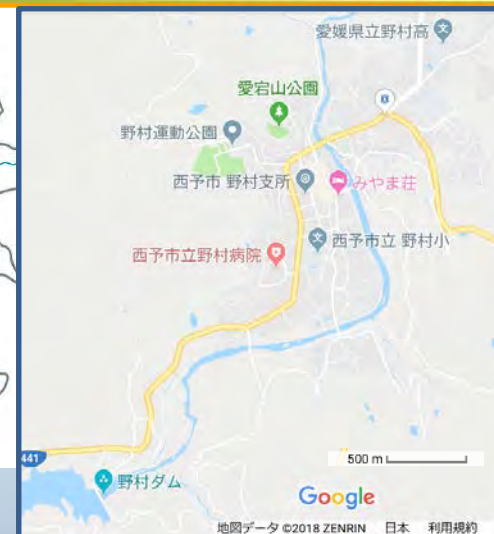
野村ダムの洪水貯留結果

- 野村ダムでは6日22時00分に洪水貯留操作を開始し、7日6時20分より異常洪水時防災操作を開始。
- 7日7時50分に最大ダム放流量を記録し、13時00分に異常洪水時防災操作を終了。



2. 県下の大規模な被災状況

河川の氾濫状況



床上浸水 約570世帯

床下浸水 約80世帯

一級河川肱川 西予市野村町野村

聞きとり調査まとめ

(背景：国土地理院地盤高)

岡田将治(高知
高専)らによる
調査

【小川左岸の民家】

- 8:08頃冠水した場所で上流から下流への水の流れを確認

【コスモ石油】

- 山側から水が流れてくる

【Aコープ裏 空地の石柱】

- 乙亥会館の前を上流から下流への流れを確認
- 7:30頃水位最大 8:00頃公民館へ避難

【野村町支所前】

- 国道441号線から水が流れてきた
(浸水深約20cm)

【野村小学校】避難場所

- 付近では消防団の呼びかけ前から浸水が発生

【うおよし(酒屋)】

- 6:00頃 消防団の呼びかけ
- 7:00前 避難 → 停電
- 7:00頃 道路冠水
- 昼頃 水が引いた

【道路沿い】

- 段になっておりこの道路が浸水域との境目である可能性あり

【牛舎横民家】

- 町内放送2回、消防団の呼びかけがあったことを認識

【牧野建設】

- 7:55頃 土居たたみ店の店先まで浸水
- のむら大橋で浸水してから5分ほどで店先まで
- 橋まで水が引くのも5分程度
- 牧野建設の下に家の人は7時25分頃避難

【メガネ兵頭】

- 国道441号線から水が流れてきた

【辰巳電工社前④】

- 7:00頃 消防団の呼びかけ
- 水路から水が溢れて浸水
- 公民館に避難

【野村交番③】

- 駐車場において
脛まで浸水

【宇都宮米穀向かいの家】

- 5:00頃 消防団の呼びかけ

【竹本さん①】

- 6:00頃 田んぼが水没
- 10:57 水が引いた
- 公民館役場の職員が呼びかけに
- 水は引くのも早かった



国道441号線

至野村ダム

聞きとり調査まとめ

(背景：国土地理院地盤高)

岡田将治(高知
高専)らによる
調査

【小川左岸の民家】

- 8:08頃冠水した場所で上流から下流への水の流れを確認

【コスモ石油】

- 山側から水が流れてくる

【Aコープ裏 空地の石柱】

- 乙亥会館の前を上流から下流への流れを確認
- 7:30頃水位最大 8:00頃公民館へ避難

【野村町支所前】

- 国道441号線から水が流れてきた
(浸水深約20cm)

【野村小学校】避難場所

- 付近では消防団の呼びかけ前から浸水が発生

【うおよし(酒屋)】

- 6:00頃 消防団の呼びかけ
- 7:00前 避難 → 停電
- 7:00頃 道路冠水
- 昼頃 水が引いた

国道441号線

至野村ダム

【道路沿い】

- 段になっておりこの道路が浸水域との境目である可能性あり

【牛舎横民家】

- 町内放送2回、消防団の呼びかけがあったことを認識

【牧野建設】

- 7:55頃 土居たたみ店の店先まで浸水
- のむら大橋で浸水してから5分ほどで店先まで
- 橋まで水が引くのも5分程度
- 牧野建設の下に家の人は7時25分頃避難

【メガネ兵頭】

- 国道441号線から水が流れてきた

【辰巳電工社前④】

- 7:00頃 消防団の呼びかけ
- 水路から水が溢れて浸水
- 公民館に避難

【野村交番③】

- 駐車場において
厩まで浸水

【宇都宮米穀向かいの家】

- 5:00頃 消防団の呼びかけ

【竹本さん①】

- 6:00頃 田んぼが水没
- 10:57 水が引いた
- 公民館役場の職員が呼びかけに
- 水は引くのも早かった

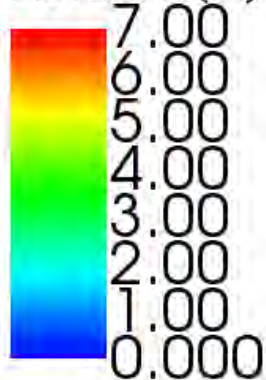


聞きとり調査まとめ

(背景：推定深水深)

岡田将治(高知
高専)らによる
調査

Depth (m)



国道441号線

至野村ダム

【小川左岸の民家】

- 8:08頃冠水した場所で上流から下流への水の流れを確認

【コスモ石油】

- 山側から水が流れてくる

【Aコープ裏 空地の石柱】

- 乙亥会館の前を上流から下流への流れを確認
- 7:30頃水位最大 8:00頃公民館へ避難

【野村町支所前】

- 国道441号線から水が流れてきた (浸水深約20cm)

【野村小学校】避難場所

- 付近では消防団の呼びかけ前から浸水が発生

【うおよし(酒屋)】

- 6:00頃 消防団の呼びかけ
- 7:00前 避難 → 停電
- 7:00頃 道路冠水
- 昼頃 水が引いた

【道路沿い】

- 段になっておりこの道路が浸水域との境目である可能性あり

【牛舎横民家】

- 町内放送2回、消防団の呼びかけがあったことを認識

【牧野建設】

- 7:55頃 土居たたみ店の店先まで浸水
- のむら大橋で浸水してから5分ほどで店先まで
- 橋まで水が引くのも5分程度
- 牧野建設の下に家の人は7時25分頃避難

【メガネ兵頭】

- 国道441号線から水が流れてきた

【辰巳電工社前④】

- 7:00頃 消防団の呼びかけ
- 水路から水が溢れて浸水
- 公民館に避難

【野村交番③】

- 駐車場において 駐車で浸水

【宇都宮米穀向かいの家】

- 5:00頃 消防団の呼びかけ

【竹本さん①】

- 6:00頃 田んぼが水没
- 10:57 水が引いた
- 公民館役場の職員が呼びかけに
- 水は引くのも早かった



野村町の浸水深さ測定(7/10) 結果(速報)



肱川左岸 西予市野村支所から肱川側が浸水深さ最大3.60m、右岸側は浸水深さ5.46m

平成30年台風第7号及び前線等による大雨災害 Torrential Rain Disaster in Western Japan in 2018

愛媛大学 森 伸一郎 Shinichiro Mori, Ehime University

西予市野村町 肱川氾濫解析 Cal.05, Cal.06

目的： 計算格子を10m×10mグリッドまで小さくし、放流量ハイドログラフを変更した場合の浸水範囲と浸水深を確認する

計算条件：

地形： 国土地理院5mメッシュ地盤高データを用いて
10m×10mグリッドを作成(約80,000グリッド)

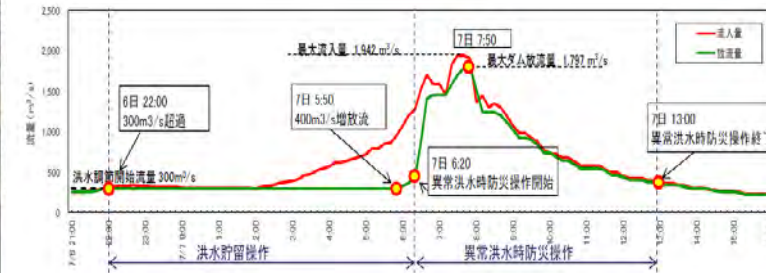
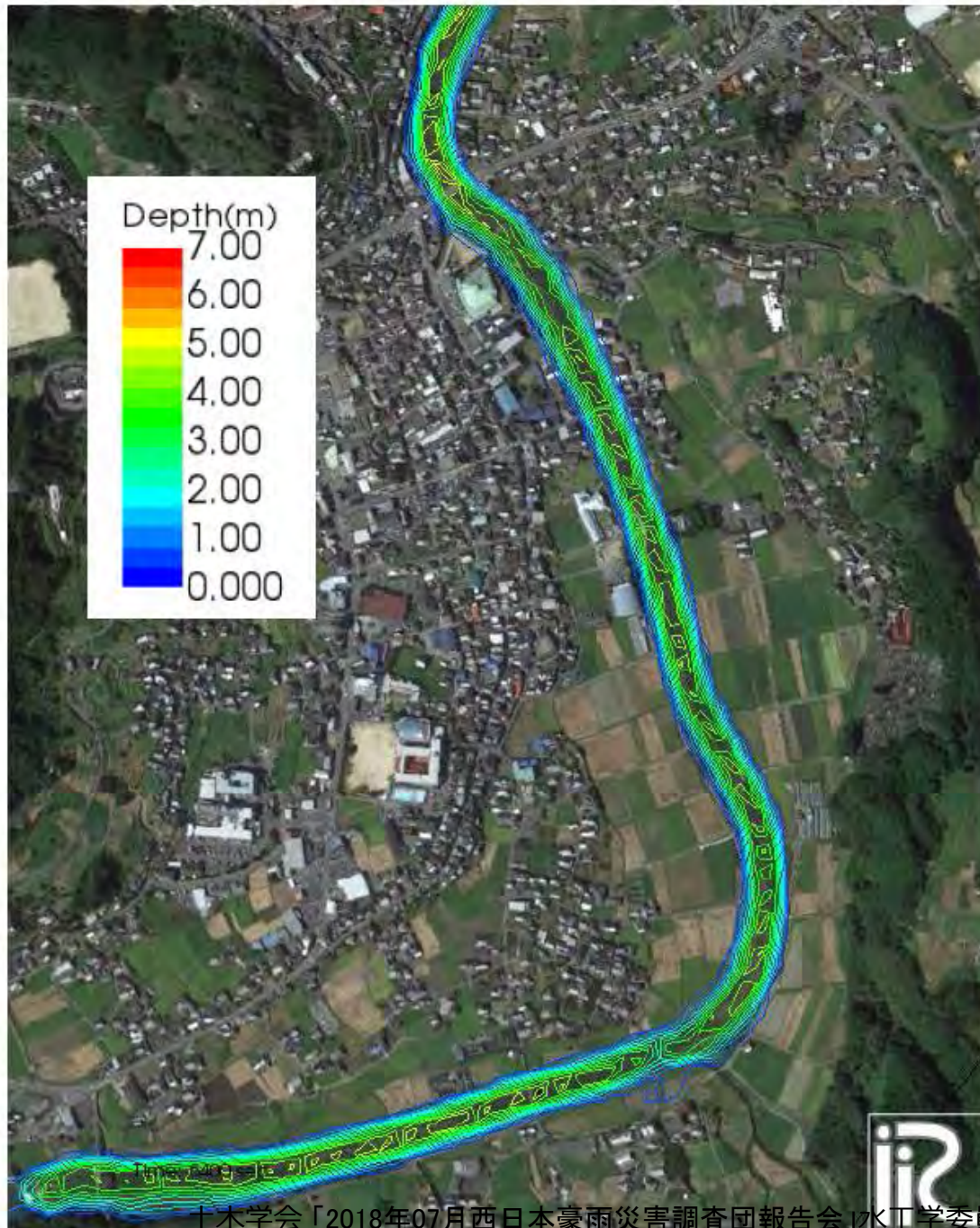
境界条件： 上流から野村ダムからの放流量(10分間データ),
下流は自由流出,支川からの流入なし. 降雨なし.

粗度係数： 全体に0.03のみ

$\Delta T = 0.05 \text{ sec}$

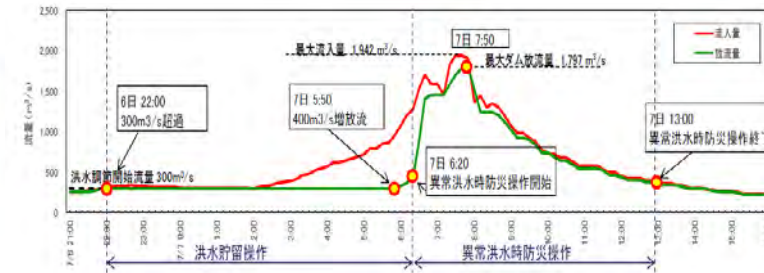
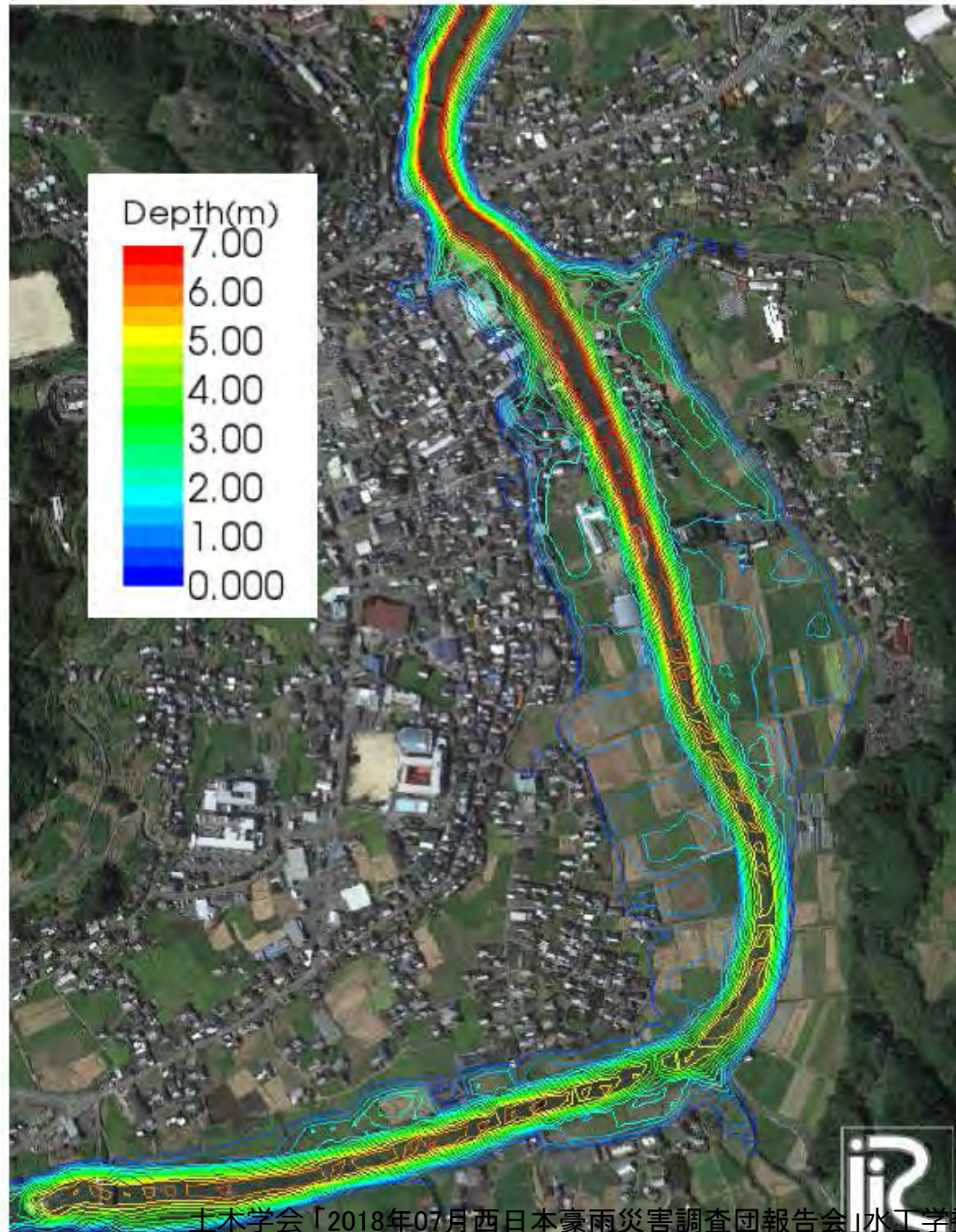
計算時間： 実時間約14時間分が10時間

放流量 $Q=300\text{m}^3/\text{s}$



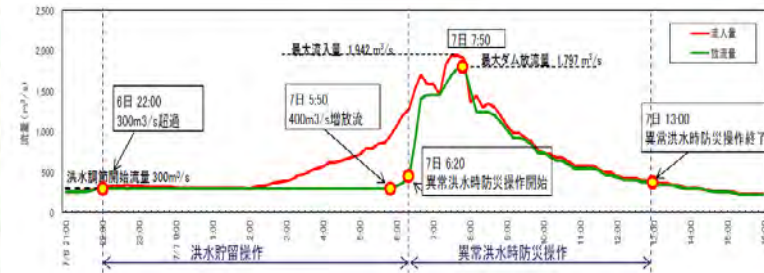
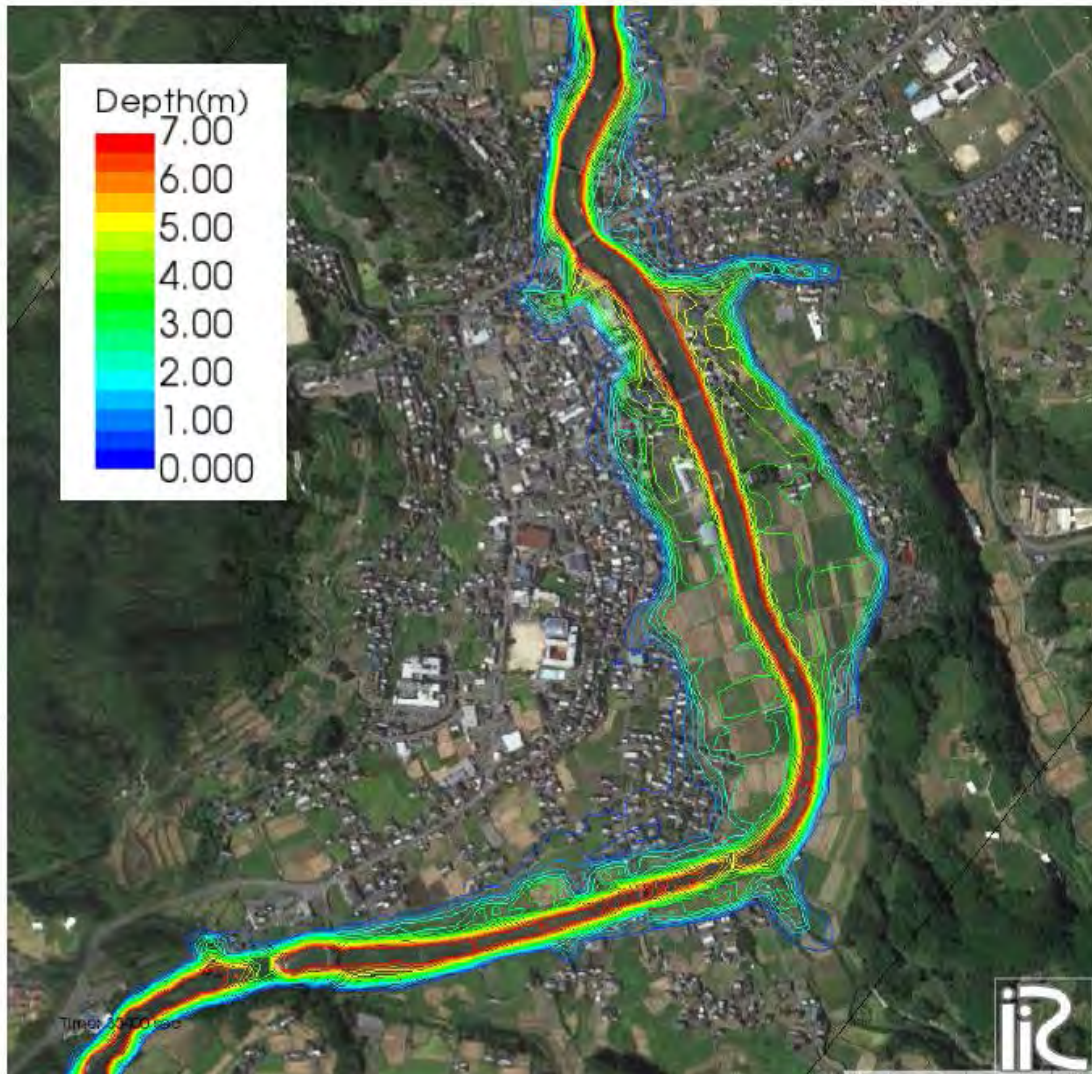
iRICによる氾濫計算
(速報値)

放流量 $Q=900\text{m}^3/\text{s}$



iRICによる氾濫計算
(速報値)

Case05 最大水深コンター図

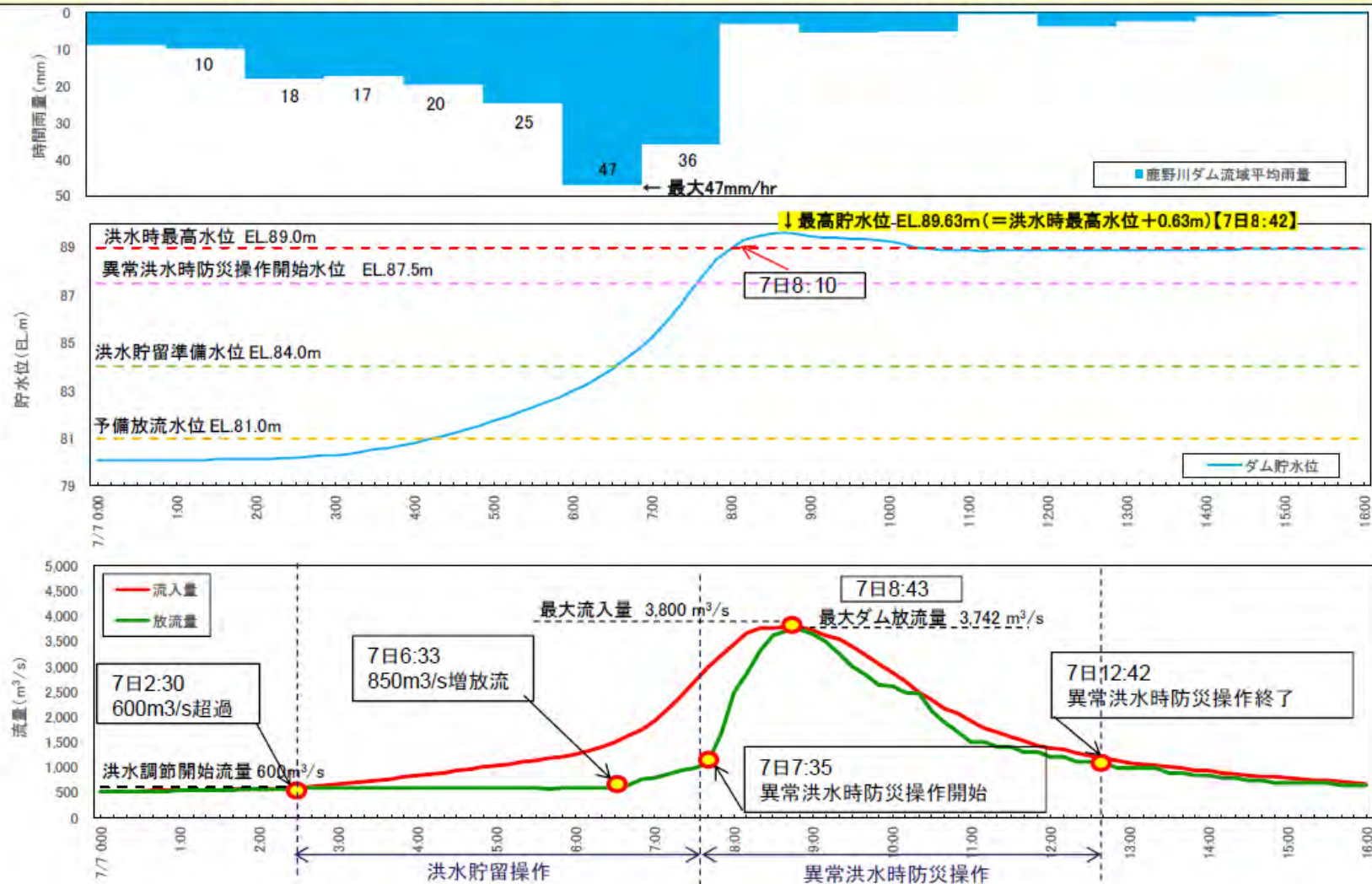


iRICによる氾濫計算
(速報値)

調査による浸水範囲
とほぼ合致

鹿野川ダムの洪水貯留結果

- 鹿野川ダムでは7日2時30分に洪水貯留操作を開始し、7時35分より異常洪水時防災操作を開始。
- 7日8時43分に最大ダム放流量を記録し、12時42分に異常洪水時防災操作を終了。



お伝えしたい事

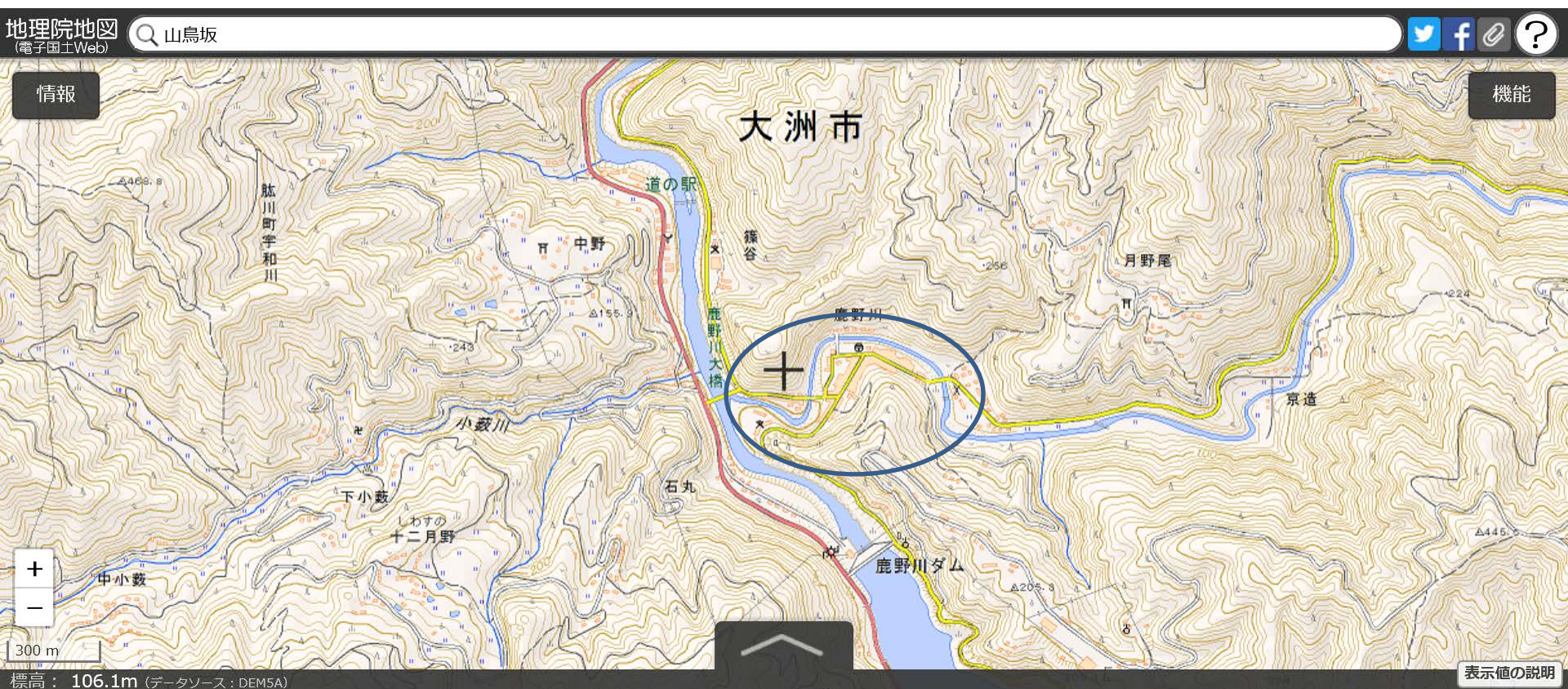
(1) 肱川本川の溢水および浸水状況

(2) ダム操作

(3) 支川への影響

(4) 二級河川の氾濫・浸水

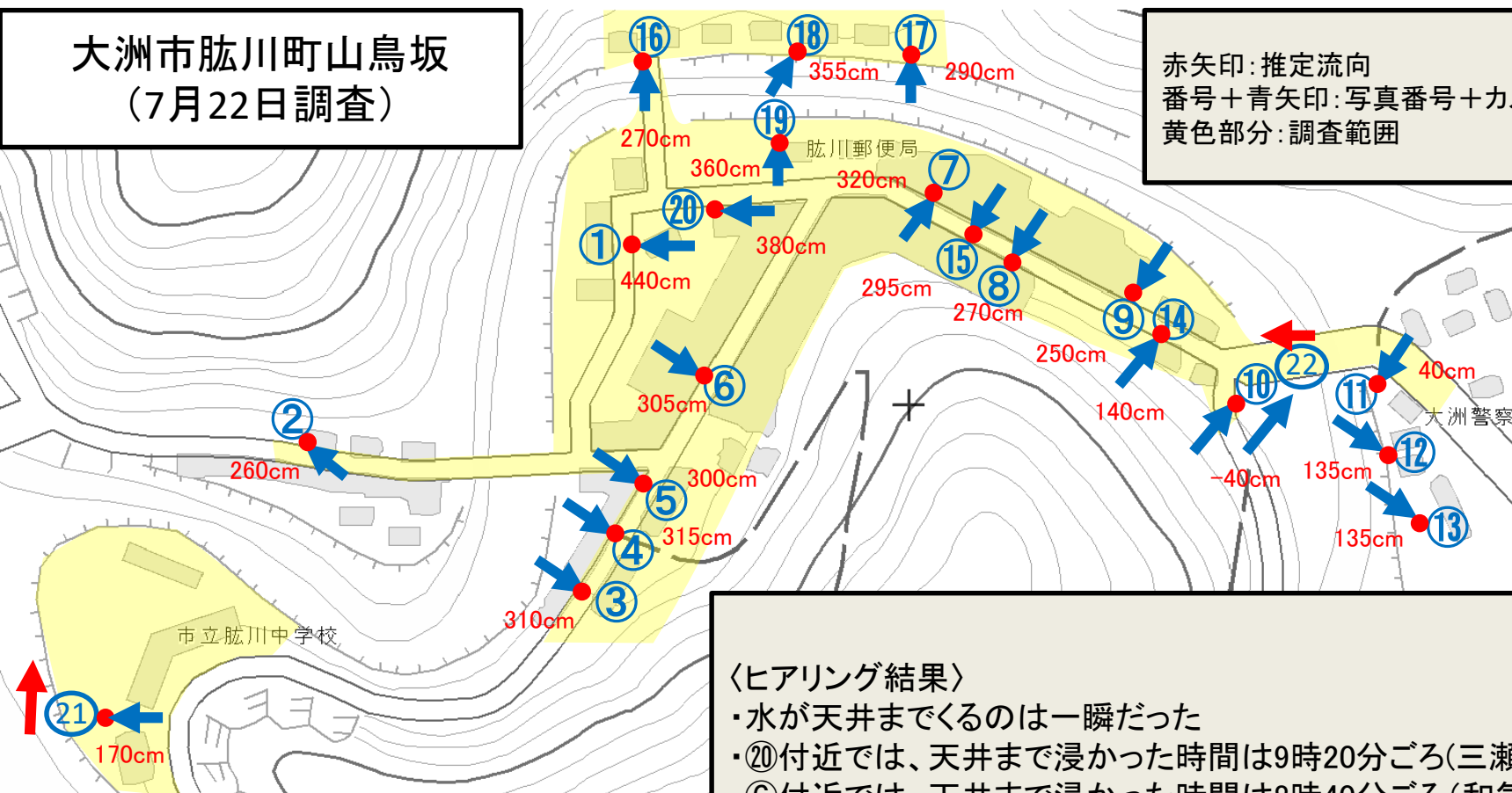
肱川の支流(河辺川) 旧肱川町の中心部



地理院地図

大洲市肱川町山鳥坂 (7月22日調査)

赤矢印: 推定流向
番号+青矢印: 写真番号+カメラ向き
黄色部分: 調査範囲



〈ヒアリング結果〉

- ・水が天井までくるのは一瞬だった
- ・②⑩付近では、天井まで浸かった時間は9時20分ごろ(三瀬氏)
- ・⑥付近では、天井まで浸かった時間は8時40分ごろ(和気氏)
- ・何も情報や指示がなかった、伝わってこなかった
- ・強い勧告があれば財産を守れた
- ・屋上から泳いで避難した人もいる
- ・屋上からロープを利用して避難した人もいる
- ・下流側から水が流れてきた(本川からの逆流)
- ・避難する時間がなかったので屋上へ
- ・この地域の人々は写真を多く撮ったとのこと
- ・ダムの放流が来る前で、すでに過去の氾濫と同規模

写真①(公民館)



写真①(公民館)



写真②(右岸側西端の家)



写真③(福栄堂薬館左)



写真④(バス待合所左)



写真⑤(川上商工会)



写真⑥(高原シャツ)



写真⑱(公園)



写真⑳(三瀬電機商会)



写真21(肱川中フェンス)



写真22(かわべばし用水路)



写真21(肱川中フェンス)



橋脚(下流側)に残された痕跡



地理院地図

当時の
指定河川洪水予報
<https://tenki.svir.jp/>

肱川氾濫警戒情報（第5号）
 2018年07月07日05時20分 大洲河川国道事務所 松山地方気象台 共同発表

（見出し）

肱川では、避難判断水位（レベル3）に到達し、今後、水位はさらに上昇する見込み

（主文）

肱川の太洲第二水位観測所（大洲市）では、7日05時00分頃に、避難準備・高齢者等避難開始等の発令の目安となる「避難判断水位（レベル3）」に到達しました。今後、水位はさらに上昇する見込みです。市町村からの避難情報に十分注意するとともに、適切な防災行動をとって下さい。

（浸水想定地区）

氾濫による浸水が想定される地区※	
愛媛県大洲市(太洲第二)	如法寺 阿蔵 東太洲 春賀 八多喜 伊州子 豊中 白滝

※氾濫による浸水が想定される地区について
気象状態や堤防の決壊の状況によっては上記の地域以外でも氾濫による浸水が発生する可能性があります。

（雨量）

多いところで1時間に40ミリの雨が降っています。この雨は当分この状態が続くでしょう。

流域	5日5時00分から7日5時00分 までの流域平均雨量	7日5時00分から7日8時00分 までの流域平均雨量の見込み
肱川流域	253ミリ	60ミリ

（水位・流量情報）

観測所名	時間	水位・流量	レベル
太洲第二 (大洲市)	2018年07月07日05時00分 (現況)	水位 4.81 m	レベル3
	2018年07月07日06時00分 (1時間後)	水位 5.06 m	レベル3
	2018年07月07日07時00分 (2時間後)	水位 5.29 m	レベル3
	2018年07月07日08時00分 (3時間後)	水位 5.64 m	レベル3

参考資料

観測所名	レベル1基準	レベル2基準	レベル3基準	レベル4基準	レベル5基準
太洲第二 (大洲市)	水位 2.80 m	水位 3.80 m	水位 4.80 m	水位 5.80 m	水位 8.51 m

水位

流量

レベル1：水防団待機水位

水防団待機流量

レベル2：氾濫注意水位

氾濫注意流量

レベル3：避難判断水位

避難判断流量

レベル4：氾濫危険水位

氾濫危険流量

レベル5：計画高水位

計画高水流量

情報発表機関情報

水位観測：国土交通省 大洲河川国道事務所 工務第一課 0893-24-5188 (内線) 314

お伝えしたい事

(1) 肱川本川の溢水および浸水状況

(2) ダム操作

(3) 支川への影響

(4) 二級河川の氾濫・浸水

中小河川の氾濫について

- 調査した河川

八幡浜市 千丈川(五反田川の合流地点付近) 7/12,14

松野町 広見川 7/14

宇和島市吉田町 河内川 7/15

宇和島市津島町 岩松川および芳原川(支流) 7/16

鬼北町(泉地区) 広見川および大宿川(支流) 7/16

- 調査者

愛媛大学理工学研究科 藤森祥文、森脇 亮

愛媛大学学生 延べ14名

NPO法人愛媛県建設技術支援センター 延べ4名

愛媛県技術士会 延べ3名

宇和島市吉田町 河内川

調査日:7/15

吉田町では土砂災害だけでなく河川の氾濫も起きていた。

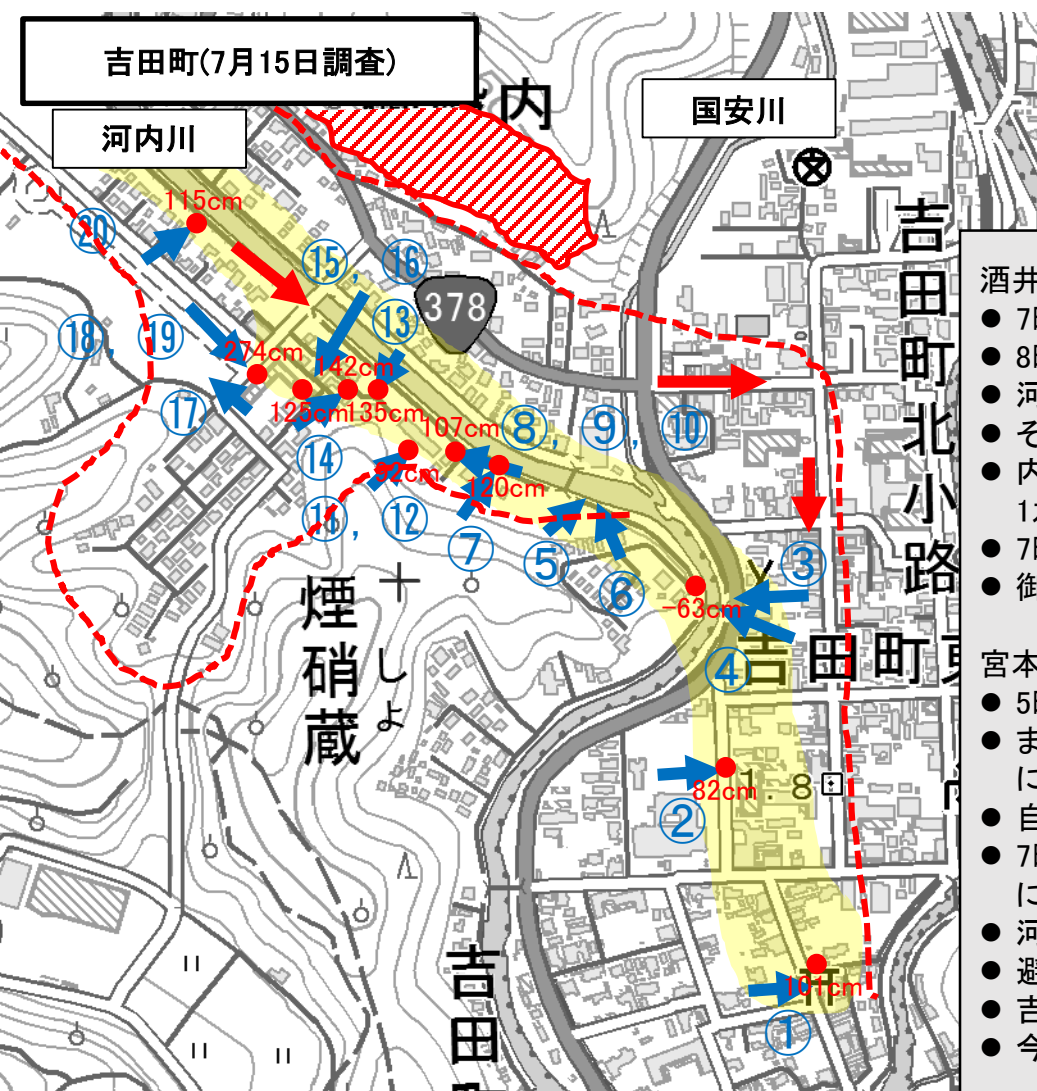
河川が氾濫し始めたと思ったら、今度は山から土砂が出てきて、一気に床上まで泥に浸かった地域もあった。

ここでも相当数の家屋が浸水被害を受けており、泥出しをしたり、家具を片付けたりする作業に大変苦勞されている。

宇和島市吉田町



地理院地図



赤破線:推定最大浸水範囲
 赤矢印:推定流向
 番号+青矢印:写真番号+カメラ向き
 黄色部分:調査範囲
 赤斜線部分:土砂崩れ範囲

酒井さん(写真⑧から⑩の家)の証言

- 7時ごろ満潮
- 8時ごろ床上30cm
- 河内川右岸側通路は浸水なし
- その後3時間ほど冠水
- 内水(海側の水位より川側の水位が高くなる)の時、水門(河内川第1水門(写真⑥))を開ける
- 7時ごろ隣のみかん園の斜面崩壊(赤斜線)の発生を目撃
- 御殿内4区は浸水しやすい

宮本さん(写真⑮, ⑯の家)証言

- 5時には浸水、激しい雨
- また、一度流木などで自然のダムができたが、それが崩壊した時に勢いを増した。
- 自然ダムの決壊が7時ぐらい。ものの5分で約2mの水位上昇
- 7時半ごろ、河川氾濫による浸水と小潮時の満潮が重なり、引き潮になった時にものすごい勢いで南東に水が流れた。(約30分続く)
- 河内川には水位観測所がない。ゆえに避難の基準がない
- 避難の放送は聞こえなかった
- 吉田公園の駐車場が浸水の知らせ
- 今回のような浸水被害は昭和45年の河川改修以降初めて

地理院地図

写真⑬



写真⑭



写真⑮

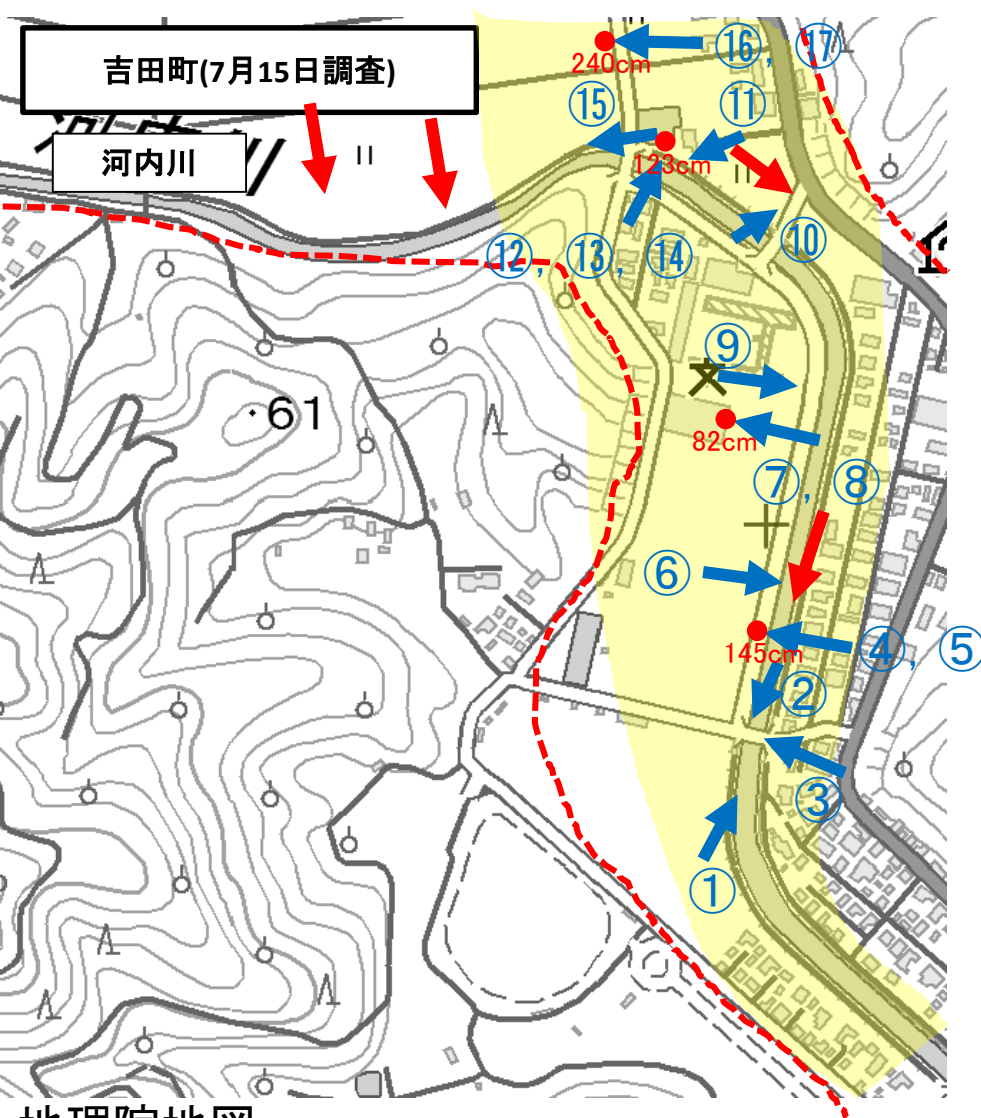


写真⑯



写真⑰(吉田公園の災害廃棄物) 写真⑱(市立御殿内保育園)





赤破線: 推定最大浸水範囲
 赤矢印: 推定流向
 番号+青矢印: 写真番号+カメラ向き
 黄色部分: 調査範囲

吉田中学校近辺

- 転落防止柵はだいたい1m10cm。ガードレールは80cm。
- 潮入橋下の出水ゲートが傾いており、閉まらなくなっている
- 吉田中学校は今は避難所ではない。
- みかん畑で斜面崩壊発生(吉田中学校東側)(写真⑨)
- 吉田中学校校舎前の仕出橋上まで浸水
- 吉田排水機場(ポンプ場)も1階が浸水しており、機能が停止したことが今回の浸水被害の要因の一つか
- ポンプの操作盤や配電盤だけでも高いところに設置したり、水密性を上げる必要性大(写真⑪)
- 仕出橋上流左岸側フェンスに多数の土砂やゴミの付着跡(写真⑮)
- この理由としては、仕出橋上流左岸側の田んぼで水がたまり、浸水深が限界まで高くなった水が引き潮とともに河内川に流れ込んだ可能性が考えられる

地理院地図

写真①(潮入橋)



写真②(潮入橋)



写真③(潮入橋)



写真④(吉田中学校運動場裏) 写真⑤(吉田中学校運動場裏)



写真⑥(土砂崩れの様子)



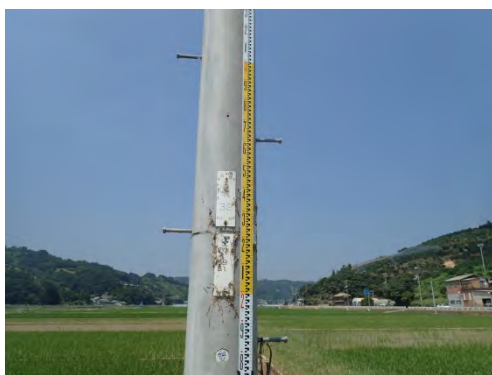
写真⑬(吉田排水機場)

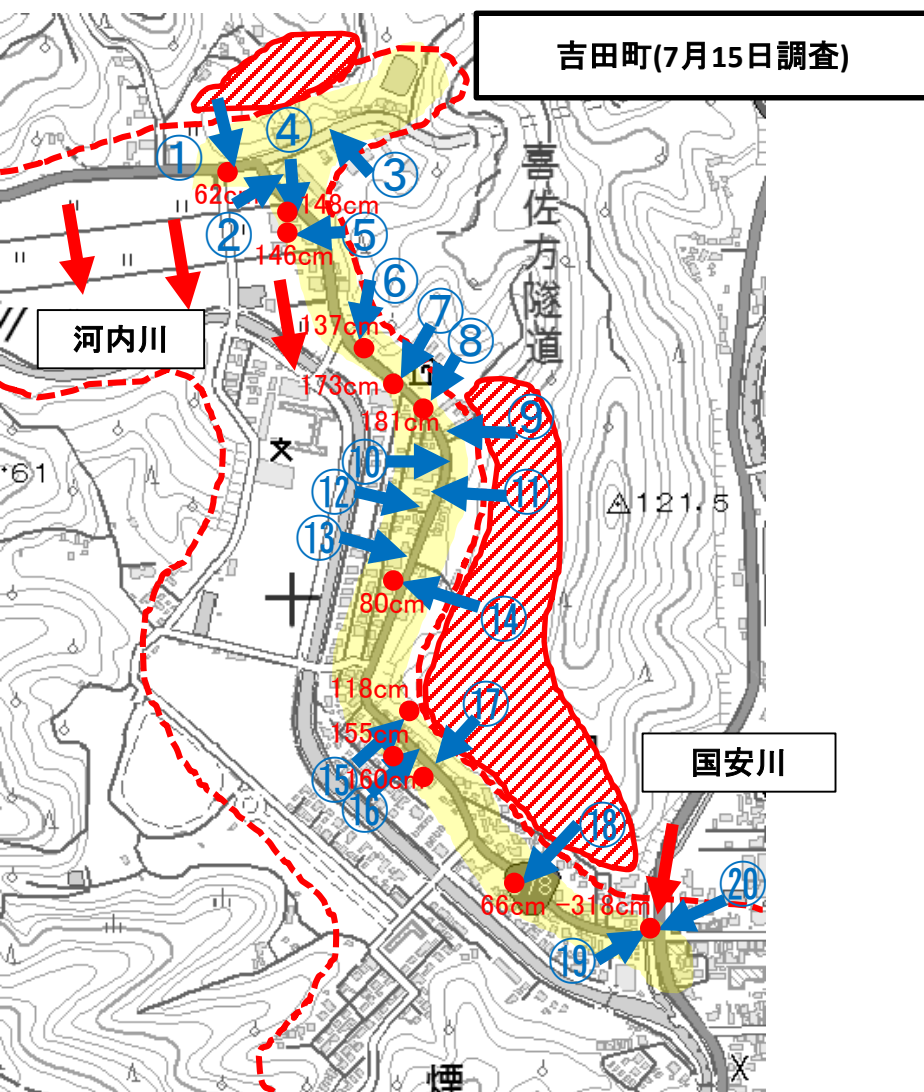


写真⑭(吉田排水機場貯水池) 写真⑮(仕出橋上流左岸側)



写真⑯(仕出橋・県道間の電柱) 写真⑰(仕出橋・県道間の電柱)





赤破線:推定最大浸水範囲
 赤矢印:推定流向
 番号+青矢印:写真番号+カメラ向き
 黄色部分:調査範囲
 赤斜線部分:土砂崩れ範囲

株式会社伊予アパレルさん証言

- 8時前頃浸水開始
- 土砂は上のリフトでせき止められていたが、建物裏崩落。今は土嚢で応急処置。(写真③)
- 水が河内川に流れたため、建物内の浸水なし

エスロン雨といさん証言

- 6時半から7時の間の30分で一気に水位が上がった。
- 山からの水と川から増水した水が一気に来た
- 松山工業高校サッカー部22名がボランティア活動

国道378号沿い南

- (有)吉田町清掃社のポンプ車不能
- 敷地内では浸水なし、路面では浸水あり
- 土砂崩れの影響大

清水商店さん証言

- 6時20分ぐらいに排水溝から水溢れ出す
- 9時16分提供写真(1枚目)撮影
- 9時18分提供写真(2枚目)撮影
- 家の裏手で浸水。1階のたんすに濡れた形跡
- 昭和18年ごろの家

地理院地図

写真⑦((株)吉田青果市場)



写真⑧



写真⑨(家屋崩壊)



写真⑩(みかん畑崩壊)



写真⑪(家屋崩壊)



写真⑫(家屋崩壊)



中小河川の氾濫について

- 調査した河川

八幡浜市	千丈川(五反田川の合流地点付近)	7/12,14
松野町	広見川	7/14
宇和島市吉田町	河内川	7/15
宇和島市津島町	岩松川および芳原川(支流)	7/16
鬼北町(泉地区)	広見川および大宿川(支流)	7/16

- 調査者

愛媛大学理工学研究科 藤森祥文、森脇 亮

愛媛大学学生 延べ14名

NPO法人愛媛県建設技術支援センター 延べ4名

愛媛県技術士会 延べ3名

八幡浜市



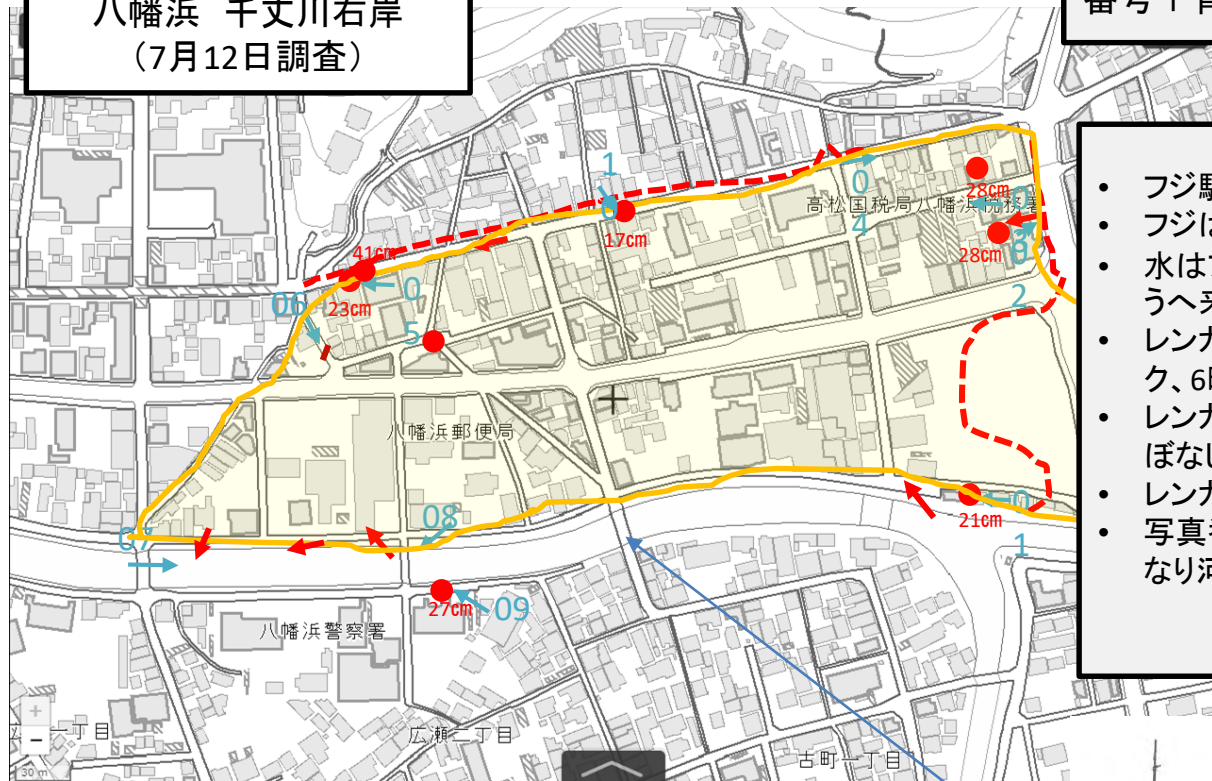
選奨土木遺産



場所 八幡浜市大正町
橋長 25.4m
幅員 5.0m
架設 昭和5年(1930年)3月
構造 RCT下路橋 タイドアーチ式

八幡浜 千丈川右岸
(7月12日調査)

赤破線:最大浸水範囲
赤矢印:推定流向
赤丸:浸水深
番号+青矢印:写真番号+カメラ向き



- フジ駐車場から県道27号線まで冠水
- フジは朝方には水が引く
- 水はフジの駐車場を抜けて道岡たたみ店のほうへ来る
- レンガ通り東部 3時頃増水開始、5時頃ピーク、6時頃引き始める
- レンガ通りでは浸水有、GINZA商店街ではほぼなし
- レンガ通り北の路地にもいくつか痕跡あり
- 写真番号08の上流で氾濫した水が川と平行になり河道に戻る

地理院地図



写真07(下流から見たはまだ橋)



写真08(はまだ橋にかかる流木)



写真09(千丈川左岸、はまだ橋上流)



写真10(化粧品店)



中小河川の氾濫について

- 調査した河川

八幡浜市	千丈川(五反田川の合流地点付近)	7/12,14
松野町	広見川	7/14
宇和島市吉田町	河内川	7/15
宇和島市津島町	岩松川および芳原川(支流)	7/16
鬼北町(泉地区)	広見川および大宿川(支流)	7/16

- 調査者

愛媛大学理工学研究科 藤森祥文、森脇 亮

愛媛大学学生 延べ14名

NPO法人愛媛県建設技術支援センター 延べ4名

愛媛県技術士会 延べ3名

鬼北町泉地区

地理院地図
(電子国土Web)

鬼北町泉



情報

機能



地理院地図

鬼北町 泉小学校
行定洋嗣校長先生 撮影



鬼北町(泉地区) 広見川および大宿川(支流)

調査日:7/16

犠牲者は幸いにも出なかったが、家屋が浸水被害を受けており、泥出しをしたり、家具を片付けたりする作業に大変苦勞されている。



鬼北町泉地区
若下栄理子さん
撮影



鬼北町泉地区
若下栄理子さん
撮影



鬼北町泉地区 若下栄理子さん撮影



文化財の岩谷縄文遺跡も水没



鬼北町 泉小学校 行定洋嗣校長先生 撮影

土木学会「2018年07月西日本豪雨災害調査団報告会」水工学委員会四国地区 北海道大学 2018.08.31

謝辞

- 本調査は、河川財団の助成金（河川基金助成事業（代表：前野詩朗先生））の援助を受けて実施されています。
- 東京理科大の二瓶泰雄先生、山口大学の赤松良久先生など、多くの方々にご助言いただきました。
- 四国地方整備局や愛媛県土木部には貴重な資料を提供いただきました。
- ここに合わせてお礼申し上げます。