

### 3. 内水対策に関する現状と課題

#### 3-1. これまでの洪水の概要

山ノ井川は、下流域の久留米市・大木町・筑後市の区間でパラペットによる堤防嵩上げ工事を実施しており、上流域の八女市区間において、調節池や河川断面を阻害する橋梁の改築等の河川改修事業を進めている。

しかしながら、山ノ井川流域では市街化の進展に伴い、流域の遊水・保水機能が以前より低下して浸水被害のリスクが高まっており、平成24年7月、平成30年7月、令和元年7月、8月、令和2年7月、令和3年8月及び令和5年7月に浸水被害が発生している。

山ノ井川及び宇田貫川の近年における主要な浸水被害状況を以下に示す。

表 3-1 山ノ井川・宇田貫川(下流域)における過去の主要洪水と被害の概要

河川	発生年月日	降雨の原因	浸水被害状況(戸数は浸水家屋を示す)
山ノ井川 宇田貫川	平成24年 7.11~7.14	梅雨前線豪雨	浸水面積約2,850ha、 床上浸水139戸、床下浸水868戸
	平成30年 7.6~7.7	梅雨前線豪雨	浸水面積約1,382ha、 床上浸水36戸、床下浸水268戸
	令和元年 7.20~7.21	梅雨前線豪雨	浸水面積約746ha 床上浸水0戸、床下浸水14戸
	令和元年 8.27~8.28	秋雨前線豪雨	浸水面積約1,010ha 床上浸水17戸、床下浸水58戸
	令和2年 7.5~7.8	梅雨前線豪雨	浸水面積約1,721ha 床上浸水141戸、床下浸水735戸
	令和3年 8.12~8.14	梅雨前線豪雨	浸水面積約1,789ha 床上浸水110戸、床下浸水620戸
	令和5年 7.7~7.10	梅雨前線豪雨	浸水面積約756ha 床上浸水55戸、床下浸水346戸

出典:(平成24年7月)水害統計

(平成30年7月、令和元年7・8月、令和2年7月、令和3年8月、令和5年7月)

福岡県調査結果

## ○平成 30 年 7 月豪雨による洪水の概要

### (1) 浸水被害について

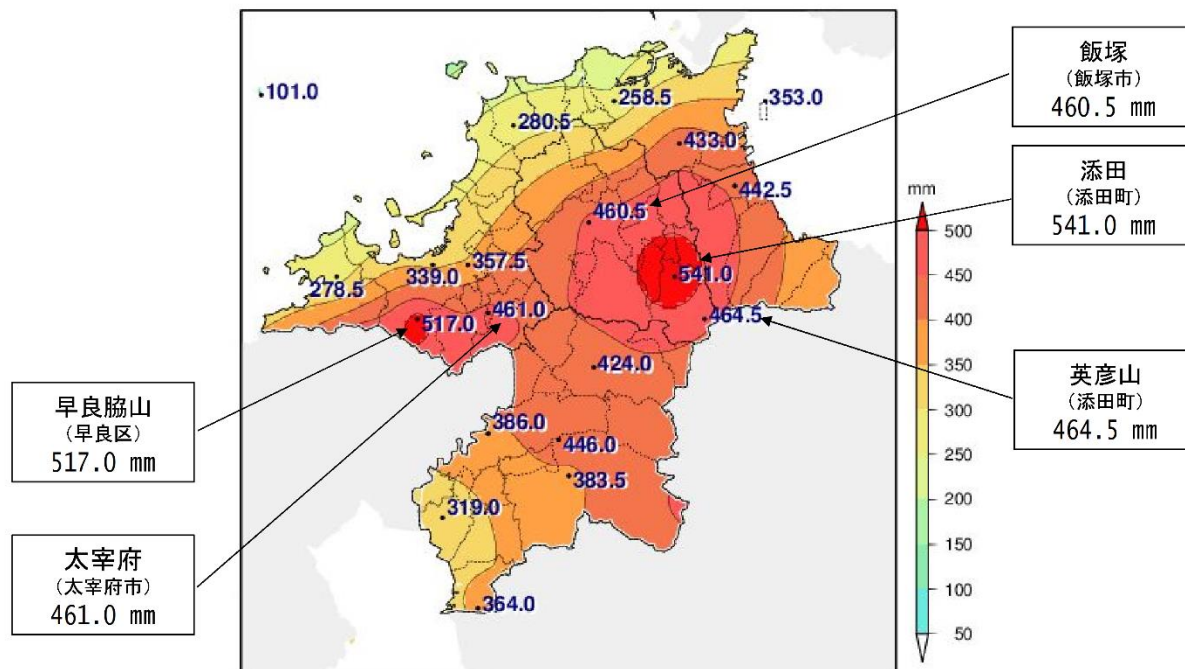
福岡県では、7月5日は昼前から局地的に激しい雨が降り、既に台風第 7 号の大雨で地盤が緩んでいた地域などに大雨警報や土砂災害警戒情報が発表された。

6日は、明け方から非常に激しい雨が降り、6日夜まで継続し5日0時から6日 17 時までの降水量は、多いところで 400 ミリ以上となった。その後も降雨が継続し、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想されたことから、6日 17 時 10 分に大雨特別警報が発表された。

7日は、未明まで局地的に非常に激しい雨となったが、激しい雨の降る地域が九州南部に次第に移ったため、大雨特別警報は7日8時 10 分に大雨警報・注意報に切り替えられた。

8日は、明け方から九州南部で局地的に非常に激しい雨となったが、梅雨前線は活動を弱めながら九州を北上したため、福岡県では断続的な弱い降水となった。また、5日から8日にかけての総降水量は、県内の多い所で、添田 541.0 ミリ、早良脇山 517.0 ミリ、英彦山 464.5 ミリとなり、添田や英彦山では平年の7月の月降水量を上回るなど記録的な大雨となった。空港北町では、6日 08 時 28 分までの1時間に観測史上第1位を更新する 64.0 ミリを観測した。また、最大 24 時間降水量が5地点、最大 48 時間降水量が5地点で観測史上第1位となるなど、これまでの観測記録を更新する大雨となった。

この豪雨により、筑後川と支川の水位は一斉に上昇した。



出典:災害時気象資料(平成 30 年 7 月 5 日から 8 日にかけての福岡県の大雨について)、福岡管区気象台

図 3-1 平成 30 年 7 月豪雨 降雨状況(7 月 5 日~8 日)

(2) 浸水被害の原因分析

記録的な大雨により筑後川本川の水位が上昇し、支川への逆流を防ぐため水門が閉じられたが、排水機場のポンプの能力を上回る洪水が流れ込み、排水が追い付かず水が溢れ出たものと考えられる。

H30.7 洪水における山ノ井川の浸水要因として以下が考えられる。

- ・山ノ井川の水位上昇による、山ノ井川の堤防が低い箇所からの越水  
(1 次内水による越水)
- ・山ノ井川の水位上昇による、山ノ井川へ排水する水路からの溢水  
(2 次内水による浸水)

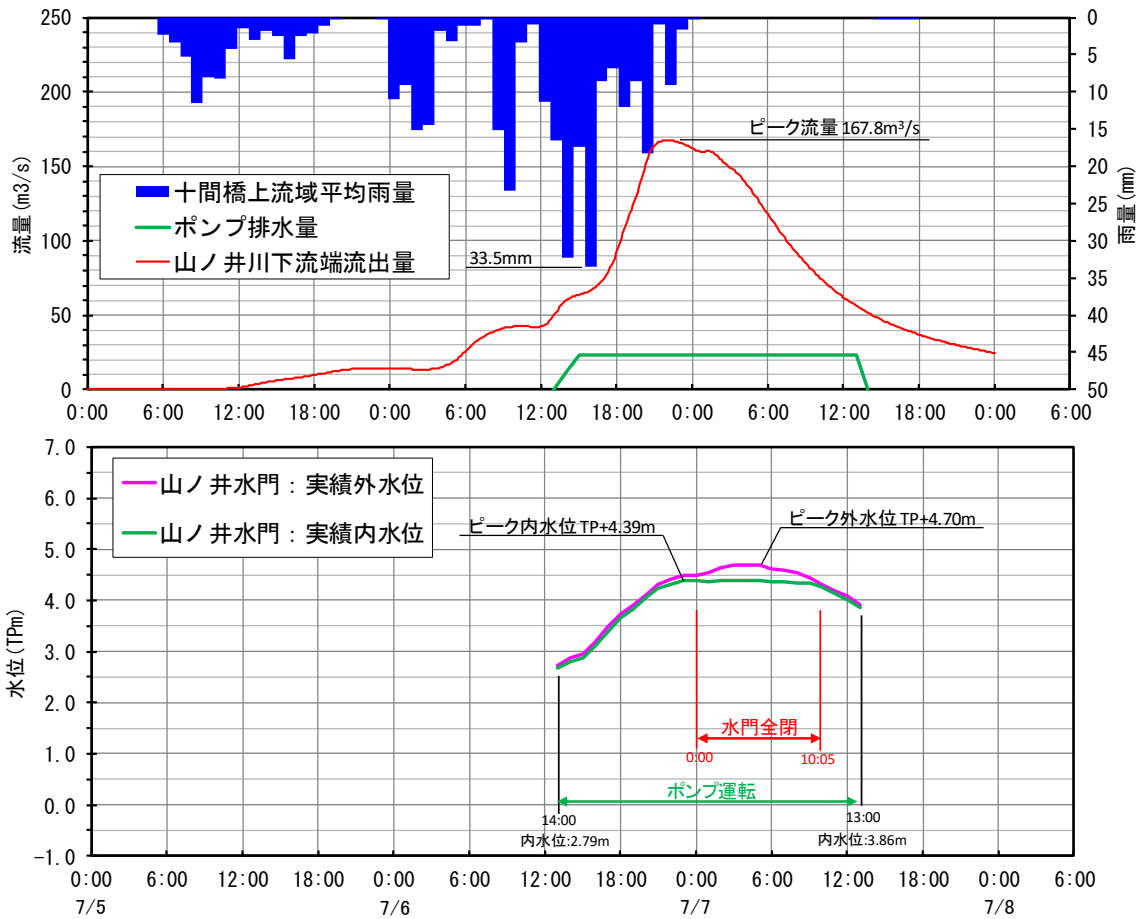


図 3-2 山ノ井排水機場 水位－運転状況(平成 30 年 7 月 6～8 日)



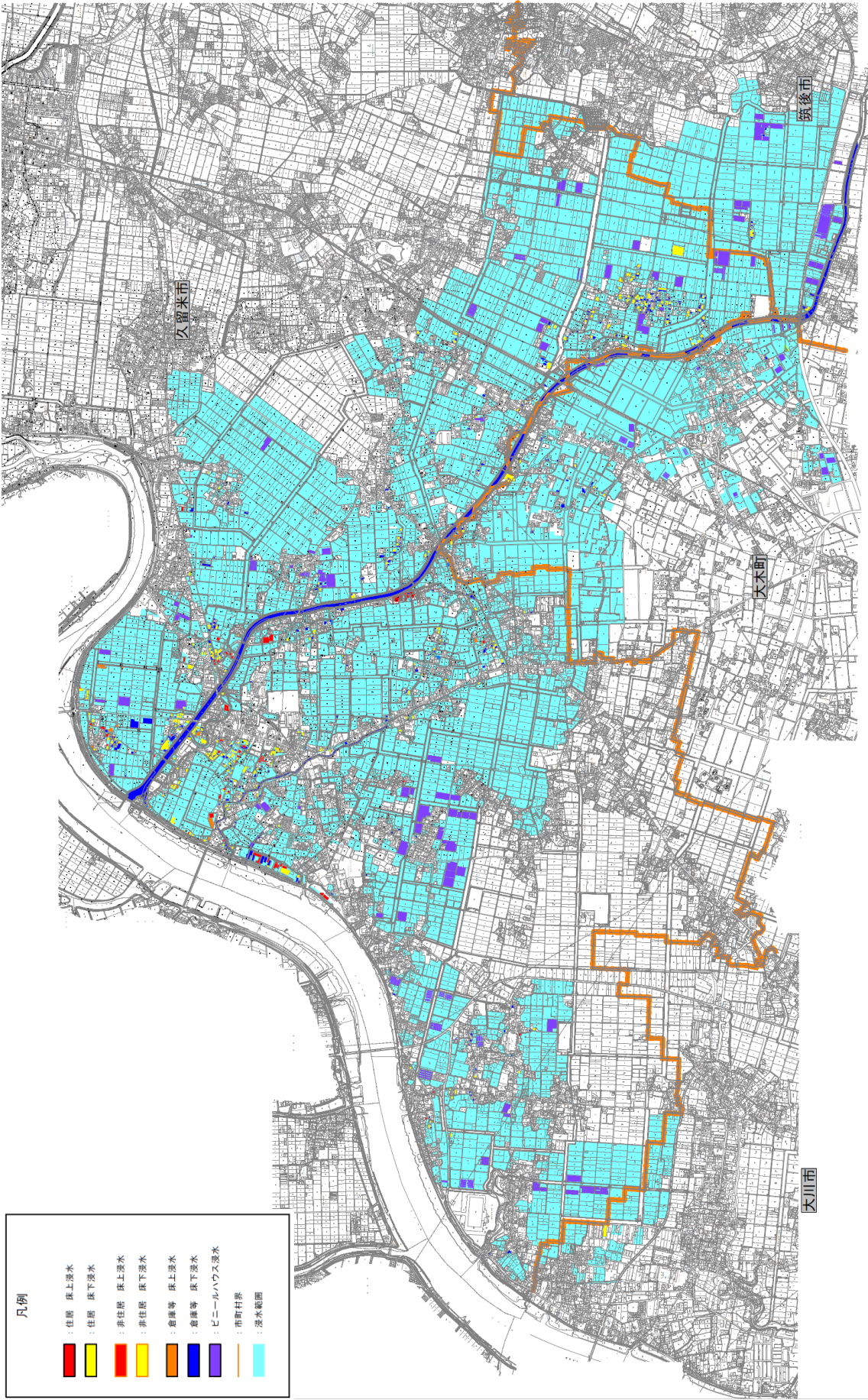


図 3-3 山ノ井川流域の浸水被害及び久留米市街地浸水状況(平成 30 年 7 月豪雨)



## ○令和5年7月豪雨による洪水の概要

### (1) 浸水被害について

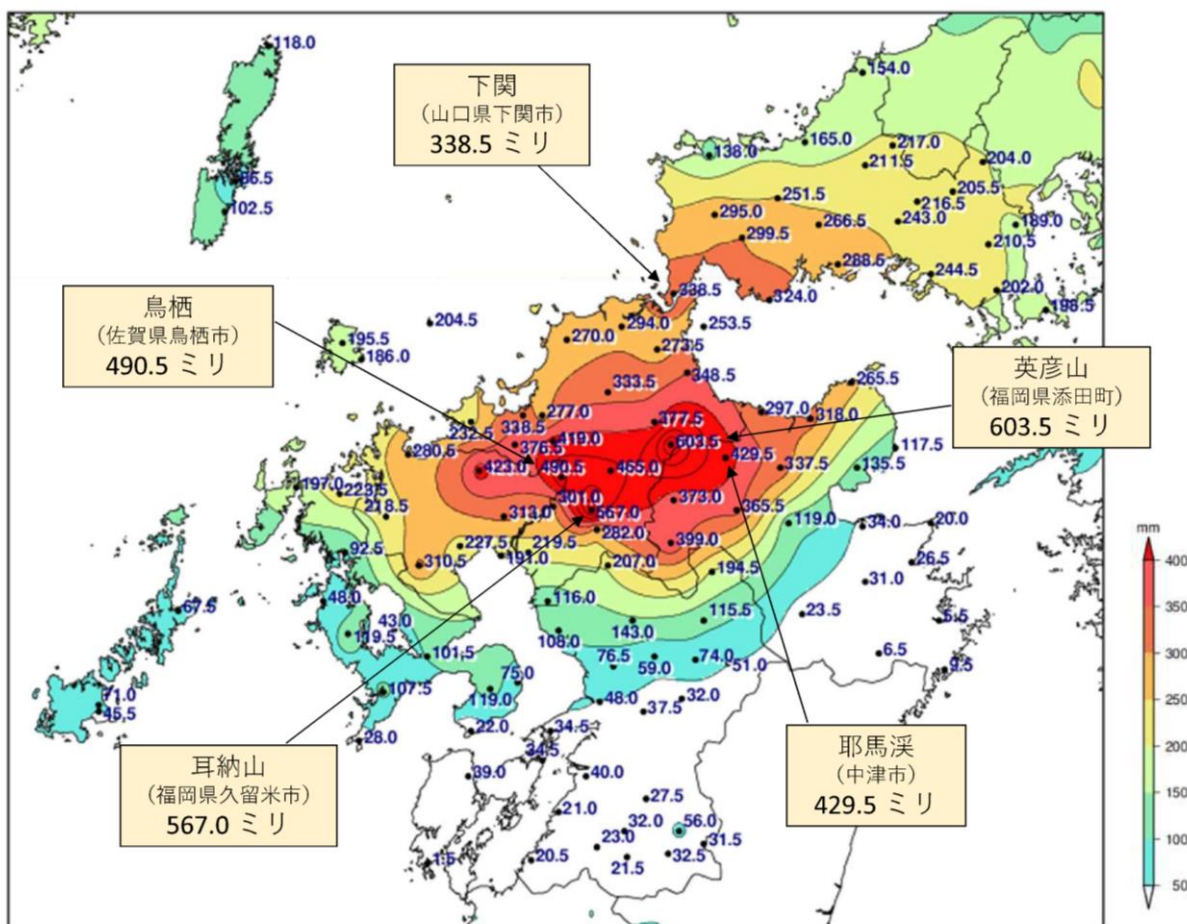
福岡県では、令和5年7月7日から10日にかけて、華中から対馬海峡付近に停滞する梅雨前線に向かって太平洋高気圧の縁を回る暖かく湿った空気の流れ込みが続いた。

この影響で、九州北部地方では前線の活動が活発となり、広い範囲で大雨となった。

特に10日未明から昼前にかけて線状降水帯が発生し、福岡県や大分県に大雨特別警報を発表するなど記録的な大雨となった。

また、7月7日から10日にかけての期間降水量は、英彦山(福岡県)603.5ミリ、耳納山(福岡県)567.0ミリ、朝倉(福岡県)465.0ミリ、耶馬溪(大分県)429.5ミリなど、平年の7月の月降水量を上回った。また、英彦山、耳納山など、複数の観測地点で1時間降水量や日降水量の観測史上1位の値を更新するなど、記録的な大雨となった。

この豪雨により、筑後川と支川の水位はともに上昇した。



出典: 災害時気象資料(令和5年7月7日から10日にかけての山口県・福岡県・大分県・佐賀県の大雨について)

福岡管区気象台

図 3-4 令和5年7月豪雨 降雨状況(7月7日~7月10日)

## (2) 浸水被害の原因分析

記録的な大雨により筑後川本川の水位が上昇し、支川への逆流を防ぐため水門が閉じられたが、排水機場のポンプの能力を上回る洪水が流れ込み、排水が追い付かず水が溢れ出したものと考えられる。

R5.7 洪水における山ノ井川の浸水要因として以下が考えられる。

- ・山ノ井川の水位上昇による、山ノ井川の堤防が低い箇所からの越水  
(1 次内水による越水)
- ・山ノ井川の水位上昇による、山ノ井川へ排水する水路からの溢水  
(2 次内水による浸水)

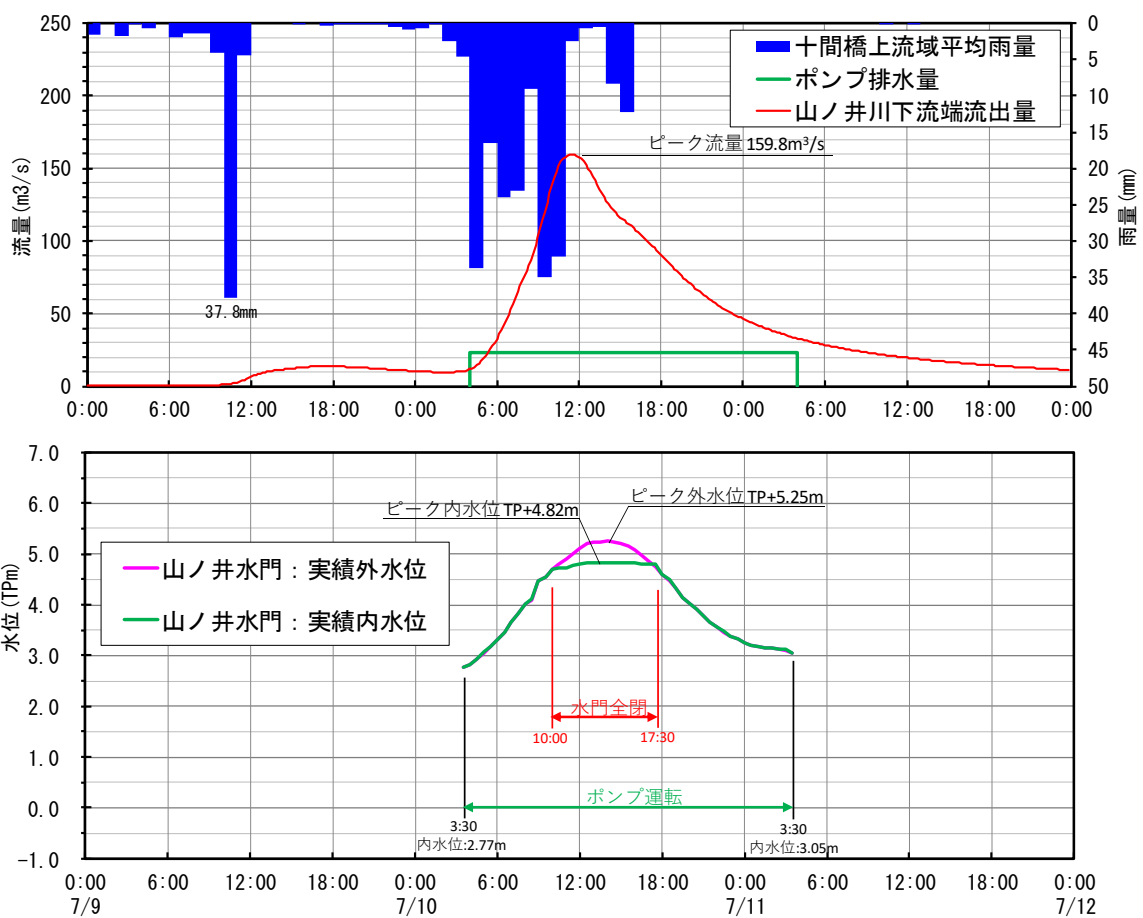
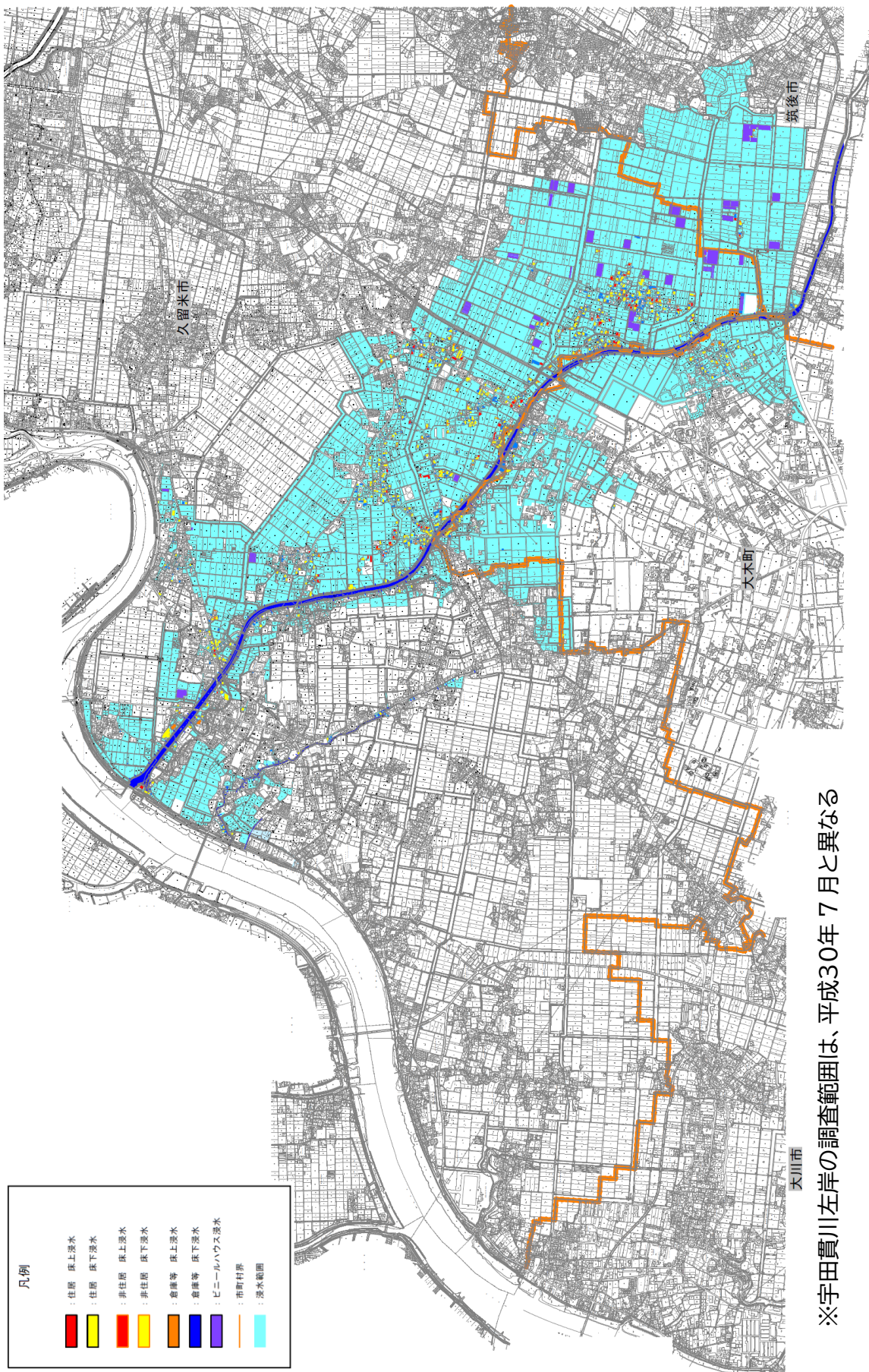


図 3-5 山ノ井排水機場 水位－運転状況(令和 5 年 7 月 7～10 日)





※宇田貫川左岸の調査範囲は、平成30年7月と異なる

図 3-6 山ノ井川流域の浸水被害及び久留米市街地浸水状況(令和5年7月豪雨)

福岡県調査結果

### 3-2. 河川整備計画における内水対策

国土交通省九州地方整備局が令和4年9月に策定した「筑後川水系河川整備計画(変更)」における内水氾濫への対策等については、以下のとおり記載されている。

#### 筑後川水系河川整備計画(変更) 令和4年9月 p96 抜粋

内水対策については、既設排水機場の適切な運用・管理を行うとともに、本川の水位を低下させ、支川からの排水をしやすくすることで、内水氾濫の被害軽減につなげる取組などの治水対策の推進(河川における対策)を行います。また、地域住民を含めた関係機関と連携して、適切な役割分担のもと、支川の氾濫抑制や流出抑制、住まい方の工夫に関する取組など、流域全体で地域と連携した浸水被害軽減対策を推進(流域における対策)します。さらに、自治体と協働で減災に向けた更なる取組(まちづくり、ソフト対策)を推進し、関係機関と連携した総合的な内水対策に取り組み、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。