

栃木市における中心市街地の 浸水対策について

令和5年5月24日

栃木市 都市建設部 治水対策室

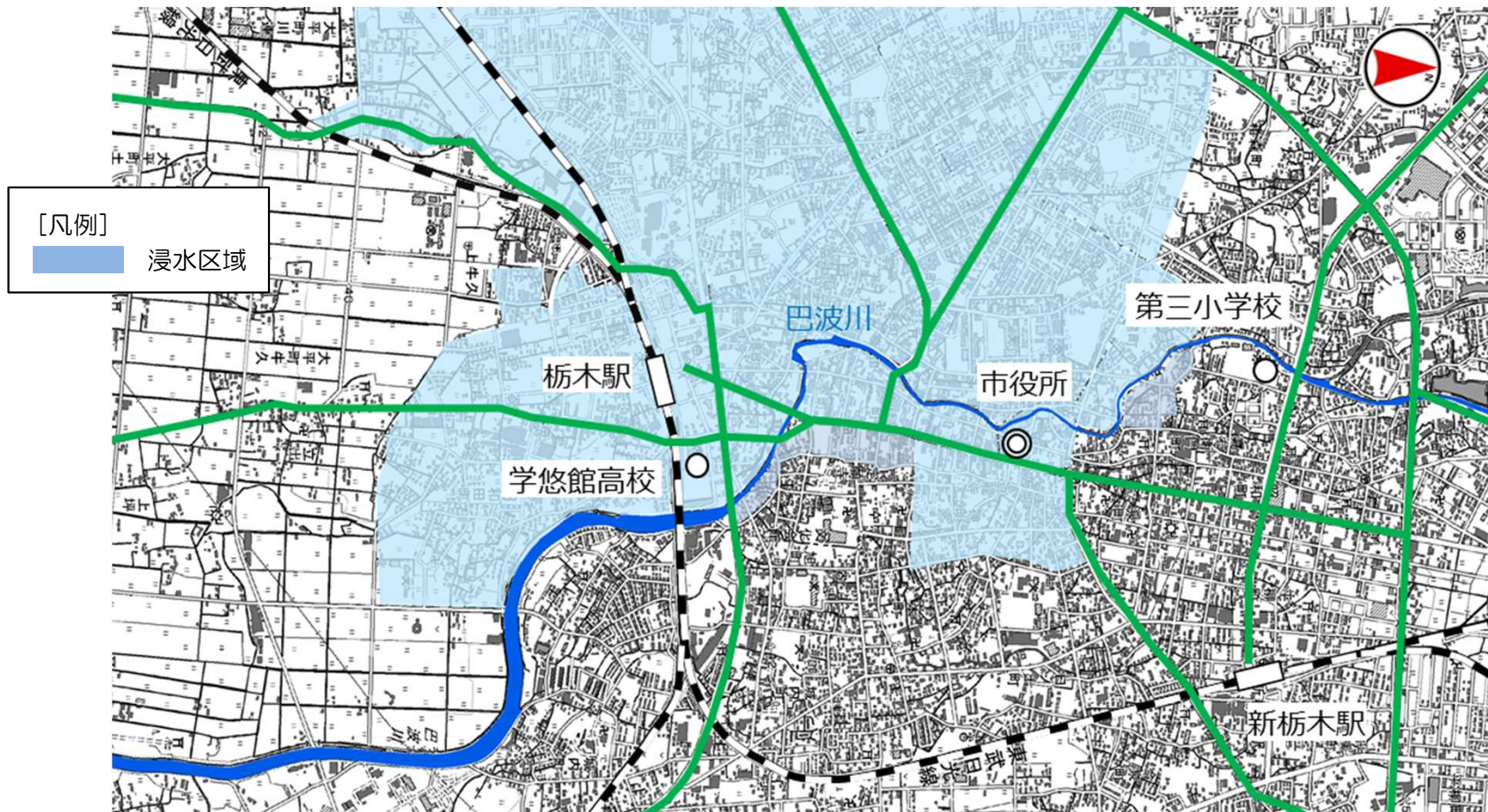
1 令和元年度東日本台風による被災について



■市役所付近溢水状況（市役所屋上から作成）

1 令和元年度東日本台風による被災について

【出典：栃木県】

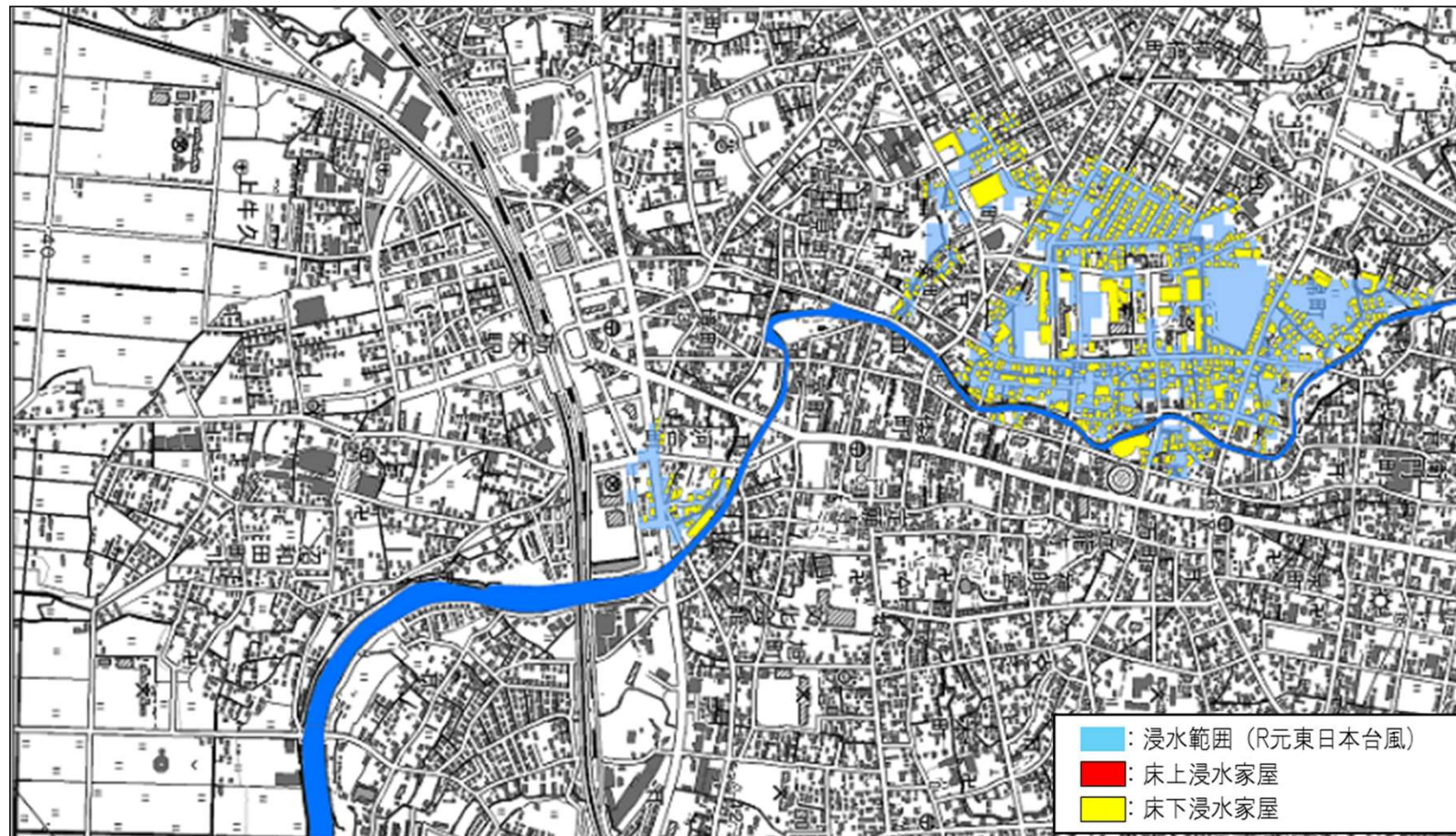


出水年月日	河川	市町村	浸水戸数（戸）		
			床上	床下	計
R元.10.11~13	巴波川	栃木市	1,217 以上	996 以上	2,213 以上

栃木市街地中心部では、
 1,217戸以上の床上浸水、
 996戸以上の床下浸水の
 甚大な被害が発生しました。

1 令和元年度東日本台風による被災について

地下捷水路整備後における令和元年東日本台風規模による浸水シミュレーション結果



2 栃木市の取り組む対策について

- 令和元年東日本台風による洪水と同規模の洪水に対して浸水被害の軽減を目指す。



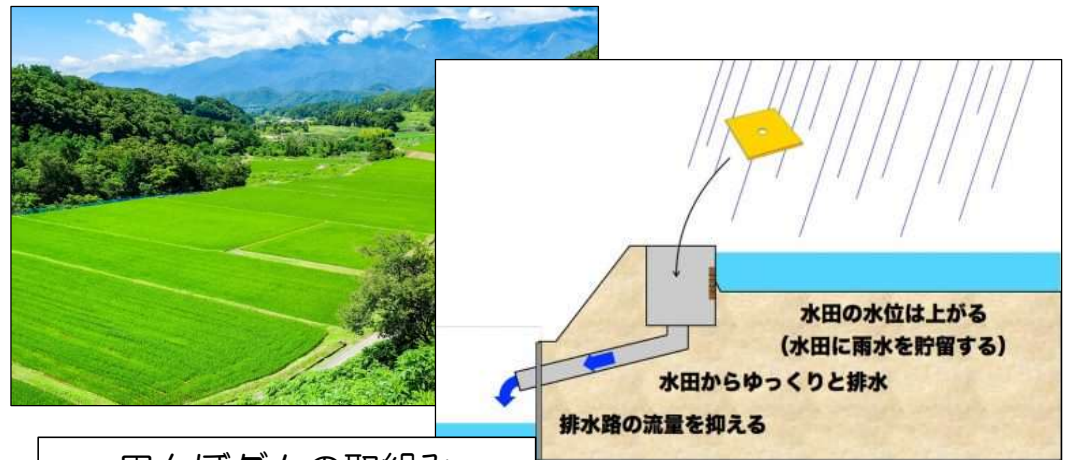
支川の改修、調節池の整備



公共施設への貯留・浸透施設の整備



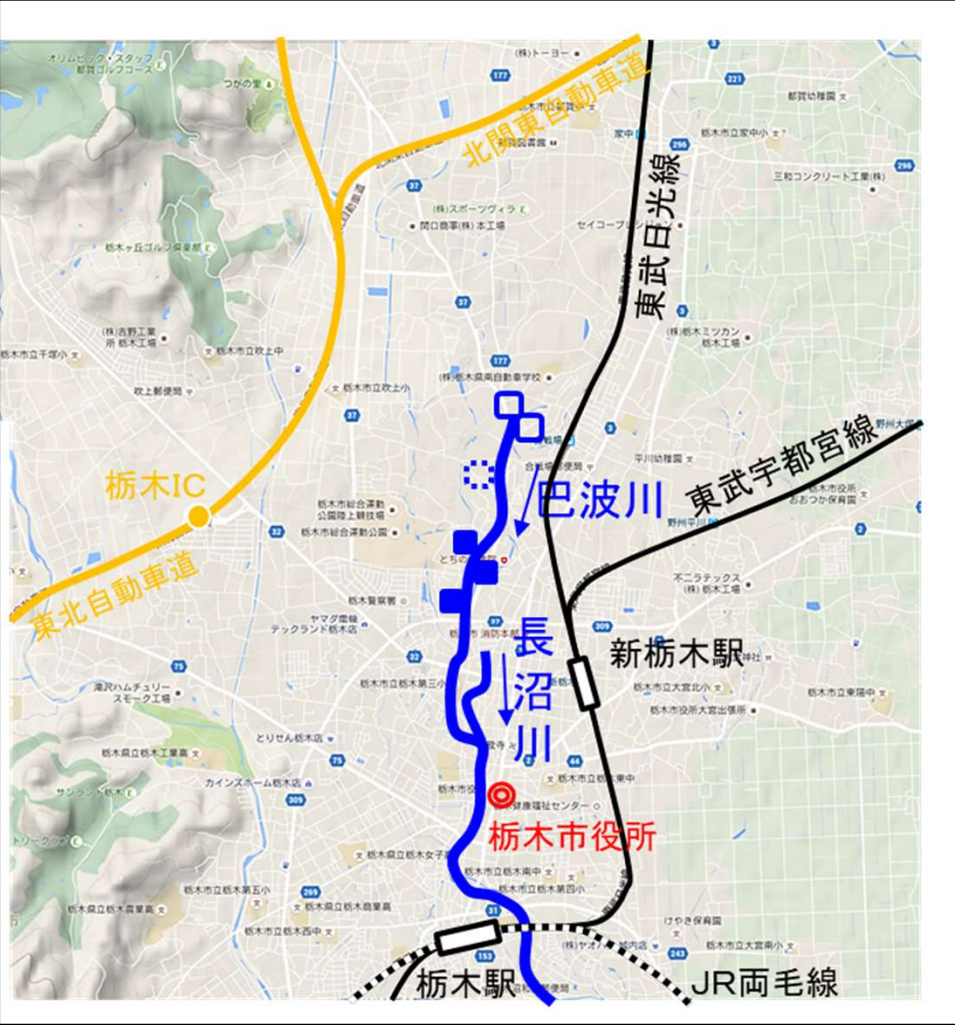
宅地内貯留・浸透施設設置等の推進



田んぼダムの取組み

2 栃木市の取り組む対策について

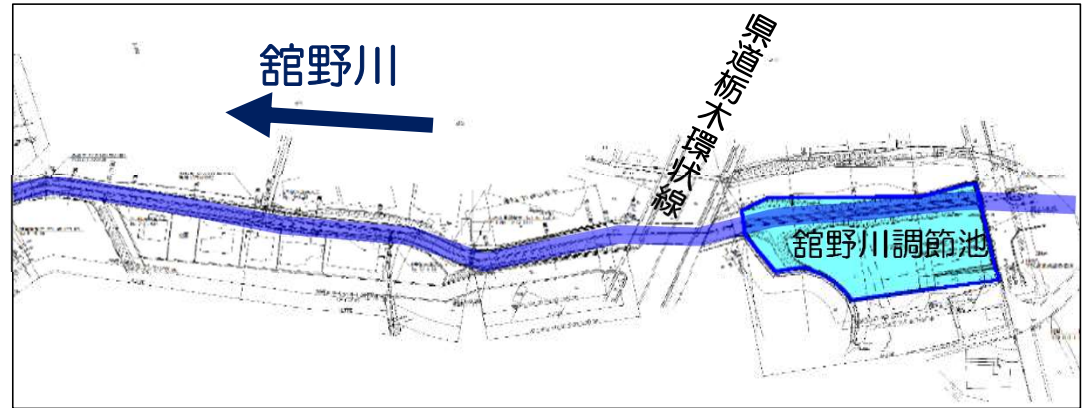
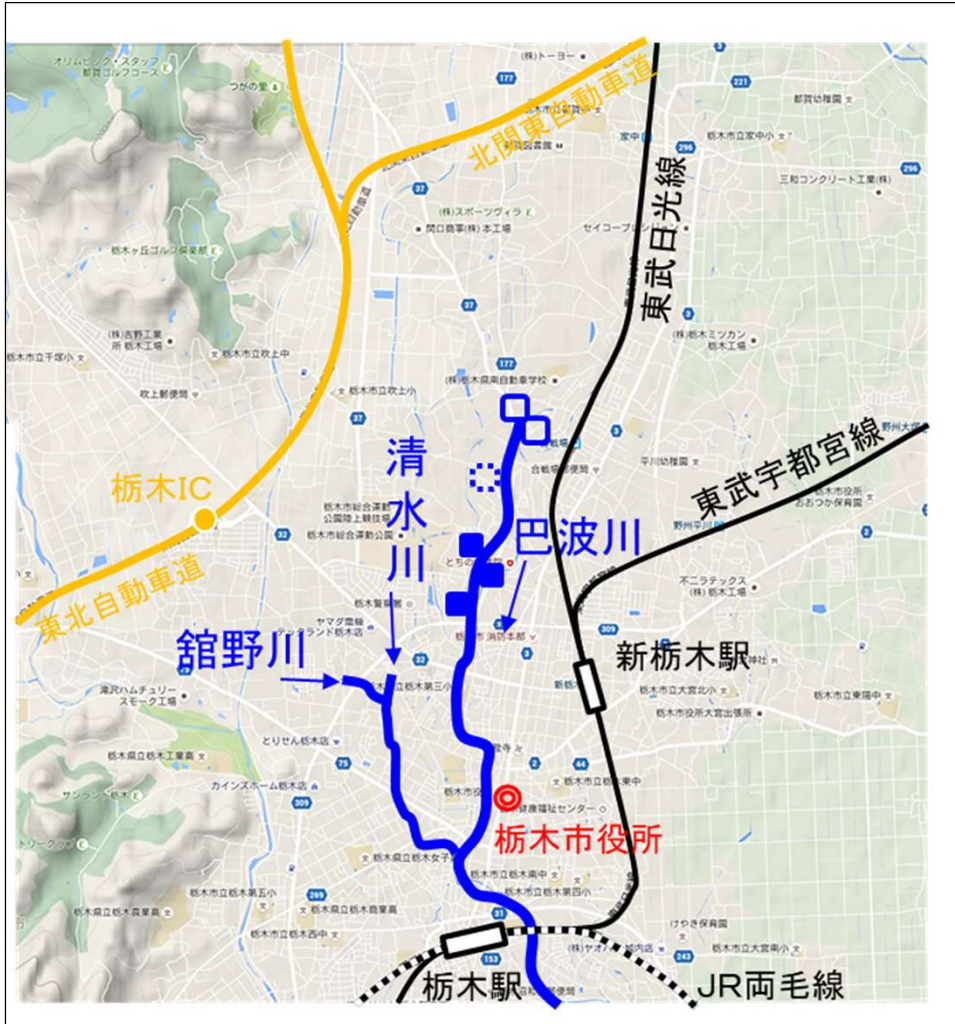
普通河川改修 (長沼川)



市内中心部、伝統的建造物群保存地区を流れ、
巴波川に流入する普通河川長沼川

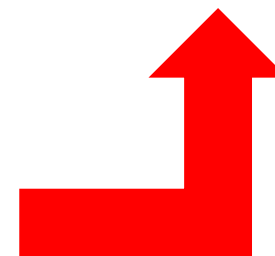
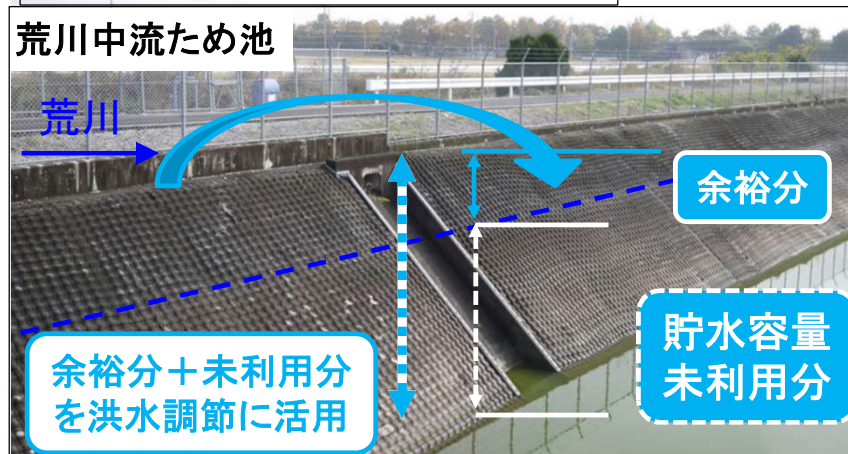
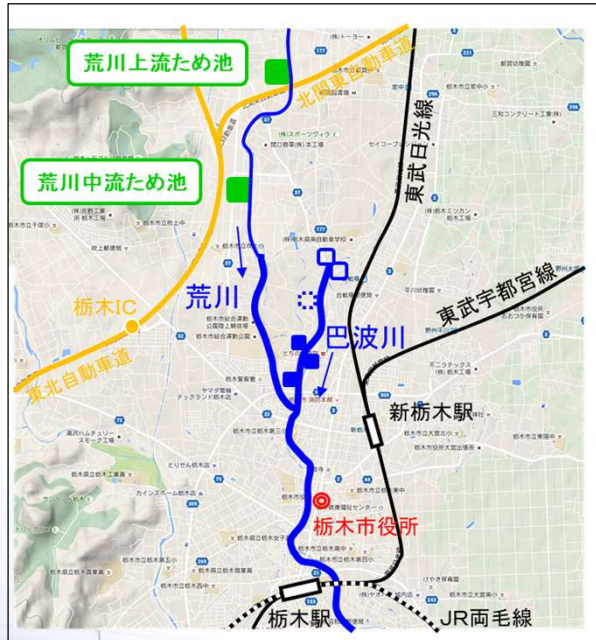
3 栃木市の取り組む対策について

普通河川改修 (館野川)



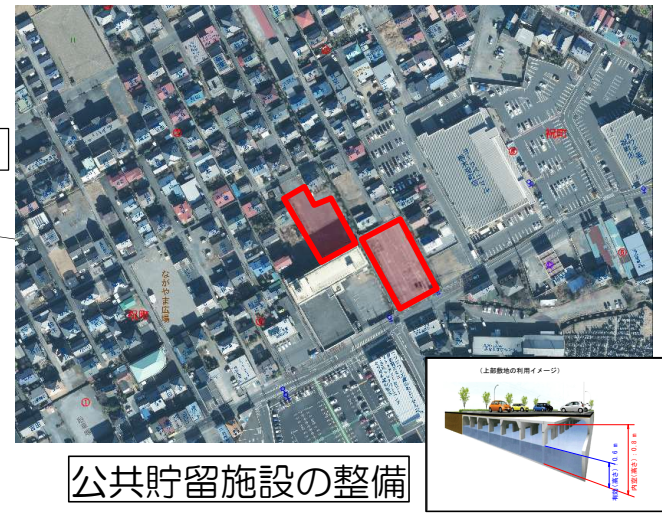
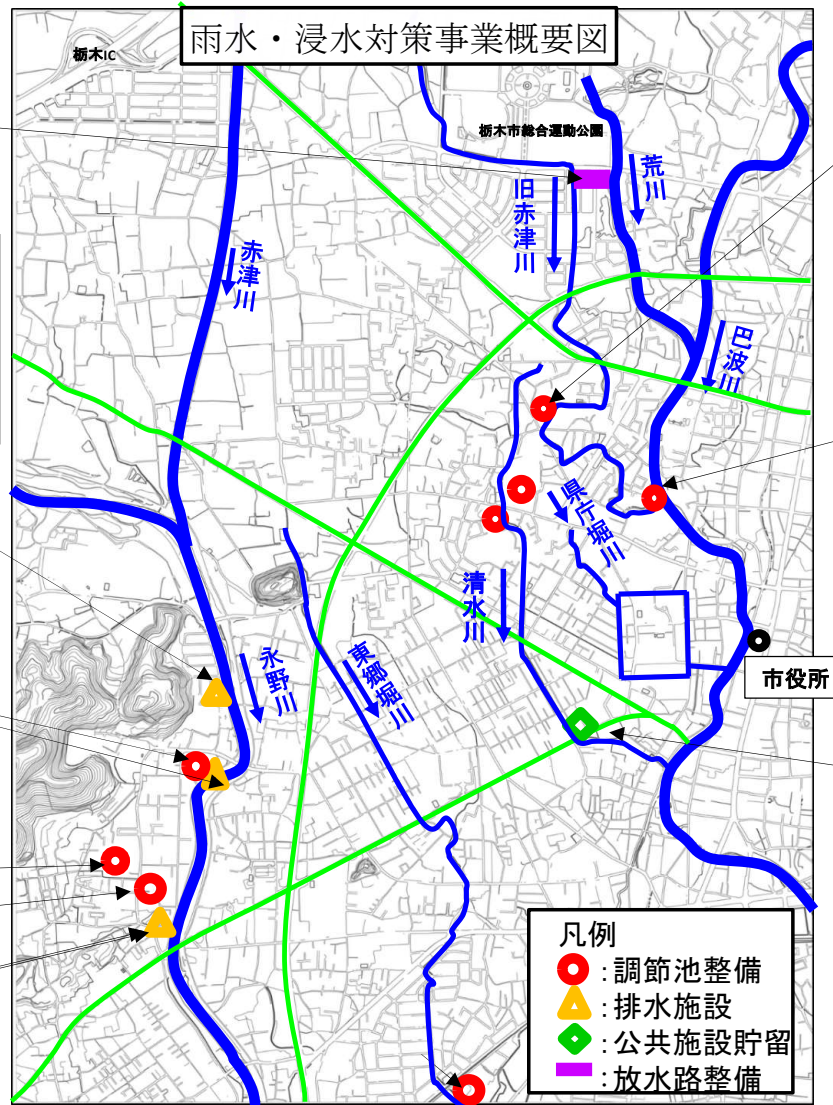
3 栃木市の取り組む対策について

普通河川改修（荒川：農業用ため池の活用）



貯水容量未使用分を洪水調節に活用するため、越流施設を整備

2 栃木市の取り組む対策について



3 栃木市の取り組む対策について

ながのかわ 永野川左岸第1排水区 大規模雨水処理施設整備事業

- 令和元年東日本台風で時間雨量37mm/h、平成27年9月関東・東北豪雨で、時間雨量49.5mm/hの豪雨を記録し、栃木市片柳町4丁目周辺では、広範囲に床上・床下浸水が発生。
- このため、公共下水道計画に基づく雨水整備事業（5年確率 60mm/hr）を実施することで、早期の浸水被害の軽減を図る。

令和元年 被害状況



平成27年 被害状況



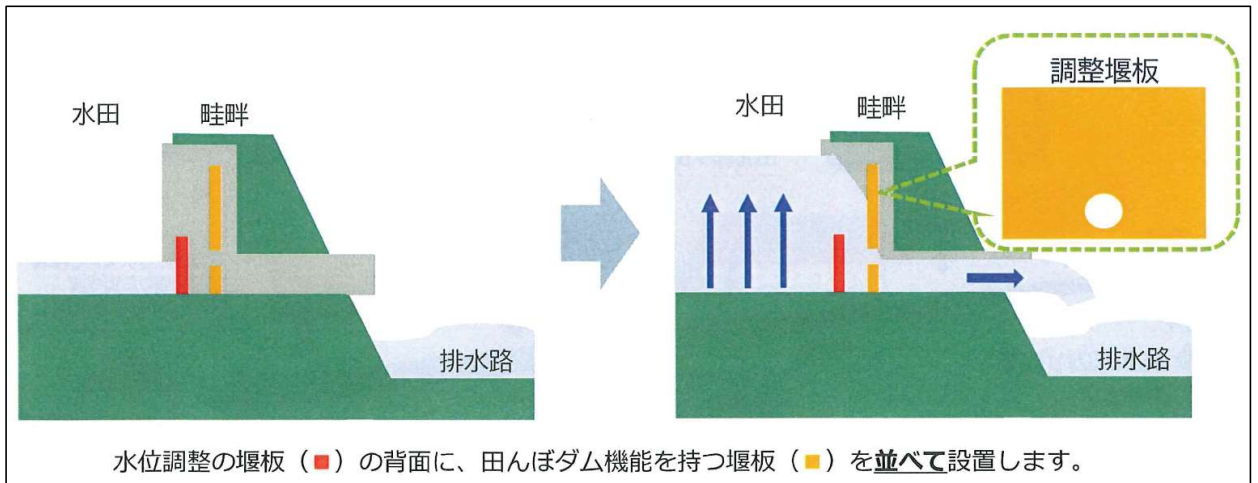
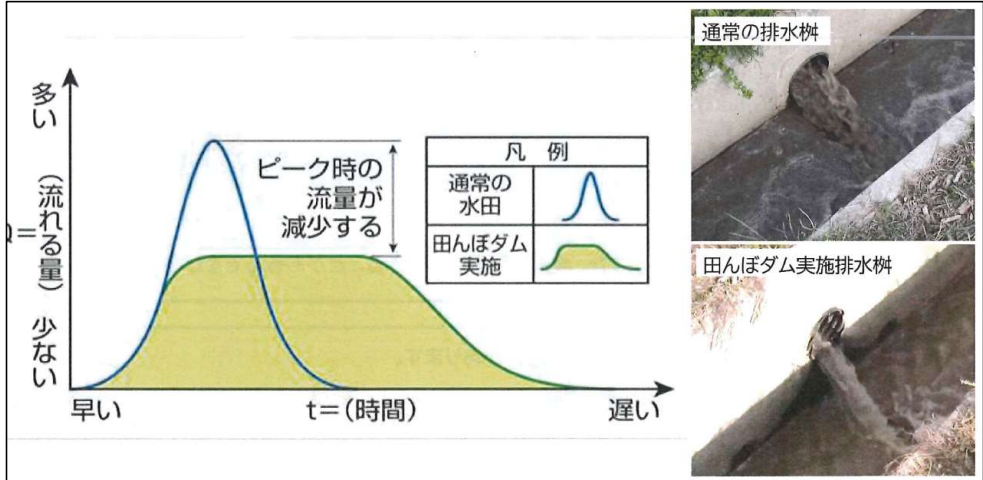
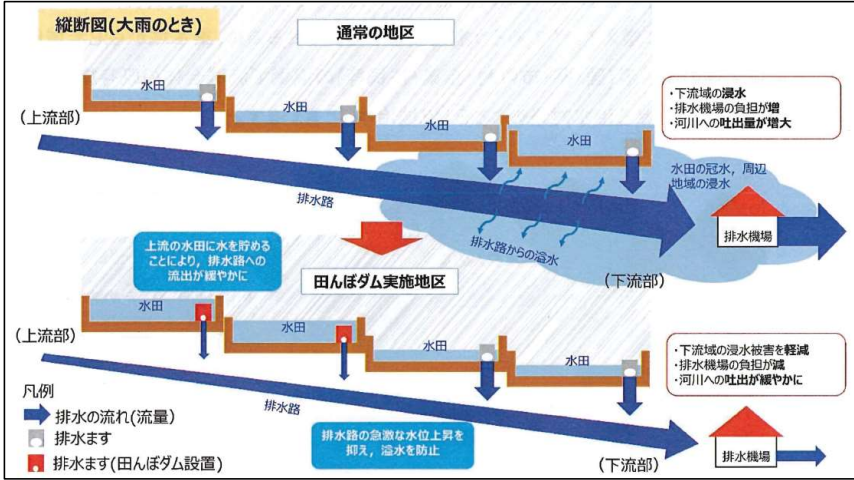
平成14年 被害状況



- 事業内容 : 雨水渠全体延長 1,300m
雨水貯留施設貯留能力 27,300m³
雨水ポンプ場 排水能力 90m³/分
- 全体事業費 : 約23億円 ※工事諸経費等を含む
- 事業期間 : 令和3年度～令和10年度

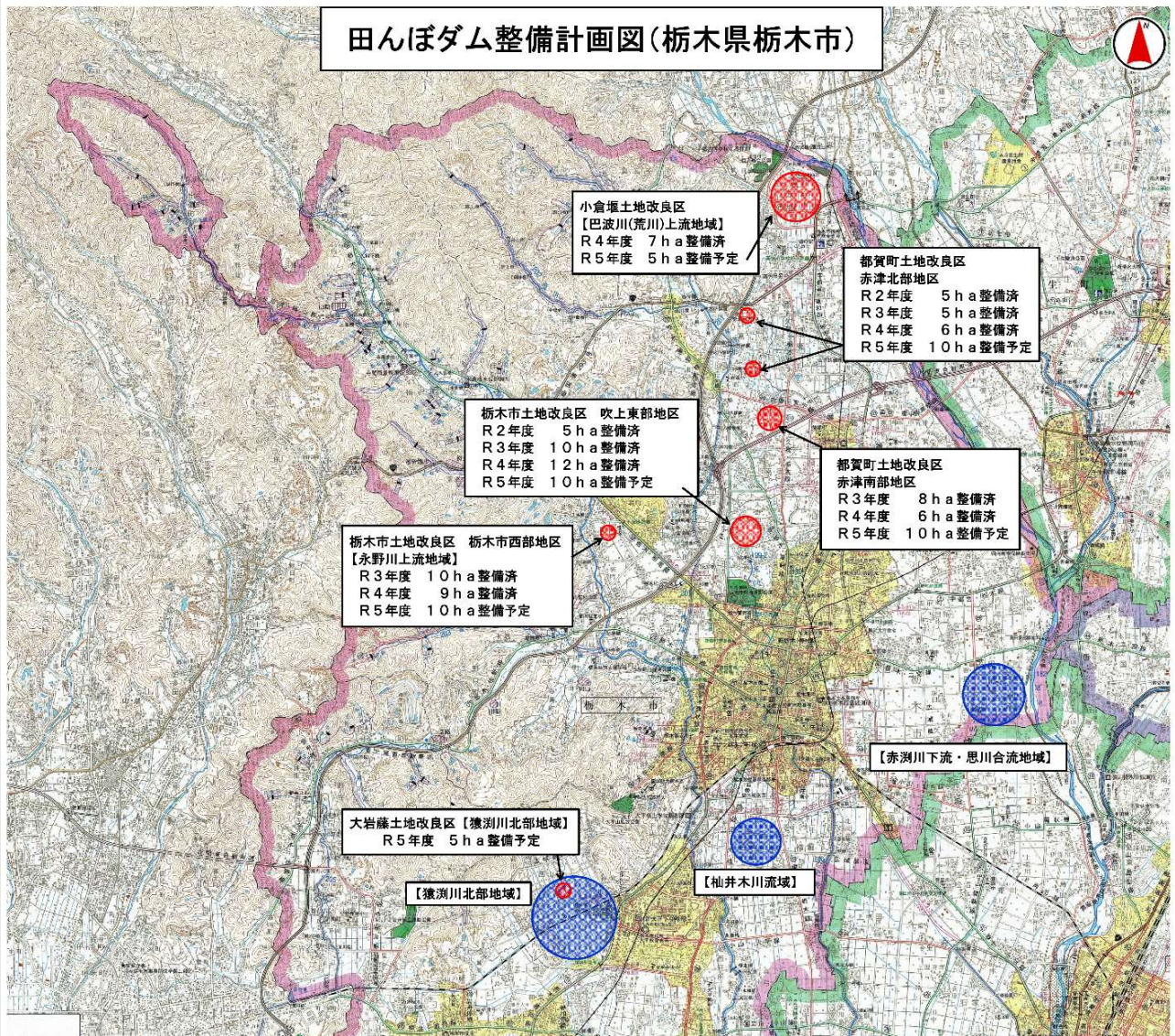


3 栃木市の取り組む対策について



3 栃木市の取り組む対策について

田んぼダム整備計画図(栃木県栃木市)



田んぼダムの整備状況と今年度の目標

土地改良区名	R2	R3	R4	R5 予定	合計
栃木市土地改良区					
吹上東部地区	5 ha	10 ha	13 ha	10ha	38 ha
栃木市西部地区		10 ha	9 ha	10ha	29 ha
都賀町土地改良区					
赤津北部地区	5 ha	5 ha	6 ha	10ha	26 ha
赤津南部地区		8 ha	6 ha	10ha	24 ha
小倉堰土地改良区			7 ha	5ha	12 ha
大岩藤土地改良区				5ha	5 ha
計	10 ha	33 ha	41 ha	50 ha	134 ha

【参考】

貯水量

R5 50 ha(50,000m³) プール 約160杯分
 R2~R5 134 ha(134,000m³) プール 約429杯分

※水田深:平均10cm
 プール25m×12.5m×1m=312.5m³で換算

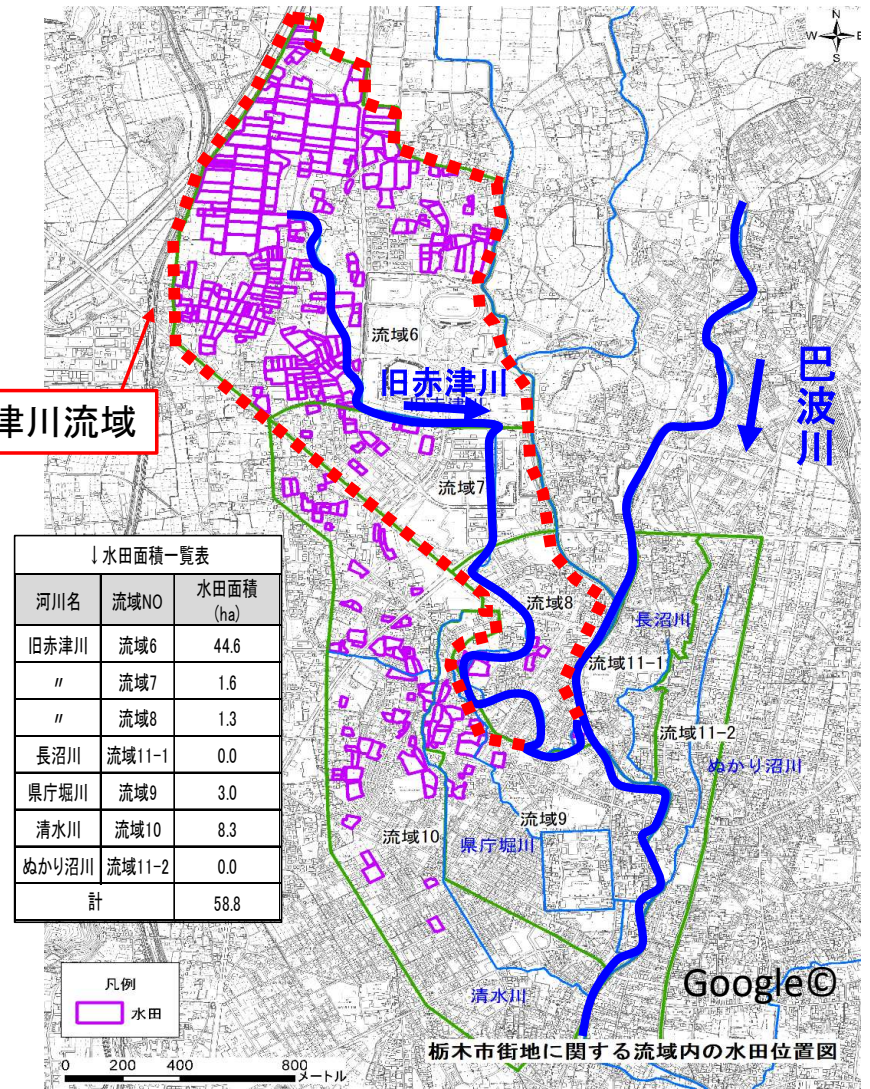
3 栃木市の取り組む対策について

田んぼダム取り組み



旧赤津川流域

旧赤津川



おわり

ご清聴ありがとうございました。



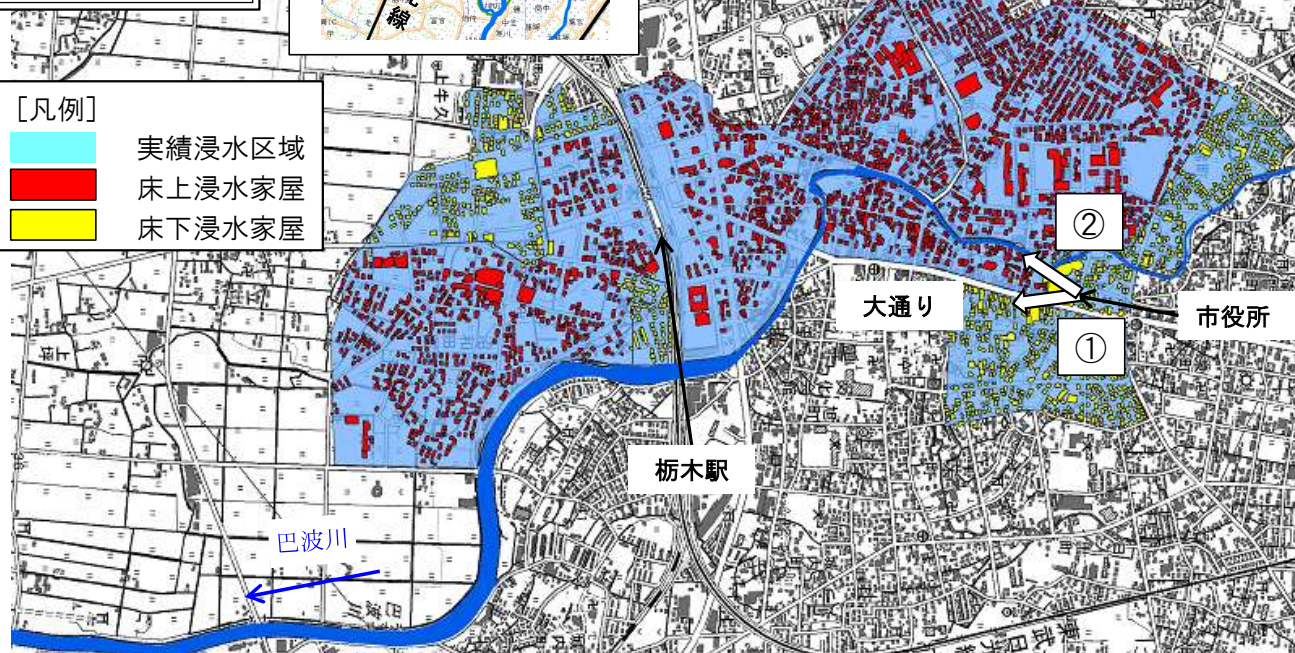
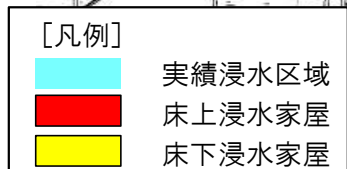
被害概要

■ 巴波川では、浸水面積約218ha、浸水家屋2,213戸（床上1,217戸・床下996戸）の甚大な被害が発生。



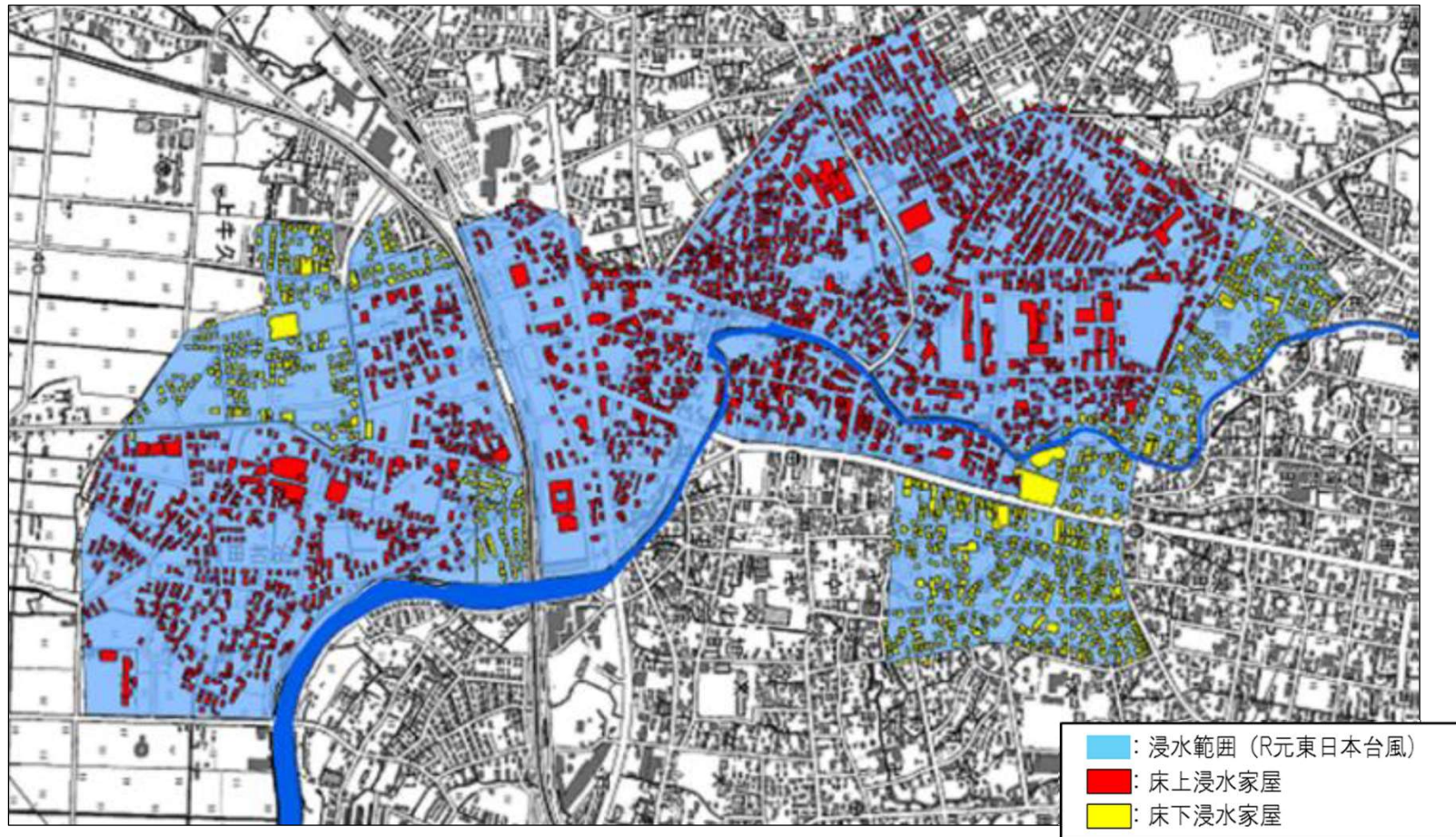
出水年月日	河川	市町村	浸水戸数（戸）		
			床上	床下	計
R元.10.11~13	巴波川	栃木市	1,217	996	2,213

浸水面積 A=約218ha



1 令和元年度東日本台風による被災について

令和元年東日本台風時の浸水実績図



1 令和元年度東日本台風による被災について

地下捷水路整備後（捷水路のみ）における令和元年東日本台風規模による浸水シミュレーション結果

