

4. 水害と治水事業の沿革

4-1 既往洪水の概要

嘉瀬川の洪水は6月から7月にかけての梅雨前線によるものが多く、過去の大規模洪水のほとんどが梅雨期に発生している。

戦後において、本川・支川で何度か破堤し水害を被っている。戦後において、嘉瀬川流域に多大な被害を及ぼした主要な洪水は表4-1-1に示す洪水がある。

表 4-1-1 主要な既往洪水一覧表

洪水発生年	原因	流域平均 2日雨量	流量 (官人橋地点)	被害状況
昭和16年6月	梅雨前線	447mm/2日	約2,700m ³ /s	家屋浸水5,974戸
昭和24年8月	台風	515mm/2日	約3,400m ³ /s	家屋の流失・全半壊654戸 床上浸水11,559戸, 床下浸水13,993戸
昭和28年6月	梅雨前線	450mm/2日	約2,600m ³ /s	家屋の流失・全半壊175戸 床上浸水14,372戸, 床下浸水16,660戸
昭和29年9月	台風	334mm/2日	約1,000m ³ /s	家屋の流失・全半壊2戸 床上浸水180戸, 床下浸水2,865戸
昭和30年4月	低気圧	399mm/2日	約1,100m ³ /s	床上浸水1,195戸, 床下浸水1,435戸
昭和38年6月	梅雨前線	469mm/2日	約2,200m ³ /s	家屋の流失・全半壊115戸 床上浸水69戸, 床下浸水1,205戸
昭和42年7月	梅雨前線	194mm/2日	約1,200m ³ /s	床下浸水402戸
昭和47年7月	梅雨前線	295mm/2日	約1,600m ³ /s	浸水家屋8,500戸
平成2年7月	梅雨前線	246mm/2日	約1,200m ³ /s	床上浸水1,783戸, 床下浸水12,327戸

注1：佐賀県災異誌（第1巻～4巻）より流域内市町村の値を抽出

注2：昭和47年以前の流量は雨量からの推算

注3：昭和48年以降の官人橋地点流量については北山ダム戻し流量

(1) 昭和 24 年 8 月洪水 (1949 年)

8 月 15 日 21 時九州南端に上陸した 960mb のジュデス台風は予想を裏切って西にカーブし、鹿児島・熊本の縦断コースをとった後、玄海灘に抜けたが太平洋と大陸の高気圧配置に禍されて進度は極めて緩慢となり、佐賀県では 15 日夜半より台風の先駆が襲来し、16 日未明より豪雨となりました。降雨は全域にほぼ同じような分布を示し、8 月 14 日～18 日の雨量は佐賀で 495.5mm、古湯では 766.1mm を記録した。

このため、佐賀市、佐賀郡、小城郡の被害は、死者・行方不明者 86 名、重軽傷者 251 名、家屋の流失及び全・半壊 654 戸、床上、床下浸水 25,552 戸となった。

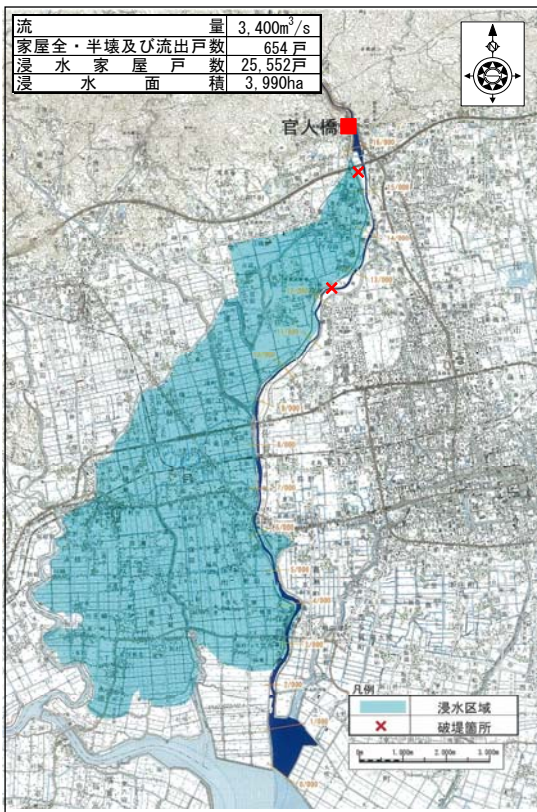


図 4-1-1 昭和 24 年 8 月実績浸水範囲

・浸水範囲については明確に特定できる範囲についてのみ記載



▲貝野地区の土石流による河岸の崩壊



▲筏で通る池上地区の状況



▲孤立した集落に食料を投下するセスナ機



▲愛馬に餌を与える被災者

(2) 昭和 28 年 6 月洪水 (1953 年)

24 日午後から 25 日早朝にかけて満州から華中方面へ南西にのびる気圧の谷がしだいに深まり、山東半島の南に 998mb の低気圧を伴って接近したため、梅雨前線が北上し、佐賀地方は 25 日朝から雨となった。午後からますます強くなり 26 日朝から昼ごろまで再び第 2 波の激しい強雨が襲い、被害の状況は佐賀市、佐賀郡、小城郡において死者 7 名、重軽傷者 195 名、家屋の流失及び全、半壊 175 戸、床上、床下浸水 31,032 戸であった。



▲三日月町道辺地先付近濁流により倒壊寸前の家屋



▲嘉瀬川の救出状況



▲佐賀市の浸水状況

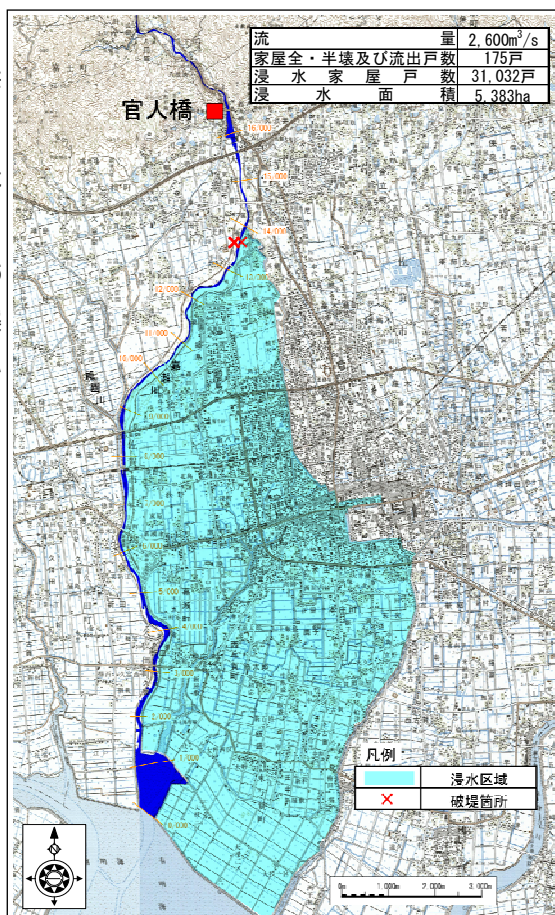


図 4-1-2 昭和 28 年 6 月実績浸水範囲

・浸水範囲については明確に特定できる範囲についてのみ記載



▲決壊箇所の復旧工事

(3) 昭和 38 年 6 月洪水 (1963 年)

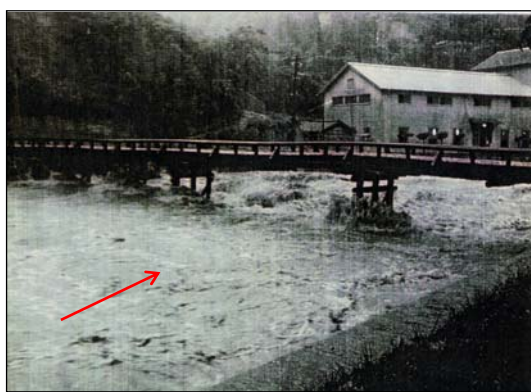
6 月 28 日黄海北部に発生した低気圧の中心を東西にのびる梅雨前線は、朝鮮南部にあって次第に活発になりはじめたが、九州地方は太平洋高気圧に覆われて一時梅雨の中休みの気圧配置を示した。しかし、朝鮮から九州北部にかけては低気圧の影響もあって、南よりの風がやや強く、にわか雨や雷の発生する所が多くあった。黄海の低気圧はその後ゆっくり東北東に進み、29 日夜には朝鮮北部を横切って元山沖に出た。このころから低気圧の後面にある寒冷前線が急速に南下しはじめ 29 日夜半には対馬海峡にかかり、30 日未明には九州北岸に達した。

このため県の北部では 29 日夜から、県の東部及び南部では 30 日の朝から雷を伴った豪雨が降りはじめた。特に県北部の三瀬、古湯地区では 1 時間雨量が 80mm~110mm というものすごい集中豪雨となった。

この雨量のため 30 日早朝より山地崩壊、崖崩れが各所に発生し、関係市町村の被害状況は死者 13 名、重軽傷者 12 名、家屋の流失及び全、半壊 115 戸、床上、床下浸水 1,274 戸であった。



▲佐賀市内の状況、濁流による家屋への被害状況と水防活動



▲古湯中の橋付近の出水状況
(中の橋はその後流失)

(4) 平成2年7月洪水(1990年)

朝鮮半島に停滞していた梅雨前線は6月28日に九州北岸まで南下し、このあと7月3日まで九州付近に停滞し、九州付近では太平洋低気圧の周辺部から梅雨前線に向かって暖かい湿った空気が流入し、梅雨前線の活動が活発となり、九州各地で局地的に強い雨が降った。

特に7月2日は、低気圧が前線上を東進し9時には対馬海峡付近に達した。このため梅雨前線の活動が非常に活発になり、九州北部地方全域で大雨となった。

県内では、2日の午前3時頃から記録的な大雨となった。同日の佐賀地方気象台での日降水量285.5mmは昭和28年6月25日の366.5mmについて第2位(7月としては第1位)の記録となり、また最大1時間降水量72mm(5時35分～6時35分)は観測史上第3位(7月としては第2位)であった。

県下全域の中小河川は2日明朝には警戒水位を上回る水位となり、至る所で河川堤防が欠壊し、県の平地部面積の約半分が浸水した。関係市町村の被害状況は重軽傷者5名、床上浸水1,783戸、床下浸水12,327戸であった。



▲池森橋下流の出水状況



▲池森橋下流の出水状況



▲徳万堰付近の出水状況

4-2 治水事業の沿革

(1) 最初の治水事業

嘉瀬川における治水事業の歴史は古く、佐賀藩のなりどみひょうごしげやす 武將成富兵庫茂安が江戸時代（17世紀前半）にはじめたとされ、洪水をゆるやかに流す工夫として河畔竹林や荒籠（水制）の整備、遊水機能を期待した広い高水敷などが築かれた。



■ 先人達は、山間部を一気に流下してきた洪水を緩やかに流すために、広く高水敷を確保
 ■ また、遊水地前面の竹林(水害防備林)により、水勢を弱める等の工夫を施し、佐賀城下を守ってきた。さらに土砂を捕捉している。

図 4-2-1 尼寺林の水害防備林

(2) 総体計画（県管理時代）

嘉瀬川の本格的な治水事業は、昭和24年8月洪水を契機に、昭和25年から佐賀県による中小河川改修事業として、官人橋地点における計画高水流量を2,200m³/sとし、官人橋地点から河口までの区間及び祇園川の下流について、築堤、護岸や河川の蛇行部をショートカットし洪水を流れやすくするためのしょうすいる 捷水路等の整備を実施した。

表 4-2-1 捷水路工事における河道変遷

	<p>【昭和 23 年航空写真】 昭和 23 年当時は嘉瀬川下流部（5k0～6k8）は川幅も狭く、河川も蛇行したままである。</p>
	<p>【昭和 46 年航空写真】 昭和 24 年 8 月洪水、昭和 28 年 6 月洪水を契機に嘉瀬川下流部の抜本的な改修に着手を行い、下流部の蛇行部をショートカットする、捷水路工事を実施。</p>
	<p>【平成 14 年航空写真】 現在、旧河道部は佐賀県立森林公園として地域住民の多目的の広場として多くの人々が利用している。</p>

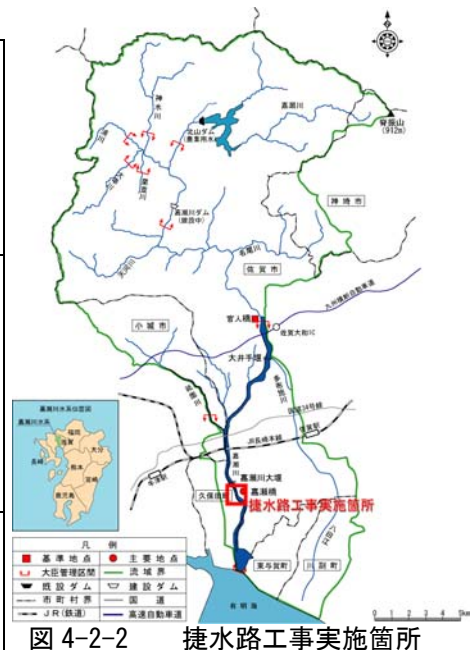


図 4-2-2 捷水路工事実施箇所

注 1) 右手が下流側である。

注 2) 出典：武雄河川事務所資料

(3) 近年の治水事業（直轄管理時代）

昭和 28 年 6 月洪水，昭和 29 年 9 月洪水，昭和 38 年 6 月洪水と相次いで大洪水が発生し，特に昭和 28 年 6 月洪水では堤防決壊により，流域内随所で氾濫した。

このため，昭和 46 年 3 月に一級河川水系の指定を受け，建設大臣が管理することになり，佐賀県における昭和 41 年度河川改修計画に基づく本川下流地区の築堤工事を主として実施した。

さらに，昭和 48 年 4 月に官人橋地点における基本高水のピーク流量を $3,400\text{m}^3/\text{s}$ とし，上流ダムにより洪水調節計画を行い計画高水流量を $2,500\text{m}^3/\text{s}$ とする嘉瀬川水系工事実施基本計画を策定した。ここで，基本高水のピーク流量と計画高水流量との差分（官人橋地点で $900\text{m}^3/\text{s}$ ）は嘉瀬川ダム（建設中）で調節することになっている。

現在の嘉瀬川の治水事業は，上流の歴史的な治水機能を残しつつ，下流では洪水を早く流下させるための工事を実施している。

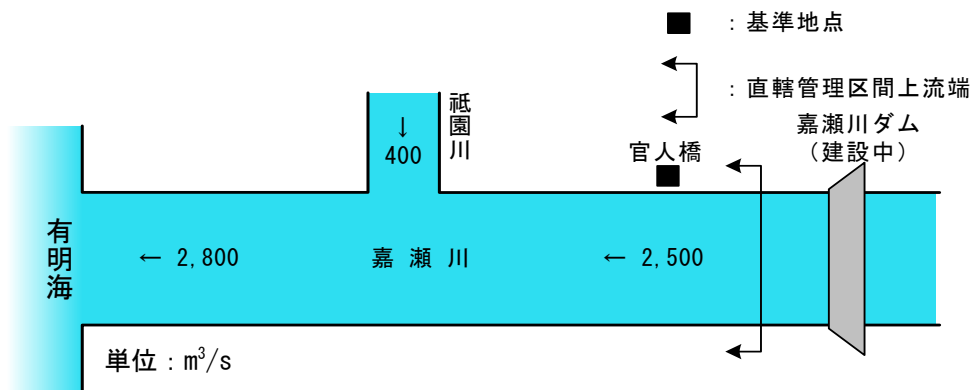


図 4-2-3 嘉瀬川計画高水流量配分図

表 4-2-2 嘉瀬川における治水事業の沿革

西 暦	年 号	計 画 の 変 遷	主 な 事 業 内 容
1916 年	大正 5 年	準用河川に指定	
1945 年 1949 年	昭和 20 年 昭和 24 年	枕崎台風 (S20)、ジュデス台風 (S24) により嘉瀬川流域は多大な被害を受けたため本格的な河川改修事業に着手。	
1950 年	昭和 25 年	中小河川改修事業 ・計画流量 2,200m ³ /s (官人橋)	祇園川合流点より下流に重点をおき、築堤掘削、護岸の他、捷水路工事を実施
1966 年	昭和 41 年	嘉瀬川ダム予備調査開始	
1971 年	昭和 46 年	昭和 28 年、昭和 38 年等の出水並びに佐賀市を控えた流域の開発による人口資産の増大により昭和 46 年 3 月 20 日に 1 級河川の指定に伴い佐賀県における改修計画に基づく本川の改修を実施。	本川下流地区の築堤工事
1972 年	昭和 47 年	第 4 次 5 ヶ年計画 (昭和 47 年～昭和 51 年)	堤防の築堤・掘削
1973 年	昭和 48 年	嘉瀬川水系工事実施基本計画策定 ・基準値点…官人橋 [基本高水の比 ¹ - k 流量]: 3,400m ³ /s [計画高水流量]: 2,500m ³ /s 嘉瀬川ダム実施計画調査開始	
1974 年	昭和 49 年	直轄河川改修計画策定 佐賀導水事業実施計画調査	
1977 年	昭和 52 年	第 5 次 5 ヶ年計画 (昭和 52 年～昭和 56 年)	堤防の築堤・掘削
1988 年	昭和 63 年	4 月 嘉瀬川ダム建設事業着手	
1991 年	平成 3 年	嘉瀬川大堰完成	<p>■嘉瀬川大堰</p> 
1994 年	平成 5 年	石井樋地区が皇太子殿下御成婚記念事業として採択	
1995 年	平成 6 年	嘉瀬川水系工事実施基本計画の一部改定	

出典：武雄河川事務所資料