

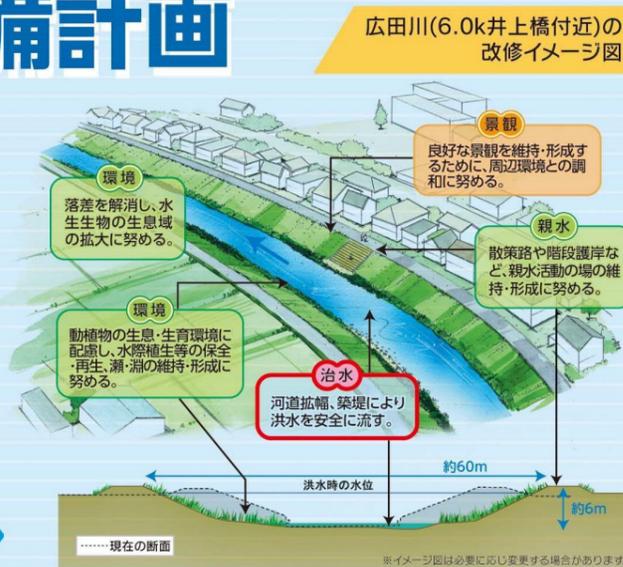
大規模特定河川事業 一級河川広田川(菱池遊水地)



広田川河川整備計画

一級河川 矢作川水系矢作川下流圏域河川整備計画における治水対策の目標としては、広田川(相見川合流点)までについては、概ね10年に1回程度(24時間雨量202mm)、広田川(相見川合流点)から上流及び支川については、概ね5年に1回程度(24時間雨量162mm)発生すると予想される規模の降雨による洪水を安全に流下させることとしている。

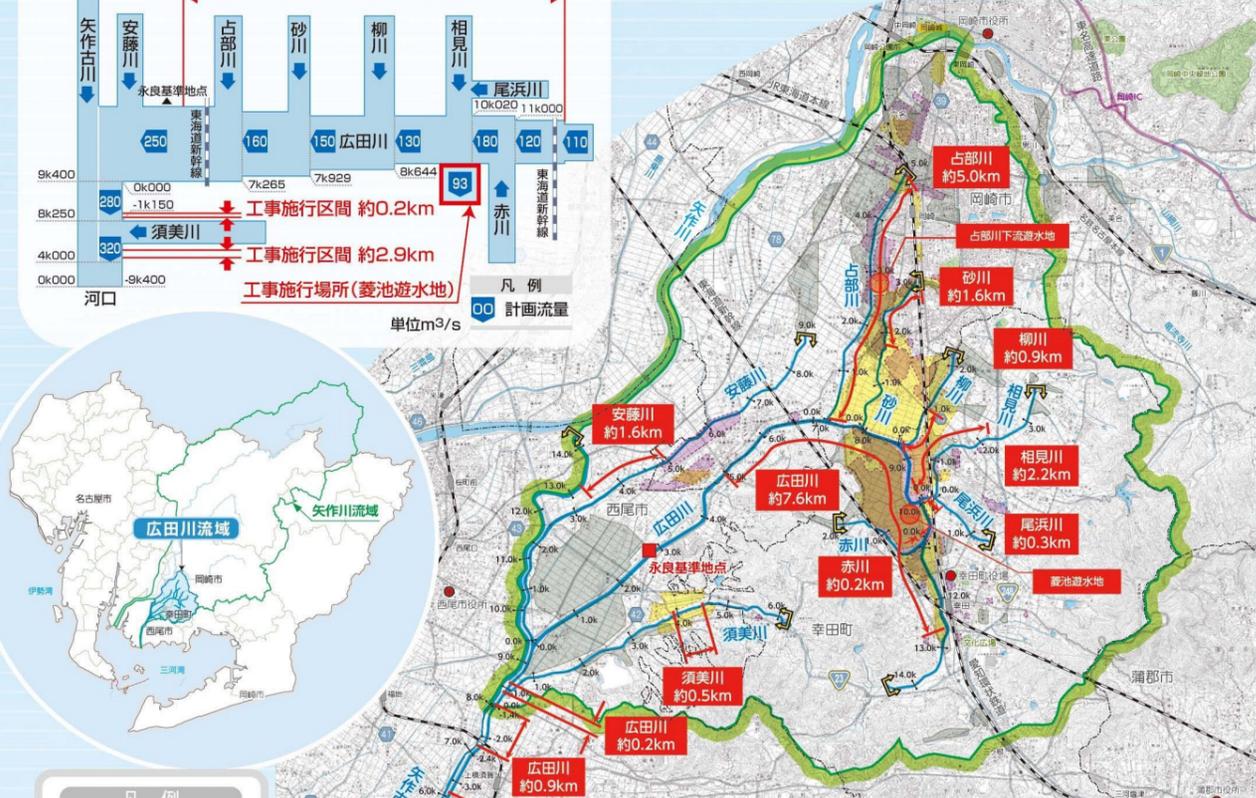
広田川においては、河川改修に加えて、下流部の洪水の負担を軽減させる目的で、相見川合流点付近に菱池遊水地を設置することとしています。



広田川/流量配分図



広田川流域概要図



- 凡例**
- 県管理河川
 - 河川
 - 広田川流域
 - 市町境界
 - 鉄道
 - 高速道路
 - 道路(国・県)
 - 工事施行区間
 - 基準地点
 - H20.8浸水区域
 - H12.9浸水区域
 - S46.8浸水区域

~河川工事の施行場所と内容~

河川名	施行場所	延長	主な工事内容
矢作古川	松大橋上流(2k200)~大富橋下流(3k400)	約1.2km	堤防高上げ
広田川	5k300~富川橋(3k300) 横須賀橋上流(2k300)~1k400 0k900~須美川合流点(1k100)	約3.1km	河床掘削、堤防高上げ
	中島橋上流(5k000)~倉添橋上流(12k600)	約7.6km	河床掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築、護岸整備、遊水地整備
須美川	城山橋(3k970)~小草橋(4k500)	約0.5km	河床掘削、橋梁改築、護岸整備
安藤川	3k400~高島橋下流(5k000)	約1.6km	堤防高上げ
占部川	広田川合流点(0k000)~JR東海本線下流(5k000)	約5.0km	河床掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築、護岸整備、遊水地整備
砂川	上松橋下流(1k700)~県道岡崎・幸田線(3k300)	約1.6km	河床掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築、護岸整備
柳川	広田川合流点上流(0k100)~JR東海本線下流(1k000)	約0.9km	堤防高上げ
相見川	広田川合流点(0k000)~高崎橋上流(2k200)	約2.2km	河床掘削、河道拡幅、築堤、護岸整備、橋梁改築
尾浜川	相見川合流点(0k000)~0k300	約0.3km	堤防高上げ
赤川	広田川合流点(0k000)~0k200	約0.2km	堤防高上げ

国土院ウェブサイト地図・空中写真閲覧サービスの空中写真を加工して作成 出典:国土院ウェブサイト(https://maps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1)
 浸水範囲の出典:「一級河川 矢作川水系 矢作川下流圏域 河川整備計画(矢作古川・広田川編)」

菱池遊水地の概要

遊水地の目的としくみ

広田川流域は、流域の開発、土地利用の変化により河川への流出量が増大し、水害の危険性が高まっているため、広田川の早期改修が望まれています。

広田川の改修計画は、河道改修と本川の菱池遊水地をはじめ柳川などの各支川に遊水地を設置し洪水に対処しようとするものです。市街地の著しい上流から流出増に対し、遊水地で洪水の一部を溜めて洪水のピークを低減し、本川広田川の中・下流部を水害から守る働きをします。

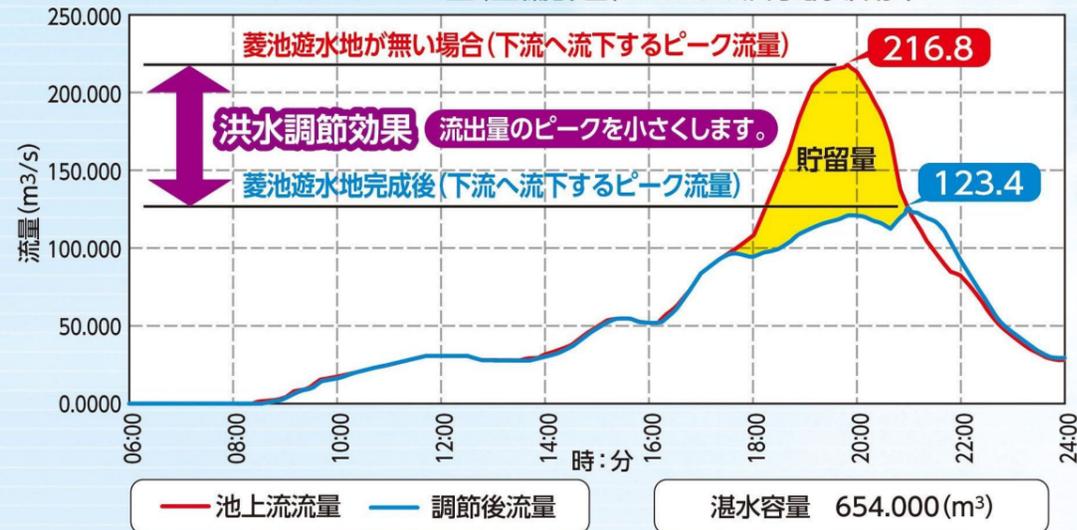
遊水地は、周囲を堤防で囲み、堤防のうち、川と接する部分の一部を一段低くした越流堤を使い流水を自然流入させて、遊水地に一時溜めます。その後、河川の水位が下がれば排水します。



諸元	
位置	広田川 9k600~10k280
面積	24ha(名古屋ドーム5個分)
貯留容量	654,000m ³ (25mプール約1400杯)
カット量	93m ³ /s(1/10)
越流堤	越流堤高 T.P.+8.44m 越流延長 200m
周囲堤	盛土式
池底高	T.P.+5.7m

菱池遊水地の効果

S49.7.7.1 I型(整備計画)における洪水調節効果



菱池遊水地の位置

洪水調節は出水の集まる中流域で行うのが効果的です。広田川の支川である占部川、砂川、柳川にはそれぞれ遊水地が計画され、一部は建設を終えています。一方、相見川、赤川、広田川上流部については、市街化がすすみ遊水地の適地がないこと、3つの支川が短い区間で合流し、地形的に低く以前は池であったことを考慮し菱池遊水地として設置するのが最適となりました。

改修の歴史

菱池の変遷

古くは、男川(現在の乙川)は、矢作川と別の流れで菱池を経て三河湾に注いでいました。

当時の菱池はかなり広範囲まで池となっていました。

図1

1399年、六名堤築堤による男川(現在の乙川)の矢作川への付け替え、矢作川の矢作古川への分派、川筋の付け替え、などが行われ、現在の川筋になっています。

「三河」の語源:矢作川、男川、豊川の3つの川から「三河」との呼称になった説、矢作川のことを指す「御川」から来た説、等があります。

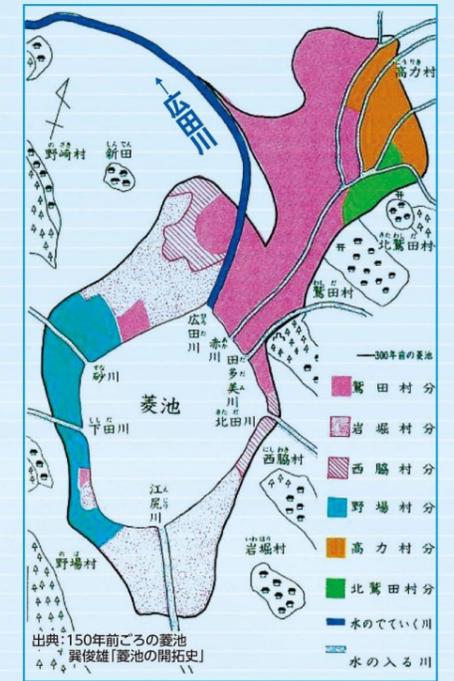
昔、たくさんの川が流れ込んでいた菱池は、流れ出ていく川は広田川のみで当時流れが悪く、大雨時氾濫していました。洪水が安全に流れるように明治15~16年に相見川を人の力で造り、次に広田川の川底を掘り流れをよくし、菱池の水をぬく工事を開始。その後、明治19年まで菱池の干拓工事が続き、池のすべてが美田に変わりました。

それから約130年が経ち、これからの営農を考え、菱池開墾地もほ場整備の機運が高まりました。この土地改良事業と広田川河川改修のひとつとして菱池遊水地の治水事業とが連携し、事業調整を図りながら実施していき、治水と農業の2つの役割を果たす菱池となります。

----- 昔の菱池があった頃の古地図 -----



田んぼの水の量を調節する 菱池開墾場排水機場



お問い合わせ先

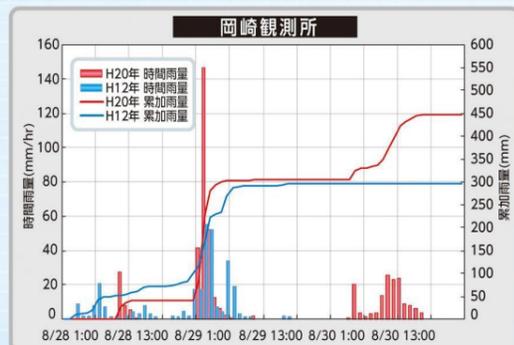
愛知県 西三河建設事務所 河川港湾整備課

住所 〒444-0860 岡崎市明大寺本町 1-4 (西三河総合庁舎 6 階)
 電話番号 0564-27-2751 (直通)
 FAX 0564-23-4619

観測史上最大の猛烈な雨を記録した 平成20年8月末豪雨

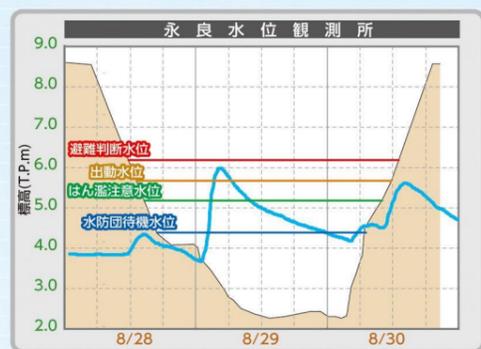
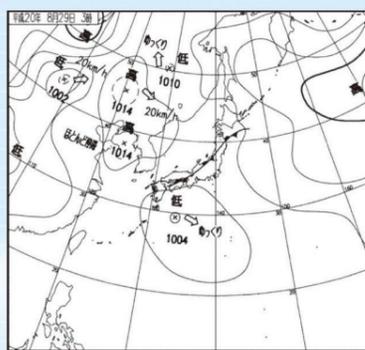
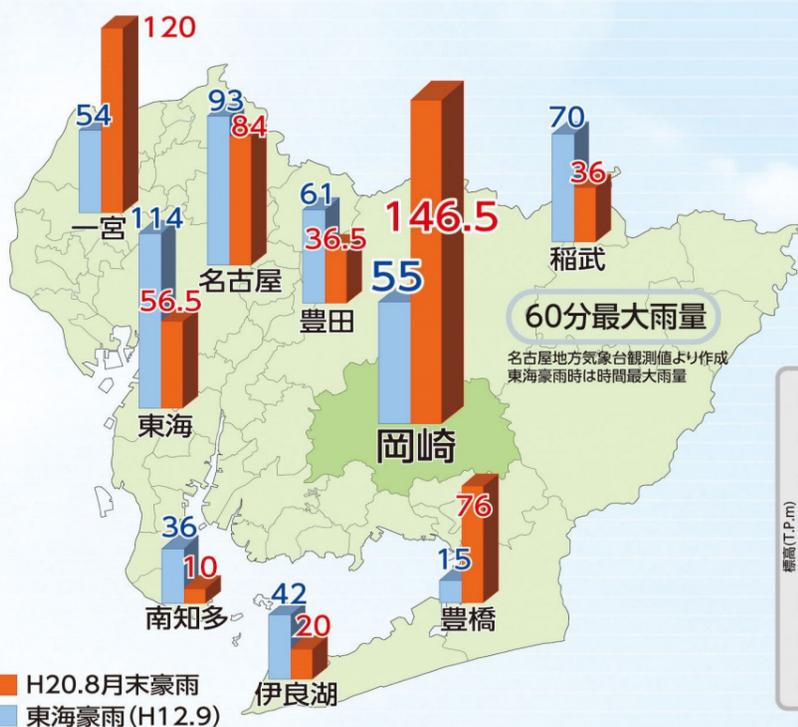
気象概要・降雨の概要

8月28日から30日にかけての大雨は、日本列島を縦断する形で停滞していた前線の影響により、南からの湿った空気が愛知県の全域に流れ込み、次々と至るところで雷雲を発生させ、県内各地で時間雨量100mmを超過し、特に岡崎市にいたっては、29日未明には時間雨量146.5mm（気象庁岡崎観測所）と観測史上最大の猛烈な雨を記録し、各地で河川の氾濫や内水などによる甚大な浸水被害をもたらしました。



	1時間雨量	24時間雨量
今回(H20.8)	146.5mm	302.5mm
東海豪雨(H12.9)	55.0mm	247.0mm

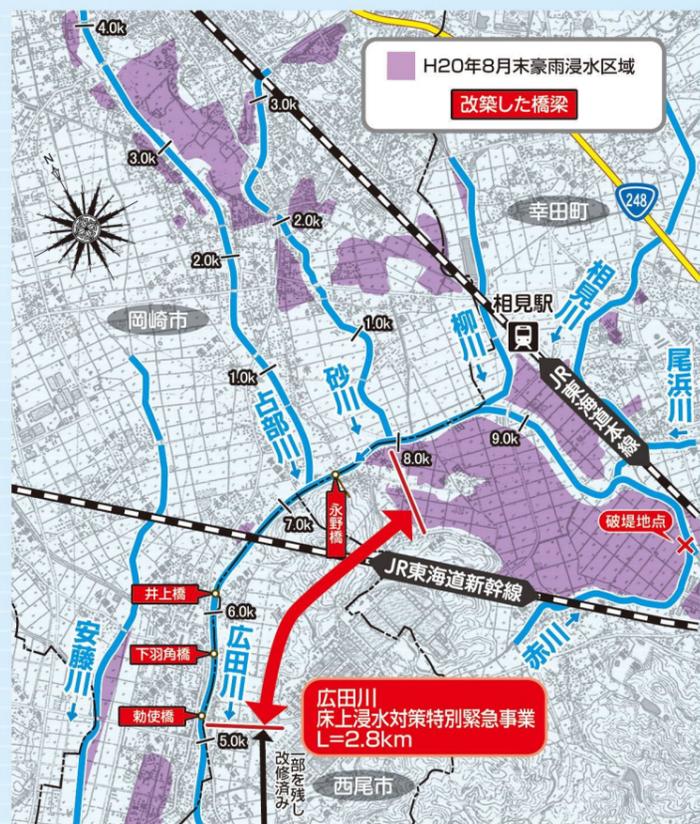
▲平成20年8月出水時の降雨ハイトグラフ



床上浸水対策特別緊急事業

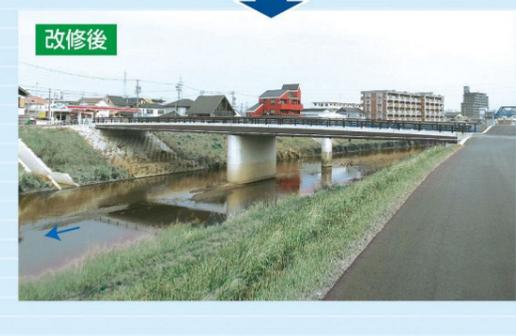
広田川の整備

広田川では、平成20年8月28日から30日の豪雨(平成20年8月末豪雨)により、総雨量447.5mmを記録し溢水氾濫、内水氾濫により広範囲で浸水被害や多数の床上浸水被害を受け、広田川の断面拡幅や橋梁改築などの河川整備を実施するため、国から床上浸水対策特別緊急事業の採択を受け、平成20年8月末豪雨時に生じた床上浸水被害の解消を行いました。



広田川の整備経緯

広田川流域は著しく市街化が進んできており、河川への流出量が増大し水害の危険性が高まっている。近年では、平成12年東海豪雨と平成20年8月末豪雨の2度において広田川の菱池遊水地計画位置付近で破堤氾濫し浸水被害が起きている。このため、国土交通省は矢作古川分派施設を平成28年に完成させ、広田川下流部の水位低下を図り、本県では砂川合流点までの河道改修を床上浸水対策特別緊急事業により促進させ、流域の治水安全度の向上を図りました。



上流から下流を見えています。

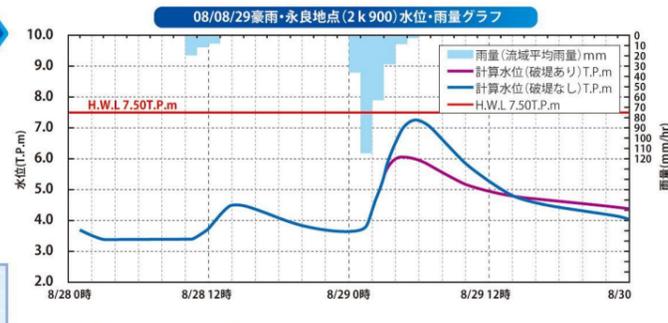
大規模特定河川事業

菱池遊水地計画平面図

広田川は、河道改修と菱池遊水地により年超過確率1/10に対応した整備を進めており、菱池遊水地までの河道改修の目処が立ったことから、整備計画に位置付けた整備水準を早期に確保し災害の発生を軽減を図り、下流からの河道改修の整備効果を最大限に発揮させる菱池遊水地の整備を大規模特定河川事業により行います。

菱池遊水地の整備効果

平成20年8月末豪雨時において、菱池地区の浸水被害が発生しない場合には、永良地点の水位はT.P.+7.24 (HWL=7.50)まで上昇し、約7k600~12k000の区間で越水が生じたと想定される。
菱池遊水地を整備することで、平成20年8月末豪雨時においても、浸水被害を生じさせずに永良地点の河道水位T.P.+7.24をT.P.+6.03まで低下(-1.21m)することが期待できます。



事業内容

越流堤 排水樋管 囲ぎよう堤 周囲堤
揚排水機場移設 取排水樋管移設 導水路 など

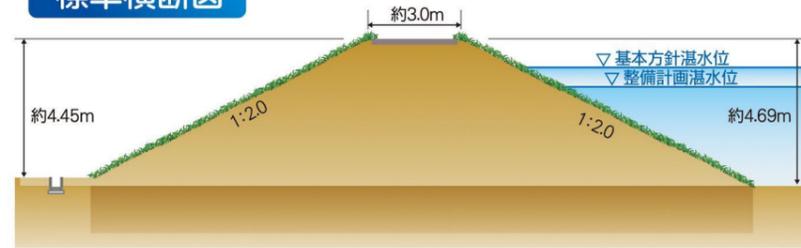
全体計画

河川名	一級河川矢作川水系広田川
事業内容	遊水地整備1箇所
全体事業費	5,750百万円(国費2,875百万円)
事業期間	H31年(R1年)~R8年
施工地	幸田町



「圃場整備事業予定」

標準横断図



※遊水地施設完了後の日常管理は幸田町が行うことになっており、幸田町は運動公園の設置を計画しています。