

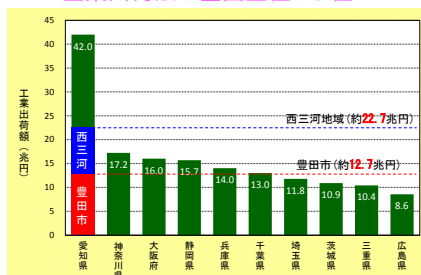
概要

矢作川は、愛知・岐阜県境の山間部を貫流、平野部で巴川、乙川を合流し、その後矢作古川を分派して三河湾に注ぐ、幹川流路延長約 118km、流域面積約 1,830km²の河川です。

大臣管理区間の上流端に位置する豊田市にはトヨタ自動車を中心とした自動車産業が集積しています。豊田市の製造品出荷額等は全国 6 位の千葉県に匹敵し、西三河は全国 2 位に相当します。

流域の概要

工業出荷額の全国上位 10 位



出典：経済産業省 工業統計調査 (H25), あいちの工業 (H25)



矢作ダムと奥矢作湖



上村川と水源の山々



凡例

- 流域界
- 県境
- 市町村境
- 大臣管理区間
- 河川
- 既設ダム



豊田市街地周辺



明治用水頭首工と橋の首狭搾部



乙川合流点下流



矢作川河口部

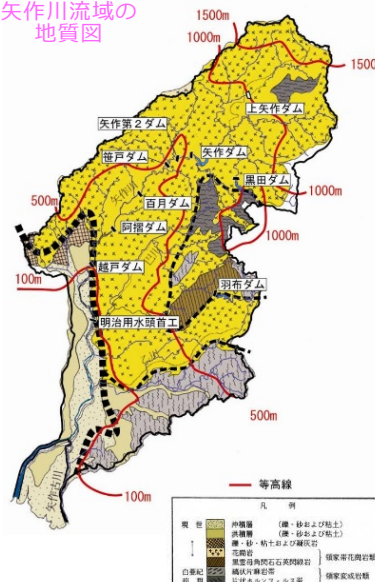


- 【矢作川流域の諸元】
- 流域面積 : 1,830 km²
 - 幹川流路延長 : 118km
 - 流域内人口 : 約 74 万人
 - 想定氾濫区域面積 : 209 km²
 - 想定氾濫区域人口 : 約 36 万人
 - 流域内市町村 : 8 市 2 町 2 村
 - (豊田市、岡崎市、安城市、西尾市、碧南市、新城市、瑞浪市、恵那市、幸田町、設楽町、根羽村、平谷村)

地質特性

- ◆ 傾家花崗岩類が大部分を占め、地表の花崗岩はマサ化し崩壊しやすいため、降雨時等に多量の土砂が流出。
- ◆ 流送の過程で破碎・分解される典型的な砂河川の様相。
- ◆ 矢作川沿いの地形は上流から下流に向かって豊田低地～矢作川狭隘部～岡崎低地～碧海台地～碧南干拓地の順に展開し、地質構成は各地形区分が反映されている。

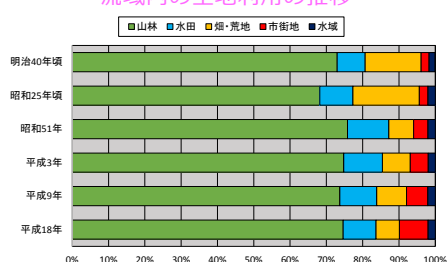
矢作川流域の地質図



土地利用

- ◆ 流域の約 75% は山林、中下流域の市街地 (約 8%) に人口・資産が集中。
- ◆ 中下流域では、国道 1 号や東名高速道路、東海道新幹線等の交通網が横断
- ◆ また、中下流域には自動車産業を中心として発展した豊田市をはじめとする工業都市が集中。

流域内の土地利用の推移



出典：S25 以前は 1/50,000 地形図より面積集計
S51 以降は国土数値情報 (土地利用メッシュ) より集計

矢作川流域土地利用分布図 (平成 18 年)



過去の出水

矢作川は、愛知・岐阜県境の山間部を貫流、平野部で巴川、乙川を合流し、その後矢作古川を分派して三河湾に注ぐ、幹川流路延長約 118km、流域面積約 1,830km²の河川。矢作川は、愛知・岐阜県境の山間部を貫流、平野部で巴川、乙川を合流し、その後矢作古川を分派して三河湾に注ぐ、幹川流路流域面積約 1,830km²の河川。

～近代以降の矢作川における災害と治水事業の取り組み～

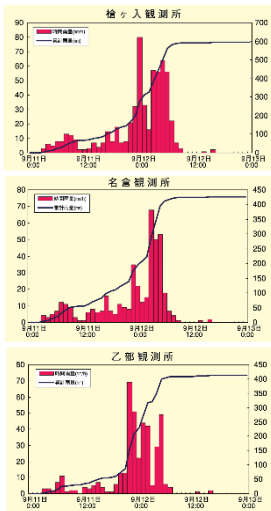
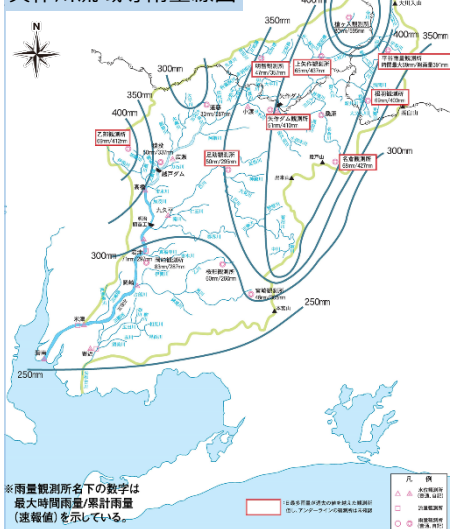
		との関係(主のもの)
1933	昭和 8年	直轄河川に指定 内務省名古屋土木出張所矢作川改修事務所設置
1949	昭和24年	国による本格的な改修工事が始まる
1959	昭和34年	伊勢湾台風により甚大被害 伊勢湾等高潮対策事業に着手
1961	昭和36年	集中豪雨により被災
1963	昭和38年	伊勢湾等高潮対策事業により高潮堤完成
1965	昭和40年	矢作ダム建設工事に着手 台風25号による洪水
1966	昭和41年	一級水系に指定され工事実施基本計画策定
1969	昭和44年	台風7号による洪水
1971	昭和46年	矢作ダム完成 台風23号、25号、26号及び秋雨前線による洪水
1972	昭和47年	集中豪雨により西加茂郡小原村、藤岡村を中心として大きな災害
1974	昭和49年	工事実施基本計画改訂
1986	昭和61年	矢作川緊急河床低下対策策定 施工開始
1990	平成 2年	下流部(志貴野・藤井)狭窄部対策着手
1993	平成 5年	上矢作ダム実施計画調査着手
2000	平成12年	H12東海豪雨により被災
2000	平成12年	矢作川河口堰建設事業が中止決定
2006	平成18年	矢作川水系河川整備基本方針策定
2009	平成21年	矢作川水系河川整備計画策定
2016	平成28年	矢作古川分派施設完成

出典:第1回矢作川流域委員会資料に一部加筆

平成 12 年 9 月洪水 (東海豪雨)

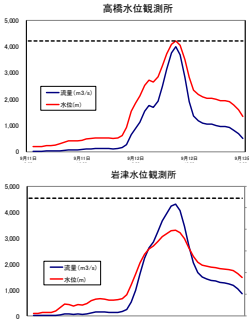
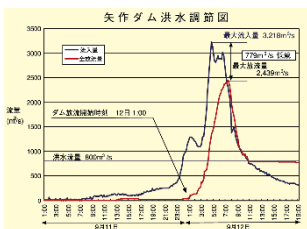
◆ 9月3日にマリアナ諸島付近で発生した台風14号は、12日3時には那覇市の東南東にあって、中心付近の気圧が935hPaと非常に大きな勢力を保ちながらゆっくりとした速度で西に進んでいました。一方、本州上には前線が停滞し、この前線に向かって台風から暖かく湿った空気が引き続き流れ込み、東海地方は大気の状態が非常に不安定になりました。

矢作川流域等雨量線図



尾張地方では時間雨量100mmを超えるなどの記録的な大雨となり、矢作川流域最上流部の楢ヶ入観測所(国交省)でも最大時間雨量80mm(速報値)を記録しました。

矢作ダム洪水調節図



11日未明から降り始めた雨は、夜になって非常に激しくなり、12日の朝まで続きました。このため、岩津水位流量観測所(国交省)では、12日8時に最高水位7.93mを記録し、既往最大級の出水となりました。



浸水した家屋(豊田市藤沢町)



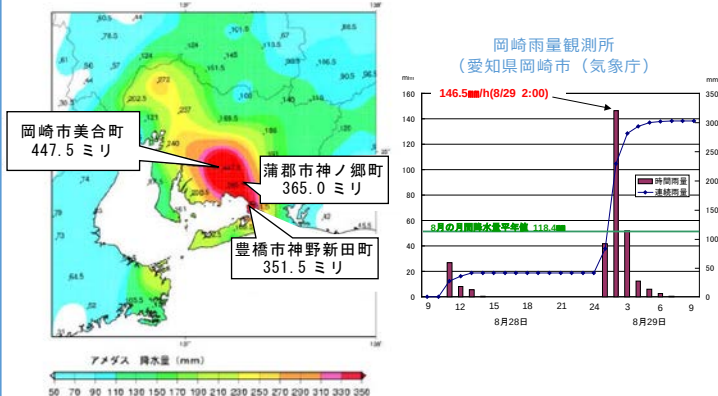
流出した幼稚園(豊田市小渡町)

平成 20 年 8 月洪水 (平成 20 年 8 月末豪雨: 岡崎豪)

◆ 平成20年8月28日、停滞前線が北日本から北陸地方を通り、西日本にのびており、この前線に向かって南から暖かく湿った空気が入り、前線の活動が活発となっていました。

28日昼前には、南からの暖かく湿った空気が愛知県に流れ込み、大気の状態が不安定となって雷雲が次々と発生し、発達しながら南北に連なるライン状の形となりました。このため28日中では、東部を中心に大雨となり、豊橋市付近では解析雨量で14時30分までの1時間に約100ミリの降水量を観測しました。

また28日夜には、停滞していた前線がゆっくりと南下しました。前線に暖かく湿った空気が流れ込んだため前線の活動が更に活発となって、西部を中心に大雨となり、岡崎市美合町のアメダス観測所では、29日2時までの1時間に146.5ミリの猛烈な雨を観測しました。



広田川堤防決壊(愛知県幸田町)



伊賀川(岡崎市城北町)



竜泉寺川三河橋の落橋(岡崎市菟川新町)



伊賀川周辺の被害状況

河道改修

矢作川にはさまざまな改修の歴史があり、江戸時代では田中義正によって築かれた一連堤や徳川家康の発令による矢作川新川の開削などがあります。

また、矢作川の河川整備計画（平成 21 年 7 月策定）において、堤防整備、河道掘削等により治水安全度を確保し、**現在、矢作古川分派施設下流区間の河道及び分派施設は概成、矢作古川分派施設関連整備を実施中です。**矢作古川分派施設（関連整備含む）が完了した後は中上流区間の河道整備（河道掘削、堤防整備）へと移行します。

江戸時代からの改修の歴史

◆田中吉政により築かれた一連堤（1590～1600 年）

1590～1600 年の間岡崎城主であった田中吉政は、一つに連なった堤防を築き、矢作川をほぼ現在の形に作り上げ、洪水を防いだとされている。（土呂山畑今昔実録）

◆徳川家康の発令による矢作川新川の開削（1605 年）

かつて矢作川は、矢作古川が本川でしたが、江戸時代に徳川家康が米津清右衛門に命じ新川開削させ、現在の矢作川本川が形成されました。

江戸時代の河道改修



河川整備計画の整備メニュー

河川整備計画（概ね 30 年間）での主な整備内容

整備項目	事業全体	H27年度末完成（予定）
堤防整備・堤防強化	46km	16km
河道掘削	270万m ³	36万m ³
樹木伐開	27万m ²	16万m ²
矢作古川分派対策	1箇所	1箇所
橋梁改築	1箇所	—
樋管改築	3箇所	—

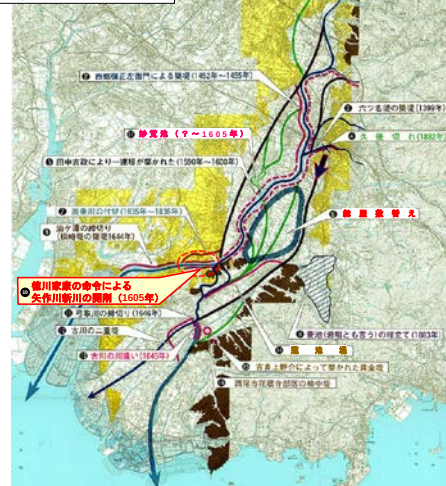
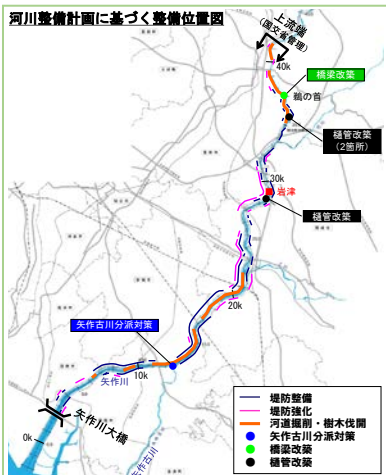
※堤防強化には浸透対策、護岸整備を含む

H28.3 末時点

河川整備計画の事業費

	事業費（百万円）
全体事業費	38,109
残事業費	31,077

整備箇所位置図



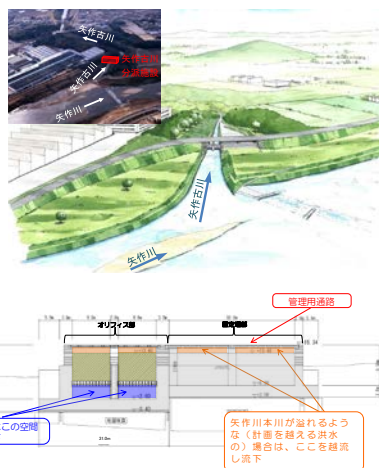
出典：矢作川改修六十周年記念誌「川と人 矢作川」

治水事業の実施状況

- ◆矢作川は、昭和 8 年から直轄改修による河川改修整備に着手し、現時点での堤防整備率は約 56%。
- ◆河口部では、昭和 34 年 9 月伊勢湾台風を契機に伊勢湾等高潮対策事業を実施し、昭和 38 年に高潮堤防が完成。
- ◆昭和 41 年に一級河川の指定を受け、従前の計画を踏襲する工実施基本計画を策定。昭和 41 年に矢作ダム工事に着手し昭和 46 年に完成。
- ◆既往最大洪水である平成 12 年 9 月洪水（東海豪雨）以降は、平成 18 年 4 月「矢作川水系河川整備基本方針」策定、平成 21 年 7 月「矢作川水系河川整備計画」策定。堤防整備、河道掘削、矢作古川分派施設整備等を中心に整備を進めている。矢作古川分派施設本体整備は、平成 28 年 5 月完成。

- ◆H12.9 東海豪雨など過去の洪水時に、矢作古川の計画分派流量を上回る流量が矢作古川へ分派し、矢作古川沿川では浸水被害が多発。
- ◆そのため、矢作川が洪水の際に矢作古川への適正な分派（計画分派量 200m³/s）となるよう矢作古川分派施設を整備。
- ◆分派施設は平成 28 年度完成（現在周辺工事実施中）

河川整備計画の整備メニュー



既往事業の実施状況



河川整備計画全体メニューの実施状況



ソフト防災

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく矢作川の減災に係る取組方針

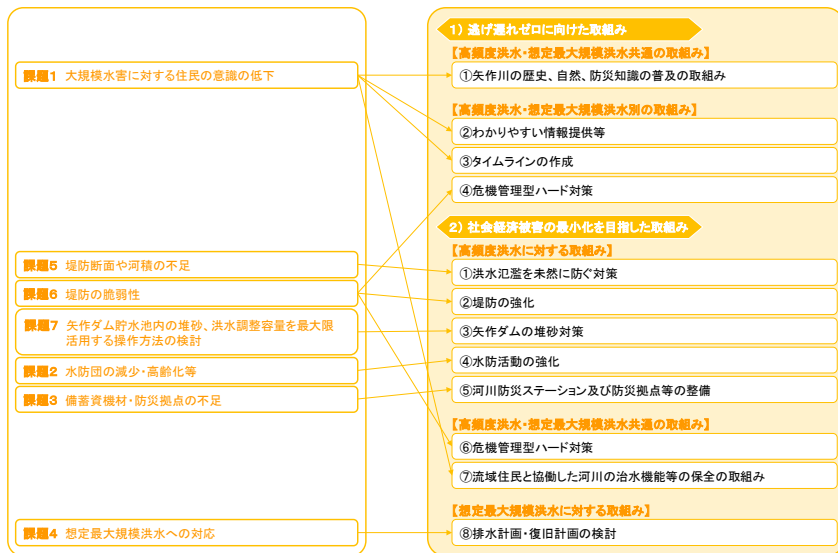
5年間で達成すべき目標

矢作川水系河川整備計画に基づいて河川整備を着実に進めるとともに、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

※逃げ遅れ：立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態
※社会経済被害の最小化：大規模な水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

矢作川における主な課題

概ね5年で実施する取組



実施方針

- ◆想定し得る最大規模の降雨とこれに起因する洪水を闇雲に恐れるのではなく、矢作川の自然の一面として流域住民にしっかり認識・理解してもらい、**矢作川の恵み、水害リスクと共存する水防災意識社会の再構築**を図る取組を継続的に実施する。
- ◆日常的に矢作川に親しみ、平常時・洪水時とも矢作川をしっかりと認識・理解することで、洪水時には逃げ遅れゼロを目指した適切な避難行動が取られるとともに、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「**住民目線のソフト対策**」を推進する。
- ◆関係機関が連携して**洪水に伴う社会経済被害の最小化に向けた取組**がなされることを目指す。
- ◆限られた資源（予算、人材、資材）を有効活用する観点から、高頻度洪水に対する備えを充実させた上で、想定最大規模洪水に備えて避難をはじめとしたソフト対策を進める。
- ◆高頻度洪水と想定最大規模洪水に分けて**対応策を検討**し、洪水から流域住民の命を守り、社会経済被害の最小化を目指す取組を沿川市町、愛知県、名古屋地方気象台、河川管理者が協力して計画的に推進する。

矢作川水防災協議会 概要

【開催日】第1回：平成28年6月21日 第2回：10月25日

【目的】発生頻度の高い洪水から想定最大規模の洪水まで、発生頻度・被害規模が異なる洪水を考慮し、洪水から流域住民の命を守り、社会経済被害の最小化を目指す目標を沿川自治体、愛知県、気象庁、河川管理者が共有し、ハード対策を着実に進めるとともにソフト対策を充実させる取組を協力して計画的に推進し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する。

【決定事項】矢作川水防災協議会規約（案）について了承された。本日頂いた意見を基に取組方針素案を修正し、幹事会にて調整し、次回協議会に案として諮ることについて了承された。

「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指すため、関係機関の具体的な取組みを定めた「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく矢作川の減災に係る取組方針を策定した。今後、市町・県・国・気象台等で連携をとりながら取組方針に基づいて行動していく。



H28.6.22 朝刊中日新聞【西三河版】

知立市立八ツ田小学校 出前講座

「矢作川の減災に係る取組方針」に基づく矢作川の歴史、自然、防災知識の普及の取組

開催日：平成28年10月13日
内容：大規模水害に対する住民の意識の低下が懸念されるため、知立市立八ツ田小学校の児童を対象に矢作川の歴史、自然、防災知識の普及のための講座を実施。



▲講座の様子

講座内容▶

矢作川のクリーン活動

「矢作川の減災に係る取組方針」に基づく流域住民と協働した河川の治水機能等の保全に関する取組

開催日：平成28年11月12日
内容：トヨタ自動車株式会社とNP0法人矢作川森林塾（河川協力団体）並びに豊田市と豊橋河川事務所の4者にて、竹林伐採作業、清掃活動を実施。



清掃活動の様子

竹林伐採の様子

幸田町議会議員による「一級河川矢作川流域現地視察」

「矢作川の減災に係る取組方針」に基づく矢作川の歴史、自然、防災知識の普及の取組

開催日：平成28年11月10日
内容：幸田町議会議員（防災・減災対策特別委員会）による矢作川流域の現場視察



矢作川豊田防災ステーション