

土器川水系河川整備基本方針

土器川水系の流域及び河川の概要(案)

令和 年 月

国土交通省 水管理・国土保全局

目 次

第1章 流域の自然状況	1
1.1 流域及び河川の概要	1
1.2 地 形	3
1.3 地 質	5
1.4 気候・気象	6
第2章 流域及び河川の自然環境	7
2.1 流域の自然環境	7
2.2 河川及びその周辺の自然環境	12
2.3 特徴的な河川景観や文化財等	23
2.4 自然公園の指定状況	32
2.5 鳥獣保護区	33
2.6 四国エコロジカル・ネットワーク	34
第3章 土器川水系の社会特性	35
3.1 土地利用	35
3.2 人 口	39
3.3 産業経済	40
3.4 交 通	43
第4章 水害と治水事業の沿革	44
4.1 既往洪水の概要	44
4.2 治水事業の沿革	53
4.3 流域治水対策の取組	59
第5章 水利用の現状	65
5.1 水利用の現状	65
5.2 渇水被害の状況	70
第6章 河川の流況と水質	72
6.1 河川の流況	72
6.2 河川水質	74
第7章 河川空間の利用状況	77
7.1 河川の利用状況	77
7.2 高水敷の利用状況	78

第 8 章	河道特性	80
8.1	河道特性	80
8.2	河道の変遷	82
8.3	河床の変遷	84
8.4	河口部の変遷	86
第 9 章	河川管理の現状	87
9.1	河川管理の現状	87
9.2	河川管理施設	91
9.3	許可工作物	91
9.4	水防体制	92
9.5	危機管理への取組	93
第 10 章	地域との連携	95

1. 流域の自然状況

1.1 流域及び河川の概要

土器川は、その源を香川県仲多度郡まんのう町勝浦の讃岐山脈に発し、明神川を合わせ北流して、備中地川、大谷川等を合わせ、まんのう町常包にて讃岐平野に入り、大柞川、古子川、清水川等を合わせ、丸亀市において瀬戸内海に注ぐ幹川流路延長 33km、流域面積 127km² の一級河川である。

その流域は、南北に長く帯状を呈し、主に香川県の丸亀市、まんのう町の 1 市 1 町からなり、流域の関係市町の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 11.3 万人から約 12.7 万人に増加し、高齢化率は約 13%から約 30%に変化している。流域の土地利用は、山地等が約 70%、水田や畑地等の農地が約 15%、宅地等の市街地が約 10%、河川湖沼が約 5%となっている。

土器川の下流部には、香川県中讃地域の中心都市である丸亀市を擁し、この地域を通る基幹交通施設として、鉄道では JR 予讃線、JR 土讃線、高松琴平電鉄琴平線、主な幹線道路では、国道 11 号、32 号等が横断していることに加え、昭和 63 年（1988 年）4 月に土器川右岸の宇多津町に本州四国連絡橋の一つである瀬戸大橋（瀬戸中央自動車道及び JR 瀬戸大橋線）が開通し、さらに平成 4 年（1992 年）4 月に高松自動車道が開通するなど、四国における交通の要衝となっている。

土器川が流れる扇状地を形成する讃岐平野には、水稻や畑作を中心とする田園地帯が広がり、土器川の水は古くから農業用水として利用されている。また、石垣の名城として有名な丸亀城等の史跡・文化財、伝統工芸品の「丸亀うちわ」の生産のほか、臨海部では日本トップシェアを誇るメーカーを含む第二次産業の集積が見られる。このように、土器川流域は中讃地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、瀬戸内海国立公園、大湊大川県立自然公園等の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

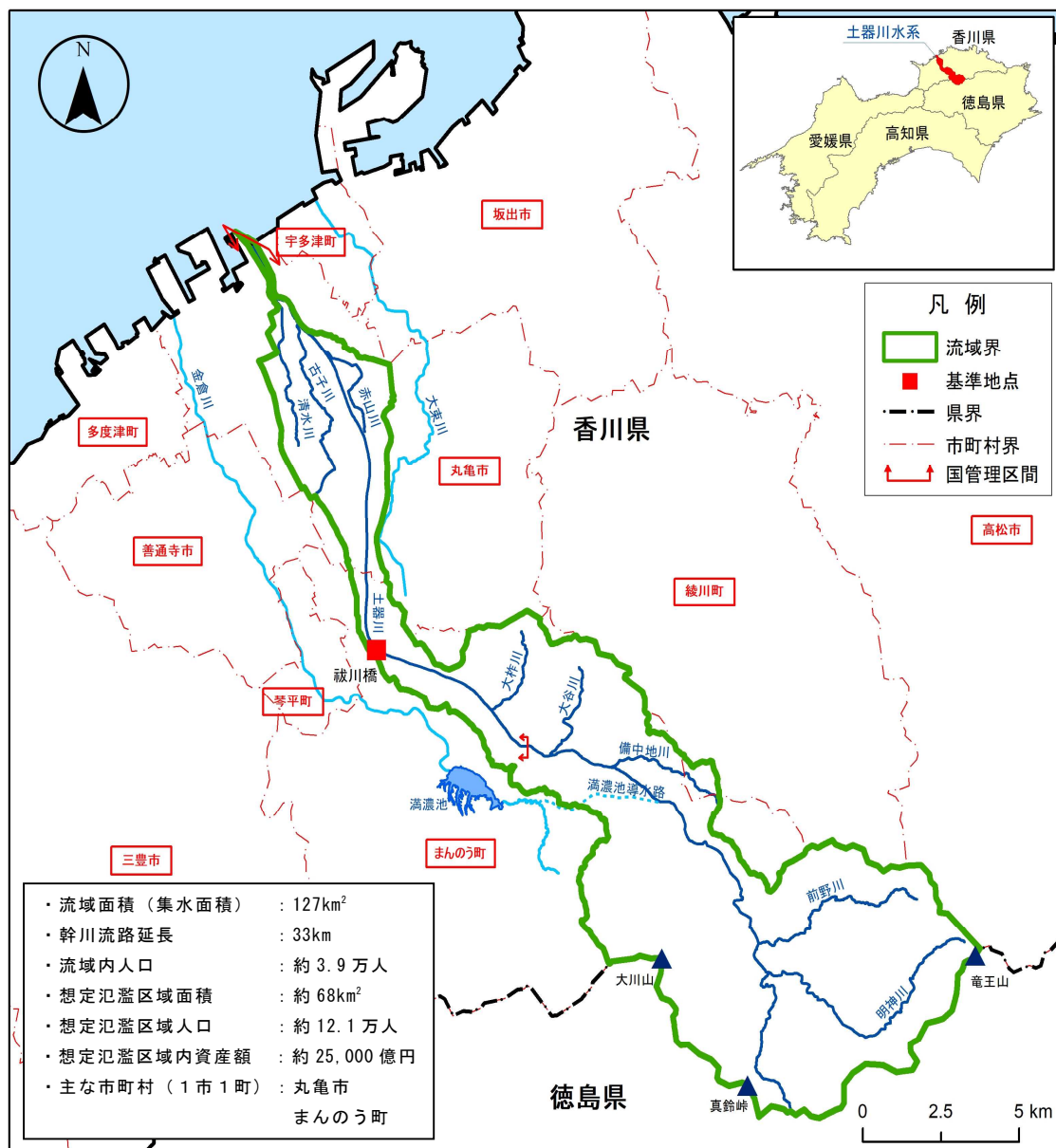
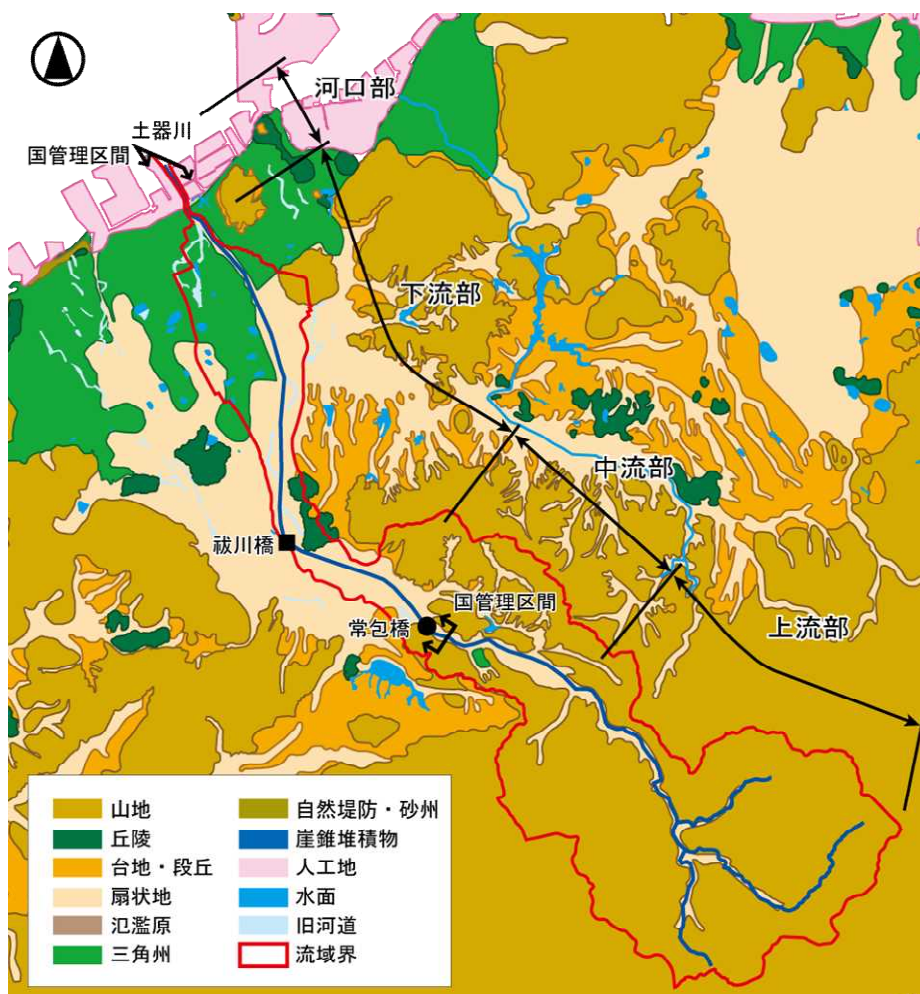


図 1.1.1 土器川水系流域図

1.2 地形

(1) 地形の概要

土器川流域の形状は、南北約 33km、東西約 5km の帯状を成しており、中流部のまんのう町常包付近を境に上流部と下流部に地形が分かれる。上流部は、竜王山や大川山などの讃岐山脈の深い侵食谷が形成された急峻な山地に囲まれ、下流部は、まんのう町常包付近を扇頂部として扇状地性低地を形成する讃岐平野が広がる。また、河口付近右岸側には、讃岐富士と呼ばれるビュート地形の飯野山がある。



出典：「四国地方の古地理に関する調査報告書 川と人との歴史ものがたり」に流域界を加筆

図 1.2.1 土器川流域の地形分類図

(2) 地形的特徴

土器川の下流平野は、典型的な扇状地性低地が形成されているため、想定氾濫区域は流域外まで拡散し、想定氾濫区域内人口（約 12.1 万人）は流域内人口（約 3.9 万人）よりも多い。

また、洪水時の河川水位は堤内地盤高より高く、想定氾濫区域内には人口及び資産が集中しているため、堤防の決壊時の被害ポテンシャルは大きい。

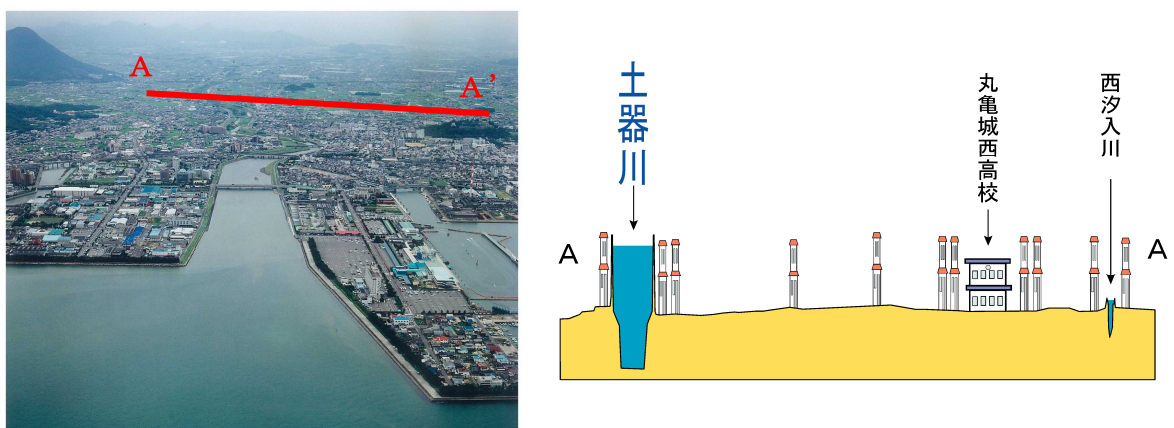


図 1.2.2 丸亀市街地の横断形状図

河床勾配は、河口部の感潮区間では約 1/1,200 と緩勾配であるが、中下流部では約 1/400～1/100、上流部では約 1/100 以上と全国有数の急流河川である。

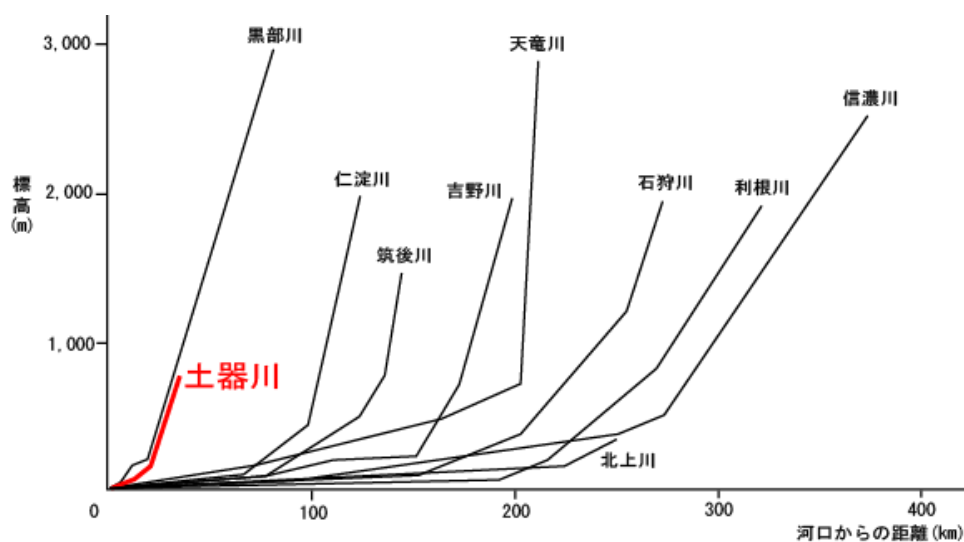
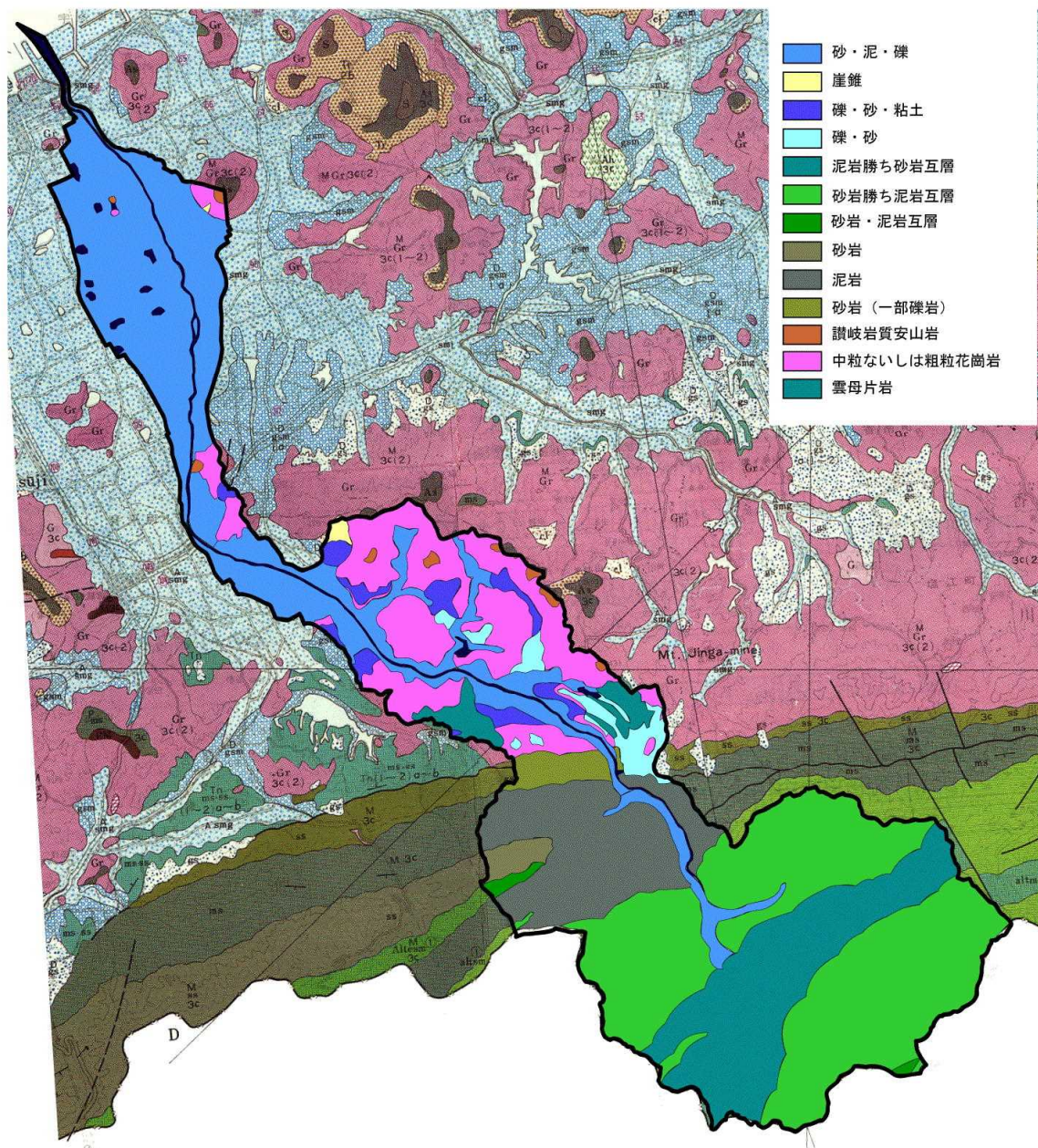


図 1.2.3 全国の主要河川との河床勾配比較縦断面図

1.3 地質

流域の地質は、四国中央部を東西に走る中央構造線の内帯に属し、上流部は砂岩泥岩互層からなる和泉層群、中流部は領家帯花崗岩類より構成され、これらは風化がかなり進行している。下流部は沖積層より構成され、礫・砂・粘土が分布する。



出典：「昭和48年 土地分類図（香川県）」平成4年復刻
国土庁土地局国土調査課監修 日本地図センター発行

図 1.3.1 土器川流域表層地質図

1.4 気候・気象

流域の気候は、瀬戸内式気候に属し温暖で、平均年間降水量は約 1,200mm 程度と全国平均約 1,700mm に比べ少なく、降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。

気温は、月平均気温で最低約 6℃程度から最高約 28℃程度であり、年平均気温は約 16℃と温暖である。

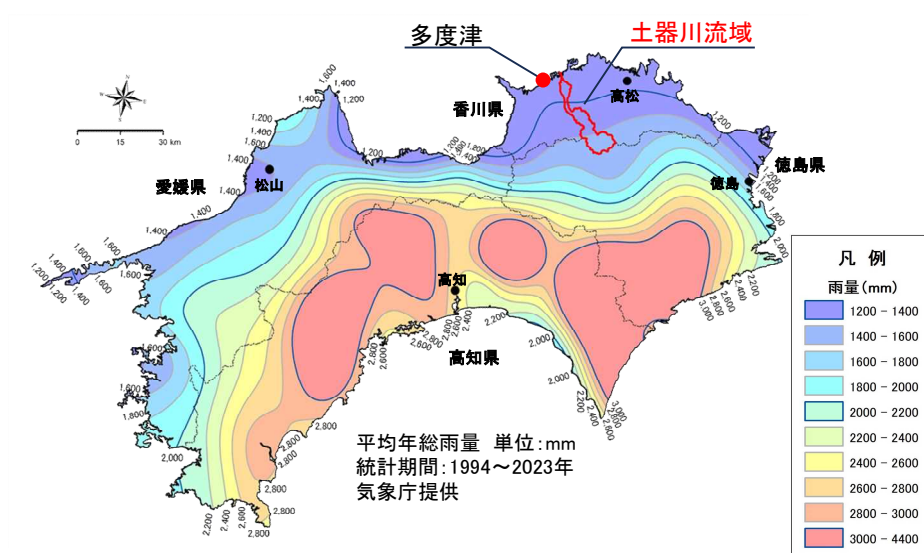
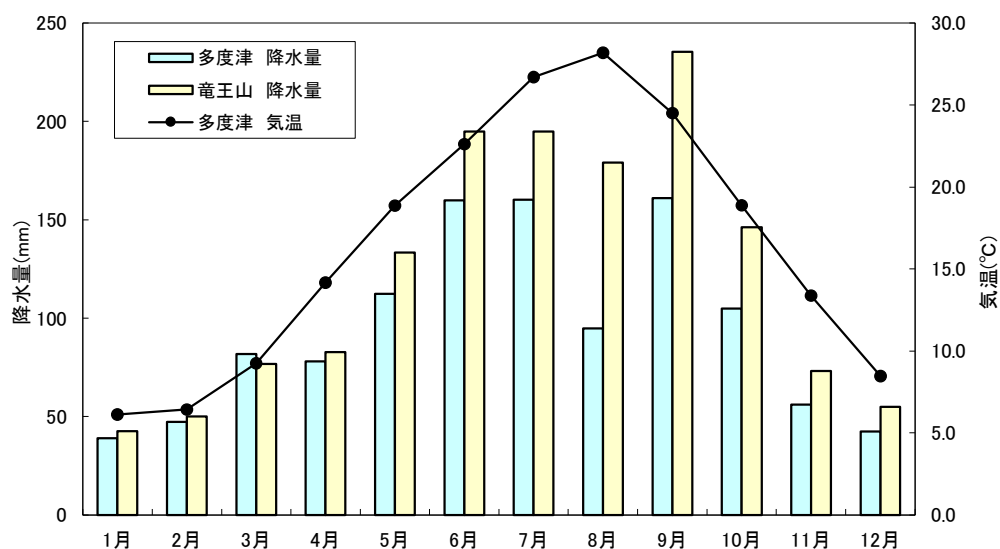


図 1.4.1 四国の年平均降水量



出展：気象庁資料

図 1.4.2 月平均気温・月平均降水量 (S. 61~R. 3の平均)

2. 流域及び河川の自然環境

2.1 流域の自然環境

土器川流域は、南北に長く帯状を呈し、香川県の丸亀市、まんのう町の1市1町からなり、まんのう町常包付近を扇頂部として、上流部は讃岐山脈の深い侵食谷が形成された急峻な山地に囲まれ、下流部は扇状地性低地を形成する讃岐平野が広がる。

土器川流域の自然環境は、河川環境の状況により、源流から天川頭首工^{あまかわとうしゅこう}までの上流部、天川頭首工から大川頭首工^{だいせんとうしゅこう}までの中流部、大川頭首工から潮止堰までの下流部、潮止堰から河口までの感潮区間である河口部の4区域に区分することができる。

源流から天川頭首工までの上流部は、讃岐山脈の深い侵食谷が形成された山地溪谷の景観を呈しており、美霞洞溪谷^{みかどけいこく}等の景勝地が見られる。山地部の県境付近は、大滝大川県立自然公園に指定されており、クスギ-コナラ群集、アカマツ群落及びスギ・ヒノキの植林が広がっている。渓流域には、ナガレホトケドジョウやアカザ等の魚類、イシヅチサンショウウオ等の両生類、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類が生息している。

天川頭首工から大川頭首工までの中流部は、河川沿いに谷底平野が形成され、河岸段丘の河床には岩が露出し、取水井堰が多数存在する。河岸にはアキニレ群落、センダン群落等の木本類やクズ群落、水際の湿性地にはカワヂシャなどの植物が見られる。魚類ではカワムツ、オイカワ、アカザ等の淡水魚や、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ等の回遊魚が見られ、緩流域ではオオシマドジョウやムギツク等が生息している。流れのある水際には、サワガニなどの底生動物見られ、河岸の窪地の水たまりは、アジイトトンボ等の昆虫類の生息場所やトノサマガエルなどの両生類の産卵場所となっており、多様な動植物の生息・生育・繁殖する河川環境となっている。

大川頭首工から潮止堰までの下流部は、扇状地河川となり川幅も広く開放的で、沿川には水田などの耕作地が広がるのどかな田園河川の景観を成している。一方、土器川は降水量が少なく急流な扇状地河川であることから、祓川橋^{はらいがわばし}下流では、表流水が伏没する瀬切れが古くから発生している。特に垂水橋^{たるみばし}～高柳橋^{たかなぎばし}間では、現在も年間100日以上で瀬切れが発生している。表流水の少ない河床には礫河原が広がり、イヌハギやカワラケツメイ等が広範囲に多く見られ、鳥類ではイカルチドリの繁殖場となっている。魚類ではカワムツ、オイカワ等の淡水魚が見られ、淵や緩流域ではチュウガタスジシマドジョウやミナミメダカが生息している。このような水の少ない河川環境のなかでも、それに適応した生物の生息環境

が古くより見られる。

潮止堰から河口までの河口部は、干潟が形成され、トビハゼ、ミナミメダカ、ヒイラギ等の汽水・海水域に生息する魚類、ハクセンシオマネキ等のカニ類及びフトヘナタリガイ等の貝類などの干潟特有の種が見られる。また、干潟はチュウシャクシギやシロチドリなどのシギ・チドリ類の採餌場となっており、潮位の干満による水位変動のある水際にはヨシ原が見られ、オオヨシキリの採餌場となっている。また、ヨシ群落の中には、ハマサジ、ハマツナ等が見られる。

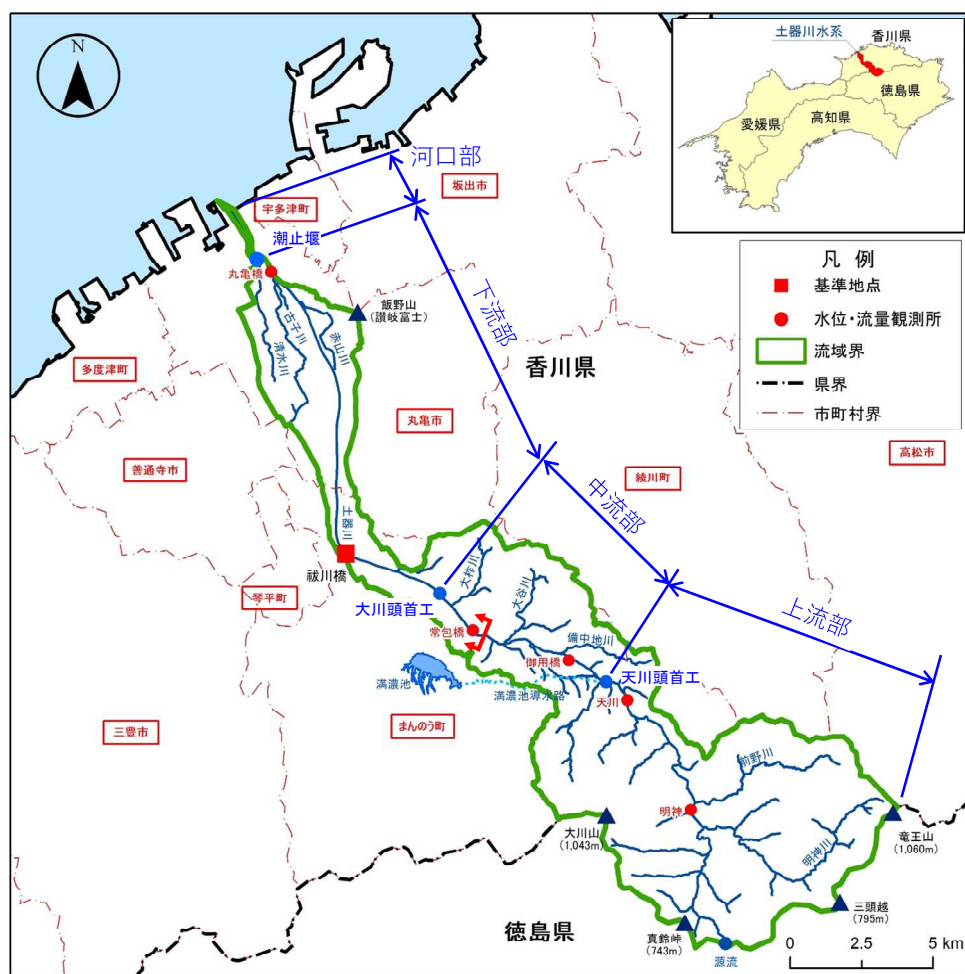
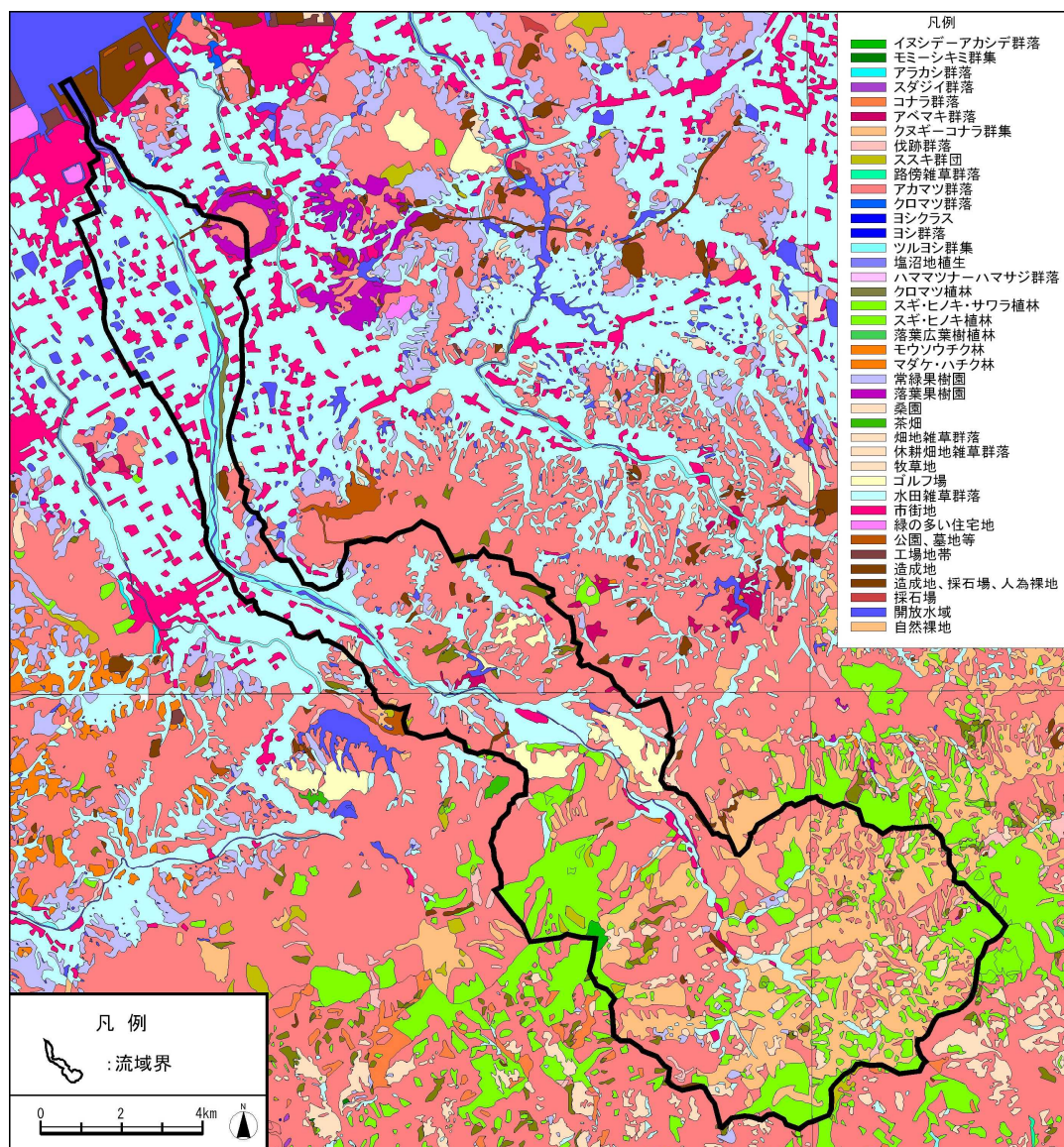


図 2.1.1 自然環境からの区分

2.1.1 流域の植生

土器川流域の上流部は緑深い樹林地帯となっており、山地部の県境付近には、クヌギ・コナラ群集及びスギ・ヒノキの植林が広がり、流域内の上流部から中流部の山地部の多くはアカマツ群落広がっている。中流部から下流部に至っては、流域内の多くに水田地帯が広がり、河口部では丸亀市街地となる。

土器川を特徴づける自然植生としては、土器川は平常時の流量が少なく、直轄区間の中流部から下流部には広大な砂礫地が広がっており、乾燥地には砂礫地特有の植物を多く含むツルヨシ群集が広く分布している。また、河口部には小面積ではあるが、ハママツナ、ハマサジなどを含む汽水域の植生が分布している。



出典：「第5回自然環境保全基礎調査（植生調査） 植生改変図」
（環境庁 平成11年）

図 2.1.2 土器川流域現存植生図

2.1.2 上流部（天川頭首工より上流）の自然環境

上流部は、緑深い樹林地帯となっており、山地部の県境付近には、クヌギ・コナラ群集及びスギ・ヒノキ植林が広がっている。前の川合流地点付近から上流では、本川・明神川、前の川のいずれも山地溪流の形態を示す。また、天川頭首工付近までは川幅が約 50m 程度と狭く、堤内地盤高が高く掘込河道となっている。

源流から竜王山に至る徳島県との県境沿い及び大川山は、「大滝大川県立自然公園」に指定されており、また、県指定天然記念物の「杉王神社の大杉」があるなど豊かな植生環境が見られる。

河川内には、讃岐百景の一つである美霞洞溪谷などの景勝地が見られ、山地溪流の様相を呈している。



2.1.3 中流部（大川頭首工～天川頭首工）の自然環境

中流部は、まんのう町常包付近を扇頂部として、上流は河岸段丘の河川に沿って谷底平野が形成され、下流は扇状地の讃岐平野が広がる。河岸沿いにはアキニレやセンダン等の木本類が見られ、岩が露出する河床の淵とともに多様な生物が生息する河川環境が形成されている。



2.1.4 下流部（潮止堰～大川頭首工）の自然環境

下流部は、扇状地性低地の讃岐平野が広がり、田園地帯となっている。河川内は、降雨量が少ない扇状地河川であるため、昔から年間 100 日以上で瀬切れが発生し、河床は乾燥した礫河原で、カワラケツメイ等の礫河原を好む生物の生息が見られる。

洪水時の河床移動により形成される孤立したたまりでは、伏没した水が湧水し、貴重な水辺空間となっている。

瀬切れの多発する乾燥レキ河原の河川環境は、昔からの土器川の河川環境であり、水の少ない中でも土器川独自の生態系が形成されている。



2.1.5 河口部（河口～潮止堰）の自然環境

河口部は、河口から潮止堰まで感潮区間となり、河口付近から沖合にかけて干潟が形成されている。

また、蓬萊橋^{ほうらいばし}付近の河道湾曲部の内岸に砂州が堆積し、潮位の干満による水位変動のある水際にはヨシ原が見られ、汽水・海水域に生息する多様な種が見られる。



2.2 河川及びその周辺の自然環境

2.2.1 河川の環境特性

(1) 上流部

上流域は、源流を徳島県との県境を成す東西方向に連なる讃岐山脈とし、標高500～1,000mの山々が連なり、クヌギ-コナラ群集、アカマツ群落、スギ・ヒノキ植林で占められる。大川山ではイヌシデ林が成立している。おおよそ1/100程度の勾配であり、河床材料は礫が主体となり、また河床に岩が露出する個所が見られる。

上流部では溪流環境を呈し、ナガレホトケドジョウやアカザなどの魚類が確認されている。また、シコクトゲオトンボ、ムカシトンボなどの昆虫類が生息する良好な自然環境が残る。鳥類では、山地でコサメビタキなどの山の鳥が生息し、溪流に生息するヤマセミやカワガラスも確認されている。



ナガレホトケドジョウ



ムカシトンボ



ヤマセミ



カワガラス

(2) 中流部

中流部では、滞筋以外はやや高水敷化して植生が繁茂している。野津床止より上流では下流部のような瀬切れはほとんどなく、アキニレ群落やセンダン群落などの木本植生群落やクズ群落が増え、水際にはツルヨシ群集が見られる。水際の湿性地上には、ミゾコウジュ、カワヂシャなどの植物も見られる。

魚類ではカワムツ、タモロコ、オイカワ、アカザなどの淡水魚や、シマヨシノボリ、オオヨシノボリなどの回遊魚が見られる。緩流域では、オオシマドジョウやムギツクなども確認されているほか、ブルーギルなどの外来種も確認されている。

小動物では山地から平地の水辺によく見られるヤマカガシや樹林に生息するジムグリが確認されている。また山地に近い河川敷のたまりなどは、トノサマガエルなどの両生類が産卵場所として利用している。

鳥類でヒバリ、ツグミ、ホオジロなどの草地性の種が多く確認される。また、川岸を生息の場とするキセキレイも多く見られる。

高水敷の草地ではカメムシ目、チョウ目、コウチュウ目の種が多く確認されたほか、河道内にある湧水周辺ではアサヒナカワトンボなどの清流に生息する種が見られる。また常包橋付近では、ナニワトンボやアジアイトトンボなども確認されている。



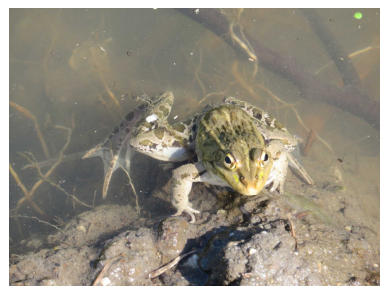
アキニレ群落



センダン群落



アジアイトトンボ



トノサマガエル



アカザ



ムギツク

(3) 下流部

下流部は交互砂州が発達し、垂水橋～高柳橋間は瀬切れが多く、河床材料は砂及び礫が主体である。河原には砂礫地が広がっており、オギ群落やヨモギ・メドハギ群落、ヒメムカシヨモギ・オオアレチノギク群落が見られる。また、水際にはツルヨシ群集が分布し、水際の湿性地には、ミゾコウジュ、カワヂシャなどの植物も見られる。下流部ではヒバリ、ツグミなどの草地性の鳥類が多く確認されるほか、ミサゴ、ハヤブサといった猛禽類の飛来も確認されている。

魚類ではカワムツ、オイカワ、タモロコ、ギンブナなどの淡水魚や、シマヨシノボリ、オオヨシノボリなどの回遊魚が見られる。たまりや緩流域では、チュウガタスジシマドジョウ、ミナミメダカも確認されている。高柳橋付近では、全国的に減少しているエサキアメンボ、シロヘリツチカメムシなどの昆虫も確認されている。



カワヂシャ



ミゾコウジュ



ミナミメダカ



オオヨシノボリ



シロヘリツチカメムシ



ツグミ

(4) 河口部

潮止堰より下流は感潮区間にあたり、塩水の遡上があり、河口には干潟が見られる。

水中には、ボラ、メナダ、ヒイラギなどの汽水・海水域に生息する種が多く見られる。底泥内には、ゴカイ類や甲殻類が多く、最下流の河口でよく見られる。干潟には、ハクセンシオマネキ、ヤマトオサガニ、アリアケモドキなどのカニ類、フトヘナタリガイ、エドガワミズゴマツボの貝類など、干潟特有の種が確認されている。

高水敷の多くが公園整備され、市街地に近いため哺乳類や両生類・爬虫類の生息に適しておらず、これらの小動物はあまり確認されていない。

鳥類はカワウやカモ類、シギ・チドリ類の多くが本区間で確認されている。カモ類の休息場となる止水的な環境が見られるほか、干潟が存在することからシギ・チドリ類の採餌場などとなっている。

またヨシ原では、採餌・繁殖場として利用するオオヨシキリが見られる。

植生は汽水域に特徴的なヨシ群落やホソバノハマアカザーハママツナ群落が分布し、群落の中にはハマサジ、ハママツナ、ナガミノオニシバなどが見られた。

陸上昆虫類ではショウリョウバッタなど都市公園や草地によく見られる種が多いが、キバナガミズギワゴミムシのような河口付近の干潟に生息する種も見られ、汽水域の特徴を表している。

河口部の干潟は、塩生植物の生育が見られるなど汽水域としての環境が特徴となっている。ただし堤内地が市街地であることなどから、周辺の自然環境との連続性がなく、陸上昆虫類や小動物などで確認される種が少ない傾向が見られる。



ハママツナ



ハマサジ



ハクセンシオマネキ



フトヘナタリガイ

2.2.2 土器川における重要種

河川水辺の国勢調査等の調査結果をもとに、以下の法令、文献等に記載された「重要種」を抽出した。

重要種の選定根拠

■重要種凡例一覧

- 1) 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)
特天：特別天然記念物 天：天然記念物
- 2) 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
国際：国際希少野生動植物種
国内1：特定第一種国内希少野生動植物種
国内2：特定第二種国内希少野生動植物種
緊急：緊急指定種
- 3) 「香川県希少野生生物の保護に関する条例」(平成17年7月15日 香川県条例第四十四号)
県希少：香川県希少野生生物
- 4) 「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省報道発表資料、令和2年3月27日)
「第5次レッドリスト(植物・菌類)の公表について」(環境省報道発表資料、令和7年3月18日)
EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 CR：絶滅危惧IA類
EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧
DD：情報不足 LP：地域個体群
- 5) 「香川県レッドデータブック 香川県の希少野生生物」(香川県,2021)
県EX：絶滅 県EW：野生絶滅 県CR+EN：絶滅危惧I類
県CR：絶滅危惧IA類 県EN：絶滅危惧IB類 県VU：絶滅危惧II類
県NT：準絶滅危惧 県DD：情報不足

表 2.2.1(1) 植物重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	植物	ヒメミズワラビ					県NT	H10, H14, H24
2		シラン				NT	県VU	H5, H10, R3
3		エビネ				NT	県NT	H10, H14
4		ギンラン					県VU	H14
5		ミズアオイ				NT	県CR+EN	H10
6		コガマ					県NT	H5, H10
7		ナガミノオニシバ					県NT	H5, H10, H24, R3
8		カワラケツメイ					県VU	H5, H10, H14, R3
9		イヌハギ				NT	県NT	H5, H10, H14, H24, R3
10		ミズタガラシ					県NT	H5, R3
11		コイヌガラシ				NT	県VU	H14
12		ハマサジ				NT	県NT	H5, H10, H14, H24, R3
13		コギシギシ				NT	県NT	R3
14		ミミナグサ					県NT	H5, H10, R3
15		ハママツナ					県NT	H5, H10, H14, H24, R3
16		キクモ					県NT	R3
17		カワヂシャ				NT	県NT	H5, H10, H14, H24, R3
18		ミゾコウジュ				NT	県NT	H5, H10, H14, H24, R3
19		ハマウツボ				VU	県CR+EN	H5
20		キキョウ				NT	県NT	H5
21		カワラハハコ					県CR+EN	H5

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

表 2.2.1(2) 鳥類重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	鳥類	ウミウ					県NT	H12
2		アマサギ					県NT	H7, H12, H29
3		ヒクイナ				NT	県NT	H12, H19, H29
4		ムナグロ					県NT	H7
5		イカルチドリ					県NT	H7, H12, H19, H29
6		コチドリ					県NT	H7, H12, H19, H29
7		シロチドリ				VU	県NT	H7, H12, H29
8		メダイチドリ		国際			県NT	H12
9		オバシギ		国際			県NT	H29
10		ハマシギ				NT		H29
11		タマシギ				VU	県NT	H7, H19
12		ズグロカモメ				VU	県VU	H19, H29
13		ミサゴ				NT	県NT	H7, H12, H19, H29
14		ツミ					県VU	H7
15		ハイタカ				NT	県NT	H7, H12
16		オオタカ				NT	県NT	H12, H19, H29
17		トラフズク					県CR+EN	H7
18		アリスイ					県NT	H7, H12, H19
19		チョウゲンボウ					県NT	H12, H19, H29
20		ハヤブサ		国内1		VU	県NT	H12, H19, H29
21		ツリスガラ					県NT	H7, H12, H29
22		カワガラス					県NT	H12
23		ホオアカ					県NT	H19

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

表 2.2.1(3) 両生類・爬虫類・哺乳類重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	両生類	ニホンヒキガエル					県NT	H15
2		トノサマガエル				NT	県NT	H4, H25, R5
3	爬虫類	ニホンスッポン				DD	県DD	H25, R5
4		ニホントカゲ					県NT	H4, H15, H25, R5
5	哺乳類	ニホンイタチ					県NT	H25

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

表 2.2.1(4) 魚類重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	魚類	ニホンウナギ				EN	県VU	H6, H11, H16, H21, H26, R1
2		アブラボテ				NT	県CR+EN	H11, H21, R1
3		ヌマムツ					県CR+EN	R1
4		タカハヤ					県NT	H6, H21, R1
5		ムギツク					県VU	H6, H11, H16, H21, H26, R1
6		イトモロコ					県CR+EN	H6, H11, H16, H21, R1
7		ドジョウ				NT	県VU	H11, R1
8		オオシマドジョウ					県NT	H6, H11, H16, H21, H26, R1
9		チュウガタスジシマドジョウ				VU	県VU	H6, H11, H16, H21, H26, R1
10		アカザ				VU	県CR+EN	H11, H16, H21, H26, R1
11		サツキマス（アマゴ）				NT		H6
12		ミナミメダカ				VU	県VU	H6, H11, H16, H21, H26, R1
13		オヤニラミ			県希少	EN	県CR+EN	H21, H26, R1
14		カワアナゴ					県NT	H11, H16, H21, H26, R1
15		イドミミズハゼ				NT	県CR+EN	H11, R1
16		チワラスボ				EN	県DD	H21
17		トビハゼ				NT	県VU	H11, H16, H21, H26, R1
18		マサゴハゼ				VU	県VU	H11, H16, H21, H26, R1
19		ルリヨシノボリ					県VU	H16
20		オオヨシノボリ					県VU	H6, H11, H16, H21, H26, R1
21		シマヒレヨシノボリ				NT	県DD	R1
22		クボハゼ				EN	県NT	H16, H21, R1

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

表 2.2.1(5) 陸上昆虫類等重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	陸上昆虫類等	ホソミイトトンボ					県NT	H8
2		アジイトトンボ					県VU	H8, H13, H20, H30
3		セスジイトトンボ					県NT	H13
4		ムスジイトトンボ					県VU	H13
5		オオイトトンボ					県EX	H4
6		ゲンバイトンボ				NT	県VU	H4, H13
7		アオヤンマ				NT	県VU	H13
8		コシボソヤンマ					県NT	H30
9		カトリヤンマ					県VU	H20
10		アオサナエ					県VU	H4, H13, H30
11		ヒメサナエ					県NT	H30
12		オジロサナエ					県NT	H30
13		タベサナエ				NT	県NT	H30
14		ナツアカネ					県VU	H4, H8
15		アキアカネ					県VU	H4, H13
16		ナニワトンボ				VU	県NT	H13
17		マイコアカネ					県VU	H4, H8
18		オオキトンボ				EN	県VU	H30
19		セグロイナゴ					県DD	H13, H30
20		リンゴクロカスミカメ				NT		H30
21		シロヘリツチカメムシ				NT	県NT	H13, H20
22		エサキアメンボ				NT	県VU	H13
23		コオイムシ				NT	県NT	H30
24		ヒメミズカマキリ					県DD	H30
25		ナベヅタムシ					県NT	H30
26		ミヤマチャバネセセリ					県VU	H8
27		オオチャバネセセリ					県NT	H30
28		キマダラセセリ					県NT	H8
29		ゴマフツツガ				NT		H8
30		オナガミズアオ本土亜種				NT		H4
31		カギモンハナオイアツバ				NT		H8
32		ウラジロアツバ					県VU	H8, H30
33		キバナガミズギワゴミムシ					県NT	H13
34		ヤマトトックリゴミムシ					県NT	H13
35		ルイスツブゲンゴロウ				VU		H4
36		コシマチビゲンゴロウ				VU		H8
37		ヒメシマチビゲンゴロウ					県NT	H13
38		ゴマダラチビゲンゴロウ					県NT	H13
39		オオミズスマシ				NT	県DD	H13
40		ミズスマシ				VU	県NT	H8
41		コオナガミズスマシ				VU		H4, H8
42		マルヒラタガムシ				NT		H8
43		スジヒラタガムシ				NT		H30
44		コガムシ				DD		H4, H8, H30
45		シジミガムシ				EN		H13
46		ヘイケボタル					県NT	H4, H20
47		ジュウクホシテントウ					県NT	H30
48		ジュウサンホシテントウ					県NT	H4, H8, H13, H20
49		トラフカミキリ					県DD	H13
50		オオセイボウ				DD		H8, H20
51		ヤマトアシナガバチ				DD		H30
52		アオスジクモバチ				DD		H30
53		キアシハナダカバチモドキ				VU		H20, H30
54		クロマルハナバチ				NT		H20

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

表 2.2.1(6) 底生動物重要種一覧

No.	調査項目	種名	指定区分					確認状況
			1) 天然 記念物	2) 種の 保存法	3) 香川県 条例	4) 環境省 RL	5) 香川県 RDB	既往調査
1	底生動物	ツボミガイ				NT	県NT	H22
2		ヒロクチカノコガイ				NT		H27
3		ミヤコドリガイ				NT	県VU	H22
4		ウミニナ				NT		H22, H27
5		フトヘナタリガイ				NT	県NT	H11, H17, H22, H27, R2
6		カワグチツボ				NT	県CR+EN	H27
7		ワカウラツボ				VU	県CR+EN	H17
8		クリイロカワザンショウガイ				NT	県NT	H11, R2
9		ヒラドカワザンショウガイ					県NT	H22, H27, R2
10		カワザンショウガイ					県NT	H6, H22, R2
11		エドガワミズゴマツボ				NT	県CR+EN	H6, H11, H17, H22, H27, R2
12		コヤスツラガイ				NT		H22
13		モノアラガイ				NT	県DD	H6, H11, H22, H27
14		カワコザラガイ				CR		H6, H22
15		ヒラマキミズマイマイ				DD		H11, H17, H22, R2
16		ヒラマキガイモドキ				NT		H27
17		ウネナシトマヤガイ				NT	県NT	H22
18		ヤマトシジミ				NT	県DD	H22
19		マシジミ				VU		H6, H11
20		オキシジミ					県NT	H22, H27
21		テナガエビ					県NT	H17, H27, R2
22		サワガニ					県NT	H6, H11, H17, H22, H27, R2
23		アカテガニ					県NT	H6, H22, H27, R2
24		ハクセンシオマネキ				VU	県NT	H11, H17, H22, H27, R2
25		アジイトトンボ					県VU	H6, H11
26		コシボソヤンマ					県NT	H27, R2
27		キイロサナエ				NT	県DD	H22
28		アオサナエ					県VU	H27, R2
29		ヒメサナエ					県NT	H6, H11, H17, H22, H27, R2
30		タベサナエ				NT	県NT	H22, H27
31		コオイムシ				NT	県NT	R2
32		ヒメミズカマキリ					県DD	R2
33		ナベブタムシ					県NT	H6, H11, H27, R2
34		ルイスツブゲンゴロウ				VU		H6
35		コシマチビゲンゴロウ				VU		H6
36		ヒメシマチビゲンゴロウ					県NT	H11
37		ゴマダラチビゲンゴロウ					県NT	H6, H11, H22, H27, R2
38		スジヒラタガムシ				NT		H6
39		シジミガムシ				EN		H6, H11

【確認状況】表記年度に実施された現地調査（河川水辺の国勢調査）で確認

2.2.3 動植物の生息・生育・繁殖環境等の変遷

(1) 動植物の確認種の変遷

河川水辺の国勢調査結果を用いて整理した魚類相、鳥類相及び河道内の植物群落の変遷を、図 2.2.1～図 2.2.3 に示す。

魚類・鳥類の種数は、経年的に大きな変化は見られず、ほぼ横ばいの傾向である。

植物群落は、令和元年（2019 年）頃の樹木伐採で低木林が減少したが、多年生広葉草本群落やツルヨシ群落が増加したため、自然裸地が減少している。

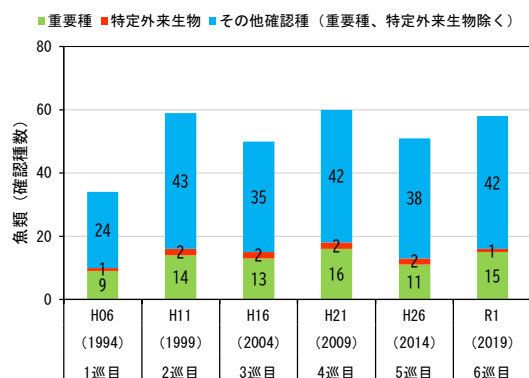


図 2.2.1 魚類相の変化

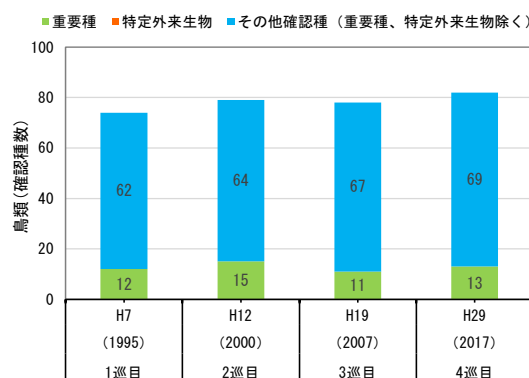


図 2.2.2 鳥類相の変化

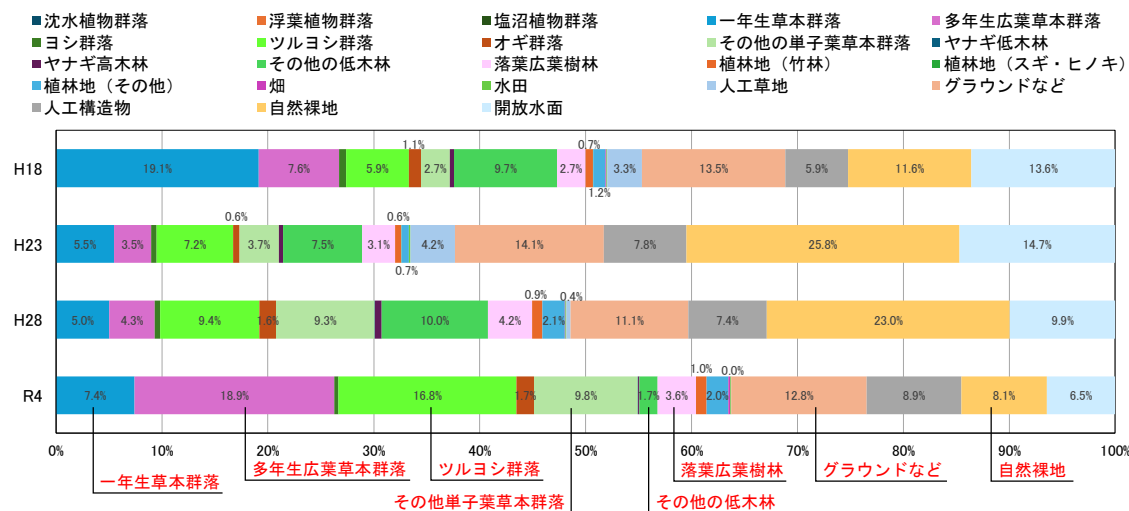


図 2.2.3 河道内の植物群落の変遷

(2) 土器川水系の気温・水温の変化

土器川水系直轄区間の気温、水温の経年変化、及び水温（常包橋、祓川橋）の経月変化を、図 2.2.4～図 2.2.6 に示す。

土器川大臣管理区間の水温・気温は、経年的に目立った変化はない。

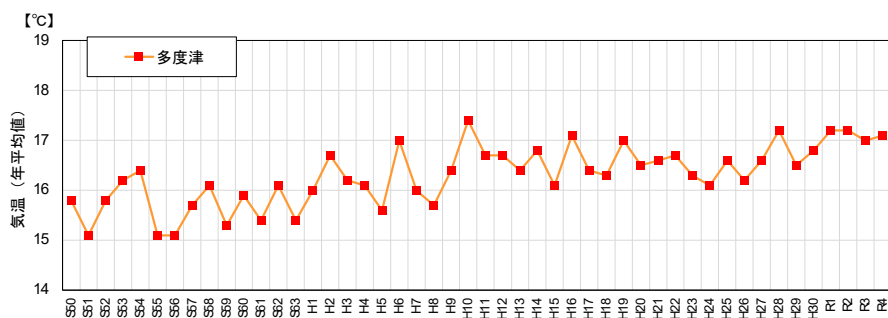


図 2.2.4 気温（年間平均値）の経年変化

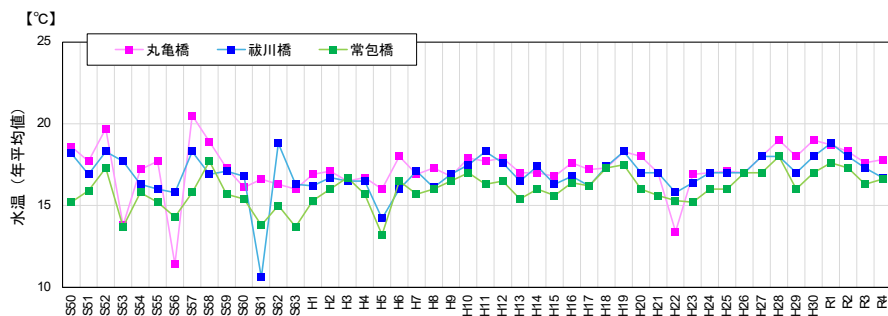


図 2.2.5 水温（年間平均値）の経年変化

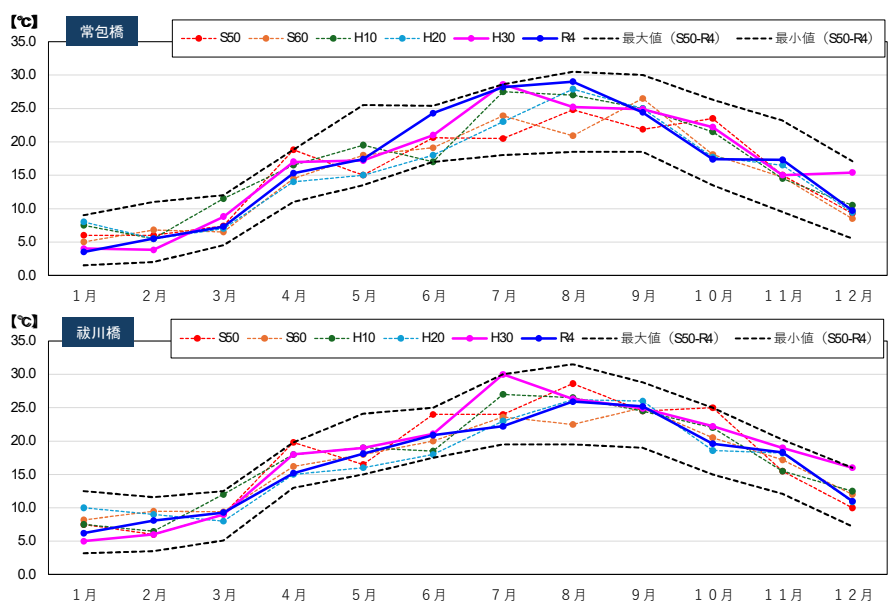


図 2.2.6 水温（常包橋、祓川橋）の経月変化

2.3 特徴的な河川景観や文化財等

2.3.1 特徴的な河川景観や文化財等

(1) 特徴的な河川景観や文化財等

源流を確定することは河川管理上重要である。また、近年総合学習の時間等で川をフィールドとして学習する小中学生が増加しており、川の上流から下流への移り変わりを学習する上で源流は重要である。そこで、土器川の源流をまんのう町勝浦に確定し、平成 15 年（2003 年）11 月に源流碑が建設された。



土器川源流碑

(2) 美霞洞^{みかど}溪谷と温泉

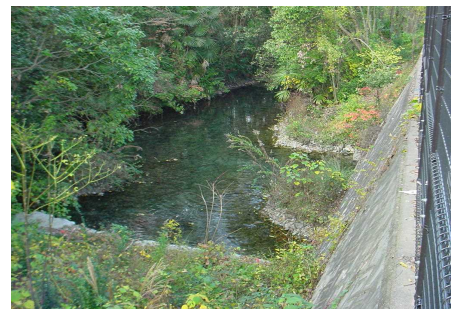
土器川支流の明神川の 300m ほどの溪谷で讃岐百景に選ばれている景勝地である。新緑・紅葉がすばらしく、溪流釣りにも好適である。溪谷内にある美霞洞温泉の湯は「石の乳」と呼ばれ、火傷など傷に効き、高血圧症・慢性婦人科疾患などの多くの湯治客で賑わっている。この温泉を見て、平賀源内が「この水をやけどに塗ると直る」と言ったというエピソードが残されている。



美霞洞溪谷

(3) 出水^{ですい}

年間降水量が 1,200mm 程度と非常に少ない土器川流域において、土器川の伏流水を取水する方式として、「出水（ですい）」と呼ばれる特色ある伏流水取水の形態が沿川で数多く残されている。旧河道及び現河道周辺には湧水が多く見られ、重要な水源となっている。



7k 右岸付近「新出水」

(4) 瀬切れ

土器川は、降雨量が少ない扇状地河川であるため、下流部では、昔から年間 100 日以上の間で河川水が伏没する瀬切れが発生し、河床は乾燥した礫河原が見られるものの、瀬切れが頻発するものの、孤立淵（たまり）が点在して形成され、魚類等の貴重な水域となっている。



7k 右岸付近の瀬切れ

(5) 長尾地区ふれあいパーク

まんのう町の長尾地区は、沿川に健康づくりの憩い施設「かりん温泉」や特別養護老人施設「満濃荘」がある。これらの施設を核として、河川の広いスペースを利用し、心身の健康増進・高齢者福祉などをテーマとした親水施設である。



長尾地区ふれあいパーク

(6) 祓川^{はらいかわ}河川敷公園 親水公園エリア (ウォーターパーク)

公園の使われ方、管理・運営のあり方などについて住民との話し合いのもと、地域に愛される河川公園を目指して作られた公園である。子供たちが安全に水と親しみ、スポーツや自然観察が楽しめる場として活用されている。親水公園の愛称は、小学校児童のアンケート結果により、「ウォーターパーク」に決定された。



祓川河川敷公園
「ウォーターパーク」

(7) 土器川生物公園

土器川の河川敷に造られた香川県内唯一のビオトープ公園である。改修当初より築造されてきた霞堤の内側の氾濫域と出水（すい）により取水した伏流水を利用し整備された。人工的に作られたせせらぎ水路や生態園、ホタル水路において、土器川本来の魚類や水生の動植物が、生育し、繁殖する様子を見ることができる。小川や人工池は浅いので、幼い子供も自然と触れ合うことができる。人々が自然に親しむ憩いの場として、環境教育の場として、地域住民に利用されている。



土器川生物公園

(8) 川西地区環境整備

中流部の川西地区では、約 20ha を誇る川西運動公園が整備されている。週末を中心にサッカー、野球、ソフトボール等の利用者が多く、各種大会も開かれている。また、自転車道利用者の利便性や周辺環境の向上を図るため、丸亀市と協力して緩傾斜堤防・堤内遊歩道などを整備している。



川西運動公園

(9) 飯野山^{いいのやま}（讃岐富士）

飯野山は丸亀平野の中央部にあり、丸亀市、坂出市の境界を成す標高 422m の山で、瀬戸内海国立公園に指定されている。平野部にある孤立丘であるためよく目立ち、さらにその形状が富士山型（ビュート）で美しいことから讃岐富士の愛称をもち、古くから歌人によって歌に詠まれるほどである。また、飯野山は土器川の河川景観の中でもランドマーク的な重要な役割を担っている。山頂には巨石が多く、噴火をとめたと言われる大石や、おじよも（飯野山・城山をつくったとされる伝説の巨人）の足跡があり、



飯野山（讃岐富士）

巨石文化・山岳信仰の跡が伺える。

(10) 飯山水辺^{がっこう}の楽校（Doki!土器パーク）

高柳地区において「まちの水辺、自然とのふれあい、出水メモリアルパーク」をテーマに郷土の治水・利水の史跡を生かした自然とふれあえる空間、体験学習の場として、又、土器川河川敷公園や土器川生物公園などとの流域交流ネットワークの拠点の一つとして旧飯山町との協力で整備された。



飯山水辺の楽校

(11) 霞堤

急流河川である土器川は、度重なる洪水被害の軽減のため、数多くの霞堤が設けられていた。

過去からの治水整備の推進によりほとんどの霞堤が閉鎖され、現在では、上流部に僅かに残るのみである。また、現在も残る霞堤は河床の低下により治水機能を有していない状況にある。

閉鎖された旧霞堤のオープンスペースは、河川公園等に利用され、現在も残る霞堤は土器川の特徴や古くを知る貴重な土木遺産として保全が望まれる。



霞堤

2.3.2 土器川流域の文化財、歴史

土器川の名称の由来については定かではないが、文献等によれば河口付近は古い時代には津野郷と呼ばれ、この付近に土器を専門に製造する人々が住んでいたことから、この名称が生まれたとされている。

なお、土器川という名称も現在では公称となっているが、河口より約 13km の国道 32 号祓川橋付近は、祓川とも呼ばれており、この呼び名の所以は金刀比羅宮の神事的时候、人々がミソギをしたことに起因していると言われている。

土器川下流部の丸亀平野で、大化改新（大化元年（645 年））で香川県の大川・木田・香川等の平野とともに条里制が行われたが、その名残が三条・五条・五反地に残されている。また、そのための用水の確保が土器川をめぐる多くのため池の築造の歴史に残されている。特に、土器川からの取水を主体とする弘法大師ゆかりの満濃池は、日本最大級の容量を誇っている。また、旧河道及び現河道周辺には湧水が多く見られ「出水（ですい）」と呼ばれ、重要な水源となっていた。こうした干ばつとのたたかいの歴史が、今も水利用の秩序にも厳然と残されている。

以下には、土器川流域及び土器川の想定氾濫区域内の文化財や歴史的施設を整理した。

(1) 丸亀城

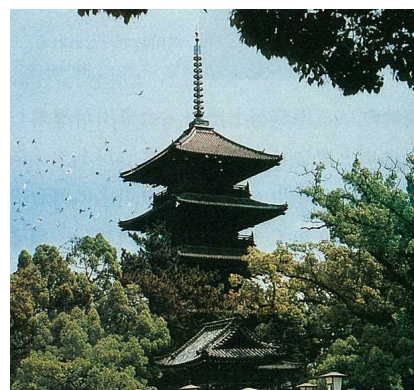
城下町として発達した丸亀市の中心にそびえ立つ丸亀城は、小山を利用して建てられた平山城である。約 400 年前、讃岐全体の国司生駒親雅が築き、そののち丸亀藩主となった山崎家治が完成させた。「扇の勾配」と呼ばれる曲線の見事な石垣が特徴で、木造天守は重要文化財に指定されている。



丸亀城

(2) 善通寺

弘法大師の生誕地にして、真言宗善通寺派の総本山である。高野山の金剛峯寺、京都の東寺とともに、弘法大師三大霊蹟のひとつ。唐から帰朝した弘法大師が先祖の菩提を弔うため、大同 2 年（807 年）から 6 年の歳月をかけて建立した真言宗最初の根本道場で、佐伯善通公の名をとって寺号とした。境内は、東院（金堂、常行堂、五重塔）と西院（御影堂、聖霊殿、護摩堂など）とに分かれ、四季を通じて参拝客が絶えない。



善通寺の五重塔

(3) 金刀比羅宮

古くから「さぬきのこんぴらさん」として親しまれている海の神様。参道の長い石段は有名で、本宮まで 785 段、奥社までの合計は 1368 段にも及ぶ。広い境内には、「旭社」など由緒ある御社や御堂が点在するほか、宝物館や書院などには第一級の美術品や文化財が陳列されている。参道の両脇には土産物やうどんの店などが並び、全国からの参詣客が見られる。



金刀比羅宮

(4) 金丸座（旧金比羅大芝居）

金丸座は天保 6 年（1835 年）に建立された、現存する歌舞伎劇場ではわが国最古のものである。国の重要文化財に指定されている。毎年春には人気役者による「四国こんぴら歌舞伎大芝居」が上演されている。



金丸座

(5) 鞆橋

刀の鞆のような反りがあることからその名が付けられた、銅葺唐破風造の屋根付き橋で、橋脚のない全国でも珍しい浮橋である。現在は、金刀比羅宮の例大祭で、10 月 10 日に御神輿渡御が行われる時だけ使用され、周辺の観光名所となっている。竣工年は、明治 38 年（1905 年）で、国登録有形文化財である。



鞆橋

(6) 天川神社社叢

まんのう町の北東部、土器川左岸に位置する、奈良中期創建の旧郷社である。松・杉の見事な社叢の中に神明造りの本殿が建っており、厚生林の様相を呈するうっそうたる社叢である。高木層には、スギの大樹（樹高 31m、胸高幹周 6.7m）をはじめ、アカマツ、クスノキ、ツブラジイ、シリブカガシなどが混生し、亜高木層、低木層には、イヌガシ、クロバイ、ナンテンなどがある。シダ、コケ類は、県下屈指の豊富さである。なお、この天川神社社叢は、昭和 55 年（1980 年）12 月に国の天然記念物に指定されている。



天川神社社叢

(7) 杉王神社のスギ

土器川上流の杉王神社境内にそびえるスギの巨木。樹高 46.5m、胸高周囲 10.6m。県下最大で、その樹齢は推定 800 年以上である。現在は埋まっているが、幹の下部には大空洞があり、子どもが 25 人も入って遊ぶことができたと伝わる。樹勢はとても旺盛で、川奥集落の主としてその威容を誇っている。

昭和 46 年（1971 年）に香川県指定天然記念物に指定されている。



杉王神社のスギ

(8) 四つ足堂

旧阿波街道沿いに建つ素朴な茶堂で、現在の茶堂は明治初め頃の再建で、当時の様式を残す入母屋造茅葺である。粉ひき地蔵が安置され、街道を行き交う金毘羅参りの旅人などが旅の疲れを癒した。平成 30 年（2018 年）、地元の下福家自治会によって、屋根の修理（差し茅）が行われ、建築当時と同じ姿を保っている。

平成 18 年（2006 年）にまんのう町有形文化財に指定されている。



四つ足堂

(9) 満濃池

灌漑用のため池として日本一を誇る満濃池は、弘仁 12 年（821 年）に弘法大師空海によって改修され、明治、大正と堤防の嵩上げ工事の改修が繰り返され、戦時中に工事が中止となったが、戦後昭和 21 年（1946 年）から再開され、昭和 34 年（1959 年）に貯水量 1,540 万 m³ という現在の満濃池が完成した。



満濃池

◆満濃池とゆるぬき◆

かんがい用のため池としては日本最大級の
もので、創築は大宝年間（701～703年）と伝え
られている。その後、弘仁12年（821年）に弘法
大師空海が改修にあたり、唐の最新土木技術
を駆使し、日本最初のアーチ型ダム方式の堤
防を短期間に完成させ、従来の数倍の強度を
誇るため池を築き上げた。その後も改修や嵩
上げ工事を重ね、「讃岐の水がめ」として空
海の恵みの水をたたえながら海のように広が
っている。現在も、国内はもとより、海外か
ら多くの技術者が見学に訪れる。また、今昔
物語にも満濃池の龍の物語が載せられている。

6月中旬には田植えのための農業用水放水
式としてゆるぬきが開催されている。ゆるぬ
きは、環境省の「日本の音風景百選」に選定
されており、毎秒5m³を放水すると、底樋管
出口には水煙りを上げ、ごう音とともに水が
吐き出される。



満濃池



ゆるぬき

2.3.3 土器川流域の観光、イベント

土器川では高水敷を中心に、年間を通して数多くのイベントが実施されており、観光客も集まっている。

(1) 土器川・YOU・遊フェスタ ～泳げ鯉のぼり～

毎年、ゴールデンウィーク前に、丸亀橋周辺で開催されている。丸亀市土器町周辺の子供たちを対象とし、水難防止啓発・ゴミ拾い・稚魚放流などが行われている。



土器川・YOU・遊フェスタ

(2) 田潮八幡宮秋祭り

田潮八幡神社は、古くより応神天皇を祭り、青野山西麓に鎮座する土器八幡宮と崇められてきた。獅子舞とともに土器川を神輿が渡る行事。神輿洗いという禊(みそぎ)の行事から起こったもので、土器川に御旅所(おたびしょ)を設け渡御祭場とし、この御旅所に神輿が到着した後、若者たちが神輿をかついで、水中で暴れまわる。この神輿の暴れるのがはでなほど、その年は豊作だといわれている。



田潮八幡宮秋祭り

(3) われら DOKIDOKI 土器川体験隊

地域住民に土器川を歩き、その水に触れ、もっと身近に感じてもらうため、「われら DOKIDOKI 土器川体験隊」が、土器川で開催されてきた。土器川の中で稚魚の放流や、川遊び、水生生物調査などが行われている。



われら DOKIDOKI
土器川体験隊

(4) 岡田おどり

阿讃山脈から北に流れる台地の末端に位置する岡田の村々は、昔から水不足で、農民は毎年のように干害に苦しんできたが、藩政時代、岡田上村政所久次郎は、私財を投げ打ち、寛永10年(1633年)に現在の「亀越池」を築いた。「岡田おどり」は、村人たちが久次郎翁の労苦を想い、遺徳をしのんで



岡田おどり

踊ったのがその始まりと言われ、踊りの振り付けも、謡の節まわしも昔のまま伝わっている。毎年 8 月には追悼盆踊りとして「旧岡田上村政所久次郎紀功之碑」前で踊るのが習わしとなっており、現在まで踊り継がれてきた。昭和 47 年（1972 年）に綾歌町民俗無形文化財として指定されている。

(5) ^{だいせん}大川念仏踊り

古来、大川権現の信仰と関連して、大川神社氏子が雨乞いをしたことで大川念仏踊りとしていまも奉納されている。旧暦の 6 月 14 日に近い日曜日に大川神社、中通八幡神社、新生の龍王社、天川神社で大川念仏踊り保存会をはじめ氏子が奉納している。

平成 19 年（2007 年）に香川県指定無形民俗文化財に指定されている。



^{だいせん}
大川念仏踊り

(6) 国営讃岐まんのう公園

豊かな自然と空海ゆかりの文化的土壌を生かし、「人間との語らい、自然・宇宙とのふれあい」を基本テーマに、四国ではじめての国営公園として平成 10 年（1998 年）に開園した。本州四国 3 架橋時代のなかで、広域観光ネットワークの中核を成すとともに、四国における文化・スポーツ・レクリエーションの一大拠点として利用されている。



国営讃岐まんのう公園

2.4 自然公園の指定状況

すぐれた自然の風景をできる限り自然のままの姿で保存するとともに、広く一般の人々に保健、休養及び教育等のために利用してもらうことを目的として、「自然公園法」及び「香川県立自然公園条例」に基づく自然公園が指定されている。

土器川流域内には、国立公園が1箇所（瀬戸内海国立公園）、県立自然公園が1箇所（大滝大川^{おおたきだいせん}県立自然公園）指定されている。また、自然公園ではないが、四国で初めての国営公園として整備された国営讃岐まんのう公園が、弘法大師により改修されたといわれるわが国最大のため池である満濃池に隣接して整備されている。流域内の自然公園等の指定状況を以下に示す。

表 2.4.1 自然公園等の指定状況

区分	名称	備考
国立公園	瀬戸内海国立公園	飯野山（丸亀市）
県立自然公園	大滝大川 ^{おおたきだいせん} 県立自然公園	まんのう町
国営公園	国営讃岐まんのう公園	まんのう町

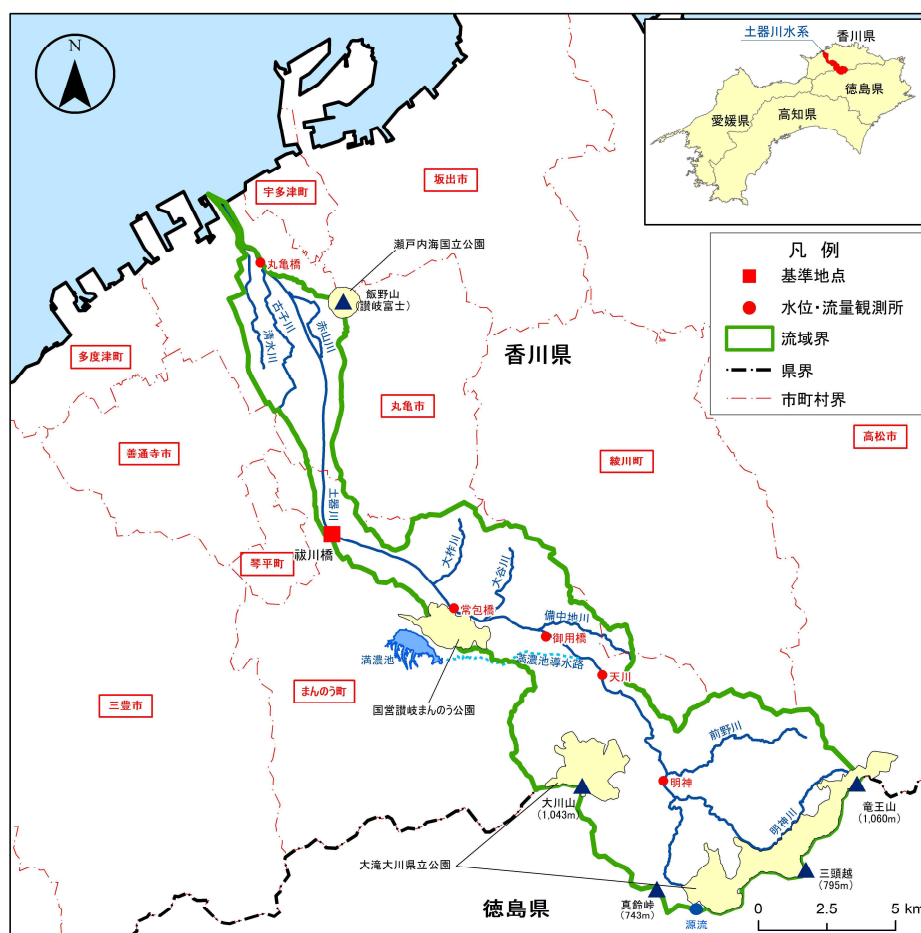


図 2.4.1 自然公園等位置図

2.5 鳥獣保護区

鳥獣保護区は、鳥獣の捕獲や鳥類の卵の採取を禁止して、その安定した生存を確保・多様な鳥獣の生息環境を保全、鳥獣の保護を目的として指定されている。

土器川流域及び周辺では、青の山鳥獣保護区、田村池鳥獣保護区、満濃池鳥獣保護区、大川山鳥獣保護区の4区が指定されている。特別保護地区は指定されていない。

土器川流域及び周辺の指定状況及びその位置図を以下に示す。

表 2.5.1 土器川流域及び周辺の鳥獣保護区

(令和4年4月1日現在)

名称	指定期間	面積 (ha)	特別保護地区 (ha)	所在地
青の山鳥獣保護区	R4.11～R14.11	300	—	丸亀市、宇多津町
田村池鳥獣保護区	H31.11～R11.11	24	—	丸亀市、宇多津町
満濃池鳥獣保護区	R2.11～R12.11	321	—	まんのう町
大川山鳥獣保護区	R3.11～R13.11	200	—	まんのう町

出典：「第12次鳥獣保護管理事業計画書」 香川県
「第13次鳥獣保護管理事業計画書」 香川県

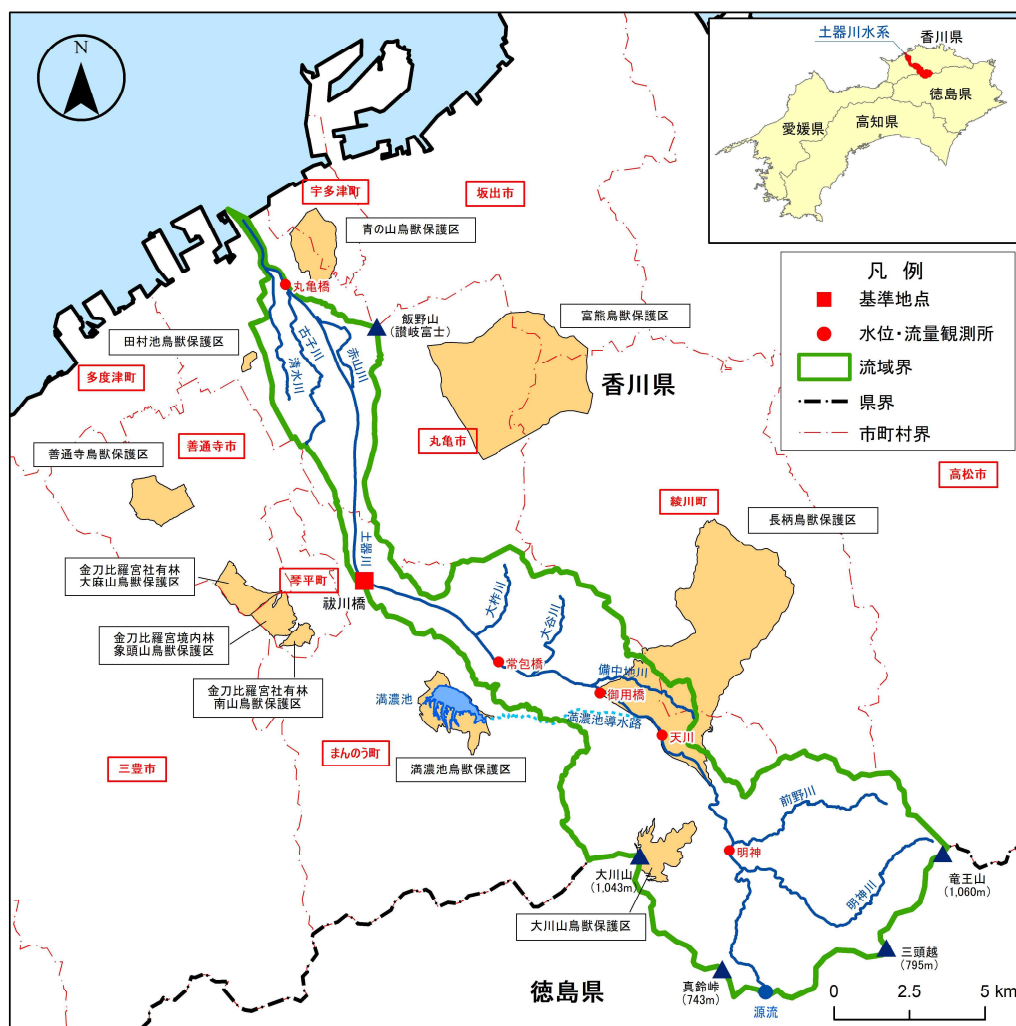


図 2.5.1 土器川流域及び周辺の鳥獣保護区

2.6 四国エコロジカル・ネットワーク

四国圏域では、多様な主体が、協働・連携し、コウノトリ・ツル類を指標とした河川と取り巻く地域が一体となった自然環境の保全と再生に基づく四国全域における生態系ネットワークの形成等を目的とし、平成 31 年（2019 年）に『四国圏域生態系ネットワーク全体構想』を策定し、様々な取組を進めている。

土器川流域では、上流域のまんのう町において、コウノトリが飛来し、令和 5 年（2023 年）～令和 7 年（2025 年）の 3 年連続で繁殖が確認されており、まんのう町では、令和 6 年（2024 年）5 月に設立した「まんのう町コウノトリを見守る会」を中心に関係機関と連携を図りながら、地域全体でコウノトリの生息環境の保全と、より適した環境の形成を目指している。

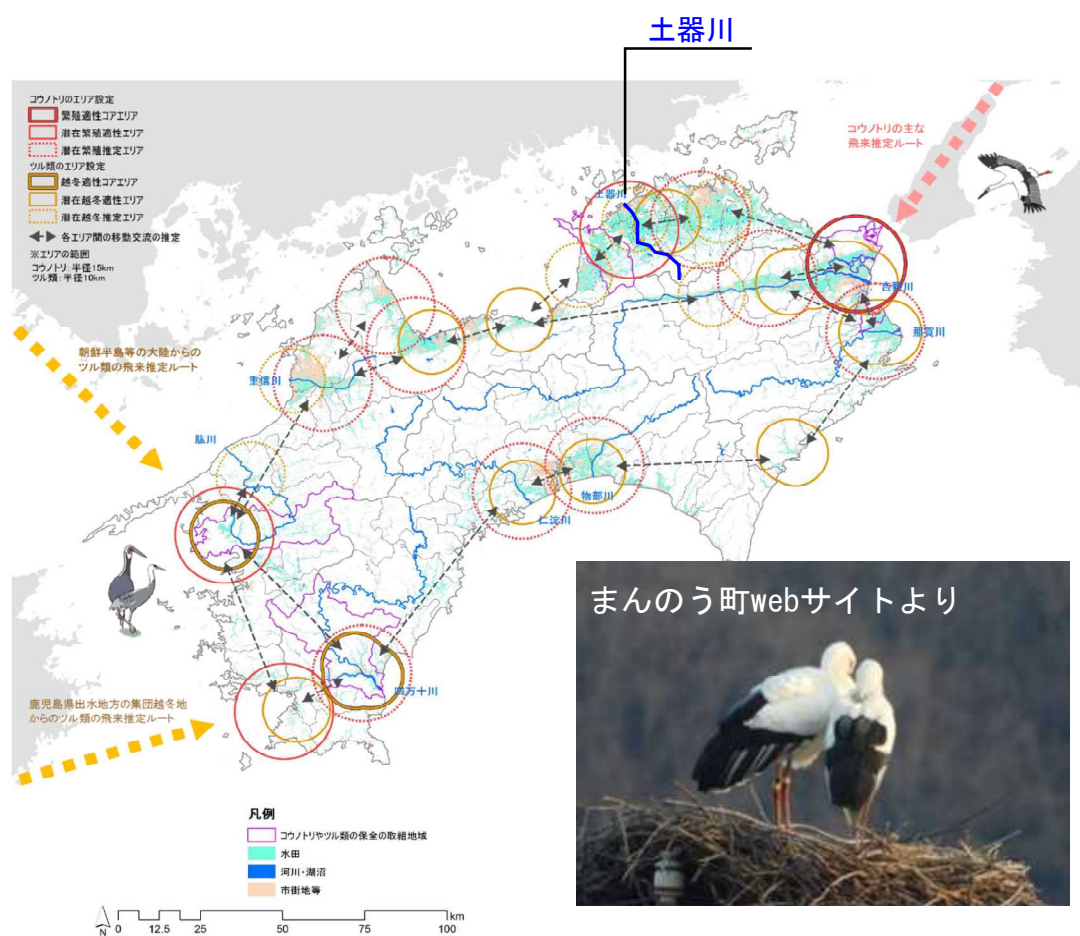


図 2.6.1 四国エコロジカル・ネットワークの概要

3. 土器川水系の社会特性

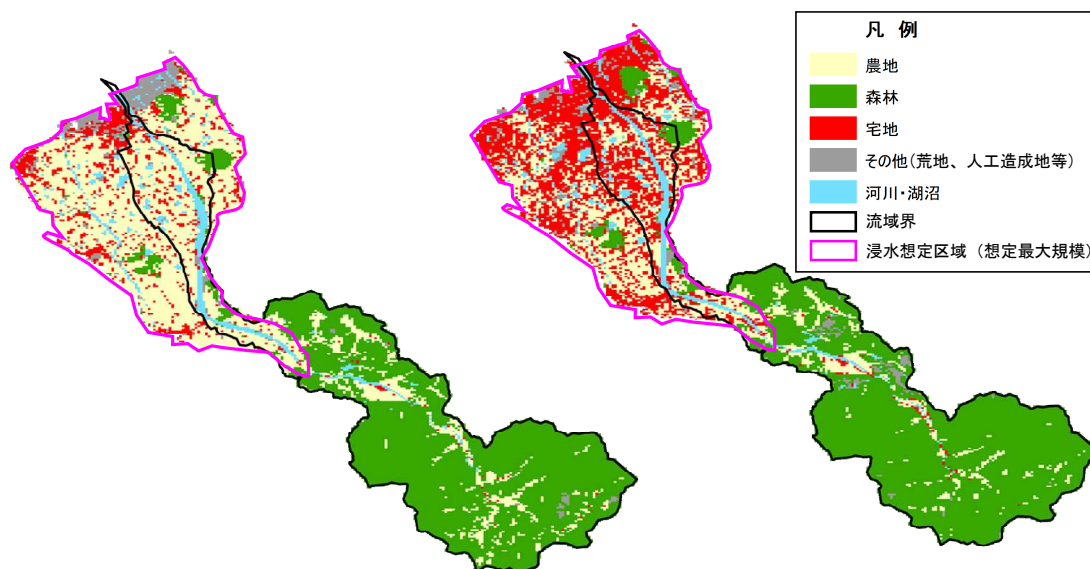
3.1 土地利用

3.1.1 土地利用の概況

土器川流域の形状は南北に帯状を呈し、香川県の丸亀市、まんのう町の1市1町からなり、流域の土地利用は、山地等が約70%、水田や畑地等の農地が約15%、宅地等の市街地が約10%、河川・湖沼が約5%となっている。

流域関連市町の土地利用状況は、中上流部のまんのう町では山林の占める割合が約55%と高く、次いで田が多く約23%となっている。一方、下流部の丸亀市においては田が多く約31%を占め、次いで山林が30%を占めている。2市町の合計をみると、山林が約42%、田が約27%で、山林と田で全体の約69%を占めている。

宅地面積の比率は下流部の丸亀市が25%となっているが、中上流部のまんのう町では約7%と小さい。



昭和51年 令和3年
図 3.1.1 流域及び想定氾濫区域の土地利用の変化

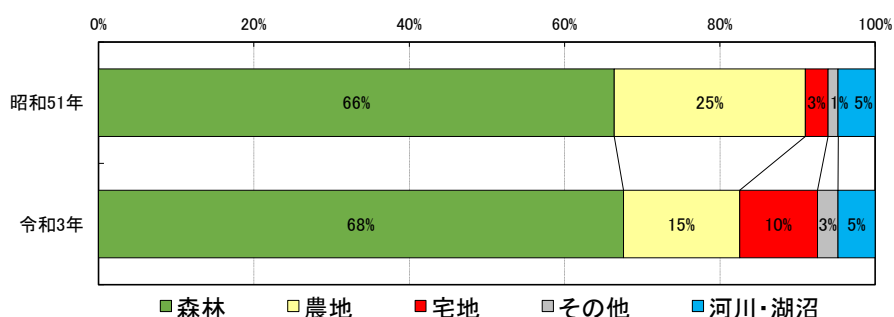


図 3.1.2 土器川流域内の土地利用面積比率経年変化

表 3.1.1 自治体別地目土地面積（単位：ha）

市町村名	総数	田	畑	宅 地	山 林	原 野	その他
丸亀市	7,984.6	2,466.2	740.5	2,010.8	2,385.3	19.1	362.7
まんのう町	7,842.6	1,793.4	736.7	538.2	4,312.4	61.4	400.4
合計	15,827.2	4,259.7	1,477.2	2,549.0	6,697.8	80.6	763.0

出典：香川県統計年鑑（令和3年刊行）「その他」は、池沼、牧場、雑種地の合計

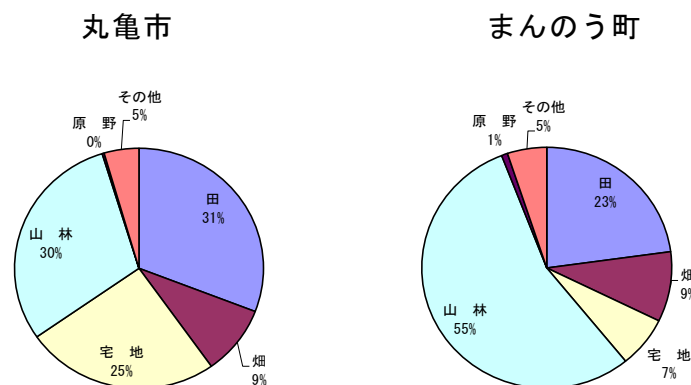


図 3.1.3 自治体別の土地利用割合

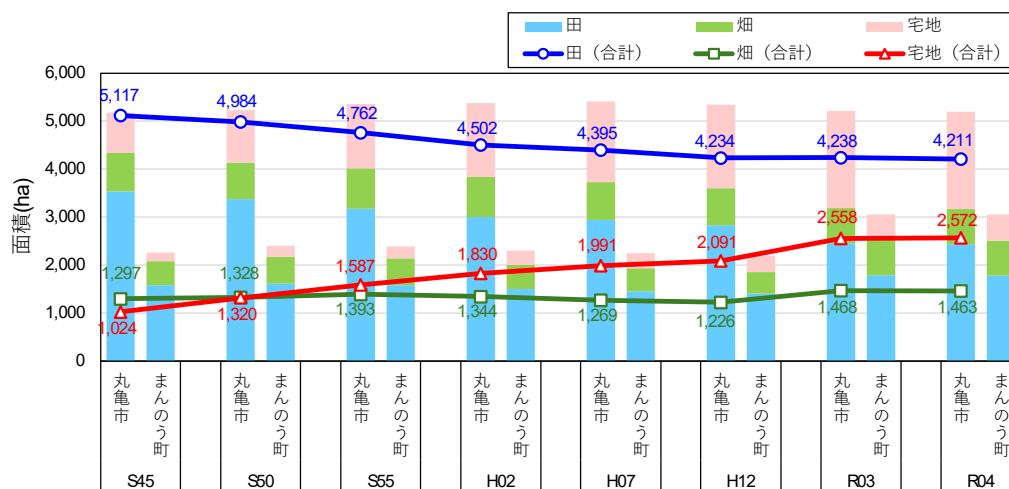


図 3.1.4 水田・畑地・宅地面積の推移（丸亀市、まんのう町）

3.1.2 土地利用の変遷

土器川下流の平野部では、田園地帯が広く見られたが、農地の宅地化が進行している。

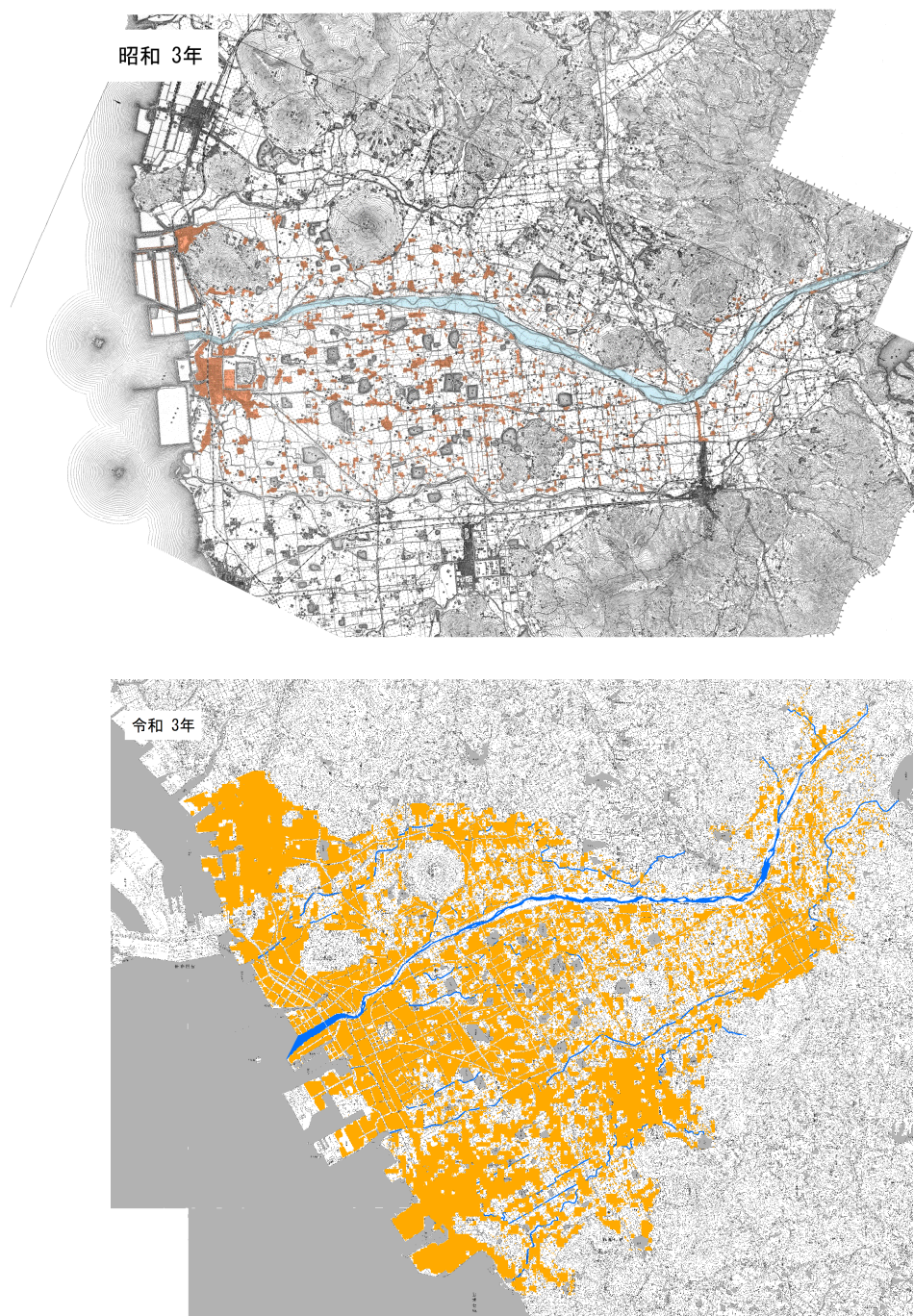


図 3.1.5 土地利用（宅地）の変化（昭和3年、令和3年）

昭和63年（1988年）の瀬戸大橋開通以降、丸亀市周辺の開発が進むとともに、平野部の宅地化が進行している。

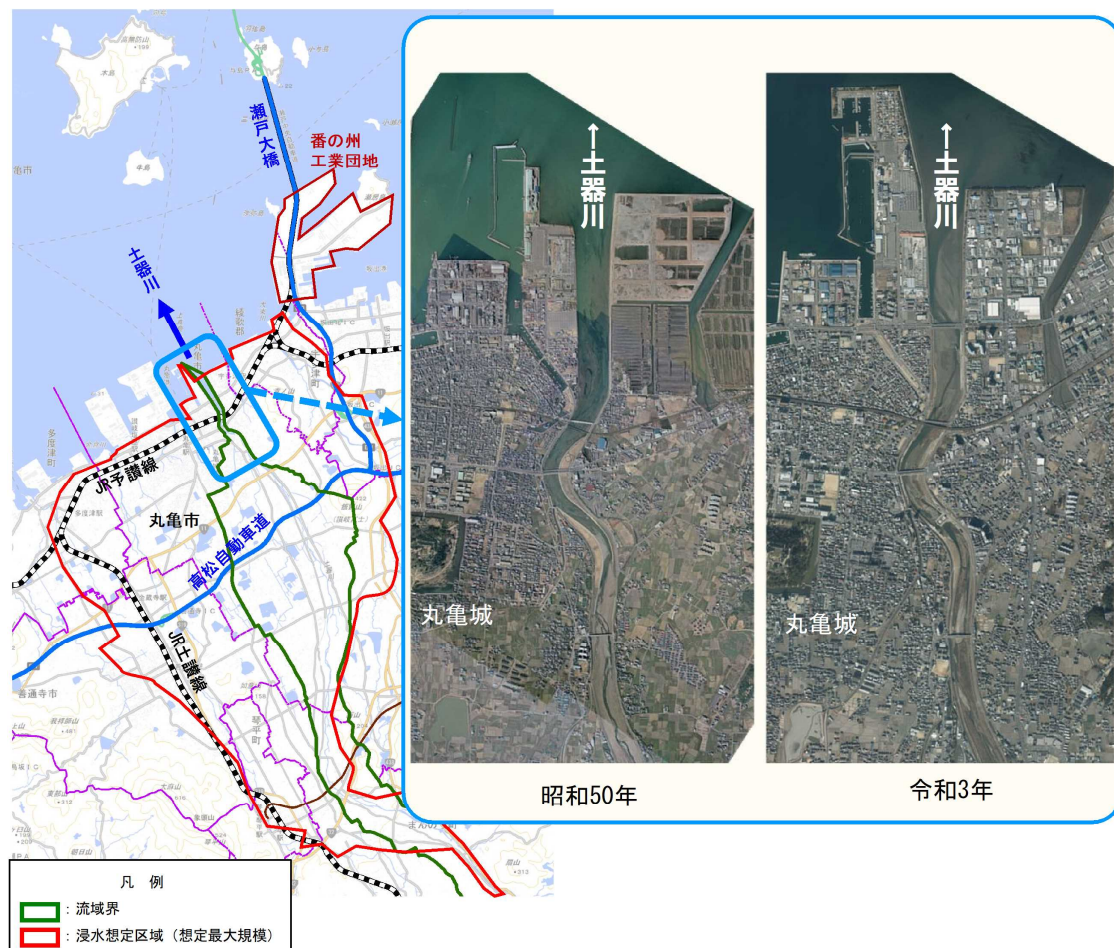


図 3.1.6 地域の開発状況（昭和50年、令和3年）

3.2 人口

土器川沿川は、丸亀市、まんのう町の1市1町から構成されており、沿川自治体人口は約12.7万人（令和2年（2020年））となっている。人口は、臨海部の丸亀市で沿川自治体人口の約9割弱を占め、香川県第2位の人口を誇る。平成22年（2010年）頃までの人口は増加傾向であったが、近年はほぼ横ばいである。

表 3.2.1 沿川自治体別人口の推移

（単位：人）

年次 区分	昭和55年 (人)	昭和60年 (人)	平成2年 (人)	平成7年 (人)	平成12年 (人)	平成17年 (人)	平成22年 (人)	平成27年 (人)	令和2年 (人)
丸亀市	94,849	99,628	101,253	106,107	108,356	110,085	110,473	110,010	109,513
まんのう町	17,763	17,756	17,328	16,808	16,112	15,338	19,087	18,377	17,401
合計	112,612	117,384	118,581	122,915	124,468	125,423	129,560	128,387	126,914
65歳以上人口	14,129	16,152	18,716	21,987	25,134	27,690	31,361	36,585	38,371
高齢化率	13%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	28%	30%

※飯山町・綾歌町は丸亀市へH17.3.22に合併

満濃町・琴南町はまんのう町としてH18.3.20に合併

出典：国勢調査

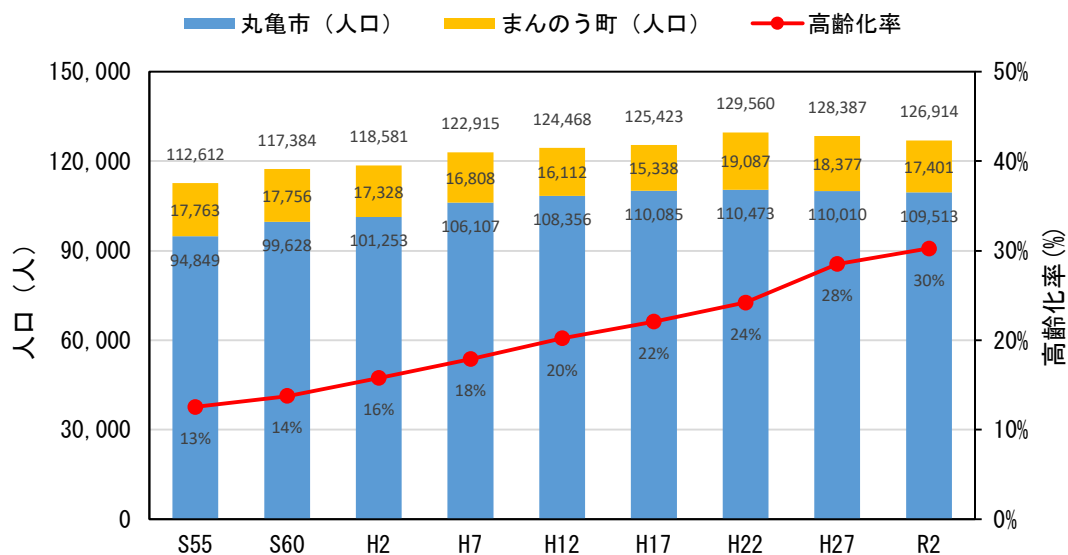


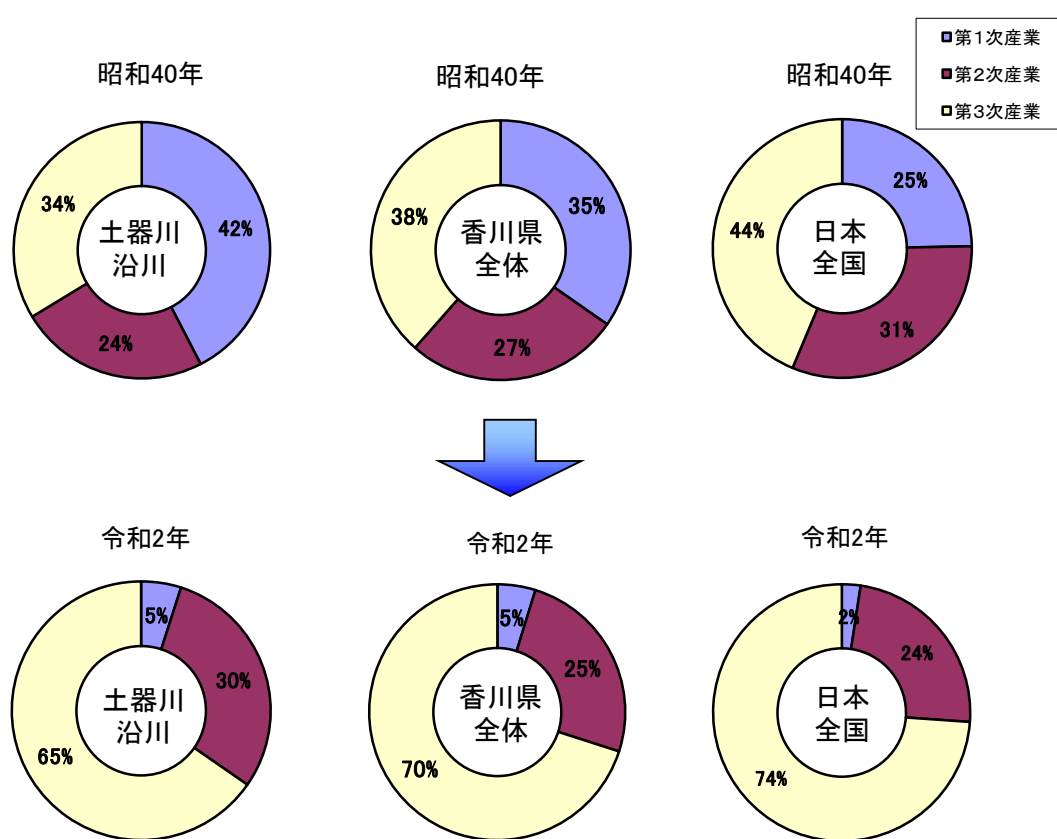
図 3.2.1 土器川沿川自治体の人口の推移

3.3 産業経済

土器川沿川市町の産業は、^{ぼんのす}番の州臨海工業地区をはじめ丸亀市や多度津町などの臨海部を中心に日本トップシェアを誇るメーカーを含む香川県最大の工業地帯が形成されている。土器川沿川市町の産業別就業人口で見ると、第二次、第三次産業が圧倒的に多く、全産業の90%をこれらで占めている。

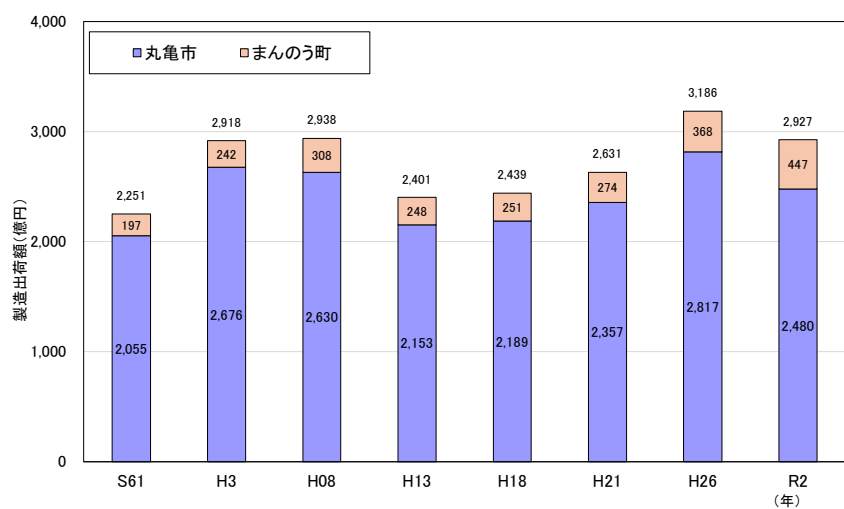
温暖な気候に恵まれ古くから農業の進んでいる地域であるが、第一次産業の就業人口は全産業の10%未満と少なく、減少傾向にある。

地場産業では、伝統工芸品の「丸亀うちわ」が平成9年（1997年）5月に国の伝統工芸品に指定されている。



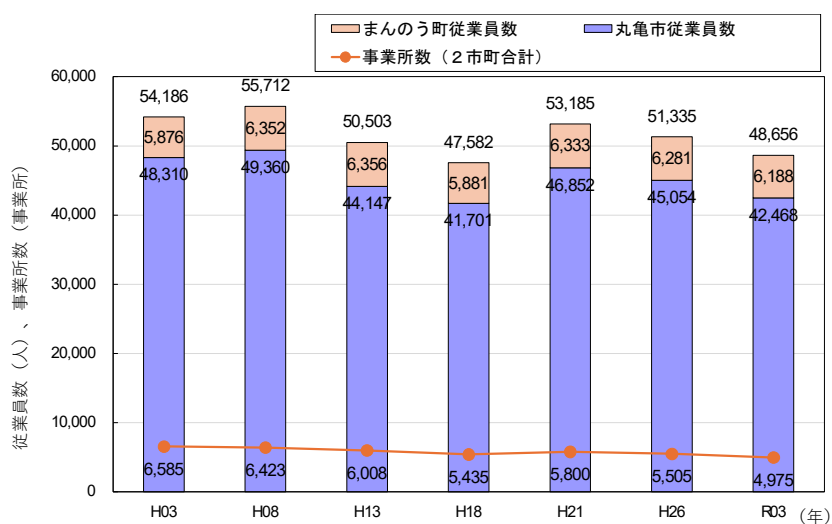
出典：令和2年度国勢調査

図 3.3.1 土器川沿川の産業別人口の推移



出典：香川県統計調査、経済センサス

図 3.3.2 製造出荷額の推移（丸亀市、まんのう町）



出典：香川県統計調査、経済センサス

図 3.3.3 従業者数・事業所数の推移（丸亀市、まんのう町）



「丸亀うちわ」（平成9年に国の伝統工芸品に指定）

土器川下流部の扇状地性低地の讃岐平野は、広域な水田が広がり、土器川の氾濫によって運ばれた厚い表土に覆われた沖積世の砂礫層で形成されており、肥沃な農地を生み出す土壌となっている。また、瀬戸内の温暖な気候で降雨量が少ない地域であるが、多くのため池等の灌漑用水の確保により、農業が営まれている。

表 3.3.1 流域関係市の香川県全体の収穫量に占める割合

(単位: 作付面積 ha, 10a当たり収量 kg, 収穫量 t)

年産・市町	水 稲			小 麦			は だ か 麦			大 豆		
	作付面積	10 a 当たり 収 量	収穫量	作付面積	10 a 当たり 収 量	収穫量	作付面積	10 a 当たり 収 量	収穫量	作付面積	10 a 当たり 収 量	収穫量
丸 亀 市	1,160	509	5,880	273	426	1,160	191	313	598	4	71	3
まんのう町	827	493	4,080	147	442	650	78	312	243	1	75	1

出典：香川県統計年鑑（R4 年）

【丸亀市】総出荷額：2,985 億円 【まんのう町】総出荷額：458 億円

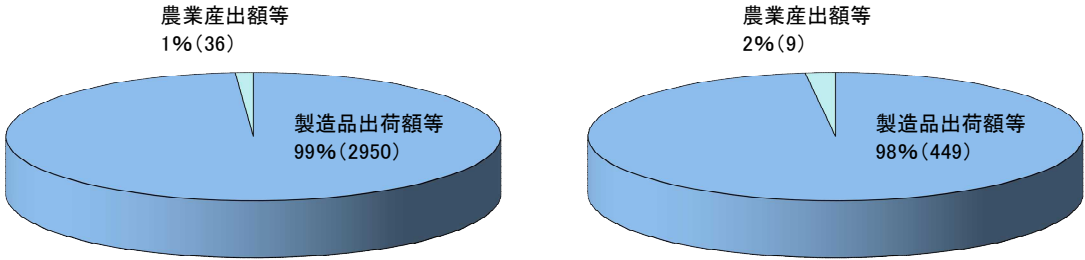


図 3.3.4 農業と工業の出荷額（億円）（令和元年）

3.4 交通

土器川の下流部には、香川県中讃地域の中心都市である丸亀市を擁し、この地域を通る基幹交通施設として、主な幹線道路では、下流部を横断する国道 11 号、中流部を横断する国道 32 号、土器川に平行して走る国道 438 号の 3 路線がある。

また、土器川河口右岸の宇多津町に本州四国連絡橋の一つである瀬戸大橋（瀬戸中央自動車道及び JR 瀬戸大橋線）が昭和 63 年（1988 年）4 月に開通し、さらに土器川を横断する高松自動車道が平成 4 年（1992 年）4 月に開通している。

鉄道では、JR 予讃線が高松市から西方に、坂出市、丸亀市、多度津町を経て愛媛県と連結され、多度津町から JR 土讃線が分岐している。また、私鉄は高松市、琴平町間を結ぶ高松琴平電鉄琴平線が連結している。

これらの基幹交通施設が集中する地域となっており、四国における交通の拠点としての重要な役割を担っている。

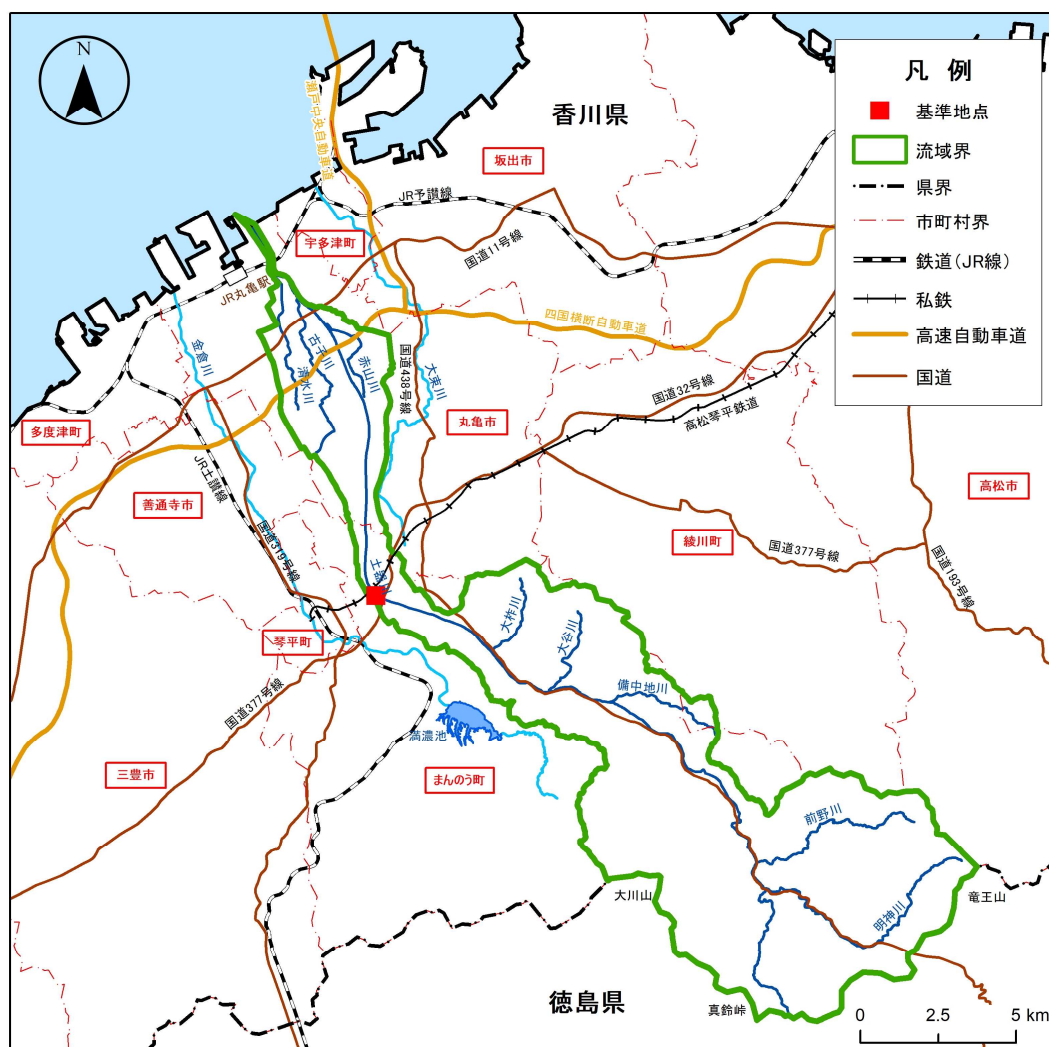


図 3.4.1 流域の主要な交通網

4. 水害と治水事業の沿革

4.1 既往洪水の概要

4.1.1 藩政時代～昭和初期における主要な洪水

土器川流域は瀬戸内海気候に属し年間降水量は 1,200mm 程度と少なく、その降水量は梅雨期と台風期に集中する。土器川のみならず香川県のほとんどの河川は、山地部から瀬戸内海に向け南北を流れる流路の短い急勾配河川のため、扇状地として広がる中下流部は土砂の堆積が著しく、周辺の田畑や家屋より川が高い天井川となっていた。そのため、平常時の水は極端に少なく、渇水被害が頻発する反面、ひとたび洪水となれば急流河川のため激流と化す二面性を持っている。

土器川は、古来より河道の変遷が激しく、洪水のたびに流出する大量の土砂により河床が上昇して度々氾濫し、河道も定まらなかったと伝えられている。治水対策として急流河川の特徴を活かし「霞堤【堤防のある区間に開口部を設け上流と下流の堤防を二重になるような不連続の堤防】」を多数築き、氾濫水をすみやかに河川に戻す方法を取ってきた。現在は、堤防整備の推進とともに多くの霞堤が閉鎖されている。

表 4.1.1(1) 藩政時代における主要な洪水

西暦	年月日	災害状況
1681	天和1. 8. 16	風水害、死者数百人
1687	貞享4. 9. 9	大雨洪水
1702	元禄15. 8.	大雨洪水
1707	宝永4. 9.	8月17日、9月12日大雨洪水
1722	享保7. 8.	田野海の如し、人畜溺死多し
1738	元文3. 8. 11	大風雨洪水
1740	元文5. 7. 17	大風雨洪水
1741	寛保1. 7. 22	大風雨、倒壊家屋24余戸
1744	延享1. 8. 11	大風雨洪水
1747	延享4. 8. 19	大風雨洪水
1748	寛延1. 7. 21	大風雨洪水
1752	宝暦2. 7. 4	大洪水、土器川決壊寸前 大雨で土器川出水、近在より大勢出て防ぎ止める。(丸亀市史)
1757	宝暦7. 7. 26	大風雨洪水、家倒壊数千(綾歌町史)
1765	明和2. 8. 2	大風雨洪水
1772	安永1. 8. 20	大風洪水
1782	天明2. 5. 4	暴風洪水、浮苗数千町歩、家屋崩壊流失233戸、被舟50(綾歌町史) 土器川の西小川村鉈ヶ端の辺りより垂水村の辺りにかけての郡家村が設置した新井手が洪水で破壊される。(丸亀市史)
1812	文化9. 7. 19	7月13日から19日の台風で、坪井谷口で、大川(土器川)の水と、坪井谷の水が合わさって、一本杉の上の田地に砂をおし込み、天川社の鳥居なども水につかった。(琴南町誌)
1815	文化12.	大洪水のため、川堤所々切損、海手潮堤大破
1816	文化13. 8. 4	洪水のため川岸は大破損、転家が多く出て立毛なども大損害。天川高橋流失。(琴南町誌)
1820	文政3.	12日間の大雨。13日目の大風で転木多く、高松藩の御林の松が倒木。造田上所の高岸の藪まで浸水。内田の川原ぶち流失。(琴南町誌)
1829	文政12. 7. 17・18	大川(土器川)筋、小川筋など出水多く、川辺の春おこしの田、すべて流失。人畜の被害なし。(琴南町誌)
1847	弘化4.	稀なる洪水、堤左右200間切損、人家大破流失
1854	安政1. 7.	満濃池堤防決壊、田畑被害
1866	慶応2. 秋	出水により土器川の堤防が土居村清水の北で決壊、金倉川も溢れ出て、田畑の被害が甚大となる。(丸亀市史)

出典：「土器川一直轄改修20周年を迎えて」、「丸亀市史」、「琴南町誌」、「綾歌町史」

大正元年（1912 年）9 月洪水では、既往最大の日雨量を記録し、各所で堤防決壊の記録が残され、甚大な被害が発生した歴史的な大洪水であり、下流丸亀市においては、堤防決壊の氾濫浸水深が約 1.5m にも達し、大勢の人がなくなったと伝えられている。その後、大正 7 年（1918 年）の大洪水があり、沿川住民の土器川改修を望む要望が一段と強まり、大正 11 年（1922 年）7 月に香川県により、土器川改修が始まった。

表 4.1.1(2) 藩政時代～昭和初期における主要な洪水

西暦	年月日	災害状況	備考
1884	明治17. 8. 25	豪雨による風水害、家屋倒壊浸水、人畜死傷	
1896	明治29. 8. 30	土器川、金倉川大水、大水害	雨量…県南部山間270. 9mm 丸亀95. 3mm
1899	明治32. 8. 28	県下 河川堤防決壊 13ヶ所 延長 999m 河川堤防決壊 90ヶ所 延長2, 950m 被害は丸亀平野に集中	
1912	大正1. 9. 23	土器川堤防欠壊 4ヶ所 延長 57間 排水堤防欠壊 4ヶ所 延長 100間 浸水家屋 360戸 流失家屋 15戸 罹災救助 318人 浸水反別 158町歩	民家1. 5m浸水
1918	大正7. 9. 14	大洪水、堤防決壊、土居、風袋町、瓦町、上金倉、下金倉などで床上浸水、下井、高津、新田の一部で収穫皆無	
1934	昭和9. 9. 21	室戸台風が来襲し被害甚大	
1938	昭和13. 9. 4	県下に暴風雨が来襲 死者17人	

出典：「土器川―直轄改修20周年を迎えて―」、「丸亀市史」、「琴南町誌」、「綾歌町史」

4.1.2 近年における既往洪水

四国地方は、中央部を東西に走る四国山地によって北四国と南四国に区分されて、地勢・気候ともそれぞれに特色がある。

南四国及び中央山岳部は、台風銀座といわれる四国の正面にあたり全国でも屈指の多雨地帯となっている。一方、北四国は瀬戸内海に面し、温暖で雨の少ない地域である。

土器川における洪水原因は、規模、頻度ともに台風によるものが多く、台風が四国に近いか又は直撃のコースをとる 8～9 月に集中し、年間総流出量の大半を占めている。

近年、比較的大きな被災をもたらした主要な洪水の中でも著名な洪水の概要は以下の通りである。

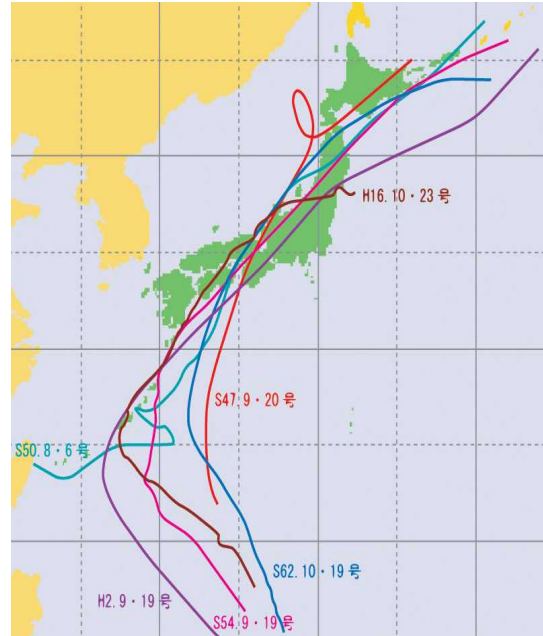


図 4.1.1 台風経路図

(1) 昭和 47 年（1972 年）9 月台風第 20 号洪水

1) 気象状況

昭和 47 年（1972 年）9 月 10 日 15 時マリアナ諸島のサイパン島付近で発生した熱帯低気圧が、9 月 13 日 12 時沖の鳥島の南方約 500km の海上で中心気圧 990mb の台風第 20 号になった。

台風は、16 日 12 時には室戸岬の南方約 300km の海上に達した昼頃から、主として四国東部で降雨が始まり、台風が潮岬付近に上陸した 18 時 30 分頃も強雨がつづき、夜半前に止んだ。土器川流域の川奥観測所で日雨量 188.5mm、6 時間雨量で 155.0mm を記録した。

2) 出水状況

低気圧による降雨では基準地点祓川橋で指定水位 1.30m 程度となり、その後台風第 20 号の影響が強くなるに従って雨量とともに水位も上昇し、16 日 18 時過ぎには警戒水位 2.70m を突破した。水位はさらに上昇し 20 時過ぎには 3.38m のピークを記録した。

3) 被害状況

土器川では、急激な流量増のため、護岸の洗掘及び崩壊、根固の流失等の被害が発生した。

香川県下の被害状況は、死者 2 人、負傷者 5 人、家屋全壊 5 戸、床上浸水、1,463 戸、床下浸水 7,661 戸、水田冠水 74ha などとなっている。

(2) 昭和 50 年（1975 年）8 月台風第 6 号洪水

1) 気象状況

昭和 50 年（1975 年）8 月 14 日、16 日に相次いで台湾付近に発生した熱帯性低気圧が、18 日 3 時沖縄の南海上で合併した。その後東進をつづけ、南大東島の南海上に達し北北西に向きを変え、19 日 9 時に中心気圧 944mb の台風第 6 号となった。その後迷走し 23 日 1 時 30 分頃徳島県の蒲生田岬をかすめ、徳島県東岸、淡路島沿いに進み 5 時 30 分には神戸市南西海岸に上陸した。この間中心気圧 965～970mb、最大風速 35～40m/s と依然として大型で並みの勢力を維持した。

21 日夕方から四国南岸で本格的な雨が降り始め、22 日早朝からは、四国全域で東寄りの風が強く海上では大シケとなり、台風の接近とともに暴風圏に入り、23 日早朝まで暴風雨は続いた。

土器川流域では、22 日夕方から雨が降り始め夜半に最強雨が現れ、23 日 8 時頃まで降り続き、土器川流域の川奥観測所で日雨量 335.5mm、6 時間雨量で 211.0mm を記録した。

2) 出水状況

台風第 6 号による降雨では基準地点祓川橋で、22 日 15 時指定水位 1.30m を突破し、その後台風の北上とともに影響が強くなるに従って、降雨量の増加とともに水位も上昇し、23 日 2 時 30 分頃には警戒水位 2.70m を突破したあとも上昇を続け、4 時過ぎには 3.45m を記録した。祓川橋地点でピーク流量は約 1,020m³/s となった。

3) 被害状況

土器川では、急激な流量増のため、護岸の洗掘及び崩壊、根固の流失、床止めの洗掘、高水敷の流失、溢水等による浸水、冠水等が発生した。

香川県下の被害状況は、床上浸水 168 戸、床下浸水 2,308 戸等の被害となっている。



旧乙井橋（11.6k 付近）流出



水防活動（川西地区）

(3) 昭和 54 (1979 年) 9 月台風第 16 号洪水

1) 気象状況

昭和 54 年 (1979 年) 9 月 23 日 15 時に熱帯低気圧が、ヤップ島の北西海上において台風第 16 号となった。台風は次第に発達しながら北西に進み 26 日 18 時には南大東島の南西約 300km の海上に達した。この頃から進路を北にとり、28 日には奄美大島の南海上、29 日には奄美大島の東海上を通過し、30 日 9 時頃種子島東岸を通過し中心気圧 955mb、中心付近の最大風速 35m/s と中型の強い勢力を保ったまま、18 時 30 分頃室戸市付近に上陸した。その後徳島県沿岸に沿って北東に進み 23 時には大阪市に再上陸し中部・東北地方を縦断し、北海道と東岸で温帯低気圧になった。

土器川流域では、台風が室戸市付近に近づいた 30 日の 16 時頃から雨が降り始め、20 時頃を最高として 23 時頃に雨は止み、土器川流域の川奥観測所で日雨量 253.5mm、6 時間雨量で 239.0mm の短時間に集中した降雨を記録した。

2) 出水状況

台風第 16 号による降雨で、基準地点祓川橋で 30 日 19 時 30 分頃、指定水位 2.30m を突破し、台風の北上とともに降雨量が増加、水位も上昇し、30 日 21 時 15 分頃には警戒水位 3.70m を突破した後も水位は上昇し、22 時には 4.25m のピークを記録した。祓川地点でピーク流量は約 800m³/s となった。

3) 被害状況

土器川では、急激な流量増のため、低水護岸の脚部洗掘、護岸の崩壊、潮止堰周辺の土砂堆積、量水漂流失等の被害が生じた。

香川県下の被害状況は、家屋全壊 2 戸、家屋半壊 3 戸、床上浸水 33 戸、床下浸水 2,178 戸等となっている。

(4) 昭和 62 年（1987 年）10 月台風第 19 号洪水

1) 気象状況

昭和 62 年（1987 年）10 月 9 日 9 時、フィリピンの東海上で発生した弱い熱帯気圧が、11 日 3 時に中心気圧 966mb の台風第 19 号となった。16 日 15 時には種子島の東約 170km の海上に達し、勢力は大型で並みの勢力であった。その後、次第に加速しながら北北東進を続け、16 日夜に入って四国の太平洋沿岸に接近し、17 日 0 時頃高知県室戸市付近に上陸した。

香川県では、16 日の 21 時頃から雨が降り出したが、前線が不活発で 16 日正午までの最多雨量は引田の 20mm であった。しかし、台風が接近した 18 時頃から急激に風雨が強まり、県下全域で暴風雨になった。特に、台風が土佐湾にはいった 22 時頃から、室戸市に上陸した夜半頃にかけては最も風雨が強く、1 時間に 30～40mm の雨が県内各地で降り続いた。土器川流域の川奥観測所で日雨量 264.0mm、6 時間雨量で 134.0mm を記録した。

2) 出水状況

台風第 19 号による降雨では基準地点祓川橋で 16 日 15 時頃指定水位 2.30m を突破し、台風の北上とともに降雨量が増加、水位も上昇し 17 日 2 時に警戒水位 3.70m を突破した。

その後も水位は上昇し、4 時に 4.20m のピークを記録した。祓川橋地点でピーク流量は約 450m³/s となった。

3) 被害状況

土器川では、急激な流量増のため、低水護岸の脚部洗掘、護岸の破損、潮止堰周辺の土砂堆積、量水標流失等の被害が生じた。

香川県下の被害状況は、死者 3 人、家屋全壊 15 戸、家屋半壊 11 戸、床上浸水 3,485 戸、床下浸水 15,007 戸、田畑冠水 1,941ha 等の大被害が発生した。



内水被害状況（丸亀市）



河岸被災状況

(5) 平成 2 年（1990 年）9 月台風第 19 号洪水

1) 気象状況

平成 2 年（1990 年）9 月 12 日 15 時頃、グアム島の南東海上に発生した弱い熱帯低気圧は、翌 13 日 15 時には中心気圧 996mb の小型で弱い台風第 19 号となった。17 日 21 時に那覇市の東約 120km の海上に達したときは、中心気圧 910mb、中心付近の最大風速 55m/s と、この台風の最盛期に入っていた。

18 日に奄美大島の東海上を通過した台風第 19 号は 19 日 20 時過ぎに和歌山県白浜付近に上陸した。台風と秋雨前線の影響で記録的な大雨となり、四国南東部の総雨量は広い地域で 500mm を越え、一部では 1,000mm を越える地域も出現した。土器川流域の川奥観測所で日雨量 348.0mm、6 時間雨量で 232.0mm を記録した。

2) 出水状況

台風第 19 号による降雨により基準地点祓川橋で 16 日 10 時頃、指定水位 2.30m を突破し、その後台風の北上とともに降雨量が増加、水位も上昇し 19 日 19 時に警戒水位 3.70m を突破した。その後も水位は上昇し、22 時に 4.45m のピークを記録した。祓川橋地点でピーク流量は約 1,010m³/s となった。

3) 被害状況

土器川では、急激な流量増のため、低水護岸の脚部洗掘、護岸の破損、潮止堰周辺の土砂の堆積、量水標流出等の被害が発生した。

土器川の被害状況は、内水による床上浸水 79 戸、床下浸水 160 戸等の被害となっている。



内水被害状況（丸亀市）

(6) 平成 16 年（2004 年）10 月台風第 23 号洪水

1) 気象状況

平成 16 年（2004 年）10 月 13 日午前 9 時に、マリアナ諸島付近で発生した台風第 23 号（トカゲ）は、16 日には大型で非常に強い台風（中心気圧 945hpa（ヘクトパスカル）、風速 15m/s 以上の強風半径 700km）に発達。その後、18 日には宮古島の南東約 500km 付近で強風半径を 800km にまで拡大し、超大型（強風半径 800km 以上）の台風となった。

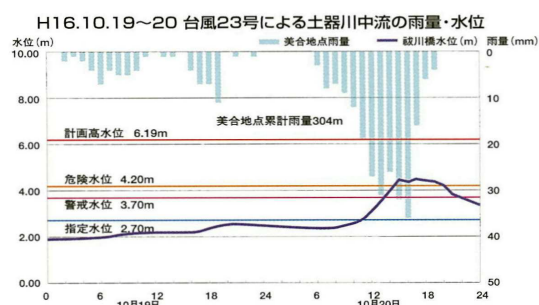
20 日 13 時頃には高知県土佐清水市付近に上陸。上陸後も中心気圧が 955hpa、中心付近の最大風速 40m/s、強風半径 800km と依然大型で強い状態を保ちながら四国を横断。18 時前には大阪府泉佐野市付近に再上陸。本州を横断し、21 日午前 9 時に茨城県沖で温帯低気圧に変わった。

土器川流域において 20 日午前 2 時頃から降り始めた雨は、19 日午後 4 時頃に強まり、同日午後 6 時頃には 50mm/h 以上の強い雨が降った。

土器川流域の川奥観測所で日雨量 284.0mm、6 時間雨量で 171.0mm を記録した。



平成 16 年台風上陸経路



台風第 23 号による土器川中流の雨量・水位

2) 出水状況

土器川では、台風第 23 号に伴う降雨により、仲多度郡まんのう町・祓川橋水位観測所では、20 日 10 時 50 分に指定水位（2.70m）に達し、同日 13 時 30 分頃には警戒水位（3.70m）を越え、同日 14 時 30 分には危険水位（4.20m）を突破。20 日 15 時 30 分には最高水位 4.60m を記録。最大流量は約 1,040m³/s に達した。

3) 被害状況

台風第 23 号による降雨により、土器川の基準地点「祓川橋」の水位は、20 日 13 時 30 分から 12 時 40 分過ぎまでの 8 時間余りに亘って警戒水位を超え、急峻な河床勾配と相まって高速流が発生し、沿線数カ所で河岸洗掘。低水護岸崩壊などの被害が発生した。

また、上流部まんのう町の常包橋下流付近で河川溢水による道路冠水が発生したほか、下流部丸亀市の内水地域で、家屋浸水等の一般被害が生じた。

被害状況は、内水による床上浸水 75 戸、床下浸水 142 戸等の被害となっている。



まんのう町常包
(平成 16 年 10 月台風第 23 号洪水)



長尾護岸崩壊
(平成 16 年 10 月台風第 23 号洪水)

表 4.1.2 近年の主要洪水一覧

洪水 発生年月日	発生原因	祓川橋地点	川奥地点	被害状況
		ピーク流量 (m^3/s)	6時間雨量 ($\text{mm}/6\text{hr}$)	
昭和24年 7月28日	ヘスター台風	—	—	県 下：床上浸水 10戸、床下浸水 243戸
昭和29年 9月13日	台風第13号	—	—	県 下：死者 1人、被災者 2,180人
昭和47年 9月16日	台風第20号	—	155	土器川：護岸崩壊 7カ所 県 下：床上浸水 1,344戸、床下浸水 8,764戸
昭和50年 8月23日	台風第6号	約1,020 (戦後第2位)	211	土器川：護岸崩壊 23カ所（内、堤防侵食 7カ所） 溢水氾濫 2ha、乙井橋流出 県 下：床上浸水 168戸、床下浸水 2,308戸
昭和51年 9月12日	台風第17号	約 480	73	土器川：護岸崩壊 12カ所（内、堤防侵食 1カ所） ・右岸14/9付近の堤防断面の約50%が侵食 県 下：床上浸水 4,513戸、床下浸水 16,864戸
昭和54年 9月30日	台風第16号	約 800	239	土器川：護岸崩壊 2カ所、局所先掘 1カ所 県 下：床上浸水 33戸、床下浸水 2,178戸
昭和54年 10月19日	台風第20号	約 420	74	土器川：河岸侵食 県 下：床上浸水 2戸、床下浸水 748戸
昭和62年 10月17日	台風第19号	約 450	134	土器川：護岸崩壊 13カ所 県 下：床上浸水 3,458戸、床下浸水 15,007戸
平成 2年 9月19日	台風第19号	約1,010 (戦後第3位)	232	土器川：護岸崩壊 8カ所 溢水氾濫 2ha、野津床止護床工被災 支 川：床上浸水 79戸、床下浸水 160戸 県 下：床上浸水 116戸、床下浸水 1,748戸
平成9年 7月26日	台風第9号	約 590	151	土器川：護岸崩壊 4カ所 県 下：床下浸水 5戸
平成13年 8月21日	台風第11号	約 630	122	土器川：護岸崩壊 8カ所 県 下：床下浸水 1戸
平成16年 9月30日	台風第21号	約 590	121	土器川：護岸崩壊 2カ所 県 下：床上浸水 46戸、床下浸水 240戸
平成16年 10月20日	台風第23号	約1,040 (戦後最大)	171	土器川：護岸崩壊 2カ所 溢水氾濫 0.2ha、満濃大橋橋脚周辺先掘 支 川：床上浸水 75戸、床下浸水 1,486戸
平成17年 7月2日	梅雨前線	約 670	162	土器川：護岸崩壊 2カ所 県 下：床上浸水 7戸、床下浸水 436戸
平成23年 9月2日	台風第12号	約 640	59	県 下：床上浸水 18戸、床下浸水 372戸
平成29年 9月17日	台風第18号	約 530	150	土器川：河岸侵食・根固流出 3カ所

4.2 治水事業の沿革

(1) 治水事業の始まり

土器川は、古来より河道の変遷が激しく、洪水のたびに流出する大量の土砂により河床が上昇して度々氾濫し、河道も定まらなかったと伝えられている。

大正元年（1912年）、同7年（1918年）の大洪水による大災害で、土器川改修を望む沿川住民の要望は一段と高まり、大正11年（1922年）7月に土器川改修期成同盟会が結成された。

度重なる出水と世論を契機として、大正11年（1922年）7月に香川県による土器川改修が着手された。以来、中下流部の改修工事を継続してきたが、戦時下に入り工事中断の止むなきに至った。計画高水流量は不明である。

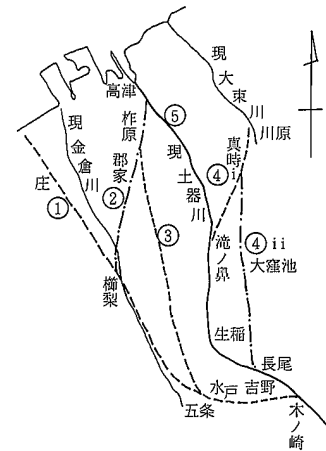


図 4.2.1 土器川のみお筋の変遷

(2) 香川県による改修事業

土器川における本格的な治水事業は、戦時下による荒廃と昭和13年（1938年）、昭和24年（1949年）の度重なる洪水を契機として、昭和25年（1950年）から香川県により着手された「中小河川改修事業」であり、計画高水流量は、大正12年（1923年）洪水を対象とし祓川橋地点で $1,100\text{m}^3/\text{s}$ と定められた。その改修区間は、常包橋（まんのう町炭所西）から河口に至る約18kmを対象とし、祓川橋から下流の改修を重点に実施した。

改修の内容としては、下流部では連続堤、上中流部では霞堤方式による築堤、引堤及び堤防補強、さらに水衝部への水制根固の設置等であった。

(3) 直轄改修事業の着手

土器川が昭和43年（1968年）4月に一級水系に指定されたことに伴い、昭和44年（1969年）3月には、従前計画を踏襲した「工事实施基本計画」を策定し、直轄改修に着手した。計画高水流量は、基準地点祓川橋において $1,100\text{m}^3/\text{s}$ と定めた。

土器川は急流河川であり、しかも流域保全も十分とはいえない状況から、土器川の改修工事は、弱小堤防の補強や新堤築造などの河積確保のための工事が重点項目として取り上げられた。

昭和47年（1972年）8月には、支川清水川の逆流防止のための清水川水門を完成したほか、昭和50年（1975年）8月洪水により流出した乙井橋の改築を実施した。

一方、昭和47年（1972年）と昭和48年（1973年）に土器川河口部において塩害が発生し、夏期の干ばつ時に瀬戸内海一帯で発生した潮位の異常上昇も加わってさらに煙害を拡大し、甚大な被害をこうむった。このため、恒久対策としての潮止堰建設の地元からの強い要望とその必要性に鑑み、ゴム引布製起伏堰の潮止堰を昭和54年（1979年）3月に完成した。

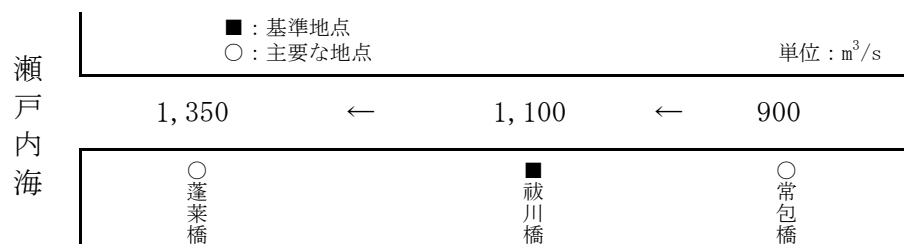


図 4.2.2 工事実施基本計画流量配分図（昭和25年～平成元年）

(4) 平成 2 年（1990 年）以降の工事実施基本計画

その後、瀬戸大橋の開通（昭和 63 年（1988 年）4 月）を柱とする各種の大規模プロジェクトの効果による人口、資産の著しい増大に対応するため、平成 2 年（1990 年）3 月に工事実施基本計画の全面改定を行った。基準地点祓川橋の基本高水を $1,700\text{m}^3/\text{s}$ 、そのうち上流ダム群により $350\text{m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を祓川橋地点にて $1,350\text{m}^3/\text{s}$ とする計画に改定した。

工事実施基本計画改定後の治水事業においては、堤防の築造、護岸設置、下流内水地区の救急内水対策等を実施した。

表 4.2.1 計画高水流量の変遷

年	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	計画高水流量 (m^3/s)	ダム調節量 (m^3/s)
昭和25年	祓川橋	1,100	1,100	0
昭和44年	祓川橋	1,100	1,100	0
平成 2年	祓川橋	1,700	1,350	350

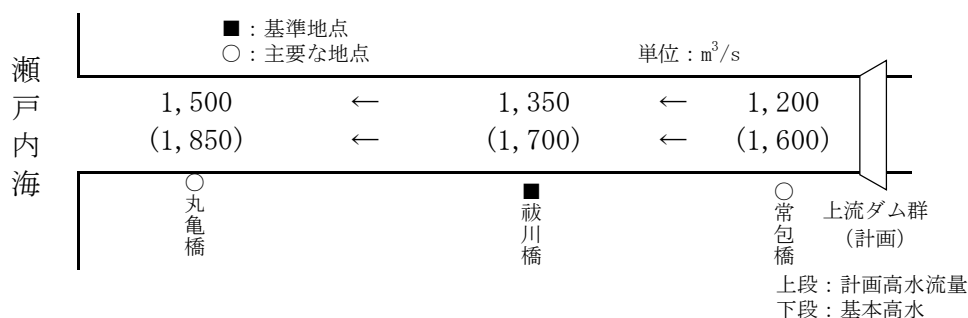


図 4.2.3 工事実施基本計画流量配分図（平成2年～）

(5) 土器川総合開発事業の経緯

工事実施基本計画改定により計画された上流多目的ダム事業に平成 3 年（1991 年）に着手するものの、財政的な社会情勢等を背景にダム建設が困難となり、平成 10 年（1998 年）に事業が休止となった。しかし、多目的ダム事業休止後も水資源開発の地元から強い要望があり、平成 12 年（2000 年）に土器川総合開発事業に着手したが、あらゆる対策案において利水の目処が立たず、平成 15 年（2003 年）に事業の中止に至った。

(6) 土器川水系河川整備基本方針

平成 9 年（1997 年）の河川法の改正に伴い、平成 19 年（2007 年）8 月に「土器川水系河川整備基本方針」を策定した。基準地点祓川橋における基本高水のピーク流量は、雨量、流量、既往洪水からの検証を行い、 $1,700\text{m}^3/\text{s}$ とした。計画高水流量については、河道改修や洪水調節施設等の可能性など各種検討の結果を踏まえ、基本高水のピーク流量の全量を河道で負担するものとし、基準地点祓川橋の計画高水流量を $1,700\text{m}^3/\text{s}$ に改定した。

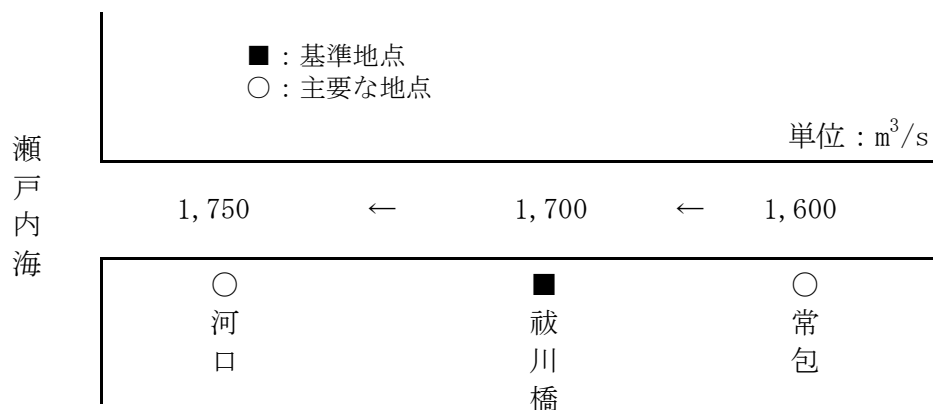


図 4.2.4 土器川水系河川整備基本方針の計画高水流量図（平成19年）

(7) 土器川水系河川整備計画

平成 24 年（2012 年）7 月には戦後最大流量を生起した平成 16 年（2004 年）10 月の台風第 23 号洪水相当を整備目標とし、目標流量を基準地点祓川橋で $1,250\text{m}^3/\text{s}$ とした土器川水系河川整備計画（国管理区間）を策定した。

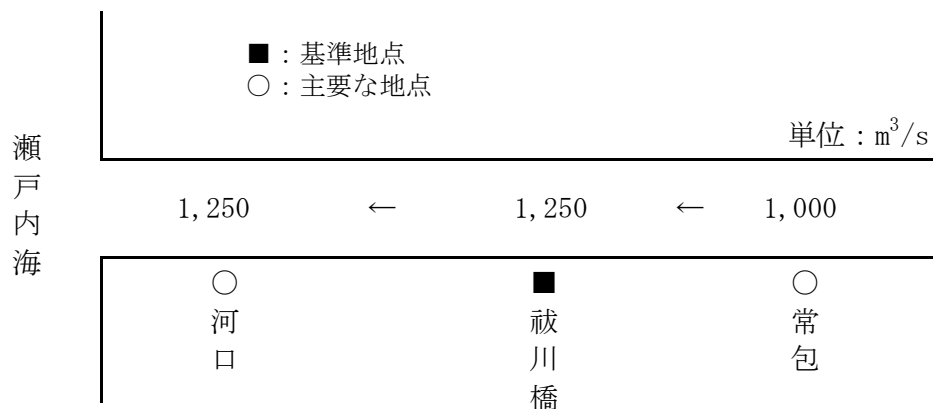


図 4.2.5 土器川水系河川整備計画の流量配分図

表 4.2.2(1) 治水事業の沿革

西 暦	年 号	月	計画の変換	主な事業内容
1921年	大正10年		第一次治水計画第二期河川に土器川が入る	
1922年	大正11年	7	土器川改修期成同盟会結成 (計画流量は不明)	香川県が改修工事に着手
1933年	昭和 8年	11	第三次治水計画で土器川は直轄河川より外される	
1950年	昭和25年		計画高水流量 祓川橋地点：1,100m ³ /s	県の中小河川改修事業として再度着手（常包橋から河口に至る約18kmを対象）
1963年	昭和38年			土器川直轄河川事業開始（調査）
1967年	昭和42年	4	土器川砂利採取全面禁止（香川県）	
1968年	昭和43年	4	土器川が一級水系に指定 河口から18.85kmを直轄管理区間とし、改修工事及び維持管理実施	
1969年	昭和44年	3	（県）中小河川改修事業計画を踏襲した「工事実施基本計画」策定（建設大臣決定）。 計画高水流量 ・常包橋地点：900m ³ /s ・祓川橋地点：1,100m ³ /s ・蓬萊橋地点：1,350m ³ /s	
1970年	昭和45年			土器川堤防完成
1972年	昭和47年			清水川水門完成
1976年	昭和51年			
1977年	昭和52年			土器川潮止堰建設事業に着手
1979年	昭和54年			潮止堰完成
1982年	昭和57年			6 古子川樋門完成 12 垂水堤防完成
1983年	昭和58年			3 川西堤防完成
1986年	昭和61年	10	土器川河川環境管理協議会発足	
1986年	昭和62年			5 土器川水防演習実施
1988年	昭和63年			11 赤山川樋門完成
1989年	平成 1年	3	土器川河川環境管理基本計画策定	
1990年	平成 2年	3	工事実施基本計画を全面改訂（上流ダム群（計画）のよる洪水調節を含めた計画に改訂） 基準地点：祓川橋地点 ・計画規模：1/100 （日雨量確率） ・基本高水流量：1,700m ³ /s ・計画高水流量：1,350m ³ /s ・洪水調節流量：350m ³ /s	

表 4.2.2(2) 治水事業の沿革

西 暦	年 号	月 計画の変換	月 主な事業内容
1991年	平成 3年	4 前の川ダム実施計画調査着手 前の川を一級水系指定し、ダム区間 2.5kmを直轄管理区間とし、ダム事業及び維持管理を開始	12 吉野桜つつみモデル事業着手
1993年	平成 5年		3 吉野桜つつみ 1 期工事完了 4 土器川(古子川)浄化事業着手 4 垂水地区環境整備事業(霞堤保全) 着手 4 土器川救急内水事業(古子川, 赤山川) 着手 4 土器川水辺創生事業着手
1994年	平成 6年	6 工事実施基本計画一部改定 ダム名等にかかる部分改定	
1995年	平成 7年		5 垂水地区河川防災ステーション整備事業着手
1996年	平成 8年		3 土器川救急内水事業(古子川, 赤山川) 完了 4 土器川(古子川) 浄化 一部供用開始
1997年	平成 9年		2 土器川(古子川) 浄化 全面供用開始 6 土器川生物公園開園
1998年	平成10年	3 前の川ダム実施計画調査休止	4 吉野堤防着手 10 長尾地区水辺プラザ整備着手
1999年	平成11年		2 垂水地区河川防災ステーション竣工
2000年	平成12年	4 土器川総合開発事業の実施計画調査に着手	9 長尾地区水辺プラザ整備完了
2001年	平成13年		4 光ケーブル事業着手 7 祓川(ウオータパーク) 完成
2002年	平成14年		3 飯山町高柳地区で 「水辺の楽校」事業着手
2003年	平成15年	8 土器川総合開発事業中止	
2004年	平成16年	4 前の川ダム区間2.5kmの管理 を県に移管	
2005年	平成17年		2 飯山町高柳地区「水辺の楽校」 整備完了(開校式)
2007年	平成19年	8 土器川水系河川整備基本方針策定	
2010年	平成22年		土器・飯野箇所事業着手
2012年	平成24年	7 土器川水系河川整備計画策定	

土器川の直轄管理区間の堤防整備状況は、堤防整備必要延長（両岸の延長）39.3km のうち、堤防が完成しているのは 27.3km（約 70%）、今後整備が必要な堤防区間の延長は 12.0km（約 30%）、堤防不要区間の延長は 0.1km（約 0.1%）となっている。

表 4.2.3 直轄管理区間の堤防整備状況（令和7年3月末時点）
（単位：km）

	延 長 (km)
計画堤防断面	27.3 (69.3%)
今後整備が必要な区間	12.0 (30.5%)
堤防不必要区間	0.1 (0.2%)
計	39.4

土器川の川幅は、広い区間と狭い区間が入り組んでおり、下流部で約 300m の川幅となる一方、さらに河口部では川幅が約 100m 程度と局所的な狭窄部が存在する。また、直轄編入時に 32 箇所存在した霞堤は、堤防整備とともに下流から徐々に閉鎖され、現在では 12 箇所が残る。

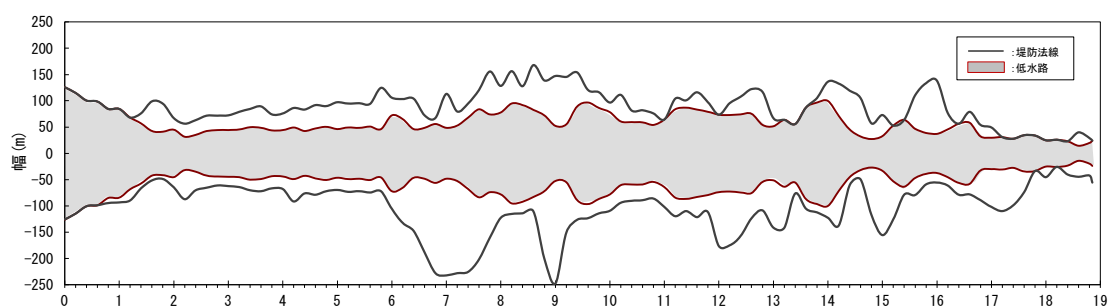
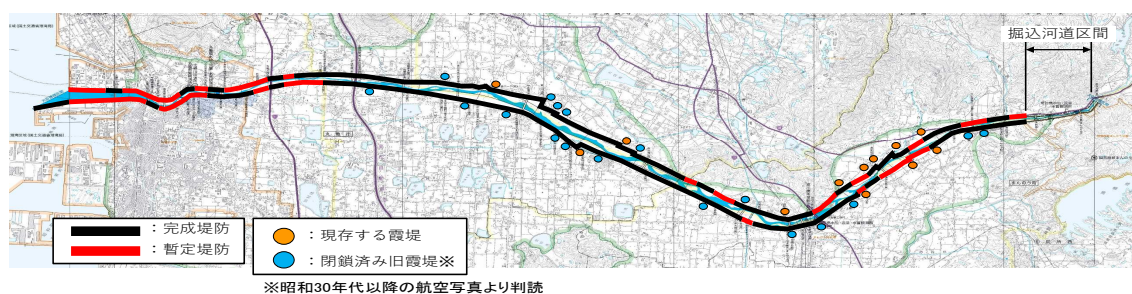


図 4.2.6 現在の堤防整備状況、霞堤位置及び川幅図

4.3 流域治水対策の取組

気候変動による水害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に治水に取り組む社会を構築する必要がある。河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換するため、流域全体像を「流域治水プロジェクト」として示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速している。

土器川水系では、流域治水を計画的に推進するため、令和2年（2020年）8月「土器川流域治水協議会」を設立し、令和3年（2021年）3月に土器川流域治水プロジェクトを策定した。

その後、気候変動の影響による降水量の増大に対して、早期に防災・減災を実現するため、流域のあらゆる関係者による、様々な手法を活用した対策の一層の充実を図り、土器川流域治水プロジェクト2.0を令和6年（2024年）3月に策定した。国、県、地元自治体等が連携して「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、「被害対象を減少させるための対策」、「被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策」を実施していくことで、社会経済被害の最小化を目指すものとしている。

(1) 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、砂防施設、治山施設の整備、水源林造成事業による森林の整備・保全を実施するとともに、田園地域でため池が多数存在する地域特性を踏まえ、田んぼダムの推進や、ため池の活用の取組を推進。また、雨水貯留機能の拡大等を実施している

砂防施設、治山施設、森林の整備（香川県、香川森林管理事務所、森林整備センター）		
● 土砂災害対策として、砂防堰堤等の砂防施設を整備。 ● 森林が有する土砂流出防止や水源かん養機能等の公益的機能の適切な発揮に向け、森林整備を実施。 ● 土石流や山崩れ、落石といった様々な山地災害によって被災した森林の復旧工事を行い、更なる被害の拡大を防止。 ● 災害の発生するおそれのある地区では、治山ダム等の治山施設を設置するなどの対策を実施。		
		
砂防堰堤（榎林川）	治山ダム（三野谷地区）	復旧治山工事状況

水源林造成事業による森林の整備・保全（森林整備センター）

- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進。



荒廃森林



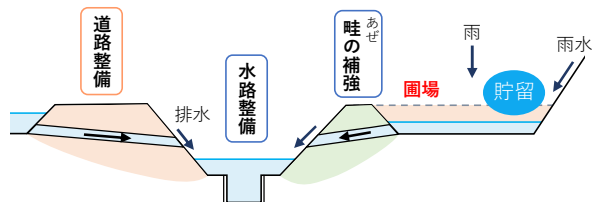
間伐後の森林

田んぼダム（まんのう町等関係自治体、香川県）

- 香川県と関係自治体が連携し、田んぼダムを推進。
- 圃場整備において、水路整備や畦の補強などとともに、水田の排水樹にせき板を設置し、水田の雨水貯留効果をさらに向上させる田んぼダムの取組を実施。



田んぼダムの排水樹



災害に強い圃場整備のイメージ図

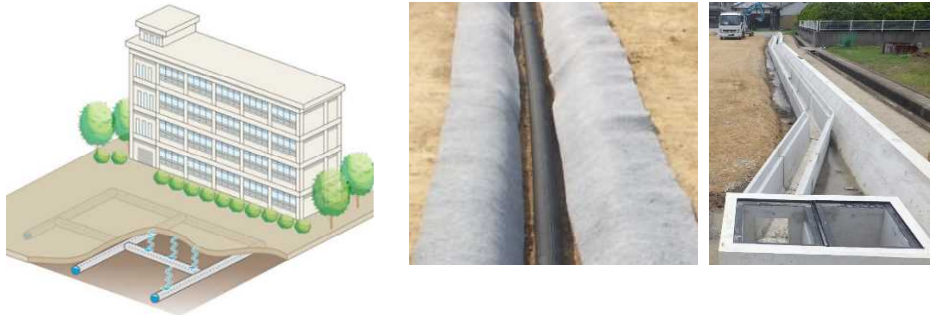
ため池管理（坂出市等関係自治体、香川県）

- 土器川周辺には農業用水の安定的確保のため、多数のため池が存在しており、近年頻発するゲリラ豪雨や地震などの自然災害に備えるための防災対策、ため池の保全管理、監視・管理体制の強化を推進。
- ため池に水位計や監視カメラを設置し、豪雨や地震時のため池の状況を遠隔監視により速やかに把握して、適切な判断や行動につなげるとともに、台風等豪雨時の事前放流や低水位管理による流域治水にも取り組む。



下水道事業の推進、雨水貯留浸透施設の整備（丸亀市等関係自治体）

- 学校施設及び校舎の改築整備に合わせ、校庭地下空間を活用し、雨水浸透施設や排水溝を整備し、流出抑制対策を実施。



校庭貯留浸透対策イメージ図（丸亀市）

- 公園の地下空間を活用し、雨水貯留槽を設置することで、浸水被害の軽減対策を実施。



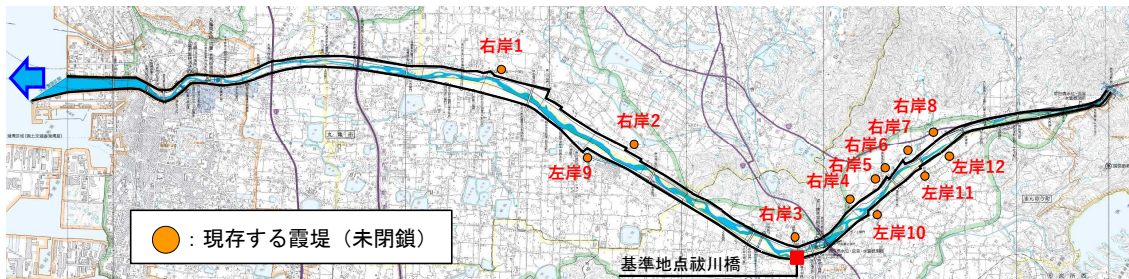
雨水貯留槽の内部状況（宇多津町）

(2) 被害対象を減少させるための対策

被害対象を減少させるための対策として、急流河川の土器川に未閉鎖で現存する霞堤は、霞堤上流箇所で決壊した場合の氾濫水を霞堤から河道に戻す効果が期待できるため、流域治水の観点から保全する。

既存の霞堤の保全

- 急流河川の土器川には、歴史的治水施設の霞堤が多数設置されていたが、堤防整備の推進とともに多くの霞堤が閉鎖。
- 未閉鎖で現存する霞堤（左右岸で12箇所）は、上流部で決壊した場合の氾濫水を霞堤から河道に戻す効果が期待できる。
- 今後も霞堤を保全することで、氾濫水の拡大防止や、浸水継続時間の低減の効果が期待できるため、流域治水の観点から保全。



現存する霞堤（未閉鎖）の位置図



- 土器川に現存する霞堤は、控堤が短いこともあり、洪水を一時的に貯留する効果は小さいが、上流部で決壊した場合の氾濫水を霞堤から河道に戻し、下流側の浸水面積を低減する効果が期待できる。

左岸14.2k付近の霞堤（左岸10）

(3) 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、住民の避難行動や防災意識の向上につながる浸水センサの設置、要配慮者の個別避難計画の策定支援及び高齢者の搬送訓練を実施している。

土器川周辺の地域全体における「人材育成と地域連携」の推進に向けて、地域がつながる新たな枠組みとして、「中讃地域 防災・減災・縮災ネットワーク」を構築し、関係機関と連携しながら取組を推進。

浸水センサによるリアルタイムの情報把握（丸亀市）

- 地域で発生する浸水状況を迅速かつ的確にリアルタイムで把握し、地域住民に円滑に情報を提供。
- プル型情報配信で市民が自ら情報取得するとともに、避難判断の活用や防災意識の向上を推進。



浸水センサ表示システム画面（国土交通省）



浸水センサ設置状況



大雨時の水路状況

要配慮者の個別避難計画の策定支援（関係自治体）

- 災害時要配慮者の個別避難計画を地域主導で行い、平時の見守りネットワークと、災害時の円滑な避難支援の実施を目的として、個別避難計画の策定支援並びに高齢者の搬送訓練を実施。



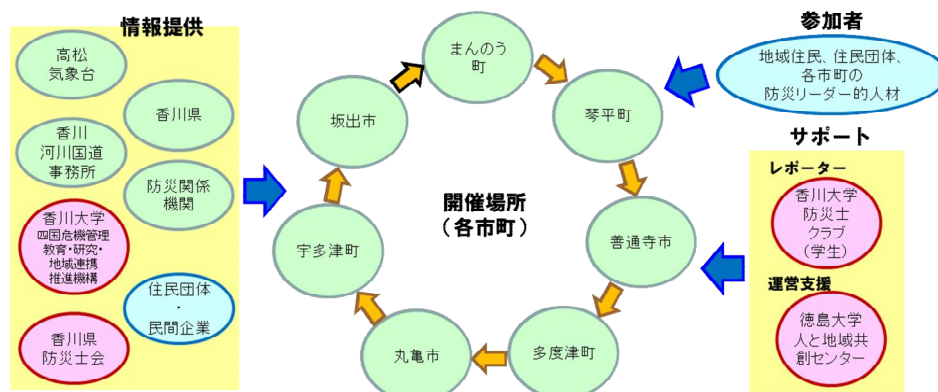
訓練の状況



ワークショップ

「中讃地域 防災・減災・縮災ネットワーク」構築・推進（関係自治体）

- 「人材育成と地域連携」の活動を推進、実施することにより、地域の情報共有、地域活動の共同参画、災害時の協力体制などの新たな仕組みを醸成させる取組として、土器川周辺の中讃地域の関係自治体や国、県等の関係者で構成する「中讃地域 防災・減災・縮災ネットワーク」を構築。
- 多種多様な組織・団体の交流の場を増やし、“楽しく学び、つながり・知り合う”機会を増やすことを目的とした「リレー防災みらいサロン」を関係自治体が主体となって継続して開催。



リレー防災みらいサロンの継続的な実施体制イメージ



ワークショップで楽しく学ぶ



カフェスタイルで気楽に

5. 水利用の現状

5.1 水利用の現状

土器川流域は瀬戸内海に面した平野に恵まれているが、瀬戸内寡雨圏に属するため降雨量が少なく、多くのため池に見られるように、水利用、特にかんがい用水の確保に古くから努力が傾注されてきた。その歴史は古く、古墳時代から奈良時代にかけて、既に約 22,400ha に及ぶ耕地が開かれていたとされている。そして、耕地の開拓と表裏一体のものとして多数のため池が築造され、上流の堰で河川水を取水し、これをため池に導水・貯留し、必要なときに補給するといった水利用体系がづくりあげられた。また、土器川下流部では扇状地河川の様相を呈し、流水が伏流し日常的に瀬切れが発生するため、伏流水等を取水する「出水」と称される取水施設が設置されている。

また、このように取水された水は「水ブニ」と称される厳しい水利秩序に従って配分されたが、渇水時には度々水争いが繰り返されてきた。

そのような状況の中、吉野川総合開発事業の一環としての「香川用水」が昭和 49 年（1974 年）に暫定通水（上水道のみ）、昭和 50 年（1975 年）には本格通水となり、流域における水事情は飛躍的に改善された。しかし、「香川用水」は県内水源を先取りした後の補完水であるため、土器川では、香川用水通水前と変わらない取水が継続されている。

現在、土器川の水は、満濃池（金倉川水系）へ導水する天川取水分も含めると、約 6,300ha の農地で利用されている。また、農業用水に比べれば、その量は僅かではあるが、丸亀市上水道、まんのう町上水道、善通寺市上水道にも利用されている。

表 5.1.1 土器川の水利用

目的		取水件数 (件)	最大取水量 (m³/s)	水源種別 (件)		かんがい面積 (ha)
				伏流水	表流水	
農業用水	許可	1	8.00	46	31	約3,003
	慣行	76	不明			約3,313
	計	77	(8.00)	77		約6,316
水道用水	許可	5	0.3144	4	3	—
	慣行	2	0.0073			—
	計	7	0.3217	7		—
合計		84	(8.3217)	84		約6,316

注) カッコ書きは「不明」を除く合計

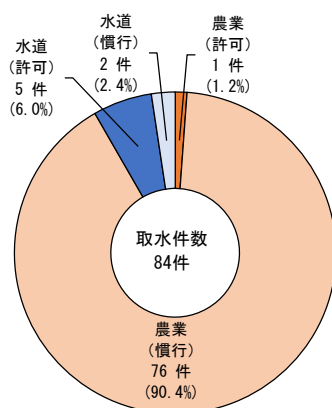


図 5.1.1 土器川水系の水利用の割合

(1) 天川頭首工の概要

天川頭首工は土器川左岸地区のかんがい用水等として取水されており、取水した水は満濃池導水路を経て満濃池へ貯留している。取水量は、土器川（天川頭首工）の流量が $2.5\text{m}^3/\text{s}$ を超える場合に限り、この超える部分の範囲で取水する。最大取水量は $8.0\text{m}^3/\text{s}$ 、年間総取水量は 771 万 m^3 である。

水利権	許可水利権（平成 19 年）
諸 元	直線型コンクリート堰堤 堤高:1.4m 堤長:34m 位置:河口から 24.4km
導水開始	昭和 34 年に土器川から満濃池に導水を開始（県営満濃池用水改良事業）
導水量	最大 $8.0\text{m}^3/\text{s}$ 、年間総取水量 771 万 m^3 。 天川頭首工地点流量が $2.5\text{m}^3/\text{s}$ をこえる場合に限り、このこえる部分の範囲で取水（豊水水利権）
灌漑面積	4,517.3ha
備考	昭和 44 年の許可水利権について、平成 19 年に天川頭首工の必要水量を再整理し、年間総取水量を減量する見直しを行った。



▲天川頭首工（左岸から撮影）
河川水の $2.5\text{m}^3/\text{s}$ 超過分の最大 $8\text{m}^3/\text{s}$ 取水
取水した水は満濃池に導水

(2) 大川頭首工の概要

大川頭首工は土器川右岸地区のかんがい用水として取水されており、取水された水は、右岸のため池群へ一度貯留し、必要な時期に補給されている。取水量は最大 $2.8\text{m}^3/\text{s}$ 、年間総取水量 1440 万 m^3 （慣行水利権届出書）となっており、その取水方法（覚書）は、土器川（大川頭首工）流量のうち 2/3 を右岸側へ、1/3 を下流側（土器川本流及び左岸側）に分水する。

水利権	慣行水利権（昭和42年）
諸 元	直線型重力式コンクリート堰堤 堤高:3.5m 堤長:123m 位置:河口から16.7km
完 成	昭和34年に既設札の辻井堰上流300mに完成（県営土器川右岸用水改良事業）
導水量	最大取水可能量 $2.8\text{m}^3/\text{s}$ 、年間総取水量1,440万 m^3 （届出書） 土器川流水全量のうち2/3を取水し、1/3を下流へ分水（覚書）、2/3取水の内1/4はサイフォンで左岸側に分水。
灌漑面積	2160.5ha（香川用水と重複）
備考	右岸へ分水された水は、打越池・仁池・大窪池・小津森池等に貯留され、香川用水等と相まって広範囲にかんがい用水として利用されている。



←大川頭首工（右岸から撮影）
・最大 $2.8\text{m}^3/\text{s}$ 、年間 1,440 万 m^3 取水（届出書）
・河川水 2/3 取水、1/3 を下流へ分水
2/3 取水の内 1/4 は左岸へ分水（覚書）
・取水した水は右岸の溜池群（仁池、打越池、大窪池、小津森池）に貯留し、かんがい補給を行っている

(3) 満濃池について

満濃池は貯水量が 1,540 万 m³ もあり、その規模が大きいことと弘法大師ゆかりの池ということで、その名が全国に知られている。「萬農池後碑文」^{まんのういけじりひぶん}（平安遺文）によると、その創築は大宝年間にまでさかのぼると伝えられているが、その後決壊を繰り返し、いくたびかの再築、修築を経て、昭和 34 年（1959 年）には、土器川の天川頭首工から導水することとなり、現在の満濃池ができあがった。

■ 満濃池の概要

河川名：	金倉川	貯水量：	15,400,000m ³ （旧7,800,000m ³ ）
位置：	仲多度郡満濃町神野	満水面積：	138.5ha（旧104ha）
形式：	土堰堤拱型（アーチ形）	直接流域：	1,280ha
堤高：	32.0m	間接流域：	8.610ha { 財田川1,230ha 土器川6,700〃 転石 680〃
堤長：	155.80m		
堤体積：	218,000m ³		
満水位：	EL. 146.00m（旧139.65m）		
洪水位：	EL. 147.00m		
法勾配：	{ 上流側 3.0割 下流側 2.5割		

■ 満濃池の略史

和年号（年）	西 暦（年）	主 な 出 来 事
大宝年間 弘 仁 9 " 12	701～704 818 821	讃岐の国守道守朝臣が創築。 洪水により堤防が決壊。 朝廷の築池使、路ノ真人浜継が派遣され復旧に着手したが容易に成らず、あらためて築池別当として空海（弘法大師）の派遣を要請し、この年の7月わずか2ヶ月余で再築。
仁 寿 1 " 2～3 元 暦 1	851 852～853 1184	洪水により堤防が決壊。 讃岐国守、弘宗王が復旧。 5月1日、洪水により堤防が決壊。 この後、鎌倉、戦国時代の争乱期を含めた約450年間は復旧されないまま荒廃にまかせられ、池の中は「池内村」となる。
寛永 5～8	1628～1631	豊臣秀吉の天下統一後大平の世となり、徳川家光の時、讃岐領主生駒家4代高俊が家臣の西嶋八兵衛に命じ再築。 水掛かりは3郡44カ村35,814石に及び当時の讃岐総石高の約1/6を占めた。
嘉永 2～6	1849～1853	当時、樋管（ゆる）は木製であったため、寛永8年の再築後も底樋の伏替が6回、堅樋又は櫓の仕替は12回に及んだが、この時底樋を木製から石造りとする。
安 政 1	1854	7月9日、大地震により石造りの底樋がゆるみ堤防が決壊。 幕末の混乱期で、復旧が遅れたため榎井村の庄屋、長谷川喜平治は私財を投じて東奔西走したが志半ばで死去。
明治 2～3	1869～1870	高松藩の松崎洪右衛門、倉敷県の参事島田泰雄らの支援のもと、榎井村の長谷川佐太郎、金蔵寺の和泉虎太郎らの尽力により復旧。この時堤防西側の大岩に石穴をうがち底樋とする。 （貯水量5,846千m ³ 、役夫144,900人、工事費4,073円）
" 31 " 38～39	1898 1905～1906	堅樋、櫓の改修（工事費10,300円） 第1次嵩上（0.87m）及び余水吐改修。 （貯水量6,678千m ³ 、工事費16,761円）
大 正 3 昭和 2～5	1914 1927～1930	配水塔新設（工事費18,900円） 第2次嵩上工事（1.5m）及び財田川からの承水隧道新設工事（400m）等を県営事業で実施（貯水量7,800千m ³ 、工事費428,700円） 昭和14年の大干ばつを契機に第3次の嵩上工事（6.0m）及び土器川より取水するための天川導水路工事（4,668m）を県営事業として実施し、貯水量は15,400千m ³ と倍増。（工事費543,327円）
" 28～44	1953～1969	満濃池用水の有効利用のため、別途県営金倉川沿岸用水改良事業により、幹線水路の整備を行う。（工事費639,122円）

(4) 香川用水事業について

香川用水事業は、古くから続く香川県の慢性的な水不足を抜本的に解消するため、吉野川総合開発計画の一環として農業用水、水道用水、工業用水を供給する多目的水路事業であり、吉野川上流に築造された早明浦ダムを水源とし、下流池田ダムより取水し、約 8km の導水トンネルにより香川県に導水している。

香川用水は、昭和 49 年（1974 年）に暫定通水（水道用水のみ）、昭和 50 年（1975 年）に本格通水され、香川県の水事情は飛躍的に改善された。計画導水量は、県内水源先取り後の必要補完水量として計画されている。

【各用水の年間導入水量】

農業用水：1 億 500 万 m^3
 水道用水：1 億 2,210 万 m^3
 工業用水：1,990 万 m^3
 合 計：2 億 4,700 万 m^3

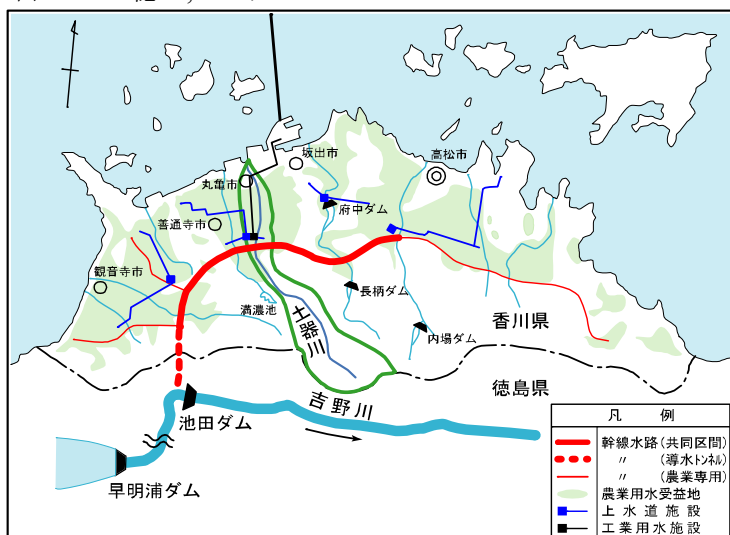
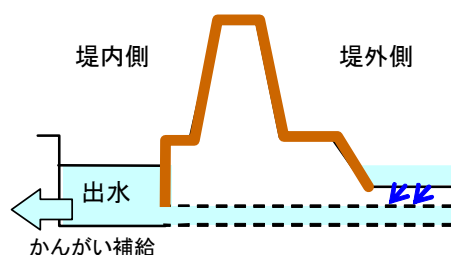


図 5.1.3 香川用水事業概略図

(5) 出水^{ですい}について

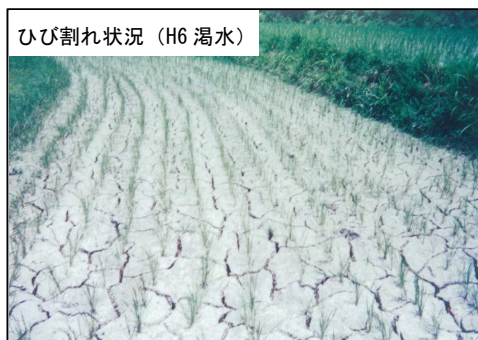
流水が伏没する土器川下流部では、伏流水等^{ですい}を取水する「出水」と称される施設でかんがい補給を行っている。

【イメージ図】



5.2 渇水被害の状況

土器川は丸亀市、まんのう町の耕地に対する水源として広く利用されており、これらの地域は、元来寡雨地帯であり、多くのため池に象徴されるように古くからかんがい用水の確保に苦勞をしてきた所である。中でも、昭和 14 年（1939 年）、昭和 48 年（1973 年）、平成 6 年（1994 年）の大渇水時には、農業用水の取水不能により田植えができない水田や水稻の立ち枯れ現象が生じ、これに対し農家ではそれぞれに公平に用水を分配する水当番の実施や緊急井戸の掘削等の措置を講じた。



▲土器川河口から 11k 付近左岸



▲土器川河口から 13k 付近左岸

◆水ブニ◆

「水ブニ」という用水慣行は用水不足地帯に発生したもので、昭和時代まで存続していた。そして、新たな用水源の開発等で水不足の解消された地域から次第になくなっていった特異な慣行である。

もともと農業用水権は、主として慣行によって成立したものであり、その権利の性質については、明らかではないものが多い。しかし、多くの用水権を通じて一般的にいえることは「用水権はその用水掛全体の土地所有者の総有的な権利である場合が多い」「一土地に付随した権利」である。「水ブニ」という用水慣行は、こうした原則的なものに対して例外的なものである。すなわち、「水ブニ」と称する用水権には総有的な観念がなく、用水権は各一筆一筆の土地ごとにその持ち分が定まっており、土地の所有者は、その用水権の持ち分に応じてのみ用水の分配を受けるというものである。

この「水ブニ」の「ブニ」とは、讃岐地方の方言で歩合とか割合という意味で、地域によっては水反別、石高水、番水と呼ばれているが、その数は少なく、大半は「水ブニ」と称されている。そして原則的には、「土地に付随した一定量の用水権の持ち分」を「水ブニ」と称しているのである。

6. 河川の流況と水質

6.1 河川の流況

昭和45年（1970年）～令和5年（2023年）の54年間の平均流況は、常包橋地点の低水流量 $0.48\text{m}^3/\text{s}$ 、渇水流量 $0.16\text{m}^3/\text{s}$ と少なく、祓川橋では低水流量 $0.12\text{m}^3/\text{s}$ 、渇水流量 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ とさらに少ない。

これを流域面積 100km^2 当たりの流量でみると、渇水流量は $1.0\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$ にも満たない極めて小さい流況であり、扇状地河川で河川水は伏没し、日常的に瀬切れの発生する河川特性の影響が見られる。

表 6.1.1 主要な地点の平均流況表

地点	流域面積 (km^2)	期間	流況 (m^3/s)			
			豊水	平水	低水	渇水
常包橋	90.0	S45～R5（54年） （内2ヵ年欠測）	1.50 (1.67)	0.82 (0.91)	0.48 (0.53)	0.16 (0.18)
祓川橋	103.8	S50～R5（49年） （内7ヵ年欠測）	0.97 (0.94)	0.35 (0.34)	0.12 (0.11)	0.02 (0.02)
丸亀橋	136.5	S50～R5（49年） （内13ヵ年欠測）	1.41 (1.03)	0.71 (0.52)	0.38 (0.28)	0.13 (0.09)

※（ ）内数値は、比流量 ($\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$) を示す。

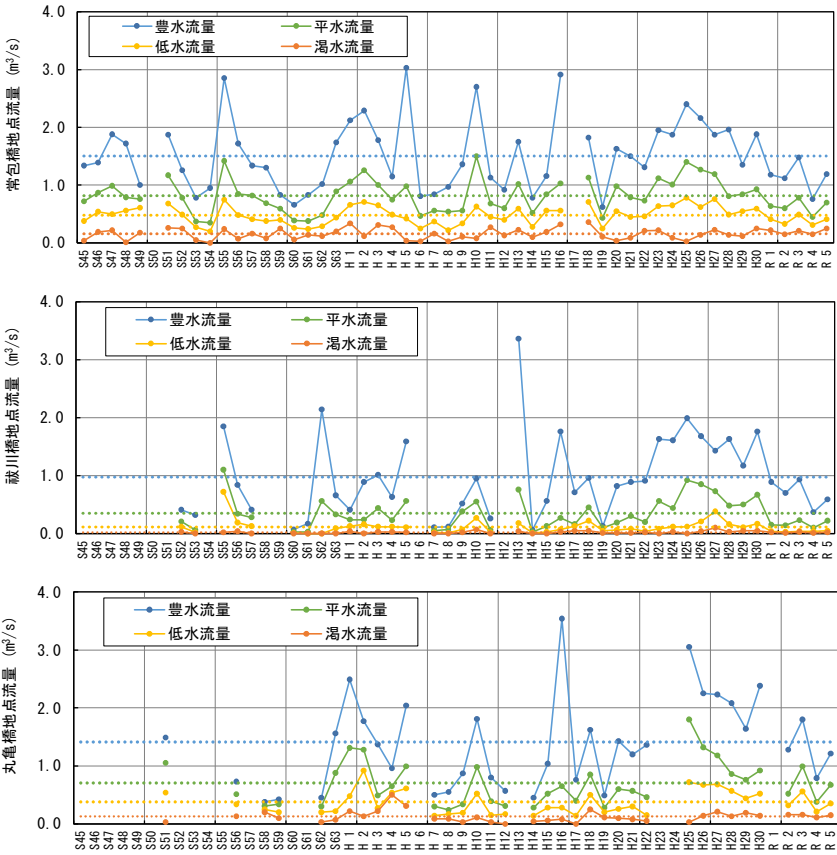


図 6.1.1 流況の経年変化

丸亀大橋から琴電橋梁区間は、表流水が伏没する瀬切れが日常的に発生しており、特に高柳橋～垂水橋では年間 100 日以上瀬切れが発生している。

瀬切れ発生区間延長は約 10km であり、土器川総流路延長 33km に対し約 1/3 にも及ぶ。

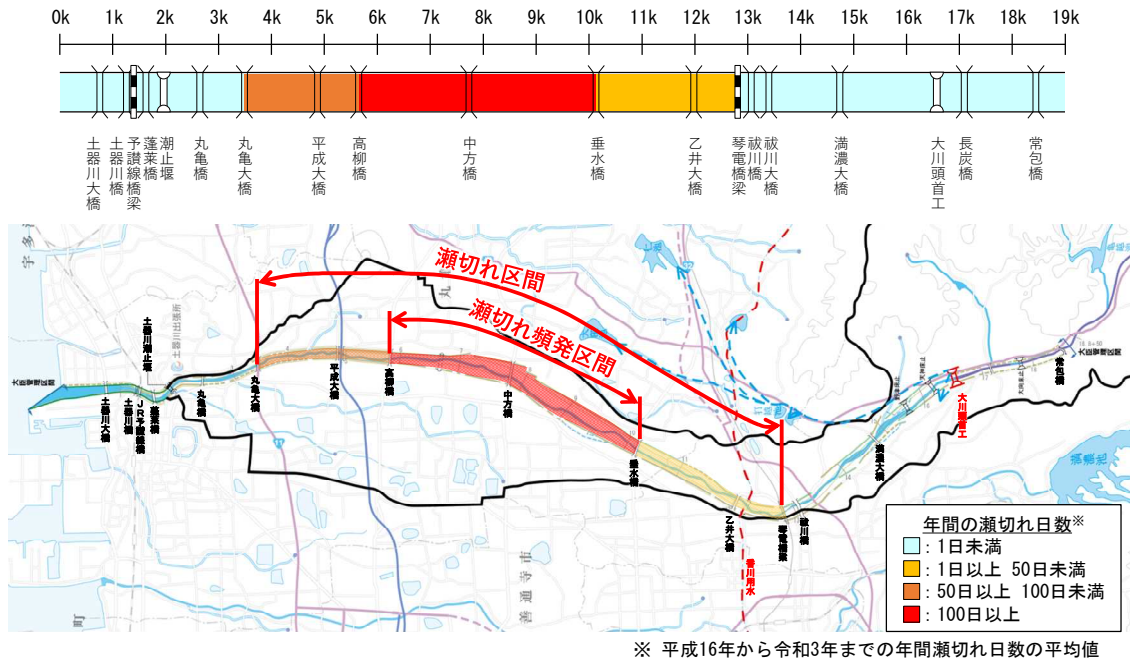


図 6.1.2 土器川の瀬切れ状況



図 6.1.3 中方橋上下流の瀬切れ状況（令和5年10月27日）

6.2 河川水質

(1) 環境基準類型指定状況

土器川では、具体的な水質目標として昭和 46 年（1971 年）12 月に水質環境基準の水域類型指定を行い、国、県、関係市町村と共同で河川水質の監視を実施している。

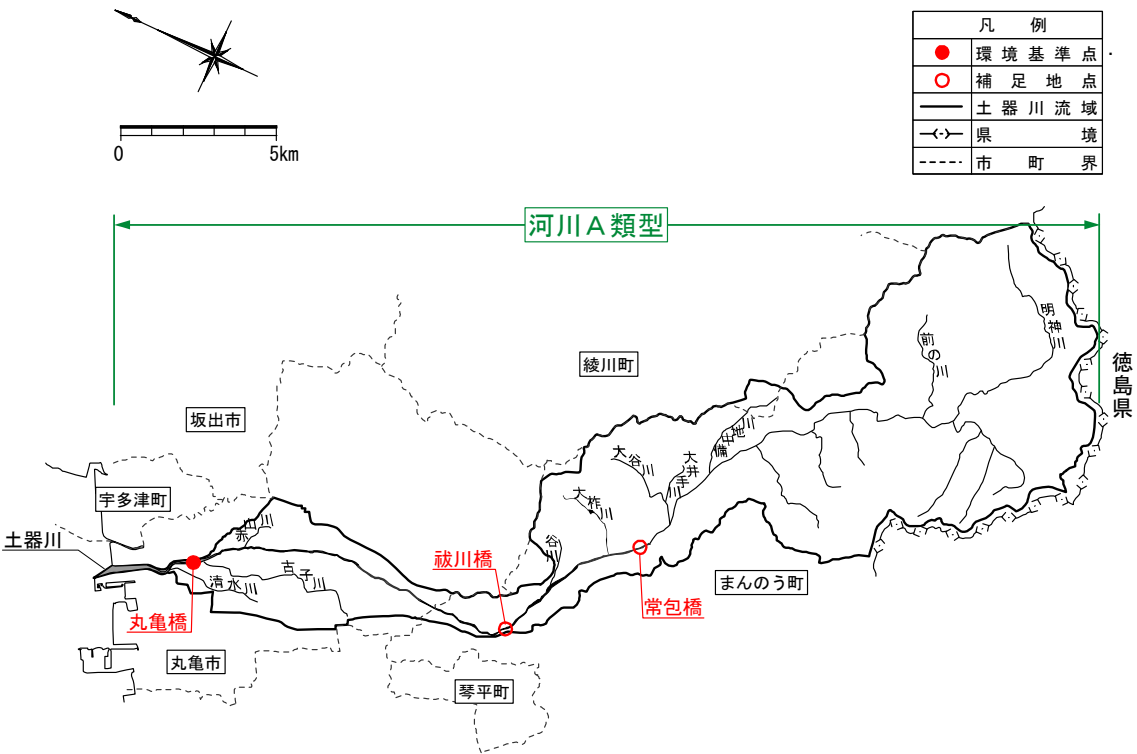


図 6.2.1 土器川水質類型指定図（直轄管理区間）

表 6.2.1 土器川水質環境基準の類型指定（直轄管理区間）

水域の名称	水域の範囲	類型	達成期間	指定年月日	基準測定点	備考
土器川	全域	河川 A	直ちに	昭和 46 年 12 月 16 日	丸亀橋	香川県告示
	—	河川 A	〃	—	祓川橋 (補足地点)	香川県告示
	—	河川 A	〃	—	常包橋 (補足地点)	香川県告示

(2) 水質の経年変化

中流から上流にかけての祓川橋、常包橋の各地点では、概ね BOD 濃度 1.0mg/l 程度で推移しており、環境基準 A 類型（BOD 濃度 2.0mg/l）を満たしている。一方、下流の丸亀市街地の丸亀橋では、過去に環境基準を満たしていなかったものの、近年では水質の改善傾向にあり、環境基準 A 類型（BOD 濃度 2.0mg/l）を満たしている。

過去に下流の丸亀市街地の丸亀橋の水質が悪化していたことについては、市街地を流下し家庭雑排水等の影響を強く受けた支川（清水川、古子川、赤山川）の流入が影響したものと考えられる。この問題を受け、平成 8 年（1996 年）に支川古子川に浄化施設を建設するといった対策を講じるなど水質は改善傾向にある。

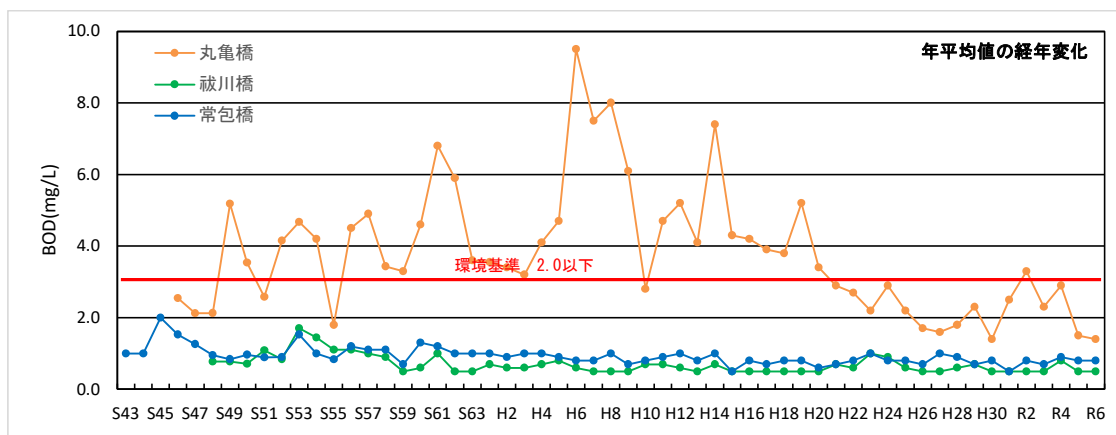
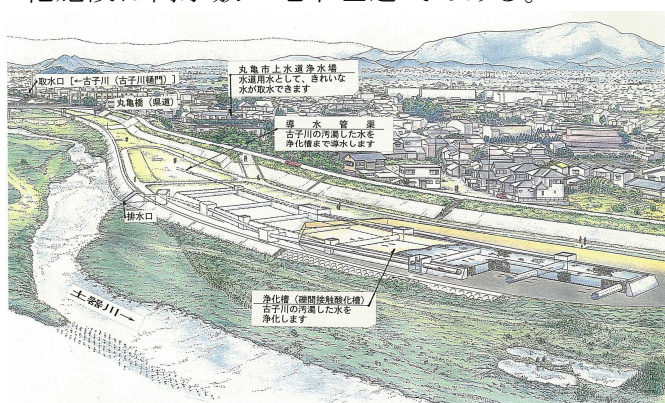


図 6.2.2 土器川の水質経年変化（BOD75%値 mg/l）

(3) 古子川浄化施設

古子川は、丸亀市の都市近郊に源を発し、住宅密集地を流れて丸亀市土器町西で土器川本川へ流入する都市河川であり、土器川の支川の中で最も汚濁が進行しBOD濃度を上昇させる負荷源となっていた。

古子川浄化施設は、こうした古子川の汚濁水を土器川との合流点で取水し、浄化することで、下流の水質を改善するものである。浄化方法は、礫間接触酸化法によるもので、支川古子川の汚濁水を浄化槽に敷き詰めた礫の中を通過させることによって、水中の有機物等を除去しようとするものである。また、浄化施設は高水敷の地下埋込式である。



●計画諸元

項目	計画諸元	備考
計画水量	対象河川流量 0.12m ³ /sec	古子川低水流量
	浄化流量 0.12m ³ /sec	最大0.24m ³ /sec
計画水質	流入 BOD 9.3mg/L SS 18mg/L	古子川低水流量時水質 土器川本川BOD4.4mg/L
	放流 BOD 2.3mg/L SS 0.4mg/L	古子川低水流量時水質 土器川本川BOD2.3mg/L
浄化方式	礫間接触酸化方式	地下構造式
目標除去率	BOD	75%
	SS	85%
泥溜容量	5年分	5年の泥溜積容量を算込む
取水方法	取水機設置による自然流下方式	カニ道施設の設置
ゲート閉(運転休止)河川流量	古子川低水流量の2倍 (0.24m ³ /s)流量以上	水位設定によるフラップゲート閉

図 6.2.3 古子川浄化施設イメージと諸元



浄化槽



浄化媒体の割栗石

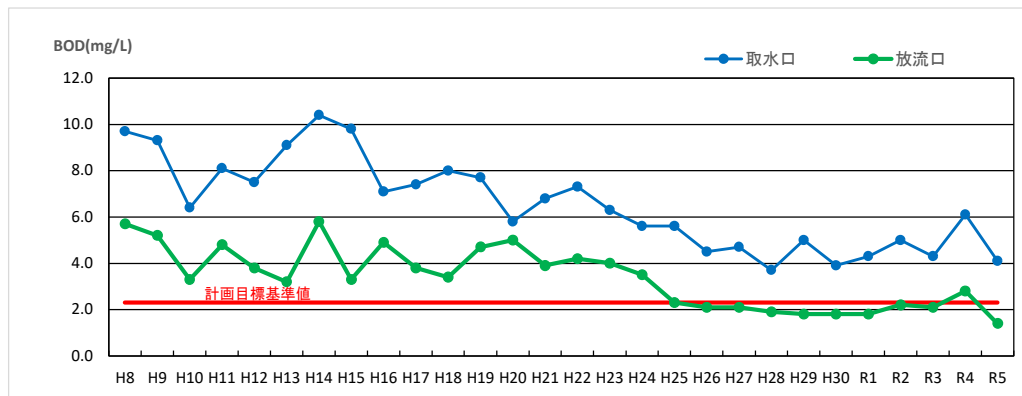


図 6.2.4 水質の経年変化 (古子川浄化施設の取水口、放流口)

7. 河川空間の利用状況

7.1 河川の利用状況

7.1.1 空間利用状況

土器川の河川空間は、沿川地域の人々が身近に自然とふれあえる憩いの場として利用されているほか、4月の土器川・YOU・遊フェスタ～泳げ鯉のぼり～、5月のホテルまつり、7月のわれら DOKIDOKI 土器川体験隊等の様々なイベントに一年を通して活用され、土器川周辺住民に愛され親しまれている。

これらを含む年間の河川空間利用者総数は、河川水辺の国勢調査では、令和元年度（2019年度）が40万人、令和6年度（2024年度）が約39万人と減少傾向であるが、多くの人に利用されている。

利用形態別では、スポーツの割合が最も多く63%、次いで散策等が34%と続き、両方で97%を占める。

利用場所別には、高水敷が81%を占めており、土器川の利用は大部分が高水敷の利用となっている。また利用区域別も、高水敷に存在する施設の利用が大部分であるため、施設の利用区域が81%を占めている。

令和元年度（2019年度）と令和6年度（2024年度）を比較すると、利用形態別、利用場所別において、それぞれの割合がほぼ同割合であるが、水遊び及び釣りなどの利用は若干増加している。

表 7.1.1 土器川の年間河川空間利用状況

区分	項目	年間推計（千人）		利用状況の割合	
		令和元年度	令和6年度	令和元年度	令和6年度
利用形態別	スポーツ	229	244		
	釣り	0	3		
	水遊び	3	7		
	散策等	171	133		
	合計	403	387		
利用場所別	水面	1	1		
	水際	3	9		
	高水敷	324	315		
	堤防	76	62		
	合計	404	387		

出典：令和元年・令和6年度土器川河川水辺の国勢調査（空間利用実態調査）

7.2 高水敷の利用状況

土器川では、平成元年（1989 年）3 月に策定した「土器川水系河川環境管理基本計画」の基本方針に基づき、土器川を上流・中流・下流の3ブロックに区分し、河口から16.2kmの天神床止工附近までの中流・下流ブロックを中心に、高水敷の整備を推進している。河川水辺の国勢調査（令和6年度（2024年度））では、高水敷利用の割合が約81%となっている。

土器川の高水敷面積は110haのうち施設利用が約81%と利用が盛んで年間39万人の利用者がある。施設は、水辺の楽校・川西運動公園・土器川生物公園・祓川河川敷公園・長尾地区ふれあいパーク等があり、イベントは、ホテルまつり、われらDOKIDOKI土器川体験隊、田潮八幡宮秋祭り等が行われている。

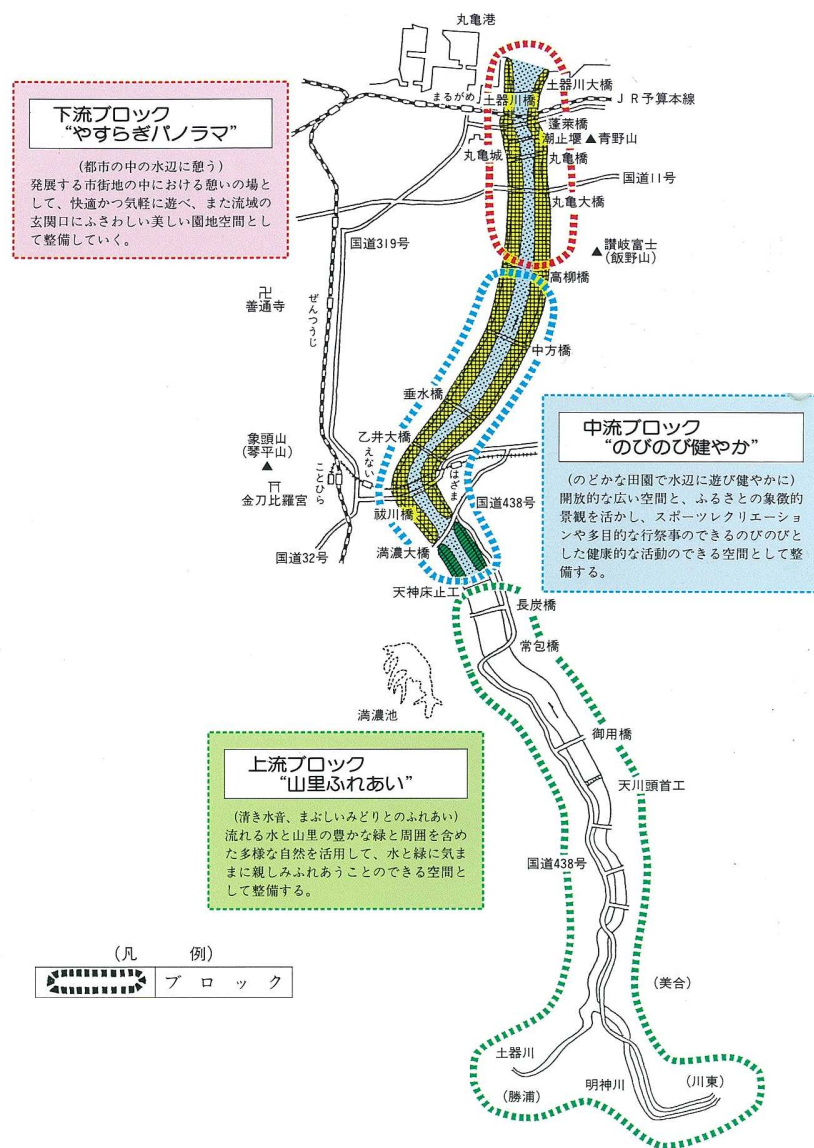


図 7.2.1 河川空間のブロック区分図

「土器川水系河川環境管理基本計画（平成元年3月）」

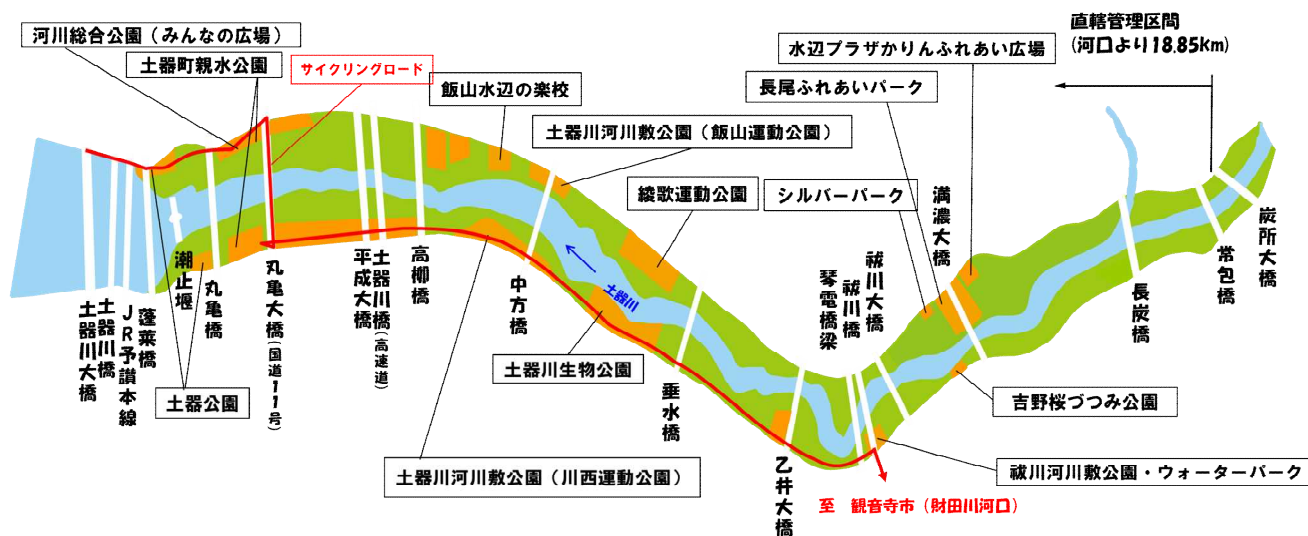


図 7.2.2 親水公園・運動公園位置図

表 7.2.1 土器川における主なイベントの一覧

イベント名	実施予定時間	場所	内容	主催者
山笑う 土器川”川開き”	3月上旬	土器川親水護岸 (丸亀市川西町北)	もちつき大会、河川清掃など	土器川ロマンの会
土器川・YOU・遊フェスタ ～泳げ鯉のぼり～	4月下旬	みんなのひろば (丸亀市土器町西)	幼稚園児、小学校児童を対象にこいのぼりの吊り渡し、河川清掃、稚魚放流などを行う。	丸亀市城東幼稚園
土器川ホテルまつり	5月下旬	土器川生物公園 (丸亀市垂水町)	ホテル観賞・子ども対象の各種ゲーム・パネル展示などを行う。	土器川ホテル 実行委員会
われらDOKIDOKI 土器川体験隊	7月上旬	土器川親水護岸 (丸亀市川西町北)	稚魚放流、水生生物調査、川遊びなどを行う。	香川河川国道事務所
土器川一斉清掃	7月上旬	土器川全川 (丸亀市、まんのう町)	河川敷公園、堤防等の河川清掃を行う。	香川河川国道事務所 丸亀市、まんのう町
水生生物調査	7月下旬	土器川	小学生を対象に、川底の生物を観察して水のきれいさを知る。	香川河川国道事務所
田潮八幡神社 秋の例大祭	10月中旬～下旬	蓬萊橋上流	祭りの最後に土器川で伝統神事である「水浴び神輿」が行われる。	田潮八幡神社
ホテルの幼虫放流	2月下旬	土器川生物公園 (丸亀市垂水町)	幼稚園児らによる、ホテルの幼虫放流行事	土器川ホテル 実行委員会

8. 河道特性

土器川は、その源を香川県仲多度郡まんのう町勝浦の讃岐山脈に発し、明神川を合わせ北流して、備中地川、大谷川等を合わせ、まんのう町常包にて讃岐平野に入り、大柞川、古子川、清水川等を合わせ、丸亀市において瀬戸内海に注ぐ幹川流路延長 33km、流域面積 127km² の一級河川であり、河床勾配は約 1/100 の急流河川である。

8.1 河道特性

(1) 上流部（天川頭首工より上流）

前の川合流地点（河口から約 30.5km）付近から上流では、本川・明神川・前の川のいずれにおいても山地溪流の形態を示す。

また、天川頭首工（河口から約 23.6km）付近までは、川幅が約 50m 程度と狭く、堤内地盤高が高く掘込河道となっている。

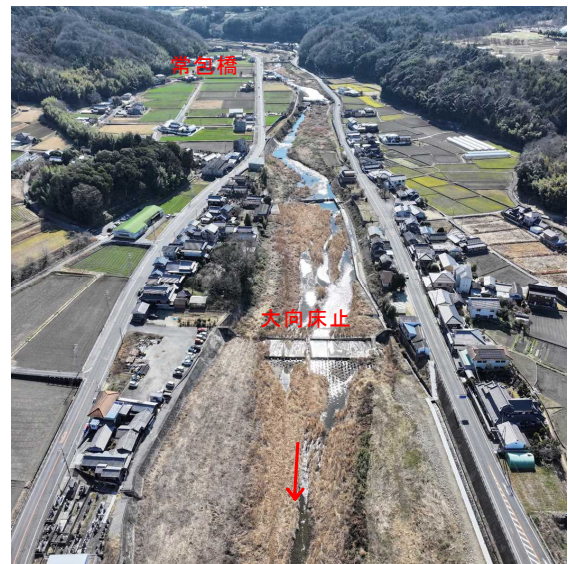
河床勾配は約 1/100 以上と急勾配で、河床材料は礫が主体であり、岩河床が所々見られ巨石が点在している。



(2) 中流部（天川頭首工～大川頭首工）

大川頭首工（河口から約 16.8km）付近より上流では、上流部と同様の河道形状を示し、取水井堰が約 100～200m 間隔で多数存在する。大川頭首工より下流では、川幅が徐々に広くなり、堤内地盤が H.W.L.以下となる区間が現れる。

河床勾配は約 1/100 程度と急勾配が続き、河床材料は砂・礫が主体で長炭橋付近より上流では、上流部と同様の河床形態を示し、長炭橋より下流では、砂州の発達が顕著になっている。平均粒径は 50～80mm 程度、最大粒径は 200mm 程度と大きい。



(3) 下流部（大川頭首工～潮止堰）

下流部は、最大で約 300m（河口から 9km 地点）と土器川全体の中で川幅が広い区間であり、左右岸の高水敷にはグラウンド、公園施設等が整備されている。堤内地盤はほとんどが H.W.L.以下であり、霞堤を含む堤防区間である。

全体に砂州が発達しており、平常時の流量が少ないため、河川水の一部は伏流水となり渇水時には瀬切れが発生する。

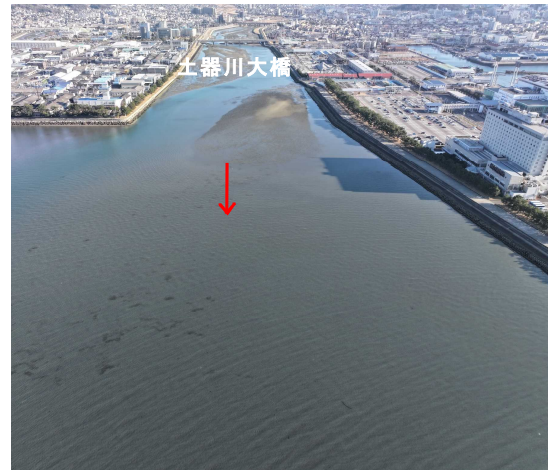
河床勾配は約 1/100～約 1/300 程度と急勾配で、河床材料は砂・礫が主体である。平均粒径は 30～60mm 程度、最大粒径は 100～200mm 程度と大きい。



(4) 河口部（潮止堰～河口）

潮止堰から下流は感潮区域となり、干潮時には河口付近で河床が露出する。

河床勾配は約 1/1000 程度と緩くなっており、河床材料は砂泥を主体として砂礫を含む。平均粒径は 2～40mm 程度、最大粒径は 30～100mm 程度と河口部にあっても大きい。



8.2 河道の変遷

土器川は、山地部から瀬戸内海に向け南北を流れる流路の短い急勾配河川のため、扇状地として広がる中下流部は土砂の堆積が著しい。そのため、平常時の水は極端に少なく、渇水被害が頻発する反面、ひとたび洪水となれば急流河川のため激流と化す二面性を持っている。

資産が集中する丸亀市街地を背後に抱える下流区間は、1.6k 付近の急な湾曲区間が下流区間で最も流下能力が不足し、また、壁高が約 4.0m 程度の高い堤防区間となっている。

湾曲区間の右岸内岸の公園として利用されている高水敷及び低水護岸は、河積阻害とともに湾曲外岸の局所洗掘進行による堤防の安定性に影響を与えている。

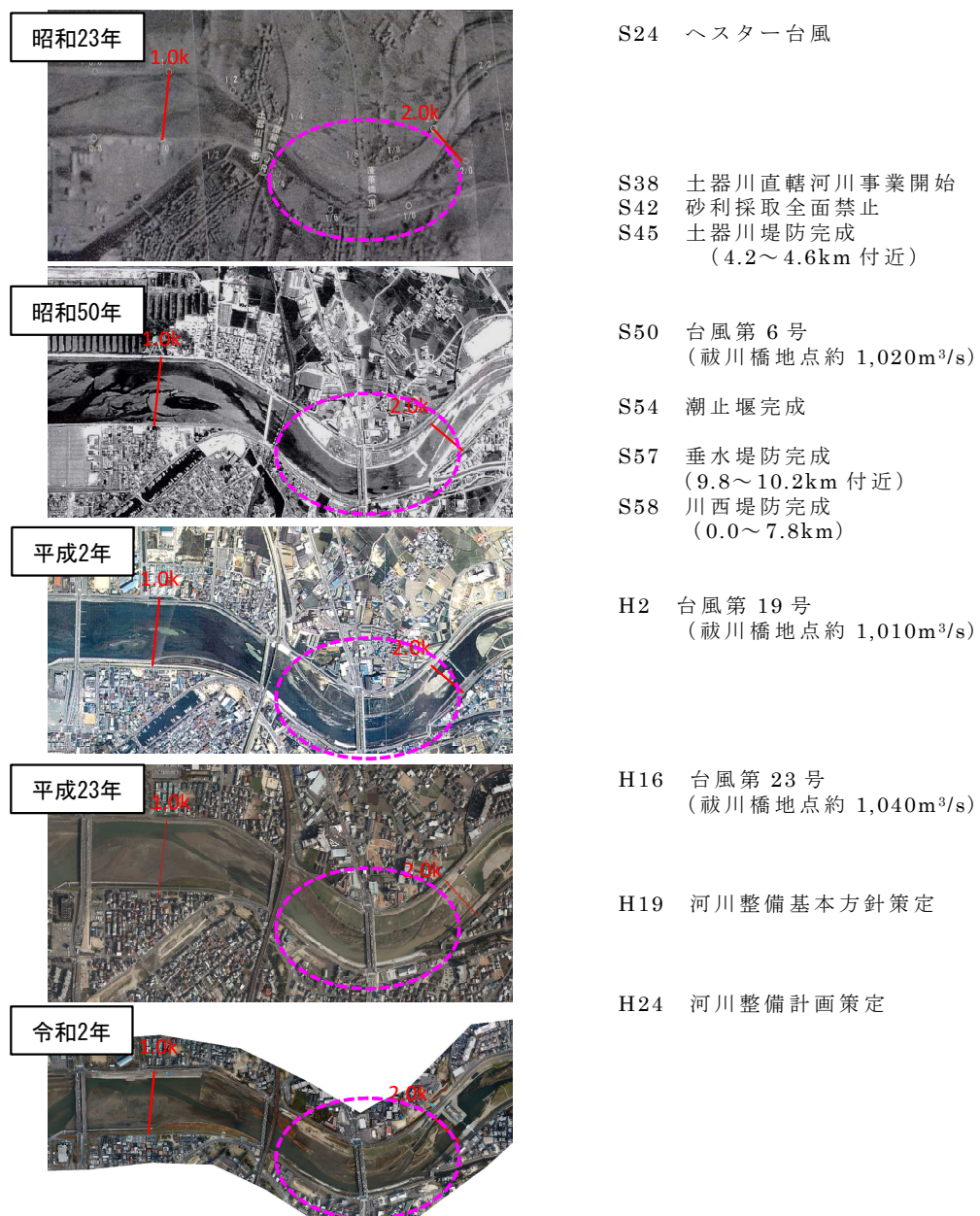


図 8.2.1 河道の変遷 (1.6k 付近)

流下能力の不足する 6.4k 付近の右岸堤防は、霞堤を閉鎖したことにより局所的に川幅が狭く狭窄部となっている。一方、左岸高水敷には、川西運動公園（6.0k～8.2k）が整備され施設利用のニーズは高い。

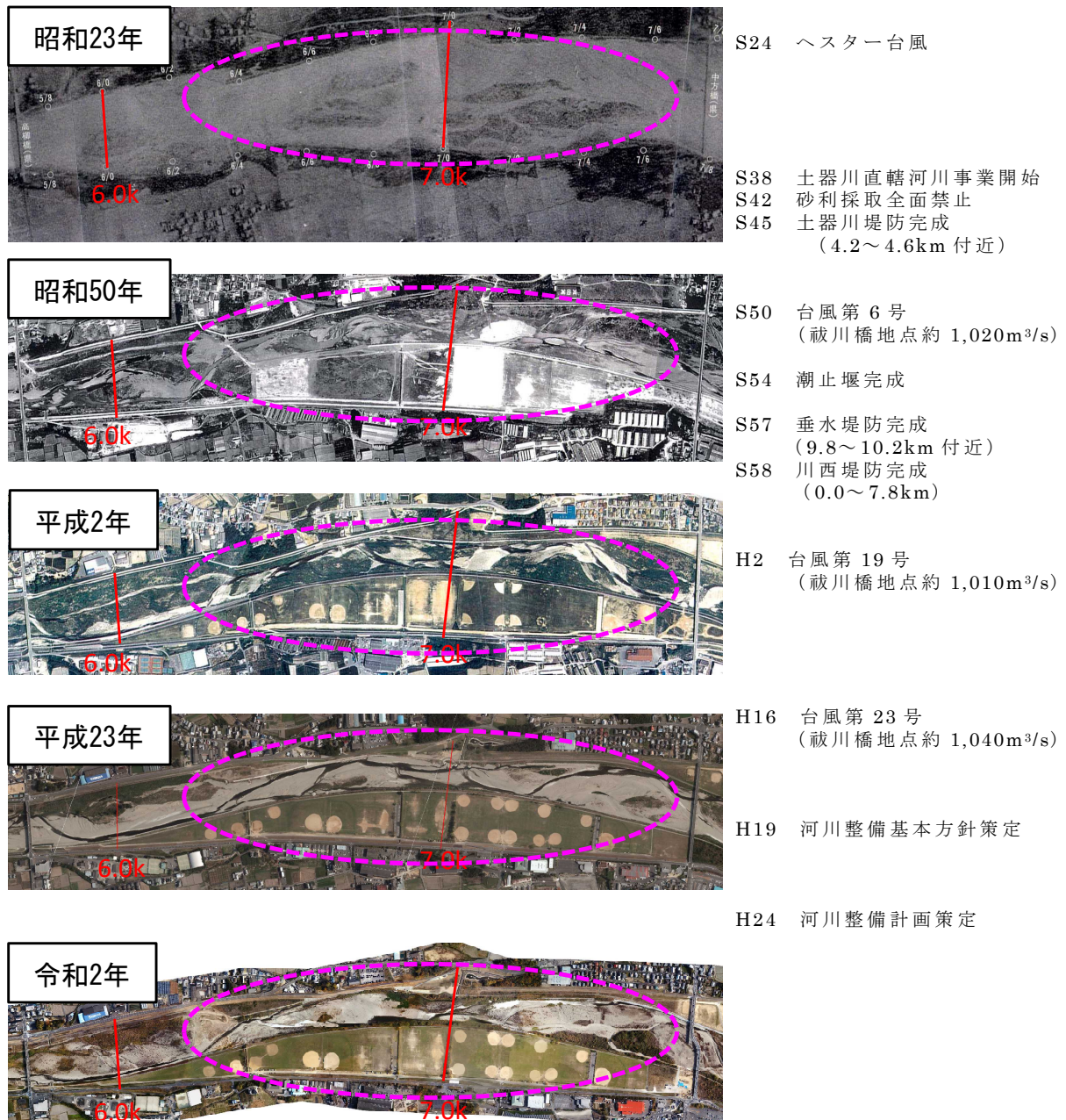


図 8.2.2 河道の変遷（7.0k付近）

8.3 河床の変遷

土器川では、昭和 42 年（1967 年）に砂利採集全面禁止になっている。昭和 54 年（1979 年）に潮止め堰が完成している。

全体には昭和 50 年（1975 年）以降、顕著な変化は見られず、河床は安定傾向にある。ただし、水衝部では、1.6k 付近など一部局所洗掘が見られる箇所がある。

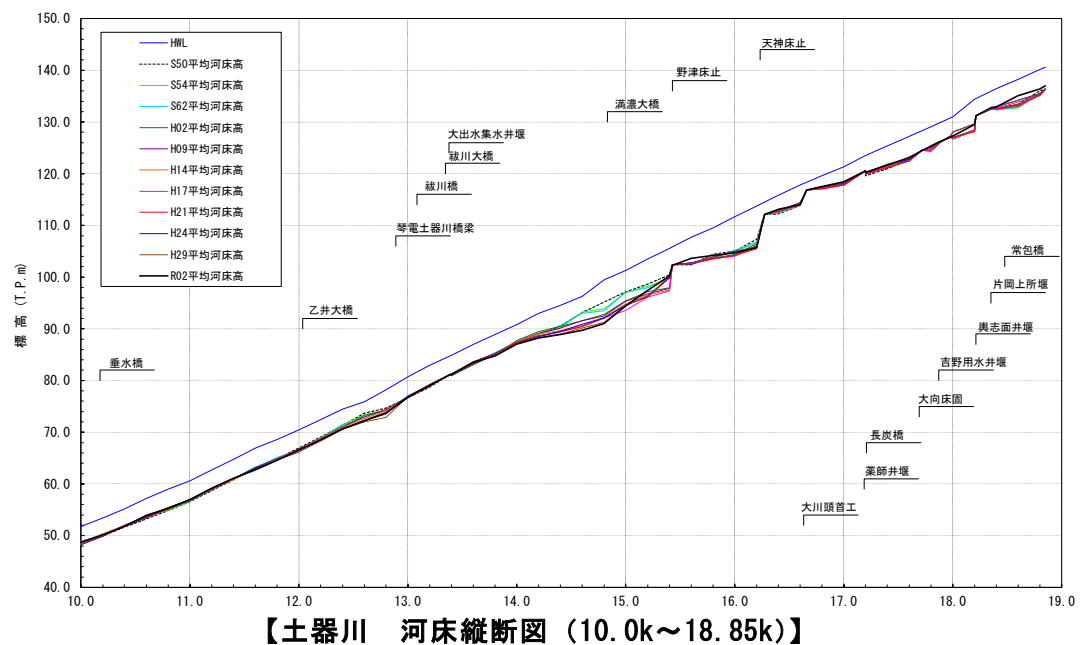
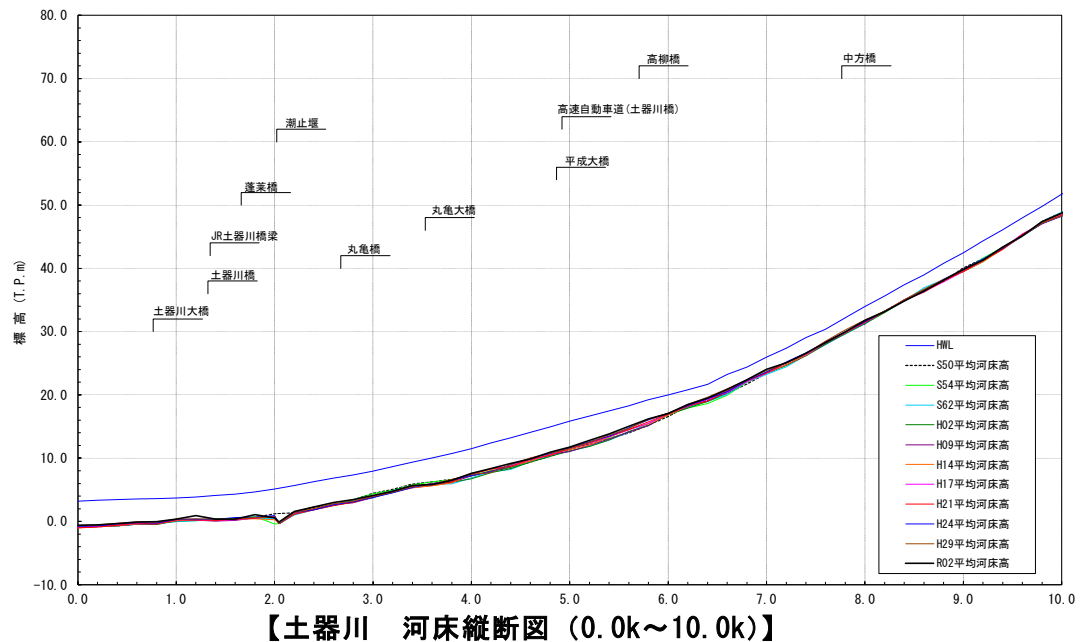


図 8.3.1 平均河床高縦断面図の経年変化

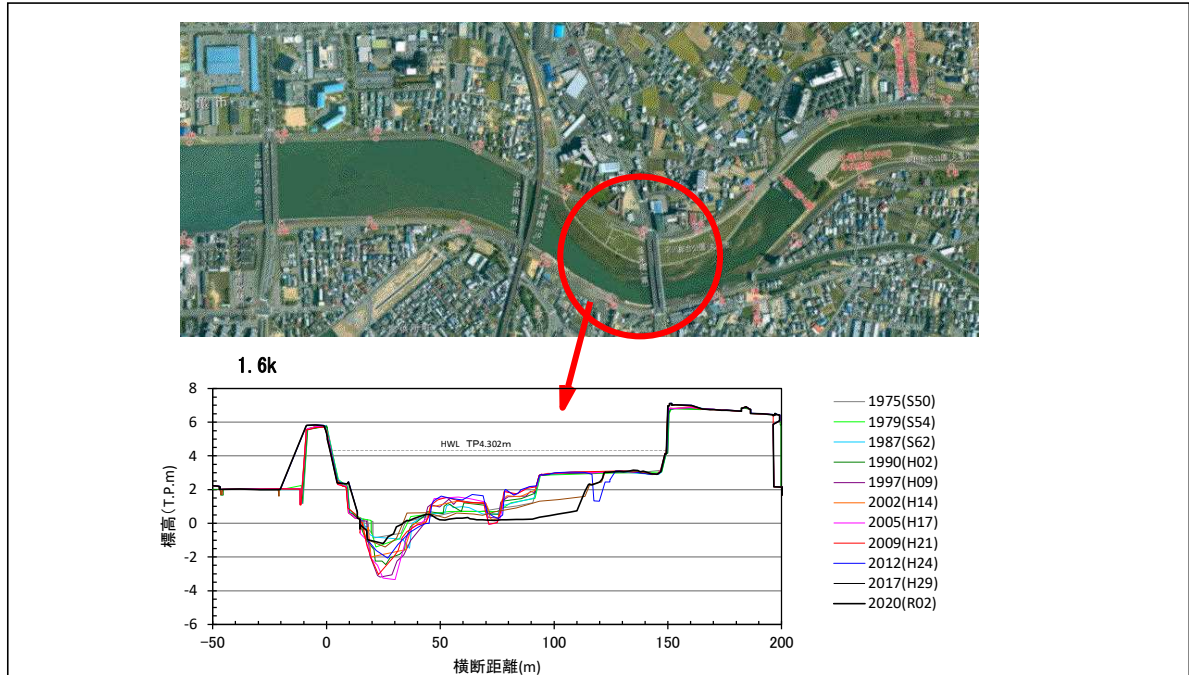


図 8.3.2 水衝部（1.6k付近）

8.4 河口部の変遷

土器川の河口部は、埋め立て等により形状の変化が見られるものの、砂州はほとんど見られず、河口閉塞の発生は見られない。

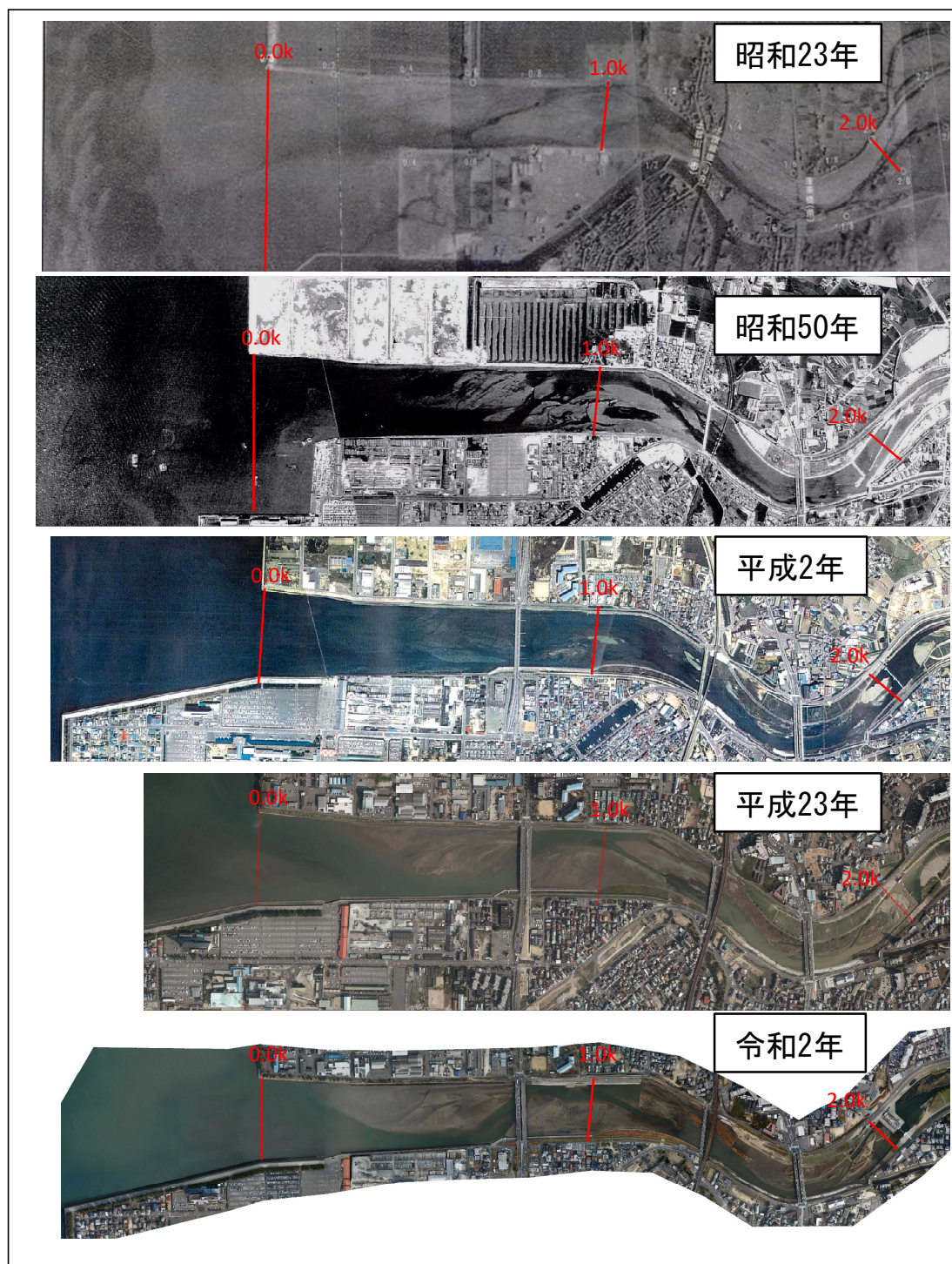


図 8.4.1 河口形状の経年変化

9. 河川管理の現状

土器川においては、河川特性や流域の地域特性を踏まえ、洪水、高潮等による災害の発生を防止し、河川として適正に利用されるべく流水の正常な機能を維持するとともに、土器川の有する公共財産としての河川環境の中において、自然と人が共生する河川空間を維持創出するため、治水、利水、環境の総合的な観点から日々の河川管理を行っている。

9.1 河川管理の現状

(1) 施設管理

災害や事故防止を目的として、堤防や高水敷、護岸・排水機場・堰及び樋門等の河川管理施設と取水施設等の許認可工作物の的確な状況把握し、適正な処置を講じるため河川の巡視・点検を実施しているほか、河川管理施設の機能を適正に維持するため、施設補修・堤防除草・標識設置を行っている。

また、適正な河川敷・河川水の利用を図り、公共のための利用を増進するための許認可の事務手続きを、土器川出張所を窓口として行っており、現在は約200件が認可され河川水取水・土地占用・工作物設置が行われている。



河川巡視



除草作業

(2) 情報提供

洪水時の情報伝達を円滑に行い、災害の未然防止を図り、管理するために情報伝達演習を定期的に行うとともに、洪水時の対応として必要となる水防施設や災害対策車等の整備を行っている。また、地元関係機関への情報提供として、洪水予報・警報や重要水防箇所などを把握し、水防連絡会で周知するとともに、洪水ハザードマップ作成のための浸水想定等データの提供を行っている。さらに、洪水時には、河川巡視を行い水防活動に寄与する情報提供を行っている。

(3) 水利用

土器川の流域は、渇水に悩まされ、水源の安定的な確保が重要課題であった。また、戦後、経済復興に必要とされたエネルギーの需要も高まってきた。そこで、農業用水の大半は河川自流の不安定な流況に依存せざるを得ない状況であったため、新たな水源確保が必要となり、吉野川総合開発計画の一環として、今までため池や出水に頼っていた状態から、農業用水、都市用水、工業用水の需要増加に対し水不足を解消するために、讃岐平野の南部で土器川を横断する香川用水が昭和49年（1974年）に完成している。

(4) 水質

土器川では、具体的な水質目標として昭和 46 年（1971 年）12 月に水質環境基準の水域類型指定を行い、水質保全対策等に関する各関係機関相互の情報連絡を図るため、「土器川水系水質汚濁防止連絡協議会」を設置し、国、県、関係市町と協同で河川水質の監視を実施している。

また、沿川の都市化に伴う水質悪化の原因となっている左支川（古子川）の汚濁水浄化のため、河口より 2.2km 地点左岸に、礫間接触酸化法による「土器川（古子川）浄化施設」が平成 8 年（1996 年）より供用開始し、水質向上を促進させるための浄化を行っている。

(5) 河道内樹木管理

土器川の河道内には、高水敷及び低水路に樹木等の植生が発達している区間が多く見られる。このため、流水の疎通障害や河川管理施設の点検等の河川管理上、支障がある場合には、河川環境機能及び保全に十分に配慮して、災害防止の観点から適正に管理していくことが必要である。そのため、治水、環境、管理面に配慮して「樹木管理計画」に基づき、順次優先度の高い箇所から伐採を実施している。



河道内の樹木管理（高柳橋上流 5.8k 付近）

(6) 河川空間の整備と保全

土器川では、国土交通省が流域関連市町と一体となって、川・歴史・文化の情報発信基地としての地域・住民相互に交流できる川づくりを推進している。

土器川の独特の治水対策として昔から残る霞堤と灌漑用水の取水施設である出水等を利用した公園を右岸 7k、左岸 9k、左岸 13.2k、右岸 14.8k に設置し、各施設とも人と生物が共存できる河川空間を整備している。

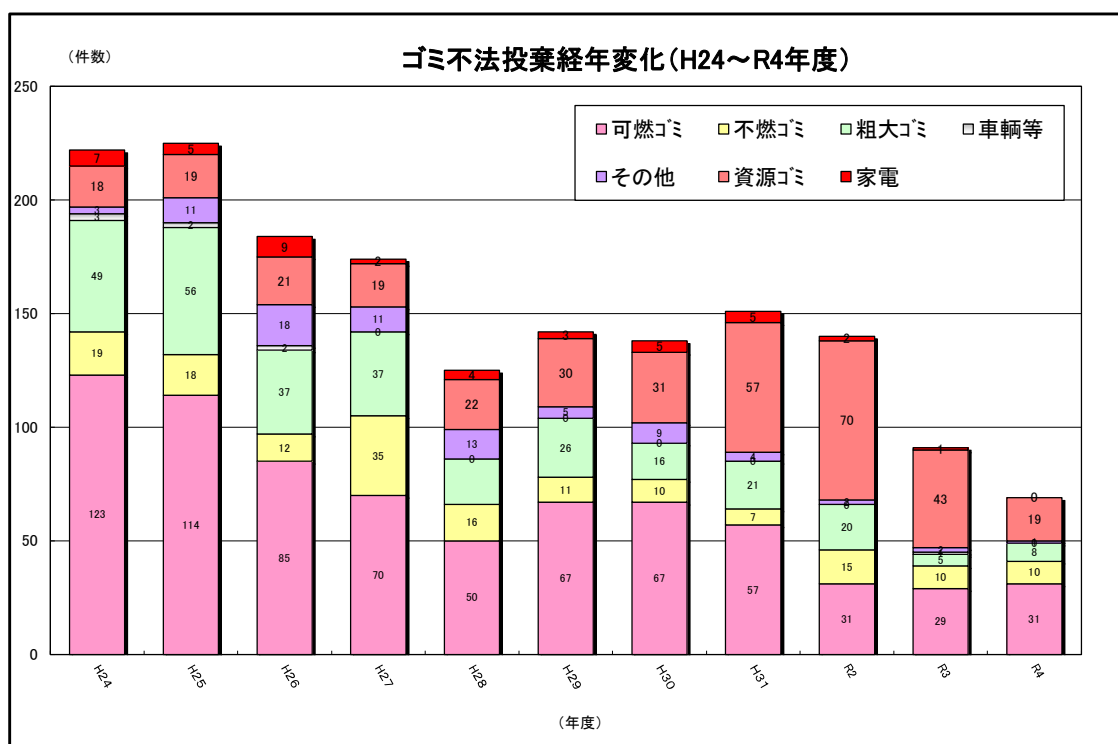
また、周辺的大型観光スポットである瀬戸大橋、金比羅宮、国営讃岐まんのう公園等と連携すべく自転車道も整備されている。

(7) 河川美化

土器川では、近年、ゴミの不法投棄が増加している。そこで、土器川の地域住民などの団体（パートナー）が自発的な意志により、土器川の一定区間を清掃などの美化活動や愛護活動を行うリフレッシュ「香の川」パートナーシップや、河川愛護モニター等を通じて、地域住民や関係機関と協力しながら、河川環境保全に努めている。また、日々河川パトロールを実施して、ゴミ不法投棄を監視している。



【河川に不法投棄されたゴミ】



【ゴミ不法投棄経年変化】

図 9.1.1 ゴミ不法投棄の状況

(8) 公共財産の管理

河川管理施設の損傷防止や不法投棄の防止等を目的に、堤防天端、小段などにおいて、車両を規制するための規制杭や注意標識を設置している。また、官民境界の明確化やこれに係わる紛争を防止するため、従来から設置していた官民境界杭を境界壁として設置し直すほか、河川敷地の明確化に努めるとともに公共財産をしての適正な管理を推進している。

土器川水系における直轄管理区間は、表 9.1.1のとおりである。

表 9.1.1 土器川水系大臣管理区間

河川名	区 域		区間延長
	自（上流端）	至（下流端）	
土器川	左岸 香川県仲多度郡まんのう町炭所西2332番地先 右岸 香川県仲多度郡まんのう町炭所西 289番地先	海に至る	18.85km

9.2 河川管理施設

土器川には現在、大臣管理区間の河川管理施設において、潮止堰 1 施設、水門 1 施設、樋門 13 施設、樋管 2 施設、床固 3 施設、陸閘 1 施設、排水機場 2 施設、水質浄化施設 1 施設を管理している。堤防については、大正期、昭和中期までに築造された堤防等に、国による治水事業が始まった昭和 40 年代から、主に河床から採取した砂礫質土等を用いて嵩上げ・断面拡幅を行った築堤履歴がある。これらの河川管理施設の状況を把握し、適正な機能を発揮するため巡視、点検を行っている。

表 9.2.1 河川管理施設一覧表（大臣管理区間）

種別	箇所数
堰	1
水門	1
樋門樋管	15
床固	3
陸閘	1
排水機場	2
浄化施設	1
計	24

令和 7 年 3 月末現在

9.3 許可工作物

土器川の直轄管理区間の河川工作物については、管理者において操作体制の確立や点検、整備を行い確実な操作を実施することとしている。

表 9.3.1 許可工作物一覧表（大臣管理区間）

種別	箇所数
堰	7
樋門樋管	15
道路橋	18
鉄道橋	2
水道管	1
サイフォン	3
計	46

令和 7 年 3 月末現在

9.4 水防体制

(1) 河川情報

土器川では流域内の雨量観測所（6箇所のうちテレメータ 3 箇所）、水位観測所（5箇所のうちテレメータ 2 箇所）から無線により迅速に情報収集するとともに、これらデータを使って河川の水位予想等を行い水防活動に活用している。

また、これらの情報を重要な防災情報として、県・市町等に提供している。

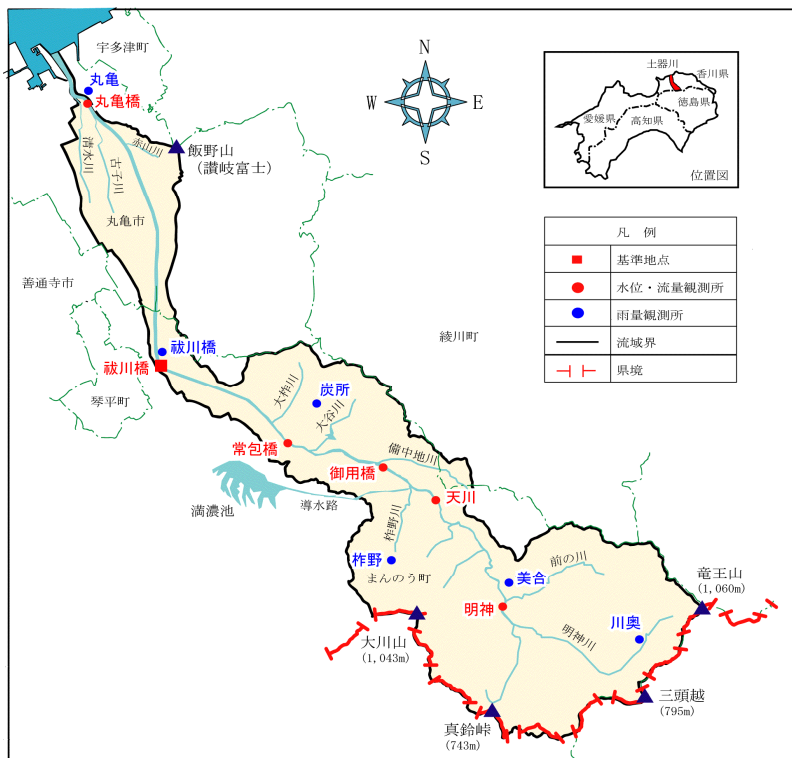


図 9.4.1 水位・流量・雨量観測所位置

(2) 水防警報

土器川では、洪水による被害が起こる恐れがある場合に、祓川橋の水位をもとに地域水防団体に対し、河川の巡視や水防活動が迅速、的確に行なわれるように水防警報を発令している。

(3) 洪水予報

香川河川国道事務所と高松地方気象台が共同により、祓川橋の水位が警戒水位を超える洪水により被害の発生する恐れがあるときに洪水注意報を洪水、氾濫等により国民経済上重大な損害を生じる恐れがあるときに、洪水警報を発表するものである。発表された情報は、マスコミ各社を通じて広く住民に提供されている。

(4) 水防訓練

最近の水防技術の低下に伴い、洪水時等の緊急時に迅速かつ的確な水防活動が困難な現状に鑑み、水防管理団体が実施する水防訓練に積極的に参加し、必要に応じ水防工法等の指導・助言に努めている。



9.5 危機管理への取組

洪水危機管理において、平常時から危機管理に対する意識形成を図るとともに、洪水発生時の被害を最小限に抑えるため、「浸水想定区域図」を公表している。また、丸亀市では、浸水予測結果に基づいて、予想される浸水範囲とその程度や、各地域の避難所等を示した「ハザードマップ」が作成されている。

洪水時には、情報連絡・水防活動が迅速に行えるよう、香川県や流域関係市町とともに「土器川水防連絡会」を設置しており、水防技術の浸透・熟練を目的とした演習を、地域水防団体の協力を得て実施している。また、重要水防箇所についても公表している。土器川左岸の河口より 9km 地点左岸に、水防活動の拠点となる水防資材備蓄基地等の機能に備えた「垂水河川防災ステーション」が平成 9 年(1997 年)に完成している。

また、画像情報等大容量のデータをリアルタイムに届けるために、光ファイバーネットワークを平成 13 年度(2001 年度)より整備している。出水時の危機管理体制の充実を図るために、CCTV カメラを設置し、事務所において現地の状況を把握できるよう整備している。



垂水河川防災ステーション



CCTV カメラ



出水時に CCTV カメラから確認した画像（平成 16 年 10 月台風第 23 号）

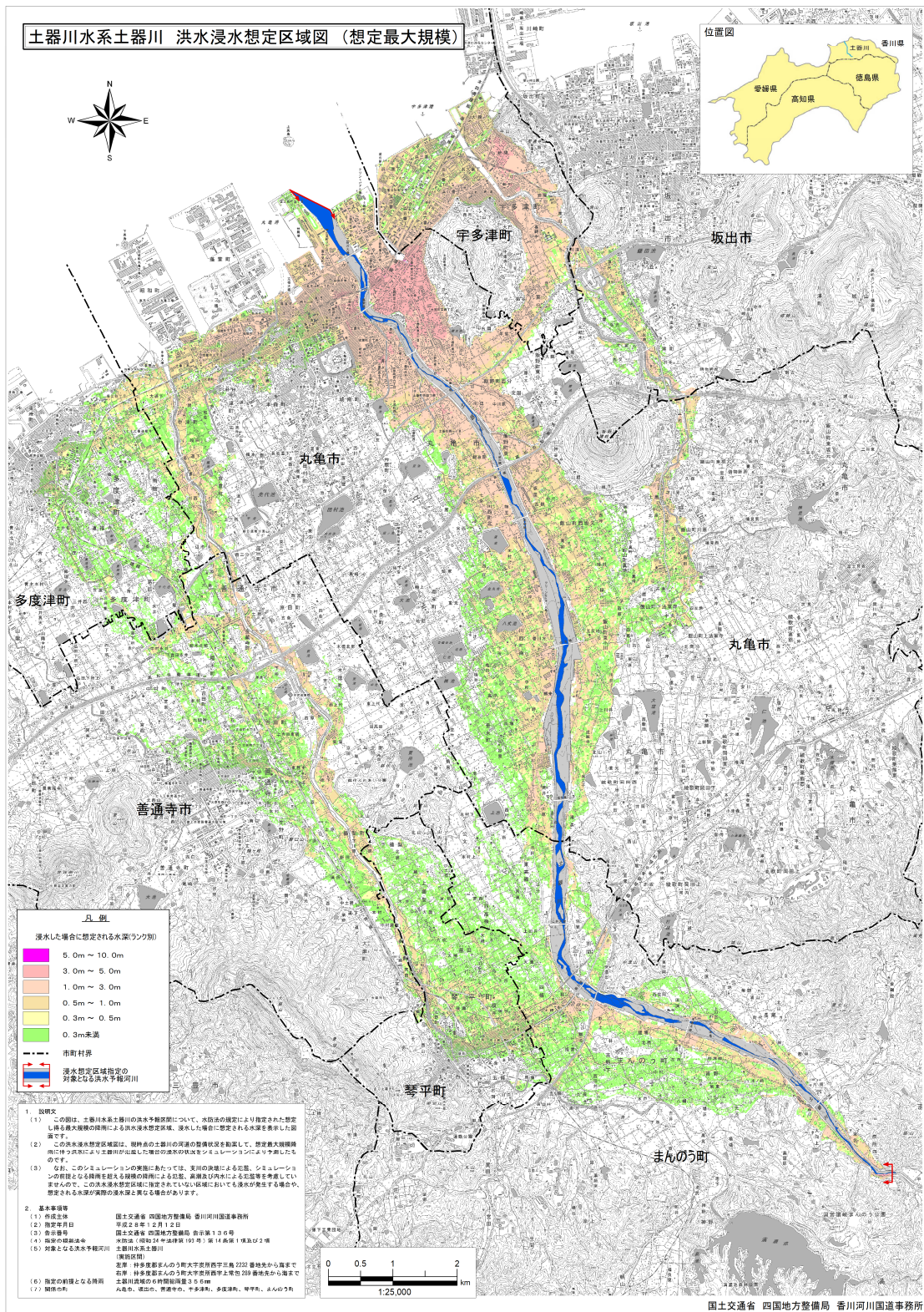


図 9.5.1 洪水浸水想定区域図（平成28年12月公表）

10. 地域との連携

土器川では、河川愛護や河川環境に対する住民の意識高揚のために、土器川クリーン活動や土器川リバーキーパーズ等様々な取組を行っている。

表 10.1.1 地域住民と連携した取組

名 称	取り組み内容
土器川リバーキーパーズ	地域住民、市民団体と関係行政機関が一体となって、土器川に対する住民意識の高揚を図ることを目的として設立。河川管理、河川環境、河川利用に関して、意見参画すると共に一斉清掃などボランティアやイベントに参加。
リフレッシュ「香の川」パートナーシップ	地域住民などの団体と行政が協同して河川の環境美化・保全を図るために設立。土器川の一定区間を清掃などの美化活動や愛護活動を行うもので、パートナー登録の上、年に3回以上の活動を行っている。



われら DOKIDOKI 土器川体験隊



水生生物調査（自然学習）



稚魚の放流



一斉清掃