

旭川水系の流域及び河川の概要 (案)

令和 6 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 流域の概要	1
1.2 地形	3
1.3 地質	4
1.4 気候・気象	5
第2章 流域及び河川の自然環境	6
2.1 流域の自然環境	6
2.2 河川の自然環境	8
2.3 特徴的な河川景観や文化財等	21
2.4 自然公園等の指定状況	34
第3章 流域の社会状況	38
3.1 土地利用	38
3.2 人口	39
3.3 産業・経済	41
3.4 交通	43
3.5 関係ある法令の指定状況	44
第4章 水害と治水事業の沿革	46
4.1 既往洪水の概要	46
4.2 治水事業の沿革	52
4.3 流域治水の取り組み	55
第5章 水利用の現状	62
5.1 水利用の現状	62
5.2 渇水被害の概要	70
5.3 旭川合同堰による取水状況の改善	72
5.4 児島湾干拓による農地の拡大	73
第6章 河川流況と水質	74
6.1 河川流況	74
6.2 河川水質	75
第7章 河川空間の利用状況	78
7.1 河川の利用状況	78
第8章 河道特性	84
8.1 河道特性	84
8.2 河床変化の傾向	87
8.3 ダムの堆砂実績	92
8.4 河口の状況	93
第9章 河川管理の現状	94
9.1 管理区間	94
9.2 河川管理施設	95
9.3 水防体制	96
9.4 危機管理への取り組み	98
9.5 地域連携	105

第1章 流域の自然状況

1.1 流域の概要

旭川は、岡山県の中央部に位置し、その源を岡山県真庭市蒜山の朝鍋鷲ヶ山 (標高 1,081m)に発し、途中、新庄川、目木川、備中川等の支川を合わせて南流し、岡山市北区御津において宇甘川を合流し、岡山市北区三野において百間川を分流した後、岡山市の中心部を貫流して児島湾に注ぐ、流域面積 1,810km²、幹川流路延長 142km の一級河川である。

その流域は、岡山県中央部を南北に伸びており、岡山市をはじめとする 3 市 4 町 1 村からなる。流域関連市町村の人口は、昭和 55 年(1980 年)と令和 2 年(2020 年)を比較すると、約 71 万人から約 81 万人へと増加しており、高齢化率は約 11% から約 27% へと大幅に増加している。流域の土地利用は山林が約 80%、水田や畠地等の農地が約 12%、市街地等が約 5%、その他が約 3% となっている。岡山県内では温暖な気候を生かした果樹の栽培が盛んに行われており、ブドウの「マスカット・オブ・アレキサンドリア」や桃の「清水白桃」の栽培面積は全国第 1 位となっている。

下流部には、岡山県の県庁所在地で城下町でもある岡山市が位置し、岡山城と向かい合うように、中州に旭川の水を引き込んだ回遊式庭園で日本三名園の一つである特別名勝岡山後楽園があるなど、この流域の社会・経済・文化の基盤をなしている。沿川には、山陽自動車道、国道 2 号、国道 53 号、JR 山陽新幹線、JR 山陽本線、JR 津山線等が整備された交通の要衝となっている。また、江戸時代以降に干拓等により形成された広大な岡山平野が広がり、古くから農業が盛んな地域である。

上流部は、湯原ダム直下に全国露天風呂番付で西の横綱と言われる湯原温泉の露天風呂があるほか、大山隠岐国立公園、湯原奥津県立自然公園等、優れた景観と環境を形成している。また、中流部の旭川沿いの大部分が吉備清流県立自然公園に指定されており、豊かな自然環境に恵まれている。

このように、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

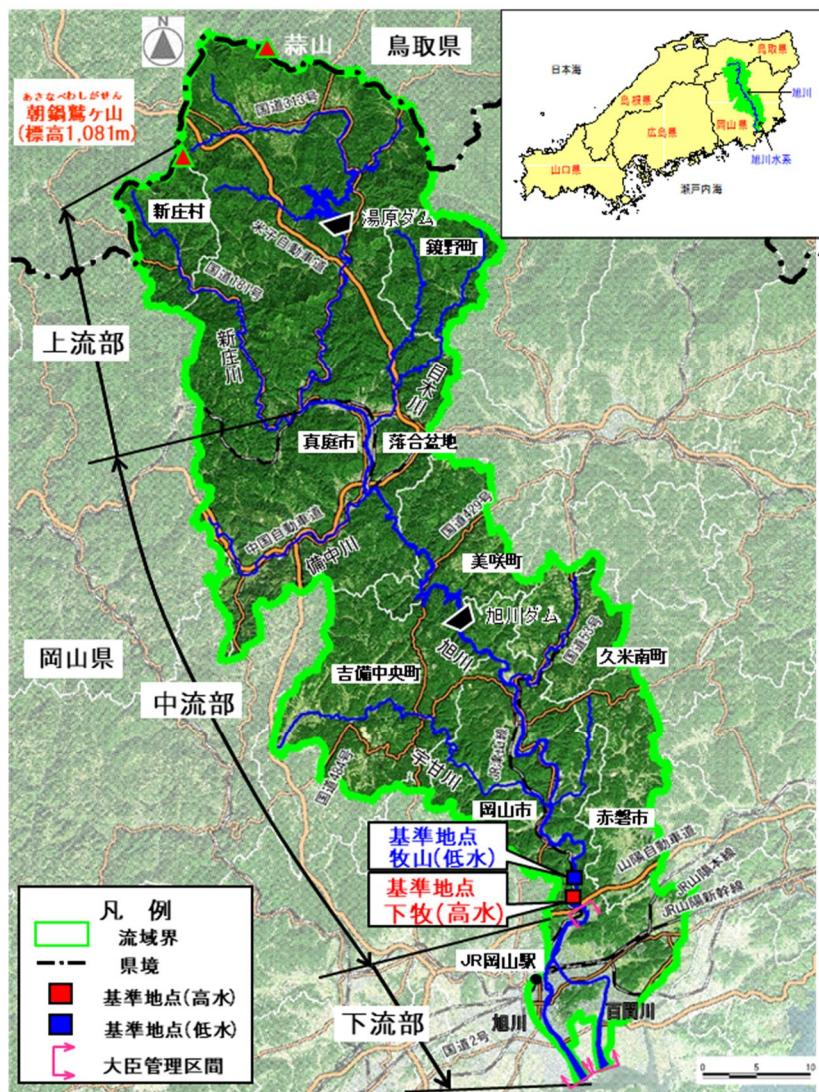


図-1.1.1 旭川流域図

〈旭川の各種諸元〉

流域面積 (km ²)	流域内 人口 (万人)	想定氾濫区域内				流域内の主な都市と人口
		面積 (km ²)	人口 (万人)	資産 (千億円)	人口密度 (千人/km ²)	
1,810	33	184	50	107	2.7	岡山市 72 万人 (R5. 8. 1 現在) 真庭市 4.2 万人 (R5. 9. 1 現在)

注:流域内人口及び想定氾濫区域内諸元は第 10 回河川現況調査値(基準年平成 22 年末)

1.2 地形

流域の地形は、上流部は大部分が大起伏・中起伏山地を中心とした中国山地からなり、1,000m級の山々が稜線を連ね地形的分水界を形成している。また、旭川最上流部には、^{ひろせん}蒜山高原が広がっている。

中流部は小起伏山地や丘陵地を中心とした吉備高原を形成し、真庭市落合付近の旭川沿川や、備中川沿川等に扇状地性の低地からなる落合盆地が広がる。また、岡山市北区中原付近より下流は干拓等により形成された広大な岡山平野が広がっている。

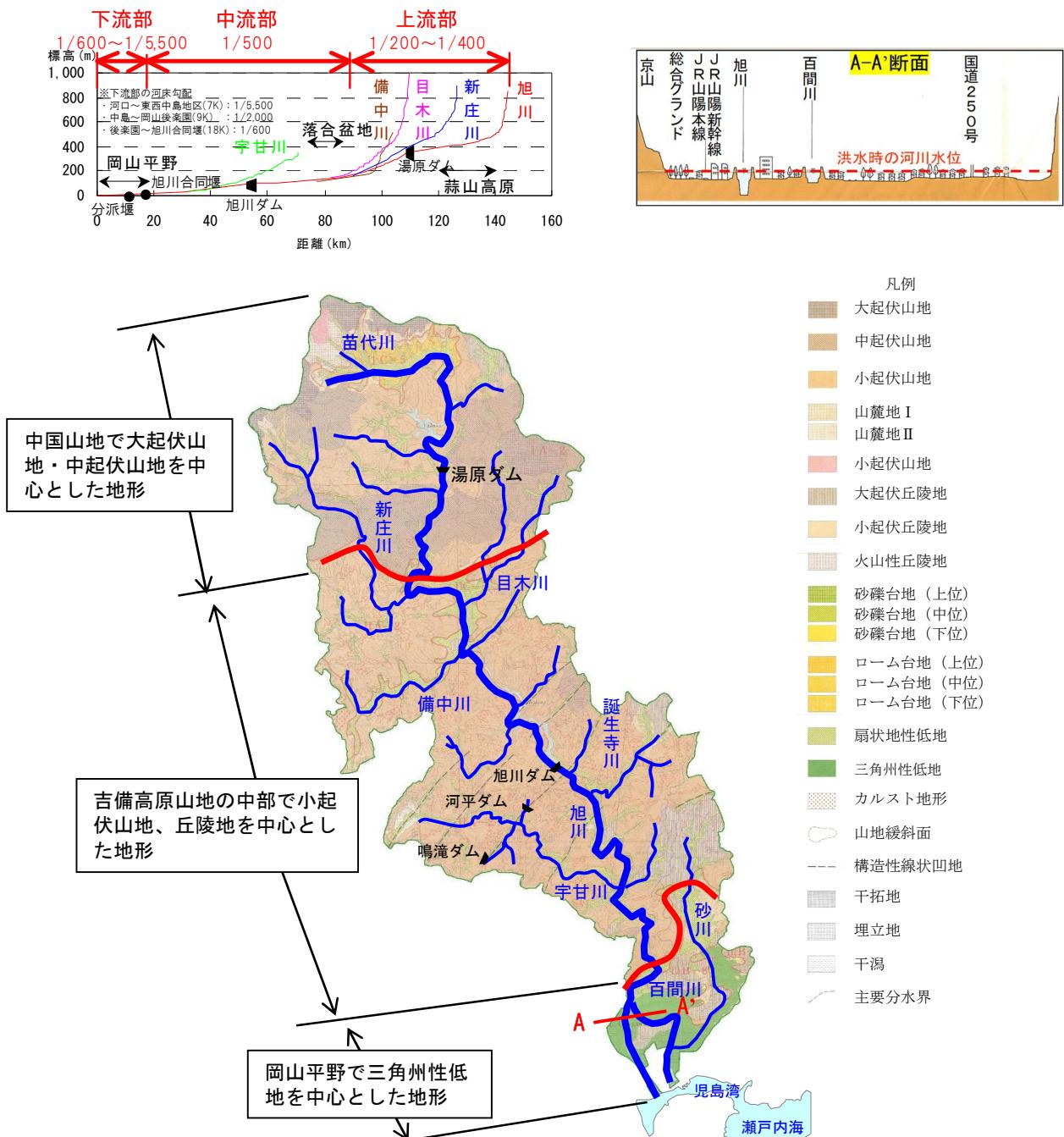
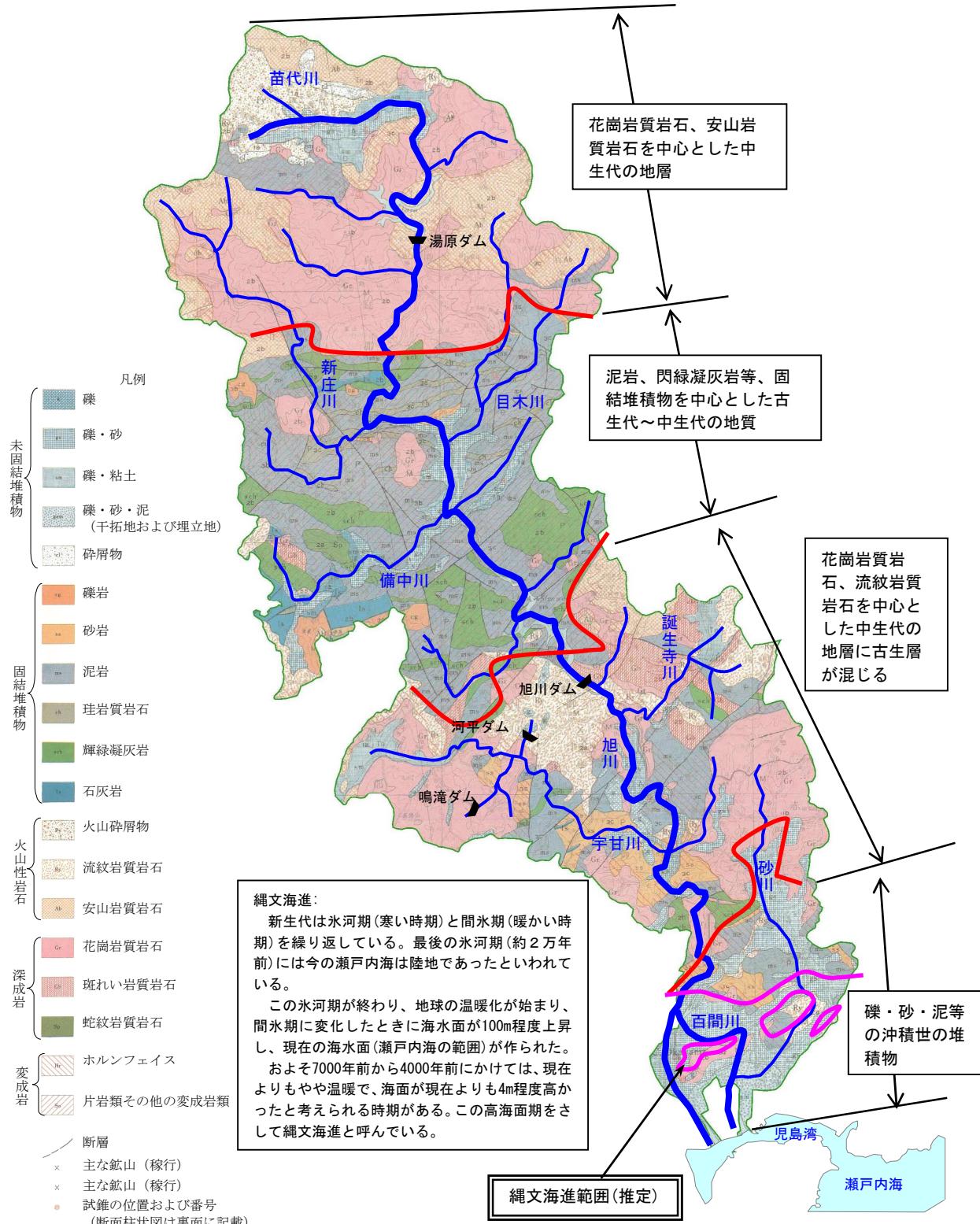


図-1.2.1 旭川流域地形区分図

1.3 地質

流域の地質は、上流部の大部分が中生代白亜紀の花崗岩、安山岩類で構成されている。中流部は、古生代から中生代の泥岩、閃緑凝灰岩等の固結堆積物が中心で、下流部は礫、砂、泥等の新生代第4紀沖積世の堆積物で覆われている。



「土地分類図」(国土庁土地局、昭和46年発行)を編集

図-1.3.1 旭川流域地質図

1.4 気候・気象

流域の気候は、下流域を中心に瀬戸内式気候であるが、中上流域は内陸型の気候となっている。流域の年間降水量は、上流部が2,000mmを超えており、比較的多くなっているが、南部に向かって少なくななり、下流部1,300mm程度で西日本最小降雨地帯となっている。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、下流部の観測所である岡山では年平均気温16.3℃、上流部の観測所である上長田では年平均気温11.6℃となっており、下流部から上流部に向けて、低くなる傾向にある。

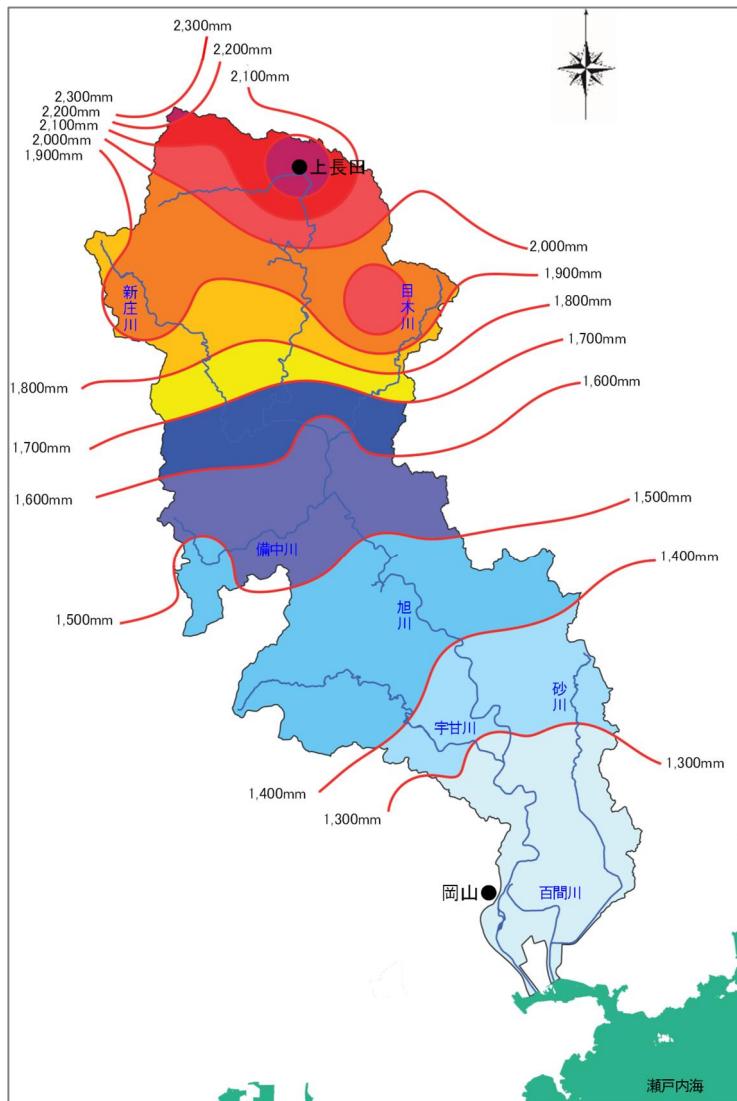


図-1.4.1 流域の年間平均降雨量分布図 (2012~2021年の10年間)

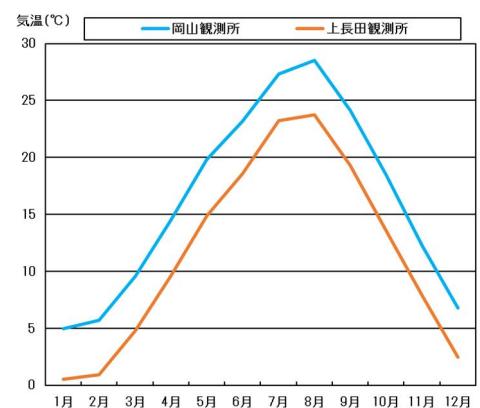


図-1.4.2(1) 平均月別気温
(2012~2021年の10年間)

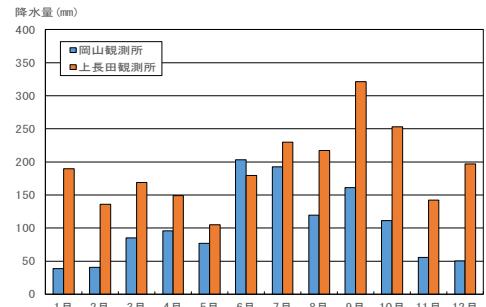


図-1.4.2(2) 平均月別降水量
(2012~2021年の10年間)

第2章 流域及び河川の自然環境

2.1 流域の自然環境

旭川は、岡山県の中央部に位置し、中国山地の渓谷を流下する上流部、吉備高原の谷底平野を蛇行しながら流下する中流部、岡山平野等平地部を流下する下流部からなっている。

旭川上流部の一部は、大山隠岐国立公園（中国山地の脊梁部一帯）や湯原奥津県立公園（山岳高原）に、中流部の旭川ダムを中心とした地域は、吉備清流県立自然公園に、それぞれ指定され、多くの自然環境に恵まれており、動植物も多数生息・生育している。

植生は、上流部(北部山地)は、スギ・ヒノキ人工林、ミズナラ・コナラ等の広葉樹林が混在、一部にブナ林が残存する。中流部はアカマツ林のほか、ツガ林やタブノキ林、コナラ、クヌギ、スギ・ヒノキ人工林が混在し、下流部においては、ヤナギ等からなる河畔林が形成され、干潟付近ではヨシ原が形成されている。

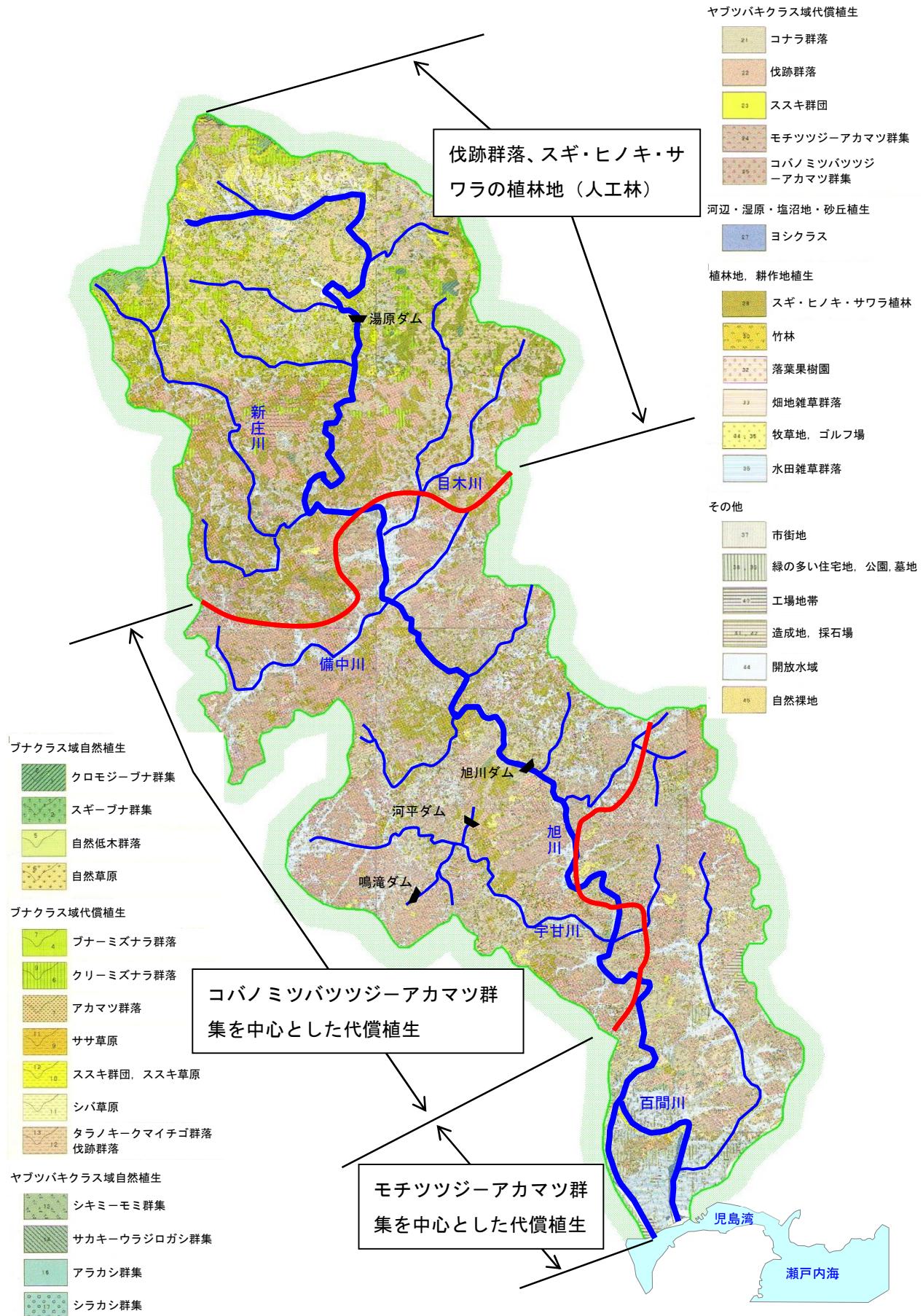
魚類は、上流部は清流に礫河床を好むサツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）、カジカ、アブラハヤ、絶滅危惧種のスナヤツメ南方種等が生息・繁殖する。中流部は、旭川ダムの直下流までアユやサツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）の遡上が確認されており、また、一部の支川では国内希少野生動植物種に指定されているスイゲンゼニタナゴが確認されている。下流部は、カネヒラ、アユ、絶滅危惧種のニホンウナギ、ミナミメダカ等が、水際植生周辺には絶滅危惧種のオヤニラミが生息・繁殖している。また、旭川周辺の水域には国内希少野生動植物種に指定されているスイゲンゼニタナゴや国の天然記念物に指定されているアユモドキが確認されている。

哺乳類の生息状況は、上流部山地に広域的にホンシュウモモンガ、ムササビ等、局所的にツキノワグマ、ヤマネ、ニホンザル等が生息・繁殖する。

その他、旭川源流部に、国の特別天然記念物のオオサンショウウオが広く生息・繁殖し、昆虫類では、ムカシトンボ、ゲンジボタルが、両性類は、モリアオガエル、カジカガエル等が生息・繁殖している。

鳥類は、上流部に、絶滅危惧種のヤマセミ等が、湯原湖に、カルガモやマガモ等のカモ類が確認されている。中流部は、カワガラスや絶滅危惧種のヤマセミ、旭川ダム湛水域にオシドリ等のカモ類が飛来する。下流部は、アオサギ等のサギ類やカワセミ等が生息・繁殖している。

下流で分流する百間川には、カモ類やオオヨシキリ等が観察されている。



「岡山県現存植生図」(環境庁、昭和50年発行)を編集

図-2.1.1 旭川流域の自然環境(現存植生)

2.2 河川の自然環境

(1) 上流部

源流から新庄川合流点までの上流部は、河床勾配が1/200～1/400と上流部としては比較的緩く、中国山地の山あいを蛇行しながら、途中、蒜山高原や湯原ダムの湛水域を経て流下する。湯原ダム直下の旭川河川敷には湯原温泉の露天風呂がある。大山隠岐国立公園、湯原奥津県立自然公園等、優れた景観と環境を形成している。

植生を見ると、上流部(北部山地)は、スギ・ヒノキの人工林が約6割、ミズナラ・コナラ等の広葉樹林が混在、一部にブナ林が残存する。

動物相を見ると、魚類はサツキマス(同種で生活史が異なるアマゴを含む)、カジカ、アブラハヤ、絶滅危惧種のスナヤツメ南方種等が生息・繁殖する。両生類は、国の特別天然記念物のオオサンショウウオをはじめ、モリアオガエル、カジカガエル等が、昆虫類は、ムカシトンボ、ゲンジボタル等が生息・繁殖する。鳥類は渓流を好む絶滅危惧種のヤマセミ等が、湯原湖にはカルガモやマガモ等のカモ類が生息・繁殖する。哺乳類は、ホンシュウモモンガ、ムササビ等が上流部山地に広域に、ツキノワグマ、ヤマネ、ニホンザル等が局的に生息・繁殖する。



蒜山高原



溪流沿いの森林に生息し美しい声で鳴くカジカガエル



山地の渓流部に見られるヤマセミ



国の特別天然記念物のオオサンショウウオ



池、沼近くに生息する樹上性のモリアオガエル



川岸に植生がある平瀬に生息するゲンジボタル

(2) 中流部

新庄川合流点から旭川合同堰までの中流部は、河床勾配が1/500程度で、吉備高原の谷底平野を流下し、途中の旭川ダム湛水域を除けば、瀬と淵が交互に現れる河川形態となっている。中流部の本川沿い大部分が吉備清流県立自然公園に指定されている。

植生を見ると、アカマツ林のほか、ツガ林やタブノキ林や、コナラ、クヌギ、スギ・ヒノキ人工林が混在する。

動物相を見ると、魚類は、旭川ダムの直下流までアユやサツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）の遡上が確認されており、また、一部の支川では国内希少野生動植物種に指定されているスイゲンゼニタナゴが見られる。両生類は溪流にカジカガエル、谷あいの水田にトノサマガエル等が生息・繁殖している。鳥類は溪流に生息・繁殖するカワガラスや絶滅危惧種のヤマセミが、旭川ダムの湛水域にはオシドリ等のカモ類が飛来する。ほかに、絶滅危惧種のニホンリス等の哺乳類、絶滅危惧種のチュウゴクブチサンショウウオ等の両生類、絶滅危惧種のシロマダラ等の爬虫類が見られる。



旭川ダム



主に水田に生息する
トノサマガエル



冬鳥として飛来する
オシドリ



なだらかな瀬を好むアユ

(3) 下流部

旭川合同堰から河口までの下流部は、河床勾配が1/600～1/5,500と緩勾配になっており、岡山平野を流下し、岡山市街地を貫流する。川幅は広く、ゆったりとした流れのなかにいくつもの砂州が形成されている。下流に潮止堰があり、河口まで約8km区間が感潮域となって、汽水域の生物の生息・生育の場が形成され、河川敷が広く利用されている。

植生を見ると、ヤナギ等からなる河畔林が形成され、干潟付近ではヨシ原が形成される。

動物相を見ると、魚類は、カネヒラ、アユ、絶滅危惧種のニホンウナギ、ミナミメダカ等が生息・繁殖している。河床が浮き石状態の瀬はアユが産卵場として利用している。また水際植生の周辺には絶滅危惧種のオヤニラミが生息・繁殖している。鳥類は、アオサギ、カツブリ、カワウ、オオヨシキリ等が見られ、湛水域ではオナガガモ、ユリカモメ等が休息、採餌地として利用している。また、航路維持を目的にオランダ人のマルデルが提案し、昭和初期に設置されたケレップ水制周辺には干潟とヨシ原が広がり、干潟には絶滅危惧種のヤマトシジミ等の貝類や絶滅危惧種のハクセンシオマネキ等のカニ類、ヨシ原には鳥類のセッカが生息・繁殖する。その他、日当たりの良い草地に生息・繁殖する陸上昆虫のツマグロキチョウが見られ、湧水のあるワンドには、グンバイトンボやハグロトンボ等の水生昆虫類が見られる。また、旭川周辺の水域では、国内希少野生動植物種に指定されているスイゲンゼニタナゴや国の天然記念物に指定されているアユモドキが見られる。



岡山城付近



旭川河口部



百間川河口部



岡山市中原付近



流れの少ないところを好む
ミナミメダカ



ヨシ原で見られるオオヨシキリ



水際植生の周辺に生息するオヤニラミ



湧水のあるワンドに生息する
グンバイトンボ

(4) 百間川

河口から約 12km 付近で分流する百間川は、下流域は水門で締め切られた広大な湛水池が形成され、上流域は緩流となっている。

植生を見ると、湿性地には絶滅危惧種のヒシモドキ、コキクモ、オニバス、タコノアシといった水生植物が広範囲に生育している。

動物相を見ると、魚類は、オイカワ、フナ類、タナゴ類、絶滅危惧種のミナミメダカ、ツチフキ等流れの少ないところに生息・繁殖する淡水魚が見られる。また、一部の支川には国の天然記念物に指定されているアユモドキが確認されている。鳥類は、アオサギ等のサギ類やカワセミ等が生息・繁殖し、冬場にはマガモ、ヒドリガモ等のカモ類が観察されるほか、広大な開放水面をミサゴが採餌に利用している。また、河川敷周辺の草地にはオオヨシキリが飛来する。



止水域に生育するオニバス



湿性地に生育するヒシモドキ



魚食性のミサゴ



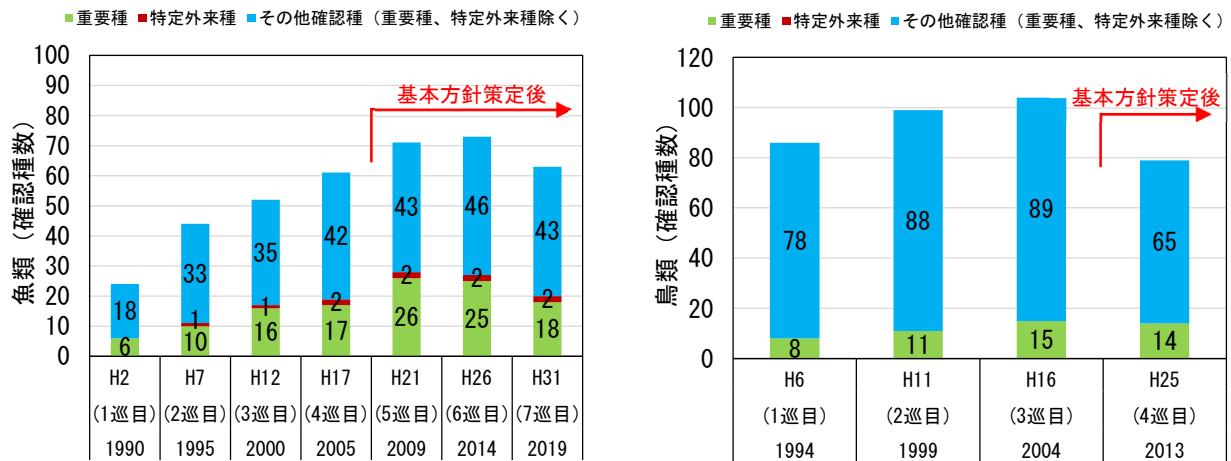
冬鳥として飛来するマガモ

(5) 動植物の生息・生育・繁殖環境等の変遷

1) 動植物の確認種数の変遷

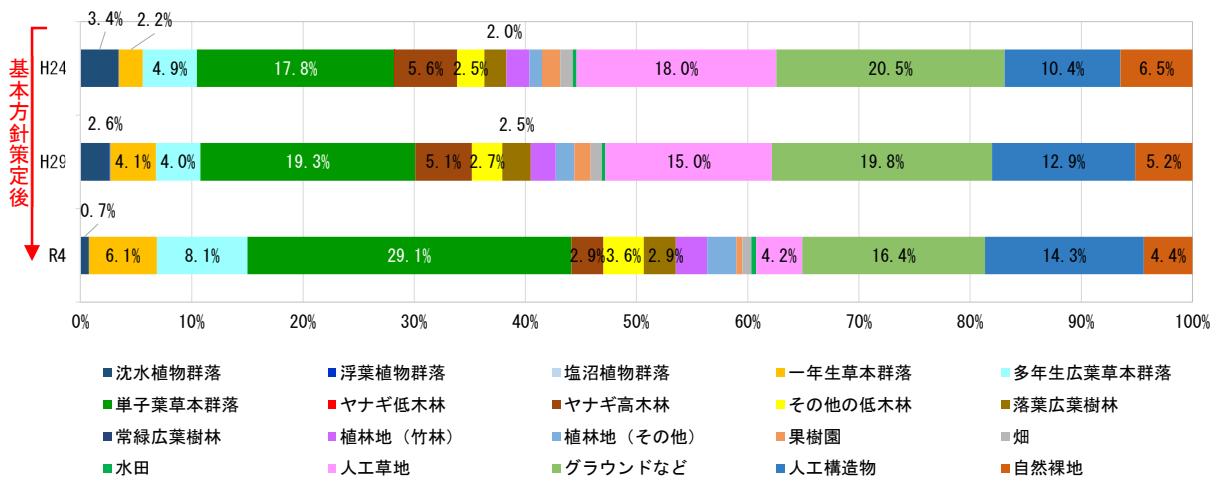
旭川流域において魚類及び鳥類の確認種数は、経年的に大きな変化は見られず、ほぼ横ばいの状態である。

河道内の植物群落については、令和4年(2022年)に人工草地が減少し、単子葉草本群落の増加がみられる。



出典：河川水辺の国勢調査

図-2.2.1 生物相の経年変化（左：魚類、右：鳥類）



出典：河川水辺の国勢調査

図-2.2.2 河道内の植物群落とその内訳の変遷

2) 旭川水系の気温、水温の変化

年平均気温は、岡山観測所において45年間で約1°C上昇している。

年平均水温は桜橋地点において約1°Cほど上昇しており、乙井手堰地点、清内橋地点においては大きな変化は見られない。

水温の経月変化を見ると、乙井手堰地点においては、概ね最低となる1月は2.3~8.7°Cで平均5.6°C、最高となる8月は乙井手堰地点で20.4~31.4°Cで平均27.2°Cとなり、清内橋地点においては、概ね最低となる1月は0.9~11.3°Cで平均5.8°Cであり、最高となる8月は23.6~33.8°Cで平均28.8°Cとなる。

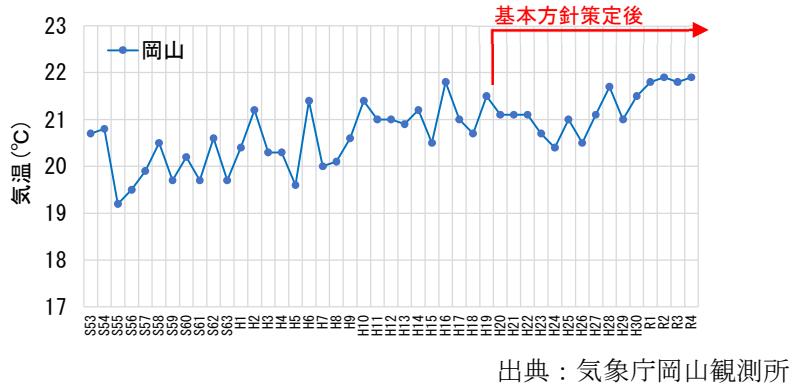


図-2.2.3 気温（年間平均値）の経年変化

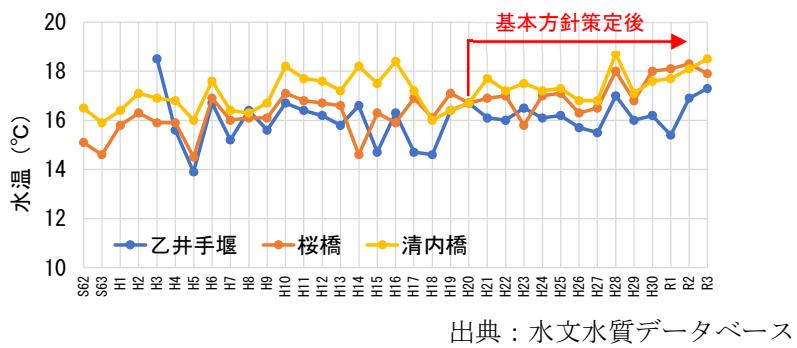


図-2.2.4 水温（年間平均値）の経年変化

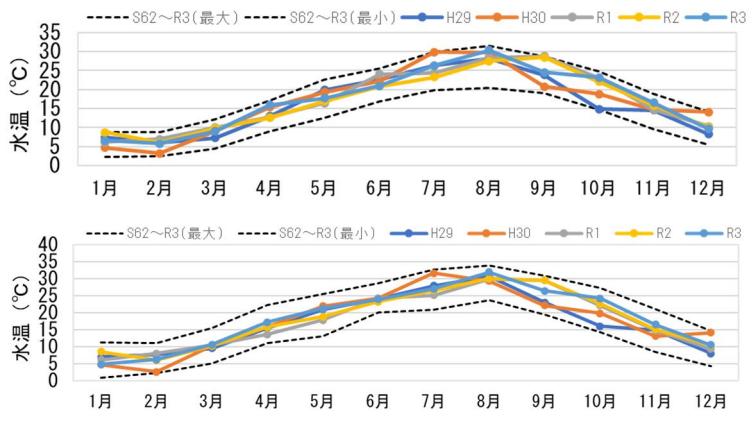


図-2.2.5 水温の経月変化（上：乙井手堰、下：清内橋）

(6) 注目すべき生物種

旭川流域における、河川水辺の国勢調査や文献調査において生息が確認された動植物のうち、天然記念物や学術文献等により希少性の指摘を受けている種を重要な種として選定した。重要な動植物の選定根拠を表-2.2.1に示す。

既存資料による動植物調査結果から選定した重要な種の一覧を分類ごとに表-2.2.2～表-2.2.9に示す。

表-2.2.1 重要な種選定根拠

資料	分類	選定内容					
文化財保護法	天然記念物	文部科学大臣によって指定された重要な記念物（動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む）、植物（自生地を含む）及び地質鉱物（特異な現象の生じている土地を含む）で我が国にとって学術上価値の高いもの）。 なお、県や市町村の条例により指定される天然記念物も同様の扱いとする。					
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（種の保存法）	国内希少野生動植物種	本邦における生息・生育状況が人為の影響により存続に支障を来たす事情が生じている種で以下のいずれかに該当するもの（亜種又は変種がある種は、その亜種又は変種とする）。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 個体数が著しく少ないか、又は著しく減少しつつある種 ・ 全国の分布域の相当部分で生息地等が消滅しつつある種 ・ 分布域が限定されており、かつ、生息地等の生息・生育環境の悪化又は生息地等における過度の捕獲若しくは採取により、その存続に支障を来たす事情がある種 					
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの					
環境省レッドリスト	絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種					
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種					
	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種	絶滅危惧 IA 類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種			
			絶滅危惧 IB 類 (EN)	IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種			
	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種					
	準絶滅危惧 (NT)	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種					
	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種					
岡山県 RDB	絶滅	すでに絶滅したと考えられる種					
	野生絶滅	飼育・栽培下でのみ存続している種					
	絶滅危惧 I 類	絶滅の危機に瀕している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用するならば、その存続が困難になるもの					
	絶滅危惧 II 類	絶滅の危険が増大している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用するならば、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの					
	準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種 現在のところ、「絶滅危惧 I 類」にも「絶滅危惧 II 類」にも該当しないが、生息・生育条件の変化によって容易に上位のランクに移行するような要素(脆弱性)を有するものの					
	情報不足	評価するだけの情報が不足している種					
	留意	絶滅のおそれはないが、岡山県として記録しておく必要があると考えられる種					
○選定根拠となる資料							
<ul style="list-style-type: none"> ・ 文化財保護法：「文化財保護法」(1950、法律 214) ・ 種の保存法：「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 5 年、法律第七五号) ・ 「環境省レッドリスト 2020」(2020、環境省) ・ 岡山県 RDB：「岡山県版レッドデータブック 絶滅のおそれのある野生生物」(2020、岡山県) 							

(7) 旭川における重要な種

旭川水系では、絶滅の危機にある生物が確認されている。特に、国の特別天然記念物のオオサンショウウオは、流域内の支川の各所で生息している。また、都市化の進んでいる下流部においても、重要なタナゴ類が生息しており、河川環境の保全は重要である。

環境省や岡山県では、絶滅の危機に瀕している動植物をレッドデータブックとしてとりまとめ、保護の基礎資料としている。さらに種の保存法等を加えた旭川の生息や自生が確認されている特定種は、以下のとおりである。

表-2.2.2 重要な種【魚類】

No.	和名	旭川流域での確認情報							岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査														
		1990	1995	2000	2005	2009	2014	2019								
1	ニホンウナギ				○	○	○		絶滅危惧 I 類	絶滅危惧IB類						
2	ヤリタナゴ	○	○	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
3	アブラボテ	○		○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
4	カネヒラ			○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
5	イチモンジタナゴ		○	○	○	○	○		情報不足	絶滅危惧IA類						
6	シロヒレタビラ		○	○		○			絶滅危惧 I 類	絶滅危惧IB類						
7	スイゲンゼニタナゴ	○							絶滅危惧 I 類	絶滅危惧IA類		国内希少				
8	カワヒガイ	○	○	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
9	ゼゼラ			○	○	○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
10	ツチフキ		○	○	○	○	○	○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧IB類						
11	ズナガニゴイ	○		○		○	○		絶滅危惧 II 類							
12	スゴモロコ	○								絶滅危惧 II 類						
13	ドジョウ					○	○		準絶滅危惧	準絶滅危惧						
14	オオシマドジョウ				○	○	○	○	情報不足							
15	サンヨウコガタスジシマドジョウ				○	○	○	○	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧IA類						
16	チュウガタスジシマドジョウ		○	○	○	○	○	○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
17	アカザ					○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
18	ミナミメダカ		○	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
19	クルメサヨリ				○	○		○	情報不足	準絶滅危惧						
20	オヤニラミ	○	○	○	○	○	○	○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧IB類						
21	カジカ中卵型					○	○	○	情報不足	絶滅危惧IB類						
22	チワラスボ					○			絶滅危惧 II 類	絶滅危惧IB類						
23	ヒモハゼ					○	○			準絶滅危惧						
24	トビハゼ				○	○	○	○	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
25	マサゴハゼ					○	○	○		絶滅危惧 II 類						
26	オオヨシノボリ					○	○		準絶滅危惧							
27	ゴクラクハゼ		○	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
28	シマヒレヨシノボリ				○	○	○	○		準絶滅危惧						
29	スミウキゴリ		○				○		絶滅危惧 II 類							
30	ウキゴリ			○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
31	エドハゼ					○			絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
種数		7	10	16	18	27	26	19	27	24	0	1				

表-2.2.3 重要な種【鳥類】

No.	和名	旭川流域での確認情報				岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査											
		1994	1999	2004	2013								
1	ササゴイ	○	○	○	○	準絶滅危惧							
2	チュウサギ	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
3	オシドリ		○	○		準絶滅危惧	情報不足						
4	トモエガモ			○		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類						
5	ミサゴ	○	○	○	○		準絶滅危惧						
6	ハチクマ	○	○			絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
7	オオタカ	○	○		○	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
8	ハイタカ	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
9	ノスリ				○				国内希少				
10	サシバ			○		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類						
11	チュウヒ			○	○	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧IB類		国内希少				
12	ハヤブサ	○		○		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類		国内希少				
13	チョウゲンボウ			○	○	準絶滅危惧							
14	クイナ		○		○	絶滅危惧Ⅱ類							
15	ヒクイナ	○	○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
16	イカルチドリ	○	○	○	○	準絶滅危惧							
17	シロチドリ		○	○		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類						
18	ケリ		○	○	○		情報不足						
19	ハマシギ		○	○		準絶滅危惧	準絶滅危惧						
20	チュウシャクシギ	○	○			情報不足							
21	ヤマシギ	○				情報不足							
22	オオジシギ	○				絶滅危惧Ⅰ類	準絶滅危惧						
23	ズグロカモメ			○		絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類						
24	ジュウイチ		○			準絶滅危惧							
25	コミニズク			○		絶滅危惧Ⅱ類							
26	アオバズク		○	○		絶滅危惧Ⅱ類							
27	コヨシキリ		○	○		絶滅危惧Ⅱ類							
28	ホオアカ	○	○			準絶滅危惧							
29	ノジコ	○	○			準絶滅危惧	準絶滅危惧						
30	カワラヒワ	○	○	○	○				国内希少				
種数		15	20	20	13	26	17	0	4				

表-2.2.4 重要な種【両生類】

No.	和名	旭川流域での確認情報					岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査												
		1991	1997	2002	2008	2018								
1	トノサマガエル	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
2	シュレーゲルアオガエル			○	○	○	準絶滅危惧							
3	カジカガエル					○	準絶滅危惧							
種数		1	1	2	2	3	3	1	0	0				

表-2.2.5 重要な種【爬虫類】

No.	和名	旭川流域での確認情報					岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査												
		1991	1997	2002	2008	2018								
1	ニホンイシガメ					○	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧						
2	ニホンスッポン					○	情報不足	情報不足						
種数		0	0	0	0	2	2	2	0	0				

表-2.2.6 重要な種【哺乳類】

No.	和名	旭川流域での確認情報					岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査												
		1991	1997	2002	2008	2018								
1	ジネズミ			○	○		情報不足							
2	カヤネズミ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
3	シベリアイタチ				○	○		絶滅危惧IB類						
4	ニホンイタチ	○		○			絶滅危惧Ⅱ類							
種数		2	1	3	3	2	3	1	0	0				

表-2.2.7 重要な種【昆虫類】

No.	和名	旭川流域での確認情報					岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査												
		1993	1998	2003	2011	2021								
1	コガネグモ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
2	カコウコモリグモ				○	○	準絶滅危惧							
3	ムスジイトンボ				○	○	情報不足							
4	ゲンバイトンボ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
5	アオハダトンボ	○	○				準絶滅危惧	準絶滅危惧						
6	アオヤンマ			○			準絶滅危惧	準絶滅危惧						
7	ミヤマサナエ	○					情報不足							
8	キイロサナエ		○		○		準絶滅危惧							
9	ナゴヤサナエ	○					絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 II 類						
10	タベサナエ				○	○		準絶滅危惧						
11	オグマサナエ				○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
12	ナニワトンボ				○		絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
13	カワラズズ		○				情報不足							
14	オオアシナガサシガメ	○						準絶滅危惧						
15	リンゴクロカスミカメ				○			準絶滅危惧						
16	シロヘリツチカメムシ					○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
17	フタテンカメムシ				○	○	情報不足							
18	エサキアメンボ		○	○	○		情報不足	準絶滅危惧						
19	ナガミズムシ				○		情報不足	準絶滅危惧						
20	ミヤケミズムシ					○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
21	コオイムシ	○	○			○		準絶滅危惧						
22	ヒメミズカマキリ					○	準絶滅危惧							
23	アシナガモモブトスカシバ			○	○			絶滅危惧 II 類						
24	ハイイロボクトウ	○				○	情報不足	準絶滅危惧						
25	ツマグロキチョウ		○		○		留意	絶滅危惧 IB 類						
26	スゲドクガ	○		○			情報不足	準絶滅危惧						
27	コシリシタバ	○						準絶滅危惧						
28	カギモンハナオイアツバ		○					準絶滅危惧						
29	キシタアツバ	○	○	○		○		準絶滅危惧						
30	コガタミズアブ	○		○			情報不足							
31	ハチモドキハナアブ					○	情報不足							
32	キバネキバナガミズギワゴミムシ		○	○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
33	キバナガミズギワゴミムシ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
34	オサムシモドキ	○		○	○	○	準絶滅危惧							
35	オオトックリゴミムシ					○	情報不足	準絶滅危惧						
36	ヨドシロヘリハンドヨウ	○	○	○	○		絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 II 類						
37	アイヌハンミヨウ					○		準絶滅危惧						
38	エリザハンミヨウ	○	○				準絶滅危惧							
39	キベリクロヒメゲンゴロウ	○					準絶滅危惧	準絶滅危惧						
40	キベリマメゲンゴロウ	○			○	○	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
41	モンキマメゲンゴロウ					○	準絶滅危惧							
42	マダラコガシラミズムシ					○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
43	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ		○				準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
44	スジヒラタガムシ					○		準絶滅危惧						
45	コガムシ	○	○	○	○	○		情報不足						
46	シジミガムシ	○	○					絶滅危惧 IB 類						
47	クシヒゲアリヅカムシ				○			絶滅危惧 II 類						
48	ヨコミゾドロムシ					○		絶滅危惧 II 類						
49	ウスグロチビツツハムシ		○				準絶滅危惧							
50	オオセイボウ	○						情報不足						
51	ケブカツヤオオアリ				○			情報不足						
52	キボシトックリバチ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
53	ヤマトアシナガバチ	○		○	○	○		情報不足						
54	モンズズメバチ	○	○	○	○	○		情報不足						
55	ヤマトツツクモバチ	○					情報不足							
56	アオスジクモバチ	○			○			情報不足						
57	オオハラナガツチバチ	○					情報不足							
58	キアシハナダカバチモドキ	○	○	○	○	○	情報不足	絶滅危惧 II 類						
59	シロスジフトハナバチ					○	準絶滅危惧							
60	クロマルハナバチ	○		○	○	○	情報不足	準絶滅危惧						
61	キバラハキリバチ		○			○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
種数		29	21	18	29	32	41	43	0	0				

表-2.2.8 重要な種【底生動物】

No.	和名	旭川流域での確認情報						岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査													
		1995	2000	2005	2010	2015	2020								
1	ヒロクチカノコガイ	○	○			○	○	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
2	オオタニシ	○						絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
3	クロダカワニナ	○	○	○	○	○	○		準絶滅危惧						
4	フトヘナタリガイ				○				準絶滅危惧						
5	カワグチツボ		○	○	○	○	○		準絶滅危惧						
6	ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ			○	○	○			準絶滅危惧						
7	マメタニシ				○	○		絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 IA 類						
8	エドガワミズゴマツボ		○	○	○	○	○		準絶滅危惧						
9	ミズゴマツボ			○				絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 II 類						
10	シラギクガイ					○			準絶滅危惧						
11	ヒロオビヨフバイ			○					絶滅危惧 I 類						
12	ヌカルミクチキレガイ				○	○	○	絶滅危惧 I 類	準絶滅危惧						
13	オカミミガイ			○	○	○	○		絶滅危惧 II 類						
14	モノアラガイ	○	○	○		○	○		準絶滅危惧						
15	ヒラマキミズマイマイ				○	○	○		情報不足						
16	ヒラマキガイモドキ		○		○				準絶滅危惧						
17	カワコザラガイ	○	○	○	○			絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 IA 類						
18	オバエボシガイ					○	○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
19	ササノハガイ	○	○		○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
20	カタハガイ					○	○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
21	マツカサガイ広域分布種					○	○		準絶滅危惧						
22	Sinanodonta属	○	○		○	○	○	情報不足							
23	ガタヅキ					○	○		情報不足						
24	ウネナシトマヤガイ		○	○	○	○	○		準絶滅危惧						
25	ヤマトシジミ	○	○	○	○	○	○	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
26	マシジミ	○	○					情報不足	絶滅危惧 II 類						
27	テリザクラガイ						○		絶滅危惧 II 類						
28	クシケマスオガイ					○			準絶滅危惧						
29	ミドリビル	○							情報不足						
30	ヒガタスナホリムシ						○		準絶滅危惧						
31	ミゾレヌマエビ						○	準絶滅危惧							
32	ミナミヌマエビ	○	○	○	○			絶滅危惧 I 類							
33	ヌマエビ	○	○	○	○	○	○	準絶滅危惧							
34	マメコブシガニ	○		○		○		準絶滅危惧							
35	クシテガニ		○				○	準絶滅危惧							
36	ベンケイガニ	○		○	○	○	○	準絶滅危惧							
37	ハマガニ			○				準絶滅危惧							
38	ヒメケフサイソガニ				○	○	○	準絶滅危惧							
39	ムツハリアアケガニ				○	○	○	○	絶滅危惧 II 類						
40	アリアケモドキ	○	○	○		○		絶滅危惧 II 類							
41	ハクセンシオマネキ					○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II 類						
42	グンバイトンボ	○		○		○		準絶滅危惧	準絶滅危惧						
43	キイロサンエ			○	○	○			準絶滅危惧						
44	タベサンエ	○		○		○	○		準絶滅危惧						
45	オグマサンエ					○		準絶滅危惧	準絶滅危惧						
46	コオイムシ	○				○	○		準絶滅危惧						
47	ヒメミズカマキリ	○				○		準絶滅危惧							
48	ビワアシエダトビケラ	○				○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
49	ルイスツブゲンゴロウ	○						絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 II 類						
50	キベリマメゲンゴロウ	○				○	○	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧						
51	スジヒラタガムシ	○							準絶滅危惧						
52	アヤスジミゾドロムシ						○	絶滅危惧 II 類	絶滅危惧 IB 類						
53	ヨコミゾドロムシ					○	○	○		絶滅危惧 II 類					
種数		23	16	20	22	36	32	30	41	0	0				

表-2.2.9 重要な種【植物】

No.	和名	旭川流域での確認情報					岡山県 カテゴリー	環境省 カテゴリー	文化財 保護法	種の 保存法				
		河川水辺の国勢調査												
		1991	1996	2001	2006	2016								
1	デンジソウ		○	○			絶滅危惧 I類	絶滅危惧 II類						
2	サンショウモ		○				絶滅危惧 I類	絶滅危惧 II類						
3	ホソバイラクサ					○	絶滅危惧 II類							
4	サクラタデ	○	○	○		○	準絶滅危惧							
5	ホソバイヌタデ					○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
6	コギシギシ					○		絶滅危惧 II類						
7	マルバアカザ			○			準絶滅危惧							
8	ヒキノカサ		○				準絶滅危惧	絶滅危惧 II類						
9	オニバス	○	○	○	○	○	絶滅危惧 II類	絶滅危惧 II類						
10	ハマヒサカキ			○			絶滅危惧 I類							
11	コイヌガラシ			○		○		準絶滅危惧						
12	タコノアシ	○	○	○	○	○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
13	カワラサイコ		○	○	○	○	準絶滅危惧							
14	ユキヤナギ			○			準絶滅危惧							
15	ミズマツバ		○	○				絶滅危惧 II類						
16	ヒメビシ		○					絶滅危惧 II類						
17	ハイノキ		○				準絶滅危惧							
18	ヒメシリアザザ			○			絶滅危惧 II類	絶滅危惧 II類						
19	ガガブタ				○		絶滅危惧 II類	準絶滅危惧						
20	アザザ					○	絶滅危惧 II類	準絶滅危惧						
21	マメダオシ	○	○				情報不足	絶滅危惧 IA類						
22	ミゾコウジュ	○	○	○	○	○		準絶滅危惧						
23	イヌゴマ	○	○	○		○	準絶滅危惧							
24	オオアブノメ		○	○	○	○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II類						
25	コキクモ		○			○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II類						
26	カワヂシャ		○	○	○	○		準絶滅危惧						
27	ヒシモドキ			○	○	○	絶滅危惧 I類	絶滅危惧 IB類						
28	トウオオバコ		○	○			準絶滅危惧							
29	ウラギク		○	○		○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
30	フジバカマ		○			○	準絶滅危惧	準絶滅危惧						
31	ホソバニガナ		○			○	絶滅危惧 II類	絶滅危惧 IB類						
32	オナモミ	○					絶滅危惧 I類	絶滅危惧 II類						
33	トチカガミ		○	○			絶滅危惧 II類	準絶滅危惧						
34	ミズアオイ			○			絶滅危惧 I類	準絶滅危惧						
35	ヒメコウガイゼキショウ					○	準絶滅危惧							
36	ホシクサ	○		○			準絶滅危惧							
37	コガマ		○	○			準絶滅危惧							
38	ホザキマスクサ					○	準絶滅危惧	絶滅危惧 II類						
39	ヤガミスゲ					○	準絶滅危惧							
40	シラン			○			絶滅危惧 II類	準絶滅危惧						
種数		8	22	23	8	21	34	27	0	0				

2.3 特徴的な河川景観や文化財等

(1) 特徴的な河川景観

旭川流域は、大山隠岐国立公園、湯原奥津県立自然公園、吉備清流県立自然公園といった美しい自然景観に恵まれ、上流部の湯原温泉街と湯原ダム、下流部の岡山城と日本三名園の一つ特別名勝 岡山後楽園等が代表的な河川景観である。

また、中上流部では古くから備前、美作を結ぶ舟運の役割を果たしてきた高瀬舟、たたら製鉄等の歴史があり、下流部では岡山城、特別名勝 岡山後楽園、ケレップ水制等が残っている。

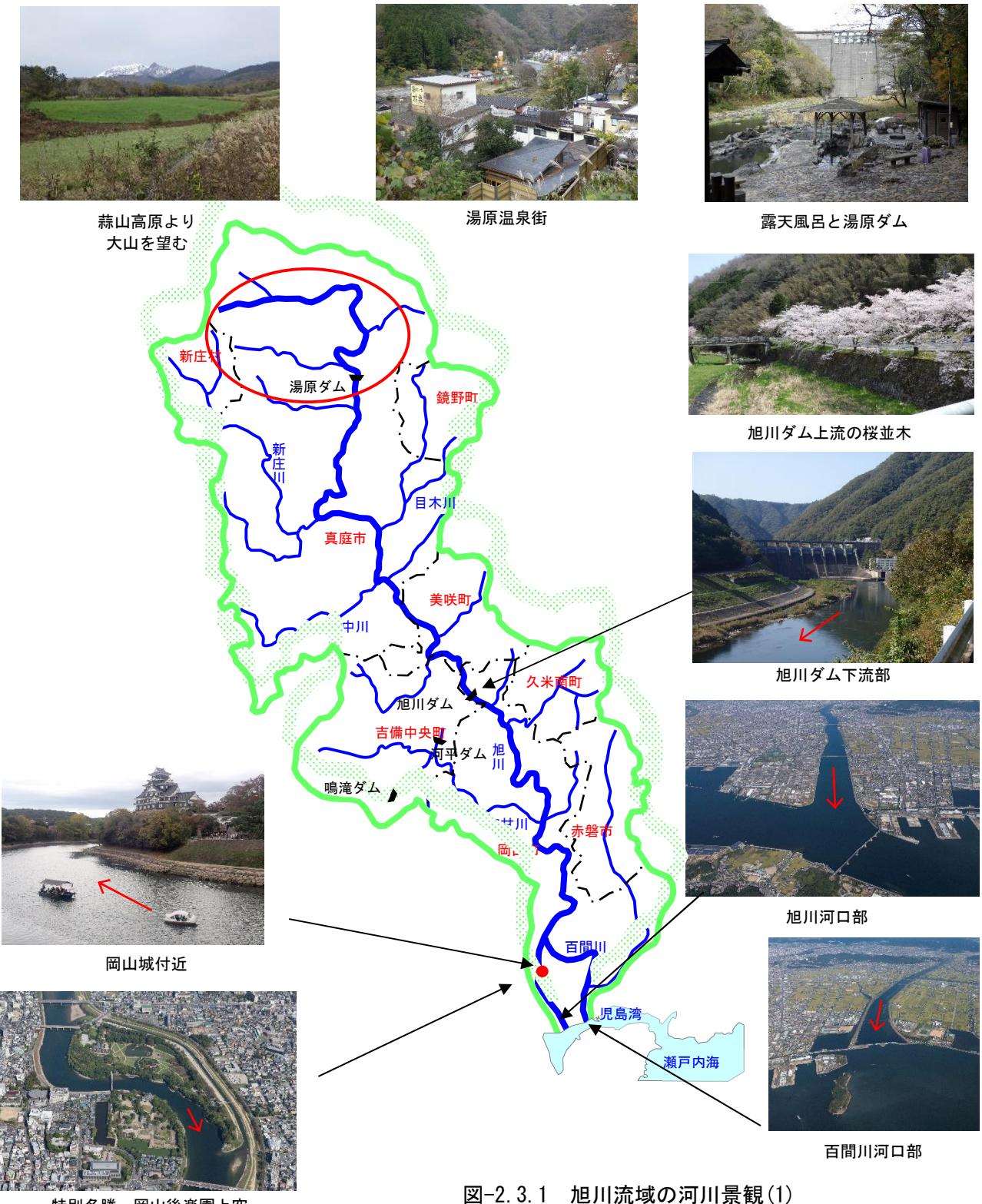


図-2.3.1 旭川流域の河川景観(1)



八置岩

県北部では古くから「たたら製鉄」が盛んであった。たたら製鉄では、「鉄穴流し」により、大量のマサ土から砂鉄を取り出していた。佐波良神社の北にある八置岩は、大量のマサ土を掘り出したため、土中から現れたものである。



足ヶ瀬甌穴群

飛び石に似て水中に立った石に上が凹んで手水鉢の形になったものが散在。急流の渦が砂を含み長年月流れ当たることにより閃緑岩が臼の穴状に侵食されたもので、「甌穴」の名で呼ばれる。



高瀬舟発着場跡

川を利用した輸送手段として栄えた高瀬舟。浅い川でも通れるように舟の底を平たくしてある。

高瀬舟の積荷は、上り船は生活必要物資一切、畠表、塩、砂糖、石油等、下り舟は米、大豆、木炭等の土地産のあらゆる産物であった。

元禄2年(1689)には約50隻、明治時代の最盛期には数百隻の船が往来していたと考えられている。

勝山は旭川最上流の高瀬舟発着場として賑わい、現在も河岸に発着場跡の石置が残っている。



出典：岡山城 WEB

岡山城

天正元年(1573)、宇喜多直家が築城。
天守が下見板張りの黒造りのため、烏城ともいわれる。



出典：岡山後楽園 WEB

特別名勝 岡山後楽園

岡山城と対面する中州には日本三名園の一つである岡山後楽園がある。



ケレップ水制

大型船舟航の航路維持のため、オランダ人の技術者ムルデルにより T 字型の「ケレップ水制」が考案された。

干潟として生物の多様性に寄与している。

図-2.3.2 旭川流域の河川景観(2)

(2) 流域の文化財等

1) 史跡・名勝・天然記念物

旭川流域には、国指定の史跡が13件、名勝が2件、天然記念物が3件、さらに県指定の史跡が9件、天然記念物が15件ある。

表-2.3.1 旭川流域の国指定の史跡・名勝・天然記念物

種別	No	名称	所在地	指定年月日	備考
史跡	史1	岡山城跡	岡山市北区丸の内・後楽園	1987/5/30 (追加指定 2007/2/6)	
	史2	旧岡山藩藩学	岡山市北区蕃山町	1922/3/8	
	史3	大多羅寄宮跡	岡山市東区大多羅町	1927/4/8	
	史4	牟佐大塚古墳	岡山市北区牟佐	1930/2/28	
	史5	幡多廃寺塔跡	岡山市中区赤田	1944/11/7	
	史6	賞田廃寺跡	岡山市中区賞田	1972/3/16	
	史7	浦間茶臼山古墳	岡山市東区浅川・浦間	1974/11/25	
	史8	岡山藩主池田家墓所 附 津田永忠墓	岡山市中区円山、備前市吉永町、和気町	1998/4/8	
	史9	大廻小廻山城跡	岡山市東区草ヶ部、瀬戸町観音寺・笠岡	2005/3/2	
	史10	両宮山古墳	赤磐市穂崎・和田	1927/4/8 (追加指定 1978/2/8) (追加指定 2006/1/26)	
	史11	備前国分寺跡	赤磐市馬屋	1975/7/19	
	史12	大谷・定古墳群	真庭市上中津井	2008/3/28	
	史13	(四ツ塚古墳) 四ツ塚古墳群	真庭市蒜山上長田	1929/12/17 (追加指定・一部解除 1988/9/8)	
名勝	名1	岡山後楽園	岡山市北区後楽園	特別名勝・名称変更 1952/11/22 (名勝 1922/3/8) (史跡指定 1987/5/30)	特別名勝
名2	神庭瀑	真庭市神庭		1930/7/8	
天然記念物	天1	湯原カジカガエル生息地	真庭市湯原温泉	1944/6/26	
	天2	オオサンショウウオ生息地	真庭市内の旧湯原町・川上村・八足村・中和村	1927/4/8	
	天3	トラフダケ自生地	真庭市三阪・中河内・上河内	1924/12/9	

表-2.3.2 旭川流域の県指定の史跡・名勝・天然記念物

種別	No	名称	所在地	指定年月日	備考
史跡	史1	備前国府跡(芝場城跡)	岡山市中区国府市場	1959/3/27	
	史2	浄土寺	岡山市中区湯迫 浄土寺	1959/3/27	
	史3	徳倉城跡	岡山市北区御津河内	1958/4/10	
	史4	竹内流古武道発祥の地	岡山市北区建部町角石谷	1976/3/27	
	史5	南方前池遺跡	赤磐市南方	1957/5/13	
	史6	川東車塚古墳	真庭市田原	2002/3/12	
	史7	田原井堰跡 附 田原用水路一部、百間の石樋、切抜き	和気町田原、赤磐市徳富、岡山市東区瀬戸町森末	1959/3/27 (一部解除、名称変更 1993/4/23)	
	史8	鍛冶屋谷たたら遺跡 附 供養塔[二基]	鏡野町富西谷	1983/4/8	
	史9	法然上人誕生地	久米南町里方 誕生寺	1959/3/27	
	天1	宗堂の桜	岡山市東区瀬戸町宗堂	1956/4/1	
	天2	阿哲台	新見市豊永・金谷、真庭市下呂部、新見市草間	1957/11/5 (追加指定 1963/3/30)	
	天3	上房台	真庭市上水田・阿口・下呂部	1957/11/5	
	天4	栗原の四本柳[三株]	真庭市栗原	1955/7/19 (員数変更 2013/3/1)	
天然記念物	天5	塩滝の礫岩	真庭市関・佐引	1959/9/15	
	天6	箸立天神伊吹ひば	真庭市垂水	1969/7/4	
	天7	醍醐桜	真庭市別所	1972/12/9	
	天8	黒岩の山桜	真庭市蒜山東茅部	1956/4/1	
	天9	ぎふちょう発生地	真庭市蒜山の旧川上村一円	1959/3/27	
	天10	かわしんじゅ貝生息地	真庭市蒜山上徳山・下徳山・上福田 [天谷川・小原川]	1959/3/27	
	天11	黄金杉	真庭市蒜山下長田	1956/4/1	
	天12	枝垂栗自生地[二力所]	新庄村戸島	1956/4/1	
	天13	やませみ生息地	鏡野町内の旧富村一円	1959/3/27	
	天14	二上杉	美咲町両山寺	2005/3/11	
	天15	八丁畷の準平原面	吉備中央町吉川	1956/4/1	

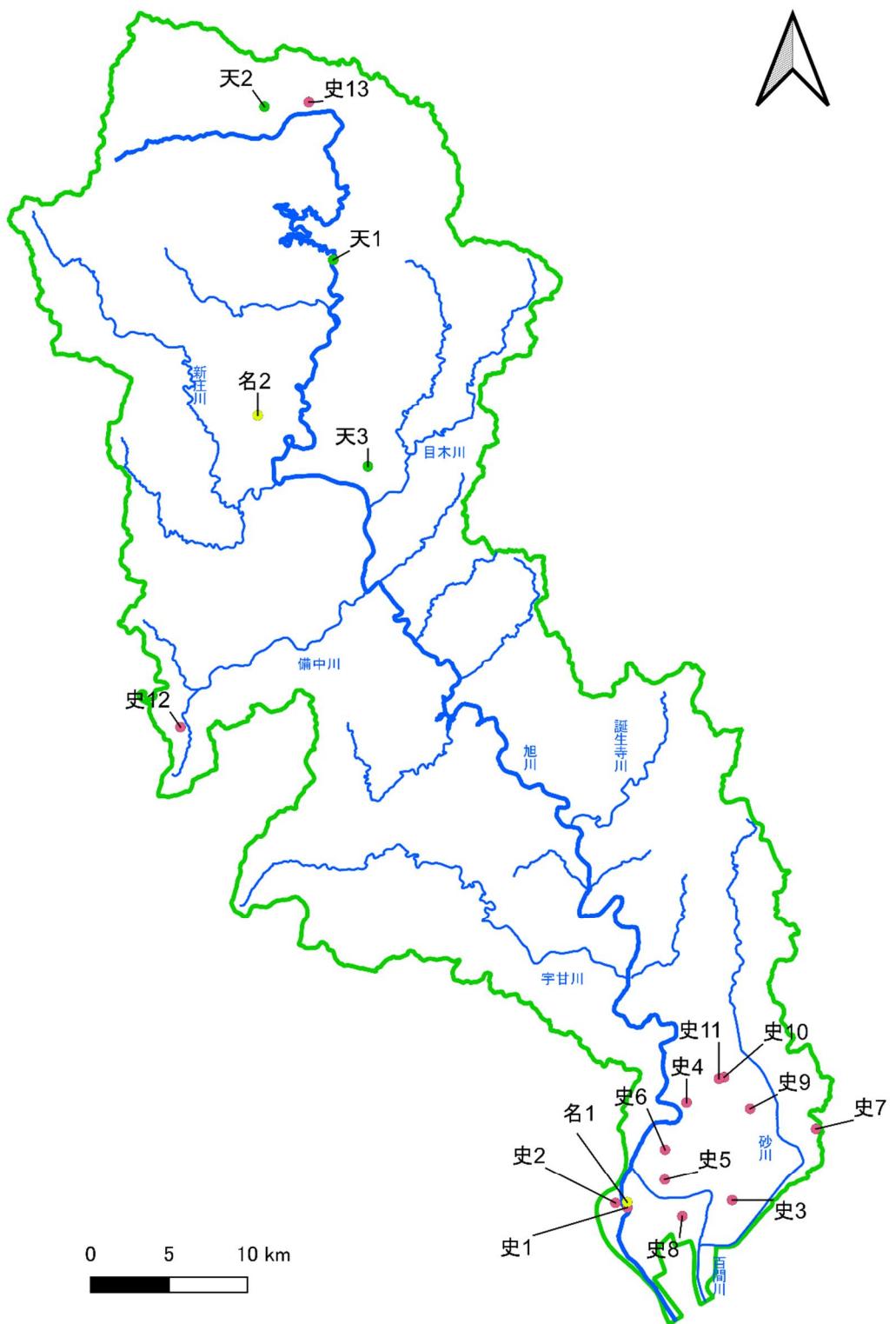


図-2.3.3 旭川流域の国指定の史跡・名勝・天然記念物位置図

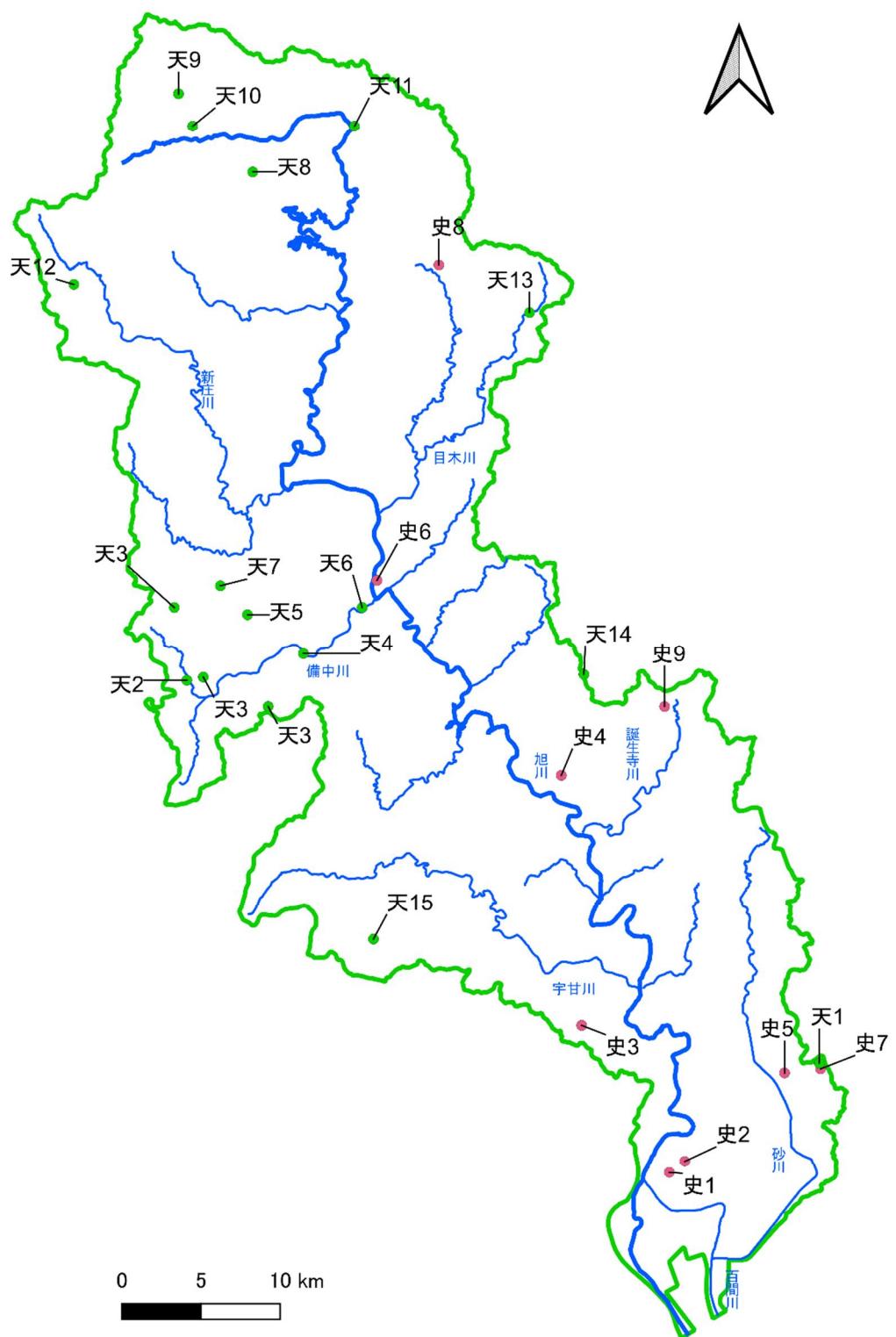


図-2.3.4 旭川流域の県指定の史跡・名勝・天然記念物位置図

2) 文化財

旭川流域には、国指定の重要文化財等が 76 件(重要文化財：絵画 19 件、彫刻 3 件、工芸品 39 件、書跡・典籍 1 件、古文書 1 件、考古資料 3 件、歴史資料 2 件、建造物 7 件、重要無形民俗文化財 1 件)、また、県指定の重要文化財等が 144 件(重要文化財：絵画 18 件、彫刻 26 件、工芸品 34 件、書跡・典籍 4 件、古文書 6 件、考古資料 9 件、歴史資料 5 件、建造物 26 件、重要無形民俗文化財 13 件、重要有形民俗文化財 3 件)ある。

表-2.3.3 旭川流域の国指定の文化財

種別	No	名称	所在地	指定年月日	備考
絵画	文1	絹本着色宇喜多能家像	岡山市北区後楽園 県立博物館	1997/6/30	
	文2	絹本着色山図 玉潤筆		1952/3/29	
	文3	紙本着色山水図 雪舟筆		1956/6/28	
	文4	紙本着色老子像		2013/6/19	
	文5	紙本着色清明上河図		1963/7/1	
	文6	紙本着色金地著色洛中洛外図六曲屏風		1996/6/27	
	文7	紙本着色花鳥図長谷川信春筆六曲屏風		1968/4/25	
	文8	紙本着色佛涅槃図		1901/8/2	
	文9	紙本着色地蔵十王像		1901/8/2	
	文10	紙本着色地蔵菩薩像		1901/8/2	
	文11	紙本着色十王像〔十幅〕		1901/8/2	
	文12	紙本着色中不動三十六童子左右両界曼荼羅図〔三幅〕		1901/8/2	
	文13	紙本着色阿弥陀二十五菩薩来迎図		1901/8/2	
	文14	紙本着色両界曼荼羅図〔二幅〕		1901/8/2	
	文15	紙本着色不動明王像		1901/8/2	
	文16	紙本着色十二天像〔伝増筆〕〔十二幅〕		1901/8/2	
	文17	紙本着色愛染明王像		1901/8/2	
	文18	紙本着色地蔵菩薩像		1901/8/2	
	文19	紙本着色愛染明王像		1901/8/2	
彫刻	文20	木造獅子〔一对〕	真庭市鹿田 勇山寺	2004/6/8	
	文21	木造不動二童子像〔三軀〕		1901/8/2	
	文22	木造薬師如来坐像		1901/8/2	
重要文化財	文23	赤韋威鎧 兜、大袖付 附唐櫃	岡山市北区後楽園 県立博物館	1999/6/7	国宝
	文24	太刀 銘吉房		1955/6/22	国宝
	文25	太刀 銘備前國長船住左近将監長光造		1957/2/19	国宝
	文26	短刀 無銘正宗（名物九鬼正宗）		1957/2/20	国宝
	文27	太刀 銘則宗		1934/1/30	
	文28	太刀 銘長光		1950/8/29	
	文29	太刀 銘備前國長船住左近将監長光造		1931/1/19	
	文30	太刀 銘光忠		1931/12/14	
	文31	太刀 銘正恒		1937/5/25	
	文32	太刀 銘一		1955/2/2	
	文33	小太刀 銘正恒		1956/6/28	
	文34	太刀 銘近包		1957/2/19	
	文35	刀 無銘一文字		1958/2/8	
	文36	太刀 銘備州住高光作		1959/12/18	
	文37	太刀 銘正恒（青江）		1959/6/27	
	文38	紺糸威脅丸 兜、大袖付		1952/3/29	
	文39	能装束 繡箔葭水愈文		1963/7/1	
	文40	能装束 繡箔菊橘文		1963/7/1	
	文41	能装束 白地草花文肩裾縫箔		1970/5/25	
	文42	能装束 紅白綿切菊桐文段替唐織		1970/5/25	
	文43	紅地菊枝桐龜甲文唐織小袖		1977/6/11	
	文44	能装束 紅地山接円文蔓草模様縫箔		1977/6/11	
	文45	能装束 摺箔紅白段桜花文		1981/6/9	
	文46	綾杉地獅子牡丹藤絵婚礼調度〔十九種〕		2001/6/22	
	文47	太刀 銘助真	岡山市北区丸の内 林原美術館	1933/1/23	
	文48	太刀 銘菊御作		1940/5/3	
	文49	太刀 銘吉家		1941/7/3	
	文50	太刀 銘吉包		1955/6/22	
	文51	太刀 銘末守		1954/3/20	
	文52	太刀 銘井上真改 附 系巻太刀拵		1912/2/8	
	文53	刀 銘長曾禰興里入道庸徹		1949/2/18	
	文54	木造神号額 伝行成筆		1901/8/2	
	文55	太刀 銘国行		1929/4/6	
	文56	藍韋威肩白腹巻〔伝足利尊氏奉納〕 附 咽輪〔二点〕		1901/8/2	
	文57	大薙刀 銘盛光 附 黒漆柄薙刀拵		1922/4/13	
	文58	色々威甲冑		1901/8/2	
	文59	古備前四耳大壺		1987/6/6	
	文60	古備前簡大花生（弘治三年三月廿一日在銘）		1956/6/28	
	文61	銅五鉢銘（建武五年三月刻銘）		1959/12/18	
	文62	四座講式〔四巻〕		1901/8/2	
古文書	文63	金山寺文書〔七巻〕 附 金山觀音寺縁起		1969/6/20	
	文64	特殊器台 総社市富山遺跡出土		1993/6/10	
	文65	突線流水文銅鐸 附 貨泉〔二十五枚〕、棒状銅製品〔一個〕		2000/12/4	
考古資料	文66	蓮華文鬼瓦、四葉蓮華文錐瓦、花枝文字瓦	岡山市北区後楽園 県立博物館	1962/6/21	
	文67	アジア航海図（羊皮紙著色）		1984/6/6	
歴史資料	文68	閑谷学校関係資料〔四〇四一点〕	岡山市北区後楽園 県立博物館	2002/6/26	
	文69	岡山城月見櫓		1933/1/23	
建造物	文70	岡山城西九西手櫓	岡山市北区丸の内 岡山市北区二日市町 真庭市鶴屋 鏡野町富西谷 久米南町里方 誕生寺 吉備中央町吉川 吉川八幡宮	1933/1/23	
	文71	旧旭東幼稚園園舎		2007/6/18	
	文72	旧蓮香尋常小学校校舎		1999/5/13	
	文73	旧森江家住宅		1969/6/20	
	文74	誕生寺 御影堂、山門 附 棟札（元禄期～嘉永期）		1980/12/18	
	文75	吉川八幡宮本殿		1925/4/24	
	文76	大宮踊		1997/12/15	
重要無形民俗文化財	文76	大宮踊	真庭蒜山地方	1997/12/15	

表-2.3.4(1) 旭川流域の県指定の文化財

種別	No	名称	所在地	指定年月日
絵画	文1	絹本着色十三仏図	岡山市北区後楽園 県立博物館	1959/3/27
	文2	絹本着色開山別峰国師頂相		1959/3/27
	文3	紙本着色金陵山古本縁起（西大寺縁起）【二帖 附一帖】		1971/6/18
	文4	紙本着色淡彩世界図屏風【六曲一双】		1964/5/6
	文5	紙本着色清明上河図巻		1972/4/21
	文6	紙本着色丗界曼荼羅図【二幅】		1962/4/3
	文7	紙本着色普賢菩薩像 紹本着色文殊菩薩像		1989/4/4
	文8	紙本着色阿弥陀三尊像		2019/3/8
	文9	紙本着色阿弥陀三尊像		1996/4/2
	文10	紙本着色十六羅漢像【十六幅】		2001/3/23
	文11	若宮八幡宮歐風絵馬		1960/4/26
	文12	紙本着色普賢菩薩像		1998/3/24
	文13	紙本着色遣迎二尊十王十仏図		1998/3/24
	文14	紙本着色阿弥陀三尊来迎図		1998/3/24
	文15	紙本着色十三仏図		1998/3/24
	文16	紙本着色阿弥陀三尊来迎図		2007/3/16
	文17	紙本着色丗界曼荼羅図【二幅】		1992/4/3
	文18	繪帳阿弥陀三尊来迎図		1955/3/18
彫刻	文19	木造伝聖観音菩薩立像	岡山市中区国富 安住院 岡山市東区古都南方 慈眼院 岡山市北区建部町富沢 成就寺 岡山市北区後楽園 県立博物館	2000/3/28
	文20	木造千手觀音菩薩坐像		2018/3/6
	文21	木造金剛力士立像【二躯】		1994/4/5
	文22	木造阿弥陀如來坐像		2002/3/12
	文23	木造大黒天立像		1969/7/4
	文24	能面 翁（白色尉）		1996/4/2
	文25	木造如來立像		2005/3/11
	文26	木造菩薩坐像		2020/3/13
	文27	獅子頭		1974/5/31
	文28	鼻高面		1974/5/31
	文29	舞楽面		1975/6/13
	文30	木造男神坐像		2018/3/6
	文31	木造阿弥陀如來坐像		1972/12/9
	文32	木造鬼面【二面】		1972/12/9
	文33	木造毘沙門天立像		2004/3/12
	文34	獅子頭		1974/5/31
	文35	木造鬼面		1973/5/15
重要文化財	文36	木造金剛力士像【二躯】	久米南町仏教寺 佛教寺 久米南町里方 誕生寺 真庭市閑 清水寺 真庭市勝山 勝山郷土資料館 真庭市獅子頭 真庭市上河内 熊野神社 真庭市美甘 竹元寺 真庭市木山 木山神社	1980/4/8
	文37	木造清涼寺様釈迦像		1959/3/27
	文38	木造阿弥陀如來立像		1962/4/3
	文39	清水寺仁王尊【二躯】		1956/4/1
	文40	木造聖觀音坐像		1960/8/23
	文41	木造獅子頭		1969/7/4
	文42	木造獅子頭		1984/4/10
	文43	銅造聖觀音立像		1956/4/1
	文44	木造門客人神立像		1995/4/7
	文45	恒次太刀	岡山市北区丸の内 林原美術館	1955/5/17
	文46	古備前鐘状水指		1956/4/1
	文47	刀 無銘（青江物）		1957/11/5
	文48	色々威腹巻		2017/3/7
	文49	藍韋威胸紺腹巻		2017/3/7
	文50	鉄黒漆阿陀形五十八間総覆輪筋兜		2017/3/7
	文51	太刀 銘 備中國万寿庄住左兵衛尉恒次 元徳二年十月日 附 黒漆塗鞘打刀柄 延宝八年本阿弥光常折紙		2020/3/13
	文52	五鈷杵・五鈷鉢		1992/4/3
	文53	備前焼壺		1956/9/25
	文54	太刀正恒（古青江）		1957/11/5
	文55	太刀 幸景		1971/6/18
	文56	木造彩色菊牡丹透華鬘【二枚】		1991/4/5
	文57	紫糸威腹巻		1991/4/5
	文58	備前焼四耳壺		1959/3/27
工芸品	文59	刀 銘 備前國長船住人横山上野大掾藤原祐定 奉寄進於当国一宮大明神者也 競文六丙午年正月十九日	岡山市北区金山寺 金山寺 岡山市北区後楽園 岡山市北区天神町 岡山県立美術館 吉備中央町湯山 清水寺 真庭市閑 清水寺 真庭市勝山 勝山郷土資料館 美咲町両山寺 両山寺	2019/3/8
	文60	行道面【十一面】		1959/3/27
	文61	大太刀 銘 備中國長船秀幸		1982/4/9
	文62	大太刀 法光		1994/4/5
	文63	木瀬淨阿彌作円鏡		1959/3/27
	文64	銅板法華經		1962/4/3
	文65	太刀 直依		1957/5/13
	文66	馬具【四懸】		1998/3/24
	文67	静円寺永正銘備前焼花瓶		1956/4/1
	文68	静円寺永禄銘備前焼花瓶		1956/4/1
	文69	杏葉形巻【一具】		2000/3/28
	文70	桃形巻【一具】		2000/3/28
	文71	紅糸素懸威鏡箔押二枚胴具足		1994/4/5
	文72	陣太鼓		2003/3/11
	文73	太刀 銘雲生		1987/4/3
	文74	真葛作楠渓下絵染付手付櫛		1957/11/5
	文75	梵鐘		1959/3/27
	文76	清水寺鰐口		1956/4/1
	文77	若代出土備前焼壺【十八個】 附 須恵器かめ、瀬戸瓶子		1969/7/4
	文78	鰐口		1959/3/27

表-2.3.4(2) 旭川流域の県指定の文化財

種別	No	名称	所在地	指定年月日	
重要文化財	書跡・典籍	文79 古筆手鑑「世々の友」 [一帖]	岡山市北区丸の内 林原美術館	2018/3/6	
		文80 紙本淡彩神事絵巻	岡山市北区後楽園	1959/3/27	
		文81 純紙金泥書法垂絶 [八巻]	県立博物館	1959/3/27	
		文82 風葉和歌集抜書 [四巻二帖二冊]	岡山市北区丸の内 林原美術館	2018/3/6	
	古文書	文83 池田光政日記 [二一冊] 附池田光政自筆系図及び覚 [各一巻]	岡山市北区丸の内 林原美術館	2015/3/6	
		文84 本蓮寺旧蔵文書 [七十九点]		2002/3/12	
		文85 足利尊氏御教書		1978/4/14	
		文86 豊楽寺文書 [三十三通・二冊]	岡山市北区後楽園	2007/3/16	
		文87 寶福寺文書 [十三通]	県立博物館	2011/3/4 (追加指定 : 2020/3/13)	
	考古資料	文88 安養寺文書 [五十四点]		1981/4/7	
		文89 石枕 [天神山古墳出土]		1979/3/27	
		文90 裂縫櫛文銅鏡 [兼基・鳥坂出土]		1991/4/5	
		文91 裂縫櫛文銅鏡 [安仁神社裏山出土]	岡山市北区後楽園 県立博物館	1991/4/5	
		文92 丸山古墳出土遺物 [十四点] 附石棺拓本 [一点]		2019/3/8	
		文93 「矢田部首人足」銘せん (※せん=つちへん+專)		1991/4/5	
		文94 金銅装環頭大刀 [大谷一号墳出土] 附 金銅製品	真庭市下呂部 真庭市役所北房支局	1991/4/5	
		文95 中山遺跡出土特殊壺及び特殊器台 [十一個体]		2014/3/4	
		文96 小枝二号墳出土装飾付陶棺	赤磐市下市 赤磐市立山陽郷土資料館	1997/3/25	
		文97 正崎2号墳出土品 (一括)		2013/3/1	
重要無形民俗文化財	歴史資料	文98 岡山藩学校及び閑谷学校扁額類 [二枚、三幅] 附閑谷学校大成殿及び芳烈祠扁額本紙 [二幅]	岡山市北区丸の内 林原美術館	2016/2/5	
		文99 紙本着色坤輿万国全図屏風		2020/3/13	
		文100 朝鮮通信使関係資料 [九幅]	岡山市北区後楽園	2016/2/5	
		文101 鴨方藩の砲車	県立博物館	2014/3/4	
		文102 檜時計	久米南町里方 誕生寺	2003/3/11	
	建造物	文103 大光院の康永四年法華題目石	岡山市中区円山 大光院	1955/7/19	
		文104 安住院多宝塔		1956/4/1	
		文105 安住院仁王門	岡山市中区国富 安住院	1956/4/1	
		文106 安住院本堂 附慶長六年棟札		2018/3/6	
		文107 玉井宮東照宮本殿 附 玉垣	岡山市中区東山 玉井宮東照宮	2000/3/28	
		文108 如法寺無量寿院本堂 附明和五年棟札	岡山市東区広谷 妙法寺	2014/3/4	
		文109 石造鳥居	岡山市東区宍甘 往來神社	1990/4/3	
		文110 金山寺護摩堂		1956/4/1	
		文111 金山寺三重塔	岡山市北区金山寺 金山寺	1992/4/3	
		文112 石造地蔵菩薩立像	岡山市北区建部町富沢 成就寺	1994/4/5	
		文113 石造宝篋印塔	吉備中央町円城寺 円城寺	1959/3/27	
		文114 總社石灯籠		1958/4/10	
		文115 石造地蔵菩薩立像	吉備中央町加茂市場 總社宮	1959/1/13	
		文116 吉川八幡宮隨神門	吉備中央町吉川 吉川八幡宮	1984/4/10	
重要有形民俗文化財		文117 吉川八幡宮拝殿 附 元治元年銘棟札		2000/3/28	
		文118 清水寺 平清盛供養塔	吉備中央町湯山 清水寺	1955/7/19	
		文119 佛教寺鎮守社本殿 附 天保六年棟札	久米南町仏教寺 佛教寺	2007/3/16	
		文120 石造宝篋印塔		1959/3/27	
		文121 石造宝篋印塔	久米南町里方 誕生寺	1959/3/27	
		文122 石造五輪塔		1959/3/27	
		文123 宇南寺本堂	真庭市美甘 宇南寺	1959/1/13	
		文124 木山神社本殿	真庭市木山 木山神社	1957/11/5	
		文125 石造方柱碑	赤磐市中島 千光寺	1959/3/27	
		文126 石造五智如来坐像 [五躯]	美咲町両山寺 両山寺	1965/6/16	
		文127 吉森の石造五輪塔 [二基]	真庭市蒜山上長田	1984/4/10	
		文128 慈眼庵址宝篋印塔	久米南町崎	1955/3/18	
		文129 志呂神社御供	岡山市北区建部町下神目 志呂神社	1957/5/13	
		文130 建部祭り (七社八幡宮)	岡山市北区建部町建部上 七社八幡宮	1994/4/5	
重要有形民俗文化財		文131 加茂大祭	吉備中央町加茂市場 總社宮	1959/3/27	
		文132 吉川八幡宮當番祭	吉備中央町吉川 吉川八幡宮	1955/3/18	
		文133 川合神社夏祭のだし	吉備中央町湯山 川合神社	1955/7/19	
		文134 清水寺護法祭	久米南町上松 清水寺	1982/4/9	
		文135 バンバ踊	久米南町仏教寺 佛教寺	1956/4/17	
		文136 誕生寺廿五菩薩練供養	久米南町里方 誕生寺	1955/3/18	
		文137 布施神社のお田植祭	鏡野町富西谷 布施神社	1962/4/24	
		文138 吉念仏踊	真庭市吉 法福寺	1961/7/25	
		文139 鄭原漆器	真庭市蒜山上福田 鄭原漆器の館	2006/3/17	
		文140 二上山護法祭	美咲町 両山寺	1977/4/8	
		文141 境神社及び八幡神社の獅子舞	美咲町境 境神社	1965/2/24	
		文142 かしき網漁法コレクション [八十七点]	岡山市北区後楽園	1978/4/14	
		文143 若宮八幡宮奉納絵馬及び模型和船 [二四面、一艘]	県立博物館	2014/3/4	
		文144 八幡神社の歌舞伎舞台	美咲町大坪和西 八幡神社	1976/3/27	

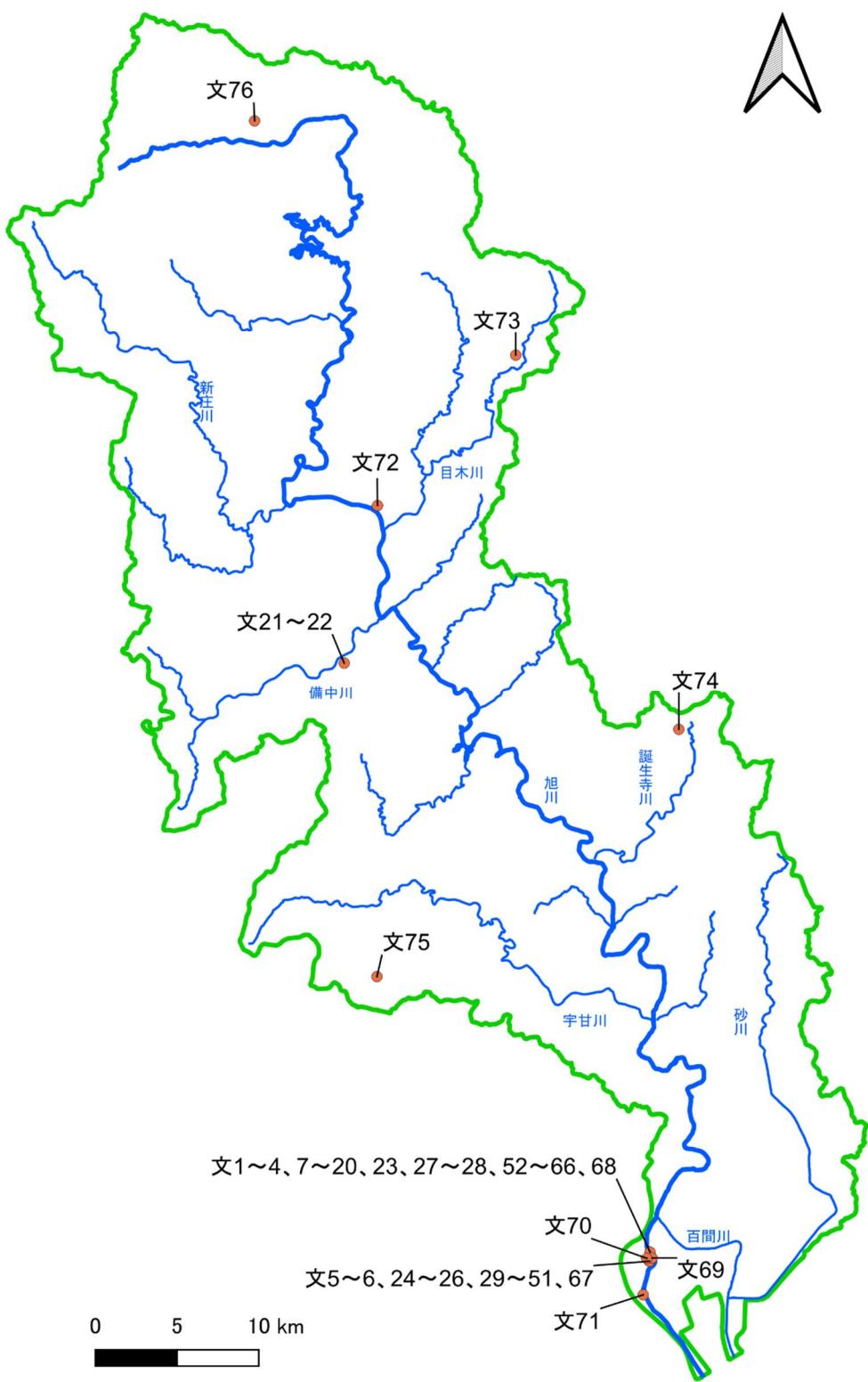


図-2.3.5 旭川流域の国指定の文化財位置図

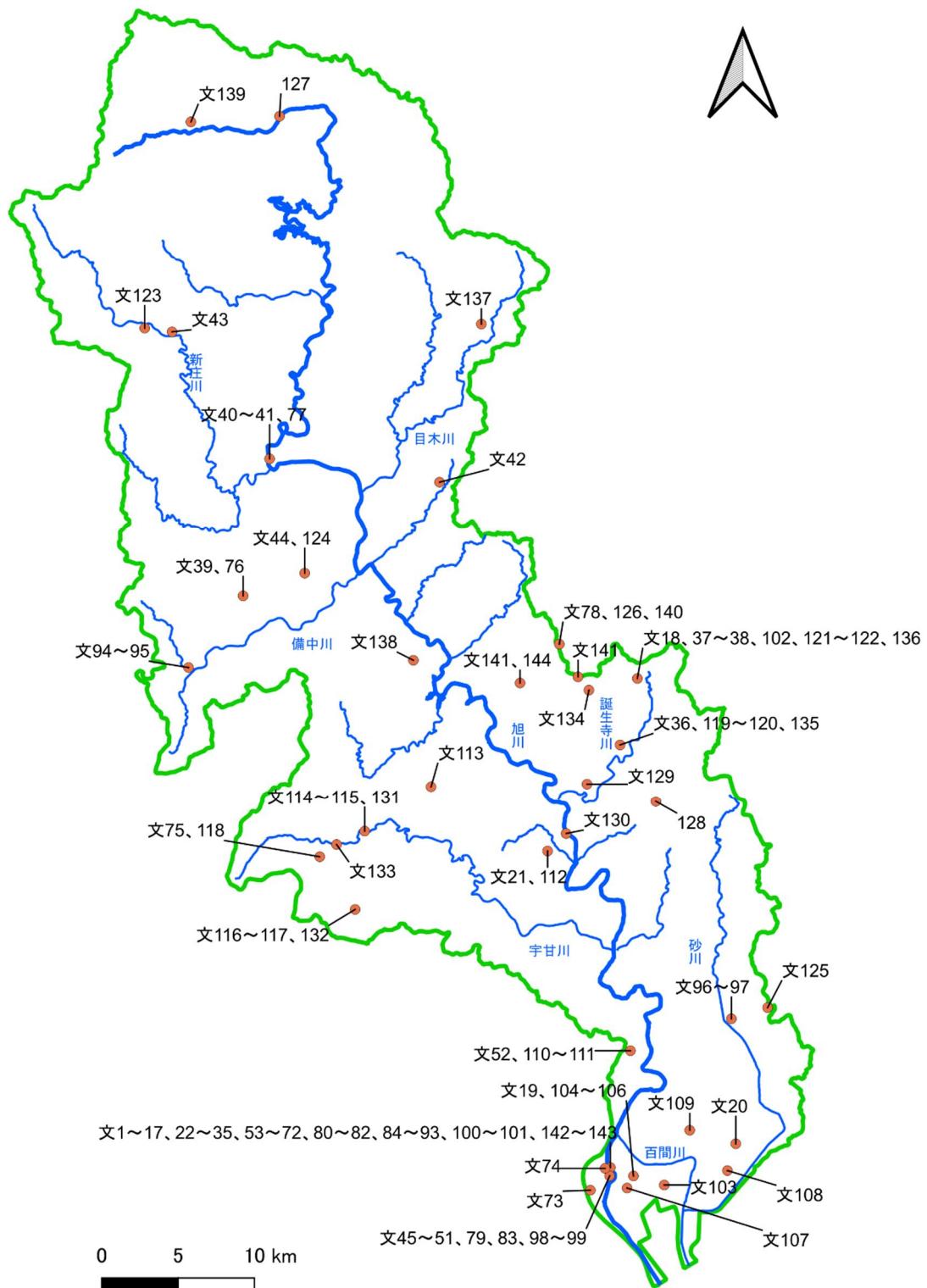


図-2.3.6 旭川流域の県指定の文化財位置図

(3) 旭川流域に関する祭りや観光・イベント

旭川流域の上流部には大山隠岐国立公園及び湯原奥津県立自然公園、中流部には吉備清流県立自然公園があり、自然環境に恵まれている。下流部は、特別名勝 岡山後楽園や国指定の史跡である岡山城等の岡山県を代表する観光名所が存在する。また、河川敷等では多くの河川利用があり、様々なイベントが行われている。

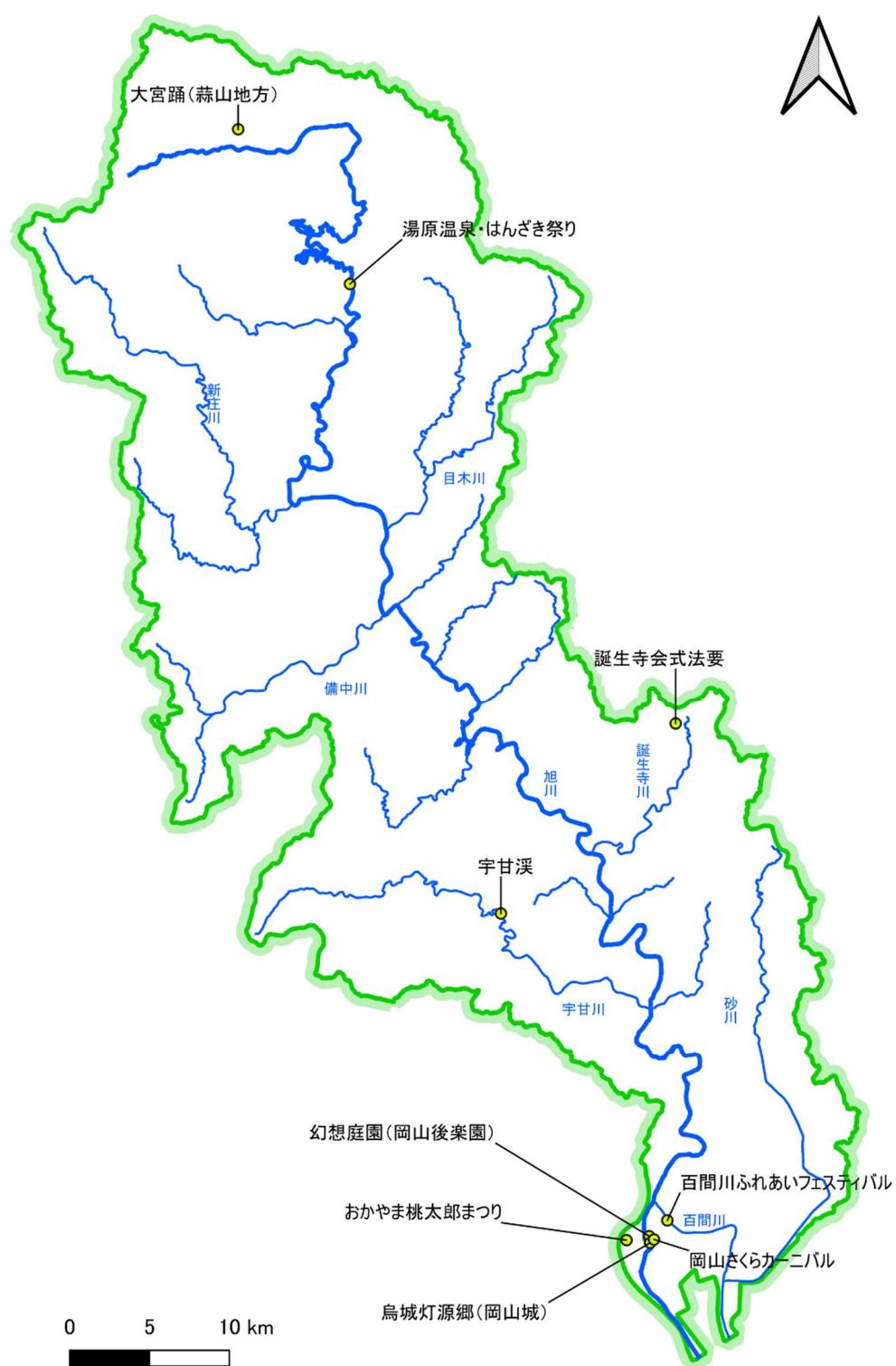


図-2.3.7 旭川流域に関する祭りや観光等

●大宮踊（蒜山地方）

蒜山地方に古くから伝わる盆踊りであり、現在、国の重要無形民俗文化財に指定されている。蒜山各地の神社やお寺、辻堂等を日替わりで回って踊られ、その中でも一番にぎやかになる福田神社では、夜には花火大会も行われる。踊りには「あおい」「しっし」「まねき」の3種類があり、ゆったりとしたリズムで輪になって踊る。輪の中心に灯される大灯籠には「シリゲ」と呼ばれる切り絵細工が吊るされ、踊りの雰囲気を演出している。



出典：真庭観光 WEB

●湯原温泉・はんざき祭り

湯原ダムの下流に位置し、旭川沿いに広がる人気の温泉地である。温泉街のシンボルは川底から湧き出る温泉でできた天然の大露天風呂「砂湯」であり、全国露天風呂番付「西の横綱」に評されている。地元の方の



出典：岡山観光 WEB

協力によって24時間無料で開放されているため、いつでも大自然の中で天然温泉が満喫できる。

また、旧湯原町地域には国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ(はんざき)が生息していることから、湯原温泉街では毎年「はんざき祭り」と呼ばれる夏祭りが行われ、大はんざきの山車や道中ばやし、はんざきねぶたも登場し、湯原温泉がはんざき一色に染まる。

●誕生寺会式法要

古く室町時代より始まり、現在、岡山県の無形文化財に指定されている。誕生寺本堂を極楽浄土にたとえ、山門手前300メートルほどに位置する六地蔵の祀れている娑婆堂を現世にたとえ、浄土門主御代理導師のもとに二十五菩薩の来迎によって上人のご両親を浄土へお迎えするという莊厳にして厳肅な儀式であり、日本三大練供養の1つに数えられている。当日は、浄土宗門徒はもちろん「病氣平癒」「無苦往生」を願う人々で全国各地より多くの参拝者で賑わう。



出典：岡山観光 WEB

●宇甘渓

旭川の支川である宇甘川にある宇甘渓は、吉備清流自然県立自然公園に指定され、春は桜、夏は川遊び、秋は紅葉、冬は雪景色と四季を通じて自然に触れることができる。シンボルの「赤橋」自然探勝歩道、奇岩そり立つ山肌の樹木が見事な美観を呈している。



出典：岡山観光 WEB

●幻想庭園（特別名勝 岡山後楽園）

岡山藩 2 代目藩主・池田綱政が自らの憩いの場として築いた大庭園であり、季節の花が彩る広々とした園内は江戸時代さながらの別世界である。1952 年には歴史的遺産として“特別名勝”に指定されている。四季を通じて茶摘みや月見等、様々な行事が催されているほか、期間限定で昼間とは趣をかえて園内をライトアップする夜間特別開園「幻想庭園」を楽しむことができる。



出典：岡山後楽園 WEB

●鳥城灯源郷（岡山城）

不等辺五角形をした三層六階建ての天守は、黒い下見板張りの外観から、別名「鳥城（うじょう）」と呼ばれている。最上階からは眼下に旭川を望み、岡山後楽園と市街地を見渡すことができる。令和の大改修を終え令和 4 年(2022 年)11 月 3 日にリニューアルオープンをした。春、夏、秋には岡山城天守とその周辺をライトアップした「鳥城灯源郷」が人気である。



出典：岡山城 WEB

●岡山さくらカーニバル

桜の開花時期に合わせて岡山後楽園東岸の河川敷一帯で毎年「岡山さくらカーニバル」が開催され、岡山県内外から多くの観光客、花見客で賑わう。多くの屋台が並び、夜にはライトアップも行われる。岡山後楽園や岡山城周辺と合わせて見ごたえのある桜を楽しむことができる。



●百間川ふれあいフェスティバル

旭川の治水と新田開発のために人工に作られた「百間川」について、イベントを通じて、その歴史的な役割、地域防災の向上、河川環境管理の重要性を地域の人々に認識してもらう事を目的に毎年 4 月に開催されている。



●おかやま桃太郎まつり

夏、秋、冬の 3 つに大きく分かれており、夏のおかやま桃太郎まつりは温羅化粧を施した多くの踊り連が参加する「うらじや」や「ファミリーフェスタ」が役所筋等の岡山市内各所で開催される。また、秋のおかやま桃太郎まつりは、岡山城及びその周辺で郷土の食や芸能を中心とした地域性のあるイベント、冬の「MOMOTAROH FANTASY」は、JR 岡山駅周辺でイルミネーションを使用した光のイベントが行われる。



出典：岡山観光 WEB

2.4 自然公園等の指定状況

(1) 自然公園及び自然環境保全地域

旭川上流部は良好な自然環境に恵まれ、中国山地の脊梁部一帯が大山隠岐国立公園に指定されている。また、湯原ダムを中心とした旭川上流の山岳高原が湯原奥津県立自然公園に、旭川中流部の旭川ダムを中心とした地域が吉備清流県立自然公園に指定されている。

その他、岡山県自然保護条例による郷土自然保護地域が 11 箇所指定されている。

1) 大山隠岐国立公園（大山蒜山地域）

昭和 11 年(1936)年に指定された、山陰地方に位置し、中国山地の最高峰大山 (1,709m) から蒜山までの火山を中心とした山岳・高原景観からなる一帯、海食が著しい外海多島海景観の島前・島後の隠岐島、隆起・沈降海岸景観の島根半島の海岸部及びトロイデ火山と牧野景観からなる三瓶山一帯の 4 つの地域からなる公園である。

岡山県内の公園区域は、鳥取県境に連なる蒜山三座と山麓部に広がる壮大なスロープの蒜山高原、そして三平山、朝鍋鷲ヶ山～毛無山に至る一帯で、蒜山一帯には、ナラ、シデ、ブナ等の自然林やシラカバ林が広がりヒルゼンスグ、コケモモ、イワカガミ等の高山植物も生育している。さらに名連川、湯船川等には、特別天然記念物のオオサンショウウオが生息している。また、スキーチャー場、自転車道、国民休暇村等が整備されている。

2) 湯原奥津県立自然公園

昭和 45 年(1970 年)5 月 1 日指定。旭川上流の湯原湖を中心とする一帯と、吉井川上流の奥津渓を中心とする一帯を含む地域である。

旭川、吉井川は、ともに北部県境に水源をもち、中国山地を流下し、奥津渓谷、神庭の滝等、美しい渓谷や滝を生み出している。湯原温泉、奥津温泉等の温泉郷もあり、付近には広葉樹林も多く、四季を美しく彩っている。また、津黒高原の一角にネイチャーセンターや自然観察路等の施設も整備されている。

3) 吉備清流県立自然公園

昭和 58 年(1983 年)3 月 29 日指定。旭川中流部の旭川ダム、宇甘渓の渓谷と円城、両山寺等の吉備高原地域からなる。この地域は、古くから文化が開け、志呂神社、円城寺、両山寺等の神社仏閣が多数あり、特に円城一帯では、優れたふるさと景観が見られる。また、宇甘渓は県南の代表的なモミジの名所である。

4) 郷土自然保護地域

岡山県自然保護条例により、郷土自然保護地域が 11 箇所指定されている。

表-2. 4. 1 旭川流域の郷土自然保護地域

名 称	所 在 地	面積 (ha)	指定年月日
化氣地域	加賀郡吉備中央町案田、上田東	24.07	昭和 49 年 12 月 18 日
布都美地域	赤磐市石上	4.60	昭和 50 年 5 月 20 日
幻住寺地域	久米郡美咲町北	2.50	昭和 50 年 5 月 20 日
三樹山地域	岡山市北区建部町下神目	13.14	昭和 51 年 3 月 30 日
天福寺地域	加賀郡吉備中央町豊野	17.64	昭和 51 年 3 月 30 日
木山地域	真庭市木山	21.70	昭和 55 年 3 月 28 日
仏教寺地域	久米郡久米南町仏教寺	2.50	昭和 57 年 3 月 19 日
高岡神社地域	真庭市上中津井	3.11	昭和 60 年 3 月 19 日
東湿原地域	真庭市蒜山下長田	2.00	昭和 61 年 3 月 28 日
天狗の森地域	真庭市櫃ヶ山	6.54	平成 2 年 3 月 31 日
津黒地域	真庭市蒜山下和	10.26	平成 13 年 3 月 30 日

出典：岡山県自然環境課ウェブサイトデータ

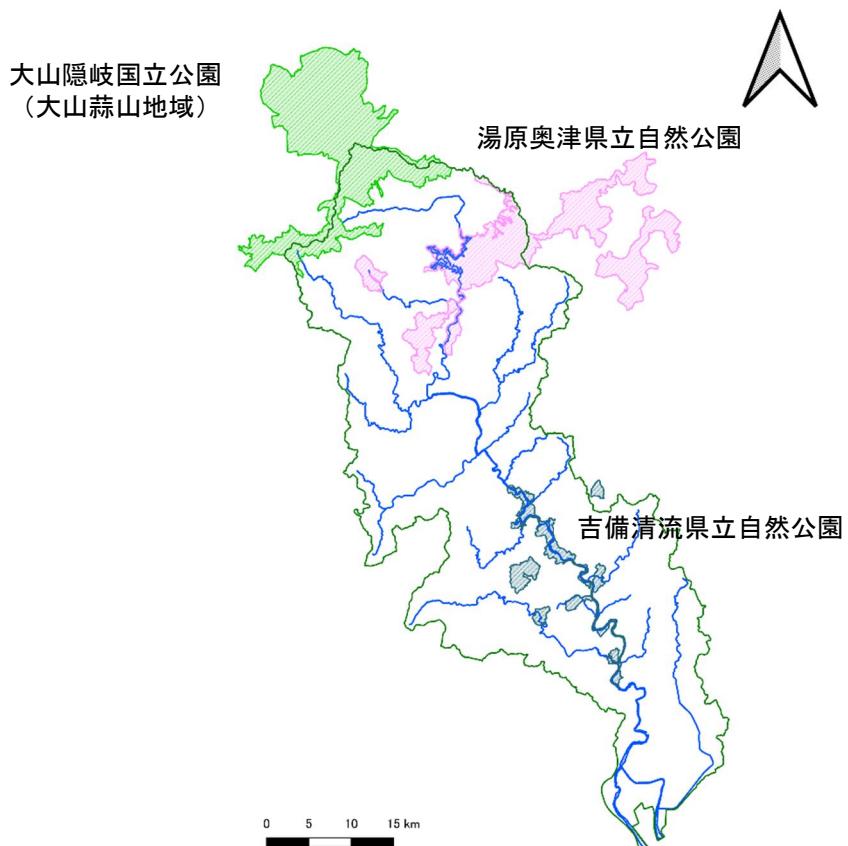


図-2. 4. 1 自然公園位置図

(2) 鳥獣保護区

「鳥獣保護及狩獵ニ関スル法律」に基づき鳥獣保護区等に指定されている区域は、流域全体で鳥獣保護区 19ヶ所及び銃獵禁止区域 21ヶ所にのぼる。

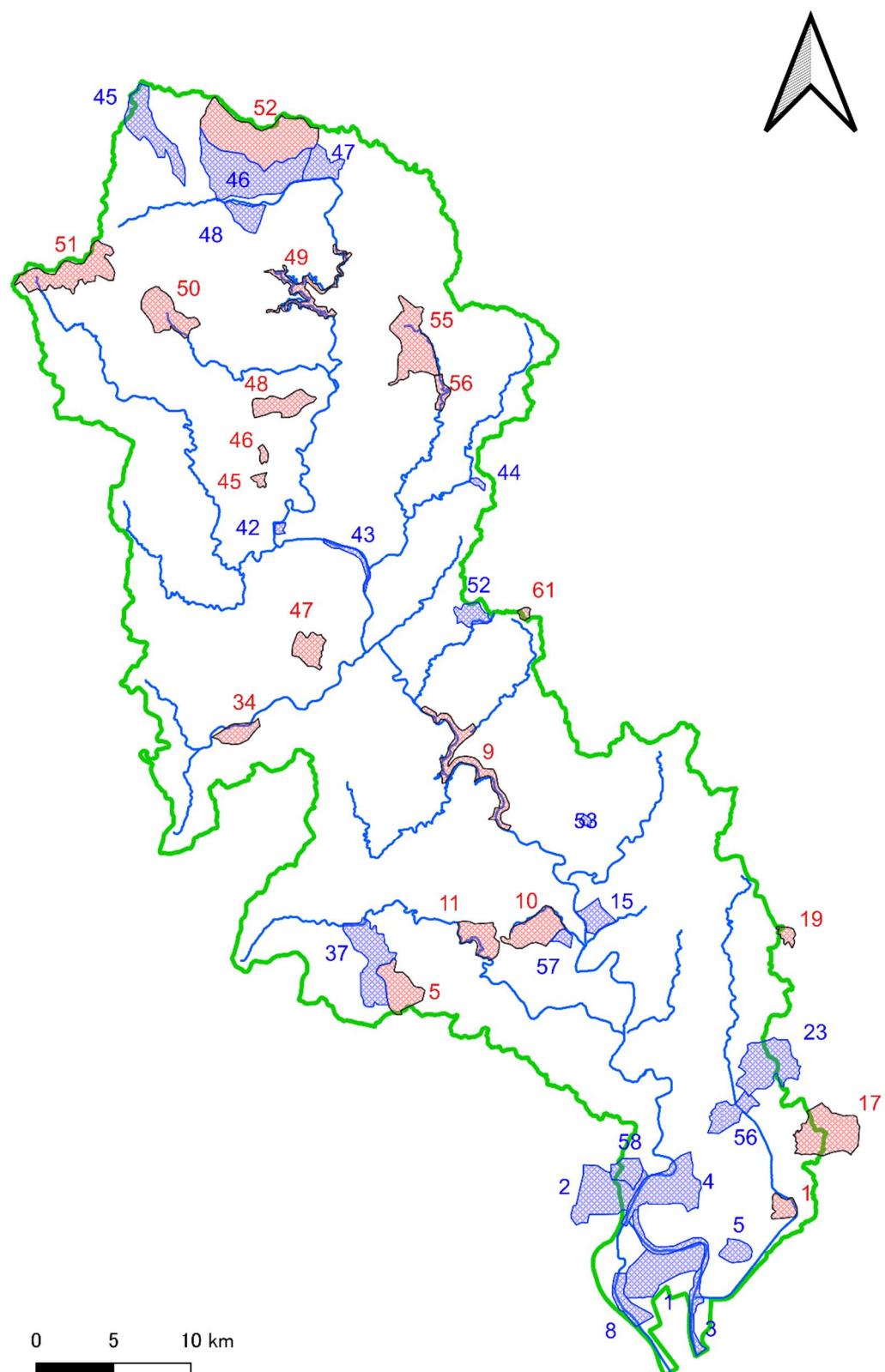


図-2.4.2 鳥獣保護区等位置図

表-2.4.2(1) 鳥獣保護区一覧

番号	名称	所在地	面積 (ha)	特別保護地区 面積 (ha)
1	三徳鳥獣保護区	岡山市	194	
5	吉備高原	吉備中央町	655	
9	旭川湖	岡山市、真庭市、吉備中央町、美咲町	360	
10	たけべの森	岡山市	600	
11	宇甘渓	岡山市、吉備中央町	407	
17	三谷山	岡山市	980	
19	自然保護センター	和気町	99	99
34	飯ノ山	真庭市	294	
45	神庭の滝自然公園	真庭市	45	
46	勝山美しい森	真庭市	56	
47	木山	真庭市	316	30
48	櫃ヶ仙	真庭市	450	
49	湯原湖	真庭市	454	
50	鉄山	真庭市	583	
51	毛無山	新庄村	950	187
52	蒜山国立公園	真庭市	1,400	
55	霞山	鏡野町	832	
56	富西谷	鏡野町	55	
61	幻住寺	美咲町	48	

出典:「岡山県鳥獣保護区等位置図」(岡山県環境文化部自然環境課、令和5年度)

表-2.4.2(2) 銃猟禁止区域一覧

番号	名称	所在地	面積 (ha)
1	操山銃猟禁止区域	岡山市	1,040
2	半田山	岡山市	1,000
3	百間川	岡山市	370
4	竜ノ口	岡山市	1,035
5	芥子山	岡山市	185
8	旭川	岡山市	226
15	建部	岡山市	270
23	山陽・可真	赤磐市	985
37	吉川	吉備中央町	828
42	勝山城	真庭市	58
43	旭川中流	真庭市	95
44	栄進牧場	真庭市	40
45	蒜山スカイライン	真庭市	650
46	蒜山高原	真庭市	2,176
47	花園	真庭市	340
48	茅部野	真庭市	264
52	まきばの館	美咲町	233
53	久米南美しい森	久米南町	31
56	高月高陽	赤磐市	328
57	夙山	岡山市	88
58	笠井山	岡山市	220

出典:「岡山県鳥獣保護区等位置図」(岡山県環境文化部自然環境課、令和5年度)

第3章 流域の社会状況

3.1 土地利用

旭川流域の土地利用は、岡山市をはじめ3市4町1村からなり、岡山県中央部地域を南北にまたがり、流域の土地利用は山林が約80%、水田や畠地等の農地が約12%、市街地が約5%、その他が3%となっている。平成3年(1991年)から令和3年(2021年)の30年間には、森林は3%増加、農地は5%減少、市街地等は1%増加している。

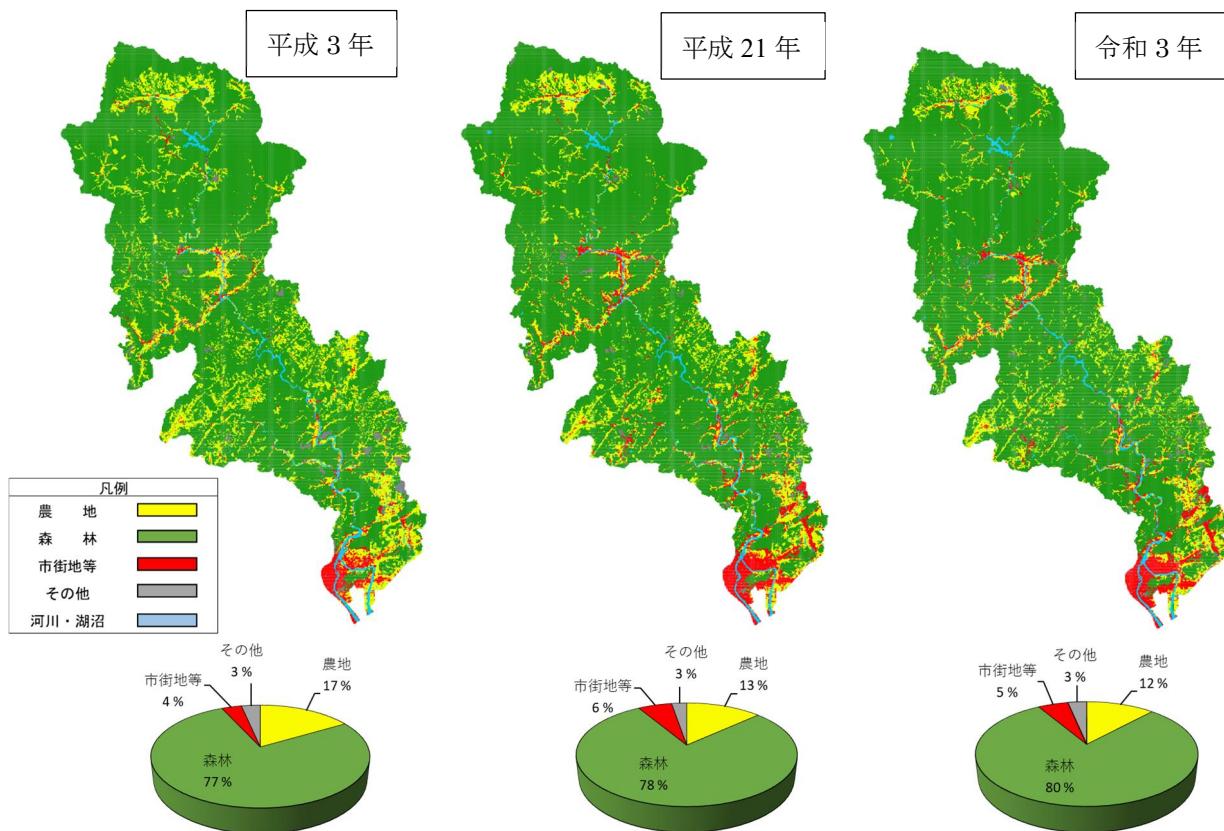


図-3.1.1 旭川流域の土地利用の推移

旭川流域関連市町村における民有地の土地利用状況は令和2年(2020年)度において、全面積のうち、宅地が8%、田畠23%、森林・原野が69%となっている。

近年の傾向としては、宅地が増加し、農用地が減少している。

表-3.1.1 民有地土地利用の現況(旭川流域関連市町村) (単位:ha)

区分	宅地	田畠	山林	原野
平成7年	9,936	35,372	73,159	2,669
平成12年	11,158	34,043	72,796	2,692
平成17年※	10,550	31,460	68,446	2,707
平成22年※	12,476	37,244	91,228	3,324
平成27年※	12,900	37,284	104,996	3,732
令和2年※	13,166	36,572	104,700	3,830

※：平成17年以降の値は合併後の市町村を集計したため、平成12年以前と異なる。

出典：「岡山県統計年報」

3.2 人口

旭川流域関連市町村の人口は、昭和 55 年(1980 年)の 71 万人(高齢化率 11%)から令和 2 年(2020 年)の 81 万人(高齢化率 27%)と推移している。

流域関連市町村の人口密度は岡山市が突出して大きく、周辺の赤磐市(旧山陽町)も大きい。また、落合盆地に在る真庭市(旧久世町)も周辺に比べて大きい。

人口の推移を見ると、岡山市を含む下流部で増加傾向にあるが、中流部及び上流部では減少傾向にある。

表-3.2.1(1) 旭川流域関連市町村総人口推移

(単位:人)

年	旭川流域	上流部	中流部	下流部	岡山県
昭和 55 年	707,757	34,248	89,880	583,629	1,871,023
昭和 60 年	735,925	33,712	89,035	613,178	1,916,906
平成 2 年	754,232	32,500	86,328	635,404	1,925,877
平成 7 年	774,902	30,461	84,862	659,579	1,950,750
平成 12 年	781,994	28,969	81,826	671,199	1,950,828
平成 17 年	798,588	27,055	77,967	693,566	1,957,264
平成 22 年	806,010	25,166	73,912	706,932	1,945,276
平成 27 年	810,034	23,015	69,067	717,952	1,921,525
令和 2 年	808,753	20,650	64,419	723,684	1,888,432

注：平成 12 年 10 月 1 日当時の市町村区分において集計した値
各年次の国勢調査結果を用いて作成

表-3.2.1(2) 旭川流域内人口推移

(単位:人)

年	昭和 53 年	昭和 58 年	平成 2 年	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年	平成 22 年
人口	252,018	269,117	276,073	335,359	333,098	334,296	333,932

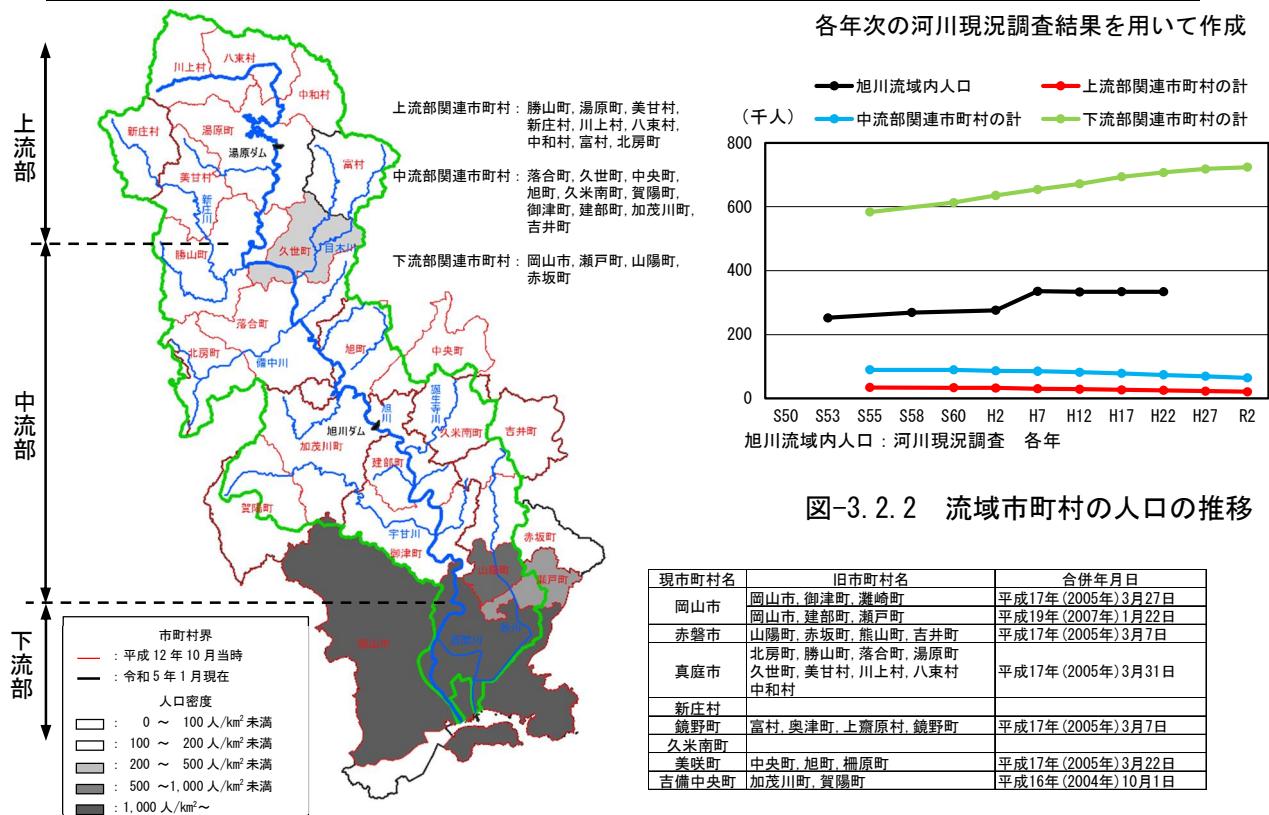
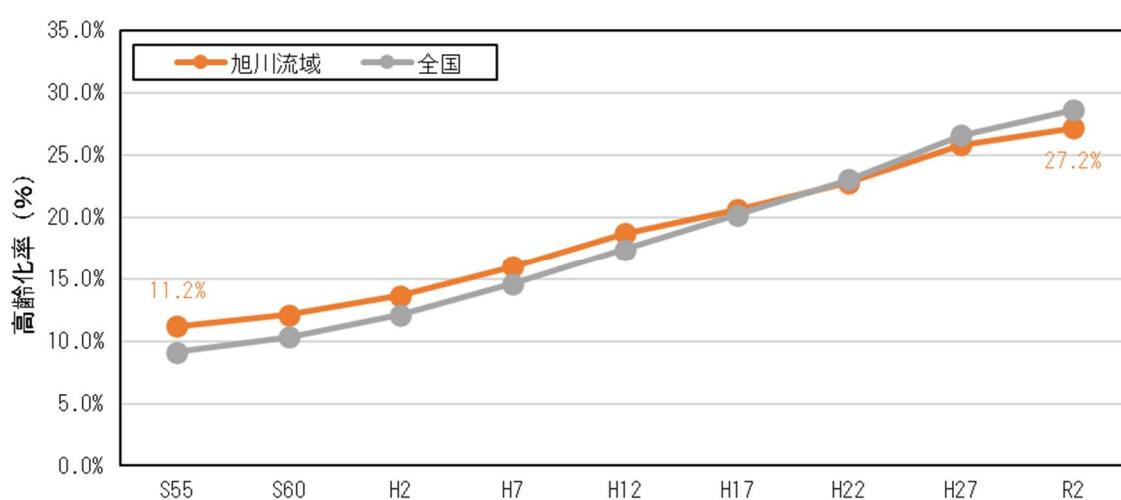


図-3.2.1 流域市町村の人口密度分布(令和 2 年国勢調査)

現市町村名	旧市町村名	合併年月日
岡山市	岡山市、御津町、瀬崎町	平成17年(2005年)3月27日
赤磐市	岡山市、赤磐町、瀬戸町	平成19年(2007年)1月22日
真庭市	山陽町、赤坂町、熊山町、吉井町	平成17年(2005年)3月7日
北房町	北房町、勝山町、落合町、湯原町	平成17年(2005年)3月31日
中和村	久世町、美甘村、川上村、八束村	平成17年(2005年)3月31日
新庄村	新庄村	
鏡野町	富村、奥津町、上齋原村、鏡野町	平成17年(2005年)3月7日
久米南町	久米南町	
美咲町	中央町、旭町、櫛原町	平成17年(2005年)3月22日
吉備中央町	加茂川町、賀陽町	平成16年(2004年)10月1日



出典：国勢調査

図-3.2.3 旭川流域内高齢化率の推移

3.3 産業・経済

令和2年(2020年)における旭川流域の産業別の就労人口の割合は、第1次産業が4%、第2次産業が22%、第3次産業が74%となっており、近年は第3次産業が増加している一方、第1次産業、第2次産業が減少している。

表-3.3.1 旭川流域内の産業別就業人口の変化

年	第1次産業	第2次産業	第3次産業
昭和53年	32,095	37,735	62,931
平成2年	23,644	41,776	73,995
平成7年	17,643	47,743	105,606
平成12年	14,064	43,805	105,601
平成17年	13,596	38,425	106,351
平成22年	10,293	33,550	110,598

※各年次の河川現況調査結果を用いて作成。

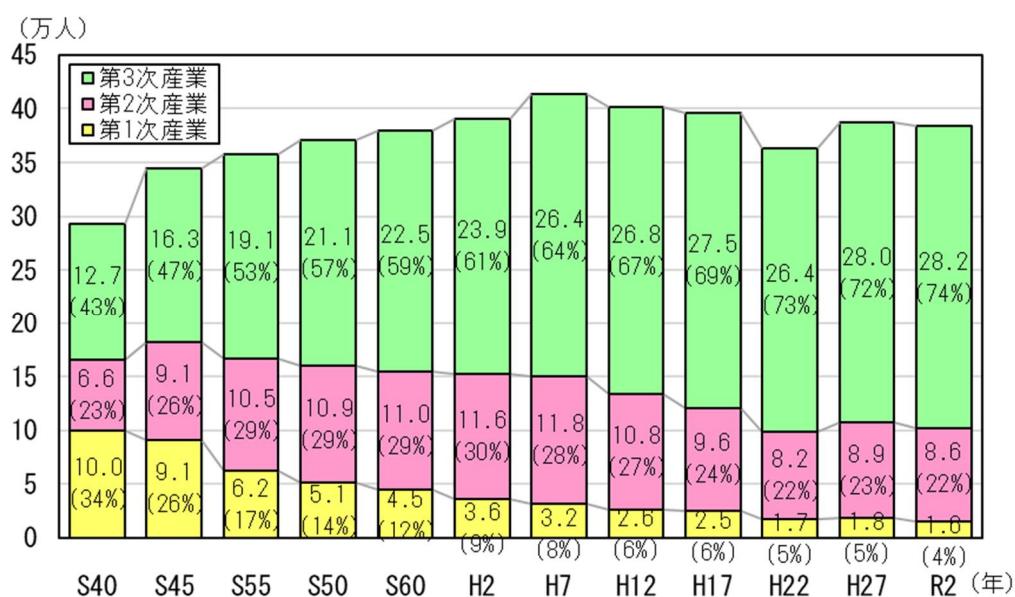
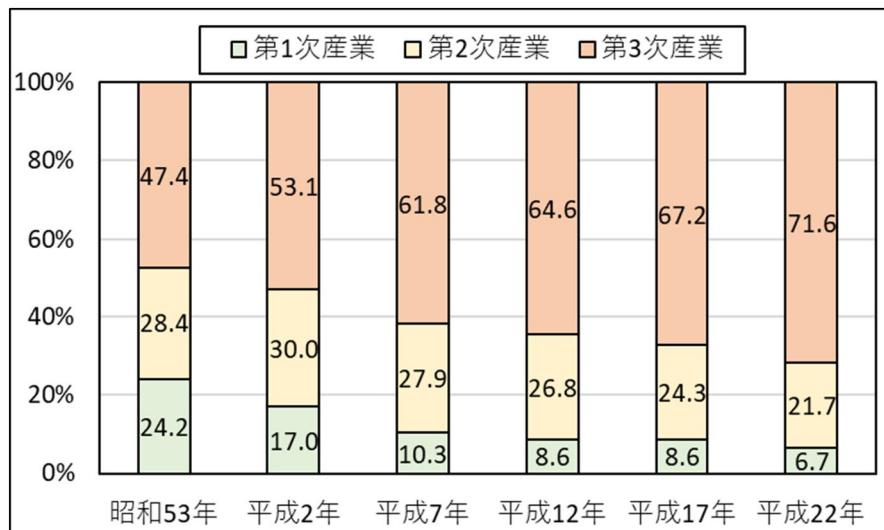


図-3.3.1 旭川流域内の産業別就業人口比の推移

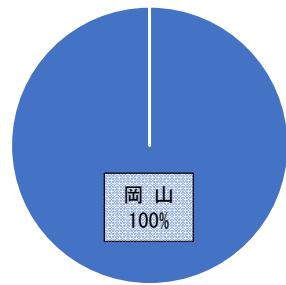
(上段：各年次の河川現況調査結果より作成、下段：国勢調査結果より作成)

【岡山の代表的な特産物】

●ブドウ（マスカット・オブ・アレキサンドリア）

岡山県での栽培は、明治 19 年(1886 年)に、御津郡野谷村(現在の岡山市北区栢谷)の山内善男氏がガラス室で栽培を始めたのが初めである。原産地は高温・乾燥の地であり、日本での栽培は当初困難であったが、先人による幾多の試行錯誤、さらにガラス室を採用したことや、温暖・多照・少雨の瀬戸内の気候が適し、栽培に成功した。以後多くの人々が栽培技術の研究・向上を重ね、130 年を超える長い歴史と全国随一の 10 割のシェアを誇る岡山県を代表する果物となっている。

岡山県内の主な産地は岡山市(津高、一宮等)、倉敷市(船穂町)等である。



出典：岡山県对外戦略推進室 WEB

出典：令和 2 年産特産果樹生産動態等調査

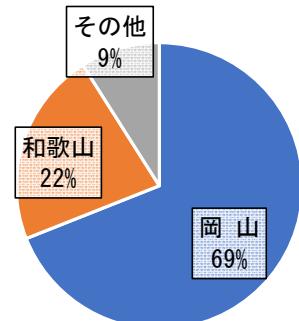
図-3.3.2 マスカット・オブ・アレキサンドリア

(左：栽培状況、右：全国栽培面積割合)

●桃（清水白桃）

「清水白桃」は、昭和 7 年(1932 年)に岡山市芳賀清水（現在の岡山市北区芳賀）の桃園（白桃と岡山 3 号の混植園）で発見された。ち密な果肉は多汁で芳香があり、糖度が高い（12~14 度）等、極めて優れた品種である。収穫時期が国内の中元需要に合致し、贈答用の高級桃として人気が高い。

栽培面積は 226ha（令和 2 年(2020 年)産時点）で全国第 1 位となっており、岡山県内における主な産地は岡山市、倉敷市、赤磐市等である。



出典：岡山県对外戦略推進室 WEB

出典：令和 2 年産特産果樹生産動態等調査

図-3.3.3 清水白桃

(左：栽培状況、右：全国栽培面積割合)

3.4 交通

旭川下流部は、東京、大阪と広島、福岡の中継地点となり、JR 山陽新幹線(新大阪～博多)、JR 山陽本線(神戸～門司)、JR 赤穂線(相生～岡山)、山陽自動車道(神戸～山口)、国道 2 号(大阪～北九州)といった、重要な交通機関が東西方向に整備されている。

中流部には、岡山県南部地域と、岡山県北部の最大都市である津山市とを結ぶJR 津山線(岡山～津山)や国道 53 号(岡山市～鳥取市)等が南北方向に整備され、国道 484 号(備前市～高梁市)が東西方向に整備されている。

上流部では、JR 姫新線(姫路～新見)や中国自動車道(吹田～門司)、国道 181 号(津山～米子)、国道 482 号(京都府宮津市～米子市)等が東西方向に整備され、国道 313 号(倉吉市～福山市)が南北方向に整備されている。



図-3.4.1 旭川流域の交通網図

3.5 関係ある法令の指定状況

○立地適正化計画

・岡山市

岡山市では、都市計画マスターplanの一部となる「岡山市立地適正化計画」が令和3年(2021年)3月に策定されており、居住誘導区域・都市機能誘導区域の土地利用の誘導が図られている。

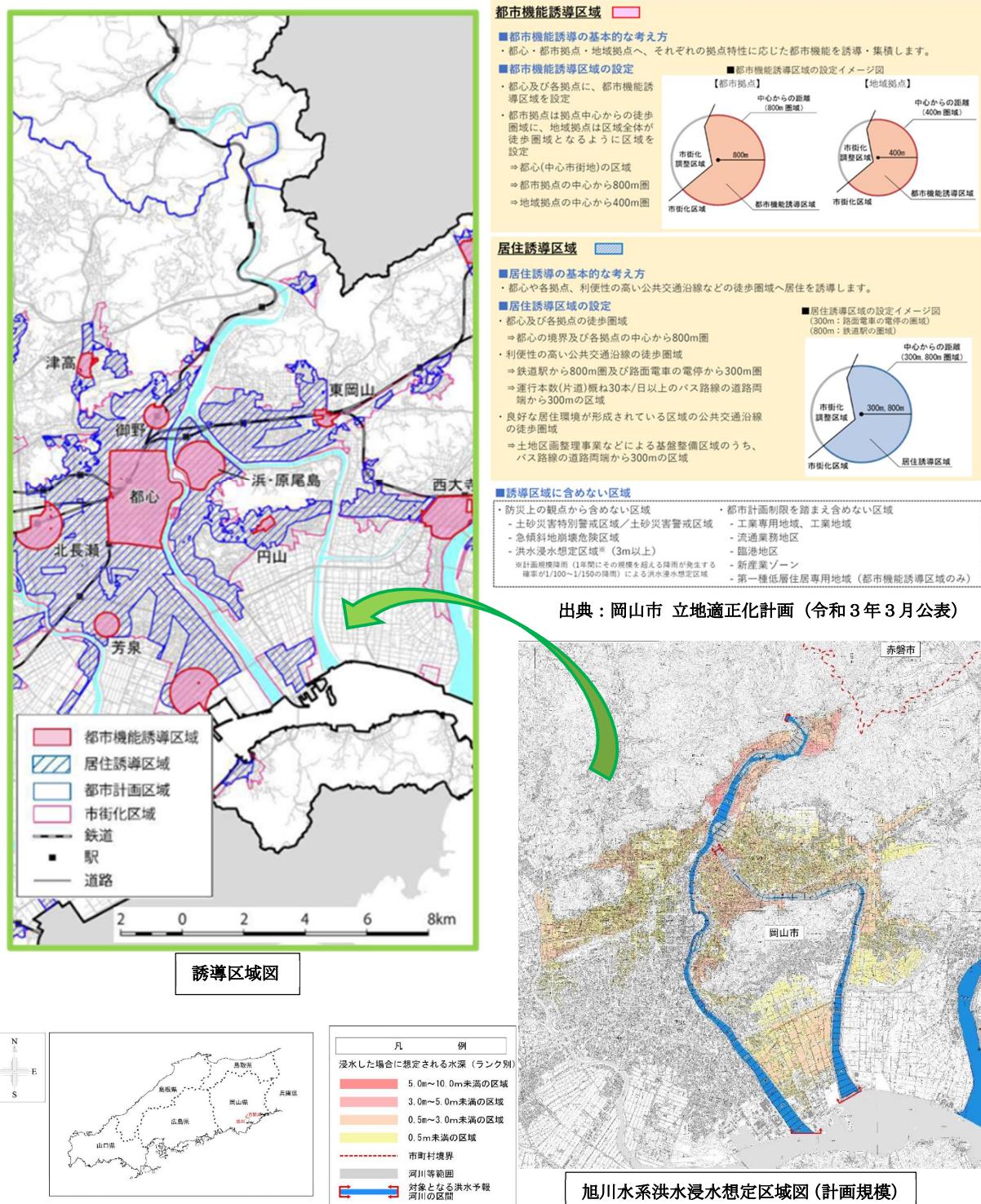


図-3.5.1 岡山市立地適正化計画における居住誘導区域・都市機能誘導区域の設定状況

・赤磐市

赤磐市では、立地適正化計画の策定にあたり、計画をより現実可能なものとするために、外部有識者等で組織する赤磐市立地適正化計画策定等検討協議会を設置し、計画内容の検討を進めている。

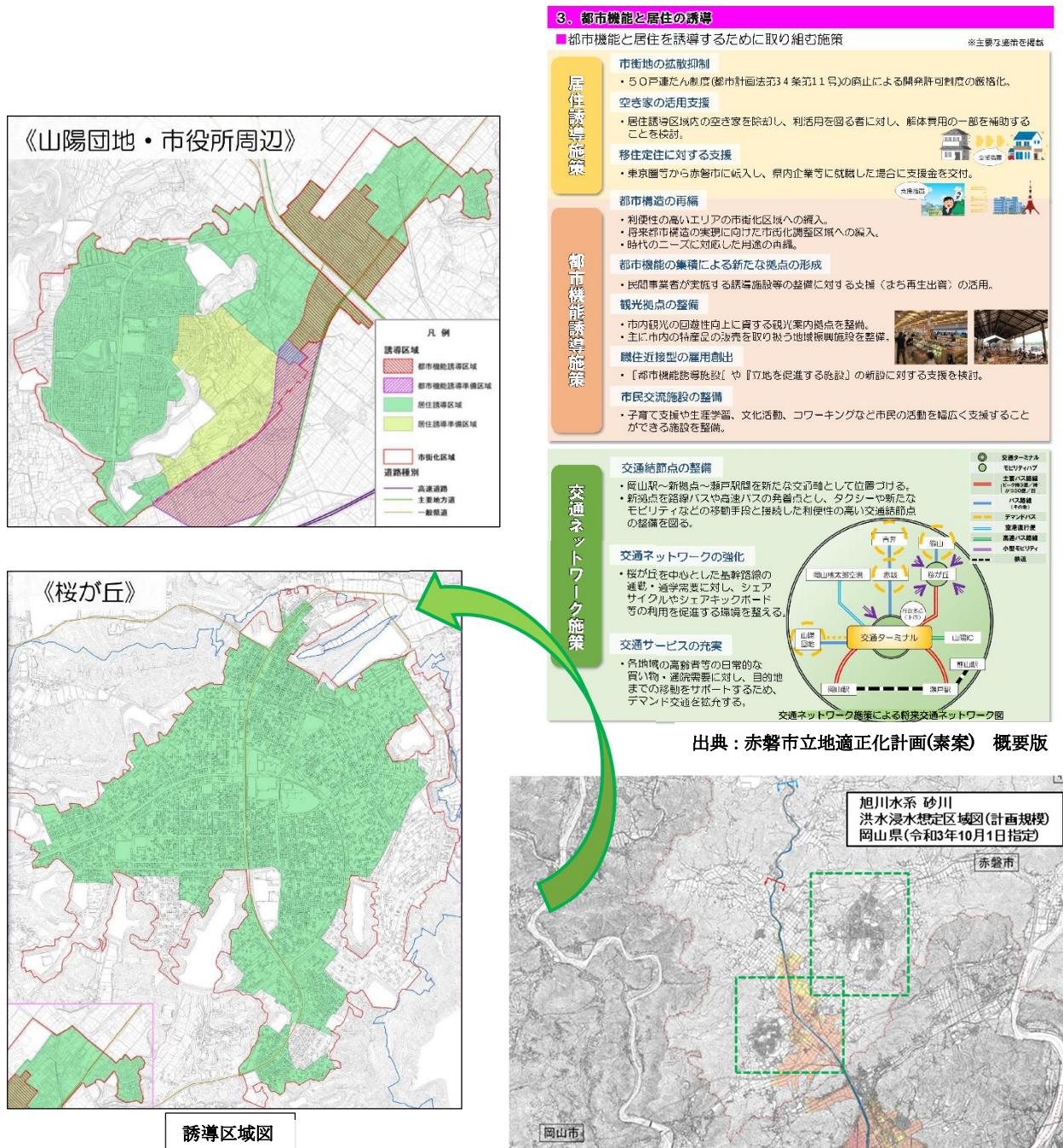


図-3.5.2 赤磐市立地適正化計画(素案)における居住誘導区域・都市機能誘導区域の設定状況

第4章 水害と治水事業の沿革

4.1 既往洪水の概要

旭川流域における年間降雨量は、上流部で1,700mm～2,300mm、中流部で1,300mm～1,700mm、南部平地部で1,200mm～1,300mm程度であり、上流部が多雨傾向となっている一方で、下流部は少雨傾向であり、地域格差が激しい。

洪水は、梅雨及び台風に降雨が集中していることもあり、過去の実績によると、豪雨発生の頻度は梅雨による場合が多い。台風による豪雨発生の頻度は梅雨より少ないが、その規模は大きく、特に、台風が瀬戸内海を東進するときと、岡山県の西側を通過するときに大規模な洪水になる場合が多い。

近年の代表的な洪水は、昭和9年(1934年)9月、昭和20年(1945年)9月、昭和47年(1972年)7月、平成10年(1998年)10月、平成16年(2004年)8月、平成23年(2011年)9月、平成30年(2018年)7月等の洪水である。

また、旭川下流部の干拓の大部分は、新田開発のため、江戸時代に津田永忠によって行われたもので、百間川は、岡山城下の水害防御と大規模新田開発の両立を図るために造られたものである。岡山市街地は、河川の狭窄部が開けた現在の岡山市中原付近から下流の干拓等によって形成された低平地に発達しており、ゼロメートル地帯が拡がっている。したがって、このような場所では河川からの氾濫により広範囲に浸水域が拡がるだけでなく、内水や高潮によっても浸水するため、重大な被害が発生することとなる。

内水被害の代表的な洪水は、昭和51年9月洪水であり、高潮被害では平成16年(2004年)8月の台風16号である。

旭川の明治以降の主な水害は以下のとおりであり、昭和9年(1934年)9月の室戸台風が既往最大の出水規模、被害となっている。

表-4.1.1(1) 主要洪水の概要

発生年月日 ^{注1)}	2日 雨量 (mm)	最大流量 (m ³ /s)	発生原因	被害状況 ^{注3)}	備考
明治25年7月23日	—	—	台風	死者 3名 流潰家屋 2,728戸 浸水家屋 18,183戸	
明治26年10月12日	—	—	暴風雨	死者 120名 流潰・被災家屋 27,315戸	
昭和9年9月21日	225.6	8,000 ^{注2)} (推計値)	室戸台風	死者 60名 流潰家屋 2,929戸 浸水家屋 35,214戸	
昭和20年9月18日	169.0	5,120 ^{注2)} (推計値)	枕崎台風	死者・行方不明者 不明 流失家屋 77戸 浸水家屋 2,110戸	
昭和47年7月11日	268.7	4,720 ^{注2)} (推計値)	梅雨前線	死者・行方不明者 4名 流失家屋 25戸 床上浸水 1,225戸 床下浸水 3,084戸	
平成10年10月18日	179.9	5,720 ^{注2)} (推計値)	台風10号	死者・行方不明者 3名 床上浸水 358戸 床下浸水 615戸	

注1) 発生年月日は、実績最大流量の観測日である。

注2) 洪水調節施設の影響、氾濫の影響を考慮して自然流出量を推定した値

注3) 被害状況は旭川水害史、水害統計による。

表-4.1.1(2) 主要洪水の概要

発生年月日 ^{注1)}	2日 雨量 (mm)	最大流量 ^{注2)} (m ³ /s)	発生原因	被害状況 ^{注4)}	備考
平成 16 年 8 月 31 日	72.0	760 ^{注3)}	台風 16 号	床上浸水 9 戸 床下浸水 7 戸 沖元地点 T. P. +2.632m (既往最高潮位)	高潮被害
平成 23 年 9 月 3 日	239.8	3,140 ^{注3)}	台風 12 号	床上浸水 77 棟 床下浸水 339 棟	
平成 30 年 7 月 7 日	362.9	4,200 ^{注3)}	梅雨前線	半壊家屋 1,063 棟 床下浸水 1,697 棟 床上浸水 702 棟	

注 1) 発生年月日は、実績最大流量の観測日である。

注 2) 洪水調節施設の影響、氾濫の影響を考慮して自然流出量を推定した値

注 3) 基準地点下牧実測値

注 4) 被害状況は旭川水害史、水害統計による。

○昭和 9 年 9 月 21 日洪水

昭和 9 年(1934 年)9 月の室戸台風により、旭川・百間川の堤防が決壊し多くの被害をもたらした。この洪水の降雨量は 2 日雨量 226mm が観測され、洪水時の最大流量は下牧地点において、約 8,000m³/s と推定されている。



岡山市内の浸水の様子

○昭和 47 年 7 月 11 日洪水

7 月に入り、梅雨前線の活動が非常に活発になり、九州南部・東北地方に豪雨を降らせたが、9 日になってこの前線は、中国地方に停滞するに至った。また、台風 6,8 号が南方海上にあり、いっそう前線が刺激され、北九州から中国地方にかけて雷を伴った継続的な大雨を降らせた。7 月 9 日から 12 日までの総雨量は、181mm～500mm を記録した。このため、下牧観測所では、11 日 7 時に警戒水位を越えた。その後、水位は下降したが、12 日 2 時に再び警戒水位を越え、12 日 7 時 25 分、最高水位 9.00m を記録した。一方、三野観測所においても、11 日 7 時に警戒水位を越えるとともに百間川への流入が始まった。12 日 8 時には、8.42m の最高水位を記録した。



昭和 47 年 7 月洪水の状況(京橋地区)

○昭和 51 年 9 月 12 日洪水(内水)

大型の強い台風 17 号の接近により前線の活動が活発になり、8 日頃から降り始めた雨は各地に豪雨をもたらした。9 月 8 日から 13 日までの総雨量は、319mm～517mm を記録した。降雨は、連続降雨時間が長く、6 日間降り続き 2 山あるいは 3 山降雨型となつた。このため、下牧観測所では 10 日 12 時、11 日 18 時及び 13 日 13 時に指定水位を越え、12 日 7 時、最高水位 5.71m を記録した。一方、三野観測所においても、10 日 11 時から 14 日 2 時まで 87 時間にわたって指定水位を越え、12 日 2 時、最高水位 6.74m を記録した。

昭和 51 年 9 月洪水では、洪水が長時間に及んだこともあり、内水被害が発生し、岡山市街地の大部分が浸水している。

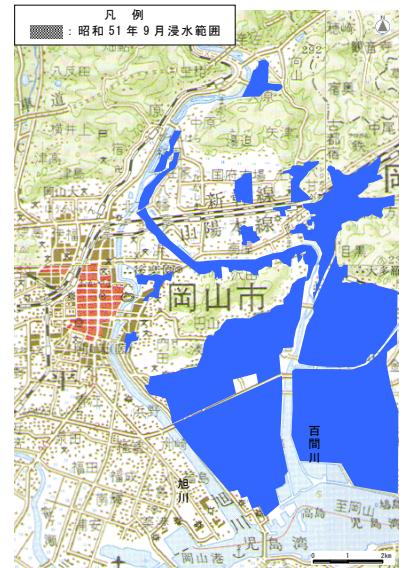


図-4.1.1 昭和 51 年(1976 年)
浸水実績図

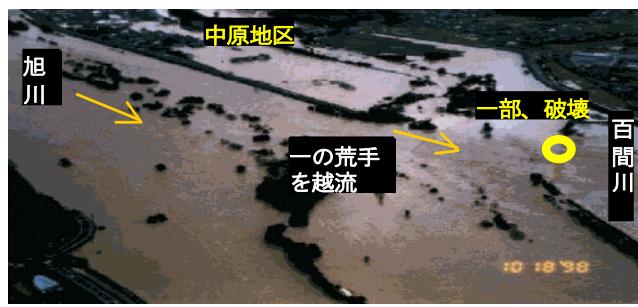
○平成 10 年 10 月 18 日洪水

平成 10 年(1998 年)10 月 14 日から 18 日にかけて襲来した台風 10 号は岡山県全域に大雨をもたらし、この間、2 日雨量で 180mm の降雨を観測し、各地で河川の氾濫による浸水が発生した(下牧地点水位 9.16m)。中原地区では旭川の渦流が支川に逆流し、23 戸の家屋が浸水、東西中島地区周辺は、床上浸水 14 戸、床下浸水 43 戸の浸水被害が生じた。

岡山後楽園の県立博物館地階の収蔵庫では、貴重な資料が浸水するなど、大きな被害が生じた。



平成 10 年 10 月洪水の状況(岡山市東西中島地区周辺)



岡山県土木部河川課HP

平成 10 年 10 月洪水の状況(分流部と中原地区)

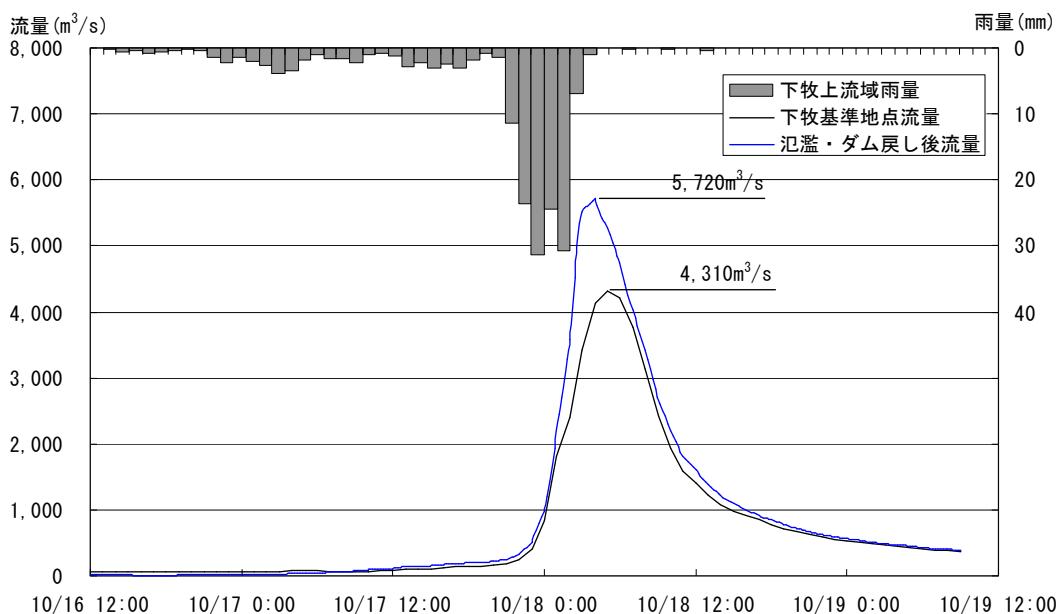


図-4.1.2 平成 10 年 10 月洪水ハイドロ・ハイエトグラフ

○平成 16 年 8 月 31 日洪水(高潮)

平成 16 年(2004 年)8 月 30~31 日の台風 16 号により、旭川及び百間川河口で高潮被害が発生した。

台風 16 号による降雨は、平成 16 年(2004 年)8 月 30 日 4 時~8 月 31 日 15 時までの間に、旭川流域平均で 72mm の降雨を観測した。

このため、旭川の水位が徐々に上昇し、水位流量観測基準地点の下牧では、8 月 31 日 3 時 10 分に最高水位の 3.19m を記録したが、指定水位の 4.30m(零点高 TP.12.0m)を下回っており、台風 16 号の降雨による増水では被害は生じなかった。

しかし、台風の上陸が 1 年で 1 番潮位が高い時期の満潮時刻と重なったため、百間川河口部の沖元潮位観測所では、8 月 31 日 23 時 00 分に観測史上最高水位の 2.84m(零点高 TP.0.0m)を記録した。

旭川河口部左岸 0k000~1k400 付近の江並地先では、波浪による浸水(16 戸)や、百間川河口左岸の岡山県管理の海岸堤防において法崩れが発生した。



平成 16 年 8 月洪水における高潮の状況(岡山県管理海岸堤防被災状況)

○平成 23 年 9 月 3 日洪水

平成 23 年(2011 年)9 月 3 日~5 日にかけて襲来した台風 12 号は岡山県内に大雨をもたらし、旭川流域平均では、1 日 18 時から雨が降り始め、4 日 21 時までに 206mm の雨量を観測し、河川の氾濫による浸水が発生したほか、倉安川沿川においては内水による浸水が起こり、家屋浸水被害が発生した。



岡山市内 (東西中島地区)

岡山市内 (内水)

平成 23 年 9 月洪水による被害状況

○平成 30 年 7 月 7 日洪水

平成 30 年(2018 年)7 月 5 日から 7 日にかけて旭川流域で断続的に非常に激しい雨が降り、流域平均 2 日雨量は 363mm となり、観測史上最高を記録した。この降雨により、基準地点下牧の流量は 5,400m³/s に達したものと考えられ、昭和 47 年 7 月豪雨(基準地点下牧 : 4,800 m³/s) を上回る規模となった。また、旭川の下牧水位観測所及び百間川の原尾島水位観測所では、観測史上最高水位を観測した。

大臣管理区間では外水氾濫は発生しなかったが、内水氾濫が発生した。また、県管理区間では、堤防の決壊等、外水による大きな浸水被害が発生した。



平成 30 年 7 月豪雨による被害の状況



平成 30 年 7 月豪雨時の百間川の分流状況 (7 月 6 日(金))

4.2 治水事業の沿革

(1) 治水事業

旭川水系の治水対策の歴史は古く、江戸時代に、岡山城下の洪水被害軽減等を目的に、くまさわばんざん熊沢蕃山が越流堤と放水路を組み合わせた「川除けの法」を考案し、津田永忠により旭川下流部左岸から分流する百間川が築造され、貞享三年(1686年)に完成したと伝えられている。旭川は昔、岡山平野で何本にも別れ、操山あたりに海岸線のあった児島湾に注いでいた。岡山市街地を貫流する現在の流路になったのは、文禄三年(1594年)宇喜多秀家が岡山城築造の際、城の堀として使用するため、旭川を城郭の北から東側に沿い城を取り囲むように付替えたためと伝えられている。その後、その不自然な流れや鉄穴流し等上流山林の荒廃による流出土砂によって、城下がたびたび洪水被害を受けるようになったため、治水対策が実施された。

旭川の本格的な治水事業は、明治26年(1893年)10月洪水に基に旭川改修計画が策定され、基準地点下牧における計画高水流量を $5,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、おおはら 大原、なかはら 中原、たまがし 玉柏の遊水地により $700\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、百間川に $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を分流し、三野から下流の旭川は $3,300\text{m}^3/\text{s}$ とし、大正15年(1926年)から直轄事業として着手した。

その後、昭和9年(1934年)9月の室戸台風により、旭川・百間川の堤防が決壊するなど、甚大な被害を受けたため、同年12月に下牧における計画高水流量を $6,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、百間川を完全な放水路として $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を分流する計画に改定した。

旭川下流部での主な整備は、低水路規正(航路整備)、引堤、岡山後楽園の新水路開削、堤防整備等が実施されたが、第二次世界大戦後の食糧事情その他の社会情勢の変化により、昭和23年(1948年)に百間川を完全な放水路とする計画を断念した。

その後、昭和28年(1953年)に旭川ダム、湯原ダムの両ダムを含めた計画を再検討し、両ダムで $1,000\text{m}^3/\text{s}$ を調節する計画とし、昭和36年(1961年)に大原、中原の両遊水地の計画を見直し、下牧地点において計画高水流量を $5,000\text{m}^3/\text{s}$ 、百間川への分流量を $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 、旭川の計画高水流量を $3,800\text{m}^3/\text{s}$ とする計画に改定し百間川河口水門を建設した。

次いで、昭和41年(1966年)4月に旭川が一級水系に指定され、昭和36年(1961年)の計画を踏襲した工事実施基本計画が策定された。これにより、旭川では築堤、掘削、護岸の施工が進み、百間川では、本格的な用地買収が行われた。

さらに、平成4年(1992年)4月には、流域の社会的、経済的発展状況等に鑑み、工事実施基本計画を全面的に改定し、基本高水のピーク流量を下牧地点において $8,000\text{m}^3/\text{s}$ 、このうち既設の湯原ダム、旭川ダムを含む上流ダム群により、 $2,000\text{m}^3/\text{s}$ 調節し、計画高水流量を $6,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、三野において百間川に $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を分流し、旭川下流では河口まで $4,000\text{m}^3/\text{s}$ とする計画とした。

そして、平成9年(1997年)の河川法の改正により、平成20年(2008年)1月に旭川水系河川整備基本方針を策定し、基本高水のピーク流量を基準地点下牧において $8,000\text{m}^3/\text{s}$ と定め、このうち流域内の洪水調節施設により $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $6,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、百間川 $2,000\text{m}^3/\text{s}$ を分流し、旭川は河口まで $4,000\text{m}^3/\text{s}$ とした。

平成25年(2013年)3月には、戦後最大規模の洪水である昭和47年7月豪雨(基準地点下牧：河道配分流量 $4,700\text{m}^3/\text{s}$)が再び発生した場合でも浸水被害の防止・軽減が図られるよう、旭川水系河川整備計画【国管理区間】を策定した。この計画に基づき、下流部及び中流部の堤防整備を実施するとともに、流下能力が不足している箇所では河道断面を確保するために、河道掘削を実施している。

また、百間川分流部の改築や百間川河口水門増設事業も実施しており、平成 27 年(2015 年)3 月には百間川河口水門増設事業、令和元年(2019 年)6 月には百間川の分流部改築が完成した。ほかにも、昭和 45 年度(1970 年度)の着工から、約 50 年間の整備期間を経て、平成 30 年度(2018 年度)に百間川の改修が完成した。

令和元年(2019 年)6 月には、資産の集積度や将来の気候変動の影響による降雨の増大等を踏まえて年超過確率 1/70 程度の洪水(基準地点下牧：河道配分流量 5,000m³/s)が発生した場合でも浸水被害の防止・軽減が図られるよう、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更) を策定した。以降、この計画に基づき、河道掘削や築堤の整備を進めるとともに、平成 30 年(2018 年)の出水を踏まえ、旭川ダム、湯原ダム等の既設ダムに対して洪水調節機能の向上を図る旭川中上流ダム再生事業を行うこととした。

表-4.2.1 旭川水系の計画の変遷

年 月	計画の変遷	主な事業内容
明治 26 年 10 月	暴風雨	
大正 15 年	直轄改修事業に着手	<ul style="list-style-type: none"> 計画高水流量 : 5,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 3,300m³/s, 百間川 1,000m³/s, 遊水地 700m³/s)
昭和 9 年 9 月	室戸台風	
昭和 9 年	計画高水流量の改訂	<ul style="list-style-type: none"> 計画高水流量 : 6,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 3,500m³/s, 百間川 2,000m³/s, 遊水地 500m³/s)
昭和 23 年	流量配分計画の改訂	<ul style="list-style-type: none"> 計画高水流量 : 6,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 4,500m³/s, 百間川 1,000m³/s, 遊水地 500m³/s)
昭和 28 年	計画高水流量の改訂	<ul style="list-style-type: none"> 基本高水のピーク流量 : 6,000m³/s (基準地点下牧) 計画高水流量 : 5,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 3,800m³/s, 百間川 1,000m³/s, 遊水地 200m³/s)
昭和 29 年, 30 年		<ul style="list-style-type: none"> 湯原ダム、旭川ダム完成
昭和 36 年	流量配分計画の改訂	<ul style="list-style-type: none"> 計画高水流量 : 5,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 3,800m³/s, 百間川 1,200m³/s)
昭和 41 年 3 月	工事実施基本計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> 同上
平成 4 年 4 月	工事実施基本計画の改訂	<ul style="list-style-type: none"> 基本高水のピーク流量 : 8,000m³/s (基準地点下牧) 計画高水流量 : 6,000m³/s (基準地点下牧) (旭川 4,000m³/s, 百間川 2,000m³/s)
平成 20 年 1 月	旭川水系河川整備基本方針 策定	<ul style="list-style-type: none"> 同上
平成 25 年 3 月	旭川水系河川整備計画 【国管理区間】策定	<ul style="list-style-type: none"> 整備目標流量 : 4,700m³/s (基準地点下牧)
令和元年 6 月	旭川水系河川整備計画 【大臣管理区間】(変更) 策定	<ul style="list-style-type: none"> 整備目標流量 : 5,000m³/s (基準地点下牧)

(2) 洪水調節施設

・湯原ダム(昭和 29 年度(1954 年度)完成)

昭和 29 年度(1954 年度)に完成した湯原ダムは、昭和 53 年(1978 年)に岡山県と中国電力(株)の共同管理となり、現在は、洪水調節及び発電を目的とする多目的ダムである。

1) 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 $1,420\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $820\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、下流への放流量を $600\text{m}^3/\text{s}$ 以下におさえ、ダム下流の洪水被害の軽減を図る。

2) 発電

貯水をダム本体上流約 600m に設けられた取水塔から取り入れ、下流の中国電力湯原第一発電所に送り最大使用水量 $45.0\text{m}^3/\text{s}$ 、最大出力 $26,600\text{kW}$ の発電を行う。

また、湯原第一発電所から放水した水も、発電所の下流にある社口ダム^{やしろぐち}から真庭市草加部にある湯原第二発電所へ送られ、ここでも最大使用水量 $18.2\text{m}^3/\text{s}$ 、最大出力 $23,700\text{kW}$ の発電を行う。



湯原ダム

・旭川ダム(昭和 29 年度(1954 年度)完成)

昭和 29 年度に完成した旭川ダムは、昭和 59 年に再開発され、現在は、洪水調節、不特定用水の確保、水道用水の開発及び発電を目的とする多目的ダムである。

1) 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 $4,700\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $1,000\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、下流への放流量を $3,700\text{m}^3/\text{s}$ 以下におさえ、ダム下流の洪水被害の軽減を図る。

2) 不特定用水

旭川下流部の農業用水等に必要な水として $26,442,000\text{m}^3$ の容量を確保する。

3) 水道用水

岡山市をはじめダム周辺地域又は下流地域の水道用水として $2,330,000\text{m}^3$ の容量を確保する。

4) 発電

岡山県企業局によって旭川第一発電所により、ダムの放流水の落差を利用して、最大使用水量 $60.0\text{m}^3/\text{s}$ 、最大出力 $18,700\text{kW}$ の発電を行う。



旭川ダム

4.3 流域治水対策の取り組み

(1) 旭川総合内水対策計画の取り組み

旭川水系の旭川と百間川に挟まれた低平地を流れる倉安川の周辺は、昭和30年代後半からベッドタウンとして急速に宅地化・都市化が進み、保水・遊水機能が著しく低下したことから度々床上浸水以上等の内水被害が発生していた。これを受け、旭川水系の流域治水の先駆けとして国土交通省と岡山県、岡山市が協力して進める「旭川総合内水対策計画」が平成22年(2010年)3月に策定され、取り組みが進められている。

表-4.3.1 旭川総合内水対策計画で実施する整備内容

対策	項目	具体的な内容	実施主体	実施期間
ハード対策	①排水機場の増設	平井、倉安川排水機場の増設	国土交通省	短期
		倉安川堤防護岸の整備	岡山市	短期
	②倉安川河川改修	洪水時のサイフォン流入水の倉安川への排水	岡山市	短期
		倉安川の河床掘削等	岡山市	中長期
	③流域対策施設の整備	流出抑制策としての流域調整池整備や浄化槽を利用した雨水流出抑制施設の補助制度の利用促進	岡山市	中長期
ソフト対策	④下水道の整備	下水道施設の整備検討	岡山市	中長期
	⑤河川情報の提供	倉安川の浸水想定区域の周知と防災情報の提供	岡山市 岡山県 国土交通省	中長期
	⑥土地利用等の検討	農地の保全による遊水機能の確保	岡山市	中長期
	⑦地域との連携	自主防災会組織化の支援 防災マップ作成の支援 住民活動の支援	岡山市 岡山県 国土交通省	中長期
	⑧かんがい期の水位管理	洪水が想定される際に倉安川水位を低下	地元住民 岡山市	中長期

1) 国(国土交通省)による取り組み

内水被害軽減を目的として、岡山市、岡山県、国土交通省が一体となって策定した「旭川総合内水対策計画(旭川総合内水対策協議会 平成22年(2010年)3月)」に基づき、平成24年(2012年)3月に平井排水機場、平成26年(2014年)7月に倉安川排水機場のポンプ場が増設された。

国としては今後、岡山市、岡山県、地域住民と連携した、河川情報の提供や自主防災組織化の支援等のハード・ソフト対策を重層的かつ段階的な実施を図る。

表-4.3.2 内水対策事業(国施行)

年度	内容
S50～S55	平井排水機場の建設(S55に暫定計画4.0m ³ /s完成)
H7～H11	倉安川排水機場の建設(H11に暫定計画2.5m ³ /s完成)
H22～H23	平井排水機場のポンプ増設(4.0m ³ /s → 8.0m ³ /s)
H21～H26	倉安川排水機場のポンプ増設(2.5m ³ /s → 5.0m ³ /s)

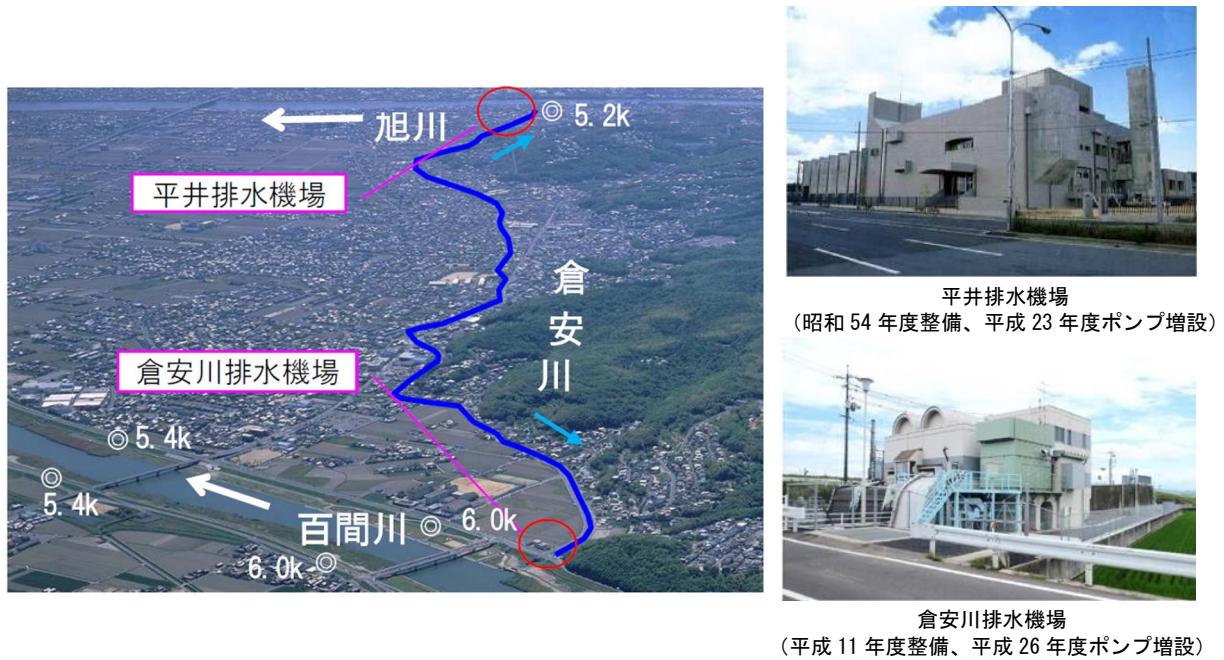


図-4.3.1 倉安川と排水機場位置図

2) その他自治体による取り組み

岡山市が管理している池の内大池は農業用ため池として活用されていたが、利水者が減少したため、池底を掘り下げることで、 $53,000\text{m}^3$ の治水容量を確保し、倉安川の洪水調整池として転用されている。引き続き、岡山市浸水対策行動計画に基づき、山崎地内浸水常襲地区の被害軽減のため、倉安川へ排水ポンプの整備や倉安川の流下能力向上を目的に、2次改修(河道掘削)を実施している。



図-4.3.2 池の内大池(岡山市管理)の治水転用

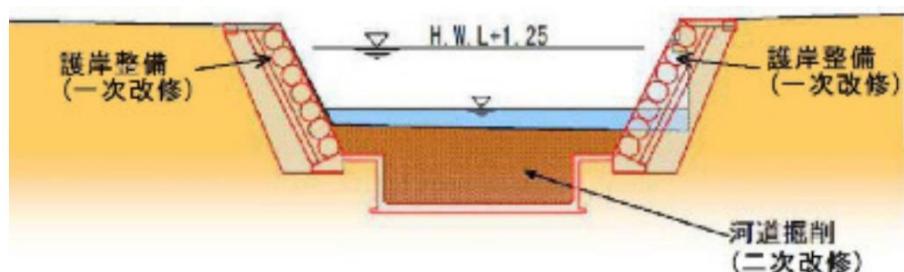


図-4.3.3 倉安川の河川改修のイメージ図

(2) ハード対策

1) 雨水貯留・流出抑制の取り組み

岡山市では、平成29年(2017年)3月に「岡山市浸水対策の推進に関する条例」を制定し、市、市民、事業者の責務を明らかにしている。また、条例に基づいて設置された岡山市浸水対策推進協議会において審議を行い、浸水対策を推進するための「岡山市浸水対策基本計画」、実効性の確保及び進捗確認のための「岡山市浸水対策行動計画」を策定することで、総合的かつ計画的な浸水対策を推進している。また、岡山市はこの行動計画に旭川総合内水対策計画の整備内容を位置づけて取り組んでいる。条例に基づき、3,000m²以上の開発行為への雨水排水計画の協議の義務化や雨水流出抑制施設の設置に対する民間事業者への財政支援を実施し、公共・民間ともに雨水貯留、浸透施設の設置を推進している。



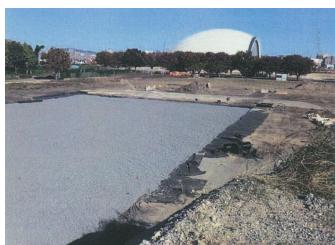
	R4 (12月末時点)	R3	R2	R元	H30	累計
申請件数	12件	18件	11件	15件	7件	52件
面積(m ²)	110,218	199,149	60,997	92,688	43,073	506,125
容量(m ³)	4,272	10,045	1,258	2,304	753	18,632

大規模な開発等に伴う雨水流出抑制施設整備に対する申請件数の推移

	R4 (12月末時点)	R3	R2	R元	H30	H29	累計
申請件数	42件	40件	28件	32件	36件	166件	344件

雨水貯留タンク設置に対する助成申請件数の推移

図-4.3.4 条例に基づく雨水貯留・流出抑制対策の例



北長瀬未来ふれあい総合公園
(計画貯留量 : 5,020m³)



今認定こども園
(計画貯留量 : 157m³)

図-4.3.5 岡山市所有の公共建築物における雨水貯留施設の設置例

2) 浸水対策の取り組み

岡山市では、平成 30 年(2018 年)7 月豪雨を受けて「岡山市浸水対策基本計画 2017」の一部を見直し、「岡山浸水対策基本計画 2019」に改定し、平成 31 年(2019 年)4 月に策定した「浸水対策行動計画 2019」を公表し、取り組みを進めている。

計画では、対策として、排水機場や下水道等のハード対策も位置付けられており、旭川や百間川沿川では、重点地区に指定した下水道区域で、雨水幹線の整備や排水機場の整備を進めている。

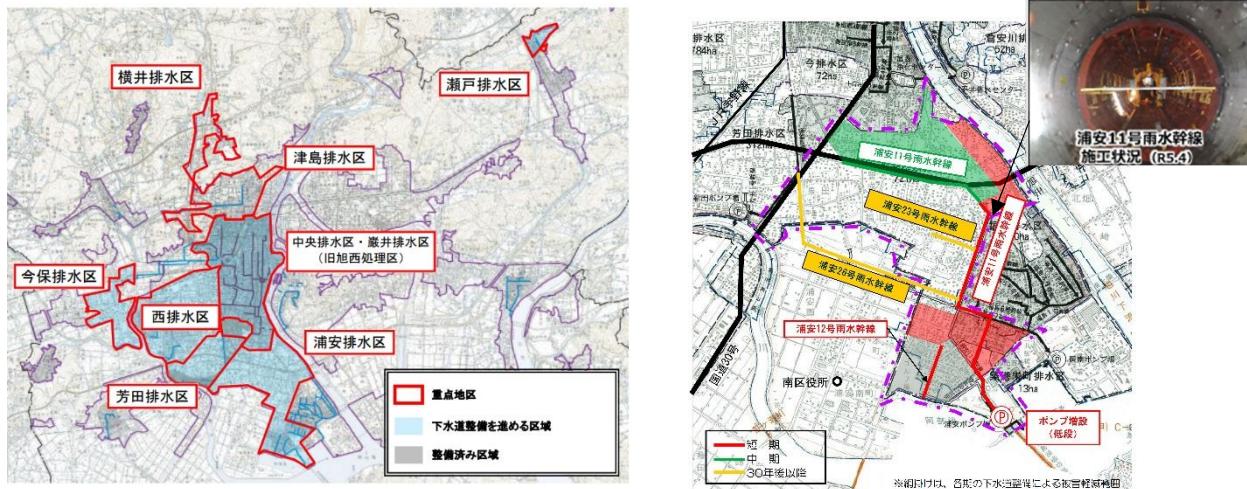


図-4.3.6 浸水対策行動計画に基づく浸水対策の取り組み例
(左：下水道整備の重点位置図、右：浦安排水区浸水対策概要図)

3) 「田んぼダム」の取り組み

赤磐市では、県営基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業平成 30 年(2018 年)～令和 5 年(2023 年))の実施に合わせて、市が主導して斎富を守る会の活動範囲をモデル地区として、「田んぼダム」※の取り組みを推進している。令和 3 年(2021 年)7 月には、水田 7ha に 30 枚の「田んぼダム」用堰板を設置している。今後、斎富をまもる会では、令和 6 年度(2024 年度)までに 23ha で「田んぼダム」に取り組み予定である(基盤整備面積の 92%)。

※：「田んぼダム」

大雨時の流出量を減少させるため、水田の排水口に調整板(堰板)を設置し、雨水貯留能力を高め、下流域の浸水被害リスクを低減させる



図-4.3.7 「田んぼダム」の取り組み

4) 治山・森林整備の取り組み

山腹崩壊に伴い土砂とともに樹木が流下し、被害を拡大させる流木災害が頻発化しており、国有林の維持造成を通じて山地災害から国民の生命・財産を保全するとともに水源の涵養、生活環境の保全・形成を図るための治山施設の整備を行っている。旭川流域内の水源林造成事業地は約2,000ha(90箇所)であり、令和3年度(2021年度)は除間伐等の森林整備160haを実施している。



図-4.3.8 国有林保全施設(治山)の整備の取り組み例 (令和2年度(2020年度) 深谷渓間工事)



・図-4.3.9 旭川流域における水源林造成事業地の分布状況及び除間伐による森林整備のイメージ

(3) ソフト対策

1) 市民に向けた土嚢の配布

岡山市では、大雨による浸水被害の軽減を図るべく、各家庭の事前浸水対策用の土嚢を作成するための土と袋の配布を行っている。近年増加傾向にある局地的な大雨に足しても事前対応できるよう、令和元年度(2019年度)より、5~9月まで月1回の定期開催としている。



図-4.3.10 土嚢配布地点(岡山市消防教育訓練センター)の状況及び
令和3年度(2021年度)の土嚢配布実績

2) 水防災に関する説明会、出前講座を活用した講習会の開催

真庭市では、平成29年度(2017年度)から市内各所の自主防災組織・自治会を対象に、出前講座等を活用し、防災知識の普及啓発活動を行っている。また、避難訓練の実施する自主防災組織等に対して、避難訓練の方法を講習することで、迅速な避難につながるよう支援をしている。



図-4.3.11 説明会、講習会の実施状況

3) 要配慮者利用施設における避難訓練等の実施

吉備中央町では、水害時の要配慮者利用施設への円滑な避難体制を確立させるため、岡山県と合同の避難訓練を実施している。訓練を実施することで、情報伝達手段の確認・避難所配置人数を調整することができている。



避難訓練及び災害対策本部の運営訓訓練

(令和3年(2021年)6月2日)

賀陽庁舎内災害対策本部（県と合同で実施）



避難所開設訓練

(令和3年(2021年)6月2日)

総合福祉センター(吉備中央町円城)

図-4.3.12 訓練等の実施状況

第5章 水利用の現状

5.1 水利用の現状

(1) 利水の歴史的経緯

○干拓の歴史

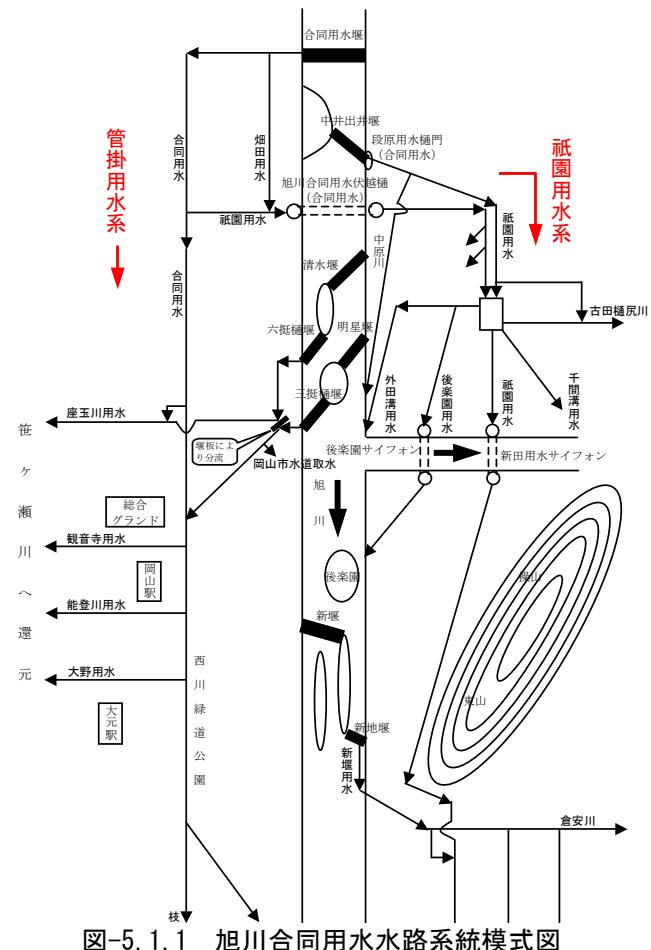
江戸時代、人口増加に伴い水田が不足したため、岡山平野南部の干拓による新田開発が進められた。このため、旭川河口部にも両岸に広大な新田が広がって行き、これに伴い新田のかんがい用水確保は重要なものとなった。

○旭川合同用水

現在、旭川合同用水として取水されている水は、昔、右岸域を「管掛用水」が受け持ち、管掛堰、清水堰、明星堰、三挺樋堰の4箇所から取水していた。また、左岸域を、「上道郡祇園用水」が受け持ち、中井手井堰から取水し、それぞれ別系統の用水として取水されていた。しかし、これら5箇所の石積斜め堰は、漏水が著しく渴水時には両岸での水争いの元となったほか、洪水時には壊れ、復旧に膨大な費用が掛かった。

そこで、昭和9年(1934年)9月の洪水被害を機に、最上流端の管掛堰直下に用水堰を統合して効率的に取水する計画が持ち上がった。この合同堰は昭和15年度(1940年度)に着手し、14年の歳月を経て昭和28年度(1953年度)に完成している。これにより古くから続いた水争いは解消された。

現在、牧山地点の下流における水利用は、農業用水の利用が最大であり約78%を占める。中でも、旭川合同用水の取水が過半を占め、全体の約68%を占めている。



○旭川総合開発事業計画 旭川ダム 昭和52年(1977年)8月 岡山県

旭川ダムは、昭和25年度(1950年)から岡山県企業局が着手し昭和29年度(1954年)に完成した発電、かんがい用水の供給、洪水調節を目的とした多目的ダムであった。

しかし、昭和47年7月豪雨による甚大な洪水被害の発生や沿川の都市開発に伴う水不足が深刻化した。このため、ダム貯水容量を有効活用し、新たな都市用水の供給を可能にするための改良等、再開発を行い、昭和58年度(1983年度)に現在の旭川ダムが完成している。

この旭川ダム再開発事業により、牧山地点において、かんがい期で概ね $24\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期で概ね $12\text{m}^3/\text{s}$ を確保するものとした。

(2) 水利用の現状

○旭川水系の水利用

旭川水系の水利用は、農業用水として旭川合同堰等から約 9,200ha に及ぶ農地に利用されているほか、総最大出力約 9 万 kW の発電や岡山市等の水道用水や工業用水に利用されている。水資源の開発については、都市用水の増大に対処し、水資源の広域的かつ合理的な利用の促進を図るため、旭川ダム再開発が昭和 58 年度(1983 年度)に完了した。

表-5. 1. 1 旭川水系の利水現況

項目	区分	件数	最大取水量 (m ³ /s)	摘要
農業用水	法	103	26.317	かんがい面積 約9,200ha 直轄区間 約2,200ha 指定区間 約7,000ha
	慣	1,609	—	
工業用水	法	7	2.844	※感潮区間での取水(0.8586 m ³ /s)を含む。
上水道用水	法	15	2.563	
	慣	3	—	
その他用水	法	10	0.312	—
	慣	5	—	
発電用水	法	10	最大197.982 (常時52.796)	—
計		1,762	—	—

出典：法（許可水利権）については「水利使用規則（令和 5 年 3 月 31 日現在）」を集計。

慣（慣行水利権）については「慣行水利権一覧表 岡山県」を集計。

注) 農業用水は代かき期の取水量

法：河川法第 23 条の許可を受けたもの

慣：河川法施行以前から存在する水利権

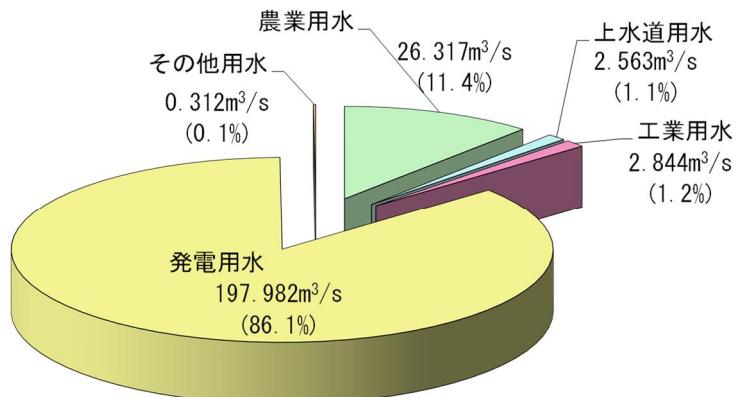


図-5. 1. 2 旭川水系の水利用の割合（許可水利権取水量）

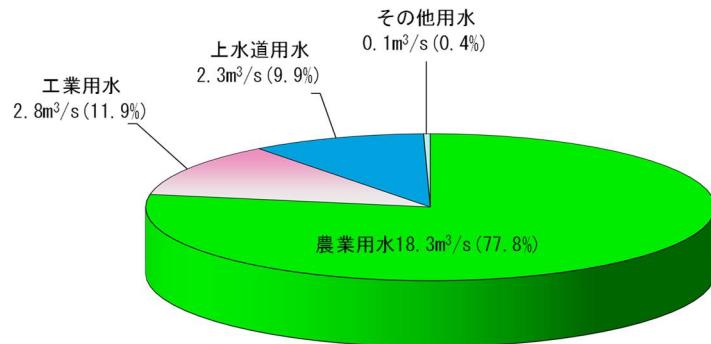
○大臣管理区間における水利用

旭川の水利用の歴史は古く、特に江戸時代から盛んになった干拓地への農業用水の供給に重要な役割を担ってきた。旭川合同用水は、昭和 28 年度(1953 年度)に完成した旭川合同堰より最大で約 $16.1\text{m}^3/\text{s}$ が取水され、さまざまに張り巡らされた用水路により、約 1,480ha におよぶ農地へ水の供給が行われている。また、新堰用水は、新堰・新地堰より最大で約 $2.2\text{m}^3/\text{s}$ が取水され、約 570ha の農地へ水の供給が行われている。旭川の直轄管理区間における水利用は農業用水の利用が最大で約 78%を占める。

旭川大臣管理区間の水利用としては、農業用水約 $18.3\text{m}^3/\text{s}$ のほか、上水道用水 $2.3\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水 $2.8\text{m}^3/\text{s}$ 、その他は後楽園庭園用水として約 $0.1\text{m}^3/\text{s}$ となっている。

岡山市水道は、明治 38 年(1905 年)に全国で 8 番目という近代水道として供給が開始されて以来、現在の給水人口は約 70 万人(令和 5 年 3 月時点)に達している。岡山市水道の水源の約 74%が旭川の表流水・伏流水から取水されている。その他、工業用水として、クラレ工業用水等の取水設備がある。

水資源の開発については、都市用水の増大に対処し、水資源の広域的かつ合理的な利用の促進を図るため、旭川ダム再開発が昭和 58 年度(1983 年度)に完了した。この旭川ダム再開発事業により、牧山地点において、かんがい期で概ね $24\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期で概ね $12\text{m}^3/\text{s}$ を確保するものとした。



※農業用水の値は期間中最大値。
工業用水は、感潮区間での取水を含む。

図-5.1.3 旭川本川直轄区間の水利用の割合

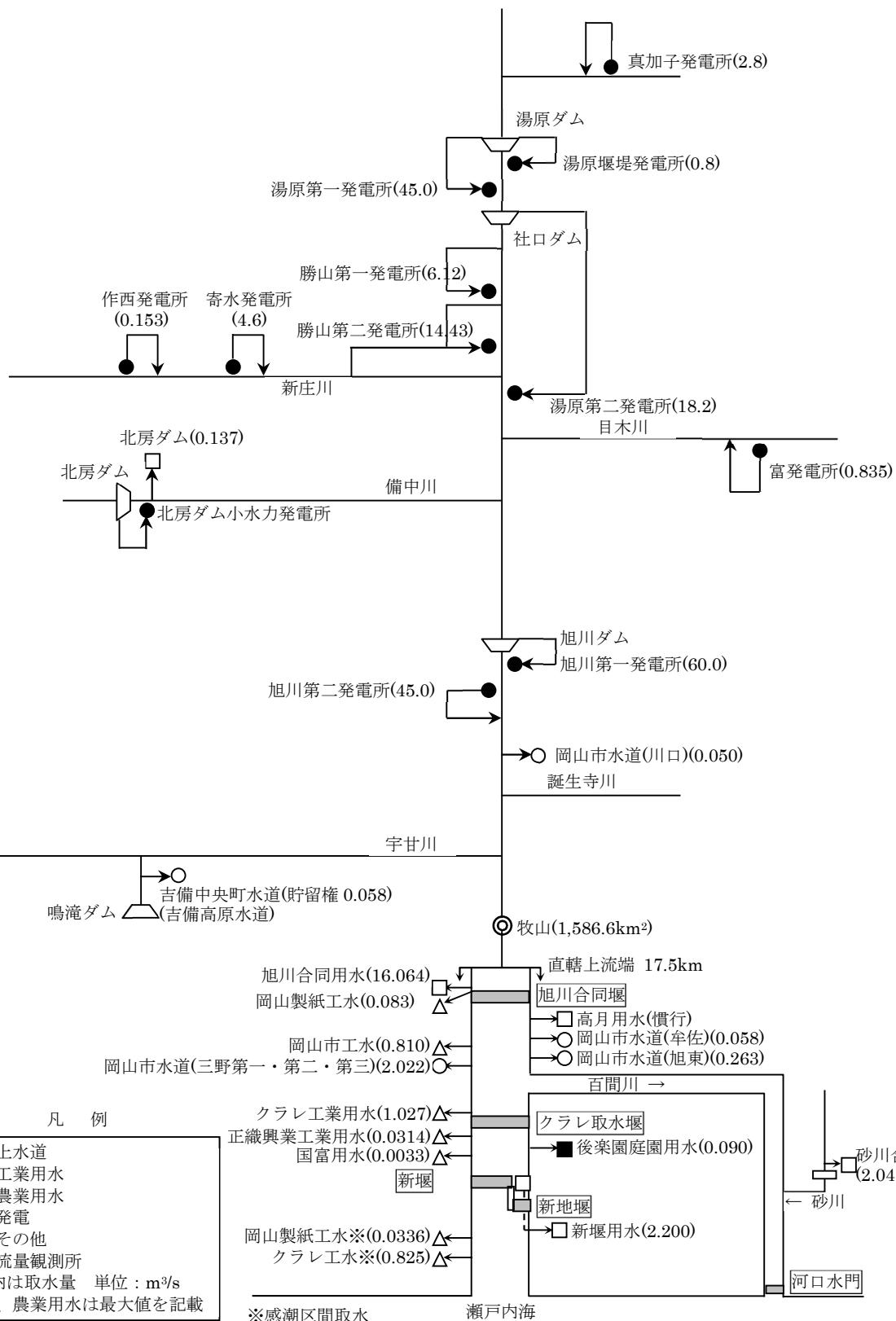


図-5.1.4 水利模式図

1) 農業用水

農業用水の利用は古くから行われ、かんがい面積約 3,900ha(103 件)、最大取水量約 26.3m³/s の許可水利と、かんがい面積約 5,300ha(1,609 件)の慣行水利がある。

農業用水の主要なものをあげると次のとおりである。

表-5.1.2 既得水利権一覧表

河川名	水利権名	かんがい面積(ha)	件数	取水量(m ³ /s)		摘要
				かんがい期	非かんがい期	
旭川	旭川合同用水	1,479.00	1	16.064	4.917	許可
旭川	新堰用水	570.70	1	2.200	0.542	許可
備中川	北房ダム	463.60	1	0.137	0.024	許可
砂川	砂川合同堰用水	493.10	1	2.041	0.360	許可
日山谷川	日山ダム	153.50	1	0.117	0.002	許可
大成川	山手ダム (岡山県)	89.86	1	0.078	0.000	許可
大成川	山手ダム (久米南町)	57.50	1	0.155	0.000	許可
—	その他 (許可水利権)	575.52	96	5.525	0.287	
—	小計	3,882.78	103	26.317	6.132	—
旭川	高月用水	166.70	1	0.070	—	慣行
—	その他 (慣行水利権)	5,117.14	1,608	—	—	—
—	小計	5,283.84	1,609	0.070	—	—
—	合 計	9,166.62 = 9,200	1,712	26.387	6.132	—



図-5.1.5 旭川下流のかんがい区域

2) 上水道用水

上水道用水は、旭川や加茂川等から 15 件の許可水利として約 $2.874\text{m}^3/\text{s}$ 取水している。その他、3 件の慣行水利がある。

上水道用水の主要なものをあげると次のとおりである。

表-5.1.3 既得水利権一覧表

河川名	水利権名	取水量 (m^3/s)	備考
旭川	岡山市水道 三野取水口	2.022	—
旭川	岡山市水道 旭東取水口	0.263	旭川ダム係 $0.073\text{m}^3/\text{s}$
旭川	岡山市水道 牟佐水源地	0.058	—
旭川	岡山市水道 川口取水口 (旧建部町水道)	0.050	旭川ダム係 $0.0364\text{m}^3/\text{s}$
加茂川	吉備中央町水道 (吉備高原水道)	0.000	鳴滝ダム貯留権 $0.058\text{m}^3/\text{s}$

※岡山市水道は、水源の約 74%を旭川から取水している。



三野浄水場周辺

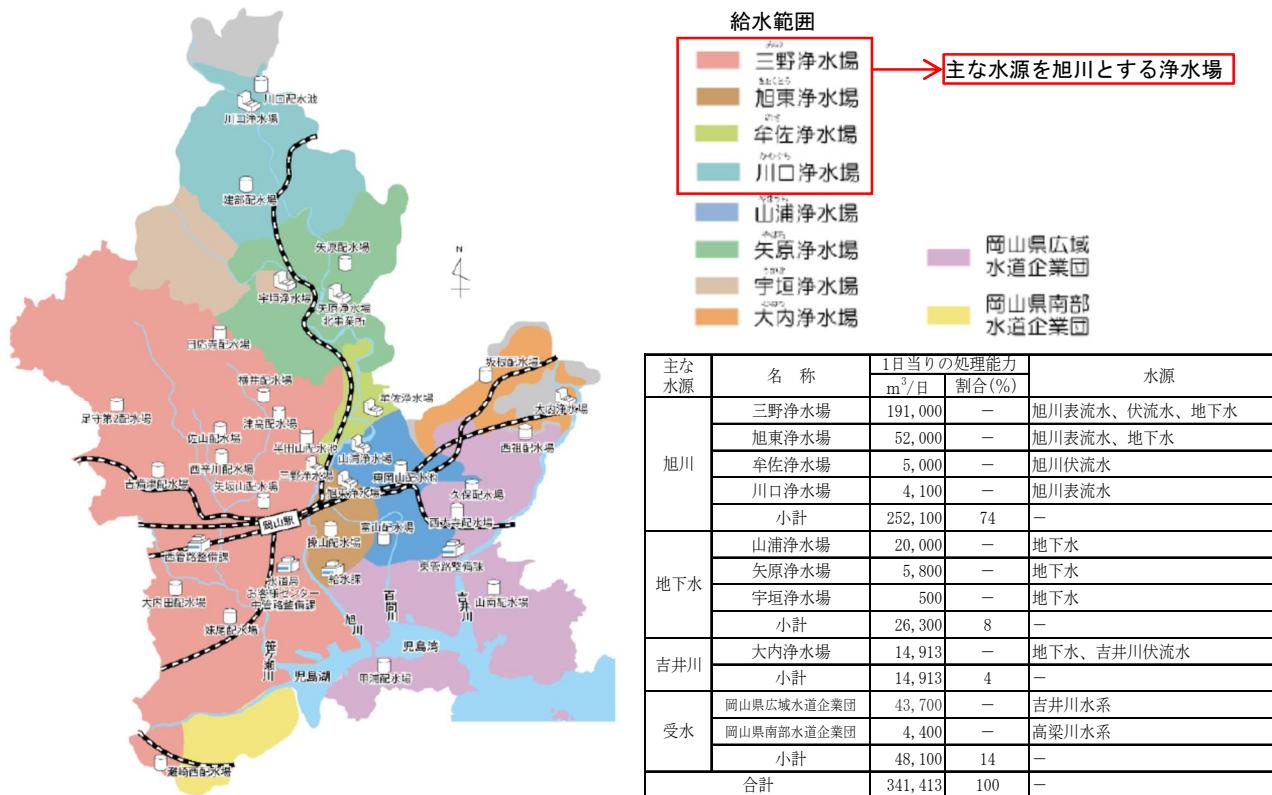


図-5.1.6 岡山市の水源別給水範囲

3) 工業用水

旭川流域内には7件の許可水利があり、約2.8m³/sを取水している。

工業用水の主要なものをあげると次のとおりである。

表-5.1.4 既得水利権一覧表

河川名	水利権名	取水量 (m ³ /s)	備 考
旭 川	クラレ工業用水 第一取水口	1.0270	—
	クラレ工業用水 第二取水口	0.8250	塩水を含む
旭 川	岡山製紙工業用水 第一取水口	0.0336	塩水を含む
	岡山製紙工業用水 第二取水口	0.0830	旭川合同堰から取水
旭 川	国富工業用水	0.0033	—
旭 川	正織興業工業用水	0.0314	—
旭 川	岡山市工業用水道	0.8100	—
旭 川	戸田ピグメント(株)	0.0284	—
旭 川	御津碎石工業用水	0.0020	—

クラレ取水堰からの取水は、製品の製造(洗浄等)のために使用しており、クラレ堰から下流の工場まではパイプラインで導水している。

クラレの感潮区間からの取水及び岡山製紙の取水は冷却水として使用されている。

4) 発電用水

発電用水は昭和 29 年(1954 年)11 月より発電開始した湯原第一発電所で最大 45.0m³/s が利用され、最大出力 26,600kW の電力を供給している。更に下流の湯原第二発電所で最大 18.2m³/s が利用され、最大出力 26,000kW の電力を供給している。近年では平成 13 年(2001 年)から真加子発電所で最大 2.8m³/s が利用され、最大出力 1,200kW の電力を供給している。

表-5.1.5 旭川流域発電施設現況

発電所名	発電開始	最大理論水力(kW)	最大認可出力(kW)	最大使用水量(m ³ /s)	常時使用水量(m ³ /s)
富(中国電力)	大正 11 年	791	570	0.835	0.420
勝山第一(中国電力)	大正 11 年	4,707	3,900	6.120	0.720
作西(中国電力)	大正 12 年	99	73	0.153	0.110
勝山第二(中国電力)	昭和 19 年	11,158	9,900	14.430	2.670
湯原第一(中国電力)	昭和 29 年	32,797	26,600	45.000	8.660
湯原第二(中国電力)	昭和 29 年	28,395	26,000	18.200	8.980
湯原堰堤(中国電力)	昭和 30 年	464	360	0.800	0.800
旭川第一(岡山県)	昭和 29 年	21,403	18,700	60.000	13.410
旭川第二(岡山県)	昭和 29 年	4,388	3,700	45.000	14.550
寄水(岡山県)	平成 3 年	1,893	1,500	4.600	1.920
真加子(岡山県)	平成 13 年	1,506	1,200	2.800	0.520
北房ダム小水力発電所(真庭市)	平成 30 年	10.68	4.7	0.044	0.036
合計		107,612	92,508	197.982	52.796

注) 岡山県企業局及び中国電力(株)の資料による。

※ 旭川第一発電所と旭川第二発電所は 2 発電所で 1 件、湯原第一発電所と湯原堰堤発電所についても 2 発電所で 1 件の許可を受けている。

5.2 渇水被害の概要

旭川における近年の主な渇水は、平成 6 年(1994 年)、平成 14 年(2002 年)及び令和 4 年(2022 年)に発生している。特に全国的な渇水となった平成 6 年(1994 年)には、8 月 17 日～9 月 30 日までの 45 日間にわたり、上水道用水最大 20%、工業用水最大 30%、農業用水最大 50% の取水制限が実施された。また、平成 14 年(2002 年)の渇水は 9 月 11 日～11 月 19 日の 70 日間にわたり、上水道用水最大 10%、工業用水最大 20%、農業用水最大 30% の取水制限が実施された。また、平成 17 年(2005 年)については、取水制限を実施予定だったが、まとまった降雨により、水不足は解消された。さらに令和 4 年(2022 年)については 7 月 4 日～22 日の 19 日間にわたり、上水道用水最大 20%、工業用水最大 30%、農業用水最大 50% の平成 6 年(1994 年)の渇水と同程度の取水制限が実施された。

表-5.2.1 近年の渇水調整の状況

発生年月日	渇水の実態		節水率
平成 6 年 7 月～9 月	上水:8/22～9/30		20%
	工水:8/17～9/30		30%
	農水:8/17～9/30		50%
平成 14 年 7 月～11 月	上水:9/11～11/19		10%
	工水:9/11～11/19		20%
	農水:9/11～11/19		30%
令和 4 年 7 月	上水	7/4～7/12	10%
		7/12～7/22	20% (岡山市水道) 10% (真庭市水道) 10% (美咲町水道)
	工水	7/4～7/12	10%
		7/12～7/22	30%
	農水	7/4～7/12	30%
		7/12～7/22	50%

(1) 平成 6 年渴水

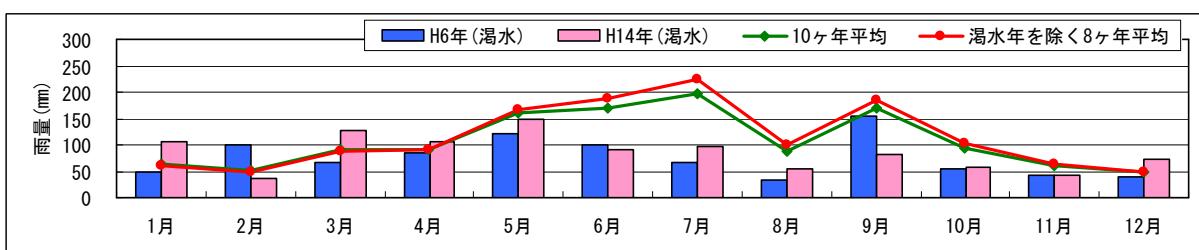
平成 6 年(1994 年)の渴水の際は、下流部の岡山市は、旭川ダム及び湯原ダムの補給により、渴水被害を軽減できた。しかし、中流部に位置する宇甘川流域の吉備中央町(旧賀陽町)と上流部に位置する備中川流域の真庭市(旧北房町)の簡易水道において断水被害が生じている。

【渴水状況】

- ・8月 16 日に旭川渴水調整協議会を開き、8月 22 日から 9月 30 日まで上水 20%、8月 17 日から 9月 30 日まで工水 30%、農水 50%の取水制限を実施した。
- ・岡山市で 8月 22 日から 9月 29 日まで 10%の減圧給水を実施。
- ・旧山陽町(赤磐市)で 8月 22 日から 9月 20 日まで 10%の減圧給水を実施。
- ・旧賀陽町(吉備中央町)賀陽東部簡易水道で 8月 3 日から 11月 20 日まで 24 時間断水を実施。
- ・旧北房町(真庭市)井殿簡易水道で 7月 21 日から 9月 4 日まで 21 時間断水を実施。
- ・旧北房町(真庭市)大谷簡易水道で 7月 21 日から 9月 4 日まで 7 時間断水を実施。

(2) 平成 14 年渴水

平成 14 年(2002 年)の 9月 11 日から 11月 19 日までの 70 日間、上水 10%、工水 20%、農水 30%の取水制限を実施した。



注 1) 過去 10 ヶ年(H6~H15)月別流域平均降水量(旭川)

注 2) 渴水年を除く 8 ヶ年平均(平成 6 年及び平成 14 年を除いた平均値)

図-5.2.1 旭川流域 平成 6 年(1994 年)～平成 15 年(2003 年)月別流域平均降水量

(3) 平成 17 年渴水

平成 17 年(2005 年)においては、6月 29 日に旭川渴水調整協議会を開き、7月 4 日から 10 日まで上水 10%、工水 10%、農水 30%の取水制限を実施することを決めたが、まとまった降雨により水不足は解消され、取水制限実施には至らなかった。

(4) 令和 4 年渴水

令和 4 年(2022 年)は旭川流域において 5 月と 6 月の降水量が 10 ヶ年平均の 5 割程度と極めて少ない状況となり、旭川水系の主要 2 ダム(旭川ダム及び湯原ダム)の合計貯水量が急激に低下した。7月 4 日からは上水 10%、工水 10%、農水 30%の第 1 次取水制限が実施されたが、さらに渴水傾向が顕著となったことから、7月 12 日からは上水が最大 20%、工水 30%、農水 50%の第 2 次取水制限が実施された。7月 8 日からの降雨により貯水量が一時的に回復したことから、7月 22 日に取水制限が一時解除され、さらにその後、台風 14 号通過による影響で貯水量が平年並みに増加したため、9月 30 日に取水制限が全面的に解除された。

5.3 旭川合同堰による取水状況の改善

旭川下流部は、渴水時に農業用水をめぐり、地域間の対立があった。

昭和7年(1932年)頃の取水堰は、石積構造の斜め堰で、漏水が著しく、渴水時には、両岸でしばしば水争いが発生していた。農業用水の水争いの歴史は、昭和28年度(1953年度)に旭川合同堰が完成したことにより解消された。

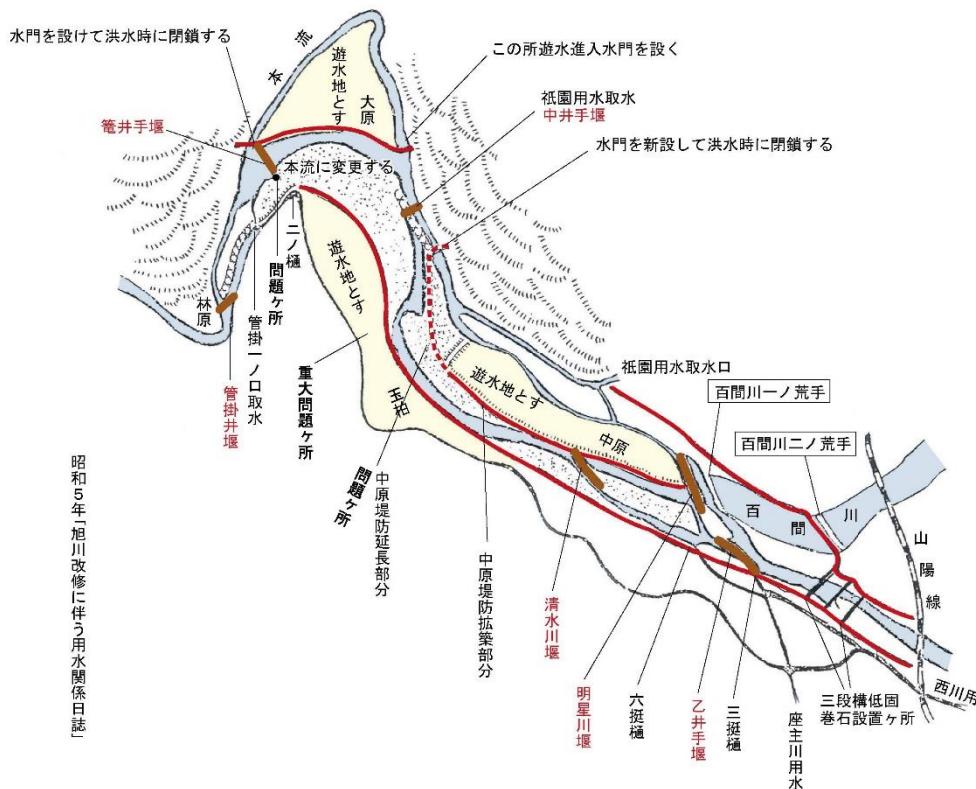


図-5.3.1 旭川下流部の取水堰位置図

旭川合同用水は、旭川合同堰から最大 $16.2\text{m}^3/\text{s}$ を取水し、農地へ供給している。



図-5.3.2 旭川合同堰に関する用水路



旭川合同堰

5.4 児島湾干拓による農地の拡大

旭川沿川の干拓の大部分は、新田開発のため、江戸時代に津田永忠によって行われたもので、百間川は、岡山城下の水害防御と大規模新田開発の両立を図るために造られたものである。岡山市街地は、河川の狭窄部が開けた現在の岡山市北区中原付近から下流の干拓等によって形成された低平地に発達しており、ゼロメートル地帯が拡がっている。

- 干拓の開始
江戸時代初期、人口増加に伴い水田が不足したため、新田開発に着手
- 倉安川の開削
1679年、倉田新田開発に伴い着手
- 百間川の開削
1686年、岡山城下の洪水被害軽減のため、放水路が完成
- 百間川の延長
1692年、沖新田開発(2,000ha以上)に伴い、百間川を延長

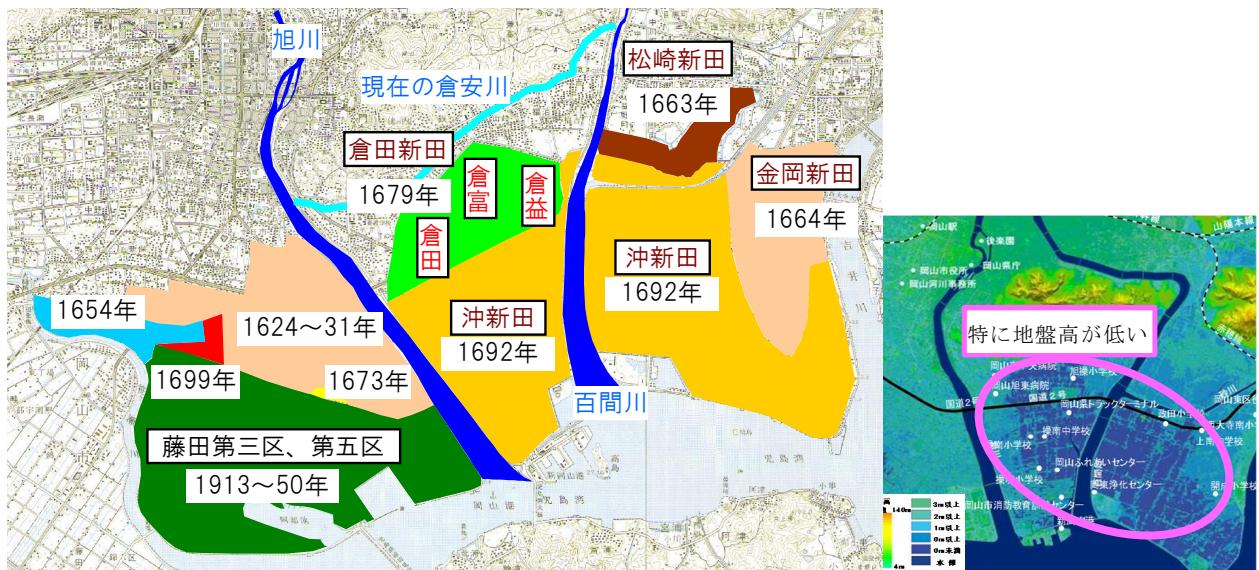


図-5.4.1 旭川下流(児島湾)の干拓の状況

(1) 百間川河口の排水門

百間川河口の排水門は、昭和43年(1968年)3月に現在の河口水門(昭和水門)ができるまで、新田を高潮や塩害の被害から守り続け、新田の開発に大きく寄与した。

(2) 百間川河口の樋門

- ①五蟠角樋・唐樋・翼屋樋は、築造当時のまま残っている。五蟠水門は大正3年(1914年)に、中五蟠樋は大正13年(1924年)に改築されている。また、洪水時の流下能力を高めるため、明治25年(1892年)頃に洗手樋が設計され、6箇所の樋門となった。
- ②平常時は、五蟠角樋・五蟠水門・中五蟠樋・翼屋樋の4門で排水した。洪水時は、唐樋(小洪水時)と洗手樋(大洪水時)を加え排水した。
- ③昭和36年(1961年)の第二室戸台風による大災害を契機に、昭和38年度(1963年度)から百間川河口部の改修工事に着手し、昭和43年(1968年)3月、河口水門(昭和水門)が竣工した。
- ④平成4年(1992年)の工事実施基本計画改定を契機に、平成13年(2001年)から百間川水門の増築事業に着手し、平成27年(2015年)3月、河口水門(平成水門)が竣工した。

第6章 河川流況と水質

6.1 河川流況

牧山地点における過去57年間(昭和40年(1965年)～令和3年(2021年))の実測流量は表-6.1.1に示すとおり、平均渇水流量は約16.65m³/s、平均低水流量は25.99m³/sである。

表-6.1.1 牧山地点流況 (牧山観測所:流域面積1,586.6km²) 単位:m³/s

年	最大流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	最小流量	年平均流量
1965 昭和40	2,081.70	75.00	42.10	29.30	21.30	17.40	78.22
1966 昭和41	758.90	74.10	41.40	30.00	23.80	10.10	66.91
1967 昭和42	893.00	54.00	33.40	25.00	10.40	7.90	59.34
1968 昭和43	819.61	53.68	33.79	26.59	21.26	7.07	49.00
1969 昭和44	1,145.50	49.26	29.08	18.93	8.49	0.00	47.61
1970 昭和45	997.70	61.14	36.29	28.64	18.45	15.33	62.11
1971 昭和46	1,065.52	47.82	35.80	22.59	16.51	15.33	64.62
1972 昭和47	2,769.77	77.53	60.61	44.01	21.26	18.17	82.92
1973 昭和48	228.58	46.32	31.23	19.19	11.20	10.43	39.14
1974 昭和49	549.22	53.59	35.59	23.91	11.50	8.84	47.46
1975 昭和50	476.34	82.24	56.43	41.13	22.51	11.02	66.80
1976 昭和51	1,839.59	78.08	48.44	34.38	21.24	5.92	76.98
1977 昭和52	307.57	54.88	34.24	27.68	20.29	11.75	47.06
1978 昭和53	139.69	45.31	28.20	20.68	13.99	12.28	34.77
1979 昭和54	1,425.37	53.99	37.08	26.01	18.24	14.15	59.01
1980 昭和55	1,268.42	74.16	49.13	31.14	18.63	10.72	73.59
1981 昭和56	823.90	60.44	34.85	22.39	15.86	13.90	57.97
1982 昭和57	635.97	55.01	37.18	25.09	14.79	5.36	52.19
1983 昭和58	949.39	55.54	35.20	29.01	15.54	13.90	56.28
1984 昭和59	514.64	42.06	23.29	17.59	12.87	11.46	33.09
1985 昭和60	1,212.85	61.04	30.93	20.68	16.91	11.96	62.72
1986 昭和61	888.84	53.87	24.08	18.85	14.01	13.27	51.54
1987 昭和62	431.33	48.11	30.63	23.12	15.40	13.41	45.30
1988 昭和63	860.86	64.50	38.63	25.45	18.91	16.25	62.13
1989 平成元	798.12	72.43	45.92	34.78	17.66	15.29	66.35
1990 平成2	1,344.13	71.20	51.17	39.26	21.43	17.00	72.79
1991 平成3	536.68	67.77	41.97	31.50	19.91	19.29	57.30
1992 平成4	572.93	52.39	35.47	25.47	20.41	14.05	49.04
1993 平成5	960.02	71.49	46.69	31.64	23.49	18.29	80.01
1994 平成6	139.15	38.54	23.12	18.38	7.44	4.81	30.00
1995 平成7	1,015.23	45.38	30.43	20.44	18.37	16.50	50.55
1996 平成8	319.13	49.00	34.05	24.50	18.78	13.56	44.75
1997 平成9	834.91	59.78	35.97	22.05	18.98	17.43	62.39
1998 平成10	1,885.03	79.35	49.29	31.91	23.12	21.69	71.76
1999 平成11	921.49	54.57	30.01	22.02	19.32	18.73	53.30
2000 平成12	468.88	51.37	36.57	25.54	19.28	18.80	47.19
2001 平成13	1,040.36	69.37	47.04	31.20	20.91	17.32	65.90
2002 平成14	330.63	48.33	27.97	20.01	10.81	10.13	38.99
2003 平成15	489.94	77.38	46.99	28.51	19.84	16.67	64.28
2004 平成16	900.98	76.91	45.79	32.57	22.93	20.51	69.53
2005 平成17	597.39	48.33	33.23	22.45	18.27	16.62	41.10
2006 平成18	1,541.92	70.74	43.76	19.39	0.62	0.20	57.82
2007 平成19	463.82	32.39	20.83	13.38	5.28	3.83	30.47
2008 平成20	388.18	38.15	26.74	18.08	14.62	12.49	34.62
2009 平成21	382.95	43.35	30.06	22.47	17.49	13.85	39.70
2010 平成22	602.95	50.74	32.15	21.18	18.85	17.85	46.70
2011 平成23	1,551.28	66.27	41.94	34.66	18.63	17.78	69.29
2012 平成24	1,149.92	52.96	33.86	22.24	10.01	7.00	48.22
2013 平成25	1,114.98	44.94	34.29	28.67	18.37	14.36	53.23
2014 平成26	356.21	53.72	37.53	29.73	17.18	14.58	51.05
2015 平成27	320.18	67.17	46.17	34.13	16.72	12.80	57.38
2016 平成28	402.24	65.57	41.01	28.65	15.20	13.04	55.93
2017 平成29	1,069.96	62.36	45.27	32.08	16.71	15.69	58.56
2018 平成30	860.90	54.07	32.52	21.36	15.80	14.45	54.41
2019 令和1	275.62	37.12	30.01	21.60	11.13	10.67	34.50
2020 令和2	1,022.76	60.32	30.12	21.15	11.96	10.59	53.66
2021 令和3	1,140.30	46.43	28.19	19.05	16.15	13.68	52.42
平均	857.60	57.92	36.91	25.99	16.65	13.08	55.09
1/10	307.57	42.06	26.74	18.85	10.01	5.36	34.62
最小	139.15	32.39	20.83	13.38	0.62	0.00	30.00
最大	2,769.77	82.24	60.61	44.01	23.80	21.69	82.92

* 1/10: 57ヶ年の第5位(昭和40年～令和3年)

豊水流量：1年を通じて95日はこれを下らない流量

平水流量：1年を通じて185日はこれを下らない流量

低水流量：1年を通じて275日はこれを下らない流量

渇水流量：1年を通じて355日はこれを下らない流量

6.2 河川水質

(1) 水質の環境基準値

水質については、旭川本川においては乙井手堰下流で B 類型、乙井手堰から湯原ダムまでが A 類型、湯原ダムより上流が AA 類型に指定されており、支川においては、新庄川全域で A 類型、百間川全域で C 類型、砂川全域で B 類型に指定されている。

表-6.2.1 旭川水系環境基準の類型指定

水域の範囲	類型	達成期間	環境基準点	備考
旭川上流(湯原ダムより上流)	AA	イ	湯原ダム	S46.5.25 閣議決定
旭川中流(湯原ダム～乙井手堰まで)	A	イ	落合大橋、乙井手堰	"
旭川下流(乙井手堰下流)	B	ロ	桜橋	"
百間川(全域)	C	ハ	清内橋	"
砂川(全域)	B	ロ	新橋	S51.4.23 (岡山県告示第365号)
新庄川(全域)	A	イ	大久奈橋	S53.4.18 (岡山県告示第332号)

注) 達成期間

イ: 類型指定後直ちに達成

ロ: 5年以内で可及的速やかに達成

ハ: 5年を超える期間で可及的に達成

出典: 「令和4年度公共用水域の水質測定結果(概要版)」(岡山県環境管理課)

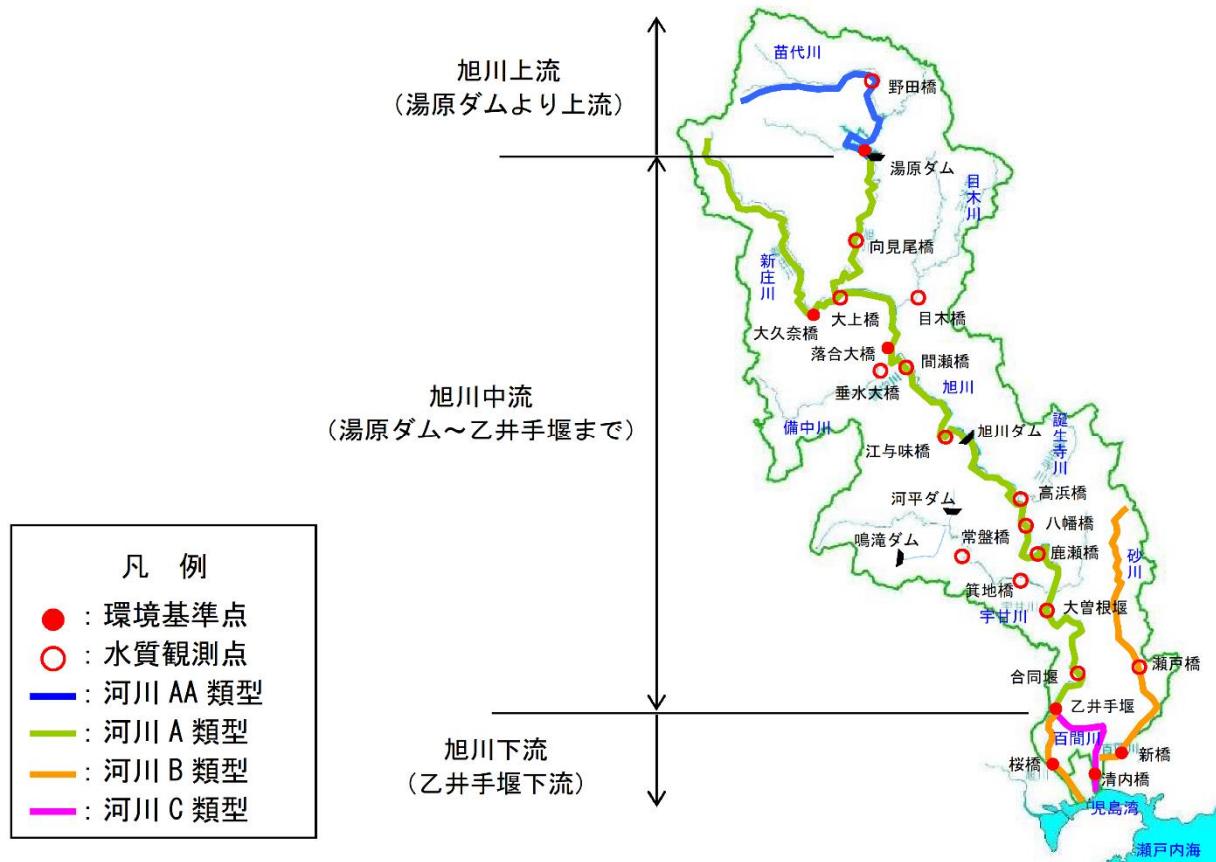


図-6.2.1 旭川類型指定状況

(2) 水質の現状

平成 25 年(2013 年)～令和 4 年(2022 年)における環境基準点の水質測定結果(BOD75% 値)は、湯原ダム以外については、概ね環境基準を満足しているが、湯原ダムについては環境基準値付近で横ばい傾向である。

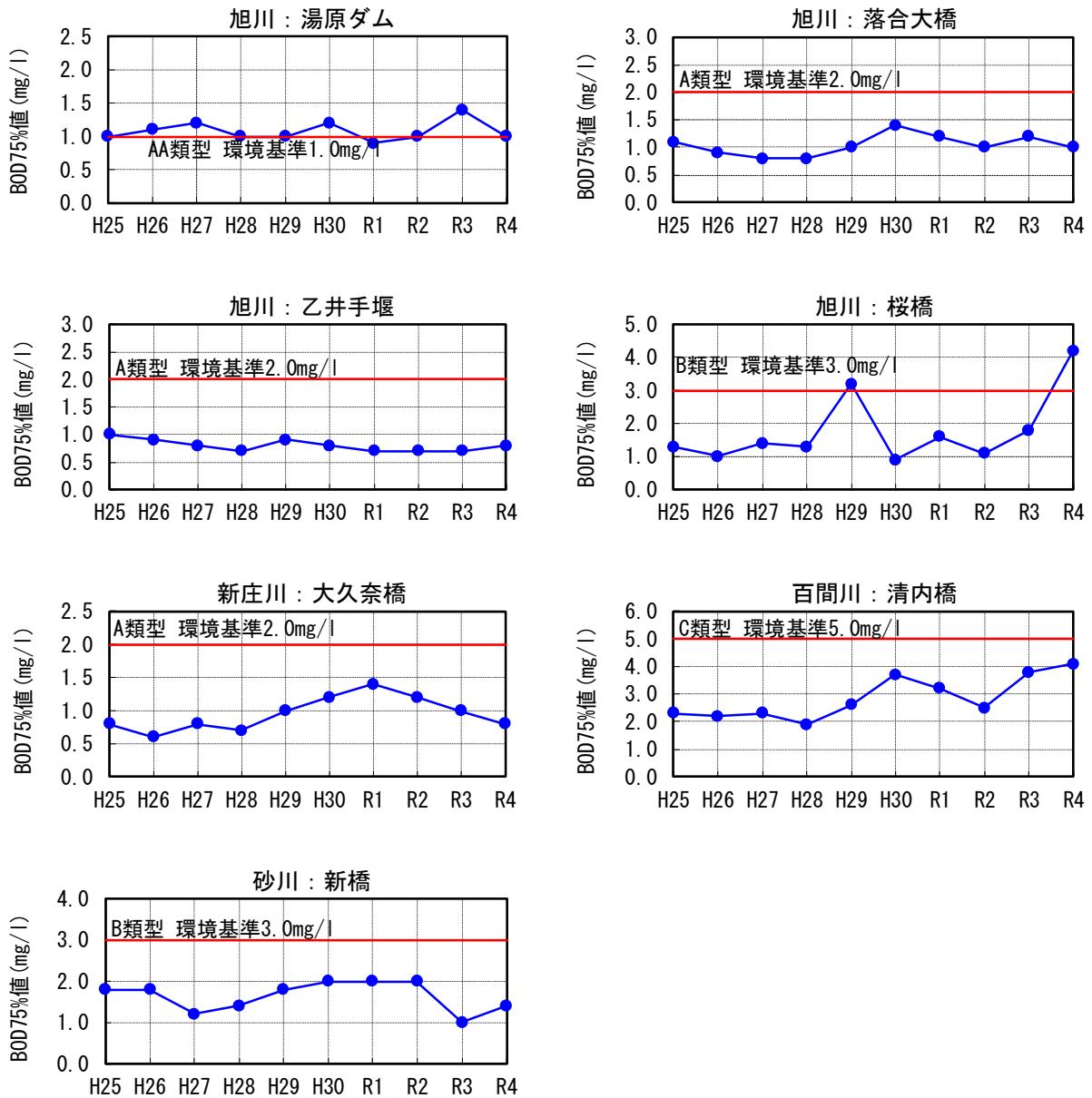


図-6.2.2 環境基準点の水質(BOD75% 値)経年変化図

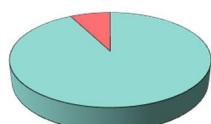
(3) 下水道整備状況

流域内市町村の水洗化率は岡山県全体の平均 90.4%に対して、岡山市、赤磐市、新庄村のみが上回っており、水洗化率が最も低いのは真庭市(75.9%)である。

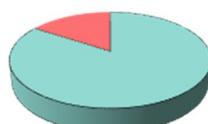
表-6.2.2 流域内市町村の水洗化率

市町村名	行政人口(人) A	処理人口(人) B	汚水処理人口 普及率(%) $B/A \times 100$
岡山市	705,241	650,925	92.3
津山市	99,058	83,335	84.1
赤磐市	42,383	38,677	91.3
真庭市	43,598	33,105	75.9
新庄村	880	844	95.9
鏡野町	12,617	10,554	83.6
久米南町	4,621	3,621	78.4
美咲町	13,592	10,338	76.1
吉備中央町	10,742	8,317	77.4
計	932,732	839,716	90.0
岡山県	1,880,411	1,699,958	90.4

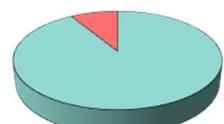
岡山市汚水処理人口普及状況
人口：705千人
汚水処理人口普及率：92.3%



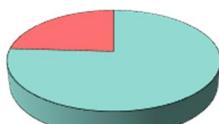
津山市汚水処理人口普及状況
人口：99千人
汚水処理人口普及率：84.1%



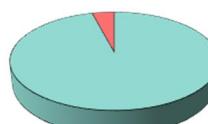
赤磐市汚水処理人口普及状況
人口：42千人
汚水処理人口普及率：91.3%



真庭市汚水処理人口普及状況
人口：44千人
汚水処理人口普及率：75.9%



新庄村汚水処理人口普及状況
人口：1千人
汚水処理人口普及率：95.9%



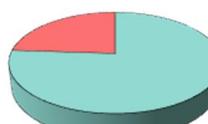
鏡野町汚水処理人口普及状況
人口：13千人
汚水処理人口普及率：83.6%



久米南町汚水処理人口普及状況
人口：5千人
汚水処理人口普及率：78.4%



美咲町汚水処理人口普及状況
人口：14千人
汚水処理人口普及率：76.1%



吉備中央町汚水処理人口普及状況
人口：11千人
汚水処理人口普及率：77.4%



岡山県汚水処理人口普及状況
人口：1,880千人
汚水処理人口普及率：90.4%



凡例

■ : 水洗化人口

■ : 非水洗化人口

出典：「令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省）

図-6.2.3 流域内市町村の汚水処理人口率（令和3年(2021年)）

第7章 河川空間の利用状況

7.1 河川の利用状況

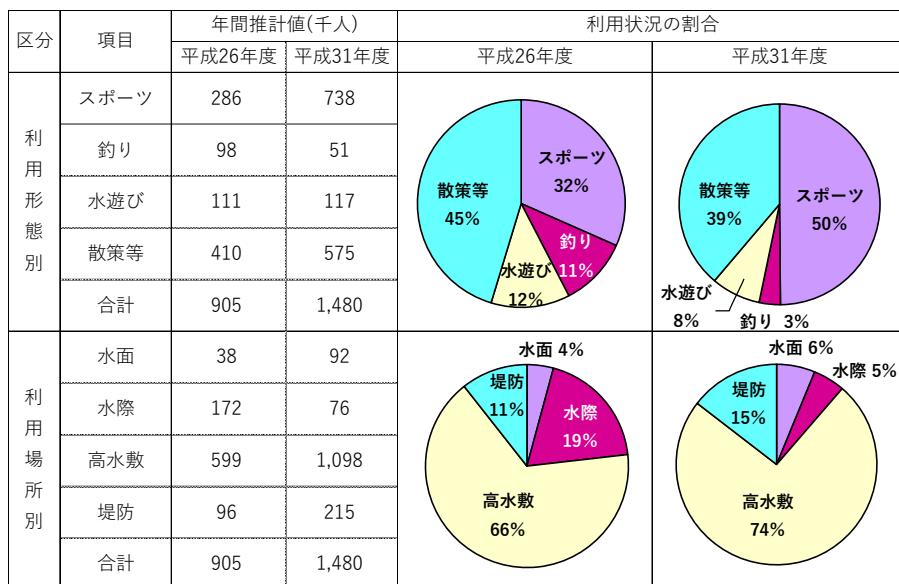
(1) 河川の利用実態(直轄区間)

平成31年度(2019年度)における旭川の年間河川空間利用者総数(推定)は約148万人である。

利用形態別にみると、「スポーツ」(50%)が最も多く、次いで「散策等」(39%)、「水遊び」(8%)、「釣り」(3%)の順となっている。平成26年度と比較すると、「スポーツ」が増加し、「散策等」、「水遊び」、「釣り」は減少傾向にある。

また、利用場所別にみると、「高水敷」(74%)が最も多く、次いで「堤防」(15%)、「水面」(6%)、「水際」(5%)の順となっている。平成26年度(2014年度)と比較すると、「堤防」、「高水敷」が増加、「水面」が微増、「水際」は減少傾向にある。利用形態は「スポーツ」が、利用場所は「高水敷」が、それぞれ多数を占める。

表-7.1.1 年間河川空間利用状況



出典：「平成31年度河川水辺国勢調査河川空間利用実態調査」

(2) 河川の空間利用

上流部は、湯原ダム下流の河川敷に湯原温泉が噴出し、露天風呂には多くの観光客が訪れているほか、中流部は、旭川湖の湛水区間等の水辺が、水遊びや自然観察の場として利用されている。下流部では、旭川及び百間川の高水敷に、数多くのスポーツ施設や公園が整備されており、これらの貴重なオープンスペースは、市民の憩いの場として利用されている。

最近では「旭川かわまちづくり」の取り組みが進められており、岡山市では、歴史的文化施設が集中する岡山城周辺において、周遊ルート（「旭川さくらみち」）の整備やさくらカーニバル等のイベント等による観光客増加に取り組んでいるほか、朝市やカヌーイベントの開催、歴史・文化を醸し出すまちづくり、鳥城（石山公園）のリニューアル等、水辺を活用した地域の魅力向上を図り、観光振興の促進を目指している。

また、国土交通省では、岡山後楽園、岡山城周辺の水辺の回遊ルートとして整備している河川管理用通路（「旭川おしろみち」）の京橋地区・出石地区への延伸やカヌー等が安全に利用できる親水護岸の整備により、潤いのある水辺空間を創造し、周辺地域の活性化を図る支援を行っている。

【旭川かわまちづくり】

都市・地域再生等利用区域として、令和2年(2020年)4月に鶴見橋から岡山城までの河川区域が指定され、その後、令和5年(2023年)3月に一部変更により、相生橋と京橋間の一部河川区域が追加で指定された。鳥城公園(石山公園地区)オープンカフェ等事業運営や、岡山城や石山公園周辺において行われる様々なイベントエリアとして利用されている。

表-7.1.2 旭川かわまちづくりにおける実施事業

(令和2年度(2020年度)～令和4年度(2022年度))

実施項目	R2年度	R3年度	R4年度
社会実験	・体験カヌー 結果検証	・遊覧クルーズ 結果検証	・体験カヌー ・遊覧クルーズ 結果検証
都市・地域再生等利用区域の指定	石山公園 オープンカフェ	京橋クルーズ	・体験カヌー ・遊覧クルーズ
石山公園オープンカフェ			

●整備内容

ハード(国)：隠し護岸・堤防整備、河川管理用通路整備、親水護岸整備

ハード(市)：歩行空間整備、鳥城(石山公園)リニューアル、コミュニティサイクルポート設置
ソフト：さくらカーニバル、カヌーを利用した体験型エコツアーや開催等

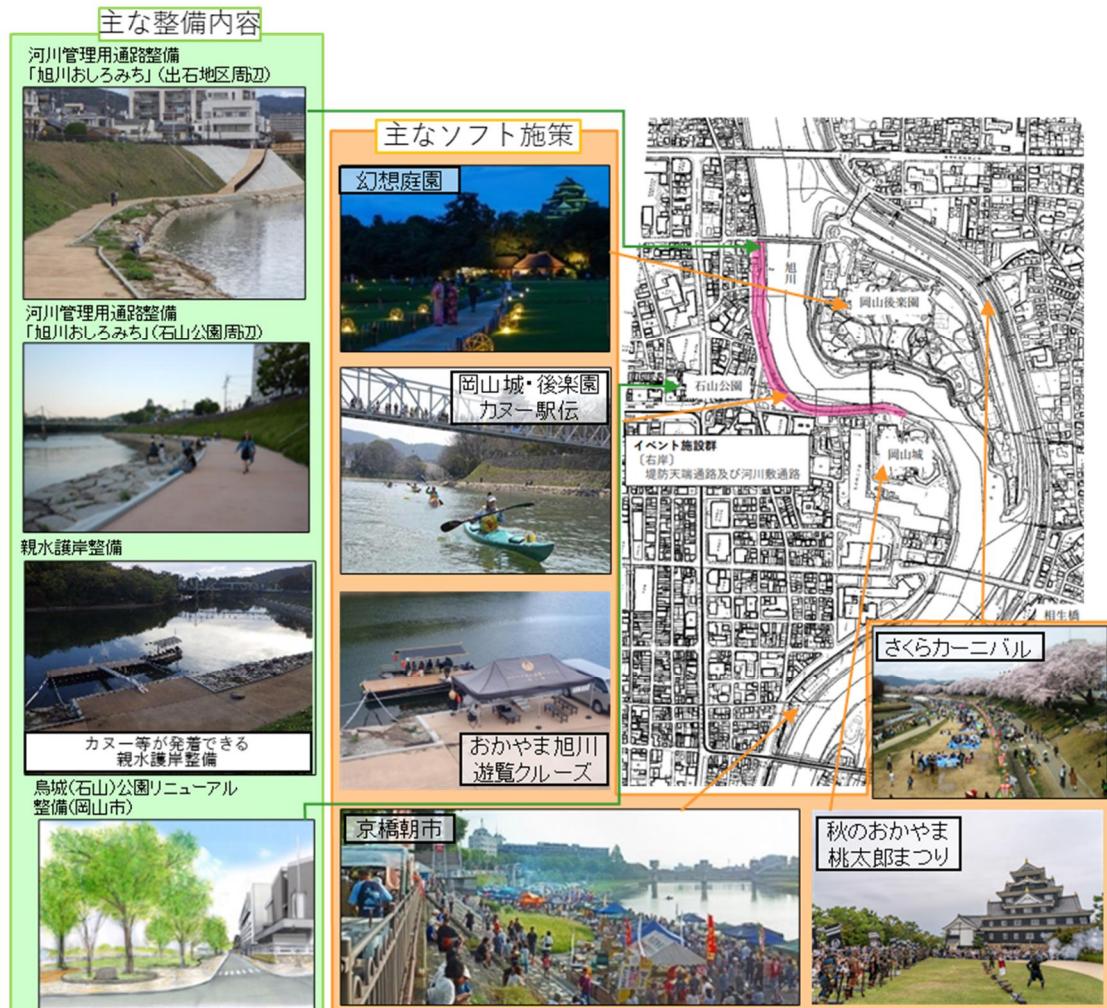


図-7.1.1 旭川かわまちづくり計画における整備内容

1954年のダム完成を記念して旭川湖の周囲に植えられた桜は、「桜のトンネル」とよばれ、地域のシンボルとなっている。



湯原ダム下流の旭川河川敷には、湯原温泉が噴出し、露天風呂には多くの観光客が訪れる。また、親水性も高い。



旭川おしろみち

高瀬舟発着場跡は親水性が高く、観光名所ともなっている



百間川ふれあいフェスティバル
(百間川原尾島橋上流)



岡山市を貫流する旭川下流は、河川敷に多くの親水施設が整備され、釣り、カヌーをはじめとしたスポーツや、自然散策の場として利用されている。



おかやま桜カーニバル
(旭川河川敷)



じじみとり（平井子どもの水辺）



カヌー（岡山城付近水辺広場）

百間川の河川敷は緑地公園化されており、旭川下流部とともに、近隣住民に利用されている。



百間川河川敷



維持流量導水地点直下

(3) 漁業

旭川水系は京橋から上流の旭川と百間川で5つの内水面漁業協同組合が存在する。また、京橋から下流については、沿岸漁業協同組合である児島湾漁業協同組合連合会となっている。

表-7.1.3 旭川の漁業権設定一覧表

漁業協同組合名	漁業権	対象魚類	対象河川
内 水 面 漁 業 協 同 組 合	旭川南部漁業協同組合	第5種共同漁業権 (内共第7号)	・6/1~12/31:あゆ ・通年:うなぎ、こい、はえ、ふな、 もくずがに、すっぽん
	旭川中央漁業協同組合	第5種共同漁業権 (内共第8号)	・6/1~12/31:あゆ ・3/1~8/31:にじます、あまご ・通年:うなぎ、こい、はえ、ふな
	湯原漁業協同組合	第5種共同漁業権 (内共第9号)	・6/1~12/31:あゆ ・3/1~8/31:あまご、にじます、 ・通年:うなぎ、こい、はえ、
	旭川北漁業協同組合	第5種共同漁業権 (内共第10号)	・6/1~12/31:あゆ ・3/1~8/31:あまご ・通年:うなぎ、こい、はえ、にじます
	番川漁業協同組合	第5種共同漁業権 (内共第19号)	・通年:うなぎ、こい、ふな、 なまず、もろこ てながえび
		第5種共同漁業権 (内共第20号)	・通年:うなぎ、こい、ふな、 なまず、てながえび
沿 岸 漁 業 協 同 組 合	児島湾漁業協同組合連合会	第1種共同漁業権 (岡共第59号)	・通年:しゃこ
		第1種共同漁業権 (岡共第65号) (岡共第66号)	・通年:あおのり
		第2種共同漁業権 (岡共第78号)	・通年:建網漁業

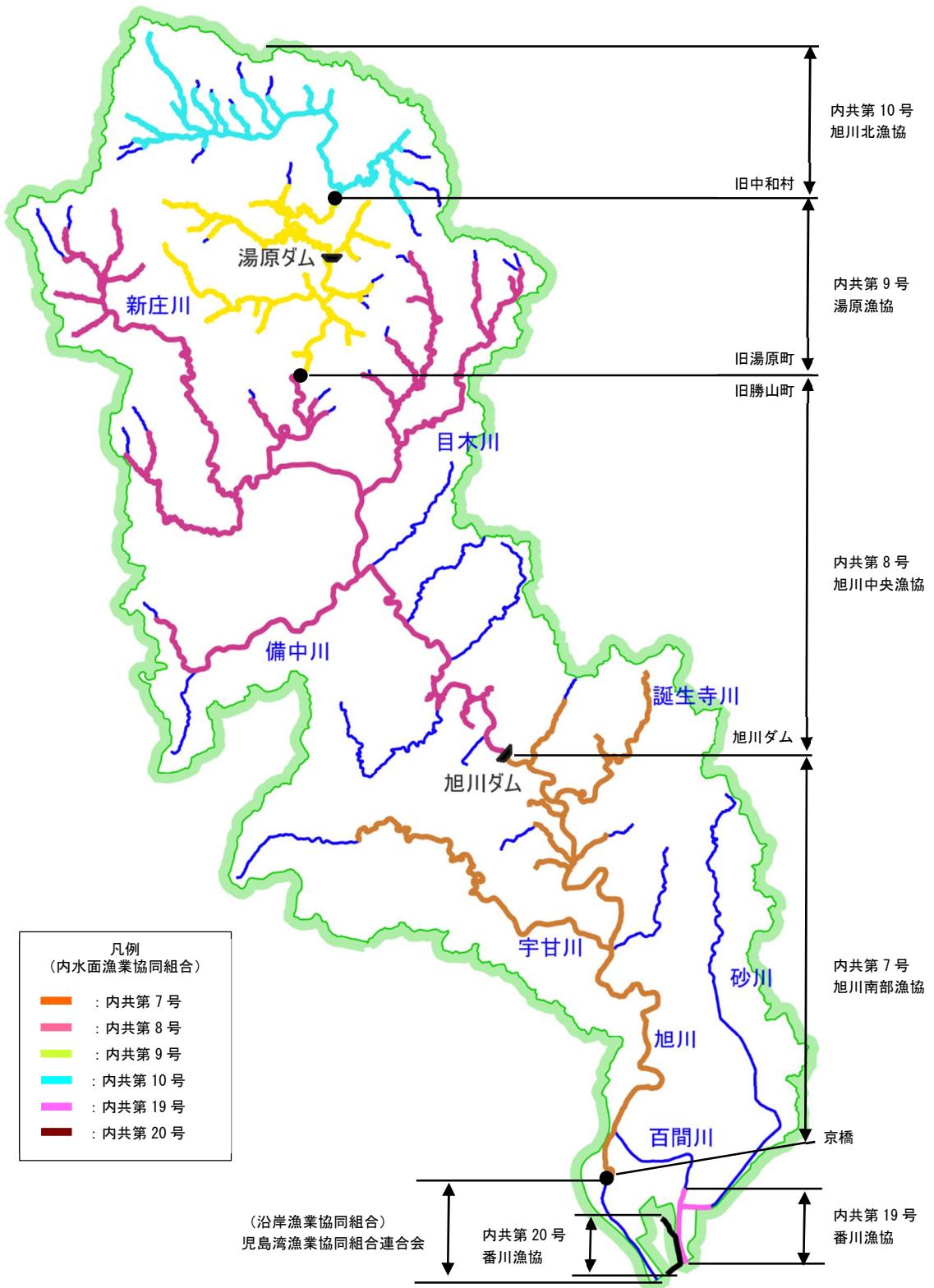
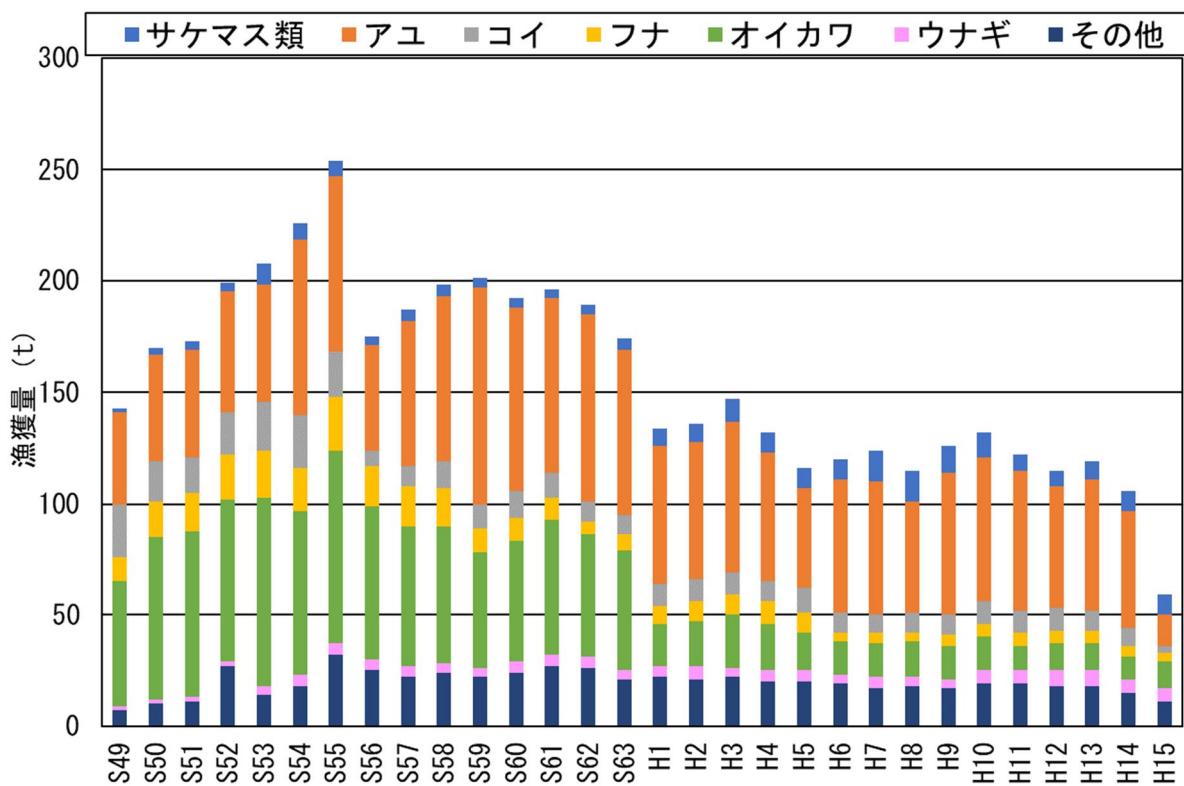


図-7.1.2 漁業権設定状況

旭川水系において年間漁獲量値は昭和49年(1974年)～平成15年(2003年)の期間において公表されており、昭和55年(1980年)にピークを迎えたのち、その後は減少傾向となっている。



出典:岡山県農林水産統計年報 中国四国農政局

図-7.1.3 旭川における漁獲量の推移(昭和49年(1974年)～平成15年(2003年))

第8章 河道特性

8.1 河道特性

(1) 上流部

源流から新庄川合流点までの上流部は、河床勾配が $1/200\sim1/400$ と上流部としては比較的緩く、中国山地の山あいを蛇行しながら、途中、蒜山高原や湯原ダムの湛水域を経て流下する。



湯原ダム、貯水池及び湯原温泉街を望む

(2) 中流部

新庄川合流点から旭川合同堰までの中流部は、河床勾配が $1/500$ 程度で、吉備高原の谷底平野を流下し、途中の旭川ダム湛水域を除けば、瀬と淵が交互に現れる河川形態となっている。



旭川ダム及び貯水池を望む

(3) 下流部

旭川合同堰から河口までの下流部は、河床勾配が $1/600\sim1/5,500$ と緩勾配になっており、岡山平野を流下し、岡山市街地を貫流する。川幅は広く、ゆったりとした流れのなかにいくつもの砂州が形成されている。

また、岡山城下の洪水被害軽減等を目的に、旭川下流部左岸から分流する百間川が流下する。百間川分流後の旭川は、岡山後楽園、東西中島地区、航路維持を目的にオランダ人のマルデルが提案し、昭和初期に設置されたケレップ水制等があり、岡山市街地を流下する。



旭川河口より3k付近



旭川3k～5k付近



旭川5k～7k付近



旭川7k～8k付近(東西中島付近)



旭川8k～10k付近(岡山後楽園付近)



旭川10k～13k付近(百間川分流部付近)



旭川13k～15k付近



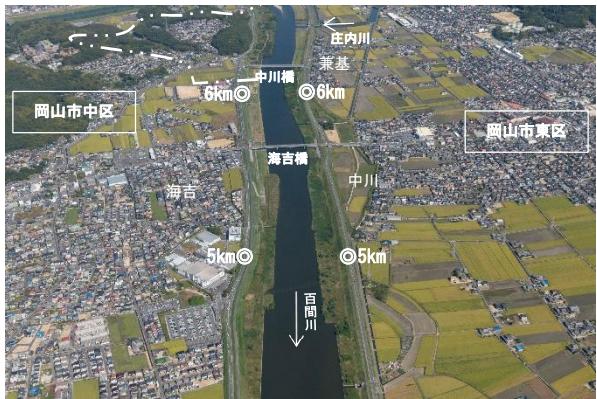
旭川15k～大臣管理区間上流端付近



百間川河口より3k付近(百間川河口水門)



百間川3k～5k付近(砂川合流点付近)



百間川5k～6k付近



百間川6k～8k付近(庄内川合流点付近)



百間川8k～10k付近(河川敷整備状況)



百間川10k～12k付近(河川敷整備状況)



百間川12k～百間川上流端付近

8.2 河床変化の傾向

(1) 縦断的変化

旭川は、昭和40年代に洪水の影響で河床が低下傾向となっているが、近年の河床変動量は小さく安定している。

百間川は、昭和50年（1975年）～平成8年（1996年）の河道改修(河床掘削等)の影響で全体的に河床が若干変動している期間はあるが、近年の河床変動量は小さく安定している。

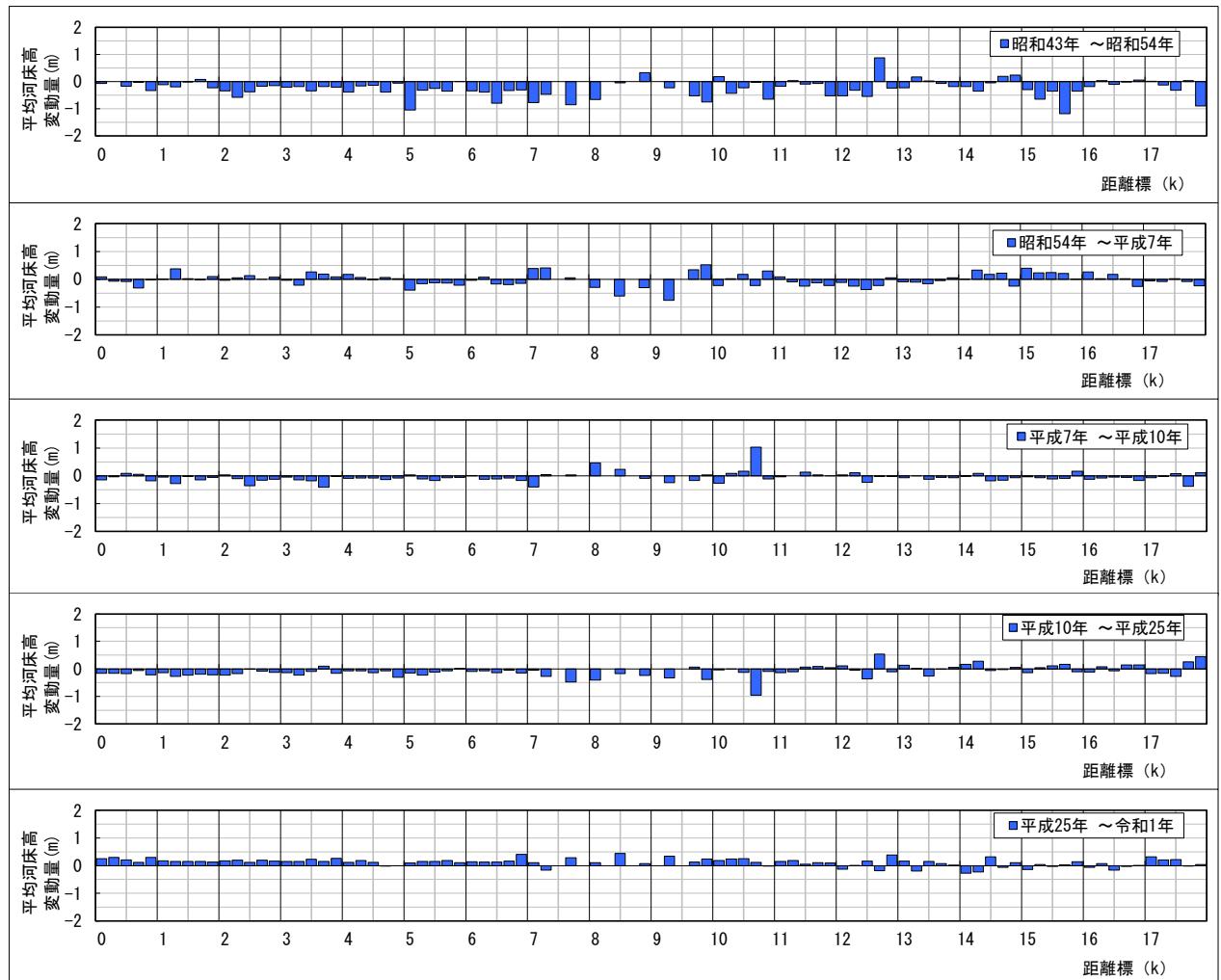


図-8.2.1(1) 旭川低水路内河床変動量経年変化図

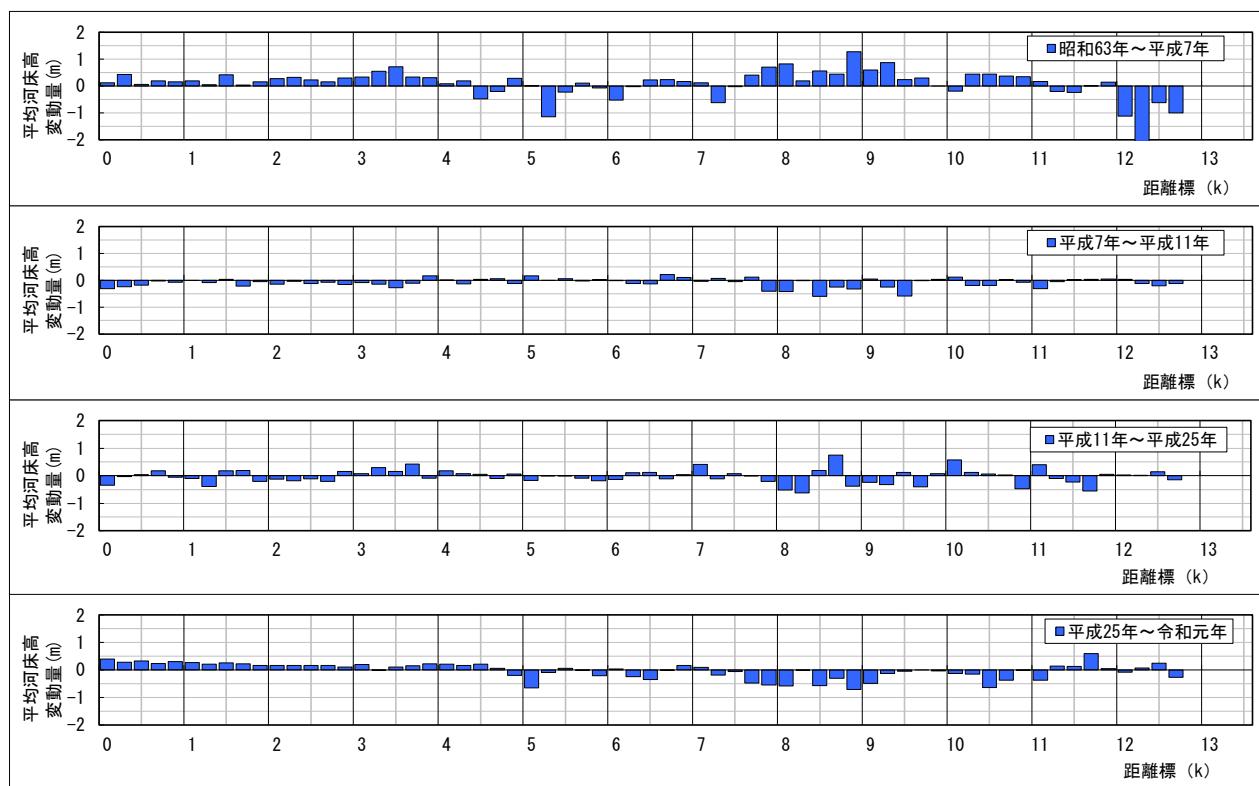


図-8.2.1(2) 百間川低水路内河床変動量変化図

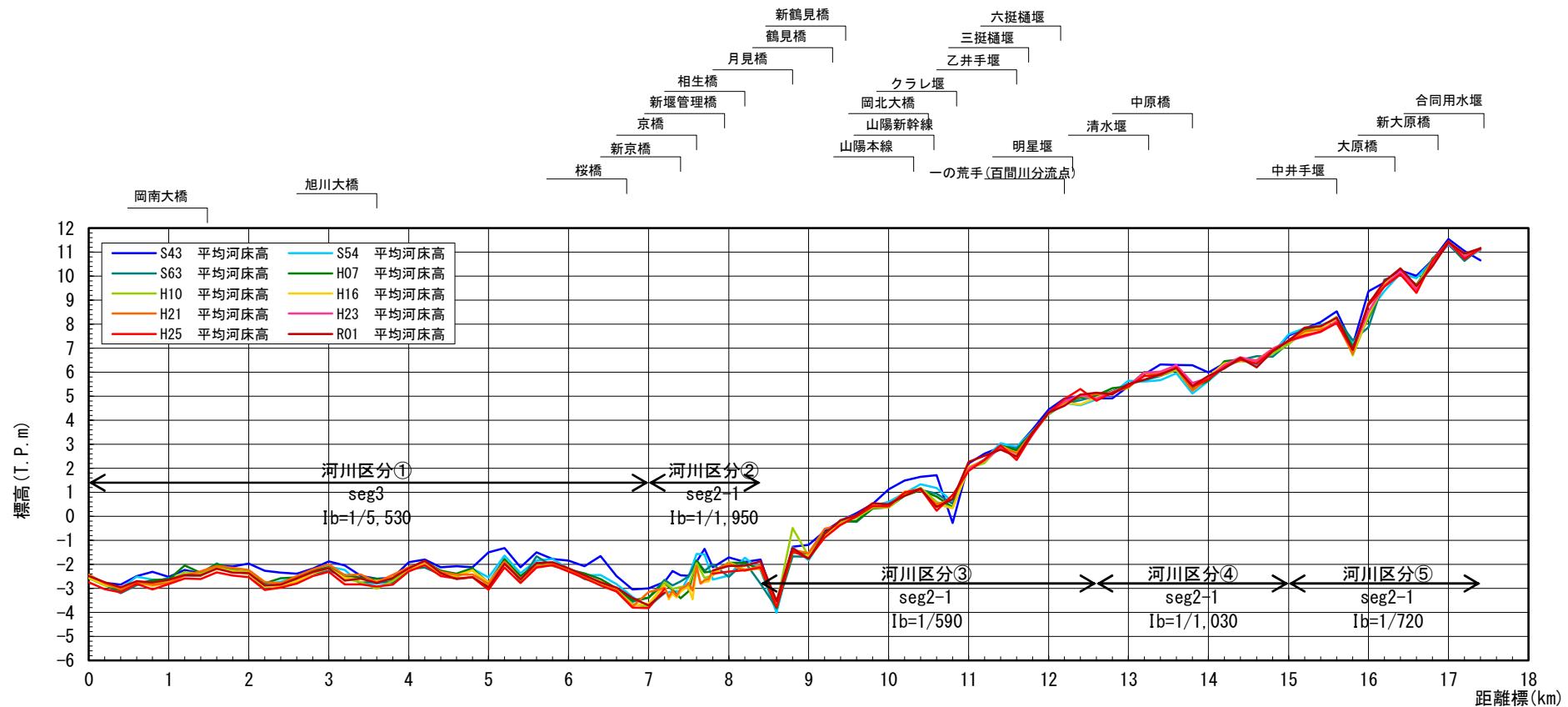


図-8.2.2(1) 旭川水系平均河床高縦断図(旭川)

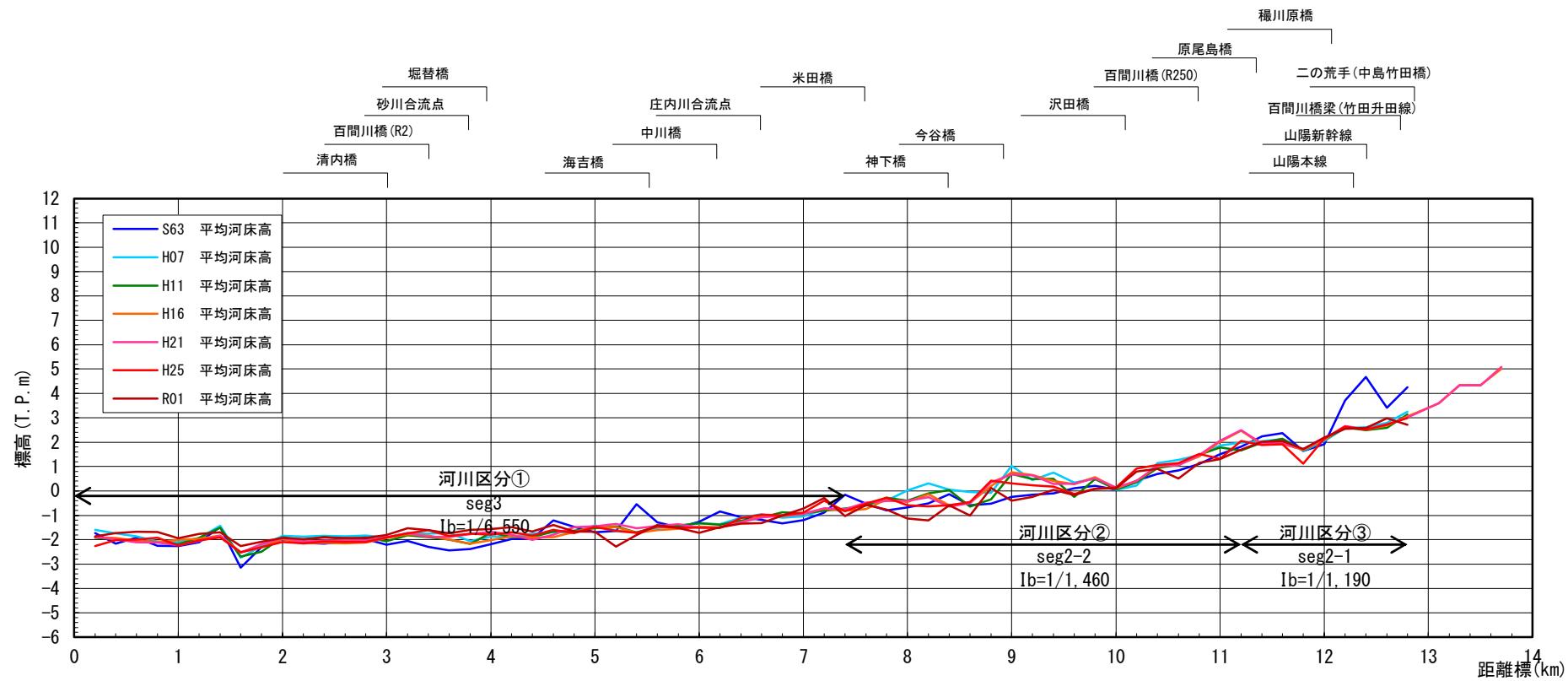
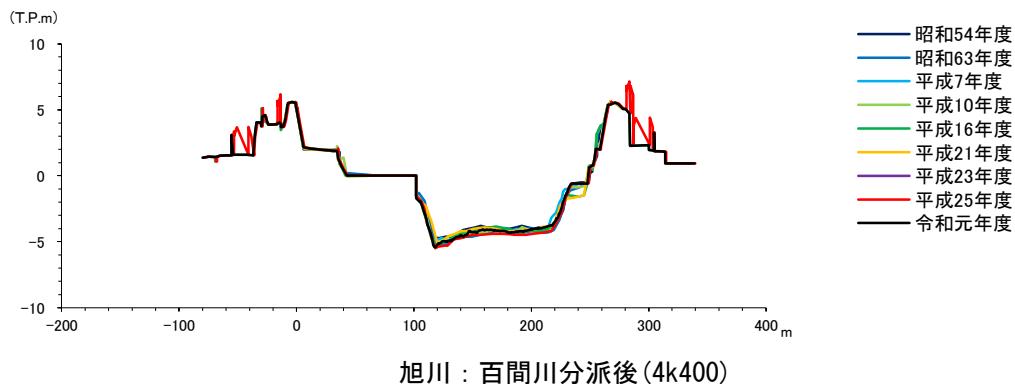


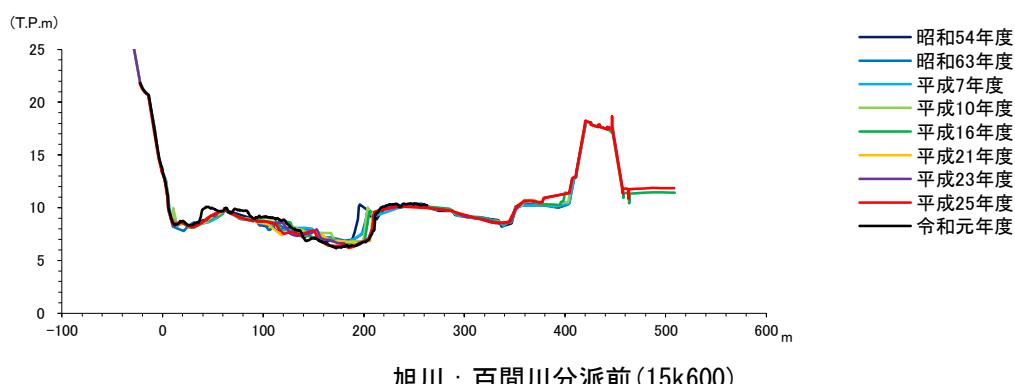
図-8.2.2(2) 旭川水系平均河床高縦断図(百間川)

(2) 横断的変化

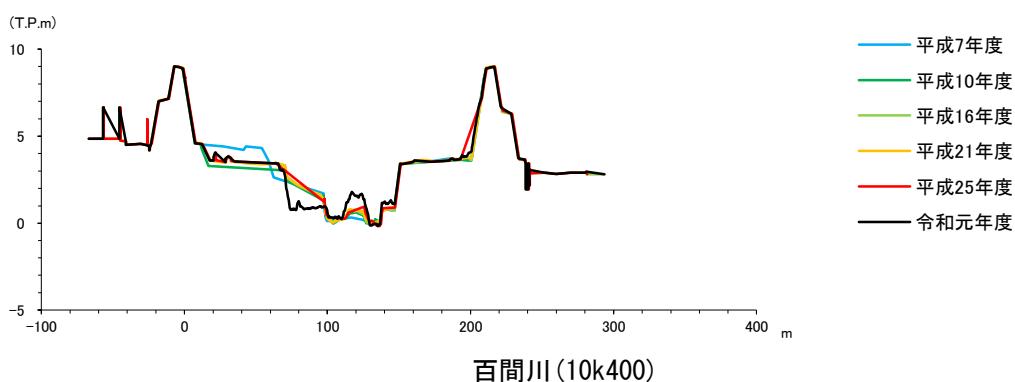
横断形状の経年変化を整理すると、昭和40年代は低水路部で変動が見られるものの、これ以降、近年は安定傾向である。旭川の百間川分派前は濁筋の固定化に伴う樹林化を防ぐこと等を目的に、礫河原再生を実施している。



旭川：百間川分派後(4k400)



旭川：百間川分派前(15k600)



百間川(10k400)

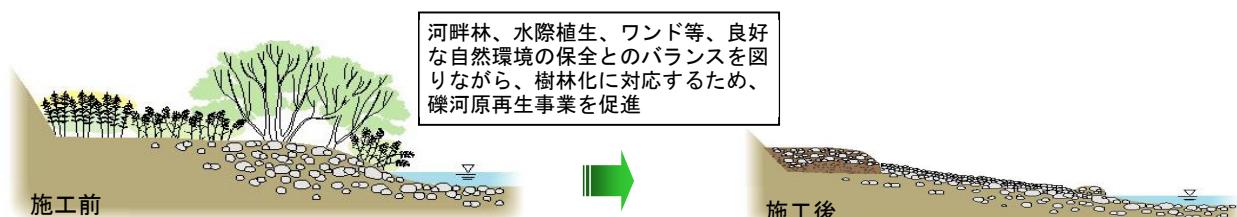


図-8.2.3 磯河原再生の実施イメージ図

8.3 ダムの堆砂実績

(1) 湯原ダム

湯原ダムの実績堆砂量は計画堆砂量より多い。

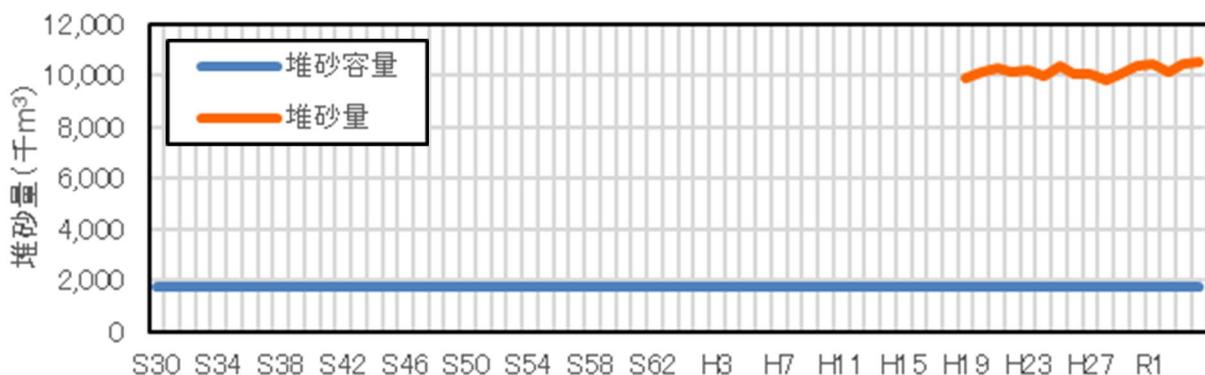


図-8.3.1 湯原ダム堆砂実績

(2) 旭川ダム

旭川ダムの実績堆砂量は計画堆砂量より少ない。

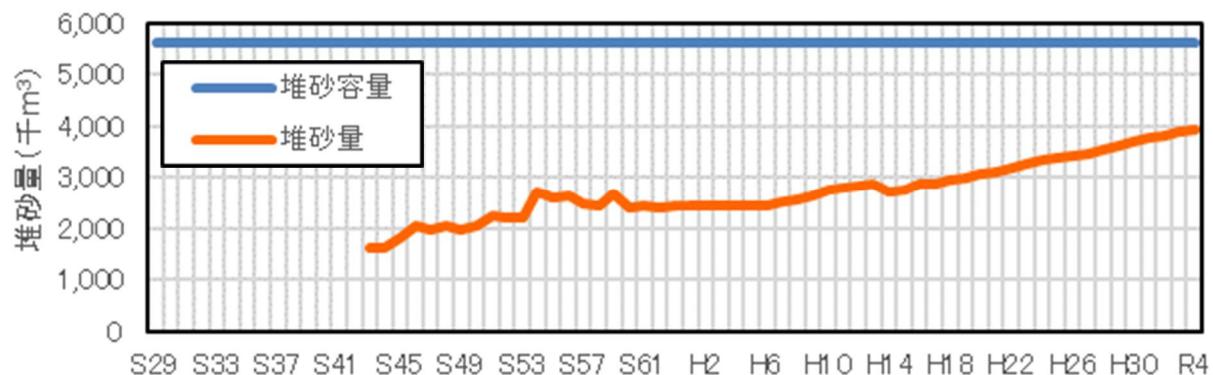


図-8.3.2 旭川ダム堆砂実績

8.4 河口の状況

旭川、百間川の河口周辺では、砂州の発生はみられず、河口閉塞は発生していない。

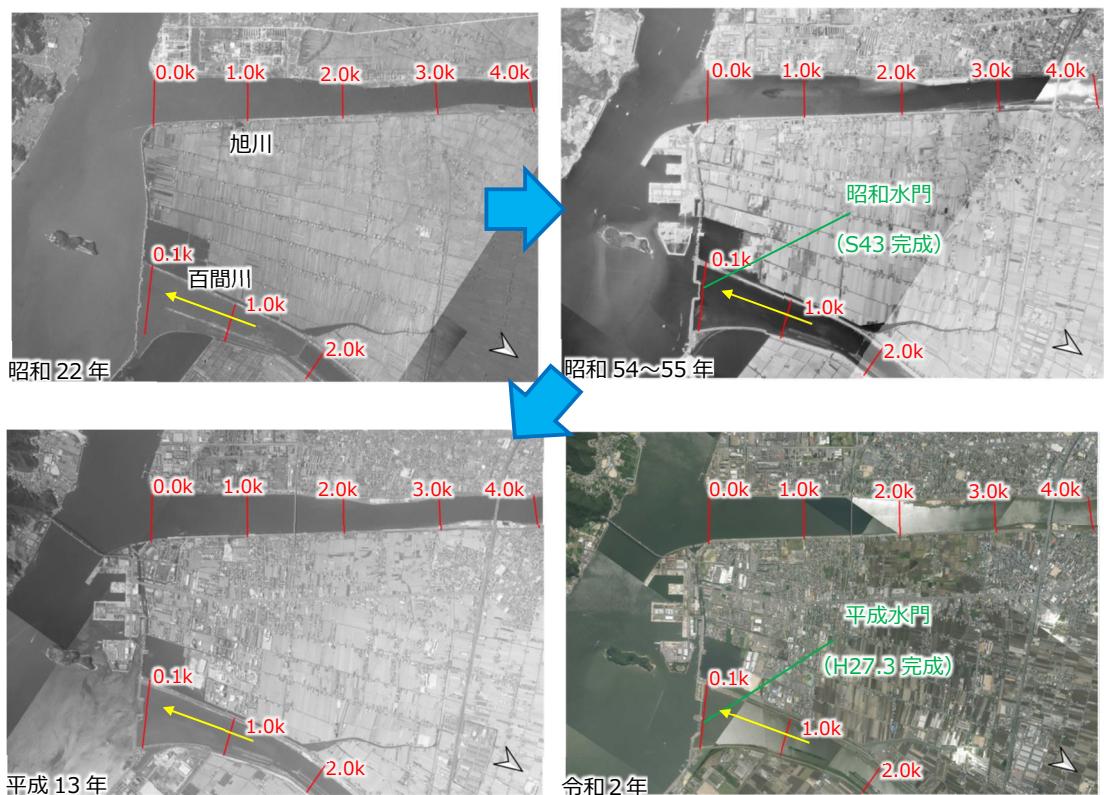
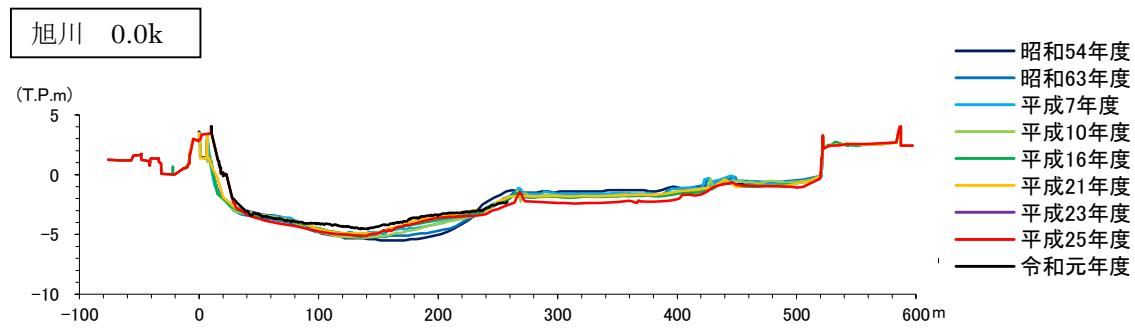


図-8.4.2 河口部の変遷

第9章 河川管理の現状

9.1 管理区間

(1) 旭川水系の大臣管理区間

洪水による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全の観点から日々の管理を行っている。

旭川の大臣管理区間及び延長は、以下に示すとおりである。

表-9.1.1 大臣管理区間延長

河川名	管理区間延長(km)	指定年月日
旭川	17.5	S41.4.1
百間川	12.9	S42.6.1
大臣管理区間合計	30.4	—

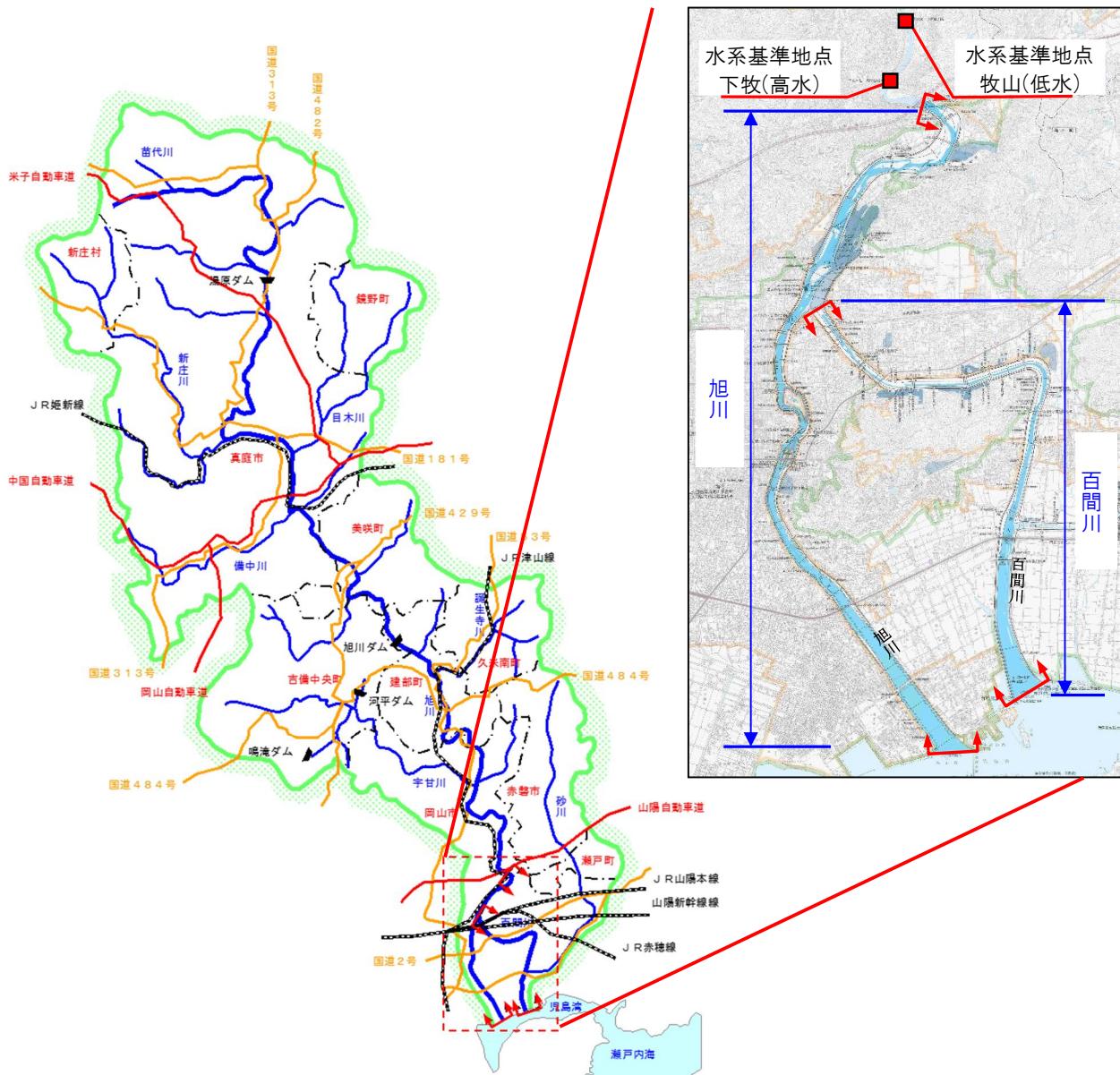


図-9.1.1 旭川水系の大臣管理区間

9.2 河川管理施設

(1) 施設管理の現状

河川管理施設の状況を把握し、適正な処置を講じるため、河川の巡視、点検を行っている。また、大臣管理区間における堤防の整備現状及び河川管理施設は下表のとおりである。

① 堤防

表-9.2.1 堤防整備の状況（大臣管理区間）

大臣管理 区間延長 (km)	施行令2条7号 区間延長 (km)	堤防延長(km)			
		堤防必要 区間	計画断面 堤防区間	暫定堤防 区間	無堤防 区間
30.4	2.3	61.5	46.7	11.5	3.4

出典：「直轄河川堤防整備状況」国土交通省 統計情報（令和4年(2022年)3月末現在）

② 河川管理施設

表-9.2.2 河川管理施設一覧表（大臣管理区間）

河川名	堰	水門	排水機場	樋門・樋管	施設数計
旭川	0	0	2	12	14
百間川	1	2	2	29	34
計	1	2	4	41	48

令和元年(2019年)5月現在

9.3 水防体制

(1) 河川情報の概要

旭川流域に雨量観測所 23 箇所(うち 22 箇所がテレメーター)、水位・流量観測所 29 箇所(うち 28 箇所がテレメーター)を設置し、河川管理に重要な情報源となる雨量、水位等の観測を行うとともに、リアルタイムで収集した情報は、インターネットを通じて、地域住民への河川情報の提供を行っている。

また、河川監視カメラを設置して河川状況の監視を行っている。



図-9.3.1 旭川水系観測所設置位置

(2) 洪水予報

旭川及び百間川は、水防法及び気象業務法の規定に基づき洪水予報業務を実施する洪水予報指定河川に指定(旭川 平成21年(2009年)9月10日付:国土交通省告示第992号、百間川 平成3年(1991年)3月27日付:運輸省・建設省告示第2号)されている。

洪水予報は中国地方整備局岡山河川事務所と岡山地方気象台が共同して、河川の氾濫が起こるおそれがあると予想されるときに洪水注意報と洪水警報の2種類を発表している。さらに、これらを補足する必要がある際は洪水情報(雨量や水位の予想)を発表している。

表-9.3.1 洪水予報対象観測所の基準水位

河川名	観測所名 (国土交通省)	水防団 待機水位 (m)	はん濫 注意水位 (m)	避難 判断水位 (m)	はん濫 危険水位 (m)	計画 高水位 (m)
旭川	下牧	4.30	6.70	7.60	8.40	-
	三野	5.20	6.80	7.10	7.60	9.50
	相生橋	2.20	4.30	4.70	5.20	6.31
百間川	原尾島橋	4.10	4.60	6.10	6.80	7.40

(3) 水防警報

旭川には水防警報対象水位観測所が3箇所(下牧、三野、原尾島橋)設置されている。

洪水又は高潮により被害を生ずるおそれがある場合には、水防警報対象水位観測所の水位をもとに、水防警報を通知している。

また、水防活動の担当となる市町村をあらかじめ決定し、迅速な水防活動により洪水被害の軽減に努めるよう、体制を整えている。

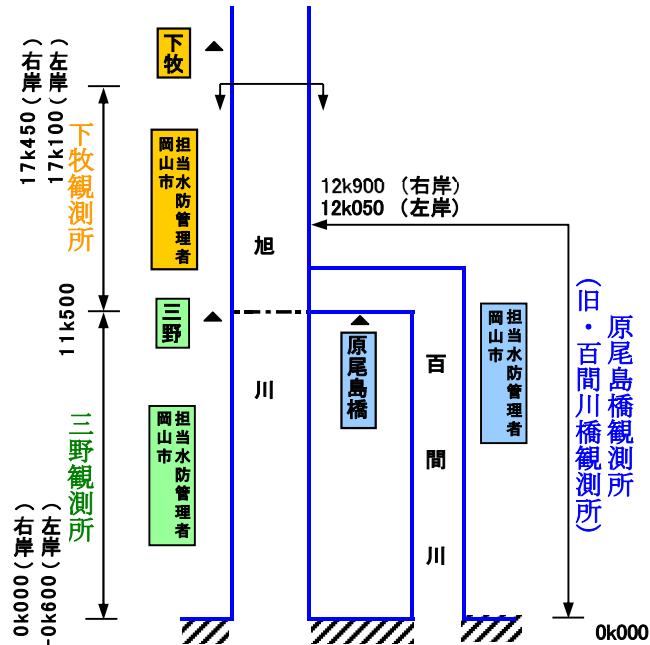


図-9.3.2 水防警報対象水位観測所の分担区域

9.4 危機管理への取り組み

(1) 水防関係団体との連携

旭川における水害を防止又は軽減するために、水防関係団体に働きかけ水防資材の備蓄や水防関係団体との水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所の巡回・点検を行っている。



図-9.4.1 令和5年(2023年)度水防技術講習会の状況

(2) 水質汚濁防止連絡協議会との連携

旭川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、平成3年(1991年)に「岡山三川水質汚濁防止連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。協議会は、国・県・警察・消防・流域市町村で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓発活動を行っている。



図-9.4.2 水質事故に対する取り組み

(令和5年(2023年)度岡山三川水質事故対策訓練より)

(3) 減災対策協議会

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を受けて、平成 27 年(2015 年)12 月に策定された「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、平成 28 年(2016 年)8 月に旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会を組織し、「水防災意識社会」の再構築を目的に隣接する自治体や国・県・市町等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進している。

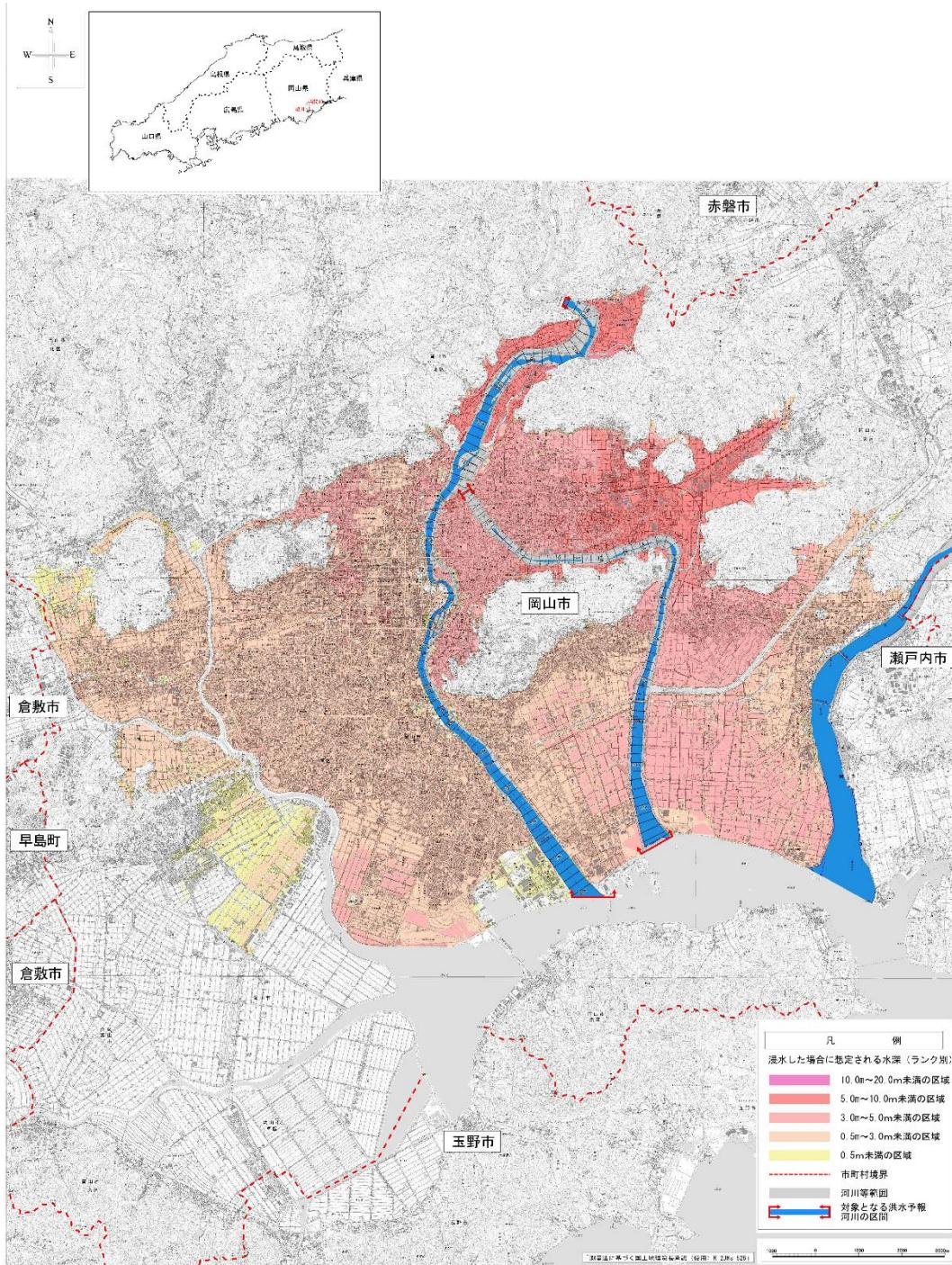


図-9.4.3 第 11 回 旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会 開催状況
(令和 4 年(2022 年)3 月)

(4) 洪水危機管理への取り組み

① 洪水浸水想定区域図

平成 13 年（2001 年）7 月に水防法が一部改正されたことにより、洪水予報河川について浸水想定区域を指定・公表することとなった。さらに、平成 27 年（2015 年）5 月に水防法の一部が改正され、想定される最大規模の降雨を前提とした洪水浸水想定区域と家屋倒壊等氾濫想定区域を河川管理者より指定・公表することとなったことを受けて、旭川水系では平成 29 年（2017 年）4 月に旭川、百間川における浸水想定区域の公表を行った。その後、水防法第 14 条第 4 項に基づき令和 2 年(2020 年)12 月に浸水区域を変更し、地域の洪水氾濫による浸水の可能性と浸水の程度について情報提供を行っている。



出典：旭川水系旭川・百間川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

令和2年(2020年)12月変更・公表

図-9.4.4 浸水想定区域図(大臣管理区間)

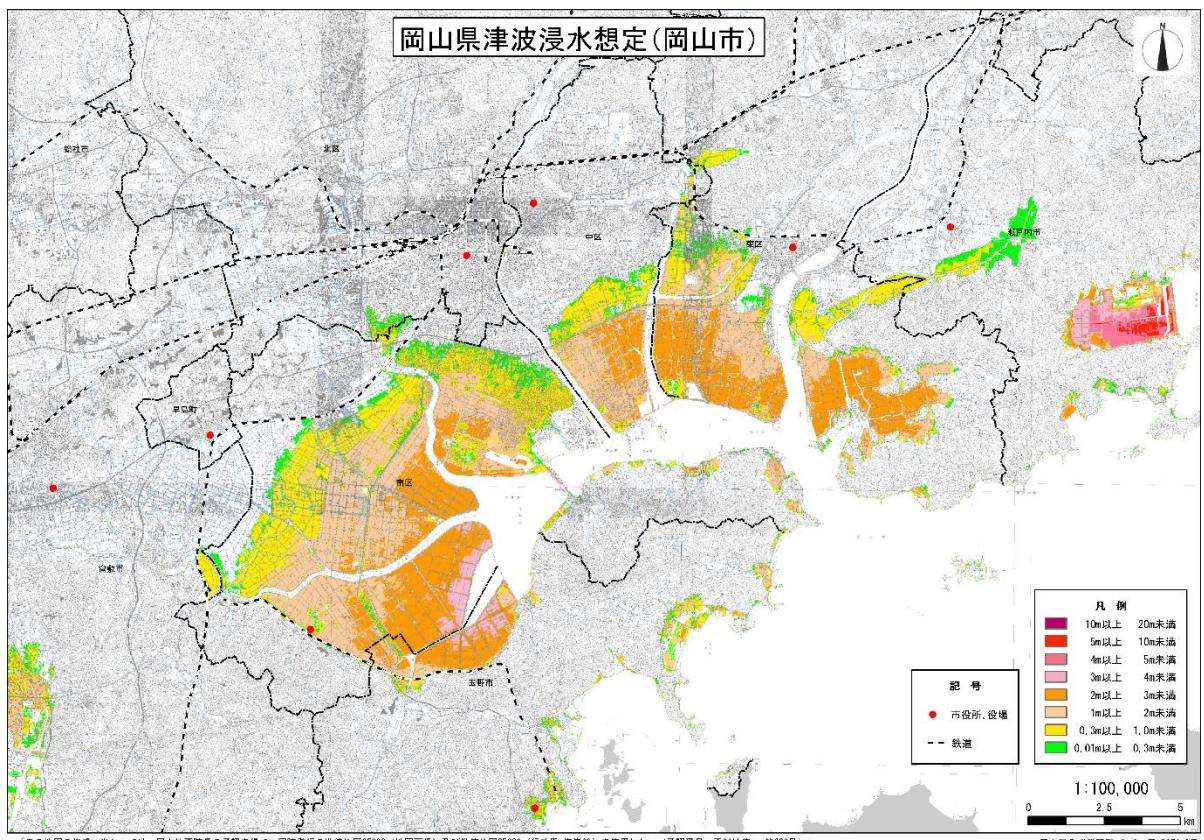
② 津波浸水想定図

旭川流域は、岡山市と赤磐市が「南海トラフ地震防災対策推進地域」(平成26年(2014年)3月28日)に指定されている。

国が平成24年(2012年)8月に公表した南海トラフ巨大地震による津波高及び浸水域等の推計を受け、岡山県ではより詳細な地形データを用いることにより、津波浸水想定図を作成している。なお、岡山県は特別強化地域等の範囲は指定されていない。

海を埋め立てて造成した地域は、軟弱な地盤であるため、地震の際は揺れを増幅して家屋等建造物に大きな影響を与える。また、液状化の可能性もある。

最大クラスの津波について		国が示した11ケースの津波断層モデルのうち、本県に最も大きな影響を及ぼすケースはどのケースか、本県の沿岸地形等を考慮して7つに区分して検討し、各海岸において最大となるケースについて、シミュレーションを行い、浸水域等の推計を行った。
堤防等の条件設定について	護岸、防波堤、大規模な水門等	地震により全て破壊され、高さ又は機能が消失するものとした。
	堤防	地震による破壊で、堤防高は75%が沈下するものとし、その後、津波が越流したときは全て破壊され、高さ又は機能が消失するものとした。
	設定潮位	平成19年(2007年)～平成23年(2011年)までの過去5年間の朔望平均満潮位であり、県下7箇所の検潮所で観測された潮位を用いて算出した。



この地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の水位地図25000(地図面倒)及び鉄道地図25000(行政区・海岸線)を使用した。(承認番号 平24地由 第626号)

岡山県危機管理課 作成 平成25年3月

出典:岡山県危機管理課 WEB 平成25年(2013年)3月公表

図-9.4.5 津波浸水想定図(岡山市)

(5) 河川情報の提供

旭川流域の状況は、岡山河川事務所のウェブサイト内にある「河川画像」にて、リアルタイム映像を確認できるような情報提供を行っている。

The image shows three screenshots of the Okayama River Management Office website. The top screenshot displays a banner for the 'Asuka River Discharge Project (Hachiman River)' and a live camera feed button. A yellow arrow points from this screen down to the middle screenshot. The middle screenshot is titled 'River Image (Live Camera)' and shows a map of the Asuka River with various monitoring locations marked. Another yellow arrow points from this screen down to the bottom screenshot. The bottom screenshot shows a grid of 18 live camera feeds for different river sections like Shimanobe, Ushio, and Tachibana, each with a timestamp.

図-9.4.6 河川画像

(6) 流域治水部会

気候変動の影響による水害の頻発化・激甚化を踏まえ治水対策を抜本的に強化するため、旭川減災対策協議会の流域治水部会において令和3年(2021年)3月に「旭川水系流域治水プロジェクト」を策定・発表し、河川整備に加え、あらゆる関係者が協働して、流域の貯留機能の向上等を組み合わせた流域全体で水害を軽減させる治水対策を推進している。



開催状況（本会場）



WEB 参加の状況（高梁川水系協議会）

図-9.4.7 流域治水部会

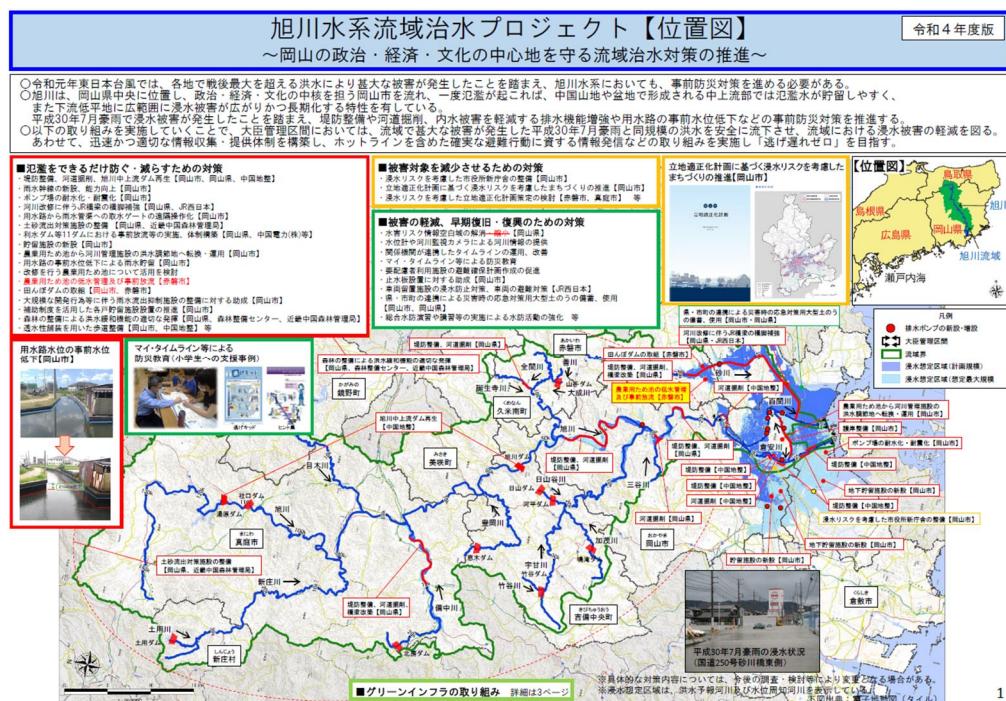


図-9.4.8 旭川水系流域治水プロジェクト

(7) 旭川水害タイムライン検討会

低平地が広がる岡山平野を抱える旭川の下流部において、関係機関が連携し、住民の生命を守るために先を見越した早期の防災対策を検討するために、平成 28 年(2016 年)1 月 28 日に「旭川水害タイムライン検討会」が発足した。平成 29 年(2017 年)3 月 23 日に 44 機関構成によって構成される旭川水害タイムラインが完成した。策定後においても、運用や出水対応を通じて得た課題や教訓について、タイムライン関係機関で知恵を出し合い、タイムラインのブラッシュアップ等を通じて、より的確な防災行動の実現を検討している。



図-9.4.9 旭川水害タイムライン検討会 (Web 開催)

(令和 5 年(2023 年)6 月 16 日 第 23 回検討会)



図-9.4.10 旭川水害タイムライン (概要)

9.5 地域連携

流域内には、旭川をフィールドとした様々な住民団体が活動しており、それぞれが緊密な連携を図りながら、河川協力団体による河川清掃、水辺の楽校での活用、行政との連携等による河川愛護の啓発活動や環境学習を継続的に行っている。

表-9.5.1 旭川流域の河川に関連した地域活動

活動団体	主な活動地域	主な活動内容等
旭川流域ネットワーク (AR-NET)	旭川流域市町村	・旭川の全ての源流に、旭川源流の碑をリヤカーに載せて流域を巡り、地域の方々をつなぐ活動を実施している。 ・1999年から旭川流域一斉水質調査を実施している。
岡山淡水魚研究会	主に岡山県内	・アユモドキ等淡水魚の調査・保護に重点を置いている。 ・月1回の例会で各地の川の魚の調査等にも取り組んでいる。
勝山の旭川を美しくする会	真庭市 (旧勝山町内)	・清掃活動(河川敷、土手の雑草、雑木刈り取り、ビン、カン、ゴミ、鉄くず等の収集)。
旭川みの広場を愛する会	岡山市内 (旭川右岸の岡北大橋下～山陽本線旭川橋梁下)	・清掃活動(草刈り、草取り、石拾い及びごみの片づけ等)



出典:活動実績報告書

草刈りの実施状況
(旭川みの広場を愛する会)



出典:真庭市ウェブサイト

清掃活動状況
(勝山の旭川を美しくする会)



出典:旭川流域ネットワーク (AR-NET) ウェブサイト

旭川流域ネットワーク活動状況
(左:リヤカーによる運搬、右:全国で唯一平野に建つ、百間川源流の碑)



【旭川流域ネットワーク（AR-NET）】

旭川流域ネットワーク（AR-NET）は、旭川の全ての源流に、旭川源流の碑を、リヤカーに載せて流域を巡り、地域の方々をつなぐ活動を軸に、流域全体の情報を共有し、「もっといい川にしよう」として「次代の子ども達に、よりよいふるさと、水環境を引き継ごう」を目的に、楽しく無理のない活動を続けられている。

・ 旭川源流の碑の建立

1997年から始めて、昨年までに22本の碑を建立されている。源流の碑は、建立地で原木を伐採するところから始まり、流域から集まったメンバーが、3ヶ月かけて碑を作成。碑をリヤカーに載せ、流域の活動拠点をリレーしながら流域を往復（約8ヶ月）して建立地に戻り、源流の碑が建立される。

・ 旭川流域一斉水質調査

1999年から流域の一斉水質調査を実施しており、令和5年度の調査では、旭川本川30箇所、一次支川60箇所、二次支川37箇所、三次支川7箇所、百間川関係38箇所、用水等34箇所の合計206箇所で水質調査を実施。調査結果は、GoogleMAPに埋め込んで公開している。



源流の碑建立



旭川流域一斉水質調査

(1) 地域連携の活動

旭川・百間川では、地域住民・市民団体によるボランティア清掃等が行われている。河川内樹木伐開では、伐採木の希望者への提供、公募による伐採も行う等、地域の方々の協力を得ながら河道維持及び河川環境の保全に努めている。

(2) 住民参加の川づくり

住民の協力の下で、河川整備、河川利用及び河川環境に関する地域の要望を十分に把握し、地域との連携をさらに進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するため、公募により、岡山河川サポーターを委託している。

(3) 川の通信簿

全国の河川空間の親しみやすさや快適性等を現地において市民と共同でアンケート調査を実施した結果から、良い点・悪い点を把握し、河川整備計画や日常の維持管理等に反映することにより、良好な河川空間の保全、整備、管理を図っている。

市民と行政が良い点・悪い点の情報を共有し、今後の良い川づくりに生かす。

→今後の河川整備メニューの抽出等

川の有する魅力ある点をPRし、河川愛護の普及や環境学習・観光等に生かす。

→魅力ある河川空間マップの作成等

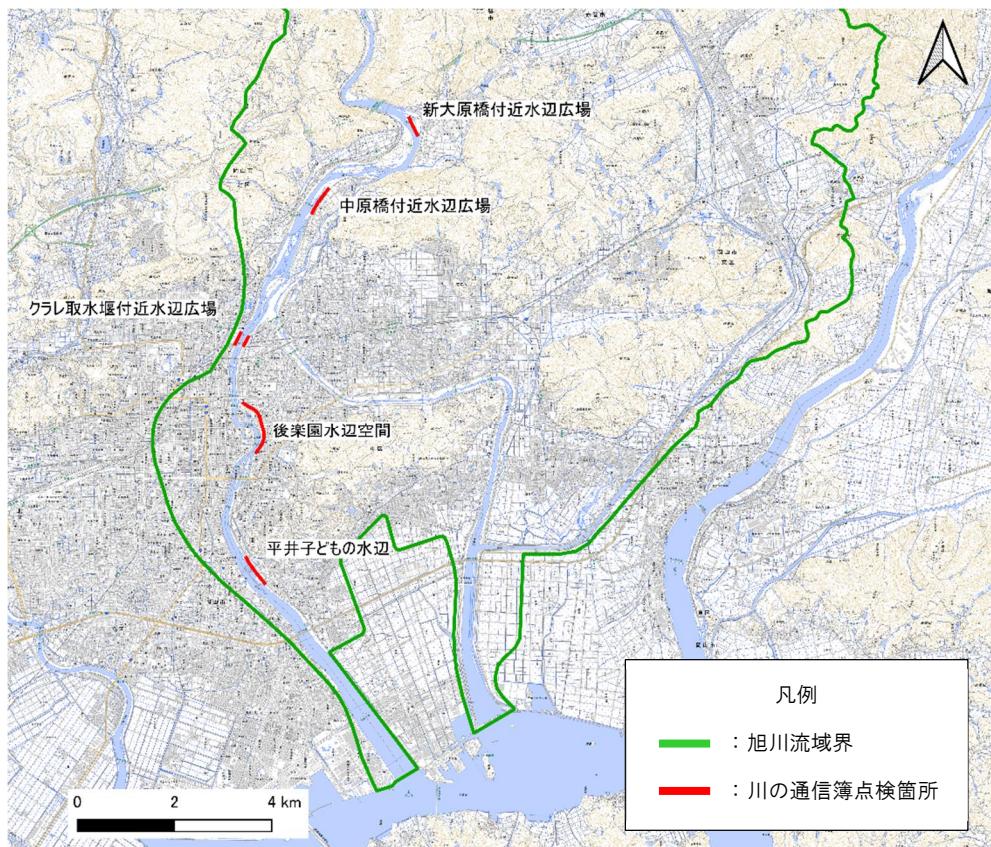


図-9.5.1 川の通信簿点検箇所