

2.五ヶ瀬川の現状と課題

2.五ヶ瀬川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 洪水対策

(1)外水氾濫対策

五ヶ瀬川は、昭和 26 年以降に直轄河川として改修を進めてきた結果、国土交通省管理区間の堤防整備が必要な区間 49.0km に対し完成堤防の区間は約 76%まで進んでいますが、一方で堤防の未整備区間があること及び、全川的に洪水の流下断面が不足していることにより、市街部を含んだ広範囲で水位が上昇し破堤等の甚大な被害が発生する恐れが残されています。

また、五ヶ瀬川は延岡市街地において大瀬川の分派・再合流及び河口部付近での支川の合流といった複雑な河川形態によって、局所的に水位が上昇する現象等が発生しています。さらに五ヶ瀬川河口狭窄による洪水位の上昇や大瀬川河口の閉塞による流下障害が見られます。

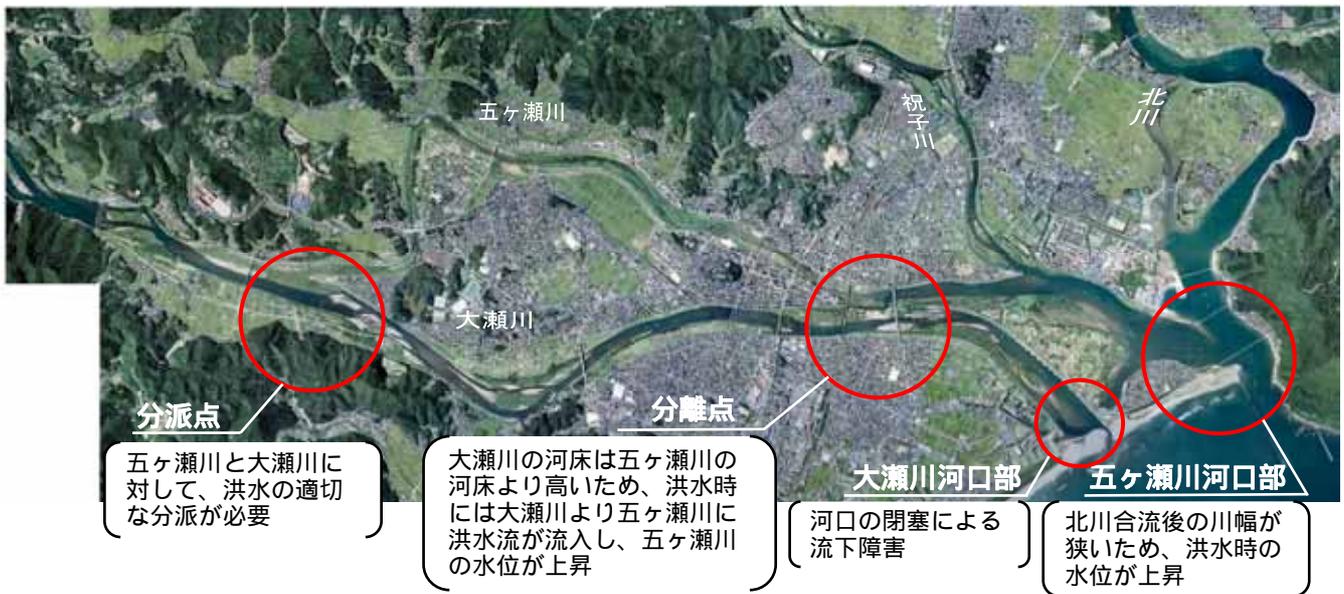


図 2-1-1

五ヶ瀬川の複雑な河川形態

表 2-1-1

大臣管理区間堤防整備状況

| 大臣管理 区間延長 (Km) | 要堤防 整備延長 (Km) | 完成堤防 | |
|----------------------|---------------------|--------------|------------|
| | | 整備延長 (Km) | 整備率 (%) |
| 28.5 | 49.0 | 37.4 | 76.3 |

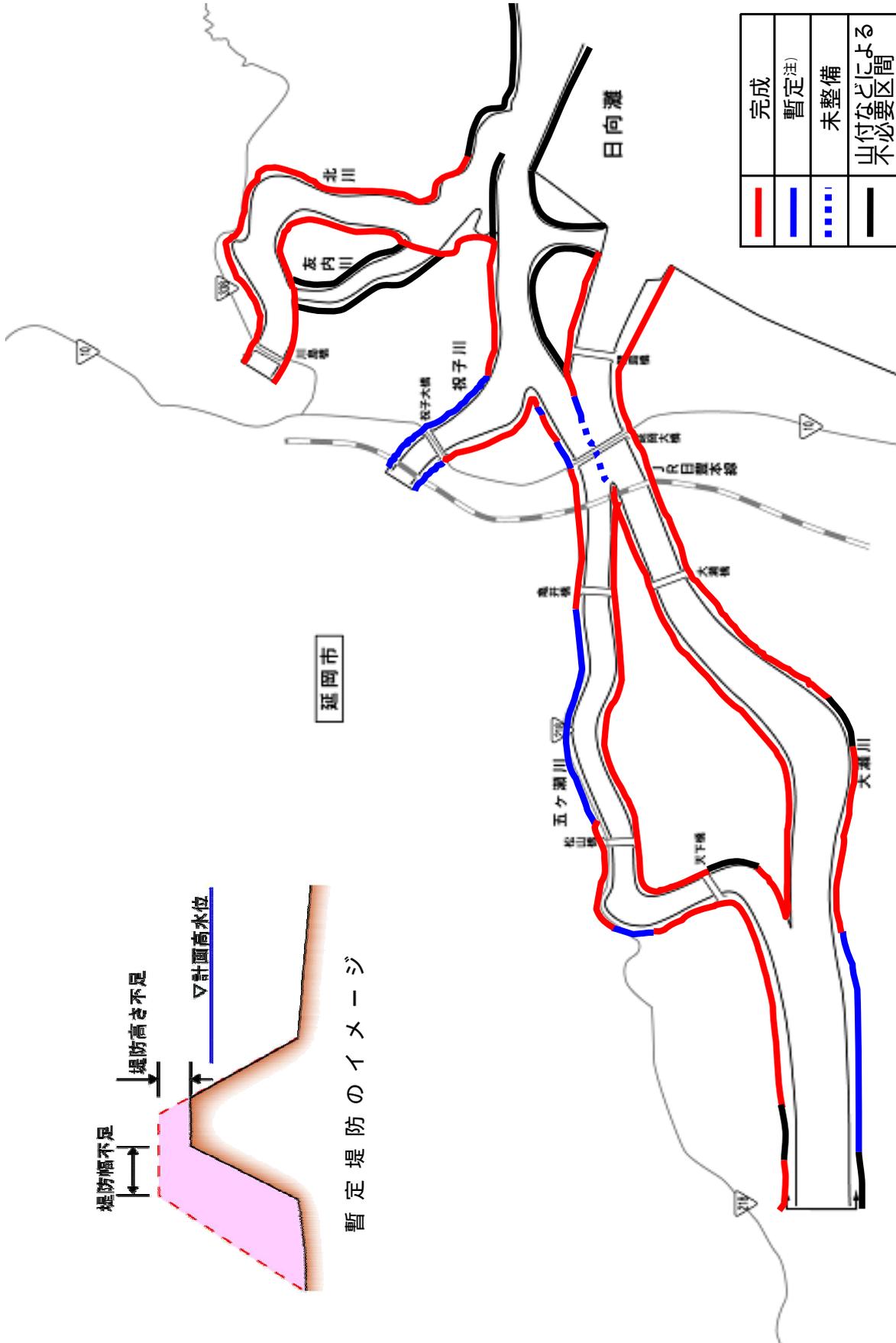


図 2-1-2

堤防整備状況

注) 暫定堤防とは、計画堤防に対し、現況堤防の高さまたは幅の足りない堤防。

2.五ヶ瀬川の現状と課題

(2) 内水被害対策

五ヶ瀬川水系では、堤防整備による外水氾濫対策が進むなか、近年の課題として内水氾濫が多く発生しています。五ヶ瀬川下流部の背後地は、堤内側の地盤高が洪水時の河川水位に比べて低い地形特性を有しているため、平成5年8月、平成9年9月、平成16年10月洪水等において、内水被害が発生しました。

また、平成17年9月洪水においては、本川及び北川、祝子川の広範囲において甚大な内水被害が数多く発生しています。

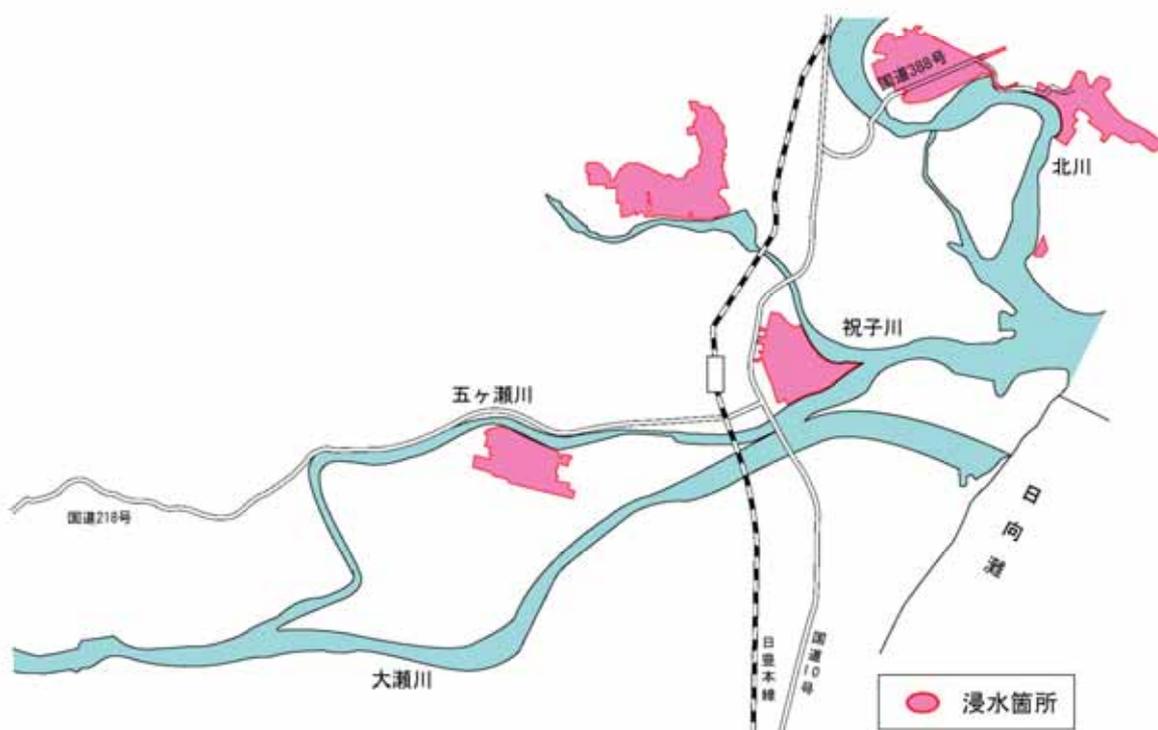


図 2-1-3

平成17年9月洪水時の内水被害の状況

2.1.2 堤防の安全性

五ヶ瀬川の堤防は、昭和 18 年 9 月、昭和 29 年 9 月など度重なる洪水の経験に基づき構築や補修が行われてきた歴史があるため、築造の履歴や材料構成が必ずしも明確ではありません。

また、堤防の構造は実際の被災等の経験に基づいて定められている場合が多く、五ヶ瀬川においても過去に整備された堤防は必ずしも工学的な設計に基づくものではなく、危険性の高い箇所については随時対策を実施してきたものの平成 17 年 9 月の洪水では、三輪地区、野田地区、川中地区などの広い範囲で漏水が発生しています。その一方で、堤防の背後地には人口や資産の集積が著しい箇所もあり、堤防の安全性の確保がますます必要となっています。

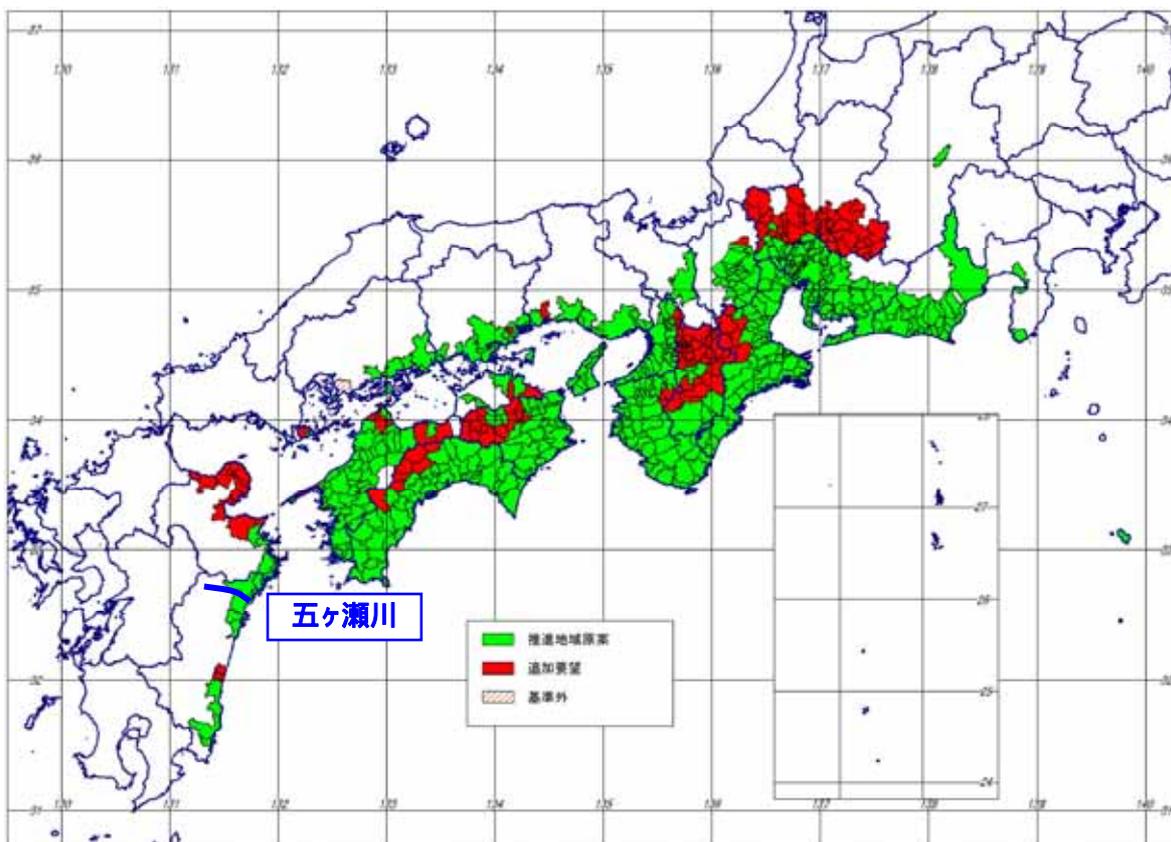


図 2-1-4 平成 17 年 9 月洪水時の漏水の状況

2.五ヶ瀬川の現状と課題

2.1.3 高潮、地震・津波対策

高潮対策については、昭和 44 年に高潮堤防は概成しています。一方、平成 15 年 7 月には、五ヶ瀬川河口を含む地域が、「^{とうなんかい}東南海・^{なんかい}南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づく防災対策推進地域に指定されたことから、東南海・南海地震などによる被害を防止するための対策が急務となっています。



追加要望とは、東南海・南海地震時に地震防災対策に取り組もうとする意向のあった推進地域の市町村のことです。

図 2-1-5 東南海・南海地震防災対策推進地域

(平成 15 年 12 月 16 日中央防災会議資料)

2.1.4 河川管理施設の維持管理

五ヶ瀬川の河川管理施設については、昭和 55 年以前に築造された施設が多く、今後老朽化が進むことにより、維持管理がますます重要となっています。

これまでも、樋門等の構造物周辺に発生した空洞化部分の充填や、コンクリート部のクラック及び上屋の補修等を行ってきましたが、今後も河川管理施設が正常な機能を発揮するような適切な維持管理が必要となっています。

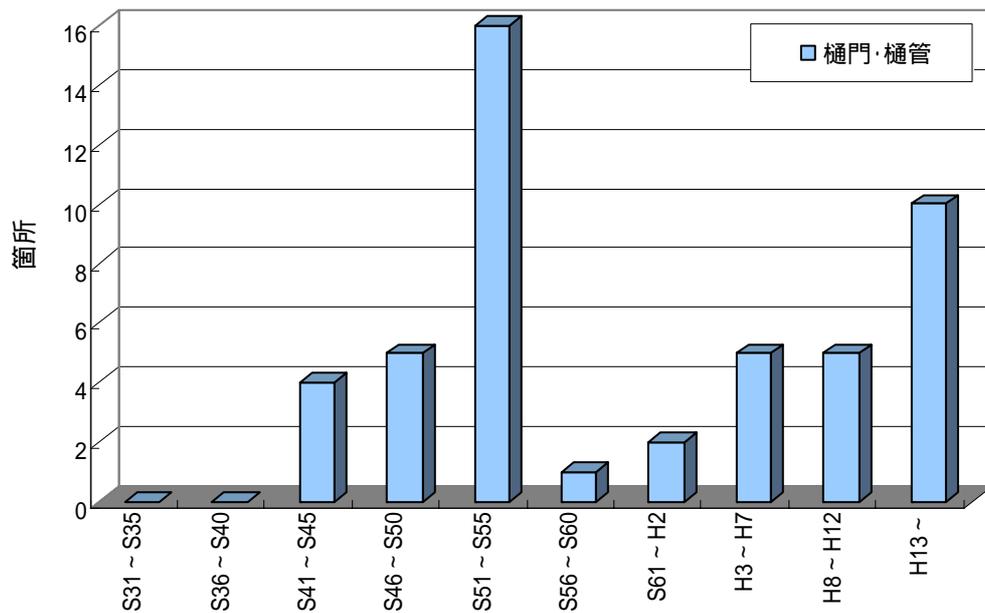


図 2-1-6 河川管理施設（樋門・樋管）の年代別設置数



写真 2-1-1 クラック 状況



写真 2-1-2 剥離 状況

2.五ヶ瀬川の現状と課題

2.2 河川利用及び河川環境の現状と課題

2.2.1 河川水の利用

五ヶ瀬川の水利用は、古くから農業用水等に利用され、現在においては、約 2,400ha に及ぶ耕地のかんがいに利用されています。また、大正時代から電力量拡大のための発電所建設が行われてきており、現在では 22 箇所の最大使用水量約 237m³/s (最大出力約 138,000kw) に及ぶ水力発電として利用されています。

なお、工業用水としては、旭化成グループにより約 7.7m³/s の取水が行われています。水道用水としては、直轄管理区間の延岡市 1 件 (0.252m³/s) のみの利用となっています。

今後の水需要の動向としては、農業用水、工業用水の増加の見込みは薄く、水道用水についても、延岡市の水需給計画によると給水人口、需要量等原単位の増加の見込みはありません。

また、基準地点三輪における過去 33 年 (昭和 30 年～平成 13 年) の平均湧水流量¹は 15.37m³/s、平均低水流量²は 23.22m³/s と河川流況には恵まれており、過去において大きな湧水被害は発生していませんが、下流で取水している工業用水では、しばしば塩水遡上による取水障害が発生しています。

1 湧水流量とは 1 年を通じて、355 日はこれより下がらない流量

2 低水流量とは 1 年を通じて、275 日はこれより下がらない流量

表 2-2-1 五ヶ瀬川水系の水利権 (農業用水) [許可水利権]

| 番号 | 河川名 | 水利使用者 | 取水量等 | 許可年月日 | 備考 |
|-----|------|------------------|--------------------------|----------------|----|
| 1 | 五ヶ瀬川 | 岩熊土地改良区連合 (岩熊井堰) | 6.4 m ³ /s | 当初 T 9. 4. 20 | 許可 |
| 2 | 日ノ影川 | 日ノ影土地改良区 (七折頭首工) | 0.8451 m ³ /s | 当初 S 55. 8. 19 | 許可 |
| 合 計 | | | 7.2451 m ³ /s | | |

表 2-2-2 五ヶ瀬川水系の水利権 (工業用水) [許可水利権]

| 番号 | 河川名 | 水利使用者 | 取水量等 | 許可年月日 | 備考 |
|-----|-----|----------------------|-------------------------|---------------|----|
| 1 | 大瀬川 | 旭化成せんい(株) (大瀬工水) | 5.0 m ³ /s | 当初 S 3. 4. 19 | 許可 |
| 2 | 祝子川 | 旭化成ケミカルズ(株) (中川原取水口) | 2.064 m ³ /s | 当初 T 15. 8. 2 | 許可 |
| 3 | 北 川 | 旭化成ケミカルズ(株) (北川工水火薬) | 0.667 m ³ /s | 当初 S 13. 5. 3 | 許可 |
| 合 計 | | | 7.731 m ³ /s | | |

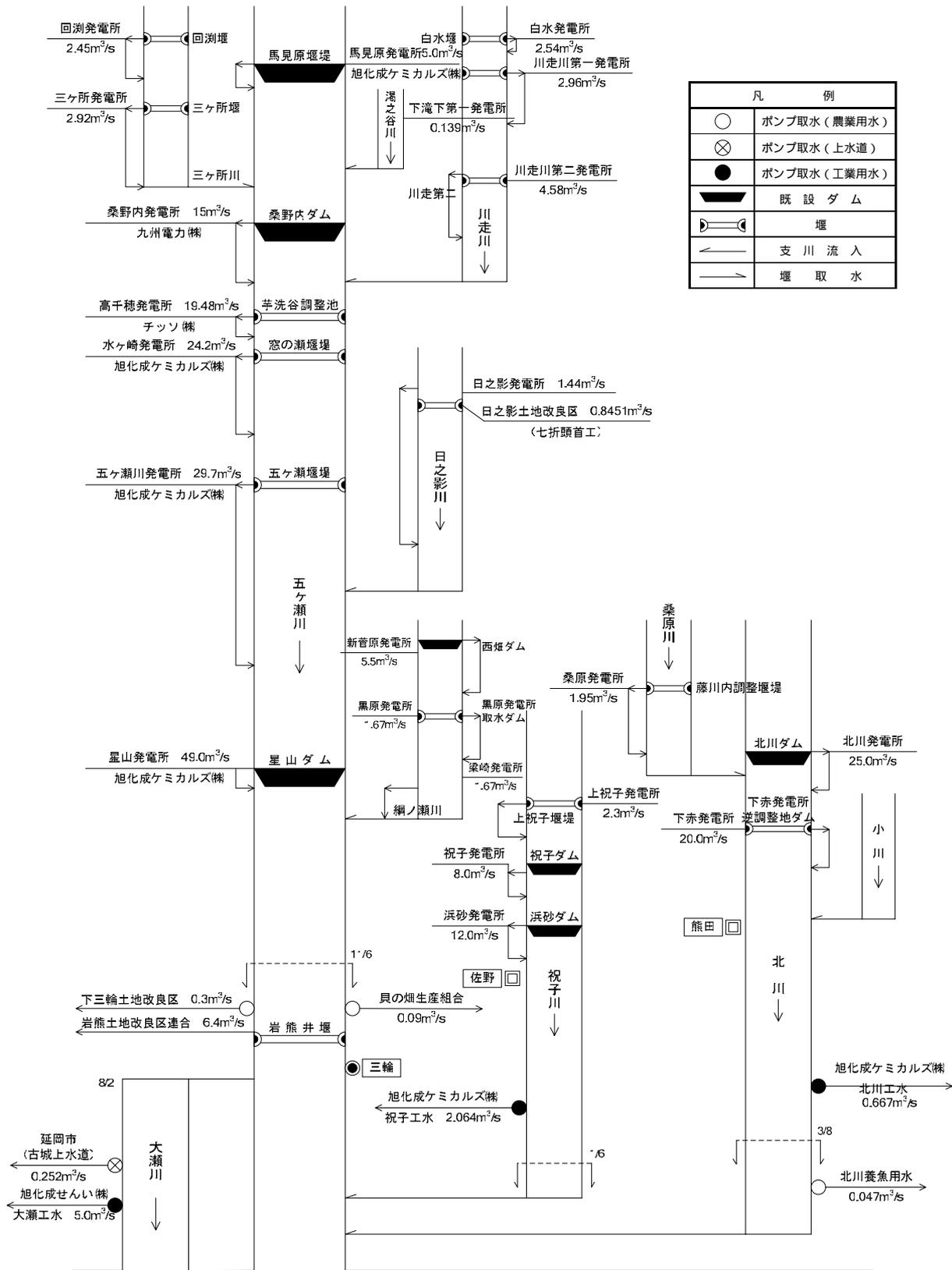
表 2-2-3 五ヶ瀬川水系の水利権 (上水道) [許可水利権]

| 番号 | 河川名 | 水利使用者 | 取水量等 | 許可年月日 | 備考 |
|-----|-----|--------|-------------------------|----------------|----|
| 1 | 大瀬川 | 延岡市上水道 | 0.252 m ³ /s | 当初 S 44. 3. 18 | 許可 |
| 合 計 | | | 0.252 m ³ /s | | |

表 2-2-4 五ヶ瀬川流域の水利権（発電用水） [許可水利権]

| 番号 | 河川名 | 水利使用者 | 取水量等 | 許可年月日 | 備考 |
|-----|------|------------------------|---------------------------|-----------------|----|
| 1 | 五ヶ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (星山発電所) | 49 m ³ /s | 当初 S 14. 9. 4 | 許可 |
| 2 | 五ヶ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (五ヶ瀬川発電所) | 29.7 m ³ /s | 当初 T 11. 5. 6 | 許可 |
| 3 | 五ヶ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (水ヶ崎発電所) | 24.2 m ³ /s | 当初 S 24. 10. 31 | 許可 |
| 4 | 五ヶ瀬川 | チッソ(株) (高千穂発電所) | 19.48 m ³ /s | 当初 T 14. 12. 2 | 許可 |
| 5 | 五ヶ瀬川 | 九州電力(株) (桑野内発電所) | 15 m ³ /s | 当初 T 14. 12. 2 | 許可 |
| 6 | 五ヶ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (馬見原発電所) | 5 m ³ /s | 当初 T 11. 10. 9 | 許可 |
| 7 | 綱ノ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (梁崎発電所) | 1.67 m ³ /s | 当初 T 13. 12. 5 | 許可 |
| 8 | 綱ノ瀬川 | 旭化成ケミカルズ(株) (黒原発電所) | 1.67 m ³ /s | 当初 T 6. 7. 7 | 許可 |
| 9 | 綱ノ瀬川 | 九州電力(株) (新菅原発電所) | 5.5 m ³ /s | 当初 S 33. 1. 20 | 許可 |
| 10 | 川走川 | 旭化成ケミカルズ(株) (川走川第2発電所) | 4.58 m ³ /s | 当初 T 13. 6. 17 | 許可 |
| 11 | 川走川 | 旭化成ケミカルズ(株) (川走川第1発電所) | 2.96 m ³ /s | 当初 T 13. 6. 17 | 許可 |
| 12 | 川走川 | 旭化成ケミカルズ(株) (白水発電所) | 2.54 m ³ /s | 当初 S 31. 1. 18 | 許可 |
| 13 | 三ヶ所川 | 九州電力(株) (三ヶ所発電所) | 2.92 m ³ /s | 当初 T 14. 12. 2 | 許可 |
| 14 | 三ヶ所川 | 九州電力(株) (回淵発電所) | 2.45 m ³ /s | 当初 T 14. 11. 11 | 許可 |
| 15 | 祝子川 | 宮崎県 (浜砂発電所) | 12.0 m ³ /s | 当初 S 63. 10. 28 | 許可 |
| 16 | 祝子川 | 宮崎県 (祝子発電所) | 8 m ³ /s | 当初 S 44. 2. 27 | 許可 |
| 17 | 祝子川 | 宮崎県 (上祝子発電所) | 2.3 m ³ /s | 当初 S 11. 2. 17 | 許可 |
| 18 | 北川 | 大分県 (下赤発電所) | 20 m ³ /s | 当初 S 36. 6. 15 | 許可 |
| 19 | 北川 | 大分県 (北川発電所) | 25 m ³ /s | 当初 S 36. 3. 17 | 許可 |
| 20 | 桑原川 | 大分県 (桑原発電所) | 1.95 m ³ /s | 当初 S 34. 8. 12 | 許可 |
| 21 | 日之影川 | 日之影土地改良区 (日之影発電所) | 1.44 m ³ /s | 当初 S 55. 8. 19 | 許可 |
| 22 | 湯の谷川 | 九州電力(株) (下滝下発電所) | 0.139 m ³ /s | 当初 T 9. 11. 3 | 許可 |
| 合 計 | | | 237.499 m ³ /s | | |

2.五ヶ瀬川の現状と課題



日向灘

図 2-2-1

五ヶ瀬川取排水系統図

2.2.2 河川空間の利用

延岡市を貫流する下流域では、7月に五ヶ瀬川イカダ下り大会実行委員会により「五ヶ瀬川イカダ下り大会」が開催され、グループや企業で作成した色とりどりのイカダが五ヶ瀬川の自然を楽しみながら下ります。

また、北川においても8月上旬に「北川川下り大会」が開催され美しい自然を楽しみ、流域住民の交流の場となっています。

また、10月初旬から11月末にかけて、延岡市内3ヶ所において大がかりな「やな」が架けられ、落ちアユ漁が行われています。これは延岡市の秋の風物詩として全国的に有名であり、県内外から多くの観光客を集めており、また、アユを求めて釣り人が全国から集まるため、秋季は五ヶ瀬川の利用者数が最も多くなる季節となっています。

延岡市中心部では、お盆の行事として、明治時代から伝わる精霊流し「流れ灌頂^{かんじょう}」が行われるなど、延岡市と五ヶ瀬川の繋がりは日常かつ歴史的にも強いものとなっています。



写真 2-2-1
五ヶ瀬川イカダ下り大会（延岡市）

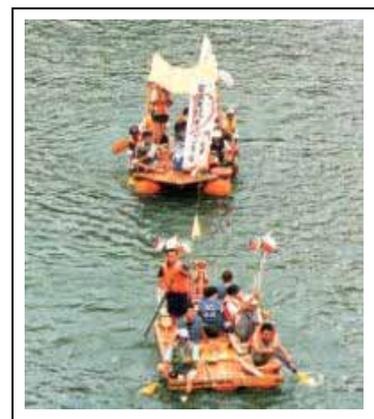


写真 2-2-2
北川川下り大会（延岡市）



写真 2-2-3 アユ釣り（延岡市）

2.五ヶ瀬川の現状と課題



写真 2-2-4



アユやな (延岡市)



写真 2-2-5 流れ灌頂 (延岡市, 亀井橋下)

延岡市街部を貫流する下流部は、高水敷も広く、グラウンド、ゴルフ場等が整備され、住民の散策の場、憩いの場ともなっています。

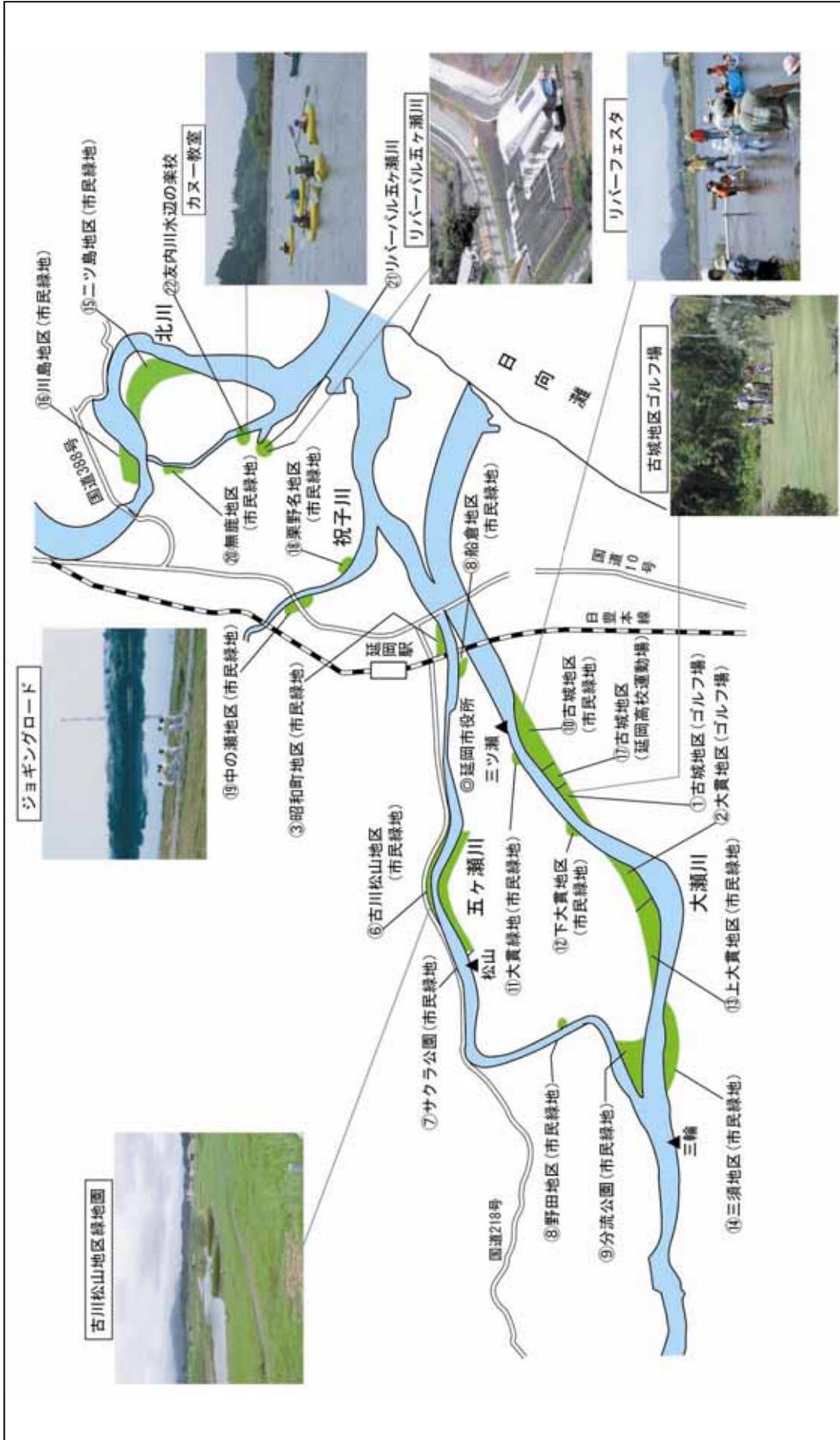
五ヶ瀬川の高水敷総面積は 106.50ha であり、このうち、18.71ha が公園・緑地等として利用されています。利用形態としては日常的なスポーツ・レクリエーション等が主体となっており、花火大会などのイベントの場としても利用されています。

また、延岡市は、まちづくりの一環として「アスリートタウン構想」を掲げており、国際大会開催が可能な運動公園の建設や、河川堤防敷を利用したジョギングコースの整備構想が進められており、この構想を支援するため、河川環境整備事業として遊歩道や休憩施設、親水性のある環境護岸等の整備を行っています。

表 2-2-5 五ヶ瀬川河川敷利用状況 単位：件数(カ所)、面積(ha)

| 土地の占用 | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|------|----|------|-------------------|------|-----|----|----|-------|
| 公園・緑地 | | 運動場 | | | | ゴルフ場 (類するもの含む) | | その他 | | 合計 | |
| | | 地方公共団体 | | 学校 | | | | | | | |
| 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 |
| 13 | 18.08 | 3 | 0.48 | 1 | 0.04 | 2 | 0.11 | 0 | 0 | 19 | 18.71 |

平成 18 年 3 月時点



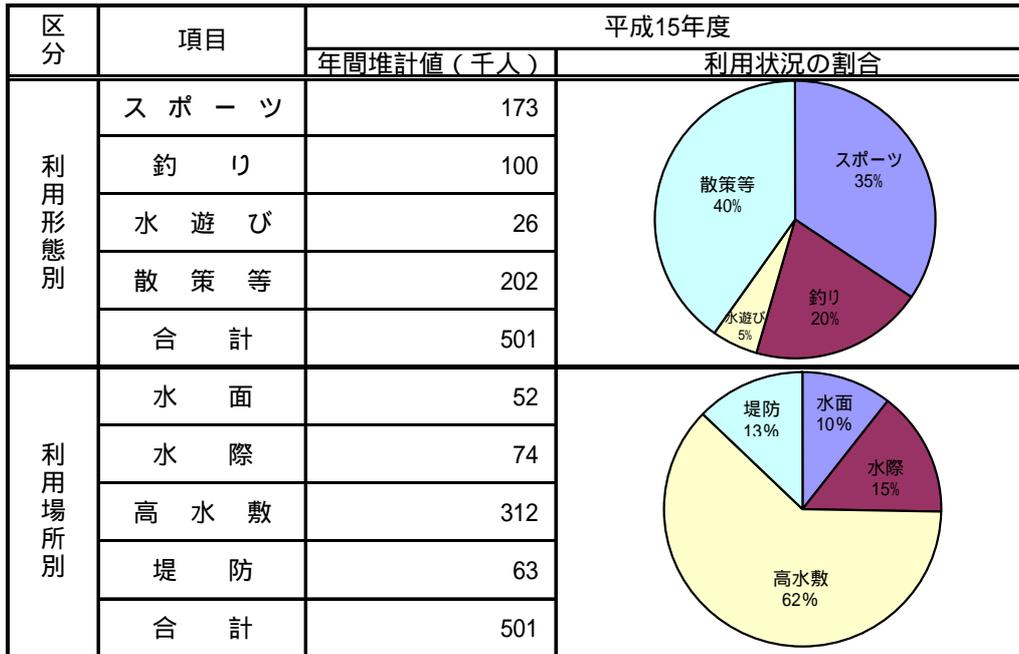
五ヶ瀬川河川空間の利用

図 2-2-2

2.五ヶ瀬川の現状と課題

平成 15 年度に本川の国の管理区間で実施した「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」による河川の推定年間利用者数は約 50 万人です。

このように五ヶ瀬川は、散策、スポーツや釣りなど多岐にわたり多くの人に利用されていますが、水遊び等の水面利用はわずかであり、水辺へのアクセスがしにくいことが、その原因の一つと考えられます。また、河川を環境学習、自然体験の場として位置づけ、利活用していきたいとのニーズも高まっています。



出典) 河川水辺の国勢調査

図 2-2-3 五ヶ瀬川の河川空間利用状況

また、人目につきにくい場所に、不法投棄が急増しています。不法投棄は、治水上の障害となるだけでなく、著しい河川環境の悪化をもたらしており、不法投棄撲滅のための取り組みが必要とされています。



写真 2-2-6 ゴミ不法投棄



写真 2-2-7 河川美化啓発看板

2.2.3 河川環境

(1)河川環境の現状と課題

五ヶ瀬川は、豊かな水量に恵まれて、大きな瀬や淵を有するなど自然河川の様相を呈しており、水域には、カワアナゴ、カマキリなどの魚類が生息しています。

また、河口から 9k000 付近で分派する水量豊かな大瀬川には百間、三須、安賀多といったアユの産卵場があり、水域には、カワアナゴ、カマキリなどの重要な魚類が生息し、三須付近の広大な中州や河川敷は、カヤネズミが生息するオギが広がっています。水辺には抽水植物群落等が、河口付近には塩沼地等が分布し、それぞれに応じた動物、植物が生息・生育しています。また、五ヶ瀬川左岸側の可愛岳、行藤山、桧山一帯はまとまった森林地域であり、小型～大型の哺乳類、猛禽類等の鳥類、ムカシトンボ等の昆虫類が生息しています。大瀬川の全川と五ヶ瀬川の一部は水産資源保護法の保護水面に指定されています。

また、岩熊井堰では、3 基の魚道が設置されているものの、アユの遡上に影響もみられます。

河口部は、河口閉塞が発生しており、特に大瀬川は冬季の閉塞が著しく、河口周辺にはアカウミガメの産卵が見られる砂浜が存在し、大瀬川の鷺島橋下流にはセツカ、オオヨシキリなどが生息するヨシ原が広がるとともに、サギ類が営巣する河畔林など多様な環境となっています。

最大支川である北川には、湧水に支えられた湿地やワンドが点在し、オグラコウホネなど 70 種以上もの重要な種が生育・生息しています。一部の区間では河畔林が発達し、瀬はアユの産卵場となり、山付区間ではカワセミ、ヤマセミ等が生息し、河原ではツルヨシ、ジャヤナギ、エノキ等の植物群落や、古来水防林として植林されてきた竹林等が生育しています。汽水域にはコアマモ群落が形成されており、アカメなどの稚魚の生息の場となっており、カワスナガニも広く分布し、塩沼地に依存するシバナ、ハマボウ等が生育するなど、動植物の生息・生育場として重要な空間となっています。

2. 五ヶ瀬川の現状と課題



写真 2-2-8 ハマボウ（宮崎県：準絶滅危惧）
塩水の影響を受けそうな、河口の河岸や州に見られる低木。日本の野生ハイビスカス、黄色い大型の花をつける。延岡市方財町に群落がある。



写真 2-2-9 カヤネズミ
晩春から初冬にかけては草地、河川敷、堤防などでスキヤチガヤなどイネ科植物が優先する水気の有るところに生息し茎上に球形の巣を作り、子育てをする。冬は地表の堆積物や地下に掘った坑道で過ごす。



写真 2-2-10 チュウサギ（準絶滅危惧）
夏鳥であるが留鳥として年間を通じて見られる個体もいる。コサギ（60cm）より一回り大きく、ダイサギよりは小さい。また、食性も違っていてダイサギやコサギは、池や河川で魚を主食としていることに対してチュウサギは、カエルや昆虫を主食とし、水田や農耕地にいることが多い。五ヶ瀬川及び北川下流域で確認されている。



写真 2-2-11 アカメ（準絶滅危惧）
稚魚～成魚までが大量に確認されているのは宮崎県と高知県。体長は1mを越す場合もある。主に沿岸域に生息するが、幼魚期には河口の葦の中などで隠れていることが多い。また、河口には夏の時期に多く現れる。宮崎では50cm以上のアカメを「マルカ」と呼ぶ。



写真 2-2-12 ムカシトンボ（宮崎県：準絶滅危惧）
生きた化石といわれ、世界的に有名な日本特産種のトンボ。腹長は36～40mm。成熟成虫は、おもに山地溪流で見られるが、環境変化に敏感で、砂防工事などにより土砂が流れ込んだりすると見られなくなる。成虫は4月下旬頃より羽化し、5月上旬を中心に生殖期を迎える。山間部ではこれより遅れる。



写真 2-2-13 アユ
北海道西部以南の日本各地に分布する。春から秋にかけて、若魚期を主として中流域で生活するが、孵化した仔魚は秋に海に下り、翌春まで仔稚魚期を海で送る(両側回遊型)。遡上期は、南方では3～5月、北方では5～7月ごろ。

表 2-2-7

五ヶ瀬川水系で確認された主な特定種

| 分類 | 希少種 | 分類 | 希少種 |
|--|---|-------------------------------------|---|
| 鳥類 | カンムリカイツブリ(環境省:地域個体群/危急種) | 植物 | マツバラン(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 類) |
| | カワウ(水産庁:普通) | | ヌカボタテ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 IB 類) |
| | ヨシゴイ(宮崎県:準絶滅危惧) | | ミチヤナギ(宮崎県:準絶滅危惧) |
| | チュウサギ(環境省:希少種/準絶滅危惧, 水産省:希少種) | | ノダイオウ(環境省:絶滅危惧 類) |
| | ツクシガモ(環境省:地域個体群/絶滅危惧 IB 類, 宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | | コギシギシ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:準絶滅危惧) |
| | オシドリ(環境省:希少種) | | タガラシ(宮崎県:準絶滅危惧) |
| | トモエガモ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | | ウマノスズクサ(宮崎県:準絶滅危惧) |
| | ミサゴ(環境省:危急種/準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧) | | ナガミノツルキケマン(環境省:準絶滅危惧) |
| | ハチクマ(環境省:希少種/準絶滅危惧, 宮崎県:絶滅危惧 類) | | コイヌガラシ(環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧) |
| | オオタカ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:準絶滅危惧) | | ズイナ(宮崎県:絶滅危惧 類) |
| | ハイトカ(環境省:希少種/準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧) | | タコノアシ |
| | サンバ(宮崎県:準絶滅危惧) | | (環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 類, 延岡市:希少性) |
| | ハイイロチュウヒ(宮崎県:絶滅危惧 類) | | ハマナツメ(環境省:絶滅危惧 IB 類, 宮崎県:絶滅危惧 類, 延岡市:希少性) |
| | チュウヒ(環境省:危急種/絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 類) | | ハマボウ(宮崎県:準絶滅危惧, 延岡市:希少性) |
| | ハヤブサ(環境省:危急種/絶滅危惧 類, 宮崎県:準絶滅危惧) | | ヒメミソハギ(宮崎県:準絶滅危惧) |
| | ヒクイナ(宮崎県:準絶滅危惧) | | ミズマツバ(環境省:絶滅危惧 類) |
| | タマシギ(宮崎県:準絶滅危惧) | | フサモ(宮崎県:絶滅危惧 IB 類) |
| | アカアシシギ(環境省:絶滅危惧 類) | | センブリ(宮崎県:準絶滅危惧) |
| | ホウロクシギ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:準絶滅危惧) | | ガガイモ(宮崎県:絶滅危惧 類) |
| | チュウシャクシギ(環境省:種の保存法) | | シロネ(宮崎県:絶滅危惧 IB 類) |
| コンシャクシギ(環境省:危急種/絶滅危惧 IA 類, 宮崎県:絶滅危惧 類) | ナツノタムラソウ(宮崎県:判別不能) | | |
| セイトカシギ(環境省:希少種/絶滅危惧 IB 類, 水産省:希少種) | ミゾコウジュ(環境省:準絶滅危惧) | | |
| コアジサシ | ヒメナキミ(宮崎県:絶滅危惧 類) | | |
| (環境省:種の保存法/希少種/絶滅危惧 類, 宮崎県:準絶滅危惧) | オオヒナノウスツボ(宮崎県:絶滅危惧 類) | | |
| アオバズク(宮崎県:準絶滅危惧) | カワヂシャ(環境省:準絶滅危惧) | | |
| サンショウクイ(環境省:絶滅危惧 類) | ウラギク(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | | |
| 底生動物類 | イシマキガイ(水産省:減少種) | セキショウモセンブリ(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| | カノコガイ((財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | シバナ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 類) | |
| | ヒロクチカノコガイ(水産省:希少, 宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | イトモ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | |
| | ナラビオカミミガイ | イトクズモ(環境省:絶滅危惧 類) | |
| | (宮崎県:絶滅危惧 IA 類, (財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | コアマモ(環境省:情報不足, 崎県:絶滅危惧 類) | |
| | オカミミガイ(水産省:危険種, (財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | ハナビゼキシヨウ(宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | |
| | モノアラガイ(環境省:準絶滅危惧) | ヒメコウガイゼキサヨウ(宮崎県:絶滅危惧 類) | |
| | ミナミテナガエビ(水産省:減少種) | サイコクヌカボ(宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | |
| | モズクガニ(水産省:減少傾向, (財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | シオクグ(延岡市:希少性) | |
| | クシテガニ | ウシクグ(宮崎県:絶滅危惧 類) | |
| | (宮崎県:準絶滅危惧, (財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | ミクリガヤ(環境省:絶滅危惧 IB 類, 宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | |
| | カワスナガニ(環境省:/絶滅危惧 IB 類/情報不足, 宮崎県:情報不足 | ノテンツキ(宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | |
| | (財)世界自然保護基金日本委員会:絶滅寸前) | ナガボテンツキ(宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | |
| | ヒメヤマトオサガニ | イセウキヤガラ(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| | (宮崎県:準絶滅危惧, (財)世界自然保護基金日本委員会:普通) | マツカサススキ(宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | |
| | シオマネキ(環境省:準絶滅危惧, 水産省:希少, 宮崎県:準絶滅危惧, | コウキヤガラ(宮崎県:絶滅危惧 IB 類) | |
| | (財)世界自然保護基金日本委員会:希少) | ウキヤガ(宮崎県:絶滅危惧 IA 類) | |
| | ハクセンシオマネキ(環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧, (財)世界 | 爬虫類 | クサガメ(宮崎県:絶滅危惧 類) |
| | 自然保護基金日本委員会:希少) | | イシガメ(宮崎県:絶滅危惧 類) |
| | ノコギリガザミ(宮崎県:準絶滅危惧,) | スッポン(宮崎県:情報不足) | |
| ムカシトンボ(宮崎県:準絶滅危惧) | 哺乳類 | ジネズミ(宮崎県:情報不足) | |
| クロサナエ(宮崎県:準絶滅危惧) | | ムササビ(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| アオサナエ(宮崎県:準絶滅危惧) | カヤネズミ(レッドデータ日本の哺乳類、日本哺乳類学界:不能) | | |
| オナガサナエ(宮崎県:準絶滅危惧) | イタチ・イタチ属の一種(宮崎県:準絶滅危惧) | | |
| キイロヤマトンボ(環境省:絶滅危惧 類, 宮崎県:絶滅危惧 類, | 両生類 | ニホンヒキガエル(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| 漁業協同組合:漁業権対象種) | | トノサマガエル(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| コガタノゲンゴロウ(漁業協同組合:漁業権対象種) | | オオサンショウウオ(環境省:準絶滅危惧) | |
| ケベリマメゲンゴロウ(宮崎県:準絶滅危惧,) | | ベッコウサンショウウオ(環境省:準絶滅危惧) | |
| ツマキレオナガミズマシ(宮崎県:準絶滅危惧) | | | |

2. 五ヶ瀬川の現状と課題

表 2-2-7(2)

| 分類 | 希少種 | 分類 | 希少種 |
|-------|--|---|-----|
| 陸上昆虫類 | ベニイトトンボ(環境省:絶滅危惧 類) サラサヤンマ(環境省:絶滅危惧 類,宮崎県:準絶滅危惧) オオナガサナエ(宮崎県:準絶滅危惧) コシアキトンボ(延岡市:希少性) ハマスズ(宮崎県:準絶滅危惧) ハウチワウンカ(環境省:希少種) シロヘリツチカメムシ(環境省:絶滅危惧 類) ベニチカメムシ(宮崎県:準絶滅危惧) タガメ(環境省:絶滅危惧 類) オオミノガ(宮崎県:絶滅危惧 類) オオチャバナセセリ(延岡市:希少性) キマダラセセリ(延岡市:希少性) タイワンツバメシジミ(環境省:希少種/絶滅危惧 IA 類+絶滅危惧 IB 類,宮崎県:絶滅危惧 類) コムラサキ(宮崎県:準絶滅危惧) ツマグロヒョウモン(延岡市:希少性) ゴマダラチョウ(延岡市:希少性) ヒオドシチョウ(宮崎県:準絶滅危惧) ナガサキアゲハ(延岡市:希少性) ツマグロキチョウ(環境省:絶滅危惧 類) ウスムラサキノメイガ(延岡市:希少性) コブノメイガ(延岡市:希少性) ウスオビクロノメイガ(延岡市:希少性) シロオビノメイガ(延岡市:希少性) シロスジトガリメイガ(延岡市:希少性) ヨツメノエダシヤク(延岡市:希少性) キアシドクガ(延岡市:希少性) ニジオビベニアツバ(宮崎県:準絶滅危惧,岡市:希少性) アトジロキヨトウ(延岡市:希少性) | 陸上昆虫類 サンカククチバ(延岡市:希少性) ウミホソチビゴミムシ(環境省:絶滅危惧 類)シロヘリハンミョウ(宮崎県:準絶滅危惧) コガタノゲンゴロウ(宮崎県:準絶滅危惧) ケベリマメゲンゴロウ(宮崎県:準絶滅危惧) コガムシ(宮崎県:絶滅危惧 類) クロカナブン(宮崎県:準絶滅危惧) ニホンミツバチ(宮崎県:準絶滅危惧) | |
| | | 魚介類 ウナギ(漁業協同組合:漁業権対象種) コイ(漁業協同組合:漁業権対象種) ギンブナ(漁業協同組合:漁業権対象種) ゲンゴロウブナ(漁業協同組合:漁業権対象種) イチモンジタナゴ(環境省:絶滅危惧 IB 類,水産庁:希少種) ウグイ(漁業協同組合:漁業権対象種) ナマズ(宮崎県:準絶滅危惧) アユ(漁業協同組合:漁業権対象種) ヤマメ(漁業協同組合:漁業権対象種) メダカ(環境省:絶滅危惧 類,宮崎県:絶滅危惧 類) カマキリ(水産庁:減少種,宮崎県:準絶滅危惧) ニセシマイサキ(環境省:絶滅危惧 IB 類) ブルーギル([河川における外来種対応に向けて]の掲載種) シロウオ(環境省:準絶滅危惧,水産省:減少傾向) イドミズハゼ(環境省:情報不足) アカメ(環境省:準絶滅危惧,水産省:減少種,宮崎県:絶滅危惧 類) トビハゼ(水産省:減少種,宮崎県:絶滅危惧 類) キセルハゼ(環境省:絶滅危惧 IA 類) チクゼンハゼ(環境省:絶滅危惧 IB 類) カワアナゴ(宮崎県:情報不足) ドジョウ(宮崎県:絶滅危惧 類) | |

出典)河川水辺の国勢調査(平成 2 年～17 年)

北川漁類調査(平成 11 年)

北川鳥類調査 業務報告書(平成 12 年,平成 13 年)

北川魚類調査 業務報告書(平成 12 年,平成 13 年)

五ヶ瀬川河川環境検討 業務報告書(平成 13 年)

大瀬川河川環境検討 業務報告書(平成 13 年)

(2) 水質に関する現状と課題

五ヶ瀬川の水質を河川汚濁の一般的な指標である BOD(75%値)² についてみると、環境基準値¹ 河川 A 類型に指定されている亀井橋上流の五ヶ瀬川本川と派川大瀬川では良好な状況が続いており、特に下水道整備と相まって近年では特に良好な状況になっています。

また、その他の支川を含む地点は環境基準値河川 B 類型を指定されており、支川祝子川を除き良好な状況が続いています。祝子川については、近年 BOD(75%値)は改善傾向にあり、他の地点と同様の水質に近づいています。

- 1.環境基準値とは、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で、国が設定します。
- 2.BOD とは、生物化学的酸素要求量のことをさします。これは水中の有機物などを微生物が分解するときに消費する酸素量のこと、河川や工場排水の汚濁の程度を表す指標として用いられ、その値が大きいほど水質汚濁が進行していることとなります。一般的に、水質の良いものから 12 個(1 月～12 月)並べたとき、水質の良い方から 9 番目の値(75%値)で評価します。

2.五ヶ瀬川の現状と課題

表 2-2-8

水質環境基準類型指定状況

| 水域の範囲 | 類型値 | 達成期間 | 環境基準地点 | 指定年月日 | 備考 |
|--|-----|------|--------|------------|-----|
| 五ヶ瀬川上流 (亀井橋より上流) | A | イ | 松山橋 | 昭和52年2月25日 | 宮崎県 |
| 五ヶ瀬川下流 (亀井より下流) | A | イ | | 平成16年4月 1日 | " |
| 大瀬川上流 (大瀬橋より上流) | A | イ | 大瀬橋 | 昭和52年2月25日 | 宮崎県 |
| 祝子川下流 (五ヶ瀬川合流点より上流栗野名堰まで) | A | イ | 中州合流点 | 平成16年4月 1日 | " |
| 大瀬川下流 (大瀬橋より下流) | A | イ | | 平成16年4月 1日 | |
| 祝子川上流 (桑平橋より上流、祝子川に流入する 松山谷川等の河川を含む) | A A | イ | 桑平橋 | 昭和58年6月 1日 | 宮崎県 |
| 北川 (川島橋より上流に流入する小川、 大内谷川等の河川を含む) | A | イ | 白石 | 平成16年4月 1日 | 環境庁 |
| 岩戸川 (岩戸川に流入する土呂久等の、 河川を含む) | A A | イ | | 昭和52年2月25日 | 宮崎県 |
| 三ヶ所川 (五ヶ瀬川合流点まで、三ヶ所川に流入する 小谷川等の河川を含む) | A | イ | | 平成 4年4月 1日 | 宮崎県 |
| 網ノ瀬川 (五ヶ瀬川合流点まで、網ノ瀬川に 流入する猪の内谷川等の河川を含む) | A A | イ | | " | " |
| 曾木川 (五ヶ瀬川合流点まで、曾木川に 流入する大保下川等の河川を含む) | A A | イ | | " | " |
| 細見川 (細見川に流入する西の小谷川等の 河川を含む) | A A | イ | | 平成 5年4月 1日 | |
| 日之影川 (日之影川に流入する河川を含む) | A A | イ | | 平成 7年4月 1日 | |

注) A A : BOD 濃度 1mg/l 以下 イ : 直ちに達成
 A : BOD 濃度 2mg/l 以下 口 : 5 年以内で可及的速やかに達成
 B : BOD 濃度 3mg/l 以下

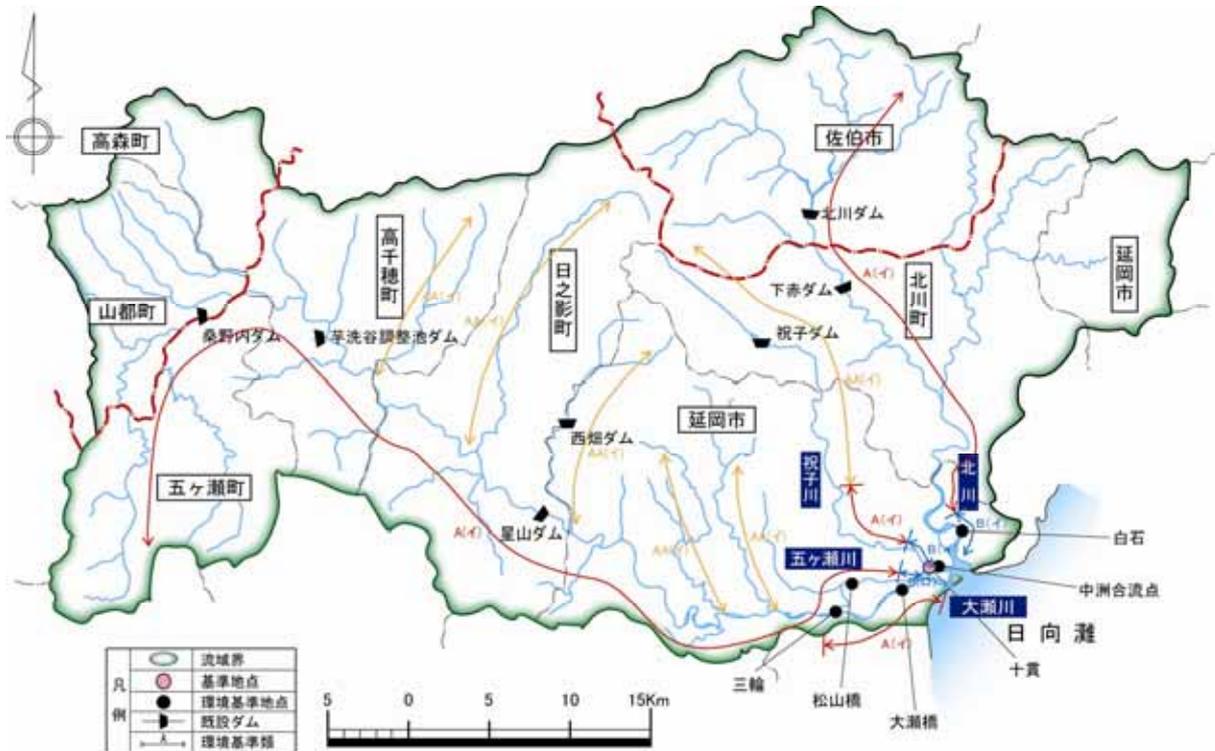


図 2-2-4

五ヶ瀬川水質観測地点と類型指定

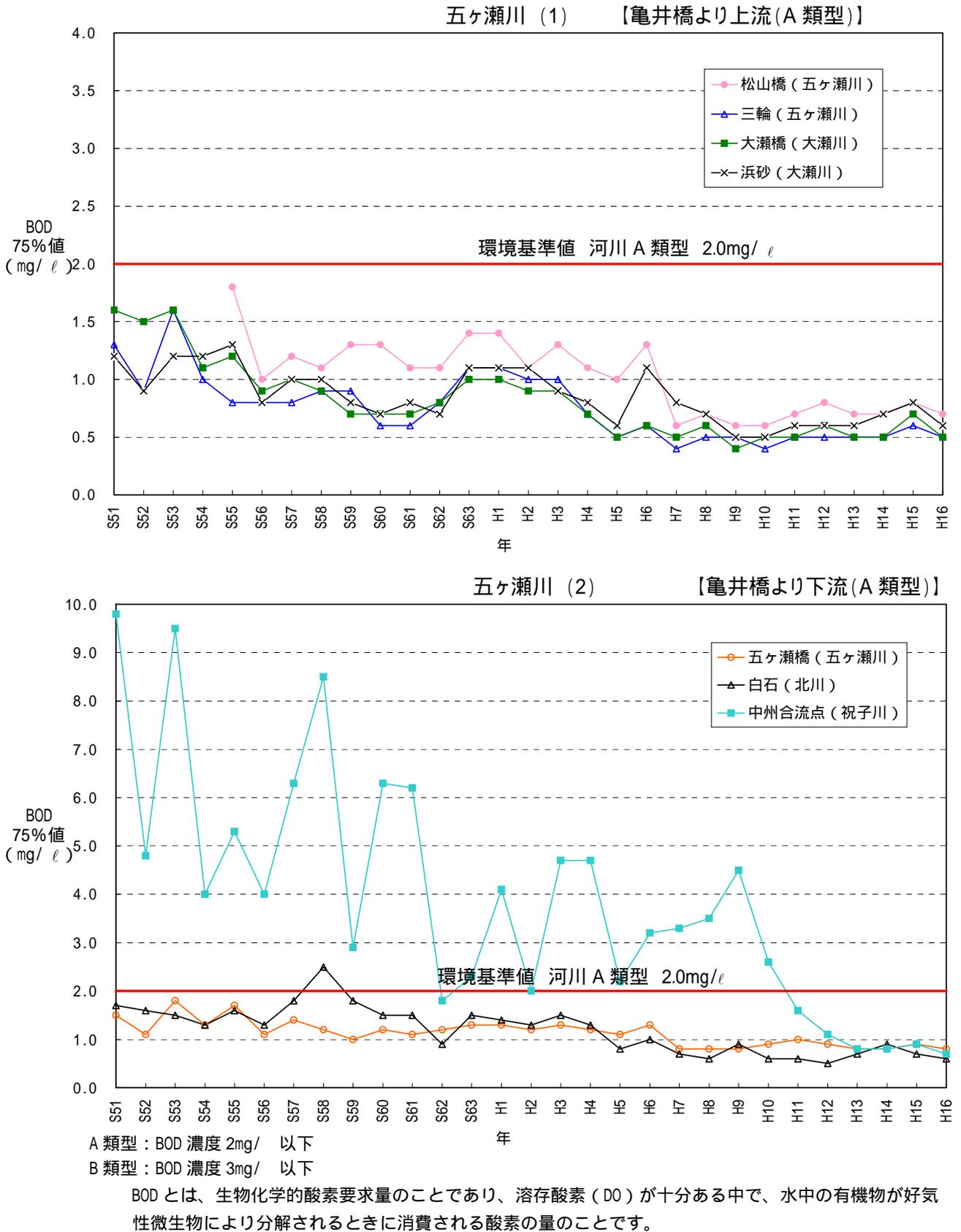


図 2-2-5 五ヶ瀬川の各地点における水質(BOD75%値)の経年変化