

資料 2

諮問事項

水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について

1 環 保 第 号
令 和 年 月 日

福岡県環境審議会会長 殿

福 岡 県 知 事
(環境部環境保全課)

水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について（諮問）

このことについて、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第21条第1項の規定に基づき、下記のとおり諮問します。

記

1 諮問事項

水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定

2 諮問理由

環境基本法第16条第2項の規定に基づき行う標記環境基準の類型指定については、公共用水域の水質汚濁防止に関する重要事項であることから、貴審議会の意見を求めるもの。

水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定について

(案)

目 次

1	はじめに	・ ・ ・ ・ 1
	(1) 水生生物の保全に係る水質環境基準について	・ ・ ・ ・ 1
	(2) 水生生物保全環境基準の類型指定について	・ ・ ・ ・ 4
2	河川・湖沼に係る水生生物保全環境基準の類型指定方針について	・ ・ ・ ・ 9
	(1) 類型指定のための必要な情報	・ ・ ・ ・ 9
	(2) 対象河川	・ ・ ・ 10
	(3) 類型指定の考え方	・ ・ ・ 13
	(4) 湖沼の取扱い	・ ・ ・ 14
3	北九州市内河川及びます淵ダムにおける水生生物保全環境基準の類型指定について	・ ・ ・ 15
4	河川ごとの類型指定に係る検討	・ ・ ・ 18
	4-1 紫川及びます淵ダム	・ ・ ・ 18
	4-2 竹馬川	・ ・ ・ 21
	4-3 貫川	・ ・ ・ 23
	参考 関係法令	・ ・ ・ 25
	参考 環境水質用語解説	・ ・ ・ 29

1 はじめに

(1) 水生生物の保全に係る水質環境基準について

公共用水域の水質については、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として、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）に基づき水質汚濁に係る環境基準が定められており、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準に分けて設定されている。

このうち生活環境の保全に関する環境基準について、水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から、国は平成 15 年 11 月に水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）を新たに区分して設け、全亜鉛について環境基準を設定した。その後、平成 24 年 8 月にノニルフェノールを、平成 25 年 3 月に直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（以下「LAS」という。）を環境基準項目に追加した。（表 1-1 参照）

人の健康の保護に関する環境基準は全公共用水域について一律に適用されるが、生活環境の保全に関する環境基準は水域ごとに基準値が設定されている。水生生物保全環境基準は生活環境の保全に関する環境基準の一つであり、表 1-2 のとおり水生生物の生息状況の適応性に応じた水域類型ごとに基準値が設定されている。

表 1-1 水質汚濁に係る環境基準

区分	環境基準が設定されている項目	基準の適用方法
人の健康の保護に関する環境基準	カドミウム、鉛等 27 項目	全国一律基準を適用
生活環境の保全に関する環境基準	pH、BOD 又は COD、SS、DO、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質（以下「一般項目」という。）	利用目的の適応性に依じて水域を類型化 水域類型ごとに基準値を設定し、適用
	全窒素、全磷	
水生生物保全環境基準	全亜鉛、ノニルフェノール、LAS	水生生物の生息状況の適応性に依じて水域を類型化 水域類型ごとに基準値を設定し、適用

表 1-2 水生生物保全環境基準

〔河川及び湖沼〕

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

〔海域〕

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

また、公共用水域等における検出状況等から、現時点では直ちに環境基準とはせず、知見の集積に努めるべきとされた項目については「要監視項目」として位置づけ、継続して公共用水域等の水質測定を行い、その推移を把握することとされている。

要監視項目は、現在、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド、4-t-オクチルフェノール、アニリン及び2,4-ジクロロフェノールが指定されている。

表 1-3 水生生物の保全に係る要監視項目の水域類型及び指針値

〔河川及び湖沼〕

項目 類型	指 針 値					
	クロロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-t-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール
生物 A	0.7mg/L 以下	0.05mg/L 以下	1mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.02mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	0.006mg/L 以下	0.01mg/L 以下	1mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.02mg/L 以下	0.003mg/L 以下
生物 B	3mg/L 以下	0.08mg/L 以下	1mg/L 以下	0.004mg/L 以下	0.02mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 B	3mg/L 以下	0.01mg/L 以下	1mg/L 以下	0.003mg/L 以下	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下

〔海域〕

項目 類型	指 針 値					
	クロロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-t-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール
生物 A	0.8mg/L 以下	2mg/L 以下	0.3mg/L 以下	0.0009mg/L 以下	0.1mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物特 A	0.8mg/L 以下	0.2mg/L 以下	0.03mg/L 以下	0.0004mg/L 以下	0.1mg/L 以下	0.01mg/L 以下

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定について

水生生物保全環境基準については、類型が指定されることにより、その水域について環境基準が適用され、その達成状況が評価されるものである。

環境基本法第 16 条第 2 項の規定に基づき、類型指定に関する事務は、「環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成 5 年政令第 371 号）」に定める水域については国が、それ以外の水域については法定受託事務として当該水域の属する都道府県知事が行うこととされている。

福岡県における国の類型指定水域は表 1-4 に示すとおりであり、河川については、国により水生生物保全環境基準に関して類型指定が行われ、平成 22 年 9 月 24 日付で表 1-5 のとおり告示された。同様に、海域についても表 1-6 のとおり、国により類型指定が行われ、響灘及び周防灘について平成 29 年 5 月 22 日付で、有明海について平成 30 年 3 月 28 日付で告示された。

表 1-4 国の類型指定水域一覧

水域	河川・海域名
河川	山国川、筑後川、宝満川
海域	響灘及び周防灘、有明海

表 1-5 国による類型指定区分（河川）

河川名	水 域	類 型	達成期間
山国川	大曲橋*より上流 *大分県内	生物 A (河川)	イ
	大曲橋より下流	生物 B (河川)	イ
筑後川	北里川合流点*より上流 *熊本県内	生物 A (河川)	イ
	北里川合流点より下流	生物 B (河川)	イ
	松原ダム貯水池* *熊本・大分県内	生物 B (湖沼)	イ
宝満川	全区域	生物 B (河川)	イ

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-6 国による類型指定区分（海域）

名称	水 域	該当類型	達成期間
響灘及び周防灘	響灘及び周防灘（全域。ただし、響灘及び周防灘(イ)に係る部分を除く。）	海域生物 A	イ
	響灘及び周防灘(イ)(告示別記 26* ¹ の水域)	海域生物特 A	イ
有明海	有明海（全域。ただし、有明海（イ）及び（ロ）に係る部分を除く。）	海域生物 A	イ
	有明海（イ）(告示別記 27* ¹ の水域)	海域生物特 A	イ
	有明海（ロ）(告示別記 28* ¹ の水域) *長崎・熊本県内	海域生物特 A	イ

※達成期間 イ：直ちに達成

*¹記載を省略

また、国の類型指定水域以外の水域については、本県では、従来、河川について県内を8水域*2に分けて類型指定を行ってきたことから、水生生物保全環境基準の類型指定についても同様の水域ごとに検討することとし、海域と合わせて表1-7に示すスケジュールにより実施する予定である。

このうち、表1-8から表1-14及び図1-1のとおり、博多湾流入河川及び大牟田市内河川については平成29年4月7日付で、豊前海流入河川、遠賀川、油木ダム及び力丸ダムについては平成30年3月23日付で、また、筑前海流入河川、矢部川及び日向神ダムについては平成31年3月29日付で告示した。

*2 ①豊前海流入河川、②北九州市内河川、③遠賀川、④筑前海流入河川、⑤博多湾流入河川、⑥筑後川、⑦矢部川、⑧大牟田市内河川

表1-7 類型指定スケジュール

	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)
博多湾流入河川 大牟田市内河川	水生生物調査等情報収集		類型指定				
豊前海流入河川 遠賀川		水生生物調査等情報収集		類型指定			
筑前海流入河川 矢部川			水生生物調査等情報収集		類型指定		
北九州市内河川				水生生物調査等情報収集		類型指定	
筑後川					水生生物調査等情報収集		類型指定
海域（筑前海、 博多湾、唐津湾）					特別域設定に係る情報収集		類型指定

表1-8 博多湾流入河川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
那珂川	那珂川上流	今光橋から上流	生物A(河川)	イ	今光橋
	那珂川下流	今光橋から下流	生物B(河川)	イ	那の津大橋
御笠川	御笠川	全域	生物B(河川)	イ	千鳥橋
多々良川	多々良川	全域	生物B(河川)	イ	名島橋
宇美川	宇美川	全域	生物B(河川)	イ	塔の本橋
須恵川	須恵川	全域	生物B(河川)	イ	休也橋
樋井川	樋井川	全域	生物B(河川)	イ	旧今川橋
室見川	室見川上流	矢倉橋から上流	生物A(河川)	イ	矢倉橋
	室見川下流	矢倉橋から下流	生物B(河川)	イ	室見橋
瑞梅寺川	瑞梅寺川	全域	生物B(河川)	イ	昭代橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-9 大牟田市内河川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
諏訪川	諏訪川	全域	生物 B (河川)	イ	三池鉄道河口鉄橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-10 豊前海流入河川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
友枝川	友枝川	全域	生物 B (河川)	イ	貴船橋
佐井川	佐井川	全域	生物 B (河川)	イ	佐井川橋
岩岳川	岩岳川	全域	生物 B (河川)	イ	沓洗橋
中川	中川	全域	生物 B (河川)	イ	橋の上堰
城井川	城井川	全域	生物 B (河川)	イ	浜宮橋
真如寺川	真如寺川	全域	生物 B (河川)	イ	吾妻橋
岩丸川	岩丸川	全域	生物 B (河川)	イ	西の橋
祓川	祓川上流	古屋河内橋から上流	生物 A (河川)	イ	古屋河内橋
	祓川下流	古屋河内橋から下流	生物 B (河川)	イ	沓尾橋
今川	今川	全域	生物 B (河川)	イ	今川汐止堰
江尻川	江尻川	全域	生物 B (河川)	イ	常盤橋
長峡川	長峡川	全域	生物 B (河川)	イ	亀川橋
音無川	音無川	全域	生物 B (河川)	イ	松原橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-11 遠賀川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
遠賀川	遠賀川	全域	生物 B (河川)	イ	日の出橋
西川	西川	全域	生物 B (河川)	イ	島津橋
犬鳴川	犬鳴川	全域	生物 B (河川)	イ	粥田橋
八木山川	八木山川	全域	生物 B (河川)	イ	樋口橋
彦山川	彦山川	全域	生物 B (河川)	イ	糺橋
中元寺川	中元寺川	全域	生物 B (河川)	イ	皆添橋
金辺川	金辺川	全域	生物 B (河川)	イ	高木橋
穂波川	穂波川	全域	生物 B (河川)	イ	東町橋
山田川	山田川	全域	生物 B (河川)	イ	大倉橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-12 筑前海流入河川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
矢矧川	矢矧川	全域	生物 B (河川)	イ	矢矧橋
汐入川	汐入川	全域	生物 B (河川)	イ	汐入川橋
釣川	釣川	全域	生物 B (河川)	イ	砂山橋
大根川	大根川	全域	生物 B (河川)	イ	花鶴橋
桜井川	桜井川	全域	生物 B (河川)	イ	汐井橋

雷山川	雷山川	全域	生物 B (河川)	イ	加布羅橋
加茂川	加茂川	全域	生物 B (河川)	イ	佐波橋
福吉川	福吉川	全域	生物 B (河川)	イ	福吉橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-13 矢部川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
矢部川	矢部川上流	全域	生物 A (河川)	イ	上矢部川橋
	矢部川下流	全域	生物 B (河川)	イ	浦島橋
飯江川	飯江川	全域	生物 B (河川)	イ	丁字橋
沖端川	沖端川	全域	生物 B (河川)	イ	三明橋
塩塚川	塩塚川	全域	生物 B (河川)	イ	晴天大橋
白木川	白木川	全域	生物 B (河川)	イ	山下橋
辺春川	辺春川	全域	生物 B (河川)	イ	中通橋
星野川	星野川	全域	生物 A (河川)	イ	星野川橋

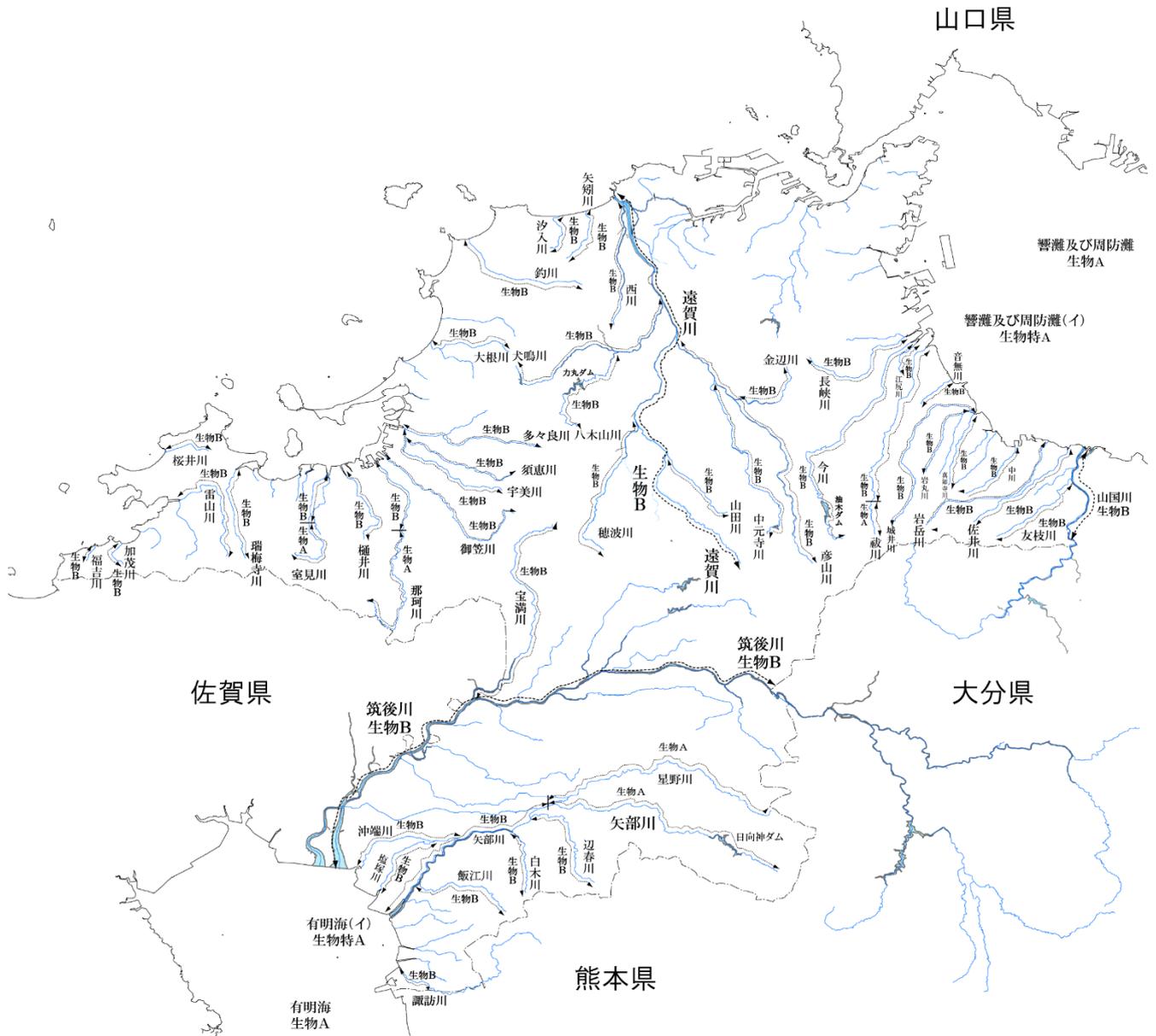
※達成期間 イ：直ちに達成

表 1-14 湖沼に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

湖沼名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
油木ダム貯水池	全域	生物 B (湖沼)	イ	ダムサイト
力丸ダム貯水池	全域	生物 B (湖沼)	イ	ダムサイト
日向神ダム貯水池	全域	生物 A (湖沼)	イ	ダムサイト

※達成期間 イ：直ちに達成

図 1-1 水生生物保全環境基準類型指定水域概要図（平成 30 年度末現在）



2 河川・湖沼に係る水生生物保全環境基準の類型指定方針について

(1) 類型指定のための必要な情報

水生生物保全環境基準の類型指定に関しては、「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について」（平成13年5月31日付環境省環境管理局水環境部長通知。以下「処理基準通知」という。）において、次の項目に係る情報を把握して整理することとされており、文献や現地調査等により情報収集を行う。

このうち、魚介類の生息の状況については、「水生生物の保全に係る環境基準の類型指定について」（平成18年6月30日付環境省水・大気環境局水環境課長通知）に示された生物A類型に相当する冷水性の魚介類と生物B類型に相当する温水性の魚介類を類型指定に当たっての指標種として情報収集を行う。（表2-1参照）

- ① 水質の状況
- ② 水温の状況
- ③ 水域の構造等の状況
- ④ 魚介類の生息の状況
- ⑤ 産卵場（繁殖場）及び幼稚仔の生育場に関する情報

表 2-1 淡水域における水域類型に対応する魚介類の分類

類型（分類）	指標となる魚介類の名称
生物 A （冷水性の魚介類）	アマゴ・サツキマス、ヤマメ・サクラマス、イワナ・アメマス、カラフトマス、サケ（シロザケ）、ニジマス、ヒメマス・ベニザケ、カジカ（大卵型）
生物 B （温水性の魚介類）	ウグイ、シラウオ、オイカワ、フナ類、コイ、ドジョウ、ナマズ、回遊性ヨシノボリ類、ウナギ、ボラ、スジエビ、テナガエビ、ヒラテテナガエビ、ミナミテナガエビ、ヌカエビ、モクズガニ、マシジミ、ヤマトシジミ
その他※	ワカサギ、アユ

※冷水性の魚介類としての扱いが検討された経緯があるが、水温の適応範囲が広いこと及び生息分布の情報を踏まえると類型指定に当たっての活用が難しいと考えられたため「その他」に分類されたもの

(2) 対象河川

水質環境基準の類型指定については、次のとおり、処理基準通知により基本的な考え方（抜粋）が示されている。

類型指定は、「水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のすべて」を対象に行う必要があるが、～（略）～水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）の類型指定についての判断は次のとおりとする。

(1) 水生生物保全環境基準について

- 1) 水生生物保全環境基準の類型指定は、水生生物の保全を図る必要がある水域の全てについて行うこと。
- 2) 類型指定を効果的・効率的に進める上で、一般項目並びに全窒素及び全燐に係る環境基準の類型指定における水域区分を最大限活用すること。

本県では、処理基準通知を踏まえ、これまで、一般項目については次に示す方針により、二級河川以上の河川について、現況の水質、利水状況等を勘案しつつ類型指定又はその見直しを行ってきたところであり、現在、94 河川（国指定の 3 河川を含む）について類型指定を行っている。

「水域（河川）の環境基準の類型指定に当たっての基本方針」（抜粋）

1 類型指定について

- (1) 二級河川以上の河川について指定する。なお、国が指定する河川は除く。
- (2) 現況の水質、利水状況及び将来の水質、利水状況の変化を勘案して類型指定をするが、少なくとも現況の水質を悪化することを許容することとならないように配慮する。
- (3) 下記のように利水状況、水質等に変化があった場合には、類型指定の見直しを適宜行う。
 - ア 水域の現在の利水状況が、類型指定からみた利水状況と整合していない。
 - イ 水質が改善したこと等によって、上位の類型の環境基準をおおむね 5 年、継続的に達成している。

水生生物保全環境基準の類型指定を行うに当たっては、今後、県内全域の河川について短時間で効率的に類型指定の作業を行う必要があること、また、国、政令指定都市、中核市及び県の各機関による常時監視が効率よく効果的に将来にわたって継続されることが必要であることから、次の方針に基づき、既存の一般項目の類型指定の河川のうち、より水生生物の保全を図る必要性が高い河川について優先的に類型指定を行う。

- 優先的に水生生物保全環境基準の類型指定を行う河川の選定方針
 - ① 一般的に河川延長といった河川規模が大きな河川ほど魚類等の水生生物の種類は増加することが知られており、水生生物の保全を図る必要性がより高いと考えられる。このことから、一定以上の魚種が生息していることが推測される河川延長が 10km 以上の河川※について類型指定の対象とする。
 - ② 内水面共同漁業権が設定されている、又は慣習的な水産動植物の採捕の実態がある河川については、水生生物の保全を図る必要性がより高いと考えられることから、河川延長に関わらず類型指定の対象とする。

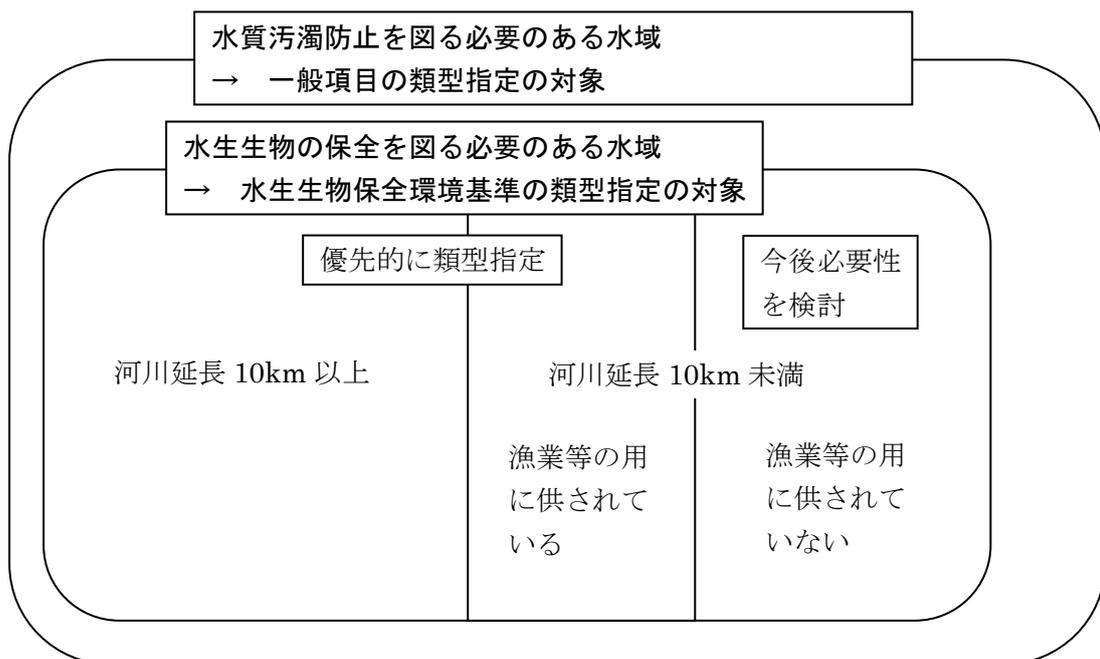
※福岡県の 32 水系について行われた純淡水魚類相の調査研究¹⁾にて提案された魚類の出現種数と河川延長に関する相関式によると、河川延長 10km 以上の河川では約 10 種類以上の魚類が生息していることが推測される。

1) 中島淳、鬼倉徳雄、松井誠一、及川信. 2006. 福岡県における純淡水魚類の地理的分布パターン 魚類学雑誌 53(2):117-131

上記の方針により河川を選定した場合、図 2-2 に示す 60 河川 (国指定 3 河川含む) が水生生物保全環境基準の類型指定の対象となる。この場合、一般項目の類型指定河川のうち、河川延長については 86%、流域面積については 89%と大部分がカバーされる。

なお、これらの河川以外についても、引き続き水質の把握に努めるとともに、必要に応じて水生生物の生息状況等についての情報収集を行い、今後、類型指定の必要性を検討していくこととする。

図 2-1 類型指定対象河川選定イメージ



(3) 類型指定の考え方

ア 水域の区分

本県は温暖な気候であり、河川の水温が高い水域が多く、また、文献調査や現地調査の結果からも、温水性の魚介類が広範囲に生息し、冷水性魚介類の生息範囲は山間部の一部に限られていることがほとんどである。

このような状況を踏まえ、類型指定における水域の区分についての基本的な考え方を次のとおりとする。

○ 水域の区分についての基本的な考え方

- ① 冷水性の魚介類が生息していない河川については、河川全域を生物 B 類型に指定する。
- ② 冷水性の魚介類が生息している河川については、その生息の有無だけではなく、生息範囲の広さ、水質、水温及び人為的な汚濁負荷の流入状況等を踏まえ、次の考え方により当てはめる類型を決定する。
 - 1) 冷水性の魚介類の生息範囲が連続的かつ広範囲である水域については、当該水域を生物 A 類型に指定する。
 - 2) 1)以外の水域については、次の条件をともに満たす場合は、河川全域を生物 B 類型に指定する。
 - ・ 冷水性の魚介類の生息水域における現時点の水生生物保全環境基準項目の水質が生物 A 類型の基準値を下回っており、人為的な汚濁負荷の流入が少ないと推測されること。
 - ・ 当該水域における水生生物保全環境基準項目に関する人為的な汚濁負荷の流入が将来にわたっても大幅な増加は見込まれず、水質が生物 A 類型の基準値を下回るものと推測されること。

イ 特別域の設定

特別域については、水産資源保護法に基づく保護水面に指定されている水域又はこれと同等以上に産卵場又は幼稚仔の生育場として保護が図られている水域が面的に広範囲にまとまって存在する場合に設定する。

ウ 環境基準点の設定

環境基準点は、既存の一般項目の環境基準点を最大限活用することとし、同一類型の水域内に複数の既存の環境基準点が存在する場合は、その水域の水質汚濁状況を把握でき、水質を代表しうる地点として、最下流の環境基準点を水生生物保全環境基準項目の環境基準点とする。

河川の上流域を生物 A 類型に指定する場合であって、当該水域に既存の環境基準点又は補助点等の水質測定地点が存在しない場合は、処理基準通知において、効果的・効率的に類型指定を進める上で既存の水域区分を最大限活用するよう示されている趣旨を踏まえ、最も近傍の水質測定地点をできるだけ活用することとし、当該地点が環境基準点として適当でない場合には新たな環境基準点を設定する。

(4) 湖沼の取扱い

湖沼における水生生物保全環境基準の類型指定については、河川と湖沼で基準項目が同一であること、また、水質や利水状況に関わらず、原則として水生生物の生息状況の適応性に基づき行うことから、河川と同様の考え方に基づき、類型指定を行う。

3 北九州市内河川及びます淵ダムにおける水生生物保全環境基準の類型指定について

北九州市内河川及びます淵ダムに関して、2の方針に基づき情報収集・検討を行った結果、水生生物保全環境基準の類型指定については、表3-1から表3-2及び図3-1から図3-2のとおりとする。

なお、河川及び湖沼ごとの具体的な検討結果については、4に示す。

表3-1 北九州市内河川に係る水生生物保全環境基準の類型指定について

河川名	水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
紫川	紫川	全域	生物B(河川)	イ	勝山橋
竹馬川	竹馬川	全域	生物B(河川)	イ	新開橋
貫川	貫川	全域	生物B(河川)	イ	神田橋

※達成期間 イ：直ちに達成

表3-2 ます淵ダムに係る水生生物保全環境基準の類型指定について

湖沼名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
ます淵ダム貯水池	全域	生物B(湖沼)	イ	ダムサイト

※達成期間 イ：直ちに達成

図 3-1 北九州市内河川及びます淵ダムに係る類型指定図（北九州地区）

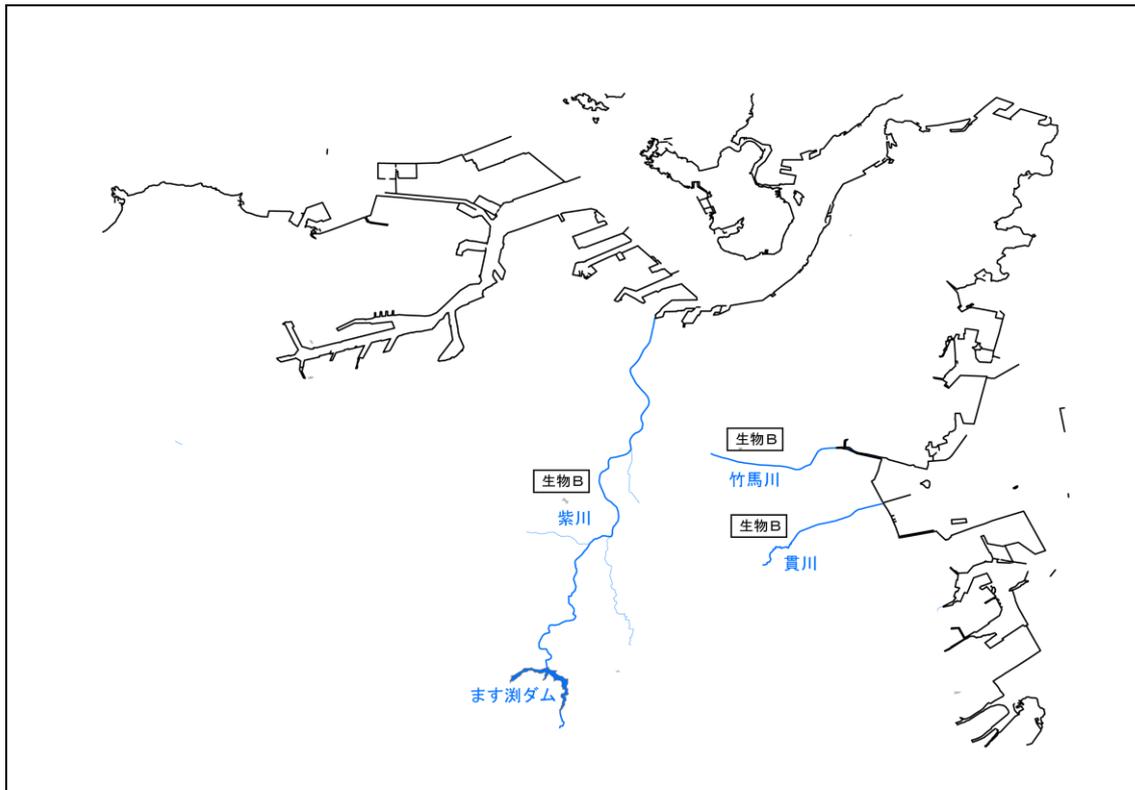
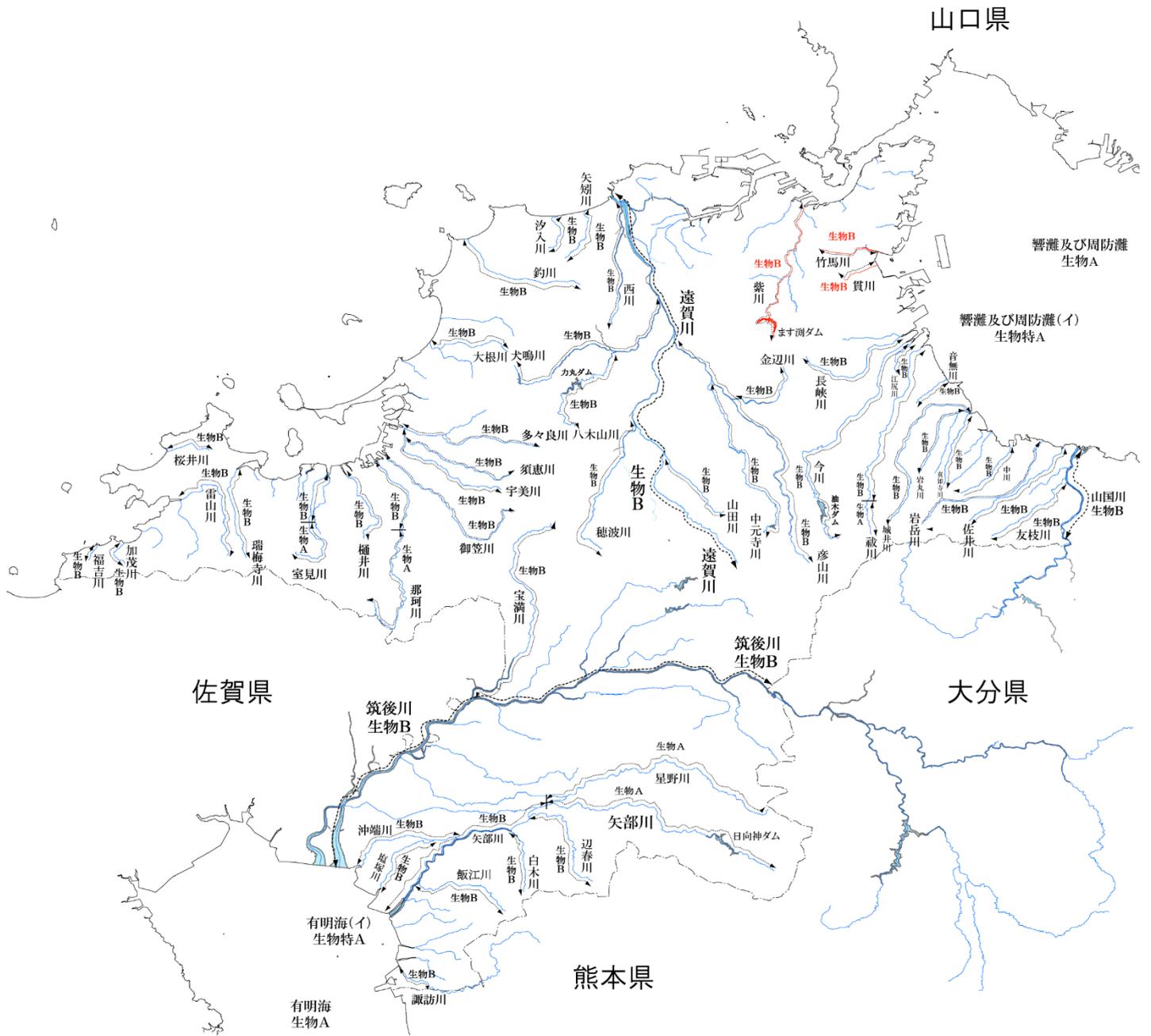


図 3-2 水生生物保全環境基準類型指定 (案)



4 河川ごとの類型指定に係る検討

4-1 紫川及びます淵ダム

4-1-1 水域の概況

紫川は、本川流路延長 21.3km、流域面積 71.7km²の二級河川である。北九州市、直方市及び田川郡福智町との境にある福智山（900.6m）に水源を発生し、東谷川、志位川、合間川及び嶽山などの支流を合わせて小倉北区船頭町で響灘に流出する。流域内市町村は、北九州市である。

ます淵ダムは、紫川上流に位置し、洪水調節・流水の正常な機能の維持・水道用水の補給を目的に、昭和 49 年 4 月に管理開始した多目的ダムである。高さ 60.0m の重力式コンクリートダムで集水面積は 18.5km²、湛水面積は 0.74km² であり、総貯水容量は 13,600 千 m³、有効貯水容量は 13,440 千 m³である。

4-1-2 類型指定の状況

(1) 紫川

水域名	範囲	類型	環境基準点
紫川上流	紫川取水堰から上流	A	紫川取水堰
紫川下流	紫川取水堰から下流	B	勝山橋

(2) ます淵ダム

COD に係る類型指定状況及び環境基準点は下表のとおりである。

水域名	範囲	類型	環境基準点
ます淵ダム 貯水池	全域	湖沼 A	ダムサイト

また、全リンに係る類型指定状況及び環境基準点は下表のとおりである。

水域名	範囲	類型	環境基準点
ます淵ダム 貯水池	全域	湖沼 II	ダムサイト

4-1-3 水質の状況

水質の状況は次のとおりであり、水生生物保全環境基準項目の水質は生物 A 類型の環境基準値を下回っていた。

(1) 紫川取水堰

平成 26 年度と 28 年度に調査が行われており、水質測定結果の年平均値は、全亜鉛については 0.002mg/L～0.004mg/L、ノニルフェノールについては全て<0.00006mg/L、LAS については全て<0.0006mg/L であった。

(2) 勝山橋

過去 5 年間の水質測定結果の年平均値は、全亜鉛については 0.002mg/L～0.006mg/L、ノニルフェノールについては全て<0.00006mg/L、LAS については全て

<0.0006mg/Lであった。

(3) 前田橋

4-1-6 に示すとおり、ます淵ダム上流において冷水性魚介類の生息が確認されたことから、平成 30 年度に前田橋において水生生物保全環境基準項目の水質測定を実施した。水質測定結果の年平均値は全亜鉛については 0.001mg/L、ノニルフェノールについては<0.00006mg/L、LAS については 0.0008mg/L であった。

(4) ダムサイト

過去 5 年間の水質測定結果の年平均値は、全亜鉛については<0.001mg/L～0.005mg/L、ノニルフェノールについては全て<0.00006mg/L、LAS については全て<0.0006mg/L であった。

4-1-4 水温の状況

(1) 紫川取水堰

過去 5 年間の年平均水温は 16.3℃～18.0℃であった。また、年間最高水温は 25.4℃～30.0℃であった。

(2) 勝山橋

過去 5 年間の年平均水温は 16.9℃～18.4℃であった。また、年間最高水温は 26.4℃～29.0℃であった。

(3) 前田橋

4-1-6 に示すとおり、ます淵ダム上流において冷水性の魚介類の生息が確認されたことから、平成 30 年度に前田橋において水温測定を実施した。

水温測定の結果、年平均水温は 13.6℃、また、年間最高水温は 21.0℃であった。

(4) ダムサイト（表層）

過去 5 年間の年平均水温は 16.6℃～18.9℃であった。また、過去 5 年間の年間最高水温は 26.5℃～30.2℃であった。

4-1-5 水域の構造等の状況

(1) 河床構造

主に、上流域は中礫又は巨礫、中流域は細礫又は中礫、下流域は砂又は泥で構成されている。

(2) 主な河川構造物

上流にはます淵ダムが設置されている。下流から大木頭首工（固定堰）、片野新地井堰（固定堰）等の堰が 33 ヲ所あり、そのうち 5 ヲ所に魚道が設置されている。

4-1-6 水生生物の生息状況

現地調査及び既存文献から情報収集を行った結果、ます淵ダムの上流において、冷水性魚介類が確認され、全域で温水性魚介類の生息が確認された。

4-1-7 産卵場（繁殖場）及び幼稚仔の生育場に関する情報

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。また、このほかに特別域の設定を必要とする水域が存在するとの情報は得られていない。

4-1-8 水域類型の指定について

下流域から上流域の広い範囲で温水性魚介類の生息が確認されるとともに、上流域で冷水性魚介類の生息が確認されたが、冷水性魚介類は広範囲に生息しているという状況ではなかった。当該水域の現時点における水生生物保全環境基準項目の水質は生物 A 類型の基準値を下回っており、当該項目に係る人為的な汚濁負荷の流入は少ないと推測される。また、将来にわたっても当該汚濁負荷の流入の大幅な増加は見込まれず、水質が生物 A 類型の基準値を下回るものと推測されることから、全域を生物 B 類型に指定することが適当である。

なお、環境基準点は、紫川については最下流の既存の環境基準点である勝山橋、ます淵ダムについてはダムサイトとすることが適当である。

また、水生生物保全環境基準項目の水質が、全域で生物 B 類型の環境基準値以下で推移していることから、達成期間は「直ちに達成」とすることが適当である。

水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
紫川	全域	生物 B (河川)	イ	勝山橋
ます淵ダム 貯水池	全域	生物 B (湖沼)	イ	ダムサイト

※達成期間 イ：直ちに達成

4-2 竹馬川

4-2-1 水域の概況

本川流路延長 4.6km、流域面積 32.0km² の二級河川である。小倉南区の長野岳（209.0m）、足立山（597.8m）を水源とし、周防灘に注ぐ。流域内市町村は、北九州市である。

4-2-2 類型指定の状況

一般項目に係る類型指定状況及び環境基準点は下表のとおりである。

水域名	範囲	類型	環境基準点
竹馬川	全域	D	新開橋

4-2-3 水質の状況

水質の状況は次のとおりであり、水生生物保全環境基準項目の水質は生物 A 類型の環境基準値を下回っていた。

(1) 新開橋

過去 5 年間の水質測定結果の年平均値は、全亜鉛については 0.003mg/L～0.007mg/L、ノニルフェノールについては全て<0.00006mg/L、LAS については、全て<0.0006mg/Lであった。

4-2-4 水温の状況

(1) 新開橋

過去 5 年間の年平均水温は 17.4℃～18.9℃であった。また、年間最高水温は 27.5℃～31.0℃であった。

4-2-5 水域の構造等の状況

(1) 河床構造

主に、河川起点である湯川新町付近は砂で構成されている。

(2) 主な河川構造物

下流から葛原堰、萩崎頭首工の堰が 2 ヶ所あり、魚道が設置された堰はない。

4-2-6 水生生物の生息状況

現地調査及び既存文献から情報収集を行った結果、冷水性魚介類の生息は確認されなかった。また、湯川新町付近で温水性魚介類の生息が確認された。

4-2-7 産卵場（繁殖場）及び幼稚仔の生育場に関する情報

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。また、このほかに特別域の設定を必要とする水域が存在するとの情報は得られていない。

4-2-8 水域類型の指定について

冷水性魚介類の生息が確認されなかったことから、全域を生物 B 類型に指定すること

が適当である。

なお、環境基準点は既存の環境基準点である新開橋とすることが適当である。

また、水生生物保全環境基準項目の水質が、全域で生物 B 類型の環境基準値以下で推移していることから、達成期間は「直ちに達成」とすることが適当である。

水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
竹馬川	全域	生物 B (河川)	イ	新開橋

※達成期間 イ：直ちに達成

4-3 貫川

4-3-1 水域の概況

本川流路延長 4.3km、流域面積 9.7km²の二級河川である。小倉南区の貫山(711.6m)に水源を発生し、周防灘に注ぐ。流域内市町村は、北九州市である。

4-3-2 類型指定の状況

一般項目に係る類型指定状況及び環境基準点は下表のとおりである。

水域名	範囲	類型	環境基準点
貫川	全域	B	神田橋

4-3-3 水質の状況

水質の状況は次のとおりであり、水生生物保全環境基準項目の水質は、いずれの調査地点においても生物 A 類型の環境基準値を下回っていた。

(1) 神田橋

過去 5 年間の水質測定結果の年平均値は、全亜鉛については 0.001mg/L～0.003mg/L、ノニルフェノールについては<0.00006mg/L～0.00006mg/L、LAS については、<0.0006mg/L～0.0007mg/L であった。

4-3-4 水温の状況

(1) 神田橋

過去 5 年間の年平均水温は 15.5℃～16.5℃であった。また、年間最高水温は 22.1℃～26.0℃であった。

4-3-5 水域の構造等の状況

(1) 河床構造

主に、河川起点である貫付近は砂又は礫で構成されている。

(2) 主な河川構造物

下流から貫川新井田堰（可動堰）、貫川井堰（可動堰）等の堰が 14 ヲ所あり、そのうち 10 ヲ所に魚道が設置されている。

4-3-6 水生生物の生息状況

現地調査及び既存文献から情報収集を行った結果、冷水性魚介類の生息は確認されなかった。また、貫付近で温水性魚介類の生息が確認された。

4-3-7 産卵場（繁殖場）及び幼稚子の生育場に関する情報

水産資源保護法に基づく保護水面は設定されていない。また、このほかに特別域の設定を必要とする水域が存在するとの情報は得られていない。

4-3-8 水域類型の指定について

冷水性魚介類の生息が確認されなかったことから、全域を生物 B 類型に指定すること

が適当である。

なお、環境基準点は既存の環境基準点である神田橋とすることが適当である。

また、水生生物保全環境基準項目の水質が、全域で生物 B 類型の環境基準値以下で推移していることから、達成期間は「直ちに達成」とすることが適当である。

水域名	範囲	類型	達成期間	環境基準点
貫川	全域	生物 B (河川)	イ	神田橋

※達成期間 イ：直ちに達成

参考 関係法令

○水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

改正 昭49環告63・昭50環告3・昭57環告41・環告140・昭60環告29・昭61環告1・平3環告78・平5環告16・環告65・平7環告17・平10環告15・平11環告14・平12環告22・平15環告123・平20環告40・平21環告78・平23環告94・平24環告84・平24環告127・平25環告30・平26環告39・平26環告126・平28環告37

公害対策基本法（昭和42年法律第132号）第9条の規定に基づく水質汚濁に係る環境基準を次のとおり告示する。

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護し及び生活環境（同法第2条第3項で規定するものをいう。以下同じ。）を保全するうえで維持することが望ましい基準（以下「環境基準」という。）は、次のとおりとする。

第1 環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護および生活環境の保全に関し、それぞれ次のとおりとする。

1 人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域につき、別表1の項目の欄に掲げる項目ごとに、同表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

2 生活環境の保全に関する環境基準

(1) 生活環境の保全に関する環境基準は、各公共用水域につき、別表2の水域類型の欄に掲げる水域類型のうち当該公共用水域が該当する水域類型ごとに、同表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

(2) 水域類型の指定を行うに当たっては、次に掲げる事項によること。

ア 水質汚濁に係る公害が著しくなっており、又は著しくなるおそれのある水域を優先すること。

イ 当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況等を勘案すること。

ウ 当該水域の利用目的及び将来の利用目的に配慮すること。

エ 当該水域の水質が現状よりも少なくとも悪化することを許容することとならないように配慮すること。

オ 目標達成のための施策との関連に留意し、達成期間を設定すること。

カ 対象水域が、2以上の都道府県の区域に属する公共用水域（以下「県際水域」という。）の一部の水域であるときは、水域類型の指定は、当該県際水域に関し、関係都道府県知事が行う水域類型の指定と原則として同一の日付で行うこと。

第2 公共用水域の水質の測定方法等

環境基準の達成状況を調査するため、公共用水域の水質の測定を行なう場合には、次の事項に留意することとする。

(1) 測定方法は、別表1および別表2の測定方法の欄に掲げるとおりとする。

この場合においては、測定点の位置の選定、試料の採取および操作等については、水域の利水目的との関連を考慮しつつ、最も適当と考えられる方法によるものとする。

(2) 測定の実施は、人の健康の保護に関する環境基準の関係項目については、公共用水域の水量の如何を問わずに随時、生活環境の保全に関する環境基準の関係項目については、公共用水域が通常の状態（河川にあっては低水量以上の流量がある場合、湖沼にあっては低水位以上の水位にある場合等をいうものとする。）の下にある場合に、それぞれ適宜行なうこととする。

(3) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合には、水域の特性を考慮して、2ないし3地点の測定結果を総合的に勘案するものとする。

第3 環境基準の達成期間等

環境基準の達成に必要な期間およびこの期間が長期間である場合の措置は、次のとおりとする。

1 人の健康の保護に関する環境基準

これについては、設定後直ちに達成され、維持されるように努めるものとする。

2 生活環境の保全に関する環境基準

これについては、各公共用水域ごとに、おおむね次の区分により、施策の推進とあいまちつつ、可及的速かにその達成維持を図るものとする。

(1) 現に著しい人口集中、大規模な工業開発等が進行している地域に係る水域で著しい水質汚濁が生じているものまたは生じつつあるものについては、5年以内に達成することを目途とする。ただし、これらの水域のうち、水質汚濁が極めて著しいため、水質の改善のための施策を総合的に講じても、この期間内における達成が困難と考えられる水域については、当面、暫定的な改善目標値を適宜設定することにより、段階的に当該水域の水質の改善を図りつつ、極力環境基準の速やかな達成を期することとする。

(2) 水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のうち、(1)の水域以外の水域については、設定後直ちに達成され、維持されるよう水質汚濁の防止に努めることとする。

第4 環境基準の見直し

1 環境基準は、次により、適宜改訂することとする。

(1) 科学的な判断の向上に伴う基準値の変更および環境上の条件となる項目の追加等

(2) 水質汚濁の状況、水質汚濁源の事情等の変化に伴う環境上の条件となる項目の追加等

(3) 水域の利用の態様の変化等事情の変更に伴う各水域類型の該当水域および当該水域類型に係る環境基準の達成期間の変更

2 1の(3)に係る環境基準の改定は、第1の2の(2)に準じて行うものとする。

別表 <省略>

付表 <省略>

○環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）

第16条 政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び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を定めるものとする。

2 前項の基準が、二以上の類型を設け、かつ、それぞれの類型を当てはめる地域又は水域を指定すべきものとして定められる場合には、その地域又は水域の指定に関する事務は、次の各号に掲げる地域又は水域の区分に応じ、当該各号に定める者が行うものとする。

一 二以上の都道府県の区域にわたる地域又は水域であって政令で定めるもの 政府

二 前号に掲げる地域又は水域以外の地域又は水域 次のイ又はロに掲げる地域又は水域の区分に応じ、当該イ又はロに定める者

イ 騒音に係る基準（航空機の騒音に係る基準及び新幹線鉄道の列車の騒音に係る基準を除く。）の類型を当てはめる地域であって市に属するもの その地域が属する市の長

ロ イに掲げる地域以外の地域又は水域 その地域又は水域が属する都道府県の知事

3 第1項の基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない。

4 政府は、この章に定める施策であって公害の防止に関するもの（以下「公害の防止に関する施策」という。）を総合的かつ有効適切に講ずることにより、第1項の基準が確保されるように努めなければならない。

○環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成5年11月19日政令第371号）

最終改正：平成23年11月28日政令第364号

内閣は、環境基本法（平成5年法律第91号）第16条第2項の規定に基づき、この政令を制定する。

（環境基本法第16条第2項第1号の政令で定める水域）

第1条 環境基本法第16条第2項第1号の政令で定める水域は、別表に掲げる水域とする。

別表（第1条関係）

一 河川

（中略）

テ 山国川水系の山国川

ア 筑後川水系の筑後川

サ 筑後川水系の宝満川

二 海域

（中略）

リ 宇部市黒崎から大分県長崎まで引いた線、下関市網代鼻から北九州市八幡崎まで引いた線及び陸岸により囲まれた海域

ヌ 諫早湾潮受堤防、長崎県瀬詰埼から熊本県天草下島シラタケ鼻まで引いた線、同島と同県天草上島を結ぶ瀬戸大橋、同島と同県前島を結ぶ松島橋、同島と同県大池島を結ぶ前島橋、同島と同県永浦島を結ぶ中の橋、同島と同県大矢野島を結ぶ大矢野橋、同島と同県宇土半島を結ぶ天門橋及び陸岸により囲まれた海域

○水質汚濁防止法（昭和45年12月25日法律第138号）

最終改正：平成28年5月20日法律第47号

（都道府県の審議会その他の合議制の機関の調査審議等）

第21条 都道府県の区域に属する公共用水域及び当該区域にある地下水の水質の汚濁の防止に関する重要事項については、環境基本法第43条の規定により置かれる審議会その他の合議制の機関が、都道府県知事の諮問に応じ調査審議し、又は都道府県知事に意見を述べるものとする。

2 前項の場合においては、政令で定める基準に従い、環境基本法第43条第2項の条例において、前項の事務を行うのに必要な同項の審議会その他の合議制の機関の組織及び運営に関する特別の定めをするものとする。

環境水質用語解説

公共用水域

水質汚濁防止法では、終末処理場を設置する公共下水道および流域下水道以外の公共の用に供される水路、水域をいう。すなわち、河川、海域、湖沼等を指す。

環境基準点

公共用水域において、類型指定した水域毎に汚濁負荷が集約され、水質汚濁の状態を把握できる、その水域の水質を代表しうる地点をいう。環境基準の類型があてはめられた水域毎に1地点以上あり、水質測定を実施している。この地点での測定値をもとに環境基準の達成評価が行われる。

また、環境基準点以外についても、工場周辺や支流の合流地点など地域の実情に応じて水質の把握が必要とされる地点(補助点)において測定が実施されている。

環境基準

河川、海域、湖沼等の公共用水域における、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として環境基本法に基づき国が定めたもの。

類型指定

河川、海域、湖沼の現況水質や利水状況又は水生生物の生息状況の適応性などを勘案して、水域ごとに維持することが望ましい環境基準の目標レベルが類型化されており、その類型を当てはめること。類型指定は、環境大臣（政令によって定められた水域に限る）と都道府県知事が行う。

生活環境項目

生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として設定された項目で、河川、海域、湖沼の類型ごとに次のとおり基準値が設定されている

- ①水道、水産、工業用水、農業用水、水浴などの利用目的の適応性に応じてpH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質、全窒素及び全リンの基準値が設定されている。
- ②水生生物の生息状況の適応性に応じて、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)の基準値が設定されている。
- ③水生生物が生息・再生産する場の適応性に応じて、底層DOの基準値が設定されている。

健康項目

人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準として設定された項目で、カドミウム、全シアン、鉛、総水銀、PCB、トリクロロエチレン等公共用水域について27項目、地下水について28項目が設定されている。

要監視項目

公共用水域等における検出状況等からみて現時点では直ちに環境基準項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきものと判断されるものとして、クロロホルム等公共用水域について31項目、地下水について24項目が示されている。

全亜鉛

自動車や建材構造物用亜鉛メッキ鋼板、電子部品、機械部品など多くの用途に使用される。

ノニルフェノール

洗剤の原料となる物質で、工業用洗浄剤などの用途で、主に事業者から公共用水域に排出される。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）

合成洗剤の主成分である界面活性剤で、用途の約8割は家庭の洗濯用洗剤としての使用である。

クロロホルム

化学工業の広い範囲で溶媒として使用されている。

フェノール

主に有機合成化学工業の原料として使用されている。

ホルムアルデヒド

接着剤、塗料及び防腐剤などの成分であり、建材に広く用いられている。

4-tert-オクチルフェノール

界面活性剤や親油性フェノール樹脂の合成原料として使用されている。

アニリン

染料、ゴム薬品（硫化促進剤）、医薬品、有機合成剤、殺菌剤、ペイント等の多様な用途で使用されている。

2,4-ジクロロフェノール

殺虫剤、殺菌剤及び除草剤の原料であり、有機物を含む水の塩素処理や廃棄物等の燃焼により発生するほか、製紙工場の漂白工程排水や農薬等に含まれる。