

水生生物の保全に係る水質環境基準の
水域類型の指定について
(報告案)

平成 25 年 10 月

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水域類型に指定について	5
2	庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、豊川等水域及び天竜川水域 における水生生物保全環境基準の水域類型の指定について	6
(1)	庄内川等水域	7
(2)	名古屋市内水域	12
(3)	境川等水域	17
(4)	豊川等水域	28
(5)	天竜川水域	35
3	おわりに	36
	参考：類型指定図	37

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られている。

このうち生活環境の保全に関する環境基準については、化学物質による水生生物への影響を防止する観点から、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、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。）を環境基準に追加した。

また、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2のとおり水生生物の生息状況に応じた水域類型を設けて基準値が設定されている。

表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	全国一律基準を設定
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、油分等、全窒素、全燐	水域を利用目的により類型化 水域類型ごとに基準値を設定
水生生物保全環境基準	全亜鉛、ノニルフェノール、LAS	水域を水生生物の生息状況により類型化 水域類型ごとに基準値を設定

表2 水生生物保全環境基準の概要

水域	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	L A S
河川 及び 湖沼	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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下
海域	生物 A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/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	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下

備考 基準値は年間平均値

また、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の設定を要しない項目については「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た。

要監視項目としては、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3(1) 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

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物 A	0.7 mg/L
		生物特 A	0.006 mg/L
		生物 B	3 mg/L
		生物特 B	3 mg/L
	海域	生物 A	0.8 mg/L
		生物特 A	0.8 mg/L
フェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.05 mg/L
		生物特 A	0.01 mg/L
		生物 B	0.08 mg/L
		生物特 B	0.01 mg/L
	海域	生物 A	2 mg/L
		生物特 A	0.2 mg/L
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物 A	1 mg/L
		生物特 A	1 mg/L
		生物 B	1 mg/L
		生物特 B	1 mg/L
	海域	生物 A	0.3 mg/L
		生物特 A	0.03 mg/L
4-t-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.001 mg/L
		生物特 A	0.0007 mg/L
		生物 B	0.004 mg/L
		生物特 B	0.003 mg/L
	海域	生物 A	0.0009 mg/L
		生物特 A	0.0004 mg/L
アニリン	河川及び湖沼	生物 A	0.02 mg/L
		生物特 A	0.02 mg/L
		生物 B	0.02 mg/L
		生物特 B	0.02 mg/L
	海域	生物 A	0.1 mg/L
		生物特 A	0.1 mg/L

表 3 (2) 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

項 目	水 域	類 型	指 針 値
2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.03 mg/L
		生物特 A	0.003 mg/L
		生物 B	0.03 mg/L
		生物特 B	0.02 mg/L
	海域	生物 A	0.02 mg/L
		生物特 A	0.01 mg/L

(2) 水生生物保全環境基準の水域類型の指定について

水生生物保全環境基準については、環境基準の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。

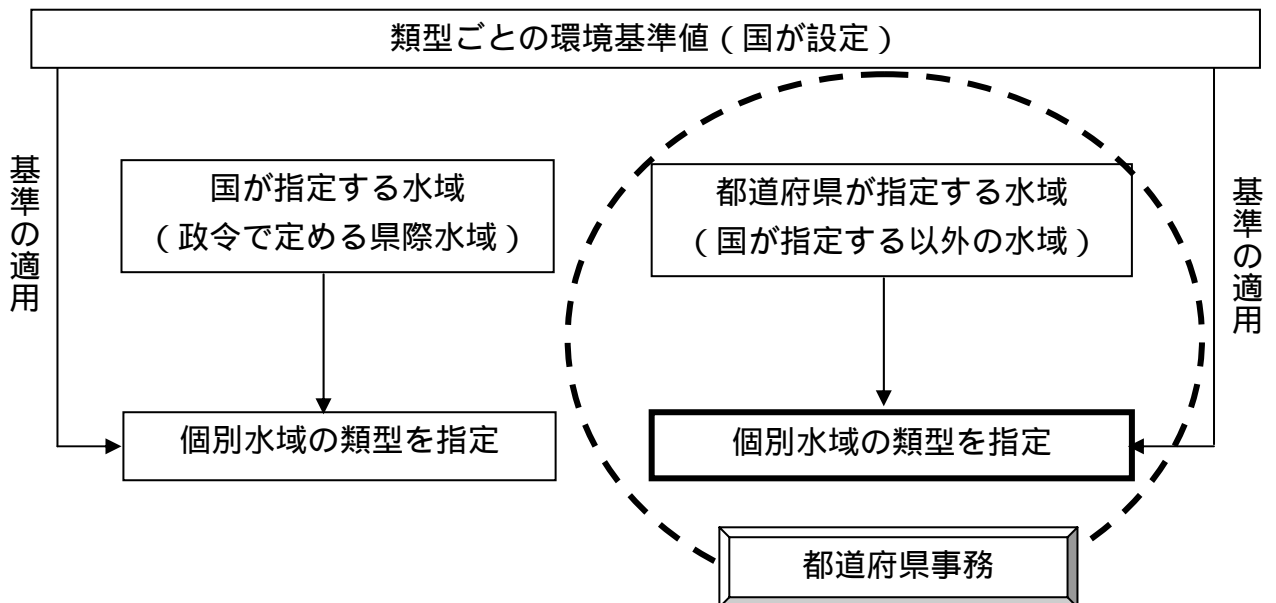
環境基本法第16条第2項の規定に基づき、「環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令(平成5年政令第371号)」に定める水域以外の類型指定に関する事務は法定受託事務として、当該水域の属する都道府県知事が行うこととされており、本県では、表4の下段の7水域について知事が指定することとなっている。

なお、国は平成21年に木曾川及び天竜川、平成24年11月に伊勢湾の類型指定をしており、本県は平成21年3月に矢作川水域の類型指定をしている。

表4 類型指定区分(愛知県関連)

国指定水域	木曾川、天竜川 伊勢湾
愛知県知事指定水域	庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、 矢作川水域、豊川等水域、天竜川水域、 三河湾

水生生物保全環境基準の水域類型の指定フロー



2 庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、豊川等水域及び天竜川水域における水生生物保全環境基準の水域類型の指定について

平成18年6月、環境省から都道府県に対し水生生物保全環境基準の水域類型の指定に関する検討方法等が示された。これを受けて、本県では、矢作川水域について調査を実施し、その結果を踏まえ、類型指定を行った。

これらを踏まえ、本県では、庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、豊川等水域及び天竜川水域について調査を実施し、その結果を踏まえ、水域類型指定の検討を行った。検討に際しては、表5に例示した生物Aの冷水性の魚介類と生物Bの温水性の魚介類の生息状況を基本とし、水温に関する情報を参考にした。

これらの検討の根拠となる必要な基礎情報については資料編1に示す。また、基礎情報の概略を資料編2に示す。

表5 淡水域における水域類型に対応する魚介類の分類

生物A (冷水性の魚介類)	生物B (温水性の魚介類)		その他
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)	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 モクスガニ マシジミ ヤマトシジミ	アユ ワカサギ

出典：「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 環境省 水・大気環境局水環境課長通知)より作成

対象となる水域ごとの検討結果の概要と水域類型の指定については、以下のとおりである。

なお、各水域の達成期間については、全環境基準項目に共通した1つの達成期間を設定するものである。今回は、全亜鉛の水質調査結果による検討を行ったが、平成24年8月にノニルフェノールが、平成25年3月にLASが環境基準に追加されたことから、これらの項目についての水質調査結果によっては、今後、各水域の達成期間の見直しを検討する必要がある。

(1) 庄内川等水域

ア 日光川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 17～21 程度

最高水温の最近5年間の平均値 24～29 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を北今橋では5年とも上回っていたが、日光大橋では下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において、生物Bのオイカワ、ギンブナ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

日光川において水産資源保護法(昭和26年法律第313号)に基づく保護水面¹の設定はない。このほか、本調査からは水生生物保全環境基準に係る類型指定において特別域²の当てはめを必要とする情報はなかった。

1 保護水面：保護水面とは、水産動物が産卵し、稚魚が成育し、又は水産動植物の種苗が発生するのに適している水面であって、その保護培養のために必要な措置を講ずべき水面として都道府県知事又は農林水産大臣が指定する区域。

2 特別域：水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域。水生生物保全環境基準の類型のうち、河川・湖沼については「生物特A」又は「生物特B」に該当する水域を指す。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、日光川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、日光大橋では環境基準値を下回っていたが、北今橋では5年とも全て環境基準値を上回っていたことから、当該水域の達成期間は、「5年を超える期間で可及的速やかに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、日光川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
日光川(全域)	生物B	5年を超える期間で可及的速やかに達成	北今橋 日光大橋

イ 新川下流

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近 5 年間の平均値 17～19 程度

最高水温の最近 5 年間の平均値 27～29 程度

全亜鉛濃度は、「生物 A」・「生物 B」の環境基準値（0.03 mg/L 以下）を萱津橋では平成 23 年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物 B のウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されたが、生物 A の魚介類は確認されなかった。

新川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア) に示す調査結果から、新川下流については全域を生物 B とすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、萱津橋では平成 23 年度に環境基準値を上回っていたが、それ以外では環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD 等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、新川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
新川下流（新橋より下流）	生物 B	直ちに達成	萱津橋

ウ 五条川下流

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 27 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を待合橋では5年とも上回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

五条川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、五条川下流については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、待合橋では5年とも全て環境基準値を上回っていたことから、当該水域の達成期間は、「5年を超える期間で可及的速やかに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、五条川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
五条川下流(待合橋より下流)	生物B	5年を超える期間で可及的速やかに達成	待合橋

エ 庄内川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 16～21 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28～30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を水分橋では平成19年度及び20年度、枇杷島橋では平成20年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査においては、庄内川中流(2)のみで生物Aのサツキマスが確認されたが、現地調査では生物Aの魚介類は確認されなかった。

現地調査において生物Bのウグイ、シラウオ等の魚介類が確認された。

庄内川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、庄内川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、水分橋では平成19年度及び20年度、枇杷島橋では平成20年度に環境基準値を上回っていたが、それ以外では環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、庄内川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
庄内川(全域)	生物B	直ちに達成	城嶺橋 大留橋 水分橋 枇杷島橋

オ 矢田川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～21 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28～30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を大森橋では平成23年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、ギンブナ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

矢田川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、矢田川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、大森橋では平成23年度に環境基準値を上回っていたが、それ以外では環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、矢田川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
矢田川(全域)	生物B	直ちに達成	大森橋 天神橋

(2) 名古屋市内水域

ア 荒子川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近 5 年間の平均値 19～22 程度

最高水温の最近 5 年間の平均値 29～31 程度

全亜鉛濃度は、「生物 A 」、「生物 B 」の環境基準値 (0.03 mg/L 以下) を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物 B のオイカワ、トウヨシノボリ等の魚介類が確認されたが、生物 A の魚介類は確認されなかった。

荒子川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア) に示す調査結果から、荒子川については全域を生物 B とすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD 等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、荒子川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
荒子川 (全域)	生物 B	直ちに達成	荒子川ポンプ場

イ 中川運河

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 31 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのボラが確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

中川運河において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、中川運河については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、中川運河における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
中川運河(全域)	生物B	直ちに達成	東海橋

ウ 堀川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～21 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28～30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値（0.03 mg/L 以下）を港新橋では平成22年度に上回っているが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

堀川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、堀川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、港新橋では平成22年度に環境基準値を上回っていたが、それ以外では環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、堀川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
堀川（全域）	生物B	直ちに達成	港新橋

エ 山崎川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～22 程度

最高水温の最近5年間の平均値 27～32 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

山崎川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、山崎川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、山崎川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
山崎川(全域)	生物B	直ちに達成	道德橋

オ 天白川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19～21 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30～31 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値（0.03 mg/L 以下）を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、ギンブナ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

天白川において、水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、天白川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、天白川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
天白川（全域）	生物B	直ちに達成	千鳥橋

(3) 境川等水域

ア 境川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30～31 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を新境橋では平成19年度、境大橋では平成19年度及び平成20年度に上回っていたが、それ以外は下回っている。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において、生物Bのオイカワ、ギンブナ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

境川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、境川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、新境橋では平成19年度、境大橋では平成19年度及び平成20年度上回っていたが、それ以外では環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、境川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
境川(全域)	生物B	直ちに達成	新境橋 境大橋

イ 逢妻川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 29～30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を市原橋では平成21年度に下回っていたが、それ以外は上回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、ギンブナ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

逢妻川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、逢妻川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、市原橋では4年、御乗替橋、宮前橋及び境大橋では5年とも全て環境基準値を上回っていたことから、当該水域の達成期間は、「5年を超える期間で可及的速やかに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、逢妻川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
逢妻川(全域)	生物B	5年を超える期間で可及的速やかに達成	境大橋 市原橋

ウ ^{さわたり} 猿渡川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

猿渡川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、猿渡川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、猿渡川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
猿渡川(全域)	生物B	直ちに達成	三ツ又橋

エ ^{ひえだ} 稗田川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 29 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、ドジョウ等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

稗田川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、稗田川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、稗田川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
稗田川(全域)	生物B	直ちに達成	稗田橋

オ 高浜川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのボラが確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

高浜川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、高浜川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、高浜川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
高浜川(全域)	生物B	直ちに達成	高浜橋

カ 新川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値（0.03 mg/L 以下）を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのボラ、テナガエビが確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

新川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、新川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、新川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
新川（全域）	生物B	直ちに達成	水門橋

キ ^{おさだ}長田川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

長田川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、長田川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、長田川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
長田川(全域)	生物B	直ちに達成	潭水橋

ク 半場川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 17 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

半場川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、半場川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、半場川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
半場川(全域)	生物B	直ちに達成	坂下橋

ケ 朝鮮川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を坂下小橋では平成19年度、平成20年度及び平成23年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

朝鮮川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、朝鮮川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、坂下小橋では平成19年度、平成20年度及び平成23年度に環境基準値を上回り、過半数の年度で環境基準値を下回っていないことから、当該水域の達成期間は、「5年以内で可及的速やかに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、朝鮮川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
朝鮮川(全域)	生物B	5年以内で可及的速やかに達成	坂下小橋

コ 阿久比川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 31 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

阿久比川において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、阿久比川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、阿久比川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
阿久比川(全域)	生物B	直ちに達成	半田大橋

サ 油ヶ淵

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 17 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されたが、生物Aの魚介類は確認されなかった。

油ヶ淵において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、油ヶ淵については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、COD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、油ヶ淵における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水域	類型	達成期間	環境基準点
油ヶ淵(全域)	生物B	直ちに達成	中央

(4) 豊川等水域

ア 豊川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 12～17 程度

(布里堰堤より上流 12～14 程度、布里堰堤より下流 15～17 程度)

最高水温の最近5年間の平均値 20～28 程度

(布里堰堤より上流 20～25 程度、布里堰堤より下流 25～28 程度)

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

漁業協同組合や専門家に対するヒアリングにおいて布里堰堤よりも上流で生物Aのアマゴの生息情報があり、既存調査及び現地調査においてアマゴが確認されている。また、既存調査及び現地調査において生物Bのウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されている。

豊川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、豊川については布里堰堤を区分点に、上流側を生物A、下流側を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。ただし、布里堰堤より上流にはBOD等の環境基準点がないため、補助点の出合橋を環境基準点とすることが適当である。

すなわち、豊川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
豊川(布里堰堤より上流)	生物A	直ちに達成	出合橋
豊川(布里堰堤より下流)	生物B	直ちに達成	長篠橋 江島橋 吉田大橋

イ 宇連川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 15～18 程度

(養乙女橋より上流 15～18 程度、養乙女橋より下流 15 程度)

最高水温の最近5年間の平均値 22～29 程度

(養乙女橋より上流 24～29 程度、養乙女橋より下流 22 程度)

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を大野頭首工では平成22年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

漁業協同組合や専門家に対するヒアリングにおいて養乙女橋よりも上流で生物Aのアマゴの生息情報があり、既存調査においてアマゴが確認されている。また、既存調査及び現地調査において生物Bのウグイ、オイカワ等の魚介類が確認されている。

宇連川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、宇連川については養乙女橋を区分点に、上流側を生物A、下流側を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、宇連川(養乙女橋より上流)において、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。宇連川(養乙女橋より下流)において、大野頭首工では2年のうち平成22年度に環境基準値を上回っていたが、直近の平成23年度は環境基準値以下であることから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。ただし、養乙女橋より下流にはBOD等の環境基準点がないため、補助点の大野頭首工を環境基準点とすることが適当である。

すなわち、宇連川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
宇連川(養乙女橋より上流)	生物A	直ちに達成	鳳来橋
宇連川(養乙女橋より下流)	生物B	直ちに達成	大野頭首工

ウ 豊川放水路

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

現地調査において生物Bのウナギ、ボラ等の魚介類が確認されているが、生物Aの魚介類は確認されていない。

豊川放水路全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、豊川放水路については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、豊川放水路における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
豊川放水路(全域)	生物B	直ちに達成	小坂井大橋

エ 音羽川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されているが、生物Aの魚介類は確認されていない。

音羽川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、音羽川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、音羽川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
音羽川(全域)	生物B	直ちに達成	剣橋

オ 佐奈川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 16～19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 26～28 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値（0.03 mg/L以下）を柳橋では平成19年度、平成21年度、平成22年度及び平成23年度に上回っていたが、平成20年度は下回っていた。

・魚介類の生息状況

現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されているが、生物Aの魚介類は確認されていない。専門家に対するヒアリングにおいて生物Aの魚介類の生息情報はない。

佐奈川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、佐奈川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、柳橋では平成19年度、平成21～23年度に環境基準値を上回り、過半数の年度で環境基準値を下回っていないことから、当該水域の達成期間は、「5年以内で可及的速やかに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、佐奈川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
佐奈川（全域）	生物B	5年以内で可及的速やかに達成	柳橋

カ 梅田川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18～19 程度

最高水温の最近5年間の平均値 28～30 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を沢渡橋では平成19年度に上回っていたが、それ以外は下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されているが、生物Aの魚介類は確認されていない。

梅田川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、梅田川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、沢渡橋では平成19年度に環境基準値を上回っていたが、それ以降は環境基準値以下で推移し、過半数の年度で環境基準値を下回っていたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

ていることから、当該水域の達成期間は、直ちに達成とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、梅田川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
梅田川(全域)	生物B	直ちに達成	御厩橋

キ 汐川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近5年間の平均値 18 程度

最高水温の最近5年間の平均値 27 程度

全亜鉛濃度は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03 mg/L以下)を下回っていた。

・魚介類の生息状況

既存調査及び現地調査において生物Bのオイカワ、フナ類等の魚介類が確認されているが、生物Aの魚介類は確認されていない。専門家に対するヒアリングにおいて生物Aの魚介類の生息情報はない。

汐川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア)に示す調査結果から、汐川については全域を生物Bとすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、汐川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
汐川(全域)	生物B	直ちに達成	船倉橋

(5) 天竜川水域

ア 大千瀬川

(ア) 調査結果

・水質等の状況

平均水温の最近 5 年間の平均値 13 程度

最高水温の最近 5 年間の平均値 23～24 程度

全亜鉛濃度は、「生物 A 」、「生物 B 」の環境基準値 (0.03 mg/L 以下) を下回っていた。

・魚介類の生息状況

漁業協同組合や専門家に対するヒアリングにおいて全域で生物 A アマゴの生息情報があり、現地調査でアマゴが確認されている。また、現地調査で生物 B のウグイ、オイカワ等の魚介類の生息が確認されている。

大千瀬川全域において水産資源保護法に基づく保護水面の設定はない。このほか、本調査からは特別域の当てはめを必要とする情報はなかった。

(イ) 水域類型の指定について

(ア) に示す調査結果から、大千瀬川については全域を生物 A とすることが適当である。

また、当該水域の全亜鉛の水質については、これまでの年間を通じた調査の結果、環境基準値以下で推移していたことから、当該水域の達成期間は、「直ちに達成」とすることが適当である。

環境基準点については、BOD 等の環境基準点を活用することが適当である。

すなわち、大千瀬川における水生生物保全環境基準の類型指定については、次表のとおりとすることが適当である。

水 域	類 型	達成期間	環境基準点
大千瀬川(静岡県境より上流)	生物 A	直ちに達成	常盤橋

3 おわりに

今回、庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、豊川等水域及び天竜川水域における水生生物保全環境基準の水域類型の指定について検討を行ったが、平成24年8月にノニルフェノールが、平成25年3月にLASが環境基準に追加されたことから、これらの項目についての水質調査結果によっては、今後、各水域の達成期間の見直しを検討する必要がある。

さらに、近年の地球温暖化等の影響により、河川の水温等が中長期的な将来において変動し、水生生物の生息状況に変化が生じた場合には、水域類型の指定の見直しを検討する必要がある。

参考：類型指定図

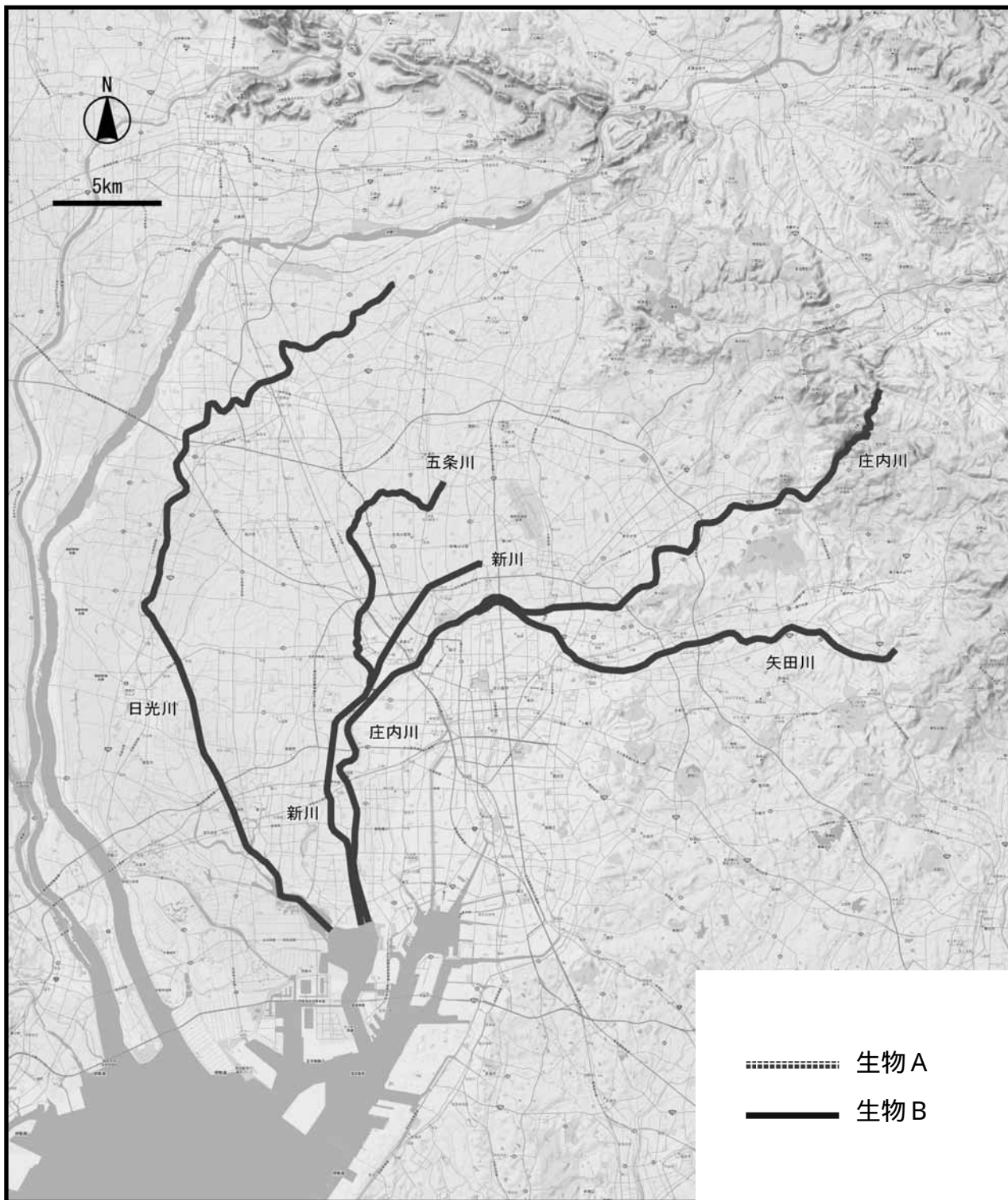


図1 類型指定図（庄内川等水域）

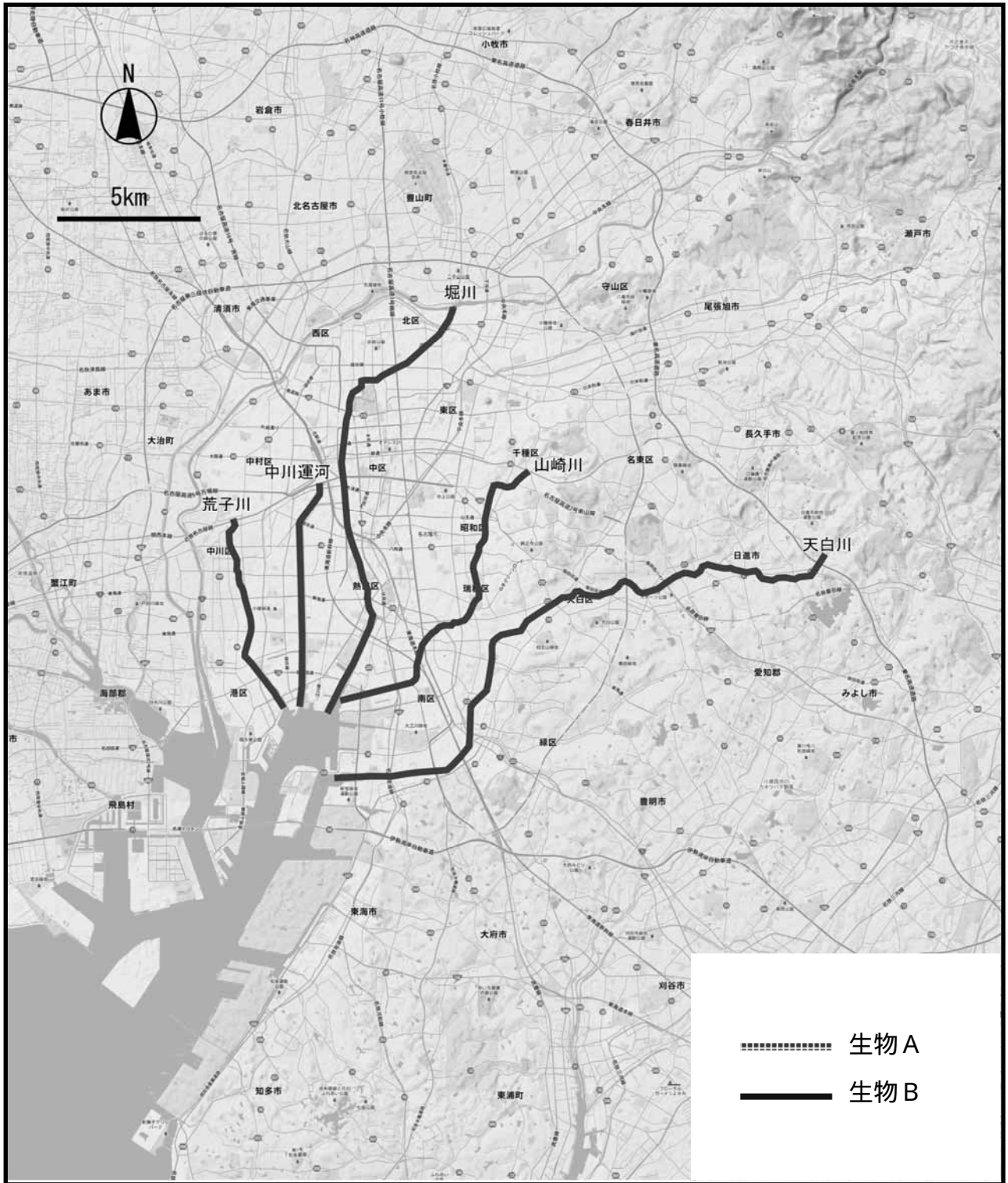


図2 類型指定図（名古屋市内水域）

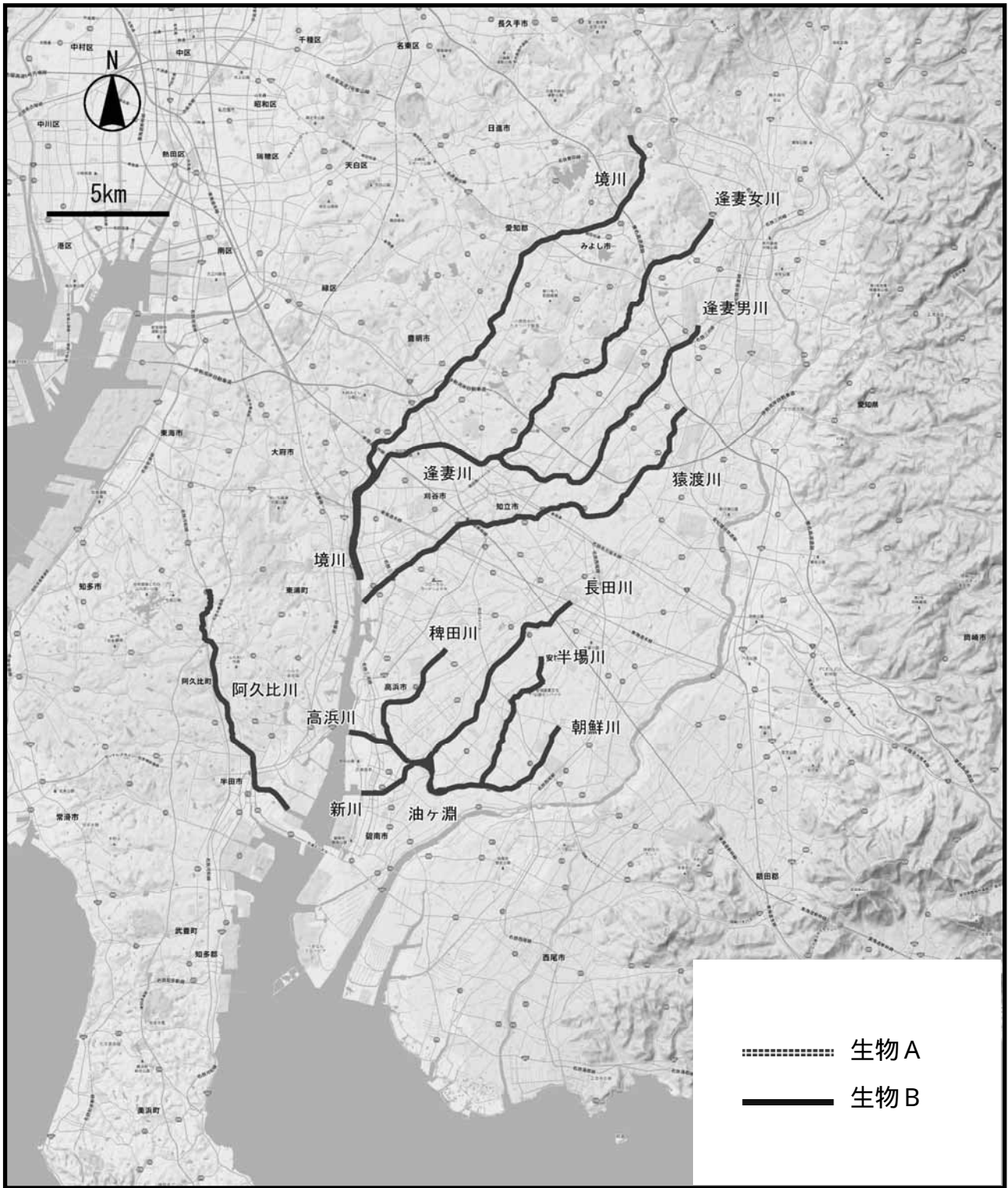


図3 類型指定図（境川等水域）

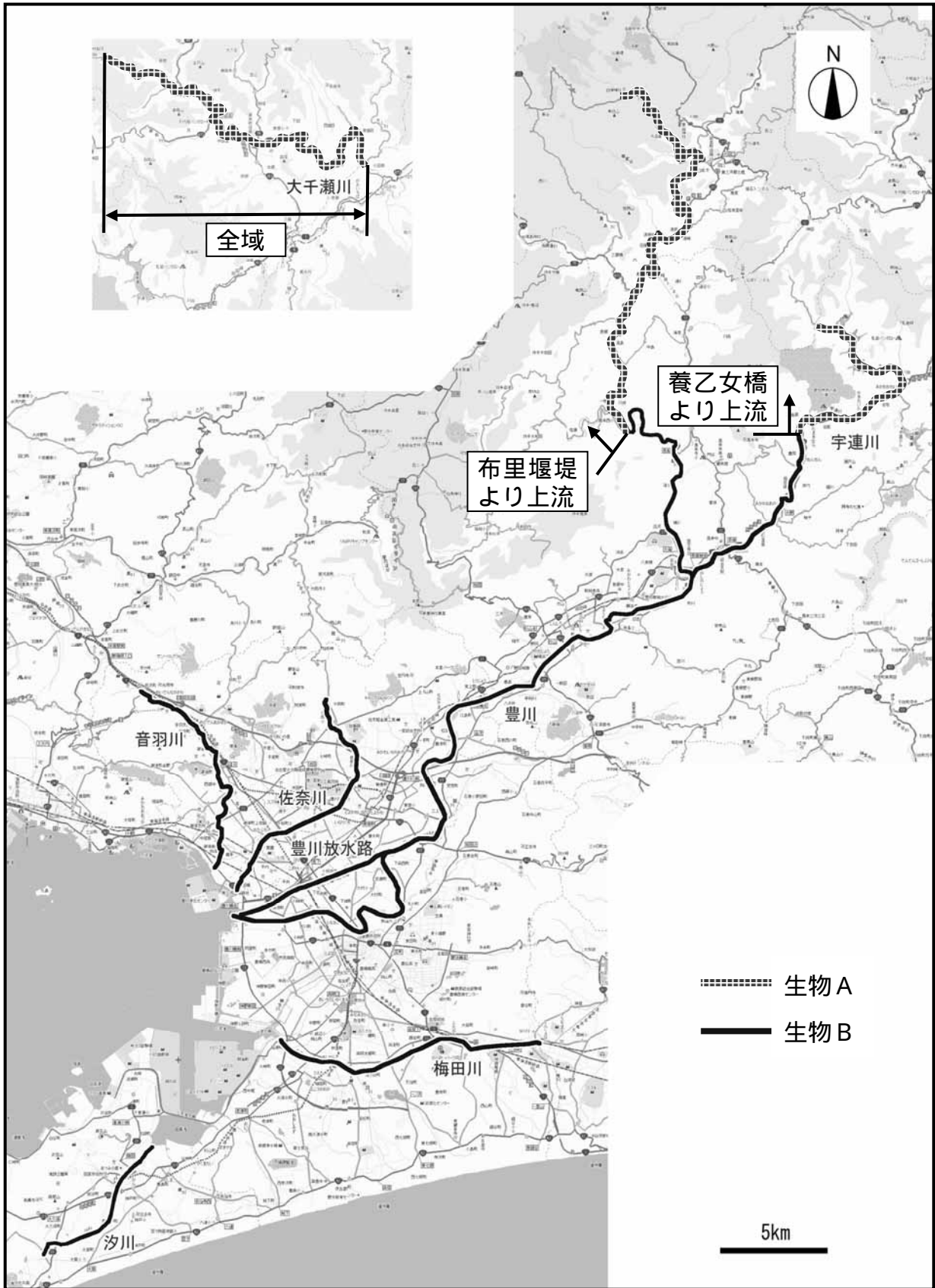


図4 類型指定図（豊川等水域及び天竜川水域）