

名古屋市内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関する調査結果等について

1 調査概要

(1) 調査期間

平成23年4月から平成24年3月まで

(2) 調査機関

民間環境調査会社に委託

(3) 調査内容

平成18年6月に環境省が制定した「環境基本法に基づく水質環境基準の類型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」に示された「水生生物保全環境基準の水域類型の指定に必要な情報の把握について」に基づき、以下の調査を行った。

- ・水生生物調査
- ・河川調査
- ・ヒアリング調査
- ・水質調査
- ・既存資料調査

これらの調査結果を3ページ以降に整理した。

(4) 対象河川の概要

名古屋市内水域の対象河川及びそれらの概要は次表のとおりである。

表 名古屋市内水域の対象河川の概要

河川名 (等級)	河川延長 (km)	水域名 (県域内)	BOD等 の種類	漁業権	禁漁区	保護水面 ¹	水道利用
荒子川 (準用) ²	6.7	荒子川	E	なし	なし	なし	なし
中川運河 (-)	10.5	中川運河	E	なし	なし	なし	なし
堀川 (一級)	16.2	堀川	D	なし	なし	なし	なし
山崎川 (二級)	12.4 (13.6 ³)	山崎川	D	なし	なし	なし	なし
天白川 (二級)	21.5	天白川	C	なし	なし	なし	なし

1 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、水産資源保護法（昭和26年法律第313号）に基づき都道府県知事または農林水産大臣が指定する区域。

2 準用河川とは、一級河川及び二級河川以外の河川のうち、市町村長が指定し管理する河川のことであり、河川法に基づき、二級河川の規定を準用する（河川法第100条）。

3 山崎川の河川延長は、二級河川部分が12.4km、準用河川部分を含む総延13.6kmである。

2 各対象河川ごとの調査結果等

(1) 荒子川

ア 調査結果

・水質等の状況

平均水温¹の最近5年間の平均値 19～22 程度

最高水温²の最近5年間の平均値 29～30 程度

全亜鉛濃度³は、「生物A」・「生物B」の環境基準値(0.03mg/L以下)を下回っていた。

- 1 平均水温 : 平成18年～22年度の年平均値の5年平均値である。
- 2 最高水温 : 平成18年～22年度の年最高値の5年平均値である。
- 3 全亜鉛濃度 : 平成18年～22年度の年平均値の5年平均値である。

・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⁴の当てはめを必要とする情報はなかった。

- 4 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。

【参考】想定される類型

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。

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
荒子川(全域)	生物B	直ちに達成

(2) 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

最高水温の最近 5 年間の平均値 31

全亜鉛濃度は、「生物 A 」、「生物 B 」の環境基準値 (0.03mg/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。

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。

【参考】想定される類型

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。

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
中川運河 (全域)	生物 B	直ちに達成

(3) 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(0.03mg/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のコイ、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。

【参考】想定される類型

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。

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
堀川(全域)	生物B	直ちに達成

(4) 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(0.03mg/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のコイ、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。

【参考】想定される類型

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。

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
山崎川(全域)	生物B	直ちに達成

(5) 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(0.03mg/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のコイ、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。

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。

【参考】想定される類型

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。

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
天白川(全域)	生物B	直ちに達成

3 調査結果等取りまとめ

調査結果及び類型指定案については、次表のとおりである。また、各対象河川ごとの調査結果については、次ページ以降に示す。

河川名	水域名	BOD等類型	現地調査結果						公共用水域調査結果		(参考) 想定される類型	
			水生生物生息状況			魚類放流 2		保護水面 3	平均水温 () 4	全亜鉛濃度平均値と0.03mg/lとの比較 5	類型	達成期間
			生物調査		ヒアリング 1	生物A該当種	生物B該当種					
			生物A該当種の確認の有無	生物B該当種の確認の有無								
荒子川	荒子川	E	無	有	生物A該当種確認なし	無	無	無	15以上	0.03未満	生物B	直ちに達成
中川運河	中川運河	E	無	有	生物A該当種確認なし	無	無	無	15以上	0.03未満	生物B	直ちに達成
堀川	堀川	D	無	有	生物A該当種確認なし	無	無	無	15以上	0.03未満	生物B	直ちに達成
山崎川	山崎川	D	無	有	生物A該当種確認なし	無	無	無	15以上	0.03未満	生物B	直ちに達成
天白川	天白川	C	無	有	生物A該当種確認なし	無	無	無	15以上	0.03未満	生物B	直ちに達成

- 注) 1 [ヒアリング] 漁協、専門家等からのヒアリング結果による生息範囲
 2 [魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲
 3 [保護水面] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、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など
 4 [平均水温] 平成18～22年度の年平均値の5年平均値を、温水域と冷水域を区別する目安とされている平均水温15 と比較
 5 [全亜鉛濃度平均値と0.03mg/Lとの比較] 平成18～22年度の年平均値の5年平均値と水生生物の環境基準値(0.03mg/L)との比較

(1) 荒子川

水域名	既存 類型	地点名	環境 基準 地点等	水生生物生息状況			魚類放流		水温		全垂鉛	保護 水面等	河床 材料	主な 横断 構造物	魚道	類型案	達成 期間
				生物A該当種		生物B 該当種	生物A 該当種	生物B 該当種	平均水温	最高水温							
				ヒアリング	調査結果	調査結果											
荒子川	E類型	新八田橋		×							無	石			生物B	直ちに 達成	
		境橋		×				21.7	28.8								
		寺起橋		×	×												
		荒中橋		×	×												
		入場橋		×								砂					
		土古橋		×													
		善進橋		×													
		荒子川ポンプ所		×	×			18.6	30.3	0.01			ポンプ所				

凡例) [環境基準地点等] : 水質環境基準地点、 : 補助点、 : 名古屋市環境保全条例に基づく調査地点

[水生生物生息状況] ヒアリング: 学識者からのヒアリング結果による生息範囲

調査結果 : は既存調査及び現地調査で生物A・生物Bの魚介類の生息が確認された地点、×は確認されなかった地点

[魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲

[水温] 平均水温: 平成18~22年度の年平均値の5年平均 最高水温: 平成18~22年度の年最高値の5年平均

[全垂鉛] 平成18~22年度の年平均値の5年平均

[保護水面等] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、産卵場又は幼稚子の生育場として保護が図られている水域など

[魚道] : 魚道あり

調査で確認された魚類 生物B該当種: オイカワ、トウヨシノボリ、テナガエビ、スジエビ

(2) 中川運河

水域名	既存 類型	地点名	環境 基準 地点等	水生生物生息状況			魚類放流		水温		全垂鉛	保護 水面等	河床 材料	主な 横断 構造物	魚道	類型案	達成 期間
				生物A該当種		生物B 該当種	生物A 該当種	生物B 該当種	平均水温	最高水温							
				ヒアリング	調査結果	調査結果											
中川運河	E類型	堀止		×	×						無	泥	堀止		生物B	直ちに達成	
		小栗橋		×													
		長良橋		×													
		野立橋		×													
		昭和橋		×	×												
		東海橋		×	×			19.2	30.8	0.01							
		いろは橋		×													
		中川橋		×													

凡例) [環境基準地点等] : 水質環境基準地点、 : 補助点、 : 名古屋市環境保全条例に基づく調査地点

[水生生物生息状況] ヒアリング: 学識者からのヒアリング結果による生息範囲

調査結果 : は既存調査及び現地調査で生物A・生物Bの魚介類の生息が確認された地点、×は確認されなかった地点

[魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲

[水温] 平均水温: 平成18~22年度の年平均値の5年平均 最高水温: 平成18~22年度の年最高値の5年平均

[全垂鉛] 平成18~22年度の年平均値の5年平均

[保護水面等] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、産卵場又は幼稚子の生育場として保護が図られている水域など

[魚道] : 魚道あり

調査で確認された魚類 生物B該当種: ボラ

(3) 堀川

水域名	既存 類型	地点名	環境 基準 地点等	水生生物生息状況			魚類放流		水温		全垂鉛	保護 水面等	河床 材料	主な 横断 構造物	魚道	類型案	達成 期間	
				生物A該当種		生物B 該当種	生物A 該当種	生物B 該当種	平均水温	最高水温								
				ヒアリング	調査結果	調査結果												
堀川	D類型	庄内川分流		×							無	砂			生物B	直ちに達成		
		瀬古橋		×	×													
		黒川樋門		×	×													
		夫婦橋		×	×													
		黒川1号橋		×	×													
		木津根橋		×	×													
		猿投橋		×	×				17.7	28.4								落差工
		金城橋		×	×													
		中土戸橋		×	×													
		小塩橋		×	×				18.9	28.2								
		中橋		×	×													
		岩井橋		×														
		松重閘門		×														
		尾頭橋		×	×													
		旗屋橋		×														
		熱田記念橋		×														
		新堀川合流		×	×													
紀左工門橋		×																
きらく橋		×																
港新橋		×	×				20.5	29.9	0.01									

凡例) [環境基準地点等] : 水質環境基準地点、 : 補助点、 : 名古屋市環境保全条例に基づく調査地点

[水生生物生息状況] ヒアリング: 学識者からのヒアリング結果による生息範囲

調査結果 : は既存調査及び現地調査で生物A・生物Bの魚介類の生息が確認された地点、×は確認されなかった地点

[魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲

[水温] 平均水温: 平成18~22年度の年平均値の5年平均 最高水温: 平成18~22年度の年最高値の5年平均

[全垂鉛] 平成18~22年度の年平均値の5年平均

[保護水面等] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、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など

[魚道] : 魚道あり

調査で確認された魚類 生物B該当種: ウナギ、コイ、ギンブナ、フナ属、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、トウヨシノボリ、テナガエビ、スジエビ、モクスガニ

(4) 山崎川

水域名	既存 類型	地点名	環境 基準 地点等	水生生物生息状況			魚類放流		水温		全亜鉛	保護 水面等	河床 材料	主な 横断 構造物	魚道	類型案	達成 期間
				生物A該当種		生物B 該当種	生物A 該当種	生物B 該当種	平均水温	最高水温							
				ヒアリング	調査結果	調査結果											
山崎川	D類型	本山		×							無	コンクリ 石礫 砂	落差工		生物B	直ちに達成	
		稲舟3号橋		×													
		日岡橋		×	×												
		広路橋		×													
		檀溪橋		×	×												
		鼎橋(かなえはし)		×	×			18.4	27.0								
		可和名橋		×													
		山下橋		×	×												
		新瑞橋		×	×												
		師長橋		×													
		青峰橋		×	×												
		JR東海道新幹線橋梁		×													
		忠治橋		×													
		道德橋		×	×			22.3	32.1	0.01							
東築地橋		×	×														

凡例) [環境基準地点等] : 水質環境基準地点、 : 補助点、 : 名古屋市環境保全条例に基づく調査地点

[水生生物生息状況] ヒアリング: 学識者からのヒアリング結果による生息範囲

調査結果 : は既存調査及び現地調査で生物A・生物Bの魚介類の生息が確認された地点、×は確認されなかった地点

[魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲

[水温] 平均水温: 平成18~22年度の年平均値の5年平均 最高水温: 平成18~22年度の年最高値の5年平均

[全亜鉛] 平成18~22年度の年平均値の5年平均

[保護水面等] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、産卵場又は幼稚子の生育場として保護が図られている水域など

[魚道] : 魚道あり

調査で確認された魚類 生物B該当種: ウナギ、コイ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、フナ類、オイカワ、ウグイ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、トウヨシノボリ、テナガエビ、スジエビ、モクスガニ

(5) 天白川

水域名	既存 類型	地点名	環境 基準 地点等	水生生物生息状況			魚類放流		水温		全垂鉛	保護 水面等	河床 材料	主な 横断 構造物	魚道	類型案	達成 期間
				生物A該当種		生物B 該当種	生物A 該当種	生物B 該当種	平均水温	最高水温							
				ヒアリング	調査結果	調査結果											
天白川	C類型	下川田橋		×	×						無	石泥	落差工		生物B	直ちに達成	
		小原橋		×	×								取水堰				
		向山橋		×	×								取水堰				
		新本郷橋		×									落差工				
		本郷橋		×									落差工				
		岩崎川合流		×	×								落差工				
		野方橋		×	×								取水堰				
		梅森橋		×									落差工				
		新大正橋		×	×								落差工				
		天白川大橋		×									落差工				
		天白橋(大敷)		×	×							落差工					
		天白小橋		×	×							落差工					
		新島田橋		×	×			21.1	29.5			落差工					
		天白緑地橋		×								落差工					
		野中橋(天白川魚道)		×	×							落差工					
		平子橋		×	×												
		藤川合流		×	×												
		天白橋		×				19.2	29.9								
		大慶橋		×	×												
		JR東海道本線橋梁		×													
天白扇川橋		×															
千鳥橋		×				20.5	31.2	0.01									
天白大橋		×	×														

凡例) [環境基準地点等] : 水質環境基準地点、 : 補助点、 : 名古屋市環境保全条例に基づく調査地点

[水生生物生息状況] ヒアリング: 学識者からのヒアリング結果による生息範囲

調査結果 : は既存調査及び現地調査で生物A・生物Bの魚介類の生息が確認された地点、×は確認されなかった地点

[魚類放流] 漁協が魚類を放流している範囲

[水温] 平均水温: 平成18~22年度の年平均値の5年平均 最高水温: 平成18~22年度の年最高値の5年平均

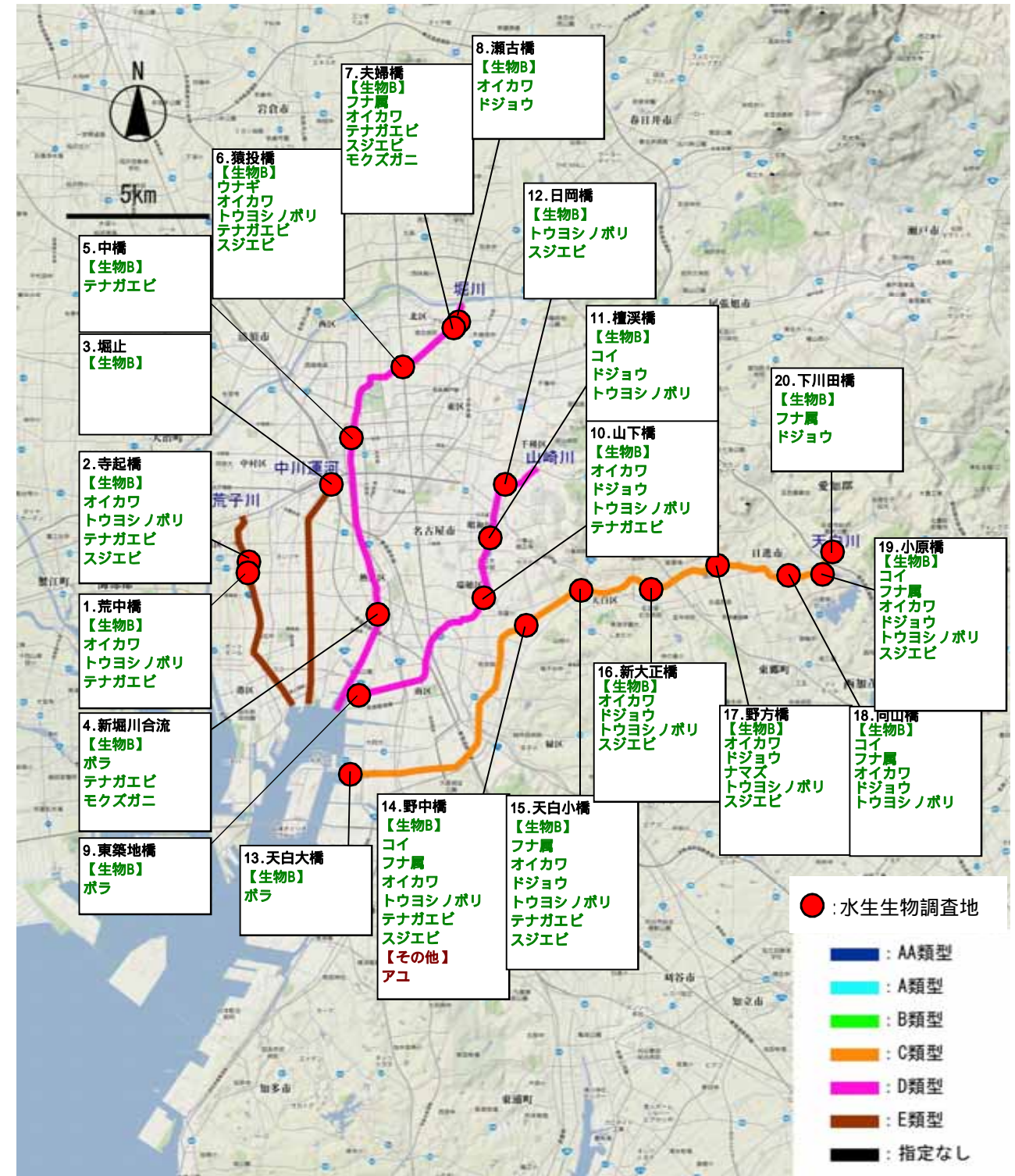
[全垂鉛] 平成18~22年度の年平均値の5年平均

[保護水面等] 水産資源保護法に基づき保護水面に指定された水域、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など [魚道] : 魚道あり

調査で確認された魚類 生物B該当種: ウナギ、コイ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、フナ属、オイカワ、ドジョウ、ナマズ、ボラ、トウヨシノボリ、テナガエビ、スジエビ、スジエビ、モクスガニ



名古屋市内水域における対象河川の状況



水生生物調査結果