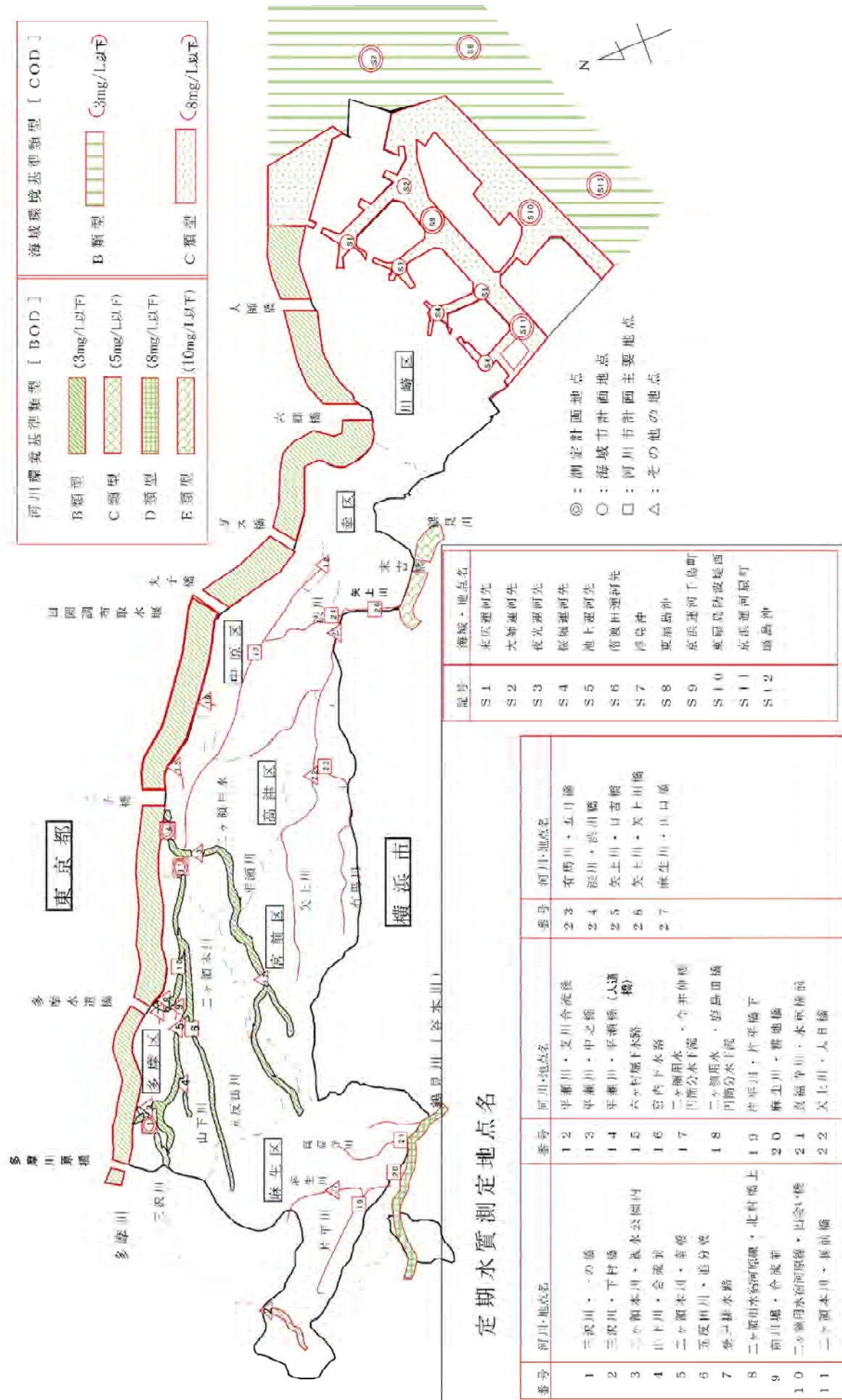




(注) 矢上川・矢上川橋については、本市は総理府及び環境省の指定（生活環境測定点）に基づいては国土交通省が調査を実施）

3 生物の調査結果

生物調査は、合計 12 地点を 1 年に 4 地点の 3 年周期で実施しており、平成 21 年度調査は、五反田川・大道橋、二ヶ領用水宿河原線・東名高速下、二ヶ領本川・ひみず橋、二ヶ領用水円筒分水下流・今井上橋の 4 地点について生物の生息状況、底生動物の種類及び湿重量について調査した。なお、片平川・片平橋下、麻生川・耕地橋、真福寺川・水車橋前、有馬川・住吉橋の 4 地点は平成 20 年度調査の結果であり、三沢川・下の橋、平瀬川・正安橋、矢上川・日吉橋、渋川・八幡橋の 4 地点は平成 19 年度調査の結果である。

(1) 魚類（太字の河川：平成 21 年度調査）

ア 三沢川

下流部の下の橋においてはアユ、マルタ、ウグイ、モツゴ、タモロコ、コイ、ニゴイ、ギンブナを確認した。

イ 二ヶ領用水

二ヶ領本川・ひみず橋では、マルタ、コイ、ウグイ等、宿河原線・東名高速下では、マルタ、コイ、タモロコ等、五反田川・大道橋ではマルタ、コイ、スミウキゴリ等を確認した。また、円筒分水下流・今井上橋では、マルタ、メダカ、スミウキゴリ等を確認した。

ウ 平瀬川

中流部の正安橋でオイカワ、アユ、カマツカ、スミウキゴリ、ウグイ、コイ、ドジョウ、ナマズを確認した。

エ 片平川、麻生川、真福寺川

片平川・片平橋では、メダカ、トウヨシノボリを、麻生川・耕地橋では、コイ、ギンブナ、オイカワ等を、真福寺川・水車橋前ではドジョウ、トウヨシノボリを確認した。

オ 矢上川、有馬川、渋川

矢上川下流部の日吉橋では、コイ、アユ、カマツカ、ナマズ、ハゼ、ヌマチチブ、スミウキゴリ、ウキゴリ、ドジョウを、有馬川・住吉橋ではスミウキゴリを、渋川・八幡橋では、ウグイ、スミウキゴリ、ウキゴリを確認した。



オイカワ(コイ科)

川の中流、下流に生息する。藻類や底生動物を食べ、少し汚れた川でも生息できる。平成 20 年度の調査において、麻生川で確認した。

(2) 底生動物（太字の河川：平成21年度調査）

ア 三沢川

下流部の下の橋では、ヒラタドロムシ、イシビル、ヒメトビケラ、H コカゲロウ等、やや汚濁の進んでいるところにみられる種類を確認した。

イ 二ヶ領用水

五反田川・大道橋、本川・ひみず橋では、コガタシマトビケラ、ヒラタドロムシ等、宿河原線・東名高速下、円筒分水下流・今井上橋では、ミズムシ、ヒル等、やや汚濁の進んだところでみられる種類を確認した。

ウ 平瀬川

中流部の正安橋では、ウズムシ、H コカゲロウ、サホコカゲロウ、ミズムシ、イシビル等、やや汚濁の進んだところでみられる種類を確認した。

エ 片平川、麻生川、真福寺川

片平川・片平橋麻生川・耕地橋、真福寺川・水車橋では、イトミミズ、ユスリカ、サホコカゲロウ等、やや汚濁の進んだところや汚濁の進んでいるところにみられる種類を確認した。

オ 矢上川、有馬川、渋川

有馬川・住吉橋、渋川・八幡橋、矢上川・日吉橋では、ヒメトビケラ、ミズムシ、H コカゲロウ等、やや汚濁の進んだところや汚濁の進んだところでみられる種類を確認した。

(参考)

・多様性指数について

一般に、水域の汚濁が進むとそこに棲む^す生物は、汚濁に耐えられる種のみに限られ、種類数は減少する。また、この場合、特定の数種類が多く出現し、優先種となることが多い。

一方、清澄な水域では、多くの種が生息し複雑な群集構成を示すが、この場合、それぞれの種の個体数は比較的少なく、極端に多い種類はあまりみられなくなる。

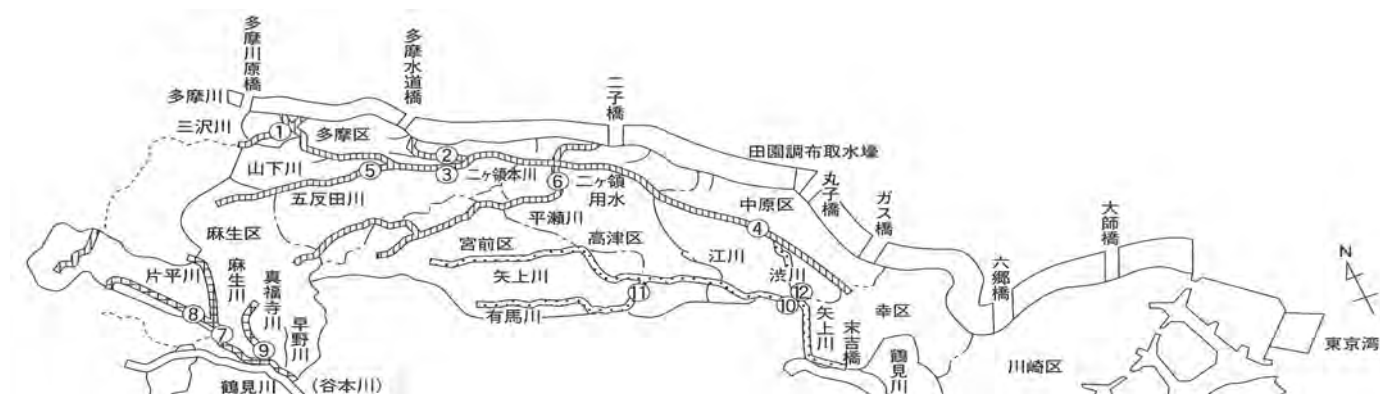
この様な現象を利用して、底生動物の群集構成の複雑さ（多様性）が、水質の評価指標として用いられている。

多様性指数（Shannon-Weaver 指数）＝ $-\sum \{(n/N) \times \log_e(n/N)\}$

【N：1 地点の総個体数、n：1 種類の個体数】

この数値が大きいほど多様性が高い。

なお、ほとんどの調査地点で増加の傾向が見られる。



環境目標(生物)	番号	河川名・調査地点名	生物	多様性指数（0内は前回値） ＜＞内は調査実施年度	水質階級（0内は前回値） ＜＞内は調査実施年度
 AA、A 目標 多様な生物が生息できる水質	1	三沢川・下の橋	コイ、ギョウナ、オカザ、アサギ、マダ、ウグイ、サマ、フナ、カ、コイ、イ、ミナ、フナ、アサギ、マダ	1.767<2007>(1.340<2004>)	少しきたくない水～きたくない水<2007>（きたくない水<2004>）
	2	ニヶ領用水沿河原線・東名高速下	オカザ、マダ、ウグイ、カ、コイ、イ、ミナ、ギョウナ、マダ、フナ、アサギ、マダ	2.088<2009>(1.917<2006>)	少しきたくない水<2009>（きたくない水<2006>）
	3	ニヶ領本川・ひみず橋	オカザ、マダ、コイ、アサギ、ウグイ、マダ	1.584<2009>(1.545<2006>)	少しきたくない水<2009>（きれいな水～きたくない水<2006>）
	4	ニヶ領用水円筒分水下流・今井上橋	アサギ、オカザ、マダ、コイ、カ、マダ、マダ	1.805<2009>(2.157<2006>)	きたくない水<2009>（きたくない水～大変きたくない水<2006>）
	5	五反田川・大遺橋	オカザ、コイ、マダ、ウグイ、マダ、アサギ	2.028<2009>(2.302<2006>)	少しきたくない水<2009>（少しきたくない水～きたくない水<2006>）
	6	平瀬川・正安橋	コイ、オカザ、ウグイ、カ、マダ、アサギ	2.192<2007>(1.598<2004>)	きたくない水<2007>（きたくない水<2004>）
 B 目標 ドジョウ、フナ等の魚類が生息できる水質	7	麻生川・耕地橋	コイ、ギョウナ、オカザ、サマ、ドジョウ、マダ、コイ、ミナ、フナ、アサギ、マダ	1.999<2008>(1.647<2005>)	きたくない水<2008>（大変きたくない水<2005>）
	8	片平川・片平橋下	マダ、コイ、ミナ、フナ	1.092<2008>(1.655<2005>)	きたくない水<2008>（きたくない水<2005>）
	9	真福寺川・水車橋前	ドジョウ、コイ、ミナ、フナ	2.110<2008>(1.662<2005>)	きたくない水<2008>（大変きたくない水<2005>）
 C 目標 コイ、フナが生息でき不快のない水質	10	矢上川・日吉橋	コイ、カ、マダ、ドジョウ、マダ、アサギ、サマ、アサギ、マダ、マダ	1.272<2007>(0.885<2004>)	きれいな水～きたくない水<2007>（大変きたくない水<2004>）
	11	有馬川・住吉橋	アサギ	0.726<2008>(1.762<2005>)	少しきたくない水<2008>（きたくない水<2005>）
	12	渋川・八幡橋	コイ、カ、マダ、アサギ、サマ、アサギ	2.188<2007>(1.299<2004>)	きたくない水<2007>（きたくない水～大変きたくない水<2004>）

は、平成21年度調査地点。

生物調査結果

水質汚濁に係る環境基準について

○ 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	環 境 基 準	項 目	環 境 基 準
カドミウム	0.01 mg/L以下	四塩化炭素	0.002 mg/L以下
全シアン	検出されないこと	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下
六価クロム	0.05 mg/L以下	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下
鉛	0.01 mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下	1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
P C B (ポリ塩化ビフェニール)	検出されないこと	チウラム	0.006 mg/L以下
セレン	0.01 mg/L以下	シマジン	0.003 mg/L以下
ベンゼン	0.01 mg/L以下	チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	ふっ素	0.8 mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	ほう素	1 mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下		

○ 生活環境の保全に関する環境基準

(1) 河川（湖沼を除く）

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	環 境 基 準				
		p H	B O D	S S	D O	大腸菌群数
A A	水道1級 自然環境保全及びA 以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	50 MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	1,000 MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級及びC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L以下	25 mg/L以下	5 mg/L以上	5,000 MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級及びD 以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L以下	50 mg/L以下	5 mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びEの欄に 掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L以下	100 mg/L以下	2 mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L以下	ごみの浮遊が 認められない こと	2 mg/L以上	—

(2) 海域

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	環 境 基 準				
		p H	C O D	D O	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質
A	水産1級 水浴・自然環境保全及び B以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/L以下	7.5 mg/L以上	1,000 MPN/100mL 以下	検出されないこと
B	水産2級 工業用水及びCの欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L以下	5 mg/L以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L以下	2 mg/L以上	—	—

(3) 海域の窒素及び磷に係る環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	環境基準	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く）	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
Ⅱ	水産1種、水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く）	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの（水産3種を除く）	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下
測定方法		規格45.4に定める方法	規格46.3に定める方法
備考 1 基準値は、年間平均値とする。 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生じるおそれがある海域について行うものとする。			

○ 水生生物保全環境基準

(平成15年11月5日 環告)

項目	水域	類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
全亜鉛	河川及び湖沼	生物A	イwana、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
		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
		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
		生物特B	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
	海域	生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/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

4 地下水

本市では、地下水汚染を防止するため、昭和 58 年度からトリクロロエチレン等の揮発性有機化合物による地下水の汚染状況の調査を実施していたが、平成元年度からは、水質汚濁防止法の改正により、トリクロロエチレン等が有害物質に追加されたことに伴い、地下水質の常時監視を行っている。

また、平成 9 年 3 月には、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」の告示により、揮発性有機化合物、カドミウム・全シアン等の有害物質、農薬類等 23 項目の環境基準が設定され、平成 11 年 2 月には、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素の 3 項目の環境基準が設定された。

平成 21 年度に実施した地下水質調査結果は次のとおりである。

◇調査内容

調査は、市内 100 地点の地下水について、市民の協力を得て、継続監視調査（すでに汚染が確認された地点等の継続的監視を行う調査：51 地点）及び概況調査（本市全域の地下水質状況を把握するための調査：49 地点）を実施した。

調査項目は、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の揮発性有機化合物 10 項目、カドミウム・全シアン等の有害物質 11 項目、農薬類 4 項目の計 25 項目のうち、調査目的に対応した項目について実施した。

◇調査結果

(1) 揮発性有機化合物

- ・トリクロロエチレンについては、88 地点で調査を実施し、19 地点で検出され、次の 9 地点で環境基準（0.03 mg/L 以下）を達成していなかった。川崎区堤根地区 1 地点、幸区東古市場地区 1 地点、幸区古市場地区 1 地点、中原区上丸子山王町地区 1 地点、高津区蟹ヶ谷地区 1 地点、高津区北見方地区 2 地点、宮前区菅生地区 1 地点、多摩区栗谷 1 地点。
- ・テトラクロロエチレンについては、88 地点で調査を実施し、17 地点で検出され、次の 8 地点で環境基準（0.01 mg/L 以下）を達成していなかった。川崎区堤根地区 1 地点、中原区中丸子地区 1 地点、宮前区土橋地区 2 地点、宮前区東有馬地区 1 地点、宮前区馬絹地区 1 地点、多摩区堰地区 2 地点。
- ・1,1,1-トリクロロエタンについては、88 地点で調査を実施し、6 地点で検出されたが、すべての地点で環境基準（1 mg/L 以下）を達成していた。
- ・1,1-ジクロロエチレンについては、88 地点で調査を実施し、2 地点で検出されたが、すべての地点で環境基準（0.1 mg/L 以下）を達成していた。
- ・シス-1,2-ジクロロエチレンについては、88 地点で調査を実施し、16 地点で検出され、次の 6 地点で環境基準（0.04 mg/L 以下）を達成していなかった。川崎区堤根地区 1 地点、川崎区浜町地区 1 地点、幸区小倉地区 1 地点、幸区東古市場地区 1 地点、中原区上丸子山王町地区 1 地点、高津区末長地区 1 地点。
- ・四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,1,2-トリクロロエタン及びベンゼンについては、49 地点で調査を実施したが、すべての地点で検出されず、環境基準を達成していた。

(2) カドミウム・全シアン等の有害物質、農薬類、フェノール類

- ・ 六価クロムは、38 地点で調査を実施し、1 地点で検出されたが、すべての地点で環境基準を達成していた。
- ・ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、51 地点で調査を実施し、42 地点で検出され、次の8 地点で環境基準(10 mg/L 以下)を達成していなかった。中原区宮内地区1 地点、高津区久末地区1 地点、宮前区有馬地区1 地点、宮前区犬蔵地区1 地点、宮前区野川地区2 地点、宮前区馬絹地区1 地点、麻生区細山地区1 地点。
- ・ ふっ素は、38 地点で調査を実施し、12 地点で検出されたが、すべての地点で環境基準を達成していた。
- ・ ほう素は、38 地点で調査を実施し、21 地点で検出されたが、すべての地点で環境基準を達成していた。
- ・ 六価クロム、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素以外の項目は、38 地点で調査を実施したが、すべての地点で検出されなかった。

◇汚染井戸周辺地区調査

継続監視調査及び概況調査で、汚染の確認された地点については、その地点を中心とした地区の周辺の汚染状況を把握するために、追跡調査の一環として、汚染井戸周辺地区調査を実施している。

平成21年度は新たに汚染の確認された地点がなかったため、調査を実施しなかった。

平成21年度地下水質調査結果 揮発性有機化合物の物質別地区別検出状況

	所在地		調査井戸数	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)				テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)				1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)				1,1-ジクロロエチレン (0.1mg/L以下)				シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L以下)			
				井戸数		最高		井戸数		最高		井戸数		最高		井戸数		最高		井戸数		最高	
	区名	町名		調査	達成	検出	検出濃度 (mg/L)	調査	達成	検出	検出濃度 (mg/L)	調査	達成	検出	検出濃度 (mg/L)	調査	達成	検出	検出濃度 (mg/L)	調査	達成	検出	検出濃度 (mg/L)
	戸数																						
概況調査	川崎区	銅管通	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		中瀬	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		宮本町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	幸区	鹿島田	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		小向町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		塚越	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	中原区	下沼部	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		宮内	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	高津区	宇奈根	1	1	1	0		1	1	1	0.0056	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上作延	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		下野毛	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		野川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		久末	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0	
		久本	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	宮前区	有馬	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0	
		鷺沼	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅生	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		土橋	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		野川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		東有馬	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
多摩区	生田	1	1	1	0		1	1	0	0.0009	1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	宿河原	1	1	1	0		1	1	1		0	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	菅稲田堤	2	2	2	0		2	2	0			2	2	0		2	2	0		2	2	0	
	菅北浦	1	1	1	0		1	1	0			1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	菅仙谷	1	1	1	0		1	1	0			1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	菅野戸呂	1	1	1	0		1	1	0			1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	菅馬場	1	1	1	0		1	1	0			1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	中野島	2	2	2	0		2	2	0			2	2	0		2	2	0		2	2	0	
	東生田	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	枳形	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		
麻生区	岡上	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		
	片平	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	金程	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	栗木	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	黒川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	下麻生	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	高石	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
早野	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0			
地区合計 (実数)		38	38	38	0		38	38	2		38	38	0		38	38	0		38	38	0		
井戸合計 (実数)		49	49	49	0		49	49	2		49	49	0		49	49	0		49	49	0		
継続調査	川崎区	堤根	1	1	0	1	0.17	1	0	1	0.33	1	1	1	0.046	1	1	1	0.017	1	0	1	1.1
		浜町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.23
	幸区	小倉	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.083
		小向町	2	2	2	2	0.018	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		小向仲野町	1	1	1	1	0.008	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		中幸町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.028
		東古市場	1	1	0	1	0.032	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.068
		古市場	1	1	0	1	0.032	1	1	1	0.0008	1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.023
	中原区	市ノ坪	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		今井上町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上小田中	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上丸子山王町	1	1	0	1	0.040	1	1	0		1	1	1	0.0019	1	1	0		1	0	1	0.19
		下沼部	3	3	3	3	0.016	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	3	0.018
		中丸子	1	1	1	1	0.012	1	0	1	0.039	1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.039
	高津区	宇奈根	1	1	1	0		1	1	1	0.0043	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		蟹ヶ谷	1	1	0	1	0.077	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		北見方	2	2	0	2	0.035	2	2	0		2	2	1	0.0008	2	2	0		2	2	2	0.014
		久地	1	1	1	0		1	1	1	0.0006	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		坂戸	1	1	1	0		1	1	1	0.0010	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
末長		1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.049	
宮前区	諏訪	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	菅生	2	2	1	1	0.073	2	2	1	0.0006	2	2	0		2	2	0		2	2	1	0.019	
	土橋	2	2	2	0		2	0	2	0.054	2	2	0		2	2	0		2	2	1	0.012	
	東有馬	1	1	1	0		1	0	1	0.019	1	1	1	0.0005	1	1	0		1	1	0		
多摩区	馬絹	2	2	2	1	0.005	2	1	2	0.013	2	2	0		2	2	0		2	2	0		
	栗谷	3	3	2	3	0.26	3	3	0		3	3	1	0.0013	3	3	1	0.004	3	3	0		
	堰	3	3	3	0		3	1	3	0.017	3	3	1	0.0006	3	3	0		3	3	0		
	登戸	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
地区合計 (実数)		28	28	22	13		28	24	11		28	28	6		28	28	2		28	22	13		
井戸合計 (実数)		39	39	30	19		39	31	15		39	39	6		39	39	2		39	33	16		
総計	井戸合計 (実数)		88	88	79	19		88	80	17		88	88	6		88	88	2		88	82	16	

[illegible]

第3節 対 策

1 法令等による規制

本市では、水濁法及び条例に基づく工場・事業場の届出受理や指導及び公共用水域に排出される排水の規制、監視、指導等の対策を進めている。

昭和53年に法の一部改正により、従来の濃度規制に加え、水質総量規制が導入された。この制度は、閉鎖性水域に流入する地域内にある一定規模以上の特定事業場ごとに、排出するCODの汚濁負荷量を規制するものであり、昭和54年以来6次にわたり実施している。これにより、東京湾の水質汚濁は改善が見られるものの、富栄養化の原因となる窒素・磷については、横ばいの傾向であり、環境基準の達成率向上の観点から、汚濁負荷量の削減が急務となった。平成11年4月からは水濁法による窒素、磷の上乗せ排水基準が施行され、さらに、平成14年10月からは第5次水質総量規制において従来のCODの一層の削減を図るとともに、新たに窒素及び磷の含有量を対象項目に加え、規制が強化された。

また、東京湾の富栄養化の削減のためには、継続した対策が必要であることから、水質総量規制制度と同様に、昭和57年から九都県市首脳会議（平成22年3月まで八都県市首脳会議）で「東京湾富栄養化対策指針」（以下「指導指針」という。）を策定した。さらに、平成8年8月に第4次の「指導指針」に窒素・磷の削減対策を施行したが、平成16年4月の第5次水質総量規制の完全実施に伴い「指導指針」は廃止された。

この他、国では、環境基準に13項目の有害物質を追加するとともに、排水基準を設定し規制の強化を図った。

水濁法に定める有害物質の排水基準

有害物質の種類	許容限度	有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.1 mg/L	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
シアン化合物	1 mg/L	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
※有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルピメトン及びUEPNに限る。）	0.2 mg/L	チウラム	0.06 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L	シマジン	0.03 mg/L
六価クロム化合物	0.1 mg/L	チオベンカルブ	0.2 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg/L	ベンゼン	0.1 mg/L
水銀及びアルキル水銀	0.005 mg/L	セレン及びその化合物	0.1 mg/L
その他の水銀化合物		ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域 10 mg/L 海域 230 mg/L
アルキル水銀化合物		検出されないうこと	
PCB（ポリ塩化ビフェニール）	0.003 mg/L	ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域 8 mg/L 海域 15 mg/L
トリクロロエチレン	0.3 mg/L	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L		
ジクロロメタン	0.2 mg/L		1Lにつきアンモニア性窒素0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg
四塩化炭素	0.02 mg/L		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L		
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/L		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L		
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L		

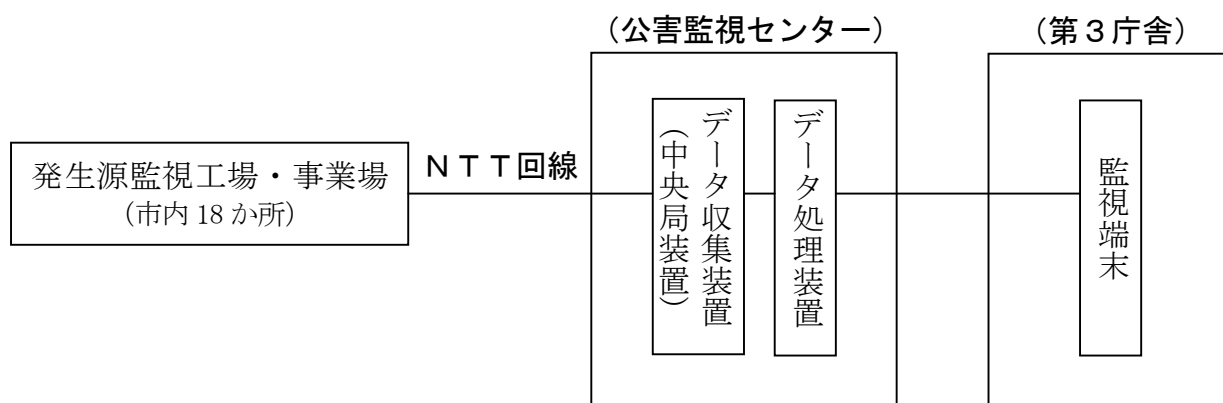
（注） ※は、水濁法第3条第3項に基づく排水基準

2 水質汚濁監視体制

発生源水質自動監視システム

このシステムは、水濁法の総量規制対象事業場のうち、排水量 5,000m³/日以上で、かつ、CODの汚濁負荷量 50kg/日以上の手 18 工場・事業場を対象に、特定排出水の COD、窒素含有量 (N)、りん含有量 (P) 及び排水量のデータをテレメータによって収集し、COD、N及びPの汚濁負荷量を常時監視している。

水質自動監視システム



発生源水質自動監視工場・事業場

平成 22 年 3 月末現在

No.	工場・事業場名	No.	工場・事業場名
1	昭和電工(株)川崎事業所	11	日本ゼオン(株)川崎工場
2	JFE スチール(株)東日本製鉄所(京浜地区)	12	川崎化成工業(株)川崎工場
3	東燃ゼネラル石油(株)川崎工場	13	東亜石油(株)京浜製油所扇町工場
4	新日本石油精製(株)川崎製造所浮島地区	14	入江崎水処理センター
5	新日本石油精製(株)川崎製造所川崎地区	15	加瀬水処理センター
6	味の素(株)川崎事業所	16	等々力水処理センター
7	(株)YAKIN 川崎	17	麻生水処理センター
8	東亜石油(株)京浜製油所水江工場	18	三栄レギュレーター(株)東京工場
9	旭化成ケミカルズ(株)川崎製造所		
10	昭和電工(株)川崎事業所(千鳥)		

3 河川の水質浄化対策

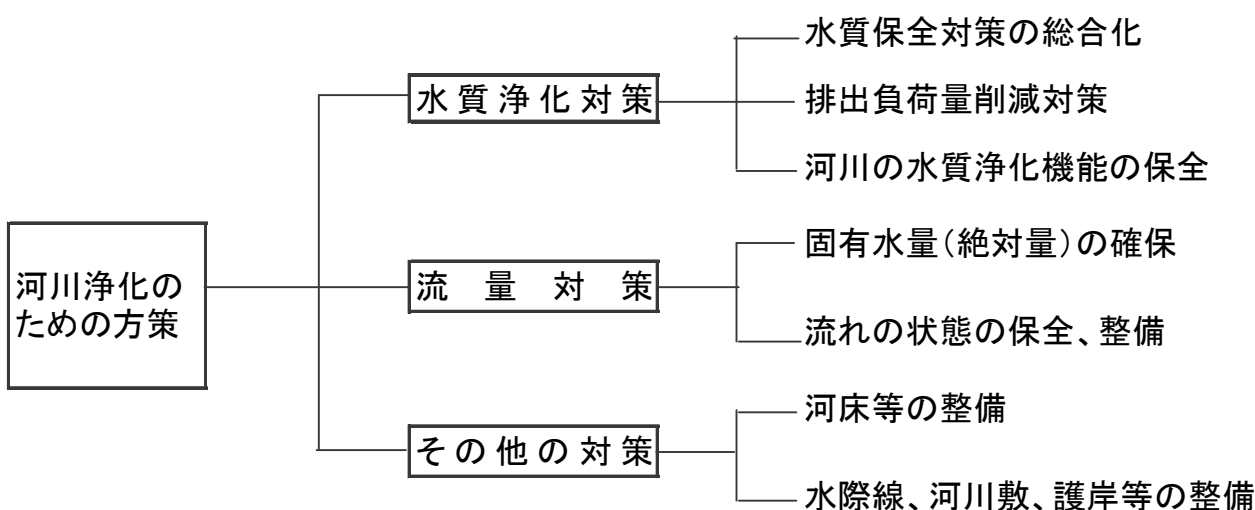
市内河川は、かつて、かんがい用水や農作物の水洗い、洗濯、子供たちの魚とりや水遊びなど市民と深いかかわりを持っていた。また、河川は風の通り道でもあり、川面をわたる風は涼しく、適度の湿り気を運び、夕涼みや散策を楽しめるなど、社会的、文化的及び環境面でも高い価値を持ち、生活空間のアメニティを高める重要な要素であった。

そこで、近年では、河川の「治水」「利水」という機能に加え、「親水」（水とのふれあい）という機能を高めることが重要となっている。

このような状況から、平成2年2月川崎市公害対策審議会に対し「川崎市における河川の水質管理目標について」を諮問し、同審議会から平成4年3月に河川の水質管理のための環境目標と目標達成のための基本的な方策について答申を得た。この答申に基づき、総合的な河川の水環境を創出するため、平成4年7月庁内の関係局で構成する推進委員会を設置し、平成5年4月に「川崎市河川水質管理計画」を策定した。

この水質管理計画は、“多摩川水系、鶴見川水系の水環境の保全”及び“水に親しめる環境づくり”をめざすもので、これらに対する環境目標を設け、目標を達成するための基本的方策について関係局と連携を取り推進している。

「川崎市河川水質管理計画」に掲げる基本的な方策



4 海域の水質浄化対策

川崎港の水質は、工場・事業場等の排水規制・監視及びCODの総量規制を進めてきた結果、徐々に改善の傾向にあるが、海水中の窒素・磷の栄養塩類濃度が依然として高く、富栄養化の状態にあることから、春から夏季にかけて植物プランクトンが増殖して「赤潮」の発生がみられ、また、海底の酸素が少なくなる現象も生じている。

なお、海域の環境保全のため、平成5年8月に窒素・磷の環境基準及び排水基準が定められた。また、平成7年2月に、東京湾に窒素・磷の水域類型が指定された。さらに、平成19年9月に、東京湾に流入するCOD、窒素及び磷に係る汚濁負荷量の総量削減を図るために、第6次東京湾水質総量規制が施行されている。

5 生活排水対策

生活排水及び洗剤による河川の汚濁は、下水道の整備により年々改善傾向にある。しかし、さらなる汚濁負荷量削減のため、市条例に基づき定められた「川崎市生活排水対策に関する指針」に従い、対策、啓発活動を行った。

また、「川崎市生活排水対策に関する指針」に基づく川崎市生活排水対策推進委員会を開催し、推進委員及び各局担当職員を対象とした研修会を実施した。この研修会において、一般家庭の資源の使いすぎや生活排水をはじめとする汚染負荷の低減について情報提供を行った。

また、生活排水対策のパンフレットを作成し、洗剤使用量の抑制などについて、市民への啓発を行った。市の施設においては、全庁的に合成洗剤の使用抑制を推進している。

6 地下水汚染対策

本市では、昭和 58 年度から地下水質調査を実施しており、地下水の汚染状況を継続して監視している。調査等を進める中で環境基準を達成していない地点が新たに確認されている。

今後とも地下水の汚染状況を継続して監視するとともに、平成 5 年 12 月の水濁法の一部改正により、排水規制項目及び地下浸透規制項目にジクロロメタン、チウラム等の 13 項目が追加されたことにより、工場・事業場に対し、監視・指導の徹底を図っている。

平成 8 年 6 月の水濁法の一部改正により、地下水の水質の浄化に係る措置命令等が規定され、平成 9 年 3 月には地下水の環境基準が告示された。本市では、地下水の環境基準項目のすべてについて、市域の全体的な概況の調査を進めるとともに、環境基準の達成していない地点については、汚染井戸周辺地区調査により、汚染範囲の確認及び周辺事業所の調査を行い、汚染原因の究明に努めている。また、汚染が確認された地区については、汚染状況を継続的に監視するとともに、事業者に対して自主的な取組を指導している。

さらに、平成 12 年 11 月に「川崎市における地下水保全対策のあり方について」を環境保全審議会に諮問し、平成 13 年 9 月には、同審議会から、身近な水資源であり、かつ水循環の重要な構成要素である地下水を総合的、計画的に保全することが適当であると答申を得たことから、平成 14 年 7 月には川崎市地下水保全計画を策定し、川崎市地下水保全計画推進委員会を設置し、地下水質を含めた地下水全般について総合的、計画的取組を行っている。