

第2節 水環境、土壌環境、地盤環境の保全

公共用水域水質測定調査環境基準達成率

河川 (BOD75%値)	75.0% (30/40地点)
湖沼 (COD75%値)	75.0% (9/12地点)
10mm以上の地盤沈下面積	3.83km ²
地下水環境基準達成状況	88.7% (134/151地点)

第1項 水質汚濁防止対策

1 河川・湖沼の水質測定の実施と結果

水質汚濁防止法の規定により、都道府県知事は公共用水域^{*1}の水質の汚濁の状況を監視することになっています。

このため、本県では、国土交通省や各市とともに毎年度、主要な河川と湖沼の水質を測定しています。平成24年度は、73河川・16湖沼における229地点で水質の測定を行いました。

測定項目は、環境基準^{*2}が定められている“人の健康の保護に関する項目^{*3}”(カドミウム・シアンなど)と“生活環境の保全に関する項目^{*4}”(BOD・CODなど)、“水生生物の保全に関する項目^{*5}”(全亜鉛)が中心です。

(1) 人の健康の保護に関する項目

測定を行った全166地点のうち165地点で環境基準を達成しましたが、1地点においてカドミウムが基準値を超過しました。

(2) 生活環境の保全に関する項目

環境基準の類型が指定^{*6}されている21河川・38水域における40地点と12湖沼の12地点、計52地点(環

境基準点^{*7})について評価を行いました。

ア 河川

40か所の環境基準点において、汚濁の程度を示す代表的な指標であるBODで評価を行うと30地点で環境基準を達成し、達成率は75.0%となりました。昨年度の77.5%より低下するとともに、平成20年度に一時的に87.5%となった以外、達成率はここ数年横ばいとなっています。

水域別にみると、全38水域のうち環境基準を達成している水域は28水域であり^{*8}、水域単位での達成率は73.7%(参考値)となります。環境基準を達成していない河川は、前年度と同様に県央・東毛地域の利根川中流の支川と渡良瀬川下流の支川に多く見られました。

イ 湖沼

12か所の湖沼の環境基準点の達成状況をCODで評価を行うと、赤城大沼、尾瀬沼、奈良俣ダム貯水池(ならまた湖)を除き9湖沼で環境基準を達成し、達成率は75.0%となりました。昨年度、

^{*1}公共用水域：河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共の用に供される水路(公共下水道及び流域下水道であって終末処理場を有しているものを除く。)です。

^{*2}環境基準：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、環境施策に係る行政上の目標のことで、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められています。

^{*3}人の健康の保護に関する項目：公共用水域の水質汚濁に係る環境基準で、人の健康を保護する上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す。これには、シアンをはじめ蓄積性のある重金属類のカドミウム、鉛、クロム(6価)、砒素、水銀、アルキル水銀と人工的に作り出されたPCB及びトリクロロエチレン等の27項目あります。基準値は項目ごとに定められています。

^{*4}生活環境の保全に関する項目：生活環境の保全に関する項目として定められたものです。水質汚濁に関しては、pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、全窒素、全燐等の10項目について、河川、湖沼など公共用水域の水域類型ごとに環境基準が定められています。

^{*5}水生生物の保全に関する項目：従来の環境基準が人の健康や生活環境の保全に重点を置いていたのに対し、水生昆虫類や魚類などの生物の生息環境の保全のために、平成15年に定められました。現在、全亜鉛及びノニルフェノールについて環境基準が設定されています。生活環境の保全に関する項目の一部として扱われます。

^{*6}類型指定：河川、湖沼及び海域別に、それぞれの利水目的に応じて水域の類型が定められています。

^{*7}環境基準点：環境基準の水域類型指定が行われた水域において、環境基準の達成状況を把握するための地点です。

^{*8}水域単位による環境基準達成の評価：同一水域に複数の環境基準点が存在する場合、その水域内のすべての環境基準点が環境基準を達成したときに、その水域が環境基準を達成したと見なします。水域単位による達成率の評価は、この白書では参考値として扱います。また、群馬県の湖沼では、1水域に1環境基準点を設定されており、湖沼の場合には、達成した水域数で評価した場合と、達成した環境基準点数で評価した場合の環境基準の達成率は等しくなります。

集中豪雨による土砂くずれ等の影響から基準が達成できなかったダム湖沼等について、基準が達成されたことから、大幅な改善（平成23年度達成率50.0%）となりました。

(3) 水生生物の保全に関する項目（全垂鉛）

ア 河川

水生生物保全水質環境基準の類型が指定されている21河川・39水域における41地点については、環境基準を38地点で達成しました（達成率92.7%）。参考として水域単位で見ると、全39水域中、36水域で環境基準を達成しています（達成率92.3%：参考値）。

イ 湖沼

水生生物保全水質環境基準の類型が指定されている11湖沼の達成状況をみると、全湖沼で環境基準を達成しました（達成率100%）。

(4) 全国水生生物調査

本調査は、身近な自然と触れ合うことで、環境問題への関心を高めるとともに広く水環境保全の普及啓発を図ることを目的に実施しています。

平成24年度はこどもエコクラブ等4団体が調査を実施しました。

(5) 渋川地区の水銀環境汚染調査

渋川市には、県内の代表的な化学工場や製鋼工

場があり、これらの工場周辺地域では排出ガス及び悪臭等の被害が過去にあり、県及び市において必要な調査を実施しています。

平成24年度も、渋川市大崎周辺の利根川の水質と底質について「総水銀^{*1}」を調査しました。水質については、利根川の4地点と工場排水路の1地点でそれぞれ年2回調べたところ、いずれの地点でも環境基準値（0.0005mg/）及び排水基準値（0.005mg/）を下回りました。

底質については、利根川の4地点で年1回調べたところ、いずれの地点でも底質の暫定除去基準（25ppm）を下回りました。

…………… BOD（生物化学的酸素要求量） ……………

水中の微生物が水中の汚濁物（有機物）を分解するときに消費する酸素の量で、単位は一般的にmg/で表します。河川水、排水及び下水などの汚濁の程度を示すもので数値が大きければ水が汚れていることを示します。

…………… COD（化学的酸素要求量） ……………

酸化剤（過マンガン酸カリウム）が水中の汚濁物を酸化する時に消費する酸素の量で、単位は一般的にmg/で表します。湖沼や海の汚れを測る代表的な目安として使われます。この値が大きければ水が汚れていることを示します。

表2-3-2-1 河川の年度別BOD環境基準達成率 (%)

	平成15	平成16	平成17	平成18	平成19	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24
群馬県	72.5	72.5	70.0	72.5	70.0	87.5	77.5	77.5	77.5	75.0
全国	87.4	89.8	87.2	91.2	90.0	92.3	92.3	92.5	93.0	-

表2-3-2-2 湖沼の年度別COD環境基準達成率 (%)

	平成15	平成16	平成17	平成18	平成19	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24
群馬県	75.0	62.5	90.9	81.8	72.7	72.7	75.0	66.7	50.0	75.0
全国	55.2	50.9	53.4	55.6	50.3	53.0	50.0	53.2	53.7	-

*平成14年度までの環境基準類型指定湖沼数は3湖沼（赤城大沼、榛名湖、尾瀬沼）。その後、平成15年3月に5湖沼（奥利根湖、ならまた湖、藤原湖、草木湖、神流湖）、平成17年3月に3湖沼（赤谷湖、蘆原湖、梅田湖）、平成21年3月に1湖沼（洞元湖）が新たに指定されました。

^{*1}総水銀：アルキル水銀等の有機水銀と無機水銀を合算したものの総称です。

図2-3-2-1 環境基準達成状況推移

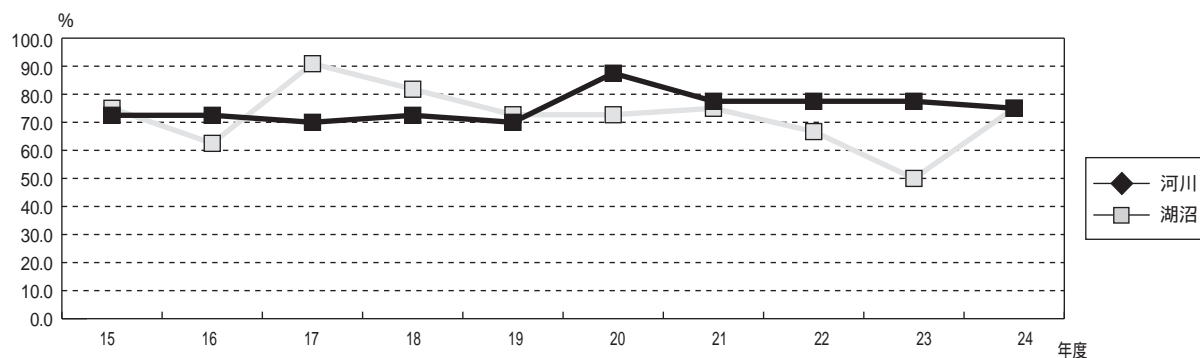


表2-3-2-3 平成24年度 県内河川ベスト3 (BOD75%値^{*1}の比較)

順位	河川名	測定地点	主な流域市町村	類型 (基準値)	BOD (mg /)	前年度 順位
1	片品川	桐の木橋	片品村	AA (1mg / 以下)	0.5未満	1
2	利根川	広瀬橋	みなかみ町		0.5	5
2	吾妻川	新戸橋	嬭恋村・長野原町	A (2mg / 以下)	0.5	1
2	神流川	森戸橋	神流町・上野村		0.5	1

上位19地点の値は、1.0mg / 以下であり、AA類型相当の良好な水質でした。

表2-3-2-4 平成24年度 県内河川ワースト3 (BOD75%値の比較)

順位	河川名	測定地点	主な流域市町村	類型 (基準値)	BOD (mg /)	前年度 順位
1	鶴生田川	岩田橋	館林市・板倉町	C (5mg /)	9.1	1
2	谷田川	合の川橋	明和町・館林市・板倉町		7.7	2
3	休泊川	泉大橋	太田市・大泉町		6.7	3

^{*1}75%値：BODやCODの環境基準適合状況を判定するときに用いる値で、年間の日平均値の全データをその値に小さいものから順に並べ、0.75 × n 番目 (nは、日平均値のデータ数) の値 (0.75 × nが整数でない場合は、端数を切上げた整数番目の値) です。

図2-3-2-2 公共用水域水質測定調査結果 (BOD75%値の状況)

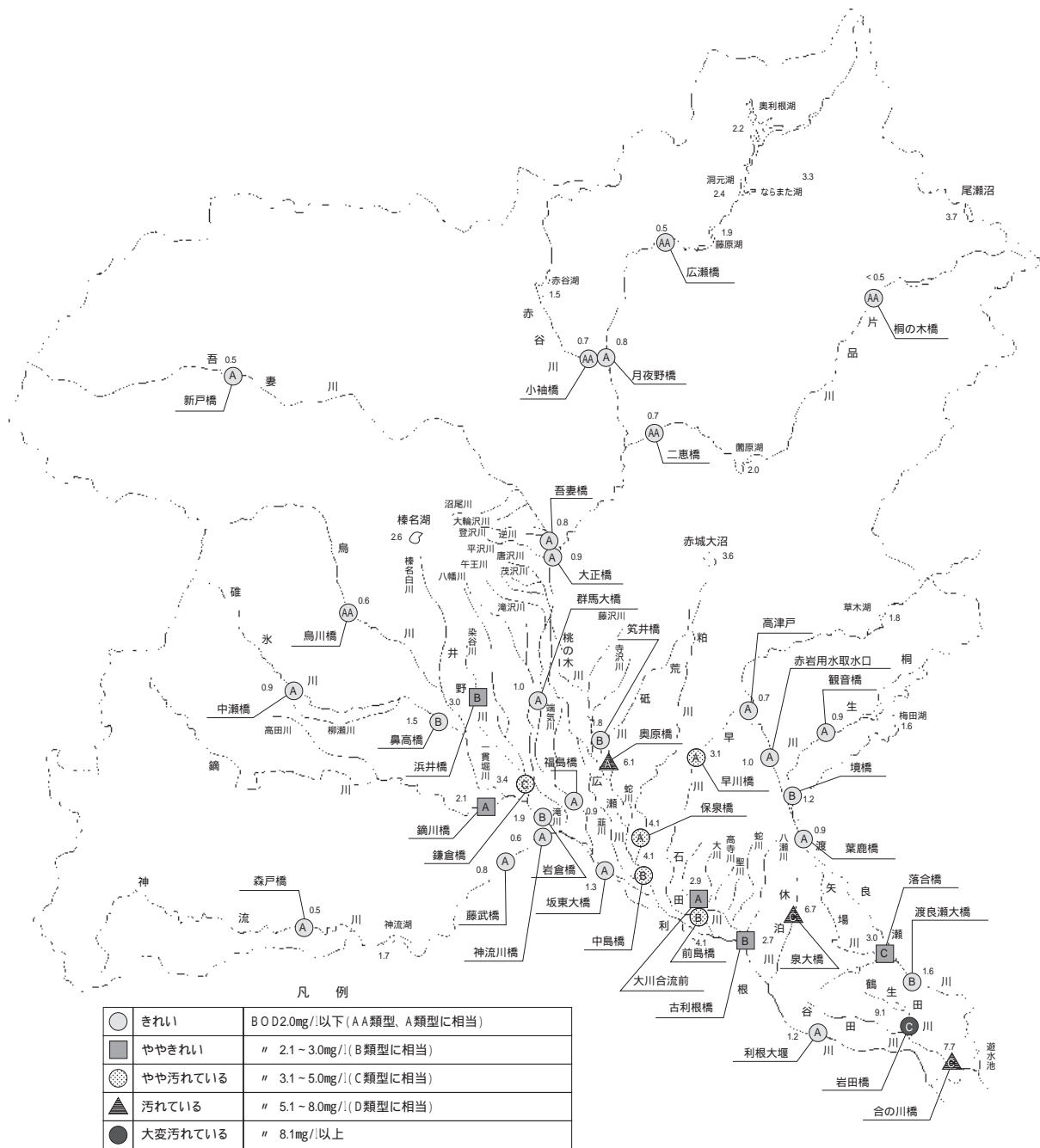


表2-3-2-5 河川の水質測定結果

河川名	地点名	BOD環境基準類型	水生生物類型	pH	SS (mg /)	DO (mg /)	大腸菌群数 (MPN/100m)	全亜鉛 (mg /)	BOD (mg /)	BOD環境基準値	BOD環境基準達成状況	水生生物達成状況
利根川	広瀬橋	A A	生物A	7.1	2	10	6.6 × 10 ²	0.004	0.5	1mg / 以下		
	月夜野橋	A	生物A	7.3	4	11	8.7 × 10 ²	0.003	0.8	2mg / 以下		
	大正橋	A	生物A	7.5	7	10	1.5 × 10 ³	0.004	0.9	2mg / 以下		
	群馬大橋	A	生物A	7.3	7	11	1.6 × 10 ³	0.004	1.0	2mg / 以下		
	福島橋	A	生物A	7.4	9	10	2.2 × 10 ³	0.005	0.9	2mg / 以下		
	坂東大橋	A	生物B	7.4	9	11	4.2 × 10 ³	0.009	1.3	2mg / 以下		
赤谷川	利根大堰	A	生物B	7.5	7	10	5.3 × 10 ³	0.010	1.2	2mg / 以下		
	小袖橋	A A	生物A	7.4	3	10	4.9 × 10 ²	0.004	0.7	1mg / 以下		
片品川	桐の木橋	A A	生物A	7.5	1	10	5.4 × 10 ¹	0.001	<0.5	1mg / 以下		
	二恵橋	A A	生物A	7.8	3	10	7.5 × 10 ²	0.004	0.7	1mg / 以下		
吾妻川	新戸橋	A	生物A	5.4	19	10	3.4 × 10 ¹	0.008	0.5	2mg / 以下		
	吾妻橋	A	生物A	7.4	10	10	1.6 × 10 ³	0.005	0.8	2mg / 以下		
烏川	烏川橋	A A	生物A	7.7	4	10	4.7 × 10 ³	0.001	0.6	1mg / 以下		
	岩倉橋	B	生物B	7.6	7	9.5	1.7 × 10 ⁴	0.015	1.9	3mg / 以下		
碓氷川	中瀬橋	A	生物A	8.0	3	11	2.5 × 10 ³	0.003	0.9	2mg / 以下		
	鼻高橋	B	生物B	8.3	3	10	2.2 × 10 ⁴	0.056	1.5	3mg / 以下		×
鏡川	只川橋	-	生物A	8.2	6	11	2.4 × 10 ³	0.004	1.3	-	-	
	鏡川橋	A	生物B	8.4	9	11	4.3 × 10 ³	0.005	2.1	2mg / 以下	×	
井野川	浜倉橋	B	生物B	7.9	6	9.3	8.3 × 10 ⁴	0.008	3.0	3mg / 以下		
	鎌倉橋	C	生物B	7.9	9	9.4	8.1 × 10 ⁴	0.017	3.4	5mg / 以下		
神流川	森戸橋	A	生物A	8.2	3	10	2.2 × 10 ²	0.001	0.5	2mg / 以下		
	藤武橋	A	生物A	8.0	3	10	8.7 × 10 ³	0.001	0.8	2mg / 以下		
廣瀬川	神流川橋	A	生物A	7.9	2	9.7	2.8 × 10 ³	0.001	0.6	2mg / 以下		
	中島橋	B	生物B	7.6	10	9.0	2.5 × 10 ⁴	0.027	4.1	3mg / 以下	×	
桃の木川	笄橋	B	生物B	7.3	6	11	1.4 × 10 ⁴	0.006	1.8	3mg / 以下		
荒砥川	奥原橋	A	生物B	7.4	14	9.4	2.4 × 10 ⁴	0.010	6.1	2mg / 以下	×	
粕川	保泉橋	A	生物B	7.8	12	9.2	5.5 × 10 ⁴	0.074	4.1	2mg / 以下	×	×
	早川橋	A	生物B	7.8	12	9.4	3.7 × 10 ⁴	0.028	3.1	2mg / 以下	×	
早川	前島橋	B	生物B	7.7	9	9.5	4.6 × 10 ⁴	0.022	4.1	3mg / 以下	×	
	大川合流前	A	生物B	7.6	12	9.2	8.1 × 10 ⁴	0.020	2.9	2mg / 以下	×	
石田川	古利根橋	B	生物B	7.6	8	9.7	6.2 × 10 ⁴	0.021	2.7	3mg / 以下		
休泊川	泉大橋	C	生物B	7.7	11	7.8	6.1 × 10 ⁴	0.034	6.7	5mg / 以下	×	×
	高津戸	A	生物A	7.6	3	10	6.5 × 10 ²	0.007	0.7	2mg / 以下		
渡良瀬川	赤岩取水口	A	生物A	7.5	2	11	1.3 × 10 ³	0.005	1.0	2mg / 以下		
	葉鹿橋	A	生物A	7.7	1	11	3.6 × 10 ³	0.005	0.9	2mg / 以下		
	渡良瀬大橋	B	生物B	7.5	5	10	4.1 × 10 ³	0.007	1.6	3mg / 以下		
桐生川	観音橋	A	生物A	7.7	2	10	1.3 × 10 ³	0.002	0.9	2mg / 以下		
	境橋	B	生物A	7.7	2	10	2.6 × 10 ³	0.006	1.2	3mg / 以下		
矢場川	落合橋	C	生物B	7.8	9	8.7	1.5 × 10 ⁴	0.010	3.0	5mg / 以下		
谷田川	合の川橋	C	生物B	7.9	19	8.4	1.2 × 10 ⁴	0.014	7.7	5mg / 以下	×	
鶴生田川	岩田橋	C	生物B	8.0	23	10	4.1 × 10 ³	0.007	9.1	5mg / 以下	×	

- 注) 1.測定結果の水質の値について、BODは75%値、他の項目は年平均値です。
 2.SS(浮遊物質量):水中に浮遊する物質の量です。水の濁りの原因となり、SSが大きくなると魚類に対する影響が現れます。
 3.DO(溶存酸素):水中に溶け込んでいる酸素の量です。溶存酸素は水の自浄作用や水中の動植物の生育に不可欠なものです。
 4.MPN(最確数):検水を希釈して大腸菌群の有無を確認し、理論上最もありそうな数値を算出したものです。
 5.水生生物に係る水質環境基準は、生物A、生物Bの両類型ともに全亜鉛で0.03mg/ (年平均値)です。
 6.類型の欄が“-”となっている地点は、その類型の項目については環境基準点ではないことを示します。

表2-3-2-6 湖沼の水質測定結果

湖沼名	COD _{Cr} 室素類型	水生生物類型	pH	BOD (mg /)	SS (mg /)	DO (mg /)	大腸菌群数 (MPN/100m)	全燐 (mg /)	全窒素 (mg /)	全亜鉛 [mg /]	COD (mg /)	COD環境基準値	COD環境基準達成状況	水生生物達成状況
赤城大沼	A	湖沼生物A	7.1	1.0	1	8.4	3.8 × 10 ¹	0.018	0.31	0.001	3.6	3mg / 以下	×	
榛名湖	A	湖沼生物A	8.0	1.0	<1	8.5	1.2 × 10 ³	0.009	0.28	<0.001	2.6	3mg / 以下		
尾瀬沼	A	湖沼生物A	7.2	1.4	2	7.9	3.7 × 10 ¹	0.007	0.22	0.001	3.7	3mg / 以下	×	
奥利根湖	A	湖沼生物A	6.7	0.6	5	8.3	1.7 × 10 ²	0.019	0.32	0.005	2.2	3mg / 以下		
ならまた湖	A	湖沼生物A	7.1	0.6	3	6.9	1.0 × 10 ¹	0.011	0.32	0.005	3.3	3mg / 以下	×	
藤原湖	A	湖沼生物A	7.0	0.6	3	10	5.6 × 10 ¹	0.008	0.33	0.008	1.9	3mg / 以下		
草木湖	A	湖沼生物A	7.2	0.8	2	9.3	4.5 × 10 ¹	0.010	0.64	0.011	1.8	3mg / 以下		
神流湖	A	湖沼生物A	8.1	0.9	1	10	4.6 × 10 ²	0.010	1.20	0.001	1.7	3mg / 以下		
赤谷湖	A	湖沼生物A	6.7	0.7	2	8.5	1.3 × 10 ²	0.005	0.58	0.004	1.5	3mg / 以下		
園原湖	A	湖沼生物A	7.2	0.8	6	8.9	4.0 × 10 ²	0.017	0.80	0.005	2.0	3mg / 以下		
梅田湖	A	湖沼生物A	7.6	1.4	2	10	2.5 × 10 ³	0.015	0.88	0.002	1.6	3mg / 以下		
洞元湖	A	-	7.2	0.9	3	8.7	1.3 × 10 ²	0.011	0.24	0.002	2.4	3mg / 以下		

- 注) 1.測定結果の水質の値について、BODとCODは75%値、他の項目は年平均値です。
 2.須田貝ダム(洞元湖)は平成21年3月31日付け環境省告示により、新たに水質環境基準の類型指定がなされました。
 3.水生生物に係る水質環境基準は、湖沼生物A、湖沼生物Bの両類型ともに全亜鉛で0.03mg/ (年平均値)です。
 4.類型の欄が“-”となっている地点は、その類型の項目については環境基準点ではないことを示します。

2 工場・事業場への立入検査等

公共用水域及び地下水の水質汚濁を防止し、人の健康を保護するため、水質汚濁防止法及び群馬県の生活環境を保全する条例等により、特定施設を設置する工場・事業場（特定事業場）に対し排水濃度の基準を設けて排水を規制しています。

県では、水質汚濁防止法よりも厳しい排水基準（上乘せ基準^{*1}）を設定する条例（排水基準上乘せ条例）を設け、規制対象を排水量10m³/日以上の特特定事業場に拡大、基準値もより厳しいものとしています。

また、平成18年度から一部を改正した群馬県の生活環境を保全する条例が施行され、それまで排水濃度の基準の対象となっていなかった特特定事業場以外の工場・事業場に対しても一部の項目で排水濃度の基準を設け、水質汚濁物質の発生源対策のさらなる充実を図っています。

(1) 特定施設の届出状況（平成24年度末現在）

水質汚濁防止法に基づく特定施設の届出状況及び群馬県の生活環境を保全する条例に基づく水質特定施設の届出状況は表2-3-2-7のとおりです。

ただし、括弧内は前橋市、高崎市、伊勢崎市及び太田市（水質汚濁防止法施行令により事務委任されている政令市）における件数で内数となります。（以下、同じです。）

また、平成24年度の水質汚濁防止法の改正で新たに届出された有害物質貯蔵指定施設は65件（政令市を含む）でした。

(2) 特定事業場に対する立入検査

平成24年度は、排水量が10m³/日以上、又は有害物質を使用している特定事業場のうち、延べ700（435）事業場に対し水質汚濁防止法に基づく立入検査を実施し、このうち延べ545（425）事業場について、排水基準の適合状況を調査しました。

その結果、表2-3-2-7のとおり排水基準に適合していたのは、延べ476（373）事業場で全体の87.3%（87.8%）でした。業種別の排水基準不適合状況を図2-3-2-3、項目別の排水基準不適合状況を図2-3-2-4に示しました。排水基準に不適合の69（52）事業場に対しては、文書により改善を指導しました。

表2-3-2-7 特定施設の届出・排水基準不適合状況

届出事業場数		平成24年度末現在	
法に基づく届出事業場数		5,263	(2,114)
	24年度届出数	187	(97)
条例に基づく届出事業場数		4	(3)
	24年度届出数	0	(0)
対象事業場数(排水基準適用)		1,948	(771)
調査事業場数		545	(425)
調査結果	排水基準適合	476	(373)
		87.3%	(87.8%)
排水基準不適合		69	(52)
		12.7%	(12.2%)
水濁法に基づく行政処分		0	(0)

(3) 異常水質汚濁事故

平成24年度の異常水質汚濁事故は78件で事故の種類別を図2-3-2-5、事故原因別を図2-3-2-6に示します。図に示すとおり発生原因の大半は油の流出事故で、機械の破損や操作ミスなどの人的ミスなどが多くなっています。

水質汚濁物質が河川等の公共用水域に流出すると、浄水場での取水障害や魚の死亡といった水産被害など生活環境に重大な被害をもたらすことになります。

このため、事故による被害の拡大及び事故の再発を防ぐため、原因者への指導が重要であるとともに、人的ミスによる水質汚濁事故を減らすため、県民や事業者への啓発が重要となります。

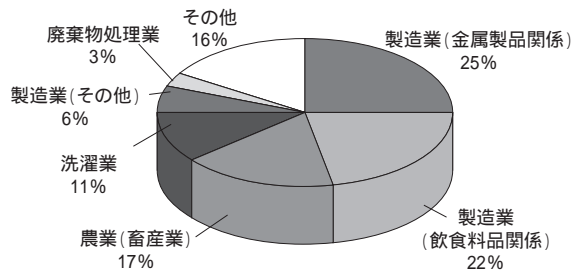
(4) 特定指定物質の適正管理制度

平成24年5月に利根川水系の複数の浄水場で水道水質基準を超える有害なホルムアルデヒドが検出され、流域の都県で取水制限等が実施されるという大規模な水質事故が発生しました。

これを受けて、本県独自の取組方針について意見を求めるために平成24年6月に群馬県環境審議会に対して「利根川水系におけるホルムアルデヒドによる利水障害に関する今後の措置について」諮問を行いました。同年8月の答申を踏まえて、「群馬県の生活環境を保全する条例」の一部改正を12月に行い、水道水への影響が大きい化学物質についての適正管理制度を創設し、平成25年4月から施行しました。

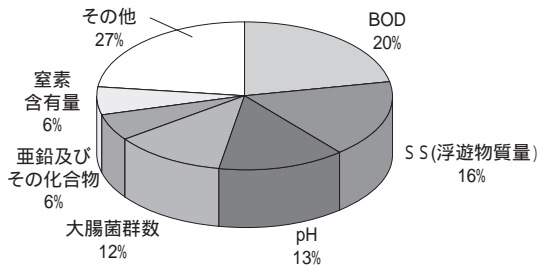
^{*1} 上乘せ基準：排水水の排出の規制に関して総理府令で定める全国一律の排出基準または排水基準にかえて適用するものとして、都道府県が条例で定めたより厳しい排出基準または排水基準です。

図2-3-2-3 業種別の立入検査排出基準不適合状況



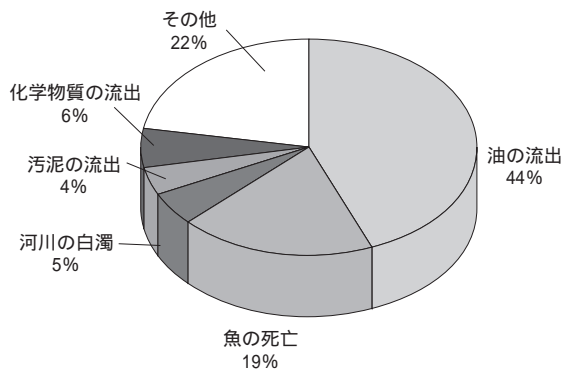
業種	延べ違反件数
製造業(金属製品関係)	17
製造業(食料品関係)	15
農業(畜産業)	12
洗濯業	8
製造業(その他)	4
廃棄物処理業	2
その他	11
合計	69

図2-3-2-4 項目別の立入検査排出基準不適合状況



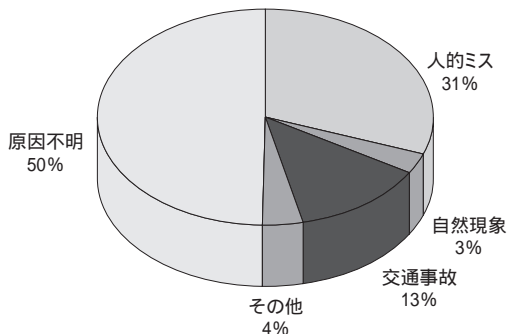
内容	延べ違反項目数
BOD	21
SS(浮遊物質量)	17
pH	13
大腸菌群数	12
亜鉛及びその化合物	6
窒素含有量	6
その他	28
合計	103

図2-3-2-5 種類別事故状況



内容 \ 年度	20	21	22	23	24
油の流出	41	38	44	43	34
魚の死亡	13	10	11	14	15
河川の白濁	9	4	6	8	4
汚泥の流出	0	4	2	1	3
化学物質の流出	1	3	8	6	5
その他	3	6	6	7	17
合計	67	65	77	79	78

図2-3-2-6 原因別事故状況



内容 \ 年度	20	21	22	23	24
人的ミス	25	27	25	34	24
自然現象	1	2	3	6	2
交通事故	4	1	5	6	10
その他	7	7	7	6	3
原因不明	30	28	37	27	39
合計	67	65	77	79	78

3 下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設等の汚水処理施設の整備

川や湖を汚す大きな原因として、家庭から出る雑排水が直接川や湖に流れ込んでいることがあげられます。

川や湖をきれいにするためには、この雑排水をきれいにし川や湖に戻すことが大切です。

汚水を処理する施設には下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽やコミュニティ・プラントなどがあります。しかし、無秩序にこれらの施設をつくっても効果的に地域の汚水を浄化することはできません。

そこで、県では市町村の協力のもと、効果的な汚水処理施設の整備を行うために平成10年3月に「群馬県汚水処理計画」を策定しました。その後、財政状況等の社会環境の変化、さらに将来人口の予測や使用水量などの要因の変化に合わせ、平成16年

度、平成20年度、平成24年度に、それぞれ見直しを行ってきました。

これに基づき各施設の整備を進めると、汚水処理人口普及率^{*1}が現在74.9%（平成24年度末）であるものが中期計画後（おおむね平成34年頃）には約92%になります。また、川や湖に流れ込む汚濁負荷量も、汚水処理施設の普及により昭和60年頃をピークに減少傾向になり、中期計画終了後には、高度経済成長期前の昭和30年頃の負荷量を下回ることになり、水質改善がなされます。

よりよい水環境を一日も早く創生するためにも、市町村と協力しながら汚水処理施設の効率的な整備を本計画に従って推進していきます。

図2-3-2-7 県内汚水処理人口普及率推移

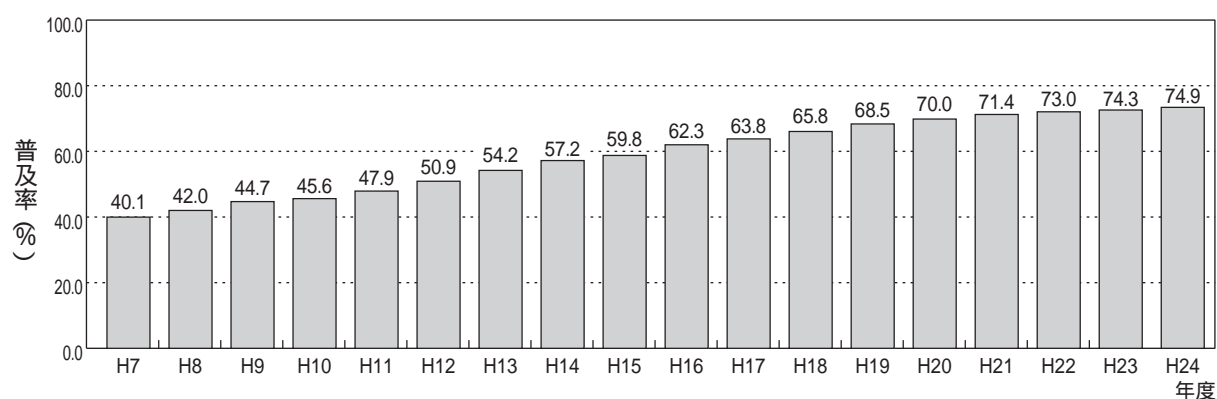


表2-3-2-8 汚水処理人口普及率の内訳（平成24年度末）

区分	人口(人)	普及率(%)
公共下水道	1,021,380	50.5
農業集落排水	130,799	6.4
合併処理浄化槽	388,544	16.7
コミュニティ・プラント	25,691	1.3
計	1,516,414	74.9

*1汚水処理人口普及率：下水道処理のほか、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、コミュニティ・プラント処理施設等が整備されている人口が、県の行政人口に対して占める割合のことです。

(1) 公共下水道の整備

公共下水道は、家庭及び事業場からの下水を排除し又は処理するために各市町村が設置、管理する下水道です。現在、29市町村で公共下水道事業を実施しています。

平成24年度末での本県の下水道処理人口普及率(処理区域内人口÷行政人口)は、50.5%で、今後も一層整備を促進する必要があります。

(2) 流域下水道の整備

流域下水道は、二つ以上の市町村の公共下水道から汚水を集めて処理するものです。主に公共用水域の水質保全を効率的に行うことを目的として都道府県が設置、管理するものです。本県では、以下の整備を進めています。

ア 利根川上流流域下水道

沼田市、みなかみ町を処理区域とする奥利根処理区及び前橋市、高崎市を含む10市町村を処理区域とする県央処理区で事業を実施中です。奥利根処理区については昭和56年4月から、県央処理区については昭和62年10月からそれぞれ供用を開始しています。

イ 利根川左岸流域下水道

平成2年度から太田市、千代田町、大泉町、邑楽町を処理区域とする西邑楽処理区の事業に着手し、平成12年4月から供用を開始しています。

ウ 利根・渡良瀬流域下水道

太田市を処理区域とする新田処理区及び桐生市、みどり市を処理区域とする桐生処理区の事業を実施しています。新田処理区については平成18年7月に供用を開始しました。桐生処理区については、当初、桐生市公共下水道(広沢処理区)として整備されましたが、平成3年度に周辺2町1村を含めた流域下水道事業に着手し、平成7年度に桐生市広沢処理場と幹線管渠が県に有償移管され、平成7年4月から流域下水道として供用しています。

エ 利根川佐波流域下水道

平成13年度から伊勢崎市、太田市を処理区域とする佐波処理区の事業に着手し、平成20年9月から供用を開始しています。

表2-3-2-9 公共下水道事業の普及状況

平成25年3月31日現在

区分	行政区域		処理区域		普及率(%) (B/A)
	面積(ha)	人口(千人)A	面積(ha)	人口(千人)B	
市部	289,294	1,717.0	22,441.4	908.7	52.9%
郡部	346,938	306.4	4,176.1	112.7	36.8%
県計	636,232	2,023.4	26,617.5	1,021.4	50.5%

(注) 表内の市部、郡部、県全体欄の行政区域面積及び行政人口については県全体の数字であり、下水道事業を行っていない市町村のデータも含まれます。

(3) 浄化槽整備事業

私たちの身近な水路や小川には、生活雑排水(台所、風呂、洗濯などの汚水)が流れ込んでおり、これが河川や湖沼の汚濁の主要な原因になっています。

公共用水域の水質を保全していくためには、し尿のみを処理する単独処理浄化槽ではなく、し尿と併せて生活雑排水を処理できる合併処理浄化槽を計画的に整備していくことが有効です。

本県では、昭和62年度から市町村が実施する浄化槽設置整備事業に対して、また、市町村が自ら実施主体となって合併処理浄化槽を整備する事業(浄化槽市町村整備推進事業)についても、平成8年度から県費補助制度を設け、その推進を図っています。

県内の合併処理浄化槽の設置状況は表2-3-2-10、浄化槽設置整備事業及び浄化槽市町村整備推進事業の実施状況は表2-3-2-11に示すとおりです。

なお、平成12年6月に浄化槽法が改正され平成13年度から下水道予定処理区域を除いて、浄化槽を設置する場合は合併処理浄化槽の設置が義務化されたほか、既設の単独処理浄化槽の設置者に対しても合併処理浄化槽への転換努力が規定されました。

(4) 浄化槽の維持管理の促進

浄化槽の機能を生かすための維持管理として、浄化槽の保守点検

浄化槽の清掃

浄化槽の法定検査の受検

が必要です。

県では、法定検査の受検を促進するため、50人槽までの小規模な浄化槽の定期検査（浄化槽法第11条に基づく検査のため、「11条検査」といいます）について、保守点検契約と併せて法定検査の受検を行える「効率化11条検査」の制度を設けています。

11条検査は、浄化槽法で毎年受検することを義務付けている検査であるため、県では受検率向上のため、未受検者に対する受検指導等を行いました。この影響もあり、11条検査の受検率は、平成24年度で約66%となりました。

(5) 農業集落排水事業

農業集落排水事業は農村下水道とも呼ばれ、1集落から数集落を単位として実施する、農村の集落形態に応じた比較的小規模な下水道事業です。

この事業は、農村地域を対象に農業用水の水質保全と生活環境の改善を図るとともに、河川等の公共用水域の水質保全に役立たせるため、し尿や生活雑排水の処理を行うもので、処理された水を農業用水として再利用したり、処理の過程で発生した汚泥を肥料として農業に利用したり、資源循環型社会の構築にも役立っています。

平成25年4月までに117地区で事業に着手し、その内113地区が完了しました。

表2-3-2-10 県内の合併処理浄化槽の設置状況（平成24年度）

区 分	浄化槽設置数 (年度末累計)	うち合併処理浄化槽数 (比率)	当該年度内の浄化槽設置数
	314,069	107,404基 (34.2%)	

表2-3-2-11 浄化槽設置整備事業・浄化槽市町村整備推進事業

区 分	年度	市町村数	補助・交付金対象基数(基)		補助・交付金金額(千円)	
			国庫補助・交付金	県費補助	国庫補助・交付金	県費補助
浄化槽設置整備事業	24	25	2,841	2,842	230,104	176,558
浄化槽市町村整備推進事業	24	13	427	446	188,400	68,112

図2-3-2-8 合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の比較

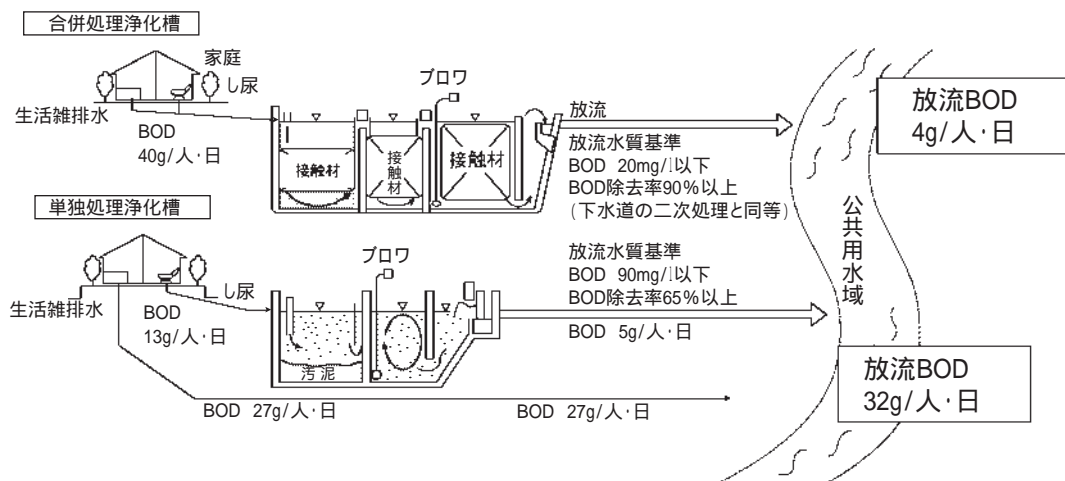


表2-3-2-12 農業集落排水事業（農集排）実施状況

平成25年4月1日現在

県民局名	市町村数	住民基本台帳 A	整備対象人口 B	全体数 C	完了済 D	実施中 E	未着手	着手率 (D+E)/C	供用状況 (H25.3.31現在)				
									処理区内 定住人口 F	普及率 F/A	供用率 F/B	接続済 定住人口 G	接続率 G/F
中部	6	707,519	77,312	67	53	4	10	85.1%	76,134	10.8%	98.5%	57,126	75.0%
西部	9	585,741	6,518	10	9	0	1	90.0%	10,153	1.7%	155.8%	8,440	83.1%
吾妻	6	60,990	12,036	16	16	0	0	100.0%	12,951	21.2%	107.6%	10,042	77.5%
利根沼田	5	89,430	9,345	17	16	0	1	94.1%	8,941	10.0%	95.7%	7,269	81.3%
東部	9	579,702	21,626	26	19	0	7	73.1%	22,620	3.9%	104.6%	17,138	75.8%
計	35	2,023,382	126,837	136	113	4	19	86.0%	130,799	6.5%	103.1%	100,015	76.5%

整備対象人口は、将来、下水道へ接続する人口が除かれているが、供用状況処理区内定住人口は下水道接続分の人口も含まれているため、供用率は100%を超えている。

4 河川の水質浄化対策

近年では、河川環境において水質の問題が重要視されています。

都市部では生活雑排水の流入が多いため、河川の水質が悪化し、特に東毛地域では環境基準を上回っている河川が多くあります。

河川の水質を良くするためには、流域における下水道等の整備を進め、河川に生活雑排水を流入させないことが最も重要です。

しかし、これらの整備進捗にも限界があることや、悪臭等により生活環境にも影響するほど水質汚濁が著しい河川では、その対策が急務となっていることから、河川の水を直接浄化する河川浄化対策を進めることも必要となっています。

県では、館林市の市街地を流下し、水質悪化の

著しい鶴生田川において、この河川浄化対策に取り組んでいます。

浄化対策の内容は、多々良沼からの浄化水の導入（平成6年度完成）、鶴生田川及び城沼の底泥浚渫（平成4～16年度）、鶴生田川の礫間浄化施設（平成13年度完成）、城沼北岸の植生浄化施設（平成16年度完成）等を実施し、水質改善に努めてきました。

その結果、鶴生田川本川では大幅な水質改善が図られました。一方、城沼では改善傾向にあるものの、アオコの大量発生など未だ水質目標を達成できない状況であり、引き続き、環境新技術なども導入して水質浄化対策を進めていきます。

コラム 身近な水環境の再生について

公共用水域における水質の環境基準（BOD、COD）の達成状況は、全国的には着実に改善してきていますが、内閣府「水に関する世論調査（平成20年6月調査）」では、身近な水辺の環境に対する満足度は40.7%と河川の環境基準達成率の90%前後と大きく乖離しています。

水環境に対する住民の要望が多様化していることで、現行の水質指標が住民の実感に合った、分かりやすい指標になっていないのではないかという指摘があります。例えば、自然なすがた、ゆたかな生物、水のきれいさ、快適な水辺、地域とのつながりといった視点から水環境をとらえることで、住民の満足度向上につながるのではないかと考えられます。

そのため、国においては現在、望ましい水環境像を反映し、実態を的確に表す指標（環境基準）について検討を行っています。

本県でも現在、こどもエコクラブ等を通じて、地域の子どもたちを対象に水生生物調査を行うなど、多くの方に水環境について興味を持ってもらう取組をしています。

一方で生活排水による水環境の悪化が指摘されています。平成22年度の推計では、河川・湖沼の汚れの原因の約55%は一般家庭の生活排水となっています。

また、本県の公共用水域における水質の環境基準の達成状況は全国平均よりも低く、生活雑排水処理対策が重要になっていることから、これまで進めている事業場排水対策・汚水処理計画等の施策と併せ、住民、NPO、各種団体等と連携して、身近な水環境を再生し、潤いある街の創造を図っていくための新たな取組が必要と考えています。