

流域別環境基準維持達成計画について

1 概要

水源県としての効果的な水質保全施策を講じていくためには、基礎データとしての公共用水域の水質測定に加え、排出源別の汚濁負荷量の把握が不可欠です。

そこで、県内の公共用水域を7流域に分け、排出源別の生物化学的酸素要求量(BOD)の汚濁負荷量の現状(平成22年度)及び将来予測(平成27年度：中間評価、32年度：目標年)を行いました。

これにより明らかとなったデータは、本県のより良い水環境を創造するための、水質保全施策に資するものです。

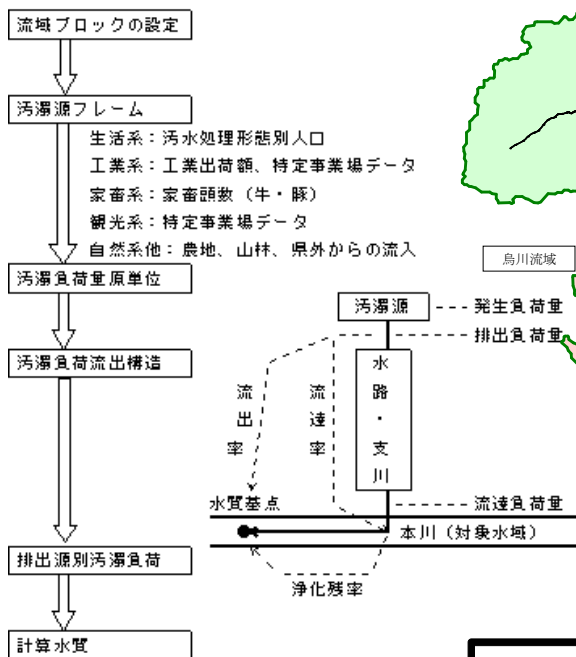


図2 排出源別負荷量推計概念図

この調査結果によれば、現状の河川の水質汚濁の主な原因は「家庭系の排水」とわかりました。(図3)

また、将来は、現状に比べ汚濁負荷量は約22% (H27)、約32% (H32) が削減され、BOD水質環境基準の達成率は現状の77.5%から90% (H27)、95% (H32) まで向上するものと推定されました。具体的には、平成32年度で、荒砥川と粕川以外の全ての河川で環境基準が達成される結果になりました。この推定結果を達成するためには、特に都市部や東毛地区の中小河川の流域における汚濁負荷削減対策の継続的な推進が必要になります。



図1 県内流域区分図

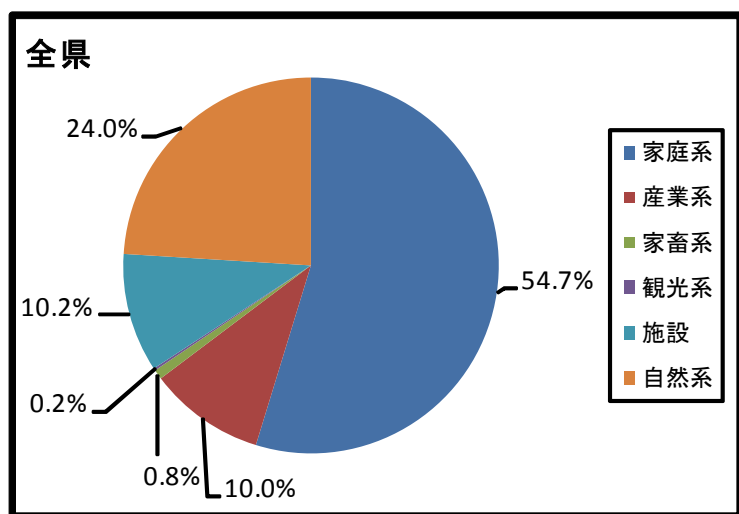


図3 現状 (H22) の汚濁負荷割合図 (全県)

(参考)

2 現状（平成22年度）

◆河川の水質汚濁の主な原因は、生活系排水

県全体としては、生活系排水（家庭系＋施設）が全体の65%を占め、次いで産業系排水が10%を占めるものと推計されました。

【表1 県全体の排出源別汚濁負荷量（H22年度ベース・推計値）】 単位：kg/日

区分	家庭系	産業系	家畜系	観光系	施設	自然系	合計
奥利根流域	529	32	10	42	20	2,175	2,809
吾妻川流域	611	32	26	5	154	308	1,136
烏川流域	3,886	580	27	2	324	815	5,633
神流川流域	34	5	1	0	4	139	183
渡良瀬川流域	857	190	4	0	166	396	1,613
矢場川・谷田川流域	1,343	254	4	0	194	168	1,962
利根川中流域	6,593	1,438	134	3	1,723	2,077	11,967
合計(県全体)	13,853	2,531	206	52	2,585	6,078	25,303
負荷割合	54.7%	10.0%	0.8%	0.2%	10.2%	24.0%	-

*1 施設：下水道、コミュニティープラント、農業集落排水等で処理している排水

*2 自然系：山林、農地などの非特定汚濁源及び他県からの流入

3 将来（平成27年度、平成32年度）

図4 汚濁負荷量将来予測

◆汚濁負荷量は約22～32%削減

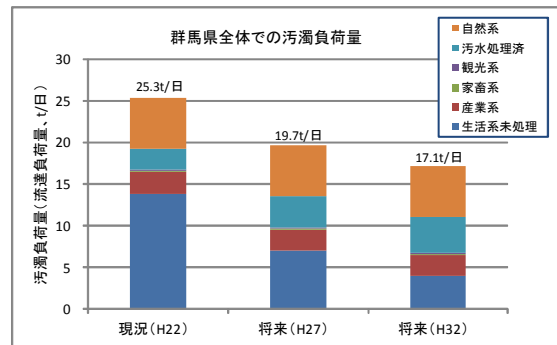
下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設などの整備・普及、産業系排水の水質改善により、BOD汚濁負荷量は、県全体として約22%（H27）及び約32%（H32）の削減が見込まれます。

◆BOD水質環境基準の達成率が上昇

汚濁負荷量の削減に伴い、環境基準未達成

河川のうち、烏川流域の鑓川、井野川上流、矢場川・谷田側流域の鶴生田川と谷田川、利根川中流域の広瀬川、早川上流と休泊川の7水域は、平成32年度までに環境基準を達成すると予測されます。

なお、その他の流域では、引き続き良好な水質を維持するものと予測されます。



<H22年度>		<H27年度>		<H32年度>	
BOD汚濁負荷量	25,305kg/日	19,650kg/日	17,071kg/日		
環境基準達成率	77.5%	90.0%	95.0%		
達成数／調査数	31/40	36/40	38/40		

【表2 水質の現状と将来予測（群馬県全域）】

			水質保全目標		平成22年度水質		平成27年度水質		平成32年度水質	
			類型	BOD 環境基準値	BOD [mg/l]	達成 状況	BOD [mg/l]	達成 状況	BOD [mg/l]	達成 状況
奥利根 流域	利根川上流1	広瀬橋	AA	1以下	0.8	○	0.8	○	0.8	○
	利根川上流2	月夜野橋	A	2以下	0.6	○	0.6	○	0.6	○
	赤谷川	小袖橋	AA	1以下	0.7	○	0.6	○	0.6	○
	片品川上流	桐の木橋	AA	1以下	0.5	○	0.5	○	0.5	○
	片品川下流	二恵橋	AA	1以下	1.0	○	0.9	○	0.9	○
吾妻川流域	吾妻川上流	新戸橋	A	2以下	0.5	○	0.5	○	0.5	○
	吾妻川下流	吾妻橋	A	2以下	1.3	○	1.3	○	1.3	○
烏川流域	烏川上流	烏川橋	AA	1以下	0.6	○	0.5	○	0.5	○
	碓氷川上流	中瀬橋	A	2以下	1.1	○	0.9	○	0.9	○
	碓氷川下流	鼻高橋	B	3以下	1.3	○	0.9	○	0.6	○
	鑓川	鑓川橋	A	2以下	2.3	×	1.7	○	1.4	○
	烏川下流	岩倉橋	B	3以下	1.6	○	1.2	○	1.0	○
	井野川上流	浜井橋	B	3以下	4.4	×	3.3	×	2.8	○
	井野川下流	鎌倉橋	C	5以下	2.8	○	1.8	○	1.4	○
神流川 流域	神流川1	森戸橋	A	2以下	0.7	○	0.7	○	0.7	○
	神流川2	藤武橋	A	2以下	0.7	○	0.7	○	0.7	○
	神流川3	神流川橋	A	2以下	0.8	○	0.8	○	0.8	○
渡良瀬川 流域	渡良瀬川上流	高津戸	A	2以下	1.1	○	0.9	○	0.9	○
	渡良瀬川上流	赤岩用水取水口	A	2以下	0.7	○	0.6	○	0.5	○
	桐生川上流	観音橋	A	2以下	1.1	○	0.9	○	0.8	○
	桐生川下流	境橋	B	3以下	1.3	○	1.0	○	0.9	○
	渡良瀬川2	葉鹿橋	A	2以下	0.7	○	0.7	○	0.7	○
矢場川 谷田川流域	渡良瀬川3	渡良瀬大橋	B	3以下	1.2	○	1.2	○	1.2	○
	矢場川	落合橋	C	5以下	3.2	○	2.2	○	1.7	○
	鶴生田川	岩田橋	C	5以下	10.0	×	5.9	×	3.9	○
利根川 中流域	谷田川	合の川橋	C	5以下	6.3	×	4.4	○	3.6	○
	利根川上流3	大正橋	A	2以下	0.9	○	0.8	○	0.8	○
	利根川上流3	群馬大橋	A	2以下	0.7	○	0.7	○	0.6	○
	利根川上流4	福島橋	A	2以下	0.9	○	0.9	○	0.8	○
	利根川中流	坂東大橋	A	2以下	1.5	○	1.3	○	1.3	○
	桃の木川	筑井橋	B	3以下	2.1	○	1.8	○	1.7	○
	荒砥川	奥原橋	A	2以下	6.2	×	4.5	×	3.7	×
	粕川	保泉橋	A	2以下	5.2	×	3.6	×	2.8	×
	広瀬川	中島橋	B	3以下	3.4	×	2.5	○	2.1	○
	早川上流	早川橋	A	2以下	2.2	×	1.7	○	1.5	○
	早川下流	前島橋	B	3以下	2.9	○	2.2	○	1.5	○
	石田川上流	大川合流前	A	2以下	1.8	○	1.6	○	1.5	○
	石田川下流	古利根橋	B	3以下	2.5	○	2.2	○	2.1	○
	休泊川	泉大橋	C	5以下	7.5	×	5.0	○	3.6	○
	利根川中流	利根大堰	A	2以下	1.3	○	1.2	○	1.1	○
環境基準達成状況	達成地点数／総地点数		31／40		36／40		38／40			
	達成率(%)		77.5		90.0		95.0			

4 汚濁負荷の削減に向けての取り組み

◆生活系排水対策

◎群馬県汚水処理計画に基づく下水道等の計画的な整備

県・市町村では、「群馬県汚水処理計画」（H2 1年度策定）などに基づき、流域の実情に応じた下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設等の整備・普及を計画的に進めています。なお、中期計画（H2 7年度）では、汚水処理人口普及率を84%（H2 2年度73%）としています。

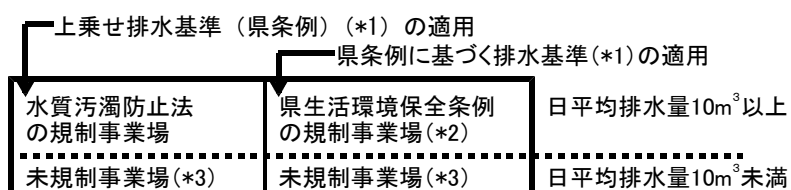
◎生活排水対策重点地域の指定による生活排水対策の推進

館林市、甘楽町、高崎市（旧倉渕村地域）、昭和村、藤岡市、伊勢崎市は、水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に指定されており、合併処理浄化槽などの汚水処理施設の計画的な整備を行うとともに、「家庭でできる生活排水対策」の普及に積極的に取り組んでいます。

◆産業系排水対策

工場等の排水については、水質汚濁防止法で定める排水基準より厳しい基準（上乘せ排水基準）を条例で定めています。また、群馬県的生活環境を保全する条例では、水質汚濁防止法で規制されていない工場等を対象とする排水基準を定めています。

<図5 産業系排水のBOD排水規制>



- *1: BOD排水基準は日平均排水量や業種に応じて、25mg/l以下、60mg/l以下又は80mg/lとなっています。
 *2: 平成17年3月に条例を改正し、これまで規制されていなかった工場等のうち、日平均排水量10m³以上の工場等に対し、排水基準の遵守義務を規定しました(平成18年4月施行)。
 *3: 群馬県未規制事業場排水処理指導要綱に基づく水質目標値が定められています。

5 水源県としての今後の展開

河川、湖沼など公共用水域への汚濁負荷を削減し、水源県としての水質保全目標を達成するためには、行政、事業者、県民の方々が一体となった取り組みが必要です。このため、群馬県環境基本計画では、「みんなの重点行動」を掲げており、これらの取り組みの着実な推進が必要となっています。

特にBOD水質環境基準が未達成の河川(都市部や東毛地区の中小河川)

(主な原因は → 生活系の排水及び産業系の排水
 今後の展開 → 目標に向け汚濁負荷削減の推進)

1 重点行動の着実な推進「みんなの重点行動」

<県・市町村>

- ◎下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設の整備を進める。
- ◎浄化槽の維持管理に関する指導を徹底する。
- ◎事業場排水の調査を実施し、排水基準不適合事業場に対する指導を行う。
- ◎家畜排せつ物の管理の適正化、環境への負荷の少ない施肥技術の普及を図る。
- ◎公共用水域の水質測定を実施し、結果を公表する。

<事業者>

- ◎排水処理施設を整備し、維持管理を徹底する。また、家畜排せつ物の適正な処理に努める。
 →河川への汚濁負荷を少なくするための自主的な取り組みの推進

<家庭>

- ◎エコクッキングに努める。
 →できるだけ排水の汚れを少なくする工夫(洗剤の適正使用、油污れは拭き取るなど)。
- ◎合併処理浄化槽を設置する。
 →河川へ流れ出るBOD値は、単独処理浄化槽の約8分の1。
- ◎浄化槽の維持管理を徹底する。
 →定期的に機能の点検、清掃、BODの検査などの実施。
- ◎下水道、農業集落排水処理施設などに接続する。
 →下水道供用開始区域で約1割が下水道に接続されていない。

<地域・民間団体>

- ◎環境美化などの様々な環境保全活動を実施する。

2 フォローアップ

県では、今後、重点行動の進捗状況及び水質保全目標の達成状況についてフォローアップを行い、その結果を踏まえ、汚濁負荷の削減方策等を検討することとしています。