



北浦の水質浄化対策について

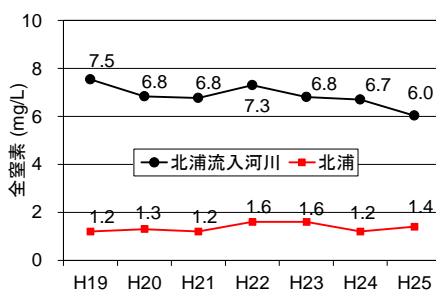
1. 第6期霞ヶ浦湖沼水質保全計画の概要
2. 生活排水対策

平成26年10月25日(土)

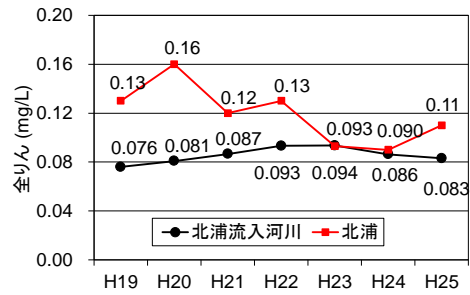
茨城県生活環境部環境対策課

1

1. 第6期霞ヶ浦湖沼水質保全計画の概要 (1) 北浦と北浦流入河川の水質



流入河川と湖内の全窒素の推移

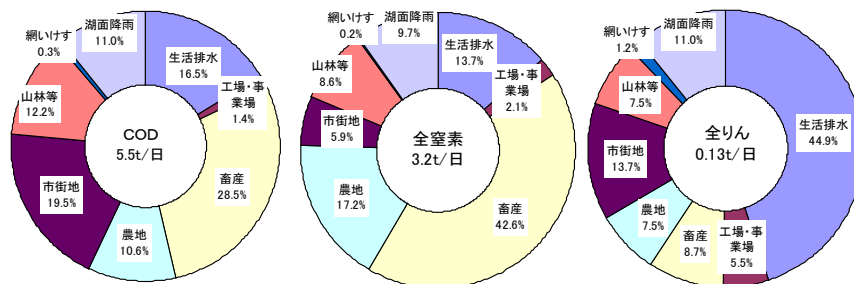


流入河川と湖内の全りんの推移

**流入河川から依然として高い濃度の窒素・りんの供給
→ 流入河川の窒素, りんを削減することが必要!**

2

(2) 北浦の汚濁源(H22)



- ・窒素の排出負荷の割合は、**畜産・農地系**で半分以上、特に畜産系の割合が高い
- ・りんの排出負荷の割合は、**生活排水**で半分近くを占める

3

(3) 第6期霞ヶ浦湖沼水質保全計画 (H23~H27)の基本的な考え方

ア 基本方針

- ・流域ごとに汚濁要因が異なることから、西浦・北浦ごとに目標を設定し、生活排水対策等を重点的に実施。
- ・湖内に流入する窒素・りんも依然として高いことから、これまで以上に大幅な窒素・りんの削減を推進。
- ・汚濁負荷が大きい河川の流域については、対策を特に重点的に推進。

4

イ 北浦の水質目標

北浦平均CODを、現況の9.1mg/lからH27年度までに7.6mg/lまで改善 (mg/l)

		現況 (H22年度)	目標 (H27年度)
COD	北浦	9.1	7.6
全窒素	北浦	1.6	0.99
全りん	北浦	0.13	0.096

5

ウ 第6期霞ヶ浦湖沼水質保全計画の対策

- 1) 生活排水対策
- 2) 工場・事業場排水対策
- 3) 畜産対策
- 4) 農地対策
- 5) 水産対策
- 6) 湖内対策
- 7) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保全

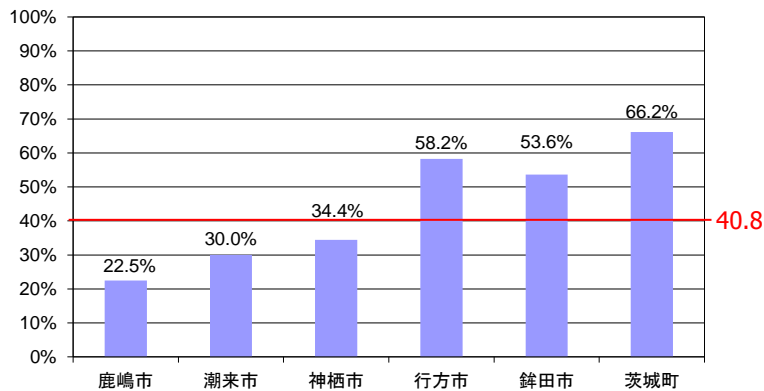
今回は北浦で負荷の大きい生活排水、畜産、農地の対策について報告します。

6

2. 生活排水対策

(1) 生活排水処理率(市町村別)の現状

○北浦流域の生活排水未処理率(生活排水のうち生活雑排水を処理していない人口の割合)が40.8%と、**約4割が未処理**。

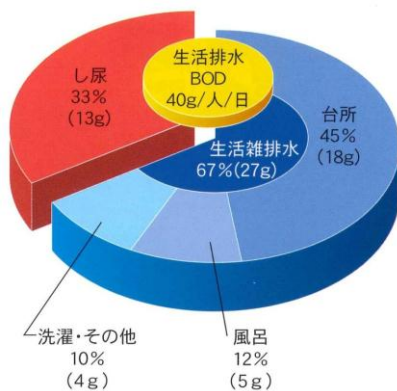


北浦流域市町村別 生活排水未処理率(平成25年度)

7

(2) 生活排水の処理状況

ア 生活排水の汚れの内訳



(財)日本環境整備教育センター「浄化槽の維持管理」より

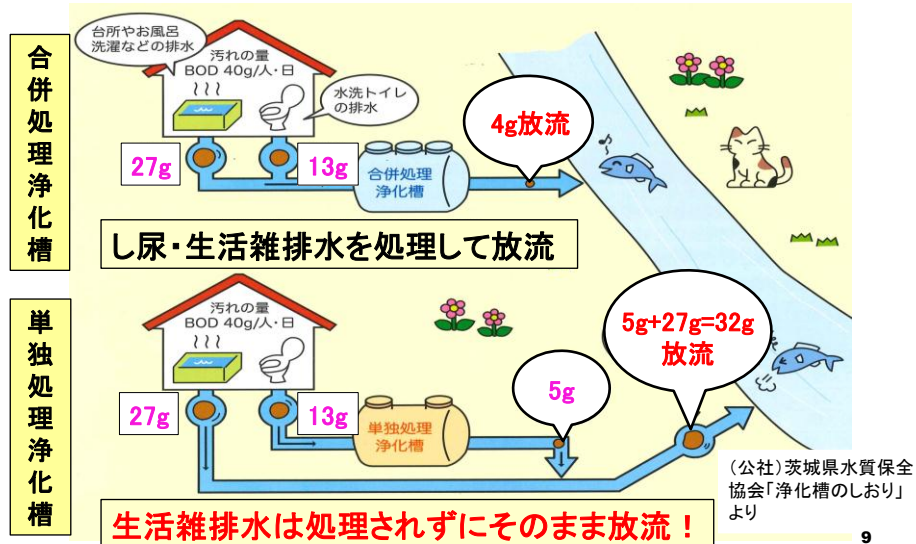
○生活排水のうち、1/3はトイレからのし尿、2/3は台所、風呂などの生活雑排水

○**単独処理浄化槽**、汲み取りはし尿のみしか処理できないのに対し、下水道・農業集落排水施設・合併処理浄化槽は生活雑排水も処理する。

北浦流域の約4割が**生活雑排水**を未処理のまま流しています。→**水質汚濁の大きな原因**となる！

8

イ 合併処理浄化槽と単独浄処理化槽の違い



ウ 汚れの除去率の違い

		COD	窒素	りん	(%)
下水道		95	87	97	
合併処理浄化槽	高度処理型	N P 型	91	78	78
		N 型	87	68	50
	通常型	80	50	50	
単独処理浄化槽 (トイレからの排水だけを処理)		22	11	10	

下水道や高度処理型の合併処理浄化槽では、りんなどの汚れの多くが除去できるのに対し、単独処理槽では、1～2割程度しか除去できない。

湖沼に流入する汚れを少なくするためには、下水道に接続して処理したり、高度処理型浄化槽を用いて処理を行うことが重要！

(3) 北浦における生活排水対策の目標

北浦は浄化槽の設置を中心に実施し、生活排水処理率を50.5%から69.6%に向上

【目標値】 H22当初値→H27目標値

	北浦	
生活排水処理人口 (千人)	45.5 → 61.2	(+15.7)
下水道処理人口 (千人)	10.0 → 11.1	(+1.1)
農集排施設処理人口(千人)	5.4 → 8.4	(+3.0)
浄化槽処理人口 (千人)	30.1 → 41.7	(+11.6)
生活排水処理率 (%)	50.5 → 69.6	(+19.1)



浄化槽の設置



下水道の整備・普及

11

(4) 高度処理型浄化槽の設置, 下水道等への接続促進のための支援

ア 県・市町村による補助制度

○高度処理型浄化槽の設置費用の補助

- ・新築の場合 個人負担は通常型の4分の3
- ・転換の場合 個人負担は通常型の2分の1

○単独処理浄化槽の撤去費用の補助

(単独処理浄化槽から高度処理型浄化槽への転換)

撤去補助額: 9万円

○下水道や農業集落排水施設への接続工事費用の補助

北浦流域市町村で、2～5万円

(下水道・農業集落排水施設の供用開始後3年以内)

12

(4) 高度処理型浄化槽の設置, 下水道等への接続促進のための支援

イ 県による融資制度

- 高度処理型浄化槽設置に係る費用
- 下水道や農業集落排水施設への接続に係る費用

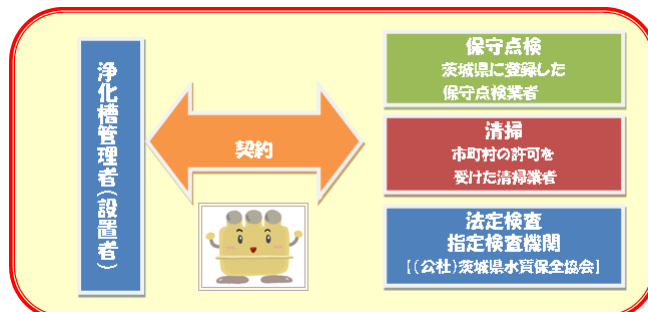
融資限度額	(1)設置や接続工事に係る費用全額 (2)補助金額は除くものとし, 200万円を限度
融資期間	5年以内
融資利率	2.3~2.4% (ただし, 県が利子を補給するため実質金利は無利子)
償還方法	元金均等償還(6ヶ月以内の据置可)
担保・保証人等	取扱金融機関の一般貸付の例による

13

(5) 浄化槽の適正な維持管理

○浄化槽は, 適正に処理するため, 浄化槽法で定められている保守点検, 清掃, 法定検査を行う必要がある。

- ・保守点検…槽内機器, 送風機, タイマーの点検や消毒剤の補給等
- ・清 掃…槽内に溜まった汚泥などの抜き取り
- ・法定検査…保守点検, 清掃が適正に行われ, 継続して性能が発揮されているか, 第三者機関による検査



保守点検, 清掃, 法定検査の一括契約が便利です。

14



(6) 実践できる生活排水対策

- 下水道・農業集落排水施設が整備されている地域では、**速やかに接続**しましょう。
- 下水道・農業集落排水施設が整備されない地域では、単独処理浄化槽(トイレの排水のみ処理)やくみ取り便所から、**高度処理型浄化槽へ転換**しましょう。
- 浄化槽は法に基づき、定期的に**保守点検・清掃・法定検査**を行きましょう。
- 食器や調理器具を洗う前に、食べかすや油汚れは紙などで拭き取るなど、身近な**浄化活動**を行きましょう。

15