

霞ヶ浦の概況及び水質等の状況について

1 霞ヶ浦の概況

茨城県、栃木県及び千葉県の一部を流域とする霞ヶ浦^(注)は、茨城県南東部に位置し、国内第2位の湖面積を有する湖である。

湖の周りには田園地帯が広がり、西方には筑波山がそびえ、農業、漁業が盛んに行われている。

(注) 霞ヶ浦とは、茨城県霞ヶ浦水質保全条例（昭和56年12月21日茨城県条例第56号）第2条第1項で規定する霞ヶ浦（西浦）、北浦、常陸利根川をいう。

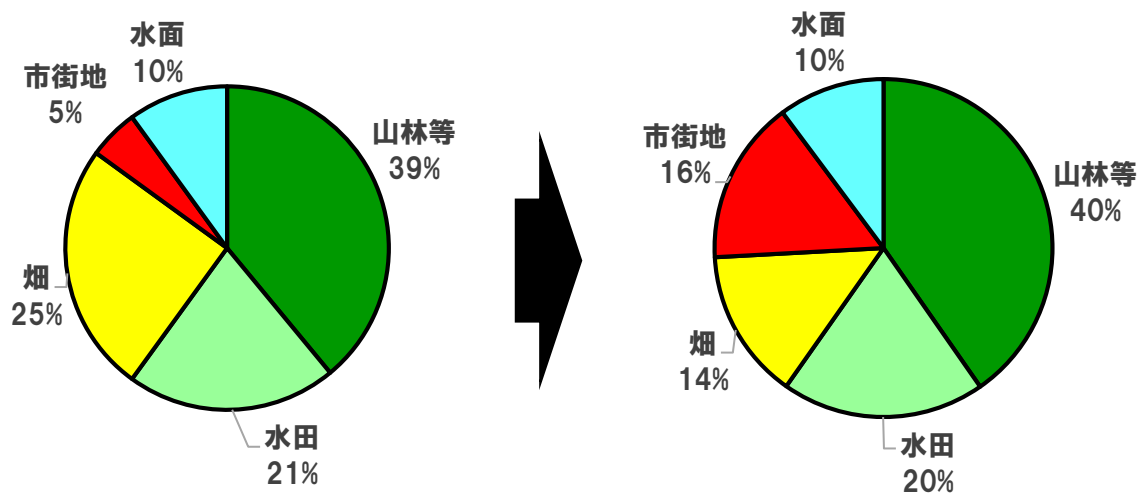
(1) 位置



(2) 諸元等

流域面積	2,157km ²
湖面積	約220km ² (西浦168.22km ² 、北浦35.04km ² 、常陸利根川15.33km ²)
水深	(平均)4m (最大)7m
貯留量	約8億 m ³
平均滞留日数	約200日
流域人口	963.6千人(平成27年度)
利水	上水、工業用水、農業用水

(3) 土地利用状況



昭和55年

※ 霞ヶ浦学入門 (茨城県) から引用

平成27年

2 第6期湖沼水質保全計画の達成状況等

第6期計画（計画期間：平成23～27年度）における汚濁負荷量及び水質の状況は以下のとおり。

(1) 発生源別汚濁負荷量の状況

① 西 浦

単位：kg/日

項目 発生源	COD		全窒素		全りん	
	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績
生活系	4,743	3,907	2,148	1,984	241	220
産業系	3,244	2,612	3,232	2,736	62	60
面源系	10,988	10,789	4,631	4,594	197	208
合 計	18,975	17,308	10,011	9,314	500	488

② 北 浦

単位：kg/日

項目 発生源	COD		全窒素		全りん	
	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績
生活系	901	882	439	411	58	56
産業系	2,139	1,683	1,783	1,501	22	21
面源系	2,980	2,250	1,338	1,165	53	43
合 計	6,020	4,815	3,559	3,078	133	121

③ 常陸利根川

単位：kg/日

項目 発生源	COD		全窒素		全りん	
	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績
生活系	743	575	268	235	34	28
産業系	54	60	42	48	2	3
面源系	1,084	991	372	382	17	15
合 計	1,881	1,627	682	664	52	46

④ 霞ヶ浦全域

単位：kg/日

項目 発生源	COD		全窒素		全りん	
	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績	H22年度 現況	H27年度 実績
生活系	6,388	5,364	2,855	2,630	332	304
産業系	5,437	4,356	5,057	4,285	85	85
面源系	15,052	14,030	6,340	6,141	268	267
合 計	26,876	23,750	14,251	13,056	685	656

(注) 面源系は、湖面降雨・網いけすの汚濁負荷量も含む

(2) 水質の状況

西浦及び常陸利根川の全窒素を除く全ての水域・水質項目で、第6期計画の水質目標値を達成できなかった。

単位：mg/L

水質項目	水 域	H22 年度 現況	H27 年度		目標 達成
			実績	目標	
COD (年平均値)	西 浦	8.2	7.8	7.3	×
	北 浦	9.1	8.9	7.6	×
	常陸利根川	9.2	8.3	7.6	×
	全水域の平均	8.7	8.2	7.4	×
COD (75%値)	西 浦	10	8.6	8.3	×
	北 浦	12	10	8.2	×
	常陸利根川	10	9.0	8.1	×
全窒素	西 浦	1.3	1.1	1.1	○
	北 浦	1.6	1.2	0.99	×
	常陸利根川	1.1	0.89	0.89	○
	全水域の平均	1.3	1.1	1.0	×
全りん	西 浦	0.090	0.090	0.088	×
	北 浦	0.13	0.11	0.096	×
	常陸利根川	0.10	0.090	0.072	×
	全水域の平均	0.10	0.094	0.084	×

【参考】千葉県（香取市）の区域の状況

1 概況

流域面積	14.0km ² ※ 霞ヶ浦流域全体の約0.7% 常陸利根川流域の約10%
流域人口	1.7千人(平成27年度) ※ 霞ヶ浦流域全体の約0.2% 常陸利根川流域の約2%

2 土地利用状況（平成27年度）

	水田	畑	市街地	その他	合計
面積(ha)	1,136	17	103	140	1,396
割合	81%	1%	7%	10%	100%

3 主な汚濁負荷発生源（生活系・産業系）の状況（平成27年度）

生活系	農業集落排水施設	1施設(処理人口:699人)
	合併処理浄化槽	106基(処理人口:393人) ※ うち高度処理型27基(処理人口:106人)
	単独処理浄化槽	186基(処理人口:494人)
	し尿処理場	1箇所(処理人口:105人)
産業系	水質汚濁防止法特定事業場	畜産排水処理:1事業場、旅館:1事業場
	畜産業	豚飼育頭数:800頭

4 発生源別汚濁負荷量

単位：kg/日

項目 発生源	COD		全窒素		全りん	
	H22年度	H27年度	H22年度	H27年度	H22年度	H27年度
生活系	15.6 (2.1%)	13.7 (2.4%)	7.4 (2.8%)	7.0 (3.0%)	1.1 (3.2%)	1.0 (3.6%)
産業系	9.7 (18.0%)	6.9 (11.5%)	6.6 (15.7%)	4.8 (10.0%)	0.3 (15.0%)	0.3 (10.0%)
面源系	97.3 (9.0%)	94.6 (9.5%)	31.6 (8.5%)	31.0 (8.1%)	0.5 (2.9%)	0.5 (3.3%)
合計	122.5 (6.5%)	115.1 (7.1%)	45.7 (6.7%)	42.8 (6.4%)	1.8 (3.5%)	1.8 (3.9%)

(注) ()内は、常陸利根川流域に占める割合