

第 23 回 霞ヶ浦流域での排水規制

1 霞ヶ浦流域での規制

霞ヶ浦流域では、水質汚濁防止法及び湖沼水質保全特別措置法に加え、霞ヶ浦水質保全条例などの条例により、工場・事業場からの排水を規制しています。図 1 に霞ヶ浦流域における工場・事業場の排水規制の法体系を示します。

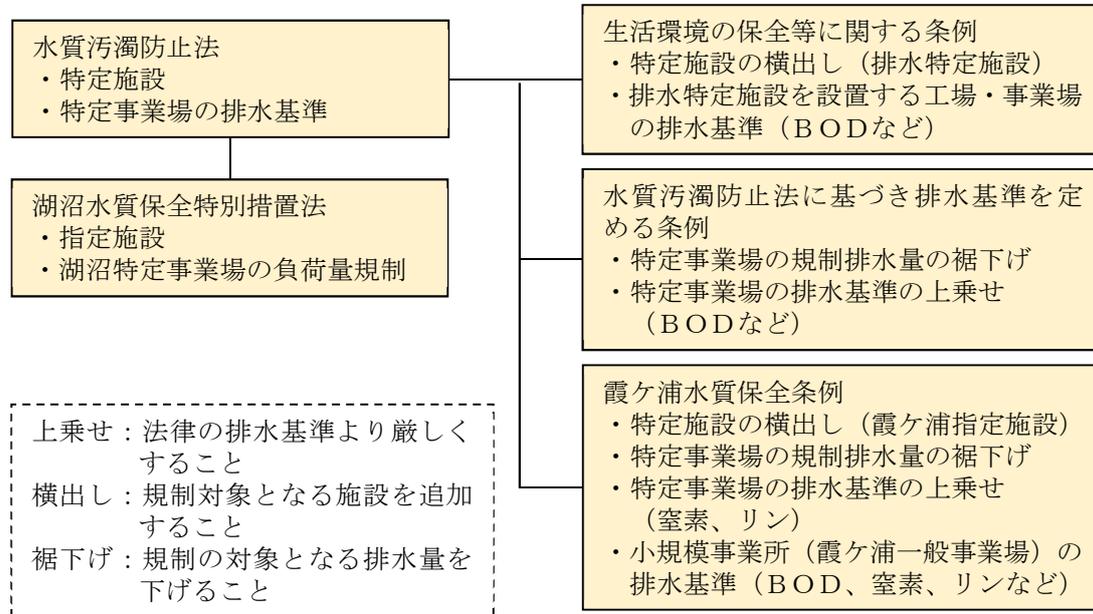


図 1 霞ヶ浦流域における工場・事業場の排水規制の法体系

(1) 規制対象事業場

霞ヶ浦流域では、公共用水域に水を排出する全ての工場・事業場を排水規制の対象としています。

水質汚濁防止法では、汚水や廃液を排出する「特定施設」を設置する工場・事業場（以下「特定事業場」という。）から公共用水域に水を排出する事業者が届出義務を課し、排水基準を適用しています。

湖沼水質保全特別措置法では、水質汚濁防止法の規模要件に達しない一定規模の施設を「みなし指定地域特定施設」や「指定施設」として届出義務を課し、排水基準を適用（みなし指定地域特定施設）したり、施設の構造や使用方法の基準（指定施設）を定めています。

また、生活環境の保全等に関する条例では「排水特定施設」、霞ヶ浦水質保全条例では「霞ヶ浦指定施設」を定めて、届出義務を課し、排水基準を適用しています。

これらの法律や条例に基づく特定施設等としては、表 1 に示す施設が該当します。

さらに、小さな飲食店やコンビニエンスストアなど特定施設等を有していない小規模事業所（霞ヶ浦一般事業場等）*についても、排水基準を適用しています。

*小規模事業所（霞ヶ浦一般事業場等）は、次のとおり。

- ①水質汚濁防止法や条例に基づく設置届出対象のうち日平均排水量 10 m³未満の工場・事業場
- ②水質汚濁防止法や条例に基づく設置届出対象となっていない工場・事業場

表1 主な特定施設等（環境対策課作成）

区分	主な施設
特定施設 (水質汚濁防止法)	<ul style="list-style-type: none"> ・食料品製造業の用に供する施設 ・金属製品製造業の用に供する施設 ・飲食店のちゅう房施設（料亭等は総床面積が1,500㎡以上、そば店等は630㎡以上、それ以外は420㎡以上のもの） ・自動式車両洗浄施設 ・下水道終末処理施設 ・し尿処理施設（処理対象人員が501人以上のし尿浄化槽など） ・畜産農業等の用に供する施設（豚房施設は総面積が50㎡以上、牛房施設は200㎡以上、馬房施設は500㎡以上のもの） など
みなし指定地域 特定施設 (湖沼水質保全特別措置法)	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿浄化槽（処理対象人員が201人以上500人以下） など
指定施設 (湖沼水質保全特別措置法)	<ul style="list-style-type: none"> ・畜産農業等の用に供する施設（豚房施設は総面積が40㎡以上50㎡未満、牛房施設は160㎡以上200㎡未満、馬房施設は400㎡以上500㎡未満のもの） ・こいの養殖施設（網いけすの総面積が500㎡を超えるもの）
排水特定施設 (生活環境の保全等に関する条例) 霞ヶ浦指定施設 (霞ヶ浦水質保全条例)	<ul style="list-style-type: none"> ・納豆製造業の用に供する湯煮施設 ・野菜の洗浄、切断等による加工施設 ・飲食店のちゅう房施設（料亭等は総床面積が360㎡以上、そば店等は150㎡以上、それ以外は100㎡以上のもの） ・車両の洗浄施設（水質汚濁防止法に基づく特定施設を除く） ・し尿浄化槽（処理対象人員が51人以上200人以下） ・畜舎（馬房施設で総面積が260㎡以上500㎡未満のもの） など

（2）濃度規制

水質汚濁防止法では、国民の健康保護と生活環境保全のため、全国一律の基準値を定めて特定事業場の排水を規制しています。カドミウムなどの有害物質には、排水量に関わらず排水基準が適用され、生物化学的酸素要求量（BOD）、窒素、リン等の生活環境項目には、1日あたりの平均的な排水量が50㎡以上である場合に排水基準が適用されます。

また、都道府県は、自然的・社会的条件から、全国一律の基準値では、人の健康の保護や生活環境を保全することが十分でないと認められる水域については、より厳しい基準を条例で定めることができるとされています。

表2に霞ヶ浦流域における特定事業場の排水基準を示します。窒素とリンは、霞ヶ浦水質保全条例により、BODなどその他の項目は、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例により、より厳しい排水基準（上乘せ基準）を定めています。

また、これらの排水基準が適用される排水量について、全国一律の基準では1日あたりの平均的な排水量が50㎡以上の特定事業場が対象になるところ、霞ヶ浦流域では、排水量に関わらず公共用水域に水を排出する全ての特定事業場を対象にするなど規制を強化しています。

さらに、特定施設等を有していない小規模事業所についても、霞ヶ浦水質保全条例により、表3のとおり、排水基準の遵守を定めています。

表2 霞ヶ浦流域の排水基準[食料品製造業の例] (環境対策課作成)

1日あたりの平均的な排水量	500 m ³ 以上		50 m ³ 以上 500 m ³ 未満		20 m ³ 以上 50 m ³ 未満		20 m ³ 未満	
	一律基準	上乗せ基準	一律基準	上乗せ基準	一律基準	上乗せ基準	一律基準	上乗せ基準
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160 (120)	15 (10)	160 (120)	15 (10)	排水基準の適用なし	15 (10)	排水基準の適用なし	25 (20)
化学的酸素要求量 (COD)	160 (120)	15 (10)	160 (120)	15 (10)		15 (10)		25 (20)
窒素含有量	120 (60)	10	120 (60)	15		20		45
リン含有量	16 (8)	1	16 (8)	1.5		2		6
備考：太枠内は、霞ヶ浦流域内で適用される基準値 単位は mg/L。基準値欄の () は日間平均の基準値								

表3 小規模事業所の排水基準 (環境対策課作成)

項目	排水基準
生物化学的酸素要求量 (BOD)	25 (20)
化学的酸素要求量 (COD)	25 (20)
窒素含有量	45
リン含有量	6
備考：単位は mg/L。基準値欄の () は日間平均の基準値	

(3) 汚濁負荷量規制

湖沼水質保全特別措置法では、水質汚濁防止法の規定による排水の濃度規制だけでは環境保全が困難な湖沼について、工場・事業場からの汚濁負荷量を規制する方式を採用しています。

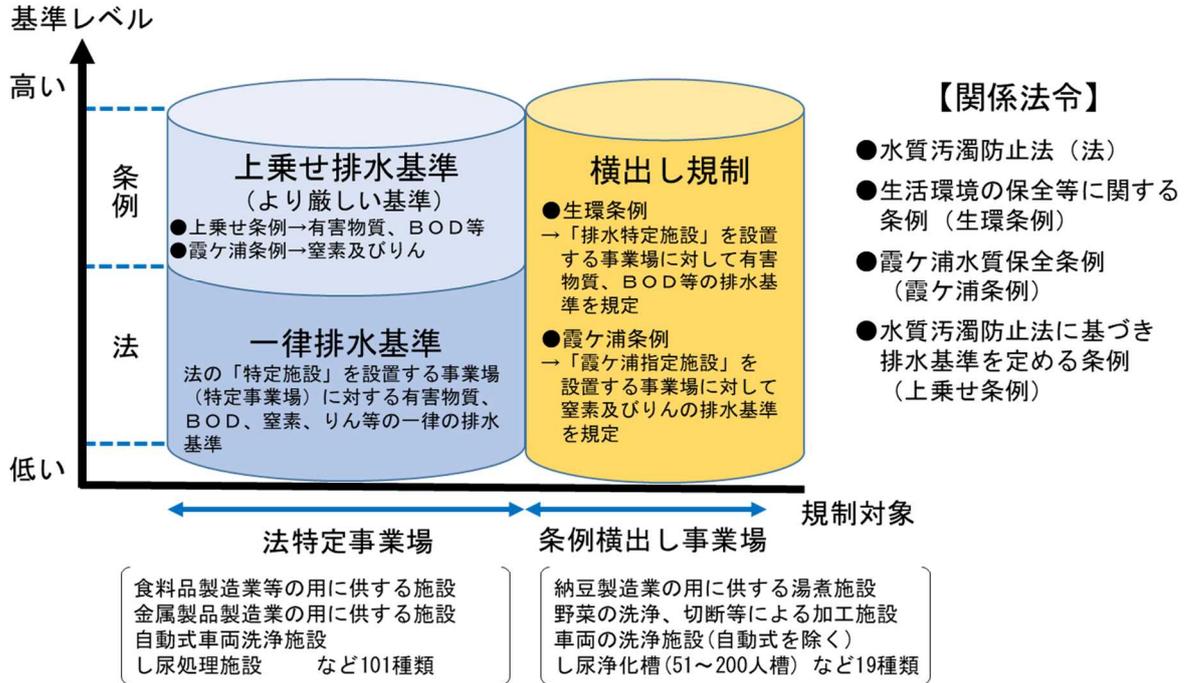
汚濁負荷量規制の対象となる工場・事業場は、水質汚濁防止法の特定施設または湖沼水質保全特別措置法のみなし指定地域特定施設を有する工場・事業場のうち、1日あたりの平均的な排水量が 50 m³以上のものです。このような比較的規模の大きい工場・事業場からの汚濁負荷量を規制することにより、霞ヶ浦に流入する汚濁負荷量を削減しています。

(4) 工場・事業場に対する指導

工場・事業場の排水基準等の遵守状況を確認するため、計画的に立入検査を実施し、特定施設等の設置状況や水処理施設の稼動状況、排出水の濃度などを検査しています。立入検査では、実際に排出水を採取し、水質検査を行っています。

立入検査の結果、基準に適合していないことが判明した場合は、その工場・事業場に対し、水質改善の指示・勧告・命令をするなど、法令に基づく措置や指導を行い、水質汚濁の防止に努めています。なお、改善の結果については、再度、立入検査を実施するなどして確認しています。

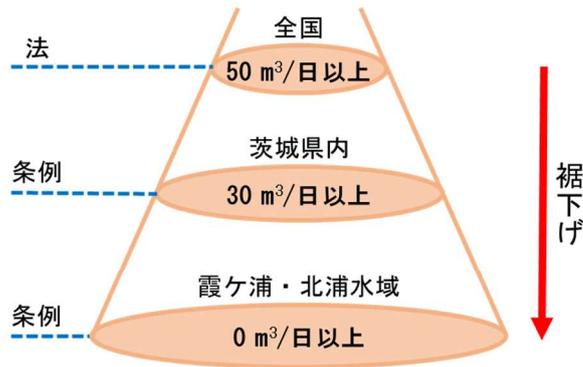
【参考】本県の排水規制の仕組み



【上乗せ排水基準】
一律排水基準にかえて、法に基づき、県が条例によって定めるより厳しい基準

【横出し規制】
法で規制対象となっていない施設を有する事業場について、県条例により法特定事業場と同等に規制

排水基準適用排水量 (生活環境項目)



【裾下げ】
生活環境項目 (BOD等) の排水基準について、法では排水量50 m³/日以上の事業場に適用されるところ、県が条例によって適用範囲を排水量50 m³/日未満の事業場に拡大

- ※ 健康項目 (有害物質) については、全国一律で排水量0 m³/日以上の事業場に適用
- ※ 霞ヶ浦・北浦水域に適用する生活環境項目の排水基準のうち、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質 (SS)、窒素及びりんについては排水量0 m³/日以上の事業場に適用、それ以外の生活環境項目 (大腸菌群数等) については排水量20 m³/日以上の事業場に適用