霞ケ浦に係る湖沼水質保全計画（第９期）（案）







令和●年●月

茨城県・栃木県・千葉県

霞ケ浦に係る湖沼水質保全計画(第９期)　目次

第１　霞ヶ浦の水質保全対策の状況 ・・・

第５　水質の保全のためのその他の措置 ・・・

霞ケ浦に係る湖沼水質保全計画（第９期）

第１　霞ヶ浦の水質保全対策の状況

１　霞ヶ浦の概要

茨城県、栃木県及び千葉県の一部を流域とする霞ヶ浦は、湖面積約 220 km^2（西浦：168.22 km^2、北浦：35.04 km^2、常陸利根川：15.33 km^2）※１に及ぶ日本で２番目に大きい湖沼です。

霞ヶ浦は、水道水源をはじめ首都圏における水資源の安定的な確保に重要な役割を果たし、豊かな水産資源を育み、水郷筑波国定公園の一部として良好な景観を形成するなど、古来より人々に多様な恵沢をもたらしてきたかけがえのない貴重な資産となってきました。しかし、湖面積が広いうえに水深が浅く、また湖水の交換日数が約 200 日かかることなどから、元来水質が汚濁しやすい湖です。

２　湖沼水質保全計画の策定と対策の実施状況

昭和 40 年代後半から流域における人口増加や生活様式の多様化、産業活動の進展などに伴い水質の汚濁が進行したことから、霞ヶ浦では、「茨城県霞ケ浦の富栄養化の防止に関する条例」（昭和 57 年 9 月施行）による規制や保全計画に基づく取組を進めました。

昭和 60 年度に湖沼水質保全特別措置法（昭和 59 年法律第 61 号）に基づく指定湖沼に指定されて以来、８期 40 年にわたる霞ケ浦に係る湖沼水質保全計画を通して、下水道の整備や高度処理の推進、高度処理型浄化槽の設置促進、工場・事業場の排水規制、堆肥等の広域流通の促進、農地における適正施肥の推進などの流域対策、湖内湖浄化施設（ウェットランド）の整備や底泥しゅんせつ等の湖内対策など様々な施策を進めてきました。

平成 19 年度には、第５期計画を着実に実行するため、従来の「茨城県霞ケ浦の富栄養化の防止に関する条例」を全面改正し、「茨城県霞ケ浦水質保全条例」として、小規模事業所への排水規制の適用や生活排水、農業・畜産業等における水質浄化対策の徹底等を新たに規定し、流域の全ての生活者・事業者の適切な排水処理の実施を推進してきました。

さらに、小規模事業所（条例改正により霞ケ浦一般事業場等※２と定義）が排水基準を超過した際、改善命令や罰則が適用できるよう、平成 31 年３月に同条例を改正し、令和３年４月から施行しました。

平成 20 年度には森林湖沼環境税を導入し、この財源を活用した新たな補助制度などを創設し、下水道や農業集落排水施設への接続支援や高度処理型浄化槽の設置促進、堆肥等の広域流通の促進など、各種対策を強化してきました。

平成 28 年３月には、底層溶存酸素量の環境基準が設定され、霞ヶ浦については、令和６年度に水域類型が指定されました。

また、「第４次茨城県環境基本計画（令和５年３月策定）」に基づき、霞ヶ浦流域においても、水質保全や水循環の維持に取組んできました。

※１　出典：利根川水系霞ヶ浦河川整備計画（平成 28 年２月）
※２　水質汚濁防止法に基づく特定事業場で排出水量 10 m^3/日未満の事業場、及び茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく霞ケ浦小規模特定事業場、並びに茨城県霞ケ浦水質保全条例に基づく霞ケ浦小規模指定事業場及び霞ケ浦一般事業場

３　水質の動向

（１）長期的な水質動向

湖内のＣＯＤは、平成 21 年度に、昭和 54 年度以来の高い値である 9.5 mg/L に上昇しましたが、その後、低下傾向となり、平成 25 年度には 6.8 mg/L まで低下したものの、近年は７mg/L 台で推移しています。

西浦・北浦の水域別に見ると、ＣＯＤについては、かつては西浦で高かったものが、平成 10 年度以降は、北浦が高い状態で推移しています。

全窒素については、西浦・北浦ともに長期的には概ね横ばいで推移していますが、北浦では、平成 16 年度以降上昇し、平成 22 年度からは西浦よりも高い状態で推移しています。

全りんは、昭和 60 年度以降上昇し、平成 20 年度に 0.12 mg/L となった後は低下傾向を示していましたが、平成 24 年度以降は概ね横ばいで推移しています。西浦では、平成 14 年度

に 0.12 mg/L となった後、平成 23 年度まで低下傾向を示し、その後、横ばいで推移しています。一方、北浦では、平成 18 年度以降、西浦よりも高い状態で推移し、平成 24 年度以降、微増傾向でしたが、近年は低下傾向を示しています。

第８期計画終了年度（令和７年度）の全水域平均の水質を見ると、ＣＯＤは、目標値 6.9 mg/L に対して年間平均値が 7.7 mg/L、全窒素は、目標値 0.88 mg/L に対して年間平均値が 0.94 mg/L となり、いずれも目標を達成には至りませんでしたが、全りんは、目標値 0.095 mg/L に対して年間平均値が 0.089 mg/L と、目標を達成しました。

また、富栄養化が最も進行していた昭和 40 年代後半から昭和 50 年代には、毎年夏になると大量のアオコが発生し、悪臭苦情が発生していました。平成 23 年に大発生がみられたものの、水質浄化対策の実施等により、近年では、アオコの発生日数は減少傾向にありました。しかし、令和６年にアオコの集積による悪臭苦情が発生するとともに、発生日数も増加傾向にあります。

霞ヶ浦の水質の推移（平均値）　　(mg/L)

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	目標値7年度
COD	7.3	7.7	7.5	7.8	7.6	7.7	6.9
全窒素	0.94	0.83	0.69	0.85	1.0	0.94	0.88
全りん	0.10	0.10	0.083	0.090	0.081	0.089	0.095

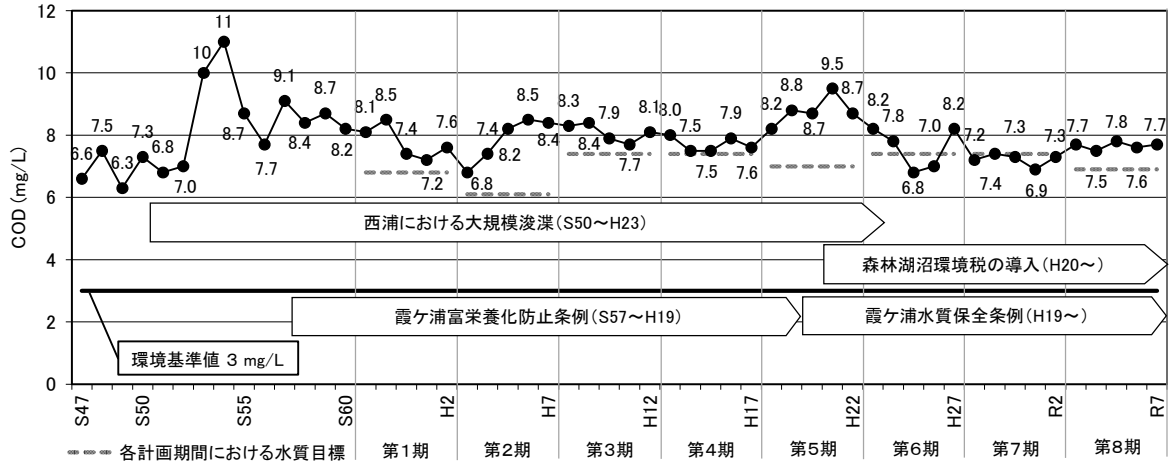


図１　ＣＯＤ（全水域平均）の推移

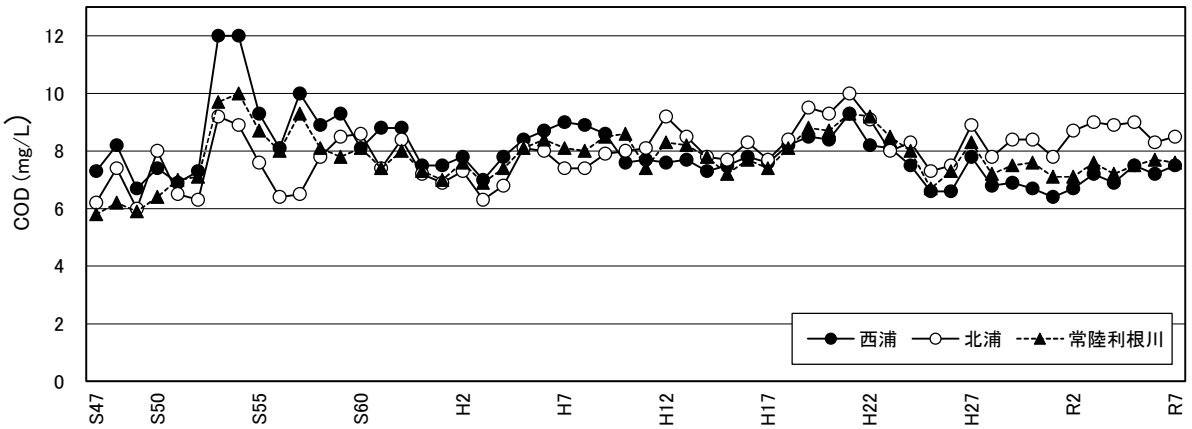


図２　ＣＯＤ（水域別）の推移

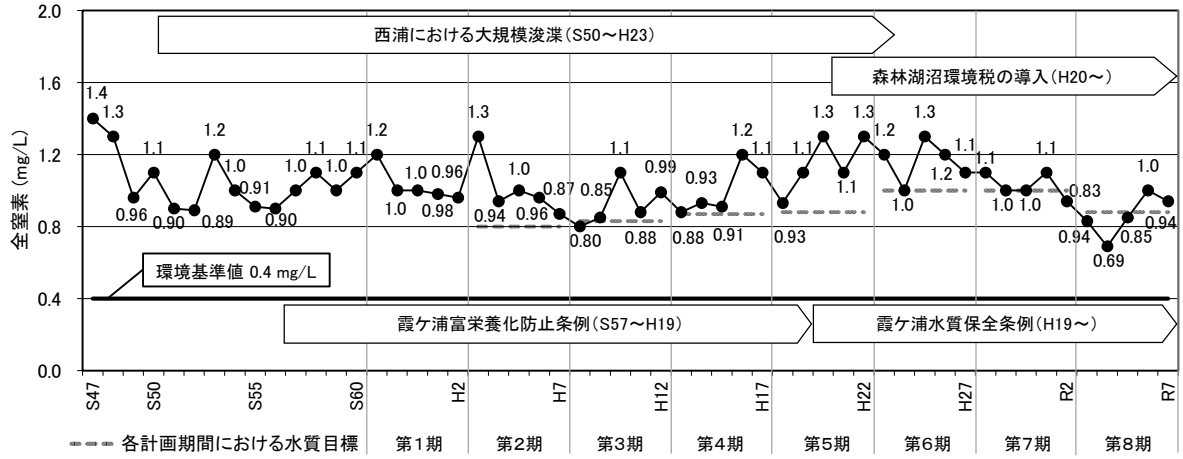


図３　全窒素（全水域平均）の推移

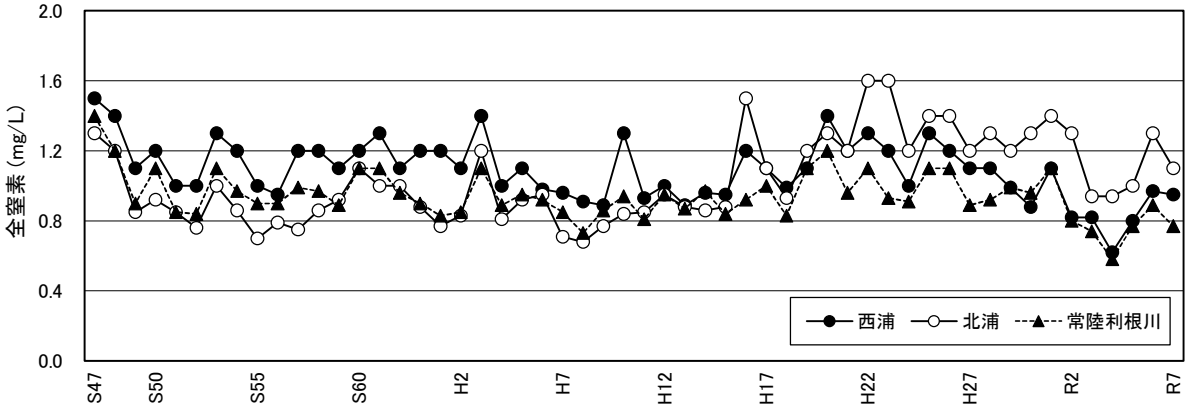


図４　全窒素（水域別）の推移

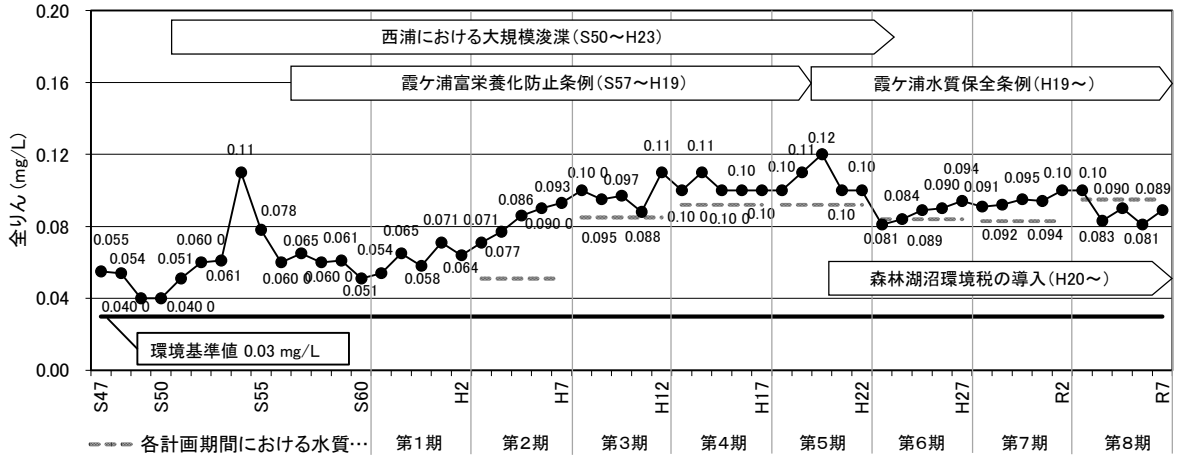


図５　全りん（全水域平均）の推移

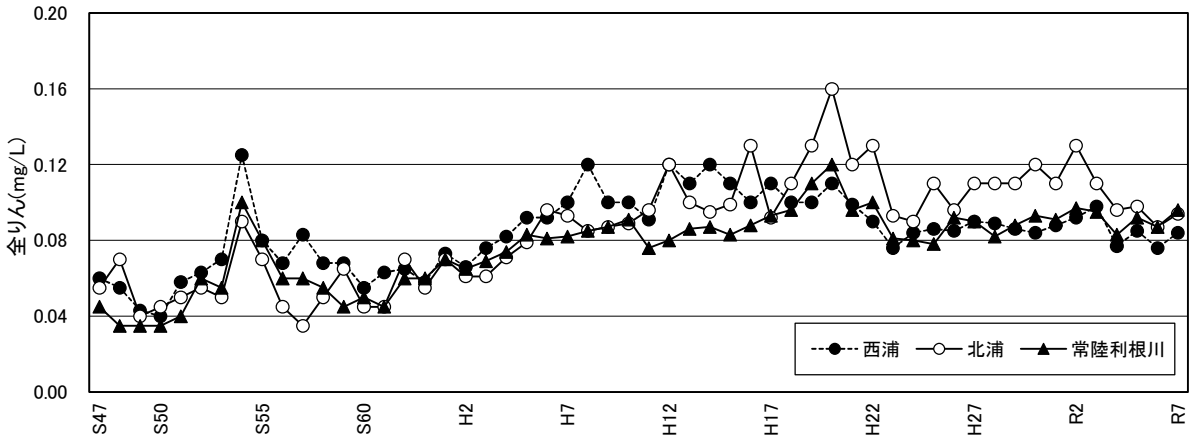


図６　全りん（水域別）の推移

（２）水域ごとの水質動向

ア　西浦

第８期計画期間中（令和３年度から令和７年度）の西浦の湖内水質については、ＣＯＤ及び全窒素は令和２年度値（現状値。以下同じ。）より上昇し、目標を達成することができませんでした。全りんは現状値より低下し、目標を達成することができました。

西浦流入河川の水質については、ＣＯＤは現状値より上昇しましたが、湖内のＣＯＤよりも低く推移しています。また、全窒素は横ばいであるものの、湖内の全窒素より約３倍高くなっています。全りんは横ばいであり、湖内の全りんと同程度で推移しています。

西浦の水質の推移（平均値）　（mg/L）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	目標値7年度
COD	6.7	7.2	6.9	7.5	7.2	7.5	6.4
全窒素	0.82	0.82	0.62	0.80	0.97	0.95	0.77
全りん	0.092	0.098	0.077	0.085	0.076	0.084	0.087

西浦流入河川の水質の推移（加重平均値）　　（mg/L）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
COD	5.0	5.7	6.2	6.0	5.8	5.8
全窒素	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3
全りん	0.089	0.091	0.088	0.086	0.083	0.095

イ　北浦

第８期計画期間中の北浦の湖内水質については、ＣＯＤは現状値とほぼ同程度であり、目標を達成することはできませんでした。全窒素及び全りんは現状値より低下し、目標を達成することができました。

北浦流入河川の水質については、ＣＯＤは現状値より上昇しましたが、湖内のＣＯＤよりも低く推移しています。全窒素は、現状値より低下しましたが、湖内の全窒素よりも約５倍高い値となっています。全りんは横ばいであるものの、湖内の全りんよりもやや低くなっています。

北浦流入河川の全窒素が高い主な要因としては、流域において投入された窒素が地下水に溶解、流動した後、河川に流出している可能性が考えられます（全窒素の排出負荷量については、６ページ「４　水質保全対策の課題」に詳述）。また、湖内の全りんが流入河川よりも高い主な要因として、底泥からりんが溶出していると考えられます。

北浦の水質の推移（平均値）　　（mg/L）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	目標値7年度
COD	8.7	9.0	8.9	9.0	8.3	8.5	8.2
全窒素	1.3	0.94	0.94	1.0	1.3	1.1	1.2
全りん	0.13	0.11	0.096	0.098	0.087	0.094	0.12

北浦流入河川の水質の推移（加重平均値）　　（mg/L）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
COD	4.2	4.8	5.2	5.4	4.9	4.9
全窒素	6.0	6.0	5.8	5.9	5.7	5.7
全りん	0.083	0.084	0.085	0.084	0.075	0.087

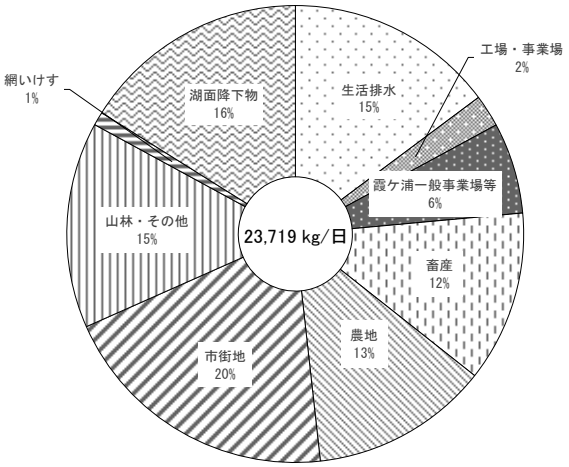
4　水質保全対策の課題

（１）霞ヶ浦（全水域）

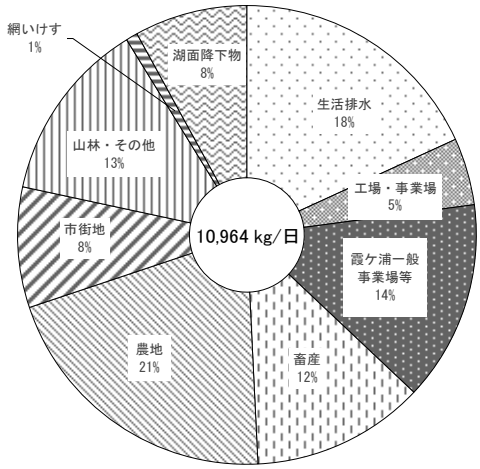
霞ヶ浦のＣＯＤ、全窒素、全りんの排出負荷量※については、生活排水、霞ケ浦一般事業場等、農地・畜産による割合が高い傾向にあります。特に、全りんの排出負荷量については、生活排水及び霞ケ浦一般事業場等が約６割を占めています（参考資料７）。

※　家庭や事業場等から、河川等を経由して霞ヶ浦へ排出される負荷量

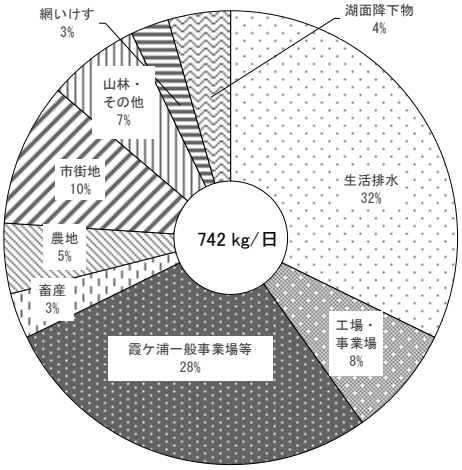
霞ヶ浦におけるＣＯＤ排出負荷量（令和７年度）



霞ヶ浦におけるＴＮ排出負荷量（令和７年度）



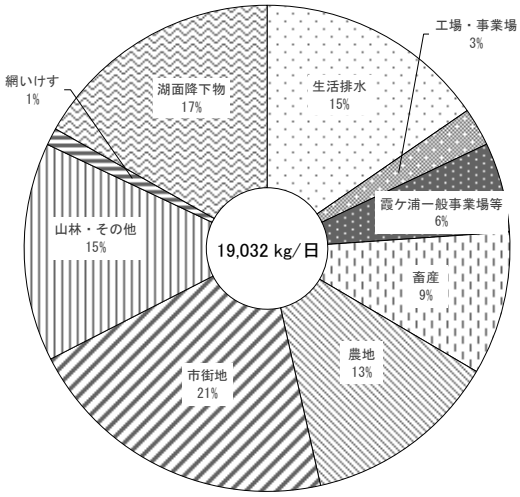
霞ヶ浦におけるＴＰ排出負荷量（令和７年度）



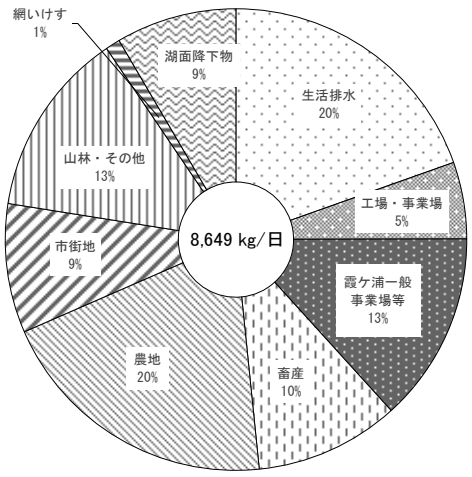
（２）西浦

西浦(常陸利根川を含む。)については、流入河川から依然として高い濃度の全窒素・全りんの供給が続いています。西浦に流入する全窒素の汚濁負荷については、生活排水、霞ケ浦一般事業場等、農地・畜産の割合が高く、全りんについては、生活排水及び霞ケ浦一般事業場等の割合が高いことから、生活排水等の負荷削減対策を進め、流入河川及び湖内の全窒素・全りん濃度の改善を図っていく必要があります。

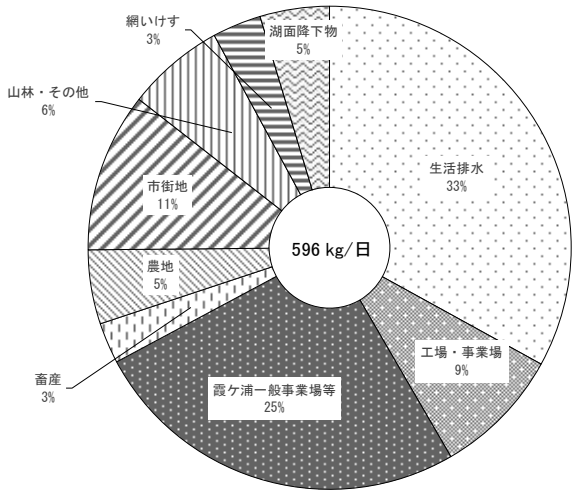
西浦におけるＣＯＤ排出負荷量(令和７年度)



西浦におけるＴＮ排出負荷量(令和７年度)



西浦におけるＴＰ排出負荷量(令和７年度)

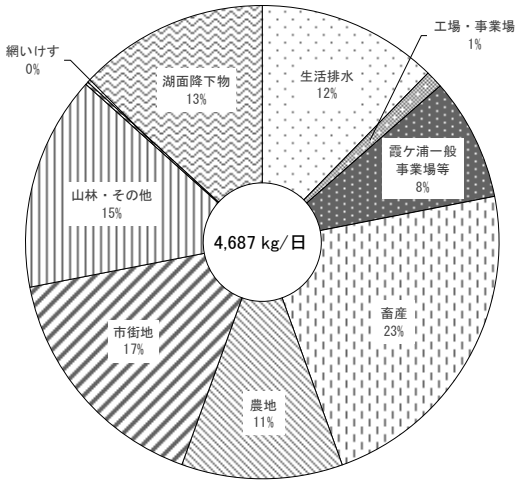


（３）北浦

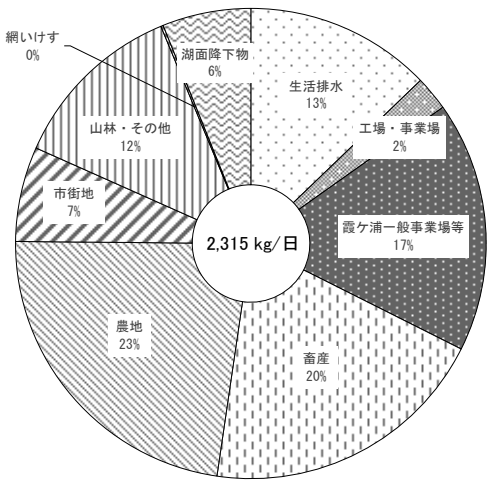
北浦については、西浦同様、流入河川から依然として高い濃度の全窒素や全りんの供給が続いており、特に全窒素が非常に高い濃度で推移しています。北浦に流入する全窒素の汚濁負荷については、農地・畜産からの割合が高いことから、これらの負荷削減対策を重点的に進める必要があります。

また、全りんについては、生活排水及び霞ケ浦一般事業場等の割合が高いことから、これらの負荷削減対策を進めるとともに、湖内の全りんが、流入河川より高い濃度で推移していることから、底泥からのりんの溶出の改善を図っていく必要があります。

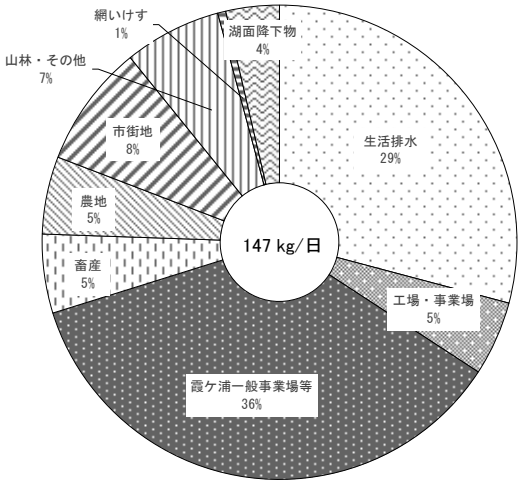
北浦におけるＣＯＤ排出負荷量（令和７年度）



北浦におけるＴＮ排出負荷量（令和７年度）



北浦におけるＴＰ排出負荷量（令和７年度）



（４）調査・研究の継続

これまでの調査研究により、北浦流入河川の窒素が高い主な要因として、農地に投入された窒素が地下水に溶解、流動した後、河川に流出していることを明らかにしました。また、全りんが霞ヶ浦で高い主な要因は、底泥から全りんが溶出する量が多いことが明らかになりました。

さらに、北浦底泥からの栄養塩類の溶出に関する調査・研究として、覆砂試験や浚渫試験を実施してきましたが、時間経過とともに栄養塩類や有機物の濃度上昇が確認されたことから、これら湖内対策については単独で行うのではなく、流域対策と一体となって推進していく必要があります。

全窒素や全りんについては、前述のとおり、流入河川から依然として高い濃度での供給が続いていることから、引き続き河川や湖内の詳細な水質データの集積や負荷量に関する調査・研究を行い、計画に位置付けた施策の効果検証や更なる流入負荷削減対策及び湖内対策の検討を継続的に実施する必要があります（調査・研究の方針については、26 ページ「３　霞ケ浦環境科学センターと関係機関との連携による調査研究の推進」に詳述）。

第２　計画期間及び方針

１　計画期間

令和８年度から令和 12 年度まで

２　水質保全の方針

霞ヶ浦のＣＯＤは、平成 20 年頃に約９mg/L であったものが、令和７年度に 7.7 mg/L まで低下しましたが、水深が浅いことなどの特徴により、短期的には水質浄化効果が表れにくい状況であることから、近年は横ばいで推移しており、十分な水質改善には至っておりません。また、第８期計画期間中は、夏季を中心に気温が高く、湖内の水温が上昇し、植物プランクトンの増殖による内部生産が活発になり、ＣＯＤを押し上げていることが考えられます。このため、引き続き、浄化効果が高い対策に重点化して、水質浄化対策に取組む必要があります。

また、2018 年に本県で開催された第 17 回世界湖沼会議において、「基盤サービス」、「供給サービス」、「調整サービス」、「文化的サービス」の４つで構成される生態系サービスを衡平に享受し、次世代に引き継ぐことを「いばらき霞ヶ浦宣言 2018」として宣言されたことを踏まえて、湖沼の環境保全に取組む必要があります。

さらに、水環境政策の考え方は、従来の水質改善から、良好な水環境の創出へ変化しつつあることから、水質だけでは捉えきれない多面的な視点から霞ヶ浦の現状を把握する必要があります。

これらのことを踏まえ、茨城県、栃木県及び千葉県の３県は、次世代に向けて霞ヶ浦を貴重な資産として残すため、関係機関及び関係者の幅広い合意と協力のもと、以下のことに取組みます。

（１）水質浄化対策

霞ヶ浦の水質を着実に改善していくよう、浄化効果が高い対策に重点化して、水質浄化対策を実施します。

なお、西浦と北浦では、生活排水の処理状況や地域の産業などが異なり、水質汚濁の要因も異なることから両水域ごとに対策を実施し、特に北浦において重点的に水質保全対策を実施することとし、対策実施に係る目標値等を設定します。

主な対策として、生活排水対策については、下水道や農業集落排水施設の整備・接続に取組むとともに、浄化槽については、高度窒素・りん除去型浄化槽に加えて、新たに高度窒素除去型浄化槽等への補助を上乗せして、高度処理型浄化槽の設置・単独処理浄化槽からの転換を促進することにより、生活排水処理率の向上を図ります。工場・事業場排水対策については、霞ケ浦一般事業場等（小規模事業所）を重点的に指導し、排水基準の遵守を図ります。農地対策については、生産性との調和に配慮しつつ、環境保全型農業直接支払制度などの活用による環境にやさしい農業を推進します。また、畜産対策については引き続き良質堆肥の広域流通などを推進します。湖内対策については、霞ヶ浦導水事業の整備を促進し、効果的な運用を検討します。また、北浦の流入河川の中で最大汚濁源となっている巴川（鉾田川）の河口部において、新たな負荷抑制対策を進め、流入負荷削減に努めます。

（２）豊かな霞ヶ浦の次世代への継承

「いばらき霞ヶ浦宣言 2018」の趣旨を踏まえ、豊かな霞ヶ浦を次世代へ継承していくため、湖内の水質改善に加えて、良好な水環境の創出や健全な水循環の維持に努めます。主な対策として、湖岸の自然環境の再生・保全に取組み、多様な動植物の生育・生息空間として重要な湖岸植生帯の再生保全や、魅力的な湖岸景観の保全・形成を図り、良好な水環境の創出に努めていきます。また、森林の保全・整備に取組み、水源かん養や温暖化防止といった公益的機能を保全し、健全な水循環の維持に努めていきます。

さらに、2015 年に開催された国連サミットにおいて採択された「誰一人として取り残さない」国際目標として「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）」が

採択されました（参考資料１）。持続可能な開発目標のうち、特に「３ すべての人に健康と福祉を」、「６ 安全な水とトイレを世界中に」、「12 つくる責任つかう責任」、「13 気候変動に具体的な対策を」、「14 海の豊かさを守ろう」、「15 陸の豊かさを守ろう」、「17 パートナーシップで目標を達成しよう」に重点的に取組むことにより、生態系の保護や持続可能な水利用を図ります。

これらの開発目標のうち、12 ページ「第３　西浦における水質保全に向けた取組」以降の対策等の内容に関連するものについては、各タイトルに、そのアイコンを記載します。なお、「13 気候変動に具体的な対策を」については、本計画全般に関連するため、特に深く関連するタイトルにのみ、アイコンを記載します。



（３）霞ヶ浦ふれあい指標による評価

霞ヶ浦は、水資源の安定的な確保に重要な役割を果たし、豊かな水産資源を育み、良好な景観を形成するなど、古来より人々に多様な恵沢をもたらしてきたかけがえのない貴重な資産となっています。

このような霞ヶ浦へより親しみをもってもらうとともに、豊かさを実感してもらえるよう、霞ヶ浦の現状を「感覚による評価」と「豊かさの評価」で評価し、それらの評価結果を組み合わせた「霞ヶ浦ふれあい指標」を導入し、霞ヶ浦の魅力を県内外にわかりやすく発信していきます。

3　計画期間内に達成すべき目標

水質予測モデルによるシミュレーション結果を基に、計画期間内（令和８年度から令和 12 年度）に達成すべき目標として、ＣＯＤ、全窒素、全りんについて水質目標値を定め、長期ビジョンの実現に向け、霞ヶ浦の着実な水質改善を図ります。

＜水質目標値＞　　（mg/L）

項　目	水　域	現況（令和７年度）	目標（令和12年度）	（参考）変動幅※2
ＣＯＤ（平均値）	西　浦	7.5	7.1	0.5
	北　浦	8.5	8.1	0.6
	常陸利根川	7.6	7.2	0.5
	全水域の平均	7.7	7.3	0.5
ＣＯＤ（75％値）	西　浦	7.4	7.0	0.5
	北　浦	8.7	8.2	0.8
	常陸利根川	7.9	7.5	0.6
全窒素（平均値）	西　浦	0.95	0.89	0.2
	北　浦	1.1	1.0	0.3
	常陸利根川	0.77	0.71	0.2
	全水域の平均	0.94	0.87	0.3
全りん（平均値）	西　浦	0.084	0.082	0.01
	北　浦	0.094	0.092	0.01
	常陸利根川	0.096	0.094	0.01
	全水域の平均	0.089	0.087	0.01

※1　水質目標値に浄化用水の導入による効果は含まない。

※2　水質は、気象条件により変動することを踏まえ、水質予測モデルによるシミュレーション結果から想定される令和 12 年度の水質の最大値と最小値の差を変動幅として記載。

4　計画の目標及び対策と長期ビジョンをつなぐ道筋

（１）長期ビジョン

「泳げる霞ヶ浦」[注)] 及び「遊べる河川」を、第 10 期計画以降、できる限り早期に実現できるよう、水質浄化対策に取組みます。

注）霞ヶ浦の湖水浴場がにぎわっていた昭和 40 年代前半の状況。全水域のＣＯＤの平均値で５mg/L 台前半。

（２）長期ビジョン達成の道筋

流域の生活排水対策や畜産対策、さらに農地・市街地等からの流出水対策等、全ての汚濁発生源で例外なく排出負荷の削減に取組むとともに、湖内湖浄化施設（ウェットランド）の整備や湖岸植生・砂浜の保全・再生等の湖内対策、浄化用水の導入等の対策を進めます。

また、湖内や流域における汚濁要因等の調査研究を更に推進し、その結果を反映して対策の見直し・強化を図ります。

第３　西浦における水質保全に向けた取組

西浦の水質保全を図るため、全窒素・全りんの汚濁負荷割合の高い、生活排水や農地・畜産からの負荷を中心に、一層の汚濁負荷削減に取組みます。

生活排水対策については、令和７年度の西浦の生活排水処理率が 87.0%と、第８期計画の目標である 88.3%を達成できませんでした。未だ、流域人口の約 13%の 108.6 千人の家庭については、生活排水が未処理の状況であるため、第９期計画においては、下水道及び農業集落排水の整備・接続、浄化槽の整備等により、生活排水処理率を 90.6%まで向上させます。

工場・事業場排水対策については、霞ケ浦一般事業場等（小規模事業所）へ重点的に立入検査を実施し、基準遵守の徹底を図ります。

畜産対策については、引き続き、良質堆肥等の広域流通などを推進することで、負荷削減を図ります。

農地対策については、土壌診断に基づく適正施肥や有機農業の推進により、化学肥料使用量の削減を図ります。

さらに、霞ヶ浦導水事業の整備の促進や効果的な運用の検討、湖内湖浄化施設（ウェットランド）の土砂の堆積状況の調査や必要に応じた除去及び施設改良、湖岸植生帯の保全など、湖内の浄化対策に取組みます。

１　湖沼の水質の保全に資する事業



（１）下水道、農業集落排水施設、浄化槽の整備等

西浦流域における生活排水対策については、下水道・農業集落排水施設への接続率の向上を図っていきます。浄化槽については、高度窒素・りん除去型浄化槽に加えて、新たに高度窒素除去型浄化槽等への補助を上乗せして、高度処理型浄化槽の設置・単独処理浄化槽からの転換を促進します。

これらにより、西浦流域における生活排水処理率を 87.0%（令和７年度）から 90.6%（令和 12 年度）まで向上させます。

＜生活排水処理率※＞

指　　標	対象	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
生活排水処理率　　（%）	西浦全域	87.0	90.6	3.6
	茨城県	87.0	90.6	3.6
	千葉県	70.7	71.1	0.4
	栃木県	98.5	99.3	0.8

※下水道や農業集落排水施設への接続人口及び合併処理浄化槽の処理人口の和を行政人口で除して算出

＜参考：汚水処理人口普及率※＞

指　　標	対象	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
汚水処理人口普及率　　（%）	西浦全域	93.0	95.5	2.5
	茨城県	93.0	95.6	2.6
	千葉県	72.9	73.1	0.2
	栃木県	98.5	99.3	0.8

※下水道や農業集落排水施設の整備済区域内の人口及び合併処理浄化槽の処理人口の和を行政人口で除して算出

ア　下水道の整備・接続

西浦流域における下水道の接続率は、令和７年度末において、92.5%となっており、処理水を流域内に放流している施設では、窒素やりんを除去する高度処理を行っています。

西浦流域においては、県が管理する流域幹線管渠の整備は完了していることから、関連する市町村の公共下水道による整備や農業集落排水施設の下水道への統廃合を進めます。また、接続経費の助成や広報啓発活動等により下水道への接続を促進し、接続率を 93.7%まで向上させます。

＜下水道の整備・接続＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
下水道接続率　　（%）	92.5	93.7	1.2

千葉県と栃木県に下水道整備の計画はない。

イ　農業集落排水施設の整備・接続

西浦流域における農業集落排水施設の接続率は、令和７年度末において、87.7%となっており、処理水を流域内に放流している施設では、窒素やりんを除去する高度処理を行っています。

西浦流域においては、下水道への統廃合を進めます。また、接続経費の助成や広報啓発活動等により農業集落排水施設への接続を促進し、接続率を 91.2%まで向上させます。

＜農業集落排水施設の整備・接続＞

指　　標	対象	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
農業集落排水施設接続率 （%）	西浦全域	87.7	91.2	3.5
	茨城県	87.6	91.1	3.5
	千葉県	95.3	95.5	0.2

栃木県に整備計画はない。

ウ　浄化槽の整備等

西浦流域における合併処理浄化槽の設置基数は、令和７年度末において 39,535 基、うち高度処理型浄化槽については 20,612 基となっています。引き続き、単独処理浄化槽からの転換の補助を流域市町村に積極的に働きかけることにより、設置基数が 25,017 基となるよう高度処理型浄化槽の設置促進を図ります。

また、浄化槽の維持管理の徹底を図るため、県や市町村の広報紙（誌）やホームページなどにより、県民や事業者に広く周知するとともに、戸別訪問による指導を実施することなどにより、浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）に基づく法定検査の受検率の向上を図ります。

＜浄化槽の整備＞

指　　標	対象	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
合併処理浄化槽設置基数 （基）	西浦全域	39,535	42,995	3,460
	茨城県	39,368	42,829	3,461
	千葉県	122	126	4
	栃木県	45	40	-5
うち高度処理型浄化槽の設置基数　（基）	西浦全域	20,612	25,017	4,405
	茨城県	20,572	24,975	4,403
	千葉県	40	42	2
	栃木県	0	0	0

茨城県の増加分は全て高度処理型浄化槽。

＜浄化槽の法定検査受検率＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
浄化槽法定検査受検率　（%）	52.9	60.0	7.1

※茨城県内分を示す。

（２）湖沼等の浄化対策

ア　流入河川等の流入負荷抑制対策

国は、これまで流入河川河口部に設置した３箇所（川尻川、園部川、梶無川）の湖内湖浄化施設（ウェットランド）のモニタリング調査を実施し、必要に応じて堆積土砂の除去及び施設改良を行い、流入負荷削減に努めます。

イ　生態系の持つ自然浄化機能を活用した浄化対策

茨城県は、魚介類の産卵・育成の場であるほか、水質浄化機能も有する水生植物帯施設について、これまで湖内に整備した施設が安定して水質浄化機能が発揮できるよう、施設の状態を定期的に確認する等の維持管理に努めていきます。

国は、自然再生事業実施計画書に基づき整備した自然再生地の維持管理・利活用を推進します。

独立行政法人水資源機構は、事業管理において発生するしゅんせつ土を用いた前浜等の湖岸保全を実施します。

＜自然浄化機能を活用した浄化対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
水生植物帯面積　（㎡）	36,889	36,889	－
しゅんせつ土を用いた前浜等の湖岸保全工事区間　（m）	6,550	6,700	150

ウ　しゅんせつ

国は、平成 24 年 5 月に湖内作業が終了した霞ヶ浦の底泥しゅんせつについて、底泥からの汚濁負荷溶出のモニタリングを行うとともに、しゅんせつ土の処理として、農地等への活用を進めていきます。

エ　浄化対策に関する調査研究

近年の霞ヶ浦の水質汚濁状態に鑑み、国と茨城県は水質汚濁メカニズムについて引き続き調査・検討を進め、互いに情報共有するとともに、他の関係機関等と連携し、より効果的な湖内の溶出対策や流域からの流入負荷抑制対策の検討等を進めてまいります。

オ　浄化用水の導入

霞ヶ浦導水事業（工期：昭和 59 年度～令和 12 年度）は、霞ヶ浦の水質浄化を目的とし、那珂川から霞ヶ浦へ最大 15 ㎥/秒、利根川から霞ヶ浦へ最大 25 ㎥/秒を導水する計画です。９期計画期間中においては、那珂導水路のうち石岡トンネルが完成し、既に整備が完了した利根導水路と合わせて、霞ヶ浦と那珂川・利根川間での導水が可能となる見込みです。

国は、霞ヶ浦の水質浄化に向け、霞ヶ浦導水事業の整備を促進し、効果的な運用を検討します。

２　水質の保全のための規制その他の措置

（１）生活排水対策



ア　水環境にやさしいライフスタイルの推進

住民一人ひとりが水環境にやさしくしようという意識を持つとともに、霞ヶ浦の水質浄化を自らの課題として認識し、日常生活において水質浄化に向けた積極的な取組を行うことが重要です。

そのため、洗剤や石鹸の使用量は適量にする、食用油は使い切る、食器を洗う前には油汚れを拭き取る、調理くずや食べ残しは生ごみとして適切に処分し、雑排水に含めて排出しない、風呂の残り湯は再利用するなど、生活雑排水に含まれる汚濁負荷の削減に係る普及啓発を行うことにより、県民の意識向上を図り、環境への負荷の少ないライフスタイルの確立に努めます。

また、市町村と連携した家庭の廃食用油の処理に係る啓発及び回収の活動を促進します。

イ　生活排水対策の重点的な推進

流域市町村において、整備計画を策定して計画的に高度処理型浄化槽の設置を促進することなどにより、生活排水対策を重点的に推進します。

（２）工場・事業場排水対策



ア　排水基準遵守の徹底

水質汚濁防止法等に基づき、排水基準遵守の徹底を図ります。

特に、霞ケ浦一般事業場等（小規模事業所）については、立入検査による指導を重点的に実施し、基準遵守の徹底を図ります。

＜工場・事業場等への立入検査＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
立入検査数　（件/年）	1,266	1,350	84
うち霞ケ浦一般事業場等（件/年）	1,116	1,150	34

立入検査数は、延べ数。

イ　汚濁負荷量規制の強化

霞ヶ浦流域における湖沼特定事業場（日平均排水量 50㎥/日以上の事業場）のうち、湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量規制を適用していない事業場（汚水処理施設、基準適用日前（ＣＯＤについては昭和 62 年９月１日、窒素及びりんについては平成４年９月１日）に特定施設を設置して、その後変更がない事業場）に対して、さらなる負荷削減を図るため、負荷量規制の適用を検討します。

（３）畜産業に係る対策



ア　畜舎等に係る排水濃度規制及び構造・使用規制

畜舎については、水質汚濁防止法及び水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の遵守を徹底するとともに、これらの排水基準が適用されない指定施設、準用指定施設については、湖沼水質保全特別措置法に基づく構造・使用に係る基準の遵守の徹底を図ります。

イ　家畜排せつ物の適正な管理と利用

畜産農家に対し、家畜排せつ物の管理・利用の状況を把握するとともに、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（平成 11 年法律第 112 号）の管理基準の遵守を指導します。また、家畜排せつ物の処理・利用の促進に必要な施設等の導入に対し支援します。

ウ　堆肥等の広域流通促進

茨城県家畜排せつ物利用促進計画に基づき、良質堆肥等の広域流通や家畜排せつ物の処理・利用の促進を図ります。

良質堆肥等の広域流通の促進においては、耕種農家の需要にあった良質堆肥等の生産とともに、堆肥コーディネーターの活用などによる耕種農家と畜産農家との連携を図り、流域から流域外への堆肥等の流通などを推進します。

＜畜産業に係る対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
堆肥等の流域外利用等　（t/年）	41,200	45,600	4,400

＜参考＞西浦流域の堆肥等発生量：114,300 t/年（令和７年度）

（４）漁業に係る対策



ア　未利用魚の回収

未利用魚の回収を実施し、魚体に含まれる窒素・りんの湖外への取り出しによる水質浄化を進めます。

イ　網いけす養殖の適正な管理と効率的な養殖生産の推進

環境に配慮した養殖を実践するため、飼料の投与、死魚の適正処理に関する基準の遵守、低タンパク、高カロリーの改善飼料の使用徹底などを図るとともに、養殖施設周辺の水質及び底泥のモニタリングを行います。

＜漁獲による浄化対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
未利用魚回収量　（ｔ/年）	289.7	300.0	10.3

（５）流出水対策



ア　農地対策

（ア）適正施肥

農業者に対する霞ヶ浦水質浄化に対する啓発を進めるとともに、適正な生産管理を行い、化学肥料や化学合成農薬を５割以上低減し、地球温暖化防止や生物多様性に効果の高い営農活動に取組む農業者に対し追加的コスト(注)を支援することで、生産性との調和に配慮しつつ、減肥技術などの活用による環境保全型農業を推進します。

また、技術講習会を活用して、土壌診断に基づく適正施肥等の意識啓発・技術の普及を図るとともに、施肥設計に「茨城たい肥ナビ！」を活用して、堆肥の肥料成分も考慮した総窒素量、総りん酸量の指導を行います。

さらに、技術指導や補助事業の実施などにより、環境保全型農業に取組む農業者を支援することで、環境負荷低減に取組む農林漁業者を県が認定する「いばらきみどり認定」の取組や、化学肥料や化学合成農薬を使用せずに栽培する有機農業を推進します。

(注)堆肥の散布代や有機質肥料の購入費等、通常の栽培と環境保全型農業のコストの差額のこと

（イ）水田・レンコン田・畑での取組

水田については、土壌診断に基づく適正施肥の指導、肥効調節型肥料の普及により施肥量の削減を図ります。また、代かき時の濁水の流出防止やかけ流しの防止、畦畔の保全・管理等、水管理の徹底について指導を行います。

レンコン田については、土壌診断に基づく適正施肥の指導の徹底を図るとともに、湛水条件における石灰窒素の肥効を考慮した施肥技術について併せて指導を行います。

畑については、土壌診断に基づく適正施肥の指導や局所施肥技術を普及することで施肥量の低減を図ります。また、被覆作物（カバークロップ）の作付け等による表土や肥料成分の流出抑制を推進します。さらに、窒素の環境負荷を削減するため、化学肥料等を減らした、環境負荷低減事業活動（いばらきみどり認定の取組）を推進します。

（ウ）排水管理

霞ヶ浦への濁水流出を防止するため、かんがい期における水田の適切な排水管理の周知を行い、農業由来の流出負荷軽減対策に努めます。

＜農地対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
いばらきみどり認定※1取組面積　（ha）	2,383	4,900	2,517
有機栽培面積　（ha）	549	730	181
環境保全型農業直接支払事業※2 実施面積（ha）	319	400	81

※１　「みどりの食料システム法」に基づき、化学肥料・化学合成農薬の使用低減や温室効果ガス削減など、環境負荷低減に取組む農林漁業者の実施計画について、県が認定する制度。

※２　化学肥料・化学合成農薬を原則５割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を支援する制度。国の交付金を活用している。

＜参考＞西浦流域の農地面積：53,938 ha

イ　市街地対策

国、県及び市町村は、自ら道路・雨水排水路の清掃の強化を図るとともに、霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦等により、自治会や住民団体、企業、ボランティア団体等による清掃活動を促進するなど、市街地からの汚濁物質の流出抑制に努めます。

ウ　流出水対策地区における重点的な対策の実施

湖沼水質保全特別措置法第 25 条から第 28 条までの規定に基づき流出水対策地区に指定した山王川流域について、流出水対策推進計画に基づき農地・市街地対策を重点的に実施します（参考資料３）。

（６）緑地の保全その他湖辺の自然環境の保全



ア　森林の保全・整備

森林は、水源かん養や温暖化防止といった公益的機能を有しており、霞ヶ浦の水質保全にも重要な役割を有していることから、林業経営に適した森林において、森林経営の集約化や人工林の再造林に取組み、適切な森林整備と森林資源の循環利用を推進します。

また、霞ヶ浦流域を中心に多く広がっている平地林などの林業経営に適さない森林においては、県と市町村で連携しながら、その保全・整備を推進するとともに、市町村や地域住民等に対し、生活環境の保全や湖沼の水質浄化機能の発揮などに寄与する森林の保全・整備の必要性について一層の普及啓発を図ります。

イ　湖岸の自然環境の再生・保全

霞ヶ浦の湖岸植生帯は、多様な動植物の生育・生息空間として重要であり、水質浄化機能も期待されることから、この湖岸植生帯の再生・保全を推進するとともに、沿岸住民及び関係行政機関等と連携して、西浦湖岸の特性と調和した魅力的な湖岸景観の保全・形成を図ります。

また、ナガエツルノゲイトウやミズヒマワリなどの特定外来生物が繁茂することによって、生態系への被害や景観悪化、利水障害などが懸念されることから、関係機関と連携し、情報共有を図るとともに、多様な被害を防止・軽減するため、早期発見・早期防除に努めてまいります。

新利根川流域においては、ナガエツルノゲイトウに起因する甚大な被害の発生を防止するため、実施基準に基づき、防除を行います。

第４　北浦における水質保全に向けた取組

北浦の水質保全を図るため、全りんの汚濁負荷割合が高い生活排水や、全窒素の汚濁負荷割合が高い農地・畜産からの負荷を中心に、一層の汚濁負荷削減に取組みます。

生活排水対策については、令和７年度の北浦の生活排水処理率が 68.5%と、第８期計画の目標である 66.5%を達成しましたが、未だ、流域人口の約 32%の 25.5 千人の家庭からの生活排水が未処理の状況であるため、第９期計画においては、下水道及び農業集落排水の整備・接続、浄化槽の整備等により、生活排水処理率を 74.7%に向上させます。

工場・事業場排水対策については、霞ケ浦一般事業場等（小規模事業所）へ重点的に立入検査を実施し、基準遵守の徹底を図ります。

畜産対策については、西浦流域に比べ北浦流域における豚の飼養頭数が多いことから、家畜排せつ物の適正な処理・利用を指導するとともに、引き続き良質堆肥等の広域流通を重点的に実施し、汚濁負荷削減を図ります。

農地対策については、土壌診断に基づく適正施肥や有機農業の推進により、化学肥料使用量の削減を図ります。

さらに、湖内湖浄化施設（ウェットランド）の土砂の堆積状況を調査し、必要に応じて除去及び施設改良を行い、湖内の浄化対策に取組みます。また、北浦の流入河川の中で最大汚濁源となっている巴川（鉾田川）の河口部において、新たな流入負荷抑制対策を実施するなど、湖内の浄化対策に取組みます。

１　湖沼の水質の保全に資する事業



（１）下水道、農業集落排水施設、浄化槽の整備等

北浦流域における生活排水対策については、下水道・農業集落排水施設への接続率の向上を図っていきます。浄化槽については、高度窒素・りん除去型浄化槽に加えて、新たに高度窒素除去型浄化槽等への補助を上乗せして、高度処理型浄化槽の設置・単独処理浄化槽からの転換を促進します。

これらにより、北浦流域における生活排水処理率を 68.5%（令和７年度）から 74.7%（令和 12 年度）まで向上させます。

＜生活排水処理率※＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
生活排水処理率　（%）	68.5	74.7	6.2

※下水道や農業集落排水施設の接続人口及び合併処理浄化槽の処理人口の和を行政人口で除して算出

＜参考：汚水処理人口普及率※＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
汚水処理人口普及率　（%）	76.3	80.9	4.6

※下水道や農業集落排水施設の整備済区域内の人口及び合併処理浄化槽の処理人口の和を行政人口で除して算出

ア　下水道の整備・接続

北浦流域における下水道の接続率は、令和７年度末において、77.6%となっており、処理水を流域内に放流している施設では窒素やりんを除去する高度処理を行っています。

北浦流域においては、県が管理する流域幹線管渠の整備は完了していることから、関連する市町村の公共下水道の整備を進めるとともに、接続経費の助成や広報啓発活動等により下水道への接続を促進し、接続率を 82.7%まで向上させます。

＜下水道の整備・接続＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
下水道接続率　（%）	77.6	82.7	5.1

イ　農業集落排水施設の整備・接続

北浦流域における農業集落排水施設の接続率は、令和７年度末において、78.8%となっており、処理水を流域内に放流している施設では、窒素やりんを除去する高度処理を行っています。

北浦流域においては、接続経費の助成や広報啓発活動等により、農業集落排水施設への接続を促進し、接続率を 82.1%まで向上させます。

＜農業集落排水施設の整備・接続＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
農業集落排水施設接続率　（%）	78.8	82.1	3.3

ウ　浄化槽の整備等

北浦流域における合併処理浄化槽の設置基数は、令和７年度末において 9,696 基、うち高度処理型浄化槽については 4,739 基となっています。

北浦流域では、浄化槽設置による生活排水処理率向上が中心となることから、単独処理浄化槽から高度処理型浄化槽への転換に係る費用を助成することなどにより、高度処理型浄化槽の設置基数が 5,836 基となるよう高度処理型浄化槽の設置促進を図ります。

また、浄化槽の維持管理の徹底を図るため、県や市町村の広報紙（誌）やホームページなどにより、県民や事業者に広く周知するとともに、戸別訪問による指導を実施することなどにより、浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）に基づく法定検査の受検率の向上を図ります。

＜浄化槽の整備＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
合併処理浄化槽設置基数　（基）	9,696	10,260	564
うち高度処理型浄化槽の設置基数　（基）	4,739	5,836	1,097

＜浄化槽の法定検査受検率＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
浄化槽法定検査受検率　（%）	47.3	60.0	12.7

（２）湖沼等の浄化対策



ア　流入河川等の流入負荷抑制対策

国は、これまで流入河川河口部に設置した２箇所（武田川、大円寺川）の湖内湖浄化施設（ウェットランド）のモニタリング調査を実施し、必要に応じて堆積土砂を除去及び施設改良を行い、流入負荷削減に努めます。

また、北浦の流入河川の中で最大汚濁負荷源となっている巴川（鉾田川）の河口部において、周辺環境等への影響に配慮した対策手法を検討し、流入負荷削減に努めます。

イ　生態系の持つ自然浄化機能を活用した浄化対策

茨城県は、魚介類の産卵・育成の場であるほか、水質浄化機能も有する水生植物帯施設を整備します。また、これまで湖内に整備した施設が安定して水質浄化機能が発揮できるよう、施設の状態を定期的に確認する、枯れたヨシの刈取りでヨシの新芽の成長を促す等の維持管理に努めるとともに、保全工事が必要な施設（面積：8,537㎡）については保全工事を実施します。

独立行政法人水資源機構は、事業管理において発生するしゅんせつ土を用いた前浜等の湖岸保全を実施します。

＜自然浄化機能を活用した浄化対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
水生植物帯面積　（㎡）	47,062	50,437	3,375
しゅんせつ土を用いた前浜等の湖岸保全工事区間　（m）	2,170	2,520	350

ウ　浄化対策に関する調査研究

近年の霞ヶ浦の水質汚濁状態に鑑み、国と茨城県は水質汚濁メカニズムについて引き続き調査・検討を進め、互いに情報共有するとともに、他の関係機関等と連携し、より効果的な湖内の溶出対策や流域からの流入負荷抑制対策の検討等を進めてまいります。

２　水質の保全のための規制その他の措置

（１）生活排水対策



ア　水環境にやさしいライフスタイルの推進

住民一人ひとりが水環境にやさしくしようという意識を持つとともに、霞ヶ浦の水質浄化を自らの課題として認識し、日常生活において水質浄化に向けた積極的な取組を行うことが重要です。

そのため、洗剤や石鹸の使用量は適量にする、食用油は使い切る、食器を洗う前には油汚れを拭き取る、調理くずや食べ残しは生ごみとして適切に処分し、雑排水に含めて排出しない、風呂の残り湯は再利用するなど、生活雑排水に含まれる汚濁負荷の削減に係る普及啓発を行うことにより、県民の意識向上を図り、環境への負荷の少ないライフスタイルの確立に努めます。

また、市町村と連携した家庭の廃食用油の処理に係る啓発及び回収の活動を促進します。

イ　生活排水対策の重点的な推進

流域市町村において、整備計画を策定して計画的に高度処理型浄化槽の設置を促進することなどにより、生活排水対策を重点的に推進します。

（２）工場・事業場排水対策

ア　排水基準遵守の徹底

水質汚濁防止法等に基づき排水基準遵守の徹底を図ります。

特に、霞ケ浦一般事業場等については、立入検査による指導を重点的に実施し、基準遵守の徹底を図ります。

＜工場・事業場等への立入検査＞

指　　標	現状　A（令和７年度）	目標　B（令和 12 年度）	計画量 B－A
立入検査数　（件/年）	581	650	69
うち霞ケ浦一般事業場等（件/年）	544	550	6

立入検査数は、延べ数。

イ　汚濁負荷量規制の強化

霞ヶ浦流域における湖沼特定事業場（日平均排水量 50㎥/日以上の事業場）のうち、湖沼水質保全特別措置法に基づく汚濁負荷量規制を適用していない事業場に対して、さらなる負荷削減を図るため、負荷量規制の適用を検討します。

（３）畜産業に係る対策

ア　畜舎等に係る排水濃度規制及び構造・使用規制

畜舎については、水質汚濁防止法及び水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例に基づく排水基準の遵守を徹底するとともに、これらの排水基準が適用されない指定施設、準用指定施設については、湖沼水質保全特別措置法に基づく構造・使用に係る基準の遵守の徹底を図ります。

イ　家畜排せつ物の適正な管理と利用

畜産農家に対し、家畜排せつ物の管理・利用の状況を把握するとともに、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（平成 11 年法律第 112 号）の管理基準の遵守を指導します。また、家畜排せつ物の処理・利用の促進に必要な施設等の導入に対し支援します。

ウ　堆肥等の広域流通促進

茨城県家畜排せつ物利用促進計画に基づき、良質堆肥等の広域流通や家畜排せつ物の処理・利用の促進を図ります。

良質堆肥等の広域流通の促進においては、耕種農家の需要にあった良質堆肥等の生産とともに、堆肥コーディネーターの活用などによる耕種農家と畜産農家との連携を図り、流域から流域外への堆肥等の流通などを推進します。

＜畜産業に係る対策＞

指　　標	現状　A（令和７年度）	目標　B（令和 12 年度）	計画量 B－A
堆肥等の流域外利用等　（t/年）	31,600	34,800	3,200

＜参考＞北浦流域の堆肥等発生量：87,700 t/年（令和７年度）

（４）漁業に係る対策 

ア　未利用魚の回収

未利用魚の回収を実施し、魚体に含まれる窒素・りんの湖外への取り出しによる水質浄化を進めます。

イ　網いけす養殖の適正な管理と効率的な養殖生産の推進

環境に配慮した養殖を実践するため、飼料の投与、死魚の適正処理に関する基準の遵守、低タンパク、高カロリーの改善飼料の使用徹底などを図るとともに、養殖施設周辺の水質及び底泥のモニタリングを行います。

＜漁獲による浄化対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
未利用魚回収量　（ｔ/年）	57.9	68.0	10.1

（５）流出水対策 

ア　農地対策

（ア）適正施肥

農業者に対する霞ヶ浦水質浄化に対する啓発を進めるとともに、適正な生産管理を行い、化学肥料や化学合成農薬を５割以上低減し、地球温暖化防止や生物多様性に効果の高い営農活動に取組む農業者に対し、追加的コスト(注)を支援することで、生産性との調和に配慮しつつ、減肥技術などの活用による環境保全型農業を推進します。

また、技術講習会を活用して、土壌診断に基づく適正施肥等の意識啓発・技術の普及を図るとともに、施肥設計に「茨城たい肥ナビ！」を活用して、堆肥の肥料成分も考慮した総窒素量、総りん酸量の指導を行います。

さらに、技術指導や補助事業の実施などにより、環境保全型農業に取組む農業者を支援することで、環境負荷低減に取組む農林漁業者を県が認定する「いばらきみどり認定」の取組や、化学肥料や化学合成農薬を使用せずに栽培する有機農業を推進します。

(注) 堆肥の散布代や有機質肥料の購入費等、通常の栽培と環境保全型農業のコストの差額のこと

（イ）水田・レンコン田・畑での取組

水田については、土壌診断に基づく適正施肥の指導、肥効調節型肥料の普及により施肥量の削減を図ります。また、代かき時の濁水の流出防止やかけ流しの防止、畦畔の保全・管理等、水管理の徹底について指導を行います。

レンコン田については、土壌診断に基づく適正施肥の指導の徹底を図るとともに、湛水条件における石灰窒素の肥効を考慮した施肥技術について併せて指導を行います。

畑については、土壌診断に基づく適正施肥の指導や局所施肥技術を普及することで施肥量の低減を図ります。また、被覆作物（カバークロップ）の作付け等による表土や肥料成分の流出抑制を推進します。さらに、窒素の環境負荷を削減するため、化学肥料等を減らした、環境負荷低減事業活動（いばらきみどり認定の取組）を推進します。

（ウ）排水管理

霞ヶ浦への濁水流出を防止するため、かんがい期における水田の適切な排水管理の周知を行い、農業由来の流出負荷軽減対策に努めます。

＜農地対策＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
いばらきみどり認定※1取組面積　（ha）	280	600	320
有機栽培面積　（ha）	103	120	17
環境保全型農業直接支払事業※2 実施面積（ha）	36	60	24

※１　「みどりの食料システム法」に基づき、化学肥料・化学合成農薬の使用低減や温室効果ガス削減など、環境負荷低減に取組む農林漁業者の実施計画について、県が認定する制度。

※２　化学肥料・化学合成農薬を原則５割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を支援する制度。国の交付金を活用している。

＜参考＞北浦流域の農地面積：13,713 ha

イ　市街地対策

国、県及び市町村は、自ら道路・雨水排水路の清掃の強化を図るとともに、霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦等により、自治会や住民団体、企業、ボランティア団体等による清掃活動を促進するなど、市街地からの汚濁物質の流出抑制に努めます。

ウ　流出水対策地区における重点的な対策の実施

湖沼水質保全特別措置法第 25 条から第 28 条までの規定に基づき流出水対策地区に指定した鉾田川流域について、流出水対策推進計画に基づき農地・市街地対策を重点的に実施します（参考資料４）。

（６）緑地の保全その他湖辺の自然環境の保全



ア　森林の保全・整備

森林は、水源かん養や温暖化防止といった公益的機能を有しており、霞ヶ浦の水質保全にも重要な役割を有していることから、林業経営に適した森林において、森林経営の集約化や人工林の再造林に取組み、適切な森林整備と森林資源の循環利用を推進します。

また、霞ヶ浦流域を中心に多く広がっている平地林などの林業経営に適さない森林においては、県と市町村で連携しながら、その保全・整備を推進するとともに、市町村や地域住民等に対し、生活環境の保全や湖沼の水質浄化機能の発揮などに寄与する森林の保全・整備の必要性について一層の普及啓発を図ります。

イ　湖岸の自然環境の再生・保全

霞ヶ浦の湖岸植生帯は、多様な動植物の生育・生息空間として重要であり、水質浄化機能も期待されることから、この湖岸植生帯の再生・保全を推進するとともに、沿岸住民及び関係行政機関等と連携して、北浦湖岸の特性と調和した魅力的な湖岸景観の保全・形成を図ります。

また、ナガエツルノゲイトウやミズヒマワリなどの特定外来生物が繁茂することによって、生態系への被害や景観悪化、利水障害などが懸念されることから、関係機関と連携し、情報共有を図るとともに、多様な被害を防止・軽減するため、早期発見・早期防除に努めてまいります。

第５　水質の保全のためのその他の措置



１　地域住民等に対する知識の普及と意識の高揚

（１）情報発信

水質浄化対策の推進のため、霞ヶ浦や河川の動向や水質、本計画に基づく対策の実績量、霞ケ浦環境科学センターをはじめとする研究機関において取組んでいる研究成果、環境保全に取組む団体の活動状況等について、情報を収集・整理し、国、県及び市町村の広報誌やインターネット等を活用して積極的な発信を行います。

（２）環境学習・啓発活動の実施

霞ケ浦環境科学センターの展示室等を活用した体験型の環境学習や霞ヶ浦の湖上体験学習等に加え、霞ヶ浦に関する知識向上に資するため、新たに座学型の「ふるさと霞ヶ浦出前講座」を実施し、体験型と座学型双方による効果的な環境学習を行うことで、霞ヶ浦をはじめ県内の環境について、楽しく学びながら環境を大切にする心を育みます。

また、自然観察会や霞ヶ浦学講座等、霞ヶ浦を身近に感じることができる機会を提供します。

さらに、霞ヶ浦問題協議会が実施する霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦、廃食用油回収事業等の実践活動に協力し、流域住民の水質浄化に対する意識の高揚を図ります。

加えて、環境保全活動を実践する人材の裾野を広げるとともに、これらの活動のリーダーとなる人材を養成するため、エコ・カレッジを実施します。

＜環境学習等の実施＞

指　　標	流域	目標（５年間計）
霞ヶ浦湖上体験スクールの参加者数※　（人）	全域	25,000
エコ・カレッジの参加者数※　（人）	全域	200

※　茨城県内全域を対象とした人数

（３）地域住民等の参画の促進

本計画に基づく対策の実施において、地域住民等の理解と積極的な参画が得られるよう、啓発の機会や場を設けるとともに、計画の評価に当たっても広く住民の参画を図るため、説明会や意見交換会の開催等に努めます。さらに、環境保全に取組む団体の活動への市民の参画の場づくりを推進します。

また、本計画に掲げる事業をより一層広範にきめ細やかに推進するために、地域や住民団体の自主性、主体性を尊重しつつ、それらの有している創造力・企画力を生かし、環境学習や水質浄化活動を行う団体に対する支援や、ヨシ帯等の保全活動等を行う団体に対する支援など、地域住民や団体等の水質浄化への取組を積極的に支援します。

２　霞ヶ浦及び流入河川の水質状況の把握



関係機関は連携して、霞ヶ浦及び流入河川の水質の状況を的確に把握するため定期的に水質の監視、測定を実施するとともに、降雨時や小河川の水質調査を実施するなど、対策に必要な湖内や河川の情報を把握するためのモニタリングを実施し、その結果を評価・解析し公表します。

３　霞ケ浦環境科学センターと関係機関との連携による調査研究の推進



茨城県は、霞ケ浦環境科学センターを拠点とし、大学、国及び県の研究機関とも連携して、霞ヶ浦の水質環境保全に関する調査研究を進めます。

湖内水質や動・植物プランクトンについての詳細調査を実施し、短期的及び長期的なＣＯＤ等の水質変動要因の解析やシミュレーションモデルを活用して、行政施策や気候変動等による水質への影響について解析を実施します。

また、流入河川、並びに市街地や農地など流域からの汚濁負荷に関する調査研究を実施し、気候変動に伴う流入負荷量の変化や流域対策の効果等について解析を行います。

霞ヶ浦全域における継続的な水質調査など、他の機関では代替できない調査や早急に実施すべき研究を優先して実施し、各分野が連携した新たな視点での評価手法や負荷低減対策を検討します。

４　関係者の連携・協力による計画推進体制の整備



本計画を効果的かつ確実に推進するためには、住民・事業者・研究者・行政の４者が、幅広く連携・協力できる体制の整備を進め、４者のネットワーク化を目指します。

また、環境保全に取組む団体の連携・交流を促進します。

なお、本計画を着実に推進するために、各事業の進捗状況や対策効果の検証等を関係者間で積極的に行います。

５　アオコ対策



関係行政機関等が連携して、「西浦及び北浦アオコ等対策連絡会議」を活用し、アオコ監視パトロール等による発生状況確認、河川への遡上防止（フェンスの設置や送水ポンプの運転等）、集積・腐敗防止（船のスクリューによる攪拌や放水作業等）、アオコの回収等を実施して、アオコ対策の強化を図ります。

また、茨城県では、アオコによる悪臭被害の未然防止を図るため、デジタル技術を活用したアオコの早期発見・早期対策の検討を進めます。

＜主な対策内容・実施主体＞

対策内容	実施主体
情報の収集、関係機関の調整	県
アオコ監視パトロールの実施（発生状況確認）	国、県、市
河川への遡上防止（フェンスの設置、送水ポンプの運転等）	国、県、市
集積・腐敗防止（船のスクリューによる攪拌、放水作業等）	国、県、市
アオコの回収等	国、県、市
デジタル技術を活用したアオコの早期発見・早期対策の検討	県

６　霞ヶ浦等の水環境の放射性物質モニタリング



霞ヶ浦の水は飲料用水、工業用水等に使われていることを踏まえ、国は、福島第一原子力発電所の事故による水環境の放射性物質の影響を把握するため、定期的にモニタリングを行います。

７　霞ヶ浦ふれあい指標による評価



霞ヶ浦の現状を主に地域住民を対象とした霞ヶ浦ふれあいモニターによる「感覚による評価」と、最近の統計データによる「豊かさの評価」で評価し、それらの評価結果を組み合わせた「霞ヶ浦ふれあい指標」を導入し、霞ヶ浦の魅力を県内外にわかりやすく発信していきます。

また、「感覚による評価」については、チラシ等を活用し、幅広い年齢層に対して、霞ヶ浦ふれあいモニターへの登録を周知することにより、より多くの地域住民等の参加を促進します。

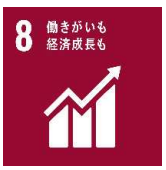
＜霞ヶ浦ふれあい指標による評価＞

指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B－A
霞ヶ浦ふれあいモニター数　　（人）	63	100	37

参考資料１

持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ：Sustainable Development Goals）について

○　2015 年 9 月の国連サミットで全会一致で採択。
○　「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030 年までを年限とする 17 の国際目標（その下に、169 のターゲット、232 の指標が決められている）。
○　日本では、2016 年５月に総理を本部長とした SDG s 推進本部を設置し、SDGs 実施を推進。

	**目標１［貧困］** あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる		**目標１０［不平等］** 各国内及び各国間の不平等を是正する
	**目標２［飢餓］** 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する		**目標１１［持続可能な都市］** 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
	**目標３［保健］** あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する		**目標１２［持続可能な消費と生産］** 持続可能な生産消費形態を確保する
	**目標４［教育］** すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する		**目標１３［気候変動］** 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
	**目標５［ジェンダー］** ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う		**目標１４［海洋資源］** 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
	**目標６［水・衛生］** すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する		**目標１５［陸上資源］** 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
	**目標７［エネルギー］** すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する		**目標１６［平和］** 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
	**目標８［経済成長と雇用］** 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用を促進する		**目標１７［実施手段］** 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
	**目標９［インフラ、産業化、イノベーション］** 強靭（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る		

参考資料２

「霞ヶ浦ふれあい指標」における評価方法

１ 感覚による評価

（１） モニター調査

ア 調査時期　　四半期に１回（年４回）

イ 評価方法　　モニターが下表に基づき、全６項目を１～５点で採点

表　評価項目及び選択肢

評価項目	選択肢
１ 景観（湖や湖岸の美しさ）	不快 1 2 特に不快に感じない 3 4 美しい好き 5
２ 香り	不快 1 2 特に気にならない 3 4 心地よい香り 5
３ 湖水のふれたさ	湖水にふれたくない 1 2 湖水にふれてもよい 3 4 湖水にふれてみたい 5
４ 湖や湖岸での遊びたさ	遊びたくない 1 2 遊んでもよい 3 4 遊びたい（遊んでいる） 5
５ 水辺の植物、鳥、魚が見られる	見られない 1 2 少し見られる 3 4 多く見られる 5
６ 音	いやな音がする 1 2 特に気にならない 3 4 心地よい静かで落ち着く 5

ウ 評価地点

12 地点（西浦　８地点、北浦　４地点）



（２） スポット調査

ア 調査時期　　通年

イ 評価方法　　（１）の表と同様

ウ 評価地点　　霞ヶ浦湖内及び周辺

2 豊かさの評価

（1）評価回数　年１回

（2）評価方法　以下の評価項目を用いて、評価する。なお、項目や評点設定は適宜見直しを行う。

項目		評点設定									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
見る	ガン・カモ・ハクチョウ類の生息種数※1（種）	～8	9～10	11～12	13～14	15～16	17～18	19～20	21～22	23～24	25～
作る・獲る・食べる	魚の種類※2（種）	～14	15～16	17～18	19～20	21～22	23～24	25～26	27～28	29～30	31～
	農業用水量※3（万m^3）	～39,999	40,000～43,999	44,000～47,999	48,000～51,999	52,000～55,999	56,000～59,999	60,000～63,999	64,000～67,999	68,000～71,999	72,000～
	工業用水量※4（万m^3）	～15,899	15,900～16,299	16,300～16,699	16,700～17,000	17,100～17,499	17,500～17,899	17,900～18,299	18,300～18,699	18,700～19,099	19,100～
	水道用水量※5（万m^3）	～8,599	8,600～8,799	8,800～8,999	9,000～9,199	9,200～9,399	9,400～9,599	9,600～9,799	9,800～9,999	10,000～10,199	10,200～
遊ぶ	サイクリスト等の人数※6（千人）	～69	70～79	80～89	90～99	100～109	110～119	120～129	130～139	140～149	150～
	観光入込客数※7（千人）	～599	600～799	800～999	1,000～1,199	1,200～1,399	1,400～1,599	1,600～1,799	1,800～1,999	2,000～2,199	2,200～
	水辺の利用者数※8（千人）	～639	640～899	900～1,159	1,160～1,419	1,420～1,679	1,680～1,939	1,940～2,199	2,200～2,459	2,460～2,719	2,720～
学ぶ	博物館等の来館者数※9（千人）	～79	80～94	95～109	110～124	125～139	140～154	155～169	170～184	185～199	200～

※1 ガンカモ類の生息調査（環境省生物多様性センター）で確認された生息種数

※2 「河川水辺の国勢調査（魚類調査）」（国交省が概ね５年に１回実施）において、霞ヶ浦（西浦、北浦、常陸利根川）で確認された魚の種類数

※3 霞ヶ浦用水管理所における霞ヶ浦からの取水量

※4 県南西広域工業用水道事業、鹿島工業用水道事業における霞ヶ浦・北浦からの取水量

※5 県南西広域水道用水供給事業、鹿行広域水道用水供給事業における霞ヶ浦・北浦からの取水量

※6 つくば霞ヶ浦りんりんロードの利用者

※7 霞ヶ浦周辺の観光地点 10 箇所（【西浦】霞ヶ浦総合公園（土浦市）、かすみがうら市水族館（かすみがうら市）、道の駅たまつくり・行方市観光物産館こいこい（行方市）、あそう温泉白帆の湯（同）、天王崎観光交流ｾﾝﾀｰｺﾃﾗｽ（同）、みほふれ愛ﾌﾟﾗｻﾞ農産品直売所（美浦村）、【北浦】鹿島神宮（鹿嶋市）、道の駅いたこ（潮来市）、北浦温泉北浦荘（行方市）、ﾌｧｰﾏｰｽﾞﾏｰｹｯﾄなだろう（鉾田市））の合計（延べ人数）

※8 「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」（国土交通省が概ね５年に１回実施）の「年間河川空間利用者総数（推計）」（スポーツ、釣り、水遊び、散策等での利用者の合計）

※9 霞ケ浦環境科学センターの来館者数及び霞ヶ浦沿岸市町村に所在する博物館等（９施設）の来館者数の合計

3 総合評価

（1）評価回数　年１回

（2）評価方法

「感覚による評価（年４回の評価の平均点）」及び「豊かさの評価」から、下表により「霞ヶ浦ふれあい指標」を評価。なお、評価点設定は、適宜見直しを行う。

霞ヶ浦ふれあい指標			
感覚による評価［30 点満点］		豊かさの評価［90 点満点］	
評価結果	評価点	評価結果	評価点
とても親しみやすい環境	26 点以上	恩恵をとてもよく受けている	75 点以上
親しみやすい環境	21 点以上 26 点未満	恩恵をよく受けている	59 点以上 74 点以下
やや親しみやすい環境	16 点以上 21 点未満	恩恵を受けている	42 点以上 58 点以下
やや親しみにくい環境	11 点以上 16 点未満	恩恵が少し減少している	26 点以上 41 点以下
親しみにくい環境	11 点未満	恩恵が減少している	9 点以上 25 点以下

参考資料３

山王川流域における流出水対策推進計画

１　流出水対策の実施の推進に関する方針

石岡市の中心部を流下し、西浦に流入する山王川の流域については、第５期計画（平成 18 年度策定）において流出水対策地区に指定し、農地対策として減肥技術などの活用による環境にやさしい農業や土壌診断に基づく適正施肥の推進等、市街地対策として道路清掃などを実施してきました。

また、住民団体による水質浄化キャンペーンや廃食用油回収等、水質浄化に向けた意識啓発事業が実施されてきました。

その結果、山王川が流出水対策地区に指定された平成 18 年度以降に着目すると、ＣＯＤは約６mg/L で推移していましたが、平成 21 年度頃に約５mg/L まで改善し、近年は横ばいで推移しています。また、全窒素は約４mg/L と横ばいで推移しているとともに、全りんは約 0.3 mg/L で推移していましたが、近年は約 0.2 mg/L で推移しています。（図７～９）。

山王川におけるＣＯＤの改善は見られたものの、依然として全窒素、全りんの濃度は高い状態であることから、以下の対策を重点的に実施することにより、流域からの汚濁負荷量の削減を目指します。

２　実施体制

国及び県、市、地域の住民団体、関係機関等が互いに連携、協力することにより、流出水対策を推進します。

３　流出水の水質を改善するための対策と目標

（１）農地対策

	対策	実施主体	実施時期	実施場所	目標（令和 12 年度）
１	いばらきみどり認定取組面積	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 200 ha
２	有機栽培面積	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 182 ha
３	環境保全型農業直接支払事業実施面積	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 104 ha
４	土壌診断	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 1,300 地点
５	水田における水管理※の改善	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 適宜実施
６	適正施肥講習会	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	石岡市内 適宜実施

※水管理：代かき時の濁水の流出防止やかけ流しの防止、畦畔の保全・管理等

（２）市街地対策

	対策	実施主体	実施時期	実施場所	目標（令和 12 年度）
１	周辺道路、公園等の清掃	国、県、市、企業、住民等	通年	地区内道路等	適宜実施

４　流出水対策に係る啓発に関すること

茨城県は、パンフレットの作成や説明会等を開催し、対策地区の取組目標、対策、実施主体、実施時期、対策を講じる場所等について、流域住民や企業、農業者等に説明するとともに、市や住民団体等と連携しながら、家庭用廃食用油の回収・利用促進のほか、河川の水質調査や環境学習活動の実施促進等を図り、啓発に努めます。

５　その他流出水対策の実施の推進のために必要な措置

流出水対策の実施にあたっては、関係する国や市、農業者団体、企業、住民等との連携を図るとともに、流出水対策の効果把握のため、定期的な水質モニタリングの実施に努めます。

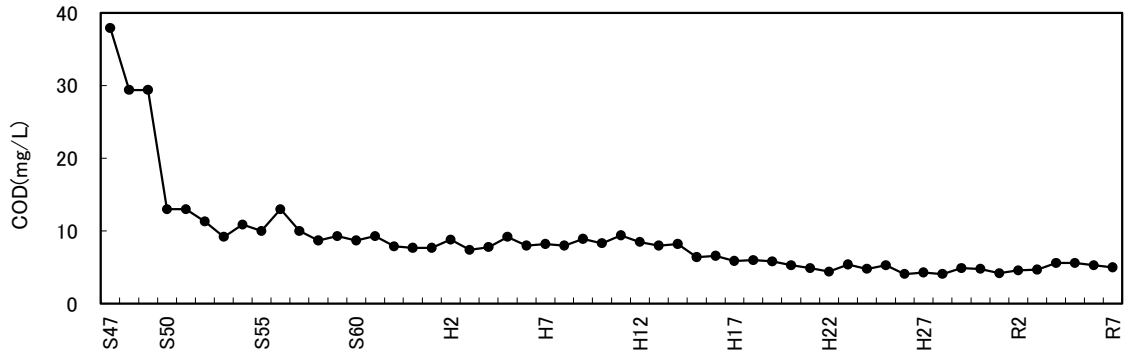


図７　山王川(所橋)のＣＯＤの推移

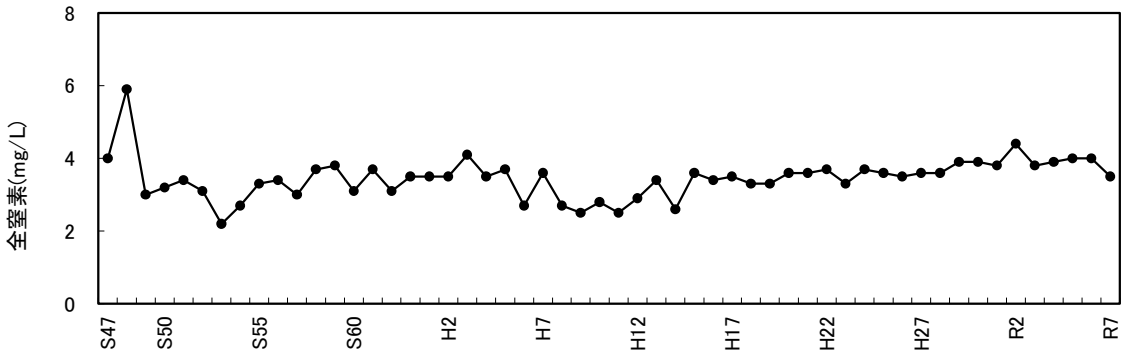


図８　山王川(所橋)の全窒素の推移

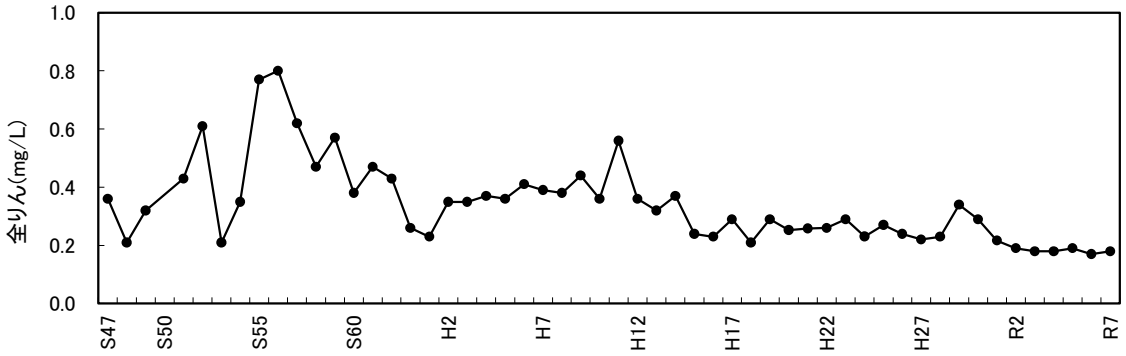
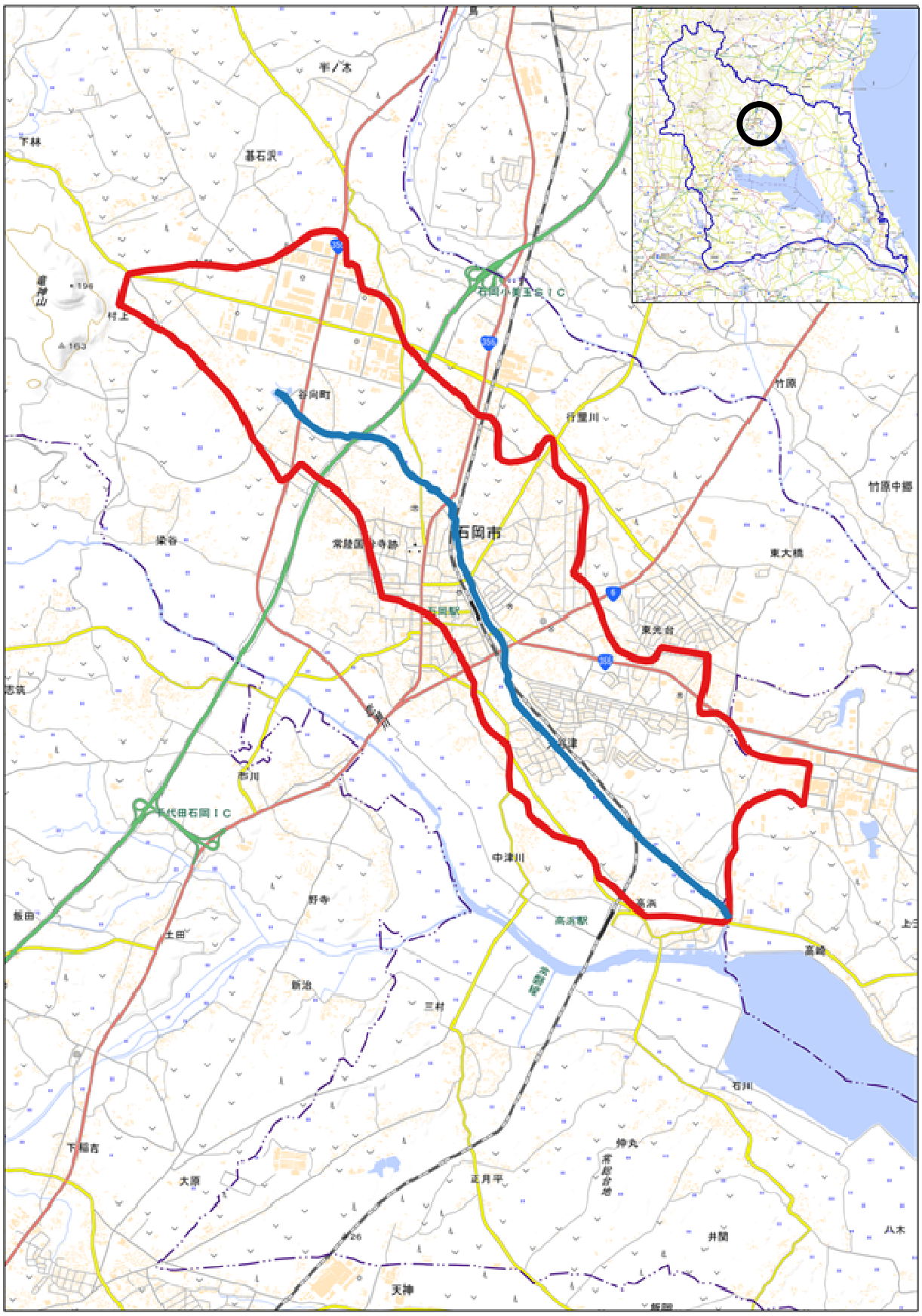


図９　山王川(所橋)の全りんの推移

山王川流域の地図



国土地理院の電子地形図（タイル）に山王川の流路及び流域界を追記して記載

参考資料４

鉾田川流域における流出水対策推進計画

１　流出水対策の実施の推進に関する方針

鉾田市の中心部から北浦に流れる鉾田川については、第５期計画（平成 18 年度策定）において流出水対策地区に指定し、土壌診断に基づく適正な施肥指導や家畜排せつ物の適正な管理や利用などを指導したほか、道路清掃などの市街地対策を実施してきました。

また、住民団体による水質浄化キャンペーンや廃食用油回収等、水質浄化に向けた意識啓発事業が実施されました。

その結果、鉾田川が流出水対策地区に指定された平成 18 年度以降に着目すると、ＣＯＤが平成 19 年度には約６mg/L まで上昇したものの、近年は約４mg/L まで改善しています。全窒素は、最大 14 mg/L まで上昇しましたが、近年は約９mg/L まで改善しています。全りんは、微増傾向にありましたが、近年は約 0.07 mg/L まで改善しています。（図 10～12）。

このように、様々な取組の結果、水質改善の効果が現れてきているものの、特に全窒素の濃度は高い状態であることから、流域から排出される汚濁負荷量の更なる削減を目指します。

２　実施体制

県と市、地元の農家、住民、住民団体等が互いに連携、協力することにより、流出水対策を推進します。

３　流出水の水質を改善するための対策と目標

（１）農地・畜産対策

	対　　策	実施主体	実施時期	実施場所	目　　標（令和12年度）
１	いばらきみどり認定取組面積	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	鉾田市内 100 ha
２	土壌診断	県、農業者団体、農業者	通年	地区内農地	鉾田市内 2,400 地点
３	堆肥化処理の適正化	県、農業者	通年	地区内畜産農家	全戸の戸別訪問及び適正処理指導

（２）市街地対策

	対　　策	実施主体	実施時期	実施場所	目　　標（令和12年度）
１	周辺道路等の清掃	県、市、住民等	通年	地区内道路等	適宜実施

４　流出水対策に係る啓発に関すること

茨城県は、パンフレットの作成や説明会等を開催し、対策地区の取組目標、対策、実施主体、実施時期、対策を講じる場所等について、流域住民や企業、農業者等に説明するとともに、市や住民団体、農業者等と協力しながら、河川の水質調査や環境学習活動の促進のほか、適正な施肥の推進を図り、啓発に努めます。

５　その他流出水対策の実施の推進のために必要な措置

流出水対策の実施にあたっては、関係する市や農業者団体、企業、住民等との連携を図るとともに、流出水対策の効果把握のため、定期的な水質モニタリングの実施に努めます。

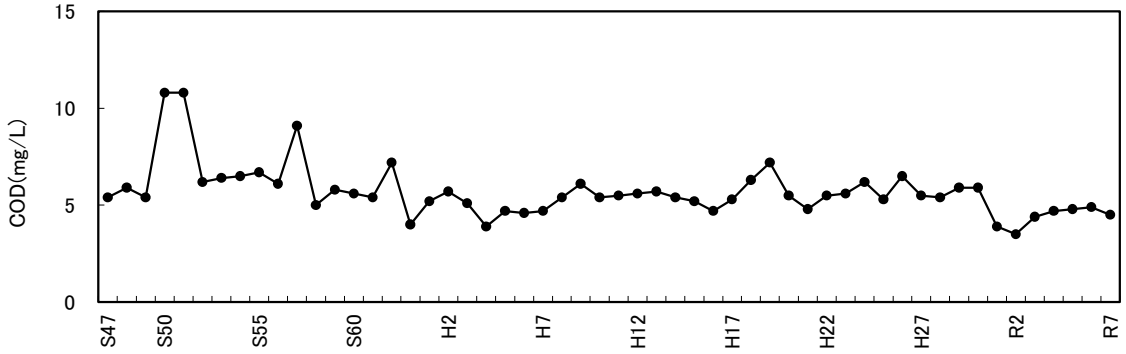


図 10　鉾田川(旭橋)のＣＯＤの推移

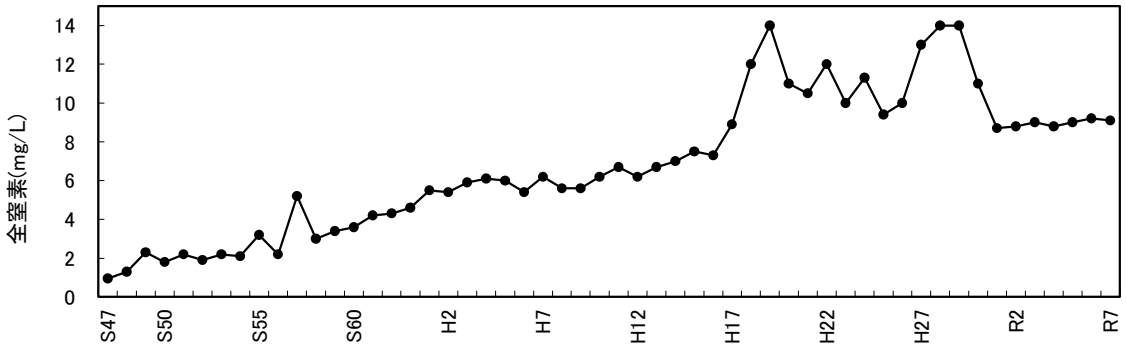


図 11　鉾田川(旭橋)の全窒素の推移

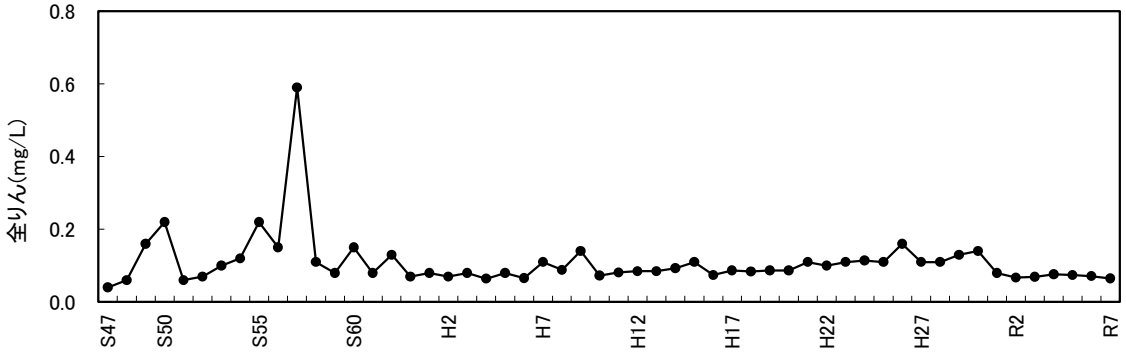
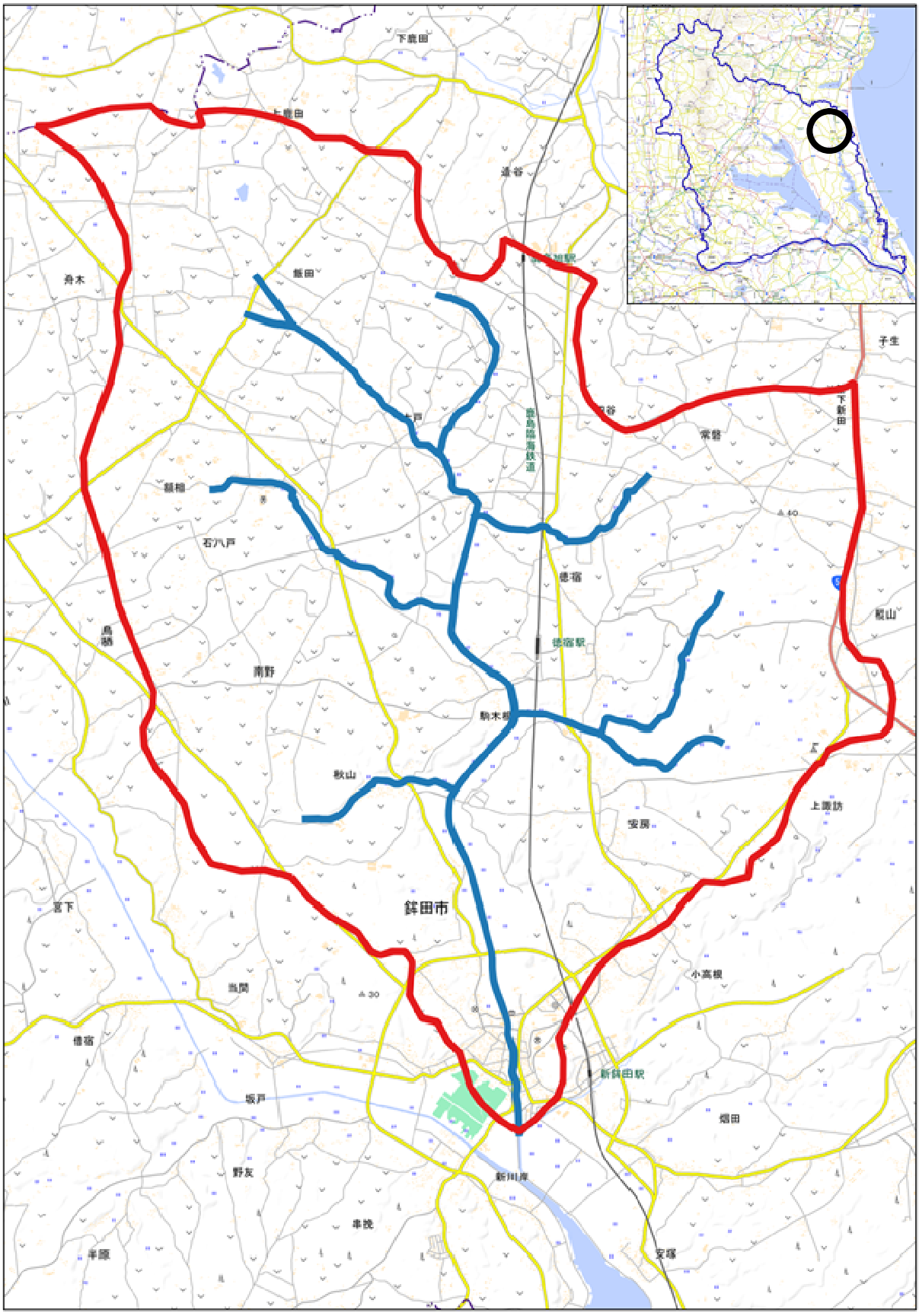


図 12　鉾田川(旭橋)の全りんの推移

鉾田川流域の地図



国土地理院の電子地形図（タイル）に鉾田川の流路及び流域界を追記して記載

参考資料５

事業目標等一覧

１　湖沼の水質の保全に資する事業

（１）下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備等

区分	指　　標	現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
	生活排水処理率（%）	85.4	89.2	3.8
	茨城県	85.4	89.2	3.8
	千葉県	70.7	71.1	0.4
	栃木県	98.5	99.3	0.8
	【西浦】生活排水処理率	87.0	90.6	3.6
	茨城県	87.0	90.6	3.6
	千葉県	70.7	71.1	0.4
	栃木県	98.5	99.3	0.8
	【北浦】生活排水処理率	68.5	74.7	6.2
	参考：汚水処理人口普及率（%）	91.5	94.3	2.8
	茨城県	91.5	94.3	2.8
	千葉県	72.9	73.1	0.2
	栃木県	98.5	99.3	0.8
	【西浦】汚水処理人口普及率	93.0	95.5	2.5
	茨城県	93.0	95.6	2.6
	千葉県	72.9	73.1	0.2
	栃木県	98.5	99.3	0.8
	【北浦】汚水処理人口普及率	76.3	80.9	4.6
下水道	下水道接続率（%）	92.1	93.4	1.3
	【西浦】下水道接続率	92.5	93.7	1.2
	【北浦】下水道接続率	77.6	82.7	5.1
農業集落排水施設	農業集落排水施設接続率（%）	86.2	89.5	3.3
	茨城県	86.1	89.4	3.3
	千葉県	95.3	95.5	0.2
	【西浦】農業集落排水施設接続率	87.7	91.2	3.5
	茨城県	87.6	91.1	3.5
	千葉県	95.3	95.5	0.2
	【北浦】農業集落排水施設接続率	78.8	82.1	3.3

区分	指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
浄化槽	合併処理設置基数（基）		49,231	53,255	4,024
		茨城県	49,064	53,089	4,025
		千葉県	122	126	4
		栃木県	45	40	-5
	【西浦】合併処理設置基数		39,535	42,995	3,460
		茨城県	39,368	42,829	3,461
		千葉県	122	126	4
		栃木県	45	40	-5
	【北浦】合併処理設置基数		9,696	10,260	564
	うち高度処理型浄化槽の設置基数（基）		25,351	30,853	5,502
		茨城県	25,311	30,811	5,500
		千葉県	40	42	2
		栃木県	0	0	0
	【西浦】高度処理型浄化槽の設置基数		20,612	25,017	4,405
		茨城県	20,572	24,975	4,403
		千葉県	40	42	2
		栃木県	0	0	0
	【北浦】高度処理型浄化槽の設置基数		4,739	5,836	1,097
	浄化槽法定検査受検率（%）		51.5	60.0	8.5
	【西浦】浄化槽法定検査受検率		52.9	60.0	7.1
	【北浦】浄化槽法定検査受検率		47.3	60.0	12.7

（２）湖沼等の浄化対策

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
【西浦】水生植物帯面積（m^2）		36,889	36,889	－
【北浦】水生植物帯面積（m^2）		47,062	50,437	3,375
しゅんせつ土を用いた前浜等の湖岸保全工事区間（m）		8,720	9,220	500
	【西浦】前浜等の湖岸保全工事区間	6,550	6,700	150
	【北浦】前浜等の湖岸保全工事区間	2,170	2,520	350

２　水質の保全のための規制その他の措置

（１）工場・事業場排水に係る対策

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
立入検査数（件/年）		1,847	2,000	153
うち霞ケ浦一般事業場等		1,660	1,700	40
	【西浦】立入検査数	1,266	1,350	84
	うち霞ケ浦一般事業場等	1,116	1,150	34
	【北浦】立入検査数	581	650	69
	うち霞ケ浦一般事業場等	544	550	6

（２）畜産業に係る対策

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
堆肥等の流域外利用等（t/年）		72,800	80,400	7,600
	【西浦】堆肥等の流域外利用等	41,200	45,600	4,400
	【北浦】堆肥等の流域外利用等	31,600	34,800	3,200

（３）漁業・網いけす養殖業に係る対策

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
未利用魚回収量（t/年）		347.6	368.0	20.4
	【西浦】未利用魚回収量	289.7	300.0	10.3
	【北浦】未利用魚回収量	57.9	68.0	10.1

（４）農地対策

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
いばらきみどり認定取組面積（ha）		2,663	5,500	2,837
	【西浦】いばらきみどり認定取組面積	2,383	4,900	2,517
	【北浦】いばらきみどり認定取組面積	280	600	320
有機栽培面積（ha）		652	850	198
	【西浦】有機栽培面積	549	730	181
	【北浦】有機栽培面積	103	120	17
環境保全型農業直接支払事業実施面積（ha）		355	460	105
	【西浦】環境保全型農業直接支払事業実施面積	319	400	81
	【北浦】環境保全型農業直接支払事業実施面積	36	60	24

３　水質の保全のためのその他の措置

（１）地域住民等に対する知識の普及と意識の高揚

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
地域住民等に対する知識の普及と意識の高揚				
	湖上体験スクールの参加人数（人/５年）※1	22,637	25,000	2,363
	エコ・カレッジの参加者数（人/５年）	199	200	1

（２）霞ヶ浦ふれあい指標による評価

指　　標		現状　A （令和７年度）	目標　B （令和 12 年度）	計画量 B － A
霞ヶ浦ふれあい指標による評価				
	霞ヶ浦ふれあいモニター数（人）	63	100	37

参考資料６

主な排出源の現況値と推計値

			単位	令和7年度(現況)			令和 12 年度(推計)※		
				西浦	北浦	全域	西浦	北浦	全域
生活系	流域内人口		千人	834.3	81.0	915.3	816.0	76.6	892.6
	下水道		千人	548.0	14.8	562.8	554.7	15.1	569.8
	農業集落排水施設		千人	40.0	7.3	47.3	34.9	7.2	42.2
	合併処理浄化槽		千人	137.8	33.4	171.1	149.4	34.8	184.2
		うち、高度処理型	千人	71.9	16.5	88.4	87.1	20.0	107.1
	単独処理浄化槽		千人	65.2	15.3	80.5	46.3	11.6	57.9
	し尿処理		千人	43.4	10.2	53.6	30.8	7.7	38.5
	雑排水未処理人口		千人	108.6	25.5	134.1	77.1	19.4	96.4
工場・事業場			10 億円	3,263	222	3,485	3,263	222	3,485
小規模事業所			千件	10.3	3.6	13.9	9.0	3.3	12.3
畜産系	牛		千頭	17.8	7.1	24.9	17.7	6.8	24.5
		うち、肉牛	千頭	10.9	2.1	13.1	11.5	2.3	13.8
		うち、乳牛	千頭	6.8	5.0	11.8	6.2	4.5	10.7
	豚		千頭	79.2	115.4	194.6	75.4	109.7	185.1
	鶏		十万羽	65.8	16.0	81.8	65.8	16.0	81.8
		うち、採卵鶏	十万羽	58.6	15.6	74.2	58.6	15.6	74.2
		うち、肉用鶏	十万羽	7.2	0.4	7.6	7.2	0.4	7.6
面源系	水田		km^2	334.2	46.0	380.2	334.2	46.0	380.2
		うち、水稲田	km^2	230.0	33.7	263.7	230.0	33.7	263.7
		うち、転作用	km^2	77.2	8.0	85.2	77.2	8.0	85.2
		うち、不作付田	km^2	27.0	4.3	31.3	27.0	4.3	31.3
	レンコン田		km^2	12.4	2.5	14.9	12.4	2.5	14.9
	畑		km^2	192.8	88.6	281.4	192.8	88.6	281.4
	市街地		km^2	302.8	58.4	361.2	302.8	58.4	361.2
	山林		km^2	309.8	83.6	393.4	309.8	83.6	393.4
	その他		km^2	413.0	96.0	509.1	413.0	96.0	509.1
網いけす			t			629.0			629.0

※ 関係機関への調査結果を踏まえた推計値

参考資料７

排出負荷量の現況値と推計値

１　ＣＯＤ排出負荷量[注１）]

	単位	令和7年度（現況）			令和 12 年度（推計）[注2)]		
		西浦	北浦	全域	西浦	北浦	全域
生活排水	kg/日	2,930	579	3,509	2,365	466	2,831
工場・事業場	kg/日	486	55	541	486	55	541
霞ケ浦ー般事業場等	kg/日	1,138	393	1,530	919	346	1,265
畜産	kg/日	1,812	1,060	2,873	1,712	978	2,690
農地	kg/日	2,479	515	2,994	2,479	515	2,994
市街地	kg/日	3,997	770	4,768	3,997	770	4,768
山林・その他	kg/日	2,769	688	3,456	2,769	688	3,456
網いけす	kg/日	221	9	231	221	9	231
湖面降下物	kg/日	3,200	618	3,817	3,200	618	3,817
合計	kg/日	19,032	4,687	23,719	18,148	4,445	22,593

２　全窒素排出負荷量[注１）]

	単位	令和7年度（現況）			令和 12 年度（推計）[注2)]		
		西浦	北浦	全域	西浦	北浦	全域
生活排水	kg/日	1,693	296	1,989	1,519	254	1,774
工場・事業場	kg/日	465	55	520	465	55	520
霞ケ浦ー般事業場等	kg/日	1,152	399	1,551	962	359	1,322
畜産	kg/日	876	461	1,336	825	424	1,249
農地	kg/日	1,736	529	2,264	1,640	496	2,136
市街地	kg/日	781	151	932	781	151	932
山林・その他	kg/日	1,128	280	1,408	1,128	280	1,408
網いけす	kg/日	88	4	92	88	4	92
湖面降下物	kg/日	730	141	871	730	141	871
合計	kg/日	8,649	2,315	10,964	8,139	2,164	10,303

３　全りん排出負荷量[注１）]

	単位	令和7年度（現況）			令和 12 年度（推計）[注2)]		
		西浦	北浦	全域	西浦	北浦	全域
生活排水	kg/日	197	43	239	178	38	216
工場・事業場	kg/日	51	7	59	51	7	59
霞ケ浦ー般事業場等	kg/日	152	53	205	127	48	175
畜産	kg/日	16	8	24	16	7	23
農地	kg/日	30	8	37	27	7	34
市街地	kg/日	64	12	76	64	12	76
山林・その他	kg/日	39	10	49	39	10	49
網いけす	kg/日	20	1	20	20	1	20
湖面降下物	kg/日	28	5	33	28	5	33
合計	kg/日	596	147	742	548	136	684

注１）家庭や事業場等から、河川等を経由して霞ヶ浦へ排出される負荷量
注２）第９期計画の水質浄化対策を踏まえた推計値

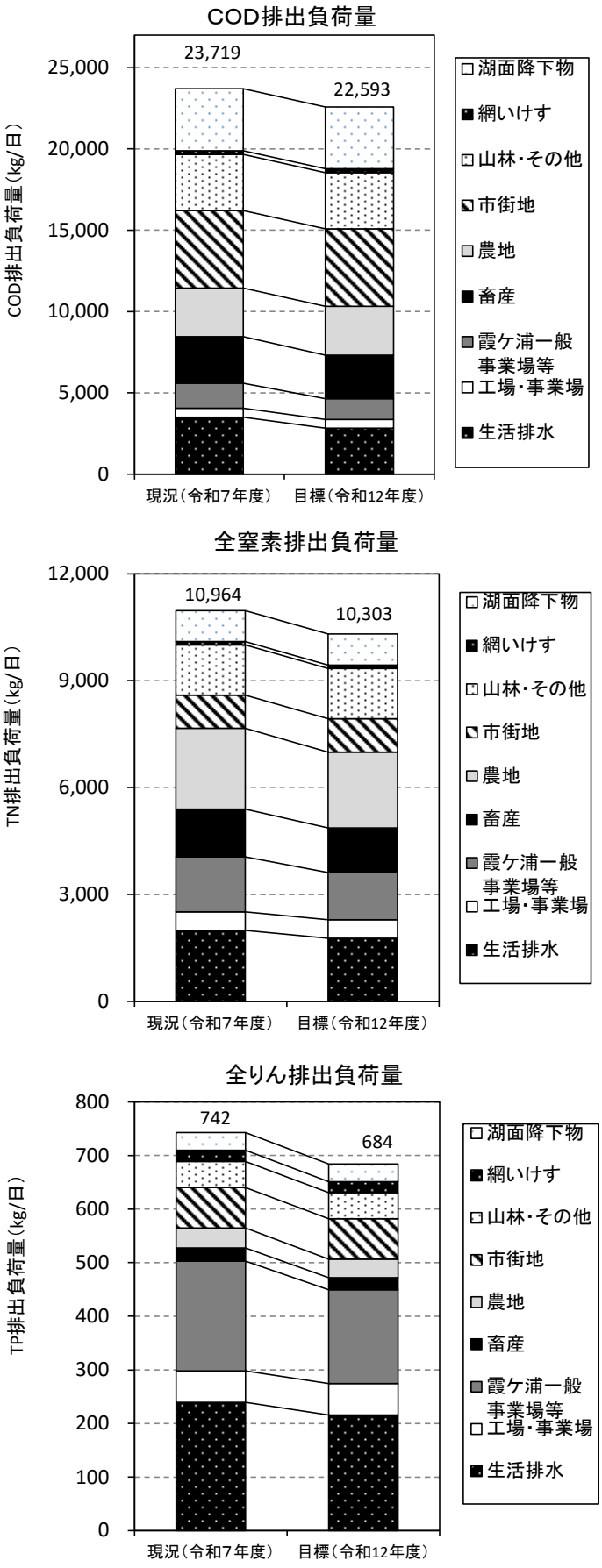


図 13　霞ヶ浦における排出負荷量（現況及び目標）

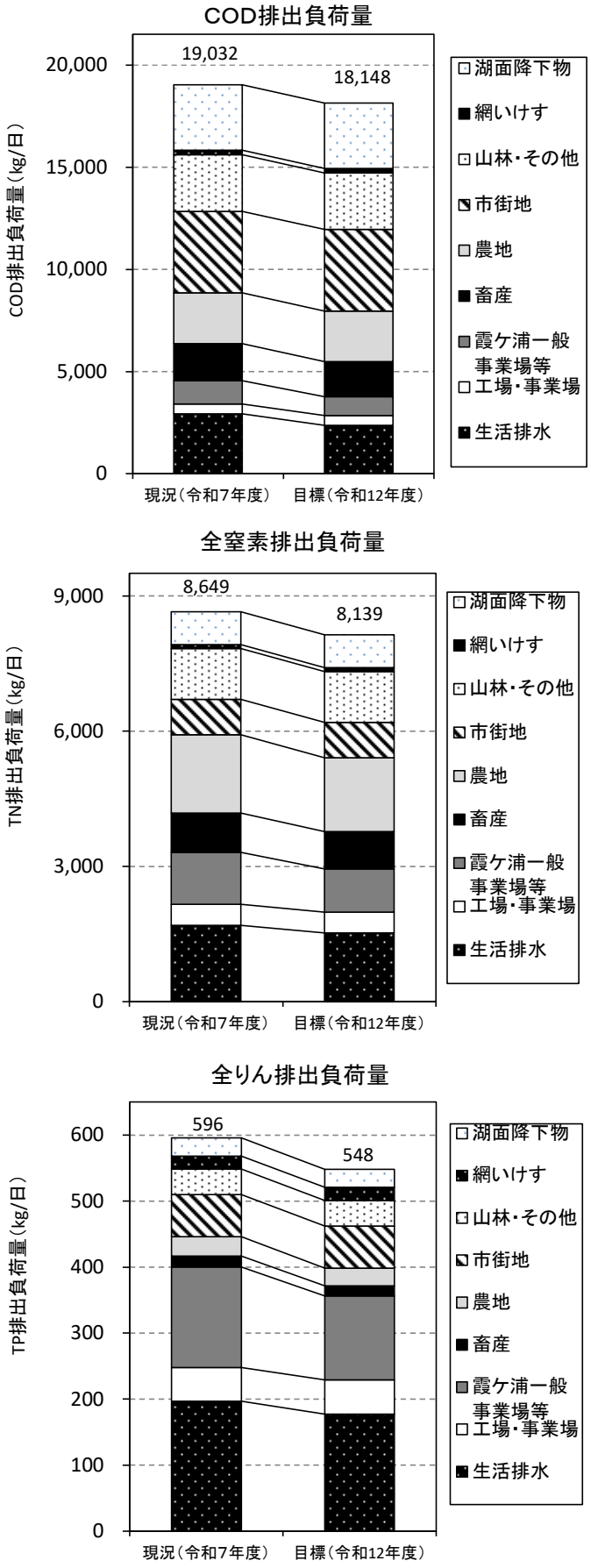


図 14　西浦における排出負荷量（現況及び目標）

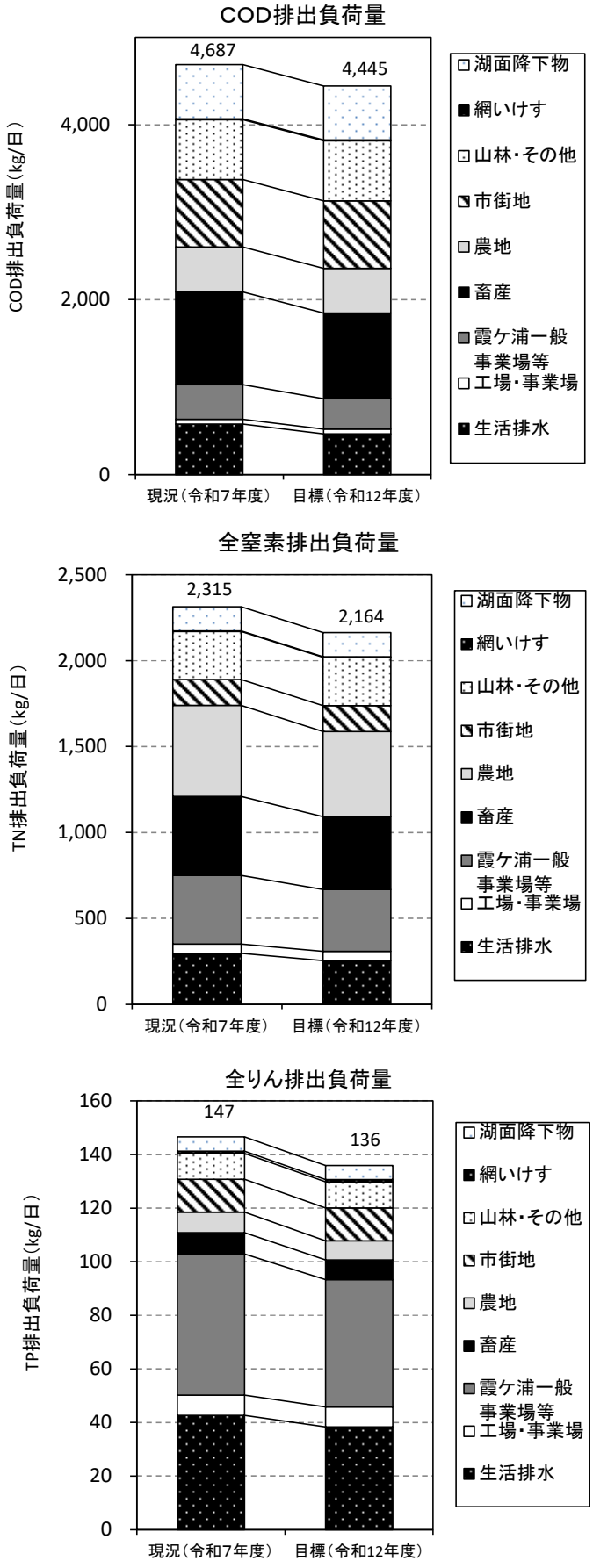


図 15　北浦における排出負荷量（現況及び目標）