

環境保全対策調査特別委員会

調査結果報告書

平成 29 年 12 月

茨 城 県 議 会

平成29年12月21日

茨城県議会議長 藤島 正孝 殿

環境保全対策調査特別委員会

委員長 小川 一成

環境保全対策調査特別委員会調査結果報告書

平成29年第1回定例会において本委員会に付託された「環境保全等に関する諸
方策」について、これまでの調査の経過及び結果を次のとおり報告する。

目 次

— はじめに —	1
第1 調査方針及び調査経過	2
第2 本県の環境問題の現状	4
第3 森林湖沼環境税の概要	24
第4 第17回世界湖沼会議の概要	29
第5 環境保全対策等の在り方	34
1 湖沼等環境保全対策	35
2 森林環境保全対策	39
3 「森林湖沼環境税」を活用した森林湖沼環境対策等	41
4 「第17回世界湖沼会議」開催に向け重点的に取り組むべき事項等	44
5 地球温暖化対策	46
6 生物多様性の保全と持続可能な利用等	48
7 地域環境保全対策	50
8 資源の有効利用と廃棄物の適正処理	52
— おわりに —	54

参考資料

1 調査に当たった委員	55
2 活動経過	56
3 委員会での主な意見及び提言への反映状況	57

はじめに

霞ヶ浦や利根川などに代表される湖沼や河川，あるいは，筑波山，八溝山などの緑の山野，総延長約 190 キロメートルにおよぶ長い海岸線など，本県は，多様で豊かな自然環境に恵まれ，我々県民は，これらの自然から多くの恩恵を享受し，今日の豊かな生活を築いてきた。

しかしながら，現在，大気汚染や水質汚濁，廃棄物などの身近な環境問題とともに，地球温暖化や森林破壊，生物多様性の喪失など，地球規模での様々な環境問題が生じており，それらは深刻かつ複雑化し，我々の社会や生活に大きな脅威をもたらしている。

このような中，国際的には，平成 27 年 9 月の国連総会において，「持続可能な開発目標」，通称「SDGs（エス・ディー・ジーズ）」が採択され，「気候変動への対策」，「生態系の保護や回復」，「持続可能な森林の管理」などの環境に関連する目標についても定められ，日本を含めた各国が，その達成に向け尽力していくこととされたところである。

本県においても，平成 27 年には湖沼がラムサール条約湿地に登録され，また，平成 30 年には世界湖沼会議が開催予定であることなどから，湖沼の水質保全をはじめとする環境保全に積極的に取り組む絶好の機会であり，この機に，県の総力を結集して環境保全対策の取組を加速化していく必要がある。

本委員会では，このような現状等を踏まえ，本県に影響を及ぼしている様々な環境問題を中心に，先に触れた「世界湖沼会議」や今年度で課税期間が終了となる「森林湖沼環境税」などについても調査項目に取り上げ，鋭意，その対策や在り方等について調査・検討を進めてきたところである。

自然環境に恵まれた我ら故郷を守り，その素晴らしい環境を次世代の子どもたちに伝え，繋いでいくことが，今を生きる我々の重要な責務であり，使命である。

よって，本委員会は，次世代に美しく，豊かな環境を繋ぐため，委員会での審議結果を踏まえ，「環境保全等に関する諸方策」などの調査結果について，ここに報告するものである。

第 1 調査方針及び調査経過

1 調査方針

本委員会の設置経緯などを踏まえ、調査方針を次のとおり決定した。

(1) 調査目的

現在、我々は地球温暖化、大気・水環境等の汚染、大規模な森林破壊、生物多様性の減退や生態系の破壊など、地球規模での様々な環境問題に直面しており、これらの問題は生活様式や価値観の多様化により、より顕著となり、深刻かつ複雑化している。

このような中、本県では、平成 27 年には潤沼がラムサール条約湿地に登録されたほか、平成 30 年には世界湖沼会議が開催予定であることなどから、湖沼の水質保全をはじめとする環境保全に積極的に取り組む必要がある。

また、森林や霞ヶ浦をはじめとする湖沼・河川の公益的機能を発揮させる取組を推進するための財源である「茨城県森林湖沼環境税」が平成 29 年度で課税期間終了となることから、これまでの取組の成果等を踏まえ、今後の税の在り方などについても併せて検討していく必要がある。

そこで、次世代に美しく、豊かな環境を繋ぐため、環境保全等に関する諸方策について調査・検討する。

(2) 調査項目

① 環境問題の現状等

- ア 湖沼等環境（霞ヶ浦、潤沼・牛久沼など）
- イ 森林環境
- ウ 地球温暖化
- エ 野生動植物、生態系
- オ 地域環境（大気、水、土壌・地盤、化学物質、放射性物質）
- カ 廃棄物

② 「森林湖沼環境税」を活用した森林湖沼環境保全対策

③ 「第 17 回世界湖沼会議」開催に向けた取組

④ 環境保全対策等の在り方

(3) 調査期間

本委員会の調査期間は、平成 29 年 12 月までの概ね 7 ヶ月とし、平成 29 年第 4 回定例会の会期中に調査結果の報告を行う。

2 調査経過

本委員会は、平成 29 年 5 月に第 1 回委員会を開催して以降、県内調査を含め、8 回にわたる委員会を開催し、調査・検討を進めてきた。

まず、第 1 回委員会から第 2 回委員会（6 月開催）にかけて、調査方針及び活動計画について協議し、委員会の調査項目や委員会の開催スケジュール等について決定するとともに、本県の「環境問題」について、現状や課題などのほか、県の取組状況などについて執行部から説明聴取を行い、それらについての理解を深めた。

また、続く、第 3 回委員会（8 月開催）では、委員会の調査項目として取り上げた「森林湖沼環境税」及び「第 17 回世界湖沼会議」について執行部から説明聴取を行い、森林湖沼環境税を活用した環境対策の在り方や世界湖沼会議開催に向け重点的に取り組むべき事項などについて、検討を行った。

さらに、9 月には、「国立環境研究所 水環境保全再生研究ステーション」（美浦村）及び「茨城県霞ヶ浦環境科学センター」（土浦市）において、本委員会の主要な調査項目である「湖沼等の水質浄化対策」に関する研究成果や独自の浄化技術などについて、調査を実施した。

第 4 回委員会以降は、それまでの調査・検討状況について整理した上で、環境保全等に関する諸方策などについて活発に意見交換を行うなど、提言の取りまとめに向け、鋭意、調査・検討を進め、平成 29 年第 3 回定例会（10 月）では、執行部で進められている「森林湖沼環境税の今後の在り方」の検討において、本委員会での論議の趣旨が適時、的確に反映されるよう、「森林湖沼環境税」に関する提言内容について、他の提言内容に先んじて、議長に中間報告を行ったところである。

その後も調査・検討を進め、12 月に開催した第 7 回委員会において、提言内容を含めた本委員会の調査結果報告書を取りまとめた。

第 2 本県の環境問題の現状

1 主な湖沼環境の現状（霞ヶ浦・涸沼・牛久沼）

(1) 水質

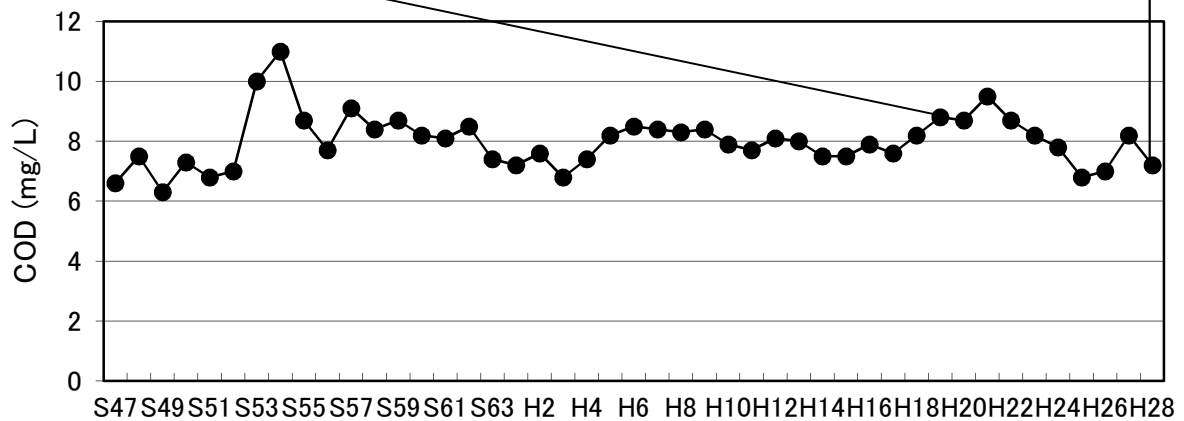
① 霞ヶ浦の水質

霞ヶ浦のCODは昭和50年代後半から8mg/L前後の概ね横ばいで推移している。なお、平成28年度霞ヶ浦のCODは7.2mg/Lであり、環境基準（3mg/L）を達成していない。

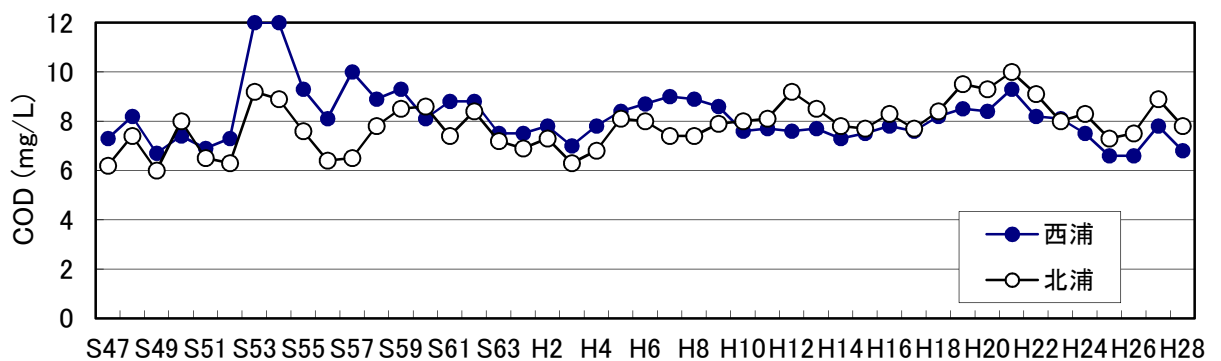
西浦・北浦の水域別に見ると、CODについては、かつては西浦で高かったものが、平成10年度以降は、北浦が高い状態で推移している。

○ 湖内のCODの年間平均値 (mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
西 浦	8.5	8.4	9.3	8.2	8.1	7.5	6.6	6.6	7.8	6.8
北 浦	9.5	9.3	10	9.1	8.0	8.3	7.3	7.5	8.9	7.8
常陸利根川	8.8	8.7	9.3	9.2	8.5	8.0	6.7	7.3	8.3	7.2
全水域平均	8.8	8.7	9.5	8.7	8.2	7.8	6.8	7.0	8.2	7.2



上図 湖内のCODの推移（全水域平均）



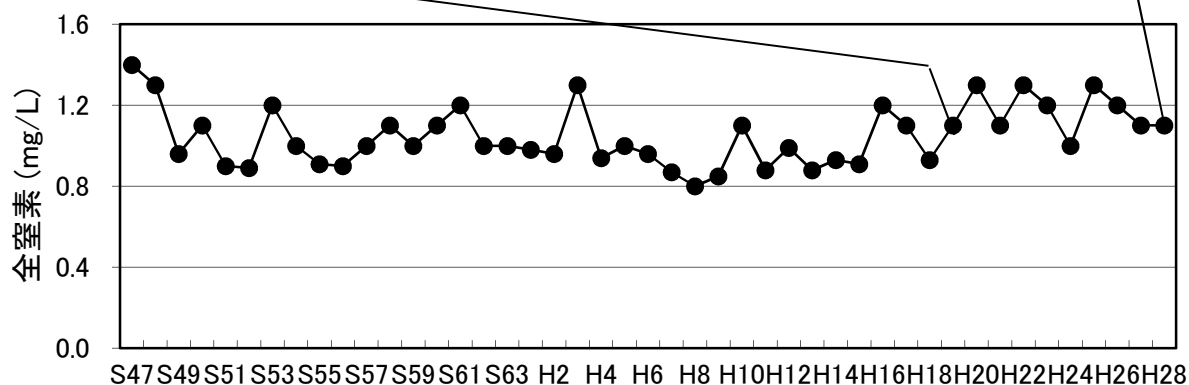
上図 西浦・北浦別のCODの推移

霞ヶ浦の全窒素は長期的に概ね横ばいで推移しているが、平成19年度以降はやや高めで推移している。平成28年度霞ヶ浦の全窒素は1.1mg/Lであり、環境基準(0.4mg/L)を達成していない。

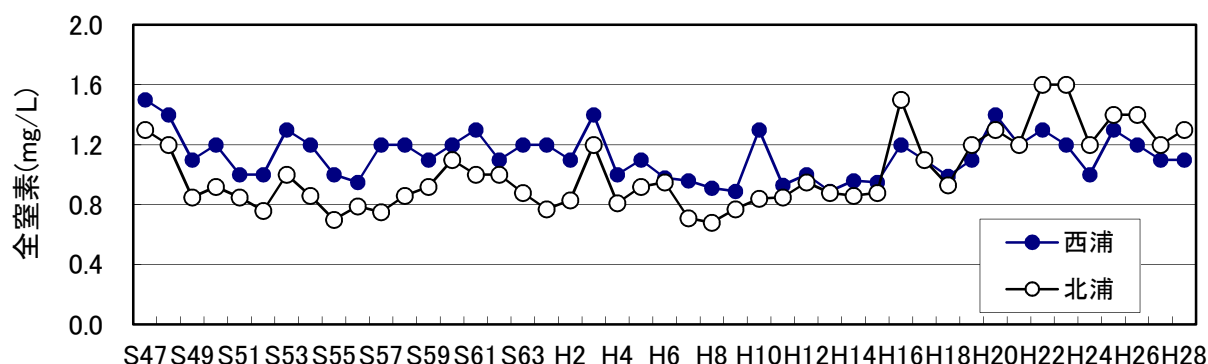
西浦・北浦の水域別に見ると、北浦で平成16年度以降上昇し、平成22年度からは西浦よりも高い状態で推移している。

○ 湖内の全窒素の年間平均値 (mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
西浦	1.1	1.4	1.2	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.1
北浦	1.2	1.3	1.2	1.6	1.6	1.2	1.4	1.4	1.2	1.3
常陸利根川	1.1	1.2	0.96	1.1	0.93	0.91	1.1	1.1	0.89	0.92
全水域平均	1.1	1.3	1.1	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.1



上図 湖内の全窒素の推移 (全水域平均)



上図 西浦・北浦別の全窒素の推移

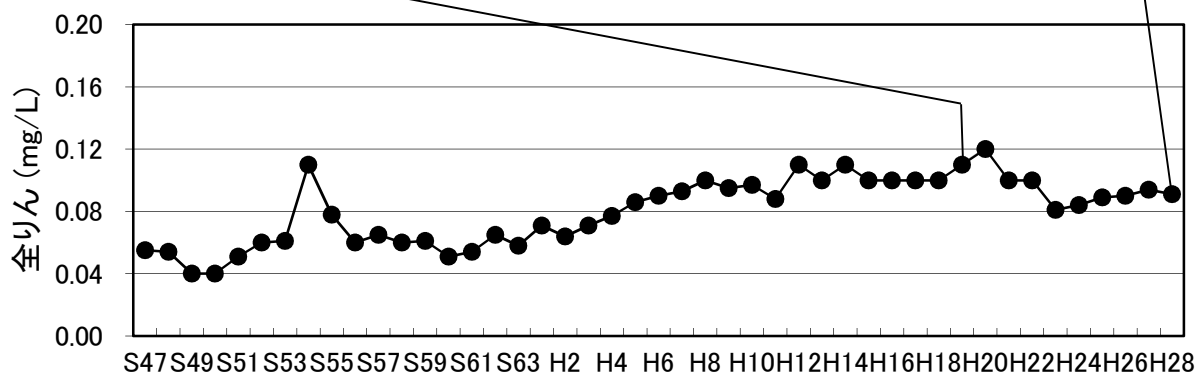
霞ヶ浦の全りんは昭和60年度以降上昇し、平成20年度に0.12mg/Lとなった後は低下傾向を示していたが、平成24年度以降再び微増傾向で推移している。平成28年度霞ヶ浦の全りんは0.091mg/Lであり、環境基準(0.03mg/L)を達成していない。

西浦では、平成14年度に0.12mg/Lとなった後は低下傾向だが、北浦では上昇割合が大きく、平成18年度以降西浦よりも高い状態で推移している。

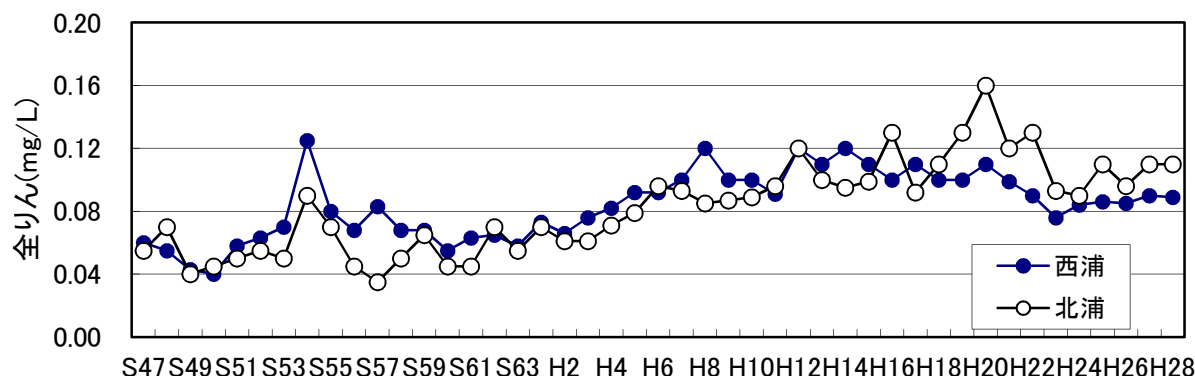
○ 湖内の全りんの年間平均値

(mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
西 浦	0.10	0.11	0.099	0.090	0.076	0.084	0.086	0.085	0.090	0.089
北 浦	0.13	0.16	0.12	0.13	0.093	0.090	0.11	0.096	0.11	0.11
常陸利根川	0.11	0.12	0.096	0.10	0.081	0.080	0.078	0.092	0.090	0.082
全水域平均	0.11	0.12	0.10	0.10	0.081	0.084	0.089	0.090	0.094	0.091



上図 湖内の全りんの推移 (全水域平均)



上図 西浦・北浦別の全りんの推移

② 涸沼・牛久沼の水質

涸沼については、昭和49年3月に環境基準(COD: 5 mg/L)が指定されたが、平成28年度涸沼のCODは5.6 mg/Lであり、環境基準を達成していない状況である。

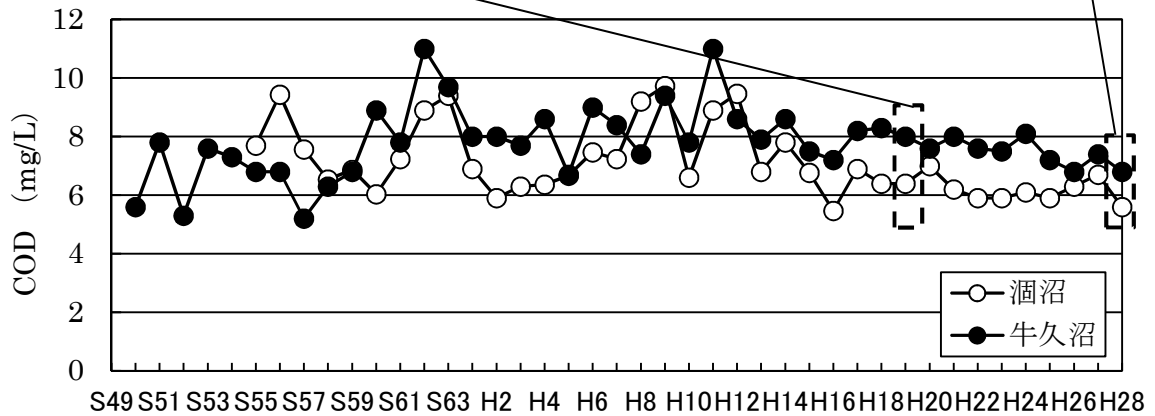
涸沼の水質推移を見ると、涸沼のCODは平成12年度以降、長期的にはやや改善傾向が見られる。

牛久沼については、昭和50年4月に河川の環境基準(BOD: 3 mg/L)をあてはめたが、湖沼特有の富栄養化が進行したことから、平成11年2月に環境基準のあてはめを河川から湖沼に改定(COD: 5 mg/L)した。なお、平成28年度牛久沼のCODは6.8 mg/Lであり、環境基準を達成していない。

また、牛久沼のCODは平成11年度に11 mg/Lを記録して以降、長期的にはやや改善傾向が見られる。

○ 瀬沼, 牛久沼のCODの年間平均値 (mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
瀬沼	6.4	7.0	6.2	5.9	5.9	6.1	5.9	6.3	6.7	5.6
牛久沼	8.0	7.6	8.0	7.6	7.5	8.1	7.2	6.8	7.4	6.8



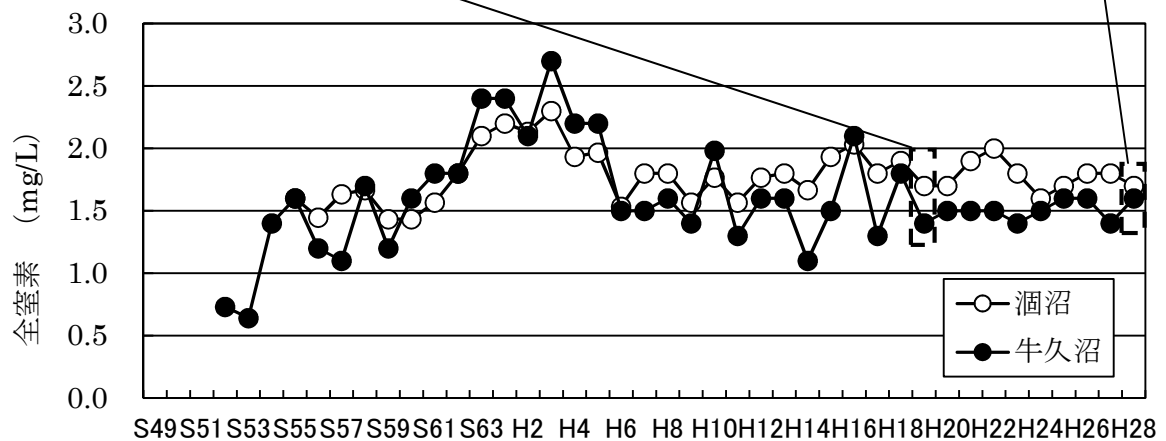
上図 瀬沼, 牛久沼におけるCODの推移 (年平均値)

瀬沼の全窒素は、変動はあるものの横ばい傾向である。平成28年度の値は1.7mg/Lであり、環境基準(0.6mg/L)を達成していない。

牛久沼の全窒素は、変動はあるものの横ばい傾向である。平成28年度の値は1.6mg/Lであり、環境基準(0.6mg/L)を達成していない。

○ 瀬沼, 牛久沼の全窒素の年間平均値 (mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
瀬沼	1.7	1.7	1.9	2.0	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7
牛久沼	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	1.6	1.4	1.6



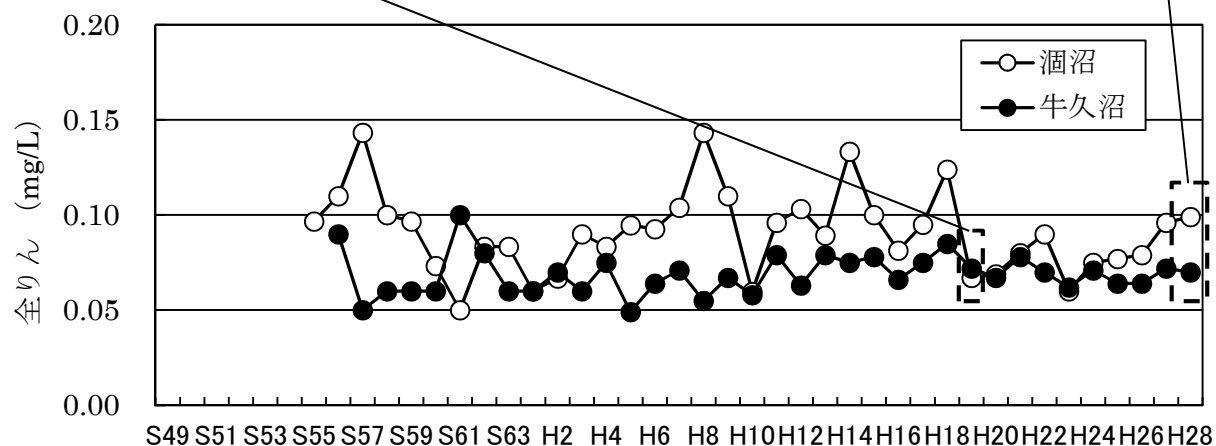
上図 瀬沼, 牛久沼における全窒素の推移 (年平均値)

潤沼の全りんは、年によってばらつきがあるが、全体としては改善傾向がみられたが、平成24年度から再び上昇しており、平成28年度の潤沼の全りんは0.099mg/Lであり、環境基準（0.05mg/L）を達成していない。

牛久沼の全りんは、横ばいで推移しており、平成28年度の値は0.070mg/Lであり、環境基準（0.05mg/L）を達成していない。

○ 潤沼，牛久沼の全りんの年間平均値 (mg/L)

水域/年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
潤沼	0.067	0.069	0.080	0.090	0.060	0.075	0.077	0.079	0.096	0.099
牛久沼	0.072	0.067	0.078	0.070	0.062	0.071	0.064	0.064	0.072	0.070



上図 潤沼，牛久沼における全りんの推移（年平均値）

(2) 湖岸環境（霞ヶ浦）

ヨシなどの水生植物帯の面積がこれまでに大幅に減少している。

○ 霞ヶ浦（西浦）の水生植物帯面積の推移

	S47	S57	H9	H20
霞ヶ浦の水生植物帯（ヨシ帯）面積（ha）	423	293	183	192

(3) 生活排水の処理状況

本県では、約4人に1人は生活排水が未処理となっており、霞ヶ浦流域でも同様の状況にある。

○ 生活排水処理の状況 (H28年度末現在)

(千人)

		全県	霞ヶ浦流域	涸沼流域	牛久沼流域
対象人口 (A)		2,952.4	954.7	161.9	131.4
施設別 処理人口	下水道 (B) ※	1,621.1	538.1	55.1	101.3
	農業集落排水施設 (C) ※	133.8	48.3	11.7	0.5
	合併処理浄化槽 (D)	480.1	154.6	36.2	8.4
	コミュニティプラント (E)	9.7	0.5	0.8	0.9
生活排水処理人口 (F) = (B+C+D+E)		2,244.7	741.5	103.8	111.1
生活排水処理率 (%) = (F/A×100)		76.0	77.7	64.1	84.6

※ 「下水道」「農業集落排水施設」における「処理人口」とは、処理施設に接続された「接続人口」を指す。

【参考】

① 下水道の普及率及び接続率 (H28年度末)

	全県	霞ヶ浦流域	涸沼流域	牛久沼流域
普及率	61.3 %	62.8 %	43.8 %	80.9 %
接続率	89.6 %	89.7 %	77.8 %	95.3 %

※ 普及率は、流域内の行政人口に占める普及人口の割合 (人口シェア)

② 農業集落排水の普及率及び接続率 (H28年度末)

	全県	霞ヶ浦流域	涸沼流域	牛久沼流域
普及率	5.5 %	6.5 %	8.5 %	0.4 %
接続率	82.8 %	78.3 %	85.7 %	88.2 %

※ 普及率は、流域内の行政人口に占める普及人口の割合 (人口シェア)

2 森林環境の現状

- ・ 県土面積の約3割を占める森林のうち、民有林においては約5割がスギ・ヒノキの人工林であり本格的な利用期を迎えているが、手入れの不十分な森林も多い。
- ・ 平地林・里山林についても、タケ・ササ類の繁茂による森林の荒廃を含め、手入れの不十分な森林が多く存在する。
- ・ 松くい虫被害は終息しておらず、海岸防災林を中心に薬剤散布や伐倒駆除、広葉樹等への樹種転換等を行っている。
- ・ 木材の利活用では、宮の郷工業団地に流通・加工施設や、木質バイオマス発電施設などの集積が進んでいる。

○ 県内における森林面積の推移

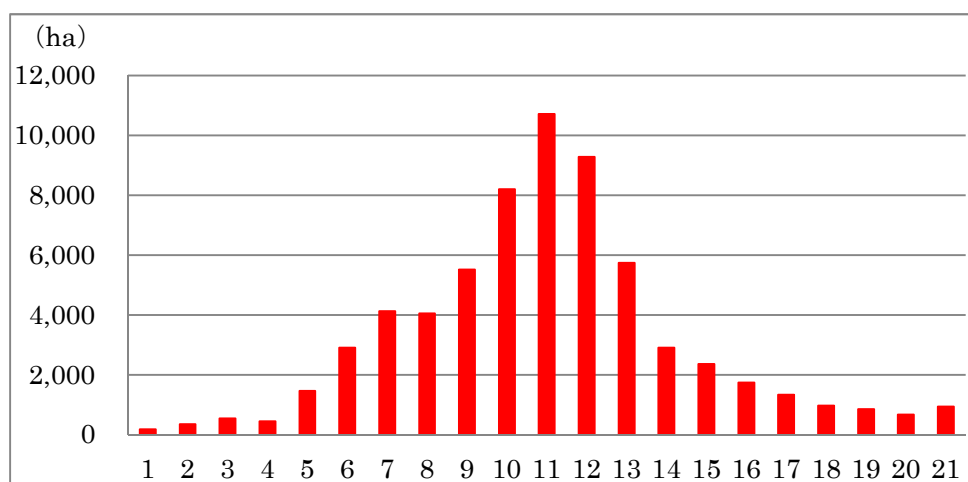
(単位:ha)

		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
民有林	森林面積	142,918	142,918	142,968	142,856	142,856	141,901	141,901	141,791	141,615	141,615
	うち平地林	39,799	39,799	39,799	39,885	39,885	39,277	39,277	39,277	39,110	39,110
国有林		44,989	44,989	44,984	44,977	44,977	44,977	44,959	44,988	44,988	44,988
計		187,907	187,907	187,952	187,833	187,833	186,878	186,860	186,779	186,603	186,603

【参考】 伐採時期にある森林の面積について

- ・ 本県の人工林（スギ・ヒノキ）を木材として利用するために伐採する林齢は、11 齢級（51～55 年生）以上が標準的である。
- ・ 本県の民有林における人工林面積 65,272ha のうち、11 齢級以上の面積は 37,498ha あり、人工林の 57% である。

○ 茨城県の人工林（スギ・ヒノキ）齢級別面積（民有林）



※ 齢級は林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を「1 齢級」と数える。

○ 県内における間伐面積の推移 (単位:ha)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
民有林間伐面積	1,632	2,520	2,588	2,469	3,860	2,096	2,101	1,883	1,830

※ 補助事業の他, 自力等による実施を含む。

○ 県内における造林面積の推移 (単位:ha)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
造林面積	65	77	83	73	79	67	61	69	100

○ 県内における平地林・里山林整備面積の推移 (単位:ha)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
平地林・里山林整備面積	33	118	201	195	262	243	165	143	106	114

○ 県内における松くい虫による被害量の推移 (単位:m3)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
被害材積	4,718	3,972	3,603	3,550	4,006	5,484	7,143	4,518	5,029	4,254

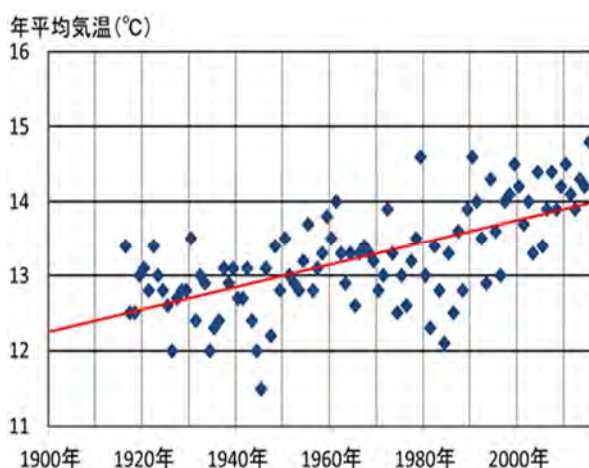
3 地球温暖化の現状

1880年から2012年までに世界の平均気温は0.85℃上昇している。

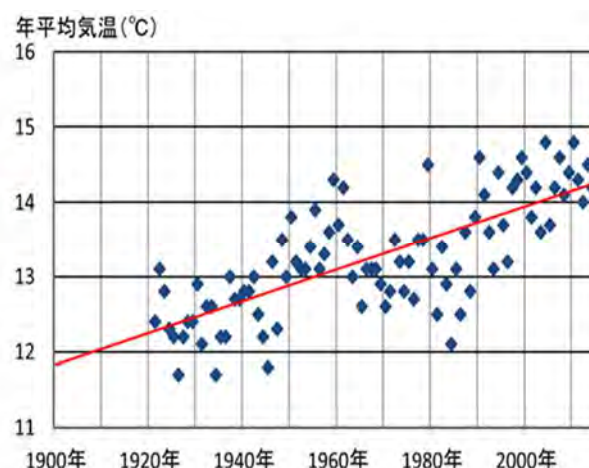
日本では、年平均気温は100年あたり1.16℃上昇し、猛暑日も増加傾向が明確。

本県では、水戸市で平均気温が100年あたり約1.3℃、つくば市で約2.1℃上昇している。

○ 茨城県年平均気温推移



水戸市（1916～2015年）



つくば市（1921～2015年）

○ 本県の地球温暖化の将来予測

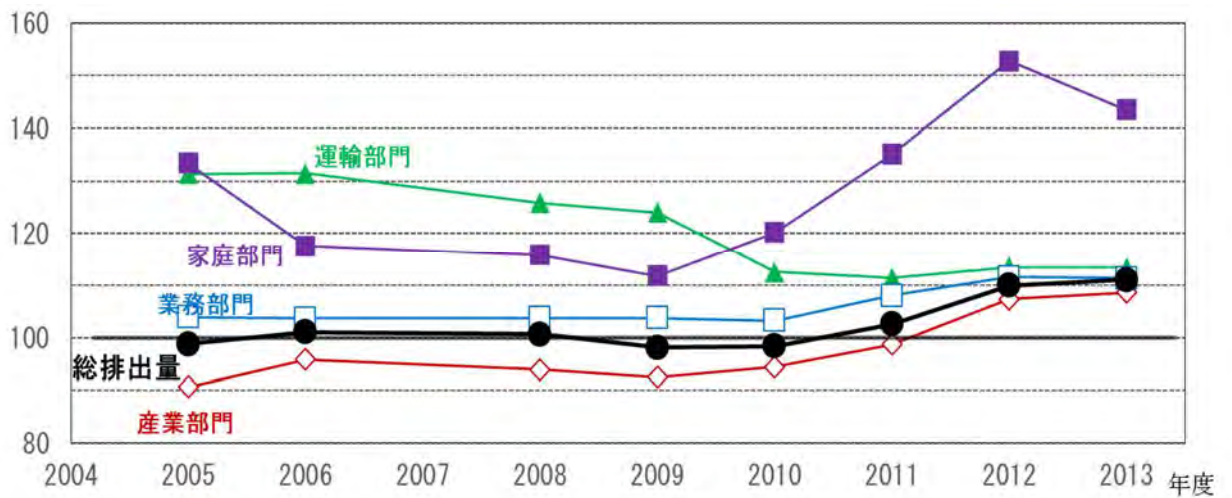
- ・ 有効な緩和策（排出抑制等の取組）がとられなかった場合、今世紀末の平均気温は3℃程度上昇。
- ・ 真夏日日数は年間30日程度増加，冬日日数は30日程度減少。
- ・ 降水量の変動，集中豪雨発生回数が大幅に増加。

○ 温室効果ガス排出抑制の現状

- ・ 本県では、全国に先駆けて、1994（平成6）年に「茨城県地球温暖化防止行動計画」を策定し、総合的な施策の推進に取り組んできた結果、2010（平成22）年度までは、世帯数の増加，経済活動の活性化などによる温室効果ガスの排出量の増加要因があったものの排出量を抑制。
- ・ 東日本大震災以降は、発電における化石燃料の使用割合の大幅な増加により2011年度以降の排出量が増加している。

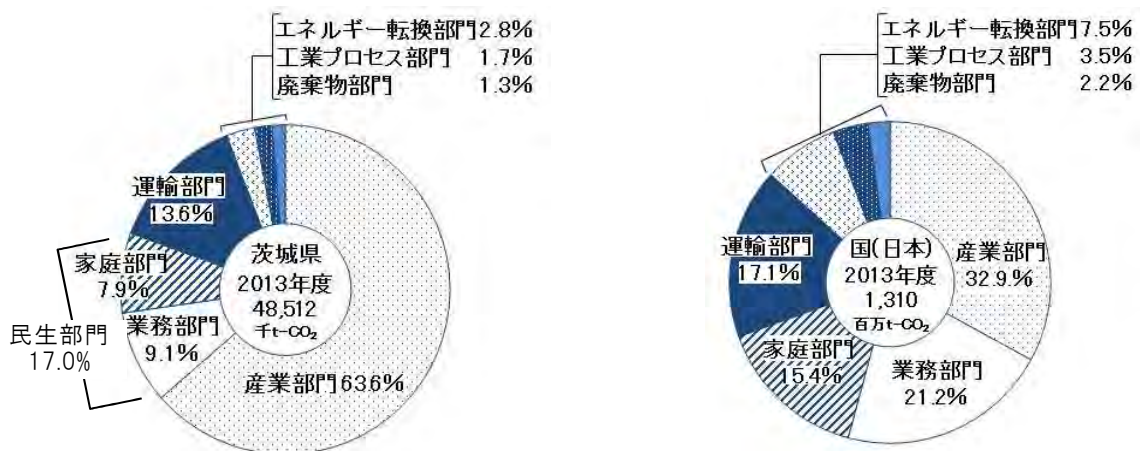
○ 茨城県の二酸化炭素排出量の推移（1990年度基準，部門別）

（1990年度を100とした場合）



○ 茨城県の二酸化炭素排出量の内訳

（右図は国の内訳）



- ・ 本県では，二酸化炭素の部門別排出量は「産業部門」が約64%を占め，国の割合の約2倍と非常に高くなっている。
また，排出量が増加傾向にある「民生部門」（家庭部門・業務部門）が，産業部門に次いで排出割合が高くなっている。

4 野生動植物の減少・生態系の破壊の現状

人間が行う様々な活動により環境が改変され、多くの生物が絶滅の危機に瀕し、生物多様性の恵みである生態系サービスの継続的な利用への危機感が高まった。

この生物多様性の損失という国際的な共通の課題を解決するため、1992年に国連環境開発会議において「生物の多様性に関する条約」が調印されることとなった。

これを受け、国では1995年に「生物多様性国家戦略」を策定して、生物多様性の保全に係る基本政策を示し、2008年には「生物多様性基本法」を制定した。

また、本県では、2013年に策定した「第3次茨城県環境基本計画」に生物多様性戦略の策定について盛り込むこととなり、2014年（平成26年）に「生物多様性基本法」に基づく「茨城の生物多様性戦略」を策定した。

※生態系サービス

多様な生物から成り立つ生態系から享受する恵みのこと。①基盤サービス、②供給サービス、③調整サービス、④文化的サービスの4つのタイプに分けられる。

※日本における生物多様性損失の主な原因としては

①開発や過剰な生物資源の採取、②里地里山への人の働きかけの縮小、③外来生物の増加、④温暖化など地球環境の変化などが考えられている。

【 本県の状況 】

○ 本県レッドリスト（絶滅危惧Ⅰ類）掲載種数

- ・ 植物編 88種（1997） → 234種（2012） 【 16年で約2.7倍に増加 】
- ・ 動物編 39種（2000） → 111種（2016） 【 17年で約2.8倍に増加 】

○ 特定外来生物の定着

- ・ 10種（2005） → 19種（2016） 【 12年で約2倍に増加 】

※ 県内の特定外来生物19種（2016）の状況

（哺乳類：2種）	<u>アライグマ</u> 、 <u>クリハラリス</u>	※下線は、狩猟鳥獣
（鳥類：2種）	ソウシチョウ、ガビチョウ	
（両生爬虫類：1種）	ウシガエル	
（魚類：4種）	オオクチバス、コクチバス、ブルーギル、 チャンネルキャットフィッシュ	
（軟体動物：1種）	カワヒバリガイ	
（クモ類：1種）	セアカゴケグモ	
（植物：8種）	オオキンケイギク、アレチウリ、ミズヒマワリ、 オオカワヂシャ、オオフサモ、アゾラ・クリスタータ、 オオハンゴンソウ、ナガエツルノゲイトウ	

（参考） 特定外来生物ではないが、外来生物のうち、狩猟鳥獣であり農林水産業や生活環境への被害が報告されているものに「ハクビシン」がある。

5 大気環境の現状

県では、一般環境大気測定局35局及び自動車排出ガス測定局4局の合計39局において、24時間連続測定し、大気汚染状況の常時監視を実施している。

平成27年度の大気環境の状況は、光化学オキシダントを除いて、すべて環境基準を達成している。なお、PM2.5がすべての測定局で環境基準を達成したのは、平成24年度に測定を開始して以来初めてである。

○ 平成27年度の大気環境測定局数及び環境基準達成率

大気汚染物質	茨城県				全国			
	一般局		自排局		一般局		自排局	
	局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率
二酸化いおう	16	100%	2	100%	973	99.9%	51	100%
二酸化窒素	30	100%	4	100%	1,253	100%	399	99.8%
一酸化炭素	2	100%	4	100%	57	100%	230	100%
浮遊粒子状物質	32	100%	4	100%	1,297	99.6%	390	99.7%
微小粒子状物質	16	100%	—	—	765	74.5%	219	58.4%
光化学オキシダント	30	0%	—	—	1,144	0%	29	0%

※ 一般局（一般環境大気測定局）：一般環境大気の汚染状況を常時監視する測定局

※ 自排局（自動車排出ガス測定局）：自動車排出ガスに起因する大気汚染の状況を常時監視するため、交差点や道路沿いに設置した測定局

6 土壌・地盤環境の現状

(1) 土壌環境

自主的に土壌調査を行う事業者の増加、工場跡地の売買等の際に土壌調査を行う商慣行の広がりなどに伴って、土壌汚染が判明する事例が増加し、土壌汚染に対する社会的関心が高まり、対策の法制化を求める社会的な要請が高まった。

このことから、土壌汚染による人の健康被害を未然に防ぐため、土壌汚染対策法が平成15年2月に施行。

本県で、土地の所有者等が同法に基づき土壌調査を実施した件数等は次のとおり。

○ 本県の土壌調査の実施件数等

区分	H23	H24	H25	H26	H27
法第3条 調査件数	7	2	3	5	7
法第4条 調査/届出件数	3/241	7/287	3/321	2/336	0/338
法第5条 調査件数	0	0	0	0	0
法第14条 指定の申請件数	3	3	1	2	6

メッキ工場等の有害物質を使用する施設の使用廃止時の調査（法第3条）は増加傾向にある。土地の掘削・盛土時の届出件数（法第4条）は増加傾向にあるものの、調査件数は減少傾向にある。自主調査により汚染が判明した土地の申請件数（法第14条）は増加傾向にある。

（2）地盤環境

① 地盤変動の状況

利根川の旧河道の堆積層を中心に、境町（S59：43mm）、古河市（S51：114mm）、五霞町（S53：91mm）などでは、地盤沈下が進んでいたが、条例による地下水採取規制等の対策の結果、地下水の過剰な採取が抑制され、地盤沈下は沈静化の方向に向かっている。

○ 年間沈下量 (mm)

	S51	S52	S53	S54	S55	S56		H20	H21	H22	H23※	H24	H25	H26	H27
境町 新吉町	/	/	/	/	22	23		-2	-1	17	60	7	10	2	-1
古河市 大山	114	19	45	35	26	21		0	-4	14	54	3	1	6	-3
五霞町 川妻	49	57	91	75	54	49		1	2	20	51	8	10	5	-1

※ 東日本大震災による地盤変動の影響

また、27年度の調査結果では、年間最大沈下量は、龍ヶ崎市小通幸谷町の20mmであった。

○ 年間最大沈下量

年度（年）	沈下量（mm）	地点
H23	152	つくば市北条
H24	23.0	八千代町沼森
H25	11.7	五霞町観音寺集会所
H26	11.4	八千代町沼森
H27	20.1	龍ヶ崎市小通幸谷町

② 地下水位の状況

過去10年間の年平均水位は、横ばい傾向を示している。

7 化学物質の現状

(1) 化学物質の排出量等

PRTR 制度（※）による平成 27 年度分の集計の結果，県内での届出事業所数は 1,125 件（全国 35,274 件）で全国 12 位，排出量・移動量の合計は，13 千 t（全国 378 千 t）で全国 11 位であった。

なお，本県における排出量・移動量の合計は，平成 13 年度から 27 年度の 15 年間で 52%（全国 29%）減少している。

※PRTR 制度（Pollutant Release and Transfer Register）

事業者は，第一種指定化学物質の排出量・移動量について，自ら把握して国に届出（化学物質排出移動量届出（PRTR））を行い，国は届出データや推計に基づき，排出量・移動量を集計し，公表する制度。平成 13 年度実績分から運用開始。

○ 化学物質の届出事業所数及び排出量・移動量

区 分		平成 13 年度(a)	平成 27 年度(b)	増減割合 ((b-a)/a)
届出事業所数 (件)	茨城県	966 (13)	1,125 (12)	16%
	全 国	34,820	35,274	1.3%
排出量・移動量 (千 t)	茨城県	27 (5)	13 (11)	△52%
	全 国	530	378	△29%

※（ ）内は全国の順位

本県における排出量・移動量の多い 3 物質の推移では，平成 13 年度から 27 年度の 15 年間で，トルエンが 66%（全国 51%），キシレンが 38%（全国 44%）減少している。

○ 排出量・移動量の多い 3 物質の推移 (単位:千 t)

区 分		平成 13 年度(a)	平成 27 年度(b)	増減割合((b-a)/a)
トルエン	茨城県	11	3.7	△66%
	全 国	178	87.0	△51%
キシレン	茨城県	2.4	1.5	△38%
	全 国	65	36.4	△44%
ノルマルヘキサン※	茨城県	—	1.6	—
	全 国	—	13.4	—

※ 平成 22 年度把握分より追加した物質

(2) ダイオキシン類

県内のダイオキシン類排出量については、国と同様に大きく減少している。

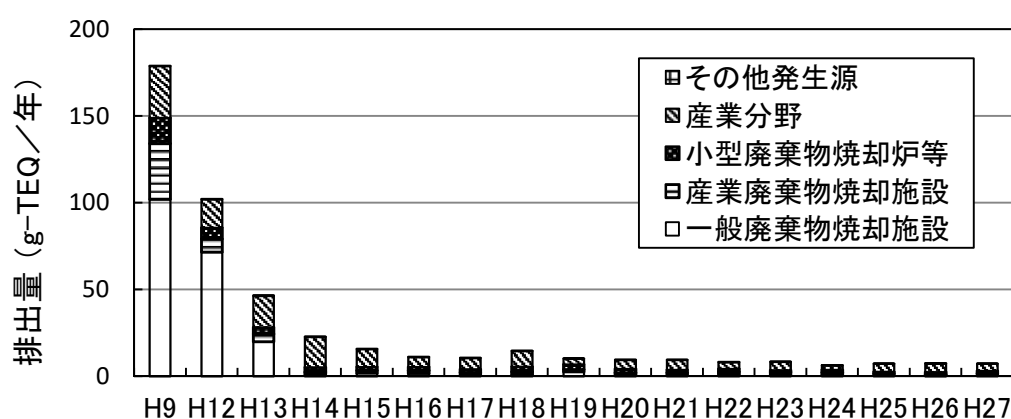
また、県内の大気，公共用水域（水質・底質），地下水及び土壌について，平成27年度はすべての地点で環境基準を達成している。

○ 平成27年度のダイオキシン類の環境基準達成状況

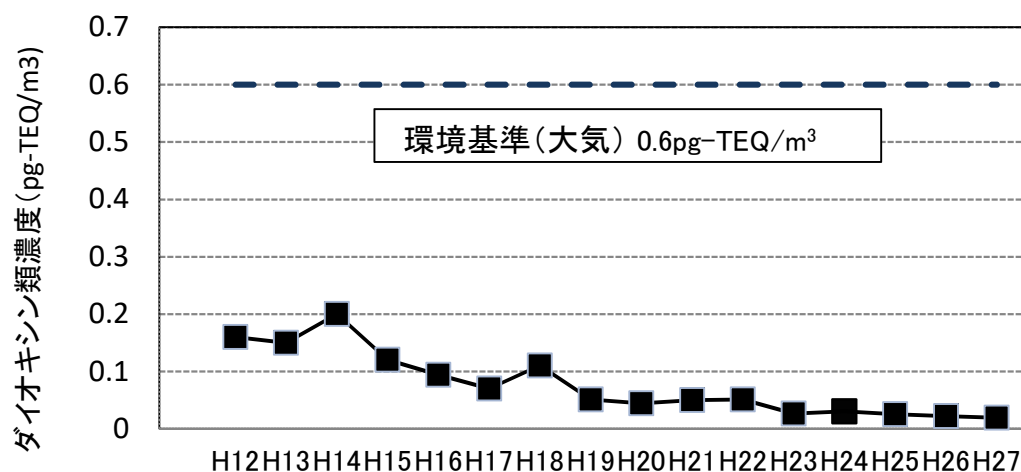
区 分	環境基準値	茨城県	全 国
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	100%	100%
公共用水域水質	1 pg-TEQ/l 以下	100%	98.5%
公共用水域底質	150 pg-TEQ/g 以下	100%	99.8%
地下水質	1 pg-TEQ/l 以下	100%	100%
土 壌	1,000pg-TEQ/g 以下	100%	100%

※ 1pg（ピコグラム）＝10⁻¹²g（1兆分の1グラム）

○ 県内におけるダイオキシン類の排出量の推移



○ 県内のダイオキシン類（大気）の測定結果の推移



(3) 水環境化学物質

公共用水域においては、水質汚濁防止法の規定等に基づき、別表1の項目の水質測定を行っている。

平成27年度の水質は、健康項目については全ての地点（河川101地点、湖沼19地点、海域7地点の計127地点）で環境基準を満たしていた。

生活環境項目のうち、水生生物を保全する項目については85水域で測定を行い、基準達成率は、全亜鉛97.6%、ノニルフェノール100%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)98.9%であった。なお、ノニルフェノールは内分泌攪乱作用があると強く推察される物質である。

要監視項目及び魚類に内分泌攪乱作用があると疑われる物質（環境ホルモン）であるビスフェノールAについては、平成27年度は14地点で調査を行い、すべての地点において指針値等以下であった。

別表1 公共用水域の水質測定項目

区分(項目数)	水質測定項目
健康項目(27)	
重金属等(12)	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、セレン、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
有機塩素系化合物等(11)	ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン
農薬等(4)	1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ
生活環境項目(12)	水素イオン濃度(pH)、溶存酸素量(DO)、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、浮遊物質(S S)、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物質、全窒素、全りん
水生生物保全環境基準項目(3)	全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)
特殊項目(5) (排水基準設定項目)	フェノール類、銅等
要監視項目(31)	クロロホルム、全マンガン等
内分泌攪乱作用があると推察される物質(1)	ビスフェノールA
要測定指標(3)	透明度等
その他の項目(10) (富栄養化関連等項目)	アンモニア性窒素、硝酸性窒素等

○ 水生生物保全環境基準項目の環境基準達成状況

項目	類型指定水域数(a)	基準達成水域数(b)	基準達成率(%) (b)/(a)
全亜鉛	85	83 (83)	97.6 (97.6)
ノニルフェノール	85	85 (85)	100 (100)
LAS	85	84 (84)	98.9 (98.9)

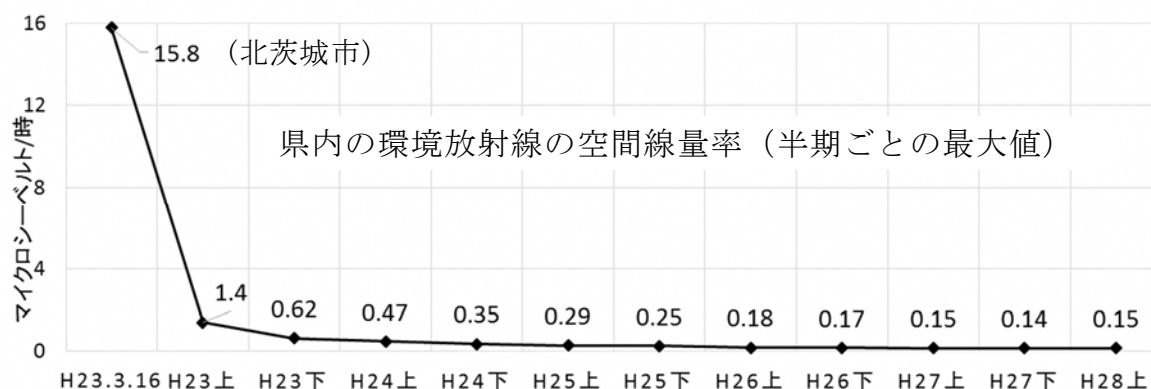
※ () 内は平成26年度

8 放射性物質の現状

(1) 放射線・放射能モニタリングの実施

① 空間線量率

県内の環境放射線の空間線量率は、福島第一原子力発電所事故により上昇したが、時間の経過とともに減少。



(参考) 事故以前の最大値 ; 0.08 μ Sv/h

② 公共用水域，土壤，海水

- 公共用水域等(河川，湖沼，県管理ダム，海水浴場等)
水質については，放射性セシウムについて全て不検出 (H28年度)。
底質については，平成29年2月の測定では，放射性セシウムについて最大1,980 Bq/kg 乾土を検出しているが，国の評価によれば，水による遮へい効果により底質からの放射線は遮へいされ，放射線被ばくに与える影響は極めて小さいとされている。
- 土壤については，平成28年度の測定では，セシウム137について最大1,500 Bq/kg 乾土(H28.5)を検出しているが，県環境放射線監視委員会において，問題のないレベルと評価されている。
- 海水については，福島第一原子力発電所事故の影響により，依然としてセシウム137が検出されているが微量に止まっている。

③ 農林水産物等

- 農林水産物については，平成26年4月以降の測定ではいずれも基準値以下
- 野生鳥獣の肉類(イノシシ肉)の一部で，放射性セシウムが基準値を超える値を検出(27検体中の1検体(110Bq/kg)，平均42.3 Bq/kg)
- 測定結果については，狩猟期開始(11月15日)前と平成28年度末に公表している。

<参考> 平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月の農林水産物の検査件数と結果

	検査件数	検査結果	
		基準値以下	基準値超過数
穀類	103	103	0
野菜・果樹類	161	161	0
きのこ・山菜類	376	376	0
肉及び卵	25,150	25,150	0
原乳	31	31	0
水産物	1,916	1,916	0
その他	10	10	0
計	27,747	27,747	0

(2) 放射性物質汚染対処特措法に基づく除染実施計画の策定及び除染活動の実施

- ・ 「放射性物質汚染対処特措法」に基づき、20 市町村が汚染状況重点調査地域として指定され、このうち、19 市町村が「除染実施計画」を策定し、除染活動を実施。
- ・ 平成 29 年 3 月末現在、全ての市町村が除染実施計画に基づく除染等の措置を完了。
- ・ 県は、各市町村の除染実施計画に位置付けられた県管理施設（学校・公園・道路等）の除染等を行い、平成 26 年度までに、対象となったすべての施設の除染を完了。

※ 汚染状況重点調査地域として指定された市町村

日立市，土浦市，龍ヶ崎市，常総市，常陸太田市，高萩市，北茨城市，
取手市，牛久市，つくば市，ひたちなか市，鹿嶋市，守谷市，稲敷市，
鉾田市*，つくばみらい市，東海村，美浦村，阿見町，利根町（20 市町村）

* 鉾田市は、平成 28 年 3 月に指定が解除された。

9 廃棄物の現状

(1) 3R（リデュース，リユース，リサイクル）の推進

一般廃棄物の1人1日あたりの排出量は、平成14年度以降減少傾向にあったが、平成23年度に増加に転じ、平成27年度は1,005gと、平成19年度より6g増加している。

産業廃棄物の排出量は平成25年度は約1,015万トンであり、平成15年度より約71万トン減少している。

○ 廃棄物排出量等の推移

項目		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H27-H19
一般廃棄物	1人1日排出量(g/人・日)	999	973	950	946	1,004	1,002	1,005	1,006	1,005	+6
	再生利用率(%)	18.4	18.3	18.4	18.0	20.0	21.3	22.0	22.8	22.8	+4.4
	最終処分量(千トン)	121	111	109	109	114	102	96	88	90	▲31
項目		H15		H20		H25		H25-H15			
産業廃棄物	排出量(千トン)	10,860		10,838		10,151		▲709			
	再生利用率(%)	57		64		60		+3			
	最終処分量(千トン)	200		185		137		▲63			

※1 一般廃棄物はH19～H27年度の推移（毎年調査）

※2 産業廃棄物はH15～H25年度の推移（5年毎に調査）

(2) 産業廃棄物の不法投棄

県内の産業廃棄物の不法投棄新規発生件数（投棄量10トン未満含む）は、平成15年度をピークとして、平成28年度は89件と減少傾向にあるが、年度末未解決件数は、500件程度で横ばいとなっている。

不法投棄新規発生件数のうち投棄量10トン以上のものは、平成27年度に8件発生、全国ワースト3位タイとなり、4年間続いた全国ワースト1位を脱した。

○ 茨城県における不法投棄件数等（投棄量10トン未満含む）

（単位：件数）

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
新規発生	351	330	315	316	210	245	162	133	136	171	116	134	97	89
解決件数	210	259	265	188	210	189	174	170	129	159	147	89	117	76
年度末未解決	249	320	370	498	498	554	542	505	512	524	493	538	518	531

○ 茨城県における産業廃棄物の不法投棄新規発生件数（投棄量10ト未満含む。）

(件数)



○ 投棄量10トン以上の不法投棄新規発生件数の全国ワースト順位

(): 件数

	H23	H24	H25	H26	H27
ワースト1位	茨城(34)	茨城(41)	茨城(28)	茨城(34)	千葉(19)
ワースト2位	千葉(34)	千葉(16) 宮崎(16)	千葉(13)	鹿児島(12)	三重(12)
ワースト3位	宮崎(14)		栃木(12)	宮崎(11)	青森(8) 茨城(8) 宮崎(8)

(3) 建設廃棄物

○ 本県における建設廃棄物発生量及び再資源化率の推移

年度	項目	建設廃棄物発生量	再資源化率
平成7年度		271万トン	77.0%
平成12年度		226万トン	86.4%
平成24年度		225万トン	96.5%

※ 建設廃棄物：コンクリート塊・アスファルト塊・建設発生木材・建設汚泥・建設混合廃棄物

○ 本県と国との建設廃棄物発生量及び再資源化率の比較（平成24年度実績）

区分	項目	建設廃棄物発生量	再資源化率
国(全体)		7,269万トン	94.0%
茨城県		225万トン	96.5%

第 3 森林湖沼環境税の概要

1 税の概要

(1) 目的

- 森林や湖沼・河川の公益的機能を発揮させるための取組を緊急かつ確実に推進するための財源を確保すること。
- 県民が森林や湖沼・河川の公益的機能の重要性を再認識し、自ら支えていく意識の高揚を図ること。

(2) 課税方式

県民税の均等割への超過課税（上乘せ）方式

(3) 納税義務者及び税率

納 税 義 務 者	県内に住所等がある個人	県内に事務所等がある法人
税率（年額）	1,000 円	法人県民税均等割額の 10% ※ 資本金等の額に応じ、2,000 円から 80,000 円までの 5 段階
〔参考〕納税義務者数 (平成 27 年度決算ベース)	約 143 万人	約 57,000 社

〔参考〕 現行の県民税均等割の税率

区 分		標準税率 (年額)	森林湖沼環境税 (年額)	計
個 人		1,500 円※	1,000 円	2,500 円
法 人 (資本金等の 額に応じ 5 段階に区分)	50 億円超	800,000 円	80,000 円	880,000 円
	10～50 億円	540,000 円	54,000 円	594,000 円
	1～10 億円	130,000 円	13,000 円	143,000 円
	1,000 万円～1 億円	50,000 円	5,000 円	55,000 円
	1,000 万円以下	20,000 円	2,000 円	22,000 円

※ 平成 26 年度から平成 35 年度までの 10 年間、東日本大震災からの復旧・復興事業に必要な財源を確保するため、地方税の臨時特例措置分として標準税率に 500 円加算されている。

(4) 課税期間

- 個人：平成 20 年度から平成 29 年度まで
- 法人：平成 20 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までに開始する事業年度等

※ 当初は、課税期間を平成 20 年度から平成 24 年度までの 5 年間として導入したが、平成 24 年度に 5 年間延長。

(5) 税収の状況

- 森林湖沼環境税の税収は、平成20年度から平成29年度までの10年間で、約160億円の見込みである。

森林湖沼環境税の税収の状況

(単位：百万円)

年度 \ 区分	個人	法人	合計
平成20年度	1,254	50	1,304 [※]
平成21年度	1,386	252	1,638
平成22年度	1,372	273	1,645
平成23年度	1,376	259	1,635
平成24年度	1,387	275	1,662
平成25年度	1,398	279	1,677
平成26年度	1,440	276	1,716
平成27年度	1,465	273	1,738
平成28年度(決算見込)	1,418	289	1,707
平成29年度(当初予算)	1,441	289	1,730
計	13,938	2,515	16,453

※ 初年度(平成20年度)の税収が平年度より少ない理由

- ・個人：特別徴収分が6月から3月までの10か月分のみ納付であるため。
- ・法人：4月から8月までに事業年度が開始する法人の中間申告分のみ納付であるため。

(6) 用途等

- 森林の保全・整備及び湖沼・河川の水質保全に資する施策に要する経費に充当
- 茨城県森林湖沼環境基金によりほかの税収とは明確に区分して管理

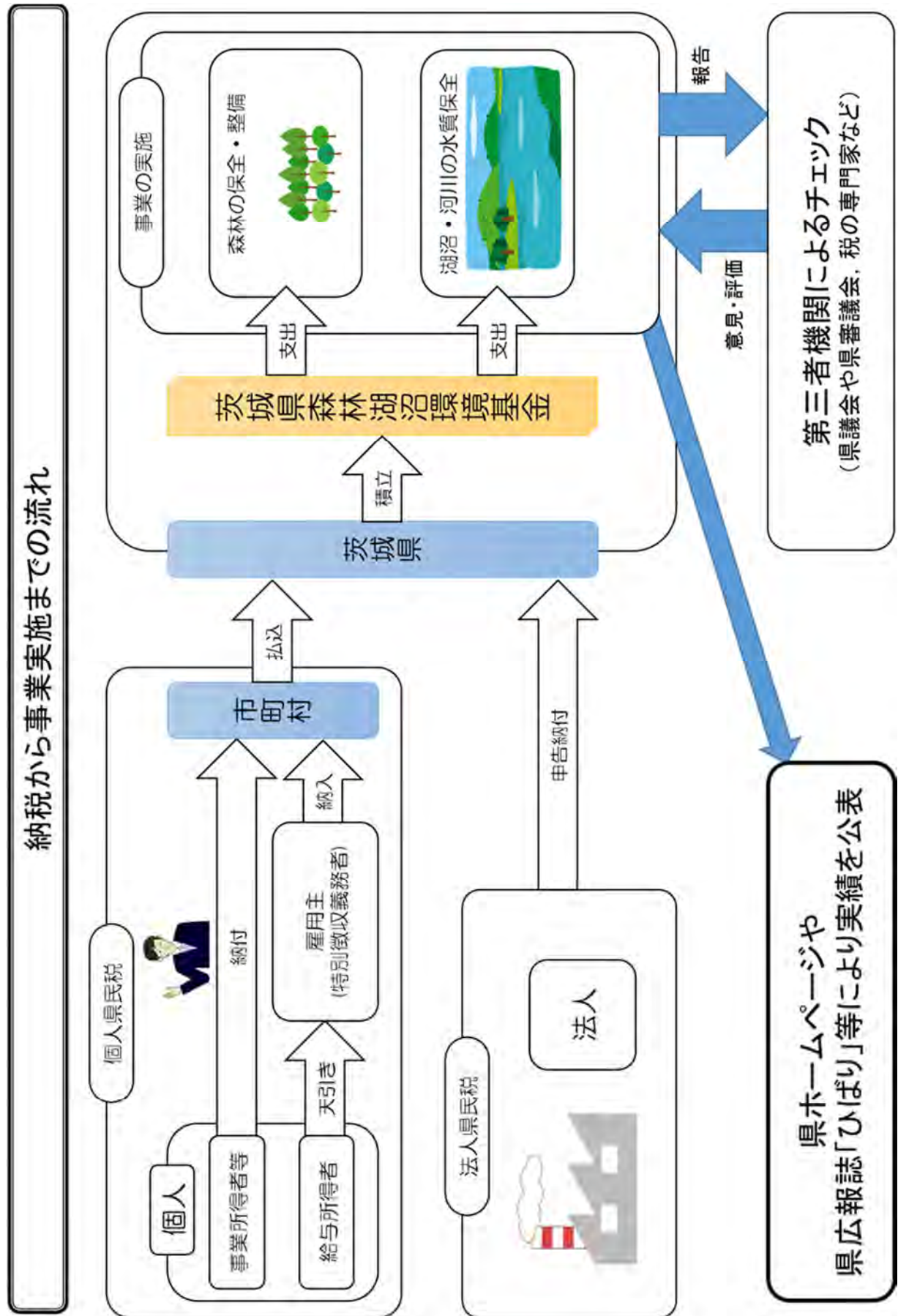
(実質的には目的税)

森林湖沼環境税の事業への充当状況

(単位：百万円)

年度 \ 区分	森林の保全・整備	湖沼・河川の水質保全	合計
平成20年度	678	481	1,159
平成21年度	696	522	1,218
平成22年度	771	647	1,418
平成23年度	852	781	1,633
平成24年度	890	794	1,684
平成25年度	796	1,018	1,814
平成26年度	748	803	1,551
平成27年度	871	759	1,630
平成28年度(決算見込)	996	700	1,696
平成29年度(当初予算)	1,280	1,294	2,574
計	8,578	7,799	16,377

(7) 納税から事業実施までの流れ



2 森林湖沼環境税活用事業の第2期計画に対する実績

【 森林の保全・整備 】

(金額は税充当額)

事業内容	第2期計画 H25～H29 ①	第2期実績 H25～28 計 ②	第2期の 進捗率 ②/① (4か年80%目標)
	① 森林環境保全のための適正な森林整備の推進	約34億円	約27.9億円
森林の持つ公益的機能を回復させるための間伐作業に対する補助	間伐面積 約8千ha	5,062ha	63.3%
効率的に間伐を実施するための作業道等開設に対する補助	開設延長 約200km	289km	144.5%
県民生活に身近な平地林・里山林の整備に対する補助	整備面積 約1千ha	528ha	52.8%
高性能林業機械のレンタル経費に対する補助	レンタル助成月数 延べ約500か月分	468か月分	93.6%
広葉樹植栽等による海岸防災林の再生	植栽面積 約60ha	62.3ha	103.8%
② いばらき木づかい運動の推進	約4億円	約4.0億円	
県産木材を使用した木造住宅建築に対する補助	助成戸数 約1,500戸	1,067戸	71.1%
県施設の木造化・木質化、 市町村等施設の木造化・木質化に対する補助	整備施設数 約50施設	18施設	36.0%
小学校、幼稚園等への木製品の導入に対する補助	導入施設数 約150施設	122施設	81.3%
③ 県民協働による森林づくりの推進	約2億円	約2.2億円	
普及啓発活動の実施	パンフレット作成, 「ひばり」掲載, PRイベント, 市町村PRの支援	パンフレット作成, 「ひばり」掲載, PRイベント, 市町村PRの支援	—
森林づくりなどの活動を行う団体に対する補助	助成団体数 約100団体	81団体	81.0%
子どもの森の整備や整備指導に対する補助	学校数 約200校	補助48校 指導120校	84.0%
森林・林業体験学習	参加人数 約6万人	36,856人	61.4%
筑波山ブナ林保護対策	地域連携による 保全活動	地域連携による 保全活動	—
合 計	約40億円	約34.1億円	

※千円未満 四捨五入のため、総額と内訳の合計が一致しないことがある。

【 効 果 】 炭素吸収量の増加分

(年度別実績)

第2期計画 H25～H29	43,000炭素トン ※ 平均的な家庭が 1年間に排出する 炭素量の29,500 世帯分に相当		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H25～28 計
		H25年度	2,316	—	—	—	2,316
H26年度	2,316	2,042	—	—	4,358		
H27年度	2,316	2,042	2,466	—	6,824		
H28年度	2,316	2,042	2,466	2,658	9,482		
計	9,264	6,126	4,932	2,658	22,980炭素トン		
世帯換算	6,451世帯	4,266世帯	3,435世帯	1,851世帯	16,003世帯		

平成25～28年度の4年間で約22,980炭素トンの吸収量が増加、約16,000世帯が排出する炭素量に相当

【 湖沼・河川の水質保全 】

(金額は税充当額)

事業内容	第2期計画 H25～H29 ①	第2期実績 H25～28 計 ②	第2期の 進捗率 ②/① (4か年80%目標)
	① 生活排水などの汚濁負荷量の削減（点源対策）	約29億円	約18.9億円
高度処理型浄化槽の設置促進	補助基数 約6千基	4,800基	80.0%
下水道・農業集落排水施設接続促進	補助件数 約5千件	2,355件	47.1%
農業集落排水処理施設からのりん除去促進	補助施設数 約60施設	34施設	56.6%
単独処理浄化槽からの転換の促進	撤去費補助等 転換支援	2,248基	—
工場・事業場への立入検査の実施	立入検査数 約3千事業所	2,152事業所	71.7%
良質堆肥の広域流通，農外利用の促進	畜産農家と耕種農家のマツ チングほか	畜産農家と耕種農家のマツ チングほか	—
② 農地からの流出水への対策（面源対策）	約1億円	約1.1億円	
農業排水循環かんがい施設の整備等	整備箇所数 約5箇所	新規整備 8箇所	160.0%
レンコン等の効率的施肥技術の開発	技術開発	技術開発	—
③ 県民参加による水質保全活動の推進（県民意識の醸成）	約3億円	約2.8億円	
市民団体に対する活動費の補助等	助成団体数 約120団体	98団体	81.7%
霞ヶ浦湖上体験スクール	参加人数 約4.5万人	36,912人	82.0%
ヨシ帯の保全活動支援	国・市町村と連携した県民 運動の推進	1地域協議会 10活動団体	—
④ 水辺環境保全（湖水・河川対策）	約7億円	約10億円	
水質浄化に向けた調査研究	調査研究	調査研究	—
浄化施設設置によるりん削減・実証試験	維持管理・検証	維持管理・検証	—
アオコ対策	抑制等	抑制等	—
合計	約40億円	約32.8億円	

※千円未満 四捨五入のため、総額と内訳の合計が一致しないことがある。

【 効 果 】 排出負荷削減量

(年度別実績)

第2期計画 H25～29	CODで約360トン、全窒素で約180トン、全りんで約17トン削減 * 平均的な一般家庭51,000世帯分の汚濁(COD)負荷量(1年間)に相当	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H25～28計
		COD	約49.4トン	約46.5トン	約46.6トン	約46.3トン
TN	約35.6トン	約33.8トン	約23.5トン	約27.3トン	約120.2トン	
TP	約4.1トン	約3.74トン	約2.83トン	約4.25トン	約14.92トン	
		約7,100世帯	約6,600世帯	約6,700世帯	約6,700世帯	約27,100世帯

平成25～28年度の4年間で約188.8トンのCODを削減，約27,100世帯分の汚濁(COD)負荷量に相当

第4 第17回世界湖沼会議の概要

1 会議の概要等

世界湖沼会議は、富栄養化など湖沼や貯水池をとりまく環境問題について、世界各国の研究者、市民、行政担当者等が一堂に会して情報と経験の交流を図る場として、昭和59年にわが国の滋賀県で始まったものであり、概ね2年毎に、世界各国で開催されている。

本県としては、平成7年に第6回会議を開催して以来、23年ぶり2回目の開催となる。

この間の霞ヶ浦の水質の状況は、湖沼の代表的な指標であるCODでみると、平成7年以降横ばいの状況が続いていたが、近年は改善傾向を示している。しかしながら、窒素やリンの濃度は、水質保全計画に定める目標水質よりも高い状態が続いていることから、なお一層、水質浄化のための取組が必要である。

会議開催の意義としては、霞ヶ浦など湖沼の水質保全に役立つ世界の新たな知見に接するとともに、第6回会議以降行ってきた本県の様々な取組や環境保全活動を世界に発信し、世界各地の水環境を取り巻く課題の解決に貢献することがある。

また、本会議を契機に、水環境保全に関する気運を醸成し、流域の関係者がそれぞれの役割分担のもと、連携をより一層強化し、湖沼問題解決の新たな進展につながることを目指す。

(1) テーマ 人と湖沼の共生 — 持続可能な生態系サービスを目指して —

(2) 趣旨概要

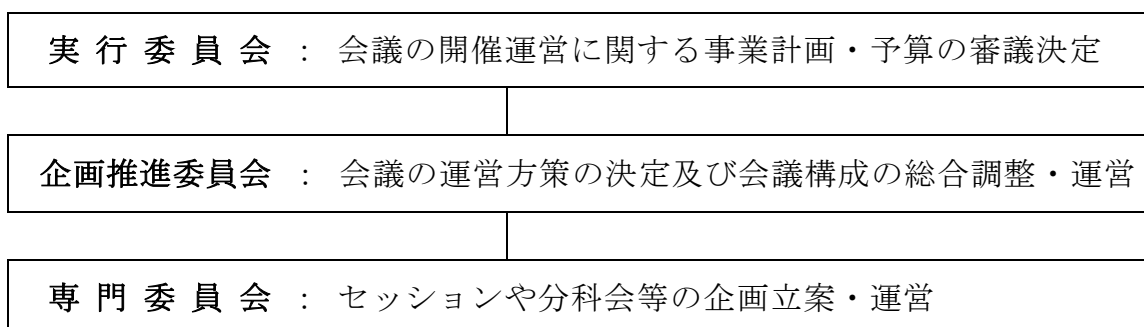
人が湖沼と共に生きていき、生態系から得られる恵みである生態系サービスを将来にわたって持続的に享受するためには、どのようなことに取組むべきなのかを、住民、農林漁業者、事業者、研究者、行政など湖沼に関わりを持つ全ての人々が、情報の共有、意見交換を行う。

(3) 会議の概要

- ① 主催 茨城県、公益財団法人国際湖沼環境委員会 (ILEC)
- ② 共催 国土交通省、環境省、農林水産省、土浦市、つくば市、かすみがうら市、銚田市、茨城町、水戸市、霞ヶ浦問題協議会、ラムサール条約登録湿地ひぬまの会
- ③ 会期 平成30年10月15日(月)～19日(金)
- ④ 会場 ○メイン つくば国際会議場
(開閉会式、基調講演、分科会、政策フォーラム等)
○サテライト 土浦市、かすみがうら市、銚田市、茨城町、水戸市の拠点施設
(サテライトセッション、環境関連行事等)

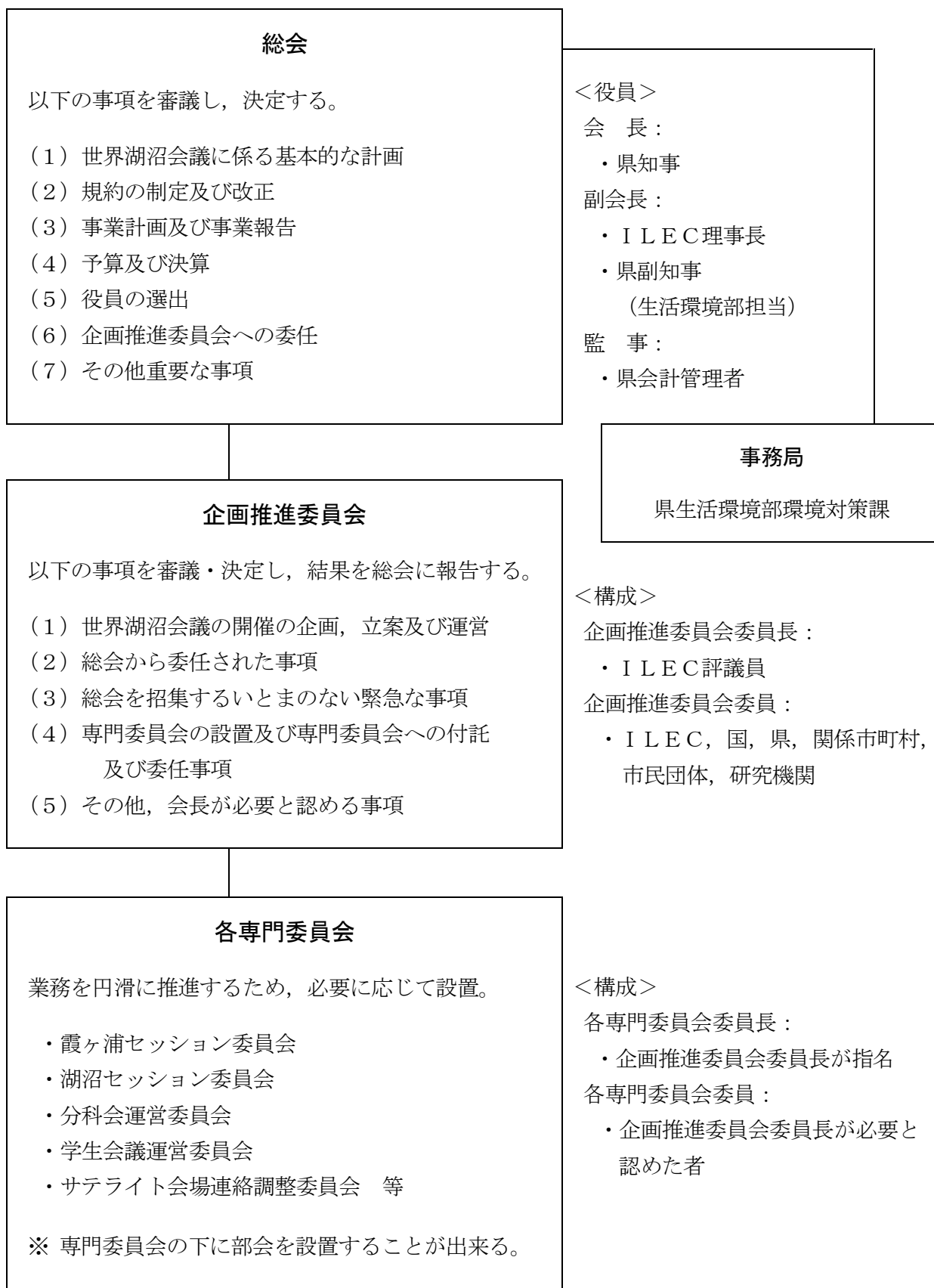
- ⑤ 会議構成 基調講演，分科会（口頭・ポスター），政策フォーラム，霞ヶ浦セッション，湖沼セッション，サテライトセッション，学生会議，いばらき霞ヶ浦賞授賞式，展示会，エクスカーション，ワークショップ 等
- ⑥ 会議の公用語 英語及び日本語
- ⑦ 参加者・規模 市民，研究者，企業，行政担当者 4,000 名
- ⑧ 参加料 有料
- ⑨ 分科会
- ア) 生物多様性と生物資源
 - イ) 淡水資源の確保
 - ウ) 湖沼の水質と浄化機能
 - エ) 水辺や地域の文化
 - オ) 流域活動と物質循環
 - カ) 科学的知見に基づくモニタリング
 - キ) 持続可能な生態系サービスに向けた対策・技術
 - ク) 市民活動・環境学習
 - ケ) 統合的湖沼流域管理

⑩ 運営組織



2 第17回世界湖沼会議（いばらき霞ヶ浦2018）実行委員会の概要

(1) 組織図



(2) 委員名簿

区分	組織	役職
会長	茨城県	知事
副会長	公益財団法人国際湖沼環境委員会	理事長
副会長	茨城県	副知事（生活環境部担当）
委員	茨城県	副知事
委員	茨城県議会	議長
委員	茨城県市長会	会長
委員	茨城県町村会	会長
委員	土浦市	市長
委員	つくば市	市長
委員	かすみがうら市	市長
委員	鉾田市	市長
委員	茨城町	町長
委員	水戸市	市長
委員	霞ヶ浦問題協議会	会長
委員	ラムサール条約登録湿地ひぬまの会	会長
委員	国土交通省水管理・国土保全局	局長
委員	環境省水・大気環境局	局長
委員	農林水産省	技術総括審議官兼農林水産技術会議事務局長
委員	茨城産業会議	議長
委員	霞ヶ浦漁業協同組合	代表理事組合長
委員	きたうら広域漁業協同組合連合会	代表理事組合長
委員	茨城県内水面漁業協同組合連合会	代表理事会長
委員	茨城県農業協同組合中央会	会長
委員	公益社団法人茨城県畜産協会	会長
委員	茨城県地域女性団体連絡会	会長
委員	茨城県女性団体連盟	会長
委員	大好きいばらき県民会議	理事長
委員	世界湖沼会議市民の会'18	会長
委員	国立大学法人筑波大学	学長
委員	国立大学法人茨城大学	学長
委員	国立研究開発法人国立環境研究所	理事長
委員	国立研究開発法人農研機構	理事長
委員	国立研究開発法人土木研究所	理事長
委員	株式会社茨城新聞社	代表取締役社長
委員	日本放送協会水戸放送局	局長
委員	株式会社茨城放送	代表取締役社長
委員	独立行政法人水資源機構	理事長
委員	茨城県河川協会	会長
委員	世界湖沼会議企画推進委員会	委員長
監事	茨城県	会計管理者

3 これまでの世界湖沼会議一覧

回数	開催年月	開催地	主催	テーマ	参加国数	参加者数
第1回	1984(S59)年 8月 (5日間)	滋賀県 大津市	滋賀県	湖沼環境の保全と管理: 人と湖の共存の道をさぐる	29	2,412
第2回	1986(S61)年 5月 (4日間)	米国 ミシガン州 マキノウ島	ミシガン州	毒性物質による汚染問題: 世界の大湖沼の水質を脅かす重要問題	42	400
第3回	1988(S63)年 9月 (6日間)	ハンガリー ケストヘイ	ハンガリー環境 保護水資源管 理省	富栄養化・酸性化・毒性物質汚染・モデリング・湖沼回復保全アプローチ・関係者の役割・環境問題全般	31	230
第4回	1990(H2)年 9月 (5日間)	中国 杭州	中国環境科学 研究院	湖沼の富栄養化	31	422
第5回	1993(H5)年 5月 (5日間)	イタリア ピエモンテ州 ストレーサ	イタリア水生生 物研究所	21世紀に向けた湖沼生態系保全戦略	44	357
第6回	1995(H7)年 10月 (5日間)	茨城県 つくば市・土浦市	茨城県	人と湖沼の調和: 持続可能な湖沼と貯水池の利用をめざして	75	8,203
第7回	1997(H9)年 10月 (6日間)	アルゼンチン サンマルティン・ デ・ロスアンデス	アルゼンチン国 立水環境研究 所	後世のためにクリーンな自然湖沼環境を守る	36	500
第8回	1999(H11)年 5月 (4日間)	デンマーク コペンハーゲン	コペンハーゲン 市	持続可能な湖沼管理	60	487
第9回	2001(H13)年 11月 (6日間)	滋賀県 大津市	滋賀県	湖沼をめぐる命といとなみへのパートナーシップ: 地球淡水資源の保全と回復の実現に向けて	75	3,617
第10回	2003(H15)年 6月 (5日間)	米国 イリノイ州 シカゴ	五大湖国際研 究機関	大湖沼への地球規模の脅威: 不安定で予測不可能な環境下での管理	36	700
第11回	2005(H17)年 10-11月 (5日間)	ケニア ナイロビ	ケニア政府	湖沼流域の持続的管理に向けて: 世界の経験とアフリカ大陸の課題	47	770
第12回	2007(H19)年 10-11月 (6日間)	インド ジャイプール	インド環境森林 省	将来に向けての湖沼と湿地の保全	59	600
第13回	2009(H21)年 11月 (5日間)	中国 武漢	中国環境科学 学会	湖沼生態系の復元: 世界の挑戦と中国の取り組み	45	1,500
第14回	2011(H23)年 10-11月 (5日間)	米国 テキサス州 オースティン	テキサス州立 大学河川シス テム研究所	湖沼、河川、地下水、海岸域の「つながり」を考える	36	492
第15回	2014(H26)年 9月 (5日間)	イタリア ウンブリア州 ペルージャ	ウンブリア科学 ミーティング協会	湖沼は地球の鏡: 生態系と人間活動の健やかな調和に向けて	45	791
第16回	2016(H28)年 11月 (5日間)	インドネシア バリ島	インドネシア環境・森 林省 インドネシア 公共事業・住宅省 インドネシア科学院	湖沼生態系の健全性と回復力: 生物多様性と種の絶滅の危機	38	800

出典: ILEC

第5 環境保全対策等の在り方

霞ヶ浦をはじめとする本県の湖沼等について、県では、国や市町村、さらには、県民や市民団体等とも協働・連携し、水質改善に取り組んできた。

特に、茨城のシンボルとも言える「霞ヶ浦」については、長い年月と多額の費用をかけて、「生活排水対策」、「工場・事業場排水対策」、「農地・畜産対策」など様々な対策を講じてきたところであるが、涸沼や牛久沼と同様、未だ、CODや全窒素、全りんなどの水質汚濁に係る環境基準は達成されるに至っていない。

来年には、「第17回世界湖沼会議」が本県で開催予定となっており、湖沼等に関わる多くの方が、世界中から、本県を訪れる。

霞ヶ浦をはじめとする本県湖沼等の環境保全対策について、今こそ、県の本気度を示すべく、全県を挙げて、全力で対策していく必要があり、併せて、このような県の姿勢を世界に示していくことで、世界湖沼会議を成功に導いていかなければならない。

一方、県土面積の約3割を占める森林についても、民有林における人工林（スギ・ヒノキ）の半分以上が伐採時期を迎えている中で、これらの豊富な森林資源を有効に活用し、循環的な利用を推進することで林業の成長産業化と森林の公益的機能の発揮を図っていくことが重要な課題であり、それらへの対策は急務となっている。

これらの湖沼や森林等の環境保全対策には、県の「森林湖沼環境税」も活用されており、税の創設から間もなく10年を迎えようとする中で、県民に理解を得られる、結果に繋がる対策を早急に講じるべき時期にきている。

さらに、我々は、現在、大気汚染や廃棄物などの身近な環境問題とともに、地球温暖化や森林破壊、生物多様性の喪失など、地球規模での様々な環境問題に直面しており、持続可能な社会の形成に向け、これらの環境問題にも、より一層力を注ぎ、対策していく必要がある。

本委員会では、このような状況を踏まえ、本県に係る環境問題への対策を中心に、森林湖沼環境税の在り方や世界湖沼会議開催に向け取り組むべき事項などについて、精力的に議論を重ねてきたところであり、委員会の最終調査報告として、それらの「環境保全対策等の在り方」について、提言を行う。

1 湖沼等環境保全対策

霞ヶ浦の流域では、約4人に1人は生活排水が未処理となっているなど、湖沼等の環境保全(水質浄化)対策においては、生活排水処理対策が大きな課題となっており、生活排水処理率100%の達成に向け、下水道や農業集落排水への接続や高度処理型浄化槽の設置等の取組を、さらに促進していくことが重要である。

併せて、産業活動等に伴う工場・事業場等からの排水への規制強化も重要な課題であり、特に、排水の基準超過に対する罰則規定が無い小規模事業所に対する指導・対策の強化が求められている。

(1) 各湖沼等共通の環境保全対策

ア 重点的・優先的に取り組むべき事項

- 下水道や農業集落排水の未接続世帯に対しては、その解消を図るため、接続に対する補助制度の拡充等を図る一方で、市町村とも連携し、法に基づく罰則の適用等を含め、厳格に対応していく必要がある。
- 下水道や農業集落排水が整備されない区域において単独処理浄化槽を設置している者については、NP型高度処理浄化槽への転換促進を、積極的に進めていく必要がある。
- 工場・事業場等の排水については、さらなる規制強化が必要であり、特に小規模事業所に対しては、罰則の適用なども検討しながら、指導・対策を強化していくべきである。

イ 生活排水対策

- 下水道や農業集落排水については、引き続き整備促進(供用開始区域のさらなる拡大等)を図るとともに、接続に対する支援の拡充等により、接続する者の負担を軽減し、接続促進を図っていく必要がある。
特に、接続率の低い市町村に対しては、重点的に指導・助言を行うとともに、未接続世帯に対して、戸別訪問等により継続的に働きかけていく必要がある。
併せて、高度処理型浄化槽についても、設置等に対する支援の拡充等により、設置促進を図っていく必要がある。
- 下水道処理施設からの処理水の放流に当たっては、放流水質の汚濁負荷量低減に向けた処理技術等を検討するなどにより、さらなる汚濁負荷の削減を図っていく必要がある。

- 湖沼等の環境保全対策に当たっては、生活排水の汚濁負荷割合の高い河川等を優先的に対策していく必要がある。

ウ 流出水対策（農地対策）

- 農業分野においては、特別栽培農産物の生産・販売促進や環境に配慮した農業技術の指導などにより、環境負荷低減を図る「環境保全型農業」を推進していく必要がある。

エ 県民等の意識啓発，県民，市町村等との協働・連携

- 県民等の意識啓発を促すため、霞ヶ浦環境科学センターを活用して積極的に情報発信を行うとともに、各家庭に対して、汚濁負荷削減に向けた効果的な周知等を行っていく必要がある。

また、地域住民が参加できる環境対策の実施（推進）や市民団体への支援などにより、周辺住民等の水質保全に係る気運醸成を図っていく必要がある。

- 湖沼等の環境保全に大きく貢献している市民団体については、高齢化の問題などもあり、活発な活動が難しいといった課題がある。

これら市民団体等の活性化を図るためには、子どもの頃からの意識付け，すなわち、今後、これらの活動を担っていく子どもたちの環境学習が重要であることから、教育庁とも連携し、全学年で環境に関する学習ができるような取組を行っていく必要がある。

- 対策事業の実施に当たっては、市町村の協力が不可欠であり、会議などの様々な場を通じて市町村と課題等を共有し、効果的な対策に取り組んでいく必要がある。

また、さらなる水質浄化に向け、研究機関と連携し、水質浄化に向けた対策（技術）の研究を推進していく必要がある。

オ 予算配分・進捗管理等

- 湖沼等の環境保全対策事業の実施に当たっては、年度毎の事業の進捗管理を適切に実施し、需要等の把握や事業の必要性等の検証を行っていく必要がある。

また、重点的な予算配分による集中的な対策を実施するなどにより、対策事業を効果的に実施していく必要がある。

- 合併処理浄化槽の設置促進に係る補助事業については、補助額の一部が国庫補助金となっており、国で予算が確保されなかったために計画していた事業が実施できなかった事例も見受けられることから、国に対して、強く予算確保について要請していく必要がある。

(2)「霞ヶ浦」の環境保全（水質浄化）対策 ※ (1)重複分を除く。

ア 重点的・優先的に取り組むべき事項

- 霞ヶ浦の環境保全対策については、関係各部で実施している対策を一元化して効果的・効率的に推進していく必要があることから、そのための専門部署を知事直轄などに設置し、知事を筆頭に強力に取り組んでいくべきであり、併せて、そのような体制により全力で取り組むという県の姿勢、意気込みを、県民のみならず全世界に向け示していくべきである。
- 霞ヶ浦流域において、下水道や農業集落排水が整備されない区域については、条例により義務づけられている高度処理型浄化槽の設置を強力に促進するなど、生活排水処理率 100%の達成に向けさらに対策を強化していく必要があり、そのための方針、計画等を早急に検討し、実行に移していくべきである。
併せて、浄化槽を設置した者に対しては、当該浄化槽の維持管理が適切になされるよう、法定検査の受検等について適切に指導し、意識喚起していく必要がある。

イ 霞ヶ浦導水事業の有効活用

- 霞ヶ浦導水事業については、霞ヶ浦の水質改善に向け、その早期稼働が切に望まれているところであり、国に対し、事業の早期完了及び完成済み施設の早期稼働について、引き続き、積極的に働きかけていく必要がある。

ウ 対策事業の検証・見直し

- 霞ヶ浦の環境保全対策については、これまでの取組実績や改善状況等を踏まえた費用対効果の検証を行うほか、水質汚濁原因等の霞ヶ浦の特性を踏まえた事業内容の見直しを行っていく必要がある。

エ 市町村への支援

- 対策事業を行う上では、県において、各市町村が抱えている課題を十分に把握・分析した上で、当該課題や特性等を踏まえた地域ごとの対策の方向性を示していくことが重要であることから、会議などの様々な場を通じて課題等の把握を行った上で、市町村に対し、適切な指導・助言を行っていく必要がある。

また、生活排水処理率 100%の達成に向け、県で対策強化等のための方針や計画などを検討し、実行に移すべきであることは先に述べたが、これらは流域の市町村においても同様に実践されるべきものであることから、生活排水処理率 100%達成に向けたロードマップを流域市町村が適切に策定し、実行に移せるよう、県から積極的な支援を行っていく必要がある。

(3)「涸沼」・「牛久沼」の環境保全（水質浄化）対策 ※ (1)重複分を除く。

- 涸沼については、観光客増加を見据えた自然環境の保全及び観光資源としての利用を推進していく必要がある。
また、牛久沼については、人口増加を見据えた水質保全対策の強化を図っていく必要がある。

2 森林環境保全対策

森林環境の保全では、目標や取組内容（実績）、課題、県民への恩恵などの情報が県民に十分に伝わっておらず、県民理解が進んでいないといった課題があり、これらの内容について、県民等への「見える化」を推進していく必要がある。

また、前述のとおり、多くの人工林が伐採時期を迎えている中で、森林資源の有効利用が大きな課題となっており、森林整備の低コスト化や県産木材の利用・販路拡大等の取組を推進するなど、森林資源を十分に利用できる環境を整備し、もって森林整備の適切な実施に繋げていく必要がある。

(1) 重点的・優先的に取り組むべき事項

- 森林の環境保全対策を行う上では、当該対策の重要性、公益性を県民に十分に理解してもらうことが重要である。

具体的には、森林の保全・整備に当たっての数値目標や、対策を行うことによる県民への恩恵を「見える化」し、例えば、対策事業により「どれだけ経済効果が生じるか」、あるいは、「どれだけの公益性が発揮されているか」などの情報を積極的に県民に発信し、対策事業への理解促進を図っていく必要がある。

これらの情報発信、「見える化」を進めることで、森林整備や森林湖沼環境税に対する県民の理解促進に繋げていくことが重要である。

- 森林整備については、以下の点を十分に考慮しながら、整備の在り方（戦略）を検討・見直ししていく必要がある。
 - ・ 伐採跡地の現地条件に応じた植林の推進
 - ・ 「木を残していく（防災面・観光面）」といった視点を取り入れた森林整備
 - ・ 森林整備に要する担い手の確保・育成

(2) 適正な森林整備の推進

- 森林整備に当たっては、植林（再造林）の推進により森林の若返りを図っていくことが必要である。

また、県土の保全や水源の涵養、地球温暖化の防止などの様々な森林機能の保全・維持に向け、間伐などの森林整備や海岸防災林の保全を図っていく必要がある。

- 森林資源の有効利用を推進するため、施業の集約化の推進や路網の整備促進、あるいは、森林循環サイクルの短縮化の検討など、森林整備の低コスト化に向けた取組を推進していく必要がある。

また、県産木材の利用拡大・販路拡大などの出口対策を推進していくことも重要であり、公共施設等への県産木材の利用を推進していくほか、間伐材等の木質バイオマスへの利用推進、さらには、海外も視野に入れた販路拡大などに取り組んでいく必要がある。

併せて、平地林や里山林の整備において課題となっている竹林について、竹材等の有効活用を含めた対策を検討していく必要がある。

(3) 県民，市町村，関係団体等との協働・連携

- 森林整備に当たっては、県民や市町村、関係団体等との協働・連携を図っていくことが重要である。

特に、森林所有者については、自ら森林の施業や保護等を適切に実施しなければならないといった意識が醸成されるよう、市町村と連携して働きかけを行っていく必要がある。

また、県民や団体、企業などと連携した森づくりを推進するほか、環境教育の場としても、積極的に森林等を利用促進していく必要がある。

併せて、市町村との協働・連携も重要であり、特に、導入（設置）時に環境面での十分な配慮が必要である太陽光発電事業については、市町村と連携しながら、適切な対応を図っていく必要がある。

3 「森林湖沼環境税」を活用した森林湖沼環境対策等

前述の「湖沼等環境保全対策」や「森林環境保全対策」に係る取組では、一部に、本県の森林湖沼環境税（以下「環境税」という。）が活用されており、ここでは、これまでの取組内容や実績、成果等を踏まえ、環境税を活用した環境保全対策事業の在り方について提言する。

また、環境税は課税期間が本年度（H29）までとなっていることから、その存続・廃止を判断する上で配慮すべき事項等についても、併せて、提言する。

（1）環境税を活用した森林湖沼環境対策事業の在り方（森林・湖沼等共通）

- 環境税を活用した対策事業を行う上では、当該事業の重要性、公益性を県民に十分に理解してもらうことが重要である。

具体的には、対策事業を実施するに当たっての数値目標や、対策事業を行うことによる県民への恩恵を「見える化」し、例えば、対策事業により「どれだけ経済効果が生じるか」、あるいは、「どれだけ公益性が発揮されているか」などの情報を積極的に県民に発信し、対策事業への理解促進を図っていく必要がある。

併せて、環境税の市町村毎の活用状況などについても、適切に県民等に情報発信していく必要があり、これらの情報発信、「見える化」を進めることで、環境税に対する県民の理解促進に繋げていくことが重要である。（一部再掲 39P(1)）

（2）環境税を活用した「森林の保全・整備」事業の在り方

- 環境税を活用した森林の保全・整備事業においては、「森林の持つ公益的機能の発揮」といった税の趣旨や、国の森林環境税（仮称）導入等を踏まえた制度の検討、あるいは、税配分の見直しなどを行っていく必要がある。

具体的には、税を活用した事業について、今後、「いばらき木づかい運動の推進」や「県民協働による森林づくりの推進」などの事業へ比重を拡大することなどを検討するほか、重点的に実施すべき事業へ集中的に税を配分することなども、適宜、検討・見直ししていく必要がある。

また、税の趣旨を踏まえ、他の分野・体系で実施すべき事業（税を使うべきでない事業）についても併せて、検証していく必要がある。

- 環境税を活用した森林の保全・整備事業の実施に当たっては、県土の保全や水源の涵養、地球温暖化の防止などの様々な森林機能の保全・維持に向けた間伐などの森林整備とともに、伐採跡地の現地条件に応じた植林などを推進していく必要がある。（一部再掲 39P(2)）
- 現在、国では森林環境税（仮称）の創設についての検討が開始されていることから、森林環境税（仮称）に係る国の動向等を注視し、積極的に情報を収集しながら、県の環境税との整合を図っていく必要がある。

(3) 環境税を活用した「湖沼・河川の水質保全」事業の在り方

- 湖沼等の環境保全（水質保全）対策においては、前述のとおり、生活排水処理対策が大きな課題であることから、以下の取組について、環境税を有効に活用しながら対策を強化していく必要がある。
 - ・ 下水道や農業集落排水については、引き続き整備促進（供用開始区域のさらなる拡大等）を図るとともに、接続に対する支援の拡充等により、接続する者の負担を軽減し、接続促進を図っていく。

特に、接続率の低い市町村に対しては、重点的に指導・助言を行うとともに、未接続世帯に対して、戸別訪問等により継続的に働きかけていく。
 - ・ 高度処理型浄化槽についても、設置等に対する支援の拡充等により、設置促進を図っていく。
 - ・ 霞ヶ浦流域において、下水道や農業集落排水が整備されない区域については、条例により義務づけられている高度処理型浄化槽の設置を強力に促進するなど、生活排水処理率 100%の達成に向けさらに対策を強化していく。

併せて、浄化槽を設置した者に対しては、当該浄化槽の維持管理が適切になされるよう、法定検査の受検等について適切に指導し、意識喚起していく。
 - ・ 工場・事業場等の排水について、さらなる規制強化を図る。

特に小規模事業所に対しては、罰則の適用なども検討しながら、指導・対策を強化していく。

（取組内容等：再掲 35P(1)ア・イ, 37P(2)ア）

- 環境税を活用した湖沼等の水質保全対策に当たっては、県民、市町村、関係団体等との協働・連携による取組を推進し、水質浄化に向けた県民意識の醸成を図っていくことも重要であり、水質保全活動を行う市民団体等への支援や公立学校等での環境教育を推進するほか、特に、子どもや若者を対象として、湖・河川に親しむ機会や浄化効果を直接体験できる機会などを提供していく必要がある。
- 市町村に対しては、各自治体で抱えている課題を県で十分に把握・分析した上で、当該課題や特性等を踏まえた地域ごとの対策の方向性を示していくことが重要であることから、会議などの様々な場を通じて課題等の把握を行った上で、市町村に対し、適切な指導・助言を行っていく必要がある。（再掲 37P(2)エ）
- 環境税を適正に執行するため、事業計画策定時に適切な需要の把握を行うとともに、執行残となった場合にはその理由を検証し、的確に次年度事業へ反映していく必要がある。

また、合併処理浄化槽の設置促進に係る補助事業については、補助額の一部が国庫補助金となっており、国で予算が確保されなかったために計画していた事業が実施できなかった事例も見受けられることから、国に対して、強く予算確保について要請していく必要がある。（一部再掲 36P(1)カ）

(4) 環境税の存続・廃止を判断する上で配慮すべき事項

- 存続・廃止を含めた環境税の今後の在り方を判断する上では、これまでの取組内容や実績、成果等を客観的に検証し、課題をより明確にした上で、税を活用した事業の必要性などについて、一般財源での対応などを含め、慎重に検討していく必要がある。

特に、森林の保全・整備関係の事業においては、森林整備のビジョン・方向性を明確にした上で、環境税の必要性を検討していく必要がある。

- 環境税の存続・廃止を判断するに当たっては、上記に加え、県民や専門家等からの意見を、適切に反映していくことも重要である。

特に、県民については、事業実績や成果などに加え、前述のとおり、具体的な数値目標や、対策を行うことによる県民への恩恵などについても積極的に情報発信し、環境税を活用した事業の重要性、公益性を十分に理解してもらうことが重要であり、その上で、アンケートやパブリックコメントなど、多様な手法により、環境税に対する意見等を把握していく必要がある。

なお、これらの意見等を踏まえた最終的な判断結果については、判断の過程や理由などについて、適切に県民等に示していく必要がある。

4 「第17回世界湖沼会議」開催に向け重点的に取り組むべき事項等

来年に予定されている第17回世界湖沼会議の開催に当たっての一番の課題は、子どもや若者などを含め、いかに多くの人に参加してもらい、実のある議論に結び付けていくかであり、会議成功に向け、充実した会議プログラムの設定や、参加促進のための積極的な周知活動を実施していく必要がある。

併せて、第17回世界湖沼会議を契機に、本県が抱える湖沼問題解決の進展に繋がるような取組を推進していくことも重要である。

(1) 実のある会議開催に向けた会議プログラム等の設定

- 世界湖沼会議の開催に当たっては、実のある会議の実施に向け、多くの人に興味・関心を持つ会議プログラム、あるいは、本県が抱える課題を踏まえた会議プログラムなどを設定していく必要がある。

加えて、子どもや若者も参加できる会議やイベントなども出来るだけ実施していくことが重要であり、これらの会議プログラム・イベント等を盛り込んだ実施計画を速やかに策定していくべきである。

(2) 参加促進のための積極的な周知活動の実施

- 世界湖沼会議を成功に導くためには、多くの方の参加が不可欠であり、参加促進のための積極的な周知活動を実施していく必要がある。

具体的には、以下の取組を推進していくべきである。

- ・ 多様な情報媒体を活用し情報発信を行っていくほか、例えば、同種の自然環境関連イベント等を積極的に活用するなど、あらゆる機会を通じたPR活動を行っていく。
- ・ 市民団体やボランティア団体等に積極的に参加を呼びかけ、会期前にサテライト会場5ヶ所で地元市町や市民団体等と連携して環境関連行事を開催し、本会議に向けて周知活動を行うとともに、気運醸成を図っていく。
- ・ 多くの子どもたちが参加して、研究・取組の発表や意見交換、議論などができるよう、教育庁とも連携して、幅広く周知、働きかけを行っていく。

なお、前回の世界湖沼会議では、多くの市民団体が形成され、今も存続して活動を行い湖沼等の環境保全に大きく貢献しているが、高齢化の問題などもあり、活発な活動が難しいといった課題がある。

これら市民団体等の活性化を図るためには、子どもの頃からの意識付け、すなわち、今後、これらの活動を担っていく子どもたちの環境学習が重要であり、教育庁とも連携し、全学年で環境に関する学習ができるような取組を行っていく必要がある。(一部再掲 36P(1)エ)

(3) 世界湖沼会議を契機とした湖沼問題解決の進展につながる取組

- 第17回世界湖沼会議の開催を契機に、本県が抱える湖沼問題が解決に向けて大きく進展していくよう、住民、農林漁業者、事業者、研究者、行政などの湖沼流域関係者による連携を、さらに強化・推進していく必要がある。

5 地球温暖化対策

地球温暖化対策では、本県の二酸化炭素排出量の6割以上を占める「産業部門」への対策が一番の課題である。

また、産業部門に次いで排出量の多い「民生部門」（家庭・職場）についても、排出量は増加傾向にあることから、地球温暖化に関する普及啓発促進などの対策を加速化していく必要がある。

(1) 産業部門への対策強化

- 大規模事業所の省エネルギー対策については、各事業所の実施状況や進捗状況を、県が適切に管理していく必要がある。
また、エネルギー管理士等の専門家などにより、各事業所が実施している排出削減対策の内容を分析するとともに、分析結果等を踏まえ、事業所に対して適切な助言・指導等を行っていく必要がある。
併せて、これらの取組内容や分析結果等については、事業所は環境への配慮などの社会的責任を負っているという点に加え、それらの情報が公になることで、省エネルギー対策の面で企業同士が切削琢磨し、取組がさらに促進されるといった効果が期待されることから、公表していくべきである。
- 中小規模事業所についても、専門家を活用して技術的な指導・助言を行うなど、省エネルギー対策の取組が促進されるよう支援の充実を図っていく必要がある。

(2) 民生部門（家庭・職場等）への取組の推進

- 民生部門においては、県民等の意識啓発に向けた取組を推進していくことが重要であり、省エネルギー行動による二酸化炭素削減量の見える化や環境に配慮した住まいづくりなどの県民運動「いばらきエコスタイル」の普及啓発を強化していくとともに、県民大会などのイベント等の開催を推進していく必要がある。
特に、未来の社会を担う、子どもたちの意識啓発を図ることが重要であり、地球温暖化による本県への影響等について、環境学習に取り入れるなどにより、理解促進を図っていく必要がある。
- 二酸化炭素排出量の削減に当たっては、自動車からの排出量削減をさらに推進していくことが重要であり、電気自動車や燃料電池自動車などの次世代自動車の普及促進を図るとともに、その燃料の供給施設である充電スタンドや水素ステーション等の整備促進を図っていく必要がある。

(3) 農林水産業分野への取組の推進

- 地球温暖化は、農業面でも影響が生じていることから、気候変動に適応した品種の開発・普及や環境保全型農業の普及・拡大、さらには、地球温暖化に対応した栽培技術や省エネルギー対策等の適切な助言・指導等の取組を推進していく必要がある。

(4) 再生可能エネルギーの導入促進と環境への配慮

- 地球温暖化対策においては、再生可能エネルギーの導入を促進していくことが重要であり、併せて、導入に当たっては、周辺環境や住民等へ適切に配慮していく必要がある。
特に、太陽光発電事業については、防災・環境上の懸念等をめぐり事業者と地域住民の間でトラブルに繋がる事例があることから、ガイドライン等により適正な設置・管理を促すほか、環境アセスの適用に係る対象範囲の検討などを行っていく必要がある。

(5) その他推進すべき取組

- 地球温暖化対策に当たっては、環境に配慮したエネルギーの研究開発や利活用といった取組のほか、低炭素なまちづくり、市町村と連携した森林環境保全対策などの取組も推進していく必要がある。

6 生物多様性の保全と持続可能な利用等

本県の豊かな生物多様性を保全し、生態系の持続可能な利用を図っていくためには、生態系の特性（自然林、河川・湖沼等）に応じた対策や希少生物・野生鳥獣の保護といった取組に加え、県民に大きな不安を与え生活に被害を与える「特定外来生物や有害鳥獣」への対策に力を入れていくことが重要である。

また、特定外来生物については、処分方法や駆除の手続などが県民に十分に周知されていないといった課題もあることから、これらの情報について、県民に適切に情報を提供していく必要がある。

(1) 特定外来生物の防除対策の推進

- 特定外来生物については、早期発見や情報把握を図るとともに、生息・定着・被害状況などの情報を、迅速に県民等へ提供していく必要がある。
また、駆除や処分の方法、駆除の手続等の情報についても、県民にわかりやすく周知する必要がある。併せて、ハクビシンなどの特定外来生物以外の有害鳥獣に係る情報についても、積極的に情報発信していくことが重要である。
- 特定外来生物への対応に当たっては、地域住民等の協力のもと地道に活動していくことが重要であるが、ミズヒマワリやカワヒバリガイ、アライグマなどの駆除に労力を要するもの、あるいは、人の生命・身体や生態系・農産物等に大きな被害を及ぼすものについては、市町村やボランティア団体等と連携し、積極的な防除対策を実施していく必要がある。
- 有害鳥獣については、原則として捕獲者が処分を行うものであるが、捕獲者自ら処分することが困難な場合もあることから、捕獲者の負担ができるだけ軽減されるよう、市町村や県で集約して処分できる環境整備について検討すべきである。
- 他の自治体でも導入事例がある「移動式のジビエ解体車」について、ジビエの流通促進といった面からも有効と考えられることから、導入・配備等について検討していく必要がある。
なお、本県では、一部を除き出荷制限指示を受けているものもあることから、出荷制限解除についての検討も、併せて、進めていく必要がある。
- 特定外来生物の対策に当たっては、県の霞ヶ浦環境科学センターなどの関係機関とも連携し、効果的な防除対策等を研究・分析していく必要がある。

(2) 希少生物と野生鳥獣の保護の推進

- 希少生物や野生鳥獣については、保護対象となっている生物等に係る情報を県民に適切に周知していくとともに、生息状況に応じて適切に保護が実施されるよう、実施体制の強化を図っていく必要がある。

(3) その他推進すべき取組

- 生物多様性の保全と持続可能な利用等の推進に当たっては、取り組むべき具体的な施策や目標等を定めた「生物多様性戦略」に基づき、雑木林等の保全・再生や湖沼・河川等の水質保全などの環境対策にも力を入れていく必要がある。

また、県生物多様性センター等において、県民等への意識啓発や、生物多様性に関する教育・学習などを推進するとともに、このような学習活動等を担うことができる人材の育成についても充実を図る必要がある。

7 地域環境保全対策（水環境を除く。）

（1）大気環境の保全対策

- 大気環境については、工場・事業場、自動車等の発生源対策を推進していくことが重要であり、工場・事業場の立入検査等により規制・指導等を実施していくほか、低公害車の普及やアイドリングストップなどの取組を促進していく必要がある。

また、県内の測定局における常時監視等により、大気環境の状況を的確に把握するとともに、緊急時には、注意報発令等により県民等に迅速に周知していく必要がある。

併せて、関係機関等とも連携し、汚染原因の解析等のための調査研究も進めていく必要がある。

（2）土壌・地盤環境の保全対策

- 土壌環境の保全対策においては、事業者に対し、土壌汚染対策法などの関係法令の遵守や汚染土壌の適切な管理を徹底させていくことが重要であり、法に基づく要措置区域等の指定を行うとともに、事業者・土地所有者等に対して適切に指導していく必要がある。

また、併せて、多様な媒体を活用し、法制度の周知徹底を図っていく必要がある。

- 地盤環境については、近年、地下水採取規制等の効果により、地盤沈下は沈静化の方向にあるが、引き続き、地盤沈下や地下水位の観測を実施して変動状況の把握を行うとともに、地下水の採取を規制していく必要がある。

（3）化学物質に係る環境保全対策

- 化学物質に係る環境保全対策においては、化学物質の適正管理に向け、事業所等に対し、法令・指針等の遵守などの指導を行っていく必要がある。

また、ダイオキシン類については、廃棄物焼却炉等の施設に対する規制基準遵守や適正管理等について指導を行うほか、汚染状況の監視や環境調査結果の公表を行うなど、排出抑制対策を推進していく必要がある。

さらに、環境ホルモンなど環境中の化学物質については、全県的な実態が把握できるよう、県内の河川・湖沼の水環境調査等を継続的に実施していく必要がある。

(4) 放射性物質に係る環境保全対策

- 放射性物質への対策に当たっては、県民等の不安を解消していくことが最も重要であることから、不安解消に向け、以下の取組を推進していく必要がある。
 - ・ 「環境放射線の常時監視」、「河川・海水浴場等での定期的な放射線量等の測定」、「農林水産物等の放射性物質検査」などのモニタリングの継続的な実施及びそれらの測定（検査）結果の県民等への迅速な情報提供
 - ・ 継続的なモニタリングや放射性物質除去の実施に向けた国への働きかけ
 - ・ 各種広報媒体を活用した情報発信などによる放射性物質等の正確な情報についての県民への周知及び県民理解の促進

- 除染等については、市町村情報連絡会議の開催などにより、県から必要な情報を発信するとともに、自治体間で情報交換を行う場を設けるなど、引き続き、市町村に対して適切に支援を行っていく必要がある。

また、県や市町村等が保管する除去土壌の処分が進むよう、「汚染状況重点調査地域」の指定解除に向けた除去土壌の最終処分基準の策定等に関して、国へ働きかけていくなどの対応を行っていく必要がある。

8 資源の有効利用と廃棄物の適正処理

廃棄物対策では、廃棄物の排出量をできるだけ削減していくことが重要な課題であり、県民一人ひとりが、ごみの削減や再利用、再生利用などについての理解を深め、3Rに取り組んでいくことができるよう、県民の意識啓発を図っていく必要がある。

また、本県は、廃棄物の不法投棄がされやすい環境にあり、不法投棄件数も全国的に見て多い状況にあることから、引き続き、関係機関と連携しながら、不法投棄対策を強化していく必要がある。

(1) 廃棄物の排出量削減に向けた取組の推進

- 廃棄物の排出量削減に当たっては、県民の理解促進が不可欠であり、県民運動やポスター・標語コンテストの実施など、県民に身近なところでの様々な取組により、県民の意識啓発を図っていく必要がある。

また、このような県民意識は、子どもの頃から培われていくことが重要であることから、環境教育の面でも充実を図っていく必要がある。

- 廃棄物の排出量削減に向けた取組においては、他の自治体における先進事例などについても積極的に情報収集し、県の取組に活用していくほか、市町村や県民等に対しても、積極的に情報提供していく必要がある。

また、3Rの推進に向け、市町村と連携し、分別収集区分の拡大・徹底を促進していく必要がある。

(2) 廃棄物の不法投棄撲滅に向けた取組の推進

- 廃棄物の不法投棄を撲滅するためには、早期発見・早期対応に向けた発見通報体制や監視指導体制のさらなる充実強化が不可欠であり、以下に掲げる取組を中心に、体制の充実強化を図っていく必要がある。

- ・ 監視カメラやドローン等の効果的運用
- ・ 警察・市町村等の関係機関との緊密な連携
- ・ 不法投棄等情報管理システムの効果的運用
- ・ 不法投棄監視協定締結の推進などによる関係団体・企業等との連携強化
- ・ キャンペーン等による啓発活動の推進などの県民に対する啓発活動の推進

- 未解決となっている不法投棄事案については、警察や市町村などの関係機関と連携し、粘り強く、撤去指導を実施していく必要がある。

特に、悪質な事案等については、「捨て得は許さない」という断固たる姿勢で、行政処分等により厳格に対処していくとともに、なお解決に至らない場合などには、検挙に向けて、警察と共に強力に取り組んでいく必要がある。

併せて、周辺環境への影響についても的確に把握し、必要な情報を周辺住民等に提供するなどにより、周辺住民等の不安解消に向け、配慮していく必要がある。

(3) 廃棄物の適正処理，法令（基準）遵守等に向けた取組の推進

- 廃棄物の処理については、法や条例等に基づき、環境負荷の増大を抑制するとともに、生活環境保全上の支障が生じないように、厳しく、監視・指導等を行っていく必要がある。特に、廃棄物処理業者に対しては、立入検査等により、厳格に規制基準遵守等の徹底を図っていく必要がある。

また、県内に搬入される廃棄物については、条例に基づく事前協議制度等により適切に対応していく必要がある。

併せて、廃棄物の保管については、法に基づく保管基準等の遵守を徹底させるとともに、不適切な保管事例に対しては、法の趣旨に則り、土地所有者にも働きかけていくなどにより、適切に対応していく必要がある。

おわりに

先に述べたとおり、本県は、霞ヶ浦をはじめとする湖沼等の水質改善や県土面積の約3割を占める森林整備などをはじめ、地球温暖化や生物多様性、廃棄物などの様々な環境問題に係る課題を抱えており、それらの解決に向けた取組の強化は一刻の猶予もなく、待ったなしの状況にある。

この緊急を要する課題に対応するため、本委員会は、平成29年3月に設置され、5月に開催した第1回委員会から7ヶ月間にわたり、各委員から活発に意見をいただきながら、環境保全等に関する諸方策などについて精力的に議論し、ここに調査結果を取りまとめ、提言を行ったところである。

県執行部には、この短期間の中で、本県が抱える様々な環境問題の現状や森林湖沼環境税、あるいは世界湖沼会議の概要等について、詳細な資料の提出や説明をいただき、大変、感謝を申し上げる。

また、委員会の調査で訪問した「国立環境研究所 水環境保全再生研究ステーション」や「県霞ヶ浦環境科学センター」の方々からは、委員会において特に議論が白熱した「湖沼等の水質浄化対策」について、研究成果や独自の浄化技術などについて貴重なご説明やご意見をいただいたところであり、ここに厚くお礼を申し上げる次第である。

本県の環境保全は、県をはじめ各関係機関や関係団体、関係者の方々が懸命に対策等に取り組み、日々、尽力されているところであるが、総じて、芳しい状況にあるとは言えず、取組はこれからが正念場である。

特に、改善が捗々しくない「霞ヶ浦」については、提言で触れたとおり、専門部署を知事直轄などに設置し、知事を筆頭に強い気概をもって対策に取り組み、結果に結びつけていくことが求められる。

このため、議会においては、提言内容の実施状況・進捗状況等を的確に把握し、かつ、議論していくことが重要であり、所管の常任委員会等において定期的に審査していく必要がある。

また、県執行部においては、次世代に美しく、豊かな環境を繋いでいけるよう、本提言内容とともに、委員会の中で各委員から出された意見についても真摯に受け止め、できることから直ぐに実践するなど、スピード感をもって環境保全対策等に取り組みられることを切に望むものである。

以上、申し添え、本委員会の報告とする。