

「水環境保全に関する取組」に係る報告（案）

重点検討項目①：健全な水循環構築のための取組

流域全体を捉え、地域の特性に応じた課題を取り込みつつ、取組を推進する観点から、以下の a) から d) までの項目について点検を実施した。

- a) 流域に共通する施策の取組の状況
(効率的・持続的な水利用、生活排水処理、地下水汚染対策、生物の多様性の確保・気候変動対応、住民参加の推進 等)
- b) 森林の水源涵養、生物多様性を目的とする山間部での取組の状況
- c) 川の流れの保全・回復や貯留浸透・涵養能力の保全・向上、面源からの負荷の削減を目的とする農村部及び都市郊外部での取組の状況
- d) 河川流量の低下、親水性の低下、ヒートアイランド問題等への対策を中心とする都市部での取組の状況

(1) 環境基本計画における施策の基本的方向

- 近年の国民のニーズの多様化や社会情勢の変化を踏まえると、環境保全上健全な水循環の確保を含め、より望ましいかたちで、水環境の改善・保全を進めていく取組が求められている。
- 良好な水環境が保全され、持続的な利用が図られるよう、国、地方公共団体、流域住民等関係者の連携を図りつつ、流域全体を視野に入れ、水循環の健全化に向けた取組を推進していく必要がある。

(2) 現状と取組状況

国は、水環境の保全を進めるため、関係省庁の連携を一層強化しつつ、必要な制度の構築に取り組むとともに、水環境の保全に係る事例や関連施策等の情報を収集し、取組状況の把握・提供等を行うといった役割を果たし、地方公共団体等による水環境の保全に向けた取組を促進・支援することが必要である。また、関連施策の調整及び地方公共団体等の関係者間の調整を行い、必要に応じて制度の見直しを行うことが必要である。

さらに、流域住民等の関係主体による連携・ネットワーク形成等の支援に取り組み、流域協議会等を通じ、地方公共団体や関係者との調整・連携を進めるとともに、直轄管理区間等における国の直轄事業において良好な水環境の保全に向けた取組を積極的に推進することが必要である。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

a) 流域に共通する施策の取組の状況

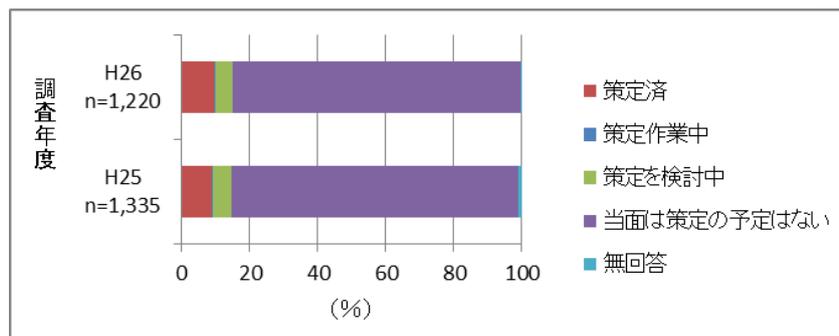
(効率的・持続的な水利用、生活排水処理、地下水汚染対策、生物の多様性の確保・気候変動対応、住民参加の推進 等)

現状

流域に共通する施策を示す取組の一つである自治体における「流域での環境保全上健全な水循環の構築に関する計画」の策定状況は、平成 25 年度、平成 26 年度ともに「策定済」「策定作業中」を合わせて 1 割程度にとどまっている状況である(図表 1)。

水循環基本計画(平成 27 年 7 月閣議決定)を踏まえ、今後は地域の実情にあわせた流域水循環協議会の設立や流域水循環計画策定が進むことが期待される。

図表 1. 「流域での環境保全上健全な水循環の構築に関する計画」の策定状況



注 既に策定済であれば、「改定作業中」、「改定を検討中」、「改定予定なし」のいずれも「策定済」に含む。

出典) 環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」から作成

取組状況

1. 流域全体を総合的に捉え、効率的かつ持続的な水利用等を今後とも推進していくため、水の再利用等による効率的利用、水利用の合理化、雨水の利用等を進めるとともに、必要に応じて、未活用水の有効活用、環境用水の導入、ダムの弾力的管理を図り、水質や水生生物等の保全等の観点から、流量変動も考慮しつつ、流量確保のための様々な施策を行う。

(第四次環境基本計画の記述 以下同様)

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

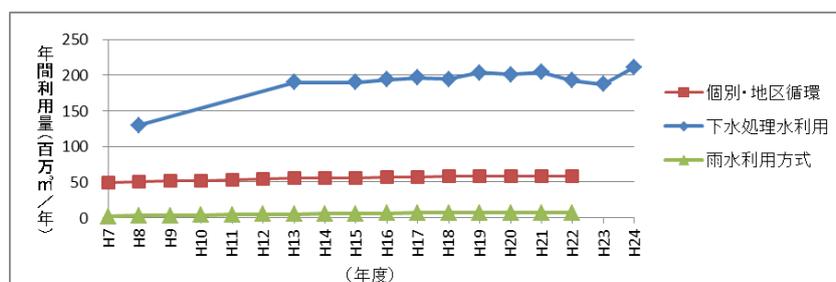
なお、水資源の確保や環境の保全の観点から、水の適正な利用を通じた健全な水循環を確保することが重要であり、関係各省をはじめ、関係者が十分に連携し、健全な水循環の形成のための施策を総合的に推進していく必要がある。

【下水処理水の再利用等による水循環系の健全化】（国土交通省）

下水高度処理等による再生水を修景・河川維持用水等として供給することで、地域の水循環系の健全化を図り、平成 24 年度は、修景用水・河川維持用水・融雪用水等の再利用水として、年間約 2.11 億 m³（平成 22 年度：1.92 億 m³）供給している（図表 2）。

今後は、引き続き下水処理水の再利用等による水循環系の健全化を図る。

図表 2. 再生水の利用量



出典）国土交通省「日本の水資源について～持続可能な水利用の確保に向けて～」から作成

【雨水貯留浸透施設の整備及び雨水利用の促進】（国土交通省）

雨水貯留浸透施設等の設置により、流域からの雨水の流出量を抑制し、浸水被害の軽減を図るとともに、地下水涵養等健全な水循環の再生に寄与する。設置については、補助制度を設けており、平成 25 年度末で、全国で約 1,900（平成 23 年度：約 1,800）の建築物に雨水利用施設が導入され、雨水利用量は約 800 万 m³（平成 23 年度：約 800 万 m³）である。また、平成 27 年 3 月には、国及び独立法人等が建築物を整備する場合における自らの雨水利用のための施設の設置に関する目標を閣議決定するとともに、同日、雨水の利用の推進に関する基本方針を定めた。

今後は、引き続き交付金、税制等により雨水貯留浸透施設の促進を図っていくとともに、地方公共団体や国民等による雨水の利用を推進するため、雨水の利用効果や技術上の留意点等をまとめた手引きや事例集などを作成する。

【環境用水の導入】（国土交通省）

環境用水の導入を円滑に行えるように、水利使用の基準を明確にし、関係行政機関等の調整による地域合意の下、水質、親水空間、修景等生活環境又は自然環境の維持、改善等を図っている。

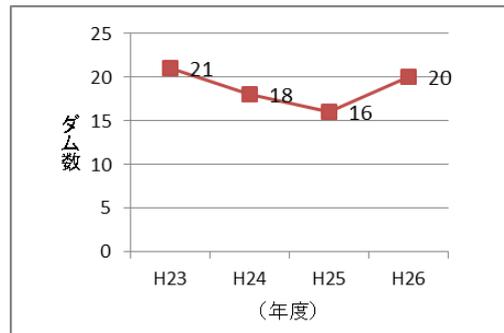
今後は、引き続き水質、親水空間、修景等生活環境又は自然環境の維持、改善等を図る。

【ダムの弾力的管理による流況改善】（国土交通省）

ダム下流の河川環境を保全・改善するため、洪水調節に支障を及ぼさない範囲で洪水調節容量の一部を有効に活用するダムの弾力的管理及び弾力的管理試験を実施しており、平成 26 年度は、ダムの弾力的管理及び弾力的管理試験を全国の 20 ダムで実施した（図表 3）。

今後は、引き続きダムの弾力的管理の取り組みを推進する。

図表 3. 弾力的管理を行うダム数



出典) 国土交通省「国土交通白書」から作成

【第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）】（国土交通省）

特に水環境の悪化が著しい河川・湖沼等における水質改善や水量確保の観点から、地元市町村、河川管理者、下水道管理者等が一体となって「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を策定し、総合的な水環境改善事業を重点的に実施してきている。全国の一級河川に比べて、環境基準を満足している地点の割合は高まっており、今後は、引き続き水環境の改善を図っていく。

■綾瀬川（BOD75%値）：昭和 61 年 26.7ml/L → 平成 25 年 4.5mg/L

【健全な水循環構築のための水道事業者等の取組の推進】（厚生労働省）

水道法に基づく水道事業の認可を通して、また水道施設整備に対する効果的な国庫補助等を実施するなどにより、安全・快適な水道水の供給が確保されるよう、技術的・財政的支援を行っている。

今後は、水源から給水栓に至るまでの各段階でのリスクの把握、管理を行うなど、総合的な水質管理の徹底を推進するとともに、安全な水道水を供給する強靱な水道が 50 年、100 年先まで持続するよう、平成 25 年 3 月に策定した「新水道ビジョン」に基づき施策を実施していく。

■指標；有効率(%)（＝年間有効水量／年間給水量）

目標値→95%

実績値→平成 25 年度末：92.9%、平成 24 年度末：92.8%、平成 23 年度末：92.4%

■指標；原水良好度（有機物(TOC)の水道原水における水道水質基準達成率(%))

目標値→前年度以上

実績値→平成 25 年度末：96.3%、平成 24 年度末：97.0%、平成 23 年度末：96.8%

2. 関係機関が連携して水環境の保全を進めるとの考えの下、生活排水処理を進めるに当たっては、人口減少等社会構造の変化等を踏まえつつ、地域の実情に応じて、より効率的な汚水処理施設の整備や既存施設の計画的な更新や再構築を進めるとともに、河川水を取水、利用した後の排水については、地域の特性に応じて見直しを含めた取排水システムの検討を行う。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【汚水処理施設整備の推進、連携】（農林水産省、国土交通省、環境省）

効率的な汚水処理施設整備を進めるため、地域の特性を踏まえた下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の適切な役割分担の下、汚水処理施設の整備を連携して推進するとともに、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの推進を、国交省、農水省、環境省の3省で連携して実施しており、平成26年1月に、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」を取りまとめた。

今後は、引き続き汚水処理の早期概成にむけて、効率的な汚水処理施設の整備及び既存施設の計画的な更新や再構築を推進するとともに、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しを推進する。

■汚水処理人口普及率（平成25年末時点）

全体89%（下水道77%、浄化槽9%、農業集落排水施設3%）

（平成23年末時点：全体88%（下水道76%、浄化槽9%、農業集落排水施設3%）

3. 流域全体を通じて、貯留浸透・涵養能力の保全・向上を図り、湧水の保全・復活に取り組むほか、降雨時等も含め、地下水を含む流域全体の水循環や栄養塩類などの物質循環の把握を進め、地域の特性を踏まえた適切な管理方策の検討を行う。その際、地下水については、共有資源としての性格にも留意し、地下水流域の観点に立って検討を行う。また、非意図的な地下水汚染の未然防止の取組を進めること等により、有害物質による地下水汚染対策を推進する。さらに、流水は、土砂の移動にも役割を果たしていることから、流域の源頭部から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、土砂移動の調査研究や下流への土砂還元対策、関係機関との事業連携のための方針の策定に取り組む。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【地下浸透規制による地下水汚染の未然防止対策の推進】（環境省）

有害物質の使用・貯蔵施設の設置者に対する地下浸透防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準等の規制について、マニュアルや事例集及び開設等の技術的指針を作成するとともに講習会を開催し、周知徹底・普及を図ってきた。

平成25年度は、事例集等を更新し、事業者・地方自治体・業界団体を対象とした講習会を全国3会場でのべ8回開催し、1,644名の参加者を得た。

平成26年度は、管理要領等の解説書を作成し、事業者・地方自治体・業界団体を対象とした講習会を全国9会場でのべ14回開催し、2,563名の参加者を得た。

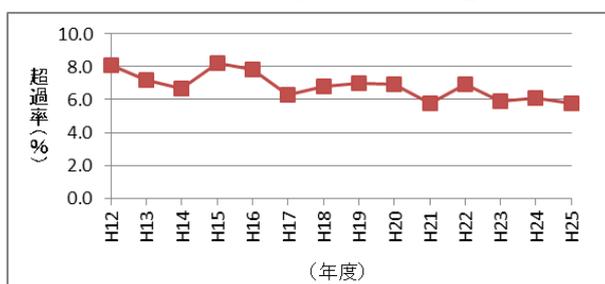
今後は、中央環境審議会答申の中で指摘があった地下浸透規制のあり方の検証を行う予定であり、科学的知見を収集した上で、地下浸透基準の設定方法等の妥当性を検討していく。

【地下水流域における硝酸性窒素等対策の推進】（環境省）

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（以下「硝酸性窒素等」という。）は、地下水環境基準項目の中で、最も超過率が高く、対策を一層推進する必要がある（図表4～6）。各地域における面的発生源（生活排水・農畜産業等）等の状況に合わせた、地域的・総合的な施策を推進する制度の構築が求められていたため、平成26年度までに、地下水流域における体制作りや汚染メカニズム調査・解析などの地域の取組を技術的・経済的に支援する「地下水保全のための硝酸性窒素等地域総合対策制度」（以下「総合対策制度」という。）を構築した。

今後は、総合対策制度を通じ、地下水流域における地域の取組を技術的・経済的に支援するとともに、その知見を盛り込んだ「硝酸性窒素等総合対策ガイドライン」の策定に向け、地域の取組を推進するために必要となる情報について収集整理を行う予定である。

図表4. 地下水の環境基準超過①（全体）



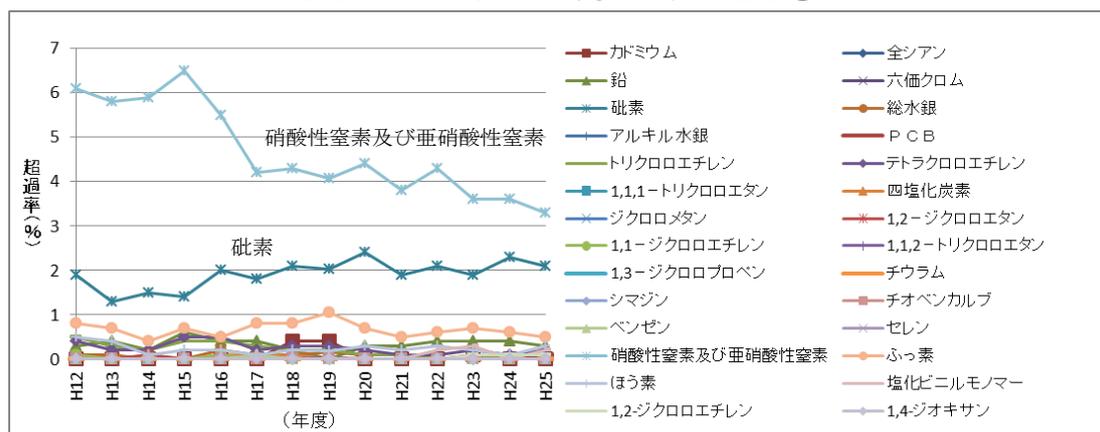
注1 数値は概況調査の調査結果における、地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過率。

注2 超過率とは、全調査井戸数のうち、何らかの項目で環境基準を超過した井戸数の割合。

注3 年度によって調査対象の井戸が異なるため、単純比較できないことに留意する必要がある。

出典) 環境省「地下水水質測定結果」から作成

図表5. 地下水の環境基準超過率②



注1 数値は概況調査の調査結果における、地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過率。

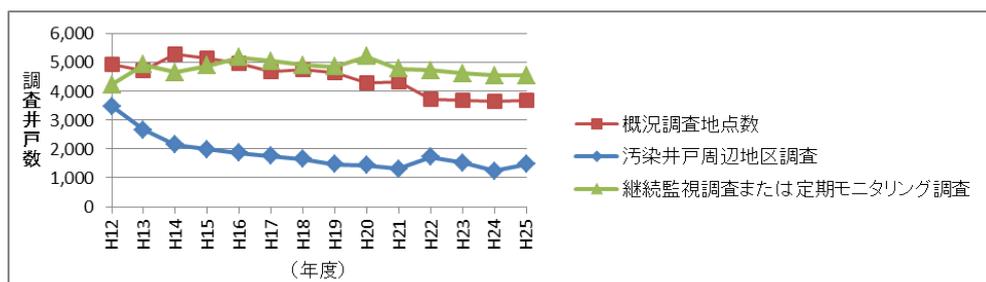
注2 超過率とは、調査数に対する超過数（測定当時の基準を超過した井戸の数）の割合である。

注3 塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサンは、平成21年11月に環境基準に追加。

注4 年度によって調査対象の井戸が異なるため、単純比較できないことに留意する必要がある。

出典) 環境省「地下水水質測定結果」から作成

図表 6. 調査井戸数



注 定期モニタリング調査は平成 21 年度より継続監視調査へ調査区分が変更となった。

出典) 環境省「地下水水質測定結果」から作成

【総合的な土砂管理の取組の推進】（国土交通省）

土砂の流れの変化に起因する問題が起きている流砂系において、関係機関との事業連携のための方針の策定や適正な土砂管理に向けた総合土砂管理計画の策定、土砂移動のメカニズムの把握等に取り組んでいる。平成 26 年度までに連携方針を 13 水系で策定し、総合土砂管理計画を安倍川、日野川の 2 水系で策定した。

今後は、引き続き土砂移動に関する調査研究を進め土砂移動の実態把握に努めるとともに、総合土砂計画の策定を推進するなど、関係機関と連携しながら総合的な土砂管理の取組を推進する。

【雨水貯留浸透施設の整備及び雨水利用の促進】（国土交通省）

（P 3 の再掲のため、内容は省略）

4. より一層の生物多様性の確保を図るため、水辺地を含む流域の生態系を視野に入れた水辺地の保全・再生に取り組み、多様な水生生物の種や個体群などの保全を図る。また、底層における水生生物の生息、水生植物の生育への影響、新たな衛生微生物指標などに着目した環境基準等の目標について調査検討を行い、指標の充実を図る。さらに、多種多様な化学物質による水環境への影響を低減するため、生物を用いてこれらの水環境への影響を把握する排水管理手法の検討を行う。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【生物多様性国家戦略の推進】（環境省）

「生物多様性国家戦略 2012-2020」（平成 24 年 9 月閣議決定）において、「森・里・川・海をつなぐを確保する」を基本戦略の一つに位置付け、戦略に基づき、関係省庁において取組を進めている。

今後は、COP12 における愛知目標の中間評価等の結果も踏まえつつ、取組の一層の促進を図る。

なお、平成 26 年 12 月より「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトを立ち上げ、平成 27 年度は、パンフレットの配布、シンポジウムの開催等を行い、上記の基本戦略について国民に広く普及啓発を行って行く予定である。

【生物多様性上重要な湿地の保全の推進】（環境省）

「日本の重要湿地 500」は選定から 10 年以上が経過したため、平成 26 年度において、新たに知見の得られた重要な湿地や消滅した湿地等、現在の日本の湿地の状況を把握し見直しを行っている。

今後は、可能な限り早期の公表を目指すとともに、公表した情報の普及啓発に努める。また、自然環境調査等の実施により更なる湿地に関する科学的データを蓄積し、その結果に基づいて湿地の保全の推進を図る必要がある。

【多自然川づくりの推進】（国土交通省）

河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」を全ての川づくりの基本として推進している。

今後は、引き続き「多自然川づくり基本方針」を踏まえ、良好な自然環境の再生のための川づくりを推進する。

【新規環境基準項目の検討】（環境省）

有機汚濁の代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）の平成 25 年度の環境基準達成率は 87.3%となっている。水域別では、河川 92.0%、湖沼 55.1%、海域 77.3%であり、河川における達成率は高くなっている。海域では、達成率は近年横ばいであるが、湖沼では依然として達成率が低い状況である（図表 7～10）。

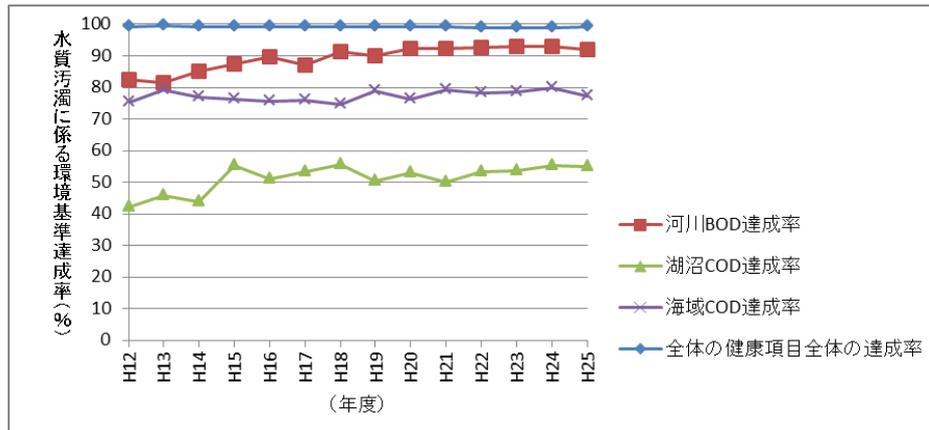
海域（特に閉鎖性海域）及び湖沼の水環境改善のため、より国民の実感にあった分かりやすい目標設定を行うことが肝要であることから、平成 25 年 8 月に環境大臣から中央環境審議会に「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直しについて」諮問し、生活環境項目環境基準専門委員会において、底層溶存酸素量（底層 DO）、沿岸透明度に関する審議が行われ、この審議の中で地方自治体や関係者からのヒアリングも実施した。

現在、底層 DO については、生活環境項目環境基準とし、既存の類型とは別の類型を設定し、また、沿岸透明度については、環境基準ではなく、地域にとって望ましい目標値とする内容の専門委員会報告案が取りまとめられ、8 月 4 日から 9 月 2 日までパブリックコメントの手続きが行われている【今後時点修正の可能性あり】。

今後は、最終的な答申を踏まえ、目標値の設定等を行っていく。

このほか、水生生物に係る環境基準の類型指定については、国において平成 26 年度末までに 43 水域において類型指定を行っている。また、水生生物の保全に係る環境基準については、平成 25 年度以降、アンモニア、カドミウム等について検討を行っている。

図表 7. 公共用水域の環境基準達成率①

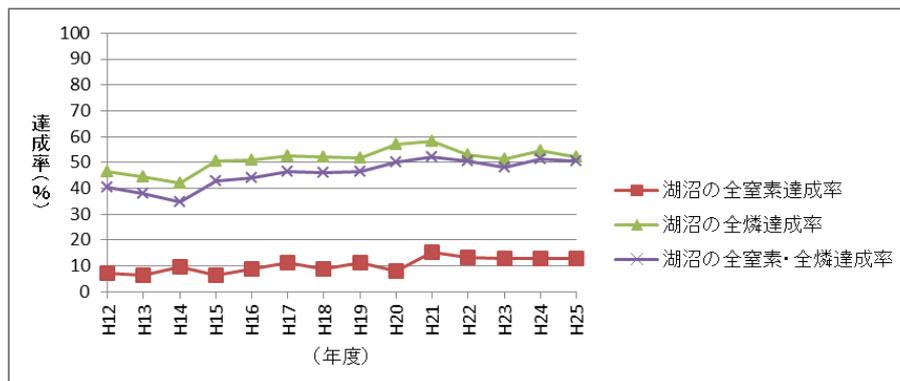


注 1 河川はBOD、湖沼及び海域はCODである。

注 2 達成率 (%) = (達成水域数 / 類型指定水域数) × 100

出典) 環境省「公共用水域水質測定結果」から作成

図表 8. 公共用水域の環境基準達成率②

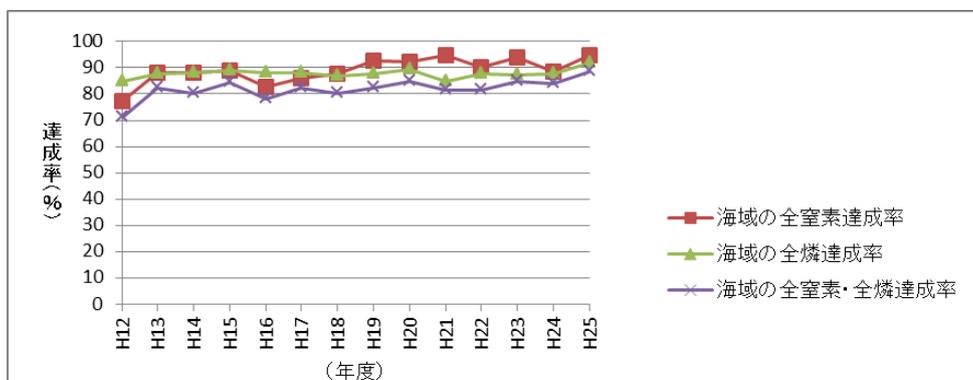


注 1 数値は全窒素と全燐それぞれについて、全燐濃度の年間平均値で、各環境基準点の年間平均値の、全地点での平均を算出したもの。

注 2 対象水域数は全窒素と全燐で異なる。

出典) 環境省「公共用水域水質測定結果」から作成

図表 9. 公共用水域の環境基準達成率③

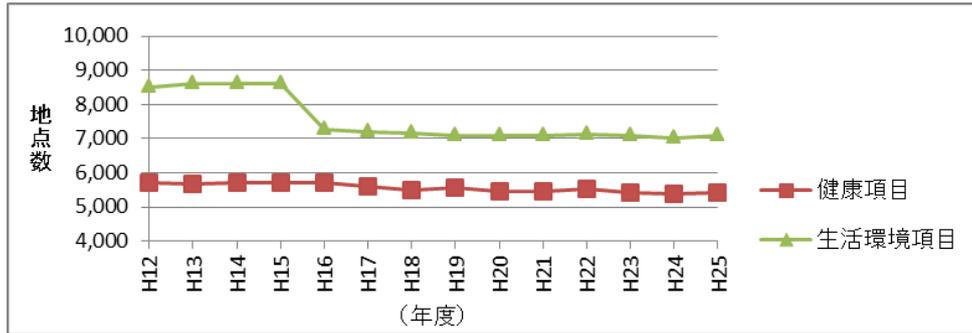


注 1 数値は全窒素及び全燐それぞれについて、環境基準を満足している水域の割合。

注 2 海域については、全窒素のみ又は全燐のみ環境基準を適用する水域はない。

出典) 環境省「公共用水域水質測定結果」から作成

図表 10. 公共用水域における水質測定地点数



注1 生活環境項目は、BOD等7項目、全窒素及び全リン、全亜鉛（水生生物）について測定した地点数の合計値。

注2 BOD等7項目について測定した地点数と全窒素及び全リンについて測定した地点通には重複がある。ここで示している生活環境項目の地点数は、各項目について測定した地点数の単純合計（のべ地点数）ではない。

出典）環境省「公共用水域水質測定結果」から作成

【生物応答を利用した水環境管理手法の推進】（環境省）

水環境中に排出された化学物質による環境リスクについては、低濃度で存在し毒性自体が未知の多様な化学物質の人の健康や水生生物への影響が懸念されている。このため、排水中の多様な化学物質の影響を総体的に管理する手法として、生物応答を利用した水環境管理手法の検討を行っており、平成 26 年度からは生物応答を利用した排水管理の方向性と検討課題の整理を行っている。

5. 気候変動に伴う気温の上昇や降雨量の変動幅の増大等により、水温上昇、水質や生態系の変化などの水環境への影響が予想されることから、これらの影響の把握と知見の蓄積を行い、想定される影響への適応策について検討を行う。

また、地震等災害時等においても、国民生活上最低限求められる水循環を確保できるよう、災害に強くエネルギー効率の高い適切な規模の水処理システムや水利用システムの構築や災害時の水環境管理の方策の確立など様々な施策を推進する。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【気候変動による水質等への影響解明、水循環への影響評価・適応策検討】（環境省）

平成 21 年度から平成 24 年度まで実施した「気候変動による水質等への影響解明調査」の結果、1980 年代～2000 年代の約 30 年間で公共用水域の過去の水温上昇が確認され、モデル湖沼として選定した琵琶湖では、気温上昇と水温上昇の間には一定の相関性があり、冬季気温の上昇が全循環開始時期の遅れに影響を及ぼすとの試算結果が得られた。

平成 25 年度より、湖沼に特化して、最新の気候モデル及び水質予測モデルを用いた水質及び生態系への影響予測並びに適応策の検討をモデル湖沼（八郎湖、琵琶湖、池田湖）で実施した結果、八郎湖については、水温上昇によるクロロフィル a 濃度の増加が予測されたが、琵琶湖及び池田湖については、水質及び生態系への顕著な影響は予測されなかった。

ただし、適用する気候モデルの違いなどにより異なった予測結果となる可能性もあることから、今後は、最新の知見による予測の精査向上や全国の湖沼を対象とした適応策の検討を行う。

【水道水質事故への対応】（厚生労働省、環境省）

水質事故等により公共用水域に大量に流出した場合に給水に支障を及ぼすような物質（水質事故の原因物質）についての知見を収集し、排出側での適切な管理を促進するとともに、水道側の水質事故への対応能力の向上を図る必要がある。

このため、厚生労働省では、厚生科学審議会生活環境水道部会において審議を行い、平成 27 年 3 月、万一水道原水に流入した場合に通常の浄水処理では対応が困難な物質を「浄水処理対応困難物質」として新たに位置づけるとともに、排出側での管理促進、水質事故把握の体制整備、リスクの把握等を求める通知を発出し、水道事業者と関係者との連携強化を図っている。

今後は、水源から給水栓に至るまでの各段階でのリスクの把握、管理を行うなど、総合的な水質管理の徹底を推進する。

環境省では、平成 25 年度、平成 26 年度において厚生労働省が指定した浄水処理対応困難物質 14 項目のうち、4 項目について工場・事業場からの排出の実態及び公共用水域における存在量把握のための調査を実施し、今後の危機管理・リスク管理方策検討にあたっての知見の収集を行った。

平成 27 年度は、これまでの結果等を踏まえ、自治体・事業者等における危機管理・リスク管理方策についてとりまとめを行う予定である。

6. 水環境に精通した人材育成が欠かせない。分かりやすい指標等の検討と併せて、人と水とのふれあい活動を促進するとともに、環境教育等を通じて、国民の水環境への関心を高めていく。また、水循環の機構の解明等良好な水環境の形成に資する調査研究や科学技術の進歩をいかした技術開発を推進する。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

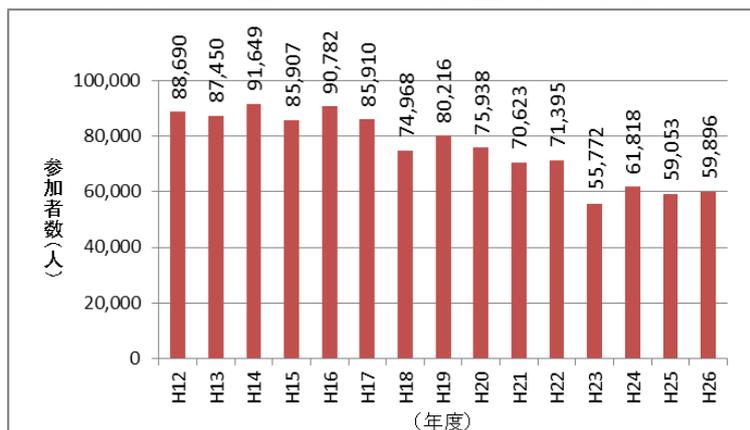
【全国水生生物調査】（国土交通省、環境省）

国土交通省及び環境省は、水生生物を指標として河川の水質を総合的に評価するため、また、環境問題への関心を高めるため、一般市民等の参加を得て全国水生生物調査を行っている（図表 11）。平成 26 年度は約 60,000 人の参加を得て行われ、全国の調査地点 2,252 地点のうち、全体の 61%の地点で「きれいな水」と判定された。

平成 27 年度も引き続き都道府県の協力を得て実施していく。

また、調査結果のデータベース整備が課題となっており、今後、調査結果について適切に整理、解析することが必要である。

図表 11. 全国水生生物調査の参加人数



出典) 国土交通省・環境省「全国水生生物調査結果」から作成

【水辺のすこやかさ指標】（環境省）

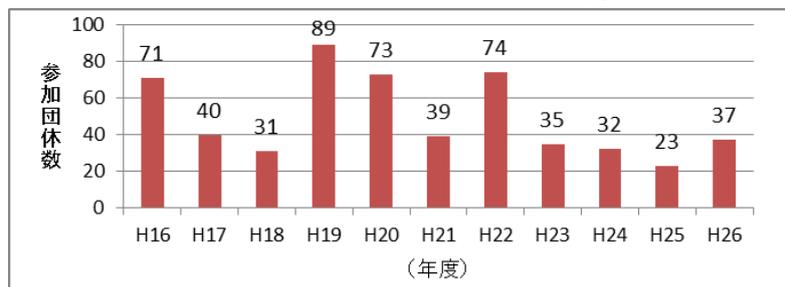
学校での総合学習や住民・NPO等の環境学習において、地域に根ざした環境学習を行う際のツールとして活用することを目的に、多様な視点から川を取り巻く環境を調べる際に活用できる指標として策定した「水辺のすこやかさ指標（みずしるべ）」について、学習教材用テキストの周知など、普及啓発を進めている。

【こどもホタレンジャー事業】（環境省）

水環境保全活動を促進するとともに、直接水環境とふれあうことを通じて環境保全に対する理解と活動の推進を図ることを目的とし、活動の報告を募集し、優れた取組の表彰等を行っている。平成 26 年度は 37 団体からの応募があり（図表 12）、そのうち 5 団体に対して環境大臣賞等の表彰を行った。

平成 27 年も引き続き実施することとし、より効果的な手法を検討していく予定である。

図表 12. ホタレンジャーへの応募数



出典) 環境省「こどもホタレンジャー事業」から作成

【海洋環境保全思想の普及・啓発活動】（国土交通省）

海洋汚染を防止し、海洋環境を保全するため、国民に対し海洋環境保全思想の普及・啓発活動を実施している。具体的には、海事・漁業関係者を対象とした海洋環境保全講習会、訪船指導、訪問指導及び若年齢層を含む一般市民を対象とした海洋環境保全教室を実施している。

平成 26 年における海洋環境保全に関する活動の実施状況は以下のとおり。
(括弧内は平成 24 年度の実施状況)

海洋環境保全講習会 122 (138) 回 (参加人数 3,954 (4,481) 名)

訪船指導 3,771 (1,655) 隻

訪問指導 1,108 (1,221) か所

海洋環境保全教室 407 (408) 回 (参加人数 22,677 (55,944) 人)

今後は、引き続きボランティアや地方公共団体等とも連携し、海洋環境保全思想の普及・啓発活動を精力的に実施していく。

【環境研究・環境技術開発の推進】（環境省）

「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」（平成 22 年 6 月中央環境審議会答申）及び原課の要望を踏まえ、環境省が必要とする研究開発テーマ（行政ニーズ）を提示して公募を行い、広く産学民官の研究機関の研究者から提案を募り、外部専門家・有識者等からなる評価委員会による事前評価を経て採択された課題を研究している。

水環境保全に関しては、「健全な水循環システムの構築」、「環境計測・分析・汚染対策技術の強化・最適化」等に資する研究開発を公募対象としており、「湖沼のブラックボックス負荷『底泥溶出』の定量評価に関する研究」、「持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発」「水系感染微生物による水環境汚染の把握と指標微生物管理の限界に関する研究」「人工構造物に囲まれた内湾の干潟・藻場生態系に対する貧酸素・青潮影響の軽減策の提案」等に取り組んでいる。

【環境調和型水循環技術開発】（経済産業省）

水質規制の強化や水循環利用（再利用等）のニーズに対応すべく使用される膜や有害物質除去等の高度な水処理技術は、膨大なエネルギーの消費が問題となっているため、省エネ性や環境性能に優れた水処理に係る要素技術の開発を行い、実用化を目指すことを目的とし、①革新的膜分離技術の開発、②省エネ型膜分離活性汚泥法（MBR）の開発、③産業排水等からの汚泥を削減し省エネ化を実現する有用金属回収技術の開発、④難分解性の化学物質等の分解を省エネ化する高効率難分解性物質分解技術の開発の 4 テーマを実施し、平成 25 年度に終了したところ（①のテーマのみ平成 24 年度終了）。平成 25 年度は、MBR 処理のエネルギー削減率 30% の目標に対し、削減率 43%（平成 24 年度 42%）を達成、汚泥処理・処分のエネルギー削減率 80% の目標に対し、削減率 84.7%（平成 24 年度 55%）、窒素除去のエネルギー削減率 50% の目標に対し、削減率 56%（平成 24 年度 40%）であった。

【環境・エネルギー対策資金（公害防止関連）】（経済産業省）

事業者の公害防止対策に対する取組を促進し、我が国の環境対策の推進及び良好な生活環境保全を図るために、中小企業等が水質汚濁関連を含む設備を導入するために必要な設備資金の低利融資を実施し、過去 5 年（平成 22～26 年度）の水質汚濁関連の貸付実績額は 42.4 億円（98 件）であり、中小企業等に非収益設備である

水質汚濁関連等の公害防止設備の導入に広く活用されている。

今後は、引き続き当該施策を活用して、中小企業等による環境負荷低減の取組を推進していく。

【公害防止用設備に対する固定資産税の課税標準の特例措置（汚水・廃液処理施設）】 （経済産業省）

汚水又は廃液処理施設を導入した際に、固定資産税の課税標準の特例（特例率：1/3を参酌して1/6以上1/2以下の範囲内において市町村の条例で定める割合）を認めることとし、優遇措置の対象となる装置の取得価額、取得件数、これに伴う減税額はそれぞれ以下のとおりである。

平成25年度：取得価額463億円、取得件数7,363件、減税額3.8億円

平成26年度：取得価額477億円、取得件数6,308件、減税額4.4億円

今後は、引き続き本施策を通じ、事業者による環境負荷低減の取組を推進していく。

b) 森林の水源涵養、生物多様性を目的とする山間部での取組の状況

現状

森林の水源涵養、生物多様性を目的とする山間部での取組は、水環境の保全に資する多様な公益的機能を維持、向上させるよう継続して取り組んでいる。

取組状況

7. 森林は水源涵養機能、生物多様性保全機能など水環境の保全に資する多様な公益的機能を有しており、それらの機能を今後とも維持、向上させるよう、その保全、育成や適切な管理を図る必要がある。このため、水源地対策を進めながら、保安林等の法制度の活用や治山施設の整備により、森林を保全する。また、流域全体を通じて森林所有者等による森林の適正な整備を推進するとともに、水源涵養機能等の発揮を図るための適正な整備を必要とするものについては、治山事業など公的主体による森林の整備の推進を図る。さらに、溪畔林など水辺森林の保全・管理に際して水環境の保全により一層配慮するとともに、森林の公益的機能に着目した基金を地域の特性を踏まえて活用することやボランティア活動など流域の住民や事業者が参加した森林の保全・整備の取組を推進する。なお、森林整備に当たっては、地域の特性に応じた伐期の多様化や、複層状態の森林の整備等、多様な森林整備を通じて保水能力の高い森林の育成に努める。

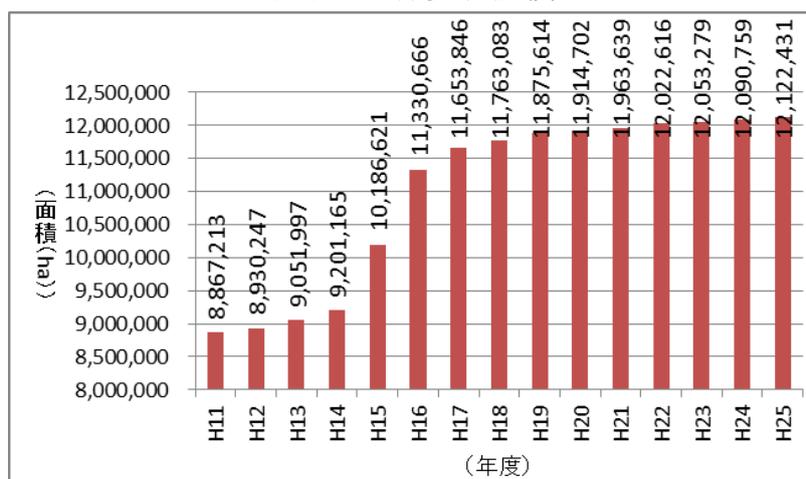
上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。森林の整備や耕作放棄地対策は、生物多様性の保全などの環境の保全に資することから目標が達成されるよう継続する必要がある。

【治山事業（公共）】（農林水産省）

地震、集中豪雨等により発生した荒廃地の復旧整備や、水源地域において、機能の低下した保安林の整備等を実施することにより、国土の保全、水源かん養等森林の公益的機能を維持増進し、地域の安全・安心の確保、環境の保全を図る。周辺の森林の山地災害防止機能等が確保されている集落数は、平成25年度は約54,700集落、平成26年度は約55,300集落（見込値）となっている（目標値：56,000集落（平成25年度）、58,000集落（平成30年度））。

今後は、引き続き治山事業の計画的な推進を図る。

図表 13. 保安林面積



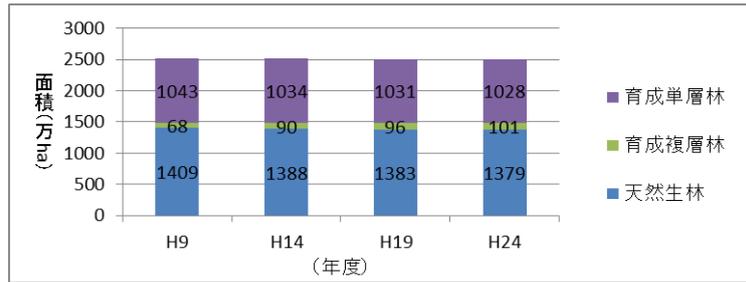
出典) 林野庁「森林・林業統計要覧」から作成

【森林整備事業（公共）】（農林水産省）

国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、木材等の林産物の供給等国民のニーズに応じた森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるため、多様で健全な森林づくりを推進する。育成途中にある水土保持林（土壌の保持や保水機能を重視する森林）のうち、機能が良好に保たれている森林の割合は、平成25年度までの目標値78.68%に対し、平成25年度実績値は73.79%である（図表14）。また、市町村森林整備計画等において、水源涵養機能維持増進森林及び山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林に区分された育成林のうち、機能が良好に保たれている森林の割合について、平成25年度の74%から平成30年度の78%まで向上させることを目標に設定している。

今後は、引き続き適正な森林整備の実施を推進していく。

図表 14. 森林面積



出典) 林野庁「森林・林業統計要覧」から作成

【多様な主体による森林づくり活動の促進】 (農林水産省)

森林の保全・整備については、森林所有者だけでなく、流域住民や事業者など多様な主体が参加することが重要であり、こうした活動を促進するための施策を講じ、平成 26 年度はNPO等の 3 団体、平成 27 年度はNPO等の 3 団体に支援を実施している。今後は、引き続き実施して行く。

c) 川の流れの保全・回復や貯留浸透・涵養能力の保全・向上、面源からの負荷の削減を目的とする農村部及び都市郊外部での取組の状況

現状

川の流れの保全・回復や貯留浸透・涵養能力の保全・向上のため、家畜排泄物の管理の適正化のほか環境と調和の取れた農業生産に係る各種施策、交付金による支援など継続して取り組んでいる。

取組状況

8. 農村・都市郊外部においては、川の流れの保全や回復と、流域の貯留浸透・涵養能力の保全・向上や面源からの負荷の削減を今後とも図る必要がある。このため、里地里山の保全、緑地の保全、緑化、適正な施肥の実施、家畜排せつ物の適正な管理を推進する。水源涵養機能等の農業の多面的機能は、農業の持続的な営みを通じて発揮されることから、水田や畑地の保全を推進し、耕作放棄地の発生を防止する。また、地域住民を含め多様な主体の参画を得て、水田や水路、ため池など農地周りの水環境の保全活動を進めるとともに、環境との調和に配慮しつつ基盤整備を推進する。あわせて、地盤沈下などが発生するおそれのある地域では、継続して監視を行うとともに、地下水利用の適正化や表流水への転換を含めた代替水対策を進める。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【雨水貯留浸透施設の整備及び雨水利用の促進】 (国土交通省)

(P 3 の再掲のため、内容は省略)

【治山事業（公共）】（農林水産省）

（P15の再掲のため、内容は省略）

【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】（農林水産省）

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図り、畜産業の健全な発展に資することを目的に、家畜排せつ物の処理・保管施設の構造基準等を内容とする管理基準を策定し、法施行状況調査(平成26年12月1日時点)については、管理基準対象農家49,830戸の約99.9%が管理基準に適合との結果である。

今後は、管理基準不適合農家については、引き続き管理基準に適合させるよう都道府県による指導等を行う。

【持続的な農業生産方式の導入の促進】（農林水産省）

環境と調和のとれた持続的な農業生産の確保を図るため、土づくりと化学肥料、化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む農業者（エコファーマー）を認定し、支援措置を講じることにより持続性の高い農業生産方式の導入を促進し、平成26年度末現在のエコファーマー累積新規認定件数は292,373件（平成24年度末278,540件）となっている。

今後は、引き続き環境保全型農業直接支払交付金等エコファーマーを要件とする施策の推進とあわせ、エコファーマーの認定の促進を図る。

【環境保全型農業直接支払交付金の推進】（農林水産省）

平成23年度から、化学肥料・化学合成農薬の5割低減の取組とセットで、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に取り組む農業者等を支援。平成25年度の実施面積は51千ha、平成26年度の実施面積は58千haと着実に増加しており全国的に取り組まれている。なお、平成27年度からは「農地の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づく制度として農業者の組織する団体等に支援を実施している。

今後は、引き続き取組が拡大するよう、当該施策の推進を図る。

【農業環境規範の普及・定着】（農林水産省）

土づくりの励行や、適切で効果的な施肥等、農業者が農業生産活動において実行されるべき基本的な取組として取りまとめた「環境と調和の取れた農業生産活動規範（農業環境規範）」を平成17年に策定し、その普及・定着を推進。取組の普及・定着を図るため、補助事業等の要件等について、農業環境規範を関連づけることを実施しており、平成26年度は40事業において実施している（平成25年度：38事業、）。

今後は、農業環境規範の補助事業等への関連づけについて、毎年度、実態の把握及び周知を行い、事業数の拡大に努め、農業環境規範の普及・推進を図る。

【有機農業の推進】（農林水産省）

有機農業への参入支援、栽培技術の体系化や有機農産物の理解促進等の地域段階だけでは対応困難な取組の推進とともに、有機農業に取り組む産地の供給力拡大のための安定供給力強化等の取組の支援を行っている。平成 25 年度は、全国段階では、①有機農業への参入・定着のための事例調査（対象 200 件）、②有機農業栽培技術のマニュアルの作成及び配布、③有機農産物の流通拡大のためのマッチングフェアの開催（全国 4 カ所）、地域段階では、供給拡大に向けた検討会の開催、栽培技術の実証等（16 地区）に対し支援を行った。また、平成 26 年度においては、全国段階では、①有機農業への参入・定着のための事例調査（対象 229 件）、②有機農業研修カリキュラム等の作成及び配布、③有機農産物の流通拡大のためのマッチングフェアの開催（全国 3 カ所）、地域段階では、供給拡大に向けた検討会の開催、栽培技術の実証等（22 地区）に対し支援を行った。

平成 27 年度は、引き続き全国段階及び地域段階において有機農業の推進の取組のための支援を実施予定である。

今後は、「有機農業の推進に関する基本的な方針」（平成 26 年 4 月策定）に記載されている各目標の達成に向けて、引き続き有機農業に係る施策を推進する。

【耕作放棄地対策の推進】（農林水産省）

耕作放棄地の再生・利用を図り、農地を確保し、我が国の食料供給力の強化を図るため、基盤整備を通じた耕作放棄地の有効活用、中山間地域等直接支払や多面的機能支払（平成 25 年度まで農地・水保全管理支払）による耕作放棄地の発生防止、放牧利用や市民農園としての利用促進、農業委員会が農地の利用状況調査や遊休農地の農業上の増進を図るために必要な指導等の活動支援、耕作放棄地再生利用緊急対策交付金による荒廃した耕作放棄地の再生利用に対する支援等、各般の施策を講じてきている。農用地区域における荒廃農地の解消面積は、平成 24 年が 9.1 千 ha、平成 25 年が 9.9 千 ha（平成 22～26 年度の解消目標面積は 6 千 ha/年）である。

なお、再生利用が困難な荒廃農地については、農業委員会による非農地判断を経た上で、林地化するなど農外の利用に供されている。

今後は、引き続き農地の耕作放棄地の発生防止及び解消に努めていく。

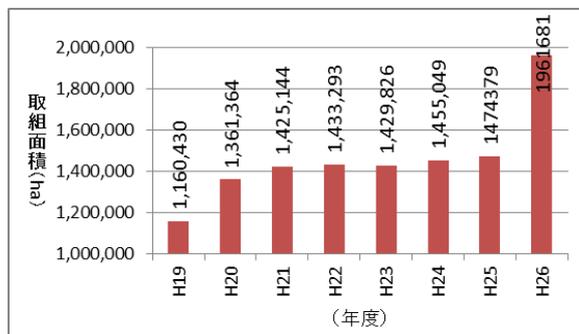
【多面的機能支払交付金の推進】（農林水産省）

農業者等による組織が取り組む、水路の泥上げや農道の路面維持等の地域資源の基礎的活動や農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化等、多面的機能を支える共同活動への支援（農地維持支払）、地域住民を含む組織が取り組む、水路、農道等の軽微な補修や植栽による景観形成等の農村環境の良好な保全といった地域資源の質的向上を図る共同活動や、施設の長寿命化のための活動への支援（資源向上支払）を実施している。農地維持支払については、平成 26 年度は全国約 196 万 ha（平成 24 年度：約 146 万 ha）において取組を行っている（図表 15）。また、中山間地域等直接支払交付金と併せ、平成 26 年度において全国で約 229 万 ha の農地で、農地・農業用水等の保全管理に係る協定に基づく地域共同活動により適切な保全管

理を実施している。

今後は、引き続き地域コミュニティによる農地、農業用水、農道等の資源の基礎的な保全活動や質的向上を図る活動の一環で、遊休農地発生防止のための保全管理等を支援していく。

図表 15. 地域共同で行う活動により農地周りの水環境の保全管理を行う面積



注1 取組面積は、農地維持支払の全国における取組面積のことであり、水環境の保全活動に限ったものではなく、農地の砂利補充なども含む地域資源の適切な保全管理活動をしたもの。

注2 H19～H22実績は、「農地・水・環境保全向上対策」、H23～H25実績は、「農地・水保全管理支払交付金」における共同活動支援交付金の取組状況を参考として掲載。

出典) 農林水産省「平成26年度多面的機能支払交付金の実施状況」から作成

【多自然川づくりの推進】(国土交通省)

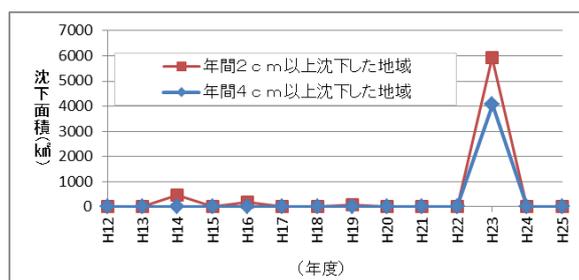
(P8の再掲のため、内容は省略)

【地盤沈下対策の推進】(環境省)

地盤環境の保全を図ることを目的に、毎年度、全国の自治体(47都道府県、20政令指定都市)の地盤沈下測量結果の取りまとめを行っている(図表16)。平成26年度は、20都道府県29地域から地盤沈下水準測量データの報告があり、平成25年度に年間2cm以上沈下が発生した地域は全体の13.8%(4地域/29地域)であった。また、「地下水保全と持続可能な地下水利用のためのガイドライン」(以下「地盤沈下対策ガイドライン」)(案)を作成した。

今後は、水循環基本計画の内容をうけ、地盤沈下対策ガイドライン(案)を修正する予定である。

図表 16. 全国の地盤沈下地域の面積(年度別推移)

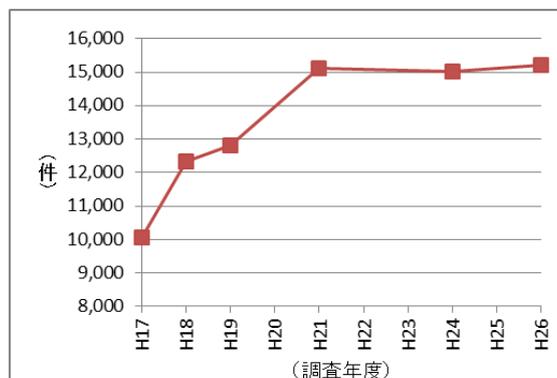


注 H23年度は東北地方太平洋沖地震による影響があると考えられる地域の地盤沈下面積が含まれている。

【湧水の保全・復活対策】（環境省）

湧水を保全するため、湧水の実態を調査・公表するとともに、湧水の保全・復活対策に係るガイドラインの普及等により、地域の取り組みを支援している。（図表17）。

図表 17. 湧水の把握件数



出典) 環境省「湧水保全に係る状況調査」から作成

【地下水流域における硝酸性窒素等対策の推進】（環境省）

（P 6 の再掲のため、内容は省略）

d) 河川流量の低下、親水性の低下、ヒートアイランド問題等への対策を中心とする都市部での取組の状況

現状

河川流量の低下、親水性の低下、ヒートアイランド問題等への対策を中心とする都市部での取組は、補助事業や交付金等による設備導入の促進を進めている。

取組状況

9. 都市部においては、水循環の変化による問題が現れやすく、河川流量の減少、親水性の低下、ヒートアイランド現象等が依然として問題となっており、貯留浸透・涵養機能の回復など、可能な限り自然の水循環の恩恵を増加させる方向で関連施策の展開を図る必要がある。このため、地下水涵養機能の増進や都市における貴重な貯留・涵養能力を持つ空間である緑地の保全と緑化を推進するとともに、都市内の水路等の創出・保全を図る。

また、地下水涵養を促進するため、雨水浸透施設の整備、流出抑制型下水道の整備、透水性舗装の促進等を進める。さらに、雨水や下水処理水等の生活用水としての利用等を進めるとともに、貯水池の弾力的な運用や下水の高度処理水等の河川還元等による流量の確保等の取組を進める。河川護岸の整備に際しては、多自然川づくり等自然に配慮した河川整備を進めること等により水辺の自然環境を改善し、生物の良好な生

息・生育の場の確保に努める。この他、親水性の向上、ヒートアイランド対策等への活用が有効な地域では、都市内河川、下水の高度処理水等の利用や地中熱、下水熱の利用を環境影響に配慮しつつ進める。地下水使用の抑制が必要な地域においては、表流水への転換を含めた代替水対策や地下水採取規制が行われていない地域での地下水使用の合理化等を進める。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【都市公園の整備、緑地保全等の推進】（国土交通省）

都市における緑とオープンスペースの確保を図るため、都市公園の整備、緑地保全等を推進している。（都市域における水と緑の公的空間確保量：12.0 m²/人（平成18年度）→12.9 m²/人（平成25年度）、目標値：13.5 m²/人（平成28年度））（図表18）

今後は、引き続き官民協働等による効率的・効果的な施策の実施を推進していく。

図表18. 都市域における水と緑の公的空間確保量



出典) 国土交通省「都市公園等整備現況調査」から作成

【雨水貯留浸透施設の整備及び雨水利用の促進】（国土交通省）

（P 3 の再掲のため、内容は省略）

【下水処理水の再利用等による水循環系の健全化】（国土交通省）

（P 3 の再掲のため、内容は省略）

【多自然川づくりの推進】（国土交通省）

（P 8 の再掲のため、内容は省略）

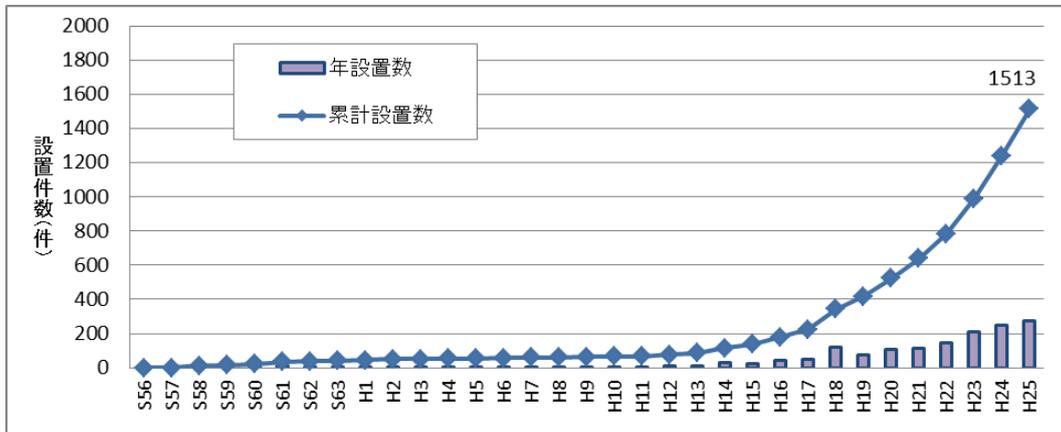
【地中熱利用の促進】（環境省）

地中熱利用ヒートポンプの普及促進を図ると同時に地中熱利用が地下水・地盤環境へ影響を及ぼすことを防止するため、モニタリング機器を備えた先進的地中熱利用ヒートポンプシステムを導入する事業への補助事業を実施し、平成25年までの累積設置件数は1513件であった（図表19）。また、平成26年度に「地中熱利用にあたってのガイドライン」の改訂を行った。

平成 27 年度は、これまでの補助事業の効果検証、環境配慮型地中熱利用新技術実証事業の効果検証について検討を行う予定である。

今後は、さらなる効率的・効果的な地中熱利用技術の普及促進を行うとともに、環境配慮型の最適な地中熱利用モデルの構築・普及促進を行う予定である。

図表 19. 地中ヒートポンプシステムの年間および累計設置件数



出典) 環境省「地中熱利用状況調査」から作成

【下水熱利用の促進】（国土交通省）

制度面・技術面等から下水熱利用を推進しており、社会資本整備総合交付金等による下水熱利用設備の導入支援に加え、平成 25 年度はグリーン投資減税の対象設備に下水熱利用設備を追加し、また、下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）において低コスト型下水熱利用システムを実証し（平成 26 年度にガイドラインとりまとめ）、さらに、平成 25 年度、26 年度には、下水熱ポテンシャルマップの開発を行った。

これらの施策により、下水処理場での下水熱利用が 35 箇所（平成 24 年度時点）に加え、民間事業者等による利用が 14 箇所（平成 27 年 7 月時点）実施されている。今後は、動き始めつつある具体の事業を支援し、優良事例を掘り起こすことで、より目に見える形で機運の波及を図る。

【地盤沈下対策の推進】（環境省）

（P 19 の再掲のため、内容は省略）

重点調査事項②：水環境改善のための取組

水質の改善がなかなか見られず、水環境を改善する観点から、以下の a) から d) の項目について点検を実施した。

- a) 湖沼における水質改善、湖辺の植生や水生生物の保全等湖辺環境の保全に向けた取組の状況
- b) 閉鎖性海域における水質改善、干潟、海浜、藻場等の保全・再生、底質環境の改善、里海の創生に向けた取組の状況
- c) 海洋汚染の防止を図るための取組の状況
- d) 国際協力・連携の取組の状況

(1) 環境基本計画における施策の基本的方向

- 流域全体を視野に入れ、水循環の健全化に向けた取組を推進し、特に水質改善が進んでいない閉鎖性水域の対策を進める。
- 水質、水量、水生生物等、水辺地を総合的に捉えて様々な水環境保全施策を展開するとともに、環境への負荷が自然浄化能力を超えないようにするため、水利用の各段階における負荷の低減と汚染の未然防止が図られるよう必要な対策を講じる。
- 海岸漂着物等の対策を引き続き実施するとともに、我が国における水環境保全に関する技術と経験をいかし、国際協力・連携の取組を推進する。

(2) 現状と取組状況

国は、水環境の保全を進めるため、関係省庁の連携を一層強化しつつ、必要な制度の構築に取り組むとともに、水環境の保全に係る事例や関連施策等の情報を収集し、取組状況の把握・提供等を行うといった役割を果たし、地方公共団体等による水環境の保全に向けた取組を促進・支援することが必要である。

また、海外の水環境が我が国の水環境と密接に関連があることを認識し、国際的な視野に立ち、水環境の課題に取り組んでいくことが必要である。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

- a) 湖沼における水質改善、湖辺の植生や水生生物の保全等湖辺環境の保全に向けた取組の状況

現状

湖沼における水質改善、湖辺環境の保全については、汚濁負荷量の削減のほか、下水の高度処理及び自然浄化機能の活用など地域の特性を踏まえ対策を進めている。

取組状況

10. 湖沼等の閉鎖性水域については、それぞれの地域の特性を踏まえ、流域全体を視野に入れて、山間部、農村・都市郊外部、都市部における施策の総合的、重点的な推進を図る。また、流域からの負荷削減の取組が進んでいるものの、底質に蓄積された汚濁物質の溶出や内部生産の影響により水質改善が未だ十分でないことから、底質環境を含む水環境中における汚濁物質などの状況の把握を進める。

浄化の機能及び生物多様性の保全及び回復の観点から、湖沼においては、湖辺の植生や水生生物の保全等湖辺環境の保全を図る。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【湖沼の水質における関係者間の連携】（環境省）

湖沼へ流入する汚濁負荷量の削減を目指し、土地利用調整会議の活用を図る等関係者の連携を図りつつ、湖沼の保全、富栄養化防止のための取組を進める必要がある。

平成 25、26 年度に湖沼水質保全計画が策定された、「八郎湖」「野尻湖」「中海」「宍道湖」の土地利用に関する関係者との連携状況に関しては、4 湖沼とも、都道府県は、関係者（県、流域自治体、土地改良区、農協、大学など）と連携した流出水対策推進計画（土砂の流入防止、農薬や肥料の減量、住民による水質保全活動など）を策定するとともに、定期的な対策の推進管理、パンフレットによる啓発活動を実施している。

【水質保全対策事業（水質保全施設整備）】（農林水産省）

農地等から閉鎖性水域など公共用水域へ排出される汚濁負荷量の削減を推進し、水資源の総合的な保全に資するため、浄化水路や曝気施設等の浄化施設整備等を推進している。平成 6 年度の事業開始から、全国で 37 地区（うち閉鎖性水域関係 15 地区）を完了して水環境保全に貢献している。

今後は、引き続き本事業を実施していく。

【持続的な農業生産方式の導入の促進】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【環境保全型農業直接支払交付金の推進】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【農業環境規範の普及・定着】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【有機農業の推進】（農林水産省）

（P 18 の再掲のため、内容は省略）

【下水の高度処理等による水環境の保全】（国土交通省）

汚濁負荷を削減するため、流域別下水道整備総合計画の策定・見直しを進め、これに基づく下水処理施設における高度処理を推進するとともに、合流式下水道の改善対策等を推進している。

○高度処理実施率 実績：約 41%（平成 25 年度）

目標：約 43%（平成 28 年度）

（高度処理実施率＝高度処理実施済みの人口／高度処理が必要な区域の人口）

○合流式下水道改善率 実績：約 66%（平成 25 年度）

目標：約 100%（平成 35 年度）

（合流式下水道改善率＝下水道法施行令に基づく汚濁負荷量削減の対策施設が整備されている区域の面積／合流式下水道により整備されている区域の面積）

今後は、引き続き流域別下水道整備総合計画の策定・見直しを進め、これに基づく下水処理施設における高度処理を推進するとともに、合流式下水道の改善対策等を推進する。

【特定汚染源対策の推進】（環境省）

平成 17 年の湖沼法改正を受け、全国 11 の全ての指定湖沼にて流出水対策推進地区が指定され、各自治体において非特定汚染源対策が進められている。さらなる対策推進に向け、対策効果把握等の検討を行い、「非特定汚染源対策の推進に係るガイドライン」の改訂作業を進めてきたところであり、平成 26 年 12 月に第二版の公表を行った。

今後は、湖沼等の水質保全の関係者等に参考資料として幅広く活用してもらおうよう努めていく。

【湖沼水質汚濁メカニズムの解明と湖沼水質保全対策の効果的な手法の整理】（環境省）

湖沼への流入負荷量は主に生活系の負荷の削減で経年的に減少してきているが、COD（化学的酸素要求量）は改善の傾向がみられない（図表 20）ことから、原因として考えられる要因の水質に及ぼす影響の実態把握に努めている。

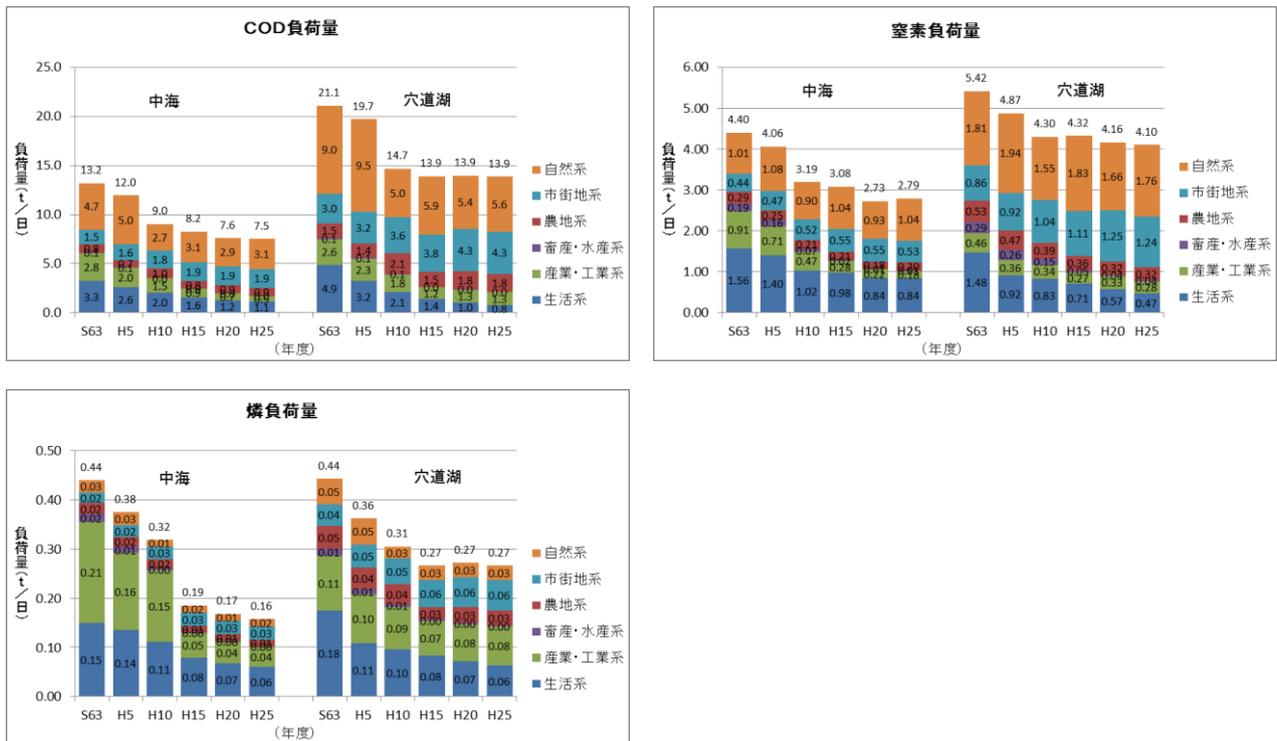
平成 25 年度は難分解性有機物の調査方法、影響と対応策の例示などの整理を行った。このほか、汽水湖の水環境の保全と対策などの参考資料（「日本の汽水湖～汽水湖の水環境の現状と保全～」）を取りまとめた。平成 26 年度は、底層溶存酸素と透明度を改善するモデル事業（諏訪湖）を地方公共団体に委託実施し、改善効果を確認した。また、指定 5 湖沼で底層溶存酸素と透明度に関する影響要因の整理、

水質予測モデルを用いて水質汚濁メカニズムの解析を行い、その結果から、課題の抽出を行った。

平成 27 年度は、更にモデル事業を 3 湖沼で行うとともに、底層溶存酸素と透明度に関する影響要因、水質予測モデルによる影響要因の分析結果を精査するとともに、底層溶存酸素等に対する効果的な対策実施手法について検討を行う他、要因の調査方法、対策のモニタリング等に関する検討を行う予定である。

今後は、引き続き湖沼水質汚濁のメカニズムを解明するとともに、栄養塩等の影響要因及び影響程度を明らかにした上で、望ましい湖沼水環境実現に向け、効果的な施策の組み合わせについて検討する。

図表 20. 湖沼における汚濁負荷量の推移



注 COD、窒素、燐 は環境基準点の年間平均値の全地点平均値

出典) 環境省「公共用水域水質測定結果」から作成

【自然浄化機能を活用した有効な水質保全対策の推進】 (環境省)

平成 23 年度及び平成 24 年度に公募により選定した 6 湖沼において、植生等による自然浄化機能を活用した実証事業を平成 25 年度まで実施した。平成 26 年度は実証事業の効果検証結果や課題を踏まえた配慮すべき点、また、参考事例を取りまとめた「湖沼自然浄化活用の手引き」を公表した。

【健全な内水面生態系復元等推進事業】 (農林水産省)

内水面漁場環境の保全、カワウ・外来魚駆除等に係る漁業関係者の取組を促進することで、在来魚漁獲量・生産量を維持・回復し、淡水魚介類の安定供給を図る。平成 25、26 年度は、健全な内水面生態系復元等推進事業を全国内水面漁業協同

組合連合会及び全国6ブロックにおいて実施した。

平成27年度は、健全な内水面生態系復元等推進事業を全国内水面漁業協同組合連合会及び全国6ブロックにおいて実施している。

カワウ被害の深刻化を踏まえ、平成27年度において、当事業予算を拡充し、カワウの生息状況調査や駆除・繁殖抑制活動の補助率を2分の1から定額とした。

今後はこれまでの技術開発によって得られた知見（アユ、溪流魚等、魚種ごとの好ましい産卵床の形状、カワウ・外来魚の新たな駆除技術等）を踏まえ、より効果的な取組を推進する。

【環境技術実証事業】（湖沼等水質浄化技術分野）（環境省）

既に適用可能な段階にありながら、普及が進んでいない先進的環境技術について、第三者が客観的に実証する事業を実施することにより、普及を促進する。当分野では、汚濁物質及び藻類の除去、透明度の向上等の技術について、平成17年度から平成26年度までに23技術について実証している。

今後は、引き続き対象技術の環境保全効果等を客観的に実証するとともに、有用な技術の普及を図る。

【生物多様性上重要な湿地の保全の推進】（環境省）

（P8の再掲のため、内容は省略）

b) 閉鎖性海域における水質改善、干潟、海浜、藻場等の保全・再生、底質環境の改善、里海の創生に向けた取組の状況

現状

閉鎖性海域における水質改善、干潟、海浜、藻場等の保全・再生、底質環境の改善、里海の創生に向けた取組として、総量削減の在り方検討、暫定排水基準の見直し、水産環境整備などの施策を継続している。

取組状況

11. 内湾等の閉鎖性水域については、それぞれの地域の特性を踏まえ、流域全体を視野に入れて、山間部、農村・都市郊外部、都市部における施策の総合的、重点的な推進を図る。また、流域からの負荷削減の取組が進んでいるものの、底質に蓄積された汚濁物質の溶出や内部生産の影響により水質改善が未だ十分でないことから、底質環境を含む水環境中における汚濁物質などの状況の把握を進める。

浄化の機能及び生物多様性の保全及び回復の観点から、閉鎖性海域においては、失われつつある自然海岸、干潟、藻場等浅海域について、適切な保全を図り、干潟・海浜、藻場等の再生、底質環境の改善に向けた取組を推進する。また、自然生態系と調和しつつ、栄養塩類の管理などを通じ、人の手を適切に加えることにより、高い生産

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。

【海の再生等閉鎖性水域における総合的な取組の推進】（国土交通省、環境省）

東京湾等の閉鎖性海域の水質改善に向けて、関係省庁及び関係地方公共団体等が連携して、水質環境改善のための行動計画を策定し、総合的な施策を推進している。

東京湾においては、平成 25 年 5 月に策定した「東京湾再生のための行動計画（第二期）」（計画期間平成 25 年～34 年度）に基づき、各種取組を実施しており、平成 25 年 11 月には、多様な主体で構成される「東京湾再生官民連携フォーラム」を設置した。

また、大阪湾においては、平成 26 年 5 月に「大阪湾再生行動計画（第二期）」を策定し、美しく親しみやすい豊かな「魚庭（なにわ）の海」の回復を目指して、多様な主体と連携した環境改善を推進している。

引き続き東京湾、大阪湾、伊勢湾、広島湾の閉鎖性海域の水質改善に向けて、関係省庁及び関係地方公共団体等が連携して、水質環境改善のための行動計画に基づき、総合的な施策を推進していく。

【第 8 次水質総量削減の在り方の検討】（環境省）

閉鎖性海域における総合的な水環境改善対策を推進するため、平成 26 年 9 月に、中央環境審議会に「第 8 次水質総量削減の在り方について」を諮問した。

現在、中央環境審議会総量削減専門委員会において、干潟・藻場の保全・再生等を通じた生物多様性・生物生産性の確保など「きれいで豊かな海」の観点を含め、第 8 次水質総量削減の在り方について検討が行われている。「第 8 次水質総量削減の在り方について」の答申が出された後は、その内容を踏まえ、第 8 次水質総量削減の実施に向け、総量規制基準等の検討を進めていく。

【海域の窒素、磷に係る暫定排水基準の見直し】（環境省）

水質汚濁防止法等により、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれのある海域として、日本全国 88 箇所の閉鎖性海域が定められており、窒素及び磷について排水規制が行われている。平成 25 年 9 月の窒素、磷の暫定排水基準の見直しを踏まえ、今後は、暫定排水基準適用事業場における排出水の実態把握等や、一般排水基準化に向けた検討を進めていく。

【モニタリング（汚濁物質などの状況把握）】（国土交通省、環境省）

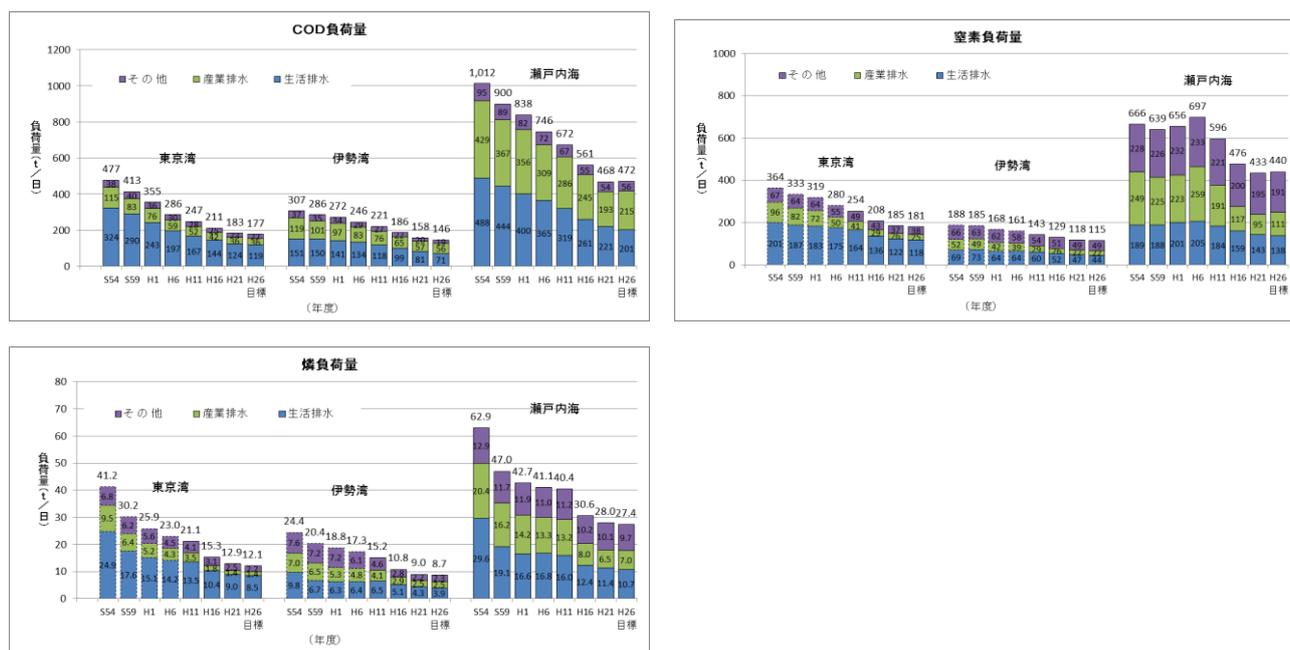
環境省では、東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海に流入する河川の流域について、発生負荷量及び海域への流入負荷量の状況を経年的に把握するとともに、各海域の水質等について統一的な手法による調査を通じて汚濁状況を的確に把握するモニタリングを実施しており、汚濁負荷量は各海域において順次削減が進んでいる状況である（図表 21）。引き続き調査を実施し、閉鎖性海域に係る施策検討の基礎資料とし

て活用していく。

国土交通省では、閉鎖性水域の海洋環境保全のため、各種環境モニタリングを実施している。

- ・千葉灯標に設置したモニタリングポストにおける水質の常時観測
 - ・地球観測衛星による観測データを利用した東京湾内の広域にわたる赤潮等の発生、挙動、消滅等を把握・海上保安庁の測量船による瀬戸内海における貧酸素水の実態把握調査
- 今後は、引き続き閉鎖性水域の海洋環境保全のため、各種環境モニタリングを継続して実施する。

図表 21. 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海における汚濁負荷量の推移



備考) 窒素・燐の S54～H6 (点線の棒グラフ) は関係都府県による推計値、グラフ右端の H26 は目標値。

出典) 「発生負荷量管理等調査 (環境省) 及び関係都府県による推計結果」 から作成

【瀬戸内海環境保全基本計画の変更】 (環境省)

瀬戸内海環境保全基本計画について、中央環境審議会瀬戸内海環境保全小委員会における審議を踏まえ見直しを行い、平成 27 年 2 月 27 日に、基本計画の変更が閣議決定された。新しい基本計画には、瀬戸内海の多面的な価値や機能が最大限に発揮された「豊かな海」を目指し、各種施策の積極的な実施に努めること等が盛り込まれており、今後はそれらの状況を適宜フォローアップしていく。

【有明海・八代海等の再生】 (環境省)

有明海・八代海等総合調査評価委員会 (以下、「評価委員会」という。) から報告された解決すべき諸問題について調査し、当該海域の環境保全及び改善を図る。

平成 24 年度に評価委員会に小委員会を設置して以降、生物・水産資源・水環境を巡る諸問題や再生の評価にかかる情報の収集・整理・分析を行っており、

平成 27 年度も、引き続き再生のための評価等について検討を行うとともに、二

枚貝の減少要因解明や海域の特性を把握するための調査を実施し、平成 28 年を目途とする評価委員会報告の取りまとめに向けた検討を行う予定である。

【第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）】（国土交通省）

（P 4 の再掲のため、内容は省略）

【下水の高度処理等による水環境の保全】（国土交通省）

（P 25 の再掲のため、内容は省略）

【持続的な農業生産方式の導入の促進】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【環境保全型農業直接支払交付金の推進】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【農業環境規範の普及・定着】（農林水産省）

（P 17 の再掲のため、内容は省略）

【有機農業の推進】（農林水産省）

（P 18 の再掲のため、内容は省略）

【水産環境整備事業】（農林水産省）

水産生物の動態、生活史に対応した良好な生息環境空間を創出し、もって、水産資源の持続的利用と水産物の安定供給を図ることを目的に、より広域的・俯瞰的な視点をもって漁場の整備と水域の環境保全対策を総合的かつ一体的に実施している。平成 25 年度は全国の閉鎖性水域のうち 11 地区、平成 26 年度は 14 地区において、藻場・干潟の保全・造成、堆積物の除去や覆砂等の水域環境保全のための事業が実施された。平成 27 年度当初予算においては、全国の閉鎖性水域のうち 15 地区において、藻場・干潟の保全・造成、堆積物の除去や覆砂等の水域環境保全のための事業が実施される予定である。

「漁港漁場整備長期計画」（平成 24 年 3 月閣議決定）では、平成 24 年度から 28 年度までの 5 年間で概ね 23 万 ha の漁場において効用回復に資する堆積物除去等を推進するとともに、概ね 5,500ha の藻場・干潟の造成に相当する水産資源の生息環境を新たに保全・創造するとされており、今後も目標の達成にむけ、水産環境整備事業の推進を図る必要がある。

【干潟の再生】（国土交通省）

閉鎖性海域において環境の保全・再生を図るため、港湾整備等により発生する浚渫土砂を有効活用し、干潟の再生の取り組みを行った。平成 24 年度から平成 28 年度までの 5 年間で干潟を 45ha 再生することを当面の目標として取り組んでいる。

平成 25 年度は、全国で 3.6ha の干潟の再生が完了した。

平成 26 年度は、干潟の再生を継続して行った。

今後は、平成 28 年度までに全国で残り 30ha の干潟の再生を行う予定である。

【底質環境の改善に向けた取組】（国土交通省）

赤潮・青潮の発生原因と考えられている、海水交換の悪化、富栄養化に対して、港湾整備等により発生する浚渫土砂を有効活用し、覆砂・深掘り跡の埋め戻しを行い底質環境の改善を図った。平成 24 年度から平成 28 年度までの 5 年間で覆砂・深掘り跡の埋め戻し等を 115ha 実施することを当面の目標として取り組んでいる。

平成 25 年度は、全国で 26.8ha の覆砂・深掘り跡の埋め戻しを行った。

平成 26 年度は、全国で 17.3ha の覆砂・深掘り跡の埋め戻しを行った。

今後は、平成 28 年度までに全国で 47.7ha の覆砂・深掘り跡の埋め戻しを行う予定である。

【里海の創生】（環境省）

自然生態系と調和しつつ、人の手を適切に加えることにより、高い生産性と生物多様性の保全・向上が図られる里海づくりの取組を推進するため、平成 26 年度は、藻場・干潟等の分布状況を把握するための効率的な調査手法を検討するとともに、各地の里海づくりに関する情報を収集・整理した。

今後は、藻場・干潟の分布状況の把握や情報発信等を通じて、地域における里海づくり活動を促進するための取組を進めていく。

【環境技術実証事業（閉鎖性海域における水環境改善技術分野）】（環境省）

既に適用可能な段階にありながら、普及が進んでいない先進的環境技術について、第三者が客観的に実証する事業を実施することにより、普及を促進する。当分野では、水質及び底質の直接浄化、生物生息環境の改善等に関する技術について、平成 19 年度から平成 26 年度までに 15 技術を実証した。

引き続き対象技術の実証を行い、有用な技術の普及を図っていく。

【生物多様性保全回復施設整備交付金事業】（環境省）

我が国を代表する自然特性を有する地域と生態学的に密接に関連する地域で、条例等に基づき指定された保護地域その他重要な自然環境を有する地域として選定された里地里山、湿地等において、地方公共団体が行う地域の生態系の保全・回復を図るための生物の生息空間の整備事業を支援することにより、地域の生物や生態系の有機的なつながりを確保し、自然共生社会づくりを推進する。

平成 25 年度より、本施策において、熊本県が荒瀬ダムを撤去し球磨川の生態系を回復する事業を採択し、継続して支援している（交付金：国費 1/2 以内）。また、モニタリングにより河川環境の回復が確認されている。

平成 27 年度も引き続き当該取組を支援する予定である。

c) 海洋汚染の防止を図るための取組の状況

現状

海洋環境保全対策を効果的に進めるため、我が国周辺海域海洋環境調査による現況把握のほか、国際的な協力・貢献などの取り組みを継続している。

取組状況

12. 海洋汚染の防止を図るため、陸域からの負荷の削減などの適切な対策を進めるとともに、陸域からの負荷とその影響について調査研究を進める。また、海洋環境の保全に当たっては、海域を共有する関係各国間の協力が重要であり、海洋環境に係るデータの集積、国際的なルールに基づく国内対応の着実な推進、国際協力体制の構築の推進を図る。さらに、海岸漂着物等については、その円滑な処理と効果的な発生抑制を図るとともに、漂流ごみ及び海底ごみについても実態の把握に努める。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。なお、産業廃棄物の海洋投入処分量のさらなる削減をし、海洋汚染の防止を推進する必要がある、また、海岸漂着物対策に関しては、より一層の発生抑制対策の推進を図り、回収・処理事業との相乗効果を高めていく必要がある。

【下水の高度処理等による水環境の保全】（国土交通省）

（P 25 の再掲のため、内容は省略）

【海の再生等閉鎖性水域における総合的な取組の推進】（国土交通省、環境省）

（P 28 の再掲のため、内容は省略）

【第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）】（国土交通省）

（P 4 の再掲のため、内容は省略）

【海洋環境モニタリング】（環境省）

廃棄物の海洋投入処分に係る規制の適切な実施及び我が国周辺海域における海洋環境保全対策を効果的に実施するため、我が国周辺海域における陸上・海上起因の汚染物質による影響の経年的変化を適切に把握している。

平成 25 年度は、沖縄近海（D測線）の 4 測点（陸域起源：2 測点、海洋投入処分位置：2 測点）において、海水、堆積物等の調査を行った。平成 26 年度は、九州北海域（F 測線）の 8 測点（陸域起源：8 測点）において、海水、堆積物等の調査を行った（図表 22）。

平成 27 年度は、北海道・東北東海域（A側線）の 5 測点（陸域起源：5 測点）、海洋投入処分位置 3 測点及びホットスポット* 1 測点において、海水、堆積物等の調査を行う予定である。

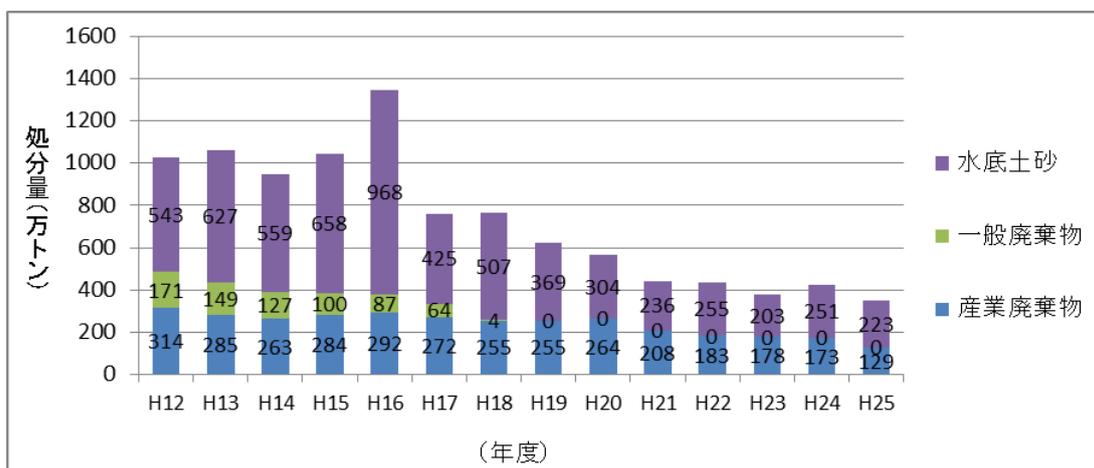
今後は、引き続きモニタリング調査および過去に海洋投入処分を実施した海域の

モニタリングにおいて、高濃度のPCBが検出された観測点の調査を行う。

なお、近年問題となっているマイクロプラスチック等、PCBや重金属以外の問題への対応が課題となっており、実態調査を行い、生態系への影響など各種検討を行う必要がある。

※過去の調査により、堆積物について他の沖合域で見られない高濃度汚染が確認された海域

図表 22. 廃棄物の海洋投入処分量



注 一般廃棄物の海洋投入処分は、平成 19 年 4 月 1 日より禁止されている。

出典) 環境省「廃棄物の海洋処分量の推移」から作成

【海洋汚染調査】(国土交通省)

外洋に面した 12 の内湾域から外洋域にかけての汚染物質の拡がりの状態を把握するため、採水、採泥を実施し、海水及び海底堆積物中の油分、PCB、重金属、有機スズ化合物、CODを分析し、報告書をインターネットにより公開している。
(昭和 47 年度より継続実施)

今後は、引き続き海洋の汚染の防止及び海洋環境の保全並びに海上災害の防止のための科学的調査を実施する。

【廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約及び同条約の議定書(以下「ロンドン条約・議定書」という)を通じた取組】(外務省、環境省)

我が国は、ロンドン条約・議定書に加盟し、その着実な実施に貢献することで、海洋投棄による海洋環境の汚染防止に取り組んでいる。毎年、ロンドンの国際海事機関本部で開催される締約国会合等での議論に積極的に参画しており、今後も、引き続き締約国会合での議論に積極的に参加し、ロンドン条約・議定書の着実な実施に貢献していく。

産業廃棄物の海洋投入処分量については平成 24 年 173 万トン、平成 25 年 129 万トンと年々減少傾向にある(図表 22)が、他の締約国と比較すると多い状況にある。赤泥の海洋投入処分については、平成 26 年度末に終了しており、今後は、引き続き産業廃棄物の海洋投入処分量の削減に努め、海洋汚染を防止していく。

海底下CCS事業については、平成 27 年 6 月現在、我が国において実施されて

おらず、今後、海底下CCS事業の申請があれば、最新の知見を踏まえた適正な審査を実施していく。

【マルポール条約に基づく国内対応（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律）の着実な推進】（国土交通省）

船舶による海洋汚染等の防止を目的としたマルポール条約の適格な実施を確保し、海洋環境の保全等に資することを目的とする。

平成 25 年度は、マルポール条約の容器に収納した状態で海上において運送される有害物質による汚染の防止のための規則を定めた附属書Ⅲ及び船舶による大気汚染の防止のための規則を定めた附属書Ⅵの改正に伴い、これを国内担保するため、同法施行令及び施行規則について所要の改正を行った。平成 26 年度は、附属書Ⅵの改正に伴い、これを国内担保するため、同法施行令について所要の改正を行った。

今後も、海洋環境の保全等に資することを目的として、国際条約等の改正内容の国内担保措置を適確に実施していく。

【北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）を通じた取組】（外務省、環境省）

北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）には、中国、韓国、ロシアとともに参加し、北西太平洋地域（日本海及び黄海）における海洋環境の状況調査、データベース構築、緊急時行動計画の策定、漂流・漂着ごみ対策等の取組を行っている。

我が国は、平成 25 年 12 月に富山県で第 18 回政府間会合を開催し、各国の活動拠点における活動状況の共有や、NOWPAP 運営等に関する議論を行った。平成 26 年 10 月にモスクワで開催された第 19 回政府間会合に参加し、NOWPAP 運営等に関する議論を行った。

本年ドイツにおいて開催されたG7エルマウ・サミットにおいては、海洋環境の保全に対するコミットメントが示されたところであり、今後、G7メンバー国として、NOWPAP 政府間会合等の機会を捉え、NOWPAP における関連取組みの強化を促す。

このほか、平成 25 年度は、過去に改良した富栄養化状況評価手順書を基に、ケーススタディを実施した。平成 26 年度は、評価手順書における予備評価手順のうち、衛星クロロフィル a を用いた広範囲にわたる海域評価を開始した。平成 27 年度においても引き続き実施する予定である。

今後は、濁水に対応した衛星クロロフィル a 濃度推定アルゴリズムを使い、NOWPAP 海域全域を対象として、富栄養化の兆候が見られる海域の抽出を試みる。

【船舶バラスト水規制管理条約に規定されるバラスト水処理設備に係る承認】（国土交通省）

「船舶バラスト水規制*管理条約」が採択されており、本条約が発効した際には、我が国船舶は当該基準を満たす必要がある。これを受け、当該基準を満たすことができる日本国籍船舶用バラスト水処理設備の承認を進めている。平成 26 年度末時

点で、13 型式に承認を与えている（平成 24 年度末時点では 8 型式）。

今後は、引き続き日本国籍船舶に搭載可能な処理設備の承認を適切に進めることで、国際的なルールに基づく国内対応の着実な推進を図る。

※船舶の復原性を保つため、「おもし」としてバラスト水タンクに注水される水のこと

【漂流・漂着・海底ごみに係る削減方策総合検討事業】（環境省）

漂流・漂着・海底ごみ（海洋ごみ）については、単に景観等の問題だけでなく、微細化したプラスチックごみ（マイクロプラスチック）の自然環境への影響等も懸念されているところ、単に海岸に漂着したごみを回収・処理するだけではなく、発生を根本から抑制していく視点が重要である。

現状では、海岸漂着物地域対策推進事業の成果等（同事業で回収したごみの総量は約 11 万トン）を含む海洋ごみの状況把握や、海岸清掃事業マニュアル、海岸漂着物流出防止ガイドラインの策定等の取組が着実に進んでいる。

平成 25 年度は漂流・漂着・海底ごみにかかる現地調査を全国 14 箇所、平成 26 年度は全国 150 箇所において実施し（新たに、沖合域の漂流・海底ごみ調査を実施したため、調査地点が増加。）、平成 27 年度は、全国 150 箇所程度実施予定である。

発生抑制対策のためのモデル調査結果は地方公共団体等で活用いただけるよう、広く周知している。加えて、「地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物等地域対策推進事業）」では、海洋ごみの回収・処理に加え、発生抑制対策に係る事業も補助対象としており、各都道府県において地域の実情に応じた発生抑制対策を推進している。また、当該補助金を活用して各都道府県が実施した発生抑制対策については、環境省が取りまとめ、フィードバックを実施し好事例の普及に努めていく。

今後は、地域環境保全対策費補助金事業の成果等を活用し全国的な状況を把握するとともに、代表的な地域・海域における詳細な状況について並行してモニタリングすることで、引き続きより広範囲かつ詳細な状況把握に努める。また海洋ごみの削減については、海岸漂着物等地域対策推進事業（都道府県が実施する海洋ごみの回収処理・発生抑制対策事業を支援する補助事業）を着実に実施し、回収・処理と発生の抑制を推進する。

【海岸漂着物の円滑な処理】（国土交通省、農林水産省）

洪水、台風等により海岸に漂着した流木及びゴミ等並びに外国から海岸に漂着したと思われる流木及びゴミ等が異常に堆積し、これを放置することにより、海岸保全施設の機能を阻害することとなる場合に、海岸管理者が緊急的に流木等の処理を実施。平成 25 年度は、災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業を全国 8 箇所において、平成 26 年度は同事業を全国 7 箇所において実施した。

なお、平成 26 年 6 月に海岸法が改正され、海岸管理を適正かつ確実に行う法人・団体を海岸管理者が海岸協力団体として指定することが可能となったため、今後、海岸協力団体が活動の一環として行う海岸の清掃活動により、海岸に堆積する流木及びゴミ等の削減が見込まれ、当該事業との相乗効果を高めることが期待される。

d) 国際協力・連携の取組の状況

現状

水環境の国際協力・連携の取組は、技術協力、資金協力、関連ステークホルダーの能力構築のほか、水ビジネス展開支援などを継続して行っている。

取組状況

13. 我が国の水環境と世界の水環境が密接につながっていることを踏まえ、国際的な視野にたつて、諸外国における水環境の保全・改善に貢献することが重要である。このため、我が国における水環境保全に関する技術と経験をいかし、官民を含む多様な主体の連携を深めながら、制度移転や技術的支援、インフラ整備支援を推進するなど国際協力・連携の取組を推進する。

また、水利用による環境影響の評価であるウォーターフットプリントの算出プロセスが、節水・省水・排水処理等の我が国の水資源の確保・水環境の改善に関する高い意識や技術をより適切に評価するものとなるよう、積極的な役割を果たしていく。

さらに、将来的に大きな水需要の拡大が見込まれているアジア・中東等の地域において、「量」と「質」の両面から顕在化している水問題に対処するため、官民一体となった積極的な取組を通じ、我が国の水関連産業の国際競争力強化を通じた海外の水環境の改善を図る。

上記事項の推進のため、以下の取組を行っている。なお、我が国の民間企業が有する優れた水処理技術の海外展開の促進・支援を一層強化することにより、海外における水環境改善を図る必要があり、また、アジア各国の水環境ガバナンスを強化する取組については、各国の水環境管理の進展度合いや課題に応じた支援を行う必要がある。

【ロンドン条約・議定書を通じた取組】（外務省、環境省）

（P33の再掲のため、内容は省略）

【北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）を通じた取組】（外務省、環境省）

（P34の再掲のため、内容は省略）

【ODAを通じた国際的な水環境保全への対応】（外務省）

我が国の水環境保全に関する技術・経験を生かし、途上国のニーズに合う形で海外の水環境問題の解決を図ることを目的に、技術協力、有償資金協力及び無償資金協力をアジア、中東、アフリカ及び中南米地域にて実施。

引き続き我が国の水環境保全に関する技術・経験を生かし、海外の水環境問題の解決を図ることに努めていく。

【アジアモンスーン地域連携水田・水環境評価検討事業】（農林水産省）

アジアモンスーン地域における水田農業の有する多面的機能の重要性について、I N W E P F（International Network for Water and Ecosystem in Paddy Field：アジア地域を中心とした水田農業を営む 17 ヶ国及び国際機関から成る組織）が実施する多面的機能の貨幣価値換算評価やその結果の国際社会への情報発信等の活動の支援により、多面的機能に関する国際社会の理解の醸成を図るとともに、これらの活動を通じてそれら機能を増進する取組を推進する。

平成 25 年度は、5 月にタイにて開催された第 2 回アジア太平洋水サミットにて、多面的機能の重要性について関係者で共有した。また、11 月にタイで開催された I N W E P F 運営会議では、水田の地下水涵養機能の貨幣価値換算評価についての活動報告を行った。

平成 26 年度は、11 月にベトナムで開催された I N W E P F シンポジウム及び運営会議、並びに平成 27 年 4 月に開催された第 7 回世界水フォーラムにおいて、水田の多面的機能の重要性や同機能を増進するための取組について情報発信し、同機能の国際社会への理解醸成を図った。

なお、第 7 回世界水フォーラムにおいて、当該水フォーラム参加者の意見を反映した「閣僚への勧告文」に多面的機能の重要性についての記述がなされた。

【アジア水環境パートナーシップ(WEP A)】（環境省）

W E P A は、アジアの 13 のパートナー国の協力のもと、人的ネットワークの構築や情報の収集・共有、関連ステークホルダーの能力構築等を通じて、アジア水環境ガバナンスを強化することを目指す取組である。

平成 27 年 4 月に開催された第 7 回世界水フォーラムにおいて、これまでの W E P A の取り組み等について発信した。

これまでの W E P A の活動の結果、各国の水環境担当行政官の知識や課題解決能力等は向上してきており、また、パートナー国間の強い連携が生まれている一方で、各国においては発展段階や各国固有事情等によって多様な課題を抱えていることが明らかになっている。

このため、第Ⅲ期（H26-30）ではこれを受けた取り組みを進めていくことが強く求められており、更なる支援の強化を行っていくなど、各国のレベルやニーズに応じた支援を進めていく予定である。

【中国農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減協力事業】（環境省）

日中両国がアンモニア性窒素等の水質汚染物質総量削減分野に係る政策・技術交流を強化し、分散型排水処理技術導入モデル事業等の実施及び当該技術の中国国内での普及促進により中国国内における水環境改善を図ることを目的として、平成 24 年度から平成 25 年度にかけて、現地調査を通じて、山東省威海市、四川省徳陽市、浙江省嘉興市において、分散型排水処理モデル施設的设计等を行った。

平成 26 年度は、これらの分散型排水処理モデル施設の維持管理マニュアルの作成を行うなど技術的支援を行うとともに、「畜産汚染物質の排出総量削減の協力に

関する意向書」を両国局長級で締結した。

平成 27 年度は上記の意向書に基づき、畜産排水分野に関する共同研究やセミナーを実施する。

今後は、中国国内に導入可能な排水処理技術について検証を行うとともに、我が国の水関連企業の中国国内でのビジネス展開も視野に入れつつ、さらなる協力の可能性について検討する。

【下水道分野の水ビジネス国際展開】（国土交通省）

世界的に優位性を有する我が国の下水道技術の海外展開を促進するために、「政策と技術のパッケージによるプロジェクト形成」、「下水道システムの戦略的な国際標準化の推進」等を図っている。

プロジェクト形成に関しては、平成 25 年度は、ベトナム、インドネシア、マレーシア、サウジアラビア等との間でセミナー及び政府間協議を実施した。また、サウジアラビア、カンボジアを対象に本邦研修を実施し、本邦下水道技術に関する理解の醸成を図った。

平成 26 年度も、ベトナム、インドネシア、マレーシアの重点対象国を中心に政府間協議やセミナーを実施するとともに、ベトナム、インドネシアを対象に本邦研修を実施し、下水道事業実施能力の強化を図った。

平成 27 年度も引き続きベトナム、インドネシアなどの重点対象国を中心に政府間協議・セミナーを実施予定である。

国際標準化の推進に関しては、我が国が幹事国を務める T C 282（水の再利用）の取組を始め、汚泥の処理・処分、雨水管理などの水分野の国際標準化プロセスへの積極的・主導的な参画を通じ、我が国の技術が適正に評価されるような国際標準の策定を推進している。

【アジア水環境改善モデル事業】（環境省）

我が国水関連企業の有する優れた水処理技術の海外展開を促進・支援するため、アジア・大洋州を対象に実現可能性調査（F S）や現地実証試験等を支援することで、具体的なビジネスモデルを構築することを目的に事業に取り組んでいる。

公募により産業排水処理、生活排水処理などのモデル事業を採択しており、平成 25 年度は、3 件の現地実証試験の実施及び 2 件の実現可能性調査（F S）の実施の支援を行い、平成 26 年度は、3 件の現地実証試験の実施及び 3 件の実現可能性調査（F S）の実施を支援した。

平成 27 年度は、4 件の現地実証試験を実施及び公募により 3 件の新規案件について実施可能性調査を実施する。

今後は、さらに事例の蓄積をしていくとともに、当該事業に取り組む企業や技術、ビジネスモデルの強み・弱み、成功要因・失敗要因等を分析し、今後のビジネス展開の参考となるような情報を広く関連事業者に共有していく。

【し尿処理システムの国際普及の推進】（環境省）

浄化槽やし尿処理施設等、日本発の優れたし尿処理技術の国際普及を図り、国連ミレニアム開発目標の達成に寄与することを目的としている。

平成 25 年度及び平成 26 年度には、中国及びベトナムの現地調査、有識者による日本のし尿処理技術の国際普及に向けた方向性の検討、海外関係者を招いたし尿処理技術に関する国際ワークショップの開催等を実施した。

今後は、2015 年より先の国際開発目標（ポストMDGs）も検討されており、引き続き JSC^{*}や JICA 等の関係機関とも連携し、浄化槽等日本のし尿処理システムの普及の一層の推進を図っていく。

※ JSC：日本サニテーションコンソーシアム（Japan Sanitation Consortium）

アジア・太平洋水フォーラムが推進する地域の水に関するナレッジハブ・ネットワークのサニテーション分野のハブ組織として、下水道、オンサイト処理、し尿処理等に関する専門機関によるコンソーシアムという形で、2009 年に設立。

【アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業】（環境省）

地域環境改善と同時に温室効果ガス削減効果が見込めるコベネフィット技術について、新たな市場メカニズムを念頭におきつつ、現地での環境条件下における実証実験を平成 24 年度より、インドネシアとの政府間合意のもと、同国の水産加工場における排水処理対策技術を対象に着手した。

平成 25 年度は、インドネシアの水産加工場に実証施設を設置しモニタリングを開始するとともに、現地政府等関係者を対象にした現地ワークショップ及び訪日研修を実施した。

平成 26 年度は、モニタリングを継続し、コベネフィット効果の算出・分析を行った。この結果、対象水産加工場の排水は基準を満たすレベルに改善され、他の排水処理方式と比べ、約 6 割の温室効果ガスの削減効果が確認できた。また、現地政府等関係者を対象にした現地ワークショップ、及び訪日研修を実施した。

平成 27 年度は、インドネシアの水産加工業とパーム油を対象としたコベネフィット型排水処理対策のための調査を実施予定である。

今後、メタンガス等のエネルギー回収やパーム油産業における排水対策の実証試験を実施するとともに、継続的な能力構築を行う。

【国連大学拠出金（低炭素型水環境改善システム研究事業）】（環境省）

アジアの途上国が、人口増加・都市化・低炭素化等を総合的に考慮した自国内の排水管理・水質保全政策を進めるための情報整備・政策評価手法の提供を行う。またこれにより、途上国における政策立案・実施能力の向上を図る。

平成 26 年度は、調査実施方針を策定し、アジア地域 4 都市の基礎データの収集及びワークショップを行い、都市と水環境に関する実態や関連施策の動向について共有し、当該都市における課題を把握した。

平成 27 年度は、調査対象地域の拡大及び基礎的データの収集を行い、収集・整

理した水質関連情報等を提供するためのデータベースを構築する。さらに、水質予測モデルの構築と水環境の持続可能性を評価する指標の開発に着手する。

今後は、引き続きアジアの途上国への情報整備・政策評価手法の提供を行い、政策立案・実施能力の向上を図る。

今後の課題

関係府省において、環境基本計画を踏まえ、本分野に関する施策が講じられていることを確認したが、水質に係る環境基準を達成していない地域が残っており、今後も施策の更なる充実が必要である。加えて、施策を効果的・効率的に推進するためにも、関係省庁が緊密に連携していくことが重要である。

平成 25 年に実施した前回の点検の際に指摘した課題も踏まえて、施策が進展していることは高く評価できる。

一方で、以下のとおり、前回点検時から引き続き問題となっている課題や新たに対応が必要となっている課題など、個別課題も見受けられていることから、引き続きこれらの課題を踏まえて施策を推進すべきである。

- 水循環基本計画の策定を踏まえ、関係各省をはじめ、関係者が十分に連携し、健全な水循環の形成のための施策を総合的に推進していく必要があるが、あわせて水循環の健全性を評価するための指標に係る調査研究を推進する必要がある。
- 地下水環境基準超過率の高い硝酸性窒素・亜硝酸性窒素について、総合対策制度を通じて地下水流域における地域の取組を技術的・経済的に支援するとともに、その知見を盛り込んだ「硝酸性窒素等総合対策ガイドライン」の策定へ向け、地域の取組の推進に必要な情報について収集整理を行い、検討を行う必要がある。
- 水生生物を指標として河川の水質を総合的に評価する水生生物調査の結果を適切に整理、解析するとともに、その結果等も踏まえ、水環境の状況を生物で評価する手法について検討を行う必要がある。
- 森林の整備や耕作放棄地対策は、森林や農地の有する多面的機能を発揮させ、水源の涵養や生物多様性の保全など環境の保全にも資することから、目標が達成されるよう引き続き計画的に推進することが必要である。
- 湖沼へ流入する汚濁負荷量の削減を目指し、都道府県が設置する土地利用調整会議の活用を図る等関係者間の連携を図るとともに、湖沼の保全、富栄養化防止のため水環境に効果的な施策の組み合わせについて検討を進める必要がある。
- 閉鎖性海域を取り巻く水環境に関する各種調査・研究を推進し、これらに関する科学的知見の充実を踏まえ、水質の保全や生物多様性・生物生産性の確保等の観点から総合的な水環境改善対策の検討を進める必要がある。
- 海洋ごみ対策に関しては、より一層の発生抑制対策の推進を図り、回収・処理事業との相乗効果を高めていく必要がある。また、引き続き回収・処理事業の成果等を活用した全国的な状況把握に努める必要がある。さらに、特に近年問題となっているマ

マイクロプラスチックの汚染実態に関する調査研究を推進する必要がある。

- 我が国の水処理技術の海外展開においては、引き続き現地のニーズを把握し、地域に最も適する技術を適用することにより、水環境改善を図る必要がある。