



環境報告書

2011

[概要版]

Environmental Report



水がささえる豊かな社会



独立行政法人
水資源機構

目 次

環境保全の取組みの基本姿勢	1
環境マネジメントシステム	1
環境保全の取組みの概要	2
○環境調査・環境保全対策の実施	2
■オオタカの保全に向けて（代替巢の設置）	2
■オオサンショウウオの保全に向けた検討	2
○水質異常発生時の対応	3
■水質異常発生時の対応	3
■水質事故発生時の対応	3
○水質改善に向けた取組み	4
■浅層曝気併用できる深層曝気設備の実用化	4
■霞ヶ浦の沈水植物復元実験	4
○地球温暖化対策実行計画	5
環境に関する主なできごと	6
徳山ダムの環境保全対策が「土木学会環境賞」を受賞	6
「緑のカーテンコンテスト」優秀賞・特別賞を受賞	6
雷電廿六木橋が「土木学会デザイン賞 2010」最優秀賞を受賞	6

水資源機構は、全国7水系において、水道用水、工業用水、農業用水を安定的に供給し人々の生活や産業を支えるとともに、洪水から人々の生命や財産を守るという役割を担っています。この国民生活や経済産業活動に欠かすことができない役割を果たすために、ダムや用水路などの施設を建設し、管理する業務を行っています。

また、施設の建設、管理業務の実施においては、自然環境への負荷や資源・エネルギーの消費が伴います。このため、業務の実施にあたっては、環境の保全に配慮することに努めており、水質の保全、生物多様性の保全、人と自然との豊かな触れ合い、さらには、良好な景観の形成、地球温暖化対策など様々な観点から環境保全に取り組んでいます。

水資源機構は、事業活動に伴う環境保全の取組み状況をまとめ「環境報告書」を毎年公表しています。この報告書では、水資源機構における環境保全の取組みの基本姿勢、これを踏まえた環境保全の取組みの計画を示し、この計画に基づく環境保全の取組み状況等を記載しています。

今年度より、環境報告書の主な内容を紹介する概要版を作成しました。

これからも環境保全の取組みを一層充実させ、環境負荷の低減、良好な環境の保全と創出に努めてまいります。

環境保全の取組みの基本姿勢

水資源機構は、「安全で良質な水を安定して安くお届けする」という経営理念のもと、水資源の開発や利用を目的とした事業の実施にあたり、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築や地球環境保全に向けた取組みを

行うことが水資源機構の社会的責務であるとの認識にたち、知識・経験・情熱をもって環境保全に関する取組みを進めています。

環境の保全に配慮した取組みを推進します

- 環境に係る調査、環境への影響の予測と評価、利水者のニーズなどを踏まえ、環境保全に配慮した設計、施工、管理を実現するための取組みを進めます。
- 省資源、省エネルギー、リサイクルに努め、環境負荷の低減を図ります。

職員一人ひとりが積極的に環境保全に取り組みます

- 環境学習会、環境に関する研修を通じて、職員の環境に対する意識と知識の向上を図ります。
- 環境学習会では、工事や調査の関係者、地域の方々、利水者の参加を募り、地域環境の保全に対する意識を多くの方々と共に共有します。

社会とのコミュニケーションを図ります

- 環境保全の取組み状況を公表し、事業活動に対する社会からの理解を得ていきます。
- 地域社会の一員としての環境保全活動を通じて、社会とのコミュニケーションを図ります。

環境マネジメントシステム

水資源機構では、環境保全の取組みを継続的に改善しながら推進していくために、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを運用しており、PDCAサイクルによる環境の継続的改善を図っています。

平成16年度に本社と筑後川局管内において運用を開始し、公共事業関係の独立行政法人では最初となるISO14001の認証登録を行いました。平成23年3月31日現在、15事業所においてISO14001を認証登録し、環境マネジメントシステムを運用しています。

ISO14001認証取得状況
(平成23年3月31日現在)

事業所名	ISO 14001 認証取得年月
本社（総合技術センターを含む。）	平成16年12月
筑後川局	平成17年2月
筑後大堰管理所	
両筑平野用水総合事業所	平成18年3月
大山ダム建設所	
小石原川ダム建設所	
寺内ダム管理所	平成19年3月
川上ダム建設所	
長良川河口堰管理所	平成19年6月
筑後川下流総合管理所	平成20年2月
琵琶湖開発総合管理所	平成20年3月
関西支社	平成22年3月
木津川ダム総合管理所	
一庫ダム管理所	
日吉ダム管理所	

環境保全の取組みの概要

「環境報告書2011」に掲載している平成22年度の環境保全の取組みの主な内容は、以下のとおりです。なお、タイトルの右に記載している頁は、「環境報告書2011」（本編）の頁を示していますので、詳細は、本編をご覧ください。

○環境調査・環境保全対策の実施

水資源機構では、事業による環境への影響をできる限り回避・低減するために、環境調査を行い、事業による自然環境への影響を予測し、その結果に応じた環境保全対策を行っています。また、環境保全対策を行った後は、その効果の確認などのためにモニタリング調査を行っています。

■オオタカの保全に向けて(代替巢の設置)(P21)

思川開発建設所では、希少猛禽類であるオオタカの保全対策として、代替巢を設置してきました。平成22年度に代替巢のうち、1巢で、オオタカの繁殖に初めて成功しました。



代替巢の利用



設置した代替巢(近景)

■オオサンショウウオの保全に向けた検討(P21)

川上ダムでは、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオの保全対策として堰にオオサンショウウオ道を試験的に設置してきました。

平成22年度にオオサンショウウオがオオサンショウウオ道を使って上流へ遡上している様子が初めて確認されました。



オオサンショウウオ



オオサンショウウオ道における遡上状況

○水質異常発生時の対応

水資源機構では、水質異常が発生した場合には関係機関に速やかに連絡するとともに、選択取水設備などの運用により、良質な水を供給するなど影響の軽減に努めています。

さらに、水質対策施設の設置・運用の改善などの水質改善に向けた取組みを行っています。

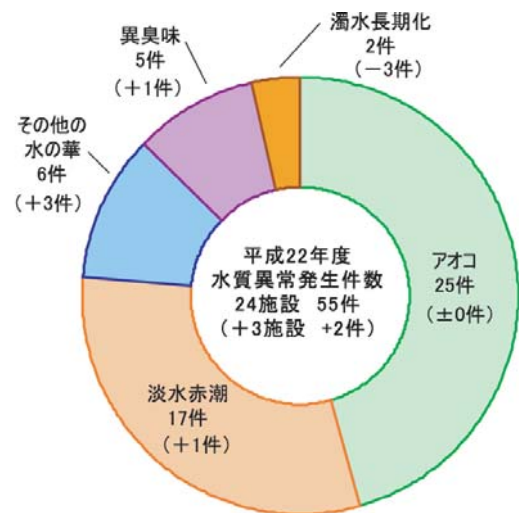
■水質異常発生時の対応(P32)

水資源機構の管理施設においては、近年、植物プランクトンの異常増殖(アオコ、淡水赤潮など)の発生施設数はほぼ横ばい傾向にあり、濁水長期化の発生施設数は年により変動する傾向があります。

平成22年度は、これらの水質異常が24施設で計55件みられました。

このような水質異常発生時には、各事業所では速やかに利水者や関係機関との連絡調整を行うとともに、臨時水質調査等の実施により詳細な状況を把握し、水質の状況に応じて選択取水設備の運用やフェンス設置等により、アオコや濁水の下流への流出防止を行うなど、利水者への影響を減らす対策を行いました。

水質異常の詳細な状況や経年的な変化状況について、「水質年報」でもとりまとめています。(水資源機構のホームページ(<http://www.water.go.jp/honsya/honsya/index.html>)内の「パンフレット・報告書」の中に掲載していますのでご覧ください。)

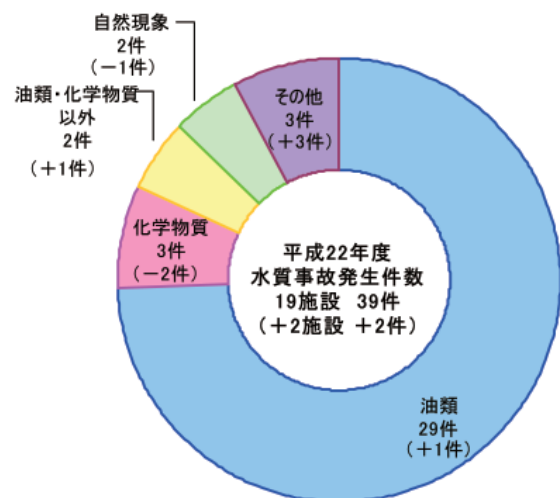


()は平成21年度比
平成22年度の水質異常の発生件数

■水質事故発生時の対応(P34)

ダム貯水池や水路では、交通事故や不法投棄などに起因する油脂類の流入などにより、水質事故が発生することがあります。平成22年度は、このような水質事故が、水資源機構が管理する51施設のうちの、19施設で39件発生しました。

水質事故に対しては、水資源機構は、関係機関と連絡調整を図るとともに、オイルフェンスやオイルマットの設置などの対策を行い、水質被害の拡大防止に努めた結果、供給への影響を回避することができました。



()は平成21年度比
平成22年度の水質事故発生件数

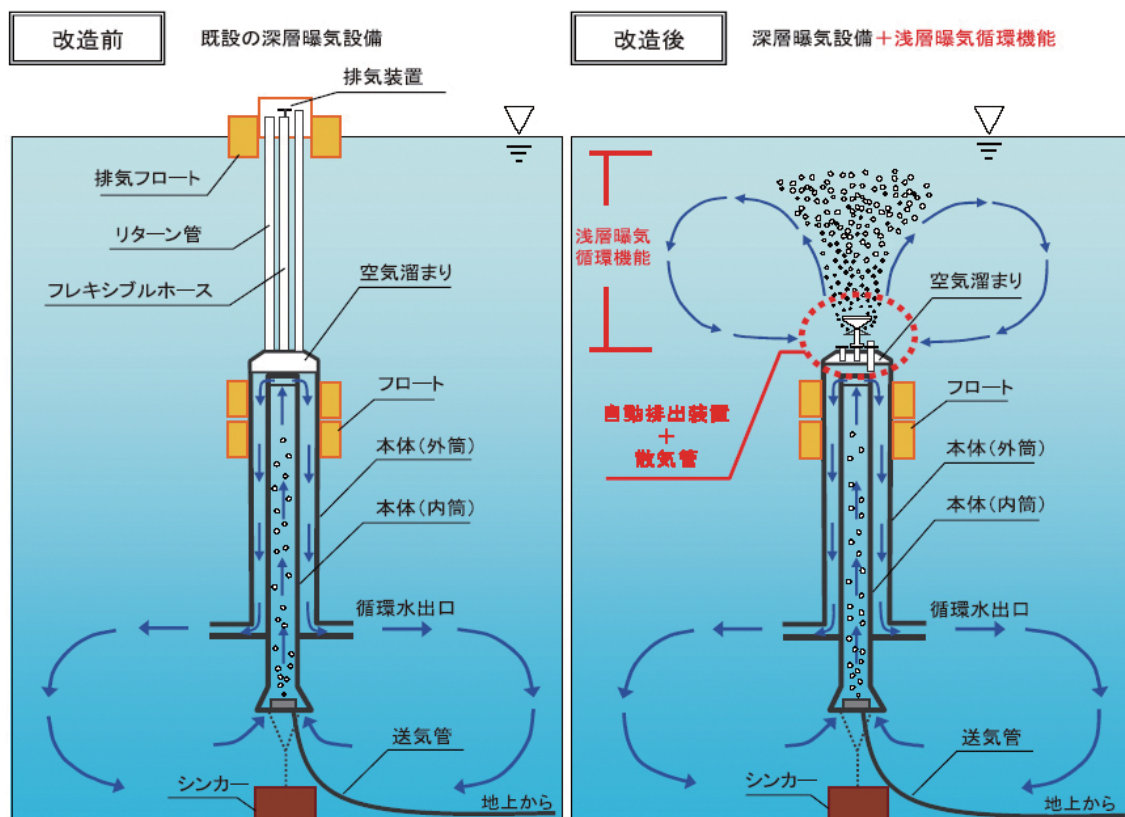
○水質改善に向けた取組み

水質改善に向けた取組みとして、水質対策設備の効果的・効率的な運用方法の検討や新たな水質改善方法の検討を行うとともに、利水者の方々等と水質状況や水質改善に向けた取組みに関する情報の共有や連携を強化する体制づくりに取り組んでいます。

■浅層曝気が併用できる深層曝気設備の実用化(P37)

日吉ダムでは、浅層曝気が併用できる深層曝気設備の開発に取り組んできましたが、平成22年度は、さらに浅層を効率的に循環させる装置を導入しました。

検証の結果、開発当初の概ね1.5倍の循環能力を持つことがわかりました。



浅層曝気が併用できる深層曝気設備の改造と効果のイメージ

■霞ヶ浦の沈水植物復元実験(P38)

利根川下流総合管理所では、霞ヶ浦において、沈水植物再生による水質改善に向けた実証実験を実施しています。

実験の結果、沈水植物は粒子成分を捕捉し沈降させる能力を有する一方、溶解成分の削減能力は限定的であることが確認できました。また、波浪低減率が70～90%になるなどの条件が確保されれば、霞ヶ浦の水質でも沈水植物が継続的に生育できることがわかりました。



沈水植物復元実験

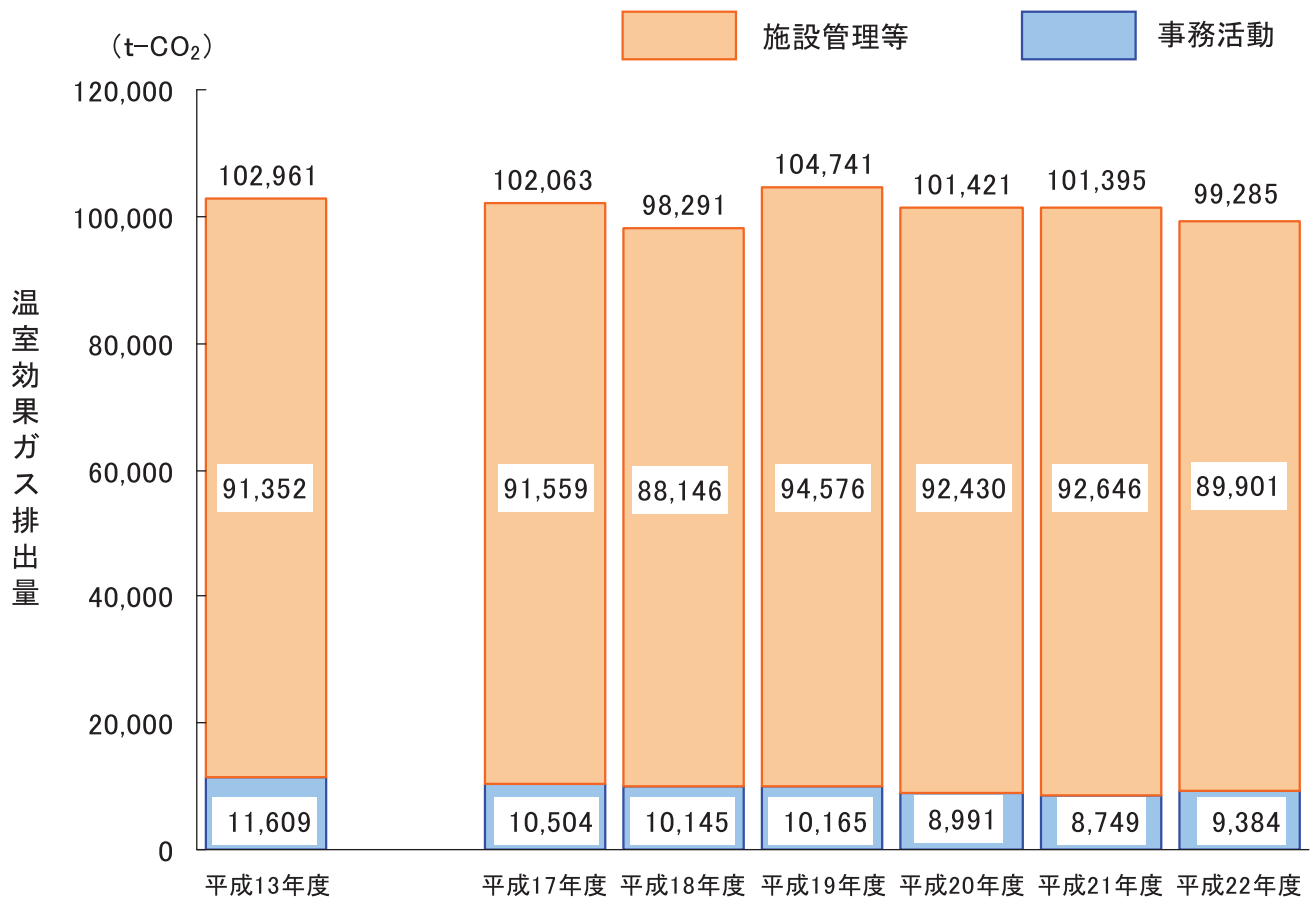
○地球温暖化対策実行計画

平成20年8月に「独立行政法人水資源機構地球温暖化対策実行計画」を策定、公表しました。この実行計画では、水資源機構の事業活動に伴う温室効果ガスの排出の抑制目標と、これを達成するための取組みを定めています。水資源機構では、この実行計画に基づいて、温室効果ガスの排出の抑制に向けた取組みをより一層推進していきます。

■エネルギー使用に伴う温室効果ガス排出量(P41)

水資源機構のすべての事業活動に伴う温室効果ガス排出量の推移は以下のとおりです。

平成22年度におけるすべての事業活動に伴う温室効果ガス排出量は99,285t-CO₂であり、実行計画において温室効果ガスの排出の抑制目標の基準年度としている平成13年度に比べて、3,676t-CO₂ (3.6%)減少した結果となりました。目標の達成(平成24年度までに1,650t-CO₂以上の削減)に向けた取組みは着実に浸透しています。



温室効果ガス排出量(エネルギー起源CO₂)の推移

環境に関する主なできごと

「環境報告書2011」に掲載している平成22年度の主な環境に関するできごとは、以下のとおりです。なお、タイトルの右に記載している頁は、「環境報告書2011」（本編）の頁を示していますので、詳細は、本編をご覧ください。

■徳山ダム環境保全対策が「土木学会環境賞」を受賞(P10)

徳山ダムでは、建設事業において実施された地形改変の抑制など様々な環境保全対策、我が国では導入実績が少ない山林公有地化への取組みなど環境保全への貢献が認められ、平成22年度土木学会環境賞を受賞しました。

■「緑のカーテンコンテスト」優秀賞・特別賞を受賞(P42)

大山ダムでは、地球温暖化対策として、エアコンの電気使用量を減らすことをねらい、アカササゲによる緑のカーテンづくりに取り組んでいます。

この緑のカーテンが、日田市「緑のカーテンコンテスト」優秀賞、大分県「緑のカーテンフォトコンテスト」特別賞を受賞しました。



アカササゲによる緑のカーテン

■雷電廿六木橋が「土木学会デザイン賞2010」最優秀賞を受賞(P53)

滝沢ダム建設事業による付替道路の一部として建設された「雷電廿六木橋(らいでんとどろきばし)」が「土木学会デザイン賞2010」の最優秀賞を受賞しました。



滝沢ダムと雷電廿六木橋

「環境報告書2011」は、以下の水資源機構のホームページ上で公表しております。

<http://www.water.go.jp/honsya/honsya/torikumi/kankyo/houkoku/index.html>

この報告書についてのお問い合わせは、水資源機構 環境室までお願いします。

〒330-6008

埼玉県さいたま市中央区新都心11番地2(ランド・アクシス・タワー内)

TEL:048-600-6500(代表) 048-600-6555(環境室) FAX:048-600-6558