



# 平成18年度の三重県庁ISO14001の実績と評価

## (1) 重点目標の実績と評価

環境方針に基づき、平成17年度から19年度の3年間の環境目的・目標を設定しました。目標設定については、3ページの三重県庁の環境マネジメントシステムに示したとおり、全庁共通で取り組む重点目標と各部署固有の独自目標に分かれます。

重点目標としては、庁内オフィスごみ、コピー用紙使用量及び温室効果ガスの削減の3つにしぼって、平成15年度実績を基準とし、本庁、各地域機関及び科学技術振興センターにおいて取り組んでいます。このうち、温室効果ガスについては、電気、公用車燃料及び冷暖房等、その他の燃料の使用量をCO<sub>2</sub>換算して把握しています。また、他の重点目標と異なり、単年度の目標ではなく、平成17年度から22年度の中長期目標を設定しています。平成18年度の実績は以下のとおりです。

●平成18年度 環境負荷低減実績表(平成15、17年度実績及び平成18年度目標との比較)

	全 体					評価	平成22年度目標値
	15年度実績	17年度実績	18年度目標	18年度実績			
庁内オフィスごみ(t)	875.0	961.0	857.5	955.3	111.4%	×	
コピー用紙使用量(t)	356.9	346.1	349.8	346.7	99.1%	○	
温室効果ガス	電気使用量(t-CO <sub>2</sub> )	6,608	6,746	—	6,434	—	5,469
	公用車の燃料使用量(t-CO <sub>2</sub> )	1,888	1,889	—	1,860	—	1,775
	冷暖房等の燃料使用量(t-CO <sub>2</sub> )	1,839	1,902	—	1,693	—	1,797
	その他(t-CO <sub>2</sub> )	417	538	—	546	—	417

注:庁内オフィスごみとコピー用紙使用量については、平成15年度実績から毎年1%ずつ削減(平成18年度は2%削減)する目標値を設定しています。  
 注:温室効果ガスについては、地球温暖化対策優先実行計画における計画期間最終年度である22年度の目標値を設定しています。  
 注:実績値及び目標値は、すべて科学技術振興センターを含みます。  
 注:18年度実績の%の数値は18年度目標値に対する18年度実績値の割合を示します。  
 注:その他の温室効果ガスは、自動車の走行に係るN<sub>2</sub>O、科学技術振興センター水産研究部の船舶航行に伴う燃料消費量に係るCO<sub>2</sub>等です。

## ① 庁内オフィスごみ

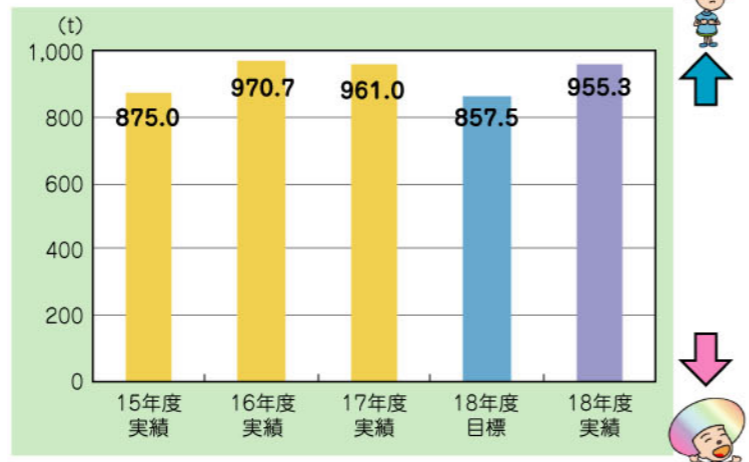
約98トンの目標未達成でした。

本庁舎及び鳥居会館の書類を大量に廃棄したことや放置自転車等の一斉処分を行ったことにより、本庁舎において約62トンの未達成であったことが大きな要因です。

今後は、マイボトル・マイカップ運動の全庁的な展開やごみの分別の改善等により、庁内オフィスごみの削減を図ります。



庁内オフィスごみの目標と実績



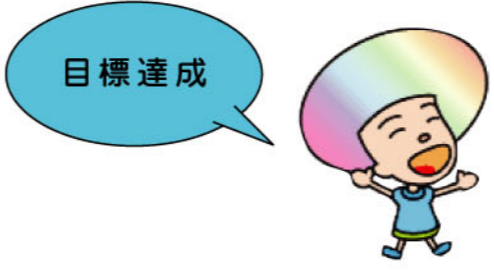
注:値は全て科学技術振興センターを含みます。

## ② コピー用紙使用量

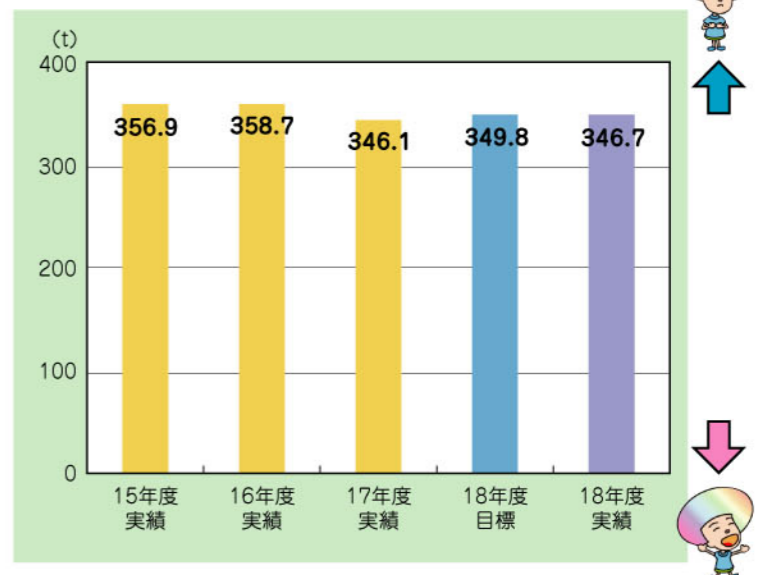
全庁では目標達成しましたが、本庁においては約10トンの目標未達成でした。

これは、教育委員会事務局において、地域機関の教育事務所の廃止に伴い、本庁に業務を集約したことが主たる要因です。

今後は、部署ごとのコピー用紙使用量の把握やコピー用紙の節約に向けたスローガンの策定と実践等により、職員の意識を高め、コピー用紙使用量の縮減につなげていきます。



コピー用紙使用量の目標と実績



注:値は全て科学技術振興センターを含みます。

## ③ 温室効果ガス

対前年度比、電気95%、公用車燃料98%、冷暖房等燃料89%でした。

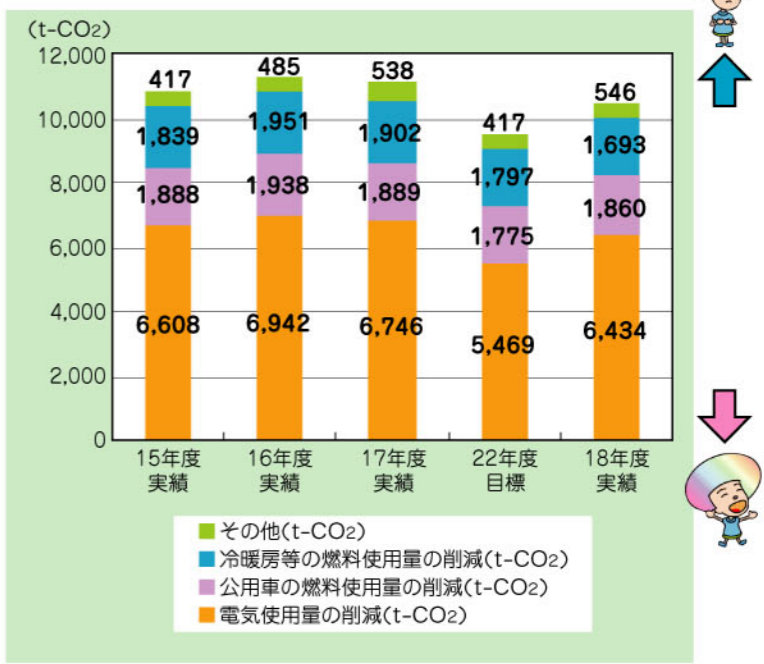
平成18年度は、冷夏、暖冬による気候的要因によりエネルギー使用量が減少したと推定されます(平成17年度は猛暑、厳冬)。

また、平成16年度において、ISO14001対象組織である5つの庁舎に対して省エネルギー診断\*を実施し、その結果提案された省エネ対策(設備投資費用を必要としない運用改善や費用対効果の高い設備改善)に、庁舎管理担当が具体的に取り組んだことも温室効果ガス排出量減少の要因です。

今後は、クールビズ、ウォームビズ等の取組や公用車のエコドライブ、アイドリングストップの徹底、省エネ効率を考慮した設備の運転、更新と点検調査の実施等により、温室効果ガス排出量の削減に努めます。



温室効果ガスの目標と実績



注:値は全て科学技術振興センターを含みます。

\*省エネルギー診断: 専門家が空調や照明の使用状況や使用量、機器の性能と使用状況などの調査を行い、効率的な機器の運転方法や省エネ対策、省エネ型の機器に更新した場合の省エネ率などについてのアドバイスを受けるもの。



## (2) 環境に有益な事業

各部署において部署自身が自ら業務の独自性や地域性を活かした環境目標を必ず1つ以上設定し、部署内でPDCAサイクルを回し、継続的改善を図っています。

「環境に有益な影響を与える事業」として、目標に設定した115事業のうち89事業について目標達成し、達成率は約77%となりました。

目標を達成できなかった26事業については、環境に有益な事業としての選定や目標設定が適切でなかったことが要因と考えられます。今後は、これらを改善することにより、達成率の向上を図るとともに、環境に有益な事業を推進していきます。ここでは、実施した115事業の中から13事業について紹介します。

### ①新エネルギーで遊ぼう

平成18年7月29、30日に開催された「こどもかんきょう体感フェア2006」で新エネルギーのコーナーを出展し、次世代を担う子供たちに、太陽光発電の模型による体験や展示パネルをとおして、環境問題やエネルギー問題について考える機会を提供しました。(政策部土地・資源室)



新エネルギー体験コーナー(四日市市)



フィールドワーク(亀山市)

### ②文化財探訪 ―野登山をめぐる―

10月15日、亀山市内でフィールドワーク「文化財探訪―野登山をめぐる―」が開催されました。

秋晴れの穏やかな日となり、25人の参加者は、農林水産省の「棚田百選」に認定された坂本の棚田の中を歩いて、旧妙願寺・弥勒さんを訪ねました。その後、野登寺(やとうじ)を訪ね、ご住職に本堂や境内を案内していただき、野登寺の歴史などのお話をうかがいました。参加者から「地元に住んでいるのに野登山や野登寺のことをあまり知らなかったのが勉強になりました」「ご住職から野登寺の歴史などを直接聞くことができよかった」などの感想をいただきました。(三重県立博物館、教育委員会生涯学習室)



それいけ観察探検隊(桑名市)

### ③それいけ観察探検隊

桑名市において、平成18年7月29～30日、8月5日の3日間で連続講座を実施しました。フィールドで、化石や火山灰を採集したり、採集した化石をクリーニングしたり、火山灰から火山ガラスをとりだす作業をしました。また、小さな昆虫化石や、火山ガラスを顕微鏡で観察しました。(三重県立博物館、教育委員会生涯学習室)

## TOPICS

### ～「こどもかんきょう体感フェア2006」開催～

次世代を担う子どもたちに、太陽光発電など環境負荷低減の新しい技術とのふれあいや、環境保全活動への参加・体験の場を設け、環境問題について考える機会を提供する「こどもかんきょう体感フェア2006」を開催しました。

- 開催日：2006年7月29日(土)、30日(日)
- 会場：鈴鹿山麓リサーチパーク内(四日市市桜町)
- 来場者数：4,800人(2日間)



### ④省資源・省エネルギー推進県民大会～グリーン購入フォーラム～、みえ環境活動表彰式の開催

平成19年3月8日、アストプラザ アストホールで、省資源・省エネルギー推進県民大会(グリーン購入フォーラム)及びみえ環境活動賞の表彰式(受賞8団体)を、資源とエネルギーを大切にする県民運動推進会議、みえ・グリーン購入倶楽部との共催で開催しました。また、併せて三重県消費者団体連絡協議会各団体のパネル展示を行いました。(生活部消費生活室、環境森林部環境活動室)



みえ環境活動表彰式(津市)

環境講談(津市)

### ⑤グリーン購入セミナー等の開催



グリーン購入セミナー(津市)

グリーン購入の普及・定着を図るため、「みえ・グリーン購入倶楽部」や東海三県一市(愛知県・岐阜県・三重県・名古屋市)、日本まんなか共和国(福井県、岐阜県、三重県、滋賀県)との協働・連携により、セミナーや現地研修会を開催するとともに、環境イベントへの出展、キャンペーン等を実施しました。(環境森林部環境活動室)

### ⑥ごみの減量・省資源化の推進

各室(分野)単位に設置されているごみ箱(ペットボトル・缶・ビニール・プラスチック・可燃ごみ等)について、フローごとに集中化することにより、ごみの発生抑制や分別の徹底ができると考え、本庁舎2F、3Fでモデル的に試行しました。また、ごみ箱を1ヶ所に集中することにより適宜回収が可能となり、ファシリテイ※の面からも執務室の有効利用ができています。(総務部管財室)



ごみ箱の集中化(本庁舎)

### ⑦太陽光発電の導入



播磨浄水場太陽光発電設備(桑名市)

水道事業において河川から取水した水は、薬品を注入し沈澱池で浮遊物を取り除いた後ろ過池へ送られます。沈澱池では、そのままでは日光により藻類等が発生したり、水温上昇によりトリハロメタンという有害物質が発生したりして水質の悪化が懸念されます。これらの対策として磯部浄水場、播磨浄水場、高野浄水場では遮光設備を設けていますが、平成13～15年度の3ヶ年でこの上に太陽電池パネルを取付け、発生する電力で場内使用電力の一部をまかなっています。また、平成18年度には播磨浄水場に150kWの太陽電池パネルを増設するとともに、北勢水道事務所屋上に10kWの太陽光パネルを設置しました。平成19年度には北勢水道事務所屋上に20kWの太陽電池パネルを増設します。これらの取組により、平成19年3月までで約199万8千kWhの電力量を発電しており、約755tのCO2削減効果をあげています。(企業庁水道事業室)

## INTERVIEW 1

総務部管財室 ●専門監 松本 典一 タカノ商事株式会社 ●業務責任者 平井 哲司



●業務責任者 ●専門監 平井 哲司 松本 典一

総務部管財室では、本庁舎のごみの処理等を管轄しており、清掃やごみの処理等を事業者へ委託しています。オフィスごみについては、県庁ISOの重点目標となっていますが、ISO取得当初の6～7年前は、ごみの分別がしっかりできていないのが実情でした。それが最近では、ごみの分別がずいぶんよくなってきて排出される量も減ってきたと実感しています。委託事業者との連携・協力により、職員一人ひとりの意識が高まった結果だと思っています。しかし、なかには使用済みコピー用紙が可燃ごみ(燃やすごみ)に捨てられているなど、まだまだ不十分であり改善の余地があります。

各地域庁舎においても、職員への啓発だけでなく、委託事業者と連携した取組により、オフィスごみの分別・減量化が必要だと感じています。



廃棄物保管庫

※ファシリテイ：設備、施設。



### ⑧ごみ固形燃料(RDF)焼却灰の再資源化

三重ごみ固形燃料発電所において、ごみ固形燃料(RDF)を発電に利用して「ごみを電気にリサイクル」していますが、焼却灰もセメント材料や骨材等として100%再資源化し、廃棄物発生抑制に努めています。(企業庁電気事業室)



グラント改良材の製造(高野浄水場・津市)

県内10ヶ所の浄水場で、水を浄化してから配水しています。浄化の過程で発生する汚泥は、学校やスポーツ公園のグラント改良材として使用したり、花き園芸用土としてできる限り有効利用しています。また、平成18年度からは、セメント原料としても有効利用を図っています。(企業庁水道事業室、工業用水道事業室)

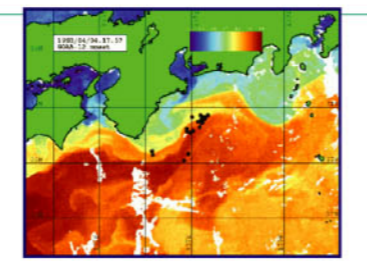
### ⑨汚泥の活用

### ⑩漁業資源管理のための研究の推進

三重県沿岸で漁獲される重要魚種である、カツオ・ブリ・イワシ・サバ等の魚類を対象として調査研究を行っています。

これらの魚種は、回遊性あるいは多獲性魚類(一度にたくさん獲れるため、単価が安い)であるため、栽培漁業的な手法を用いて資源を増大させることが難しい種類であると考えられ、資源の生態や動態をよく知ること、また資源管理手法を開発していくことが重要な課題となっています。

研究を進めていくために、餌料プランクトンや稚仔魚のネット採集調査、市場調査、資源解析等を行うとともに、調査船などによる水温・塩分の測定、人工衛星画像による沿岸の海洋環境の調査を行い、その結果を漁業況速報や人工衛星海況速報として、ホームページやFAXサービスなどを通じて漁業関係者や一般県民に広く情報提供しています。(科学技術振興センター水産研究部)



海面水温分布とカツオ漁場位置情報画面



研究用BDF製造装置

### ⑪食用油のリサイクル工程での水質汚濁防止のために

BDF(バイオディーゼル燃料)は、廃食用油のリサイクルとして有用ですが、良質なBDFを得るためには粗BDFの水洗工程が不可欠とされていることから、油分を分解する微生物を用い、排水中の油分濃度を水質汚濁防止法に基づく排水基準程度の濃度まで減少させることのできる排水処理技術を開発することを目指しています。

平成18年度においては、製造工程廃水の性状を把握するとともに、微生物処理の最適条件の検討を実施し、平成19年度に処理方法の開発・実証を目指しています。(科学技術振興センター保健環境研究部)

## INTERVIEW 2

科学技術振興センター  
総合研究企画部

●経営推進監兼課長 福上 清敏



●経営推進監 福上 清敏

科学技術振興センターでは、総合的・分野横断的な試験研究機関として、地域産業の振興、県民の健康・安全の確保、快適な環境の創造に関する様々な研究開発や技術支援を行っています。

環境に関する研究は重要な研究テーマであり、特徴的なものとして、耐火性複合構造材の実用化研究、閉鎖性海域における環境創生研究、未利用海藻の活用研究などがあります。



耐火性複合構造材

科学技術振興センターは薬品などを扱う試験研究機関でもあり、一部組織で独自にISOに取り組んできたところですが、平成17年度に県庁ISOの適用とし、本年度は新たに工業研究部、農業研究部、林業研究部に県庁ISOを適用したところですが、これらの部では、薬品の統一的管理、環境をテーマとした研究事業への取組などを通して、環境負荷低減に関する職員の意識は高く、システム統一により、さらに効率的な環境管理が実行できることとなります。

### ⑫三重県版小規模事業所向け環境マネジメントシステム(M-EMS:ミームス)の普及

事業者の自主的な環境活動を促進するため「経費や労力の面で負担が少なく、取り組みやすい」環境マネジメントシステム「M-EMS」を平成16年9月にスタートしました。M-EMSでは構築講座や個別コンサルティングを受けていただくことにより、事業者が「できることから」環境保全活動に取り組んでいただける仕組みになっています。平成18年度末までにおいて120事業者がM-EMSに取り組み、50事業者が認証を取得しています。(環境森林部環境活動室)



M-EMS認証式

### ⑬産業廃棄物の自主情報公開制度

産業廃棄物多量排出事業所が、廃棄物の排出抑制等を目的とした計画を策定し、地域住民の方に自主的に情報公開する制度を設けています。この制度の普及に当たり、環境技術指導員は、企業を訪問して廃棄物の発生抑制やリサイクルなどの技術相談に応じたり、先進的な取組が行われている企業を調査し、参考となる情報を発信しています。平成19年3月末現在で自主情報公開を実施している事業者は、対象517社中502社(実施率97%)となっています。

また、県内の産業廃棄物発生抑制やリサイクル促進のため、県内企業のみなさんを対象に、自主情報公開制度の説明会や、有識者による講演、先進事例の紹介などを下表のとおり開催しました。(環境森林部廃棄物対策室)



先進事例の視察



セミナー(四日市市)

説明会	松阪庁舎(平成18年5月9日)、津庁舎(5月10日)、四日市庁舎(5月12日)、伊賀庁舎(5月15日)	産業廃棄物適正管理推進マニュアル、自主情報公開ガイドラインの説明
セミナー	じばさん三重(四日市市)(平成19年3月15日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●基調講演「資源循環型社会の高度化に向けて」 早稲田大学 小野田 弘士 氏</li> <li>●講義「電子 manifests の仕組みと運用」 (財)日本産業廃棄物処理振興センター</li> <li>●産業廃棄物の発生抑制、減量化、再資源化等事例 「ゴム炭化物のリサイクル(再資源化と商品化)」 (株)中勢ゴム</li> </ul>

## INTERVIEW 3

環境森林部 廃棄物対策室

●技師 三浪 純子



●技師 三浪 純子

三重県では、産業廃棄物の発生抑制、リサイクル及び適正処理の実効性を高めるため、産業廃棄物の種類や量、管理状況等の情報を事業者自らが提供する自主情報公開制度を導入しています。また、県内企業を対象に、産業廃棄物の処理に関する専門家を招いて産業廃棄物適正管理セミナーを開催しています。昨年度のセミナーは盛況に終わり、本年度もセミナーを開催する予定です。

廃棄物対策室では、各職員が無駄な照明の消灯やマイボトル・マイカップに取り組んでいます。ただし、廃棄物に関する部署でありながら、職場でのごみの分別が徹底できていないことが見受けられます。今後は、足元からの取組が必要と考えています。



### (3) 環境工夫

環境保全や改善に直結する事業を持たないところは、業務の効率化や県民のみなさんや地域への普及啓発という間接的な効果をねらった「環境工夫」を目標にしています。

「環境工夫」として、目標に設定した232項目のうち201項目について目標達成し、達成率は約86%となりました。

目標が達成できなかった要因としては、目標が抽象的であったり、実施計画が具体性に欠けたりしたことが考えられますので、今後はこれらを踏まえ、目標を設定し実施します。ここでは、3項目について紹介します。

#### ① 海岸清掃

「津の美しい海づくり」をテーマに平成17年度に津庁舎内の各所属職員によるプロジェクトチームの立ち上げにはじまり、平成18年度には津市、旧河芸町、旧香良洲町による準備委員会、企業や団体の代表者を加えた実行委員会の立ち上げを行い、一斉清掃の日程や進め方についての協議を進めてきました。

一斉清掃当日は、地元住民や企業、学生など約3000名の積極的な参加により、11トンを越えるごみを回収することができ、地域との繋がりを実感することができました。

今後は、地域に各組織協働による清掃の仕組みの定着を図ると共に海岸清掃の気運を高め、美しい海づくりに繋がります。(津県民センター)



海岸清掃(津市)



美化活動(中勢児童相談所)

勤務する職場の周辺を美しくすることは、快適な生活環境づくりの第一歩と考え、県職員が自主的に年間を通して庁舎周辺の美化活動を行っています。平成18年度は本庁・地域機関を合わせて延べ3,580名が参加しました。

#### ② 庁舎周辺の美化運動



リレーウォーク



参詣道ルールのカード

#### ③ 熊野古道伊勢路踏破リレーウォーク

伊勢と熊野の2つの聖地を結ぶ「熊野古道伊勢路」とおとして歩くイベント「熊野古道伊勢路踏破リレーウォーク」を開催しました。

このイベントは、沿線地域の自然や文化を感じながら、熊野古道170kmを4回に分けて延べ8日間で踏破するものです。参加者からは、沿道各地で地元の人々から温かいもてなしを受け、とてもうれしかったという声が寄せられるなど好評を得ました。

また参加者には、紀伊山地の参詣道ルールのカードを配布し、熊野古道の保全についての啓発に努めました。(政策部東紀州対策室)

### TOPICS

#### ～生物多様性の保全(アマモ場の造成)～

アマモ場は水産生物の産卵場、幼稚魚の生育場となっているほか、水質を浄化するなど、重要かつ多面的な機能を有していますが、伊勢湾等におけるアマモ場の面積は年々減少しています。このため、伊勢市二見地区においてアマモ場を造成し、湾内を浄化するとともに魚介類にもやさしい環境づくりを進めています。

平成18年度は、アマモ場(面積=0.2ha)を造成するとともに、当地区の漁協等を対象に、事業への理解と漁業者等との協働による藻場造成を促進するための講習会を実施するなど、造成事業の効率的な推進を図りました。(伊勢農林水産商工環境事務所)



アマモ内のアオリイカの卵塊



講習会

### (4) 公共工事・施設設備・イベント他

県の事業の中で環境に負荷が大きい公共工事については、本庁の公共工事所管部署(総務部、環境森林部、農水商工部、県土整備部、企業庁)が、環境に配慮した工事とするための目標を設定し、実施部署である地域機関等と連携を取りながら進めています。施設設備やイベント、その他環境に負荷を与える事務事業については、所属の判断(任意)により環境目標を設定し、運用管理をしています。

平成18年度は公共工事9事業のうち7事業が目標を達成しました。また、施設設備やイベント等の10項目はすべて目標を達成しています。

### (5) 環境関連法規制等

三重県の各庁舎及び科学技術振興センターには、ボイラーや冷温水発生機、浄化槽、オイルタンクなどの環境法令の適用を受ける設備があります。これらの設備については、各々の基準を遵守し、設備ごとに監視測定計画を立てたうえで定期的に排気や排水、オイルタンクの異常の有無など監視測定を行うといった運転管理をしています。また、廃PCB(ポリ塩化ビフェニル)\*機器については専用の保管庫で管理し、紛失やPCBの流出がないかを定期的にチェックしています。

平成18年度は、法規制等に関する研修が十分でなく、児童相談センターにおいて、騒音測定及び浄化槽清掃が、また、松阪建設事務所(津松阪港管理分所、ダム管理室)では、浄化槽の法定検査が、それぞれ実施されていませんでした。これらの再発防止のため、平成19年度には、庁舎管理担当者を対象とした法令研修を実施し、環境関連法規制に関する基礎知識を習得するための講義に加え、具体的な適用例を確認するために関連施設や設備を視察することとしています。

なお、公共事業、試験研究、オフィス活動等に関しては当該法規制を遵守しています。

#### ● 法規制を受ける主な設備及び適用法令

設備あるいは活動	適用法令	
設備	ボイラー、冷温水発生機	大気汚染防止法
	浄化槽	水質汚濁防止法、浄化槽法
	送風機	騒音規制法
	ごみ、廃PCB機器	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
	オイルタンク	消防法
公共事業	環境影響評価法、三重県環境影響評価条例	
	三重県環境調整システム推進要綱	
	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	
試験研究	三重県リサイクル製品利用推進条例	
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	
オフィス活動	毒物及び劇物取締法	
	資源の有効な利用の促進に関する法律	
	特定家庭用機器再商品化法	
	使用済自動車の再資源化等に関する法律	
	特定製品に係るフロン類の回収および破壊の実施の確保等に関する法律	



地下オイルタンク定期点検(本庁舎)



自家発電機用サービスタンク(本庁舎)

### INTERVIEW 4

#### 教育委員会文化財保護室

●主査 村岡 一幸



●主査

村岡 一幸

教育委員会文化財保護室では、国や県指定の天然記念物の保護のため、環境調査の実施や、関係部署との調整等を行っています。例えば、国指定の天然記念物であるネコギギという魚の保護に携わっています。ネコギギは近年、個体数が減っており、ネコギギの生息する良好な環境の保全という観点から注目されています。

ネコギギへの影響の一つとして、河川にかかわる工事があります。この工事には、県が実施するものもあることから、関係部署には、工事に際するネコギギへの配慮をお願いしています。ただし、配慮した結果に対する検証システムがないなどの課題もあります。ネコギギについては、県として平成15～18年度に保護増殖事業を実施しました。ネコギギをシンボルとした地域環境の再生をめざしています。



現地調査

\*PCB(ポリ塩化ビフェニル):電気機器の絶縁油やノンカーボン用紙などに利用されてきたが、肝臓障害、色素沈着などの有害性が問題となり、現在は製造・輸入とも禁止されている。

