

三重県庁では、県自らが消費者であり、事業者であるという立場に立ち、率先して環境負荷低減に取り組んでいます。

(1) 環境基本計画

21世紀初頭の環境保全に関する取組の方向を示す基本計画に改定しました。

三重県では、平成9年度に三重県環境基本計画を策定しましたが、私たちを取り巻く状況は大きく変化していることから、平成16年6月に新たな基本計画に改定しました。計画の目標年度を平成22年度とし、次の4項目の基本目標を定めています。

4つの基本目標を達成するため、施策分野ごとに16項目の数値目標を設け、施策の区分における取組については、より具体的な方向を示し、より的確な進行管理を行うために、平成18年度を

目標とする42項目の数値目標を推進計画(アクションプラン)により定めました。なお、環境基本計画に基づく施策の取組結果については「環境白書」で公表しています。

基本目標Ⅰ	環境への負荷が少ない資源循環型社会の構築
基本目標Ⅱ	人と自然が共にある環境の保全
基本目標Ⅲ	やすらぎと潤いのある快適な環境の創造
基本目標Ⅳ	自主・協働による環境保全活動の促進

(2) オフィス活動

県の業務の中で大きなウェイトを占めるオフィス活動において、それぞれ数値目標を定めて環境負荷低減に取り組んでいます。

三重県では8項目の省資源・省エネルギーの目標を設けて、積極的な環境負荷の低減に取り組んでいます。

8項目の省資源・省エネルギー目標	
① 電力の使用量を減らすこと	⑤ 廃棄物の発生量を減らすこと
② 水の使用量を減らすこと	⑥ 廃棄物の分別とリサイクルを進めること
③ 用紙類の使用量を減らすこと	⑦ 通勤時の公共交通機関の利用を推進すること
④ 公用車燃費を向上すること	⑧ 環境にやさしい製品の購入を推進すること

■ 電力使用量の削減

昼休みの消灯など行動内容を決めて実施してきましたが、平成16年度は目標を達成することができませんでした。その要因として、災害復旧対応等(特殊事情)が考えられます。

増減率 +2.5% 未達成

H13 基準値 — 12,328,231 kWh
 H16 目標値 — 12,055,270 kWh
 H16 実績値 — 12,358,787 kWh

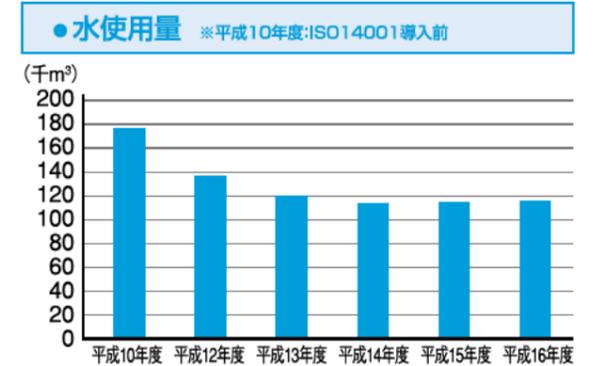


■ 水の使用量の削減

節水機器の使用だけでなく、職員一人ひとりが毎日節水を心がけて行動した結果、目標を達成することができました。

増減率 △3.5% 達成

H13 基準値 — 117,883m³
 H16 目標値 — 117,351m³
 H16 実績値 — 113,208m³

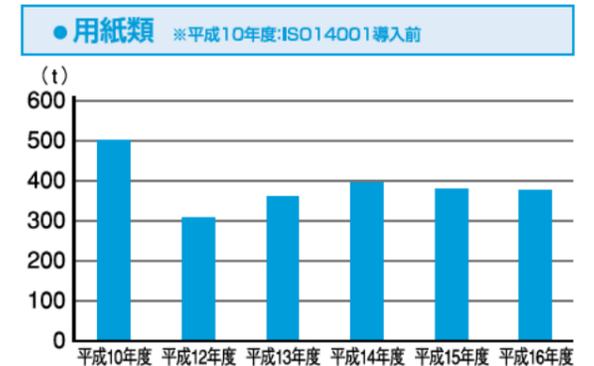


■ 用紙類の削減

両面コピーの徹底や裏面の利用などを日常的に心がけましたが、職員一人あたりのコピー用紙等紙類購入使用量は、目標を達成できませんでした。その要因として、災害復旧対応等(特殊事情)が考えられます。用紙類の削減については、平成17年度以降も引き続き重要課題として取り組んでいきたいと考えています。

増減率 +7.3% 未達成

H13 基準値 — 66.0kg/人
 H16 目標値 — 68.0kg/人
 H16 実績値 — 73.0kg/人



省エネルギーへの取組

県庁の蛍光灯についている「ひも」の意味

庁舎内の全ての照明器具にはプルスイッチが付いていて、職員一人ひとりが責任を持って点灯・消灯することになっています。これは、職員が不要な照明は自ら消灯する習慣を身につけることをめざした取組です。

再生紙利用の取組

用紙類は、最も多く使用する資源ですが、その削減のために両面コピーの徹底、裏面使用、ミスコピーの防止などを行っています。また、1人1台パソコンの配置など各庁舎を結ぶネットワークの整備に伴った庁内メールの利用の徹底等電子化により用紙類の使用量を削減してきました。しかし、用紙類の使用量は、16年度目標を達成できず、取組の見直し等一層の工夫が必要です。

INTERVIEW インタビュー



農水商工部 農水商工総務室
伊藤 仁司(環境推進員) [写真左]
財務経理室
南川 幸穂 [写真右]

環境活動の取組紹介

農水商工部では、財務経理室において、部内で使用する物品の調達を担当しています。その調達の際にグリーン購入を徹底することで環境配慮を推進しています。物品の調達は集中管理になっており、担当者1名で部内の300人の職員が要求する調達手続きを行っています。担当者が環境配慮の認識を持って事務手続きを行うことで、社内職員の環境配慮の成果にもつながりますので、常に環境のことを考えて、この業務を行っています。

もちろん、職員一人ひとりが認識を持つことも大切ですので、庁内メールで環境配慮の実績を定期的に配信したり、室長会議で環境配慮の状況について情報の共有化を行って、常に環境配慮を意識して業務を行うことができるよう、啓発を行っています。

平成16年度の取組実績

コピー用紙の両面利用の徹底やコピー機の契約形態見直しなどの改善措置を講じた結果、平成15年度比で、コピー用紙購入量を25,218kg削減、コストにすると約770万円削減できました。

グリーン購入については、単価契約分(全庁共通で一括購入するよう決められているもの)以外でもグリーン購入が実施できるよう環境配慮製品の最新情報の収集に努めています。蛍光ペンや修正テープなどは使い捨てではなく、詰め替え品のものを購入するよう徹底しています。

また、物品や書籍、新聞等の重複購入はコスト負担がかかると同時に、廃棄物の増加にもつながりますので、購入実態を調査して所有物品の情報共有化や重複購入分の削減を行い、環境配慮とコスト削減の両面で業務の見直し改善を心がけています。

今後の取組展開

個人情報保護法の施行により、両面コピーの取組が難しくなっていますが、このことで環境配慮が後退することのないよう、配慮基準の周知徹底を行い、エコオフィス活動の推進に努めていきます。また、職員により取組意識の差が生じることがないよう、環境配慮意識の徹底のために定期的な情報提供と、グリーン購入の推進やパンフレットやチラシ類を必要部数以上印刷しないこと、リサイクルセンターの活用を継続して実施していきます。

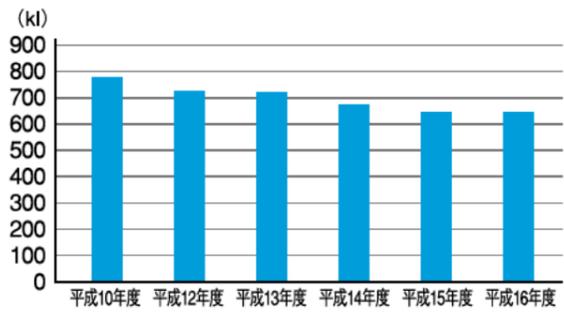
公用車燃料消費効率の向上

アイドリングストップの励行や環境配慮型車両導入の推進などにより目標値を達成することができました。平成16年度は、200台の車両を購入しましたが、そのうち、特殊用途車などを除いた171台は、三重県低公害車等技術指針に適合しています。

向上率 +15.4% 達成

H13 基準値	9.0km/ℓ
H16 目標値	9.0km/ℓ
H16 実績値	10.4km/ℓ

●一般公用車燃料 ※平成10年度:ISO14001導入前



三重県低公害車等技術指針(平成16年4月版)

- 本県が公用車を購入する場合は、右記の①、②、③の何らかに該当する車を低公害車等として取り扱うものとします。
- ①低公害車種(電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車)
 - ②低排出ガス車の認定を受けた低燃費ガソリン車・LPG車
 - ③京阪神六府県市指定低排出ガス認定車(LEV-6)(車両総重量2.5トンの場合のみ)
- ※三重県低公害車等技術指針は、平成17年4月に一部改正されています。

廃棄物総発生量の削減とリサイクルの推進

備品・文具等の購入に当たっては、「みえ・グリーン購入基本方針」に基づき、必要最小限の数量の購入に努めています。また、その他備品等の有効利用やリサイクルの推進をすすめています。

リサイクル率は達成することができましたが、廃棄物総発生量は、目標を達成できませんでした。その要因としては、耐震工事等に伴う廃棄文書の排出(特殊事情)等が考えられます。

なお、ごみの分別の不徹底やペットボトルの増加などの課題がありますので、平成17年度以降も引き続き重要課題として取り組んでいきたいと考えています。

増減率 +4.3% 未達成

●廃棄物総発生量

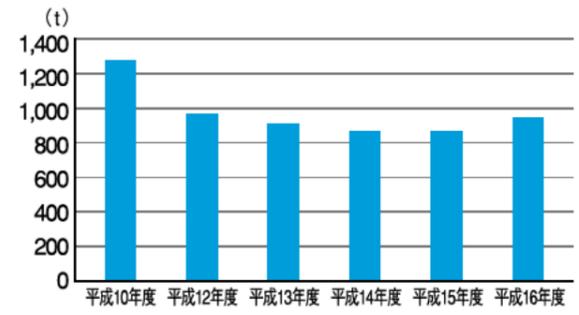
H13 基準値	911t
H16 目標値	911t
H16 実績値	950t

向上率 +3.2% 達成

●リサイクル率

H13 基準値	81.8%
H16 目標値	81.8%
H16 実績値	84.4%

●廃棄物総発生量 ※平成10年度:ISO14001導入前



公共交通機関の利用の推進

本庁及び全県民局で、自宅から通勤地までの通勤距離が2kmまたは3km未満の職員は原則としてマイカー通勤を自粛することとし、公共交通機関の利用を推奨しています。

環境にやさしい製品の購入の推進

(3) グリーン購入の取組(P.12)をご覧ください。

リサイクルの取組



- ①電子掲示板(リサイクルフォルダ)を活用した再利用の推進
三重県の各機関をパソコンネットワーク(WAN)で結んだ電子掲示板の中に、リサイクルフォルダ(譲ります・譲って下さい)を設け、物品等を有効利用することにより経費の節減に取り組んでいます。
- ②リサイクルセンターを利用した再利用の推進
- ③大型シュレッダーによるペーパーリサイクルの推進
- ④個人用ゴミ箱の撤廃とリサイクルボックスの配置



○ INTERVIEW インタビュー



総務局管財室 リサイクルセンター
中島 信哉

環境活動の取組紹介

県庁や県民局など県内164ヶ所の県施設から発生する不要物品について、そのまま廃棄するのではなく、再利用や分別・解体によるリサイクルを徹底しています。県庁のネットワーク上で不要物品のリサイクル情報を掲載し、物品を不要とする部署と必要とする部署の情報を照らし合わせ、リサイクルセンターで物品の配送を行っています。引き取り手の無かった不要物品については、一旦リサイクルセンターで引き取ってリフォームを行い、必要とする所属が現れるまで保管しています。

また、リサイクルセンターでは廃棄文書類のリサイクルも徹底しており、地域機関から発生した機密文書類についても、シュレッダーと古紙リサイクルを徹底しています。

平成16年度の取組実績

16年度からは、リサイクルを実施する施設の対象範囲を広げ、高等学校での物品や廃棄文書類のリサイクルも行っています。学校では机や椅子、応接セットやロッカー類などの要望が多いため、他部署から排出されたものをリサイクルセンターで配送しています。一方高校から排出される物品のリサイクルも推進しており、例えば、商業高校で使用していないミシン50台をNPO室を通じ福祉作業所へと配布して再利用を行いました。

これらの物品のリサイクル効果について貨幣換算すると、新品を購入した場合の約6割の価格で効果を試算すると、16年度で約3,200万円のコスト削減効果が出ています。

紙のリサイクルについては、県庁の大型シュレッダー処理を行ったものが227トンあり、これらがすべてリサイクルに回っています。

今後の取組展開

今後も物品リサイクルの取組を推進し、物品回収基準の明示や在庫管理、分別リサイクルのさらなる推進を図っていきます。また、個人情報管理が厳しくなりましたので、機密情報やパソコン類のリサイクルについてはその基準を明確にしています。

また、不要物品の移動に使用するトラックの需要が増えてきていますので、環境に配慮した効率的な配送のあり方を今一度見直す予定です。

夏のエコスタイル

オフィス等で冷房温度を28℃にしても快適に仕事ができるよう、夏季の一定期間を軽装で勤務する「夏のエコスタイル」を実施しています。(平成17年度は期間を延長し、6月1日～9月30日)

この取組は、平成11年度から関西広域連携協議会と連携して始めたもので、現在では、県庁ばかりでなく県内の市町村や企業にも着実に普及しつつあります。(平成16年度県内エコスタイル実施団体301団体)



本庁舎内の信用組合でもエコスタイルが実施されています。(三重県職員信用組合)

(3) グリーン購入の取組

三重県は、物品、公共工事、印刷物や庁舎清掃などにおいてグリーン購入に取り組んでいます。

①「みえ・グリーン購入基本方針」の策定

三重県庁ISO14001の対象組織では、平成14年10月から新たにグリーン購入の調達目標を達成することを目標として取組を進めています。

グリーン購入は、県全体で平成11年度から物品について取り組んできましたが、平成13年度に「みえ・グリーン購入基本方針」を新たに策定し、平成14年度から公共工事及び役務についても調達目標を定め、推進しています。

このような取組の結果、単価契約物品(☆)のうち用紙・文具類については、171品目全てが環境配慮型商品となっています。(平成17年2月)

なお、「みえ・グリーン購入基本方針」及びそれに基づき毎年度策定する「環境物品等の調達方針」では、三重県が調達する基本的な品目とその判断基準及び配慮事項を定めています。



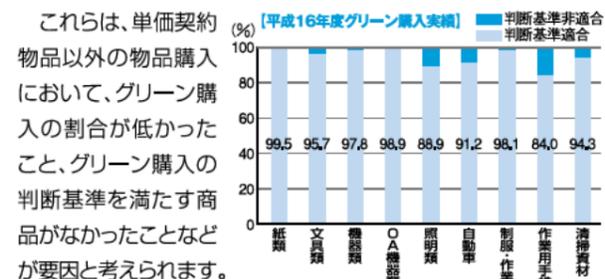
用紙・文具類の単価契約で写真のようなグリーン購入製品を積極的に採用し、購入しています。(出納局)

☆単価契約とは日常的に使用する消耗品等を継続的に購入する場合に、物品の規格と単価を事前に決めておき、購入の都度、その購入数量に応じた金額を支払うものです。

②平成16年度目標と取組実績

○ 物 品

調達目標を100%として取り組みましたが、県全体での実績は97.3%(三重県庁ISO14001対象組織では97.2%)でした。



○ 公共工事

● 資材

高炉セメント、再生アスファルト混合物及び再生骨材等の各資材の総使用量に占める使用割合100%を目標として取り組み、使用が徹底され、目標が達成できました。

なお、間伐材については、使用量4,000m³を目標に取り組み、実績は3,403m³で、概ね達成できました。平成17年度においても、「公共土木工事における間伐材等利用促進連絡会議」を通じ、間伐材の使用事例の紹介や工法等の検討を行うことにより、利用を推進していきます。

● 建設機械

建設工事における「排出ガス対策型建設機械の損料」の割合80%を目標として取り組み、実績は97.1%で、目標を達成しました。



一般工用排出ガス対策型建設機械指定ラベル

○ 役 務

● 納入印刷物

調達目標100%(発注件数に対する判断基準を満たした件数の割合)に対し、100%(三重県庁ISO14001対象組織では、98.5%)でした。電算処理用紙など特定用途の印刷物についても年々環境対応のものに変更されており、これにより、グリーン購入率を向上していきます。

● 清掃資材

調達目標100%(発注件数に対する判断基準を満たした件数の割合)に対し、80.6%(三重県庁ISO14001対象組織では、100%)でした。

● 自動車整備

調達目標100%(発注件数に対する判断基準を満たした件数の割合)に対し、57.3%(三重県庁ISO14001対象組織では、60.1%)でした。取りかえ部品のリサイクル製品の汎用性が少ないこと、リサイクル部品の供給が少ないことが想定されます。

(4) 施設管理

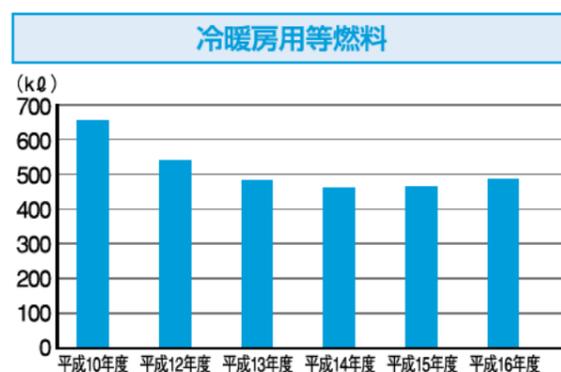
冷暖房用等使用燃料については、数値目標を設定して運用管理を行っています。

■ 冷暖房用等燃料使用量の削減

ボイラーや冷温水発生機、浄化槽などの施設に関しては、環境法規制を遵守し、適正な運転管理を行っていますが、冷暖房等に使用する燃料については数値目標を設定して管理しています。平成16年度は、565kℓの目標に対して488kℓの実績で目標達成しています。

なお、冷房温度は28℃、暖房温度は19℃ないしは20℃(庁舎によって異なります)に設定しています。

削減率 △13.7% 達成	H13 基準値	522kℓ
	H16 目標値	565kℓ
	H16 実績値	488kℓ



INTERVIEW インタビュー

環境活動の取組紹介

本庁舎の施設管理での環境配慮として、省エネルギー・省資源活動を総括して実施しています。空調の適正温度設定やごみの分別、節水など集中管理で省エネ・省資源が推進できるところを中心に取組を行っています。集中管理で環境配慮を行うといっても、最終的には職員一人ひとりの意識と常日頃の配慮が大切ですので、いかに各職場で意識を持って環境に配慮した行動をしてもらえるかを考慮して取組を展開しています。

平成16年度の取組実績

ごみの分別をさらに徹底するために、廃棄物集積場でごみの種類ごとの区分を明確にできるよう仕切りを設置し、一層の分別・リサイクルを推進しています。

省エネルギー活動として、空調の適正温度設定は毎年実施していますが、一方で暑い・寒いクレームがあることも事実です。しかし、徐々に環境配慮が定着してきたのか、そのクレームが減ってきているように感じます。環境に適応して職員自らが変わっていくことが、県庁の省エネ・省資源では重要であると思いますので、年々適応の度合いが高まっているように感じます。

今後の取組展開

省エネ・省資源活動の手法はいろいろとあると思いますが、職員の意識変革が図れる方法を試行錯誤で実践していきたいと考えています。例えば、ある町ではごみの捨て場所が町内に一箇所しかなく、ごみを出すことに対して意図的に手間をかけることでごみの排出量を削減した、という例もあると聞きます。これと同様に、例えば県庁でもごみ箱を各階1ヶ所に限定して設置するなど、職員自らが意識して環境に取り組めるような方法を検討していきたいと考えています。

環境配慮をおし進めて、業務効率が悪化してしまったり、別の課題が発生するまでやり過ぎないことは大切ですが、環境配慮が重視される社会ですので、もっとこの優先度を高めて、県全体で取り組んで意識改革をはかれるよう、管財室としても取組推進に努めていきます。



総務局 管財室
松本 典一(総括環境推進員) [写真右]
河村 哲史(環境推進員) [写真左]

(5) 事業活動

全ての部局において、地球温暖化防止など地球規模の環境保全や改善を含む施策を積極的に進めるとともに、公共工事やイベントについては、計画段階から環境に配慮して取り組んでいます。

■ 環境に有益な事業

三重県が実施している事業のうち、本庁及び県民局あわせて60の「環境に有益な影響を与える事業」について、地球環境を視野に入れた環境保全や改善に貢献する事業として推進しています。

ここでは、22事業について紹介します。

1 潤いのある水辺空間を創出

自然環境の保全と復元により、河川が本来有している生物の多様性、生育空間の確保を図るとともに、潤いのある水辺空間を創出することを目的に自然に配慮した護岸整備を進めました。(県土整備部河川室)



自然に配慮した河川整備(名張市・名張川)

3 生態系に配慮した海浜を創設

自然の消波機能と多様な生態系の生息の場である海浜を創設、復元しました。(県土整備部港湾・海岸室)



海岸環境整備事業
(志摩市・垂津里浜)

2 自然石を利用した砂防施設

砂防施設の設置に際して、工法や資材を工夫し、生態系の維持・確保を図りました。(県土整備部砂防室)



砂防施設(伊勢市・島路川)

4 環境家計簿の取組

環境行動チェック講習会を5回開催しました。ISO等での研修と合わせて約120名参加がありました。(津地方県民局生活環境森林部(推進)、津地方県民局全部所等(実施))



環境家計簿研究会(津市)

5 伊勢湾再生

伊勢湾再生に向け、庁内の関係部局で組織する連絡調整会議や、有識者をメンバーとした懇談会を開催し、情報の共有や調査研究、知見の集積を図りました。



ニュースレター

また、伊勢湾について理解や関心を深めてもらうため、伊勢湾に関する報道関係記事を取りまとめた「伊勢湾ニュースレター」を作成し、環境関係団体等に情報提供を行いました。
(環境森林部水質改善室)

6 国際的な環境保全への協力

(財)国際環境技術移転研究センター(ICETT)を通じて、四日市公害の克服により培われた環境保全に関する豊富な知識と経験を発展途上国の地方自治体等に提供し、環境問題の改善を支援しています。

平成16年度は、ベトナムのハドン市を中心に10名の研修員を日本へ招へいして研修を実施するとともに、現地における技術指導を行いました。また、同市において「ベトナム地方政府のための都市環境管理」をテーマとしたワークショップを開催しました。

(地域振興部東紀州活性化・地域特定プロジェクト)



国内受入研修(開講式)
(四日市市)

ワークショップ(ベトナムハドン市)

7 レッドデータブックの作成

平成18年3月発刊を目標に三重県版レッドデータブックの作成を進めています。平成16年度は、三重県生物多様性調査検討委員会において、



レッドデータブック作成のための
海浜性昆虫調査
(紀伊長島町)

これまでの調査データに基づき、カテゴリーの分類作業を行い、その結果を暫定レッドリストとして取りまとめ公表を行いました。
(環境森林部自然環境室)

8 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作成し、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。この制度の普及にあたり、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、先進的な取組がおこな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。

(環境森林部廃棄物対策室)



環境技術指導員による巡回指導

9 省資源・省エネルギーを重視した生活様式の普及啓発活動

省資源・省エネルギーを重視した生活様式の普及や定着を図るため啓発を行いました。

- 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)の開催
- バスマスク広告をはじめとする街頭啓発
- 環境にやさしい買い物キャンペーンの実施(生活部消費生活室)



バスマスク広告



グリーン購入フォーラム(津市)

10 太陽光パネルで発電した電力の有効活用

企業庁では、環境負荷の低減に貢献することを目的に、浄水場において水質改善を図るとともに太陽光発電を行い、発電した電力を浄水場内で利用するため、平成13年度から15年度にかけて磯部・播磨・高野の3浄水場の沈殿池に作った遮光設備の屋根部分に太陽光パネルを設置しています。
(総合企画局特定政策室、企業庁都市用水室)



磯部浄水場(志摩市)

播磨浄水場(桑名市)

INTERVIEW インタビュー

環境活動の取組紹介

企業庁では生活に欠かせない飲み水や工業用水を安定供給する業務を行っています。県内の10箇所の浄水場で、水を浄化してから配水していますが、浄化の過程で発生する汚泥は廃棄物となりますので、これをできる限り有効利用して環境配慮を推進しています。

汚泥といっても、元は河川の土砂や砂礫ですので、これを学校やスポーツ公園のグラウンドの改良材として使用したり、花卉園芸用土として利用するよう、再利用を行い、資源の有効活用を図ることとしています。

また、浄水場の敷地を利用して、太陽光発電パネルを設置して自然エネルギーを導入し、地球温暖化対策を推進しています。



企業庁水道事業室
内田 郁夫

平成16年度の取組実績

汚泥の再利用については、16年度は学校や公園でのグラウンド改良材を利用する工事が少なく、当初目標であるリサイクル率47%をわずかながら下回る46.6%という結果になりました。汚泥の発生量が5,373m³で、再利用されたものが2,504m³、内訳はグラウンド改良材として利用された汚泥は1,848m³、花卉園芸用土は656m³となっています。

太陽光パネルの設置は、今年度までに磯部、播磨、高野の3浄水場に設置しており、使用電力量を4.3%削減、91.5tのCO₂を削減しました。

今後の取組展開

汚泥の再利用は、需要と供給のバランスをとることが難しく、需要が無いとリサイクルされないまま汚泥が処分されてしまいます。このため、現在の再利用ルート以外に、セメント原料や埋め戻しの建設資材など他の再利用ルートを検討していきます。汚泥を資源として捉えて、再利用することにより処分量の抑制によるコスト削減や資源の有効活用を推進していきます。

太陽光発電設備については県の温暖化対策の計画に基づき、今後も設備の増設を検討していきます。

11 間伐材の使用を推進

治山・林道等の公共事業において、製造過程で環境への負荷が少なく、再生産可能な間伐材の使用を推進しました。
(環境森林部森林保全室)



修景パネル
県単治山事業(美杉村)

ウッドブロック
林道浅谷越線(熊野市)

12 宮川流域ルネッサンス事業

宮川は、平成14年から連続して水質日本一になっています。地域の大人や子ども達をはじめとして県や市町村などの行政機関、NPO等、様々な人々が宮川を守るため「宮川流域いっせいチェック!」等を行っています。宮川流域の人々と一緒に水質調査の結果などを話し合ったり、活動発表交流会を行い、環境浄化への交流を深めました。
(地域振興部資源活用室)



宮川流域いっせいチェック!



地域振興部 資源活用室
福田 良彦



INTERVIEW インタビュー

環境活動の取組紹介

地域振興部資源活用室では、三重県南部を流れる宮川の流域圏で「宮川ルネッサンス事業」を推進しています。本事業は「流量回復」「水質保全」「森林保全」「地域振興」を4つのテーマとして掲げ、住民の方々とともに環境保全や地域振興を総合的に取り組むものです。地域振興の具体的な行動計画として「宮川流域エコミュージアム推進計画」を策定し、地域が有している自然や歴史文化、産業などのさまざまな魅力を地域の住民自らが再発見・探求することで、地域の未来を考えつくりあげ、地域社会の発展につなげていく取組を推進しています。この事業は行政主導で推進するのではなく、住民の方々が地域の環境や振興を考え、取組を実践していくことが、特徴です。

エコミュージアムでは、宮川流域の特徴あるフィールドを「流域案内人」が紹介し、流域の自然や歴史、伝統的な暮らしなど「知識」と「地域を大切にしたい」を伝えることで、地域の発展や未来を創造することを目的としています。

平成16年度の取組実績

県では宮川流域ルネッサンス協議会に委託し、地元の方を中心とした流域案内人の養成を行っており、流域案内人がそれぞれ自主企画を立ち上げ、流域のフィールドを活かしたさまざまな事業を展開しています。平成16年度は流域案内人の登録者が324名となり、流域の自然探訪や史跡・歴史文化財の案内、森の資源を使った創作活動など、50以上の自主企画事業が実施されました。住民の方が自ら地域のことを考えていく取組が年々広がっています。

また、エコミュージアム全国大会を平成16年9月に開催し、地域で企画した15コースに北海道から奄美大島まで延べ1,250名が参加し盛会となりました。

今後の取組展開

今後も行政主導ではなく、流域案内人が自ら企画し、自らが地域の魅力やそれを支える素晴らしい環境を伝えることで地域の保全・再生を進めることを基本方針とし、流域案内人の養成と活動支援、自主企画行事の支援を継続していきます。自主企画行事の推進を図るために、センター機能を持った拠点設置や仕組みを構築することを検討していきます。

13 三重県版小規模事業者向け環境マネジメントシステム(M-EMS)の構築

三重県では事業者の皆様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」M-EMSと呼ばれる環境マネジメントシステムを平成16年8月にスタートしました。



M-EMS構築講座の様子(四日市市)



登録証交付の様子(桑名市)

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の皆様が自社の実態に応じて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16年度において30事業者がM-EMSに取り組み、そのうち平成17年1月には桑名市のプラスチック製造会社がステップ2の認証を取得しました。
(環境森林部環境経営室)

14 道路、河川等の刈草リサイクル

道路、河川等の刈草をリサイクルし、堆肥として公園などで利用しています。
(北勢県民局桑名建設部、北勢県民局四日市建設部)



いなべ市農業公園(いなべ市)

15 グリーン購入の普及啓発

「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)との協働・連携によりグリーン購入の普及・定着を図るため、フォーラムの開催やこどもかんきょう体感フェアなどに出席しました。

- グリーン購入セミナー、グリーン購入フォーラムの開催
- 現地研修会の実施
- こどもかんきょう体感フェアへの出展
(環境森林部環境経営室)



現地研修会(伊賀市)



こどもかんきょう体感フェア(四日市市)

16 「三重の良さ」再発見・活用事業

三重の自然や自然環境に興味関心をもってもらうきっかけづくりを目的としたフィールドワークを実施しました。
(教育委員会事務局生涯学習室)



海辺の生き物観察
(松阪市松名瀬海岸)

バードウォッチング
(津市借楽公園)



昆虫の採集会
(津市三重県立博物館)

21世紀伊賀環境委員会を開催

地域住民、NPO、事業者等様々な立場から伊賀地域の環境保全の取組を協議する「21世紀伊賀環境委員会」を開催し、イベントなどの共同事業を実施しています。

(伊賀県民局生活環境森林部)



緑の少年隊木工作業(伊賀市)

18 森林環境創造事業

土砂の流出防止や二酸化炭素吸収などの公益的機能を高度に発揮できる森林面積の地域での拡大を図るため、森林環境創造事業面積を累計で1,769haに増やしました。

(松阪地方県民局生活環境森林部)



FSC製品・決裁板
(宮川森林組合)(宮川村)



森林環境創造事業(間伐後)
(宮川村)

19 紀北クリーン作戦

住民と行政が一体となった推進組織が、熊野古道や周辺のまちなみを中心に広域的な清掃活動や緑化運動『紀北クリーン作戦』を展開しています。平成16年度には、10,650名の参加がありました。活動時には、独自のシンボルマークの幟を立てています。

(紀北県民局生活環境森林部)



地域美化活動(尾鷲市、海山町)



緑化運動(海山町)

21 FSC認証森林を拡大

三重県では、FSC森林認証を取得するための支援を行っています。

平成14年2月に海山町の速水林業が日本初、また、平成15年6月には尾鷲市が10番目のFSC森林認証を取得しました。

平成16年度末現在、累計4,344haが認証されています。

(紀北県民局生活環境森林部)



FSCの森林見学(海山町)



FSC材でベンチ作り(海山町)



FSC材で鉛筆立て作り(海山町)

INTERVIEW インタビュー

環境活動の取組紹介

松阪地方県民局では環境に有益な事業として森林環境創造事業の実施とFSCの認証取得を推進しています。森林は水資源の涵養や温室効果ガスの吸収、生態系の維持など、自然環境保全のために重要な役割を担っています。森林環境を保全し、これらの環境を活用・拡大していく事業を実施しています。

林道から遠くて採算が合わない森林を森林所有者から管理委託を受け、その森林を公共財として次世代にわたり管理をしていくのが森林環境創造事業です。

FSCとは、環境に配慮して適切に管理されている森林を認証する非営利の国際的な組織(和訳すると、森林管理協議会)です。管内におけるFSCの認証取得は2カ所あり、いずれも森林の管理を行っている森林組合が山林の所有者に呼びかけて取得を行いました。一箇所の事業者が認証取得する場合は異なり、複数の個人の山林所有者と調整を行ったうえで認証取得していることが特徴です。FSC認証により森林の適正管理が推進され、また認証している土地から切り出された木材にはFSC認証のロゴ表示がされることから、付加価値の向上や消費者に向けての意識啓発効果が得られています。



松阪地方県民局 生活環境森林部
堀内 保(総括環境推進員) [写真左]
濱口 千尋(ISO事務局) [写真右]

平成16年度の取組実績

林道から遠い地域の森林については、間伐などの整備が実施しづらいことから、既存の針葉樹から、比較的維持管理が容易な広葉樹への転換を行い、生物多様性の向上と健全な森林の維持を推進しています。16年度は災害の影響もありましたが、592haを実施し森林面積拡大の当初目標を達成しています。FSCは現在2件、4,165haを対象として認証を取得していますが、台風21号の豪雨災害による林道被害等林業生産活動が停止状態となり、新たな認証取得はできませんでした。

今後の取組展開

今後も森林の公益的機能を活かす形で事業を継続して推進し、環境の視点でゾーニングされた森林の保全を推進するとともに、生産林としてゾーニングされた森林についても、木を植え、育て、使うという緑の循環の輪が途切れないよう17年度新規事業である「未来に引継ぐ生産の森整備特別対策事業」を実施して、森林の健全な育成をしていきます。

20 平成16年度 みえこどもの城・環境に関するイベント

「きみの知らない海との出会い ～みえのうみ環境展～」を開催しました。

内容

- ①里海「伊勢湾を救え! 生き物たちからのSOS」パネル展示
- ②ウミガメ、松名瀬海岸漂着ゴミ、変形の魚等の展示
- ③三重大学サークル「かめっぶり」によるクイズ
- ④講演会「海の草原「アマモ場」」
[講師: 海の博物館職員]
- ⑤ワークショップ「海の生き物砂絵」
- ⑥ワークショップ「古代の藻塩づくり」
- ⑦ワークショップ「アコヤ貝でプレートづくり」

参加人数: ワークショップ参加者 879名

共 催: みえのうみの環境再生にとりくむネットワーク



かめっぶりクイズ(松阪市)



ワークショップ(松阪市)

22 伊勢志摩健康もてなしの店からエコメニューのレシピの情報提供

伊勢志摩健康もてなしの店認定店に対し、エコメニューの新しいレシピを配布しました。

(南勢志摩県民局保健福祉部)



エコッキングレシピ(例)

- 野菜のポタージュ**
～捨てないで! 材料を全部使いきろう!～
[作り方]
- ① 野菜を適当な大きさに切ります。
 - ② ①の野菜をバターで炒めます。
 - ③ ②にごはん、牛乳、水、コンソメを入れて10分煮込みます。
 - ④ ③をミキサーにかけてできあがり。

- [材料(4人分)]
- キャベツの芯 100g
 - にんじんの皮 50g
 - フロコリーの茎 150g
 - バター 10g
 - ごはん 50g
 - 牛乳 400ml
 - 水 300ml
 - コンソメ 2個

環境に配慮した公共事業

1 環境調整システムの運用

三重県では、平成10年度から、県が実施する一定規模以上の開発事業については、計画段階から環境配慮された事業を行うよう「環境調整システム」を運用しています。

公共工事は、計画が策定されてから環境配慮を行おうとしてもその変更が難しいことから、計画等を策定しようとする段階において環境配慮の調整を行うこととしています。環境配慮の検討は公共事業所管部署のみで判断するのではなく、

各部局の環境担当者の会議によって総合的に行うことにしています。

平成16年度は、環境調整システムに基づき、「熊野古道センター（仮称）建設工事」「久居美杉線道路改良事業」「木曾岬弥富停車場線道路改良事業」等の事業について環境調整システム推進会議で審議された結果、希少動物生息域への配慮、工事車両による排出ガス抑制対策、水質汚濁防止対策などの意見が出されました。

2 環境影響評価

一般国道475号東海環状自動車道（いなべ市北勢町）（法対象事業）及び鳥羽河内ダム建設事業（条例対象事業）、木曾岬干拓地整備事業（条例対象事業）について、事業の実施により生じると予測される環境影響の程度とその保全策などを示した環境影響評価準備書の提出がありました。

大気環境、水環境、生態系等について、より適正な配慮が行われるよう、知事が事業者に対し環境

保全上の見地からの意見を述べるため、三重県環境影響評価委員会へ諮問しています。



現地調査（鳥羽市）



環境影響評価委員会（津市）

3 三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定リサイクル製品

リサイクル製品の利用を推進し、リサイクル産業の育成を図ることにより、循環型社会の構築に寄与することを目的に、「三重県リサイクル製品利用推進条例」が平成13年3月27日に公布され、平成13年10月1日から施行されています。

この条例に基づき、リサイクル製品を平成16年度末現在、125製品を認定し、認定リサイクル製品の利用推進や県での優先使用に努めています。

平成16年度の購入実績は65製品、約508,483千円で、前年度実績と比べ、25製品、約429,142千円増加しました。



認定マーク



リサイクル製品ジュリプラス（車止め）
（亀山サンシャインパーク）
（亀山市）

4 再生材の利用

県が発注する建設工事から発生する建設発生土、コンクリート塊などの建設副産物を利用した公共事業の再生資源利用促進率は、建設廃棄物全体で82.9%（暫定値）でした。



再生砕石（RC-40）を路盤材として利用
松阪地方県民局（松阪市）

5 公共工事部門のグリーン購入

④「環境にやさしい三重県庁をめざして」（3）グリーン購入の取組 ②平成16年度目標と取組実績の「公共工事」（p.12）を参照してください。

INTERVIEW インタビュー

環境活動の取組紹介

伊賀県民局の公共工事を実施している3部門（建設部、農政商工部、生活環境森林部）では、民間有識者との協議会（公共事業環境検討協議会）を定期的に開催して、環境に配慮した工事を実施するための意見交換を行っています。公共工事は希少生物の保護や景観配慮、現地発生材の有効利用など、さまざまな面で環境と関わりがあることから、第三者意見を取り入れて公共工事の環境配慮を推進しています。



伊賀県民局 建設部 事業推進室
細野 昭二

平成17年度の取組実績

平成17年度の協議会では、3種類の生物（イシガメ、ツチガエル、ゲンジボタル）を対象（これらの生物が生息できる様な環境配慮を実施すればオオサンショウウオやメダカ等の絶滅危惧種の生物も生息できる環境が自動的に確保できる）として、これらの生物が生息できる環境づくりを進めるよう民間有識者から要望が出されました。これを踏まえ、次の点に配慮した工法を積極的に採用していく予定です。

- ①イシガメ、ツチガエルが昇ることのできるよう護岸等構造物の最急勾配は45度であること
- ②ゲンジボタルが河川から陸上へ昇って羽化するためには植生のある護岸が必要であること
- ③道路の側溝等に落ちたイシガメ、ツチガエルが脱出できるようなスロープを設けること



イシガメ、ツチガエルが昇れるように配慮された側溝

さらに、工事で発生した石の河床への敷設や、人工淵の造成など、施工時のちょっとした工夫で魚の生息環境の確保ができるため、このような手軽にできる環境配慮は積極的に進めています。イシガメ、ツチガエル、ゲンジボタルは、近年激減し、当該地域でほとんど見られなくなっていることから、これらの生物の生育環境を確実に確保するため、自然と調和した環境にやさしい公共事業を推進していきます。

また、公共工事の環境配慮チェックシートで16年度の工事が環境へ与える影響を検証し、今後の工事に反映できるものはしていきます。

今後の取組展開

今後も引き続き民間有識者との協議会を開催しながら、環境に配慮した工事の推進に努めていきます。今後の課題としては、住民の方からの意見・要望が相反するケースや、環境に配慮することで工事費が増額するケースなどへの対応について解決策の検討を進めていきます。



平成12年の環境フェアに参加した
みなさんの投票で決まった
エコイベントマーク

エコイベントシステム

県が行う行事の中で、イベントは公共工事とならんで、大きな環境負荷をかける事業です。そこで、環境に配慮したイベント(エコイベント)を行うため、平成12年にNPOとの協働で「エコイベントマニュアル」をとりまとめました。

このシステムの考え方は、右のとおりです。

- 自分たちで決めたことを自分たちで守る
- できることから始められるよう柔軟性をもつ
- イベントを新しい環境への取組の実験の場として活用する
- イベント本来の楽しさを損なわない
- 「エコイベントマーク」で自己宣言する

ユニークな取組紹介

地元自治体の分別方法を考慮したリサイクル可能な缶飲料販売(三重の21世紀リーディング産業展) 【平成16年5月21日・22日 四日市ドーム】

□ 主な取組

ごみのリサイクル

- 会場内2ヶ所にゴミステーションを設け、四日市市のルールに従い、分別回収。
- ナビゲーターを配置し、来場者が適切に分別できるようサポート。

交通

- ポスターやリーフレット、ホームページで、公共交通機関やシャトルバスの利用を呼びかけ。
- 車の場合は、乗り合わせての来場や駐車場内でのアイドリングストップに協力呼びかけ。

省エネルギー・省資源

- ポスター及びリーフレットについては、古紙配合率100%再生紙・エコインク使用。
- 印刷枚数の精査・作成部数の制限。
- インターネットやパブリシティを活用したPR。
- ゴミ箱やスタッフジャンパーは、既存のものを有効利用。



リーディング産業展
ゴミステーション設置
(四日市市)

生誕360年 芭蕉さんがゆく 秘蔵のくに 伊賀の蔵びらき事業 【平成16年5月11日～11月21日 伊賀市】

□ 主な取組

自然との共生

- 自然の保全や生態系の維持など環境に負荷を与えないため、既存の施設を最大限利用。

ごみ

- 「ゴミステーション」の絵文字(ピクトグラム)掲示・「ごみナビゲータ」ボランティアスタッフ。
- ボランティアスタッフによる、ゴミ拾い・ゴミ収集・清掃活動。
- 余った配布物や資材の主催者持ち帰りによる再資源化。
- 食べ終わった容器と引き換えに、預り金を返却する「デポジット」制度を実施。
- 「MY食器・マイ伊賀」の呼びかけ。

交通

- イベント会場へのシャトルバスの運行。
- 移動のための自転車「べにばな号」貸出。



省エネルギー・省資源

- 資機材のバンク方式調達や再生紙利用とグリーン調達の実施。
- インターネットや電波媒体を活用したPRや他イベントとの共同開催。

環境啓発

- ポスター・チラシでの「エコイベントマーク」によるPR。
- ボランティアスタッフへの普及啓発。
- エコイベントアンケートの実施。
- 伊賀地域一斉清掃活動による地域美化。
- 環境に配慮した先進的な取組を実験的に実施。

(6) 地球温暖化防止への取組

三重県地球温暖化対策推進計画(チャレンジ6)にもとづき、県民総参加による地球温暖化防止の推進を図るとともに、三重県庁自らの温室効果ガス削減に向けて取り組んでいます。

① 三重県庁地球温暖化対策率先実行計画について

●計画の目標

温室効果ガスの排出量を平成16年度末までに平成2年度比で7.9%削減する。

●計画の期間

平成12年度から平成16年度までの期間

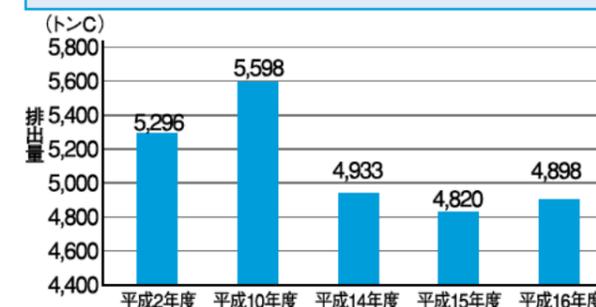
●平成16年度の実績

平成16年度までに7.9%削減する目標に対して、7.5%まで削減することができました。

三重県庁地球温暖化対策率先実行計画における平成16年度の温室効果ガス排出量は、平成10年度と比較して700t-C(直接効果+間接効果)、減少させることができました。これは約460世帯分の1年間の温室効果ガス発生量に相当します。(世帯あたりの温室効果ガス発生量を約5,600kgCO₂/年とした場合)

今後も目標達成に向け、オフィス活動での冷暖房等の燃料、用紙類、電力及び廃棄物等の削減に努めるほか、様々なアイデアで取組を進めていくことにしています。

温室効果ガスの排出量(直接+間接排出量)



② 三重県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員及び地球温暖化対策地域協議会の取組

チャレンジ6では、CO₂をはじめとする温室効果ガスの県内総排出量を平成22年までに平成2年(度)比6%削減する目標を定めています。

その目標に対して、本県の平成13年度のCO₂排出量は平成2年度比で14.4%増という状態であり、民生部門においては43.1%増、運輸部門においては40.1%増と特に高い伸びを示しています。

そのため、従来からの普及啓発に加え、広く削減効果の見込まれる施策が必要不可欠となっています。

県では、平成16年5月10日に地球温暖化防止に関する活動や情報受発信の拠点として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第24条に基づき、財団法人三重県環境保全事業団を「三重県地球温暖化防止活動推進センター」に指定しました。

センターでは、温暖化防止に関する普及啓発、仕組みづくり、地球温暖化防止活動推進員の養成などの事業を実施しました。

三重県地球温暖化防止シンポジウムの開催 (平成17年1月29日)

冒険家大場満郎氏による両極冒険の体験談を通じての地球温暖化が引き起こす自然や原住民の生活に対する影響などに関する基調講演のほか、地球温暖化防止実践活動ネットワーク会議の検討経過として「三重モデル」の実践に向けた具体的提案について、パネルディスカッションを行いました。



三重県地球温暖化防止
シンポジウム(四日市市)

(7) 環境会計についての検討

I. 環境会計の検討

環境会計とは、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組みです。

行政においては、環境経営の視点に基づく効率的

な政策展開のための内部の意思決定や、県が実施する政策や事業活動が及ぼす環境情報を県民に提供するためのツールとして期待されています。三重県では平成15年度～平成16年度の2カ年にわたり、行政における環境会計について検討を行いました。

II. 環境会計の基本的枠組み

行政における環境会計の対象は、「環境関連施策（地域の環境を保全するための事業）」と「オフィス活動や庁舎管理等における環境保全活動」の2つの側面があります。

このため、「環境関連施策」については「環境力

【基本的な枠組みに基づいて14年度決算等により試算しました。】

区分	費用			効果	
	行政コスト (百万円)	貨幣換算 できない効果	効果貨幣換算額 (百万円)	環境指標 環境保全活動指標	エネルギー投入等
環境カルテ(仮称)	18,284		1,429		
庁内環境会計計算書	138		32		
計	18,422		1,461		

ルテ(仮称)」、「オフィス活動や庁舎管理等における環境保全活動」については「庁内環境会計計算書」として整理するという基本的枠組みになります。

三重県の環境会計に寄せて 神戸大学大学院経営学研究科教授 國部克彦

三重県の環境会計は、環境省の環境会計ガイドラインを参考に、環境保全のための費用額とその効果を対比的に示したものです。三重県の環境会計は、環境関連施策と庁舎内の環境保全活動に分けているところが特徴で、環境保全効果は物量指標だけでなく、一部ではありますが貨幣換算数値も示しています。自治体の環境施策や環境保全活動に関しては、これまでどれだけお金をかけて、どの程度効果があったのかを示す手段がなかったため、環境会計としてこれらの情報を物量情報も含めて開示することは、自治体としてのアカウンタビリティ(説明責任)を高めることに貢献しています。三重県をはじめ、自治体の環境会計は発展途上にはありますが、環境保全施策や活動を総合的に評価する手段として、さらに精緻化することを期待しています。

III. 検討結果(課題と今後の方向)

1. 課題

① 精度について(効果測定に関する指標)

環境カルテ(仮称)の効果について環境指標、環境保全活動指標を使用していますが、地域別環境指標、指標間の重み付け等の効果測定に関する指標の精度向上を図る必要があります。

② 外部公表について

貨幣換算については範囲が限定されているため補足的な位置づけである等、適切な解説やコメントを付けて正確な情報を提供する必要があります。

③ 内部管理について

施策決定などの内部判断資料として活用するためには、その具体的な手法等について検討する

必要があります。

④ 職員の作業量について

新たに環境会計を導入する場合、職員への作業負担が課題となります。

2. 今後の方向

環境会計については、環境関連施策や県庁自身の環境保全活動を効率的に展開し、併せて県民の皆様へ情報提供する有効な手段として期待できます。

しかしながら、行政として導入するには解決すべき課題があるため、これまで三重県が取り組んできた「環境マネジメントシステムISO14001」の推進の中で引き続き研究していきたいと考えています。

(8) 多様な機関のISO14001の取組

三重県庁では、平成12年2月に本庁舎とその周辺機関でISO14001の認証を取得したのを契機に多様な機関においてISO14001に取り組んでいます。

● 小児(こども)心療センターあすなろ学園(医療機関)
津市城山1丁目12-3

● 看護大学(公衆衛生学院含む)
津市夢が丘1丁目1-1

● 科学技術振興センター(試験研究機関)
・総合研究企画部、保健環境研究部
四日市市桜町3690-1

● 科学技術振興センター(試験研究機関)
・水産研究部
志摩市浜島町浜島3564-3

※科学技術センターは、平成17年10月から三重県庁ISO14001への統合に向け準備を進めています。

● 石薬師高等学校
鈴鹿市石薬師町寺東452

● 長島高等学校
北牟婁郡紀伊長島町東長島769

● 松阪商業高等学校
松阪市豊原町1600

● 松阪工業高等学校
松阪市殿町1417

● 三重県立養護学校玉城わかば学園
度会郡玉城町宮古726-17

● 四日市農芸高等学校
四日市市河原田町2847

学校での取組

- 環境週間(6月)を設定し、有志による放課後地域清掃活動、節電、節水、講演会の開催を実施。
 - 5学科にて授業中の取組実施。食品科でのおからパン製造、環境科学基礎での地球温暖化、水問題、農業と土壌汚染等。
 - ピオトーブの設置。風量発電の導入。
- ※今後、農業高校としてバイオマス等への取組も検討中。



環境週間(奉仕活動)



風力発電

● 飯南高等学校
松阪市飯南町粥見5480-1

学校での取組

- 全教科で年1時間以上の環境教育を教員が計画、実践。
 - 環境教育について生徒へアンケート実施。
 - 生徒ISO委員会を中心に、環境啓発活動の実施。
 - 地域と一体となったクリーンキャンペーンの実施。
- ※今後、資源節約によるコスト縮減分を報えるような制度を検討中。



● 久居高等学校
久居市戸木町3569-1

学校での取組

- 太陽光発電装置の導入
- 気象バルーンによる環境計測(環境学習)
- 三重県地球環境学習指導マニュアル「私たちは地球人」を使用。



気球バルーン(環境学習)(久居市)



太陽光発電装置(久居市)

● 四日市港管理組合
四日市市霞2-1-1

※四日市港管理組合は昭和41年、三重県と四日市市によって設立された特別地方公共団体です。