

平成24年度

事業報告書



公益財団法人 **ひょうご環境創造協会**
Hyogo Environmental Advancement Association

目 次

■	平成24年度事業報告	1
1	経営企画関係事業	6
	(1) 経営改革緊急3箇年実施計画に基づく経営管理の徹底	6
	(2) ひょうご環境創造推進委員会の開催	6
	(3) 環境管理の推進	6
	(4) 公益法人制度改革への取り組み	6
	(5) 営業活動の推進	7
	(6) 戦略的な広報普及活動の展開	7
2	環境創造事業	8
	(1) 地球温暖化防止活動の推進	8
	(2) 生物多様性保全活動の推進	11
	(3) 環境学習・教育の推進	12
	(4) 環境活動の支援	13
	(5) 環境学習施設の運営	14
3	循環型社会推進事業	16
	(1) 廃棄物処理等に係る市町等支援事業	16
	(2) 廃家電回収情報調整受託事業	16
	(3) 廃棄物の資源化・最終処分等事業の推進	16
	(4) 環境ビジネスに係る調査、研究、交流事業の推進	19
	(5) 不法投棄廃棄物の適正処理の推進	20
	(6) 3R等普及啓発の推進	20
4	国際協力事業	22
	(1) モンゴル森林再生プロジェクト	22
	(2) ブラジルパラナ州パラナグア湾自然再生支援事業	22
	(3) ブラジルパラナ州ロンドリーナ市における地域水質改善モデル 支援プロジェクト	22
	(4) JICA受託による研修事業	22
5	環境調査・測定分析事業	24
	(1) 精度管理の向上に係る取り組み	24
	(2) 人材育成に係る取り組み	24
	(3) 環境調査・測定分析に係る業務の受託	24
6	環境負荷低減等のための環境研究事業（兵庫県環境研究センター）	27
	(1) 行政検査に係る調査分析事業	27
	(2) 環境研究に係る取り組み	31
	(3) 民間分析機関の精度管理向上等のための事業	35
	(4) 大学等教育機関と連携した環境分野を担う人材の育成	36
	(5) 研究成果の効果的な発信、情報提供	36
7	太陽光発電事業	37

※文書中の「目標区分A」は定量的な事業の目標と実績、「目標区分B」は定性的な
事業の目標と実績を記載

平成 24 年度 事業 報告

(財)ひょうご環境創造協会は、「環境適合型社会」の形成を目指し、環境に関する県民、事業者の実践活動の促進及び行政との連携・調整、環境に関する調査・研究・分析・測定、廃棄物等の適正で広域的・効率的な処理により、環境の保全と創造に資することを使命として事業展開を行っている。

平成 24 年度においては、次の方針に基づいて、多様で効果的・効率的な事業運営を進めた。

(1) 将来ビジョンの実現

それぞれの事業目標の実現に向け、以降に掲げるさまざまな事業を展開した。

(2) 経営改革緊急 3 箇年実施計画の着実な実施

平成 23 年度に策定した「経営改革緊急 3 箇年実施計画」に基づき、業務の内容、財務状況等を分析し予算管理の適正化と業務の効率化を図り、経費削減に努めるとともに、管理部門をはじめ組織のスリム化を図った。

また、環境測定分析事業において兵庫県環境研究センターと環境技術部が連携して取り組み、受注の拡大に努めるとともに、但馬最終処分場事業及びセメントリサイクル事業において搬入量の拡大を図った。

(3) 公益法人制度改革への対応

平成 25 年 4 月の公益財団法人移行に向け、定款変更案の決議や移行後の評議員・役員就任予定者の選任、遊休財産の整理などスケジュール通り着実に実施し、兵庫県公益認定等委員会の審査を経て、3 月 21 日に県知事の移行認定を受け、4 月 1 日に移行登記を完了した。

(4) 移転計画の着実な推進

平成 26 年度の工業技術センター開放研究棟への環境技術部、兵庫県環境研究センター等の移転に向け、兵庫県から委託を受けて開放研究棟（環境技術センター棟（仮称））の改修設計を行い、計画通り着実に進めている。

(5) 各部・センターの目標と取組評価

【経営企画部】

① 経営改革緊急 3 箇年実施計画に基づく収益及び経費節減等の状況の的確な把握による経営管理の徹底

- ・ 毎月の予算執行状況及び決算見込みの状況を、協会の常勤役員及び部長で構成する運営会議で報告し、適正な予算管理に努めた。今後とも、経費の執行状況を的確に把握し、より経費節減に繋がる効率的な執行方法等を検討していく必要がある。

② 国等の提案型事業への応募、発注情報の早期収集等、積極的な営業活動の推進

- ・ 協会が参加できる国等の提案型案件は積極的に応募した。今後とも引き続き積極的に応募していくとともに、落札できなかった案件については検証を行い、今後の受注に繋げていく必要がある。

③ 技術士等の資格取得支援や、職員の資質向上を目指した研修の実施など、計画的な人材の育成

- ・ 職員の定年等により協会事業に必要な資格保有者が減少し、次世代の資格保有者の育成が求められる中、資格取得に向けた支援を行うなどにより、技術士 3 名、環境計量士 1 名の合格者を得た。今後とも、さらに計画的な人材育成に取り組んでいく必要がある。

【環境創造部】

① うちエコ診断、地域で活動する NPO 支援・連携促進事業等の取り組みによる、地球温暖化防止活動の一層の推進

- ・ 「うちエコ診断」については、診断数が 1,829 件と、目標 (1,500 件) を越えた診断数となった。今後、うちエコ診断員の資格制度に向け、診断員の質の向上を図っていく必要がある。
- ・ 「エコドライブ実践推進による CO₂削減活動」については、目標通りの 43t-CO₂の削減効果があった。今後、広く県民に環境にやさしい運転の実践による CO₂排出量削減の取り組みを広げていく必要がある。

② E A 2 1 の認証取得事業者数の増加や、生物多様性ひょうご基金を通じた企業等の環境保全活動への支援

- ・ エコアクション 21 (E A 21) の認証取得事業者数の増加に向け、11 (前年度 8) の自治体・業界団体と協働で普及セミナーを実施したが、参加者数が大きく減少したセミナーがあるなど、全体の参加事業者数は減少し、新規認証・登録事業者数は 54 社と目標の 70 社に及ばなかった。しかし、全国 55 地域事務局中 5 番目の新規認証・登録事業者数であり、累計 (309 社) でも 6 番目であった。今後とも、自治体・業界団体の協働する団体を増やし、新規認証・登録事業者数の増加に繋げていく必要がある。
- ・ 「生物多様性ひょうご基金」に、2 企業 (一般財団法人尼信地域振興財団、株式会社伊藤園) から寄附があると同時に、イオンホールディングスから「兵庫コウノトリ WA ON」の売上の 0.1%を寄附する旨の申し出もあり、寄附増が見込まれる。これらを活用し、今後、生物多様性プロジェクトに効果的な助成を行っていく必要がある。

③ ひょうご環境体験館の運営、出前環境教室等による環境学習・教育の推進

- ・ 「ひょうご環境体験館」の利用者数については、小学生等を中心に 28,272 人と、前年度 (28,504 人) とほぼ同様の利用者数を確保しているが、来館者数が 11,187 人と減少 (前年度 13,106 人) しており、今後は来館者数増と利用者数の拡大に向け、広報活動を幅広く行っていく必要がある。
- ・ 「ひょうご出前環境教室」は、88 件開催、3,196 人が受講し、ほぼ予定通りの開催件

数、受講者数であった。また、他機関の専門家が実施している出前教室なども紹介しながら環境学習の推進を図った。今後とも、講師の質の向上を図り、充実した内容にしていく必要がある。

④ 環境コンサルティング事業の一層の受託拡充

- ・ 環境省のモンゴルエコツーリズムに係る支援業務を受託するなど、今年度の目標額（2億2千万円）を超える2億6千万円を受託することができた。今後とも引き続き技術提案を行っていく必要がある。

【資源循環部】

① ひょうご環境ビジネス展、研究発表会等ひょうごエコタウン推進会議の運営支援

- ・ 「ひょうご環境ビジネス展」及び「ひょうご環境ビジネスセミナー」は前年を上回る来場者を得て、多方面との交流が実現できた。今後とも、産学官の協働による環境産業の活性化に向けて、さらに情報発信していく必要がある。
- ・ エコタウン推進会議の研究発表会については、現在、取り組んでいる鉄鋼のスラグ利用拡大をはじめとした研究会・事業化検討部会の活動成果を発表し、事業者の関心と事業化意欲を高めた。今後も循環型社会の形成を図るために必要なリサイクルや地球温暖化防止対策等の事業化に向けた研究会活動の充実を図っていく必要がある。

② 兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議の運営支援

- ・ 平成24年7月に広東省交流団を受け入れ、協力協議書を締結した。また、中国環境ビジネスセミナーについては、参加者より、実践的な内容で事業展開面での参加になったとの評価を得た。兵庫県・広東省友好提携30周年を記念し、11月に予定していた訪問団派遣については、尖閣問題に端を発する日中関係緊迫化の影響で中止のやむなきに至った。

今後、中国企業が抱える課題や会員企業が持つ環境改善技術等についての情報交換や定期的な交流に努めつつ、運営のあり方について議論を深めていく。

③ 3R・低炭素社会検定試験、講習会開催による3R等の普及啓発の推進

- ・ 検定試験の兵庫会場の運営と試験対策講習会の開催を通じて、3R等推進活動を担う人材の育成・拡充に努めた。今後とも、3R・低炭素社会の実現に向け、3R・低炭素社会検定合格者のネットワーク化を推進し、フォローアップによる人材の育成と普及啓発活動への取り組みを促進する必要がある。

④ セメントリサイクル事業の運営安定化に向けた搬入量の確保

- ・ 焼却灰及びばいじんともに年間搬入目標の90%程度の達成率となった。今後とも、事業運営の安定化に向けて、引き続き県内外の自治体等に搬入を積極的に働きかけていく必要がある。

(目標) 焼却灰：3,980ト、ばいじん：270ト

(実績) 焼却灰：3,715ト、ばいじん：246ト

⑤ 但馬最終処分場の完了に向けた搬入量の確保

- 産業廃棄物については目標を大きく超える搬入量であったが、建設残土については、当初予定していた浜坂道路工事残土の搬入開始が大きく遅れたことから、目標達成率は70%程度に止まった。今後とも、処分場の早期完了に向け、搬入量の確保を関係機関等に働きかけていく必要がある。

(目標) 産業廃棄物：1,500 トン、建設残土：52,200 トン

(実績) 産業廃棄物：2,639 トン、建設残土：34,874 トン

【環境技術部】

① 「内部精度管理」による精度管理の向上と徹底

- ISO9001・MLAPに定められた精度管理手順に従い実施した年7回の内部精度管理については、すべて良好な結果が得られた。年10回参加した外部精度管理については、概ね良好な結果が得られたが、一部の項目で管理値を超えたため、原因を究明し改善を図った。今後とも、内部精度管理及び外部精度管理を継続して実施することにより、職員の技術力の向上とデータの信頼性確保に努めていく必要がある。

② 階層別教育・訓練、学会等への参加・事例発表、技術資格の取得に向けた講習会への参加など、計画的な職員の人材確保・育成

- 環境化学討論会（(一社)日本環境化学会主催）の発表について、3題の発表を行い（前年度0件）、職員の能力向上に努めることができた。今後とも、技術力の向上及び精度管理の徹底に向けて、さらなる計画的な人材育成を図っていく必要がある。

③ 同業他社との棲み分け・差別化を図り、高度な分析・調査に係る業務の受託をするため、環境研究センターと以下の連携強化を行う。

ア. 難易度の高い未規制物質の調査・分析・測定等の技術の高度化

イ. 地下水・土壌の汚染物質や汚染区域を特定する調査及び汚染物質の除去・浄化対策等のコンサルティング事業への取り組み

ウ. PM2.5（微小粒子状物質）の成分分析など新規分野の開拓、促進

エ. 各市における騒音の面的評価業務の受託、促進

- 環境研究センターの技術指導の下、有機フッ素化合物（PFOS）の調査業務を受託するなど、環境研究センターとの技術交流を徐々に進めており、今後ともより一層技術交流を進め、難易度の高い未規制化学物質の調査・分析・測定等、技術力の高度化を図っていく必要がある。
- 土壌汚染の調査及び対策等コンサルティング業務については、公正な調査の実施と適切な提案等を行っているが、業務を遂行するにあたり、専門的知識・技術を有する職員の育成を図っていく必要がある。
- PM2.5の成分分析業務については、環境研究センターの技術指導の下、分析体制を整備し、3件受託した。引き続き受託拡大に向けて取り組んでいく必要がある。
- 自動車騒音の面的評価業務については、一定の受託（8件）が図れており、引き続き受託を進めていく必要がある。

【兵庫県環境研究センター】

① 県と密接に連携し、環境事故の危機管理をはじめさまざまな環境問題の解決に資する調査研究の実施

- ・ 課題研究については、県民の安全・安心を確保するため、県と連携を密にして、研究内容の調整、進捗管理を円滑に進めるとともに、研究成果についても、PM2.5に関する研究など県行政施策にタイムリーに反映できた。今後とも県との連携を図っていく必要がある。
- ・ 大気汚染、水質汚濁に係る行政検査に関する調査分析については、県に調査結果を迅速かつ正確に報告するとともに、工場等の発生源や処理設備の適正管理などの技術指導を行った。今後とも迅速・正確な対応をしていく必要がある。

② 国等の競争的資金の獲得、産学官連携による共同研究の推進

- ・ 共同研究を行っている7件のうち2件について研究代表を務めるなど、他機関をリードし、円滑な研究業務を進めた。
- ・ 国立環境研究所、地方環境研究機関、大学等と連携し国等の外部資金を6件獲得し、研究の幅を広げるとともに、より専門性の高い研究を行うことができた。今後とも外部資金の獲得を積極的に図っていく必要がある。

③ 神戸大学、摂南大学と連携し、将来の環境分野の調査研究を担う人材を育成

- ・ 学生の経験、興味及び学校側のリクエスト等を事前に調整した上でカリキュラムを組んだことから、学生の理解度も非常に高く、また、学校側からも高い評価を受けた。今後とも、環境分野の調査研究を担う人材育成に向け、大学との連携を図っていく必要がある。

④ 環境技術部と連携した効率的な環境調査事業等の取り組みの推進及び民間分析機関等の精度管理技術の向上

- ・ PM2.5の成分調査の試料採取等、環境研究センターが有する分析等に関する技術を環境技術部職員に研修し、環境技術部における精度の高い測定体制の構築に貢献することができた。今後とも、分析等に関する技術の移転を図っていく必要がある。
- ・ 環境研究センターが有する有機フッ素化合物等の分析に係る技術を活かし、環境技術部と連携し、効率的で円滑な事業の実施が図られた。今後とも、効率的な環境調査に向け、連携を図っていく必要がある。
- ・ 光化学オキシダント自動計測器の精度管理については、近畿の拠点として二次標準機器の管理を行うとともに、近畿各府県市及び委託を受けた民間分析機関に対し機器の校正手順について、機器ごとの特性や状況を判断した細やかな指導を行うことができた。今後とも、精度管理技術の向上に向け、適正な指導に努めていく必要がある。

1 経営企画関係事業

(1) 経営改革緊急3箇年実施計画に基づく経営管理の徹底

収益及び経費節減等の状況を適時に点検するため、7月より各事業の収益及び経費の執行状況を、また、10月からは各月の執行状況に加え決算見込みの状況を、協会の常勤役員及び部長で構成する運営会議で報告し、予算管理の適正化を図った。

(2) ひょうご環境創造推進委員会の開催

(336千円)

協会の事業推進と新たな展開に向け、県民、事業者、学識経験者、行政職員等による委員会を開催し、今後の事業展開への助言、提案を頂いた。

事業名	事業内容	
ひょうご環境創造推進委員会	開催日	第1回：平成24年9月12日(水) 第2回：平成25年2月28日(木)
	場所	兵庫県立ひょうご女性交流館

目標区分	目標	実績
A	開催回数 2回/年	2回

(3) 環境管理の推進

(670千円)

自らの環境負荷を継続的に改善することにより、事業体としての社会的責任を果たすため、エコアクション21(EA21)、ISO9001の認証を更新・維持した。

事業名	取得認証	適用規格 審査基準	審査日	認証登録期間
自らの環境 管理の推進	EA21	エコアクション21ガイドライン2009年度版	平成25年 1月22日(火)・24日(木) (更新審査)	認証・登録日： 2009年 2月6日 更新日：2013年 2月6日 有効期限：2015年 2月5日
	ISO9001	ISO9001:2008	平成24年 12月5日(水) (維持審査)	登録日：2002年 1月25日 更新日：2011年 1月25日 有効期限：2014年 1月24日
	MLAP	ダイオキシン類に係る特定計量証明事業	—	交付日：2012年 1月10日 更新日：2012年 1月16日 有効期限：2015年 1月15日

(4) 公益法人制度改革への取り組み

(107千円)

平成25年4月に公益財団法人への移行に向け、「最初の評議員の選任方法」について、6月理事会の決議を経て、7月に知事許可を得た。また、11月の理事会において、定款変更案の決議や最初の評議員候補者の選任、移行後の役員就任予定者の選任等を行い、「最初の評議員選定委員会」(11月開催)により移行後の評議員を選任いただいた。そして、遊休財産の整理や申請内容の県との調整を経て、2月12日、県知事へ公益認定申請を行い、3月6日の兵庫県公益認定等委員会の審査を経て、3月21日に認定書が交付され、4月1日に公益財団法人への移行登記を完了した。

(5) 営業活動の推進

調査・分析及び環境コンサルティング事業については、受注環境が悪化するなか「営業対策推進本部会議」により営業活動方針を決定し、協会の総力で受注の拡大に努めた。

また、自治体や民間事業者などの顧客ニーズを把握するため、顧客満足度調査を行い、サービスや品質の向上に役立てた。

(6) 戦略的な広報普及活動の展開

協会の幅広い事業内容を分かりやすく広報するため、協会機関誌の発行、ホームページの充実、E-mail 通信、新聞・TV等各種マスメディアを通じて、積極的にタイムリーな情報提供を行った。

① メディア、ホームページ等による情報提供 (1,229 千円)

県民、団体、事業者、行政等に対し、環境情報の提供を行うため、マスメディアに対して積極的に発信するとともに、ホームページにより協会の活動や各種環境情報等の提供を積極的に行った。

② 協会機関紙「エコひょうご」の発行 (2,145 千円)

環境に関する様々な情報、調査報告、寄稿など、団体・事業者・市町等の実践活動に欠かせない情報を提供するため、機関誌「エコひょうご」を発行した。

発行号	発行日	主なテーマ
夏号 (64号)	平成 24 年 6 月 5 日	環境とまちづくり～自然公園・保全地域～
秋号 (65号)	平成 24 年 9 月 21 日	環境とまちづくり～農業地域 (里山・食)～
冬号 (66号)	平成 24 年 12 月 14 日	環境とまちづくり～森林地域 (木)～
春号 (67号)	平成 25 年 3 月 22 日	グリーン・イノベーション ～環境に配慮した消費行動への意識向上～

③ E-mail 通信の発信

環境関連情報等を迅速かつ幅広く提供するため、E-mail を活用し、週 1 回新しい情報を発信した。(登録者数 2,066 人)

④ 啓発資料提供と活動のPR (109 千円)

県民の効果的な環境学習実施への情報提供や支援を行うため、パンフレットやパネル等を作成し、地球温暖化防止活動推進員等へ貸し出しを行った。(貸出件数 313 件)

⑤ 環境関連書籍等の販売 (854 千円)

環境情報を広く提供するため、「兵庫県版レッドデータブック 2012 (昆虫類)」や「環境白書」等の書籍の発行・販売を行った。

事業名	販売図書	販売実績	備考
環境関連書籍の販売 (H24 年度発行分)	兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック 2012 (昆虫類)	320 冊	会員 1,000 円/冊 非会員 2,000 円/冊
	兵庫県環境白書 (平成 24 年度版)	275 冊	会員 1,500 円/冊 非会員 2,500 円/冊

2 環境創造事業

(1) 地球温暖化防止活動の推進

地球温暖化防止活動の実践を促進するため、地球温暖化防止活動推進員等と連携し、家庭におけるCO₂削減のためのさまざまなツールの活用を広めるとともに、事業者の活動支援や太陽光発電などのグリーンエネルギーの導入拡大などを進めた。

① 県民の省エネ・CO₂削減への支援

ア 「うちエコ診断」(CO₂排出見える化・削減事業)の推進 (2,574千円)

排出量が増加している家庭部門のCO₂削減を推進するため、市町・団体・企業等と連携し、各家庭の「うちエコ診断」を実施した。

事業名	内容	件数
「うちエコ診断」 (CO ₂ 排出見える化・削減事業)の 推進	県民局や地域公民館等において実施する「集団検診方式」	871件
	各家庭にうちエコ診断員を派遣して実施する「訪問診断方式」	134件
	ひょうごエコプラザで実施する「窓口診断方式」	14件
	イベント等で実施した簡易診断	810件
	合計	1,829件

イ 「家庭エコ診断ツール等実証事業」(JCCCA委託) (9,973千円)

うちエコ診断受診による二酸化炭素排出量の削減量を実証するため、うちエコ診断受診の1～3か月後の行動変化の調査を行った。

目標区分	目標	実績
A	うちエコ診断件数 1,500件	1,829件

ウ エコチェック等実践活動の普及啓発事業 (1,347千円)

各家庭におけるCO₂の見える化・削減を図るため、「エコチェックひょうご」を開設し、「環境家計簿によるエコチェック活動」、「簡易うちエコ診断」、自ら排出したCO₂をオフセットできる「ひょうごカーボン・オフセット」を一体的に運営した。また、エコチェック活動の報告データをフィードバックする(郵送・FAXのみ)ことにより、報告者の活動意欲の増進に努めた。

事業名	内容	会員数等
エコチェック等実践活動の普及啓発事業	エコチェック郵送・WEB報告者数	319人(団体会員を含む) 82人(郵送・FAX報告者)
	エコチェックひょうご会員	3,941人(WEB会員を含む)

② 事業者の環境管理の取り組み支援

ア EA21の導入促進と地域事務局の運営 (10,523千円)

エコアクション21(EA21)の取得を目指す主に中小事業者を対象とする普及啓発セミナーや「EA21自治体イニシャティブ・プログラム」、「EA21関係企業グリ

ーン化プログラム」等、市町・業界団体等への普及活動の実施により、認証取得事業者を大幅に拡大するとともに、EA21地域事務局（ひょうごEMS支援センター）としての判定業務を行った。

区 分	目 標	実 績
認証取得事業者(ひょうごEMS支援センター)	70 事業者	54 事業者

(累計認証取得事業者数 (平成 16 年度～平成 25 年 3 月末) 309 事業者)

(ア) 運営委員会の開催

	開催日	開催場所
第 1 回	平成 24 年 8 月 2 日(木)	兵庫県生涯学習情報プラザ

(イ) 判定委員会の開催 33 回開催：282 件審査

(ウ) EA21 自治体イニシャティブ・プログラムの実施

加西市、高砂市、尼崎市と連携して、3 市周辺の事業者を中心に EA21 認証取得支援事業を行った。(取組事業者数 21 事業者)

(エ) EA21 関係企業グリーン化プログラムの実施

中核となる企業・業界団体と連携して、関係する事業者に対して EA21 認証取得支援事業を行った。(取組事業者数 44 事業者)

イ CO₂削減協力事業相談センター事業 (2,894 千円)

中小企業のCO₂削減を促進するため、CO₂削減協力事業相談センターに相談員を配置し、省エネに関する相談・指導や市場メカニズムを利用した県内でのCO₂削減プロジェクトのマッチング等を行った。(マッチング件数5件)

ウ 「兵庫県環境マネジメントシステム」の外部審査の実施 (675 千円)

兵庫県庁における独自の環境マネジメントシステムである「兵庫県環境マネジメントシステム」の適正な運用・維持のため、ISO14001の審査員資格を有する審査員を募集し、県本庁舎及び10 県民局における環境監査外部審査を行った。審査結果をまとめ、継続的改善のための提案を行った。

③ グリーンエネルギーの導入促進

ア ひょうごグリーンエネルギー基金事業 (2,043 千円)

県民の参画と協働による太陽光発電施設等の設置促進を図るため、イベント会場での募金(カーボンオフセット募金)等を財源とした「ひょうごグリーンエネルギー基金」を活用し、県内のシンボリックな場所・施設に太陽光発電などの県民発電所の整備を行った。

事 業 名		事 業 内 容
ひょうごグリーンエネルギー基金事業	収入	会員会費 582,500 円
		カーボンオフセット募金 227,172 円
		県民発電所拠出金 389,000 円
		メガワットソーラー集積事業(淡路市) 1,002,000 円
	設置	平成 14 年度～、太陽光 15 基・小型風力 4 基設置
		平成 24 年度 太陽光 1 基設置(西脇市 25 年 2 月)

イ 太陽光発電相談指導センター事業 (21,101千円)

県民の太陽光発電導入に関する相談に対し、的確なアドバイスや情報提供を行い、国の住宅用太陽光発電設置補助制度を活用した太陽光発電システム導入の拡大を図った。さらに、地域相談会やコンサルタント派遣を実施した。

事業名	事業内容
太陽光発電相談指導センター事業	○一般住宅等の太陽光発電に関する相談指導（相談件数 6,361 件） 来館相談件数 598 件、電話相談件数 4,274 件、地域相談件数 1,489 件 ○建築士等専門コンサルタントの派遣、指導・助言 派遣件数：28 件 ○地域相談会の実施 実施回数：31 回（相談件数 1,489 件）

目標区分	目標	実績
A	太陽光発電相談件数 5,000 件	6,361 件

ウ 住宅用太陽光発電設備設置補助事業 (112,674千円)

温室効果ガスの排出削減やエネルギー自給率を高める観点等から、自らが居住する既設住宅の太陽光発電設備の設置補助を行い、再生可能エネルギーの大幅な導入促進を図った。

事業名	事業内容	
住宅用太陽光発電設備設置補助事業	補助額	1万円/Kw
	受付期間	淡路地域以外 4月27日（金）～7月31日（火） 淡路地域 4月27日（金）～9月17日（月）
	受付件数	淡路地域以外 2,417 件 淡路地域 145 件

エ 兵庫県施設を活用した太陽光発電実証事業 (420千円)

陸屋根（建物の屋上）に設置した太陽光発電設備は、これまで鉄骨架台工法（設置角度30度）によるものでコストがかかり一般施設へ普及していないことから、陸屋根を活用した太陽光発電設備の導入促進を図るため、普及可能な設置工法の検証を県立施設を活用して行うこととしており、工事設計・施工業者の決定や、関西電力（株）の系統連系の申し込みを行った。

【実証実験期間：平成25年度～20年間】

実証施設	発電規模	設置工法
県立光風病院(アスファルト防水) (神戸市北区山田町)	114.66kW	コンクリート製置き架台工法 (設置角度5度)
県立三木北高等学校(防水シート) (三木市志染町)	101.28kW	スチール製ソーラーベース工法 (設置角度5度)

④ 地球温暖化防止活動推進員の活動支援 (2,132千円)

家庭からの温室効果ガス排出量の削減を図るため、県民への普及啓発等に取り組む「兵庫県地球温暖化防止活動推進員」(248人)のグループ活動への支援を行った。また、地球温暖化防止活動推進員の地域に根ざした活動を促進するため、県内10地域においてグループ活動計画の取りまとめなどを行う連絡会の開催を支援した。

⑤ エコドライブ実践推進によるCO₂削減事業（地域活動支援・連携促進事業）

(8,000千円)

運転技術によるガソリンの消費量の削減をめざすエコドライブを広く勧めることを目的に、地域でエコドライブ活動を行っているNPO団体、事業者（トラック協会、自動車教習所協会）、行政等とコンソーシアムを組み事業を実施した。

事業名	事業内容
エコドライブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業	・県民50人の車に測定器を付け、自動車講習所で行う講習の前後の燃費を比較し、CO ₂ 削減量の評価を行うとともに、エコドライブの効果を広く周知する
	・電気自動車(EV車)やハイブリット車を使ったエコドライブ勉強会の開催
	・NPO団体が行うエコドライブ活動等の支援

(2) 生物多様性保全活動の推進

「生物多様性ひょうご戦略」(平成21年3月策定)や平成22年10月に名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)を契機とした生物多様性の気運の高まりから、小学生向けの生物多様性の環境学習やNPO団体等への支援を行った。

ア 浜辺の環境学習

(1,000千円)

子どもたちに自然の大切さを考え、それを守ろうとするきっかけを作るため、自然の浜辺が少なくなっている阪神南地域の海岸(芦屋市、西宮市)において、「浜辺」やそこに生息する「生き物」とのふれあいの機会を提供する生き物観察会を実施した。

事業名	開催年月日	開催場所	参加者
浜辺の環境学習	平成24年7月22日(日)	潮芦屋浜(芦屋市)	44人
	平成24年8月18日(土)	甲子園浜(西宮市)	37人

イ 水辺の教室

(132千円)

中播磨県民局管内の川で、希望する小学3～5年生を対象に、水生生物の観察会を開催するとともに、環境省と国土交通省が行っている「水生生物による水質判定基準」に基づき、河川状況の判定を行い、県民局を通じて国に報告した。

事業名	開催年月日	開催場所	参加校	参加者
水辺の教室	平成24年6月29日(金) ～9月11日(火)	船場川薬師橋ほか4カ所	姫路市立水上小学校ほか4校	179人

ウ 生物多様性ひょうご基金の設置・運営

(1,830千円)

生物多様性保全活動を推進するため、CSR活動の一環で行われる企業からの寄附により設置した「生物多様性ひょうご基金」を資金源とし、NPO団体等の生物多様性保全・再生プロジェクトの活動に資金を助成した。

事業名	内容	実績
生物多様性ひょうご基金の設置・運営	企業からの寄附	2件 1,830千円
	NPO等への支援	2件 860千円

目標区分	目 標	実 績
A	寄付受入額 500 千円/年	1,830 千円

(3) 環境学習・教育の推進

幼児期から大人までの環境学習を支援するため、環境学習を実施する団体への支援のほか、環境学習研修会・講座の開催やイベント等を実施した。

ア エコツアーリズムバス運行支援事業 (8,086 千円)

各種団体が県内の環境関連施設や自然環境等で環境学習を行う機会を提供し、環境保全意識を高め、実践活動への参加の契機とすることを目的として、バスの借り上げ経費の一部を助成した。

(エコツアーリズムバスの利用状況)

区 分	申し込み数	台 数	利用者数
一般分	120 団体	137 台	4,717 人
学校分	100 校	182 台	8,880 人

イ ひょうご出前環境教室の開催 (1,046 千円)

県内の幼稚園、小学校、地域団体、市民グループ等さまざまな場での環境学習を通して、環境の大切さを学び実践活動への契機となることを目的として、学校、団体等が希望する講座を実施するため講師を派遣した。

事 業 名	実 績	
ひょうご出前環境教室の開催	開催回数	88 件
	受講者数	3,196 人

目標区分	目 標	実 績
A	開催件数 100 件	88 件

ウ 環境指導者講習会 (1,502 千円)

環境学習・教育の指導の経験が浅い教員を対象に、参加体験型環境学習・教育のあり方を講習するとともに、県環境担当者を交えた意見交換会を行うことにより、環境における課題を教育現場にどう生かしていくかを考える講習会を実施した。

事 業 名	事 業 内 容	
環境指導者講習会	日 程	平成 24 年 7 月 31 日(火)～8 月 1 日(水)
	場 所	関西学院千刈キャンプ
	参加者	23 人
	内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題と環境学習についての基本の理解 (講義) ・受講者自身の環境観を捉え直す (ワークショップ) ・環境体験事業の事例 (事例紹介) ・兵庫の環境について (意見交換会) ・自然系プログラムの体験 (実習) 等

エ 地球と共生・環境の集い

(14 千円)

人と環境が適正な調和を保つ環境適合型社会づくりを推進するため、環境の日に、講演会を県と共催で開催した。

事業名	事業内容	
地球と共生・環境の集い	日程	平成 24 年 6 月 5 日 (火)
	場所	兵庫県公館 大会議室
	参加者	約 300 人
	内容	・表彰 (環境保全功労者知事表彰・兵庫県環境にやさしい事業者賞交付) ・講演 再生エネルギーの動向と未来 ・プレゼンテーション 淡路環境未来島構想

オ ひょうごエコフェスティバル 2012

(81 千円)

地球規模から地域レベルまでの環境の保全と創造について、一層の関心と理解を深めるため、啓発イベントを県と共催で実施した。

協会の出展に当たっては、兵庫県電機商業組合、(一社)兵庫県産業廃棄物協会と連携した。

事業名	事業内容	
ひょうごエコフェスティバル 2012	日程	平成 24 年 11 月 10 日 (土) ~ 11 日 (日)
	場所	大手前公園 (姫路市本町)
	参加者	約 34,000 人

(4) 環境活動の支援

環境の保全と創造の取り組みの輪を広げていくため、取り組む人材の育成や県民・NPO 等の活動を支援するとともに連携・交流の促進を図った。また、各種イベントの後援等を行った。(後援件数 16 件)

① 環境保全創造活動支援事業

(1,563 千円)

県内における環境の保全と創造活動の充実を図るため、団体による環境保全創造活動の支援を行った。

事業名	区分	支援件数
環境保全創造活動支援事業	環境保全創造事業助成	11 件 (申請件数 15 件)

② 人材育成・登録・派遣事業

ア 自然環境保全再生参画推進事業

(97 千円)

自然環境に関心ある県民をナチュラルウオッチャーとして、また、自然環境保全再生に対して意欲のある県民をナチュラルウオッチャーリーダーとして登録し、それぞれの活動を支援するため、登録者用のメールマガジンを月 1 回の頻度で発行するなど、情報提供を行った。

事業名	内容	登録数等
自然環境保全再生参画推進事業	ナチュラルウオッチャー登録者数	11,199 人
	ナチュラルウオッチャーリーダー登録者数	161 人
	メールマガジン発行回数	12 回

イ 環境学習サポーター登録制度

協会が実施した環境学習講座修了者の活躍の場を提供するため、講座修了者をサポーターとして登録し、環境学習の支援を希望する県民に対して紹介した。

事業名	区分	人数等
環境学習サポーター登録制度	サポーター登録者数	368人
	サポーター紹介件数	34人

(5) 環境学習施設の運営

環境学習・教育の中核拠点として、情報発信・活動支援・交流促進を行う「ひょうごエコプラザ」の運営を行うとともに、地球温暖化防止など環境学習の拠点施設である「ひょうご環境体験館」の指定管理者の指定を県から受け、運営した。

① 「ひょうごエコプラザ」の運営

(5,049千円)

ひょうごエコプラザに常駐する「環境学習コーディネーター」が、県民、環境団体等が行う環境学習に関するさまざまな相談に応じ、要望や対象に合った学習方法やプログラム、講師の斡旋、連絡調整等も含めた、環境学習に関するコーディネートを行った。(環境学習等相談件数 7,211件)

目標区分	目標	実績
A	エコプラザ来館者数 5,000人/年	5,092人

② 「ひょうご環境体験館」(はりまエコハウス)の管理運営

(34,785千円)

体験活動等を通じ、地球温暖化などの環境問題に対する県民一人ひとりの意識の向上や、県民による環境の保全と創造に関する活動を促進するため、県が播磨科学公園都市に整備した「ひょうご環境体験館」の指定管理者として委託を受け、環境学習プログラムの実施、イベントの開催、展示等による普及啓発などの体験型環境学習を行った。

事業名	施設の概要	
「ひょうご環境体験館」 (はりまエコハウス)の 管理運営	場所	佐用郡佐用町光都 1-330-3(播磨科学公園都市内)
	規模等	敷地面積 22,599 m ² 延床面積 995 m ²
	設置者	兵庫県
	開設日	平成 20 年 3 月 20 日
	利用者数	28,272 人

[事業の概要]

ア ひょうご環境体験館運営委員会の開催

環境学習の拠点施設であるひょうご環境体験館の運営等を検討するため、ひょうご環境体験館運営委員会を開催した。

イ 環境学習事業

事業名	区 分	内 容	実績等
環 境 学 習 事 業	基本プログラムの実施	学校等の団体に対応した科学実験、エネルギー実験、環境工作、くらしの知恵をテーマとしたプログラムの実施	実施件数 92件 参加者数 2,794人
	特別プログラムの実施	土日・祝日を中心に、体験館の周辺の自然も活用しながら、幅広いメニューの環境講座の開催	実施件数 58件 参加者数 1,116人
	企画イベントの実施	活動団体等の協力を得ながら施設や地域特性を生かしたイベントを開催	実施件数 22件 参加者数 16,637人
	人材育成事業	環境学習に係る指導者や地域で環境保全活動を実践する人材を育成するための講習会等を企画・実施	実施件数 3件 参加者数 120人
	企画展示事業	地球温暖化防止等に係る企業の新技術や環境保全に対する地域団体の取り組みなどの展示・紹介	常設展示 24件 特別展示 12回
	地球温暖化防止活動支援事業	地域における地球温暖化防止活動を支援するため、地球温暖化防止に関する啓発ツールや資料を収集、貸出	貸出件数 11件
	情報発信事業	イベント情報、施設案内、利用案内、散策地図、体験館日記の発信	パンフレット配布 約 12,000枚 イベントPRチラシ等配布(毎月) 約 13,000枚 散策地図 5,000枚 E-mail通信、ホームページによる発信

ウ 環境学習プログラムの開発

ひょうご環境体験館で実施する省エネ等に関する体験プログラムを豊富にするため、既存のプログラムのブラッシュアップ及び新規開発・試行的実施を行った。

事業名	内 容
環境学習プログラムの新規開発	省エネ大作戦1：エネルギーを知ろう（小学校4年生～）
	省エネ大作戦2：山田家を救え！○×クイズ（小学校4年生～）
	省エネ大作戦3：エコハウス DE エコライフ（小学校高学年～）
	省エネ大作戦4：省エネファミリークッキング（フードマイレージ：地産地消を含む）（小学校5年生～親子）
	省エネ大作戦5：コンセントの向こう側 電気くんの旅（小学校高学年～）
	幼児向け紙芝居：たいせつに、たいせつに（水・電気・ゴミ）

3 循環型社会推進事業

(1) 廃棄物処理等に係る市町等支援事業 (2,663千円)

廃棄物行政において、各市町等では対応が困難な案件（廃棄物処理計画の作成、廃棄物処理施設に係る機種を選定・発注仕様書作成や廃棄物の適正処理等）に対して支援事業を行った。

① 市町等の廃棄物処理施設整備や一般廃棄物減量化・処理に係る相談対応

区 分	延べ相談回数
市 町	12回

② 市町等からの受託による廃棄物処理施設整備に係る事務支援事業

相生市及びにしはりま環境事務組合が行う一般廃棄物処理施設の更新・延命化事業について、技術的な指導・助言を行った。

③ 市町等の廃棄物担当職員の研修

人事異動等により新たにごみ処理事業に従事することになった市町等の職員を対象に、基礎的・実務的な知識の早期修得を目的とする研修会を開催するとともに、中堅職員を対象とした先進的な廃棄物資源化施設の見学会を開催した。

事業名	区 分	開催年月日	開催場所	開催テーマ	参加者数
市町等の 廃棄物担 当職員の 研修	研修会	平成24年 6月27日(水)	兵庫県中央労働セン ター	・廃棄物処理に係る法制度 ・ごみの減量・リサイクルと適 正処理 ・循環型社会推進事業の展開	39団体 61人

(2) 廃家電回収情報調整受託事業 (257千円)

「廃家電の回収・運搬システム」兵庫方式に係る業務において、メーカーの指定引き取り場所に届ける業務を円滑に進めるため、兵庫県電機商業組合と契約している収集運搬業者や一時保管場所に関わる市町との調整業務を兵庫県電機商業組合から受託して実施した。

また、普及啓発事業として、平成24年11月10日～11日に姫路市の大手前公園で開催された「ひょうごエコフェスティバル2012」に出展し、家電リサイクルに係るパネル展示とクイズを実施した。

事業名	区 分	開催年月日	開催場所	来場者数
廃家電回収情報 調整受託事業	ひょうごエコフェス ティバルへの出展	平成24年11月10日(土)～ 11日(日)	姫路市大手前公園	延べ1,352人

(3) 廃棄物の資源化・最終処分等事業の推進

市町や事業者の要請に基づき、個々の市町や事業者では処理が困難な廃棄物等の適正処理・再資源化事業等を広域的に推進した。

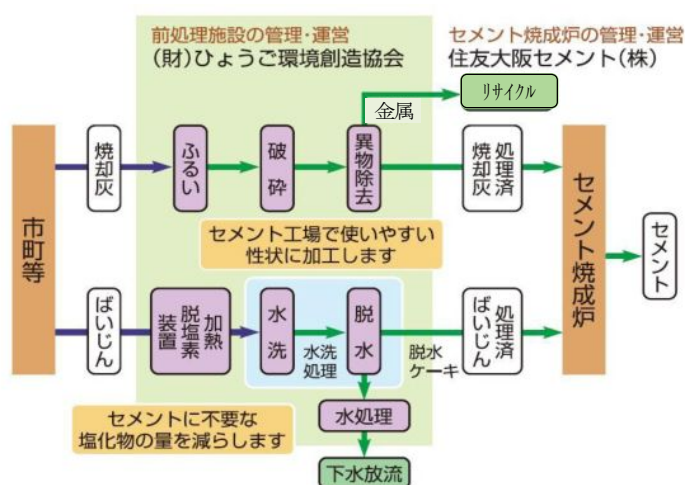
① セメントリサイクル事業

(132,624千円)

市町等のごみ焼却施設から排出される焼却灰・ばいじんについて、住友大阪セメント(株)とタイアップし、既存のセメント製造施設を活用した再資源化事業を行った。

ア 事業内容及び事業場所

区分	(財)ひょうご環境創造協会	住友大阪セメント(株)
事業内容	・市町等からの焼却灰・ばいじんの受入業務 ・焼却灰及びばいじんをセメント原料として利用するための前処理	・前処理後物のセメント焼成処理
事業場所	赤穂事業所 赤穂市西浜町 1016-1	赤穂工場 赤穂市折方字中水尾 1513
処理能力	a 焼却灰 84.0 t/日 b ばいじん 21.6 t/日	



イ 平成 24 年度搬入状況

種類	焼却灰	ばいじん	計
搬入量(トン)	3,715	245	3,960
搬入市町	西宮市、豊岡市、新温泉町 にしはりま環境事務組合 南但広域行政事務組合 備前市(岡山県)、豊田市(愛知県) 春日井市(愛知県) 海部地区環境事務組合(愛知県) 尾三衛生事務組合(愛知県) 白山野々市広域事務組合(石川県)	新温泉町 猪名川上流広域ごみ処理施設組合 にしはりま環境事務組合 南但広域行政事務組合	

目標区分A	当初目標	実績
	・焼却灰受入量 3,980トン ・ばいじん受入量 270トン	・焼却灰受入量 3,715トン ・ばいじん受入量 246トン

② 但馬最終処分場事業

(140,284千円)

但馬地域の建設工事で発生する建設残土及び建設廃材について、但馬最終処分場において受け入れを行うとともに、埋立が完了した場所について、処分場の廃止に向けた仕上工事を行った。

ア 処分場の概要

事業名	区分	処分場の概要
但馬最終処分場事業	処分場の種類	安定型最終処分場
	所在地	美方郡香美町香住区油良字ヨウロ
	処分場面積	約 7ha
	受入容量	約 91 万m ³
	埋立期間	平成 13～27 年度 (予定)
	受入対象物	建設残土、建設廃材 (がれき類)、ガラス・陶磁器くず
	受入対象区域	但馬地域 3 市 2 町

イ 搬入量

搬入状況	種類	搬入量 (トン)	構成比 (%)
平成 24 年度	建設残土	26,406	70.4
	建設廃材等	2,639	7.0
	高規格道路整備事業残土	8,468	22.6
	計	37,513	100.0

ウ 環境保全対策

環境保全対策を含む同処分場の適切な運営に努めるとともに、平成 24 年 10 月には、地元住民・香美町・関係行政機関が参加する環境保全連絡協議会において、搬入状況、受入物の監視状況、水質調査結果等の報告及び同処分場の運営における環境保全対策についての協議を行った。

目標区分A	目標	実績
目標区分A	・産業廃棄物受入量 1,500 トン	・産業廃棄物受入量 2,639 トン
	・建設残土受入量 52,200 トン	・建設残土受入量 34,874 トン

③ フェニックス受託事業

(256,672千円)

大阪湾フェニックス事業の 4 基地及び尼崎沖処分場での廃棄物・残土受入業務を大阪湾広域臨海環境整備センターから受託し、受付計量・船舶投入・保管等の業務を行った。

ア 業務場所及び業務内容

事業名	業務場所	業務内容
フェニックス受託事業	尼崎沖処分場 (尼崎市東海岸町地先)	受付計量
	尼崎基地 (尼崎市平左衛門町 70)	受付計量
	播磨基地 (加古郡播磨町新島 13-1)	船舶投入
	津名基地 (淡路市志筑新島)	保管等
	姫路基地 (姫路市飾磨区今在家字近藤新田 1351-17 地先)	

イ 業務場所・搬入量

(単位：トン)

区 分	尼崎沖	尼崎基地	播磨基地	津名基地	姫路基地	計
一般廃棄物	0	130,130	25,917	5,729	13,323	175,099
産業廃棄物	0	62,926	128,599	788	19,715	212,028
陸上残土	258,548	1,007	18	0	0	259,573
計	258,548	194,063	154,534	6,517	33,038	646,700

(4) 環境ビジネスに係る調査、研究、交流事業の推進

「ひょうご循環社会ビジョン」の目指す、環境と経済が調和し環境ビジネスが発展する社会の実現に向けて、ひょうごエコタウン構想を推進するとともに、県内企業が有する優れた公害防止技術の中国広東省等への移転のための交流事業を推進した。

① ひょうごエコタウン推進会議の運営支援

(4,155千円)

既存の産業基盤等の活用による広域的な資源循環型社会の構築を目指す「ひょうごエコタウン構想」の実現に向け、「ひょうごエコタウン推進会議」の事務局として、事業者・行政等の参画と協働のもと、新たなリサイクルビジネス創出や産官学連携によるリサイクルの調査研究、情報収集・提供等に取り組んだ。

ア 会議・報告会の開催

会議名	開催年月日	開催場所	参加者数
平成24年度定期総会・講演会	平成24年6月14日(木)	ラッセホール	総会 93人 講演会 116人
平成24年度研究報告会	平成25年3月25日(月)	ラッセホール	63人

イ 展示会・セミナー等の開催

展示会・セミナー名	開催年月日	開催場所	参加者数
ひょうご環境ビジネス展	平成24年9月6日(木)～7日(金)	神戸国際展示場	22,057人
ひょうご環境ビジネスセミナー	平成24年9月6日(木)	神戸国際展示場	76人

ウ 研究会・事業化検討部会の運営

研究会・事業化検討部会名	開催年月日	参加企業・団体
小型家電製品からのレアメタルリサイクル研究会	研究会：平成24年7月23日(月) 平成24年12月12日(水) WG：平成25年2月22日(金)	神戸山手大学、兵庫県立大学、(株)アルファ、泉興業(株)、(株)イボキン、近畿工業(株)、新日本開発(株)、神戸市、姫路市、西宮市、尼崎市 ほか
バイオ燃料事業化検討部会	検討部会：平成24年11月13日(火) WG：平成25年3月6日(水)	神戸大学、浜田化学(株)、Bio-energy(株)、洲本市 ほか

研究会・事業化検討部会名	開催年月日	参加企業・団体
鉄鋼スラグ利用拡大研究会	全体会議：平成25年3月18日(月) 陸域WG：平成24年11月8日(木) 平成25年2月27日(水) 海域WG：平成25年3月8日(金)	大阪大学、神戸大学、京都大学、大阪工業大学、大坂府立大学高専、新日鐵住金(株)、(株)神戸製鋼所、山陽特殊製鋼(株)、広鋳技建(株)、神鋼スラグ製品(株)、兵庫県漁業協同組合連合会、瀬戸内海環境保全協会、兵庫県農林水産技術総合センター ほか
フッ化水素酸廃液のリサイクル事業検討部会	WG：平成24年4月12日(木) 平成24年11月21日(水)	神戸大学、(株)ダイセキ、矢橋工業(株) ほか

② 兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議の運営支援 (900千円)

兵庫県と広東省等の企業間における環境ビジネスの取り組みを促進するため、平成19年6月に兵庫県主導のもと、設立された「兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議」が行う各種交流事業を支援している。

平成24年7月30日～31日には、広東省経済・情報化委員会と広東省循環経済・資源総合利用協会のメンバー5名を団員とする広東省交流団を受け入れ、情報交換を行った。

兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議事務局である(財)ひょうご環境創造協会と広東省循環経済・資源総合利用協会が、兵庫県と広東省との環境分野における交流促進を図るため、兵庫県環境創造局長ならびに広東省経済情報化委員会副主任の立ち会いの下、協力協議書を取り交わした。

また、中国環境ビジネスセミナーについては、参加者より、実践的な内容で事業展開面での参考になったとの評価を得た。兵庫県・広東省友好提携30周年を記念し、11月に予定していた訪問団派遣については、尖閣問題に端を発する日中関係緊迫化の影響で中止のやむなきに至った。

実施事業名	開催年月日	開催場所	参加者数
平成24年度定期総会	平成24年6月13日(水)	ラッセホール	29人
広東省交流団との情報交換及び協力協議書の締結	平成24年7月30日(月) ～31日(火)	ひょうご環境創造協会(資源循環部)	12人
中国環境ビジネスセミナー	平成24年10月4日(木)	ラッセホール	38人
専用ウェブサイトの更新	更新回数5回	—	—

(5) 不法投棄廃棄物の適正処理の推進

廃棄物処理法に基づき、原状回復が困難な廃棄物等の不法投棄・不適正処理事案に対し、廃棄物等不適正処理適正化推進基金を活用して早期対応による拡大防止、原状回復措置を講じることとしている。平成24年度の対策案件はなかった。

(6) 3R等普及啓発の推進

循環型社会構築を目指した県民レベルのさまざまな活動を促進するため、地域における3R推進活動を担う人材の育成とその活動支援を行った。

① クリーンアップひょうごキャンペーン (226 千円)

県民・NPO、事業者、行政が一体となり、県内全域において環境美化活動を展開した。

事業名	事業内容	
クリーンアップ ひょうごキャン ペーン	実施期間	平成 24 年 5 月 30 日(水)～7 月 31 日(火)
	主 催	クリーンアップひょうごキャンペーン推進協議会
	参 加 者	約 63 万人
	ごみ回収量	約 8,700 トン

② 環境にやさしいマイバッグ運動の推進 (279 千円)

兵庫県で推進しているマイバッグ運動を広く周知、展開するため、独自のイメージキャラクターを設定するとともに、各種イベントでそのキャラクターをあしらった啓発ポスター・ポケットカレンダーの配布を行うなど、普及促進を図った。

③ 3R・低炭素社会検定モデル事業 (205 千円)

3R・低炭素社会検定の試験会場の運営、試験対策講習会を実施した。

事業名	開催年月日	場 所	参加者数等
兵庫試験会場の運営	平成 25 年 1 月 14 日(月)	甲南大学岡本キャンパス	受験者数 3R 部門 21 人 低炭素部門 16 人
試験対策講習会の実施	平成 24 年 12 月 8 日(土)	兵庫県民会館	受講者数 16 人

④ 3R推進活動支援事業 (135 千円)

3R・低炭素社会検定実行委員会等と連携し、地域における 3R の推進活動を担う人材のネットワーク化と交流促進を図った。

⑤ 地域別循環型社会づくり推進会議支援事業 (479 千円)

県民・事業者によるごみの減量化、再利用、再資源化等に配慮した生活・事業活動を推進するため、資源循環推進活動を行う「地域別循環型社会づくり推進会議」に対して、その実践活動経費の一部を助成した。

4 国際協力事業

(1) モンゴル森林再生プロジェクト

(5,543千円)

モンゴルにおける森林再生のため、現地NGOが実施する植林活動等に必要な経費を支援した。

事業名	事業内容	
植樹支援等	支援内容	育苗場の管理、植樹、森林再生センターの運営等
	カウンターパート	モンゴル森林フォーラム (MoFF)

(2) ブラジルパラナ州パラナグア湾自然生態再生支援事業

(2,518千円)

パラナ州の大西洋沿岸地では、都市の市街地化と業者の乱獲の影響により、自生するマングローブ群の破壊が始まっており、早急な対応が必要とされている。そのため、マングローブが多く密集しているパラナグア市等において、パラナ州のNGO等が運営・実施する漁村民と学生を対象にした普及活動に支援を行った。

(3) ブラジルパラナ州ロンドリーナ市における地域水質改善モデル支援プロジェクト

(4,048千円)

パラナ州ロンドリーナ市の河川の水質改善のため、平成22年度から24年度の3年間で、水質微生物と環境水質の関連を明らかにしつつ、病原菌等の分析技術の確立と住民への普及啓発を目指した。

3年目の今年度は、環境教育の普及を中心に研修員の受け入れ、国内における先駆取組事例等を研修した。また、3年間の取組成果の報告として、ロンドリーナ市で公開セミナーを開催した。

事業名	研修期間	人数
パラナ州ロンドリーナ市における地域水質改善モデル支援プロジェクト	研修員受入:平成24年9月5日(水)~9月21日(金)	2人
	専門家派遣:平成25年2月18日(月)~2月28日(木)	4人

(4) JICA受託による研修事業

JICAが実施している発展途上国への技術協力事業に対し、これまで培ってきた経験や技術を活かし、環境保全に向けた取り組みに協力した。

① 地方自治体における廃棄物処理コース

(8,415千円)

開発途上国の地方行政機関等の環境行政担当者を対象に、市民・行政・事業者の連携によるごみ減量・発生抑制、リサイクルの3R施策と収集・運搬、中間処理、最終処分などの適正処理にかかる研修を行った。

事業名	コース名	研修期間	参加国・人数
自治体廃棄物処理に関する研修事業	Aコース	平成24年8月23日(木)~10月12日(金)	4カ国 7人
	Bコース	平成25年1月17日(木)~3月8日(金)	6カ国 8人

② 沿岸域・内湾及びその集水域における総合的水環境管理コース（講師依頼）

JICAの受託事業者である（公財）国際エメックスセンターからの依頼により、発展途上国等の中堅行政担当官に対し、環境管理計画の策定や規則の制定手法等の指導を行った。

事業名	研修日	参加国・人数
沿岸域・内湾及びその集水域における総合的水環境管理コース	平成24年9月11日、10月9日、10月11日、10月19日、10月29日、10月30日、11月2日	6カ国 計10人

5 環境調査・測定分析事業

(1) 精度管理の向上に係る取り組み

ISO9001（2002年1月登録）に定めた“品質方針：お客様のニーズに応じて、正確なデータを適正な価格で、迅速に提供します”のもと、測定値の信頼性を確保・維持するために精度管理手順を定め、「内部精度管理」、「外部精度管理」に取り組んだ。

内部精度管理では、良好な精度の維持、測定担当者間の均一化、個人の技術力向上の他、誤差の原因の究明、分析方法の改良・点検等を目的に、年間計画を策定し実施した。

また、外部精度管理では、各種クロスチェック、技能試験に参加し、分析の精度及び正確さの向上を図り、データの信頼性の確保を図った。

(2) 人材育成に係る取り組み

業務の品質向上を図るため、ISO9001の教育実施手順に基づき職員の教育・訓練を行い、協会内の資格認定を行った。また、新たな業務を受託するために必要な最新情報・技術の入手、プレゼンテーション能力の向上及び技術資格の取得を図るため、階層別教育・訓練、学会等の参加・事例発表、技術資格の取得に向けた講習会への参加など、計画的な人材育成に努めた。

(3) 環境調査・測定分析に係る業務の受託

環境保全に係る調査研究を進めることにより培われた幅広い知見と高度な技術力を基に、一貫性のあるコンサルティング業務を行った。また、計量法に基づく環境計量証明事業所の登録機関として、経験豊富なスタッフにより、最新技術を駆使しながら、迅速に的確な調査・分析を行った。

① 環境調査事業

(233,705千円)

区分	業務名	受託先	件数
兵庫県関係	武庫川水系 武庫川 武庫川峡谷環境調査	宝塚土木事務所	10件
	上流武庫川モニタリング調査	丹波土木事務所	
	枇杷ノ谷残土処分地貴重動植物保全業務	光都土木事務所	
	他7件		
神戸市関係	神戸複合産業団地及び西神住宅第2団地動植物調査業務	みなと総局	3件
	しあわせの森管理運営計画方針検討業務	建設局公園砂防部	
	他1件		
国及びその他外郭団体	バイオエタノール製造技術実証研究委託事業	環境省地球環境局地球温暖化対策課	3件
	モンゴルエコツアーリズム戦略策定支援業務	環境省地球環境局国際連携課	
	他1件		
その他市町関係	宝塚市新ごみ処理施設整備基本構想策定業務	宝塚市	10件
	加西市生物多様性地域戦略策定の支援業務	加西市	
	新都市中央線鳥類調査	小野市	
	他7件		

民間関係	圧縮梱包施設設置に係る生活環境影響調査	—	13件
	里山保全啓発（ヒメカク）リーフレット作成		
	北摂三田第二テクノパーク工場用地（環境保全対策）追加業務		
	他10件		
		合計	39件

目標区分	当初目標	実績
A	事業受託額 2億2千万円	2億6千万円

② 測定分析事業

(533,873千円)

ア 受託業務

区分	業務名	受託先	件数
兵庫県関係	大阪湾・播磨灘水域等の水質及び底質調査業務	環境管理局水・大気課	51件
	ダイオキシン類調査業務	環境管理局水・大気課	
	八家川水系・八家川土壌詳細調査業務	姫路港管理事務所	
	他48件		
神戸市関係	大気環境基礎調査業務	神戸市環境局環境評価共生推進室	13件
	有機塩素化合物実態調査業務	神戸市環境局施設課	
	汚水幹線下水の水質調査業務	神戸市建設局下水道河川部経営管理課	
	他10件		
国及びその他外郭団体	兵庫県域環境監視調査業務	大阪湾広域臨海環境整備センター	9件
	ダイオキシン類分析業務委託	阪神水道企業団	
	他7件		
その他市町関係	PM2.5成分分析の調査業務委託	尼崎市経済環境局環境部環境保全課環境監視センター	96件
	定期・独自水質検査業務	三木市上下水道部水道工務課	
	有害大気汚染物質調査業務	姫路市環境政策室	
	他93件		
民間関係	安定型最終処分場における水質調査業務	—	34件
	他33件		
合計			203件

イ 測定分析件数

測定分析	区分	件数
測定分析	水質・土壌・産業廃棄物関係	67,848件
	水道水質検査関係	42,927件
	生物相関係	109件
	大気・悪臭関係	20,683件
	作業環境測定関係	2,133件
	騒音・振動関係	611件
	合計	134,311件

	目 標	実 績
目標区分	測定分析件数	測定分析件数
A	・水質課関係 148,000件 ・大気課関係 17,000件	・水質課関係 110,884件 ・大気課関係 23,427件

6 環境負荷低減等のための環境研究事業（兵庫県環境研究センター）

県と密接に連携し、環境事故等の危機管理をはじめさまざまな環境問題について、行政ニーズに即した調査研究を行うとともに、国・地方環境研究所、大学等と共同してより高度な調査研究に取り組んだ。

また、県委託によるダイオキシン類及び揮発性有機化合物（VOC）等有害物質の測定分析における環境技術部との連携や、民間分析機関等と連携した精度管理技術向上の取り組み、さらに、神戸大学、兵庫県立大学等と連携した人材育成のほか、学会における研究発表及びホームページ掲載による論文の公開等を通じて研究成果を広く発信した。

（1）行政検査に係る調査分析事業

大気汚染・水質汚濁に係る監視調査、工場・事業場への立入検査等の調査測定及び発生源に対する適正管理、排出抑制対策の指導等を行った。

① 大気汚染対策関連

(8,296千円)

ア ダイオキシン類濃度測定調査業務

兵庫県による工場等の立入検査時に採取された排出ガス、排出水中のダイオキシン類濃度の測定を行った。

事業名	事業内容	
ダイオキシン類濃度測定調査業務	立入工場等数	6件（平成24年12月、平成25年2月～3月）
	検体数	排水2件（平成24年12月） 排ガス4件（平成25年3月）

イ ばい煙濃度測定調査業務

兵庫県による工場等の立入検査に同行し、試料採取・測定を行った。

事業名	事業内容	
ばい煙濃度測定調査業務	立入工場数	3件（平成25年2～3月）
	分析検体数	3件（平成25年2～3月）
	測定項目	4項目（窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素）

ウ 揮発性有機化合物（VOC）濃度測定調査業務

兵庫県による工場等の立入検査に同行し、試料採取を行った。

事業名	事業内容	
揮発性有機化合物（VOC）濃度測定調査業務	立入工場数	3件（平成25年1～3月）
	採取件数	6件（平成25年1～3月）

エ 金属物質環境汚染監視業務

環境大気中の浮遊粒子状物質に含まれる有害金属物質について測定を行った。

事業名	事業内容	
金属物質環境 汚染監視業務	調査地点	10 地点
	調査回数	12 回／年
	検体数	120 件
	調査項目	7 項目（鉛、カドミウム等）

オ 酸性雨監視測定業務

酸性雨の対策を推進するため、酸性雨の実態調査を行った。

事業名	事業内容	
酸性雨監視測定 業務	調査地点	2 点（センター屋上、但馬県民局（豊岡市））
	検体数	104 件
	調査項目	10 項目（pH、硝酸イオン等）

カ 有害大気汚染物質監視業務

有害大気汚染物質（有害性及び大気環境濃度から健康リスクが高いとして環境省が優先取組物質に指定した物質）について測定を行った。

事業名	事業内容	
有害大気汚染物 質監視業務	調査地点	8 箇所 12 地点
	調査回数	6 回または 12 回／年
	検体数	414 件
	調査項目	19 項目（トリクロエチレン、クロホルム、ベンゼン、水銀等）

キ アスベスト環境監視業務

一般環境及び立入検査した吹付けアスベスト等含有建築物の解体・改修工事現場で、アスベストについて測定を行った。

業務名	区分	業務内容・件数等	
アスベスト環境 監視業務	大気環境調査	調査地点	10 地点
		調査回数	2 回／年
		検体数	66 件
	解体現場周辺調査	検体数	74 事業場 166 件

ク ヒートアイランド現象モニタリング調査業務

県が学校等に設置した温度計等の維持管理、データ収集・解析を行った。

業務名	事業内容	
ヒートアイラン ド現象モニタリ ング調査業務	調査地点	27 地点（県南沿岸部（尼崎市～高砂市）の小学校及び中学校）
	検査項目	気温、年間連続測定
	検体数	54 件

ケ 地球温暖化対策に関する調査業務

県が「新地球温暖化防止推進計画」に基づき実施する温暖化対策の評価に資する基礎データを提供するため、県内の平成22年度におけるエネルギー消費実態及び部門別の温室効果ガス排出構造に係る評価・解析を行った。

(調査項目:エネルギー総消費量と消費構造の把握、部門別二酸化炭素及びその他温室効果ガス排出量の推定)

コ 放射性物質に関する調査業務

県防災部局からの委託により、福井県内の原子力発電所で事故が発生した場合の放射性物質拡散のシミュレーションを実施した。

(平成25年4月25日県防災部局記者発表)

② 水質汚濁・土壌汚染対策関連

(2,201千円)

ア 水質環境基準等監視分析業務

公共用水域及び地下水質の環境基準達成状況を把握するために常時監視地点等で調査を行った。

分析業務	区分	事業内容	
公共用水域	常時監視	調査地点	57地点
		調査回数	1~6回/年
		検体数	129件
		調査項目	58項目(カドミウム、PCB、放射性セシウム等)
地下水	概況調査	調査地点	35地点
		調査回数	1回/年
		検体数	35件
		調査項目	24項目(砒素、シマジン等)
	継続監視調査	調査地点	34地点
		調査回数	1回/年
		検体数	34件
		調査項目	7項目(鉛、トリクロロエチレン等)

イ 工場排水分析業務

水質汚濁防止法に基づき、県が立入検査した工場・事業場の排水分析を行った。

事業名	事業内容	
工場排水分析業務	立入工場等数	105工場・事業場(化学工業、金属材料、電子部品等)
	検体数	105検体
	調査項目	29項目(総水銀、ベンゼン等)

ウ 土壌汚染対策分析業務

地下水・土壌汚染による健康被害を防止するため、地下水汚染が判明している地区において、地下水モニタリング調査を行った。

事業名	事業内容	
土壌汚染対策 分析業務	調査地区	芦屋市等3地区
	調査回数	隔月
	検体数	水質75検体、土壌ガス35検体
	調査項目	7項目（テトラクロロエチレン等）

エ 地下浸透防止に係る現地確認調査

平成24年6月1日からの改正水質汚濁防止法の施行に伴う、有害物質を含む水の地下浸透防止のため、有害物質使用特定施設及び有害物質貯蔵指定施設を設置している事業場について現地確認調査を行った。

事業内容	
調査事業場数	5事業場 11事業場
調査項目	19項目（ほう素、カドミウム、ほう素、ジクロロメタン等）
検体数	7検体 14検体

③ 有害化学物質対策関連

(6,912千円)

ア 排出基準未設定化学物質実態調査業務

残留性、毒性等の高い排出基準未設定の化学物質による環境リスクの低減を図るため、有機塩素化合物の実態把握調査に加えて、有機フッ素化合物や臭素系難燃剤の追跡調査を行った。

[調査項目] 2項目（PCN、HCBd）、31項目（PFOA等）、4項目（臭素系難燃剤HBCD）

事業名	区分	事業内容	
排出基準未設定化学物質調査業務	水質	調査地点	23地点
		調査回数	年1～2回
		検体数	46検体
	大気	調査地点	4地点
		調査回数	年2回
		検体数	8検体
	底質	調査地点	6地点
		調査回数	年1回
		検体数	6検体

イ 化学物質環境実態調査分析等業務

化学物質の分析法開発に係る調査及び環境中の化学物質の濃度レベルの把握調査を行った。

事業名	事業内容	
化学物質環境実態調査分析等業務	分析法開発	2-メチルプロパノール、HBCD、2物質群
	初期・詳細調査	2,4-ジ-tert-ブチルフェノール、エチルベンゼン、フタル酸n-ブチルベンジル、ベンゾフェノン、等、36物質群 (水質、大気等各3検体)
	モニタリング調査	POPs等12物質群(PCB、PBDE、HBCD、等) (水質、底質、魚類、大気)

④ 廃棄物対策関連

(95千円)

ア 特別管理産業廃棄物監視業務

過去に不法投棄があった区域において、周辺環境への影響を把握するため、水質調査を実施した。

事業名	事業内容	
特別管理産業廃棄物監視業務	検体数	1検体 下流に位置する観測井戸等
	調査項目	6項目(鉛、カドミウム、水銀、ヒ素、セレン、PH)

(2) 環境研究に係る取り組み

(24,062千円)

① 閉鎖性海域等の環境改善に関する研究(平成23~25年度)

瀬戸内海の再生を図るため、有機汚濁物質について陸域や海域での挙動及び分解性等を調査解析し、その管理手法を提案するとともに、物質循環を担う生態系を正常化するための環境修復手法に関する研究を行った。

ア 底質浄化による生物生息環境の改善に関する研究

目標区分	目標	実績
B	・酸化剤、酸素供給管等の底質浄化方法の有効性の評価	・尼崎人工干潟において海水の貧酸素化が進行する夏季に、酸化剤、酸素供給管等による底質浄化を行った。

イ 瀬戸内海再生における有機物及び栄養塩類の挙動に関する研究

目標区分	目標	実績
B	・大阪湾流入地域の調査実施 ・大阪湾の海水を用いた長期生分解試験の実施 ・陸起源汚濁負荷量の推定	・武庫川流域の下水処理場、ダム、池、農地、溪流、河川を調査地点とし、これら調査地点から採水した試料について栄養塩類、有機物指標等を分析し、発生源毎の特徴を把握した。 ・夏季の成層期、冬季の循環期について、大阪湾の沿岸域から沖合にかけて採水した表層水の長期生分解試験を実施し、陸域から流入する有機物や栄養塩が海域中で残存する割合や海域中に含まれる難分解性有機物の存在率を分析した。

② 広域大気汚染、粒子状物質低減対策等に関する研究（平成23～25年度）

大気環境の保全を図るため、大気中微小粒子状物質（PM_{2.5}）の実態を把握するとともに、酸性沈着や光化学物質による広域大気汚染の動向調査などの研究を行った。

ア 広域大気汚染の実態把握ならびに大気汚染物質の動態解明に関する研究

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易測定等の環境濃度測定 ・実測データベースの充実 ・実測データや常時監視データを用いた統計解析による実態把握 ・気象/大気質モデルを用いた数値解析による実態把握・予測計算 ・後方流跡線解析による発生源の推定
	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・黄砂時期の環境測定を実施した。 ・過去からの測定情報について整理・データベース化を行った。 ・長期の常時監視データの解析から、県下の光化学オキシダント濃度の増加要因に対し、広域的及び地域的な影響を考察した。 ・気象/大気質モデルを用いて、光化学オキシダント及び酸性物質等の濃度計算・評価を行った。放射性物質のシミュレーションについて、精度が良好であることを確認した。 ・大気常時監視データ及び後方流跡線を用いて黄砂の発生源や気塊の輸送経路について解析した。

イ PM_{2.5}汚染の低減のための成分測定と発生源の推定に関する研究

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・県内の異なる地域でPM_{2.5}の成分濃度測定実施 ・PM_{2.5}質量濃度の既存データの結果を解析し、季節別・地点別に濃度変動要因を考察
	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・春季（4月）、夏季（7～8月）、秋季（10～11月）、冬季（1～2月）に各季20日間連続して試料採取し、質量、イオン成分、無機元素成分、炭素成分を測定した。 ・成分濃度測定結果に多変量解析を適用し、発生源因子を抽出、それらの寄与割合を評価した。 ・WRF/CMAQを用いた数値解析を実施し、PM_{2.5}濃度及び主要成分濃度の計算値と観測値を比較した。

③ 有害化学物質汚染対策等に関する研究（平成23～25年度）

有害化学物質による環境汚染を未然に防止するため、残留性有機汚染物質をはじめ未規制化学物質の環境中動態の把握、生体影響の評価などの研究を行った。

ア 化学物質の環境動態把握とリスク評価手法に関する研究

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・化学物質の環境濃度の継続的調査 ・越境汚染による影響の把握 ・健康リスク評価のための曝露影響評価手法の検討 ・総合評価(兵庫県における有害化学物質によるリスク低減方策の検討) ・新規に指針値が設定されたゴルフ場農薬の分析法検討と実態把握 ・新規に環境基準が追加されたノニルフェノールの分析法検討と実態把握
-----------	----	--

	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・化学物質の環境濃度の継続的調査については、県内で河川・地下水・大気での常時監視に併せて実施した。 ・越境汚染の影響については、これまで黄砂サンプリングや日本海における海洋調査を行ってきた内容について、分析及び解析を進めた。 ・尿中の水酸化PCBの分析方法の開発を行い、PCB作業従事者及び非作業従事者の尿中の水酸化PCBの分析を行うことで、暴露を低減するための方策を提示した。 ・新規に指針値が設定されたゴルフ場農薬について分析法の検討を行い、県内ゴルフ場の排水及び河川を対象として実態把握を行い、指針値未満であることを確認した。 ・ノニルフェノールの分析法を検討し、実態調査を行い、全検体基準未満であることを確認した。分析操作中にコンタミネーションが生じるため、分析法については検討が必要であることを明らかにした。
--	----	---

イ 新規 POPs および POPs 候補物質の汚染実態解明と対策技術に関する研究

	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・異性体解析手法を用いた環境中汚染物質の挙動究明、発生源の究明 ・有機フッ素化合物の除去及び分解技術等の検証 ・排水処理施設における有機フッ素化合物及び前駆物質の挙動の検討 ・最終処分場における有機フッ素化合物の流出特性の把握
目標区分 B	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・臭素系難燃剤であるヘキサブROMOシクロドデカン (HBCD) について、県下の実態把握を行ったところ、比較的高濃度地域が見られた。現在、この地点の継続モニタリングを実施した。また、阪神地域においてポリ塩化ナフタレン(PCN)、ヘキサクロボタジエン(HCBD)の環境調査(大気、水質、底質)を実施した。 ・水中の有機フッ素化合物の分解に関して、紫外線照射及び電気分解が有効であることが示唆された(京都大学との共同研究)。また、シクロデキストリンが除去に有効であることを示した(大阪大学との共同研究)。粒状活性炭の燃焼実験を行ったところ、PFOA 原体を燃焼させた場合と比べて分解反応が促進されることが示唆された。 ・繊維・加工事業所の排水及び工程排水の調査を通して、薬剤転換の効果について検証中。また、使用薬剤等が前駆物質として関与している可能性があり、京都大学とともに検証実験を開始した。 ・活性炭処理では、短鎖(炭素数の少ない)の化合物ほど劣化による除去率低下が著しかった。また、吸着平衡試験から、長鎖の有機フッ素化合物は最終処分場から長期間かけて流出することが示唆された。

④ 独立行政法人国立環境研究所等との共同研究

独立行政法人国立環境研究所や地方環境研究所との研究交流を促進し、環境研究の発展を図るために下記の共同研究に取り組んだ。

- ア 藻場・干潟等浅海域と陸水域における生態系機能評価と生息環境修復に関する研究
- イ 沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱
- ウ PM2.5 と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究
- エ 有機フッ素化合物の環境実態調査と排出源の把握(研究代表)

⑤ 環境省等委託研究

環境研究センターが有する高度な調査研究技術力や豊かな知見を活かし、環境事故の危機管理をはじめ、県の懸案・課題に迅速かつ適切に対応できるよう、他の研究機関や大学等と連携・共同して国等の委託事業を活用し、先進的な研究を進めた。

ア 大気中粒子状物質の成分組成及びオゾンが気管支喘息発作に及ぼす影響に関する疫学研究（環境省委託）

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> PM2.5を含む大気中粒子の成分濃度測定を年4回、2週間ずつ実施 喘息発作の疫学研究に用いる測定データの精度評価
	実績	<ul style="list-style-type: none"> 春季（4月）、夏季（7～8月）、秋季（10～11月）、冬季（1～2月）に各季20日間連続して試料採取し、質量、イオン成分、無機元素成分、炭素成分を測定した。 喘息発作の疫学研究に用いる測定データの精度評価を実施した。 成分濃度測定結果に多変量解析を適用し、発生源因子を抽出、それらの寄与割合を評価した。

イ 中国大都市における大気汚染の特性と健康影響に関する疫学研究

（文部科学省科学研究費）

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> 中国大都市における大気汚染の実態調査 中国の小学生児童における大気中粒子の個人暴露量の実態調査
	実績	<ul style="list-style-type: none"> 中国瀋陽市において、夏季（9月）と冬季（12月）に大気中粒子を捕集し、質量及び炭素成分、元素成分の測定を行った。 瀋陽市の小学生児童に大気中粒子の個人サンプラーを携行してもらい、PM2.5を含む大気中粒子の個人暴露濃度を測定した。

ウ 有機フッ素化合物の最終処分場における環境流出挙動の解明と対策技術に関する研究（研究代表）（環境省科学研究費）

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分場内のPFCsのマスバランスを解明する。 活性炭処理工程のPFCs流出の有無とマスバランス解明する。
	実績	<ul style="list-style-type: none"> 活性炭処理前後の排水調査から、炭素鎖の短い化合物ほど活性炭劣化による除去率低下が著しい傾向が見られた。また、吸着平衡試験から、有機炭素-水分配係数(LogKoc)の値は、炭素鎖が長くなるほど高く、長鎖の有機フッ素化合物の最終処分場からの流出は長期間に亘ることが示唆された。 排水処理に用いた粒状活性炭の焼却処理を想定し、活性炭中有機フッ素化合物の燃焼実験を行ったところ、PFOA原体と比べて分解反応が促進されることが示唆された。 PFOAは、UV185、UV254/K2S2O8処理で分解可能。パルス放電処理ではPFOS、PFOAの分解除去が可能であり、中間生成物の蓄積が少なく、無機化処理がなされることが明らかになった。

エ 武庫川流域を対象とした陸域由来による大阪湾海域の難分解性有機物及び窒素、リンに関する研究、及び、播磨灘、大阪湾海域における河川からの栄養塩供給量変動に関する研究（大阪湾広域臨海環境整備センター 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成、及び（社）瀬戸内海環境保全協会 瀬戸内海の環境保全・創造に係る研究助成）

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 陸域からの汚濁物質等の負荷量調査 ・ 過去に蓄積した知見に基づく難分解性有機物質等に関する検証 ・ 汚濁物質の発生源寄与率等の挙動推定調査
	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 武庫川流域の陸水及び大阪湾沿岸域から沖合に至るまでの海面表層水を用いて長期生分解試験を行い、有機物及び窒素、リンの生分解特性と、有機物の構造特性、蛍光特性、分子量分布特性について評価を行った。 ・ 県内河川の公共用水域データの過去の水質変化から、栄養塩類の負荷量について最下流地点での経年変動を解析するとともに、河川上流から下流までの濃度変化及び水質項目毎の季節変動について解析を行った。

オ 有機フッ素化合物の環境実態および排出源の解明と環境挙動シミュレーションを応用した将来濃度予測に関する研究（財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構水質保全研究助成）

目標区分 B	目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 淀川下流域及び大阪湾の PFCs 濃度の分布マップを作成 ・ 淀川下流域の各下水処理場の排出量を整理
	実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 淀川下流域河川及び大阪湾の PFCs 濃度の分布マップを作成した。 ・ 排出量インベントリーを作成するため下水放流口の測定値情報を収集した。

（3）民間分析機関の精度管理向上等のための事業

（500 千円）

環境研究センターが保有する分析技術や知見を活用し、国が実施する精度管理プログラムに積極的に協力し、管理指導を行うとともに、（一社）兵庫県計量協会環境計量証明部会等と連携し民間分析機関の精度管理の向上に取り組んだ。

① 光化学オキシダント自動計測器の精度管理

近畿ブロックにおける光化学オキシダント常時監視の精度管理拠点として、二次標準機器管理、ブロック府県市機器の校正、国等と連携した管理指導を行った。（実施機関：県・政令市 23 件）

② 民間分析機関の精度管理に係る事業

兵庫県環境研究センターの持つ技術や知識を活用し、民間環境分析機関を対象に、国土交通省近畿地方整備局の精度管理審査員及び特定計量証明（MLAP）技術審査員として精度管理に寄与した。

(4) 大学等教育機関と連携した環境分野を担う人材の育成

神戸大学海事科学研究科と締結した協定に基づき連携大学院を推進するとともに、県立大学と連携したフィールド特別講習、摂南大学学生を対象とした短期インターンシップの実地研修及び高校の理系生徒が主体で実施する行事「サイエンスフェア」への参画を通じた指導・教育により、将来の環境分野の調査研究を担う人材の育成を図った。

- ア 兵庫県立大学フィールドワーク特別演習 (本年度応募 0名)
- イ 神戸大学連携大学院講義 (8月1日(水)～3日(金)、1名)
- ウ 摂南大学学外演習 (8月20日(月)～9月7日(金)、2名)
- エ サイエンスフェア(平成25年1月20日参加 高校生等1,000人以上が参加)

(5) 研究成果の効果的な発信、情報提供

研究成果については、学会や論文発表を行うとともに、セミナーの開催やホームページへの研究報告等の掲載により、広く県民に対して環境情報を提供した。

① 主な成果発表等

- ア 環境化学討論会 (7月11日(水)～13日(金)、6件)
- イ 瀬戸内海研究フォーラム (8月30日(木)～31日(金)、1件)
- ウ 瀬戸内海水環境研会議 (8月30日(木)、1件)
- エ ダイオキシン国際シンポジウム (8月26日(日)～31日(金)、1件)
- オ 水環境学会シンポジウム (9月10日(月)～11日(火)、3件)
- カ 大気環境学会 (9月12日(水)～14日(金)、6件)
- キ 全国給水衛生検査協会近畿支部研修会 (9月14日(金)、1件)
- ク 国際質量分析会議 (9月15日(土)～21日(金)、3件)
- ケ 難分解性有機物質の環境動態に関するシンポジウム (10月2日(火)、1件)
- コ 全国飲料水検査研究発表会 (11月15日(木)～16日(金)、1件)
- サ 全国環境保全・公害防止研究発表会 (11月21日(水)～22日(木)、1件)
- シ 大気環境学会近畿支部研究発表会 (12月26日(水)、1件)
- ス 環境科学セミナー (1月17日(木)～18日(金)、1件)
- セ 全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部支部研究会 (1月21日(月)～22日(火)、3件)
- ソ 全国環境研究所交流シンポジウム (2月14日(木)～15日(金)、2件)
- タ 水環境学会 (平成25年3月11日(月)～13日(水)、2件)

② 紀要(研究報告)の発行

研究の成果を紀要としてホームページに掲載し、広く県民や他の研究機関に発信した。

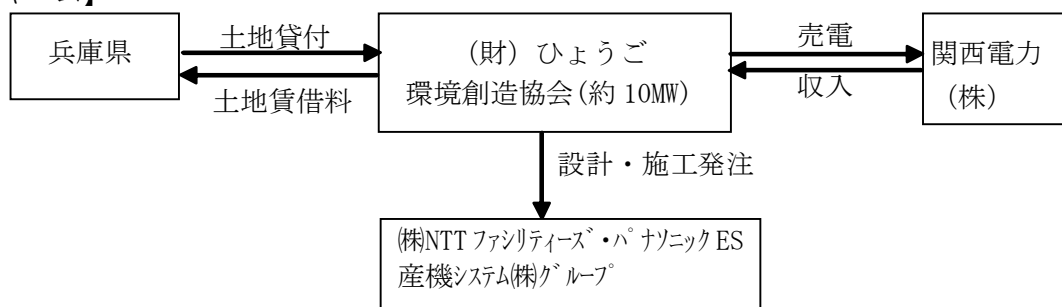
7 太陽光発電事業

(5,537千円)

再生可能エネルギー固定価格買取制度を活用し、尼崎沖フェニックス事業用地管理型区画において、県から土地を借り受けて太陽光発電事業を実施するため、工事設計・施工業者の決定や、関西電力（株）の系統連系の申し込みを行った。

区 分	事 業 内 容
事業面積	約 15ha
発電規模	約 10 メガワット (9.863 メガワット)
売電期間	平成 26 年秋～20 年間

【事業スキーム】



【スケジュール】

日 程	内 容
平成 24 年 11 月 21 日	設計・施工業者の決定
平成 25 年 1 月 31 日	経済産業省への設備認定申請
2 月 21 日	経済産業省による設備認定通知
3 月 19 日	関西電力（株）への系統連系及び電力購入契約の申し込み
平成 25 年 9 月	工事着工
平成 26 年 夏頃	試験運転
秋頃	売電開始



メガワットソーラー完成イメージ図

平成24年度(財)ひょうご環境創造協会事業体系表

大項目	中項目	小項目	24年度
1 経営企画関係事業			
(1) 経営改革緊急3箇年実施計画に基づく経営管理の徹底			—
(2) ひょうご環境創造推進委員会の開催			336千円
(3) 環境管理の推進			670千円
(4) 公益法人制度改革への取り組み			107千円
(5) 営業活動の推進			—
(6) 戦略的な広報普及活動の展開	① メディア、ホームページ等による情報提供		1,229千円
	② 協会機関紙「エコひょうご」の発行		2,145千円
	③ E-mail通信の発信		—
	④ 啓発資材提供と活動のPR		109千円
	⑤ 環境関連書籍等の販売		854千円
2 環境創造事業			
(1) 地球温暖化防止活動の推進	① 県民の省エネ・CO ₂ 削減への支援	ア 「うちエコ診断」(CO ₂ 排出見える化・削減事業)の推進	2,574千円
		イ 「家庭エコ診断ツール等実証事業」(JCCCA委託)	9,973千円
		ウ エコチェック等実践活動の普及啓発事業	1,347千円
	② 事業者の環境管理の取り組み支援	ア EA21の導入促進と地域事務局の運営	10,523千円
		イ CO ₂ 削減協力事業相談センター事業	2,894千円
		ウ 「兵庫県環境マネジメントシステム」の外部審査の実施	675千円
	③ グリーンエネルギーの導入促進	ア ひょうごグリーンエネルギー基金事業	2,043千円
		イ 太陽光発電相談指導センター事業	20,101千円
		ウ 住宅用太陽光発電設備設置補助事業	112,674千円
		エ 兵庫県施設を活用した太陽光発電実証事業	420千円
	④ 地球温暖化防止活動推進員の活動支援		2,132千円
	⑤ エコドライブ実践推進によるCO ₂ 削減事業(地域活動支援・連携促進事業)		8,000千円
(2) 生物多様性保全活動の推進		ア 浜辺の環境学習	1,000千円
		イ 水辺の教室	132千円
		ウ 生物多様性ひょうご基金の設置・運営	1,830千円
(3) 環境学習・教育の推進		ア エコツーリズムバス運行支援事業	8,086千円
		イ ひょうご出前環境教室の開催	1,046千円
		ウ 環境指導者講習会	1,502千円
		エ 地球と共生・環境の集い	14千円
		オ ひょうごエコフェスティバル2012	81千円
(4) 環境活動の支援	① 環境保全創造活動支援事業		1,563千円
	② 人材育成・登録・派遣事業	ア 自然環境保全再生参画推進事業	97千円
		イ 環境学習サポーター登録制度	—
(5) 環境学習施設の運営	① 「ひょうごエコプラザ」の運営		5,049千円
	② 「ひょうご環境体験館」(はりまエコハウス)の管理運営		34,785千円
3 循環型社会推進事業			
(1) 廃棄物処理等に係る市町等支援事業	① 市町等の廃棄物処理施設整備や一般廃棄物減量化・処理に係る相談対応		2,663千円
	② 市町等からの受託による廃棄物処理施設整備に係る事務支援事業		
	③ 市町等の廃棄物担当職員の研修		
(2) 廃家電回収情報調整受託事業			257千円
(3) 廃棄物の資源化・最終処分等事業の推進	① セメントリサイクル事業		132,624千円
	② 但馬最終処分場事業		140,284千円
	③ フェニックス受託事業		256,672千円
(4) 環境ビジネスに係る調査、研究、交流事業の推進	① ひょうごエコタウン推進会議の運営支援	ア 会議・報告会の開催	4,155千円
		イ 展示会・セミナー等の開催	
		ウ 研究会・事業化検討部会の運営	
	② 兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議の運営支援		900千円
(5) 不法投棄廃棄物の適正処理の推進			0千円
(6) 3R等普及啓発の推進	① クリーンアップひょうごキャンペーン		226千円
	② 環境にやさしいマイバッグ運動の推進		279千円
	③ 3R・低炭素社会検定モデル事業		205千円
	④ 3R推進活動支援事業		135千円
	⑤ 地域別循環型社会づくり推進会議支援事業		479千円

平成24年度(財)ひょうご環境創造協会事業体系表

大項目	中項目	小項目	24年度
4 国際協力事業			
(1) モンゴル森林再生プロジェクト			5,543千円
(2) ブラジルパラナ州パラナグア湾自然再生支援事業			2,518千円
(3) ブラジルパラナ州ロンドリーナ市における地域水質改善モデル支援プロジェクト			4,048千円
(4) JICA受託による研修事業	① 地方自治体における廃棄物処理コース		8,415千円
	② 沿岸域・内湾及びその集水域における総合的水環境管理コース(講師依頼)		—
5 環境調査・測定分析事業			
(1) 精度管理の向上に係る取り組み			—
(2) 人材育成に係る取り組み			—
(3) 環境調査・測定分析に係る業務の受託	① 環境調査事業		233,705千円
	② 測定分析事業		1,533,873千円
6 環境負荷低減等のための環境研究事業(兵庫県環境研究センター)			
(1) 行政検査に係る調査分析事業	① 大気汚染対策関連	ア ダイオキシン類濃度測定調査業務 イ ばい煙濃度測定調査業務 ウ 揮発性有機化合物(VOC)濃度測定調査業務 エ 金属物質環境汚染監視業務 オ 酸性雨監視測定業務 カ 有害大気汚染物質監視業務 キ アスベスト環境監視業務 ク ヒートアイランド現象モニタリング調査業務 ケ 地球温暖化対策に関する調査業務	8,296千円
	② 水質汚染・土壌汚染対策関連	ア 水質環境基準等監視分析業務 イ 工場排水分析業務 ウ 土壌汚染対策分析業務 エ 地下浸透防止に係る現地確認調査	2,201千円
	③ 有害化学物質対策関連	ア 排出基準未設定化学物質実態調査業務 イ 化学物質環境実態調査分析等業務	6,912千円
	④ 廃棄物対策関連	ア 特別管理産業廃棄物監視業務	95千円
(2) 環境研究に係る取り組み	① 閉鎖性海域等の環境改善に関する研究(平成23~25年度)	ア 底質浄化による生物生息環境の改善に関する研究 イ 瀬戸内海再生における有機物及び栄養塩類の挙動に関する研究	1,720千円
	② 広域大気汚染、粒子状物質低減対策等に関する研究(平成23~25年度)	ア 広域大気汚染の実態把握ならびに大気汚染物質の動態解明に関する研究 イ PM2.5汚染の低減のための成分測定と発生源の推定に関する研究	
	③ 有害化学物質汚染対策等に関する研究(平成23~25年度)	ア 化学物質の環境動態把握とリスク評価手法に関する研究 イ 新規POPsおよびPOPs候補物質の汚染実態解明と対策技術に関する研究	
	④ 独立行政法人国立環境研究所等との共同研究	ア 藻場・干潟等浅海域と陸水域における生態系機能評価と生息環境修復に関する研究 イ 沿岸海域環境の診断と地球温暖化の影響評価のためのモニタリング手法の提唱 ウ PM2.5と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究 エ 有機フッ素化合物の環境実態調査と排出源の把握	
	⑤ 環境省等委託研究	ア 大気中粒子状物質の成分組成及びオゾンが気管支喘息発作に及ぼす影響に関する疫学研究 イ 中国大都市における大気汚染の特性と健康影響に関する疫学研究 ウ 有機フッ素化合物の最終処分場における環境流出挙動の解明と対策技術に関する研究 エ 武庫川流域を対象とした陸域由来による大阪湾海域の難分解性有機物及び窒素、リンに関する研究、及び、播磨灘、大阪湾海域における河川からの栄養塩供給量変動に関する研究 オ 有機フッ素化合物の環境実態および排出源の解明と環境挙動シミュレーションを応用した将来濃度予測に関する研究	
(3) 民間分析機関の精度管理技術向上等のための事業	① 光化学オキシダント自動計測器の精度管理		7,114千円
	② 民間分析機関の精度管理に係る事業		910千円
(4) 大学等教育機関と連携した環境分野を担う人材の育成			13,118千円
(5) 研究成果の効果的な発信、情報提供			800千円
			400千円
			500千円
			—
			—
7 太陽光発電事業			
			5,537千円
事業費計			2,608,575千円