

## 第2節 環境配慮の仕組みづくり

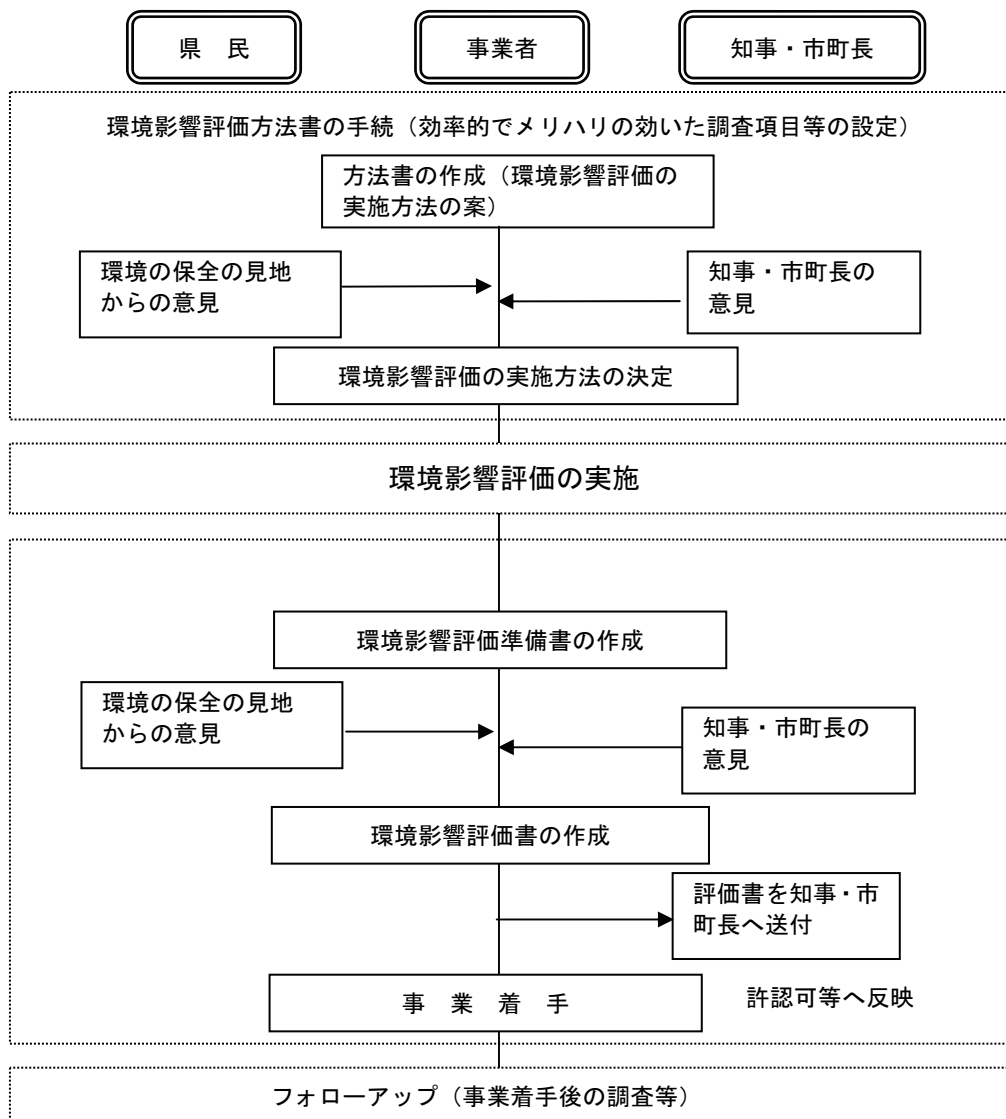
### 1 適切なアセスメント手続等を通じた環境に配慮した事業の推進

#### 【現状と課題】

環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業については、事業実施前に、その環境影響について予測及び評価を行い、結果を公表し、住民の意見を聴くなどして十分な環境保全対策を講じる必要があります。平成11年6月に全面施行された「環境影響評価法<sup>4</sup>」や「環境影響評価に関する条例」では、一定規模以上の事業について、環境影響評価書等の作成・公告縦覧や住民等の意見聴取等の手続について規定しています。

なお、「環境影響評価法」については、法施行後10年を経過したことから、これまでの施行状況を踏まえた見直しが行われ、事業の計画段階における環境影響評価手続（戦略的環境アセスメント）の実施や、方法書段階での説明会の義務化などが規定されています。（平成23年4月27日改正法公布）

図表 5-2-1 環境影響評価に関する条例の手続の流れ



資料：県環境保全課

4 環境影響評価：大規模な開発等の事業の実施が環境に及ぼす影響について、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づいて事業の内容を見直したり、環境保全対策を立案したりする手続のこと。

**【取組状況】**

**(1) 法や条例に基づく適切なアセスメント手続の実施**

**ア 環境影響評価法・条例に基づく手続** [環境保全課]

「環境影響評価法」及び「環境影響評価に関する条例」に基づき、一定規模以上の事業について、適切な環境影響評価が実施されるよう審査、指導します。

また、手続終了事業については、「環境影響評価に関する条例」及び「環境影響評価に係る事後指導実施要領」に基づき、事後調査の実施状況を調査します。

**【平成 24 年度実績】** 大崎上島町において設備の設置が計画されている火力発電所について準備書・評価書手続を実施。

手続終了後の事業に対する事後調査については、福山リサイクル発電など 10 件について報告を求め、実施状況の確認等を実施。

環境影響評価制度の対象とならない都市計画区域での開発行為、公有水面の埋立等に対して、知事の許認可に際し、環境の保全状況について審査。(公有水面の埋立 7 件、都市計画区域の開発行為等 23 件)

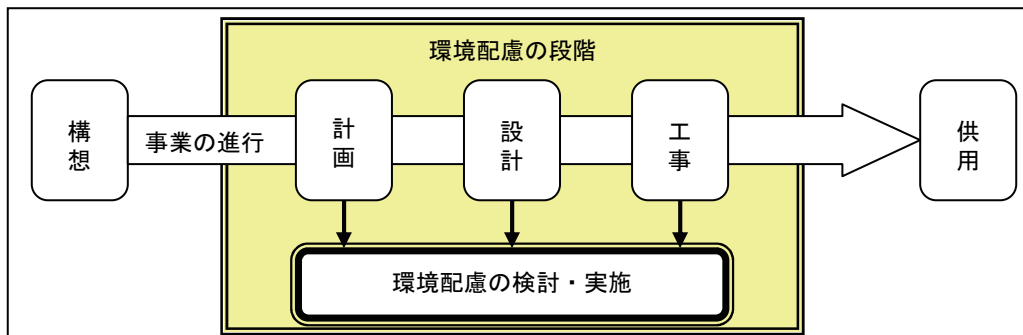
**【平成 25 年度内容】** 引き続き、環境影響評価対象事業に対して、適切な環境影響評価が実施されるよう審査・指導するとともに、手続終了後の事後調査や環境への影響に関する審査を実施。

**(2) 公共事業における環境配慮の推進**

**ア 公共事業における環境配慮の推進** [環境保全課]

県の公共事業における環境配慮を推進するため、「県環境配慮推進要綱」に基づき、事業の計画段階から工事段階に至る、環境配慮の推進に努めます。《県公共事業における環境配慮の状況は、「広島県環境データ集」参照》

図表 5-2-2 県公共事業における環境配慮の流れ



資料：県環境保全課

**【平成 24 年度実績・平成 25 年度内容】** 計画・設計工事段階で環境配慮チェック表を作成。(平成 24 年度実績：大・中規模事業 25 件)

**2 優れた景観等の保全と創造（再掲）**

※ 第3章 第3節「2 優れた景観等の保全と創造」(P66～68)

### 3 県民・事業者による環境負荷の低減

#### 【現状と課題】

環境負荷の低減に向け、企業等の自主的な取組が求められています。そのため、環境マネジメントシステムである ISO14001、ISO14005<sup>6</sup>やエコアクション 21<sup>7</sup>の認証取得の促進を図っています。

図表 5-2-3 県内エコアクション 21 認証取得事業所数

年 度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
認証取得事業所数	20	35	46	45	8	10
累 計	31	66	112	157	165	175

資料：県環境政策課

#### 【環境の状態等を測る指標】

##### 【環境の状態等を測る指標】

指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H21)	現状値 (H24)	目標値	目標 年度
エコアクション 21 認証取得事業所数	件	112	175	400	H27

#### 【取組状況】

##### ア エコアクション 21 認証取得の促進

###### (ア) エコアクション 21 導入促進（環境保全活動支援事業） [環境政策課]

県内の事業者等を対象に環境マネジメントシステムの導入を促進するためのセミナーを開催します。

【平成 25 年度内容】普及啓発セミナー（県内 2 箇所）及び集合研修（県内 2 箇所）を開催。

###### (イ) エコアクション 21 取得支援（環境保全活動支援事業） [環境政策課]

エコアクション 21 の審査・認証・登録に要する費用の一部を助成します。

【平成 24 年度実績・平成 25 年度内容】認証取得費用の一部を助成。（平成 24 年度実績：17 事業者）

5 環境マネジメントシステム：企業等の事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価するためのシステム。①環境保全に関する方針、目標、計画等を定め（Plan）、②これを実行、記録し（Do）、③その実行状況を点検して（Check）、④方針等を見直す（Act）一連の手続き。

6 ISO14001、ISO14005：「国際標準化機構」（International Organization for Standardization）が正式名称。1996年に発行された ISO14001 は、組織活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善が継続的に運用されるシステム（環境マネジメントシステム）を構築するために要求される規格。ISO14005 は、ISO14001 へのステップアップとして、段階的に取得できるマネジメントシステムで 2010 年に発行された。

7 エコアクション 21：ISO 規格をベースに環境省が策定した、システム構築や維持費用が安価な、中小企業にも取り組みやすい環境マネジメントシステム。

イ 融資制度等による支援

(ア) 設備貸与制度 [経営革新課]

小規模企業者等設備導入資金助成法に基づき、小規模企業者及び創業者が経営基盤の強化を図るために公害防止設備を導入する場合、設備貸与を行います。

【平成24年度実績・平成25年度内容】貸与条件は次のとおり。(平成24年度は実績なし。)

図表 5-2-4 貸与条件 (平成25年4月1日)

貸与限度額	8,000万円
貸与利率	年1.7%
償還期間	12年以内(うち据置期間1年以内)

資料：県経営革新課

(イ) 中小企業高度化資金貸付制度 [経営革新課]

中小企業が協同組合等を組織して、共同で公害防止施設を設置する場合、貸付条件を優遇します。

【平成24年度実績・平成25年度内容】貸付条件は次のとおり。(平成24年度は実績なし。)

図表 5-2-5 貸付条件 (平成25年4月1日)

区分	一般の高度化事業	共同公害防止事業
貸付限度額	貸付対象施設の設置資金の80%以内	
貸付利率	年0.85%	無利子
償還期間	20年以内(うち据置期間3年以内)	

資料：県経営革新課

(ウ) 農業近代化資金制度 [農業担い手支援課]

農業生産等に伴う環境負荷の低減を図るため、家畜ふん尿処理施設や堆肥舎等を設置する場合、資金の融資を行います。

【平成24年度実績・平成25年度内容】融資条件は次のとおり。(平成24年度は実績なし。)

図表 5-2-6 融資条件 (平成25年4月1日)

貸付限度額	個人：1,800万円、法人2億円、農協等15億円(所要資金の80%以内) [認定農業者の特例の場合] 個人：1,800万円、法人3,600万円(所要資金の100%以内)
貸付利率	年1.1% [認定農業者の特例の場合] 年0.35~0.85%
償還期間	15年以内(うち据置期間3年以内) [認定農業者の特例の場合] 15年以内(うち据置期間7年以内)

資料：県農業担い手支援課

ウ 県産材消費拡大支援事業 [林業課]

県産材の消費拡大を図るため、県産材を使用した一戸建て住宅を新築する場合に、その金額の一部を助成します。

【平成24年度実績】一戸あたり30万円を400戸に対して助成。

【平成25年度内容】一戸あたり25万円を助成。

## 4 県自らの率先行動

### 【現状と課題】

県は、環境の保全に関する各種施策を推進する行政主体であると同時に、県内の社会経済活動における一事業者、一消費者としても大きな位置を占めています。

こうした立場から、「県地球温暖化対策実行計画」(H24～27)、「県自動車使用合理化計画」及び「県グリーン購入方針」により、省エネルギー・省資源行動へ取り組み、環境への負荷の軽減を図るよう努めています。

平成24年度の県の事務事業で排出される温室効果ガスは前年度と比べて1.8%減少しました。

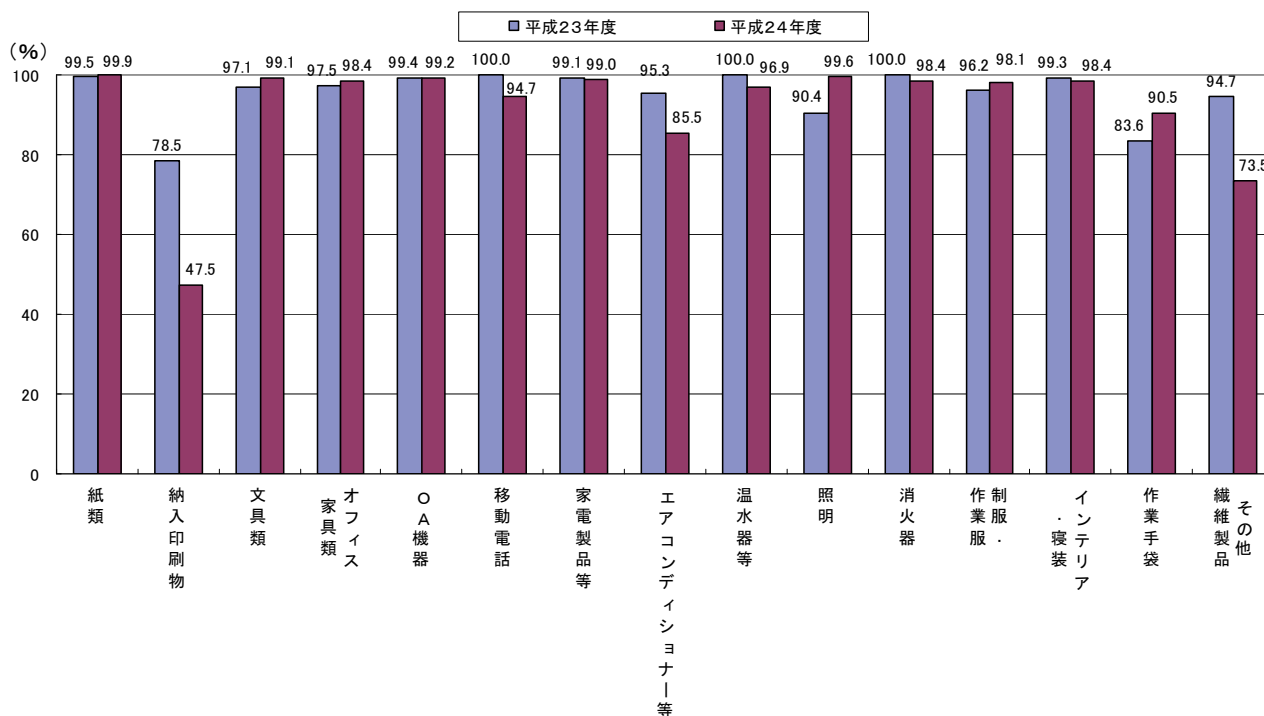
また、平成24年度のグリーン購入の調達実績は、10分野で95%以上の調達割合となっています。環境物品の購入が更なる環境物品の普及を促進していく好循環を作るために、グリーン購入の着実な取組を更に進めていく必要があります。

図表 5-2-7 県地球温暖化対策実行計画

項目	単位	基準年度 (平成23年度)	平成24年度(速報値)		【参考】 目標 (平成27年度)
				基準年度比	
温室効果ガス排出量	t-CO <sub>2</sub>	42,433	41,678	98.2%	40,912

資料：県環境政策課

図表 5-2-8 グリーン購入調達実績



資料：県環境政策課

8 県グリーン購入方針：環境への負荷の少ない物品等（環境物品等）の購入に向けた本県の方針。国や地方公共団体が率先して環境物品等の購入を進めることにより、環境物品等の需要が増え、企業は環境物品等の開発・生産を積極的に行い、より多様な環境物品等をより低価格で入手することが可能となるなど需要面からの取組を促進し、環境への負荷の少ない社会を構築していくため、策定している。  
 (参考：県ホームページ <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/b-b5-green-index-h23.html>)

**【環境の状態等を測る指標】**

指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H21)	現状値 (H24)	目標値	目標 年度
グリーン購入調達率	%	98.8	98.5	100	設定 なし

**【取組状況】**

**(1) 温室効果ガス削減行動**

**ア 県地球温暖化対策実行計画の推進** [環境政策課]

地球温暖化対策推進法第20条の3に基づき策定した実行計画の趣旨を踏まえ、県の事務及び事業から排出される温室効果ガスの抑制や省資源・省エネルギーなどの環境に配慮した取組を推進します。

**【平成24年度実績・平成25年度内容】** 公用車の燃費、電気使用量等を重点取組とした省エネ対策の推進による温室効果ガスの削減行動や、省資源等による環境に配慮した取組を推進。

**イ 県庁舎東館省エネルギー化ESCO事業** [財産管理課]

県庁舎東館に「ESCO事業」を導入（平成20年度運用開始）し、効果的な光熱水費の削減を図るとともに、確実な省エネルギーの実施とCO<sub>2</sub>排出削減を図りました。（平成24年度で事業終了）

**【平成24年度実績】** 導入した設備の運転管理を行い、省エネルギー効果を検証。（平成24年度：電気523,016kWh/年、ガス29,732m<sup>3</sup>/年のエネルギーを節減し、約298トンの二酸化炭素排出量を削減。）

**ウ 県庁舎屋上緑化モデル事業** [財産管理課]

ヒートアイランド現象の緩和、建物温度の軽減等、省エネルギー・環境改善効果が高いとされる「屋上緑化」を、平成15年度から県庁舎北館屋上へ試行的に導入しています。

**【平成24年度実績・平成25年度内容】** 屋上緑化の管理。

**エ 太田川流域下水道建設事業** [下水道公園課]

下水道の未利用エネルギーの有効活用を促進するため、東部浄化センターにおいて下水の処理工程で発生する消化ガスを利用した発電設備を設置しています。

この発電設備は、下水道普及率の向上による消化ガスの増加に併せて順次、増設を計画しています。

**【平成24年度実績・平成25年度内容】** 消化ガス発電により、二酸化炭素排出量を削減。（平成24年度：2,909千kWhを発電し、約1,900トンの二酸化炭素排出量を削減。）

**オ 工業用水道事業・水道用水供給事業** [水道課]

二酸化炭素排出削減のために、太陽光発電設備及びマイクロ水力発電設備を設置しています。

**【平成24年度実績】** 沼田川工業用水道事業惣定配水池に設置（平成14年度）した太陽光発電設備により、1,976kWhを発電し、約1.3トンの二酸化炭素排出量を削減。また、沼田川水道用水供給事業宮浦浄水場に設置（平成20年度）したマイクロ水力発電設備により、324,242kWhを発電し、約213.0トンの二酸化炭素排出量を削減。

9 ESCO事業：ESCO（Energy Service Company）事業の略。ESCO事業者が、施設の照明や空調などエネルギー設備を省エネルギー型に改良転換することを提案し、設計・施工・運転管理まで包括的に提供することにより省エネルギー化を実現し、かつ、その効果を保証する事業。設備の改修費等初期投資を、省エネルギー化による光熱水費削減分で回収する。

【平成 25 年度内容】引き続き、太陽光発電設備及びマイクロ水力発電設備を運転し、二酸化炭素排出量を削減。

カ 芦田川流域下水道建設事業 [下水道公園課]

下水道の未利用エネルギーの有効活用を促進するため、芦田川浄化センターにおいて、下水の処理工程で発生する汚泥を石炭代替燃料として利用可能とする汚泥固形燃料化施設を導入します。

【平成 24 年度実績】汚泥固形燃料化施設の導入（D B O方式により施設の Design（設計）、Build（建設）、Operate（運営）を一括発注）を決定。

【平成 25 年度内容】汚泥固形燃料化施設の設計施工に着手。

キ 県立広島病院天然ガスコージェネレーション設置事業 [県立病院課]

発電効率の高い天然ガスマラーサイクルガスエンジンコージェネレーションシステムを設置し、発電することで商用電力の電力負荷平準化を行っています。さらに、排熱を既設の蒸気ヘッダーに投入し、蒸気ボイラー用燃料の削減を図ることで、二酸化炭素や硫黄酸化物排出量を削減します。

【平成 24 年度実績・平成 25 年度内容】天然ガスコージェネレーションシステムにより、二酸化炭素や硫黄酸化物の排出量を削減。（平成 24 年度：749.4MWh を発電し、41.2 トンの二酸化炭素及び 149.9kg の硫黄酸化物の排出量を削減。）

※ 関連事業：生活環境保全条例に基づく自動車利用者等の取組の推進（P38）

(2) 環境配慮率先行動

ア グリーン購入の推進 [環境政策課]

「県グリーン購入方針」に基づき、物品等の購入に当たって、価格や品質、利便性といった従来の基準だけでなく、環境負荷の低減を判断基準とすることとし、県が率先してグリーン購入を進めることにより、県民・事業者等に対するグリーン購入の普及促進や環境物品等への需要の転換を促進します。

【平成 24 年度実績】文具類、紙類など 21 分野 265 品目について調達 of 具体的な判断基準を定めるとともに、16 分野に調達目標を設定し、環境物品の優先的な購入を推進。

【平成 25 年度内容】判断基準の見直しを図り、引き続き、環境物品の優先的な購入を推進。

※ 関連事業：リサイクル製品使用促進事業（P20）

イ 農業農村整備事業 [農業基盤課]

市町毎に田園環境整備マスタープランを作成し、これを踏まえた事業計画の策定や、「県農村環境情報協議会」での意見交換・情報収集を行い、環境との調和に配慮した農村空間整備を行います。

【平成 24 年度実績】農業農村整備事業計画地区において「県農村環境情報協議会」での意見交換を踏まえ、環境配慮工法等を検討。

【平成 25 年度内容】引き続き、県農村環境情報協議会と連携を図りながら、県環境配慮推進要綱に基づき環境との調和を図った整備を推進。

## 5 調査・研究の充実

### 【現状と課題】

産業技術や保健・環境に関する総合的な試験研究に取り組むとともに、研究成果の技術移転を推進する目的で設立した総合技術研究所や、県立広島大学において、多様な環境問題についての研究を行っています。今後も、複雑化・多様化する環境問題に適切に対応した調査・研究を推進する必要があります。

### 【取組状況】

#### (1) 調査研究の推進及び研究成果の利用促進

##### ア 総合技術研究所における主な研究 [研究開発課]

##### 【平成 24 年度実績】

項 目	研究内容	担当センター
低炭素社会の構築	実用化に向けたLED照明器具の開発 環境問題や省エネといった環境志向に対応するため、投光器のような集光型の明るいLED照明器具向けモジュールの開発に取り組みました。	東部工業技術センター
循環型現実社会	廃石膏を活用したリン回収装置開発プロジェクト 建築物解体で発生する大量の廃石膏ボードを活用し、下水中のリンを回収するため、実証機プラント設計に向けた反応・脱水・乾燥装置の最適稼働条件の確立に取り組みました。	西部工業技術センター 保健環境センター
地域の保全	農業に偏らない栽培技術の開発 環境保全型農業における農業に偏らない栽培技術を確立するため、水耕栽培ネギの根腐病防除技術の開発に取り組みました。	農業技術センター 西部工業技術センター

##### 【平成 25 年度内容】

項 目	研究内容	担当センター
低炭素社会の構築	特殊LED照明開発プロジェクト 工業分野だけでなく農水産分野も含めた多種多様な分野について、LEDの特性を生かした特殊用途向けの新製品開発に取り組みます。	東部工業技術センター 西部工業技術センター 農業技術センター 畜産技術センター 水産海洋技術センター
低炭素社会の構築	県内自動車関連製造業へのLCA導入に向けての研究 県内の自動車関連企業が、温室効果ガス排出量を算定する国際基準（Scope 3）に対応するため、部品群ごとのLCA（ライフサイクルアセスメント）データの算定モデルの構築に取り組み、企業活動に伴う環境負荷の見える化や将来の削減につながる技術支援を行います。	保健環境センター

#### ※用語解説

LCA：対象とする製品やサービスに関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送などライフサイクル全体の環境影響を定量的に評価する手法

Scope 3：「世界資源研究所」と「持続可能な開発のための世界経済人会議」が定めた企業のサプライチェーンの温室効果ガス排出量算定・報告の国際基準



イ 県立大学における研究 [学事課]

行政、企業及び試験研究機関等と連携して、新たな技術を開発し、環境負荷の少ない製品やシステムを社会に普及していくことによって、環境への影響の低減を図ります。

**【平成 24 年度実績】** 地域課題解決研究などにおいて環境関連の研究を重点的に実施するとともに、生命環境学部附属フィールド科学教育研究センターにおいて、社会や地域のニーズに応じた取組を強化。また、地域連携センターを核として産学官連携を推進しその成果を地域へ還元。

**【平成 25 年度内容】** 地域課題解決を図るため、生命環境学部附属フィールド科学教育研究センター内の環境工学実験棟などにおいて、社会や地域のニーズに対応した研究を推進し、その成果を地域に還元。また、地域連携センターと共同して産学官連携を推進し、地域の企業との共同研究や特許出願などを実施。