

第2節 自主的な環境配慮を支える基盤づくり

1 エコビジネスの育成・集積の促進

●現状と課題

環境省が平成12年に行った推計によれば、平成9年現在、エコビジネスの市場規模は24兆7千億円で、年平均伸び率3.7%の成長産業として見込まれ、平成22年には40兆1千億円に達するとされています。

この間、雇用規模は69万5千人から86万7千人に増加すると推計されています。

本県には、臨海部を中心に鉄鋼、化学などの基礎素材型産業や、自動車を中心とする裾野の広い加工組立型産業の集積があり、エコビジネス育成のポテンシャルは高いと考えられます。こうした本県の特性を踏まえ、実用的な技術開発や施設整備、販路開拓に対する支援、特区制度の活用等により、エコビジネスの育成・集積に向けた取組の推進が求められています。

【施策の方向】

- 将来の成長産業であるエコビジネスの育成・集積の促進

●施策の展開

- すでに適用可能な段階にある先進的環境技術で、客観的な評価がないため普及が進んでいないものがあります。それらの技術に対し環境保全効果等を客観的に評価することにより、技術の普及を促進します。
- リサイクル企業向け「びんごエコ団地」の分譲や、先進的なリサイクル施設の整備支援を行うなど、エコビジネスの育成・集積を促進します。
- 平成13年度に策定した「環境関連産業創出プログラム」¹の具体化や事業の実施方策について検討を進めるとともに、技術開発や事業化に向けた取組みを支援します。
- 「県環境関連産業創出推進協議会」などの活動を通じて、産学官の連携や同業種・異業種などの多面的な事業者間連携を促進し、環境関連の技術開発を促進します。(再掲)
- 実用的な技術開発を促進するためには、コストの軽減を図ることが重要であり、県内事業者が行うリサイクル技術等の開発や実用化・事業化等の各段階における助成制度の充実等を図ります。(再掲)
- 幅広くリサイクルを進めていくうえで、品質・数量の両面で安定した廃棄物等の回収が可能な体制整備が課題となっており、回収における広域化・ネットワーク化・IT化などによる効率的、安定的な回収システムの構築を検討します。(再掲)

1 環境関連産業創出プログラム：平成13年度設置の産学官連携組織「広島県環境関連産業創出推進協議会」において、環境関連産業の創出に向けた仕組みづくりに関する構想が策定された。本県の地域特性を活かし、①「クリーンエネルギー」、②「地域特性とリンクした3R製品」、③「海洋浄化」を重点テーマとして、先導的プログラムを推進するよう提言されている。

平成19年度に講じた施策・平成20年度に講じる施策

ア ビンゴエコタウン推進事業 [循環型社会課]

循環型社会の拠点形成及びリサイクル産業の振興を目的として、福山市箕沖地区に整備した県内初のリサイクル企業向け「ビンゴエコ団地」の分譲を行います。

また、分譲を促進するため、土地代金の一部助成等の企業立地支援措置を講じます。(ビンゴエコ団地企業立地支援事業)

【平成19年度事業実績】平成18年度に引続き、団地整備を実施しました。

【平成20年度事業内容】「ビンゴエコ団地」の分譲を開始します。

イ 環境関連産業創出事業 [新産業課] (再掲)

(ア) 県環境関連産業創出推進協議会の運営

産学官などの連携によって設立した「県環境関連産業創出推進協議会」の活動を通じてエコビジネスの集積を図り、技術開発支援等に取り組みます。

【平成19年度事業実績】新たに「ひろしま環境ビジネス研究会」を設置し、企業等の研究グループによる環境関連製品の研究開発・新たな事業化に向けた取組を支援したほか、環境関連技術習得講座の開設、環境関連情報の発信などを行いました。

【平成20年度事業内容】引き続き、環境関連製品の研究開発・新たな事業化に向けた取組の支援や、環境関連情報の発信などを行います。

(イ) 共同研究事業の支援

環境関連の共同研究に対し、助成を行います。

【平成19年度事業実績】ひろしま産業創生補助金を活用し、環境関連4テーマに対し助成しました。

【平成20年度事業内容】引き続き、補助金を活用し、環境関連の研究を支援します。

ウ リサイクル製品使用促進事業 [循環型社会課] (再掲)

エ リサイクル関連研究開発費助成事業 [循環型社会課] (再掲)

オ リサイクル施設整備費助成事業 [循環型社会課] (再掲)

カ 循環型社会形成推進機能強化事業 [循環型社会課] (再掲)

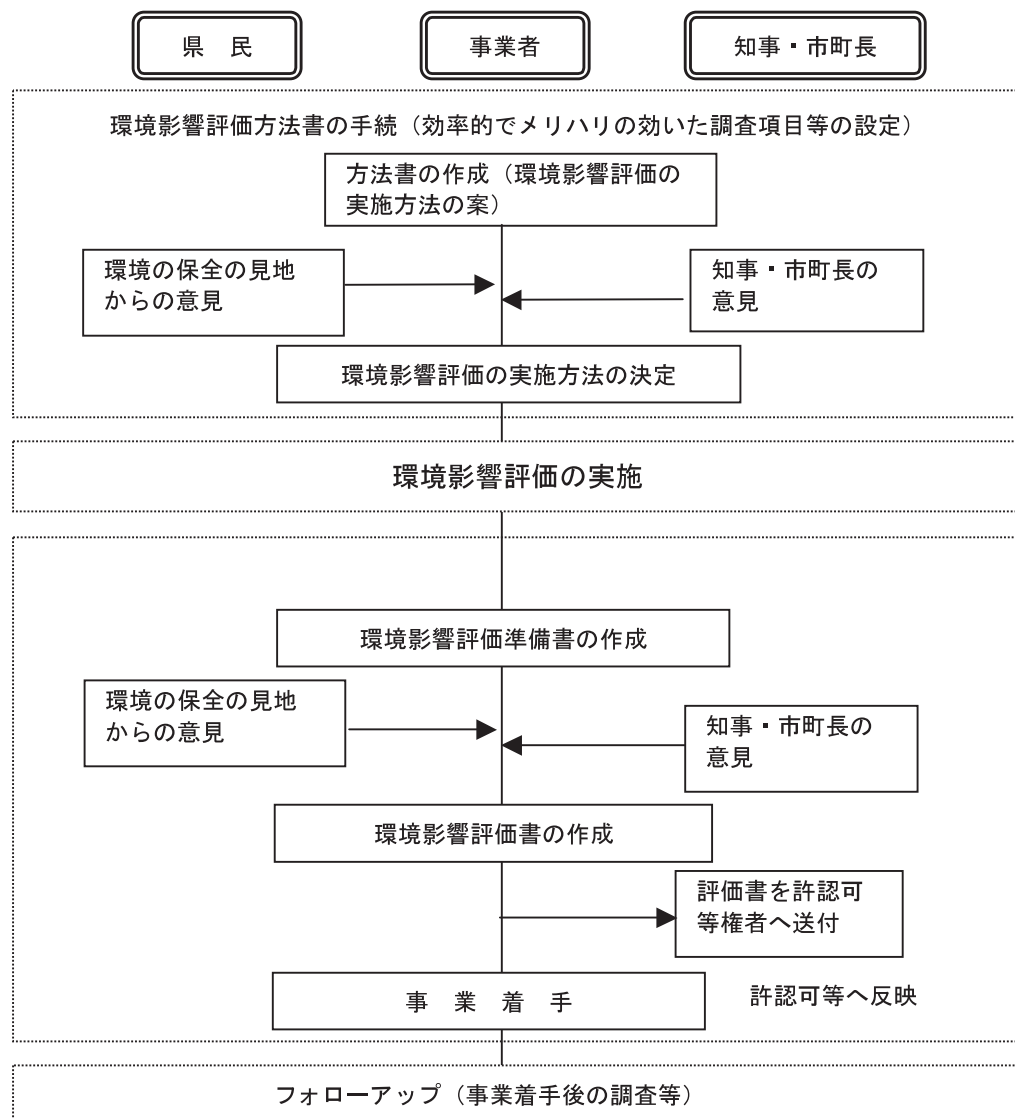
⇒ウ,エ,オ,カの詳細は「第2章第1節 1-3R (リデュース・リユース・リサイクル) の推進」(p29～31)

2 環境影響評価制度等の推進¹

●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」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きについて規定しています。

図表 4-2-1 環境影響評価に関する条例の手続きの流れ



資料：県環境保全課

¹ 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きのこと。

【施策の方向】

- 法・条例に基づく適切な環境影響評価の推進

●施策の展開

- 環境に著しい影響を及ぼすおそれのある大規模な開発行為等の実施に際し、あらかじめ環境への影響を調査、予測、評価し、環境汚染や自然環境の破壊を未然に防止するため、「環境影響評価法」及び「環境影響評価に関する条例」その他の法令等に基づき、環境影響評価の適正な審査、指導を行います。
- 環境影響評価制度の実効性を高めるため、県民や事業者等への情報提供等に努めます。

平成19年度に講じた施策・平成20年度に講じる施策

ア 環境影響評価法・条例に基づく手続き [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19年度事業実績】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行いました。

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、審査を行いました。

図表 4-2-2 他法令における環境への影響に関する審査（平成19年度）

件 名	根 拠 法 令 等	件 数
公有水面の埋立	公有水面埋立法	15 件
公有水面の利用	広島の海の管理に関する条例	0 件
都市計画区域の開発行為等	都市計画法，建築基準法，県土地開発指導要綱	9 件
特定施設の設置等	瀬戸内海環境保全特別措置法	69 件
合 計		93 件

資料：県環境保全課

【平成20年度事業内容】引き続き、環境影響評価対象事業に対して、適正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します。

3 県の率先行動の推進

●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、職員一人ひとりが日常の行政事務の執行にあたり、「県オフィスコスト節減対策推進会議」による全庁的な内部管理費の節減運動の展開や、「環境に配慮した県率先行動実行計画」に基づく省エネルギー・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。また、県の公用車については「県自動車使用合理化計画」に基づく自動車排出ガス等の削減に努めています。

平成19年度の県の事務事業で排出される温室効果ガスは、昨年度とほぼ同じ排出量となっています。また、基準年度に対して、マイナス6.8%となっており、目標のマイナス5%を上回る削減率となっています。

同じく廃棄物の量及びそのリサイクル率をみると、排出量は昨年度より200トン減少しており、基準年度に対して71.5%となっています。リサイクル率は昨年度より2.3ポイント、基準年度より16.3ポイント上がっています。

また、環境にやさしい物品購入については、「県グリーン購入方針」¹に基づき、グリーン購入や公共工事における再生建設資材の利用などに努めています。平成19年度のグリーン購入の実績を見ると、紙類、文具類、オフィス家具類、OA機器、照明、自動車、消火器、制服・作業服、インテリア・寝装、作業用手袋、その他の繊維製品の分野で高い調達割合（95%以上）となっています。その他の分野は、調達割合の高い順に、家電製品、納入印刷物、温水器と続いています。環境に配慮した製品を調達しなかった理由としては、「環境物品以外の方が安価であった」「環境物品に適当な製品がなかった」等によるものですが、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。

なお、平成20年1月に、製紙会社各社が製造・販売する紙製品の古紙配合率が表示と異なっているという事案が発覚し、「県グリーン購入方針」に適合する紙製品の調達が困難な状況となったため、平成20年度における紙類の調達方針は、当面の間、現行の方針の「古紙パルプ配合率」と「白色度」に関する基準を適用しないこととし、「環境への負荷の少ない紙を優先的に選択し、環境負荷の低減に努めること。」としています。

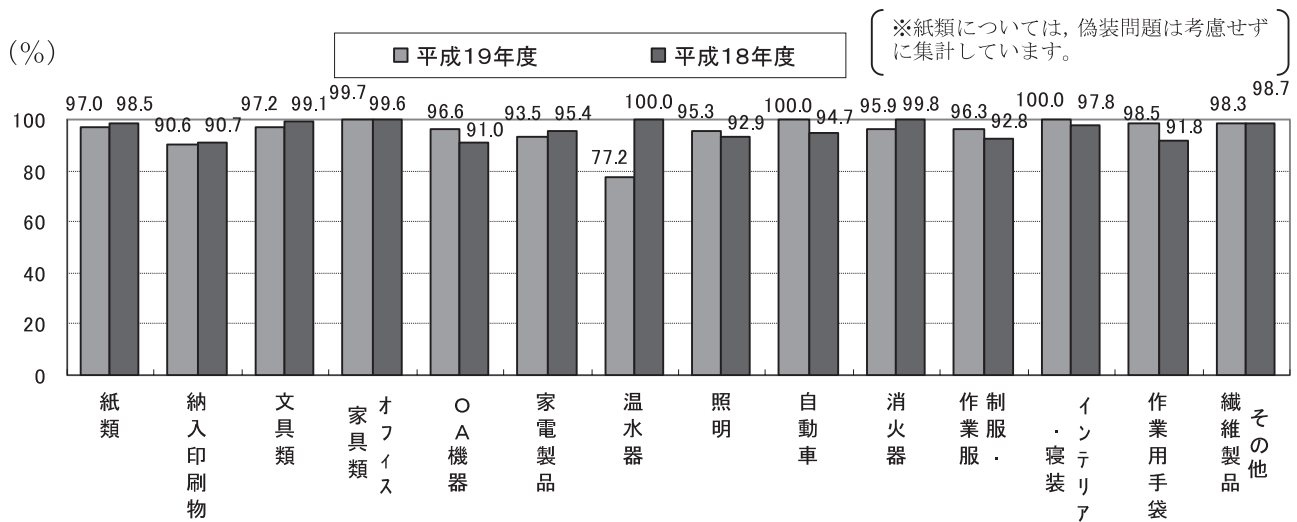
図表 4-2-3 環境に配慮した広島県率先行動実行計画（H19年度）

項 目	単位	基準年度 (平成15年度)	前年度 (平成18年度)	平成19年度			目 標 (平成22年度)
					前年度比	基準年度比	
温室効果ガス排出量	CO ₂ -t	55,038	51,273	51,290	100.0	93.2	52,271
一般廃棄物排出量	t	4,680	3,546	3,346	94.4	71.5	3,827
リサイクル率	%	21.3	35.3	37.6	+2.3	+16.3	25.0

資料：県環境政策課

1 広島県グリーン購入方針：環境への負荷の少ない物品等（以下「環境物品等」と略します。）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り、環境への負荷の少ない社会が築かれます。（参考URL：県ホームページ <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/eco/b/b5/green/>）

図表 4-2-4 グリーン購入調達実績



【施策の方向】

- 県民や事業者の取組を促進するため、県自らの率先行動の推進

● 施策の展開

- 「環境に配慮した県率先行動実行計画」に基づき、温室効果ガスの排出抑制や省資源、省エネルギーなど環境に配慮した行動に、県自ら率先して取り組みます。
- 「県グリーン購入方針」等に基づき、グリーン購入や公共工事における再生建設資材の利用などに自ら率先して取り組みます。
- 生活環境保全条例に基づく「県自動車使用合理化計画」により、県公用車からの自動車排出ガス等の削減に取り組みます。
- 県の公共事業等により生じる環境への負荷を低減させるため、計画・設計・工事の各段階において環境配慮の状況等を点検する仕組みを構築するとともに、市町など一体となって、こうした仕組みの普及に努めます。

平成19年度に講じた施策・平成20年度に講じる施策

ア 生活環境保全条例に基づく自動車使用者等の取組の推進 [環境保全課] (再掲)

生活環境保全条例に基づき作成した、「県自動車使用合理化計画」により、県公用車の自動車使用合理化や低公害車の導入等を図ります。これにより、二酸化炭素、窒素酸化物等の排出を抑制し、地球環境保全・大気環境保全を推進するとともに、県民、事業者等に対する普及・導入促進を図ります。

【平成19年度事業実績】 県自動車使用合理化計画に基づく環境に配慮した運転等を推進するため、エコドライブ研修を通じた職員への周知に取り組みました。

【平成20年度事業内容】 引き続き、環境に配慮した運転等を推進するため、エコドライブ研修を通じた職員への周知を図ります。

2 自動車使用合理化：自営配送から委託配送への転換、複数の荷主との共同輸配送、公共交通機関の利用などにより、自動車の走行量を削減すること。

3 エコドライブ（環境に配慮した運転）：二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための環境に配慮した運転。具体的には、駐車時に原動機を停止する（アイドリング・ストップ）、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えめにするなどがあげられます。（参照 URL：県ホームページ <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/eco/f1/aidring/aidrin.pdf>）

図表 4-2-5 県自動車使用合理化計画における実績

項 目		平成 19 年度実績	目標(平成 20 年度末)
低公害車等 ^{注)} の導入率		40.8% (平成 20 年度当初)	50%
自動車による排出量 (平成15年度比)	二酸化炭素	△10.0%	10%削減
	窒素酸化物	△29.5%	40%削減
	粒子状物質	△11.7%	

資料：県環境保全課

(注)低公害車等には、国土交通省が、省エネ法に基づく燃費基準(トッランナー基準)早期達成車で、かつ「低排出ガス車認定実施要領」に基づき、低排出ガス車として認定している自動車[国土交通省認定車]のほか、軽自動車を含む。

図表 4-2-6 県及び市町の低公害車保有台数 (H20 年 3 月 31 日現在)

	天然ガス車	ハイブリット車	H17 規制 75%低減車	H17 規制 50%低減車	H12 規制 75%低減車	H12 規制 50%低減車	H12 規制 25%低減車	水素自動車	低公害車 保有台数合計	全自動車 保有台数
県	7	2	58	232	95	97	261	1	753	2,105
市町合計	43	13	169	297	85	206	151	0	964	5,519
総計	50	15	227	529	180	303	412	1	1,717	7,624

資料：県環境保全課

(注1) 電気自動車及びメタノール車の保有台数は、県及び市町ともに0台。

(注2) 低減車とは、図表 4-2-5 (注)の国土交通省認定車をいう。

(注3) 市町合計には、広島市分を含めていない。

イ 環境に配慮した県率先行動実行計画の推進 [環境政策課]

地球温暖化対策推進法第21条に基づき策定した実行計画により、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19年度事業実績】「環境に配慮した県率先行動実行計画」に基づき、省エネルギー等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率先行動を行うなど、目標達成に向けて取り組みました。

【平成20年度事業内容】引き続き、各所属における取組状況等を把握し、温室効果ガスの排出削減や省資源などの環境に配慮した取組を推進します。

ウ 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、物品等の購入にあたって、価格や品質、利便性、デザインといった従来の基準だけでなく、環境負担の低減を判断基準とすることが環境物品等の普及促進に繋がることから、できる限り環境に配慮した製品を調達するよう努めます。また、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喚起や環境物品等への需要の転換を促進します。

【平成19年度事業実績】文具類、用紙類など18分野214品目について調達の具体的な判断基準を定めるとともに、これに基づいて14分野に調達目標を設定し、環境物品の優先的な購入に努めました。

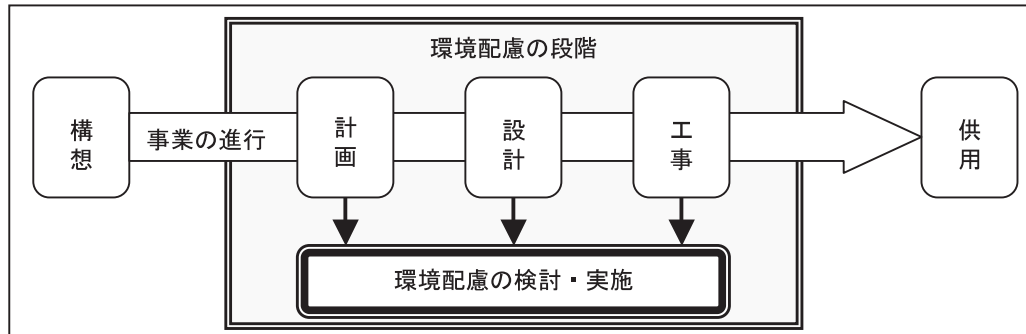
【平成20年度事業内容】18分野223品目について調達の具体的な判断基準を定めるとともに、14分野に調達目標を設定し、環境物品の優先購入に努めます。

エ 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、資料「その他4」p305参照)

図表 4-2-7 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19年度事業実績】大・中規模事業16件について、計画・設計工事段階で環境配慮チェック表を作成し環境配慮を行いました。

【平成20年度事業内容】引き続き、県公共事業について、計画段階から環境への影響を点検し、環境配慮を行う取組みを推進します。

オ オフィスコスト節減対策の推進 [用度課]

オフィスコスト節減対策推進要領に基づき、物品の購入、印刷物の発注、公用車の購入等に当たって、グリーン購入方針を考慮しながら、発注・購入量の縮減に取り組みます。また、光熱水費、燃料費の縮減について、節電、節水、ガスの効率的使用、公用車の急発進や空ぶかしをしないこと及び経済運行速度を遵守することなどに取り組みます。

【平成19年度事業実績】印刷物の節減対策を重点目標として追加するとともに、パソコン起動時の啓発画面やホームページなどにより、職員の意識啓発の強化に取り組みました。

【平成20年度事業内容】職員一人ひとりが、節減運動の趣旨を再認識するとともに、運動そのものの原点に立ち返り、「電気」、「紙」、「通信」、「印刷物」を平成20年度の重点目標とし、取組みの強化をします。

カ 県庁舎東館省エネルギー化ESCO事業 [財産管理課] (再掲)

県庁舎東館に「ESCO事業」を導入し、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CO₂排出削減を図ります。

【平成19年度事業実績】設備の省エネルギー改修工事を行いました。

【平成20年度事業内容】導入した設備の運転管理を開始し、省エネルギー効果の検証を実施します。

4 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。設備の改修費等の初期投資を、省エネルギー化による光熱水費削減分で回収する。（p9）

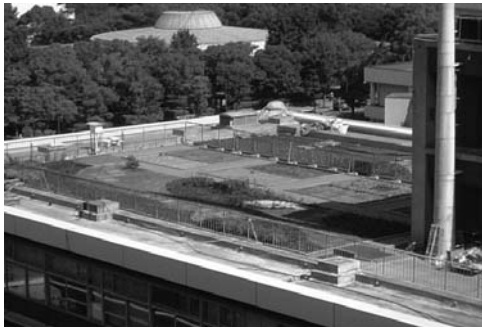
キ 県庁舎屋上緑化モデル事業〔財産管理課〕（再掲）

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、（社）広島県造園建設業協会との協議会方式により、県庁舎北館屋上へ試行的に導入し、導入効果等の実験・検証を行うとともに、この取組を通じて屋上緑化の普及啓発を図ります。

【平成 19 年度事業実績】 4 月に一般公開を行うなど、屋上緑化の普及啓発を図りました。

【平成 20 年度事業内容】 引き続き、定期的に一般公開を行うなど、屋上緑化の普及啓発を図ります。

屋上緑化の様子



屋上緑化全景



一般公開の様子

ク 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〕（再掲）

発電効率の高い天然ガスミ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 19 年度事業実績】 天然ガスコージェネレーションシステムを設置し、4,147MWh を発電し、1,095 トンの二酸化炭素及び 995kg の硫黄酸化物排出量を削減しました。

【平成 20 年度事業内容】 引き続き、天然ガスコージェネレーションシステムを稼働させ、二酸化炭素や硫黄酸化物の排出量削減に努めます。

ケ 農業農村整備事業〔農地整備室〕

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樹立や、「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 19 年度事業実績】 農業農村整備事業計画地区において、環境調査を実施し、環境配慮工法を検討しました。また、これまでに、ほ場整備事業等で整備した県内 4 箇所の水田地域において、田んぼの生き物調査（モニタリング調査）を地元小学生の協力を得ながら実施しました。

【平成 20 年度事業内容】 引き続き、県環境配慮推進要綱と県農村環境情報協議会の連携を図りながら、環境との調和を図った整備を推進します。



コ 太田川流域下水道建設事業〔下水道室〕（再掲）

サ 工業用水道事業・水道用水供給事業〔水道課〕（再掲）

⇒ サ、シの詳細は「第1章第1節1 二酸化炭素排出量削減対策の推進」（p10）

4 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において、多様な環境問題についての調査・研究を行っています。

今後、複雑化・多様化する環境問題に適切に対応するため、調査研究の充実に努める必要があります。

【施策の方向】

- 分野を超えた融合的な研究の推進
- 産学官連携による調査・研究の推進

●施策の展開

- 複雑・多様化する環境問題に適切に対応するため、総合技術研究所において、分野を超えた研究等を推進します。
- 公立・国立大学法人、私立大学、独立行政法人、民間の研究機関等との幅広い産・学・官の連携を図り、互いの技術力や研究成果を活用したより高度な調査・研究を推進します。
- 調査や研究、技術開発等の成果を広く公表し、その利用の促進を図ります。

平成19年度に講じた施策・平成20年度に講じる施策

ア 試験研究機関における調査・研究 【研究開発課】

【平成19年度事業実績】

項 目		調査・研究内容	担当センター
水 質 関 係	湖沼等における水質環境改善技術の開発	実証装置を試作し実際の湖沼で実証試験を行いました。装置の性能(酸素供給能力)及び水質浄化効果(溶存酸素の改善, 硫化水素発生・栄養塩類溶出の抑制等)の評価を行いました。	保健環境センター
	重大な水質汚染事故における迅速対応技術の開発	重大な水質事故に効率的かつ的確に対応するために、①現場における簡易水質検査の改良、②汚染物質の迅速な特定、③汚染影響範囲の予測手法等一連の技術開発を行います。平成19年度は、①現場で迅速に溶存酸素を測定できる手法の開発、②多段式固相抽出法による農薬類一斉分析法の開発、③河川シミュレーションモデルの開発を実施しました。	

	農薬や化学肥料に偏らない栽培技術の開発	環境保全型農業における農薬や化学肥料に偏らない栽培技術を確立するため、次の研究を実施しました。 ①環境にやさしいネギの水耕栽培 ②タバココナジラミ新系統とそれが媒介するトマト黄化葉巻病の総合的防除 ③無袋栽培ナシの防除要否判定基準の策定 ④画期的殺菌法と天然素材固化培地によるバラの環境保全型養液循環式栽培技術 ⑤超高輝度 LED の点滅パターンを利用したキクの開花を妨げない防蛾照明技術の開発	農業技術センター
廃棄物・リサイクル関係	広島県独自の有機性資源循環システムの開発	「乾式メタン発酵」による有機性廃棄物の有効利用を図るため、「メタン発酵を安定して行うための脱アンモニア技術」及び「下水汚泥以外の廃棄物でのメタン発酵」について研究を実施しました。 ○「脱アンモニア技術」：電気処理法による最適な脱アンモニア条件を検討しました。 ○「対象廃棄物の拡大」：食品残さ及び鶏糞について、アンモニア発酵、メタン発酵の最適条件を確認するとともに、下水汚泥と植物残さによる乾式メタン発酵の最適条件について検討しました。	保健環境センター 食品工業技術センター 西部工業技術センター 東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
	廃棄物の不適正埋立て監視技術の開発～廃プラスチック類の不適正埋立検知技術の開発～	廃棄物（廃プラスチック類）が不適正に埋め立てられた可能性のある土地から流出する浸透水などの水質を分析することにより、掘り起こすことなく、埋設廃棄物の存在を特定できる検知技術について研究を実施しました。さらにデータ解析を進め、指標物質の検討を行いました。	保健環境センター
	有機性資源の有効活用	有機性資源・遊休水田の有効利用を図るために、飼料イネの資源循環型省力低コスト栽培に関する研究を実施しました。バイオマス資源の循環利用を図るために、家畜糞ペレット堆肥の水稲と畑作物への連年施用に関する研究を実施しました。	農業技術センター
	成分調整堆肥による土地利用型農作物の減化学肥料栽培技術	飼料イネを、牛ふん堆肥と鶏ふん堆肥のみで無化学肥料栽培し、化成肥料単用区と同等以上の乾物収量（1.4t/10a）が得られる栽培技術を確立しました。 また、イタリアンライグラスを、牛ふん、コーヒーかす、茶かす等を混合して調整したK（カリウム）低減堆肥を利用して栽培すると、Kの施肥量を標準施肥の約6割に低減でき、植物体のミネラルバランス（$K / (Ca + Mg)$）も乳牛の周産期病予防目標値の2.2以内に低減できました。	畜産技術センター
自然環境関係	江田島湾におけるかき養殖適正化技術開発	筏単位、また、漁場単位の生産・付加モデル作成に必要なデータを入手するため、次の調査を行いました。 ①養殖期間の異なる筏当りのかき現存量と海底への有機物負荷量 ②江田島湾内に存在する養殖履歴別の筏台数 ③江田島湾の漁場内外での水質、底質 ④漁場毎の底泥の栄養塩溶出速度と酸素消費速度	水産海洋技術センター 保健環境センター
	枝先検定法の確立によるマツ材線虫病林分抵抗性検定法の開発	抵抗性が既知であるマツ（4家系）から採取した切り枝にマツノザイセンチュウを接種し、枝を通過した線虫数と抵抗性の関係を調べることにより、切り枝の通過線虫数を利用したマツの抵抗性評価法（枝先検定法）の妥当性が確認できました。	林業技術センター

	森林再生予測に基づく松枯れ跡地荒廃林復旧技術の体系化	過去に実施されてきた治山事業地の現況を調査・評価するとともに、樹木の持つ表層土壌の根系緊縛力調査も行っており、跡地に再生を目指す森林類型毎に最適樹種・組合せ・工法の選択肢を整理しマニュアル化しました。	
	森林類型による水源林の機能評価技術の開発	太田川水系の森林について、類型区分別の水源かん養機能を評価する際に必要となる地帯区分の条件をメッシュ気候値や地質図等により検討しました。	
地球環境関係	国産バイオ燃料への利用に向けた資源作物の低コスト栽培技術等の開発	国内におけるバイオエタノール原料の生産技術を確立するため、ソルガムの低コスト栽培技術と生産性向上のための省力栽培技術の開発に取り組みました。	農業技術センター

【平成20年度事業内容】

項 目		調査・研究内容	担当センター
水質関係	湖沼等における水質環境改善技術の開発	湖沼等の閉鎖性水域における貧酸素状態を解消し、水質環境を改善する技術の開発を行います。昨年度の実証試験で課題となった点を改良し、実証試験を行います。	保健環境センター
	重大な水質汚染事故における迅速対応技術の開発	重大な水質事故に効率的かつ的確に対応するために、①現場における簡易水質検査の改良、②汚染物質の迅速な特定、③汚染影響範囲の予測手法等一連の技術開発を行います。 平成20年度は、①現場型溶存酸素量測定法の実用化をに向けた課題の解決および現場型シアン測定法の高感度化、②多段式固相抽出法による多成分同時迅速検査法の確立、③黒瀬川をモデル河川として選定し、シミュレーションモデルの検証とデータベース作成方法の検討を行います。	
	農薬や化学肥料に偏らない栽培技術の開発	環境保全型農業における農薬や化学肥料に偏らない栽培技術を確立するため、次の研究を実施します。 ①タバココナジラミ新系統とそれが媒介するトマト黄化葉巻病の総合的防除 ②捕食性天敵によるハウレンソウケナガコナダニの生物的防除法の確立 ③抵抗性台木の利用によるイチジク株枯病防除技術の確立 ④超高輝度LEDの点滅パターンを利用したキクの開花を妨げない防蛾照明技術の開発	農業技術センター
廃棄物・リサイクル関係	広島県独自の有機性資源循環システムの開発	「乾式メタン発酵」による有機性廃棄物の有効利用を図るため、「メタン発酵を安定して行うための脱アンモニア技術」、「発酵残さの有効利用」及び「下水汚泥以外の廃棄物でのメタン発酵」について研究を実施します。 ○「脱アンモニア技術」：電気処理法による連続処理装置を用いて、最適な脱アンモニア条件を検討します。 ○「残さの有効利用」：本研究で発生する乾式メタン発酵残さを用いて、農地利用可能評価試験を行います。 ○「対象廃棄物の拡大」：下水汚泥と植物残さによる乾式メタン発酵の事業化に向けて、メタン発酵条件の検討を行います。	保健環境センター 食品工業技術センター 西部工業技術センター 東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
自然環境	江田島湾におけるかき養殖適正化技術開発	江田島湾のかき漁場実態調査を行うとともに、漁場単位の生産・負荷モデルの開発や漁場環境改善手法の有効性の評価を行い、効率的な養殖方法の探索を行います。	水産海洋技術センター 保健環境センター

関係	枝先検定法の確立によるマツ材線虫病林分抵抗性検定法の開発	マツを枯らすことなく、マツ材線虫病に対するマツ個体の抵抗性検定を簡易に行う手法を確立し、抵抗性が未知のマツ林の評価を試みます。	林業技術センター
	森林類型による水源林の機能評価技術の開発	森林類型別の水源涵養機能評価を可能にし、適正な森林管理につなげる技術を開発するため、衛星リモートセンシングの解析により植生判読を行い太田川水系の森林類型区分を実施して水源かん養機能进行评估します。	
地球環境関係	国産バイオ燃料への利用に向けた資源作物の低コスト栽培技術等の開発	国内におけるバイオエタノール原料の生産技術を確立するため、ソルガムの低コスト栽培技術と生産性向上のための省力栽培技術を開発します。	農業技術センター

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、低環境負担の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19年度事業実績】 広く地域の課題を公募する地域課題解決研究を実施し、「木質バイオマスを活用したバイオエタノールの生産技術に関する研究」、「汚水処理にかかる窒素・リンの除去方法について（軽微な処理設備と安価な処理経費）」等の研究を実施しました。

【平成20年度事業内容】 今年度も、引き続き「木質バイオマスを活用したバイオエタノール生産技術に関する研究」等の地域課題解決研究を実施すると共に、地域連携センターを核として産学官連携を推進し、社会や時代の要請に応えた研究の実施とその成果の還元を行います。