

(3) 通報体制の整備<廃棄物対策課>

ア 廃棄物インターネット110番の活用(平成11年度～)
 廃棄物インターネット110番により、広く県民から不法投棄等の情報を得ている。

[通報受理件数]平成26年度末現在 361件(累計)

イ 不法投棄等通報協力体制の整備

不法投棄を早期に把握するため、各種団体等の協力を得て通報体制を整備している。

郵便局員(平成12年度～)、森林組合員(平成13年度～)、岐阜県森林施業協議会(平成16年度～)及び中日本高速道路株式会社(平成17年度～)

(4) 不適正処理事案の公表(平成16年度～)<廃棄物対策課>

県民に対する説明責任や違反行為の発生抑止・拡大抑止を目的に、産業廃棄物不適正処理事案に関する事実や行政対応の状況を県ホームページで公表している(毎月更新)。

[行政処分事案]9件、[行政指導事案]11件(平成26年度末現在)

(5) 「岐阜県埋立て等の規制に関する条例」の施行<廃棄物対策課>

産業廃棄物の不適正処理事案の中には、いわゆるフェロシルト問題をはじめ、土砂等の埋立て等を装った事案があり、こうした事案は、悪質化、巧妙化する傾向にあり、周辺住民に土壌汚染、土砂等の崩落等による災害発生の不安を与えている。

埋立て等による土壌汚染や災害発生を防止し、県民の生活環境を保全するとともに、県民の生活の安全を確保するため、平成19年4月1日より「岐阜県埋立て等の規制に関する条例」を施行した。

(6) ふるさと環境保全委員会の設置(平成15年度～)<廃棄物対策課>

産業廃棄物を処理する施設等が存する地域において、産業廃棄物の不適正処理の未然防止を図り、地域の生活環境を保全するため、地域住民が処理施設等を監視する組織として、平成15年5月6日から各地域にふるさと環境保全委員会を設置している。

[設置状況]平成26年度末現在 20委員会 270名

(7) 産業廃棄物立入検査強化事業<廃棄物対策課>

市町村職員を県職員(市町村立入検査員)に併任し、廃棄物処理法及び埋立規制条例に基づく県の立入検査権を付与することにより、不適正処理事案等に対する迅速、効果的な対応が可能となるよう監視指導体制の強化を図っている。

平成26年度は、25市町村59名の市町村職員を市町村立入検査員に任命し、県と市町村の連携による監視指導に努めた。

(8) 廃棄物事犯の取締り<警察本部生活環境課>

循環型社会実現のため、循環資源の有効利用及び廃棄物の適正処理に関して廃棄物の処理やリサイクルに関する法整備が行われているが、依然として行政指導に従わない者や、廃棄物を有価物と称して法から免れようとする不適正処理事犯が絶えず、大きな社会問題になっている。

岐阜県警察では、このような情勢をふまえて関係機関と連携し、

- ・産業廃棄物の不法投棄事犯
 - ・暴力団等が関与する組織的な事犯
 - ・行政指導を無視して行われる事犯
- 等を重点に取締りを強化している。

平成26年中の検挙状況は、表2-4-9のとおりである。

表2-4-9 廃棄物事犯関係検挙状況

平成26年1月1日～12月31日

一般廃棄物	68件	70名
産業廃棄物	3件	3名

備考) 県警察本部生活環境課調べ

5 災害時における廃棄物処理対策の推進<廃棄物対策課>

水害、地震等における災害時には、被災した住居から排出されるごみやがれき類など、一時的に大量の廃棄物が発生し、また道路の通行不能等によって平常時と同じ収集・運搬・処分では対応が困難となり、市町村の廃棄物処理が混乱することが予想される。

このような事態に備え、市町村において仮置場の設置、分別の方法等について、あらかじめ処理計画を立てておくことが必要であると考えられる。そこで、県では平成17年6月に「震災廃棄物処理計画」及び「水害廃棄物処理計画」の記載例を策定し、市町村に対し速やかな計画策定を促している。

第3節 関連産業の育成

1 リサイクル関連産業の育成支援

(1) リサイクル認定製品の利用促進<廃棄物対策課>

「岐阜県リサイクル認定製品」の利用推進を図るため、県ホームページやパンフレットで製品の紹介を行うとともに、国土交通省中部地方整備局等が主催する「建設技術フェア」に出展し、製品の使用を呼びかけた。

第4節 環境への負荷を軽減するための取組

1 環境に関する調査及び研究<産業技術課・農政課・林政課>

各試験研究機関において、環境保全に関する調査研究等を実施しており、得られた成果を社会に還元できるように努めている。

ア 工業技術研究所

(ア) 熱可塑性CFRPに関する成形・加工技術の確立

温室効果ガスであるCO₂の排出量削減のために、航空機や次世代自動車等の輸送用機械では、軽量化を図る必要がある。そのため、軽量で高強度な炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の利用が増加している。特に、自動車等の量産部品においては、短時間に形状付与が可能な熱可塑性CFRPの適用が進められており、成形および機械加工技術の確立が急務となっている。このため、以下3課題に取り組んだ。

① 熱可塑性CFRPの切削・研削加工技術の確立

熱可塑性CFRPは高強度の炭素繊維に熱可塑性樹脂を含浸させた複合材料であるため、加工によってケバや樹脂の溶融などの加工損傷が生じることや、加工工具の摩耗や工具への溶着が課題となっている。そこで、端面加工における冷風の効果や加工力等の基礎的な加工特性を把握した。熱可塑性CFRPの高品質で低コストな加工技術を確立することによって、輸送用機械への適用の増加が期待できる。

② 熱可塑性CFRPの立体成形技術の確立

従来の熱硬化性CFRPは特殊な加工設備が必要であるとともに、加工時間が長く、熱や電気等のエネルギーも必要量が多い。それに対し、近年、注目をされている熱可塑性CFRPは、加熱ヒーターとプレス機を利用し、加工時間を大幅に短縮することが可能であり、消費するエネルギーの削減が

期待できる。

熱可塑性 CFRP の製品への利用を検討する企業では、基本的な材料の性質や成形条件に関する情報が不足しているのが現状である。そこで、本研究では、熱可塑性 CFRP 材料に関する基本的な成形技術を確立するために、加熱方法・プレス圧・冷却時間等の成形条件を検討した。研究成果は研究発表会や研究報告書により、広く企業に情報提供し、企業における製品化や加工技術開発を支援する。

③ レーザ加工機による CFRP 等の加工技術開発

熱可塑性 CFRP の切削加工に関しては、切削工具の摩耗、粉塵の発生の問題、ウォータージェット加工においては、ランニングコストが高い、切削面が粗い等の問題があり、これらを解決する手段としてレーザ加工機に期待が高まっている。しかしながら、レーザ加工は素材に対して熱影響を及ぼすため、構造部材に適用するには強度面などで課題がある。本研究では、ファイバーレーザによる切断及び溶着について取組み、CFRP 切断時の熱影響を最小化する加工条件の解明、CFRP と他の素材（樹脂・金属）との溶着加工について検討した。

(4) 金型材料の表面処理技術に関する研究

金型は機械金属・プラスチック関連の製造業で広く必要とされ、その製作にはコストと時間がかけられ、完成後は企業の資産として扱われる。しかし、製品製造による繰り返し負荷によって損耗が進み、製品の外観、品質、寸法および性能に大きな影響を与える。従って、鍛造、プレス、ダイキャスト、刃物などの企業の最も関心のある永続的な技術的課題が金型の長寿命化である。長寿命化には、表面硬度の向上ならびに素材靱性を維持させることが重要である。その1つの方法として、期待される表面処理方法が、電子ビームを用いた金型材料への窒素拡散である。平成 25～26 年度は、電子ビームを用いた表面処理方法を試み、金型材料に窒素が拡散することを見出した。今後、さらなる窒素拡散ならびに耐摩耗性効果の最適条件を確立することが必要である。さらに、実機による実証試験によって耐久性向上が確認できれば、金型補修のスパンの長期化による経費削減、さらには資源の有効活用につながる。

イ 産業技術センター

(ア) リサイクルプラスチック材料の品質向上に関する研究

リサイクルプラスチック材料は、不純物の混入や高温加熱による分子量の低下などにより通常の原料よりも品質が劣り、ロットごとにばらつきもあり、原材料の特性が特定できないため、製品の品質管理が難しいという課題がある。このため、加工前の段階で材料特性を知ることが、生産性向上のうえで重要となる。そこで、リサイクルプラスチック材料の熔融粘度を、ホットプレートと金属板を使って扁平化したリサイクルプラスチック材料の面積から、成形加工前に簡単に測定できる手法を開発した。実際に粘度がわかっているプラスチック材料に対してこの簡易測定を行い、その妥当性を評価したところ従来の一般的な測定法と比較して同等の結果が得られた。また、リサイクルプラスチック原料についても一般的な測定法である MFR 法と本手法である簡易測定法との間に十分な相関性が得られ、これまでに開発したホットプレスを使った簡易測定法よりさらに安価にリサイクル材料の溶

融粘度が測定できるようになった。

(イ) 環境配慮型ハロゲンフリー難燃繊維の開発

ポリエステル繊維の難燃剤として利用されてきた臭素系のヘキサブロモシクロドデカンには、難燃性能がよいものの難分解性かつ高蓄積性であるため環境への影響が問題になっている。当県では、県内中小企業においても利用しやすい素材難燃型のポリエステル短繊維を開発に取り組んできた。

平成 26 年度は、市販のハロゲンフリー難燃剤粒子と PET 樹脂と混練したペレットの作製とマルチフィラメントの紡糸を試みた。種々の添加剤を検討したところ、繊維強度 27mN/dtex、酸素指数 28.3 のポリエステル繊維を作製できた。平成 27 年度も作製法の改良を進めることにより、酸素指数が 30 以上の難燃性に優れた素材難燃型のポリエステル短繊維の開発を目指す。

(ウ) 未利用資源を利用した快適機能性繊維素材の開発

現在、消費者は「環境に配慮した安心・安全な素材を使った製品」への関心が高く、これをコンセプトとした研究会を、地場繊維産業の企業とで組織している。本県では、生の竹材を爆砕処理して得た繊維と綿を混紡して糸を作製し、肌に低刺激な繊維製品を目指した製品試作、モニター調査を行った。また、爆砕竹わたや間伐材など未利用資源を利用した不織布の開発をしている。放置竹林や間伐材など地域の未利用資源を活用した繊維素材を開発し、衣料品やインテリア製品にその応用を図ることで、県内繊維製品の差別化や販路開拓への貢献が期待できる。

平成 26 年度は、スギ・ヒノキ間伐材の混合粉末と乾燥竹の粉末を、ウェブ繊維の間に挟む方法で不織布を作製し、抗菌性と消臭性について試験した結果、ともに基準値以上の機能性があることが分かった。今後これを活かした製品化について検討するとともに、粉末の不織布への定着など物性面での向上を検討する。

ウ 情報技術研究所

(ア) 水田用小型除草ロボット（アイガモロボット）の実証研究

化学農薬に頼らず環境負荷の少ない水稻栽培の最大の課題は雑草対策であり、除草剤に代わる有効な除草手段が必要とされている。開発中のアイガモロボットは中山間地の小規模な圃場にも持ち込み可能な、小型軽量の水田用除草ロボットである。クローラ式の移動機構で水田内を繰り返し走行し、クローラによる「踏み潰し、掻き出し、濁水」の効果により、雑草の生長を抑制する。現在までの研究で、水管理を適切に行えば、十分な除草効果が得られることを確認した。ロボットの実用化を目指して、自律走行機能の完成度を上げるとともに、いろいろな圃場での実証試験を行う。本研究は、中山間農業研究所、農業経営課、農林事務所、岐阜大学、民間企業、県内農家等と連携して実施している。

エ セラミックス研究所

(ア) カルシウム系酸化物を用いた赤外線反射タイルの開発

近年、都市部におけるヒートアイランド現象が顕著になっている。これは、太陽光に含まれる赤外線を建築物や道路が吸収し、熱に変換されることが要因の一つであることから赤外線を高効率に反射するような建材の開発を検討した。種々の素材の光学物性を評価している過程でカルシウムを含む酸化物が赤外線領

域において90%を超える極めて高い反射率を示すことがわかった。そこで本素材をタイル原料の一部に置き換えてタイルの作製を検討した。その結果、開発したタイルは高い反射率を保持しており、ヒートアイランド現象の抑制に期待できることが示唆された。開発したタイルを屋外に設置し、冬期の日中における温度推移を従来の白色タイル（赤外線領域における反射率約70%）と比較した。その結果、開発したタイルは白色タイルよりも温度の上昇を抑制できることを確認した。今後、夏期における実証データを測定し、ヒートアイランド対策に効果的な建材として展開していく。

オ 生活技術研究所

(7) 避難所における快適環境を提供する高機能建材の開発—木質材料を用いた吸音建材の開発—

地震などの災害時に設置される避難所では、共同生活によって生じる生活音が気になる、また音が反響して重要な情報が聞き取りにくいなどといった音に関する問題がある。そこで、本研究はこれら避難所における音問題の改善を図ることを目的に、木質系材料を用いた吸音建材の開発を行った。主材料は、森林資源の有効活用や環境保全の観点から、県産ヒノキ間伐材木削片を用いた。株式会社エスウッドが製造販売を行っている桧ストラッドボードの密度を下げることによって吸音性を向上させ、イグサポートなどの素材や密度の異なるボードを積層して吸音型と吸音・遮音型の2種類のパーティションを製作した。当研究所における音響性能評価測定の結果、吸音・遮音型はヒノキ無垢板に近い遮音性を有したうえで、人の耳の感度が高い周波数帯（1～4kHz）において、吸音率0.3以上の吸音性が認められた。これら開発したパネルは、避難所におけるパーティションや仮設住宅の壁材への利用のほか、一般建築における高機能建材としての利用展開を検討している。

カ 農業技術センター

(7) 土壌由来温室効果ガス発生抑制に関する研究

水田土壌における有機物管理に伴う炭素蓄積量の変化を把握するため、有機物施用方法が異なる5区画を設け、土壌中の全炭素、全窒素等を測定した。

(イ) 葉菜類におけるリン酸減肥指標の策定

リン酸肥料は全量輸入に依存しており、価格は上昇傾向であるが、農地にはリン酸が集積している地点も多い。このため、リン酸を有効に活用し、施肥コストが削減できるよう、農地土壌のリン酸含量に応じた減肥指標を作成した。指標は雨よけハウスにおいて年間に複数回作付されるコマツナ、ホウレンソウを前提としており、作付開始前の（年間1度の）土壌の可給態リン酸の分析により、1年間のリン酸の施肥量を①無施肥、②吸収量相当施肥、③慣行施肥から選択する基準とした。

(ウ) アザミウマ類に対する赤色ネットを主体とした総合防除技術の開発

キュウリの主要病害である黄化えそ病対策は、ウイルス媒介虫であるミナミキイロアザミウマの施設内への侵入抑制と施設内での増殖抑制が重要である。一方で、本害虫は農薬への感受性が低下しており難防除害虫となっている。侵入抑制対策として、ハウスの開口部に防虫ネットを展張する方法があるが、風通しが悪くなりハウス内が暑くなる欠点がある。そこで、従来の0.4mm目白色ネットよりも目が粗く風通しのよい0.6mm目の赤色ネットの侵入抑制効果を検討したところ、従来の0.4mm目よりもミナ

ミキイロアザミウマの侵入を抑制し、ハウス内の昇温度合いも低くできた。さらに、天敵を組み合わせることで、侵入したミナミキイロアザミウマの密度を低く抑えることが可能であり、両者を組み合わせた高い密度抑制効果が得られる防除法を開発した。

(エ) 微小害虫に対する環境に優しい微生物防除資材の開発

トマトやキュウリ等果菜類の難防除害虫であるアザミウマ類は、直接的な加害だけでなくウイルス病も媒介し、深刻な問題となっている。本害虫は化学農薬への感受性が低下し、防除が困難なことから、環境に優しい生物農薬の開発が期待されている。また、食の安全・安心に対する関心の高まりから農薬の使用削減がいつそう求められている。そこで、昆虫病原性糸状菌を用いた微生物防除剤を開発するため、有効な天敵糸状菌を自然界より検索し、これまでに防除資材として利用が期待できる数種の菌種を得た。さらに、選択肢が限られる気温が低い時期でも利用できる菌株を選抜するため、分離菌株について発芽能を検討し、天敵糸状菌の活性が高い温暖な時期だけでなく、低温下でも発芽が比較的早く致死時間も短い有望な菌株を得た。

キ 中山間農業研究所

(7) 環境負荷を軽減する夏秋トマト、夏秋ナスの少量培地耕システムの開発

本県で開発された「独立袋栽培」システムをさらに改良し、環境負荷軽減のための排出液の回収システムの構築、栽培装置への廃棄された水稻育苗箱の利用により環境負荷をさらに軽減できるシステム作りを行った。平成26年度は長ナス品種「筑陽」への適応性を検討した。

(イ) 夏秋トマトの温暖化に対応する多収穫栽培技術の開発

夏秋トマト栽培において、殺菌剤の使用量、並びに使用回数の低減化が期待できる、葉かび病や土壌病害に対し耐病性を持つ品種について比較試験を行った。

(ウ) クリのくん蒸処理から脱却するクリシギゾウムシ防除技術の開発

クリの主要害虫クリシギゾウムシの防除は、臭化メチルの全廃に伴い代替の化学農薬によるくん蒸処理が実用化されたが、コスト面等から普及が難しい状況にある。そこで、くん蒸処理に頼らないクリシギゾウムシの防除技術の開発を行っている。

平成26年度は、畑での効率的な防除を目的に、予め幼虫を放飼して羽化消長を調査し、それを基に羽化盛期（防除適期）を予測し防除する方法の実用性を明らかにした。またクリ収穫後の保管温度が幼虫の発育に及ぼす影響について明らかにした。

(エ) クリ・人・環境にやさしい施肥体系の確立

本県東美濃地域のクリ産地では、環境に配慮した栽培への取り組みが行われているが、施肥については、過剰、あるいは生育・収量の向上に寄与していないなどの事例が散見され、現地からは堆肥などから供給される肥料成分も考慮した、環境にやさしい施肥体系の確立が求められている。そこで、クリの樹相診断に基づいた、合理的な施肥体系を確立するための試験を行っている。平成26年度は、管内クリ園の土壌化学性と樹体生育量との関係を明らかにし、クリの樹勢を診断する暫定指標を生育ステージごとに策定した。

(オ) 園芸作物の高品質生産を可能にする汎用性低コスト雨よけハウスの開発

本県飛騨地域は長野県等と比較して降雨量が多いため、多くの露地作物で水を介して伝染する病害の被害を受け、多量の殺菌剤の散布を必要とするうえ生産が安定しない。そこで殺菌剤散布回数の低減化が期待でき、かつ低コストな「簡易雨除けハウス」の開発を行った。

平成26年度は有望品目の組み合わせと農薬使用量削減の実証を行った。

(カ) 大手流通企業とタイアップした「宿儺かぼちゃ」のブランド化及び高品質安定生産技術の開発
地域特産の「宿儺かぼちゃ」は放任栽培がされているため、膨大な栽培面積を要する他、防除効果が上がりにくく病害虫の被害が著しい現状にある。そこで、防除効果向上により農薬散布量の低減化が見込める「摘心栽培」について、実用化に向けた検討を行っている。

(キ) シクラメン等鉢花の新品種育成と栽培技術の確立
シクラメン栽培の経営環境は厳しく、省力化や省エネによる低コスト生産技術の開発が渴望されている。そこで、化石燃料の使用量を削減するため、鉢の周りのみを局所的に加温する方法を検討した結果、トンネル被覆と温水チューブ循環方式の組み合わせが有効と思われた。

(ク) 機械除草技術を中核とした水稲有機栽培システムの確立と実用化

当研究所では水稲作における環境保全型農業の実現に向け、情報技術研究所と共同で、自律走行が可能な小型で軽量の除草ロボットの開発を行っている。平成26年度は有機栽培体系での小型除草ロボットの除草効果と玄米収量の検証を行った。

ク 畜産研究所

(ア) 臭気のリサイクルを目的とした脱臭装置の普及と回収したアンモニアの利用

畜産研究所養豚養鶏研究部が開発した簡易な薬液脱臭装置（特許第4349306号）の普及を図るため、特許許諾企業と連携し商品化した（商品名：アンモニアリサイクラー）。関連企業と連携して、畜産農家に対する装置の普及活動を行うとともに、本装置で回収したアンモニア含有溶液が工業分野で利用できるかどうかを検討した。

また、回収したアンモニア含有溶液の肥料利用を促進するため、肥料取締法における公定規格改正に必要な試験を実施し、規格改正に関する打ち合わせを行った。

(イ) 豚への飼料米給与による低コストな環境負荷低減・差別化豚肉生産技術の開発

通常肉豚肥育用配合飼料に飼料用米（粉碎玄米を30%ないし粉碎粳米を50%）混用した飼料を肥育豚（体重70～90kg）へ給与することで、尿中に排泄される窒素量を削減できるかどうかを検証した。

その結果、通常の飼料を給与した肉豚に比べ、飼料用米を混用した飼料を給与した肉豚は、尿中への排出窒素が、20%程度減少することが明らかになった。

しかし、飼料用米を混用した飼料を給与した肉豚は、背脂肪厚が過大となる等、枝肉歩留りに問題があった。

よって、これらの問題を改善するため、飼料用米を混用した飼料への必須アミノ酸の添加による影響を調査している。

ケ 水産研究所

(ア) 水生生物保全のための環境教育活動

水生生物に関する環境教育を行っている指導者が、効果的に環境教育の活動を行えるように技術支援を行った。

① イベント等として実施した環境教育活動

農林事務所などが実施する「田んぼの生き物調査」において、捕獲された魚などの同定や解説を小学校や地域住民を対象に計6回行った。

② 教育機関を対象とした環境教育活動

小・中学校の体験学習、大学の研修などにおいて、生物多様性の保全に関する技術や知識の提供を行った。

③ 希少水生生物保全のための支援活動

ウシモツゴを守る会の活動（親魚交換会、定期調査、外来魚防除）を推進した。ウシモツゴを放流した関市及び美濃市のため池（計11箇所）において定期調査を実施し、そのうち5箇所繁殖を確認した。また、この活動に参加している小学校4校において勉強会を開催し、児童らに希少魚保全に係る知識を提供した。

(イ) イタセンバラの生息域外保全に関する研究

国の天然記念物であり国内希少野生動物種にも指定されている絶滅リスクの高いイタセンバラの生息域外保全を行うため、平成25年度、本所敷地内に整備された野外池にイタセンバラ成魚50尾を導入し、産卵時期である秋期に産卵母貝としてイシガイを収容して繁殖を促した結果、平成26年9月に1201尾の再生産を確認した。

(ロ) 生物多様性に配慮した水田魚道の生態学的評価

水田で繁殖・成育する魚類8種について、農業排水路におけるそれらの存否は標高や水路幅などの環境要因により影響されることを確認した。

また、水田魚道を遡上し水田内で繁殖する魚種は、水田魚道が設置された農業排水路の環境（標高や水路幅）によりおおよそ推定できることを確認した。

さらに、魚が通過すると自動で写真撮影する「自動計数装置」（情報技術研究所と共同開発）を既設の水田魚道3か所に設置し、魚が遡上・降下する時間帯や環境条件などを解析した。

コ 森林研究所

(ア) 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク・酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査

酸性雨による生態系への影響を早期に把握するため、伊自良湖（山県市）、郡上市大和地内においてヒノキ人工林のモニタリング調査を行った。

(イ) 針葉樹人工林の高齢化に適応する間伐体系の構築

十分な間伐が行えず高齢化（植林後40年超）している針葉樹人工林の管理に対応できる新たな間伐体系が必要であることから、特に過密状態にある人工林の間伐技術及び間伐効果と作業効率の調査解析に取り組み、長伐期施業に対応した間伐技術体系を構築した。

(ロ) ナラ枯れ被害木のバイオマス利用と低コストな予防法による防除技術の開発

ナラ枯れ被害木を薪として有効利用してカシノナガキイムシを駆除する技術、および被害材の板材利用の可能性、並びに浸透移行性の高い薬剤を用いた低コスト予防技術の開発に取り組んだ。

(ハ) 生態系保全のための土と木のハイブリッド治山構造物の開発

生態系の保全に役立つ現地調達材による木製治山構造物とその維持管理手法を開発するため、現場施工した木製構造物の部材の腐朽度調査と解析を行った。

- (オ) 森林の水土保全機能を高める森林制御方法の開発
間伐手遅れのため表土流亡の発生する可能性の高い人工林の表土流亡や下層植生の回復を図るための現実的な間伐手法について検討した。
- (カ) 高精度森林情報を活用した森林経営計画策定支援システムの開発
森林資源の管理と生産計画を正確な情報に基づき環境に配慮した経営計画策定を支援するシステムを開発するため、産官学が連携し、広域の森林資源情報を把握するための技術開発に取り組んだ。
- (キ) 森林バイオマス利用のための林地残材収集運搬技術の開発
間伐等で伐採されながら、捨てられていた未利用部位をマテリアル原料やエネルギー資源として利用を進めるため、効率的な収集運搬システムの開発に取り組んだ。

2 環境への負荷を軽減するための支援及び取組

(1) ISO14001（環境マネジメントシステムの国際規格）＜環境管理課＞

ア ISO14001 の概要

ISO14001とは、国際標準化機構（ISO）が定めた環境マネジメントシステムの構築及びそれに伴う環境パフォーマンスの改善を継続的に進めていくための世界唯一の国際規格である。この規格はあらゆる種類の組織が、自主的な環境保全に関する取組みを進めるために、自ら環境方針及び環境目的を明確にし、自らの事業活動、製品又はサービスが環境に及ぼす影響について管理し、健全な環境を保全していくための仕組みである。

環境マネジメントシステムの構築に取り組むこと

により、組織における環境保全に対する意識が高まり、全従業員による積極的な環境保全活動を推進することができる。

なお、ISO14001の認証を取得するには日本で唯一のISO加盟機関である（財）日本適合性認定協会（JAB）が認定した審査登録機関に認証申請を行い審査を受ける必要があり、平成27年7月30日現在、岐阜県内のISO14001認証取得事業所数は401である（JABデータによる）。

イ 岐阜県庁本庁舎及び総合庁舎における認証取得

県は自らが県内最大規模の事業者・消費者であるという認識から、地球温暖化をはじめとする地球環境問題に積極的に対処するため、県庁舎が行う事務・事業活動を対象として「岐阜県庁環境マネジメントシステム」を構築し、10分野15項目の目標を達成するため、積極的な環境保全活動を実施してきた。

岐阜県庁本庁舎は、平成11年7月30日にISO14001の認証を取得し、平成16年3月には、岐阜県庁本庁舎の認証拡大として東京事務所ほか10機関で認証を取得した。

また、県内の総合庁舎においては、各圏域の自主性と特性を活かした取組を進めるため、独自のシステムを構築し、平成15年3月末までに全ての総合庁舎でISO14001の認証を取得した。

平成20年度からは、高等学校、警察署等にも取組の範囲を拡大し、全ての所属において（県立3病院及び流域浄水事務所を除く）ISO14001の取組を進めた。

平成21年3月には、公募審査員7名による外部審査の実施及び「ISO14001の規格に適合している」旨の報告に基づき、自己宣言を行った。

—岐阜県庁環境マネジメントシステム—

1 環境方針

1 基本理念

私たち岐阜県民は、美しく豊かな環境に恵まれ、古くから自然と共存し、個性ある文化を創り出してきました。

しかし、物質的な豊かさを求め、エネルギーや資源を大量に消費する今日の社会経済活動は、自然の生態系に影響を及ぼし、地球環境をも大きく変化させようとしています。私たちのふるさと岐阜県、さらには地球全体の、豊かで、快適で、健康に良い環境は、将来の世代へと受け継がれていかなければなりません。

このため、私たちは、あらためて自然がもたらす恵みに深く思いを巡らすとともに、環境が、大気、水、土壌など自然系の均衡と循環から成り立っていることを認識し直さなくてはなりません。

岐阜県は、「自然生態系を保全する」、「生活環境を守る」、「循環型社会をつくる」、「地球環境を保全する」及び「県民協働を進める」の5つを基本目標に定め、これまで以上に環境の保全に努めるとともに、豊かで快適な環境を積極的につくり出すという新たな決意のもとに、県民、事業者及び行政が一体となり、人と自然とが共存できる社会の構築を目指します。

〈自然生態系を保全する〉

生態系の構成員として共生をめざし生態系を守ります。

〈生活環境を守る〉

良好な大気、水、土壌環境を保全し、化学物質による汚染を防止するとともに歴史的、文化的な景観を大切に、豊かな生活環境を守ります。

〈循環型社会をつくる〉

3R対策を推進し、循環を基調とした社会をつくります。

〈地球環境を保全する〉

ライフスタイル、事業活動を見直し、環境にやさしい行動を実践し、良好な地球環境を保全します。

〈県民協働を進める〉

県民、地域住民組織、NPO、事業者、公共団体などが情報の共有、ネットワークの形成を図り、具体的な行動に向けて協働を進めます。

2 基本方針

県は、基本理念のもとに、自らが大規模な事業者・消費者であるとともに、豊かな自然環境の保全と快適な生活環境を創出していく立場から、物品の購入、県庁舎等の維持管理、公共事業の実施、環境保全事業及びその他の活動の実施に際し、次に掲げる事項に

係る施策を率先して実施します。

さらに、県民及び事業者の環境保全に対する自主的な取組を促進します。

- (1) 環境教育及び環境学習の推進
- (2) 県民と連携した環境保全活動の推進
- (3) 環境に配慮した公共事業の推進
- (4) 大気汚染、水質汚濁等公害の発生防止
- (5) 環境に配慮した物品の購入の推進
- (6) 廃棄物の発生抑制、再利用、再生利用の推進
- (7) 省エネルギー・省資源の推進及び新エネルギーの活用
- (8) 地球温暖化の防止、オゾン層の保護、酸性雨等地球環境問題への対応

これらの事項のうち、特に環境影響の大きいものについては、環境目的及び目標を設定し、積極的に推進するとともに、定期的に見直しを行い、継続的な改善を図ります。

県は、環境に関する法令、協定、その他の合意事項を遵守します。

県は、環境汚染を早期に予測し、その予防に努めます。

県は、この環境方針を県庁舎内全職員に周知するとともに、広く一般にも公表します。

平成18年6月21日

岐阜県知事 古田 肇

ウ 岐阜県庁環境マネジメントシステムの取組状況

平成22年度を目標年度とする岐阜県庁地球温暖化対策実行計画（第3次）についての達成状況は、基準年度である平成16年度と同レベルとする目標に対し、1.4%増となっている。

この第3次計画の計画期間終了に伴い、第4次計画として、平成23年8月に「岐阜県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定した。

第4次計画は、計画期間を平成23年度から平成27年度までの5年間とし、目標年度の平成27年度には、基準年度（平成22年度）に比較して、温室効果ガス

の排出量を二酸化炭素換算で7%削減することを目標としている。（表2-4-10）

計画の推進にあたっては、ISO14001規格に基づく「岐阜県庁環境マネジメントシステム」により推進することとしている。なお、ISOの取組みについては、平成23年度までは、外部審査によりISO14001の規格への適合性を確保していたが、平成24年度から外部審査を廃止し、圏域別の内部監査員研修や内部監査結果の公表等によって内部監査の充実を図り、規格への適合性を担保している。

表2-4-10 岐阜県庁地球温暖化対策実行計画（第4次計画）の削減目標

a 温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）

区 分	平成22年度実績排出量	平成27年度目標排出量
二酸化炭素	53,025 t-CO ₂	49,295 t-CO ₂
メタン	9 t-CO ₂	9 t-CO ₂
一酸化二窒素	136 t-CO ₂	136 t-CO ₂
ハイドロフルオロカーボン	36 t-CO ₂	36 t-CO ₂
合 計	53,206 t-CO ₂	49,476 t-CO ₂
目標に対する増減	-	7.0%削減

b 間接影響項目

区 分	平成22年度実績値	平成27年度目標値	増減
水使用量(千m ³)	1,055	1,051	0.4%減
紙使用量(万枚)	13,936	12,937	7.2%減
廃棄物処分量(t)	1,497	1,497	-

（備考）県環境管理課調べ

(2) 森林認証制度の普及く恵みの森づくり推進課・治山課>

既に森林認証を取得している県有林（平成18年2月取得）を核としたFSCグループ森林管理認証の維持・拡大審査が行われた。

県内の認証森林（FSC及びSGEC）は5団体、

20,025haとなっている。

(3) 環境関連産業の育成・支援<商業・金融課>

地球環境の保全・改善を積極的に図るための施設設備の整備を行う中小企業・組合に対して、県制度融資の新エネルギー等支援資金により支援を行った。

平成26年度の新規融資は83件であった。