

## 5. 地元自治体支援報告及び地域波及効果報告

### (1) 地域の支援内容

#### ア (財)科学技術交流財団への運営支援

愛知県では、平成6年に地域の産・学・行政による連携と協力のもと設立された(財)科学技術交流財団への運営支援として、設立以来、資金的、人的な支援を行っている。資金的支援としては、当財団の基本財産総額約60億円のうち40億円を愛知県が出捐。当財団の主要事業である研究会、共同研究事業等の実施に必要な経費に対する助成。愛知県条例に基づく「科学技術振興基金」を25億円造成し、当財団の運営・事業への助成を行っている。また、人的な支援としては、県職員を出向させるなど、当地域の科学技術推進を担う中心的な団体である当財団に対して積極的な活動支援を行っている。

#### イ コア研究室の整備

愛知県では、平成14年4月に工業系6試験研究機関を統合して発足した愛知県産業技術研究所の敷地内に整備された愛知県技術開発交流センターにコア研究室を設置し、本プロジェクトに参加している愛知県産業技術研究所の研究者とも連携を密に取りながら研究を進めるなどコア研究所の運営に関わる支援を行った。

また、名古屋市では名古屋市工業研究所に3か所、本市が事業を推進している「なごやサイエンスパーク」内の先端技術連携リサーチセンターに2か所のコア研究室を設置し、本プロジェクトに参加している名古屋市工業研究所の研究者とも連携を密に取りながら研究を進めるなどコア研究所の運営に関わる支援を行った。

#### ウ 事務局機能の整備

本プロジェクトの中核機関である、(財)科学技術交流財団に地域結集プロジェクト推進課を設置し、県職員2名を派遣するなど事務局スタッフの強化を図っている。また、事務局は愛知県産業貿易館内に設けており、この事務スペースの借上げ費用を県・市で負担した。

#### エ 愛知県科学技術会議の開催

愛知県では、平成12年から産・学・行政等の関係者による愛知県科学技術会議を開催して、県の取り組むべき科学技術推進に向けた方策や新しい産学行政連携機能のあり方などを検討しており、地域C O Eの形成を側面から促進している。

#### オ なごやサイエンスパーク事業の推進

名古屋市では、人と自然にやさしいヒューマンサイエンスの理念のもと、先端科学技術に関する研究・交流・生産の各機能を総合的かつ計画的に集積する研究開発拠点「なごやサイエンスパーク」の建設を進めており、この「なごやサイエンスパーク」内にコア研究室を設け賃料負担を行なってきた。今後も発展的研究継続にむけ、研究場所の提供と賃料の無償化を行なうなど、地域C O Eの形成の支援を行なっていく。

#### カ 愛知県産業技術研究所での関連研究の推進

愛知県産業技術研究所では、研究者が本プロジェクトに参加したほか、「環境対応型マグネシウム合金切削加工システム」の開発や、廃棄陶磁器を利用した「環境に配慮した食器」のデザイン開発など、積極的に「環境」関連分野の研究を推進している。

#### キ 名古屋市工業研究所での関連研究の推進

名古屋市工業研究所では、研究者が本プロジェクトに参加したほか、「微生物を利用した環境改善」、「廃棄物からの有価物回収と環境保全」、「燃料電池・鉛フリーはんだなど電子機器の環境対応」、「生分解性プラスチックの開発」など、積極的に「環境」関連分野の研究を推進している。

## (2) 地元自治体の科学技術政策から見た事業実績の評価

### ア 愛知県の科学技術振興施策

平成11年に策定した「愛知県科学技術推進大綱」は、産業振興、県民生活の観点から地域づくりまでを包括する「愛知県地域における総合的かつ広範囲の科学技術振興ビジョン」であり、当地域における科学技術振興の「目標」と「行動計画」の設定のもとに、その総合的・中期的な方向を示す「推進指針」と、重点事項の具体的方策等を明らかにする戦略的・短期的な「基本計画」で構成している。

この「基本計画」では、「環境」、「健康・医療・福祉」、「新産業技術」、「情報通信」の4分野を、愛知県地域が戦略的に推進すべき科学技術振興分野としている。また重点的に整備すべき科学技術推進環境として、「交流・事業化支援機能の強化」、「次代を担う創造的な人材の育成」、「県民の主体的な参画の促進」、「総合調整機能の整備」の4項目をあげている。

本事業の課題である「環境」分野の研究開発と地域COEが目指す科学技術の推進環境は「愛知県科学技術推進大綱」の方針に合致したものであり、本県にとってふさわしい事業と考えている。

### イ 名古屋市の科学技術振興施策

名古屋市では、人と自然にやさしいヒューマンサイエンスの理念のもと、先端科学技術に関する研究・交流・生産の各機能を総合的かつ計画的に集積する研究開発拠点「なごやサイエンスパーク」の建設を進めている。平成15年9月に策定した「なごやサイエンスパーク事業の今後の整備方針」においては、その最重点分野を「モノづくり技術」、また重点分野を「環境」「医療・福祉・健康」「情報通信」の3つとしている。

本事業の課題である「環境」分野の研究開発と地域COEが目指す科学技術の推進環境は「なごやサイエンスパーク事業の今後の整備方針」に合致したものであり、本市にとってふさわしい事業と考えている。

### ウ 研究成果から見た評価

本事業は、「循環型環境都市構築のための基盤技術開発」をテーマとして、「都市廃棄物の資源化・再利用化技術」、「里山（都市近郊林）の利用と管理手法」、「環境影響評価手法」、「循環型環境都市のあり方と再生シナリオ」の研究開発を目指したものである。

この産学行政共同研究により、「水熱固化法による舗装材」や「木質廃材を利用した緑化材」などの開発・商品化などに至ったほか、「有機廃棄物高温ガス変換試験装置」のシステム実用化に向けた実証研究がNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の新エネルギー等地域集中実証研究として採択されるなど、数多くの成果を生み出している。

具体的には、特許35件、製品化4件、論文発表240件、口頭発表466件の成果が挙げられているのに加え、愛知万博での発信や県・市施策への活用など、行政面においても成果の活用が図られており、そのいずれも愛知県及び名古屋市が目指す地域づくり施策と一致していることから、本事業の所期の目標は達成出来たと考える。

## (3) 本事業が地域に与えた効果及び地元自治体施策への反映状況

### 愛知万博への展開

愛知県では、2005年の中部国際空港の開港と愛知万博の開催を県政の最重要施策として位置づけ、万全の体制で開港・開幕を迎えるための準備に取り組んでいるところである。

愛知万博は、21世紀の人類が直面する地球規模の課題の解決の方向性と人類の生き方を発信するため、多数の国、国際機関の参加の下、「自然の叡智」をテーマとした新しい文化・文明の創造を目指し

ている。また、「循環型社会」をサブテーマの一つとし、循環型、省エネルギー型技術の開発、持続可能な開発への取り組みなどを提示することとしている。

本事業では、「循環型環境都市構築のための基盤技術開発」を研究課題として取り組んでおり、この研究成果を積極的に愛知万博の会場において提案し、世界に向けて情報発信をしていくことが、構想段階から目標の一つであった。

今般、本事業により開発された水熱固化法による舗装材や、木質廃材を利用した緑化材、木質プラスチック等が会場整備や展示物に利活用される予定であるのに加え、有機廃棄物高温ガス変換試験装置を活用した燃料電池発電など、クリーンで安定した電力を供給する実証研究が実施される予定となっており、これらをとおして、本県の環境関連技術力を世界に向けアピールしていく。

#### 愛知県および名古屋市の計画・重点施策への位置付け

愛知県では、現在、平成17年から22年の6年間を計画期間とした「愛知県産業活性化計画」の策定準備を進めているが、その中で「環境ものづくりのフロントランナー地域の形成」、「次世代エネルギー関連産業の育成推進」など、地域結集型共同研究事業の成果を継続、発展するプロジェクトを重点項目として位置づけることが検討されている。

また、資源循環型社会の形成に向けて、平成15年に策定した「あいち資源循環型社会形成プラン」の短期的推進計画である「愛知県エコタウンプラン」では、先導的リサイクル施設の整備や、資源循環の現状等を把握して施策に反映する情報管理システムの検討など、本事業で開発された技術の実用化に向けた計画を取り入れ、事業成果の活用を進めていく。

さらに公共事業でリサイクル資材を積極的に利用するための「リサイクル資材評価制度(あいくる)」を活用し、県等が行う公共事業での利活用を推進していくほか、木材利用に関する施策を総合的にまとめた「あいち木づかいプラン」においても本事業の成果である木質プラスチックやマット、ボード等を紹介し、利用の促進を図っている。

また、名古屋市では、平成12年度から平成22年度を計画年度とする行政計画「名古屋新世紀計画2010」を策定し、着実な実施を図っているところであるが、この中で、地球環境問題への対応にもつながる環境産業の振興について、産学行政の交流を深めつつ、連携による取り組みを推進し、関連企業の誘致・集積や資源循環型生産システムの確立を図っていくものとしている。

さらに、平成17年度から22年の6年間を計画期間とした「名古屋市産業活性化プラン」の策定準備を進めており、その中で「環境産業」の創出を重要な検討項目として取り上げている。

このように、本事業のテーマである「循環型環境都市構築のための基盤技術開発」は、名古屋市の産業振興施策に沿ったものであり、本市の種々の計画・重点施策へ反映されている。

#### 産学行政連携による地域COEの構築

本事業の実施により、中核機関である(財)科学技術交流財団を中心として、地域の大学、民間企業、公設試験研究機関での共同研究が行われるとともに、新技術エージェントのコーディネート活動により産学行政の密接な連携体制が築かれ、地域COEの構築、連携強化が図られた。愛知県産業技術研究所、愛知県環境調査センター、名古屋市工業研究所においては、共同研究に参画したことにより、大学等のトップ水準の研究者との交流が行われ、さらに公設試独自の関連分野研究の実施により、研究水準の向上、活性化につながった。

産業面では、本事業の成果のいくつかは商品化、企業化の水準に達しており、今後の事業展開によって、当地域の経済活性化に寄与することが期待される。

#### (4) 今後の展開

##### 研究ネットワークの継承・発展

本事業において中核機関としての役割を担ってきた(財)科学技術交流財団を中心に、参画した大学、民間企業、公設試験研究機関による研究ネットワークを、研究会・協議会の設置等を通じて、継承・発展させるとともに、環境パートナーシップ・CLUB(平成12年設立、通称EPOC)や資源循環型生産システム研究会(平成7年設立、通称IMS研究会)などの関係団体との連携を強化し、研究成果の事業化、実用化を図っていく。

また、平成16年4月に設立された名古屋大学のエコトピア科学研究機構は、環境調和型持続可能社会(エコトピア)をめざした部局横断型の融合研究推進組織であり、本事業の目的とも密接に関連することから、地域としても連携を進めて当地域の環境関連技術力の強化を図っていく。

さらに、環境首都をめざす名古屋市では、「1人づくり2」を目的に平成17年3月に「なごや環境大学」を開講することとしており、市民講座・国際シンポジウム等を通して、市民・企業・大学・行政が立場や分野をこえて知識・経験・問題意識を持ちよって学びあう場づくりを目指していく。

##### 研究開発の継続、成果の産業化と地域づくりへの活用

愛知万博会場で、本事業の成果を世界に向けて発信するとともに、万博終了後も中部臨空都市において継続されるNEDOの新エネルギー等地域集中実証研究の着実な推進を図る。さらに愛知県産業技術研究所、愛知県環境調査センターにおいて本事業の発展的研究を展開していく。

また、名古屋市では「なごやサイエンスパーク」内の先端技術連携リサーチセンターにおいて、本事業の一部を「有機廃棄物による地域分散型サーマルリサイクルシステムに関する技術開発」として発展的に研究継続し、施設賃料を無償化するなどの支援も実施していく。

中小企業への技術移転など研究成果の活用については、愛知県、名古屋市の各種事業化支援制度の活用や(財)科学技術交流財団の技術移転事業の積極的な展開をはかり、産業化の推進を図っていく。

一方、本事業の成果の継承と展開を取り入れた県・市の行政計画を着実に推進し、環境関連技術の世界的拠点としての地域づくりを進めていく。