

1. はじめに

当研究所は、財団法人格を有する非営利の研究機関であり、「電気事業への寄与と社会への奉仕」を業務運営の基本方針の一つとして、様々な研究活動を行っています。当研究所では、知的財産（以下、「知財」と略称）の創出と活用を推進していますが、その目的は、電気事業と社会にもたらす「アウトカム」（研究成果が電気事業や社会に及ぼす学術的・社会的・経済的波及効果）を最大化することにあります。

本知財報告書は、2008年度の活動を主たる対象として、知財とアウトカム創出の視点から当研究所の活動を「見える化」することを目的としたものです。以下、2章では、アウトカム創出のための当研究所の知財戦略を概括しました。3章では、知財を生み出す当研究所の事業について概要を紹介しました。4、5章では、知財の創出と活用について、2008年度まで5カ年の実績を示しました。6章では、アウトカム創出の視点から、最近のトピックスを紹介しました。

本知財報告書が、当研究所への社会の皆様のご理解を深めて頂く一助となれば幸いです。

2. アウトカム創出のための知財戦略

2.1 アウトカム創出へ向けた当研究所の基本的考え方

当研究所は、電力中央研究所報告、学術論文、特許、ソフトウェアなどの知財を創出し、「アウトプット」(Output)として、その多くを公表しています。しかし、そこに留まることなく、「研究成果が電気事業や社会に及ぼす学術的・社会的・経済的波及効果」を創出するべく努力しています。当研究所では、この「波及効果」を、「アウトカム」(Outcome)と呼び、当研究所の知財戦略の中核的概念としています。

営利企業における知財の意義は、それを資産として活用し、自社の「収益」、すなわち「インカム」(Income)を生み出すことにあります。これに対して、当研究所の知財活動の本質的な目的は、研究成果を様々な形で活用し、電気事業と社会へのアウトカムを創出することにあります。

当研究所のアウトカムの受益者となる主なステークホルダーは、電気事業者と、電気の利用者である社会の皆様です。しかし、そこに至るためには、多様な業種の企業、大学・研究機関、国・地方自治体、海外機関など、様々なステークホルダーとの連携を図っていく必要があります。

当研究所では、限りある「インプット」(Input=研究に投入する資源)の下で、研究の計画と実施、そして知財の創出と活用において、アウトカムへの道筋を常に意識し、研究テーマの選択、アウトプットの形態、ステークホルダーとの連携、知的財産権の活用、公知化の方法やタイミン

グ等を最適化していく、「アウトカム・マネジメント」により、電気事業と社会にもたらされるアウトカムを創出し、その最大化を図っていきます（図 2.1-1）。

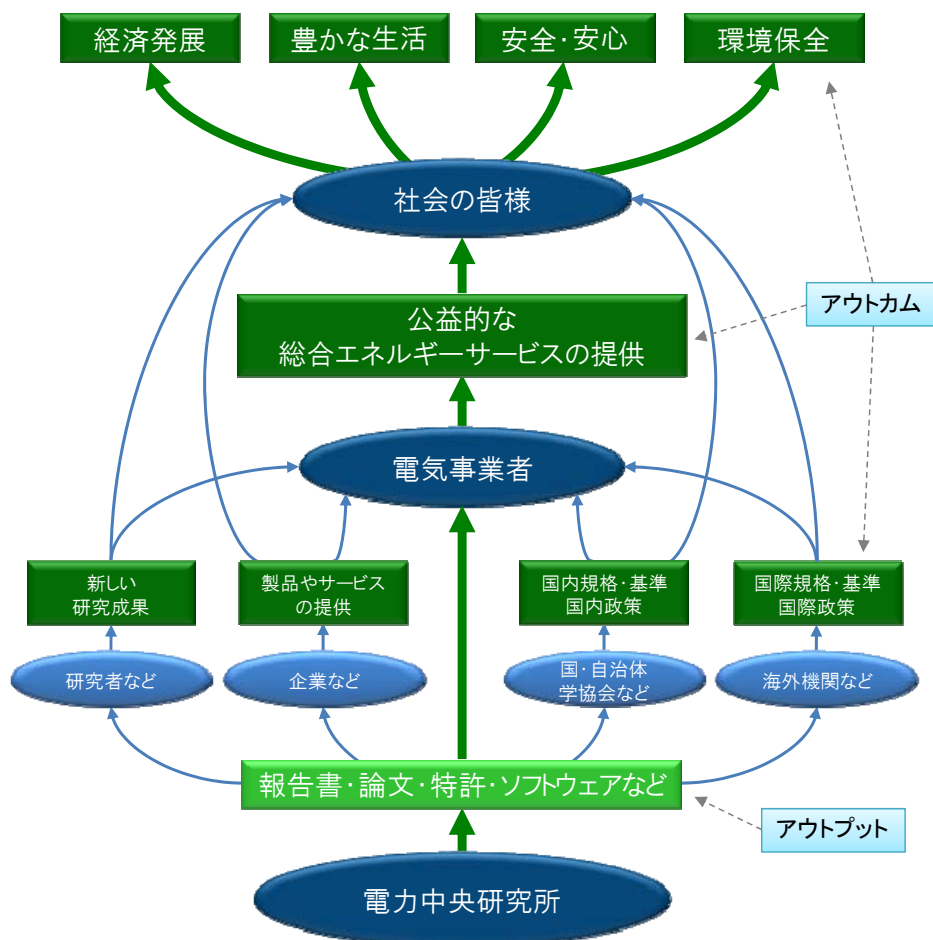


図 2.1-1 アウトカム創出への道筋

2.2 アウトカム創出のための知財活用

当研究所が保有する主要な知財には、電力中央研究所報告、学術論文、コンピュータ・ソフトウェア、特許、ノウハウ、メソッド、マルチメディアコンテンツ等があります。当研究所では、以下のような方法を組み合わせて、これらの知財を活用することで、アウトカムの最大化を図っています。

● 報告書・論文等による研究成果の公知化

当研究所では、「電力中央研究所報告」の公刊、学術誌への論文投稿、あるいは特許出願により、研究成果の公知化を行っています。

公知化された研究成果は、当研究所以外の研究者・技術者がそれを参照・引用して、論文などの新たなアウトプットを生み出すことにより、学術的な発展に貢献します。

また、技術者をはじめとする企業の皆様に参照・引用して頂くことで、それらの企業の製品・

サービスを通じて、社会的便益の創出に貢献致します。

● 特許・ソフトウェア等のライセンスと共同開発

当研究所は、特許やソフトウェア等、知財のライセンスを積極的に行っています。また、様々な業種の企業と、製品・サービスの共同開発も実施しています。

当研究所のライセンスに関するポリシーは以下のとおりです。

- ◇ 当研究所が保有する特許・ソフトウェア等の知的財産権は、社会にとって有益なアウトカムを創出することを目的として、積極的にライセンス致します。
- ◇ 当研究所は、あらゆる機関に対してライセンスの門戸を開いています。
(ただし、当研究所が不適切と判断する場合や、契約条件に合意できない場合には、お断りする場合があります。)
- ◇ 特許・ソフトウェア等のライセンス料は原則として有償です。
(ただし、ライセンス先の事業や使用目的の公益性等を考慮して、ライセンス料を減額することがあります。)
- ◇ 研究活動で得られたサンプル（試料・装置など）についてもご提供が可能です。

企業にライセンスされた知財や共同開発された知財は、製品やサービスに役立てられ、企業収益やエンドユーザの便益を創出しています。

ソフトウェアについては、大学・研究機関にもライセンスし、研究や教育のツールとしてご利用頂き、新たな研究のアウトプットや学生教育による人材育成に貢献しています。

● 受託研究・コンサルティング

当研究所は、電気事業者をはじめとする様々な企業や国等から、年間数百件に及ぶ受託研究やコンサルティングを請け負っています。これらの業務では、当研究所の培ってきた知財と人的資産を活用し、委託元の問題解決に直接貢献しています。

● 技術セミナー

当研究所では、電気事業者に対して、あるいは一般の皆様に対して、当研究所の専門性を生かした技術セミナーを開いています。こうしたセミナーは、受講者の皆様への知識の移転により、人材育成に貢献しています。

● 規格・基準等の策定

当研究所は、国・学協会等の規格・基準・標準等の策定に積極的に参画しています。規格・基準等に当研究所の研究成果を反映することで、電気事業のコストやリスクの低減、電気の利用者の利便性向上、社会全体としての安全・安心などに貢献しています。

● 国の審議会等での政策提言

当研究所では、電気事業・エネルギー・温暖化防止などに関する国の審議会等に、役職員が委

員として参画し、当研究所の研究成果に基づく政策の提言を行っています。これらの提言は、国のエネルギー・環境政策への反映を通じて、社会的な便益の創出に貢献しています。

● 認証試験業務

当研究所は、中立的・公益的研究機関として、二つの認証試験業務を行っています。

大電力試験所（ISO/IEC17025 認定試験所）では、電気事業者など企業の依頼で電力設備の大電力試験を行って試験成績報告書・証明書を発行しており、品質の向上と公衆災害の防止に貢献しています。

また、PDセンターでは、PD 認証制度に基づく PD 資格試験業務を実施しています。PD(Performance Demonstration) 認証制度とは、原子力発電所の配管・容器等の超音波探傷試験における非破壊検査員の測定能力を確保するための民間自主基準です。PD 資格試験業務は、非破壊検査員の能力確保を通じ、原子力発電の信頼性向上に貢献しています。

● 国際シンポジウム等による情報発信

当研究所では、研究成果を広く社会に役立てるため、フォーラム、シンポジウムなどさまざまな機会を通じて情報発信を行っています。その中でも、地球温暖化問題など、国際的な課題については国際シンポジウムを開催し、国内のみならず世界に対してメッセージを発信しています。

● 社会啓発のための情報発信

当研究所では、小・中・高等学校における教育への協力や、研究施設の一般公開などの活動を実施しています。こうした社会啓発活動は、社会の皆様の科学技術と環境・エネルギーに関する理解向上に貢献しています。

2.3 アウトカム最大化へ向けた 2008 年度の取り組み

当研究所では、アウトカム創出を最大化するため、2008 年度に以下の施策を講じました。

● 電力中央研究所報告の無料ダウンロードを開始

「電力中央研究所報告」は、当研究所の最も重要な知財の一つであり、その公知化はアウトカム創出の基本的な手段です。

当研究所では、2008 年 7 月から、ホームページ上で電力中央研究所報告の無料ダウンロードサービスを開始しました。サービス開始から 2009 年 3 月末まで 9 ヶ月間のダウンロード件数は、累計 36,111 冊に達しています。

本サービスは、電力会社、多様な業種の企業、大学、研究機関、海外機関等、様々な方に御利用頂いています（詳細は、5.1 節参照）。

● 安全保障輸出等管理体制を構築

当研究所は、「正のアウトカム」、すなわち、社会の便益となるアウトカムの創出を目指しています。しかし、当研究所に限らず、いかなる研究成果も、利用方法次第では社会に対して負の効

果をもたらす可能性があります。このような「負のアウトカム」の一つに、研究成果の軍事転用があり、成果の国外展開にあたっては、外為法に基づく管理を行う必要があります。

当研究所では、先端技術の国外への移転推進に伴う外為法適用事例の発生を契機に、2007年1月、安全保障輸出等管理業務についての検討を始め、同年10月には 暫定ガイドラインに基づき審査業務をスタートさせました。

2008年度には、知財の国際的活用の促進及び適切な管理を目的として規程を制定し、特に「技術の提供」及び「貨物の持出」に関する、審査の確実な実施と研究者への意識づけを柱として、業務を進めました。

● 知的資産としての研究成果の価値評価マニュアル、事例集を作成

当研究所では、知財報告書（2005～2007年度版）の中で、知財価値評価のケーススタディを行ってきました。このケーススタディは、当研究所の代表的成果のアウトカムを評価した点に特徴があります。

2008年度は、そこで培われた知財価値評価のノウハウを纏めた「知的資産としての研究成果の価値評価マニュアル」と、8例のケーススタディを収録した「事例集」を、当研究所職員向けに作成しました¹。

このマニュアルと事例集は、当研究所職員の研修に活用しています。知財価値評価スキルを職員に浸透させ、研究開発戦略・知財戦略に役立てることにより、研究の計画・実施と知財の創出・活用の全てのプロセスにわたって、アウトカムの最大化へ向けた活動を展開していきます。

¹ 萩原豊, 根本宏史, 金子由美, “知的資産としての研究成果の価値評価マニュアル”, 研究・技術計画学会第23回年次学術大会講演要旨集(CD-ROM), 2028 (2008)