

4. 活動実績

当研究所の2010年度における活動実績を以下に示す。

4.1 人的資源

2011年3月31日現在、要員は835名で、このうち、研究系が735名、事務系が100名である。研究員の分野別内訳は図1の通りで、幅広い分野にわたって構成されている。また、当研究所の役職員の博士号取得者は、366名で、内、77%が工学系、10%が理学系である。

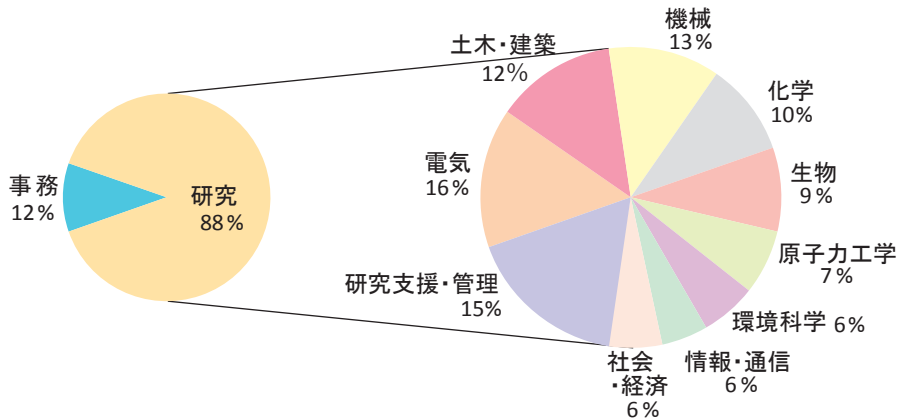


図1 要員分野別内訳 (2011年3月31日現在)

4.2 研究報告書

合計562件の「電力中央研究所報告」等を取りまとめた。このうち研究報告等405件、電力会社や国からの受託報告が157件である。分野毎の内訳を図2に示す。公開している研究報告等の件名は付表(1)に掲載した。これら研究報告等の本文およびリーフレット*1は当研究所のウェブサイトよりダウンロードできる。

*1：本文とリーフレットの公開時期は異なる場合がある。

4.3 論文発表

合計1,605件の研究論文を学会誌、学術誌、学会大会等にて発表した。うち、査読付き論文は444件である。研究論文全体の分野毎の内訳を図3に示す。論文の件名は当研究所ウェブサイトの「研究成果／報告書など」の論文データベースに収録している。

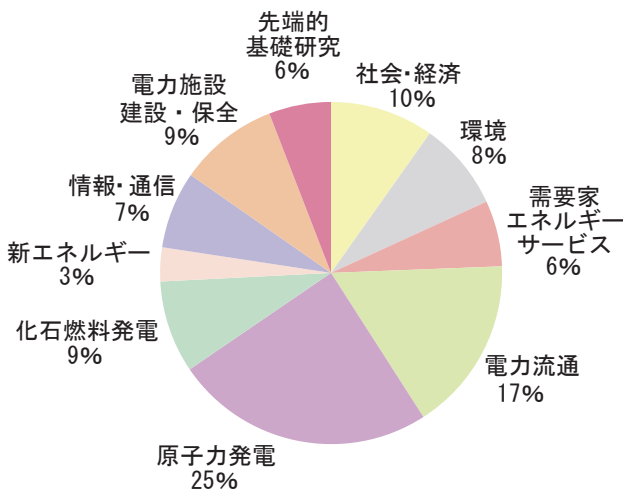


図2 報告書分野別内訳

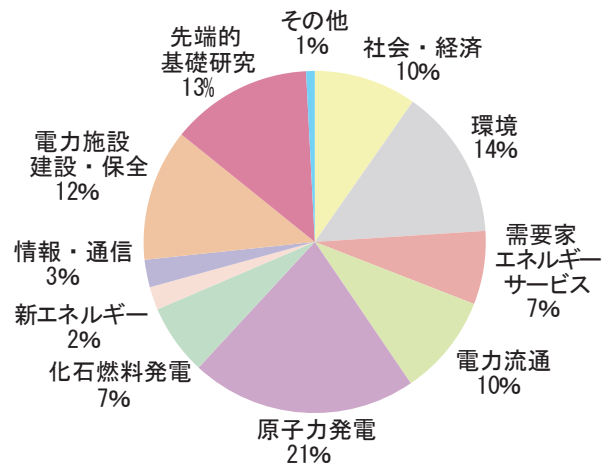


図3 論文分野別内訳

4.4 研究協力・交流

4.4.1 共同研究

総計180件の共同研究を実施した。共同研究先の内訳は図4に示すように大学が34%、国等の研究所が22%などとなっている。

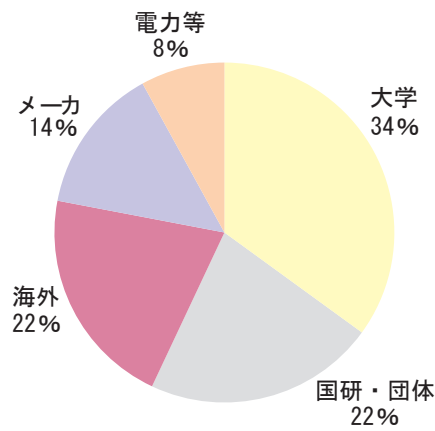


図4 共同研究先分類

4.4.2 主な国際協力・交流

海外の研究機関等と共同研究、情報交換および人的交流を進めている。図5に国際協力協定を締結している主な機関を、表1に主な国際協力・交流先を示す。

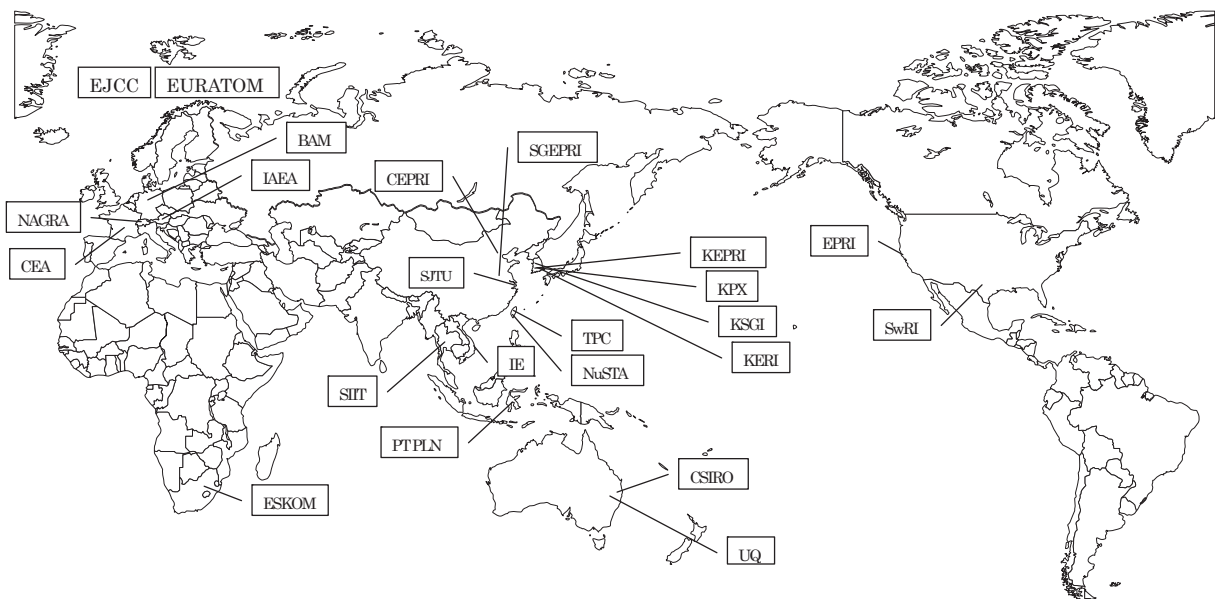


図5 研究協力協定を締結している主な機関

欧州高速炉研究開発運営委員会（EJCC）と欧州原子力共同体（EURATOM）は、欧州地区に位置する。

表1 主な国際協力・交流先

研究協力協定を締結している主な機関	
◆アジア	
韓国電力研究院 (KEPRI)	タマサート大学シリントーン国際工科校 (SIIT：タイ)
韓国電気研究院 (KERI)	中国電力科学研究院 (CEPRI)
韓国電力取引所 (KPX)	中国国網電力科学研究院 (SGEPRI)
韓国スマートグリッド事業団 (KSGI)	上海交通大学 (SJTU：中国)
台湾電力公司 (TPC)	ベトナムエネルギー研究所 (IE)
台湾核能科技協進会 (NuSTA)	インドネシア国有電力会社 (PT PLN)
◆アメリカ	
米国電力研究所 (EPRI)	サウスウェスト研究所 (SwRI)
◆ヨーロッパ	
欧州高速炉研究開発運営委員会 (EJCC)	フランス原子力庁 (CEA)
欧州原子力共同体 (EURATOM：EU)	ドイツ連邦材料研究所 (BAM)
スイス放射性廃棄物管理組合 (NAGRA)	国際原子力機関 (IAEA)
◆オセアニア	
豪州科学産業研究機構 (CSIRO)	クイーンズランド大学 (UQ：豪州)
◆アフリカ	
南アフリカ電力公社 (ESKOM)	
共同研究を実施している主な機関	
◆アジア	
台湾電力総合研究所 (TPRI)	APEC気候センター (APCC：韓国)
韓国電力研究院 (KEPRI)	ボゴール農科大学 (SBRC：インドネシア)
◆アメリカ (近隣国含む)	
イリノイ大学応用地域経済研究所 (REAL)	ニューメキシコ工科大学
米国電力研究所 (EPRI)	米国原子力規制委員会 (USNRC)
アイダホ国立研究所 (INL)	ローレンス・バークレー国立研究所 (LBNL)
米国大気研究センター (NCAR)	ニューブランズウィック大学 (UNB：カナダ)
米国大気研究大学連合 (UCAR)	
◆ヨーロッパ	
フランス原子力庁 (CEA)	アーヘン工科大学 (RWTH：ドイツ)
フランス電力公社 (EDF)	超ウラン元素研究所 (ITU：ドイツ)
スウェーデン核燃料廃棄物管理会社 (SKB)	カールスルーエ研究所 (FZK/INE：ドイツ)
Studsvik Nuclear (スウェーデン)	ドイツ原子力サービス (GNS)
フォン・カルマン流体力学研究所 (ベルギー)	ドイツ連邦材料研究所 (BAM)
スイス放射性廃棄物管理共同組合 (NAGRA)	Forschungszentrum Dresden - Rossendorf (FZD：ドイツ)
VaasaETT (フィンランド)	ドイツ連邦経済技術省 (BMWi)
ポシバ社 (POSIVA：フィンランド)	国際原子力機関 (IAEA：オーストリア)
◆オセアニア	
ジオダイナミクス社 (GD)	ゼロジェン (ZeroGen Pty Ltd)
◆その他 (複数機関が関与しているもの)	
モンテリコンソーシアム	ハルデン炉プロジェクト
国際機関への参加	
欧州電気事業連合会 (EURELECTRIC)	世界原子力協会 (WNA)
国際短絡試験連絡機構 (STL)	電力研究国際協力機構 (IERE)
東アジア・西太平洋電力協会 (AESIEAP)	EMTP DCG委員会

4.5 研究発表会等

以下の発表会および見学会を開催した。

●電力中央研究所フォーラム2010

「低炭素社会の実現に向けた技術開発」

2010年10月26日～27日 東京（東京ビッグサイト会議棟）

●エネルギー・環境セミナー、外部依頼講演など

2010年4月22日 佐賀市 ルネッサンスホテル 創世

2010年7月28日 大阪市 中之島センタービル

2011年1月15日 さいたま市 With You さいたま

●研究所公開

・赤城試験センター

2010年5月23日

・狛江地区

2010年10月2日

・我孫子地区

2010年10月2日

・横須賀地区

2010年10月16日

4.6 産業財産権

特許登録は120件、出願は計133件であった。登録した産業財産権のうち主要な特許登録を巻末の付表(2)に示す。特許・ノウハウの新規の実施許諾件数^{*2}は15件であった。

4.7 ソフトウェア

当研究所では著作権管理のためのソフトウェア登録制度を設けている。また、これらのソフトウェアについては電気事業者やその他の営利企業、大学などの要請に応じて使用許諾を実施している。新規の登録と使用許諾は、それぞれ85件および385件（1,025本）であった。

4.8 その他

当研究所あるいは当研究所の役職員が執筆・編集した主要な出版物は9件、当研究所役職員が受けた主要な外部表彰は45件（延べ67名）で、それぞれ付表(3)および(4)に示す。また、当研究所の公刊物等の一覧を付表(5)に示す。

当研究所では、一般からも検索できる情報サービスとして、「電中研 World Wide Web インフォメーションサービス (<http://criepi.denken.or.jp/>)」を平成7年度より本格運用している。本サイトでは、公開している研究報告の要旨や本文、ならびに「電中研ニュース」等の広報情報を提供している。

* 2：許諾した知的財産権・ノウハウ数に基づく件数