

4.活動実績

当研究所の2013年度における活動実績を以下に示す。

1 人的資源

2014年3月31日現在、要員は820名で、このうち、研究系が722名、事務系が98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、409名で、内、73%が工学系、10%が理学系である。

2 研究報告書

合計436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270件、電力会社や国からの受託報告が166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。

3 論文発表

合計1,409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360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。

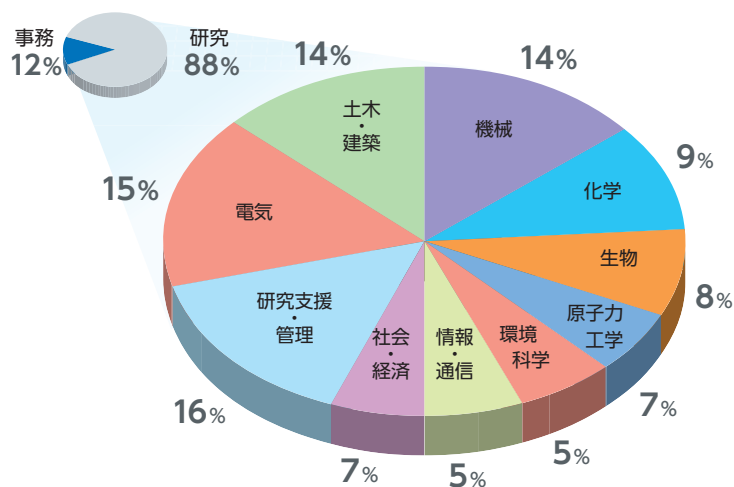


図1 要員分野別内訳(2014年3月31日現在)

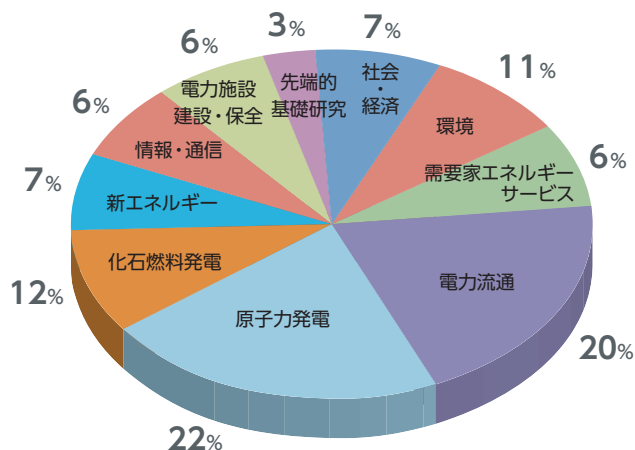


図2 報告書分野別内訳

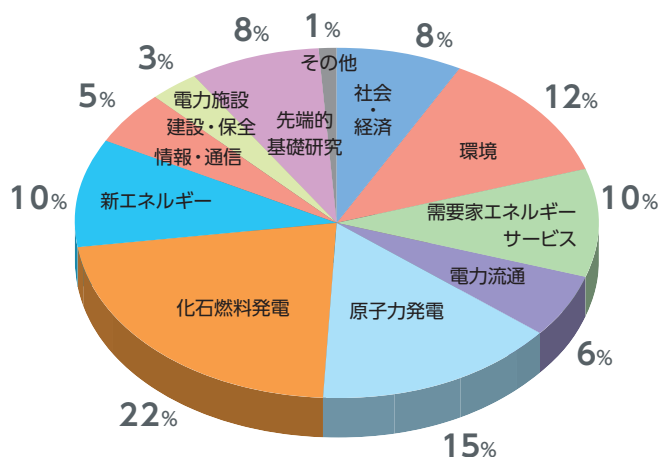


図3 論文分野別内訳

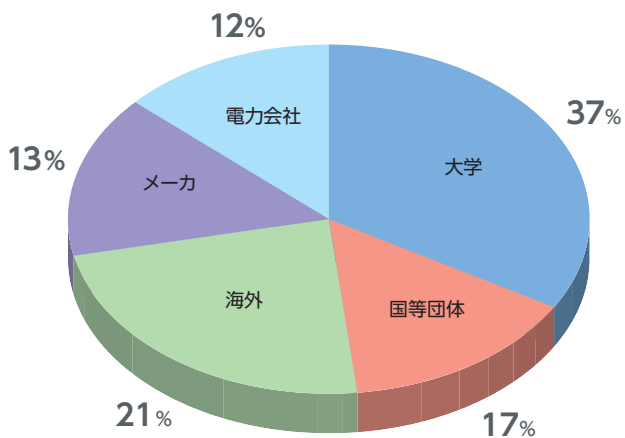


図4 共同研究先分類

4 研究協力・交流

4-1 共同研究

総計187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37%、国等の研究所が17%などとなっている。

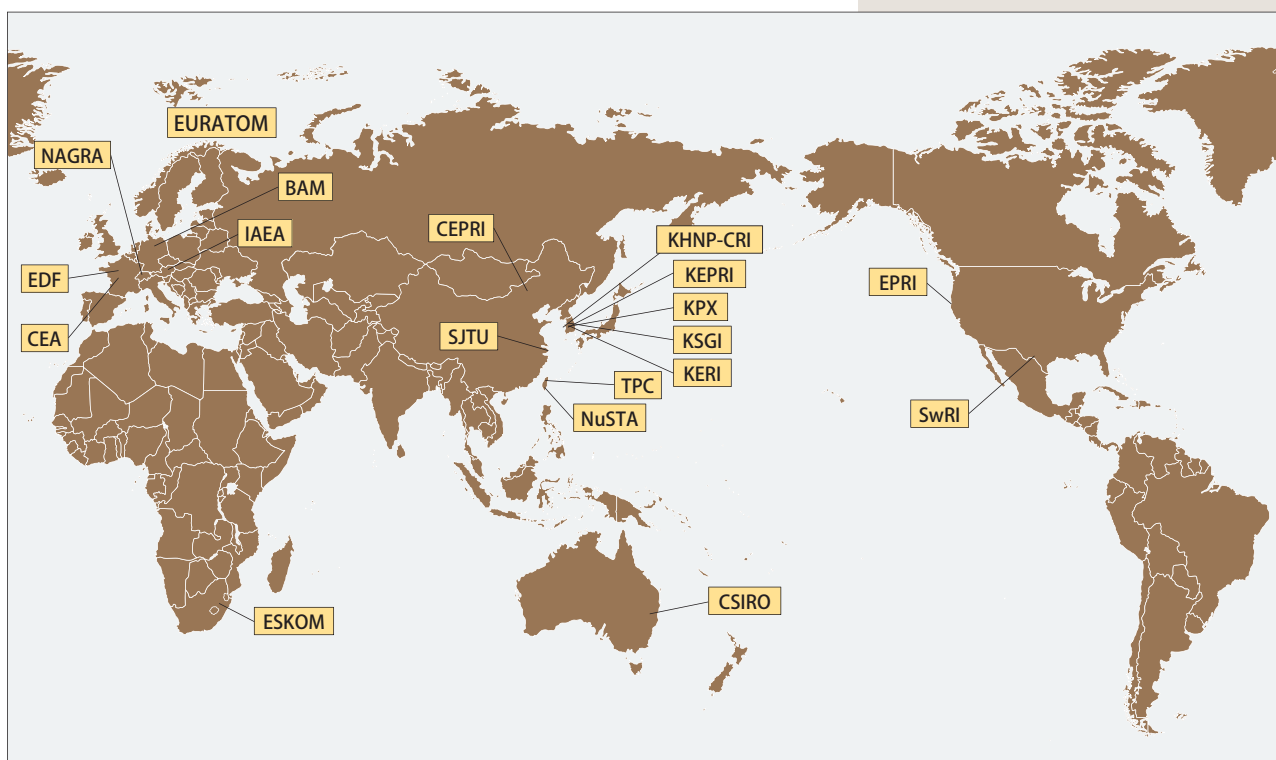


図5 研究協力協定を締結している主な機関

欧州原子力共同体(EURATOM)は、欧州地区に位置する。

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。

4.活動実績

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)	中国電力科学研究院 (CEPRI)
韓国電気研究院 (KERI)	国網電力科学研究院 (SGEPRI：中国)
韓国電力取引所 (KPX)	上海交通大学 (SJTU：中国)
韓国スマートグリッド事業団 (KSGI)	台湾電力公司 (TPC)
韓国水力原子力発電会社中央研究所 (KHNP-CRI)	台湾核能科技協進会 (NuSTA)
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	
欧州原子力共同体 (EURATOM：EU)	フランス電力会社 (EDF)
スイス放射性廃棄物管理組合 (NAGRA)	ドイツ連邦材料研究所 (BAM)
フランス原子力庁 (CEA)	国際原子力機関 (IAEA)
オセアニア	
豪州科学産業研究機構 (CSIRO)	
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)	韓国原子力安全技術院 (KINS：韓国)
原子力研究所 (KAERI：韓国)	高麗大学 (韓国)
アメリカ (近隣国含む)	
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)	米国技術標準研究所 (NIST)
米国大気研究センター (NCAR)	米国エネルギー省 (DOE)
ヨーロッパ	
フランス原子力庁 (CEA)	超ウラン元素研究所 (ITU：ドイツ)
フランス電力公社 (EDF)	ドイツ原子力サービス (GNS)
フランス放射性廃棄物管理公社 (ANDRA)	ドレスデン・ロッセンドルフ研究所 (HZDR：ドイツ)
放射線防護原子力安全研究所 (IRSN：フランス)	ドイツ連邦経済技術省 (BMWi)
スウェーデン核燃料廃棄物管理会社 (SKB)	ドレスデンライブニッツ個体・材料研究所 (ドイツ)
Studsvik Nuclear (スウェーデン)	イエナフリードリッヒ・シラー大学 (ドイツ)
VTT フィンランド技術研究センター	トリノ工科大学 (イタリア)
ポシバ社 (POSIVA：フィンランド)	国立研究評議会 (イタリア)
チェコ放射性廃棄物貯蔵庁 (RAWRA)	トウェンテ大学 (オランダ)
ブラチスラバ コメンスキー大学 (スロバキア)	オランダエネルギー研究機構 (NRG：オランダ)
経済協力開発機構原子力機関 (OECD/NEA)	エネルギー技術研究所 (IFE：ノルウェー)
欧州原子力共同体 (EAEC/EURATOM)	
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	
国際原子力機関 (IAEA：オーストリア)	世界原子力協会 (WNA)
欧州電気事業連合会 (EURELECTRIC)	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

5 研究発表会等

以下の研究発表会を開催した。

●研究成果報告会2013

「電力安定供給を支える火力発電・流通設備の信頼性確保に向けて」

2013年5月23日(木) 東京(イイノホール)

●研究所公開

2013年 5月26日(日) 赤城試験センター

2013年10月5日(土) 我孫子地区

2013年10月19日(土) 横須賀地区

2013年10月27日(日) 狛江地区

6 産業財産権

特許登録は140件、出願は計81件であった。特許・ノウハウの新規の実施許諾件数^{*2}は19件であった。

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74件および312件(1,127本)であった。

8 その他

当研究所あるいは当研究所の役職員が執筆・編集した主な出版物は7件、当研究所役職員が受けた主な外部表彰は52件(延べ67名)で、それぞれ付表(2)および(3)に示す。また、当研究所の公刊物の一覧を付表(4)に示す。

一般からも検索できる情報サービスとして、

平成7年度より本格運用を行っているインターネット上の電中研ホームページを引き続き運用した。当「電中研World Wide Webインフォメーションサービス(<http://criepi.denken.or.jp/>)」では、公開可能な研究報告の要旨、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。