

博士号取得

電力技術研究所 エネルギー・環境グループ 環境・リサイクルチームの服部雅典さん、同 原子力・材料・化学グループ 材料チームの藤田明吾さん、同 超電導プロジェクトの鹿島直二さんと式町浩二さんの4名が、平成22年度中にそれぞれ博士(工学)の学位を授与されました。

服部さんは、電気化学分野の材料開発や劣化診断に関する研究などに従事しながら、東京工業大学 理工学研究科 材料工学専攻 水流徹教授、西方篤准教授のご指導のもと、当社設備でも広く施工されている重防食塗装の劣化機構の解明をするとともに、塗装の防食性能の向上策について研究を行いました。「今後は、塗装の耐久性向上やコストダウンに向けた研究のほか大気腐食関係などの研究に生かしていきたい。」と語っています。

藤田さんは、火力発電所におけるボイラ用材料に関する研究などに従事しながら、名古屋大学大学院 工学研究科 マテリアル理工学専攻 村田純教教授のご指導のもと、「改良9Cr-1Mo鋼再熱蒸気管溶接部のクリープ強度評価」に関する研究に取り組んできました。「今後は、高温配管の健全性評価技術をさらに向上させていきたい。」と語っています。

鹿島さんは、超電導技術の電力応用に関する研究などに従事しながら、九州大学大学院 システム情報科学府 電気電子システム

工学専攻 木須隆暢教授のご指導のもと、多段化学気相成長法による希土類系高温超電導線材の高速成膜と新型配向金属基材に関する研究に取り組んできました。「これらの知見をもとに今後は、超電導応用機器の早期実用化に向けた研究開発に取り組みたいです。」と語っています。

式町さんは、超電導電力貯蔵システムの国家プロジェクトなどに従事しながら、名古屋大学大学院 工学研究科 電子情報システム専攻 大久保仁教授のご指導のもと、超電導電力貯蔵システム(SMES)の実用化技術確立と性能向上に関する研究に取り組んできました。「本成果は一部実用化されており、また、産業・医療分野等の超電導マグネット応用への展開も期待されます。今後も社会貢献に繋がる技術開発に取り組みたいです。」と語っています。



博士号を取得した左より、服部さん、鹿島さん、藤田さん、式町さん

低温工学協会 論文賞を受賞

電力技術研究所超電導プロジェクトの長屋重夫プロジェクトリーダーと鹿島直二さんは、京都大学の中村武恒准教授らと共同で行った研究の成果をまとめた論文「高温超電導誘導／同期機の発電特性に関する基礎研究」が評価され、平成22年5月、社団法人低温工学協会から論文賞を授与されました。本賞は、表彰年度の前年及び前々年に学会誌「低温工学」に発表された最も優秀な論文の著者に贈られるものです。本研究は、通常のかご型誘導発電機のかご部分を抵抗ゼロの超電導材料で構成することにより、誘導機でありながら、同期機の特性を付与できることを理論と実験により明らかにしたものであり、今後の本分野での発展が期待されます。



受賞された長屋プロジェクトリーダー(右)と鹿島さん(左)