2017 年 12 月 19 日

岐阜大学・三菱重工サーマルシステムズ（株）産学連携
スマートグリッド電力制御工学共同研究講座

国立大学法人岐阜大学は，本年 4 月，共同研究講座という新しい産学連携講座の制度を構築しました。この度，その第一号として三菱重工サーマルシステムズ株式会社と共同研究講座の契約を締結しました。

新しい制度の背景：

岐阜大学には従来から産学連携制度がありましたが，個々の受託研究などはスポット的でありロードマップに従い体系的に研究遂行していくには不十分でした。また，継続的に維持される制度としては寄附講座制度がありますが，メーカー開発部門のニーズに十分適合できず岐阜大学工学系では設立されていませんでした。

岐阜大学では一昨年から検討を重ねてきて，本年 4 月，新しい産学連携のスキームである「共同研究講座」の規程を制定しました。この共同研究講座は，出資企業のニーズと合致する研究テーマ選定と，知的財産が出資企業に帰属できるという新しい産学連携研究スキームです。今回の「スマートグリッド電力制御工学共同研究講座」が本学では最初の適用ケースとなります。

スマートグリッド電力制御工学共同研究講座
が設置される岐阜大学総合研究棟

今回の研究分野の背景：

今後，太陽光など自然エネルギー発電の普及により，電力系統の瞬時受給バランスを保つのが困難になると懸念されています。蓄電池などによる対策のほか，未来のスマートグリッドでは広域の需要家群の電力制御によりバランシングに参加する技術が期待されています。

オフィスビル空調は需要家設備の中でも消費電力ボリュームと運用柔軟性から有望な候補です。そのキーテクノロジーは広域の膨大な空調機群を対象として，快適性を保ちつつ消費電力の精密制御する未来技術です。

三菱重工サーマルシステムズ株式会社の
ビル用マルチエアコン

共同研究講座の目的：

三菱重工サーマルシステムズ株式会社は，ビル用マルチエアコン空調技術の長年の蓄積があります。一方，岐阜大学は次世代エネルギー研究センターのスマートグリッド安定化部門に空調電力需要のスマートグリッド研究の蓄積があります。未来のスマートグリッド時代に備えて，系統側にも需要家側にも最適に空調電力制御する技術開発を協力するものです。

企業の中の発想に縛られない大学の新鮮で自由な発想と，メーカー開発部門の現実対応能力を組合せて，研究から実用化への「死の谷」を渡るための協調体制を目指します。また，本共同研究講座は大学院生，特に社会人博士課程と留学生博士課程の教育を通して博士を育成して，将来をになう空調とスマートグリッドに精通した技術者を供給して社会貢献することを目指します。