



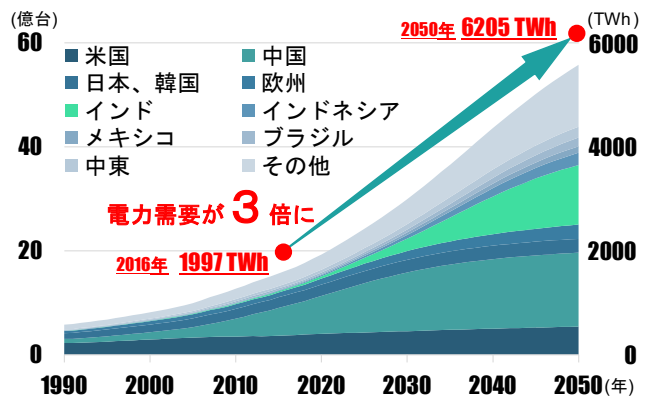
氏名	阿部 晃大 / ABE Kodai			職名	准教授	学位	博士（工学）
所属	電気電子工学コース / 品川キャンパス			E-mail	kabe(at)metro-cit.ac.jp		
シーズ キーワード	パワーエレクトロニクス、モータドライブ						

相談可能なテーマ	講座・講演会のテーマ例
<ul style="list-style-type: none"> ・モータドライブシステムの小型軽量化について ・モータの制御技術について ・インバータの制御技術について 	<ul style="list-style-type: none"> ・シーケンス制御（若手技術者向け） ・モータ制御に関する基礎講座（社会人向け）

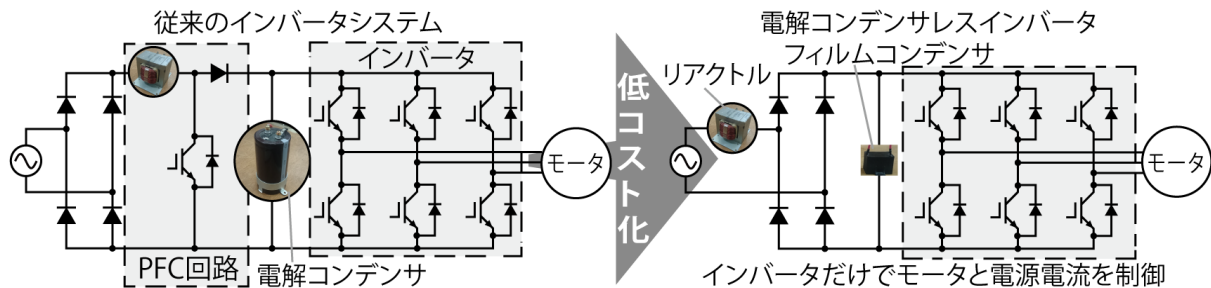
研究・教育内容の紹介

＜世界へ省エネモータ家電を推進する省資源インバータ＞

近年、中国やインドなど新興国において家電の需要が増加し、今後 30 年間で空調機での電力需要は 3 倍まで増加すると国際エネルギー機関 IEA により予測されています。省エネ性の高いインバータエアコンはインバータなしの場合に比べ消費電力を約 40%も削減できますが、エアコン自体の価格が高くなってしまったことから海外での普及率は高くありません。照明の LED 化など建物の省エネ化が進み、現在では電力消費の大部分を空調機が占めているため、インバータを搭載した省エネモータ家電を普及させることは排出二酸化炭素の削減に大きく貢献できます。



当研究室では省エネモータ家電の小型軽量化・低コスト化を実現する、電源からモータまでを1つのシステムとして捉えた電解コンデンサレスインバータによるモータ駆動技術の開発をしています。



利用可能な機器/施設	所属学会/協会
<ul style="list-style-type: none"> ・モータドライブ技術の試験装置 ・電源、電子負荷装置 	<ul style="list-style-type: none"> ・電気学会 ・IEEE

その他参考事項

エアコンメーカー3社との共同研究実績があります。
モータドライブ技術でお困りの際はご相談ください。