

「都産技研センター：TIRIクロスミーティング2016研究成果発表」

発表テーマ：

既成市街地へ導入可能な新たな熱融通システムの有効性に関する研究～双方向熱融通・スマートヒートグリッド

発表者：

永井猛 芝浦工業大学工学部機械機能工学科非常勤講師

概要：

「スマートヒートグリッド」(Smart Heat Grid、以下SHG)は、原則、各需要場所に個別セントラル方式と同様の分散型エネルギーシステムを設置し、熱の品質(温度や量等)の変動をある程度許容して、各建物の最大設備容量の10%程度の熱融通配管で接続する事により年間負荷の40%程度を融通する。高効率機を熱グリッド接続者間で共有することや再生可能エネルギー・未利用エネルギー活用を促進することで経済性と熱グリッドに参加する建物群全体の省エネ性を両立させる。さらに各熱融通を行う主体がプロシューマーとなって、熱の送り手にも受け手にもなり、自家消費エネルギーを可能な限り少なくする省エネ行動を伴った相互熱融通が実現する。

本発表では、都市部で過半を占める既成市街地に導入した SHG の定量的な効果に関する研究成果を報告する。