

武州ガス、ガス圧力差発電システムを導入

発生する熱を隣接する工場と熱交換し、面的熱融通を実現

武州ガス株式会社は、坂戸事業所(坂戸市千代田)において、都市ガスの供給圧力差を利用した、中圧ガス圧力差発電システムを導入し、運転を開始しました。

このシステムは、日本ガス協会地方ガス事業者向け技術開発支援テーマとして、広島ガス技術研究所が中心となり、四国ガス、岡山ガス、オンセックが、平成26年から2年間かけて商品化したものです。

システムは、武州ガスが坂戸ガスに卸供給を行っている中圧Aから中圧Bに減圧する一定流量のラインに設置したもので、都市ガスの圧力差という未利用エネルギーを活用し、常時10kWの発電を行い、GHPで空調を行っている武州ガス坂戸事業所の構内電力負荷のほとんどを賄えることとなります。

さらに、減圧時の断熱膨張によるガス温度低下を抑制するための加熱用温水は、隣接する(株)日立ドキュメントソリューションズのガス吸収冷温水機の冷却水と熱交換します。

その結果、温熱を必要とする武州ガスと、冷熱を必要とする日立ドキュメントソリューションズとの双方にメリットが生まれることとなります。

本計画は、武州ガス、坂戸ガス、日立ドキュメントソリューションズの三社の共同事業ですが、未利用エネルギー利用、面的融通、電力ピークカット対策、CO2削減などのメリットの他に、隣接するお客様との地域の連携にも資する意義深いプロジェクトです。

