

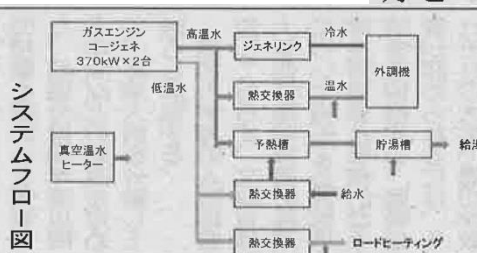
コージェネで電力有効活用

停電時も医療機能維持

北海道大野記念

西区の北海道大野記念 大川洋平院長・276床)したコージェネレーショ 電力削減や負荷平準化と
病院(齋藤孝次理事長)は、寒冷地の特性を生か ンシステムを採用。購入 ともに、2018年9月

2019年1月11日
北海道医療新聞社掲載



に発生した胆振東部地震の停電時には、ブラックアウトスタート(BOS)機能により、医療提供の継続に役立てた。

同病院は道内3施設目となる陽子線治療装置をはじめ、PET・CT、

トモセラピーなど消費電力が大きい最先端の高度医療機器を多数導入したこともあり、コージェネの採用を決めた。

システムは、定格発電出力3700kWのガスエンジン2台を有する。

ガスエンジンの燃料には天然ガスを使用する。

エネルギーサービスマスターと共同で独自のコージェネ制御盤を開発。発電電力、発電電力、熱負荷、排熱利用量などのデータをリアルタイムで民間企業に送っている。基本的に

は電力と排熱を余さず使用できる場合に運転するが、電力需要が契約電力を超える場合は放熱を許容して運転するなど、経済性を重視した制御が行われる。

低温水は給湯予熱と冬季の融雪に使い、高温水はジェネリンクにより夏季は冷水供給、冬季は暖房に利用する。余った分は予熱槽に蓄熱され、電力ピークカット率は48.1%、1次エネルギー削減率は21.0%となっている。

BOSと非常用発電機を組み合わせ、長期停電時も病院機能を維持するため、共用部の照明、空調、ICU、手術室、透視機器など、予め選定した重要な電力利用箇所への給電が可能という。

札幌市では、非常用発電機やコージェネ設置面積の容積率が緩和される。同病院では181m²分がそれに該当し、緩和された面積を医療目的に有効利用している。

こうした取り組みが評価され、コージェネ財団が開催している、コージェネ大賞2018の特別賞を受賞した。省エネ会議の開催をはじめ、排熱の利用拡大や空調の省エネ運転の検討などを、今後も継続していく考えだ。

調、ICU、手術室、透視機器など、予め選定した重要な電力利用箇所への給電が可能という。