

東北電力グループにおけるエネルギーサービス事業について

エネルギーサービス事業の仕組み

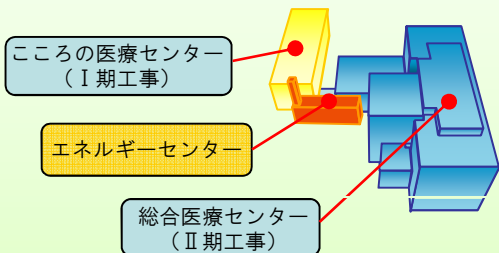
(財)竹田総合病院「こころの医療センター」で使用する主要な複合エネルギー(電力、冷温水、蒸気、給湯)は全てエネルギーセンターから供給されます。

本事業はエネルギー消費側(病院施設)と供給側(東北電力グループ)が力を合わせて取り組む『新しい仕組み』です。病院施設管理の方々と東北電力グループの省CO₂のノウハウを合体させた相乗効果により**温室効果ガス排出量削減25%**を目指します。

エネルギーセンターの一元管理による信頼性

● I 期 II 期双方向のバックアップシステム

熱源システムとしてガス (I 期こころの医療センター主熱源) と電気 (II 期予定, 総合医療センター主熱源) のベストミックスを構築し, 省エネルギー性の向上だけでなく信頼性の向上にも配慮します。



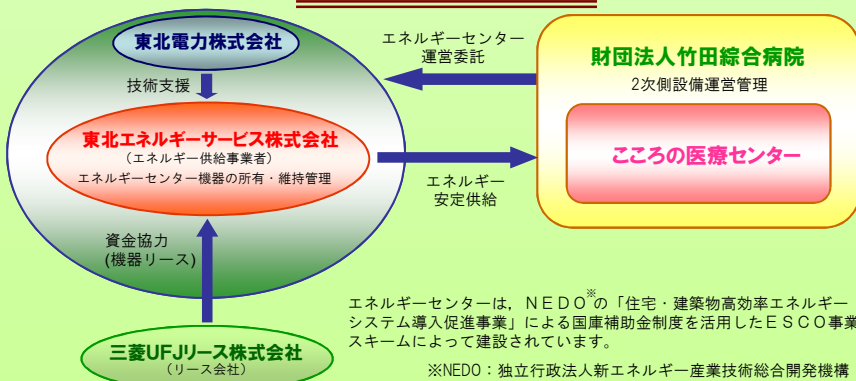
● 見える化による環境情報発信

エネルギーセンターでは, こころの医療センターはもとより, 総合医療センター (II 期工事計画) のエネルギー管理を一元化し, 省CO₂の『見える化』を実現します。

『エネルギーサービス事業』は省エネのトータルアウトソーシング

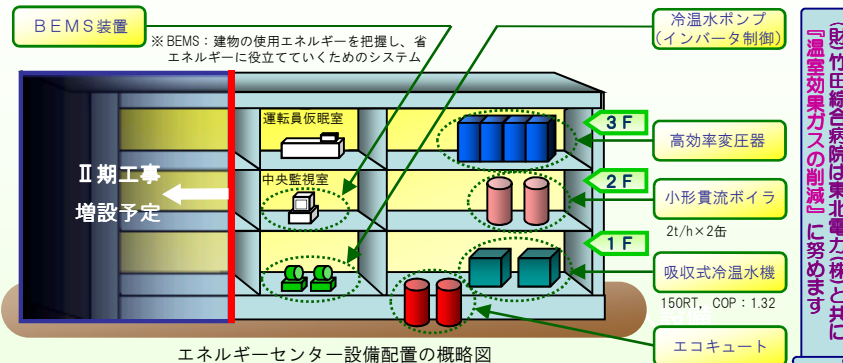
新病棟「こころの医療センター」の力の源であるエネルギーセンターを完全なるアウトソーシング化する事で, イニシャルコストを抑え, より高度で信頼性の高いエネルギー供給と運用・維持管理を実現しています。この仕組みは相互協力により支えられています。

エネルギーセンター運営スキーム

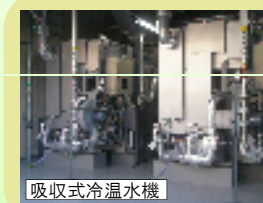


エネルギーセンターのシステム構成

建屋毎の機械室という枠を外してセンター化し, 効率的なオペレーションを維持し, 信頼性と環境性を同時に実現します。



主要導入設備



高効率(大温度差仕様, エコノマイザー付)吸収式冷温水機の台数制御システム。



小形貫流ボイラと組み合わせた給湯システムとし, 深夜電力を利用した省コストと安定供給を両立したシステム。



省エネ分析及び運用管理機能を有したエネルギー監視制御装置。



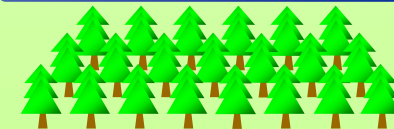
変圧器の鉄心にアモルファス合金を採用し, トップランナー基準値に対して33%の省エネルギーを達成。

1 次エネルギー削減予定



※1次エネルギー: 石油・天然ガス等の化石燃料から直接得られるエネルギー。

CO₂の削減効果



※樹齢50年の杉の木が1年間に吸収する二酸化炭素の量を14kgとして試算。 出典: 環境省・林野庁合同作成資料「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」

※GJ(ギガジュール): エネルギー消費量を表示するための熱量を示す単位。