

東芝メディカルシステムズ株式会社 那須事業所



生産プロセス

贈呈理由 高効率ヒートポンプの導入により、省エネ・省コストを実現



工場外観



電気式ヒートポンプ (個別分散)

一次エネルギー消費量削減効果

採用システム	・高効率空冷式ヒートポンプ ・空調パッケージ
従来システム	・水冷冷房専用空調パッケージ ・蒸気ヒーター

削減率 -24%

〔諸元〕 同一空調負荷条件による年間シミュレーション比較
一次エネルギー換算値
※電気(全日)9.76MJ/kWh※A重油39.1MJ/ℓ
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」
(平成28年3月1日改正)

東芝メディカルシステムズ株式会社は、1914年事業発足し100周年を迎える医療機器総合メーカーである。医療用機器(X線診断システム、CTシステム、MRIシステム、超音波診断システムなどを主力機種とする画像診断装置、放射線治療装置、核医学診断システム、検体検査システム、ヘルスケアITソリューションなど)の開発、製造、販売、技術サービスを手掛け、全世界の医療機関にさまざまなソリューション・モダリティを提供し、グローバルな事業活動を展開している。

全社一丸で省エネに取り組む

当事業所では、2012年『省エネ推進プロジェクト』を発足し、高効率ものづくりに向けた全社的省エネ活動に継続して取り組んでおり、改善対象を全組織(動力施設・製造・開発)に拡大するとともに、全てのエネルギーに対し全方位的

なアプローチを展開している。特に空調設備に関しては、設置経過年数が30年を超過しているものが多く、老朽劣化が進んでいる中、東京電力との技術連携により、ヒートポンプを活用した電化ファクトリー化について中長期リニューアル計画を策定し、従来方式である水冷冷房専用空調パッケージ(+蒸気ヒーター)から高効率空冷式ヒートポンプ空調パッケージ方式への転換を図った。これにより、暖房蒸気に使用していたボイラレス化の実現および省エネ効果として従来比24%削減を図ることができた。

エネルギー使用合理化賞受賞

あわせて、検証ツールのひとつとして、電力監視システム:EMS (Energy Management System)を導入し、“電力の見える化”を図ることで各職場が自ら施策立案~実行~効果の検証までのアクションプランにつなげる運用スキー

ムを構築した。これらの省エネ活動の大きな成果として、平成25年度エネルギー使用合理化『関東経済産業局長表彰』を受賞した。

東芝メディカルシステムズグループは、「Made for Life」を経営スローガンに、地球環境保全に貢献するため環境経営をより一層の強化を図るとともに、医療・健康・福祉の広い分野で、高品質で信頼性のある「商品」と「サービス」を全世界に提供していく。

東芝メディカルシステムズ株式会社 那須事業所

所在地:栃木県大田原市下石上1385
建築設計:東芝キャリア(株)
建築施工:東芝キャリア(株)
延床面積:2,349.61㎡
竣工:2015年(更新)

■蓄熱設備概要
生産プロセス用冷温熱供給システム
熱源機:空冷式ヒートポンプ 22.4kW×8台
25kW×30台 28kW×19台 33.5kW×6台
〔東芝キャリア〕