

学校法人東邦大学（医療センター 大森病院）

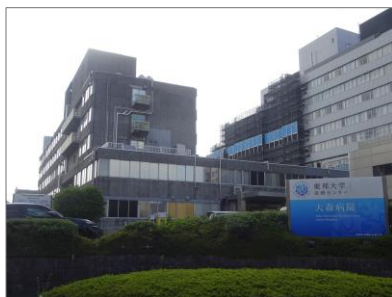
東京都大田区 / 医療業
https://www.toho-u.ac.jp/

令和3年度補正事業

補助対象経費	882 万円
補助金	180 万円

事業概要

学校法人東邦大学は、1925年(大正14年)の帝国女子医学専門学校設置以来、女子の理科系教育の向上と健全な人間性の育成という当初の目標を引き継ぎ、戦後、設置する東邦大学において自然科学系総合大学として、わが国の生物系自然科学教育に重要な役割を果たしてきました。2025年に創立100周年を迎える歴史と伝統を紡いできた学校です。本事業は、同大学の付属病院の変圧器の設備更新を行いました。設備更新をすることで、約7割の省エネルギー化を実現しました。



事業者メッセージ

変圧器を更新した東邦大学医療センター大森病院 1号館は外来と一部入院の機能を担っています。医療活動のために安定した電気供給が必要ですが、変圧器が更新時期を迎えていたこと、24時間365日使用する設備であること、省エネ法への対応などから今回省エネ機器への更新を行いました。施設管理担当者しか見えない部分ではありますが、大森病院や本学の他施設においてもは更新が必要で省エネ非対応の機器がまだありますので、この事例を展開して省エネ機器を導入しさらなる省エネ化・省コスト化を図ってきたいと思います。

省エネ効果

※省エネ効果は計画時の値です

エネルギー使用量

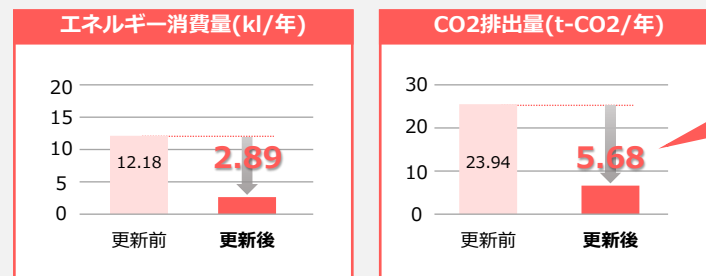
12.2(kl/年)

省エネルギー量	補助対象設備の省エネルギー率
9.3 (kl/年)	76.2 %
削減コスト	CO ₂ 削減効果
83(万円/年)	18.3(t-CO ₂ /年)

※ 削減コストは、電力利用額：1 kWh当たり20円を乗じた値

省エネのPOINT

■更新前後のエネルギー比較



削減率
約76.2%の
効果

- 6台あった既存の変圧器の内、3台は1970年代から利用しており、負荷率が低く、変圧器の損失が大きい状況で使用していたため、3台の高性能変圧器に更新しました。導入した変圧器は鉄心にアモルファス合金を使用しており、無負荷損が小さくなるという特長を活かし、低負荷から高負荷まで運転時の負荷率を問わず高い効率特性を実現し、省エネを達成しました。

導入設備



変圧器

種別	トップランナー基準達成率
モールド変圧器	165 %
定格容量	台数
200 kVA	3台

