

川崎重工業株式会社 航空宇宙カンパニー



排熱

贈呈理由 > コンプレッサの排熱をヒートポンプにて回収することにより、大幅な省エネを実現



コンプレッサ



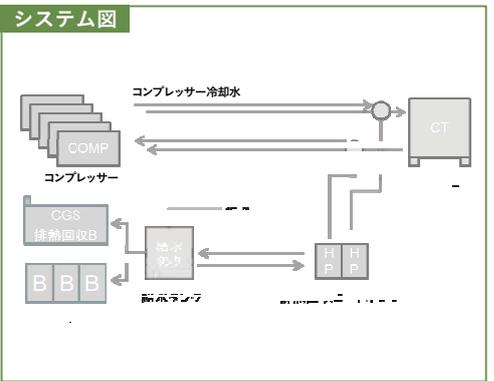
冷却塔



ボイラ



ヒートポンプ



川崎重工業株式会社は、『世界の人々の豊かな生活と地球環境の未来に貢献する“Global Kawasaki”』のグループミッションの下、「環境ビジョン2020」を策定し、「低炭素社会の実現」「循環型社会の実現」「自然共生社会の実現」という3つの社会の実現と、これらを実現するための土台となる「環境マネジメントシステムの確立」の4項目を基本指針として、地球全体の持続的な発展に貢献している。

航空宇宙カンパニーでは、「環境ビジョン2020」に従って、これまで積極的な高効率チラーの導入や、従業員一人ひとりに対する省エネ意識の啓蒙などの省エネ活動を行い大きな成果を挙げてきた。今回は、さらなる環境活動をすすめるため、未利用エネルギーの活用と言う視点から本件を実現させた。

導入したシステムは、これまでは冷却塔から廃棄されていたコンプレッサ排熱を、ヒートポンプ（能力：276kW）により温水で回収し、冷却塔に隣接設置されているコージェネレーションシステムや蒸気ボイラの給水予熱に活用した。これにより、蒸気ボイラで消費される都市ガスの使用量を大幅に削減することができた。また、本システムの導入により、冷却塔の稼働が減り、冷却水の清浄度が向上したことも副次的効果として得られた。導入後には本システムの効果検証を行い、一次エネルギーにして約60%もの削減を確認した。

川崎重工業株式会社では、今後も「環境ビジョン2020」を継続して展開し、地球環境の未来への貢献をすすめていく。

一次エネルギー消費量削減効果

【採用システム】

排熱回収ヒートポンプによる給水予熱
[従来システム]
蒸気ボイラ



[諸元] 実測結果に基づく年間シミュレーション比較

※1 電気 (全日) 9.76MJ/kWh

※2 都市ガス 46.05MJ/Nm³

※1 「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)

※2 東邦ガス(株)ホームページ公開値

川崎重工業株式会社 航空宇宙カンパニー

所在地：岐阜県各務原市川崎町1番地

蓄熱設備設計：東芝キャリア(株)

竣工：2014年10月（新設）

■設備概要

排熱回収ヒートポンプチラー 276kW × 1台

[東芝キャリア]