



セントラル

秋田県  
秋田市

# 秋田空港ターミナルビル株式会社

贈呈  
理由

空冷ヒートポンプチャラーの導入により、  
大幅な省エネルギーとCO<sub>2</sub>削減を実現



秋田空港ターミナルビル

## 秋田県の空の玄関、 都市公園型空港

秋田空港は、秋田市中心部の南東約25Kmに位置し、航空機の騒音公害を極力おさえるため、周辺600haを緩衝緑地帯として確保した都市公園型空港として1981年に開港した。秋田空港ターミナルビル株式会社は、航空機の大型化により増加する航空利用者に対応し、また、秋田県の「空の玄関」としてターミナルビルを運営するため設立されたもので、旅客ビル・貨物ビルの所有賃貸および運営管理、航空旅客・航空貨物および航空事業者に対する役務の提供、観光土産品などの販売、広告・宣伝および広告代



寒冷地対応空冷ヒートポンプチャラー

理業などを営業している。

## 大幅な省エネルギーと 環境負荷低減に成功

ターミナルビルでは、冷房はターボ冷凍機、暖房は灯油ボイラを使用しており、年間10~15万Lもの灯油を消費し、環境負荷低減と省エネルギーが課題であった。また、至近の更新から13年が経過し、ターボ冷凍機のオーバーホールとボイラの故障とが重なり、修繕に多額の費用が必要となっていた。そのため、修繕とともに設備更新についても並行して検討を進めたところ、初期費用低減、保守メンテナンスの省力化、環境負荷低減と省エネルギーの両立が見込まれる、東北エネルギーサービスの空調設備受託サービスを活用し、寒冷地仕様空冷ヒートポンプチャラー（ヒートエッジ）に更新することに至った。

冷房専用で使用していたターボ冷凍機を、ヒートポンプチャラーに更新したことで、冬季の暖房にもヒートポン

プチャラーを使用し、灯油ボイラは暖房能力不足時の補助暖房熱源へと運用を変更できたため、灯油使用量が約60%の削減となり、大幅な省エネルギーと環境負荷低減につながった。

### 一次エネルギー消費量削減効果

従来システム ターボ冷凍機+温水ボイラ  
一次エネルギー消費量:5,640GJ

採用システム 空冷ヒートポンプチャラー+  
温水ボイラ(既設)  
一次エネルギー消費量:  
4,794GJ

従来システム

採用システム

-15%

[諸元]実測結果に基づく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 ※灯油36.7MJ/ℓ  
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」

### 秋田空港ターミナルビル

所在地:秋田県秋田市雄和橋川字山籠49  
設備設計:東北エネルギーサービス(株)  
設計・施工:櫛コアテック  
延床面積:11,028.37㎡  
竣工:2019年更新  
URL:http://www.akita-airport.com/

#### ■設備概要

空冷ヒートポンプチャラー  
180kW×7台(東芝キャリア)

