

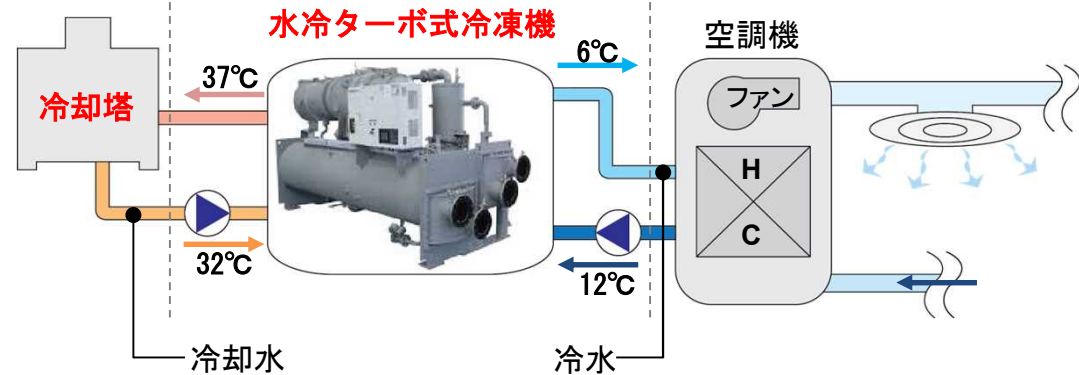
高効率ターボ冷凍機によるショッピングモールの空調の省エネルギー化

プロジェクト実施者: (日本側) (株)NTTファシリティーズ、(インドネシア側) PT. PAKUWON JATI TBK.

GHG排出削減プロジェクトの概要

国内に多数存在する大型商業施設を対象に、高効率な空調及び関連設備を導入することで、大きな省エネ効果を生み出し、同国における温室効果ガスの排出を削減する。

本事業では、インドネシア大手不動産会社 Pakuwon 社が所有する大規模ショッピングモールの既存空調設備を日系メーカーの水冷ターボ式冷凍機(966TR×4 セット、569TR×1 セット)、省エネ型冷却塔(8 セット)に更新する。



水冷ターボ式冷凍機空調システム図

想定GHG排出削減量

**398 tCO<sub>2</sub>/年**

保守的に算定した対象空調機のCOP(リファレンスCOP)とプロジェクト空調機のCOP(プロジェクトCOP)により、削減された電力消費量を計算し、グリッド排出係数を用いて排出削減量を算定する。

JCM設備補助事業実施サイト



ジャワ島におけるスラバヤ市の位置(上図)と同市中心部における事業実施サイトの位置(右図) © 2009 Google, Map Data © 2009 Tele Atlas

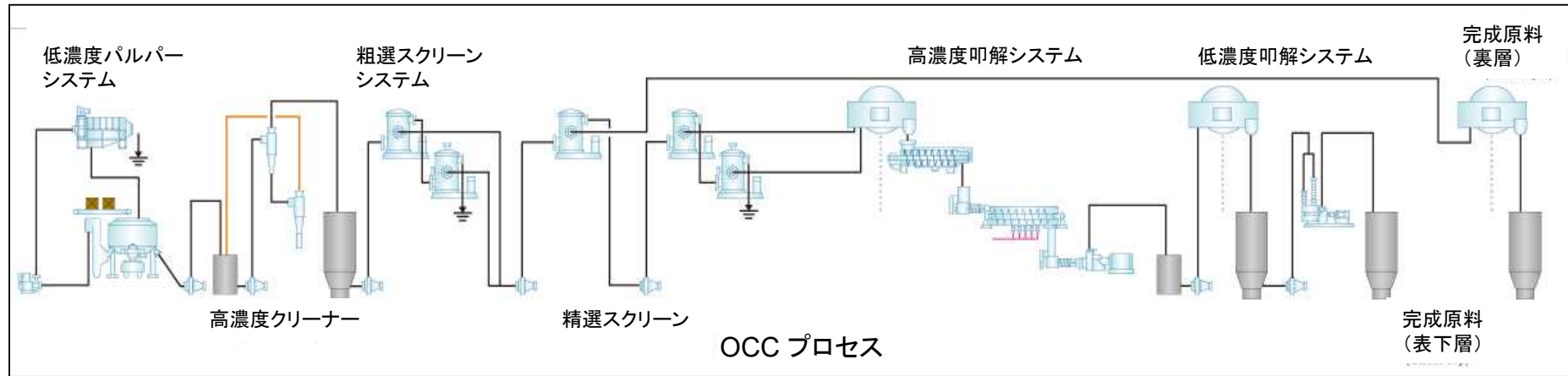
製紙工場における省エネ型段ボール古紙処理システムの導入

プロジェクト実施者:(日本側)兼松株式会社、(インドネシア側)PT Fajar Surya Wisesa Tbk.

GHG排出削減プロジェクトの概要

インドネシア製紙業界シェア2位のFajar Paper社において、段ボール古紙から原料を調整するための処理工程Old Corrugated Cartons process(OCCプロセス)に日本製高効率システムを導入する。当システム導入により、生産トン当たり10%程度の電力使用量を削減することができる。その結果、GHG排出削減が実現する。

OCCラインは、段ボール古紙を水に混ぜて離解し、異物等を取り除いて、紙繊維を溶かしたきれいな原料を調整する工程である。大量の原料(水)が扱われるため、モーター動力のために消費される電氣量が多い。



想定GHG削減量

**19,011 tCO<sub>2</sub>/年**

$$= \text{リファレンス CO}_2 \text{ 排出量}[\text{tCO}_2/\text{年}] - \text{プロジェクトCO}_2 \text{ 排出量}[\text{tCO}_2/\text{年}]$$

リファレンス CO<sub>2</sub> 排出量: **52,578.0 [tCO<sub>2</sub>/年]**

プロジェクトCO<sub>2</sub> 排出量: **33,566.4 [tCO<sub>2</sub>/年]**

JCM設備補助事業実施サイト



省エネ型織機導入プロジェクト

プロジェクト実施者: (日本側) 東レ株式会社、(インドネシア側) P.T. Indonesia Synthetic Textile Milles (ISTEM) / P.T. Easterntex  
P.T. Century Textile Industry Tbk (CENTEX) / P.T. Toray Industries Indonesia (TIN)

GHG排出削減プロジェクトの概要

インドネシアは、テキスタイル製品の主要な生産国であり、輸出額が東南アジアでは最も高い。それを支える織機の入替需要も大きい。

本プロジェクトでは、インドネシアの織物工場3箇所に最新の省エネ型織機(\*)を計81台設置する。

※ (株)豊田自動織機のJAT810型

JAT810型は、織物の緯糸搬送に必要な圧縮エアの消費量を従来型織機との比較で20%削減可能な独自技術を有する。エア消費量の削減により、エアコンプレッサーの消費電力を抑えてCO2排出量を削減する。加えて、ランニングコストの低減にも繋がる。

省エア効果イメージ

20% 低下

従来技術 → 新技術

豊田自動織機 JAT810

エアジェット式緯糸搬送システム

- 緯糸張力補正装置
- 新型低圧エアノズル
- 新型高効率エアバルブ
- 新型低圧対応型リード
- 緯糸到達検知器
- 新型緯糸伸張ノズル

想定GHG排出削減量

**742tCO<sub>2</sub>/年**

= リファレンス CO<sub>2</sub> 排出量[tCO<sub>2</sub>/年]  
- プロジェクトCO<sub>2</sub> 排出量[tCO<sub>2</sub>/年]

リファレンス CO<sub>2</sub> 排出量: **3,058.5 [tCO<sub>2</sub>/年]**

プロジェクトCO<sub>2</sub> 排出量: **2,316.2 [tCO<sub>2</sub>/年]**

JCM設備補助事業実施サイト

Site1 : ISTEM

Site2 : CENTEX

Site3 : Easterntex