

平成26年度  
優秀賞

## 中越パルプ工業株式会社 川内工場

### 会社概要

中越パルプ工業株式会社川内工場は昭和29年12月に操業を開始し、敷地面積は210,000㎡、抄紙機5台を所有し、年間約27万トン(830トン/日)の紙を生産している。主要生産品目はクラフト紙、上質紙、塗工紙をはじめ、色クラフト紙、壁紙原紙、耐油紙などの特殊紙、あるいは鹿児島県の豊富な竹林資源を有効利用した竹パルプ入り紙製品(竹入紙)である。工場長をトップとしたエネルギー管理委員会を組織し、ISO14001を認証取得している。

### 削減実績

CO2 排出量削減率14%達成(平成22年度比)

※電力排出係数の悪化の影響に配慮し、電力排出係数を基準年度(平成22年度)に固定して実績排出量を算定し、計画期間(平成23年度～平成25年度)の平均排出量を評価した。

### 実施した対策

#### 現場の声を反映する削減活動の実施

工場創設時(S29年)から現場の声を反映する体制が整っており、毎月1回開催される省エネルギー管理委員会において、各工程ごとに省エネルギーが期待できる取組が提案され、費用対効果の高い取組から優先的に実施されている。H23年度は279kW(21件)、H24年度は111kW(5件)、H25年度は362kW(16件)、計753kWの省電力に繋がった。

#### 排水処理設備の曝気ブロー更新

工場排水の処理設備の一つである接触酸化方式生物槽において、曝気用に使用しているブローを更新し、排水処理能力を落とさずに省エネ及び騒音対策を同時に達成。電気使用量80,500kWh/月の削減に繋がった。

#### 黒液濃縮工程の見直し

パルプを生産する際に発生するパルプ廃液(黒液)を回収・濃縮する工程において、蒸気使用量の大きい蒸発濃縮装置の前段に蒸気再圧縮方式の濃縮装置(MVR)を導入し、濃縮効率の向上により重油使用量354kl/月の削減に繋がった。当装置の導入は、製紙会社では初めての事例である。

現在、工場敷地内に木質バイオマス発電設備を建設中(H27.9 試運転開始予定)であり、今後は、再生可能エネルギーの供給と同時に、バイオマスボイラの廃熱回収により、更なるエネルギー使用量削減に繋げる予定である。



排水処理設備の曝気ブロー



黒液濃縮装置(蒸気圧縮方式)



木質バイオマス発電設備