

乾燥炉板切れ時

省エネシステム

乾燥炉内板切れ時の
FAN風量低減制御により

乾燥炉の「電力」+「ガス」の
省エネを実現します。

システム環境 株式会社

TEL:03-3845-7851 FAX:03-3845-7845

SKC

乾燥炉板切れ時省エネシステムとは

センサーとシーケンサーにより
板位置のモニタを行い

板が無いゾーンからファン出力を
自動で下げます(2段階。設定画面有)。

※各ファンがインバーター化されてる必要があります。

<画面例>



省エネ効果について

某社印刷ライン稼働率 例



黄:稼働時間
青:炉内一部板無し
緑:炉内板無し

システム単体削減率

ガス削減率 : 約15%
電力削減率 : 約15%

投資回収期間が短い！
約1年前後で投資回収実績あり。

月15～25万の省エネが見込まれます。

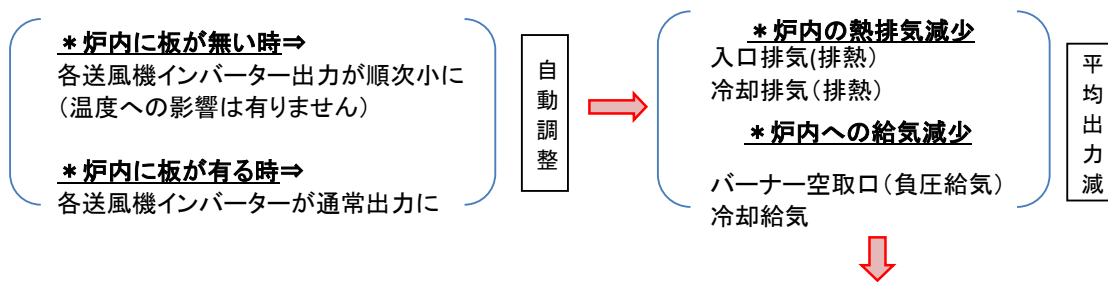
※下げる周波数幅や乾燥炉待機時間、生産時間等により変動します。

某社5ライン導入前後で比較・・・ある月の前年同月比
(実稼働はほぼ4ライン、バーナー2～3ゾーン運転)

ガス¥650,000/月、電力¥430,000/月 Total: ¥1,080,000/月の省エネ達成。

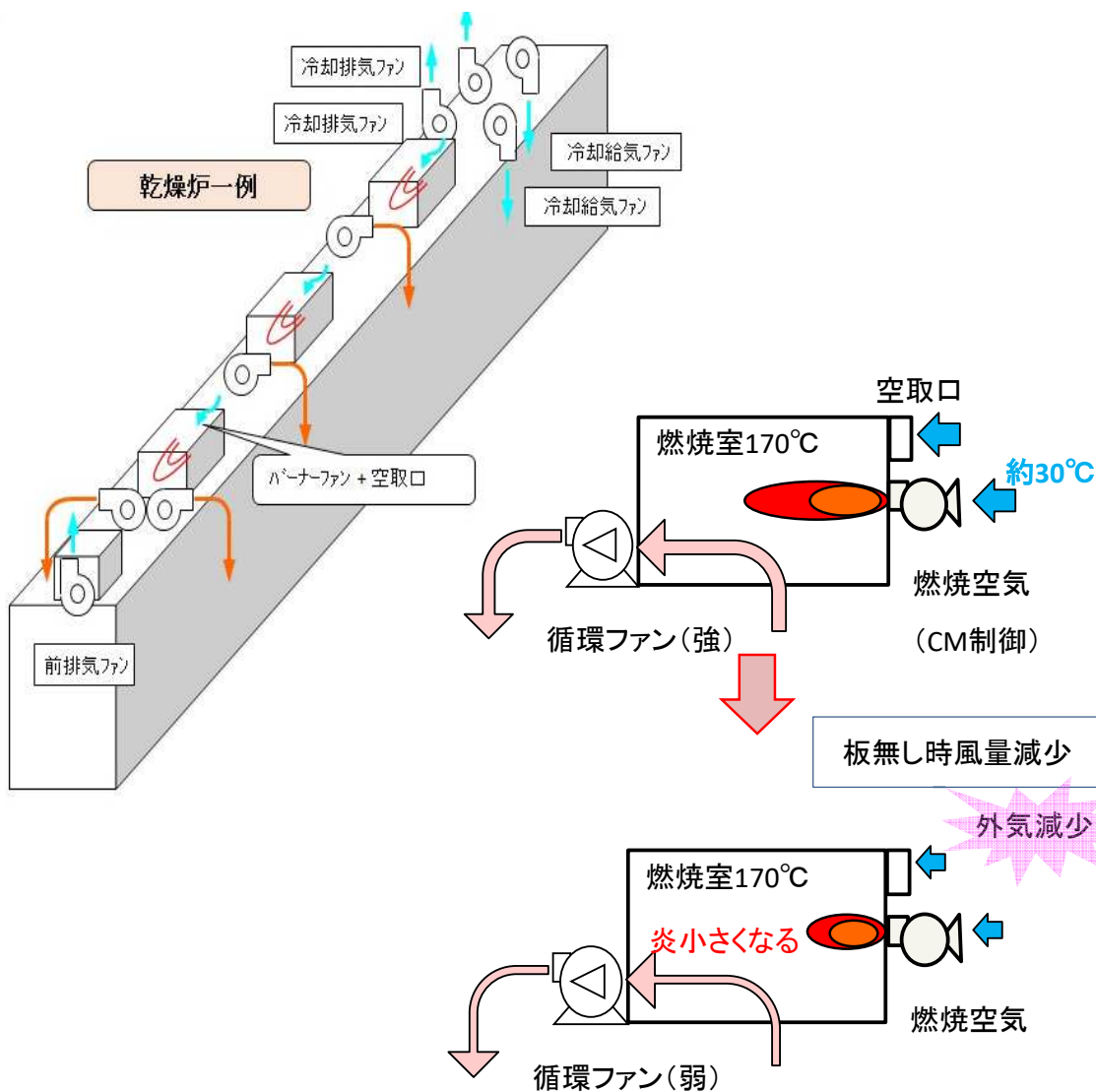
※大気社オープンも導入出来ます。

省エネの原理



・乾燥炉内が冷えにくくなる
・平均循環風量が減る

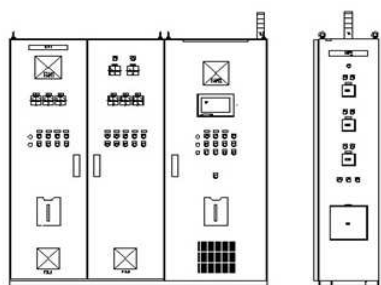
⇒ 暖める空気が少なくなる
⇒ **バーナー出力減少!**



新規計装盤+新規INV盤（参考）
スペースが有れば一体型になります。



計装盤に組込



計装+INV盤 実積有

既設INV盤+追加制御盤（参考）



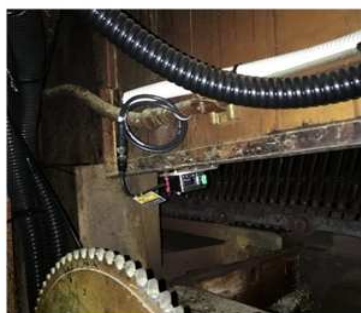
既設INV盤or計装盤に追加

ウィケット駆動確認センサー
(ウィケット運転信号が有れば不要)

設置例



上：光电センサーの場合 下：レーザーセンサーの場合



板パルス検出近接センサー
(フィード信号が有れば不要)



板切れ時省エネシステム基本動作仕様

- * 近接センサーによるブリキ板のパルス検出(フィーダー信号代用可)
- * 光电センサーによるウィケット動作確認(ウィケット信号代用可)
- * PLCによるオープン板位置算出
- * PLCとインバーターのシリアル通信制御(既存設備による)