

蒸気省エネ装置導入効果報告(最終)

蒸気省エネ装置 導入調整完了後ほぼ 1 年が経過して四季を通じての結果が出ましたので報告いたします。

結果

給水・ガス・電力の 1 日当たりの平均使用量及び削減率は、下表のとおりとなりました。

	バイパス運転時	バイソン使用時	削減率(%)
給水量(m ³ /D)	144.6	135.2	6.513
ガス量(Nm ³ /D)	8182.0	7649.9	6.503
電力量(kWh/D)	680.2	666.2	2.060
送気量(kg)	130859.9	128049.7	2.147
運転日数	118 日	162 日	

◎ 導入費用

本体費用： 千円、工事費用： 千円

◎ 効果

2012 年度年間ボイラーガス使用量から算出：2, 725, 897 m³

2, 725, 897 m³ × 0. 065 ≒ 177, 183 m³/年削減

177, 183 m³ × 円 ≒ , 000 円/年削減

CO₂換算値：177, 183 m³ × 2. 29 kg ≒ 406 ton/年削減

設備投資回収期間：約 6 箇月

まとめ

設置後 1 年間のデータ取得時には、調整不足のため良好な結果を出すことができませんでした。2013 年 3 月にメーカー等にて調整を行った結果、1 年間を通じてデータを取得し、ガスの削減率約 6.5%を確認することができました。

近年のデータを比較し、ガスの実使用量から効果を算出したいところでしたが、6 号棟への凍結乾燥設備の移管やアルコール蒸留設備の稼働時間増加等の要因から実使用量での検証はできませんでしたが、2012 年度のガス使用量と比較するとアルコール蒸留設備の稼働時間が増えたため年間ベースで見ると 2013 年度の使用量は増えておりますが、アルコール蒸留設備の稼働時間の本格的に増える前の 4 月から 8 月の使用量を見ると減っていることから効果はあったと考えます。

これで、切り替えによるデータ取得を終了し、当蒸気省エネ装置を連続使用といたします。

以上