空調－4　冷却塔ファンの起動設定温度の変更で約5%の省エネ！

◆ 病院（延床面積 13,900㎡）の事例

吸収式冷温水機の冷却塔ファンの起動設定温度が、冷房負荷の変動に関わらず常時一定になっている。

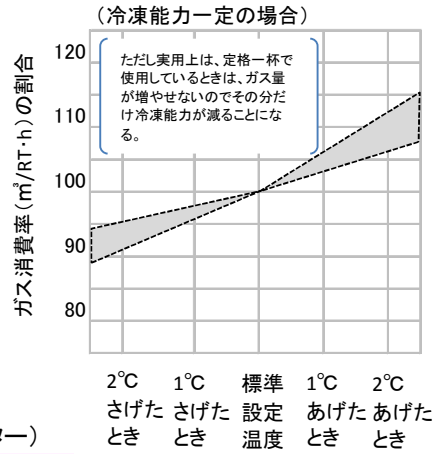
冷房負荷の高い時期（7、8月）の冷却塔ファン起動設定温度を2℃低減すると…

★ 年間ガス　1,600m³ の省エネ！
★ 年間　16万円 のコスト削減！
★ 投資　0円！

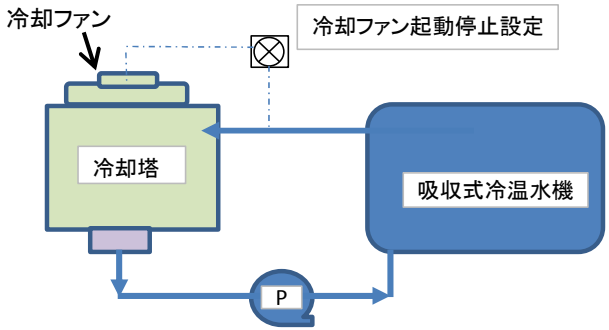
省エネのポイント！

吸収式冷温水機の**冷却水温度**を下げると、空調効率が向上し、ガスの消費量は削減されます。ただし、温度を下げすぎる（20℃程度）とシステムに支障を及ぼすので、注意が必要です。

冷却水入口温度を変化させた時のガス消費率の変化
（冷凍能力一定の場合）



グラフ出典：ビル省エネ手帳2016
（（一財）省エネルギーセンター）



吸収式冷温水機の冷却水の流れ

使用記録より、7、8月のガス使用量は、**31,995㎥／年**

削減効果	**1,600㎥／年＝**	31,995㎥／年×5%
削減額	**160,000円＝**	1,600㎥／年×100円／㎥
CO2削減量	**3.7tCO2／年＝**	1,600㎥／年×45GJ／千㎥×0.0509tCO2／千kWh÷1000

※ガス単価は、年間の平均単価を採用しています。　※ファンの稼働時間の増加による電力増加は考慮していません。