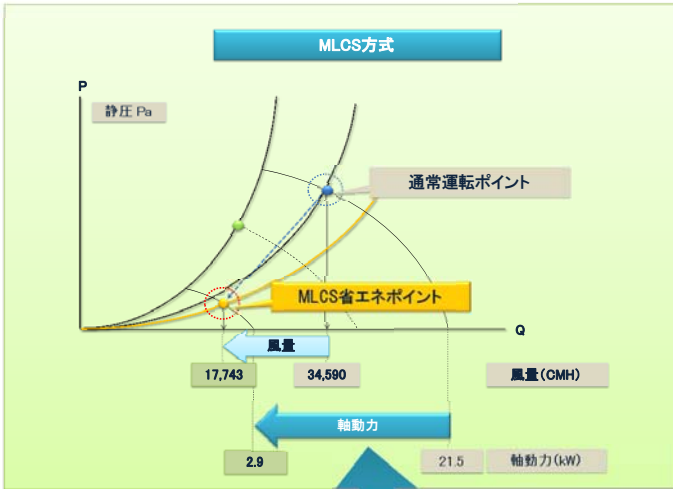


MLCSによる理想的な空調制御(導入事例)

最高の省エネ性能の実現!



従来比-50%以上の動力削減を実現!

-50%

年間 -265 万円の削減
(1系統 320㎡あたりの実績値)

数値で表すと...

(無菌充填室 面積:320㎡ 換気回数:30回/h)

	風量 m ³ /hr	回転数 rpm	軸動力 kW	送風機 動力 kW	ランニングコスト			3000㎡換算 千円/年	CO ₂ 排出量 CO ₂ /t
					ファン動力 千円/年	熱源 千円/年	¥/㎡ 千円/年		
通常運転	34,590	1,930	21.5	27.2	¥2,824	¥3,560	¥6,384	¥59,857	293.9

50%低減

25%低減

従来CAV可変方式	20,500	1,560	10.8	13.7	¥2,121	¥2,835	¥4,956	¥46,470	225.0
-----------	--------	-------	------	------	--------	--------	--------	---------	-------

更に50%~70%低減

更に30%~35%低減

MLCS方式	17,743	990	2.9	3.7	¥1,399	¥2,335	¥3,734	¥35,013	169.2
通常運転比	▲ 16,847	▲ 940	▲ 18.6	▲ 23.6	▲ 1,425	▲ 1,225	▲ 2,650	▲ 24,844	▲ 124.7

※ ランニングコスト算出移動条件

- ・通常運転 : 24H/通常モード
- ・CAV可変制御 : 12H/通常モード 12H/省エネモード
- ・MLCS制御 : 10H/通常モード 14H/省エネモード
※モード移行中の追従性(室圧・気流の安定性)の向上により省エネ時間を延長

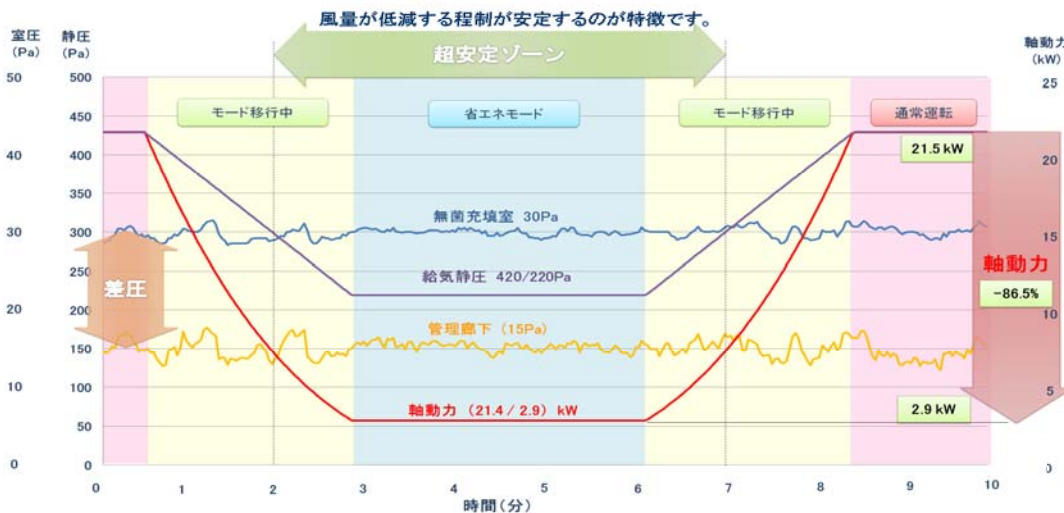
・MLCS制御 : 空調機設定温度変更によりΔt=10℃-8℃にて算出

- ※ 通常運転およびMLCS制御は実測値
- ※ CAV可変制御は静圧が通常運転と変わらず、風量を低減した場合の実績値(軸動力50%減)より算出

熱源算出

- ※有効効率 COP=3.5にて算出
- ※ ガス保有熱量は40MJ/Nm³とする

抜群の制御性能(安全性能)の実現!



軸動力を80%削減しても
室圧(室間差圧)は超安定

株式会社 制御技研

〒103-0004

東京都中央区東日本橋2-28-5 協和ビル5F

TEL 03 (5821) 6291 fax 03 (5821) 6292

URL : <http://www.seigyogiken.co.jp/>