

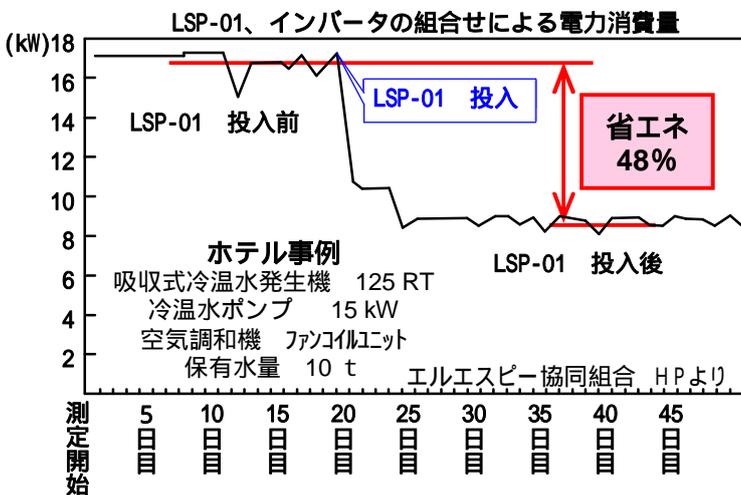
Techno Report

山口大学と(財)周南地域地場産業振興センター、エルエスピー協同組合の産学官連携で開発した、配管抵抗低減剤『LSP-01』の販売代理店として、省エネルギーの提案をさせていただくことになりました。この技術は産業技術総合研究所による『札幌市役所での実証研究』で消費電力を60%低減、二酸化炭素の年間29トン削減が実証(2008年)され、既に空港施設や半導体工場、公共施設やホテルなど約120件の実績があります。

密閉系配管、温度範囲が5 ~ 65 などの制約がありますが、二酸化炭素削減の一助になれば幸いです。

産学官連携による新技術、配管抵抗低減剤による省エネの紹介です。

省エネ事例



投入前 3.9 /min
 投入後 5.8 /min
 ポンプ回転数を下げた: 3.9 /min



流量 (l/min)	3.9	5.8	3.9
周波数 (Hz)	60.0	60.0	47.0
電流 (A)	2.4	2.4	1.5

電流 2.4A 1.5A

エルエスピー協同組合 HPより

配管抵抗低減剤 LSP-01とは

界面活性剤を主成分とした配管抵抗低減剤 (LSP-01)は熱媒輸送動力(ポンプ等)の低減に効果を発揮する密閉冷温水系用の添加剤です。

主成分 / 界面活性剤 + 対イオン剤 + 腐食抑制剤

分子形態 / 棒状ミセル形成

効果 / 配管内の水が流れる際の抵抗を低減

直管部の圧力損失を最大70%低減
 抗力減少効果 (Drag Reduction)



LSP-01 荷姿 10 kg

カタログより抜粋

省エネ実例

施設	冷凍容量 RT×台数	ポンプ容量 kW×台数	稼働 h / 年	保有水量 m ³	省エネ率 %
老人ホーム	90×1	15×2 5.5×1	8,760	3	38.6
	工場1	360×2 400×1			
工場2	160×2	22×2	2,100	10	27.4
デパート1	450×2	22×3	3,850	30	32.8
	400×1				
デパート2	400×1	37×1	4,420	7	29.4
	315×1				
デパート3	600×1	55×1	2,640	15	54
	150×1				
ホテル1	300×3	7.5×2	8,760	50	41.2
		11×2			
		18.5×2			
ホテル2	125×1	15×1	8,280	10	48
		7.5×1			
ホテル3	100×3	11×1	2,000	15	48
		11×1			

エルエスピー協同組合 HPより