



# 鹿水のSDGs



## 【取り組み10：密閉系冷温水配管の抵抗低減剤導入による省エネ実現】

### 1. 配管抵抗低減剤：LSP-01

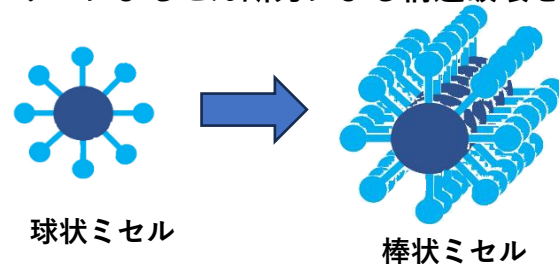
配管の中を流れる循環水は、渦を巻いたり乱れたりしながら流れている「乱流」状態にあり、配管摩擦抵抗が発生しています。この乱流現象の制御(層流化)、特に壁面摩擦抵抗の低減は循環ポンプの電力を大幅に削減できることから省エネルギーに繋がります。

水に界面活性剤を添加すると球状ミセルが棒状ミセルを形成する、乱流が低減することがトムズ効果として古くから呼ばれてきました。

棒状ミセルを形成する界面活性剤の特徴は、ポンプのインペラーによるせん断力による構造破壊を受けても再度構造を復元できることです。

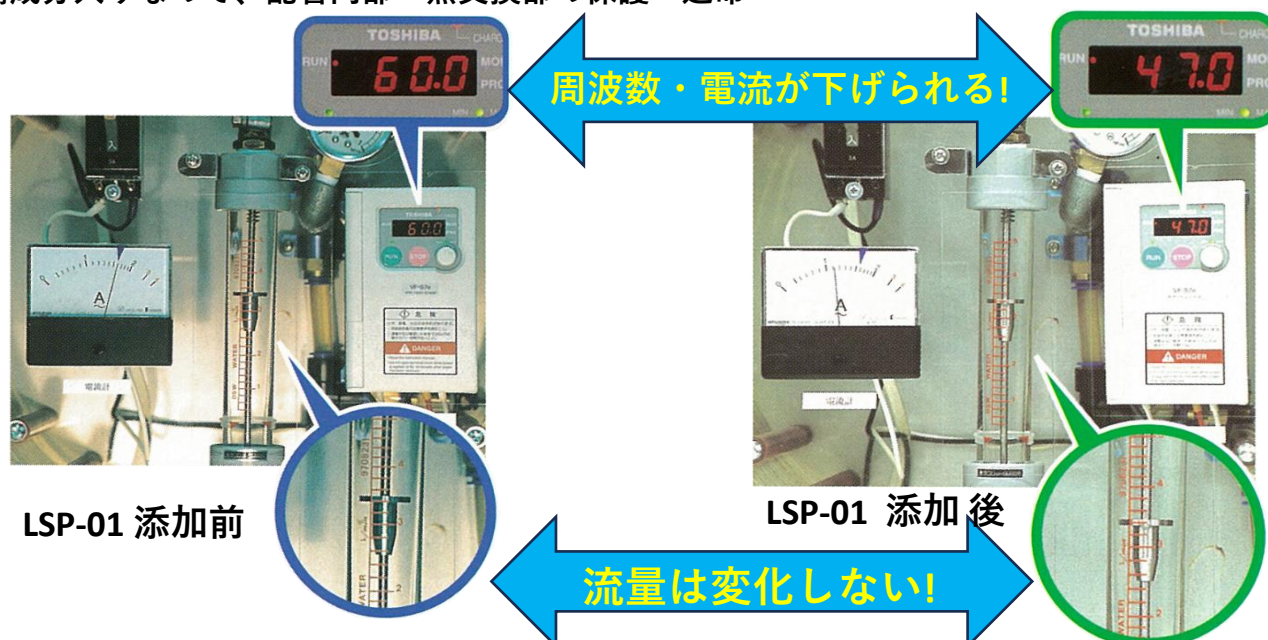
そこで、配管抵抗低減に防錆効果を兼ね備えた

「配管抵抗低減剤 **LSP-01**」をご紹介します。



### 2. 配管抵抗低減剤：LSP-01の特徴・メリット・実績

- インバータで制御している循環ポンプが、流量増大に伴い回転数を下げることが出来るので、ポンプ電力を30～60%の省エネを実現
- 防錆成分入りなので、配管内部・熱交換部の保護・延命



### 3. 配管抵抗低減剤：LSP-01の使用方法

- 条件①:密閉系の冷温水システムに使用(開放部を含む系では発泡等のトラブルを生じます)
- 条件②:適用温度:5℃～65℃
- 投入量:循環系の保有水量2トンに対して、LSP-01 1箱(10kg)を投入
- 管理方法:循環水の水質分析や事前調査後、LSP-01を投入し、定期的な成分分析や追加投入が必要

\* 水の利用に関するご用命は・・・



鹿児島水処理株式会社

〒891-0115 鹿児島市東開町4番地109

☎099-260-1211



HPはこちら