

# LAKOS

Liquid • Solids Separation Systems

Liquid  
Filtration  
Performance  
For Cooling  
Tower Systems

水循環ラインの面倒な清掃はもういらない!!

**レイコス**  
セパレーション システム

## 手間やコストのかかる清掃からの解放へ

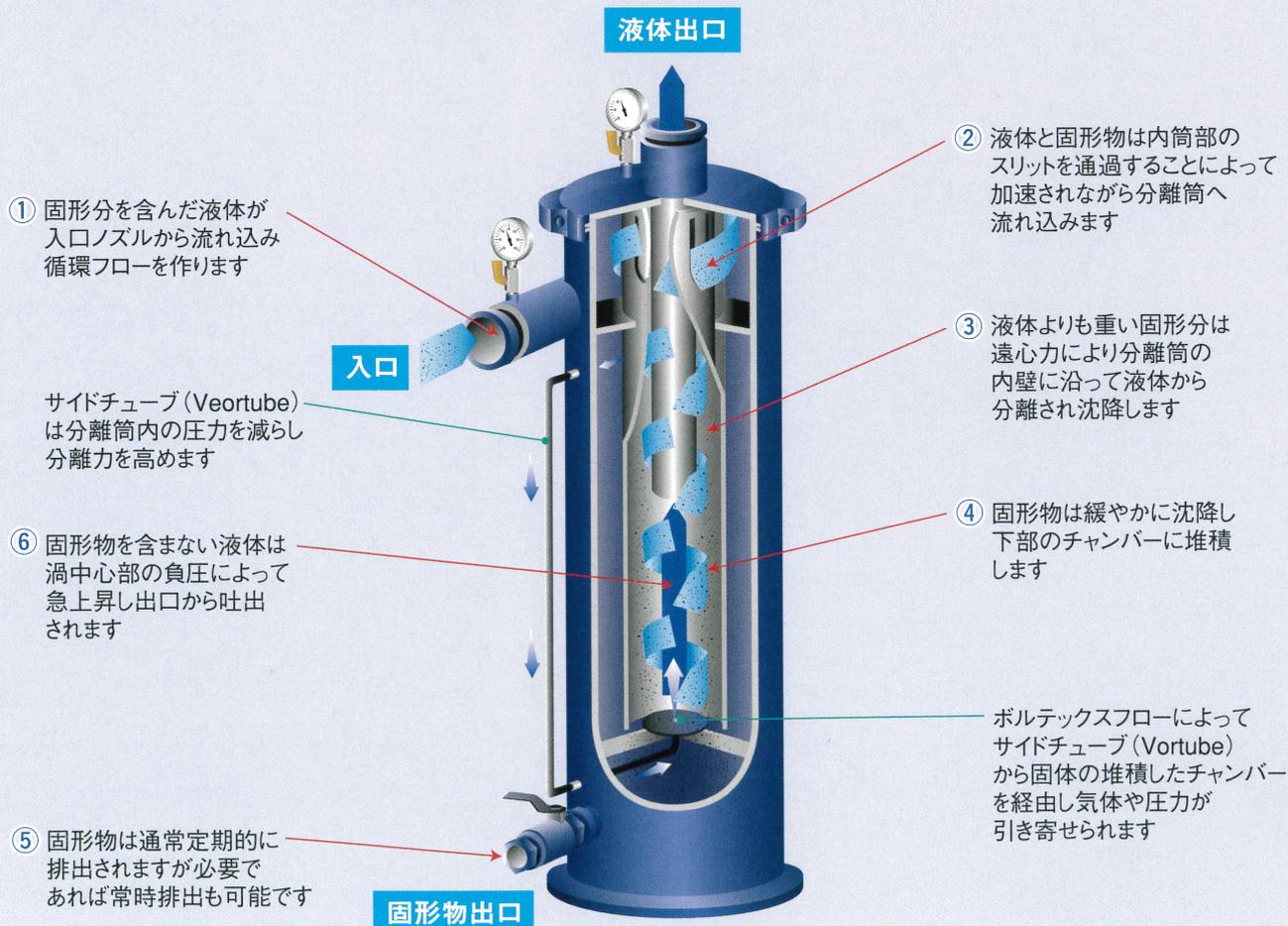
レイコス (LAKOS) セパレーターは、遠心力や固体・液体の比重差を利用し、液体中から異物を除去・分離するフィルター不要の遠心分離装置です。



1. メンテナンスコスト大幅削減
2. 異物除去によるエネルギーコスト削減
3. 洗浄用化学物質（薬液）削減
4. 排水削減による水使用量削減
5. システム停止不要
6. 冷却塔ピット槽の汚泥洗浄の代替に最適
7. スケール付着の軽減
8. レジオネラ菌対策

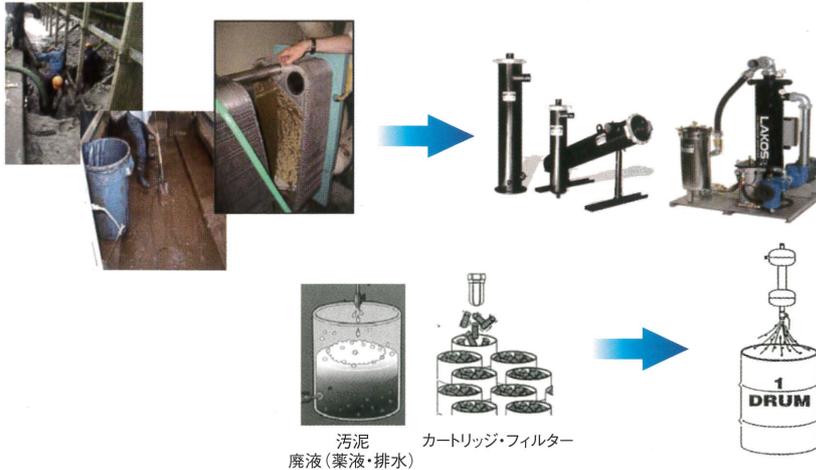
最小固形物サイズ	5-75 micron
処理能力	0.7m <sup>3</sup> /h ~ 2895m <sup>3</sup> /h
減圧	3 ~ 12 psi (0.2~0.8bar)

### セパレーター作動原理



# レイコス(LAKOS)セパレーターによるコスト削減

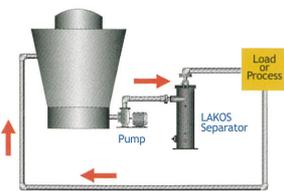
冷却塔配管、水配管における付着物・スケール等は、システムのメンテナンスコスト、エネルギーコスト等諸費用の増大の大きな要因となっております。レイコス(LAKOS)セパレーターを設置する事により、ごみや異物などの固形物を自動的に除去し、メンテナンス費用を大幅に抑えることが可能となります。



## メンテナンス費用の大幅削減へ、ご確認ください。

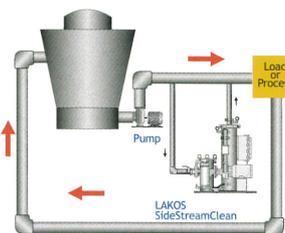
- 未洗浄による効率悪化での**追加的エネルギー費用**はどのくらいですか？
- 未洗浄による機器の状態悪化で、**機器の寿命**は縮んでいませんか？
- 冷却塔ピット槽や熱交換器などの**洗浄作業費用**はどのくらいですか？
- フィルターなどの**交換部品**の交換頻度、金額はどのくらいですか？
- **洗浄用化学薬品の費用**はどのくらいですか？
- 洗浄作業や化学薬品使用後の**産業廃棄物処理費用**はどのくらいですか？
- **システム停止**による機会費用の損失は発生していませんか？
- 必要以上の**水**を消費していませんか？
- 大型の洗浄機やセパレーターにより**スペース**を無駄にいませんか？

## レイコス(LAKOS)適用方法例



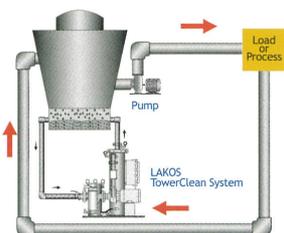
### フルストリームクリーン

システムの循環ラインに直接セパレーターを取付します。高い分離能力により固形物を分離します。



### サイドストリームクリーンシステム

システムの循環ラインにバイパスを作りセパレーターを設置します。Full-Stream Protectionと比較すると分離能力は落ちますが、循環ラインを既存のままに保ちながらセパレーターの設置が可能です。



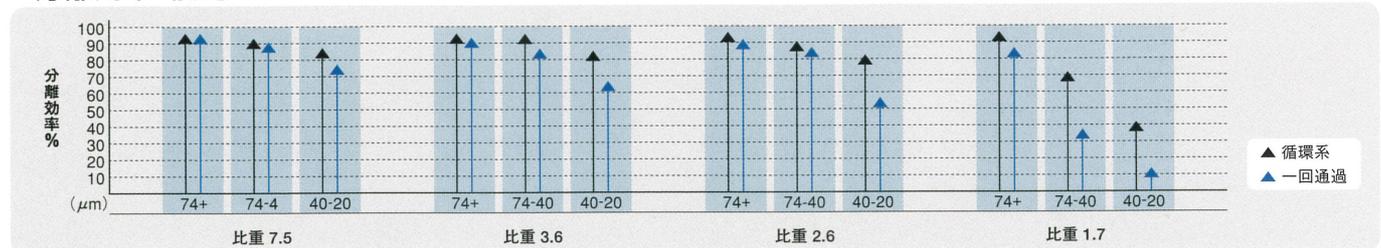
### タワークリーンシステム

冷却塔のピット槽へ直接取付し、重点的にピット槽の固形物を分離します。冷却塔のメンテナンス削減に効果的です。

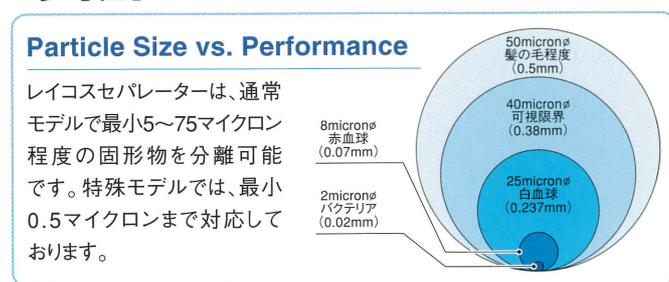
## ●レイコス (LAKOS) セパレーターとその他方法との一般比較

項目	レイコス	ハイドロサイクロン	ストレーナー	カートリッジフィルター	スクリーンフィルター	サンドフィルター
固形物除去効果	大	大	小 (大きな固形物に限る、あくまで前フィルターとしての機能)	大	小 (無機物質のみ除去)	小 (低重量固形物のみ除去)
圧力損失	小 (3~12psi)	大	大 (取付・清掃直後は小)	大 (取付直後は小)	大 (取付・清掃直後は小)	大 (清掃直後は小)
循環水の損失 (水消費量)	小 (逆洗不要)	中	中 (逆洗必要)	小	中 (フィルター洗浄必要)	大 (頻繁に逆洗必要)
交換部品	ほぼ無し (可動部品無し)	先端円錐部分	ストレーナー バスケット	カートリッジ	スクリーン その他消耗品 (O-ring、ガスケット等)	可動部品 電子部品、砂
メンテナンス	ほぼ必要なし	部品交換	ストレーナー 清掃・交換	フィルター交換	フィルター 清掃・交換	洗浄 (逆洗含む) 部品交換 定期点検
メンテナンス時 システム停止	不要 (フルストリーム以外)	必要	必要 (2系統・バイパス の場合は不要)	必要 (2系統・バイパス の場合は不要)	必要 (スクリーン清掃・ 交換時)	必要
スペース	小	大	小~大 (大流量では大)	小	小	大

## ●分離効率・能力



## ●参考粒子サイズ



## ●参考比重

水	1.0	スズ、鉍石	6.4 - 7.0
無煙炭	1.3 - 1.9	マンガン	7.4
炭素、コンクリート、溶岩	1.8 - 2.5	鉄	7.8
灰 (石灰)	2.0	鋼鉄	7.8
石墨	2.3	青銅、銅	8.9
花崗岩、砂利	2.5 - 3.0	ニッケル	8.9
砂、シリカ、頁岩	2.6 - 2.8	真鍮、黄銅	9.0
石灰石	2.8	鉛	11.3
ガラス、水晶	3.0		

## ●分離可否判断基準

- 固形物比重 1.7以上
- 液体粘度 20cP以上
- ポンプ吐出圧力 15psi以上

左記に当てはまらない場合には、ご相談下さい。

## デモ用実機貸し出し可能!!

是非、レイコス (LAKOS) セパレーターを実際にご使用頂きまして、効果をお試し下さい。レンタルの詳細については、お問い合わせ下さい。

