

株式会社クイックリン 加圧浮上装置QCL-SDAF

加圧浮上装置QCL-SDAFの特徴

QCL-SDAFの特徴

- ①生成するファインバブル(微細気泡)が凝集処理することで効率よく固液分離を行います。(実用新案登録出願中)
重金属95%以上、TP95%以上、色度90以上、SS95%以上の分離実績有り
- ②一般的な加圧浮上装置と比較して、
1/3～1/2の小型化を実現。
処理時間が1/2と早く、運用コストが安価である。



従来型からの改善点

- 条件によりフロックに捕集されないCOD成分や色度成分の残留物が多くなり結果的にCOD濃度や色度が目標値まで低下しない場合がある。
また、凝集量を増やすために、必要以上に凝集剤を使用し、コスト増加の要因になる。



QCL-SDAFは上記の課題を解決し、
小型ながら高い効率での固液分離処理を実現。

異相混合UNITについて(実用新案登録出願中)

QCL-SDAFの加圧浮上処理システム概要

原水が機械側面にある「異相混合UNIT」配管を通過する際に圧縮空気を送りこみ空気を加圧溶解させた「加圧気水」状態を作り出す独自システム。

UNIT内の特殊構造により、原水、凝集剤、空気が短時間で混合攪拌されます。

○気体、液体、固体の三相を短時間で効率よく混合攪拌することが可能。

○強力なキャビテーション効果を利用し、凝集効率向上。

○マイナス電位に帯電するファインバブルの働きで、高い凝集効果を実現。

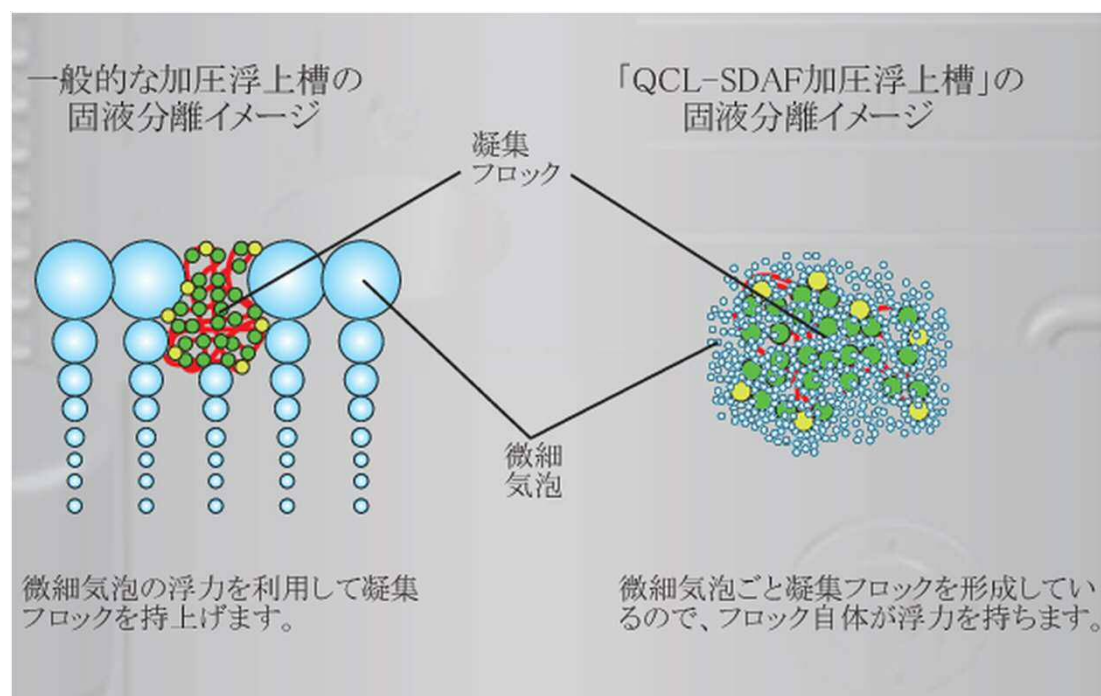


ファインバブル発生状態



複数技術を搭載、組み合わせることで非常に高効率な「固液分離」を実現

ファインバブルによる凝集フロックのイメージ図



微細なファインバブルにより、効率的に固液分離。
一般的な加圧浮上装置よりも凝集効率が高く、凝集剤の使用量を削減可能(コストダウン)。

QCL-SDAFの適用事例

①河川水

	COD(mg/L)	SS(mg/L)	色度
原水	180	50	250



	COD(mg/L)	SS(mg/L)	色度
処理水	40	1.5	15



①河川水処理水状態

②都市下水処理廃水

	COD(mg/L)	SS(mg/L)	色度	TP(mg/L)
原水	550 mg/L	65 mg/L	180	5.6



	COD(mg/L)	SS(mg/L)	色度	TP(mg/L)
処理水	150 mg/L	0.8 mg/L	6	0.1



②都市下水処理廃水原水と処理水の比較



加圧浮上装置QCL-SDAF 標準ラインナップ

型式	SDAF/25	SDAF/75	SDAF/150	SDAF/250	SDAF/500	SDAF/1200	SDAF/2500	SDAF/5000
処理能力(m ³ /day)	20-25	50-75	100-150	175-250	300-500	800-1200	1700-2500	2500-5000
設置面積(m ²)	1.8	3.4	4.2	4.5	12.0	21.0	27.0	45.0
外観寸法L×W×H(m)	1.8×1.0×1.8	2.4×1.4×2	2.6×1.6×2.2	2.8×1.6×2.2	4×2×2.2	6×3×2.6	9×3×3	12×3.5×3.5
使用電力量(kW)	3.5	4.3	5.2	6.8	12.5	26.0	33.0	73.6
電源(V/三相)	200	200	200	200	200	200	200	200
動作環境	温度-10℃～40℃（凍結しない事）：湿度 最大90%RH（結露が発生しない事）							

お客様のご使用環境に合わせてお選びいただけます。
デモ機(SDAF/75)を持ち込んでの現場テストも実施可能です。