

# 工作機械クーラント用 ファインバブル浄化装置

汚れを「浮かせて」「取る」。  
クーラントの浄化が更に進化。  
ファインバブルによる効果的な酸素補給と  
液中の細かい汚れを浮上させることで  
切削液を浄化します!

水溶性切削液の  
汚れと臭いで  
お悩みの方必見!



## ファインバブルとは

ファインバブル(マイクロバブル・微細気泡)は、直径が100 $\mu$ m=0.1mm以下の微細な気泡のことを意味します。

●気泡表面に  
帯電作用がある



ファインバブルは電氣的にマイナスの性質を持っており、汚れである有機物はプラスに帯電しています。お互いが引き合せて吸着することで、ファインバブルの洗浄効果が得られます。



クーラント液の表面写真

## クーラント液中で働くファインバブルの力

細かいバブルの酸素供給によって好気性菌が活性化することで、悪臭が大幅に減ります。

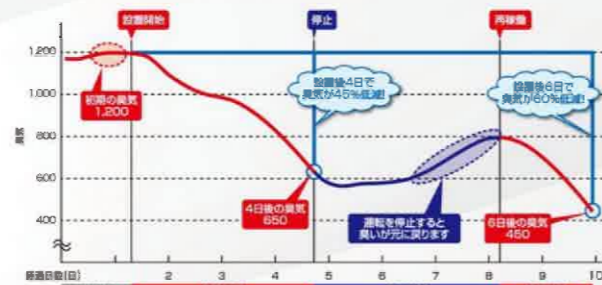
バブルの浮上力で  
細かい汚れが  
表面に浮上します。



## ①匂いに効果大!

悪臭原因の一つとして、油膜や汚れなどがクーラント液の水面に張ることで、クーラント液と大気・空気との接触がなくなり、嫌気性菌の増殖が起こることが挙げられます。

曝気してクーラント液中の溶存酸素が増えることで、好気性菌を活性化させて臭いを抑制します。



ファインバブル浄化装置稼働による臭気の推移

## ②汚れに効果大!

ファインバブルはマイナスに帯電しており、お互いに反発し合って合泡しません。そのため、小さい体積を保ったまま、時間をかけてゆっくりと水面に浮上します。

浮上の過程において、プラスに帯電する有機物等を吸着するので、汚れを浮かせる効果が期待できます。



ファインバブル浄化装置によって浮上した汚れ



浮上した汚れに磁石を付けると、多くの金属粉がくっつきます。

## ■オイルスキマとの併用

ファインバブル浄化装置は、オイルスキマと併用することでより効果を発揮します。

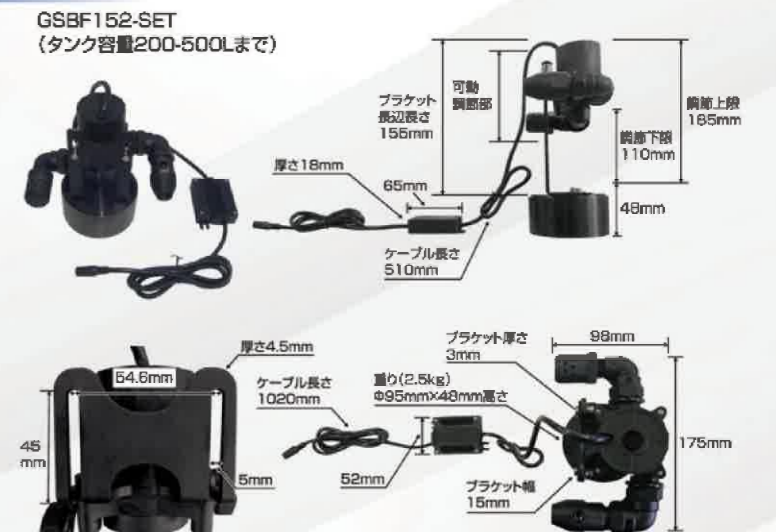


## 機種ラインアップ

GSBF151-SET  
(タンク容量200Lまで)



GSBF152-SET  
(タンク容量200-500Lまで)



## ■特長

- 小型サイズ(重り部除) W175 $\times$ D98 $\times$ H110~185mm
- タンク内に投入するだけの簡単設置
- 薬剤を用いず安全に臭いを低減できる
- DC24V専用ポンプで低電圧安全設計
- 構造がシンプルで清掃・メンテナンスが簡単

型 式	電 源	設置方法	タンク容量	コンセント容量	循環流量	本体質量	価 格
GSBF151-SET	AC100-240V	水中浸漬	200Lまで	~1.5A	13L/分	3.3kg	137,500
GSBF152-SET	50/60Hz		200~500L	~1.8A	18L/分	3.4kg	145,000

※タンク容量は目安となります。タンク容量が500L以上の場合は、複数台の設置をご検討ください。  
※油性の切削油やクッキング油の混入が多い環境では表面に浮上分離した汚れが生じます。定期的な表面清掃の実施をお勧めいたします。  
※ポンプ使用のため、本ユニットの吸込口・ポンプインペラは1ヶ月に一度の清掃・点検が必要です。インペラは6ヶ月ごとに交換が必要となります。  
※クーラントタンクの底にはスラッジや切粉が堆積していることがありますので、本装置の設置前にはタンクの掃除が必要です。  
※本体セット内容/本体(水中ポンプ・ファインバブル発生器)、重り、吸い込み口、空気調整バルブ、ACアダプタ

## ■オプション



## ■消耗品



## ■オプション

商品	型 式	説 明	価 格
①コンセント電源スイッチ	GSOPT-01	プラグの抜き差し無しで電源のON-OFFが可能	1,900
②タイマースイッチ	GSOPT-02	間欠運転が可能(色は白か黒です。選べません)	10,000

## ■消耗品

商品	型 式	説 明	価 格
③空気ホース2m	GSSV-02	給気用。20cm以内にかつて使用。交換目安6ヶ月	1,300
④交換インペラ	GSSV-03	GSBF151-SET用。交換目安6ヶ月	3,800
⑤交換インペラ	GSSV-04	GSBF152-SET用。交換目安6ヶ月	3,800
⑥交換水中ポンプ	GSSV-05	GSBF151-SET用。交換目安12ヶ月	22,500
⑦交換水中ポンプ	GSSV-06	GSBF152-SET用。交換目安12ヶ月	25,000
⑧空気調整バルブ	GSSV-07	空気流量の調整用	2,500
⑧吸い込み口	GSSV-08	異物吸い込み防止用	2,500