

# 東和興産切削ニュース

新年明けましておめでとうございます。  
日頃はダフニー潤滑油をご愛顧頂き誠にありがとうございます。  
原油情勢は「OPECの生産量維持決定」「アメリカ原油輸出解禁」等で恩恵を受けている状態ではございますが、製造面では新興諸国の経済の低迷の影響で厳しい状況が続いていると存じます。  
弊社としましてはコスト低減・環境改善・潤滑油管理などで、お客様のお役に立てるようご提案してまいりますので本年も引続き宜しくお願い申し上げます。

## TOPICS

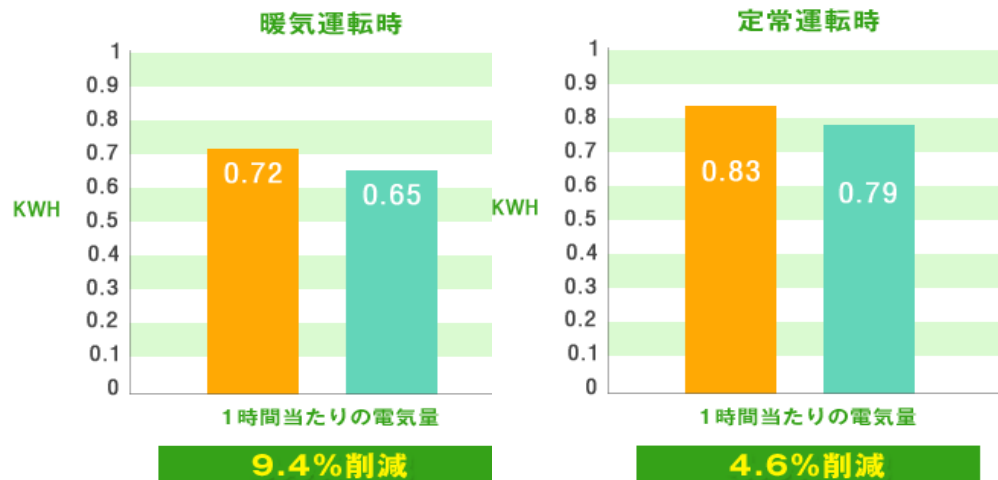
- 省エネ作動油（STシリーズ）のご紹介
- ダフニーアルファクールEW-Aのご紹介
- 難削材用クーラントマスタークールシリーズのご紹介
- ビジネスアリーナ出展のお知らせ



# 省エネ作動油（STシリーズ）のご紹介

## 冬期立上げ時の電力量に差が出ます！

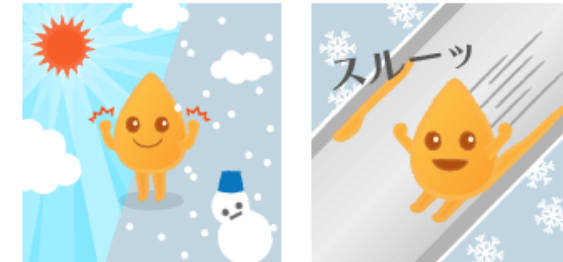
ダフニー スーパーハイドロSTは、**省エネルギーを実現**するために開発した油圧作動油です。  
 粘度変化を嫌う精密油圧装置や高圧・高速回転で運転される油圧装置、特に「**冬期・寒冷地の油圧装置に省エネ効果を発揮します。**」



平均 **5%** の削減効果



電力測定器を用いて削減効果を測定致します！



<イメージ図>

高温や低温時でも粘度が変化しにくい特性を有した高年度指数油の採用で配管抵抗低減、ウォーミングUP時間短縮

★ **特に立ち上げ時、低温時の省エネ効果は絶大！！**

<ダフニースーパーハイドロSTの一般性状>

試験項目	ダフニースーパーハイドロST			
	VG22	VG32	VG46	
密度 @15℃g/cm <sup>3</sup>	0.84	0.85	0.86	
色 ASTM	L0.5	L0.5	L0.5	
引火点 COC ℃	208	224	242	
動粘度mm <sup>2</sup> /s	@ 40℃	22.23	32.48	46.25
	@ 100℃	4.986	6.298	8.238
粘度指数	158	148	154	
流動点 ℃	-50.0	-47.5	-42.5	
酸価(電位差法) mgKOH/g	0.22	0.23	0.20	
抗乳化度 @54℃ min	10	10	10	
銅板腐食 100℃×3 h	1 (1b)	1 (1b)	1 (1b)	
危険物分類	第4石油類			

# ダフニーアルファークールEW-Aのご紹介

新開発

## 「高速・高能率加工時代」の水溶性切削油

低ミスト/低ヒューム/低臭気/べたつき低減



(高速・高能率加工におけるクーラントの課題)

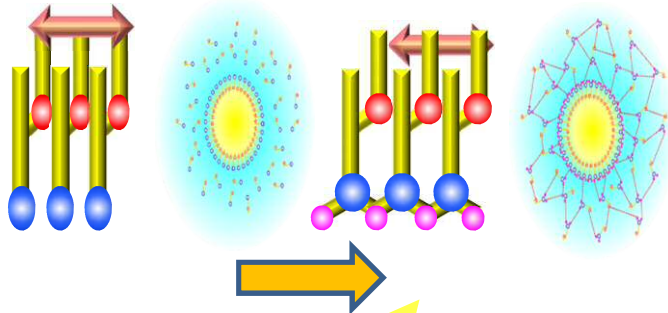
クーラントの高压化

飛散・揮発による ミスト・ヒューム・臭気 の問題  
(作業環境の悪化・ミストコレクターの稼働UP)

加工点温度の上昇

熱により油分が分離し、べたつき が発生

◎ **相互作用の強い  
耐熱界面活性剤の採用**

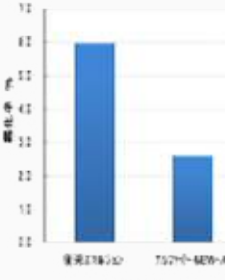


◆ **強固な末端結合が低揮発性  
と熱安定性を付与**

(ミスト発生試験)

従来品対比  
56%のミストを低減

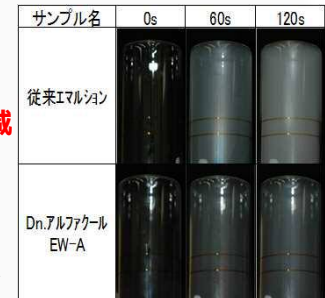
【験条件】  
装置：TACOミスト装置  
供給圧0.2MPa  
油量：40g



(ヒューム発生試験)

従来品対比  
ヒューム発生低減

【試験条件】  
油量：0.2mL  
温度：120℃  
試験片：SPCC板



(熱安定性試験)

テストピース：850℃  
浸漬回数：300回

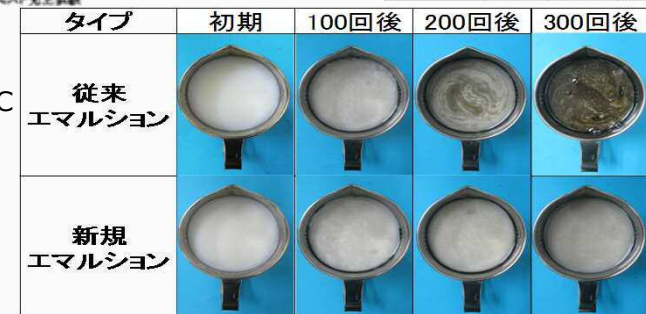
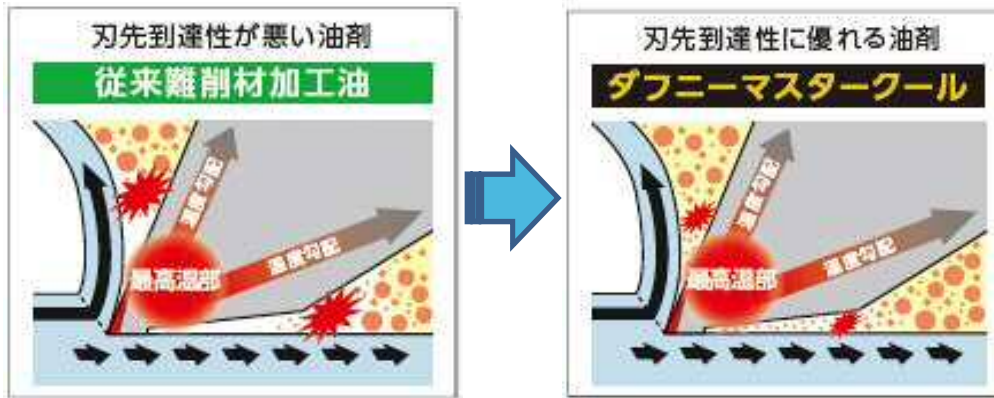


図. 熱安定性試験の切削油外観変化

# ■ 難削材用クーラントマスタークールシリーズのご紹介

## ＜基本コンセプト＞

- ロングライフ性を有した高加工性クーラント
- 耐腐敗性・乳化安定性＋潤滑成分の熱特性向上
- マスタークールシリーズ(基材特性温度≒熱特性)
- EN < WT < WI < EM-1 < EP-1



〔参考〕 粒径測定イメージ

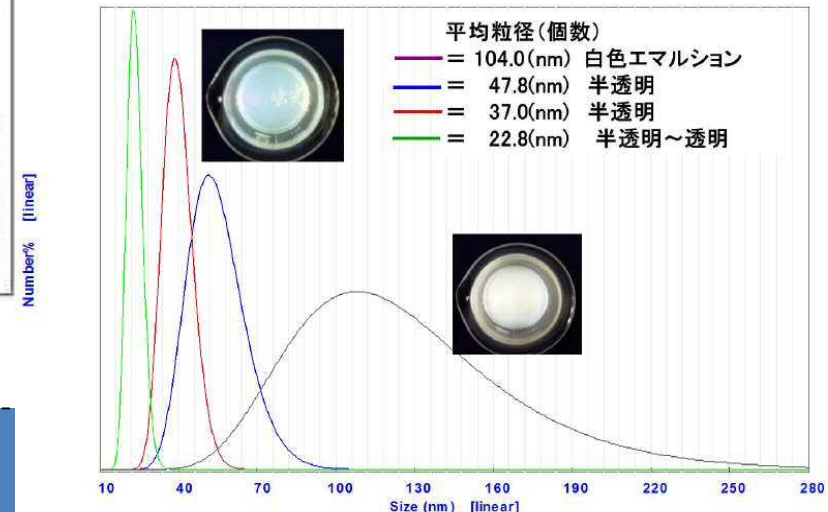
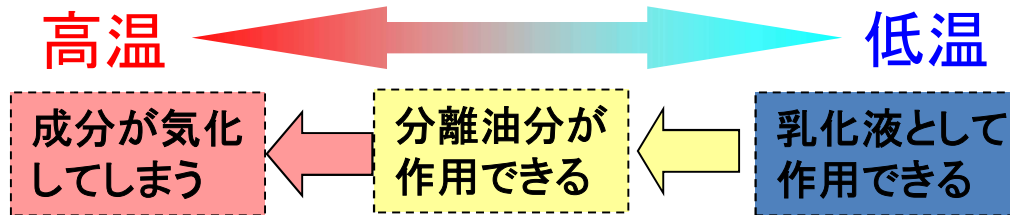


図. 粒径測定結果と液外観



北関東支社が出展します！  
出展部門：加工技術・部品  
ブースNo：G-62

国内最大級のビジネスマッチングイベント！  
**彩の国ビジネスアリーナ**  
**BUSINESS ARENA 2016**

2016.1/27(水).28(木)  
10:00～18:00 10:00～17:00  
さいたまスーパーアリーナ  
JR「さいたま新都心駅」徒歩1分  
入場無料