

# 東和興産切削ニュース

VOL. 7 平成20年1月1日

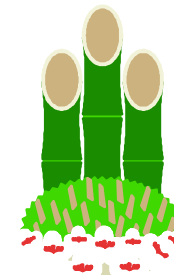
新年明けましておめでとうございます。

本年も、「東和興産切削ニュース」ご愛読よろしくお願い申し上げます。

さて、日本経済も第三次石油ショックを思わせるような、原油高騰に見舞われております。弊社といたしましても、この厳しい経済環境の中、お客様への提案活動の強化を積極的に図ってまいります。キーワードは『環境・コストダウン・アウトソーシング』でございます。特に、切削油では、お客様のニーズに合わせた油剤開発に重点をおいた活動を展開いたします。このような活動内容をこの「切削ニュース」で最新情報としてご提供してまいりますので、どうぞご期待下さい。営業マン一同、お客様から信頼されるパートナーを目指してまいりますので、何卒宜しくお願い申し上げます。

## TOPICS

- 金属加工油とホウ素について
- ホウ素フリー研削液の御提案
- 自動車メーカー殿70t集中タンク御採用！
- 瞬間水置換性防錆油でトラブル改善
- 切削ハリキリメンバーの紹介



# ■ 金属加工油とホウ素について

## (1) 化管法(PRTR法)第一種指定化学物質 354物質

次のいずれかの有害性の条件に当てはまり、且つ環境中に広く継続的に存在すると認められる物質

- **人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがある**
- 自然の状況で化学変化を起こし容易に有害な化学物質を生成する
- オゾン層破壊物質

## (2) 金属加工油に関する主な第一種指定化学物質

政令番号	化学物質名
16	2-アミノエタノール
109	2-(ジブチルアミノ)エタノール
160	2-(ジノルマルブチルアミノ)エタノール
304	<b>ホウ素及びその化合物</b>
307	ポリオキシエチレンアルキルエーテル
309	ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル
346	モリブデン及びその化合物

『ホウ素及びその化合物』

水溶性切削油・研削油の  
**防腐剤・殺菌剤**として  
現在も多く使用されている

- ・PRTR法対策
- ・ISO14001対策
- ・現場の環境改善

表1. 金属加工油に関連する主な第一種指定化学物質

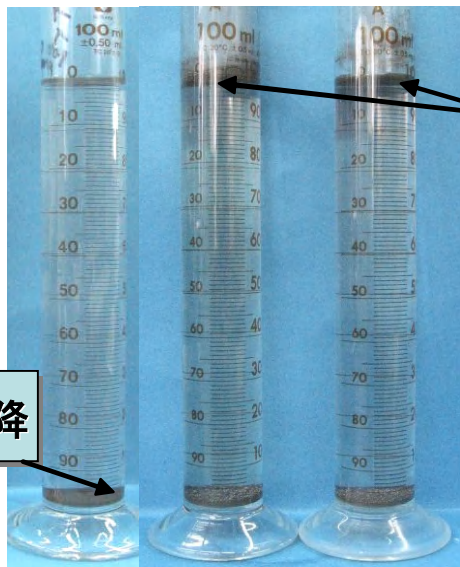
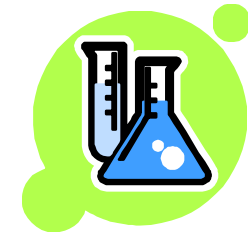
急性毒性	対象動物種	投与経路	毒性数値種類	毒性数値
	マウス	経口	LD50	2,000mg/kg
	ラット	経口	LD50	650mg/kg
	その他	経口	LD50	300mg/kg
毒性性状	経口摂取により毒性を示します			
備考	中毒症状は、下痢、嘔吐、血圧低下、呼吸停止等を起こします。また、傷のある皮膚や粘膜等から速やかに吸収され、中毒症状を引き起こすことがあります。			

表2. ホウ素の毒性評価

今すぐホウ素フリー化を!

# ホウ素フリー研削液の御提案

- ホウ素フリー研削液 **ダフニーアクアクールNP** が誕生致しました。PRTR法対策の他に優れた消泡性により、厳しい加工条件に対応できます。又、抜群の切粉沈降性能により機械周りの汚れ設備のトラブル改善、オーバーフロー、環境改善にも効果があります



切粉浮上

**抜群の消泡性**

試験方法: 1000mlトルビーカに各サンプル20倍希釈液300mlを採取し、室温(20℃)で10000rpm×2min攪拌する。攪拌停止後3分間の消泡性を確認した。

切粉沈降

NP 他社品A 他社品B  
**切粉沈降性**

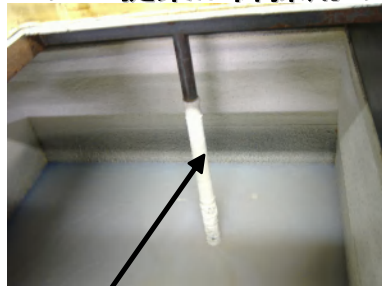
大手油圧機器メーカー様  
にて御採用!

■ センターレス研削盤 ・S48C材

NP	攪拌中	30sec	60sec	120sec	180sec
他社品	攪拌中	30sec	60sec	120sec	180sec

# 自動車メーカー殿70t集中タンク御採用！！

- 水溶性切削油集中クーラントタンク合計70tを **ダフニーアルファクールFE** にて全面的に御採用となりました。  
FEの加工性能はもちろんですが、現場の臭気改善、液の腐敗対策、スカム対策等のVA提案が御採用の決め手となりました。もちろん**ホウ素フリーの油剤**です。



Y社FGM553 スカム アルファクールFE スカム改善

更油前

更油後

# 瞬間水置換性防錆油でトラブル改善

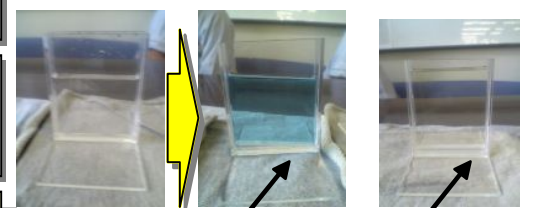
- **VA提案** **ダフニースーパーコートWRによる錆、変色対策**

試験機： 水置換キット  
水溶性切削油： ダフニーアルファソルブルCZ  
希釈倍率： 50倍

試験法：水置換油剤に水溶性切削油を入れ  
10秒間混ぜ合わせ静置し3分後の  
水分離状態を確認。

予測効果：① 優れた水分離性により前工程の残油の影響によるトラブル改善  
② 着色剤により水分混入量の確認が容易にでき錆のトラブル改善

ソルブルCZ **WR** NSクリーン100W



瞬間的に水分離

水分判定しづらい

# 切削ハリキリメンバーの紹介

- 今回御紹介致しますのが北関東支社の鈴木係長で御座います。  
鈴木係長は油業界歴20年以上のベテランでありカーメーカー中心に切削油販売に取り組み、更油作業もはりきって行なっています！



北関東支社 鈴木係長

**7月10日はOILの日**  
切削ニュースのお問い合わせ先は  
石油販売部 営業担当者迄  
TEL 03-5604-3312  
FAX 03-5604-1053