

# 切削液・潤滑剤の分析で機械の健康診断！

川重テクノロジー(株) 分析ソリューション部



## 切削液・潤滑剤分析でできること

### 切削液の分析

切削液の適切な  
交換タイミング把握

切削液の性能維持

加工ワークの不良  
トラブル解決

加工品質の向上

加工ラインの  
トラブル解決



Drawn by Microsoft Copilot

### 潤滑剤の分析

潤滑油・グリスの適切な  
交換タイミング把握

TBM※1 から CBM※2 へ  
機械の LCC※3 低減

機械の駆動・摺動  
のトラブル解決

機械構成部品  
(ゴム・樹脂・金属)  
のトラブル解決

切削液管理～機械保全までトータルサポート！

※1 : Time Based Maintenance 時間基準保全  
※2 : Condition based Maintenance 状態基準保全  
※3 : Life Cycle Cost ライフサイクルコスト

## 加工ワークのトラブル



Drawn by Microsoft Copilot

＜加工面のスクラッチ傷＞  
【原因調査】ノズルから吐出される  
クーラント中のコンタミの発生源、  
粒子サイズ・数を調査

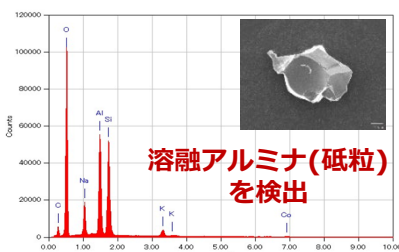
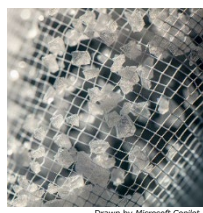


図1 SEM-EDXによる元素分析

表1 光遮蔽式微粒子計測器  
による粒子サイズ・数計測

粒径範囲 μm(c)	粒子数/100mL
6~14	627360
14~21	12100
21~38	1560
38~70	50
>70	0

【解決策】  
・ろ過装置追加  
・目開き数μm



Drawn by Microsoft Copilot

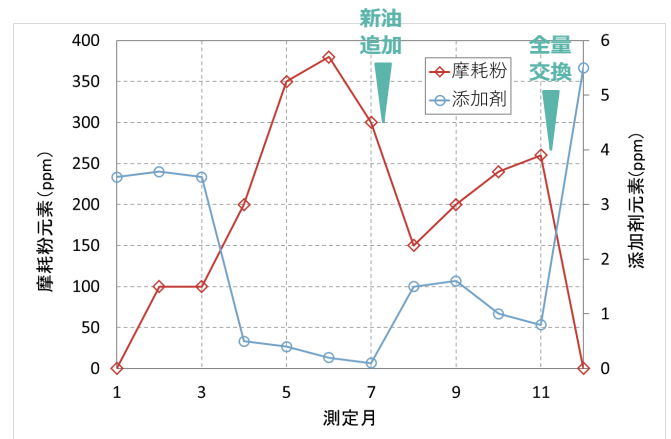
スクラッチ傷  
発生率減少！

## 機械状態監視



Drawn by Microsoft Copilot

＜機械状態監視&潤滑剤管理＞  
【目的】油中の摩耗粉&添加剤元素  
含有量を定期的に分析し、  
機械状態監視と潤滑剤管理を適正化



その他事例も多数有り。  
お気軽にご相談ください！