

# 減速機のトラブル防止

設備の長期間停止につながる減速機故障は  
オイルの劣化が原因



←生産設備を動かす大切な減速機  
↓その減速機内部のオイルは  
金属摩耗粉でギラギラ



→異音が始まると  
一気に壊れます



←精密な重量物なため、  
修理作業は困難を極め  
ます



←減速機のとりに  
ミラクルボーイを設置  
ホース2本で減速機と  
つなぐだけ



←ミラクルボーイ設置後のオイル(右側)は、性状分析試験により新油以上の性能に回復していることを確認

→まっ白だったエレメントが、  
酸化スラッジや金属粉でこの  
ように真っ黒

その代わりオイルのコンディ  
ションは最高です



<p><b>現状</b></p>	<p>対象設備 対象油 既設濾過器 課題</p>	<p>設備駆動用減速機 460番 高粘度ギヤオイル なし 減速機からノイズや振動が発生する。軸受が焼き付き設備が停止する。</p>	<p>いつもありがとうございます NIHON ROKA KOGYO 日本濾過工業株式会社 WebSite: www.roka.co.jp E-Mail: info@roka.co.jp</p>
<p><b>対策</b></p>	<p>ミラクルボーイ設置 ミラクルボーイ機種</p>	<p>減速機のオイル溜りにミラクルボーイを接続 SRC-811-8V 単相220V電源仕様 GE-21-SHGエレメントを装填</p>	
<p><b>成果</b></p>	<p>減速機歯車の摩耗で発生した金属粉が、軸受の摺動面に入り込み、研磨剤のように軸受を削ります。またオイル分子と空気中の酸素が反応することで発生した酸化スラッジが、ギヤや軸受の油膜を破壊し、異常摩耗を引き起こしていました。</p> <p>ミラクルボーイ設置後はオイル中の汚染粒子や水分が大きく減少。摺動面に適正な油膜が形成され、金属同士が接触しない状況になりました。</p> <p>ミラクルボーイの酸化スラッジ除去能力により<b>オイルの粘度が変わらず</b>、常に最良の潤滑状態が維持されます。<b>異音・振動・異常発熱が無くなりました。</b></p>		
<p><b>お客様の声</b></p>	<p>減速機が壊れると設備が長期間止まるため、生産計画の変更や、製品納入先お客様との調整が大変だった。</p> <p>整備マニュアル通りのメンテナンスをしても、いつ減速機から異音が始まるのか不安で仕方が無かった。今では安心して運転ができる。</p> <p>故障トラブルがなくなったのはもちろん、運転音や振動が小さく、スムーズな回転となった。減速機が熱くなくなった。モーターの電気代も下がった。</p>		