

Jun太郎資料

- 効果の期待できる加工・機械・油種
- 導入事例
- 導入効果
- コストメリット
- JUN太郎導入の利益

効果のある加工

■ 研削加工全般

- 研削加工は全ての加工・機械・材料に有効です。
- ガラス・セラミックス研削

■ 切削加工

- 超精度加工・微細加工(切粉が細かい)
- アルミ・鋳物・樹脂を加工する
- 小径の工具を使用する
- 金型加工
- ボールエンドミルを多用
- スピンドルスルー装置使用

効果のある機械と油種

- 超硬研削・平面・円筒・内面・ロータリー研削盤
 - 研削加工は全ての加工・機械に有効です。

- 切削加工
 - マシニングセンター・NCフライス盤・NC旋盤
 - 切削油タンク 100リットル以上
 - 高圧クーラント又はスピンドルスルー装置装着機

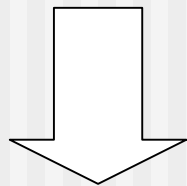
- 水溶性切削(研削)油
 - エマルション型・シンセティック型 どちらも有効です。

- 不水溶性切削油
 - 油性のろ過は時間をかけてゆっくりと……

導入事例 マシニングセンター

■ 切削油の腐敗が早い

- 森精機 NV5000 タンク400リットル 高圧クーラント仕様
- 切削油 エマルジョン型 被削材 アルミ
- 3～4ヶ月ごとクーラントを交換



JUN太郎 導入

■ 切削油の交換サイクルが2倍以上伸びた。

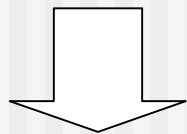
- 現在10ヶ月連続使用中 まったく腐敗臭がしない

エアレーション効果とスラッジ(バクテリアの温床)の除去効果によるものと思われる。

導入事例 マシニングセンター

- ワークの液だまり箇所にしみができる
 - 安田工業MC タンク250リットル パレチェン仕様
 - 切削油 エマルジョン型 被削材 AL5056 他

原因: 液中に微細な切粉(鉄・銅)があり、電気腐食を起こしている。



JUN太郎 導入

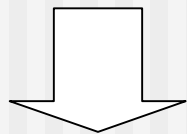
- 切削油の液だまりがあっても変色が無くなった。

微細な異種金属切粉の除去効果によって、
電位差による腐食が大きく軽減された。

導入事例 平面研削盤

- ワークに不規則なスクラッチ傷が入る
 - 岡本工作機械 タンク150リットル
 - 切削油 ソリューション型 被削材 S45C・AL5056 他

原因: 沈降しない砥石カスなどが、研削点に異物として混入している。



JUN太郎 導入

- スクラッチ傷が無くなった。
- 同時に研削面粗さが向上した。
- 液の臭いが新液のようになった。

マグネットセパレーターでは砥石カスを回収できない。

費用分析

事例 のマシニングの例

400Lタンク 5%希釈 満タンで20L使用 継ぎ足し 約月1缶
液代金 18リットル ¥18,000 (¥1,000/L) として計算

JUN太郎 導入前 3~4ヶ月ごと液を交換していた。

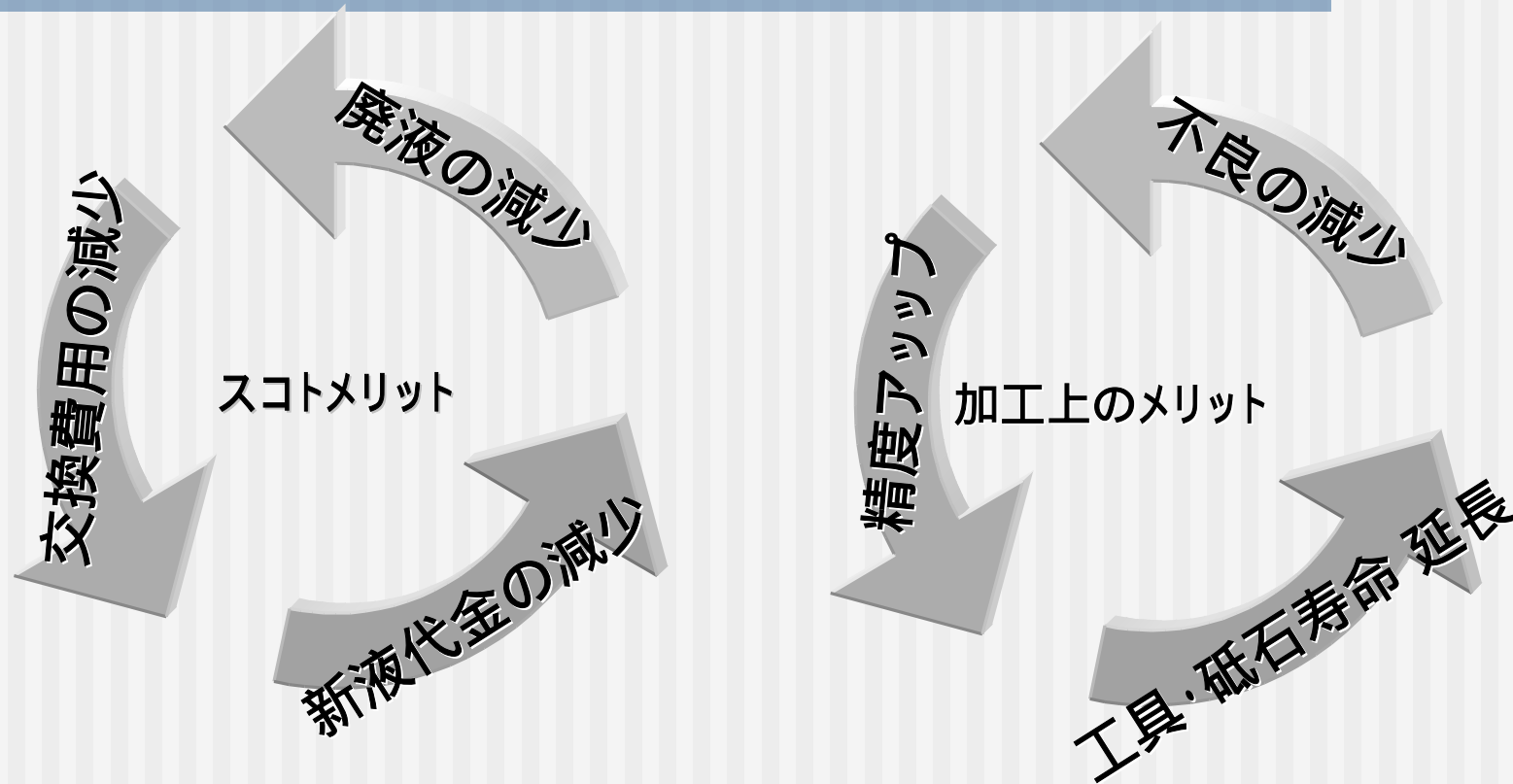
ランニングコスト	液交換費用 年3回		年間コスト
継ぎ足し 12ヶ月分	廃液代	新液代	
18,000 × 12 = ¥216,000	¥72,000	¥60,000	¥348,000

JUN太郎 導入後 半年に1度の交換でも充分

ランニングコスト	液交換費用 年1回		年間コスト
継ぎ足し 12ヶ月分	廃液代	新液代	
18,000 × 12 = ¥216,000	¥24,000	¥20,000	¥260,000

結果 : 1台の機械で約¥88,000のコストダウンができた。
入れ替え作業人件費、入れ替えの機械STOP時間なども低減した。
現状は1年間に1度の交換でも可能。

JUN太郎 導入の利益



- その他
- 工場環境(臭い・廃液量)の整備
 - ISO対策

環境と企業利益の同時追求

近年、工場全体の環境整備を推進する企業が非常に増えております。単なる形だけの環境改善では、ともすると、「コストがかかるだけ」と言う場合が少なくありません。「環境を金で買う」と言う人もいるくらいです。会社にとって重荷ですね。しかし、本来は「減らす」「省力化」することでコストダウンできなければ意味がありません。加工を機械と工具・ツールだけに限定して見るのではなく、システム全体で考え、環境改善と生産性向上を同時に目指す時、加工液に着眼するべきと考えました。

JUN太郎は「簡単・低価格」というコンセプトで作られたクーラント用ろ過装置です。「簡単・低価格」ではありますが、時に？百万もするろ過装置よりも働きます。JUN太郎の「働く」とは、ズバリ！「クーラントにかかる費用を減らす」ことであります。

特に、現在、切削油が高騰し、同時に廃液の処理費も非常に高いものになっています。JUN太郎こそ、環境改善と生産性向上を同時に成せる装置と考えております。

ぜひ、JUN太郎を導入くださいますようお願い申し上げます。