

(第3種郵便物認可)

ルト ガイン リジヨ

廃液処理が不要に

アルカリ水の切削液開発

流体機器や環境機器などを開発・製造するリカルジョイント（相模原市南区大野台）は、金属加工に使う水溶性切削液の主成分となる強アルカリ性電解水の生成装置「Re-AL（リアル）」を開発した。生産設備に導入することで切削液を永久的に使えるようになり、廃液の処理費などの

ランニングコスト削減につながる。

開発した生成装置は、飲料用水道水を電気分解し、合成洗剤と同等の洗浄力がある強アルカリ性電解水を1時間で36リットルが生成可能。少量のオイルを添加することで、切削油や水溶性切削液の代替えとなる「リアルウォーターX」となる。

新たな切削液は強アルカリ性（pH12）のため防錆性が高く、切削液の交換や廃液の処理が不要となる。浸透性や冷却水にも優れており、工作機械の刃などが熱で変形するのを防いで長持ちさせるという。

従来の切削液は、時間が経つとバクテリアなどが繁殖して腐敗が進み、

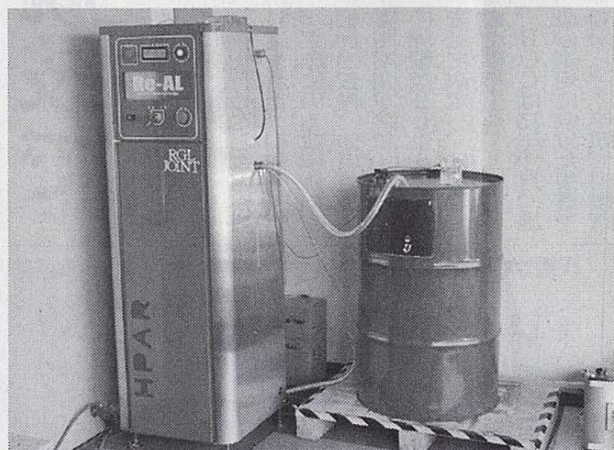
強烈な悪臭が発生することもある。定期的に液を交換し、廃液を産業廃棄物として処理する必要がある。新装置を導入すると、切削液の交換や処理にかかっていたコストを削減できる。

試験で導入した提携先では、切削機械を20台保有し、1日平均16時間稼働させている。年間約6

50万円かかっていたがリアルウォーターXを導入した結果、ランニングコストを約6割削減することができた。

生成されるリアルウォーターは、生産現場の環境改善にも一役を買っている。強アルカリの性質は油污れの分解や除菌効果も期待され、「床や壁が汚れず、衛生的な作業環境が維持できる」などの反響もあった。高圧洗浄機でも落ちなかった油汚れも取れ、清掃にかかっていた時間も短縮できるといふ。

価格は500万円、初年度の売り上げ目標は1億円。レンタルや切削



強アルカリ性電解水の生成装置「Re-AL」

液製造の請負も検討している。同社が昨年開発した「非常用飲料水製造装置」と合わせ、リサイクル

ルやリユースなどを進める環境機器製品群「Realシリーズ」として展開するという。