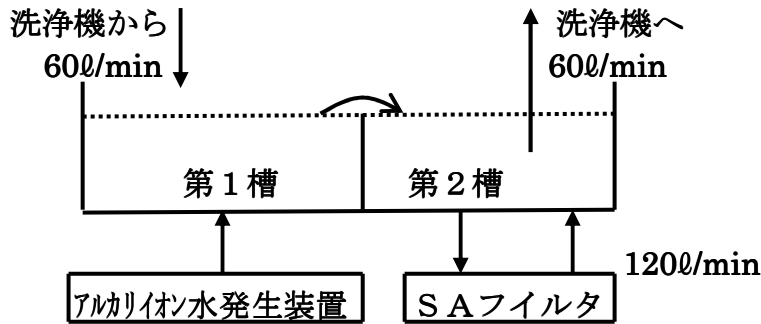


## ビーム溶接(歯車とシャフト)前洗浄

### 1. 実機フロー



### 2. 設置状況



SAフィルタ      タンク      アルカリイオン水発生装置



タンク(5ヶ月後の状況)

### 3. アルカリイオン水とアルカリ洗浄液との比較

タンク容量(500 l)	アルカリ洗浄液	アルカリ洗浄液+ SAフィルタ	アルカリイオン水+ SAフィルタ
更液頻度 (ビームがにじむまで)	3~4日	40日	1年6ヶ月
SAフィルタの 吸着剤セット交換頻度		40日	1年6ヶ月
状 況	洗浄液中の界面活性剤と重切削油との結合により、金属石鹸が生成され、タンク内はベトベト状態。	更液40日後、金属石鹸によりSAフィルタが目詰まり。	1年6ヶ月でSAフィルタが目詰まり。その間、ノーメンテで連続運転。

### 4. メリット

重切削油は界面活性剤と同様の作用をする添加剤を多量に含有しており、油水分離は不可能である。

このため従来では、アルカリ洗浄液を用いて洗浄し、歯車に付着した重切削油を界面活性剤で抱込み、抱込みが飽和すると3~4日で更液していた。この場合、金属石鹸が生成されタンク内はベトベトとなり、更液の都度、タンク清掃が必要となり、また、洗浄液を60℃にまで加温するための待ち時間が必要となり、稼働率が低下していた。

アルカリイオン水+SAフィルタの組み合わせは、1年6ヶ月間ノーメンテで連続運転が出来、稼働率が飛躍的に増大した。