

## 洗浄分野の動向

洗浄分野を中心に、産業全般に幅広く使用されていたフロン113及び1,1,1-トリクロロエタンは、オゾン層破壊問題から1995年末に製造中止となりました。

これを期に、一部は無洗浄化に、他は次のような代替洗浄剤に転換されました。フロン113はHCFCへ、1,1,1-トリクロロエタンは一世代前の塩素系洗浄剤(トリクロロエチレン、メチレンクロライド、パークロロエチレン)、水系洗浄剤、炭化水素系洗浄剤に転換されました。

しかしながら、HCFCはオゾン破壊係数がフロン113よりも小さいがゼロではなく、2020年に全廃が決定されました。

塩素系洗浄剤は人体への毒性や地下水汚染、大気汚染等の環境問題が深刻化し規制が更に強化される傾向です。

水系・炭化水素系洗浄剤にはオゾン層破壊や地球温暖化の問題などの法規制はありませんが、水質汚濁防止法や消防法が関わってきます。

以上から、洗浄剤には様々な種類が有り、其々に一長一短が有ります為に被洗浄物の形状、材質や汚れの種類により、最適な洗浄剤を選定することが大切です。