

環境負荷物質の少ないモノづくり

環境負荷物質の管理徹底を進めています

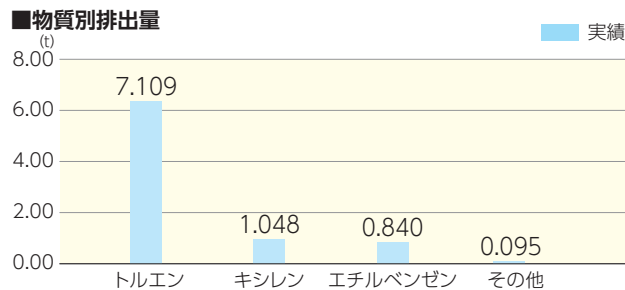
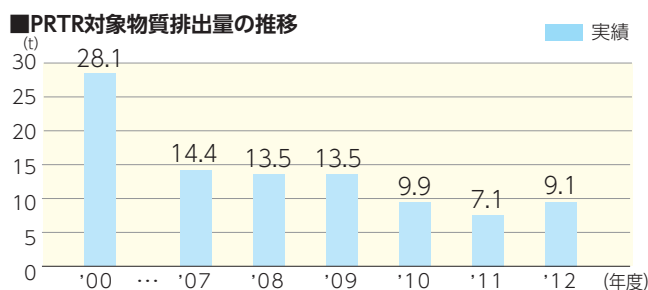
法順守の維持継続ができるよう、法・客先規制の動向を把握して対象物質の管理把握を行うとともに、使用量の低減に努めています。

継続的な管理のほか、法規制の変更にも対応しています

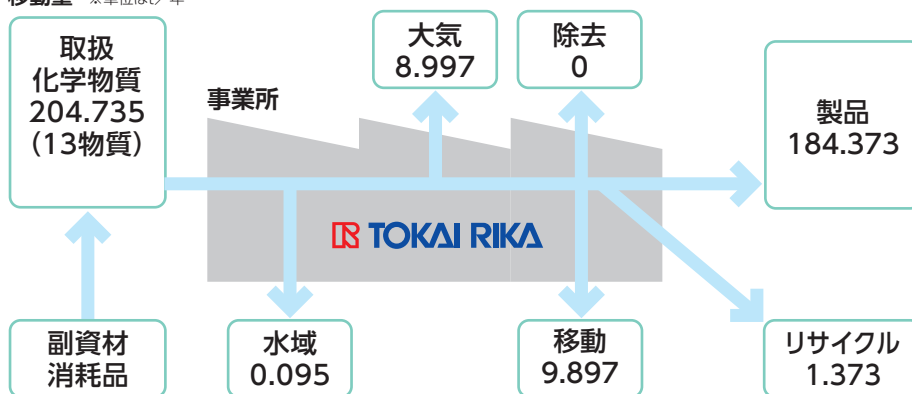
環境負荷物質の管理に関して、水質汚濁防止法の改正に伴い、構造・点検基準が創設されましたが、問題なく対応しています。

また、環境負荷物質の使用状況の確認、管理の徹底、使用量の低減に継続的に取り組んでいます。PRTR対象物質は、13物質(前年度比+1物質)、総取扱量204.7t、総排出量9.1t(前年度比+2.0t)となりました。前年度比で増加しているのは、生産増によるものです。

土壌・地下水汚染に関しては、引き続き浄化活動に取り組んでいきます。なお、新たな汚染は確認されていません。



■PRTR対象物質排出・移動量 ※単位はt/年

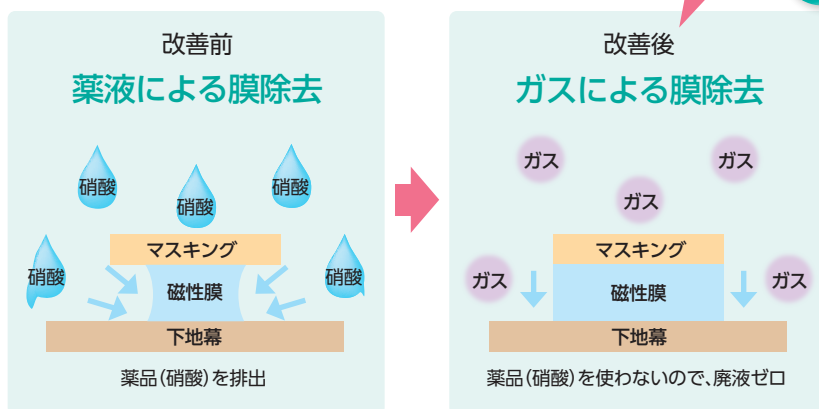


MRE 素子の加工方法変更による化学物質の削減

硝酸使用低減量
約 84 kg/年

ハンドルの切り角を感知するセンサーに使用している磁気抵抗素子(MRE素子)*1の製造工程において、従来は特別管理産業廃棄物*2となる硝酸を使用して磁性膜を除去していましたが、今回、ガスで除去する方式に変更したことで、本社工場での硝酸使用量をゼロにすることができました。

*1 磁場によって電気抵抗が変化する、という磁気抵抗効果を利用してできた半導体素子。
*2 爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するもの



BOD 負荷の少ないコンパウンドへの変更

亜鉛バレルめっき*ラインのバレル研磨工程において、添加しているコンパウンドの種類を見直し、環境負荷物質含有量の少ないコンパウンドへ変更しました。

※容器を用いて行う亜鉛のめっき処理



▲バレル研磨工程

塗装レスメタリック加飾工法の開発

従来メタリック加飾を行うための工法は、塗装が一般的でした。それを高輝度のアルミ片によって着色された材料を成形することで、塗装品と同等外観のメタリック調の部品に仕上げることができる工法を開発しました。

これにより、塗装工程により発生していた廃液とVOC*の発生をなくすことができます。さらには工程を一つ削減することで省エネルギーにも貢献しています。

※VOC…揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略称でトルエン、キシレン、酢酸エチルなど

VOICE



材料技術部 高田 雅之さん

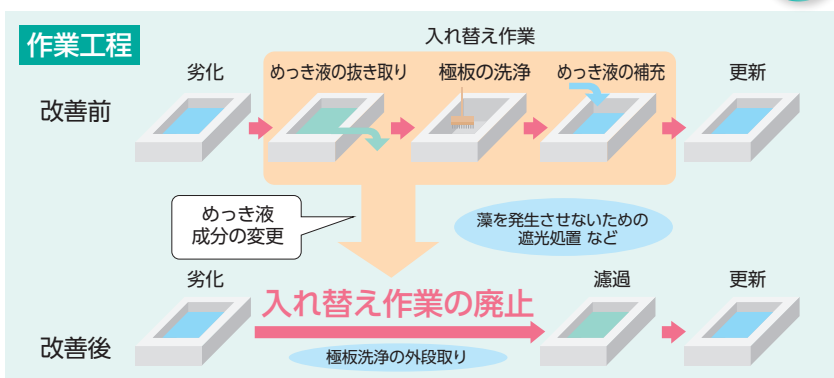
ノブなど人の手に触れる部分は耐薬品性が求められるため、今回の工法では、高い耐薬品性とメタリック加飾の両立に苦労しました。塗装レスメタリック加飾工法は、環境面以外にも塗装がはがれないなど品質的なメリットもあるので、塗装膜の耐久性を要求されるような部品への展開を検討しています。



▲塗装レスメタリック工法を用いた製品

樹脂めっき液の入れ替え作業廃止

樹脂めっき工程では、めっき液に部品を浸漬させ電解めっきを行う工程があります。これまで、品質の観点から、このめっき液を定期的に移し替え、極板の洗浄を行っていました。めっき槽の液替えや清掃方法の見直しをすることで、このめっき液の入れ替え作業を廃止することができました。



VOICE



セイフティ第2生産部 杉浦 雄二さん

私は30年以上にわたってめっき職場で働いてきました。今回廃止しためっき液の入れ替え作業は、長年受け継がれてきたやり方であり、不良をださないために定期的な清掃が必要という認識のもと、疑問を持つことなくやるべきこととしてやってきました。今回、今までやってきたことに対し「なぜ」と、改めて疑問を持つことで作業を廃止でき、環境だけでなく、作業者の安全性も向上しました。