

平成20年12月15日

各位

会社名 荒川化学工業株式会社
本社所在地 大阪市中央区平野町1丁目3番7号
代表者名 取締役社長 末村 長弘
(コード番号 4968 東証第一部、大証第一部)
問合せ先 TEL (06) 6209-8500 (代表)

新規環境配慮型洗浄剤開発のお知らせ

当社は、ロジンに代表される地球にやさしい素材を通して培ってきた技術とフロン代替洗浄剤分野での事業展開で蓄積してきたノウハウを融合し、電子回路基板のフラックス洗浄などで使用される新規環境配慮型洗浄剤として「パインアルファST-400」を開発いたしましたのでお知らせいたします。

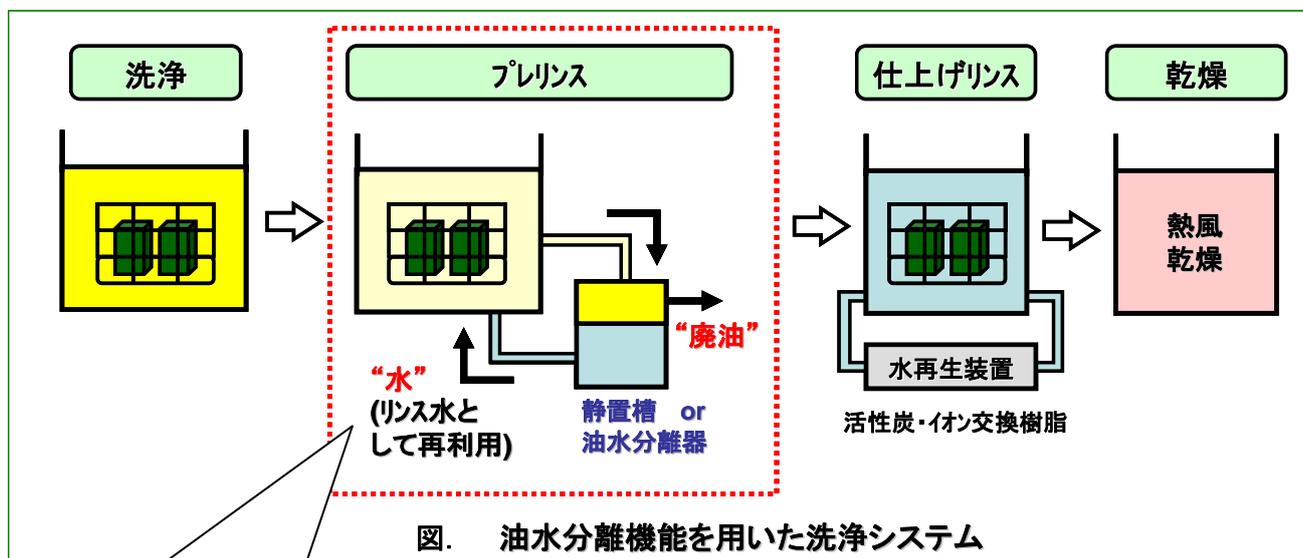
記

荒川化学グループは、第2次中期5ヵ年経営計画（平成20年4月～平成25年3月）において「伸長事業の拡大」を基本方針の一つとして掲げております。機能材料事業は、当社が育んできた伸長事業の一つであり、さらなる発展を目指して精密部品洗浄分野における、国内のフラックス洗浄用途の基盤強化、新規洗浄用途・分野の開拓と、積極的な海外展開に取り組んでおります。

当社は、電子回路基板のフラックス洗浄などで使用されていたオゾン層破壊物質である特定フロン等の代替洗浄剤「パインアルファ」を1990年に開発してオゾン層破壊物質の廃止を現実のものとするための取り組みを進めてきました。また、近年では環境汚染や健康被害でR・H・S指令の規制物質とされている鉛を使用しない鉛フリーはんだへの切り替えを促進することを目的とした鉛フリーはんだ対応型の洗浄剤の開発を行うなど、電子部品や精密部品の工業用洗浄分野において地球環境への貢献に注力しています。

パインアルファは、一般的に準水系洗浄剤と呼ばれ、P・R・T・Rの指定対象物質ではないことからわかる様に安全でVOC（揮発性有機化合物）の発生原因にも成り難い溶剤に、少量の水を混合したものであり、フラックスや工作油などに対する溶解性と電子部品・基板などの信頼性に影響するイオン残渣の少なさから優れた洗浄剤として知られています。加えて消防法の危険物にも該当しない安全性から広く使用されてきました。しかし、省資源・リサイクルといった循環型社会の形成が進められ、工場でのゼロエミッションに取り組む企業が増加する昨今の状況において、洗浄剤に対してもリサイクル性や廃棄物の削減に関してのレベルアップが強く望まれていました。

このため当社では、これまでの準水系洗浄剤の優れた特性を損なうことなく油水分離性を付与した洗浄剤の開発を行い、新規環境配慮型洗浄剤「パインアルファST-400」完成させました。



油成分を分離した後のプレリンス水外観



パインアルファ ST-400使用



市販品使用



パインアルファST-400

注：写真は、実際の包装形態とは異なります。

例えば電子回路基板のフラックス洗浄の場合（図参照）、これまではプレリンス槽の水に油成分（洗浄剤中の溶剤成分+フラックス）が蓄積されるに従ってリンス性が低下するため定期的に全量を交換し、使用済のリンス水は廃棄処分していました。パインアルファST-400は油水分離性を付与しているため、リンス性を低下させる原因となる油成分（洗浄剤中の溶剤成分+フラックス）を分離装置から連続的に分離することが可能で、油成分を分離した後のプ

レリンス水はそのままリサイクルして使用できます。その結果、プレリンス水の交換頻度ならびに廃液量を大幅に低減することが可能です。また、現在市場で使用されている代表的な油水分離型洗浄剤と比較しても、パインアルファST-400が油水分離性能のみならず洗浄性能にも優れて洗浄剤の使用量が少なくて済むことから、洗浄工程全体から出る廃液量を大幅に低減できます。

このようにパインアルファST-400は、従来のパインアルファが持つ高い洗浄性と環境性能に加えて、廃液の削減による環境負荷の低減とランニングコストの削減を可能にしており、鉛フリーはんだを使用した場合のフラックス洗浄においても使用可能です。今後は、電子部品や精密部品の製造工程における環境負荷の低減、ひいては地球環境への貢献を目指して、普及に取り組んでまいります。

以上

【本開発案件に関する問い合わせ先】

荒川化学工業株式会社 機能材料事業部 開発営業部 電子部材グループ
(大阪) 06-6209-8617 (東京) 03-5645-7804
E-mail info@arakawachem.co.jp

【取材の申し込み先】

荒川化学工業株式会社 経営企画室
(大阪) 06-6209-8619