

スケール防止剤「デポナックス P-72」を新発売

～カルシウムスケールを低減し、排水処理の安定操業とメンテナンス負荷低減に貢献～

伯東株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長執行役員：宮下 環、証券コード：7433、以下 当社）は、排水処理工程において発生するカルシウムスケールの抑制を目的とした、バイオマス由来の低環境負荷材料を利用したスケール防止剤「デポナックス P-72」を新たに開発し、販売を開始いたしました。

半導体工場などの排水処理における消石灰ラインでは、カルシウムスケールの付着や堆積による配管閉塞、設備トラブル、清掃・メンテナンス頻度の増加が課題となっています。特に、フッ素含有排水処理においては、スケール対策とフッ素除去性能の両立が求められています。

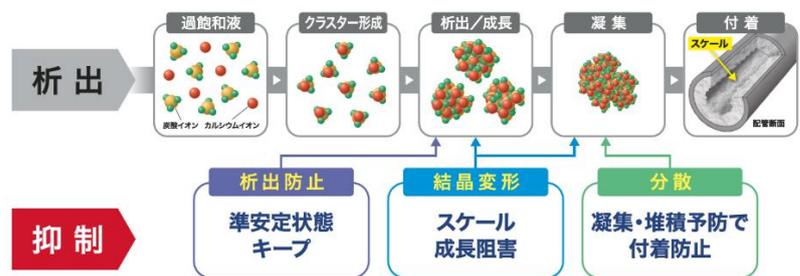
新製品「デポナックス P-72」は、これらの課題に対応した効果的な製品です。本剤は、半導体やめっき産業などの電子産業をはじめ幅広い現場にて、安定運転とメンテナンス負荷の低減、そして環境負荷低減に貢献します。

【スケール防止剤「デポナックス P-72」の主な特長】

- ・少量添加で高いスケール抑制効果を発揮
- ・フッ素含有排水処理において、カルシウム法によるフッ素除去を阻害しない
- ・既存の排水処理設備にも適用可能
- ・バイオマス由来の低環境負荷原料を使用

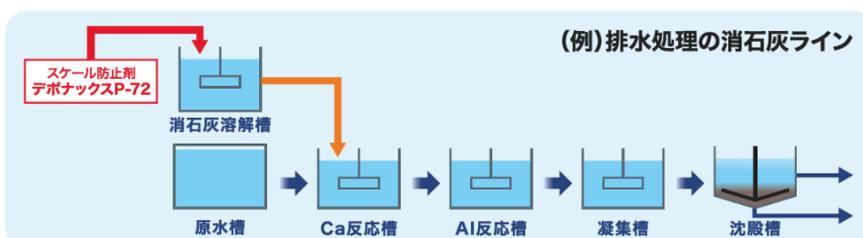
【スケール析出/抑制イメージ】

① スケールの析出を抑制し準安定状態を維持する作用、② スケール結晶の成長を阻害する作用、③ 凝集・堆積を防止し付着を抑える分散作用、という3つの異なる作用機構により、カルシウムスケールの発生を総合的に抑制します。



【適用イメージ図】

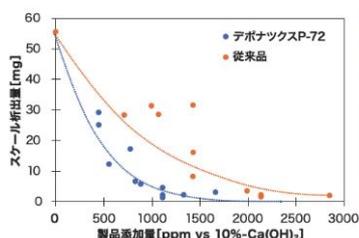
既存排水処理の消石灰ライン例において、「デポナックス P-72」を添加するだけで容易に適用可能です。



【試験結果：デポナックス P-72 によるスケール防止効果】

排水処理における消石灰ラインに対し、当社が開発したスケール防止剤「デポナックス P-72」を使用した結果を下図に示しています。ラボ試験結果によれば、「デポナックス P-72」の添加量 500ppm 程度において、大きなスケール析出低減効果が確認されました。

ラボ試験結果(スケール析出量)



長期運転試験(3か月後)



さらに、カルシウムスケール析出の大きな課題を抱える半導体工場の排水処理消石灰ラインにおいて、3 か月間の長期運転後に配管内を確認した結果、「デポナックス P-72」を添加することにより、配管内のカルシウムスケール析出を大幅に低減できることが確認されました。

このことから、「デポナックス P-72」は、半導体工場におけるフッ素含有排水処理をはじめ、幅広い分野において、排水処理の安定操業とメンテナンス負荷低減に大きく貢献することが期待されます。

【製品仕様】

- ・ 製品名：デポナックス P-72
- ・ 形態：液体
- ・ 成分：ポリカルボン酸
- ・ pH：2.2 (25°C)
- ・ 粘性率：<30mPa・s (25°C)
- ・ 比重：1.20 (20/20°C)
- ・ 反応性・化学的安定性：安定
- ・ 荷姿：コンテナ、ドラム缶、一斗缶

【展示会出展】

当社は、「InterAqua 2026」(<https://www.interaqua.jp>)に出展いたします。

- ・ 会期：2026年1月28日(水)から1月30日(金) 10:00~17:00
- ・ 会場：東京ビッグサイト 南展示場 南2ホール 2S-K19 ブース
- ・ 出展製品：スケール防止剤「デポナックス P-72」他

具体的な製品情報や使用方法についてもブースで詳しくご説明いたします。

当社は今後も、環境負荷の低減と法令遵守の両立を支える技術開発を通じて、持続可能な社会の実現と、産業界の健全な発展に貢献してまいります。

伯東株式会社

(<https://www.hakuto.co.jp>)

伯東は1953年の創業以来、最新の情報や最先端の技術をいち早くお客様へお届けする技術商社として、生産の効率化を図る工業薬品を生み出すメーカーとして、皆様のご愛顧とご支援により順調な発展を遂げてまいりました。

伯東は、「人と技術で広く世界を結ぶ」をモットーとし、先進のテクノロジーで産業社会の未来を切り拓くため、最適なソリューションを提供してまいります。また、エレクトロニクス×ケミカル領域、商社×メーカーのハイブリッド企業としてのシナジーを発揮し、独自の価値を創出してまいります。

本件に関するお問い合わせ先

ケミカルソリューションカンパニー
環境ソリューション開発部
TEL：03-3225-8985