

蘇生浄化材：“エクセルエコシステム”のQ&

2010年12月2日 水環境未来開発研究所

Q1：“蘇生浄化ろ過材”とは何です

- 1 安全無害な自然科学作用の蘇生力（分子レベル）を有するセラミックスパウダーを高分子ポリエチレンに練りこみ螺旋形状に加工した特許製品。
- 2 “蘇生浄化材：エクセル”は一つの素材で＜生物・物理ろ過＞と＜あらゆる物質の蘇生化＞を同時に発揮することが特徴。
※ エクセル素材には目的に応じて使い分けるE X-J材（蘇生材未混入の低価格コスト製品）があり、新素材の開発シリーズ案も有する。

Q2：どんな分野に実績がある？

- 1 プール水、浴湯施設（循環用ろ過材、受水槽など）・・・E X素材の機能特性を有効に発揮する＜水、循環、熱＞部に多くの実績を有します。
- 2 冷却循環水（C/T）分野にも多くの実績があります。 ③ 空調用 ④ 冷凍蔵庫 ⑤ 人工池、景勝池、水族館、養殖場など
⑥ 工場の洗浄用循環水にも評価される事例 ※ 排水処理場、下水道処理場の浄水ろ過部、コンビナート冷却循環水等にも潜在需要があります。

Q3：どんな実績評価がある？

- 3 プール水、浴湯施設・・・省エネ、節水、省力化、塩素弊害や結露の抑制、省力化などで差別化。
- 4 冷却循環水・・・メンテフリー化、省化学薬品化、節水。
- ③ 人工池、景勝池、水族館、養殖場・・・水質管理の省力化、魚の成育向上、水質や水槽やガラス壁面の美観保持（汚れの付着抑制効果）。
- ⑥ 工場の洗浄用循環水にも評価される事例 ※ 排水処理場、下水道処理場の浄水ろ過部、コンビナート冷却循環水等にも潜在需要があります。

Q4：費用対効果面は？

- 5 プール水、浴湯施設・・・運営コストの削減で2～3年メドにご提案＋長期リニューアルコストの削減＋差別化営業収益など。
- 6 冷却循環水・・・2～4年メドですが、省化学薬品化や節水で環境保全対策で納入するケースも多い。
- ③ 冷凍蔵庫・・・節電等で3年前後ですが、生鮮品の品質保持向上による差別化。
- ⑥ 工場の洗浄用循環水にも評価される事例 ※ 排水処理場、下水道処理場の浄水ろ過部、コンビナート冷却循環水等にも潜在需要があります。

Q 5 : プール水循環ろ過装置や浴湯循環ろ過装置への内蔵利用方法は？

- 7 プール水循環ろ過装置上部の空間部を利用してセットし（厚みは25～30cmメド）、砂ろ過材と併用します。
※ プール水は砂ろ過材の急速ろ過機能とエクセル機能の利点を最大限に活かし、逆洗浄を大幅に延長しても透視度保持向上を重視する為です。
- 8 浴湯用循環ろ過装置の場合は砂ろ過材を全て取出し、エクセル材35%とJ材65%比率で投入利用します。尚、EX材のろ過層の厚みは45cm。
※ 浴湯の場合、透視度はプール水ほど要求されず、特殊なケース（鉄分で着色した湯質など）以外はエクセル材のみで使用します。

Q 6 : 砂ろ過材とエクセルろ過材との導入コスト比較面は？

- ・ 砂ろ過材は圧倒的に格安ですが、エクセルろ過材は導入後の運営コストの大幅な削減と同時に発生する付加価値面で採用されています。
※ 砂ろ過材とエクセルろ過材の比較資料をご参照下さい。
※ 温泉購入コスト、水道料、下水道料、冷泉を利用の施設や源泉含有物で砂ろ過材が固化する施設様では圧倒的にエクセルろ過材が有利です。

Q 7 : エクセルろ過材の耐久性は？

- ・ 通常10年メドとして更新頂いていますが、用途により薬品弊害の影響から5年で更新したり、10年以上耐久性が持続している場合もある。

Q 8 : エクセル蘇生浄化材の競合類似製品やシステム器材は？

- ・ 一つの素材で多機能を発揮する類似競合品は存在しない。
- ・ ファインセラミックス（前進素材）で「活性化製品や活水器」とか「遠赤外線セラミックス」などありますが競合製品と捉えていない。

Q 9 : エクセル蘇生浄化材の課題点は？

※ 懸濁物の剥離流出による一時的（3～4ヶ月）な透視度が低下。

※ 夏場のプール水温が外気温を吸収して通常より上昇する。

- 1 少量生産の影響で生産コストが割高であり、分野別の販路を構築して大量（2万kg以上／年間）安定生産体制でコストダウンを計りたいもの。
- 2 素材の機能特性を活かした用途開発研究の推進が課題点の一つ。又、色々な目的に応じたEX素材シリーズの開発案件も今後の課題点です。