



先端化学技術「グラフト重合」を応用し  
「住みよい暮らしと元気な地球」の実現に貢献します

## 株式会社環境浄化研究所

高崎市



代表者：須郷高信  
設立年月日：1999年7月30日  
資本金：8,800万円  
従業員数：10人

住所：高崎市八島町58-1 ウエスト・ワンビル4F  
TEL：027-322-1911  
Mail：kjk@kjk-jp.com  
URL：http://www.kjk-jp.com



WEBサイト

### ● 事業者紹介

「住みよい暮らしと元気な地球」を理念に、日本原子力研究開発機構（現：量子科学技術研究開発機構）のベンチャー支援制度第1号認定を受けて設立された、JAEA ライセンス企業です。先端化学技術「グラフト重合」の研究成果を応用し、環境・資源・エネルギーをテーマに、新素材の研究・開発・製品化に邁進しています。



### ● 経緯・背景

「グラフト重合」とは、高量子エネルギーを利用し、糸や繊維、不織布、膜、粒子などの素材の特性を活かしたまま、吸着・分離機能を導入する新しい化学技術です。この技術を応用することで、“悪臭だけを選択的に吸着・無臭化する消臭剤”や“抗菌効果の高いヨウ素を不織布に固定化したフィルター（マスク）”を商品化。また、東日本大震災後には“放射性物質を除去できる吸着繊維”を研究・開発・製品化。この吸着繊維は、福島第一原子力発電所の除染現場で利用されています。現在、SDGs 事業として、レアメタルや有害金属を回収・除去する新材料の研究開発を進めています。

### ● 具体的な取組や成果

#### 「グラフト重合」を基盤とした当社独自の特許で 環境浄化や物質循環に役立つ、新しい材料を創出

##### 【具体的な取組】

- 新材料の創出  
分子やイオンを捕捉する接ぎ木（グラフト）高分子鎖を取り付けた不織布や繊維を創り出してきました。
- 空気の浄化  
身の回りの悪臭を除去するために、消臭剤や消臭繊維を開発・実用化してきました。
- レアメタルの再利用  
メッキ液や都市鉱山液からレアメタルを回収するため、吸着不織布・繊維を研究開発しています。

##### 【成果】

- 機能性マスクの販売  
抗菌・抗ウイルス作用の高いポビドンヨード（高分子とヨウ素の複合体）を不織布に化学結合しました。
- 消臭剤・消臭機能を持つ衣料用繊維の販売  
居住空間に設置・噴霧し、空気の浄化や悪臭の除去に成功しました。
- 除染用吸着繊維の販売  
福島第一原子力発電所で発生する、放射性汚染水の除染用吸着繊維を販売しました（2013年6月から現場に納入、現在も使用中）。



NB・OEM 消臭製品群と機能性マスク



放射性物質除染用吸着繊維

#### 当社にとってのSDGsビジョン

#### 「グラフト重合」技術を用い 安心と快適な暮らしを提案

レアメタルを巡る状況は刻々と変化し、日々新たな課題解決が求められています。吸着材に導入する化学構造の種類や形状を自由に設計できる点が、当社の基盤技術「グラフト重合」の強みです。今後の持続性と発展に貢献するために先端化学技術を駆使し、水や空気的环境課題解決企業として努力し続けます。

#### 今後の展望と求めるパートナー像

#### 先端の化学技術を駆使し 資源の活用や環境問題を解決

都市鉱山や廃液中からレアメタルを吸着・回収し、再資源化。有害物質の吸着・除去による環境負荷低減対策。脱炭素化では有機溶媒の使用量削減。またコロナ感染対策として、抗菌効果の高いヨウ素結合フィルターの展開など、資源活用や安全な暮らしといった様々なニーズに応えていきます。