

各 位

2026 年 8 月 20 日
株式会社 G S I クレオス
経営企画部 企画広報課

感染性医療廃棄物の無害化・減容減量化装置 「ステリウエイブ」の実証実験を実施

株式会社 G S I クレオス（東京都港区／代表取締役 社長執行役員 吉永 直明、以下 当社）のグループ会社である株式会社セントラル科学貿易（東京都江東区／代表取締役社長 杉本 静子、以下 セントラル科学貿易）は、感染性医療廃棄物の無害化・減容減量化装置「ステリウエイブ（STERILWAVE）」の社会実装に向け、社会医療法人財団慈泉会 相澤病院（長野県松本市／理事長・最高経営責任者 相澤 孝夫）の協力のもと、同院にて実証実験を実施しました。本実証実験は、医療現場における装置の実用性や運用面での検証を目的に実施したものであり、今後、病院や自治体などへの導入拡大を目指します。

【実証実験の背景と狙い】

医療廃棄物の中でも血液や体液などが付着し感染リスクを伴う感染性廃棄物は、廃棄物処理法上、「特別管理産業廃棄物」として厳重な管理が義務付けられています。日本の医療機関では、許可を受けた専門業者による収集・運搬や焼却処理など、徹底した管理のもとで廃棄処理が行われていますが、近年では、一連の処理に係るコストの上昇や焼却処理に伴う環境負荷などが課題となっています。こうした背景を踏まえ、セントラル科学貿易はフランスの STERILWAVE 社が開発した“医療廃棄物の施設内処理を可能とし、処理コストや環境負荷といった課題の解決に貢献する”感染性医療廃棄物処理装置「ステリウエイブ」を、医療廃棄物処理における新たな選択肢として国内の医療機関に提案すべく、その第一歩として相澤病院にて実証実験を行いました。



感染性廃棄物処理装置「ステリウエイブ」



専門業者でなくとも廃棄物処理が可能

【実験概要】

実証場所：社会医療法人財団慈泉会 相澤病院（長野県松本市本庄2丁目5-1）

実証期間：2026年6月8日～2026年6月12日（5日間）

実証成果：今回の実験では1時間に50kgの廃棄物処理が可能なモデルを使用。

5日間で合計約400kgの廃棄物を処理し、約300kgの残渣を排出しました。

病院での数日間におよぶ実証実験は国内初でしたが、廃棄物の無害化および減容減量化を確認することができました。



【「ステリウエイブ」について】

「ステリウエイブ」は、感染性医療廃棄物を装置内で粉碎・滅菌することで、廃棄物を無害化するとともに減容減量化することができる廃棄物処理装置です。プラスチック製のカテーテル、金属製のメスやはさみ、紙製のおむつやマスク、ガラス製のシャーレや試験管など、材質の異なる医療廃棄物を分別せずに投入し、処理することができます。また、本装置は全5機種ラインナップとなっており、最大モデルでは1時間あたり最大150kgの廃棄物の処理が可能です。処理後に残る残渣は、元の廃棄物と比較して容積を最大約80%、重量を約25%削減することができます。加熱処理により感染性をなくすことで廃棄物処理における取り扱い負担を軽減するとともに、廃棄物量の削減による処理コスト低減や環境負荷低減への貢献が期待されます。

セントラル科学貿易は、本装置の輸入代理店として、医療機関における導入を進めています。

【今後の展開】

今後は、処理後に発生する残渣の成分分析を進め、資源循環に向けたリサイクル用途の可能性を検討します。現在、残渣の性状に応じて、プラスチック成分を主体とする場合には油化による再資源化、金属やガラス成分を含む場合には成分に応じた再資源化や助燃材としての活用など、複数のリサイクル方法を検討し、資源循環の実現を目指しています。

また、本装置については、医療機関での常設利用に加え、災害被災地などでの活用も提案していきます。既存の廃棄物処理インフラが利用困難な状況でも、感染性廃棄物やおむつ等を現地で安全に処理できるため、衛生管理の向上や二次感染リスクの低減が期待されます。

当社およびセントラル科学貿易は、今後も医療分野における新たなソリューションの提供を通じて、環境負荷の低減や資源循環型社会の実現に貢献してまいります。

以上



【セントラル科学貿易について】

セントラル科学貿易は、G S I クレオスグループの理化学機器専門商社です。「確かな技術を世界から」という企業理念のもと、世界トップレベルの研究・検査・理化学・環境関連機器を、国内のユーザー様が安心してご利用頂ける製品としてお届けしています。

科学の進歩とともに多様化する皆さまのニーズにお応えできるよう、時代が求める最適な製品を積極的にご提供してまいります。

【G S I クレオスについて】

G S I クレオスは、国内に 9、海外に 27 の事業拠点をもち、“繊維”と“工業製品”の両事業をグローバルに展開する事業創造型商社です。繊維原料から、生地、アパレル製品、化学品、ホビー商材、機械、半導体部材、ナノテクノロジーまで、国内外のネットワークを駆使して幅広く事業を展開しています。

「次代の生活品質を高める 事業の創造者として 人びとの幸せを実現する」というパーパス（存在意義）のもと、ESG 経営を推進し、「環境」「生活・健康」「エネルギー」の分野で新たな価値を創出しながら、社会課題の解決と人びとの幸せの実現を目指しています。

<本件に関するお問い合わせ>

株式会社G S I クレオス 経営企画部 企画広報課 Tel 03-5418-2122