

2023 年 9 月 4 日
パラマウントベッド株式会社
三井化学株式会社
リバー株式会社

**パラマウントベッド、三井化学、リバーによる
ベッドマットレスのポリウレタンケミカルリサイクルの実証開始
～環境省「令和 5 年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業」に採択～**

パラマウントベッド株式会社（東京都江東区、代表取締役社長：木村 友彦、以下「パラマウントベッド」）、三井化学株式会社（東京都港区、代表取締役社長：橋本 修、以下「三井化学」）、リバー株式会社（東京都墨田区、代表取締役社長：松岡 直人、以下「リバー」）によるベッドマットレスに含まれるポリウレタンのケミカルリサイクルに向けた取り組みについて、環境省が公募している「令和 5 年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業」^{※1}のうち、「プラスチック等のリサイクルプロセス構築及び省 CO2 化実証事業」に採択されましたので、お知らせします。

※ 1：環境省「令和 5 年度脱炭素型循環経済システム構築促進事業」とは：https://www.env.go.jp/press/press_01282.html

1. 背景

ポリウレタンリサイクルについて、すでに海外化学企業ではバリューチェーンを構築し、廃棄マットレスをリサイクルするコンソーシアムを立ち上げるなど、ポリウレタンを循環材料とするための新しい手法、技術などを模索しています。一方、国内では、ベッドマットレスを中心としたポリウレタンは廃棄物として回収され、その多くが焼却処理されています。また、ポリウレタン以外の他素材（ポリエステルやスプリング等の金属）が使用されるマットレスは、処理困難物となり、産業廃棄物の排出事業者や自治体にとって大きなコストとなっています。加えて、高齢化社会が進む日本において、介護用ベッドの需要が増すことで、廃棄されるベッドマットレスの数が増加すると見込まれています。

2. 目的

ベッドやマットレスの製造・販売を行うパラマウントベッド、ポリウレタン原料の製造・販売・研究を行う三井化学、リサイクルを行うリバーの 3 社は、低炭素なケミカルリサイクル技術や回収までのリサイクルシステムの確立を目指します。具体的には、本実証事業の実施期間となる 2025 年 2 月までを目途に、使用済みベッドマットレスの処理技術とケミカルリサイクル技術について、低炭素な技術およびプロセスの開発を進めます。

また、回収についてはパラマウントベッドが認定を受けている広域認定制度^{※2}を活用し、介護保険制度が適用されるレンタル型サービスでリユースされた後、使用済みとなったベッドマットレスを回収するスキームの構築を推進いたします。

※ 2 [パラマウントベッドが認定を受けている広域認定制度](#)とは：

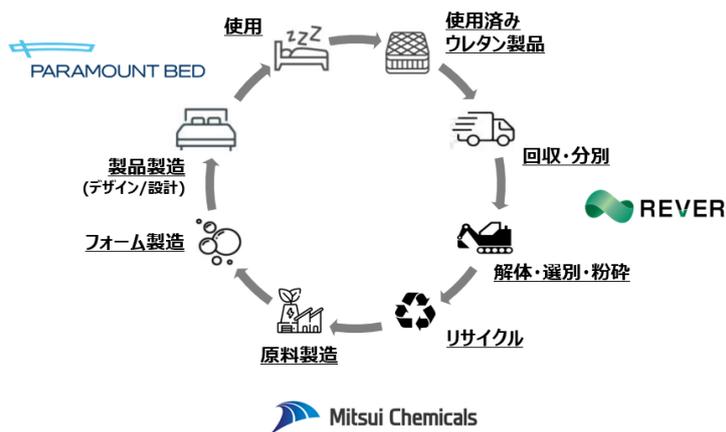
産業廃棄物広域認定制度（2012 年 4 月認定 認定番号第 217 号）のスキームによる同社使用済み製品のリサイクル

3. 各社の役割とリサイクルモデル

■ 各社の役割

会社	役割
三井化学	<ul style="list-style-type: none"> ・代表事業者 ・再生ポリオールの上市、事業化の検討、ケミカルリサイクル技術確立
パラマウントベッド	<ul style="list-style-type: none"> ・共同事業者 ・ケミカルリサイクル原料の製品化 ・使用済みウレタン製品の回収スキーム構築
リバー	<ul style="list-style-type: none"> ・共同事業者 ・解体、選別、粉砕の手法確立等

■ リサイクルモデル



■ 回収対象となるパラマウントベッド社製マットレスの一例

エバーフィットC3	エバープラウド	クレーター	ストレッチフィット
			

【ご参考】

■ ポリウレタンについて

ポリウレタンは、2種類の主原料であるポリオール、イソシアネートの反応により得られ、発泡(軟質・硬質)、非発泡に大別されます。その用途は、ベッドマットレスなどの寝具・生活用品や車両、土木建築、船舶など幅広く展開され

ています。しかし、未だに国内ではポリウレタンのケミカルリサイクルが商業レベルで行われた例がなく、サーキュラーエコノミーの観点から技術の開発・実用化が課題となっています。

【会社概要】

■パラマウントベッド <https://www.paramount.co.jp/>

1947年（昭和22年）に創業。病院用ベッドの専門メーカーとしてスタートし、高齢者施設や在宅介護分野、健康分野に事業領域を拡大しながら、睡眠計測センサーをはじめとするさまざまなソリューションを提供してきました。今後も「as human, for human（人として、人のために）」を企業スローガンに、お客様満足度および企業価値のさらなる向上を目指し、事業活動等を通じて社会に貢献してまいります。

■三井化学 <https://jp.mitsuichemicals.com/jp/index.htm>

1955年7月設立。三井化学は2050年カーボンニュートラルに向け、化学品・プラスチックのリサイクルとバイオマス化の両輪を進めています。リサイクルによる資源循環の促進は、化石原料・燃料の削減などの資源の有効活用だけでなく、廃プラスチックの再資源化による廃棄物の削減や、バリューチェーン全体でのGHG排出量の削減にも貢献し、サーキュラーエコノミー社会実現への重要な戦略課題と位置付けています。

■リバー <https://www.re-ver.co.jp/>

1904年2月創業。TREホールディングスグループであるリバーは金属リサイクル、自動車リサイクル、家電リサイクル、産業廃棄物処理、小型家電リサイクルなど様々なリサイクルを手掛ける関東を代表する総合リサイクラーです。「地球を資源だらけの星にしよう。」をビジョンにカーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーの実現に貢献してまいります。

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

パラマウントベッド株式会社

TEL：03-3648-1111

お問い合わせフォーム：<https://www.paramount.co.jp/contact/inquiry>

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部

TEL：03-6880-7500

お問い合わせフォーム：https://form.mitsuichemicals.com/corporate/cc_pr_csr_ja

リバー株式会社（TREホールディングスグループ）

TEL：03-5204-1891

お問い合わせフォーム：<https://www.re-ver.co.jp/contact/other.html>