

ペトリファインテクノロジー株式会社と包括連携協定を締結 ～ ペットボトル水平リサイクル完全循環 ～

令和4年4月21日
京丹後市役所

京丹後市は、資源を循環させる取り組みの一つとして、分別収集した使用済みのペットボトルを新たなペットボトルへ水平リサイクル（PETtoPET）するため、ペトリファインテクノロジー株式会社（PRT株）と包括連携協定を締結します。

これまでのペットボトルのリサイクルは、繊維製品やトレイなどに再生され、最終的には樹脂の物性劣化により埋立や焼却処理されてきましたが、ペットボトルを半永久的に再生する技術により、化石燃料や製造時に排出される温室効果ガスを削減することで、環境にやさしいサステナブルな社会の実現に貢献していきます。

◆ 締結式

1. 日 時 令和4年4月26日（火） 13時30分～

2. 場 所 京丹後市役所 2階 205会議室

3. 出席者 ペトリファインテクノロジー株式会社 代表取締役社長 伊賀 大悟

日本環境設計株式会社 コンサルタント 岩崎 靖之

京丹後市役所 市長 中山 泰、副市長 濱 健志朗

4. 協定概要

- (1) ペットボトルをペットボトルに再生する水平リサイクルに関すること。
- (2) 資源循環に関する環境教育、広報活動に関すること。
- (3) 脱炭素型の行動変容、意識啓発に関すること。
- (4) その他本協定の目的を達成するために双方が必要と認めること。

5. 年間処理量 100ト（予定）

◆ 問い合わせ先

京丹後市役所 市民環境部 生活環境課 TEL0772-69-0240（担当：中山）

京丹後市とペットリファインテクノロジー株式会社との ペットボトル水平リサイクルに関する包括連携協定



- これまでのペットボトルのリサイクルは主にパレットや繊維製品などにリサイクルされ、物性劣化により最終的には埋立や焼却処理されてきましたが、**ペットボトルを半永久的に再生(水平リサイクル)**する技術の活用により、**化石燃料の使用や製造時に排出される温室効果ガスを抑制**するなど**資源循環意識の向上が求められている**。
- 将来にわたり環境負荷を軽減させるペットボトルの水平リサイクルを通して、持続可能な循環型社会に貢献**

3. 連携事項 注目 京都市、亀岡市に続き府内3例目

- ペットボトルをペットボトルに再生する水平リサイクルに関すること。
- 資源循環に関する環境教育、広報活動に関すること。
- 脱炭素型の行動変容、意識啓発に関すること。
- その他協定の目的を達成するために双方が必要と認めること。

4. 取り組み事例

- ◇ ケミカルリサイクルなどをテーマとした環境学習
- ◇ 水平リサイクルを通して環境保全の情報発信
- ◇ PRT(株)の教材を使った小学生向け特別授業
- ◇ 大人向け脱炭素意識啓発イベント連携実施



6. 会社概要

会社名	ペットリファインテクノロジー株式会社 PET REFINE TECHNOLOGY Co.,Ltd. (PRT)
代表	伊賀 大悟
設立	2008年10月 ※2018年4月に日本環境設計が全株式を取得
資本金	580百万円 (資本準備金含む)
株主	日本環境設計株式会社 100%
社員	70名 ※2021年6月1日現在
所在地	神奈川県川崎市
事業	独自のケミカルリサイクル技術を用いた使用済みペットボトルのリサイクル及びリサイクル樹脂の製造・販売



5. 目指す将来像

- 地上資源の循環により、二酸化炭素排出抑制 (環境)
- 地下資源争奪紛争の減少 (平和)
- 消費者参加型の循環型社会 (経済) ※消費→回収→再生の循環



ペットボトル水平リサイクルに取り組む意義

意義 | 限りある資源の再利用と新たな石油資源の使用量削減、二酸化炭素排出量削減に取り組み、サステナブル（持続可能）な社会の実現を目指す。

現在 | 使用済みペットボトルはトレイや衣類、パレットなどに1度はリサイクルされるが資源循環しない。

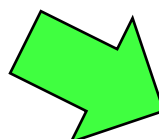
未来 | ペットボトルを半永久的に再生（水平リサイクル）することで、循環型社会に貢献する。

京丹後市

ペットボトル分別収集圧縮バール



～2050年ゼロ・カーボンシティの実現～



ペトリファインテクノロジー株式会社



<現在>

- ・ペットボトルはリサイクル業者に引き取られ、トレイ、衣類などに再生
 - ・何度もリサイクルできない。
 - ・ペットボトルからペットボトル
- 資源循環率 0%**

- 石油資源減少
- 二酸化炭素排出

市民の資源循環意識を向上



<未来>

- ・協定に基づきペトリファインテクノロジー株式会社で高品質な樹脂に再生
 - ・半永久的にペットボトルを再生可能
 - ・ペットボトルからペットボトル
- 資源循環率 100%**

- 石油資源使用料削減
- 二酸化炭素排出抑制