

## 保育園における 紙おむつリサイクル 実証実験について

トータルケア・システム株式会社(本社:福岡市博多区、代表取締役:長 武志、以下「トータルケア・システム」)は、経済産業省の補助事業「令和3年度地域新成長産業創出促進事業費補助金(地域デジタル化支援事業)」に採択され、福岡県内の4箇所の保育園を対象とした紙おむつリサイクル実証実験をおこないます。(実証期間:2021年12月～2022年2月を予定)

トータルケア・システムは、福岡県大牟田エコタウン内の「ラブフォレスト大牟田工場」において水溶化処理による使用済紙おむつリサイクル事業に取り組み、事業開始から17年が経過しています。リサイクル処理後の再生パルプは建築資材の原料(外壁材、内装材等)として有効利用し、プラスチックは燃料としてサーマルリサイクルしています。排出元としては、病院、介護施設が中心でしたが、現在では福岡県大木町、みやま市が自治体として取り組み、一般家庭からの使用済紙おむつを分別回収し、リサイクルをおこなっています。焼却処分と比較して、約40%のCO2排出削減効果がある事も実証されています。

2020年3月、環境省が「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」を公表。脱炭素、資源循環型社会の構築にもつながる使用済紙おむつリサイクルが全国的な拡がりをみせようとしています。

今回の実証実験においては、福岡県内の保育園を対象とします。実証実験の目的は、2つです。

### ① デジタルを活用した衛生的な保管と効率の良い回収方法の構築

センサー付きの回収BOXを設置し、それぞれの回収BOX内の情報を排出事業者(保育園)や収集運搬事業者がリアルタイムで確認できるようにしました。一定量に達するとアラートが発信され、回収BOXが溢れて不衛生な状態に陥る事を防止します。また、収集運搬事業者においては、その情報を基に効率の良い回収方法を構築していきます。

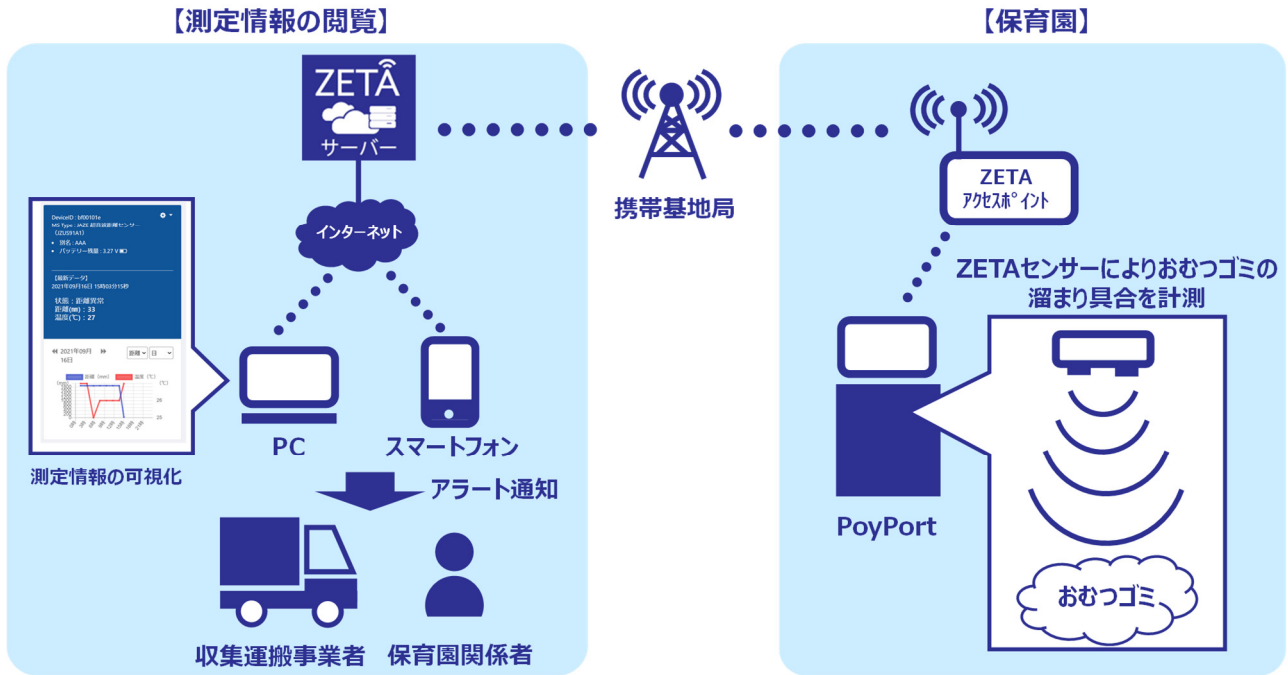
### ② デジタルサイネージ(映像)を通じた参加型リサイクルへ

今回の実証実験においては、園内で使用した紙おむつだけでなく、家庭内で発生した使用済み紙おむつについても持ち込んでいただき、リサイクルをおこないます。回収BOXにデジタルサイネージを設置し、投入すると映像が流れる仕様としました。園児とその保護者、園児と職員が投入する事を想定し、紙おむつリサイクルが環境にどういった影響を及ぼすかをわかりやすくアニメーションで表現しました。幼少期から環境学習に触れる事、家庭内、園内で環境学習を取り入れる事が、地域社会における環境意識の更なる醸成や行動変容に結び付く事を期待します。

尚、回収BOXには、連携事業者である凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴)の提供する『PoyPort®』および『ZETA』によるセンシングシステムを採用しています。

実証実験をおこなう保育園のひとつ社会福祉法人明柱会内浜保育園(場所:福岡市西区)においては、現在は使用後の紙おむつを保護者に持ち帰っていただいています。今回、保護者の負担を考慮し、園での処理を検討しました。園で処理をおこなうのであれば、リサイクルに取り組みたいという意向を示され、まずは保護者へのアンケートを実施しました。アンケート結果として、園での処理を希望する方が約8割、リサイクルへの取り組み方針に対して「リサイクルすべき」と回答した方が約6割という結果となりました。費用負担に関しても約6割の方が「協力する」と回答されました。実証実験後、検証をおこない、保護者の理解を得られた場合、リサイクルに取り組み予定となっています。尚、実証実験には、社会福祉法人清風会大塚第一、第二保育園(場所:福岡市西区)も参加する予定です。

■ システム構成



ZETA サイト <https://solution.toppan.co.jp/secure/service/zeta.html>

■ 回収 BOX とデジタルサイネージに流れる映像の一例



PoyPort サイト <https://www.toppan.co.jp/solution/service/poyport.html>

- \* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- \* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以上

< 報道に関するお問い合わせ >

トータルケア・システム株式会社

TEL:092-588-3365 / MAIL:[info@totalcare-system.co.jp](mailto:info@totalcare-system.co.jp)