

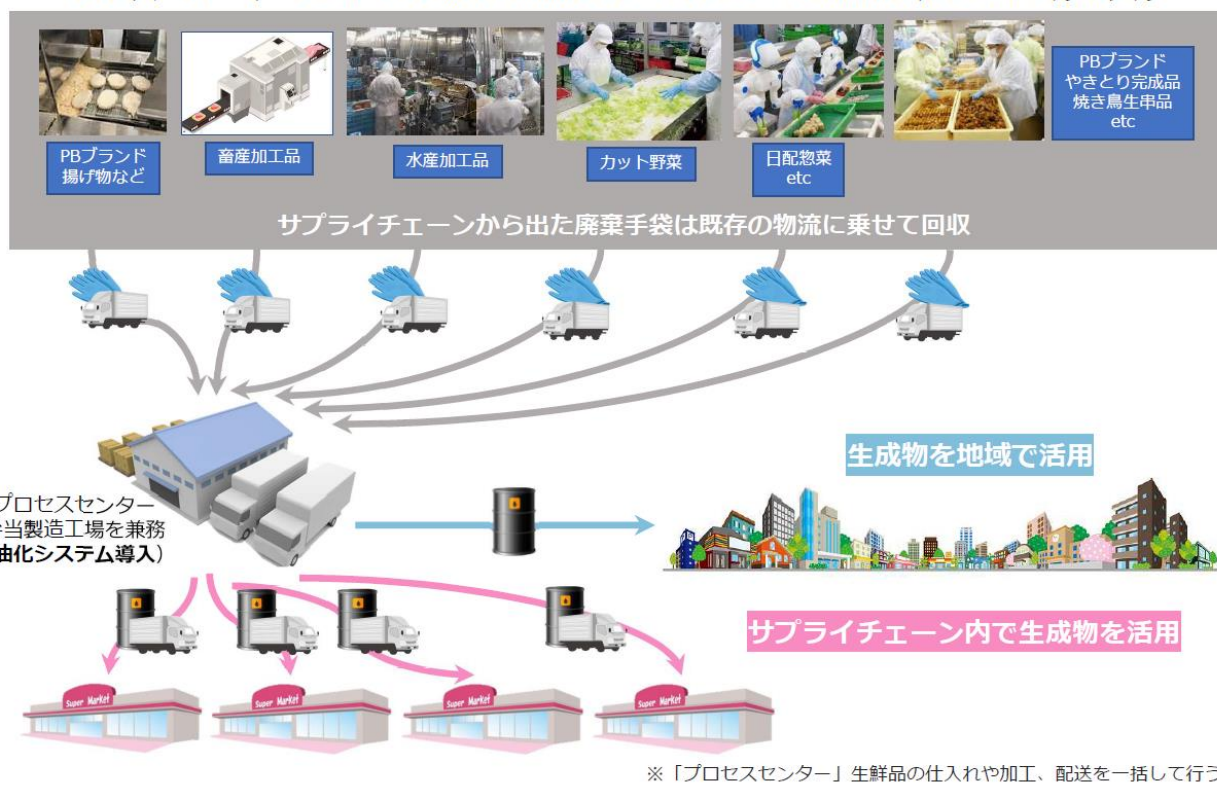
報道関係者各位

## 食品業界に朗報！

### 使い捨てゴム手袋を 100%リサイクル、生成物を動力源として活用 「サプライチェーンリサイクルモデル」を 2023 年内に展開

殺菌装置の製造・販売業を展開する株式会社ワークソリューション（本社：長野県上伊那郡、代表取締役：荻原真二、以下「当社」）は、2023 年内に、主に食品サプライチェーン業界等で使用されている使い捨てゴム手袋を油化し、生成物を商品の配送時など動力源として活用する「サプライチェーンリサイクルモデル（仮称）」を展開する予定です。

#### 『大手スーパーマーケット』の場合：食品のサプライチェーンを活用したリサイクルモデル



#### ■使い捨てゴム手袋の使用減による資源の保全と油化による手袋の再資源化を実現

このリサイクルモデルの主なターゲットは、食品工場などプロセスセンターを保有する施設に向けて展開します。食品業界におけるリスクとして挙げられるものは食中毒事故で、主に手袋の汚染により発生しています。そのため最近の SDGs の高まりもあり、食品業界ではフードロスや使い捨て手袋の大量廃棄の課題がありました。

今回のリサイクルモデルは、「使い捨てゴム手袋」に使用量軽減による資源の保全と、ケミカルリサイクル（油化）による手袋の再資源化の 2 つを実現します。

当社の展開する「油化システム」をプロセスセンターに導入していただくことにより、サプライチェーンから出た「使い捨てゴム手袋」をプロセスセンターに回収し、センター内で油化することで資源は 100%再資源化されます。生成物はサプライチェーン内での商品の配送時や様々な用途で動力源として活用が可能となります。

## ■ サプライチェーン二酸化炭素排出量の管理責任が問われる時代へ

サプライチェーン排出量とは、原材料調達・製造・物流・販売・廃棄など、事業活動に関係する一連の流れ全体から発生する温室効果ガス排出量のことを指します。昨今のSDGsの高まりから、今後CO2削減は、企業の責任としてサプライチェーン全体で取り組むべき課題となっております。

当社は当社独自開発の紫外線除菌装置「ソルパット」シリーズをもって、徹底した感染症対策を行ってまいりました。今回の「サプライチェーンリサイクルモデル」をもって、使い捨て「ゴム手袋」をエネルギーとして再循環することで、限りある資源の使用量を減らすと同時に、次世代循環型社会形成を目指してまいります。

## ■「サプライチェーンリサイクルモデル（仮称）」に関する一般のお問い合わせ先

株式会社ワークソリューション 箕輪工場 ソルパット事業部 担当：小平・西村  
TEL：0265-96-7433

## ■ワークソリューションについて

当社は2006年の設立以来、つねに新しい技術開発を続けており、さまざまなチャレンジから生まれた除菌技術を知的財産として育てる一方で、これまで培ってきた知識と技術をもとに変革を求める革新的集団として、業界をリードするオンライン企業を目指しています。当社は今後も除菌に関わる技術開発を行い、常に顧客満足と、環境の保全を意識した経営を進めることにより、社会的責任を果たす企業を目指します。

## 【会社概要】

会社名：株式会社ワークソリューション  
代表：代表取締役 荻原真二  
本社：〒399-4511 長野県上伊那郡南箕輪村1630-104  
Webサイト：<https://www.worksolution.co.jp/>  
設立：2006年10月  
事業内容：■殺菌装置の製造・販売  
■各種業務請負  
■一般労働者派遣：厚生労働大臣許可（般）20-300119

＜報道関係者様からのお問い合わせ先＞	
株式会社ワークソリューション 中村	ワークソリューション広報事務局 担当：新保（しんぼ）
TEL：0266-44-1230	TEL：03-5411-0066/携帯：080-9874-4858
Mail：media@worksolution.co.jp	Mail：pr@netamoto.co.jp

<参考資料>

## ■ニトリルの油化テスト結果

### ニトリル (NBR) からの生成物

装置全景



**ニトリル手袋**  
12.50Kg  
(100%)

第1タンク

**A重油** 5.75Kg (46.0%)



濃い黒色、粘性はやや強く翌日ワックス化



+

第2タンク

**軽油～灯油** 2.10Kg (16.8%)



濃い黒色、粘性無し

+

熱分解窯

**再生カーボンブラック**  
1.85Kg (14.8%)



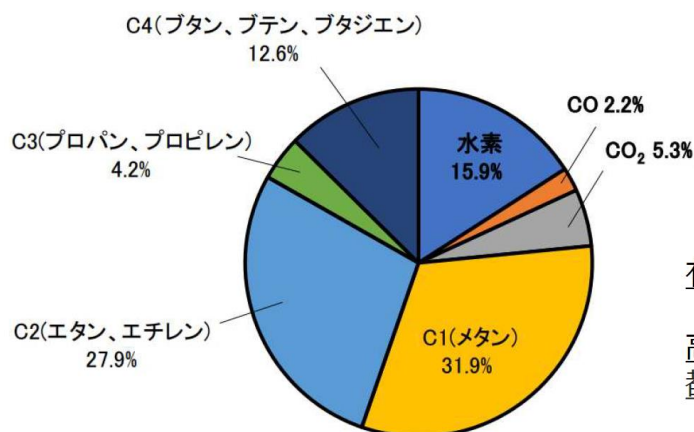
気体

**オフガス** 2.80Kg (22.4%)

加温の際は酸素は入れず「燃焼」させないので熱分解ガス⇒油化⇒気化の流れからのCO<sub>2</sub>の発生はなし  
従来のサーマルリサイクル（廃棄物の燃焼による熱取出し）とは比較にならないCO<sub>2</sub>の削減！

### ニトリル (NBR) の油化で発生したオフガスの成分

#### ニトリル (NBR)熱処理実験で得られた低級炭化水素成分



有毒物質の発生は検出されず

高位発熱量54.6MJ/m<sup>3</sup>は  
都市ガスの発熱量とほぼ同等の値

高位発熱量: 54.6MJ/m<sup>3</sup>

低位発熱量: 50.0MJ/m<sup>3</sup>

## 生成物の利活用



再生油（A重油、軽油～灯油）



A重油使用非常用発電機  
（YANMAR）



除雪機や建設用重機



ビニールハウス栽培



ディーゼル燃料など



カーボンブラック  
オフガス



タイヤやホースの材料  
燃焼剤

廃棄ゴム手袋をほぼ100%再資源化！

様々な用途で利活用し、**ゴム手袋の循環サイクル構築へ！**