

平成 30 年 11 月 27 日

各位

ダイダン株式会社

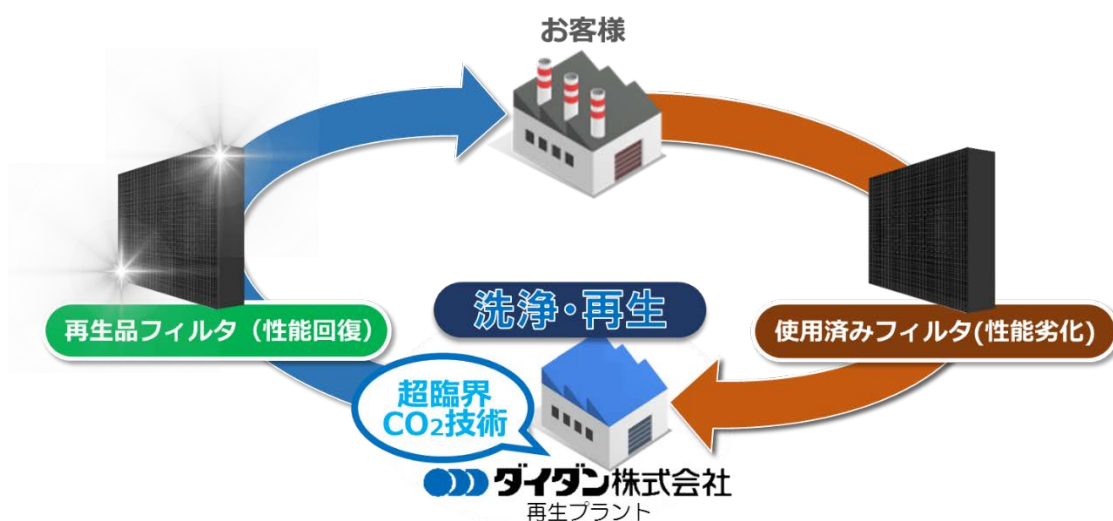
## 環境配慮型技術を使ったエアフィルタ・吸着材の洗浄再生実績が 100 件を突破

ダイダン株式会社（本店：大阪市西区、社長：藤澤一郎）では、いままで工場などで廃棄されていた使用済の有機ガス除去用エアフィルタを超臨界 CO<sub>2</sub>※により洗浄し、新品と同程度の性能に再生する技術を世界で初めて開発し、2014 年よりエアフィルタのリユース事業を開始しています。国内外で加速する ESG 投資を意識した企業活動の推進を背景に、この度、**超臨界 CO<sub>2</sub>によるエアフィルタのリユース件数が 100 件を達成しました**のでお知らせ致します。

### ●背景

ダイダンでは、持続可能な地球環境の実現に貢献するため、廃棄物の削減、循環型社会の形成に寄与する研究開発を推進しております。有機ガス除去用エアフィルタは、電子デバイス工場をはじめとして、研究施設や食品施設などで使用されており、これまで再生する技術がなく、性能劣化した使用済み品は廃棄されていました。

「超臨界 CO<sub>2</sub>によるエアフィルタ・吸着材の洗浄再生技術」は、繰り返し（5 回以上可能なことを検証）エアフィルタを使用できるため廃棄物削減の効果が高く、また有機溶剤を一切使用しない環境配慮型の技術となります。SDGs への貢献や ESG 投資への対応を推進している企業からの評価が高く、一度採用していただいたお客様からのリピートも数多く頂き、2014 年の事業化からリユース件数 100 件を達成いたしました。



## ●効果

エアフィルタのリユースは、お客様で使用し性能劣化したフィルタをダイダン技術研究所にあるプラントで洗浄再生し、性能回復した再生品のフィルタをまたお客様のもとに戻して、繰り返し使用するサイクルとなっています。そのため、お客様には初期投資の必要ない環境対策としてメリットの多いものとなっています。

100件の導入により、フィルタ換算で約1000枚分を再生しており、その結果約20トンの廃棄物の削減効果が見込まれます。また、導入コストも新品のエアフィルタと交換する場合と比較し、30%の縮減が可能となっています。導入して頂いたお客様からはリユースコストだけでなく、リユース品の性能に関しても高い評価を得ています。

この「超臨界CO<sub>2</sub>によるエアフィルタ・吸着材の洗浄再生技術」は、環境配慮型の技術という面だけでなく、安価に洗浄再生できるという経済的にも優れた点を持つことから、公益社団法人化学工学会より、化学工学会賞技術賞（平成24年度）を受賞しております。

今後も、当社では地球環境保全をはじめとしたSDGsの達成に貢献するため、独自の研究開発を推進してまいります。

※超臨界CO<sub>2</sub>は、温度31.1℃、圧力7.4MPa（74気圧）以上の気体でも液体でもない状態の二酸化炭素で、ナノサイズの隙間に入り込んで汚れを溶解する特性を持っており、環境負荷の大きい溶剤を使わずに汚れを落とすことができます。

### 【お問合せ先】

ダイダン株式会社 技術研究所 応用技術課 熊尾、伊藤

〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町北永井390

Tel.: 049-258-1511

E-mail: kumaotakahiro@daidan.co.jp, itoyasuyuki@daidan.co.jp

以上