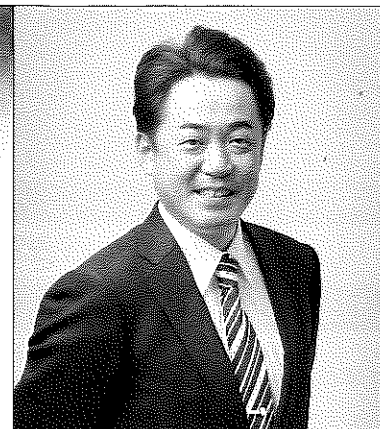


# 会長就任あいさつ

日本産業洗浄協議会 会長

**森川 毅** (株式会社モリカワ 代表取締役社長)



この度、日本産業洗浄協議会の会長を拝命いたしました、株式会社モリカワの森川毅でございます。

さて現在、新型コロナウイルスの影響による未曾有の事態に直面しており、経済のみならず、私たちの生活習慣や、働き方、更にはそれらを含めた社会の在り方まで大きな変革を余儀なくされております。年初では7月に開催予定だった東京オリンピック・パラリンピックへ向けて、更にその後の経済へ向けての話題が大きくクローズアップされておりましたが、現在ではすっかり様相が変貌してしまっております。更に新型コロナウイルスの影響は全世界に広がり、世界が混迷の度合いを深めております。このような状況の中、当協議会では、新型コロナウイルスとの共存という新しい生活スタイルに対して、業界の果たす役割を見据え、新たに出てくる様々な課題に迅速に対応しつつ、地球環境問題への適切な対応を中心とした業界の主要テーマに取り組んでまいります。

世界的な景気後退が懸念される中、デジタル経済への急激な進展に伴うAIやIoTなどデジタル技術の進化、自動車産業の変革などにより、新たな製品・サービスやビジネスモデルが生まれ、競争領域が広がり、企業を取り巻く競争環境は劇的に変化してゆくと考えられます。さらに第4次産業革命時代において、産業洗浄業界が世界をリードしていくためには、様々な業種や企業、人、機械が、データを介してつながり、新しい価値を生み出す「Society5.0」を実現することが重要な鍵となります。

一方、当協議会は設立 26年目を迎え、さらに次の30周年を目指しての重要な初年度となります。現在の局面等を踏まえ、産業洗浄業界の発展と技術啓発、さらに最適人材の育成を標榜しつつ「洗浄が拓くモノづくり日本」を目指して、活動を推進してまいります。

このような状況のもと、当協議会会長を拝命し、非常に身が引き締まる思いです。業界全体の競争力強化と存在価値の向上へ向け、会員企業の皆様と共に業界の更なる発展を目指し、甚だ微力ではございますが、当協議会の会長としての職務を全うすべく尽力してまいります。

つきましては経済産業省をはじめ、関係各省の皆さま、関係各方面の皆さまからの引き続きのご指導ご鞭撻、ならびに会員企業の皆様のより一層のご支援ご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。何卒よろしく願いいたします。

# 2020年度版「経済産業省認定 新グローバルニッチトップ企業100選」

株式会社モリカワ 代表取締役社長 **森川 毅**

## ① 有機溶剤ガス回収装置REARTH® SシリーズF型

経済産業省では、国際展開に取り組んでいる企業のうち、差別化要因を有しニッチ分野で高いシェアを確保している企業を、「経済産業省認定 新グローバルニッチトップ企業100選」として認定を行っている。この度、当社「有機溶剤ガス回収装置REARTH® SシリーズF型」が本件に認定された。

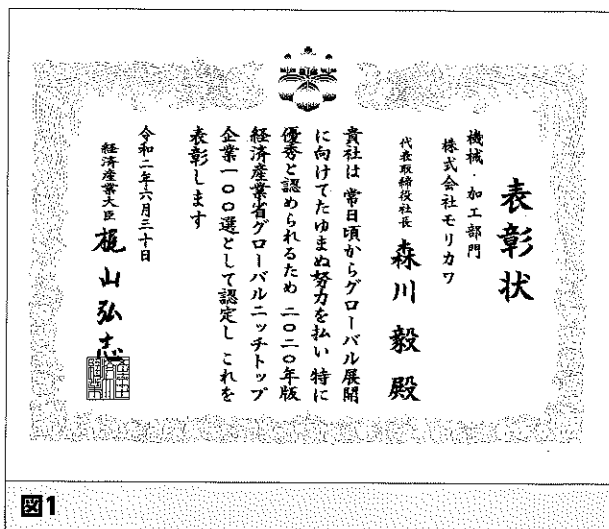


図1

有機溶剤ガス回収装置REARTH®Sシリーズは、「工場内や大気中に排出している有機溶剤ガスを回収・再利用する事により、環境対策(大気排出抑制・作業環境改善)と大幅なコストダウンを同時に実現できる」装置である。

オゾン層保護法に基づき、2019年末に製造が中止となったHCFCの代替物質として各メーカーが、地球環境に優しい次世代フッ素系溶剤(HFO系)を上市しているが、従来製品に比べると高価なため、コストダウンのための回収再利用ニーズが顕在化していた。こ

のニーズに応えるため、REARTH®Sシリーズの新型として次世代フッ素系溶剤(HFO系)対応機種である「F型」を開発した。

「REARTH®SシリーズF型」はSシリーズの特徴である「圧縮深冷凝縮方式」はそのままに、当社独自の「特殊吸着剤」を搭載する事により、回収液品質を更に高め、次世代フッ素系溶剤(HFO系)の回収再利用を実現した。

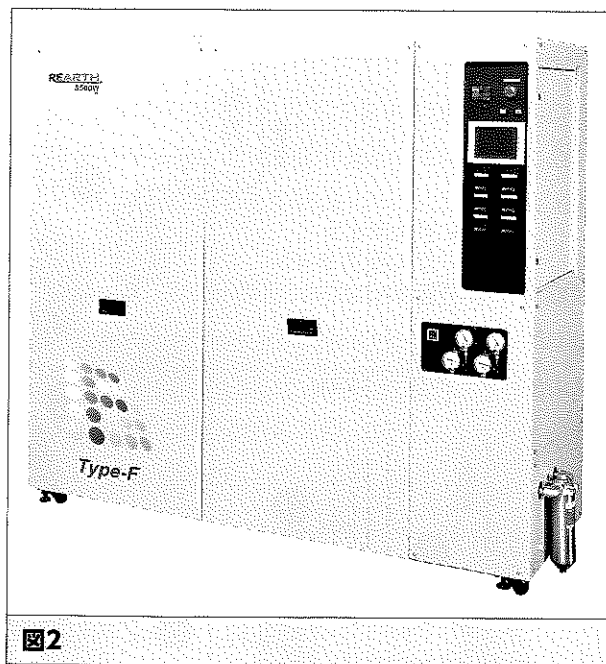


図2

従来のフッ素系溶剤(HCFC、HFC等)に比べ、HFO系は分解しやすい組成であり、従来の同社回収装置では回収液品質が低下してしまい、再利用が困難な状況だった。溶剤メーカーの協力を得ながら、様々な試験を繰り返したところ、回収装置に搭載されている活性炭が原因であることを突き止めた。そこで吸着剤メーカーの協力を得ながら、不活性な独自の吸着剤を開発し、圧縮深冷凝縮技術はそのままに、この新た

な吸着剤を搭載したことにより、回収液品質は劇的に改善し、HFO系の回収再利用を実現した。

海外大手企業より「世界中の企業を探したが、フッ素系溶剤(HFO)を回収再利用できる技術を有し、製品化し、実績のある企業はモリカワしか無い」と直接電話にて問い合わせがあり、即受注、納入に繋がった。

上記事例、又、「経済産業省認定 新グローバルニッチトップ企業100選」に認定頂いた事から、世界で唯一の技術であると自負している。

## 2 装置概要

### 1. 主な特長

- 不活性な特殊吸着剤を搭載したことにより、従来型に比べ回収液品質が大幅に向上。
- 従来型をご利用のお客様は、吸着ユニット(Fユニット)の交換にて対応可能。
- 優れた経済効果を発揮。高い溶剤除去率により、溶剤使用量を大幅に削減。

- リユースが可能な液品質で回収が可能。
- 場所をとらないコンパクト設計で、排水設備は不要(少量の分離水のみ)。電源と冷却水で運転が可能(一部、電源のみで稼働する機種あり)。

### 2. フローチャート

- ① 有機溶剤ガス発生設備から高濃度のまま吸引
- ② 深冷凝縮器からの冷気を利用して有機溶剤ガスを予冷凝縮器で液化
- ③ コンプレッサーで有機溶剤ガスを圧縮
- ④ 水冷凝縮器で有機溶剤ガスを液化
- ⑤ 更に深冷凝縮器でそのほとんどを液化
- ⑥-1 特殊吸着剤で捕捉
- ⑥-2 脱着ガスを③の工程に戻し回収
- ⑦ 水冷凝縮器と深冷凝縮器で液化された溶剤は液タンクに貯留
- ⑧ 液タンクの回収溶剤は水分離器で水分を分離して再利用することが可能

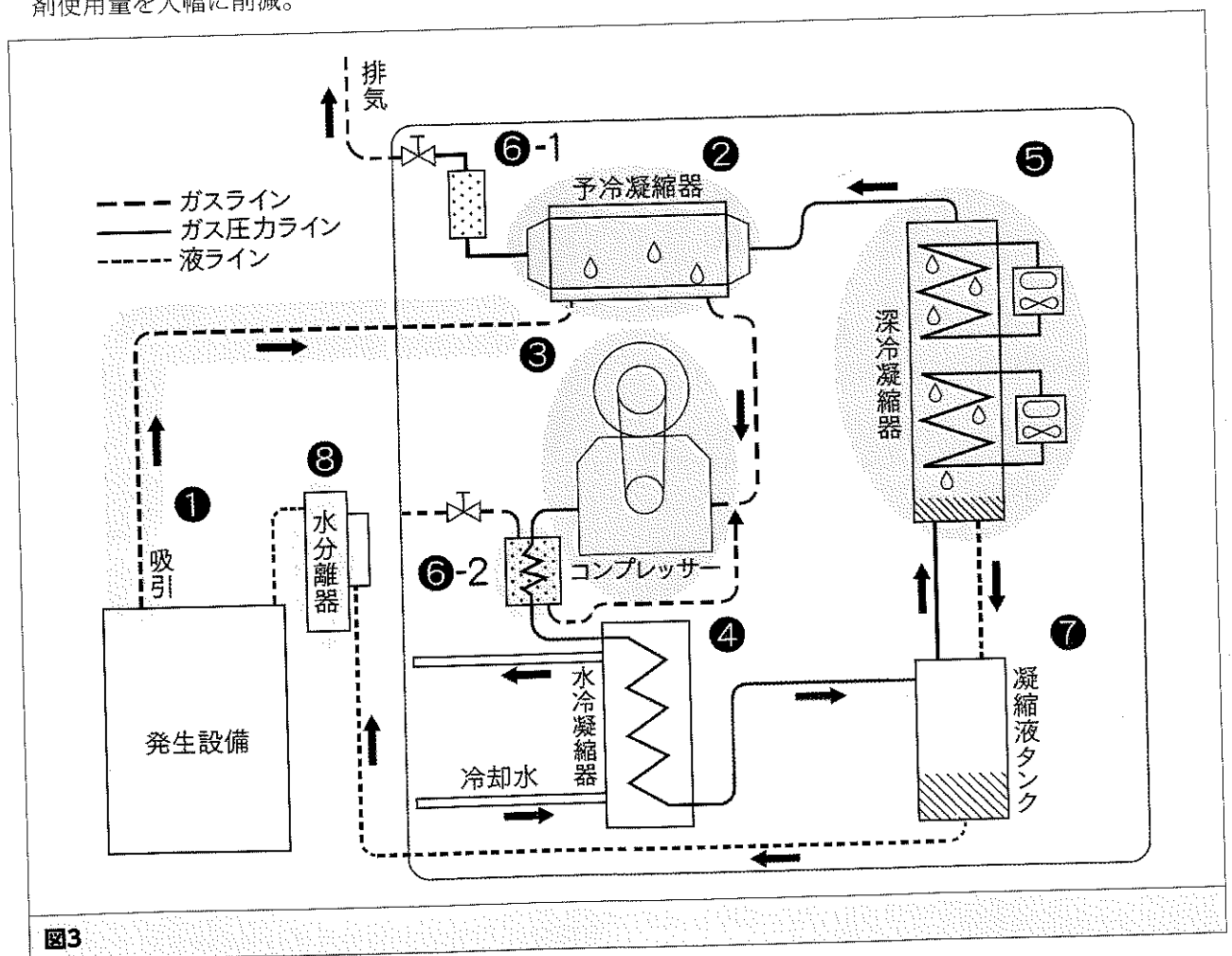


図3