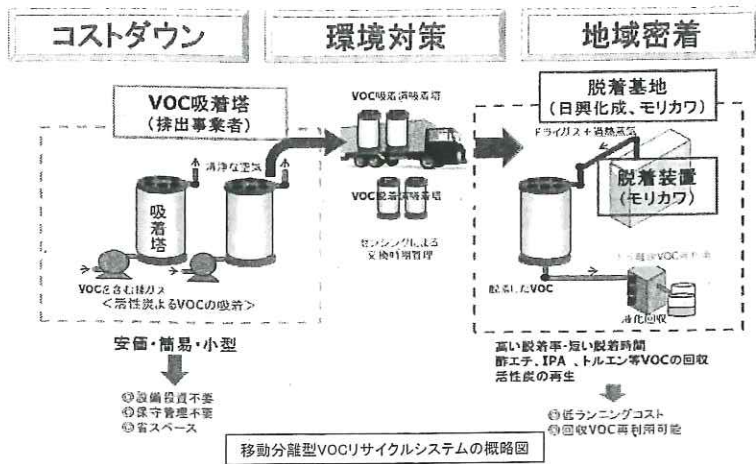


「VOCリサイクル」開発

サービスタ料だけで可能に

環境機器製造・販売の(株)モリカワ(本社・東京都豊島区上池袋1-33の20、森川社長)は、揮発性有機化合物(VOC)ガスを排出する印刷業者向けに、初期投資や保守管理者を要さず、サービスタ料だけでVOCの除去・再利用を可能とする新ビジネスモデル「移動分離型VOCリサイクルシステム」を開発。2013年春から関東エリアを中心にサービスを開始する。



欠かせない消費者への啓蒙

(1台につき約20万円を予定)のみでVOC排出量の削減とコストダウンを同時に実現できるのが最大のメリットだ。

具体的には、印刷工場で発生するVOCの排出口などに活性炭吸着塔のみを設置し、同社がセンシング技術で吸着塔の交換時期を管理して適正時期に交換する。使用済みの吸着塔は、

物流・液状再生・再生液販売会社の日興化成(株)(埼玉県さいたま市)が専門処理基地に輸送して独自の技術・システムによってVOCを脱着し、混合溶剤や水性溶剤をリサイクル可能とする。回収した活性炭やVOCは再利用する。

印刷工場ではVOC排出抑制対策として燃焼処理が一般的だが、処理装置を導入するには2000万円以上の投資が必要で、さらに保守管理費や燃料代などに毎月30万円程度かかるなど、印刷業者にとって大きな負担となっている。

これに対し、今回同社が開発した「移動分離型VOCリサイクルシステム」は、印刷会社で求められる中風量(毎分50~100立方メートル)に対応したVOC処理装置をレンタルするので初期投資が不要で、ランニングコストは月々のサービスタ料処理施設関連許可などを持

モリカワ

っている日興化成との強みを活かした連携事業として、関東経済産業局より、平成23年度異分野連携新事業分野開拓計画に係る「新連携支援事業」に認定されている。

同社の嶋田毅プロジェクトリーダーは「数年後の生産計画が見えない中で、設備投資するにはリスクが大きい。VOC処理装置をレンタルすることで、これまでの負担を3割以上減らすことができる。VOCを燃やさず回収・再利用することで地球環境にもやさしいシステムである」と利用を呼びかける。

同社では今後、フィージビリティスタディを行い、2013年春から関東エリアでレンタル事業を開始し、以後、全国展開を図り、3年後の15年度に10億円の上を見込んでいる。

問合先「モリカワ東京営業所・環境機器部門」電話03・5907・3784

処理対象となる主な廃液は、現時点でCTP、湿し水廃液の2種類であるが、応用は広範囲だ。

装置の処理能力は、5kg/時(CTAQ5)と10kg/時(CTAQ10)の2機種が用意されている。設置スペースに困らないコンパクト設計になっており、1台で、複数のCTP用現像機とパイプでつながり、複数種類の廃液を1台で処理することもできる。

廃液処理コスト低減

「FRIENDLY」

CO2排出、エネルギーも

コスト削減

印刷周辺機器メーカーの(株)コスモテック(本社・京都市伏見区深草善導寺町12-2、永井尚雄社長)は、環境対応製品として、水性廃液を最大20分の1に濃縮する廃液処理装置「FR

ENDLY」(フレンドリー)を提案している。印刷・製版現場で日常的に生じる水溶性廃液を、再生利

用可能な再生水と濃縮液に分離する装置。産廃処理が、必要な廃液が減ることにより、処理コストだけでなく、CO₂の排出や処理エネルギーを大幅に低減することが可能になる。

下水排除基準を満たした蒸留水はそのまま下水に排出することもできるほか、湿し水の給水などへの再利用も推奨している。水分が約32万円と7分の1以下に削減できるという。廃液1kgの処理にかかる電気代も2・5〜4・5円

点で水を蒸発させ、プレート式熱交換機で蒸留水として排出するという「減圧蒸留方式」を採用している。低沸点沸騰のため安全性が高く、また、真空環境で蒸発させるため悪臭も発生しない。

同社の試算によれば、1日100kgの廃液量で、年間225万円の産廃費用がかかる場合、同装置を使えば約32万円と7分の1以下に削減できるという。