



2013年3月14日

安全・安心・短時間で殺菌消毒 二酸化塩素ガス殺菌消毒サービスを開始

高砂熱学工業株式会社
本社・東京都千代田区神田駿河台4-2-5
社長・大内 厚、資本金131億3491万円

高砂熱学工業は2013年4月1日から、二酸化塩素ガス殺菌消毒技術「ティエスクロー (TSCLOO™)」*1を用いたサービス業務を開始します。

二酸化塩素ガス殺菌消毒システムは、2012年6月に開催されたインターフェックスジャパン (医薬・化粧品業界の専門技術展) での展示発表後、フィールド実証試験およびシステム改善を実施してきましたが、このたびサービス業務を開始いたします。

*1 TSCLOO : Takasago Sterilization System-CIO₂

<サービス業務の展開>

ホルマリンガス殺菌消毒の代替技術として、二酸化塩素ガス殺菌消毒があります。当社では亜塩素酸ナトリウムと酸性溶液を反応させて高純度の二酸化塩素ガス発生法の開発に長年取り組み、その要素技術を昨年完成させ、この間、数社の顧客施設においてその効果や安全性をフィールド試験で確認してまいりました。

殺菌消毒効果に優れ人体への発がん性がみられない二酸化塩素ガス利用の効果と安全性が実証されたことから、このたび、製薬工場、バイオ研究施設、実験動物施設、食品製造・加工施設等や感染防止が必要な医療施設のお客様に安心してご利用いただくために、総合衛生管理会社グループ (後述) に技術供与し、「ティエスクロー (TSCLOO™)」をサービスとして展開いたします。

<サービスの内容>

サービス業務の展開は、当社が窓口となり、当社管理の下で技術指導を受けた総合衛生管理会社グループによる殺菌消毒作業という形態で行います。

対象分野としては、産業向けおよび感染防止が必要な医療施設の殺菌消毒技術または既存技術 (ホルマリン等) の代替技術と位置付けております。

本サービスは、殺菌消毒対象とする空間を密閉し、独自のガス発生システムを用いて300ppm濃度の二酸化塩素ガス空間をつくり、殺菌消毒を行うものです。専門技術者が実施することで、作業環境、周辺設備および人体により安全な形で提供いたします。具体的には、前清掃、対象空間密封処理、養生、殺菌消毒、片付けおよび完了報告の一連の業務を行います。

<サービスの特徴>

ティエスクロー (TSCLOO™) の特徴を以下に示します (特許出願中)。

- (1) 安全かつ短時間で殺菌消毒を行うことが可能で、消毒ガス濃度300ppmの場合、3時間の殺菌消毒完了後1時間程度のガス分解処理 (計約4時間) で人体に安全な0.1ppm以下に到達 (過酸化水素の場合10時間～1日、ホルマリンの場合2～3日)
- (2) 対象空間内の隅々まで殺菌消毒をすることが可能

(3) ガスのリークを無くすための目貼りによる、殺菌消毒対象空間以外の安全濃度 (0.1ppm) の確保および殺菌消毒対象空間内のガス濃度の維持

(4) 装置や室内構成材に対する腐食が小さい

当社の二酸化塩素ガス殺菌消毒技術は、亜塩素酸タブレット（錠剤）と酸性液を混合して、二酸化塩素ガスを発生します。国内では二酸化塩素ガスを用いた他の殺菌消毒技術は普及していませんが、米国では民生用産業分野で二酸化塩素ガス殺菌消毒が幅広く利用されております。ただし、米国の技術は毒性の高い塩素ガスボンベを搬入して現場で二酸化塩素ガスを発生させる方法を用いており、取り扱い資格が必要です。比較すると当社の技術は作業性、安全性の面で多くの利点があります。

<ビジネスパートナー群によるサービス>

「ティエスクロー (TSCLOO™)」は、当社の開発システムを運用上のノウハウも含め提供し、総合衛生管理会社グループ・NTG*²および新耕産業*³にて実施します。ビジネスパートナー群により、全国どこへでも同じシステムを用いて、同じ技術レベルのサービスを提供します。

*2 全国5社からなり20数箇所の営業エリアを有する総合衛生管理の企業間技術集団。

<http://www.newtechnogroup.jp/profile.html>

*3 環境の総合マネジメント会社。 <http://www.ops.dti.ne.jp/shinko-sangyo/>

<今後の展開>

二酸化塩素ガス殺菌消毒技術の次の展開として、2013年度中にお客様の建物設備への組込可能なシステム開発を行い、2014年度から販売に着手していく予定でおります。

<売上目標>

本サービス業務と設備組込システムの販売とを合わせて、2015年までに年間売上金額6億円を目標とします。

以上

本サービスに関するお問い合わせ先

高砂熱学工業株式会社 技術本部生産技術部 阪田、佐藤

〒101-8321 東京都千代田区神田駿河台 4-2-5

TEL (03) 3253-1261 Fax (03) 5256-7443

報道関係の方からのお問い合わせ先

高砂熱学工業株式会社 総務本部総務部広報課 中村、川澄

〒101-8321 東京都千代田区神田駿河台 4-2-5

TEL (03) 3255-8212 Fax (03) 3251-0914

<添付資料>



図1 二酸化塩素ガス発生装置の外観

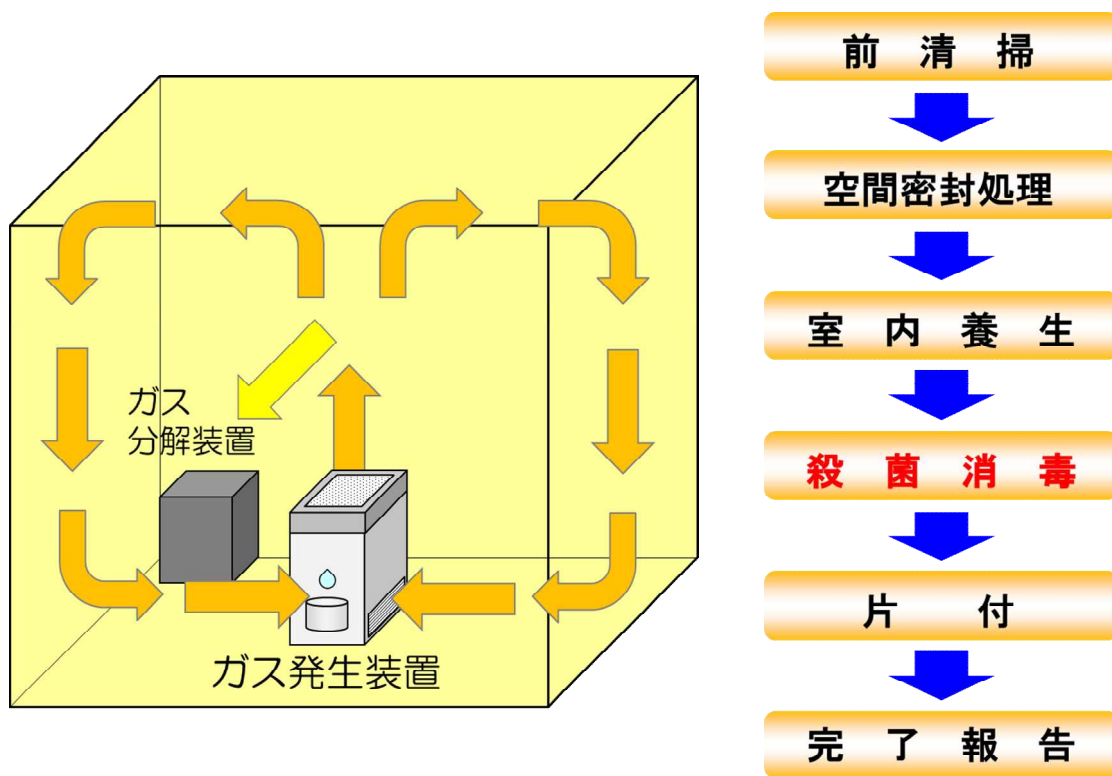


図2 殺菌消毒サービスのフロー

・総合衛生管理会社グループ・NTGの概要

※NTGとは、New Techno Groupの頭文字をとったものです。

全国ネットのグループ会社5社からなり、20数か所の営業エリアを有する総合衛生管理の企業間技術集団です。

営業ネットで、全国どこでも同じシステム、同じ技術レベルの衛生管理をお届けすることが出来ます。

日本全国にわたり原料から生産流通に至るまで、一貫したハイレベルな衛生管理をすることも可能です。

NTGでは、共同研究、全国的な各種調査活動も活発に行っています。

定期的な研修会、技術交流及び研究発表会を行い、海外技術とも交流を積極的に進めています。

■グループ概要 (2012年3月現在)

設立 : 1984年

グループ総売上 : 38億円

グループ社員数 : 332名

ネットワーク [本社所在地]

- ・東北・信越・北関東エリア : 株式会社協和エムザー[福島県郡山市]
- ・関東・東海・北陸エリア : 東洋産業株式会社関東本社[千葉県市川市]
株式会社フジ環境サービス[愛知県岩倉市]
セントラルトリニティ株式会社[愛知県名古屋市]
- ・関西・中国・四国エリア : 東洋産業株式会社[岡山県岡山市]
- ・西中国・九州エリア : 西部化成株式会社[山口県下関市]

・新耕産業株式会社の概要

※新耕産業株式会社は、環境の総合マネジメント会社です。

独自開発の技術と商品で、菌制御から防虫管理までの総合的な衛生管理サービスを、製薬・食品・ビル環境など、様々な分野のお客様にご満足いただけるサービス提供をしています。

■会社概要 (2012年3月現在)

設立 : 1965年

売上 : 1.2億円

社員数 : 9名

本社所在地 : 兵庫県神戸市

以上