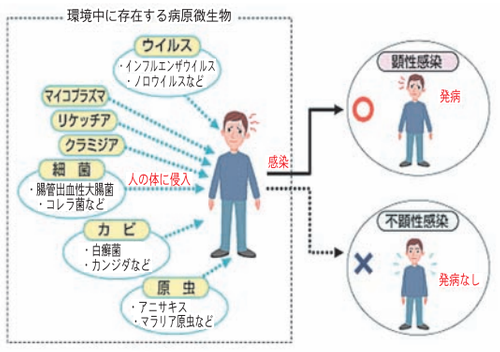
二酸化塩素による空間除菌・消臭システム
クレベリン発生機【リスパスNEO】【リスパスS】

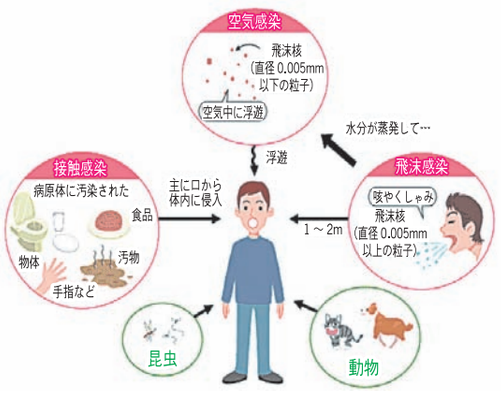
1．はじめに

東テクは，あらゆる設備機器の取り扱いと制御技術の提供，省エネ提案から保守・メンテナンスに至るまで，総合的なサービスを提供できる唯一の専門企業である。この総合力を生かし，より付加価値の高い新分野への開発育成に全社を挙げ取り組んでいる。

今回はその中の１つ，大幸薬品製の「クレベリン発生機」について以下に紹介する。



図－１　環境中に存在する病原微生物



図－２　感染経路

記憶に新しい2009年の新型インフルエンザ流行以来，室内空気の衛生対策に注目が集まっている。また，2012年５月11日に「新型インフルエンザ等対策特別措置法」が公示され，高い毒性と感染力を持つ新型インフルエンザを想定した対策が求められている。2012年の冬から大流行したノロウイルス，インフルエンザや，今年になって春夏に流行する風疹と手足口病等，１年を通じて感染症のリスクは存在している。一方建物は，省エネと快適性の向上から密閉度が高くなり，飛沫感染・空気感染が成立する環境が増加している。

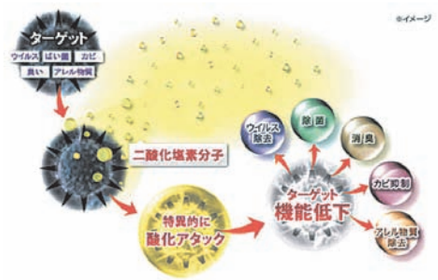
空気の衛生対策は，主にフィルターを利用した捕集や換気が主流だが，近年では酸化力を持つ物質を室内の空間に放出することで除菌を行うものが知られており，プラズマ放電により発生するラジカルや二酸化塩素を用いる手法等が注目されている。

当社では，二酸化塩素に関するエビデンスを数多く有する大幸薬品の空間除菌消臭システム「クレベリン発生機リスパス」を病院，介護・福祉施設，教育施設，宿泊施設等へ向けて，衛生管理のご提案をさせていただいている。

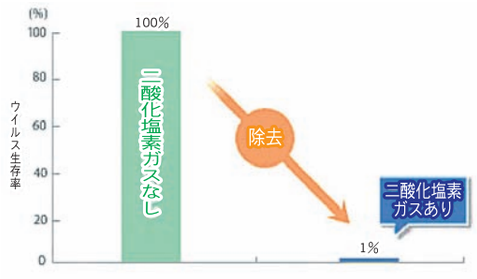


2．二酸化塩素の働き

二酸化塩素の除菌メカニズムは酸化である。二酸化塩素の働きは詳しく解明され，二酸化塩素がタンパク質を構成する20種のアミノ酸のうち，トリプトファンとチロシンの２種のアミノ酸を酸化することが確認されている。



図－３　二酸化塩素の働き



図－４　浮遊ウイルスへの効果

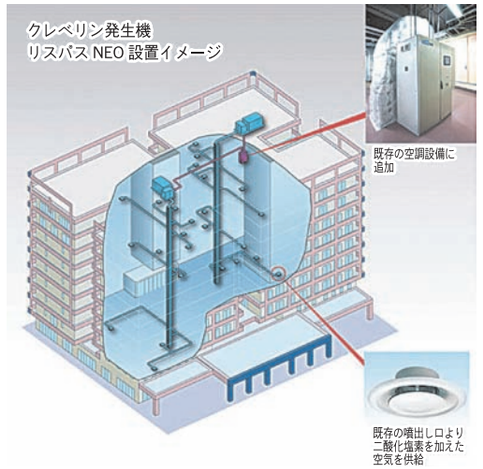
3．低濃度二酸化塩素ガスの安全性

二酸化塩素ガスの利用について，国内での基準値は定められていない。参考値として用いられているのは，米国で定められた暴露基準値0.1ppm（８時間加重平均値，TWA，米国労働衛生専門家会議で制定された濃度）である。また，安全検証として５週齢のラットを，１日24時間６カ月にわたり0.05および0.1ppmの二酸化塩素ガスに連続暴露させた安全性試験が行われ，死亡数・一般状態・剖検所見が測定されたが，ラットは死亡せず異常は生じないことが確認された。

（Akamatu H,et al:Joumal of Occupational Medicine and Toxicology 7：2,2012）

4．リスパスNEO設置イメージ

空調機や外調機の給気ダクトに二酸化塩素を付加することで，空間に二酸化塩素を供給する。本体は機械室の空スペースで設置ができる。また，工事も容易なので既設建物へ導入も可能である。



5．その他商材





東テク株式会社
Totech Corporation
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町４－８－14
営業開発統括部　TEL03-6673-3646