

お客さま本位のエンジニアリングの新しいかたち

Engineering on Demand[®]

過酸化水素除染システム

HYPER DRYDECO

商標登録申請中

ハイパードライデコ

武田薬品工業(株) 共同開発
共同特許出願中

過酸化水素の完全ドライ方式を実現
PATによる安全で確実な除染システム

過酸化水素の完全ドライ方式を実現、 PATによる安全で確実な除染システム

HYPER DRYDECO 商標登録申請中 ハイパー ドライデコ

過酸化水素はホルマリンよりも人体への影響が少なく
分解して水と酸素になる物質です。

しかし、過酸化水素は腐食性が強い
ためさまざまな材料から構成されている医薬品製造室では
安心して除染に利用できませんでした。

大気社では、過酸化水素による腐食がほとんど生じない
除染システム ハイパー ドライデコを武田薬品工業(株)と
共同で開発しました。

ハイパー ドライデコは、今まで実現されていない
医薬品製造室への過酸化水素除染を可能にします。



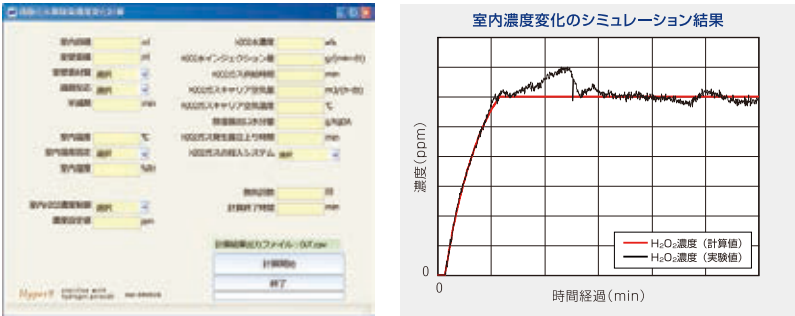
ハイパー ドライデコは、建築材料と生産装置のダメージを抑制し、安全、確実で、かつ短い復帰時間の除染オペレーションを提供します。過酸化水素の室内状態を制御し、製造室やアイソレータなど除染対象に合わせ幅広く適用できます。

過酸化水素除染システム—*HYPER DRYDECO*

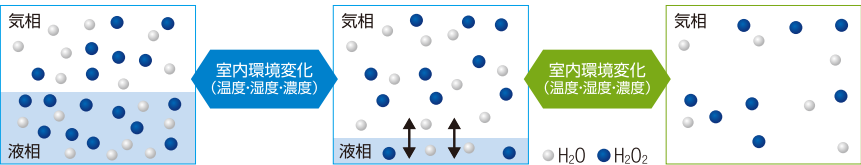
室内の建築材料・生産装置へのダメージを抑制した過酸化水素除染を実現

独自開発した室内環境解析ソフト Hyper9

室内の過酸化水素の状態を正確に把握することが、安全で確実な除染の実現には不可欠です。独自開発した解析ソフト Hyper9 は室内の過酸化水素の状態を正確に予測します。



室内の過酸化水素の状態

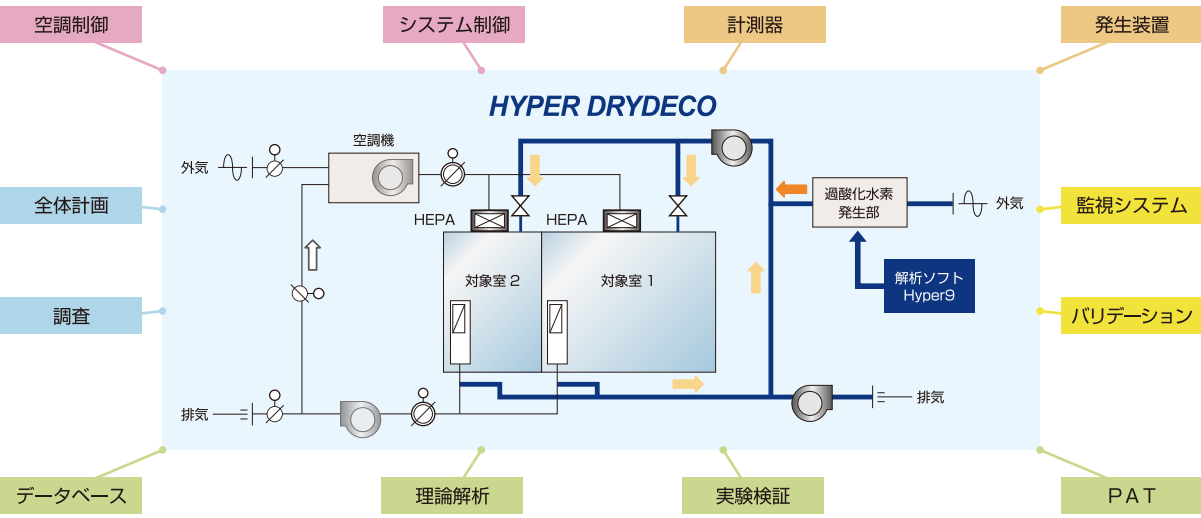


室内の温度、湿度、過酸化水素ガス濃度により物体表面に凝縮膜が生じます。凝縮膜は室内環境の変化により膜厚が変化します。

- ウェット方式 常に凝縮膜が生じた状態での除染
- ドライ方式
 - セミドライ方式 初期に凝縮膜が生じ、その後蒸発
 - 完全ドライ方式 除染中、凝縮膜が生じない

トータルエンジニアリングによる除染システム

室内環境の調査、顧客支援を始めとした全体計画から、除染システムの設計・施工、豊富な検証データを基にしたPATによる除染性能の保証まで、大気社のトータルエンジニアリング力がハイパー ドライデコを構築します。



確実

科学的アプローチによる豊富な検証データを用い、PATを活用した過酸化水素除染を行います。

Process Analytical Technology

リアルタイムな計測により、工程の設計、分析、管理を行い、最終的に製品の品質を保証するシステム



腐食抑制

完全ドライ方式で除染するので、建築材料と生産装置にほとんどダメージを与えません。



安全

人体に影響の少ない過酸化水素を用い、低濃度で除染できる安全なシステムです。

短時間

過酸化水素は自己分解するため、ホルマリンよりも短い復帰時間での除染ができます。

ATCC#7953BIを100%死滅させる除染濃度と除染時間

除染濃度 (ppm)	除染時間(h)			
	T1	T2	T3	T4
C1	×	×	×	○
C2	×	×	○	○
C3	×	○	○	○

○死滅 ×生菌あり

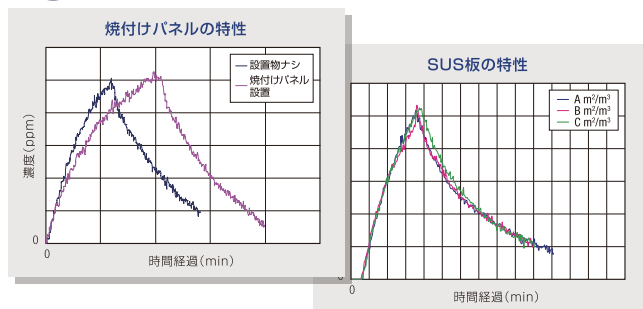
人体への影響

	ホルマリン	過酸化水素
安全性	×	◎
発がん性 ※	発がんのおそれ	－
急性毒性(吸入)※	吸入すると生命に危険	吸入すると有毒
臭気	× 刺激臭	○ オゾン臭

※ 出展:GHS関係省庁連絡会議 平成18年度事業 GHS分類結果

腐食

部材への影響評価



短時間

過酸化水素自己分解による濃度変化

