

NECファシリティーズ
ホルムアルデヒドソリューション



NECファシリティーズ

基本コンセプト ～安心・安全な作業環境を～

ホルムアルデヒドは、発がん性を有する物質です。
NECファシリティーズは法遵守のもと健康障害を与えないよう、お客様はもとより近隣住民の方々に至るまで、安心・安全をお約束します。

■特定化学物質障害予防規定等の改正(労働省第39号 第2条関係)

・特定第3類物質 → 特定第2類物質引き上げ

■局所排気装置の構造・性能等(特化則5条・7・8条・36条)

・局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設置
・局所排気装置に係わる抑制濃度 0.1ppm以下
・作業環境測定の実施

平成20年3月1日より施行・適用
*一部規定・場所は平成20年5月31日
*平成21年2月28日まで猶予

ホルムアルデヒドをご使用でお困りはありませんか？

認識はあるが
何をしたらよいのか分からない

近隣住民とのトラブル

法対応

知識がない

作業環境

作業員からの苦情

作業性向上

健康被害

CSR

NECファシリティーズが
お客様のお悩みを解決いたします



- 室内リターン
- ワンパス
- 0.1ppm未満

ホルムアルデヒドとは(分子構造式HCHO)

■発がん性を有する物質 (IRAC国際がん研究機関の評価)

平成16年 世界保健機関(WHO)
発がん性物質として評価

平成18年度 厚生労働省
暴露防止策が必要との判断を下す

ホルムアルデヒド気中濃度と知覚症状

気中濃度(ppm)	知覚症状
0.08	WHO、厚生労働省基準値
0.2	臭気を感じるが、すぐになれて感じなくなる
0.5	明らかに臭気を感じる
1~2	目や鼻に刺激などの不快感がおこる
3	刺激による苦痛を覚える
5~10	目、鼻、のどに強い刺激がある。短時間耐えられる限度
10~20	涙、せきが出る。深呼吸が困難になる
50~100	5から10分で深部気道障害を招き死亡することがある

・無色気体で空気より少し重く(比重1.08)水によく溶ける物質です

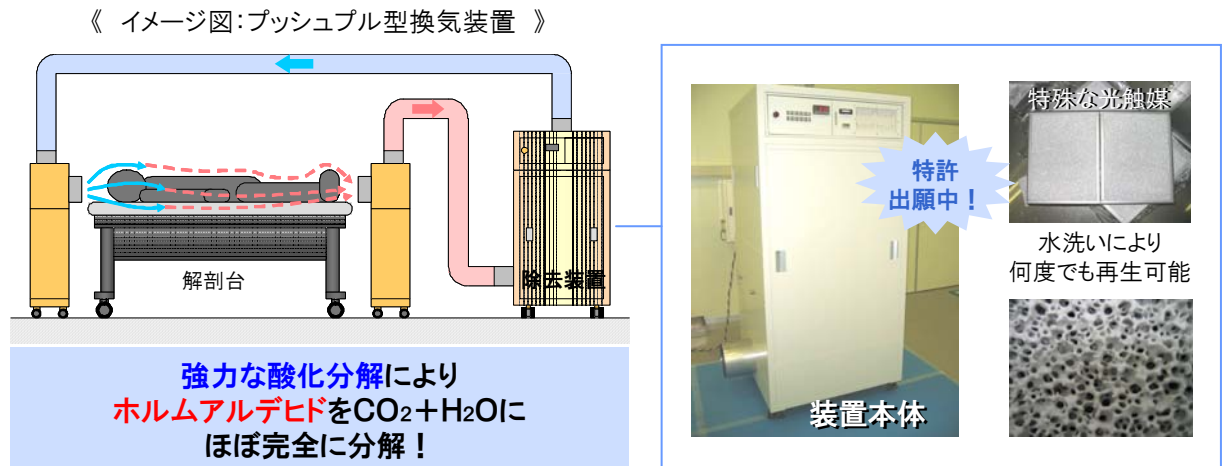
・ホルマリンはホルムアルデヒドの35~38%水溶液です

*生物標本の製造に用いるほか、消毒・防腐剤などに広く用いられています

ホルムアルデヒド除去装置のご紹介

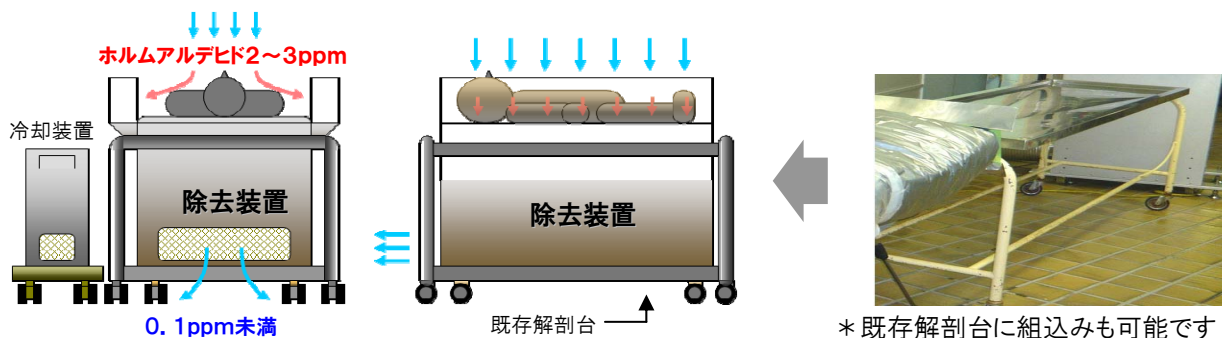
法改正およびCSR等の観点からホルムアルデヒドの確実な除去が必要です。NECファシリティーズでは、ホルムアルデヒド除去装置を開発し、解剖実験室や処置室、病理検査室等の高濃度ホルムアルデヒド2~3ppmをワンパスで濃度0.1ppm未満までの除去を実現しました。

■原理(除去方法:分解加速器と特殊な光触媒を用いた酸化分解除去)

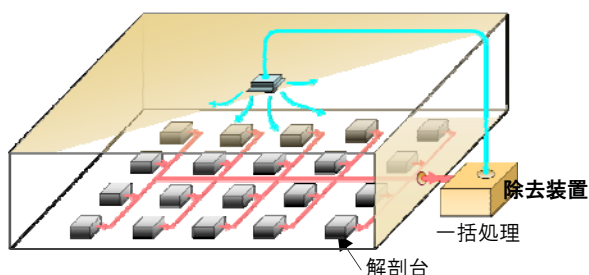


■用途

解剖台組込み型(イメージ)



一括処理型局所換気(イメージ)



- ・各解剖台を局部換気し、その空気を除去装置にて一括処理します
- ・処理後、空気は室内循環します

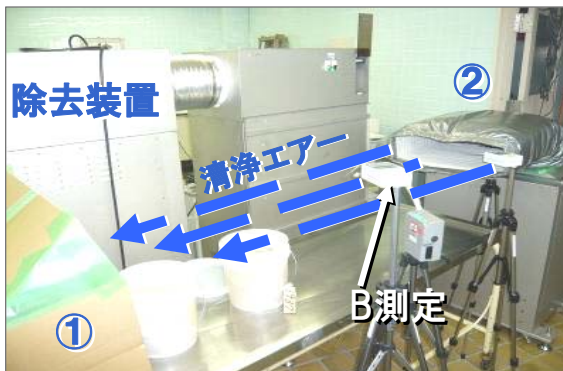
評価（テスト）

■某国立大学におけるホルムアルデヒド除去テスト結果

【ホルムアルデヒド除去装置による高濃度処理】

単位:ppm

対象物質	①吸気濃度	②吐出口濃度	B測定濃度	③室内排気口濃度	測定方法
ホルムアルデヒド	1.2	検出せず	0.08	0.06	検知管
	2.4	0.04	0.06	0.06	HPLC



トータルソリューション

診断から設備構築および作業環境測定、運用、フルメンテナンスサービスに至るまで、すべてのマネジメントを行い、高品質・高信頼性を確保いたします。

現状調査
(作業環境測定)

ホルムアルデヒド対策
ご提案

除去装置導入および
関連対策工事実施

対策実施による
改善効果の確認

アフターフォロー
環境測定とメンテナンス



- ヒアリングシート活用及び現地調査によるムダのない情報収集
- 現状把握と問題点の確認

- 最適な対策プラン提案
 - * 現地実証評価
 - * 設備導入
 - * 関連工事

- お客様のニーズに合った設備導入
- 関連対策工事まで一貫した対応実施

- 作業環境改善効果の定量的確認
(作業環境測定等)

- 定期的作業環境測定
- 設備の巡回保守点検
- メンテナンスサービスの提供
(消耗品交換含む)

お問い合わせは下記へ

200812-01-E-S

NECファシリティーズ株式会社

■営業統括事業本部

〒105-0014

東京都港区芝二丁目22番12号(NEC第二別館)

TEL:03-5730-6110 FAX:03-5730-6149

<http://www.necf.jp/>

■環境技術推進部

〒105-0014

東京都港区芝二丁目22番12号(NEC第二別館)

TEL:03-3455-4687 FAX:03-3455-2581