

大学医学部/解剖実習室・処置室向け  
**カルモアハイブリッドシステム(特許申請中)**  
**(局所排気装置付解剖実習台等+酸素クラスター)**

**ホルムアルデヒド濃度**  
**0.1ppm以下保証**

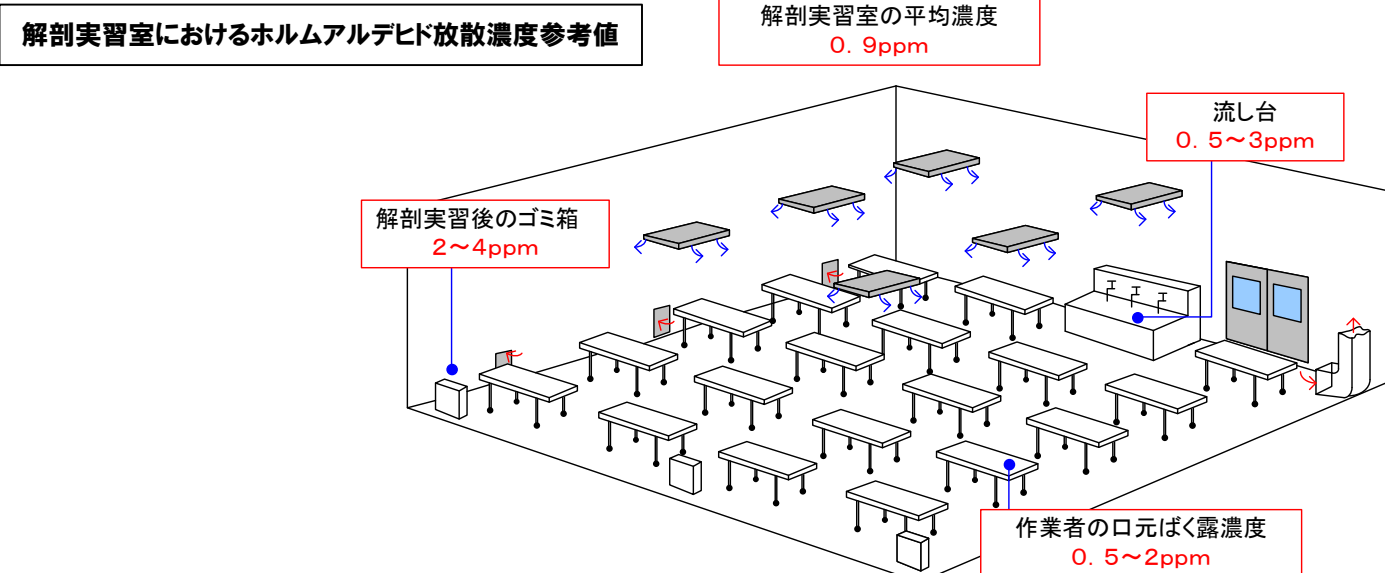
平成20年3月1日に改正された労働安全衛生法の特定化学物質予防規則が施行され、ホルムアルデヒドは健康障害発生リスクが高い化学物質として特化則の第3類物質から特定第2類物質に指定されました。この改正によりホルムアルデヒドが発散する解剖実習室・処置室などの屋内作業に於いて

- ①発散抑制措置の設置
- ②6ヶ月毎の国家資格を有する作業環境測定士による作業環境測定の実施
- ③発散抑制装置設置30日以上前に労働基準監督署へ設置計画の提出

が義務づけられました。さらにこの措置を講じない場合は、学長並びに作業主任者に罰金または懲役の罰則が科せられるようになりました。

法改正前		現在	
分類	特化則 第3類物質	分類	特化則 第2類物質
許容濃度(参考)	0.5ppm	許容濃度	0.1ppm
管理濃度	未設定	管理濃度	0.1ppm
措置の義務	なし	措置の義務	・換気設備等の設置 ・作業環境測定の実施など
罰則	なし	罰則	罰金または懲役
測定	自主測定	対象者	学長&作業主任者
		測定	作業環境測定士(国家資格)に委託

**-ホルムアルデヒドの有害性-**  
 皮膚、目、粘膜、呼吸器への刺激および肝臓、腎臓への慢性障害がある。  
 2004年6月、WHO(世界保健機関)の下部組織であるIARC(国際がん研究機関)が、ヒトに対して発がん性があると発表。また、呼吸粘膜の細胞変性、炎症、過形成、扁平上皮化生などの組織学的変化に対する報告がある。近年は化学物質過敏症の原因物質の一つとされ、また、喘息やアトピー性皮膚炎にホルムアルデヒドが関わっているという報告や皮膚感作による接触性皮膚炎の発症例が数多く報告されている。

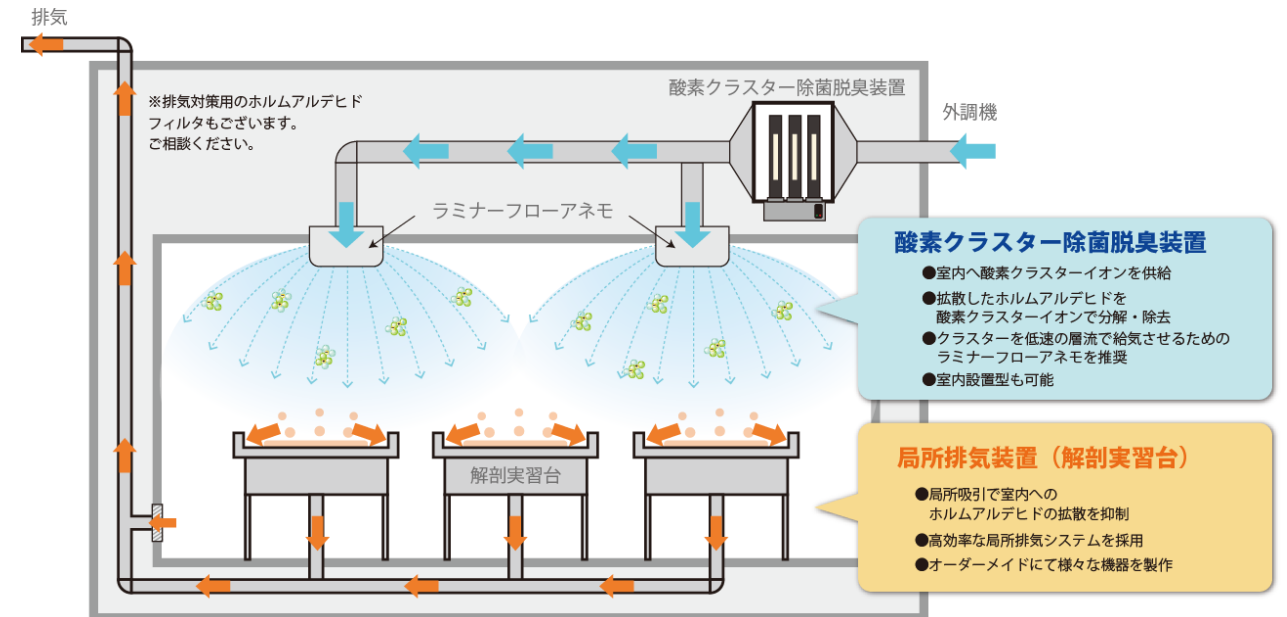


☆上記以外からも、流し・保管ラックからのホルムアルデヒド放散が考えられます。

**発散抑制装置を選ぶ大学側の留意点**

- ①局所排気装置(用度品)と空調設備(全体換気)の組み合わせ技術が理解できるメーカーを選ぶ
- ②出来るだけ局所排気量の少ない機器を採用して空調コストの低減が可能な装置を選ぶ
- ③労働基準監督署への届出書類の作成及び技術説明の出来るメーカーを選ぶ
- ④大学側の要望に対応できるオーダーメイド可能なメーカーを選ぶ
- ⑤出来るだけホルムアルデヒド0.1ppm以下対策の実績事例があるメーカーを選ぶ

**カルモアハイブリッドシステム・システム図**

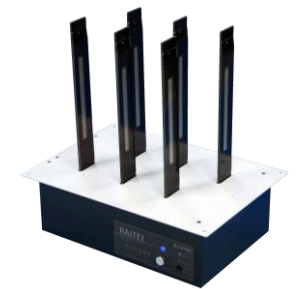


**カルモアハイブリッドシステム主要構成機器**



▲局所排気装置付解剖実習台

☆酸素クラスター除菌脱臭装置のみでも約70%のホルムアルデヒド分解能力があります。  
**0.3ppm程度→0.1ppm以下可能**(仕様詳細打合せ要)  
 ☆既に局所排気機能付解剖実習台を設置され、0.1ppm以下にならない施設でも対応いたします。  
**→別資料A-4-3をご参照願います。**



▲酸素クラスター除菌脱臭装置  
ダクトイン型 RAITEI(ライテイ)



▲局所排気装置付献体処置台(処置室向)

ホルムアルデヒド0.1ppm以下を保証  
 空気環境のプロフェッショナルを追求する  
**KALMOR®**  
 株式会社カルモア  
 空気環境事業本部 建築設備チーム  
 Tel:03-5540-5855 Fax:03-5540-5854

代理店