

7. 学校用家具の導入時の留意点について

Q: 家具を導入する時の留意点はなんですか？

1) 発注時の留意点（カタログの見方、発注仕様書に記載すべき内容など）

室内の化学物質濃度は、使用した材料（建材・施工材等）ばかりでなく、備品・什器によっても大きく影響を受けます（表7-1、図7-1）。備品・什器の発注は、数社に及ぶ場合も多く、最終的に、ホルムアルデヒドや揮発性有機化合物（VOC）の濃度が基準値を越えた場合は、原因の特定も難しくなります。

したがって、家具の発注に関して、発注仕様書に、これらのホルムアルデヒドや揮発性有機化合物（VOC）を含有しないか、あるいは含有量を抑制したものを指定する必要があります。

ただし、「有害物質を含まない」等の表現は、応札者の独自の解釈が入り込む恐れがあるので、「学校環境衛生の基準」で示されているホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の放散量を指定する等、指示を明確にする必要があります。

家具の選定においては、カタログや製品資料等により、ホルムアルデヒドや揮発性有機化合物の放散量等の表示について（図7-2）確認することが重要です。また、事前に化学物質の放散量を検査させ、入札時にその結果を提出させる方法もあります。

また、「4. 発注時における留意点について」で記述しているように、検査方法や事後措置についても明確にしておく必要があります。

表7-1 家具設置による室内ホルムアルデヒド濃度の測定例

物件名	HCHO 濃度 (ppm)		測定年月	家具の内訳 (材料)
	家具あり	家具なし		
H 邸	0.121	0.064 (53%)	1998.7	組立て式棚類、パソコンデスク、TV 台 (MDF、プリント合板など)
K 邸	0.074	0.051 (69%)	1998.12	学習机×3 (天板：無垢材、引出し内部：合板)

(%) は家具以外の要因によるホルムアルデヒド濃度の割合

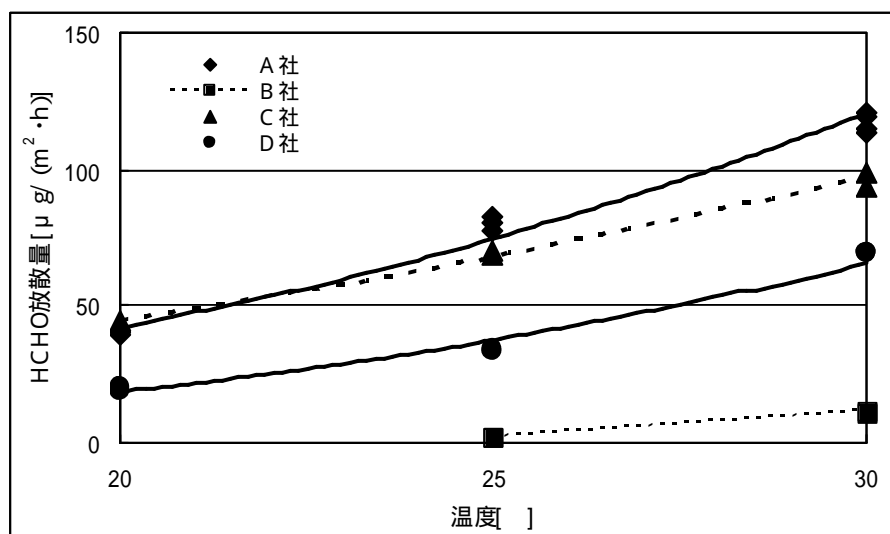


図7-1 家具からのホルムアルデヒド(HCHO)放散量の測定例

注) 大型チャンバー内に、机・いすを5セット入れて測定。

備品購入の際には適宜、製品情報の収集を行うことをお勧めいたします。

グリーン購入法適合

金属を除く主要材料が木質の場合、材料としてホルムアルデヒドの放出量は 1.5 mg/l 以下のものを使用していますので、購入の目安となります。

木質材料(等級)



学校用家具

VOC放散速度の確認

製品サンプルを測定した結果がある場合、製品による影響の程度を知る、手がかりとなります。

現在、標準的な測定方法がないため製品間の単純な比較は困難です。また、室内濃度を保証するものではありません。



学校用家具

使用材料の確認

製品の使用材料ごと、4物質(ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・パラジクロロベンゼン)の放散可能性を確認することにより、購入の目安となります。

木質材料(等級)・塗 樹脂



学校用家具

臨時検査の実施

室内濃度を把握するためには、現地で測定するほかありません。

測定に際しては、目的・方法・測定箇所・費用負担・事後措置などを協議していく必要があります。

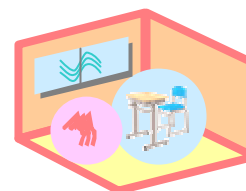


図7-2 ホルムアルデヒドやVOCについての製品資料の記述例

2) 受け入れ時の留意点(保管方法など)

受け入れた家具は、早急に梱包を解き、使用していない教室などに仮置きし、十分に換気を行い、家具からの化学物質の放散を促進させる必要があります。これは、ホルムアルデヒドや揮発性有機化合物の含有が少ない家具でも、傷や汚れを防止するための梱包により、化学物質の放散が妨害され、受け入れ直後に教室に設置した場合に、室内の化学物質濃度が上昇する可能性があるからです。

さらに、教室に設置した後も、使用するまで、教室の換気などに務め、室内の化学物質濃度の低減に配慮することが重要です。

3) 受け入れ検査時の留意点

家具の搬入等によりホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物(VOC)の発生のおそれがあるときは「学校環境衛生の基準」の臨時環境衛生検査の規定に基づき検査を行う必要があります。

この検査で、室内化学物質の基準値を超過した場合、その原因は、家具側か、あるいは測定方法による精度の違いや測定時の温湿度などの環境条件の違いが考えられます。したがって、基本的には、建物の引き渡し時の検査と同じ検査方法で、室内化学物質濃度を測定することが必要となります。

受け入れ前(建物引渡し時)の検査結果を大きく上回る場合は、主に家具が原因と考えられません。

その他、「4.発注時における留意点について」の測定の項目を参考にして下さい。