

図-4 日本で流通している木材の分析例

は、飲料・食品業界では使用禁止となり、樹脂製パレットに替えられてきた。

PCPは、各国で毒性の問題から使用されなくなったが、それに代わって毒性の低い2,4,6-トリブロモフェノール(TBP)が防カビ剤として用いられるようになり、2,4,6-TBAが異臭問題を引き起こすようになった。

TBAは分子量も大きく、TCAに比べて気化しにくい、飲料や食品で異臭事故を引き起こしている。

これらカビ臭物質は、世界最強の悪臭物質との異名を持つように、食品や飲料にpptレベルで混入してもすべての製品でカビ臭による異臭クレームを引き起こす。

図-4に木材の分析例を示したが、現在日本に流通している木材にも、2,4,6-TCPや2,4,6-TBP、2,4,6-TCA、2,4,6-TBAが検出されている。したがって、今後とも木材の使用には細心の注意が必要である。

その他の材料や水等からもハロゲン化アニソール類が検出されているので注意が必要である。その例として、図-5に水道水関係の分析例を、図-6に発生のメカニズムを示した。水道水中の遊離の塩素とフェノール類が反応してクロロフェノール類が生成し、これらが細菌やカビにより2,4,6-TCA等に変化する。

図-7に樹脂関係の分析例を、図-8に発生のメカニズムを示した。樹脂では、使用される臭素系難燃剤の不純物や副生成物として、2,4,6-TBAが検出されている。

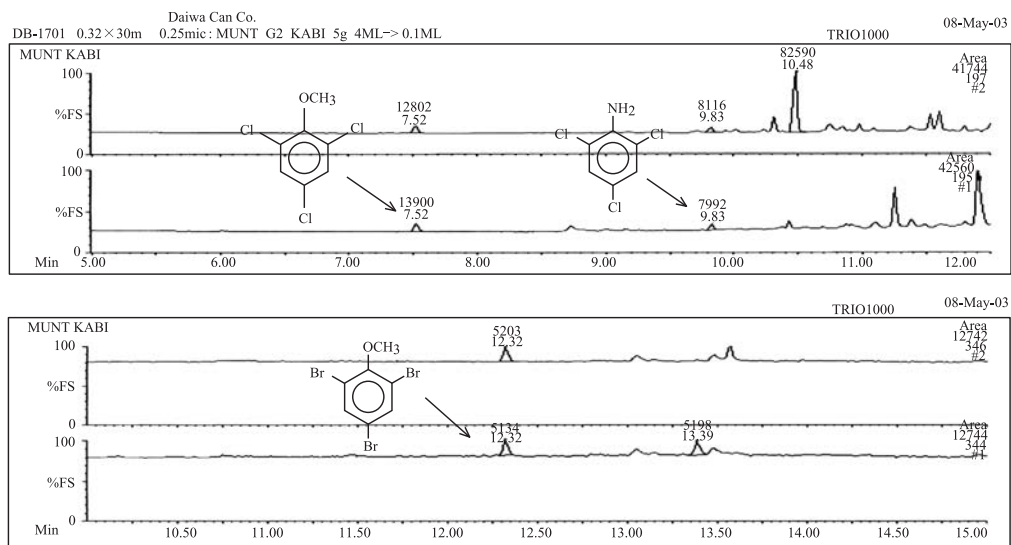


図-5 水道水のカビ臭分析例