

## 有機ガス用防毒マスク『呼吸で脱着』

### 環境・健康

有機ガス用防毒マスクの吸収缶には、活性炭が充填されています。この活性炭の吸着保持力が比較的弱いメタノールなどの有機溶剤は、一旦吸収缶で除去（活性炭に吸着）されても、呼吸により吸収缶から容易に脱着され、防毒マスクの面体内に漏れ出ます。

当社での、直結式小型防毒マスク吸収缶（重松製 CA1P1）からのメタノールの呼吸に伴う脱着調査結果を表.1 に、吸収缶の破過時間調査結果を表.2 に示しました。メタノールに対して、この防毒マスクを使用する場合は、呼吸により脱着されること（表.1）、装着時間が15分でも破過率が10%程度となること（表.2）を配慮する必要があります。

表.1 メタノールの吸収缶からの呼吸に伴う脱着調査結果 メタノール濃度：ppm

試料採取	防毒マスク装着時間（分）				
	5	7	12	17	22
吸収缶外側	1170	0	0	0	0
マスク面体内	10	18	37	68	114

メタノールの曝露中止後（7分以降）の防毒マスク面体内の濃度上昇は、呼吸に伴う吸収缶からの脱着による。

表.2 メタノールの破過率 破過率：%

メタノール 平均曝露濃度	防毒マスク装着時間（分）					
	5	10	15	20	25	30
90ppm	1以下	3	7	13	19	28
300ppm	2	3	13	15	23	27

メタノールの吸収缶からの破過率は、メタノールの曝露濃度にかかわらず、使用時間15分で10%程度となる。

### kes サポート

目的	課題	kes サポート
把握	職場巡視、衛生診断	労働衛生コンサルティング
	作業環境への有害物質の発散状況	作業環境測定
	作業者の有害物質曝露状況	個人曝露モニタリング
	既設の局所排気装置等の性能	局所排気装置等の性能検査
改善	作業環境への有害物質の発散抑制	排・換気設備の改善、設置
	有害物質の吸入等防止	呼吸用保護具等の販売、教育
教育	作業者の衛生意識の向上	労働衛生教育