



INDUSTRIAL COATING NEWS

工業塗装通信

Vol. 8

迫りくるVOC規制に向けて 2006年4月1日、改正大気汚染防止法が施行されます

VOCとは？

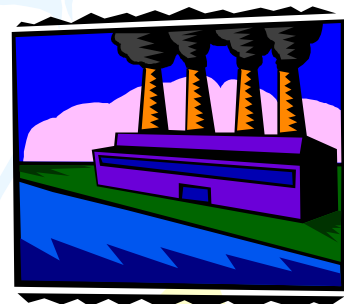
揮発性有機化合物で、Volatile Organic Compoundsの略です
 代表的な物質としては、トルエン、キシレン、酢酸エチルなどがあります
 (主なもので約200種類)
 固定発生源(工場等)からは、大気中に年間150万トン排出されています
 SPMや光化学オキシダントの原因物質の一つです

SPMとは？

- ・浮遊粒子状物質
- ・空气中に浮遊する粒子10マイクロメートル以下の微粒子
- ・一定のレベル以上の吸入により呼吸器に影響を及ぼします

光化学オキシダントとは？

- ・オゾン等の光化学反応により生成される酸化性物質
- ・大気中のVOCが太陽の紫外線を受けて化学反応を起し発生する汚染物質
- ・粘膜への刺激、呼吸影響、植物影響などを引き起こします



法令の概要

削減目標:2010年度までに2000年対比30%のVOC削減
 規制対象となる塗装関連施設

VOC排出施設	規模要件	排出基準	
塗装ブース(吹付塗装のみ対象)	ブース1台当りの排風機の排気風量が100,000m ³ /時以上 (但し、ウエットオンウエット等で複数台のブースで一つワークを塗装する場合は合わせて1ブースとみなされる) 当社ブース(VB-50Dタイプ)の排気風量 = 26,000m³/時(規制値の約1/4)で規制対象外	自動車塗装施設 (部品は除く)	既設設備700ppmC 新設設備400ppmC
		その他の塗装施設	700ppmC
乾燥炉	送風機の送風能力が10,000m ³ /時以上 当社乾燥炉(CUGタイプ)排気風量 = 300m³/時(規制値の約1/30)で規制対象外	木材・木製品(家具含む)の乾燥施設	1,000ppmC
		その他の乾燥施設	600ppmC

ppmC = 「排出ガス1立方メートル当りの炭素の量に換算したVOCの量(立法センチメートル)」

・ppm:物質の濃度(1ppm = 百万分の1)

・ppmC:物質の中にある炭素(C)の濃度

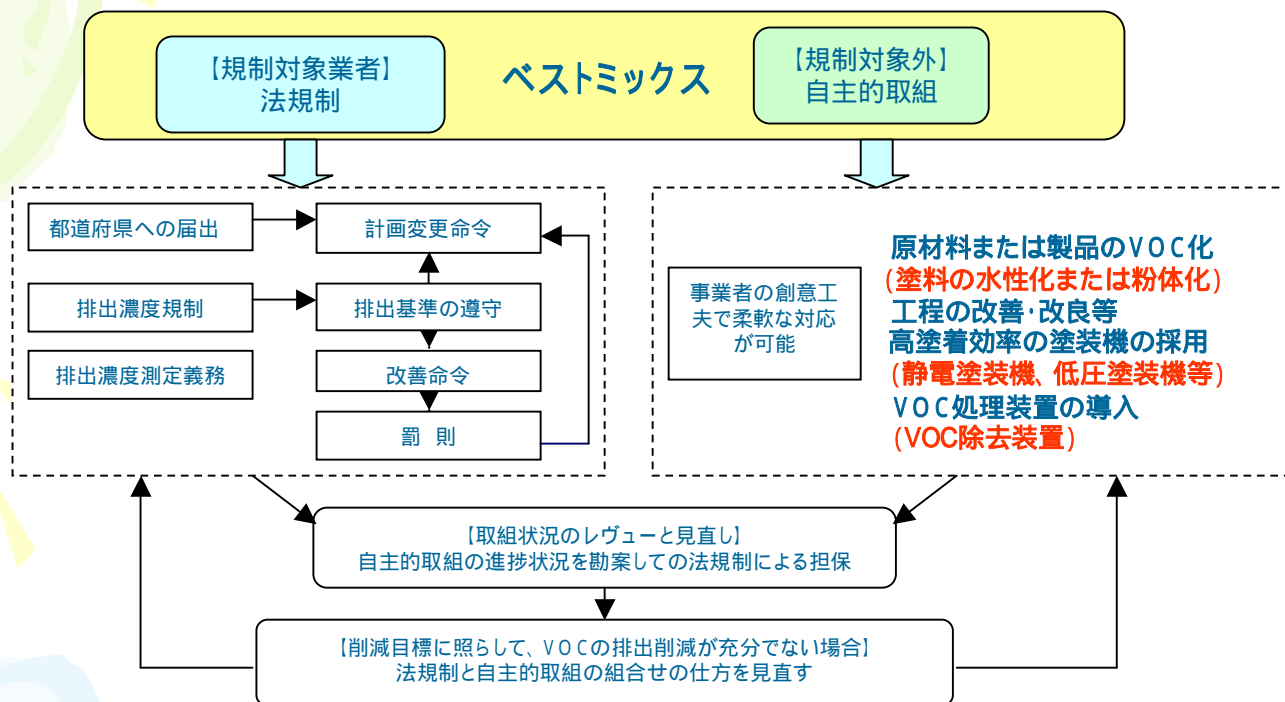
つまり、ppmC = ppm × 物質の中の炭素(C)の数

例)トルエン(C₆H₅-CH₃)濃度100ppmのガスをppmCであらわすと100ppm × トルエンの炭素Cの数7 = 700ppmCとなる



アネスト岩田株式会社

VOC削減対策フロー



ベストミックスでのさらなるVOC削減に対するご提案

静電エアハンドガン



- 40KVの静電効果で高塗着を実現

粉体静電塗装機



無溶剤タイプの粉体塗料を静電気を利用し効率良く塗装します

GFA自動スプレーガン



最高の霧化性能で最高レベルの塗膜を実現し塗料使用量を削減します

低圧低空気量スプレーガン



低空気量、低圧力でミストの飛散、跳ね返りを抑制します

水性静電エアハンドガン



水性塗料に対応した静電塗装です

VOC除去装置



塗装ブース排気のVOCを50%程度除去します

VOC削減に関し、自主的取組を促進するため、VOC排出抑制設備導入の税制優遇および政策融資を期限付きで実施しています

1. 税制優遇措置 (対象: 規制対象施設におけるVOC排出抑制設備)

所得税・法人税	初年度の特別償却	14%
固定資産税	課税標準	1/6
事業所税	資産割の課税標準	1/4

既存の処理装置に代えて設置するもので効果が著しく高いものについては、固定資産税の課税標準は1/2となります。

2. 政策金融機関の特別融資 (対象: 自主的取組を含めた全てのVOC排出制御設備)

日本政策投資銀行、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫、沖縄振興開発金融公庫
 問合せ先: 環境省 水・大気環境局 大気環境課 電話: 03-3581-3351 (代表)

環境省ホームページ: <http://www.env.go.jp/>