

技術情報

塗料の自然発火にご注意ください！～フタル酸系樹脂塗料とアルキド系樹脂塗料～

年末の大掃除で、塗装ブースの排気フィルターなどを交換する機会も多いと思われませんが、使用されている塗料の種類によっては廃棄後のフィルターの取り扱い方法を誤ると火災に結びつく場合もありますので十分な注意が必要です。

1・自然発火の恐れがある塗料

空気中の酸素を取り込んで乾燥・硬化する塗料で「フタル酸系樹脂塗料」または「アルキド(アルキッド)系樹脂塗料」と称されるものは特に注意が必要です。もちろん上記以外の塗料も可燃性には変わりありませんので、火の気は厳禁です。また塗料以外でも、揚げ物の油やインキ・ワックスなどの油類も自然発火しやすいので要注意です。



2・どうして自然発火するのか？

自然発火のメカニズムで重要な条件に「酸素」「温度」「密度」の三つがあります。上記の塗料は空気中の酸素と反応し乾燥・硬化しますがその際に酸化熱を発生します。温度が高い条件ではその熱エネルギーはさらに増幅します。さらに密度が高いとますます熱がこもり、ついには自然発火にいたるのです。塗料の状態や塗装された物体(塗膜)は表面上で酸化反応しますが、この熱エネルギーが蓄積されないため自然発火は起こりません。ではどのようなシチュエーションで注意が必要なのでしょう。

3・注意が必要な場面と予防策

特に注意が必要なものは、**堆積した塗料ミスト**や**塗料カス**です。塗料のついたウエス、マスキングペーパーや塗料ミストのついたフィルターも大変危険です。下記の点に留意して予防してください。

①塗装ブース内、フィルター、排気装置に付着した塗料ミストは頻りに除去・清掃する。

また、除去・清掃で出た塗料ミストは、堆積させたまま放置すると自然発火の可能性があります。速やかにフタ付の金属製容器に入れ、水に浸して一時保管し、早急に産廃処理してください。



②使用済のフィルターを重ねたまま、放置しない。

塗料ミストの付着したフィルターを重ねたまま放置すると、フィルターの内部で発熱し、自然発火する可能性が高まります。同じように、速やかにフタ付の金属製容器に入れ、水に浸して一時保管し、早急に産廃処理してください。

③塗装ブース内に可燃性のものを置かない。ウエス・ペーパーにも注意！

マスキングに使用したペーパーには塗料が付着していますが、使用后まとめて丸めたりして放置することも、自然発火の可能性が高まります。同様に上記の処理が必要です。また万が一、ブース内で発火した場合、可燃物があると火災が広がる原因となりますので、ブース内に可燃物は置かないようにしてください。

以上のことに十分にご注意いただきますよう、ご案内申し上げます。

トピックス



チーム美らサンゴ 環境省主催「第3回グッドライフアワード」環境大臣賞“最優秀賞”受賞！

□イサム塗料が参画している、サンゴ再生プロジェクト団体「チーム美らサンゴ」が環境省主催「第3回グッドライフアワード」において、環境大臣賞“最優秀賞”を受賞いたしました。チーム美らサンゴはイサム塗料をはじめ、全日空やヤマハ発動機、川崎重工など全15企業が参画している環境保全団体です。

イサム塗料では、ハイパー水性塗料「アクアスDR Y」の販売の一部を活動費用として参画しており「アクアスDR Yを使う、販売する」ことによって、地球環境保全に寄与する活動を続けています。

