

## こんな状態でパレット保管している？

July 2006

数種類の回分工程用仕込み原料を小さな容器に小分けし、その容器は必要とき楽に手が届くよう、反応器の傍のパレット上に置かれていた。右側の写真はその原料用パレットを再現したもの。

製造用建屋内のパレット上、あるいはその近くで火災が起きた。火は建屋のスプリンクラーシステムにより消止められ、負傷者は出なかった。しかしながら、その火災により電力・制御および計装配線に大損害を与え、損傷修復の間、長期に亘りプラントは停止した。

左下の写真は、火災後のパレットの現物を、右下の写真は損傷したケーブルや配線の一部を示す。



調査の結果、容器とその中の物質の相性が悪く、時間の経過に伴い化学薬品が、傷んだ容器や入れすぎた容器から、あるいは容器の外側のこぼれたものから漏出していた。この一部が開放格子床を通して床下のケーブルトレイに落下した。ケーブルトレイ中にこぼれた物質を見つけたり、取除いたりするのは困難であり、最終的にこぼれた物質が反応し、熱を持ち、燃え上がったことが明らかになった。



## 知っていた？

- 化学薬品の多くは、他薬品との融和性(配合適性)がなく、反応すると火災あるいは有害な煙を発生する。
- 配合禁忌の物質が反応すると、着火や火災発生に十分な熱を持つに至る。
- こぼれ出た配合禁忌の物質が直ちに反応するとは限らない。反応は徐々に始まり、ある時間経過後突然燃え上がるのに十分な熱さに達する。
- 適切な整理整頓は、見た目のためではない。こぼれた薬品は火災や健康被害の原因となる。

## あなたにできること

- プラント内の化学薬品の配合適性を認識し、適性のない物質は別々に保管・使用するプラントの作業手順に従うこと。多くのプラントで、この情報を要約した化学薬品の配合適性(禁忌)チャートを使用している。
- 全ての薬品の容器を定期的に検査し、ラベル表示が正しいことを確かめること。破損あるいは漏洩のある容器は交換すること。
- こぼれている化学薬品は直ちに綺麗に除くこと。こぼれた物質が蓄積し、将来他の物質と接触したりしないようにすること。
- 薬品容器に充填したり空にしたりする作業は、安全に行えるところと承認された場所で行うこと。
- 化学薬品の容器を非常口・安全シャワー・洗眼設備・配電箱・ケーブルトレイ・その他の重要な機器の近くに置いてはならない。

## あなたが綺麗にしないで誰がする？