

## まるでクリスマスツリーの様で、訳が分からない

2003年12月



上の3枚の写真は「クリスマスツリー」である。中央の写真は、一年でこの時期に見られるものである。しかし、化学工業において、我々は年中現場で、その他(配管)の「クリスマスツリー」を見ている。これらの「クリスマスツリー」は、実際には、配管・バルブ・計装チューブ・ゲージ・フィッティング類の塊である。多くの場合、これらのシステムは、本当に「設計」してそうなったのではなく、一つのバルブ、一つのゲージ、一つの計器が、その都度追加されていったものである。現場で変更がされた当初は妥当だと思われたが、時が経つにつれてそれらは、どんどんひどくなり、危険な状態にまでなってしまった！

それで何が起ったのか？ 左側の場合では、ある運転員が、クリスマスツリー状の配管系で間違ったバルブを誤って開けて、間違ったガスを蒸留器に加えた。幸いなことに、この間違いは、反応を止めただけで、破損には至らなかった。しかし、もし他の配合禁忌の化学物質が加えられていたならば、何が起ったであろうか少し考えてみて欲しい。



## あなたにできること

本当はそれが何のためにあるのか、「クリスマスツリー」状の配管系を理解すること—バルブの位置が解りずらくてバルブを間違える罠が潜んでいる。

そこにあるもので「間に合やす」ことを認めないこと。作業仲間が、正確な運転手順を知っており、コミュニケーションが取れている様にする。

ラベル - ラベル - ラベル！ 全てのバルブや配管にラベルを付け、それらの機能を容易に素早く判断できるようにすること。

## 何が、そうさせたのか？

本当の問題は、変更管理(MOC)のプロセスが正しく機能しなかったことにある。運転員の使い勝手は、考慮されず、PHA(プロセスハザード分析)ではヒューマンファクター(人的要因)を考慮しなかった—そして変更の度に外観の酷さが加わった。

クリスマスツリーは家で楽しんで頂きたい、しかし職場ではツリーは吟味すること！

CCPS PSBより皆様に、良い年末年始をお迎えください！