



http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx Messages for Manufacturing Personnel Sponsored by CCPS Supporters

# 「プロセス安全」とは何か?

2008年7月

すべての危険が同じものではないし同じ結果をもたらすわけでもない。滑り、転落、切り傷、車両事故のような人身または職業安全上の危険は、通常個々の作業員に影響を及ぼす。これに対し、プロセス安全上の危険は、潜在的に危険な物の放出、火災および爆発あるいはその両方を伴う大事故を惹き起こすことがある。プロセス安全にかかわる事故は、大災害を起こし大勢の負傷者や死者を出すとともに、かなりの経済、財産及び環境にかかわる損害をもたらす。

プロセス安全上の事故は、プラント内の作業員及び近隣に住む大衆に危害を加えることがある。 それが、 設備のエンジニアリングデザイン、危険の評価、事故調査、変更管理、装置の検査・試験及び保全、効果 的なプロセス制御と警報、運転及び保全手順、従業員教育、ヒューマンファクターに対し、プロセスの安全 管理の焦点を当てている理由である。







プロセスの安全

人の安全

#### 類似例

オーストラリア国立大学の Andrew Hopkins教授は、人の安全とプロセス安全の違いを次の例で示している。 航空業界に於ける重大な安全への懸念は、荷物の持ち上げ運搬係の傷害 例えば背中や筋肉の張り(人の安全) である。しかし、こういう被害を少なくするための努力が、(プロセス安全に相当する)飛行の安全を改善すると考える 会社は絶対にないであろう。これらの異なった安全に対する問題をうまく扱う別の活動やプログラムが必要である。

## <u>知っていますか?</u>

- ・人の安全についての実績がよいからといってプロセス安全が保証されるわけではない。健全な安全文化と態度のように共通点も多いが、良好なプロセス安全の実績を挙げるには、取扱いまたは貯蔵する薬品および(そのための)特定のプラント内でのプロセス操業に関する特有の危険を十分理解する必要がある。.
- ・傷害率、休業災害事故率、休業日数のような古くからある安全の尺度はプロセス安全の実績を示すのに適切なものではない。来月のBeaconで、役に立つプロセス安全の尺度について論ずることとする。

### あなたにできること

- •自分の(働く)設備内にある物質特有の危険性と、その物質の安全な取扱に関する自分の責任を認識すること。
- ・自分の設備内で行われる製造・貯蔵・輸送・再包装・その他の処理作業に関する特有の危険を理解すること。
- ・プロセス危険の解析・変更管理・事故報告 と調査・保全及び試験・安全な作業方法と手 順の遵守を含む安全活動上の自分の役割 を認識すること。

## プロセス安全は(各人)皆の責任だ!

AIChE © 2008. 不許複製 非営利的な教育目的のための複写は奨励する。ただし、再販目的のための複写は、CCPS以外のいかなる者に対しても禁止する。コンタクト先は、ccps beacon@aiche.org または 212-591-7319