

<p>PSB (Process Safety Beacon) 2007年10月号 の内容に対応</p>	<p>SCE・Net の 安全談話室 (No.18) http://www.sce-net.jp/anzen.html</p>	<p>化学工学会 SCE・Net 安全研究会作成 (編集担当: 澁谷 徹)</p>
---	---	---

10月のテーマ: 発射してしまった!!!

(PSB 翻訳担当: 小林浩之、澁谷徹、小谷卓也(纏め))

司会: それにしても大きなタンクが、5階のフロア - まで飛んでいって、引っ掛ったものですね。タンクの天井や側板が裂けなかったものだからロケットのように発射されたのですね。このように華々しい事例を聞いた事はありませんが、圧力テストでの事故事例について皆さんの知見は如何でしょうか。

KTN: 手すりの高さ比べて推定すると、タンクの径は3m余りになりますね。基礎ボルトのナットを外し、タンクを5階まで上げるエネルギー源は何キロの空気だったのですかね? 噴出しなければロケットにはならないし、何処がどう壊れたのか知りたいですね?

HOK: 昔は、圧力テストでの事故もあったようですが、最近は聞きませんね。

YMZ: 耐圧試験は、仕切り板を入れて、個別に行なうべきものでしょう。

UNO: そうです。作業手順を確認し、圧力使用の異なる機器類の間には、仕切り板を入れて縁を切るのが基本です。

UNO: 耐圧試験は水その他安全な液体を使って液圧で行なうのが原則です。しかし、止むを得ない場合には空気・窒素・ヘリウム他危険性のないガス圧で行なう事が認められます。

その場合には、その理由・テスト方法等を届け出て認可を得なければなりません。

WTB: 水を嫌うプロセスでの耐圧テストで、窒素での圧テストを認めて貰った事があります。

KTN: 既存設備では、気体による耐圧テスト前に、溶接継手の放射線検査・探傷試験を行なうこと、立会者人数を最小限にすることなども必要です。

KBS: この事故については呆れるばかりでなんとも言いようがありません。安全のための基本的なものが欠落しています。このような作業をやる時“何をすべきか”ということがわかっていないなど、常識ではありえないはずです。

何故、その基本的な手続きが欠落したか、記載がないのでわかりませんが、一種の省略行為が行われたのでしょう。安全には決められたこと、決められた手続きを愚直に、確実に守ることが基本的要件です。安全には効率も妥協もないということ、徹底させることです。

ちなみに、槽内作業をやる時も完全な縁切りの処置が要求されますよね。

HOK: それから、仕切り板を入れたのは良いが、今度は抜き忘れのトラブルがありますね。

YOK: 石油化学のように大きなプラントの定修の時など、必要な所に仕切り板を入れるのも、大仕事ですが、最後にそれを確実に抜き取る事も神経を使う仕事です。図面で確認しながら作業を進めますが、抜き取った仕切り板が、正規の置き場所に所定数あるか再確認する事が大切です。

司会: 気密テストが終わってから、仕切り板を抜き忘れているのに気が付くと、圧を抜いてから取り外し、気密テストのやり直しになりますから、再確認が大切ですね。

【談話室メンバー】

IWM: 岩村孝雄、UNO: 宇野洋、KBS: 小林浩之、KTN: 小谷卓也、SBY: 澁谷徹、NKG: 中川雅造、
NGY: 長安敏夫、HOK: 日置敬、MZG: 溝口忠一、YOK: 山岡龍介、YMZ: 山崎博、WTB: 渡辺紘一