

## オーバーフロー + 着火 = タンクヤード火災！ (その1) 2009年9月

引火性液体の大容量タンクがオーバーフローした。警備員が強い臭いに気付くまで溢れたことは検知されていなかった。彼は直ちに懸念を運転員に伝えた。二人の運転員がこれに応じて調査のためその辺りにトラックを運転して出かけたが、程なく轟音を伴う爆発が起こり火災になった。これはトラックが着火源となったと考えられている。

緊急対応要員がタンクヤード全体に広がった火災を鎮火するのに一日半を要した。十数名の従業員

が病院に収容され、設備は甚大な損害を受けた。事故の調査により、タンクは満杯の状態、タンクのレベルゲージに加え高液位警報装置が故障していたことを、運転員が知らなかったことが判明した。運転員はタンクには十分な容量があると信じ込み、注入作業を綿密に監視していなかった。



次号2009年10月のBeacon - 有力な着火源としての自動車の議論を含めてこの事故から学ぶ更に多くの教訓

### 知っていますか？

タンクまたはプロセス容器からのオーバーフローは、プロセス産業に於ける多くの重大事故をひき起こす一つの重要な原因であった。最近の例では、2005年3月のTexas Cityのテキサス製油所の爆発（蒸留塔の過充填）、2005年12月Buncefield, Englandで起きた火災（引火性液体の貯槽からの溢れ）がある。

多くのオーバーフロー事故では、容器のレベル関係の計装および高液位警報の故障が見うけられた。



### あなたにできること？

- 引火性液体を移送することはまかり間違えば重大な結果をもたらすような危険な作業であると認識すること。洩れやこぼれを発見し、対応できるように、引火性液体の移送を注意深く監視すること。
- 移送を始める前に、移送しようとしている物質の送り先のタンクに十分な空きがあることを確認すること。送り元送り先両方のタンク液面、温度、圧力を移送の間中頻りにチェックし、変化の速度に何か予期しない変動がある時は調査すること。
- 液の移送中、予定流速で送り先のタンクを満杯にするのにどれくらいの時間がかかるはずかを推算し、長すぎる時は調査すること。
- 次のステップに移る前に、移送手順の各ステップを完了しておくこと。必要ならば、その方法を記録し、署名をすること。
- もし、プラントの重要な計器やアラームの故障に気がついたならば、それを修理できるように、故障した計器等のことをすぐに報告すること。
- 修理が時宜を得た方法で実施されていることを確認するため、報告された故障を追跡調査すること。

**5ガロンのペイル缶に10ガロンの液体を入れようとしないこと！**