



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

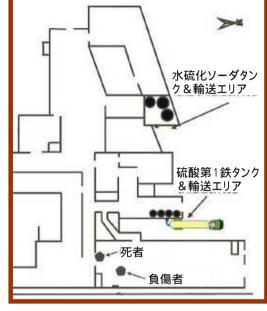
2009年3月

## 貯蔵タンクへの禁忌化学品送入で死亡事故!





水硫化ソーダ溶液のトラックが午前3時半頃工場に到着し、右図の上部中央近くにある貯蔵タンクに荷降ろしすることになっていた。トラック運転手はこのプラントに来たことがなかったので、プラントのシフト責任者に指示を求めた。そのシフト責任者は化学品の受入れがあることを予め言われており、その化学品は、彼が自分のシフトで受入れたことのある唯一の化学品である硫酸第一鉄であろうと思い込んでしまい、トラック運転手に、図中の



トラックが示されている、硫酸第一鉄の荷降ろし場を指示した。シフト責任者は、積荷書類には内容物は水硫化ソーダであると正しく表示されていたにも拘わらず、トラック中の化学品の特定確認をしなかった。 責任者は積荷書類を読みもせず署名してその場を離れた。 プラントの従業員は誰も荷降ろし場には残っていなかった。

トラック運転手はトラックを、写真に示されているように硫酸第一鉄の貯蔵タンクに接続されたホースに繋いだ。彼は水硫化ソーダを硫酸第一鉄タンクに荷降ろしし始めた。不運にも、水硫化ソーダは硫酸第一鉄と反応し、毒性の高いガスである硫化水素を発生する。荷降ろしを始めて間もなく、建物の地下にいた一人のプラント従業員が刺激臭に気付いたものの意識を失った。彼は意識を取り戻し、外部に這い出したところで他の従業員達に助けられ、彼らは非常時救急職員を呼んだ。彼らはトラック運転手が建物内で意識をなくしているのを発見したが、運転手はその場で死亡と断言された。彼は硫化水素ガスにやられ死亡したと判断された。

## あなたにできること?

- •いかなる容器に入れる化学品でも常に全部、しっかり中身を特定すること。物質の出所のチェック、再チェックを行い、 さらに化学品を移送開始する前にもう一度チェックすること!
- •全てのラベル、運搬掲示板や積荷書類を注意してチェックせずに、プラントに到着するあらゆるトラック、鉄道貨車、ドラムあるいは他の原料容器の内容物をすべて知っていると、決して決めてかからないこと。
- あなたのプラントでの物質の特定に対する全ての手順に従うこと。この中には積荷書類、分析書のチェック、あるいは入荷する物質のサンプリングや試験が含まれているであろう。すべての積荷受け入れ要員は、確実に訓練され手順を理解していること。工場に積荷受け入れ手順が無いときは、上司に不完全なことを連絡すること。
- ・誤って混合禁忌の化学品を混ぜた結果は、爆発あるいは非常に毒性の高い物質を発生する可能性もある大変厳しいことになりうることを覚えておくこと。
- 工場で貯蔵されている化学品の間で危険な反応を起こす可能性があることを認識しておくこと。間違った積荷受け入れが起こり難く、また間違いの防止に役立つような、特別なフィッティングや受入れ接続金具の使用を考慮すること。
  全ての積荷受け入れ接続部や配管は、全ての貯蔵タンク同様、確実にはっきり標識付けすること。

## どんな化学品も中身を確認せずに容器に加えてはならな!!!

AIChE © 2009. 不許複製、非営利的な教育目的の複製は奨励する。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 646-495-1371