

事故は何度も繰り返す！

2016年5月



米国CSB最終報告書より、テキサス州ウエストの爆発ビデオからの映像

2016年1月29日、米国化学安全委員会(CSB)は、2013年4月17日のテキサス州ウエストにおける農業用化学品保管倉庫での爆発に関する報告書およびビデオ動画を発表した。この爆発の結果、死者15名、負傷者260名以上となり、プラントは全壊し、周辺地域は広範囲にわたり破壊された。

数日後の2016年2月5日、中国政府は、2015年8月12日の中国天津にある化学品倉庫の爆発に関する報告書を公表した。その爆発により、死者170名以上、負傷者700名以上となり、10億ドル以上の経済的な損失を被った。

これらの事故は共に、一般的な肥料である硝酸アンモニウム(硝安)と一緒にその他種々の化学薬品を貯蔵している倉庫で起こった。両方の事故では、火災が起こって硝安が高温に曝された。CSBの報告書では、“火災の状態では、硝安は三つの重大なハザード(危険性：制御不能な火災、毒性ガス生成を伴う分解、および爆発)を起す”と明示している。

知っていますか

- テキサス州ウエストの爆発に関するCSB報告書では、1916年まで遡り、硝安に関わる爆発事故が32件あったことを示している(2015年中国天津の爆発を含む)。これらの爆発で、ほぼ1500名の死者と数千名の負傷者を出している。
- CSBの硝安爆発リストには、1947年4月16日に、およそ死者500名、負傷者3000名を出した、テキサス州テキサスシティでの貨物船Grandcamp号爆発も含まれている。この事故は米国史上最悪の産業災害であるとみられている。

あなたにできること

- 自分のプラントでは硝安や、このような大被害をもたらす可能性のある他の物質も取り扱っていないかもしれない。しかし何らかの危険物質を使用し、または危険な状態でプロセスを運転する場合は、自分のプラントで取り扱っている物質やプロセスの状態に関し、過去にどんな事故が起こったか理解しておくべきである。
- 自分のプラントや同種の他社プラントの、過去の事故について、技術者、管理者、ベテラン作業員に聞いて情報を共有すること。同じような事故を防ぐためになすべきことを理解しておくこと。
- 繰り返された事故の他の例としては、2014年2月および2016年2月のBeaconを参照のこと。
- 自分のプラントの物質やプロセスについて、過去の事故事例をインターネットで検索してみる。

事故を繰り返さぬよう過去から学べ!

AIChE© 2016. 不許複製。非営利的な教育目的のための複製は奨励する。ただし、販売目的のための複製は、AIChEの同意書面なしには禁止する。連絡先: ccps_beacon@aiche.org または 646-495-1371