

間違ったホースがアンモニア漏れの原因！

2015年11月



2009年7月のある日の朝早く、サウスカロライナ州のあるプラントで無水アンモニアのトラック・トレーラーから備え付けのホースを使って貯槽に荷下ろししていた。移送を始めて直ぐに、そのホースが破裂し有毒ガスのアンモニア雲が噴出した。その雲はハイウェイを横切り、森林地帯に入って消えた。ハイウェイを運転していた人がアンモニア雲の中に入って、明らかに道から外れた。彼女は車から降りて、その後アンモニアに侵されて亡くなった。14人が体調不良を訴え、内7人が呼吸器系の治療を受け即日帰宅した。地域住人は適切なところ(シールされた安全な屋内など)に避難するよう告げられ、ハイウェイは数時間閉鎖された。約7,000ポンド(3,200Kg)のアンモニアが放出された。

調査により、無水アンモニアと化学的に適さない移送用ホースの使用が、有力な破裂原因であると判明した。他にも事故原因としては、荷下ろし手順や荷下ろしホースの点検が不適切だったことが含まれる。アンモニア荷下ろしに使われたホースには「LPG移送専用」(LPG-液化石油ガス)と明記されていた。運送会社によれば、LPGトレーラーの一つにアンモニア用の荷下ろしホースが積まれていた、そしてその事故の前にホースは入れ換えられたようである。破損した不適切なホースはアンモニア荷下ろしに2~12回使われていたようだ。

あなたにできること

- 荷降ろしや荷積み作業に適切なホースが使われていることを常に確認すること。トラックに備え付けのホースを使う場合には、特に注意すること。
- ホースの表示や注意書きを読み、ホースが用途に適しているか解らない場合には、(信頼できる人に)助けを求めること。
- トラックに備え付けのホースを含め、ホースの損傷状態を常に点検すること。状態が良くないホースを使用してはならない。ホースのガスケットやフィッティングも併せて点検すること。
- ホースがよじれたり、下敷きなったり、傷められたりしないように適切に保管すること。
- 全てのホースの点検や交換について、プラントの規定に従うこと。
- 日常的に、運送トラック備え付けのホースを使って物の荷受をしている場合、移送ホースがいつもと違って見えるときは、それが使用に適したものか他の人に確認を頼むこと。
- 他のホース関連事故については、2004年8月、2007年7月、2011年10月のBeaconを読むこと。

正しいホースを使っていますか？

AICHe© 2015. 不許複製。非営利的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.