

建設工事で破損したガソリンパイプラインが火災のもと

2008年4月

建設工業者が新しい水道の地下配管を敷設しようと掘削しているときに、誤って掘削機がガソリンのパイプラインを打ち壊してしまった。漏れた蒸気に火がつき激しい爆発火災となり、5人の建設作業員が死亡、4人が重傷を負い、事故現場から1/2マイル(0.9 km)以内の人々が避難を求められ、すぐ近くの一軒に大損害を与え、その他の資産にも損害を与えた。事故の主因は、掘削作業員がガソリンパイプの所在を正確に知らなかったことであった。彼らはパイプライン会社がつけたマークを辿っていたが、それはエンジニアリング計画とは異なったものであった。エンジニアリング図面では、パイプが一本の木の幹を迂回していたことを示していたが、その木はパイプライン建設後切り倒されてしまっていた。作業員と監督者は、正しい方法として要求されている手工具を使いながらのパイプ位置の目視確認をしていなかった。



左:迂回しているパイプ 上:パイプの穴
Courtesy of CalOSHA



立ち上る火災
Courtesy of Creative Commons ShareAlike 1.0 License:

知っていましたか？

この事故はある地域社会の中の輸送ラインで起こったものであるが、多くの化学薬品、石油精製、その他製造設備でも同様な危険が存在する。多くのプラントには危険な物質を輸送する地下パイプラインがあるが、これらは、プラント自体のパイプラインであったり、パイプライン会社、隣接プラント、あるいは地域の天然ガス会社など他人が所有あるいは操業している通過パイプラインであったりする。

あなたにできること

- いかなる掘削作業でもその開始前に、誰かが掘削区域内の地下配管、電気ケーブル、その他重要あるいは危険なものの所在を確かめたかどうか尋ねること。これは、あなたの設備の掘削許可プログラムの構成要素の一つであるべきものである。
- いかなる建設作業でもその前に安全審査を行うこと。
- 存在しないと思った場所、あるいは予想と違った場所にパイプがあったなどの掘削作業のニアミスはすべて報告すること。
- あなたの設備を通過するすべての危険なパイプラインの場所および何らかの理由で漏れた場合の対応法を覚えておくこと。
- パイプラインあるいはその他の危険な設備のある場所で掘削を行っているときは、適切な緊急事態対応法を理解し訓練されていることを確かめておくこと。

地下に何があるか掘る前に知っておくこと！

AiChE © 2008. 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、再販目的のための複製は、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@aiiche.org または 212-591-7319