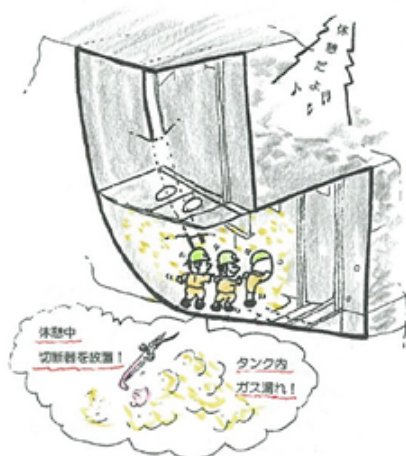


⑤爆発火災

タンク内に滞留していたガス切断用 プロパンガスに引火し爆発

発生状況



清水タンク内梯子の取付け作業で、仮付け梯子をガス切断し、10分の休憩後、溶接を開始したとき、滞留していたガス切断用のプロパンガスに引火、爆発し、2名死亡

原因

- ✓ 切断器からガスが漏れていた
- ✓ 休憩時にタンク内に切断トーチを放置したままだった
- ✓ プロパンガス使用時の換気対策と教育が不十分だった。ガス検知もなされていなかった



防止対策

- ✓ ガスの種類をプロパンガスからハイエルガスに変更する
- ✓ 現場を離れるときは切断トーチをタンク外に出し、ガスホースの元を外す。トーチとホースの定期点検を実施
- ✓ 閉鎖区画での火気作業では必ず換気を行う。作業前、作業中、作業後は必ずガス検知を実施する



**プロパンガスには要注意！
ハイエルガスへの変更を！**



DATA

発生年月日
2007.10.17

発生場所

建造ドック

作業名・作業内容

タンク内鏝装品
取付

死傷病名

熱傷

職種

社/協

年齢

経験年数

取付職

協力員

58才, 51才

12年, 5年

名 称	燃焼(爆発)範囲(Vol%)	ガス比重
メタンガス	5.0~15.0	0.56
アセチレン	2.5~81.0	0.9
プロパンガス	2.2~ 9.5	1.6
ガソリン	1.4~ 7.6	3.5
アセトン	2.5~13.0	2.0
トルエン	1.2~ 7.0	3.18
キシレン	1.0~ 7.6	3.66

有機溶剤のガスは重い。
タンクの底に溜まります。

比重の軽いガスは
上方に溜まり、
比重の重いガスは
下方に溜まります。