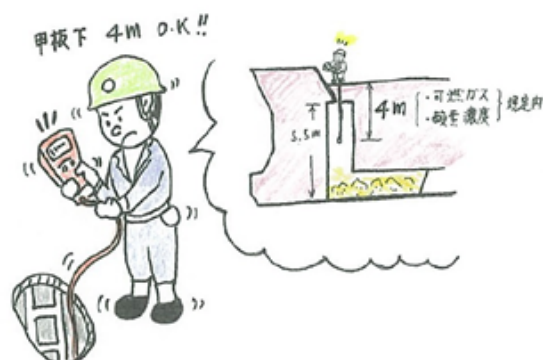


## ⑤爆発火災

# タンク内に残留した可燃性ガスに 溶接の火の粉が引火、爆発

## 発生状況



換気ファン停止により、内部塗装後の換気が不十分であったタンク付近で、パイプサポートの取付作業中、溶接の火の粉がタンク内に滞留していた可燃性ガスに引火し爆発した

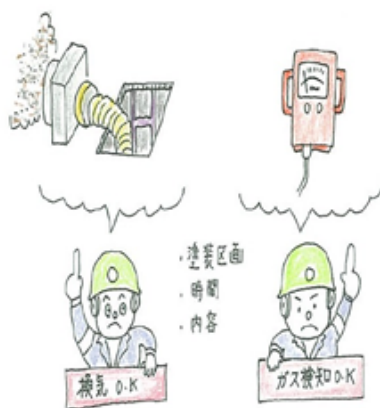
## 原因

- ✓ 適正なガス検知器を使用しなかった（ホースの長さ不足）
- ✓ 換気ファンが停止していた。換気状態を確認していなかった
- ✓ ガス検知実施要領がなかった。作業区画の管理ができていなかった



## 防止対策

- ✓ ガス検知を行う際は適切な器具を使用する（長さ等に留意）
- ✓ 換気を確実にを行い、火気作業前に必ず確認する。表示も徹底
- ✓ ガス検知実施要領の作成と徹底。火気・塗装作業区画の統括管理体制を明確にする



**ガス検知はしっかりと！  
換気の確認を忘れずに！**



POINT!



DATA

発生年月日  
2011.10.28

発生場所

建造船甲板上

作業名・作業内容

配管作業

死傷病名

火傷による  
敗血症

職種

管絃職

社/協

協力員

年齢

56才

経験年数

2年

071

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。