

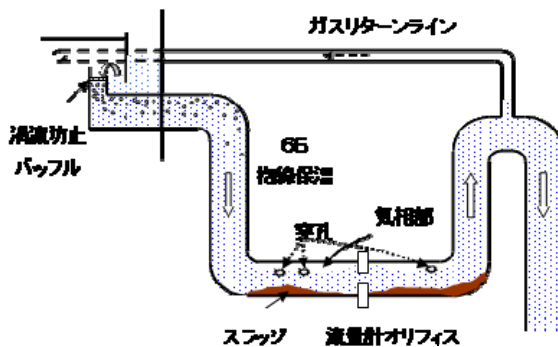
火災・事故防止に資する防災情報提供シート

防災情報の種類：火災, 爆発, 漏洩, その他 No. 010009038

件名：装置火災事故

【事象概要】

装置の塔底油オーバーフラッシュ配管で硫化水素による経年腐食が進行し、穿孔が発生してオーバーフラッシュ液が漏洩、保温のつなぎ目から空気に触れて発火した。



【事象の原因】

本オーバーフラッシュ配管は流体の自重落下により流れが生じており、垂直部が短い（ヘッドが小さい）ため、配管径が大きく設計され流速が0.2～0.4m/sと遅かった。また流量計オリフィスが低所水平部に設置されているため、水平配管の上半面部に同伴された硫化水素を含む気泡が分離して溜り、高温条件下、腐食を進行させた。

【再発防止対策】

腐食性ガスを含む気泡が同伴している可能性がある配管で流速が遅く、また配管部の水平部分が長く低所にあり、途中にオリフィスやコントロールバルブなど配管径を絞るような機器がある場合、配管の水平部分に気相部が生成している事が懸念されるのでそのような既設配管水平部について定期的に肉厚測定を行う。