



BTU製造装置配管部からの漏洩事故

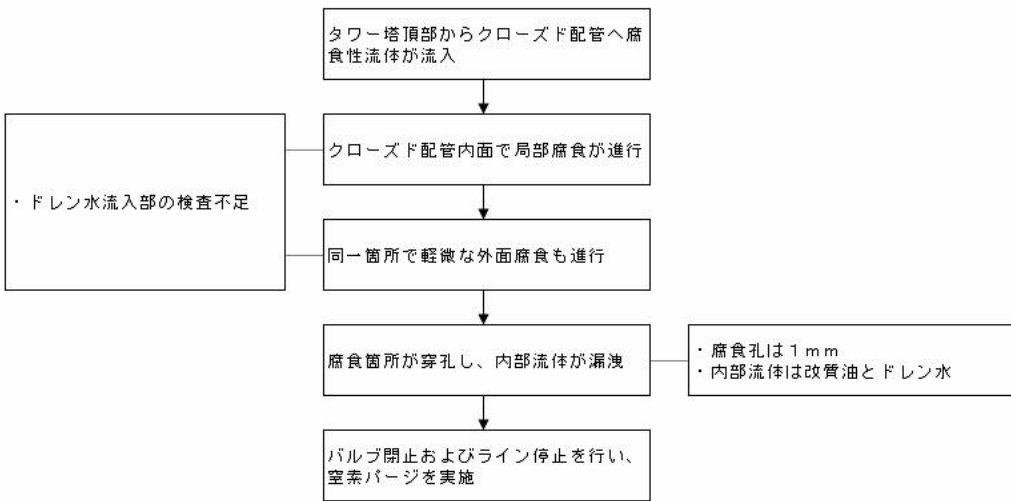
事象進展図

00325	BTU製造装置配管部からの漏洩事故
発災年月日	2006年4月4日
装置	BTU製造装置
運転状況	定常運転中・ルーチン作業中
特徴	内面腐食および外面腐食の進行によるドレン配管からの漏洩

原因

事象の進展

備考



再発防止対策

- ①穿孔部周辺の検査を行い、配管補修範囲を確認
- ②BTUのクローズド配管ヘッダーへの流入流体、量、頻度等の調査を実施
- ③クローズド配管ヘッダーの水平展開を行うべき検査対象の選定、検査計画の立案、実施
- ④クローズド配管に対する検査計画の作成

安全専門家のコメント

腐食性のある流体の流入箇所周辺や滞留箇所などの腐食状況を予測し、検査・確認して予測の妥当性の良し悪しを評価していくという検査のサイクルを回していくことが重要である。今回の場合、腐食性流体が流入している認識があったのだから、腐食箇所や範囲を今一歩追及する姿勢が欲しかったと思う。それに基づいて、検査の範囲・周期など、検査計画の作成と実行がなされていれば本事故は防ぐことができたのではないかと思う。

腐食性流体の原因であるタワー塔頂部における腐食流体の中和、防食剤の検討、あるいは、他へ排出先を変更するなどの根本対策を早急に検討することが肝要である。

本事例は漏洩後の対応により火災や大量流出に至らなかった。欧米ではニアミスとして登録される事例である。拡大に至らなかった小事故でも、拡大を抑制できた理由を成功体験として、共有することが望ましいと思う。

引き金事象発生の原因

・腐食性流体の流入

事故の引き金事象

・内面腐食および外面腐食による配管の穿孔

事故に関係した直接・間接要因

《保守・点検要因》ドレン水流入部の検査不足



BTU製造装置配管部からの漏洩事故

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 内面腐食

🔑 改質油

🔑 常圧蒸留塔 > CDU, トッパー, トッピング, 蒸留塔, PS

🔑 塔 > タワー

🔑 配管 > パイプ

🔑 炭素鋼 > CS

🔑 精留塔 > フラクシヨネーター

▶ 関連情報