

フレキブルチューブ類事故例分析結果

1. 分析結果

1) 事故事例概要

- ・ 調査対象時期：1965年～2007年の43年間
- ・ 事例件数：40件
- ・ 出典：KHK 事故情報データベース

2) 事故原因別分析結果

①腐食減肉劣化事例：6件（15%：古い事例多い）

- ・ アルキルアルミ、液化塩素、フロンガス(?)、塩化水素、アンモニア(?)、LPガス(?)、等の腐食性ガス
- ・ 一部に材質選定ミス、管理ミスが考えられる。

②劣化損傷事例：3件（8%）

- ・ 疲労劣化、低サイクル疲労（取付ミス）、SCC（材質選定ミス）

③溶接部損傷事例：1件（3%）

- ・ 検査ミス

④操作ミス、作業ミスによる損傷事例：11件（28%：最も多い事例）

⑤液封等による異常圧損傷事例：9件（23%：2番目に多い事例）

⑥取付ミスによる事故事例：3件（8%）

- ・ ネジ部亀裂、フレキシ山部亀裂、ネジ部ゆるみ

⑦特殊事例（フレキシ主原因ではない事故事例）：7件（18%）

- ・ 事例：破裂版作動着火、温度上昇による樹脂溶解、容器損傷）、容器転倒、
阪神大震災時の漏洩事故

3) 被害規模による分析

①死亡事故例なし、重傷事故例：4件

他は軽傷又は人的被害なし

②複数被害事故事例

・6件

4) 結論

40数年間における事故事例で、フレキシブルチューブ類の経年劣化が原因とな
った事故例は1件（前ページの下線）のみで、人的被害も軽傷者のみである。
事故事例の多くは日常管理、取扱いミスによるものであり、フレキシブルチュー
ブ類の検査方法として、日常管理の徹底を期すことが事故防止のために有効であ
る。