

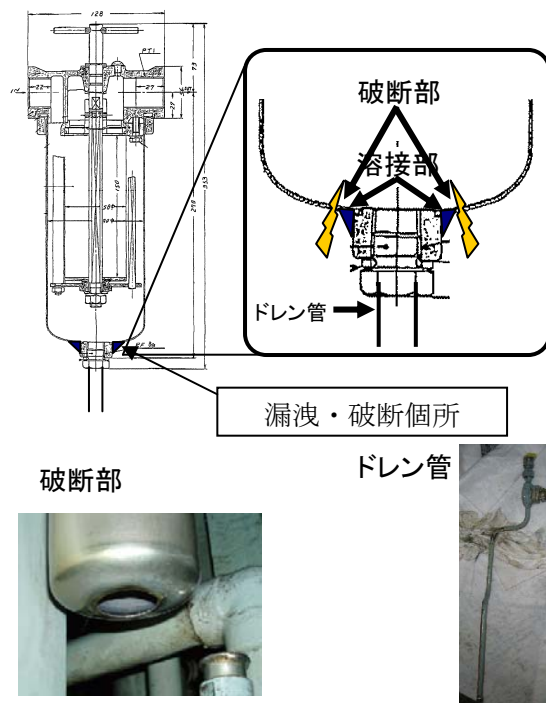
火災・事故防止に資する防災情報提供シート

防災情報の種類：火災, 爆発, **漏洩**, その他 No. 030510007

件名：ろ過器ドレン管破損による油漏洩

【事象概要】

油ろ過器下部より油の漏洩を発見。ろ過器バイパスラインへの切替操作を開始したが、ろ過器本体からドレン管が外れ漏洩が拡大。漏洩量の拡大に伴い、油ポンプ停止。その後、ろ過器前後弁閉止することで油漏洩は停止した。



【事象の原因】

ろ過器のドレン管は、その重量（約2.9kg 弁含む）を支えるためのサポート等が無い状態で接続されていたため、配管重量がろ過器下部に直接的な負荷としてかかっていた。このような状態で長年、装置を運転していたため、運転振動およびドレン管荷重により、疲労破壊が進展し、溶接部近傍において、熱影響をより大きく受けた部位より亀裂が発生した。その後、振動およびドレン管荷重に加え、亀裂部からの油噴出圧力によって破断に至ったと推定される。

【再発防止対策】

- ろ過器ドレン排出構造の変更
ろ過器ドレンの排出構造を配管からプラグによる止栓構造に変更する。これにより、振動影響の低減とドレン管の重量による負荷の消去を図る。
- ろ過器下部溶接箇所の健全性確認
定期点検に合わせ、溶接部の外観点検およびP Tを実施し、当該箇所の健全性を確認する。