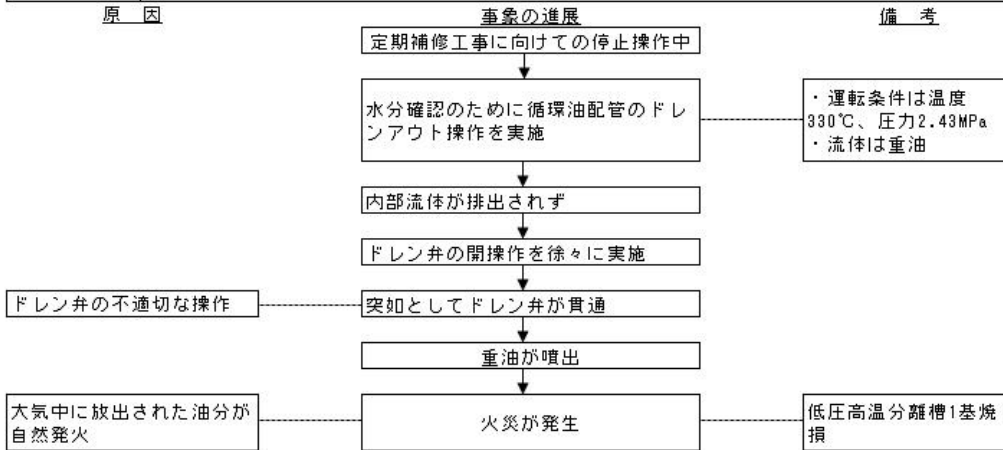




循環油配管ドレンアウト操作時の重油噴出、火災

事象進展図

00557	循環油配管ドレンアウト操作時の重油噴出、火災
発災年月日	2009年9月24日
装置	重質油水素化脱硫・水素化分解装置
運転状況	装置・機器のシャットダウン中
特徴	高温状態でのドレンアウト作業時における重油の噴出、火災



再発防止対策
①配管内のドレンアウト作業時は、流出する油が大気中に飛散しないようにフレキシブルホースを接続 ②作業が計画どおり進まない時は、いったん操作をやめて、報告・連絡・相談を行うよう指導を徹底

安全専門家のコメント
事故情報によると、「ドレン弁の開操作を徐々に実施・・・」とあるが、結果的にはドレン弁が突然貫通し、重油の噴出へとつながってしまった。おそらく「徐々に」のところが加減が不適切だったのであろう。シャットダウンメンテナンス作業などでは、そのまま安易に作業を継続すると危険な操作に追い込まれてしまう可能性がある。少しでも判断に迷う時は、いったん立ち止まり周囲の意見を聴くなどして、冷静に対処することが望ましい。特に、高温状態でのドレンアウトは非常に危険性が高いので、フレキシブルチューブや簡易冷却器などに接続して、冷却密封状態でドレンアウトを行うなど特別な配慮が必要である。

引き金事象発生の原因
・ドレン弁の不適切な操作

事故の引き金事象
・ドレン弁の突然の貫通

事故に関係した直接・間接要因
《人的要因》誤操作・不作為など 《設計要因》機器・配管設計不良



循環油配管ドレンアウト操作時の重油噴出、火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

消防

▶ 添付資料

▶ キーワード(> 同義語)

🔑 直接脱硫 > 直脱, LR-HDS, DDS, 重油水素化脱硫, ARDS, RDS

🔑 弁 > バルブ

🔑 低圧高温分離槽

🔑 ドレンアウト

🔑 ドレン弁

🔑 水素化分解装置 > ハイドロクラッキング

🔑 重質油水素化脱硫装置 > 直脱, IDS, 残油水素化脱硫装置, 間接脱硫装置, 間脱, 直接脱硫装置, 重脱, ゴーファイナー

🔑 間接脱硫 > IDS, 間脱, MHC, 減圧軽油水素化脱硫, VGO-HDS

🔑 開操作

🔑 循環配管

▶ 関連情報