# 製油所における事故事例情報の活用について

Effective utilization of incident information in oil refinery

（コスモ石油（株）　千葉製油所）　大田（おおた）　能孝（よしたか）

## 1.　背景

コスモ石油㈱千葉製油所（以後、当所）における過去10年の設備管理に起因する不具合件数は、装置の経年劣化の影響もあり、2012年度にピークに達していた。その後、各種施策（大規模CUI検査、検査記録の総点検、保全管理の仕組み強化）で不具合件数は大幅に減少したが、2016年度以降は横ばいを推移してきた（図1参照）。

更なる不具合低減のためには新しい視点でのアプローチが必要と判断し、第3者機関である保安力向上センターによる安全文化評価に着目した。そこで課題があると評価された内容について所内で議論を重ねたところ「潜在的不具合(*)に気づく感性」を磨く必要があるという結論に至った。その気づく感性を磨くための施策の一つとして、他社の事故事例の活用方法に関する新たな取り組みについて紹介する。

*表面化せずに未然に発見しづらい不具合のこと

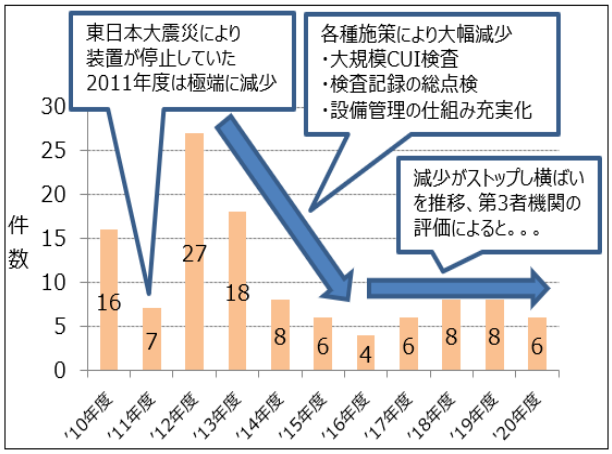


図 1.　当所設備管理起因の不具合件数

## 2.　課題分析

まず自社内部の不具合対策の取り組みを整理した結果、自社向けの不具合分析、水平展開、風化防止などの取り組みは充実していた一方で、他社の事故事例は周知型で水平展開調査などの行動にまでは至らず、活用する仕組みが不足していたことがわかった（表 1 の赤枠内参照）。

表 1.　不具合対策の取り組み

| 取り組み | 目的 | 調査範囲 | 展開手法 | 展開時期 | 活用範囲 |
|---|---|---|---|---|---|
| 不具合管理DB | 不具合対策 | 自社 | DB蓄積 ﾒｰﾙ等 | 事後型 | 全製油所 |
| 水平展開 ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ会議 | 自社/他社水平展開 | 自社/他社 | 会議体議事録 | 事後型or先行型 | 全製油所 |
| ヒヤリハット | リスク感度向上 | 自社 | DB蓄積 | 事後型or先行型 | 全製油所 |
| 設備ﾜﾝﾎﾟｲﾝﾄﾚｯｽﾝ | 風化防止若手教育 | 自社 | 掲示 | 事後型 | 全製油所 |
| 石連事故事例事故検索ｼｽﾃﾑDB | 他社事例の周知 | 他社 | DB周知 | 先行型 | 部署限定 |

DB：データベース

## 3.　課題解決策

2項で抽出した課題を解決するために、潜在的不具合の気づきを促す重点施策として、他社の事故事例を当所で活用するべく仕組みの見直しを行った。

(1) 会議でスクリーニング

保安管理部門は月に 1 回、不具合判定会議を開催し、収集した事故事例について設備管理部門と運転管理部門の助言を得て、情報共有や水平展開の要否を判断する。

(2) 事故事例の周知・対応

保安管理部門は、情報共有が必要な案件を所内に発信し、さらに各課で保安教育の一環として勉強会を開催する。また、水平展開を実施する担当部署は対応した結果を報告する。

(3) 規則の改定

所内規則に上記 (1) (2) の内容を反映することで、手順と役務分担を明確化した。

## 4.　まとめ

当所では不具合件数の減少を目的に、他社の事故事例から得た教訓を最大限に活用させるための検討を行った。現在開始したところで手探り状況ではあるが、徐々に浸透していることが実感される。所員の潜在的不具合に気づく感性が磨かれ、1 件でも多くの不具合減少に寄与するように今後も継続させていく。

Copyright(C) The Japan Petroleum Institute 2021 All rights reserved.