

2017(平成 29)年 2 月 28 日

プレスリリース

東燃ゼネラル石油株式会社

問い合わせ先:

広報 CSR 統括部

TEL:03-6713-4400

### 和歌山工場での火災に関する事故調査委員会の中間報告について

当社和歌山工場において、1 月 18 日に発生したタンク火災および 1 月 22 日に発生した潤滑油製造装置群火災(以下、本件火災)につきましては、近隣住民の皆さまや関係各位に多大なるご心配とご迷惑をおかけしましたことをあらためて深くお詫び申し上げます。

既報の通り、当社は本件火災に関し、外部有識者を含む事故調査委員会を設置し、委員による現場調査及び審議を行い、中間報告を関係各官庁に提出いたしましたのでお知らせします。

中間報告においては本件火災に関し推定される原因について報告しております。詳細につきましては添付をご参照ください。

今後の進め方につきましては、更なる要因分析、再発防止対策の立案、安全管理体制、情報公開体制の再確認等を行い、本年 5 月を目途として最終報告を行う予定です。

以上

添付 : 1.和歌山工場 火災事故 原因調査報告 (中間報告の要旨)  
2.補足図

# 和歌山工場 火災事故 原因調査報告

## (中間報告の要旨)

2017年2月28日  
東燃ゼネラル石油株式会社

# 要旨

---

## ● 対象事故

- 事故-A: 潤滑油製造装置群 火災 (発災日時 2017年1月22日[日] 15時40分頃)
- 事故-B: タンク 火災 (開放清掃中) (発災日時 2017年1月18日[水] 06時45分頃)

## ● 事故調査委員会 東京大学名誉教授 田村 昌三先生を委員長とする委員会を設置 (2月10日)

- 第1回 委員会 (2月13日)、現場調査 (2月17&18日) ※最終報告書 5月予定

## ● 調査概況 / 特記

### 共通

- 人身被害無し / 設備被害 確認中
- 直接原因の洗い出し完了 / 原因究明のアプローチ方法確定 他 ⇒ 次ページ以降

### 事故-A: 潤滑油製造装置群 火災

- 住民避難については、万が一のための予防的措置であったという観点を考慮の上、今後 同委員会で審議する。

# 調査結果概要 事故-A (潤滑油製造装置群 火災)

## ● 直接原因と今後の進め方

- 現場検証や運転記録（運転データ、アラーム履歴、関係者証言等）を調査した結果、第二潤滑油抽出水添精製装置の高圧パージガス系から最初にガスが漏洩し着火した可能性がある。
- 発災エリア内で想定される設備不具合要因を網羅的に洗い出し検証を開始した。現在までに実施したレントゲン撮影による肉厚確認、配管の切り出しによる切断面検査、配管内堆積物の成分分析等から判明した事実から、見つかった 12 箇所 の開口部と 1 箇所 のフランジ不具合部が、最初のガス漏洩箇所の可能性がある。
- 今後、発災の起点となったガス漏洩箇所の特定のアプローチとして、冶金学的、化学的な痕跡調査を実施し、最初の発災箇所と二次的な被災箇所の区別を行い、開口に至った原因と着火メカニズムを特定する予定。

## ● 間接要因と今後の進め方

- 発災の起点となったガス漏洩箇所を特定した上で、運転管理、設備管理、設計管理の観点から間接要因を絞り込み、再発防止対策を立案するとともに安全管理体制について確認し、最終報告書にて報告する予定。

## ● 情報公開体制及び住民避難のあり方についての再点検

- 上記と並行し、事故調査委員会で再点検を行う予定。

# 調査結果概要 事故-B (開放清掃中 タンク 火災)

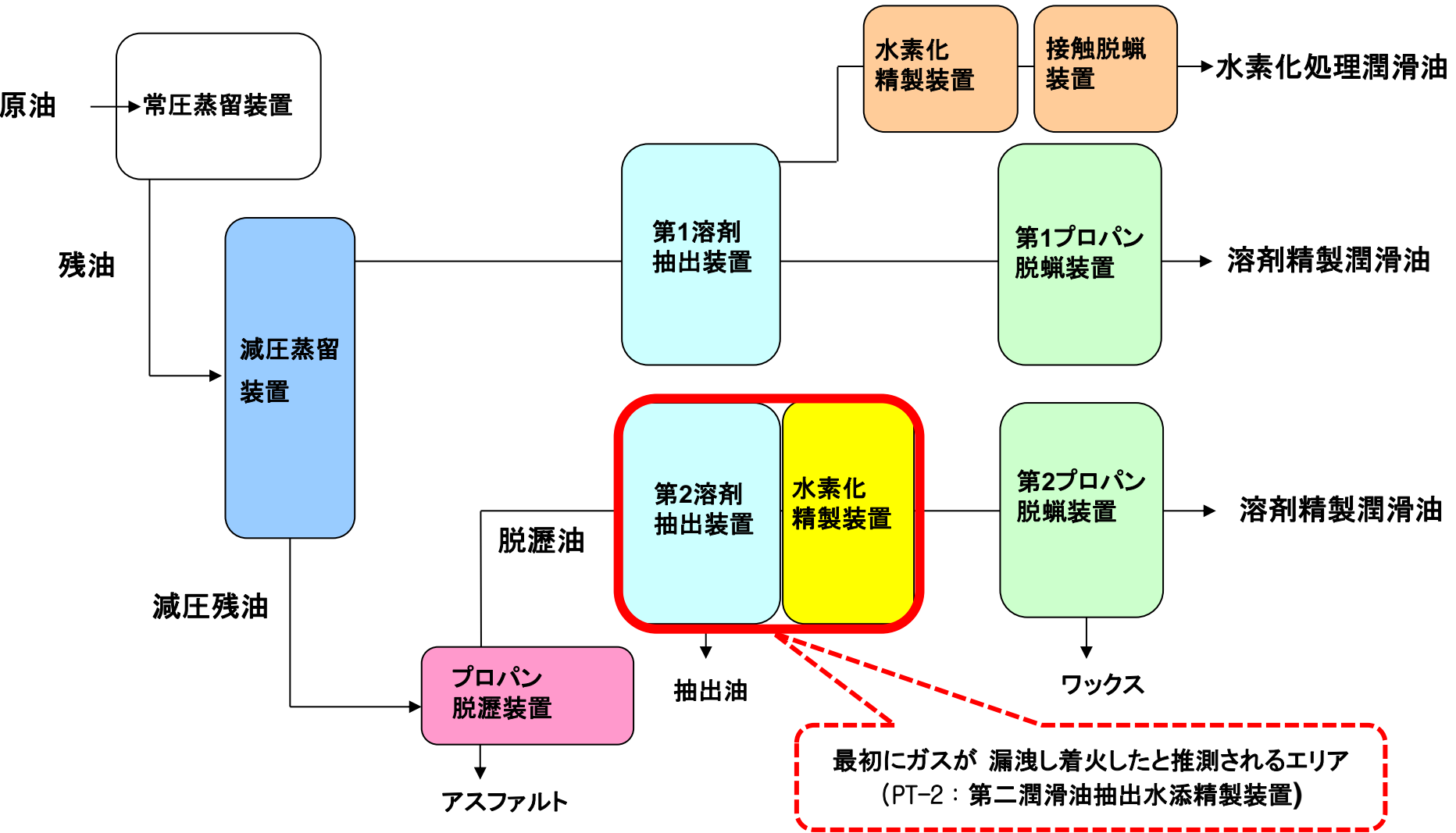
## ● 直接原因・間接要因

- スラッジクリーニング作業を中断していた早朝の作業員のいない、火の気のない時に発生したタンク内部火災であるため、容器内に残存する可燃性物質（スラッジ、溶解用軽油、資機材等）、着火源（硫化鉄等の自己発火性物質、静電気、落雷、ウエスにしみ込んだ油の酸化による発熱、電動工具、放火等）を調査した。また、当該タンクから排出されたスラッジの分析結果から、乾燥すると自己発火性のある硫化鉄が相当量含まれていることがわかった。また、当該スラッジについて発火試験を実施し、自然発火し得ることを確認した。
- スラッジの安全管理（硫化鉄の発火対策）に関する工場規程類での記述、施工者側手順書での記述、工場側、施工者側の硫化鉄自己発火のリスク認識、硫化鉄発火対策の具体的な手順に関する理解度を確認し、再発防止のために改善すべき課題が明確となった。
- 硫化鉄以外の発火要因については、作業記録、使用した機材リストから可能性は低いと考えられるが、タンク内の現場検証時に最終確認する予定。

## ● 今後の進め方

- 上記のように現場検証による硫化鉄以外の発火要因の最終確認は未了であるが、タンククリーニングにおける硫化鉄の発火対策に関する工場規程類に硫化鉄発火対策の具体的な手順を記載する。
- また、タンククリーニングに関係する従業員、協力会社員に対して、硫化鉄自己発火のリスク認識を高め、硫化鉄の発火対策に関する具体的な手順を遵守するように教育を行う。

# 補足図： 和歌山工場潤滑油製造工程と着火エリア



# 補足図：タンク内の残存スラッジの状況（火災前）

