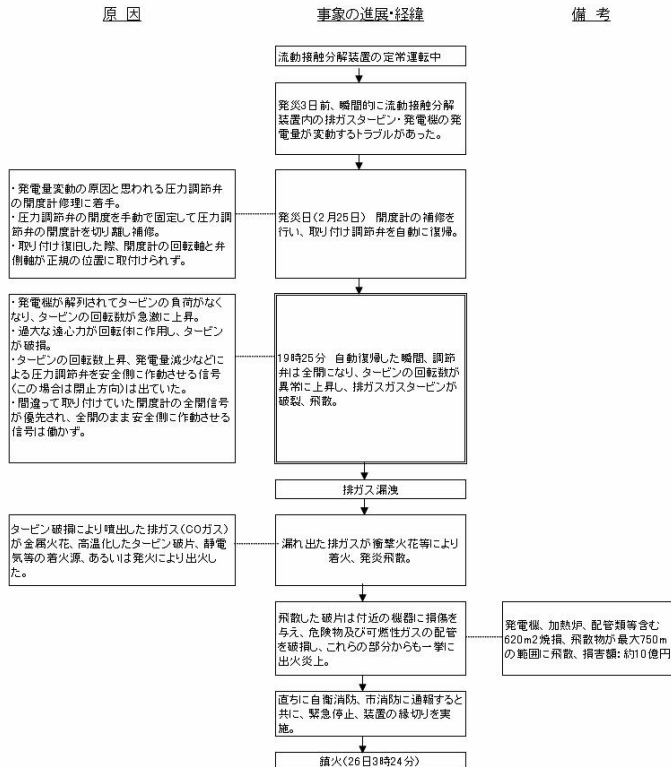




# 流動接触分解装置内排ガス圧力調節弁の調整不良によるタービンの破損火災

## 事象進展図

00039	流動接触分解装置内排ガス圧力調節弁の調整不良によるタービンの破損火災
発災年月日	1994/2/25
装置	流動接触分解装置内排ガス圧力調節弁
運転状況	定常運転中
特徴	調節弁用開度計の復旧位置不適切による排ガスタービンの破損と飛散およびガス漏洩・火災事例



**再発防止対策**

- ① 調節弁開度計の改善: 逆特性補正まで入らないようにする(360度回転可能を75度(全開)までとする)。
- ② 調節弁油圧回路の改善、発電設備の緊急停止機構の見直し、改善。
- ③ 緊急遮断機能の独立化。
- ④ 点検整備実施主体の明確化: 構造、機能等を十分理解していない機器・計器等の点検整備はユーザー単独でなく、メーカーとの協業、メーカーへの依頼またはメーカーの立会いで実施する。また、その場合の責任者はっきり決める。

**安全専門家コメント**

① 施工する側はメカニズムを十分に理解した上で行うことは言うまでもありませんが、特に精密部品・計装制御機構の場合、メーカーであるという点で盲目的に信用せず、後期に当たっては機能についても十分踏み込んで確認・理解することが大切です。

② 特に今回のような整備に当たっては、人為的なミス防止の意味で、重要な精密部品などの設定などにおいては、整備マニュアルを複数の人間で、照合しながら行ったり、あるいはメーカーの専門家と再確認するなどの慎重さも必要です。

③ なお、再発防止対策として緊急遮断機能の独立化がなされていますが、この事故に限らず重要なシステムに対しては、運転調整用の制御系と安全インターロックなどの安全制御系との独立化の必要性という視点から見直すことも重要というでしょう。

引き金事象発生の原因
<ul style="list-style-type: none"> <li>・開度計回転軸の取り付けミス</li> <li>・技術的情報入手不完全(メーカー側情報入手不十分)</li> <li>・取り付けミスがあったことを想定したインターロック設置なし</li> </ul>

事故の引き金事象
タービンの回転数の上昇によるタービンの破裂

事故に関係した直接・間接要因
<ul style="list-style-type: none"> <li>《人的要因》誤操作・不作為など</li> <li>《人的要因》作業確認不足・ミス</li> <li>《情報要因》その他</li> <li>《設計要因》機器・配管設計不良</li> </ul>



## 流動接触分解装置内排ガス圧力調節弁の調整不良によるタービンの破損火災

添付資料・参考文献・キーワード

参考資料（文献など）

- ・流動接触分解装置事故報告書
- ・消防庁、流動接触分解装置の火災、危険物に係る事故事例 - 平成6年、P.64-66

### ▶ 添付資料



[図 動力回収装置概要図](#) (53 KB)

### ▶ キーワード(>同義語)

- 🔑 弁 > バルブ
- 🔑 タービン
- 🔑 発電機 > ジェネレーター
- 🔑 流動接触分解装置 > FC, FCC
- 🔑 コントロールバルブ > 調節弁, CV, 制御弁
- 🔑 ガス回収系

### ▶ 関連情報