豊田 PCB 廃棄物処理施設設置工事のプラント設備破損事故報告

【概要】

平成17年4月25日(月)午前11時20分頃、プラント設備の試運転のための準備作業として、第1蒸留塔の真空引きを実施した際、第1蒸留塔供給槽が破損した。(下図参照) 負傷者なし。その他の破損なし。

4月27日より破損機器の解体撤去を始め、5月14日には修復検査を実施し、問題なき事を確認した。完成予定の平成17年8月31日には影響ない。

【原因】

第1蒸留塔供給槽往き配管の元弁が開いていたため、本来真空引きを行わない予定であった第1蒸留塔供給槽まで真空に引かれてしまった。

【対策】

試運転期間

- ・ 機器起動前には、責任者が弁開閉の再チェックを徹底する。
- ・ 万が一弁類が漏れていた場合でも危険がないように、真空範囲あるいは圧張り範囲 の直近2次側を開放にする。
- ・ DCS による中央監視及び現場に必要十分な監視要員を張り付ける。 年2回~3回の保全後の通常立上時
- ・ 試運転終了後は、通常 "閉"状態で使用する弁で、真空系と常圧系を仕切るものは、常圧系側に仕切板を挿入する。
- ・ 常圧設計の槽では、圧力低下で吸込みポンプ停止のインターロックを追加施工する。
- ・ ヒューマンエラーを極小化するため、運転手順書を整備し、運転員には DCS のシミュレータを併用した十分なトレーニングを行う。

