

令和7年度毒物劇物事故一件 その1

No.	1	2
発 生 日	令和7年6月6日	令和7年7月12日
発生業者	業務上取扱者	製造業者 (製造施設以外)
原因物質	塩酸 (35%) (劇物)	過酸化水素 (劇物)
事故概要	詳細確認中	高純度グレード製造設備で過酸化水素による爆発事故が発生した。 ※高濃度の過酸化水素
原 因	詳細確認中	以下の事象が重なった結果、樹脂塔において過酸化水素の分解反応が発生し、蓄熱による連鎖反応が進行したことで爆発に至ったものと推定される。 1 ライニング損傷及び下地母材腐食により金属成分が溶出した。 2 イオン交換樹脂中に金属成分が蓄積した。 3 夏場で純水が高温となっていた。 4 2種類のイオン交換樹脂を混合して使用していた。 5 安定剤が前工程で除去され含有されていなかった。
被 害	詳細確認中	負傷者2名 周辺環境への影響なし
事 故 の 措 置	詳細確認中	対象設備を緊急停止し、過酸化水素の抜去・水洗を実施した。
その後の対応策	詳細確認中	1 高純度グレードの生産停止及び関連設備の撤去。 2 事故の発生経緯、原因等を踏まえ、従業員研修を実施。 3 工場内の全設備を対象に作業手順等の再確認を実施。
備 考	詳細確認中	爆発の約10分後、消防機関に通報。

令和7年度毒物劇物事故一件 その2

No.	3	4
発 生 日	令和7年7月23日	令和7年8月10日
発生業者	製造業者 (製造施設以外)	製造業者 (製造施設以外)
原因物質	水酸化ナトリウム (25%) (劇物)	塩酸 (35%) (劇物)
事故概要	プラント定修工事において、水酸化ナトリウムタンクに接続する水酸化ナトリウム供給ラインに仕切り版を挿入し、その上流側にある自動弁も閉じていた。作業完了後、仕切り版の取り外し作業中、予期せぬ動作により自動弁が開き、解放されていたフランジ部から水酸化ナトリウムが噴出し、作業員3名が被液した。(推定漏洩量：約8L)	塩酸タンクに発生した亀裂から、塩酸が約145L漏洩した。
原 因	<ul style="list-style-type: none"> ・本来必要となる、手動弁による縁切り及び脱液をしていなかった。 ・作業のために施設の自動運転を停止したことで、液封防止機能により、自動弁が自動で開いた。 	塩酸タンクの防液堤内に雨水が貯留した結果、防液堤より低い位置に設置していたガスシールポットの排気口が水没し、排気不良が発生した。この水没によるタンク等の内圧の変動により、タンク槽壁に亀裂が生じたと推定される。
被 害	負傷者3名 周辺環境への影響なし	負傷者なし 周辺環境への影響なし
事 故 の 措 置	漏洩は全て防液堤内であったため、全回収の上、排水処理施設で中和処理後、排水した。	直ちにタンク内の塩酸を別タンクに送液した。環境影響の確認のため、排水経路の各所pHを確認した。
その後の対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・仕切り板挿入・取り外しの縁切りは、自動弁によるものではなく、必ず作業者が手動で操作することとした。 ・作業前の置換・脱液・脱圧の徹底について、再教育を実施する。 ・液封防止機能の自動弁動作の見直しを行った。 	当該ガスシールポット排出口の高さを、防液堤より高い位置に変更した。なお、事業所内の他の水封ポットについても、必要に応じて排出口の高さ変更を実施する。(水平展開)
備 考	漏洩探知の約20分後、消防機関に通報。	漏洩探知の約1時間後、保健所に通報。

令和7年度毒物劇物事故一件 その3

No.	5	6
発生日	令和7年9月8日	令和7年10月25日
発生業者	製造業者 (製造施設)	製造業者 (製造施設以外)
原因物質	硫酸(98%) (劇物)	トルエン (劇物)
事故概要	硫酸タンクの液抽出ノズル根元部分において、内部腐食によりピンホールが発生し、防液堤内に硫酸が約600L漏洩した。	詳細確認中
原因	経年的な腐食により徐々にノズル溶接部表面金属が減肉し、内在していた溶接欠陥（ブローホール等）が表面に露出され、その周辺において発生した乱流により、局所的に減肉が進行し、貫通に至った。（エロージョン・コロージョン）	詳細確認中
被害	負傷者なし 周辺環境への影響なし	詳細確認中
事故の措置	漏洩停止のため、配管をバイパスし、別の戻り系統に移液した。また、タンク内残液をタンクローリーで回収した。防液堤内に漏洩した硫酸は、ドラム缶に回収した後、中和処理し、排水処理施設に移送した。	詳細確認中
その後の対応策	当該ノズルの取替えを実施し、表面近傍の欠陥がないことを確認した。 定期的にも実施していた開放点検の点検周期を短縮する。 類似条件下のノズルに対する検査を水平展開する。その検査結果等を踏まえタンク等対象機器に関しても今後の検査周期及び検査方法について見直しを行う。	詳細確認中
備考	漏洩探知の約30分後、消防機関に通報。	詳細確認中

令和7年度毒物劇物事故一件 その4

No.	7	8
発生日	令和7年12月17日	令和8年1月31日
発生業者	業務上取扱者	製造業者 (製造施設以外)
原因物質	水酸化ナトリウム (20%) (劇物)	メタノール (劇物)
事故概要	排水処理施設内でpH調整に使用している水酸化ナトリウムの配管分岐工事終了後、試運転を実施したところ、配管のエルボー接続部から液だれを発見した。漏洩箇所の確認のため、作業員が当該配管に触れたところ、接続部が完全に外れ、配管内の液が飛散し、作業員1名が被液した。(推定漏洩量: 0.53L) なお、作業員は、ゴーグルタイプの保護メガネを未着用で配管確認を行っていた。	メタノールの入ったステンレス缶を台車に乗せて運搬中、台車の操作を誤ったため台車上のステンレス缶が転落し、メタノールが床に飛散漏洩し、その後火災が生じた。
原因	追加架橋した塩ビ配管の接続部が接着剤で留められていない状態で工事受取りをした。その状態で試運転をしたことで、加圧状態となり、接続部が外れたため漏洩に至った。	<p>【落下の原因】</p> <p>ステンレス缶を台車に固定していなかった。なお、ステンレス缶の蓋が固定されていなかったため蓋がとれ、漏洩。</p> <p>【出火の原因】</p> <p>静電気により、漏洩したメタノールに引火したものと推測される。</p>
被害	負傷者1名 周辺環境への影響なし	負傷者なし 周辺環境への影響なし
事故の措置	送液ポンプを停止した。 飛散状況を確認し、防液堤外への漏洩がないことを確認した。	消火器及び消火ポンプでの散水による初期消火をした。
その後の対応策	設備受取り時の確認記録のルール化をする。 実液での試運転は、配管締結部のカバーにより、外部に飛散しない状態で行うこととした。 保護具着用の再周知を実施した。	メタノールの運搬容器は、蓋が固定できるものを使用する。運搬する際は、容器を台車に固定する。 静電気による火災・爆発事故等の危険性について再教育する。 その他、台車を使った運搬作業を調査し、対策する。(水平展開)
備考	漏洩探知の5分後、消防機関に通報。	出火の4分後、消防機関に通報。

令和7年度毒物劇物事故一件 その5

No.	9	10	11
発生日	令和8年3月9日	令和8年3月11日	令和8年3月21日
発生業者	業務上取扱者	業務上取扱者	業務上取扱者
原因物質	硫酸 (98%) (劇物)	水酸化ナトリウム (25%) (劇物)	水酸化ナトリウム (30%) (劇物)
事故概要	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中
原因	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中
被害	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中
事故の措置	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中
その後の対応策	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中
備考	詳細確認中	詳細確認中	詳細確認中