

風水害発生時における危険物保安上の留意事項

平成30年7月豪雨や台風21号の影響により、多数の給油取扱所において被害が発生しており、関連機器メーカーからの速報によると、浸水による電気設備の故障、タンクへの水混入、流水による防火塀の破損や舗装面の洗掘、危険物運搬車両の流出、敷地内への土砂の流入・堆積、強風による防火塀や設備・機器の倒壊、キャノピーからのパネル落下等が生じています。

また、港湾のコンテナヤードにおいては、強風によるコンテナの荷崩れ、高潮によるコンテナ流出、積荷のマグネシウムが漏えいしての火災等が発生しています。

さらに、アルミニウム工場（重油の貯蔵・取扱いを行う危険物施設）において、浸水により、アルミニウムの熔融高熱物が水と接触したことによるものとみられる爆発が発生し、周辺建物の延焼、破損等が生じています。

これらの被害状況や、風水害に伴う停電の影響等を踏まえ、危険物保安上の主な留意事項を以下のとおりまとめました。危険物施設の関係者において、各施設の形態や危険物の貯蔵・取扱い等の状況に応じ、必要な措置を講ずるに当たっての参考としてください。

(1) 平時からの事前の備え

ア 危険物施設が所在する地域のハザードマップを参照し、当該施設が浸水想定区域や土砂災害警戒区域に入っているかどうかや、降雨や高潮に伴う浸水高さ等を確認しておくこと。

イ 上記アを踏まえ、当該施設において、長雨や台風の接近に伴い浸水等の発生が想定される場合には、被害発生の危険性を回避・低減するために必要な措置を検討し、計画策定や教育訓練等の準備を行うこと。

〈事前の備えの例〉

- ・ 計画的な操業の停止や規模縮小、危険物の搬入・搬出の時期や経路の変更等に関する判断基準や実施要領を策定する。
- ・ 停電時においても温度や圧力等の管理を継続することが必要な物品については、自家発電設備等のバックアップ電源を確保する。
- ・ 下記(2)の応急対策について、従業者等の教育訓練を行う。 等

(2) 風水害の危険性が高まってきた場合の応急対策

ア 危険物施設等における被害の防止・軽減を図るため、気象庁や地方公共団体等が発表する防災情報を注視し、浸水、土砂流入、強風、停電等による危険性に応じた措置を講ずること。

〈浸水・土砂対策の例〉

- ・ 土のうや止水板等により危険物施設内への浸水や土砂流入を極力防止する。
- ・ 配管の弁やマンホールを閉鎖し、危険物の流出を防止するとともに、タンク

や配管への水や土砂の混入を防止する。

- ・ 禁水性物質や金属の熔融高熱物など、水と触れると危険な物品については、高所へ移動する、水密性のある区画で保管する、金属の熔融高熱物の加熱をあらかじめ停止して十分温度を下げる等の措置を講ずる。
- ・ 屋外にある容器及びコンテナは、流出防止のため、高所へ移動する、ワイヤーや金具で相互に緊結する、重いものを下方に積む等の措置を講ずる。また、移動タンク貯蔵所についても、高台等への移動を実施する。 等

〈強風対策の例〉

- ・ 飛来物により配管等が破損した場合における危険物の流出を最小限にするため、配管の弁等を閉鎖する。
- ・ 屋外にある容器及びコンテナは、転倒防止のため、ワイヤーや金具で相互に緊結する、重いものを下方に積む等の措置を講ずる。 等

〈停電対策の例〉

- ・ 危険物の製造や取扱いをあらかじめ停止しておく。
- ・ 温度や圧力等の管理を継続することが必要な物品については、自家発電設備等により所要の電力を確保する。 等

イ 上記アの対策を講じるに当たっては、従業者等の避難安全を確保することが必要であり、十分な時間的余裕をもって作業を行うこと。

ウ 浸水等に伴い、大規模な爆発など周辺に危害を及ぼす事態に至る可能性がある場合には、速やかに消防機関等への通報を行うこと。

(3) 天候回復後の点検・復旧

ア 点検を行い、必要な補修を施した後で再稼働を行うこと。

特に、浸水した施設では、電気設備のほか、危険物を取り扱う設備や配管も損傷している可能性があるため、目視点検だけでなく、作動状況や気密性、危険物への水の混入状況等について確認を実施すること。

また、台風等による強風や大雨に見舞われた浮き屋根式屋外タンク貯蔵所の点検・復旧については、「浮き屋根式屋外タンク貯蔵所の保安対策の徹底及び応急措置体制の整備について」（平成 25 年 7 月 31 日付け消防危第 141 号・消防特第 154 号）を参考として対応すること。

イ 電力復旧時の通電火災や漏電の防止のため、危険物施設内の電気設備や配線の健全性を確認すること。