

米国の製油所タンクからの原油漏えいによる汚染事故

米国のカンザス州、オクラホマ州及びテキサス州一帯で、6月末にかけて約2週間降り続いたストームによって河川が溢れ、洪水が発生しました。特にカンザス州南東部では、3日間で20インチ(約51cm)の降雨があり、カンザス州コフィービル・リソース製油所(Coffeyville Resources Refinery)が4~6フィート冠水しました。この洪水に際して製油所のタンクから原油1,000バレル(約150kl)が漏えいしました。また、少量のアンモニアも漏えいしました。漏えいした原油は、油膜となって製油所の外に流れ出し、市街地を汚染し、アーカンソー川の支流であるヴァーディグリス川(Verdigris River)に流れ込み、オクラホマの貯水池方面に油膜が流れています。日量108,000バレルの処理能力を持つ製油所が、7月1日に精油と窒素肥料製造プラントの操業を停止したため、ガソリン価格の上昇が危惧されています。漏えいは、プラントを停止し、避難する際に起きました。ポンプの故障によって、オーバーフローするまでメインタンクに油を送り続けたためとみられています。ポンプの故障と洪水との直接的な因果関係は不明です。

平成17年8月29日のハリケーン・カトリーナによる洪水によって、多くの製油所のタンクが浮遊し、30,000kl近くの原油が漏えいした事故については、当協会機関誌Safety & Tomorrow「事故事例に学ぶ(No.105、2006年1月号)」に紹介したとおりで、記憶に新しいことと思います。この時、市街地にあったマーフィー製油所が約9フィート水没し、39,750klのタンクが浮き上がり、約4,000klの原油が漏えいし、シャルメットの1,700戸の住宅が汚染し、集団訴訟が起きています。ところが、近隣のシャルメット製油所では、ハリケーンに備えて、タンクに水を張って浮上防止を図ったことにより、タンク漏えい事故は発生しませんでした。

洪水によるタンク浮上は他人事ではありません。日本でも、平成11年の台風18号で、防潮堤が決壊し、製油所の防油堤内に水が入り、小型タンクが30m移動した例があります。この時は、幸い、漏えいは報告されていませんが、危険物施設の冠水に起因する火災・漏えい事故事例も散見されます。

今、異常気象が世界中を襲っています。地震はもちろんのこと、洪水等の異常気象に対するリスク管理も怠らないようお願いいたします。

情報源

Yahoo news

KFDA-NewsChannel 10

KCTV Kansas City

The Coffeyville Journal

USA TODAY