

震災時の仮貯蔵・仮取扱いに係る技術的検証（案）

1. 目的

東日本大震災の際、被災地における燃料の不足等から、臨時的に車両・重機等へのドラム缶からの給油や貯蔵が多く行われた。これらについての統一的な安全対策として、ドラム缶の集積・貯蔵に係る保有空地、数量、環境等の目安及びドラム缶からの給油に係る保有空地、換気環境、静電気対策等の目安等を検討するため、これらの火災危険性を明らかにすることを目的とする。

2. 検証方法

シミュレーション及び文献調査により検証する。

3. 検証内容

（1）ドラム缶から拡散する可燃性蒸気の滞留範囲の検証

シミュレーションにより、ガソリンを入れたドラム缶の蓋を開けた場合を想定し、風速、気温、地形等の条件を複数設定し、ガソリン 25%LEL、50%LEL、LEL の範囲を解析する。

また、ドラム缶転倒によりガソリンが漏えいした場合を想定し、同様に解析する。

（2）ドラム缶火災時の熱量等についての検証

ドラム缶が火災になった場合の熱量及びドラム缶への延焼に必要な熱量について、既存の文献等を基に評価する。

（3）ドラム缶等の静電気リスクの検証

ドラム缶、携行缶、樹脂製容器等の取扱いに係る静電気リスクを文献調査等により評価する。

（4）ドラム缶等の静電気対策の検証

震災等災害時でも有効なドラム缶等の静電気対策（取扱い方法、アース設置等の留意点）について、文献調査等により調査する。

4. 検証後

上記検証を基に、ドラム缶の集積・貯蔵に係る保有空地、数量、環境等の目安及びドラム缶からの給油に係る保有空地、換気環境、静電気対策等の目安等を取りまとめるとともに、火災、余震時の対応を示すこととする。