



法令解説

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等について

消防庁危険物保安室

1 はじめに

消防庁では、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（令和5年総務省令第70号。以下「改正省令」という。）及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（令和5年総務省告示第321号。以下「改正告示」という。）を令和5年9月19日に公布しました。

改正省令は、①顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の制御卓の位置に関する事項、②蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所を屋外に設置する場合の保有空地等に関する事項、改正告示は、③蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に設ける蓄電池設備に関する事項、④アルコールを収納したプラスチックフィルム袋に係る運搬容器等に関する事項、⑤繊維強化プラスチック製変圧器に係る機械により荷役する構造を有する運搬容器に係る事項、⑥プラスチック容器に係る専ら乗用の用に供する車両による運搬の基準に関する事項、⑦運搬容器の内圧試験に関する事項について改正を行ったものです。

なお、⑥以外の規定については公布日と同日、⑥の規定については令和6年3月1日に施行することとしています。以下、この改正省令等の概要についてご紹介します。

法令名については次のとおり略称を用いましたのでご承知ください。

危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）・・・危規則

危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和49年自治省告示第99号）・・・危告示

2 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の制御卓の位置に関する事項について（①）

(1) 改正の背景

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の制御卓は、これまでは全ての顧客用固定給油設備等の使用状況を直接視認できる位置に設置することとされていましたが、給油取扱所の経営の多角化及び監視設備の高性能化等を踏まえ、監視設備が適切に設けられている場合の制御卓の設置位置について「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」（令和3年度開催）において検討し、その結果を踏まえて規制の見直しを行いました。

(2) 改正省令等の概要

近年の監視設備の技術進歩に鑑み、全ての顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備における使用状況を監視設備により視認できる場合は、全ての顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備における使用状況を従業員が直接視認できる位置に制御卓（顧客の使用状況を監視する設備）を設置しなくともよいこととしました。また、これに伴って、制御卓の位置は給油取扱所内とすべきことを明確に規定しました（危規則第28条の2の5関係）。

3 蓄電池以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に関する事項について（②から③）

(1) 改正の背景

我が国では2050年までのカーボンニュートラル及び2030年度における温室効果ガス46%排出削減の実現に向

け、再生可能エネルギー最大限導入のための規制の見直しや蓄電池の導入拡大などの投資を進めるとされています。

これを踏まえ、令和3年度から4年度にかけて「リチウムイオン蓄電池に係る火災予防上の安全対策に関する検討会」を開催し、そのうち屋外に設置するリチウムイオン蓄電池設備に係る位置、構造及び設備の基準について、検討結果を踏まえて改正することとしたものです。

(2) 改正省令等の概要

ア 蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所で、蓄電池設備を屋外に設けるもののうち、以下の5つの条件を満たすものについては、出火及び類焼の危険性が低く、消火活動の困難性や他の建築物等への延焼の蓋然性が低いと考えられることから、一般取扱所の位置・構造・設備の技術上の基準のうち、特定の施設との間の保安距離の確保、建築物その他の工作物との間の保有空地の確保、危険物の流出リスクや可燃性蒸気の滞留を想定した流出防止用の囲いの設置、地盤面の危険物が浸透しない構造の整備、適当な傾斜の確保、貯留設備の設置及び電気設備の防爆規制に関する規制を適用しないこととしました（危規則第28条の60の4関係）。

(ア) 蓄電池設備と建築物その他の工作物との間に3m以上の空地を保有すること。

(イ) 蓄電池設備は、堅固な基礎の上に固定すること。

(ウ) 蓄電池設備は、キュービクル又はコンテナ（鋼板で造られたもの）に収納されている方式とすること。

(エ) 蓄電池設備は、告示（危告示第68条の2の2）で定める基準に適合するものであること。

(オ) 指定数量の100倍以上の危険物を取り扱うものについては、冷却するための散水設備をその放射能力範囲が危険物を取り扱う設備に収納する蓄電池設備を包含するように設けること。

イ JIS等の出火・類焼対策の規定に適合したリチウムイオン蓄電池設備については、一定の火災安全対策が担保されており、これに用いられるリチウムイオン蓄電池は、固定され、電解液が容易に漏れ出すことはないと判断できることから、危険物の流出リスクや可燃性蒸気の滞留を想定した流出防止用の囲いの設置、地盤面の危険物が浸透しない構造の整備、適当な傾斜の確保、貯留設備の設置及び電気設備の防爆規制に関する規制を適用しないこととしました（危規則第28条の60の4第2項）。

ウ 蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所のうち、アの5つの基準に適合するものについては、出火及び類焼の危険性が低く、消火活動の困難性や他の建築物等への延焼の蓋然性が低いと考えられることから、指定数量の30倍未満を取り扱うものについては消火器（第5種）を、指定数量の100倍以上を取り扱うものについては大型消火器（第4種）及び消火器（第5種）を設置すれば足りることとしました（危規則第33条及び第34条関係）。

4 運搬容器等に関する事項について（④から⑦）

(1) 改正の背景

危険物の輸送に関わる労働者団体等から物流の効率化等の危険物輸送に関する課題や要望の声がありました。

これを受けて、令和3年度、4年度と「危険物輸送の動向等を踏まえた安全対策の調査検討会」（以下「輸送検討会」という。）を開催し、その検討結果を踏まえ、運搬容器等に関する技術上の基準等について規制の見直しを行いました。

(2) 改正告示の概要（④）

ア アルコールを収納したプラスチックフィルム袋に係る運搬容器等に関する事項について

手指等を消毒するための消毒用アルコールの需要増加に伴い、危険物の第4類アルコール類に該当する高濃度アルコールの運搬に関して、運搬容器として法令で認められていないプラスチックフィルム袋を使用することについて要望がありました。

輸送検討会では、プラスチックフィルム袋を内装容器としてファイバ板箱の外装容器に収納した組合せ容器について、危告示第68条の5第2項（落下試験）及び第5項（積み重ね試験）に規定される試験を実施し、運搬容器としての性能を有するか否かについて確認しました。その結果、運搬容器としての安全性を有することが確認できました。

このことから、容器の特例に、第4類の危険物のうちアルコール類を収納する最大容積1リットル以下のプラスチックフィルム袋を追加し、また、運搬容器の特例に、当該プラスチックフィルム袋を内装容器としてファイバ板箱（不活性の緩衝材を詰めたものに限る。）の外装容器に収納した容器のうち、危告示第68条の5第2項（落下試験）及び第5項（積み重ね試験）に規定される基準に適合するものを追加しました（危告示第68条の2の3、第68条の3関係）。

また、落下試験は、運搬容器及び内容物をマイナス18℃以下に冷却した状態において実施することとしました（危告示第68条の5関係）。

なお、「不活性の緩衝材」とは、収納する危険物と反応を起こさず、組合せ容器とした際に緩衝機能を有しているものをいいます。



図1 プラスチックフィルム袋の例

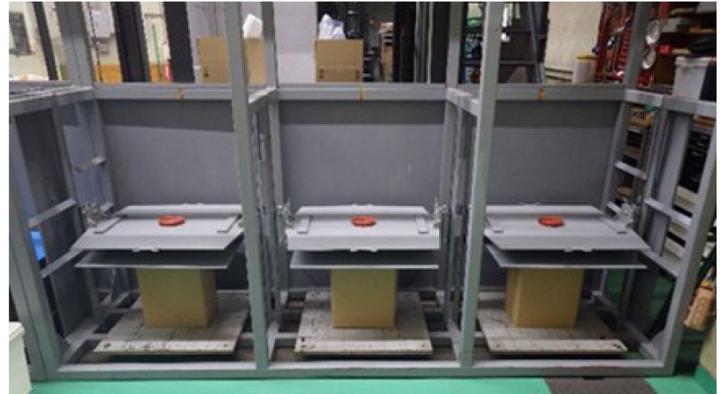


図2 輸送検討会における積み重ね試験の実施状況

イ 繊維強化プラスチック製変圧器に係る機械により荷役する構造を有する運搬容器に係る事項(⑤)

第4類の危険物のうち第3石油類（引火点が130℃以上）又は第4石油類に該当する絶縁油等が収納された金属製又は陶磁器製の変圧器やリアクトル、コンデンサー等の電気機械器具については、機械により荷役する構造を有する運搬容器として特例基準により認められています。一方で、海外で普及している繊維強化プラスチック製（以下「FRP製」という。）の変圧器についても運搬容器としての見解を示してほしい旨の要望がありました。

輸送検討会では、FRP製変圧器を取り扱う事業者へのヒアリング調査及び文献調査を実施しました。その結果、FRP製の変圧器は一定の基準に適合する場合は、金属製や陶磁器製の変圧器と安全上同等であるとの結論が得られました。

このことから、機械により荷役する構造を有する運搬容器の特例に、第4類の危険物のうち第3石油類（引火点が130℃以上のものに限る。）又は第4石油類を収納するFRP製の変圧器で、一定の基準（危規則第43条第1項第2号イからホ）に適合するものを追加しました（危告示第68条の3の3関係）。

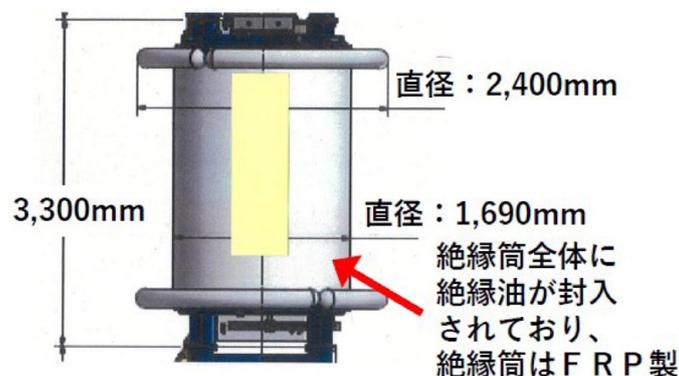


図3 FRP製の変圧器の概要

ウ プラスチック容器に係る専ら乗用の用に供する車両による運搬の基準に関する事項について (⑥)

専ら乗用の用に供する車両（ステーションワゴンやライトバンなどの車両）によりガソリンを運搬する場合には、金属製容器又は金属製ドラム（天板固定式のもの）によるものとされています。一方で、海外で普及しているプラスチック製運搬容器についても、専ら乗用の用に供する車両によりガソリンを運搬する運搬容器として使用できるよう要望がありました。

輸送検討会では、プラスチック製運搬容器については注油時や運搬時などにおいて金属製容器よりも静電気による火災発生危険が高い可能性があることから、静電気の発生状況を確認しました。その結果、車両の揺動による影響によって火災危険性が増加することはないことを確認しました。

このことから、専ら乗用の用に供する車両によりガソリン（自動車の燃料の用に供するものに限る。）を運搬する場合の運搬容器として、「プラスチック容器（プラスチックドラムを除く。）」（国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に適合していることが認められていることを示す表示（UN）（以下「UN表示」という。）及び容器記号3H1が付されているものに限る。）を追加するとともに、最大容積を10リットルとしました（危告示第68条の4関係）。

なお、UN表示については、危険物輸送に使用する場合に容器の製造日から5年以内としなければならないとされているため、専ら乗用の用に供する車両による運搬で使用する場合は留意する必要があります。また、容器記号の「3H1」は、ジェリカン（方形又は多角形の断面形状を有する容器）であって、その材質がプラスチックであり、天板が固着式のものであることを示します。



図4 輸送検討会におけるガソリンの電荷量の計測状況



図5 UN表示等の例

エ 運搬容器の内圧試験に関する事項について (⑦)

輸送検討会を進める中で、危告示第68条の5第4項第1号に規定する内圧試験について、海上輸送に係る船舶安全法では、消防法に定める試験方法以外の方法を定めていることが判明しました。

このことから、内圧試験の試験方法について、海上輸送に係る船舶安全法との整合を図りました（危告示第68条の5関係）。

5 おわりに

ここまで、改正省令等の内容について概観しました。本記事や改正省令等の公布と同日に発出した、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の運用について（令和5年9月19日付け消防危第251号）も参考にしつつ、適切な消防法令の運用をお願いします。