

震災時等における仮貯蔵等の安全対策（例）

1 共通対策

(1) 危険物の取扱い場所（可燃性蒸気対策）

- ア 危険物を取り扱う場合は、可能な限り屋外で行う。
- イ 屋内で危険物を取り扱う場合にあっても、可燃性蒸気が滞留しないよう換気に注意する。

(2) 保有空地の確保

- ア 危険物の規制に関する政令第16条第1項第4号の規定の例により保有空地を確保する。
- イ 上記アにかかわらず危険物の貯蔵・取扱い形態から想定される流出危険性及び火災危険性が小さい場合は、当該危険性を踏まえた空地の幅とすることができる。
- ウ 保有空地の周囲には、柵、ロープ等を立てて空地を確保する。

(3) 標識等の設置

危険物の仮貯蔵・仮取扱いを行う場所では、見やすい箇所に標識・掲示板を掲出して関係者に注意喚起を行う。

(4) 流出防止対策

流出した危険物が拡散しない形状の場所を選定するとともに、危険物の貯蔵・取扱いに伴い大量の危険物が流出する危険性がある場合は、吸着マットの用意や簡易の防油堤を設置する等、必要な流出防止対策を実施する。

(5) 火気使用の制限

保有空地を含め、危険物の貯蔵・取扱い場所での火気使用を禁止する。

(6) 静電気対策

- ア ガソリン等の第4類第1石油類を取り扱う場合は、危険物容器（ドラム本体、詰め替え容器）だけでなく、給油に使用するドラムポンプ等のアースも確保し、確実に静電気を除去する。電動機は、防爆製品を使用する。
- イ 静電誘導による帯電を防止するために、危険物の貯蔵・取扱い場所には可能な限り金属類を置かず、どうしても必要な場合には当該金属類も確実にアース又はボンディング（導体同士を電線で接続すること。）を確保する。
- ウ 絶縁性素材の用具は極力使用しない（遮光や防風にもビニール等帯電しやすい素材を用いることを避ける。）。
- エ 危険物を取り扱う作業者は静電安全靴の着用等静電気対策を行うとともに、作業服を着脱した後には必ずアースされている金属等に触れて危険物の取扱い時における人体の帯電量を小さくする。
- オ 作業場所にビニールシート等を敷く場合には、導電性の確保に留意する。
- カ 給油・移し替え等の場合、その流速を可能な限り小さく抑える（充填の初期最大流速は1m/s）とともに、高所から危険物を放出してタンク壁面等に危険物が勢いよく接触する状況を避ける。または充填後はしばらく静置する。
- キ 第4類第1石油類以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合であっても、可能な限り静電気対策を行う。

(7) 消火設備の設置

取り扱う危険物に応じた消火設備（消火器等）を用意する。

(8) 取扱い場所の管理

危険物を取り扱う場所は明確に区分しておくとともに、作業に関係がない者の立入りを厳に禁ずる。

(9) 危険物取扱者の立会い等

ア 危険物の取扱いに際しては、可能な限り危険物取扱者免状保有者自身を取り扱うか、立ち会う。

イ 危険物の貯蔵・取扱いの全体管理業務は危険物取扱いに関する有資格者等専門知識を有する者が行う。

(10) 二次災害の発生防止

余震発生、避難勧告発令時等における対応について予め定めておく。

(11) 安全対策を講ずる上で必要な資機材等の準備

安全対策上、必要となる資機材等は、事前に調達先・調達手順等について予め定めておく。

2 危険物の取扱い形態別の対策

1に示した危険物の仮貯蔵・仮取扱いに際して共通して講ずべき対策に加え、危険物の取扱い形態別の対策は次による。

(1) ドラム缶等による燃料の貯蔵及び取扱い

ア 屋内においてドラム缶等による燃料の貯蔵を行う場合は、当該場所の通風・換気を確保する。

また、ガソリン等の第4類第1石油類を、夏場の気温の上昇や直射日光等によりドラム缶等の温度上昇のおそれがある場所で貯蔵し、又は取り扱うことは、当該危険物の温度上昇及び圧力上昇により火災、流出事故の危険性が高まるため、厳に慎む。

イ ドラム缶等からの給油、小分けについては、可燃性蒸気の滞留防止の観点から、可能な限り屋外で行う。やむを得ず屋内で行う場合は、壁2面以上が開放された場所で行うなど、通風・換気の確保された場所で行う。特にガソリン等の第4類第1石油類の給油・小分けに際しては、ドラム缶等の蓋を開ける前に周囲の安全や火気使用制限の確認を徹底する。

ウ 燃料の小分け等の危険物の取扱いを行う場所は、ドラム缶等が集積されている貯蔵場所から離れた別の場所に確保するとともに、取扱い場所の危険物量は可能な限り少なくする。

エ ドラム缶等から自動車にガソリンを給油する場合、ガソリンが満タンになった場合に自動的に停止する機能がなく、更に給油中にガソリンの液面の位置を把握することが困難であることから、過剰給油によりガソリンが給油口から溢れ出してしまう危険性があることに留意し、細心の注意を払って給油するとともに、静電気対策を含めた出火防止対策を十分に行う。

(2) 危険物を収納する設備等からの危険物の抜取り

変圧器等の危険物を収納する設備について、点検、修理するために危険物を抜き取る場合は、大量の危険物が流出する危険性があることから、仮設防油堤の設置、漏えい防止シートの敷設等の流出防止対策を講じるとともに、配管の結合部からの流出防止対策として必要に応じてオイルパンを設置する必要がある。

また、危険物の流出量を小さくするために、1か所の取扱い場所で複数の設備からの抜き出しを同時に行うことを避ける。

(3) 移動タンク貯蔵所等からの給油、注油等

移動タンク貯蔵所から直接給油又は容器への詰め替え（危険物の規制に関する政令第27

条第6項第4号イ及びロ（危険物の規制に関する規則第40条の5及び第40条の5の2）で認められている取扱い（①注入ホースをタンクに緊結して注入する場合、②先端に手動開閉装置を設けた注入ノズルにより、引火点40度以上の危険物を指定数量未満、貯蔵又は取り扱うタンクに注入する場合、③先端に手動開閉装置を設けた注入ノズルにより、引火点40度以上の危険物を指定数量未満、容器に詰め替える場合）を除く。）を行う場合には、原則としてガソリン以外の危険物とするとともに、特に周囲の安全確保及び流出対策として次の事項に留意する。

- ア 危険物を取り扱う場所を明確に定め、空地の確保や標識の設置等を行うとともに、給油や詰め替えに関係ない者の立入りを厳に禁ずる。
 - イ 吸着マット等危険物の流出時の応急資機材を準備しておく。
 - ウ 移動タンク貯蔵所から移動タンク貯蔵所への注入を行う場合は、注入口と注入ホースを緊結する。ただし、注入される側のタンク容量が1,000リットル未満で、引火点が40度以上の危険物に限り、注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）により注入を行うことができる。
 - エ ホース等に残った危険物は適切に処理する。
 - オ 移動タンク貯蔵所から直接給油する形態では吹きこぼしが発生するおそれがあるので、吹きこぼし防止に細心の注意を払って給油する。
 - カ 震災時等で、広範囲にわたって給油取扱所の再開の見込みが立たず、応急対応や被災地での生活を営む上で、移動タンク貯蔵所から直接ガソリンを給油する必要に迫られている場合においても、ガソリンは引火点が-40度以下と非常に低く、静電気等の火花でも容易に着火する危険性があることや、可燃性蒸気が空気より重く広範囲に拡大して滞留するおそれがある（200リットルの流出事故で最大30mの範囲まで可燃性蒸気密度が高くなる可能性がある。）こと等、二次災害の発生防止が極めて重要なことから、次に掲げる危険性について十分な安全対策を実施し、それぞれに適切な対応が必要である。
- ・給油時のもれ・あふれ等による流出事故の防止対策
（給油取扱所の給油設備には、自動車タンク満量時の自動停止機能や安全に給油できる最大吐出量の設定等により、給油時のもれ・あふれ等を防止している。）
 - ・流出事故が発生した場合の火災防止対策
（給油取扱所では、万が一ガソリンが流出した場合においても、流出したガソリンや可燃性蒸気が滞留せず、かつ、漏れたガソリンを敷地外に流出させないための傾斜や排水溝、貯留設備があり、給油空地外に被害が拡大することを防止している。）
 - ・火災が発生した場合の人的被害防止対策
（給油取扱所では給油に関係ない者の立ち入りが管理されているが、震災時等においては、給油場所での給油希望者の行列などによる多数の利用者の集中が考えられる。）
 - ・火災が発生した場合の周囲への延焼拡大防止対策
（給油取扱所では防火塀等の措置が講じられているが、震災時においては、周辺建物の損壊等による延焼拡大危険性の増大が考えられる。）
 - ・火気管理の徹底
（給油取扱所では、給油時の自動車等の原動機を停止させる、電気設備は防爆機器を使用するなど、可燃性蒸気対策がされている。）