

震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策ガイドライン

作成 令和4年2月15日

第1 共通対策

1 危険物の取扱場所（可燃性蒸気対策）

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

2 保有空地の確保

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こと。ただし、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こと。

保有空地の周囲には、柵・ロープ等により空地を確保すること。

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・掲示板を立て関係者に注意喚起を行なうこと。

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、吸着マット等の防災資機材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講ずること。

5 火気使用の制限

保有空地を含め、危険物の貯蔵・取扱い場所でのみだりな火気使用を禁止すること。

6 静電気対策

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、確実に静電気を逃がすこと。また、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。）を確保すること。さらに、絶縁性素材の用具は極力使用しないこと（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こと。）。

また、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しておくこと。さらに、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こと。

給油・詰替え等の場合、その流速を可能な限り小さく抑える（初期最大流速は1 m/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ぶつかる状

況を避け、また充填後しばらく静置すること。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こと。

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）を用意すること。

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こと。

9 危険物取扱者の立会い等

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が取り扱うか甲種又は乙種危険物取扱者が立ち会うこと。

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

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あらかじめ定めておくこと。

11 安全対策を講ずる上で必要な資機材等の準備

1から10で示した安全対策を講ずる上で必要となる資機材等を、当該場所以外の場所から調達する必要がある場合は、調達先・調達手順等についてあらかじめ定めておくこと。

第2 危険物の取扱い形態に着目した特有の対策

第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に着目した特有の対策は次のとおりである。

1 ドラム缶等による燃料の貯蔵及び取扱い（別図1）

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・換気を確保すること。

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行わないこと。高温になることを避けるための方法としては、通気性を確保した日除けを設置することがあること。

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こと。また、屋内で行う場合であっても壁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こと。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作業者は、人体に帯電した静電気を除去し、周囲の安全や火気使用制限の確認を徹底すること。

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こと。

なお、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、さら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こと。

2 危険物を収納する設備等からの危険物の抜取り（別図2）

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等を設置することが必要であること。

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こと。

3 移動タンク貯蔵所等からの自動車等への給油及び容器への注油等（別図3）

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号イ及びロで認められている取扱いを除く。）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こと。

- (1) 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ち入りを厳に禁ずること。
- (2) 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こと。
- (3) 移動タンク貯蔵所から移動タンク貯蔵所への注油はボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所以外では原則行わないこと。ただし、注油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、タンク上部の注入口（マンホール）から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に固定する装置を備えたものを除く。）により注油を行うことができる。その際は、注入管を用いるとともに、当該注入管の先端をタンクの底部に着けること。
- (4) ホース等に残った危険物の処理は適切に行うこと。
- (5) 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こと。
- (6) 震災等により広範囲に渡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マイナス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であることから，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こと。

ア 給油時のもれ・あふれ等による流出事故の発生危険性（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，給油時の漏れ・あふれ等を防止している。）

イ 流出事故が発生した場合の火災発生危険性（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。）

ウ 火災が発生した場合の人的被害発生危険性（給油取扱所では給油に関係ない者の立入りが管理されている。さらに，震災時においては，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。）

エ 火災が発生した場合の周囲への延焼拡大危険性（給油取扱所では防火塀等の措置が講じられている。さらに，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。）

4 可搬式の給油設備を移動タンク貯蔵所に接続しての自動車等への給油等（別図4）

可搬式の給油設備を移動タンク貯蔵所に接続して，自動車等へ給油又は容器への詰替えを行う場合には，第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に着目した次の事項に留意すること。

(1) 危険物の給油場所

危険物を取り扱う場所は屋外とする。

また，給油場所の位置は，危険物の規制に関する政令第9条第1項第1号の規定の例により，周囲の建築物等から距離を保つものとする。

(2) 保有空地の確保

給油場所の周囲に，6メートルの幅の保有空地を確保する。

保有空地の周囲には，柵・ロープ等を立てて空地の状態を確保する。

(3) 標識等の設置

見やすい箇所において，危険物の仮取扱いを行う場所である旨を表示した標識及防火に関し必要な事項（危険物の品名・数量・倍数，「火気厳禁」及び「給油中エンジン停止」の注意事項）を掲示した掲示板を設け，関係者に注意喚起を行う。

(4) 流出防止対策

給油場所は，コンクリート及びアスファルト舗装又は給油場所を包含するよう鋼板等を敷き詰めた（隙間は溶接また耐油性のある充てん剤等で有効に措置すること。）平坦な地盤面に設けるものとし，給油設備及び移動タンク貯蔵所の設置場所を包含

するように漏えい防止シートを敷くとともに、簡易の防油堤を周囲に設置する。

また、危険物が流出した場合の応急資機材として、吸着マット等を用意する。

(5) 火気使用の制限

給油場所及び保有空地における火気使用を禁止する。

(6) 電気火災対策

給油設備及び移動タンク貯蔵所のアースを確保する。この場合において、接地導線については、保有空地外に設置する。

給油設備の電源は、保有空地外の発電機又は常用電源を用いる。

危険物を取り扱う作業者は、静電安全作業服及び静電安全靴を着用する。

(7) 消火設備の設置

第五種消火設備（20型粉末消火器）を3本以上設置する。

(8) 取扱い場所の管理

作業に関係がない者の出入りを適切に管理する。特に、給油場所への不特定の者の立入りを厳に禁ずる。

(9) 危険物取扱者による取扱い

危険物の取扱いは、危険物取扱者免状の保有者が自ら行う。

(10) 二次災害の発生防止

危険物の流出、車両による事故、危険物の取扱い作業中における余震等が発生した場合や、避難勧告が発令された場合等の対応について、予めマニュアルを定め、作業員への教育訓練を行う。

(11) 安全対策を講ずる上で必要な資機材等の準備

給油設備のほか、漏えい防止シート、消火器、吸着マット等の必要な資機材をあらかじめ確保し、倉庫等の安全な場所で保管する。

(12) 取扱い形態に応じた対策

ア 給油設備は、危険物の規制に関する規則第25条の2（固定給油設備等の構造）の規定に準ずる構造のものとする。

イ 給油設備及びその架台は、地震動、風圧等に対して十分な安全性を有するものとする。また、架台には車両の衝突を防止するためのポール等を設ける。

ウ 移動タンク貯蔵所1台につき、貯蔵する危険物はガソリン、灯油又は軽油のいずれか一油種とする。また、危険物の取扱い作業後において、移動タンク貯蔵所の注入ホース及び給油設備内の危険物を携行缶等に排出する際の吸気に供するため、移動貯蔵タンクのタンク室の1つは空室にしておく。

エ 危険物の取扱い作業の前後に点検を行い、その結果を記録し、保管する。なお、危険物の取扱い作業前の点検の際には、ウに掲げる移動貯蔵タンクにおける危険物積載状況についても確認を行う。

オ 給油業務を行う時間帯は、危険物の取扱い作業の有無を問わず、作業員が常駐し

監視を行う。

カ 夜間等，給油業務が終了した後は、移動タンク貯蔵所を常置場所等に移動させる。