

消 防 災 第 3 6 4 号
消 防 危 第 1 7 1 号
平 成 2 5 年 1 0 月 3 日

各都道府県消防防災主管部長 }
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁国民保護・防災部防災課長
消 防 庁 危 険 物 保 安 室 長
(公 印 省 略)

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及び手続きについて

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、給油取扱所等の危険物施設が被災したことや、被災地への交通手段が寸断されたこと等により、ドラム缶や地下タンクから手動ポンプ等を用いた給油・注油や、危険物施設以外の場所での一時的な危険物の貯蔵など平常とは異なる対応が必要になり、消防法第10条第1項ただし書に基づく危険物の仮貯蔵・仮取扱いが数多く行われました。

このような状況を踏まえ、消防庁では平成24年度に「東日本大震災を踏まえた危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全確保のあり方に係る検討会」を開催して東日本大震災時に行われた仮貯蔵・仮取扱い等の実態を調査するとともに、震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全確保のあり方について検討を行ったところです。

今般、当該検討会の検討結果を踏まえ、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及び手続きに係るガイドラインを別紙1のとおり策定しました。

また、「東北地方太平洋沖地震における被災地でのガソリン等の運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項に係る啓発用資料の送付について」（平成23年3月17日付け事務連絡）に基づく運用を踏まえ、震災時等における被災地でのガソリン等の運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項を別紙2のとおり取りまとめました。

つきましては、消防機関における震災等の危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用にご活用いただくとともに、震災等の危険物の仮貯蔵・仮取扱いが想定される申請者に対し実施計画の積極的な策定指導に取り組んでいただきますようお願いいたします。

また、震災時等においては、避難所の非常用電源・暖房設備等への円滑な燃料供給を図ることが、防災対策として重要と考えられることや、地方公共団体の防災部局が危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請者となる場合もあることから、本通知に留意し、必要に応じて実施計画を策定していただきますようお願いいたします。

また、都道府県消防防災主管部局におかれましては、貴管内の市町村（消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。）に対してもこの旨周知していただきますようお願いいたします。

なお、本通知は消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

（問い合わせ先）

消防庁危険物保安室

担当：三浦課長補佐、中嶋係長、森事務官

TEL 03-5253-7524 ／ FAX 03-5253-7534

震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の 安全対策及び手続きに係るガイドライン

指定数量以上の危険物の貯蔵・取扱いは、市町村長等の許可を受けて設置された製造所、貯蔵所又は取扱所以外の場所で行ってはならないことが消防法第 10 条第 1 項に定められているが、同条第 1 項ただし書きにおいて、所轄消防長等の承認を受けて指定数量以上の危険物を、10 日以内の期間に仮に貯蔵し、又は取り扱うことができるとされている。

本ガイドラインは、製造所、貯蔵所又は取扱所が被災する等により、平常時と同様の危険物の貯蔵・取扱いが困難な場合において、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われることを目的に策定するものである。

第 1 震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱いの安全対策

震災時等において、安全を確保した上で迅速に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認をするに当たっては、管轄地域において震災時等に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請が想定される者（電気関係業者、建設業者、製造業者、石油関係業者、官公庁等）に対して、震災時等の被害状況及び想定される臨時的な危険物の貯蔵・取扱い形態について検討させるとともに、当該臨時的な危険物の貯蔵・取扱い形態に応じて講ずべき安全対策を併せて検討させ、具体的に計画しておくよう求めることが必要である。

東日本大震災においても臨時的に行われた危険物の貯蔵・取扱い形態のほとんどが第 4 類の危険物に係る貯蔵・取扱いであったことを踏まえ、消防機関等は、次に示す安全対策を参考に震災時等に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請を行うことが想定される者に対して講ずべき安全対策等を指導すること。

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、ロープ等を立てて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・移替え等の場合、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予め定めておくこと。

(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。

2 危険物の取扱い形態に着目した特有の対策

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

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、厳に慎む必要があること。

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、可能なかぎり屋外で行うこと。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

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カ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。

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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こと。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。
- ・ ホース等に残った危険物の処理は適切に行うこと。
- ・ 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。

なお、船舶から移動タンク貯蔵所や陸上の施設等に燃料を供給する場合もこれに準ずるが、船を確実に係留するとともに津波警報発令時の対

応についても予め決めておくことが必要であること。

また、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-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。

- ・ 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。）
- ・ 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ち入りが管理されている。さらに、震災時には、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。）

第2 震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請手続きに関する留意事項

震災時等において被災地では、交通手段や通信手段が十分に確保できないことに加え、消防機関側の人員の確保が困難となる等により、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認手続きが遅れる可能性がある。

消防機関等は、震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請手続きを円滑に実施するため、次の事項について検討しておくこと。

（1）危険物の仮貯蔵・仮取扱いの実施計画

震災時等において、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を迅速に行うためには、事業者、官公庁等の危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請者と消防機関との間で、事前に想定される危険物の仮貯蔵・仮取扱いに応じた安全対策や必要な資機材等の準備方法等の具体的な実施計画、事務手続きについて事前に協議し合意しておくことが重要である（別添「仮貯蔵・仮取扱い実施計画書（例）」参照）。

（２）電話による承認

発災直後等により、消防機関へ危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請を直接行いういとまがない場合や交通手段の確保が困難である場合については、電話等の通信手段により消防機関へ申請することが考えられる。この場合は原則として事前に計画されたものに限定すべきであるが、ある程度定型的なものであれば、消防機関側である程度定型化された安全対策を指導することで対応することも考えられる。なお、この場合、事後的であっても現場確認を行うことが基本である。

（３）通信手段等の確保が困難な場合の手続き

発災直後の被災地においては、通信手段や交通手段の確保が難しく、消防機関への危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認申請手続きが遅れる場合がある。また、震災時等は平時より出火危険性、着火危険性、延焼拡大危険性が高くなり、平時にも増して安全対策の確保が重要になることが多い。

このような状況を念頭に置き、実態として緊急避難的な危険物の貯蔵・取扱いが行われている場合は、消防機関は覚知後、速やかに安全確認を行い、必要に応じた的確な防火指導等を行うとともに、安全が確保されると認める場合にあっては危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を行うことが望ましい。

（４）繰り返し承認

平常時における危険物の仮貯蔵・仮取扱いの繰り返し承認については、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの制度の趣旨から抑制的に扱われるべきものであるが、震災時等においては、広範囲で危険物施設に被害が生じている場合があること、発災後、当分の間は燃料の需要が増加し、既存の稼働可能な燃料供給施設の燃料供給能力が不足する場合があること、長期間の停電により非常用発電機等の燃料の継続的な供給が必要な場合があること等により、10 日間に収まらない臨時的な危険物の貯蔵・取扱いが必要となる場合がある。

このような状況においては、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を繰り返すことにより対応することが考えられるが、その場合の留意事項は以

下のとおりである。

- ・ 1回の承認の期間は法令上、10日以内となること。
- ・ 安全確保のため、消防機関による定期的な現場確認を行うこと。また、そのような機会を捉えて安全対策の徹底を図ること。
- ・ 繰り返し承認は無制限に認めるのではなく、必要な期間に留めること。

第3 危険物施設における臨時的な危険物の貯蔵・取扱い

震災時等に危険物施設において必要となる臨時的な危険物の貯蔵・取扱いについては、前述の第1、第2を参考とするとともに、次の事項に留意すること。

1 危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を必要としない臨時的な危険物の貯蔵・取扱い

震災時等に危険物施設において必要となる臨時的な危険物の貯蔵・取扱いについては、設備等が故障した場合に備えて予め準備された代替機器の使用や停電時における非常用電源や手動機器の活用等、必ずしも消防法第10条第1項ただし書きの規定に基づく危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を必要としないものもある。この場合、当該臨時的な危険物の貯蔵・取扱いについては、事業所における2に掲げる事前の対応が必要である。

ただし、危険物施設の許可外危険物の貯蔵・取扱いや利用方法が全く異なる設備等の利用等は、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認又は法令による変更許可が必要になることに留意されたい。

2 事前の対応

予め想定される震災時等における臨時的な危険物の貯蔵・取扱いについて、具体的にその内容を計画し、許可内容との整合を図っておくことが必要である。

(1) 許可内容への内包

代替手段として用いる設備等についても、消防法第11条第1項により許可する内容に含めておくこと。

(2) 予防規程への記載等

発災時の緊急対応や施設の応急点検、臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの手順等を定めておき、予防規程及びそれに基づくマニュアル等に位置付けておくこと。

また、定期的に従業員に対して当該対応の教育を行い、訓練等を行っ

ておくこと。

(3) 緊急時対応用資機材の用意

その他、必要に応じて緊急用可搬式ポンプ、非常用発電機等の緊急時対応用の資機材を予め用意すること。

3 発災後の対応

発災後、事業者が2により予め取り決めていた危険物の貯蔵・取扱いを行う場合は、二次災害を防止する観点から、以下の項目に従って対応する必要がある。なお、施設区分に応じた留意事項については今年度「東日本大震災を踏まえた危険物施設の震災等対策のあり方に関する検討会」において検討中であり、この結果を踏まえ追って通知する予定である。

(1) 緊急対応

発災直後は、予防規程等に基づき施設の緊急停止や従業員の安全確保に努めること。

(2) 施設の応急点検

施設の応急点検を行って被害状況を確認し、想定していた臨時的な危険物の貯蔵・取扱いが行える状況であるか否かを判断すること。

(3) 異常時の対応

臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの際、流出や火災等が発生した場合は、速やかに危険物の貯蔵・取扱いを中止して必要な対応を行うとともに、消防機関に通報すること。

(4) 臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの停止

臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの必要がなくなった場合は、速やかに危険物の当該貯蔵・取扱いを停止し、必要に応じて平常時の危険物の貯蔵・取扱いに移行すること。

第4 その他

1 指定数量未満の危険物の臨時的な貯蔵・取扱いについて

震災時等に危険物を臨時的に貯蔵し、又は取り扱う場合であっても、当該数量が指定数量未満となる場合にあっては、消防法第10条第1項ただし書きの規定に基づく危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認の手続きは要しないものであること。もっとも、震災時等の火災危険性が高まっている状況下において、指定数量未満の危険物の臨時的な貯蔵・取扱いに伴い火災等の事故が発生し、二次災害が発生することを予防することは、重要であることから、防火指導に当たっては必要に応じて本ガイドラインを参考にしつつ適切に指導されたい。

2 危険物の仮貯蔵・仮取扱いに係る手数料の減免措置等について

災害による損害が著しいなど特に必要性が高いときには、関係地方公共団体における地方税、使用料、手数料等に係る期限の延長、徴収猶予及び減免の措置状況等を踏まえて、危険物の仮貯蔵・仮取扱いに係る手数料の徴収猶予又は減免の措置のために必要な条例の制定等を積極的に検討されたい。

仮貯蔵・仮取扱い実施計画書（例）

1 目的

震災等により被災地においてガソリン等の燃料が不足した場合に災害復興支援車両等への燃料補給を行うことを目的とし、危険物施設以外の場所での一時的な貯蔵やドラム缶から手動ポンプ等を用いて金属携行缶への詰め替えを行い、仮設の燃料供給拠点として利用するために必要な事項を予め計画するものである。

2 仮貯蔵・仮取扱いをする場所

〇〇市〇〇区〇〇町〇〇番〇〇号 〇〇工場東側空地（コンクリート舗装）

3 仮貯蔵・仮取扱いに使用する部分の面積

約 360 m² (15m×24m)

4 詳細レイアウト

別紙のとおり

5 仮貯蔵・仮取扱いをする危険物の類、品名、数量

第4類第1石油類（ガソリン） 3, 000リットル

6 指定数量の倍数

1.5倍

7 貯蔵及び取扱方法

- (1) 200リットルの金属製容器（ドラム缶）にて貯蔵する。
- (2) 保有空地を6m確保する。
- (3) 貯蔵場所と詰め替え場所に6mの離隔をとる。
- (4) 高温になることを避けるため通気性を確保した日除けを貯蔵場所に設置する。
また、取扱場所において、危険物が長時間炎天下にさらされないようにする。
- (5) 第五種消火設備 10型粉末消火器 3本を設置する。
- (6) 標識・掲示板を設置し関係者に次の事項について注意喚起を行う。
「危険物仮貯蔵・仮取扱所」、「品名・数量・倍数」、「火気厳禁」

8 安全対策

- (1) ドラム本体、給油に使用するドラムポンプのアースを確保する。
- (2) 危険物の取扱いは、原則として危険物取扱者免状保有者が行う。
- (3) 危険物を取り扱う者は、静電安全靴を着用する。

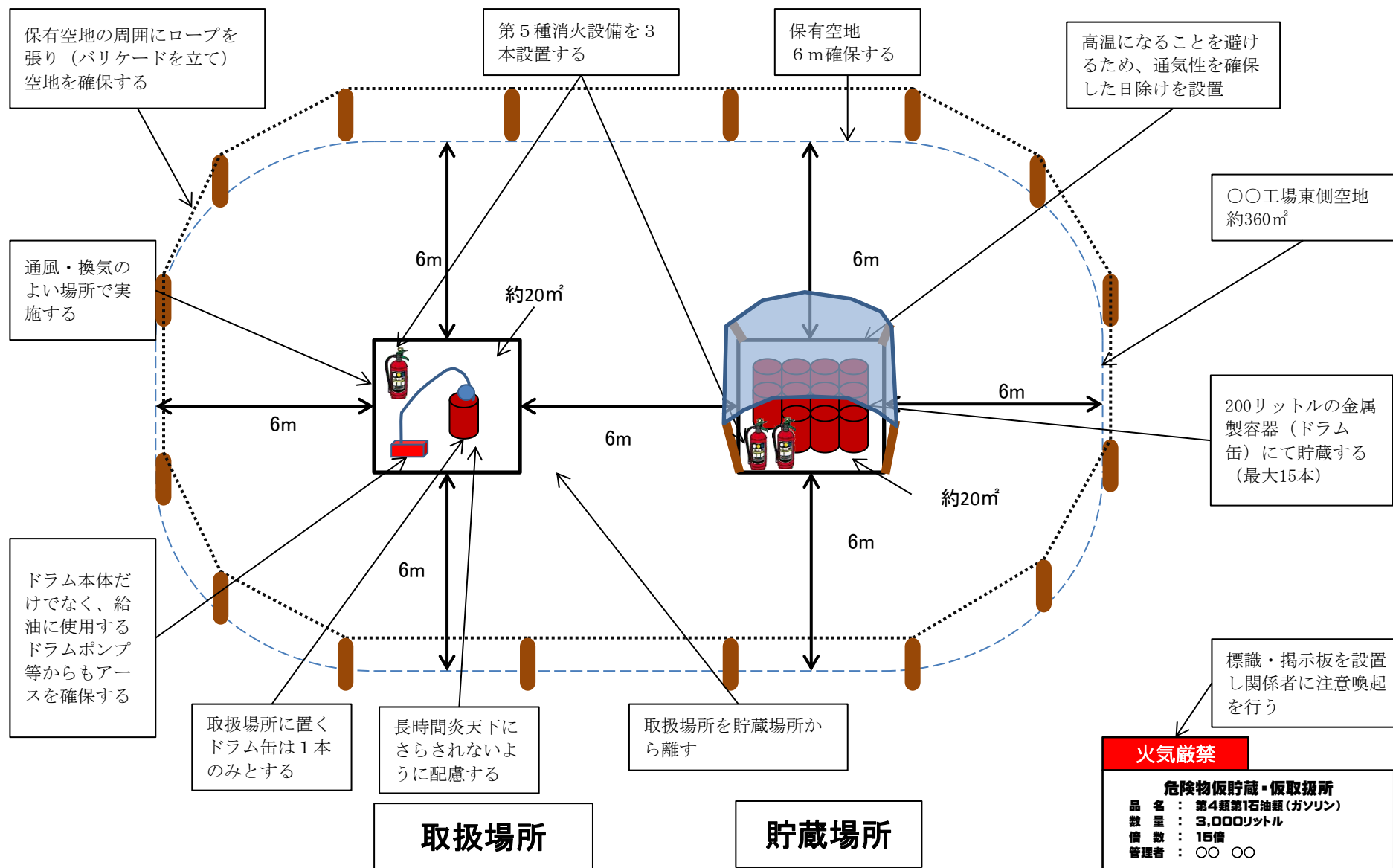
9 管理状況

- (1) 保有空地の周囲にバリケードを立て、空地を確保する。
- (2) 敷地の出入り管理を徹底し、いたずら・盗難を防止する。
- (3) 作業前と作業後に点検を行い、その結果を記録する。

10 その他必要な事項

金属携行缶による給油は、この場所以外で行わない。

仮貯蔵・仮取扱い実施計画書(ドラム缶等による燃料の貯蔵及び取扱い)



仮貯蔵・仮取扱い実施計画書（例）

1 目的

震災等によって被災した変圧器等を修繕、点検するために必要な事項を予め計画するものである。

2 仮貯蔵・仮取扱いをする場所

〇〇市〇〇区〇〇町〇〇番〇〇号 〇〇工場北側空地

3 仮貯蔵・仮取扱いに使用する部分の面積

約 120 m² (12m×10m)

4 詳細レイアウト

別紙のとおり

5 仮貯蔵・仮取扱いをする危険物の類、品名、数量

第4類第3石油類（絶縁油）10,000リットル

6 指定数量の倍数

5倍

7 貯蔵及び取扱方法

- (1) 変圧器の修繕、点検のため、変圧器内部の絶縁油を一旦抜き取り、仮設タンク等で貯蔵し、内部修繕・点検が終了後に変圧器内に再度注油する。
- (2) 保有空地を3m確保する。
- (3) 第五種消火設備 10型粉末消火器 3本を設置する。
- (4) 標識・掲示板を設置し関係者に次の事項について注意喚起を行う。
「危険物仮貯蔵・仮取扱所」、「品名・数量・倍数」、「火気厳禁」

8 安全対策

- (1) 変圧器等、ポンプ、仮設タンクのアースを確保する。
- (2) 仮設の防油堤を設置し、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、オイルパンを設置する。
- (3) 1カ所の取扱い場所で同時に複数の設備からの抜き出しは行わない。
- (4) 危険物の取扱いは、原則として危険物取扱者免状保有者が行う。

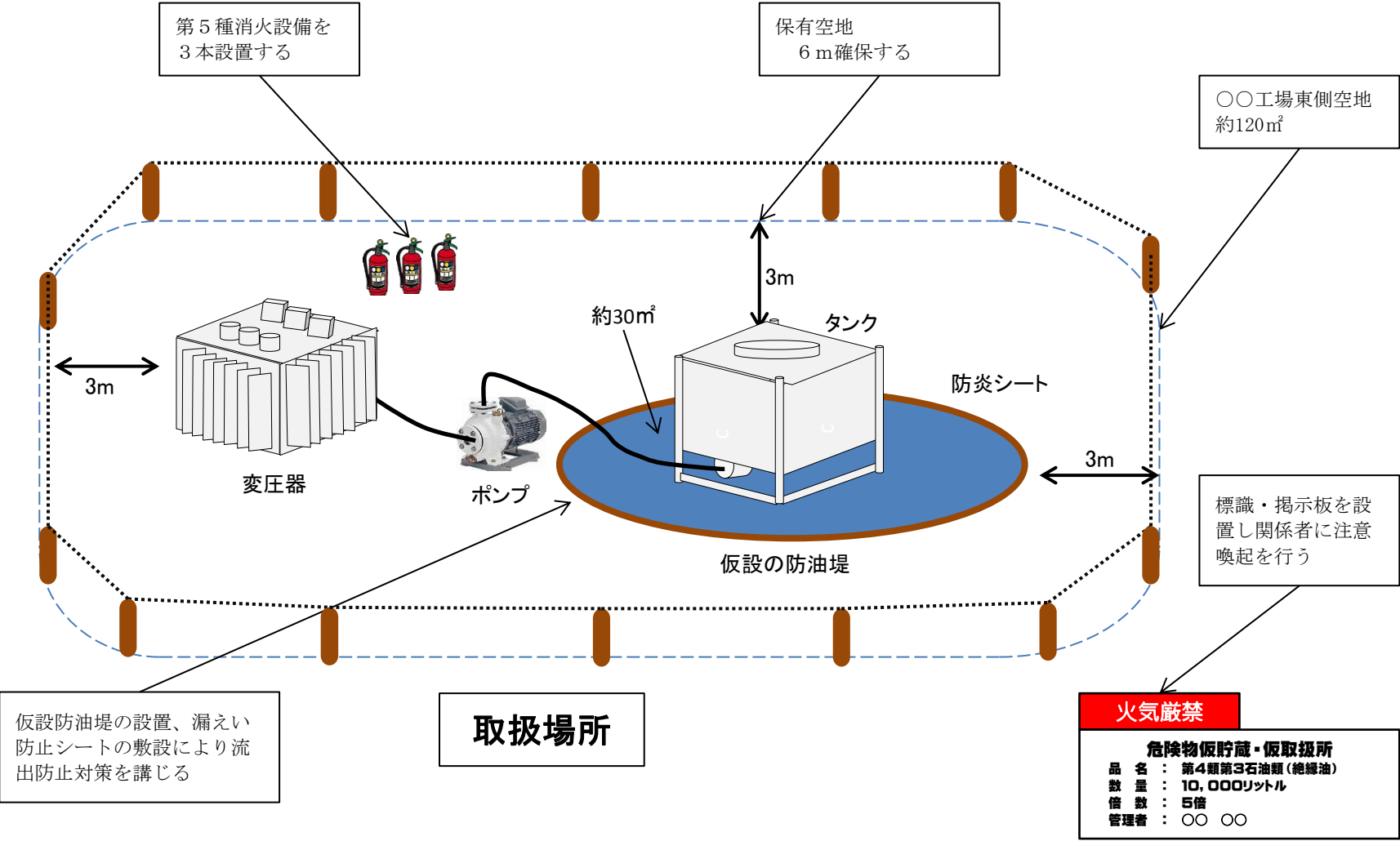
9 管理状況

- (1) 保有空地の周囲にバリケードを立て空地を確保する。
- (2) 敷地の出入り管理を徹底し、いたずら・盗難を防止する。
- (3) 作業前と作業後に点検を行い、その結果を記録する。

10 その他必要な事項

危険物の抜き出し等を行った変圧器の数及び危険物の延べ数量を記録し、事後速やかに報告する。

仮貯蔵・仮取扱い実施計画書(危険物を収納する設備等から危険物の抜き取りの安全対策の例)



仮貯蔵・仮取扱い実施計画書（例）

1 目的

震災等により被災地において災害復興のための重機への燃料補給及びドラム缶への注油を行うために必要な事項を予め計画するものである。

2 仮貯蔵・仮取扱いをする場所

〇〇市〇〇区〇〇町〇〇番〇〇号 〇〇工場東側空地

3 仮貯蔵・仮取扱いに使用する部分の面積

約 2,000 m²

4 詳細レイアウト

別紙のとおり

5 仮貯蔵・仮取扱いをする危険物の類、品名、数量

第4類第2石油類（軽油） 1日最大20,000リットル

6 指定数量の倍数

20倍

7 貯蔵及び取扱方法

- (1) 移動タンク貯蔵所から直接重機への給油及びドラム缶への詰替を行う（詰め替えたドラム缶は別途確保する貯蔵場所に速やかに移動させる）。
- (2) 保有空地を6m確保する。
- (3) 高温になることを避けるため、必要に応じて通気性を確保した日除けを貯蔵場所に設置する。
- (4) 第五種消火設備 10型粉末消火器 3本を設置する。
- (5) 標識・掲示板を設置し関係者に次の事項について注意喚起を行う。
「危険物仮貯蔵・仮取扱所」、「品名・数量・倍数」、「火気厳禁」

8 安全対策

- (1) ドラム本体のアースを確保する。
- (2) 吸着マット等危険物の流出時の応急資機材を準備する。
- (3) 危険物の取扱いは、原則として危険物取扱者免状保有者が行う。

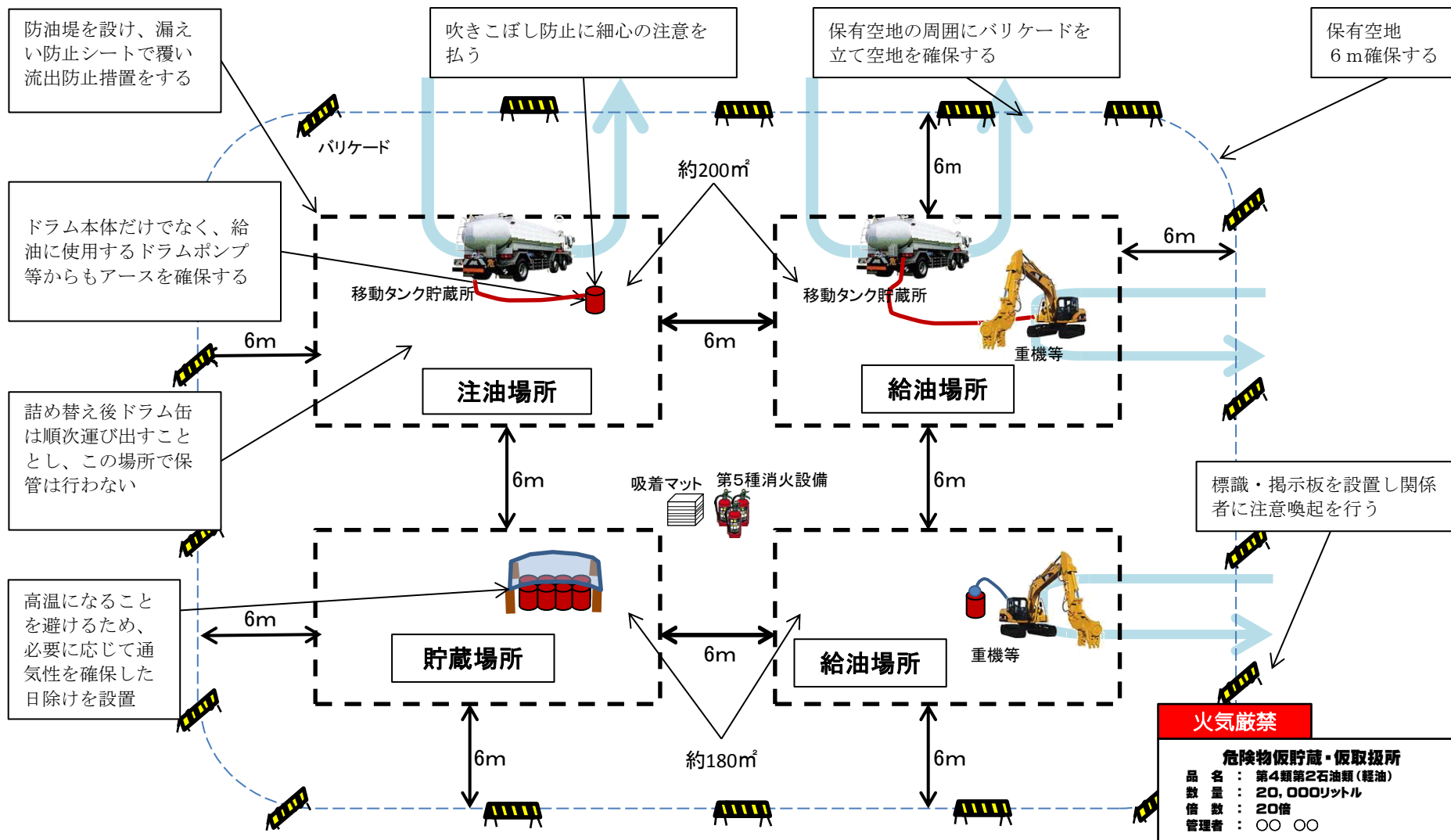
9 管理状況

- (1) 保有空地の周囲にバリケードを立て、空地を確保する。
- (2) 敷地の出入り管理を徹底し、いたずら・盗難を防止する。
- (3) 作業前と作業後に点検を行い、その結果を記録する。

10 その他必要な事項

移動タンク貯蔵所への注油は別場所で行う。

仮貯蔵・仮取扱い実施計画書(移動タンク貯蔵所等による軽油の給油及び注油等の安全対策の例)



震災時等における被災地でのガソリン等の 運搬、貯蔵及び取扱い上の留意事項

【ガソリン等の火災危険性を踏まえた貯蔵・取扱時の留意事項】

《ガソリンの特性》

- ・ 引火点は－40℃程度と低く、極めて引火しやすい。
- ・ ガソリン蒸気は空気より約3～4倍重いので、低所に滞留しやすい。
- ・ 電気の不良導体であるため、流動等の際に静電気を発生しやすい。



- ・ ガソリンを取り扱っている周辺で火気や火花を発する機械器具等を用いしないでください。

ガソリンを取り扱っている場所から1m離れた場所に置かれた洗濯機で火災に至った事例や、火気や火花がなくても人体に蓄積された静電気で火災に至った事例が報告されており、ガソリンを取り扱う場合は細心の注意を払わないと容易に火災に至る危険性があります。

- ・ 静電気による着火を防止するためには、金属製容器で貯蔵するとともに、地面に直接置くなど静電気の蓄積を防ぐ必要があるほか、移し替えは流動時の静電気の蓄積を防ぐため、ガソリンに適用した配管で行う必要があります。

- ・ ガソリン容器からガソリン蒸気が流出しないように、容器は密栓するとともに、ガソリンの貯蔵や取扱いを行う場所は火気や高温部から離れた直射日光の当たらない通風、換気の良い場所としてください。

特に夏期においてはガソリン温度が上がってガソリン蒸気圧が高くなる可能性があることに留意しましょう。

- ・ 取扱いの際には、開口前のエア抜き等操作等、取扱説明書等に記載された容器の操作方法に従い、こぼれ・あふれ等がないよう細心の注意を払ってください。

万一流出させてしまった場合には少量であっても回収・除去を行うとともに周囲の火気使用禁止や立入りの制限等が必要です。必要に応じて消火器を準備しておきましょう。また、衣服や身体に付着した場合は、直ちに衣服を脱いで可能であれば大量の水と石けんで洗い流しましょう。

- ・ ガソリン使用機器の取扱説明書等に記載された安全上の留意事項を厳守し、特にエンジン稼働中の給油は絶対に行わないようにしましょう。



ガソリンの貯蔵に適した容器の例
(金属製容器であることが必要)



ガソリンの貯蔵に適さない容器の例
(樹脂製容器は火災危険性が高い)

《灯油・軽油の特性》

- ・ 引火点は40℃～45℃程度であり、引火しやすい。
- ・ 灯油や軽油の蒸気は空気より約4～5倍重いので、低所に滞留しやすい。
- ・ 流動等の際に静電気を発生しやすい。



- ・ 灯油や軽油を取り扱っている周辺で火気や火花を発する機械器具等を用いないでください。

灯油や軽油から発生する可燃性蒸気の量はガソリンより少ないため、ガソリンと比べれば火災危険性は低いものの灯油や軽油の近くに火気等があれば火災に至る危険性があることには変わりなく、灯油や軽油を取り扱う場合は、ガソリンと同様に細心の注意を払う必要があります。

- ・ 常温において、灯油用のポリエチレンタンクや樹脂製の灯油用給油ポンプの使用は問題ありませんが、液温が高くなる（40℃以上）環境下で用いる場合は、灯油や軽油に蓄積された静電気で火災に至る危険性があることに留意する必要があります。

ガソリンほどではありませんが、灯油や軽油も流動等の際に静電気を発生しやすい性質があります。また、灯油や軽油も蒸気と空気の混合率が一定範囲内（1.0vol%～6.0vol%と広範囲）で燃えます。

- ・ 灯油や軽油の容器から灯油や軽油の蒸気が流出しないように、容器は密栓するとともに、灯油や軽油の貯蔵や取扱いを行う場所は通風、換気を良くしましょう。

【自動車のガソリン等を抜き取って使用することは危険です】

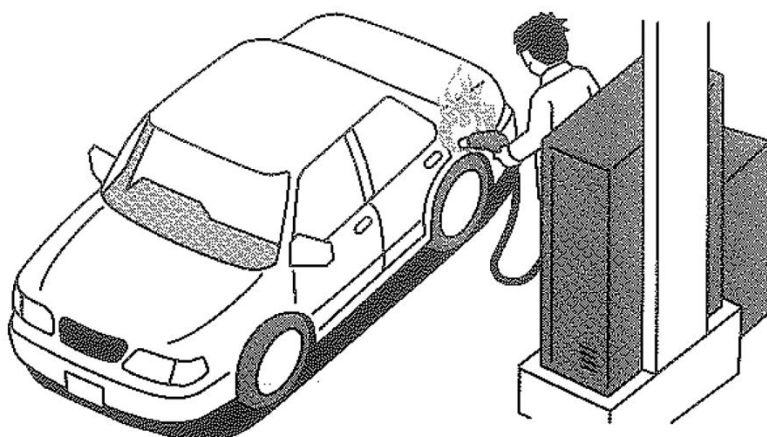
ガソリンの引火点は -40°C 程度と非常に低く、ガソリンスタンドにおいても静電気による火災が発生する事例が発生しています。

上の図は自動車に給油しようとした際に人体に帯電した静電気により火災が発生した事例であり、下の図はオイルチェンジャーを用いて自動車のガソリンを抜いていたところ火災に至った事例です。

被災地において、仮に樹脂製の灯油用給油ポンプを用いて自動車からガソリンを抜き取った場合、ガソリン自身が帯電してしまい、火災に至る危険性はオイルチェンジャー以上に高く、非常に危険です。二次災害を防止する観点からも、控えてください。

事 故 概 要

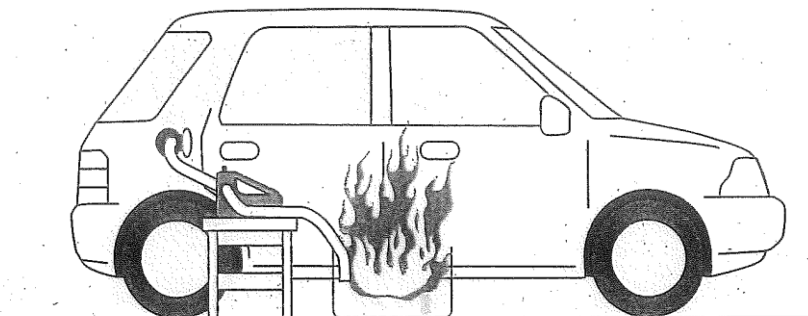
セルフ給油取扱所で顧客が車両にガソリンを給油中に車両の給油口付近から出火したもの。炎が上がり、慌てて給油ノズルを給油口から抜き取ったためこぼれたガソリンと車両ボディー若干を焼損したものの。



事 故 概 要

ハイオク仕様の普通乗用車にレギュラーガソリン53ℓを誤給油してしまった。そこでオイルチェンジャーを使用してレギュラーガソリンを金属製の20ℓ容器に移し替えていたところ、ガソリンに引火した。

なお、粉末消火器を使用して消火作業に従事した従業員1名が左下腿と左手背部に熱傷を負った。



【ガソリン等の燃料を容器で運搬する場合等の留意事項】

ガソリンの引火点は－４０℃程度と非常に低く、静電気等でも容易に火災が発生することから、金属製の容器（ガソリン携行缶やドラム缶等）で運搬する必要がありますが、ガソリン等を容器で運搬する場合には消防法令上、危険物取扱者が乗車することまでは求められていません（もちろん、防火上の観点から危険物取扱者が乗車されることは望ましいことではあります）。

また、ガソリン等を車両で運搬する場合、ガソリン等を収納した容器の運搬個数に制限はありません。ただし、乗用車（乗用の車室内に貨物を積むものを含む）によりガソリン等を運搬する場合は、２２リットル以下の金属製の容器とする必要があります。

さらに、運搬中に危険物が落下・転倒することがないように積載すること、３メートル以上積み重ねて運ばないこと等の防火上の対策は講じていただく必要があります。

なお、大量のガソリン等（ガソリンの場合は２００リットル以上、灯油又は軽油の場合は１，０００リットル以上）を運搬する場合は事故時の火災危険性が高いことから、消火器を設置するとともに、周囲に大量の危険物を運搬していることが容易にわかるように「危」と記した標識を掲げる必要があります。

当該車両が大量の危険物を運搬していることを周囲に周知し注意喚起するという制度趣旨を達成するものであれば、簡易な標識でも可能です。

一方、タンクローリーでガソリン等を大量に移送（運搬）する場合、一度事故が発生すると火災に至る危険性が高く、また、火災時には周辺施設も含めて大きな被害が発生する危険性があることから、指定数量以上の危険物を移送するタンクローリーには危険物取扱者が乗車していただく必要があります。

この場合の危険物取扱者とは、甲種危険物取扱者、乙種危険物取扱者（４類）又は丙種危険物取扱者を指しますが、毎年約１４万人の方がタンクローリーで移送（運搬）する際に必要とされる有資格者となっています。

前述の火災危険性をご理解いただき、有資格者が乗車したタンクローリーで安全に大量のガソリン等を運んでいただけるようお願いします。

なお、タンクローリーの運転者自身が危険物取扱者である場合は、必ずしも別に危険物取扱者を乗車させる必要はありません。

【石油ストーブ等の灯油がなくなってもガソリンを使用することは危険です】

ガソリンの引火点は－４０℃程度と非常に低く、静電気等でも容易に火災が発生します。一方、灯油の引火点は４０℃程度であり、火災危険性は高いもののガソリンほどではありません。

石油ストーブや石油ファンヒーター等は、あくまでも灯油を燃料として用いることを前提に作られているため、仮に灯油がなくなった場合でも、灯油の代わりにガソリンを給油すると火災が発生する危険性が非常に高く、しかも、石油ストーブ等は建物内で用いる場合が大半であることから、建物火災に発展する危険性が高いので、絶対に行わないようにしてください。