



\*\*\*\*\*

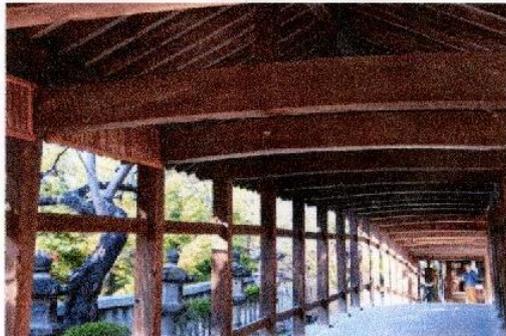
令和6年度危険物安全週間推進標語

ほし

「次世代へ つなごう無事故と 青い地球」

\*\*\*\*\*

《 令和6年度視察研修を令和6年11月28日（木）に実施しました。》



視察研修に向かうバスの車中にて広島市消防局予防部指導課の方に危険物規制の改正等について解説していただきました。

配付した資料は「④最近行われた危険物規制の改正等」です。ぜひ、ご参照ください。

<もくじ>

【広島市消防局からのお知らせ】

- ① 令和6年「年末火災予防（警戒）運動」の実施について

【広島市危険物安全協会からのお知らせ】

- ② 令和6年度 後期2 危険物取扱者試験に係る対策講習会等の実施について
- ③ 「給油取扱所の事故事例から学ぶ保安体制」
- ④ 最近行われた危険物規制の改正等

## 【広島市消防局からのお知らせ】

### ①令和6年「年末火災予防（警戒）運動」の実施について

広島市では12月20日（金）から12月31日（火）までの間、年末火災予防（警戒）運動を展開します。

年末は、商業施設等に多数の来客が見込まれることや、事業所等が長期の休みに入ることから、放火火災の予防、防火管理体制の徹底強化を図る必要があります。

つきましては、下記の事項に留意していただき、火災予防の周知徹底を図っていただきますようお願い申し上げます。

- 1 屋内外に放置された可燃物を整理し又は除去する。
- 2 火気取扱いに対する注意及び使用後の確認の徹底を図る。
- 3 警備員等がいる場合にあつては、警戒巡視の徹底を図る。
- 4 建物等の窓及び出入口を施錠する。

## 【広島市危険物安全協会からのお知らせ】

### ②令和6年度 後期2 危険物取扱者試験に係る対策講習会等の実施について

当協会が開催する対策講習会は広島市消防局から講師をお招きして行っています。要点をまとめた独自の資料で、現場でも役に立つ、危険物を取り扱う時の注意点や過去からの出題例等を講習しています。

受講いただき、合格された方からは「対策講習会を受講してよかった」「試験がとても難しく、受講していなかったら合格できていなかったかもしれない」とのお言葉をいただくことが多々あります。

当協会では、令和7年3月9日（日）に広島市で実施される危険物取扱者試験（乙種第4類）に備えて、「対策講習会」や「直前講習（模擬試験）」を行います。これらの講習会等の開催日時等は次のとおりです。

#### 【対策講習会（1日コース）】

この対策講習会では、午前に危険物関係法令を、午後に物理学及び化学等の解説を、それぞれ行います。

- 1 日時 令和7年2月1日（土）  
9時00分～16時30分（受付8時30分～）
- 2 場所 広島市消防局6階講堂  
広島市中区大手町五丁目20番12号

(駐車場がございませんので、公共交通機関をご利用ください。)

3 受講料 8,500 円

(テキスト代、消費税を含む。当協会会員及び学生)

※ 当日の受付でお支払いください。

※ 非会員の方は、賛助会員【1年間有効】の入会費 3,000 円が必要です。

4 申込方法 当協会会員の方は、事業所を通じてお申込みください。会員以外の方は、電話か F A X、または Eメールでお申込みください。

(F A X または Eメールの場合は、事業所名・氏名・連絡先電話番号を記入してください。)

※ 申込書は当協会ホームページよりダウンロードできます。

[申込書各種ダウンロード | 広島市危険物安全協会 \(oo7.jp\)](#)

**【直前講習会 (模擬試験)】**

模擬試験及び試験直前の総まとめ講習を行います。

1 日時 令和 7 年 2 月 22 日 (土)

9 時 45 分～16 時 00 分 (受付 9 時 15 分～)

2 場所 広島市消防局 6 階講堂

広島市中区大手町五丁目 20 番 12 号

(駐車場がございませんので、公共交通機関をご利用ください。)

3 受講料 3,500 円 (消費税を含む。)

当日受付でお支払いください。

4 申込方法 当協会会員の方は、事業所を通じてお申込みください。会員以外の方は、電話か F A X、または Eメールでお申込みください。

(F A X または Eメールの場合は、事業所名・氏名・連絡先電話番号を記入してください。)

※ 申込書は当協会ホームページよりダウンロードできます。

[申込書各種ダウンロード | 広島市危険物安全協会 \(oo7.jp\)](#)

《問合せ先》

広島市危険物安全協会

電話 : 082-546-3498

F A X : 082-546-3497

Eメール : kiankyo@nifty.com

《その他》

詳細は当協会のホームページをご覧ください。

ホームページアドレス <http://kiankyo.o.oo7.jp/>

### ③ 「給油取扱所の事故事例から学ぶ保安体制」

去る令和6年11月20日（火）に、危険物保安技術協会（通称：KHK）から、業務部長 江口真様をお招きし、中消防署・南消防署・安佐南消防署・安佐北消防署の4署合同で**危険物取扱者等研修会**が開催されました。

講演内容を一部抜粋して掲載いたします。

#### 危険物施設における事故の傾向のまとめ【事故件数について】

（危険物施設全体）

- ・ 令和5年の**事故件数**は711件、平成6年の事故件数287件との比較で**2.5倍に増加**している。
- ・ 一方、令和5年の**危険物施設数**は382,640施設、平成6年の560,790施設との比較で**32%減少**している。
- ・ **年間の事故率(1,000施設当たりの事故件数)**は、令和5年は1.86件/1,000施設で、平成6年の年間事故率0.5件/1,000施設との比較で**3.6倍に増加**している。

（給油取扱所）

- ・ 令和5年の**事故件数**は94件、平成11年の事故件数99件と**ほぼ同数**。
- ・ 一方、令和5年の**給油取扱所数**は56,014施設、平成11年の85,950施設との比較で**35%減少**している。
- ・ **年間の事故率(1,000施設当たりの事故件数)**は、令和5年は1.68件/1,000施設で、平成8年の年間事故率1.13件/1,000施設との比較で**1.49倍に増加**している。

#### 【事故の原因について】

- ・ 火災（多い順） 維持管理不十分、操作確認不十分、腐食疲労等劣化。給油取扱所では誤操作も多い。
- ・ 流出（多い順） 腐食疲労等劣化が圧倒的に多く、操作確認不十分。給油取扱所では人的要因の割合が高く、監視不十分、誤操作の割合が高くなっている。
- ・ 危険物施設の更新が進まず、一部老朽化が進んでいる中で、劣化が進んだ施設から危険物が流出している状況で、更に火気や高温物が近くにあることにより火災に発展する状況がみられる。

危険物施設の更新が進まない中で事故を防ぐためには、**定期点検や日常点検の充実**を担保していくことが課題

**点検の充実**

操作確認不十分、監視不十分、操作未実施、誤操作等の人的な要因も多くみられる。

団塊の世代の大量退職に起因する技術者の不足及びベテラン技術者から新人技術者への**技術継承の不足**が関係している可能性  
工事等で下請け、孫請け会社を扱う場合が増加する中での**保安に関する重要情報の共有**にも課題がある可能性

**ヒューマンエラー対策**

### 事故事例 移動タンクへの過剰な注油による経由の流出 重大事故（流出被害指標）

発生日時：令和4年8月24日 16:00

発生場所：岡山県

事故概要：自家用給油取扱所において、ノズルをラッチにより開放状態に固定して移動タンクへ注油し、その場を離れている間、ノズルから軽油が出続け、注入口から溢れた軽油が防護枠の水抜き管を通して敷地及び河川に、合計1,600リットルが流出した。行為者は発見後、ノズルのレバーを戻し、注油を止め、その他の応急措置は実施せず帰宅してしまい、川に流れている油を発見した通行人が119番通報した。

被害等：軽油1,600リットル流出

原因：無資格者が危険物取扱者の立ち合いなしにノズルを注入口の枠と蓋の間に挟んで注油しており、ノズルの先端が油面に触れない状態であったため、満了停止装置が作動しなかったもの。

主原因の詳細：管理（人的要因）-監督-監視（監視がない）

人（人的要因）-本人の意識-違反-問題意識の不足

法令違反：危険物取扱者の立合なし、点検記録保存なし、事故時の応急措置なし、事故時の通報なし。

今後の対策：危険物取扱者の立合徹底、点検記録保存、緊急時の対応の教育

### 事故事例 地下埋設配管からのガソリンの流出 重大事故

覚知日時：令和4年7月12日 14:45

発生場所：北海道

事故概要：地下貯蔵タンクの地下埋設配管からガソリン2,100リットルが地中に流出したものの。

ガソリンは土壌中に流出し、流出範囲は給油取扱所の敷地から100m以内に収まっているものと推定されている。

流出範囲に設置されている水道管（ポリエチレン製）にベンゼン成分が混入した。

被害等：地下埋設配管の破損、ガソリン2,100リットル流出。

原因：腐食による穿孔と推定（調査中）。

防災活動上の問題点：事業者は漏えい検査管による検査を怠り、給油中にエアが混入する事象が起こった際もすぐに使用停止せず、数日使用を継続していたため、消防機関への通報が遅れた。

法令違反：定期点検義務違反。

#### ④最近行われた危険物規制の改正等

### 海外製の特殊な容器、国連規格や機械器具等における危険物の運搬・消毒用アルコールに係る危険物輸送

ガソリン入りの最大容量 10 リットルのプラスチック製の運搬容器を専ら乗用の用に供する車両で運搬することについて

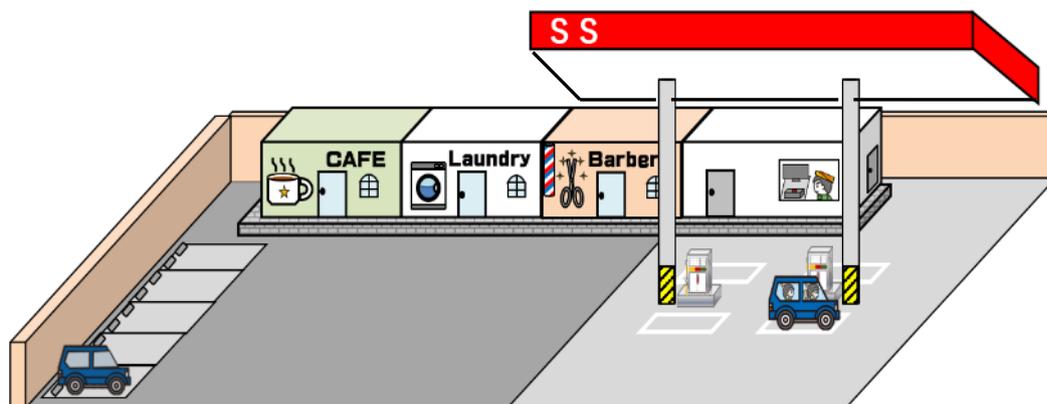
ガソリン用プラスチック製運搬容器（10 リットル）については、UNマーク「3H1」があるものに限って認めることとし、危告示第 68 条の 4 第 2 項の表に「プラスチック容器」、「10 リットル」を追加。



- 「危険物規制に関する規則の一部を改正する省令等の公布について」  
（令和 5 年 9 月 19 日付け消防危第 249 号）
- 「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）

### 給油取扱所に設けることができる建築物その他の工作物の用途の範囲の整理

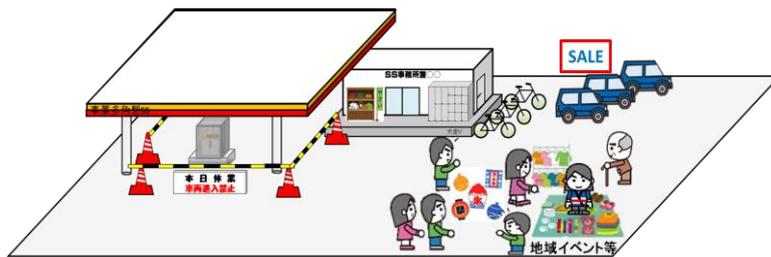
- ① 給油取扱所内に設置できる建築物の用途が拡大された。  
（新令第 17 条関係）
- ② 給油に附帯する業務以外の用途（飲食店や物品販売、工場、倉庫、事務所他）が設置できるようになった。（新規則第 25 条の 4 等関係）



- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
（令和 5 年 12 月 6 日付け消防危第 324 号）
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」

### 営業時間外における販売等の業務の整理

- ① 過疎地等の給油取扱所の有効利用の一環として、一定の措置を講じた場合、営業時間外に係員以外が給油取扱所内に入出入りできることとされた。(新令第 27 条関係)
- ② 営業時間外の係員以外の出入り制限緩和のための安全対策について、以下の措置を講じるよう規定された。(新規則第 40 条の 3 の 6 の 2 関係)
  - (1) 固定給油設備等の危険物を取り扱う箇所の周囲には、係員以外の者を近寄らせないための措置
  - (2) 固定給油設備等の危険物を取り扱う設備には、みだりに操作を行わせないための措置
  - (3) そのほか係員以外が利用しない箇所及び設備には係員以外の者を近寄らせないための措置



- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
(令和 5 年 12 月 6 日付け消防危第 324 号)
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」  
(令和 6 年 2 月 29 日付け消防危第 40 号)

### 固定給油設備によるガソリンの容器詰替え、軽油の移動タンク貯蔵所への注入に関する事項

- ① 固定給油設備によるガソリンの容器への詰替え及び軽油のタンクローリーのタンクへの注入について、法令上明確にされた。(新令第 3 条関係)
- ② 固定給油設備によるガソリンの容器への詰替え及び軽油のタンクローリーのタンクへの注入における安全対策について規定した。(新令第 27 条関係)
- ③ ①、②に伴い、ホース機器及び給油ノズル等に満量停止措置を設けること等の安全対策を規定。(新規則第 25 条の 2 関係)

### 留意事項

- ① ガソリンを容器へ詰め替える作業は、顧客が自ら行うことは認められず、従業員が行うこと。
- ② ガソリンを容器へ詰め替える作業は、容器を接地した状態で行うこと。
- ③ 軽油を車両に固定したタンクへ注入する作業は、注入管の先端をタンクの底部に着けた状態で行うこと。



- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
(令和5年12月6日付け消防危第324号)
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」  
(令和6年2月29日付け消防危第40号)

#### 給油取扱所の附随設備（尿素水溶液供給機）に関する事項

給油取扱所の業務に必要な設備として、**尿素水溶液供給機**を追加。

当該設備に係る基準として、**給油に支障がない場所に設置し、衝突防止措置を設けること等**が規定された。(新規則第25条の5等関係)

- ① **ディスペンサー型**（電動ポンプにより払い出すタイプ）のものについては、内蔵されている**電動ポンプ等の電気設備**（防爆構造のものを除く。）を、**可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所に設置すること。**
- ② **プラスチック容器型**（重力により払い出すタイプ）のものについては、隣接する固定給油設備等に対して**衝突しないよう固定する措置を講じること。**



- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
(令和5年12月6日付け消防危第324号)
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」  
(令和6年2月29日付け消防危第40号)

#### 給油取扱所の附随設備（急速充電設備）に関する事項

給油取扱所の業務に必要な設備として、**急速充電設備**を追加

当該設備に係る基準として、**給油に支障がない場所**（可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所）に設置し、**衝突防止措置を設けること等**が定められた。(新規則第25条の5等関係)

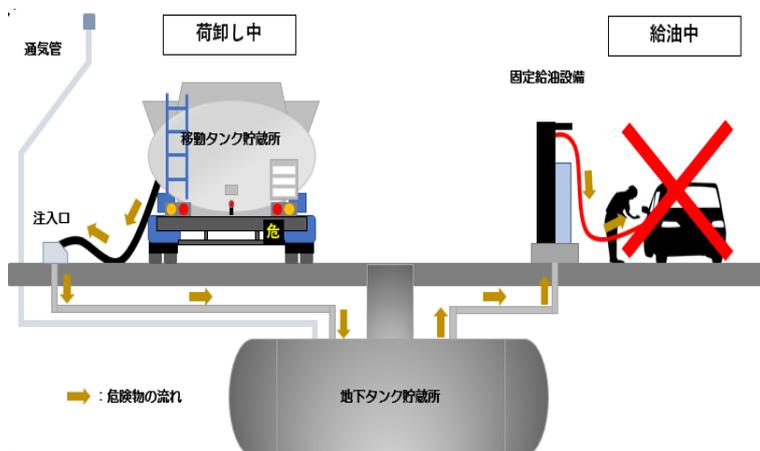
また、それに伴い以下の運用が示された。

- ① 「**可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所**」を例示。
- ② 「**危険物の流出その他の事故により発生した可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所**」を例示。
- ③ 急速充電設備の**適切な監視、緊急遮断装置の操作方法等**について、**従業員への教育の徹底。**

- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
(令和5年12月6日付け消防危第324号)
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」  
(令和6年2月29日付け消防危第40号)

### 荷卸し中の固定給油設備等の使用に関する事項

- ① 給油取扱所のガソリン等の地下タンクに危険物を荷卸しする際、一定の安全対策を講じた場合は、当該タンクに接続する固定給油設備等の使用を中止しないことができるようになった。(新令第27条関係)
- ② 荷卸し中の固定給油設備等の使用に係る安全対策。(新規則第40条の3の3の2)
  - ・ 固定給油設備等のノズルに、満量停止措置を設けること。
  - ・ タンクローリーには、コンタミ防止措置を設けていること。
  - ・ 荷卸しと給油等の作業が同時に行われる場合の危険物取扱いの立会い等について、いずれの業務もおろそかにならないように具体的な対応方法等に関する措置を定めること。



- 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」  
(令和5年12月6日付け消防危第324号)
- 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」  
(令和6年2月29日付け消防危第40号)

### 給油取扱所での「自動車等（水上オートバイや発電機等）」への給油に関する事項

政令第3条第1号の「自動車等」の法解釈について、自動車、航空機、船舶及び鉄道又は軌道によって運行する車両のほか、可搬形発電設備、除雪機、農機具類等動力源として危険物を消費する燃料タンクを内蔵するもの全てが該当し、給油取扱所においてそれらの燃料タンクへ直接給油することが認められることが示された。

なお、セルフ給油取扱所で顧客自らが給油できるのは自動車又は原動機付き自転車(バイクを含む)のみであることに留意が必要。(規則28条の2の4)

※その他の燃料タンクに給油する場合は、危険物取扱者である従業員又は危険物取扱者の立ち会いを受けた従業員が給油する必要がある。

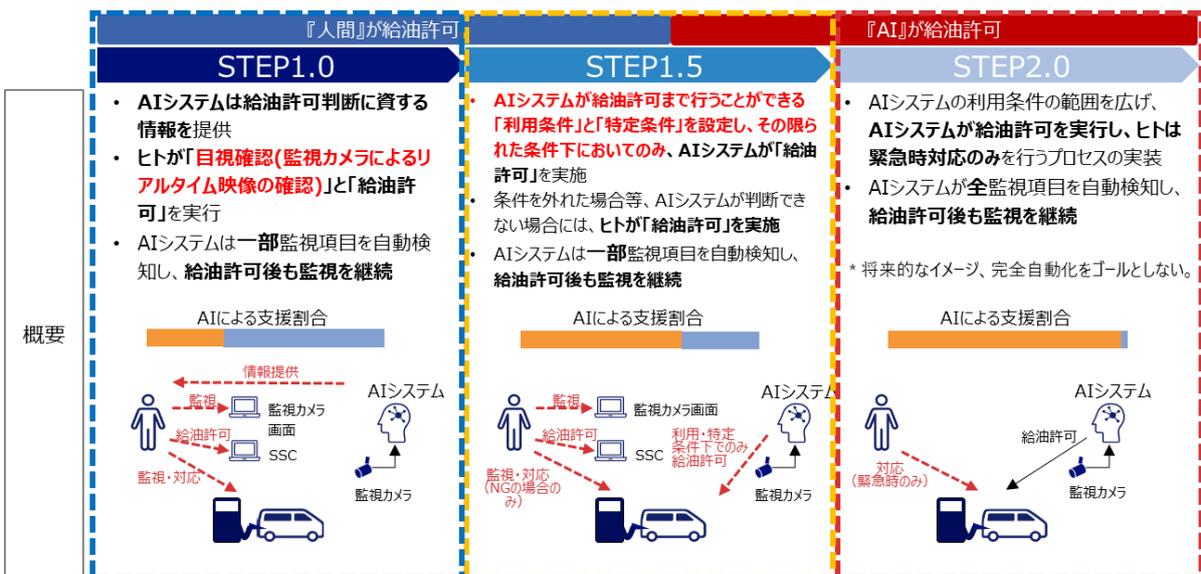


- 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」  
(令和5年3月24日付け消防危第63号)

### セルフ給油取扱所における AI (STEP1.0) の活用に関する事項

実証実験の結果、STEP1.0のAIについては、給油時の安全性向上の手段として概ね有効であるため、給油取扱所への導入は差し支えないこととされ、導入時の留意事項が示された。

※ STEP1.0のAIは、給油許可の判断情報の提供のみ。目視確認及び給油許可は従業員が実行。



- 「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステムの導入に係る留意事項について」  
(令和5年5月15日付け消防危第124号)

### セルフ給油取扱所における AI (STEP1.5) の活用に関する事項

- 以下の要件を満たす場合は、セルフ給油取扱所において条件付自動型AIシステム(特定条件下でAIが自動で給油の許可をするシステム(STEP1.5))の導入に向けた実証実験を行うことについて差し支えないこととされた。
  - セルフ給油取扱所が法令を遵守し条件付自動型AIシステムに必要な設備が設置されていること
  - AIシステムの機能が一定の要件(予め設定された環境条件を満たす場合以外では、自動

での給油許可は行わない等)を満たすものであること

- ・ AI システムを適切に運用するための体制のほか、AI システムが適切に作動しない場合や事故等が発生した場合の応急対応等のための体制が確保されていること
- ・ 実証実験の実施要領等を文書により明確に定めること
- ・ 実証実験の実施に係る顧客への周知及び保安上の注意喚起を行うこと
- ・ 実証実験に使用する条件付自動型 AI システムの安全性及び機能等について顧客へ周知すること
- ・ 条件付自動型 AI システムの作動状況等を記録し、保存データを適切に管理すること

#### 可搬式の制御機器の画面表示 (AI システム搭載)



- 「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における条件付自動型 AI システムの導入に向けた実証実験の実施について」(令和6年3月29日付け消防危第75号)

#### 可燃性蒸気の滞留範囲の明確化に関する事項

- 消防庁にて、実際に危険物を貯蔵している屋内貯蔵所に可燃性ガス検知器を設置し、可燃性蒸気の滞留範囲を **実測** (※)。  
※夏場の可燃性蒸気が滞留しやすい環境とした上で、揮発性の高い第4類第1石油類を使用



実証実験施設の外観



実証実験施設内部の状況



ガス検知器の設置状況

- 実証実験の結果、屋内貯蔵所内の可燃性ガスの濃度は、可燃性ガス検知器の検出限界以下であった。
- 屋内貯蔵所内は、危険物の詰め替え、小分け、混合等の作業が行われない場合にあっては、可燃性蒸気が滞留するおそれの無い場所(デジタル機器等を使用する場合に、防爆のものとする必要が無い場所)と取り扱うこととして差し支えないとされた。
- 地震等の事故時には、屋内貯蔵所内の容器が破損することで、危険物の漏えいが発生し、可燃性蒸気が屋内貯蔵所内に滞留するおそれがあることから、防爆構造でない固定式の電気

機器を設置する場合には、地震時に自動で電源が遮断される機能（インターロック機能）を有したものを設置する必要がある。

- 「屋内貯蔵所において電気機械器具等を使用する場合の運用について」（令和6年3月29日付け消防危第80号）

### 危険物の流出防止のための措置に関する事項

- これまで明確にされていなかった「危険物の流出防止に、0.15メートル以上の囲いと同等以上の効果があると認められる総務省令で定める措置について次の措置が認められた。

- ① 危険物を取り扱う設備の直下の地盤面の周囲に危険物の流出防止に有効な溝等を設ける措置



車両の乗り入れ箇所以外は0.15m以上の囲いによる措置あり

危険物が流出しても溝と油分離装置で危険物が回収できる措置となっている

- ② 危険物を取り扱う設備の架台等に危険物の流出防止に有効な囲い等を設ける措置



架台部分が囲い構造となっている

- 「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の公布」（令和6年5月31日付け消防危第151号）

- 「危険物の規制に関する規則の一部改正に伴う危険物の流出を防止する措置の運用について」  
(令和6年5月31日付け消防危第170号)

\*\*\*\*\*

◇広島市危険物安全協会事務局◇

〒730-0051

広島市中区大手町五丁目20-12（広島市消防局4F）

TEL(082)546-3498(直通)・FAX(082)546-3497

Eメール kiankyo@nifty.com

ホームページアドレス <http://kiankyo.o.oo7.jp/>

\*\*\*\*\*