

事 務 連 絡
令和 3 年 3 月 30 日

各都道府県消防防災主管部課
東京消防庁・各指定都市消防本部

} 御中

消防庁危険物保安室

危険物施設における防爆ガイドラインの活用等について（情報提供）

危険物施設において、可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所（以下「危険区域」という。）で用いる電気設備・器具については、防爆構造を有するものとする必要があります（危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）第9条第1項第17号、第24条第1項第13号等）。

消防庁では平成29年度から「危険物施設の長期使用に係る調査検討会」を開催し、危険物施設の事故や点検・維持管理に関する実態、最新技術を用いたモニタリング・診断手法の開発状況等の調査を行い、危険物施設における事故の発生防止や被害軽減を推進するための方策について検討を行ってきました。この中において、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」（平成31年4月24日付け消防令第88号。以下「防爆ガイドライン」という。）の活用等についても検討してきたところです。

今般、規制改革・行政改革ホットライン（縦割り110番）において、防爆ガイドラインの円滑な運用等が求められているところであり、同検討会における検討等を踏まえ、防爆ガイドラインを活用した評価の事例を掲載したホームページを開設するなど関連情報をまとめましたので、執務の参考としてお知らせいたします。

各都道府県消防防災主管課におかれましては、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、この旨を周知されますようお願いいたします。

記

1 防爆ガイドラインを活用した危険区域の評価について

製造所等において、危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所を精緻に設定する際には、原則として防爆ガイドラインを活用して評価すること。

また、防爆ガイドラインを活用した評価の事例、参考となる資料等について、消防庁ホームページを開設したので参照すること。

なお、さらなる技術支援のあり方について、消防庁において検討していることを申し添える。

※ 消防庁ホームページの掲載場所

<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/guideline/post-10.html>

消防庁トップページ > 消防庁の役割 > 火災予防等 > プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドラインの活用促進について

2 給油取扱所における可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所の評価について

給油取扱所について、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所を評価する際には、防爆ガイドラインによる評価のほか、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」（平成13年3月30日付き消防危第43号。以下「43号通知」という。）及び「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」（平成24年3月16日付け消防危第77号。以下「77号通知」という。）によることができること。

なお、43号通知及び77号通知の考え方については、別紙の「給油取扱所における可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所の考え方」にまとめたので、適宜活用されたい。

（問い合わせ先）

消防庁危険物保安室

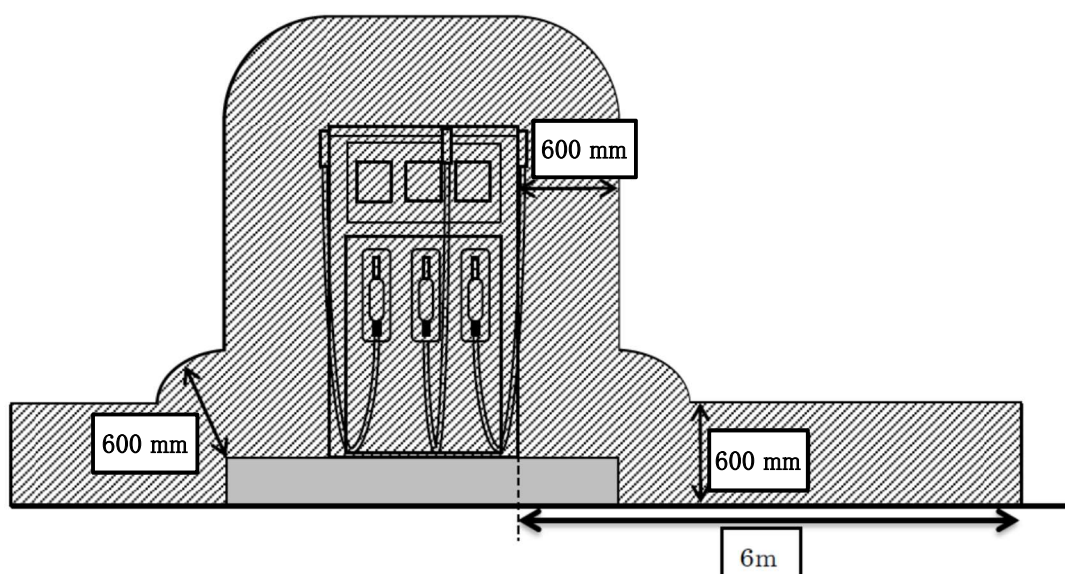
担当：齋藤補佐、勝本補佐、蔭山係長、長岡事務官、村岡事務官

TEL 03-5253-7524

FAX 03-5253-7534

給油取扱所における可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所の考え方

- 1 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所は、次の（１）から（４）で示す範囲であること。
- （１）固定給油設備（エアーギャップがない場合）については、固定給油設備等の内部及び固定給油設備等の端面から水平方向 600mm の範囲とすること。また、固定給油設備等の設置地上面より高さ 600mm までの範囲で、給油設備の端面から水平方向に 6 m までの範囲とすること（図 1）。



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図 1 固定給油設備（エアーギャップがない場合）の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

- （２）固定給油設備で、ソリッドベーパーバリアを用いた場合、固定給油設備等の内部にあっては、ソリッドベーパーバリアにより可燃性蒸気が流入するおそれのない部分を除いた部分、固定給油設備等の周囲にあっては、ソリッドベーパーバリアより下の部分とする（図 2）。エアーベーパーバリアを用いた場合、固定給油設備等の内部にあっては、エアーベーパーバリアにより可燃性蒸気が流入するおそれのない部分を除いた部分及びエアーギャップ部分、固定給油設備等の周囲にあっては、エアーギャップ下部の間仕切より 25mm 高い位置から下の部分とする（図 3）。これらの場合、ノズルブーツ（固定給油設備等に設けられたノズル収納部分）及びエアーセパレーター（液体に含まれる空気又はガスを分離し、これを除去する装置）の排出部は、ベーパーバリアを設けた位置よりも低い部分に設けられていること（図 4）。また、固定給油設備等の設置地上面より高さ 600mm までの範囲で、給油設備の端面から水平方向に 6 m までの範囲とすること（図 4）。

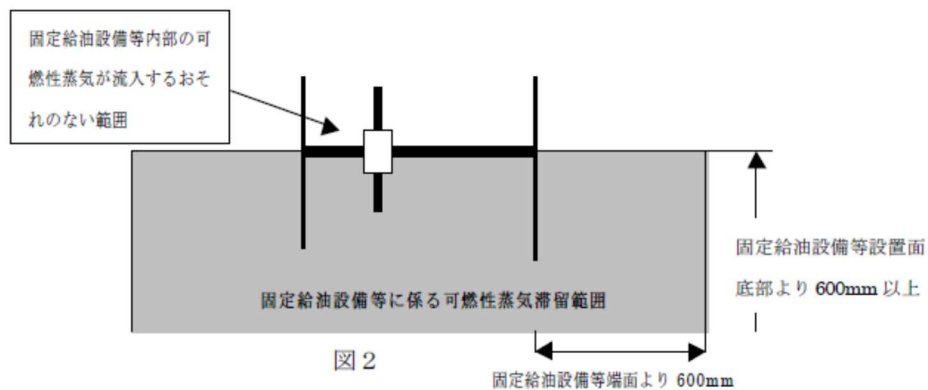


図 2

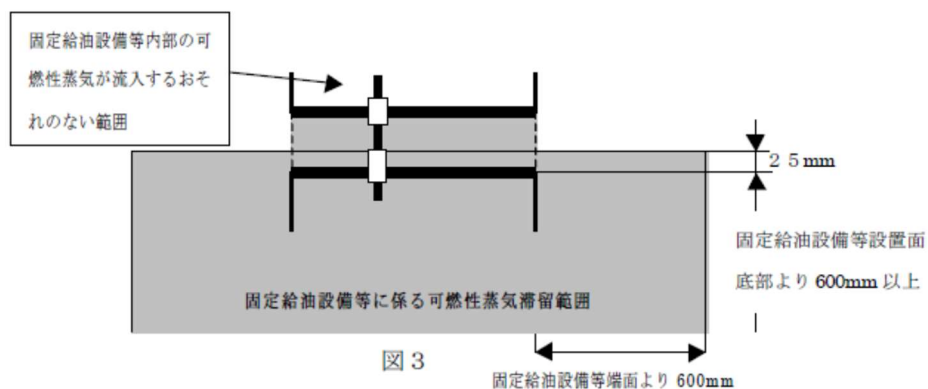


図 3

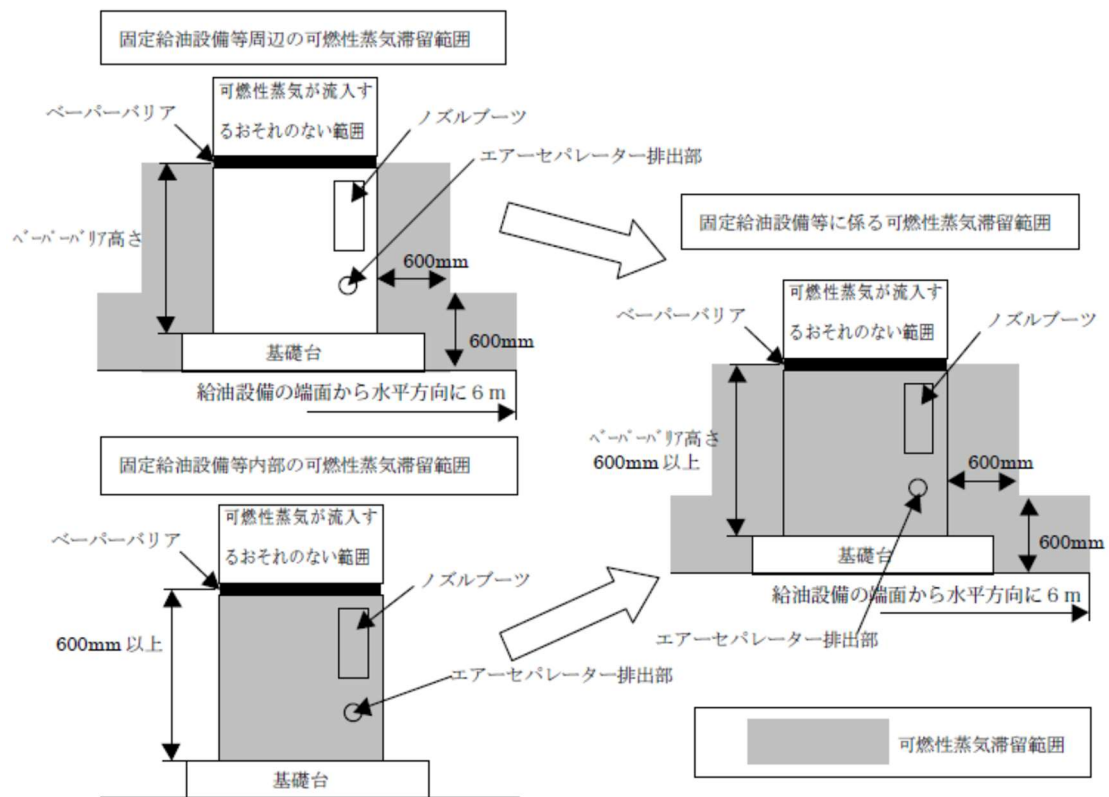
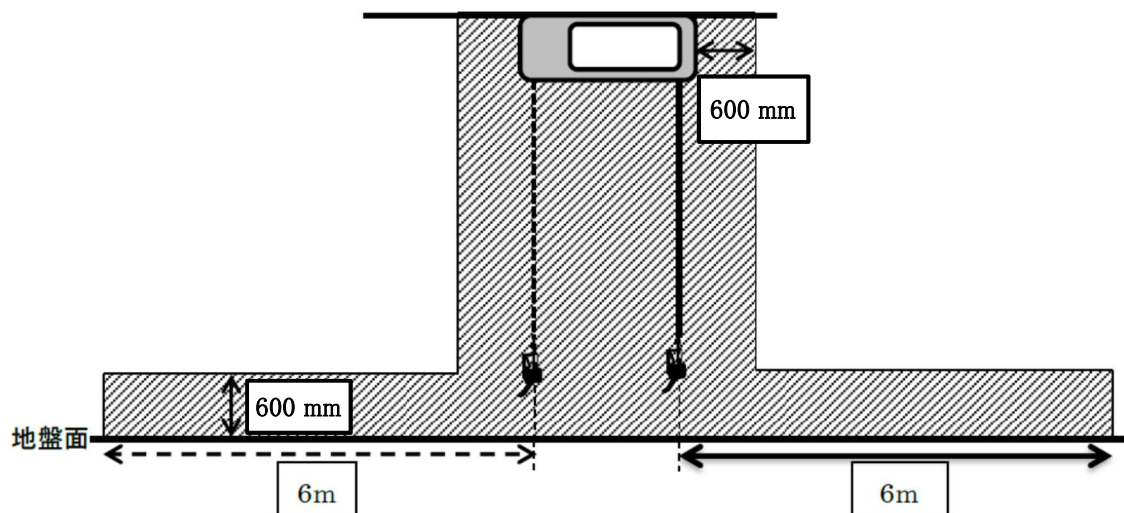


図 4

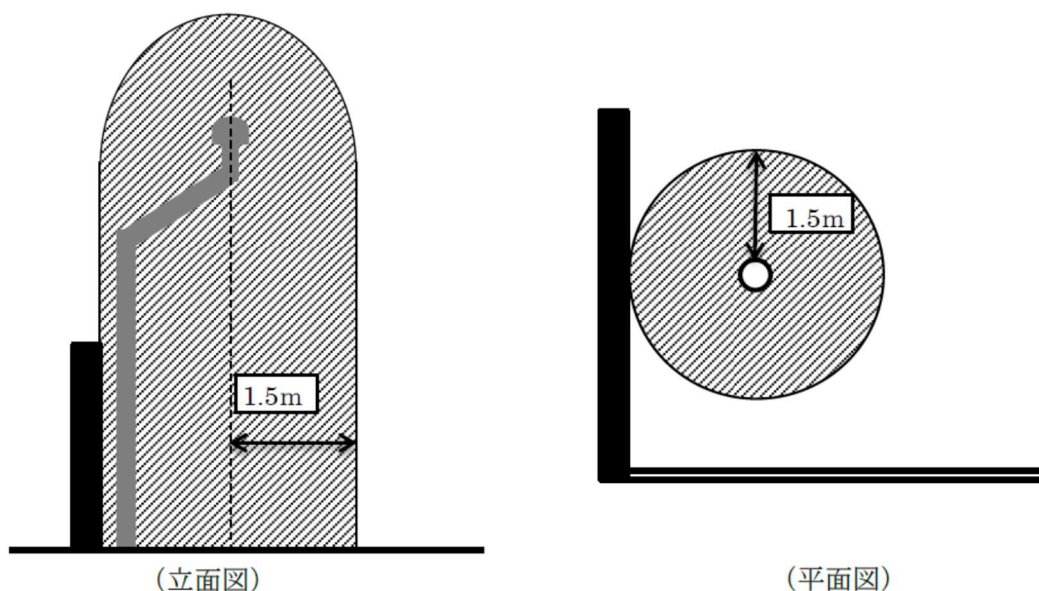
- (3) 懸垂式の固定給油設備にあっては、固定給油設備のホース機器の引出口から地盤面に下ろした垂線（当該引出口が可動式のものにあっては、可動範囲の全ての部分から地盤面に下ろした垂線とする。）から水平方向 6 m までで、地盤面からの高さ 600mm までの範囲、かつ固定給油設備の端面から水平方向 600mm までで、地盤面までの範囲であること。（図 5）



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図 5 懸垂式の固定給油設備の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

- (4) 通気管にあっては、その先端の中心から地盤面に下ろした垂線の水平方向及び周囲 1.5m までの範囲であること。（図 6）



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

図 6 通気管の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

※ なお、（１）から（４）を平面図に表すと図７のようになる。

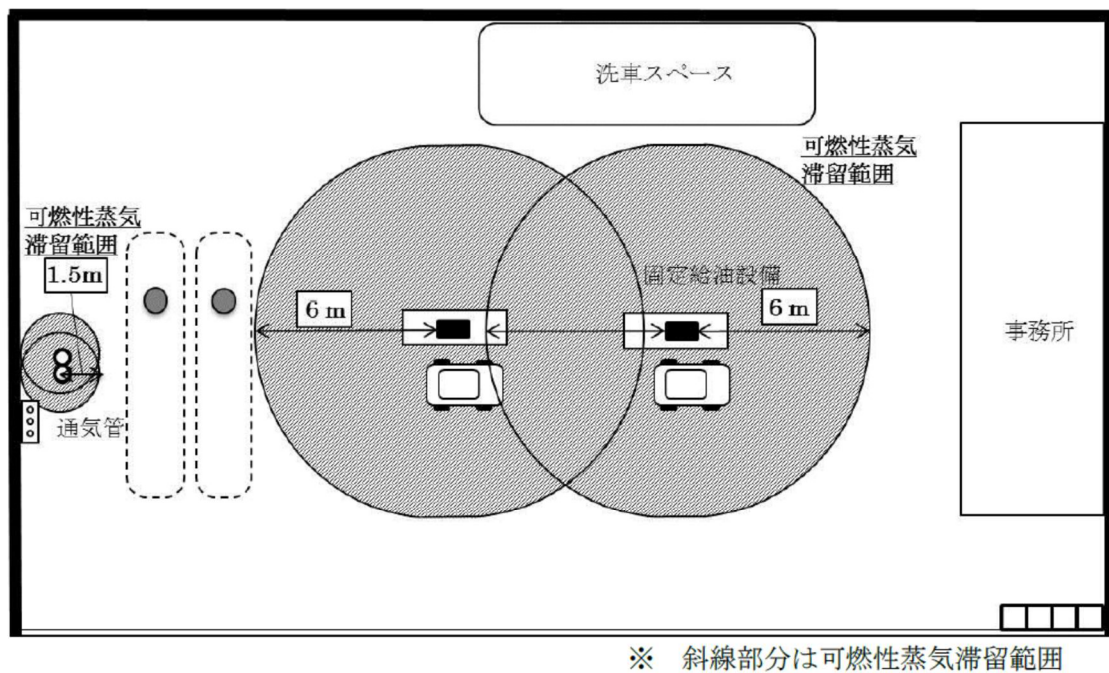


図 7 給油取扱所の可燃性蒸気滞留範囲（平面図）

2 運用上の留意事項

急速充電設備を給油取扱所に設置する際に、緊急遮断装置を設けない場合にあつては、上記に変えて、「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」（平成 24 年 3 月 16 日付け消防危第 77 号）第 3 2 で示される範囲とすること。