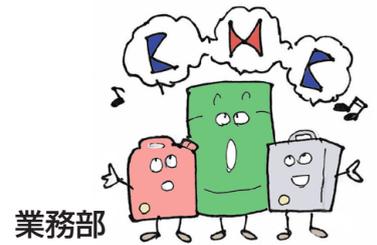


KHKからの お知らせ

危険物施設における危険区域の設定に係る 評価業務について（業務開始前のお知らせ）



1 はじめに

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。）で用いる電気器具等は、安全確保の観点から関係法令により防爆構造とすることとされています。

事業者の方は関係法令に則り危険区域を設定することになりますが、実態上はプラント内設備の区画全体を危険区域として設定することが多いようです。

一方で、危険物施設の高経年化が進み、腐食・劣化等を原因とする事故件数が増加するなど、近年、危険物等に係る事故は高い水準で推移しており、ドローン・IoT機器等を活用してより効果的な予防保全を行うことなど、スマート保安化が求められています。しかし、これらの機器等のなかには非防爆構造のものが多く、プラント内設備の区画全体を危険区域として設定していると安全確保の観点からこれらの機器等を危険物施設内で活用することができません。

そこで、総務省消防庁等は、スマート保安化を推進させるために合理的な危険区域の設定が可能な「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」（以下「ガイドライン」という。）を策定し、「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に関する運用について」（平成31年4月24日付け消防危第84号 危険物保安室長通知、以下「84号通知」という。）を発出しました。

ガイドラインを活用して危険区域を設定したイメージを図1に示します。

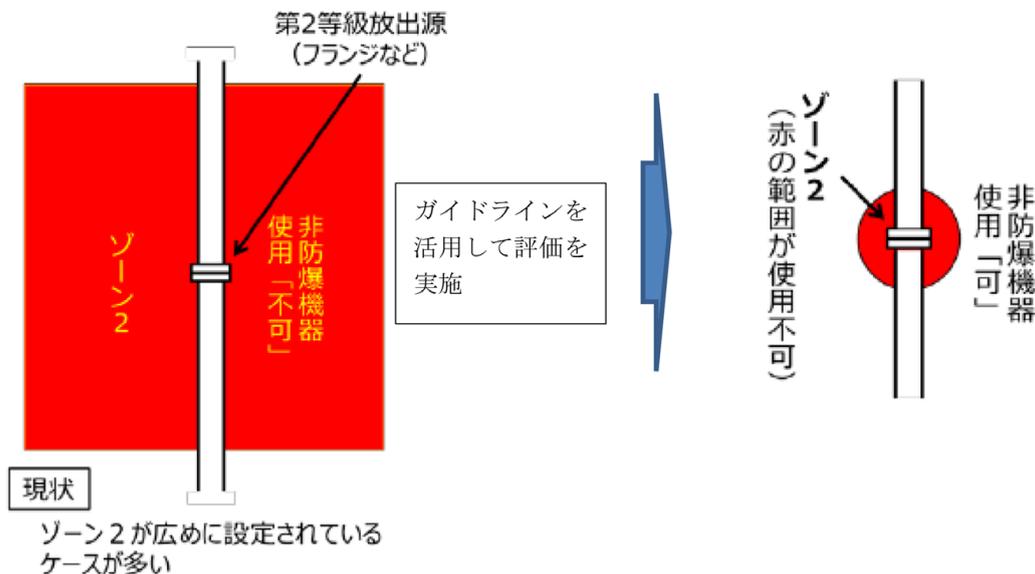


図1 ガイドラインを活用して危険区域を設定したイメージ図

2 業務開始の背景

ガイドラインが策定されましたが当協会には、以前からガイドラインの運用・解釈が難しいという声が事業者の皆さまからも多く寄せられています。そこで、ガイドラインを活用した評価の普及促進をはかるため、当協会に今年7月に「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に関する評価業務の準備委員会」を設置し、「「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」を活用した評価指針」（以下「評価指針」という。）をとりまとめました（評価指針の詳細につきましては次のアドレスを参照して下さい。http://www.khk-syoubou.or.jp/pdf/magazine/205/hyouka_shisin.pdf）。業務部では、今年11月から「危険物施設における危険区域の設定に係る評価業務」を開始する予定です。

なお、本評価業務は、予め事業者の皆さまに危険区域の設定等をしていただき、その妥当性について3に示した流れで評価を行います。

3 評価の全体概要

危険区域の設定を行うには、許認可権限を有する市町村長等（消防本部等）に手続きを行う必要があります。評価の全体概要図を図2に示します。

本評価を利用される場合は、予め許可等を行う消防本部等に事前相談を行ってください。当協会で評価を受けることを伝えていただくとともに、許可等を行うために必要となる書類等を確認し、過不足のないように調整することが必要です。（図2の①）

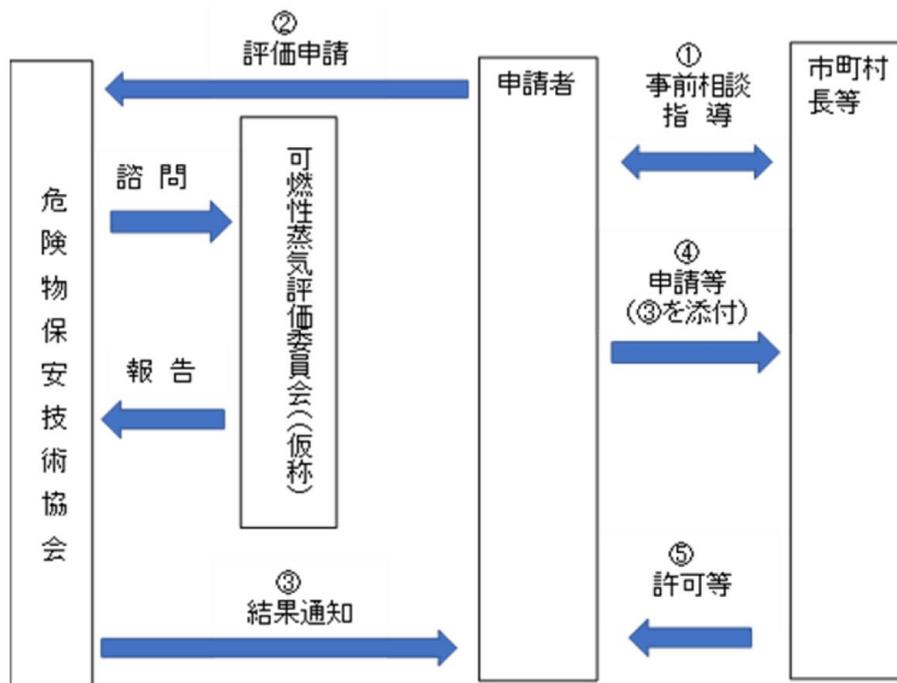


図2 評価の全体概要図

図2の②の評価申請では、事業者の皆さまは予めガイドラインに沿った評価を実施し、関係書類を当協会へ提出してください。関係書類をとりまとめる際は、評価指針を利用してください。なお、当協会で評価を実施するものは屋外に設置されている第2等級放出源に限ります。

申請された関係書類について、その妥当性を図2の「（仮称）可燃性蒸気評価委員会」で審議・評価します。

図2の④の申請等の際、事業者の皆さまは当協会の評価結果をもとに危険区域の分類等を示したプロット図を作成し添付してください。なお、84号通知では、危険区域の設定を行うには自主行動計画の策定や予防規程の見直しも必要とされています。

また、ガイドラインに沿った評価を実施し現地で運用する場合は84号通知の留意事項を順守することが必要とされています。

4 おわりに

ガイドラインを活用して合理的な危険区域の設定を行うことにより、プラント内の安全レベルを低下させることなく合理的かつ効果的にスマート保安化が広がることで、プラント設備の予期せぬ故障やヒューマンエラーを防ぐ取り組みが一層期待されます。

本業務を開始しましたら当協会のホームページに業務規程等を掲載しますので、ぜひご活用ください。

【お問い合わせ先】

危険物保安技術協会 業務部 TEL 03-3436-2353