

検討の方向性 (可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所)

令和 7 年度 危険物施設のスマート保安等に係る調査検討会
(第 2 回)

消防庁危険物保安室

検討の方向性（可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所）

可燃性蒸気の測定

- ・ 危険物の種類や取扱作業工程等により可燃性蒸気の滞留範囲が異なるため、作業工程ごとに測定が必要ではないか。
- ・ 測定は代表的な放出源の周囲を基本とするが、非防爆構造の電気機械器具等の使用範囲が限定的である場合は、希望する範囲に測定を絞ることで効率化が可能となるのではないか。
- ・ 原料投入や窒素パージ時には可燃性蒸気が一時的に滞留し、局所換気設備で吸入しきれず拡散する可能性があるため、設備ごとの具体的な滞留状況を調査し、その範囲を把握する必要がある。

換気条件・換気設備の考え方

- ・ 換気条件（窓開放の有無等）や換気設備によって可燃性蒸気の滞留範囲が大きく変化するため、換気条件を維持することや換気設備が有効に作動していることが重要。
- ・ 換気設備が有効に作動していることが重要であることから、危険物を取り扱う作業前等に換気設備が作動していることを逐次確認することや異常時の警報・自動遮断等の安全対策を講ずることを求めているかどうか。

事業所ごとの評価

- ・ 製造所及び一般取扱所については、作業工程・換気条件・設備構造が事業所ごとに異なる場合があることから、すべての事業所へ一律の考え方を適用することは難しいのではないか。このため、事業所ごとに、可燃性蒸気の測定場所や測定時間を検討し、危険物施設内の可燃性蒸気の滞留状況を把握することで、非防爆構造の電気機械器具等の使用可否を評価することが必要ではないか。
- ・ 評価に当たっては、事業所自らではなく、専門的な知見を必要とする観点から、第三者機関の評価を活用することとしてはどうか。

エリアの評価の考え方

- ・ 換気条件の維持及び設備の維持管理を前提に、測定結果が25%LEL未満であれば「滞留するおそれのある場所」に該当しないこととしてはどうか。
- ・ 一定の安全条件（換気確認、可燃性ガス検知器の携帯、異常時対応）を付すことが必要ではないか。
- ・ 作業プロセスの変更等が行われる場合には再測定・再評価を実施することとしてはどうか。