

屋内の製造所・一般取扱所に係る考察

参考資料 2 - 1 - 1

実測結果のまとめ

- ▶ 「フランジ、バルブ」の周囲では、1.0%LEL未満の値が検出される箇所が複数見られた。
- ▶ 「製品原料の投入口を一時的に開ける操作を行うタンク及び釜」の周囲では、可燃性ガスの最大値は、14% LELで、その他の箇所でも、5%LELを超える比較的高い値が検出された。
- ▶ 「タンク等に投入する製品原料の容器置場」では、5%LELを超える比較的高い値が検出された。
- ▶ 稼働していない釜の近傍に設けられた「容器置場」では、0 %LELの箇所があった。

考察

- 「フランジ、バルブ」の周囲では、比較的低い値の可燃性ガスが検出された箇所が散見されたが、**事業所の作業形態から、「フランジ、バルブ」の周囲で直接可燃性蒸気が発生していない状況であっても、周辺のタンク及び釜から発生した可燃性蒸気が拡散し、滞留している可能性**があると推測される。
- 「製品原料の投入口を一時的に開ける操作を行うタンク及び釜」の周囲では、高い値の可燃性ガスを検出した箇所が多かった。なお、製品原料の投入口を一時的に開ける操作などの特定作業を行った時間帯以外は、タンク及び釜の蓋は閉じられていたが、当該タンク及び釜には、窒素パージを行う機構が設けられており、当該窒素に押し出されて可燃性蒸気がタンクや釜の外部に漏れる可能性も否定できない。
- 今回の測定では、可燃性蒸気の発生を検知しなかった箇所も見受けられたものの、**屋内施設においては、施設内の作業工程や換気状況等によって、空気の対流環境が異なる場合が十分に考えられる。**
- 以上のことから、**屋内の施設については、発生した可燃性蒸気の濃度が低下しにくい環境のため、可燃性蒸気が一時的に滞留する区域と可燃性蒸気が滞留しない区域の区分けには高度な検討が必要**であり、どのエリアを「可燃性蒸気が滞留するおそれのある箇所」に該当しないものと取り扱うことができるかについては、**更なる検討を要する。**
- よって、**今後さらに、複数の事業所を対象として実態を調査し、作業工程や作業環境等を考慮した可燃性ガスの測定データを蓄積するとともに、その結果を踏まえ、「可燃性蒸気滞留するおそれのある箇所」に該当しないものと取り扱うことができるエリアの評価の考え方等について、検討していく必要がある。**