



## 職員を対象に危険物出前型研修を開始

泉州南消防組合 泉州南広域消防本部

### 1 はじめに

大阪府泉州南広域消防本部 予防課では、令和5年12月7日より職員を対象とした危険物出前型研修を開始しました。

この研修は、危険物に対する知識、理解を深めることで、各種危険物災害への対応力及び警防活動時における安全管理能力の向上を図ることを目的に、予防課員が管内の各署に出向き『現場に役立つ予防知識』をテーマとして解説用フリップや簡易的な実験資器材を使用して実施するものです。

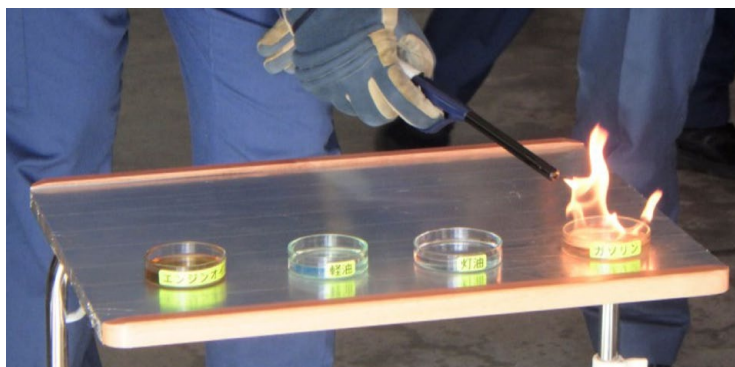


研修の様子

### 2 研修内容

① 交通事故現場等に対応する可能性の高いガソリン、軽油、エンジンオイルや、一般家庭で多く使用される灯油の性質や危険性の違いについて、以下の内容を実施しました。

- ・引火点、爆発範囲、可燃性蒸気特性、静電気による引火等、引火性液体の危険性についての解説。
- ・シャーレに入れた引火点の異なる危険物に点火棒を近づけ、それぞれの液体の引火の有無を確認する実験。
- ・危険物が温度変化により引火点以上になることで引火することを確認する実験。



引火点の異なる危険物の引火性の実験



加熱した危険物の引火実験

② 危険物火災等で使用される泡消火薬剤の種類の違いや使用用途について、以下の内容を実施しました。

- ・泡消火薬剤の分類や特徴、危険物火災において有効な泡消火薬剤や消火原理等の解説。
- ・実験用ステンスカップで危険物を燃焼させ、水による消火と泡消火薬剤による消火を比較し、危険物火災における泡消火薬剤の有効性を確認する実験。

水成膜

合成界面活性剤



泡消火薬剤の比較



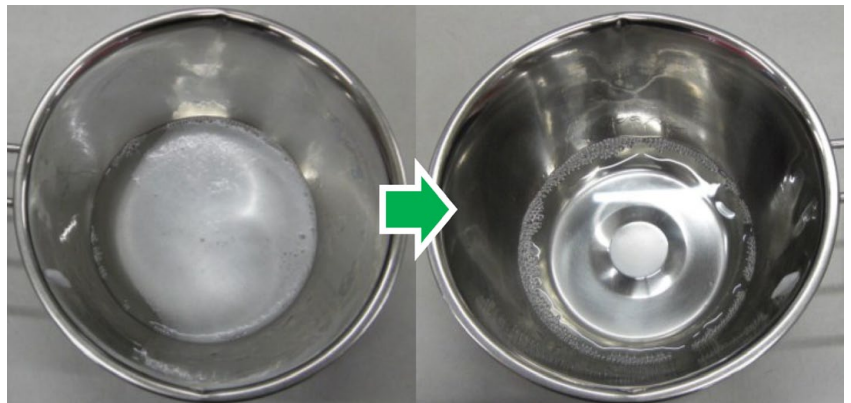
泡消火薬剤を使用した消火体験

③ 近年、コロナ禍等で使用することの多くなったアルコール類について、以下の内容を実施しました。

- ・アルコール類の特徴やエタノールとメタノールの違いについての解説。
- ・視認性の悪いアルコールの燃焼炎や引火性を確認する実験。
- ・アルコールの泡消火薬剤に対する消泡作用を確認する実験。



アルコールの燃焼実験



アルコールの消泡実験

### 3 おわりに

今回の出前型研修は、予防課員が管内の各署へ出向き研修することで少人数での研修となるため、参加者が実際に危険物を燃焼、消火する実体験型として実施することができ、研修後のアンケートでは、「実際に実験を体験することで分かりやすく、良い経験ができた。」、「少人数での研修のため、疑問点を質問しやすい環境でよかった。」といったコメントが寄せられています。

この研修に参加した職員が危険物の特性や危険性を実験を通して体験することで、より理解を深め、今後の危険物災害時における対応力が向上することを期待しています。