

## ▶ 講師派遣型 静電気安全体感研修のご紹介

### 1 はじめに

令和6年版消防白書<sup>1)</sup>によると、令和5年度に、国内危険物施設において243件の火災（爆発を含む）事故が発生し、その多くが人的要因によることが公表されています。また、令和5年版消防白書<sup>2)</sup>では、危険物施設の火災事故発生総数に占める着火原因のうち、16.8%が静電気火花に起因するとされています。

企業での火災・爆発事故は、従業員の被災だけにとどまらず、設備損傷による物的被害や取引先への納品遅延など、経営に大きな影響を与えることから、事故防止は重要な経営課題と考えられています。

### 2 静電気安全体感研修

当社が提供を開始した“講師派遣型 静電気安全体感研修”は、危険物を取り扱う製造現場や研究施設において、静電気を起因とする火災・爆発事故の未然防止を目的とした研修です。静電気の危険性を理解するとともに危険感受性を向上させることで、人的要因による事故発生リスクを低減させる効果が期待できます。

#### <当社サービスの特徴>

- 静電気の特権家が作成したオリジナル教材
- 講義と実験体験を効果的に組み合わせたプログラム
- 講師がお客様のもとに伺う“講師派遣型”の研修

### 3 研修プログラム

研修の流れを表1に、研修の一例を図1に示します。研修前に動画学習を実施することで、当日の研修効果が向上します。研修では、日常的に行う動作や汎用的な作業を模した体感実験で、危険感受性を養います。

また、事前・事後の確認テストを受けていただくことで、学習効果を可視化します。

### 4 その他の危険体感教育・研修サービス

住化分析センターでは、今回ご紹介した“講師派遣型 静電気安全体感研修”だけでなくeラーニングや三次元CG技術を用いたVR形式など、表2に示す様々な危険体感教育・研修サービスを用意しています。受講対象者、受講方法、取扱い化学物質などをお伺いしたうえで、最適な研修サービスを個別に設計し、ご提案いたします。

表1 半日研修のプログラム例  
(個別にカスタマイズが可能です)

研修の流れと所要時間	項目
研修前 (約90分)	動画視聴(研修前に予習) オンラインテスト(現状把握)
座学研修 (約60分)	・身近な静電気現象の理解 ・液体移し替え作業 ・粉体充填作業
体感実験※ (約90分)	・各種素材の摩擦帯電 ・静電誘導(物・人) ・各種静電気放電 ・アースとボンディング ・静電気対策(床・靴・人) ・粉体投入作業 ・導電性液体の取り扱い ・スコップや小さな容器類の手作業 ・間違った静電気対策
研修後 (約30分)	オンラインテスト(効果の確認)

※ご希望に応じて4~5項目をご選択

### 5 まとめ

化学・製薬・電子材料など、多くの産業界で、火災・爆発事故の危険性を有する化学物質が使用されており、事故リスクは今後も高まることが予想されます。当社は、化学物質をより安全に取り扱うための従業員教育・研修サービスを提供することで、お客様の安全・安定操業に貢献いたします。

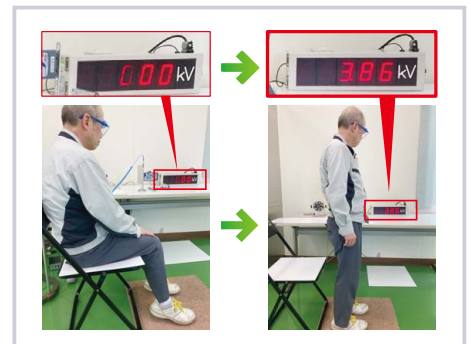


図1 研修の一例  
(椅子から立ち上がる動作で電位が上昇する様子)

表2 住化分析センターが提供する危険体感教育・研修サービス

サービス名称	実演形式 危険体感教育	実写-VR形式 危険体感教育	CG-VR形式 危険体感教育	静電気安全 体感研修	eラーニング (実験映像・静電気)		
種別	実体験	VR: 視聴体験	VR: 操作体験	実体験	動画視聴 演習問題		
学習内容	化学反応事例	化学反応事例 (360°動画)	大規模災害・爆発事故(CG)	静電気現象	化学反応事例 静電気現象		
実験内容	薬品・粉体の 危険性など	薬品・粉体の 危険性など	実験室・プラント事故など	静電気	薬品・粉体の危険性 静電気		
形式 (開催場所)	講師派遣	講師派遣	講師派遣	講師派遣	当社施設 集合	コンテンツ提供 (期間利用・ 買い切り)	受講者のPC環境
推奨受講人数	5~15名	5~40名	5~10名	人数制限無	8~16名	8~16名	人数制限無

### 文 献

- 1) 総務省消防庁: 令和6年版 消防白書, “第2節 危険物施設等における災害対策 第1章 災害の現況と課題 1.火災事故” <[https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r6/items/r6\\_d1-d6.pdf](https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r6/items/r6_d1-d6.pdf)>, (accessed 2025-11-1).
- 2) 総務省消防庁: 令和5年版 消防白書, “第2節 危険物施設等における災害対策 第1章 災害の現況と課題 1.火災事故” <[https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r5/items/r5\\_d1-d6.pdf](https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r5/items/r5_d1-d6.pdf)>, (accessed 2025-11-1).

お問合せ先

株式会社住化分析センター マテリアル事業部 危険体感教育担当  
TEL 03-5689-1214 (東京)  
E-Mail: anzen\_kyoiku@scas.co.jp

