

# 粉じん爆発・火災安全研修【初級/基礎編】

## Live 配信・Web 研修

— 「粉じん爆発・火災」に関し、初めて研修を受ける方  
並びに基本から系統的に学びたい方 を対象としています —

日時： 2022年9月13日(火)～14日(水) 【13日9:30～17:55 14日9:00～17:15】

講師：	東京大学大学院 教授	土橋 律 氏
	(公社)産業安全技術協会	山隈 瑞樹 氏
	(株)環境衛生研究所	飯田 英樹 氏
	(株)S L経営	蒲池 正之介氏
	ホソカワミクロン(株)	小松 信幸 氏
	(株)大川原製作所	飯田 晃弘 氏
	赤武エンジニアリング(株)	鈴木 政和 氏
	(独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所	八島 正明 氏
	味の素(株)	岩本 康敬 氏
	住友化学(株)	太田 潔 氏
	(株)日清製粉グループ本社	濱田 美明 氏
	味の素(株)	土屋 仁志 氏
	B S & B セイフティ・システムズ(株)	那須 貴司 氏
	日本フェンオール(株)	小原 一晃 氏

近年、新たな機能性を求めて新しい素材が開発され、また高機能性を求めて微粉化が進行するなど、粉じん爆発・火災の危険性が増大しています。爆発・火災事故は悲惨な人的被害や生産施設等の破壊を引き起こし、これによって企業の存続が危ぶまれる状況が生じかねません。また、生産活動停止により、社会全体の活動にまで影響を及ぼす事態も懸念されるなどで、企業の社会的責任が厳しく問われるようになってきています。

このように、爆発・火災事故の撲滅を目指すことは企業の社会的な責任ですが、少数の特定の人の知識や認識だけでは、いま以上の安全レベルに到達することは極めて困難です。このためには、高度専門家の養成とともに、現場作業員や技術者はもとより、広く一般社員の安全に対する認識や安全を追求する姿勢を高めることが、極めて大切だと考えます。

また、メーカーにおいても、爆発事故の悲惨さ、発生したときの社会的責任、対策技術とその経済性等々についてユーザーにきちんとした説得力のある説明ができる専門家の養成や、経済性を有する安全装置の設置を積極的に推奨できる人材の確保は最重要課題の一つであると考えます。さらに、メーカー、ユーザーを問わず 社員全体の安全に対する高い関心と認識が、企業の信用度を高めることになると考えます。

日本粉体工業技術協会 粉じん爆発委員会は、業界の安全認識の底上げと、粉じん爆発を基礎から系統的に学ぶ機会として、粉じん爆発火災安全研修を企画・実施し、すでに14年目を迎えています。研修は初級と中級より構成され、両方を受講することで基礎全般を学ぶことが出来ます。

当安全研修は、これまでに類を見ないほど充実した内容になっていますので、初任者はもとより、基礎全般を学ぶことで専門家としての質を高めるためにご利用いただき、さらなる安全の確保に役立てていただくことを念願しております。なお「中級」は、より実践的かつ具体的な内容で2023年2月頃の開催を予定しております。その中級を受講していただき、充分ご理解していただくためにも、今回の「初級」を是非受講されることをお勧めいたします。

なお、本研修は従来対面形式で開催しておりましたが、新型コロナウイルス感染防止のため「Live 配信 Web 研修」とさせていただきます。

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 粉体工業技術センター教育部門

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所

企画：一般社団法人日本粉体工業技術協会 粉じん爆発委員会

後援：公益社団法人産業安全技術協会

# 開催要領

日時： 2022年9月13日(火)～14日(水)【13日9:30～17:55 14日9:00～17:15】

## プログラム

都合により講師・内容等、変更となる場合があります

※最新情報は協会ホームページ：<http://appie.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2022/06/funjin20220913.pdf>  
でご確認ください。

### ◆ 1日目：9月13日(火) 9:30～17:55

◇ 9:30-9:35 開会挨拶 (独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 所長 梅崎 重夫  
日本粉体工業技術協会 粉じん爆発委員会 委員長 山隈瑞樹

① 9:35-10:05 粉じん爆発のデモンストレーション[1]  
『粉じん爆発の恐ろしさの啓蒙』 東京大学大学院 土橋 律  
・ビデオ等の映像による粉じん爆発の脅威の体験

② 10:05-11:00 粉じん爆発の基礎知識[1]  
『爆発現象と用語の理解』 東京大学大学院 土橋 律  
・燃焼の3要素  
・粉じん爆発の発生要件  
・粉じん爆発の特徴と注意点  
・爆発/火災危険特性値(SDS危険性データとその見方)

<休憩 10分>

③ 11:10-12:20 静電気の発生と防止対策  
『静電気の基礎と対策に関する知識の修得』 (公社)産業安全技術協会 山隈瑞樹  
・静電気放電の形態と危険性  
・静電気特性の測定法  
・静電気安全対策  
・災害事例分析

<休憩 60分>

④ 13:20-15:20 粉じん爆発のデモンストレーション[2]  
『粉じん爆発の脅威の体験実習』  
-1 爆発火炎の観測と爆発下限濃度の体験実習 (株)環境衛生研究所 飯田英樹  
-2 放電の観測と着火能力の体験実習 (公社)産業安全技術協会 山隈瑞樹  
-3 静電気の発生と危険性の体験実習 (株)S L 経営 蒲池正之介

<休憩 10分>

⑤ 15:30-17:15 プロセスごとの危険性と安全対策  
『各種工程における安全対策とヒヤリ・ハット』  
-1 粉砕/分級工程と集じん/分離工程 ホソカワミクロン(株) 小松信幸  
-2 混合/造粒工程と乾燥工程 (株)大川原製作所 飯田晃弘  
-3 輸送/供給/排出/貯蔵工程 赤武エンジニアリング(株) 鈴木政和

<休憩 10分>

⑥ 17:25-17:55 質疑応答

◆ 2日目：9月14日(水) 9:00~17:15

⑦ 9:00-10:05 粉じん爆発の基礎知識[2]

『安全確保のための基本知識の修得』

(独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 八島正明

- ・粉じん爆発の概要・粉じん爆発
- ・粉じん爆発災害のリスク評価
- ・火災の危険性の評価
- ・被害の軽減対策

<休憩 10分>

⑧ 10:15-11:45 災害統計と事故事例からみた危険性

『統計資料及び事例解析による危険な状況の理解』

(独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 八島正明

- ・粉じん爆発と火災の発生状況
- ・粉じん爆発・火災の事例
- ・着火源となりやすい作業

<休憩 60分>

⑨ 12:45-13:55 粉じんの種類別危険性と安全対策

『業種別にみた安全対策とヒヤリ・ハット』

- |    |                  |         |      |
|----|------------------|---------|------|
| －1 | ・穀物／飼料／食用農水産物加工品 | 味の素(株)  | 岩本康敬 |
| －2 | ・化学合成品／医薬原料      | 住友化学(株) | 太田 潔 |

<休憩 10分>

⑩ 14:05-15:15 防災安全推進体制と粉じん爆発安全対策への取組み

『実際の取組み例の理解』

- |    |             |               |      |
|----|-------------|---------------|------|
| －1 | ・日清製粉グループの例 | (株)日清製粉グループ本社 | 濱田美明 |
| －2 | ・味の素の例      | 味の素(株)        | 土屋仁志 |

<休憩 10分>

⑪ 15:25-16:35 爆発防止・被害軽減対策

『対策技術・装置および設置事例の映像紹介による理解』

- |    |                          |                     |      |
|----|--------------------------|---------------------|------|
| －1 | ・爆発圧力放散設備(ベント)／消炎型爆発放散設備 | BS&B セイフティ・システムズ(株) | 那須貴司 |
| －2 | ・爆発抑制装置／爆発伝ば遮断装置         | 日本フェンオール(株)         | 小原一晃 |

<休憩 10分>

⑫ 16:45-17:15 質疑応答

# 参加申込要領

1. 参加料：（いずれも1名様分、テキスト代、および消費税を含みます）

日本粉体工業技術協会 会員	52,300 円
一般	62,800 円

〔日本粉体工業技術協会会員で、2022年度特別協賛金納入の会員は26,150円〕

※テキスト「粉じん爆発・粉体火災の安全対策－基礎から実務まで－」（2019年8月オーム社刊）を研修で使用しますので、お持ちの方は必ずご用意下さい。不要の場合は参加料から5,000円を控除いたします。

※一日のみの受講は、受け付けておりません。

2. 申込方法：

- ① 日本粉体工業技術協会のホームページからお申込みください。  
<https://www.appie.or.jp/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=funjin>
- ② 申込書受け付け後、受理書をEメールで送信いたします。
- ③ 参加料のお支払方法は、銀行振込、またはクレジットカード決済となります。  
銀行振込の場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へ2022年8月22日（月）までにお振込みください。振込手数料は、貴社にてご負担願います。  
請求書の発行をお急ぎの場合はご連絡をお願いいたします。  
クレジットカード決済の場合は、お申込後、決済用のURLをメールでお送りいたしますので、URLをクリックし、必要事項をご入力の上、決済期限日までにお手続きください。  
お支払いいただいた参加料は返金できませんので、欠席の場合は代理の方のご参加をお願いいたします。
- ④ 2022年8月22日（月）以降のキャンセルは受付できません。

3. 申込締切日：2022年8月19日（金）

4. 配信について：9月7日（水）までに視聴用URLをお送りいたします。  
配信映像の撮影・録音・録画・複数名での視聴はご遠慮ください。  
オンデマンド配信はございません。  
当日、講師へのご質問はチャットで受付いたします。

5. 申込先・問合せ先：一般社団法人日本粉体工業技術協会 東京事務所  
〒113-0033 東京都文京区本郷2-26-11 種苗会館5階  
TEL：03-3815-3955 FAX：03-3815-3126 e-mail：funjin@appie.or.jp