

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 1 回》

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ: 医薬品製造技術と品質評価

「医薬品の製剤設計および物性評価」

## ● 4 月 21 日(金) : オンライン開催

9:50 [オンライン] 開会の挨拶 製剤機械技術学会 執行理事 寺田 勝英

10:00~12:10、13:00~15:00 [ オンライン講義 ]

10:00 ~ 11:20 企業における製剤設計・製造技術の重要性中上 博秋  
日本ジェネリック株式会社 顧問  
(元 第一三共株式会社 製剤技術研究所 所長)

11:20 ~ 12:10 粉末 X 線回折測定法  
東邦大学 薬学部 教授 野口 修治  
東邦大学 薬学部 講師 鈴木 浩典

12:10 ~ 13:00 休 憩

13:00 ~ 13:50 比表面積、粒度測定、その他  
高崎健康福祉大学 薬学部 教授 寺田 勝英

13:50 ~ 14:40 熱分析  
東邦大学 薬学部 講師 伊藤 雅隆

14:40 ~ 15:10 グループ討議  
5つのグループに分かれて、グループ討議

15:10 ~ 15:30 総括

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 2 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

「粉碎工程の基礎から応用について」

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：ホソカワミクロン株式会社

●5 月 22 日(月) 10 時～16 時

10:00～10:10 開会挨拶

製剤機械技術学会 代表  
ホソカワミクロン(株) 代表

10:10～12:00 講 義

●「粉碎工程の基礎から応用について」 第 1 部 / 第 2 部  
ホソカワミクロン(株)

医薬測定事業部 社内講師

事前配布テキストと動画・CG による WEB 講義  
(途中小休止を含む)

12:00～13:00 昼食 休憩

13:00～13:45 講 義

●「粉碎工程の基礎から応用について」 第 3 部(粉碎品の物性評価)  
ホソカワミクロン(株)

医薬測定事業部 社内講師

事前配布テキストと動画・CG による WEB 講義

13:45～14:35 グループ討議 (5 グループ分け)

自己紹介、課題について討議、グループ統一回答と質問準備

14:35～14:45 休 憩

14:45～15:55 総括・意見交換会

各グループ発表(発表 5 分)×5 グループ+質疑討議

15:55～16:00 閉会挨拶

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 3 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

「各種混合機の混合特性評価」

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：株式会社 ダルトン

## ● 6 月 14 日(水) 10:00～15:00

- |               |   |                             |            |       |
|---------------|---|-----------------------------|------------|-------|
| 10:00 ~ 10:15 | 開会挨拶  | 製剤機械技術学会<br>(株)ダルトン 粉体機械事業部 | 代表<br>事業部長 | 原 喜宣  |
| 10:15 ~ 11:00 | 講義「混合操作の基礎」   |                             | 開発技術統括部    | 浅井 直親 |
| 11:00 ~ 11:05 | [ 休憩 ]  |                             |            |       |
| 11:05 ~ 11:50 | 講義「各種混合機の特長と混合度評価」  | 開発部                         |            | 小泉 一郎 |
| 11:50 ~ 12:00 | 質疑応答  |                             |            |       |
| 12:00 ~ 13:00 | [ 昼食・休憩 ]   |                             |            |       |
| 13:00 ~ 14:00 | 「混合操作とサンプリング操作の実際」<br>混合機(縦型および水平型高速攪拌混合機、多角形容器回転型混合機)の<br>運転状況、サンプリングおよび混合度測定をビデオで見学 |                             |            |       |
| 14:00 ~ 14:50 | 総括 ・グループ討議 ・質疑応答  |                             |            |       |
| 14:50 ~ 15:00 | 開会挨拶  | 製剤機械技術学会                    |            |       |

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 4 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

## 「造粒装置の解説およびスケールアップの留意点」

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：フロイント産業株式会社

### ●7 月 21 日(金) 10:00～15:00

10:00 ～ 10:10 開会挨拶  
製剤機械技術学会 代表  
フロイント産業(株) 技術開発研究所長 鵜野澤 一臣

10:10 ～ 12:00 講義1 「造粒装置の解説およびスケールアップの留意点」  
フロイント産業(株) 技術開発室 味園隼人  
動画解説  
各種装置(流動層造粒機、攪拌造粒機、乾式造粒機)の機器紹介

12:00 ～ 13:00 昼食 休憩

13:00 ～ 14:30 講義2  
「(仮)固形製剤の処方設計と流動層造粒機を用いた機能性微粒子の製造」  
外部講師調整中

14:30 ～ 14:55 質疑応答 / 総括

14:55 ～ 15:00 閉会挨拶  
製剤機械技術学会

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 5 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

「打錠機の構造と打錠障害」

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：株式会社 菊水製作所

●8 月 2 日(水) 10:00～15:30

10:00 ～	開会挨拶	製剤機械技術学会	代表
		株式会社 菊水製作所	社長 島田 理史
	[ 講 義 ]		
10:10 ～ 11:20	『打錠機の構造とメンテナンスおよび労働災害事例』	株式会社 菊水製作所	設計一課 村田 幸司
11:20 ～11:30	[ 休 憩 ]		
11:30 ～12:00	『打錠機の取り扱いに係るビデオ視聴』	株式会社 菊水製作所	営業部 高橋 茜
12:00 ～ 13:00	[ 昼食・休憩 ]		
13:00 ～ 13:35	『打錠機取扱い実践講座 回転盤の脱着』	株式会社 菊水製作所	営業部 高橋 茜
13:35 ～ 13:40	[ 休 憩 ]		
13:40 ～ 14:50	『打錠障害と対策について』	元塩野義製薬株式会社/武田テバファーマ高山工場長	株式会社 菊水製作所 技術顧問 入谷 康一
14:50 ～ 15:25	質疑応答及び総括 (グループ討議など検討中です。)		
15:25 ～ 15:30	閉会の挨拶	製剤機械技術学会	

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 6 回》案

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

「コーティング操作および装置の解説および技術動向」

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：株式会社パウレック

## ● 8 月 24 日(木) 9:30～14:30

9:30 ～ 9:40 開会挨拶：

一般社団法人 製剤機械技術学会 代表  
株式会社パウレック 代表取締役社長 夏山 晋

9:40 ～ 10:45 講義1

「コーティング技術における重要品質特性」

株式会社パウレック 技術顧問 大谷 茂義

10:45 ～ 12:00 講義2

「コーティング操作の重要品質特性とプロセスパラメータ」

株式会社パウレック 研究開発本部 内田 和宏

12:00 ～ 13:00 昼食休憩

13:00 ～ 14:15 講義3

「コーティング操作の技術動向について

～流動層微粒子コーティングおよび連続錠剤コーティング～」

株式会社パウレック 研究開発本部 金子 恵一

14:15 ～ 14:25 全体質疑+総括

14:25 ～ 14:30 閉会挨拶：

製剤機械技術学会

\* 各講義はQ&Aを含みます。

\* 講義2、講義3については理解が深まるよう講義内容に動画を交えて講義させていただきます。

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 7 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

「医薬品包装の基礎知識と機械操作」 + 特別企画

開催方式：Zoom による WEB 開催

幹事団体：CKD 株式会社

## ● 10 月 6 日(金)

9:30 ~ 9:40 開会挨拶

一般社団法人製剤機械技術学会 代表  
CKD株式会社 自動機械事業本部 包装事業統括部 部長

9:40 ~ 9:55 動画視聴 小牧工場紹介

9:55 ~ 10:55 講義「薬品包装機の基礎」含む 会社紹介

自動機械事業本部 包装事業統括部 技術部  
講師調整中

10:55 ~ 11:15 オンライン実演 ~遠隔操作 実演~

自動機械事業本部 IS 事業開発部  
講師調整中

11:15 ~ 12:00 質疑応答

12:00 ~ 12:00 総括

12:00 ~ 13:20 昼食休憩

13:20 ~ 15:25 特別企画 講演会

講演会開会挨拶

「PAT の基礎」(仮題)

講師調整中

「連続生産技術」(仮題)

講師調整中

15:25 ~ 15:30 閉会挨拶

# 《2023 年度 固形製剤教育研修会 第 8 回》

主催：一般社団法人 製剤機械技術学会

第 21 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：医薬品製造技術と品質評価

## 「固形製剤工場の設計とエンジニアリング」

開催方式：Zoom による WEB 開催 または 対面開催(東京地区予定)

幹事団体：大成建設株式会社

● 11 月〇日(〇) 10:00 ~ 16:00

10:00 ~ 10:10 開会挨拶

製剤機械技術学会 代表  
大成建設会社 エンジニアリング本部 講師調整中

10:10 ~ 10:40 説明+ビデオ視聴 本日举行こと

エンジニアリング本部 講師調整中

10:40 ~ 11:30 講義「固形製剤工場の設計の留意点」

(GMP 要件と運用計画、ハンドリング計画)

エンジニアリング本部 講師調整中

11:30 ~ 12:30 昼食・休憩

12:30 ~ 14:00 グループ協議

固形製剤工場建設における、運用計画と自動化計画の  
ポイントを協議いただき、各プロセスのエンジニアリング技術を  
学んでいただきます。各グループに課題を提示しますので、  
この解決策及び製造面、品質面で考慮したことを中心に  
まとめていただきます。

14:00 ~ 15:00 グループ発表 Q&A と総括

15:00 ~ 15:10 修了証授与式

15:10 ~ 15:15 閉会挨拶

製剤機械技術学会

15:15 ~ 16:00 交流会