

# 《2016 年度 固形製剤教育研修会 第 1 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会

個別研修を受け付けます。

第 15 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 23 日(土) : ウィシュトンホテル・ユーカリ

集合 12:30 5 階 ロイヤルウエスト

12:40 開会の挨拶 : 製剤機械技術学会副会長 寺田 勝英

12:50 オリエンテーション : 事務局

13:00 ~ 17:00 [ 講 義 ]

13:00 ~ 14:20 企業における製剤設計・製造技術の重要性  
日本ジェネリック株式会社 研究開発本部長 兼 つくば研究所長  
(元 第一三共株式会社 製剤技術研究所長) 中上 博秋

14:20 ~ 15:10 粉末 X 線回折 東邦大学 名誉教授 寺田 勝英  
休憩 15:10 ~ 15:20

15:20 ~ 16:10 比表面積、粒度測定、その他 星薬科大学 教授 米持 悦生

16:10 ~ 17:00 熱分析 千葉大学 名誉教授 山本 恵司

17:30 ~ 19:30 [ 交流会 ] 5 階 ロイヤルウエスト

ウィシュトンホテル・ユーカリ (京成電鉄 ユーカリが丘駅 徒歩 1 分) 宿泊費は個人払い

住所: 〒285-0858 佐倉市ユーカリが丘 4-8-1 TEL: 043-489-8155 URL: <http://www.wishton.co.jp>

4 月 24 日(日) 7 時より食事が可能です。チェックアウトを済ませ、8 時にロビー前に集合。ホテルよりバスにて東邦大学薬学部へ移動。

## ● 4 月 24 日(日) 集合: 東邦大学薬学部 B 館 203 教室 8 時 45 分

9:00 ~ 15:30 [ 測定実習と総合討論 ] 詳細は次ページを参照ください

【実習項目】 粉末 X 線回折、熱分析測定等のグループ実習と討論

東邦大の大学院学生による実習指導

【総合討論】 総合司会 東邦大学名誉教授 寺田 勝英

実習結果を基に、総合討論

15:45 解散 路線バス 10 分 ⇒ JR 津田沼駅 ⇒ JR 東京駅 29 分

徒歩 10 分 京成大久保駅 ⇒ 京成津田沼駅 3 分 ⇒ 上野駅 36 分特急

東邦大学薬学部 B 館 〒274-8510 船橋市三山 2-2-1

TEL: 047-472-1494 <http://www.phar.toho-u.ac.jp/access/index.html>

# 東邦大学 実習詳細スケジュール

## テーマ:医薬品の物性評価

● 4月24日(日) : 東邦大学薬学部 B館 203教室 集合8時45分

9:00 ~ 15:30

[ 測定実習と総合討論 ]

【実習項目】 粉末X線回折、熱分析測定等のグループ実習と討論

東邦大の大学院学生による実習指導

【総合討論】 総合司会 東邦大学名誉教授 寺田 勝英

実習結果を基に、総合討論

9:00~9:30	実習内容の説明(B203教室)	寺田 勝英
	粉末X線回折、熱分析、比表面積、粒度分布測定	
9:30~11:00	実習 午前①(各グループ)	
11:00~12:30	実習 午前②(各グループ)	
12:30~13:30	昼食	
13:30~15:00	実習 午後 (各グループ)	
15:00~15:30	総合討論	

15:45 解散 (集合写真撮影後)

路線バス 10分 ⇒ JR 津田沼駅 ⇒ JR 東京駅 29分

徒歩 10分 京成大久保駅 ⇒ 京成津田沼駅 3分 ⇒ 上野駅 36分(特急)

# 《2016 年度 固形製剤教育研修会 第 4 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会

個別研修を受け付けます。

## 第15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

#### 「造粒工程の基礎知識と重要パラメータ」

場所：株式会社パウレック本館 JR 福知山線 北伊丹駅南出口 徒歩1分 兵庫県伊丹市北伊丹 8 丁目 121-1

電話番号：072-778-7301 URL：http://www.powrex.co.jp/company/access.html

#### ● 9月1日(木)：株式会社パウレック本館 受付 9:00 ~

9:30	開会の挨拶	製剤機械技術学会 副会長	谷野 忠嗣
		株式会社パウレック 代表取締役社長	夏山 晋
	進行	株式会社パウレック 研究開発部	長門 琢也

#### 9:40 ~ 12:05 [ 講 義 ]

9:40~10:40	『医薬品製造における造粒工程と最終品質について』	武田薬品工業株式会社 海外事業推進部 製品開発 G	石川 達也
------------	--------------------------	---------------------------	-------

10:40~11:20	『造粒のメカニズム、装置および重要品質特性とプロセスパラメータの相関について』	株式会社パウレック 技術本部	内田 和宏
-------------	---	----------------	-------

11:20~11:30 休 憩

11:30~12:05	『造粒技術の最新動向について』	株式会社パウレック 技術本部	松井 航
-------------	-----------------	----------------	------

12:05~13:00 昼 食

(着替え用作業着は研修生各自にて必ずご持参下さい。)

研究所入室時はシューズカバーを準備いたしますので靴に取りつけてご入室下さい)

※注意：研究所内の写真撮影はご遠慮下さい

#### 13:00 ~ 16:35 [ 実 習 ]

13:00~13:10	実習内容の説明	株式会社パウレック技術本部	長門 琢也
-------------	---------	---------------	-------

13:10~15:5	グループ別実習	グループ分け：8名 × 5グループ	
------------	---------	-------------------	--

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. 攪拌造粒機     | ・VG+PAT          |
| 2. 流動層造粒乾燥装置 | ・GPCG+PAT        |
| 3. 転動流動層装置   | ・MP(修飾造粒)        |
| 4. 医薬品連続製造設備 | ・CTS-MiGRA(見学のみ) |
| 5. 直接顆粒化装置   | ・CTS-SGR(簡易デモ)   |

15:50~16:00 休 憩

16:00~16:35	質疑応答/アンケート記入	講演者および実習担当責任者
-------------	--------------	---------------

16:35~16:40	連絡事項	製剤機械技術学会 事務局
-------------	------	--------------

# 《2016 年度 固形製剤教育研修会 第 6 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会 個別研修を受け付けます。

第 15 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

「(仮)コーティング装置の解説およびスケールアップの留意点」

場 所： フロイント産業(株) 浜松事業所 静岡県浜松市北区新都田 1-2-2

Tel: 053-428-4611(代表) URL: <http://www.freund.co.jp/access/access.html>

ホテルの斡旋は行っていません。前日泊される場合、各位にてホテルを予約してください。

## ● 10 月 7 日(金) : 浜松駅 集合 8:20 バスにてフロイント産業へ移動

司 会: フロイント産業(株) 機械本部 技術開発部 TS 課 中村 卓也

9:05 ~ 9:10 開会挨拶: 製剤機械技術学会 (学会代表)

9:10 ~ 9:15 開会挨拶: 浜松事業所紹介 フロイント産業(株) 技術開発部長 淵上 祥児

### 9:15 ~ 11:45 [ 講 義 ]

9:15 ~ 10:30 講義 (仮)「コーティング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) 機械本部 技術開発部 TS 課 栗田 雄二

10:30 ~ 11:45 講義 (仮)「Film coatingの重要品質特性」

アステラス製薬株式会社 技術本部 製剤研究所  
(調整中) \* \* \* \* 先生

11:45 ~ 12:25 設備見学 : 各種 造粒、コーティング装置

連続造粒装置、流動層高速造粒モデル、洗浄装置、  
ターボスクリーナーなど

12:25 ~ 13:00 昼食 ※お弁当とお茶を用意します。

### 13:00 ~ 16:00 [ 実 習 ] ( 4 班編制にて実施 ) ※着替え(作業着をご持参ください。)

● 錠剤コーティング装置: HC-FZ-50、HC-FZ-130

● 流動層造粒・コーティング装置: FL-LABO、FLO-5M

● 多機能型流動層造粒・コーティング装置: SFC-5、GX-40

● シームレスカプセル製造装置: SPX-LABO

### 16:00 ~ 16:30 [ 総合討論会 ] (講師および研修指導員による対応)

16:30 ~ 16:35 閉会の挨拶 一般社団法人 製剤機械技術学会 (学会代表)

16:35 ~ 16:40 記念撮影

16:40 ~ 18:40 10月8日(土)は CKD 株式会社様において、「医薬品包装の基礎知識と機械操作」について研修会を行います。バスにて、愛知県小牧市内の懇親会会場へ移動します。懇親会に参加できず浜松駅への移動を希望される方は事務局まで、ご連絡ください。

## ● 当日、浜松駅の集合時間、集合場所

集合場所 8:20 までに 浜松駅北口 遠鉄百貨店南側「バンビツアーのりば」に集合  
バンビツアーのりば付近でチャーターバス1台が 8:00 頃より待機します。  
順次搭乗し、全員集合後 8:25 頃には出発します。

※集合場所への案内係りが、浜松駅新幹線及び在来線改札口及び浜松駅北口にあります。

バンビツアーバスのりばに  
朝 8:20 までに集合  
バスにてフロイント産業へ移動



## ● 注意事項

- 筆記用具はボールペン :特に指定はなし。鉛筆可。
- 防塵帽子又は普通の帽子 :特に必要はなし。  
万が一、プラセボ原料が飛散した場合の保護が必要と感じる受講生があるようでしたら普通の帽子で結構ですので、用意してください。
- 上着 : 作業着 又は 白衣 をご持参願います。
- ズボン : 多少汚れる可能性が僅かにございますがそれでもよろしければ用意不要。
- 運動靴 : 特に安全靴の準備は不要です。(ビジネスシューズ可)
- カメラの持ち込みは禁止(弊社研究所内での写真撮影禁止です。ご協力ください。)

# 《2016 年度 固形製剤教育研修会 第 8 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会 個別研修を受け付けます。

## テーマ「 固形製剤工場の設計とエンジニアリング 」

幹事会社:大成建設株式会社 URL:<http://www.taisei.co.jp/>

### 10月27日(木) 講義・実習

講義場所:「ザ・グランユアーズ・フクイ 3F 瑞雲の間」(ホテルフジタ福井内)

交流会場所:「ザ・グランユアーズ・フクイ 3F 天山の間」(ホテルフジタ福井内)

〒910-0005 福井県福井市大手 3-12-20

TEL:0776-27-8811

### 10月28日(金) 工場見学

場 所:小林化工株式会社 清間(せいま)第二工場

〒919-0611 福井県あわら市清間 19-1 TEL 0776-73-0778(代表)

URL: <http://www.kobayashikako.co.jp/facilities/seima2.php>

## ●10月27日(木) 「ザ・グランユアーズ・フクイ 3F 瑞雲の間」(ホテルフジタ福井内)

9:50 集合

9:55 開会の挨拶 製剤機械技術学会 会長 草井 章

10:00 ~ 11:00 [ 講 義 ] 固形製剤工場の設計の留意点  
大成建設株式会社 エンジニアリング本部 天野 貴司

11:00 ~ 12:00 グループによるワークショップ

12:00 ~ 13:00 [ 昼食・休憩 ]

13:00 ~ 17:30 ワークショップ及びグループ発表と討議

17:30 ~ 17:40 修了証授与

17:40 閉会の挨拶 製剤機械技術学会 会長 草井 章

18:00 ~ 20:00 交流会(ザ・グランユアーズ・フクイ 3F 天山の間)

## ● 10月 28日(金) 「ホテルフジタ福井」ロビー 集合 8:30

8:40 ~ 9:00 貸切バスにて移動

9:15 ~ 9:20 開会の挨拶 小林化工株式会社 生産管理部長 藤井 宏詠

9:15 ~ 9:30 小林化工株式会社のご紹介  
小林化工株式会社 総務部

9:30 ~ 9:50 小林化工株式会社 清間第二工場 説明ビデオ上映  
小林化工株式会社 生産管理部 フェロー 岩佐 悦夫

10:00 ~ 11:30 小林化工株式会社 清間第二工場の見学

11:30 ~ 11:50 質疑応答

11:50 ~ 12:10 閉会の挨拶 製剤機械技術学会 会長 草井 章  
写真撮影

終了後は貸切バスにて「芦原温泉駅」を経由し「JR 福井駅」まで移動し、解散といたします。



## ●JR福井駅からの徒歩ルート

### 通常ルート(マップ赤線・所要時間約7分)

- 1) 日興コーディアル証券右折
- 2) 前方にホテルフジタ福井が見えます
- 3) 中央公園側入口からホテル館内へ

### 雨・雪の日ルート(マップ青線・所要時間約10分)

- 1) プリズム福井(駅中商店街)の中を通り  
最初の出口(パン屋の角)を右へ
- 2) アーケード商店街を抜けて直進
- 3) 北陸銀行の前の地下道入り口から降りる
- 4) 地下道をすすみ織協ビルの地下食堂街を直進
- 5) 地上にあがり、神社駐車場内を直進
- 6) 連絡地下道を通りホテル1Fへ

## ●ホテル提携駐車場ご案内(マップ①~④)

No.	駐車場	駐車可能時間	料金例	車高制限
1	佐佳枝酒社駐車場	6:30~23:30・自由式	1泊1,200円(12時間まで) ※以降30分毎に100円ずつ加算。	2.1m
2	大手駐車場 (市役所側)	24時間・自由式	1泊1,200円(15時間まで) ※以降30分毎に100円ずつ加算。	2.3m
3	大手第2駐車場 (ホテル地下)	7:30~23:00	1泊1,200円(15時間まで) ※以降30分毎に100円ずつ加算。	1.5m
4	福井西口地下駐車場 (県営地下駐車場)	5:00~23:00	1泊最大1,500円まで (14:00~翌11:00まで)	2.1m