

# 《2020年度 半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

第14期 教育研修会のテーマ・場所・日程・内容について

テーマ：半固形製剤設計と工業化研究 ー半固形製剤の製造技術と基礎知識ー  
半固形製剤の研究開発・処方設計からスケールアップまで

幹事会社 みづほ工業株式会社

講義会場：みづほ工業株式会社 本社工場（大阪市西成区南津守4-4-16）

<http://www.mizuho-ind.co.jp/company/about/>

## ● 6月10日（水） みづほ工業株式会社 本社工場 4F 受付 12時30分～

13:00～13:05	開会の挨拶	製剤機械技術学会 役員	
	歓迎の挨拶	みづほ工業(株) 代表取締役	田中 啓史
13:05～13:15	オリエンテーション	半固形分科会委員長	後藤 則夫

### 第1日目 【セミナー】 13:15～17:10

13:15～14:30	半固形剤の商品開発と製剤設計	東京理科大学客員教授	稲木 敏男
14:30～14:45	休憩		
14:45～16:00	経皮吸収の基礎と活用	城西大学薬学部准教授	藤堂 浩明
16:00～17:15	半固形製剤の物性評価	東京理科大学薬学部講師	竹内 一成
17:15～17:25	全体質疑応答		
17:25～17:30	事務局連絡		
17:40～19:10	交流会	(みづほ工業食堂)	

# 《2020年度 半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

第14期 教育研修会のテーマ・場所・日程・内容について

テーマ：半固形製剤設計と工業化研究 ー半固形製剤の製造技術と基礎知識ー  
半固形製剤の研究開発・処方設計からスケールアップまで

幹事会社 みづほ工業株式会社

研修場所：講義：みづほ工業株式会社 本社工場（大阪市西成区南津守4-4-16）

実習：みづほ工業株式会社 テクニカルセンター（大阪市西成区南津守4-4-6）

<http://www.mizuho-ind.co.jp/company/about/>

## ● 6月11日（木） みづほ工業株式会社 本社工場 4F 受付 8時50分～

9:00～9:10 事務連絡 半固形分科会委員

第2日目 【セミナー/ビーカースケール試作実習】 9:10～17:30

【セミナー】 9:10～11:50

9:10～10:30 界面活性剤の構造と半固形製剤の処方組み

株式会社コスモステクニカルセンター 宇治 謹吾

10:30～11:00 実習説明と実験準備（更衣等）

株式会社コスモステクニカルセンター 須藤 健

11:00～11:50 みづほ工業 工場見学

みづほ工業(株) 小林 和彦

11:50～13:00 休憩 食事/テクニカルセンターへ移動（徒歩 2分）

【ビーカースケール試作実習】 13:00～17:30

13:00～17:00 ビーカースケール試作実習/物性評価

株式会社コスモステクニカルセンター 須藤 健/宇治 謹吾

17:00～17:30 テクニカルセンターへ移動/全体質疑応答

＜実習内容（例 昨年の内容）＞

1. 軟膏・クリーム剤の製剤の調製
2. 医薬品製剤を想定しての製剤調製
3. 有効成分の安定化のための処方化実習
4. 化粧品からのアプローチ

# 《2020年度 半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

第14期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：半固形製剤設計と工業化研究 ー半固形製剤の製造技術と基礎知識ー  
半固形製剤の研究開発・処方設計からスケールアップまで

幹事会社 みづほ工業株式会社

研修場所：講義：みづほ工業株式会社 本社工場（大阪市西成区南津守 4-4-16）

実習：みづほ工業株式会社 テクニカルセンター（大阪市西成区南津守 4-4-6）

<http://www.mizuho-ind.co.jp/company/about/>

● 6月12日（金） みづほ工業株式会社 本社工場 4F  
受付 8時50分～

第3日目【セミナー／スケールアップ製造実習】 9:00～16:50

9:00～9:10 事務連絡 半固形分科会委員

【セミナー】 9:10～10:40

9:10～10:40 半固形製剤製造の実際 みづほ工業(株) 榎本 康孝

1. 乳化と攪拌
2. 攪拌によって生じる槽内の流動
3. 半固形製剤製造で使用する機械
4. 生産機へのスケールアップの考え方
5. スケールアップ製造実習の説明

【スケールアップ製造実習】 10:40～16:50

みづほ工業(株) 小林 和彦／榎本 康孝

10:40～12:00 スケールアップ実習

10:40～11:00 実習準備（更衣とテクニカルセンターへ移動（徒歩 数分）

<実習① 半固形製剤スケールアップ実習・・・3L 乳化装置>

11:00～12:30 製造実習 テクニカルセンターにて（グループに分かれて試作）  
計量→原料投入→試作→サンプリング→計測→取り出し

12:30～13:30 昼食（本社 4F 研修室）

<実習② 半固形製剤スケールアップ製造・・・25L、200L 乳化装置>

13:30～15:30 製造実習 テクニカルセンターにて（グループに分かれて試作）  
原料投入→試作→サンプリング→計測→取り出し

15:30～16:00 測定データの読み方とスケールアップ評価

16:00～16:20 全体質疑応答／終了

16:20～16:50 写真撮影 / 解散

# 《2020 年度 半固形製剤教育研修会 第 2 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 14 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：半固形製剤設計と工業化研究 ー半固形製剤の製造技術と基礎知識ー  
半固形剤の製品設計・製造と工場見学

●9 月 17 日 (木) 富山県民会館

受付 12 時 30 分～

12:45～12:50	開会挨拶 オリエンテーション	製剤機械技術学会 半固形製剤分科会委員長	代表 後藤 則夫
-------------	-------------------	-------------------------	-------------

第 1 日目 【セミナー】 12:45～18:05

12:50～14:05	半固形製剤の処方研究と容器設計 岩手医科大学 薬学部	山内 仁史
14:05～15:20	エマルジョン・ゲル・液晶製剤と機能付与 コスモテクニカルセンター (株)	鈴木 敏幸
15:20～15:35	休憩	
15:35～16:50	半固形製剤の安全性評価 昭和大学 名誉教授	吉田 武美
16:50～18:05	半固形剤向け外用剤容器と要求機能について 大成化工株式会社 技術開発部	中尾 正治
18:05～18:10	事務連絡	
18:10～19:40	交流会 富山県民会館内	

# 《2020 年度 半固形製剤教育研修会 第 2 回目》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 14 期 教育研修会の テーマ・場所・日程・内容について

テーマ：半固形製剤設計と工業化研究 ー半固形製剤の製造技術と基礎知識ー  
半固形剤の製品設計・製造と工場見学

幹事会社 株式会社池田模範堂 本社工場

研修場所 講義：富山県民会館 工場見学：株式会社池田模範堂 本社工場

〒930-0394 富山県中新川郡上市町神田(じんでん)16 番地 TEL： 076-472-1133

<https://www.ikedamohando.co.jp/company/network/index.html>

## ●9 月 18 日 (金) 富山県民会館

受付 8 時 30 分～

8:40～8:45 事務連絡

半固形製剤分科会委員

### 第 2 日目 【セミナー/工場見学】 8:45～17:00

#### 【セミナー】 8:45～11:50

8:45～10:15 医薬品外用剤の設計と開発および工業化研究

マルホ株式会社 医薬開発研究所

堀沢 栄次郎

10:15～11:30 半固形工場におけるエンジニアリング

千代田テクノエース株式会社 プロジェクト本部

吉野 麦

11:30～11:50 事務連絡・終了証授与

11:50～12:50 休憩・昼食

12:50～ 貸切バスにて移動 富山県民会館 ⇒ (株)池田模範堂

### 【工場見学：株式会社池田模範堂 本社工場】 13:30～17:00

13:30～13:35 歓迎の挨拶 株式会社池田模範堂 工場長 奥野 吉秀

13:35～14:45 会社概要 等 株式会社池田模範堂 信頼性保証 G 中田 壮一

14:45～15:00 休憩

15:00～16:00 工場見学 3 班～4 班に分かれて見学 (移動時間含まず)

16:00～16:20 全体質疑応

16:20～17:00 閉会挨拶／写真撮影／富山駅へ移動・解散