

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 1 回》 一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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 ―半固形製剤の製造技術と基礎知識―
「半固形製剤の商品開発、経皮吸収の基礎と活用、
半固形製剤の物性評価」

● 6 月 15 日（木）13：00 ～ 17：35 オンライン開催

13：00～13：15	開会の挨拶 製剤機械技術学会 理事	松本 治
	教育委員会 半固形製剤分科会 委員長	後藤 則夫

【講 義】

13：15～14：30	半固形剤の商品開発	
	興和株式会社	兼子 真紀

14：30～15：45	経皮吸収の基礎と活用	
	城西大学	藤堂 浩明

15：45～16：00	休 憩	
-------------	-----	--

16：00～17：15	半固形製剤の物性評価	
	城西国際大学	竹内 一成

17：15～17：30	全体質疑、フォローアップ、総括	
-------------	-----------------	--

17：30～17：35	エンディング連絡、閉会挨拶	松本 治
-------------	---------------	------

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 2 回 初日》 一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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 ―半固形製剤の製造技術と基礎知識―

「界面活性剤の構造と半固形製剤の処方組み、エマルジョン・
ゲル・液晶製剤と機能付与」

集 合：日光ケミカルズ株式会社 開放研究室

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 14-4 岡谷ビル 2F

●7 月 19 日（水） 13：00 ～ 17：35 対面開催

13：00～13：15 開会の挨拶 製剤機械技術学会 理事 松本 治
実習オリエンテーション

13：15～14：30 界面活性剤の構造と半固形製剤の処方組み
日光ケミカルズ株式会社 宇治 謹吾

14：30～15：45 エマルジョン・ゲル・液晶製剤と機能付与
日光ケミカルズ株式会社 鈴木 敏幸

15：45～16：00 休 憩

16：00～17：15 半固形製剤の安全性
興和株式会社 加藤 直樹

17：15～17：30 全体質疑、フォローアップ・総括

17：30～17：35 閉会挨拶
～ 移動 ～

18：00～19：30 交流会 （日本橋のレストランを予定）

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 2 回 2 日目》 一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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

「半固形製剤の調製と物性評価、軟膏・クリーム剤の製剤の
調製、有効成分の安定化のための処方化実習」

集 合：日光ケミカルズ株式会社 開放研究室

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 14-4 岡谷ビル 2F

●7 月 20 日（木） 9：00 ～ 16：20 対面開催

9：00～9：15	実習説明 日光ケミカルズ株式会社 須藤 健
9：15～12：00	実習 午前 ＜実習内容＞ 1. 軟膏・クリーム剤の製剤の調製 医薬品製剤を想定しての製剤調製 ① ワセリン軟膏製剤 ② O/W 型クリーム a) 低 pH 処方のための処方化 b) 電解質が配合された処方化 c) 多価アルコールが高濃度配合された処方化
12：00～13：00	昼食休憩
13：00～15：30	実習 午後 2. 有効成分の安定化のための処方化実習 ・ 液晶乳化の応用 3. 化粧品からのアプローチ ・ W/O エマルション
15：30～16：00	質疑応答、フォローアップ
16：00～16：20	閉会挨拶・写真撮影

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 3 回》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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/貼付剤の設計・評価・現場の使用法・商品開発」

● 8 月 8 日（火）10：00～16：55 **オンライン開催**

開会挨拶 10：00～10：10

製剤機械技術学会 執行理事

岡本 浩一

＜午前 講義＞ 10：10～12：10

10：10～ 11：20 貼付剤（ハップ剤・テープ剤）の製剤設計

岩手医科大学 薬学部

日本薬剤学会 事務局

山内 仁史

11：20～ 12：40 半固形製剤における製剤学的評価

帝京平成大学 薬学部

山本 佳久

＜昼食・休憩＞ 12：40～13：40

＜午後 講義＞ 13：40～16：20

13：40～15：00 医療現場における半固形製剤の使われ方

帝京大学ちば総合医療センター 薬剤部

飯塚 雄次

15：00～16：20 半固形製剤の実践製剤設計と商品開発の展望

東京理科大学/徳島大学 客員教授

稲木 敏男

16：20～16：50 全体質疑、フォローアップ・総括

16：50～16：55 閉会挨拶

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 4 回》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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 ―半固形製剤の製造技術と基礎知識―
「半固形製剤の設計と開発、高速攪拌機を用いた分散と溶解、
半固形製剤製造で使用する機械の設置に関する基礎」

● 9 月 8 日（金）13：00～17：30 **オンライン開催**

開会挨拶 13：00～13：05

製剤機械技術学会 執行理事

＜講義＞ 13：05～17：10

13：05～ 14：25

医薬品外用剤の工業化研究

―スケールアップ、QbD、洗浄について―

マルホ株式会社

矢沼 裕人

14：25～ 15：45

高速攪拌機を用いた分散と溶解

プライミクス株式会社 乳化分散技術研究所

春藤 晃人

＜昼食・休憩＞ 15：45～15：55

15：55～17：15

半固形製剤製造で使用する機械の設置に関する基礎

1. 適格性評価の基本（IQ、OQ）

2. 自動洗浄装置（CIP）の考え方

プライミクス株式会社 技術本部

システム設計部 システム課

倉掛 隆司

17：15～17：25

全体の質疑、エンディング連絡

17：25～17：30

閉会挨拶

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 5 回 初日》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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

「半固形製剤の外用容器と要求機能、
スケールアップの考え方、半固形製剤工場におけるエンジニアリング

集 合：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）

●9 月 26 日（火） 13：00～18：00 対面開催

13：00～13：10	開会の挨拶	製剤機械技術学会	理事	松本 治
	歓迎の挨拶	みづほ工業株式会社	代表取締役	田中 啓史

13：10～14：25	講義 1	半固形製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	小川 幸弘
-------------	------	-----------------------	----------	-------

14：25～15：40	講義 2	半固形製剤工場におけるエンジニアリング	千代田エクスワンエンジニアリング株式会社	吉野 麦
-------------	------	---------------------	----------------------	------

15：40～15：50 休 憩

15：50～16：50	講義 3	半固形製剤製造で使用する機械とスケールアップの考え方	みづほ工業株式会社	榎本 康孝
-------------	------	----------------------------	-----------	-------

16：50～17：40	講義 4	乳化と攪拌	みづほ工業株式会社	榎本 康孝
-------------	------	-------	-----------	-------

17：40～17：55 全体質疑・フォローアップ・総括

17：55～18：00 閉会挨拶、2 日目の連絡

18：05～19：30 交流会 みづほ工業株式会社 食堂にて

《2023 年度 半固形製剤教育研修会 第 5 回 2 日目》

一般社団法人製剤機械技術学会

第 16 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
半固形製剤のスケールアップ・機器・建屋

幹事会社 みづほ工業株式会社

集 合：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/>

● 9 月 27 日（水） 9：00～16：30 対面開催

第 2 日目 スケールアップ製造実習と工場見学

9：00～9：30 オリエンテーション&スケールアップ製造実習の説明

みづほ工業株式会社 榎本 康孝

9：30～9：40 更衣

本社工場で作業着に着替えて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>

9：40～12：00 製造実習 テクニカルセンターにて

（2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
→洗浄→攪拌羽根の分解

12：00～13：00 昼食休憩 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>

13：10～15：30 製造実習 テクニカルセンターにて

（2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

みづほ工業株式会社内 工場見学

15：30～16：00 測定データの読み方とスケールアップ評価

みづほ工業株式会社 榎本 康孝

16：00～16：30 全体質疑応答

修了証授与 / 閉会挨拶

写真撮影 解散

実習がある為、作業着をご持参のうえ、動きやすい靴でお越しください。