

2020年度 化学工学会 インターンシップ^o報告会

研修先：東ソー株式会社

広島大学大学院 先進理工系科学研究科

先進理工系科学専攻 化学工学プログラム

修士1年 岸 祐介

インターンシップ概要

研修テーマ：シミュレーターを用いたプラント解析業務の実習

▶ 場所：東ソー株式会社
南陽事業所 [山口県周南市]

▶ 期間：2020/8/17～28
(実働10日間)

コアタイム 8:30～17:05

日程	研修内容
8/17 (月)	事業所説明・見学
18 (火)	Aspen教育・設計計算・ コスト最適化
20 (木)	
21 (金)	電解課説明・見学
土日休日	
24 (月)	コスト最適化・資料用意
25 (火)	塩ビモノマー課説明・見学
26 (水)	非定常運転シミュレーション
27 (木)	資料用意・事業所見学
28 (金)	成果・研究発表

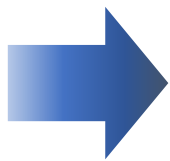
✓ 自身の意思

→ シミュレーションの操作
実際に働く際の雰囲気



✓ 先輩から...

→ 化学工学会が募集する長期インターンシップの存在



東ソー株式会社

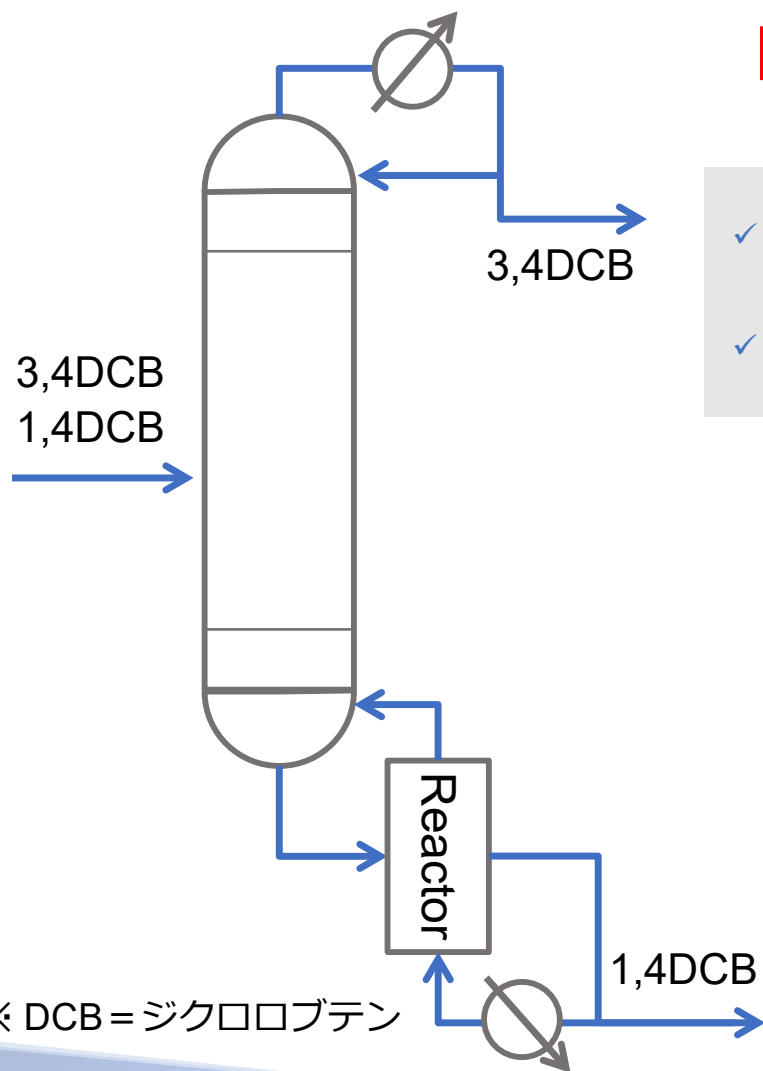
- ✓ シミュレーター (Aspen) を用いたテーマ
- ✓ 日本最大規模の敷地面積を誇る事業所

インターンシップの目的

- ① 化学工学が仕事でどのような役割を担うか
- ② 実際にどのような仕事をするのか

研修テーマ：シミュレーターを用いたプラント解析業務の実習

目的：プラント製造コストの最小化



- ✓ 目的成分 (3,4DCB) を回収する反応蒸留塔の設計
- ✓ シミュレーターを用いて計算

○ 製造コストの検討

- … 反応器容積を変数に設定
- 周辺機器への影響を検討
- 機器コスト、ランニングコストの考慮



総合評価で製造コスト最小化

※ DCB = ジクロロブテン

▶ 研修成果

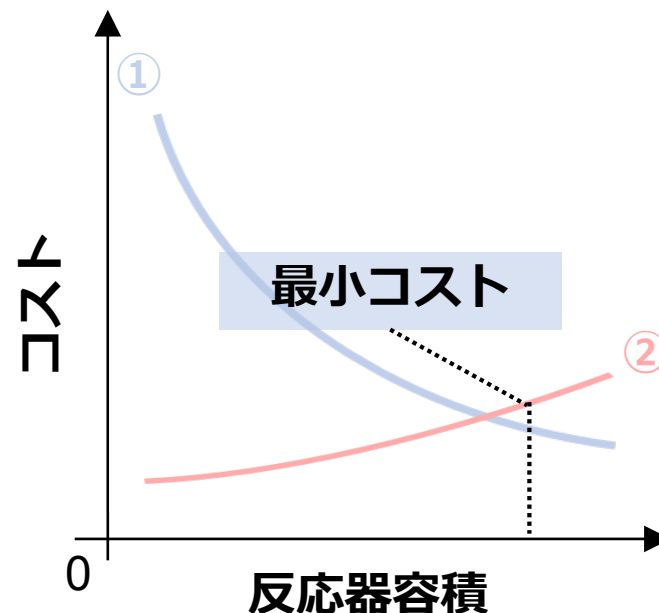
条件・目標値の設定 → 計算

反応器容積に対するコスト変化

① 蒸留塔、周辺機器

② 反応器

→ **トレードオフの関係あり**



▶ 所感

自身：Aspenの基本操作を習得
相談して理解 → 効率化

企業：安全の徹底、コミュニケーションの必要性

後輩に伝えたいこと

- ✓ インターンシップの目的

→ スキル、意識 etc.



- ✓ 働く姿のイメージ

→ 期限、効率化、安全性、コミュニケーション

- ✓ 作業の適正

→ シミュレーション、研究開発 etc.

- ✓ 自身の研究について

→ 初心に戻る、客観的にみる



新型コロナウイルスで大変な状況の中、インターンシップという貴重な機会を設けてくださった

東ソー株式会社 様

化学工学会 様

ご多忙な中、丁寧にご指導くださりました

技術センター 生産技術室の皆様

多くのことをご教授いただき、本当に有難うございました。
深くお礼申し上げます。