



平成27年度化学工学会インターンシップ成果報告

氏名	神谷昌孝		
所属	名古屋工業大学大学院	学科・学年	工学研究科 物質工学専攻 1年
研修先企業	日揮株式会社	部署	プロセス技術本部 プロセスエンジニアリング 第2部
研修場所	日揮株式会社 横浜本社		
研修テーマ	プロセス設計に関する講義および実習		
研修期間	平成27年9月1日～9月11日（11日間）		



応募経緯と目標

➤ 応募経緯

- 自らの専門分野である化学工学を活かした仕事
- 大学で企業との共同研究に従事
 - 自らの研究結果が実際に活かされる面白さ
- グローバルな仕事への興味
 - 親が外国人であり、海外の方の考え方に興味

➤ 目標

- 研究室では「院試係」を務める
- 化学工学分野の問題の予想，指導を行う

質問せず自力でやってみる



研修概要

- オリエンテーション
(人事部主催)
 - ・アイスブレイク(ペーパータワー)
- Project配属と実習
 - ・JCF® Project
- 先輩社員講演会
 - ・PE, PMの方々
- 実習内容発表会
- インターンシップ修了証授与式



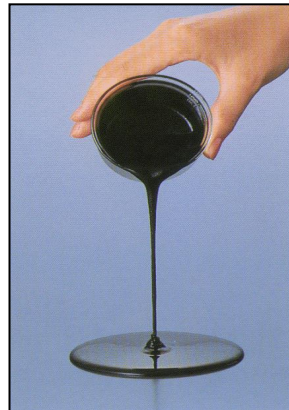
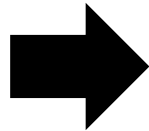


Project 紹介: JCF[®] Project

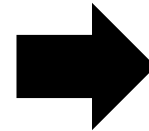
JCF[®]: JGC Coal Fuel



低品質石炭



JCF[®]



発電用燃料



Utilityに関する設計を補佐

- UFDに記載するTableの作成
- IA/PA ReceiverのSizing
 - 必要体積の計算
 - 設計基準に沿ったDrumの直径と長さの決定
- PA HeaderのSizing (Hydraulic計算)
 - 配管の圧力損失計算
 - 設計基準に沿った配管径の決定
- Air Fin CoolerとShell and Tube Heat Exchangerの必要伝熱面積計算
- 全ての結果の計算書の作成



実習を通して

➤ 現実: jobに対する手の付け方がわからない

方針転換

目標: 分からないことがあったらその都度質問する
プロセス設計に必要な考え方を身につける

- ・ 不明点は質問
- ・ こまめに進捗を報告
- ・ 計算結果の確認

➡ 多くの実習を経験できた



研修で学んだこと

- 問題を解くように値を出しただけでは終わらない
 - 装置や配管にも規格があるため選定が必要
 - 設計基準に準じた設計が必要
 - コスト面を考えた最適な装置設計が求められる

- 筋道立った設計が求められる
 - どのような設計思想を持って設計したのかが重要
 - 相手を納得させられる説明が必要

- 日本語を「英語に直しやすい日本語」に変換する
 - 計算書を書くときなどに重宝



全体を通しての感想



➤ 1dayインターンシップでは不可能な体験

- 多くの実習を経験でき、まとめとして計算書の作成まで行うことができた
- 食事の整備された独身寮ではあるが、初めての一人暮らしを経験
- 多くの同期生と交流することができ、人脈形成に繋がる



後輩へ伝えたいこと

➤化学工学会のインターンシップのススメ

- 就活サイトで数多の情報から自分の専門に合った案件を探しだす困難さを軽減
- 与えられたjobを最後までやり通すことができる長期インターンシップがお勧め

➤エレベータ等利用のススメ

- 無理に重いキャリーバッグを運ぶと歩くと取手が壊れる可能性
- キャスターを最大限活用





謝辞

インターンシップ中懇切丁寧に指導して下さいました

日揮株式会社 様

プロセス技術本部 プロセスエンジニアリング第2部 様

JCF® Project の皆様

心より御礼申し上げます