

平成28年度 省エネ実習教育講座  
主催：一般財団法人 省エネルギーセンター 講師：日鉄住金テクノロジー株式会社

回				
覧				

30年以上にわたる現場経験。今もなお学び続ける講師の“実践できる省エネ”を伝授する2日間。

# 回転機器の省エネ対策



1日目 H28 9月15日(木) 13~18時 **ポンプとファン**  
2日目 H28 9月16日(金) 10~16時 **空気圧縮機**

会場 一般財団法人省エネルギーセンター 4F会議室  
アクセス 東京都港区芝浦2-11-5 五十嵐ビルディング4階(JR「田町駅」芝浦口(東口)より徒歩10分)

1時間、また1時間があつという間に過ぎる2日間。回転機器の省エネ対策で電力使用量削減を目指す、すべての方に。

工場・ビルを問わず存在するポンプやファン、そして工場省エネの定番コンプレッサなど、主な電気設備の実践的な省エネ手法を、講師の豊富な経験談を織り交ぜながら座学と演習でわかりやすく身につけていただける2日間の講座です。30年以上現場でエネルギー管理に携わり、今もなお現役の講師が、実体験の中から検証し、身につけた省エネ対策を惜しげもなく伝授します。現場の実態を反映した講義は「職場に戻ったら即実践できる」と評判です。

## ねらい

1. ポンプ、ファン、空気圧縮機などの回転機器の特徴・基本特性を理解する。並列運転、インバータ制御運転、バイパス通水等、特性の変化を理解する。
2. 現場でよくみかける回転機器の運転状況を分析し、問題点発掘力を訓練する。
3. 問題点や無駄等の悪さ加減、省エネ改善効果の定量化ができる能力を養う。



定員 15名

## カリキュラム(予告なく変更する場合もあります)

### ▼ポンプの省エネ対策

- 【講義】 ポンプ基本特性の講義：全揚程、効率、電動機入力、無負荷ロス
- 【演習】 性能試験データの解説と性能曲線の作成
- 【講義】 ポンプの並列運転時の特性曲線：同一容量の並列運転、異なる容量の並列運転
- 【演習】 並列運転特性曲線の作成
- 【講義】 ポンプの省エネ対策：構造面、運転制御面、流量調整、回転数変化、台数調整等
- 【演習】 ポンプ演習問題と演習問題の解説

### ▼ファンの省エネ対策

- 【講義】 ファン基本特性の講義：圧力、効率、電動機入力、無負荷ロス
- 【演習】 性能試験データの解説と性能曲線の作成
- 【講義】 ファンの並列運転時の特性曲線：同一容量の並列運転、異なる容量の並列運転
- 【演習】 並列運転特性曲線の作成
- 【講義】 ファンの省エネ対策：構造面、運転制御面、流量調整、回転数変化、台数調整等
- 【演習】 ファン演習問題と演習問題の解説

### ▼空気圧縮機の省エネ対策

- 【講義】 空気圧縮機基本特性の講義：圧力効率、電動機入力、無負荷ロス、運転制御
- 【演習】 オンロード運転／アンロード運転時の電力変化と平均電力の求め方
- 【講義】 空気圧縮機の省エネ対策：吐出圧力低減、インバータ制御、漏れ削減、台数制御、配管圧損低減 等
- 【演習】 吐出圧力引下げ時の電力削減効果試算：実習装置のデータ引用
- 【講義】 インバータ運転時の圧力変動、電力変化：実習装置のデータ引用
- 【演習】 オンロード／アンロード運転とインバータ運転の比較
- 【演習】 空気圧縮機の演習問題と演習問題の解説 他

## 受講料

- ・8/31(水)まで早期割引を実施します。
- ・本講座は2日間ご受講いただく事で最大の学習効果を発揮しますが、1日ずつのご受講も可能です。

※一日のみの講座の場合は早割の設定がありません

賛助会員価格		一般価格	
通常	47,520円	通常	54,000円
早割	43,200円	早割	48,600円
1日	25,000円	1日	30,000円

(宿泊・食事は必要に応じて各自でご手配ください)

こちらもおすすめ！電気分野の省エネを体系的に学びたい方へ

◆会場(鹿島)  
新日鐵住金株式会社 鹿島製鐵所内  
電気実習棟

ポンプの  
省エネ実習

11月17~18

ビル建物の  
省エネポイント

12月8~9

ファンの  
省エネ実習

12月21~22

空気圧縮機の  
省エネ実習

H29 1月26~27

お申し込みは FAX 03-5439-9776 またはメール [teceduc@eccj.or.jp](mailto:teceduc@eccj.or.jp)

お問い合わせは TEL 03-5439-9774 またはメール [teceduc@eccj.or.jp](mailto:teceduc@eccj.or.jp)

## 平成28年度『回転機器の省エネ対策』受講申込書

一般財団法人 省エネルギーセンター 省エネ人材育成講座担当 行 申込日 平成 年 月 日

### ◆貴社名・住所・申込責任者名等をご記入下さい。

貴社名・事業所名	<input type="checkbox"/> 賛助会員 (No. ) <input type="checkbox"/> 一般	申込受付印
貴社ご住所(〒 )	お支払い予定日 平成 年 月 日	
申込責任者名(所属部署名・役職・請求書・受講票送付先)	電話	
	FAX	
通信欄	E-mail	

### ◆受講者のお名前・所属・連絡先・受講希望日をご記入下さい。

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
	受講希望日 <input type="checkbox"/> 9/15(木)と16(金)の2日間	<input type="checkbox"/> 9/15(木)のみ	<input type="checkbox"/> 9/16(金)のみ
受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
	受講希望日 <input type="checkbox"/> 9/15(木)と16(金)の2日間	<input type="checkbox"/> 9/15(木)のみ	<input type="checkbox"/> 9/16(金)のみ

受講料合計金額

円(税込)

### ◆受講料

8月31日(水)までにお申し込みの場合、 早割価格でご受講いただけます	賛助会員価格 47,520円(税込)	一般価格 54,000円(税込)
	【早割】賛助会員 43,200円(税込)	【早割】一般 48,600円(税込)
本講座は一日ずつのお申込みも出来ます <small>※一日のみの講座の場合、早割の設定はありません</small>	賛助会員 25,000円(税込)	一般 30,000円(税込)

### ◆受講料のお支払いについて

お申し込みが確認出来次第、受講票・受講案内・会場地図・ご請求書等をお送りします。ご請求書が届き次第、指定の口座にお振込み下さい。(振り込み手数料はご負担下さい) お支払い期日は原則として開催日の前日までです。

受講料には宿泊費・食事代を含みません。宿泊が必要な場合はお手数ですが各自でご手配下さい。

### ◆キャンセルについて

キャンセルは実施(前日起算)7日前までです。それ以降のキャンセルについては、理由の如何を問わず受講料はご請求させていただきます。また、受講料入金後のキャンセルも実施(前日起算)7日前までです。それ以降のキャンセルによる返金はできません。

(テキストの発送をもって受講とさせていただきます)

### ◆定員:15名様

6名様に達しない場合、開催をやむなく中止する場合があります。中止の場合は1週間前までに申込責任者様にご連絡申し上げます。