

省エネ実習講座

実習で体感
座学で理解
現場で実践!

2018

省エネ実習教育講座のご案内

- ◆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
- ◆会場 新日鐵住金鹿島人材育成センター 他
- ◆アクセス 高速バス 鹿島製鉄所 徒歩8分

各回
限定
15名

省エネ実習講座は多種類の実習用機材を使い、計測・見える化・検討・効果発表などの実体験を通じて学べる講座です。

2018 9/13~14 終了

ポンプの省エネ実習



2018 10/11~12 終了

工場（電気と熱）の省エネ実習



2018 11/29~30 募集中

ファンの省エネ実習



2018 12/13~14 満席

ビルの省エネ診断実習



2019 1/17~18 募集中

空気圧縮機の省エネ実習



2019 2/14~15 募集中

熱設備の省エネ診断実習



2019 2/28~3/1 募集中

徹底演習！ 省エネネタ発掘手法



省エネ講座

検索

◆お問い合わせ先

人材育成推進部・講座担当

03-5439-9774 teceduc@eccj.or.jp



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

ファンの省エネ実習



1日目 H30 11月29日(木) 13時～18時

2日目 H30 11月30日(金) 8時30分～15時

2日間の
宿泊型研修
定員 15名

集合場所 新日鐵住金 鹿島 人材育成センター(茨城県鹿嶋市 光953-16)

アクセス 高速バス「鹿島製鉄所」下車徒歩8分 (〒314-0014 茨城県鹿嶋市 光953-16)

ねらい

1. ファン実習設備を用いて受講者自らが、通常運転、インバータ運転、弁による調整運転を行い、見える化された運転データを整理することにより、無負荷ロス、効率変化、省エネ対策の効果を実感する。
2. バルブの種類の違いによる圧力損失実習および配管径の違いによる圧力損失実習を通じて、バルブの選定・配管径の選定におけるポイントを理解する。
3. ファン実習設備を用いてファンの性能診断方法の手順と注意点及び性能評価方法を習得する。

1日目

12:45 集合(新日鐵住金鹿島人材育成センター/1階ロビー)
13:00 開講挨拶、オリエンテーション

ファンの基本特性

ファン性能曲線の理解(圧力、効率、電動機入力、回転数、等)

基本特性の実習

流量・圧力・ファン効率・電動機入力・回転数、無負荷損失

ファンの省エネ対策-1

吐出バルブ・吸込バルブによる調整運転の実習

ファンの省エネ対策-2

INVによる運転周波数の変更

INV運転時の特性の実習

18:00 第1日目終了(夕食は18:00から19:30の間にお取りいただけます)

2日目

朝食は7:00～8:20の間にお取りいただけます。

8:25 集合(新日鐵住金鹿島人材育成センター/1階ロビー)

配管の圧力損失

配管サイズの違いによる圧力損失の実習

バルブの圧力損失

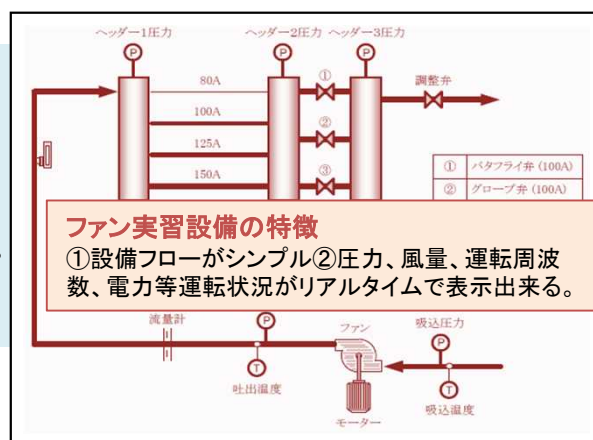
バルブの種類の違いによる圧力損失の実習

ファン性能診断方法

ファンの性能診断実習

ファンの省エネ対策に際しての注意事項、省エネ改善事例等

15:00 終了



ファン実習設備の特徴

①設備フローがシンプル②圧力、流量、運転周波数、電力等運転状況がリアルタイムで表示出来る。

受講料

・11/14(水)まで早期割引を実施します。

賛助会員価格	一般価格
通常 47,520円	通常 59,400円
早割 43,200円	早割 54,000円

(いずれも税込)(宿泊代・食事代別途)

省エネルギーセンター 賛助会員制度

・受講料が割引になる賛助会員制度をぜひご活用下さい！

<https://www.eccj.or.jp/member/index.php>

新日鐵住金 鹿島人材育成センターのご案内

〒314-0014 茨城県鹿嶋市光953-16番地

MAP <https://goo.gl/maps/RvkWudzfKi12>

東京駅八重洲南口より高速バスで約100分・

「鹿島製鉄所」下車徒歩8分。(高速バスは約20分間隔で運転)

羽田空港からの直通便もあります。

※講座内容は準備中のものです。また、当日の進行状況等により、スケジュールが一部変更になる場合があります。

工場の省エネを極めたいあなたに！
実習設備を活用した省エネ講座

◆会場(鹿島)

新日鐵住金 鹿島 人材育成センター内
燃焼実習棟 & 電気実習棟

ポンプの
省エネ実習

9月 13～14

工場(電気と熱)の
省エネ実習

10月 11～12

空気圧縮機の
省エネ実習

H31 1月 17～18

熱設備の
省エネ診断実習

H31 2月 14～15

3つの
お申し込み方法

- ①WEBサイトにお申し込みフォームをご用意しておりますのでご活用ください。(Googleフォーム)
- ②このPDFに、PC等で文字をご入力いただき、メールに添付してteceduc@eccj.or.jpに送信してください
- ③このPDFを印刷し、必要事項をご記入いただき、03-5439-9776 にFAXしてください。

11月29日(木)～30日(金) ファンの省エネ実習 受講申込書

◆受講料

11月14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)	【早割】 賛助会員 43,200円 (税込)
	一般価格 59,400円 (税込)	【早割】 一般 54,000円 (税込)

- ◆**受講料のお支払いについて** (※受講料には宿泊費・食事代を含みません。)
お申し込みをいただき次第、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。

WEB
フォームは
こちら！



◆宿泊と食事について

鹿島会場・宿泊施設	宿泊代+食事代 (各自、鹿島人材育成センターのフロントにてお支払い下さい)
新日鐵住金 鹿島人材育成センター 宿泊棟 (茨城県鹿嶋市光953-16) 都合により変更する場合があります。 また変更に伴い宿泊料金等が変わる場合があります。ご了承ください。	8,160円 (税込・宿泊1泊分+1日目の夕食代と2日目の朝食代と昼食代を含む) 宿泊不要の方は昼食代1食分(810円 (税込))のみお支払いください。 初日講座前の昼食をご希望の方も下記にて承ります。

宿泊と食事(1日目の夕食・2日目の朝食と昼食)の手配は講座事務局が行います。

◆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。(テキストを発送します)

◆講座の開催中止について

受講者が6名様に達しない場合、開催を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いたします。

(一財)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	☐ 賛助会員 (No.) ☐ 一般 ()	申込受付印
貴社ご住所(〒)	お支払い予定日 平成 年 月 日	
	電話	
申込責任者名(所属部署名・役職・請求書・受講票送付先)	FAX	
	E-mail	
通信欄		

◆受講者のお名前・所属・連絡先・宿泊等ご要望をご記入下さい。

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

◆お問い合わせ◆・・・人材育成推進部
TEL 03-5439-9774 E-mail techeduc@eccj.or.jp

受講料合計金額

円(税込)

定員
15名

省エネ実習教育講座のご案内

◆主催：(一財)省エネルギーセンター◆講師：日鉄住金テクノロジー(株)

設備保全担当ですが
省エネ知識を学んで
ステップアップしたい！

ビルの省エネを
一からおさらい
したい！

省エネの知識は
あるけど現場を
知らなくて...

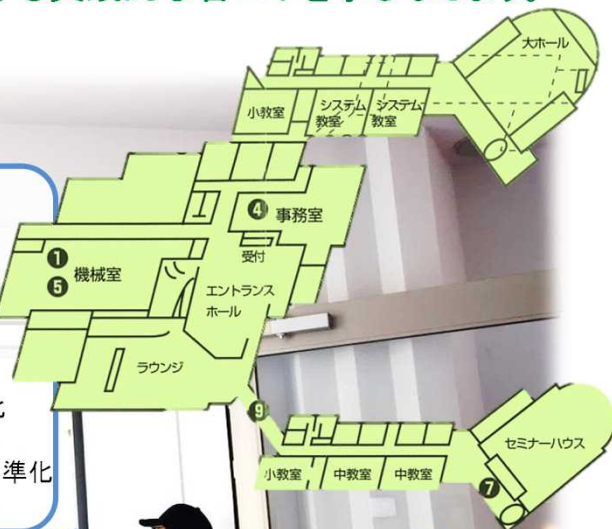


鹿島人材育成センターを舞台にした「ビルの簡易省エネ診断実習」は稼働中の設備を見学しながら省エネポイントを学べます。実際の設備を活用することで、実践的な知識を身につけることができますよ。ウォークスルーの後はグループ討議して、省エネ効果の検証と提案方法を学びましょう。ビルの省エネに欠かせない省エネポイントをおさりたい方にもおすすめの講座です。

研修会場で実施された省エネ対策事例の解説と、簡易診断実習で既存ビルにおける実践的な省エネを学びましょう。ZEB解説もします。

省エネ実施ポイント

ポンプのインバータ化
高効率照明器具への更新
コージェネレーションの導入
BEMSの導入
給水用電力の節減
配電用変圧器の台数適正化
CO2濃度による外気量制御
パッケージ空調機の電力平準化
断熱フィルム貼り付け



この他にも随所に
省エネポイント
があります！
受講生みんなで
探してみましょう！

スケジュール

1日目

12:45 集合(鹿島人材育成センター)
13:00 開講挨拶、オリエンテーション
・受配電機器の省エネ
・空調の省エネ・照明の省エネ
・ポンプ・ファンの省エネ
・ビルの省エネ改善事例紹介
18:00 第1日目終了

2日目

8:25 集合(鹿島人材育成センター)
8:30 ・ビルの省エネ簡易診断実習
省エネ診断対象設備の概要説明
・グループ討議による省エネネタ発掘
・診断結果まとめ
・診断結果発表～講師講評
15:00 終了

鹿島人材育成センターのご案内

〒314-0014 茨城県鹿嶋市光953-16番地
MAP <https://goo.gl/maps/RvkWudzfk12>
東京駅八重洲南口より高速バスで約100分・
「鹿島製鉄所」下車徒歩8分。
羽田空港からの直通便もあります。

受講料(税込・宿泊代・食事代別途)

賛助会員価格		一般価格	
通常	47,520円	通常	59,400円
早割	43,200円	早割	54,000円

早割価格は11/28(水)まで

◆お問い合わせ先

省エネ人材育成推進部 03-5439-9774 teceduc@eccj.or.jp

ビルの省エネ診断実習

平成30年12月13日(木)～14日(金) 新日鐵住金 鹿島人材育成センター

3つの
お申し込み方法

- ①WEBサイトにお申し込みフォームをご用意しておりますのでご活用ください。(Googleフォーム)
- ②このPDFに、PC等で文字をご入力いただき、メールに添付してteceduc@eccj.or.jpに送信してください
- ③このPDFを印刷し、必要事項をご記入いただき、03-5439-9776 にFAXしてください。

12月13日(木)～14日(金) ビルの省エネ診断実習 受講申込書

◆受講料

11月28日(水)までにお申し込みの場合、 早割価格 で受講いただけます。	賛助会員価格 47,520円 (税込)	【早割】 賛助会員 43,200円 (税込)
	一般価格 59,400円 (税込)	【早割】 一般 54,000円 (税込)

- ◆**受講料のお支払いについて** (※受講料には宿泊費・食事代を含みません。)
お申し込みをいただき次第、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。

WEB
フォームは
こちら！



◆宿泊と食事について

鹿島会場・宿泊施設	宿泊代+食事代 (各自、鹿島人材育成センターのフロントにてお支払い下さい)
新日鐵住金 鹿島人材育成センター 宿泊棟 (茨城県鹿嶋市光953-16) 都合により変更する場合があります。 また変更に伴い宿泊料金等が変わる場合があります。ご了承ください。	8,160円 (税込・宿泊1泊分+1日目の夕食代と2日目の朝食代と昼食代を含む) 宿泊不要の方は昼食代1食分(810円 (税込))のみお支払いください。 初日講座前の昼食をご希望の方も下記にて承ります。

宿泊と食事(1日目の夕食・2日目の朝食と昼食)の手配は講座事務局が行います。

◆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。(テキストを発送します)

◆講座の開催中止について

受講者が6名様に達しない場合、開催を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いたします。

(一財)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	☐ 賛助会員 (No.) ☐ 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	
	E-mail	
通信欄		

◆受講者のお名前・所属・連絡先・宿泊等ご要望をご記入下さい。

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

◆お問い合わせ◆・・・人材育成推進部
TEL 03-5439-9774 E-mail teceduc@eccj.or.jp

受講料合計金額

円(税込)

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

空気圧縮機の省エネ実習



1日目 H31 1月17日(木) 13時～18時

2日目 H31 1月18日(金) 8時30分～15時

2日間の
宿泊型研修
定員 15名

集合場所 新日鐵住金 鹿島 人材育成センター（茨城県鹿嶋市 光953-16）

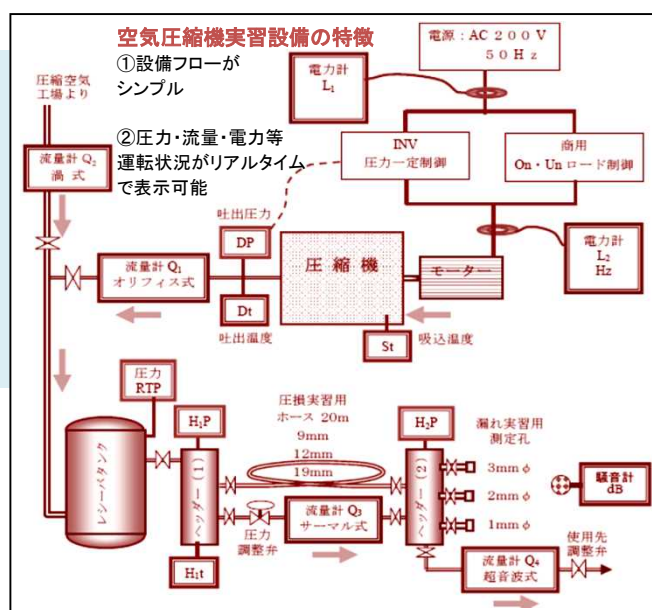
アクセス 高速バス「鹿島製鉄所」下車徒歩8分（〒314-0014 茨城県鹿嶋市 光953-16）

ねらい

1. 空気圧縮機実習設備を用いて受講者自らが、オンロード／アンロード運転、インバータ運転を行い、見える化された運転データを整理することにより、電力変化省エネ対策の効果を実感する。
2. 空気圧縮機の吐出圧力の変更実習、使用流量の変更実習を行い、電力原単位の変化を理解する。
3. 漏れ量と騒音値の実習を行い、強い相関関係があることを理解する。
4. ホース内径の違いによる圧力損失実習を通じて、配管径の選定におけるポイントを理解する。

主なカリキュラム

- | | |
|-----------|---|
| 座学 | <ul style="list-style-type: none">・空気圧縮機の種類と特性（分類と種類）・圧縮機の所要動力と算出式・圧縮機の圧力と流量・漏れ防止と効果（漏量の計測方法・漏れやすい機器と場所）・漏れ対策効果による効果の算出方法・圧力ダウンの効果と方法 ・圧力損失とその改善・吐出圧力引下げによる動力の変化・圧縮空気機器による省エネ手法 ・機器の制御による省エネ |
| 実習 | <ul style="list-style-type: none">・吐出圧力の設定変更による省エネ実習
～アンロード・オンロード制御～インバータ制御・配管径による圧力損失測定実習・圧空の漏れによる損失測定実習 |



新日鐵住金 鹿島人材育成センターのご案内

〒314-0014 茨城県鹿嶋市光953-16番地
MAP <https://goo.gl/maps/RvkWudzfiKi12>
東京駅八重洲南口より高速バスで約100分・
「鹿島製鉄所」下車徒歩8分。（高速バスは約20分間隔で運転）
羽田空港からの直通便もあります。

スケジュール

- | | |
|------------|---|
| 1日目 | <p>12:45 集合（新日鐵住金鹿島人材育成センター/1階ロビー）</p> <p>13:00 開講挨拶、オリエンテーション～開講</p> <p>18:00 終了（夕食は18:00から19:30の間にお取りいただきます）</p> |
| 2日目 | <p>朝食は7:00～8:20の間にお取りいただけます。</p> <p>8:25 集合（新日鐵住金鹿島人材育成センター/1階ロビー）</p> <p>8:30 開講</p> <p>11:30 昼食</p> <p>15:00 終了</p> |

受講料（税込・宿泊代・食事代別途）

賛助会員価格	一般価格
通常 47,520円	通常 59,400円
早割 43,200円	早割 54,000円

12/26(水)まで早割価格でお申込みいただけます。

※講座内容は準備中のものです。また、当日の進行状況等により、スケジュールが一部変更になる場合があります。

工場の省エネを極めたいあなたに！ 実習設備を活用した省エネ講座

◆会場（鹿島）
新日鐵住金 鹿島 人材育成センター内
燃焼実習棟 & 電気実習棟

ポンプの 省エネ実習

9月13～14

工場（電気と熱）の 省エネ実習

10月11～12

空気圧縮機の 省エネ実習

H31 1月17～18

熱設備の 省エネ診断実習

H31 2月14～15

3つの
お申し込み方法

- ①WEBサイトにお申し込みフォームをご用意しておりますのでご活用ください。(Googleフォーム)
- ②このPDFに、PC等で文字をご入力いただき、メールに添付してteceduc@eccj.or.jpに送信してください
- ③このPDFを印刷し、必要事項をご記入いただき、03-5439-9776 にFAXしてください。

H31 1月17日(木)～18日(金) 空気圧縮機の省エネ実習 受講申込書

◆受講料

12月26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)	【早割】 賛助会員 43,200円 (税込)
	一般価格 59,400円 (税込)	【早割】 一般 54,000円 (税込)

- ◆**受講料のお支払いについて** (※受講料には宿泊費・食事代を含みません。)
お申し込みをいただき次第、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。

WEB
フォームは
こちら！



◆宿泊と食事について

鹿島会場・宿泊施設	宿泊代+食事代 (各自、鹿島人材育成センターのフロントにてお支払い下さい)
新日鐵住金 鹿島人材育成センター 宿泊棟 (茨城県鹿嶋市光953-16) 都合により変更する場合があります。 また変更に伴い宿泊料金等が変わる場合があります。ご了承ください。	8,160円 (税込・宿泊1泊分+1日目の夕食代と2日目の朝食代と昼食代を含む) 宿泊不要の方は昼食代1食分(810円 (税込))のみお支払いください。 初日講座前の昼食をご希望の方も下記にて承ります。

宿泊と食事(1日目の夕食・2日目の朝食と昼食)の手配は講座事務局が行います。

◆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。(テキストを発送します)

◆講座の開催中止について

受講者が6名様に達しない場合、開催を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いたします。

(一財)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	☐ 賛助会員 (No.) ☐ 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・宿泊等ご要望をご記入下さい。

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ)	☐ 駐車場利用希望	☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)

◆お問い合わせ◆・・・人材育成推進部
TEL 03-5439-9774 E-mail techeduc@eccj.or.jp

受講料合計金額

円(税込)

熱設備の省エネ診断実習

平成31年2月14日(木)～15日(金) 新日鐵住金 鹿島人材育成センター

省エネ実習教育講座のご案内

限定
15名

◆主催：(一財)省エネルギーセンター◆講師：日鉄住金テクノロジー(株)

熱設備の計測
すべきポイント
を知りたい！

優先して取り組
むべき省エネを
学びたい！

なにが省エネを
妨げているのか
を知りたい！



本講座は、工場における熱設備
管理の実務に携わる方々を対象と
した上級レベル講座です。

実習用燃焼炉を舞台にした省エ
ネネタ探索実習により、現場でよく
ある“省エネを阻害するポイント”を
発見する目を養えます。

省エネ効果を算出するために必
要な計測を自ら行なっていただくこ
とで熱設備の改善と計測方法が同
時に学べますよ！

“現場が陥りがちな状態”を再現した実習用燃焼設備と
付帯設備全体を観察して省エネ案件を探し出しましょう。
熱設備の改善と計測方法が同時に学べる講座です。



カリキュラム

測定と計測とは何か

- ・測定誤差とその要因
- ・測定誤差の防止方法
- ・測定機器の選び方

測定機器と実測時の注意点

- ・超音波流量計
- ・熱電対温度計
- ・現場を想定した条件変更とデータの影響評価

熱の省エネ 4つのポイント

- ・熱の省エネルギーのポイント
- ・空気比の理解と管理
- ・炉圧の管理
- ・問題点の発掘と定量化

熱の省エネ計算基礎

- ・伝熱計算
- ・燃焼計算
- ・効果試算
- ・燃焼炉省エネチェックリスト

スケジュール

1日目 13時開講 ～18時終了 2日目 8時半開講～15時終了

受講料(税込・宿泊代・食事代別途)

賛助会員価格	一般価格
通常 47,520円	通常 59,400円
早割 43,200円	早割 54,000円

早割価格は1/30(水)まで

新日鐵住金 鹿島人材育成センターのご案内

〒314-0014 茨城県鹿嶋市光953-16番地

MAP <https://goo.gl/maps/RvkWudzfk12>

東京駅八重洲南口より高速バスで約100分・

「鹿島製鉄所」下車徒歩8分。(高速バスは約20分間隔で運転)

羽田空港からの直通便もあります。

◆お問い合わせ先

省エネ人材育成推進部 03-5439-9774 teceduc@eccj.or.jp



3つの
お申し込み方法

- ①WEBサイトにお申し込みフォームをご用意しておりますのでご利用ください。(Googleフォーム)
- ②このPDFに、PC等で文字をご入力いただき、メールに添付してteceduc@eccj.or.jpに送信してください
- ③このPDFを印刷し、必要事項をご記入いただき、03-5439-9776 にFAXしてください。

H31 2月14日(木)～15日(金) 熱設備の省エネ診断実習 受講申込書

◆受講料

1月30日(水)までにお申し込みの場合、 早割価格 で受講いただけます。	賛助会員価格 47,520円 (税込)	【早割】 賛助会員 43,200円 (税込)
	一般価格 59,400円 (税込)	【早割】 一般 54,000円 (税込)

- ◆**受講料のお支払いについて** (※受講料には宿泊費・食事代を含みません。)
お申し込みをいただき次第、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。

WEB
フォームは
こちら！



◆宿泊と食事について

鹿島会場・宿泊施設	宿泊代+食事代 (各自、鹿島人材育成センターのフロントにてお支払い下さい)
新日鐵住金 鹿島人材育成センター 宿泊棟 (茨城県鹿嶋市光953-16) 都合により変更する場合があります。 また変更に伴い 宿泊料金等が変わる場合があります。ご了承ください。	8,160円 (税込・宿泊1泊分+1日目の夕食代と2日目の朝食代と昼食代を含む) 宿泊不要の方は昼食代1食分(810円 (税込))のみお支払いください。 初日講座前の昼食をご希望の方も下記にて承ります。

宿泊と食事(1日目の夕食・2日目の朝食と昼食)の手配は講座事務局が行います。

◆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。(テキストを発送します)

◆講座の開催中止について

受講者が6名様に達しない場合、開催を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いたします。

(一財)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	☐ 賛助会員 (No.) ☐ 一般 ()	申込受付印
貴社ご住所(〒)	お支払い予定日 平成 年 月 日 電話	
申込責任者名(所属部署名・役職・請求書・受講票送付先)	FAX E-mail	
通信欄		

◆受講者のお名前・所属・連絡先・宿泊等ご要望をご記入下さい。

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ) ☐ 駐車場利用希望 ☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)		

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
宿泊と食事	☐ 宿泊不要(2日目の昼食のみ) ☐ 駐車場利用希望 ☐ 初日講座開始前の昼食希望(11:30～)		

◆お問い合わせ◆・・・人材育成推進部
TEL 03-5439-9774 E-mail teceduc@eccj.or.jp

受講料合計金額

円(税込)

徹底
演習

省エネネタ発掘手法

平成31年2月28日(木)～3月1日(金) 省エネルギーセンター4階会議室

省エネ実習教育講座のご案内

◆主催：(一財)省エネルギーセンター◆講師：日鉄住金テクノロジー(株)

定員
15名

もう省エネは
やりきった！

システマチックな
省エネ手法を
学びたい！

省エネを実現
できる人材を
育てたい！



いつも現場を見ていると、そこ
にある現状に慣れてしまっていて、
新しい視点に気づかなくなっている
のかもしれない。

そこで、検討モデルとなる工場
の省エネを客観的な視点で検討
する事で、自社ではあきらめがちな
省エネ課題の見つけ方や、取
り組むべき省エネ施策の見極め
方、省エネ効果の試算方法など
をいっしょに学びましょう！

**グループ演習で省エネの視点をブラッシュアップ！
モデル工場の事例を舞台に、様々な視点で省エネのネタ探し
をしましょう！**

本講座は、製鐵所をはじめとした多くの製
造業で活用された省エネネタ発掘のための
システマチックな手法を取り入れた演習講
座です。グループで省エネ手法やエネル
ギー削減効果を検討し、その成果を発表し
ていただきます。

受講者の皆さんが主役の講座です。自分
たちの手で作り上げていくことが大切な講
座だからこそ、ノウハウがしっかりと身につく
のです。



第1日目

13:00 集合

- ・省エネルギー推進上の問題点と対応策
- ・省エネを進めるための10のステップ
- ・ネタ発掘演習(モデル工場フロー説明
エネルギー使用状況一覧表説明
グループ演習)

18:00 第1日目終了

第2日目

10:00 集合

- ・グループ演習つづき
- ・演習成果発表
- ・講師講評

16:00 終了



お申し込みは
こちら

受講料(税込)(宿泊・食事は各自ご手配ください)

賛助会員価格	一般価格
通常 47,520円	通常 59,400円
早割 43,200円	早割 54,000円

早割価格は2/13(水)まで

会場 省エネルギーセンター 4階会議室

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)
MAP <https://goo.gl/maps/9mijXtRFntB2>

Mさん(省エネ提案)

弊社ではベテラン社員の定年退職が相
次ぎ、技術や知識を継承するためのマニ
ュアル作成が急務となっていますが、今回の
講義で学んだノウハウが参考になると思い
ました。

Sさん(商品開発)

演習のおかげで、実際にどう進めれば省
エネネタ発掘が出来るのかイメージしやす
かった。今後はモデル工場を舞台にした演
習を自社に置き換えて活用したい。

Fさん(総務)

グループ演習でネタを探す際、業種の違
う方々と意見を交換できたのが有意義だっ
た。自分の知識が足りないと感じていたが、
経験豊かな他の受講者の方に引っ張って
いただけて安心した。

Nさん(施工・管理)

現場では、自分の得意分野にだけ注目し
がちだったが、この講習を受けたおかげで
省エネの着眼点や発想の幅が広がった。

◆お問い合わせ先

省エネ人材育成推進部 03-5439-9774 teceduc@eccj.or.jp

3つの
お申し込み方法

- ①WEBサイトにお申し込みフォームをご用意しておりますのでご利用ください。(Googleフォーム)
- ②このPDFに、PC等で文字をご入力いただき、メールに添付してteceduc@eccj.or.jpに送信してください
- ③このPDFを印刷し、必要事項をご記入いただき、03-5439-9776 にFAXしてください。

実習講座『徹底演習！省エネネタ発掘手法』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	賛助会員 一般 (No.)	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
	貴方の業務内容を簡単に教えてください		

受付番号	フリガナ	所属部署	年齢
	受講者氏名	電話	E-mail
	貴方の業務内容を簡単に教えてください		

受講料合計金額 円(税込)

◆受講料

2月13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 59,400円(税込)
	【早割】 賛助会員 43,200円(税込)	【早割】 一般 54,000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。

講座名	講座概要	会場
2018 7/5 1 課題解決！ 回転機器の省エネ実践 終了しました	 30年以上に渡り現場のエネルギー管理に携わる講師が、すぐに活用できる回転機器の省エネを伝授します。豊富な経験談を織り交ぜながら座学と演習でみっちり学べる2日間です。この後の省エネ実習講座（ポンプ・ファン・空気圧縮機）をより深く理解するためのガイダンスとしてもご利用いただけます。	東京 （東京都港区・省エネルギーセンター） 
2018 企画検討中 2 熱分野の省エネポイント と省エネ事例研究	 本講座では、熱設備における4つの省エネポイントと、ポイントごとの省エネ対策、そしてその効果を学びます。この講座で「省エネ事例から省エネポイントを探し出すコツ」や「計測すべきポイントを読み解く力」をつけて、先人の知恵のつまった省エネ事例を各々の現場に活かしましょう。	
2019 2/28～3/1 3 徹底演習！ 省エネネタ発掘手法 募集中	 グループ演習で省エネの視点をブラッシュアップしましょう。本講座は省エネネタ発掘のためのシステムチックな手法を取り入れた演習講座です。モデル工場を舞台に、様々な視点から省エネ方法を検討します。また、エネルギー削減効果を具体的な金額で算出し、グループごとにその成果を発表していただきます。全社で取り組む省エネの重要性を再確認できます。（受講生は省エネの実務経験がある事が望ましい）（受講者10名以上で出前講座いたします）	
2018 9/13～14 4 ポンプの省エネ実習 募集中	 実習用ポンプ設備を運転して得られる各種のデータを計測し、「見える化」することで、無負荷ロス、効率の変化、省エネ対策の効果を体感できます。 また、現場でよく見かけるミニマムフロー通水の有無の運転を行い、問題点の定量化と省エネ対策の効果を定量化できます。ポンプの性能診断方法の手順と注意点及び性能評価方法も習得できます。	鹿島 （茨城県鹿嶋市・新日鐵住金鹿島人材育成センター） 
2018 10/11～12 5 工場（電気と熱）の省エネ実習 募集中	 この講座では、工場におけるエネルギー消費施設とエネルギーの流れに着目し、工場におけるトータルマネジメントを学びます。回転機械（ポンプ・ファン・コンプレッサなど）の省エネによる電力削減実習と実習用燃焼炉を活用した実習で電気と熱の省エネを一度に学べる欲張りな講座です。	
2018 11/29～30 6 ファンの省エネ実習 募集中	 実習用ファン設備を用いて、通常運転、インバータ運転、弁による調整運転を行い、得られた運転データを「見える化」することで、無負荷ロス、効率変化、省エネ対策の効果を確認できます。また、バルブの種類の違いによる圧力損失実習や配管径の違いによる圧力損失実習を通じて、バルブの選定・配管径の選定におけるポイントを理解できます。	
2018 12/13～14 7 ビルの省エネ診断実習 募集中	 座学と省エネ簡易診断実習で、実践的なビルの省エネを学ぶチャンスです。新日鐵住金・鹿島人材育成センターを舞台に、ビル建物の省エネ診断と提案方法を学びましょう。ビルの省エネに欠かせない照明設備、空調設備など、実際の設備を活用することで、実践的な知識を身につけることができます。	
2019 1/17～18 8 空気圧縮機の省エネ実習 募集中	 実習用空気圧縮機設備を用いてオン／アンロード運転、インバータ運転を行い、得られた運転データを「見える化」することで、省エネ対策の効果を確認できます。 また、漏れ量と騒音値の計測実習で、両者の強い相関関係が確認できます。ホース内径の違いによる圧力損失実習を通じて、配管径の選定におけるポイントも習得できます。	
2019 2/14～15 9 熱設備の省エネ診断実習 募集中	 「現場が陥りがちな状態」に調整された実習用燃焼設備とその付帯設備全体を見て省エネ案件を探しましょう。 省エネ効果を算出するために必要な計測を自ら行なうことで、熱設備の改善と計測方法が同時に学べます。	

よりよい講座をお届けするために、講座内容が変更になる場合がございます。ご了承ください。

受講料（税込／宿泊代・食事代別途）	開催時間
◆ 省エネルギーセンター賛助会員 47,520円 ◆ 一般 59,400円 受講料が割引になる賛助会員制度をぜひご利用下さい！ https://www.eccj.or.jp/member/index.php	東京会場 1日目 13～18時 2日目 10～16時 鹿島会場 1日目 13～18時 2日目 8時半～15時 
◆開催案内メールをご希望の方は貴社名・お名前をご明記のうえ、teceduc@eccj.or.jpにメールをお送りください。	