

# 平成30年

## 「省エネ建築の設備と環境」

### 社会人スキルアップコースプログラム

# Zero Energy Building & House



主催：省エネテラス協議会

特定非営利活動法人 日本外断熱協会

信州大学名誉教授・特任教授 浅野良晴

平成32年度からの省エネルギー基準の義務化に対応して、建築の省エネルギー設計技術者の養成が急務となっている。さらに、経済産業省・環境省・国土交通省では、公共建築及び一般建築におけるゼロエネルギービル(ZEB)の推進、住宅におけるゼロエネルギーハウス(ZEH)の推進を要請している。

すでに信州大学工学部はその個性・特色を生かしつつ、自治体等に協力し、建築設備・環境分野での省エネ設計技術を担う人材を創出してきた。今後さらに建築分野における低炭素化の推進を目的に、建築設計事務所、総合建設施工会社及びエネルギー関連企業が新たな設計手法を習得できるように支援をして行く予定である。

平成28年度には、「省エネテラス」を開催し、省エネ建築に関心のある技術者に新設計技術の普及を行ってきたが、信州大学が長期的に技術者の養成に主体的にかかわって欲しいという社会的要請を多数受け、平成29年度より「信州省エネ建築の設備と環境」社会人再教育プログラム(1年間)を創設する運びとなった。本プログラムは、省エネ建築設計法・設備設計法・環境設計法および評価法に携わる技術者の新技術習得を目指すものである。

平成29年度に1年間この事業を行い、所定の成果が得られたことから、平成30年度も継続して実施する。

#### お申し込み先

信州大学工学部UFO内  
省エネテラス協議会(浅野研究室)

電話番号:026-269-5356

FAX番号:026-224-0750

Email:asanolab@shinshu-u.ac.jp

特定非営利活動法人  
日本外断熱協会

電話番号:03-3436-4755

FAX番号:03-3436-0678

Email:info@sotodan-npo.org

一般社団法人  
長野県環境保全協会

電話番号:026-237-6620

FAX番号:026-238-9780

Email:nace@janis.or.jp

# 平成30年「省エネ建築の設備と環境」 社会人スキルアップコースプログラム

## ◆プログラムの概要

現在省エネ建築の設計では、建築躯体における外皮性能と効率化設備のレイアウトを同時に検討する必要がある。独立研究法人建築研究所のWEBプログラムを用いてPAL\*を算出し、その性能値を検証する。そのうえで、効率化設備のレイアウトを計画し、消費エネルギーを算出する。モデルとする建築の設計データは受講生自身で用意しても良いが、講師が提供する。開講は火曜日6コマ目(18:00～19:30)とする。

※プログラムは変更となる場合がある

## ◆事業開始 平成30年4月24日

## ◆受講者 若干名募集

## ◆受講料 8万円(テキスト別)

## ◆プログラムの学習量(履修期間 6箇月) 総数:30時間

## ◆受講生の到達レベルの目標

本プログラムを修了した社会人技術者は、現場における問題点を解決するために必要な基礎知識を習得し、その手法を自ら考案し、さらに難しい問題については本プログラムを通じて構築した人的ネットワークを駆使できる能力を持つ。また、技術的要素に加えて、省エネルギー・環境に関する経営ノウハウや社会基盤に関する知識も習得する。これにより、企業においては独自の開発力が強化され、受講生は自ら設計・管理できる知力・実行力をつけることができる。

## カリキュラムの構成・内容

回	開講日	担当	内容
第1回目	4月24日	行政	講義「行政」国交省・資源エネルギー庁を予定
第2回目	5月8日	浅野	省エネ建築設計の学び方を説明する。テキスト及びDVDの使い方を説明する。その後1800㎡の事務所をサンプルとしてZEB化の演習を行う。最初はPAL*の算定を行う。建物概要と平面計画を把握する。入力シートを作成する。建築研究所のwebソフトで計算する。
第3回目	5月15日	浅野	各部屋の空調、換気、照明設備のレイアウトを検討する。機器入力シートを作成する。
第4回目	5月22日	浅野	エレベーター、効率化設備(ガスコージェネ、太陽光発電パネル)を検討し、入力シートを作成する。
第5回目	5月29日	浅野	当初の入力シート内容でZEB化が達成されたか検討し、不十分ならPAL*から見直す。
第6回目	6月5日	行政	講義「行政」環境共創イニシアチブを予定
第7回目	6月12日	浅野	10000㎡の事務所をサンプルとしてZEBreadyを目指した演習を行う。最初はPAL*の算定を行う。建物概要と平面計画を把握する。入力シートを作成する。
第8回目	6月19日	浅野	PAL*の算定を行う。建物概要と平面計画を把握する。入力シートを作成する。
第9回目	6月26日	浅野	各部屋の空調、換気、照明設備のレイアウトを検討する。機器入力シートを作成する(1)。
第10回目	7月3日	浅野	各部屋の空調、換気、照明設備のレイアウトを検討する。機器入力シートを作成する(2)。
第11回目	7月10日	李浅野	講義「省エネ建築とウェルネス」45分 各部屋の空調、換気、照明設備のレイアウトを検討する。機器入力シートを作成する(3)。45分
第12回目	7月17日	浅野	各部屋の空調、換気、照明設備のレイアウトを検討する。機器入力シートを作成する(4)。
第13回目	7月24日	浅野	エレベーター、効率化設備(ガスコージェネ、太陽光発電パネル)を検討し、入力シートを作成する(1)。
第14回目	7月31日	浅野	エレベーター、効率化設備(ガスコージェネ、太陽光発電パネル)を検討し、入力シートを作成する(2)。
第15回目	8月7日	浅野	当初の入力シート内容でZEBreadyが達成されたか検討し、不十分ならPAL*から見直す。