

# 住宅外皮性能の計算方法と エネルギー削減効果を学ぶ講習

改正建築物省エネ法が公布され令和3年度から住宅の設計者（建築士）から建築主へ省エネ性能について説明することが義務付けされる予定です。省エネ基準の使用機会は益々増えると思われま

す。本講習は、オリジナルの木造住宅計算用のプランをもとに、外皮計算エクセルシート（外皮計算シート）を用いてパソコンを操作しながら、外皮平均熱貫流率（ $U_A$ ）、冷房期の平均日射熱取得率（ $\eta_{AC}$ ）及び暖房期の平均日射熱取得率（ $\eta_{AH}$ ）の求め方をマスターします。また、外皮性能が暖冷房エネルギー消費量に及ぼす影響について事例を交えて説明します。

部位の熱貫流率（U値）計算シート：木造軸組 memo IBEC省エネ講習会 演習用住宅モデル

部位： 外壁 仕様： 外壁① 部位と工法の組合せ： OK 0.430  
断面の厚さ： OK

工法の種類： 柱・間柱間に断熱

分類	材料	厚さ※ [mm]	熱伝導率 [W/(m·K)]	面積比率		断熱部（一般部）		熱橋部	
				熱抵抗R [m <sup>2</sup> ·K/W]	熱抵抗R [m <sup>2</sup> ·K/W]	熱抵抗R [m <sup>2</sup> ·K/W]	熱抵抗R [m <sup>2</sup> ·K/W]		
外気側の表面熱抵抗	Ro(透気層:0.09)			○	0.09	○			
木質系壁材・下地材	合板	9.0	0.160	○	0.056	○			
グラスウール断熱材	グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	100.0	0.038	○	2.632	×			
木質系壁材・下地材	天然木材	100.0	0.120	×	0.000	○			
非木質系壁材・下地材	せつこうボード GB-R, GB-D, GB-L, GB-NC	12.5	0.220	○	0.057	○			
室内側の表面熱抵抗	Ri			○	0.11	○			
				断面の厚さ [mm]		121.5		121.5	
				熱抵抗の合計ZR [m <sup>2</sup> ·K/W]		2.945		1.146	
				各断面の熱貫流率U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		0.340		0.872	
				熱貫流率U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		0.4302			

※厚さの単位はmmです  
○：断熱部、及び熱橋部において、計算に使用する材料  
×：断熱部、及び熱橋部において、計算に使用しない材料

**日程（各回とも、開催時間 13:30～17:00 定員20名）**

**第1回 7月30日(火) 会場 当財団 会議室（千代田区麹町）**

**第2回 9月 3日(火) 会場 当財団 会議室（千代田区麹町）**

## 対象

1. 外皮基準の計算方法を身に付けたい方
2. 木造住宅の企画・設計・建設に携わる実務者
3. 住宅の省エネルギー基準をくわしく学びたい方

## 主な講習内容

1. 建築物省エネ法における外皮性能基準のポイント
2. 外皮性能の算出方法のポイント
3. パソコンによる外皮計算シートを用いた演習 ※パソコンは受講者各自でご用意ください。
4. 外皮性能の違いが一次エネルギーに及ぼす影響

## 参加費

**9,800円/人(税込)(テキスト代込)**

**ご注意** 本講習は、EXCEL(表計算ソフト)の操作技術をお持ちの方を対象とした講習となります。  
講習ではEXCEL操作の説明は行いません。

## 主催

**IBEC** 一般財団法人  
建築環境・省エネルギー機構

〒102-0083  
千代田区麹町3-5-1全共連ビル麹町館 2F  
電話：03-3222-0537  
(平日 10:00～17:00)

# 申込方法

## 1. FAXによる申込

受講申込書に必要事項を記入し、受講料を振り込みのうえ、振込金受領証または領収証のコピーを貼付し、ファックスにてお申込みください。先着順で定員になり次第締め切ります。

- ※ 振込金受領証または領収証のコピー貼付がないものは、受け付けられませんのでご注意ください。
- ※ 電話での受け付けはいたしません。

## 2. 振込先

銀行名	みずほ銀行 新橋支店（店番号130）
口座種別／番号	普通預金 772350
口座名	イパノサ イノホリツノケンカクホウノヨウエネルギキョウ 一般財団法人建築環境・省エネルギー機構

※ 振込手数料は各自で負担いただきますようお願いいたします。

## 3. 領収書

原則として金融機関が発行する振込金受領証等をもって領収書に代えさせていただきます。

## 4. 受講票の返信

ご記入いただきました内容に基づき入金確認ができたのち、講習会の一週間前を目安に折り返し受講票及びEXCELの計算シートをメールでお送りいたします。

当日は、お送りした受講票を印刷の上ご持参いただき、会場受付へお渡しください。

## 5. 返金について

満席等により当方からお断りした場合を除き、受講料の返金はいたしませんので予めご了承ください。

ご欠席されました場合は、配布資料の後日送付をもって代えさせていただきます。

# 受講により得られる証明等

本講習会は、建築CPD（継続能力／職能開発）情報提供制度の認定プログラムです。本制度は建築関連団体により構成される建築CPD運営会議が実施するもので、内容については、（公財）建築技術教育普及センターホームページ <http://www.jaeic.or.jp/kenchikucpd.htm> をご覧ください。なお、本講習会は受講資格を設けておりませんので、関心のある方どなたでもご参加いただけます。なお単位は3単位（申請中）となります。

# お問合せ先

一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 建築環境部  
〒102-0083 東京都千代田区麹町3-5-1 全共連ビル麹町館 2F  
電話：03-3222-0537（受付時間 平日10：00～17：00）  
お掛け間違いのないように十分確認してください。

## 住宅外皮性能の計算方法とエネルギー削減効果を学ぶ講習 受講申込書

一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 建築環境部 省エネ講習会事務局 行

FAX : 03-3222-6100 (受付時間 平日9:00~17:00)

**※振込金受領証または領収証のコピー貼付がないものは、受け付けられませんのでご注意ください。**

受 講 者	フリガナ	受講希望日 (希望日の番号に○をしてください)  1. 7月30日 (火)  2. 9月 3日 (火)	
	氏名		
連 絡 先	フリガナ		
	勤務先名		
	部課名・役職等		
	TEL <span style="float: right;">/FAX</span>		
	メールアドレス		
	所在地 〒      -		
受 講 者	フリガナ		受講希望日 (希望日の番号に○をしてください)  1. 7月30日 (火)  2. 9月 3日 (火)
	氏名		
連 絡 先	フリガナ		
	勤務先名		
	部課名・役職等		
	TEL <span style="float: right;">/FAX</span>		
	メールアドレス		
	所在地 〒      -		

※この申込書は2名まで記入できます。3名以上で申し込む場合は、申込書をコピーして使用してください。  
 ※受講番号以外はもれがないよう丁寧に記入ください。  
 ※当財団が本講習会の申込みにより取得する個人情報の利用目的は次のとおりです。

本講習会に係る案内および連絡/質問状に対する回答/その他当財団が行う(後援を含む)講習会・セミナー等の案内。なお、個人情報保護法第24条第1項に定める事項については、当財団のホームページをご覧ください。 (TEL: 03-3222-6681)

### 振込金受領証貼付欄

- ここに金融機関発行の振込金受領証または領収証のコピー(縮小して結構です)を貼付してください  
(インターネットバンクも可)。
- 貼付できない場合は、別紙にてお送りください。(その場合、余白に氏名・勤務先名を必ず明記して、申込書と一緒に送ってください。)
- 複数でまとめてお申し込みの場合は、人数分まとめてお振込みください。