

省エネ技術講習 目次

1 章 建築物省エネ法の評価基準

1. 建築物省エネ法の評価基準について

2 章 外皮性能の算出方法

外皮性能計算の基礎知識

1. 計算に用いられる用語と記号
2. 外皮性能基準
3. 計算のフロー
4. 外皮性能計算プログラム

基本情報の確認

1. 建設地(地域区分)
2. 当該建物の情報
3. 熱的境界部位と断熱仕様(断面構成)

面積・長さを拾う

1. 面積・長さを算出する部位
2. 寸法の押さえ方
3. 点検口等の考え方
4. 土間床等外周部の寸法・面積
5. 開口部の寸法

熱貫流率の計算

1. (計算により)屋根・天井・外壁・床の熱貫流率を求める
2. (計算により)土間床等の線熱貫流率を求める
3. (一覧表により)開口部の熱貫流率を確認する

日射熱取得率の計算

1. 屋根・天井・外壁・ドア・土間床等の日射熱取得率
2. 窓の日射熱取得率

3. 窓の日射熱取得率補正係数

温度差係数、方位係数の選定

1. 温度差係数
2. 方位係数

外皮平均熱貫流率、平均日射熱取得率の計算

1. 外皮平均熱貫流率 U_A
2. 平均日射熱取得率 η_{AC} 、 η_{AH}

3 章 一次エネルギー消費性能の計算方法

1. 一次エネルギー消費性能基準の概要
2. 一次エネルギー消費性能計算プログラムの構成と操作方法

一次エネルギー消費性能計算プログラムの入力

3. 基本情報
4. 外皮
5. 暖房設備
6. 冷房設備
7. 換気設備
8. 熱交換型換気設備
9. 給湯設備
10. 太陽熱利用給湯設備
11. 照明設備
12. 太陽光発電設備
13. コージェネレーション設備
14. 計算結果の読み方

建築物省エネ法の関連情報

省エネ演習問題 目次

計算の手順

1. 地域、熱的境界の部位、仕様の確認及び面積の計算
2. 部位の熱貫流率の計算

演習 1

3. 土間床等の線熱貫流率の計算
4. 外皮平均熱貫流率、日射熱取得率の計算
 - (1) 外皮平均熱貫流率、日射熱取得率の計算の概観
 - (2) 窓の貫流熱損失・日射熱取得量の計算手順
 - (3) 窓の貫流熱損失、日射熱取得量の計算の概観
 - (4) 外皮性能計算シートの入力
 - (5) 屋根・天井・壁・床・土間床等の熱貫流率の登録
 - (6) 部位の面積の入力
 - (7) 窓の仕様の登録
 - (8) 窓の寸法及び日除け寸法の入力
 - (9) ドアの入力

演習 2

5. 計算結果