

の断熱材が掲載されている。一方で、JIS で定めのある場合は最新の JIS に基づき表示された値を使用することになる。

算定方法「第 3 章 暖冷房負荷と外皮性能 第 2 節 外皮の熱損失」

[付録 A 住宅の平均熱貫流率算出に用いる建材等の熱物性値等]

A.1 建材等の熱物性値

表 A.1 に住宅の平均熱貫流率算出に用いる建材等の熱物性値を示す。表 A.1 に定める建材以外において、一般的に用いられ、JIS で熱物性値の定めのある断熱材の熱物性値を参考として表 A.2 に示す。表 A.2 に掲げる断熱材は JIS 表示品であることが確認できた場合、当該 JIS に定める熱物性値を用いることができる。

表 A.1 建材等の熱物性値

| 分類 | 建材等名称 | 熱伝導率 λ (W/(m・K)) | |
|-------------------------|------------------|------------------|------|
| 金属 | 鋼 | 55 | |
| | アルミニウム | 210 | |
| | 銅 | 370 | |
| | ステンレス鋼 | 15 | |
| 岩石・土壌 | 岩石 | 3.1 | |
| | 土壌 | 1.0 | |
| コンクリート系材料 | コンクリート | 1.6 | |
| | 軽量コンクリート(軽量 1 種) | 0.8 | |
| | 軽量コンクリート(軽量 2 種) | 0.5 | |
| | コンクリートブロック(重量) | 1.1 | |
| | コンクリートブロック(軽量) | 0.53 | |
| | セメント・モルタル | 1.5 | |
| | 押出成型セメント板 | 0.40 | |
| 非木質系壁材・下地材 | せっこうプラスター | 0.60 | |
| | しっくい | 0.74 | |
| | 土壁 | 0.69 | |
| | ガラス | 1.0 | |
| | タイル | 1.3 | |
| | れんが | 0.64 | |
| | かわら | 1.0 | |
| | ロックウール化粧吸音板 | 0.064 | |
| | 火山性ガラス質複層板 | 0.13 | |
| | 木質系壁材・下地材 | 天然木材 | 0.12 |
| | | 合板 | 0.16 |
| 木毛セメント板 | | 0.13 | |
| 木片セメント板 | | 0.15 | |
| ハードファイバーボード(ハードボード) | | 0.17 | |
| ミディアムデンシティファイバーボード(MDF) | | 0.12 | |
| 床材 | | ビニル系床材 | 0.19 |
| | FRP | 0.26 | |
| | アスファルト類 | 0.11 | |
| | 畳 | 0.083 | |
| | カーペット類 | 0.08 | |

表 A.1 建材等の熱物性値(続き)

| 分類 | 建材等名称 | 熱伝導率 λ (W/(m・K)) |
|---------------|---------------------------|------------------|
| グラスウール断熱材 | グラスウール断熱材 10K 相当 | 0.050 |
| | グラスウール断熱材 16K 相当 | 0.045 |
| | グラスウール断熱材 20K 相当 | 0.042 |
| | グラスウール断熱材 24K 相当 | 0.038 |
| | グラスウール断熱材 32K 相当 | 0.036 |
| | 高性能グラスウール断熱材 16K 相当 | 0.038 |
| | 高性能グラスウール断熱材 24K 相当 | 0.036 |
| | 高性能グラスウール断熱材 32K 相当 | 0.035 |
| | 高性能グラスウール断熱材 40K 相当 | 0.034 |
| | 高性能グラスウール断熱材 48K 相当 | 0.033 |
| | 吹込み用グラスウール 13K 相当 | 0.052 |
| | 吹込み用グラスウール 18K 相当 | 0.052 |
| | 吹込み用グラスウール 30K 相当 | 0.040 |
| | 吹込み用グラスウール 35K 相当 | 0.040 |
| ロックウール断熱材 | 吹付けロックウール | 0.064 |
| | ロックウール断熱材(マット) | 0.038 |
| | ロックウール断熱材(フェルト) | 0.038 |
| | ロックウール断熱材(ボード) | 0.036 |
| | 吹込み用ロックウール 25K 相当 | 0.047 |
| | 吹込み用ロックウール 65K 相当 | 0.039 |
| セルローズファイバー断熱材 | 吹込み用セルローズファイバー 25K | 0.040 |
| | 吹込み用セルローズファイバー 45K | 0.040 |
| | 吹込み用セルローズファイバー 55K | 0.040 |
| ポリスチレンフォーム断熱材 | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1 種 | 0.040 |
| | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 2 種 | 0.034 |
| | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 3 種 | 0.028 |
| | A 種ポリエチレンフォーム 保温板 1 種 2 号 | 0.042 |
| | A 種ポリエチレンフォーム 保温板 2 種 | 0.038 |
| | ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 特号 | 0.034 |
| | ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 1 号 | 0.036 |
| | ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 2 号 | 0.037 |
| | ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 3 号 | 0.040 |
| | ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板 4 号 | 0.043 |
| ウレタンフォーム断熱材 | 硬質ウレタンフォーム 保温板 2 種 1 号 | 0.023 |
| | 硬質ウレタンフォーム 保温板 2 種 2 号 | 0.024 |
| フェノールフォーム断熱材 | フェノールフォーム 保温板 1 種 1 号 | 0.022 |
| | フェノールフォーム 保温板 1 種 2 号 | 0.022 |

層が空気層の場合の熱抵抗については、付録 A に定められている。なお、ここでいう空気層は密閉された空気層をいい、密閉されていない空気層、例えば室内側の石膏ボードが天井まで貼りあげられていない等の場合は空気層についてはその熱抵抗は加算できない。さらに、密閉されていない空気層の室内側又は室外側の層（例えば室内側の石膏ボードが天井まで貼りあげられていない等の場合における室内側の石膏ボード）の熱抵抗は見込むことができないことに留意されたい。

平成28年省エネルギー基準に準拠した 算定・判断の方法及び解説

監修

国土交通省国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人建築研究所

編集

平成28年省エネルギー基準解説書編集委員会

定価3,600円（消費税別）

初 版 平成29年3月30日

監 修 国土交通省国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人建築研究所

編 集 平成28年省エネルギー基準解説書編集委員会

発行所 一般財団法人建築環境・省エネルギー機構（IBEC）
〒102-0083 東京都千代田区麹町3-5-1 全共連ビル麹町館
TEL 03-3222-6681 FAX : 03-3222-6696

印刷所 株式会社連合印刷センター
〒160-0008 東京都新宿区三栄町18番地 連合ビル
TEL 03-3225-1241 FAX : 03-3225-1244

※不許複製