

講習スケジュール

- 第1部：建築物の省エネ基準
- 第2部：仕様基準を用いた演習
- 第3部：関連情報

講習会資料

- 資料 1-①：断熱材種別と厚さに応じた熱抵抗値への換算表 **繊維系断熱材**
- 資料 1-②：断熱材種別と厚さに応じた熱抵抗値への換算表 **繊維系以外の断熱材**
- 資料 1-③：大部分がガラスで構成されている**窓等の開口部**の熱貫流率
- 資料 1-④：大部分がガラスで構成されていない**ドア等の開口部**の熱貫流率
- 資料 1-⑤：開口部の**垂直面日射取得率**

表1.2.1 断熱材種別と厚さに応じた熱抵抗値への換算表 (JIS)

繊維系断熱材

| 分類 | 断熱材名称 (JIS A9521) | 熱伝導率 | 断熱厚さに応じた熱抵抗値 (m ² ・K) /W | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 50mm | 89mm | 90mm | 95mm | 105mm | 120mm | 140mm | 155mm | |
| 繊維系断熱材 | グラスウール断熱材 (右欄記号中の「XX」は複数種類あるため略) | 通常品10-50 | 0.050 | 1.0 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.4 | 2.8 | 3.1 |
| | | 通常品10-49 | 0.049 | 1.0 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 2.1 | 2.4 | 2.9 | 3.2 |
| | | 通常品10-48 | 0.048 | 1.0 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.5 | 2.9 | 3.2 |
| | | 高性能品HG10-47 | 0.047 | 1.1 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.3 |
| | | 高性能品HG10-46 | 0.046 | 1.1 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 3.0 | 3.4 |
| | | 通常品XX-45、高性能品HG10-45 | 0.045 | 1.1 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.7 | 3.1 | 3.4 |
| | | 通常品XX-44、高性能品HG10-44 | 0.044 | 1.1 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 3.2 | 3.5 |
| | | 高性能品HGXX-43 | 0.043 | 1.2 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 3.6 |
| | | 通常品20-42、高性能品HG12-42 | 0.042 | 1.2 | 2.1 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.9 | 3.3 | 3.7 |
| | | 通常品20-41、高性能品HG12-41 | 0.041 | 1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.6 | 2.9 | 3.4 | 3.8 |
| | | 通常品20-40 | 0.040 | 1.3 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 3.0 | 3.5 | 3.9 |
| | | 通常品24-38、高性能品HGXX-38 | 0.038 | 1.3 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.8 | 3.2 | 3.7 | 4.1 |
| | | 高性能品HGXX-37 | 0.037 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.2 | 3.8 | 4.2 |
| | | 通常品XX-36、高性能品HGXX-36 | 0.036 | 1.4 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.9 | 3.3 | 3.9 | 4.3 |
| | | 通常品XX-35、高性能品HGXX-35 | 0.035 | 1.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 4.0 | 4.4 |
| | | 高性能品HGXX-34 | 0.034 | 1.5 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 3.1 | 3.5 | 4.1 | 4.6 |
| | | 通常品XX-33、高性能品HGXX-33 | 0.033 | 1.5 | 2.7 | 2.7 | 2.9 | 3.2 | 3.6 | 4.2 | 4.7 |
| | 高性能品HGXX-32 | 0.032 | 1.6 | 2.8 | 2.8 | 3.0 | 3.3 | 3.8 | 4.4 | 4.8 | |
| | 高性能品HGXX-31 | 0.031 | 1.6 | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 3.4 | 3.9 | 4.5 | 5.0 | |
| | ロックウール断熱材 | LA | 0.045 | 1.1 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.7 | 3.1 | 3.4 |
| | | LB | 0.043 | 1.2 | 2.1 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 3.6 |
| | | LC | 0.041 | 1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.6 | 2.9 | 3.4 | 3.8 |
| | | LD | 0.039 | 1.3 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.7 | 3.1 | 3.6 | 4.0 |
| | | MA | 0.038 | 1.3 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.8 | 3.2 | 3.7 | 4.1 |
| | | MB | 0.037 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.2 | 3.8 | 4.2 |
| | | MC、HA | 0.036 | 1.4 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.9 | 3.3 | 3.9 | 4.3 |
| | | HB | 0.035 | 1.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 4.0 | 4.4 |
| | | HC | 0.034 | 1.5 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 3.1 | 3.5 | 4.1 | 4.6 |
| インシュレーションファイバー断熱材ファイバーマット | | 0.040 | 1.3 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 3.0 | 3.5 | 3.9 | |
| インシュレーションファイバー断熱材ファイバーボード | | 0.052 | 1.0 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | |

出典：国土交通省・省エネ技術解説テキスト令和5年11月時点版

| 分類 | 断熱材名称 (JIS A9521、JIS A9526) | 熱伝 導率 | 断熱厚さに応じた熱抵抗値 (㎡・K) /W | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| | | | 20mm | 25mm | 30mm | 35mm | 40mm | 50mm | 60mm | 90mm | 105mm | 120mm | 150mm | |
| ポリ スチ レン フォーム 断熱材 | ビーズ法ポリスチレンフォーム 断熱材 | 1号 | 0.034 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.6 | 3.1 | 3.5 | 4.4 |
| | | 2号 | 0.036 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2.5 | 2.9 | 3.3 | 4.2 |
| | | 3号 | 0.038 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 3.9 |
| | | 4号 | 0.041 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.2 | 2.6 | 2.9 | 3.7 |
| | 押出法ポリスチレンフォーム 断熱材 | 1種bA | 0.040 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 2.3 | 2.6 | 3.0 | 3.8 |
| | | 1種bB | 0.038 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 3.9 |
| | | 1種bC | 0.036 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2.5 | 2.9 | 3.3 | 4.2 |
| | | 2種bA | 0.034 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.6 | 3.1 | 3.5 | 4.4 |
| | | 2種bB | 0.032 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.9 | 2.8 | 3.3 | 3.8 | 4.7 |
| | | 2種bC | 0.030 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.7 | 2.0 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 5.0 |
| | | 3種aA | 0.028 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 5.4 |
| | | 3種aB | 0.026 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 3.5 | 4.0 | 4.6 | 5.8 |
| | | 3種aC | 0.024 | 0.8 | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.8 | 4.4 | 5.0 | 6.3 |
| | | 3種aD | 0.022 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2.3 | 2.7 | 4.1 | 4.8 | 5.5 | 6.8 |
| | | 3種bA | 0.028 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 5.4 |
| | | 3種bB | 0.026 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 3.5 | 4.0 | 4.6 | 5.8 |
| 3種bC | 0.024 | 0.8 | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.8 | 4.4 | 5.0 | 6.3 | | |
| 3種bD | 0.022 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2.3 | 2.7 | 4.1 | 4.8 | 5.5 | 6.8 | | |
| ウレタ ンフォー ム断熱 材 | 硬質ウレタンフォーム断熱材 | 1種 | 0.029 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.1 | 3.1 | 3.6 | 4.1 | 5.2 |
| | | 2種1号 | 0.023 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.2 | 2.6 | 3.9 | 4.6 | 5.2 | 6.5 |
| | | 2種2号 | 0.024 | 0.8 | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 3.8 | 4.4 | 5.0 | 6.3 |
| | | 2種3号 | 0.027 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | 1.9 | 2.2 | 3.3 | 3.9 | 4.4 | 5.6 |
| | | 2種4号 | 0.028 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 5.4 |
| | 吹付け硬質ウレタンフォーム | A種1 | 0.034 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2.6 | 3.0 | 3.5 | 4.4 |
| | | A種1H | 0.026 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 3.4 | 4.0 | 4.6 | 5.7 |
| | | A種3 | 0.040 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 3.7 |
| ポリエチレンフォーム断熱材 | 1種1号、1種2号 | 0.042 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 2.1 | 2.5 | 2.9 | 3.6 | |
| | 2種 | 0.038 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 3.9 | |
| | 3種 | 0.034 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.6 | 3.1 | 3.5 | 4.4 | |
| フェノールフォーム断熱材 (右欄記号中の「X」は1～3の数値全て共通 の値となる。) | 1種X号AⅠ、AⅡ | 0.022 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2.3 | 2.7 | 4.1 | 4.8 | 5.5 | 6.8 | |
| | 1種X号BⅠ、BⅡ | 0.021 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 4.3 | 5.0 | 5.7 | 7.1 | |
| | 1種X号CⅠ、CⅡ | 0.020 | 1.0 | 1.3 | 1.5 | 1.8 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 4.5 | 5.3 | 6.0 | 7.5 | |
| | 1種X号DⅠ、DⅡ | 0.019 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2.1 | 2.6 | 3.2 | 4.7 | 5.5 | 6.3 | 7.9 | |
| | 1種X号EⅠ、EⅡ | 0.018 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.8 | 3.3 | 5.0 | 5.8 | 6.7 | 8.3 | |
| | 2種1号AⅠ、AⅡ | 0.036 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2.5 | 2.9 | 3.3 | 4.2 | |
| | 2種2号AⅠ、AⅡ | 0.034 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.6 | 3.1 | 3.5 | 4.4 | |
| | 2種3号AⅠ、AⅡ | 0.028 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 5.4 | |
| | 3種1号AⅠ、AⅡ | 0.035 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2.6 | 3.0 | 3.4 | 4.3 | |

出典：国土交通省・省エネ技術解説テキスト令和5年11月時点版

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）

■ 大部分がガラスで構成されている窓等の開口部

| 建具の仕様 | ガラスの仕様 | | 中空層の仕様 | | 開口部の熱貫流率 [W/(㎡K)]※2 | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|-----------|------|-------|------|
| | | | ガスの封入※1 | 中空層の厚さ | 付属部材無し | シャッター・雨戸付 | 和障子付 | 風除室あり | |
| 樹脂製建具 又は 木製建具 | 三層複層ガラス | Low-Eガラス2枚 | されている | 13mm以上 | 1.60 | 1.49 | 1.43 | 1.38 | |
| | | | | 10mm以上13mm未満 | 1.70 | 1.58 | 1.51 | 1.46 | |
| | | | 7mm以上10mm未満 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | | |
| | | | 7mm未満 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | | |
| | | されていない | 13mm以上※4 | 1.70 | 1.58 | 1.51 | 1.46 | | |
| | | | 9mm以上13mm未満 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | | |
| | | | 7mm以上9mm未満 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | | |
| | | | 7mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | | |
| | | Low-Eガラス1枚 | されている | 10mm以上 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | |
| | | | | 10mm未満 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| | | | されていない | 13mm以上 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | |
| | | | | 9mm以上13mm未満 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| | 一般ガラス | されていない | 7mm以上9mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | | |
| | | | 7mm未満 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | 複層ガラス | Low-Eガラス | されている | 12mm以上 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | |
| | | | | 10mm以上 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| | | | 8mm未満 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | | されていない | 14mm以上 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | | |
| | | | 11mm以上14mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | | |
| | | | 11mm未満 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | 一般ガラス | されていない | 13mm以上 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | | | 13mm未満 | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 | | |
| | 単板ガラス | — | — | — | 6.51 | 5.23 | 4.76 | 3.95 | |
| | 樹脂（又は木） と金属の複合 材料製建具 | 三層複層ガラス | Low-Eガラス2枚 | されている | 12mm以上 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 |
| 8mm以上12mm未満 | | | | | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| 8mm未満 | | | | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | | |
| されていない | | | | 16mm以上 | 1.90 | 1.75 | 1.66 | 1.60 | |
| | | | 10mm以上16mm未満 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | | |
| | | | 8mm以上10mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | | |
| | | | 8mm未満 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| Low-Eガラス1枚 | | | されている | 12mm以上 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| | | | | 9mm以上12mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | |
| | | | されていない | 9mm未満 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | |
| | | | | 16mm以上 | 2.15 | 1.96 | 1.86 | 1.77 | |
| 一般ガラス | | | されていない | 12mm以上16mm未満 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | |
| | | 12mm未満 | | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| 複層ガラス | | Low-Eガラス | されている | 7mm以上 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | |
| | | | | 7mm未満 | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 | |
| | | | されていない | 14mm以上 | 2.33 | 2.11 | 1.99 | 1.89 | |
| | | 14mm未満 | | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | | 9mm以上 | | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | | 一般ガラス | されていない | 9mm未満 | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 | |
| 11mm以上 | | | | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 | | |
| 11mm未満 | | | | 4.07 | 3.49 | 3.21 | 2.90 | | |
| 単板ガラス | | — | — | — | 6.51 | 5.23 | 4.76 | 3.95 | |
| その他 ・金属製建具 ・金属製熱遮断 構造建具 等 | | 複層ガラス | Low-Eガラス | されている | 10mm以上 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 |
| | | | | | 10mm未満 | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 |
| | されていない | | 14mm以上 | 2.91 | 2.59 | 2.41 | 2.26 | | |
| | | | 7mm以上14mm未満 | 3.49 | 3.04 | 2.82 | 2.59 | | |
| | 一般ガラス | されていない | 7mm未満 | 4.07 | 3.49 | 3.21 | 2.90 | | |
| | | | 8mm以上 | 4.07 | 3.49 | 3.21 | 2.90 | | |
| | | | 8mm未満 | 4.65 | 3.92 | 3.60 | 3.18 | | |
| | | | — | 6.51 | 5.23 | 4.76 | 3.95 | | |

表中の用語の定義については、国立研究開発法人建築研究所が公表する「平成28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「2.エネルギー消費性能の 算定方法 2.1 算定方法 1.概要と用語の定義」を参照（<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>）

※1「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

出典：断熱建材協議会ホームページより

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）

■ 大部分がガラスで構成されていない「ドア等の開口部」（2 ロック、掘込み錠）

（欄間付のドア、袖付のドア、欄間付の引戸、袖付きの引戸には適用できません）

| 枠の仕様 | 戸の仕様 | | ガラスの仕様 | 中空層の仕様 | | 開口部の熱貫流率 [W/(㎡K)]※2 | | |
|---------------|------------------------|-------|----------|------------|--------|------------------------|-------|------|
| | | | | ガラスの封入※1 | 中空層の厚さ | 付属部材無し | 風除室あり | |
| | | | | | | | | |
| 金属製 熱遮断構造 | 金属製高断熱 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスなし | — | — | 1.60 | 1.38 | |
| | | | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 7mm以上 | 1.90 | 1.60 |
| | | | | | されていない | 7mm未満 | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 9mm以上 | 1.90 | 1.60 |
| | | | | | されていない | 9mm未満 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | — | 中空層厚間わない | 2.33 | 1.89 |
| | 金属製断熱 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 10mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | されていない | 10mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | 14mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 14mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 1.90 | 1.60 |
| | 金属製 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 14mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | されていない | 14mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 14mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.33 | 1.89 |
| | 金属製 ハニカム フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.91 | 2.26 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.91 | 2.26 |
| 複合材料製 | 金属製高断熱 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスなし | — | — | 1.60 | 1.38 | |
| | | | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 8mm以上 | 1.90 | 1.60 |
| | | | | | されていない | 8mm未満 | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 10mm以上 | 1.90 | 1.60 |
| | | | | | されていない | 10mm未満 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | — | 中空層厚間わない | 2.33 | 1.89 |
| | 金属製断熱 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 13mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | されていない | 13mm未満 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | — | 15mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 15mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 1.90 | 1.60 |
| | 金属製 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 11mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | | | | されていない | 11mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | 15mm以上 | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 15mm未満 | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 1.90 | 1.60 |
| | 金属製 ハニカム フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.33 | 1.89 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.33 | 1.89 |
| 金属製 またはその他 | 金属製 フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスなし | — | — | 2.33 | 1.89 | |
| | | | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | — | 2.33 | 1.89 |
| | 金属製 ハニカム フラッシュ構造 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 2.91 | 2.26 |
| | | | | | — | 8mm以上 | 3.49 | 2.59 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 8mm未満 | 4.07 | 2.90 |
| | | | | | されていない | — | 4.07 | 2.90 |
| | | | | | — | — | 2.91 | 2.26 |
| | 金属製 またはその他 | ポストなし | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 3.49 | 2.59 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 3.49 | 2.59 |
| | | | | | — | — | 6.51 | 3.95 |
| | | ポストあり | ドア内ガラスあり | Low-E複層ガラス | されている | 中空層厚間わない | 3.49 | 2.59 |
| | | | | | されていない | 中空層厚間わない | 3.49 | 2.59 |
| | | | | | — | — | 6.51 | 3.95 |

表中の用語の定義については、国立研究開発法人建築研究所が公表する「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「2.エネルギー消費性能の算定方法 2.1 算定方法 1.概要と用語の定義」を参照（<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>）

※1 「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

※2 国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」の熱貫流率及び線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式によります。

表 6.5.10 大部分が透明材料で構成される窓等の開口部（一重構造の建具）の垂直面日射熱取得率
【木製建具又は樹脂製建具】

| ガラスの仕様 | | | 日射熱取得率 η_d | | |
|--------|--|-------|-----------------|------|----------|
| | | | 付属部材なし | 紙障子 | 外付けブラインド |
| 三層複層 | 2枚以上のガラス表面に Low-E 膜を使用した Low-E 三層複層ガラス | 日射取得型 | 0.39 | 0.24 | 0.09 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.24 | 0.16 | 0.06 |
| | Low-E 三層複層ガラス | 日射取得型 | 0.42 | 0.27 | 0.10 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.27 | 0.18 | 0.07 |
| | 三層複層ガラス | | 0.52 | 0.27 | 0.13 |
| 二層複層 | Low-E 二層複層ガラス | 日射取得型 | 0.46 | 0.27 | 0.11 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.29 | 0.19 | 0.08 |
| | 二層複層ガラス | | 0.57 | 0.27 | 0.12 |
| | 単板ガラス 2 枚を組み合わせたもの ^{注)} | | 0.57 | 0.27 | 0.12 |
| 単層 | 単板ガラス | | 0.63 | 0.27 | 0.14 |

注)「単板ガラス 2 枚を組み合わせたもの」は、中間部にブラインドが設置されたものを含むものとする。

表 6.5.11 大部分が透明材料で構成される窓等の開口部（一重構造の建具）の垂直面日射熱取得率
【木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具、
金属製熱遮断構造建具又は金属製建具】

| ガラスの仕様 | | | 日射熱取得率 η_d | | |
|--------|--|-------|-----------------|------|----------|
| | | | 付属部材なし | 紙障子 | 外付けブラインド |
| 三層複層 | 2枚以上のガラス表面に Low-E 膜を使用した Low-E 三層複層ガラス | 日射取得型 | 0.43 | 0.27 | 0.10 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.26 | 0.18 | 0.06 |
| | Low-E 三層複層ガラス | 日射取得型 | 0.47 | 0.30 | 0.11 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.30 | 0.20 | 0.08 |
| | 三層複層ガラス | | 0.58 | 0.30 | 0.14 |
| 二層複層 | Low-E 二層複層ガラス | 日射取得型 | 0.51 | 0.30 | 0.12 |
| | | 日射遮蔽型 | 0.32 | 0.21 | 0.09 |
| | 二層複層ガラス | | 0.63 | 0.30 | 0.14 |
| | 単板ガラス 2 枚を組み合わせたもの ^{注)} | | 0.63 | 0.30 | 0.14 |
| 単層 | 単板ガラス | | 0.70 | 0.30 | 0.15 |

注)「単板ガラス 2 枚を組み合わせたもの」は、中間部にブラインドが設置されたものを含むものとする。

