

(参考) 建築材料の透過損失

(1) 単板

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|--------------------------------------|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| 木毛セメント板 (30) 面密度 14kg/m ² | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| ドリゾール補強板 S (50) 19kg/m ² | 7 | 5 | 7 | 8 | 7 | 9 |
| インシュレーションボード (9) | 16 | 7 | 13 | 16 | 19 | 26 |
| インシュレーションボード (12) | 21 | 13 | 16 | 19 | 25 | 32 |
| ホモゲンホルツ (20) | 24 | 21 | 25 | 26 | 25 | 24 |
| ホモゲンホルツ (40) | 28 | 19 | 24 | 29 | 34 | 35 |
| パーティクルボード (18) 板面と平行にくり抜き穴 | 30 | 24 | 25 | 30 | 35 | 37 |
| センチュリーリシンボード (12) | 28 | 22 | 25 | 29 | 32 | 30 |
| センチュリーボード (12) 素地板 | 29 | 18 | 28 | 29 | 34 | 35 |
| センチュリーボード (25) 片面目つぶし塗装 | 32 | 25 | 30 | 34 | 36 | 35 |
| わら繊維圧縮板 (50) 20kg/m ² | 30 | 25 | 28 | 31 | 32 | 35 |
| ラワン合板 (6) | 17 | 11 | 12 | 16 | 21 | 24 |
| ラワン合板 (12) | 23 | 20 | 21 | 23 | 26 | 24 |
| ラワン単板 (18) 板幅 300 | 23 | 20 | 22 | 24 | 23 | 28 |
| ラワン単板 (30) 板幅 450 | 25 | 20 | 23 | 23 | 26 | 33 |
| すぎ板 (15) 板幅 150 たて張り | 18 | 11 | 17 | 20 | 21 | 22 |
| すぎ板 (24) 板幅 300 たて張り | 23 | 18 | 21 | 23 | 23 | 29 |
| せっこうボード (7) | 20 | 8 | 12 | 19 | 26 | 34 |
| せっこうボード (9) | 21 | 10 | 14 | 21 | 27 | 35 |
| せっこうボード (12) | 23 | 15 | 15 | 22 | 29 | 35 |
| パーライトボード (12) | 23 | 16 | 18 | 25 | 26 | 31 |
| スレート小波板 (6.5) ピッチ 63.5, 波高 17 | 22 | 12 | 18 | 23 | 25 | 30 |
| スレート板 平板 (6) | 24 | 13 | 17 | 24 | 29 | 34 |
| フレキシブルボード (4) | 24 | 19 | 21 | 23 | 28 | 32 |
| フレキシブルボード (6) | 28 | 24 | 23 | 28 | 32 | 36 |
| 鋼板コルゲート (4.5) | 31 | 21 | 26 | 32 | 38 | 39 |
| アルミニウム板 (1.2) | 16 | 8 | 11 | 14 | 20 | 26 |
| 鉛板 (1) 面密度 11.3kg/m ² | 30 | 26 | 26 | 28 | 32 | 38 |
| 鉄板 (1) | 24 | 17 | 19 | 24 | 28 | 33 |
| 鉄板 (3) | 33 | 25 | 28 | 32 | 38 | 40 |
| 鉄板 (4.5) | 33 | 22 | 27 | 34 | 39 | 41 |

(2) 各種壁構造

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|--------------------------|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| ハニカムの両面合板張り (4-25-4) | 15 | 9 | 11 | 15 | 17 | 22 |
| ハニカムの両面鉄板張り (0.5-60-0.5) | 23 | 21 | 23 | 23 | 23 | 23 |

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|--|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| 心材木毛セメント板 (25) 両面F B (3) | 28 | 25 | 25 | 26 | 29 | 34 |
| 心材木繊維セメント板 (12) 両面F B (3) 張り | 30 | 25 | 31 | 32 | 31 | 33 |
| ドリゾール板 (60) 両面モルタル塗 | 34 | 24 | 32 | 36 | 37 | 41 |
| わら繊維圧縮板 (50) 2重壁 中空層 (50) | 42 | 27 | 36 | 45 | 48 | 55 |
| 合板中空 (4-100-4) 下地 3尺角格子, くぎ打ち | 22 | 12 | 12 | 24 | 31 | 32 |
| 合板中空 (4-100-4) 下地 450角格子, くぎ打ち | 22 | 14 | 15 | 23 | 29 | 30 |
| 合板中空 (4.5-36-4.5) と鉄板 (1.6) 中央 | 23 | 18 | 17 | 22 | 28 | 29 |
| 合板中空 (5-75-5) 間柱 72×34, 300間隔 | 24 | 11 | 14 | 23 | 31 | 40 |
| 合板 中空部ウレタン (6-50-6) | 19 | 13 | 18 | 19 | 16 | 30 |
| 合板 中空部ウレタン (4-25-4) | 20 | 11 | 13 | 16 | 25 | 36 |
| 合板3枚張合わせ (6-12-6) くぎ打ち, 10kg/m ² | 26 | 20 | 26 | 27 | 28 | 30 |
| 合板とP Bの組合せ材の中空 (5+7-75-7+5) | 34 | 18 | 24 | 36 | 41 | 49 |
| 押縁下見板 (7) と合板 (3) 空気層 (100) | 21 | 8 | 10 | 21 | 31 | 35 |
| 押縁下見板張り とラスボード (7) 下地P塗 (13) 中空 | 36 | 17 | 26 | 38 | 48 | 50 |
| 押縁下見板張り とラスボード下地P塗 中間GW (25) 入り | 39 | 17 | 30 | 42 | 51 | 55 |
| 縁甲板 (12) と合板 (3) 空気層 (100) | 28 | 14 | 17 | 27 | 36 | 41 |
| 縁甲板 (12) 張り と合板 (3) 中央部GW (25) 入り | 32 | 17 | 21 | 35 | 42 | 47 |
| 縁甲板 (12) とラスボード下地P塗 中空 | 38 | 22 | 32 | 38 | 46 | 51 |
| 縁甲板 (12) 張り とラスボード下地P塗 (千鳥間柱) | 43 | 26 | 34 | 45 | 53 | 58 |
| たて羽目とGW入り空気層と内装積層パネル | 33 | 13 | 25 | 36 | 45 | 48 |
| P B 中空 (7-100-7) | 36 | 17 | 27 | 34 | 48 | 56 |
| P B 中空 (7-45-7) 共通間柱 | 30 | 15 | 18 | 27 | 38 | 49 |
| P B 中空 (7-45-7) 独立間柱 | 31 | 12 | 19 | 30 | 40 | 52 |
| P B 2重張りの中空 (12+12-65-15+15) | 36 | 23 | — | 38 | — | 50 |
| P B (15) 2枚張りの2重壁, 中空GW (50) 入り (千鳥間柱) | 46 | 35 | 41 | 47 | 52 | 54 |
| P B (7) とP B (6) 下地P塗の中空 (7-100-6+20) | 40 | 26 | 35 | 41 | 48 | 51 |
| P B (6) 下地P塗 (20) の中空 (20+6-100-6+20) | 46 | 30 | 39 | 45 | 56 | 62 |
| P B (7) 下地P塗 (10) の中空にGW (25) | 52 | 37 | — | 53 | — | 64 |
| P B 中空部フェノールフォーム (9-50-9) | 27 | 20 | 26 | 28 | 27 | 33 |
| P B (7) と吹付けRW (10) | 28 | 21 | 23 | 26 | 33 | 36 |
| P B (9) と吹付けRW (10) | 29 | 22 | 25 | 30 | 34 | 32 |
| P B (7) と空気層 (50) とRW (50) | 29 | 13 | 20 | 27 | 36 | 42 |
| P B (7) とRW (50) | 30 | 17 | 23 | 30 | 36 | 42 |
| P B 中空にRW (7-100-7+R50) | 40 | 18 | 31 | 42 | 53 | 59 |
| P B (7) とRW (45) 独立間柱 | 41 | 19 | 28 | 41 | 54 | 64 |
| 心材パーライトボード (20) 両面大平板 (4.5), 22.6kg/m ² | 27 | 24 | 23 | 25 | 29 | 36 |
| スレート中空部ウレタン (6-50-6) | 25 | 20 | 21 | 19 | 30 | 36 |
| スレート大波板 (実厚 6.5) とF B (4) | 24 | 15 | 17 | 22 | 30 | 34 |
| 波形スレート積層材に気泡コンクリート充てん | 32 | 23 | 25 | 33 | 37 | 43 |

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|---|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| 波形スレート積層材に気泡コンクリート充てん | 39 | 29 | 34 | 39 | 44 | 49 |
| 心材スレート大波板 (実厚 6.5, 見かけ厚 42) の両面 F B (4) | 26 | 24 | 25 | 23 | 27 | 32 |
| F B (4) と木毛セメント板 (17) | 29 | 22 | 25 | 28 | 33 | 36 |
| F B (4) と木毛セメント板 (27) | 30 | 24 | 27 | 30 | 35 | 34 |
| F B (4) と合板 (3) の中空 (空気層 100) | 31 | 16 | 22 | 31 | 41 | 46 |
| F B (4) と P B (7) 下地 P 塗 (13) の中空 (100) | 41 | 23 | 32 | 43 | 52 | 57 |
| F B 中空に G W (6-40-6+G W40) | 31 | 24 | 24 | 34 | 37 | 37 |
| ワイヤラス下地モルタル塗と合板 (3) 中空 (真壁造) | 33 | 21 | 26 | 33 | 41 | 46 |
| ワイヤラス下地モルタル (20) と合板 (3) 中空 (大壁造) | 35 | 20 | 24 | 36 | 45 | 50 |
| ワイヤラス下地モルタル塗とラスボード下地 P 塗 (真壁造) | 44 | 27 | 36 | 48 | 54 | 54 |
| ワイヤラス下地モルタル塗とラスボード下地 P 塗 (大壁造) | 44 | 27 | 36 | 46 | 56 | 59 |
| ワイヤラス下地モルタルとラスボード下地 P 塗 (千鳥間柱) | 51 | 36 | 45 | 52 | 58 | 62 |
| ラスモル下地 (15) にパーライトモルタル (20) の中空 | 35 | 27 | 32 | 30 | 36 | 50 |
| フジナミラスシートモルタル (厚 50, 100kg/m ²) | 39 | 34 | 32 | 33 | 43 | 52 |
| コンクリート (120) の両面モルタル塗り (20) | 40 | 33 | — | 46 | — | — |
| コンクリートブロック (150) 両面モルタル塗 | 44 | 31 | 35 | 44 | 52 | 56 |
| コンクリート境界ブロックに両面 P 塗 (20) | 45 | 39 | — | 50 | — | — |
| 心材気泡コンクリート (78) に両面 F B (6) | 32 | 18 | 24 | 31 | 39 | 47 |
| 心材気泡コンクリート板 (30) 両面 F B (3) | 35 | 31 | 32 | 32 | 35 | 42 |
| 心材気泡コンクリート (78) に両面 F B (12) | 37 | 24 | 30 | 37 | 42 | 50 |
| A L C ブロック (100) 仕上げなし | 35 | 31 | 32 | 30 | 37 | 46 |
| A L C 板 (100) 両面モルタル塗 (15) 115kg/m ² | 39 | 30 | 32 | 39 | 44 | 49 |
| A L C (100) と空気層 (40) と P B (9) | 42 | 26 | 36 | 39 | 51 | 60 |
| A L C 板 (100) と G W (40) と P B (9) | 48 | 32 | 44 | 47 | 55 | 62 |
| A L C (80) の 2 重壁 中空層 (50) | 52 | 39 | 49 | 45 | 57 | 70 |
| シボレックス (75) 仕上げなし | 36 | 32 | 34 | 33 | 34 | 44 |
| シボレックス (75) 両面 S M プラスター (6) 塗 | 36 | 28 | 31 | 31 | 41 | 48 |
| シボレックス (75) に P 塗 (3) と F B (9) | 38 | 31 | 28 | 31 | 46 | 53 |
| シボレックス (75) の両面 P 塗に G W (20) と F B (9) | 44 | 24 | 38 | 44 | 54 | 59 |
| シボレックスの両面に P (3) G W (20) F B (9) | 47 | 21 | 42 | 57 | 66 | — |
| 軽量コンクリートブロック (100) 仕上げなし, 160kg/m ² | 28 | 20 | 24 | 27 | 31 | 37 |
| 軽量コンクリートブロック (100) 両面油性塗料, 160kg/m ² | 42 | 27 | 36 | 45 | 48 | 55 |
| 軽量コンクリートブロック (100) 両面 P 塗 (15) | 43 | 35 | 37 | 41 | 49 | 56 |
| 重量コンクリートブロック (150) 両面モルタル (10) | 45 | 33 | 37 | 45 | 53 | 56 |
| 波形亜鉛鉄板#30 と合板(3) 空気層 (100) | 19 | 9 | 10 | 19 | 28 | 31 |
| 波形亜鉛鉄板#30 と合板(3) の中空, G W25 入り | 24 | 9 | 12 | 24 | 35 | 39 |
| 波形亜鉛鉄板#30 と P B (7) 下地 P 塗 (13) 中空 (100) | 33 | 19 | 22 | 34 | 42 | 48 |
| 波形亜鉛鉄板#30 とラスボード下地 P 塗中間 G W (25) 入り | 34 | 20 | 25 | 38 | 36 | 51 |
| 鋼板と合板の中空 (4.5-150-6) | 39 | 26 | 33 | 38 | 45 | 52 |

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|---|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| 鉄板 (3) に両面GW (13) (GW密度 32kg/m ³) | 35 | 26 | 27 | 32 | 42 | 50 |
| 鉄板 (2.3) と空気層 (60) と鉄板 (1) | 39 | 24 | — | 38 | — | 56 |
| 鉄板 (2.3) 及び (1) の中空 (GW25 入り) | 45 | 30 | — | 45 | — | 57 |

(3) ガラス及び各種窓構造

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|---|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| スチールシャッター | 16 | 12 | — | 17 | — | 20 |
| アルミシャッター | 21 | 15 | — | 24 | — | 23 |
| アルミシャッター 2重 | 34 | 28 | — | 38 | — | 36 |
| 気密形スチールサッシD (片引き), ガラス (5) | 24 | 16 | 24 | 26 | 29 | 26 |
| 普及形アルミサッシH (上げ下げ), ガラス (3) | 16 | 12 | 16 | 17 | 17 | 20 |
| 普及形アルミサッシA (引違い), ガラス (3) | 17 | 11 | 17 | 18 | 17 | 18 |
| 普及形アルミサッシA (引違い), ガラス (5) | 18 | 15 | 19 | 19 | 18 | 19 |
| 普及形アルミサッシA (引違い), ガラス網入 (7) | 19 | 16 | 20 | 21 | 18 | 19 |
| 普及形アルミサッシAの2重, ガラス (5-5), 中空層 (100) | 23 | 17 | 21 | 26 | 26 | 22 |
| 普及形アルミサッシAの2重, ガラス (5-5), 中空層 (200) | 27 | 24 | 28 | 33 | 28 | 24 |
| 完全AT片引きアルミサッシA-70形, ガラス (5) | 27 | 20 | 25 | 29 | 32 | 32 |
| 気密形アルミサッシ (縦軸回転), ガラス (5) | 27 | 20 | 24 | 29 | 32 | 30 |
| 気密形アルミサッシ (片引き), ガラス (5) | 27 | 22 | 25 | 28 | 31 | 30 |
| 気密形アルミサッシEの2重, ガラス (5-5), 中空層 (100) | 31 | 27 | 31 | 31 | 33 | 34 |
| 気密形片引きアルミサッシの2重, ガラス (5-5), 中空層 (150) | 35 | 28 | 31 | 35 | 39 | 41 |
| 気密形片引きアルミサッシの2重, ガラス (5-5), 中空層 (200) | 39 | 28 | 34 | 40 | 45 | 50 |
| 普及形Aと気密形片引きサッシの2重, ガラス (5-5), 中空層 (150) | 35 | 26 | 34 | 40 | 40 | 37 |
| 板ガラス (3) | 23 | 14 | 19 | 22 | 28 | 31 |
| 板ガラス (5) | 24 | 17 | 22 | 27 | 30 | 27 |
| 板ガラス (8) | 27 | 21 | 25 | 28 | 29 | 30 |
| 板ガラス (12) | 31 | 28 | 31 | 34 | 29 | 34 |
| 複層ガラス (5-6-5) | 24 | 16 | 18 | 26 | 32 | 30 |
| 複層ガラス (5-6-5-6-5) | 27 | 19 | 22 | 30 | 34 | 31 |
| 合わせガラス (6), 中間膜1枚 | 25 | 16 | 24 | 27 | 30 | 28 |
| 合わせガラス (10), 中間膜1枚 | 28 | 21 | 27 | 29 | 28 | 33 |
| プロファイリットUL-6 | 26 | 17 | 24 | 29 | 32 | 31 |
| プロファイリットUL-7 | 28 | 18 | 26 | 31 | 34 | 33 |
| プロファイリットUL-6の2重張り | 30 | 19 | 26 | 33 | 35 | 37 |
| ガラスブロック積み 65kg/m ² | 38 | 28 | 31 | 35 | 44 | 52 |
| ガラスブロック積み 88kg/m ² | 41 | 33 | 36 | 40 | 45 | 50 |

| 名称 | 平均 | 透過損失 (dB) | | | | |
|----------------------------------|----|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz |
| ガラスブロック (厚 9.5 ミリ) 2重, 中空層 (210) | 58 | 48 | 52 | 56 | 65 | 70 |

*平均は、125Hz～2 kHz の透過損失の平均値を示します。

*材料名のあとの (数値) は厚さ (単位: mm) を示します。

*名称中の略記号は、次のとおりです。

FB : フレキシブルボード、GW : グラスウール吸音ボード、PB : せっこうボード、

RW : ロックウール吸音材、P : 混合せっこうプラスター

*本表に掲げていない材料については、設計業者等に確認をしてください。また、防音効果が分かる資料を添付してください。

<参考資料>

実務的騒音対策指針 (第二版) (日本建築学会編 技報堂出版)