

木造住宅

サーマックス 断熱ガイドブック

断熱等性能等級 6、7 断熱材・窓等 仕様例

サーマックス断熱 高性能住宅実例

断熱等性能等級 6、7 断熱材・窓等 仕様例

1. 等級 6 仕様例

- ①軸組工法（床断熱）
- ②軸組工法（基礎断熱）
- ③枠組工法（床断熱）
- ④枠組工法（基礎断熱）

2. 等級 7 仕様例

- ①軸組工法（床断熱）
- ②軸組工法（基礎断熱）
- ③枠組工法（床断熱）
- ④枠組工法（基礎断熱）

サーマックス断熱 高性能住宅実例

- ①サーマックス断熱／真壁納まりパネル（軸組）
- ②サーマックス断熱／ダブル断熱（軸組）
- ③サーマックス断熱／壁付加断熱（軸組）
- ④サーマックス断熱／壁付加断熱（枠組）
- ⑤サーマックス断熱／壁付加断熱（枠組）

その他資料

1. 断熱等性能等級 6 断熱材・窓等仕様例

①軸組工法（床断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	60 mm	60 mm	40 mm
		熱抵抗値 (R)	3.0	3.0	2.0
	充填	製品名	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	100 mm	80 mm	65 mm
		熱抵抗値 (R)	3.8	3.0	1.6
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	60 mm	60 mm	30 mm
		熱抵抗値 (R)	3.0	3.0	1.5
	充填	製品名	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	100 mm	80 mm	65 mm
		熱抵抗値 (R)	3.8	3.0	1.6
床	充填	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	80 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	4.0	3.0
基礎立上り 水平土間	内側折返し 900mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	40 mm 参考：CW の場合 50 mm	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0 CW の場合 4.5	2.0 CW の場合 2.2	1.5 CW の場合 2.2
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
	ドア	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.28	0.34	0.46

■本仕様は断熱建材協議会 (<https://dankenkyou.com>) が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

1. 断熱等性能等級 6 断熱材・窓等仕様例

②軸組工法（基礎断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	60 mm	60 mm	40 mm
		熱抵抗値 (R)	3.0	3.0	2.0
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	55 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	2.1	1.5
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	60 mm	60 mm	30 mm
		熱抵抗値 (R)	3.0	3.0	1.5
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	55 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	2.1	1.5
基礎立上り	基礎内側	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	45 mm 参考：CW の場合 55 mm (25 mm+30 mm)	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0 CW の場合 4.5	2.3 CW の場合 2.4	1.5 CW の場合 2.2
基礎 水平土間	内側折返し 900mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	45 mm 参考：CW の場合 55 mm (25 mm+30 mm)	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0 CW の場合 4.5	2.3 CW の場合 2.4	1.5 CW の場合 2.2
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
	ドア	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.28	0.34	0.46

■本仕様は断熱建材協議会 (<https://dankenkyou.com>) が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

1. 断熱等性能等級 6 断熱材・窓等仕様例

③ 枠組工法（床断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	60 mm	40 mm
		熱抵抗値 (R)	3.4	3.0	2.0
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	80 mm	65 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	3.0	1.6
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	60 mm	30 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	3.0	1.5
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	80 mm	65 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	3.0	1.6
床	充填	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	80 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	4.0	3.0
基礎立上り 水平土間	内側折返し 900mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm + 50 mm)	40 mm 参考：CW の場合 50 mm	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	3.3	2.0 CW の場合 2.2	1.5 CW の場合 2.2
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
	ドア	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.28	0.34	0.46

■本仕様は断熱建材協議会 (<https://dankenkyou.com>) が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

1. 断熱等性能等級 6 断熱材・窓等仕様例

④ 枠組工法（基礎断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	60 mm	40 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	3.0	2.0
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	55 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	2.1	1.5
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	80 mm	60 mm	30 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	3.0	1.5
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-100 A 種 3、0.040
		厚さ	85 mm	55 mm	60 mm
		熱抵抗値 (R)	3.2	2.1	1.5
基礎立上り	基礎内側	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm+50 mm)	40 mm 参考：CW の場合 55 mm	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	3.3	2.0 CW の場合 2.2	1.5 CW の場合 2.2
基礎 水平土間	内側折返し 900mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm+50 mm)	40 mm 参考：CW の場合 50 mm	30 mm 参考：CW の場合 50 mm
		熱抵抗値 (R)	3.3	2.0 CW の場合 2.2	1.5 CW の場合 2.2
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
	ドア	熱貫流率 (U)	1.3	1.3	1.6
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.28	0.34	0.46

■本仕様は断熱建材協議会 (<https://dankenkyou.com>) が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

2. 断熱等性能等級 7 断熱材・窓等仕様例

①軸組工法（床断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm)	85 mm (40 mm+45 mm)	66 mm
		熱抵抗値 (R)	4.2	4.2	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026
		厚さ	105 mm	105 mm	75 mm
		熱抵抗値 (R)	4.0	4.0	2.8
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm)	85 mm (40 mm+45 mm)	66 mm
		熱抵抗値 (R)	4.2	4.2	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026
		厚さ	100 mm	100 mm	75 mm
		熱抵抗値 (R)	3.8	3.8	2.8
床	大引	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	100 mm	100 mm	85 mm (40 mm+45 mm)
		熱抵抗値 (R)	5.0	5.0	4.2
床	根太	製品名	サーマックス RW	—	—
		厚さ	40 mm	—	—
		熱抵抗値 (R)	2.0	—	—
基礎 立上り部	内張り	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm+50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	3.3
基礎 水平部	内側折返し 900 mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm+50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	3.3
		線熱貫流率	0.50	0.50	0.52
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.06	1.06	1.06
	ドア	熱貫流率 (U)	0.95	0.95	0.95
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.20	0.23	0.26

■本仕様は断熱建材協会（<https://dankenkyou.com>）が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

2. 断熱等性能等級 7 断熱材・窓等 仕様例

②軸組工法（基礎断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	116 mm (50 mm+66 mm)	85 mm (40 mm+45 mm)	66 mm
		熱抵抗値 (R)	5.7	4.2	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026
		厚さ	135 mm	100 mm	75 mm
		熱抵抗値 (R)	5.1	3.8	2.8
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	95 mm (50 mm+45 mm)	85 mm (40 mm+45 mm)	66 mm
		熱抵抗値 (R)	4.7	4.2	3.3
	充填	製品名	サーマックス RW	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1H、0.026
		厚さ	100 mm	95 mm	75 mm
		熱抵抗値 (R)	5.0	3.6	2.8
基礎 立上り部	外張り	製品名	—	—	サーマックス DMB
		厚さ	—	—	80 mm (40 mm+40 mm)
		熱抵抗値 (R)	—	—	3.5
	内張り	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	—
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	—
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	—
基礎 水平部	内側折返し 900 mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	85 mm (40 mm+45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm+50 mm)	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm+50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	3.3
		線熱貫流率	0.50	0.50	0.52
開口部	窓	熱貫流率 (U)	1.06	1.06	1.06
	ドア	熱貫流率 (U)	0.95	0.95	0.95
UA 値 (W/ m ² ・K)			0.20	0.23	0.26

■本仕様は断熱建材協議会（<https://dankenkyou.com>）が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等 仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

2. 断熱等性能等級 7 断熱材・窓等仕様例

③ 枠組工法（床断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	100 mm	100 mm	66 mm
		熱抵抗値 (R)	5.0	5.0	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026
		厚さ	120 mm	100 mm	85 mm
		熱抵抗値 (R)	4.6	3.8	3.2
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm + 45 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm)	66 mm
		熱抵抗値 (R)	4.2	4.2	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50 α A 種 1 H、0.026
		厚さ	120 mm	100 mm	85 mm
		熱抵抗値 (R)	4.6	3.8	3.2
床	根太	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	132 mm (66 mm + 66 mm)	100 mm	80 mm
		熱抵抗値 (R)	6.5	5.0	4.0
基礎 立上り部	内張り	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)
基礎 水平部	内側折返し 900 mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)
		線熱貫流率	0.50	0.50	0.50
開口部	窓	熱抵抗値 (U)	1.06	1.06	1.06
	ドア	熱抵抗値 (U)	0.95	0.95	0.95
UA 値 (W / m ² ・ K)			0.20	0.23	0.26

■本仕様は断熱建材協議会（<https://dankenkyou.com>）が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

2. 断熱等性能等級 7 断熱材・窓等仕様例

④ 枠組工法（基礎断熱）

			1～3 地域	4 地域	5～7 地域
屋根	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	116 mm (50 mm + 66 mm)	100 mm	66 mm
		熱抵抗値 (R)	5.7	5.0	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026
		厚さ	135 mm	95 mm	85 mm
		熱抵抗値 (R)	5.1	3.6	3.2
壁	外張	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	100 mm	100 mm	66 mm
		熱抵抗値 (R)	5.0	5.0	3.3
	充填	製品名	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026	フォームライト SL-50α A 種 1 H、0.026
		厚さ	135 mm	95 mm	85 mm
		熱抵抗値 (R)	5.1	3.6	3.2
基礎 立上り部	外張り	製品名	—	—	サーマックス RW
		厚さ	—	—	80 mm (40 mm + 40 mm)
		熱抵抗値 (R)	—	—	3.5
	内張り	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	—
		厚さ	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	—
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	—
基礎 水平部	内側折返し 900 mm	製品名	サーマックス RW	サーマックス RW	サーマックス RW
		厚さ	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	85 mm (40 mm + 45 mm) 参考：CW の場合 100 mm (50 mm + 50 mm)	66 mm 参考：CW の場合 75 mm (25 mm + 50 mm)
		熱抵抗値 (R)	4.2 (CW の場合 4.5)	4.2 (CW の場合 4.5)	3.3
		線熱貫流率	0.50	0.50	0.52
開口部	窓	熱抵抗値 (U)	1.06	1.06	1.06
	ドア	熱抵抗値 (U)	0.95	0.95	0.95
UA 値 (W / m ² ・ K)			0.20	0.23	0.26

■本仕様は断熱建材協議会（<https://dankenkyou.com>）が公開している断熱等性能等級 6 及び 7 の断熱材・窓等仕様例（製品リスト）におけるウレタンフォーム断熱仕様の中のイノアック仕様を引用したものです。

■本仕様においては自立循環型モデル（寒冷地モデル：1～3 地域、温暖地モデル：4～7 地域）を使用し計算しています。

■本仕様内容は設計上の目安であり、実性能を担保するものではありません。

木造住宅

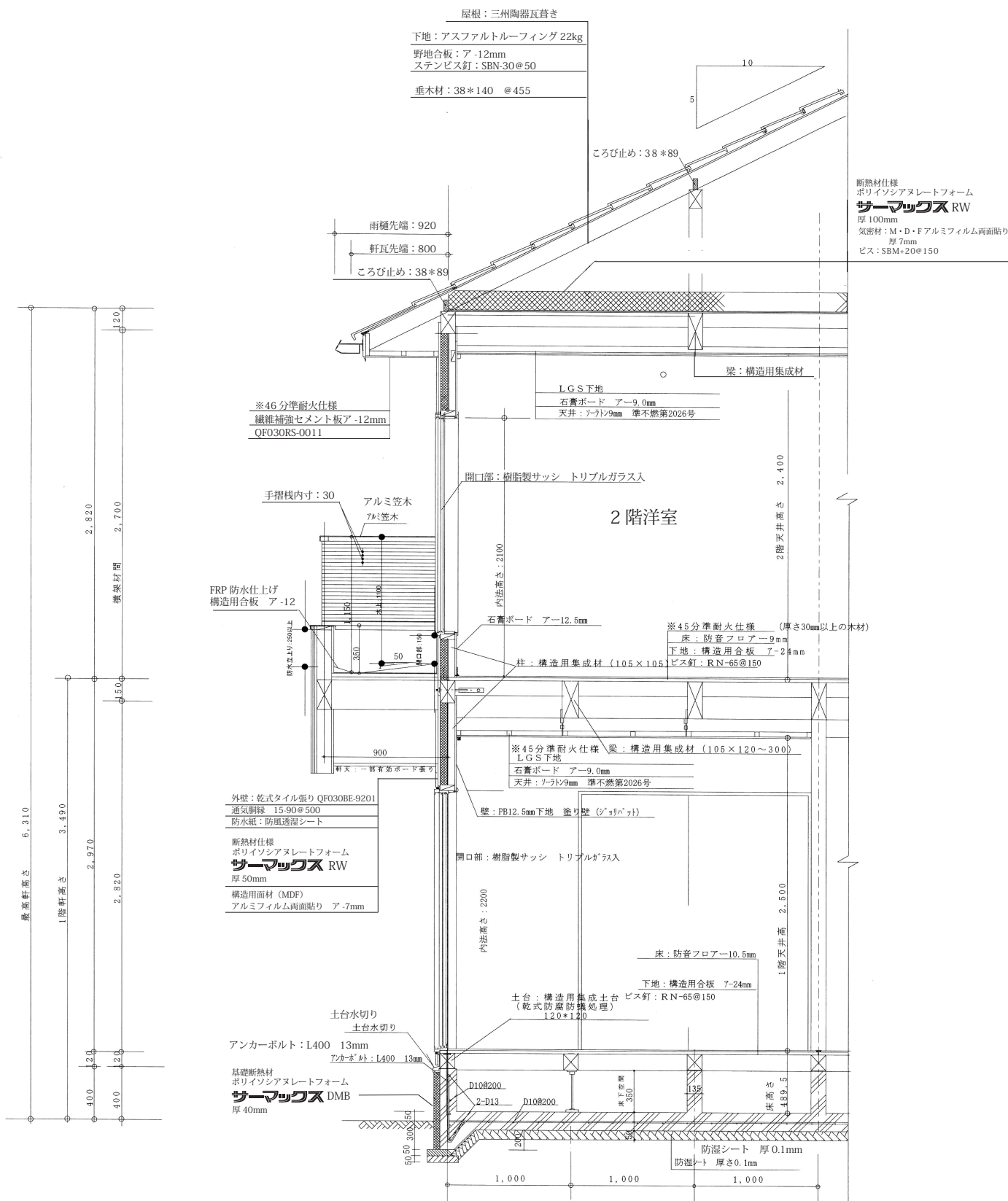
サーマックス 断熱ガイドブック

サーマックス断熱 高性能住宅実例

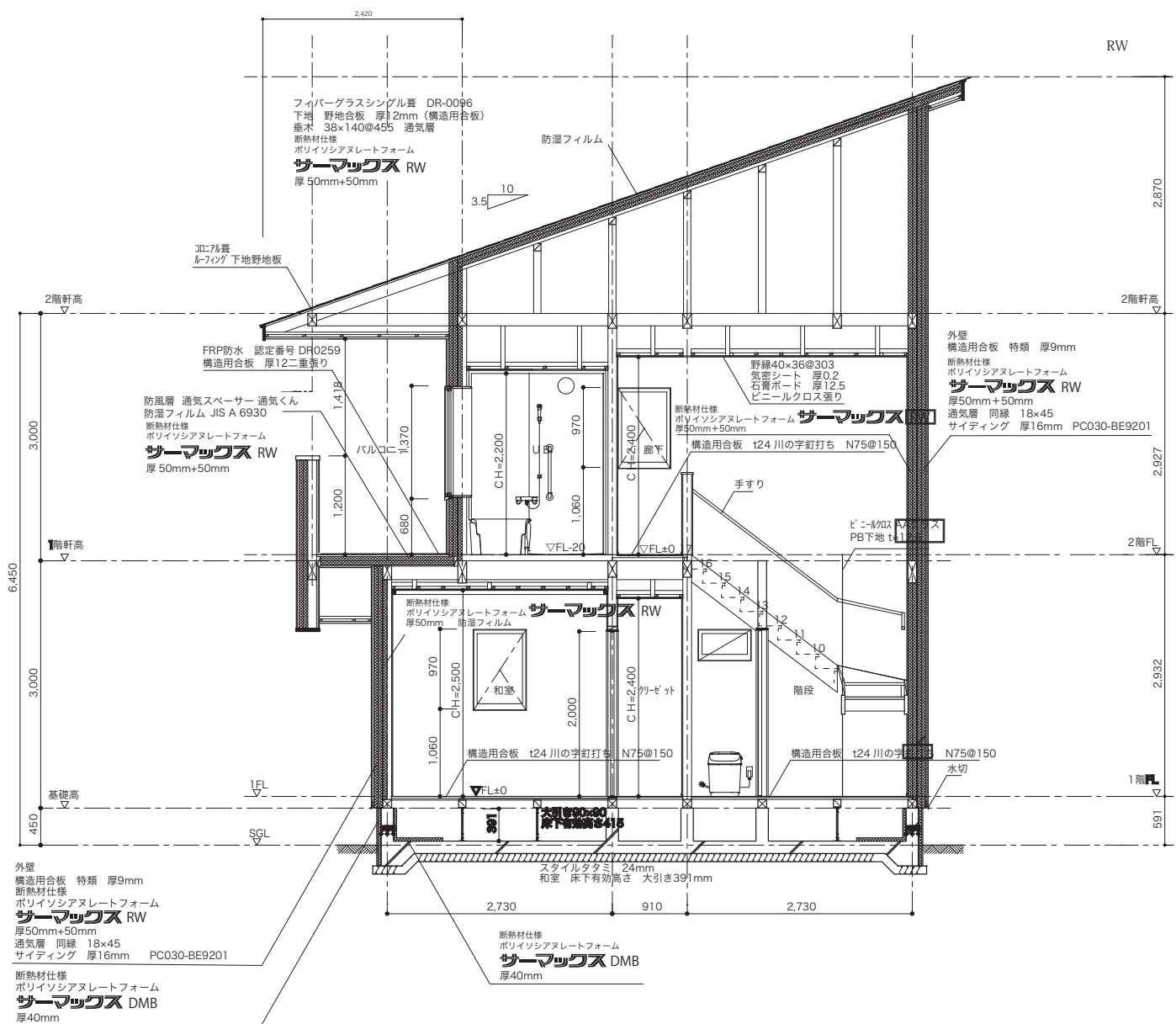
ここでは、高性能断熱ボード「サーマックス」の高性能住宅への採用実例をご案内いたします。サーマックスの特徴を活かした屋根断熱、付加断熱、充填断熱、床パネル断熱などを在来軸組工法及び枠組壁工法での実例として住宅性能を含めご紹介いたします。

①サーマックス断熱／真壁納まりパネル
高性能住宅実例 軸組構法

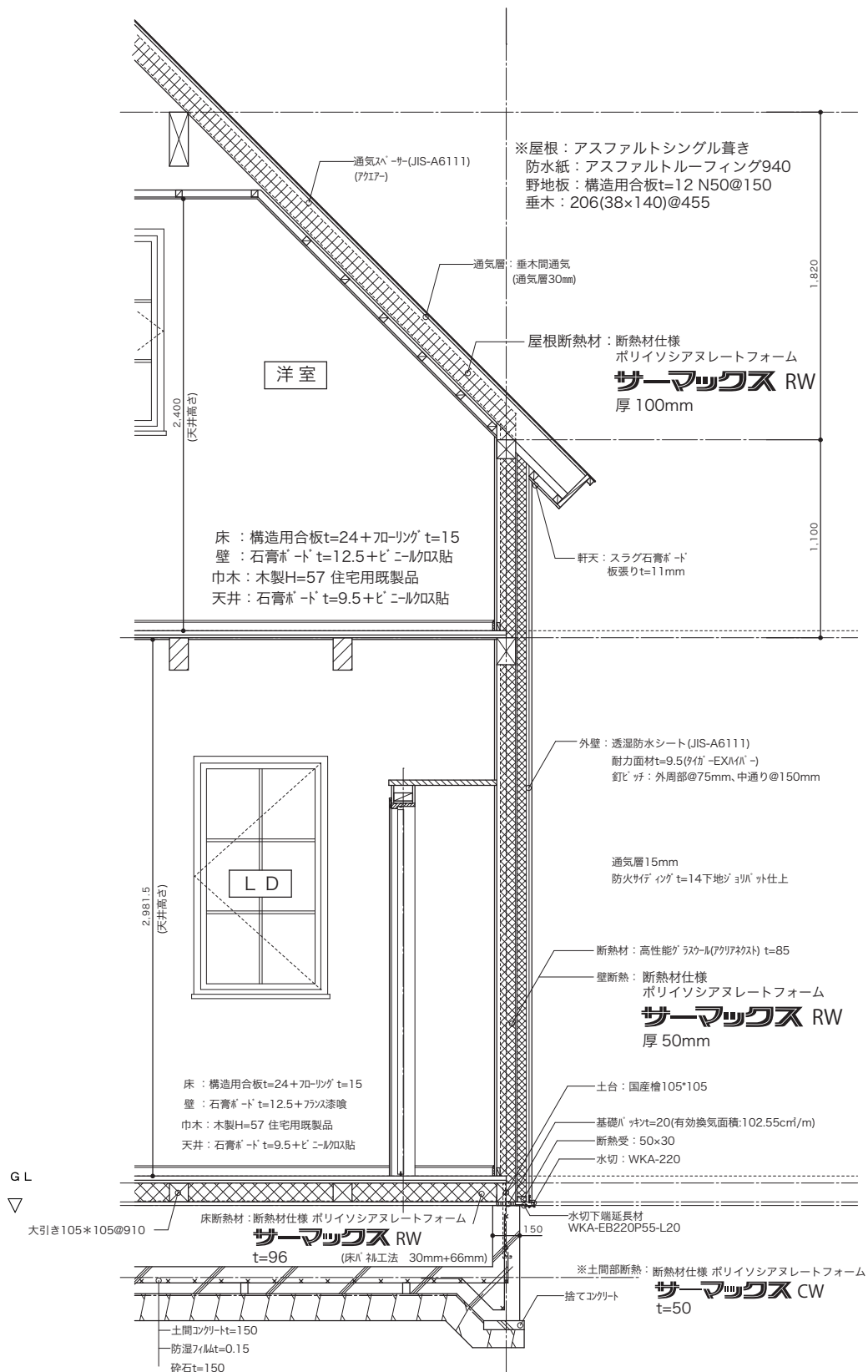
外皮等面積の合計 (ΣA)	271.19 m ²	外皮平均熱貫流率 (UA)	0.42 W/(m ² K)
開口部面積	20.79 m ²	冷房期の平均日射熱取得率 (ηAC)	1.3
外皮等面積に対する開口部比	7.7%	暖房期の平均日射熱取得率 (ηAH)	1.1



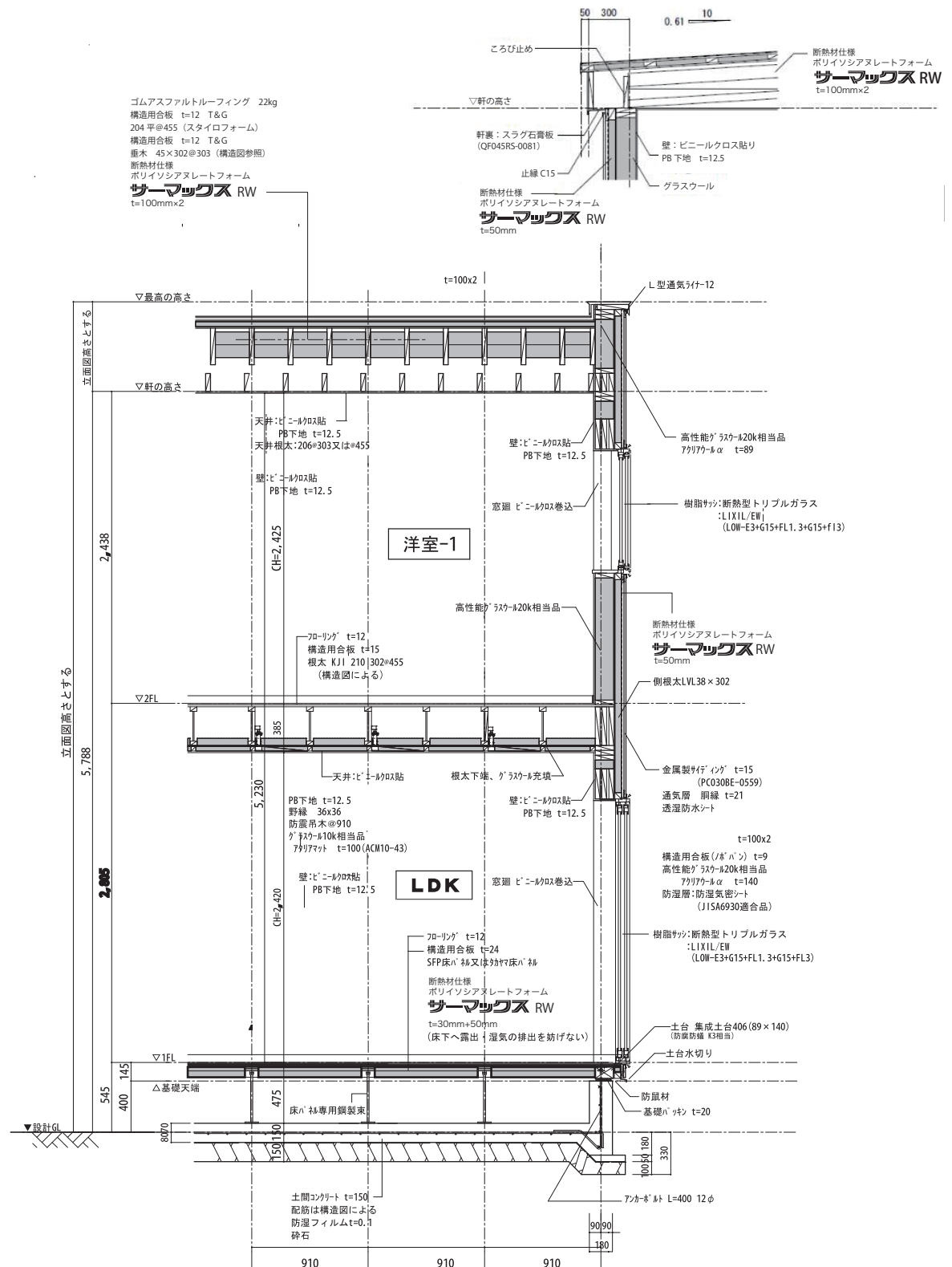
外皮等面積の合計 (ΣA)	431,20 m ²	外皮平均熱貫流率 (UA)	0.27 W/(m ² K)
開口部面積	30.49 m ²	冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC})	1.3
外皮等面積に対する開口部比	7.7%	暖房期の平均日射熱取得率 (η_{AH})	1.1



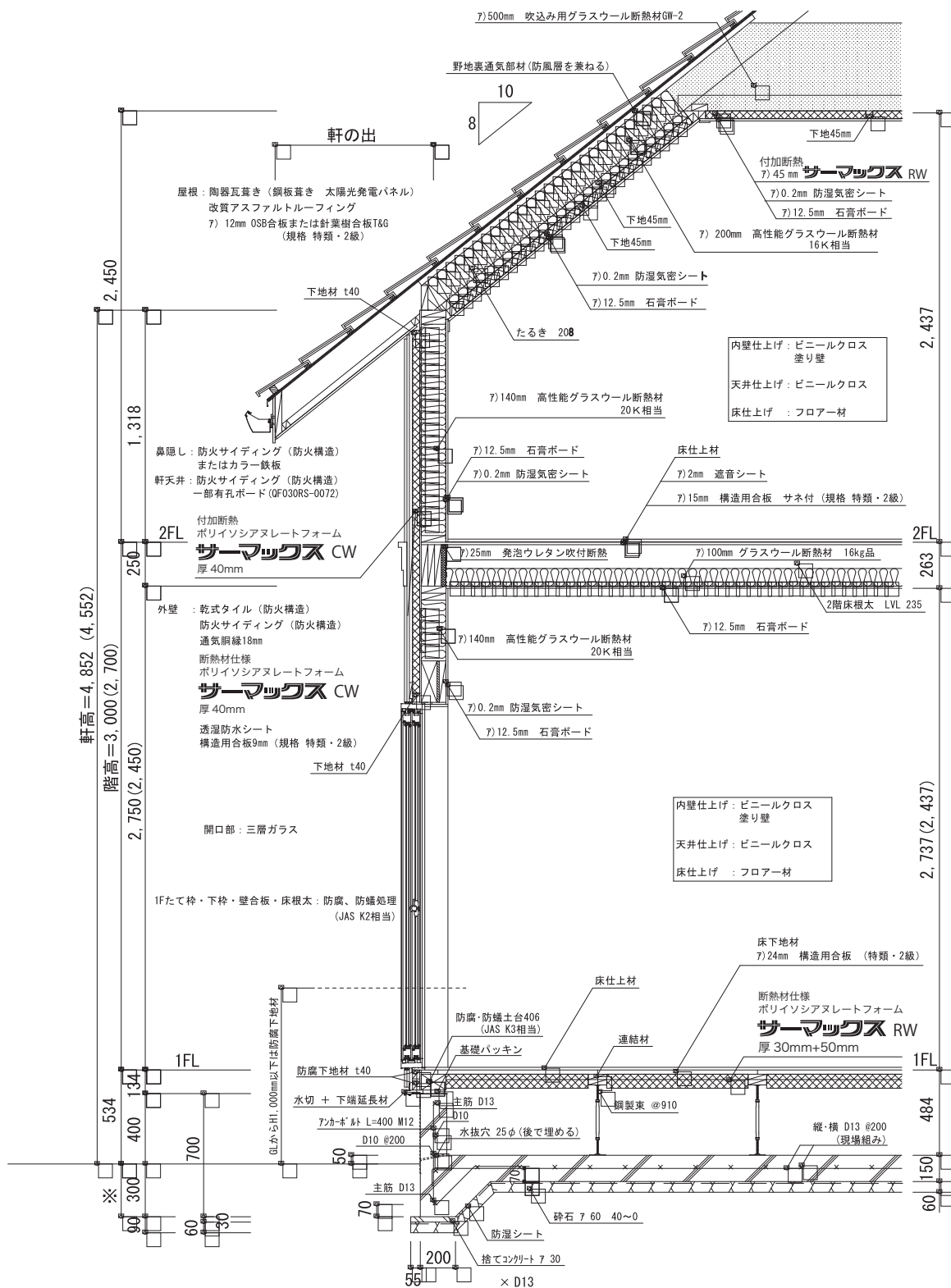
外皮等面積の合計 (ΣA)	370.89 m ²	外皮平均熱貫流率 (UA)	0.34 W/(m ²)
開口部面積	22.53 m ²	冷房期の平均日射熱取得率 (ηAC)	1.3
外皮等面積に対する開口部比	6.1%	暖房期の平均日射熱取得率 (ηAH)	1.0



外皮等面積の合計 (ΣA)	309.19 m ²	外皮平均熱貫流率 (UA)	0.30 W/(m ² K)
開口部面積	21.55 m ²	冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC})	1.2
外皮等面積に対する開口部比	7.0%	暖房期の平均日射熱取得率 (η_{AH})	10



外皮等面積の合計 (ΣA)	330.66 m ²	外皮平均熱貫流率 (UA)	0.25 W/(m ² K)
開口部面積	27.56 m ²	冷房期の平均日射熱取得率 (ηAC)	1.3
外皮等面積に対する開口部比	8.3%	暖房期の平均日射熱取得率 (ηAH)	1.1



木造住宅

サマツクス 断熱ガイドブック

その他資料

- ・断熱等性能等級別 UA 値・ η AC 値基準
- ・HEAT20 住宅シナリオ／地域区分代表都市 UA 値
- ・地域区分
- ・グラスウール断熱材との熱抵抗値・必要厚み比較表

地域区分による各等級 UA 値（外皮平均熱貫流率）

単位：W/ m² K

住宅性能表示制度 断熱等性能等級	地域区分						
	1	2	3	4	5	6	7
等級 4 ※ 1 (平成 28 年省エネ基準)	0.46		0.56	0.75	0.87		
等級 5 ※ 2 (ZEH 基準)	0.40		0.50	0.60			
等級 6	0.28			0.34	0.46		
等級 7	0.20			0.23	0.26		

※ 1 改正建築物省エネ法 2025 年までに適合義務化

※ 2 改正建築物省エネ法 2030 年までの目標とする誘導基準

地域区分による各等級 ηAC 値（冷房期の平均日射熱取得率）

住宅性能表示制度 断熱等性能等級	地域区分							
	1	2	3	4	5	6	7	8
等級 4 ※ 1 (平成 28 年省エネ基準)	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
等級 5 ※ 2 (ZEH 基準)	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
等級 6	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	5.1
等級 7	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	—

※ 1 改正建築物省エネ法 2025 年までに適合義務化

※ 2 改正建築物省エネ法 2030 年までの目標とする誘導基準

HEAT20 住宅シナリオ／地域区分代表都市 UA 値（外皮平均熱貫流率）※

単位：W/ m² K

HEAT20 住宅外皮水準	地域区分					
	1,2 札幌	3 盛岡	4 松本	5 宇都宮	6 東京	7 鹿児島
G1 水準	0.34	0.38	0.46	0.48	0.56	
G2 水準	0.28		0.34		0.46	
G3 水準	0.20		0.23		0.26	

※地域区分における代表都市以外の地域については別途地域補正された UA 値となります。

地域区分（国土交通省告示第265号の別表第10）

区	都道府県	市町村
1	北海道	夕張市、士別市、名寄市、伊達市(旧大滝村に限る。)、留寿都村、喜茂別町、愛別町、上川町、美瑛町、南富良野町、占冠村、下川町、美深町、音威子府村、中川町、幌加内町、猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町（旧歌登町に限る。）、津別町、訓子府町、置戸町、佐呂間町、遠軽町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町、上士幌町、中札内村、更別村、幕別町（旧忠類村に限る。）、大樹町、豊頃町、足寄町、陸別町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、別海町、中標津町
2	北海道	札幌市、小樽市、旭川市、釧路市、帯広市、北見市、岩見沢市、網走市、留萌市、苫小牧市、稚内市、美瑛市、芦別市、江別市、赤平市、紋別市、三笠市、根室市、千歳市、滝川市、砂川市、歌志内市、深川市、富良野市、登別市、恵庭市、伊達市(旧伊達市に限る。)、北広島市、石狩市、北斗市、当別町、新篠津村、木古内町、七飯町、鹿部町、森町、八雲町(旧八雲町に限る。)、長万部町、今金町、せたな町、島牧村、寿都町、黒松内町、蘭越町、ニセコ町、真狩村、京極町、倶知安町、共和町、岩内町、泊村、神恵内村、積丹町、古平町、仁木町、余市町、赤井川村、南幌町、奈井江町、上砂川町、由仁町、長沼町、栗山町、月形町、浦臼町、新十津川町、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、東川町、上富良野町、中富良野町、和寒町、剣淵町、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、遠別町、天塩町、枝幸町（旧枝幸町に限る。）、豊富町、礼文町、利尻町、利尻富士町、幌延町、美幌町、斜里町、清里町、小清水町、湧別町、大空町、豊浦町、壮瞥町、白老町、厚真町、洞爺湖町、安平町、むかわ町、日高町、平取町、新冠町、浦河町、様似町、えりも町、新ひだか町、音更町、士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、広尾町、幕別町（旧幕別町に限る。）、池田町、本別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、白糠町、標津町、羅臼町
	青森県	平川市（旧碓ヶ関村に限る。）
	岩手県	八幡平市（旧安代町に限る。）、葛巻町、岩手町、西和賀町、九戸村
	秋田県	小坂町
	福島県	檜枝岐村、南会津町（旧館岩村、旧伊南村、旧南郷村に限る。）
	栃木県	日光市（旧栗山村に限る。）
	群馬県	嬬恋村、草津町、片品村
	長野県	塩尻市（旧橋川村に限る。）、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、木祖村、木曽町（旧開田村に限る。）
3	北海道	函館市、室蘭市、松前町、福島町、知内町、八雲町(旧熊石町に限る。)、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、奥尻町
	青森県	青森市、弘前市、八戸市、黒石市、五所川原市、十和田市、三沢市、むつ市、つがる市、平川市（旧尾上町、旧平賀町に限る。）、平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町、西目屋村、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町、野辺地町、七戸町、六戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村、おいらせ町、大間町、東通村、風間浦村、佐井村、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村
	岩手県	盛岡市、花巻市、久慈市、遠野市、二戸市、八幡平市（旧西根町、旧松尾村に限る。）、一関市(旧大東町、旧藤沢町、旧千厩町、旧東山町、旧室根村に限る。)、滝沢市、雫石町、紫波町、矢巾町、住田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、洋野町、一戸町
	宮城県	七ヶ宿町
	秋田県	能代市(旧二ツ井町に限る。)、横手市、大館市、湯沢市、鹿角市、大仙市、北秋田市、仙北市、上小阿仁村、藤里町、美郷町、羽後町、東成瀬村
	山形県	新庄市、長井市、尾花沢市、南陽市、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、飯豊町
	福島県	二本松市（旧東和町に限る。）、下郷町、只見町、南会津町（旧田島町に限る。）、北塩原村、磐梯町、猪苗代町、柳津町、三島町、金山町、昭和村、鮫川村、平田村、小野町、川内村、葛尾村、飯館村
	栃木県	日光市(旧足尾町に限る。)
	群馬県	上野村、長野原町、高山村、川場村
	石川県	白山市（旧白峰村に限る。）
	山梨県	北杜市(旧小淵沢町に限る。)、笛吹市(旧芦川村に限る。)、忍野村、山中湖村、鳴沢村、小菅村、丹波山村
	長野県	上田市(旧真田町、旧武石村に限る。)、岡谷市、小諸市、大町市、茅野市、佐久市、小海町、佐久穂町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、平谷村、売木村、上松町、王滝村、木曽町（旧木曽福島町、旧日義村、旧三岳村に限る。）、麻績村、生坂村、朝日村、筑北村、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町
	岐阜県	飛騨市、郡上市（旧高鷲村に限る。）、下呂市（旧小坂町、旧馬瀬村に限る。）、白川村

地域区分（国土交通省告示第265号の別表第10）

3	奈良県	野迫川村
	広島県	廿日市市（旧吉和村に限る。）
4	青森県	鯉ヶ沢町、深浦町
	岩手県	宮古市、大船渡市、北上市、一関市（旧一関市、旧花泉町、旧川崎村に限る。）、陸前高田市、釜石市、奥州市、金ヶ崎町、平泉町、大槌町、山田町
	宮城県	石巻市、塩竈市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、亘理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷町、富谷市、大衡村、色麻町、加美町、涌谷町、美里町、女川町、南三陸町
	秋田県	秋田市、能代市（旧能代市に限る。）、男鹿市、由利本荘市、湯上市、三種町、八峰町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村
	山形県	山形市、米沢市、鶴岡市、酒田市（旧八幡町、旧松山町、旧平田町に限る。）、寒河江市、上市市、村山市、天童市、東根市、山辺町、中山町、河北町、大蔵村、白鷹町、三川町、庄内町、遊佐町
	福島県	会津若松市、白河市、須賀川市、喜多方市、二本松市（旧二本松市、旧安達町、旧岩代町に限る。）、田村市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、川俣町、大玉村、鏡石町、天栄村、西会津町、会津坂下町、湯川村、会津美里町、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、石川町、玉川村、浅川町、古殿町、三春町
	茨城県	城里町（旧七会村に限る。）、大子町
	栃木県	日光市（旧日光市、旧今市市、旧藤原町に限る。）、那須塩原市、塩谷町、那須町
	群馬県	高崎市（旧倉渕村に限る。）、桐生市（旧黒保根村に限る。）、沼田市、神流町、南牧村、中之条町、東吾妻町、昭和村、みなかみ町
	埼玉県	秩父市（旧大滝村に限る。）、
	東京都	檜原村、奥多摩町
	新潟県	小千谷市、十日町市、村上市、魚沼市、南魚沼市、阿賀町、湯沢町、津南町、関川村
	石川県	白山市（旧河内村、旧吉野谷村、旧鳥越村、旧尾口村に限る。）、
	福井県	池田町
	山梨県	甲府市（旧上九一色村に限る。）、富士吉田市、北杜市（旧明野村、旧須玉町、旧高根町、旧長坂町、旧大泉村、旧白州町に限る。）、甲州市（旧大和村に限る。）、道志村、西桂町、富士河口湖町
	長野県	長野市、松本市、上田市（旧上田市、旧丸子町に限る。）、諏訪市、須坂市、伊那市、駒ヶ根市、中野市、飯山市、塩尻市（旧塩尻市に限る。）、千曲市、東御市、安曇野市、青木村、下諏訪町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、根羽村、下條村、天龍村、泰阜村、豊丘村、大鹿村、南木曾町、大桑村、山形村、池田町、松川村、坂城町、小布施町、木島平村、栄村
	岐阜県	高山市、中津川市（旧長野県木曾郡山口村、旧坂下町、旧川上村、旧加子母村、旧付知町、旧福岡町、旧蛭川村に限る。）、本巣市（旧根尾村に限る。）、郡上市（旧八幡町、旧大和町、旧白鳥町、旧明宝村、旧和良村に限る。）、下呂市（旧萩原町、旧下呂町、旧金山町に限る。）、東白川村
	愛知県	豊田市（旧稲武町に限る。）、設楽町（旧津具村に限る。）、豊根村
	兵庫県	香美町（旧村岡町、旧美方町に限る。）、
	奈良県	奈良市（旧都祁村に限る。）、五條市（旧大塔村に限る。）、曽爾村、御杖村、黒滝村、天川村、川上村
	和歌山県	高野町
	鳥取県	若桜町、日南町、日野町
	島根県	飯南町、吉賀
	岡山県	津山市（旧阿波村に限る。）、真庭市（旧湯原町、旧美甘村、旧川上村、旧八束村、旧中和村に限る。）、新庄村、西栗倉村、吉備中央町賀
	広島県	庄原市（旧総領町、旧西城町、旧東城町、旧口和町、旧高野町、旧比和町に限る。）、安芸太田町、世羅町、神石高原町
	愛媛県	新居浜市（旧別子山村に限る。）、久万高原町
	高知県	いの町（旧本川村に限る。）、梼原町
5	宮城県	仙台市、多賀城市、山元町
	秋田県	にかほ市
	山形県	酒田市（旧酒田市に限る。）、
	福島県	福島市、郡山市、いわき市、相馬市、南相馬市、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町
	茨城県	水戸市、土浦市（旧新治村に限る。）、石岡市、結城市、下妻市、常総市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、取手市、牛久市、つくば市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、筑西市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、小美玉市、茨城町、大洗町、城里町（旧常北町、旧桂村に限る。）、東海村、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町
	栃木県	宇都宮市、栃木市、鹿沼市、小山市、真岡市、大田原市、矢板市、さくら市、那須烏山市、下野市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、野木町、高根沢町、那珂川町

地域区分（国土交通省告示第265号の別表第10）

5	群馬県	桐生市(旧新里村に限る。)、渋川市、富岡市、安中市、みどり市、榛東村、吉岡町、下仁田町、甘楽町、板倉町
	埼玉県	秩父市(旧秩父市、旧吉田町、旧荒川村に限る。)、飯能市、日高市、毛呂山町、越生町、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、鳩山町、ときがわ町、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町、東秩父村、美里町、神川町、寄居町
	千葉県	印西市、富里市、栄町、神崎町
	東京都	青梅市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町
	神奈川県	山北町、愛川町、清川村
	新潟県	新潟市、長岡市、三条市、柏崎市、新発田市、加茂市、見附市、燕市、糸魚川市、妙高市、五泉市、上越市、阿賀野市、佐渡市、胎内市、聖籠町、弥彦村、田上町、出雲崎町、刈羽村、粟島浦村
	富山県	富山市、高岡市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、南砺市、射水市、舟橋村、上市町、立山町、入善町、朝日町
	石川県	七尾市、輪島市、珠洲市、加賀市、羽咋市、かほく市、白山市(旧美川町、旧鶴来町に限る。)、能美市、川北町、津幡町、内灘町、志賀町、宝達志水町、中能登町、穴水町、能登町
	福井県	大野市、勝山市、あわら市、坂井市、永平寺町、南越前町、若狭町
	山梨県	甲府市(旧中道町に限る。)、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市(旧武川村に限る。)、甲斐市、笛吹市(旧春日居町、旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村に限る。)、上野原市、甲州市(旧塩山市、旧勝沼町に限る。)、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、富士川町
	長野県	飯田市、喬木村
	岐阜県	大垣市(旧上石津町に限る。)、中津川市(旧中津川市に限る。)、美濃市、瑞浪市、恵那市、郡上市(旧美並村に限る。)、土岐市、関ヶ原町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、御嵩町
	静岡県	御殿場市、小山町、川根本町
	愛知県	設楽町(旧設楽町に限る。)、東栄町
	三重県	津市(旧美杉村に限る。)、名張市、いなべ市(旧北勢町、旧藤原町に限る。)、伊賀市
	滋賀県	大津市、彦根市、長浜市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町
	京都府	福知山市、綾部市、宮津市、亀岡市、京丹後市、南丹市、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村、京丹波町、与謝野町
	大阪府	豊能町、能勢町
	兵庫県	豊岡市、西脇市、三田市、加西市、丹波篠山市、養父市、丹波市、朝来市、宍粟市、加東市、猪名川町、多可町、市川町、神河町、上郡町、佐用町、新温泉町(旧温泉町に限る。)
	奈良県	生駒市、宇陀市、山添村、平群町、吉野町、大淀町、下市町、十津川村、下北山村、上北山村、東吉野村
	和歌山県	田辺市(旧龍神村に限る。)、かつらぎ町(旧花園村に限る。)、日高川町(旧美山村に限る。)
	鳥取県	倉吉市、智頭町、八頭町、三朝町、南部町、江府町
	島根県	益田市(旧美都町、旧匹見町に限る。)、雲南市、奥出雲町、川本町、美郷町、邑南町、津和野町
	岡山県	津山市(旧津山市、旧加茂町、旧勝北町、旧久米町に限る。)、高梁市、新見市、備前市、真庭市(旧北房町、旧勝山町、旧落合町、旧久世町に限る。)、美作市、和気町、鏡野町、勝央町、奈義町、久米南町、美咲町
	広島県	府中市、三次市、庄原市(旧庄原市に限る。)、東広島市、廿日市市(旧佐伯町に限る。)、安芸高田市、熊野町、北広島町
	山口県	下関市(旧豊田町に限る。)、萩市(旧むつみ村、旧福栄村に限る。)、美祢市
	徳島県	三好市、上勝町
	愛媛県	大洲市(旧肱川町、旧河辺村に限る。)、内子町(旧小田町に限る。)
	高知県	本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町(旧吾北村に限る。)、仁淀川町
	福岡県	東峰村
	熊本県	八代市(旧泉村に限る。)、阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村、山都町、水上村、五木村
	大分県	佐伯市(旧宇目町に限る。)、由布市(旧湯布院町に限る。)、九重町、玖珠町
	宮崎県	椎葉村、五ヶ瀬町
6	茨城県	日立市、土浦市(旧新治村を除く。)、古河市、龍ヶ崎市、鹿嶋市、潮来市、守谷市、神栖市
	栃木県	足利市、佐野市
	群馬県	前橋市、高崎市(旧倉渕村を除く。)、桐生市(旧桐生市に限る。)、伊勢崎市、太田市、館林市、藤岡市、玉村町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
	埼玉県	さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、行田市、所沢市、加須市、本庄市、東松山市、春日部市、狭山市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町、千葉市、千葉市、銚子市、市川市、船橋
	千葉県	千葉市、銚子市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、旭市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鴨川市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ヶ浦市、八街市、白井市、南房総市、匝瑳市、香取市、山武市、いすみ市、大網白里市、酒々井町、多古町、東庄町、九十九里町、芝山町、横芝光町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、御宿町、鋸南町
	東京都	東京23区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市

地域区分（国土交通省告示第265号の別表第10）

神奈川県	横浜市、川崎市、相模原市、平塚市、鎌倉市、小田原市、茅ヶ崎市、逗子市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、南足柄市、綾瀬市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町
石川県	金沢市、白山市(旧松任市に限る。)、小松市、野々市市
福井県	福井市、敦賀市、小浜市、鯖江市、越前市、越前町、美浜町、高浜町、おおい町
山梨県	甲府市（旧甲府市に限る）、南部市、昭和町
岐阜県	岐阜市、大垣市(旧大垣市、旧墨俣町に限る。)、多治見市、関市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、山県市、瑞穂市、本巣市（旧本巣町、旧真正町、旧糸貫町に限る。）、海津市、岐南町、笠松町、養老町、垂井町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町
静岡県	浜松市、熱海市、三島市、富士宮市、島田市、掛川市、袋井市、裾野市、湖西市、伊豆市、菊川市、伊豆の国市、西伊豆町、函南町、長泉町、森町
愛知県	名古屋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市（旧稲武町を除く。）、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、稲沢市、新城市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、田原市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛島村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町
三重県	津市(旧津市、旧久居市、旧河芸町、旧芸濃町、旧美里村、旧安濃町、旧香良洲町、旧一志町、旧白山町に限る。)、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、鈴鹿市、尾鷲市、亀山市、鳥羽市、いなべ市（旧員弁町、旧大安町に限る。）、志摩市、木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、多気町、明和町、大台町、玉城町、度会町、大紀町、南伊勢町、紀北町
滋賀県	近江八幡市、草津市、守山市
京都府	京都市、舞鶴市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、精華町、伊根町
大阪府	大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、忠岡町、熊取町、田尻町、太子町、河南町、千早赤阪村
兵庫県	神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、洲本市、芦屋市、伊丹市、相生市、加古川市、赤穂市、宝塚市、三木市、高砂市、川西市、小野市、南あわじ市、淡路市、たつの市、稲美町、播磨町、福崎町、太子町、香美町（旧村岡町、旧美方町を除く。）、新温泉町（旧浜坂町に限る。）
奈良県	奈良市（旧都祁村を除く。）、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市（旧大塔村を除く。）、御所市、香芝市、葛城市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町
和歌山県	海南市、橋本市、有田市、田辺市(旧本宮町に限る。)、紀の川市、岩出市、紀美野町、かつらぎ町（旧花園村を除く。）、九度山町、湯浅町、広川町、有田川町、日高町、由良町、日高川町（旧川辺町、旧中津村に限る。）、上富田町、北山村
鳥取県	鳥取市、米子市、境港市、岩美町、湯梨浜町、琴浦町、北栄町、日吉津村、大山町、伯耆町
島根県	松江市、浜田市、出雲市、益田市（旧益田市に限る。）、大田市、安来市、江津市、海士町、西ノ島町、知夫村、隠岐の島町
岡山県	岡山市、倉敷市、玉野市、笠岡市、井原市、総社市、瀬戸内市、赤磐市、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町
広島県	広島市、呉市、竹原市、三原市、尾道市、福山市、大竹市、廿日市市（旧佐伯町、旧吉和村を除く。）、江田島市、府中町、海田町、坂町、大崎上島町
山口県	宇部市、山口市、萩市(旧萩市、旧川上村、旧田万川町、旧須佐町、旧旭村に限る。)、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、周南市、山陽小野田市、周防大島町、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町
徳島県	徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、美馬市、勝浦町、佐那河内村、石井町、神山町、那賀町、牟岐町、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町、つるぎ町、東みよし町
香川県	全ての市町
愛媛県	今治市、八幡浜市、西条市、大洲市(旧大洲市、旧長浜町に限る。)、伊予市、四国中央市、西予市、東温市、上島町、砥部町、内子町（旧内子町、旧五十崎町に限る。）、伊方町、松野町、鬼北町
高知県	香美市、馬路村、いの町（旧伊野町に限る。）、佐川町、越知町、日高村、津野町、四万十町、三原村、黒潮町
福岡県	北九州市、大牟田市、久留米市、直方市、飯塚市、田川市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市、太宰府市、古賀市、福津市、うきは市、宮若市、嘉麻市、朝倉市、みやま市、糸島市、那珂川市、宇美町、篠栗町、須恵町、久山町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、桂川町、筑前町、大刀洗町、大木町、広川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、福智町、刈田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町
佐賀県	全ての市町
長崎県	佐世保市、松浦市、対馬市、雲仙市（旧小浜町に限る。）、東彼杵町、川棚町、波佐見町、佐々町
熊本県	八代市(旧坂本村、旧東陽村に限る。)、人吉市、荒尾市、玉名市、山鹿市、菊池市、合志市、美里町、玉東町、南関町、和水町、大津町、菊陽町、西原村、御船町、益城町、甲佐町、錦町、多良木町、湯前町、相良村、山江村、球磨村、あさぎり町
大分県	大分市（旧津原町に限る。）、別府市、中津市、日田市、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、豊後大野市、由布市(旧挾間町、旧庄内町に限る。)、国東市、姫島村、日出町
宮崎県	小林市、えびの市、高原町、西米良村、諸塚村、美郷町、高千穂町、日之影町、
鹿児島県	伊佐市、湧水町、

地域区分（国土交通省告示第265号の別表第10）

7	千葉県	館山市、勝浦市
	東京都	大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村、
	神奈川県	横須賀市、藤沢市、三浦市
	静岡県	静岡市、沼津市、伊東市、富士市、磐田市、焼津市、藤枝市、下田市、御前崎市、牧之原市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、清水町、吉田町
	愛知県	豊橋市
	三重県	熊野市、御浜町、紀宝町
	大阪府	岬町
	和歌山県	和歌山市、御坊市、田辺市（旧龍神村、旧本宮町を除く。）、新宮市、美浜町、印南町、みなべ町、白浜町、すさみ町、那智勝浦町、太地町、古座川町、串本町
	山口県	下関市（旧豊田町を除く。）
	徳島県	小松島市、阿南市、美波町、海陽町
	愛媛県	松山市、宇和島市、新居浜市（旧新居浜市に限る。）、松前町、愛南町
	高知県	高知市、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、須崎市、宿毛市、土佐清水市、四万十市、香南市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、芸西村、中土佐町、大月町
	福岡県	福岡市、志免町、新宮町、粕屋町、芦屋町
	長崎県	長崎市、島原市、諫早市、大村市、平戸市、壱岐市、五島市、西海市、雲仙市（旧小浜町を除く。）、南島原市、長与町、時津町、小値賀町、新上五島町
	熊本県	熊本市、八代市（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町に限る。）、水俣市、宇土市、上天草市、宇城市、天草市、長洲町、嘉島町、氷川町、芦北町、津奈木町、苓北町
	大分県	大分市（旧津野原町に限る。）、別府市、中津市、日田市、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、豊後大野市、由布市（旧狭間町、旧庄内町に限る。）、国東市、姫島村、日出町
	宮崎県	宮崎市、都城市、延岡市、日南市、日向市、串間市、西都市、三股町、国富町、綾町、高鍋町、新富町、木城町、川南町、都農町、門川町
	鹿児島県	鹿児島市、鹿屋市、枕崎市、阿久根市、出水市、指宿市、西之表市、垂水市、薩摩川内市、日置市、曾於市、霧島市、いちぎ串木野市、南さつま市、志布志市、南九州市、姶良市、三島村、十島村、さつま町、長島町、大崎町、東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町、中種子町、南種子町、屋久島町
8	東京都	小笠原村
	鹿児島県	奄美市、大和村、宇検村、瀬戸内町、龍郷町、喜界町、徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町
	沖縄県	全ての市町村

備考 この表に掲げる区域は、令和元年5月1日における行政区画によって表示されたものとする。ただし、括弧内に記載する区域は、平成13年8月1日における旧行政区画によって表示されたものとする。

グラスウール断熱材との熱抵抗値／必要厚み比較

単位：mm

		グラスウール断熱材 熱伝導率 W/(m・K)											サーマックス 硬質ウレタンフォーム断熱材2種2号 熱伝導率 W/(m・K)	
		0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.022	0.020
熱抵抗R値 (㎡・K/W)	0.9	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28		
	1.0	42	41	40	38	37	36	35	34	33	32	31		20
	1.1	47	46	44	42	41	40	39	38	37	36	35	25	
	1.2	51	50	48	46	45	44	42	41	40	39	38		25
	1.3	55	54	52	50	49	47	46	45	43	42	41	30	
	1.4	59	58	56	54	52	51	49	48	47	45	44		
	1.5	63	62	60	57	56	54	53	51	50	48	47		30
	1.6	68	66	64	61	60	58	56	55	53	52	50		
	1.7	72	70	68	65	63	62	60	58	57	55	53		
	1.8	76	74	72	69	67	65	63	62	60	58	56	40	
	1.9	80	78	76	73	71	69	67	65	63	61	59		
	2.0	84	82	80	76	74	72	70	68	66	64	62		40
	2.1	89	87	84	80	78	76	74	72	70	68	66		
	2.2	93	91	88	84	82	80	77	75	73	71	69	50	45
	2.3	97	95	92	88	86	83	81	79	76	74	72		
	2.4	101	99	96	92	89	87	84	82	80	77	75	55 (25+30)	
	2.5	105	103	100	95	93	90	88	85	83	80	78		50
	2.6	110	107	104	99	97	94	91	89	86	84	81	60 (30+30)	
	2.7	114	111	108	103	100	98	95	92	90	87	84		
	2.8	118	115	112	107	104	101	98	96	93	90	87		
	2.9	122	119	116	111	108	105	102	99	96	93	90		
	3.0	126	123	120	114	111	108	105	102	99	96	93		
	3.1	131	128	124	118	115	112	109	106	103	100	97		
	3.2	135	132	128	122	119	116	112	109	106	103	100		
	3.3	139	136	132	126	123	119	116	113	109	106	103	75 (25+50)	66
	3.4	143	140	136	130	126	123	119	116	113	109	106		
	3.5	147	144	140	133	130	126	123	119	116	112	109	80 (40+40)	
	3.6	152	148	144	137	134	130	126	123	119	116	112	80 (30+50)	
	3.7	156	152	148	141	137	134	130	126	123	119	115		
	3.8	160	156	152	145	141	137	133	130	126	122	118		
	3.9	164	160	156	149	145	141	137	133	129	125	121		
	4.0	168	164	160	152	148	144	140	136	132	128	124		80
	4.1	173	169	164	156	152	148	144	140	136	132	128		
	4.2	177	173	168	160	156	152	147	143	139	135	131		
	4.3	181	177	172	164	160	155	151	147	142	138	134		
	4.4	185	181	176	168	163	159	154	150	146	141	137		
	4.5	189	185	180	171	167	162	158	153	149	144	140	100 (50+50)	
	4.6	194	189	184	175	171	166	161	157	152	148	143		
	4.7	198	193	188	179	174	170	165	160	156	151	146		
	4.8	202	197	192	183	178	173	168	164	159	154	149		
	4.9	206	201	196	187	182	177	172	167	162	157	152		
グラスウール (通常品)		20K	20K	20K	24K		32K	48K		80K				
							40K	64K		96K				
高性能 グラスウール					14K	14K		20K	20K	24K	36K	36K		
		12K	12K		16K	16K	16K	24K	24K	28K	38K	38K		
					20K	20K	20K	28K	28K	32K	40K	48K		
							24K	32K	32K	36K	48K			
									36K	38K				
									38K	40K				
								40K	48K					

※グラスウールのデータは参考値です。

グラスウール断熱材との熱抵抗値／必要厚み比較

単位 : mm

		グラスウール断熱材 熱伝導率 W/(m・K)											サーマックス 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種 2号 熱伝導率 W/(m・K)	
		0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.022	0.020
熱抵抗R値 (㎡・K/W)	5.0	210	205	200	190	185	180	175	170	165	160	155		100
	5.1	215	210	204	194	189	184	179	174	169	164	159		
	5.2	219	214	208	198	193	188	182	177	172	167	162		106(40+66)
	5.3	223	218	212	202	197	191	186	181	175	170	165		
	5.4	227	222	216	206	200	195	189	184	179	173	168		110(30+80)
	5.5	231	226	220	209	204	198	193	187	182	176	171		111(45+66)
	5.6	236	230	224	213	208	202	196	191	185	180	174		
	5.7	240	234	228	217	211	206	200	194	189	183	177		116(50+66)
	5.8	244	238	232	221	215	209	203	198	192	186	180		
	5.9	248	242	236	225	219	213	207	201	195	189	183		120(40+80)
	6.0	252	246	240	228	222	216	210	204	198	192	186		
	6.1	257	251	244	232	226	220	214	208	202	196	190		
	6.2	261	255	248	236	230	224	217	211	205	199	193		125(45+80)
	6.3	265	259	252	240	234	227	221	215	208	202	196		
	6.4	269	263	256	244	237	231	224	218	212	205	199		130(50+80)
	6.5	273	267	260	247	241	234	228	221	215	208	202		132(66+66)
	6.6	278	271	264	251	245	238	231	225	218	212	205		
	6.9													140(40+100)
	7.2													145(45+100)
	7.4													150(50+100)
	7.9													160(80+80)
	8.2													166(66+100)
	8.9													180(80+100)
	9.9													200(100+100)
グラスウール (通常品)		20K	20K	20K	24K		32K	48K		80K				
							40K	64K		96K				
高性能 グラスウール					14K	14K		20K	20K	24K	36K	36K		
		12K	12K		16K	16K	16K	24K	24K	28K	38K	38K		
					20K	20K	20K	28K	28K	32K	40K	48K		
							24K	32K	32K	36K	48K			
									36K	38K				
									38K	40K				
								40K	48K					

※グラスウールのデータは参考値です。

お問い合わせは

サーマックス
フリーコール

(サーマックス燃えない)

0800-170-3971

平日午前 9 : 00 ~ 午後 5 : 00 ■土日、祝日、年末年始はお休み

株式会社 **イノアック コーポレーション**

本社 〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番4号

製造元

株式会社東北イノアック

本社 〒987-0005 宮城県遠田郡美里町北浦字二又下 28 番地

サーマックス

検索



www.inoac.co.jp

本書は 2023 年 12 月に編集されたものです。