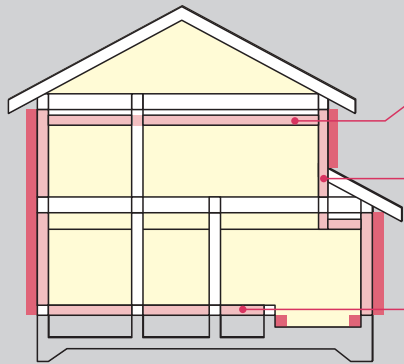


仕様例【木造枠組工法（充填断熱）】

U_A値：0.34水準

- 木造2階建 延床面積120.08㎡ 開口部面積：32.2㎡
開口部比率10.3%（開口部面積/外皮等総面積）
（自立循環型住宅への設計ガイドライン 温暖地モデル住宅での例）
- UA値やηAC値は個別計算が必要です。物件毎のご確認が必要となります。

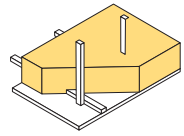


天井

天井敷設

高性能グラスウール断熱材 (HG16-38)
or ロックウール断熱材MA

λ：0.038 厚さ：310mm



外張

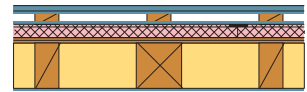
フェノバボード

λ：0.019 厚さ：80mm

充填

高性能グラスウール断熱材 (HG16-38)
or ロックウール断熱材MA

λ：0.038 厚さ：89mm



壁

内張

フェノバボード

λ：0.019 厚さ：45mm

立上り+折返し

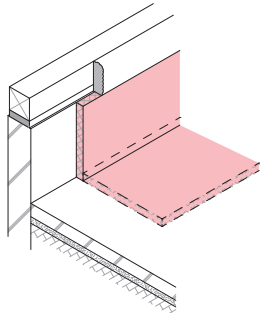
W450以上～900未満

内張

フェノバボード

λ：0.019 厚さ：45mm

玄関 立上り部のみ



基礎

床

根太間(二層)

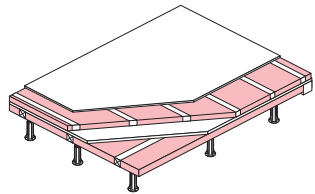
フェノバボード

λ：0.019 厚さ：45mm

根太間(一層)

フェノバボード

λ：0.019 厚さ：80mm



開口部

●U値=1.90

土間床基礎

●玄関：立上りフェノバt45mm

●UB：立上りフェノバt45mm

●「土間床の外周部」

定常二次元伝熱計算により算出した代表的な仕様の計算例の値を用いる方法

断熱仕様一覧（開口部：U値5タイプの検討一覧となります）

※■はUA値0.34水準に届かない結果です。

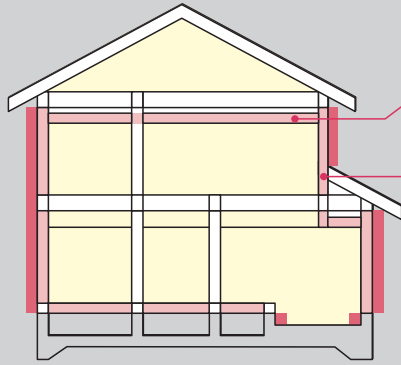
パターン別	①開口部U2.33	②開口部U1.90	③開口部U1.60	④開口部U1.30	⑤開口部U1.00
天井	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA
充填	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm
壁	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード
外張	λ 0.019 厚さ 80mm	λ 0.019 厚さ 80mm	λ 0.019 厚さ 60mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 40mm
+	+	+	+	+	+
充填	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA
	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm
床	根二 フェノバボード	根二 フェノバボード	充 フェノバボード	充 フェノバボード	充 フェノバボード
根太間(二層)	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 90mm	λ 0.019 厚さ 63mm	λ 0.019 厚さ 45mm
+	+	+			
根太間(一層)	根一 フェノバボード	根一 フェノバボード			
	λ 0.019 厚さ 90mm	λ 0.019 厚さ 80mm			
基礎 (外気・その他) 浴室/玄関	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード
内張	λ 0.019 厚さ 45mm 立上り+折返しW450以上～900未満	λ 0.019 厚さ 45mm 立上り+折返しW450以上～900未満	λ 0.019 厚さ 45mm 立上り+折返しW450以上～900未満	λ 0.019 厚さ 45mm 立上り+折返しW450以上～900未満	λ 0.019 厚さ 45mm 立上り+折返しW450以上～900未満
基礎	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード
内張	λ 0.019 厚さ 45mm 玄関 立上り部のみ	λ 0.019 厚さ 45mm 玄関 立上り部のみ	λ 0.019 厚さ 45mm 玄関 立上り部のみ	λ 0.019 厚さ 45mm 玄関 立上り部のみ	λ 0.019 厚さ 45mm 玄関 立上り部のみ

■外：外張 充：充填 根一：根太間（一層） 根二：根太間（二層）

仕様例【木造枠組工法（充填断熱）】

U_A値：0.34水準

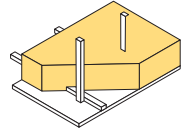
- 木造2階建 延床面積120.08㎡ 開口部面積：32.2㎡
開口部比率9.9%（開口部面積/外皮等総面積）
（自立循環型住宅への設計ガイドライン 温暖地モデル住宅での例）
- U_A値やηAC値は個別計算が必要です。物件毎のご確認が必要となります。



天井

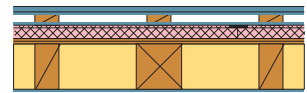
天井敷設

高性能グラスウール断熱材 (HG16-38)
or ロックウール断熱材MA
λ：0.038 厚さ：310mm



外張

フェノバボード
λ：0.019 厚さ：80mm



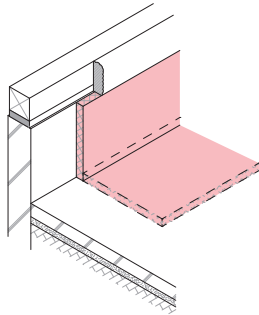
充填

高性能グラスウール断熱材 (HG16-38)
or ロックウール断熱材MA
λ：0.038 厚さ：89mm

壁

内張

フェノバボード
λ：0.019 厚さ：45mm
立上り+折返し
W450以上～900未満



内張

フェノバボード
λ：0.019 厚さ：45mm
玄関 立上り部のみ

基礎

開口部

● **U値=1.60**

土間床基礎

- 玄関：立上りフェノバt45mm
- UB：立上りフェノバt45mm

※「土間床の外周部」
定常二次元伝熱計算により算出した代表的な仕様の計算例の値を用いる方法

断熱仕様一覧（開口部：U値5タイプの検討一覧となります）

※■はU_A値0.34水準に届かない結果です。

パターン別	①開口部U2.33	②開口部U1.90	③開口部U1.60	④開口部U1.30	⑤開口部U1.00
天井	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA
充填	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm	λ 0.038 厚さ 310mm
壁	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード	外 フェノバボード
外張	λ 0.019 厚さ 80mm	λ 0.019 厚さ 80mm	λ 0.019 厚さ 80mm	λ 0.019 厚さ 50mm	λ 0.019 厚さ 30mm
+	+	+	+	+	+
充填	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA	充 高性能グラスウール16K or ロックウール断熱材MA
	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm	λ 0.038 厚さ 89mm
基礎 (外気・その他) 浴室/玄関	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード
内張	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm
	立上り+折返しW450以上～900未満	立上り+折返しW450以上～900未満	立上り+折返しW450以上～900未満	立上り+折返しW450以上～900未満	立上り+折返しW450以上～900未満
基礎	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード	フェノバボード
内張	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm	λ 0.019 厚さ 45mm
	玄関 立上り部のみ	玄関 立上り部のみ	玄関 立上り部のみ	玄関 立上り部のみ	玄関 立上り部のみ

■：外張 充：充填 根一：根太間（一層） 根二：根太間（二層）