

ウッドファイバー施工要領書

■断熱材の裁断道具

丸のこ、カッター ※のこぎりでは綺麗に裁断できません。



丸のこによる裁断面



ノコギリ、糸のこは裁断面が荒くなり、密着性が悪くなります。



●丸のこ（刃外寸 160mm）での裁断

- ①真中に鋸の刃が通るよう作業台を用意
- ②薄物（40～50mm 厚）の断熱材：一発で裁断可能
- ③厚物（50mm 以上厚）の断熱材：片面に刃を通してから、裏返して裁断

※裁断ほこり飛散対策として集塵装置を用いることを推奨します。また、裁断中はマスクを使用されることを推奨します。

■配管周りの施工

- ①パイプを形どる
- ②手でむしり取る ※穴は若干小さめに開ける
- ③パイプをねじ込む ※隙間があれば端材をつめる



パイプを形どる



手でむしり取る



若干小さめに開ける



パイプをねじ込む



隙間に端材を詰める

■コンセント周りの施工

- ①コンセントを形どる
- ②カッターで切り込みを入れる
- ③手でむしり取る
- ④コンセントボックスをはめ込む ※隙間があれば端材をつめる



作業用カッターでコンセントの形に切り込みを入れる



手でむしり取り、コンセントをはめ込む

■配線周りの施工

- ①カッターで切り込みを入れる
- ②配線を納める
- ③切り込み箇所に端材を詰め配線を覆う



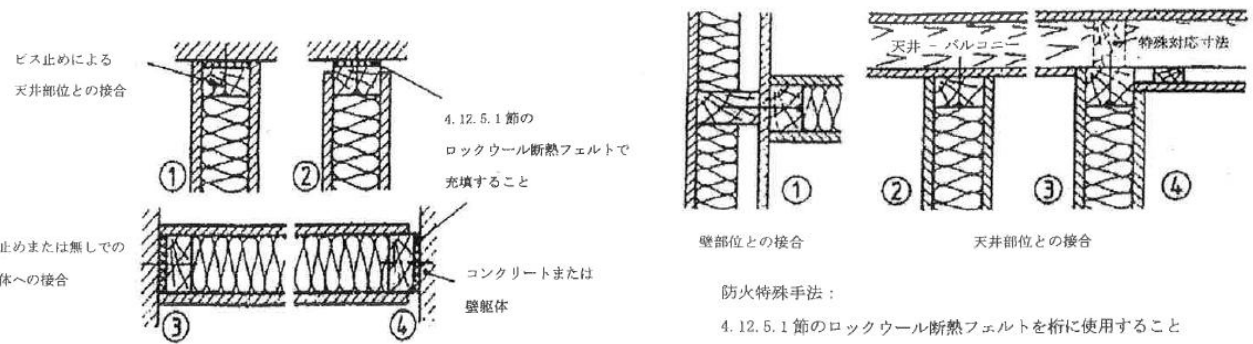
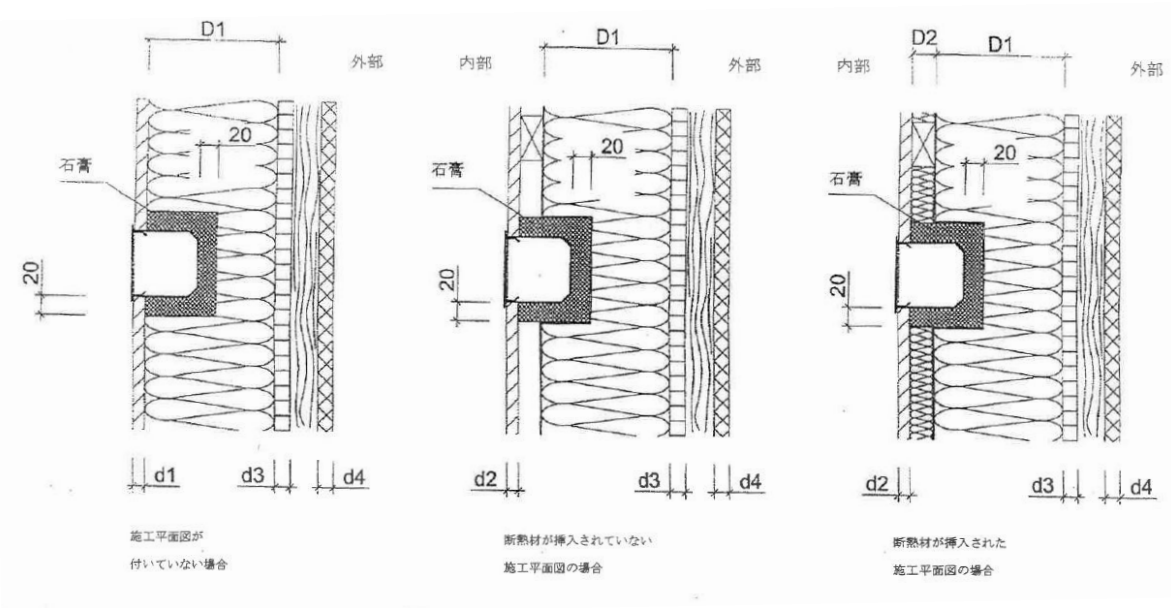
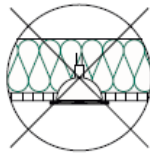
切り込みを入れ配線をおさめる

端材で配線を隠す

細かい箇所も簡単施工

■ダウンライト・コンセント周りの処置

120℃を超える熱が発生する装置を断熱層へ設置する際は、断熱層と熱源の間に十分な空間を設けるか、熱源を被覆するなどの措置が必要です。耐火壁のコンセント周りについても同様です。



■壁への施工

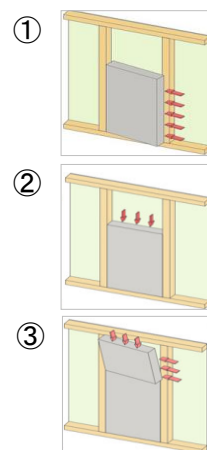
通常の在来やツーバイは規格寸法でそのまま対応できます。

(内々寸法に対し5~10mm大きめに作られています。)

※カットして納める場合は内々寸法に対し5~10mm大きめにカット
左右の反発力でしっかり固定され、ずれ落ち防止措置は必要ありません。

●下から順に入れていく

- ①片側面を合わせ、もう片側面を横におっつけながら入れていく
- ②隙間があかないよう、入れたら上から下に押し付ける
- ③上部の残りの隙間は、10mm程度大きめにカットした端材を合せる



下部に隙間が生じないよう、
上から押し付ける

片側面を軽く押しつけなが
らおさめる

壁面に押しつけ、歪み・凹
凸をなくす

最後に上から押し付け、水
平方向に平たくする



施工後は隙間が無いチェックし、あれば端材で埋めていく

※構造用面材等を使用しない場合は、上下の横架材と、両側の柱、間柱の継ぎ目箇所にスペーサーを打ち付けると断熱材の位置決めがし易い。

※在来の場合で、軸の桁に対して断熱材の厚みが少ない場合は、室内側に空気層ができるため、床・天井と壁の取り合い部に通気止めを施す。

※胴縁に当たる部分は、断熱材の食込み深度分、胴縁に沿ってカッターで切り込みを入れる。

※筋交い部は薄物(40または50mm厚)を適宜裁断して施工。

■床への施工

●根太床の場合：大引きの上に根太を渡し、根太の間に断熱材を置く

※根太の背は断熱材の厚さにそろえるのが望ましい。

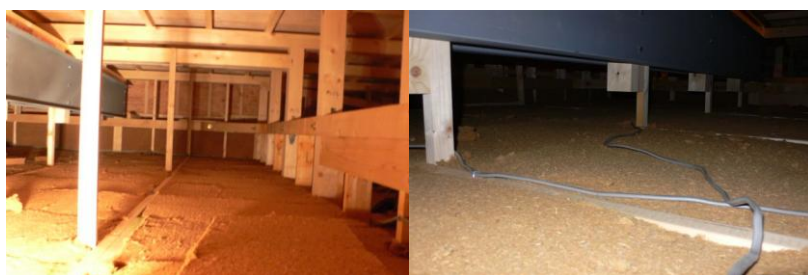
※根太の背は断熱材の厚みに対して15mm程度であれば小さくても良い。大引に当たる部分に切り込みを入れて押し付け、大引き部分で床が浮かないよう留意する。

●厚床の場合：大引きの下に受け材（ネットやシートでも可）を打ち付け大引間に入れていく



■天井への施工

- ①野縁の上に野縁受けを打ち付ける
 - ②野縁の上に断熱材をのせる。固定は特に必要ない
 - ③ヒートブリッジにならないよう野縁受けの上に、野縁受けの幅の3倍程度の断熱材をのせる。吊り木に当たる部分は予め欠き込んでおく。
- ※壁との取り合い部は、通気止めの配慮は要らないが、壁と天井の断熱層が連続するよう、隙間には細かく切った断熱材をしっかり押し込む。
※2F 天井を施工後、野縁の間に断熱材を充填することも可能



■屋根への施工

- ①断熱材を垂木間に押し込む ※垂木間に対し5mm程度大きめで押し込む
 - ②落下防止に受け材を垂木と直交方法に打ち付け
 - ③母屋部分は断熱材をそのまま押し込む
- ※傾斜屋根の場合、壁との取り合い部に三角形断面ができるので、隙間と同じ断面に加工して押し込む
※1F 天井面へも同様に施工が可能



■壁一床の取り合い

●通気止め

断熱材は通気性があるため通気止めとはならないので、木材・防湿シートなどにより湿気が室内外を行き来しないようにする必要がある。

●根太床ー標準壁、外合板パネル、内合板パネルの場合

外周軸組内側に、床合板と外周土台の間をふさぐように通気止めを流す

●厚床＋根太落とし込みー標準壁、外合板パネル、内合板パネルの場合

標準、パネルいずれの場合も床板～外周土台～透湿防水シートと、木材による通気止めが連続しているので特別な配慮は必要ない。

■断熱材の連続性の確保について

壁の断熱材は土台又は下枠との間に隙間をつくらないようにし、押し込んだ後上からよく押し付ける。

床の断熱材は、根太と通気止め材、または根太間に押し込み、突き当りの通気止め材との間に隙間を作らないようよく押し付ける。

■その他

端材等廃棄処分する場合は、産業廃棄物の木くずに分類されます。ただし有償での引き取り先がある場合（例：燃料、ブローイング材、保水材など）は、リサイクル品として廃棄物とはなりません。

■注意事項

- ・運搬、保管、施工時に雨等で製品が濡れないようご注意ください。
- ・製品が潰れたり破損したりしないよう取扱いにはご注意ください。
- ・本施工要領書に記載の如何に関わらず、適宜安全面にご配慮ください。

施工要領の出展)

平成 13 年度国交省委託業務 長寿命木造住宅推進方策検討事業報告書（別冊 3）地域材を活用した軟質木質繊維断熱板に係る性能等評価事業（協同組合 飛騨林業の家）より引用・編集。

発行年月日：2009 年 12 月 16 日

発 行：(株)木の繊維

連絡先：〒059-1365 北海道苫小牧市植苗 169 番地 5

TEL. 0144-51-8212 FAX. 0144-51-8151

E-mail：wood@kinoseni.com

■参考資料

4 等級に対応するウッドファイバーに必要な厚さ

●充填断熱工法

部位		I 地域			II 地域			III～V 地域		
		必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)	必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)	必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)
屋根または天井	屋根	6.6	251	100+100+50 又は 138+138	4.6	175	100+100 又は 89+89	4.6	175	100+100 又は 89+89
	天井	5.7	217	100+100+40 又は 138+89	4.0	152	100+50 又は 89+89	4.0	152	100+50 又は 89+89
壁		3.3	126	100+40 又は 89+40	2.2	84	100 又は 89	2.2	84	100 又は 89
床	外気に接する部分	5.2	198	100+100	5.2	198	100+100	3.3	126	100+40
	その他の部分	3.3	126	100+40 又は 89+40	3.3	126	100+40	2.2	84	100 又は 89
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	133	100+40	3.5	133	100+40	1.7	65	100 又は 89
	その他の部分	1.2	46	50	1.2	46	50	0.5	19	40

●外張断熱工法

部位		I 地域			II 地域			III～V 地域		
		必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)	必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)	必要な熱抵抗値 ($m^2 \cdot K/W$)	WFに必要な厚さ (mm)	WF規格対応厚さ (mm)
屋根または天井		5.7	221	100+100+40 又は 138+89	4.0	152	100+50	4.0	152	100+50
壁		2.9	111	100+40	1.7	65	100	1.7	65	100

※WFに必要な厚さ: 必要な熱抵抗値($m^2 \cdot K/W$)を満たすウッドファイバーの厚み

※WF規格対応厚さ: ウッドファイバーに必要な厚さに対応する当社規格サイズ