

信州カラマツ横葺き屋根の設計及び施工要領書

信州カラマツ横葺き屋根の設計及び施工要領書

信州カラマツ横葺き屋根の設計採用及び施工方法については、本書に記載された内容を確認したうえで、正しい設計と施工を行ってください。

1. 特徴

- 信州カラマツは、天然無垢木材です。
※信州カラマツは天然無垢木材のため一枚一枚色合い、節状況が異なります。
- 信州カラマツは薬剤注入を施していません。
- 信州カラマツの仕上面は、飽仕上です。
- 信州カラマツの表面に木材保護塗料（オイルステイン塗料）塗布が可能です。
※塗料の塗布量制限があります。また指定塗料以外の塗料使用は、建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定外となります。
- 信州カラマツは、横葺きのみです。
- 信州カラマツ横葺き屋根の構成部材は汎用性のある部材で構成されています。

2. 設計採用の確認事項

- 信州カラマツは節有りです。表面は飽仕上です。
- 節部分は木パテ材（ページュ）処理を施しています。
- 信州カラマツ横葺き屋根は、屋根以外での使用はできません。
※カラマツのみの使用は、建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定を受けたものとはなりません。
- 信州カラマツ横葺き屋根は、屋根材である信州カラマツが燃焼して、性能を確保します。
※信州カラマツの燃焼において、有害ガスの発生はありません。
- 信州カラマツは天然無垢木材ですので、高温多湿となる場所、通風の良くない場所、太陽光による熱影響を受けやすい場所等での使用は避けてください。
- 設計士は必ず建築主に信州カラマツ横葺き屋根の確認事項、使用場所、メンテナンス方法等を説明してください。

3. 信州カラマツ横葺き屋根の仕様

1) 使用可能範囲

建築基準法第 22 条（屋根）に示す区域及び、建築基準法第 63 条（屋根）に示す区域の屋根において使用できます。

※使用可能範囲は必ず特定行政庁に確認して下さい。

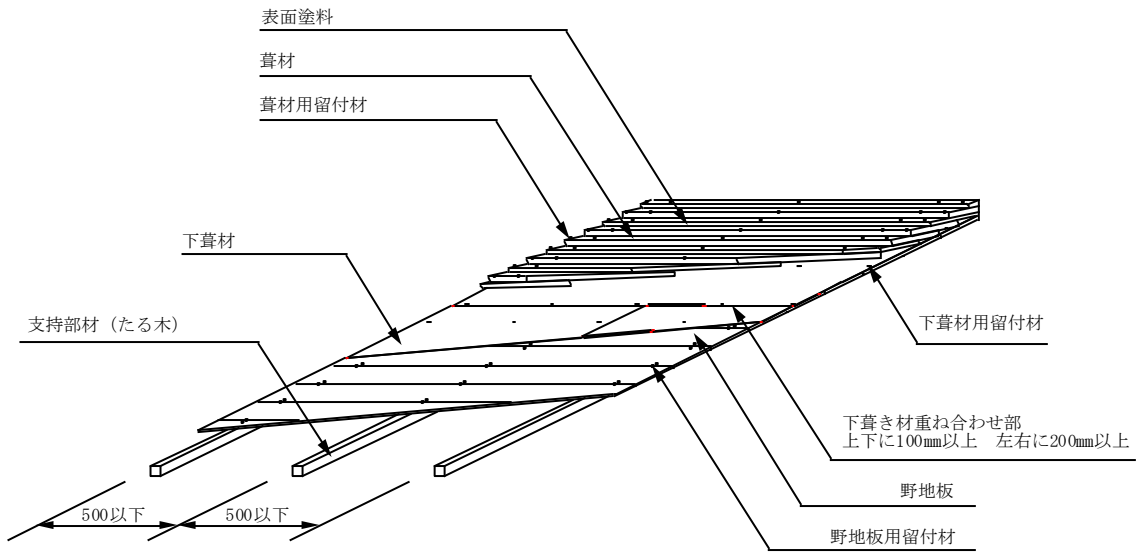
2) 国土交通大臣認定における仕様

① 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材無） 認定番号 DR-1146

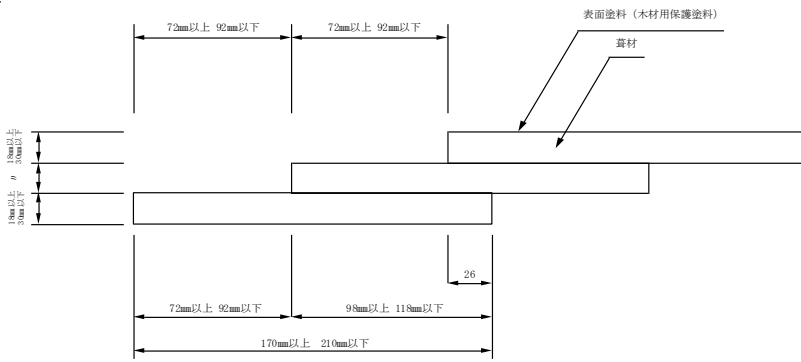
- | | |
|-----------|---|
| 木材用保護塗料 | ・塗布量 91.66g/m ² 以下（オスモ ウッドステインプロテクター） |
| 葺き材 | ・木材（カラマツ）
・寸法：厚さ 30 mm 幅 210 mm 働き幅 92 mm |
| 下葺き材 | ・透湿防水シート 厚み 0.41mm 以下 質量 157g/m ² 以下
（タイベックルーフライナー） |
| 野地板 | ・一般製材（スギ）厚さ 9 mm以上 幅 150 mm以上
・構造用合板（JAS） 厚さ 9 mm以上
・構造用パネル（JAS） 厚さ 9 mm以上
・パーティクルボード（JIS A 5908）種類 13P又は13M 厚さ 15 mm以上 |
| 支持部材（たる木） | ・一般製材 大きさ 35×35mm 以上 |
| 留付材 | ・葺材固定用
1) ステンレススクリューくぎ（JIS A 5508）
寸法：φ2.75 mm×50 mm以上
2) 十字穴付き木ネジ
材質：冷間圧造用炭素鋼（JIS G 3507-2）又は冷間圧造用ステンレス鋼線（JIS G 4315）
寸法：φ3.8 mm×50 mm以上
留付本数：支持部材位置ごとに葺材 1 枚につき 2 本
・下葺材固定用 材料：工業用ステープル（JIS A 5556）
材質：ステンレス鋼線（JIS G 4309）又は鉄線（JIS G 3532）
寸法：内幅 9.6 mm以上、足の長さ 10 mm以上
留付間隔：300 mm以下
・野地板固定用
材料：鉄丸くぎ、太め鉄丸くぎ（JIS A 5508）
寸法：φ2.15 mm×38 mm以上
留付間隔：500 mm以下 |

② 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材無） 認定番号 DR-1147

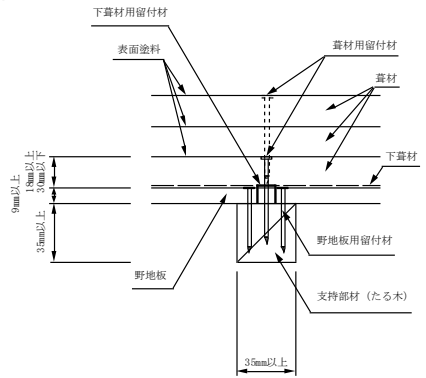
- 木材用保護塗料 ・ 塗布量 91.66g/m²以下（オスモ ウッドステインプロテクター）
- 葺き材 ・ 木材（カラマツ）
 - ・ 寸法：厚さ 30 mm 幅 210 mm 働き幅 92 mm
- 下葺き材 ・ 透湿防水シート 厚み 0.41mm 以下 質量 157g/m²以下
（タイベックルーフライナー）
- 野地板 ・ 木毛セメント板 厚さ 15mm 以上
 - ・ 普通木片セメント板 厚さ 30mm 以上
 - ・ 硬質木片セメント板 厚さ 12mm 以上
 - ・ 木毛パーライトセメント板 厚さ 25mm 以上
- 支持部材（たる木）
 - ・ 一般製材 大きさ 35×35mm 以上
- 留付材
 - ・ 葺材固定用
 - 1) ステンレスクリューくぎ（JIS A 5508）
 - 寸法：φ2.75 mm×50 mm以上
 - 2) 十字穴付き木ネジ
 - 材質：冷間圧造用炭素鋼（JIS G 3507-2）又は冷間圧造用ステンレス鋼線（JIS G 4315）
 - 寸法：φ3.8 mm×50 mm以上
 - 留付本数：支持部材位置ごとに葺材 1 枚につき 2 本
 - ・ 下葺材固定用 材料：工業用ステーブル（JIS A 5556）
 - 材質：ステンレス鋼線（JIS G 4309）又は鉄線（JIS G 3532）
 - 寸法：内幅 9.6 mm以上、足の長さ 10 mm以上
 - 留付間隔：300 mm以下
 - ・ 野地板固定用
 - 材料：鉄丸くぎ、太め鉄丸くぎ（JIS A 5508）
 - 寸法：φ2.15 mm×38 mm以上
 - 留付間隔：500 mm以下



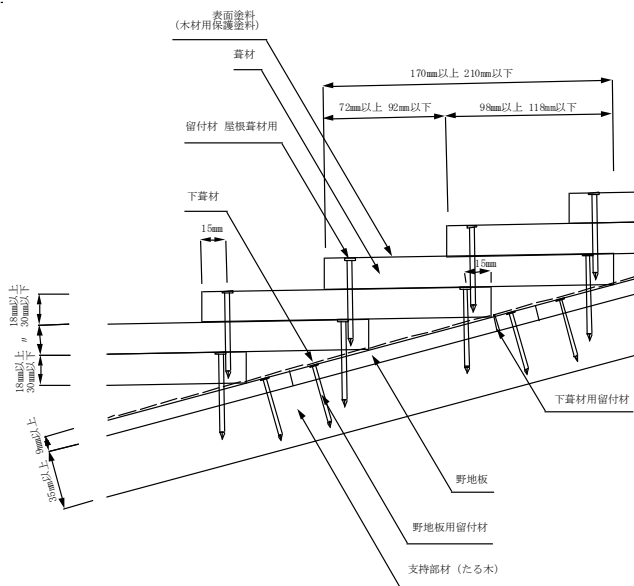
施工図



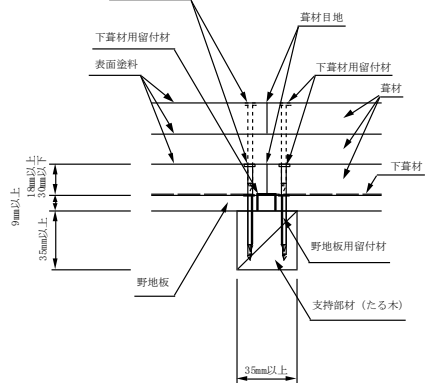
葺材断面図



幅方向断面図



傾斜方向断面図



幅方向断面図 (葺材目地部)

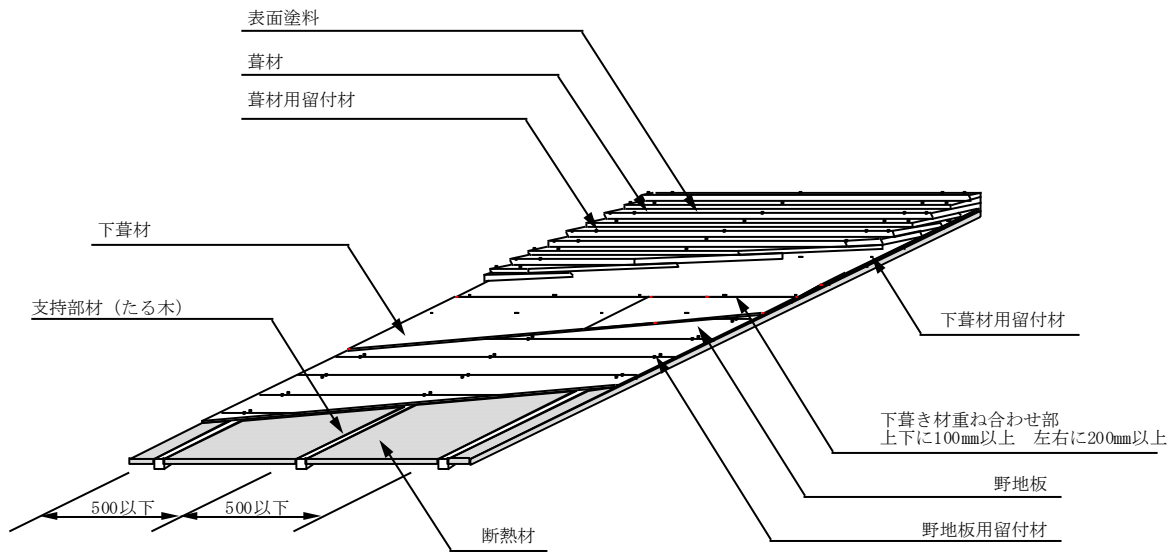
③ 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材有り） 認定番号 DR-1150

- 木材用保護塗料 ・ 塗布量 91.66g/m²以下（オスモ ウッドステインプロテクター）
- 葺き材 ・ 木材（カラマツ）
 - ・ 寸法：厚さ 30 mm 幅 210 mm 働き幅 92 mm
- 下葺き材 ・ 透湿防水シート 厚み 0.41mm 以下 質量 157g/m²以下
（タイベックルーフライナー）
- 野地板 ・ 一般製材（スギ）厚さ 9 mm以上 幅 150 mm以上
 - ・ 構造用合板（JAS） 厚さ 9 mm以上
 - ・ 構造用パネル（JAS） 厚さ 9 mm以上
 - ・ パーティクルボード（JIS A 5908）種類 13P又は13M 厚さ 15 mm以上
- 支持部材（たる木） ・ 一般製材 大きさ 35×35mm 以上
- 断熱材 ・ 発泡プラスチック保温材（JIS A 9511）A種 フェノールフォーム保温板
1種2号 厚さ 150 mm以下
- 留付材 ・ 葺材固定用
 - 1) ステンレススクリューくぎ（JIS A 5508）
 - 寸法：φ2.75 mm×50 mm以上
 - 2) 十字穴付き木ネジ
 - 材質：冷間圧造用炭素鋼（JIS G 3507-2）又は冷間圧造用ステンレス鋼線（JIS G 4315）
 - 寸法：φ3.8 mm×50 mm以上
 - 留付本数：支持部材位置ごとに葺材 1 枚につき 2 本
- ・ 下葺材固定用 材料：工業用ステーブル（JIS A 5556）
 - 材質：ステンレス鋼線（JIS G 4309）又は鉄線（JIS G 3532）
 - 寸法：内幅 9.6 mm以上、足の長さ 10 mm以上
 - 留付間隔：300 mm以下
- ・ 野地板固定用
 - 材料：鉄丸くぎ、太め鉄丸くぎ（JIS A 5508）
 - 寸法：φ2.15 mm×38 mm以上
 - 留付間隔：500 mm以下

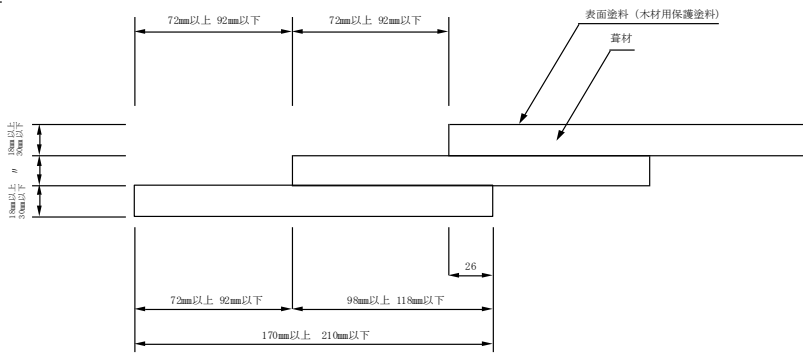
④ 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材有り） 認定番号 DR-1151

- 木材用保護塗料 ・ 塗布量 91.66g/m²以下（オスモ ウッドステインプロテクター）
- 葺き材 ・ 木材（カラマツ）
 - ・ 寸法：厚さ 30 mm 幅 210 mm 働き幅 92 mm

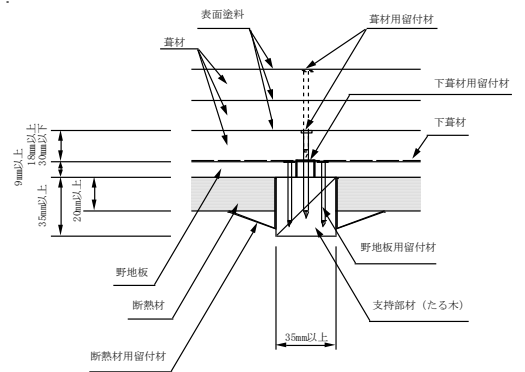
- 下葦き材
 - ・透湿防水シート 厚み 0.41mm 以下 質量 157g/m²以下
(タイベックルーフライナー)
- 野地板
 - ・木毛セメント板 厚さ 15mm 以上
 - ・普通木片セメント板 厚さ 30mm 以上
 - ・硬質木片セメント板 厚さ 12mm 以上
 - ・木毛パーライトセメント板 厚さ 25mm 以上
- 支持部材 (たる木)
 - ・一般製材 大きさ 35×35mm 以上
- 断熱材
 - ・発泡プラスチック保温材 (JIS A 9511) A種 フェノールフォーム保温板
1種2号 厚さ 150 mm以下
- 留付材
 - ・葦材固定用
 - 1) ステンレスクリューくぎ (JIS A 5508)
寸法: $\phi 2.75 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ 以上
 - 2) 十字穴付き木ネジ
材質: 冷間圧造用炭素鋼 (JIS G 3507-2) 又は冷間圧造用ステンレス鋼線 (JIS G 4315)
寸法: $\phi 3.8 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ 以上
留付本数: 支持部材位置ごとに葦材 1 枚につき 2 本
 - ・下葦材固定用 材料: 工業用ステーブル (JIS A 5556)
材 質: ステンレス鋼線 (JIS G 4309) 又は鉄線 (JIS G 3532)
寸法: 内幅 9.6 mm以上、足の長さ 10 mm以上
留付間隔: 300 mm以下
 - ・野地板固定用
材料: 鉄丸くぎ、太め鉄丸くぎ (JIS A 5508)
寸法: $\phi 2.15 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$ 以上
留付間隔: 500 mm以下



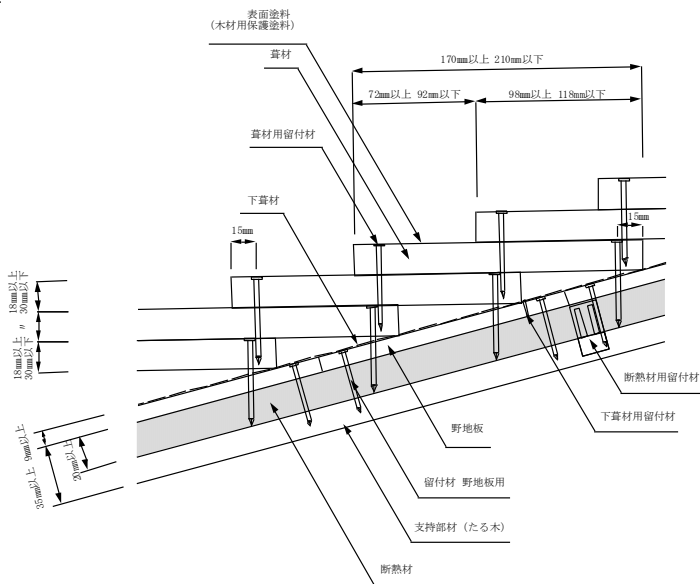
施工図



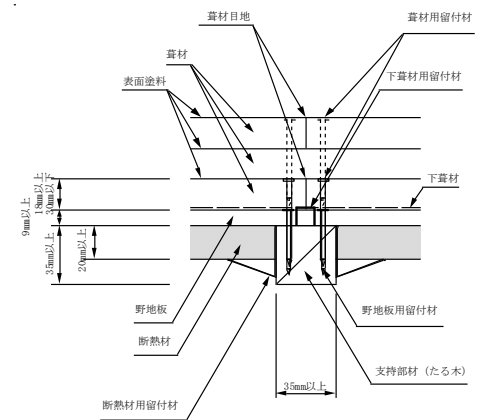
葺材断面図



幅方向断面図



傾斜方向断面図



幅方向断面図 (葺材目地部)

4. 注文・施工前の確認事項

1) 信州カラマツの注文

- ① 発注数量は施工屋根面積に 10%を増した数量を目安としてください。

※信州カラマツの定尺長さは4mです。

※無垢木材のため小口は切除して使用してください。

- ② 注文は、注文書を書面にて FAX 又は郵送して下さい。

※注文書には発注者名、納品場所、納品期日、発注数量、使用する物件名と場所、

設計者名、建築確認済証の確認番号を明記して下さい。

2) 商品到着時・開梱時・保管

- ① 信州カラマツは無垢木材です。荷卸の際、フォークリフト等で傷つけないよう充分注意してください。

- ② 現場・倉庫での保管はパレット・台木の上に載せ、地面に直接置かないでください。また雨水等の水がかりを避けるためシート等で養生をしてください。

- ③ 商品の裏面には、建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定の印字があることを確認して下さい。

※印字は生産月日及び納入場所により異なります。

- ④ 開梱時に重要な損傷が認められる場合は、商品到着後 24 時間以内に当社にご連絡ください。

5. 施工の注意点

- 1) 建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定における仕様を確認し、仕様に示す部材を必ず使用してください。

※仕様より劣るものを使用した場合は、建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定を受けたものにはなりません。

- 2) 建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定を受けた構造と施工手順を遵守してください。

※建築基準法第 22 条（屋根）及び建築基準法第 63 条（屋根）に示す国土交通大臣の認定の構造と施工手順によらない場合は、認定を受けたものにはなりません。

- 3) 信州カラマツは無垢木材です。部分的に節抜けや割れのある場合があります。

施工時にその部分を切り離してから取り付けてください。

明らかに緩んで抜けてしまう節や節が欠けている場合は、その部分を除去するか、補修して取り付けてください。

- 4) 信州カラマツは樹齢 50 年以上の良質な木の中目板を厳選して使用しています。

節の大きさが直径 3cm 程度のものがありますが、堅固な「生き節」でパテ処理を施してあれば問題ありません。

- 5) 施工時にささくれ等でけがをすることがあります。手袋・ゴーグル等を必ず着用してください。また目に切断時の粉末がはいた時は速やかに洗浄して下さい。目に異常がある場合には医師の診断を受けてください。

6. 施工手順

- 1) 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材無）の施工は以下の手順で行います。

① 支持部材

支持部材（たる木）を 500mm 以内の間隔で設置する。支持部材の傾斜角度は 0° 以上、30° 以下とする。

② 野地板の取り付け

たる木に直角に野地板を配置し、たる木あたり留付材 2 本以上を平打ちとする。継ぎ手は乱継ぎとし、継ぎ手はたる木芯で突付けとする。

③ 下葺材取付け

野地板に水下から下葺材を留付材にて留め付ける。重ね代上下に 100 mm 以上、左右 200 mm 以上とし、工業用ステーブルにて留付間隔 300 mm 以下で留め付ける。

④ 葺材の取り付け

葺材を胴部径φ2.75 mm×長さ 50 mm 以上のステンレススクリューくぎ又は十字穴付き木ネジで留め付ける。留め付け位置は、たる木芯へ葺材縁から 15 mm の位置に留付材を 2 本平打ちする。継ぎ手は乱継ぎとし、継ぎ手はたる木芯で突付けとする。

⑤ 木材用保護塗料塗り

葺材にむらなく含浸するように木材用保護塗料を塗布する。

- 2) 信州カラマツ横葺き屋根（断熱材有り）の施工は以下の手順で行います。

① 支持部材

支持部材（たる木）を 500mm 以内の間隔で設置する。支持部材の傾斜角度は 0° 以上、30° 以下とする。

② 断熱材取付け

たる木間に断熱材を留付材にて取付ける。

③ 野地板取付け

たる木に直角に野地板を配置し、たる木あたり留付材 2 本以上を平打ちとする。継ぎ手は乱継ぎとし、継ぎ手はたる木芯で突付けとする。

④ 下葺き材取付け

野地板に水下から下葺材を留付材にて留め付ける。重ね代上下に 100 mm 以上、左右 200 mm 以上とし、工業用ステーブルにて留付材間隔 300 mm 以下で留め付ける。

⑤ 葺材取付け

葺材を胴部径φ2.75mm×長さ50mm以上のステンレスクリューくぎ又は十字穴付き木ネジで留め付ける。留め付け位置は、たる木芯へ葺き材縁から15mmの位置に留付材を2本平打ちする。継ぎ手は乱継ぎとし、継ぎ手はたる木芯で突付けとする。

⑥ 木材用保護塗料塗り

葺材にむらなく含浸するように木材用保護塗料を塗布する。

7. メンテナンス

信州カラマツは、耐久性のある半永久的に提供できる木材です。信州カラマツ横葺き屋根材は、カラマツ材の特性を活かした木材ですので、時間経過による性能劣化の心配がありません。

定期的なメンテナンスを継続することにより、永く美しい外観を楽しむことができます。

○メンテナンス方法

- ・オイルステイン塗料での塗装を施した場合は、定期的な塗り替えをして下さい。塗り替え時期は塗料や屋根の使用箇所により異なります。
- ・経年劣化による節抜けや割れが生じた場合は、補修材で補修をして下さい。傷みが著しい場合は屋根材の部分取り替えをして下さい。
- ・虫の寄生を発見した場合は速やかに専門業者（駆除会社）に相談のうえ処置を施して下さい。
- ・留め付け材の緩みが生じた場合は、留め付け材の締め付け（打ち込み）又は、新規留め付け材の施工を行ってください。

8. 免責事項

- ① 弊社指定の「施工要領」に示す施工方法、施工内容以外で行った場合
- ② 弊社の製品以外の部材による不具合に起因する事故
- ③ 建築主（管理委託者及び管理者入居者も含む）及び第三者による維持管理不履行、ならびに故意・過失により不具合が生じた場合
- ④ 建築工事完了後（特定行政庁又は審査機関による工事完了検査後）の増改築や補修、あるいは設備機器等の取り付け工事で発生した不具合
- ⑤ 建物自体の変形や変位によって生じた不具合
- ⑥ 初期の損傷及び不具合を長期間放置したことに起因する損傷
- ⑦ 塗装工事にともなう不具合
- ⑧ 工事完了後（特定行政庁又は審査機関による工事完了検査後）に実用化された技術では予測することが不可能な現象が原因で生じた不具合
- ⑨ 製品の経年変化による汚れ、変色、軽微なワレ、欠けなど
- ⑩ 特殊環境地域による損傷

- ⑪ 地震・台風・火事・爆発・水害・地盤変動・土砂崩れ等の天災地変、災害による場合
- ⑫ 無垢木材特有のワレ・反り・マガリによる不具合が発生した場合

9. 保証について

定められた施工方法を遵守していただき、仕様用途を「屋根材」のみ対象として、免責事項に該当しないケースに限り、本製品の「腐れ・かびを伴う腐れ」に関して保証範囲とさせていただきます。

対象物件は、確認申請図書による使用面積と、弊社及び信州の木認証木材センターの出荷証明書が一致していることが条件です。

上記瑕疵が発見された場合は速やかにご連絡ください。長期に渡り放置されたものについては免責事項になりますのでご了承下さい。

問い合わせ先

製造販売 小林木材株式会社

〒386-0701 長野県長和町 4336-1

TEL : 0268-88-2007 FAX : 0268-88-2423

<http://www.koba-moku.com>