

## 水蒸気式高温熱処理木材！ 知っていましたか？

木材の耐久性と寸法安定性を向上させるために、北欧・フィンランドで開発された技術で処理された木材です。越井木材工業(株)では国産材の針葉樹や広葉樹に適したスケジュールで「コシイ スーパー サーモ」として製品販売を行っています。

従来、木材の耐久性向上や寸法安定の為にいろいろな化学処理が行われてきましたが、この商品は水蒸気による高温処理だけで薬剤は使わない事で、室内外を問わず利用できる環境にやさしい材料になるという事です。

木材は温度、空気、水の3つの条件で、反り・曲がり・腐れを生じます。この処理は木材中の水をコントロールすることで、寸法安定性と耐久性を向上させるそうです。従来は、木材を乾燥させることで寸法安定を図り、KD材が普及してきました。今回は220℃以上の熱処理を行うのに水蒸気を使う事で内部割れも無く、絶乾状態までする事で、処理後に水を吸い込むことも抑制され、平衡含水率で10%以下に抑えられるそうです。また、高温で処理するほど寸法は安定し、熱伝導率が下がり、断熱性も向上するそうです。

高気密装置での処理作業であり、酸素の供給が断たれる為、200℃以上の熱を加えても木材が燃えることはないとの事です。但し、製品は高温で処理するほど暗褐色となり、使用中に雨染み等が出る事があるそうです。撥水性の木材保護塗料による美観維持が必要になるようです。他方、耐犠牲に対するデータは発表されていませんが、「食害テストでもほとんど被害が無い。水分が少ない事と炭化直前まで成分変成が進んでいる為と考えられる」(メーカー談)との事です。地際に使う下地材には、やはり注入材の方が良さそうです

### 【情報】

#### 2m板材、母屋角等が品薄！

令和3年になり2回の製品市が行われたが、板材、特に4分板は殆ど入荷しない状況です。また、小丸太が品薄で高くなり、母屋、柱、土台等の角材も不足してきました。長期にわたる安値安定で、いよいよ製材工場の生産意欲は減退してきているようで、集荷がうまくいかないとの市場談もあります。材料の手配はお早めをお願いします

#### 森林炭素マイレージ交付金制度

令和元年度から始まった制度です。緑の工務店が「かごしま材」を使って家を建てるとその使用量(10m<sup>3</sup>以上)に応じて交付金が貰えます。

木材使用量に応じ、県で二酸化炭素の固定量を認証します。その固定量に応じ4500円/tonの交付金が支給されます。但し、地球温暖化防止に資するものにしか使えません。また、制度を創設しているのは県内43市町村のうち11市町のみです(残念ながら鹿児島市は取組んでいません)

### 【定休日】

2月は6, 7, 11, 14, 20, 21, 28日

3月は6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28日となります

宜しくお願いします

### 耐朽性

もともと木材の寸法安定性の向上を目的としたサーモウッド処理ですが、220℃以上の処理で、耐朽性も向上することが分かっています。

#### 土中埋設試験



腐朽が起こりやすい高温多湿の室内で土中に処理材を埋めます。野外の土中に埋めた場合と比べてみると、処理温度によって高い耐朽性が証明されています。2~4倍の速さで腐朽が進むと言われています。

### スーパーサーモ木材の耐久性