



集成材について。



集成材とは

集成材とは、木造建築で使用される建築用木材の一種です。

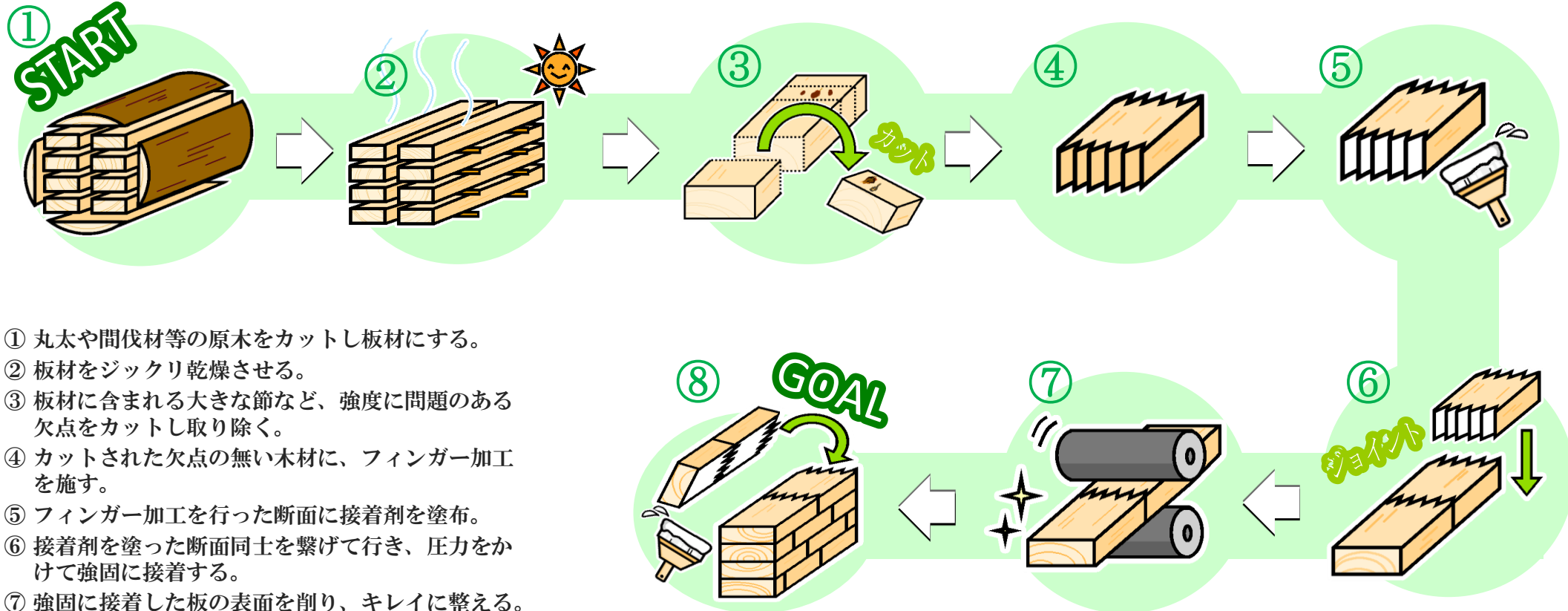
集成材は、厳しい製造基準に基づき天然木特有の大きな節・割れ・ヤニ壺といった、木材の強度・耐久性・美観のバランスを崩す欠点となる部分を人工的に取り除き、再度欠点の無い良材のみを木材の繊維の方向に揃え、長さ・巾・厚みの各方向に集成接着した木材です。

欠点を除去した集成材は、高い強度と耐久性をもっており、また、気温や湿度等の環境の変化により発生する木材の割れ・反り・ねじれといった狂いが発生し難いのも特徴です。





集成材の製造工程。



- ① 丸太や間伐材等の原木をカットし板材にする。
- ② 板材をジックリ乾燥させる。
- ③ 板材に含まれる大きな節など、強度に問題のある欠点をカットし取り除く。
- ④ カットされた欠点の無い木材に、フィンガー加工を施す。
- ⑤ フィンガー加工を行った断面に接着剤を塗布。
- ⑥ 接着剤を塗った断面同士を繋げて行き、圧力をかけて強固に接着する。
- ⑦ 強固に接着した板の表面を削り、キレイに整える。
- ⑧ 板の表面に接着剤を塗布し、板を重ね強固に接着させて集成材の完成です。



集成材の種類。



集成材の種類

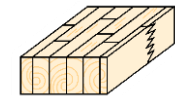
集成材を使用して製造される木製品には大きく分けて『積層仕様』と『単板貼り仕様』の2種類があります。同じ樹種の木材を使用しても積層仕様と単板貼り仕様では製造方法が異なる為、それぞれ異なる独特の風合いが生まれます。



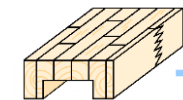
タモ積層

積層仕様

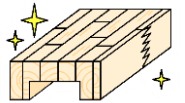
積層仕様とは、集成材をそのまま使用した木製品です。積層仕様は、天然木がもつ豊かな表情がそのまま木材に残されている為、木そのものの温もりと素朴な柔らかさを感じる事が出来るのが特徴です。



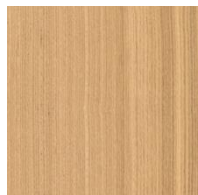
集成材を準備します。



加工を施します。



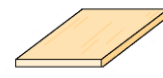
表面を磨きあげます。



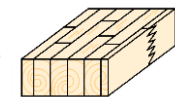
タモ単板貼り

単板貼り仕様

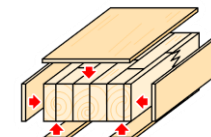
単板貼り仕様とは、集成材の表面に天然木を薄くスライスした単板と呼ばれる突板を貼った木製品です。単板貼り仕様は、集成材に単板を貼ることで集成材特有の木材同士をジョイントした結合部分が見えなくなります。その為、無垢材と同様に、木目の整った美しい仕上がりとなるのが特徴です。



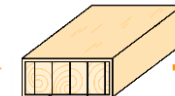
突板を準備します。



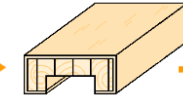
集成材を準備します。



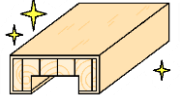
集成材に突板を貼ります。



プレス機械で強固に突板を接着します。



加工を施します。



表面を磨きあげます。



バリエーション豊かな樹種。



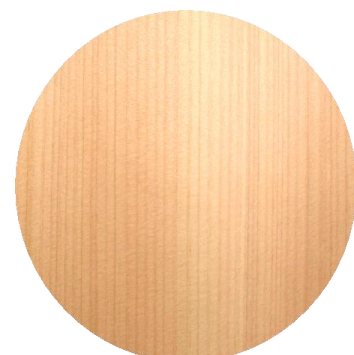
シナ



雲杉



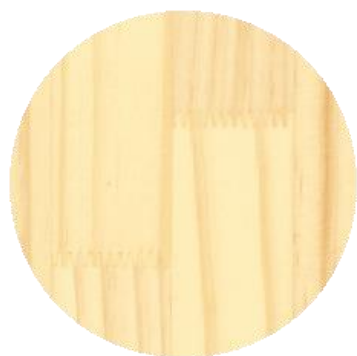
米松



桧柁目



杉板目



ラジアタパイン積層



タモ積層



米ツガ積層



ひのき積層



杉積層

上記見本は撮影物である為、色合いが実際の物とやや異なる場合があります。また、上記以外にも多数の樹種を取り扱っております。



集成材の特徴。



集成材の7つの特徴

反り・狂い・割れが極めて少ない

木材は乾燥が不十分な場合、反り・狂い・割れなどが発生します。しかし、集成材は細分化された板材を含水率が10%前後になるまでジックリと乾燥させている為、周囲の気温や湿度の変化による反りや狂いが極めて少ない木材料です。

半永久的な高い耐久性

日本で現存する歴史的古代建築物が現在でも美しい姿で保たれているのは、その多くが日本の気候や風土にあった木材を使用して作られているからです。集成材もこれと同様に、建築材として高い耐久性を持つのが特徴です。

抜群の強度と安定性

天然木特有の大きな節やヤニ壺といった欠点を取り除き、良材のみを強固に再結合させて作られた集成材は無垢材と比べ強度が高く、また質の整った安定した木材料です。

形状・寸法が自由自在

集成材はその製造方法の特徴から、長さ・巾・厚み方向に接着調整することが出来ます。その為、加工性が高く長大材や曲がり材など、より良い理想の環境づくりを自由にデザインしカタチにすることが出来ます。

優れた断熱性と調湿性

木材の熱伝導率は鉄の200/1、コンクリートの4/1の低さと言われています。この木材の持つ優れた断熱性や調湿性を活かした集成材は、夏は涼しく・冬は暖かく快適な住空間をつくりだします。

自然環境に優しい身近なECO

大きな木材を必要とする無垢材建築では、1本の木から取れる材料も限られています。しかし集成材は小径木や間伐材など、小さな木部材も可能な限り有効活用して大きな部材として製造されています。



心やすらぐ素朴な美しさ

落ち着いた天然木の風合いをそのままに残した集成材は、見る者触れる者の心を自然の安らぎと優しさで包み込みます。天然木が持つ独特の素朴で豊かな温もりを是非感じてみてください。

