

超厚合板の特徴と活用メリット

Merit
01

高強度な構面性能

50mm厚までの構造用合板として JAS 構造用合板 (特類 2 級 C-D) の認証を取得

Merit
02

プラン計画の自由度向上

等方性の剛性が高く小梁等を省略した広い空間や、大スパンの無柱空間の実現が可能

Merit
03

高い断熱性・気密性・遮音性

超厚で密度の高い素材のため、床・壁・屋根の断熱・気密・遮音の性能に優れる

Merit
04

資源を最大限活用した材料

単板によって構成されているため歩留まりが高く、品質と供給が安定している

Cross Layered Plywood

近未来建材 超厚合板

厚み実寸
50mm



宮城県 CLT 等普及推進協議会

問い合わせ先
宮城県 CLT 等普及推進協議会
TEL:022-225-5991
http://miyagi-clt.com/
宮城県 CLT 等普及推進協議会
Miyagi CLT

このパンフレットは令和 4 年度イノベーション創出事業「超厚合板の開発方向の調査方針及び実施案の策定」において作成しました。

超厚合板とは ※現在開発中の建材

超厚合板は単板を直交積層した厚い面材料で、CLP (Cross Layered Plywood) とも呼ばれる。

近年、北米では合板を縦継ぎや二次接着して非常に大きな面積を持つ極めて厚い合板の MPP (Mass Plywood Panel) が開発されている。MPP はそのまま床や壁に用いることで、構造部材というよりも単体で構造躯体を構成可能な材料として注目を浴びている。



CLT や LVL との違い

| 原料 | 繊維配向 | |
|-----|----------------|-------------|
| | 平行 Parallel | 直交 Cross |
| ひき板 | 集成材 | CLT |
| 単板 | LVL | 合板 超厚合板 |

CLT：主に躯体パネル、水平構面等に利用 (JAS 認定品)
直交集成材と呼ばれ、柔らかさのある木質感が得られ床材と壁材の構面材に使用できて意匠性が高く、工期も短縮できるがまだコスト面において課題がある。

LVL：主に構造物材、造作材等に利用 (JAS 認定品)
単板積層材と呼ばれ、大きさが自由に作れて製造工程自動化により生産性が高いメリットがある一方、加工性が低く柱や梁等の細長い部材としたものに限られる。

超厚合板：開発中 (50mm は JAS 認定品)
単板を厚く積層する超厚合板はラミナ材を使用する CLT よりも歩留まりが高く、品質も安定することから CLT の代替材料として開発されている。
また、日本合板工業組合連合会 (日合連) は市場拡大する中大規模木造建築等に使用できる新構造物材として用途開発を目指している。

超厚合板の活用提案

- 01. 高強度の構面性能を活かした建築構法および接合部
ex.) 住宅・非住宅建築物への利用
- 02. 高断熱・高气密・高遮音化を図るパネルシステム
ex.) 防音室、キッチンカー、屋外サウナ

合板仕様

- 50mm 厚までの構造用合板として JAS 構造用合板 (特類 2 級 C-D) の認証を取得済
- ※特類 2 級の構造用合板：
壁・床・屋根の下地板などの用途を考慮して基準設定されており、一般使用上の強度は十分に余裕がある合板
- 超厚合板 90mm を試作・性能確認済

