

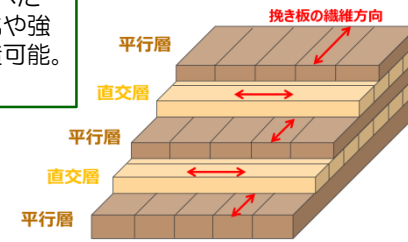
道産人工林材の新たな用途開拓を図る技術開発

背景

- ・ 従来木造では困難であった中高層建築物を可能にする新材料としてニーズが高まる
- ・ 道産CLTの実用化には製造技術の確立と様々な性能データ整備が必要

成果

CLT (Cross Laminated Timber) は挽き板を並べた層を直交させながら積層する木質パネル。寸法変化や強度の異方性が少なく、大断面・大面積の部材が製造可能。耐力や剛性が高いパネルにより中高層建築も可能。



【CLTの構成図】

①道産カラマツCLTの製造技術の確立

接着等製造条件を明らかにした。
合板プレスを応用した製造方法を確立した。

➡ 道内企業1社で生産体制が構築された。



【カラマツCLTの製造試験】



【接着性能試験】

②道産CLTの材料・接合・構造性能データの整備

実用条件を想定した性能試験を行い、設計データを整備した。

➡ 27年3月、道内初のCLT建築物が竣工した。

【国内初】カラマツCLT・新たな接合方法・大型パネルの採用



【材料性能試験】



【接合性能試験】



【開口パネル性能試験】

期待される効果

- ・ 道産カラマツCLTの実用生産、CLTを壁・床・屋根に用いた建築物が建設可能に
- ・ 公共建築物や大規模建築の木造化推進、道産材の価値向上と需要拡大に貢献できる



【実用生産】



【道産カラマツCLTによる木造建設】

