

# 建築技術

6

No.845  
2020 June

## 中大規模木造の監・管理のポイント



### T E C H N I C A L V I E W

## 非住宅向け在来工法+ ツーバイ屋根トラス工法

### LID (リド) トラス工法

屋根架構を大スパンとする場合は、軽量かつ強度のあるトラスを用いることが有効である。ランバーテックが開発したトラス「LIDトラス工法」は、在来軸組の上に2×4材によって構成されるトラスを載せる工法であり、10m以上の大スパン空間でも容易に木造で実現することができる工法として2019年にベターリビングの評定を取得済である(本誌2019年9月号掲載)。

同社はこの度「LIDトラス工法」の追加評定を取得し、従来の適用範囲だったトラスに加え、両側に立上りのある緩やかな勾配のトラス屋根を可能とした。

### LIDトラス工法の特長

追加評定により可能となった特長を以下に記す。

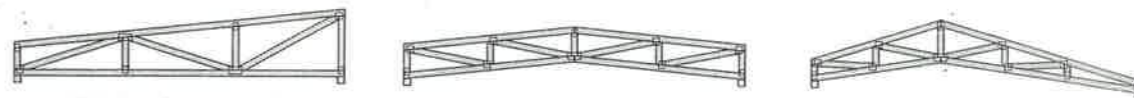
- ①緩勾配のトラス(両面立上り)形状とすることができるため、急勾配のトラスと比べ同じスパンでもトラスの高さを低く抑えることができ、運搬時の制約を低減することができる。
- ②採用可能なトラスの対象形状が増え、片流れトラス

(両面立上り)、切妻トラス(両面立上り)、シザーズカットオフトラス、勾配付き平行弦トラスなど、7種類を追加しさまざまな大スパン空間が可能となった。

- ③従来のSPFに加え年内中には国産スギ材も採用できるようになり、採用可能な樹種の幅が広がる。

以下に、LIDトラス工法の全体的な特長を記す。

- ①大空間の実現  
38×89mmのツーバイフォー材により軽量のトラスで大スパンが容易に実現できる。
- ②高天井の実現  
野縁や火打ち梁が不要となるため、在来天井を設置する場合と比較して高い天井高さが確保できる。
- ③明確な構造強度  
屋根水平構面の許容せん断耐力を算出する際の計算法は、ベターリビングによる評定を取得しており、信頼性の高い明確な強度が算出できる。
- ④軽量屋根による高耐震性  
軽量かつ剛性の高い屋根とすることができるため、耐震性確保へ寄与する。
- ⑤高い施工性  
LIDトラスは工場製作のため均一の品質が確保できる。また、野縁や火打ち梁の施工が不要となるため、施工手間が低減でき工期短縮が可能である。  
【㈱ランバーテック TEL 048-433-0333】



新たに採用可能なトラス形状例

### LIDトラスの代表的な仕様

勾配面の仕様 (野地板面)	水平面の仕様 (天井面)	トラス架構 配置間隔	屋根 勾配	上弦材*	転び止め材*	転び 寸法 e	トラス 形状	ΔQa (kN/m)	床倍率 (倍)
構造用合板 12mm 釘 N50@150mm	強化石こうボード 石こうボード 用ビス@150mm	@455mm	5寸	38×89mm (204)	38×184mm (208)	9.62	A	3.65	1.86
							B	3.34	1.70
	無し	@455mm	5寸	38×89mm (204)	38×184mm (208)	9.62	A	3.51	1.79
							B	3.24	1.65
							A	2.84	1.44
							B	2.69	1.37

\*枠組壁工法構造用製材 SPF 甲種2級