

受賞者のその後の取組（平成 29 年現在）

	受賞者名	株式会社大林組 本社設計本部 設計ソリューション部 株式会社大林組 広島支店 松江工事事務所
	所在地	鳥取県境港市
	受賞テーマ	今まで鉄骨造が主流であった大スパンの倉庫を木構造とすることによる3Rの 取り組み
	1. 活動継続 あり	下図のとおり3Rに則った木造建築を継続的に設計・施工している。
2. 活動の広がり あり	三重県、広島県、熊本県に3Rに則った木造建築を当社設計・施工中。日新木造倉庫で採用した技術はオメガウッドとして社内展開し、また、新たな木造技術として「オメガウッド（耐火）」、「オメガウッド・カラムウォール」を開発して社内展開中である。また、設計のみの受注も可能となり、住友林業と共同で木造工場を設計した。	
3. 活動の進化 あり	オメガウッド耐火、オメガウッド・カラムウォールを開発し、木造高層建物も可能とした。構造設計の体制を強化し、他支店との連携も強化し、全国展開している。日新木造倉庫はグッドデザイン賞、次に設計施工した眞榮熊野作業所はウッドデザイン賞を受賞した。	
4. 今後の計画	今後も3Rに則った木造建築の設計施工を推進していく。	

日新木造倉庫で採用した木造技術「オメガウッド」の実績

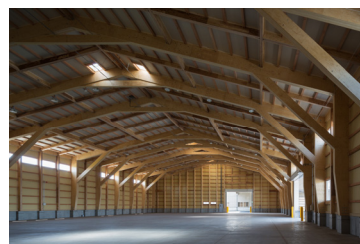
2013年竣工 鳥取県境港市

オメガウッド第1号 当社初の木造大スパン

日新木造倉庫 (平屋 1740㎡)

LVLはフィンランド製 樹種：スプルース

(2014年 グッドデザイン賞受賞、3R 国土交通大臣賞受賞)



2014年竣工 福島県川内村

オメガウッド第2号 設計部初の設計のみ受注

初の設計のみの受注 (設計大林組、施工住友林業)

コドモエナジ-川内村作業所

(2階建て 1338㎡)

LVLはニュージーランド製 樹種：アジアータパイン

(東日本大震災 震災復興事業)



2016年竣工 三重県熊野市

オメガウッド第3号 当社初の国産木材利用

眞榮熊野作業所 (平屋 490㎡)

LVLは全て国産 樹種：ヒノキとスギ
(2016年 ウッドデザイン賞受賞)



2016年3月プレスリリース

新技術：オメガウッド（耐火）
1時間、2時間耐火

提案中2件

- ・某メーカー アリーナ屋根他
- ・某駅前複合施設

2017年12月末竣工予定

オメガウッド第4号 LVL壁柱構造
新技術：オメガウッド・カラムウォール
・某社三重県 増築工事 (平屋 360㎡)

2018年1月末竣工予定

オメガウッド第5号
・某社熊本 屋根大梁2階建て 1380㎡

2018年1月中竣工予定

オメガウッド第6号
広島県 某社 (2階建て 760㎡)
LVL+ストレススキンパネル

(次頁に表彰概要を掲載)

【表彰概要】

同社は、大スパンの倉庫を強度の安定した木材であるLVL（単板積層材）を使用して完成させた。大規模木造建築で必要となる大断面木材を製作するのに、一般的には特注となる二次接着製品を使用するが、今回、一次接着製品をビスやボルトで縫いあわせて一体化した「つづり材」として、準耐火構造が可能となる設計技術を開発した。木造自体で既に様々な3Rが可能であるが、この設計技術により更なる3Rが可能となる。

1. つづり材技術の開発

従来、一次接着製品を張り合わせて作った大断面木材を、一次接着製品のままビス、ボルトで縫いあわせて一体化する技術を開発した。解体後は容易に一次接着製品に分解でき、自由に組み合わせて大スパンから小スパンまで広い範囲で使用可能。つづり材のビス穴は埋め木することで美観上も支障なく使用できる。

2. 端材の住宅利用

余った端材は切断して住宅用の根太や母屋としても再利用が可能である。

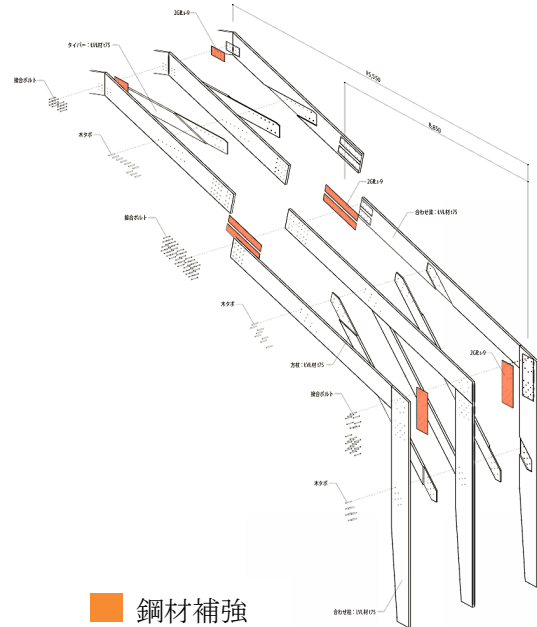
3. 汎用材利用による大規模木造建築

この技術は既存建物の汎用的な流通材を再利用して大断面を作り、大規模木造建築を新たに作ることも可能である。

4. 歩留まりのよいLVL（単板積層材）の利用

LVLとはラミネーティッド・ベニア・ランバーの略で、丸太をロータリーレースで厚さ3~5mm程度に桂剥きしたものを繊維方向に接着剤で貼りあわせた、いわば厚い合板である。製法上、原木に対する歩留まりも良く、製材では歩留まりが60%以下であるのに対し、LVLは80%程度となる。

LVLはヨーロッパやニュージーランド、北米など海外にもJAS認定工場が多くあり、住宅用の構造材として使用されている。海外工場の中には幅1.8m、長さは15m以上のLVLを製作している工場もあるが、厚さは国内外とも、品質管理上90mm程度が限界で、大断面にするには二次接着が必要となる。



つづり材の架構イメージ

（LVLを3枚つづり加工して一体化している。梁もジョイントしてロングスパンが可能。1枚1枚に解体することも容易にできる。）

