

2階建て耐火木造で園舎建設

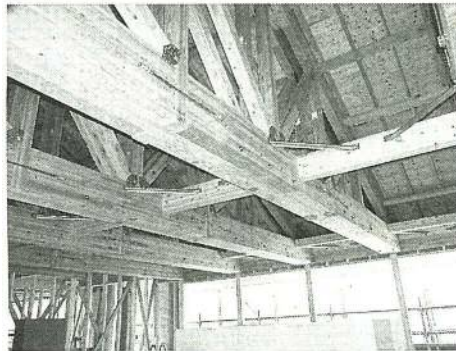
ポラテック

クレーンシステムで1階無柱大空間実現

ポラテック（埼玉県越谷市、中内晃次郎社長）は、千葉県柏市で木造1時間耐火構造の2階建て認定こども園の工事を指名競争入札で受注、現在2019年1月末竣工に向けて木工事が行われている。1階に10・465×6・380サイズの広い遊戯室を取るため、2階屋根トラスから2階床を吊るクレーンシステムというオリジナルの工法を採用した。「当社の住宅などでは時々使うオリジナル工法で、これを使って無柱大空間を実現した」（ポラテック木建推進課）。

同社はポラスグループ3月期は引き渡し13棟、売上高20億5400万円で、プレカットと分譲住宅を手掛けている。0万円の実績で、今期は既に受注11棟、受注非住宅木造の設計・施工金額8億2500万円を行っている。18年の目標に対して10棟、

17億200万円を上げている。19年3月期は引き渡し15棟、売り上げ23億4400万円を計画する。17年度から現在までの受注傾向は、幼稚園などのチャイルド系40%、介護・シルバー系13・6%、医療系4・6%、トランクフルムなど31%、その他9・1%の割合。



3材合わせのトラス下弦材

一般流通材を使い最大で16サイズのパンを飛ばせるオリジナル工法など、ポラスで、ポラス研究所で開発してきたオリジナル構造部材の活用した。2階床は、カ

用や、国内最大のプレカット加工能力、ポラスグループの社員大工育成による施工力などを生かし、受注を拡大している。

今回の柏市の認定こども園は、くりの木幼稚園の新築工事として入札で受注した。2階トラスからM20の吊りボルトで2階床梁を吊る、クレーンシステムを採用。

トラスは上弦材も120×390サイズの2丁合わせに120×150サイズの材を抱き合わせたもので、10・465サイズの材を飛ばし、室内側は柱で受けない構造にした。木材使用量は全体で187立方メートル。1階耐力壁には新告示仕様で構造用合板に釘ピッチを変え3・3倍と3・7倍の両面張り7倍相当の壁を作っている。耐火構造は告示仕様。当初は広い敷地を使い平屋建てで計画されていたが、道路敷設の計画があり、敷地が狭くなることを想定して2階建てに計画を変更、そのため耐火構造の要件が掛かってきた。

トラスは下弦材に120×390サイズの米松構造用集成材（E120）2丁の間に120×150サイズの材を合わせたトラス2体を複合化したものを9振り使った。耐火構造は告示仕様。当初は広い敷地を使い平屋建てで計画されていたが、道路敷設の計画があり、敷地が狭くなることを想定して2階建てに計画を変更、そのため耐火構造の要件が掛かってきた。

園舎は来年1月末に完成するが、その後、旧園舎の解体などを行い3月19日に引き渡しを予定している。敷地面積は4972・11平方メートル、延べ床面積は1278・67平方メートル。認定こども園として216人の利用者を想定している。設計は時設計。

敷地面積は4972・11平方メートル、延べ床面積は1278・67平方メートル。認定こども園として216人の利用者を想定している。設計は時設計。