

造をつくる、R C が防火区画を兼ねる等）混構造の運用は、H23.5 告示改正に注意すること。

・住宅用流通材の組合せで大規模建築をつくる事例紹介

→三段重ね梁の例（105 角の 3.6m材の組合せ）→今回の幼稚園でも採用

→円組のドーム、中断面集成材を L V L パネルで挟み込んだスラブ、シザーストラスアーチ、中断面の張弦梁、方杖の連続アーチ、木造 HP シェル、角材による門型フレーム等
地場産の丸太を使用する際の留意点

・構造計算（確認申請）の方法として、令 46 条 2 項の壁量計算除外規定により設計する方法と、壁量計算を満たすように設計する方法がある。前者は告示 1898 号の材料規定が求められるため、JAS 材を使わなければならない。地場産の丸太を使うには、後者の方法により、材料規定を適用させないことが必要。

→高倍率の耐力壁をある程度入れる必要がある。開口部を開放的につくるには工夫が必要。

→許容応力度計算をすると、積雪荷重 1.5m を考慮するため、壁量規定を上回る耐力壁が必要となる。（許容応力度計算では壁倍率 5 倍以上の耐力壁も用いることができる）

・今回のような複雑な平面形状の場合は 4 分割法ではなく、偏芯率の計算を行うこと。

・構造的に丸太を使うメリットは少ないが、耐久性の向上、製材した場合の欠点（とび腐れ）の解消、子どもに対する好影響という点で利用価値が大きい。ただし乾燥が難しいので十分な乾燥期間と背割りを設けることが必要。

・できるだけ会津の材料を使いたい、製材柱と丸太柱は会津材、梁は県産材など、要求性能と供給量に応じて柔軟に対応することも必要。

・原発事故の風評被害で、地域産材は比較的入手しやすい状況にある。材料的には、表面の一枚だけ使用しなければ放射線の問題はないのではないかな。

・地場産材を使うためには早急に対応しないと、これから雪が深くなり伐採ができなくなる。（場所によっては 2 月まで伐採可能）

地域産材を活用した合理的な架構・断面寸法の検討

・事前に設計チームが架構模型を作成し、それをもとに地域産材を活用した合理的な架構や断面寸法を検討した。

・設計チームの案は合理的な架構となっており、部分修正のみで対応できることがわかった。また、大スパンの遊戯室も含めたほとんどの部材を 120×120 の製材で構成することを確認できた。

→架構案を検討したメンバー（意匠設計者）が、以前稲山先生の公開講座を受講したことがあり、構造上の基本的な考え方を理解していたことが大きいと考えられる。

・保育室全体の屋根を構成する三段重ね梁についても、一般流通材を使って構成する計画とすることができた。

