

## 第1回スギ等の国産材型枠用合板技術検討委員会の概要について

1 日時 平成21年6月10日(水) 14:00~16:00

2 場所 中央合同庁舎4号館1218会議室

### 3 議題

(1)型枠用合板を巡る状況等について

(2)技術面における問題点等について

(3)質疑

### 4 委員の主な発言内容

型枠の使用方向の強度性能が明らかであること、濡れた状態でどれだけ性能が維持できるかがわかることが重要。現場の施工の際には重量の軽い方が施工性がよく、スギ等の国産材のメリットではないか。

型枠用合板の長さ方向の強度は、フェイス-バックの単板の強度により決まるが、幅方向の強度は5層の型枠用合板の場合、2番目と4番目の単板の強度により決まる。

逆サイズの型枠用合板(フェイス-バックの単板の繊維が幅方向のもの)が製造されないのは、現在の合板の製造工程に合致せず、コストが掛かり増しになることである。

鋼製型枠は、剛性も高い、仕上がりが正確、組み立てが簡単、転用回数が稼げることが利点。マイナス面としては、取り外しが面倒、清掃が頻繁に必要。また、複雑形状のところは木製型枠にならざるを得ない。

昨年度、スギ・ラワン複合型枠用合板(12mm)とオールスギ型枠用合板(15mm)を試作し、性能試験を行った。曲げ剛性試験は厳しい結果だったが、現場での施工では(タワミ等の)問題はまったくなかった。

建設グリーン調達の検討の中で、木材部会を設置し、地域材の利用拡大について取り組んでいる。その中で、地域材による型枠用合板の開発を行っているところ。

県の要請・協力により性能の高い合板を試作・改良している。県では、県産材を使用した型枠用合板が土木工事の中で指定されている。ラッチ、スギの単板構成・構成樹種の異なるサンプルによる曲げ試験結果では、長さ方向でJASの基準をクリアしている。

県の試験研究機関と共同で県産スギを使用した型枠用合板を試験的に製造。塗装しないと、吸水による問題が発生し、また、使用後の傷みも激しい。

施工関係で聞き取りしたところ、現状では一部の地域を除き主に谷止工の上流側で間伐材の木製残存型枠が多く使用されている。その他は、まぐ板や合板もあるが、鋼製型枠が多い。合板は、国産材型枠用合板はまだ普及しておらずラワンが中心。

ユーザーとしては、安く、使いやすく(作業性や転用回数等)、強度等の品質が高いものを求めている。しかし、森林土木事業といえども、山あってこそ成り立つもの。山に貢献できるのなら、国産材型枠用合板を使ってみたい。そのためには技術的な裏付けを早くやるべきだ。

型枠用合板についても県産材の利用推進について可能性を考えてみたい。

型枠用合板は必ずしもJAS規格をクリアする必要はなく、施工上問題がなければよいのではないかと。国産材型枠用合板の使用に当たり、木材利用による森林整備への寄与等について説明できれば、多少価格が高くても問題にならないのではないかと。