

国産材を使用した型枠用合板の利用拡大に向けた取り組み

東北森林管理局 山形森林管理署 治山グループ 一般職員 高橋 和子
仙台森林管理署 総括治山技術官 阿部 隆治
(元 山形森林管理署 総括治山技術官)

1 課題を取り上げた背景

「森林・林業基本計画」に定める10年後の木材自給率50%の実現のため、国産材の利用拡大が喫緊の課題となっています。東北森林管理局では国産材の安定供給と利用促進の一環として、国産材の新規用途の拡大に向けて公共土木工事に国産材を使用した型枠用合板の活用を推進しています。

2 取組の経過

本署では、国産材の利用拡大に向けて平成25年度から国産材型枠用合板の実証試験に取り組んできました。

平成25年度は山形県産スギ100%の型枠用合板を使用し調査したものの、材が柔らかく使用回数に制限がある等の課題が明らかになりました。

平成26年度は新たに国産カラマツを使用した国産材使用率50%以上の型枠用合板(図1)と従来品のラワン材型枠用合板を治山工事に使用し、施工上特に重要と思われる①固さ、②そり、③使用回数、④コンクリート表面の見た目の4項目について、現地検証を行うとともに、施工者への使用感の聞き取り調査を実施しました。

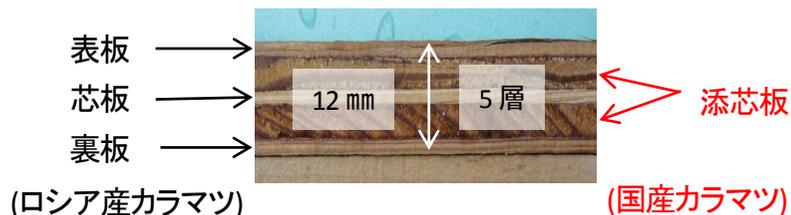


図1 平成26年度 国産針葉樹型枠用合板の断面

3 実行結果

国産針葉樹型枠用合板とラワン材型枠用合板を比較すると、固さについては遜色がなく、そりについては国産針葉樹型枠用合板に多少のそりがあるように見受けられたものの施工上の問題はありませんでした。使用回数はどちらも3回以上の使用が可能でした。

一方、型枠剥離後のコンクリート表面の見た目については、国産針葉樹型枠用合板は脱型後に木目が残ри、施工の総合評価における見栄えに関する評価が低く見られるのではと懸念する意見があったものの、国産針葉樹型枠用合板を総合的に評価すると従来品と遜色なく使用できると判断しました。

4 新たな試験

平成27年度も継続して国産針葉樹型枠用合板を使用した実証試験に取り組んでいます。試験中の型枠用合板は、平成26年度と同様のロシア産カラマツと国産カラマツを使用していますが、仕様の異なる製品(図2)で実施しています。

現在施工中で結果の取り纏めはこれからですが、ラワン材型枠用合板を含め3種類の比較を行うことで、より良いデータを得ることができると考えています。



図2 平成27年度 国産針葉樹型枠用合板の断面

5 考察

これまでの国産針葉樹型枠用合板とラワン材型枠用合板の比較調査では、そりやコンクリートに残る木目など気にかかる部分があるものの総合的に評価するとラワン材型枠用合板と遜色なく使用できると判断できます。

また、今年2月には環境物品等の調達の推進等に関する基本方針に合板型枠が追加されたことから、型枠用合板分野での国産材の利用拡大が見込まれます。

山形森林管理署では本取組を通じ、国産針葉樹型枠用合板の森林土木分野以外への普及と、それに伴う国産材の需要拡大が促進されるものと考えています。