

5. まとめ

大断面集成材の低コスト化

新技術導入が大断面集成材の生産コスト削減に及ぼす効果について、現在の大断面集成材の生産実態（ひき板：通常の特注生産、接着剤：レゾルシノール樹脂（RF）、年間生産量：1,800m³）における生産コストを100として、図1に示します。一般に流通している間柱を市中価格で購入して集成材原料として用いることは約3%の生産コスト上昇をもたらします。しかし、スキッドによる全木集材と弱減圧乾燥技術の導入で生産コストが約5%削減できます。また、積層用接着剤の水性高分子イソシアネート樹脂（API）への変更による接着剤コストの削減（図1の直接費）と量産化による効果（年間生産量3,000m³）で、トータルの生産コストは現状から約11%削減できます。

原木・原材料の安定供給

大断面集成材の原料ひき板（ラミナ）を安定的に調達する上で一般流通材として生産されている間柱は有利です。また、クラムバンクスキッドを用いた全木集材による間柱生産に適した原木の供給力について、秋田県を対象に開発した原木供給シミュレーションモデルで試算した結果、想定する年間供給規模が最大の12万m³であっても、約20～25年間にわたり安定供給できることがわかりました。さらに、全木集材で土場に集まる多様な品質の原木や枝葉・梢を有効利用して収益を増やすことで原木生産者の経営力の向上と安定化が図れるならば、原木の安定供給にも繋がると考えられます。

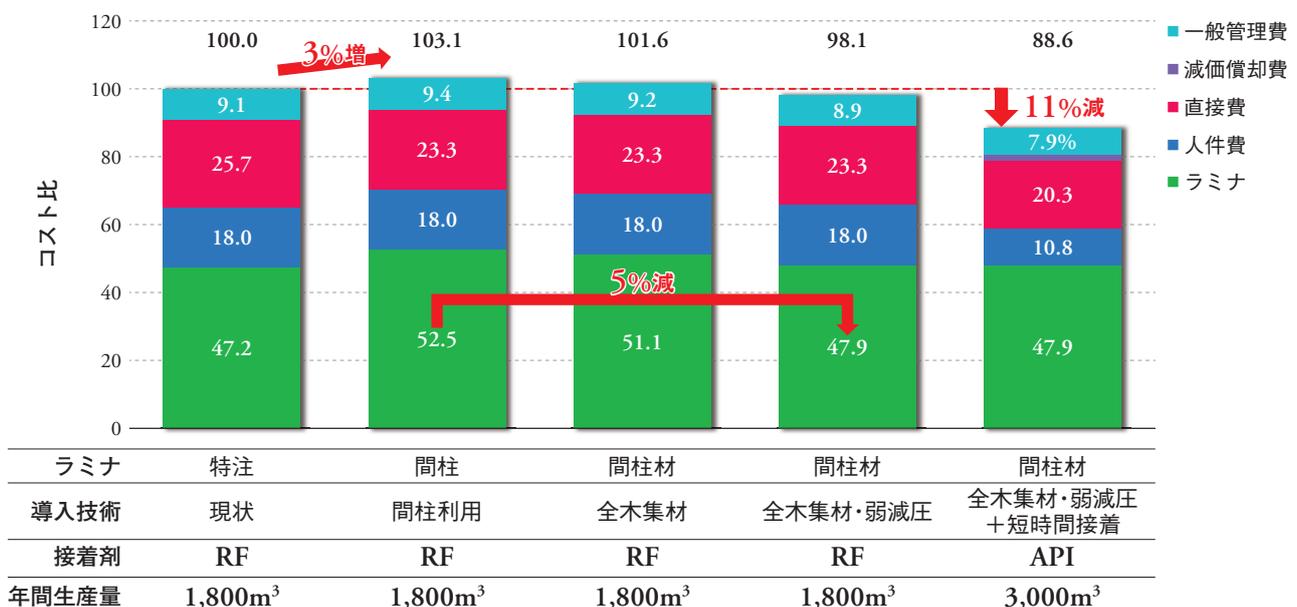


図1. 新たな技術導入による大断面集成材の生産コスト削減の効果