

事例3 森林土木工事における木材利用に向けた新たな工法の開発

(中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所)



- 長野県下伊那郡(しもいなぐん)大鹿村(おおしかむら) 治山事業施工地
- (左) 施工中の様子 (右) 完成後の様子

伊那谷総合治山事業所では、木材利用に向けた取組の一環として、木製残存型枠を使用した等厚コンクリート土留工を開発し、令和2年度に崩壊地の復旧工事で試験施工を行いました。

豪雨災害等で発生した崩壊地の復旧工事に当たっては、従来は基礎としてブロック積土留工等を一定間隔に配置し、その間の斜面において木製構造物を地形に沿って水平に設置する工法を用いてきました。しかし、近年、工事作業者の高齢化等からブロック積土留工の施工が難しく、在来工法を採用しにくくなっている傾向にあります。

そこで、土留工の新たな工法として、コンクリートの打設に必要な型枠に、軽くて組立てが簡単かつ撤去不要な木製の残存型枠を使用した等厚コンクリート土留工を開発しました。その型枠材を縦に配列することでブロック積土留工と同様に地形に沿った曲線施工が可能となりました。

当該工法による開発の成果としては、延長43.3mの土留工に対し、型枠材として6.2m³の地元産スギ間伐材を使用できました。さらに、当該工法の施工により、労働負担の軽減等を図ることができました。

中部森林管理局では、新たな工法の有用性が確認できたことから、工法の普及に向けて、発注の際に使用される基本的な図面を作成し、今後、使用可能な箇所において、積極的に採用していくこととしています。