

林道事業における木材利用の推進について

北海道森林管理局は、森林土木工事における各種工法において、地域産材の利用拡大に向け、木材利用の推進に取り組んでいます。

森林整備部 森林整備第二課

【林道事業における木材利用について】

森林は大気中の二酸化炭素を吸収し、木材として利用した場合は長期にわたって炭素を貯蔵できることや、木材の製造時のエネルギー消費が比較的少ないこと、また、木材は再生可能な資源であり、エネルギー源として燃やしても大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えない特性を有することから、国産材の利用を拡大し、森林の適正な整備を推進することは、環境に負荷の少ない循環型社会の形成に繋がります。

農林水産省においては「農林水産省木材利用推進計画」に基づき、木材利用の推進に取り組んでいます。

推進計画の実施に当たっては、「原則木造・木質化・木製品」との考えの下、幅広い木材需要の拡大を目指した取組を進めることとしています。

森林土木分野においても、木材利用を促進するための具体的な目標が定められ、特に、柵工、残存型柵、筋工、標識工、視線誘導標の各工種の木製の割合は100%を目標としています。



柵 工



筋 工



標識工



視線誘導標

【木材を利用するに当たって】

木材は、古くから土木材料や建築材料として広く利用されてきました。これは、木材が入手しやすく手近に多くあること、運搬や加工が容易で他の資材と比較して安価であったことが挙げられます。木材を利用した土木技術は、これまでその特性を活かした構造として、その施工技術は受け継がれてきましたが、高度経済成長期を経て、主要な資材は鉄やコンクリートに置き換えられてきました。

しかしながら、地球温暖化防止や森林整備の推進において木材利用の必要性が見直され、森林土木工事においても木材の積極的な活用が求められており、木材の持つ長所を活かし、短所を改良して林道事業に活用していくことが重要です。

このためには、木材の持つ特徴を十分に踏まえたうえで、現地条件に応じた適切な工種・工法を選定しなければなりません。

森林土木工事における工作物及び施設の木製の割合（林野庁全体）

工種	単位	施工量	うち木製	木製の割合	木材 使用量 (m3)
柵工	m	32,027	31,533	98%	2,491
残存型柵	基	1,310	1,259	96%	28,202
筋工	m	90,804	90,043	99%	3,984
標識工	枚	3,458	3,395	98%	840
視線誘導標	個	928	928	100%	45

※令和4年度実績

【林道事業における木材を利用した各種工法例】



木製開渠工^{かいきょ}

路面直下に埋設して流水を処理します。



木製残存型枠

コンクリート構造物作成時に使用する木製型枠が、完成後もそのまま構造物の一部となります。



木製路面排水工

特殊ゴムを木材で挟み込んだ構造で、路面の流水を路外に誘導し、路面の洗掘を防止します。



木製土留工

法面や盛土の崩落を防ぐため、土砂を固定する目的で設置します。



丸太洗掘防止工

排水管の吐口に設置し、床部の洗掘を防止します。

【今後における木材利用の推進について】

林道事業における木材の利用については、木製構造物等の設置により、木材の持つ柔らかさや温かさを活かし、周囲の景観に調和した林道となること、また、二酸化炭素排出の抑制、地域林業の活性化にも繋がることから、今後においても林道事業における木材利用を推進していきます。



毎年10月は
「木材利用促進月間」です