

道産木材を活用した庁舎建築の取組

総務企画部 経理課

写真：新庁舎の梁（道産カラマツ材）

【はじめに】

みなさんは「木でできた建物」と聞くと、どのようなイメージを持ちますか。

木はあたたかくて、いい香りがして、自然を感じられる素材です。日本では古くから、住宅をはじめ、神社や学校など、さまざまな建物に木材が使われてきました。今もなお、木は私たちの生活に身近で親しみのある材料として活用されています。

近年、建築の世界では、こうした魅力に加え、環境面からも木材が注目されています。それは、**地球温暖化の防止に役立つ素材であること**です。木は成長する中で二酸化炭素を吸収し、炭素として体の中にたくわえながら育ちます。この木材を建物として使うことで、炭素を長い間、大気中に戻さずに「貯蔵」することができます。この仕組みは**炭素貯蔵**と呼ばれています。

また、鉄やコンクリートに比べて、木材は製造するときに排出される二酸化炭素が少なく、環境にやさしい建築材料としても評価されています。



～林業は持続可能な循環産業～

【新庁舎の紹介】

北海道森林管理局では、木材の良さを生かし、庁舎や森林事務所の建築に**道産材を積極的に活用**しています。その取組の一例として、令和6年度に新築・建て替えを行った「網走中部森林管理署 温根湯合同森林事務所」を紹介します。

< 温根湯合同森林事務所の概要 >



(旧庁舎)



(新庁舎)

- ・所在地：北海道北見市留辺薬町
- ・完成年：令和7年1月
- ・構造：木造平屋建
- ・延面積：92㎡
- ・木材利用量：32.7㎡
- ・炭素貯蔵量（CO₂換算）：23 t-CO₂

※道内の森林管理署庁舎の

炭素貯蔵量算出についてはこちら



<建物の特徴>

この庁舎の大きな特徴は、来庁者や職員の目に触れる場所に木材を活用することで、**木のぬくもりを感じられる空間**となっている点です。木材ならではのあたたかみが、訪れる方に親しみやすさと安心感を与えるとともに、職員にとっても、落ち着いて業務に取り組める環境づくりに繋がっています。

<使われた木の種類>

この庁舎には、木の性質や特性を活かし**4種類**の樹種が使われています。

・トドマツ、カラマツ

ゆがみにくく、硬くて丈夫な特性を生かし、柱や梁などの構造材に使用

・ミズナラ

木目が美しく、傷がつきにくいいため、フローリングに使用

・ヒノキ

腐りにくい特性を生かし、建物の土台として使用

【CLT（直交集成板）とは】

CLT（Cross Laminated Timber）は、木の板を繊維方向が交差するように重ねて貼り合わせた木質材料です。

カラマツはとても硬く強い木ですが、そのまま使用すると、乾燥によって反りや割れが生じやすいという欠点があります。CLTは、板の向きを交差させて貼り合わせることで、変形しにくく、安全に建築に利用できるよう工夫された材料です。



～CLTの拡大写真～



～ウッドカーペット（執務室）～



～カラマツ材のCLTを使用した工具掛～

【今後に向けて】

日本は国土の約3分の2を森林が占める、世界有数の森林国です。その森林の多くが本格的な利用期を迎えています。学校や庁舎、商業施設などの非住宅建築では、いまだに鉄やコンクリートが主流であり、木材利用が十分に進んでいないことが課題となっています。

北海道森林管理局では、森林を守り育てながら、木を上手に使う「循環型の森林づくり」を進めています。北海道の森林で育った木材を活用し、環境にやさしく、あたたかく、安心できる空間づくりに取り組んでいます。

庁舎建築を通じて、地域みなさんに木材の大切さを知っていただき、地元の森林や環境に関心を持つきっかけとなるよう、今後も取り組んでいきます。