

県産がもたらすもの。

県産材に託されたこと。

# 県産材を使ってみよう

## CONTENTS

32 29 26 20 7 2

- 県産材を使ってみよう
- 県内商業施設の事例とインタビュー
- 県内エキスパートへのインタビュー
- 県産材を利用するには
- 県産材に関する情報〈参考〉
- 青い森県産材利用推進プラン〈付録〉



# 時代は「非木造」から「木造」へ。

青森県の気候が生み出す、地域にあった県産材。



青森県では県内建築物への県産材利用を推進しています。

戦後、枯渇した森林資源の保護や木材の耐火性能等の観点から、住宅以外の建物への木材の利用が控えられてきました。

しかし、時代の流れとともに、木造建築を取り巻く法律が改正され、木材の使用についての規制が緩和されたことで、中・大規模の建物でも木造化・木質化が可能になってきました。

また、県内各地で植林された森林が成長し、建築用材として利用できる資源が充実しています。

青森県では、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、平成23年9月21日に『青い森県産材利用推進プラン』を策定し、公共建築物における木材利用を進めてきたところですが、令和5年1月に一部改定し、県内建築物全般において県産材を中心とした木材の利用を推進しています。

# 青い森県産材利用推進プランの主な内容

## 《1》建築物における木材利用の促進の意義及び基本的方向

■建築物全般での木材の利用促進により、脱炭素社会の実現、地域経済の活性化等へ大きく貢献

■木材利用の促進に向けた各主体の取り組み

▶県及び市町村: 地域の実情に応じた効果的な施策の推進

▶事業者: 自ら木材利用に努めるほか、県・市町村の施策へ協力

## 《2》建築物等における木材利用の促進のための施策に関する基本的事項

■木造建築物の設計・施工に係る先進的技術の普及促進、人材育成

■建築物木材利用促進協定制度の周知、活用

■公共建築物の積極的な木造化・内装木質化による木材の利用促進

■木材利用の普及啓発と県民運動化

(※「木材利用促進月間(10月)」や「木材利用促進の日(10月8日)」に重点的に普及啓発を実施)

## 《3》県が整備する公共建築物等における木材利用の目標

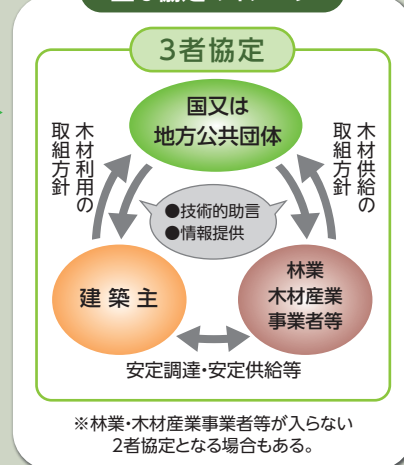
■コスト・技術面で困難な場合を除き、原則木造化(※対象は民間も含めた建築物一般)

## 《4》建築用木材の適切かつ安定的な供給の確保に関する基本的事項

■森林所有者、林業従事者、木材製造業者等の連携による安定供給

■県は、関係者へ適時木材の調達や利用に関する情報等を提供するほか、木材需給に関する関係者間の情報共有に協力

### 主な協定のイメージ



※林業・木材産業事業者等が入らない2者協定となる場合もある。

## 県産材利用の意義

県産材の利用は、林業の振興を通じた森林の適正な整備につながり、森林の有する水源かん養などの多面的機能の持続的な発揮や、林業従事者の新たな雇用の創出、地域の林業・木材産業の活性化、地球温暖化の防止など、多くのメリットが期待できます。

### 《1》地場産業・木材関連産業の活性化

県内の森林で生産された木材は、県内の素材生産業者によって伐採・搬出され、県内の製材加工業者により製材・加工された後、県内の大工・工務店や建設業者等によって、建築用資材や土木資材として消費されます。

県産木材が、県内で消費されることによって、県内事業者の収入確保や雇用機会の創出が図られ、地域経済の活性化につながります。

### 《2》地球温暖化の防止

樹木は、光合成によって、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を吸収し、固定しながら成長します。スギ林では、植えてから20~30年の時期が最もCO<sub>2</sub>の吸収能力が高く、その後、吸収力は年々衰えていきます。適切な時期に伐採・利用し、その後に苗木を植えて育てていくことが、温暖化防止には最も効果的です。

### 《3》循環型資源で省エネ素材

石油・石炭などの化石燃料や鉱物資源が限りがあるのに対し、木材は光合成により再生産される循環資源です。

そのうえ木材は、鉄やコンクリートと比べて製品にするまでに必要なエネルギーやCO<sub>2</sub>排出量が少ない省エネ素材でもあります。また、利用後も木質ボード、紙、さらには燃料へと形を変えながら再利用することができます。



## 県産材利用の意義

### 《4》二酸化炭素の排出削減

県外や海外の木材を使用するには、トラックや船等による長距離の運搬が必要で、運搬時には化石燃料が消費されるため、大気中に多くの二酸化炭素が排出されてしまいます。

県産材を使うと、木材を運搬する距離が短くなり、運搬時のエネルギー(ウッドマイレージ)及び運搬時に排出される二酸化炭素も少なくなるため、地球温暖化の防止につながります。

### 《5》人の健康面への効果

木の香りは血圧を低下させるなど、体をリラックスさせる作用をもつと言われています。スギ材を使用した部屋で計算課題を行った実験では、ストレスの指標となる、だ液に含まれるアミラーゼの活性化が抑えられたという報告がされています。

### 《6》仕事の作業効率を上げる効果

無垢材\*を内装に使った部屋では、非木材を内装に使った部屋よりも集中力が高く保たれることが分かっています。簡単な図形を瞬時に見分けるテスト(被験者の集中力を調べるために誤答率に着目)を行ったところ、無垢材の部屋では、非木材の部屋に比べて一般的に誤答率が低く、反応速度も速いという実験結果が得られています。

\*無垢材:丸太から角材や板を直接必要な寸法に切り出した建材

### 《7》企業価値向上効果

木材を積極的に活用することにより、環境保全や地域産業への貢献につながり、他社の活動との差別化を図れます。企業等のブランド力アップ・理念のPR効果が期待出来ます。

## 県産材と主要な外材の樹種別性質

区分	樹種	心材の耐久性	強度(N/mm <sup>2</sup> )			曲げヤング係数 (kN/mm <sup>2</sup> )	用途
			曲げ	縦圧縮	せん断		
県産材	スギ	中	65	35	6.0	7.5	建築材(柱、板)合板・ その他木製品全般
外材	スプルース	極小	68	38	7.4	9.2	
県産材	ヒバ	大	75	40	7.5	9.0	建築材(柱、板、土台)合板・ その他木製品全般
県外産材	ヒノキ	大	75	40	7.5	9.0	
県産材	アカマツ	小	90	45	9.5	11.5	建築材 (横架材等強度を必要とする部材)
外材	バイマツ	中	85	50	7.8	13.4	



## 青森県産材の主な樹種の特徴

### スギ

#### 青森県産材

青森県内全域に幅広く分布しています。耐久性に優れているので、湿度の高い日本の気候に適しています。

加工しやすいため構造材全般に使われます。スギは色合いが良いことや、肌触りが良いことなどから、内装材へも適しています。

- 用途：構造材(柱、梁、桁)、内装材、板材など
- 科：ヒノキ科スギ亜科
- 比重：0.38



### ヒバ

#### 青森県産材

主に津軽半島、下北半島に分布しています。ヒバはヒノキチオールという成分が含まれており、高い耐久性をもっています。

このため、腐朽やシロアリの被害を受けやすい土台部分や水回りへの使用に適しています。

強度も高く、柱材としても用いられます。また、見た目が白く美しいため、和室などの内装材へも適しています。

- 用途：構造材(柱、束、土台)、内装材、板材など
- 科：ヒノキ科ヒノキ亜科
- 比重：0.45



### アカマツ

#### 青森県産材

県南地域に多く生育し、「南部アカマツ」とも呼ばれています。耐久性はあまり高くありませんが、曲げ強度や曲げヤング係数が高いため、梁などの横架材への利用にとっても適しています。また、材質が重硬なため、床板・敷居などの内装材へも適しています。油分を多く含んだ、艶やかな木肌も魅力です。

- 用途：構造材(梁、桁、垂木、母屋)、内装材など
- 科：マツ科
- 比重：0.53

