

# 宮城県の建築物における木材利用の促進に関する方針

## 第1 趣旨

### 1 方針策定の趣旨

「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）」（以下「法」という。）が施行され、県は公共建築物における木材の利用の促進はもとより非住宅の建築物や中高層建築物を含めた建築物全体における木材利用の促進を図るため、効果的な施策の推進に積極的な役割を果たすことが求められている。

この方針は、法第11条第1項の規定に基づき、建築物における木材の利用の促進のための施策に関する基本的事項、県が整備する公共建築物における木材利用の目標、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等に関し必要な事項を定める。

### 2 建築物における木材利用の促進の意義

森林は、県土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面的な機能の発揮を通じて、県民生活及び県民経済の安定に重要な役割を担っており、森林の適正な整備及び保全を図ることにより、これら森林の有する機能が持続的に発揮されることが極めて重要である。

我が県の人工林資源が本格的な利用期を迎える中、県産材利用を一層促進することは、林業・木材産業の持続性を高めるとともに、森林の適正な整備を通じて、森林の有する多面的機能の持続的な発揮や山村をはじめとする地域の経済の活性化にも資するものである。

また、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間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のほか、木材は再生産可能な資源であり、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「カーボンニュートラル」の特性を有することから、脱炭素社会の実現にも貢献するものである。

近年は、強度等に優れた建築用木材であるCLT（直交集成板）や木質耐火部材等に関する技術開発や実用化、木造建築構法や防耐火性能等の技術革新がなされるとともに、建築基準法（昭和25年法律第201号）に基づく建築基準の合理化等により、中高層建築物の木造化やあらわしでの木材の利用がしやすくなるなど、建築物において木材を利用できる環境が整いつつあり、民間建築物においても先導的な取組として中高層木造建築物等が建築されるようになってきている。

このような状況から、公共建築物のみならず、これまで木材の利用が低位であった非住宅の建築物や中高層建築物を含め建築物全体における木材の利用を促進していくことは、炭素の貯蔵を通じた脱炭素社会の実現、都市等における快適な生活空間の形成、地域の経済の活性化等に貢献することが期待される。

## 第2 建築物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

### 1 木材利用を促進する建築物

#### (1) 建築物

「建築物」とは、建築基準法第2条第1号に規定する建築物をいう。

#### (2) 公共建築物

「公共建築物」とは、国又は地方公共団体が整備する公共の用又は公用に供する建築物及び国又は地方公共団体以外の者が整備する学校や老人ホームその他公共の用又は公用に供する建築物に準ずる建築物として定めるもの。

具体的には、広く県民一般の利用に供される学校、社会福祉施設（老人ホーム、保育園、福祉ホーム等）、病院・診療所、運動施設（体育館、水泳場等）、社会教育施設（図書館、公民館、青年の家等）、公営住宅、庁舎、職員宿舎、公共交通機関の旅客施設及び高速道路の休憩所（併設される商業施設を除く）等の建築物が含まれる。

### 2 県が整備する公共建築物における木材利用の推進

#### (1) 施設の木造・木質化の推進

県が行う公共建築物の整備に当たっては、積極的に木造・木質化を推進するものとし、県内の森林で生産され県内の製材工場等で加工された「県産材」の活用を積極的に推進し、構造耐力上主要な部分に用いる製材及び丸太の規格は、原則として、「優良品やぎ材」、日本農林規格（JAS）の規格に適合するもの等を利用する。

#### (2) 木質バイオマス利用の推進

県は、木質バイオマスの安定的な供給の確保や公共建築物の適切な維持管理の必要性を考慮しつつ、木質バイオマスを燃料とする暖房器具やボイラーの設置に努める。

#### (3) 木材を使用した製品の利用の推進

木材利用の観点から、公共建築物において使用される机、椅子、書棚等の備品及び紙類、文具等の消耗品については、木材をその原材料として使用したものの利用推進を図る。

また、物品等を購入する場合には、グリーン購入促進条例（平成18年宮城県条例第22号）に基づき策定する「グリーン購入の促進に関する基本方針」及び「グリーン購入の推進に関する計画」に従い、県産材が使用された製品等の利用を推進する。

### 3 建築物における木材利用の促進

県は、市町村との連携を緊密にすることにより、公共建築物を整備しようとする又は、建築物における木材の利用を促進しようとする市町村に対し、木材の調達について区域内の情報や木材の利用に関する専門的な知見を提供するなど、木材の利用に取り組みやすい体制整備に努める。また、民間建築物における木材の利用が促進されるよう、木造建築物の普及、木材利用に関する技術的情報の提供、木造建築物の設計及び施工に関する知識及び技能を有する人材の育成等に取り組む。

#### 4 住宅における木材利用の促進

県は県産材を利用した住宅の建築等を促進するため、住宅を建築する者に対し、必要な支援等を講ずるよう努める。

#### 5 公共施設に係る工作物における木材利用の推進

県は、木材を利用したガードレール、公園の柵その他の公共施設に係る工作物の設置を促進するため、それらの工作物を設置する者に対する技術的な助言、情報の提供等の援助その他の必要な措置を講ずるよう努める。

#### 6 県民の理解の醸成

建築物における木材の利用を広く、効果的に促進するためには県民の理解の醸成が不可欠であることから、ホームページやパンフレット等における木造建築物の事例の紹介等により、木材の特性や木材利用の意義について分かりやすく示すように努める。

#### 7 建築物木材利用促進協定制度の活用

##### (1) 建築物木材利用促進協定の周知

県は、法第15条に定める建築物木材利用促進協定制度について、同制度の活用により、建築物における木材利用の取組が進展するよう、建築主となる事業者等に対する同制度の周知に努める。

##### (2) 建築物木材利用促進協定の締結の判断基準

県は、事業者等から建築物木材利用促進協定の締結の申出があった場合、法の目的や基本理念、本方針に照らして適当なものであるかを確認し、締結の応否に係る判断を行うものとする。

##### (3) 建築物木材利用促進協定による木材利用の促進

県が同協定を締結した場合には、協定の内容等をホームページ等で公表し、協定に定められた取組方針に即した取組を促進するため、協定締結者に対し、活用できる支援制度や木材利用に係る技術的な情報提供を行うとともに、取組内容について情報発信するものとする。

### 第3 県が整備する公共建築物における木材利用の目標

#### 1 施設の木造化

県が行う公共建築物の整備に当たっては、計画時点において、コストや技術の面で木造化が困難であるものを除き、原則木造化を図るものとする。なお、木造と非木造の混構造（部材単位の木造化を含む。）とすることが、木造とする場合に比較して耐火性能や構造強度の確保、建築設計の自由度等の観点から合理的な場合もあることから、その採用も積極的に検討しつつ木造化を推進するものとする。

ただし、当該建築物に求められる機能等の観点から、木造化になじまない又は木造化を図ることが困難であると判断されるものについては、木造化を推進する対象とはしないものとする。

## 2 施設の木質化

県が行う公共建築物の整備に当たっては、エントランスホール、窓口等、県民の目に触れることが多いと考えられる箇所のほか、記者会見場等の直接又は、報道機関等を通じて間接的に県民の目に触れる機会が多いと考えられる部分のうち内装の木質化が適切と判断される部分については、内装の木質化を積極的に推進するものとする。

## 第4 建築用木材の適切かつ安定的な供給確保に関する基本的事項

### 1 木材の供給に携わる者の責務

建築物における木材利用の促進を図るためには、その材料となる建築用木材が適切かつ安定的に供給されることが重要となる。また、比較的大規模なものが含まれる公共建築物における木材の利用の促進を図るためには、構造的特性に対応した長尺・大断面の木材等、その利用に適した木材及び合法性が証明された木材※が、低コストで円滑かつ安定的に供給される必要がある。

このため、森林所有者や素材生産業者等の林業従事者、木材製造業者その他木材の供給に携わる者が連携して、林内路網の整備、林業機械の導入、施業の集約化等による林業の生産性の向上、木材の需給に関する情報の共有及び木材の安定的な供給・調達に関する合意形成の促進、建築物の整備における木材の利用の動向やニーズに応じた木材の適切な供給のための木材の製造の高度化及び流通の合理化、合法伐採木材等の供給体制の整備等に取り組むなど、木材の利用が促進されるように木材の適切かつ安定的な供給に努めるものとする。

また、県は、国や市町村とも連携し、これら木材の供給に携わる関係者の取組を促進するため、法第17条に規定する木材製造の高度化に関する計画の認定制度の的確な運用をはじめとする必要な施策の着実な推進を図るものとする。

※合法伐採木材：伐採に当たり、当該国における森林に関する法令に照らし手続が適正になされた木材

### 2 木材生産に関する技術の開発

県は、建築用木材の適切かつ安定的な供給の確保を図るため、木材製造業者その他木材の生産に携わる者と連携し、強度等に優れた建築用木材について、製造に係る技術、製造に要する費用の低廉化に資する技術等の開発及び普及を推進する。

### 3 県推奨材等の積極的な活用

県は、公共建築物を整備する者だけでなく、森林所有者、素材生産者、製材業者、その他の関係者や木材利用の推進に努める設計者等と連携し、県推奨材利用のワンストップ窓口である「みやぎ材利用センター」を活用して県産材の利用拡大と安定供給に努める。

また、物品等の調達にあたっては、合法性の証明された県産材製品等を優先して調達する。

## 第5 その他

### 1 市町村方針の作成支援

県は、市町村が法第12条第1項に規定する市町村の区域内の建築物における木材利用の促進に関する方針を定め、積極的に木材利用が図れるように支援する。

## 2 公共建築物の整備等におけるコスト面の検討

木材を利用するに当たっては、一般に流通している木材を使用する等の設計上の工夫や効率的な木材調達等によって、建設コストの縮減を図る。

また、公共建築物の整備の際には、建築物や備品について計画・設計段階から建設コストだけでなく、維持管理や解体・廃棄までのライフサイクルコストを十分検討し、利用者のニーズや木材の利用の意義や効果等を含めて総合的に判断して木材の利用に努める。

## 3 公共建築物における木材利用推進体制の整備

公共建築物における木材利用の促進を効果的に図っていくため、木材利用推進連絡会議を活用し、各部局間の円滑な連絡調整、公共建築物における木材利用の促進に向けた処置の検討等を行う。

(注) この基本方針において「木造化」とは、建築物の新築、増築又は改築に当たり、構造耐力上主要な部分である壁、柱、梁、桁、小屋組み等の全部又は一部に木材を利用することをいい、「内装等の木質化」とは、建築物の新築、増築、改築又は模様替に当たり、天井、床、壁、窓枠等の室内に面する部分及び外壁等の屋外に面する部分に木材を利用することをいう。

附 則

- 1 この方針は、平成23年10月7日から施行する。

附 則

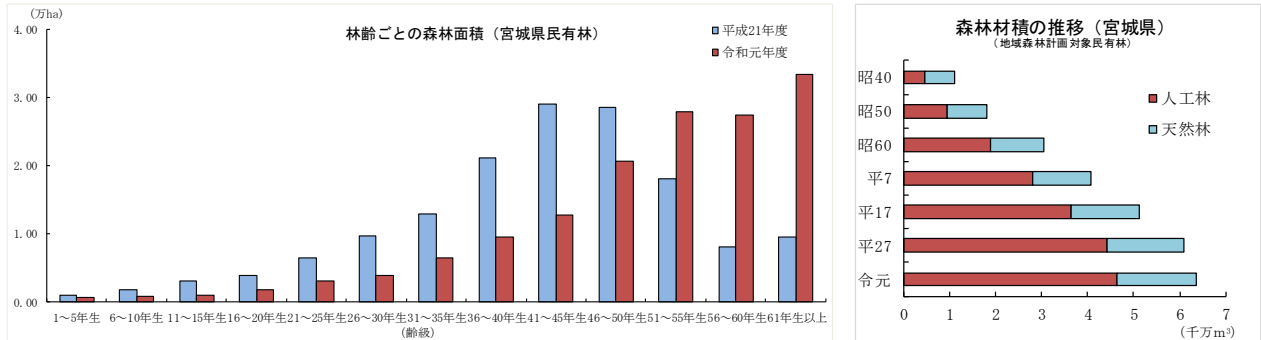
- 1 この方針は、令和4年1月11日から施行する。

## 参考資料

### 1 本県の森林・林業・木材産業の現状

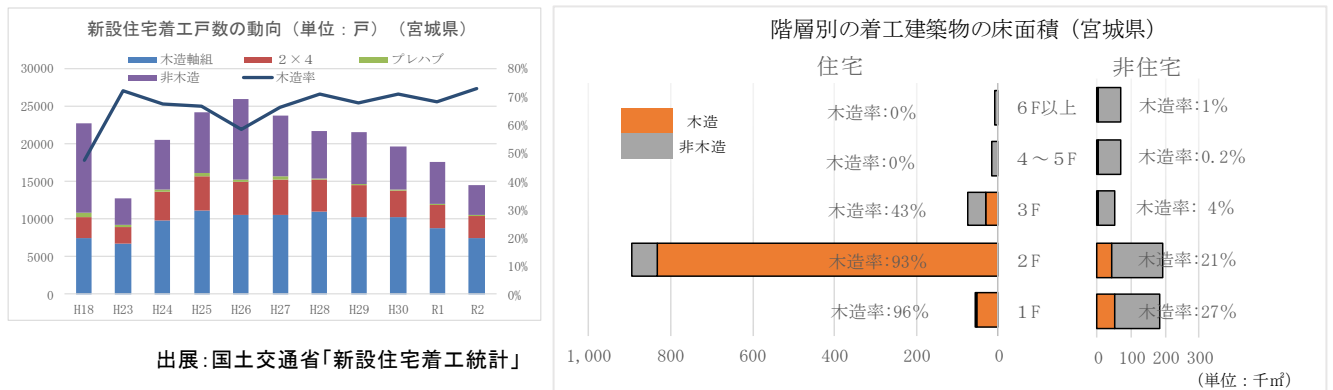
#### (1) 森林資源の充実

本県の森林面積は約 41 万 8 千 ha で、県土面積の 57%を占めている。荒廃した県土の緑化や拡大する木材需要に応えるため、昭和 20 年代から 40 年代にかけて積極的に植林が進められた結果、民有林では収穫の目安となる 41 年生以上が約 8 割を占めるほか、蓄積量は昭和 40 年（1965 年）当時から約 5.4 倍に増加し、年間約 90 万 m<sup>3</sup>の新たな成長量が毎年ストックされるなど、本格的な利用が可能な段階となっている。



#### (2) 住宅・非住宅の木造率

県内の木材需要の大半を占める住宅分野においては、人口減少などにより、着工数が年々減少している。そのため、木造率の低い中高層住宅や非住宅分野での木材利用促進が、今後重要となる。



### 2 木材利用の意義

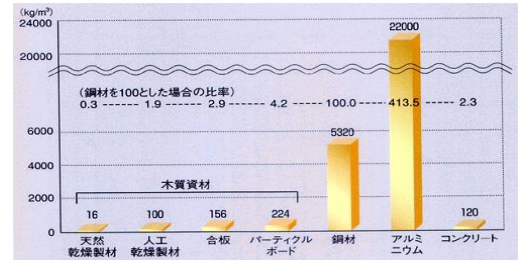
県土の 6 割を占める森林は、木材生産のほか、水源の涵養、県土の保全、生物多様性の確保など高度で多様な公益的機能を発揮している。特に、地球的規模で進行する温暖化の防止に向け、二酸化炭素吸収源としての森林やその育成産業である林業の重要性が増しており、これらの機能は、森林における造林、保育及び伐採、木材の製造、建築物用における木材の利用並びに森林における伐採後の造林という循環が安定的かつ持続的に行われることにより発揮されるものである。国の新たな森林・林業基本計画では、2050 年カーボンニュートラルの実現への木材利用の意義等が打ちだされている。

#### (1) 木材利用の炭素固定効果

樹木は、光合成によって大気中の二酸化炭素を取り込み、幹や枝等の形で炭素を蓄えるため、木材を住宅等に利用することは、大気中の二酸化炭素を大気中に放出せず、貯

蔵することにつながっている。例えば、木造住宅は、鉄骨プレハブ住宅や鉄筋コンクリート住宅の約4倍の炭素を貯蔵していることが知られている。また、木材は、鉄やアルミなどに比べ、製造時の炭素放出量が少ないエコ素材である。

	木造住宅	鉄骨プレハブ住宅	鉄筋コンクリート住宅
炭素貯蔵量	6炭素トン	1.5炭素トン	1.6炭素トン
材料製造時の炭素放出量	5.1炭素トン	14.7炭素トン	21.8炭素トン



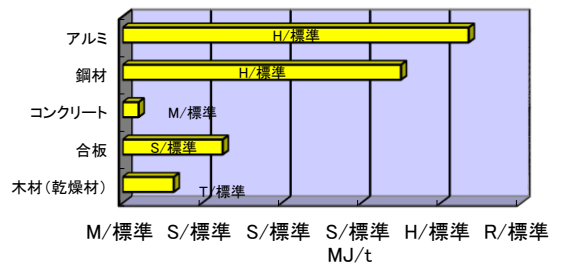
※資料:林野庁「林業白書」

「カーボンシンクプロジェクト推進調査事業」

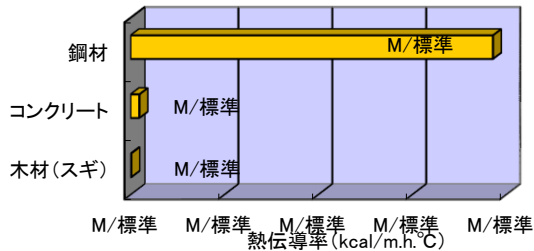
## (2) 木材は優れた自然・健康素材

木材は、鉄やアルミなどに比べて、はるかに環境負荷の少ない自然素材であり、再生産・再利用の可能な循環型資源である。また、その優れた断熱性や柔軟性は、消費者に快適で健康的な居住空間を提供し、その利用推進は、県民の安全で潤いのある生活環境や循環型社会の形成に寄与する。

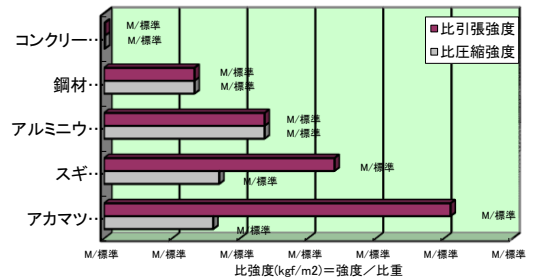
### ①製造時消費エネルギー比較



### ②素材の熱伝導率比較



### ③材料強度の比較



※出典

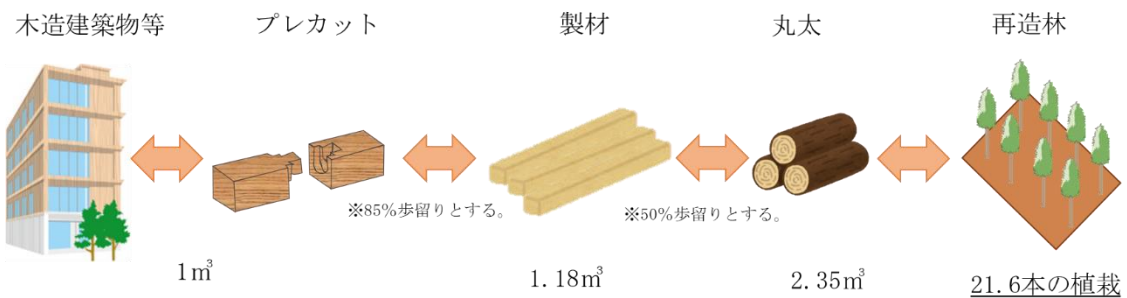
①「木質系資材等地球環境影響調査報告書」(財)日本木材総合情報センター(1994)

②「木材工業ハンドブック」

③「木材利用啓発推進調査事業報告書」(財)日本木材総合情報センター

## (3) 木材利用が森林を育てる

建築物等に木材を1m³利用することで、新たな木が約20本植栽され、森林の若返りが図られると試算される。



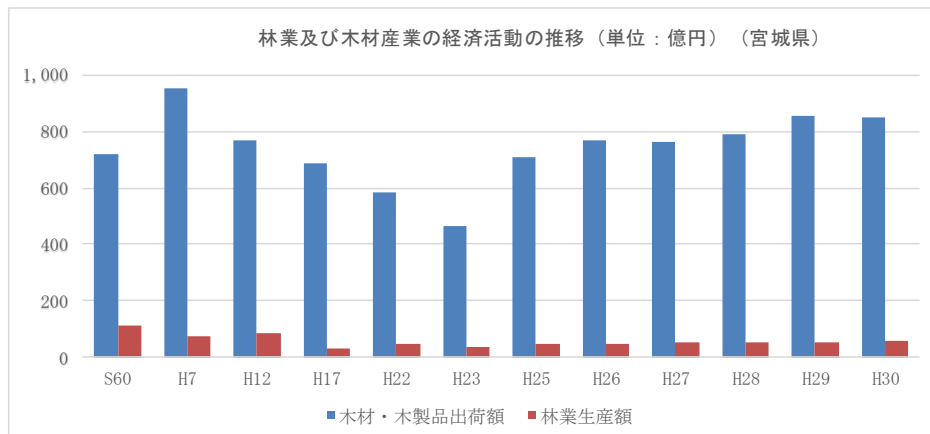
参考資料:宮城県民有林材積表及び林分収穫表

長野県産木材のライフサイクルアセスメント調査その2

#### (4) 県内における林業・木材産業振興への寄与

木材・木製品の出荷額は 800 億円を越え、県内における製造品出荷額の約 2% を占める。また、県内総生産額における林業の生産額は震災以降増加傾向にあり、約 60 億円となった。

木材関連産業は、伐採、運搬、木材加工にとどまらない、家具の製造や住宅建築などの裾野の広い産業であり、林業と木材関連産業の連携が進めば、林業は地域経済の重要な柱になり得るものである。



※資料:震災復興・企画部統計課「平成30年宮城県の工業」

### 3 持続可能な開発目標 (SDGs) に貢献する森林・林業・木材産業

SDGs とは、2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)」のことをいう。

森林に関しては、目標 15 に「持続可能な森林の経営」が掲げられていることに加え、水を育み (目標 6)、炭素を貯蔵する (目標 13) 等様々な目標に寄与するものとなる。

当県の森林資源は充実している状況において、炭素の貯蔵につながり、他材料と比較し建設時の環境負荷等の低減につながる点等からも木材の利用を進めていくことが重要となる。その中で、森林の成長量や蓄積を踏まえた生産、再造林を進めていくことで持続的な利用につながり、SDGs への貢献となる。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





#### 4 県内での取組（宮城県 CLT 等普及推進協議会）

宮城県 CLT 等普及推進協議会は県産木材の利用拡大を目的に、中大規模建築の木造化を可能とする建材、CLT などを利用した木造施設建設を推進し、新工法などの研究開発、普及・広報活動に取り組んでいる。これらの取組を通じて得た高度な木造建築のノウハウを広く普及し、サステナブルでエコフレンドリーな建築物の推進に努めている。



Miyagi CLT

## 木を育て、木を加工し、木で発想し、木で創る。

From Forest To Future MIYAGI

**Earth**  
サステナブル  
エコフレンドリー

**Japan**  
環境保全  
防災対策

**Miyagi**  
地産地消  
地域活性化

**木材利用のサイクル  
木材を使うと森が育つ**

森林は、国土の保全、水害の軽減、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の吸収、木材など緑地の緑陰効果、私たちが快適で安心して暮らしていく上で欠かせない多くの機能を果たしています。日本国内の森林資源は、戦後急増したスギなどの人工林を中心に半壊的な状態を呈しています。また、これらの森林は、「種多し育ち盛る」という自然の持つ循環利用のサイクルによって育ち、健全な森林として維持されます。このため、育った木を上手に使い、伐採跡地には再び木を植えることが、森林の持つ様々な機能を持続的に発揮させる上でとても大切なことです。また、木を上手に使うことにより、山から山へ木材が供給され、地域の活性化に寄与することができます。きちんと管理された森林から生産された木を使うこと、使った木を適切に育てることの大切さをみんなが理解し、実行することが大切です。

私たちの暮らしに木材をもっと取り入れることで、森も育ち、未来へ豊かな森林を引き継ぐことができます。



**木を育てる  
GROW**

県土の約80%が森林であり、森林資源が私たち県民にもたらす公益的機能の総量は1年間で1兆646億円。宮城県産木材を有効活用することで、山を活性化し、災害に強く、豊かな県土をつくります。

**木を加工する  
MAKE**

県内には多数の製材・倉庫工場があり、国内有数の木材産業の実績地。世界的にも注目を集めるエンジニアリングウッドCLTやLVL材も県内で製造可能。高い製造技術を生かしています。

**木で発想する  
DESIGN**

協議会のネットワークで、宮城の森林資源を最大限に活用したエコフレンドリーな社会や都市を構築するために、様々な建築設計やデザインを提案します。

**木で創る  
BUILD**

産・学・官が一線となり、木造・木質化&CLT建築を建てる仕組みを構築。より高いレベルで建築をクリアすべく、優良施工者が後継者を育成しています。

**木造・木質化&CLT建築のすすめ**

**ALLみやぎの木で創る都市と暮らしの進化形**

持続可能な未来のために、より環境負荷が少ない建築が求められています。ここ宮城においても、この潮流は例外ではありません。公共性のある建築に求められる重要な価値観は「サステナブルかつエコフレンドリー」であること。未来に残すべき建築として、「木造・木質化」という選択に注目が集まっています。

**1**

宮城の資源を宮城で活用し地域を活性化させる  
「ALLみやぎ」で実現することで、稼働・運搬・製造でもカーボンリダクションが可能です。さらに地域経済へも貢献できます。

**2**

公共性のある建築はもっとエコフレンドリーへ  
宮城県産木材の利用を促進し、二酸化炭素を固定化し公共施設には、経済性ばかりでなく、地域に配慮した建築が求められています。

**3**

木を使った建築は人の暮らしや精神に優しい  
木がもつ性質やデザイン性が日本人の伝統や暮らしにマッチし、安らぎを与える効果が期待できます。

**4**

美しく価値ある建築は次世代への資産になる  
インベーションやデザインを兼ね備えた建築は、未来の美しい家を作り、次世代への資産になります。

宮城県CLT等普及推進協議会

※資料：宮城県 CLT 等普及推進協議会