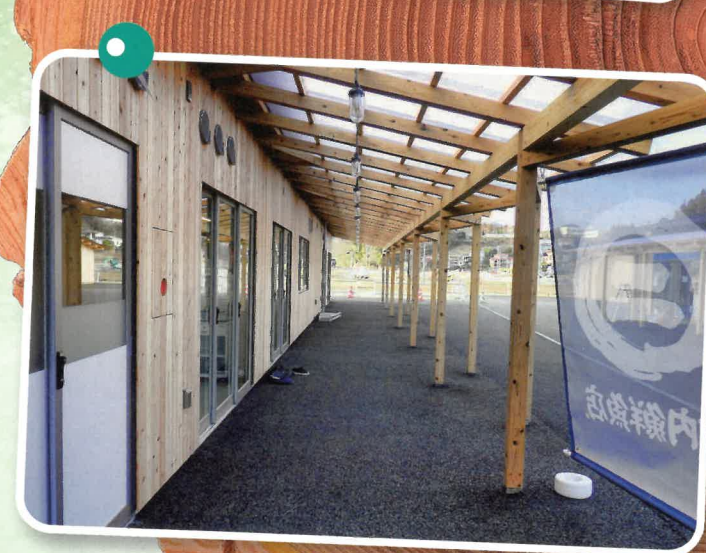
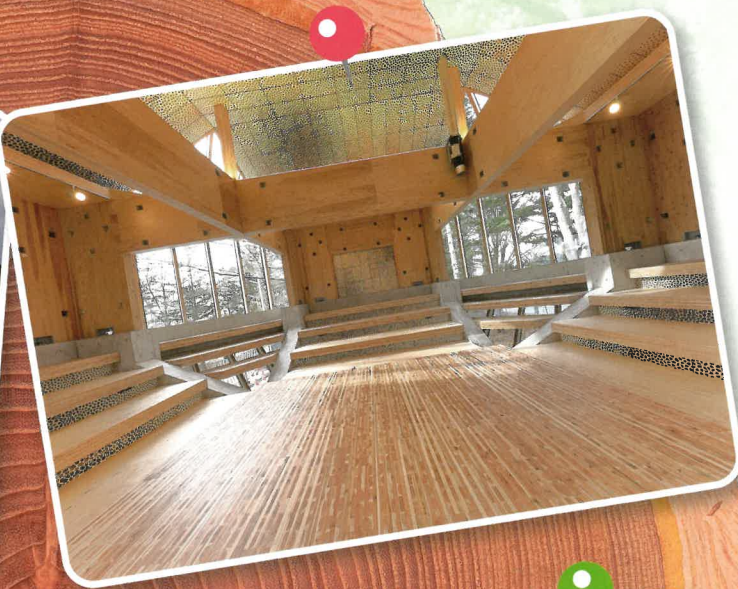


# みやぎの木づくり運動 みやぎ材利用のススメ

＜みやぎ材活用事例集＞ VOL.12



●さんさん商店街（南三陸町）

●東北大学建築CLTモデル実証棟（仙台市青葉区）



# みやぎの木づくり運動

県内各地では、かつて盛んに植えられたスギなどの造林木が伐採の時期を迎えており、住宅資材や合板、製紙原料として利用されています。

一方、私たちの身近なところでも「県産材を使う」ことで、森林の手入れが進み、「水源のかん養」や「自然災害の防止」、「CO<sub>2</sub>の吸収・地球温暖化の防止」といった機能が増進され、豊かな環境の形成につながっていきます。

このため宮城県では、市町村や関係団体、企業等と広く連携し、森林・林業・木材の情報提供や、イベント開催を通して県産材の利用を呼びかける「みやぎの木づくり運動」を展開しています。



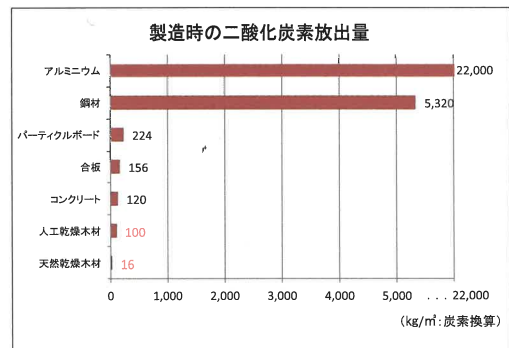
## 県産材を利用する意義

### ①地球温暖化などの環境保全に貢献できる

樹木は、光合成によって大気中の二酸化炭素を取り込み、炭素として貯蔵しています。

木材を住宅などに使用すると、森林が吸収した二酸化炭素が長期間にわたり固定され、大気中の二酸化炭素の低減につながります。

また、木材は鉄やコンクリートなどの資材に比べて製造や加工に要するエネルギーが少ないため、二酸化炭素の排出量を削減することができます。

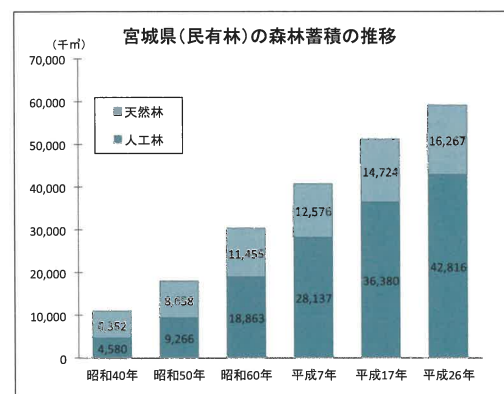


### ②林業振興や森林整備が促進される

宮城県内の森林蓄積は、昭和40年の約10,000千m<sup>3</sup>から平成26年には、約60,000千m<sup>3</sup>と5倍以上増加しています。また、森林は年間約980千m<sup>3</sup>成長しています。

一方、木材として利用される量は年間約500千m<sup>3</sup>前後にとどまっており、多くの森林資源が収穫期を迎えているにもかかわらず、十分に利用されていない状況にあります。

「植える→育てる→使う→植える」という森林整備と木材利用のサイクルを維持することにより、森林の保全・利用、水源のかん養などの公益的な機能が発揮されます。



出典：宮城県林業振興課 みやぎの森林林業

### ③健康で快適な環境の空間がつくられる

木材は断熱性に優れ、ぬくもりがあります。また、湿度を調節する働きがあり、乾燥のしすぎや高い湿度、結露などを抑えます。



## みやぎの木づくり運動シンボルマーク

みやぎの「M」をモチーフに、水と緑に恵まれた豊かな県土から生まれた県産材を利用した木製品をアピールする県民の姿がデザインされています。



# ～身近なところから県産材を使おう～

## ○県産材利用促進功労者表彰式

宮城県では毎年、県内の森林から作られた「県産材」を積極的に利用や供給を行ったり、県産材の利用拡大に顕著な功績のあった個人や団体を「県産材利用促進功労者」として感謝状を贈呈し、功績をたたえとともに、広く県民の方々にその取組を紹介しています。

平成29年度は株式会社イトーキ、ナイス株式会社、南三陸町の3団体が受賞し、平成29年12月25日の表彰式において村井知事から感謝状が授与されました。

株式会社イトーキは、家具・事務用品の製品開発を通じた県産材の利用の促進、ナイス株式会社は、県内初のCLT(P.6)を構造体に使った事務所棟の建設、南三陸町は森林管理認証(P.5)材による役場新庁舎の建設が主な功績としてそれぞれ評価されたものです。



## ○宮城県の木づかい

宮城県では、知事執務机や特別会議室のいすに平成29年12月から新たに宮城県産材を使用した製品を使用しています。また、東日本大震災で被災し、平成29年10月に新たに供用を開始した気仙沼合同庁舎の「県民の室」にも宮城県産材を使用したいすとテーブルを設置しています。





# 木の香るおもてなし普及促進事業 (みやぎ環境税活用事業)

多くの人が目にする施設に県産材を使用すると、木の良さやぬくもりを体感する機会が増えるほか、二酸化炭素の固定など木の持つ様々な効果について広くPRすることができます。そのため、宮城県では、店舗・病院・福祉施設など、県民の方々が利用する民間施設の内装等の木質化（既設建物の改修を含む）、木製品の導入に当たり、一定以上の県産材を使用する場合、経費の一部を助成しています。

※最新の事業内容等、詳しくは宮城県林業振興課（裏表紙）までお問い合わせください。



## 補助事業の活用事例

### ○内装木質化等

◆株式会社野村モーターズ製品展示場(石巻市)



◆東日本旅客鉄道株式会社JR仙台駅



◆株式会社 GATI デイサービス・わかば(登米市)



### ○木製品の導入

◆ネットヨタ仙台株式会社とみや大和店(大和町)

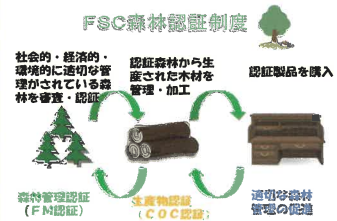




# 持続可能な森林管理へ ～FSC森林認証～

FSC森林認証とは、NGOであるFSC森林管理協議会（Forest Stewardship Council）が作成した基準に照らし森林が適正に管理されているかを「審査」・「認証」する国際的な制度のことです。

適切な森林管理が行われていることを認証する「森林管理の認証（FM認証）」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証（CoC認証）」、新規で建設・製造されるプロジェクト（建築物・土木構造物・イベントステージなど）そのものを認証する「プロジェクト認証」の3種類があります。



## 宮城県内における動き

### ○FSC認証の取得

南三陸町に続き登米市において、市・市内各森林組合・米川生産森林組合で構成する森林管理協議会を設立し、平成28年末に「森林管理の認証（FM認証）」を取得しました。また登米町森林組合と(有)ウッドアベエ芸は、「加工・流通過程の管理の認証（CoC認証）」を取得しました。

森林認証を受けた木製品開発等を進め、市内産材・木製品の知名度向上、販路拡大につながる取り組みを進めています。



### ○南三陸町役場の建設

南三陸町は、東日本大震災で被災した南三陸町役場と歌津総合支所をFSC全体プロジェクト認証を取得し、平成29年に再建しました。新庁舎は、建設にあたり主要な建材に南三陸町産杉材のFSC認証材を100%利用しています。両庁舎は、日本で初めてFSC全体プロジェクト認証を取得した公共施設であり、南三陸町のブランド力を高めるものとして期待されています。





# 木材利用の新たな方向性

CLT (Cross Laminated Timber, 直交集成板) とは、ひき板を繊維方向が直交するように積層接着した重厚なパネルのことです。

コンクリートよりも軽量なため建物全体の重量が軽くなることや、あらかじめ工場で CLT 加工した製品を現場に搬入するため施工が容易であり、工期が短縮されるなどの利点があります。また、厚みや幅があるため断熱性・耐火性・強度が高く、欧米ではマンションや商業施設などの中高層建築物等の壁や床の材料として普及しています。

そのため、日本においても、新たな木材需要を生み出す製品として注目されています。



## 宮城県内の CLT の開発・普及に向けた取組

### ○「宮城県 CLT 等普及推進協議会」の設立

木造建築に係わる産業の連携を促進し、CLT や県産材等の普及と地域産業の活性化、成長産業化等を目的として、建設・木材産業に関わる業界団体により、平成 28 年 2 月 2 日に「宮城県 CLT 等普及推進協議会」が設立されました。一般の方にPRを行うほか、CLT 工法普及のための勉強会の開催、研究等を行っています。



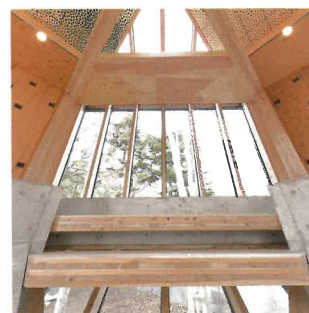
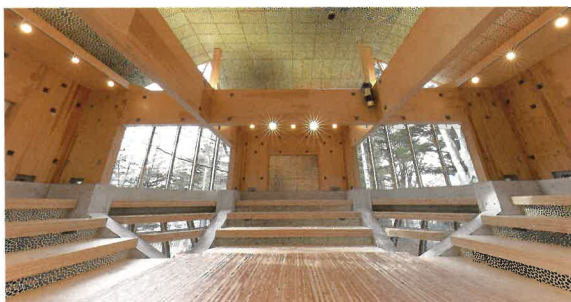
### ○県産 CLT の実用化に向けた取組

#### ◆「東北大学セミナールーム」の建設

東北大学工学部敷地内に宮城県CLT等普及推進協議会が建設していたCLTモデル施設実証棟「東北大学セミナールーム」が平成 29 年 12 月に完成しました。

建設は宮城県内の産学官の各分野のメンバーが材料から施工まで連携して推進しました。

「東北大学セミナールーム」は、小規模な階段教室を組み合わせたスタジアム状が特徴となっており、構造は平面・立面とも8角形の特徴的な形状をCLTパネル工法で実現しています。





## ○CLT等を活用した民間施設

◆株式会社ナイスの仙台物流センター



◆株式会社セルコホームの仙台営業所ビル



## 県産材・木のビルプロジェクト推進事業（みやぎ環境税活用事業）

本県の森林資源が本格的な利用の時期を迎える中で、既存の木材需要だけでなく、新たな分野での需要を拡大し、県産材の用途を拡大する必要があります。

そのため宮城県では、近年生産体制が整いつつある、県産CLT等の利用を促進するため、非住宅における木造化等、新たに建設される木造建築物の建設費の一部を助成し、県内におけるモデル施設の建設促進を目指しています。

CLT、LVL等新たな木材製品の普及が進むことで、県内林業・木材産業の活性化、さらには、森林整備の促進による地域環境の保全が図られます。また、木材を建築物等に利用することにより、二酸化炭素が木材の中に長期間固定され、地球温暖化防止にも貢献することができます。

※最新の事業内容等、詳しくは宮城県林業振興課（裏表紙）までお問い合わせください。

## ○補助事業の活用事例

◆株式会社コスモスウェブ栗生本社 社屋(施工中)



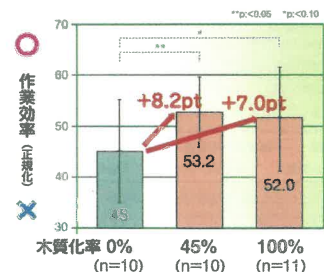
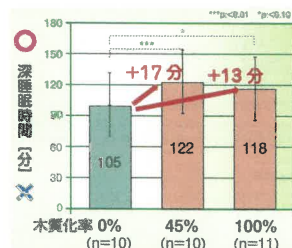
◆守屋木材株式会社 宮城野寮(施工中)



## ★内装木質化の効果

寝室の内装に木を使うことで熟睡時間が増加し、睡眠翌日の作業効率もUP!

内装に木材を0%、45%、100%使った部屋で実際に寝てもらい、睡眠の質にどのような影響が出るのかを調査したところ、部屋の内装に木材を使うことで、熟睡時間が有意に増加しました。また、翌日に、キーボードからの入力作業をしてもらった結果、内装に木材を使った部屋で寝た方の翌日の作業効率が増すというデータも確認されました。



※1 個室内の校正打数を作業成績と定義。算出曲線を算出し、睡眠の影響を補正  
 ※2 個人の能力差を考慮し、作業成績(正規化) = 50 + 10 × ((作業成績) - (個人の平均作業成績)) / 標準偏差を算出

出典：慶應義塾大学理工学部

伊香賀俊治研究室の実験・実測データ

# 県内の公共施設の内装木質化等

●大崎市図書館



●加美町まちづくりセンター  
木育広場



●お問い合わせ先●

## 宮城県 農林水産部 林業振興課 みやぎ材流通推進班

〒980-8570宮城県仙台市青葉区本町3-8-1

電話：022-211-2912

FAX：022-211-2919

ホームページ：<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ringyo-sk>

E-mail：rinsinf@pref.miyagi.lg.jp



この印刷物は大豆油インキを使用し印刷されています。  
この「みやぎ材利用のススメ」は、2,000部作成し1部あたりの単価は54.00円です。

平成30年3月作成