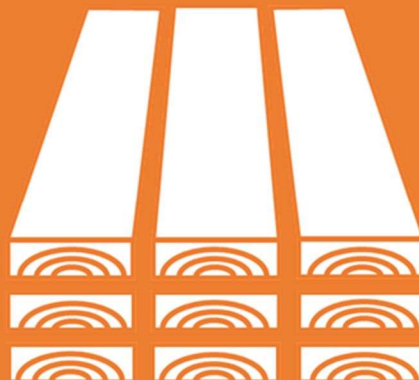
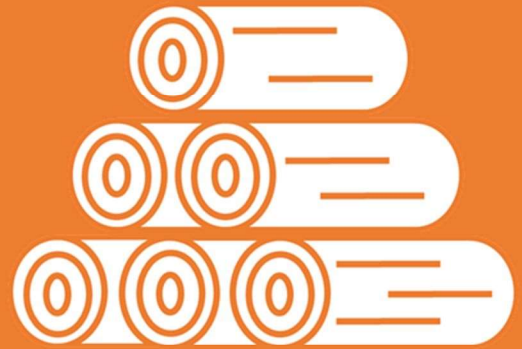


WOOD CHANGE!

大館市

木材利用促進計画

令和3年度～令和5年度



令和3年3月
秋田県大館市

目 次

第1章 木材利用に関する基本的な事項

| | | |
|---|-------------------|---|
| 1 | 木材利用の現状と課題 | 1 |
| 2 | 「大館市木材利用促進計画」の策定 | 4 |
| 3 | 計画の策定に当たっての基本的考え方 | 4 |
| 4 | 計画の期間 | 5 |

第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

| | | |
|---|---------------------------|----|
| 1 | 市が整備する公共建築物の木造化及び内装木質化の推進 | 6 |
| 2 | 公用備品等における木製導入の推進 | 8 |
| 3 | 公共土木事業等における木材利用の推進 | 9 |
| 4 | 住宅・非住宅への木材利用の推進 | 10 |
| 5 | 木質資源の多面的利用推進 | 11 |
| 6 | 都市部等との連携による木材利用推進 | 12 |
| 7 | 木育の推進 | 13 |
| 8 | 「木の文化」を活かした「木のおもてなし」の推進 | 14 |

第3章 市の施策を推進するために必要な事項

| | | |
|---|-------------------|----|
| 1 | 大館市木材利用推進会議の開催 | 15 |
| 2 | 地元産材の利用推進に向けた取り組み | 16 |
| 3 | 市の施策の検証及び実績の公表 | 17 |
| 4 | 産学官連携 | 17 |

第4章 市の施策の到達点・指標

| | | |
|---|-----------|----|
| 1 | 施策の到達点・目標 | 18 |
| 2 | 進捗管理 | 20 |

| | | |
|------|--|----|
| 参考資料 | | 21 |
|------|--|----|



“木づかい”で大館が楽しくなる。

～ WOOD CHANGE! ODATE ～

スギ 学名: *Cryptomeria japonica*
訳: 「日本の隠された宝」

世界を変えるための17の目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



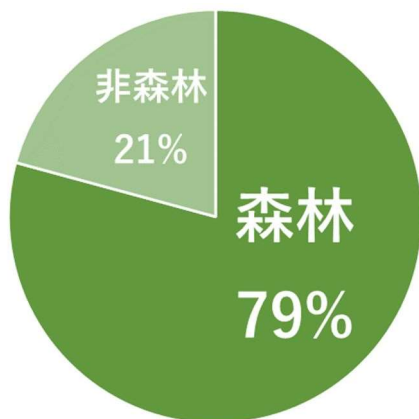
持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals)

森林・林業分野はほぼ全ての目標の達成に貢献可能。

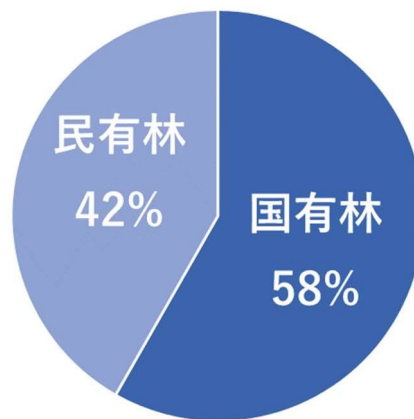
第1章 木材の利用に関する基本的な事項

1 木材利用の現状と課題

本市は、総面積91,322haのうち森林面積が72,344ha（森林率79%）を占めています。森林面積のうち民有林が30,203ha（約42%）であり、国有林が42,140ha（約58%）と国有林の占める割合が高い地域となっています。



総面積に占める森林の割合



森林面積に占める民有林・国有林の割合

人工林の大多数を占める「秋田杉」は市の木に指定されており、本市には、「大館曲げわっぱ」や「秋田杉桶樽」の伝統的工芸品、建築材料では製材から集成材、さらに土木用資材から木質チップに至るまで幅広い加工技術が集積しています。

このように豊富な森林資源と幅広い加工技術を有しており、「伐って、使って、植える」という森林資源循環を実施できる状況にあるものの、木材価格の低迷や住宅着工数の減少に加え、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響による景気の悪化で、住宅建築数がさらに減少し、これに伴う木材需要の急激な落ち込みで県内木材加工企業が相次いで倒産・廃業するなど、木材を取り巻く状況はこれまでにないほど深刻な状況下にあります。

このような中、政府が「2050年カーボンニュートラル（二酸化炭素ネット排出ゼロ）」を施策目標として表明したことから、二酸化炭素削減に向けた木材利用が求められる新たな展開も期待されています。

これを踏まえ、本市は、脱炭素社会へ貢献すべく、市民や事業者と一体となり、経済と環境の好循環を作っていくため、令和3年2月16日に「ゼロカーボンシティ」の実現に取り組むことを宣言しました。



秋田杉



大館曲げわっぱ



秋田杉桶樽

※次頁以降、正式名称等で表記している場合を除き、人工林由来の杉を「スギ」と表記します。

第1章 木材の利用に関する基本的な事項

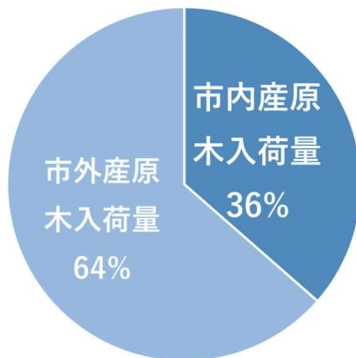
(1) 木材産業の状況

市内の製材工場における令和元年の秋田スギ等原木入荷量については年間96千m³となっているものの、そのうち市内から産出された原木の入荷量は35千m³（36%）で市外からの入荷量が多く、木材製品の出荷状況については出荷量54千m³のうち81%の44千m³が秋田県外へのお荷となっています。

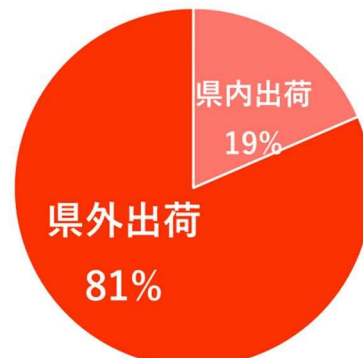
今後は本格的な利用期を迎えた豊富な森林資源の活用を進めるため、県外、首都圏等での木材利用推進に向け「地産外消」の取組みを推進する必要があります。



秋田スギ原木



市内製材工場等における原木入荷量割合（令和元年度）



市内製材工場等における木材製品の出荷量割合（令和元年度）



教えてはちくん！①【^{ちさんちしょう}「地産地消」と^{ちさんがいしょう}「地産外消」について】

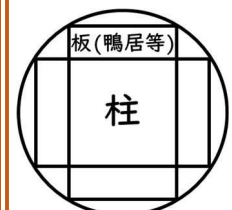
「地産地消」：地元で生産されたものを地元で消費することを意味します。本計画では市内の森林で生産された木材を市内で使用することを指します。

「地産外消」：地産地消に対して、地域を飛び越え、首都圏等の大消費地や海外で消費されることを意味します。本計画では市内の森林で生産された木材を市外で使用することを指します。



教えてはちくん！②【^{ぶど}「歩留まり」について～^{げんぼくりょう}原木量＝^{せいひんりょう}製品量ではない？～】

歩留まりとは、原料となる原木の材積に対して、製材等の加工後の製品の材積がどれくらいになったかを示す割合のことで、製材の歩留まりは一般的には約50%と言われております。右図は原木をどのように木取り（製材）するかを図化した例であり、丸いものから四角のものを作り出すため、余ってしまう部分があります。このような余った部分を細かく刻んで製紙用や燃料用の木質チップなどにするすることで、原木をほぼ余すことなく使い切ることができます。



(2) 住宅産業の状況

市内の一戸建て住宅は、着工件数が減少傾向にあり、市内住宅事業者と市外住宅事業者の着工件数は、概ね半数ずつとなっています。

令和元年度の住宅産業における木材利用の状況を見ると、市内住宅事業者は70%を国産材で調達しており、かつ、市内製材工場等からの調達割合が88%となっています。

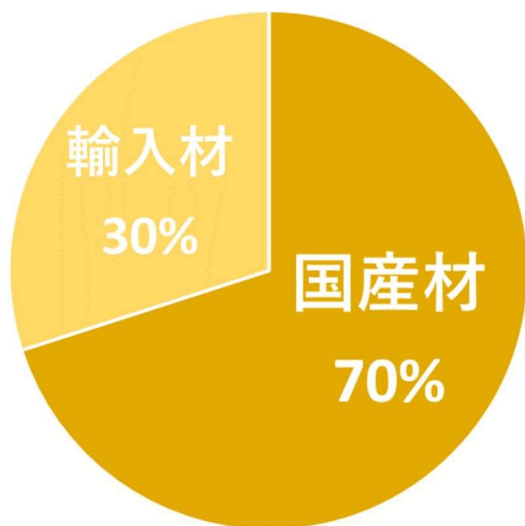
新型コロナウイルス感染症の影響で県内、特に県北地域の木材加工企業が倒産・廃業したことにより、建築用木材の調達が更に厳しくなっています。今後は、住宅建築における「地産地消」を支えるための供給体制を構築する必要があります。



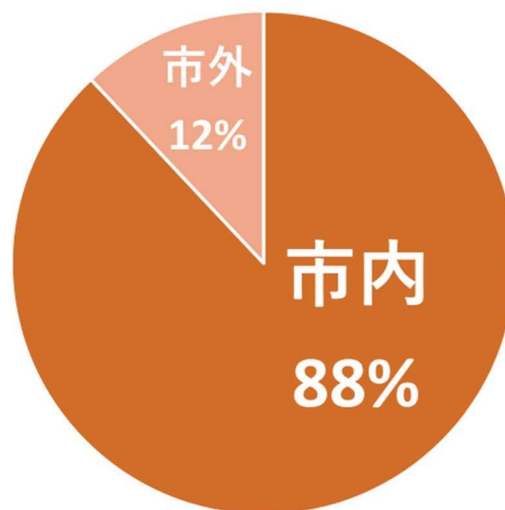
構造材利用（秋田スギ）



製材工場



市内住宅事業者における
国産材・輸入材の調達割合（令和元年度）



市内住宅事業者における
市内または市外からの調達割合（令和元年度）

第1章 木材の利用に関する基本的な事項

2 「大館市木材利用促進計画」の策定

大館市は、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）に基づき、国が定めた公共建築物等における木材の利用の促進に関する基本方針（平成22年10月4日農林水産省、国土交通省告示第3号）及び県が定めた県産材利用推進方針に即し、平成24年3月に「大館市木材利用基本方針」を策定しました。

基本方針では、市が率先して公共建築物等における木材の利用に推進するとともに、民間団体その他の関係者の協力を得つつ、地元産材の利用の促進に関する施策の効果的な推進を図ることとしています。

この基本方針に即し、市が整備する公共建築物等の具体的な目標等を定め、関係部局の連携を図り、木材の利用促進に向けた課題を分析しながら総合的に推進することが重要です。

本計画は、林野庁が展開する「木づかい運動」の趣旨に鑑み、産学官連携による「WOOD CHANGE（ウッド・チェンジ）」を推進し、木材利用に関する市民理解の醸成に努めるとともに、「植える、育てる、収穫する、上手に使う」の森林の持続的なサイクルを構築するため策定するものです。

3 計画の策定に当たっての基本的考え方

公共建築物等における木材の利用の推進の意義、地元産材の利用を促進すべき公共建築物等、地元産材利用促進に向けた取り組み、その他地元産材の利用を促進するため、基本方針第4に基づき、「大館市木材利用促進計画」を策定し、これに基づく施策を体系的に講じていくこととします。

本計画は、市政の方向性をまとめた「第2次大館市総合計画後期基本計画」及び市林政のマスタープランである「大館市森林整備計画」に即し、本市の木材利用の促進に向けた施策の基本方向を定めたものです。



教えてはちくん！③

【「木づかい運動」と「WOOD CHANGE」について】

「木づかい運動」：木材を利用することの意義を広め、木材利用を拡大していくため、林野庁が平成17年度から展開する国民運動です。

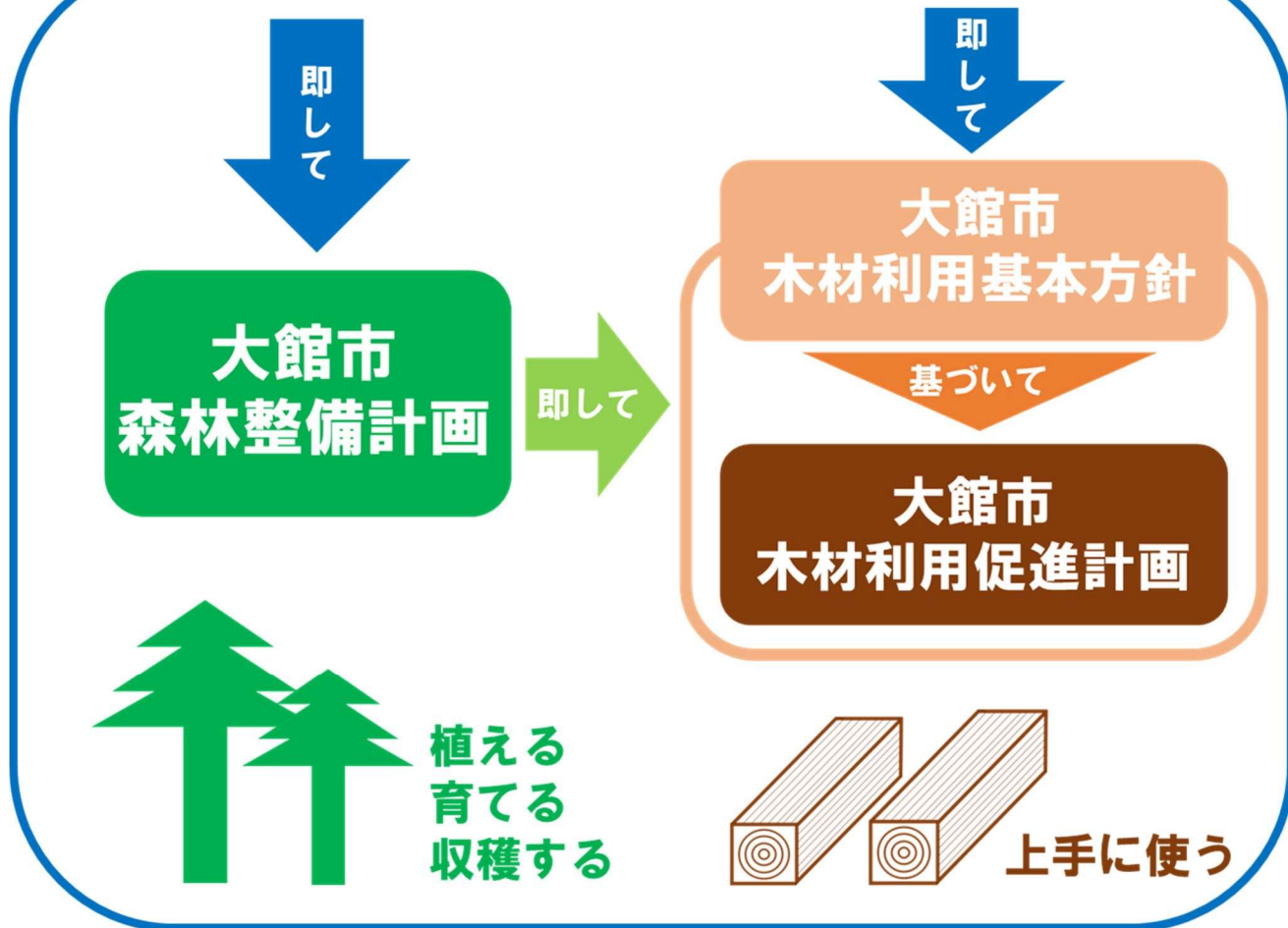
「WOOD CHANGE」：「身近なものを木に変える」という意味のネーミングで、「燃えやすいという木造のイメージをチェンジ」、「低層非住宅や中高層建築物を木造にチェンジ」、「持続可能な社会へチェンジ」などの意味が込められています。



教えてはちくん！④【「大館市森林整備計画」とは】

本市の森林・林業関連施策の方向や、森林所有者等が行う植栽・保育・伐採などの森林施業の標準的な方法などを定める計画です。森林の持続的なサイクルの「植える、育てる、収穫する」をどのように推進するかをまとめています。

第2次新大館市総合計画後期基本計画



大館市木材利用促進計画の位置付け

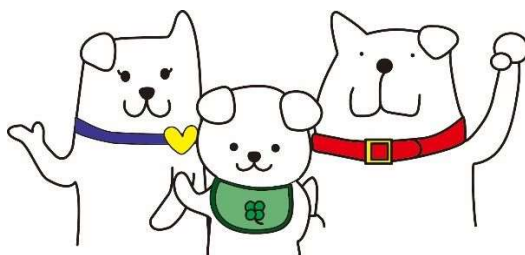
4 計画の期間

本計画の実施期間は、「令和3年度から令和5年度までの3年間」とします。
なお、期間の途中における成果を検証し、必要な見直しを行うものとします。

令和3年度

令和4年度

令和5年度



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

市は、木材利用が促進されるよう、第1章で示した本計画の目的の達成のため、次に掲げる施策に取り組むものとします。

1 市が整備する公共建築物の木造化及び内装木質化の推進

公共建築物の施設整備は率先して木造・木質化を図ります。

また、新たな建築資材として注目されているCLT等を公共建築物へ使用するなど、新たな木質部材を活用した構法の普及と定着を図ります。



長木公民館



下川沿公民館



<関連事業・計画など>

- ・大館市木材利用推進会議の設置及び運営【林政課・都市計画課】
- ・別表「大館市木材利用促進計画 対象施設毎の工程表」のとおり
- ・公共施設等内装木質化事業【各課】



教えてはちくん! ⑤【「^{シーエルティエー}CLT」について】

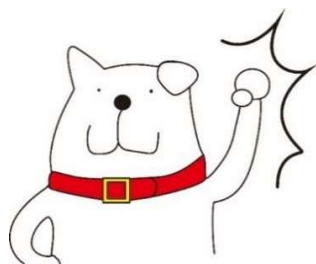
Cross Laminated Timber (クロス・ラミネイティド・ティンバー)の略称。ひき板(ラミナ)を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料です。厚みのある大きな材料であり、建築の構造材のほか、土木用材、家具などにも使用されています。



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

(別表) 大館市木材利用促進計画 対象施設毎の工程表

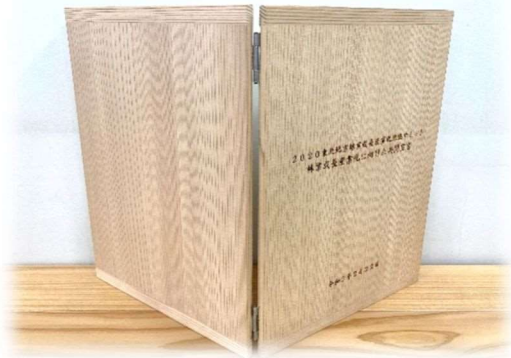
| No. | 施設名 | 想定木材 使用量 (m3) | 施設所管課 | 完成 予定年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度以降 |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 1 | 扇田駅公衆トイレ | 2.3 | 建設部 都市計画課 | 令和3年度 | ・建築工事 | | | |
| 2 | 大館第21分団(土目内)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和3年度 | ・実施設計 ・建築工事 | | | |
| 3 | 比内第5分団(八木橋)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和3年度 | ・実施設計 ・建築工事 | | | |
| 4 | 大館駅前駐輪場 | 15.0 | 総務部 企画調整課 | 令和4年度 | | ・建設工事 | | |
| 5 | 野遊びSDGs推進事業 宿泊施設 | 10.0 | 観光交流 スポーツ部 観光課 | 令和4年度 | ・実施設計 | ・建築工事 | | |
| 6 | 大館第14分団(本宮)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和4年度 | ・地盤調査 ・消防団協議等 | ・実施設計 ・建築工事 | | |
| 7 | 大館市し尿受入センター ※内装木質化(事務室/約 117㎡) | - | 建設部 下水道課 | 令和5年度 | ・実施設計 ・建築工事 | ・建築工事 | ・建築工事 | |
| 8 | 大館第6分団(松峰)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和5年度 | | ・地盤調査 ・消防団協議等 | ・実施設計 ・建築工事 | |
| 9 | 比内第4分団(羽立)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和5年度 | | ・地盤調査 ・消防団協議等 | ・実施設計 ・建築工事 | |
| 10 | 消防署北分署庁舎 | 270.0 | 消防本部 消防総務課 | 令和6年度 | ・地盤調査 | ・基本及び実施設計 | ・建築工事 | ・建築工事 |
| 11 | 大館第9分団(餅田)消防車庫 | 2.5 | 消防本部 消防総務課 | 令和6年度 | | | ・地盤調査 ・消防団協議等 | ・実施設計 ・建築工事 |
| 12 | 大館市斎場 | 225.0 | 市民部 市民課 | 令和7年度 | ・測量 ・地盤調査 | ・基本設計(規模、構造検討) | ・実施設計 | ・建築工事、造成工事等 |
| 木材使用量計(完成後) | | 537.3 | - | - | 7.3 | 27.5 | 5.0 | 497.5 |



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

2 公用備品等における木製導入の推進

公用調達（備品等）する場合には、木製品・木材由来物品等の積極的な利用を図ります。



協定書櫃



部課名プレート



飛沫防止ボード



ネームプレート

<関連事業・計画など>

- ・日本の木材活用リレー～みんなで作るビレッジプラザ～（後利用）【林政課】
- ・庁内掲示板（人口世帯数等など）・部課名プレート等ウッド・チェンジ【各課】
- ・環境マネジメントシステムグリーン購入の物品基準見直し（木製品・木材由来物品等）【環境課】



教えてはちくん！⑥

【「日本の木材活用リレー～みんなで作るビレッジプラザ～」について】

東京2020組織委員会では、環境に配慮した大会を実現するため、全国各地の国産木材を使用して選手村ビレッジプラザを建築するプロジェクトを立ち上げました。全国の63自治体から借り受けた木材でビレッジプラザを建設し、大会後に解体された木材をレガシー（遺産）として各自治体の公共施設などで活用されます。県内では秋田県と本市がプロジェクトに参画しています。



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

3 公共土木事業等における木材利用の推進

公共土木工事等における木材利用の拡大に努めます。

また、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づく特定調達物品に追加されたコンクリート型枠用合板等の仮設材料の利用を推進します。



工事用看板
(間伐材)



チップ舗装・木柵（市民の森）



木道（市民の森）



CLT木橋（岩神ふれあいの森）



治山ダム（木製型枠）

<関連事業・計画など>

- ・土木工事における木材利用促進（木柵・木質チップ舗装・工事用看板等）【各課】



教えてはちくん！⑦

【「^{くに}国等における^{かんきょうぶつびん}環境物品等の^{ちょうたつ}調達の^{すいしん}推進等に関する^{かん}法律」とは^{ほうりつ}】

通称「グリーン購入法」と呼ばれ、環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指しています。

第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

4 住宅・非住宅への木材利用の推進

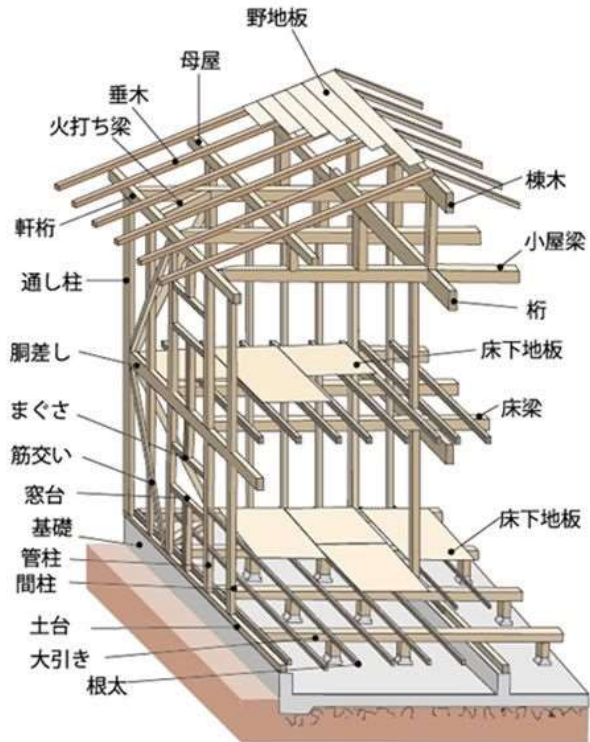
民間部門での地元産材の需要を拡大するため、新築住宅への利用を支援します。
また、福祉施設、子育て施設、交流施設などの非住宅分野での木造・木質化を支援します。



一般住宅への木材利用



木育空間整備（大館市女性センター）



使用部材の名称（出典：林野庁資料）

<関連事業・計画など>

- ・大館市ウッド・チェンジ推進事業（木材の地産地消促進）【林政課】
- ・大館市木材サプライチェーン強靱化事業（市内森林由来の木材利用促進）【林政課】



教えてはちくん！⑧【^{けんちくぶざい}建築部材としての“スギ”^{りよう}の利用について】

スギは材質が軽くて通直であるため、手加工や単純な製材などは容易に行えます。ところが、少し高度に加工したり、構造物に使おうとすると、「水分が多い」、「たわみやすい」など色々と難しい問題が出てきます。特に構造物として利用する際の弱点が「たわみやすさ」で、梁として使う場合、荷重をかけたときにたわむ量がマツやヒノキよりも大きいため、一般的な住宅で、梁にスギが使われることが少ないのはこのためです。

一方で、柱材として利用する場合、柱としての要求性能の4倍程度を満たしており、他の樹種と比べても遜色がないことから、他の樹種と比べ、一概に“劣っている”わけではありません。木材も適材適所がありますので、“上手に使う”ことを目指していきましょう。

第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

5 木質資源の多面的利用推進

ペレットストーブやチップボイラーの導入や木材・プラスチック再生複合材等の活用により、木質資源の多面的利用を促進します。



ペレットボイラー（秋田犬の里）



ホワイトペレット・ペレットストーブ



再生複合材ベンチ（樹海公園）



再生複合材ルーバー（市立総合病院）

<関連事業・計画など>

- ・大館市ペレットストーブ設置費補助事業【環境課】
- ・ハチ公ベンチ設置事業【都市計画課】
- ・大館城下の町名標柱整備事業【まちづくり課】



教えてはちくん！⑨【^{もくざい}「木材・プラスチック^{さいせいふくごうざい}再生複合材」について】

廃プラスチックと製材所や建築解体業者から出される廃木材を木粉にしたものを練り合わせて板や棒状に成型加工したもので、WPC（Wood Plastic Composite）と呼ばれています。耐水性が高く、デッキ材、外壁フェンスなどに使われることが多い部材です。



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

6 都市部等との連携による木材利用推進

木材産業事業者が、都市部の実需者・消費者の求める品質・性能の確かな地元産材を供給できるように、サプライチェーンの強靱化を図ります。

また、トップセールス等により、地元産材の新たな販路開拓や販売促進を図ります。



東京2020大会選手村ビレッジプラザへの市産秋田スギ集成材の提供



都市部での秋田スギ利用
(渋谷区神南庁舎跡地複合施設(仮称))



海外への秋田スギ製品輸出(オーストラリア・メルボルン: Koji and Co)

<関連事業・計画など>

- ・林業成長産業化地域創出モデル事業(林業木材産業関係者との連携)【林政課】
- ・大館市木材サプライチェーン強靱化事業(市内森林由来の木材利用促進)【林政課】
- ・みなとモデル事業(都市部への木材供給)【林政課】



教えてはちくん! ⑩

【「森林環境譲与税」と「都市部での木材利用」について】

令和元年度より全国の市区町村へ森林環境譲与税の交付が始まり、市ではこの財源を用いて手入れが行われていない森林の整備を進めています。森林環境譲与税は森林を有する市町村だけでなく、森林がほとんど存在しない都市部にも交付されているのはご存知でしょうか。都市部における森林環境譲与税の活用方法として注目されているのが「木材利用」です。市は、忠犬ハチ公を通じて従来から交流のある渋谷区等での木材利用促進により都市部への木材安定供給化を目指しています。

第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

7 木育の推進

子供から大人まで木とふれあう機会を設けるため、イベント等で木育ひろばの設置等を実施するほか、学校での林業・木材産業に関する学習及び体験活動、NPO団体等が実施する木育活動などを支援します。

また、木の良さや木育の意義を伝えることができる人材を養成します。



ウッドスタート宣言調印式



木育キャラバン



誕生祝い品「百年杉の森の積み木」



誕生祝い品「秋田犬プルトイ」

<関連事業・計画など>

- ・ウッドスタート事業（誕生祝い品贈呈事業、木育インストラクター養成講座）【林政課】
- ・大館曲げわっぱ150年の森育成事業【林政課】
- ・曲げわっぱ学校給食活動事業【学校教育課】
- ・木育ひろば、木のぬくもりに触れる木育空間推進事業【生涯学習課】



教えてはちくん！⑩【^{もくいく}木育「かきくけこ」】

木育「かきくけこ」

「か」…環境を守る「木育」

「き」…木の文化を伝える「木育」

「く」…暮らしに木をとり入れる「木育」

「け」…経済を活性化させる「木育」

「こ」…子どもの心を豊かにする「木育」



第2章 木材の利用の促進に関する市の施策

8 「木の文化」を活かした「木のおもてなし」の推進

本市が培ってきた「木の文化」を活かし、観光客等へ木を使った建築や製品、サービス・体験の価値の向上を図る「木のおもてなし」の取組みを推進します。



天然秋田杉林の散策（矢立峠風景林）



歴史的建造物（木造）の見学（桜橋館）



大館市郷土博物館の見学



大館曲げわっぱ製作体験

<関連事業・計画など>

- ・ AKITASUGI ツーリズム【林政課※大館北秋田地域林業成長産業化協議会】
- ・ 「渋谷・大館交流の絆」ふるさとづくり事業【林政課・学校教育課・スポーツ振興課】
- ・ 野遊びSDGs推進事業【観光課】
- ・ 秋田杉の器で地酒による乾杯を推進する条例【観光課】



教えてはちくん！⑫

あきたすぎ うつわ じざけ かんばん すいしん じょうらい
【「秋田杉の器で地酒による乾杯を推進する条例」とは】

この条例は、秋田杉の器を用い、古くから親しまれている地酒による乾杯の習慣を広めることにより秋田杉の工芸品及び地酒の普及を図り、地域文化及び伝統産業への理解の促進に寄与することを目的に制定されました（平成26年3月17日条例第1号）。秋田杉の器に注いだ地酒による乾杯とその普及について、市民や事業者と一体となって取り組んでいます。

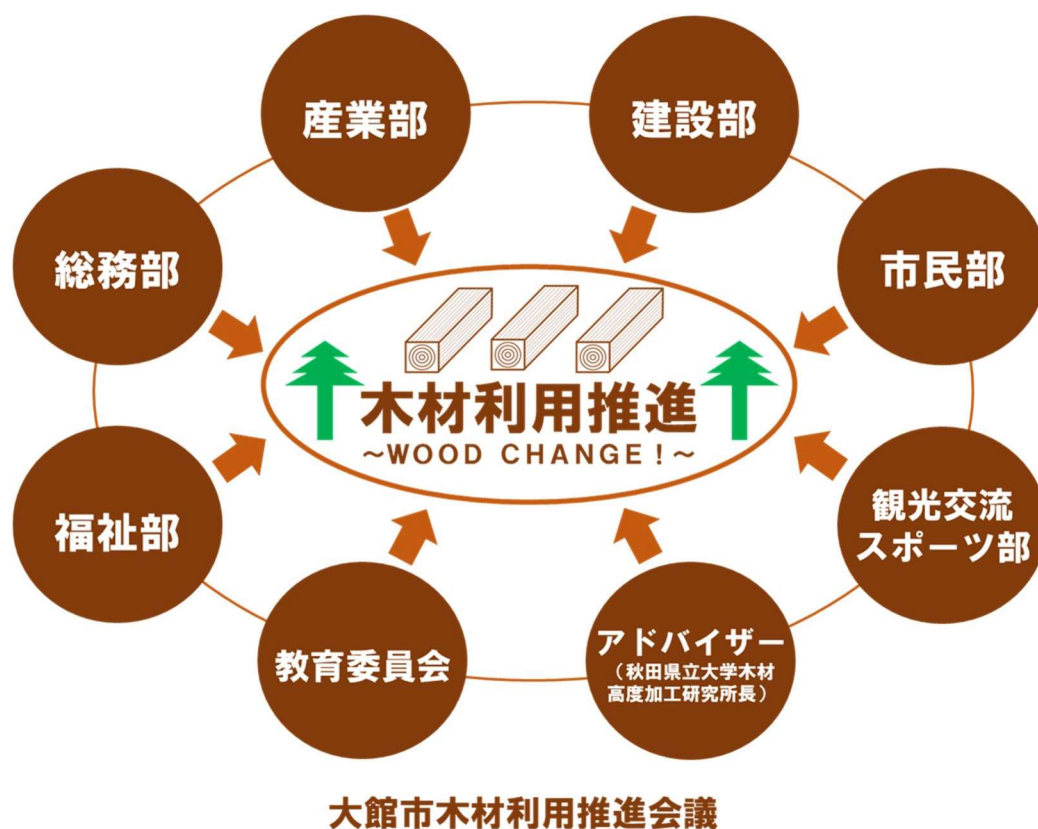


第3章 市の施策を推進するために必要な事項

1 大館市木材利用推進会議の開催

本計画に基づく各施策の実施に当たっては、各部局の関連施策との連携を図るため、「大館市木材利用推進会議設置要綱」に基づく、推進会議及び部会を開催し、木材利用に関する各施策について協議を行う機会を設け、各施策の検証を行うとともに、必要な措置を講ずるものとします。

なお、「大館市木材利用基本方針」に基づく「市が整備する公共建築物」に該当する公共建築物を整備する場合、所管課においては、その公共建築物の整備に係る基本構想等について推進会議の意見を伺うものとします。



2 地元産材の利用推進に向けた取り組み

前章に掲げた市の施策を進めるため、市は率先して公共建築物への木材の利用を図るとともに、木材に関わる事業者との連携や担い手の確保・育成、市民や民間団体その他の関係者との協同により、地元産材の利用の促進に向けた効果的な取り組みを行うものとします。

(1) 地元産材の供給及び調達に関するネットワークづくり

市内での地元産材の活用に向けて、製材工場等の供給側と住宅建築業者等の利用側のネットワークづくりを行うとともに、木材製品に関する品質や価格等に関する情報の共有化を図ります。

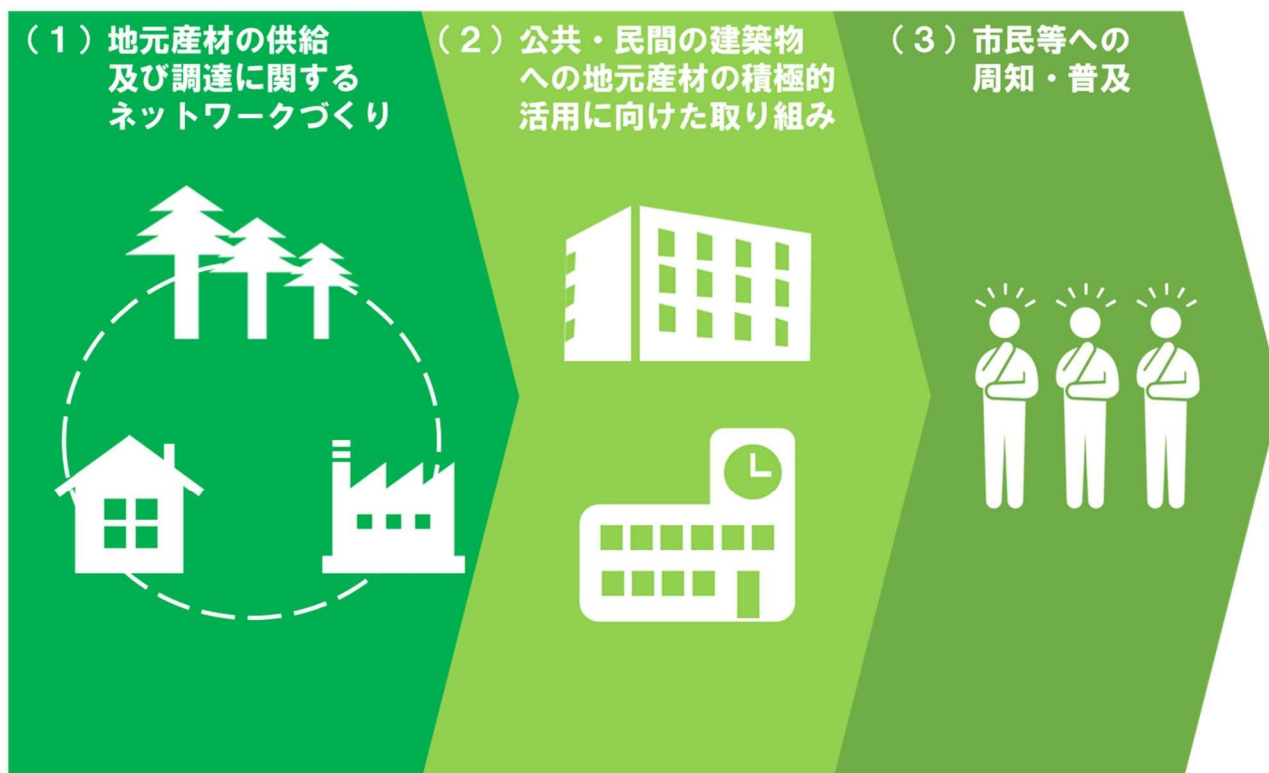
(2) 公共・民間の建築物への地元産材の積極的活用に向けた取り組み

地元産材の利用の具体的な事例や建築コスト、木材の調達方法に関する情報の収集・分析を行うとともに、地元産材の利用に関するマニュアル等の作成や地元産材を活用した建築物を提案できる人材を育成するなどの取り組みを展開します。

(3) 市民等への周知・普及

市民や事業者に対し、木材利用の重要性や基本方針についての理解の醸成を図るため、本計画に基づく施策について広く情報発信及び普及啓発活動等を講ずるものとします。

地元産材の利用推進に向けて



3 市の施策の検証及び実績の公表

本計画に基づく施策の成果は毎年度速やかに検証を行います。この検証に当たっては、必要に応じてアドバイザー等の意見を聴くものとします。また、その実績について市ホームページ等で公表するものとします。

公表は事業期間内に建設を行う全施設を対象とし、次の事項を公表します。

- ①木材利用基本方針の木造化・木質化基準により木材利用をすべき公共建築物であるか
- ②木材利用をすべき公共建築物について事業実施した結果
 - 達成の場合 ⇒ 利用実績
 - 未達成の場合 ⇒ 未達成の理由（特殊構造、法令等の制約など）
- ③木材利用をすべき公共建築物に該当しなかったが木材利用したもの（基準規模以上の床面積、高層階の公共建築物など）
 - ⇒ 利用実績、採用構法、対策、工夫点など

4 産学官連携

高度化・多様化する木材の利用への的確に対応するため、研究機関、木材関係者、設計者や施工者など各分野の関係者による連携体制を構築するものとします。



第4章 市の施策の到達点・指標

1 施策の到達点・目標

| 目標項目 | 到達点・目標値 |
|---------------------|---|
| ①計画対象公共施設の木造率及び木質化率 | 木造率100%＜注1＞ 内装等の木質化率100%＜注2＞ |
| ②市産木材使用量割合 | 計画対象公共施設1施設あたりの木材使用量の50%以上＜注3＞ |
| ③市産原木入荷割合 | 市内製材所における原木入荷量に占める入荷割合50%以上＜注3＞ |
| ④二酸化炭素固定量の増加 | 計画期間満了時の二酸化炭素固定量 316t-CO ₂ 以上＜注4＞ (木材使用量換算約550m ³) |
| ⑤二酸化炭素削減量の増加 | 計画期間中の二酸化炭素削減量3カ年平均 420t-CO ₂ /年以上＜注5＞ (ペレット使用量換算約310t/年) |
| ⑥木育インストラクターの人数 | 大館市木育インストラクター養成者数 160人以上＜注6＞ |

＜注1＞木造率について

建物の新築、増築または改築（以下「新築等」）に当たり、利用施設において構造耐力上主要な部分である壁、柱、梁、桁等の全部または一部に木材を利用することを「木造化」といい、新築等された施設に占める木造化された施設の割合を「木造率」という。

この場合、上記の構造耐力上主要な部分について体積の5割以上に木材が使われているものを木造化された施設とする。

また、木造とその他の部材との混構造の場合は、床面積比で5割以上について、上記の木造化の要件を満たすものを木造化された施設とする。

なお、施設が必要とする機能等の観点から、木造化が困難であると判断される施設については、木造率算定の対象外とする。

＜注2＞内装等の木質化について

建築物の新築等または模様替えに伴い天井、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「内装等の木質化」といい、新築等または模様替えが行われた施設に占める内装等の木質化が行われた施設の割合を「内装等の木質化率」という。

この場合、天井、床、壁、窓枠、戸および外壁等のうち施工が行われた全ての品目について、それぞれ、天井、床、壁および外壁等については施工面積の5割以上、窓枠、戸については施工個数の5割以上に木材が利用されたものを内装等の木質化が行われた施設とする。

＜注3＞市産木材（原木）について

大館市内で合法的に伐採された樹木を材料とした木材（原木）とする。

※令和元年度市内製材工場における原木入荷量割合：市内産36%、市外産64%

第4章 市の施策の到達点・指標

<注4>二酸化炭素固定量について

二酸化炭素の固定量は、次の基準により算定するものとする。

二酸化炭素固定量(t-CO₂)

=①木材使用材積量×②容積密度×③炭素含有率×④二酸化炭素換算係数

①木材使用材積量(m³)

②容積密度(下表)

| 樹種 | 容積密度(t/m ³) |
|--------|-------------------------|
| スギ | 0.314 |
| アカマツ | 0.451 |
| その他針葉樹 | 0.423 |
| クリ | 0.419 |
| ケヤキ | 0.611 |
| その他広葉樹 | 0.624 |

③炭素含有率=50%

④二酸化炭素換算係数=44/12

※木材使用量換算約550m³=計画対象施設40m³+住宅・非住宅等510m³

<注5>二酸化炭素削減量について

二酸化炭素の削減量は、次の基準により算定するものとする。

市公共施設における木質ペレットストーブ等の活用による二酸化炭素削減量(t-CO₂/年)

=木質ペレットが使用されていなければ消費されていたと考えられる化石燃料起源のCO₂排出量

=①木質ペレット使用量×②熱量比×③発熱量×④CO₂排出係数×⑤ボイラー効率比

①木質ペレット使用量:市の公共施設に設置されたボイラー等で1年間使用された木質ペレットの重量(t/年)

②熱量比:木質ペレットの総熱量に占める間伐材等の熱量の割合(0<a<1)

=「1.0」で設定。

③発熱量:木質ペレットの単位発熱量(GJ/t)

=「20GJ/t」で設定。

④CO₂排出係数(t-CO₂/GJ)

=「0.0687t-CO₂/GJ(灯油)」で設定。

⑤ボイラー効率比(木質ペレット使用時の燃焼効率/化石燃料使用時の燃焼効率)

=「1.0」で設定。

※ペレット使用量換算約310t:平成28年度~令和元年度 年度平均使用量(解体予定の本庁舎分を除く)

<注6>大館市木育インストラクター養成者について

木育インストラクター養成実績及び計画

| R1実績(人) | R2実績(人) | R3計画(人) | R4計画(人) | R5計画(人) | 計(人) |
|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 40 | 27 | 33 | 30 | 30 | 160 |

2 進捗管理

施策の実施の際には目標から逆算した進捗管理指標を設定し定期計測を実施して進捗管理するとともに必要に応じ軌道修正しながら目標達成を目指すものとします。

また、推進会議及び部会の定期開催により到達点・目標の進捗状況の情報を全関係者間で共有するものとします。

みんなでウッド・チェンジして
森林の持続的なサイクルを



(出典：林野庁資料)



教えてはちくん！③ ～最後に～

【なぜ木を伐って使うのか ～「木を伐ることは環境破壊」は間違い！～】

- ①植物の原料は空気中の二酸化炭素であり、樹木だけでなく、お米や芋などの炭水化物は空気中の二酸化炭素が形をかえたもの。
- ②樹木は年齢が若いうちは頑張って炭素を貯留するが、ある程度の年齢になると貯留能力が頭打ちになってしまう(それ以上、炭素を固定しにくくなる)。
- ③成熟した森林の一部を伐って、残った樹木の成長を促したり、新たに苗木を植えたりすることで、二酸化炭素を吸収することができる。
- ④伐ったものを私たちの生活に役立つ木造住宅や家具などの木製品に変えてあげることで、空気中の二酸化炭素を減少させながら、生活資材を持続的に得ることができる。

以上のことから、

「木を使う」ことは「地球環境の保全につながる」と言えるのではないのでしょうか。

現在、国内の森林は人間と同じ「少子高齢化」状態にあります。

ぜひ、皆さんの“木づかい”で地域の森林を元気にしていきましょう！



参 考 資 料

「木材利用」による「森林整備」への貢献度・・・・・・・・・・22

大館市木材利用促進計画対象施設の木造・木質化で得られる効果・・23

大館市木材利用基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

大館市木材利用推進会議設置要綱・・・・・・・・・・30

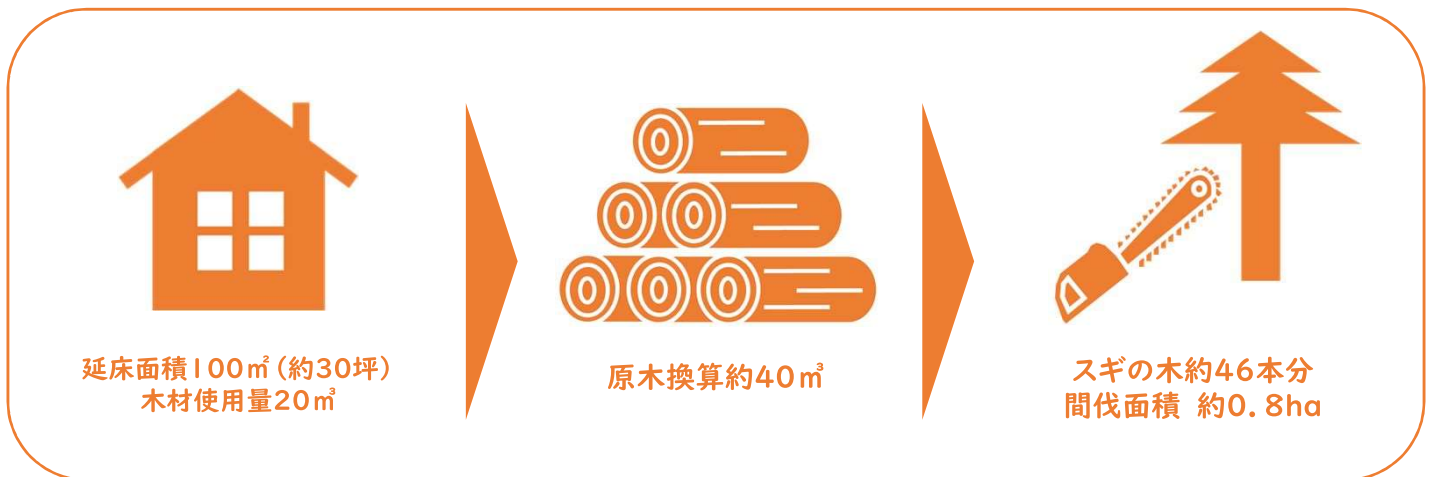


「木材利用」による「森林整備」への貢献度

長木公民館（平成28年度）の場合



一般木造住宅の場合

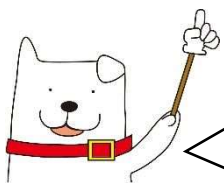


※スギの木（本数）について

スギ1㎡あたりの炭素固定量175kg、スギ立木1本あたりの炭素固定量75kgで試算した場合

※間伐面積について

1haあたりの伐採材積を50㎡で試算した場合



1ha（ヘクタール）＝10,000㎡（平方メートル）です。

一般木造住宅を建てると、
ニプロハチ公ドーム（大館樹海ドーム）の広さ（約1.3ha）
と同じくらいの森林整備（間伐）に貢献したことになります！



大館市木材利用促進計画
対象施設の木造・木質化で得られる効果

環境面での効果

○スギ立木本数 約4,100本分の炭素を固定

- ・間伐の場合 面積約21ha相当 (50m³/ha)
- ・主伐再造林の場合 面積約2ha相当 (500m³/ha)

○二酸化炭素固定・削減量

- ・家庭1世帯排出量の約61年分に相当 (5.06t/年)
- ・自家用車1台排出量の約150年分に相当 (2.3t/年)
- ・人間1人排出量(呼吸)の約960年分に相当 (0.32t/年)



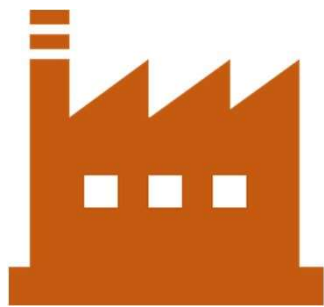
など

経済面での効果

○山元還元額(森林所有者等) 約3,800千円

○原木生産額(伐採事業者等) 約13,200千円

○木材出荷額(木材加工企業等) 約26,200千円



など

※対象施設の木材使用予定量 約540m³で試算した場合

大館市木材利用基本方針

【平成 24 年 3 月 1 日策定】

第 1. 策定の目的

この基本方針は、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成 22 年法律第 36 号）に基づき、国が定めた公共建築物等における木材の利用の促進に関する基本方針（平成 22 年 10 月 4 日農林水産省、国土交通省告示第 3 号）及び県が定めた県産材利用推進方針に即し、公共建築物等における木材の利用の推進の意義、地元産材の利用を促進すべき公共建築物等、地元産材利用促進に向けた取り組み、その他地元産材の利用を促進する上で必要な事項を定める。

第 2. 木材利用推進方針

（1）木材利用を推進すべき公共建築物

1）市が整備する公共建築物

広く市民一般の利用に供される学校、社会福祉施設（老人ホーム・保育所等）、病院、運動施設（体育館・水泳場等）、社会教育施設（図書館・公民館等）、公営住宅等のほか、市の事務・事業に使用される庁舎等を含むものとする。

2）市以外の者が整備する 1）に準ずる公共性の高い建築物

当該建築物を活用して実施される事業が、広く市民に利用され、市民の文化・福祉の向上に資するなど公共性の高いと認められる学校、社会福祉施設（老人ホーム・保育所・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・青年の家等）、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）の建築物を含むものとする。

（2）公共建築物の木造化及び内装木質化の推進

市が整備する公共建築物のうち、法令等で耐火建築物とすること又は主要構造部を耐火構造とすることが求められていない低層の公共建築物において、積極的に木造化を図るとともに、木造化が困難と判断されるものを含め、すべての公共建築物において内装等の木質化を促進する。

ただし、災害応急対策活動に必要な施設など、当該建築物に求められる機能等の観点から木造以外の構造とすべき施設については対象としないものとする。

（3）公用備品等における木製品導入の推進

公共建築物において使用される机、椅子、書棚等の備品については、地元産木製品の利用に努めるものとする。

また、屋外に設置する案内看板等についても積極的に木材を使用するものとする。

（4）公共土木事業等における間伐材利用の推進

公共土木事業等においては、自然環境や生態系に配慮した工法の採用が強く求め

られてきていることから、防風柵工のほか法面保護工や護岸工、水路工など公共土木施設等への小径木等スギ間伐材の利用を積極的に推進する。

(5) 住宅への木材利用の推進

地域の人々が安心し、かつ愛着をもって住める住宅づくりを推進していくために、県の住まいづくり応援事業等各種支援制度の活用を図るとともに、住宅建築を担う者と木材加工に携わる者との連携による供給グループの育成やネットワークづくりを進め、消費者ニーズに対応できる供給体制の整備に努めるほか、住宅づくりにあたっては、構造材はもとより内装材に地元産材を活用した木造住宅の普及を図るなど関係施策を積極的に推進する。

(6) 木質資源の多角的利用の推進

木質資源の有効利用を図るため、製材工場や原木市場で発生する樹皮、廃材等のほか建築廃材についても、木質バイオマスエネルギーによる発電利用や木質ボード等の新素材としての利用を促進するほか、土壌改良や家畜敷料等農業分野への利用を推進する。

また、木質バイオマスを燃料とする暖房器具やボイラーの導入について、木質バイオマスの安定的な供給の確保や公共建築物等の適切な維持管理の必要性を考慮しながら、その推進を図るものとする。

第3. 木材利用推進の基準

公共建築物の新築、増築、改築及び改修する際の木造化及び内装木質化、公用備品等における木製品の導入を行うことにあたっての判断基準は、次により推進するものとし、可能な限り地元産材を使用することとする。

- 1) 公共建築物の木造化推進基準 別紙1
- 2) 公共建築物の木質化推進基準 別紙2
- 3) 地元産木製品等の導入推進基準 別紙3

第4. 地元産材の利用推進に向けた取り組み

(1) 市の取り組み

市は率先して公共建築物等における木材の利用に推進するとともに、民間団体その他の関係者の協力を得つつ、地元産材の利用の促進に関する施策の効果的な推進を図る。

- 1) 木材の利用促進のための計画の策定。
- 2) 木材供給体制の整備。
- 3) 木材の利用の具体的な事例や建築コスト、木材の調達方法に関する情報の収集・分析提供など。
- 4) 木材の特性やその利用の推進の意義についての市民理解の醸成。

(2) 関係者相互の連携した取り組み

林業事業体、木材加工業者その他の関係者は、本方針を踏まえ、市や建築物を整

備しようとする民間事業者のニーズを的確に把握するとともに、そのニーズに対応した木材の供給及びその品質、価格等に関する正確な情報を提供するほか、木材の具体的な利用方法の提案に努める。

※用語の定義

- 地元産材 : 市内の森林から生産された原木及び県内の森林を中心として生産された原木（広葉樹にあつては、輸入された原木及び一次加工品を含む）を県内で製材加工した木製品をいう。
- 木造化 : 建築物の新築、増築又は改築にあたり、構造耐力上主要な部分である壁、柱、梁、桁、小屋組等の全部又は一部に木材を使用することをいう。
- 木質化 : 建築物の新築、増築、改築又は改装にあたり、天井、床、壁、窓枠等の室内に面する部分及び外壁等屋外に面する部分に木材を使用することをいう。

公共建築物の木造化推進基準

| 建築物の用途 | 建築物の規模(1棟当たり延べ面積) | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| | 1,000㎡以下 | 1,000㎡～3,000㎡以下 | 3,000㎡超 |
| 庁舎(研修所等を含む) | 3階建て以下のものは、木造とする。 | | 3階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造とする。 |
| 学校(校舎、セミナーハウス) | 2階建て以下のものは、木造とする。 | 2階建て以下のものは、木造(2,000㎡以上は準耐火建築物)とする。 | 2階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造(面積によっては準耐火建築物)とする。 |
| 体育館 | 平屋建てのものは、木造とする。 | 平屋建てのものは、木造(2,000㎡以上は準耐火建築物)とする。 | |
| 社会教育施設(図書館、美術館、博物館等) | 2階建て以下のものは、木造とする。 | 2階建て以下のものは、木造(2,000㎡以上は準耐火建築物)とする。 | 2階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造(面積によっては準耐火建築物)とする。 |
| 公会堂、集会場、観覧場 | 2階建て以下で客席が200㎡未満のものは、木造とする。 | | |
| 病院、診療所 | 入院施設あり | 2階建て以下のものは、木造(2階部分が300㎡以上のものは準耐火建築物)とする。 | |
| | 入院施設なし | 2階建て以下のものは、木造とする。 | 2階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造とする。 |
| 社会福祉施設 | 法令の範囲内で可能なものは、木造とする。 | | |
| 共同住宅(市営住宅) | 3階建て以下のものは、木造(3階建てのもの及び2階建てで2階部分が300㎡以上のものは準耐火建築物)とする。 | | 2階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造(2階部分が300㎡以上のものは準耐火建築物)とする。 |
| 宿泊施設 | 2階建て以下のものは、木造(2階部分が300㎡以上は準耐火建築物)とする。 | | |
| 展示場、飲食店、物品販売所、観光施設(宿泊施設を伴わないものに限る。) | 2階建て以下のものは、木造(2階部分が500㎡以上は準耐火建築物)とする。 | | |
| 倉庫 | 2階建て以下のものは、木造(1,500㎡以上は準耐火建築物)とする。 | | 2階建て以下で設計上の工夫により可能な場合は、木造の準耐火建築物とする。 |

公共建築物の木質化推進基準

| 建築物の用途 | 内装等の木質化を行う主たる箇所 |
|----------------------|---|
| 庁舎(研修所等を含む) | 居室(事務室、幹部室、応接室、会議室、講堂、食堂等)、廊下、ロビーの壁面 |
| 学校(校舎、セミナーハウス) | 居室(教室、職員室、進路相談室、音楽室、図書室等)、玄関、廊下の壁面及び床 |
| 体育館 | 床、壁面、付帯設備(更衣室、トイレ等)の壁面 |
| 社会教育施設(図書館、美術館、博物館等) | 居室(各種展示室、資料室、図書室、研修室、会議室等)、廊下、ロビーの壁面 |
| 公会堂、集会場、観覧場 | 居室(講堂、会議室、研修室等)、廊下、ロビーの壁面 |
| 病院、診療所 | 居室(病室、待合室、面会室、食堂等)、ロビー、廊下の壁面 |
| 社会福祉施設 | 居室(リハビリ室、図書室、研修室、面談室、娯楽室、入所者室、食堂等)、ロビー、廊下の壁面及び床 |
| 共同住宅(市営住宅) | 主たる居室、玄関、廊下の壁面及び床 |
| 宿泊施設 | 居室(宿泊室、食堂等)、ロビー、廊下の壁面及び床 |
| 展示場、飲食店、物販所、観光施設 | 各種展示室、店舗等の壁面 |

※建築基準法、消防法等の法令及び各種指針等で内装制限がある場合を除き、可能な限り木質とする。

地元産木製品等の導入推進基準

| ◆地元産木製品導入を推進すべき施設 | |
|-------------------|------------------|
| 施設区分 | 主な対象施設 |
| 学校 | 小学校、中学校等 |
| 社会福祉施設 | 児童福祉施設、障害者支援施設等 |
| 医療施設 | 病院、診療所等 |
| 運動施設 | 体育館、水泳場、武道館等 |
| 社会教育施設 | 公民館、図書館、美術館、博物館等 |
| 集会施設 | 公会堂、集会所等 |
| 共同住宅 | 市営住宅等 |
| 庁舎・研修所 | 庁舎、研修所、試験場等 |
| 宿泊施設 | 研修所等 |
| その他 | 倉庫等 |

| ◆導入を推進すべき主な地元産木製品 | |
|-------------------|------------------------------------|
| 種類 | 用途等 |
| 机 | 事務用、教室用、OA用、会議室用、応接用等 |
| イス | 事務用、教室用、会議室用、応接用等 |
| 収納家具 | 書庫、書棚、ロッカー、キャビネット、棚等 |
| その他 | 手すり、ローパーティション、案内板、掲示板、傘立て、コートハンガー等 |

| ◆導入の基準 |
|---|
| 各施設の新・増改築及び各種備品等の更新時に次のすべての仕様を満たす木製品を導入する。 |
| ① 県内で加工された製品であること |
| ② 接着剤、塗料、木質部分以外の材料等は、環境に十分配慮したものが使用されていること。 |
| ③ その他、グリーン購入法特定調達物品の判断基準に適合していること。 |

大館市木材利用推進会議設置要綱

(目的)

第1条 この要綱は、大館市木材利用基本方針（平成24年3月1日策定）に基づく取組みを推進するため、大館市木材利用推進会議（以下「推進会議」という。）を設置する。

(業務)

第2条 推進会議は、前条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- (1) 木材利用の推進と推進体制の構築に関すること
- (2) 木材利用促進計画の策定及び進捗管理に関すること
- (3) その他必要な事項に関すること

(組織)

第3条 推進会議の委員は次のとおりとする。

- (1) 総務部長
 - (2) 市民部長
 - (3) 福祉部長
 - (4) 産業部長
 - (5) 観光交流スポーツ部長
 - (6) 建設部長
 - (7) 教育次長
- 2 推進会議に委員長を置き、産業部長をもって充てる。
- 3 推進会議に副委員長を置き、建設部長をもって充てる。
- 4 推進会議にアドバイザーを置き、秋田県立大学木材高度加工研究所長をもって充てる。

(会議)

第4条 推進会議の会議は委員長が招集し、委員長が議長となる。

- 2 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。
- 3 委員長は必要に応じて第3条第1項に掲げる者以外の関係者を出席させ、又は外部有識者等の出席を求めることができる。

(部会)

第5条 推進会議は、第2条各号に掲げる業務を円滑に行うため、必要があるときは、部会を置くことができる。

- 2 部会に属すべき委員は、委員長が指名する。
- 3 部会に部会長を置き、当該部会に属する委員のうちから委員長が指名する。
- 4 部会長に事故あるとき、又は部会長が欠けたときは、当該部会に属する委員のうちから部会長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

- 5 部会の会議は、部会長が指名する委員を招集し、部会長が議長となる。
- 6 部会は、必要があるときは、外部有識者等の出席を求めることができる。

(事務局)

第6条 推進会議の庶務は、産業部林政課及び建設部都市計画課が行う。

(謝礼)

第7条 第3条第1項、第4条第3項及び第5条第6項に規定する会議出席者への謝礼は7,000円とする。

2 前項の規定にかかわらず、謝礼が不要の場合は、この限りではない。

(守秘義務)

第8条 第4条及び第5条に規定する会議出席者は、推進会議の業務を遂行する上で知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

(その他)

第9条 この要綱に定めるもののほか、推進会議の運営に関し必要な事項は、委員長が推進会議に諮って定める。

附 則

この要綱は、決裁のあった日から施行する。

(決裁：令和2年9月10日)



C-200717



シー・エル・ティー
もり・まち・ひとの交差点



おおだてし
大館市

匠と歴史を伝承し
誇りと宝を力に変えていく
「未来創造都市」

大館市産業部林政課

〒017-0897 秋田県大館市字三ノ丸13-19
TEL: 0186-43-7076 / FAX: 0186-42-8570
mokusai@city.odate.lg.jp