

平成27年2月12日
第6回新たな「木材利用」事例発表会

みなとモデルによる木材活用事例について

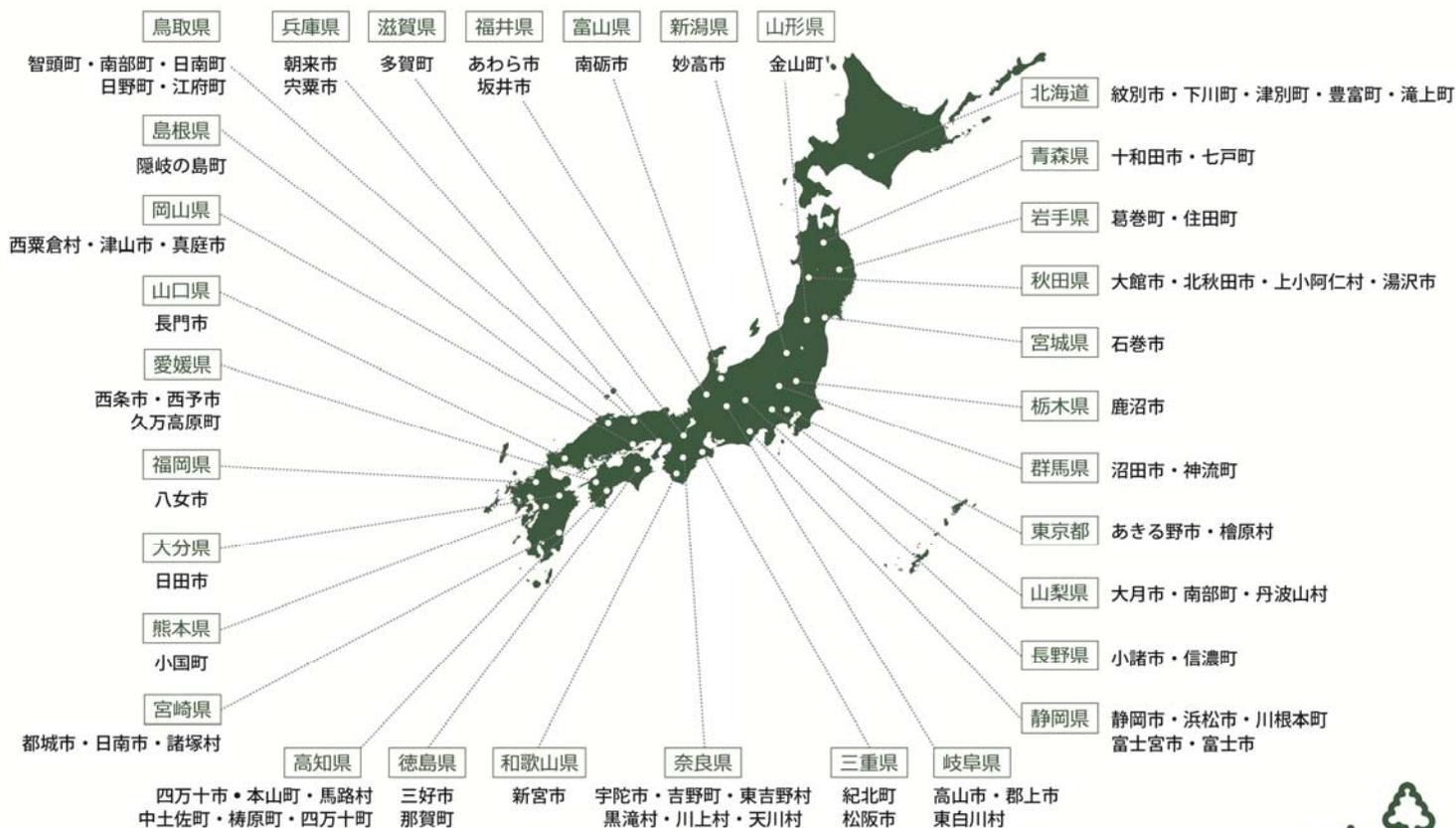


港区環境リサイクル支援部

みなと森と水ネットワーク会議

76 協定自治体

2014/10/31 現在



●概要

平成23年10月1日施行。延べ床面積5,000m²以上の建築物の内装などに国産木材の使用を促し、その使用量に相当するCO₂固定量を認証する制度。床面積1m²あたりの木材使用量を★の数で評価。

基準値(★)	: 床面積1 m ² につき 0.001 m ³
アップグレード値①(★★)	: 床面積1 m ² につき 0.005 m ³
アップグレード値②(★★★)	: 床面積1 m ² につき 0.010 m ³

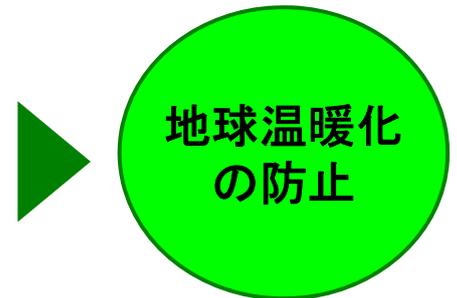
区有施設の基準値は民間の5倍！
(アップグレード①を協定木材で満たす)

特に、港区と「間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定」を締結した自治体から産出される木材(協定木材)の使用を推奨。

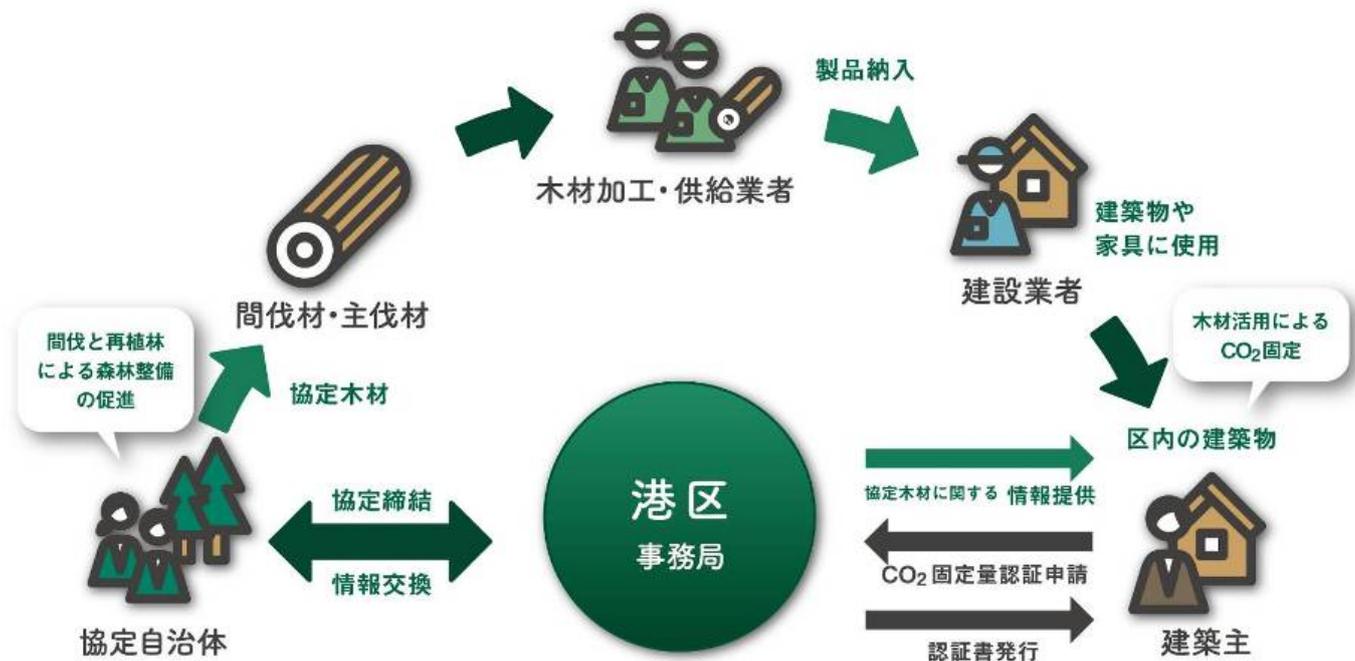
●目的

協定木材の活用促進による

- ・ 港区内でのCO₂固定量の増加
- ・ 協定自治体での森林整備の促進及びCO₂吸収量の増加



制度の全体像



港区と協定自治体のネットワークを基礎とした国産材活用促進の取組み

港区公共建築物等における協定木材利用推進方針

平成22年10月に施行された「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24年4月20日「港区公共建築物等における協定木材利用推進方針」を策定した。

法. 第9条（市町村方針）

- ・市町村は、都道府県方針に即して、当該市町村の区域内の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針を定めることができる。

港区協定木材利用方針で特徴的なもの

1

区の二酸化炭素固定量の増大を目的に掲げています。

2

区と伐採後の再植林を保証する協定を締結した47自治体から供給される協定木材を利用推進の対象としています。

3

公共建築物への木材の利用量の目標を定めています。
（床面積1m²あたり0.005m³以上の利用）

みなとモデル制度の届出状況

みなとモデル制度の実績

(平成23年10月～平成26年12月31日まで)

木材使用計画書の届出数	89 件
うち完成物件数	44 件
うち未完成物件数	45 件

みなとモデル制度の実施状況

みなとモデル制度完了物件実績

(平成23年10月～平成26年12月31日まで)

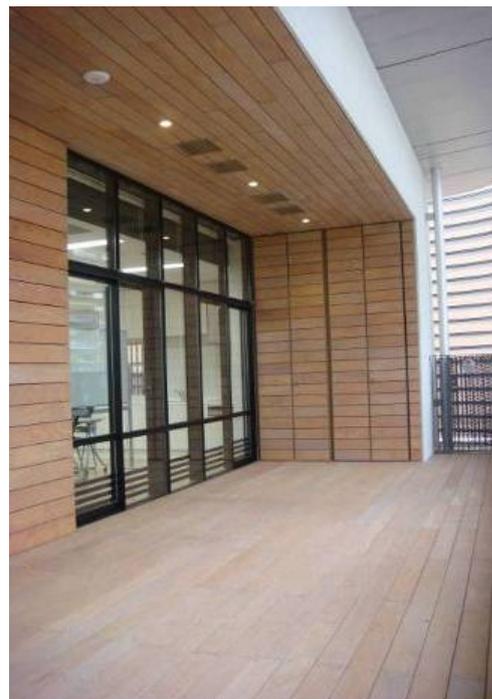
完成物件数	44 件 (区有：11件 民間：33件)
認証ランク内訳	★★★： 9 件 ★★： 11 件 ★： 24 件
木材使用量	2,050.67 m ³
うち協定木材使用量	1,187.95 m ³
C02固定量	1,307.03 t-C02
うち協定木材のC02固定量	752.65 t-C02

●港区立さんぽ一と港南 <平成24年11月>

- ・国産材使用量／**57.98m³**
- ・使用樹種／スギ:新宮市、隠岐の島町、久万高原町、小国町
- ・1m²あたり使用量／0.0083m³ ★★認証
- ・CO2固定量／**33.38 t-CO₂**



保育室の壁に
スギ無垢材を使用



バルコニーのデッキ、壁面、
天井にスギを使用

●民間研修施設 <平成25年5月>

- ・国産材使用量／**134.40m³**
- ・使用樹種／カラマツ、スギ:高山市、日南市
- ・1m²あたり使用量／0.015m³ ★★★認証
- ・CO2固定量／**91.39 t-CO₂**



RC造＋一部木造
柱・梁にカラマツ集成材を使用

●民間オフィスビル

国産木材使用量 5.29m³ (ヒノキ)
協定木材使用量 4.25m³
(ヒノキ：東白川村)

<民間物件：事務所>

延床面積 5172.68㎡



外構フェンス

●民間店舗及びオフィス

- ・国産材使用量／**34.18m³**
- ・使用樹種／**ヒノキ、スギ**
- ・1m²あたり使用量／**0.1166m³**
★★★認証
- ・CO2固定量／**24.46 t-CO₂**



●民間テナント <平成25年12月>

- ・国産材使用量／**3.649m³**
- ・使用樹種／ヒノキ: 東白川村、中土佐町、下川町
- ・1m²あたり使用量／0.0438m³
- ・CO2固定量／**3.215 t-CO₂**



物件名: **民間研修センター**

民間物件: 研修所

★★★

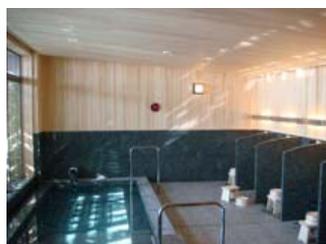
No.26005

■ 総床面積: 10,387.96m² ■ 国産木材使用量: 45.91m³ ■ 協定木材使用量: 29.75m³ ■ 二酸化炭素固定量: 28.37 t-CO₂



1階フロントカウンター・壁面リブ
(スギ集成材)

スギ: 十和田市、沼田市、川根本町
ヒノキ: 西予市、四万十町、日南市
カラマツ: 葛巻町、小諸市



6階の浴室壁面と天井
(ヒノキ縁甲板)



腰パネルヒノキ集成材: 波形加工)



6~14階バルコニー軒天
(スギ縁甲板)



会議テーブル
:ヒノキ集成材



椅子:ヒノキ集成材



2階外部の設置した受水槽(スギ)

物件名: **民間オフィスビル**

民間物件: 事務所

☆☆☆

No.26008

■ 総床面積: 8,896.23m² ■ 国産木材使用量: 9.18m³ ■ 協定木材使用量: 9.18m³ ■ 二酸化炭素固定量: 5.65 t-CO₂



11階テラスデッキ



スギ: 浜松市
ヒノキ: 西予市



1階ホワイエ壁面ルーバー

スギ芯去材不燃処理材



1階風除室吹抜部ルーバー

2階エスカレータ部ルーバー



スギ不燃処理材

デッキ材:
ヒノキ高熱乾燥処理材



物件名: **港区立麻布図書館**

区有物件

★★★★

No.26021

■ 総床面積: 3005.59m² ■ 国産木材使用量: 99.27m³ ■ 協定木材使用量: 28.77m³ ■ 二酸化炭素固定量: 25.48 t-CO₂

スギ: 高山市、都城市



2階図書室 書架



受付カウンター

造作家具は全てスギ(協定木材: 高山市)圧密処理材(圧縮率50%と35%を使い分けている)

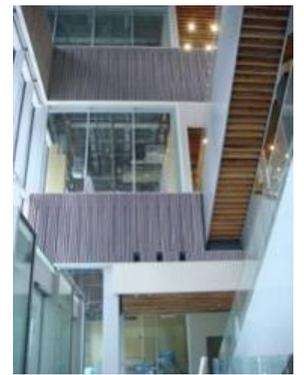


PC用机



■総床面積:55,372.73m² ■国産木材使用量:57.36m³ ■協定木材使用量:57.36m³ ■二酸化炭素固定量:33.80 t-CO₂

スギ:信濃町、静岡市、浜松市、東白川村



1階エントランスホール 下壁リブ
1階オフィスイントランス 光壁
浜松市のスギ無垢材を使用

3階店舗廊下 天井ルーバーと壁ルーバー
3階店舗廊下 ベンチ
天井ルーバー材は静岡市のスギ無垢材
東白川村のスギ無垢材
壁ルーバー材は浜松市のスギ無垢材
座板はナラ集成材
ベンチは東白川村のスギ無垢材



みなとパーク芝浦における木材活用事例



みなとパーク芝浦の施設概要



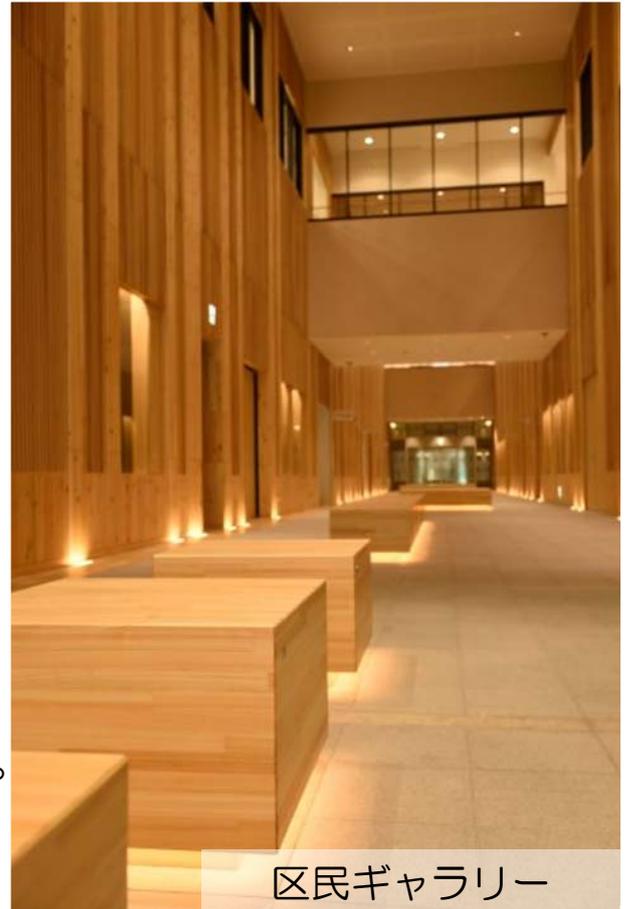
【敷地面積】 20,179.06 m²
【延床面積】 50,724.90 m²
【構造】 鉄骨造
(一部鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造)
免震構造
【階数】 地下1階、地上8階

みなとパーク芝浦の木材活用事例（外装）



外装ルーバーの設置向きに変化を与えるなど、デザイン性にも配慮
また、躯体へ直接的な日射を遮ること
で建物の熱負荷を低減

みなとパーク芝浦の木材活用事例（内装①）



木材の色の変化や間接照明を用い、デザイン性を重視したことで、利用者の目を引くつくりとしている。

みなとパーク芝浦の木材活用事例（内装②）



フローリングや壁面に木材を使用することで、面的な木質化を図り、暖かな空間を創出

みなとパーク芝浦の木材活用事例（家具）

スポーツセンター 木製ロッカー



カフェ フルール



介護予防総合センター



家具にも木材を使用し、
より一体感のある内装の
木質化を実現するとともに、
安らぎの空間を演出



マクセラムM-HB
スギ芯合板／ラジアータパイン
-

フェノール樹脂含浸



スーパーサーモ
スギ／カラマツ／ヒノキなど
-

水蒸気式高熱処理



WPC直張りフロア
ナラ・カバ・ヒノキなどノドマツ合板
-



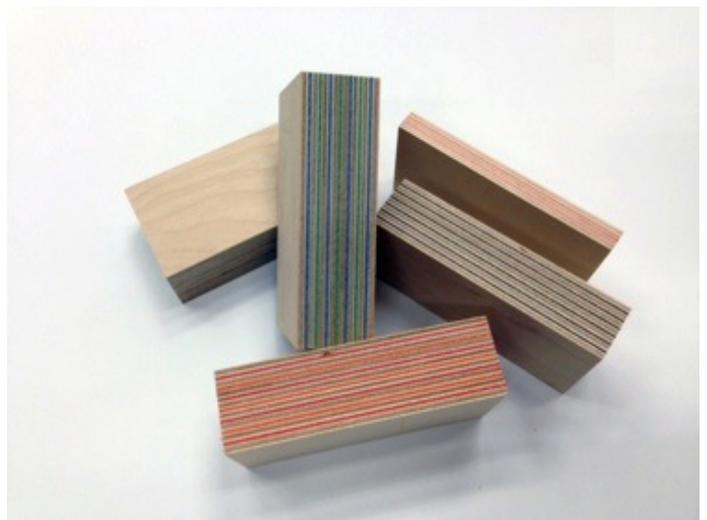
圧縮スギ
スギ
-

圧密処理



準不燃LVL
スギ
-

Laminated Veneer Lumber
単板積層材



ペーパーウッドシリーズ
シラカバ・シナノ再生紙
-



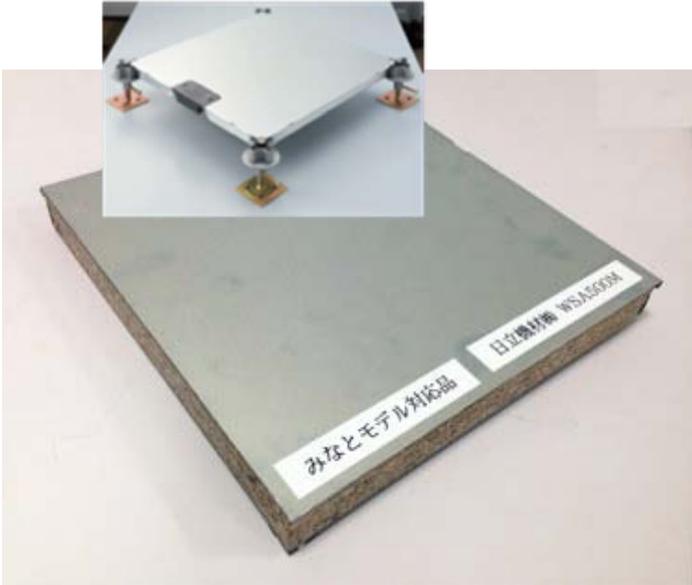
パーティクルボード
t=20・25 600×1,820



ECOROCA
人工再生木材



ウッディーカーペット
桧無垢／集成材／圧縮材



OAフロア
パーティクルボード

●平成24年10月 制度ホームページを整備

登録事業者、
協定木材製品の
PR効果が大幅アップ



The screenshot shows the homepage of the uni4m website. At the top, there is a navigation bar with the uni4m logo and the text "みなと森と水ネットワーク会議「uni4m」とは" and "みなとモデル二酸化炭素固定認証制度とは". Below this, there are several menu items: "港区内で建築計画をお考えの方へ", "登録事業者の紹介", "協定自治体の紹介", "木材を扱う事業者の方へ", and "お問い合わせ". A central banner features a map of Japan with a callout box stating "全国 協定自治体数 61". To the right, there is a section titled "協定木材製品ナビ" with a table of products.

素材	製品
丸太	単層(無垢)フローリング 家具(置き家具)
構造用製材品	単層(集成)フローリング 家具(造作)
羽根用製材品	単層(圧密)フローリング 室内装飾
造作・内装用製材品	複合(実板)フローリング 住設機器
その他製材品	複合(シート)フローリング 水槽
集成材	複合(圧密)フローリング 外構
LVL	緑線甲板 システム・ユニット
合板	その他フローリング その他製品
木質ボード	造作(洋室)
突板・シート	造作(和室)

<http://www.uni4m.or.jp/>

みなとモデル

検索