

みなとモデル二酸化炭素固定認証制度

説明資料



第1版
2012.10.1

港区環境課地球温暖化対策担当
みなとモデル二酸化炭素固定認証制度事務局

目 次

第1章 制度基本方針・概要	1
1.1 制度の目的と背景	1
1.2 制度の全体像	2
第2章 制度の対象となる建築物、木材および木材製品	3
2.1 制度の対象となる建築物	3
2.2 二酸化炭素固定量の認証対象となる木材	3
2.3 協定木材のトレースシステム	4
第3章 木材使用量の評価方法	7
3.1 木材使用量の評価方法	7
3.2 木材使用量の目標値	8
3.3 二酸化炭素固定量の算定	8
3.4 二酸化炭素固定量認証書	9
3.5 定性的評価の考え方	10
第4章 認証書発行までの手続き	11
4.1 手続きの流れ	11
4.2 手続きの詳細	12
第5章 各主体の役割	13
5.1 各主体の役割	13

第1章 制度の基本方針・概要

1.1 制度の目的と背景

本制度は、木材が二酸化炭素（CO₂）を固定する機能を持つことに着目し、港区内での建築物等に国産材の活用を促し、国産材の使用量に相当する CO₂ 固定量を認証する制度です。本制度は、国産材の積極的な活用を誘導することで港区内での CO₂ 固定量の増加を図るとともに、国内の森林整備の促進による CO₂ 吸収量の増加を図り、地球温暖化防止に貢献することを目的としています。

港区は 2009 年、全国の森林資源を豊富に持つ市町村の首長が一堂に会する「**みなと森と水サミット**」を開催し、「木材活用を軸とした都市部と山間部の共同による低炭素社会の実現に向けた取り組み」を「**みなとモデル 2009 宣言**」として発表しました。

また、2010 年に開催した「**第 2 回みなと森と水サミット**」では「**みなとモデル 2010 宣言**」を発表し、具体的な取組みを開始するための柱として [持続可能性の原則]、[合法性の原則]、[透明性の原則]、[共有の原則]、[相互扶助の原則] を示されました。

また、サミット掲げられる理念を実践するための連携組織が「**みなと森と水ネットワーク会議**」です。英語名「UNIFIED NETWORKING INITIATIVE FOR MINATO “MORI & MIZU” MEETING」の頭文字をとった「**uni4m (ユニフォーム)**」が愛称です。

サミットやネットワーク会議での議論に基づき、都市での木材利用と山側での森林整備を促進するための仕組みとして検討したのが「**みなとモデル二酸化炭素固定認証制度**」です。

この制度を進めるため港区はみなとモデル二酸化炭素固定認証制度実施要綱を平成 23 年 10 月に施行し、ネットワーク会議参加自治体と伐採後の再植林を保証する「**間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定**」を締結しています。

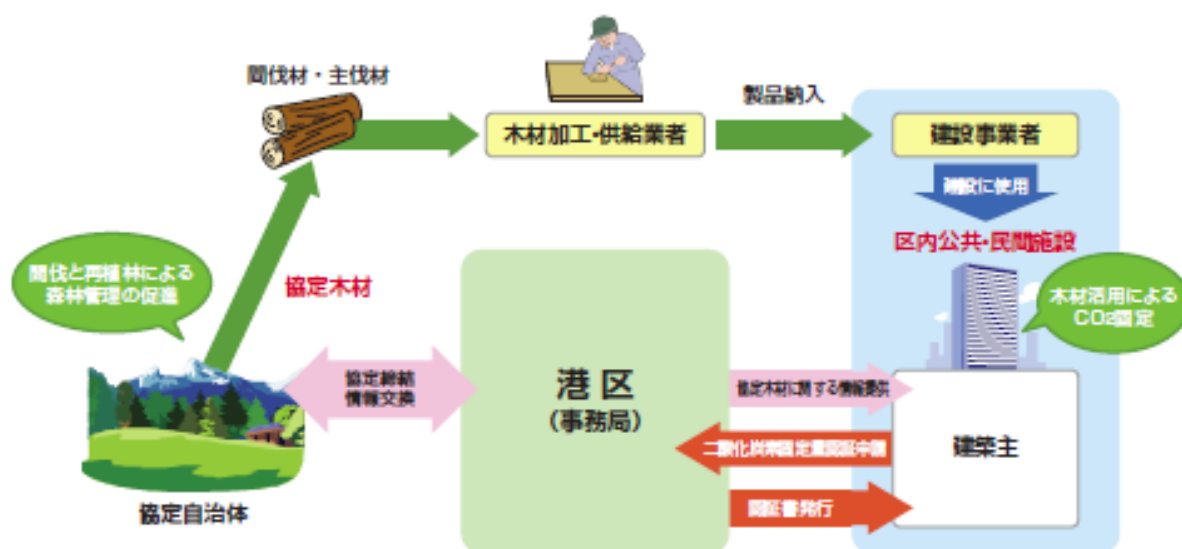
1.2 制度の全体像

下図は本制度の全体像を示しています。

本制度では、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（協定自治体）から生産される木材＝「協定木材」の流通促進を図ります。

港区は、区内の建築物等に協定木材の積極的な活用を促し、その使用量に相当するCO₂固定量を記した認証書を建築主に対し発行します。

※協定木材の詳しい定義については2.2節を参照



図表 1 制度の全体像

第2章 制度の対象となる建築物、木材および木材製品

2.1 制度の対象となる建築物

本制度では、港区内で建築・改築される建物・施設等のうち、延べ床面積 5,000 m² 以上のものを対象として、新築・改築の際に使用された木材使用量を評価し、CO₂ 固定量を認証する。

延べ床面積 5,000 m² 未満の建物・施設等については、建築主が自主的に木材使用の取組みについて届出を行った場合、CO₂ 固定量の認証を受けることができる。

2.2 二酸化炭素固定量の認証対象となる木材

本制度では協定木材を CO₂ 固定量の認証対象としています。

協定木材とは、協定自治体の行政区域内にあり、かつ次のいずれかの事項を満たし、伐採後の確実な更新が担保されている森林から産出された木材、または当該木材から製造された木材製品を指すものとします。

- (1) 森林法（昭和26年法律第249号）第11条の規定に基づき、市町村長から森林経営計画が適当である旨の認定を受けている。または、森林法の一部を改正する法律（平成23年4月22日法律第20号）の施行日である平成24年4月1日以前に市町村長から森林施業計画が適当である旨の認定を受けている。
- (2) 独立した認証機関による森林認証（FSC、SGEC等）を受けており、森林法に基づくものと同等の施業に関する計画を有している。
- (3) 森林法第2条第3項に定める国有林であり、同法第7条の2の規定に基づき地域別の森林計画がたてられている。

本制度（協定）においては、皆伐を行った場合は必ず再植林によって森林更新を行うこととしており、天然更新は認めていません。間伐の場合、再植林は不要としています。

現状の木材供給・流通事情等を勘案すると、認証対象を協定木材に限定した場合、建築主が必要とする時期に使用可能な木材および木材製品が不足することも考えられます。そのため、建築主（実際に材を調達する建設事業者を含む）が最大限努力しても適

切な協定木材を調達できない場合は、国産の**合法木材【※】**もCO₂固定量認証の対象とします。

ただし、将来的には協定木材のみで港区内の需要を賄うことを目指し、制度施行後の適切な時期に、使用実績等を踏まえて国産合法木材の扱いを再検討することも想定されます。

※合法木材： 林野庁が策定した「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」により合法性が証明された木材をいう。

2.3 協定木材のトレースシステム

本制度では、木材の流通過程において協定木材を識別し、建築主（建設事業者）が建築物に使用する木材の産地を確認できるようにするため、以下のトレースシステムを実施します。

(1) トレースシステムの概要

協定木材および協定木材製品の納品書や商品に「**uni4m マーク**」（**ユニフォームマーク**）をラベルし、建設現場で製品を受領する建設事業者が協定木材と他の木材を識別できるようにします。

協定木材を扱う製材業者、木材製品メーカー等は、**納品書に必ず uni4m マークをラベルすること**とします。また、建設事業者がより識別しやすくなるよう、製品への uni4m マークのラベルについても推奨します。

※uni4m マークは「みなと森と水ネットワーク会議」の愛称「uni4m (ユニフォーム)」をシンボル化したもので、港区の登録商標です。

(2) 登録事業者

本制度において協定木材を取扱う事業者は、取扱う原木あるいは製品の元の原木が生産される協定自治体に登録を申請することが必要です。協定自治体から登録を認められた事業者を「**登録事業者**」と呼びます。

協定木材を取扱うにあたり登録が必要となるのは、立木から製品になるまでの過程で何らかの加工を行う事業者（伐出業者、原木を購入して1次加工を行う事業者、半製品を購入して2次加工以降を行う事業者）です。

登録事業者は協定自治体から uni4m マークの使用を許可されます。登録事業者は協定自治体の指導に基づき、協定木材を他の木材と分別して管理するとともに、取引先へ協

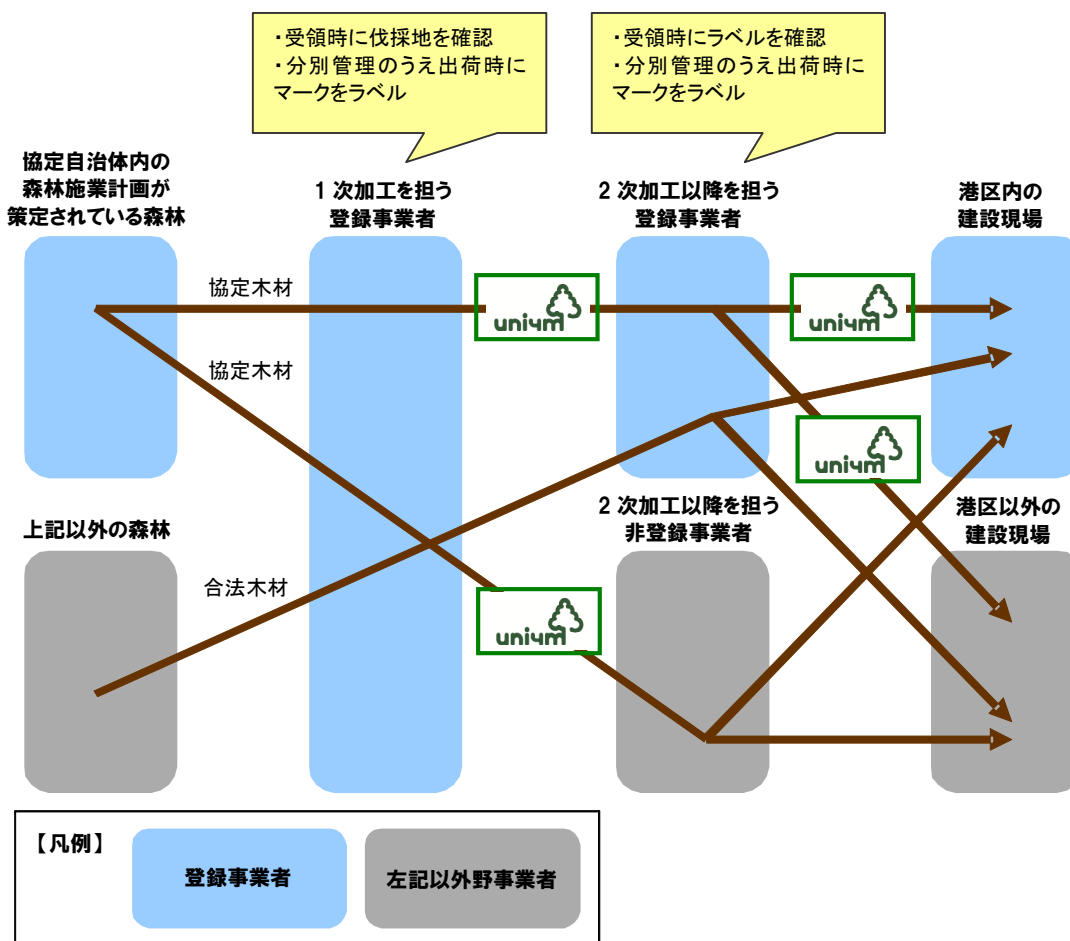
定木材を供給する場合は当該製品の納品書に uni4m マークをラベルしなければなりません。

(3) 協定木材の流通

1次加工を担う登録事業者は原木の受領時に販売元に伐採地を照会し、協定木材を分別管理のうえ、製品（半製品）の出荷時に納品書に uni4m マークをラベルします。

2次加工以降を担う登録事業者は半製品の受領時に納品書への uni4m マークの有無を確認し、uni4m マークがラベルされているものを分別管理のうえ、製品の出荷時に納品書 uni4m マークをラベルします。

協定木材の流通をイメージ化したのが下図です。



図表 2 協定木材の流通イメージ

(4) uni4m マークのラベル

登録事業者は製品を出荷する際、登録先の自治体から使用を許可されている産地名の

入った uni4m マークをラベルします（図表 3）。なお、ここでいう産地とは、原木が集荷された場所ではなく伐採地を指します。

uni4m マークのラベル方法として、納品書への直接印刷、押印、シール貼付等、商品へのラベルの場合はプリント、焼印等が考えられますが、各協定自治体または登録事業者の任意の方法で行うこととします。



図表 3 産地名の入った uni4m マーク

(5) 協定木材に関する情報提供

登録事業者および各事業者が取扱う協定木材製品の情報は、本制度のホームページに掲載されます。

第3章 木材使用量の評価方法

3.1 木材使用量の評価方法

本制度では建築物への木材使用量の評価値を定めています。

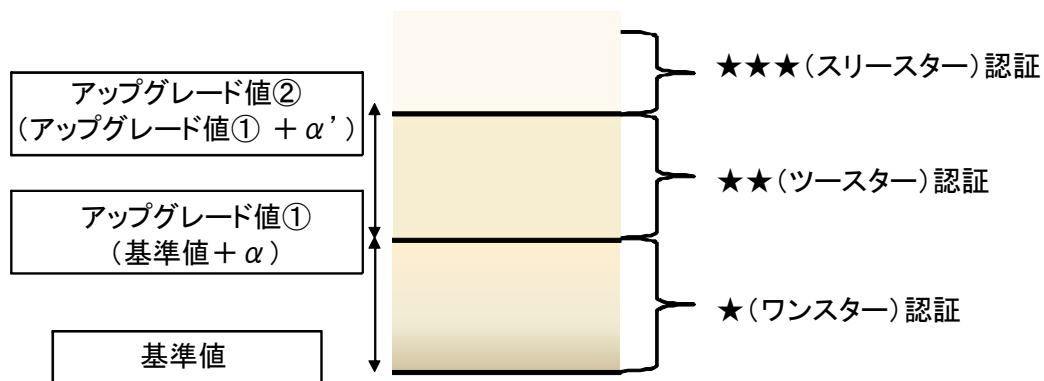
評価値は、建築物の規模等による不公平が極力生じず、かつ簡便なデータ収集・算定が可能なものである必要があります。そこで、対象の建築物・施設等の全体（構造材、内外装材、外構材、家具等）に使用された認証対象木材の材積を、建物の延べ床面積で除した値（算定式は下記）としています。

木材使用量の評価値 = 認証対象木材の使用材積 (m ³) / 建物全体の延べ床面積 (m ²)

評価方法として、本制度の一定の効果を担保するため、最低限満たすべき評価値（基準値）を定めています。加えて、建築主の自主的な努力を引き出し、さらなる木材使用を誘導するための目安となる評価値（アップグレード値）を2段階で設定し、合わせて3段階で評価を行います。

港区は、それぞれの値に対応する数の星印（★）を記した認証書を建築主に対して発行します。基準値を満たした場合は★を1つ、アップグレード値①を満たした場合は★を2つ、アップグレード値②を満たした場合は★を3つとし、★の数が多いほど、本制度における建築主の環境貢献度の高さを表します。

※基準値およびアップグレード値のイメージは図表4を参照。



図表4 基準値およびアップグレード値

なお、建築物のしゅん工時の届出に加え、しゅん工後に新たに協定木材の家具等が設置された場合、それらについて追加の届出を行うことも可能としています。ただし、家具等の移動が容易なものについては、既に認証したものと新たに追加するものを混同しダブルカウントが生じないように注意が必要です。また、追加の届出は、初回の届出月日より数えて、1年ごとに1回を限度とします。

建築主（ビルオーナー）の働きかけ等により、入居するテナントが内装や家具等に積極的に協定木材を使用する場合も想定されます。本制度では、現状、対象を建築主のみとしています。協定木材の使用を一層促進し区内のCO₂固定量増加を図る観点から、今後のテナントにおける木材利用の状況を踏まえ、制度内容の再検討も必要と考えられます。

3.2 木材使用量の評価値

木材使用量の評価値（基準値およびアップグレード値）は以下のとおりです。この数値は、複数の建設事業者、設計事業者等から収集した既存物件の木材使用量データ等に基づいて設定したものであり、建築物の構造材・内外装材・外構材・家具等に認証対象木材を使用する目標として妥当と考えられる数値です。

□ 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

なお、評価値については、制度施行後3年間で得られる建築物の木材使用量実績を踏まえて、数値の見直しを行います。

3.3 二酸化炭素固定量の算定

建築物全体に使用された認証対象木材のCO₂固定量固定量を算定し、数値を認証書に記載します。算定は「京都議定書第3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に基づき行います。

二酸化炭素固定量 (t-CO₂)

$$= \text{建築物における認証対象木材の使用材積 (m}^3\text{)} \times \text{容積密度 (t/m}^3\text{)} \\ \times \text{炭素含有率 (0.5)} \times \text{二酸化炭素換算係数 (44/12)}$$

なお、港区内で建てられるすべての建築物で基準値が達成されることにより、港区全体で2020年には2,160 t-CO₂、2050年には11,417 t-CO₂のCO₂固定を実現することが見込まれます

※平成20年度の建物着工数を前提とし、また使用木材をスギと仮定した場合

3.4 二酸化炭素固定量認証書

CO₂固定量認証を受けた建築主に対しては、以下のような認証書を発行します。



表面

■ 建築の名称	プラザ神明	
■ 所在地	港区浜松町 1-6-7	
■ 建築主	港区 港区長 武井雅昭	
■ 竣工日	平成 24年 7月 13日	
■ 総床面積	9,907.24m ²	
■ 国産木材使用量	50.58m ³	
	協定木材使用量	35.08m ³
	▲ ヒノキ：あきる野市、東白川村	
	合法木材使用量	15.50m ³
	▲ スギ	
■ 1m ² あたりの使用量	0.00510m ³	
■ 使用量評価	★★☆	
■ 二酸化炭素固定量	36.44 t-CO ₂	

裏面

図表5 認証書

3.5 定性的評価の考え方

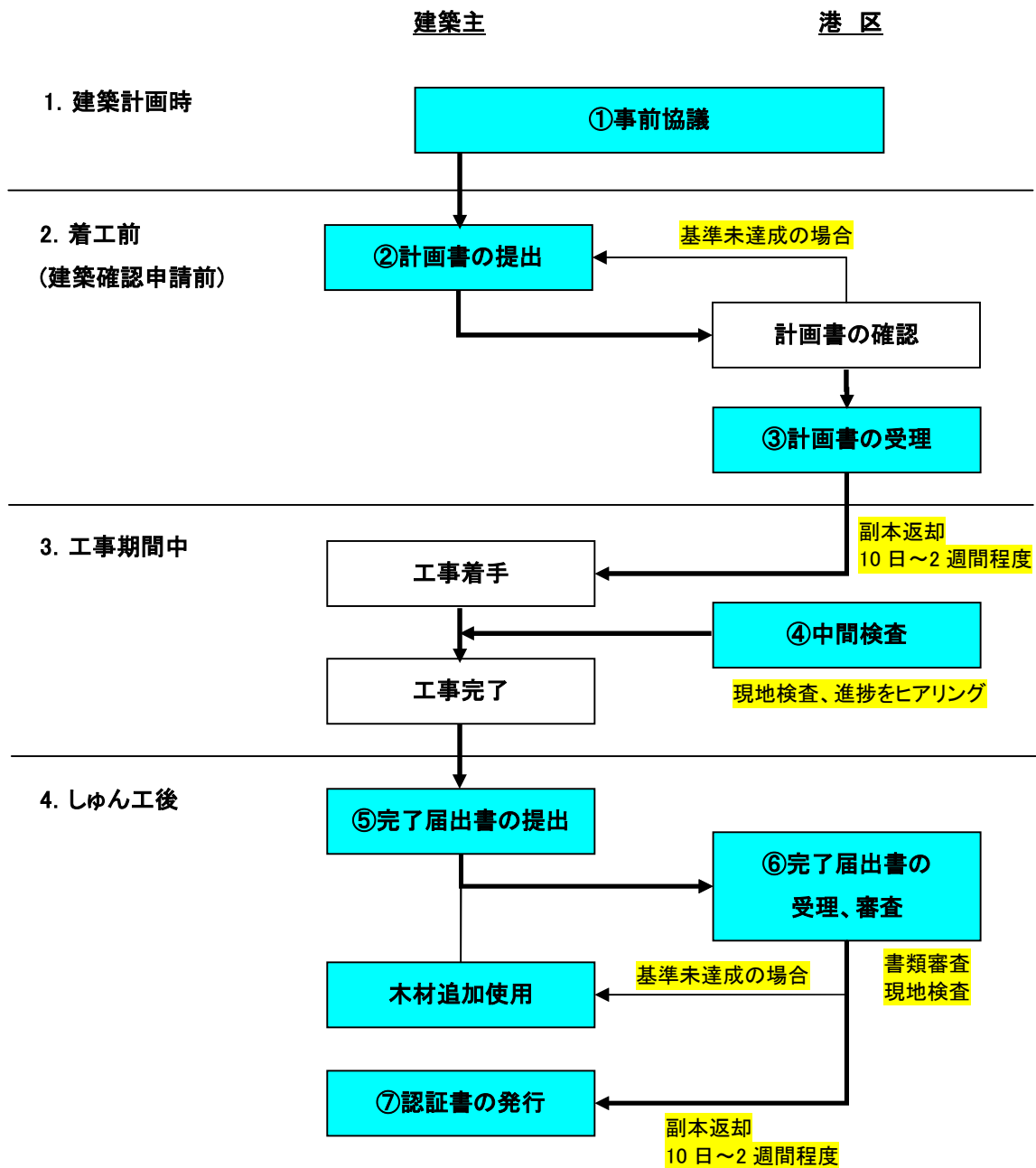
本制度では、定量的な評価（木材使用量、CO₂固定量）に加え、以下のような取り組みについても評価を行います。

- 間伐材、小径木等の活用方法の工夫
- これまで活用されなかった部位に木を使用する工夫
- 産地を想起させる見せ方、加工の工夫
- テナント、内装業者への働きかけによる、専有部を含む建物全体での木材活用の工夫、使用量の増大（オフィス家具のリース等による木材活用も含む）
- 建築物の長寿命化による CO₂ 固定期間の延長 など

第4章 認証書発行までの手続き

4.1 手続きの流れ

本制度における手続きの流れは図表6の通りです。



図表6 手続きの流れ

4.2 手続きの詳細

港区内で建築を行う建築主は、協定木材を扱う登録事業者の情報や登録事業者が扱う木材製品、それぞれの木材製品の使い方等について事務局から情報提供を受けることができる。

(1) 建築計画時

国産木材使用計画書の提出に先立ち、建築計画の概要、当該計画に係る木材使用の基準値等について建築主と協議を行います。また、港区から協定木材を扱う登録事業者の情報や協定木材製品の情報、木材の使い方等について情報提供を行います。

(2) 着工前（建築確認申請提出前）

建築主は、国産木材使用計画書（港区要綱第1号様式）に規定の書類を添えて港区に提出します。

港区は、当該建築物が木材使用量の基準を満たしているかを確認します。

(3) 工事期間中

港区は施工中の適切な時期に中間検査を実施し、床下地などしゅん工後に見えなくなってしまう部位の現地検査や計画時からの内容の変更状況のヒアリング等を行います。

(4) しゅん工後

建築主は、国産木材使用完了届出書（港区要綱第2号様式）に規定の書類を添えて港区に提出します。

港区は、当該建築物の木材使用量、CO₂固定量を審査するとともに、現地検査を行ったうえで認証書を発行します。

第5章 各主体の役割

5.1 各主体の役割

本制度における各主体の役割は以下の通りです。すべての主体は、本制度の円滑な実施および運営に協力することを共通の役割とします。

(1) 港区

- ① 協定自治体との連携・調整
- ② 建築主等に対する協定木材の利用誘導・促進
- ③ CO₂固定量認証に係る事務（事前協議、書類の受理・確認、審査、認証書の発行）
- ④ 制度運営委員会の設置および運営
- ⑤ 制度運営委員会への審査結果等の報告
- ⑥ 本制度の実施状況に関する情報提供、普及啓発活動
- ⑦ 制度内容の見直し
- ⑧ その他必要な事項

(2) 制度運営委員会

- ① CO₂固定量の認証に係るルールの検討
- ② 本制度への助言
- ③ その他必要な事項

(3) 協定自治体

- ① 協定木材の合法性および森林の持続性の保証
- ② 協定木材を取り扱う事業者の登録および監督
- ③ uni4m マークの管理、運用
- ④ 登録事業者に対するマークの使用許可・使用方法の指導
- ⑤ 港区への森林の更新状況および協定木材の取扱状況の報告
- ⑥ 参加自治体間の情報交換、連携への協力
- ⑦ その他必要な事項

※協定自治体の役割、業務内容の詳細については15ページの「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度における協定自治体の役割について」を参照

- (4) 建築主（港区内で建築を行う建築主）
- ① 建築物等への協定木材の最大限の活用
 - ② CO₂固定量認証に必要な情報、データの提供
 - ③ その他必要な事項

みなとモデル二酸化炭素固定認証制度における 協定自治体の役割について

1. 協定木材の合法性等の保証

協定自治体は、「間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定」に基づき、協定木材の合法性及び森林の持続性を保証することが求められます。

協定木材とは下記のいずれかの事項を満たす森林から生産された木材および木材製品であり、かつ伐採地において森林の確実な更新が担保されている森林から産出された木材、または当該木材から製造された木材製品を指します。

- (1) 森林法（昭和26年法律第249号）第11条の規定に基づき、市町村長から森林経営計画が適当である旨の認定を受けている。または、森林法の一部を改正する法律（平成23年4月22日法律第20号）の施行日である平成24年4月1日以前に市町村長から森林施業計画が適当である旨の認定を受けている。
- (2) 独立した認証機関による森林認証（FSC、SGEC等）を受けており、森林法に基づくものと同等の施業に関する計画を有している。
- (3) 森林法第2条第3項に定める国有林であり、同法第7条の2の規定に基づき地域別の森林計画がたてられている。

2. 協定木材取扱事業者の登録・監督

協定木材を取扱う事業者の登録を行ってください。登録の承認にあたっては、当該事業者が本制度の趣旨に賛同し、協定内容に基づく木材及び木材製品（協定木材）を供給できるかなど確認が必要です。

なお、協定自治体の域外に事業所がある事業者も登録事業者とすることができます。

※事業者登録については「事業者登録事務の手引き」を必ず参照してください。

※事業者への説明用資料の参考として17ページの文書をご覧ください。

3. uni4m マークの管理・運用

協定締結後、港区から uni4m マークの原画データが提供されます。協定自治体は以下のルールに則り uni4m マークを運用してください。

A:オリジナル



B:自治体名あり



C:漢字バージョン



- (1) 港区はA及びBを協定自治体に提供する。
- (2) 協定自治体はCのように都道府県名を追加したり、漢字表記にしても構わない。
 - 自治体名以外の部分（Aの部分）のデザイン変更は不可（サイズ変更は可）
 - カラーで使用する場合は色指定あり **R=18 G=97 B=68**
- (3) 協定自治体はA、B（またはC）のデータを登録事業者提供し、以下の使用方法について指導する。

<uni4m マークの使用について>

- ① 協定木材を出荷する際、必ず納品書に自治体名が入ったマークをラベルする。製品へのラベルは任意とする。当該製品の広告媒体へのラベルも可。
- ② 当該製品を構成している協定木材が単一の協定自治体から調達した材である場合、その協定自治体名が入った uni4m マーク（BまたはC）をラベルする。
- ③ ラベルは納品書に直接印刷、シール貼付、押印など任意の方法で行う。シールや印を作成する場合の費用負担に関する取り決めはない。
- ④ 協定木材と国産合法木材との混合製品、あるいは木質材料と非木質材料との混合製品については、**木質材料分のうち70%以上が協定木材で構成されている製品のみ「協定木材」として扱い、uni4m マークをラベルできる。**70%未満の製品は「国産合法木材」扱いとなる。
 - ※ 複数の協定自治体から協定木材を調達して製品化している場合、その合計が70%以上であればマークをラベルできる
 - ※ 文言による製品の紹介、広告等に当たっては、70%以上が協定木材で構成される製品のみ「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度**対応製品**」と記載できる。70%未満の製品は「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度**登録製品**」とする。

4. 港区への森林の更新状況、協定木材の取扱状況の報告

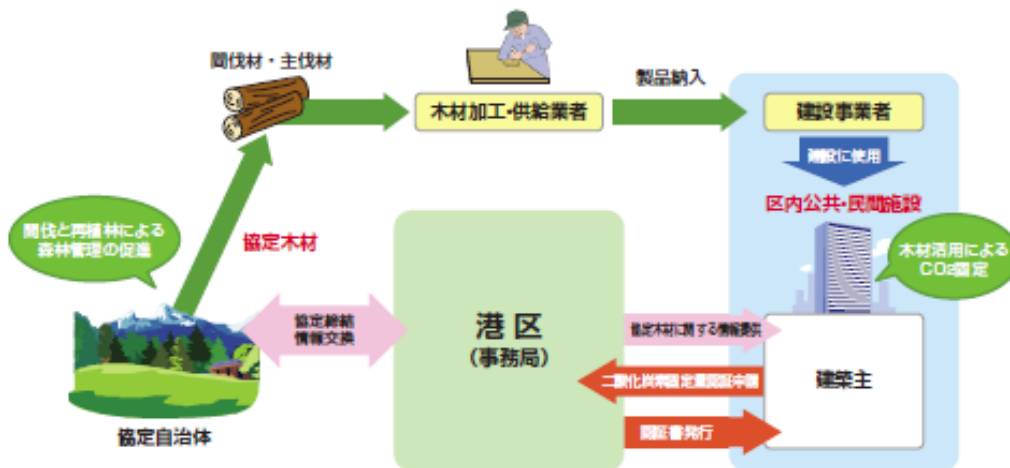
- (1) 港区へ供給した協定木材が生産された森林の更新状況を確認し、規定の書式により1年に1回（年度末頃を予定）港区に報告してください。
- (2) 登録事業者の協定木材の取扱状況を取りまとめ、規定の書式により1年に1回（年度末頃を予定）港区に報告してください。

みなとモデル二酸化炭素固定認証制度 ～ 港区における国産材利用推進事業への参加のご案内 ～

●●市は、平成●●年●月●日に東京都港区と「間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定」（以下、協定）を締結し、「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度」（以下、みなとモデル制度）のもとで●●市産材の港区への供給促進を図ります。みなとモデル制度は、港区内の建築物等での国産材の利用を促進することで、港区内の二酸化炭素固定量の増加、協定自治体の森林整備の促進による二酸化炭素吸収量の増加を図り、地球温暖化防止に貢献することを目的とした制度です。

●●市では、みなとモデルに則って●●市産材を供給する事業者（登録事業者）を募集します。皆様の積極的な参加をお願い致します。

■みなとモデル制度の全体像



■みなとモデル制度のポイント

- (1) 港区は区内で延べ床面積 5,000 m²以上の建築を行う建築主に、一定量以上の協定木材をはじめとした国産木材の使用を義務付けます。

協定木材： 港区と協定を締結した自治体の域内にあり、下記のいずれかの事項を満たす森林から生産された木材および木材製品で、かつ伐採地において森林の確実な更新が担保されている森林から産出された木材、または当該木材から製造された木材製品を指します。

- ①森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 11 条の規定に基づき、市町村長から森林経営計画が適当である旨の認定を受けている。または、森林法の一部を改正する法律（平成 23 年 4 月 22 日法律第 20 号）の施行日である平成 24 年 4 月 1 日以前に市町村長から森林施業計画が適当である旨の認定を受けている。
- ②独立した認証機関による森林認証（FSC、SGEC 等）を受けており、森林法に基づくものと同等の施業に関する計画を有している。
- ③森林法第 2 条第 3 項に定める国有林であり、同法第 7 条の 2 の規定に基づき地域別の森林計画がたてられている。

- (2) 対象建築物の構造、内外装、外構等に使用された協定木材及び国産合法木材の使用量に相当する二酸化炭素固定量を区が認証します。

■登録事業者のメリット

(1) 新たな販路の拡大が期待できます

港区は、建築主に登録事業者から協定木材を調達するよう促します。最終製品メーカーである事業者は、港区内の建設現場への供給機会が増えることとなります。

また、半製品を取扱う木材加工事業者にとっても、上記のメーカーへの協定木材の製材品を販売する可能性が広がります。

(2) みなとモデル制度ホームページで企業 PR ができます

みなとモデル制度では専用のホームページ<<http://www.uni4m.or.jp>>を開設しています。登録事業者は、このホームページ上で企業としてのPR、取扱っている協定木材製品の紹介ができます。

※港区内で建築を行う建築主等（デベロッパー、設計者、ゼネコン等）は、このホームページで協定木材製品の情報、取扱企業の情報を得ることとなります。

■登録事業者の条件

- (1) 協定木材を他の木材と分別して加工・出荷することが可能であること。
- (2) 協定木材の取扱実績を1年に1回、●●市に提出すること。
- (3) 協定木材製品を出荷する際、納品書に下記の uni4m マーク（ユニフォームマーク）を付記すること。
（製品への付記は任意）



その他の条件については「事業者登録申請書」をご確認ください。

■事業者登録の方法

登録を希望する事業者は、●●市に以下の書類を提出してください。書式はみなとモデル制度ホームページ<<http://www.uni4m.or.jp>>からダウンロードできます。

- ①事業者登録申請書
- ②事業者情報シート
- ③取扱製品情報シート

※「事業者登録の手引き」も必ずダウンロードし、内容を十分ご理解のうえ、書類を作成してください。

※混合製品を取扱う事業者は、上記①～③に加え別途提出が必要な書類があります。

<問い合わせ>

●●市 ●●部 ●●課 TEL: ***-***-***

〒***-*** ●●市*****

FAX: ***-***-***