



建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドラインについて

1. 趣旨

木材は、森林が吸収した炭素を貯蔵しています。国内における木材の主な用途である建築物等において木材の利用を進めることは、「都市等における第2の森林づくり」として、2050年カーボンニュートラルの実現など地球温暖化防止への貢献が期待されています。

現在でも低層住宅では8割が木造であり木材が利用されていますが、近年では新たな木質部材等の製品・技術の開発も進められ、中高層建築物や非住宅の分野でも木材が利用される事例がみられるようになっていきます。

このような中、平成22年に施行された公共建築物等木材利用促進法が改正され、公共建築物だけでなく民間建築物を含む建築物一般での木材利用を促進していくこととなりました。

改正法が10月1日に施行され、新

たに木材利用促進本部が設置されることにも、

同日同本部において、改正法に基づき新たな基本方針が決定されました。基本方針では、「第2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」において、「木材の利用の促進が(略)地球温暖化の防止に及ぼす効果を定量的・客観的に示す手法の開発・普及(略)に努めるものとする。」とされました。このことを踏まえて、今般、建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量を国民や企業にとって分かりやすく表示する方法を示したガイドラインを定め、公表しました。



構造に木材が使われた高層商業施設
HULIC & New GINZA 8 (設計施工 竹中工務店)
写真: Jun Shimada

2. ガイドラインの内容

(1) ガイドラインの適用の範囲

建築物の所有者、建築物を建築する事業者等が、HWP※の考え方を踏まえて、建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量を自らの発意及び責任において表示する場合における標準的な計算方法と表示方法を示すものです。

示すものです。

※ Harvested Wood Products(伐採木材製品)の略で、京都議定書第二約束期間からパリ協定下において、国内の森林から伐採・搬出された木材を製材、パネルなどとして建築物等に利用した場合にその炭素蓄積量の変化量を温室効果ガス吸収量等として計上できることとされています。

対象となる建築物は、既に完成した建築物(現在建設中の建築物が完成した時点の状態を含む。)です。

対象となる建築物は、既に完成した建築物(現在建設中の建築物が完成した時点の状態を含む。)です。

(2) 表示内容与方法

表示する事項は、HWPに関する考え方も踏まえつつ、木材利用の意義を合わせて示す観点から、

- ① 対象となる建築物の名称
- ② 建築物の延床面積
- ③ 国産材の利用量及び国産材の炭素貯蔵量(CO₂換算)
- ④ 木材全体の利用量及び木材全体の炭素貯蔵量(CO₂換算)
- ⑤ ガイドラインに沿って算定した旨並びに表示内容及び表示を行う趣旨
- ⑥ 算定根拠に係る情報

とし、この中から選択して表示するものとします。また、①から⑥までの表示内容のほか、合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第48号)に基づき、利用している木材が我が国又は原産国の法令に適合して伐採されたものであることを確認し、かつ、合法性が確認できた場合には、「利用している全ての木材は、クリーン

ウッド法に基づき合法性が確認できた木材である」旨を表示に記載することも可能です。

表示箇所については、事業者等がパンフレットやホームページ等において提示したり、建築物又は外構において見やすく、かつ、表示の効果の高い箇所に表示するといった方法を想定しています。

林野庁ホームページには、木材使用量等の必要な情報を入力すると自動的に炭素貯蔵量が算出される計算シートを添付していますので、ご関心がある方はご利用ください。

【ホームページはこちら】

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/mokusan/mieruka.html>



中層の木造ビルを想定した表示イメージ (例)

延べ床面積：1,000㎡、木材利用量合計：400㎡(国産材400㎡)

〇〇ビル(東京都〇〇区〇〇 〇〇)に利用した木材に係る炭素貯蔵量(CO₂換算)

延べ床面積	国産材利用量	国産材の炭素貯蔵量(CO ₂ 換算)	木材全体利用量	木材全体の炭素貯蔵量(CO ₂ 換算)
1,000 ㎡	400 ㎡	273 t-CO ₂	400 ㎡	273 t-CO ₂

この表示は、林野庁「建築物に利用した木材の炭素貯蔵量の表示ガイドライン」(令和3年10月1日付け3林政産第85号林野庁長官通知)に準拠し、この建築物に利用した木材が貯蔵している炭素(CO₂換算)の量を示すものです。木材は、森林が吸収した炭素を貯蔵しており、木材を建築物等に利用していくことは、「都市等における第2の森林づくり」としてカーボンニュートラルへの貢献が期待されています。

【計算式】

$$\text{木材の材積 (m}^3\text{)} \times \text{密度 (t/m}^3\text{)} \times \text{炭素含有率} \times \frac{44}{12} = \text{炭素貯蔵量 (CO}_2\text{換算) (t-CO}_2\text{)}$$

【計算のイメージ】

- 構造材(製材) スギ 240m³ × 0.331 t/m³ × 0.50 × 44/12 = 145.6 t-CO₂
- 下地材(製材) スギ 80m³ × 0.331 t/m³ × 0.50 × 44/12 = 48.5 t-CO₂
- 構造用合板 スギ 80m³ × 0.542 t/m³ × 0.493 × 44/12 = 78.4 t-CO₂

文献により把握した樹種別、製品別の密度(t/m³)を利用

文献により把握した樹種別、製品別の炭素含有率

炭素量を二酸化炭素量に換算

合計 273 t-CO₂

(責任者名) 〇〇 〇〇 (連絡先) TEL 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇