

埼玉の木づかいCO₂貯蔵量算定基準

1 この基準は、埼玉県森林CO₂吸収・貯蔵量認証制度実施要領第5条の規定により、県産木材使用によるCO₂貯蔵量等を算定するために定めるものである。

2 認証書の記載事項

(1) 使用された県産木材のCO₂貯蔵量（C貯蔵量を併記）

(2) 参考指標として次の数値を算定し記載する。

ア. 使用された国産材（県産木材含む）のCO₂貯蔵量。

イ. 標準的な埼玉県の森林が2-(2)-アのCO₂貯蔵量を蓄えるのに要する期間。

3 算定方法

(1) 算定式

ア. 炭素（C）貯蔵量

C貯蔵量は、次の式により求める。

$$C \text{貯蔵量 (t-c)} = (\text{樹種別の県産木材等使用量} \times \text{容積密度}) \times \text{炭素含有率}$$

イ. 二酸化炭素（CO₂）貯蔵量

CO₂貯蔵量は、次の式により求める。

$$CO_2 \text{貯蔵量 (t-co}_2) = (\text{樹種別の県産木材使用量等} \times \text{容積密度}) \times \text{炭素含有率} \\ \times \text{二酸化炭素換算係数}$$

ウ. 標準的な埼玉県の森林が2-(2)-アのCO₂貯蔵量を蓄えるのに要する期間

標準的な埼玉県の森林の年間成長量は杉^①、ヒノキ林の平均値とし、この森林1,000m²が貯蔵されたCO₂量を蓄えるのに要する期間を、次の式により求める。

$$CO_2 \text{の貯蔵に要する期間 (年)} = \frac{\text{貯蔵されたCO}_2 \text{貯蔵量 (t-co}_2)}{\div \text{スギ・ヒノキ林1,000m}^2 \text{が1年間に貯蔵するCO}_2 \text{量}}$$

(2) 算定因子

ア. 県産木材使用量

県産木材の樹種別の使用量（単位：m³）

イ. 容積密度

材積を乾燥重量に換算するための係数（単位：t/m³）（別表）

ウ. 炭素含有率

木材の乾燥重量に占める炭素の比率（別表）

エ. 二酸化炭素換算係数

炭素量を二酸化炭素量に換算するための係数：44/12

オ. 国産木材使用量

国産木材の樹種別の使用量（単位：m³）

カ. 埼玉県のスギ・ヒノキ林の年間成長量：337,200m³/年（ア）

埼玉県のスギ・ヒノキ林の面積：54,490ha（イ）

埼玉県のスギ・ヒノキ林 1,000m² 当り年間成長量：0.61883m³（ウ）

（計算式）（ア）÷（イ）÷10=0.61883m³/1,000m²

埼玉県のスギ・ヒノキ林 1,000m² が 1 年間に貯蔵する CO₂ 量：0.409t

（計算式）（ウ）×容積密度（スギ・ヒノキ平均）×炭素含有率×二酸化炭素換算係数

=0.61883m³×((0.314+0.407)÷2)t/m³×0.5×44/12=0.409t/1,000m²

（注）スギ・ヒノキ林の年間成長量及び面積は平成19年度末値

附 則

この基準は、平成22年10月5日から施行する。