

奈良県森林 CO2 吸収量算定基準

1 趣旨

この基準は、奈良県森林 CO2 吸収量認証制度実施要綱第 3 条の規定に基づく申請について、森林整備による CO2 吸収量を算定するために定めるものである。この基準は、最新の科学的成果等に基づき、必要に応じて改正する。

2 算定方法

(1) 算定式

CO2 吸収量は、(2)の算定因子の適用区分が異なる森林ごとに次の式により算定し、それらを合計して求める。

$$\text{CO2 吸収量 (t-CO2/年)} = \text{森林面積} \times \text{幹材積の成長量} \times \text{拡大係数} \\ \times \text{容積密度} \times \text{炭素含有率} \times \text{二酸化炭素換算係数}$$

(2) 算定因子の説明

ア 森林面積 森林整備が実施された森林の面積 (ha)

イ 幹材積の成長量 単位面積当たりの年間成長量 ($\text{m}^3/\text{ha}/\text{年}$)

ウ 拡大係数 幹材積の成長量に枝や根の成長量を加算補正するための係数

拡大係数 = バイオマス拡大係数 \times (1 + 地上部に対する地下部の比率)

※バイオマス拡大係数とは、地上バイオマス (幹・枝・葉) と幹バイオマスとの比率を指す

※地上部に対する地下部の比率とは、地上部の量に対する地下部の量の割合を指す

エ 容積密度 成長量 (材積) をバイオマス (乾燥重量) に換算するための係数 (t/m^3)

オ 炭素含有率 樹木の乾燥重量に占める炭素比率であり、乾燥重量から炭素量への換算に用いる (0.5)

カ 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)

3 計算に用いる数値

(1) 幹材積の成長量 樹種別、齢級別、地位級別、地域別に定める奈良県成長量表による。(別表第 1)

(2) 拡大係数、容積密度、炭素含有率 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2021」第 6 章 表 6-16 に示された数値を使用する。(別表第 2)