

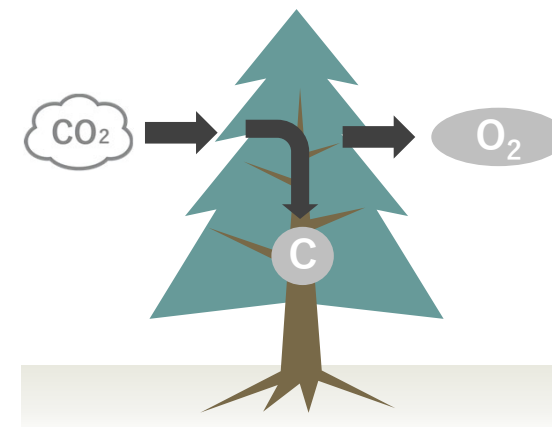
森林のCO₂吸収・固定量評価

概要版

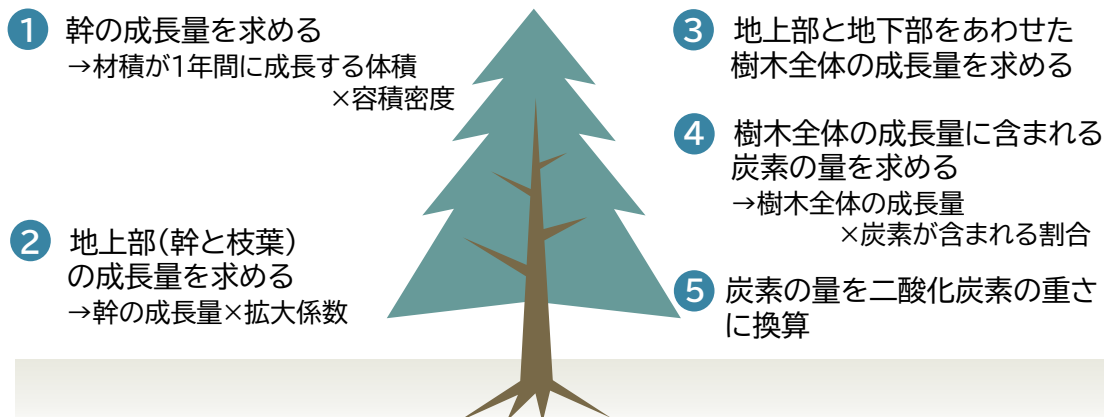
2025年12月19日

CO₂吸収・固定量と蓄積量の算定のしかた

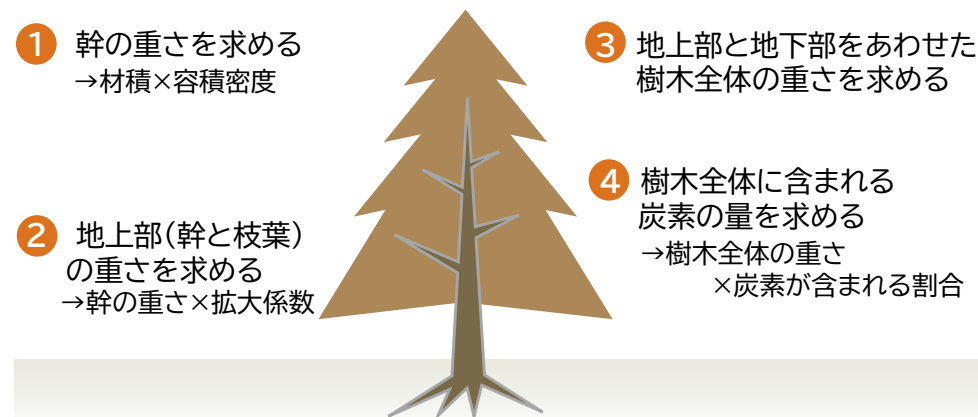
- 樹木は、大気中の二酸化炭素(CO₂)を吸収して光合成を行い、炭素を有機物として幹や枝等に蓄えて成長する。
- 対象山林(旧指宿・旧山川)において、樹木が1年間に吸収する量(CO₂吸収・固定量)と樹木に含まれる炭素の量(炭素蓄積量)を算定した。
- 算定には、森林簿の材積や成長量、温室効果ガスインベントリに示される各種係数を使用した。



樹木が1年間に吸収する量＝CO₂吸収・固定量



樹木に含まれる炭素の量＝炭素蓄積量



CO₂吸収・固定量＝①材積×容積密度×②拡大係数×(1＋③地下部・地上部比)×④炭素含有率
×⑤二酸化炭素の重さ

炭素蓄積量＝①材積×容積密度×②拡大係数×(1＋③地下部・地上部比)×④炭素含有率

森林におけるCO₂吸収・固定量と炭素蓄積量

年間のCO₂吸収・固定量(旧山川地区:8.18ha)

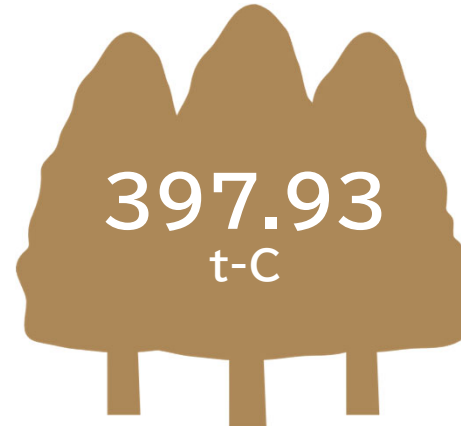
CO₂吸収・固定量



1haあたりのCO₂吸収・固定量

1.42 t-CO₂/年/ha

炭素蓄積量 ※2025年算定時点



1haあたりの炭素蓄積量

48.65 t-C /ha

1haあたりの炭素蓄積量(CO₂換算)

178.37 t-CO₂ /ha

(CO₂換算)

1,459.07 t-CO₂

年間のCO₂吸収・固定量(旧指宿地区:329.47ha)

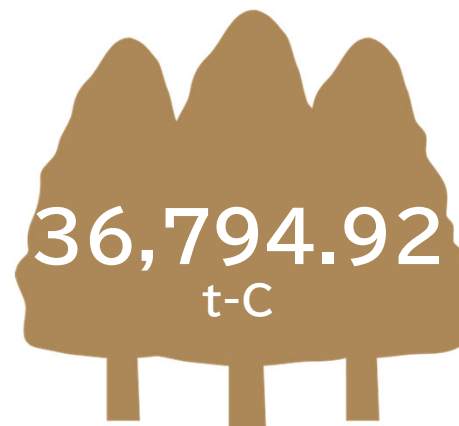
CO₂吸収・固定量



1haあたりのCO₂吸収・固定量

5.03 t-CO₂/年/ha

炭素蓄積量 ※2025年算定時点



1haあたりの炭素蓄積量

111.68 t-C /ha

1haあたりの炭素蓄積量(CO₂換算)

409.49 t-CO₂ /ha

(CO₂換算)

134,914.69 t-CO₂

