

日本公布「如何計算森林吸收的二氧化碳量」



因應2021年10月日本政府修訂的全球變暖對策計劃，訂立森林在2030年要達到3800萬噸的二氧化碳吸收量之目標，因此日本林業廳公布了「如何計算森林吸收的二氧化碳量」之方法，進一步展現森林吸收二氧化碳的功能，以提高民間企業和地方公共團體等公眾參與的植林、造林活動的意願，以及促進公眾對森林維護在全球暖化對策中的重要性認識。分別為下列三種計算方式：

1. 森林一年吸收二氧化碳量的簡單計算方法

每1公頃森林一年吸收二氧化碳量=每公頃森林每年樹幹生長體積 (m³/年·ha) ×膨脹係數× (1+地下比率) ×容積密度 (t/m³) ×碳含量×二氧化碳換算係數

2. 林地復育增加森林吸收二氧化碳量的計算方法

因林地復育增加森林吸收二氧化碳量=有進行林地復育和沒有進行林地復育的森林估計累積量之差×膨脹係數× (1+地下比率) ×容積密度(t/m³)×碳含量×二氧化碳換算係數

3. 因種植森林土壤所維持之二氧化碳含量計算方法

因種植森林土壤所維持之二氧化碳含量=土壤平均碳累積量 (tC/ha) ×種植森林所保持的土壤量相關係數×種植森林之面積 (公頃) ×種植森林之年數×土壤流出時排放到大氣中的二氧化碳排放係數×二氧化碳換算係數

此份公告規範了日本未來如何計算森林吸收的二氧化碳量之方式，目前我國依據「國際氣候變遷專家委員會 (IPCC)」建議公式，推估森林資源林木之碳貯存量，推估結果臺灣地區森林林木之碳貯存量約有754百萬公噸二氧化碳，每公頃平均碳貯存量約為每公頃378公噸二氧化碳，對此亦可參考上述公式推算，以更了解我國的森林與碳管理關係。

相關連結

[森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について](#)

相關附件

[森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について，令和3年12月27日3林政企第60号 \[pdf\]](#)

游詩喬

副法律研究員 編譯整理

上稿時間：2022年04月

資料來源：

森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について，林野庁，<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/kyushuryosantei.html> (最後瀏覽日：2022/2/21)。

延伸閱讀：

森林による二酸化炭素吸収量の算定方法について，令和3年12月27日3林政企第60号，林野庁，<https://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kikaku/attach/pdf/211227-1.pdf> (最後瀏覽日：2022/2/21)。

文章標籤

節能減碳

