

まちの環境を  
しらべてみよう

ワークシート③

1本の木が吸収する二酸化炭素の量を調べよう

みなさんは、木がどのような働きをしているか知っていますか？

木には、たくさんの葉っぱがあり、その一枚一枚に二酸化炭素や大気汚染物質を吸収し大気をきれいにする働きがあります。

では、1本の木がどれくらいの二酸化炭素を吸収するのでしょうか？

実際に調べてみましょう。

1 「幹の太さ」から1本の木の「葉の面積の合計」を求めよう。

木の高さが約3mをこえるものの場合、地面から1.2m位の高さで幹の太さ(幹のまわりの長さ)を計る。木の高さが約3m未満のもの場合は、根元を計る。

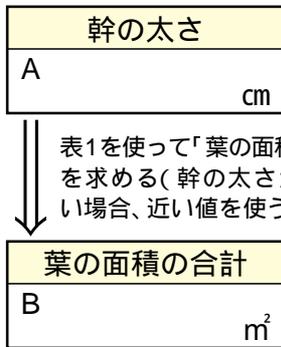


表1 「幹の太さ」と「葉の面積の合計」の関係

幹の太さ cm	葉の面積の 合計 m <sup>2</sup>	幹の太さ cm	葉の面積の 合計 m <sup>2</sup>
5	5	60	180
10	10	70	200
15	20	80	250
20	35	100	400
40	90	125	600
50	130	150	800

公害健康被害補償予防協会(1995) <改訂版> 大気浄化植樹マニュアルより作成

2 調べた木が1年間に吸収する「二酸化炭素の量」を求めよう。

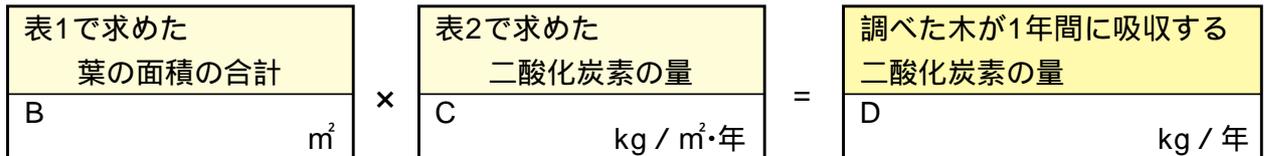
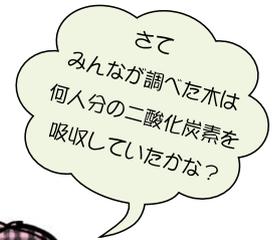


表2 葉1m<sup>2</sup>が1年間に吸収する二酸化炭素の量 (\*種類毎の平均値)

木の種類	二酸化炭素の量* (kg / m <sup>2</sup> ・年)
落葉広葉樹高木 (ユリノキ、オオシマザクラ、クヌギ、ソメイヨシノなど)	2.3
常緑広葉樹高木 (アラカシ、クスノキ、ヤマモモなど)	2.3
中低木 (サツキ、シャリンバイ、ヒイラギモクセイなど)	3.0

種類がわからない場合は  
平均2.6kg / m<sup>2</sup>・年



公害健康被害補償予防協会(1995) <改訂版> 大気浄化植樹マニュアルより作成

3 調べた木1本が、何人分の呼吸ではき出す二酸化炭素を吸収しているかを求めよう。



このほかにも自動車や家庭から出る二酸化炭素の量と比べることもできるよ。  
お問い合わせは「京都府環境管理室(075-414-4709)」まで