

3-3. 森林による二酸化炭素吸収量

森林による二酸化炭素の吸収量については、気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された「京都議定書」において1990年以降の新規の植林、再植林及び森林減少などの限定的な活動により増減した温室効果ガス吸収量を対象とすることが定められました。

しかし、森林の植林による二酸化炭素吸収量の算定手法に関しては、現在検討が進められており、十分な知見が得られていない状況です。

そこで、参考のために、IPCC/OECD ガイドラインに基づき^{注1)}、森林の成長に伴う二酸化炭素の固定量から伐採量を減じた値を二酸化炭素排出量の合計から差し引く算定方法を用いました。また、1990年～1995年までの森林の成長量データ^{注2)}を用いて1990年～1995年までの吸収量を算定し、1998年、2000年、2003年及び2010年の吸収量を推計しました。この結果より、二酸化炭素の吸収源としての森林の重要性が認識されます。

ただし本計画においては、この吸収量は二酸化炭素排出量の算定に使用していません。

注1) 「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づく日本国報告書は、IPCC/OECD ガイドラインの算出方法を用いています。

注2) 資料 島根県林業管理課「森林計画関係資料」

森林による二酸化炭素吸収量は、次の計算式により算定しました。

森林による二酸化炭素吸収量 (t-C)

$$= \{ \text{森林の成長量}(\text{m}^3) - \text{森林の伐採量}(\text{m}^3) \} \times \text{炭素含有率} \times \text{容積密度数}$$

炭素含有率 = 0.5 容積密度数 = 0.45 (t/m³)

表 3-3-1. 森林による二酸化炭素吸収量

単位(10 ³ t-C)						
区 分	1990年	1995年	1998年	2000年	2003年	2010年
① 二酸化炭素排出量の合計	1,220.60	1,335.18	1,372.51	1,432.29	1,487.08	1,647.43
② 森林による吸収量の合計 (③-④)	623.41	696.66	715.57	726.52	740.56	754.60
③ 森林の成長による吸収	797.63	796.88				
④ 森林の伐採による排出	174.22	100.22				

は推計値