

鳥取県水源かん養税(仮称) 検討資料

平成 1 4 年 6 月

鳥 取 県

水源かん養税(仮称)制度に関する検討資料

県民共通の財産とも言うべき森林を、上流と下流が一体となって、県民全体で守り育てていく取り組みの一環として水源かん養税(仮称)の検討を行いました。

1 水源かん養税(仮称)を検討するに至った背景

本県は、県土の総面積約35万haのうち、74%にあたる約26万haを森林が占める林野率全国第13位の森林県であり、緑豊かで清流に恵まれた自然環境にある。

【鳥取県の森林面積】

(単位：千ha)

区 分	総 面 積	森林面積	内 訳		林 野 率
			国 有 林	民 有 林	
全 国	37,787	24,490	(7,280)	(17,210)	65%
鳥取県	351	259	(33)	(226)	74%

資料：「鳥取県林業統計」(平成12年版)

森林には、林業経営としての木材生産を担う側面がある一方で、水源かん養、県土保全、大気保全等の公益的な機能を県民に広く提供している側面もある。

【森林機能評価額の試算】

(単位：億円/年)

区 分	水源かん養	県土保全	大気保全	保健休養	合 計
全 国	298,454	366,986	14,652	22,546	702,638
鳥取県	3,308	4,555	138	226	8,227

資料：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び林業の多面的な機能の評価について」

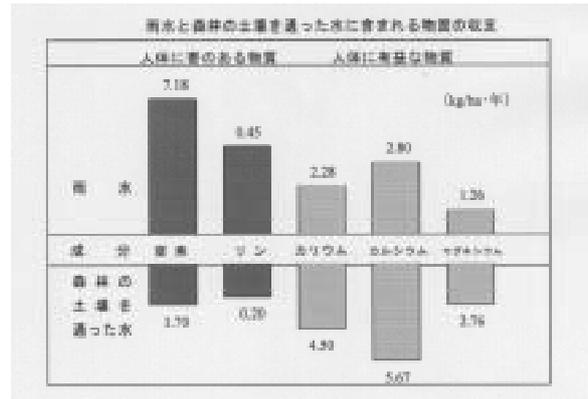
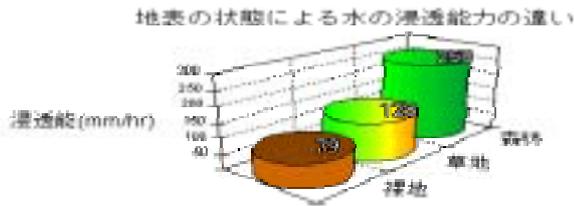
(1) 水源かん養機能

森林の土壌は、地表では落ち葉が堆積し腐葉土となり、地中では動物の活動や根の腐れなどによって団粒化が進み、大小様々な隙間ができることによってスポンジのようになり、次のようなはたらきをする。

降った雨水を一度に流出させず浸透させて地中に貯める(保水)。

貯めた雨水を徐々に河川に流す(湧水緩和)。

雨水に含まれた塵や窒素、リンを取り除くほか、カルシウムやミネラル分を与えて河川に流す(水質浄化)。



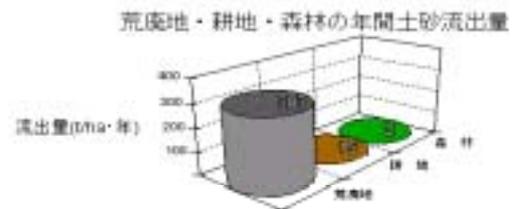
(2) 県土保全機能

- 地表では、落ち葉や枯れ枝、繁茂する草などがクッションとなり、雨水が直接降り注いで土砂を洗い流すことを抑制する。

(土砂流出防止)

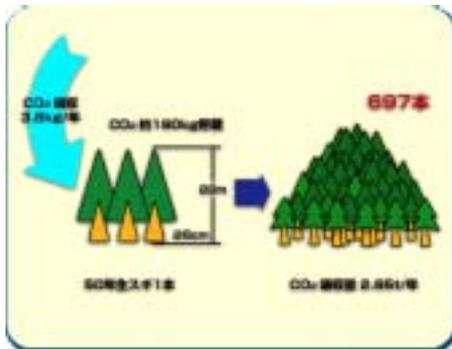
- 地中では、張りめぐらせた樹木の根が土と岩をつかむように固定する。

(土砂崩壊防止)



(3) 大気保全機能

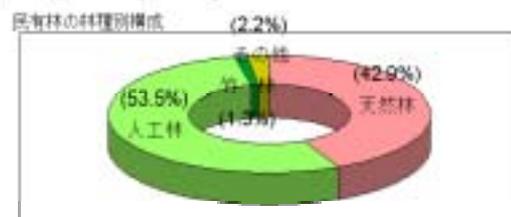
森林は、光合成により二酸化炭素を吸収し酸素を放出する。樹木の中に炭素を取り入れるので地球温暖化の防止に大きな役割を果たすことが期待されている。



$$\left(\begin{array}{l} \text{国民一人当たり二酸化炭素放出量} \\ = \text{スギ} 697 \text{本の二酸化炭素吸収量} \end{array} \right)$$

例えば50年生のスギ1本当たり約190kgの炭素を貯蔵しており、年平均では3.8kgとなる。我が国の二酸化炭素排出量3.3億トン(炭素換算量)を国民一人当たりになると2.65トになるが、これはスギ697本の年間吸収量と同じになる。

本県の民有林の約54%を占める人工林は、間伐などの適切な手入れを行わなければ健全な生育が困難となり、森林の機能が失われ、土砂崩壊や洪水の防止といった県土保全機能、水源かん養機能などの発揮が阻害される。



しかし、森林を守り育ててきた林業は、木材価格の低迷、林業採算性の悪化等から生産活動が停滞したため、適切な手入れが行われず森林の荒廃が進行しているのが現状である。近年の間伐実績は必要な森林面積の約3割にとどまっており、早急な対応が必要である。

【鳥取県の間伐実施状況】

(単位：ha)

間伐の必要な 森林面積	間伐実施面積				
	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12
7,700 ha / 年	1,811	1,921	2,696	2,404	2,816

間伐が遅れると

林の中に光が入らないため、下草が生えなくなり、雨水が表土を直撃し、土砂を洗い流す。

このような森林は、土壌のスポンジのはたらきが低下し、水源のかん養機能が確保できなくなる。

スギ等の林木は、モヤシのように弱々しいものとなり、健全な活力が失われる。



間伐が手遅れの森林



適切に間伐された森林

戦後積極的に推進された造林が、現在では年間約500ヘクタール程度と年々減少し、間伐実施の対象である16年生から40年生の人工林面積は現在ピークを迎えているといえる。

10年後の本県人工林の林齢構成を推計すると、間伐対象期の人工林は、現在の77千ヘクタールの約6割となる47千ヘクタールに減少するのに対し、収穫のための伐採が見込める41年生以上の森林は現在31千ヘクタールの2倍以上の72千ヘクタールにふくれあがるのが予想される。

しかしながら、間伐実施の状況が、現在の間伐が必要な人工林面積に対する実施率3割(年間約2千ヘクタール程度)でこのまま推移すると、伐採可能となる41年生以上の森林のほとんどは諸機能が低下した不健全な森林となることが見込まれる。

