

第1章

東京の森林の機能と林業の役割

東京の森林

東京の面積の約4割は森林が占めており、その面積は約79,000haに及んでいます。そのうち、多摩地域には約53,000haの森林があり、山間地にはスギ・ヒノキ等の人工林や、亜高山性針葉樹林・落葉広葉樹林等で構成される天然林が、市街地に近い丘陵地には多様な樹種が見られる雑木林等が広がっています。また、島しょ地域には約26,000haの森林があり、大部分が天然林で、島ごとに特徴ある景観を形成しています。

(単位：ha)

区 分	民有林面積			国有林	計
	人工林	天然林	未立木地等		
多 摩	30,699	20,323	667	1,183	52,872
島 しょ	3,453	14,635	1,085	6,522	25,695
計	34,141	34,968	1,752	7,705	78,566

※ 合計欄は四捨五入の関係で合わない場合がある。 出典：「平成24年版 東京の森林・林業」(東京都)

森林は都民共有の貴重な財産

森林は、木材の供給をはじめ、水源のかん養や災害の防止、二酸化炭素の吸収、レクリエーションの場の提供などの多面的な機能により、都民生活に貢献しています。

また、地域の自然条件や社会環境との関わりの中で、その地域特有の森林景観や文化を育んできています。

さらに、自然に触れあえる場が少ない都市部において、多摩の森林は環境教育のための大切な資源であるほか、CSR (Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任) 活動やボランティアの場として多数利用されており、都民や企業など多様な主体との協働による森づくりが行われています。

〈手入れされた人工林〉



〈紅葉の天然林〉



森林の多面的機能

森林の多面的機能	公益的機能	環境保全機能	ア) 水源かん養 洪水緩和、水資源貯留、水量調節、水質浄化
			イ) 土砂災害防止／土壌保全 表面侵食防止、表層崩壊防止、その他土砂災害防止、防風
			ウ) 快適環境形成 気候緩和、大気浄化、快適生活環境形成（騒音防止）
			エ) 生物多様性保全 遺伝子保全、生物種保全、生態系保全
			オ) 地球環境保全 地球温暖化の緩和（二酸化炭素吸収）、地球の気候の安定
	保健休養・文化機能	カ) 保健・レクリエーション 療養、保養（散策、森林浴）、行楽、スポーツ	
		キ) 文化 景観・風致、学習・教育、芸術、宗教・祭礼、伝統文化、地域性維持	
	物質生産機能	ク) 物質生産 木材、食料（きのこ等）、工業原料、工芸材料	

出典：「地球環境・人間生活に関わる農業及び森林の多面的な機能の評価について」（日本学術会議）

東京産の木材を使用するメリット

木材は、住宅や家具として利用している間は、1 m³当たり約 0.6t-CO₂の二酸化炭素を固定していると言われていています。そのため、都市で多くの木材を使うことは、都市部に森林を造ることに近い効果が期待できます。

東京は、他地域と比べて建築物の新設件数が非常に多く、木材の需要が持続的に発生するため、内装の木質化や木造住宅の推進等により大きな効果が期待できます。

特に、その東京において、地域材である東京の木「多摩産材」を利用することは、多摩の森林の伐採更新を促し、森林の循環につながるだけでなく、他地域産の木材と比較して輸送時に発生する二酸化炭素が少ないことから、地球温暖化対策に貢献することにもなります。

〈多摩産材を用いた住宅〉



森林の循環を支える林業

人工林は、伐採・利用・植栽・保育という循環が不可欠ですが、その一翼を担うのが林業であり、産業の少ない山間地域に雇用の場を提供する貴重な産業でもあります。

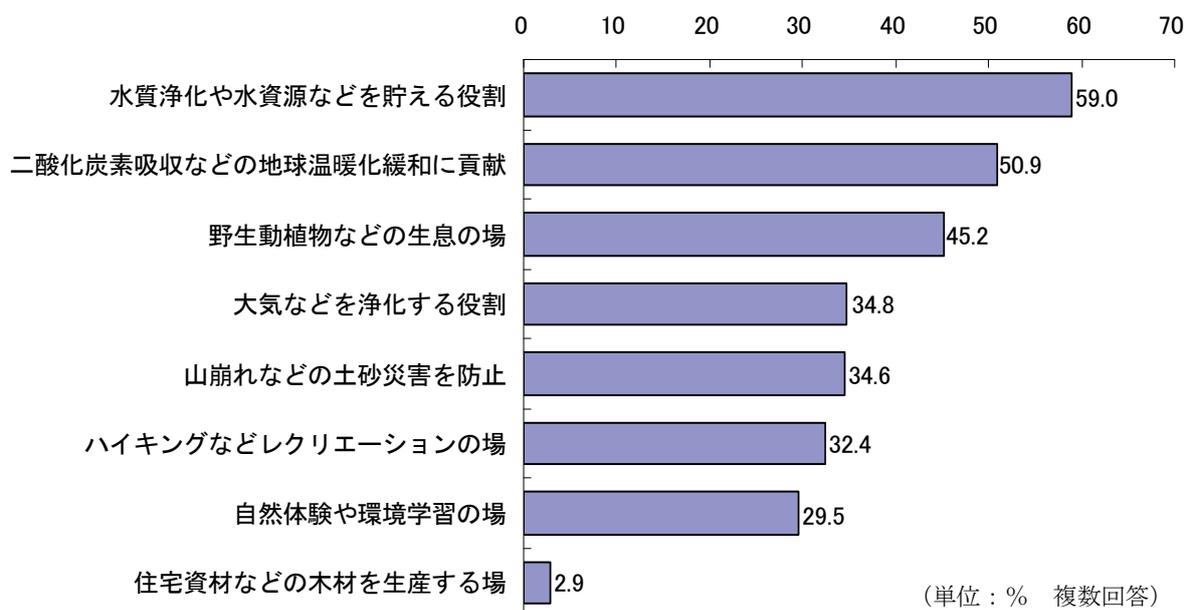
また、東京の森林は、多面的機能により豊かな都民生活に貢献する、次世代に引き継ぐべき貴重な財産であることから、都民全体で守り続けていくことが必要ですが、その際に大きな役割を果たすのが東京の林業です。

東京の林業従事者は減少が続いていましたが、近年では、自然とのふれあいや環境への貢献を求め、林業への若者の就業が増えてきており、地域の活性化にもつながっています。

コラム Column

東京の森林への期待 ～都政モニターアンケート～

平成 24 年 7 月に 500 人のインターネット都政モニターを対象に、東京の森林にどのような機能や役割を期待するかアンケートを実施しました。水源かん養や二酸化炭素吸収など、都市部の生活においても関わりのある機能が高い割合を示し、森林の公益的機能が都民に知られてきたことがうかがえます。一方、人工林の主要な役割である木材生産への期待は約 3%にとどまり、健全な人工林の育成には、伐採と利用による森林の循環が必要であることが広く知られていないと考えられます。



人工林の育て方

人工林は、植栽から伐採(主伐)まで最低でも 50 年程度かかりますが、健全な森林を育成し、多面的機能を高度に発揮させるためには、生長に応じた施業の実施が重要です。

1 造林(植栽)

苗畑で 3 年ほど育てた苗木を、1ha 当たり約 3,000 本植え付けます。主に春または秋に行われます。



2 下刈

植栽した苗木の生長を妨げる雑草を刈り払います。植栽後の 5 年くらいまで、毎年夏に実施します。



3 つる切り・除伐

つるが巻きついたり、雑木が進入してきた樹木の生長を妨げるので取り除きます。つる等の成長期である夏に実施します。



4 枝打

節が少なく、幹の根元と上部との太さの差が小さな材を育成するため、生育に不要な枝を秋から春にかけて切り落とします。



5 間伐

立木の混み具合に応じて、密度調整のため伐採(間引き)します。利用可能な間伐材は搬出し、森林資源を有効利用します。



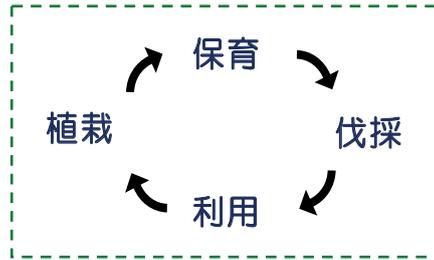
6 主伐

収穫を目的とし、利用できる時期に達した立木を伐採します。伐採する年齢は樹種や用途によって異なります。



※ 「2 下刈」から「5 間伐」までの一連の作業を「保育」と言います。

森林の循環



森林は、若くて生長が盛んな時期に、二酸化炭素を多く吸収します。

伐採跡地に植栽し、次世代の森林を造ります。

木材の販売収益等で、植栽や保育が行われます。木材の利用が、森林の育成につながります。

木材の燃焼時に放出される二酸化炭素は、森林が生長する過程で吸収されたもので、新たに森林を造成することにより、再び森林に吸収されます。

木材は、住宅や家具などに利用されている間は、二酸化炭素を固定し続けるため、都市で多くの木材を使うことは、都市部に森林を造ることに近い効果が期待できます。



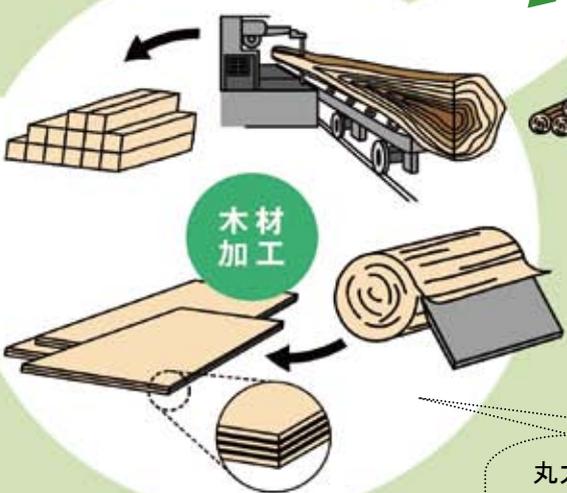
健全な森林を育成するには、生長に応じて、各施業を適切に実施することが必要です。



利用可能な間伐材の搬出により、資源の有効利用が図られます。

利用の時期を迎えた森林を計画的に伐採し、搬出することで、木材が安定的に供給されます。

製材所にて柱などに加工



丸太を薄くむいた単板を貼り合わせて合板に加工

良質な材は原木市場で売買され、主に建築用に使われます。その他の材は工場等に運ばれて、合板やチップなど様々な製品に加工されます。

丸太を鋸や専用機械で切断し、整形したものが柱や板などの製材品です。このほか、合板や集成材など、厚さや強度を自由にできる様々な製品に加工され、生活のあらゆる場面で使われています。