50年、100年先の「東京の森林の将来展望」

～東京フォレストビジョン～

東京都

50年、100年先の「東京の森林の将来展望」 ～東京フォレストビジョン～
未来の森づくりへの一歩を踏み出し、首都東京を「木の都市」へと再生する

東京は、世界有数の大都市であるとともに、多摩地域と伊豆・小笠原の島しょ地域に広大な森林が広がり、総面積の約４割を森林が占める、自然に恵まれた都でもあります。また、「明治神宮の森」や平成８年の「全国植樹祭」の会場となった「海の森」など、大都市の中にも新たな森が育まれています。これらの森林は、木材の供給をはじめ、水源のかん養やＣＯ$_2$の吸収による地球温暖化の緩和、災害の防止などの多面的な機能を発揮し、大都市東京の活動と暮らしを支え、都民に多くの恵みをもたらしています。

小さな苗木が成長し、私たちに多くの恵みをもたらす豊かな森林となるには、世代を超えて森林を育んでいく必要があり、50年、100年先を見据えた森づくりが不可欠です。

今年は、「全国育樹祭」の東京開催、そして、木と共に生きる文化が花開いた江戸から東京に変わって、ちょうど150年の節目を迎えます。この機を捉えて、森林整備・木材利用の機運を木材の大消費地東京から大きく広げていきたい、このような想いを、東京都では初めてとなる、「東京の森林の将来展望」～東京フォレストビジョン～としてとりまとめました。

ビジョンでは、花粉の少ないスギへの植え替えを加速し、花粉の飛散量を大幅に減少させることに加え、多摩産材のブランド化、ＡＩ等の活用による革新的なスマート林業の確立、オフィスや商業施設、保育園等への木材利用を進め、首都東京を「木の都市」に生まれ変わらせることなど、東京の森林や都市における木材利用の姿を７つのメッセージに込めて発信しています。

現在、東京都は、本格的な利用期を迎えている全国の森林資源を有効に活用していくため、全国知事会と連携して、ブロック塀を木製の塀に変えるなど、都市において新たな木材需要を喚起するプロジェクトをスタートさせています。このような取組の積み重ねが、ビジョンの実現、森林再生へとつながるものと考えております。

伊勢神宮で20年ごとに執り行われる式年遷宮では、直径100cmを超えるような大径木も含めて社殿などの造営に多くの木材を必要とします。そのため、伊勢神宮では宮域林として自ら森林を管理し、200年を育成期間として大切に守り育てています。この東京でも、都民の皆さんと共に、次世代に引き継ぐ、東京の未来の森づくりへ、その一歩を踏み出していきたいと思います。皆さんの積極的な参加をお願いいたします。

2018年（平成30年）11月

東京都知事　小池百合子

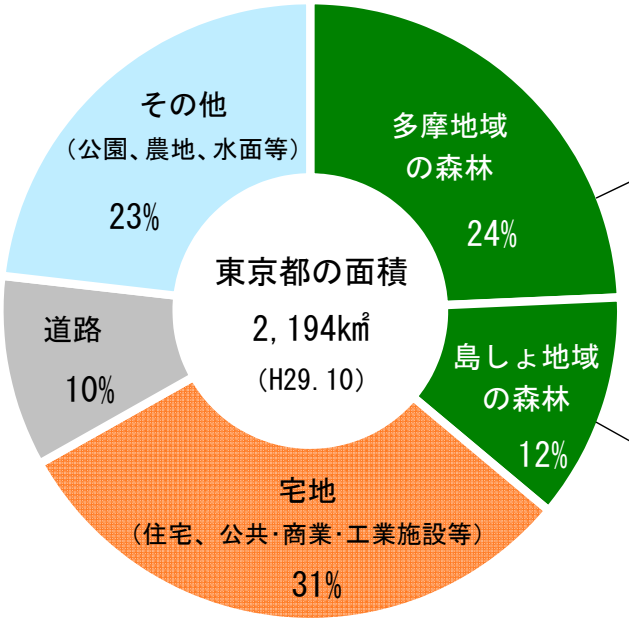
目　次

森林は都民共有の財産・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
大都市東京を支える森林のチカラ・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
東京の多様な森林の姿
　多摩地域の森林・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
　都市の中に育まれる森林・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
　島しょ地域の森林・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
　水道水源林・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
５０年、１００年先を見据えた森づくり・・・・・・・・・・・・・１３
東京フォレストビジョン　７つのメッセージ・・・・・・・・・・・１５
　メッセージ１・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７
　メッセージ２・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
　メッセージ３・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
　メッセージ４・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２３
　メッセージ５・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
　メッセージ６・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２７
　メッセージ７・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２９

表紙写真撮影地：奥多摩町氷川

森林は都民共有の財産

大都市東京の活動と暮らしを支え、持続的な発展の礎となる森林



多摩地域の森林（青梅市御岳）

島しょ地域の森林（小笠原父島）

- 東京には、多摩地域と島しょ地域（伊豆諸島・小笠原諸島）に、23区の面積を超える約80,000haの森林が広がっています。
- 多摩地域には約53,000haの森林が広がっており、そのうち約６割にあたる30,000haが針葉樹（スギ・ヒノキ等）の人工林で、奥地には広葉樹が多い天然林が、市街地に近い丘陵地には多様な樹種が見られる里山林があります。
- 島しょ地域には約26,000haの森林があり、その大部分が広葉樹の多い天然林で、島ごとに特徴ある景観を形成しています。

大都市東京を支える森林のチカラ

木材の供給

江戸時代から、多摩地域は木材の供給地として東京のまちづくりを支えてきました。今も東京の地域材「多摩産材」は公共施設等で利用され、年間の供給量は木造住宅約700棟分に相当します。

水源のかん養

森林の土壌が雨水を貯め、河川へ流れ込む水量を安定させます。また、雨水が地中を通過して水質がきれいになります。

生物のすみか・都民のいこいの場

森林には、様々な野生動植物が生息しています。また、森林浴や山歩きなど、都民のいこいの場となっています。

土砂災害の防止

森林の下草や落ち葉が地表の浸食を抑え、樹木の張りめぐらされた根が土砂の崩壊を防ぎます。

地球環境の保全

森林は、光合成によって二酸化炭素(CO_2)を吸収（1年あたり自家用車約7.4万台※の排出量に相当）して、酸素(O_2)を放出します。吸収したCO_2は、炭素(C)として樹木に固定されます。森林は「天然の空気清浄機」ともいえます。

※東京の民有林約7.1万haの想定吸収量(H28)から算出

多摩地域の森林

林業が営まれる人工林、都民のいこいの場となる自然公園や里山

多摩地域には、約53,000haの森林があります。木材を生産する人工林のほか、自然公園や里山など、多様な森林が広がっています。

新緑の奥多摩湖

多様な生物が生息する丘陵地の里山

手入れされた人工林

紅葉の多摩川

人工林内の作業道

自然公園の登山道（高尾山）

都内唯一の丸太市場
多摩木材センター（日の出町）

競りによる市が毎月２回開かれています。

都市の中に育まれる森林

都市に潤いをもたらす公園や寺社の森

都市の中にも、公園や寺社などに森林が広がっています。都市の中の貴重な緑地空間は、都市に潤いをもたらすオアシスといえます。

① 明治神宮の森（渋谷区）

明治神宮の森

1920年の創建時に人の手によって植栽された樹木も約100年が経ち、自然林のように成長しています。

まさに、都市部の永遠の森とも言うべき存在です。

② 井の頭恩賜公園（武蔵野市・三鷹市）

③ 林試の森公園（目黒区・品川区）

④ 皇居東御苑（千代田区）

⑤ 水元公園（葛飾区）

⑥ 海の森（中央防波堤内側埋立地）

「海の森」は、第47回全国植樹祭（平成８年開催）の会場となりました。全国植樹祭では、天皇皇后両陛下による樹木のお手植えや、種子のお手まきを行っています。

東京の「みどり率」(H25)

用途	公園･緑地	農用地	水面･河川水路	樹林･原野草地	みどり率合計
都全域	3.7%	3.7%	2.5%	40.6%	50.5%
区部	5.6%	1.0%	4.5%	8.7%	19.8%
多摩	2.8%	5.1%	1.4%	57.8%	67.1%

みどり率：緑が地表を覆う部分に公園区域・水面を加えた面積が地域全体に占める割合、島しょを除く

島しょ地域の森林

島ごとに特有の景観を形成し、多様な動植物を育む豊かな森林

大島

はじかま
波治加麻神社（大島）

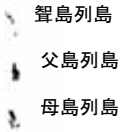
伊豆・小笠原諸島には約26,000haの森林が広がっています。多くが天然林で、温暖な気候を反映し、島ごとに特徴ある景観を有するほか、ツバキ油などの林産物も産出されています。

利島

ツバキ林（利島）

新島

式根島



大峰展望台より（新島）

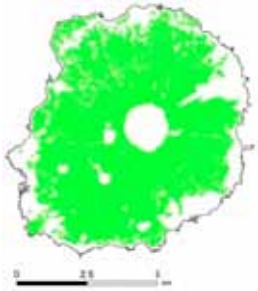
神引展望台より（式根島）

神津島

花の百名山・天上山（神津島）

御蔵島

三宅島



大路池を望む（三宅島）

巨樹が多い御蔵島

八丈島

八丈富士火口の森

小笠原父島

青ヶ島

小笠原母島

カルデラ火山の島（青ヶ島）

小笠原の固有種タコノキ

水道水源林

都民の生命と都市活動を支える「水」を育む森林

水道水源林の範囲

小河内ダムと水道水源林

○ 東京都は、樹木の伐採などによる水源地の荒廃を憂い、明治34年から水道水源林の計画的な管理を開始し、100年以上にわたり、多摩川の河川流量の確保や小河内貯水池の保全を図るため、水道水源林を保護・育成しています。

○ 多摩川上流の東京都から山梨県にかけて24,000haもの広大な水道水源林があり、国内の水道事業体が管理する森林としては日本最大です。

○ 水道水源林では、水源かん養や土砂流出防止などの森林の持つ機能に着目し、これらの機能を十分に発揮させるため、積極的に広葉樹の導入を図るなど、水源地に適した森づくりを行っています。

○ これからも、都民をはじめ様々な方と共に水道水源林を育成し、将来へ継承していきます。

東京の水道水源林（東京都水道局ウェブサイト）

継続した管理により良好な森林を形成

針葉樹と広葉樹が混じりあった森林

水源林に育まれた豊かな水

50年、100年先を見据えた森づくり

東京の多様で豊かな森林は、古来より多くの人たちの手によって守り育てられ、長い時間をかけて今の姿となりました。
小さな苗木が成長し、私たちに多くの恵みをもたらす豊かな森林となるには、世代を超えて森林を育んでいく必要があり、50年、100年先を見据えた森づくりが不可欠です。

東京で全国育樹祭を初開催
大会テーマ
「育樹から 木のある暮らし つないでく」

江戸から東京となって150年
日本が誇る木材利用文化を
将来にわたり継承

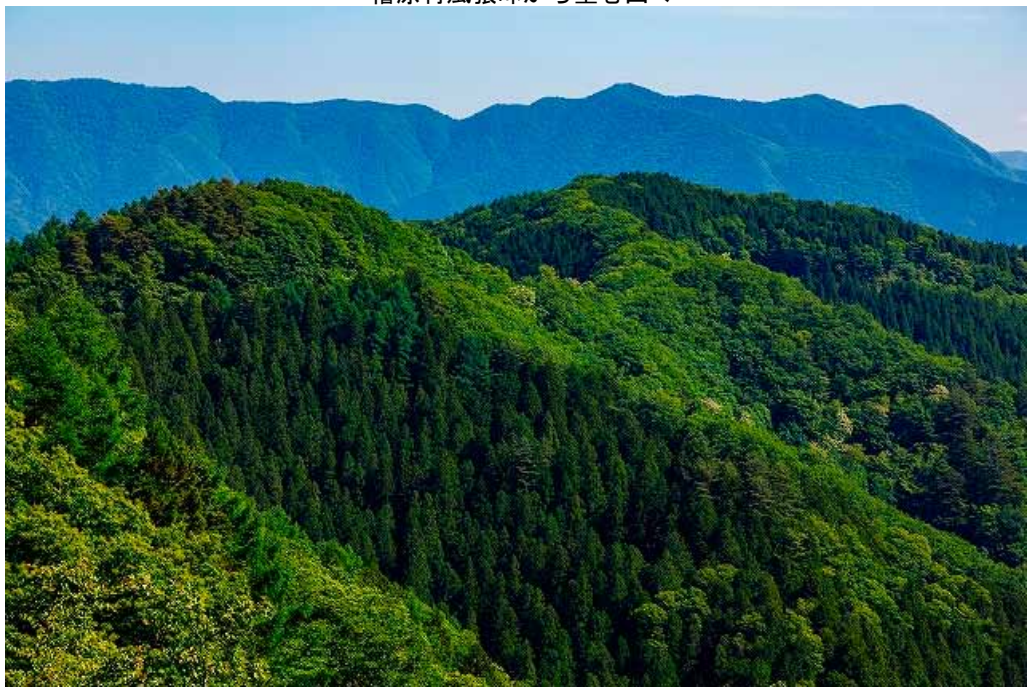
東京フォレストビジョン

50年、100年先の「東京の森林・林業」の将来像を
７つのメッセージで発信

森づくりへの気運の醸成、森林整備・木材利用の促進

- ○ 森を育て、木を使うことによる持続可能な暮らしを未来へつなぐ
- ○ 健全で活力ある森林と緑豊かな大都市東京を次世代に継承

檜原村風張峠から望む山々



初秋の多摩川（奥多摩町）

東京フォレストビジョン
７つのメッセージ

檜原村浅間嶺から奥多摩を望む

メッセージ１

・林業の活性化により多摩産材の生産が拡大、花粉の少ないスギ等への植え替えが進み、花粉飛散量も大幅に減少している！

・木材の「生産林」と、水源のかん養、CO_2吸収など公益的機能の高い「保全林」へと整備・誘導され、森林が健全な姿で継承されている！

メッセージ２

・手入れの行き届いた樹齢100年生以上の多摩産材がプレミアムウッド「東京スギ」「東京ヒノキ」としてブランド化され、プレミアムウッドへの生産シフト等により、多摩地域の林業・木材産業の収益力が向上している！

メッセージ３

・森林は、若者をはじめとして多様な世代が集うコミュニティの核となり、多摩地域が林業の創業メッカとなっている！

・多摩地域の林業は、AIやロボット等の最新技術を活用した、生産性の高い革新的なスマート林業へと変貌している！

メッセージ４

・大型ほ乳類や希少動植物が生息する森を育み、100年後も野生動物と人が共存する豊かな森林が将来にわたって継承されている！

メッセージ５

・島しょ地域の森林は、観光や特産物生産、災害防備など島の暮らしを支える産業振興の拠点となっている！

メッセージ６

・豊かな自然・森林に恵まれた大都市東京ならではのライフスタイル「東京フォレストライフ」が創造され、都市と森林の一体化が進展している！

メッセージ７

・東京都と全国知事会が連携したプロジェクトの展開により、木材を活用した塀をはじめ、オフィスや商業施設など、都市部における国産木材の利用が進み、「木の国」日本の首都東京が「木の都市」に生まれ変わる！

・都市の木材需要が林業を活性化させ、森林循環を促進する持続可能な森林サイクルが確立されている！

八丈小島と八丈富士

木造（多摩産材）の戸越銀座駅

メッセージ１

林業の活性化により多摩産材の生産が拡大、花粉の少ないスギ等への植え替えが進み、花粉飛散量も大幅に減少している！

木材の「生産林」と、水源のかん養、CO_2吸収など公益的機能の高い「保全林」へと整備・誘導され、森林が健全な姿で継承されている！

- 林道等の基盤整備の進展、林業の活性化により花粉の少ないスギ等への植え替えが進み、花粉飛散量が大幅に減少している。
- 自然・立地条件や林道からの距離等によって、多摩地域の森林は、木材生産の拠点となる「生産林」（スギ・ヒノキ等の人工林）と、水源かん養・災害防備などの公益的機能が高い「保全林」（天然林と針広混交林※）へと整備・誘導され、森林が健全な姿で継承されている。
- 伐採更新により森林が若返りCO_2吸収力が向上、CO_2吸収など環境面からも森林に対する社会的・経済的な価値が一層高まり、森林整備が促進されている。
- 山間地域における未利用材を活用した木質バイオマスの熱利用など、エネルギーの地産地消が拡大している。
- 100年後も東京都の水道水源林が適切に管理され、都民にきれいな水が安定供給されている。

重要な生産基盤である林道

丸太の搬出

※針広混交林：針葉樹と広葉樹が混ざって生育している森林

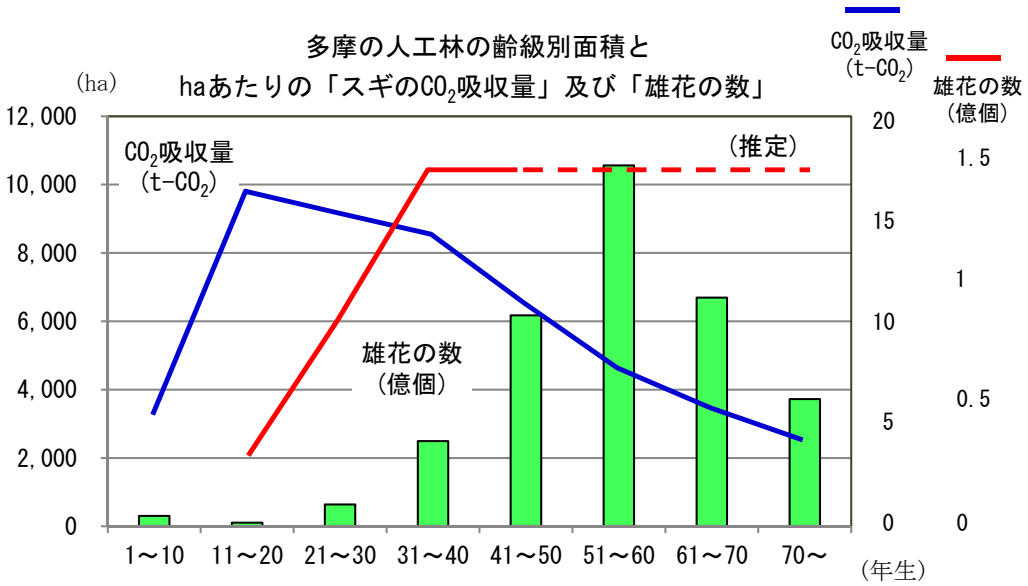
東京都の花粉発生源対策

東京都では、平成18年度から、多摩地域のスギ林を伐採して、花粉の少ないスギ等へ植え替える事業を行っており、これまでに約600haを植え替えました。現在は毎年約60haの植え替えを行っており、今後、さらに規模を拡大して、花粉飛散量の削減を図っていきます。

花粉を放出するスギの雄花

花粉の少ないスギ

花粉発生量は通常のスギの1/100以下



スギは植えてから20年が経つとCO_2吸収量が減少し、30年が経つと花粉飛散量を増やします。利用時期を迎えたスギ林を伐採し、跡地に花粉の少ないスギを植えることは、花粉症対策だけでなく地球温暖化対策にも貢献します。

メッセージ２

手入れの行き届いた樹齢１００年生以上の多摩産材が、プレミアムウッド「東京スギ」「東京ヒノキ」としてブランド化され、プレミアムウッドへの生産シフト等により、多摩地域の林業・木材産業の収益力が向上している！

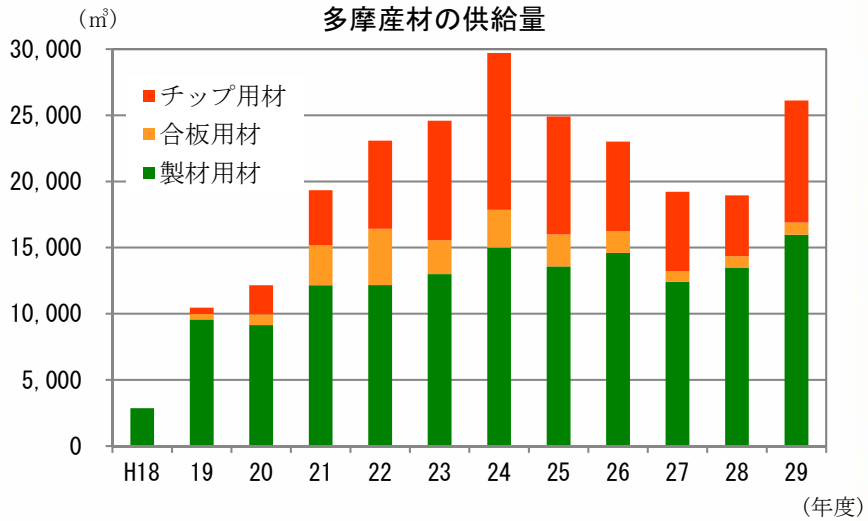
- 優良な苗木の植栽、下刈・枝打・間伐など適切な森林整備がなされた、手入れの行き届いた森林から生産される樹齢100年生以上（優良大径材）の多摩産材がプレミアムウッドとして認定されている。
- 「東京スギ」「東京ヒノキ」は市場で高値で取引され、プレミアムウッドへの生産シフトによって林業の収益力強化が進み、多摩産材は質の向上とともに生産量も拡大している。
- 加工段階では、木の香りと艶が出せる天然乾燥により、さらに付加価値を加え、「東京スギ」「東京ヒノキ」を活用した高級感のある木造住宅やデザイン性の高い家具・什器などが多数商品化されている。

良材生産に不可欠な枝打

節の無い木材を生産するため、生育に不要な枝を切り落とします。樹木の成長が休止する秋から春にかけて行われます。

天然乾燥

風通しの良い場所などで木材を自然に乾燥させる方法で、乾燥に時間がかかりますが、木材本来の香りや艶が出ます。



◇製材用材：曲りや傷が少なく、製材業者等による加工を経て建築・土木用資材や家具などに利用されます。

◇合板用材：多少の曲りがあるなど、製材用材には含まれないもので、合板等に加工し、建築・土木用資材として利用されます。

◇チップ用材：曲りや傷があるなど、製材・合板用材に含まれないもので、チップに加工し製紙用や燃料などで利用されます。

市場に並ぶ大径材

多摩木材センターの市売り単価（円/㎥）

直径	スギ	ヒノキ
30cm以上	18,789	44,546
24～28cm	13,327	23,086
20～22cm	12,164	14,660

平成29年度に開催された全24回の市のうち、平均単価が最も高値だった回の価格

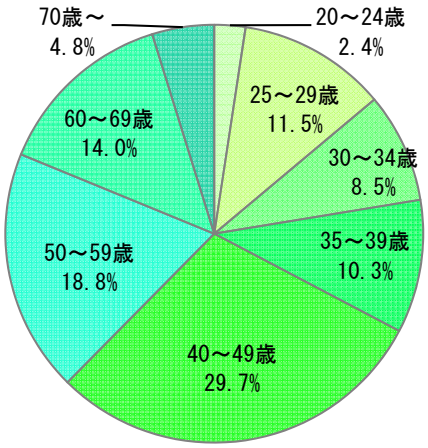
メッセージ３

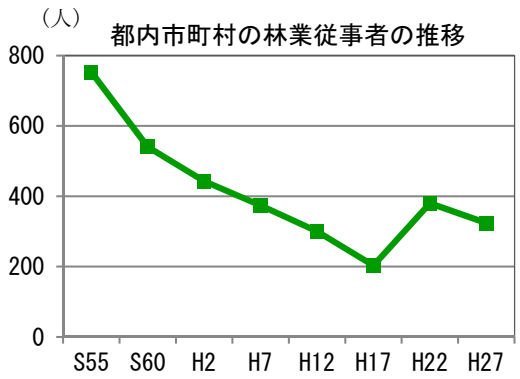
森林は、若者をはじめとして多様な世代が集うコミュニティの核となり、多摩地域が林業の創業メッカとなっている！

多摩地域の林業は、ＡＩやロボット等の最新技術を活用した、生産性の高い革新的なスマート林業へと変貌している！

- 林業に魅力を感じる若者等が多摩地域に多数集い、仲間との交流を通じて技術を習得し、伐採・植栽・保育（下刈、枝打、間伐等）、薪・炭の生産、体験イベントなど、多様な仕事を手がける個性豊かな林業事業体を次々に創業している。
- 航空レーザや無人航空機（ドローン）による詳細な森林情報の把握・活用や、無人走行する高性能林業機械など、効率化・省力化を推進する機械等が開発され、多摩地域の林業は、革新的な「スマート林業」へと変貌している。
- ICT（情報通信技術）を活用し、木材需要・規格品質の市場情報が即座に生産者に伝わる木材需給調整プラットフォームが整備され、大消費地に近接するメリットを活かした木材生産管理システムが実現している。

都内林業従事者の年齢別構成（H28）





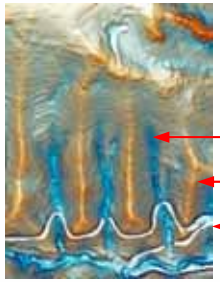
出典：総務省統計局「国勢調査」（年度）

【スマート林業のイメージ】

◇ 森林情報の高度化・共有化

ドローン等で空から森林を計測

森林の現況や地形等の詳細情報を把握



森林クラウドシステムの活用により森林情報を官民で共有化

◇ 木材生産における効率・省力化

先端技術を活用した高性能林業機械

◇ 木材生産管理システムの確立

供給量･サイズ等の情報 → 木材加工業者・工務店等

生産者端末

需要量･サイズ、建築部材設計情報

需給情報を生産者と需要者にて随時共有

・近年は、東京で林業に就業する若者も増加
・様々な森林作業の請負に加え、加工品販売やイベント企画など、多角的な経営を行う事業体も存在

メッセージ４

大型ほ乳類や希少動植物が生息する森を育み、100年後も野生動物と人が共存する豊かな森林が将来にわたって継承されている！

- 多摩地域の森林は、本州を代表する５種の大型ほ乳類（ツキノワグマ、カモシカ、ニホンザル、イノシシ、ニホンジカ）のほか、希少動物も生息しており、100年後も、野生動物を支える食料が豊富にある豊かな森林を将来にわたって継承していく。（レッドデータブック東京※1掲載の希少動植物が生息し続けられるように森林の保全が図られている。）
- 観察ガイドツアーやジビエ※2など、野生動物を貴重な観光資源として活用するなど、野生動物と人が共存している。
- 苗木の食害など、森林被害を発生させるニホンジカは、適正な個体数管理により林業と共存している。

カモシカ（特別天然記念物）

ニホンザル

※１　レッドデータブック東京

東京において絶滅の危険性が高い動植物の生態や現状等について解説した図書です。都内を６地域（区部、北多摩、南多摩、西多摩、伊豆諸島、小笠原諸島）に分けて絶滅危惧のランク判定をしており、南多摩及び西多摩地域では約1,600種の動植物を掲載しています。

レッドデータブック東京
ウェブサイト

ツキノワグマ

イノシシ

ニホンジカ

※２　ジビエ

狩猟の対象となり、肉が食用となる野生の鳥獣及びその肉

５種以外にも、多くのほ乳類や鳥類などが多摩地域の豊かな森林で生息しており、森林は多くの野生動植物の貴重なすみかとなっています。

ムササビ

フクロウ

ツキノワグマ、ニホンザル、イノシシ、フクロウの写真は「レッドデータブック東京」ウェブサイトより引用

メッセージ５

島しょ地域の森林は、観光や特産物生産、災害防備など島の暮らしを支える産業振興の拠点となっている！

- 特有の森林景観や多様な動植物相が観光資源として活かされ、国内外の観光客が増加している。
- ツバキやツゲ等の特産物を島の宝として産出、加工品が高付加価値製品として東京の代表的な贈答品・土産品となっている。
- 防風、防潮、土砂災害防止など、災害防備のための治山事業により、森林が島の暮らしを守る砦となる。
- 希少な固有種が生息する豊かな森林が、将来にわたって保全されている。

ツバキの花と実

ツゲの工芸品

濃緑の葉に紅い花のツバキ林は、景観上でも重要な観光資源であり、また、ツバキの実を搾って作られる椿油は、大島・利島の重要な特産物です。

ツゲは、御蔵島の特産物として、櫛や工芸品に加工されています。

スダジイの巨樹（御蔵島）

海と森の対比が美しい小笠原父島の海岸

伊豆諸島のアカコッコ（天然記念物）

小笠原母島のメグロ（特別天然記念物）

集落を守る防風保安林（新島）

島の暮らしを守る保安林

防災等に重要な森林は、森林法に基づき保安林に指定され、伐採制限や植栽の義務がある一方で、税制上の優遇措置等が受けられます。

島しょ部では約4,400haが防風・潮害防備等の保安林に指定されており、島の暮らしを守っています。

メッセージ６

豊かな自然・森林に恵まれた大都市東京ならではのライフスタイル「東京フォレストライフ」が創造され、都市と森林の一体化が進展している！

● ICTを活用したテレワークなどが一段と普及し、自然豊かな山間地域に多くの企業がサテライトオフィス等を設置している。
　休日には登山や森林浴、レジャーを存分に楽しみリフレッシュできる、東京ならではのワーク・ライフスタイルが確立している。

● 多くの森林所有者が森林を開放し、都市部の子供たちが植樹・育樹体験により、次代の東京の森づくりに参画している。
　多数の企業が森づくりのスポンサーとなるなど、都民全体で森林を育てる機運が醸成されている。

ツリークライミング

東京唯一の日本百名瀑「払沢の滝」

企業の社員による森づくりボランティア

【サテライトオフィス】

　場所や時間にとらわれない柔軟な働き方であるテレワークの一種で、所属するオフィス以外で、情報セキュリティの確保されたネット環境が整う遠隔地の施設を指します。山間地域へのサテライトオフィス設置で、通勤の混雑もなく、豊かな自然環境の中で仕事ができます。

森の
サテライト
オフィス

→ ＩＤで
アクセス

インターネット網
Web会議・ファイル共有
スケジュール・チャット等

← ＩＤで
アクセス

本社
オフィス
（都市部）

満員電車ともさよなら

古民家を改修した森の
サテライトオフィス（イメージ）

子供たちの植樹体験

　都内の小学校児童数は約60万人（H29）です。
　次代を担う多くの子供たちの、森づくりへの参画を目指します。

メッセージ７

東京都と全国知事会が連携したプロジェクトの展開により、木材を活用した塀をはじめ、オフィスや商業施設など、都市部における国産木材の利用が進み、「木の国」日本の首都東京が「木の都市」に生まれ変わる！

都市の木材需要が林業を活性化させ、森林循環を促進する持続可能な森林サイクルが確立されている！

- ＣＬＴ等の新たな建材の開発・活用が進むとともに、鉄筋コンクリート造等と木造を組み合わせたハイブリッド構造の建築技術が進化し、住宅以外のオフィスや商業施設など、中高層建築物にも木材利用が拡大している。
- 次代を担う子供たちが利用する施設（保育園・学校等）の多くが木造・木質化されている。
- 全国知事会と連携したプロジェクトの展開により、木材を活用した塀の普及をはじめ、建築物の外壁などに防火を考慮した国産木材の利用が進み、街路樹とともに木の街並みが創出されている。

木のぬくもりを感じる保育園

小学校の木造・木質化

木の香りには、心身のリラックスやストレスの緩和、免疫力の向上、血圧の低下といった効果が報告されています。持続可能な資源である木材は、人に優しい材料でもあります。

都心に木造の高層建築　（イメージ）

海外では高さが80mを超えるビルが木造主体のハイブリッド構造で計画・施工されており、国内でも10階建ての木質ハイブリッド構造の建築物が施工されています。

さらに、300mを超える超高層木造建築の構想もあり、木造建築の高層化は現実のものとなっています。

塀に木材を利用

ビルの外壁に木材を利用

50年、100年先の
「東京の森林の将来展望」
～東京フォレストビジョン～

第42回
全国育樹祭
TOKYO 2018
育樹から 木のある暮らし つないでく

TOKYO GROWN | 東京の農林水産総合サイト

東京都産業労働局農林水産部森林課　〒163-8001 東京都新宿区西新宿２丁目８番１号
TEL:03-5320-4867　FAX:03-5388-1466

石油系溶剤を含まないインキを使用しています。
リサイクル適性Ⓐ この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。
R70 古紙パルプ配合率70%再生紙を使用しています
登録番号 30（128）