

第 6 次飯能市森林整備計画

平成 30(2018)年 3 月

計画期間

自 平成 30(2018)年 4 月 1 日

至 平成 40(2028)年 3 月 31 日



森林文化都市

— HANNO —

埼玉県 飯能市

※元号の表記については、「天皇の退位等に関する皇室典範特例法の施行期日を定める政令」により、2019年5月1日に改元される予定ですが、新しい元号は未定のため、「平成」を使用しています。

目 次

I 飯能市森林整備計画について

- 1 計画の目的 2
- 2 計画の位置付けと期間 2
- 3 第5次計画の振り返り 3

II 飯能市の紹介

- 1 市の概況 4
- 2 森林文化都市としての取組 5
- 3 森林の概況 6

III 森林づくりの基本方針

- 1 森林づくりの基本方針 8
- 2 森林づくりの将来像 9
 - 基本方針1 森林の持つ公益的機能の向上 10
 - 基本方針2 森林の持つ木材生産機能の向上 13
 - 基本方針3 森林整備基盤の強化 16

IV 重点的取組

- 森林機能の最適化プロジェクト 18

V 森林施業の方法

- 第1 森林の公益的機能区分等の設定と施業方法について 24
- 第2 森林の立木竹の伐採方法について 28
- 第3 造林と育林の方法について 34
- 第4 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進について . . 36
- 第5 森林施業の共同化の促進について 37
- 第6 作業路網について 38
- 第7 森林の保護について 39
- 第8 その他森林の整備のために必要な事項について 41

VI 参考資料

- 1 飯能市のデータ 42
- 2 用語集 48

I 飯能市森林整備計画について

1 計画の目的

本計画は、森林法第10条の5の規定に基づき、本市における森林・林業に関する様々な課題を明らかにし、その解決を図るため、市が講じる森林・林業に関する施策の方向、森林所有者や事業者が行う森林整備の基準を定め、森林の健全な育成と林業の振興に資するために策定するものです。

2 計画の位置付けと期間

本計画は、森林法第10条の5の規定に定められた計画事項に、本市における森林・林業の現状・課題を踏まえた対策の方向性、その実現に向けた基本施策等を加え、実効性のある計画としました。また、本計画は次表のとおり、本市の森林づくりに関する計画の最上位に位置付けるものとします。なお、本市の整備計画は、平成5年に初めて策定されて以降、平成11年、平成15年、平成20年、平成25年にそれぞれ変更が行われ、今回は第6次の計画となります。

策定主体	計画名	内 容	期間
国	森林・林業再生プラン	路網の整備、森林施業の集約化及び必要な人材育成を軸として、効率的かつ安定的な林業経営の基盤づくりを進めるとともに、木材の安定供給と利用に必要な体制を構築し、日本の森林・林業を早急に再生していくための指針	H21. 12. 25 から 10 年間を 目途
国	森林・林業基本計画	森林・林業再生プランの実現に向け、日本の森林・林業の基本施策を定めるもの	H28. 5. 24～ H33. 5. 23
国	全国森林計画	「地域森林計画」等の規範として、森林の整備・保全の目標、伐採立木材積、造林面積等の計画量、施業の基準等を示すもの	H26. 4. 1～ H41. 3. 31
埼玉県	埼玉地域森林計画	「全国森林計画」を基に、埼玉県地域の現状を踏まえ、「市町村森林整備計画」の模範として、森林の整備・保全の目標、伐採立木材積、造林面積等の計画量、施業の基準等を示すもの。10 年を一期とし、5 年毎に変更を行うこととなっている。	H30. 4. 1～ H40. 3. 31
飯能市	飯能市森林整備計画 (第6次)	「埼玉地域森林計画」を基に、市の現状を踏まえ、市の森林・林業に関わる様々な課題を明らかにし、その解決を図るための方針と方策を定めるとともに、森林所有者等が立てる「森林経営計画」の模範として、森林の整備・保全の目標、施業の基準等を示すもの	H30. 4. 1～ H40. 3. 31
森林所有者 (森林組合等)	森林経営計画	「飯能市森林整備計画」を基に、「森林所有者」又は「森林の経営の委託を受けた者」が、自らが森林の経営を行う一体的なまとまりのある森林を対象として、森林の施業及び保護について作成するもの	5 年を一期とする。

3 第5次計画の振り返り

第5次計画では、伐採適齢期を迎えた森林を循環的に活用していくために、森林施業における効率化の必要性に重点が置かれました。具体的には、「路網の整備」、「機械化の促進」、「施業の集約化」の3つの方策を掲げ、取組を進めました。

このうち、路網の整備については、策定当時 23.9m/ha（森林面積 14,605ha に対し、路網延長 349,025m）であった路網密度を長期的に 100m/ha とすることを目標に整備を進め、この5年間で 29.1m/ha（森林面積 14,569ha に対し、路網延長 423,446m）とすることができ、施業の効率化が図られました。しかし、機械化については、大きな成果を得ることができませんでした。

施業の集約化については、策定当時 0ha であった森林経営計画が認定された森林は、この5年間で 2,320ha に達しました。森林総面積 14,569ha に対して、16%の認定状況となっています。

また、木材の需要構造が変化していたことなどから、需要に合わせた木材供給体制の構築や木材利用のPRの必要性について位置付けました。具体的には、一般木材需要に対応できる木材加工・流通体制の構築、優良木材としてのPRによる付加価値を付けた販売体制の構築、公共空間での積極的な木材利用の3つの方策を掲げ、取組を進めました。

このうち、一般木材需要に対応できる木材加工・流通体制の構築では、平成25年度に「飯能市の林業・木材産業振興に向けた戦略」をまとめました。戦略では、安定的な原木の供給、木材加工・流通体制の刷新、木質バイオマスの活用などの必要性を掲げ、これらを実現するためには、意欲ある事業者が連携（垂直連携）し、木材産業の集積を図る必要があることなどを示しましたが、現時点では具体的な動きは見られません。

優良木材としてのPRについては、毎年、西川材フェアが継続的に開催されているほか、西川材PRイベントである「てにもりマーケット」、「木づかいフェスティバル」、「きのかんしゃさい」が開催されるなど、新たな取組も始まっています。また、平成28年度には、駿河台大学との共同によりPR動画「西川材物語」を制作し、西川材の魅力を生内外へ広く発信しました。

公共空間での積極的な木材利用では、策定当時 35.7%であった公共施設等の木造化率（112施設中40施設）が、計画期間内に12施設で改修等を行った結果、45.2%に向上しました（115施設中52施設）。特に、平成25年度に竣工した飯能市立図書館は、西川材をシンボリックに使用した建築物として注目を集め、林野庁長官賞を受賞しました。

このように、第5次計画では様々な取組を行ってきましたが、森林・林業を取り巻く状況は依然として非常に厳しく、より抜本的な改革が求められています。こうした状況を踏まえ、第6次計画では、森林・林業の再生に向けて、より具体的な方策を位置付け、市民、事業者、行政による「オール飯能体制」で取組を進めていくこととします。

Ⅱ 飯能市の紹介

1 市の概況

本市は埼玉県の南西部に位置し、東は狭山市と入間市、日高市、南は東京都青梅市と奥多摩町、西は秩父市と横瀬町、北はときがわ町、越生町、毛呂山町に接しています。また、都心から約 50 キロ圏内の距離に位置し、奥武蔵の豊かな自然に恵まれ、古くから「西川材」で知られるスギやヒノキの産地として繁栄してきました。

市域は 19,305ha であり、西の秩父山脈に向かって東西に長く、地形は山地、丘陵地、台地に分けられます。西部及び北西部は山地で、森林面積は市域の約 75% を占める 14,569ha に及びます。

南東部は丘陵地及び台地で、北の高麗丘陵と南の加治丘陵の間の台地部分に市街地が広がっています。さらに、一級河川である入間川、高麗川が西部山地から東部台地へと流れています。

気候は内陸性気候で、夏は高温多湿で、冬は北西の季節風が強いため寒気が厳しくなっていますが、台風や雪害等の被害は比較的少なく、概して温和な地域と言えます。



飯能市の位置図

参考：国土地理院「地理院地図」、埼玉県 HP

2 森林文化都市としての取組

本市では、自然と都市機能が調和するまちの創造を目指し、平成 17 年に森林文化都市宣言を行いました。また、平成 28 年にスタートした第 5 次総合振興計画では、将来都市像に「水と緑の交流拠点 森林文化都市 はんのう」を掲げ、首都圏近郊の広大な森林は、本市の魅力と優位性が発揮できる貴重な地域資源と捉え、これを生かしたまちづくりに取り組む方針を定めています。

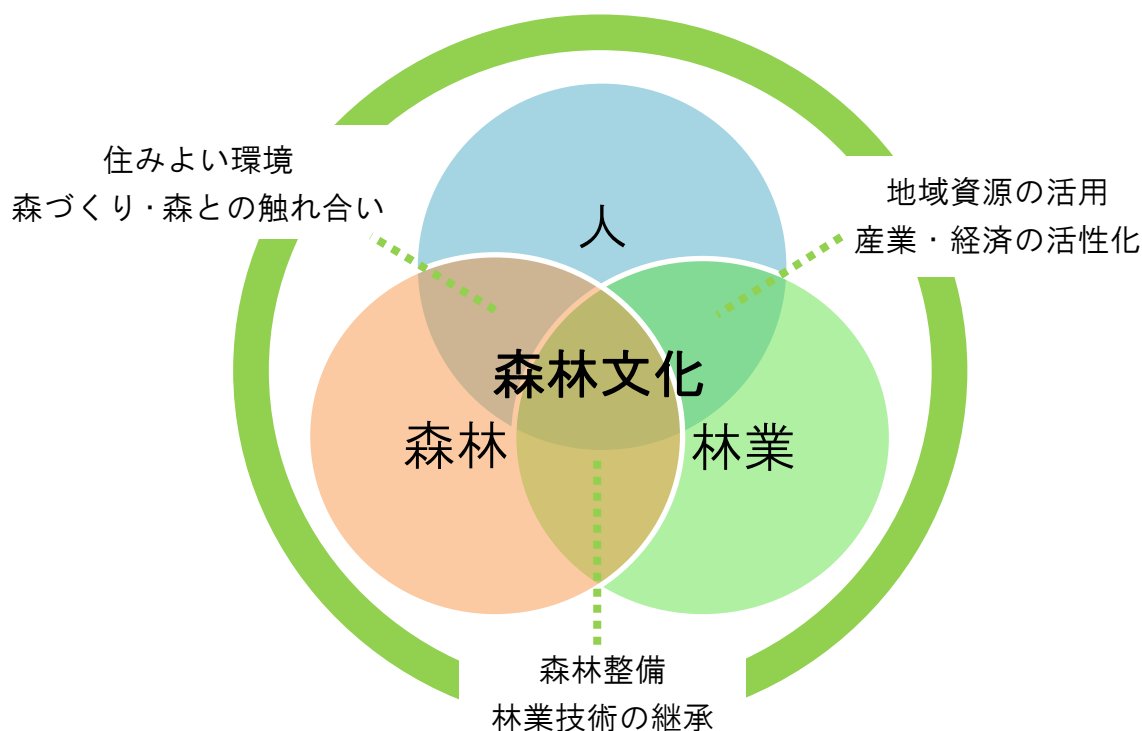
森林は、本市の長い歴史の中で、生活の糧を生み出してくれる場、木材や燃料資源を供給する場として、市民生活に大きく貢献してきました。

また、昨今では木材生産の場としてだけでなく、水や大気の循環、生物多様性の保全、レクリエーションの場の提供など、森林の持つ公益的機能（※）への期待がさらに高まり、これら諸機能の充実が求められています。

しかし、高度経済成長を経て、人々の暮らしが大きく変化したことにより、森林の持つ価値が実感しにくくなり、さらに森林所有者の不在村化や林業後継者の高齢化が進み、継続的な森林の管理が困難な状況にあります。

そこで本市は「森林文化都市」として、これまでの歴史の中で築かれてきた人と森林との絆をより深め、市内外の多くの人が森林の恵みを楽しむことができるよう市の貴重な財産である森林の魅力をより高めるとともに、市民が豊かな森林を有する本市に誇りと愛着を持ち、将来にわたり健全な森林が継承されていくことを目指します。

～豊かな森林文化の再生と創造～



3 森林の概況

(1) 森林の面積と樹種の構成

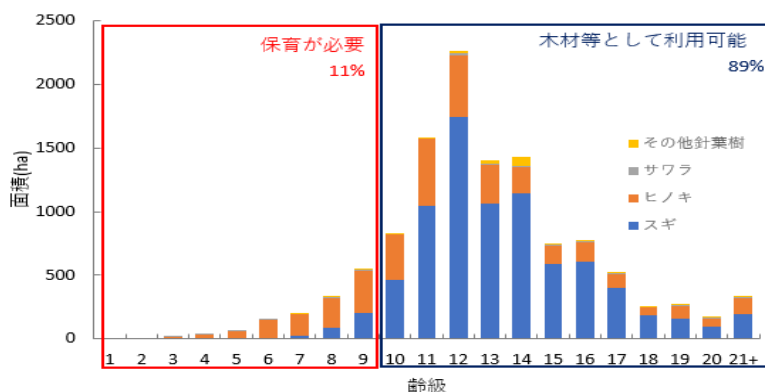
本市の森林は、人工林の占める割合が高く、人工林が 82%（うちスギ 67%、ヒノキ 30%、その他 3%）を占めています。市内でも森林の状況は異なっており、それぞれの地域の特性や目的に合った森林整備を行う必要があります。

	面積 (ha)	森林の割合 (%)	人工林の割合 (%)
土地面積	19,305	75	82
森林面積	14,569		
人工林面積	11,921		

参考：2016 森林簿

(2) 人工林の年齢

本市では、戦後(1950 年代)の木材が不足していた時期に、広く植林を行いました(拡大造林)。それから 60 年が経過した今、植林した木は成熟期を迎え、木材としての利用適期を迎えています。

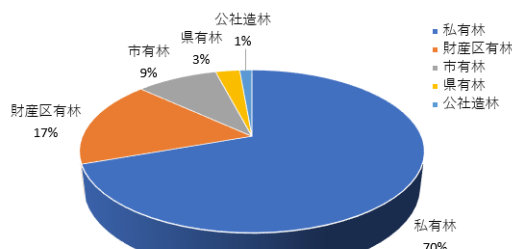


飯能市年齢別人工林面積

参考：2016 年森林簿

(3) 森林所有の形態と規模

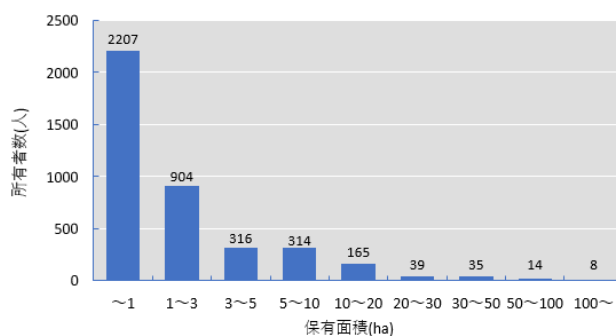
本市の森林の 70%は、個人又は団体が所有する私有林となっています。また、保有面積が 3ha 未満の所有者が 78%を占めており、保有の規模が零細と言えます。



注：「私有林」は、「個人、会社、社寺、各種団体等」が所有している森林
「財産区有林」は、「財産区有林、共有林等」の合計

飯能市所有形態別森林面積割合

参考：2016 年森林簿



飯能市保有山林規模別所有者数

参考：2016 年森林簿

本計画では、①～④の機能を「森林の持つ公益的機能」と呼称し、これに⑤を加えた機能を「森林の持つ多面的機能」と呼称しています。

（４）飯能市の森林の機能

① 水源を涵養する森林



有間ダムの上流をはじめ、本市の森林は高麗川、入間川、横瀬川の源流となっており、埼玉県民、東京都民の水がめの一部となっています。下層植生（※）に富んだ森林は、土壌の間隙に水を蓄える機能を有し、水源涵養機能を発揮します。

② 山地災害を防止する森林



山々に囲まれた本市にとって、山崩れなどの山地災害が起きると、生活に大きな影響を及ぼします。森林は、根系（※）や落葉等により土壌を保持し、豪雨による山崩れを防ぐ役割を果たしており、山地災害を防止する機能を発揮します。

③ 快適な環境を形成する森林



本市の森林は、生活に近い所にあり、生活環境に大きく影響を及ぼします。森林は景観の一部であるとともに、風や騒音から住生活空間を守ってくれる役割を果たし、景観美を形成するほか、快適な環境を形成する機能を発揮します。

④ 保健文化活動の場所となる森林



本市の森林エリア内には、能仁寺、高山不動尊等の史跡や、名栗溪谷のキャンプ場、宮沢湖等の憩いの場及びハイキング道があり、これらと一体となり優れた自然景観等を形成するとともに、生態系を育む場となっています。立地状況に応じた多様な森林は、市民や来訪者に憩いと学びの場を提供し、人々の保健文化活動の場となる機能を発揮します。

⑤ 木材等を生産する森林



本市の森林は、古くから続く伝統の西川材の生産地であり、82%が人工林となっています。木材の生育に適した地形条件にあり、森林管理道等の基盤設備が適切に整備されている森林は、木材等生産機能を発揮します。

Ⅲ 森林づくりの基本方針

水と緑の次の60年を

1 森林づくりの基本方針

本市の森林は、江戸時代の前期には薪炭材の生産地として、江戸時代の中期から近代にかけては建築材の生産地として、時代の要望に応じてその利用を様々に変化させてきました。このように、本市は時代に応じた森林と人との深い関わりによって発展してきた都市と言えます。近年では、森林と人との関わりは多様化し、森林に対し、観光・レクリエーションをはじめとした様々な役割が期待されています。

本計画では、戦後の拡大造林から60年が経過した中で、成熟した木材資源を適切に利用するため、木材生産機能の向上を図るとともに、次世代の森林の在り方として、森林の持つ公益的機能を重視した森林づくりが進められるよう、次の3つの基本方針に基づき森林を整備していくことを目指します。また、これらの方針の下、特に戦略的な取組を重点的取組として推進することとします。

基本方針1

森林の持つ公益的機能の向上

水源涵養機能の増進
山地災害防止機能の増進
快適環境形成機能の増進
保健文化機能の増進

基本方針2

森林の持つ木材生産機能の向上

木材生産性の向上
木材加工・流通体制の整備促進
担い手の育成
西川材の利用促進とPR
木を使ったまちづくりの推進

基本方針3

森林整備基盤の強化

森林情報の整備、集約化の促進、森林組合の体制整備

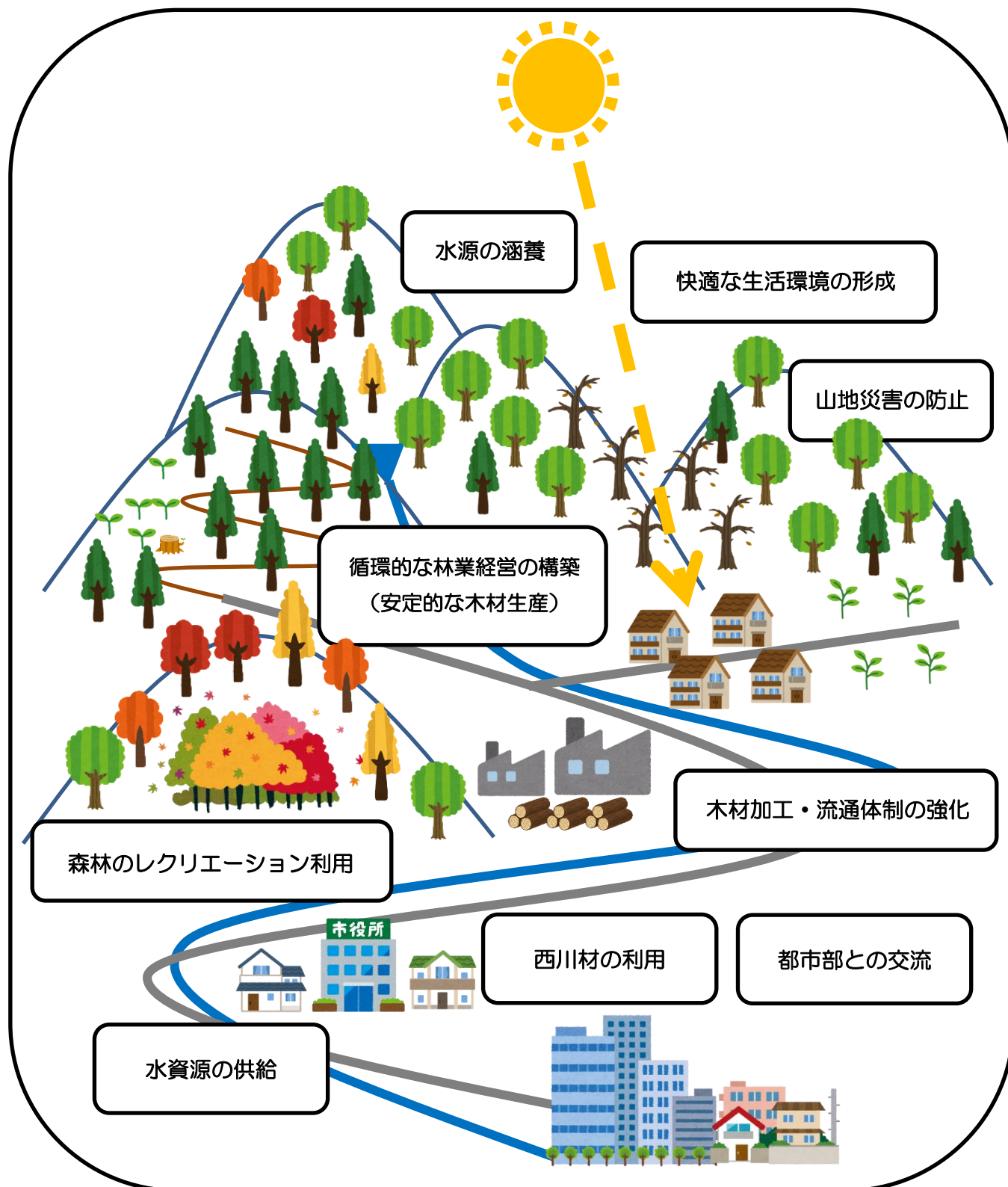


重点的取組

森林機能の最適化プロジェクト

2 森林づくりの将来像

森林づくりの基本方針を基調とし、本市では、将来的には次のようなイメージの森林に誘導していくことを目指します。



基本方針 1 森林の持つ公益的機能の向上

1 現状と課題

本市の森林は、木材を生産する機能のほかに、水源を涵養する機能、山地災害を防止する機能、快適な環境を形成する機能、保健文化活動（レクリエーション活動）の場となる機能を持っています。本計画では、木材生産以外の機能を総称して、森林の持つ「公益的機能」と呼称します。

森林は水源を涵養する機能や土砂災害を防止する機能を持っていますが、木材生産のために人工的に植樹を行った森林においては、その後に適切な維持管理を行わなければ、その効果を十分に発揮することができないことが分かっています。本市には荒川水系に連なる入間川と高麗川、横瀬川の3つの源流があり、水源涵養機能を発揮させることは、飯能市民の飲料水や農業用水等として市民が利用することはもちろん、下流域の住民の生活にも直結していると言えます。また、近年、日本全国で数十年に一度と呼ばれる豪雨が頻発していることから、今後さらに土砂災害に強い森林づくりが求められています。そのため、特に木材生産のために人工的に植樹を行った森林で、現に適切な維持管理が行われていない箇所については、適切な維持管理を強く推進していく必要があります。

また、森林は風雪害から住居等を守る役割等を果たしてきましたが、最近ではその成長により、日影の原因になる等、山間地集落の居住環境にとって負の要因ともなることが問題となっています。さらに、森林は動植物を育み、豊かな生態系を築く場となりますが、近年では野生鳥獣が農作物や家屋に被害をもたらすことが問題となっています。これらの状況を勘案し、自然と人が共生できる森林整備が求められています。

一方、本市の森林はハイキングやエコツーリズムなど、レクリエーションの場として市内外の多くの人々に親しまれており、この魅力をさらに高めていくことが求められています。平成31年には宮沢湖畔に「自然との共存・共生スタイル」をアピールする「小さな発見に満ちた北欧時間が流れる森と湖 メッツァ」がオープンすることを念頭に、この施設を新たな交流拠点として、森林を通じたレクリエーションや交流活動をさらに推進する必要があります。

また、森林を通して環境問題や資源問題を学ぶ「森林環境教育」の実施が求められています。本市の小中学校では既に実施されていますが、これらの活動をさらに広げ、市内外又は老若男女を問わず、森林を通じた学習ができる環境を整備することに加え、森林所有者や市民はもちろん、都市住民へも森林の持つ魅力や価値を広く発信していく必要があります。



2 取組の方策

(1) 水源を涵養する森林の整備を進めます。

- ・ 間伐等を適切に実施することにより、下層植生の発達を促します。
 - ⇒ 土壌の有機物層(※)が発達し、土壌間隙(※)が形成されることにより、水源涵養機能が増進します。
 - ⇒ 降雨時のピーク流量が抑制され、河川流量が安定するとともに、水害の発生を防止します。



(2) 山地災害を防止する森林の整備を進めます。

- ・ 間伐等を適切に実施することにより、根系の発達を促します。
 - ⇒ 根系が発達し、土壌保持力が増進することにより、表層崩壊型(※)の土砂災害発生を抑制します。

(3) 快適な環境を形成する森林の整備を促進します。

- ・ 沿道の立木伐採を促進することにより、生活インフラ等への被害を防止します。
- ・ 集落の日照を阻害する森林の伐採を進めます。



(4) 保健文化活動の場所となる森林の整備を進めます。

- ・ハイキングコースからの良好な景観を形成するため、展望伐採（「点」の伐採）、コース景観伐採（「線」の伐採）、景観伐採（「面」の伐採）を進めます。
- ・広葉樹原生林とその下に繁茂するコケの景観や、美しく手入れのされた西川材の美林、立て木（※）など、魅力のある森林の整備を促進するとともに、それらの情報を整理し、広く発信します。
- ・森林環境教育を推進します。
- ・市民や民間企業と連携し、市民活動及び企業活動の場としての森林活用を進めます。
- ・「小さな発見に満ちた北欧時間が流れる森と湖 メッツァ」等を運営する民間企業等と連携し、森林を通じたレクリエーション活動を推進します。

森林環境税の創設に向けた動き

平成 36 年（2024 年）より、「森林環境税」の創設が予定されています。これは、自然的・社会条件が不利であることにより所有者等による森林整備（適切な維持管理）が見込めない森林について、市町村が主体的に働きかけや整備等を行う財源とするため、個人住民税均等割等の枠組みを活用し、国民に新たに税負担を求めるものです。このことにより、市町村には、

- ① 所有者に対する間伐等の要請などの働きかけの強化
- ② 市町村自らによる間伐等の実施（所有者不明森林を含む。）
- ③ 寄附の受入れによる公的な管理の強化

といった業務が求められるようになります。これらを実行するためには、市町村に森林整備のノウハウが必要であり、林業技術を持ち、現場管理ができる人材の確保を含めた市町村の林政を担う体制の強化が求められます。なお、平成 36 年の施行を待たず、平成 31 年から「森林環境譲与税」として森林環境税の一部を前倒しで分配する仕組みも予定されており、市町村において迅速な対応が求められます。

基本方針 2 森林の持つ木材生産機能の向上

1 現状と課題

本市の人工林における木材としての資源量は 5,459,007 m³と推定されており、さらに年間の成長量は 38,297 m³と推定されています（平成 28 年度実施 西川材バイオマス利用システム調査業務報告より）。しかしながら、森林から搬出され、木材として売却された量（以下「活用量」という。）は 10,000 m³と推定されており、資源量及び成長量に比べ活用量が低位な状態にあります。資源としての木材が豊富に存在していても、実際に活用されることがなければ、森林の持つ木材生産機能が十分に発揮できていない状態であると言えます。

木材としての活用量が低位な状況にあるのは、木材価格の下落等により、木材の伐採搬出にかかる費用と木材の売却価格が釣り合わないため、木材の伐採搬出を行っても利益が生まれないことが主な原因として挙げられます。そのため、森林の持つ木材生産機能を向上させるためには、木材の生産や流通にかかる費用を削減していくほか、木材の売却価格を向上させていき、木材の伐採搬出を行って利益が生まれる仕組みを構築し、木材の活用量を増加させていく必要があります。



2 取組の方策

（1）木材生産性の向上

- ・西川広域森林組合等と連携し、森林施業の集約化を強力に推進します。
- ・林内路網（※）と車両系林業機械（※）の整備を促進します。
- ・林道から離れた施業箇所においては、高規格作業道（※）の開設を促進します。
- ・架線系林業機械（※）の整備を促進します。
- ・木材需要の動向を勘案し、安定的な木材供給ができる体制の構築を促進します。
- ・公益的機能にも配慮した森林の循環的利用体制の構築に向け、森林所有者・民間企業等と連携し、国際的基準に合致した森林認証（※）を取得します。
- ・生産した木材のうち、高品質の木材と一般的品質の木材を仕分けし、適切に供給できる仕組みの構築を促進します。

(2) 木材加工・流通体制の強化

- ・高品質な木材が供給されることをメリットとして生かし、高品質な木材としての加工・流通・販売体制の整備を促進します。
- ・市内の製材加工業者において、後継者の不足や機械の老朽化が進んでいることを鑑み、加工体制の刷新・統合を推奨し、さらに森林・林業関係者の「垂直連携(※)」による木材サプライチェーン(※)の構築を促進します。

参考：「飯能市の林業・木材産業振興に向けた戦略」より抜粋

推進戦略－全体概要(取組内容・主体等)



22

(3) 林業事業体及び担い手の育成

- ・西川広域森林組合をはじめとした林業事業体の体制強化を促進するとともに、必要な支援を行います。
- ・森林施業のプランニングが行える人材の育成を支援します。
- ・優良木材育成技術の普及を進めます。
- ・安全作業技術の普及を進めます。
- ・自伐型林業(※)の普及を支援します。

(4) 優良木材としての西川材の利用促進とPRを進めます。

- ・西川材フェアをはじめとした、各種PRイベントの開催を支援します。
- ・西川材の情報発信に努めます。
⇒ PR動画「西川材物語」やPRパンフレット「西川材マップ」等を活用し、広報に努めます。
- ・都市自治体と連携し、都市部における木材利用の促進に努めます。
⇒ 東京都港区と締結した「間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定」(※)に基づき、区内での木材利用を促進します。
- ・西川材を使った各種木工製品の開発を促進します。



(5) 木を使ったまちづくりを進めます。

- ・西川材を使った家づくりを推進します。
- ・気候風土適応住宅の適応について、関係者とともに検討します。
- ・公共建築物や工事等における木材利用を推進します。
- ・公共施設等における未利用木質資源の活用を検討します。
- ・木育や木工体験に関する取組を推進します。
- ・広葉樹を含めた森林資源の利活用を推進します。



基本方針 3 森林整備基盤の強化

1 現状と課題

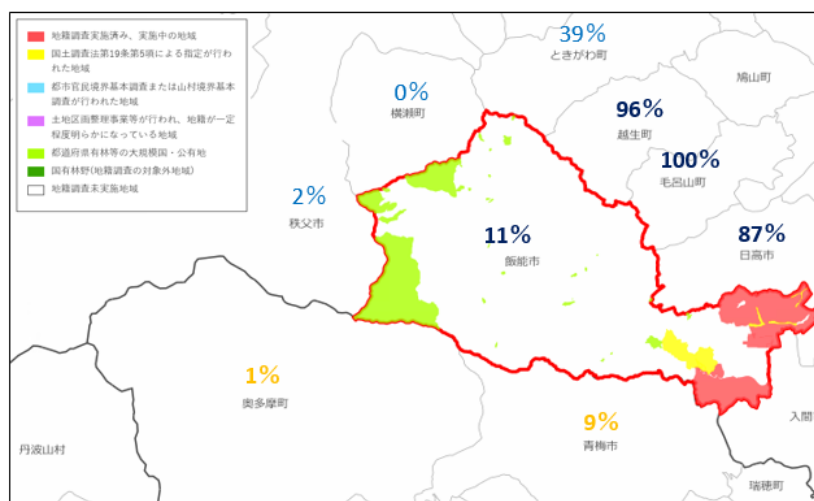
本市の森林は、その70%を個人（共有を含む。）の管理する森林（私有林）が占めており、森林整備を実施するには、個々の森林所有者の意思を尊重する必要があります。また、森林所有の規模は、1ha未満の所有者が55%、3ha未満の所有者が78%を占めており、零細な森林所有者が多いことが分かります。このような個々の森林所有者が単独で効率的な施業を実施することは難しいため、隣接する複数の所有者を取りまとめて、一括で施業を行う「集約化」の取組が求められています。

しかしながら、近年では材木価格の下落による森林に対する関心の低下と森林所有者の高齢化、不在村化(※)による土地境界の不明確化等により管理の放棄が進んでおり、森林整備を進める上での大きな課題となっています。

なお、土地の境界を確定する方法として、本市でも地籍調査(※)が行われています。しかしながら、市全体の進捗率は11%であるのに対し、森林地域では0%となっており、近隣の市町村（下図）や全国の森林における進捗率である44%（平成26年）に大きく後れを取っています。林野庁はこの率を平成30年までに50%とすることを目標としており、このままで推移した場合、他地域との差がさらに広がり、森林整備が滞ることが懸念されます。

管理に対する意向等を含めた森林所有者の情報と山林境界の情報は、本計画を進めるに当たって基盤となる重要な情報です。よって、これらの情報を適切に整理し、森林の整備を円滑に進める必要があります。

また、西川広域森林組合は、本地域における森林所有者の代表機関であり、その役割は森林所有者の取りまとめから作業道の設置や間伐等の実施など、多岐に渡ります。そのため、西川広域森林組合は本市の森林整備を進めるに当たっての重要な実施主体として位置付けられることから、組織としての機能強化を図る必要があります。



地籍調査進捗率

参考：国土交通省地籍調査 Web サイト

2 取組の方策

- (1) 森林に関わる情報の整備を行います。
 - ・林地台帳（※）の整備を進めます。
 - ・森林所有者に対し、森林経営に対する意欲や関心、森林境界の認知度、管理の方針等に関するアンケート調査を実施します。
 - ・山間部における地籍調査の実施を推進します。
 - ⇒ 森林所有者が高齢であることに加え、立会の対象地が急峻なことを考慮し、山間部における地籍調査を円滑に進行できる方策を検討します。
 - ・森林管理におけるＩＣＴ技術の更なる活用を検討します。
- (2) 所有の集約化を促進します。
 - ・森林所有者が管理する意向のない又は管理を委託する意向のない森林を把握し、意欲と能力のある林業経営者と連携して適切に管理できる仕組みを検討します。
- (3) 西川広域森林組合の機能強化を支援します。
 - ・埼玉県等と連携し、継続的な経営指導を実施します。
 - ・森林整備を円滑に進めるため、組織としての体制強化を支援します。
 - ・長期的な視点での計画的な森林管理体制の構築を促進します。
 - ・個々の森林所有者に働きかけ、森林施業を受託し、「森林経営計画」を立てることにより施業の集約化を促進します。

Ⅳ 重点的取組

森林機能の最適化プロジェクト

1 取組の趣旨

飯能市郷土館の記録によると、1900年の本市の樹種構成は、針葉樹（人工林）3：広葉樹7であったとされています。その後、戦後の拡大造林を経て、その割合は針葉樹（人工林）8：広葉樹2にまで変化し、現在に至っています。

その間、針葉樹は本市の経済を潤し、市の発展を支えてきましたが、木材価格の下落により、伐採の適期を迎えた現在においても、森林資源の活用が図られない状況に陥っています。特に奥地に存する森林では、急峻であったり森林管理道などが近くになかったりするなど、木材生産地としての条件が不利なため、適切な管理がされていない森林が多く見受けられるようになっていきます。この傾向は、集落周辺の森林にも見られ、成熟した森林による道路や家屋への日照阻害などにより、山間地域の生活環境の悪化原因ともなっています。

針葉樹林は、適切な管理が行わなければ、森林資源としての価値が低下するとともに、森林の持つ公益的機能が十分に発揮できず、さらには花粉症の原因となることが懸念されています。このため、市域の75%を占める森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るとともに、生活環境悪化の改善に向け、森林資源を有効に活用しながら、より効果的な森林の整備を進める必要があります。

このような状況を踏まえ、本市の森林を、公益的機能を発揮すべき森林（公益的機能発揮森林）と木材生産を進めるべき森林（木材生産機能発揮森林）の2つにゾーニングし、このうち管理が不十分な公益的機能発揮森林について、公的機関が主体となり、育成複層林施業（※）による針広混交林化（※）と尾根部における集中的な伐採等を通じて、森林機能の最適化を進めることを本計画における重点的取組とします。また、間伐等により生じた伐採木は可能な限り搬出を行い、森林資源の有効活用と地域経済の活性化を目指します。

この取組を進めることにより、本市の森林の持つ機能が最適に発揮され、森林の持つ公益的機能の向上が図られることを目指します。

なお、木材生産機能発揮森林については、循環的な林業経営モデルを確立するため、意欲ある林業事業者が主体となり、今まで以上に施業や流通の合理化に関する取組を集約的に行う必要があることから、そのことに対する支援等を行います。

2 取組の骨子

(1) 取組の主体と目標

森林の公益的機能を発揮するという観点から、本市と西川広域森林組合が連携を図り、本取組の終了時には次のような林相の割合となることを目標に取組を進めます。

(現 状)

森林面積 14,569ha	
育成単層林（針葉樹林） 11,921ha（82%）	天然生林 （広葉樹林等） 2,648ha （18%）

(取組終了時)

森林面積 14,569ha		
木材生産機能発揮森林	公益的機能発揮森林	
育成単層林（針葉樹林） 5,621ha（39%）	育成複層林（針広混交林等） 6,000ha（41%）	天然生林 （広葉樹林等） 2,948ha （20%）

※数値は、本取組の目標として設定したものであり、市内森林の管理方法に制限等を加えるものではありません。

(2) 取組の財源

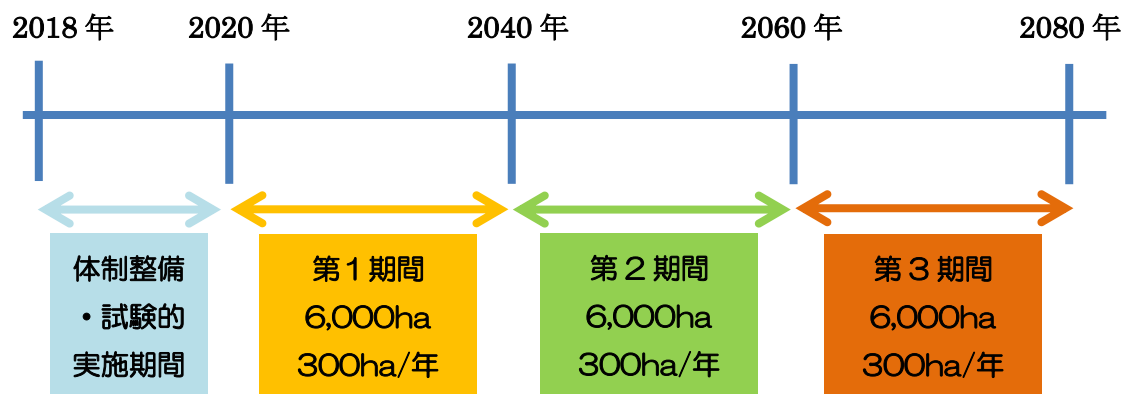
本取組の推進に当たっては、国、県の各種補助金（交付金）を活用するほか、平成 31 年度からの一部導入及び平成 36 年度からの本格的導入が予定されている「森林環境税」の仕組みや森林文化都市基金等を活用することを想定します。

(3) 取組のスケジュール

森林機能の最適化を図るには長期間を要することから、60 年後に目標とする森林の形（林相）を設定した上で、本計画の計画期間である 10 年及び更新期間である 5 年ごとに検証を行うものとします。

具体的には、平成 30 年度及び 31 年度において、試験的な取組の実施及び実施体制の整備を進め、平成 32 年度からの本格的実施を目指します。公益的機能発揮森林の整備については、年間 300ha の間伐等を実施し、20 年間で 6,000ha の整備を行うことを第 1 期間とします。さらに、一度の間伐等の実施では針広混交林化等が難しいと考えられることから、第 1 期間の終了後も森林の状況に合わせ、同一の場所において最大第 3 期間まで整備を行うこととします。長期的なスケジュールのイメージは、次ページのとおりです。

(長期的なスケジュールのイメージ)

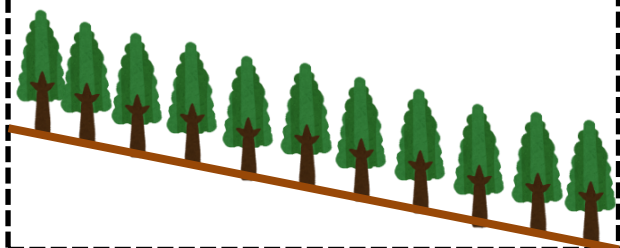


（３）取組の手法

本取組では、次のような方策に基づき、育成複層林施業（間伐等の複数回実施）による針広混交林化等を進めます。

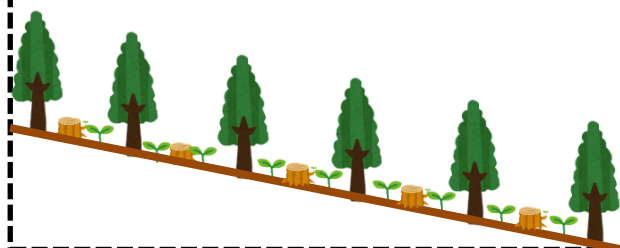
①（育成単層林）

植栽後管理されていない針葉樹林（育成単層林）です。下層が暗く、また互いに成長を阻害しているため、下層植生及び根系が発達しておらず、水源涵養機能をはじめとした公益的機能が低い状態となっています。



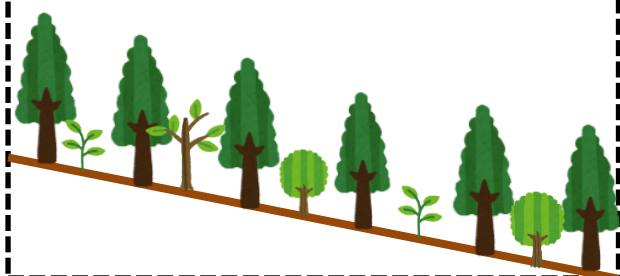
②（育成複層林）

適切な間伐等を行います。下層が明るくなり、互いの成長を阻害しなくなるため、下層植生及び根系の発達が促進されます。なお、一度の間伐では下層植生及び根系の発達が見込めない場合、複数回の間伐を行う必要があります。また、土砂災害及び風雪害の発生を考慮し、一度の間伐はおおむね30%程度の率とします。



③（育成複層林）

適切に間伐等を実施した結果、下層植生及び根系が発達し、少しずつ公益的機能が高い森林になっていきます。なお、周囲の森林から広葉樹種子の供給が見込めず、下層植生の発達が見込めない場合、人為的に種子の散布を行う必要があります。



④（針広混交林）

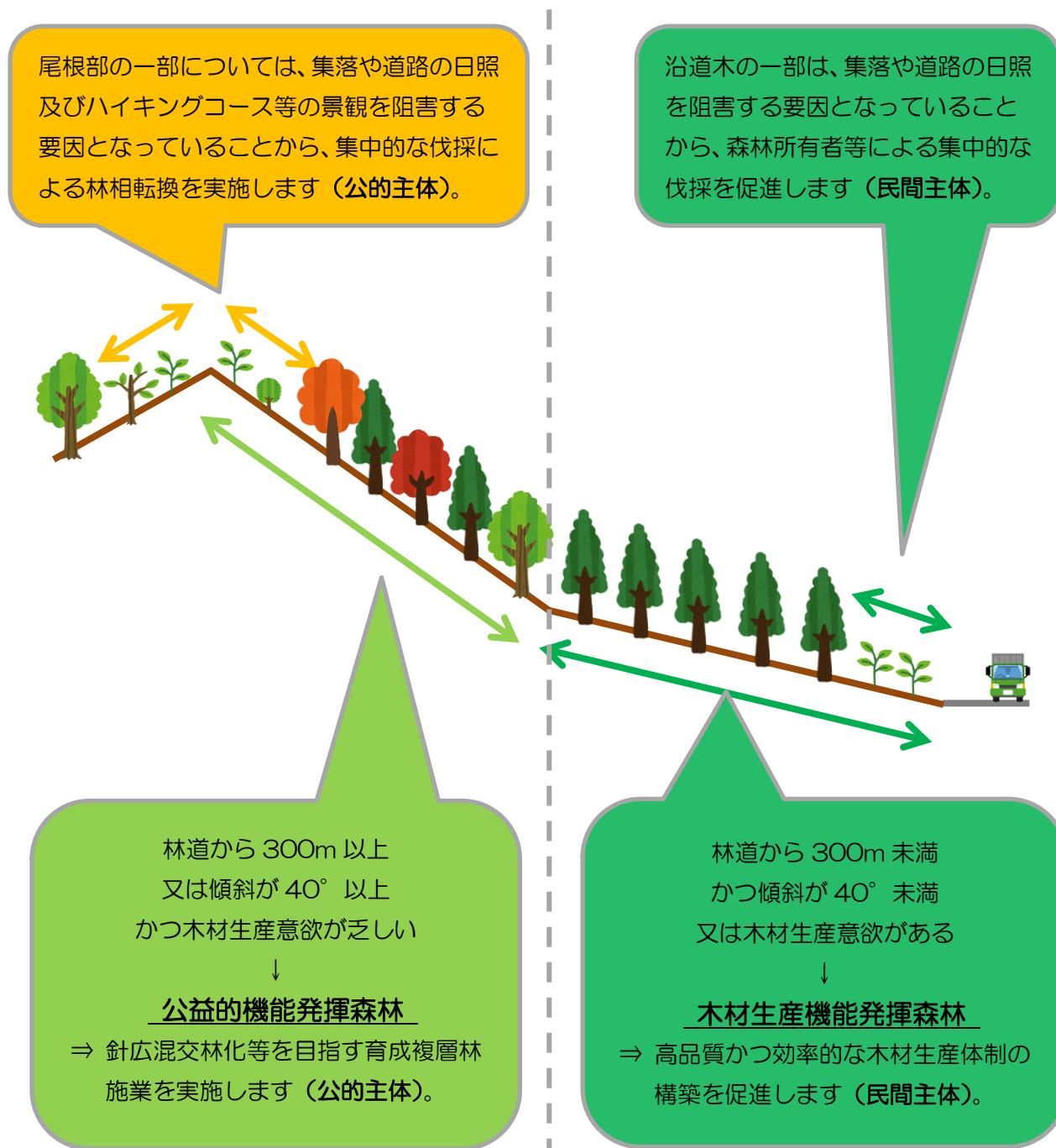
広葉樹が成長し、元々の針葉樹と新たな広葉樹が混ざり合った森林になっていきます。このような状態を「針広混交林」と呼びます。森林の公益的機能が増進されるほか、その後の維持管理も容易になります。



(4) 取組のゾーニング

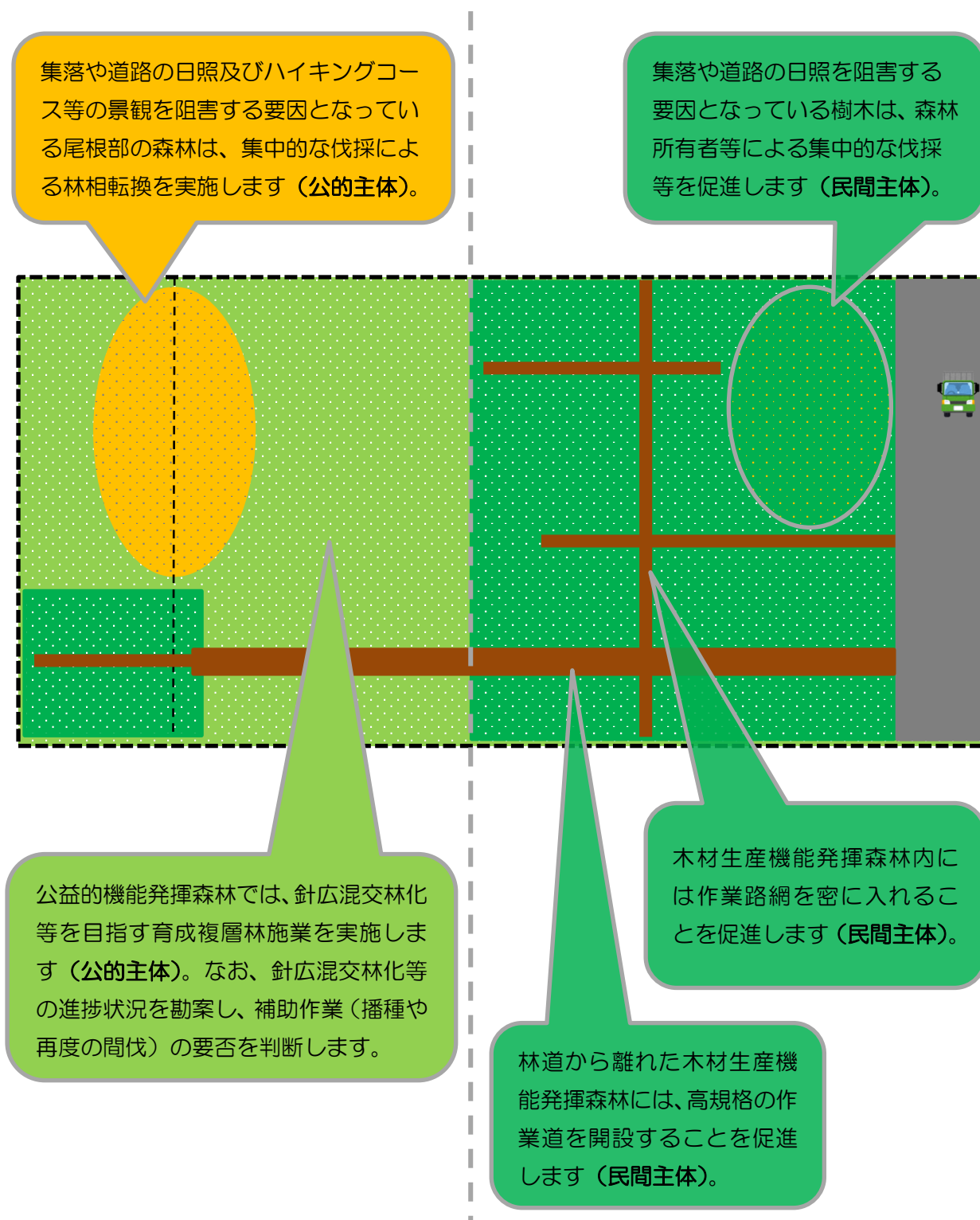
本取組では、次の考えに基づき、公益的機能発揮森林と木材生産機能発揮森林のゾーニングを行います。

ゾーニング方法のイメージ（断面図）



※本図は、ゾーニングの概念図であり、市内森林の管理方法に制限等を加えるものではありません。

ゾーニング方法のイメージ（平面図）



※本図は、ゾーニングの概念図であり、市内森林の管理方法等に制限を加えるものではありません。

V 森林施業の方法

本章では、市としての方針及び取組とは別に、森林所有者等が市内で行う森林施業に関する標準的な方法や留意すべき点等を定めています。

第1 森林の公益的機能区分等の設定と施業方法について

公益的機能別施業森林等の区域及び当該区域における森林施業の方法を次のとおり定めます。また、区域を表1のとおり定めます。

森林の整備に当たっては、森林の構成、森林の有する機能、森林管理道の整備状況、社会的要請等を総合的に勘案し、機能ごとに森林の整備及び保全の基本方針を定めます。

なお、保安林などについては、各機能のゾーンにあっても、保安林指定施業要件による施業を行うこととします。また、県造林、農林公社林、分収林については、同じく各機能のゾーンにあっても、長伐期施業とします。

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における施業の方法

(1) 水源涵養機能維持増進森林

浸透・保水能力の高い土壌を有する水源涵養機能の高い森林にするために、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔を拡大することとします。

また、次の伐期齢の下限に従った森林施業を推進するとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図り、立地条件に応じて広葉樹の導入による針広混交林化を推進することとします。

さらに、埼玉県水源地域保全条例に基づき、水源地域の保全に努めるものとし、森林所有者に対し、埼玉県水源地域保全条例制定の趣旨を周知するとともに、情報収集と指導に努めることとします。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
表1	45年	50年	45年	45年	45年	60年	20年	25年	65年

(2) 山地災害防止・土壌保全機能維持増進森林

崩壊を防止する根系や、土壌流出を防ぐ下層植生・有機物層の発達した森林にするために、地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地化の縮小並びに回避を図るとともに、天然力も活用した施業を推進することとします。

急傾斜地や崩壊の危険が高いなど公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、原則としては、「複層林施業」を推進すべき森林と

して定めることとし、複層林施業によっては公益的機能の増進を特に図ることができないと認められる森林については「択伐による複層林施業」を推進すべき森林として定めます。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により伐採後の林分において、これらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐を行う伐期齢の下限について樹種別、地域別に標準伐期齢のおおむね2倍以上の林齢とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
表 1	70 年	80 年	70 年	70 年	70 年	100 年	20 年	30 年	110 年

(3) 快適環境形成機能維持増進森林

飯能市環境基本計画に即しながら、風や騒音等の防備や大気の浄化等の生活環境の悪化を防ぐために有効な森林構成の維持を図るための施業を推進することとします。

このため、都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林、市街地道路と一体となって優れた景観美を構成する森林、気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林等であって、公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、原則としては、「複層林施業」を推進すべき森林として定めることとし、複層林施業によっては公益的機能の増進を特に図ることができないと認められる森林については「択伐による複層林施業」を推進すべき森林として定めることとします。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐を行う伐期齢の下限について樹種別、地域別に標準伐期齢のおおむね2倍以上の林齢とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
表 1	70 年	80 年	70 年	70 年	70 年	100 年	20 年	30 年	110 年

(4) 保健文化機能維持増進森林

憩いと学びの場及び動植物の生息・生育の場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業、美的景観の維持・形成に配慮した施業を推進することとします。

このため、湖沼、瀑布、溪谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの、ハイキング、キャンプ場等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林のうち、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮が特に求められる森林等であって、公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林、多様な動植物の生息・生育にとって重要な森林については、原則としては、「複層林施業」を推進すべき森林として定めることとし、複層林施業によっては公益的機能の増進を特に図ることができないと認められる森林については「択伐による複層林施業」を推進すべき森林として定めることとします。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐を行う伐期齢の下限について樹種別、地域別に標準伐期齢のおおむね 2 倍以上の林齢とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
表 1	70 年	80 年	70 年	70 年	70 年	100 年	20 年	30 年	110 年

2 木材等生産機能維持増進森林の区域及び当該区域における施業の方法

木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進することとします。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
表 1	35 年	40 年	35 年	35 年	35 年	50 年	10 年	15 年	55 年

表 1 公益的機能別施業森林等の区域

区 分	森林の区域（林班）	面積 (ha)
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（水源涵養機能維持増進森林）	飯能市-飯能 15～35、44～55 飯能市-原市場 1～56 飯能市-吾野 1～59 飯能市-東吾野 1～16 飯能市-名栗 1～83、93～99、102	13,684
土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（山地災害防止・土壌保全機能維持増進森林）	「飯能市土砂災害マップ」に記載された区域のうち、「地すべり危険箇所」、「土砂災害特別警戒区域」、「土砂災害警戒区域」に指定されている区域	—
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（快適環境形成機能維持増進森林）	飯能市-飯能 4～14、58、59、61～73	643
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（保健文化機能維持増進森林）	飯能市-飯能 4～14、36～43、56～62、64～68 飯能市-原市場 21、52 飯能市-吾野 7、13、14、16～18、21、25～27、33、34、48、49、55、56 飯能市-東吾野 8、10、13、15 飯能市-名栗 8～16、20、23～28、41～50、55～57、65～67、79、93～96、102	4,537
特に生物多様性保全機能の増進を図るための森林施業を推進すべき森林	保健文化機能維持増進森林のうち、原生的あるいは特殊な生態系等が確認できる森林	—
木材等生産機能の維持増進を図る森林（木材等生産機能維持増進森林）	飯能市-飯能 15～35、44～55 飯能市-原市場 1～56 飯能市-吾野 1～59 飯能市-東吾野 1～16 飯能市-名栗 1～83、93～99、102	13,684

第2 森林の立木竹の伐採方法について

1 樹種別の立木の標準伐期齢

樹種別の立木の標準伐期齢を、次表のとおり定めます。

なお、標準伐期齢は指標であり、伐期齢に達した時点での森林の伐採を義務付けるものではありません。

区域	樹 種								
	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹	広葉樹 (用材)
飯能市 全域	35 年	40 年	35 年	35 年	35 年	50 年	10 年	15 年	55 年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採のうち、主伐については、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地）が再び立木地となること）を伴う伐採であり、その方法については、次に示す皆伐又は択伐によるものとします。

・皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとします。

皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然的条件及び多面的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮し、適確な更新を図ることとします。

・択伐

択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として伐採区域全体ではおおむね均等な伐採率で行い、かつ材積にかかる伐採率が30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては、40%以下の伐採）とします。

択伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構成となるよう一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によるものとします。

なお、立木の伐採の標準的な方法を進めるに当たっては、次の①～⑥に留意することとします。

- ① 森林の有する多面的機能の維持増進を図ることを旨とし、皆伐及び択伐の標準的な方法について、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要構造、森林の構成等を勘案します。
- ② 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な区域の森林の

保護等に努めます。

- ③ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することのないよう、伐採跡地の距離として少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保します。
- ④ 伐採後の適確な更新を確保するため、予め適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこととします。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の育成状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮します。
- ⑤ 林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、及び溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置します。
- ⑥ 伐採後に発生する不要な端材や枝条は林地に還元することを基本としますが、大雨の際に下流に被害を与える恐れがあることから、溪流敷においては溪岸の侵食高、植生の生育範囲等から推定される最大水位高からさらに 2m 程度の余裕高をもって溪流敷外へ搬出します。

また、森林の施業区分ごとの標準的な施業方法については、次のとおりです。

・育成単層林施業

主伐に当たっては、自然条件及び公益的機能の確保を考慮し、1箇所当たりの伐採は現況面積でおおむね 10ha 以内とするとともに、伐採個所については努めて分散をするものとし、林地の保全、風致の維持等に努めることとします。なお、伐採面積は他の所有者と合わせた面積とします。

また、皆伐後に天然更新を行う場合には、更新を確保するため伐区の形状、母樹の保存等について配慮し、ぼう芽更新の場合には、優良なぼう芽を発生させるため、11月～3月に伐採を行うこととします。

人工林の生産目標ごとの主伐時期は、次表を目安として定めることとします。

樹 種	生産目標	主伐の時期	期待径級
		(年)	(cm)
ス ギ	柱 材	35	20
	造作材	55	30
ヒノキ	柱 材	40	20
	造作材	80	30

・育成複層林施業

主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然条件を踏まえて、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して選木を行うこととします。

択伐による場合には、伐採は適正な蓄積が維持される繰り返し期間とし、択伐

(支障木を含めて)は概ね30%以内とするものとします。

皆伐による場合には、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮するものとします。

3 森林の乱開発防止の方針

森林の持つ機能を十分に発揮させるため、飯能市開発指導要綱に基づき、次の区域については、市長が特別に認める場合を除き、開発行為を制限するものとします。

- ① 保安林
- ② 保安林予定森林及び保安施設地区

4 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する事項

ア 人工造林の対象樹種

人工造林及び天然更新の対象樹種は、次表に示すとおりであり、植栽に係る樹種については、針葉樹であるスギは沢沿い～斜面下部（南斜面の乾燥した土壌を除く。）、ヒノキは斜面中～上部、広葉樹は景観箇所を基本として選定することとします。基本として、定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は飯能市に相談の上、適切な樹種を選択することとします。

区 分	樹種名（針葉樹）	樹種名（広葉樹）
人工造林の対象樹種	スギ・ヒノキ等	クヌギ、ケヤキ等

※ スギの造林に当たっては、花粉症対策のため花粉の少ないスギ品種とします。

イ 人工造林の標準的な方法

(ア) 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

樹 種	仕立て 方 法	標準的な植栽本数 (本/ha)	備 考
スギ・ヒノキ等	疎	概ね 1,500	県基準に準拠
	中	概ね 3,000	優良材の育成を基本とするため、県基準より密に設定しています。
	密	概ね 4,000	
その他広葉樹等	疎	概ね 1,500	県基準に準拠
	中	概ね 2,500	県基準に準拠
	密	概ね 3,200	県基準に準拠

(イ) その他人工造林の方法

区 分	標 準 的 な 方 法
地拵えの方法	原則として、伐採により発生した不要な端材や枝条は林地に還元し、集積するとともに、最小限度の刈り払いを実施することとします。ただし、現地の状況により省略することができます。
植付けの方法	列植え（方形植え）又は正方形植えとするが地形、作業性等を考慮し、三角植え等も行います。また、植え付けに当たっては、苗木の根をよく広げ、植穴に落葉、礫等が混入しないように注意します。
植栽の時期	春植え 3月上旬～4月上旬 秋植え 9月中旬～10月下旬
植栽の場所	冬期の日照等に配慮し、集落や沿道付近でのスギ、ヒノキ等針葉樹の新規造林は控えます。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する多面的機能の維持及び早期回復を図るため、皆伐の場合は、原則当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内、択伐の場合は、原則当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年以内を目安とし、人工造林すべき期間を定めるものとします。

(2) 天然更新に関する事項

ア 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は、次表に示すとおりです。

天然更新の対象樹種	広葉樹 クヌギ・コナラ・クリ等 針葉樹 アカマツ等
	ぼう芽による更新が可能な樹種 コナラ・ミズナラ等

※アカマツを植栽する場合は、松食い虫に抵抗性のある品種に限るものとします。

イ 天然更新の標準的な方法

(ア) 天然更新の対象樹種の期待成立本数

a 期待成立本数

樹 種	期待成立本数
広葉樹 クヌギ・コナラ・クリ等 針葉樹 アカマツ等	10,000 本/ha

b 天然更新すべき本数

樹 種		期待成立本数
広葉樹	クヌギ・コナラ・クリ等	3,000 本/ha 以上
針葉樹	アカマツ等	

(イ) 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新によるものについては、伐採後おおむね5年を超えない期間を経過した時点で、別に定める更新完了の基準を用いて更新状況の確認を行うとともに、更新が完了していないと判断される場合は、植栽等により確実に更新を図るものとします。

区 分	標 準 的 な 方 法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所についてはかき起こし、枝条整理等の作業を行います。
刈出し	ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行います。
植込み	天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然下種更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽します。
芽かき	ぼう芽枝に優劣の差ができたところに下刈りと同時に行い、極力下方のぼう芽枝を残し、3～5本立ちとします。

(ウ) その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新は、更新すべき立木の本数以上の天然更新の対象樹種が伐採跡地において均等に生育しているかどうか、また、今後の生育可能性が見込まれるかどうかについて、次ページ ウ の期間内において「埼玉地域森林計画区における天然林更新完了基準」に基づいて確認するものとします。

更新完了の目安として、後継樹の密度が ha 当たり 3,000 本以上成立している状態とします。後継樹は、更新対象樹種のうち樹高が 30cm 以上の稚樹、幼樹、若齢木、ぼう芽枝等とします。

なお、更新が完了していない場合は、植栽及び更新補助作業により確実な更新を図ることとします。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図るため、原則当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後 5 年以内を目安とし、更新すべき期間を定めるものとします。

(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在
該当なし

(4) 森林法第 10 条の 9 第 4 項の伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

ア 造林の対象樹種

(ア) 人工造林の場合

(1) の ア によります。

(イ) 天然更新の場合

(2) の ア によります。

イ 生育し得る最大の立木の本数

樹 種	生育しうる最大の立木の本数
クヌギ、コナラ等	10,000 本/ha

更新については、次表の本数以上を植栽等により確実に更新することとします。

更新すべき本数
3,000 本/ha

第3 造林と育林の方法について

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

樹 種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢 (年)				標準的な 方 法
			初 回	2 回目	3 回目	4 回目	
スギ	標準伐期	1,500	—				間伐率 20～35% (本数比)
	長伐期		35	45			
ヒノキ	標準伐期		—				
	長伐期		40	55			
スギ	標準伐期	3,000	25				間伐率 20～35% (本数比)
	長伐期		25	35	45		
ヒノキ	標準伐期		30				
	長伐期		30	40	55		
スギ	標準伐期	4,000	18	25			間伐率 20～35% (本数比)
	長伐期		18	25	35	45	
ヒノキ	標準伐期		20	30			
	長伐期		20	30	40	55	

平均的な間伐の実施期間の間隔は、標準伐期齢未満にあつては10年、標準伐期齢以上にあつては15年を目安とします。

長伐期施業においては、標準伐期齢までは標準的な間伐方法によることとし、それ以降立木の密度、収量を勘案しながら適期に間伐を繰り返すこととします。

標準的な方法による間伐では、十分に目的を達することができないと見込まれる森林について、局所的な森林の生育状況の差違等を踏まえ、これに応じた間伐の方法によるものとします。また、次の事項を考慮することとします。

- ① 間伐を行う際には林地の保全に配慮し、必要に応じ林地残材や枝条を集積し、溪流敷きに放置しないなど、災害の防止に努めるものとします。
- ② 針広混交林に誘導する場合には、森林の状況に応じて間伐率を40～50%に引き上げるなど、間伐効果を最大限に発揮させるよう努めるものとします。
- ③ 森林の立地状況に応じて、高性能林業機械の活用や列状間伐の導入など効果的な施業の実施を図り、利用間伐の拡大を促進するものとします。
- ④ 猛禽（もうきん）類の生息が確認されている地域においては、生息環境の確保のための列状間伐を導入するなどの配慮をするものとします。
- ⑤ 地球温暖化防止や循環型社会の形成に向け、間伐で生じた未利用材等の木質バイオマス利用促進に努めるものとします。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数	標準的な方法
下刈り	スギ ヒノキ	次表参照	造林木の成長状況、雑草木の繁茂状況により適期に必要な最小限実施します。刈払いは、原則として筋刈・坪刈とし、雑草木の繁茂が著しい場合は全刈できることとします。 終了時の目安は、大部分の造林木が周辺植生高を脱し、造林木の生育に支障がないと認められる時点とします。
つる切り	スギ ヒノキ	次表参照	つるの繁茂状況により、造林木の育成に支障とならないように適切に行います。
除伐	スギ ヒノキ	次表参照	目的樹種と周辺植生の競合時期に実施することとし、将来活用が期待される有用天然木の育成、林地保全等に配慮するなど現地の実体に応じた施業を行います。
枝打ち	スギ ヒノキ	次表参照	製品価値の高い良質材の生産を目的とし、投資効率を考慮して実施します。

育成単層林保育実行標準表

樹種	保育の 種類	実施時期	実 施 林 齢																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
スギ	下刈り	6 月上旬 ～ 8 月下旬	△	○	○	○	○	○													
	つる切	6 月上旬 ～ 9 月下旬							←				△			→					
	除 伐	通 年									←		△			→	△		→		
	枝打ち	9 月中旬 ～ 3 月下旬									←		○			→	△		→		

樹種	保育の 種類	実施時期	実 施 林 齢																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
ヒノキ	下刈り	6 月上旬 ～ 8 月下旬	△	○	○	○	○	○	△													
	つる切	6 月上旬 ～ 9 月下旬							←			△	→									
	除 伐	通 年										△	←					△	→			
	枝打ち	9 月中旬 ～ 3 月下旬									←	○	←						○	→		

○印は、標準的に実行することを示しています。

△印は、必要に応じて実行することを示しています。

3 その他必要な事項

森林法第 10 条の 10 第 2 項に基づき、間伐又は保育が適正に実施されていない森林であって、これらを早急に実施する必要があるもの（以下「要間伐森林」という。）について、要間伐森林である旨並びに当該要間伐森林について実施すべき間伐又は保育の方法及び時期を森林所有者に対して通知を行うこととします。

第 4 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進について

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模拡大に関する方針

意欲ある森林所有者や森林組合、民間事業体への長期の施業等の委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指すことにより経営規模の拡大を図ります。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模拡大を促進するための方策

森林所有者等への長期施業委託等、森林の経営の委託の働きかけ、森林の経営の受託等を担う林業事業体等の育成、施業の集約化に取り組む者に対する森林の経営の受託等に必要な情報の提供、助言及びあっせん、協議会の開催による合意形成等を推進することにより、森林の施業又は経営の受託等による規模拡大の促進を図ります。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

森林の施業又は経営の受託等の実施に当たっては、森林施業や木竹の販売、森林の保護等の森林の経営を長期にわたり行うことができること等を定めた委託契約書等を委託者との間で締結するよう努めることとします。

第5 森林施業の共同化の促進について

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市の森林所有者の大部分は3ha未満の小規模所有であることから、森林施業を計画的、重点的に行うため、市、森林組合、森林所有者等が地域ぐるみで推進体制を整備していきます。また、県、市等による普及啓発活動を通じて、森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林経営計画による施業の共同化、施業実施協定の締結による森林所有者等の共同による施業等を促進します。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

施業の共同化を助長し、合理的な林業経営を推進するため、施業実施協定の締結を促進します。また、森林作業道の計画的な整備、造林、保育及び間伐等を森林組合等へ委託し、計画的かつ効率的な森林施業を推進していきます。

不在村森林所有者については、森林組合が中心となり所有者に連絡をし、森林管理の認識を深めるとともに、林業経営への参加意欲の拡大を図り、施業実施協定への参画を促進していきます。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- (1) 作業路網その他の施設の維持運営は、施業実施協定参加者の共同により実施することとします。
- (2) 施業実施協定参加者全員で年次別の詳細な実施計画を作成し、代表者等による実施管理を行うこととし、間伐を中心とした森林施業は、森林組合等への共同委託により実施することとします。
- (3) 施業実施協定参加者の一部が施業等の共同実施を遵守しないことにより、他の参加者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の参加者が果たすべき責務等を明らし、施業実施協定参加者全員の合意の下で施業実施協定を締結するように努めます。

第6 作業路網について

作業路網については、高規格の森林管理道と簡易な森林作業道、それらの中間的な規格の林業専用道の3区分とし、基幹路網については森林管理道（林道）と林業専用道、細部路網については森林作業道により計画することとします。

1 路網の密度に関する事項

(1) 路網密度の水準

効率的な森林施業を推進するため、林地の傾斜区分や搬出作業に応じた路網密度の水準を次のとおり示します。

なお、この水準は、木材搬出予定箇所における目安であり、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しません。

区 分	作業システム※	路網密度 (m/ha)		
		基幹路網	細部路網	合 計
緩傾斜地 (0° ～15°)	車両系作業システム	35 以上	65 以上	100 以上
中傾斜地 (15° ～30°)	車両系作業システム	25 以上	50 以上	75 以上
	架線系作業システム	25 以上	0 以上	25 以上
急傾斜地 (30° ～35°)	車両系作業システム	15 以上	45 以上	60 以上
	架線系作業システム	15 以上	0 以上	15 以上
急峻地 (35° ～)	架線系作業システム	5 以上	—	5 以上

2 作業路網の整備及び維持運営に関する事項

(1) 基幹路網に関する事項

ア 基幹路網の作設に係る留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、路網の整備に当たっては、林道規程（昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知）、林業専用道作設方針（平成22年9月4日22林整第60号林野庁長官通知）を基本として、埼玉県が定める林業専用道作設指針に則って開設することとします。

イ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知）等に基づき、管理者を定め、台帳を作成し適切に管理することとします。

(2) 細部路網の整備に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

森林作業道は、森林作業道作設指針（平成 22 年 11 月 17 日林整第 656 号林野庁長官通知）に則り、森林管理道との組み合わせにより効率的な森林施業ができるように開設します。

また、開設に当たっては、対象区域で行う森林施業を見据え、適切な路網計画の下に、作設費用と得られる効果のバランスに留意するとともに、安全な箇所に効果的に作設することを基本として、地形に沿うよう作設費用を抑えつつ、繰り返しの使用に耐えるよう丈夫で簡易な構造とするため、堅固な土構造による路体を基本とし、構造物は地形・地質、土質などの条件からやむを得ない場合に限り設置することとします。

イ その他、次の事項に留意します。

- ① 路線選定に当たっては、地形・地質の安定している箇所を通過するように選定します。また、線形は地形に沿った屈曲線形、排水を考慮した波形勾配とします。
- ② 林道や公道との接続地点、地形を考慮した接続方法、介在する人家、施設、水源地などの迂回方法を適切に決定します。
- ③ 森林施業の効率化の観点だけでなく、小規模森林所有者への影響に配慮します。
- ④ 造材、積込作業や待避駐車など作業を安全かつ効率的に行うための空間を適切に配置します。

ウ 細部路網の維持管理に関する事項

国及び県が定める森林作業道作設指針等に基づき、森林所有者及び開設者の責任により適切な維持管理を行うとともに、災害等が発生した時のために積立てを行う等、後々のことまで考え開設を行うこととします。

第 7 森林の保護について

1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法等

(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害等による被害の未然防止のため、早期発見及び早期駆除に努めます。小さい虫による被害が依然続いている箇所に対しては、引き続き防除対策を行います。また、現在本市では未確認ですが、ナラ枯れ病についても、監視体制を強化し、里山等における広葉樹林の整備を通じた被害の未然防止を図ることとします。

(2) その他

森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び薬剤等による早期駆除などに向け、関係行政機関、森林組合、森林所有者等と連携を図りながら、被害対策を図っていきます。

2 鳥獣による森林被害対策の方法等

(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

ア 鳥獣害防止森林区域の設定

鳥獣害防止森林区域を次のとおり定めるものとします。

対象鳥獣の種類	森林の区域(林班)	面積(ha)
ニホンジカ	飯能市-飯能 4～73	14,569
	飯能市-原市場 1～56	
	飯能市-吾野 1～59	
	飯能市-東吾野 1～16	
	飯能市-名栗 1～83、93～99、102	

イ 鳥獣害防止の方法

ニホンジカによる食害、剥皮被害を防止するため、人工植栽が予定されている森林を中心に、植栽、間伐等の森林施業に応じた計画的な防護柵の設置やテープ巻等の予防策の徹底、有害鳥獣捕獲による個体数の削減等、森林被害対策を進めることとします。

ウ その他

鳥獣害防止森林区域において、鳥獣害の防止の方法が実施されていない場合には、森林所有者等に対する助言・指導を通じて鳥獣害の防止に努めるものとします。また、野生鳥獣の行動把握・被害状況把握に努めるものとします。

(2) 鳥獣害対策の方法(1に掲げる事項を除く。)

有害鳥獣捕獲の際はメスジカを率先して捕獲する等、最新の知見に基づいた対応をとることとし、市内関係者は関係機関の集まりである飯能市鳥獣被害対策協議会を中心に、鳥獣害に対する知見の研鑽と共有に努めながら対策を進めます。また、針広混交林の造成等、野生鳥獣との共存にも配慮した森林整備等を進めます。

3 林野火災の予防の方法

山林火災予防の広報活動や森林巡視を適時適切に行うとともに、防火線の配備や作業

道の充実により防災管理網の整備を進めます。

4 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき林分

現在、深刻な被害が生じている林分はありませんが、今後、緊急に伐倒駆除する必要が生じた場合等については、伐採を促進することにつき、市長が個別に判断し、適切な伐採を実施します。

第8 その他森林の整備のために必要な事項について

1 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について適切に計画すべき旨を定めるものとします。

ア 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

イ 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及び共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

ウ 森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

路網の整備の状況その他の地域の実情から見て造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域を、表のとおり定めます。

区域名	該当する林班	面積
飯能区	飯能 4～16、28～30、32～47、55～73	1,301
南高麗・原市場区	飯能 17～27、31、48～50 原市場 1～11	1,087
原市場・名栗区	原市場 12～33、46～52 名栗 73～83	1,660
下名栗区	名栗 1～18、102	1,272
上・下名栗区	名栗 19～47、93～99	2,171
上名栗区	名栗 48～72	1,503
原市場・東吾野区	飯能 51～54 原市場 34～45、53～56 東吾野 1～5	1,353
東吾野区	東吾野 6～16	1,230
吾野1区	吾野 1～31	1,584
吾野2区	吾野 32～59	1,407

VI 参考資料

1 飯能市のデータ

(1) 人口及び就業状況

① 齢別人口動態

		総 計			0～14歳			15～29歳		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成17年	84,860	42,273	42,587	11,151	5,740	5,411	15,435	8,038	7,397
	平成22年	83,549	41,622	41,927	9,776	5,072	4,704	13,844	7,269	6,575
	平成27年	80,715	40,564	40,151	8,693	4,549	4,144	12,096	6,490	5,606
構成比 (%)	平成17年	100.0	49.8	50.2	13.1	6.8	6.4	18.2	9.5	8.7
	平成22年	100.0	49.8	50.2	11.7	6.1	5.6	16.6	8.7	7.9
	平成27年	100.0	50.3	49.7	10.8	5.6	5.1	15.0	8.0	6.9

		30～44歳			45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成17年	16,153	8,274	7,879	25,519	13,012	12,507	16,589	7,201	9,388
	平成22年	15,546	7,996	7,550	24,891	12,615	12,276	19,410	8,611	10,799
	平成27年	14,325	7,446	6,879	22,399	11,348	11,051	22,896	10,485	12,411
構成比 (%)	平成17年	19.0	9.8	9.3	30.1	15.3	14.7	19.5	8.5	11.1
	平成22年	18.6	9.8	9.0	29.8	15.1	14.7	23.2	10.3	12.9
	平成27年	17.7	9.2	8.5	27.8	14.1	13.7	28.4	13.0	15.4

注) 2005年、2010年、2015年国勢調査報告による。

② 産業部門別就業者数等

	年 次	総 数	第 1 次 産 業				第2次産業	第3次産業	分類不能の 産業
			農業	林業	漁業	小計			
実数 (人)	平成17年	40,574	493	28	1	522	12,030	27,528	494
	平成22年	39,650	349	48	1	398	10,477	26,780	1,995
	平成27年	38,687	398	64	1	463	10,183	26,511	1,530
構成比 (%)	平成17年	100.0	1.2	0.1	0.0	1.3	29.6	67.8	1.2
	平成22年	100.0	0.9	0.1	0.0	1.0	26.4	67.5	5.0
	平成27年	100.0	1.0	0.2	0.0	1.2	26.3	68.5	4.0

注) 2015年国勢調査報告による。

(2) 土地利用

	年 次	総土地 面積	耕 地 面 積				草地 面積	林 野 面 積		
			計	田	畑	樹園地		計	森林	野草地
実 数 (ha)	平成17年	19,316	221	24	120	76	-	14,709	14,709	-
	平成22年	19,318	193	23	119	52	-	14,702	14,702	-
	平成27年	19,305	172	28	102	42	-	14,605	14,605	-
構成比 (%)	平成27年	100	0.9	0.1	0.5	0.2	-	75.7	75.7	-

注) 2005年、2010年、2015年農林業センサスによる。

(3) 森林転用面積

(単位：ha)

年次	総数	住宅・工場 用地等	別荘用地等	ゴルフ場・ スキー場等	農用地	道路敷	その他
平成26年	0.16	0.13	0.03	0	0	0	0
平成27年	2.51	2.22	0	0.26	0	0	0.03
平成28年	0.89	0.12	0	0.54	0	0.23	0

注) 平成29年度森林計画業務報告による。

(4) 森林資源の現況等

①所有形態別森林面積

(単位 面積：ha、比率：%)

保 有 形 態		総 面 積		立 木 地			人工林率
		面積 (A)	比率	計	人工林 (B)	天然林	B/A
総 数		14,569	100	14,528	11,921	2,608	82.0
国 有 林		0	0	0	0	0	0
公 有 林	計	1,723	11.8	1,723	972	750	56.4
	都道府県有林	395	2.7	395	271	125	68.4
	市町村有林	1,327	9.1	1,327	702	626	52.8
	財産区有林	1	0	1	0	1	0
私 有 林		12,846	88.2	12,805	10,949	1,857	85.2

注) 埼玉地域森林計画(平成30年1月現在)による。

注) 端数処理の関係上、計が一致しない場合がある。

② 在(市町村)者・不在(市町村)者別私有林面積

(単位：ha)

	私有林合計	在(市町村)者面積	不在(市町村)者面積		
			計	県内	県外
実 数	14,569	12,628	1,942	1,049	893
構成比	100.0	86.7	13.3	7.2	6.1

注) 埼玉地域森林計画（平成30年1月現在）による。

注) 端数処理の関係上、計が一致しない場合がある。

③ 民有林の齢級別面積

(単位：ha)

	総数	1、2齢級	3、4齢級	5、6齢級	7、8齢級	9、10齢級	11齢級以上
計	14,528	5	66	218	555	1,499	12,186
人工林	11,921	4	54	216	522	1,374	9,750
天然林	2,608	1	12	2	33	125	2,435

注) 埼玉地域森林計画（平成30年1月現在）による。

注) 端数処理の関係上、計が一致しない場合がある。

④ 保有山林規模別林家数

面積規模	林家数	面積規模	林家数	面積規模	林家数
1～3ha	419	10～20ha	49	50～100ha	5
3～5ha	92	20～30ha	14	100ha～	7
5～10ha	104	30～50ha	9	総 数	699

注) 2015農林業センサスによる。

⑤ 森林管理道の状況

区 分	路線数	延長(m)	民有林面積(ha)	森林管理道密度(m/ha)
民有林道	113	186,466	14,579	12.8

注) 平成28年度版森林・林業と統計による。

(5) 市町村における林業の位置付け

① 産業別総生産額

(単位：百万円)

総 生 産 額 (A)		270,111
内 訳	第 1 次 産 業	433
	うち林業 (B)	59
	第 2 次 産 業	99,838
	第 3 次 産 業	166,758

注) 平成26年度埼玉の市町村民経済計算による。

② 製造業の事業所数、従業者数、現金給与総額

	事業所数	従業員数 (人)	現金給与総額 (百万円)
全 製 造 業 (A)	119	4,878	24,393
うち木材・木製品製造業 (B)	12	157	590
B / A (%)	10.1	3.2	2.4

注) 平成29年度統計はんのう による。従業者4名以上の事業所の数値である。

(6) 林業関係の就業状況

区分	組合・事業体数	常勤役職員数	備考
森林組合	1	8	(名称：西川広域)
生産森林組合	1	0	(名称：南高麗)
造林業	5	—	
素材生産業	8	—	
木材卸売業	10	—	
木材・木製品製造業	12	—	

注) 埼玉地域森林計画 (平成30年1月現在) による。

(7) 林業機械等設置状況

機 械 種 名		所 有 区 分 別 数 量							備 考
		地方 公共 団体	学 校	会 社	森林 組合	その 他組 合等	個 人	合 計	
索道	索道重量式			0				0	
	索道動力式			0				0	
集材機	小型集材機			14					動力10 p s 未満
	大型集材機			10					動力10 p s 以上
モノケーブル				0				0	ジグザク集材施設
リモコンウィンチ				2				2	リモコン、ラジコンによる可搬式 木寄せ機
自走式搬器				3				3	
モノレール				0				0	懸垂式含む
運材車				7	1			8	動力20 p s 未満のもの
				4				4	動力20 p s 以上のもの
ホイールタイプトラクタ				0				0	林内で集材等の作業を行うホイール タイプのトラクタ
クローラタイプトラクタ				2				2	上記でクローラタイプのもの
育林用トラクタ				0				0	主として地拵え等の育林作業用
フォークリフト				66				66	
フォークローダ				0				0	
クレーン	運材機能なし			0					トラッククレーン、ホイールクレー ン等
	運材機能あり			10	1				クレーン付きトラック
グラップル	運材機能なし			8	1				グラップルローダ作業車
	運材機能あり			8	1				グラップルローダ付きトラック
トラクタショベル				2				2	搬出、育林用等に係わる土工用
ショベル系掘削機械				2	1		5	8	搬出、育林用等に係わる土工用
チェーンソー		10	3	339	4	4	320	680	
チェーンソーリモコン装置				0				0	リモコンチェーンソー架台

機 械 種 名	所 有 区 分 別 数 量							備 考
	地方 公共 団体	学 校	会 社	森林 組合	その 他組 合等	個 人	合 計	
刈払機	12	4	62	3	6	234	321	携帯式刈払機
植穴堀機			0				0	
動力枝打機	1		4	1		43	49	自動木登り式
						5	5	背負い式等の上記以外のもの
苗畑用トラクタ			0		3	3	6	
樹木粉碎機			4		1		5	伐倒木、伐根、枝条等を粉碎する機械
フェラーバンチャ			0				0	立木を伐倒、集積する自走式機械
スキッダ			2				2	牽引式集材専用のトラクタ
プロセッサ			1				1	枝払い・玉切りする自走式機械
ハーベスタ			0				0	伐倒・枝払い・玉切りする自走機械
フォワーダ			3				3	積載式集材専用車両
タワーヤーダ			0				0	元柱を具備した自走式機械
スイングヤーダ			1				1	簡易索張方式に対応し、かつ旋回可能なブームを装備する集材機械
その他の高性能林業機械			2				2	従来の高性能林業機械上記7機種以外の高性能林業機械
グラップルソー			0				0	巻立・玉切り自走式機械

注) 平成29年度川越農林振興センター管内、林業機械・器具現況調査による。

(8) 林産物の生産概況

種類	素材	チップ	苗木
生産量	12,496m ³	—	60千本

注) 森林と林業の統計(平成28年度版)、川越農林振興センター管内調査による。

2 用語集

(1) 森林の持つ公益的機能

森林の持つ水源涵養機能、山地災害防止機能、快適環境形成機能、保健文化機能を総称した呼称。これに木材生産機能を加えると、「森林の持つ多面的機能」と呼称される。

(2) 下層植生

森林内で生育する植物のうち、草本類や低木類など、主として地上部に発達する植生の総称。森林を主として構成する樹木が上層木と呼ばれるのに対し、その下部に存する植生であるため、下層植生と呼称される。

(3) 有機物層

枝葉が堆積又は腐植した有機物が主な構成物質を占めている土壌層。土壌養分が多く、また、土壌間隙を形成するため、水源涵養機能の発揮に大きな役割を持つ。

参考：土壌の区分

大区分	小区分	区分の説明
有機物層 (A0層)	L層	落葉・落枝が堆積した層
	F層	落葉・落枝が腐食した有機物層
	H層	落葉・落枝の腐植が進んだ有機物層
表層 (A層)	A1層	腐植が多く混ざった鉱質土層
	A2層	腐植が混ざった鉱質土層
下層 (B層)	B1層	腐植が少量混ざった鉱質土層
	B2層	腐植がほとんど存在しない鉱質土層
基層 (C層)		岩盤 (母材) 層

(4) 土壌間隙

土壌の粒の間に生じる空間。降雨時には、この空間に吸着水又は毛管水として雨水を貯留または移動させることにより、森林の持つ水源涵養機能を発揮させる。

(5) 根系

植物体の地下部分の総称。なお、茎や葉といった地上部分はシュート系と呼ばれる。

(6) 土砂災害の類型

・表層崩壊型

山の斜面を覆っている土壌層（前述の有機物層～表層又は下層）が崩れ落ちること。土壌層は、一般的に植物の根系により保持されており、適切な管理を行い、根系が発達した森林においては、表層崩壊の危険が低くなることが分かっている。

- ・ **深層崩壊型**

山を構成している岩盤層（前述の基層又は下層）が崩れ落ちること。適切な管理を行い、根系が発達した森林であっても、深層崩壊の危険を回避することは難しいと考えられている。

（７）立て木（立て木施業）

主伐（皆伐）を行う際、将来の支出に備え、形質の良い木をh a 当たり数本～数十本伐採せずに残しておく施業方法又はその文化。この施業方法があることにより、本市では1 0 0 年～2 0 0 年生の高齢優良木が存在する。

（８）路網（林内路網）

森林の管理及び木材の搬出のため、森林内に開設される道の総称。トラック等を含む一般車両の走行を想定した「森林管理道（林道）」、普通自動車や林業用車両の走行を想定した「林業専用道」、フォワーダ等の林業機械の走行を想定した「森林作業道」の3 区分に分かれている。

（９）林業機械

- ・ **車両系林業機械**

高密度の路網を整備し、そこを走行する林業機械（フォワーダ、グラップル、プロセッサ、ハーベスタ等）

- ・ **架線系林業機械**

林内に路網を整備することなく、架線を用いて策を張る林業機械（スイングヤーダ、タワーヤーダ等）

（１０）高規格作業道（基幹作業道）

通常の作業道が林業機械又は小型トラックの走行を前提として開設されるのに対し、中～大型トラックの走行を前提とし、幅員を広くとり、カーブの円周を緩くとり形で開設された作業道

（１１）森林認証

独立した第三者機関が、森林の経営を環境・経済・社会の3つの側面から評価し、持続可能性に配慮した経営が行われている判断した森林を認証する制度。認証を受けた森林から生産された木材・木材製品にラベルを付けて流通させることで、環境に配慮した商品として消費者の選択的な購買を促進させる効果が考えられる。

(12) 垂直連携

川上（森林所有者、素材生産業者）、川中（原木市場、製材加工業者）、川下（木材流通業者、需要者）が連携して木材の販売に取り組むこと

(13) サプライチェーン

原材料の調達から工場での加工、需要者への販売納品までの一連の流れのこと

(14) 自伐型林業

森林の施業（経営）を委託等により実施するのではなく、自らの労力で実施する施業（経営）のあり方

(15) 間伐材を始めとした国産材の活用促進に関する協定（東京都港区）

東京都港区が提唱する二酸化炭素固定認証制度（通称みなとモデル）に参画するために締結する協定。港区は国産材の利用促進のため、協定を締結した自治体に存する森林から生産された木材及び木製品を「協定木材」として建築主に情報提供し、建築主は「協定木材」の中から使用する木材及び木製品を選択し、取引及び建築を行うこととなる。

(16) 不在村地主

森林の所在地と異なる市町村に居住する者または法人のこと

(17) 地籍調査

国土調査法に基づく国土調査の一種。一筆ごとに土地の所有者、地番、地目等を調査し、境界と面積を確定させるためのもの

(18) 林地台帳

市町村が主体となり、森林所有者や境界等の情報を取りまとめたもの

(19) 森林施業の種類

・育成単層林

森林を構成する樹木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林として人為的に成立させる施業が実施されている森林

・育成複層林

森林を構成する樹木を間伐等により部分的に伐採し、複数の樹冠層を構成する森林として人為的に成立させる施業が実施されている森林。施業の過程で一時的に単層となる森林を含む。

- ・ **天然生林**

主として天然の力によって造成された森林。天然生林には、苗木を植栽するなど一部に人為を加えたもの（育成天然林又は二次林）も含まれる。

（２０）森林の種類（林相）

- ・ **針葉樹林**

主として針葉樹で構成される森林。イチョウ、カラマツなどに代表される落葉針葉樹林と、スギ、ヒノキ、アカマツなどに代表される常緑針葉樹林に分けられる。我が国においては、天然生の針葉樹林は少なく、針葉樹林という用語を用いる場合は、スギ、ヒノキ、カラマツ等の育成単層林（人工林）を指すことが多い。

- ・ **広葉樹林**

主として広葉樹で構成される森林。ナラ類などに代表される落葉広葉樹林と、シイ類などに代表される常緑広葉樹林に分けられる。

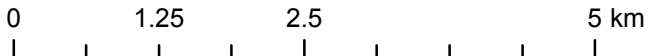
- ・ **針広混交林**

針葉樹と広葉樹が混在して構成される森林。我が国では、育成単層林（人工林）を帯状又は群状に伐採し、その跡地に天然更新等により広葉樹を生育させた森林を指すことが多い。

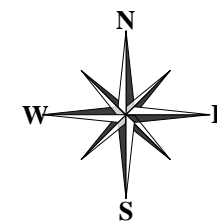
飯能市 機能別ゾーニングマップ



- 林班
- 保健文化機能
- 生活環境機能
- 水源かん養機能
- 木材生産機能



飯能市 鳥獣害防止森林区域



ニホンジカ

2000 0 1000 2000 4000 6000m

1:100000