

第 7 次飯能市森林整備計画

令和 5 (2023) 年 3 月

計画期間

自 令和 5 (2023) 年 4 月 1 日

至 令和 15 (2033) 年 3 月 31 日



埼玉県 飯能市

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

II 飯能市の紹介

- 1 市の概況 3
- 2 森林文化都市について 4
- 3 森林の概況 5
- 4 第6次計画の振り返り 7

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 森林の適切な経営管理の推進 10
 - 基本方針2 森林資源を活かしたまちづくりの推進 14
 - 基本方針3 森林・林業基盤の強化 17

IV 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 19
- 第2 森林の立木竹の伐採方法について 23
- 第3 造林と育林の方法について 31
- 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 . . 34
- 第5 森林施業の共同化の促進について 35
- 第6 作業路網について 36
- 第7 森林の保護について 38
- 第8 その他森林の整備のために必要な事項について 39

V 参考資料

- 1 飯能市のデータ 41
- 2 用語集 47

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第1項の規定に基づき、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、本市が講じる森林・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、地域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第2項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、平成30年にそれぞれ変更が行われ、今回は第7次の計画となります。

策定主体	計画名	内 容	期間
国	森林・林業基本計画	日本の森林・林業について、長期的かつ総合的な政策の方向・目標等を定めるもの	R3. 6. 15～ R8. 6. 14
国	全国森林計画	「森林・林業基本計画」に即して、「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	H31. 4. 1～ R16. 3. 31
埼玉県	埼玉地域森林計画	「全国森林計画」に即して、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。	R5. 4. 1～ R15. 3. 31
飯能市	飯能市森林整備計画 (第7次)	「埼玉地域森林計画」に適合して、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	R5. 4. 1～ R15. 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」に適合して、「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。

Ⅱ 飯能市の紹介

1 飯能市の概況

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 14,560ha 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。



参考：国土地理院「地理院地図」、埼玉県 HP

2 森林文化都市について

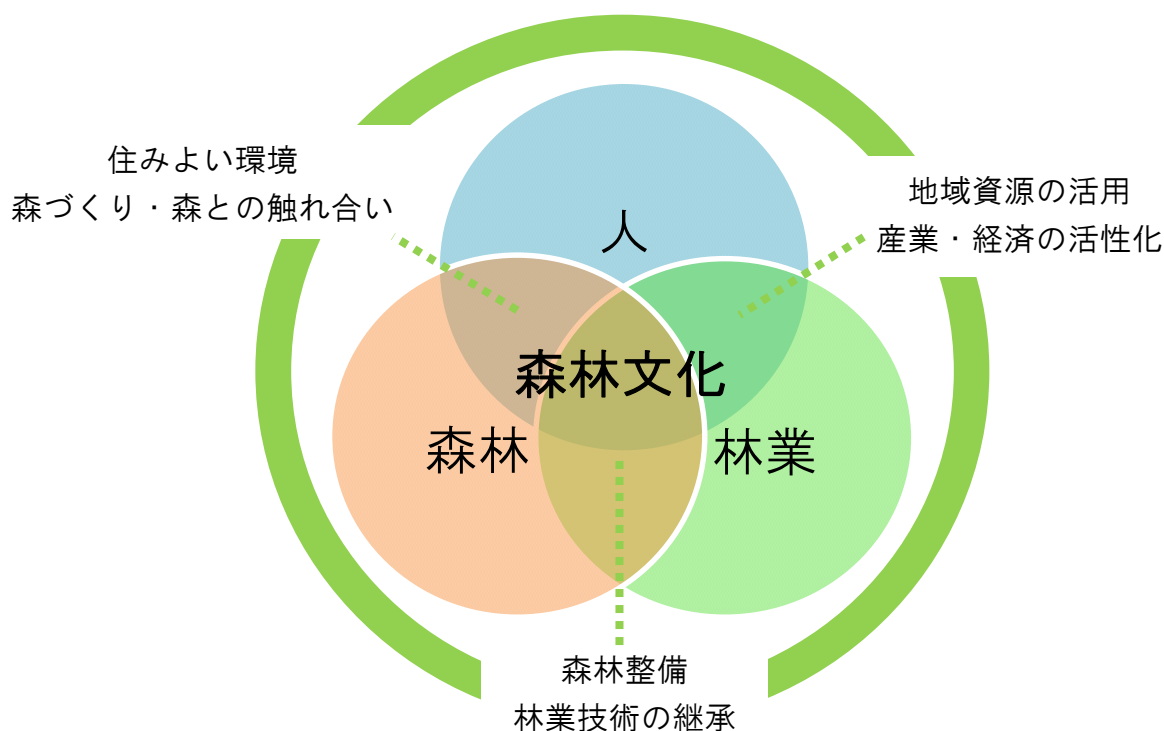
本市では、自然と都市機能が調和するまちの創造を目指し、平成 17 年に森林文化都市宣言を行いました。また、平成 28 年度にスタートした第 5 次総合振興計画では、将来都市像に「水と緑の交流拠点 森林文化都市 はんのう」を掲げ、首都圏近郊の広大な森林は、本市の魅力と優位性が発揮できる貴重な地域資源と捉え、これを生かしたまちづくりに取り組む方針を定めています。

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、継続的な森林の経営や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よう本市の貴重な財産である森林の利活用を推進するとともに、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

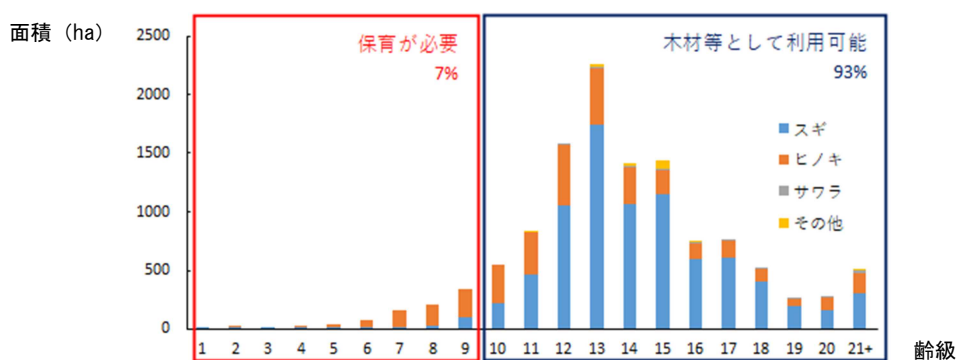
本市の森林は、人工林の占める割合が高く、人工林が約 82%（うちスギ約 67%、ヒノキ約 30%、その他約 3%）を占めています。市内でも森林の状況は異なっており、それぞれの地域の特性や目的に合った森林整備を行う必要があります。

	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	14,560		
人工林面積	11,898		

参考：2021 森林簿

(2) 人工林の年齢

本市では、戦後の木材が不足していた時期(1950 年代)に、広く植林を行いました(拡大造林)。それから約 70 年(14 齢級)が経過しつつある今、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。



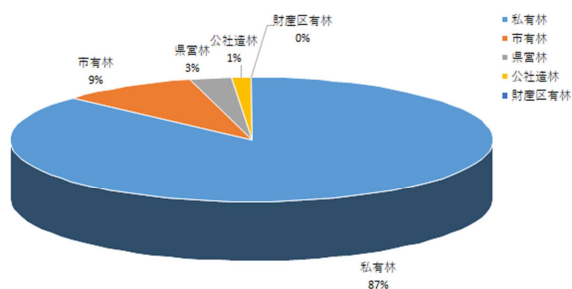
飯能市年齢別人工林面積

参考：2021年森林簿

(1 齢級 = 5 年)

(3) 森林所有の形態と規模

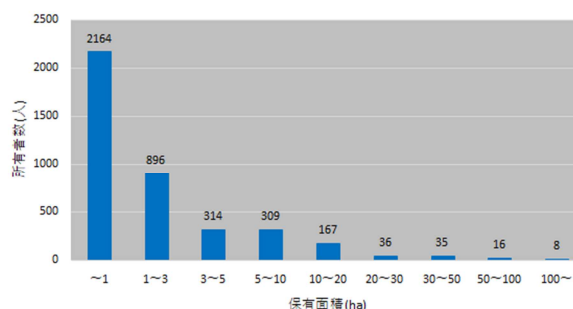
本市の森林の約 87%は、個人又は団体が所有する私有林となっています。また、保有面積が 3 ha 未満の所有者が約 78%を占めており、保有の規模が零細と言えます。



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

飯能市所有形態別森林面積割合

参考：2021年森林簿



飯能市保有山林規模別所有者数

参考：2021年森林簿

(4) 飯能市の森林の機能

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。

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、約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。

4 第6次計画の振り返り

第6次計画では、次世代の森林の在り方として、「森林の持つ公益的機能の向上」、「森林の持つ木材生産機能の向上」、「森林整備基盤の強化」の3つの方策を掲げた上で、重点的かつ具体的な取組として「森林機能の最適化プロジェクト」を位置付け、各種施策を進めました。

「森林の持つ公益的機能の向上」の分野では、間伐等の森林整備を促進するとともに、生活やハイキングコースの展望等に支障となる立木の伐採等を進めました。

「森林の持つ木材生産機能の向上」の分野では、まず川上側（主に原木生産者）の主たる実施主体を西川広域森林組合と想定し、様々な支援を行いました。次に、川中側（主に木材加工者）については、加工体制の刷新を推奨し、関係者の垂直連携の強化を図りました。最後に、川下側（製品販売、木材需要者）については、「はしらベンチ」や「木のランプ」を始めとした地域らしい製品が多く開発されました。特に「木の花」は間伐・間伐材利用コンクールでみどりの女神賞を、「飯能商工会議所」は木材利用コンクールで林野庁長官賞を受賞するなど、外部的な評価を受ける機会も多くありました。

なお、川上から川下に関わる取組として、新たに「飯能市森林認証協議会」が設立され、森林認証の取得が進んだとともに、「西川地域スマート林業協議会」が設立され、新たな技術を用いた森林・林業の手法等の検討が進みました。

「森林整備基盤の強化」の分野では、全森林所有者に対し森林の経営管理に関する意向調査を実施し、森林所有に関する動向やニーズを把握するとともに、民間事業者が中心となりスマート林業による森林計測の実証等が実施されました。

「森林機能の最適化プロジェクト」の実施に当たっては、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は、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を念頭に置いた森林整備を進めることを、その他の森林については民間事業者が主体となり搬出間伐等を中心とした森林整備を進めることを目指しました。

このうち、公的機関が主体となった森林整備については、5年間で約1,000ha（見込む）の間伐が行われ、公益的機能の発揮が図られました。しかし、本森林整備の多くは、伐採木の搬出を伴わない形で行われたため、森林資源の有効活用が十分に行われなかった結果となりました。また、地域としての施業リソースが本森林整備に割かれたこともあり、民間事業者が主体となった搬出間伐等の実施も低位な状態で推移したと言えます。

このように、第6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7次計画では、森林の持つ公益的機能の発揮と森林資源の活用に向けて、より具体的な方策を位置付け、市民、事業者、行政が連携・協力して取組を進めていくこととします。

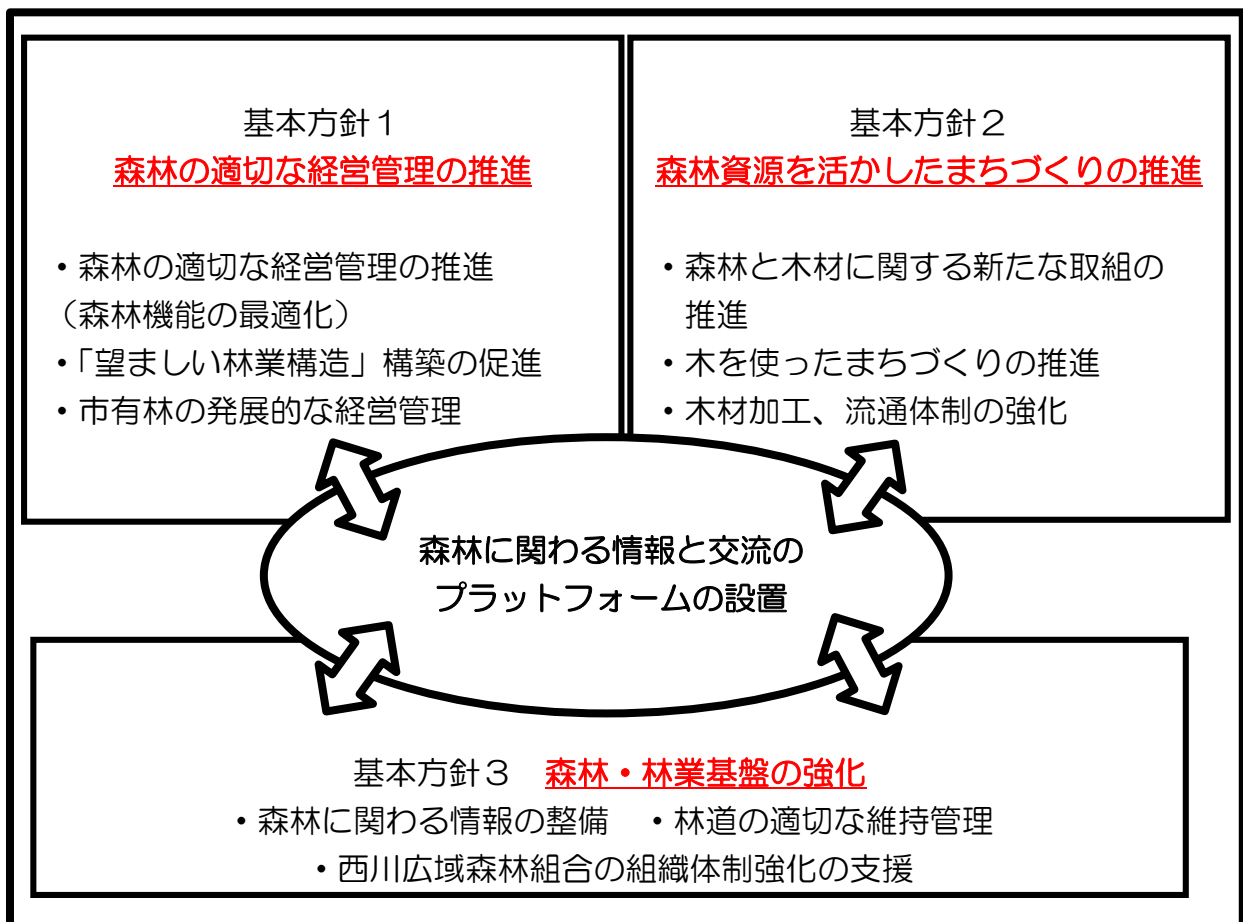
Ⅲ 森林づくりの基本方針

森林資源を、活かしきる

1 森林づくりの基本方針

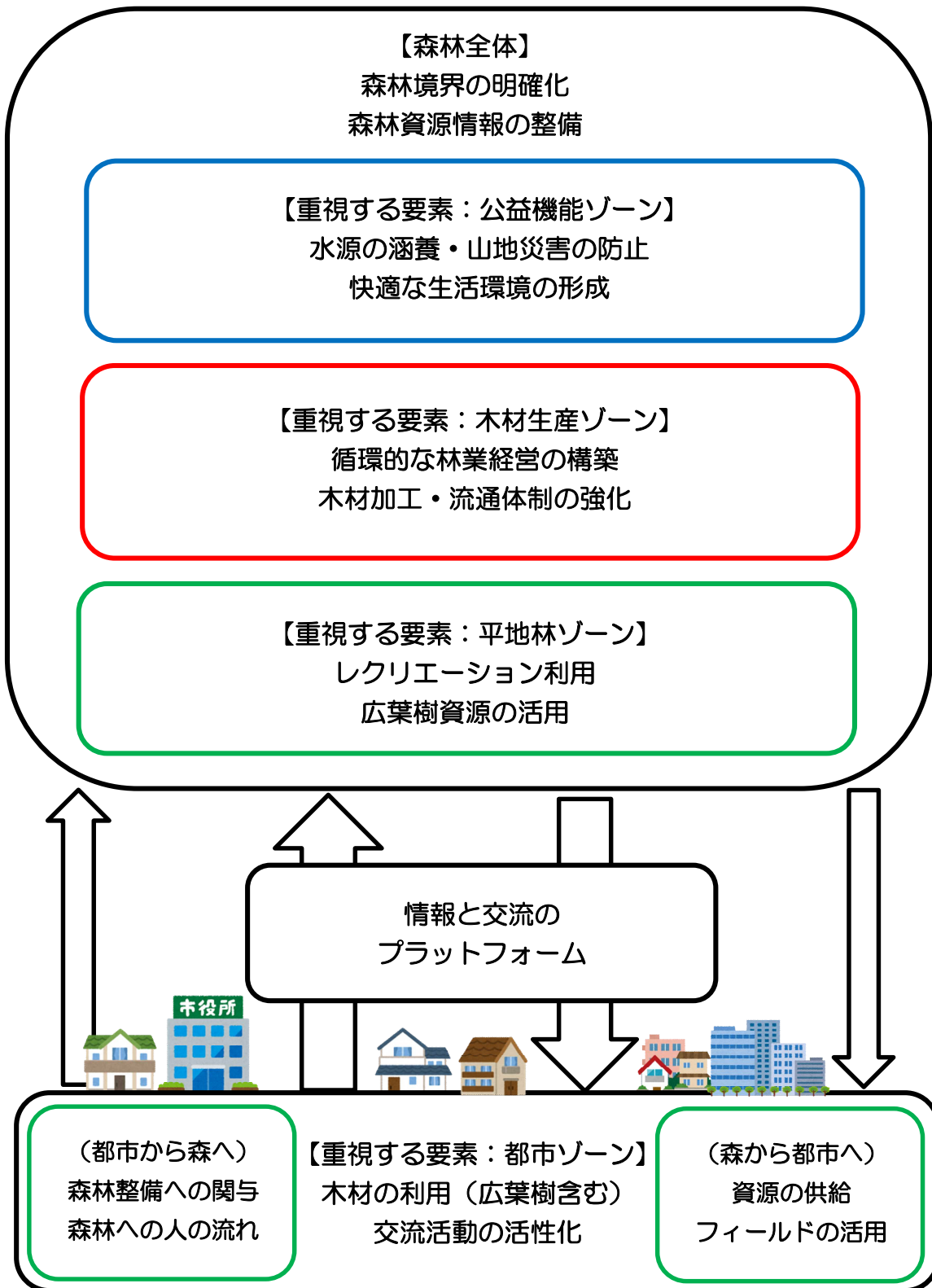
本市の森林は、江戸時代の前期には薪炭材の生産地として、江戸時代の中期から近代にかけては建築材の生産地として、時代のニーズに合わせて森林づくりや管理の在り方を様々に変化させてきました。近年では、水源の涵養や山地災害の防止といった公益的機能への期待、また成熟した森林資源を循環的かつ有効に利用する期待、さらには観光・レクリエーションに代表される森林をフィールドにした新たな利活用への期待など、多様な役割が求められるようになりました。

本計画では、森林の適切な経営管理が持続的かつ自立的に行われるとともに、そのことにより生産等される木材資源あるいはフィールドとしての森林資源を地域として活かしきることを目指し、次表の3つの基本方針に基づき取組を進めていきます。また、各基本方針について、様々な主体が関わり地域が一丸となって取組が推進されるよう、森林に関する情報と交流のプラットフォームの設置を進めます。



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 森林の適切な経営管理の推進

1 現状と課題

本市の森林は、市域の約 75%を占め、木材の生産が行われているほか、水源を涵養し、土砂災害を防止し、動植物を育み、また生活における様々な活動の場となっています。これらの機能を持続的に発揮させていくためには、森林を持続的かつ発展的に経営管理していくことが求められます。経営管理とは、森林を単に現状維持的な保全管理の場としてのみ扱うのではなく、木材資源の生産の場あるいは森林に関する多様なサービスを提供する場として積極的に利用することにより、様々な形で経済活動あるいは生活の場として活用していくことを指します。

このためには、公益的機能を発揮するための間伐等の森林整備を進めることに加え、利用間伐等の原木生産を伴う施業を進め、資源の有効活用を図るとともに、森林サービス産業に代表される森林の多面的利用や森林の複合的な経営を推進していくことが必要です。特に、本市の森林の推定年間成長量（資源増加量）は約 38,000 m³程度であることに對し、近年において本市の森林から生産される原木の推定量はおおむね 10,000 m³以下となっており、資源の有効活用が低い水準であると考えられることから、高性能林業機械の整備や林業従事者の就業促進と技術の取得などの抜本的な対策を進める必要があります。

また、飯能市は約 1,300ha の森林を所有する本地域最大の森林所有者であり、以上に述べた経営管理を模範的に行っていくことが求められます。この際、現状の管理手法では積極的な経営が図られにくいことから、森林経営管理法における経営管理実施権の設定制度を参考に、民間主体への経営委任による発展的な利活用を検討するとともに、市有林の管理を行う直営作業班である「森の番人」に関しても、新規雇用者の受入れと技術の取得を積極的に行い、林業従事者として育成していく仕組みづくりを検討していきます。さらに、令和 6 年度において満期を迎える分収林（約 450ha）について、契約の整理を行うとともに、適切な経営管理を促していくことが求められます。

なお、森林環境（譲与）税及び第 6 次飯能市森林整備計画における森林機能の最適化プロジェクトの趣旨に則り、急峻であったり極端にアクセスが悪いなど、民間主体による経営管理が困難であると考えられる箇所については公的主体による経営管理を、その他の箇所については民間主体による経営管理を進めます。



2 取組の方策

(1) 森林の適切な経営管理の推進

- 間伐等を適切に実施することにより、下層植生と根茎の発達を促します（※1）。
- 間伐等の森林整備の実施に際しては、伐採木の搬出を伴う施業を標準的な方法として推進することにより、地域資源としての活用を図ります。里山・平地林についても同様とし、広葉樹資源の活用手法について、地域全体で検討することを推進します。
- 生活に支障や危険がある樹木の伐採を促進します。
- ハイキングコースからの良好な景観を形成するため、展望伐採や景観伐採を促進します。
- 森林認証制度に適合した施業を推進することにより、環境に配慮した森林管理体制の構築を地域全体で図ります。
- 第6次計画における「森林機能の最適化プロジェクト」については、ゾーニングや針混交林化の手法等の基本的な考え方は踏襲しつつ、より効率的で現実的な手法を研究した上、目標面積を定めずに継続することを検討します（※2）。



※1 下層植生と根茎の発達を促すと・・・

- 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。
- 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。

(2) 「望ましい林業構造（※3）」構築の促進

- スマート林業技術を始めとした先進技術の導入を促進します。
- 林内路網の整備を促進します。
- 高性能林業機械の整備を促進します。

- 森林サービス産業等と一体となった複合的な森林経営を促進します。
- 林業事業体の体制強化を促進します。
- 提案型集約化施業の担い手となる森林施業のプランニングが行える人材の育成を促進します。
- 安全作業技術の普及を進めます。
- 自伐型林家を始めとした多様な森林整備の担い手の受入れや育成を推進します。
この際、移住・定住施策と連携した発展的な仕組みづくりを検討します。

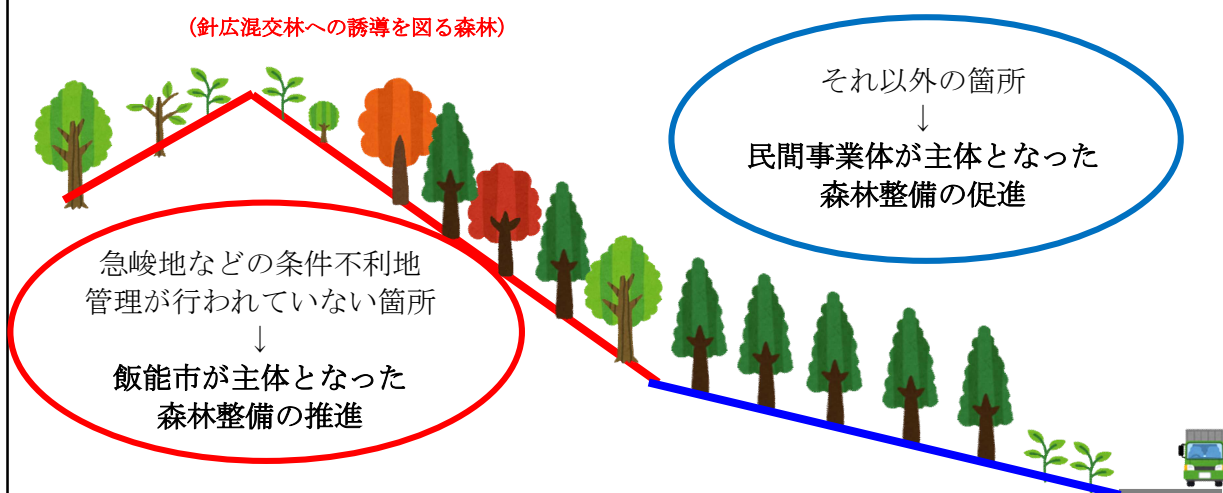
(3) 市有林の発展的な経営管理

- 地域の森林経営管理の模範として、持続的かつ安定的な原木生産を推進するとともに、森林サービス産業等と一体となった新たな森林活用を推進するため、市有林の経営管理を民間企業等へ委任する制度の実施に向けた検討を行います。
- 名栗地区に存する分収林（約 450ha）の契約期限到来に伴う協議を行います。
- 市有林の経営管理を行う直営作業班である「森の番人」については、新規に林業を始めたい人を積極的に受け入れ、林業従事者としての育成を行います。この際、地域おこし協力隊制度の活用をはじめ、発展的な仕組みづくりを検討します。

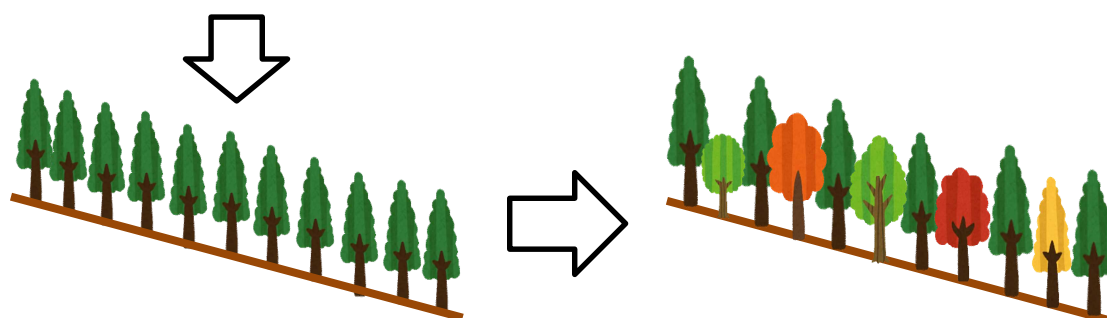
※2 森林機能の最適化プロジェクトとは・・・

- ①市内森林を公益的機能発揮森林と木材生産機能発揮森林にゾーニングします。

(針広混交林への誘導を図る森林)



- ②公益的機能発揮森林については、複数回の間伐による針広混交林化を進めることにより、森林の持つ公益的の増大を図ります。



※3 飯能市が定義する「望ましい林業構造」とは・・・

■林業事業体（自伐（型）林業含む）の在り方

- ・森林を所有し、又は長期間安定的に経営し得る権利等を取得すること
- ・相当程度の事業量及び高い生産性・収益性あるいは多角的な経営手法を有することで、主たる従事者等が地域における他産業並又はそれ以上の所得及び労働環境等を確保すること
- ・森林資源の保続を確保するための循環的施業及び再造林の実施体制を備えること
- ・「新しい林業」を支える新技術の導入、技術を提供する事業者の活動促進を図るための異分野の技術探索や受入、産学官金連携による知見共有や事業化の推進に積極的に関わること
- ・森林及び業務に関連する各種法令や規範等を遵守し、社会的責任を果たすこと

■森林経営の在り方

- ・従来の施業を不断に見直し、新たな技術や新たな発想等を積極的に活用して、伐採から再造林・保育に係る収支のプラス転換を図る「新しい林業」の構築を目指すこと
- ・ドローン等による苗木運搬、伐採と造林の一貫作業や低密度植栽、エリートツリー等を活用した造林コストの低減と収穫期間の短縮を図ること
- ・遠隔操作・自動操作機械等の導入による林業作業の省力化・軽労化を図ること
- ・レーザー測量やG N S S、I M U等を活用した高度な森林関連情報の把握、I C Tを活用した木材の生産流通管理等の効率化を図ること
- ・カバークロップ、アグロフォレストリー、林間放牧、カーボンオフセット制度の活用など、育林段階におけるプラスアルファの作業による収益の確保を図ること
- ・造林体験、マウンテンバイク、森林セラピーなど、森林をフィールドとしたプラスアルファのサービスの提供による収益を確保すること

■地域の在り方

- ・川上から川下までが高度に連携し、相互の発展を図りつつ、現代の木材需要に即した質と量に、需要に即したタイミングで対応できる木材サプライチェーンの構築を目指すこと
- ・伝統的な価値観を守りつつ、森林に対する新たな考え方や新たなプレイヤーを積極的に受け入れ、時流に沿ったあるいは時流を先取った取組を進めていくこと

なお、「望ましい林業構造」は、「森林・林業基本計画」における政府の考えに基づき市が例示的に定義した概念であり、森林・林業関係者が行う組織経営や森林施業に制限等を付すものではありません。

基本方針2 森林資源を活かしたまちづくりの推進

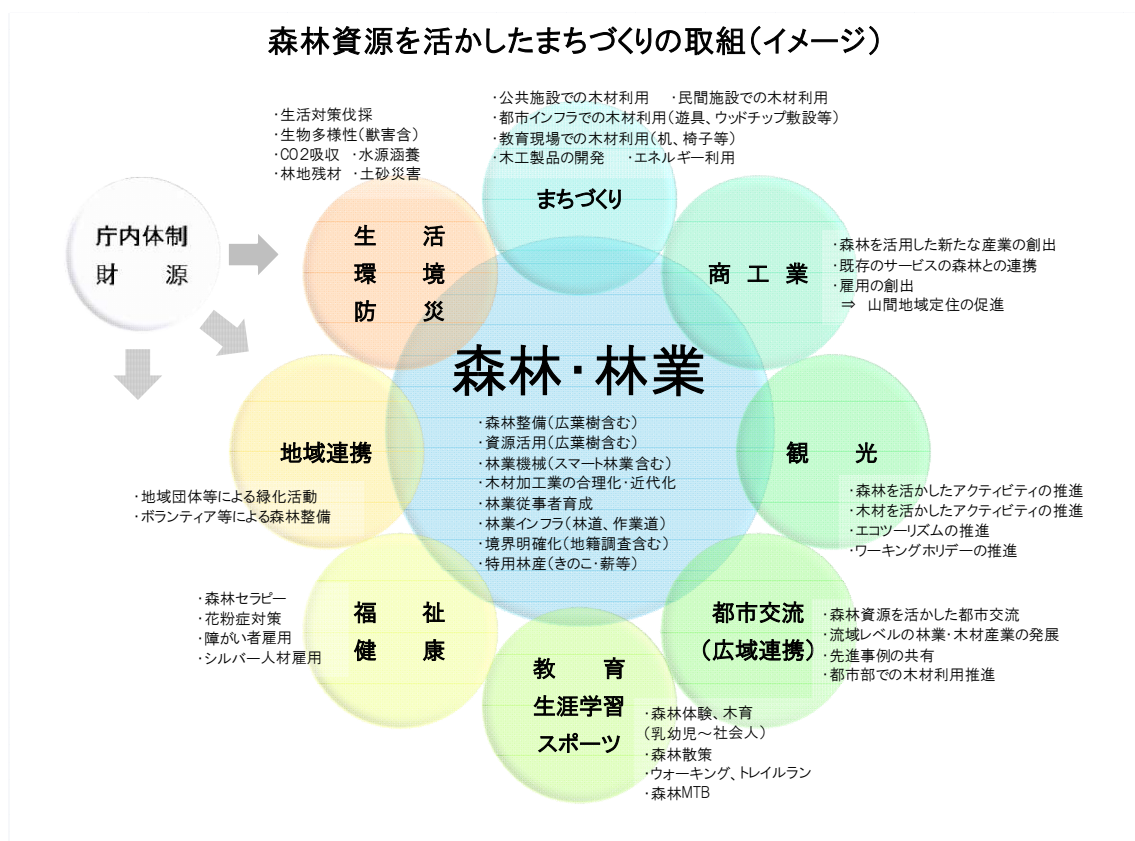
1 現状と課題

森林の適切な経営管理を行うためには、そこで生産された木材資源を高度に加工し、流通し、木材として利用する機会を増やしていくことが不可欠です。

本市は、木材資源の生産地であると同時に消費地でもあり、市内の様々な場所で木材資源を利用する機会を増やしていくことが求められます。この際、構造材料や什器としての利用を促進することはもちろん、施設遊具やベンチ、木質バイオマスとしての利用など、新たな発想によりまちづくりに関わる様々なシーンでの利用を促進することにより、市民の利便性を向上させるとともに、市の魅力を高めていくことが求められます。

また、森林はその空間自体が資源であり、昨今ではマウンテンバイクや森林セラピー、フィールドアスレチックなど、森林空間を活用した新たなアクティビティが求められ、一つの産業となっています。本計画では、森林空間を森林資源の一側面として捉え、様々なアクティビティや産業の場所として積極的な活用を図ります。

なお、本市では、既にこれらの森林資源活用に関する取組が多く行われていますが、情報が散逸していることから、それらの情報をプラットフォームとして集積していくほか、それらを活かした交流活動を活性化することにより、より発展的な取組としていくことが望まれます。



2 取組の方策

(1) 森林と木材に関する新たな取組の推進

○森林サービス産業を始めとした、森林をフィールドにした新たな産業の活性化を推進します。

○西川材フェアを始めとした、各種PRイベントの開催を支援します。

○森林と木材に関する情報を積極的に収集し、発信していきます。

→ 人と森林との豊かな関係の構築に関する先進事例を学び、発信するため、森林・林業に関する講演会を開催します。

→ 飯能市林業センターを、森林や木材に関する情報や交流の拠点施設として整備します。

○森林と木材を活かしたまちづくりを推進していくことについて、多様な主体が関わったオープンな議論を進めていくことを推奨するため、森林や木材に関する交流活動を推進します。

○森林と木材に関する情報発信と交流活動を円滑に行うための新たなプラットフォームの設置及び活動を支援します。

○森林・林業体験、企業研修、環境教育等のフィールドとしての活用を推進します。

○民間企業及び都市部自治体並びに森林・林業に関する先進自治体等との連携の仕組みづくりについて、より広域的な視点で取り組みます（産官学金連携）。



（２）木を使ったまちづくりの推進

- 公共施設における木材利用を推進します。
- 民間施設等における木材利用を促進します。
- その他、新たな木材利用の方法について、産官学の連携により発展的な取組を検討していきます。
- 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。
- 西川材を使った各種木工製品の開発を促進します。
- 都市自治体と連携し、都市部における木材利用を促進します。



（３）木材加工・流通体制の強化

- 市内の製材加工業者において、機械の老朽化が進んでいることや規格材への対応が遅れていることを鑑み、加工体制の近代化を促進します。
- 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。
- 後継者不足による廃業等が相次いでいることを鑑み、後継者の募集や経験を積む機会の確保など、事業が円滑に継承される仕組みづくりを推進します。

基本方針3 森林・林業基盤の強化

1 現状と課題

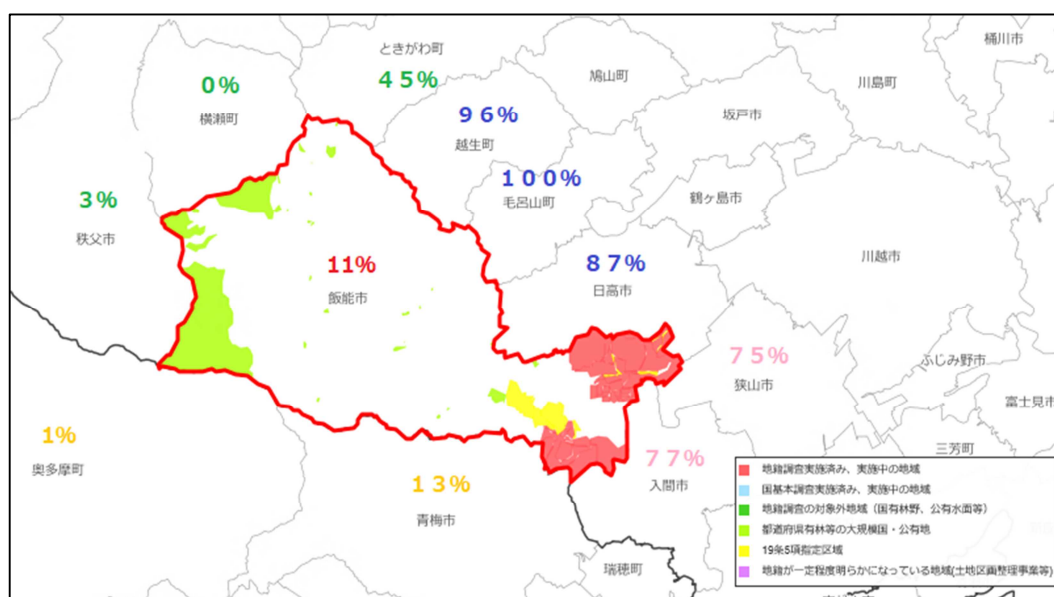
本市の森林は、その約87%を個人（共有を含む。）の管理する森林（私有林）が占めており、森林整備を実施するには、個々の森林所有者の意思を尊重する必要があります。また、森林所有の規模は、3ha未満の所有者が約78%、さらに1ha未満の所有者は約55%を占めており、零細な森林所有者が多いことが分かります。このような個々の森林所有者が単独で効率的な施業を実施することは難しいため、隣接する複数の所有者を取りまとめて、一括で施業を行う「集約化」の取組が求められています。

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が、市全体の進捗率は約11%であるのに対し、森林地域は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約46%（令和3年度末）に大きく後れを取っています。

管理に対する意向等を含めた森林所有者の情報と森林境界の情報は、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、森林の適切な経営管理を推進することについて、森林の取りまとめや森林所有者への啓発など、準公共的な機能を担っています。このような機能を発展的かつ安定的に発揮させるため、引き続き組織体制の強化が求められます。



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

- リモートセンシングデータを活用した森林境界の明確化と地籍調査を推進します。
- 埼玉県が整備している森林における航空レーザーデータを活用し、森林資源情報を活用した森林整備を推進します。
- その他、森林管理における I C T 技術の更なる活用を推進します。

(2) 林道の適切な維持管理

- 飯能市管理 24 路線、約 36,000m の林道の維持管理を行います。なお、維持管理業務の効率化を図る観点から、市道と一体となった維持管理体制の構築について検討を進めます。
- 西川広域森林組合管理 77 路線、約 60,000m の林道の維持管理を支援します。

(3) 西川広域森林組合の組織体制強化の支援

- 埼玉県等と連携し、継続的な経営指導を行います。
- 森林所有者の代表機関として、森林の取りまとめ機能や森林所有者への啓発機能等を強化するため、組織体制の強化に向けた支援を行います。

Ⅳ 森林施業の方法

本章では、飯能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。さらに、複数の機能に該当する森林については、伐期齢の下限が高い方の施業方法を優先することとします。

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	50年	55年	50年	50年	50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は樹種別、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	80 年	90 年	80 年	80 年	80 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	80 年	90 年	80 年	80 年	80 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は樹種別、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	80 年	90 年	80 年	80 年	80 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	40 年	45 年	40 年	40 年	40 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	13,712
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	618
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	4,521
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	13,712

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	40 年	45 年	40 年	40 年	40 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、土壌等の自然条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、伐採跡地が連続することがないように特に留意しつつ、適切な伐採区域の計上、1か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、伐採面積の規模に応じて、少なくとも20haごとに保残帯を設け適確な更新を図ることとします。

・択伐

択伐は、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。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、地域森林計画第4の1（2）で定める「森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法」に適合したものとするとともに、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整計第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行うものとします。

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 伐採後の的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おそれがあることから、溪流敷においては溪岸の浸食高、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2 m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か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、伐採箇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	40	20
	造作材	55	30
ヒノキ	柱 材	45	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等に基づき、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、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、サワラ、カラマツ等	コナラ、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の植栽に努めることとします。

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 2,500	県基準に準拠
	密	概ね 4,000	優良木の育成を目途に、県基準より増
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、ヒノキ等常緑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

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として定められている伐採跡地について、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、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年を超えない期間を、人工造林すべき期間として定めるものとします。

(2) 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等から見て、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うものとします。

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 針葉樹	クヌギ・コナラ・クリ等 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	天然更新すべき立木本数
広葉樹 クヌギ・コナラ・クリ等 針葉樹 アカマツ等	3,000 本/ha 以上

(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。

a 天然下種更新

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。
除伐・間伐	適正な林分構造が維持されるよう適時適切に行います。

b ぼう芽更新

区 分	標 準 的 な 方 法
更新のための 伐採	11月～3月に行い、伐採位置をできるだけ地面に接したところとし、切り口は平滑にやや傾斜させて水切りをよくします。
下刈り	1～3年目に行います。
ぼう芽整理 (芽かき)	ぼう芽枝に優劣の差ができた頃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。
除伐	目的樹種以外の不用木及び劣勢木を対象とし、5年生前後に実施するが、不用木の除去により林冠に穴が開く場合は、目的樹種の生育を妨げない程度に整理します。

(ウ) 伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法

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、次に定める 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 1 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に関する事項

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林とは、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲 100m 以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林とします。

イ 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

(5) その他必要な事項

造林については、気候、地形、土壌等の自然条件等に応じ、適切な更新方法を選択することとし、特に、天然更新による場合は、現地の状況を十分確認し、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林、公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林又は木材等生産機能の発揮が期待され将来にわたり育成単層林として維持する森林においては人工造林によることとします。

また、伐採後に適確な更新が図られていない伐採跡地については、それぞれの森林の状況に応じた方法により早急な更新を図ることとします。

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	2,500	25				間伐率 20～35% (本数比)
	長伐期		25	35	50		
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	50	
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に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

(1) 育成単層林

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態に即した施業を行います。
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。

(2) 育成複層林（下木を植栽する場合）

保育の種類	標準的な方法
下木の下刈り・ つる切り・除伐	植栽木の生育状況、植生の状態及び気象条件等、現地の実態に即した効率的な作業を適期に行います。
上層木の枝払い	下層木の生育に必要な林内照度を確保するため、必要に応じて、上層の枝払いを行います。

(3) 育成複層林（下木を植栽しない場合）

保育の種類	標準的な方法
下刈り	雑草木の成長が旺盛で目的樹種の生育を妨げる場合、雑草木の繁茂状況を見ながら、必要に応じて下刈り（坪刈り又は筋刈り）を行います。
芽かき	ぼう芽更新の場合、一つの株から発生した複数のぼう芽は、適切な芽かき作業を行います。
つる切り	目的樹種の成長の妨げとなるつる類を、必要に応じて除却します。
除伐	幼齢期には他の広葉樹と密生競合させることが必要であり、必要に応じて形質不良木のみを除伐します。

3 その他必要な事項

該当なし

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。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

該当なし

5 その他必要な事項

該当なし

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、飯能市、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、埼玉県、飯能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、森林経営計画等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かし、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	110 以上
中傾斜地 (15° ～30°)	車両系作業システム	25 以上	50 以上	85 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<50>以上
	架線系作業システム	15 以上	0 以上	20<15>以上
急峻地 (35° ～)	架線系作業システム	5 以上	—	5 以上

※ 「急傾斜地」の<>書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度。

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、森林管理道との組合せにより効率的な森林施業ができるように開設します。

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ます。また、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

国及び埼玉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 森林病害虫等の駆除及び予防の方法等

(1) 森林病害虫等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病害虫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。松く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、ナラ枯れ被害については、監視体制を強化し、危険木の除去を促進するとともに、平地林等における広葉樹林の整備と活用を通じた被害の拡大防止を図ることとします。

(2) その他

森林病害虫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	14,532
	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

林野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

今後、緊急に伐倒駆除する必要がある場合等については、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	1,263
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	2,177
上名栗区	名栗 48～72	1,502
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	1,583
吾野 2 区	吾野 32～59	1,406

2 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

計画期間内における市町村森林経営管理事業計画

区域	作業種	面積	備考
該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

3 その他必要な事項

該当なし

V 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
	令和2年	80,361	40,294	40,067	8,424	4,363	4,061	10,994	5,909	5,085
構成比 (%)	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
	令和2年	100.0	50.1	49.9	10.5	5.4	5.1	13.7	7.4	6.3

		30～44歳			45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	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
	令和2年	12,788	6,635	6,153	21,808	11,043	10,765	25,204	11,664	13,540
構成比 (%)	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
	令和2年	15.9	8.3	7.7	27.1	13.7	13.4	31.4	14.5	16.8

注) 2010年、2015年、2020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
	令和2年	37,186	376	51	1	428	9,707	26,185	866
構成比 (%)	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
	令和2年	100.0	1.0	0.1	0.0	1.2	26.1	70.4	2.3

注) 2010年、2015年、2020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	-
	令和2年	19,305	140	19	90	31	-	14,545	14,545	-
構成比 (%)	令和2年	100.0	0.7	0.1	0.5	0.2	-	75.3	75.3	-

注) 2010年、2015年、2020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
令和元年	1.91	0	0	0	0	0.90	1.01
令和2年	1.74	0.05	0	0.63	0.09	0.93	0.001
令和3年	0.55	0	0	0	0.08	0	0.47

注) 令和4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		14,532	100	14,492	11,898	2,595	81.9
国 有 林		0	0	0	0	0	0
公 有 林	計	1,730	11.9	1,729	973	756	56.3
	県営林	401	2.8	401	271	131	67.5
	市有林	1,328	9.1	1,328	703	625	52.9
	財産区有林	1	0	1	0	1	0
公 社 造 林		199	1.4	199	173	27	86.6
私 有 林		12,603	86.7	12,564	10,752	1,812	85.3

注) 森林法第5条で定義された地域森林計画対象森林。

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)者別地域森林計画対象私有林面積 (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	14,532	12,523	2,009	1,073	936
構成比	100.0	86.2	13.8	7.4	6.4

注) 森林法第5条で定義された地域森林計画対象森林。

注) 端数処理の関係上、計が一致しない場合がある。

③ 地域森林計画対象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	14,492	17	29	106	357	949	13,034
人工林	11,898	17	21	101	346	868	10,545
天然林	2,595	0	8	5	11	81	2,490

注) 森林法第5条で定義された地域森林計画対象森林。

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	357	10～20ha	42	50～100ha	5
3～5ha	75	20～30ha	15	100ha～	6
5～10ha	85	30～50ha	7	総 数	592

注) 2020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	112	182,766	14,544	12.6

注) 令和3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)		321,378
内 訳	第 1 次 産 業	380
	うち林業 (B)	92
	第 2 次 産 業	134,372
	第 3 次 産 業	184,766

注) 令和元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)	113	5,935	27,933
うち木材・木製品製造業 (B)	9	120	456
B / A (%)	8.0	2.0	1.6

注) 令和3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	7	(名称：西川広域)
生産森林組合	1	0	(名称：南高麗)
造林業	2	—	
素材生産業	7	—	
木材卸売業	9	—	
木材・木製品製造業	9	—	

注) 埼玉地域森林計画 (令和4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				14	動力10p s 未満
	大型集材機			10				10	動力10p 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20p s 未満のもの
				4				4	動力20p 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				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			11	クレーン付きトラック
グラップル	運材機能なし			10	0			10	グラップルローダ作業車
	運材機能あり			8	0			8	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	7	4	320	683	
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	6	6	234	324	携帯式刈払機
植穴掘機			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			0				0	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			3				3	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) 令和3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	9,955m ³	—	30千本

注) 森林と林業の統計(令和3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 (A 0 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)	A 1 層	腐植が多く混ざった鉱質土層
	A 2 層	腐植が混ざった鉱質土層
下層 (B 層)	B 1 層	腐植が少量混ざった鉱質土層
	B 2 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 1 ha 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 100 年～200 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）の在り方

(15) 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

(16) 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

(17) 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

(18) 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。

(19) 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。