

さがみはら

中長期森林づくり方針

環境経済局森林政策課

令和4年12月

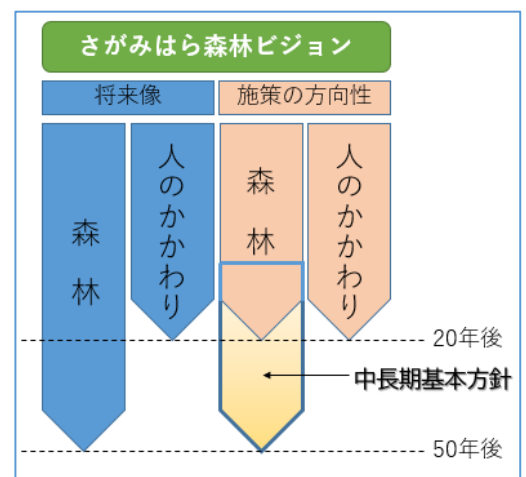
I 策定の主旨

- 本市では、市内の森林を多くの市民に知って、身近に感じてもらい、市民全体で守り育てていくため、市民意見を反映した「さがみはら森林ビジョン」を平成23年3月に策定し、20年後の「人と森林とのかかわり」と50年後の「森林の姿」の2つの将来像を掲げるとともに、今後20年間の基本的施策の方向性を明らかにした。
- 取組の推進にあたっては、前後期ごとの実施計画の策定や市総合計画の推進プログラムに位置づけるとともに、神奈川県が平成19年度から進めている「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」に基づき、水源地域の森林整備や木材の利用促進、森林ボランティアとの協働による森林づくりを展開するほか、都市部の森林・緑地については、身近な緑としての利活用やNPOと連携した緑地の管理などを進めてきている。
- こうした取組により、水源地域の森林では手入れ不足により荒廃した人工林の解消が進むとともに、整備により発生した間伐材の有効活用が大幅に進み、林業事業者の安定経営や森林資源の有効活用による持続的な森林管理の道筋が整いつつある。また、都市部の森林・緑地では、減少に歯止めがかかりつつあるとともに、市民の憩いの場としての活用やNPOなど市民参加による森林保全の流れが定着してきている。
- 一方、森林ビジョン策定から10年以上が経過した現在、森林を取り巻く情勢は、地球温暖化の進行や本市に記録的かつ甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風に代表される自然災害の激甚化・頻発化、さらにはナラ枯れ被害の蔓延による生活環境への影響など、当時想定していなかった課題が顕在化するとともに、本市を含む県内水源地域の主要施策である「かながわ水源環境保全・再生施策」が令和8年度末で大綱期間の満了を迎えるなど、策定時とその情勢が大きく変わりつつある。
- さらに、令和元年には国の「森林環境税」が創設され、これまで地域林業・森林政策の中核的役割を担っていた都道府県から基礎自治体である市町村へ、その役割が移りつつあるとともに、森林経営管理法の制定により、その役割が明確化された。
- こうした近年の状況を踏まえ、本市における主体的かつ計画的・継続的な森林づくりの推進や森林ビジョンで掲げた50年後の森林の将来像を実現していくためには、現行の20年間の基本的施策の方向性と併せ、森林づくりに関する、より中長期的な施策の方向性を取りまとめる必要が生じた。

II 位置づけ

本方針は、森林ビジョンに掲げた森林の将来像(50年後)を実現するため、近年の森林を取り巻く情勢や森林づくりの長期性を踏まえ、ビジョンで示した20年間の基本的施策を、20年後以降も見据えた中長期的視点から補完するものとして位置づける。

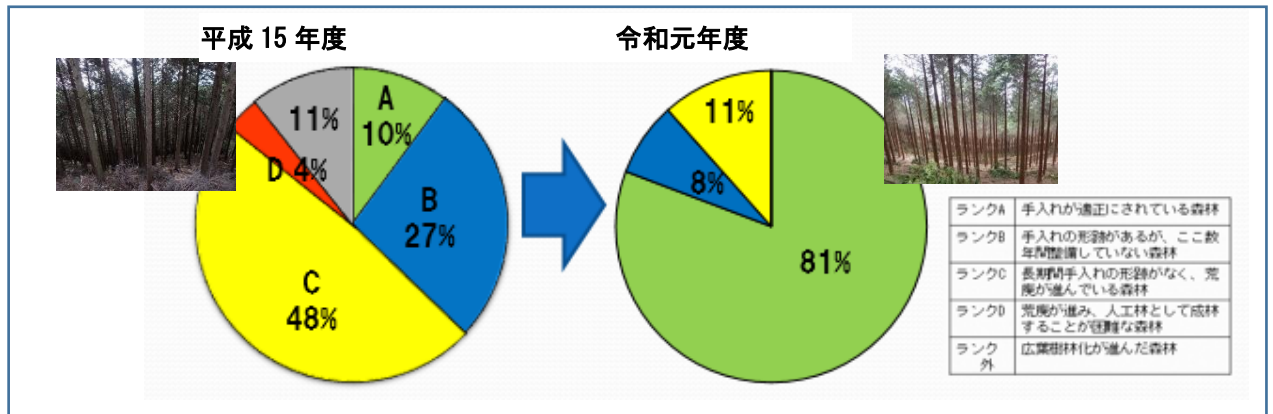
なお、本方針は今後の社会情勢の変化等にも順応的に対応できるよう、必要に応じ、その都度検証・見直しを行うものとする。



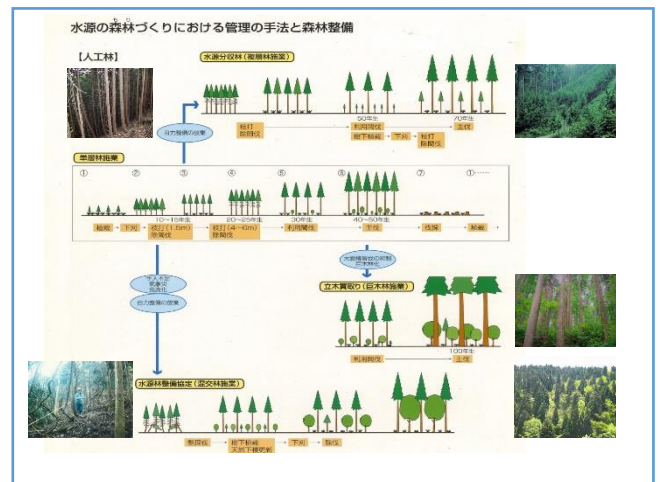
Ⅲ 森林の現状（これまでの取組の成果）

1 森林の適正な管理

荒廃した人工林を中心に、県による公的管理や森林組合等による長期計画に基づく施業の受委託、さらには森林所有者自ら行う整備に対する市の上乗せ支援等、私有林の重点的な整備などにより、適正に管理された森林が増加し、平成15年時点では6割以上が手入れ不足であった人工林が、令和元年度現在は、1割程度まで減少し、約9割の人工林が健全な状態に再生されている。



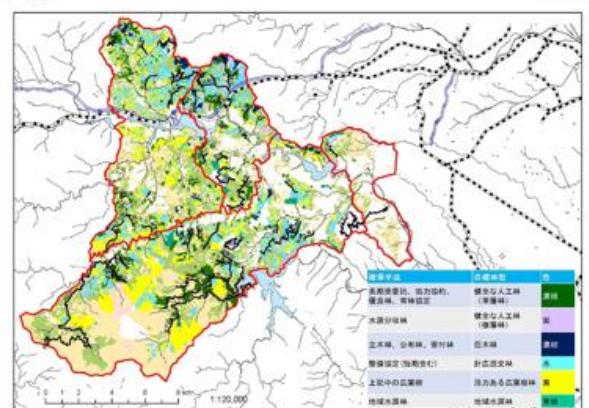
また、整備の過程でこれまで一律であったスギやヒノキの単層林から、広葉樹が混生する針広混交林や上下二段に針葉樹が成立する複層林、さらには樹齢100年以上の巨木林などに誘導した結果、森林・林相が多様化し、自然性豊かな森林に推移。



平成初期頃の市内の森林



現在 ※整備により誘導中の森林も含む



2 木材利用の促進

間伐材の搬出促進や木材加工施設の整備等により、木材の生産・加工・消費の流れが定着し、林道から概ね 200m 以内の森林において、間伐材等の資源の活用による持続的な森林管理の道筋がつけられた。

◇ 生産：間伐材搬出量(県内) (H7) 3,366m³ ⇒ (R2) 33,036m³ 産地認証制度



◇ 加工：高性能製材機、人工乾燥機等の導入、品質認証制度



◇ 消費：県内公共施設等での木造・木質化(R2) 76 施設(県内)、認証工務店制度



3 労働力・経営基盤の確保

神奈川県が進める「かながわ森林塾」により、担い手の質的・量的な確保が実現するとともに、間伐材の活用促進により、林業事業者の経営意欲が高まり、森林管理や木材生産のための基盤等が進展

■木材生産の基盤等の進展と木材生産量(神奈川県内)

区 分	H19	R2	増減
作業道整備(km)	32	344	約11倍
高性能林業機械の導入(台)	5	32	約6倍
施業集約化の推進(ha)	185(H24)	1,956	約11倍
林業就労者の平均年間就労日数(日)	157(H16)	197	約1.3倍
林業就業者全体に占める60歳以上の割合(%)	30	20	-10%
高度な技術を有する林業者の養成(人)	H21~R2累計(森林塾実績) 168人		
木材生産性の向上(m ³ /人日)	1.4(H18)	2.4	約1.7倍
年間木材生産量(針葉樹材)(m ³)	10,916	33,036	約3倍

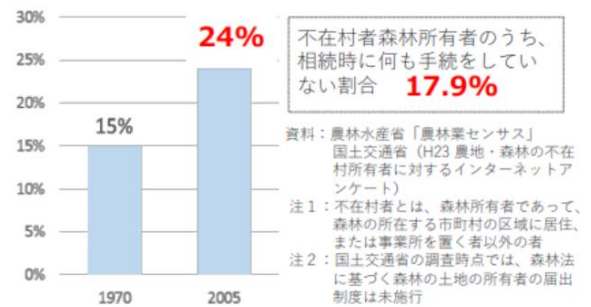
4 その他副次的成果

(1) 森林所有者や境界の明確化

水源林の確保（水源林整備協定の締結等）を進める過程で、不在村地主や相続手続きが行われていない土地の権利者の特定も行うとともに、所有者の立会いによる土地の境界確定（若しくは施業地の境界）を進めたことにより、森林所有者や境界が明確化。

- * 県内の水源林確保面積：21,680ha(R2 末)
- ⇒ 私有林の 52%の所有者・境界の明確化
- ⇒ 隣接する登記簿上不明な所有者の把握
- * 国土交通省は 2050 年までに最大 47 万 ha が所有者不明の森林になると試算

■ 不在村者保有の森林面積の割合



■ 地籍調査での登記簿上の所有者不明土地の割合

宅地	農用地	林地	合計
19.3%	19.0%	28.2%	22.2%

資料：国土交通省（平成29年度地籍調査における土地所有者等に関する調査）
注：ここでの「所有者不明」としては、登記簿上の登記名義人（土地所有者）の登記簿上の住所に、調査実施者から現地調査の通知を郵送し、この方法により通知が到達しなかった場合を計上。

(2) 造林未済地の発生抑制

近年、全国的に造林未済地（森林を皆伐した後、植栽を行わずに放置されている森林）が多数発生し、災害防止や森林資源の持続的活用の観点から問題となっているが、本市では水源環境保全に配慮した施業（間伐中心。植え替えの場合は小面積伐採かつ植林に対する支援）を推進した結果、造林未済地は発生していない。

- * 全国の造林未済地(林野庁)：11.4 千 ha(H29 年度末)



■ 民有林1万ヘクタール超 伐採後の植え直し進まず 土砂災害の懸念も（毎日新聞ウェブ版 /2019年9月14日）

IV 森林を取り巻く近年の新たな動向・課題

1 SDGsの推進

地球を取り巻く様々な課題を克服するため、国際的な取組である「持続可能な開発目標(SDGs)」への社会的関心が高まるなか、森林は、「陸の豊かさを守ろう」など17の目標、169のターゲットに多く関与しており、SDGsの実現に向けた森林づくりの取組が求められている。



2 自然災害の激甚化・頻発化への対応

令和元年に立て続けに発生した房総半島台風及び東日本台風、更には令和3年7月の豪雨災害など、気候変動に起因されると言われる近年の自然災害の激甚化・頻発化に対応するため、森林における災害時の迅速な復旧と災害を未然に防ぐための予防的な対策の強化が急務となっている。

気象庁が命名した豪雨・台風災害 ※多大な家屋の損壊や人的被害、特異な自然現象

名称	発生年月	名称	発生年月	名称	発生年月
1 洞爺丸台風	1954年9月	11 昭和47年7月豪雨	1972年7月	21 平成23年7月新潟・福島豪雨	2011年7月
2 狩野川台風	1958年9月	12 神永良部台風	1977年9月	22 平成24年7月九州北部豪雨	2012年7月
3 宮古島台風	1959年9月	13 昭和57年7月豪雨	1982年7月	23 平成26年8月豪雨	2014年8月
4 伊勢湾台風	1959年9月	14 昭和58年7月豪雨	1983年7月	24 平成27年9月関東・東北豪雨	2015年9月
5 昭和36年梅雨全線豪雨	1961年6.7月	15 平成5年8月豪雨	1993年7.8月	25 平成29年7月九州北部豪雨	2017年7月
6 第2室戸台風	1961年9月	16 平成16年7月新潟・福島豪雨	2004年7月	26 平成30年7月豪雨	2018年7月
7 昭和39年7月山陰北陸豪雨	1964年7月	17 平成16年7月福井豪雨	2004年7月	27 令和元年房総半島台風	2019年9月
8 第2宮古島台風	1966年9月	18 平成18年7月豪雨	2006年7月	28 令和元年東日本台風	2019年10月
9 昭和42年7月豪雨	1967年7月	19 平成20年8月末豪雨	2008年8月	29 令和2年7月豪雨	2020年7月
10 第3宮古島台風	1968年9月	20 平成21年7月中国・九州北部豪雨	2009年7月		

過去の台風と近年の台風の比較

	最大瞬間風速	降水量
伊勢湾台風(1959)	55.3m/s	300mm～600mm
房総半島台風(2019)	45.0m/s ※関東地方で観測史上最大	200mm～300mm
東日本台風(2019)	43.5m/s	600mm～1,000mm ※全国における観測史上最大

3 脱炭素社会の実現

2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする我が国の目標を達成するためには、温室効果ガス排出量の削減と併せ、CO₂を吸収する森林の機能や吸収したCO₂を放出せずに固定するための木材利用への期待が高まっており、人工林の伐採と吸収力の高い若木への植替え（若返り）及び住宅などへの木材のさらなる有効活用が求められている。

【1年あたりのおおよその炭素吸収量】

単位:トン/ha・年

樹種	20年生	40年生	60年生	80年生
スギ	3.3	2.3	1.1	0.8
ヒノキ	3.1	2.0	1.1	0.3
広葉樹	1.4	1.0	0.3	0.1

※（独）森林総合研究所 資料



林野庁 HP より

4 スギ花粉症への対応

国民の約4割が罹患しているといわれる花粉症の軽減に向け、花粉発生源対策への社会的要求・期待に応えるため、本市を含む九都県市が一体となり広域的横断的に進めている「第2期九都県市花粉発生源対策10か年計画」や神奈川県が策定した「神奈川県花粉発生源対策10か年計画」における将来目標に基づき、スギ・ヒノキ人工林の混交樹林化や無花粉等の花粉症対策苗木への植え替えなどを計画的かつ着実に進めていくことが求められている。



【神奈川県花粉発生源対策10か年計画の将来標】

花粉の飛散量を花粉症が社会問題化してきた昭和50年代後半の水準に戻すため、現在までに増加した林齢31年生以上のスギ・ヒノキ林の面積から、これまで取り組んできた混交林化及び植え替えの実績を差し引いた

13,300ha について対策を実施。

対策期間：平成59年度まで ※令和29年度

林種	総面積	対策対象面積 (a)	実績(b)			全体計画 (a)-(b)
			H9～H29			
			混交林化	植え替え	合計	
スギ	18,407	12,338	4,032	182	4,076	8,300
ヒノキ	11,958	7,057	1,721	121	1,545	5,500
合計	30,365	19,395	5,753	303	5,621	13,300

※ 対策対象面積は、花粉の生産が活発になる林齢31年生以上のスギ・ヒノキ林がssから現在までに増加した面積



無花粉スギ(母樹)



無花粉ヒノキ(ポット苗)



無花粉スギへの植替え

5 森林病虫害の蔓延防止

松くい虫被害に加え、近年のナラ枯れ被害の急拡大を教訓に、今後も起こりうる新たな病虫害被害への備えも見据えた対策が求められている。

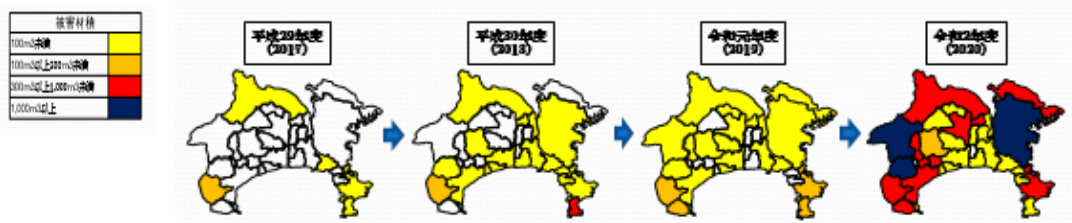
相模原市のナラ枯れ被害の推移等

	H29	H30	R元	R2	R3
被害本数 (本)	2	35	11	1,054	2,475
被害材積 (m ³)	2	21	5	8,215	1,146
予算額 (千円)	-	-	-	94,422	157,714



ナラ枯れ被害木

神奈川県におけるナラ枯れ被害発生市町村の推移（被害材積）



6 都市林の適正な整備

都市計画法等により保全されている都市の森林は、近年、大径化・老齢化が進行し、住宅地への倒木被害等が懸念されるなど都市近郊特有の諸課題を抱えており、生活圏等と近接する縁辺部の森林の適正管理の重要性が増大してきている。



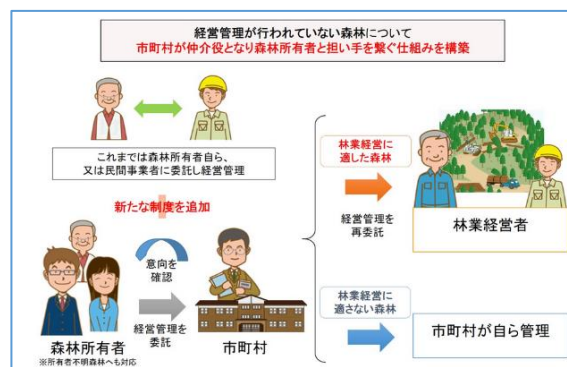
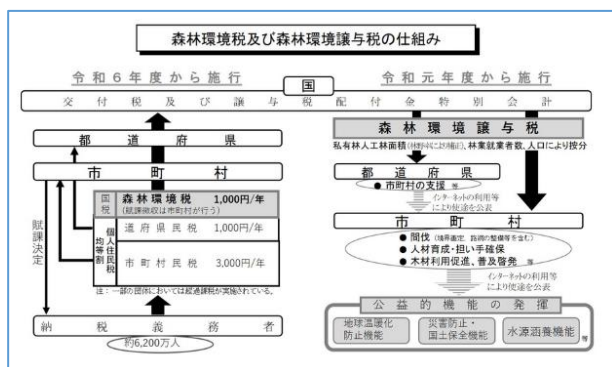
台風による都市林及び住宅等への被害



荒れた竹林への不法投棄

V 森林環境税の創設及び森林経営管理法の制定

国は、パリ協定における我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止等を図るための森林整備等に必要な地方財源を安定的に確保するため、森林環境税を創設するとともに、森林経営管理法の制定により、地域の森林・林業政策における市町村の役割を大幅に拡大するなど、市の主体的な取組への期待が高まっている。



VI 森林づくりの方向性

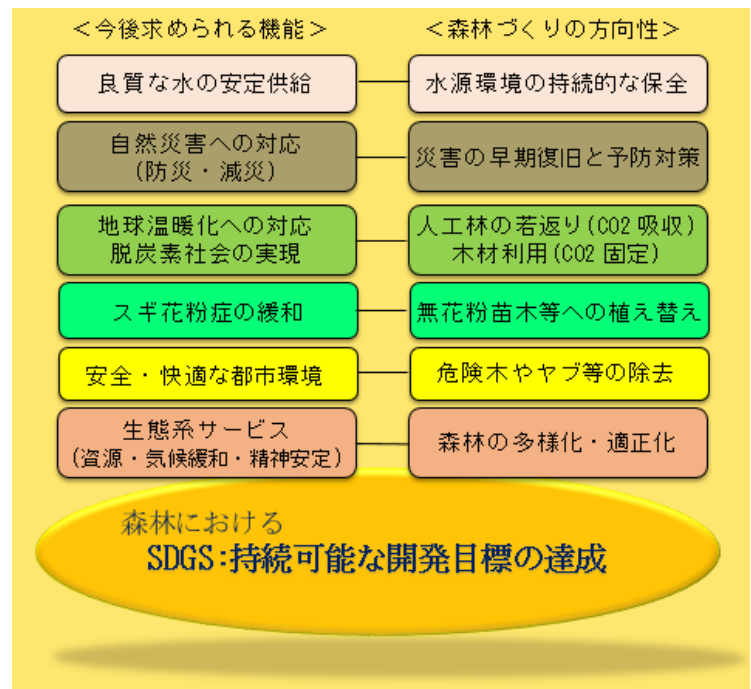
本市では、これまで神奈川県が平成19年度から進めている「かながわ水源環境保全・再生施策」に基づき、私有林の整備支援等に取り組んできたところである。引き続き本市における森林づくりを着実に推進していくためには、これらの取組成果及び近年の新たな動向等を踏まえ、その方向を整理する必要がある。

具体的には、これまでの取組により一定の成果が現れている水源環境の保全・再生については、引き続き、その成果が持続できるよう保全・管理を進めるとともに、激甚化・頻発化する自然災害への対応や脱炭素社会の実現など森林を取り巻く新たな動向を踏まえた取組については、右図に示す森林づくりの方向性をベースに方針を整理する。

なお、今後の森林づくりの取組方針の整理にあたっては、平成22年度に定めた「さがみはら森林ビジョン」で示す「森林区分」ご

との「目指す森林の姿」や「森林管理の方向性」を踏まえつつ、その実現に向けた、より具体的な取組内容、手法について整理することとする。

＜さがみはら森林ビジョンにおける森林区分とめざす姿・森林管理の方向性＞



森林区分(エリア)	目指す森林の姿	森林管理の方向性
都市の森林 (市街地の森林)	都市地域の住民の憩いの場となる	・市民が日常的に接することができる安全性に配慮した森林整備
里山の森林 (里地里山地域の森林)	田んぼ、畑、集落とともに維持・管理される	・里山活用の目的に応じて資源の循環的利用や混交林、巨木林に整備 ・恵み豊かな広葉樹林へ誘導
生産の森林 (林道等生産基盤のある森林)	木質資源の循環的な生産の場となる	・適正な間伐と植林等による循環的な資源利用
共存の森林 (生産基盤のない森林)	多様な生きもののすみかとなり、市民の暮らしを守る	・自然力を活かしながら混交林へ誘導 ・多様な樹種や階層を持つ天然林に誘導
奥山の森林 (標高の高い森林)	標高が高く、自然度の高い環境が保たれる	・自然力を活かした混交林や巨木林へ誘導 ・必要最低限の手入れにより、多様な樹種や階層を持った自然林に誘導

1 都市の森林

(1) 現状・課題

- ・ 薪や炭、さらにはシイタケ原木としての利用が繰り返し行われてきた平地の雑木林で、都市化の進展に伴い昭和30年代後半から漸減し、現在は都市計画法等の地域制緑地制度により、無秩序な開発に歯止めがかかってきている。
- ・ 一方、都市化の進展に伴い、薪炭等の利用から都市の憩いの場へと森林の価値が移行する中で、森林の伐採・利用はほとんど行われてこなかったことから、樹木の老齢化、大径化が進行するとともに、近年は、老齢化が一要因ともいわれるナラ枯れ被害などが発生している。

(2) 取組方針

- ・ 市街地の貴重な緑を市民の憩いの場として安全かつ快適に利用できるよう、また緑地に近接する道路や住宅への倒木などの被害を防ぐため、危険木の伐採や林縁部のヤブの刈り払いを行う。
- ・ 必要に応じ緑地の若返りや周辺住民等との協働による緑地の管理を進める。

<危険木伐採等の進め方>

① 危険木等の把握

枯死木、老齢木、病虫被害木、幹の傾斜、枝の張り出し等形状不定木など危険木の判定基準の整理、および判定基準に基づく現状調査の実施

※ ナラ枯れについては県の調査を活用

※ 調査の優先順位⇒住宅・道路等の近接地(概ね20m幅)、散策路周辺

※ 調査にあたっては、必要に応じ市民参加を検討

② 危険木の伐採等

危険木は、枯損後の年数や傾斜木、形状不安定木の度合い・樹齢、腐朽状況などにより、緊急性等に幅があることから、危険木調査結果をもとに以下の手順により計画的に伐採を実施

例) ・ 住宅周辺等防災重点区域を設定し、概ね10年サイクルで調査及び伐採

・ 1巡目は、緊急性の高い枯死木、形状不安定木、病虫被害木

・ 2巡目以降は、新たな枯死木等および老齢木、傾斜木

③ 市民協働による管理

都市緑地に対する周辺住民からの苦情・要望への的確な対応や緑地管理に関する住民理解の醸成を図るとともに、共に育て守る意識を向上させるため、必要に応じ市民を巻き込んだ森林管理の手法を検討



危険木



危険木の伐採

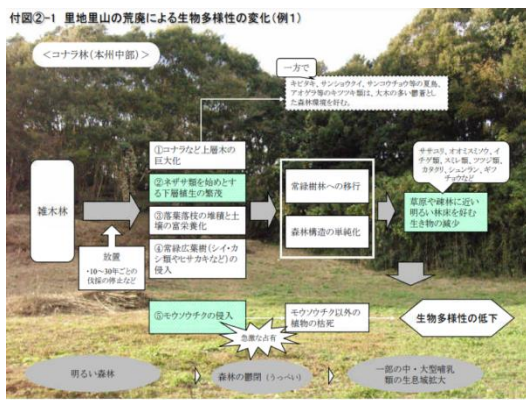


伐採後の状況

2 里山の森林

(1) 現状・課題

- 薪炭利用の漸減により、クヌギ・コナラ等で構成される里山林が放置され、巨木化するとともに、林相の単純化、ヤブ化により生物多様性の劣化が進行している。
- また、里山集落の高齢化や過疎化により集落での営みが低迷し、そのことが野生鳥獣被害や耕作放棄地の増加、さらには里山本来の景観に影響を及ぼしている。



(2) 取組方針

里山特有の生物多様性及び景観を再生するため、森林の適正な管理と併せ、集落環境の保全・再生に向けた取組を一体的に実施する。

ア 森林の管理

- 老齢木や枯死木、倒木等の恐れのある危険木などを中心に伐採を繰り返し、林内照度を確保するとともに里山林の若返りを促進する。
- 林縁部周辺の竹や蔓などのやぶを除去し、周辺森林等への侵入を防ぐとともに、見通しを確保し、鳥獣を寄せ付けない環境を整備する。

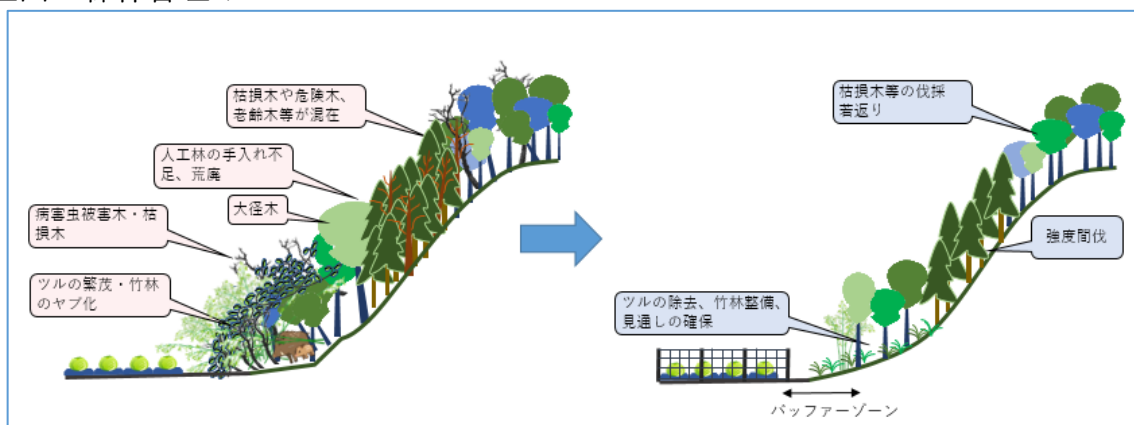


見通しが確保された森林

イ 集落環境の整備

- 農地の集積による農業の活性化や体験農園、アグリベンチャー企業の参入など多様な手法・主体による耕作放棄地の有効活用を促進する。
- 放棄果樹の伐採や未収穫果実のもぎ取り、防護柵の設置やドローンを活用した追い払いなど大学や企業等、多様な主体を巻き込んだ鳥獣被害対策を推進する。

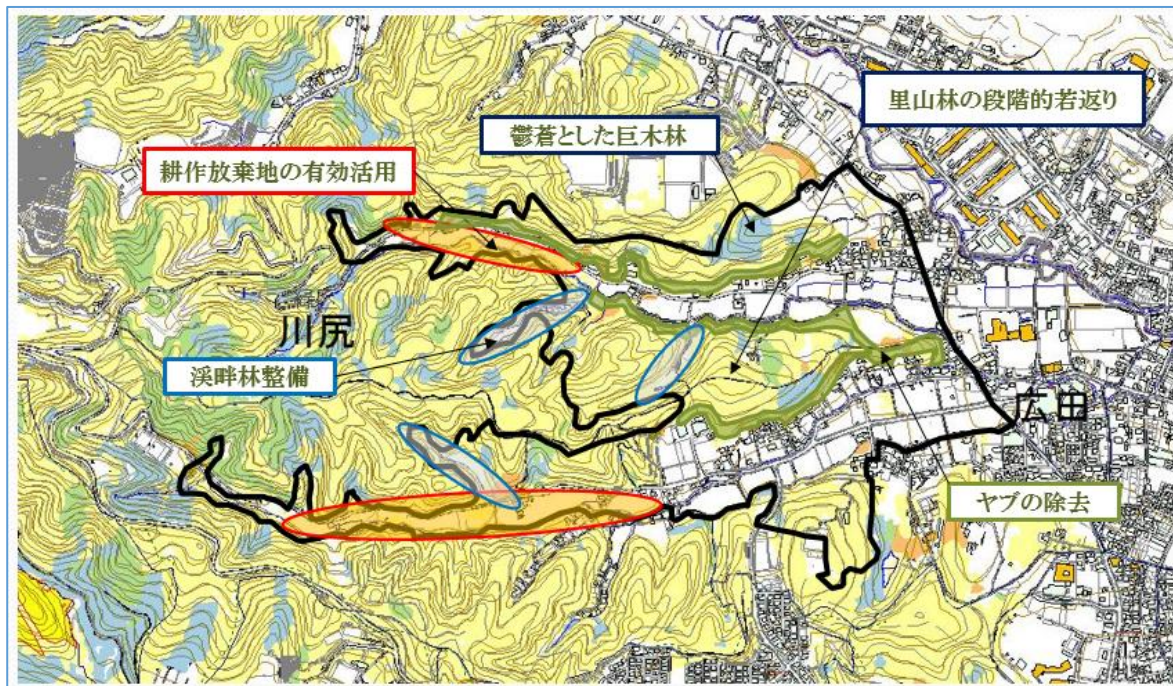
<里山の森林管理イメージ>



<里山地域ごとの取組>

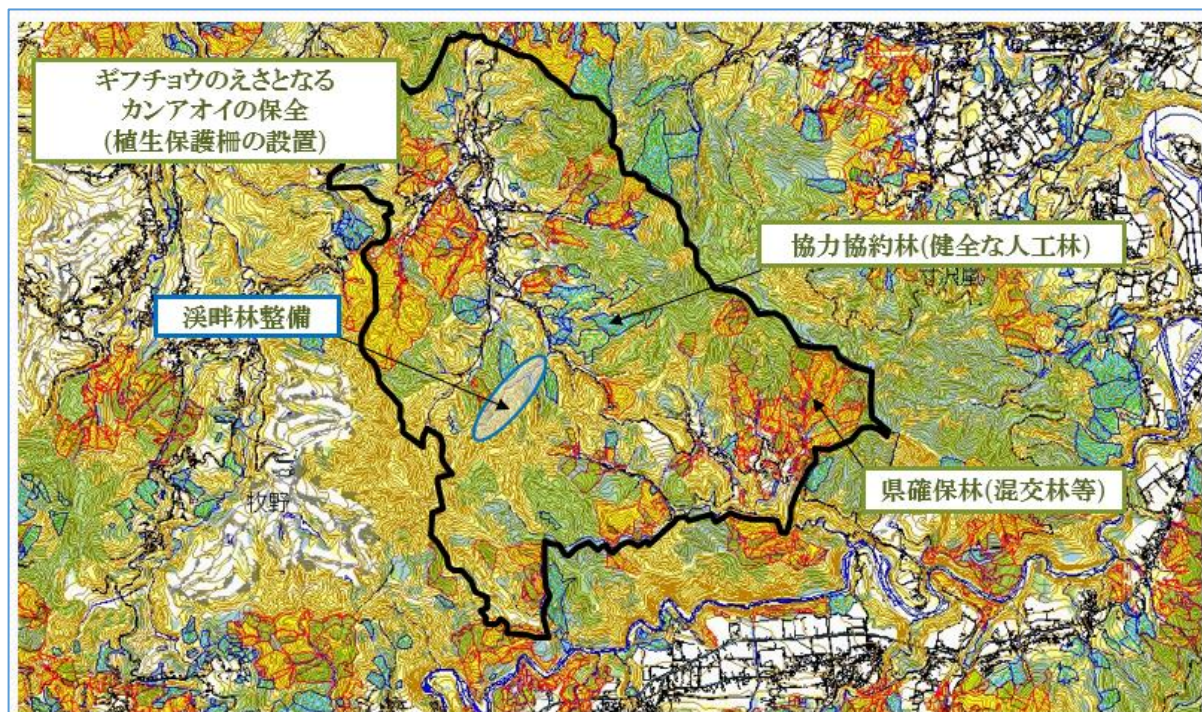
① 小松・城北里地里山保全等地域（緑区川尻）

相模原市街地から山間部に向かう入口にある農村と山林、さらにはそこに流れる小川で囲われた地域。農業等の営みが生み出す里山独自の景観と生物多様性の保全・再生を目指した取組を推進する。



② 篠原の里（緑区牧野）

相模原市緑区内の中山間地に位置する集落と自然豊かな森林からなる(水源)地域。景勝地である石老山やギフチョウが生息する石砂山に囲まれ、中山間地の代表的な里山。水源環境の保全と併せ風致景観や希少な生物の保全・再生の取組を推進する。

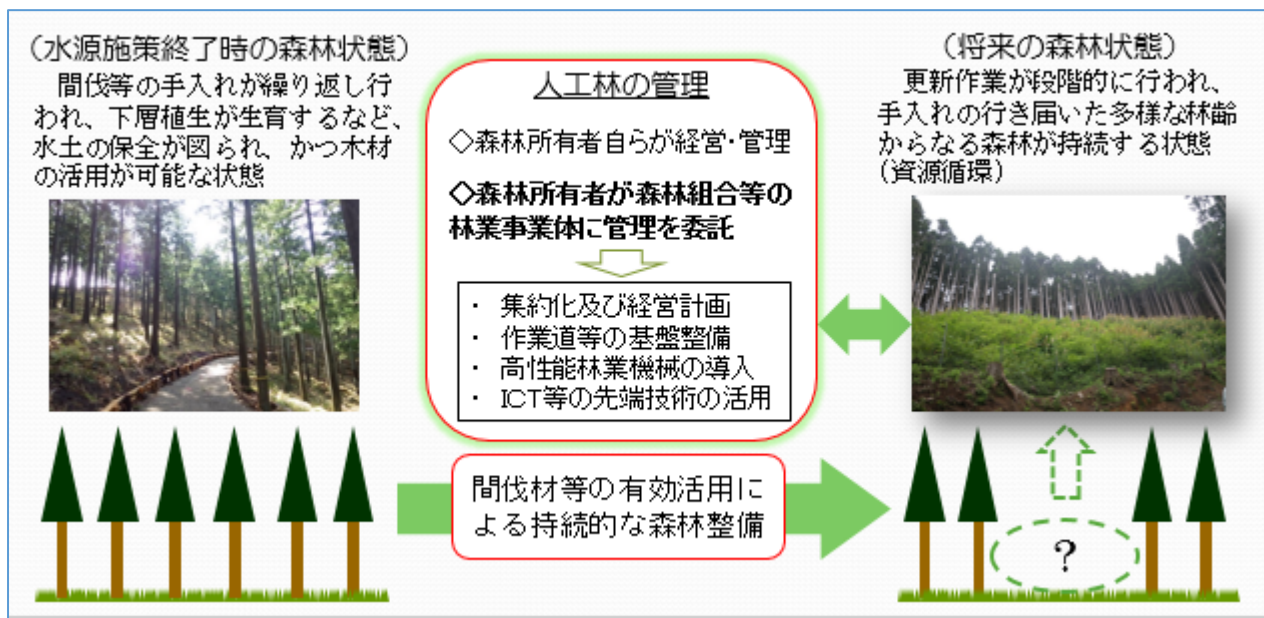


3 生産の森林

(1) 現状・課題

- ・ 長引く林業の低迷により荒廃が進行した人工林は、平成 19 年度からスタートした県の水源環境保全・再生の取組などにより、健全な状態に再生されるとともに、木材利用が促進され、林業事業者の経営基盤が整いつつある。
- ・ 一方、人工林の 9 割は 8 齢級(41 年生)以上の高齢林であり、将来的には林業事業者等による人工林の若返りが必要である。

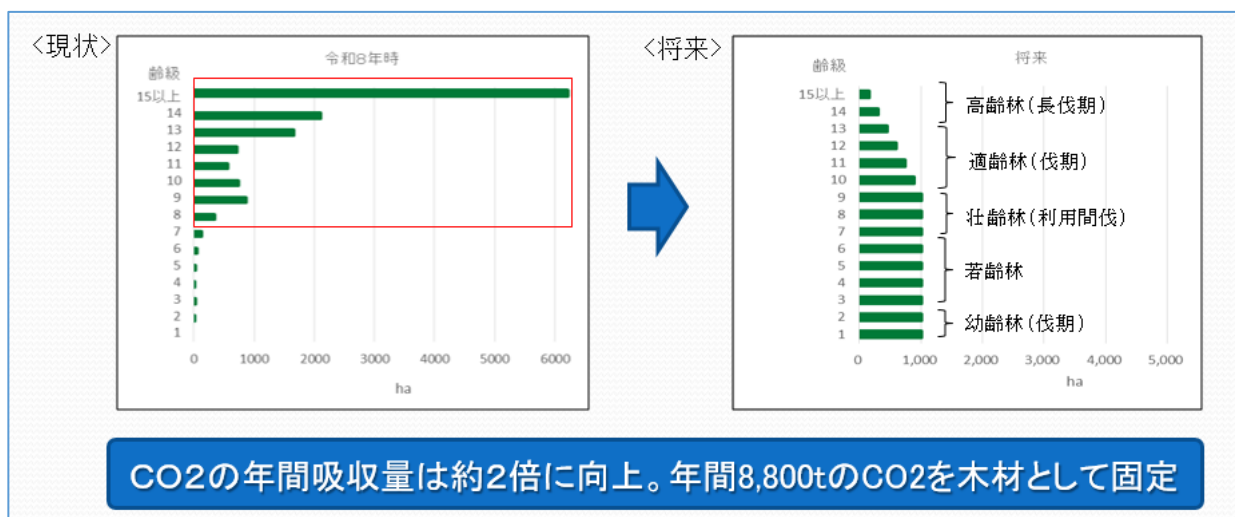
<人工林の持続的管理及び若返りの進め方>



(2) 取組方針

地球温暖化や脱炭素社会の実現に向け、森林の持つ CO2 吸収源としての役割や木材利用による CO2 の固定をより一層高め、併せて社会問題化している花粉症の軽減を図るため、花粉症対策苗木を使用した人工林の計画的な若返りを推進する。

- ・ 民間主体の持続的な管理に向けた人工林等の集約化
- ・ 中長期的な経営計画の策定
- ・ 人工林の計画的な伐採及び若返り



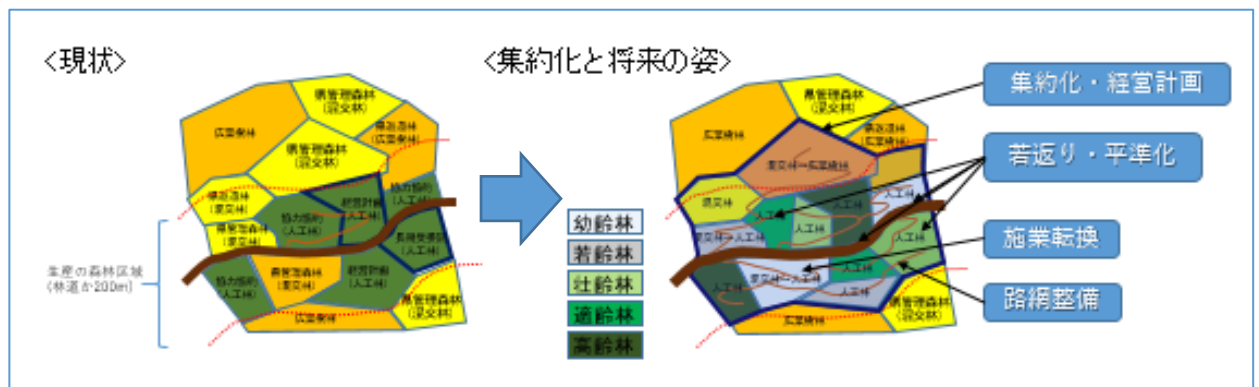
<人工林の集約化の進め方>

① 人工林の集約化手法

林業事業者が既に確保している経営計画森林や長期施業受委託森林を核に、県が管理する水源林も含めた周辺森林の所有者に対し、将来的な管理について意向調査を実施し、事業者による管理を希望する森林を集約化する。

② 経営計画の策定

必要に応じ混交林の広葉樹林化や人工林への転換を視野に森林の将来の姿をランドデザイン。そのうえで、目標林型へ誘導するための整備計画及び人工林の若返りと林齢の平準化を図るための伐採計画を策定する。



<人工林の若返り・林齢の平準化>

<現状>



人工林の大半が高齢化

<将来>



若返り・平準化が進む人工林

4 共存の森林

(1) 現状・課題

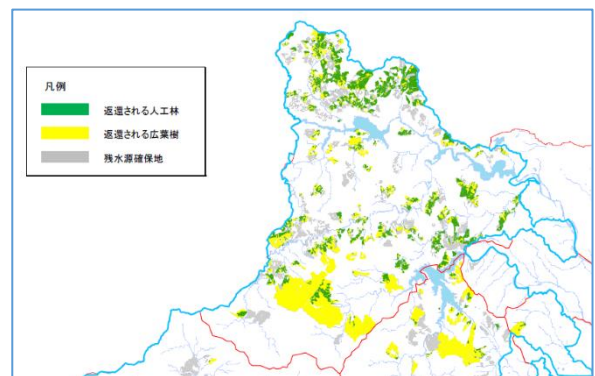
- 人工林の多くは、林道から遠く搬出コストが割高などにより、採算が見込めないことから、水源施策により主に県が協定を締結し、混交林への誘導を進めているが、協定(20年)が終了し返還された時点では、必要な整備は完了しているものの、自然に広葉樹が侵入し混交林になるには、さらに十数年の経過が必要である。
- 区域内の広葉樹林のうち、水源環境の保全上手入れが必要な森林は、県が平成28年度までに整備協定を締結し、順次整備を進めており、当面は手入れの必要な広葉樹林はないが、全体として森林の高齢化・林相の単純化が進行している。

(2) 取組方針

ア 人工林の整備

- 人工林の将来目標である混交林化の早期実現に向け、シカの影響が少ない今のうちから広葉樹の生育を促進するため前倒して整備を進める。
- また協定期間満了により返還された森林は、森林の定期的な巡視を行い、必要に応じ追加間伐やシカ食害を防ぐ植生保護柵の設置など、混交林に誘導するために必要な対策等を行うとともに、必要に応じ花粉症対策として混交林から広葉樹林へのさらなる転換を図る。

今後返還される県確保森林(協定林) 2017 現在



<混交林への誘導の進め方>



イ 広葉樹林の整備

広葉樹林については、森林の若返りや溪畔林など立地環境に応じた、よりきめ細かい整備を推進し、水源環境に加え、生物多様性の保全や野生鳥獣の生息環境の整備など、生物との共存の観点から、林齢や林相の多様化を進める。

5 奥山の森林

(1) 現状・課題

- ・ 主に鳥屋や青根などの北丹沢の標高 800m 以上に位置する地域で、財産区や企業庁が管理する森林が大半を占める。また人工林の多くは、旧村時代からの貴重な財源確保や治山治水を目的に植栽された樹齢 80 年生以上の森林が主体で、近年は木材生産を目的とした整備は行われていない。
- ・ 広葉樹林はブナ林をはじめ郷土の貴重な天然資源となっているが、近年はブナの立ち枯れやニホンジカの食害による下層植生等の衰退や土壌流出が進行している。

(2) 取組方針

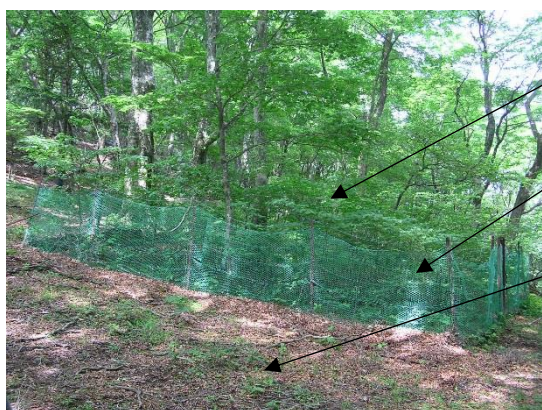
- ・ 人工林は木材生産としてではなく、治山治水の観点や生物多様性の保全を主たる目的に計画的な間伐を実施し、根系が発達した巨木林（上段：スギ・ヒノキ、下段：広葉樹の複層混交林）に誘導する。
- ・ 広葉樹林は、原則、自然力を活かし、ありのままの姿で管理するとともに、必要に応じ、植生保護柵や丸太筋工の整備などの土壌保全対策を実施し、生物多様性の保全や貴重な天然資源の維持管理を行う。

<土壌保全対策の例>

筋工：丸太筋工、金網筋工などの設置により、表土が安定し下層植生が回復



植生保護柵：シカの侵入を防止し、下層植生を保護することで樹木が健全に成育



柵内：下層植生、低木が繁茂

植生保護柵

柵外：シカの食圧により裸地化
表土が流出

Ⅶ 森林づくりの管理手法（しくみ）【参考】

将来にわたり森林を適正に管理し、森林ビジョンが目指す50年後の将来像に誘導するためには、「Ⅵ 森林づくりの方向性」と併せ、それを実行するための具体的な管理手法・しくみを構築し、本市の実情に即した持続性の高い森林づくりを進めていくことが必要不可欠である。

管理手法の構築にあたり、国の制度や県の水源環境保全・再生施策などにより、これまで進めている主な管理方法等を整理すると以下のとおり。

区分	管理の方法	主な財源	備考
経営計画	森林所有者及び林業事業体等が自ら管理する森林について経営計画を策定し、市の承認を得て森林を管理	既存補助金等	・主な対象は生産の森林 ・社会ニーズへの対応は限界
長期施業受委託制度	・所有者と事業体等の受託者が森林管理の受委託契約を締結 ・事業者は中長期の計画を定めて、計画的に森林を管理	既存補助金等	・主な対象は生産の森林 ・水源施策と同水準の支援が必要 ・持続可能な管理が期待
整備協定制	・所有者と県・市町村等が整備に関する中長期の協定を締結 ・県等が協定に基づき公的に管理	既存補助金 森林環境譲与税等	・全森林が対象可能 ・公的管理以外の仕組みの構築が必要 ・社会ニーズへの対応が期待
分収林制度	・所有者と育林者等が伐採時の収益を分収する分収林契約を締結 ・育林者が整備費等を負担し、収益時に負担分を含む収益を取得	既存補助金等	・主な対象は生産の森林 ・既存補助制度では採算性が不透明
森林経営管理制度	・森林所有者自ら管理できない森林を市が管理経営権を取得 ・意欲と能力のある事業体に管理実施権を与え、事業体が森林を管理	森林環境譲与税等	・市の事務負担が大 ・制度の持続性が不透明

また、上記管理方法ほか、近年では森林ボランティア活動やNPO団体、企業による緑地の管理など、市民等との協働による森林づくりが各地域で展開されていることから、今後は森林区分ごとの管理方針に応じて、森林所有者や林業事業体を実施する管理手法だけでなく、NPO団体や企業を含む「市民総ぐるみの新たな森林管理」のしくみを幅広く検討していくこととする。

<新たな森林管理の検討例>

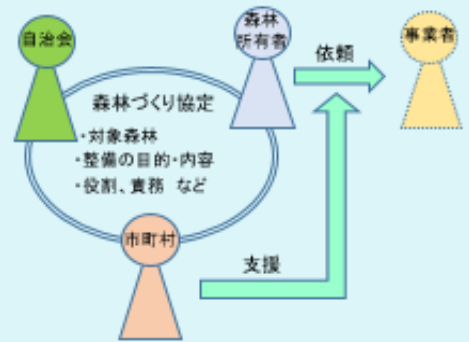
① 市民参加型の森林管理手法

「都市の森林」や「里山の森林」は住宅地や集落に近接しており、その管理にあたっては、周辺住民の生活環境等に直接影響を与えるとともに、その保全にあたっては周辺住民の理解及び協力が必要であることから、森林管理手法の一つとして協定方式による、地域住民が主体となった森林管理について検討する。

森林管理協定制度(仮称)のイメージ

内容 住宅等に近接する森林のうち、防災上の管理が必要で、かつ地域住民等から申請のあった森林について、所有者と市町村の3者協定を締結し、地域住民が主体となって管理

- ◇ 市町村: 森林づくり協定、協議の場の設定
技術指導、森林管理への助成等
- ◇ 自治会: 森林の監視、落ち葉等の日頃の管理
- ◇ 所有者: 危険木等の伐採、財産管理



※ 市が管理する都市公園等の緑地は、市と自治会が協定を締結し、市が発注。



市民やNPO等による森林の管理

② 信託制度を活用した森林管理手法

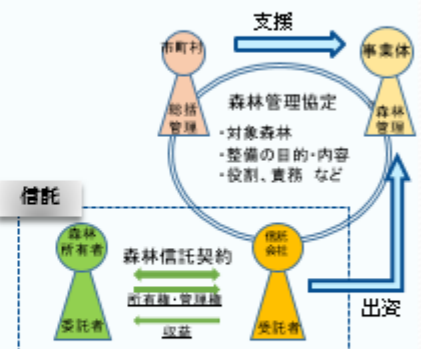
岡山県西粟倉村が進めている「森林信託」は、信託法に基づく厳格な制度の下、適正かつ持続性の高い森林管理手法としての可能性を有していることから、「生産の森林」を軸に、本市の実情に適合した制度の実現可能性について検討する。

森林信託制度の活用イメージ

- 制度
- ◇ 信託法に基づく信託
 - ◇ 受託者及び権利：信託会社、所有権、経営管理権
 - ◇ 森林管理者及び権利：林業事業体、管理実施権

内容 信託会社が森林所有者から信託された森林を流域単位に集約したうえで、管理を行う林業事業体と森林管理協定を締結し、事業体が計画的に森林づくりを実施。

- ◇ 信託会社：信託契約及び森林の集約、事業体等との管理協定、所有者への業務報告、出資者等の確保と整備支援
- ◇ 所有者：信託会社に信託（所有権移転）
- ◇ 事業体：管理計画の策定、計画的な森林整備等
- ◇ 市町村：経営計画承認、技術指導、整備費等の支援



※ 実際は事業者が森林信託を希望する所有者を集約。信託会社は、集約された所有者と信託契約を締結

※ 整備費は、国・県補助金+市の上乗せ支援および信託会社からの出資

※ 森林経営管理法では市の負担大、かつ所有者等の自己負担のハードルが高い

VIII 中長期方針に関連するその他施策の方向性【参考】

1 市有林の管理

市有林の面積は約 348ha で、これらの市有林は、合併前の津久井 4 町において、各町の政策方針に則り、森林づくりが行われてきたことから、その管理実態はまちまちである。

そこで、森林ビジョンに示した森林づくりの方向性を踏まえ、改めて市有林管理の基本的方向を整理し、市有林の役割・使命等に応じた適正な管理を推進する。

(1) 市有林の役割・使命

- ◇ 個人・民間等が所有する私有林の管理・整備の模範
- ◇ 相模原市民の共通の財産

(2) 管理の基本方針

- ◇ 森林ビジョン並びに国・県の森林政策を具現化するための先駆的な取組の推進
- ◇ 市民が求めるニーズに応じた適正な森林管理の推進

(3) 整備の方向性

ア 先駆的な取組の推進

市有林の多くは、市内の山地地域に位置することから、ビジョンが目指す「生産の森林」「共存の森林」の円滑な推進に資する森林整備を計画的に実施

イ 市民が求めるニーズに応じた管理

無花粉苗木の積極的利用や市民のふれあいの施設としての市有林の活用など快適な市民生活に資するための管理を推進

ウ 市有林のゾーニング

管理の基本方針や整備の方向性を軸に、森林の林齢、林相、地位、地利などを踏まえて市有林をゾーニングし、ゾーンごとの目指すべき森林の目標を定め管理。

2 市営林道の管理

本市が管理する林道等は 41 路線、延長約 37 km で、現在は「生産の森林」における間伐材の搬出のほか、「生産の森林」や「共存の森林」、「奥山の森林」など津久井地域の森林全体の適正管理や整備など、森林管理インフラとして重要な役割を担っている。

今後は「生産の森林」における人工林の伐採及び若返り、木材利用等の計画的な実施や自然災害時の迅速な森林被害等の把握、復旧に繋げていくため、基幹インフラである市営林道の適正かつ持続的な維持管理を図り、林業事業者等が整備する作業道や作業路のなど、路網のアクセスポイントとしての活用を推進していく必要がある。



3 木材利用の推進

県の「かながわ水源環境保全・再生施策」等において、これまで進めてきた木材利用対策は、森林整備により発生した間伐材を有効活用し、その対価を次の森林整備に繋げる、いわゆる「森林循環」を実現することを目的としており、具体的には間伐材の搬出支援や消費者が求める品質の明らかな木材を供給するための加工施設の整備支援、さらには公共施設での木造・木質化など木材の生産から加工、消費に至る一体的な取組を推進してきている。

加えて、本市では地元津久井産材の利用促進に向け、産地認証制度や地域のNPOと連携した津久井産材を天板とした学習機の普及のほか、家づくりへの支援等を実施し、その周知と有効活用を図っている。

こうした取組により、年間約3,600m³の津久井産木材の利活用が図られるとともに「森林循環」の定着により人工林は適正に管理され、本格的な木材利用が可能な健全な人工林に誘導されている。

一方、森林ビジョンで示した「生産の森林」の将来像（循環的な生産の場）を目指すためには、持続的な森林整備を目的としたこれまでの「森林循環」の取組から、人工林の計画的な主伐と若返りを図る、伐って、植えて、育てる「資源循環」の取組へと段階的に移行していくことが必要である。

そこで、今後の木材利用の推進にあたっては、

◇ 計画的な主伐により生産される年間の木材生産目標の持続的・安定的確保

◇ 生産された木材の着実な消費・利活用を通じ、国や県・市の財政的支援と併せ伐採後の植栽・保育に係る安定的な費用を確保し、「資源循環」の定着を目指すことが必要である。

また、本市の人工林面積は全国平均と比較して極めて小規模なことから、取組の推進にあたっては、本市の実情に合った小規模生産を踏まえた持続可能な木材の利用促進対策を講じていくことが求められる。具体的な方向性としては、

◇ 神奈川は東京に次ぐ全国2番目の人口を有するとともに、新築木造住宅の着工戸数も全国2番目の大消費地であることから、林業県が進める大ロット低コスト生産ではなく、工務店やエンドユーザーが求める品質の製品を着実に供給できるスキームを構築する。

◇ また、将来にわたり持続的に利用されるよう、住宅などの建築用材だけでなく、机や椅子などの家具（教育資材を含む）や食器、玩具など幅広い木製品の商品化（多様な需要の確保）を図るとともに、そうした木製小物等を活用した「津久井産材」の普及PRを図る。

などの方策を推進することとする。

なお、私的財産価値の高い木材について、その利用推進に係る財政支援を継続的に進めるためには、森林の持つ公益的機能維持・増進のための「森林循環」に加え、脱炭素社会等のための「資源循環」など、政策的な必要性を整理することが求められる。



資源循環の概念図(林野庁)

<木材利用における政策的必要性>

- ◇ 森林吸収源対策をより高度に発揮するためには、森林整備により樹木の成長を促し、森林の CO2 吸収力を高めるとともに、伐採した間伐材を住宅などの木材として使用し CO2 を固定することが重要である。
- ◇ そのため、国の「地球温暖化対策計画」の中には、対策効果指標として「林産物の供給及び利用拡大に努めた場合に見込まれる HWP（伐採木材製品）による効果」が明記されているところである。
- ◇ そこで森林環境税の目的を実現するためには、森林の整備と併せ木材の利用を進めていくことが必要不可欠。

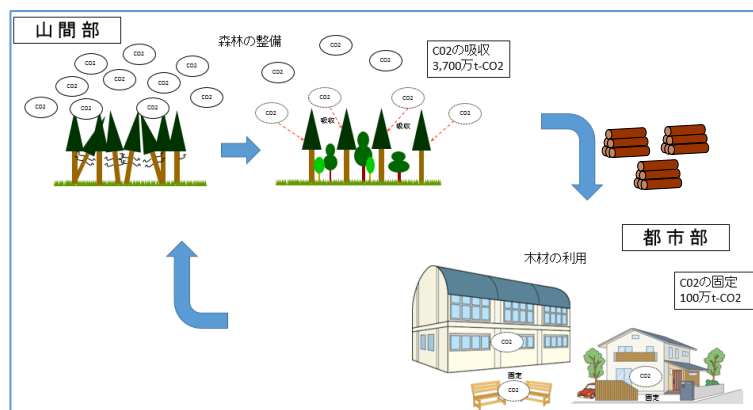
【参考：地球温暖化対策計画における森林吸収源対策の効果指標】

- ◇ 2020 年度までの目標 3,800 万 t-CO2 （内訳）森林施業による吸収量 3,700 万 t-CO2
木材利用による効果 100 万 t-CO2
- ◇ 2030 年度までの目標 2,780 万 t-CO2 （内訳）森林施業による吸収量 2,220 万 t-CO2
木材利用による効果 560 万 t-CO2

<期待されるその他の効果>

木材利用の促進は、吸収した CO2 を固定し、温室効果ガス削減に寄与するだけでなく、以下の効果が期待できる。

- ◇ 山間地域における「森林の適正な施業（CO2 の吸収）」と都市における「木材の積極的利用（CO2 の固定）」という、地球温暖化対策における山間地域と都市の役割分担が明確になり、市民・国民全体で地球温暖化対策に取り組むスキームが構築される。



- ◇ 都市における木材利用が促進されれば、結果的に本来の林業振興につながり、森林の新たな荒廃や所有者の意欲の低下に歯止めをかけることができる。

Ⅷ 森林ビジョンの実現に向けた市独自政策の展開に向けて【参考】

目まぐるしく変化する社会情勢や多様化・複雑化する市民ニーズなどに応えるためには、的確な状況把握とスピード感を持った政策が求められる昨今の市政において、森林づくりは50年、100年といった長期にわたる取組を着実に推進していくことが重要である。

そのためには、森林ビジョンで示した将来目標や取組方針と併せ、これまでの進めてきた森林政策の変遷や時代時代の課題・ニーズを的確に捉えたうえで、普遍性と順応性を兼ね備えた取組を進めていくことが必要不可欠である。

そこで、森林づくりにおける市独自の政策を展開するにあたっては、Ⅷ章までに整理した森林づくりの方向性と併せ、これまで進められてきた森林政策の意義・変遷と今後、市政に求められる役割を整理・検証し、市独自政策の必要性と方向性を導き出すことが重要である。

1 これまでの森林政策

現在本市を覆う森林の多くは、生活資材や燃料等の物資としての過度な利用により「はげ山」となった山地を緑に回復するために開始された戦後の復興造林から始まっている。その後、高度成長期の住宅建設ラッシュに端を発した拡大造林政策により、昭和後期には「緑の量」としての一定の回復が図られた（第1ステージ）。



しかしながら、一面緑で覆われた山林も、燃料革命や安価な外国産材の輸入等により林業活動が低迷し、手入れ不足による荒廃が進行したことから、平成初期には「緑の質」の向上を目指す取組として県の「水源の森林づくり事業」がスタートし、その後平成19年度には「かながわ水源環境保全・再生施策」により取組を加速して進めてきた。その結果、現在は「緑の量と質」両面が回復し、森林の持つ公益的機能の維持増進が図られつつある（第2ステージ）。

その一方で、林業・木材利用の低迷等から森林の伐採は、ほとんど行われておらず、本市を覆う森林の多くは樹齢が高く、大径化した森林となっている。

こうした森林は、近年、地球温暖化の防止や脱炭素社会の実現に大きな役割として期待されている、森林の持つCO₂吸収機能の発揮に影響するだけでなく、自然災害による流木被害の拡大やナラ枯れなどの病害虫への抵抗性の低下、被害拡大を引き起こすなど新たな課題となっている。

そこで、今後の森林政策にあたっては、これまでの取組により再生した「緑の量と質」を維持しつつ、次のステージとして高齢化した森林の段階的な若返りと林齢の平準化など「緑の多様化」を図る取組が求められる。

[参考：本市における森林の歴史]

<江戸期の森林>

- 江戸城の修復・改築など幕府御用のため、御林に限らず入会林においても、杉・檜・榲・榎は厳重に管理 ⇒ はげ山にならず大径木が生育

<明治～大正期>

- 版籍奉還により管林となった森林の人民への売却「開墾規則」と町村制施行により村の公共事業の財源として山林の伐採 ⇒ 山林の荒廃
- その一方で、村の財政を支える貴重な資源として、全村民による村をあげての造林運動の展開

<昭和期>

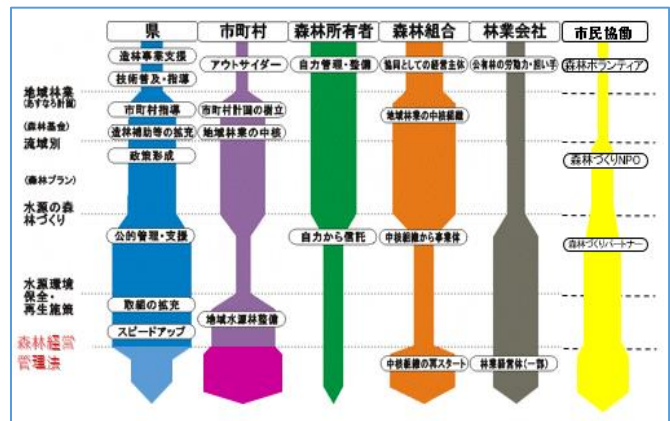
- 震災後の荒廃、戦中戦後の物資不足。
- 町村合併により、村持保証の入会林の財産区有林化。地域の財政基盤としての造林事業の復活

<地域等に貢献した森林資源>

- 学校・社会教育、農林業振興、福祉生活、水道事業等
- 県民の水がめを支えるダム上流の貴重な水源

2 森林づくりにおける市の役割

かつての森林・林業行政の主体は都道府県であり、市町村はアウトサイダーであったが、昭和後期の森林法の改定により、森林計画制度における市町村整備計画の樹立を機に、市町村は地域林業の中核に位置付けられ、近年では林地台帳の整備や経営計画の承認、さらには森林経営管理法の制定により、森林政策の主体へと役割が強化されつつあり、そうした役割に応じた政策の強化（中長期ビジョン、政策の企画立案、事業化、所有者等への指導等）が求められている。



[参考：市独自政策の展開に向けた市の強み・特性]

- ◇ 都市と森林の共存
 - 都市と森林が共存する日本や神奈川県などの代表的縮図、政令市屈指の環境
 - 森林づくりを支える多様な人材、企業
- ◇ 政令市(基礎自治体の先導役)
- ◇ 歴史的背景
 - 地域や財産区が築き上げてきた森林保全の意識・伝統
 - 県や横浜などの発展を支えてきた水源地

