


はだの^{もり}一世紀の森林づくり構想

—持続可能な森林づくりと自然との共生を目指して—

美しく豊かな自然に恵まれた「秦野」は、北には神奈川の屋根と呼ばれる丹沢連峰が連なり、南には渋沢丘陵が東西に走り、県内で唯一の盆地を形成しています。

私たちの祖先が森林を守り育てたことによって、秦野のきれいな水とすがすがしい空気が育まれ、今を生きる私たちにたゆみない恵みを与えてくれていることを、忘れてはなりません。

今、この森林が社会環境や自然環境の変化に伴い、奥山でのブナ林などの立ち枯れだけでなく、林業の衰退、そしてたばこ耕作の終了により人の手が入らなくなり、山地から里山にいたるまで荒廃が進んでいます。

祖先から受け継いだ様々な恵みをもたらす森林を、より健全な形で子々孫々に継承することが、私たちの大事な責務であります。

森林を市民共有の財産としてとらえ、50年かけて再生し、さらに50年かけて適正に維持管理することにより、人と自然が共生した秦野らしさのある森林づくりを目指します。

この構想は、これまでに取り組んできた森林づくりに関する施策、関連計画等から7つの基本理念を導き出し、100年後の森林の将来像を示すものです。

森林づくりの基本理念(7つの柱)

- ☆ 公益的機能が発揮される森林づくり
- ☆ 二酸化炭素吸収源としての森林づくり
- ☆ 生物多様性を保全するための森林づくり
- ☆ 木材の循環が促進される森林づくり
- ☆ 協働による森林づくり
- ☆ 継続した植樹活動による森林づくり
- ☆ 県の「かながわ森林再生50年構想」と連動した森林づくり

1 構想策定の背景

私たちは木材生産を主とした林業経営や落葉等を利用した農業経営などにより、森林と関わりを持ってきました。しかし、近年の社会環境の変化によって森林との関係は疎遠となり、さらに急速な自然環境の変化も加わって森林が大きく変貌し、荒廃が顕在化しています。

このため、次の世代が引き続き森林の恩恵を受け続けることができるよう、持続性ある森林づくりに取り組む必要があります。

(1) 秦野市の森林

本市の森林面積は5,452haで、市の総面積の53%を占めています。森林とは森林法に規定されている木竹が集団して生育している土地及びその土地に生育する立木竹等であって、概ね0.3ha以上のまとまりがあるものを対象としています。

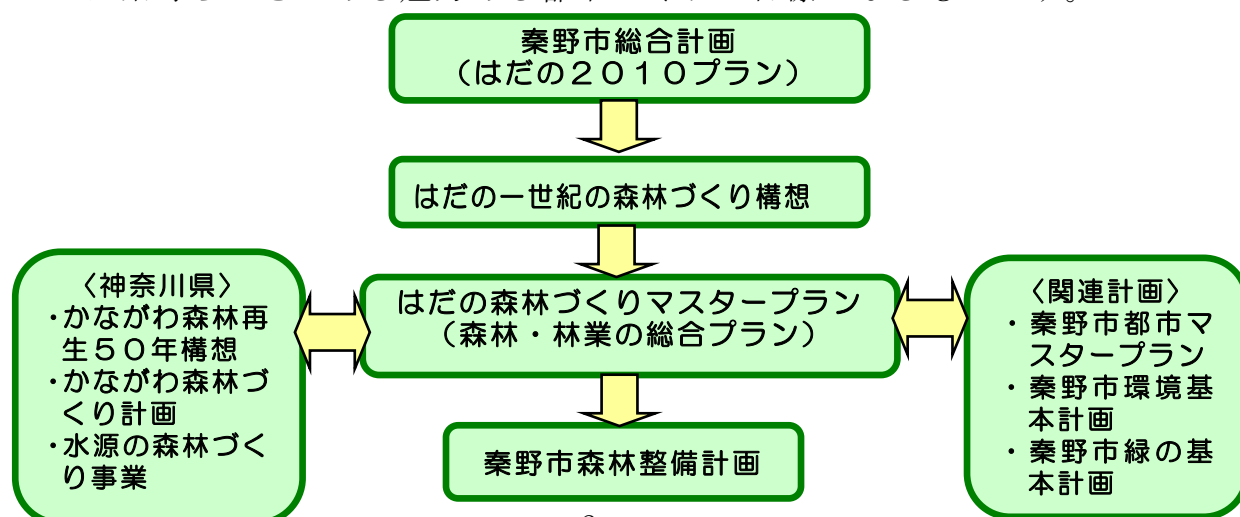
(2) 構想策定の必要性

森林は、人類の生存にとってもきわめて重要で不可欠な基盤です。森林の持つ水源かん養、大気の浄化、土地に関する災害の防止などの公益的な機能は、いわば、人間の生命線ともいえるものです。

こうした機能に加え、市民が森林に期待する癒しやレクリエーション等の多様な機能を効率的・合理的にしかも最大限に発揮できるよう、森林をかけがえのない市民共通の財産として位置づけ、100年先を見据えた森林づくりに関する取組方針を示すものとして本構想を策定するものです。

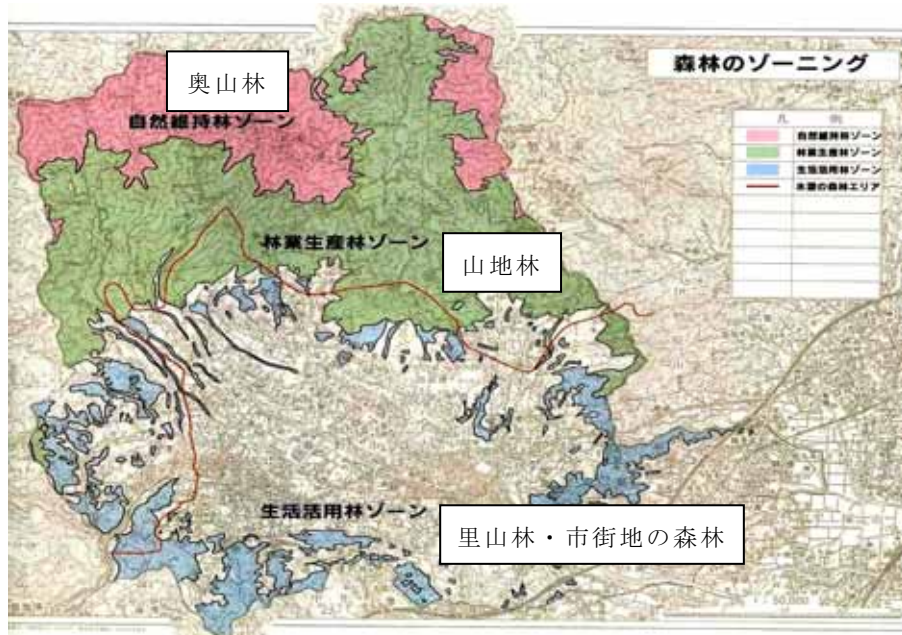
(3) 構想の位置付け

「はだの一世紀の森林づくり構想」は秦野市総合計画に即すとともに「はだの森林づくりマスタープラン」及び関連計画等と整合を図り、本市の森林の再生と整備の方針を明らかにすることにより、人と自然とが共生した秦野らしさのある魅力ある都市づくりの目標となるものです。



2 秦野市の森林の現状と課題

秦野市の森林は、里山林から奥山林まで変化に富んでおり、森林が有する機能、市民の森林への期待は画一的ではありません。このため、「はだの森林づくりマスタープラン」（平成11年7月策定）に示された標高に基づく森林の区分に市街地の森林を加えて現状と課題を整理しました。



【はだの森林づくりマスタープランに基づくゾーニング】

(1) 奥山林（おおむね標高800m以上の森林）

丹沢山地はブナやモミの立ち枯れが進行するとともにシカによる植生への採食圧が増大し、様々な樹種の後継樹や豊かな林床植生が消失しつつあります。このため、裸地化（らちか）、土壌流出等が課題です。

(2) 山地林（おおむね標高300mから800mまでの森林）

林業の衰退による森林への手入れ不足のため、豊かな林床植生が失われています。このため、土壌流出、生物多様性の低下、水源かん養機能の低下等が課題です。

(3) 里山林（おおむね標高300m以下の森林）

たばこ耕作の終了等のため里山が放置されたため数種類の樹種しか見られない単純な植生構造へ移行しています。このため、生物多様性の低下、野生動物による農業被害等が課題です。

(4) 市街地の森林

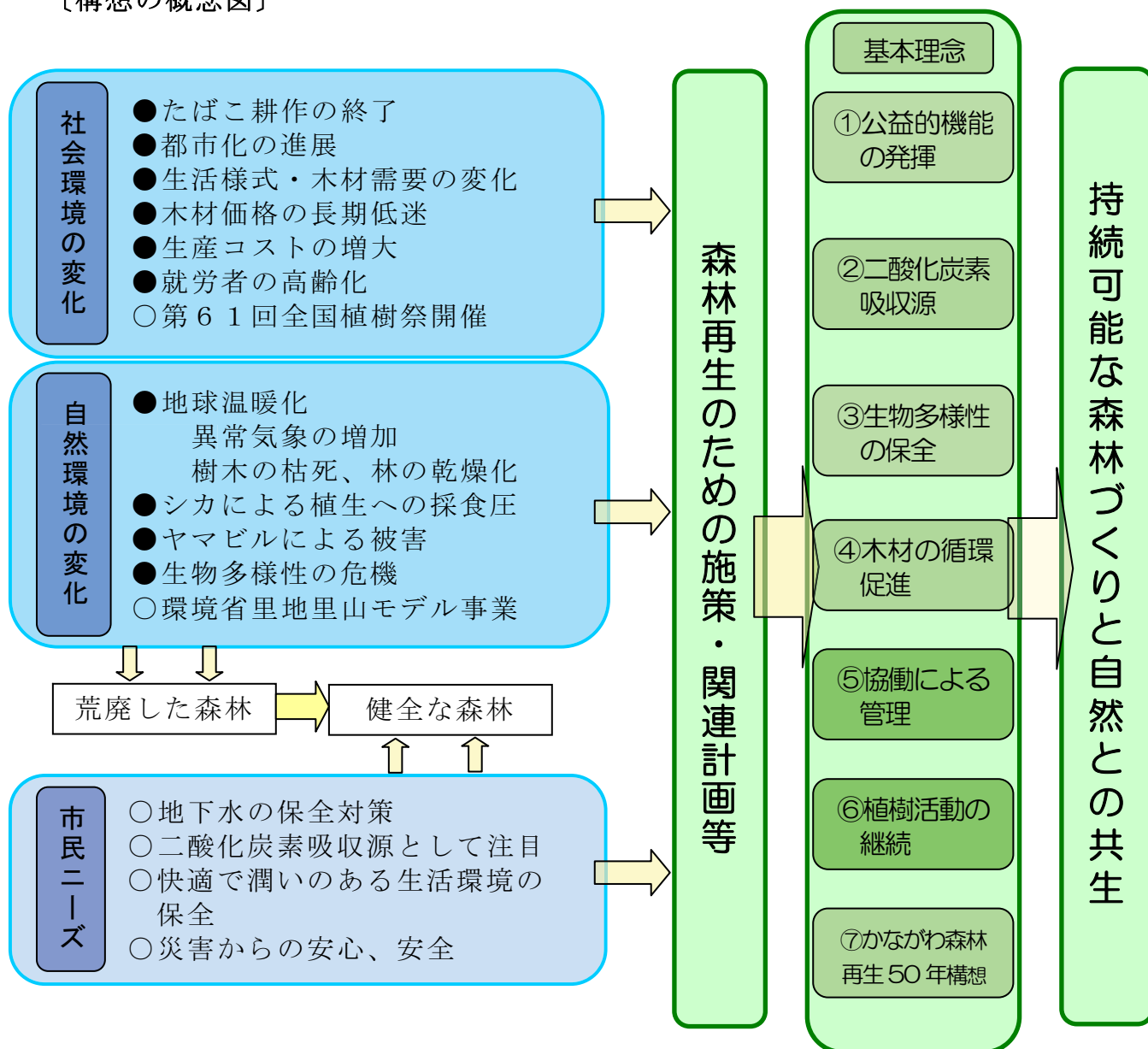
市街地の森林は、都市化の進展とともに減少傾向にあります。このため、貴重な森林を保全していくこと等が課題です。

※ 林床植生（りんしょうしょくせい）：森林の樹下に生育している草や低木など

3 構想の基本理念

50年かけて森林を再生し、さらに50年かけて適正に維持管理することにより、『持続可能な森林づくりと自然との共生』を実現するため、社会の変化、これまでの森林施策、関連計画等から導いた7つの基本理念に基づき森林づくりを行います。

〔構想の概念図〕



※ 図中●は森林づくりに対してのマイナス要因、○はプラス要因

基本理念の実現化に向けて

① 公益的機能が発揮される森林づくり

水道水の約7割を地下水に依存していることから、水源かん養機能をはじめとする森林の持つ公益的な機能の維持向上を図ることは極めて重要であり、県の「水源の森林づくり事業」と連携を図り、林床には低木の落葉樹及び下草が豊かで安定しており、保水調節能力が高く、かつ、地表浸食防止に効果が高い森林づくりを進めます。その実現化のため、里山の広葉樹林を保全再生するとともに、スギ、ヒノキの人工林の混交林化や巨木林への誘導を行います。

② 二酸化炭素吸収源としての森林づくり

二酸化炭素吸収量の増加という地球温暖化防止の観点から、森林整備の継続によって新陳代謝が活発な生態的に健全な森林へと再生するとともに、木材及び木質バイオマス利用の推進を図ります。

③ 生物多様性を保全するための森林づくり

森林に生育・生息する様々な動植物の保全、農業との調和を図るため、里地里山の保全及び生態的に健全な森林の育成のための間伐をはじめ、立地条件や社会的ニーズに応じた森林整備を効果的に推進し、森林での生育・生息環境の改善を進めます。

④ 木材が循環促進される森林づくり

持続的な木材生産機能の維持増進を図る森林施業を推進するため、作業路網を積極的に整備します。またスギ、ヒノキの人工林を有効に活用するため、複層林化や巨木林への誘導を行います。

⑤ 協働による森林づくり

はだの一世紀の森林づくりのためには、多くの市民、団体、ボランティアなどの理解と、その活動への積極的な参加が必要であるばかりか、幾世代にもわたり受け継がれていくことが必要です。

そのため、森林づくりの担い手確保や里山保全活動団体への支援・育成を継続するとともに、市民に人と森林との共生の大切さとたばこ耕作でみられた文化とも言うべき里山の管理手法を伝え、次代を担う子どもたちへの教育に努め、将来にわたって継続して市民・ボランティア団体・都市住民・企業・行政が一体となって協働による森林づくりを進めます。

⑥ 継続した植樹活動による森林づくり

平成22年に開催される全国植樹祭を契機として、より多くの市民に、森林と里山の大切さをさらに周知するとともに、次代に引き継がれる植樹活動によって一世紀先を見据えた森林づくりを進めます。

⑦ 県の「かながわ森林再生50年構想」と連動した森林づくり

水源の森林づくりを核にした県内の森林全体について創造と再生の方向と目指す姿を示した「かながわ森林再生50年構想」と連動させ、森林の保全再生に努めます。

〔かながわ森林再生50年構想について〕

水源の森林づくり事業やかながわ水源環境保全・再生施策大綱、丹沢大山自然再生基本構想など、これまでの森林に関する施策、計画、提言等で示されたものを取りまとめ、目標となる50年後の再生した森林の姿を示しています。

4 構想実現に向けた整備手法

(1) 奥山林

〈整備目標〉

ブナやモミなど標高が高い奥山に生育する多様な樹種と階層を持った自然林が再生する森林づくりを進めます。

また、無立木地（むりょうぼくち）の再生を進めます。

〈施業方法〉

植生保護柵の設置や後継樹を植栽するとともに、表土が流出している箇所には土壌の保全柵を設置します。

(2) 山地林

〈整備目標〉

林業に適した場所では、木材の循環利用を図ることを基本とし、多様な森林づくりを推進するため複層林や巨木林への誘導を進めます。

一方、林業に適さない場所では、伐採跡地や間伐を重ねることにより発生した空間に広葉樹の天然更新や植樹により、針葉樹と広葉樹が混ざり合った、多様な生物が生息する混交林に誘導します。

※ 天然更新：自然に落下した種子から樹木を育成させることで再生を図る方法です。

〈施業方法〉

ア 複層林への誘導

樹高が揃った針葉樹林に、さらに針葉樹の下層木を造林することにより、樹齢、樹高の異なる樹木により構成される複層林を目指します。

具体的には、上層木を抜き伐（ぎ）りすることにより、下層木の生育に必要な日光及び空間を確保し、植樹により下層木を導入します。花粉の少ない品種又は無花粉品種を選択します。

複層林では、上層木及び下層木のそれぞれについて適時適切な間伐及び枝打ち等の管理を行います。特に上層木の抜き伐りの際には、下層木を損傷しないよう留意します。



イ 巨木林への誘導

地表には豊富な林床植生が広がった林齢100年生以上の巨木林を目指します。

植栽後は、木材としての利用に最も適した林齢に達する時期まで、生育に応じて、適時適切に下



刈り、つる切り、間伐、枝打ちなどの管理を行い林床植生の維持を図ります。伐採期以降は、気象災害に留意しながら、適度な間伐を繰り返すことにより、豊かな林床植生の維持・育成を図ります。

なお、伐採は自然的条件及び多面的機能の確保を考慮し、計画的に小面積かつ分散的に行うこととします。

また、伐採後に天然更新を行う場合には、更新を確保するため区域の形状、母樹の保存等について配慮します。

ウ 混交林への誘導

針葉樹林に広葉樹を導入することにより、樹種構成が多様で階層構造が発達した針葉樹と広葉樹が混ざり合う混交林を目指します。

具体的には、苗木の生育に必要な空間を確保するために間伐を繰り返しながら、森林の状況や自然条件等に応じて、必要な施業を適宜組み合わせる天然更新による広葉樹等の導入を促進し、これが期待できない場合には、必要に応じて植樹を行います。



なお、植樹を行う場合は、地域固有の系統を保全するため現場の母樹から育成した種苗を使用するように努めます。

(3) 里山林

〈整備目標〉

里山の落葉広葉樹については、50年前の秦野の里山の原風景とも照らし合わせるなどして、20年程度の周期で伐採、萌芽（ほうが）、もやかき、伐採の作業を繰り返す「萌芽更新」による森林づくり、または間伐を繰り返し実施し、樹高が高い木を育てる森林づくりなどの整備手法をエリア毎に選定し、多様な樹種と階層を持ち、地域の特色や自然との調和を生かした憩いと潤いを創造する森林づくりを進めます。

また、地権者の意向を反映し、荒廃した落葉広葉樹林から照葉樹林への転換を進めます。

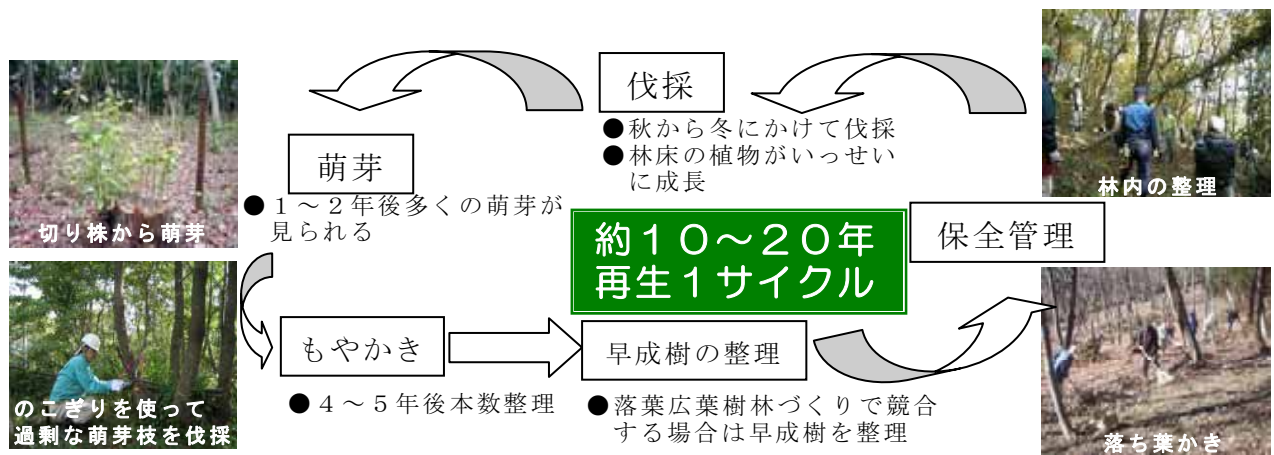
〈施業方法〉

ア 自然力を活用した森林づくり

まとまった面積に生える木をすべて伐採（皆伐）して、天然更新や萌芽更新により地域の気候や風土に適した樹種の再生を図ります。

※ もやかき：伐採後の切り株から萌芽した複数の芽を間引きます。

※ 萌芽更新：切り株からの休眠芽の生育を期待して森林の再生を図る方法です。



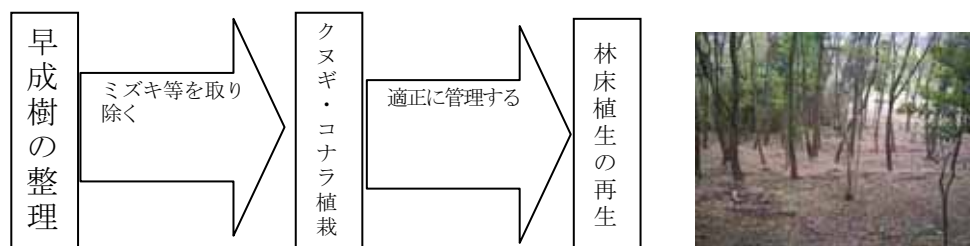
イ 樹高の高い木を育てる森林づくり

景観や環境機能などへの影響を配慮し、樹高の高い木を生かしていくため適度な間伐を行ないます。



ウ 二次林をクヌギ、コナラなどの落葉広葉樹林へ誘導

耕作放棄された畑にできあがったミズキ等の二次林には生物の多様性を確保するためクヌギ、コナラなどの落葉広葉樹林を植樹します。(別途、農地法の手続が必要です。)



(4) 市街地の森林

〈整備目標〉

四季が感じられる落葉広葉樹を市街地の広域的な樹林地等に植栽するとともに、竹林の適切な管理を促進します。

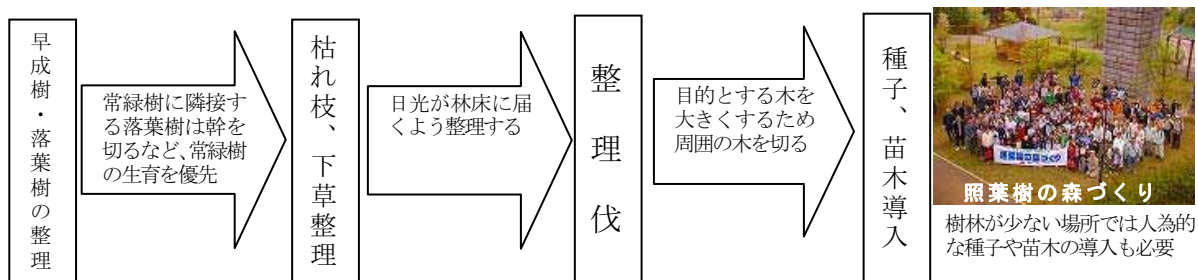
また、照葉樹についても深根性による地下水かん養などの特性を発揮できる森林づくりを基本とし、健全で持続可能な森林づくりを進めます。

〈施業方法〉

落葉広葉樹については、里山林での施業方法と同様の手法で森林づくりを進めます。

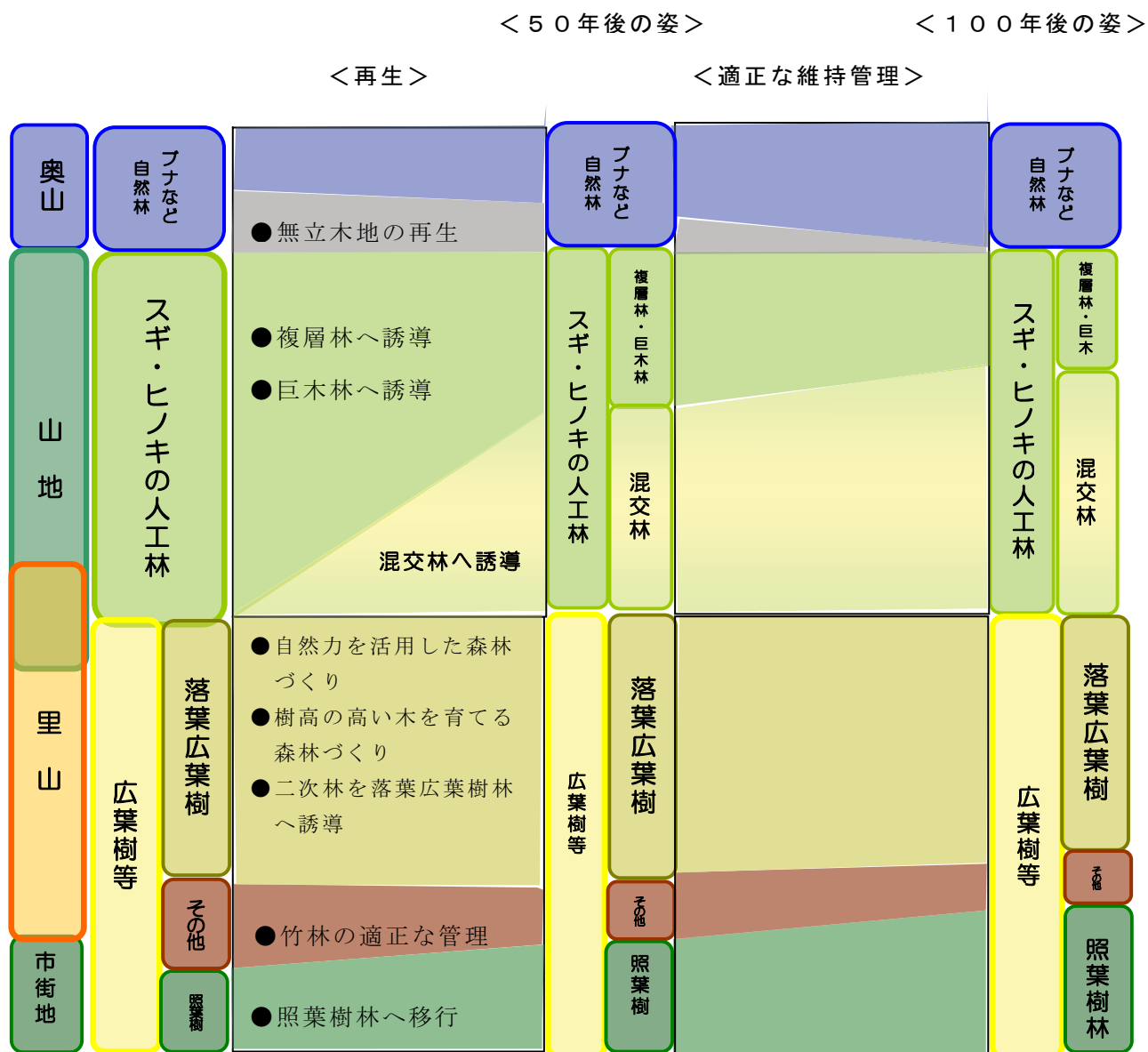
照葉樹は濃い緑を創造することに適し、深根性による地下水かん養や土地の崩壊防止に役立つ一方で、暗い森をつくり、植生が単一化する傾向があります。

そこで、繁茂による生物多様性が低い林となることを防ぐため、適時に枝打ち等の管理を行います。



身近な里山の初夏

〔樹種の転換のイメージ図〕



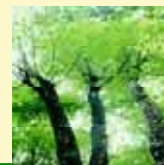
鍋割山稜の春

5 森林の将来像

基本理念に基づき整備された100年後の森林の姿を次のように想定します。

(1) 奥山林

ブナやモミなど高標高域を象徴する多様な樹種と階層を持った自然林
植生保護柵の設置、後継樹の育成によって林床植生をはじめ、ブナやモミの自然林が再生しています。



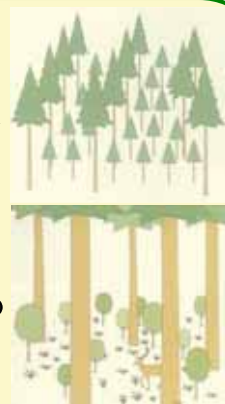
(2) 山地林

ア 林業に適した場所

木材の循環利用が可能な人工林

林道から近いなど立地条件が優れ、高い生産力を有するスギ、ヒノキの生育に適した森林では、持続的な木材の利用が図られています。

- ① 下層木を造林することにより、樹齢、樹高の異なる樹木により構成される**複層林**になっています。
- ② 地表には豊富な林床植生が広がり林齢100年以上の**巨木林**になっています。



イ 林業に適さない場所

多様な生き物が生息する針葉樹が混生する広葉樹林

立地条件や環境保全上の観点から人工林の維持に不向きな場所では、針葉樹林に広葉樹を導入したことにより、針葉樹と広葉樹が混生する**混交林**になっています。



(3) 里山林

憩いと潤いを創造する落葉広葉樹林

里山は市民にとって一番身近な森林であり、里山の森林を持続的に利活用し、憩いと潤いを創造するため、協働で管理できるシステムが確立しています。



(4) 市街地の森林

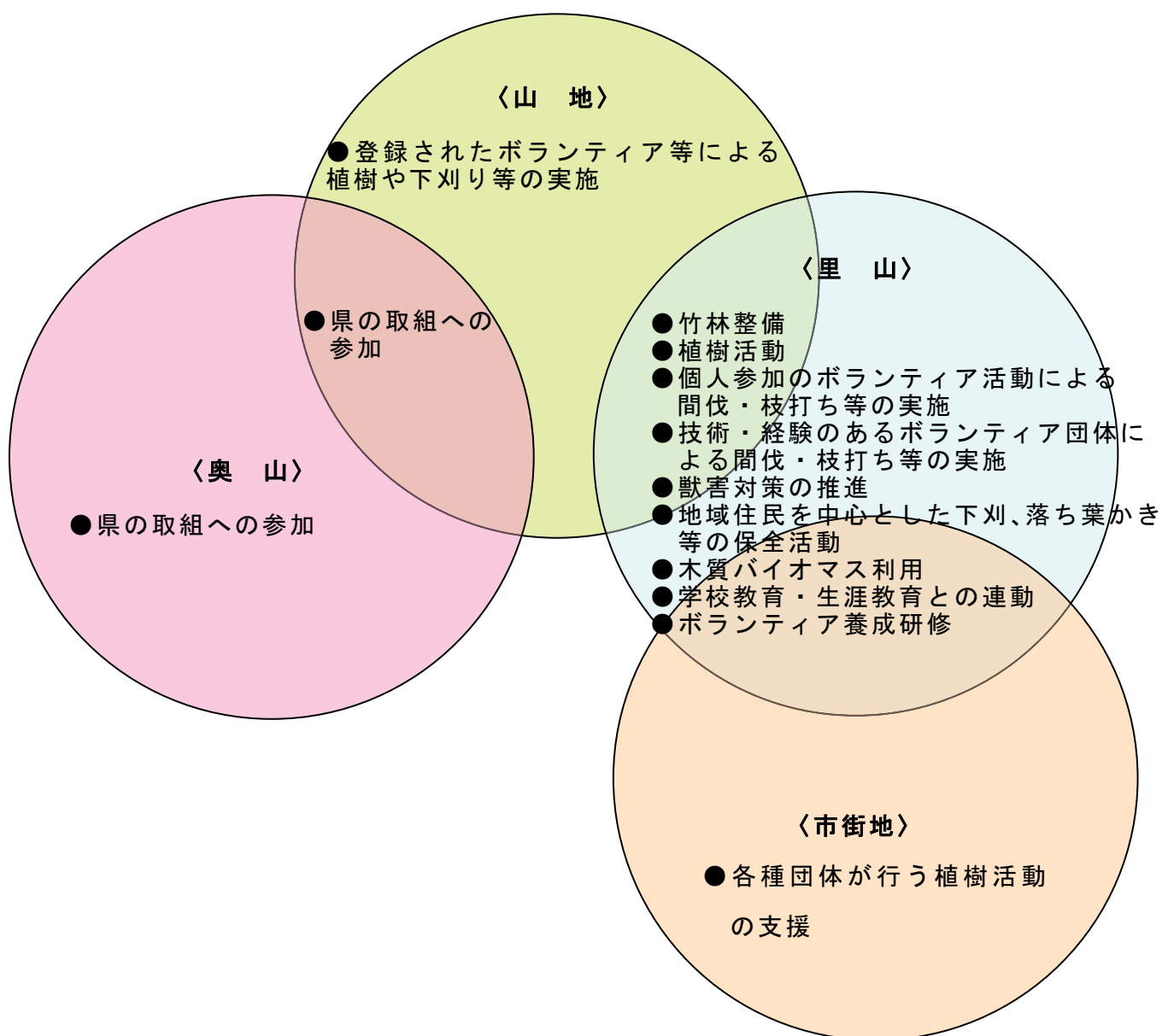
市街地に保全された落葉広葉樹林・照葉樹林

四季が感じられる落葉広葉樹、環境の変化にも強い照葉樹が植えられています。



6 構想実現に向けた取り組み

この「はだの一世紀の森林づくり構想」を実現するため、協働の理念に基づき市民、ボランティア団体、都市住民、企業、行政が一体となって取り組んでいくこととします。

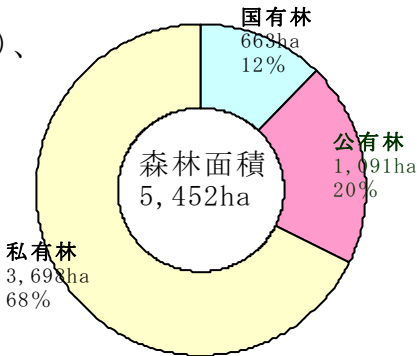


資 料 編

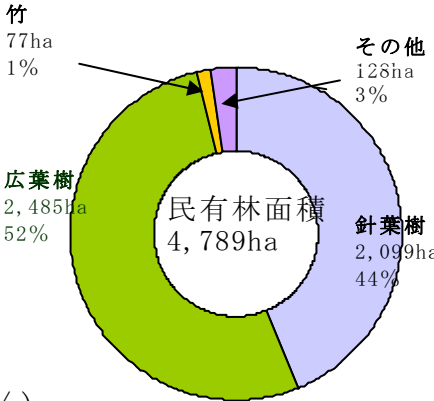
1 秦野市の森林の状況について

(1) 本市の森林面積は、5,452haで、市の総面積の53%を占めています。

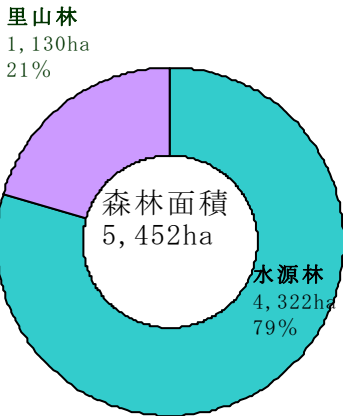
(2) 所有形態別では、国有林が663ha(12%)、公有林(県、市、財産区等)が1,091ha(20%)、私有林が3,698ha(68%)です。



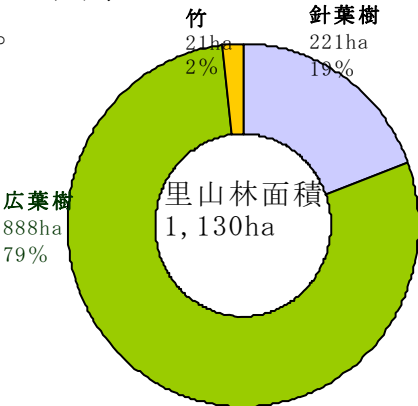
(3) 公有林に私有林を加えた民有林の樹種別の面積は、針葉樹が2,099ha(44%)、広葉樹が2,485ha(52%)です。



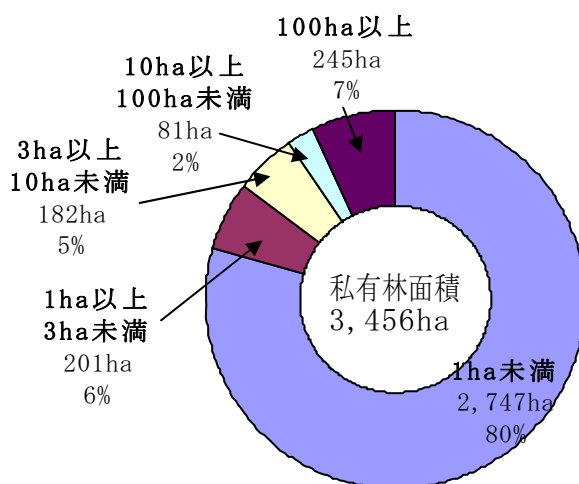
(4) 森林のうち里山林の面積は1,130ha(21%)です。



(5) 里山林の樹種別の面積は、針葉樹221ha(19%)、広葉樹888ha(79%)、竹21ha(2%)です。



(6) 私有林は保有面積規模では、3ha未満の合計が2,948ha(86%)です。



※ (1)から(3)の統計数値は「平成20年神奈川地域森林計画」、(4)、(5)の統計数値は「平成15年度里山林保全調査」、(6)の統計数値は「2005年農林業センサス」に基づくものです。

2 市内の樹種別年間二酸化炭素吸収量

区分	面積		二酸化炭素重量	
	面積	割合	重量	割合
スギ	1,052.50ha	19.3%	5,160.35ト	36.8%
ヒノキ	1,151.32ha	21.1%	4,766.90ト	33.9%
天然広葉樹	2,973.68ha	54.5%	3,989.27ト	28.4%
その他樹木	91.91ha	1.7%	123.30ト	0.9%
無立木地	182.58ha	3.4%	0ト	0.0%
合計	5,451.99ha	100.0%	14,039.82ト	100.0%

※ 「森林等の吸収源分科会報告書」(平成18年環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会作成)に基づき推計しています。

発行日 平成20年5月10日

発行 秦野市環境産業部森林づくり課

〒257-8501

秦野市桜町一丁目3番2号

電話 0463-82-9631 FAX0463-82-5391

E-mail:sinrin@city.hadano.kanagawa.jp

<http://www.city.hadano.kanagawa.jp>