

# 元気な森づくり整備計画

計画期間 令和4年度～令和8年度



森林づくり体験教室



間伐体験



鳶尾山ハイキングコース

厚木市

平成23年3月	策定
平成29年3月	改定
平成31年3月	一部改定
令和4年3月	改定

## 目 次

	頁
第1章 計画の策定の背景-----	1
1 計画の趣旨-----	1
元気な森づくり整備計画イメージ図-----	2
2 森林の現況と問題点-----	3
(1) 現況-----	3
(2) 問題点-----	4
ア 針葉樹林の問題点-----	5
イ 広葉樹林の問題点-----	5
ウ 森林の高齢化の問題-----	6
3 整備状況-----	7
4 国、県の動向-----	8
(1) 国の動向-----	8
ア 森林・林業基本計画-----	8
イ 森林資源の適正な管理・利用-----	8
ウ 「新しい林業」に向けた取組の展開-----	8
エ 木材産業の競争力の強化-----	8
オ 都市等における「第2の森林」づくり-----	8
カ 新たな山村価値の創造-----	8
(2) 県の動向-----	9
第2章 基本構想-----	10
1 構想-----	10
2 基本方針-----	10
3 森林の将来像-----	10
(1) 針葉樹林について-----	11
ア 森林の若返り-----	11
イ 手入れ不足の解消-----	13
(2) 広葉樹林について-----	14
ア 里山林整備-----	14
イ ハイキングコース沿いの整備-----	15
ウ ナラ枯れ対策-----	15
4 目標林型と整備手法-----	16
(1) 水土保持機能-----	16
(2) 資源循環機能-----	16

ア	針葉樹林	16
イ	広葉樹林	17
(3)	保健文化機能	17
第3章	目指すべき目標と重点戦略	18
1	対象とする森林	18
2	対象とする森林の状況	19
(1)	地区区分	19
(2)	対象とする森林の林種	20
(3)	針葉樹林の荒廃状況	21
(4)	地区の概要	23
ア	七沢地区	23
イ	飯山地区	24
ウ	荻野地区	25
3	重点戦略の推進	26
(1)	針葉樹林	26
ア	若返りを図り適切な林齢構成（法正林）に導くための整備	26
イ	荒廃した針葉樹林に対する整備	26
(2)	広葉樹林	26
(3)	計画数量総括表	27
(4)	整備の効果	28
(5)	地区別の具体的なプラン	28
ア	七沢地区	28
イ	飯山地区	29
ウ	荻野地区	30
第4章	整備計画実現のための施策	32
1	支援管理事業	32
(1)	神奈川県水源の森林づくり制度	32
ア	協力協約	32
イ	水源分収林	32
ウ	水源林整備協定	32
エ	水源林育林協定	32
オ	買取り（立木）	32
(2)	森林振興・再生事業	32
ア	除間伐促進事業	32
イ	枝打促進事業	32
ウ	地域水源林整備事業	32

2 人材の育成と確保-----	33
(1) 新規組織への助成-----	33
(2) 担い手の教育、技術向上-----	33
(3) 担い手の確保-----	33
3 木材の利用-----	33
(1) 森林資源の有効利用と地産地消の推進-----	33
(2) 木質バイオマスの利活用の推進-----	34
4 効率的な施業-----	34
5 獣害対策-----	34
6 計画の推進体制と進行管理-----	35
(1) 厚木市元気な森づくり推進協議会-----	35
(2) 市民参加・企業参加 -----	37
ア 森林づくり体験教室-----	37
イ 厚木市元気な森づくりに関する協定-----	37
(3) 森林ボランティア等の活用-----	38
第5章 資料編-----	40

# 第1章 計画の策定の背景

## 1 計画の趣旨

本市の森林面積は、2,645.36haで、市域の面積の約28%を占め、戦後、七沢地区等では、スギ、ヒノキの造林が盛んに行われ、広葉樹とともに、高齢化した立木となっております。

森林は、木材等の林産物の供給を始め、水源のかん養、山地災害の防止など、多面的な機能を有しており、特に近年では、地球温暖化に対する二酸化炭素の吸収源としての機能や、森林浴や景観によって人の心や身体を癒す保健休養としての機能、そして生物多様性保全などの機能も期待されております。

しかしながら、私たちの生活様式の変化に伴い、家庭燃料が薪から石油・ガスに変わるとともに、外材の輸入の影響を受け、建築材料が木材中心から新建材に変わり、森林を活用する機会が少なくなり、林業に携わる労働者も減少、高齢化し、手入れの行き届かない森林が増え、森林の荒廃が進んでいる状況にあります。

このような状況の中、平成23年3月に森林の荒廃の防止と多面的機能の維持・確保を目的に、森林再生・整備の指針となる「元気な森づくり整備計画」を策定しました。

この度、森林の荒廃を防止し多面的機能を維持するための施策は、将来にわたって継続していく必要があることから、本計画の計画期間を令和4年度から令和8年度までとして、改定することとしました。

本計画に基づく整備の推進により、活力ある森林の再生と、森林の有する木材生産機能や水源のかん養機能を始めた多面的な機能が発揮され、自然環境や人々の生活環境の維持・増進が図られるものと考えます。

こうした、森林のもたらす恩恵<sup>いつ</sup>を何時でも人々が最大限享受できるように「元気な森」を次世代へ引き継いでいく必要があります。



# 元気な森づくり整備計画イメージ図



## 2 森林の現況と問題点

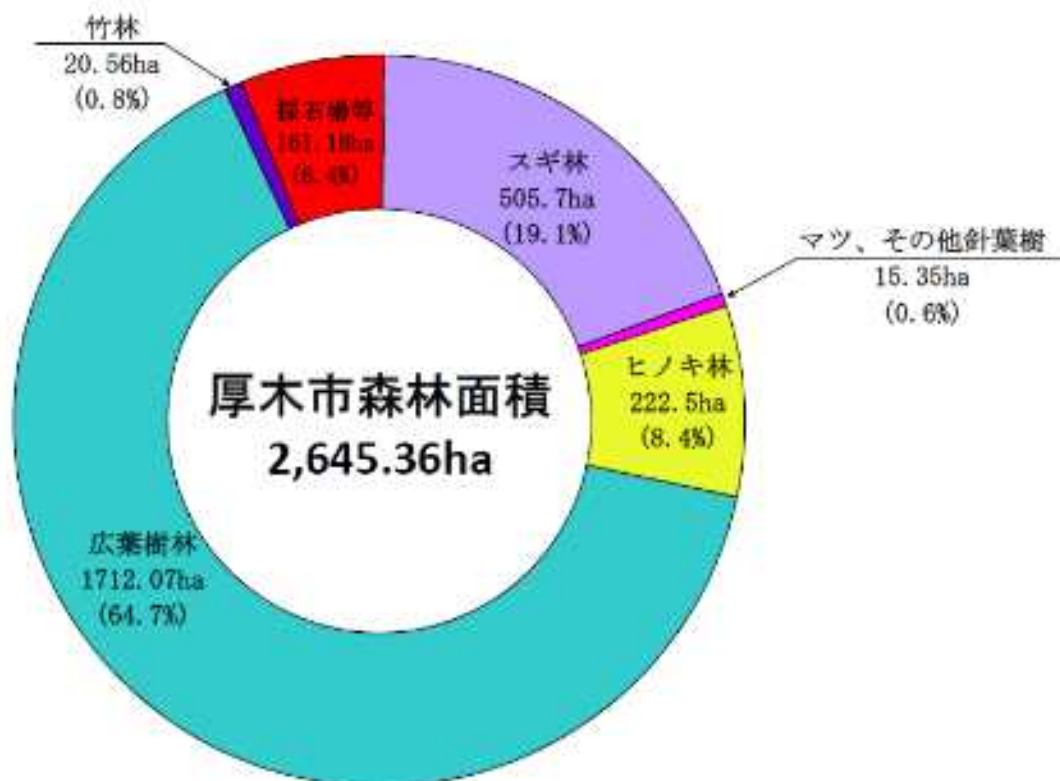
### (1) 現況

厚木市の地形は、山中湖を源とする相模川の右岸に開けた扇状の地形で、丹沢山地、中津山地に連なる西北部の丘陵地帯とそこから東南に穏やかに開けた平野部からなっており、丹沢山地の大山の山頂（1,252m）から、山麓、台地そして相模川右岸に至る変化に富んだ地形を有しています。

丹沢山地は新第三紀中新世の丹沢層群、中津山地は愛川層群が分布しています。その主体は、海底火山起源の火山砕屑岩かざんさいせつがんです。南北方向に断層構造が走っており脆弱な地質と言えます。

このような基盤に成立している厚木市の森林の面積は 2,645.36ha で、本市面積（9,384ha）のうち、約 28%を占めています。

厚木市の森林の内訳は図 1 に示したとおりで、広葉樹林が最も多く 64.7%（1,712.07ha）、スギ林は 19.1%（505.7ha）、ヒノキ林は 8.4%（222.5ha）を占めています。広葉樹林は、ほとんどがクヌギ・コナラ群集です。



注) GIS による集計

図 1 厚木市の森林の状況

## (2) 問題点

スギ、ヒノキの針葉樹林と広葉樹林の林齢別の面積を集計したものが、表1及び図2です。

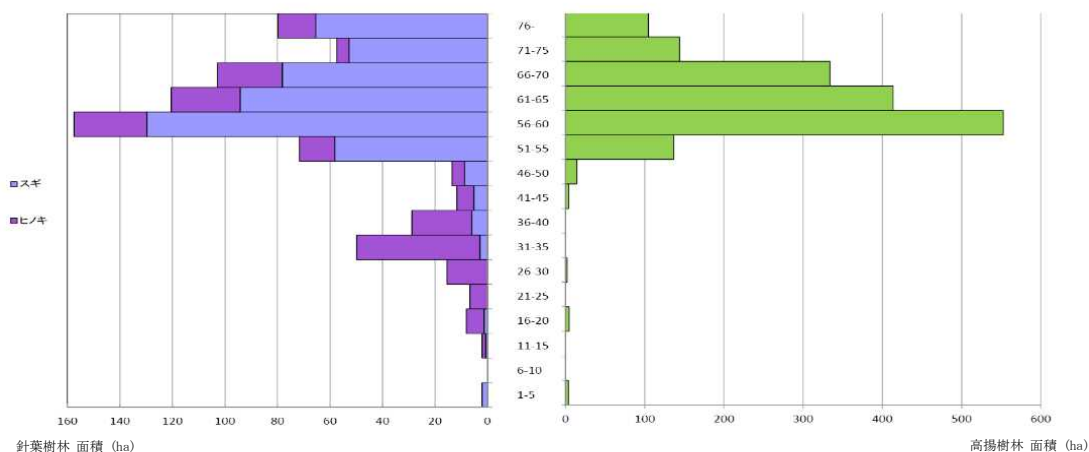
針葉樹林の林齢51年生～65年生は349.6haで針葉樹林全体の48%を占め、広葉樹林の林齢51年生～75年生は、1,579.72haで広葉樹林全体の92.3%を占め、針葉樹林、広葉樹林ともに高齢化が進んでいます。

表1 樹種別・林齢別面積(ha)

林齢	人工林			広葉樹林
	スギ	ヒノキ	小計	
1-5	2.07	0	2.07	3.56
6-10	0	0	0	0
11-15	0.75	1.36	2.11	0
16-20	1.32	6.77	8.09	4.42
21-25	0	6.78	6.78	0
26-30	0	15.48	15.48	1.77
31-35	2.92	46.95	49.87	0
36-40	6.09	22.80	28.89	0
41-45	5.26	6.42	11.68	3.96
46-50	8.78	4.72	13.5	14.16
51-55	58.18	13.49	71.67	136.26
56-60	129.74	27.74	157.48	552.50
61-65	94.20	26.25	120.45	413.55
66-70	78.14	24.70	102.84	333.61
71-75	52.80	4.60	57.40	143.80
76-	65.45	14.44	79.89	104.48
計	505.70	222.50	728.20	1,712.07

図2 樹種別・林齢別面積(ha)

注) GISによる集計による





## ア 針葉樹林の問題点

表1及び図2において、林齢が15年生以下の針葉樹林がほとんどないのは、過去15年において、伐採が行われなかったことを示しています。これは、材価の低迷によるところが大きいと思われます。

林業という視点で考えれば、極めて偏った年齢構成にあると言わざるを得ません。さらに、手入れの行き届かない針葉樹林が多く分布し、水土保持機能を始めとする多面的機能の低下が認められます。また、手入れが遅れた針葉樹林からは、<sup>つうちよく</sup>通直な良い材は生産できないため林業的にも大きな問題です。

## イ 広葉樹林の問題点・・・里地・里山の諸問題

里地・里山とは、集落とそれを取り巻く森林、それらと混在する農地、ため池等で構成されます。従来の里山は、20年程度のサイクルで伐採され、それに伴った生態系が維持・形成されてきました。しかし、厚木市の広葉樹林は薪炭生産が減少して以来、放置された状態にあるため高齢化しており、里山特有の生物の生息域の消滅と生物種の減少が問題となっています。

また、人の手が入らなくなったことにより、見通しが悪くなり、シカやサル、イノシシ、ツキノワグマ等の野生動物が集落にまで近づきやすくなったということも指摘されています。

奥山から里山まで切れ目なく森林は続いています。奥山は自然に任せた豊かな環境に、人里近くの山林は積極的に利用するなど、人と動物のすみわけにつながるような取組が必要です。

広葉樹林の高齢化は、<sup>ぼうがりよく</sup>萌芽力の低下をもたらすとされ、引き続き<sup>ぼうがこうしん</sup>萌芽更新を期待するのであれば、積極的に伐採していかなければなりません。

注) 萌芽：樹木の一部を切除することにより、新しい芽がでてくること。



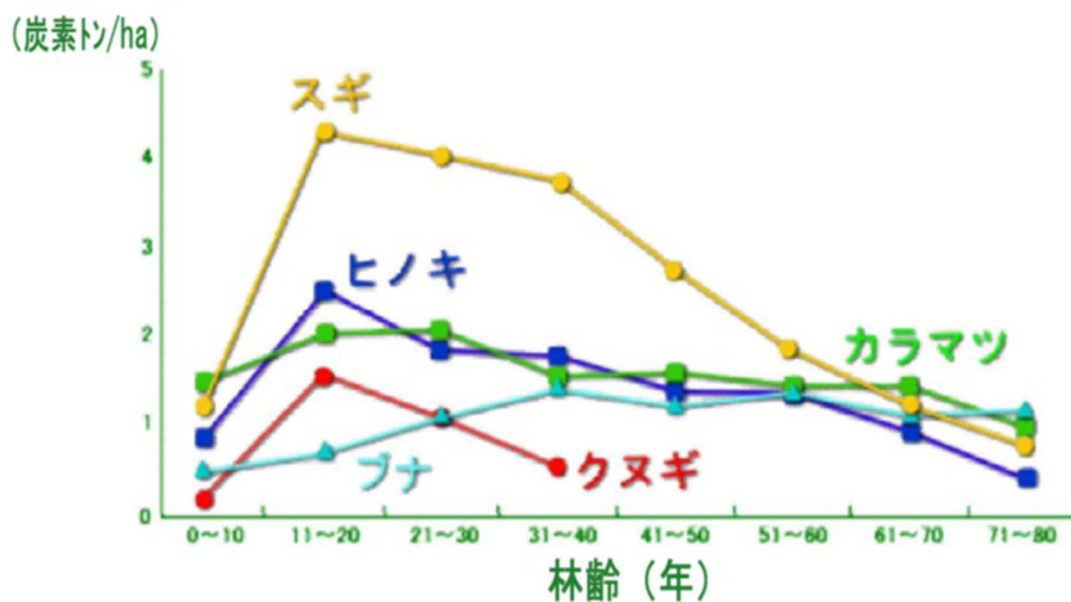
七沢における広葉樹林

### ウ 森林の高齢化の問題

図3は、樹種別・林齢別炭素吸収量ですが、スギの針葉樹林では11～20年生をピークにして低下していきます。このように、森林は高齢化により炭素吸収量は低下していきます。若い森林は、二酸化炭素を盛んに吸収しますが、老齢過熟な森林は吸収が衰えていきます。

したがって、地球温暖化防止のため、二酸化炭素吸収量を増加させるには、森林の若返りを図る必要があります。これは、針葉樹林、広葉樹林双方について言えます。

さらに、高齢化し手入れの遅れた針葉樹林は、土壌浸食が顕著になり、水土保持機能を始めとする公益的機能が低下していきます。



出典：長野県地域森林計画主要樹種林分材積表に基づく試算

図3 樹種別・林齢別の二酸化炭素吸収量

### 3 整備状況

厚木市の森林 2,645.36ha の中で、県行造林や旧公社有林、厚木市有林といった公的管理森林については、私有林に比べると管理が行き届いています。その面積は、615.22ha になります（県森連 GIS による）。

一方、私有林については、森林の水源かん養機能を始めとする多面的機能の高揚を目的として「水源の森林づくり」や、林業支援として各種造林補助事業等により、県と市が積極的に整備を行ってまいりました。その面積は、令和3年度までで 699.39ha になります（県森連 GIS、市の森林整備実績による）。

「水源の森林づくり」等による森林整備は、これからも続いていきますが、令和3年度までの整備面積を除くと、手入れの行き届かない森林面積は 1,330.75ha になり、これは厚木市の森林面積の約 50% になります。

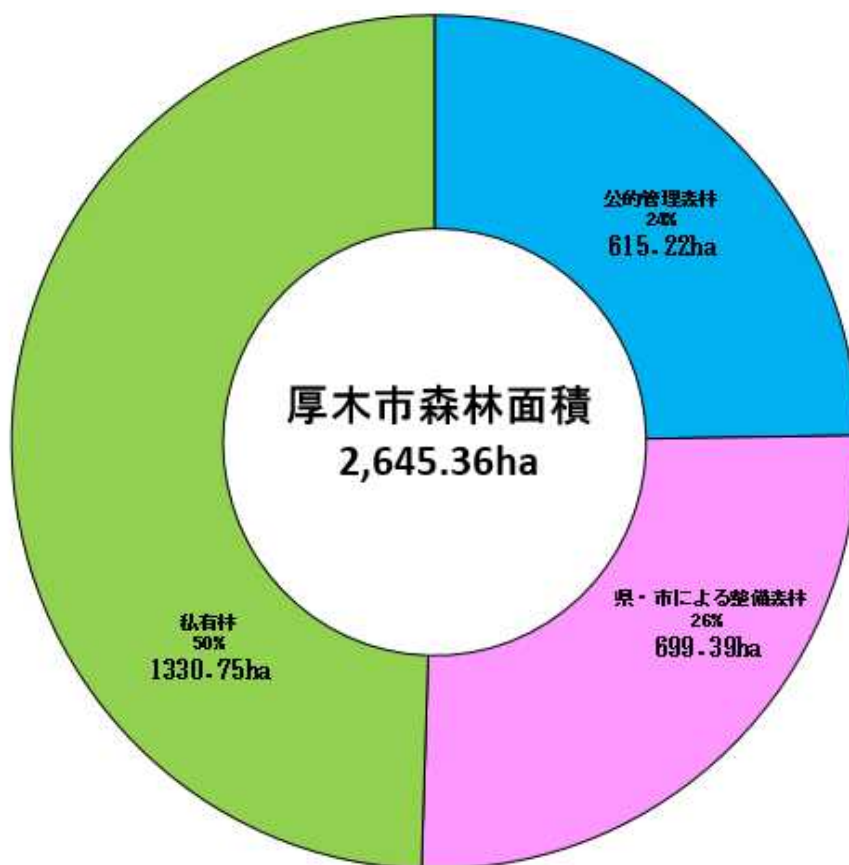


図4 森林の整備状況（令和3年度まで）

## 4 国、県の動向

### (1) 国の動向

#### ア 森林・林業基本計画

国の動向としては、令和3年6月15日に新たな森林・林業基本計画（以下「基本計画」）が閣議決定されました。基本計画は、森林・林業基本法に基づき、森林・林業をめぐる情勢の変化等を踏まえ、おおむね5年ごとに変更することとされています。

新たな基本計画では、林業・木材産業が内包する持続性を高めながら成長発展させ、人々が森林の発揮する多面的機能の恩恵を享受できるようにすることを通じて、社会経済生活の向上とカーボンニュートラルに寄与する「グリーン成長」を実現することとし、以下の5つの柱の施策に取り組みます。

#### イ 森林資源の適正な管理・利用

森林資源の循環利用を進めつつ、多様で健全な姿へ誘導するため、再生林や複層林化を推進します。併せて、天然生林の保全管理や国土強靱化に向けた取組を加速させます。

#### ウ 「新しい林業」に向けた取組の展開

新技術を取り入れ、伐採から再生林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を展開します。また、「長期にわたる持続的な経営」を実現できる林業経営体を育成します。

#### エ 木材産業の競争力の強化

外材等に対抗できる国産材製品の供給体制を整備し、国際競争力を向上します。また、中小地場工場等は、地域における多様なニーズに応える多品目の製品を供給できるようにし、地場競争力を向上します。

#### オ 都市等における「第2の森林」づくり

中高層建築物や非住宅分野等での新たな木材需要の獲得を目指します。木材を利用することで、都市に炭素を貯蔵し温暖化防止に寄与します。

#### カ 新たな山村価値の創造

山村地域において、森林サービス産業を育成し、関係人口の拡大を目指します。また、集落維持のため、農林地の管理・利用など協働活動を促進します。

## (2) 県の動向

県の動向としては、令和3年度、神奈川県地域森林計画（以下「地域森林計画」）が変更されました。地域森林計画は、森林法の一部を改正する法律に基づき、基本計画及び全国森林計画の変更に則すよう変更を行ったものです。

今回の変更は、特に効率的な施業が可能な森林の区域に関する基準、及び施業方法が追加されたこと等が主な内容となっています。

変更理由としては、全国森林計画において、「特に効率的な施業が可能な森林」の設定について新たに定められたことに伴い、「地域森林計画及び国有林の地域別の森林計画に関する事務の取扱いの運用について」が一部改正されたものです。

## 第2章 基本構想

### 1 構想

厚木市において連続して広大な面積をおおっている森林は、水源かん養機能等を始めとする多面的機能の高揚が求められている森林であります。しかし、これらの森林の現状は、高齢化が進み、手入れが行き届いていない状態にあり、緊急的な対策が必要ですが、森林は短期間に整備が行えるものではありません。

そのため、これらの森林に対して水土保全機能、資源循環機能、保健文化機能等の多面的機能に配慮し、長期を見据えた元気な森づくりを進めていきます。

### 2 基本方針

①森林の有する多面的機能の維持・増進を積極的に推進し、計画的に伐採し森林の更新を図ります。

②健全な森林の育成を図るため、計画的に伐採し、法正林※を目指します。

③荒廃している森林や環境保全等を重視する森林については、積極的に整備を行っていきます。

④観光振興を考慮し、ハイキングコース沿いの整備等を積極的に行っていきます。

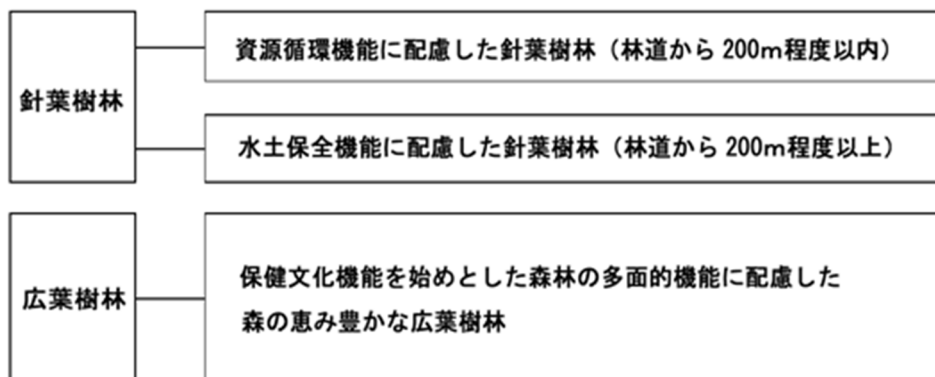
⑤森林の公共性を勘案し、公的支援を検討します。

※ 全ての年齢の立木が存在する森林

### 3 森林の将来像

厚木市の森林のうち、針葉樹林については、水土保全機能、資源循環機能に優れた森林に導きます。また、広葉樹林については、森の恵み豊かな広葉樹林に導いていきます。具体的には、図5に示したとおりです。

図5 森林の将来像



## (1) 針葉樹林について

針葉樹林は、「資源循環機能に配慮した針葉樹林」と「水土保全機能に配慮した針葉樹林」が将来像として示されています。前者への対応は、森林の若返りであり、後者への対応は手入れ不足の解消です。それを実行することによる効果は図6のようにまとめられます。

図6 針葉樹林への対応

針葉樹林 (スギ、ヒノキ)	森林の若返り	二酸化炭素吸収量の増加 木材生産量の増加
	手入れ不足の解消	森林土壌の流出防止等の多面的機能の維持・増進 良質材の増加

### ア 森林の若返り

地球温暖化の防止や木材の有効利用を促進させるためには、針葉樹林の若返りを図っていく必要があります。一度に全森林の若返りを図ることはできませんが、小面積ずつ計画的に若返りを図っていきます。

林業上の理想的な森林は、1年生から伐期に至るまでの各年齢の林分が欠けることなく同面積ずつ存在し、毎年一定の収穫量（木材の量）を確保できる森林であります。

このような森林を「法正林」と呼びますが、大きな利点は次のとおりです。

- ①安定した収穫量を確保できることにより、木材関連産業の振興が図られる。
- ②毎年一定量の施業が必要となり、安定した就労機会を提供できる。
- ③森林状態に急激な変化を与えないため、安定した多面的機能が維持される。

以上により、針葉樹林については、法正林を目指していきます。

伐期の期間は、100年（長伐期）として考えるものとします。長伐期にする利点は、大径材が得られるということと、森林の多面的機能が長期間にわたり維持されることがあげられます。構想では、現在の針葉樹林面積の1/100ずつ伐採、植栽を繰り返し、若返りを図っていきます。これにより、林業が活性化するばかりでなく、地球温暖化防止にも貢献することが期待できます。

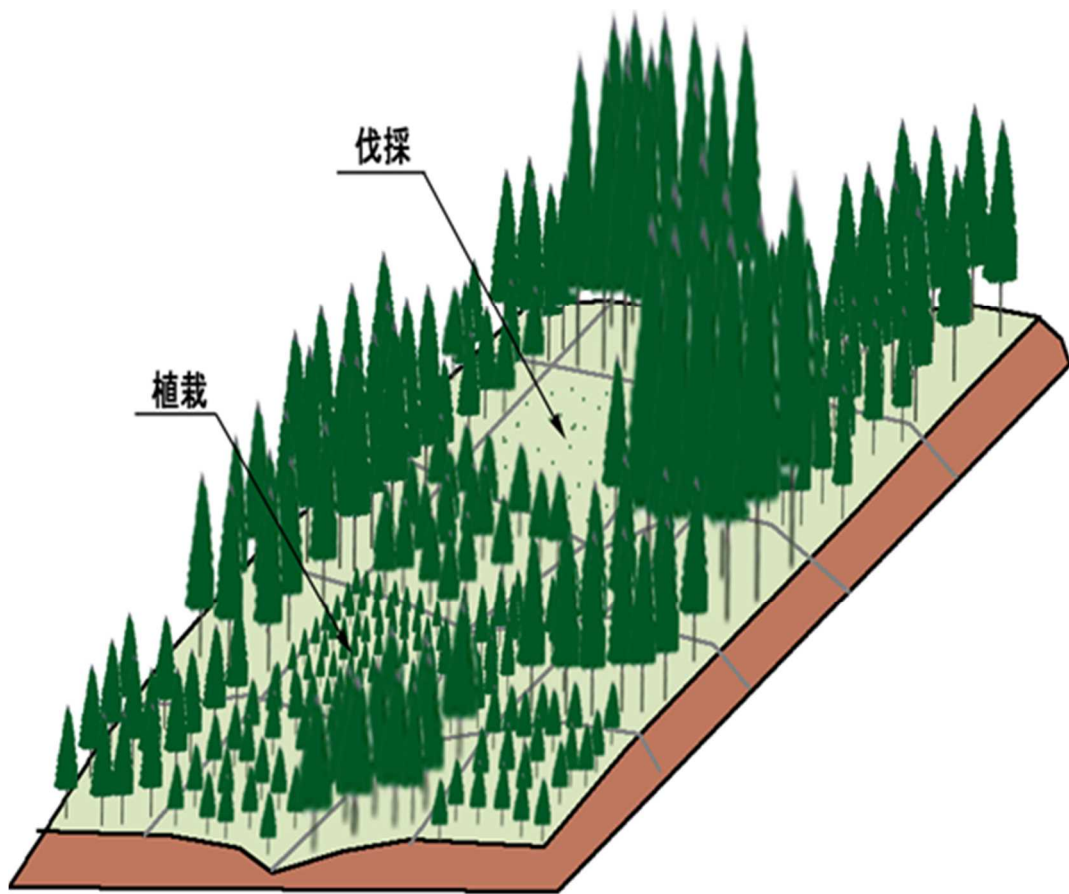


図7 針葉樹林整備のイメージ (法正林：1年生～100年生の様々な年齢の林分がモザイク状に分布する)

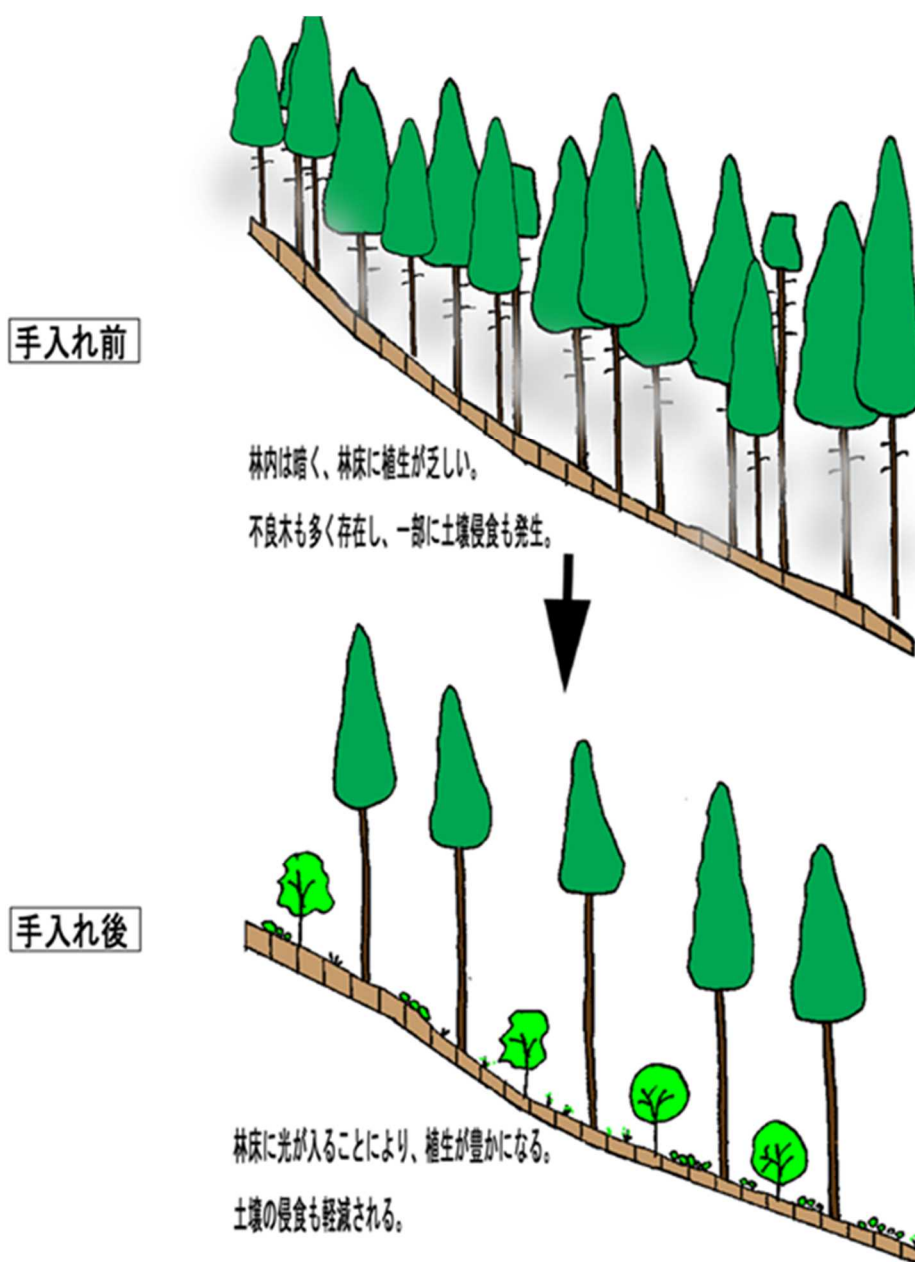


## イ 手入れ不足の解消

手入れ不足の針葉樹林に対しては、間伐・枝打ち等の手入れを行っていきます。

間伐・枝打ち等を行うことにより、林内が明るくなり、林床植生を豊かにしていきます。

図8 間伐等による森林整備のイメージ



## (2) 広葉樹林について

広葉樹林は、「森林の多面的機能に配慮した、森の恵み豊かな広葉樹林」が将来像として示されています。その対応は、放置された里山林を整備することにあります。里山生態系を復元するためには、森林を若返らせる必要がありますし、水土保持機能の高揚を図るのであれば、間伐等を行っていく必要があります。さらに、基本方針で述べたようにハイキングコース沿いの整備も積極的に行う必要があります。

それらを実行することによる効果は図9のようにまとめられます。

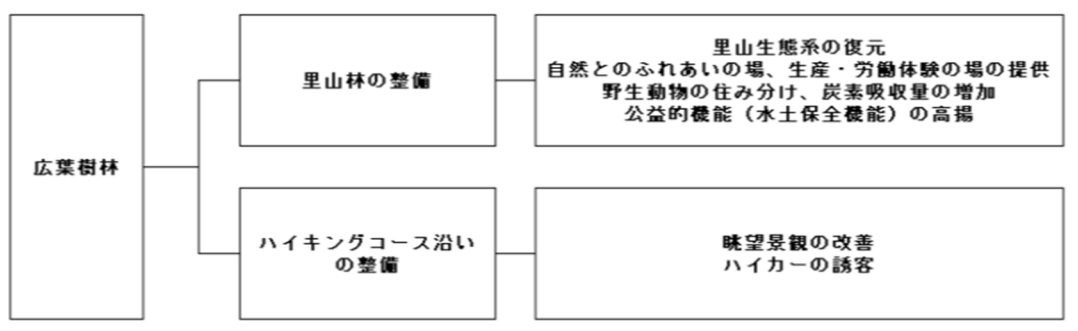


図9 広葉樹林への対応

### ア 里山林整備

人家や耕作地に面した広葉樹林については、森林状態に急激な変化を与えないように小面積ずつ若返りを図っていきます。広葉樹林の整備手法は確立されたものがないこと等を鑑み、当面はモデル地区を設けて整備を行っていきます。整備は、市民参加型で進めていきます（山野草が鑑賞できる森づくり、椎茸原木、薪がとれる森づくり等）。

また、水土保持機能を重要視しなければならない広葉樹林についても、積極的に整備を進めていきます。



里山を整備することにより、豊かな生態系が確保される。

図10 里山林のイメージ

## イ ハイキングコース沿いの整備

ハイキングコース沿いの広葉樹林等については、眺望景観を考慮した整備を行います（ハイキングコースから 50m 程度までの広葉樹林等）。

整備は、違和感を生じさせないような設計やデザインを心がけます。具体的なデザイン手法としては、図 1 1 に示したスリット効果、フレーム効果、見切りなどがあります。このようなデザインを有効に組み合わせることにより、さらに効果的な森林景観の演出を図っていきます。

なお、ハイキングコースは防火線を設け、尾根から光を入れ植生の復活を図ることも検討します。これにより土壌浸食を防ぐことも期待されます。

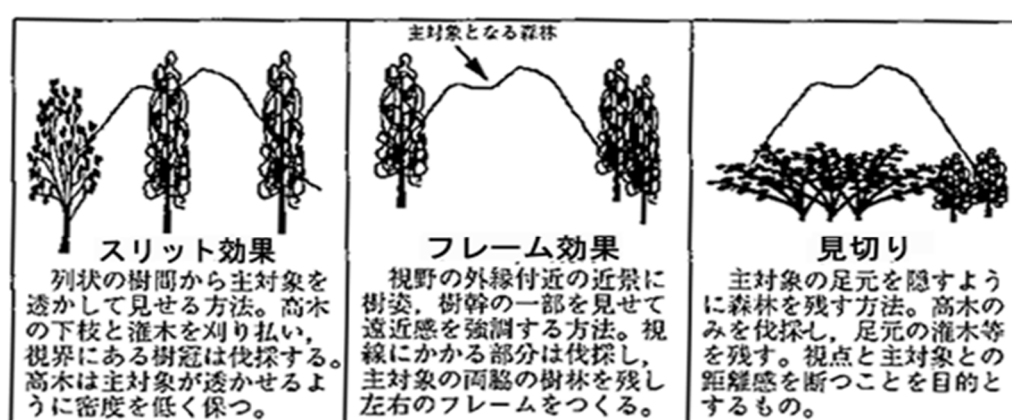


図 1 1 眺望景観を考慮した伐採によるデザイン（林業技術ハンドブックによる）

## ウ ナラ枯れ対策

本市では令和元年に県有施設で発見されて以降、被害が拡大している状況です。市内公共施設等での枯れた樹木につきましては、優先的に処理しており、奥山につきましては、カシノナガキクイムシの飛散を防止するために粘着シートの被覆や薬剤注入、また、健全な樹木を予防するための薬剤注入を行っています。

私有林のナラ枯れ被害の処理は、土地所有者の責任で行っていただく必要があります。なお、被害木の処理方法がわからない場合には、対策マニュアルを渡し説明しています。

今後の対策につきましては、倒木すると人的被害など社会生活に大きな影響を及ぼす公共施設等や公園（森林内の散策路等を含む）にある枯死木を優先的に処理する予定です。また、被害拡大を防止するため、カシナガの駆除、健全な樹木を守るための予防を行います。

## 4 目標林型と整備手法

森林の持つ多面的機能の発揮を推進していくためには、重視すべき機能に応じた目標林型を考え、それに即した整備手法を進めていきます。

### (1) 水土保持機能

水のしみこみやすい森林土壌の存在によって発揮される水源かん養機能、その森林土壌の侵食を防ぐ土砂流出防止機能を総称して水土保持機能と言います。

森林の多面的機能の中心的な位置を占める水土保持機能を重視する場合の整備手法は、択伐もしくは間伐があげられます。

土壌保全が主目的であり、浸食のしやすい凹地形等に浸食防止施設（丸太筋工やまるたすじこう柵工等）を積極的に配置することが望ましいと言えます。

表2 水土保持機能を考慮した目標林型と施業

針葉樹林	目標林型：針広混交林、複層林 施業：択伐、間伐、場合によって植栽
広葉樹林	目標林型：中・高齢の天然生林 施業：禁伐もしくは間伐

### (2) 資源循環機能

二酸化炭素の吸収を森林によって積極的に行うとともに、森林から生産された木材を利用していきます。

林業を営むためには、生産の効率化を図っていく必要があり、間伐等の施業箇所は、木材を搬出しやすい林道から200m程度以内の森林を対象としていきます。

緩衝効果を狙い谷筋は、極力広葉樹林を残すことを考えていきます。

なお、林業振興対策として、施業の集約化や路網の整備、高性能機械の導入が必要です。

#### ア 針葉樹林

最終的に針葉樹の齢級構成が均等になるような整備を行っていきます。これによって、毎年生産される量が均等になり、計画的な林業経営が行える環境をつくっていきます。

植栽にあたっては無花粉スギ等の花粉の少ない種に転換していきます。

表3 針葉樹林における資源循環利用のための目標林型と施業

中・大径材を生産目標にした場合	目標林型：高齢単層林（100年生程度） 施業：皆伐+植栽
	（目標林型：針広混交複層林） （施業：間伐+天然下種更新）

注) 伐期に応じた施業内容となります。

## イ 広葉樹林

広葉樹林において、資源循環を考える場合は、その利活用も併せて考える必要があります。

表4 広葉樹林における資源循環利用のための目標林型と施業

椎茸原木、パルプを生産目標にした場合	目標林型：若齢低木林 施業：皆伐萌芽更新
一般用材を生産目標にした場合 (樹種として、ケヤキ等)	目標林型：中・高齢高木林 施業：天然下種更新、植栽

### (3) 保健文化機能

ハイキングコース沿いの眺望景観を改善し、ハイカーを誘客するなど、地域の観光振興につながるような森林づくりや地域独自の森林景観、森林利用を考慮した施業となります。生物多様性を考慮した場合は、定期的な林床管理という選択肢もあります。

なお、人家に近接している森林については、土砂災害防止機能に配慮して整備を進めることが重要です。

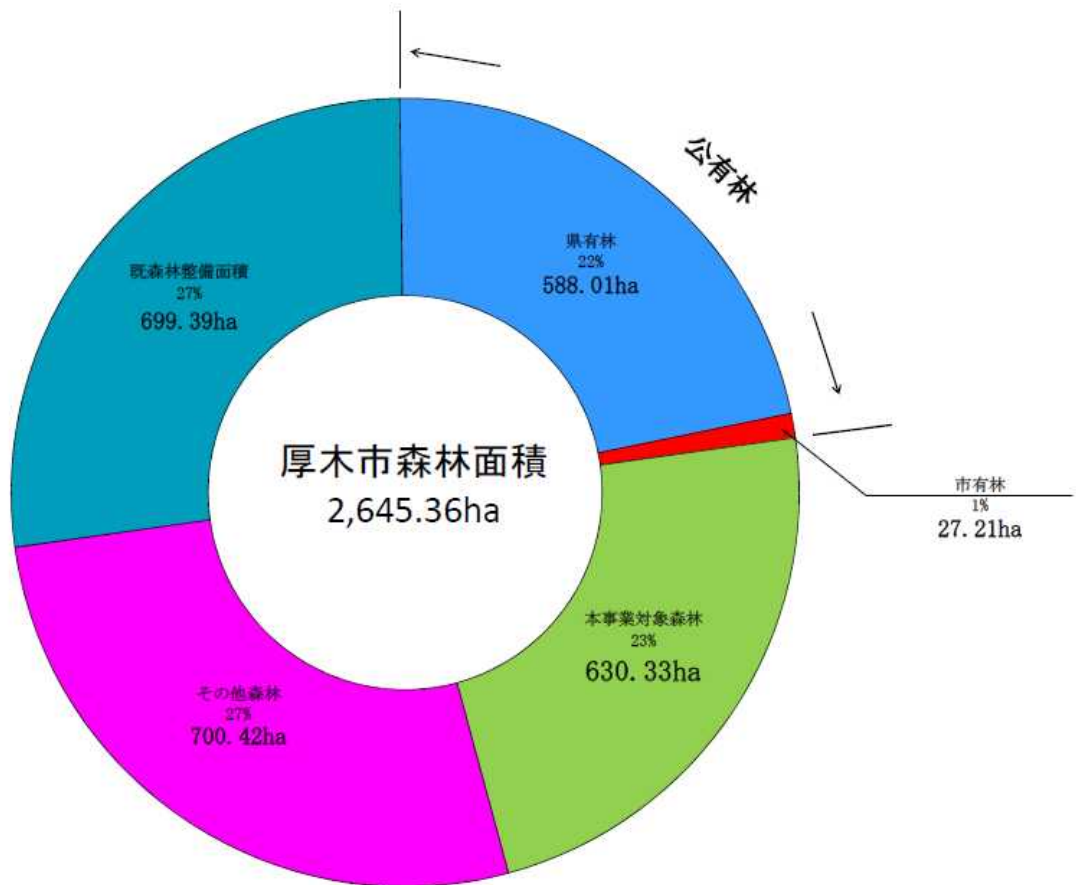
表5 保健文化、生物多様性保全のための目標林型と施業

針葉樹林	目標林型：針広混交林、針葉樹林、広葉樹林 施業：間伐、天然下種更新、場合によっては皆伐、植栽
広葉樹林	目標林型：生物多様性に富んだ広葉樹林 施業：間伐、皆伐、その他林床管理

### 第3章 目指すべき目標と重点戦略

#### 1 対象とする森林

厚木市の森林面積 2,645.36ha のうち、公有林 (615.22ha) や整備済森林 (699.39ha)、そして公園内の森林や採石場等 (その他森林 700.42ha) を除いた 630.33ha の区域を対象とします。



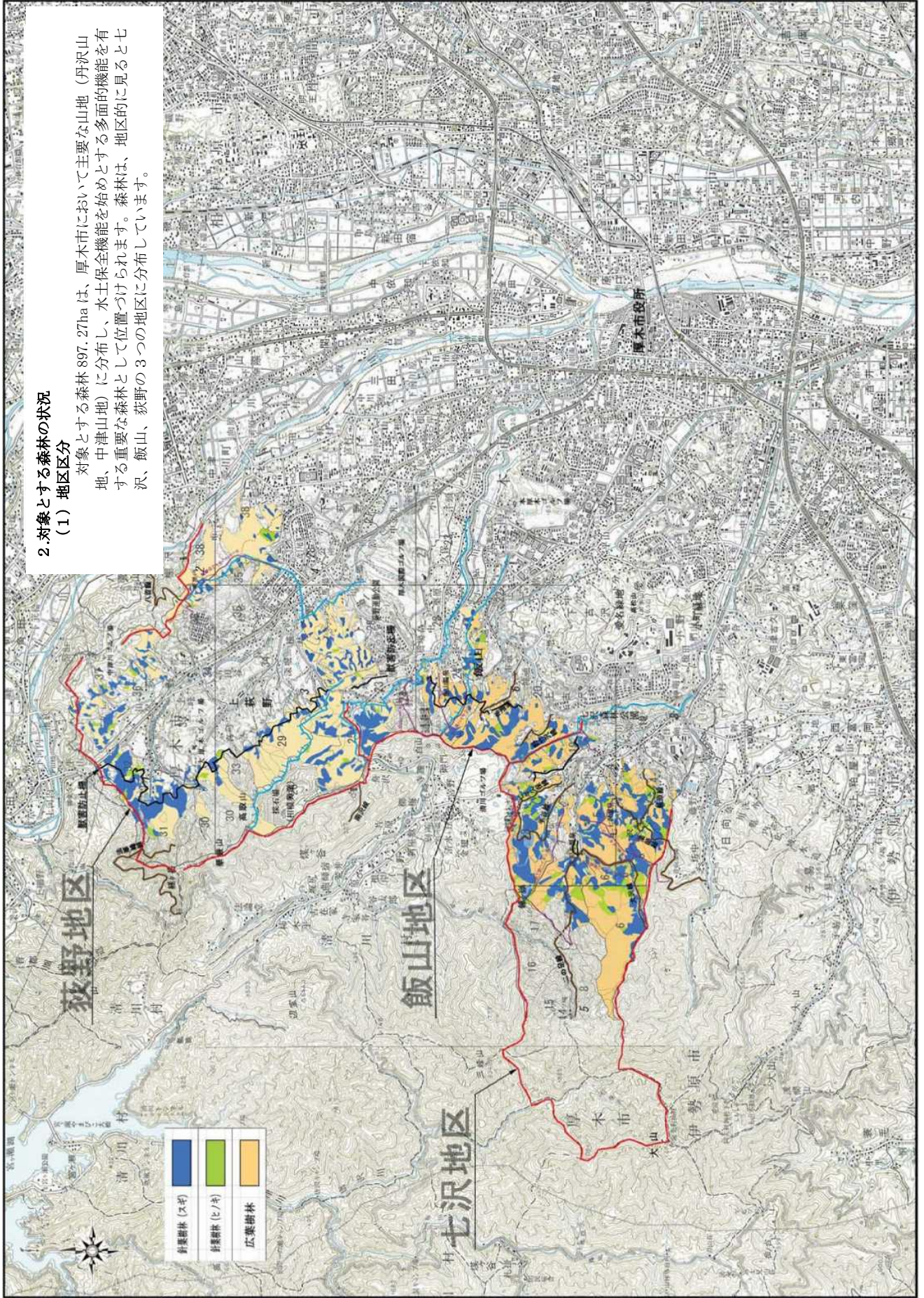
注) その他森林：公園内の森林、採石場等

図12 本事業対象森林

## 2.対象とする森林の状況

### (1) 地区区分

対象とする森林 897.27ha は、厚木市において主要な山地（丹沢山地、中津山地）に分布し、水土保持機能を始めとする多面的機能を有する重要な森林として位置づけられます。森林は、地区的に見ると七沢、飯山、荻野の3つの地区に分布しています。



## (2) 対象とする森林の林種

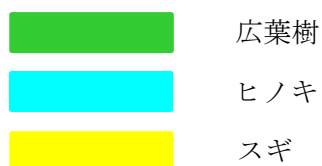
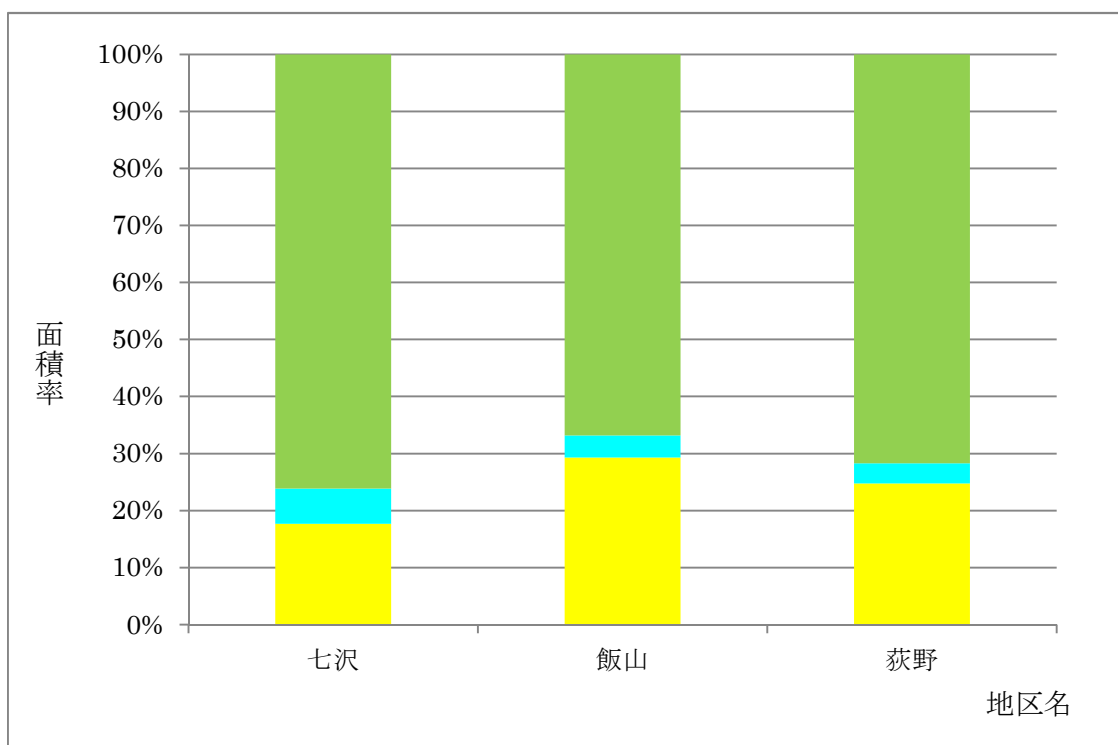
森林面積 630.33ha のうち、人工林(スギ、ヒノキ)は 170.21ha、広葉樹林は 460.12ha を占めています。

表 6 地区別・樹種別面積表 (ha)

地区	全面積	針葉樹林			広葉樹
		スギ	ヒノキ	小計	
七沢	272.27	48.06	16.96	65.02	207.25
飯山	79.04	23.18	3.05	26.23	52.81
荻野	279.02	68.99	9.97	78.96	200.06
計	630.33	140.23	29.98	170.21	460.12

GIS 集計による

図 1 3 地区別・樹種別面積率 (本事業対象森林)





### (3) 針葉樹林の荒廃状況

手入れの遅れた針葉樹林は、林内が暗くなって林床植生が乏しくなることにより、土壌が流出し、根が地表に顔を出し、荒廃が進んでいきます。

表7に示したランク区分を、厚木市の針葉樹林に適用し、荒廃度別面積を各地区において集計したものから、令和3年度までの整備面積をB～Dランクに案分し反映させたものが表8です。表よりCランクの森林は136.1haで、全体の64.5%を占め、長期間手入れの形跡がない針葉樹林が多いことがわかります。

表7 荒廃度別ランク区分

ランク	説明
A	手入れが適正にされている森林
B	手入れの形跡があるが、ここ数年間整備していない森林
C	長期間手入れの形跡がない森林
D	荒廃が進み、針葉樹林（人工林）として成林することが困難な森林

表8 地区別・荒廃度別面積（ha）

地区	針葉樹林面積	A	B	C	D
七沢	65.02	34.57	13.85	31.15	0.24
飯山	26.23	2.76	3.51	22.49	1.31
荻野	78.96	2.97	14.26	82.46	1.40
計	170.21	40.30	31.62	136.10	2.95

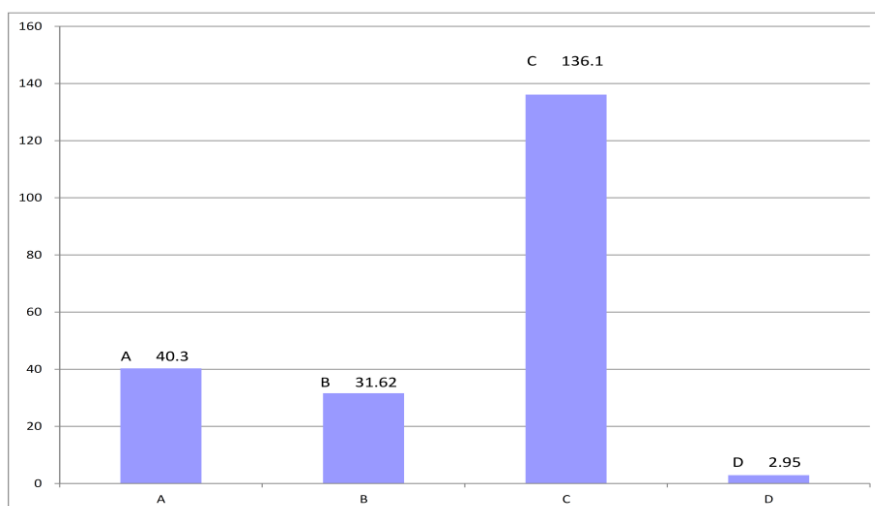


図14 針葉樹林の荒廃度別面積（5 箇年計画対象森林）



手入れの遅れた針葉樹林  
(林床に植生は全く認められません)



手入れが適正にされている針葉樹林  
(林内が明るいため植生が豊富です)

## (4) 地区の概要

### ア 七沢地区

七沢地区は、玉川の最上流部に位置し、七沢温泉、広沢寺温泉、かぶと湯温泉があり、観光客で賑わっています。

ハイキングコースは、鐘ヶ嶽<sup>かねがだけ</sup>ハイキングコース、日向薬師<sup>ひなたやくし</sup>ハイキングコース、見城<sup>みじょう</sup>ハイキングコースがあり、週末ともなるとハイカーで賑わっています。ハイキングコース沿いは、手入れの遅れた針葉樹林やシカ柵なども見受けられます。鐘ヶ嶽山頂付近には、眺望の良好な箇所が数か所ありますが、樹木によって遮られている箇所も見受けられます。

したがって、観光振興の要素も考慮し、ハイキングコース沿いの森林を整備していく必要があります。

また、里地・里山再生運動も盛んであり、里山としても整備していくことが望まれます。さらに、林道も多く配置されているため資源循環利用ゾーンとして活用していく必要もあります（林道七久保線、半谷線、萩原線、薬師線、大沢線、二の足線等）。



見晴台からの眺望



鐘ヶ岳ハイキングコース



童謡の丘からの眺望

## イ 飯山地区

飯山地区は、小鮎川右岸に飯山温泉があり、飯山白山森林公園とともに、観光客で賑わっています。

ハイキングコースは、白山ハイキングコース、白山順礼峠<sup>はくさんじゅんれいとうげ</sup>ハイキングコース、猪久保<sup>いくぼ</sup>ハイキングコースがあり、週末ともなるとハイカーで賑わっています。

したがって、観光振興の要素を考慮し、ハイキングコース沿いの森林を整備していく必要があります。

また、林道市道線、野竹沢線もあり、その周辺を資源循環利用ゾーンとして活用していく必要もあります。



長谷寺からの風景



白山ハイキングコースからの眺望



保安林

## ウ 荻野地区

荻野地区は、厚木市の北方に位置し、国道 412 号沿いに集落が発達する一方、山間部には人家に近接した森林やとびおさん鳶尾山ハイキングコースがあり、「あつぎこどもの森公園」が平成 28 年 3 月に開園しました。

人家に近接した森林は、材も搬出しやすいため、生産を重視した森林に仕立てることも考える必要があります



鳶尾山からの眺望



あつぎこどもの森公園からの眺望



鳶尾山ハイキングコース

### 3 重点戦略の推進

#### (1) 針葉樹林 (170.21ha)

計画は、「若返りを図り適切な林齢構成に導くための整備」と「荒廃した針葉樹林に対する整備」に分かれます。

##### ア 若返りを図り適切な林齢構成（法正林）に導くための整備

適切な林齢構成を目指す針葉樹林の整備としては、最高齢の針葉樹林の林齢を100年と想定して計画を立案します。

5 箇年計画の全ての針葉樹林に対して、森林の齢級構成を適正にすることを考慮して、1年間あたりの伐採面積は2.0haとします。この整備を継続することにより、厚木市内の人工林の林齢は均整のとれたものとなります。

人工林の初期保育として、主伐（伐採）し、1年後に地拵<sup>じごしらえ</sup>、植栽し、5年間下刈・つる切りを行い、下刈終了後5年後に枝打（すそ払い）をするという流れで計画を立てます。

##### イ 荒廃した針葉樹林に対する整備

荒廃した針葉樹林に対しては、多面的機能を高めるとともに、良質な材が得られることを目的として、積極的に間伐を行います。

この対象とする針葉樹林は、荒廃度がC、Dランクの森林を対象とします。対象面積は、139.05haです。Bランクの森林については、その荒廃状況に応じて対応していきます。

#### (2) 広葉樹林 (460.12ha)

里山林整備の広葉樹林については、基本構想で述べたように、この5箇年計画においては、モデル地区を設けて整備を行っていきます。モデル地区は、七沢、飯山、荻野地区毎に1か所程度設けます。その大きさは、1か所1.0ha程度とします。したがって、毎年3.0ha程度の整備を行います。

また、多面的機能（水土保持機能）の高揚を目的として、水源を確保する上で重要と考えられる広葉樹林についても整備を行います（対象面積90ha程度）。

ハイキングコース沿いの広葉樹林（対象面積40ha程度）については、この5年間で整備を行います。

### (3) 計画数量総括表

針葉樹林、広葉樹林の森林整備面積は表1-1のとおりです。

表1-1 5箇年計画数量総括表 (ha)

計画

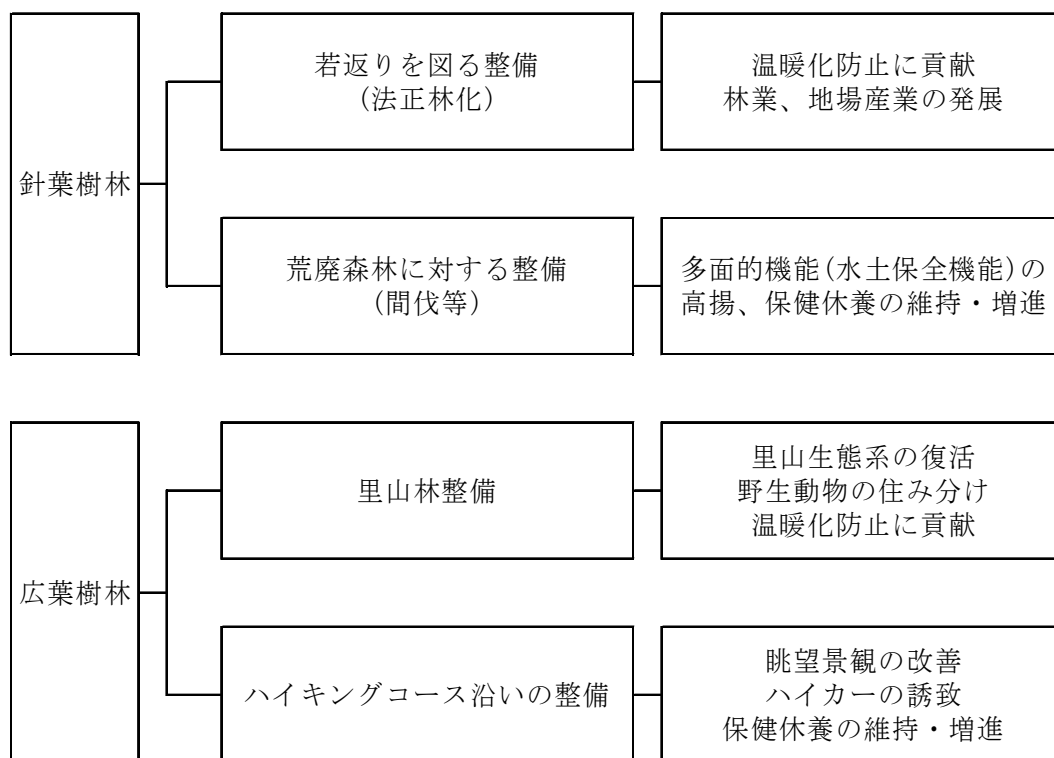
年度	針葉樹林						広葉樹林			整備面積 総計
	若返り整備				荒廃整備	計	里山林 整備	ハイキング コース沿い	計	
	伐採	地拵え 植栽	下刈 つる切り	小計	間伐					
1年目	2.00	2.00	4.00	8.00	16.00	24.00	1.00	1.00	2.00	26.00
2年目	2.00	2.00	8.00	12.00	16.00	28.00	1.00	1.00	2.00	30.00
3年目	2.00	2.00	12.00	16.00	16.00	32.00	1.00	1.00	2.00	34.00
4年目	2.00	2.00	16.00	20.00	16.00	36.00	1.00	1.00	2.00	38.00
5年目	2.00	2.00	20.00	24.00	16.00	40.00	1.00	1.00	2.00	42.00
計	10.00	10.00	60.00	80.00	80.00	160.00	5.00	5.00	10.00	170.00

注)令和4年～令和8年度予定

#### (4) 整備の効果

森林整備を行うことにより、様々な効果が期待できます。

図15 森林整備による様々な効果



#### (5) 地区別の具体的なプラン

##### ア 七沢地区

###### (ア) 森林資源の有効利用と地産地消の取組

戦後、スギ・ヒノキの造林が盛んに行われ、そのほとんどが収穫期を迎えています。林業の採算性の悪化などの要因により、森林所有者の森林整備に対する施業意欲が低下しております。こうしたことを踏まえ「公共建築物等における木材の利用に関する法律」に基づき、公共建築物への市林産物の利用やバイオマス利用など、森林資源の有効利用と地産地消を引き続き推進します。

###### (イ) 観光・地域振興の取組

当地区には、鐘ヶ嶽ハイキングコースや日向薬師ハイキングコースなど多くのコースがあり、ハイカー等で賑わうとともに七沢温泉や広沢寺温泉、かぶと湯への観光客で賑わっています。しかしながら、一部のハイキングコース上に樹木が密集し、眺望等を遮る箇所が見られることからハイキングコースの整備を引き続き推進します。



#### (ウ) 森林整備推進の公的支援

木材価格の低迷や森林所有者の高齢化などにより、森林所有者の森林整備に対する施業意欲が低下しており、整備放棄林が増加傾向にあります。将来に向けた良質材の生産や水源かん養機能の高度発揮など、森林の持つ多面的機能の発揮が危ぶまれる状況となっております。

森林整備の推進にあたっては、森林組合が中心となり、森林所有者に対する施業の働きかけを行い、森林組合と連携のもと森林整備の推進に引き続き取り組みます。

また、森林組合等林業事業者の施業に関わる高性能機械等への公的資金の導入を引き続き実施します。

#### (エ) 林道・作業道等整備の取組

当地区には、効率的な森林整備の促進や地域産業の振興等を図るための二の足林道や大沢、七々久保林道など、多くの林道が敷設されております。また、林道を利用して、多くのハイカーが行き来しています。こうした林道を活用し、収穫期を迎えたスギ・ヒノキ等の森林資源を有効・効率的に搬出するため、林道・作業道の整備に引き続き取り組みます。(林道沿いから概ね 200m以内を資源循環機能に配慮して整備を進めます。)

#### (オ) 里地・里山の取組

当地区は、里地・里山再生運動も盛んであり、また、クヌギ、コナラなど森の恵み豊かな広葉樹を始め、七沢川沿いには、棚田など里地・里山の資源を生かす貴重な箇所が存在しており、この貴重な里地・里山を有効に活用するため、市民協働による森づくりに引き続き取り組みます。

### イ 飯山地区

#### (ア) 森林資源の有効利用と地産地消の取組

飯山地区は、広葉樹林が全体の約 60%を占め、残り 40%が人工林であることから、里地・里山づくりと併せ、広葉樹であるクヌギ・コナラなどを利用した椎茸原木やオガクズ等の利用を促進し、地産地消に引き続き取り組みます。

また、ヒノキ・スギの人工林については、「公共建築物等における木材の利用に関する法律」に基づき、公共建築物への利用など森林の有効利用を引き続き推進します。

#### (イ) 観光・地域振興の取組

当地区には、白山ハイキングコースや白山巡礼峠ハイキングコースなどのコースがあり、ハイカー等で賑わうとともに飯山温泉への観光客で賑わっています。しかしながら、一部のハイキングコース上に樹木が密集し、眺望等を遮る箇所が見られるこ

とからハイキングコースの整備を引き続き推進します。

また、当市の桜の名勝である飯山白山森林公園周辺の広葉樹林等の整備等を引き続き推進します。

#### (ウ) 森林整備推進の公的支援

木材価格の低迷や森林所有者の高齢化などにより、森林所有者の森林整備に対する施業意欲が低下しており、整備放棄林が増加傾向にあります。将来に向けた良質材の生産や水源かん養機能の高度発揮など、森林の持つ多面的機能の発揮が危ぶまれる状況となっております。

森林整備の推進にあたっては、森林組合が中心となり、森林所有者に対する施業の働きかけを行い、森林組合と連携のもと森林整備の推進に引き続き取り組みます。

また、森林組合等林業事業体の施業に関わる高性能機械等への公的資金の導入を引き続き実施します。

#### (エ) 林道・作業道等整備の取組

当地区には、効率的な森林整備の促進や地域産業の振興等を図るための林道市道線、野竹沢線の林道が敷設されております。この林道を活用し、収穫期を迎えたスギ・ヒノキ等の森林資源を有効・効率的に搬出するため、林道・作業道の整備に引き続き取り組みます。(林道沿いから概ね 200m以内を資源循環機能に配慮して整備を進めます。)

#### (オ) 里地・里山の取組

当地区は、多くのクヌギ、コナラなど森の恵み豊かな広葉樹や小鮎川沿いを活用して市民協働による森づくりに引き続き取り組みます。

### ウ 荻野地区

#### (ア) 森林資源の有効利用と地産地消の取組

荻野地区は、広葉樹林が全体の約 59%を占め、残り 41%が人工林であることから、里地・里山づくりと併せ、広葉樹であるクヌギ・コナラなどを利用した椎茸原木やオガクズ等の利用を促進し、地産地消に引き続き取り組みます。

また、ヒノキ・スギの人工林については、「公共建築物等における木材の利用に関する法律」に基づき、公共建築物への利用など森林の有効利用を引き続き推進します。

#### (イ) 観光・地域振興の取組

当地区には、鳶尾山ハイキングコースがあり、誰でも気軽に歩ける眺望の良いコ

ースとして地元住民から親しまれています。また、鳶尾山周辺には、近年、桜やモミジなど多彩な樹木が植栽されており、将来、当市の観光スポットとして賑わいが創出されることから、不用木等を整理するとともに花木等の植栽を引き続き推進します。

#### (ウ) 森林整備推進の公的支援

木材価格の低迷や森林所有者の高齢化などにより、森林所有者の森林整備に対する施業意欲が低下しており、整備放棄林が増加傾向にあります。将来に向けた良質材の生産や水源かん養機能の高度発揮など、森林の持つ多面的、公益的機能の発揮が危ぶまれる状況となっております。

森林整備の推進にあたっては、森林組合が中心となり、森林所有者に対する施業の働きかけを行い、森林組合と連携のもと森林整備の推進に引き続き取り組みます。

また、森林組合等林業事業体の施業に関わる高性能機械等への公的資金の導入を引き続き実施します。

#### (エ) 林道・作業道等整備の取組

当地区には、現在、林道が整備されていませんが、搬出しやすい箇所を検討し、収穫期を迎えたスギ・ヒノキ等の森林資源の有効利用と効率的な搬出に引き続き取り組みます。

#### (オ) 里地・里山の取組

当地区は、多くのクヌギ、コナラなど森の恵み豊かな広葉樹や荻野川沿いを活用して、市民協働による森づくりに引き続き取り組みます。

## 第4章 整備計画実現のための施策

### 1 支援管理事業

「元気な森づくり整備」を進めるため、引き続き次の支援管理手法等を活用していきます。

#### (1) 神奈川県水源の森林づくり制度

##### ア 協力協約

水源の森林づくりに協力し、自ら森林整備を行う所有者と市が協約を結び、整備の支援を行う制度です。

##### イ 水源分収林

所有者と県が分収育林契約を結び、県が森林整備を行う制度です。  
(伐採時に収益が生じた場合、分収します)

##### ウ 水源林整備協定

所有者から土地を借りて、県が森林整備を行う制度です。  
(毎年度賃借料を支払います)

##### エ 水源林育林協定

所有者と県が協定を結び、森林の管理は所有者が、森林整備は県が行う制度です。

##### オ 買取り（立木）

県が立木を買取り、森林整備を行う制度です。  
(伐採時に、収益が生じた場合、その一部を地代として支払います)

#### (2) 森林振興・再生事業

##### ア 除間伐促進事業

森林所有者が行う人工林（スギ・ヒノキ）の除間伐を促進させる事業です。

##### イ 枝打促進事業

森林所有者が行う人工林（スギ・ヒノキ）の枝打を促進させる事業です。

##### ウ 地域水源林整備事業

水源の確保に向け、人工林（スギ・ヒノキ）・広葉樹林の間伐や受光伐等を行う事業です。

## 2 人材の育成と確保

### (1) 新規組織への助成

森林・林業の担い手の確保と育成については、森林組合が中心に進めていくとともに、林業事業者が新規参入しやすい環境をつくっていく必要があります。このためには、機械の購入、リース等への助成を引き続き実施します。

また、市民参加等の協働による森林整備が必要であり、森林ボランティア、NPO法人、企業等が広く参加できるシステムづくりを引き続き推進します。

### (2) 担い手の教育、技術向上

これからの森林整備の担い手には、多様な森林整備を効率的に実行する能力が求められます。

県や関係機関と連携し、森林組合等が講習会や研修会等を開催する場合の支援を引き続き検討します。

### (3) 担い手の確保

仕事量の流動性、林業収益の悪化等により、安定的な雇用が確保されていない状況の中、林業事業者においては、林業生産等の効率化や事業量の確保等が求められており、月給制等安定的雇用を推進する事業者への支援を引き続き検討します。

## 3 木材の利用

### (1) 森林資源の有効利用と地産地消の推進

森林の荒廃に対する整備や、森林の若返り等へ向けた整備を行っていくことにより、毎年、木材の搬出量が増大していきます。

これらの木材の利用方法を考え、効率的な森林整備を行っていく必要があります。木材の利用については、「地元でとれた木材は地元で利用する」という「地産地消」の仕組みを確立させていく必要があります。

令和4年度から間伐材利用促進事業として、新生児が生まれた家庭を対象に、厚木産間伐材を活用した木製品を誕生祝い品として贈呈し、幼児から木に触れて親しむ木育を推進します。

また、間伐材の活用を通じ、市内産木材の需要を高めることで、森林整備を行う動機付けにつなげるとともに、二酸化炭素の吸収により、カーボンニュートラルを目指します。

スギ・ヒノキの針葉樹では、間伐により搬出される林木を建築資材として考え、製材業者等へ卸し、工務店やハウスメーカー等を経由し、一般住宅や公共建築物等の建築資材にするという流通経路があります。公共建築物への利用では、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、小・中学校の内装等の木質化を積極的に推進していきます。

一方、広葉樹では、建築資材として活用することを模索していくとともに、薪や椎

茸原木は、森林組合等が加工し、一般家庭等で利用していただきます。その他、ボランティア団体を始め、市民参加型の整備を行い、間伐に伴う林木は、ボランティア参加者に持ち帰っていただき、椎茸原木や木工品の材料として利用してもらうことで、木材資源の有効活用が図られるものと考えます。

また、近年被害が拡大しているナラ枯れ被害木の間伐材を市内児童の学習機の天板に有効活用することで、森林整備を促すとともに、二酸化炭素の固定と持続的な森林経営の実現を目指す。併せて、子供たちの身近にあるものを厚木産木材とすることで、森林環境教育を促進します。

林業事業者や企業等と連携し、木材資源を利用した新たな製品づくりを検討するとともに、地場産業の発展を支援していく必要があると考えます。

## (2) 木質バイオマスの利活用の推進

「バイオマス」とは、生物資源 (bio) の量 (mass) を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源 (化石燃料は除く)」のことを呼びます。

その中で、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。

木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。

現在、地球温暖化の問題や廃棄物の問題への対応から、環境面で優れている木質バイオマスの利用に注目が集まっており、全国各地で木質バイオマスを活用した取組が行われています。厚木市においても、木質バイオマスの利活用の推進について、検討する必要があります。

## 4. 効率的な施業

低コストで採算がとれる林業活動を展開するためには、施業の集約化や路網の整備、さらに高性能林業機械の導入を図る必要があります、これらに対する支援も検討する必要があります。

なお、作業道の敷設については、土壌浸食や崩壊が起こらないよう、十分注意しながら施工するとともに、完了後も定期的にチェックすることで林地保全を図ります。

## 5. 獣害対策

神奈川県では、ニホンジカによる森林の被害が各地で発生しています。

問題点は、人工林の間伐を行い林内の光環境を良好にして、林床植生を豊富にしようとしても、ニホンジカにより捕食され、林床植生が消失する可能性が大きいことがあげられます。

また、伐採された広葉樹の萌芽も食害にあってしまうため、せっかくの森林整備が、

元の木阿弥になる場合があります。皆伐を行い植林したとしても、シカ柵等で囲わないと、シカによって森林の若返りは図れないため、県、森林組合等と連携して、色々な手法を検討していく必要があります。さらに、ニホンザルの出没も問題とされています。

獣害対策としては、今のところ、侵入防止柵の設置と捕獲による個体数調整の2点しかありません。侵入防止柵については、十分な見回り点検、補修が必要で、これを行わないと効果は大幅に低減しますが、近年、イノシシによって数か所の侵入防止柵が破壊されています。これらの対策については、県等関係機関及びニホンザル追い払い隊や地域有志等の協力を得て、総合的に考えていかなければなりません。

なお、厚木市は、令和2年3月に、「厚木市鳥獣被害防止計画」を改定しました。厚木市における平成30年度の鳥獣による農業被害金額は4,563千円となっており、特に、ニホンザルによる被害が深刻な問題になっています。

#### 厚木市鳥獣被害防止計画の概要

##### ○対象鳥獣の種類、被害防止計画の期間及び対象地域

対象鳥獣	ニホンザル、ニホンジカ、イノシシ、ハクビシン、タヌキ、アライグマ、アナグマ、カラス、ドバト、ムクドリ、スズメ、ヒヨドリ
計画期間	令和2年度～令和4年度

##### ○被害の軽減目標（令和4年度までに半減）

指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和4年度）
ニホンザル	1.19ha 1,950千円	0.59ha 975千円
ニホンジカ	0.35ha 415千円	0.17ha 207千円
イノシシ	0.96ha 292千円	0.48ha 146千円
他	2.50ha 1,906千円	1.24ha 953千円
計	5.00ha 4,563千円	2.48ha 2,281千円

##### ニホンジカの対策について

ニホンジカは、草原性の動物であり、草地を好みます。

法正林構想によって生じる1年間あたり2.0haの伐採跡地や、里山整備によって生じる1.0haの区域については、相当数のニホンジカが集まってくる可能性があります。



## 6 計画の推進体制と進行管理

### (1) 厚木市元気な森づくり推進協議会

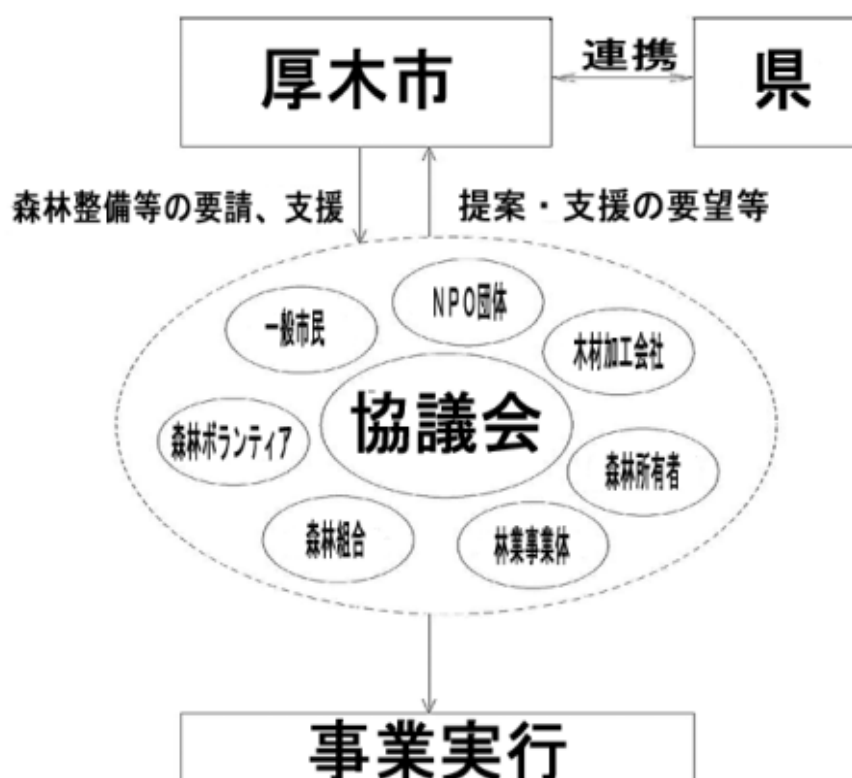
森林は、多面的機能を有しており、森林所有者だけでなく多くの市民の意見を取り入れていく必要があることから、平成23年8月に「厚木市元気な森づくり推進協議会」（以下「協議会」）を設置しました。

協議会は、森林所有者、森林組合、林業事業体、各種NPO団体、森林ボランティア、加工メーカー、一般市民を構成員としています。

協議会は、森づくりや森林資源の循環利用等に向けた検討を行い、様々な企画を提案していきます。

**企画例：**厚木市から生産された木材で小学校の机をつくり、1～6年まで同じ机を使い、卒業時にその天板をプレゼントします。机や椅子のデザインを市民から公募する。積み木を幼稚園等に配布します。

図16 協議会組織図





## (2) 市民参加・企業参加

### ア 森林づくり体験教室

厚木市及び厚木市森林組合は、市民生活に関わる森林の持つ諸機能や林業の担っている役割を正しく認識していただくため、自然に囲まれた中で「森林づくり体験教室」を引き続き開催し、市民の方々へ森づくりの大切さを伝えていきます。



### イ 厚木市元気な森づくりに関する協定

コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社、厚木市森林組合及び厚木市は、豊かな水を育み様々な恵みをもたらす森林を保全し、及び再生することにより、元気な森を次世代へ引き継ぐことを目的として、平成25年10月、「厚木市元気な森づくりに関する協定」を締結しました。

コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社は、水源林保護活動の一環として、未来を担う子どもたち及び保護者を対象に、間伐体験、木工体験を実施しています。

このような活動は、森林の有する多面的機能の重要性や森林保護に対する市民意識の向上を図ることが期待されます。



### (3) 森林ボランティア等の活用

里山の広葉樹林の整備については、市民参加型の森林ボランティア等によって整備が行えるよう引き続き検討します。

#### 【例】

- ① 整備によってできた丸太は、薪や椎茸原木としてボランティアの方々が自由に持ち帰れるようにする。
- ② ナラ枯れ被害対策として粘着シートの被覆や薬剤注入を行う。

## 第 5 章 資料編

## 1. 用語集

### 下刈り

植えつけた林朴と競争する雑草木を刈り払って林木の成長に対する傷害を除去する保育作業のこと。

### 地拵え

植付予定地の雑草木・ササ類などの刈り払いや、伐採木の枝条などの片づけを行って、苗木の植え付けが容易にできるように、林地を整理すること。

### つる切り

下刈りの終わった後つる類の繁茂がはなはだしいところで行う作業で、徐伐までの間に2～3回行なう。

### 枝打ち

枯枝および生枝の一部を切り落とすこと。長幹無節の良材を仕立てるために行なうが、風通しが良くなるため、火災防止、病虫害の防止なども目的とする。

### 除伐

目的樹種以外に侵入した樹種を伐採すること

### 間伐

目的とする樹種の個体密度の調節により。林床に光が入ることにより林地保全に役立つ。

### 丸太筋工、柵工

丸太を筋状に積んで表層土の流亡を防ぐための施設。高さの低いものを筋工、高いものを柵工という。

## 2. 森林の有する多面的機能

森林は、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供などの極めて多くの多面的機能を有しており、私たちの生活と深くかかわっています。日本学術会議の答申では、森林には次のような機能があるとされています。

<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>生物多様性保全</b><ul style="list-style-type: none"><li>遺伝子保全</li><li>生物種保全<ul style="list-style-type: none"><li>植物種保全</li><li>動物種保全(鳥獣保護)</li><li>菌類保全</li></ul></li><li>生態系保全<ul style="list-style-type: none"><li>河川生態系保全</li><li>沿岸生態系保全(魚つき)</li></ul></li></ul></li><li>■ <b>地球環境保全</b><ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化の緩和<ul style="list-style-type: none"><li>二酸化炭素吸収</li><li>化石燃料代替エネルギー</li></ul></li><li>地球気候システムの安定化</li></ul></li><li>■ <b>土砂災害防止機能／土壌保全機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>表面侵食防止</li><li>表層崩壊防止</li><li>その他の土砂災害防止<ul style="list-style-type: none"><li>落石防止</li><li>土石流発生防止・停止促進</li><li>飛砂防止</li></ul></li><li>土砂流出防止</li><li>土壌保全(森林の生産力維持)</li><li>その他の自然災害防止機能<ul style="list-style-type: none"><li>雪崩防止</li><li>防風</li><li>防雪</li><li>防潮など</li></ul></li></ul></li><li>■ <b>水源涵養機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>洪水緩和</li><li>水資源貯留</li><li>水量調節</li><li>水質浄化</li></ul></li><li>■ <b>快適環境形成機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>気候緩和<ul style="list-style-type: none"><li>夏の気温低下(と冬の気温上昇)</li><li>木陰</li></ul></li><li>大気浄化<ul style="list-style-type: none"><li>塵埃吸着</li><li>汚染物質吸収</li></ul></li><li>快適生活環境形成<ul style="list-style-type: none"><li>騒音防止</li><li>アメニティ</li></ul></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>保健・レクリエーション機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>療養<ul style="list-style-type: none"><li>リハビリテーション</li></ul></li><li>保養<ul style="list-style-type: none"><li>休養(休息・リフレッシュ)</li></ul></li><li>散策</li><li>森林浴</li><li>レクリエーション</li><li>行楽</li><li>スポーツ</li><li>つり</li></ul></li><li>■ <b>文化機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>景観(ランドスケープ)・風致</li><li>学習・教育<ul style="list-style-type: none"><li>生産・労働体験の場</li><li>自然認識・自然とのふれあいの場</li></ul></li><li>芸術</li><li>宗教・祭礼</li><li>伝統文化</li><li>地域の多様性維持(風土形成)</li></ul></li><li>■ <b>物質生産機能</b><ul style="list-style-type: none"><li>木材<ul style="list-style-type: none"><li>燃料材</li><li>建築材</li><li>木製品原料</li><li>パルプ原料</li></ul></li><li>食糧</li><li>肥料</li><li>飼料</li><li>薬品その他の工業原料</li><li>緑化材料</li><li>観賞用植物</li><li>工芸材料</li></ul></li></ul>
---	---

出典元：林野庁ホームページ

3. 森林の有する多面的機能の貨幣評価

**資料Ⅳ－1 森林の有する多面的機能の貨幣評価**



注1：貨幣評価額は、機能によって評価方法が異なっている。また、評価されている機能は多面的機能全体のうち一部の機能にすぎない。

2：いずれの評価方法も、「森林がないと仮定した場合と現存する森林を比較する」など一定の仮定の範囲においての数字であり、少なくともこの程度には見積もられるといった試算の範囲を出ない数字であるなど、その適用に当たっては細心の注意が必要である。

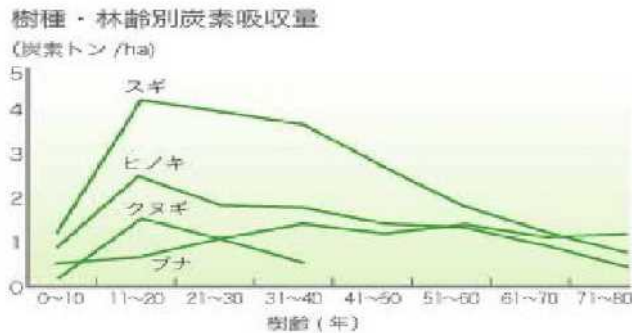
3：物質生産機能については、物質を森林生態系から取り出す必要があり、一時的にせよ環境保全機能等を損なうおそれがあることから、答申では評価されていない。

資料：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」及び同関連付属資料(平成13(2001)年11月)

#### 4. 森林の二酸化炭素吸収力

森林は二酸化炭素を吸収し、地上部および地中に貯蔵して地球温暖化防止の役割を果たします。その吸収量は樹種や林齢により異なりますが、例えば50年生スギの人工林面積1ヘクタール当たりの炭素貯蔵量は170トン、1本あたりでは約190kgに達すると試算されています。これを50年で割れば1年間平均で1本あたり約3.8kgの炭素（約14kgの二酸化炭素）を吸収したことになります。

人間1人が呼吸により排出する二酸化炭素は年間約320kg、これを吸収するにはスギ約23本が必要といわれています。また、自家用車1台当たりから排出される二酸化炭素は年間約2300kg、この吸収に必要なスギは約160本と試算されています（下図参照）。



出典元：関東森林管理局ホームページ

## 5. 森林とのふれあい施設（市内）

### 森林とのふれあい施設（市内）

施設名	所在地	主な施設	おすすめポイント	問い合わせ先
飯山白山森林公園	厚木市飯山	林内散策路、樹木園、芝生の広場	関東平野を望む展望	県央地域総合センター 森林土木課
				電話 046-224-1111（代）
あつぎこどもの森公園	厚木市中荻野	空中回廊、すべり台、アスレチック遊具	自然体験、農体験	あつぎこどもの森公園（管理棟）
				電話 046-210-3433
木木館	厚木市七沢	間伐材を使った木工製品の展示及び販売		厚木市森林組合
				電話 046-248-0005

【飯山白山森林公園】



公園内散策風景

【あつぎこどもの森公園】



公園内すべり台風景



木木館（厚木市七沢、厚木市森林組合）



## 6. 主要な高性能林業機械

<p><b>フェラーバンチャ（伐倒・集積）</b> 立木を伐採（フェリング）し、切った木をそのまま掴んで集材に便利な場所へ集積（バンチング）する自走式機械。チェーンソーに代わり、最も危険な伐倒作業を担う。</p>		
<p><b>ハーベスタ（伐倒・枝払い・玉切り・集積）</b> 従来チェーンソーで行っていた立木の伐倒、枝払い、玉切りの各作業と玉切りした材の集積作業を一貫して行う自走式機械。</p>		
<p><b>プロセスサ（枝払い・玉切り）</b> 林道や土場などで、全木集材されてきた材の枝払い、測尺、玉切りを連続して行う自走式機械。</p>		
<p><b>スキッド（集材）</b> 丸太の一端を吊り上げて土場まで地引集材する集材専用の自走式機械。主として伐開された林地内で使用される。</p>		
<p><b>フォワード（集材）</b> 玉切りした短幹材をグラブクレーンで荷台に積んで運ぶ集材専用の自走式機械。</p>		
<p><b>タワーヤーダ（集材）</b> 簡便に架線集材できる人工支柱を装備した移動可能な集材機。急傾斜地での作業に向いている。</p>		
<p><b>スイングヤーダ（集材）</b> 主索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ、作業中に旋回可能なブームを装備する集材機。建設用ベースマシンに集材用ウインチを搭載し、アームをタワーとして使用する。</p>		

出典元：林野庁ホームページ