

「さがみはら 森の恵みと手入れ入門（参考図書・団体リンク集）」 PDF資料

<https://www.sagami-portal.com/city/moribora/>

この資料はホームページの各ページの内容をA4サイズ1枚のPDFにまとめたものです。

「さがみはら 森の恵みと手入れ入門（参考文献・団体リンク集）」は森の恵みや手入れに関心を持つ入門者や森林ボランティアを対象に、相模原エリアを中心にした関連情報を集めたものです。内容は文献やホームページから基本事項をピックアップして並べ、詳しい情報はそれらのリンク先から入手できるようにしています。

このホームページは相模原市とNPO法人自遊クラブで企画・運営しています。ホームページの作成にあたり、画像や情報の提供をしていただきました多くの団体や関係者の皆様に感謝申し上げます。

(分類名)	(ページ名)	(内容項目)	(頁)	
はじめに	さがみはらの森の現状	・手入れが行き届かない森 ・森の手入れと活用が必要	1	
	さがみはらの森の変遷	・旧石器時代の森 ・縄文時代の森 ・江戸時代以降の森 ・森の今後	2	
森の恵み	機能・楽しみ	森の生物	・さがみはらの森の生物 ・多様な生物 ・自然観察 保護 ・活動団体 ・地図	3
		森の水	・雨水のゆくえ ・土壌 ・ミネラルの増加 ・相模原の水系 ・活動団体 ・地図	4
		森の土	・森林の土壌 ・山崩れ防止 ・土砂流出防止 ・土壌の酸性化と立ち枯れ	5
		森の空気	・気温暖和 ・遮音 防風 ・フィトンチッド ・CO2吸収固定	6
		森の癒し	・森林セラピー ・森林療法	7
		森の美	・木の花 ・美林 ・景観 ・造園 ・写真 絵画 ・活動団体 ・地図	8
		森の音	・鳥の声 ・草笛 クラフト ・木製楽器 ・森の音楽会 ・活動団体 ・地図	9
		森の遊び	・森あそび クラフト ・遊具あそび ・自然体験ゲーム ・活動団体 ・地図	10
	森のスポーツ	・登山 ・ハイキング ・オリエンテーリング ・トレイルラン ・マウンテンバイク ・ツリークライミング ・ボートカヌー ・活動団体 ・地図	11	
	実用	森の木材	・林業 ・森林認証 ・原木流通 ・活動団体 ・地図	12
		森の建材	・製材 ・合板 集成材 ・造作仕上材 ・紙 ・住宅 建築 ・品質等表示 ・建材流通 ・活動団体 ・地図	13
森の木工品		・木 竹製小物 ・漆器 ・竹 籐 蔓細工 ・カービング ・流木アート ・家具 ・備品 ・カヌー ・活動団体 ・地図	14	
森の燃料		・薪 ・ウッドチップ ・木質ペレット ・炭 ・バイオマスエタノール ・カスケード利用 ・活動団体 ・地図	15	
森の繊維・衣料		・しな布 ・レーヨン ・セルロースナノファイバー ・草木染め ・活動団体 ・地図	16	
森の食料		・木の実 ・木の芽 ・山菜 ・薬木薬草 ・林内栽培 ・タケノコ ・キノコ ・ハチミツ ・イバシシカ ・活動団体 ・地図	17	
森の暮らし		・里地里山 ・住まい ・料理 ・グリーンツーリズム ・活動団体 ・地図	18	
森の学び		・森林教育 ・幼児保育 ・学校林 演習林 ・公共施設 ・活動団体 ・地図	19	
森の社会貢献	・森林の手入れ ・木材の利用 ・森林の活用 ・地域の活性 ・資金の提供 ・活動団体 ・地図	20		
森の手入れ	準備	森の手入れ体験	・公的機関 ・活動団体 ・地図	21
		活動フィールドの確保	・紹介依頼先 ・土地調査 ・協定 ・規制と手続き ・電線対応 ・不法投棄物対応	22
		道具の準備	・手道具 ・機械道具 ・その他道具	23
		資金の調達	・県もりみず市民事業 ・市民ファンド ・市協働事業 ・県補助事業 ・寄付 ・事業収入	24
	安全作業	森の事故と危険物	・手道具事故 ・機械道具事故 ・歩行運搬中事故 ・作業中事故 ・危険動植物 ・落雷	25
		服装・持ち物と危険予防	・安全な服装 持ち物 ・危険予防	26
		保険・講習・救急処置	・ボランティア保険 ・動力機械 救命講習先 ・応急処置	27
		準備運動と作業配分	・準備運動 ・危険予知ミーティング ・1日の作業配分	28
		道具の使い方	・手道具の使い方 ・機械道具の使い方 ・他の道具の使い方	29
		安全な作業方法①	・下刈り ・ササ刈り ・枝打ち ・伐倒 ・かかり木処理	30
		安全な作業方法②	・枝払い ・玉切り ・皮むき ・運搬 ・乾燥	31
	手入れ方法	森の調査と計画	・広葉樹林の調査と手入れの計画 ・生産針葉樹林の調査と手入れの計画 ・その他の調査	32
		森のタイプ別手入れ	・広葉樹林 ・針広混交林 ・針葉樹林 ・竹林	33
		雑木林の手入れ①	・薪炭林サイクル ・手入れ目標 ・手入れの基本	34
		雑木林の手入れ②	・やぶ払い 下刈り ・伐採 ・萌芽更新ともやかけ ・落ち葉掻き	35
		広葉樹林化	・抜き伐り ・目標林型 ・ギャップ ・潜在自然植生 ・稚樹判別 ・シカ対策	36
		針葉樹人工林の手入れ	・林型 ・手入れ作業	37
竹林の手入れ	・目標 ・残存立竹本数 ・伐採方法 ・落ち葉掻き ・拡大防止 ・絶やす ・タケノコの管理	38		
資料		・樹木の検索・図鑑・鑑定サイト ・ホームページが無い団体の連絡先 ・全ページ印刷用PDF	39	

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

さがみはらの森の現状

相模原市面積の約6割(19000ha)が森で、丹沢山系には奥山林と里山林が、相模原段丘には斜面林と平地林が残っています。しかし多くの森は手入れが行き届かず、その手入れが求められています。

■ 手入れが行き届かない森が多い現状です

森の多くは先人が手入れして利用してきましたが、燃料革命と木材の輸入拡大で国内の森は利用されなくなり放置されるようになりました。そのため森の荒廃が進み、環境悪化や災害発生などが心配されています。



放置された奥山林



放置された里山林



放置された平地林

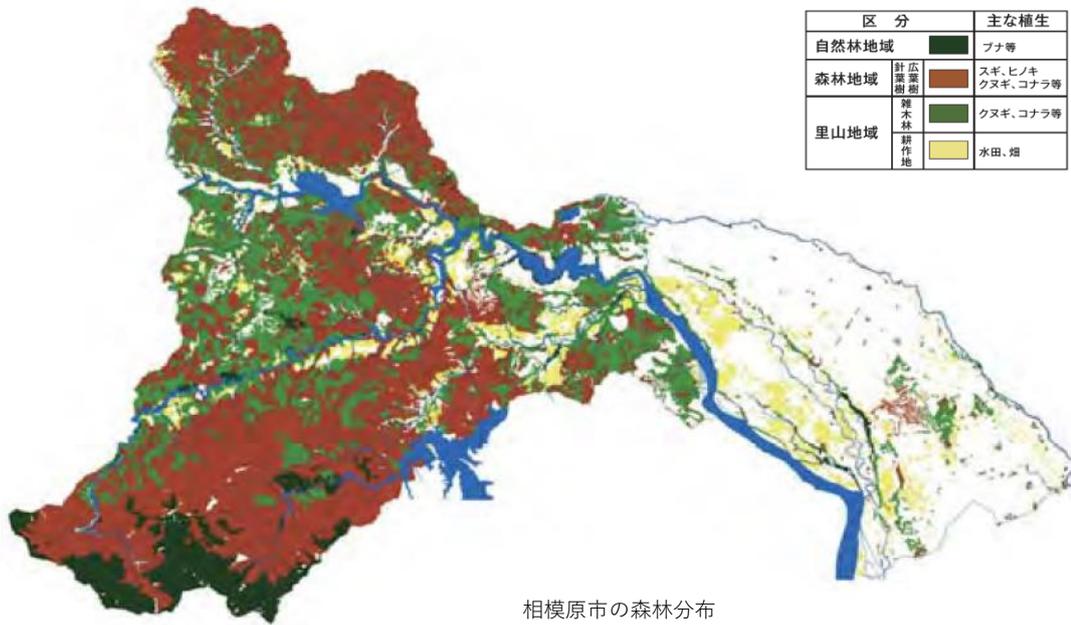


図: [相模原市水とみどりの基本計画改訂版(平成27年)]より

■ 森の手入れと活用が必要です

相模原市の森の大部分は水源林として、市内だけではなく横浜市や川崎市への水の供給源にもなっていますので、しっかりした手入れと活用が求められています。



手入れされた奥山林



手入れされた里山林



手入れされた平地林

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

さがみはらの森の変遷

森は遷移を続けて最後はその土地に適した姿(極相林)で安定すると言われています。太古の森の姿は遺跡調査時に花粉化石を調べると周辺の森の様子が分かります。近世以降は森のほとんどに手が加えられて利用され、原生林は丹沢にブナ林がわずかに残っています。近年になり多くの森が放置されて現在の姿になっています。

■ 旧石器時代の森

< 田名向原遺跡 >

旧石器時代(2万年前)の田名向原遺跡の時代は、気温が現在より7~8度低く、今の北海道のような気候で針広混交林の森が広がっていたと考えられています。



針広混交林の例(北海道)



田名向原遺跡の建物想定復元

左写真:[針広混交林(天塩研究林)]より

右写真:[旧石器ハテナ館]より

[田名向原遺跡]

■ 縄文時代の森

< 勝坂遺跡 >

縄文時代中期(5千年前)の勝坂遺跡の時代は、気温が現在より2~3度高く、常緑広葉樹の照葉樹林が広がり、縄文人はクリを栽培して食料や建築材にしていたと考えられています。



照葉樹林の例(屋久島)



勝坂遺跡公園の竪穴住居復元

左写真:[屋久杉自然館]より

右写真:[史跡勝坂遺跡公園(相模原市)]より
「勝坂遺跡有鹿谷地点」(相模原市教育委員会)

■ 江戸時代以降の森

< 奥山林の変遷 >

江戸時代は御林(幕府領)や入会山(共同利用地)から松・雑木や薪炭を、相模川を下って厚木に集め(集木アツギ)、平塚から海路で江戸まで運びました。太平洋戦争後の復興需要で拡大造林が行われ、奥山の広葉樹林は伐採され針葉樹が植林されました。しかし安価な輸入木材の拡大で、植林された針葉樹林は放置されるようになりました。



相州津久井領絵図(江戸時代、原本は個人所有)

図:[津久井の古地図](ふるさと津久井第3号:津久井町史編集委員会)より

[津久井町史(通史編)]

[神奈川県林政史](大野図書館所蔵)

< 里山林の変遷 >

江戸時代に百姓林と言われた雑木の里山林は肥料と薪炭の供給源でした。1960年頃の化石燃料と化学肥料の普及で里山林の役割は無くなり放置されました。拡大造林時には里山の一部にも針葉樹が植林されましたが、奥山林と同様に輸入木材の拡大に伴い放置されるようになりました。

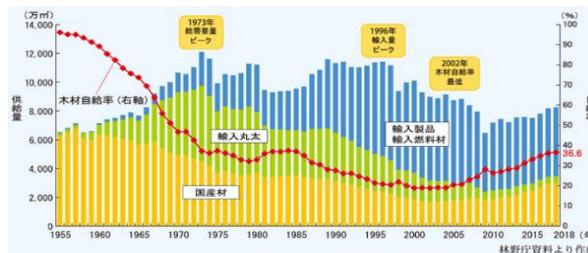


図:[ナイスビジネスレポート]より

< 平地林の変遷 >

相模原台地は江戸時代の大きな新田開発でクヌギ・コナラを植林して炭を作っていました。太平洋戦争後の食糧難時に畑に転換されていき、化石燃料と化学肥料の普及で雑木林は放置されました。1973年に「相模原近郊緑地特別保全地区」として「木もれびの森」が指定され、保全のため手入れがされてきました。



清新付近の雑木林(冬)昭和20年代
出典:[相模原-その開発と変遷-]



大沼の炭焼きについては、郷土資料の記録映画「相模原の炭焼き」で再現されています。映画の中では、実際に炭焼き窯を造り、炭を焼いており、昭和40年頃まで大沼で行われていた炭焼きの様子をうかがい知ることができます。
出典:[相模原の炭焼き]

写真:[木もれびの森ガイド]より

左写真:相模原市立博物館より

右写真:文化財記録映画より

■ 今後の森

< 森の将来像 >

相模原市では平成23年に森林の目指すべき将来像と取り組みの方向性を示す「さがみはら森林ビジョン」を策定し、さまざまな施策に取り組んでいます。

< 森の手入れ >

手入れが行き届かず市民や生物への影響が大きい森は、その自然変化を考慮して森のタイプに合った手入れをしていく必要があります。

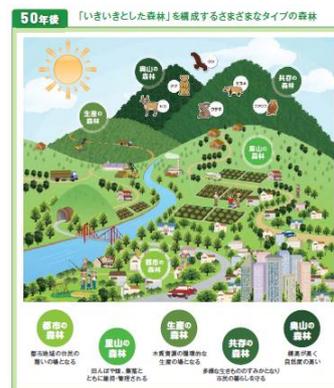


図:[さがみはら森林ビジョン](相模原市、平成23年)より

[さがみはら森林ビジョン実施計画](相模原市、平成25年)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の生物

多様な森には多様な生物が生きています。さがみはらの森にも多様な生物が生きていますが、さらに豊かな森づくりが求められています。

■ さがみはらの森林の生物



春の雑木林



ギフチョウ



ミツハツツジ



オオタカ



カブトムシ



ホトケドジョウ



ニホンザル

写真:[相模原市立博物館]より

写真:[神奈川県 水産技術センター
内水面試験場]より

[相模原市の野生の生き物]

[こども森ひろば(しらべもの)]

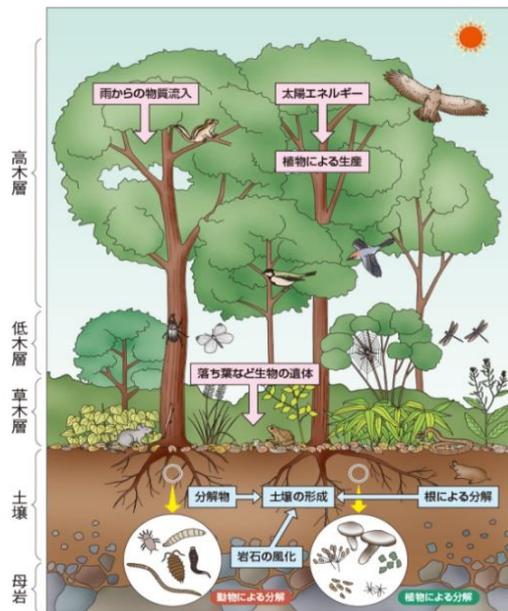
■ 多様な森林に多様な生物

管理された多様な広葉樹林は生物の宝庫になります。食物連鎖の頂点であるタカが棲む森林は豊かな森林と言われます。

又、生物生息空間のビオトープづくりも注目されています。

■ 自然観察・保護

森林を含めて植物・野鳥等の生物を対象にした、自然観察や自然保護が多くのご団体で行われています。



右図:[私の森JP(森の生き物つながり)]より

[日本生態系協会(ビオトープの保全)]

[水とみどりの基本計画・生物多様性さがみはら戦略](相模原市)

[相模原市ホタル舞う水辺環境の保全等の促進に関する条例]

[日本自然保護協会]

左写真:[相模原市立博物館]より

■ 森の自然観察や自然保護を行っている団体など

紹介する団体は多様な活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。
(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

<植物の観察・保護等>

NPO 境川の斜面緑地を守る会	NPO 相模原こもれび	「小松・城北」里山をまもる会	青根小学校学校林創生協議会
みどりのお医者さん			

<鳥・動物の観察・保護等>

NPO 篠原の里	NPO 境川の斜面緑地を守る会	境川の道正山河畔林を守る会	
--------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--

<昆虫の保護・観察等>

青野元気村(ホタル)	三ヶ木ホタル保存会(ホタル)	牧野元気創生会(ホタル)	上河原たすきの会(ホタル)
阿津川蛍の会(ホタル)			

<水生生物・魚の観察・保護等>

NPO 境川の斜面緑地を守る会			
---------------------------------	--	--	--

<生物全体の観察・保護等>

さがみはら生物多様性ネットワーク	相模原市自然環境観察員	NPO さがみはら環境活動ネットワーク会議	NPO 緑のダム北相模
あざおね社中	NPO 全国森林インストラクター神奈川会		

<公共機関・施設>

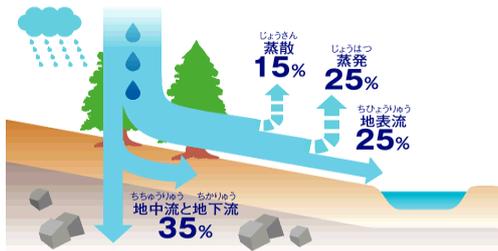
相模原市立博物館	神奈川県自然環境保全センター	神奈川県水産技術センター内水面試験場	県立津久井湖城山公園パークセンター
--------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

森の水

森は水を浄化し、雨水をゆっくり流す動きがあります。横浜市や川崎市の飲料水の水源にもなっているさがみはらの森は水源涵養林として、しっかり手入れすることが求められています。

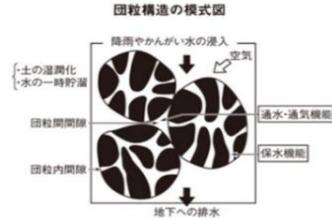
■ 雨水のゆくえ

森林に降った雨水は多くの経路を通して少しずつ川や湖に流すはたらきがあり、河川の急な増水を抑えます。



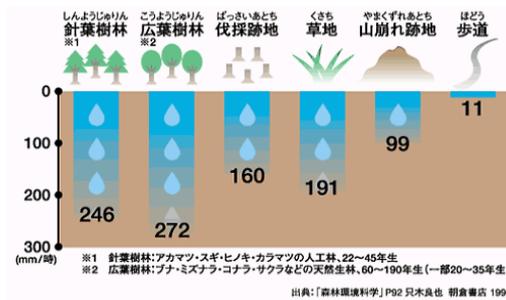
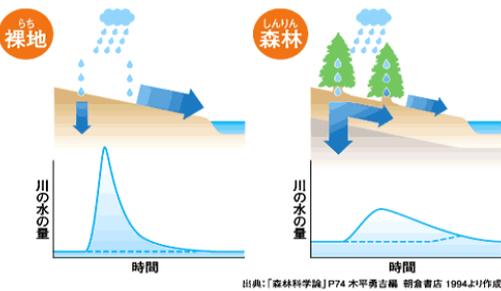
■ 水を蓄える土壌

森林の土壌はスポンジ(団粒構造)のようになっています。浸透性・排水性・保水性が良く多くの水を蓄えることができます。このため森林は「緑のダム」と言われます。



左図: [こども森林ひろば(しらべもの)](国土緑化推進機構)より

右図: [団粒](ルーラル電子図書; 農文協)より



左右図: [こども森林ひろば(しらべもの)](国土緑化推進機構)より

■ ミネラルの増加

森林の土壌を通った雨水は、人体に有害な窒素・リンが減少し、有益なミネラルが増加します。但し湧き水を飲む時は大腸菌等の注意が必要です。

成分	人体に害のある物質		人体に有益な物質		
	窒素	リン	カリウム	カルシウム	マグネシウム
雨水	7.18	0.45	2.28	2.80	1.28
森林の土壌を通った水	1.70	0.20	4.50	5.67	2.76

単位:kg/ha year

※資料: 第17回国際林業研究機関連合 (IUFRO) 世界大会論文集 (昭和56年)

図: [森林の多面的機能](滋賀県)より

■ 相模原市の流域

相模原市には相模川と境川の二つの河川の流域があり、神奈川県の水源地として利用されていますので、このエリアの森と河川の管理が大切です。



図: [相模原市水とみどりの基本計画改訂版(平成27年)]より

■ 水辺で保全などの活動を行っている団体など

紹介する団体は多様な活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

相模川を愛する会	中道志川トラスト	NPO 境川の斜面緑地を守る会	境川の道正山河畔林を守る会
鳩川・縄文谷戸の会	中津川仙台下クラブ	桂川・相模川流域協議会	

<水道の公的施設>

- [宮ヶ瀬ダム 水エネルギー館](#)
- [相模湖記念館](#)
- [相模原市の水道](#)
- [神奈川県営水道](#)
- [神奈川県内広域水道企業団](#)

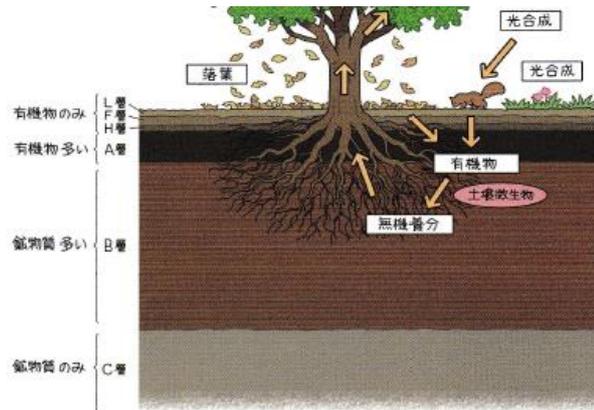
森の土

森の土壌は植物が腐蝕・堆積して多数の土中生物のすみかになりますし、多くの水も貯えます。そして管理された森は山崩れ・土砂流出・洪水を防止するはたらきもあります。

■ 森林の土壌

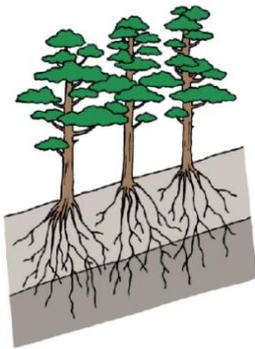
樹木には落とした葉・枝が腐植して肥料になる自己施肥機能があります。この腐植土が堆積して森林の土壌が形成されます。

山の尾根では栄養が乏しく谷では栄養に富んだ土壌になりやすく、植栽は「尾根マツ、谷スギ、中ヒノキ」が適していると言われます。



■ 山崩れ防止

樹木の根が基岩層まで達すると、表層の山崩れ（表層崩壊）が起こりにくくなります。基盤まで届く樹種を選び適切に管理すると山崩れ防止に効果があります。但し深層崩壊の防止はできません。



基岩層に根が届いた状態

	針葉樹	広葉樹
浅根性樹種	ヒノキ、サワラ カラマツ、ヒバ ツガ、エゾマツ コウヤマキ、など	ブナ、ミズキ シラカシ、イチイガシ カバ、ヤマハンノキ イヌシデ、など
深根性樹種	アカマツ、クロマツ モミ、ヒメコマツ アオモリトマツ など	ケヤキ、カシ、クヌギ カツラ、ミズナラ、 コナラ、トチ、 マテバシイ、など

■ 土砂流出防止

森林は落葉・腐葉等が雨滴の衝撃を吸収し、地表の侵食が少なく土砂の流出が少ないです。密植したまま放置された針葉樹林は下層植物が育たず、裸地化して多くの土砂が流出してしまいます。



裸地化・土砂流出した針葉樹林
(下層植生のシカ食害の場合あり)



下層木が育った針葉樹林

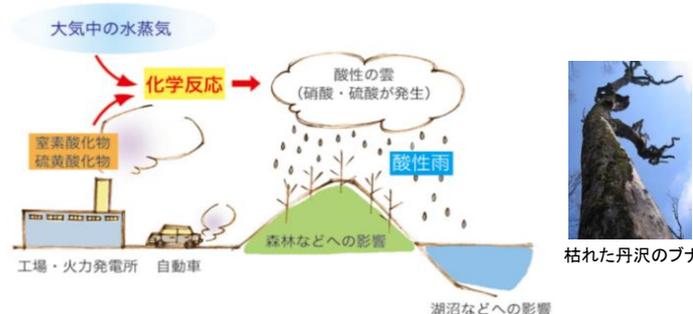
■ 土壌の酸性化と立ち枯れ

化石燃料の大気汚染物質（硫黄酸化物）は水と反応して硫酸になります。

雨や風で樹木に付着して落下した硫酸が周辺土壌を酸性にします。

酸性土壌は成長阻害や病虫抵抗力の低下を起し、虫も入り立ち枯れると言われています。

酸性化した土壌を中性化するには炭を撒くのが有効とも言われます。



枯れた丹沢のブナ

「森のセミナーシリーズNo3 くらしと森林」
(全国林業改良普及協会)

左図: [子ども森林ひろば(しらべもの)]
(国土緑化推進機構)より

右写真: 「かながわ水源の森林づくり」
パンフレット(神奈川県)より

「河川文化を語る会講演集 その三十」
(日本河川協会)

左図: [Kids環境ECOワード(森林: 酸性雨)]より

右写真: [枯れた丹沢のブナ](ウィキペディア)より

森の空気

森お中やその周辺は、気温や風当たりが穏やかで静かで気持ちが良いことは知られていますが、最近では地球温暖化防止に役立つ森のCO₂吸収・固定の機能も注目されています。

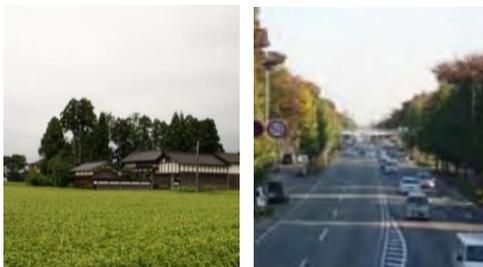
■ 気温緩和

地表温度が森林上部になるので、森林内は夏は涼しく冬は暖かく、気温変化も穏やかになります。



■ 防風と遮音

風の強い地域は昔から防風機能を利用してきました。街路樹は遮音機能も利用しています。



■ フィトンチッド

樹木が出す香り良く抗菌・防虫・消臭・脱臭作用がある揮発性活性物質をまとめてフィトンチッドと言います。昔から利用されてきました。最近はそのリフレッシュ効果(森林浴)も注目されています。針葉樹が6~8月に多く発散します。



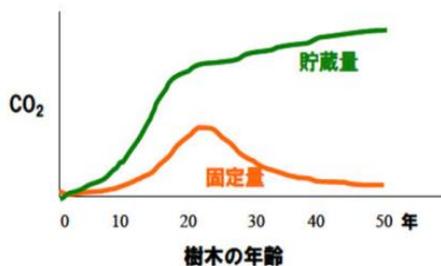
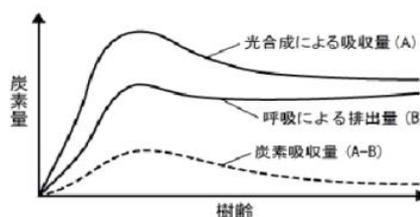
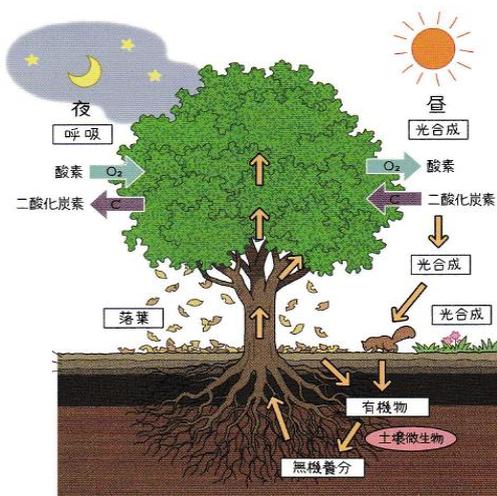
樹種	用途	フィトンチッド(化学成分)	効果
ヒノキ	寿司をのせる飯台	テルペン類	抗菌
サワラ	寿司ネタを入れたガラスケースの中	ピシフェリン酸	酸化防止
桜の葉	桜餅	クマリン	抗菌
柏の葉	柏餅	オイゲノール	抗菌
青森ヒバ	木造住宅	ヒノキチオール	抗菌・防虫
クスノキ	防虫剤	カンファー	防虫・防腐
お茶	飲料	カテキン	抗菌
わさび	薬味	アリルイソチオシアネート	抗菌
ショウガ	食料	ゲラニルアセテート	抗菌
ショウブの葉	菖蒲湯	アサロン	疲労回復・精神安定
カボチャ	食料	カロチノイド	風邪の予防

「イラスト図解 森を知るデータ集 No2 森林の働き」(全国林業改良普及協会)

写真・表:[森林・林業学習館(フィトンチッドのさまざまな効果)]より

■ 二酸化炭素(CO₂)の吸収・固定

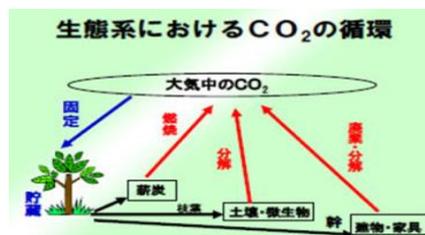
樹木は光合成で二酸化炭素を吸収し、呼吸で二酸化炭素を出しますので、その差が吸収固定量になります。炭素の吸収固定量は20年位までが多く、その後は小さくなりますので、若い樹木を育てると効果的です。木材は炭素を貯蔵していますが、燃焼や腐敗すると炭素は二酸化炭素として大気に戻ります。



※ 相模原市の地球温暖化対策にCO₂森林吸収が含まれています
[相模原市地球温暖化対策実行計画]

左図:「森づくり安全技術マニュアル」(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)より

右図:[丹沢大山自然再生委員会]より



森の癒し

森には人への癒し効果があることが知られ、森林浴をはじめ森林療法への活用も行われています。

■ 森林セラピー ⑥

< 森林浴 >

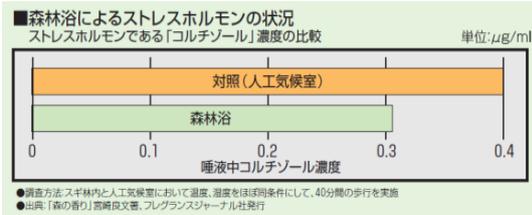
森林には癒し効果が科学的に検証されていて、人体に深いリラクゼーション効果があります。

森林セラピーが生み出す健康効果

1. 森林浴でストレスホルモンが減少する
 2. 森林浴で副交感神経活動が高まる
 3. 森林浴で交感神経活動が抑制される
 4. 森林浴で収縮期・拡張期血圧、脈拍数が低下する
 5. 森林浴で心理的に緊張が緩和し活気が増す
 6. 森林浴によりNK活性が高まり免疫能が上がる
 7. 森林浴により抗がんタンパク質が増加する
- i. 「緊張」「抑うつ」「怒り」「疲労」「混乱」などのストレス状態の改善
 - ii. 「活気」「活力」の意欲、エネルギーの回復
 - iii. 「身体の痛み」等の自覚症状の改善
 - iv. 「全体的健康」「心の健康」等の気分の改善
 - v. 最高血圧・最低血圧の低下、脈拍の減少等の自律神経系の改善
 - vi. 運動による体質改善とリハビリテーション効果



藤野（相模湖）の雑木林



< 森林セラピー基地・ロード >

癒し効果が検証された森が全国で認定されています。相模原市にはまだありませんが、近くの基地を紹介します。



< 森林ヨガ >

森林でヨガをすると質の高い効果が得られるとして行われています。

■ 森林療法

< 森林療法 >

自然の恵みを楽しみながら人間の自然治癒力を引き出す方法で、ドイツではクナイプ療法として120年前から行われ療法地が多数設置されています。日本ではセルフケア等の取り組みがあります。



< 森林療育 >

障害者の方への治療・保育・教育の活動を森林で行うものです。



< 作業療法 >

木材を使った木工作業でリハビリを行うものです。

■ 森の癒しを利用する活動を行っている団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。
(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

大月ロハス村	NPO 相模原こもれび	青根小学校学校林創生協議会	
------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--

左上図: [森林セラピー総合サイト]より

左下図: [森林の多面的機能](滋賀県)より

[森林浴の森100選]

右写真: [藤野(相模湖)の雑木林]より

[森林セラピー総合サイト(セラピー基地)]

左写真: [檜原都民の森]

右写真: [おくたま巨木に癒される森]

左写真: [山北町]

右写真: [七沢森林公園]

[日本森林ヨガセラピー普及協会]

写真: [大月ロハス村]より

写真: [NPO法人 日本森林療法協会]より

[キープ協会(森療時間)]

「森のセミナーシリーズ No10 森と健康」
(全国林業改良普及協会)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の美

美しい森を眺めるだけでなく、作ったり造園したり、美しい表情を見せる森林を表現する楽しみがあります。

■ 木の花

森林の樹木の花も美しく咲きます。又、昔から楽しまれてきたサクラの名所は相模原市内にも多数あります。



ヤマボウシ



ヤブテマリ



アブラチャン



ミズキ

■ 美林

「かながわの美林50選」で相模原市にあるものを紹介いたします。

1. 檜洞丸のブナ林 (緑区、山北町)
2. 姫次のカラマツ林 (緑区)
3. 奥野大平のケヤキ林 (緑区)
4. 津久井城跡のヒノキ林 (緑区)
5. 藤野のクヌギ・コナラ林 (緑区)
6. 底沢のスギ・ヒノキ林 (緑区)
7. 川尻六川のヒノキ林 (緑区)
8. 大野台・大沼のクヌギ・コナラ林 (南区)



檜洞丸のブナ林

■ 景観

森林を含む内外からの美しい景観を作ったり、楽しんだりすることができます。このホームページの「森林タイプ別の手入れ」で紹介している「修景景観林」になります。



藤野町佐野川



名倉の「芸術の道」の屋外アート



修景景観型の森林

■ 造園

樹木などを美しく植栽して緑を楽しむことは古くから行われ、庭園や公園や道路に小さな森や林をつくります。



庭園



相模原公園



サクラ並木

■ 写真・絵画

森林が美しい表情を見せる瞬間を写真撮影したり絵画に表現する楽しみもあります。



写真:こもれびの森の写真展より

■ 森の美しさを表現する活動を行っている団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。
(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

[NPO 相模原こもれび](#)

[相模原市さくさくプロジェクト推進協議会]

写真:[相模原市立博物館]より

[かながわの美林50選(ウィキペディア)]

写真:[相模原市立博物館]より

左写真:[にほんの里100選(藤野町佐野川)]より

中写真:[相模原市景観計画]より

右図:[広葉樹林整備指針(神奈川県、平成7年)]より

森の音

豊かな森で耳を澄ますと鳥の鳴き声がたくさん聞こえます。そして森の材料で作った音もたくさんありますし、森で音楽を楽しむこともできます。

■ 鳥の声

鳥の種類を聞き分けたり、癒しを目的に鳥の声を録音する楽しみもあります。鳴き声には、さえずり、地鳴き、ドラミング、クラッタリング、谷渡りなどがあります。



ヒバリ



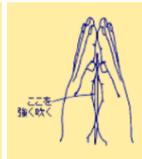
ウグイス

■ 草笛・クラフト

森林の材料を使って音を出す遊びや工作があります。種類は多数ありますが一例を紹介します。



草笛



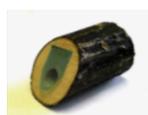
さえずり笛



虫笛



どんぐり笛



枝笛 (リード付)



枝笛



竹笛



バードコール

■ 木製楽器

木製楽器は古くから作られてきましたが、ケーナ・フルート・アルプスホルンなどを手作りして楽しむこともできます。



インディアンフルート



竹笛・横笛・バンブーフルート



竹ケーナ



手作りアルプホルン

■ 森の音楽会

森林のステージや森の中で音楽を楽しむことができます。



森のコンサート



森の音楽会

■ 森の音を楽しむ活動を行っている団体など

紹介する団体は多様な活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

しのぼらの里	ガイネの音処	玉川アルプホルンクラブ	NPO 緑のダム北相模
------------------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------------

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

左図:[日本の鳥百科](サントリーの愛鳥活動)より

[鳴き声図鑑](バードリサーチ)

左図:[アウトドア活動ガイド(草笛)]より

右写真:[しのぼらの里]より

写真:[こどもの国(マテパシイのどんぐり笛)]より

写真:[体験・遊びナビゲーター(枝笛)]より

写真:[あれこれそれなりクラブ(竹笛を作って吹こう)]より

写真:[伊那谷子ども村(バードコールの作り方)]より

左写真:[インディアンフルートづくり(ガイネの音処)]より

中上写真:[竹笛・横笛・バンブーフルート]より

中下写真:[KraoQuena(竹ケーナの作り方)]より

右写真:[玉川アルプホルンクラブ]より

左写真:[県立津久井湖城山公園]

右写真:[緑のダム北相模]会報より

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の遊び

昔の里山を中心とした遊びは子供たちの生活の一部でしたが、今は自然体験活動のアクティビティとして取り組まれています。

■ 森あそび・クラフト

葉・枝・竹・どんぐり・松ぼっくりなどの植物や生き物を使って遊んだり、工作をすることができます。



「森林インストラクター入門」(全国
林業改良普及協会)

「なつかしの野外活動アクティビティ
集」(全国森林レクリエーション協
会)

■ 遊具遊び

ブランコやロープ渡りなど森に簡易な道具を作って楽しむものや、公園等に本格的に設置されるフィールドアスレチックなどがあります。



左上写真:[土沢森あそびの会]より

左下写真:[相模原プレイパーク]より

右図:[相模原麻溝公園 フィールド
アスレチック]

■ 自然体験ゲーム

ネイチャーゲームなど自然で遊びながら目的の学びが得られるようにプログラムされたものがあり、多種のアクティビティが用意されています。



■ 川あそび

森に囲まれた川や滝でのあそびがあります。



左写真:[日本シェアリングネイ
チャー協会]より

■ 森の遊びを楽しむ活動を行っている団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせてください。
(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

土沢森あそびの会	相模原プレイパーク	森公園自由あそびの会	グリーン相模原シェアリングネイチャーゲームの会
NPO 相模原こもれび	青根小学校学校林創生協議会	NPO 自遊クラブ	

森のスポーツ

森を使ったスポーツは癒し効果もあり、数多く楽しまれています。

■ 登山

相模原市には神奈川県最高峰の蛭ヶ岳(1673m)はじめ丹沢の山があり、登山コースも多くあります。



丹沢山～蛭ヶ岳コース

■ ハイキング・ウォーキング

相模原市は森・川・湖に恵まれ、多くのハイキングコースや遊歩道があります。



石老山コース



石楯尾神社(藤野)

■ オリエンテーリング

地図とコンパスを用いてポイントを通り、所要時間を競います。藤野に常設コースがあります。



■ トレイルラン

森や山岳の未舗装道路を走る競技が全国で行われ、相模原市でも行われています。



■ マウンテンバイク

専用コースもありますが、山道を自転車で楽しむことができます。植物・通行人には注意が必要です。



■ ツリークライミング

樹木をロープ等を使って登るスポーツですが、樹木の手入れにも応用されます。



■ ボート・カヌー

森林に囲まれた相模湖と宮ヶ瀬湖ではボートやカヌーを楽しむことができます。



■ 森や山・湖でスポーツを行っている団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

まちなが里山サイクリングの会	ツリークライミング クラブLeaf	NPO宮ヶ瀬湖ボートクラブ	

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

左写真:[日本アルプス登山ルートガイド(丹沢)]より

中写真:[いい～さがみはら(ぐるるん相模原)]より

[森林情報館 ハイキングコース・登山道](相模原市ホームページ)

[神奈川県オリエンテーリング協会(藤野園芸ランドコース)]

中写真:[さがみ風つ子トレイルランニング]より

中写真事務局:[相模原青年会議所]

右写真:[神奈川県・山梨県東部トレイルラン連絡協議会公式サイト]より

左写真:[まちなが里山サイクリングの会]より

右写真:[ツリークライミングジャパン]より

左写真:[県立相模湖漕艇場]

中写真:[宮ヶ瀬湖カヌー場]

右写真:[相模湖カヌー スクール]

<観光協会>

[\[\(一社\)相模原市観光協会\]](#)

[\[大島観光協会\]](#)

[\[城山観光協会\]](#)

[\[津久井観光協会\]](#)

[\[相模湖観光協会\]](#)

[\[\(一社\)藤野観光協会\]](#)

森の木材

需要減少と安価な木材輸入で国産の木材生産は減少していますが、戦後植林された針葉樹は伐採の適期を迎えていますので、木材収穫とその利用が求められています。

■ 林業

全国と同様に相模原市の林業も縮小し、林業事業者は数社で生産量も著しく少ない状況です。施業方法は地域、樹種、利用目的により異なります。一般的な手入れ方法はこのホームページの「針葉樹人工林の手入れ」をご覧ください。

< 収穫・造材 >

伐採は11～12月の新月前後に伐採(新月伐採)すると品質が良く、葉を付けたまま放置(葉枯らし)して乾かすとさらに良いと言われます。

大規模で林道がある場合は大型機械(ハーベスタ等)を使って収穫・造材ができます。



葉枯らし



ハーベスタ

< 集材・運搬 >

大規模で林道がある場合は、林道奥からは大型機械(スウィングヤーダ等)でワイヤで引っ張って集め、大型機械(フォワーダ等)で運搬します。さらに奥深い場合はヘリコプターで集材をすることもあります。

簡易に集材する取り組みもあります。



スウィングヤーダ



簡易集材の例



簡易ウィンチの例

< 林道 >

林業には崩れにくい林道(路網)づくりが欠かせませんが、この整備が大変遅れています。



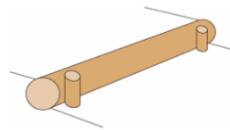
フォワーダ

< 林内工作物 >

簡易な土留や階段等はボランティアの現場でも必要な場合があります。



土留の例



階段の例

■ 森林認証

適切な森林管理が行われている森林を認証する制度があります。NPO緑のダム北相模は日本のNPOではじめてFSC認証を取得しました。(但し現在は認証終了しています)

< 森林認証の種類 >



■ 原木流通

収穫された原木は原木市場に集め流通するのが一般ですが、直接製材工場に運ばれる場合もあります。神奈川県原木市場は秦野市にあり相模原市からは遠いですが、最近市内(鳥屋)にストックヤードができました。

■ 木材生産に関連する団体など

紹介する団体は多岐の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

< 林業 >

津久井郡森林組合	(株)高橋林業	(有)杉本林業	(有)サトウ草木
(株)木林士			

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

[木ネット](日本木材総合情報センター)

参考:<相模原市の木材生産量>
4,779m3(平成28年度)

左写真:[葉枯らし(天竜TSDライシステム協同組合)より]

右図:[高性能林業機械とは(林野庁)より]

左写真:[間伐材を利用したエネルギーの地産地消(道志村地域おこし協力隊資料)より]

土留写真:[広葉樹林整備マニュアル(神奈川県)より]

[FSCジャパン]

[SGEC/PEFCジャパン]

[認定林業事業者(神奈川県森林組合連合会)]

[かながわ森林・木材業活性化協議会]

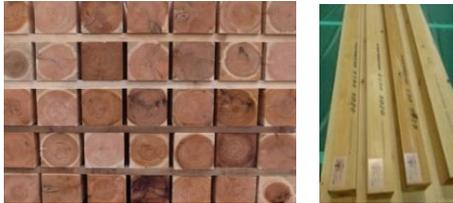
出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の建材

木材は紙や建築材料として古くから利用されてきました。技術革新により木製の新しい建材や建築も開発されています。又、木造の既存建築物を再利用することも進められています。

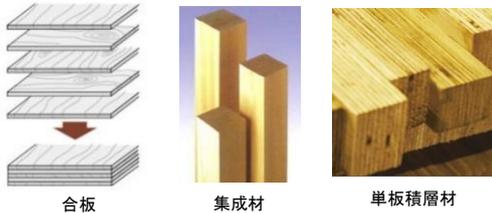
■ 製材(無垢材)

製材所では原木を製材し乾燥後に製品に仕上げます。



■ 合板・集成材・単板積層材 (LVL)

近年は接着技術が発達して合板・集成材・単板積層材など、木材を接着した建材が生産されています。



左1番写真:[林野庁]より

左3番写真:[日本合板工業組合連
合会]より

左4番写真:[日本集成材工業組
合]より

左5番写真:[全国LVL協会]より

■ 造作・仕上材

製材品や集成材・合板などを使って、建築の造作材や仕上材に加工されています。



■ 紙

木材は紙原料のパルプとして多く利用されています。手漉き和紙もあります。



■ 木造住宅・建築

生産時のCO2排出量が少なく炭素固定量が多い木造建築が注目され、木造の大型建築物や公共建築物等の木材利用促進が進められています。又、木造の古建築や既存建築物の維持・利用も大切です。



木造住宅

耐火木造店舗(横浜市)

木質仕上保育園(相模原)

古民家園(相模原市)

石井家住宅(相模原市)

[市公共施設における木材の利用
促進に関する基本方針](相模原
市)

「相模原市史 文化遺産編」

「藤野の歴史的建築物めぐり」

[街づくり支援課(相模原市)]

[ふじの里山くらぶ]

■ 品質等の表示

木材の品質規格はJIS(日本工業規格)又はJAS(日本農林規格)があり、違法伐採木材でない証明として「合法木材証明」があります。

神奈川県には独自の表示制度として「かながわブランド県産木材品質認証制度」と「かながわ県産木材産地認証制度」とがあります。



JAS(日本農林規格)
マーク



かながわブランド県産
木材品質マーク



かながわ県産
木材産地認証マーク

[かながわブランド県産木材につい
て](神奈川県)

[かながわ森林・木材業活性化協議
会]

[津久井産材産地証明制度](相模
原市)

■ 建材流通

製材品や建材は通常、製造工場から問屋・小売店を通して工務店等の建築会社に納入されますが、建築会社に直接納入される場合もあります。

■ 建材生産に関連する団体など

紹介する団体は多岐の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

<製材業>

(株)市川屋	(有)井上製材所	尾崎製材所	山口製材所

<建材加工業>

(一社)さがみ湖 森・モノづくり研究所	(有)天恵木材工業		

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の木工品

各種の木材を利用した木工品は、小さい物から大きい物まで多数作られています。その一部を紹介いたします。

■ 木製小物



■ 漆器



小田原漆器

■ 竹・籐・蔓細工



■ カービング (彫刻)



チェーンソーカービング



バードカービング

■ 流木アート



■ 家具



■ 備品



■ 木製カヌー



■ 木工品生産に関連する団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

<小物>

(一社)さがみ湖 森・モノづくり研究所	FUJINO工房	篠原の里	NPO 緑のダム北相模
NPO 相模原こもれび			

<竹・籐・蔓細工、カービング、流木アート>

ガイネの音処			
------------------------	--	--	--

<家具、その他>

studio fujino	BC工房ふじのリビングアート	ソリウッド(相模湖工房)	プラスミニッツ
StudioY.E'S	津久井森林組合	(有)森林ハウス・エイワン	津久井カヌークラフト

[\[津久井産材製品フォトギャラリー\]](#)
(相模原市)

[\[津久井産材製品カタログ\]](#)(津久井郡森林組合)

[\[全日本チェーンソーアート協会\]](#)

[\[日本バードカービング協会\]](#)

<商工会>

[\[相模原商工会議所\]](#)

[\[城山商工会\]](#)

[\[津久井商工会\]](#)

[\[相模湖商工会\]](#)

[\[藤野商工会\]](#)

森の燃料

木材は燃料としての利用は少ないですが、最近では再生可能エネルギーとして木質バイオマスが注目されています。

■ 薪

薪として保管する場合は、ストーブに入る長さ（25～60cm）に切り揃えます。

先に割った方が乾燥が早いですが、生木は含水率が50～60%で、雨が当たらず風通しの良い場所で乾燥させて夏を越すと含水率は20～30%程度になり薪として使用できます。家庭用ストーブでは年間3～5m3の薪を使います。薪割りの道具は斧が一般ですが、薪割機械が多種つくられています。



■ ウッドチップ

製法は切削、クラッシャーなどで、小型の機械もあります。用途で大きさや種類が異なります。バイオマス燃料以外にガーデニング資材、山道、製紙材料などに使われます。



■ 木質ペレット

おが屑やかな屑を圧縮して円筒形に作られ、ホワイトペレット（芯部分）、バークペレット（樹皮）、全木ペレットがあります。



全木ペレット(上)
バークペレット(左)、ホワイトペレット(右)

■ 炭

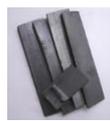
クヌギなどの黒炭、アラカシなどの白炭、竹の竹炭などがあり、製造中に出てくる木酢液・竹酢液も利用されます。製法は炭焼き窯・ドラム缶窯・伏せ焼き窯などがあります。



黒炭



白炭



竹炭



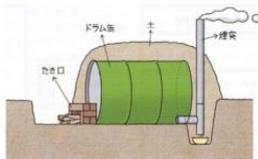
オガ炭



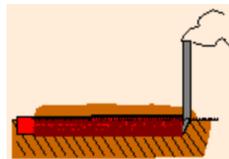
粉炭



炭焼き窯



ドラム缶窯



伏せ焼き窯



機械窯

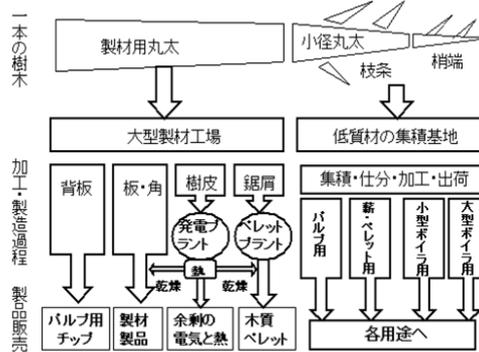
■ バイオマスエタノール

サトウキビやトウモロコシなどのバイオマスを発酵させ、蒸留して生産されてきたエタノールですが、木材からも作れます。

■ カスケード利用

カスケードとは資源やエネルギーを高レベルから低レベルまで何回も利用することです。

木材は幹・枝・葉等の部位別利用（右図）や、加工中の残材利用や、利用後の再利用もできます。



■ 木材燃料を生産・活用している団体など

紹介する団体は多岐の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

<薪>	マチモリ	(一社)さがみ湖 森・モノづくり研究所	トランジション 藤野・森部
<チップ>	三六木工(株)		
<炭>	NPO ふじの森のがでんセンター	篠原の里	

写真:[炭の種類(林野庁)]より

森の繊維・衣料

森の樹木からも布が作られ、その繊維の高度利用も開発されています。又、樹木や草から染料を取ることもできます。

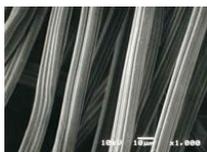
■ しな布

シナノキの表皮を材料にして織られた布で、万葉の時代から育まれてきた古代織りのひとつに「羽越しな布」があります。北海道ではアイヌの人の衣服にも使われました。布は少し目が粗い褐色の織物です。



■ レーヨン

木材パルプから作られた再生繊維で、絹に替わる繊維として人絹とかスフと言われ、竹からも作られます。



■ セルロースナノファイバー

木や竹の繊維を非常に細かくほぐして、軽くて強い材料が出来ます。今後の利用が期待されています。



[バンブー(竹)素材]

右写真: 未来の紙が世界を変える!? (NHKスペシャル)より

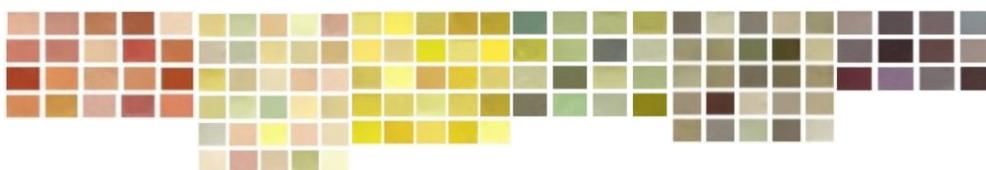
■ 草木染め

植物なら何でも使え多数の色が出せる草木染めですが、その一例を紹介いたします。

🌿 身近にあるいろんな草や木の種類と色一覧

あ	えごのき	くさぎ	さ	せいたがあわだちそう	な	ひめじよん	まつ	やまぶき
あ	えのき	くすのき	さかき	せんたんくさ	なつばき	びらかんさ	まるぼうつぎ	やまぶどう
あおびゆ	オリーブ	くす	さくら	.	ねこやなぎ	びわ	まゆみ	やまぼうし
あかじそ	おおけたて	くちなし	ざくろ	た	ねこじやらし	びょうやなぎ	みずひき	ゆきやなぎ
あかそ	おしろいばな	くぬぎ	ささ	たけ	ねずみもち	フェニックス	みずき	ゆりのき
あかめがしわ	.	くみ	ささふか	たけにくさ	ねむ	ふじ	みつまた	ゆず
あかめもち	か	くらら	さるすべり	たらのき	のいばら	ふたくさ	みょうが	よもぎ
あじさい	かえで	くり	さんしょう	たんこうばい	のぶどう	ふな	ミント	.
あんず	かき	くるみ	しもつけ	ちやのは	.	ぶらたなす	むくろじ	わ
いたどり	かつら	くろごめ/ちみから	しらかし	つつじ	は	ぶらむ	むらさきしきふ	わらび
いちじく	かりん	くわ	しろやまぶき	つきみそう	はぎ	ブルーベリー	もも	.
いちよう	きく	くわもどき	しゆぎたま	とうかえで	はしょう	ハク子あすら	.	.
いぬがや	きくいも	けやき	しゆろ	どくたみ	はなみずき	ほう	や	.
うめ	きり	こごめうつぎ	すぎ	とち	ひのき	ホルトのき	やまお	.
うめもどき	きょうちくと	こぼながますみ	すすき	どうたんつつじ	ひまわり	.	やぶからし	.
うねみずさくら	きんもくせい	.	すいかすら	.	ひめむかしよもぎ	ま	やまざくら	只今121種

図:[草木染めガイド(工房さくらのいえ)]より



カラー見本

■ 衣料に関わる活動をしている団体など

紹介する団体は多様な活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

[藤野わたわの会](#)

[暮らしの手仕事〜くらし〜](#)



森の食料

森の民と言われる縄文人は長い間森で生活していたそうですが、森の中にも多くの食料があります。化学肥料を使っていない自然食やふるさとの味を求める人が増えています。

■ 木の実

生食用にはクリ、ヤマモモ等が、加工用にはアケビ、サルナシなどが利用されます。有毒のノブドウ、マユミ等には注意が必要です。



クリ

■ 木の芽

生食用にはタラノキ、コシアブラ、リョウブ等が、健康茶用にはマタタビ、ウコギ、アケビなどが利用されます。



タラノキ

■ 山菜

香辛料のサンショウ、ササ属のネマガリダケ、山野草のワラビ、野生化野菜のキクイモ・ミョウガなどが利用されます。



サンショウ

■ 薬木・薬草

胆石に効くと言われるクマヤナギや、広く利用されているヨモギなど多くの薬木・薬草があります。



クマヤナギ

■ 林内栽培

すでに自生している植物もありますが、林内環境が適している植物は間伐した林内で栽培することもできます。

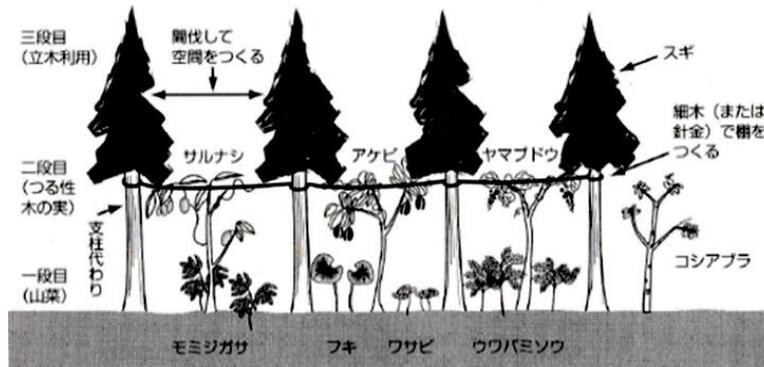


図:「山の幸 利用百科」(農文協)より

■ タケノコ

はびこる竹林も管理すればタケノコ栽培に利用することができます。穂先タケノコも食べられます。



■ キノコ

自生するキノコ狩りもありますが、栽培方法もたくさんあります。伏せ込みをして育てる方法以外に、原木をそのまま利用する方法などがあります。



右写真:[産業あるある情報(吉村しいたけ農園)]より

■ ハチミツ

蜂蜜はほとんどが西洋ハチミツから採取されていますが、耐病性や耐寒性が強くスズメバチにも反撃する日本在来種の日本ミツバチが見直されてきました。



西洋ミツバチ



日本ミツバチ

(参考)

丹沢ではイノシシを食料として利用してきました。最近ではシカが過密化してきましたので、狩猟と食料活用が望まれています。

写真(2枚):[知恵ブクロウ&生きものハンドブック(ミツバチ)]より

■ 森に関わる食料を生産している団体など

紹介する団体は多様な活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

[吉村しいたけ農園](#)

[さがみはらのめぐみ直売所\(相模原市\)](#)

[藤野町椎茸生産組合](#)

[\[相模原市果実組合\]](#)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の暮らし

化学肥料が普及するまでは、里山の森林の落ち葉などから里地の田畑に使う堆肥を作っていました。かつては森と田畑がひとつになった里地里山の暮らしがありましたが、現在はその保全活動が行われています。又、レクリエーションやセカンドライフで森の暮らしを楽しむこともできます。

■ 里地里山

かつては多数あった里地里山ですが、神奈川県には里地里山保全等地域の認定地域があり、相模原市でも保全活動をしています。民間でも里山の地域おこしの活動が行われています。

<山の神>

相模原の山森に入ると多くの祠があり、山の神への信仰がうかがえます。



城山町 小松・城北 里地里山保全等地域

右写真:[[かながわの里地里山\(神奈川県\)](#)より]

[[相模原市里地里山の保全等の促進に関する条例](#)]

[[城山観光協会](#)]

左写真:[[市立博物館資料](#)]より

■ 住まい

<森林・里山住宅>

森林や里山で古民家の改装や新築をして、移住したり余暇を楽しんだりする人がいます。

<ツリーハウス>

熱帯雨林地域では恒久的なツリーハウスがありますが、日本ではレクリエーション用のものがあります。



左上写真:[[MossRock山](#)]より

左下写真:[[大月ロハス村\(ツリーハウスを作るワークショップ\)](#)]より

右写真:[[いい～さがみはら\(市内キャンプ場一覧\)](#)]より

<キャンプ、バンガロー>

森林内でキャンプやバンガローに宿泊して自然を楽しむ施設が相模原市内に多くあります。



■ 料理

<里山料理>

里山で食べられた食材や郷土料理が見直されています。

<ジビエ料理>

野生の食肉を使った料理で、増えすぎたシカやイノシシなどの料理が注目されています。



津久井在来大豆料理



ジビエ料理

写真左:[[神奈川の里めし\(神奈川県\)](#)]より

写真右:[[日本ジビエ振興協議会](#)]より

<アウトドア料理>

相模原にはキャンプ場も多いので、たくさんの方が楽しんでいます。



■ グリーンツーリズム

余暇に農山村に滞在して、その自然・文化・交流を楽しむグリーンツーリズムがあります。自然豊かな相模原の森林や里山でも行われ、日帰りのプログラムが多く行われています。



炭焼き体験



しいたけ原木づくり体験

写真:[[藤野里山体験ツアー運営協議会](#)]より

■ 森に関わる暮らしを進める団体等

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

(青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します)

<里地里山(地域活性)>

藤野里山体験ツアー運営協議会	NPO ふじの里山くらぶ	トランジション藤野	NPO 篠原の里
「小松・城北」里山をまもる会	マチモリ	トランジション藤野・森部	絹と藍に育まれた国際むらづくり協議会

<キャンプなど>

Moss rock 山	大月ロハス村		
-----------------------------	------------------------	--	--

<料理>

<グリーンツーリズム(体験・宿泊)>

藤野里山体験ツアー運営協議会			
--------------------------------	--	--	--

<観光協会>

- [[\(一社\)相模原市観光協会](#)]
- [[大島観光協会](#)]
- [[城山観光協会](#)]
- [[津久井観光協会](#)]
- [[相模湖観光協会](#)]
- [[\(一社\)藤野観光協会](#)]

森の学び

森からは幼児から大人まで多くのことを学ぶことができます。また、森の学びを教育に活用する取り組みもあります。

■ 森林教育

森林での自然体験活動を通して、多種の学びを目的としたプログラムを作る取り組みがあります。
森林ESD（持続可能な開発のための教育）も進められています。



■ 幼児保育

森の幼稚園と言われることもあります。森林での体験や遊びを積極的に取り入れて幼児保育をすることがあります。



■ 学校林・演習林

学校近くの森林を活用して森林教育をしている小中学校があります。又、林木生産を学ぶ高校・大学では演習林を持っているところがあります。



広陵小学校の学校林



大野台小学校のみずきの森



(元)青根小学校の学校林

■ 公共施設

森の学びができる公園などの公共施設があります。相模原市では平成31年着手を目標にした「市民の森（石老山周辺）」の計画が進んでいます。

< 国の施設 >

明治の森高尾国立公園

< 県の施設 >

陣馬相模湖自然公園（陣馬山～相模湖）

三井水源林（三井）

津久井湖城山公園（津久井湖）

東丹沢県民の森（宮ヶ瀬）

相模原公園（中央区）

相模原清流の里

< 市の施設 >

青根緑の休暇村

ふじの体験の森やませみ

相模川ふれあい科学館

相模原市立博物館



三井水源林



津久井湖城山公園



ふじの体験の森やませみ



相模川ふれあい科学館

■ 森に関わる学びを進める団体など

紹介する団体は多種の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

（青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します）

[自然体験学校みどり校](#)

[ふれあい自然塾](#)

[NPO 相模原こもれび](#)

[フォレスト21さがみの森](#)

[NPO 緑のダム北相模](#)

[土沢森あそびの会](#)

出典・参考図書・関連情報
（青文字はリンクしています）

図:「森林教育って何だろう?」(森林総合研究所多磨森林科学園 平成21年)より

[森林総合研究所 多磨森林科学園]

[森林環境教育・森林ESD(国土緑化機構)]

写真:[つちのこクラブより]

[藤野 森のようちえん"てって"]

写真:「新学校林づくり事例集」(神奈川県央地域県政総合センター 2010年)より

[広陵小学校(緑区)]

[日本大学(藤沢演習林)]

[玉川大学(箱根自然観察林)]

[[仮称]相模原市市民の森基本計画(相模原市)]

[明治の森高尾国立公園]

[森林とのふれあい施設(神奈川県)]

[三井水源林]

[津久井湖城山公園]

[東丹沢県民の森]

[相模原公園]

[相模原清流の里]

[相模原市の公園・緑地(相模原市)]

[青根緑の休暇村]

[ふじの体験の森やませみ]

[相模川ふれあい科学館]

[相模原市立博物館]

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の社会貢献

森林ボランティア活動は市民の社会貢献のひとつですが、森林に関わる社会貢献活動はこのホームページで紹介している森林の手入れから資金提供まで幅広いものがあります。

■ 森の手入れ

森林の手入れは主に林業者が進められていますが、市民や企業でも森林手入れをする活動があります。又、企業の社会責任（CSR）として社有林を持つ企業があります。



[国土緑化推進機構]

■ 木材の利用

森林から生産される木材を使うことで、森林整備が進みます。さらに多くの木材利用を進める活動があります。



[ナイス津久井の森]

■ 森の活用

手入れされた豊かな森林からの多くの恩恵を広げる活動があります。



■ 地域の活性

森林手入れ・木材利用・森林活用をして地域を活性化する活動があります。



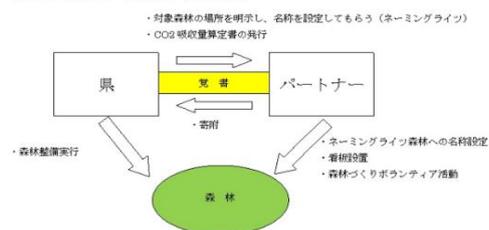
■ 資金の提供

企業などが森の手入れなどの資金を提供して社会責任（CSR）を果たし、企業姿勢をアピールする活動があります。

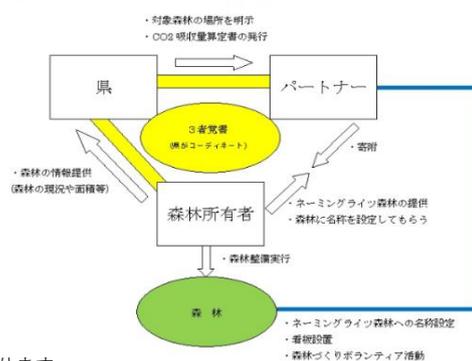
< 森林再生パートナー制度 >

神奈川県には企業・団体から県が資金を受けて企業・団体と協働で森林整備をする制度があります。また、企業・団体から森林組合に直接資金支援する方法もあります。

【県が行う森林整備への協力の一般的な場合】



【森林再生所有者への直接支援の一般的な場合】



[森林再生パートナー制度(神奈川県)]

相模原市内にも神奈川県のネーミングクライツ森林があります。

キリン神奈川水源の森	法人会の森	ENEOSの森	野本建設の森
カナエルの森	伯東の森	大地、大海原、大空をつなげる森	

< カーボンオフセット制度 >

CO2削減の対策をしても目標に届かない場合、森林が吸収するCO2を購入して埋め合わせられる仕組みがあり、その資金で森林整備が行えます。



[カーボンオフセット制度]

< 寄付・助成金 >

社会貢献活動に対して、寄付や助成金交付をする企業などがあります。

[森づくりフォーラム(助成金情報)]
[さがみはら市民活動サポートセンター 助成金制度]
[NPOWEB 助成金情報(NPOシリーズ)]
[CANPAN(助成制度)]
[環境らしんばん(助成金)]

森の手入れ体験

森の手入れを始めるには多くの準備が必要になりますが、まず体験をするのが早道です。相模原市周辺で団体や森林の情報を入手したり、森林手入れの体験ができる場所を紹介いたします。

■ 公的機関

<さがみはら市民活動サポートセンター>

森林ボランティアグループや助成金を調べられます



<相模原市立環境情報センター>

環境に関する情報提供や啓発イベントを行っています



<相模原市まち・みどり公社>

森林体験や刈払機・チェーンソー講習を行っています



<かながわトラストみどり財団>

森林保全・体験・インストラクター養成を行っています



<神奈川県立自然環境保全センター>

自然観察会やフィールドスタッフ養成を行っています



<高尾森林ふれあい推進センター>

森林関連イベントや森林カレッジを行っています



<多摩森林科学園>

園内見学や森林講座などを行っています



<全国森林レクリエーション協会>

森林インストラクター認定と講習などを行っています



■ 森の手入れを行っている団体など

紹介する団体は多岐の活動をしていますので、団体の活動内容や場所を確認して問い合わせしてください。

（青文字の団体名をクリックすると団体関連ページを表示します）

<緑区 藤野・青根エリア>

トランジション藤野・森部	あざおね社中	あざおね社中	

<緑区 津久井エリア>

NPO 緑のダム北相模	フォレストバ	NPO 自遊クラブ	NPO 水源の森づくり推進の会
「小松・城北」里山をまもる会	金森ミドリ会		

<緑区 串川エリア>

NPO 森づくりフォーラム	串川里山プロジェクト創里会	串川整備委員会	根小屋里山を守る会
日の森みどり会	桜山を愛する会	南山有志会	

<中央区>

--	--	--	--

<南区>

NPO 相模原こもれび	NPO 境川の斜面緑地を守る会	境川の道正山河畔林を守る会	鳩川・縄文谷戸の会
東林ふれあいの森を愛する会			

<相模原市周辺>

NPO 全国森林インストラクター神奈川会	かながわ森林インストラクターの会	NPO 日本の竹ファンクラブ	中津川仙台下クラブ
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

(注) 森林体験時も安全な服装とヘルメット等の安全具が必要です。

[さがみはら市民活動サポートセンター]

[相模原市立環境情報センター]

[相模原市まち・みどり公社]

[かながわトラストみどり財団]

[神奈川県立自然環境保全センター]

[高尾森林ふれあい推進センター]

[多摩森林科学園]

[全国森林レクリエーション協会]

活動フィールドの確保

森林ボランティアの活動フィールドを探して活動する場合は、フィールドを紹介していただいたり地主さんとの打ち合わせや役所への手続きなどをする必要があります。

■ 活動場所の紹介依頼先

森林ボランティア活動のフィールドは、森林組合などに活動内容を伝えてお願いすると紹介してもらえる場合があります。

< 問い合わせ先 >

- ・ 津久井郡森林組合
(住所) 相模原市津久井町中野1 0 2 4 - 2

[津久井郡森林組合]

■ 森林所有者・土地形状の確認

森林には地番があり所有者が居ますので、その所有者・所在地や土地形状を調べて了解をとる必要があります。その情報は法務局で調べることができます。(有料)

民有林	私有林	個人 法人など	47%
		財産区有林	18%
	公有林	市有林	2%
		県有林	28%
国有林			5%

表：[森林・林業関係統計（神奈川県）] より

< 相模原市内の森林登記調査場所 >

- ・ 横浜地方法務局相模原支局
(住所) 相模原市中央区富士見6-10-10

[横浜地方法務局相模原支局]

■ 森林所有者との協定・契約等

森林整備や利用について森林所有者の了解がとれたら、活動内容に関する書面を交わします。内容により念書・協定書・契約書などになります。

寄付、寄贈、買い取りによって保護したい自然を取得、保存、管理、公開することもあります。(ナショナルトラスト)

[森林所有者との念書の例]・・・別紙

■ 森林の規制と手続き

森林には森林法や自然公園法などの法的規制がありますので、活動フィールドの森林の区分と規制を確認しておく必要があります。森林の場所と活動内容により届出や許可が求められます。

森林法で定める保安林

水源涵養保安林
土砂流出防備保安林
土砂崩壊防備保安林
落石防止保安林
水害防備保安林
防風保安林
保健保安林、その他

< 森林での活動の規制に関する問い合わせ・手続先 >

- ・ 相模原市 経済部 津久井地域経済課・・・「伐採及び伐採後の造林の届出」
(住所) 相模原市緑区中野633 津久井総合事務所本館2階
- ・ 神奈川県 県央地域県政総合センター 農政部森林保全課・・・保安林の確認等
(住所) 厚木市水引2-3-1
- ・ 神奈川県 厚木土木事務所津久井治水センター 許認可指導課・・・砂防指定地の確認
(住所) 相模原市緑区中野9 3 7 - 2
- ・ 神奈川県立自然環境保全センター 管理課・・・自然公園法関連の確認
(住所) 神奈川県厚木市七沢657

表：[保安林制度（神奈川県）] より

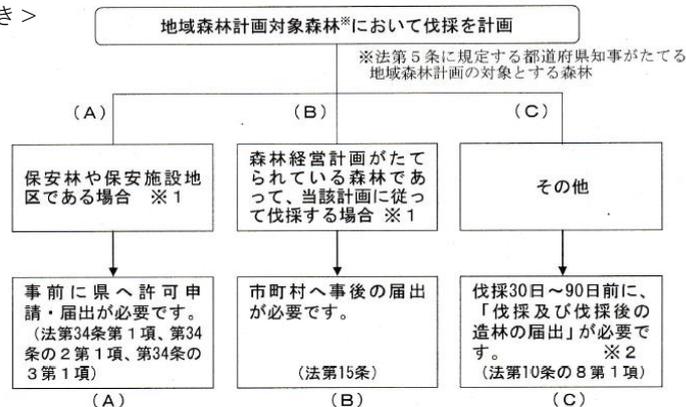
[相模原市津久井地域経済課]

[県央地域県政総合センター]

[厚木土木事務所津久井治水センター]

[神奈川県立自然環境保全センター]

< 伐採の手続き >



- ※1 森林経営計画対象森林（B）で、かつ保安林内（A）での伐採の場合は両方の手続きが必要
- ※2 森林面積1haを超える規模で開発行為を行う場合には林地開発許可等の手続きが必要

[伐採届（神奈川県）]

[伐採届（相模原市）]

※左図の「法」は森林法

■ 電線が樹木に当たる場合の対応

電線等が樹木に当たり切断する恐れがある場合は、電力会社などに連絡して対処してもらいます。

■ 不法投棄物の対応

一般の生活ゴミとは異なるものは、投棄状態のままにして役所に連絡し、現状確認後対処してもらいます。

道具の準備

森林整備をするためには、多くの道具や機械が必要になります。代表的なものを紹介しますが、道具の安全な扱いは次章（-安全作業-）をご覧ください。

■ 手道具

農林用の手道具は多種ありますので、林業用に目的作業に合った道具を選びます。

< 鎌 (カマ) >



手鎌

登鎌



下刈り鎌

< 鋸 (ノコギリ) >



竹挽き鋸

枝打ち鋸

間伐鋸

高枝打ち鋸

< 鉋 (ナタ) >



腰鉋

< 斧 (オノ) >



枝打ち斧

< 鋏 (ハサミ) >



剪定鋏

太枝切り鋏

■ 機械道具

機械取り扱いの安全講習を受けてから使用します。

< 刈払機と保護具 >



刈払機



防護面



すね当て

< チェーンソーと保護具 >



チェーンソー



保護帽



防護ズボン

■ その他の道具

< 枝打ち用ハシゴと安全具 >



アルミハシゴ

アルミステップ



安全ベルト

< かかり木回転具 >

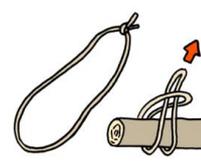


フェリングレバー

< ロープ類 >



伐倒用ロープ



固定・運搬用ロープ

※ このページの道具の写真はホームページから検索した一例です

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

資金の調達

森林手入れには資金が必要になります。行政の補助金制度や民間の寄付金などで機材購入や活動の資金を調達することもできます。

■ 神奈川県「もり・みず市民事業支援補助金」制度

水源環境保全・再生を目的とした市民団体活動に財政的支援をするもので、12月に次年度募集があります。

<補助対象事業>

<窓口>

神奈川県
環境農政局緑政部
水源環境保全課
調整グループ

申請区分	補助の対象となる事業区分
(1) 特別対策事業区分	森林の保全・再生事業 ○水源の森林づくり事業の推進 ○丹沢大山の保全・再生対策 ○溪畔林整備事業 ○地域水源林整備の支援
	間伐材の利活用促進事業 ○間伐材の搬出促進
	河川・地下水の保全・再生事業 ○河川・水路における自然浄化対策の推進 ○地下水保全対策の推進
	その他の特別対策事業 ○県内ダム集水域における公共下水道の整備促進 ○県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進 ○水環境モニタリングの実施
(2) 普及啓発・教育事業	水源環境保全・再生に関する普及啓発・教育事業区分
(3) 調査研究事業	水源環境保全・再生に関する調査研究事業区分
(4) 資機材の購入	資機材の購入区分

左図：[神奈川県 市民事業等支援制度]より

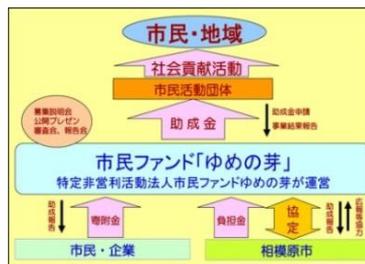
[神奈川県水源環境保全課調整グループ]

■ 相模原市 市民ファンド「ゆめの芽」

相模原市も協働運営しているもので、市民や企業からの寄付金で社会貢献活動を行う市民活動団体を財政的に支援します。支援コースはファーストステップとステップアップがあります。8月から10月に次年度募集があります。

<窓口>

相模原市市民局市民協働推進課



左図：[市民・行政協働運営ファンド「ゆめの芽」]より

[相模原市市民協働推進課]

■ 相模原市「協働事業提案制度」

みんなが抱える悩みを市民と市がお互いに役割分担して協働することによって、効果的に解決していくしくみのひとつとして平成20年にスタートした制度で新たな取り組みを提案できます。6月に次年度募集があります。

<事業提案の種類> 事業提案には次の3種類があります。

- ①市民提案型協働事業 ②行政提案型協働事業 ③アイデア提案

<窓口と協働部署>

相模原市市民局市民協働推進課に提案書を提出したあと、市の協働部署が決まります。

[相模原市 協働事業提案制度]

■ その他の補助事業制度（神奈川県）

神奈川県には森林整備や林業促進のための補助事業が多数用意されていますので、森林所有者が本格的に森林

① 水源の森林エリア



<窓口>

神奈川県
県央地域県政総合センター
農政部森林保全課

- A 自ら森林整備を行って、将来は木材を売って収入を得たい
B 森林整備や管理を森林組合等に任せ、将来は木材から収入を得たい
C 自らはできないため、森林整備や管理を県や市町村に任せたい

A	造林補助事業
	水源の森林づくり事業(協力協約推進事業)
	水源の森林づくり事業(水源林長期施業受委託事業)
B	水源の森林づくり事業(水源林長期施業受委託事業)
	水源の森林づくり事業(県による公的管理)
	造林補助事業
A	高年齢間伐促進事業
	地域水源林整備事業(協力協約方式)
	地域水源林整備事業(長期施業受委託方式)
B	地域水源林整備事業(長期施業受委託方式)
	地域水源林整備事業(協定林方式)
C	地域水源林整備事業(協定林方式)
	造林補助事業
A	造林補助事業

図：[森林整備をしませんか？(神奈川県)]より

[県央地域県政総合センター森林保全課]

[造林補助事業等について(神奈川県)]
[間伐材搬出促進事業補助制度(神奈川県)]

[森づくりフォーラム(助成金情報)]

[さがみはら市民活動サポートセンター 助成金制度]
[NPOWEB 助成金情報(NPOシーズ)]

[CANPAN(助成制度)]

[環境らしんばん(助成金)]

■ 寄付・助成による資金調達

個人の他に企業や団体で、森林整備等環境関連の寄付や助成を行うところがありますので、条件が合えば資金提供が受けられます。さがみはら市民活動サポートセンターでも情報を得ることができます。

■ 事業収入による資金調達

森林関連の事業は事業収入だけで運営は難しいと言われるますが、事業収入を図ることは重要です。

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の事故と危険物

森での活動中にケガをしたり、動植物被害を受けることがあります。森林ボランティアは無理せずマイペースで楽しく安全に活動することが基本ですので、事故例を知りその予防や万一の準備をする必要があります。

■ 手道具による事故

- ・ 鎌・鉈・斧・鋏を使い、自分の手足を切る
- ・ 置いた道具に気付かず手足を切る
- ・ 道具運搬中に手足を切る



■ 機械道具による重大事故

- ・ 刈払機作業中、キックバックし自分や他人にケガ
- ・ 刈払機作業中、石を飛ばし自分や他人に当たりケガ
- ・ 刈払機作業中、刃が破損して自分や他人に当たりケガ
- ・ チェーンソー作業中、自分の足を切る
- ・ チェーンソー作業中、チェーンが切れて自分や他人に当たりケガ



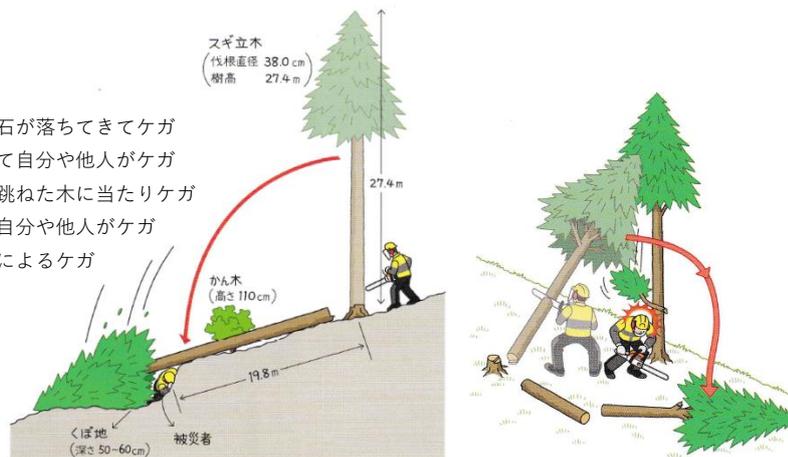
■ 歩行・運搬中の事故

- ・ 斜面で滑り転倒してケガ
- ・ 斜めに伐ったササを足裏に刺してケガ
- ・ 伐倒木材が転がり落ちてきてケガ
- ・ 重量物を持ち上げて腰を痛める
- ・ 重量物を足に落としてケガ



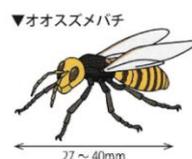
■ 作業中の事故

- ・ 熱射病になる
- ・ 枝先が目に入りケガ
- ・ 斜面上作業の木材・石が落ちてきてケガ
- ・ 伐倒中の木に当たって自分や他人がケガ
- ・ 枝払いや玉切り中に跳ねた木に当たりケガ
- ・ かり木処理中に自分や他人がケガ
- ・ 枝打ち作業中の転落によるケガ



■ 危険な動植物

- ・ ハチに刺される
- ・ ヘビに咬まれる
- ・ ヤマヒルに吸血される
- ・ クマ・イノシシ・サルに襲われる
- ・ ウルシかぶれになる
- ・ イバラのトゲが刺さる



■ 落雷

- ・ 雷雨時に木の下に避難して落雷を受ける



<事故ニュース・安全情報>
[森づくり安全技術・技能全国推進協議会]

図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)等より

「技能講習・特別教育・能力向上等教育用テキスト」(林業・木材製造業労働災害防止協会)

[危険生物MANIAX(スズメバチ)]

[危険生物MANIAX(マムシ)]

[ヤマビルにご注意を(神奈川県)]

写真: [電力中央研究所]資料より
気象庁(雷災害)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

服装・持ち物と危険予防

森林作業の服装・持ち物は安全を考慮して選びます。保護具・安全装備も多種ありますので作業に合わせて選択して正しく使用する必要があります。

■ 安全な服装・持ち物

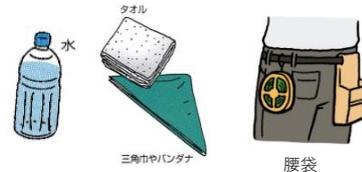
<服装>

服装は夏でも長袖・長ズボンで、袖や裾は引掛かったり、虫やゴミが入らないように絞れるものが動きやすくて安全です。作業内容に合わせて準備します。



<持ち物>

持ち物はリュックサック等に入れて両手を空けて運ぶと安全です。作業中に携帯する物はポケットや腰袋に入れます。



<保護具>

機械道具を使う時は、ケガ予防のために保護具を装着する必要があります。



<救急箱>

万一のケガ等に対応出来るよう作業グループ毎に救急箱を準備しておきます。近隣の救急病院の連絡先も入れておくと安心です。



■ 危険予防

<ケガ予防>

森林での事故事例を知ること、作業に適した服装・道具・保護具・安全器具を準備して正しく使用すること、体調管理、仲間との注意喚起等が必要です。

<ヤマビル予防>

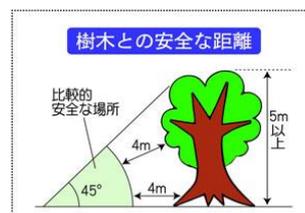
服の隙間から入らないように裾・袖・襟を留めます。発生場所では忌避剤や塩を靴や足首部につけておきます。

<スズメバチ予防>

色は暗い色・濃い色に強く反応し攻撃しますので明るい色の服装が良いです。早い動きにも反応しますので、手で振り払ったり体をひねったりせず静かにその場から離れます。

<落雷避難>

落雷の音が近づいたら避難しますが、一本の木や高い木の下は危険ですので安全エリアで背を低くしています。



<マムシ予防>

性格はおとなしいですが、刺激したり攻撃されると襲ってきます。草むら・石や朽木の下・穴の中に潜んでいるのでむやみに踏み込んだり手をつつまないよ

図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)等より

「ニューフォレストーズ・ガイド 林業入門」(全国林業普及協会)

「森林づくりボランティア手帳」(全国林業普及協会)

図:「とやま防災情報」より

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

保険・講習・応急処置

ボランティア活動では保険には必ず入っておく必要があります。安全関連の講習や救急処置も事前に習得しておいた方が良いでしょう。

■ ボランティア保険の問い合わせ先

<グリーンボランティア保険> 対象は自然観察から動力機械軽作業まで傷害保険と賠償責任保険がセット

- ・ NPO法人 森づくりフォーラム (住所) 東京都文京区本郷2-25-14 第一ライトビル405 (TEL) 03-3868-9535

[NPO法人 森づくりフォーラム(グリーンボランティア保険のご案内)]

■ 動力機械・救命講習の問い合わせ先

<刈払機取扱作業者 安全衛生教育、伐木等の業務(チェーンソー) 特別教育>

- ・ 日立建機教習センター 神奈川教習所 (住所) 相模原市中央区淵野辺2-5-8 (TEL) 042-730-6716
- ・ コマツ教習所 東京センター (住所) 八王子市七国3-55-1 (TEL) 042-632-0635
- ・ 公益財団法人 相模原市まち・みどり公社 (住所) 相模原市中央区富士見6-6-23 (TEL) 042-751-6624

[日立建機教習センター 神奈川教習所]

[コマツ教習所 東京センター]

[相模原市まち・みどり公社]

[相模原市防災協会]

<救命講習>・・・相模原市の成人向け講習名は「普通救命講習」です

■ 応急処置

<ハチに刺された場合>

1. 針を取り、毒を吸い出す
ポイズンリムーバーを使う
2. 局所症状応急手当
冷水で洗浄・冷却、抗ヒスタミン軟膏を塗る
3. 全身症状の応急手当
 - ・軽度の場合
冷水で洗浄・冷却、抗ヒスタミン軟膏を塗る
 - 手足の場合は心臓側を縛って止血する
 - ・重度の場合
軽度手当の他に、仰向けに寝かせ衣服をゆるめる

<毒ヘビに咬まれた場合>

1. 安静にして毒の回りを送らせる
2. 傷口を清潔な水で洗う
3. 傷口の心臓側を圧迫してポイズンリムーバーで毒を吸い出す



ポイズンリムーバー

「森づくり安全技術マニュアル」(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)

[ポイズンリムーバー(森の安全を考える会)]

<熱射病になった場合>

1. 木陰の涼しいところで横になって休ませる
2. 服を脱がせ、うちわ・水・氷等で体温を下げる
3. 体温が下がらず意識朦朧となる場合は救急車を呼ぶ

<骨折した場合>

1. ショック症状を起こしやすいので保温・安静を保つ
2. 外傷が有る場合は、消毒・止血の手当をする
3. 手足の骨折は副木等を添えて固定する
4. 病院へ搬送する

<多量出血した場合>

1. 直接圧迫止血
傷口をガーゼ・ハンカチ等で覆い、ビニール袋等をかぶせた手で直接圧迫し続ける



2. 間接圧迫止血
直接圧迫止血するまでの間、傷口から心臓に近い部分の動脈を圧迫して止血する



3. 緊縛止血
心臓側の動脈を3cm巾以上の止血帯で強く縛って止血する。



<心肺停止した場合>

1. 反応が無い場合、協力者・救急車・AEDを手配する



左上図:[多量の出血(日本赤十字)]より

2. 息があれば回復体位にする



3. 息が無い場合、人工呼吸(2回)と胸骨圧迫(30回)を続ける(AEDが到着したらそ



右図:[応急手当テキスト](東京法令出版)より

[応急手当Web]

準備運動と作業配分

森林ボランティアは毎日体を動かしていませんので、作業前には十分に準備運動をしてウォーミングアップしな

■ 準備運動

作業前に全員で、ラジオ体操やストレッチ運動をして体をほぐします。ストレッチの一例を紹介します。



図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)より

1 足を半歩下げ、両手を上げて、体を 後ろ に反らします。	12 手首を前に出し、 下 に伸ばします。
2 足を少し広げ、両手を上げて、体の 側面 を伸ばします。	13 手首を前に出し、 上 に伸ばします。
3 手足を広げ前屈し、 足首 を持ち、片方の手を上げます。	14 手首を前に出し、 外側 に伸ばします。
4 ヒザに手を置き、脚をガニ股に開き、 肩 を入れます。	15 手の甲 を前に出し、 下 に伸ばします。
5 ヒザを 軽く 伸ばします。	16 首の 後ろ側 を伸ばします。
6 ヒザを 深く 伸ばします。	17 首の 前側 を伸ばします。(アゴを上げます)
7 アキレス腱を 軽く 伸ばします。	18 首の 横 を伸ばします。
8 アキレス腱を 深く 伸ばします。	19 ゆっくり 首 を回します。
9 脚 を交差して、ヒザを伸ばします。	20 手を腰に置いて、 腰 を回します。
10 腕を十字にして、 上腕外側 を伸ばします。	21 足を 後ろ で持って、バランス 10 秒です。
11 頭の後ろでヒジを持ち、引いて、 上腕内側 を伸ばします。	22 足を 前 で持って、バランス 10 秒です。
	23 スクワット 10 回、行います。
	24 モモ上げ 10 回、行います。

図:NPO自遊クラブ資料より

■ 危険予知ミーティング

作業前に当日の危険事項を話し合い、安全行動の目標を決めて全員で唱和(タッチ・アンド・コール)して作業開始する「危険予知訓練(KYT)」も有効です。



タッチ・アンド・コール

■ 1日の作業配分

- ・初心者や未習熟者がいる場合は、ペース配分と作業分担も考慮し、習熟者がついて安全動作を確認しながら作業を進めます。
- ・休憩は道具を安全に整頓して、きちんと取ります。
- ・体調不良時は遠慮無く申し出て、軽作業にするか休みを取ります。
- ・森林ボランティアは毎日作業をしませんので、作業が中途半端のまま終わることがないように、1日毎にけ

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

道具の使い方

森林の手入れは危険な道具を使いますので、その安全な使い方が必要です。そして刃物が切れないと疲労が増加して不安全動作になりますので、道具の手入れも重要です。

■ 手道具の使い方

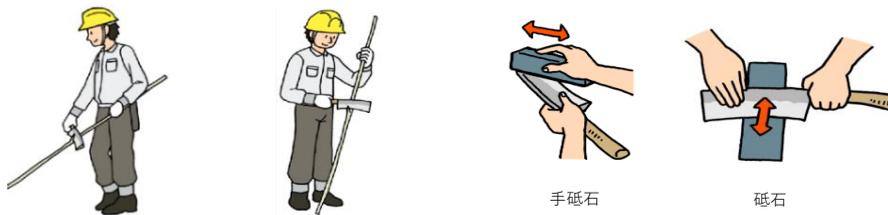
< 鎌 (カマ) >

鎌は草や灌木の根際に当てて引くように切ります。斜面を横切るときは谷側に刃物を持って歩いた方が安全です。刃は手砥石で研ぎますが、初心者は鎌を台に乗せて刃物に指が当たらないように持って研ぎます。



< 鉈 (ナタ) >

鉈は重さを利用して切る道具ですので、鉈を振り払った先で手足が当たらないように姿勢や樹木の持ち方に注意します。砥石は手砥石と通常のものが使えます。



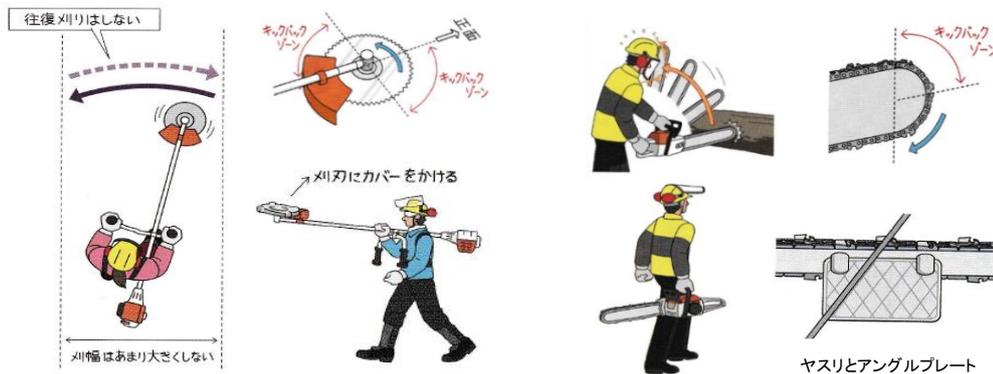
■ 機械道具の使い方

< 刈払機 >

講習受講者が使用しますが、周囲の人への安全配慮が大切です。5m以内は立ち入り禁止です。不安全動作・キックバック・運搬方法にも注意します。

< チェーンソー >

講習受講者が使用しますが、刈払機と同様に周囲配慮・不安全動作・キックバック・運搬方法に注意します。刃の目立ては専用のヤスリを使います。



■ 他の道具の使い方

< フェリングレバー >



伐倒



かかり木回転

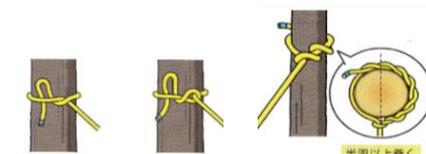
< ロープ >



もやい結び

ふた結び

巻き結び



引き解け結び①

引き解け結び②

丸太結び

< 斧 (オノ) >

薪割りには斧の手元も下がるようにして割ります。

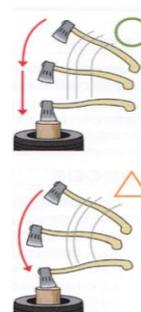


図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)等より

「イラスト図解 林業機械・道具と安全衛生」(全国林業改良普及協会)

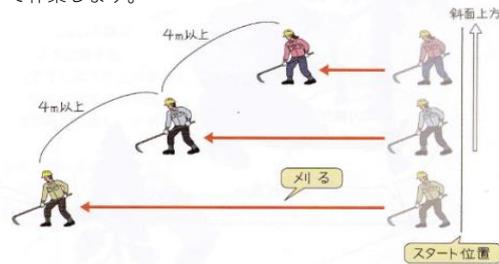
出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

安全な作業方法

森林の手入れは不安定な作業場所で危険な道具を使い重量物も扱いますので、ボランティアは無理せず出来る範囲で協力して安全に作業を進めます。ここでは基本的な作業方法を紹介しますが、ケースにより作業方法が異なりますので、講習や熟練者の指導を受けたり専門書を見たりしてスキルアップを図る必要があります。

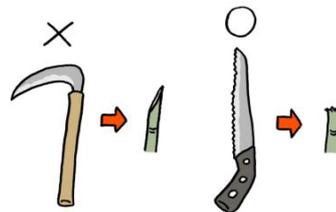
■ 下刈り

グループで下刈りする場合はお互いに安全距離を保って作業します。



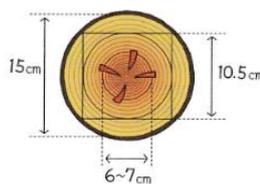
■ ササ刈り

ササはカマで刈ると切り口が尖り危険ですので、ノコギリやハサミや刈払機で水平に切ります。

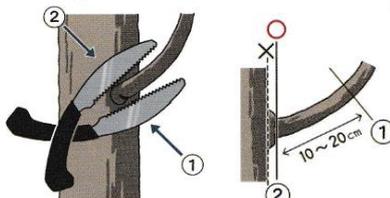


■ 枝打ち

無節の柱を製材するためや、光環境を改善するために枝打ちをします。枝座部分は残して切りますが、枝が太い場合は下を先に切るか、2回に分けて切ります。高所作業です



枝座を残して切る

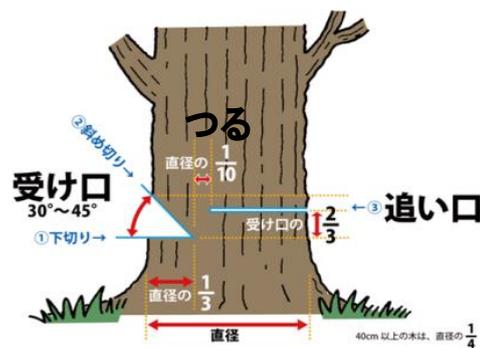
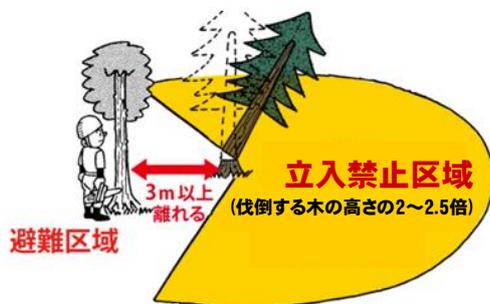


太い枝は2回に分けて切る



■ 伐倒

危険な作業ですので、作業手順と合図を皆で決めて、周囲の安全を確認しながら慎重に進めます。

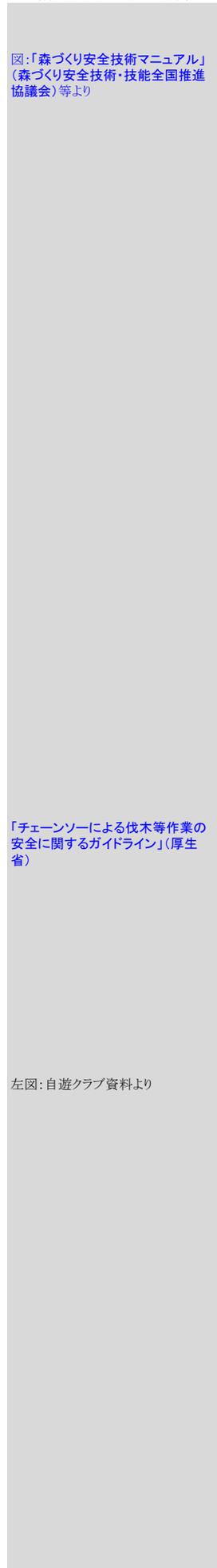


「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」(厚生省)

左図: 自遊クラブ資料より

■ かかり木処理

伐倒木が他の木に引っかかり倒れないことがあります。このかかり木を外す作業は、死亡事故が最も多い危険な作業ですので、熟練者が慎重に行う必要があります。



出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

■ 枝払い

元口側から切断するのが普通ですが、刃物は体に当たらない方向に使い、枝の飛びはねにも注意します。細い竹の枝は末口側から木やナタの背で枝払いすることができます。



図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)等より

■ 玉切り

伐倒した樹木は、用途・運搬・保管等に応じて適切な長さで切断します。斜面を転がりそうな場合は転がり止めをします。地面との接地状態で樹木の反り方向が異なりますので、木材が引っ張られている側から切ります。



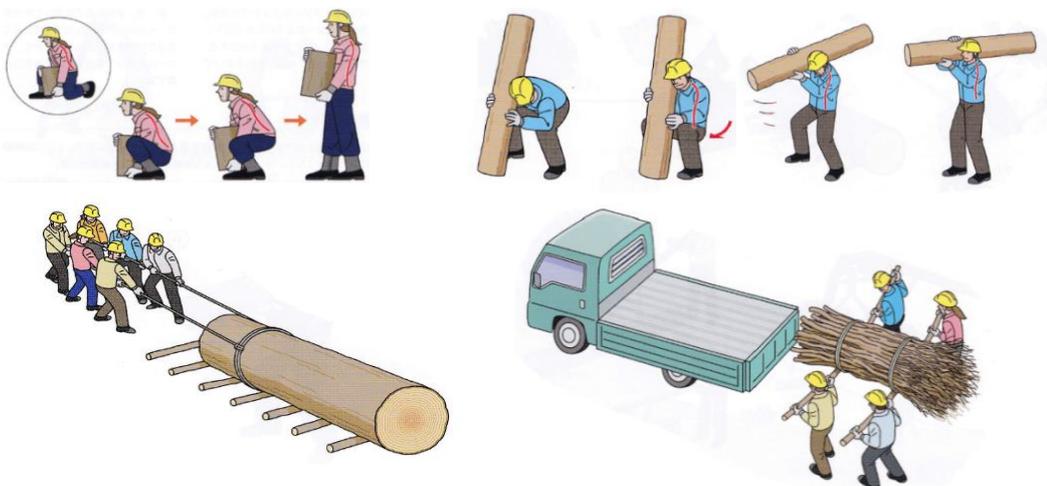
■ 皮むき

木が傷む前に、木のへらを作って皮の切り目からむきます。樹液が多い春から夏は皮がむきやすいです。



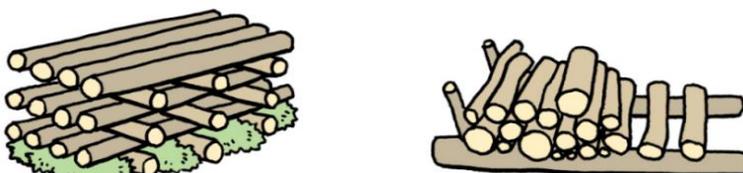
■ 運搬

重量物の持ち上げは、腰・背中を痛めないように背中を立てて脚の力で持ち上げるようにします。ボランティアは重機を使って木材を運搬することは少ないですので、一人で無理せず多人数で運搬する工夫をします。



■ 乾燥

間伐材の積み置きは、直接地面に接しないようにして風を通して崩れないように積んで乾燥させます。



「森づくりワークブック 人工林編」
(全国林業改良普及協会)

「イラスト 里山の手入れ図鑑」(全
国林業改良普及協会)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森の調査と計画

森林整備を行うには、現在の森林がどのような状態にあるのか調査して手入れの計画を立てます。里山の広葉樹林の調査方法と生産目的の針葉樹林の調査方法の一例を紹介します。

■ 里山広葉樹林の調査と手入れの計画

基本調査・自然的条件・社会的条件を調査し、エリア別に森林タイプを決めてゆきます。
調査結果から、森林タイプ別に整備内容を計画して提案します。



「広葉樹林整備指針」(神奈川県、平成7年)より

調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

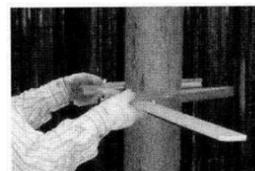
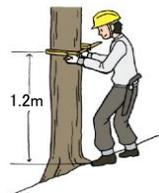
調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

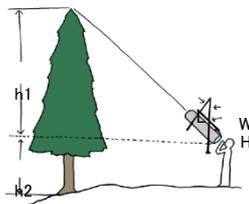
【調査・整備シーの例】

■ 生産針葉樹林の調査と手入れの計画 (標準地調査法)

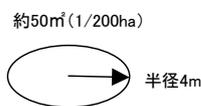
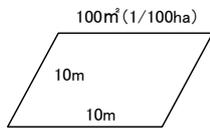
1 ha で1～2ヶ所の標準となる区画を定めて、その全ての立木を調べて全体を推定します。森林の位置・面積・木材蓄積・地形・地質などを調べます。そのために木ごとの種類・本数・直径・樹高などを測量します。
調査結果から、下刈り・枝打ち・間伐等の量を計画して提案します。



胸高直径の測定



樹高測定器(ワイゼ式)



「森を測る」(NPO森林の風、平成22年)より

調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

調査項目	調査内容	調査方法
基本調査	位置・面積・木種・樹高・直径・材積	目視・測尺
自然的条件	地形・地質・土壌・気候	現地調査
社会的条件	利用状況・所有者・管理主体	現地調査・インタビュー

【調査・報告シートの例】

■ その他の調査

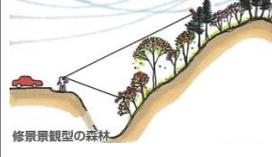
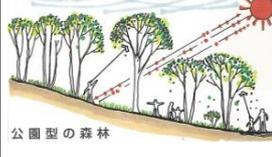
「生き物調査」・・・生物多様の豊かな森林も求められています。生物観察や調査の方法もあります。
「社会調査」・・・地域社会の歴史や暮らしと森の関わりを調べることも意義があります。

「森林施業ガイドライン」(NPO森づくりフォーラム)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

森のタイプ別手入れ

森林にはタイプ(目標林型)があり、森林の手入れ方法もそのタイプにより異なります。森林調査後、森林タイプを決めて手入れの計画を作り、関係者の同意を得て手入れを進めます。森林タイプと手入れ方法は多数ありますが、その一例を紹介します。

森林タイプ (目標林型)	森林の特徴	手入れのポイント (間伐等)	代表的 樹種	森林イメージ (平地林も同様)
広葉樹林	林地 保全林	土砂の流出を防ぎ、豊かな自然植生を回復させて、多くの生物が生活できる森林	多種類の樹木構成になるように留意。受光伐で林床植生を増加 1500本/ha 主伐時期：さまざま	<広葉樹> スダジイ タブノキ 
	傾斜 防災林	木々の根がしっかりと張り、土や石を抱えて山崩れを防ぎ、人々の生活を守ってくれる森林	常緑樹や深根性の樹木を残し、浅根性の樹木は伐採 800本/ha 主伐時期：さまざま	<広葉樹> ヤブツバキ アラカシ ケヤキ 
	修景 景観林	人々の心にやすらぎをもたらし、見る人の心をなごませてくれる森林	樹形の良い木や風致木を残し、見通しの良い状態にする 300本/ha 主伐時期：さまざま	<広葉樹> サクラ類 カエデ類 クサギ コナラ クヌギ 
	公園林	自然体験の場、楽しい遊び場などに利用でき、人々の暮らしとの関わりを学べる森林	ランダムマーク用の木を中心に施業し、思い切って伐採整理 300→100本/ha(2段階) 主伐時期：なし	<広葉樹> イヌシデ ケヤキ 
	きのこ 薪炭 生産林	きのこや薪や炭の原木が採れる森林	萌芽株の本数整理して原木以外の樹種は伐採 2500本/ha 主伐時期：10~20年(短伐期)	<広葉樹> コナラ ミズキ 
	木工材 生産林	木工用の原木が採れる森林	不用木を伐採、または有用木を利用のため収穫 800本/ha 主伐時期：40~50年(中伐期)	<広葉樹> ミズギ イヌエンジュ マユミ 
	家具材 生産林	家具用・建築装飾用の原木が採れる森林	形質の良い主木以外は5mで切る。被圧木はそのまま生育 植栽：5000~10000本/ha 1回目間伐：15年→300本/ha 10~15年間で間伐・収穫 主伐時期：100年(長伐期)	<広葉樹> コナラ クヌギ ケヤキ ホオノキ 
針広混交林	人工針葉樹林に天然広葉樹を誘導して、多面的な機能を発揮させる森林	植林された針葉樹林に強めの間伐をして、樹間に天然の広葉樹を生育 1回目間伐：40~50% 6~8年後：50~80本/ha	<針葉樹> スギ ヒノキ <広葉樹> (天然樹種)	
針葉樹林	建築用柱・梁等の原木が採れる森林	樹木の形質や間隔を考慮して間伐 植栽(標準)：3000本/ha 下刈り、つる切り、除伐、枝打ち、10~15年間で間伐(30~35%)、主伐時期(短期伐)：40~50年	<針葉樹> スギ ヒノキ 	
竹林	竹を有効利用するために整備された竹林	立地条件・種類・用途・直径により、適切な立竹本数を残存 モウソウチク(径10cm)：60本/a(標準) マダケ(径6cm)：60本/a(標準)	モウソウチク マダケ ハチク 	

1ha(ヘクタール)：100m×100m

1a(アール)：10m×10m

資料・図：「広葉樹林整備指針」(神奈川県、平成7年)より

資料：「広葉樹整備マニュアル」(神奈川県、平成15年)

図：「水源の森林づくり事業の推進」(神奈川県)より

神奈川県は水源林整備の方法を定めています。

資料：「水源林整備の手引」(平成29年)

写真：「市民による里山整備指針」(神奈川県、平成13年)より

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

雑木林の手入れ

雑木林は多種の落葉広葉樹林ですが、かつては薪炭林や農用林として利用された里山に残る人工の森林です。管理放棄された雑木林はやぶ化・高齢高木化・常緑化・竹林化などが進み荒廃していますが、都市周辺では環境保全林として重要になっています。

■ 薪炭林の生産サイクル（萌芽更新）

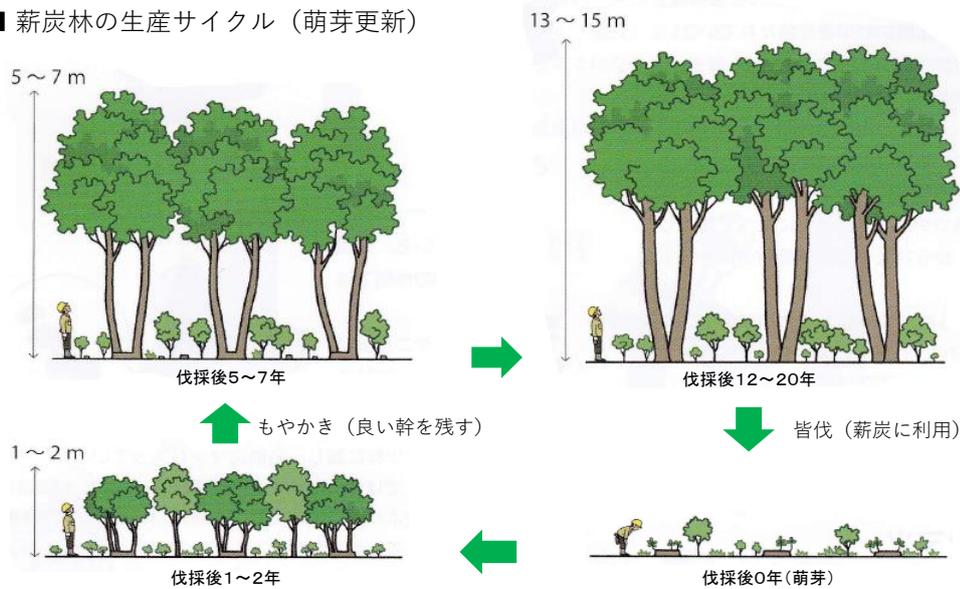


図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)等より

■ 手入れ目標

手入れ目標は更新方法でも異なってきます。

<環境高木林>

ボランティア活動では多く用いられます。やぶ払いや下刈りが中心になります。



<萌芽林>

萌芽更新する森は「もやかき」が特徴です。但し高齢のものは萌芽しなくなります。



写真:「市民による里山整備指針」
(神奈川県、平成13年)より

<天然下種林>

種から発芽した実生を育てていきますが、光条件改善と落葉かき・下刈りが重要になります。



<植林>

目標樹種を植栽して育てます。手入れ作業は針葉樹人工林と同様です。(針葉樹人工林ページ参照)



■ 雑木林手入れの基本

1. 光条件の改善
 - ・高層部・・・間伐、枝払いをして、上中木の葉の量を減らす
 - ・中層部・・・ササ等の大型草本の除去
 - ・下層部・・・下層植生の刈り取りと落ち葉の除去
2. 林床植物に注目

小型の林床植物は落ち葉がかぶって徐々に衰退しないようにする
3. 効果ある管理エリア配置と面積
 - ・管理面積を0.1~0.3ha程度にしてランダムに配置する
 - ・時々伐採などの大きな変化を加えて明るい環境を作り出す



「森林施業ガイドライン」(NPO森づくりフォーラム、平成18年)

■ やぶ払い・下刈り

後の作業を進めるためにまずササや低木常緑樹等の除去をするやぶ払いが必要です。

又、目的樹種の幼樹を育てている場合は、日陰にならないように周辺の草本を除去する下刈りが必要になります。



やぶ払い



下刈り

■ 伐採

< 間伐 >

弱った木を伐りますが(劣勢間伐)、木材利用する場合は大きな木から伐っても良い(優性間伐)。間伐後枝が伸びて林冠部が閉鎖しないようにします。



< 皆伐 >

皆伐は雑木林の皆伐は生物の多様性を増大し、林床植物の増加に最も効果がありますが、大面積の皆伐は土砂流出・崩壊の配慮が必要です。



< 伐採の適期・注意点 >

伐採時期は再生を考えると10月から2月が適しています。

広葉樹は伐倒方向と裂け上がりに注意が必要です。広葉樹は重心位置の判定が難しい場合がありますので、多方向から観察して重心位置と倒れる方向を判断します。



裂け上がり防止例
(バンド巻き)

■ 萌芽更新(ぼうがこうしん)ともやかき

萌芽枝ははじめは皮の中に浮いた状態で弱いですが、切株から独立して自根を形成します。

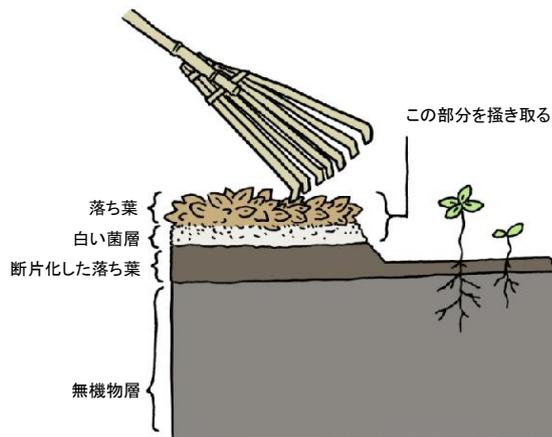
伐採後3年で樹高が2~3mになったら、もやかきをして素性の良い幹を2~3本残します。



■ 落ち葉かき

斜面の上から下に、表面に落葉が少し残る程度に掻き取ります。

30~50年生きている埋土種子や根からも芽生えがはじまりますので、踏みつけて植生が後退しないよう注意します。



この部分を掻き取る



白い菌層をはぎ取る



適度な落ち葉かき

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

写真:「市民による里山整備指針」
(神奈川県、平成13年)より

図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進協議会)より

「森づくりワークブック 雑木林編」
(全国林業改良普及協会)

写真:「市民による里山整備指針」
(神奈川県、平成13年)より

「イラスト 里山の手入れ図鑑」(全
国林業改良普及協会)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

広葉樹林化

木材収穫を諦めて放置している針葉人工林が多くあります。これらの針葉樹林は広葉樹林化して豊かな森林に誘導することもできます。

■ 抜き伐りによる広葉樹林化

はじめに、抜き伐りをして光を林内に入れて広葉樹の更新をして混交林にします。次に、広葉樹が成長したら針葉樹を伐採して広葉樹林にしてゆきます。

更新方法は周囲の広葉樹からの天然更新（埋土種子、風散布種子、鳥散布種子等）が一般ですが、目標樹種を植栽する場合があります。

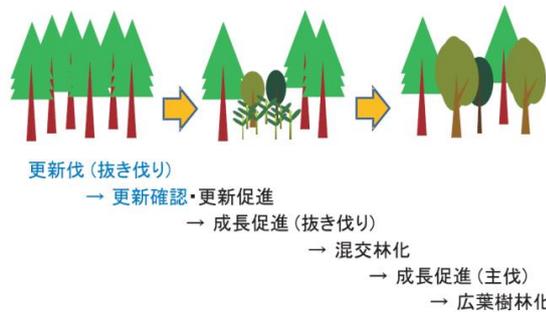


図:「広葉樹林化ハンドブック2010」(森林総合研究所 平成22年)より

「広葉樹林化ハンドブック2012」(森林総合研究所 平成24年)

■ 広葉樹林化の目標林型

目標林型には次のようなものがありますが、明るさ等適切な条件を整えて目標樹種を誘導するのは難しい面があります。

① 低木を含む広葉樹林

- ・ 樹種を選ばない
- ・ 寿命が短い



② 高木性の広葉樹林

- ・ 二次林的
- ・ 当面の目標にすると良い



③ 多種の広葉樹林

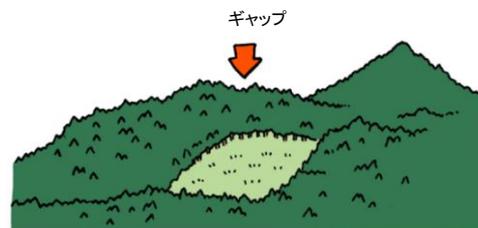
- ・ 原生林的
- ・ 時間がかかる



■ ギャップによる広葉樹林化

「緑の目」とも言われますが、円形に皆伐した空間（ギャップ）を作ると、光が十分に入りますのでそこに広葉樹を誘導します。

針葉樹林が広い場合はパッチ状にギャップを作りますが、天然更新は難しい面があります。



■ 潜在自然植生

人の手が一切加わらなくなった時に、最終的にその土地本来の樹種で形成される森を想定したもので、鎮守の森のような照葉樹林になります。

相模原市の平地部の潜在自然植生は常緑広葉樹のシラカシ群集とされています。

■ 稚樹名の判別

生育した樹木でも樹種を判別するのは難しい場合がありますが、稚樹はなおさらです。稚樹専用の図鑑がありますので、それらで確認できます。

■ シカ対策

現在シカが高密度化して新芽や下草などの食害がありますので、シカが出現するエリアでは対策が必要です。



「イラスト 里山の手入れ図鑑」(全国林業改良普及協会)

「相模原市の植生」(橋本図書館所蔵)

写真:「広葉樹実生図鑑」(神奈川県 自然環境保全センター 平成23年)より

針葉樹人工林の手入れ

針葉樹人工林は木材生産を目的にする森林で、スギ・ヒノキ・カラマツなどが植えられています。現在は植栽後30～50年経過して収穫時期をむかえている森林が多くなっています。しかし管理放棄された針葉樹人工林は過密で暗く、林床植物が育たず裸地化して土が流れやすくなっています。

■ 針葉樹人工林の林型

< 単層林 >

中径材を短期間で生産
(短伐期40～50年)

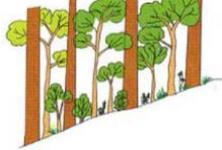
・効率的に目的の樹種を育て早期に
収入を得られる



< 巨木林 >

大径材を長期間で生産
(長伐期100～120年)

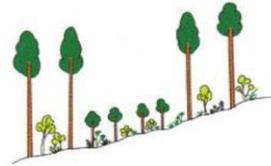
・短伐期林に比べ、コスト下げられ
間伐収入も得られる
・長期間森林生態系が維持される



< 複層林 >

樹齢・樹高が異なる階層構造の森林

・下刈りの労力が軽減される
・皆伐による土壌の流出が防げる
・同種複層は課題がある

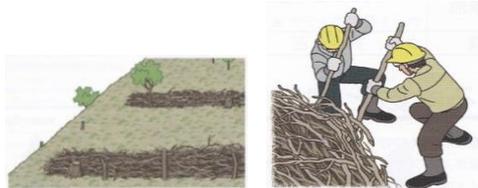


■ 針葉樹人工林の手入れ

針葉樹人工林は木材用途や地域により手入れの方法は異なりますが、主な作業は次のものがあります。

< 1. 地ごしらえ >

苗木を植えやすくするために、伐採跡地に残った木
や枝を筋状や山積みにする巻き落としをします。



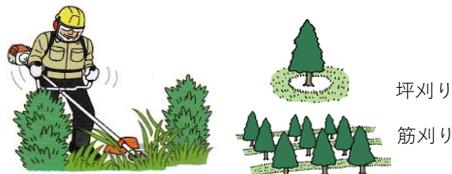
< 2. 植付け >

苗木を造林地に植える作業で、一本一本しっかり踏
み固めます。



< 3. 下刈り >

植栽した木が雑草木に負けず十分な光を受けられる
ように、植栽木の周囲の雑草木を刈ります。



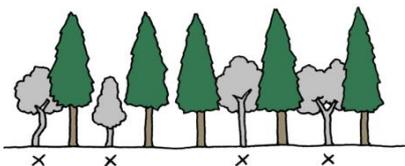
< 4. つる切り >

つるが巻いて樹木が奇形にならないようにつる植物
を切り取ります。



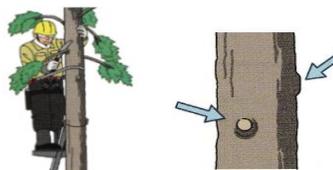
< 5. 除伐 >

混みすぎを緩和し形質の良い木を育成するために、
目的樹種以外の侵入樹種や形質の悪い木を除去しま
す。



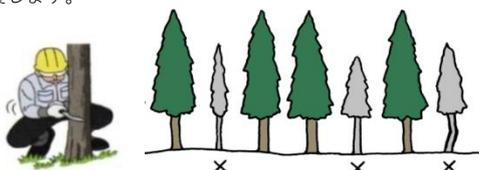
< 6. 枝打ち >

無節の良質材を生産するために、枝の一定の高さま
で枝座を残して付け根から除去します。



< 7. 間伐 >

混みすぎを緩和し適正な密度の森林にするために、
利用できる大きさになった目的樹種を徐々に伐採収
穫します。



< 8. 主伐 >

収穫を目的に伐採する作業です。短期は40～5
0年で収穫し、長期は100～120年で収穫し
ます。



図: [水源の森林づくり事業の推進
(神奈川県)より]

図: 「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進
協議会)より]

< 皮むき間伐 >

立木の皮をむいて枯らせて軽くして
から伐倒する方法があります

[トランジション 藤野・森部]

[NPO 森の蘇り]

「ニューフォレスト・ガイド 林業
入門」(全国林業改良普及協会)

出典・参考図書・関連情報
(青文字はリンクしています)

竹林の手入れ

タケは成長が早く、放置された生産竹林や森林や田畑にも侵入し拡大します。そうしますと景観だけでなく水源涵養・土砂崩れ・生物多様性等の問題が生じてきます。



放置されたモウソウチク林



手入れされたモウソウチク林

■ 放置・侵入竹林の手入れ目標

放置荒廃した竹林をどのような姿にするのかによって手入れ方法が異なるので、目標を検討する必要があります。

- ・ 森林に戻す・・・侵入したタケが少ない場合は排除して森林再生。タケが多い場合は排除後樹種転換します。
- ・ 生産竹林にする・・・竹材又はタケノコの生産が出来るよう整備します。

■ 残存適正本数

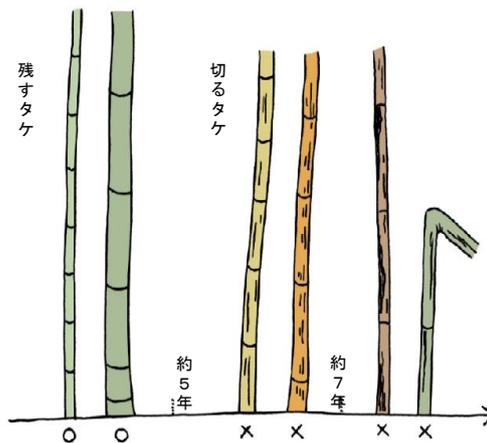
立竹の残存適正本数は竹の直径と利用目的と種類により異なりますがその一例を紹介します。

目通り 直径	適正本数 (本/10a)					
	竹材生産林		竹材兼用(タケノコ)林または製炭用林		タケノコ生産林	
	マダケ	モウソウチク	マダケ	モウソウチク	マダケ	モウソウチク
3~5cm	1,900~1,200	—	1,425~900	—	950~600	—
6~7cm	950~750	—	713~563	—	475~375	—
8~10cm	600~400	800~600	450~300	825~450	300~200	400~300
11~12cm	—	550~450	—	413~338	—	275~225

※目通り：胸高のこと。地表から1.2mの高さ。 ※1a：10m×10m(100㎡)の面積。1畝(ひとせ)とほぼ同じ大きさです。

■ 伐採の方法

- ・ 古いタケ、形質の悪いタケから伐採し、若い緑色のタケを残します。
- ・ 伐り方はタケ用の刃の細かいノコギリで、地際で節の上を水平に伐ります。(斜めに伐ったまま残すと危険。タケの中に雨水貯まると蚊等が発生)
- ・ タケの利用目的別の伐採年齢
 - 通常・・・5年
 - 資材・工芸用・・・4~5年
 - 竹炭・・・4年以上
 - 鑑賞竹・・・7~8年も可



■ 落ち葉かき

- ・ 厚く積もった落ち葉をクマデでかき出し、植物の発芽と育成を進めます。

■ タケの拡大を防ぐ方法

- ・ 明るく、土の軟らかい場所を作り地下茎を誘導します。
- ・ 遮蔽板を埋めて遮断します。(軟らかい土は深さ1m)

■ タケを絶やす方法

- ・ 毎年伐り続ける
- ・ 12~2月に高さ1mで伐って放置し、根と桿を腐らせる方法もあります。

■ タケノコの管理

- ・ 収穫時期
 - モウソウチク・・・4月
 - ハチク・・・5月
 - マダケ・・・6月
 - 穂先タケノコ(高さ2~3m)・・・5~6月
- ・ けとばし
 - 親竹用以外の遅い不要タケノコは蹴り倒します。

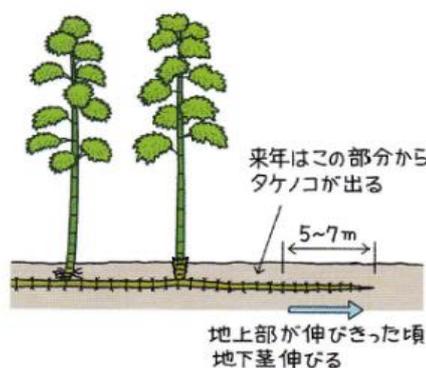


写真:「市民による里山整備指針」
(神奈川県、平成13年)より

表:[竹資源循環利用促進プロジェクト(愛媛県)]より

「イラスト 里山の手入れ図鑑」(全
国林業改良普及協会)

図:「森づくり安全技術マニュアル」
(森づくり安全技術・技能全国推進
協議会)より

資料

■ 樹木の検索・図鑑・鑑定サイト

樹木の名前と特徴を調べる方法は多種ありますので、そのサイトを紹介いたします。

<樹木の検索サイト>

植物を探す(神奈川県 生命の星・地球博物館)	木のぬくもり・森のぬくもり(樹げむ舎; 神奈川県)
樹木検索くん(ビジオ氏; 東京都)	樹木検索図鑑(千葉の県立博物館)
日本産樹木検索(鶴川義弘氏; 宮城教育大学)	葉から木の名前を調べる(木々@岸和田)

<樹木の図鑑サイト>

データベース・図鑑(神奈川県自然環境保全センター)	手引き・マニュアル(神奈川県自然環境保全センター)
サクラデータベース(多摩森林科学園)	樹木図鑑(科学技術研究所)
樹木検索図鑑(千葉の県立博物館)	

<樹木の鑑定サイト>

このきなんのき(林氏)

■ ホームページが無い団体の連絡先

リンクが無い団体等に連絡を取る場合は下表をご利用ください。

団体名	電話番号	名前
串川里山プロジェクト創里会	042-784-0508	奈良
串川山林整備委員会	042-784-0915	小俣
根小屋里山を守る会	042-784-1724	小室
日ノ森みどり会	042-784-0316	菊地原
桜山を愛する会	042-784-1532	歌田
南山有志会	042-784-0731	門倉
尾崎製材所	042-787-0008	尾崎

■ 全ページ印刷用PDF

各ページをA4サイズ1枚にまとめた別窓を全部まとめて印刷できます。資料としてご利用ください。

[さがみはら森林ボランティア入門ガイド\(参考文献・団体リンク集\) 全ページPDF資料\(46枚\)](#)