

大阪府森林審議会 第5回森林整備指針検討部会

と き：令和元年8月23日（金）

14時00分～16時30分

ところ：大阪府立男女共同参画・青少年センター
（ドーンセンター）4階 大会議室3

次 第

1 開 会

2 あいさつ

3 議 事

（1）大阪府森林整備指針の策定について

4 閉 会

配付資料一覧

○次 第

○大阪府森林審議会規程

○配席図

○資料 1 前回のふりかえり等

○資料 2 大阪府森林整備指針（案）

大阪府森林審議会規程

(趣 旨)

第1条 この規程は、森林法に基づく大阪府森林審議会（以下「審議会」という。）の運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(会 長)

第2条 審議会に会長を置き、委員のうちから委員が互選した者をもって充てる。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 会長に事故があるときは、委員が互選したものがその職務を代行する。

(会議の招集)

第3条 審議会は会長が必要と認めるとき、又は委員総数の3分の1以上の委員の要請があつたとき、会長がこれを招集する。

2 会長は審議会を招集しようとするときはその会日の3日前までに、会議の日時、場所、議案その他必要な事項を委員に通知しなければならない。

(会議の定数)

第4条 審議会は委員の2分の1以上が出席しなければ会議を開くことができない。

(議 事)

第5条 審議会の会議は会長がその議長となる。

2 審議会の議事は出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

3 前項の場合においては、議長は、委員として議決に加わることはできない。

(部 会)

第6条 審議会に、次の各号に定める部会を置き、部会長のほか当該各号に定める人数の委員をもって組織する。

一 森林保全整備部会 7名

二 森林整備指針検討部会 4名

2 部会長は、会長が指名する委員をもって充てる。

3 部会に属する委員は、会長が指名する。

4 部会の会議については、第2条から第5条までの規程を準用する。

(部会の議決事項)

第7条 森林保全整備部会は、次に掲げる事項について議決することができる。

一 林地の開発の調整に関する事項

二 保安林の指定解除に関する事項

三 森林病虫害の防除対策に関する事項

四 林業振興地域の整備育成に関する重要事項

五 林業構造改善に関する事項

- 2 森林整備指針検討部会は、次に掲げる事項について議決することができる。
- 一 大阪府森林整備指針の策定に関する事項
- 3 前二項各号に掲げる事項についての部会の議決は、これを審議会の議決とする。但し、部会長は次期審議会において、これを報告しなければならない。

(部会の特例)

第8条 会長は、緊急の必要があり部会を招集する暇のない場合その他やむをえない事由のある場合は、第6条第4項の規程にかかわらず各委員の意見を個別に聴取し部会の会議に代えることができる。

- 2 第4条及び第5条の規程は、前項の場合について準用する。

(委任)

第9条 この規程の定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は会長が定める。

(その他)

第10条 森林整備指針検討部会は、議決事項の答申日をもって解散する。

- 附則 この規程は、平成3年11月1日から施行する。
- 附則 この規程は、平成14年11月1日から施行する。
- 附則 この規程は、平成22年9月30日から施行する。
- 附則 この規程は、平成30年10月19日から施行する。
- 附則 この規程は、平成31年3月29日から施行する。

大阪府森林審議会 委員名簿

令和元年8月1日現在(50音順 敬称略)

氏名	職名
奥野 壽一	大阪府指導林家
栗本 修滋	大阪府森林組合代表理事組合長
黒田 慶子	神戸大学大学院農学研究科 教授
小杉 緑子	京都大学大学院農学研究科 教授
坂野上 なお	京都大学フィールド科学教育研究センター 助教
島田 智明	河内長野市長
津田 潮	社団法人大阪府木材連合会 会長
長島 啓子	京都府立大学大学院生命環境科学研究科 准教授
高野 浩文	近畿中国森林管理局長

藤田 正治	京都大学防災研究所附属流域災害研究センター 教授
藤平 眞紀子	奈良女子大学生活環境部住環境学科 准教授
増田 昇	大阪府立大学 名誉教授
松本 昌親	千早赤阪村長
三好 岩生	京都府立大学大学院生命環境科学研究科 助教

大阪府森林整備指針（案）

（令和元年8月）

大 阪 府

目 次

第1	はじめに	1
第2	指針の4つの目標	2
第3	森林区分の設定	3
第4	保育・管理方針	8
第5	活用のロードマップ	14
	(参考資料) 大阪府の森林・林業の現状	15
	(参考) 相談・連絡先	32

第1 はじめに

森林整備指針の趣旨

●背景

森林は、水源の涵養、山地災害の防止、地球温暖化の防止など、多くの公益的機能を有し、府民の良好な生活環境の保全や災害の防止に大きく寄与しています。

しかしながら、森林整備を進めるに当たっては、所有者不明の森林や境界未確定の森林の存在、また、所有者の経営意欲の低下や担い手の不足等が大きな課題となっています。大規模な土砂崩れや洪水・浸水といった都市部にも被害が及び得る災害から府民を守るためには、こうした課題に的確に対応するとともに、パリ協定の枠組みの下で温室効果ガス排出削減目標を達成するよう、森林資源の適切な管理を推進することが必要です。

大阪府では、平成28年度から、新たな森林保全対策を緊急かつ集中的に実施するため、森林環境税を創設し、自然災害から暮らしを守る取り組みなどの事業を実施しています。

一方、国では、平成31年4月1日に森林経営管理法を施行し、森林所有者自らが森林の経営管理を実行できない場合には、市町村が森林の経営管理の委託を受け、意欲と能力のある林業経営者に再委託する、もしくは、再委託できない森林においては市町村自らが管理を実施することができるようになりました。

併せて、森林環境譲与税が平成31年度から市町村へ譲与され、間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等の森林整備及びその促進に関する費用に充てることとなっていることから、森林行政における市町村の役割がますます大きくなっています。

しかしながら、市町村には林務専任の職員がほとんどおらず、森林整備の手法についても蓄積がないことから、府内の将来の森林のあるべき姿を示した森林整備の指針となるものが必要です。

●目的

上記の背景を踏まえ、本指針により、府域の森林を対象に、将来の望ましい森林の姿と、それを実現するための技術的な手法等を示し、府、市町村が連携・協調して府域の森林の保全整備を進めることを目的とし、大阪府森林整備指針（以下、指針という。）を策定します。

●対象とする森林

府域の地域森林計画対象民有林（約54,000ha※）

※大阪府の森林のうち、国有林を除いた民有林の面積

第2 指針の4つの目標

大阪府の将来の森林のあるべき姿を分かりやすく示すため、この指針のキーワードとなる4つの目標を定めました。

メリハリをつけた林業経営

今後、人工林を管理していくにあたり、メリハリをつけた林業経営を行っていくために、林業の条件適地にある人工林は引き続き木材生産をしていく一方、条件不適地にある人工林は、広葉樹林に転換することで、管理コストの縮減や生物多様性の向上を図ります。

防災に配慮した森づくり

昨今、台風被害や豪雨災害などが頻発しており、防災に配慮した森づくりは、山と住居が近接する大阪府において、重要な課題となっています。

災害が起きにくい、また起きても被害を最小限に留めるための森づくりを行います。

広葉樹などの資源の育成と活用

広葉樹林や竹林においては、燃料革命以降、資源を利用することがほとんどなくなりました。しかし、路網が整備されていたり、まとまった資源量があるといった好条件地では、資源を有効に活用し、適度な森林更新を図ります。

多様な森づくり

針葉樹と広葉樹、草地も含めて、多様な環境がモザイク状に配置された森づくりが、防災上、生物多様性の観点からも、望ましいと考えられるため、管理されていない人工林については、多様な森づくりを目指します。



第3 森林区分の設定

目標の一つである「メリハリをつけた林業経営」のためには、林業経営が成り立ちやすい場所と成り立ちにくい場所を区分する必要があります。区分の条件には、以下のとおり、自然的条件と社会的条件があります。

自然的条件：地形（傾斜）、土壌など

社会的条件：路網からの距離、森林経営計画の策定、人工林のまとまり、森林所有者の意向など

自然的条件

林業適地の自然的条件として、以下の2つを考慮することとします。

地形（傾斜）

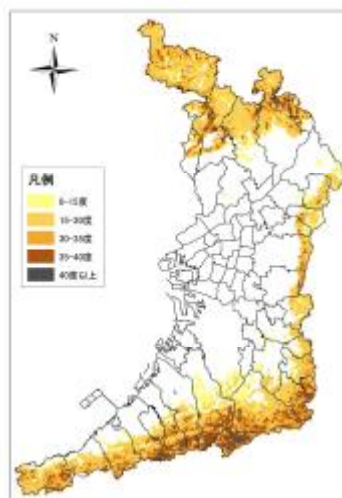
○車両系の搬出が効率的とされている「傾斜 35°」までを林業適地とする。

（参考）路網整備の目標とする水準

区分	作業システム	路網密度
緩傾斜地（～15°）	車両系	100m/ha以上
中傾斜地 （15°～30°）	車両系	75m/ha以上
	架線系	25m/ha以上
急傾斜地 （30°～35°）	車両系	60m/ha以上
	架線系	15m/ha以上
急峻地（35°～）	架線系	5m/ha以上

出展：「全国森林計画」（平成28年5月）

大阪府傾斜区分図（メッシュ）



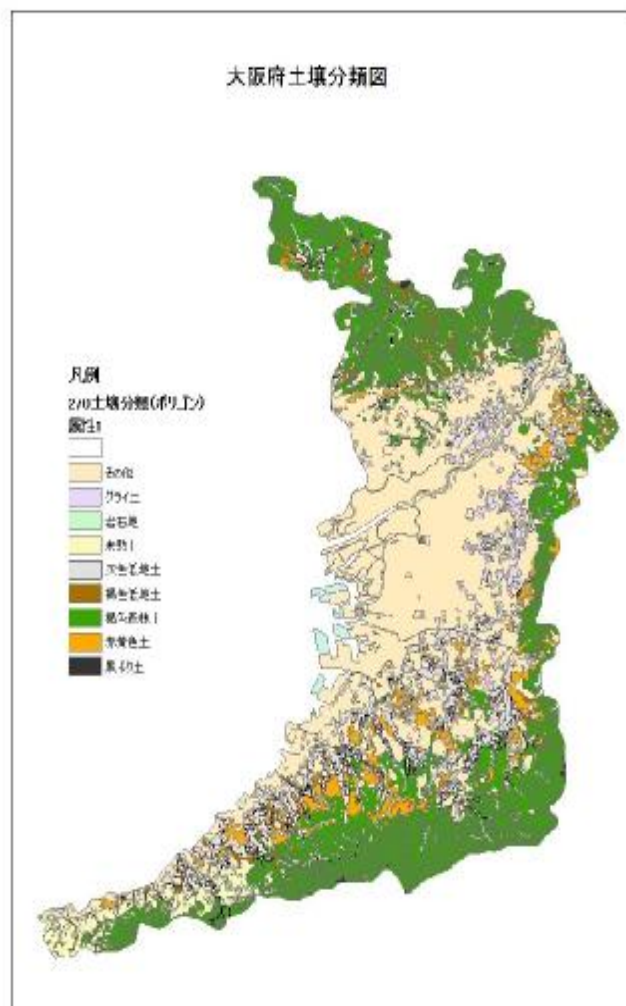
土壌

○植物の生育に適していると考えられる「褐色森林土」を林業適地とする。

(参考)

褐色森林土とは、「腐植を含む暗色～黒色の A 層の下に酸化鉄の褐色によって特徴づけられる B 層があり、母材の C 層は各種岩石または砂礫堆積物であって特定の母材にかぎらない。」(出典：ブリタニカ国際大百科事典小項目事典)とあり、A 層の腐植が植物にとっては栄養分となり、植物の生育に適していると考えられます。

また、他の土壌は基本的には栄養価が低かったり、pH が合わなかったりと、植物の生育には不向きですので、林業適地とする条件としましては、「褐色森林土」のみとします。



社会的条件

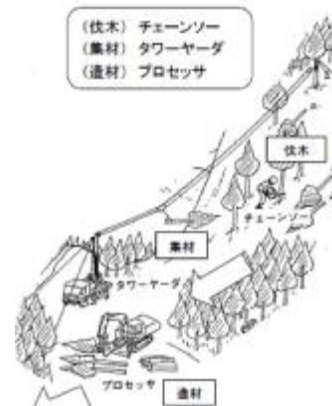
社会的条件については、自然的条件と共に、林業経営の重要な要素であることから、十分に考慮した上で林業適地を判断します。自然的条件により区分された地域は短期的に変わることはありませんが、社会的条件により、条件の悪い場所でも林業経営を実施したり、その逆に、条件が良くても林業経営を断念せざるを得ない場合もあります。実際に森林を区分する際には、上記を踏まえ、個別に判断します。

路網からの距離

○車両系（タワーヤーダ）で集材できる範囲である「路網から 200m 以内（計画予定路線を含む）」にあることを林業適地とします。

（参考）集材距離（路網密度）に応じた効率的な集材方法の選択

平均集材距離	路網密度	選択する集材機の特徴
～25m	175m/ha～	ハーベスタ、グラブは、高密度路網を活用することにより、道端からの伐採・集材に効率的
～100m	44m/ha～	スイングヤーダは主索を張らない簡易索張りであり、短距離・急傾斜地の集材に効率的
～200m	22m/ha～	タワーヤーダは主索を張らない簡易索張りであり、中距離・急傾斜地の集材に効率的
200m～	～22m/ha	集材機は架線の架設、撤去に多くの時間と労力を要するが、長距離の集材が可能



出展：望ましい作業システムの考え方（林野庁）

また、以下の社会的条件も林業適地の条件と考えられます。

森林経営計画の策定

○森林経営計画策定地（計画予定地を含む）

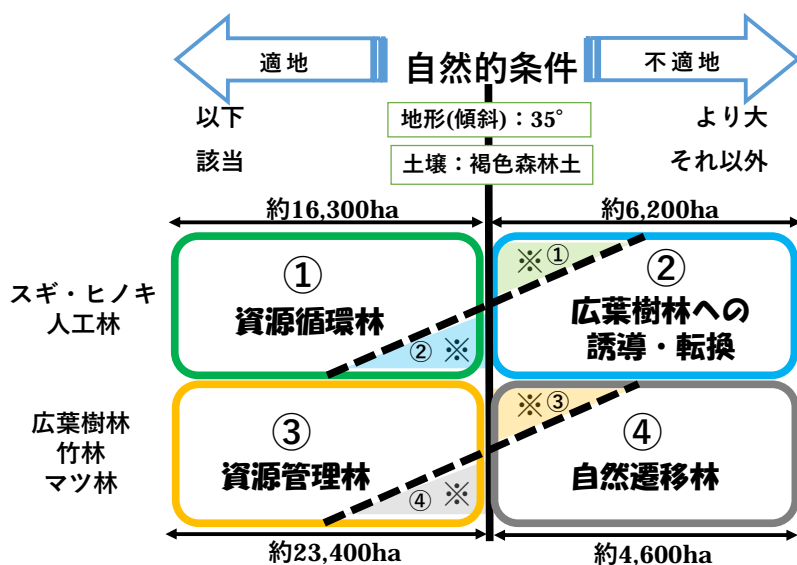
人工林のまとまり

○路網の作設や効率的な施業ができる程度のまとまった面積を有する人工林であること

森林所有者の意向

○森林所有者に、林業経営を続ける強い意向があること

前述の条件を人工林・広葉樹林等別に当てはめると、以下のとおり4区分され、それぞれの管理の方向性を定めました。



※社会的条件の適用により、自然的条件を越えて区分される場合がある (面積は自然的条件を当てはめた場合の試算値)

①資源循環林

林業適地にあるスギ・ヒノキ人工林は、「資源循環林」として人工林の林業経営を通じて、維持管理を行っていきます。

②広葉樹林への誘導・転換

林業不適地にあるスギ・ヒノキ人工林は、「広葉樹林への誘導・転換」を図ることで、維持管理費用を縮減し、災害に強い森林として維持します。

③資源管理林

健全な広葉樹林を維持しつつ、林業適地にある広葉樹林・竹林等は、森林資源を有効活用する仕組みを検討し、資源活用を通じた森林管理を進めます。

④自然遷移林

林業不適地にある広葉樹林・竹林等は、特に手入れを要しない「自然遷移林」としますが、災害が懸念される場所では、必要に応じて公的な対策を実施します。

特に対応が必要な森林

現在、特に対応が必要な森林として、3種類の森林が挙げられます。これらについては、早期に前述の①～③に移行できるよう、必要な対策を進めます。

風倒木被害地

平成30年9月の台風21号により、府内全体で約700haの大きな風倒木被害を受けました。

放置すると、二次災害の危険や森林再生の妨げになりますので、防災面で優先度の高い箇所から、早期に被害木を整理し、自然的条件と社会的条件に照らして、前述の①～③のいずれかの森林への移行を図ります。

ナラ枯れ被害地

大阪府では平成21年度から被害が見られるナラ枯れについて、特に、後継となる高木が育っていない箇所や、枯死木が道路沿いにあり放置すると危険な箇所については、早期に対策を実施し、自然的条件と社会的条件に照らして、前述の③の森林への移行を図ります。（ナラ枯れ被害の推定のべ面積：約200ha）

拡大竹林

放置された竹林は地下茎により周辺に拡大します。大阪府内の竹林面積を昭和50年と平成29年とで比較すると、約1,500haも増加していると試算されました。

広がった竹林が隣接する人工林や広葉樹林を衰退させ、林相が単一化してしまうため、周囲への拡大を止める対策を早期に実施し、自然的条件と社会的条件に照らして、前述の①～③への移行を図ります。



人工林に拡大する竹林

第4 保育・管理方針

森林区分毎の保育・管理方針

①～④の区分、及び、特に対策が必要な森林における、保育・管理方針と、その方針を踏まえた具体的な施業方法を示します。なお、施業方法については、手法が確立していないものもあり、今後、継続して調査・検討していきます。

①資源循環林

【保育・管理方針】

人工林の保育・伐採・再造林という林業の経済サイクルを維持し、持続的に木材資源の有効活用を図る

【施業方法】

- 人工林の施業方法により、適正に管理を行う
- より多くの資源の有効活用のため、隣接する人工林の一体管理や林内路網の整備、架線集材の活用等を検討し、条件適地を増やす
- 皆伐後は確実に植樹し、森林を更新させる。その際、低コスト施業のために、伐造一環作業システムやコンテナ苗の利用を推進するとともに、花粉症対策苗木の植樹に努める



間伐材を搬出する人工林

②広葉樹林への誘導・転換

【保育・管理方針】

条件不適地の人工林では、管理コストの削減に向け、積極的に広葉樹林への転換を図りつつ、公益的機能の向上に努める

【施業方法】

- 小面積を選択的に皆伐し、天然更新を図る。施業後は定期的にモニタリングし、広葉樹林への転換を目指した保育・管理を行う
- 生育状況によっては、スギ・ヒノキの人工林の強度間伐等により地表面の受光を確保し、必要に応じて広葉樹の植樹を行うなど、広葉樹林への転換を目指した保育・管理を行う



人工林（右）に隣接する広葉樹林（左）

③資源管理林

【保育・管理方針】

- 健全な広葉樹林を維持する
- 搬出可能な場所では、資源を経済的に利用することを通じて、保育・管理を行う

【施業方法】

- 定期的にモニタリングし、更新伐を行う
- 条件の良い場所では、積極的に広葉樹を育成し、資源循環を図る



広葉樹資源の活用例（コナラを利用した原木シイタケ栽培）

④自然遷移林

【保育・管理方針】

基本的には自然遷移に任せる

【施業方法】

- 定期的なモニタリングを実施し、防災上必要な箇所については公的に対策を講じる

特に対応が必要な森林については、以下の点に留意して施業をすすめ、将来的には、①～③に移行します。

風倒木被害地

【保育・管理方針】

防災面で優先度の高い箇所から、早期に森林に回復できるよう、被害木の整理・搬出及び植樹を実施する

【施業方法】

- 被害木の整理後は、原則、林業適地ではスギ・ヒノキ、林業不適地では広葉樹の再造林を推進する。ただし、社会的条件にも考慮する。
- 搬出できる被害木は、木材やバイオマス等の資源として有効活用する
- 被害木の搬出のために作設する路網は、将来の保育や搬出のための路網として活用できるように考慮する

ナラ枯れ被害地

【保育・管理方針】

被害地での森林再生を図り、③資源管理林に移行させる

【施業方法】

- 高木層を形成する樹種の幼齡林が成立していれば、目標樹林の成長を阻害する樹木の除伐を実施するなど、保育・管理を行う
- 幼齡林が成立していなければ、高木層を形成する樹種の植樹を行うなど、高木の育成に努める

拡大竹林

【保育・管理方針】

周囲の森林への侵入・拡大が懸念される箇所において、
当面重点的に拡大防止策を講じる

【施業方法】

- 面積が大きければ、竹林の周囲に数メートルの緩衝地帯を設け、当面拡大しないよう継続して管理を行う
- 面積が小さければ皆伐を行い、前述の①～③に移行させる



山一面に拡大した竹林

共通する配慮事項

①～④及び特に対応が必要な森林の施業実施に当たり、共通して配慮すべき事項について以下の4点にまとめました。

防災対策

- 森林が持つ防災機能を高度に発揮させるため、健全な森林が維持できるよう、森林施業を適期に行う
- 場所によって流木となる恐れがある立木は事前に伐採するとともに、溪流付近に植樹をする際は、流木とならないよう配慮する
- 重要なインフラに影響を及ぼし得る高木は、施業に併せて事前に伐採する
- 大面積（概ね 1ha 以上）の一斉皆伐は、自然環境や防災上の影響が大きいため、避ける

生態系保全

- 針葉樹林や広葉樹林、草地など多様な自然環境をモザイク状に配置することを目標とする
- 植樹する場合は、遺伝子のかく乱に配慮する
- シカの生息地においては、下層植生を含め、郷土種の保全を行うために、一定のエリアを柵等で囲うなどの対策を行う

シカ食害対策

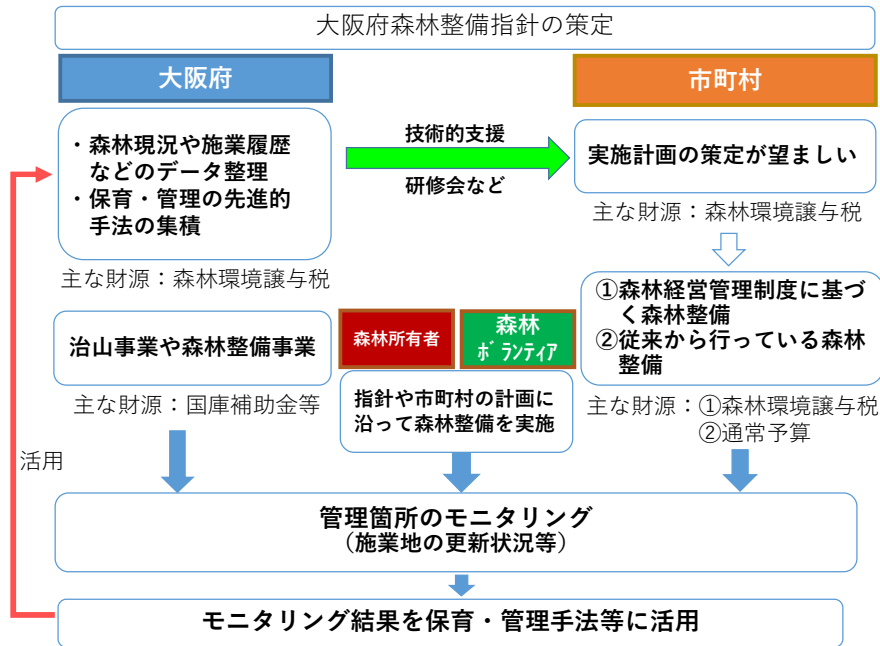
- 野生シカ生息地では、植樹及び萌芽更新の際には、獣害防止筒又は防護柵の設置を行うなど、対策を講じる
- 関係課とも連携し、頭数を減らすなどシカ対策を推進する

景観対策

- 自然歩道沿いや、眺望対象となる山林では、景観に配慮し、樹木の適正な密度管理や景観を阻害する樹木の伐採などに努める

第5 活用のロードマップ

指針を活用するためのロードマップを示します。



大阪府の取組み

大阪府は、森林現況や施業履歴など森林データの更新や、保育・管理手法の調査による先進的技術を集積し、必要に応じ指針の見直しを図ります。また、市町村への支援として、森林に関するデータの提供や、森林環境譲与税を活用した森林整備及び木材利用に関する相談窓口の設置、研修会の開催など、技術的支援を行います。

また、府が行う治山事業や森林整備事業においても、指針に沿って実施します。

さらに、指針に沿って整備された森林や経過観察が必要な森林を、定期的にモニタリングを行います。

市町村の取組み

市町村は、大阪府が策定した本指針を踏まえ、市町村内の森林を計画的に保育・管理するための実施計画を策定し、森林環境譲与税を活用するなど、森林管理に努めることとします。

森林所有者の取組み

森林所有者は、林業経営を通じた森林整備を行うなど、指針の趣旨に沿った森林管理に努めることとします。

森林ボランティアの取組み

森林ボランティアは、指針の趣旨に沿った森林管理活動に努めることとします。