

1 データ、資料等

目標① 望ましい林業構造の確立

<目標設定の考え方>

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、林業の担い手が確保されるとともに、その生産性の向上が促進され、効率的かつ安定的な林業経営が林業生産の相当部分を担う望ましい林業構造の確立が必要であることから目標とする。

(目標値について)

森林・林業基本計画を踏まえ、

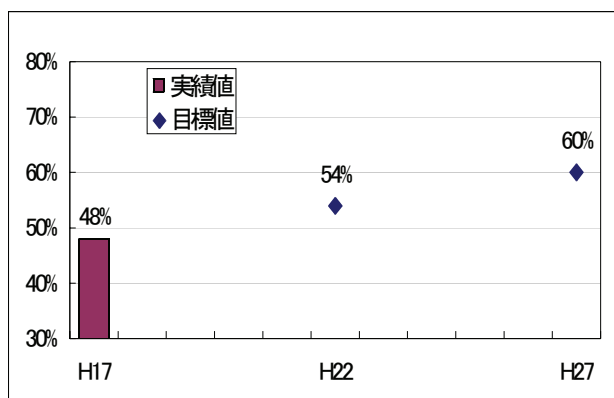
- (ア) 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体による事業量のシェアについて、素材生産量で平成17年度48%から平成27年度60%、造林・保育面積で平成17年度58%から平成27年度70%に増加させること
- (イ) 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体数を平成17年度2,200から平成27年度2,600に増加させること

を目標値とする。

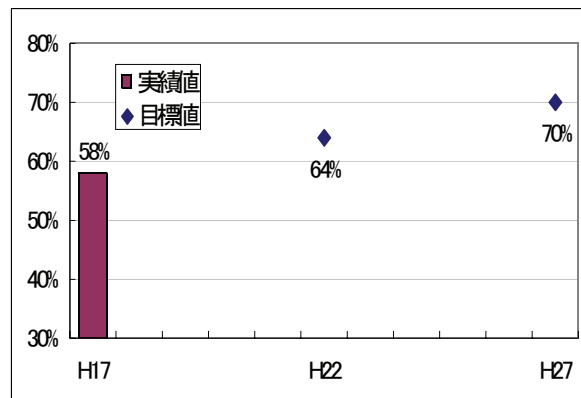
なお、この数値は農林業センサスにより把握可能であるが、平成20年度は農林業センサスの実施されない年であり、実績値を把握することが困難であることから、参考指標を用いて総合的な判定を行うこととする。

○ 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体による事業量のシェア

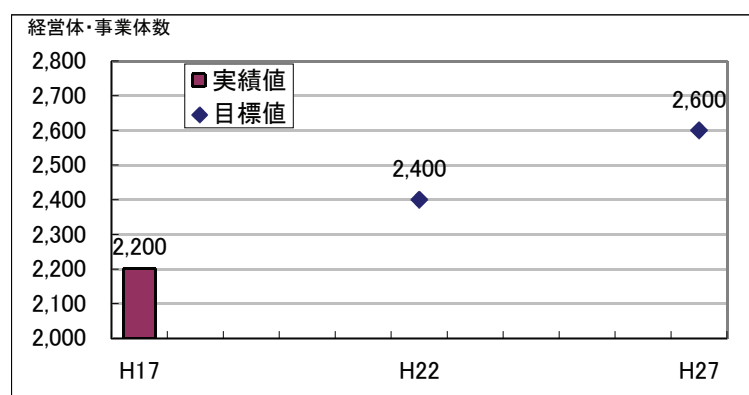
① 素材生産量のシェア



② 造林・保育面積のシェア

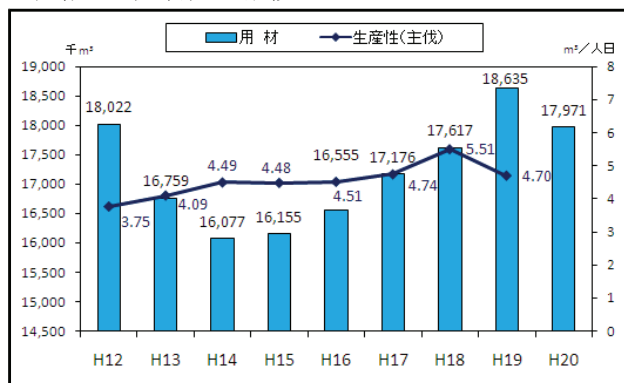


○ 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体数



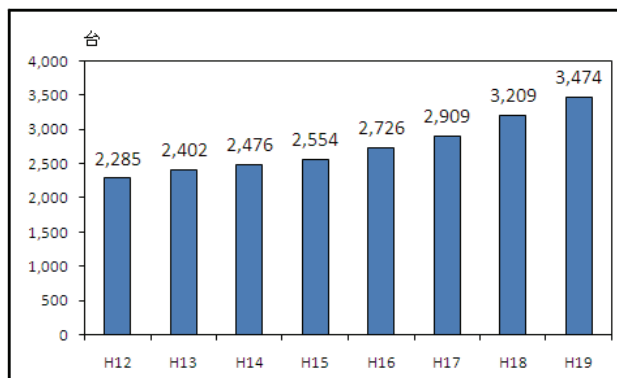
＜参考指標と実績値の推移＞

(1) 素材生産の労働生産性と国産材の供給量（用材）の推移

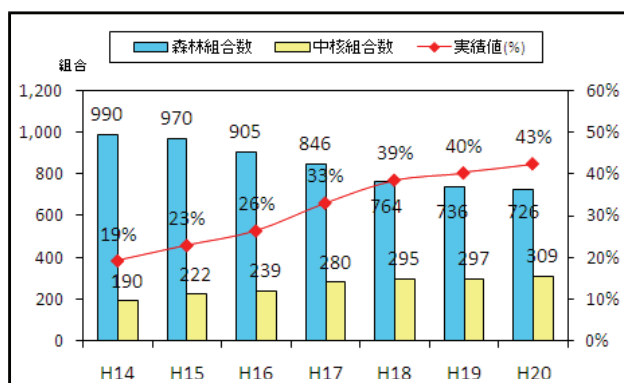


※H20については見込値。

(2) 高性能林業機械の普及状況



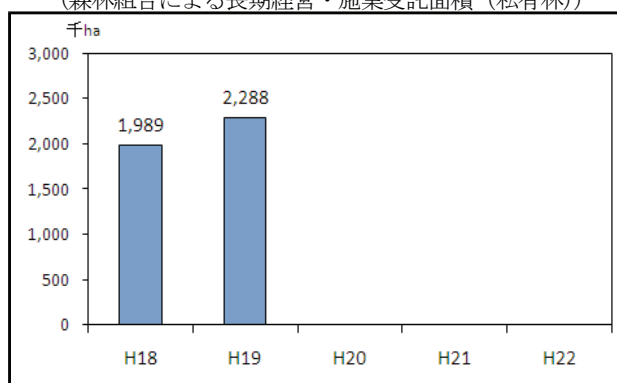
(3) 森林組合に占める中核組合の割合



※H20については見込値。

(4) 森林組合による経営・施業の受託状況

(森林組合による長期経営・施業受託面積（私有林）)



(把握の方法)

- (1) 「素材生産費等調査」、「木材需給表（林野庁）」により実績値を把握、H20の国産材の供給量（用材）については、「平成21年木材(用材) 需給見通しの見直し（試算）」により見込値を把握。
- (2) 「林野庁業務資料」により実績値を把握。
- (3)、(4) 「森林組合統計（林野庁）」により実績値を把握、H20については、見込値であり、「林野庁業務資料」により把握。

＜目標達成状況の判定方法＞

目標(ア) 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体による事業量のシェアである素材生産量、同じく造林・保育面積、目標(イ) 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体数の各目標の達成率の平均値が、90%以上の場合にはA、50%未満の場合にはC、それ以外をBとする。

(達成率の計算方法)

$$\text{達成率 (\%)} = (\text{当該年度実績値} - \text{基準値}) \div (\text{当該年度目標値} - \text{基準値}) \times 100$$

(達成度合いの計算方法)

$$\text{達成率 (\%)} = (\text{目標(ア) (薪生産) の達成率} + \text{目標(イ) (造林・保育) の達成率} + \text{目標(イ) の達成率}) \div 3$$

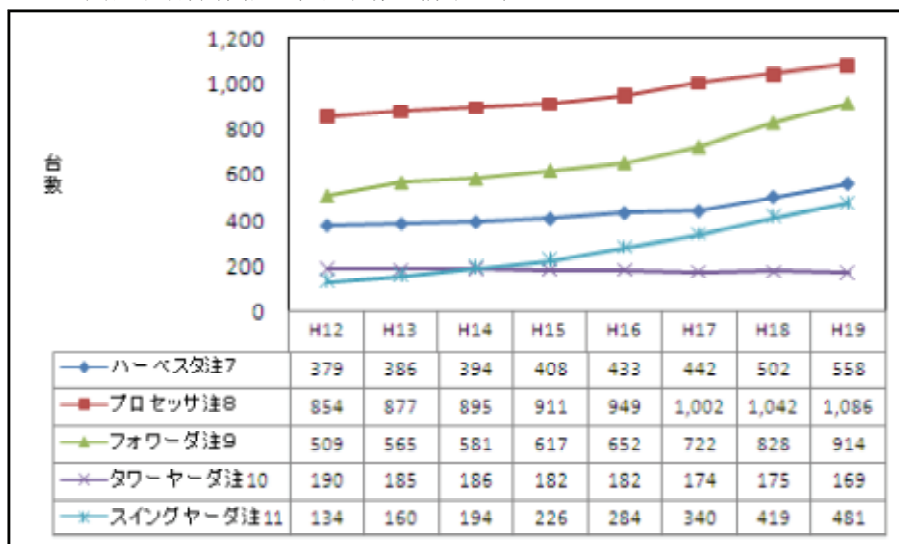
(農林業センサスが実施されない年度における判定方法)

平成27年の望ましい林業構造においては、今後、森林施業等の集約化をはじめとする各種施策により生産性の向上や経営規模の拡大を図り、目標値を達成することを目指していることから、生産性、経営規模、集約化に関連する指標(1)～(4)を用いて、総合的に有効性を判定する。

- (1) 素材生産の労働生産性と国産材の供給量（用材）の推移：労働生産性が向上すること。
- (2) 高性能林業機械の普及状況：高性能林業機械の普及台数が増加すること。
- (3) 森林組合に占める中核組合の割合：森林組合に占める中核組合の割合が増加すること。
- (4) 森林組合による経営・施業の受託状況：森林組合による長期経営・施業受託面積（私有林）が増加すること。

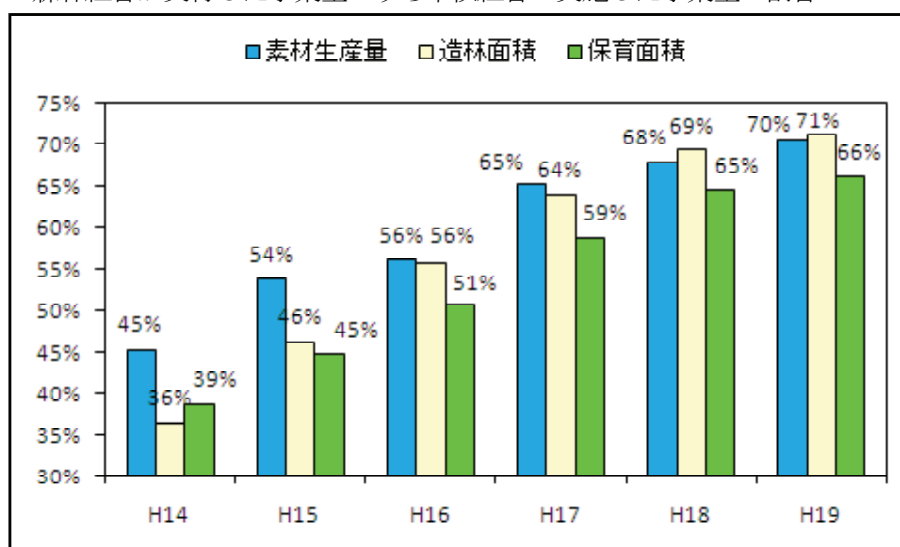
【参考データ】

○ 主な高性能林業機械の普及台数（機種別）



資料：林野庁業務資料

○ 森林組合が実行した事業量のうち中核組合の実施した事業量の割合



資料：林野庁業務資料

目標② 木材産業等の健全な発展及び林産物の利用の促進

<目標設定の考え方>

森林の有する多面的機能の発揮のため、森林の適正な整備が行われることを通じて木材が生産される中で、この木材の適切な供給・利用により、伐採、植栽、保育等のサイクルが円滑に循環し、林業の持続的かつ健全な発展が図られる。

このため、木材の供給については、製材工場等の事業基盤の強化、木材の流通及び加工の合理化等により、木材産業等の健全な発展を図り、消費者ニーズに即した製品を供給していくことが重要である。

また、木材の利用については、国産材利用の意義について国民の理解を深めることや木材の新規需要の開拓などにより、木材需要が増進されることが重要である。

これらのことから、「木材産業等の健全な発展及び林産物の利用の促進」を目標とし、この成果を把握するため、森林・林業基本計画における平成27年の木材供給・利用量の目標を数値目標として設定する。

なお、この木材供給・利用量は、

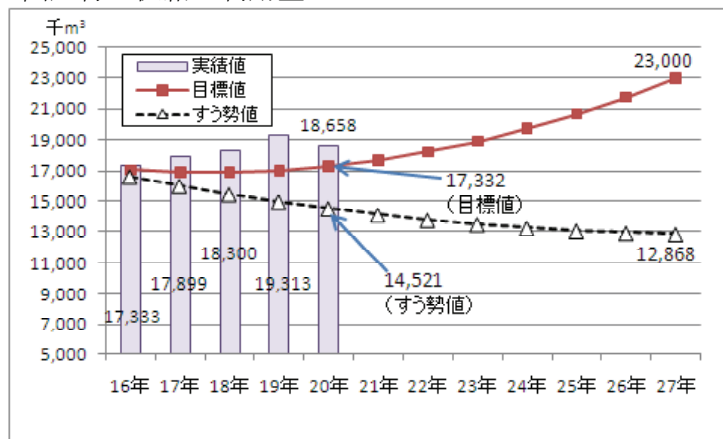
- 森林の有する多面的機能の発揮や木材の供給の確保のため重点的に取り組むべき事項が適切に実施されることにより各般の課題が解決され、かつ、「水土保全林^{注12}」、「森林と人との共生林^{注13}」及び「資源の循環利用林^{注14}」の区分にふさわしい森林の施業が実施された場合
 - 今後の需要動向を見通しつつ森林の整備を進める中で供給される木材の適切な利用を図るため重点的に取り組むべき事項が適切に実施されることにより各般の課題が解決された場合
- において実現可能なものと位置づけている。

(目標値について)

「森林・林業基本計画」においては、平成27年の木材の供給・利用量(目標)は23,000千 m^3 となっていることから、過去10カ年間のトレンドが平成27年に23,000千 m^3 に到達するよう、年を変数とする二次曲線を作成し、各年の目標値を設定する。

<目標値と実績値の推移>

国産材の供給・利用量



※すう勢値は、従前のおりの政策を進めていった場合の木材の供給・利用量を示している。

(把握の方法)

木材統計調査等を基に林野庁が集計公表している木材需給表より国産材需給量を集計し、達成状況を把握。

<目標達成状況の判定方法>

毎年の目標値を上回った場合をA、すう勢値を下回った場合又は前年の実績の90%未満の場合をC、それ以外をBとする。

【参考データ】

○国産材の供給・利用量

(単位：千 m^3)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|-----|-----|
| 用 材 | 16,555 | 17,176 | 17,617 | 18,635 | (17,971) | | |
| 製材用材 | 11,469 | 11,571 | 11,645 | 11,981 | 9月下旬 | | |
| パルプ・チップ用材 | 4,249 | 4,426 | 4,496 | 4,673 | 〃 | | |
| 合板用材 | 546 | 863 | 1,144 | 1,632 | 〃 | | |
| その他 | 291 | 316 | 332 | 340 | 〃 | | |
| 薪炭材 | 169 | 159 | 148 | 145 | (145) | | |
| しいたけ原木 | 610 | 565 | 535 | 542 | (542) | | |
| 合 計 | 17,333 | 17,899 | 18,300 | 19,313 | (18,658) | | |

注：1) H20は見込値であり、用材については、「平成21年木材(用材)需給見通しの見直し(試算)」(平成21年4月17日公表)の値。薪炭材^{注15}及びしいたけ原木^{注16}については、H19の実績と同様に推移するものと仮定。

2) 数値の合計値は、四捨五入のため一致しない場合がある。

3) 用材の「その他」は、構造用集成材^{注17}、再生木材^{注18}等である。

○製材工場規模別素材入荷量推移

(単位：千m³、%)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|------------|--------|--------|--------|----------|------|-----|-----|
| 7.5～150kw | 7,267 | 6,677 | 6,016 | (5,207) | 6月中旬 | | |
| 150～300kw | 3,859 | 3,629 | 3,519 | (3,278) | 〃 | | |
| 300kw以上 | 10,579 | 10,234 | 10,807 | (10,963) | 〃 | | |
| 合 計 | 21,705 | 20,540 | 20,342 | 19,448 | 〃 | | |
| 300kw以上の割合 | 48.7 | 49.8 | 53.1 | (56.4) | 〃 | | |

注：平成16年～平成19年については木材需給報告書、平成20年については木材統計及び平成18年から平成19年のトレンドによる。

○製材工場規模別従業員数

(単位：人)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-----------|--------|--------|--------|----------|------|-----|-----|
| 7.5～150kw | 34,709 | 30,878 | 27,593 | (24,748) | 6月中旬 | | |
| 150～300kw | 8,768 | 7,670 | 7,171 | (6,718) | 〃 | | |
| 300kw以上 | 11,641 | 10,611 | 10,625 | (10,661) | 〃 | | |
| 合 計 | 55,118 | 49,159 | 45,389 | 42,127 | 〃 | | |

注：平成16年～平成19年については木材需給報告書、平成20年については木材統計及び平成18年から平成19年のトレンドによる。

○製材工場規模別生産性推移（素材入荷量÷従業員数）

(単位：m³/人年)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-----------|-----|-----|-------|---------|------|-----|-----|
| 7.5～150kw | 209 | 216 | 218 | (210) | 6月中旬 | | |
| 150～300kw | 440 | 473 | 491 | (488) | 〃 | | |
| 300kw以上 | 909 | 964 | 1,017 | (1,028) | 〃 | | |
| 合 計 | 394 | 418 | 448 | 462 | 〃 | | |

○建築用製材品の人工乾燥材^{注19}生産の割合

(単位：%)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------|------|------|------|--------|------|-----|-----|
| 乾燥材割合 | 21.5 | 22.6 | 25.4 | (26.9) | 6月下旬 | | |

出典：林野庁業務資料

○集成材^{注20}・合板用素材の国産材利用量(単位：千m³)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|--------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----|
| 国産材利用量 | 1,029 | 1,341 | 1,884 | 2,252 | 9月下旬 | | |

出典：林野庁業務資料

○サンキューグリーンスタイルマーク^{注21}使用登録企業・団体数

| | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 登録企業・団体数 | 72 | 130 | 199 | | | |

出典：林野庁業務資料

○国有林の収穫量

(単位：万m³)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 収 穫 量 | 486 | 574 | 599 | 720 | 7月下旬 | | |

出典：林野庁業務資料

○技術開発成果の活用状況

(単位：課題数)

| | H16年度 終了課題 | | | | H17年度 終了課題 | | | |
|---------------------|---------------|-----|-----|------------------|---------------|-----|-----|------------------|
| | H17 | H18 | H19 | H20 | H18 | H19 | H20 | |
| 実用化されているもの | 4 | 4 | 5 | | 3 | 3 | | |
| 実用化するための実証展示の段階のもの | 6 | 6 | 6 | 6 月 下 旬 | 3 | 3 | | 6 月 下 旬 |
| 実用化するための予備試験を実施中のもの | 3 | 3 | 2 | | 7 | 7 | | |
| 実質的な活用なし | | | | | 2 | 2 | | |
| 合 計 | 13 | 13 | 13 | | 15 | 15 | | |

注：H18、19年度終了課題無し。

出典：林野庁業務資料

※（ ）の数字は見込値。

【その他参考
データ】

○主要学会誌等掲載論文数(林業・木材産業の持続的かつ健全な発展と木材利用の推進関連部門)

| | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 掲載論文数 | 247 | 205 | 221 | 214 | 集計中 | | |

※「掲載論文数」は、(独)森林総合研究所における掲載数を計上。

出典：林野庁業務資料

2. 用語解説

- 注1 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体
事業体
- 効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体・事業体
○平成27年度における効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業経営体（林地の所有、借入などにより森林施業を行う権限を有する世帯、会社等）
・林家：所有森林規模100～500haの自営林家（自家労働主体型・施業受託補完型）及び所有森林規模500ha以上の林家（請負労働主体型）→1,300戸
・林業会社：所有森林規模500ha以上の会社→200社
（注）林業経営体：林地の所有、借入などにより森林施業を行う権限を有する世帯、会社等
○平成27年度における効率的かつ安定的な林業経営を担い得る林業事業体（他者からの委託または立木の購入により造林、伐採などの林内作業を行う森林組合、素材生産業者等）
・造林・素材生産総合型：年間素材生産量5,000m³以上かつ造林・保育300ha以上
・素材生産主体型：年間素材生産量9,000m³以上
・造林事業主体型：年間造林・保育面積400ha以上
合計 1,100事業体
（注）林業事業体：他者からの委託または立木の購入により造林、伐採などの林内作業を行う森林組合、素材生産業者等
- 注2 高性能林業機械 2つ以上の仕事を一つの工程の中でできる機械。
- 注3 中核組合 健全な財務基盤と的確な経営判断のできる体制が整備され、森林所有者の負託に応える自立的経営を実現できる森林組合として都道府県知事から認定を受けた組合。
- 注4 長期経営・施業受託面積 森林所有者等が所有する森林の経営及び施業を5年以上一括して受託している森林の面積。
- 注5 森林施業 目的とする森林を育成するために行う造林、保育、伐採等の一連の森林に対する人為的行為を実施すること。
- 注6 森林組合の合併構想 森林組合系統が自主的組織改革運動「環境と暮らしを支える森林・林業・山村再生運動（森林組合活動21世紀ビジョン2ndステージ）」において取り組んでいる森林組合の合併計画。
- 注7 ハーベスタ 伐採、枝払い、玉切り（材を一定の長さに切りそろえること）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。
- 注8 プロセッサ 林道や土場などで集材されてきた材の枝払い、測尺玉切りを連続して行い、玉切りした材の集積作業を一貫して行う自走式機械。
- 注9 フォワーダ グラップルクレーンで玉切りした短幹材を荷台に積んで運ぶ集材専用の自走式機械。
- 注10 タワーヤード 架線集材に必要な元柱の代わりとなる人工支柱を装備した移動可能な集材車。

| | | |
|-----|------------------|---|
| 注11 | スウィングヤーダ | 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。 |
| 注12 | 水土保持林 | 樹木間の空間が確保され適度な光が射し込むことにより下層植生が生育し、落葉等の有機物が土壌に豊富に供給されており、また、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達することにより土壌を保持する能力に優れ、さらに、水を浸透させる土壌中のすき間が十分に形成されることにより保水する能力に優れた森林であり、必要に応じて土砂の流出及び崩壊を防止する施設等の治山施設が整備されている森林。 |
| 注13 | 森林と人との共生林 | 原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息・生育に適している森林、街並み、史跡、名勝等と一体になって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林、騒音や風等を防ぎ生活に潤いと安心を与える森林、身近な自然とのふれあいの場として適切に管理され、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林。 |
| 注14 | 資源の循環利用林 | 樹木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、成長量が高く二酸化炭素の固定能力が高い森林であって、一定のまとまりがあり、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林。 |
| 注15 | 薪炭材 | 薪及び木炭に利用する主にクヌギ、コナラ等の広葉樹。 |
| 注16 | しいたけ原木 | しいたけ栽培に利用する主にクヌギ、コナラ等の広葉樹。 |
| 注17 | 構造用集成材 | ひき板又は小角材等をその繊維方向を互いにほぼ平行にして、長さ、幅及び厚さの方向に集成接着したものが集成材であり、この集成材のうち、主として構造物の耐力部材として用いられるものを構造用集成材という。 |
| 注18 | 再生木材 | 丸太又は木くずを機械的に細片化してつくられるパーティクルボードや薄い木片を何層にも交互に重ね熱圧形成したウエファーボード等をいう。 |
| 注19 | 人工乾燥材 | 乾燥室で人工的に温度・湿度を調節して乾燥させた木材。 |
| 注20 | 集成材 | 板材（ラミナ）を繊維（木目）の方向が平行になるように、長さ、幅、厚さの各方向に接着した製品。柱材等の構造用集成材と階段材、床材等の造作用集成材に大別。 |
| 注21 | サンキューグリーンスタイルマーク | 京都議定書の目標達成に向けた地域材利用の意義を広め、実需の拡大につなげていくための国民運動「木づかい運動」のロゴマーク。 |

（注）農林水産省政策評価基本計画

<http://www.maff.go.jp/j/assess/pdf/kihonkeikaku.pdf>