

# 三重県林業人材育成方針

最 終 案

平成29年2月

三 重 県

# 【 目 次 】

はじめに	1
------	---

## 第1章 三重県の森林・林業の特徴

1. 古い歴史のある林業	2
2. 民間が主導する形で発展した林業	2
3. 持続性を重視した林業	2
4. 先駆的な林業の展開	3

## 第2章 森林・林業のあるべき姿

1. 森林のあるべき姿	4
2. 林業のあるべき姿	5

## 第3章 目指す人材像

1. 目指す人材像	8
2. 「目指す人材像」に必要とされる主な資質や能力	9

## 第4章 森林・林業経営における必要な人材の役割

1. 森林・林業経営における必要な人材の役割	10
2. 役割に応じて高度発揮を求められる主な資質や能力	11
3. 勤務形態による役割	12
4. 育成対象者の区分	12

## 第5章 三重県における林業人材育成の現状

1. 既存の人材育成の取組	13
2. 既存の人材育成と育成対象者の関係	14
3. 三重県内の林業関係教育機関	16
4. その他人材育成関係機関	16
5. 林業人材育成のあり方を考えるうえでの課題	17

## 第6章 林業人材育成のあり方

1. 林業人材育成の基本的な考え方 . . . . . 19
2. 国、県、市町、民間における林業人材育成の役割 . . . . . 21
3. 三重県における林業人材育成機関の考え方 . . . . . 21
4. 各育成対象者の人材育成のあり方 . . . . . 22
5. 林業人材のキャリア・アップ . . . . . 23
6. 新規就業者の確保に向けた考え方 . . . . . 24
7. 三重県林業人材育成方針の運用と見直し . . . . . 24

語句の説明 . . . . . 26

豊かな森と地域を担う人づくり検討会 . . . . . 28

参考資料（三重県の森林・林業の現状） . . . . . 29

## はじめに

三重県では、古くは江戸時代から人工造林が行われ、戦後の拡大造林を経て、多くの森林資源が利用可能な時期に達していますが、木材価格の低迷等により森林所有者の山への関心は薄れ、林業生産活動も停滞しています。近年、木質バイオマス発電用の木材需要が増えてはいるものの、豊かな森林資源が十分に活用されずに中山間地域の活性化に結びつかない状況が続いています。

一方、地方創生を目指す動きのなかでは、中山間地域の主産業である林業の果たす役割に期待と注目が集まっています。特に県土の6割以上を森林が占める三重県において、林業は、中山間地域の仕事の場の創出や定住促進など、地域を活性化するために欠かすことができない産業です。

こうした役割がある林業を通じて森林を適正に管理しつつ、中山間地域の活性化につなげていくためには、森林管理に関する科学的な知見やビジョンに基づいて、林業にイノベーションを起こす、さらには、森林資源をはじめ地域の資源を活かした新しいビジネスを創出するなど、多様な林業経営が営まれることが必要となっています。

また、森林づくりや林業は、世代を超えた長期的な取組であることから、これからの森林・林業にとって必要な人材の姿を検討する際には、長期的な視点に立つて皆で共有できる「森林・林業のあるべき姿」を明確にする必要があります。

このため、三重県では、県内各地域で林業関係者等と意見交換を行うとともに、まず「『森林・林業のあるべき姿』の検討委員会」において意見を聞き、三重県の森林・林業のあるべき姿を様々な観点から検討を進めてきました。これらを踏まえながら、さらに「『林業人材育成方針（仮称）』の検討委員会」において意見を聞き、森林・林業のあるべき姿の実現に向け必要とする人材像やその育成方法、育成機関のあり方等を検討し、ここに「三重県林業人材育成方針（仮称）」を策定したところです。

この「三重県林業人材育成方針（仮称）」に基づき、三重の林業人材を育成・確保してまいります。

## 第1章 三重県の森林・林業の特徴

三重県では、大きく次の4点（古い歴史のある林業、民間が主導する形で発展した林業、持続性を重視した林業、全国に先駆けた林業の展開）を特徴とした林業が行われてきたことを背景に、各地域で特色のある森林が形作られてきました。

### 1. 古い歴史のある林業

三重県は温暖多雨の気候条件に恵まれ、シイやカシを主体とする照葉樹林帯に属していますが、自生したヒノキ等も混在していたため、奈良時代から都の建築用材としてこれらの材が利用されてきました。

県内の植林の歴史も古く、尾鷲地域では約400年前の江戸時代初期には人工造林が始まったとされており、海上交通によって古くから関東圏との取引が行われ、「尾鷲ヒノキ」として高い評価を受け、産地銘柄材として流通してきました。

また、波瀬地域（松阪市）<sup>\*1</sup>では、隣接する吉野林業の影響を受け、江戸中期にはスギの人工造林が本格的に始まったといわれ、現在も高い林齢の人工林が残っています。

明治以降、県内各地で積極的なスギ・ヒノキの人工造林が進められ、特に、戦後においては拡大造林の進展により、民有林における人工林率が62%と全国平均の46%を大きく上回っています。

### 2. 民間が主導する形で発展した林業

三重県の森林は、国有林が少なく全体の94%が民有林で、さらに県行造林地<sup>\*</sup>や市町有林地などを除いた私有林が82%を占めており、民間が主導する形で林業経営が行われてきました。民有林の経営形態は、大面積所有者の占める比率が全国平均より高い特徴があります。（50ha以上の森林所有者の面積割合：三重県41%、全国平均25%）

尾鷲地域や波瀬地域などの影響もあり、密植して枝打ちや間伐を繰り返すことで通直・完満<sup>\*3</sup>・無節の優良材生産を行う収益性の高い林業を目指す施業体系が県内各地で普及しました。

また、豊富な森林資源を背景に小規模ではあるものの多数の製材工場が操業してきました。特に松阪地域は、古くから林業が栄えた櫛田川流域や宮川流域の川下にあり、名古屋や大阪などの消費地に近いという立地条件もあって、木材の加工・集散地として発達しました。

### 3. 持続性を重視した林業

三重県では古くから人工造林が行われ、世代を超えて「木を植え、育て、収穫して利用し、また植える」という「緑の循環」が技術的にも受け継がれ、持続的な森林づくりが行われてきました。

また、神宮の宮域林では過去に遷宮に必要な御用材となるべき樹木が枯渇し、他の地域の森林に求めざるを得なくなりましたが、大正時代からは将来の遷宮の用材を自給するため、シイやカシなどの広葉樹の林も計画的に配置しながら、ヒノキの大径材生産を目指した林業経営が行われています。

さらに、森林環境を適切に保全し、地域の社会的な利益にもかない、経済的にも持続可能な管理された森林を国際的に認証するF S C認証<sup>※4</sup>を日本で最初に取得するなど早くから森林認証の取組が広まりました。

#### 4. 先駆的な林業の展開

県内では、必要な路網を整備し、全国に先駆けて高性能林業機械をいち早く導入するなど効率的な林業経営を目指した取組が行われています。

また、森林所有者等が国際的な森林認証制度であるF S C認証に着目し、積極的に取得に取り組みました。

県では、林業が停滞する一方で、森林の公益的機能への県民の期待が高まる中、効率的・効果的な森林管理を進めるため、木材の持続的な生産のための「生産林」と、公益的機能を重視した「環境林」に大きく区分（森林ゾーニング<sup>※5</sup>）し、環境林において森林の公的管理を進めるなど時代を先取りした施策を導入してきました。

成熟しつつある森林資源や木材の需要構造の変化など木材産業を取り巻く環境に対応するため、先進的な国産材の木材総合流通加工の拠点として松阪木材コンビナート「ウッドピア松阪」を整備しました。

## 第2章 森林・林業のあるべき姿

三重県の森林・林業の特徴を踏まえ、これからも強みとして生かせる部分は伸ばし、時代の変化に対応すべき部分は変革したうえで、長期的な視点に立った三重県の森林・林業の目指すべき将来像を示します。

### 1. 森林のあるべき姿

県民の皆さんにとって望ましい森林の状態や森林を取り巻く社会状況として、次の2つを示します。

#### (1) 森林の資源活用と公益的機能が調和している

多種多様な構造を有した森林が数多く存在し、木材生産やレクリエーションなどに森林資源が活用される中で、県土の保全、水源の涵養、生物多様性の保全などの森林の持つ公益的機能が高度に、かつ持続的に発揮され、県民の生命や財産が守られています。

(具体的な姿)

- ・地形や立地環境、路網整備状況など森林を取り巻く自然的・社会的条件に適した森林のあり方や管理方法（森林ゾーニングなど）が明確化され、個々の森林の状況に応じて効率的・効果的に森林が管理されています。
- ・水源林や防災林など「守るべき森林」<sup>※6</sup>がどこに存在するのか県民に明示されるとともに、森林の管理状況がモニタリングされ、期待される機能が十分に発揮されています。
- ・森林所有者が、森林の持つ様々な公益的機能が社会に与える影響が大きいことを理解し、森林の重要性を自覚することで、森林が適正に管理されています。
- ・「守るべき森林」や森林所有者による管理が困難な森林などでは、公的資金の活用や所有者に代わる管理制度等により、森林が適正に管理されています。
- ・竹林や里山など集落周辺の森林が、林産物等の収穫や自然とのふれあいの場として活用され、適正に管理されています。
- ・面的或いは立体的に構造の豊かな森林が広く存在することにより、木材生産はもとより、水源涵養や災害防止などの森林に対する様々な県民ニーズに応じています。

(構造の豊かな森林とは)

- ✓人工林や天然林などの林種や針葉樹林・広葉樹林・針広混交林などの樹種の異なる森林
- ✓若齢林から老齢林までさまざまな林分構造の発達段階の違う森林
- ✓高木や低木、下層植生など垂直方向の階層構造が多様な森林
- ✓これらが複合した多種多様で生物多様性の高い森林

## (2) 県民全体で森林を支えるという合意形成が出来ている

森林の持つ様々な公益的機能が自分たちの暮らしや生命を支えているという県民の理解のもとで、森林づくりや木材利用に県民が積極的に関わり、県民全体の支えにより森林が適正に管理されています。

(具体的な姿)

- ・森林が土砂災害を防止・抑制すること、水道や農業用水などの水源としての機能を果たしていること、地球温暖化防止の基盤となる働きをもっていること等、自分たちの生活に欠かすことの出来ない大切なものであることが県民に理解され、県民が森林管理に高い関心を持っています。
- ・森林の現状や課題が県民に十分に認識されているとともに、森林を管理することに社会的な責任があることが県民に理解されています。また、県民から森林管理のあり方に積極的な発言があり、その意見を反映しつつ、多様な主体による森林管理が行われています。
- ・森林環境教育や木育などにより森林の重要性が県民に認識され、森林保全活動への参加や、積極的な木材利用が行われています。また、教育の場やレクリエーションの場として森林が活用されています。
- ・木材が、再生可能な資源であるとともに環境にやさしい資源であることが県民に理解され、地域の材は地域で優先して使用する地産地消を中心に、建築資材やバイオマスエネルギーなど様々な用途で活用されています。

## 2. 林業のあるべき姿

県民の皆さんにとって望ましい林業の状態について、次の4つを示します。

### (1) 林業が誇りある産業として、地域を支えている

林業が中山間地域の重要な産業として確立するとともに、林業が担っている役割や影響について県民の理解が進み、林業関係者が誇りを持って働いています。

(具体的な姿)

- ・林業が森林を伐採すると同時に守り育てる産業であり、林業活動によって森林が健全に保たれ、県民の生活が支えられているという理解が進み、林業が憧れの職業となっています。
- ・林業の収益性により地域経済が活性化するとともに、中山間地域の主産業として若者の働く場の創出や人口の定着に寄与しています。
- ・農業や地域資源を活用した加工販売などとの複合経営や6次産業化など、多様な林業経営が中山間地域の振興を担っています。
- ・林業関係者が、木材が再生可能な資源であることや森林整備により森林が持つ公益的機能が高度に発揮されることを理解して働くとともに、県民に対しても理解が進むよう働きかけています。



・高性能林業機械の導入や路網整備などにより、作業内容や安全面・衛生面が改善されるとともに、林業の収益性の向上により安定した収入が確保されるなど、林業従事者が意欲的に働いています。

## (2) 森林環境に配慮しながら、持続可能な林業経営が行われている

森林資源を安定的に供給し、経済的にも収益を確保しながら、森林の持つ公益的機能に配慮した持続的な林業経営が行われています。

(具体的な姿)

- ・木を植え、育て、収穫して利用し、また植える、「緑の循環」が推進され、適正な更新(植栽)により資源の循環利用が行われています。
- ・森林の地形や所有界、資源状況など最新の技術(GIS<sup>\*7</sup>)を活用し管理された森林情報に基づき、森林施業の集約化や森林資源に応じた林業活動が行われています。
- ・生産林や環境林などの森林の利用形態や、地形条件等に即した路網整備や林業機械の導入など、生産性の向上や環境への影響に配慮した生産システムが確立され、施業の効率化と自然環境との調和が図られた林業活動が行われています。
- ・森林の地積調査や境界の明確化が進み、所有境界の管理や所有権の移転が容易となり、意欲の高い経営者により林業経営が行われています。
- ・長伐期施業による複層林化や針広混交林化など自然環境と調和した多様な林業経営が展開されています。
- ・カーボン・オフセットに用いられるクレジット制度<sup>\*8</sup>やファンドなどの民間投資も活用しながら、環境に配慮した森林の価値を高める林業経営が行われています。
- ・森林認証などの森林の環境保全に配慮した持続可能な林業生産活動が、多くの県民に理解され評価されることで認証材が優先的に活用され、持続可能な林業経営が展開されています。
- ・シカなどの野生鳥獣が適正に頭数管理されることにより、野生鳥獣による植栽木等の被害が減少し、自然の力を生かした植生の更新など費用の掛からない林業経営が行われています。
- ・早成樹の導入などによるバイオマス利用に向けた木材生産、広葉樹や竹材の有効活用、キノコや山菜等の林産物の生産など、森林環境に配慮しながら短期的な収益が期待できる林業経営が行われています。

## (3) 林業や木材産業の関係者等が連携し、消費者ニーズに対応したビジネスを展開している

林業や木材産業、建築業などの事業者自らが生産から販売まで意欲的に取り組み、川上から川下までの関係者が連携するなど、消費者のニーズに的確に対応した戦略的な活動が行われています。

(具体的な姿)

- ・林業経営者や製材所などの事業者が、新たな需要の開拓や市場のニーズに応じた対応など、自ら生産したものを自ら販売するという気概や戦略をもって取り組んでいます。
- ・付加価値の高い優良材生産や並材の大量生産など、各地域の特性に合った林業と木材産業の需給体制が確立されています。
- ・林業経営者や素材生産業者、原木市場、製材所、工務店など川上から川下までの関係者がお互いに連携して、消費者のニーズに対応した供給体制の整備や製品・サービスの提供が行われています。
- ・地域で生産された材を地域で加工し、地域で優先して活用する木材の地産地消の流れが確立されています。
- ・生産者と新たな需要先をつなぐコーディネーターやマネージャーなどの活用、ICT<sup>※9</sup>の利用などによる物流と商流の分離など、新しい技術や斬新な手法を取り入れた林業・木材産業が展開しています。

#### (4) 森林の持つ多様な資源や地域の特色が活かされている

歴史的背景や自然環境、地域産業などの地域の特色を生かした林業経営や地域の森林資源を生かした新しいビジネスが展開されています。

(具体的な姿)

- ・尾鷲地域や波瀬地域などで伝統的に培われてきた施業やブランド力の強みを生かした林業経営が行われています。
- ・県内に多く存在する国立・国定公園や県立自然公園、世界遺産熊野古道周辺の森林などでは自然景観に配慮した林業経営が行われています。
- ・神宮宮域林にみられるような広葉樹林を計画的に配置して水源涵養や風致等に配慮しつつ、超長伐期の施業体系によりスギ・ヒノキの大径材生産を目指した林業経営が行われています
- ・人工林率が高い、広葉樹が豊富、製材工場が多いなど、それぞれの地域の特徴を生かした林業経営が行われています。
- ・養殖筏や家畜用敷料としての利用など農業や漁業との連携や、他の分野の産業とコラボレートした林業経営が行われています。
- ・スギ、ヒノキのみならず広葉樹や草本など、地域の多様な植生を活用して、木材の利用にとどまらない付加価値の高い製品づくりが行われています。
- ・景観や植生など森林が持つ様々な自然的要素を生かし、林業関係者が観光をはじめとする集客交流ビジネスなどに取り組んでいます。

## 第3章 目指す人材像

### 1. 目指す人材像

三重県の森林・林業の目指すべき将来像である「森林・林業のあるべき姿」を実現するために必要な人材の特徴として、以下の3つの人材像を示します。

この3つの人材像を兼ね備えた人材が、林業人材育成方針で育成の目標とする「目指す人材像」となります。

#### (1) 林業に高い使命感を持ち、広い社会性を備え、意欲的に行動できる人材

森林の持つ公益的機能や社会に与える影響などを理解し、林業活動が重要な役割を担っていることに誇りを持ち行動できる人材。

(具体的な人材像)

- ・森林の機能や林業への社会的要請を理解し、社会貢献意識を持った人材
- ・森林所有者に代わり、適正な森林管理が担える人材
- ・地域の先導的・模範的な人材
- ・森林の保全や自然保護も含め、法令遵守や倫理観を備えた人材
- ・林業に意欲を持っている人材
- ・自ら考えて行動できる人材

#### (2) 将来にわたり森林の公益的機能を高めることができる人材

持続的に森林の持つ公益的機能が高度に発揮されるよう、森林を管理・育成できる人材。

(具体的な人材像)

- ・多くの県民が価値を享受できる森林を育てられる人材
- ・森林の資源活用と公益的機能の調和を図ることができる人材。
- ・森林に関係する様々な課題を解決し、持続可能な森林管理ができる人材。
- ・森林・林業のあるべき姿（森林・林業の将来像）を深く理解し、それを実践できる人材

#### (3) 戦略的な林業経営が実践できる人材

森林資源や地域の資源を効果的に活用し、商品の高付加価値化やマーケットの拡大、新ビジネスの展開など、将来にわたり持続的な林業経営が実践できる人材。

(具体的な人材像)

- ・森林を経営資源と考え、森林の価値を高めることのできる人材
- ・収益性を意識しつつ、環境にも配慮した森林管理が実践できる人材
- ・民間資金の導入など林業経営に必要な資源の確保や活用ができる人材

- ・現場作業などのハード面や計画立案などのソフト面の両方の能力を有し林業経営に生かせる人材
- ・森林整備や伐出などの山側の作業に加え、流通、加工、マーケティングなどにも優れた人材
- ・市場を見極め木材の価値を最大限に高めることのできる人材
- ・将来の森林の姿や木材の需要を見据えて、長期的な経営方針をたて、森林整備や木材生産などの実践ができる人材
- ・中山間地域で生活していくために、中山間地域の魅力や資源を生かし他業種にわたる活動ができる人材
- ・森林の持つ様々な価値や資源を生かし活動できる人材

## 2. 「目指す人材像」に必要とされる主な資質や能力

必要とする資質や能力を「目指す人材像」ごとに示します。

### (1) 森林・林業の社会的な役割を理解し、積極的に行動し得る資質

- ・業務への改革や新たな取組への挑戦思考
- ・森林・林業の社会的役割の理解と社会的使命感
- ・業務遂行への誠実さや正直さ
- ・自ら考え行動出来る自律性
- ・地域の一員としての自覚や地域貢献力
- ・県民に向け森林・林業の魅力や重要性を伝えることのできる説明力や表現力

### (2) 森林を適正に管理し、森林の価値や機能を高める能力

- ・森林の生態系のバランスや生物多様性に配慮できる森林管理の知識や技術
- ・森林の公益的機能を高度に発揮させる森林管理の知識や技術
- ・森林を取り巻く自然的・社会的条件に適した森林管理の知識や技術（例えば、森林ゾーニングに基づく管理）
- ・森林に関する課題解決に向けた幅広い知識や技術

### (3) 他分野の事業との連携や新たなビジネスの創出などの戦略的な林業経営能力

- ・川上から川下、さらには市場ニーズの把握など、林業経営の向上に関わる幅広い知識や技術、情報収集能力
- ・林業経営の改善のため、生産性向上に必要な路網整備や高性能林業機械の効果的な活用などができる知識や技術
- ・農業や地場産業などの他の産業との複合経営や流通・加工・販売との連携など、多様な林業経営が実践できる知識や意欲
- ・森林の様々な価値を活かし、新たな森林ビジネスを創出できる経営能力

## 第4章 森林・林業経営における必要な人材の役割

### 1. 森林・林業経営における必要な人材の役割

「森林・林業のあるべき姿」の実現には、第3章で述べた「目指す人材」が必要となりますが、あるべき姿の実現に向けた森林・林業経営を効率的・効果的に行うためには、「経営方針を立てる」「事業を統括する」「事業を実施する」などの役割を明確にすることが必要です。

「目指す人材」が、それぞれの役割に応じた能力を高度に発揮して組織運営を行うために必要な役割として、次の3つの区分に整理します。

森林・林業経営を効率的・効果的に行うために必要な役割	役割の名称
① 森林の管理や林業経営について総合的に判断し、理想とする将来像がイメージでき、そこに向かう過程が構築できる。【経営人材】	➡ ディレクター
② 理想とする将来像の実現に向けて、具体的な企画立案、現場の調整や管理、収益の改善や管理などができるとともに、多様な森林資産の活用や森林の将来像が説明できる。【中間マネジメント人材】	➡ マネージャー
③ 森林の価値を高めるために、具体的な将来の森林の姿を描き、その実現に向け行動できるとともに、生産性の向上や事業収支など自ら考え実践できる。【現場業務実践人材】	➡ プレーヤー

このような役割を担う人材は、個々に役割を担う場合もあれば、小規模な組織では個人が複数の役割を担う場合があるなど組織形態や規模等により異なります。

例えば、一定規模の事業体では、ディレクターの役割の経営者が林業経営方針を考え、マネージャーの役割の管理者が経営者の方針を理解して企画や事業管理を行い、プレーヤーの役割の作業者に指示し、作業者はその意図を理解し現場業務を実行しています。

逆に小規模な事業体や自伐林家等では、個人が経営戦略から現場作業まで複数の役割を担う必要があります。

## 2. 役割に応じて高度発揮を求められる主な資質や能力

各役割によって特に必要とする主な資質や能力は次のとおりです。

- ①ディレクター：林業経営能力や森林管理能力など  
(例えば、先見性や全体的な状況判断能力、戦略的思考力、リーダーシップ、進捗管理、計画策定 など)
- ②マネージャー：業務管理能力や組織管理能力など  
(例えば、事業管理、調整能力、企画力、情報発信・収集能力、顧客ニーズの判断力、人材管理・指導能力 など)
- ③プレーヤー：現場作業能力、現場対応力など  
(例えば、現場技術などの専門知識や技術、状況対応力、チームワーク など)

また、各役割に共通して必要とする資質や能力等があります。

- ・森林・林業の知識（森林の生態や機能、整備手法等の知識 など）
- ・高い安全意識（労働安全衛生管理能力、危機管理能力 など）
- ・コミュニケーション能力（説明能力、ネットワーク形成 など）
- ・思考・認識能力（創意工夫、考える力、課題解決力、状況分析力 など）
- ・社会性（社会貢献、地域参画、倫理観 など）

役割	「目指す人材像」に必要とされる主な資質や能力			
	各役割に応じた高度発揮を求められる主な資質や能力			
ディレクター	林業経営能力 森林管理能力			森林・林業の知識 高い安全意識
マネージャー		業務管理能力 組織管理能力		コミュニケーション能力 思考・認識能力
プレーヤー			現場対応力 現場作業能力	社会性 など

※各対象者への必要度合いを色の濃淡で表現

上記資質や能力は、役割により必要の度合いが異なります。

例えば、「林業経営能力」に関しては、主にディレクターにおいて必要とされ、マネージャー等においてはその能力を有することで効果的な行動が期待できます。「現場作業能力」は主にプレーヤーにおいて必要とされますが、ディレクターやマネージャーであっても概要等を理解している必要があります。

また、「森林・林業の知識」や「コミュニケーション能力」などは役割により内容は多少異なるものの共通して必要となります。特に他産業と比べても林業は労働災害の発生率が高いこともあり、「高い安全意識」は全ての役割において重要な能力となります。

人材育成を行うにあたっては、以上のことを考慮してカリキュラムの設定などを行う必要があります。

### 3. 勤務形態による役割

林業経営における役割の区分として、前述の役割以外に勤務形態により、外勤系（現場）と内勤系（事務）の役割があります。

外勤系 (現場技術者)	内勤系 (企画・経営)
----------------	----------------

外勤系：主伐作業従事者、保育作業従事者、森林作業道作設者 など  
内勤系：森林施業プランナー、企画調整、設計・監督 など

この区分においては、事業体の形態や作業の効率化を考慮し、専従者を配置する場合もありますが、業務遂行に際してはお互いの業務の相互理解が必要です。

### 4. 育成対象者の区分

林業人材の育成は、林業経営において担っている役割に応じて人材育成を行うことが効果的です。

このことから「第4章 1. 林業経営に求められる役割」に基づき、育成対象者をディレクター、マネージャー、プレーヤーの3区分とします。組織形態や規模で業務内容も異なることから明確な区分の線引きができるわけではありませんが、3つの役割区分により育成の方向性（必要とする資質や能力等）を示すこととします。

また、それ以外に勤務形態の区分として、前述のとおり外勤系（現場）と内勤系（事務）の区分がありますが、業務遂行に際してはお互いの業務の相互理解が必要なことから、育成対象としては分けないこととします。

その他に、これから林業に新たに参入する人材（未就業者）も育成対象者とします。

なお、未就業者の区分については、以下のとおりとします。

就業希望者：林業への就業を希望する者  
体験希望者：林業への就業を考える前段階で、林業がどのようなものかを確認する者

既 就 業 者	ディレクター	
	マネージャー	
	プレーヤー	
未 就 業 者	就業希望者	移住希望者 ※
	体験希望者	

※中山間地域の主産業である林業は、中山間地域への移住希望者の職業選択の1つであることから、将来の林業人材として期待。

## 第5章 三重県における林業人材育成の現状

### 1. 既存の人材育成の取組

現在、林業人材育成については様々な主体により取組が行われています。

#### (1) 国等による研修

##### ア) 緑の雇用事業

三重県森林組合連合会等が実施している人材育成で、林業就業者に対して集合研修及びOJTにより技術研修等を実施。

##### ① トライアル雇用

本格就業前に働き手が仕事や職場に合っているか試す、3ヶ月間の就業。

##### ② 林業作業士研修（フォレストワーカー）1・2・3年目研修

林業への基本的な技術・技能を資格も含め、段階的に習得させるための3年間の研修。（対象者：新規就業者）

研修期間：OJT 8～9ヶ月間、集合研修 20～30日間程度

##### ③ 現場管理責任者研修（フォレストリーダー）

担当する現場の効率的な運営を行うために必要な知識・技術・技能等の習得を図るための集合研修。（対象者：就業5年以上）

研修期間：集合研修 16日間程度

##### ④ 統括現場管理責任者研修（フォレストマネージャー）

複数の現場を統括管理するために必要な知識・技術・技能等の習得を図るための集合研修。（対象者：就業10年以上）

研修期間：集合研修 10日間程度

##### イ) 森林総合監理士育成研修（フォレスター研修）

長期的・広域的な視点に立って地域の森林づくりの全体像を示すとともに、市町等への技術的支援を的確に実施できる能力（技術力、構想力、合意形成力、ビジョンを構築する能力）を習得・向上させるため、東京都内において講義・演習の座学を中心とした「中央研修」（4日間）、及び全国7ブロック（各森林管理局管内）において演習・現地実習を中心とした「ブロック研修」（4日間）を実施。

##### ウ) 森林施業プランナー育成研修

森林所有者に代わって森林経営計画の作成や施業提案に基づく実行管理まで行える、地域の森林を管理する技術者（森林施業プランナー）を育成するため、施業集約化の意義とコストの関係、森林施業プラン作成のための現地調査、そのデータを基にしたプランの作成実習など、地域における提案型集約化施業に必要な知識及び技能の習得を図る研修等をブロック単位（全国5ブロック）で実施。



#### エ) 森林作業システム高度化推進事業

林野庁委託事業により民官機関が実施している事業で、架線系林業機械の作業効率を向上させる高度な技能を有する現場技能者の育成や簡易で丈夫な森林作業道作設技術を有するオペレーターの育成強化を図るため、都道府県との共催による研修や林業事業体等へ指導者を派遣して行う研修などを実施。

#### (2) 民間等による研修

NPO等が間伐等の技術研修会や森林・林業の講座を実施。なかでもNPO・企業・県の連携による林業後継者育成のため、およそ半年間の研修が実施されています。

また、林業事業体が新規就業者の確保に向けた林業就業体験を実施。

なお、他にも民間企業の事業としての研修や資格取得など、多様な人材育成も行われています。

#### (3) 県による研修

林業講座「もりびと塾」において、「林業体験コース」と「林業リーダー育成コース」を実施。

##### ①林業体験コース

林業に興味がある未経験者が、森林・林業の基礎知識や基本的な技術の習得を目的に行う研修。

##### ②林業リーダー育成コース

林業事業体等において経験を積んだ既就業者が、指導者としてステップアップすることを目的に行う研修

#### (4) その他

上記の代表的な林業人材育成以外にも、個別の人材育成の取組などがあります。

##### ①高校生林業職場体験研修（県）

県内の高等学校と連携した、高校生への林業の職場体験研修

##### ②自伐型林業活動促進事業（県）

自伐型林業の活性化に向けた、間伐等の林業技術研修

##### ③林業技能者育成研修（農林水産支援センター）

架線集材に必要な資格取得に向けた研修

##### ④他府県の林業大学校等（他府県）

林業就業前に林業に必要な知識や技術、資格取得などを学ぶための専修学校等。全国で20弱の府県において林業大学校等が存在

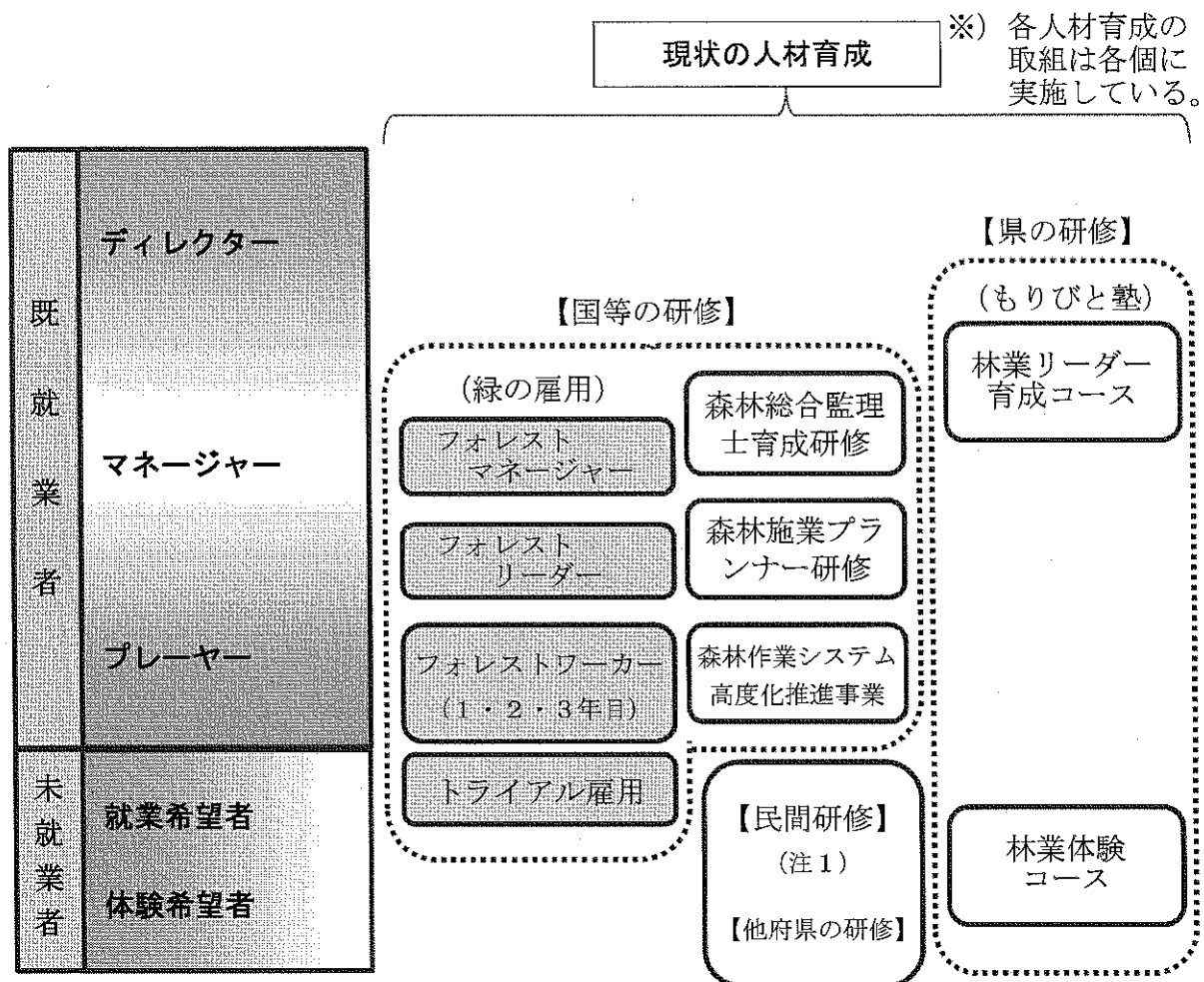
など

## 2. 既存の人材育成と育成対象者の関係

現在行われている人材育成の取組と育成対象者の関係を以下に示します。

未就業者に関しては「緑の雇用」によるトライアル雇用やNPO等による研修、県が実施している「もりびと塾」林業体験コースなどが実施されています。

就業後においては、プレーヤークラスの研修として「緑の雇用」のフォレストワーカー研修などにより森林・林業の基本知識についての集合研修や現場技術の習得など充実した人材育成が行われています。また、マネージャークラスの研修としても「緑の雇用」のフォレストリーダー研修やフォレストマネージャー研修、「森林総合監理士育成研修」、「森林施業プランナー研修」により現場管理や施業プランの作成などが行われています。「もりびと塾」林業リーダー育成コースについては、普段の業務の中で指導者としてステップアップを図るとともに効率的な林業経営に関する研修が実施されており、マネージャーや一部ディレクターに関する人材育成が行われています。



注1) 今回の整理は、「民間研修」としてはNPOや林業事業体の体験研修を想定しており、主に未就業者向けの研修と仮定していますが、他にも民間企業の事業としての研修や資格取得など、多様な人材育成も行われています。

### 3. 三重県内の林業関係教育機関

現在、三重県内における森林関係の教育機関としては、三重大学と久居農林高等学校があります。それぞれ実習林を所有しています。

#### (1) 三重大学 生物資源学部<森林資源環境学講座・地球システム学講座>

森林資源環境学講座では、多面的な機能をもつ森林の特性を理解し、その多様な機能を環境との調和を保ちながら持続的に利用する方法を探究していく講座です。

各研究室では、森林の生態と育成、森林と人間の社会学、森林環境の保全と自然災害・自然環境の解析およびリモートセンシング、森林の総合的な利用システムの計画・評価・最適化、木質材料の物性と新材料の開発および木質構造、植物分子素材の機能開発と高度活用システムの研究内容に取り組んでいます。

他にも、地球システム学講座があり、植物の生き方（生理生態）や環境との関わり（環境応答）を理解し、また森林現況の調査によって森林の適正な取り扱い方法の研究や「持続可能な森林経営」に資する森林計画の作成を目標に、植物の水利用、蒸散や光合成、森林資源調査の研究を進めています。

#### (2) 久居農林高等学校<環境保全コース>

従来の木材生産のみを目標とした「林業」分野ではなく、生態系の保全・国土の保全・水源涵養・温暖化防止・精神面なよりどころとしての森林の利用について、調査を通して理解し、管理方法を学ぶコースで、その中には循環資源である木材を生産し、加工する分野も含まれます。

### 4. その他人材育成・技術関係機関

その他に、林業人材育成や林業技術に関係する機関として、県内には以下の機関があります。

#### (1) 三重県農林水産支援センター（林業労働力確保支援センター）

三重県内における農林水産業の担い手の確保、育成を図るとともに、農家、林家及び漁家の経営の合理化や就業環境の改善及びその社会的経済的地位の向上並びに農林水産業の経営基盤の強化を図り、併せて農林水産品の流通、加工及び利用の増進、改善を図ることにより、三重県農林水産業及び農山漁村の安定的かつ健全な発展を資することを目的とした組織です。

本県では、「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき「林業労働力確保支援センター」に指定しており、三重県農林漁業後継者育成基金や三重県林業従事者対策基金を所管し、農林漁業への就業・就職の支援、研修事業の助成、各事業体への助成など、林業労働力の確保の促進を図るために必要な業務を行っています。

(2) 三重県林業研究所

森林・林業の動きを的確に捉え、それを支える研究や、森林の多面的機能を維持増進するための研究を推進するとともに、その研究成果を商品化や実用化するなど目に見える形で具現化することを目指した県の研究施設です。

「もうかる林業への転換」「災害に強い森林づくり」「獣害対策の推進」を重点課題として研究、技術開発に取り組んでいます。

(主な業務)

- ア) 健全な森林の造成や保全のための管理技術及び林業・木材産業の生産性を高める技術の開発
- イ) 森林・林業・木材産業に関する技術相談、技術指導および情報提供
- ウ) 条例に基づく依頼試験（木材に関する試験及び測定）の実施

(3) 三重県農業大学校

農業に関する高度な技術及び経営についての実践的な教育により、優れた農業経営者等の養成及び農林業者等の研修を行う大学校です。

専攻コースとしては、水田作コース、茶業コース、野菜コース、花きコース、果樹コース、畜産コースがあります。

5. 林業人材育成のあり方を考えるうえでの課題

「目指す人材像」に示した林業人材の育成のあり方を考えるにあたっては、社会・経済の情勢や木材産業の動向などを踏まえながら、本県における林業人材の現状からみた課題などについて考慮する必要があります。

(1) 先進的・革新的な林業経営が実践できる人材が必要

住宅着工戸数の減少や材価の低迷などにより、林業や木材産業は厳しい経営を強いられています。その一方で、県内の森林資源の多くは利用可能期を迎えており、利用促進を図ることが喫緊の課題となっています。

このような状況を打開し、森林資源の利活用を拡大していくためには、これまで以上に、効率的な林業経営や流通・加工・販売との連携、イノベーションによる新たな林業ビジネスの展開等ができる「先進的で経営センスのあふれる人材を育成」する必要があります。

林業関係者等との意見交換でも、こうした高度な林業経営やマネジメントが実践できる人材の重要性・必要性について多くの意見が寄せられています。

なお、先に示したとおり、林業経営体などにあっても、産業人材の育成と同じように、組織を形成する人材として、ディレクター（経営人材）、マネージャー（中間マネジメント人材）、プレーヤー（現場業務実践人材）に分類し、それぞれの役割に応じた能力の開発が求められています。

(2) 中山間地域の担い手としての人材が必要

林業は、働く場の創出や地域経済の活性化、定住促進など、中山間地域の振興を図るうえで重要な役割を担っていることから、林業の人材には、「中山間地域の活性化を図る担い手」としての資質や能力が必要です。

(3) 既就業者を林業人材として育成する必要

三重県の新規林業就業者数は、近年は年間40名程度で推移しており、その内訳は、新規学卒者が1割程度で、他産業従事者からの就業が多くを占めており、採用時期についても様々です。

こうした他産業からの新規就業者を、林業人材として、効果的に育成し定着を図っていくためには、就業先で実施するOJT以外に、林業の技術や経営などを「働きながら学べる環境を整備」していく必要があります。

(4) 既存の人材育成施策や特徴ある森林・施設を活かす必要

「緑の雇用」やNPO等による技術研修など、国や民間などでも人材育成の取組が行われていることから、こういった「既存の施策などと連携」しながら、効率的・効果的に人材を育成する必要があります。

また、県内には、歴史ある林業地や認証森林、多数の製材工場など、三重県の特徴ある森林・林業があり、優良材の生産や森林の適正管理、木材の流通・加工の現状を実体験により学ぶなど、研修を活かすことが望まれます。

(5) オール三重で林業人材の育成に取り組む必要

林業は、生産される木材等を通じて、さまざまな産業とつながっており、多くの従事者の生活を支えるとともに、地域の経済循環を担っています。

こうした状況の中、林業人材を育成していくためには、林業関係者や行政だけでなく、木材関係事業者や建築関連事業者、木製品製造事業者、大学、金融機関などが一体となり、それぞれが役割分担しながら「オール三重」で人材育成に取り組む体制を整備する必要があります。

## 第6章 林業人材育成のあり方

### 1. 林業人材育成の基本的な考え方

森林・林業を取り巻く情勢や林業人材育成の課題などを踏まえた、本県における林業人材育成のあり方としては、

- ・既就業者などを対象に、働きながら学べる
- ・人材の役割に応じた効果的な能力開発を進める仕組みを構築することを基本とします。

こうした仕組みを構築する際の前提となる考え方を以下のとおりとします。

#### (1) 育成の対象と目指す人材

①育成対象の中心は、既就業者とする。

②林業人材は、「第4章 1. 林業経営に求められる役割」で示したとおり、

- ・先進的、革新的な林業経営が実践できる経営者
- ・現場の調整や管理、多様な森林資産の活用や森林の将来像が説明できるなどのマネジメントができる管理者
- ・具体的な将来の森林の姿を描き、その実現に向け行動できる作業者と分類できます。

本県が育成を目指す林業人材としては、先進的、革新的な林業経営に取り組むことができる経営人材、中間マネジメント人材を中心とする。(ディレクター、マネージャーの育成)

③林業人材は中山間地域を担う人材でもあることから、林業の知識や技術の習得のみならず、地域振興の視点を持った人材の育成を図る。

#### (2) 人材育成の方法

①育成対象の中心は、既就業者とすることから、働きながら学べる体制を構築する。

②人材育成は、国や民間などで行われている既存の研修等と連携・補完・協創して行う。新規学卒者など未就業者に係る研修等については、他府県の林業大学校と連携しながら進める。

③育成対象者が必要としている研修テーマの設定や特定科目の再履修など、多様なニーズに対応した学びの場を提供する。また、研修終了時における能力検定の実施など研修による効果を検証できる仕組みを構築する。

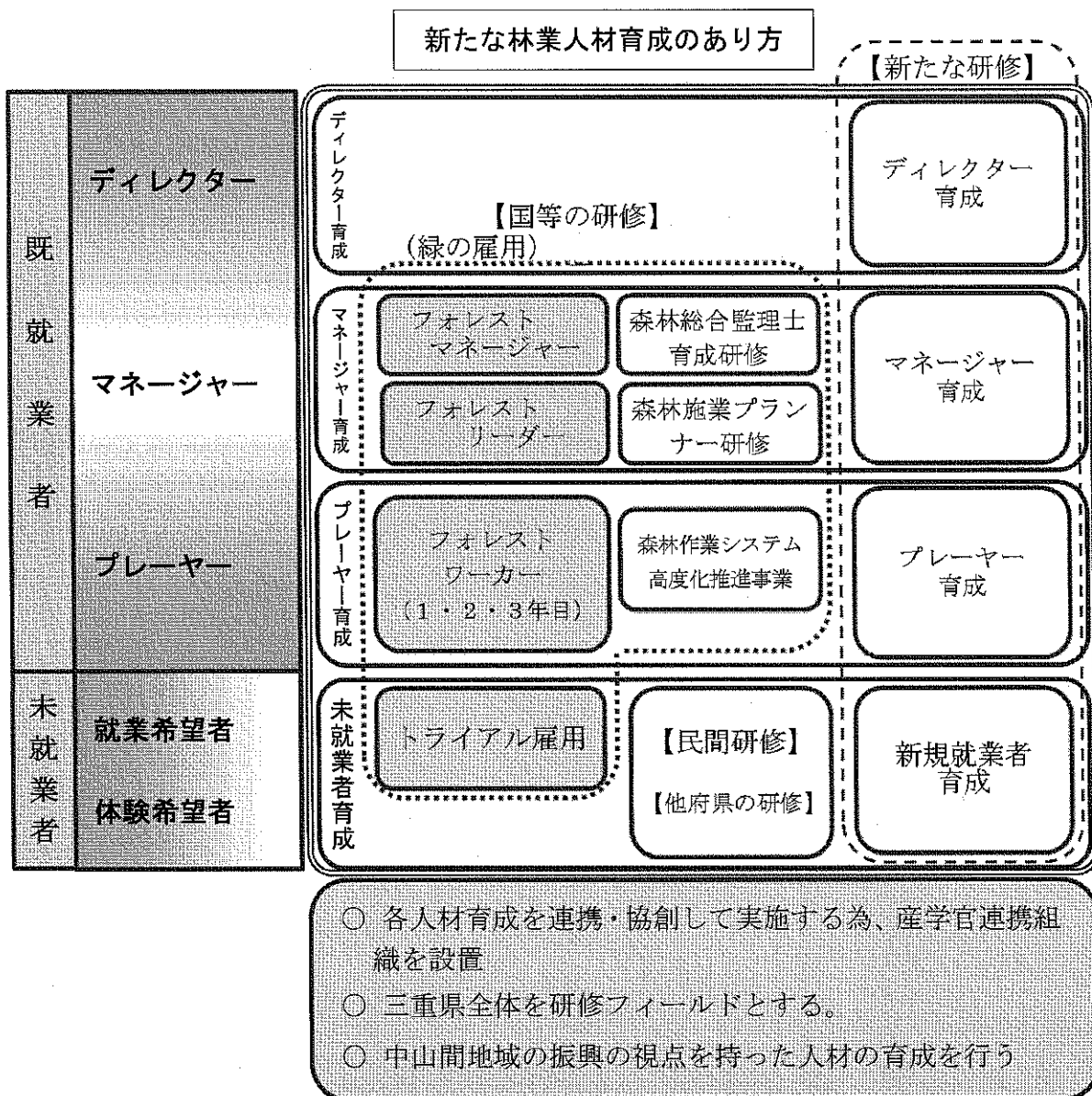
④研修等については、尾鷲地域や波瀬地域などの歴史ある林業や神宮の宮域林、認証森林など三重県の特徴ある森林・林業や、県内に多数存在する製材工場などを活かして製材技術や建築技術等を学ぶなど、三重県全体を研修フィールドとする。

⑤研修修了後の人材に対しても、林業人材としてのさらなる育成、定着を図るため、(3)で示す組織が役割分担しながらサポートする。

### (3) 人材育成の推進主体

①人材育成を効果的・効率的に実施していくため、県内の林業関係団体や木材の加工・流通に関わる事業者、建築関連事業者、大学等の高等教育機関、金融機関、行政など、産学官などが連携した組織を設置し、それぞれの役割分担のもと、既存の研修等と連携・補完・協創するとともに、民間の森林や施設などを活用しながら人材育成に取り組む。

②適切な計画に基づいて、確実に成果を出していくため、PDCAによるマネジメントサイクルを導入して人材育成を推進する。



## 2. 国、県、市町、民間における林業人材育成の役割

林業の人材育成にあたっては、お互いが役割を分担しながら相互に連携し重層で取り組むべきと考えています。

県では、各主体における林業人材育成の基本的な役割を以下のとおり整理します。

- ①国は、「森林・林業基本計画」に基づき、全国共通で必要とする一定のレベルまでの人材育成を行う。
- ②県は、県や地域の課題解決や特色を生かした人材育成を行う。
- ③市町は、地域の林業や中山間地域の担い手として必要な人材育成を行う。
- ④民間は、各事業体において経営方針や理念、事業内容に沿って、あるいはNPO等においては目的や社会貢献の内容などに沿って必要な人材育成を行う。

## 3. 三重県における林業人材育成機関の考え方

「第6章 1. 林業人材育成の基本的な考え方」に基づく人材育成を実現するために必要な人材育成機関の概要は以下のとおりです。

- ①人材育成機関として、既存の国や民間等の人材育成（研修等）と連携しながら、お互いが連携・補完・協創することで、系統立てた研修体制を構築するものとし、その研修体制全体を「みえ森林・林業アカデミー（仮称）」とする。
- ②国の「緑の雇用」等により、森林・林業の基本知識や現場技術、資格の習得などの人材育成が行われていることから、「緑の雇用」等と連携しながら就業後において充実した人材育成を図るとともに、先進的・革新的な林業経営が実践できる経営者やマネジメントできる人材の育成を図る観点から、育成対象者は既就業者を中心とする。
- ③既就業者の人材育成については、既存の人材育成事業を活かして、さらに三重大学などの高等教育機関と連携しながら、森林・林業の幅広い知識やOJTでは得にくい技術や課題設定・解決能力の習得、経営感覚などの醸成を図る。また、育成対象の区分としてプレーヤークラスに加え、人材育成の必要性の高いディレクターやマネージャークラスの育成も図る。
- ④就業前の人材育成については、産官連携の研修や民間の研修、または他府県の林業大学校と連携し育成を図る。
- ⑤三重県の特徴ある森林・林業等を学ぶため、三重県全体を研修フィールドとして研修等を実施する。
- ⑥「みえ森林・林業アカデミー（仮称）」を効果的に運営していくため、各研修の実施主体や林業関係者、さらには人材育成を支援する団体等からなる産学官連携組織（コンソーシアムなど）を設置し、人材育成に取り組む。



#### 4. 各育成対象者の人材育成のあり方

各育成対象者に向けた人材育成のあり方を以下に示します。

##### (1) ディレクター向け

森林を経営資源として捉え、多様な価値の創造ができる経営者等で、未来の森林の姿をイメージし、その森林の価値を評価できる人材や、森林から木材収益をはじめ様々な収益を生み出す企画の創出ができる人材を育成する。

###### ア) 必要な資質や能力

森林経営能力や森林管理能力、危機管理体制など組織体制管理能力、先見性や全体的な状況判断能力、経営倫理、リーダーシップ、交渉能力など

###### イ) 育成方法

経営学や社会情勢、新たなビジネスなどの民間主導の活動に利用するための先進事例や市場情報の提供など、高等教育機関との連携や民間の経営セミナー等を活用した取組を実施。

###### ウ) 育成対象者

林業事業体の経営者、中山間地域の資源を生かして地域の活性化を志す者や起業家、森林管理を受託して管理する者、森林を資産として運用していく者

##### (2) マネージャー向け

ディレクターの経営方針を理解して現場での実践を最適化できる管理者で、森林資源の活用や森林の将来の姿が説明できる人材を育成する。

###### ア) 必要な資質や能力

事業管理、調整能力、企画力、情報発信・収集能力、森林・林業に加え木材流通や加工・販売等の知識や技術、説明力、事業における公平性や倫理観、労働安全衛生管理能力、顧客ニーズの判断力など

###### イ) 育成方法

「緑の雇用」や施業プランナー研修も含め、主に知識習得の補完を行う。先進事例や市場情報の提供、プレゼンテーション能力など、アクティブラーニング型の研修等により指導者としてステップアップを図る。

###### ウ) 育成対象者

経営者等の下で組織を調整する者、現場管理を行う者、森林所有者等との交渉や販売等に関わる者

##### (3) プレーヤー向け

マネージャーの指示を理解して森林の価値を高めるため、具体的な将来の森林の姿を描き、その実現の為に行動できる人材、作業の効率化やコスト縮減など経営改善に向けて必要な行動を自ら考え実践できる人材を育成する。

###### ア) 必要な資質や能力

森林の機能や生態系、森林整備等の知識や技術、状況対応力、チームワーク、労働安全対策、技術を言葉で伝え指導できる能力、高性能林業機械の操作やメンテナンスなど

イ) 育成方法

「緑の雇用」で一定の現場で必要とする知識や技術習得に係る研修はあることから、さらに現場において必要とされる資格取得や本県の特色ある林業の知識を習得する取組を実施。

ウ) 育成対象者

新規林業参入者、林業現場従事者（外勤者および内勤者）

(4) 就業希望者向け

森林・林業の知識や技術を学び、新たに林業へ就業する人材を育成する。

ア) 必要な資質や能力

森林・林業の全般的な知識や技術、林業への意欲の醸成など

イ) 育成方法

就業前に希望する森林・林業の知識や技術の習得、資質に応じた研修を実施。研修については、民間や他府県の林業大学校と連携しながら実施する。

ウ) 育成対象者

新規林業参入希望者（U・I・Jターン者、学生など）

(5) 体験希望者向け

林業に関する様々な作業を体験することで、林業への就業の可能性や適性を自ら確認する。

ア) 必要な資質や能力

森林・林業の基礎的な知識や技術など

イ) 育成方法

森林・林業の基礎的な知識や技術の講義や、簡単な作業体験を実施。実施については、民間の研修と連携し取り組む。

ウ) 育成対象者

U・I・Jターン者、学生などで職業選択の1つとして林業を体験（確認）したい者、中山間地域への移住希望者、農業従事者など

5. 林業人材のキャリア・アップ

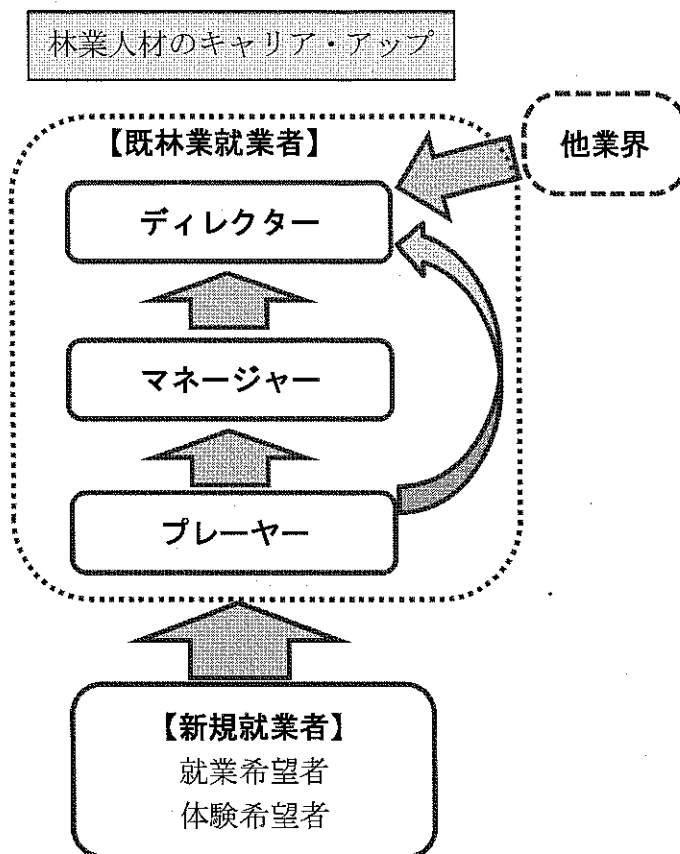
林業人材育成対象者のキャリア・アップの流れを以下のとおり想定します。

- ① 既就業者においては、必要とする資質や能力に則して、個々の役割区分を考慮して人材育成を行うのが効果的です。

既就業者のプレーヤーにおいては現場に特化した専門的な知識や技術を有しており、マネージャーやディレクターに向けて徐々に幅広い視野や知識を有した人材へとキャリア・アップします。なお、必ずしも1つずつキャリア・アップするとは限らず、プレーヤーからディレクターの流れも想定されます。

- ② 多くの新規就業者は、まずはプレーヤーとしての就業を希望することが想定されますが、役割区分が明確化されていない組織や自伐林家など組織形態によってはマネージャー、ディレクターの能力を有した人材も求められます。

- ③ 林業経営等に携わるディレクターについては、他の業界で経営能力を有した人材を招き入れることも効果的です。
- ④ 林業に携わる全ての者が、多様な学習等の場を利用し、必要な知識や技術を習得し、各々の目標に応じてキャリア・アップを図る事が理想です。



## 6. 新規就業者の確保に向けた考え方

三重県における新規就業者数については、近年40名程度となっています。しかしながら、適正な森林管理のための継続的な間伐の実施や、素材生産量の増加を目指した主伐の促進とそれに伴う再生林や保育施業の促進などによる仕事量の増加に対応するとともに、新しい林業の展開を図っていくためには、将来にわたり継続的に新規就業者を確保する必要があります。

そのため、林業体験研修や高校生への林業職場体験の実施、さらには子どもの時から森林環境教育や木育などを推進することにより将来に向けた林業就業者の育成を図ります。

## 7. 三重県林業人材育成方針の運用と見直し

当面、この方針に基づいて林業人材の確保・育成を進めることとします。

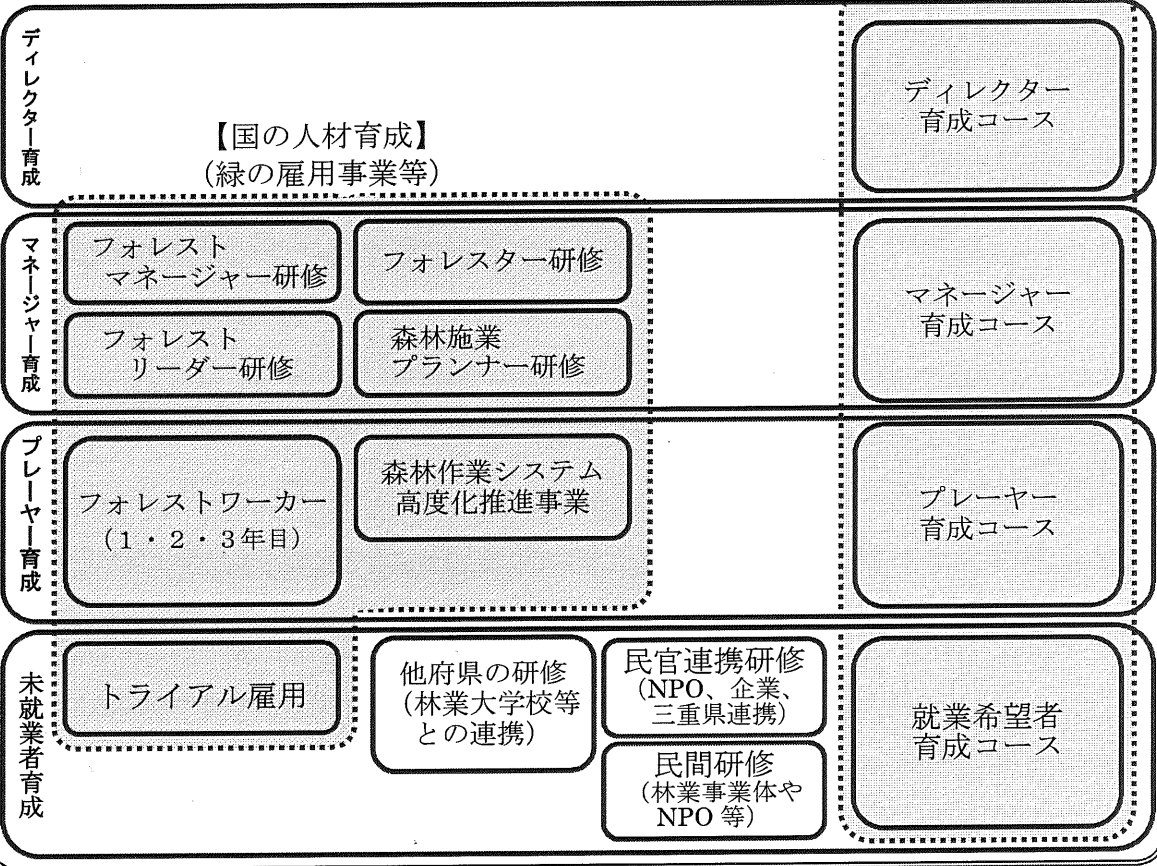
なお、この方針については、社会情勢等の変化や「緑の雇用」などの既存の人材育成事業の実施状況などを踏まえ、適宜見直しを図っていきます。

# みえ森林・林業アカデミー（仮称）

育成対象者	
既 就 業 者	<b>ディレクター</b> 森林を経営資源として捉え、多様な価値の創造ができる経営者等
	<b>マネージャー</b> ディレクターの経営方針を理解して現場での実践が最適化できる管理者
	<b>プレーヤー</b> 具体的な将来の森林の姿を描き、その実現の為に行動できる人材
未 就 業 者	<b>就業希望者</b> 林業に就業を希望する者
	<b>体験希望者</b> 林業への就業の可能性や適性を確認したい者

既就業者に向けた「働きながら学ぶ」システムとする！

【新たに取り組む人材育成】

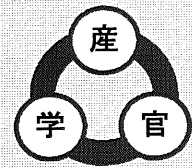


### 目指す人材像

「森林・林業のあるべき姿」を実現するために求める人材像

- ① 林業に高い使命感を持ち、広い社会性を備え、意欲的に行動できる人材  
【社会性】
- ② 将来にわたり森林の公益的機能を高めることができる人材  
【適切な森林管理】
- ③ 戦略的な林業経営が実践できる人材  
【林業経営】

- 各人材育成を連携・協創して実施する為、産学官連携組織を設置
- 研修フィールドとして、三重県全体を活用
- 中山間地域の振興の視点を持った人材の育成を行う



## 語句の説明

### ※ 1

#### 【波瀬地域】

松阪市飯高町波瀬地域は、松阪市の西端に位置し、西側の高見山を境に奈良県東吉野村と接しています。櫛田川の源流を中心に林地が広がり、面積の9割以上を山林が占めています。

吉野林業の流れをくむ育成技術によって国内でも有数の優良材の生産地で、「波瀬林業」として全国的に知られています。

### ※ 2

#### 【県行造林地】

県が土地所有者と分収契約を結び、民有林野（市町有林野も含む）に対して造林を行い、その収益を土地所有者と分収するもので、森林資源の造成及び林野の保全を図ることを目的とした森林です。

### ※ 3

#### 【完満】

幹の形は一般に根本が太く梢が細い、長い円錐形ですが、下から上への細りの少ないものを完満材といいます。

### ※ 4

#### 【F S C 認証】（Forest Stewardship Council）

世界中の全ての森林を対象とし、環境保全の点から見て適切で、社会的な利益にかなない、経済的にも継続可能な森林管理を推進することを目的として、適切な管理がなされている森林を認証しています。

また、このような森林から産出された木材・木材製品に独自のロゴマークを付け、認証を受けた森林から来ていることを保証しています。

### ※ 5

#### 【森林ゾーニング】

森林の多面的機能を高めていくため、森林の様々な機能のうち最も重視すべき機能に絞って森林を区分（ゾーニング）して、その機能を発揮するための効率的・効果的な森林管理を実施する事を目的とした森林区分の方法です。

三重県では、国のゾーニングの考え方を基本に、地域の森林の利用実態に合うように、林道からの距離などに基づいて森林を区分し、木材の持続的な生産のための「生産林」と、公益的機能を重視した「環境林」に大きく区分し、森林の管理形態に合うようゾーニングを行っています。

※6

【水源林や防災林など守るべき森林】

水道の水源やダムの上流域などの水源林、土砂流出を軽減するための森林や防風林などの防災林、又は自然保護のために守っていく必要のある森林を想定しています。

例えば、「三重県水源地域の保全に関する条例」に基づき指定された水源地域や  
特定水源地域

保安林（水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、防風保安林など）

「みえ森と緑の県民税」を活用し整備した災害緩衝林

自然環境保全法又は県条例に基づき指定された自然環境保全地域

等があります。

※7

【GIS】（Geographic Information System：地理情報システム）

位置や空間に関する様々なデータをコンピュータを用いて総合的に管理・加工し、重ね合わせるなど情報を視覚的に表示し、高度な分析や解析を可能にするシステムです。

※8

【カーボン・オフセットに用いられるクレジット制度】

市民や企業等が自らの温室効果ガスの排出量を認識し、全体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量を把握し、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等（クレジット）の購入により、排出量の全部又は一部を埋め合わせます。

※9

【ICT】（Information and Communication Technology）

情報・通信に関する技術の総称で、従来から使われている「IT（Information Technology）」とほぼ同義語ですが、ITの概念をさらに一歩進め、IT＝情報技術に通信コミュニケーション（ネットワーク通信による情報・知識の共有）の重要性を加味した言葉です。国際的には、ITよりICTのほうが一般的です。

## 豊かな森と地域を担う人づくり検討会

### ●「森林・林業のあるべき姿」検討委員

氏名	役職	備考
松村 直人	三重大学院生物資源学研究科副研究科長〔教授〕	
速水 亨	三重県林業経営者協会 会長	
山崎 昌彦	中勢森林組合 参事	
野地 伸卓	野地木材工業株式会社 専務	
藤森 隆郎	元（独）森林総合研究所・森林環境部長	
長谷川 尚史	京都大学フィールド科学教育研究センター 准教授	
新海 洋子	中部環境パートナーシップオフィス チーフ・コーディネーター	

### ●「林業人材育成方針」検討委員

氏名	役職	備考
松村 直人	三重大学院生物資源学研究科副研究科長〔教授〕	
速水 亨	三重県林業経営者協会 会長	
山崎 昌彦	中勢森林組合 参事	
野地 伸卓	野地木材工業株式会社 専務	
木村 祐一	京都府立林業大学校 元副校長	
興梠 克久	筑波大学生命環境系 准教授	
西井 勢津子	(株) 地域資源バンクNIU 代表取締役	

### ●検討経緯

- 第1回 平成28年6月28日 「森林・林業のあるべき姿」検討
- 第2回 平成28年7月25日 「森林・林業のあるべき姿」検討
- 第3回 平成28年8月29日 「森林・林業のあるべき姿」検討
- 第4回 平成28年10月14日 「林業人材育成方針」検討
- 第5回 平成28年11月04日 「林業人材育成方針」検討
- 第6回 平成28年12月09日 「林業人材育成方針」検討
- 第7回 平成29年1月25日 「林業人材育成方針」検討
- 第8回 平成29年2月24日 「林業人材育成方針」検討

## 【 参 考 資 料 】

注意) 数値は表示以下を四捨五入していることから、  
計が合わない場合があります。



## ● 三重県の森林・林業の現状

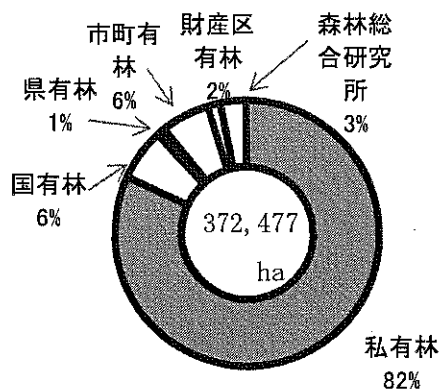
### (1) 森林資源の現状

本県の森林面積は、372千haで県土面積578千haの64%を占めています。この内訳は、国有林が24千ha、民有林が349千haで、民有林が94%を占めています。また、民有林の中では、私有林が305千haを占めています。

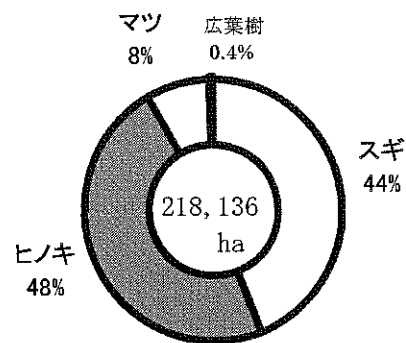
林種別森林面積は、スギとヒノキを中心とする人工林が218千ha、天然林が123千haで、人工林率は62%と全国平均の46%を大きく上回っています。

民有人工林のスギ・ヒノキの齢級別面積は、11齢級(51～55年生)が最も多くなっており、11齢級以上の人工林面積が57%を占めています。逆に1～2齢級(10年生まで)の林分は0.4%となっており、齢級構成が偏っています。

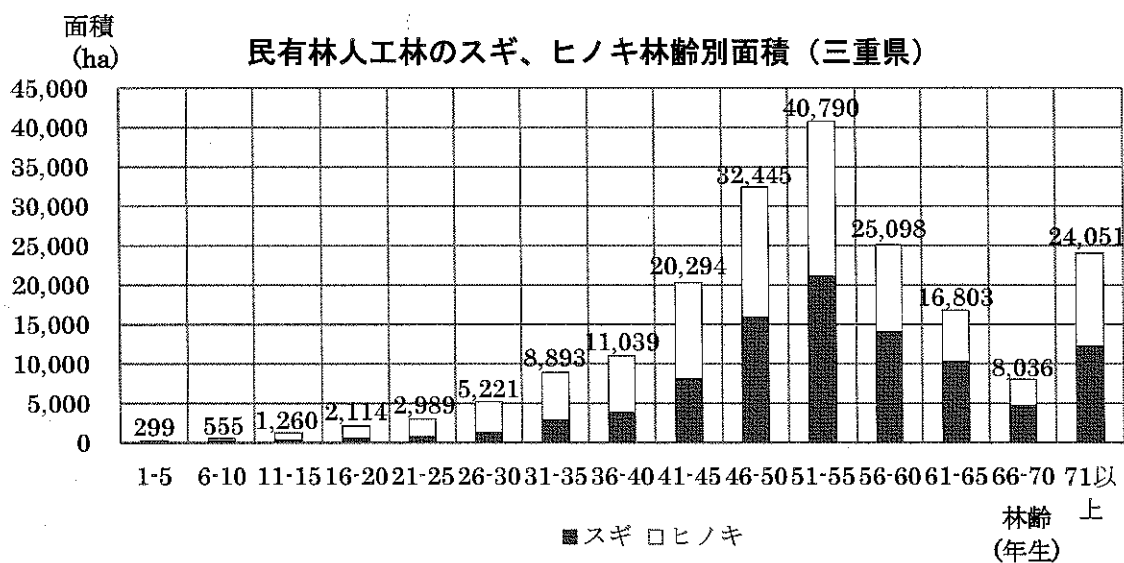
利用可能な森林資源が充実しつつあることを背景に、県産材原木等の安定供給に対する期待は高まってきており、林業がこれに的確に応えていくことが課題となっています。



所有形態別森林面積 (三重県)



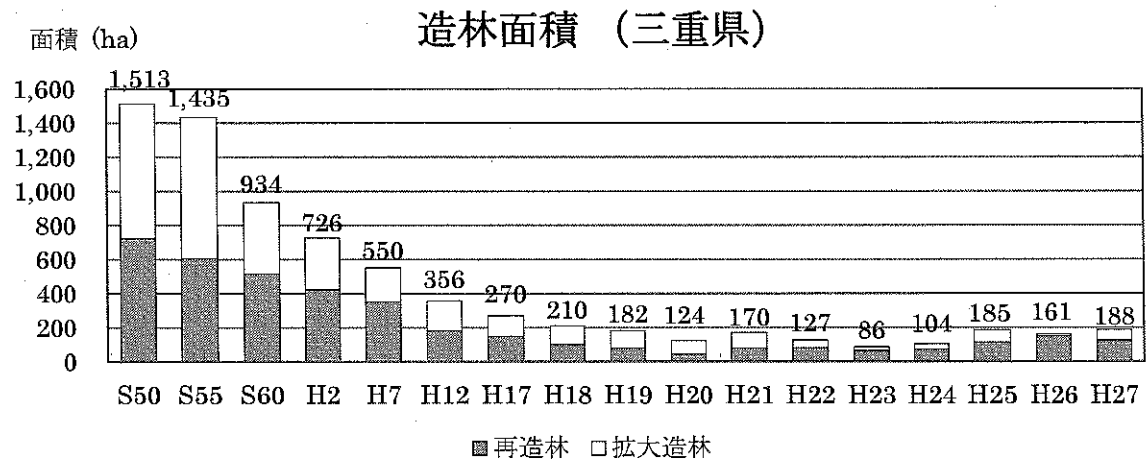
民有林人工林樹種別面積 (三重県)



## (2) 森林整備の状況

長伐期化等の影響や木材価格の低迷等による林業採算性の悪化の影響により主伐が控えられたことから、造林面積は減少しています。しかし、平成 23 年度以降は僅かながら増加傾向にあり、平成 27 年度の単層林の造林面積は 188ha となっています。また、下刈面積は徐々に減少しており、平成 27 年度の下刈面積は 497ha と、平成 17 年度 (1,150ha) の半分以下となっています。

一方、間伐については、平成 18 年度から「森林吸収源整備緊急間伐事業」を、平成 19 年度から「高齢林整備緊急間伐事業」や「環境林整備治山事業」を行うなど様々な事業が行われたことなどから 9 千 ha/年を超える間伐が実施されました。しかし、森林・林業再生プランの「木材自給率 50%以上」を達成するため、切り捨て間伐から利用間伐へ転換することとなり、平成 23 年度から切り捨て間伐が原則補助対象外になったこと等から間伐面積が大幅に減少し、平成 27 年度には、5,196 ha となりました。

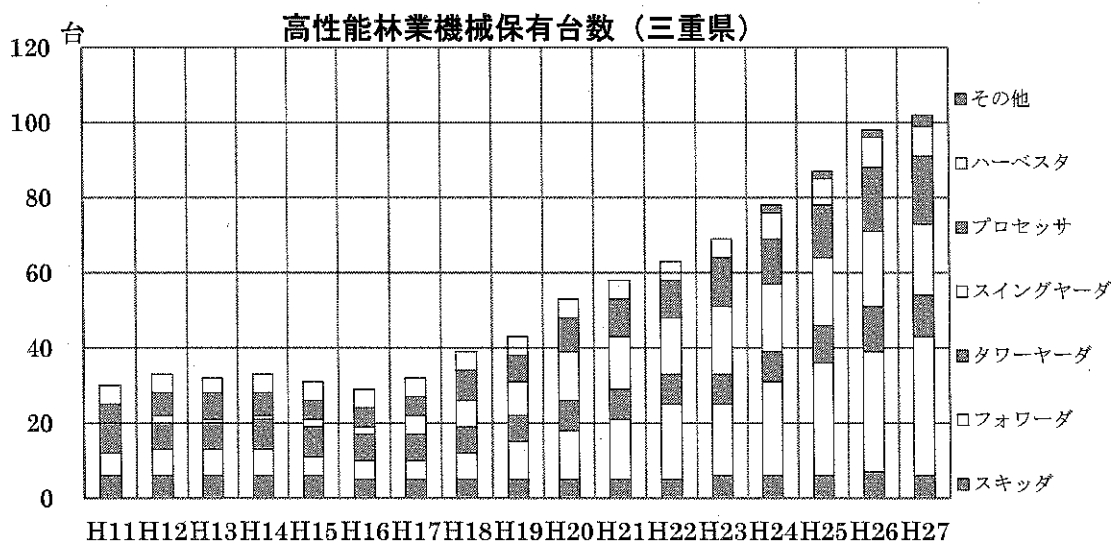
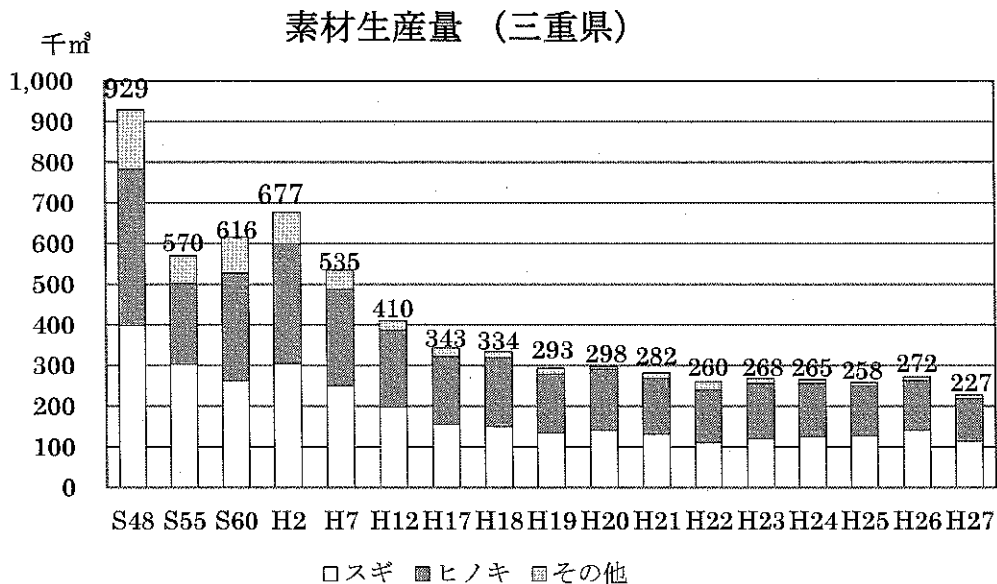


### (3) 木材生産・生産基盤の状況

県内の素材生産量は減少傾向にありましたが、近年はほぼ横ばい傾向にあります。平成27年度の素材生産量は227千 $m^3$ となっており、樹種別では、スギが114千 $m^3$ 、ヒノキは105千 $m^3$ 、その他8千 $m^3$ となっています。

高性能林業機械については、ここ10年の間に急速に導入が進んでおり、平成27年度末の県内保有台数は102台で、平成17年度末に比べて約3倍に増加しています。特に、フォワーダやスイングヤード、プロセッサの増加が顕著です。逆に集材機については平成17年度末に比べて約14%減少し、平成27年度末の県内保有台数は369台となっています。

路網については、林道や作業道などの延長は平成27年度3,479kmと平成17年度の約21%増となっています。単年度の開設延長としては、林道については平成27年度3,026mで平成17年度と比べ約1/3まで減少していますが、代わりに作業道については平成27年度82,184mで約25倍まで増加しています。

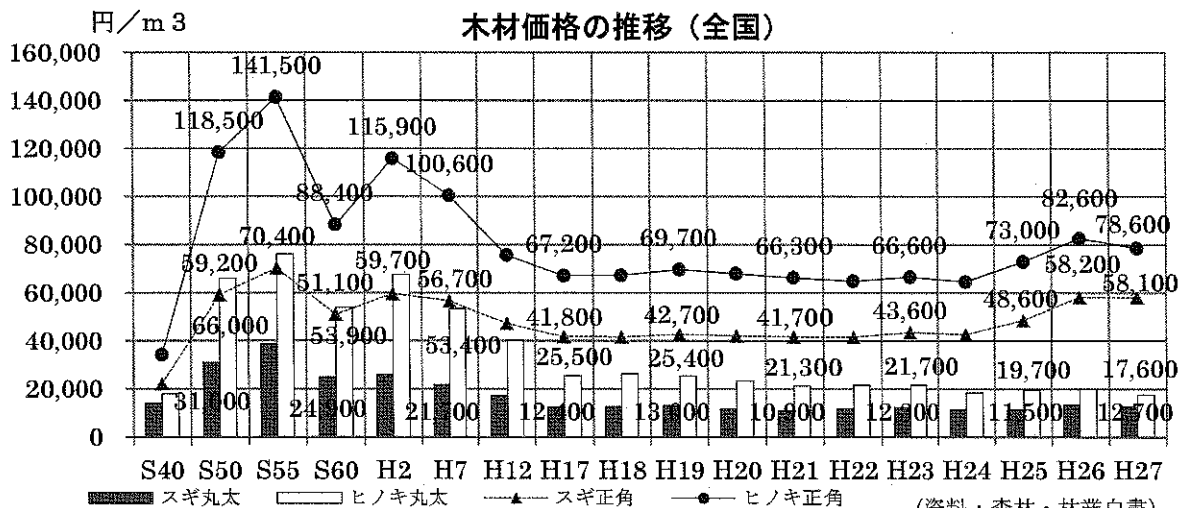
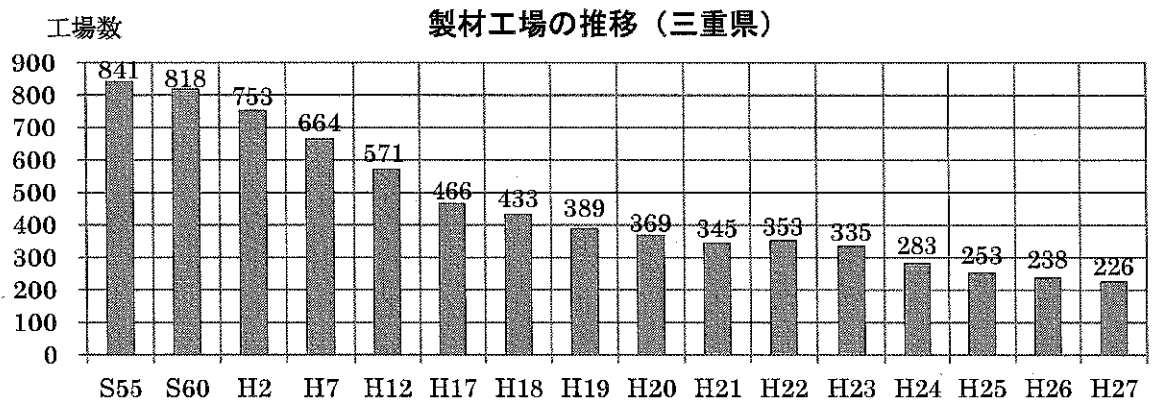


#### (4) 木材産業の状況

県内の製材工場数は、平成 27 年度では 226 工場が操業していますが減少の一途をたどっています。工場数は、平成 24 年度までは全国 1 位であったものの、現在は岐阜県に次いで全国 2 位となっています。1 工場当たりの原木消費量は 1,357 m<sup>3</sup>で、加工規模は全国平均の半分以下となっています。

また、国産材のヒノキの丸太価格については、昭和 55 年をピークに、平成初期のバブル期には価格を戻したものの徐々に低下し、平成 24 年に底値となり、その後は僅かながら上昇傾向にありました。この要因として円安傾向への移行等により輸入材の供給量が減少したことや、住宅向けの国産材需要が増加したことなどが考えられます。しかし、平成 27 年は新設住宅着工戸数の減少に伴い価格は 17.6 千円/m<sup>3</sup>と落ち込み、ピーク時の約 1/4 となっています。スギの丸太価格についても同様の値動きをしており、平成 27 年の価格は 12.7 千円/m<sup>3</sup>となっています。

なお、平成 20 年のリーマン・ショックに端を発した世界的な経済不況の影響により、県内の新設住宅着工戸数は大幅に落ち込み、現在も依然として回復していません。一方で、木造率は昭和から平成にかけて 50%を切るまで下がりましたが、その後は徐々に上昇して平成 22 年度に 70%を超え、ほぼ横ばい状況となっています。



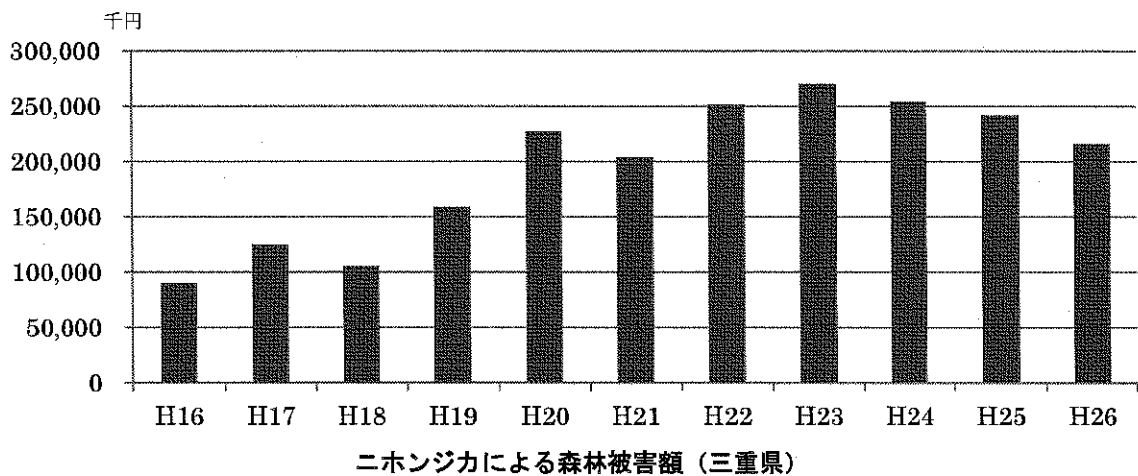
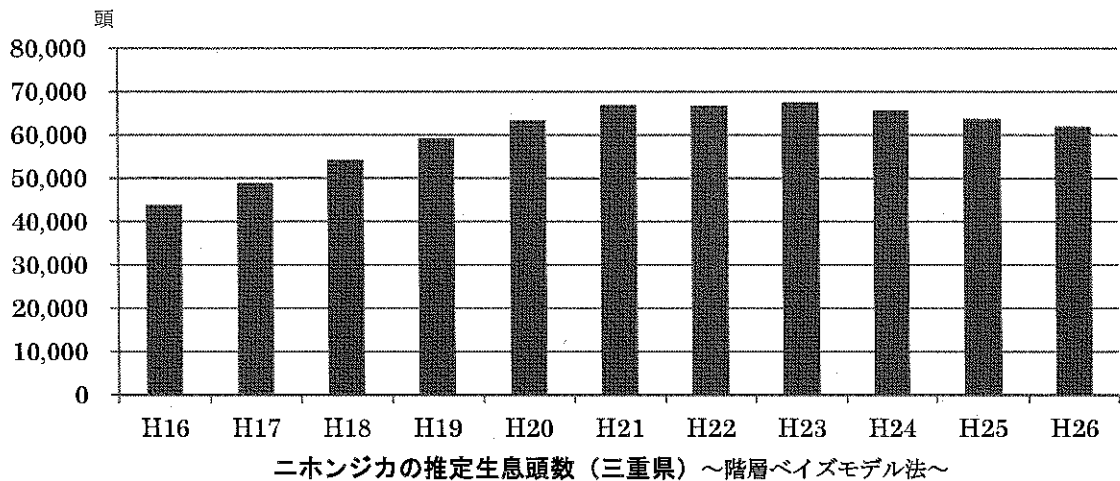
### (5) 獣害（ニホンジカ）の現状

本県では、ニホンジカが伊勢湾岸の平野部を除く、ほぼ県内全域にわたって生息していることが確認されており、ニホンジカによる林業被害が深刻な問題となっています。「階層ベイズモデル法」による平成16年度のニホンジカの推定生息頭数は43,847頭で、平成23年度は67,545頭となり1.5倍以上となりましたが、近年は捕獲頭数の増加等により減少傾向にあります。

林業被害は、平成16年度の約90百万円から増え続け、平成23年度の270百万円をピークにやや減少しています。平成26年度の被害額は約216百万円で、被害は県内全域で発生しています。被害対象木は大部分がスギ・ヒノキで、植栽木の枝葉食害による被害が多いが、最近では壮齢林における剥皮被害も増えています。

また、天然更新を目標とした造林においては食害による更新阻害も起きています。

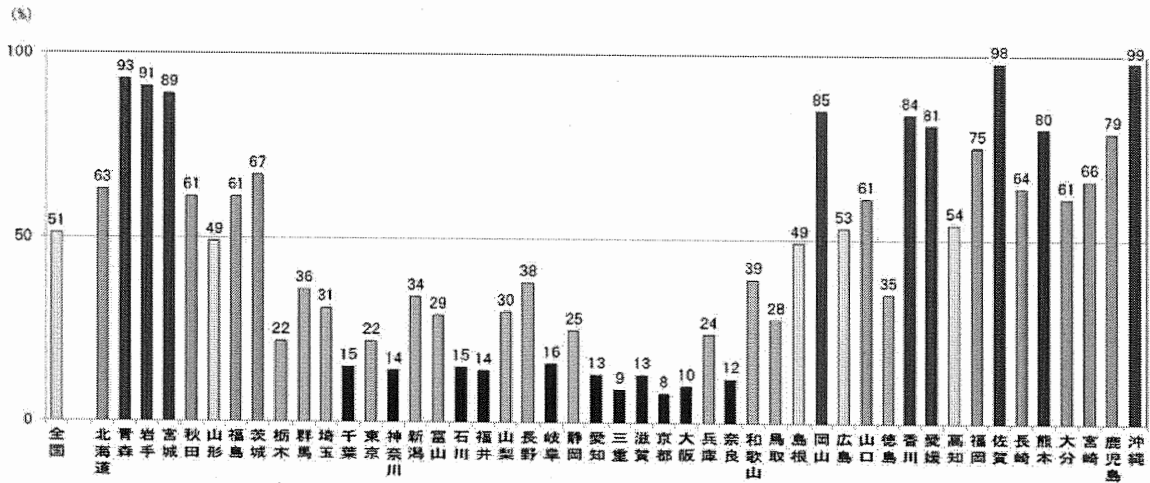
林業経営者にとって被害による収入の減少だけでなく、被害対策経費の支出や生産意欲の減退等、経済的にも精神的にも深刻な影響を及ぼし続けています。



(6) 森林所有者情報の現状

本県における地積調査の進捗は全国的にも低位（ワースト2）であり、森林所有者や所有境界が不明な森林が多数存在しています。集約化等による効率的な林業経営や路網の開設などを行うに際して支障をきたしており、大きな課題となっています。

森林所有者の高年齢化や世代交代、不在村者の増加などにより、森林所有者や境界の情報を有する者が急速に減少している中で、森林所有者情報の整備に関して早急な対応が求められています。



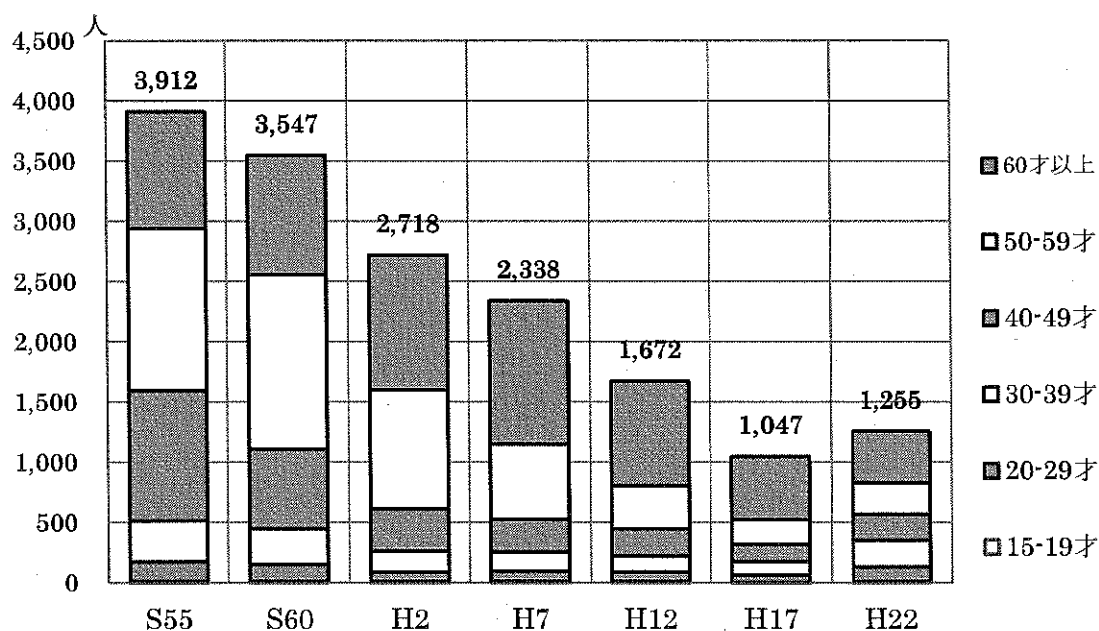
地籍調査進捗率(平成27年度末時点、H28.3月調べ) ※国土交通省HPより

## (7) 林業労働力の現状

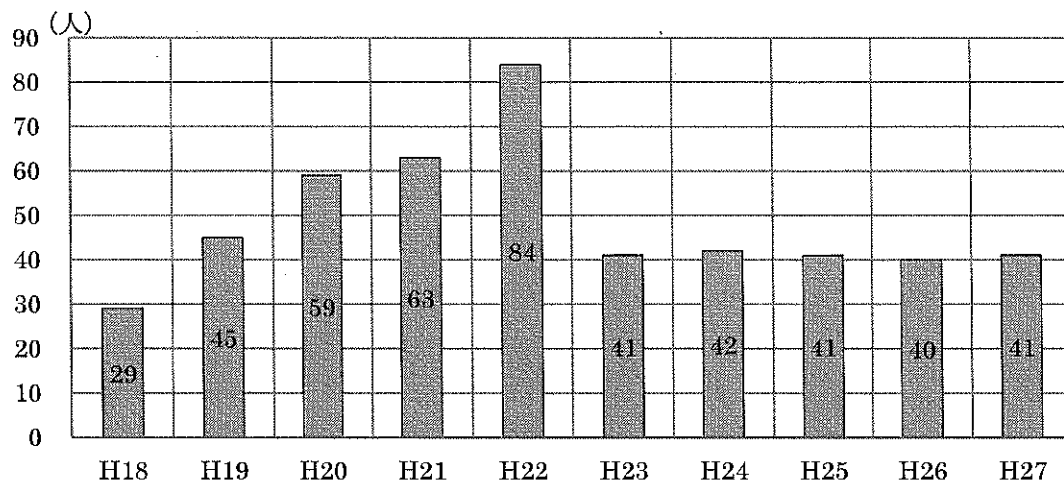
本県における林業労働者は、山村地域の過疎化・高齢化、林業生産活動の低迷、雇用管理面での改善の遅れ等から減少の一途をたどり、平成17年に1,047人(国勢調査)まで減少しましたが、平成22年には1,255人まで増加しました。年齢別内訳として、昭和55年には50歳以上の者が59%を占め、平成7年に78%まで増加しましたが、平成22年には55%となりました。逆に30歳未満の者は、昭和55年には4.5%であったのが、平成2年に3.2%まで減ったものの、平成22年には10.4%となって若返りが起こっています。

一方、県内の林業事業体における新規就業者数は、「緑の雇用担い手育成対策事業」や「緊急雇用創出事業」の効果もあって、平成17年度から急激に増加しましたが、近年は40人程度で推移しています。しかし、年間40人程度の新規就業者があるものの、雇用後3年後の定着率が約60%と低く、定着率の向上のための対策が必要となっています。

また、年間40人程度の新規就業者の内、新卒者は近年4~5名程度であり、新規参入者の大半は他産業からの転職者等で占められ、就業前に十分な職業能力開発を受けていない者がほとんどです。就業後も事業主による研修の実施が低位な状況であることに加え、安定的な雇用や所得が十分に確保されていない場合もあり、将来の職業生活に対する不安を抱えている者も少なくありません。林業の知識や技術の習得による職業能力の向上が急務となっています。



林業労働者数の推移 (三重県) (資料：国勢調査)



林業の新規就業者数の推移(三重県)

(8) 林業事業体等の現状

森林施業の担い手には、森林組合や素材生産業者等の林業事業体及び林家や一人親方などがあります。

平成18年度から10年間で、県内の認定林業事業体は50団体から54団体(平成22年度)へ一時的に増えたものの平成27年度は46団体へと減少しています。内訳は、森林組合等は合併により1団体減り10団体となり、民間事業体は廃業等により36団体となっています。

森林組合は、造林や間伐などの保育作業を中心に林業の中核的な担い手として活動しており、搬出間伐等の推進により素材生産量も年々増加しています。しかし、林業労働者として中核となる作業員は育ちつつあるものの、熟練者が退職時期を迎え、架線集材などの高度な伐採技術の継承が円滑に行えないなどの問題を抱えています。

一方、素材生産業者は主伐や間伐等を中心としていますが、大部分は小規模・零細な経営であり、今後の林業の展開のためには、これらの事業体の経営の安定化、とりわけ事業量の安定的な確保が必要となっています。



### (9) 林業労働者の雇用管理の現状と労働災害の現状

林業では作業に季節性があったり野外作業のため天候に左右されることなどから事業量が不安定であるために、雇用が短期又は臨時であったり、雇用関係も明確でない場合が見受けられます。賃金の支払形態も森林組合などでは月給制が導入されつつありますが、依然として日給、出来高制の場合もあり雇用形態は必ずしも安定していません。

また、社会・労働保険等への加入についても、雇用が臨時的、間断的であることなどから適用にならない場合もあります。

また、林業における労働災害は、減少傾向にあるものの、厳しい自然環境の下での作業であることなどから、依然として他産業と比較して災害発生率は高い状況にあります。

さらに、労働者に対して積極的に知識、技能及び技術の習得による職業能力の向上を図る機会を与えている事業主は少ない状況にあります。

林業労働災害の状況（三重県）

（単位：人）

区分	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
林業労働災害	103	79	73	82	102	106	74	70	47	44	36
うち死亡災害	1	2	1	3	1	1	0	2	2	0	0

林業労働災害の発生率（全国）

（単位：%）

		H7	H12	H17	H22	H23	H24	H25	H26	H27
死傷年千人率	全産業	3.5	2.8	2.4	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	2.2
	林業	31.5	28.7	26.8	28.6	27.7	31.6	28.7	26.9	27.0
	木材・木製品製造業	13.4	11.6	9.9	7.4	7.9	13.1	11.4	12.3	11.2
	建設業	7.7	6.3	5.8	4.9	5.2	5.0	5.0	5.0	4.6
	製造業	4.0	3.6	3.3	2.6	2.7	3.0	2.8	2.9	2.8
	鉱業	17.2	17.6	18.8	13.9	13.9	9.9	12.0	8.1	7.0

注：死傷年千人率とは、1,000人当たり1年間に発生する労働災害による死傷者数(休業4日以上)を表したもの。

(死傷年千人率=1年間の死傷者数(休業4日以上)÷1年間の平均労働者数×1,000)

平成24年より千人率の計算に用いる資料が「労働者災害補償保険事業年報」及び「労災保険給付データ」から「労働者死

資料：厚生労働省ホームページ「職場のあんぜんサイト」