

## 第3章 雇用力・生産力・地域力・教育力に関する現状と課題

### 1) 浜松市及び天竜地域の概況

#### (1) 浜松市の概況

##### ① 地勢

浜松市は、東京から福岡までの西日本国土軸（第一国土軸）上にあり、首都圏と関西圏の2つの経済圏のほぼ中間に位置し、面積は1,558.04km<sup>2</sup>、静岡県約2割を占めている。

東は磐田市、周智郡森町、島田市、榛原郡川根本町、西は湖西市、愛知県の豊橋市、新城市、北設楽郡東栄町、同豊根村、北は長野県飯田市、下伊那郡天龍村と接している。

長野県諏訪湖に端を発する日本を代表する急流河川の天竜川が本市を縦断し、遠州灘へと注いでおり、西端には、総面積69.33km<sup>2</sup>の汽水湖、浜名湖がある。

地形は、天竜川中流域の急峻な中山間地、扇状地に広がる下流域の平野部、河岸段丘の三方原台地、そして浜名湖から太平洋の沿岸部によって構成されている。

気候は、全国的に見て温暖で恵まれた気象条件にあり、年平均気温（平年値）は14.5～16.0℃、年間雨量（平年値）は約1,800～2,500mmとなっている。

##### ② 交通

交通に関しては、JR 東海道新幹線や東名高速道路、第二東名高速道路（建設中）が通る我が国の交通の要衝にあり、近郊には、中部国際空港が立地し、平成21年度には富士山静岡空港も開港した。

市内を結ぶ主な公共交通機関としては、市中心部から放射線状にバス交通が発達しており、市内の南北交通の軸となる遠州鉄道鉄道線、東西を結ぶ JR 東海道本線や天竜浜名湖鉄道が走っている。

また、愛知県東三河地域や長野県南信州地域、本市が属する静岡県遠州地域の3地域で構成される三遠南信地域においては、地域を南北に縦断するJR 飯田線が地域住民の生活に欠かせない公共交通となっているとともに、地域の自動車交通の利便性の向上に向け、三遠南信自動車道の整備が進められている。

##### ③ 都市づくりの歩み

明治4年の廃藩置県により、遠州地方に浜松県が置かれ、遠州一円を管轄する行政の中心となった。

明治9年には、静岡県に統合されるとともに浜松に支庁が置かれ、明治21年の市制・町村制の公布によって、翌22年に浜松町、明治44年7月1日には、市制施行により浜松市が誕生した。

大正時代に入ると、繊維、形染、楽器などの産業に支えられて順調な発展を遂げ、昭和6年には「全国産業博覧会」を開催するなど、商工都市・浜松の名を全国に広め、近代都市への歩みを確かなものとした。

しかし、太平洋戦争の終戦間近の浜松大空襲により、浜松市街地は壊滅的な打撃を受け、一夜にして焦土と化した。市民は、戦災の傷跡から力強く立ち上がり、終戦からわずか3か月後には市街地の整備に着手し、都市復興に向けて歩み出した。

昭和30年代から40年代にかけては、周辺の町村と合併し、市域を拡大するとともに、東海道新幹線、東名高速道路をはじめ、国道1号バイパスや都市計画道路の整備が進み、現在の都市の骨格が形成された。

こうした都市の成長とともに、繊維・楽器・オートバイの三大産業が飛躍的な発展を遂げ、産業都市としての地位を確立した。

昭和54年には、市の南北の均衡ある発展と鉄道機能の円滑化を目指した東海道本線の高架化、昭和59年の浜松駅北口バスターミナル、昭和60年遠州鉄道鉄道線の高架化（新浜松～助信間）が完成し、都市機能の整備を着実に進めてきた。

そして、発展する浜松のシンボルとして、平成6年10月にアクロシティ浜松がオープンし、本市のコンベンション機能を担う重要な施設となっている。

#### ④ 政令指定都市、そして合併

平成8年には、政令指定都市に準ずる権限を持つ中核市へ移行し、平成15年には人口が60万人に達した。

同年9月には、「天竜川・浜名湖地域合併協議会」が設置され、政令指定都市を目指した市町村合併の議論がスタートした。議論の結果、1年9か月後の平成17年7月には、12市町村が合併し、人口約80万人の新浜松市が誕生した。

なお、天竜林業地は、現在の浜松市の天竜区が主力地域であるが、これは、平成17年7月に浜松市に編入した旧天竜市、旧春野町、旧佐久間町、旧龍山村、旧水窪町の旧北遠5市町村の全域が区域となっている。

合併により、天竜区を含む浜松市は、合併後102,920haの広大な森林を市域(68%)に含み、森林と都市、生産地と消費地が一つの圏域となった新しい都市となった。

### (2) 天竜林業地の概要

#### ① 地域の概要

天竜林業地は静岡県の西北部に位置する北遠地域に発達した歴史の古い林業地である。

いわゆる天竜林業地帯とは、最広義には天竜浜名湖線以北の天竜川本流と、その支流阿多古川、二俣川、気田川、水窪川、大千瀬川および太田川、都田川流域一市五町二村に成立する林業を指しているが、狭義には、旧天竜市の天竜地域、旧龍山村、旧佐久間町、旧水窪町および旧春野町などに成立する育成林業を指している。

天竜林業地帯は、日本列島を分断する中央構造線などが通り、地質は秩父古生層、三波川結晶片岩、御荷鉾塩基性火成岩、三倉中生層などからなり、壮年期の急峻な山地で脆弱な地盤である。

土壌は、高山の山頂部に一部ポドゾル土壌がみられるほか、大半は角礫を含む褐色森林土に覆われ、林木の生育に適している。

気象条件は、年間平均気温 15 度前後で比較的温暖である。年間降水量は 200～300mm と多く、降雪は北部山間地でみられるが、積雪量は比較的少ない。

天竜林業といえば、金原明善が二重写しに浮かぶほど両者の関わりは深い。金原明善による瀬尻の献植造林をはじめとする大規模人工造林は明治中期以降であり、これを糸口に、竜山村大嶺以北において人工造林が拡がり、さらには一般農民による焼畑、山作り林業が展開するに至った。

人口植林の初めには 1ha 当たり 1000 本前後の疎植であったが、恵まれた自然条件と天竜川を利用した筏流し、さらには「柿」板加工などがあいまって大径材生産が発展して行った。その後時代の流れとともに、植栽密度は改められ、現在では 3500 本が標準となっている。天竜林業の森林面積は約 9 万 5000ha で林野率は 87%を示し、民有林の人工林率は 80%を超えている。

人工林の林齢構成は、31～50 年生が突出しており、全体の約 5 割を占めている。これは、戦後の復興造林と拡大造林政策で植林されたものである。人工林はほとんどが伐採に適した林齢を迎えつつあり、これからは木材の供給能力が増大すると見込まれる。

また、木材資源としての森林の蓄積は年々増加しており、約 2 千万 m<sup>3</sup>に達している。これは、1 戸あたりの木材使用量を 20m<sup>3</sup>、蓄積から製材品への利用率を 40%と仮定した場合、約 40 万戸の住宅に相当する蓄積である。蓄積の増加量（生長量）は年間約 30 万 m<sup>3</sup>であり、この生長量分だけでも、毎年 6,000 戸分の住宅部材を供給することが可能と言える。

## ② 林業成立の歴史

天竜林業の成立の歴史について、「日本の林業地～生い立ちと現状～」（岩水豊他著、昭和 59 年 3 月）の「天竜林業」編（小嶋睦雄著）から関連箇所を引用する形で紹介する。（地名の変更等若干の更新を加えた。）

### （一）人工造林の起り

天竜地方の人工造林の歴史は古く、伝承によると文明～長亨年間（1472～1488 年）、春野町犬居の秋葉神社境内のスギ植林が初まりと言われている。秋葉神社には昔より火の神様として信仰され熊野方面から苗木をとり寄せ参詣者の心願植林によって成立したものである。また、佐久間町の神妻神社・馬背神社、水窪町明光寺なども江戸時代に氏子の寄進によって植栽されたといわれている。なかでも水窪町山住神社境内の植林は古く、史料によると山住神社宮司山住大膳茂辰が元禄 9 年（1696 年）紀州熊野権現へ参詣の際、多量のスギ・ヒノキ苗木を持ち帰り植栽した。これは山住神社修復用材、御用材の伐出による御林山の蓄積の減少に対してとられた資源造成策であった。

大膳亮茂辰が植栽した本数は 36 万本にも上ったといわれ、この植栽木は明治に入ってから伐採し、東京市場に出荷され「山住スギ」の名声を博したという。

天竜地帯の私有林の人工造林は、史料によれば江戸時代初期元和 3 年（1617 年）二俣鹿島に

御番所が設けられ、天竜川流下材の取締りおよび十分一税が課せられていたこと、宝暦 14 年（1764 年）石谷備後守から天竜沿岸西手組・東手組二三ヶ村に対し、村の御林並びに百姓持山へスギ・ヒノキ差木を仰せ渡した御用書があることなどから、江戸中期にはかなり広汎に造林が展開していたものと推測される。

更に天竜地帯の育成的林業の成立を裏付ける資料としては、植分証文、杉山年季売渡証文および山林書入れによる借金証文などの古文書が残されている。植分（訳）証文とは分収造林の契約であり、年季売証文は幼齡林売渡しの証文で、立木一代限りが多かった。山林書入れによる借金証文は立木が担保価値を有していたこと、またこれから多数の古文書の存在はすでに人工林材が立派に商品価値を認められていたことを示し、山元まで貨幣経済はないし商品生産が浸透し、高利貸資本や貢租の貨幣かなどによって、農民層の階層分解が進んでいたことを物語っている。

こうして、天竜川本流の龍山村、竜川村および阿多古川筋が育成林業地帯として形成されていった。

## （二）林業先覚者の役割と活躍

天竜地帯の林業先覚者としては、山住大膳亮茂辰、金原明善の両者をあげることができよう。

### ○ 心願造林から用材育成林業への転機となった山住家の人工林造成

大膳亮茂辰は天竜林業のみならず、わが国造林史上の先覚者となった。『大膳亮日記』によると、「元禄九年二月吉日植始め 杉檜苗 伊勢 三万本以上 是は伊勢神社より船積吉田（豊橋）着、川船にて新城迄積登し、新城より水久保迄馬づけ駄賃、夫より山住迄続いて駄賃にせおひ上げ門桁河内村人出植付申候」とあり、苗木の本数や、入手先、運搬の順路と方法などが明らかにされている。

大膳亮は造林費用に周辺の天然林を伐採利用して、充当しており、神社の信者の寄進造林とは異なる経済的な行為であったことが山住家蔵手鑑帳に明記されている。そのようにして、植栽されたスギ、ヒノキは口伝によれば 36 万本にも達し、240～360ha の大造林地をつくりあげたという。

このほか、明治以前から植林を行っており、かつ現在も続いている林家としては、藤江家、森下家（以上、旧春野町）、山住家、守屋（彰）家（以上、旧水窪町）、田高家、月花家、守屋家（以上、旧佐久間町）、和田（明）家（以上、旧龍山村）、大富部家、松野家、青山家（以上、旧天竜市）、長山家（以上、旧引佐町）他が挙げられる。

### ○ 治山治水のため大規模人工造林を推進した金原明善翁

天竜林業の基礎を築いた先覚者はさきの山住大膳亮茂辰と柿坂を開発した青山兵右衛門、また後世に造林王として名をはせた金原明善の 3 人であろう。

金原明善は天保 3 年（1832 年）に遠江国長上郡安間村（現在の浜松市安間町）で金原久平の長男として生まれ、大正 12 年（1923 年）この世を去るまで幅広く活躍した。

明善は、明治維新以来、暴れ天竜といわれた天竜川の治水工事に専心し、明治 7 年（1874 年）私財を投じて治河協力社を設立し、天竜川の治水に力を注いだ。その後、治水工事の公共事業

化を契機に治河協力社を解散し、多方面に渡る活動を展開した。すなわち、金融・運搬・製材業界における企業の活動、さらに出獄人保護更正事業、北海道開拓、三方原疎水計画など公共事業の経営であった。なかでもメインになったのが植林事業である。主要なものは、豊田郡瀬尻村（現在の竜山村）の官林への献植を始め、神妻山・櫃山・戸口山など金原模範林の造成、天城御料林の委託植林などである。このほか、山梨県身延山、岐阜県梶尾谷、富士山麓、岡山県、広島県などにおける植林の実地指導があげられる。さらに、大日本山林会や地方山林会の組織づくり、あるいは林業講演などにも奔走した。最も大きい事業は、明治 18 年（1885 年）農商務省静岡山林事務所に、申請し許可された瀬尻村官林 600ha の「官林改良御委託願」である。この献植事業は翌 19 年に着手された。

着手に先立って明善は自ら奥三河の豪農古橋家を訪れて経営指導を受けるとともに、吉野にも支配人を派遣して土倉庄三郎の指導を受けている。この献植事業は明治 31 年に完了し、スギ、ヒノキ合わせて 292 万本の大規模造林地が造成された。同時に、明善は瀬尻官林と隣接の林地を積極的に購入して造林を進めた。このようにして、明治 19 年から 28 年までに取得した山林所有面積は、2700ha 及んだ。そしてこのうち 700ha にスギ、ヒノキ合わせて 205 万 2000 本の造林を行って金原山林の基礎を築いた。

江戸時代より、耕地の少ない天竜地域では、山作りは貴重な現金収入源であった。土地を持たない零細農は天然林伐採跡地を借入れて、ソバ、ヒエ、アワなどを作付けし収穫する。その代償としてスギ、ヒノキの苗木を植え付ける。また、スギの幼齢期にはコウゾ、ミツマタを間作する方法がとられていた。この山作りによって、地主は造林費用を節約した。他方、耕作者は自給経済に被益するところが大きかった。明善はこのような山作りを、導入する一方、近代的森林学をとり入れた植栽法、苗圃の造成、計画的施業、合理的会計制度の採用、賃労働者の大量雇用など、当時としては近代的な林業経営を実行した。

明治 33 年に、宮内省は瀬尻御料林献植事業の功に対して金杯一組と 5 万円を下賜された。

明善の瀬尻官林の献植と金原模範林の造成は、天竜のみならず、全国各地の林家に対して、天然林の拡大造林への可能性や大規模造林の有利性を啓蒙した。一方、明善の大規模造林方式は、自給自足型の経済構造の崩壊を促進させ、部落有林野の私有化、入会地の解体、焼畑耕作の減少と山作り林業への変質を招き、貧農層の賃労働者化と上層農の人工林地主化という階層分化を促した。こうして、明善の造林事業の成功を契機に、天竜川流域各地で急速にスギ、ヒノキの人降雨造林が進められた。また、明善は、明治 37 年金原疎水財団を創設して、所有山林を全て寄贈し、山林経営が財団によっておこなわれることになり民間団体による林業投資も活発になっていった。

## ○ 木材生産、加工の始まり

わが国で、最初に民間の機械製材ならびに亜硫酸パルプ工場が興されたのは、この天竜林業である。

製材の先がけである柿板生産の起りは江戸時代中期、磐田郡竜川村横山（現天竜区横山）において行われたそうで「板屋」という商号をもつ青山兵右衛門が創始者といわれている。当時、龍山村以南の天竜川本流筋や阿多古川筋では人工造林が進んでおり、スギの大径材の蓄積が豊富で樹齢 70～80 年生、尺上優良木は柿板木と称し柿板に生産されていた。その後、材木商林文

吉五世の先祖が、紀州熊野を視察して、同地の木挽業を伝えた。それ以来、掛塚港界限では木挽業が盛んになり、木挽技術の向上、さらに、江戸市場の需要増大、舟運の発達などにより、木挽製材業が発達した。こうして、明治初期に至るまで、天竜材は柿板、四分板、横類、柚角などにして掛塚港まで流送され、掛塚港からは帆船で江戸へ移出され「掛の横、掛の板」として名声を博したという。

明治8年、産業社が浜名郡河輪村弥助新田にわが国最初の蒸気動力の堅鋸1台、丸鋸2台を据えつけた工場を設置した。他方、山元工場としては同年、竜山村戸倉に丸鋸1台の水車製材工場橋本製材所が設置された。その後、明治10~12年にかけて竜川村、佐久間村、気多村などにそれぞれ水車製材所設けられた。その後、明治20年代から40年代にかけては、天竜川本支流域各地に丸鋸一、二枚程度の小水車製材工場の設立が陸続した。

明治14年に掛塚では金原明善一統が製材工場設立を計画し、16年1月より操業を開始した。これが後の天龍木材(株)の前身に当たるわけである。

このように機械製材が急速に発達したのは木挽製材では木材需要の増加に対応できなかったからである。もちろん機械製材は労働生産性、規格の均一性にすぐれるという利点があった。機械製材の発達や、明治22年東海道線の開通、東京市場の拡大などにより、交通の便利な中野町、和田村が一大製材工場団地となった。

その後昭和17年二俣線の開通を契機として、二俣町に製材工場群が成立するが、これらの工場は山元製材工場の移転ならびに中野町製材工場山林部の独立という事例が多かった。

こうして、天竜地方の製材産地は、浜松市中野町一帯、天竜市二俣・鹿島、浜北市中瀬一体の製材工場を中心に、阿多古川、気田川、水窪川、大千瀬川および天竜川と気田川の合流地点である天竜市横山地区の製材工場群を傘下にわが国の代表的な製材産地となった。

## ○ 木材流通の発展

天竜林業の形成に大きな役割を果たしたのは流通組織の発達である。とくに、山元材木商、掛塚回漕問屋および産地問屋という在地型流通資本の存在なしには、今日の天竜林業の形成はあり得なかったであろう。また、天竜川を利用した流送は山元産地と消費地市場を結ぶ物的流通手段で、林業発展にとって大きな支えとなった。

山元荷主の多くは山林所有者兼材木商で、多くの場合その地域の物資仲介商人であった。素材は筏流により、いったん掛塚の問屋に集荷され、木挽職人の手によって製材された。有力山元材木商(木師)は、自力で素材を調達して木挽を行い掛塚の回船問屋に送り付けた。掛塚の問屋は帆船によって江戸の木場問屋へ回漕した。山元の材木商は江戸の木場問屋と直接取引はなく、商行為はもっぱら掛塚の回船問屋が代行した。したがって、木材の販売はたいていが委託の信用取引で掛塚の問屋がその主導権を握っていた。

以上、掛塚港の回船問屋を中心とする木材市場は、山元の材木商兼山林所有者(上層農)を供給者とする構造であった。こうした生産と流通の仕組みは、明治三十年頃まで展開された。生産材は、柿板や横板、四分板を中心に約20万石(5.5万m<sup>3</sup>)と推測される。

東海道線の開通、日清・日露戦争の勃発、東京市場の需要増大などの影響を受け天竜地方の木材市場は大きく変化した。第一には天竜川駅の設置によって、中野村、和田村および池田村界限に大規模な製材工場が発達したことにより、掛塚問屋傘下の木挽製材が消えていった。第

二に、金原明善らの手によって、天龍運輸(株)が設立され、海上輸送から陸上輸送へと切り替えられた。第三に、山元材木商の多くが、中野町大規模製材の原木供給の担い手になる一方、自らは木挽製材から脱却し、水力利用の小規模機械製材業を兼営したことである。彼らは、掛塚回漕問屋やその系列の運送独占に対して、独自の運送会社や東京木場に問屋を開業して、相対的に不利な販売条件の改善に努めた。その中心が「天竜川材木商同業組合」(明治 34 年設立)であった。第四に、明治 40 年頃に、天竜川駅界限に、産地問屋が誕生したことである。こうして、中野町市場を中心とする産地構造が形成されたのであった。この生産・流通構造は、二俣線の開通(昭和 16 年)頃まで展開した。

明治中期から大正中期にかけての木材生産量は、山元製材が 16 万石(44000 m<sup>3</sup>) 中野町製材が一七万石(47200 m<sup>3</sup>) 程度であった。

製品の販売先はおよそ東京へ 6 割、名古屋へ 3 割、その他 1 割の割合であった。

こうして、天竜林業地帯は、金原明善およびその門下生によって、治山・治水・利水・木材生産という多目的な国土総合開発思想のもとで、川上から川下に至る一貫した供給システムの実践によって今日の天竜林業の基礎が築かれた。

※なお、天竜地域における近年の林業の動向等については、本報告書 31 ページ以降に以下のパートの詳細を記載した。

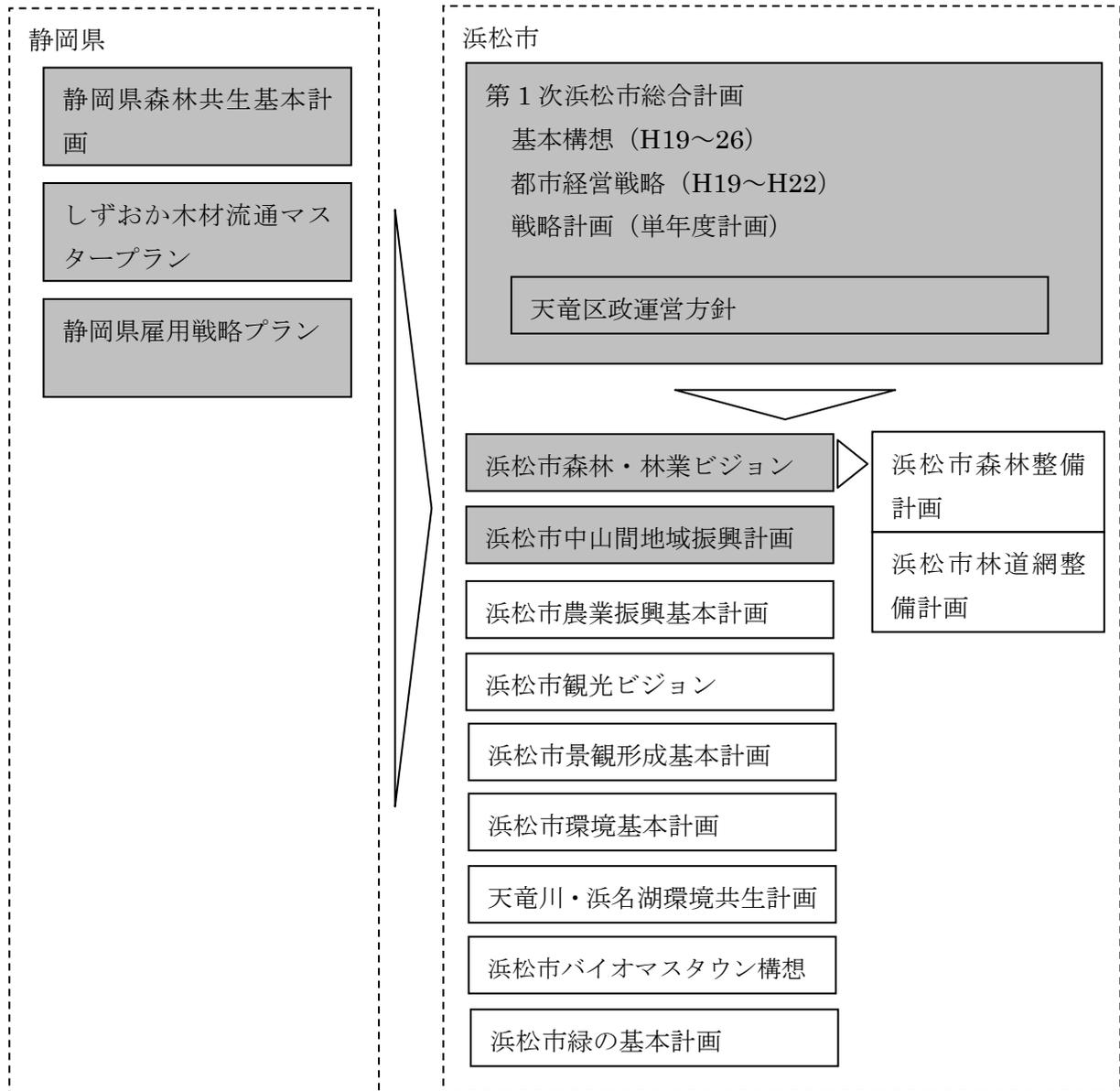
### 3) 雇用力・生産力の現状と課題

- (1) 林業の現状と課題
- (2) 木材加工・流通業の現状と課題
- (3) 林業教育の現状と課題

## 2) 関連計画の整理

本調査のテーマと関連のある静岡県及び浜松市の構想・計画等を以下に整理する。なお、そのうち関連が特に大きいと考えられる計画（網掛け部）について、次ページ以降に概要を整理した

図表 3-2-1 本調査の関連計画（静岡県及び浜松市のもの）



## (1) 県の主要関連計画

### ① 静岡県森林共生基本計画 (H19.3)

#### 1. 目的

- ・ 平成 18 年 4 月に施行された「森林共生条例」に基づき、県民共通の目標として、県民、事業者、行政がそれぞれの立場で役割を果たしながら“森林との共生”に向けた行動を実践することを目指す。
- ・ すべての県民が“森林との共生”を進めていくことにより、森林の力を高め、美しく恵み豊かな森林に包まれた魅力あふれる「しずおか」を創造し、未来に引き継ぐことで、持続可能な社会の実現に寄与する。

#### 2. 計画のねらい

- ・ 自然とのふれあいやリフレッシュの場を森林空間や山村地域に求めたり、地球温暖化などの環境問題への関心から、森づくり活動に参加する県民や団体は増加しており、県民の間に森づくり機運が高まっている。
- ・ 地球温暖化をはじめ治山・治水の他、様々な公益的機能を発揮する「森林の力」に期待が大きく、その回復が急がれる。
- ・ これまでの林業は経済活動重視から「造成」を主眼としていたが、安価な木材及び木材製品の輸入増大のため、現在需要率 20%程度となってしまった国産材を「活用」する時代へ。

#### 3. 対象地域

静岡県の森林全域。県と地域住民とが協働で取り組む“地域計画”としては、伊豆、富士、静岡、天竜の 4 地域が対象となる。

#### 4. 基本的考え方

- ① 主体的な森づくりのための新たな仕組みの確立
- ② 森林環境教育等の展開による新たな価値観の拡大
- ③ 主体的な森づくり活動の拡大

#### 5. 基本目標

「森と親しみ、森に学び、森を活かす」

森林を守り、育て、活かし、魅力あふれる「しずおか」を創造し、未来に引き継ぐ。

#### 6. 重点方針

- ① 「森林県民円卓会議」による県民の取組促進
- ② 県有林等を活用した「森林環境教育プログラム」の実施
- ③ 県民参加による「しずおか型森林づくり」の推進
- ④ 森林 GIS の公開による森林情報の共有化の推進
- ⑤ 「わりばし募金」による地球規模での森林整備・保全への理解と参加の促進
- ⑥ 多彩な森林づくりの推進
- ⑦ 森林(もり)づくり県民税を財源とした「森の力」の再生
- ⑧ 地球温暖化対策に向けた間伐等の森林整備の推進
- ⑨ 災害に強い森林の維持・造成、減災対策の推進
- ⑩ 森林への不法投棄の防止
- ⑪ 地域を熟知した森林技術者の育成
- ⑫ サプライチェーンの最適化による、県産材の効率的な生産・流通・加工システムの構築
- ⑬ 県産材の利用推進
- ⑭ 林業と工業の連携によるロボット化の推進

⑮ 県産材の多段階利用の促進

7. 計画期間

計画の期間は、当面 10 年間の計画として、平成 18 年度から平成 22 年度までの 5 年間の前期計画期間とし、その完了時点で計画の見直しを行う。

② しずおか木材流通マスタープラン (H19.3)

1. 目的

- ・ 静岡県の優位性を活かし、全国に先駆け、林業から木材産業、さらには住宅産業に至る県産材のサプライチェーンマネージメントを構築し、21 世紀に相応しい森林づくりと、林業・木材産業を軸とした地域再生を実現する。

2. 対象地域

静岡県全域

4. 基本的考え方

- ① 原木供給体制の整備
- ② 木材流通の合理化
- ③ 木材加工の再編・整備
- ④ 新たな木材需要の創出

5. 基本目標

- ① 素材（丸太）生産量を平成 22 年までに 42 万 m<sup>3</sup>まで引き上げ、森林資源の循環利用を促進する。
- ② 製材用素材に占める県産材の割合を平成 22 年までに 66%まで引き上げ、県産材の復権を目指す。
- ③ 県乾燥材供給量を、平成 22 年までに 6 万 3 千 m<sup>3</sup>まで引き上げ、品質の確かな県産材の安定供給を促進する。

6. 重点方針

- ① 需要に即した原木の安定供給体制の整備
- ② 効率的な木材流通体制の整備
- ③ 量産型工場等の整備
- ④ 既存県産材工場の体制強化
- ⑤ 認証材（しずおか優良木材、森林認証材等）の利用促進
- ⑥ 木材利用に関する技術開発・情報発信

7. 計画期間

計画の期間は、平成 19 年度から平成 22 年度までの 4 ヵ年とする。

### ③ 静岡県雇用戦略プラン (H17.6)

#### 1. 目的

- ・ 「雇用の量的拡大」—新事業・新産業などの育成により雇用の場を創出。
- ・ 「円滑な労働移動」—上記成長分野への円滑な労働移動を図り、21世紀を担う産業人材の育成を図ることにより、平成14年度から16年度までの3年間で40000人の雇用の創出を図る。
- ・ 「雇用のミスマッチ解消」—年齢、賃金、職種等、企業と求職者それぞれの重視する諸条件があるが、能力向上や妥協により折り合いをつけるよう努力する。

#### 2. 計画のねらい

- ・ 低迷が続いていた雇用情勢は、完全失業率が低下し雇用情勢は量的な面では改善してきているものの、雇用・就職に関わる課題は大きい。雇用環境を将来にわたってより安定的なものとし、誰もが生きがいを持って働くことができる魅力ある地域づくりを目指す。
- ・

#### 3. 対象地域

静岡県全域

#### 4. 基本的考え方

- ① 雇用の確保・安定
- ② 労働者の意欲・能力向上
- ③ 雇用のマッチング促進

#### 5. 目標

<目標像>

県民の多様な能力が発揮できる雇用の実現

<目標値>

平成22年において県内完全失業率を低い方から全国1位とする。

#### 6. 主な施策の基本方向

##### (1) 雇用の確保・安定

- ①既存産業の活力再生と新産業の創出による雇用の確保・安定
- ②企業における職場環境の整備と人材確保
- ③地域の実情に応じた雇用創出

##### (2) 労働者の意欲・能力向上

- ①県民の職業に対する意識醸成のための環境づくり
- ②技能・技術の円滑な継承
- ③時代に即した職業能力開発支援

##### (3) 雇用のマッチング促進

- ①情報提供と労働環境の整備
- ②就労希望者の特性に応じた就職支援

## (2) 市の主要関連計画

### ① 第一次浜松市総合計画

平成 17 年に合併した新・浜松市の、都市の基本理念や将来像、その都市像を実現するための政策の方向性を示す計画として、第一次浜松市総合計画が平成 19 年 3 月に策定された。

#### 1. 都市の基本理念

- ①民主主義に基づく自治の実践
- ②都市の活力を高める社会関係資本の強化
- ③各地域の良さを活かすクラスター型都市づくり
- ④都市の成長と環境の保全が両立する持続可能な都市づくり
- ⑤新たな価値や人材を生み出す創造都市の確立

#### 2. 都市の将来像

- ①技術と文化の世界都市・浜松
- ②環境と共生するクラスター型都市・浜松

#### 3. 各分野の将来像

- 世界に誇る産業創造都市
- 個性、感性、世界性がきらめく文化創造都市
- 協働で築く安全・安心都市
- 水と緑と光が響きあう環境共生都市
- 健やかな心身と思いやりをはぐくむ共生都市
- 多彩な魅力に出会える快適空間都市
- みんなが奏でる世界都市

#### 4. 天竜区の将来像

天竜区の将来像として、以下が位置づけられている。

#### 「森林（もり）と水 生命（いのち）はぐくむ 天竜区」

～豊かな自然と地域特性を活かし、安心して定住できるまちを目指します～

豊かな自然と地域特性を活かすことで、各地域との交流を活発にし、働く場の創出に向けた環境づくりや高齢者が生き生き暮らせる魅力ある地域づくりを進め、安心して定住できるまちを目指します。

#### 5. 計画期間

計画の期間は、平成 19 年度から平成 26 年度までの 8 年間とする。

## ② 天竜区区政運営方針

『区政運営方針』は、『浜松市総合計画』を基本に、地域の課題や要望を踏まえて区長が区行政運営にあたっての基本方針を毎年度、区単位で策定し公表するもの。市民生活の向上を図るため、区役所が主体的に実施するまちづくりの指針である。

### 1. 区政運営の基本方針

- ・道路や水道など生活基盤の整備
- ・区民の目線で福祉などの行政サービスを提供
- ・天竜区の魅力を広める情報発信、交流事業の推進
- ・自然との強制・保全、環境への貢献、森林資源の活用
- ・中山間地域の進行に向けた新たな取り組みの推進

### 2. 平成21年度の主な取組み（抜粋）

- 天竜材安定供給体制整備事業
- カーボンオフセットモデル構築事業（新規）
- 春野地区身近な森づくり事業（新規）
- 浜松市中山間地域振興計画の策定【地域自治振興課】
- 中山間地域集落機能調査事業（新規）
- 中山間地域対策を担当する部署を新設（新規） 他

### ③ 浜松市森林・林業ビジョン (H19.3)

#### 1. 目的

- ・本市は、平成 17 年 7 月の合併で、102,920ha の広大な森林を市域 (68%) に含み、森林と都市、生産地と消費地が一つの圏域となった新しい都市となった。
- ・本市の森林は、林業をとおした経済活動とともに、水資源の確保や山地災害の防止、療養や森林浴など保健・レクリエーション、景観や教育などの文化、さらには二酸化炭素吸収による地球環境の保全など、身近なところから地球規模に及ぶ多面的な働きを有している大切な資源である。また、天竜川本流とその支流、都田川及び太田川流域で営まれる林業は、「天竜林業」と呼ばれる先進林業地であり、経済と公益を両立する森林を育む技として、浜松市の森林形成に大きな役割を果たしてきた。
- ・環境と共生する持続可能な都市の実現のためには、今後も継続して森林の多面的な働きを高め、林業が育んだ森林資源を活用していく必要がある。そこで、中長期的 (概ね 30 年度) な視点に立った森林と林業のあるべき姿 (将来像) や森林経営・管理の方向などを明らかにした「浜松市森林・林業ビジョン」を策定した。

#### 2. 対象

市内の国有林を除くこれらの全ての森林 (民有林) と、経済と公益を両立する森林を育む技である林業

#### 3. 理念

##### 価値ある森林の共創

森林や林業に関わる人、山村に暮らす人、さらには本市に住むすべての市民が協働し、森林の多面的な働きを高めるとともに、林業が育んだ森林資源を活かす価値ある森林を創り、世界に発信し、次の世代に継承する。

#### 4. 目標

- ① 持続可能な森林経営・管理  
森林認証面積 54,000ha  
集約化森林面積 40,000ha  
間伐面積 2,000ha
- ② 森林でつながる循環型社会  
木材生産量 28 万 m<sup>3</sup>
- ③ 森林とふれあう市民の快適生活  
森林ボランティア活動者数 10,000 人/年  
中山間地域の活性化人口 7,200 人/日  
(中山間地域の定住人口に、1日あたりの交流人口を加えた人数)  
森林公園への来園者数 110 万人/年  
(県立森林公園 (浜北) への入込み数)

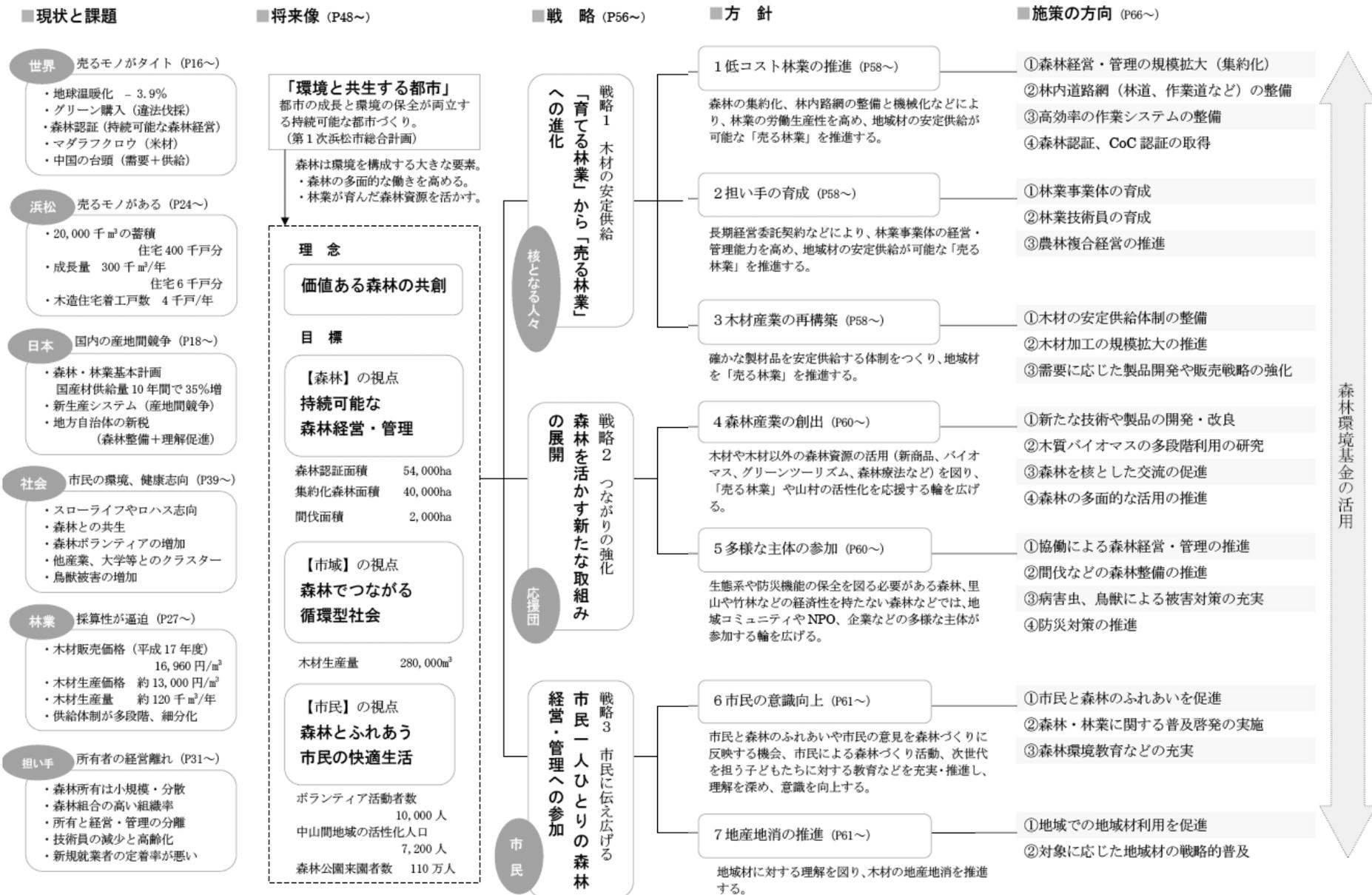
#### 5. 重点方針

- ① 「育てる林業」から「売る林業」への進化 (低コスト林業の推進, 担い手の育成, 木材産業の再構築)
- ② 森林を活かす新たな取組みの展開 (森林産業の創出, 多様な主体の参加)
- ③ 市民一人ひとりの森林経営・管理への参加 (市民の意識向上, 地産地消の推進)

#### 7. 計画確認年次

平成 26 年度

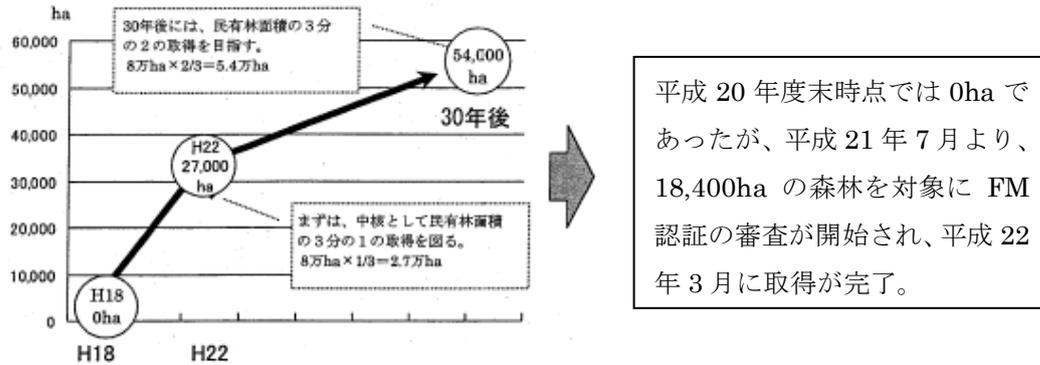
図表 3-2-2 浜松市森林・林業ビジョン 体系図



8. 数値目標の達成状況（平成20年度末時点）

○森林認証面積

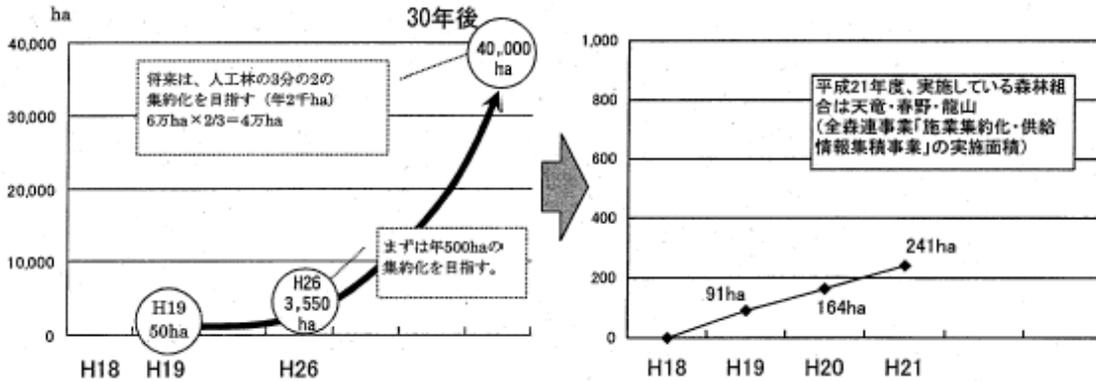
持続可能な森林経営・管理が行われていることを森林認証により明らかにした面積



図表 3-2-3 数値目標の達成状況（森林認証面積）

○集約化森林面積

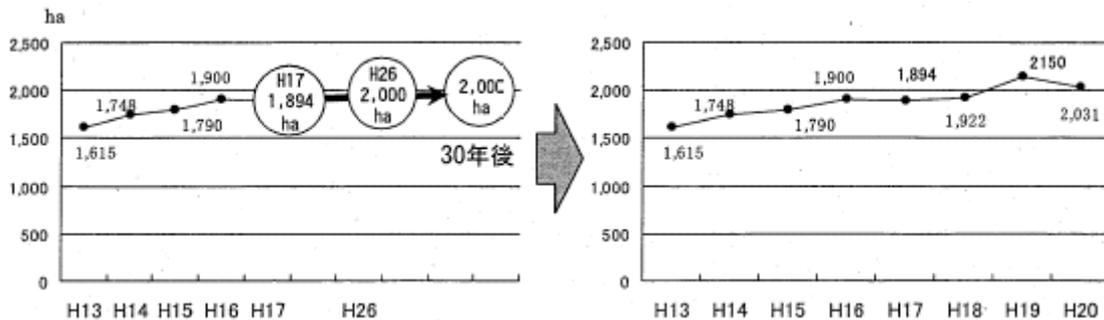
合理的な地形を単位として集約化された森林経営・管理が行われている面積



図表 3-2-4 数値目標の達成状況（集約化森林面積）

○間伐面積

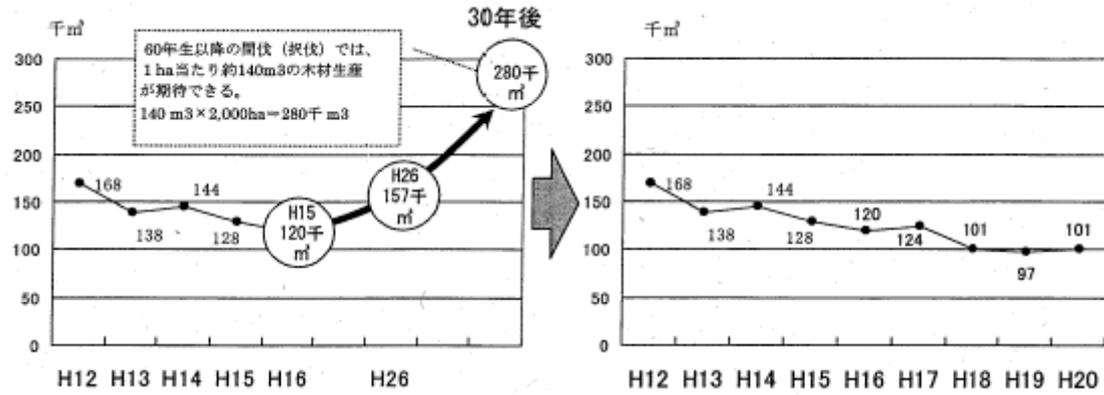
市内民有林のうち、年間の間伐（択伐）する面積（標準伐期後の択伐も含む）



図表 3-2-5 数値目標の達成状況（間伐面積）

○木材生産量

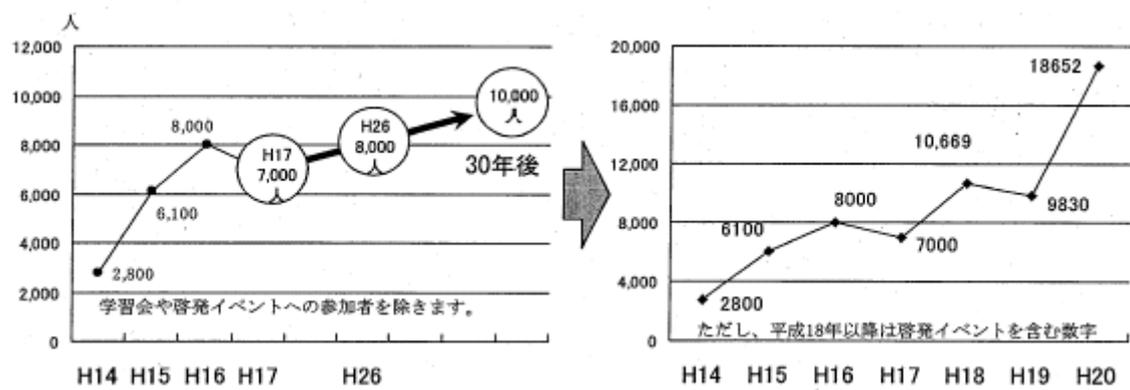
市内の森林から生産される木材の量



図表 3-2-6 数値目標の達成状況（木材生産量）

○森林ボランティア活動者数

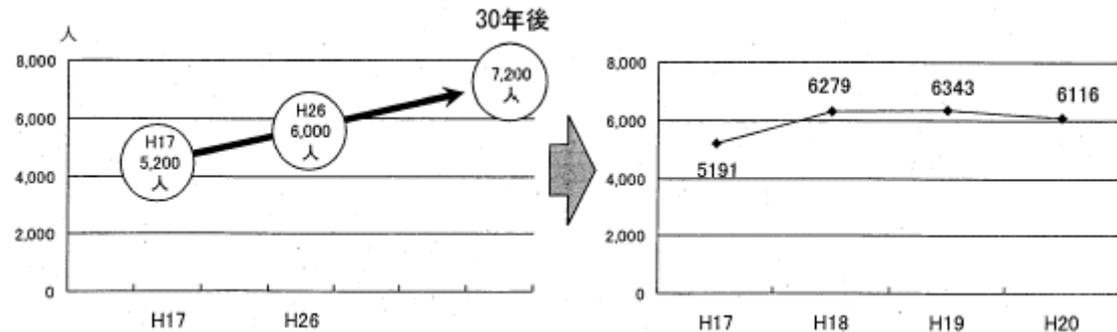
森林のモニタリングや森林ボランティア活動などに参加した人数



図表 3-2-7 数値目標の達成状況（森林ボランティア活動者数）

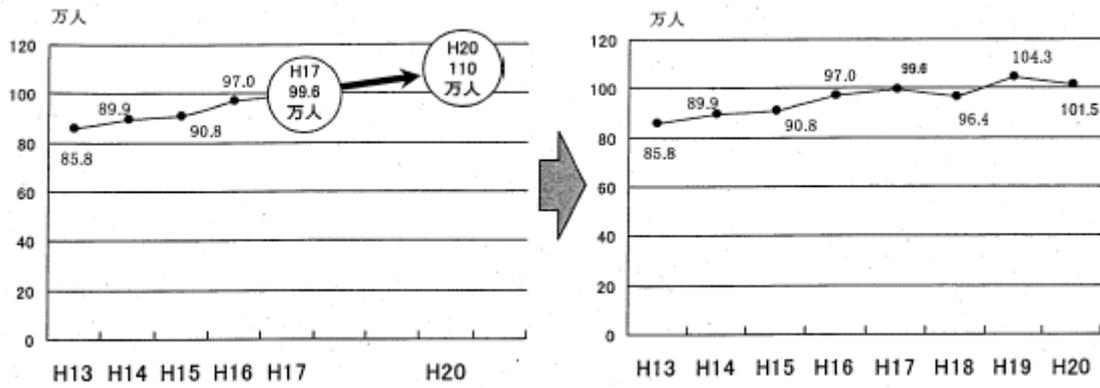
○中山間地域の活性化人口

中山間地域の定住人口に、1日あたりの交流人口を加えた人数



図表 3-2-8 数値目標の達成状況（中山間地域の活性化人口）

○森林公園への来園者数  
 県立森林公園（浜北）への入込み数



図表 3-2-9 数値目標の達成状況（森林公園への来園者数）

#### ④ 浜松市中山間地域振興計画 (H21.3)

区政運営方針にも位置づけられているとおり、平成 20 年度に実施された地区ごとの住民ヒアリング結果などを踏まえ、中山間地域振興計画の案を取りまとめ、パブリックコメントを募集した。「幸せを実感する山里暮らしの実現」を目標として設定し、詳細な具体的施策を定めている。

##### 1. 中山間地の役割

- ・本市の中山間地域の森林面積は 95,000ha。市全体の面積の約 63%を占め、土砂災害を防ぐ機能や二酸化炭素を吸収する機能を有する。
- ・水源の涵養。
- ・自然と共生する生活を目指す都市住民のふるさと回帰の求めに応える。

##### 2. 計画のねらい

- ・これまでの生活基盤整備等のハード施策のほかに地域住民の取り組みを引き出し、地域を再生するためのソフト施策を行うことにより、住民がいきいきと済み続けられる中山間地域の形成を目指す
- ・行政や市民が現状の問題点を正しく認識し、ひとつの浜松市として共生共助の精神により地域の向上に努力する
- ・全国に先駆けたモデル地区として持続的な成長発展につながる効果的な政策・施策を提案する

##### 3. 対象地域

対象地域は、天竜区と北区引佐町の北部(旧鎮玉村及び旧伊平村)とする。

##### 4. 基本的考え方

- ① 住民ニーズに基づく施策の重点化
- ② 地域の自主的な取り組みに対する積極的な支援
- ③ 都市地域との共生共助の推進

##### 5. 基本目標

「幸せを実感する山里暮らしの実現」

- ① 中山間地域の市民が「この地域に生まれ、育ち、住んでよかった。」「これからも住み続けたい。」と実感できる地域を目指します。
- ② 都市部の市民が「行ってみたい。」「住んでみたい。」と思える魅力的な地域を目指します。

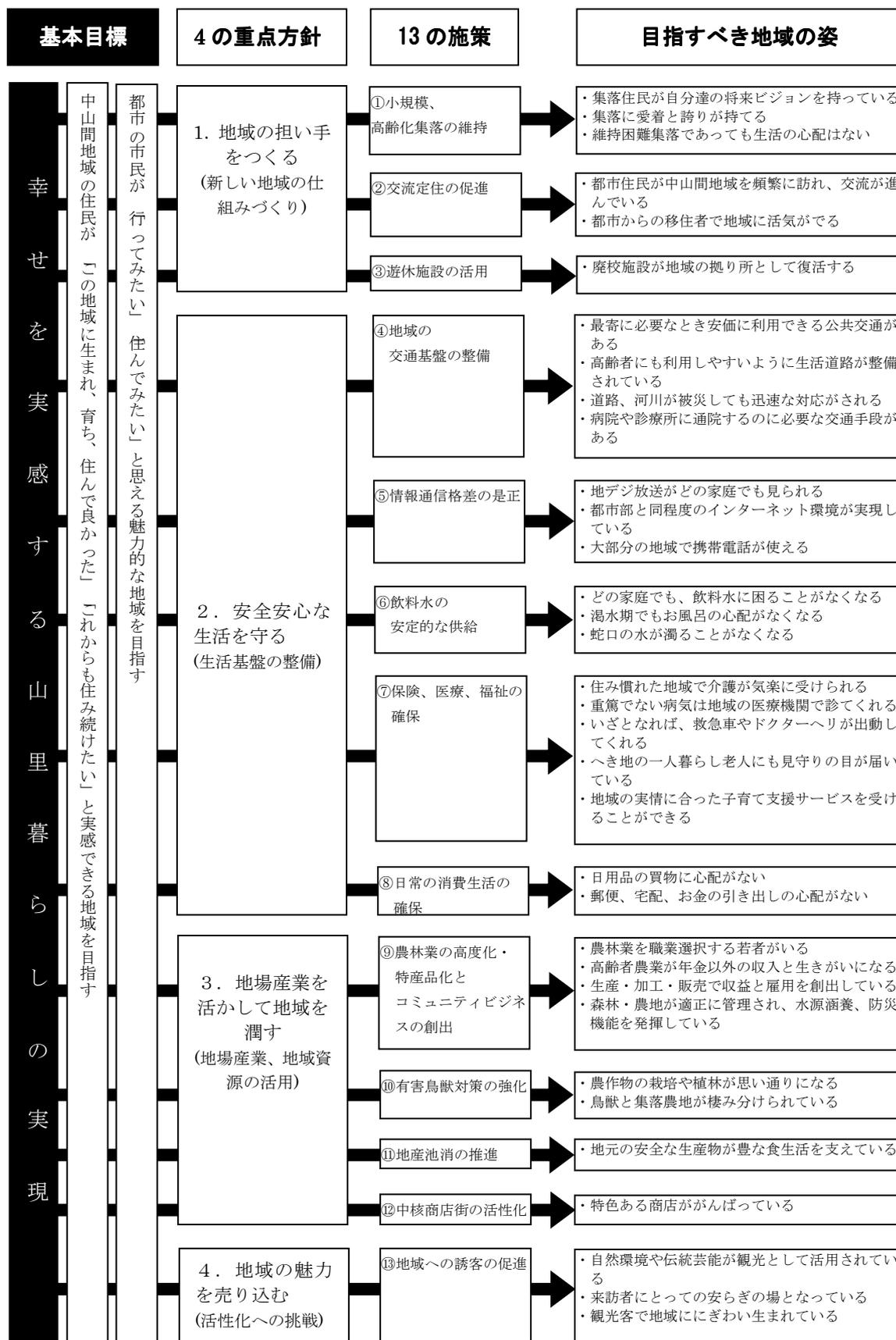
##### 6. 重点方針

- ③ 地域の担い手をつくる (新しい地域の仕組みづくり)
- ④ 安全安心な生活を守る (生活基盤の整備)
- ⑤ 地場産業を活かして地域を潤す (地場産業、地域資源の活用)
- ⑥ 地域の魅力を売り込む (活性化への挑戦)

##### 7. 計画期間

計画の期間は、平成 22 年度から平成 26 年度までの 5 年間とする。

図表 3-2-10 浜松市中山間地域振興計画 体系図



### 3) 雇用力・生産力の現状と課題

#### (1) 林業の現状と課題

##### ① 林業生産に関する動向

森林・林業の中核的な担い手としては、市内に6組合が組織されている森林組合がまず挙げられる。6組合合わせて、組合員数は約1万人、組合員が所有する森林は民有林の95%に達しており、森林所有者の不在村化・高齢化によって、自ら森林経営・管理を行うことができない森林所有者が増加している状況の中、森林組合に対する期待が高まっていると言える

また、民間の素材生産業者も少なくない。静岡県の「認定事業体」（森林組合を含む経営の合理化に取り組む事業体）に市内素材生産業者4社が認定を受けており、いずれの事業体も、架線集材、車両系集材いずれかに特化して生産性向上に取り組むなど、積極的な事業展開を行っている。

図表 3-3-1 市内森林組合の概要

	春野	水窪	佐久間	龍山	天竜	引佐
組合員(人)	1,204	1,049	2,495	868	2,514	1,857
職員(人)	12	9	6	11	14	6
作業班(人)	30	19	16	47	63	15
民有林面積(ha)	17,363	15,247	15,290	5,276	14,863	7,717
組合員所有面積(ha)	17,214	14,766	14,613	4,787	14,094	6,587
組合所有/民有林	99%	97%	96%	91%	95%	85%

(注)1 組合員から作業班(人)までは、平成20年度版静岡県森林・林業統計要覧による。

2 民有林面積から組合所有/民有林までは、平成19年度森林組合一斉調査による。

図表 3-3-2 市内森林組合の作業班員数

(単位：人)

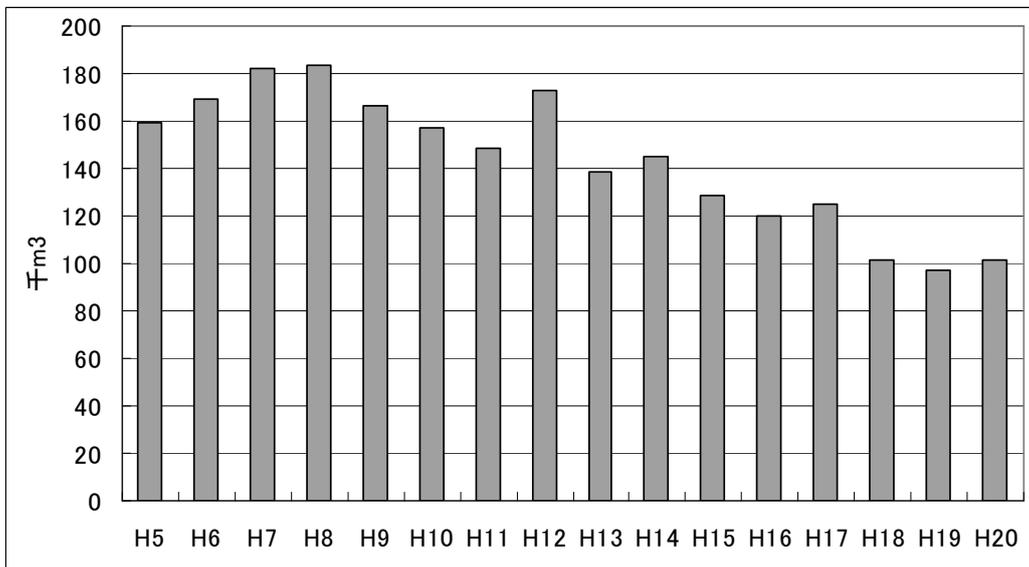
森林組合	天竜	引佐町	春野	佐久間	水窪町	龍山	合計
平成17年度	60	22	30	15	19	44	190
平成18年度	63	19	32	15	19	41	189
平成19年度	63	15	30	16	19	47	190
平成20年度	63	15	30	16	19	47	190

(注)静岡県森林・林業統計要覧より作成。

しかし、一方で、材価の低迷、林業の生産性の低さ、流通の非効率性、林業労働者の高齢化等の複合的な要因により、天竜川流域の素材生産量が、平成7年の18万m<sup>3</sup>から、近年は10万m<sup>3</sup>前後にまで減少するなど、林業生産は低迷を続けている。

こういった状況において、川上で努力できることとして、林内道路網の整備、機械化の推進等により生産性を高め、木材生産コストをより一層下げ、また事業量を確保することが挙げられるが、現状の森林の所有は小規模かつ分散しているため、効率的な森林経営・管理や木材生産を行う上での大きな支障となっている。今後は、意欲ある森林組合や林業事業体を中心に、森林所有者への提案型集約化施策により、事業規模を拡大していく必要があると言える。

図表 3-3-3 天竜川流域の素材生産量の推移



資料：静岡県産業部林業振興室業務資料より作成

こうした状況において、天竜林業地でも、木材生産コストを下げるため、林道や作業道などの基盤整備や高性能林業機械の導入が進められてきた。その結果、林内道路密度は県平均の17.1m/haを上回る22.7m/haに達している（平成20年度静岡県森林・林業統計要覧）。一方で高性能林業機械の導入は、全国に比べると進んでいるとは言えない。また、木材生産の方法は、架線による搬出から幅員2m以下の作業路を含む、林内道路網を活用した車両による搬出に徐々に変わりつつある段階である。

図表 3-3-4 林道延長、林内道路密度

地域	林内道路延長 (Km)	民有林面積 (ha)	林内道路密度 (m/ha)
浜松	91	2,166	42.0
浜北	75	1,307	57.7
天竜	419	14,861	28.2
舞阪		1	
雄踏		62	
細江	9	879	9.9
引佐	234	7,756	30.2
三ヶ日	20	1,251	16.2
春野	342	17,363	19.7
佐久間	216	15,290	14.1
水窪	227	15,247	14.9
龍山	217	5,277	41.1
浜松市 (計)	1,850	81,460	22.7
静岡県 (参照)	6,863	401,005	17.1

資料：平成 20 年度静岡県森林・林業統計要覧

なお、天竜森林組合は、平成 19 年度より林野庁が実施している「施業集約化・供給情報集積事業」の一環として行われている森林施業プランナー育成研修（森林組合等林業事業者を対象に、実際に提案型集約化施業に取り組むための技術者を育成するための研修制度）のモデル組合にも選定され、高密度の作業路開設、スイングヤーダ（移動式集材機）とハーベスタ（伐木造材機）の導入等、生産性向上に向けて積極的な取り組みを進めている。

また、龍山森林組合も静岡県の「森の力再生事業」（P39 参照）等を活用し、平成 21 年度に、約 40 ha の集約化を計画している。

図表 3-3-5 天竜森林組合の提案型集約化施業の実績

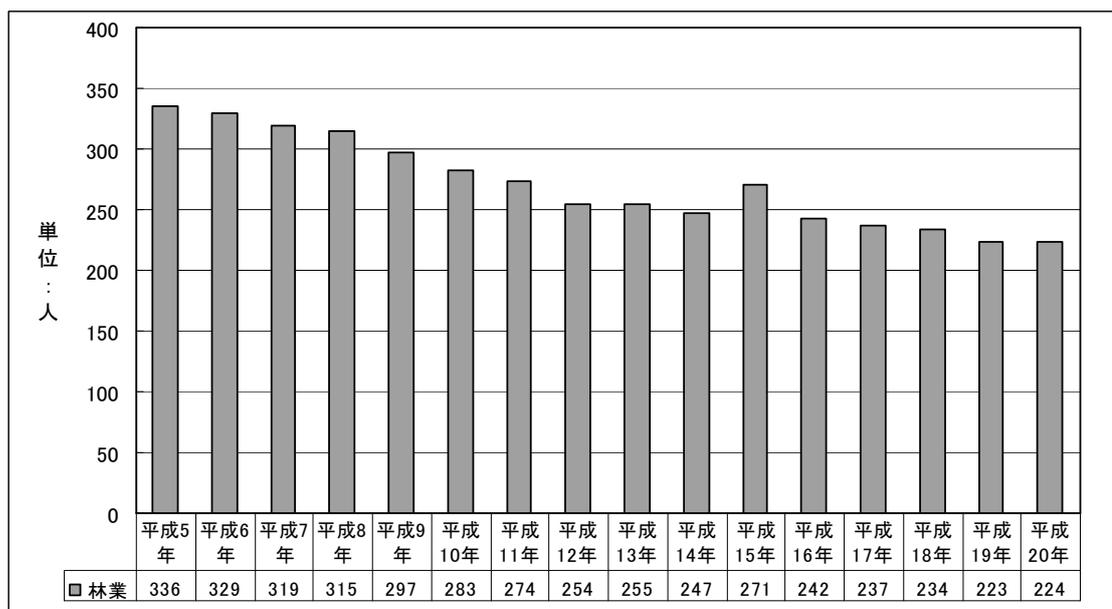
年度	団地数	所有者数	面積	搬出材積	開設作業道 延長
平成 19 年度	3	22 人	43.33ha	4,184 m <sup>3</sup>	2,472m
平成 20 年度	11	124 人	53.56ha	5,020 m <sup>3</sup>	6,023m
平成 21 年度 (計画)	7		56.63ha		

資料：浜松市業務資料

## ② 林業雇用に関する動向

伐採や育林などの事業量の減少に合わせて、森林組合などの林業事業体で現場作業員は減少を続けている。下図は天竜川流域における現場作業員数の推移であるが、平成 20 年には、15 年前（平成 5 年）の 7 割 5 分にまで落ち込んでいる。

図表 3-3-6 天竜川流域における林業、木材産業の作業員数の推移



出典：静岡県産業部林業振興室資料

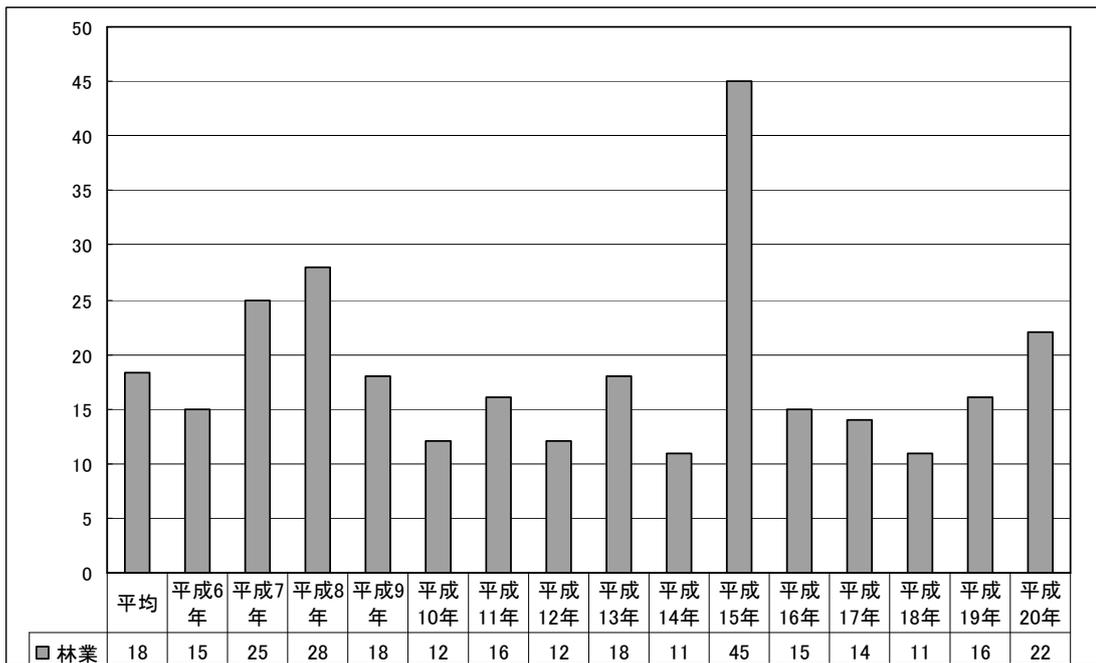
一方で、自然や森林に関心を持つ人が増え、働く場として林業への就業を希望する都市住民、学生等も増えている。下図は天竜川流域における林業への新規参入者数の推移であるが、近年増加傾向にあることが見て取れる。

また、若い参入者が多いのが特徴であり、浜松市内の森林組合の作業班員は全県に比べ若い年齢層の比率が高く、近年は 50 歳未満の割合が増えている。

山村からの参入者だけでなく、都市部からも様々な技術を持った人たちが林業に関わることによって、今までにない視点や発想で、林業の再生や山村の活性化への貢献などが期待される。

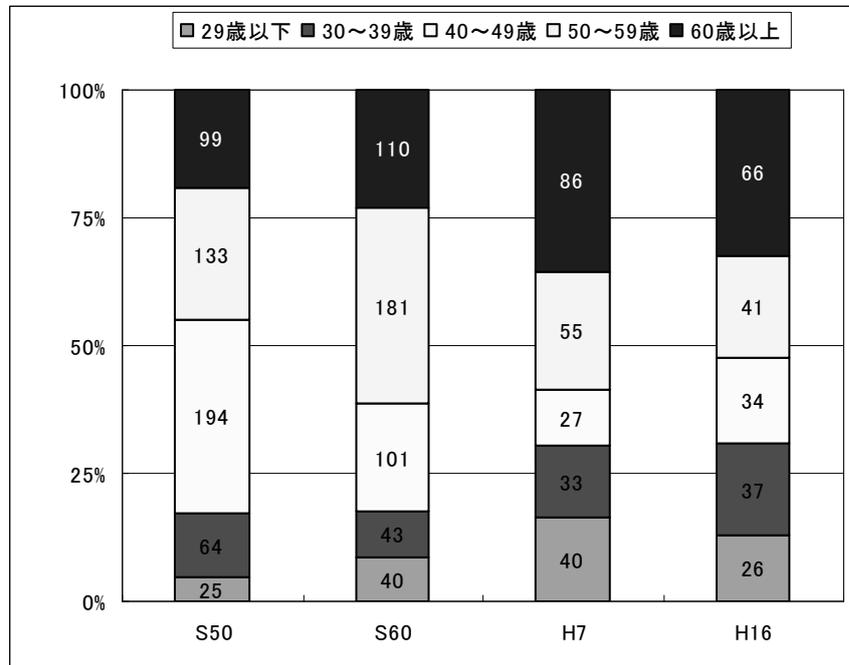
しかし、伐採や育林などの事業量が縮小しているため、受け入れが可能な人数は限られるのが現状である。また、受け入れ、研修を積んでも、低い就労条件など様々な理由によって林業から離れる人が多いことも課題となっている。

図表 3-3-7 天竜川流域における林業への新規参入者数の推移



出典：静岡県産産部林業振興室資料

図表 3-3-8 天竜川流域の作業班員の年齢層別構成の推移



出典：静岡県産産部林業振興室資料

### ③ 市の関連施策等

以下に、林業における生産、雇用に関連する浜松市の主要施策の概要等を整理する。

(図表の出典は、いずれも浜松市森林課業務資料)

#### ■地域残材搬出事業

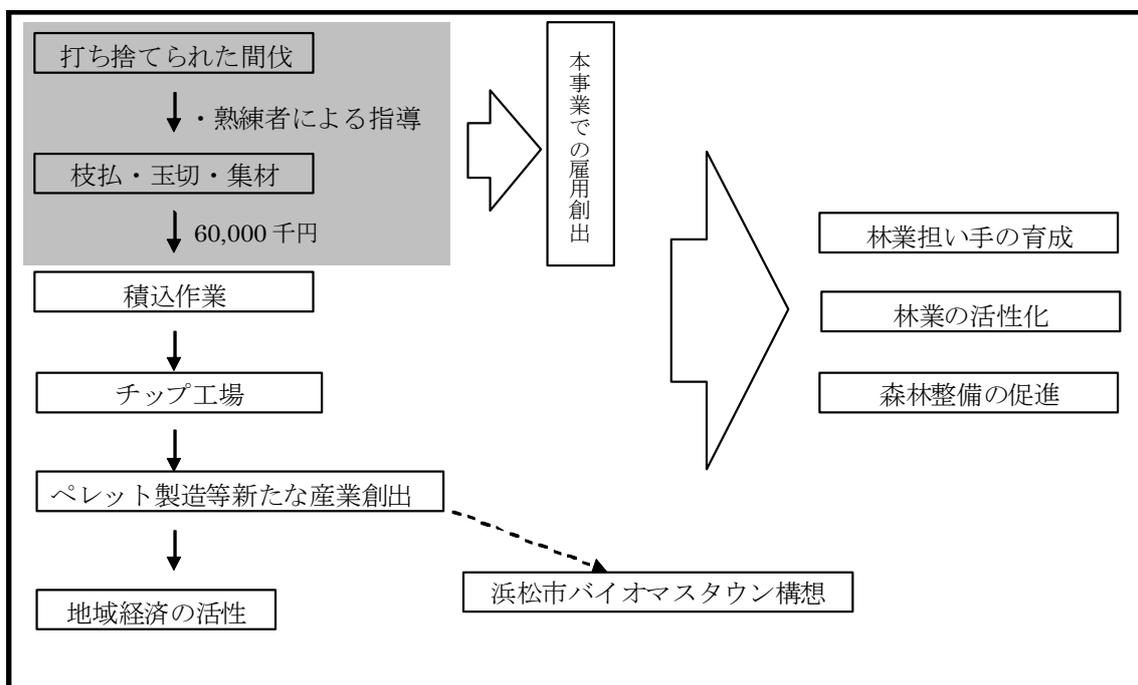
##### 《目的》

緊急雇用対策として新たな雇用の確保、閑散期の業務創出、間伐材の利用促進、浜松市バイオスタウン構想への発展などにより、新たな林業の担い手を育成し、林業の振興を図るもの。

##### 《概要》

ハローワークを通じて市内に住所を有する求職者（延べ 20 人）を募集・雇用し、過去間伐が実施され利用がなされず切り捨てとなっている森林で、林地残材を枝払い・玉切・搬出・集積する。搬出・集積された材は、市内チップ工場に運ばれ、チップ化され製紙原料等として活用する。

図表 3-3-9 地域残材搬出事業の仕組み



##### 《実績等》

工期：平成 21 年 5 月～9 月

事業規模：20ha×3 組合＝60ha

搬出材積：1200m<sup>3</sup> の間伐材を搬出

雇用の創出：20 人×90 日間＝延べ 1800 人工（新規雇用）

## ■森林組合合併事業

### 《目的》

森林組合は、森林所有者の自主的な協同組織として、森林の経営指導、受託森林施業等を行い、林業の中核的な担い手として、大きな役割を果たしている。

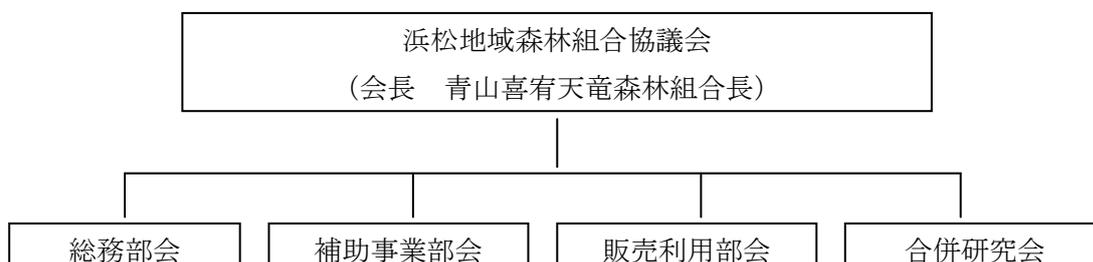
その森林組合の広域合併の推進等により、森林組合の組織・経営基盤をより強化し、林業・木材産業、山村地域の活性化を図る。

### 《概要》

浜松市域の森林組合は、森林・林業諸施策の推進及び各事業の均一化を図ることを目的として、平成 17 年 7 月 21 日に「浜松地域森林組合協議会」を設立し、平成 20 年 12 月 1 日には、「浜松地域森林組合協議会」内に合併研究会が設置された。

また、平成 19・20 年度にかけて、森林組合の部・課長クラス職員と市のグループ長以下の職員がワークショップを開催し、『平成 22 年度における浜松地域森林組合合併協議会の設置』を求める提言書を提出した。（県、県森連もオブザーバーとして参加。）

図表 3-3-10 浜松地域森林組合協議会 組織図



## ■森林認証 (FSC) 取得事業

### 《目的》

森林認証制度は、独立した第三者機関が一定の基準等を基に、適切で持続可能な森林経営が行われている森林又は経営組織などを認証し、それらの森林から生産された木材・木材製品へ認証ラベルを貼付することにより、消費者の選択的な購買を通じて持続可能な森林経営を支援する制度。

市有林も含めた流域全体での取り組みにより、本市における持続可能な森林経営と管理を実施し、これを広く市民にPRすることにより、下流域の市民の森林管理に対する意識向上を図る。

### 《概要》

浜松市は、浜松市森林・林業ビジョンにおいて森林認証取得及び取得面積(H22に27,000ha)を目標に掲げ、天竜林材業振興協議会(森林組合、森林所有者等)や国(天竜森林管理署)、

静岡県と連携したグループ認証により、森林認証の取得を目指してきた。平成21年7月より、18,400haの森林を対象にFM認証の審査が開始され、平成22年3月に取得が完了した。

図表 3-3-11 森林認証 (FM 認証) 審査の経緯

平成 21 年 7 月	・FM認証事前審査 (7/13～15)
12 月	・FM認証本審査 (12/14～18)
平成 22 年 3 月	・FM認証取得 (3/3)

図表 3-3-12 森林認証 (FM 認証) 取得面積

	サイト名	管理者	認証林面積 (ha)
1	春野サイト	春野森林組合 代表理事組合長 岡本均	2,505.31
2	水窪サイト	水窪町森林組合 代表理事組合長 永井久巳	2,077.43
3	佐久間サイト	佐久間森林組合 代表理事組合長 平川卓男	939.52
4	龍山サイト	龍山森林組合 代表理事組合長 片桐滋人	3,913.17
5	天竜サイト	天竜森林組合 代表理事組合長 青山喜宥	6,947.87
6	引佐サイト	引佐町森林組合 代表理事組合長 前島春光	0
7	市有林サイト	浜松市 市長 鈴木康友	676.69
8	県営林サイト	静岡県西部農林事務所 所長 内野稔	1,340.92
	計		18,400.91

《今後の施策展開》

(1) 第1ステップ:

環境面のPR及び認証に基づく森林整備の促進 (短期: 1～3年)

- ・森林認証取得の下流域市民へのPR
- ・計画的な森林整備 (間伐) の推進による森林環境の維持・向上
- ・森林経営・管理体制の強化(森林組合の連携強化)

(2) 第2ステップ:

計画的な地域材の安定供給と普及 (中期: 4～6年)

- ・COC(加工・流通)認証の取得増加
- ・天竜材の安定供給や木材需要拡大事業を活用した天竜材の普及

(3) 第3ステップ:

天竜材の産地化・ブランド化 (長期: 6～10年)

- ・品質の確保された環境材としての付加価値の創出(ラベルの活用)
- ・地産地消の確立による天竜材の産地化・ブランド化

■森の力再生事業（県事業）

《目 的》

平成 18 年 4 月から導入された森林(もり)づくり県民税を財源として、公益性が高いが権利者による整備が困難なために荒廃している森林を、県民との協働・連携により整備し、土砂災害の防止、水源かん養等の「森の力」を回復させる。

《概 要》

(1) 事業内容

荒廃森林の再生 12,000ha（全県 H18～H27 の 10 年間）

(2) 整備の手法

図表 3-3-13 森の力再生事業による森林整備の手法

区分	誘導する森林の姿	手法
人工林（スギ・ヒノキ）	針葉樹・広葉樹の混交林	広葉樹の自然発生を促すための強度の間伐（40%程度の列状・群状の伐採）（環境伐）
里山林 （竹林や広葉樹等） （	多様性のある広葉樹林等	森林の健全化や樹種転換のための抜き伐りや皆伐（整理伐）

3

(3) 対象森林

以下の 3 つの条件を全て満たす森林を事業の対象とする。

困難性と公益性を満たす対象地(53,000ha)を市町村森林整備計画で定め、この中で緊急性のある森林を現地で確認して整備する(12,000ha)。

困難性：林業など経済活動を通じて森林の権利者による整備が困難な私有林  
 公益性：土砂災害の防止や水源のかん養等の機能を発揮させる必要がある森林  
 緊急性：下草が無い、又は台風等により被災し緊急に整備が必要な荒廃した森林

図表 3-3-14 森の力再生事業の対象森林面積

事務所	賀茂	東部	富士	中部	志太榛原	中遠	西部(浜松市)	合計
対象森林	4,477	9,726	3,301	14,020	10,900	5,341	5,253	<b>53,018</b>
整備計画(10年間)	638	2,489	813	2,668	2,080	1,684	1,628	<b>12,000</b>

《実績等》

図表 3-3-15 森の力再生事業の実績

県事務所名	18～19 実績		20 年度実績		実施面積 合計(ha)	全体計画 (ha)	進捗率
	面積(ha)	事業費(千円)	面積(ha)	事業費(千円)			
賀 茂	301.06	229,809	101.13	75,336	402.19	906	44%
東 部	361.21	318,328	223.06	205,314	584.27	2,489	23%
富 士	240.9	110,775	126.99	57,467	367.89	818	45%
中 部	355.95	245,537	231.68	160,618	587.63	2,509	23%
志太榛原	355.89	252,853	308.63	230,316	664.52	2,044	33%
中 遠	174.29	130,139	195.84	141,629	370.13	1,606	23%
西 部	258.46	193,360	177.52	146,376	435.98	1,628	27%
合 計	2,047.76	1,480,801	1,364.85	1,017,056	3,412.61	12,000	28%

■森林を守り育てる人づくり推進事業（県事業）

《目 的》

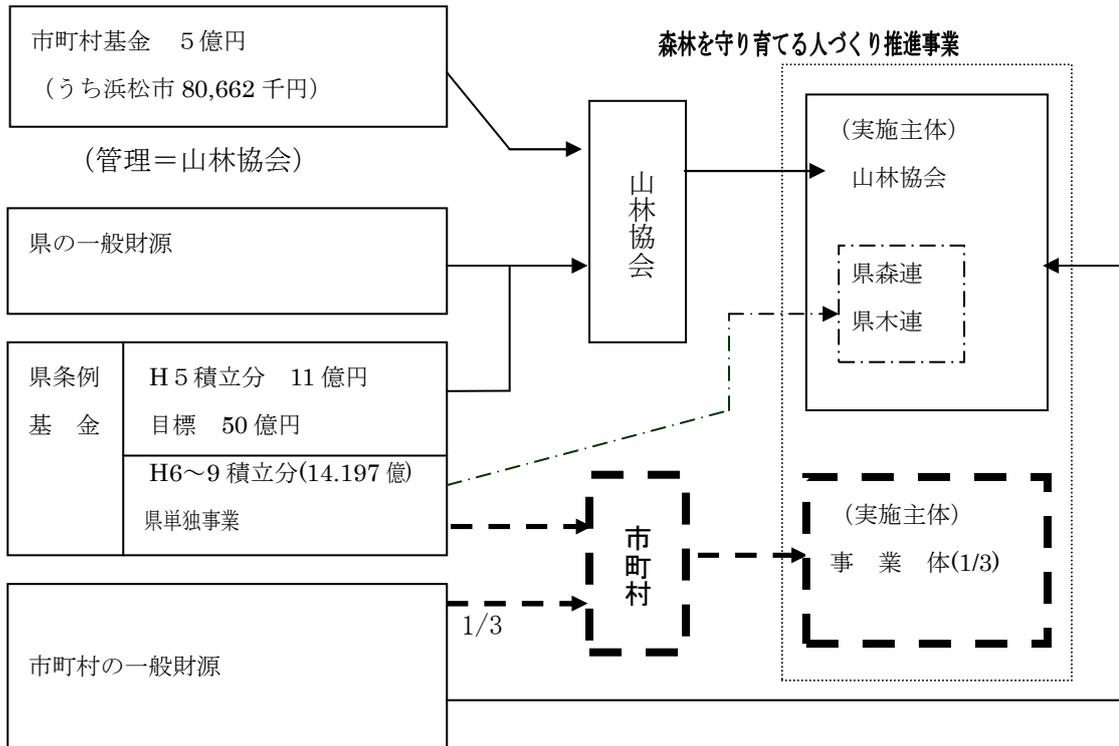
近年の林業労働環境は、就業者数の減少及び急速な高齢化の進行など厳しい状況にあり、今後活力ある森林の整備には、林業作業員の育成が緊急の課題となっている。

このため、「森林を守り育てる人づくり基金」の運用益及び市からの追加支援によって、福利厚生面や労働安全衛生面の充実、若年者の新規参入促進、技術・技能の向上等を図り、林業作業の担い手を育成するとともに、森林整備と山村の振興を図る。

《概 要》

県では、下図の通り、「森林を守り育てる人づくり基金」の運用益を活用し、労働力対策を実施している。

図表 3-3-16 森林を守り育てる人づくり推進事業の仕組み



図表 3-3-17 県事業と市事業の関係

県事業名	事業主体	事業概要	基金補助率	市補助率	市事業名
(1) 技術・技能の向上	① 優秀技能者養成研修受講者手当金助成事業 県森連 県木連	基幹林業労働者研修の受講者に手当金を支給する事業への助成	1/2 以内	1/4 以内	林業技術者技能習得補助金
(2) 就労条件の向上	① 就労条件向上対策助成事業 山林協会	健康保険及び厚生年金等の事業主負担分掛金の助成(目標加入率=他産業並67.8%) H16: 52%	1/3 以内	1/6 以内	林業技術者保険・年金制度補助金
	② 林業作業員災害保険加入促進事業 山林協会	林業作業員災害保険制度の掛金の助成	1/3 以内		
	③ 林業作業員退職金制度促進事業 県森連 県木連	中小企業退職金共済制度(中退共・林退共)を活用した退職金掛金を助成	1/3 以内	1/6 以内 7,500円/月・人が上限	林業技術者退職共済制度補助金
(3) 新規参入者の雇用促進	① 新規参入者支度金助成事業 山林協会	林業作業用機械・用具等の購入費を助成	4/5 以内		
	② 若年新規参入者就労促進事業 山林協会	若年新規林業作業員特別共済事業への助成	4/5 以内		

■林業就業者支援事業

《目的》

林業労働の環境は、就業者数の減少及び急速な高齢化の進行など厳しい状況にあり、林業技術者の育成が緊急の課題となっている。

そこで、県が行う「森林を守り育てる人づくり推進事業」などと連携して、福利厚生面や労働安全衛生面の充実などを図り、林業技術者を育成する。

《概要・実績》

以下のメニューを用いて、支援を行っている。

図表 3-3-18 林業就業者支援事業の概要

メニュー名	補助対象	H20 補助団体	補助率
林業技術者保険料等助成事業	静岡県森林を守り育てる人づくり推進事業の対象となる事業者が負担する林業技術者の保険及び年金の掛金に要する経費	森林組合（天竜、引佐、春野、龍山） 天木産	事業体負担額（本人負担額を除く）の 1/6 以内
林業技術者退職共済積立金助成事業	静岡県森林を守り育てる人づくり推進事業の対象となる事業者が負担する林業技術者の退職共済制度の掛金に要する経費	森林組合（天竜、引佐、春野、佐久間、水窪、龍山） 天木産	事業体負担額（本人負担額を除く）の 1/6 以内 上限 7,500 円/月・人
林業技術者一時給付金補助事業	静岡県森林組合労務共済事業の対象となる森林組合が負担する林業技術者の一時給付金の掛金に要する経費	森林組合（天竜、引佐、春野、佐久間、水窪、龍山）	森林組合負担額（本人負担額を除く）の 1/2 以内
林業技術者技能習得研修等助成事業	静岡県森林を守り育てる人づくり推進事業の対象となる事業者が負担する林業技術者の手当金に要する経費	森林組合（天竜、引佐、春野） 天木産	事業体支給額の 1/2 以内
林業技術者振動障害対策助成事業	森林組合、木材協同組合が負担する林業技術者の白ろう病の健康診断に要する経費	森林組合（天竜、引佐、佐久間、龍山） 天木産、林災防気田川分会、林災防水窪分会	森林組合、木材協同組合負担額（他の補助金等を除く）の 1/2 以内
林業制度資金利子助成事業	林業近代化資金等を借り入れた者が負担する利子返済に要する経費	森林組合（龍山） 林業者 2 名	返済利子額（県補助金を除く）の 1/2 以内
新規林業就業者支援事業	新たに林業従事者を採用する者の森組、林業事業者の給料、手当	なし	支給額の 1/3 以内 上限 50,000 円/月

■新規林業者支援事業

《目的》

森林の機能向上のためには、間伐等の森林整備が最重要。

森林整備の持続的・効果的な促進のためには、生産性のある林業技術者の確保が喫緊の課題とも言える。

林業技術者の確保・育成のために、雇用主である森林組合等の事業体に対して一定の助成を実施する。

図表 3-3-19 森林を守り育てる人づくり推進事業の仕組み

対象	助成規模	想定される内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林組合</li> <li>・その他の林業事業体</li> </ul> <p>(注：国の「緑の雇用担い手対策事業」で助成されなかった新規雇用者への支援)</p>	<p>@50 千円／人×5 人× 12 カ月=3,000 千円</p>	<p><b>【基礎研修】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全講習</li> <li>・刈払機の作業技術</li> <li>・チェーンソー伐倒技術</li> <li>・小型車輛系建設機械の運転</li> </ul> <p><b>【技術高度化研修】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風倒木、被害木、かかり木の処理技術</li> <li>・高性能林業機械の操作技術</li> </ul>

#### ④ 関連主体の意見・意向

関係主体へのヒアリング調査で把握された主な意見・意向は以下の通りである。

##### ●生産性の向上の必要性

- ・需要があったとしても今の体制ですべて供給することはできない。乾燥機、ストックヤード、倉庫など、信頼できる製品を安定して供給できる基盤を整備する必要がある。(フジイチ)
- ・浜松に木こりがいないのは一番の問題である。木こりグループをつくらないと安定供給はできない。現在は高効率でやれていない。5 m<sup>3</sup>/日も伐っていないのではないかと。道や機械で生産性を高める必要がある。(フジイチ)

##### ●付加価値の向上の必要性

- ・林業家から直接仕入れ、山で自然乾燥している。バーコードを使ってトレーサビリティを確保している。川上から川下まで網羅しており、新月伐採、天然乾燥、トレーサビリティにより付加価値を生み出している。通常の材と付加価値のついた T.S.DRY の材では木材のみの価格で2割/棟(200~300万円)ほどの差がある。(榊原商店)
- ・現在も良いものだったら東京でも売れるはずである。きちんとしたことがエンドユーザーに分かってもらえれば売れるはずである。それをみんなでやればよいのではないかと。まずは100円でも200円でも付加価値をつけていければ良い。コストを下げてもほとんど山にお金はかえってこない。(榊原商店)
- ・本物の木を求めるエンドユーザーはたくさんいるが、それをどこに求めたら良いかということが分かっていない。(榊原商店)
- ・「天竜材」の特徴。材質は良い。全国的に高齢級が揃っている森は少ないが、天竜に今ある木は高齢級である。いろいろ採れるのが強みのはずである。山は倉庫である。色々な木があるのが天竜の強みである。それをどう使うかである。(天竜フォレスター)

##### ●森林認証の活かし方の工夫

- ・森林認証については出口対策がない。材価がこれ以上上がるとは考えにくいので、それ以外の方法で山に還元する方法・仕組みが必要。ただ森林認証の取得を推進するのではなく、何のために取得させるのかということをもっと追求しなければならない。行政が森林認証をきっかけに森林整備が進むように支援する等、森林認証の活かし方を工夫すべき。(天竜森林組合)

##### ●需要創出の必要性

- ・新たな需要を創出し、現在の増産部分をあてていく必要がある。行政の役割は地域材のPR活動、需要の喚起、FSCへの支援措置などではないか。浜松市の住居する事業や静岡県の優良木材の支援制度などは助かっている。(春野森林組合)
- ・木材需要が少ないことが第一の課題である。仕事が増えれば雇用も増える。(春野森林組合)
- ・天竜は産地というイメージが強いが、実は産地というより消費地という性格が強い。需要が多い。これを自覚し、肝に銘じなければならない。地元に木を売るということを考えなければなら

らない。(フジイチ)

- ・行政は住居の事業のほか、啓蒙事業になるべく特化すべきだと思う。それ以外のことをやってはいけない。山にばかり補助金がついているが、材を使ってもらえなければ意味がない。川下に補助をつけなければいけない。材が売れさえすれば勝手に連携すると思う。(フジイチ)

### ●森林組合と民間の連携、組合間の連携の必要性

- ・10月以降の繁忙期にオーバーフローした分は下請けに出している。本来、4～6月は植林や下刈りが中心だが、現在は皆伐や造林がなくこうした事業はない。もともと保育系の仕事を中心に行う森林組合であったため、素材生産を外注することに抵抗はない。(引佐町森林組合)
- ・路網を整備するためには土木業者との連携が必要である。民間会社と共同事業体を設立するのも一つの方法ではないか。(佐久間森林組合)
- ・森林組合の合併前に組合間で機械や人間の融通をきかせたい。(水窪町森林組合)

### ●流通経路の多角化、効率化

- ・市場経由でない丸太の購入先を確保していることは大きい。現在は市場を経由すると価格変動が激しすぎるため、市場に持っていくことはあまりない。丸太の売却先・売却価格も伐採前のある程度定めた上で、売り上げも含めて森林所有者に提示する形に変わってきた。(引佐町森林組合)
- ・流通の過程で木材が高くなってしまふ。工務店にもっと安く木材を卸せるような仕組みにしたい。(佐久間森林組合)

### ●相談窓口の必要性

- ・Iターンで林業への就業希望者に対するハローワーク的な相談窓口があれば働きやすくなるのではないか。(天竜森林組合)

### ●近年の採用状況

- ・技術員(林業作業員)は、以前は経験者や50歳以上の高齢者が多かったが、最近は異業種からの転職者もいる。(天竜森林組合)
- ・天竜区の森林組合は、浜松の町から通勤することができるという地理的に有利な面がある。特に若い人たちにとっては重要な部分ではないか。(春野森林組合)
- ・旧浜松市や浜北等からの通勤林業がなんとか可能である。(龍山森林組合)
- ・応募者の出身地は旧浜松市や浜北の他、岩手や九州など遠隔地の人もいる。旧龍山村は従業員の10%ほどである。(龍山森林組合)

### ●従業員の定着率向上の要因

- ・近年離職者が減った理由としては、①独身寮を作ったこと(H8～、食事付き)、②他県出身者より地域出身者を多く採用したこと、③指導員の体制を整えたことが挙げられる。離職理由としては待遇や給与等の労働条件が大きいと思う。(天竜森林組合)

- ・ここだと決めて応募してくる人が多いため、定着率は良い。また、現場職員の給料制度は出来高制となっており、若い人でも年3回の精算金を受けることができる。これが定着率に繋がっているのではないか。(春野森林組合)

### ●従業員の年齢構成

- ・現在は若手が若手を呼ぶ良い循環ができ、現場の世代交代も進んできたが、十分ではない。(春野森林組合)
- ・従業員の高齢化が進み、若い人材が不足しているが、現状では雇う余裕がない。(佐久間町森林組合)
- ・職員の平均年齢は35歳くらい。作業班の平均年齢は60歳くらい。臨時従業員に65歳で定年退職してもらい、若い人を採用したいと考えているが、70歳でも十分に仕事ができる人が多く、難しい。(水窪町森林組合)

### ●従業員の生活環境(天竜、春野、龍山)

- ・家族がパートで働ける場所があり、また、浜松や浜北へ通うこともできる。(天竜森林組合)
- ・天竜や浜北からの通勤者が多い。袋井からの通勤者もいる。数名は春野に居住している。春野での住居はアパート、借家、市営住宅(旧春野町の若者定住対策によるもの。独身または新婚者用)などである。(春野森林組合)
- ・独身者は天竜区のアパートに住むこともあるが、安定供給できないと思われる。町に住む人は、夜が寂しい、買い物に困る、町に住めば交流範囲も広がるといったことが大きな理由である。町で中古住宅を購入した人もいる。(春野森林組合)
- ・旧天竜・浜北等からの通勤林業が特徴的である。独身者は寮住まいもある。Iターンで旧龍山に家を構える人は少ない。子供が学校へ通いづらいことが理由の一つ。下宿は負担が大きいため。林業に関わらず、子供が高校、大学くらいの年になると離村する傾向にある。また、坂道が多く、不便な地域でもあるため、高齢化により、より利便性の良い場所を求めて離村していく場合もある。(龍山森林組合)
- ・従業員の居住地は浜北と天竜の半々くらいである。袋井や浜松から来ている人もいる。天竜区はフジイチがある場所よりも奥には中学校も郵便局も病院もない。郵便局や病院は年に数回かもしれないが、毎日通う学校がない場所にはなかなか住めない。行政は、民間に対しても宿舎などを造ってもらえるとありがたい。宿泊出来る場所がなければ、他地域からの労働は難しい。(フジイチ)
- ・天竜区に住むというよりも、町に住んで通勤してくるということが多い。(天竜フォレスター)
- ・地域の雇用のための住宅こそ充実してほしい。林業に関わらず誰でも入っていいよというものがあったとしても良いのではないかと。天竜にはアパートが少なく、家賃も高い。また、独身用も少ない。空き家に入りたいという人はほとんどいない。(天竜フォレスター)
- ・通勤が可能なので家庭の問題はここ最近では聞かなくなった。しかし、都市部でないと共働きで子育てするのは難しい。問題は家と車である。東京都違い車がないと生活できないため、夫婦2台は必要である。車は行政が補助するわけにも行かず難しい。(天竜フォレスター)
- ・地区に拠点をつくってそこに集中投資してはどうか。(天竜フォレスター)

### ●従業員的生活環境（水窪、佐久間）

- ・従業員は全員が地域住民であり、林業に携わっている期間も長いので問題はない。若い人を雇用したいが、若い人が住む場所がない。（佐久間町森林組合）
- ・生活面では新規雇用者の子供の教育や居住地が問題である。市の合併により町役場の職員家族が市役所のある都市部へと流出してしまった。交通の便が悪いので国道 152 号線を天竜地域へ行きやすいように改善してほしい。（水窪町森林組合）

### ●従業員の育成

- ・最初に職業訓練所のような組織や施設に所属し、前段階の技術を就職前に身に付けることができれば、助かる。（天竜森林組合）
- ・これまでは森林組合が人づくりの役割を担ってきたが、現在のように組合の経営が厳しい現状では、養成という役割がなかなか果たせない。より広く、地域レベル、全国レベルでの行政の対応が必要ではないか。（天竜森林組合）
- ・ある程度仕事ができる人を現場は求めている。林業短大の拡充コースのような形態で 10 人、50 人でも訓練があれば助かる。（龍山森林組合）
- ・高校や短大での林業教育は形にならない部分での教育であり、無意味な物ではないと思う。ただ、現場での教育とは異なり、あくまで学校を卒業するための勉強である。プロとしての自覚を持った上で本当に技術を身につけるには事業を行う現場での教育しかない。（引佐町森林組合）
- ・現場の新入社員には現班長や OB が指導者となるが、仕事ができる人と指導ができる人はまた別であり、難しい面もある。人間性の問題もある。また、指導ばかりやっていると生産が落ちるとい面もあり、班全体のデメリットが生じることもある。（春野森林組合）
- ・オペレーターを専門で指導する公的機関があれば非常に助かる。高性能機械があつたとしても使えなければ意味がない。（春野森林組合）

## (2) 木材加工・流通業の現状と課題

### ① 浜松市における木材加工・流通の動向

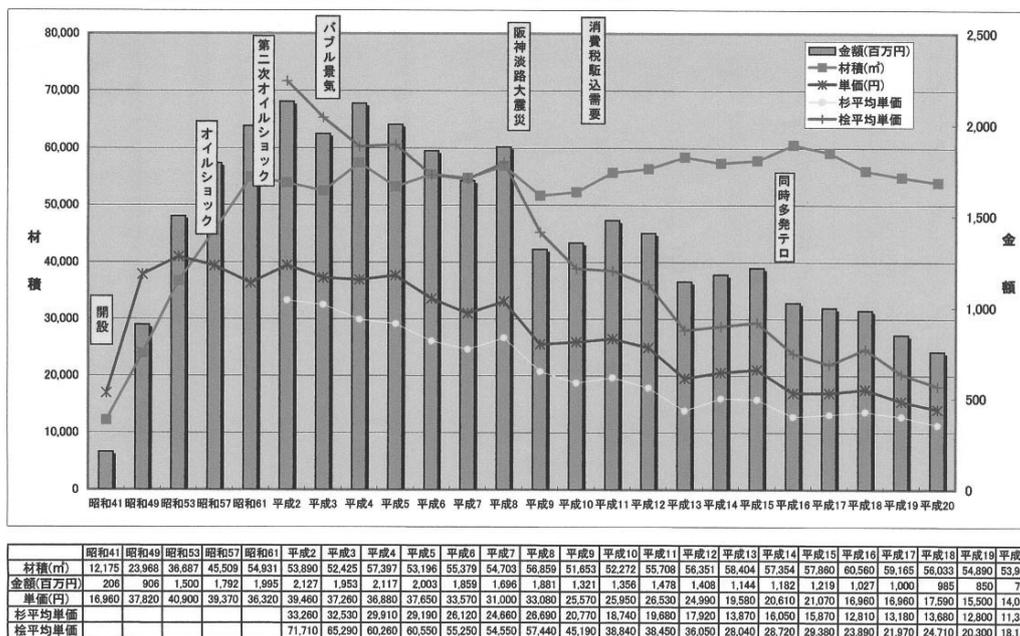
天竜地方における育成林業の発展を支えたのは、天竜川本支流域への製材工場の集積と産地問屋群の成立である。これらの存在により、天竜林業では川下と川上の一体化、流通・加工のシステム化が図られ早くから素材産地から製品の供給地に発展していった。

なお、かつては天竜における木材の流通構造は、森林所有者→素材生産業者→製材工場という単純な縦断的流通構造であったが、森林組合の組織化、静岡県森林組合連合会天竜共販所の設立などにより、現在では多元的かつ森林組合基軸型の構造に再編されている。

なお、天竜で生産された木材は、川上と川中の境に位置する原木市場（静岡県森林組合連合会天竜共販所）を通して販売されるもの、製材工場に直送されるもの、さらには市外の原木市場に持ち込まれるものに大別される。

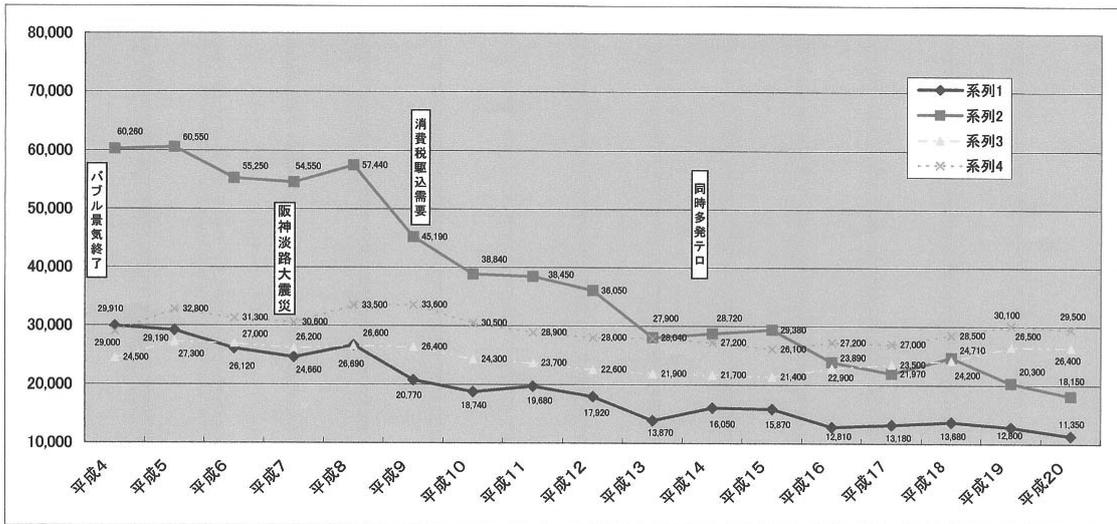
原木市場は、木材の集散機能、価格形成機能や決済機能を併せ持つ木材流通の要であり、年々木材の流通での取扱量の比重は高まっているが、取扱量、販売単価は年々減少を続けている状況である。

図表 3-3-20 静岡県森林組合連合会天竜共販所 取扱実績



出典：静岡県森林組合連合会 天竜営業所 資料

図表 3-3-21 静岡県森林組合連合会天竜共販所 材価の推移



	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9	平成10	平成11	平成12	平成13	平成14	平成15	平成16	平成17	平成18	平成19	平成20
スギ	29,910	29,190	26,120	24,660	26,890	20,770	18,740	19,680	17,920	13,870	16,050	15,870	12,810	13,180	13,680	12,800	11,350
ヒノキ	60,260	60,550	55,250	54,550	57,440	45,190	38,840	38,450	36,050	28,040	28,720	29,380	23,890	21,970	24,710	20,300	18,150
米ツガ	24,500	27,300	27,000	26,200	26,600	26,400	24,300	23,700	22,600	21,900	21,700	21,400	22,900	23,500	24,200	26,500	26,400
米マツ	29,000	32,800	31,300	30,600	33,500	33,600	30,500	28,900	28,000	27,900	27,200	26,100	27,200	27,000	28,500	30,100	29,500

\* 年度は県森連年度(7月～6月)。米ツガ、米マツは30cm上(林業白書より)。

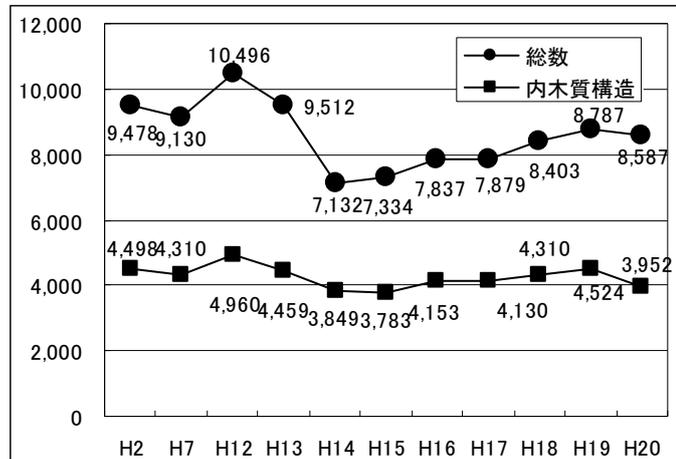
出典：静岡県森林組合連合会 天竜営業所 資料

この地域材の生産量、流通量の減少は、木材需要の落ち込みでは説明できない。図表 3-3-22 に示すように、市内の住宅着工戸数については最近 7 年ほどは、総数 8000 戸前後、木質構造の住宅で 4000 戸前後で推移しており、木材の需要が落ち込んでいるわけではない。

一方、市内の木材のサプライチェーンを概観すると(図表 3-3-23)、原木流通の段階では、市内材が 95%以上であるのに、製品流通段階では、外材、市外材がシェアを伸ばし、市内材は 28% まで落ちこむことが分かる。

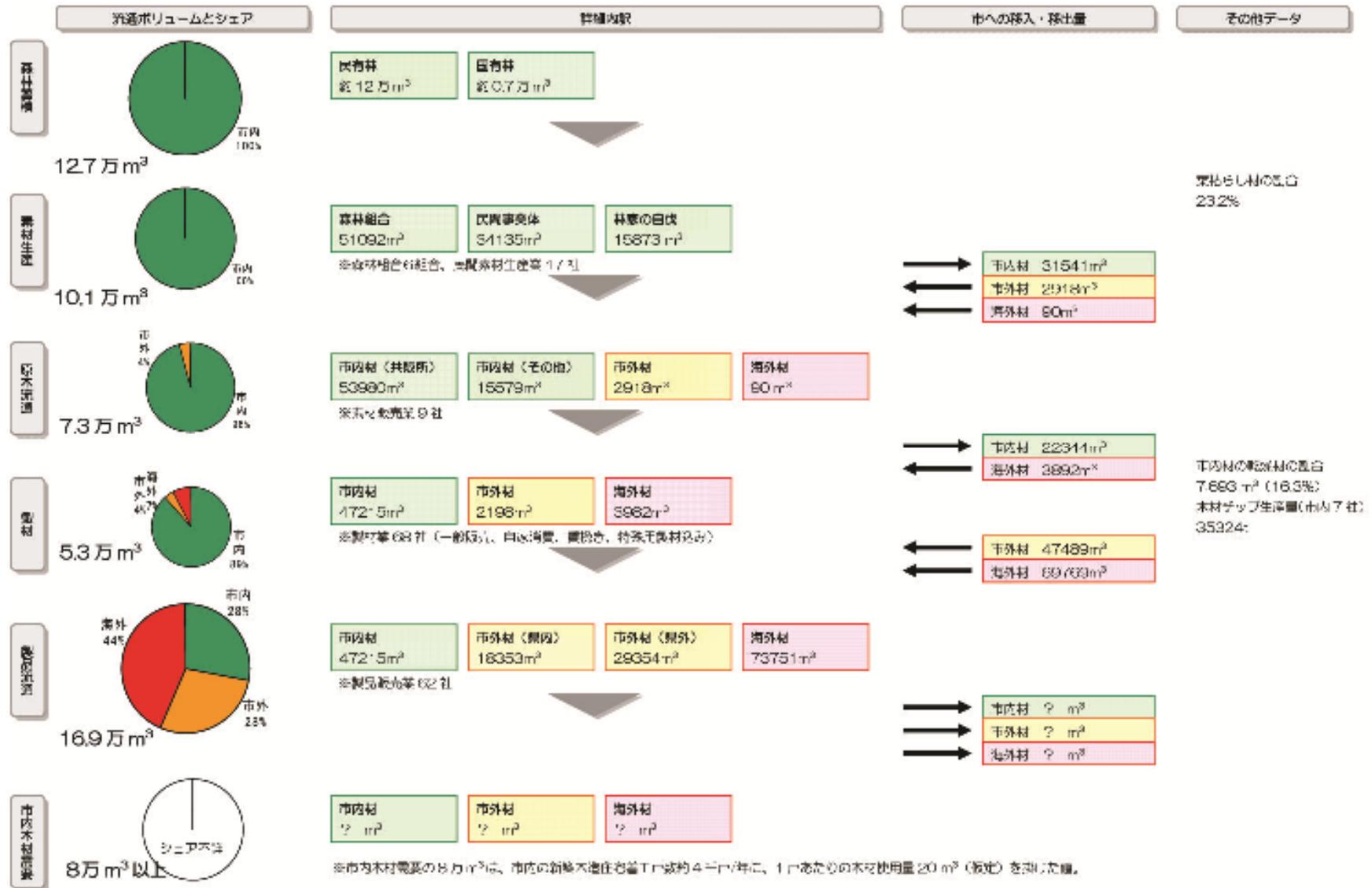
地域材の地産地消は、地域の木材を利用したいといった需要(地産地消)に応えられる一部の地域ビルダー、大工・工務店や建築士によって支えられているものの、大ロットかつ一定品質の製材品の安定供給を求めるハウスメーカーのニーズに応えうる地域材のサプライチェーンがないことが原因となっている。

図表 3-3-22 浜松市の新設住宅着工戸数の推移



出典：静岡県住まいづくり室資料

図表 3-3-23 浜松市の木材サプライ・チェーン



資料：静岡県産業部林業振興室ヒアリング結果より作成

今後は、市内の工務店などを対象とした地産地消を着実に推進するとともに、パワービルダーや地域ビルダーを意識した新たな需要の創出が必要である。

なお、これまでも図表 3-3-24 に示すような林業構造改善事業等による林業・木材産業の生産性の向上が図られてきたが、大規模安定供給のニーズを有するパワービルダー等をターゲットとしたサプライチェーンの構築に向けた動きも始まっている。現在、地元材を利用した木材の生産・流通システム構想が 2 団体で動いている。一方は、木材生産から住宅建築までを視野に入れた「産直住宅拠点」に関する構想（集成材工場）であり、もう一方は、現在ある地元材製材工場の規模拡大を視点とした構想である。こうした動きを、地域として後押ししていくことが望まれる。

また、浜松市では、浜松市森林・林業ビジョンにおいて森林認証取得及び取得面積(H22 に 27,000ha)を目標に掲げ、天竜林業振興協議会（森林組合、森林所有者等）や国（天竜森林管理署）、静岡県と連携し、FSC（Forest Stewardship Council、森林管理協議会）のグループ認証により、森林認証の取得を目指してきた。そして、平成 21 年 7 月より、18,400ha の森林を対象に森林管理認証（FM (Forest Management)認証）の審査が開始され、平成 22 年 3 月に取得が完了した。

今後は、認証森林面積を拡大していくとともに、市内の製材所等による加工流通認証（CoC(Chain of Custody)認証）の取得を促進することにより、市内の認証材を消費者に届けるためのサプライ・チェーンを構築し、消費者の選択的購買を通じた持続可能な森林経営を進めていくことが課題となっている。

図表 3-3-24 天竜地域における林業構造改善事業の実績

- (ア) 第一次林業構造改善事業 (S40～49)  
生産基盤整備・素材生産施設・造林施設・小径木処理施設
- (イ) 第二次林業構造改善事業 (S48～58)  
協業生産基盤施設・素材生産施設・木材集出荷施設・小径木処理施設  
特用生産施設・総合利用施設
- (ウ) 新林業構造改善事業 (S55～H2)  
林業生産基盤整備・素材生産施設・木材集出荷販売施設・国産材加工施設  
資源有効利用加工施設・活動拠点施設・基盤整備用機会施設
- (エ) 林業山村活性化林業構造改善事業 (H2～8)  
林業生産基盤整備・林業生産施設整備・林産物加工施設・労働環境施設
- (オ) 経営基盤強化林業構造改善事業 (H8～11)  
経営効率化・効率化施設整備・担い手確保条件整備
- (カ) 木質資源有効利用緊急特別林業構造改善事業 (H12)  
間伐材モデル木造施設
- (キ) 地域林業経営確立林業構造改善事業 (H12～14)  
経営効率化施設整備・木材乾燥施設
- (ク) 林業・木材産業構造改革事業 (H14～18)

## ② 市の関連施策等

### ■天竜材の家百年住居る事業

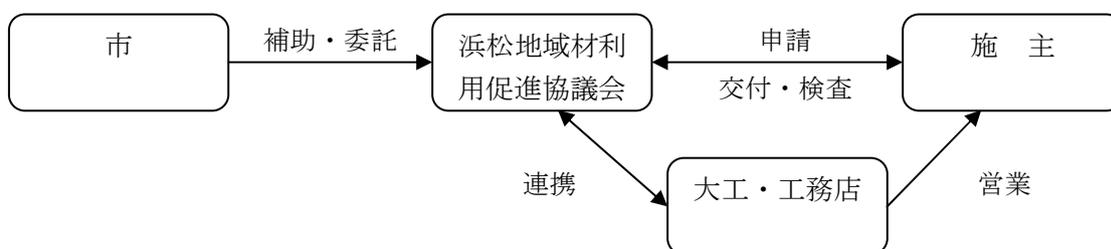
#### 《目的》

市内の森林資源の循環利用による森林整備促進のためには、住宅資材への浜松地域材の利用が重要な課題となっている。本事業により、外材を含む他産地材と市内産材との価格差（4,000円/㎡）に対し市が一定の助成を行い、地域材の需要を喚起するものである。

#### 《概要》

本事業の仕組み及び支援要件は、以下のようになっている。

図表 3-3-25 天竜材の家百年住居る事業の仕組み



図表 3-3-26 天竜材の家百年住居る事業における支援要件

対象	市内に住宅を新築又は建替えをして居住すること。
使用材料	「しずおか優良木材」又はその品質規格基準に準じて加工された浜松市内で生産された木材（静岡県産材証明制度・現地検査にて確認）を50%以上使用する。
使用割合	主要構造材（柱・梁等）の内、地域材を50%以上使用する。
助成額	4,000円/㎡ 80㎡（32万円）以上、ただし上限を100㎡（40万円）とする。
その他	建設現場を広報活動の場として提供すること。 他の同類の助成を受けた住宅は対象としない。

#### 《実績等》

本事業の支援実績及び事業効果（成果と課題）は、以下のようになっている。

図表 3-3-27 天竜材の家百年住居る事業における支援実績

	H18	H19	H20	H21	H22
助成予定棟数	100	100	120	190	—
助成棟数	103	100	119	188	—
申請棟数	103	118	150	188	—

図表 3-3-28 天竜材の家百年住居る事業の成果と課題

成果	課題
地域材を利用した住宅を販売する新規参入の工務店が出てきた。	構造材に「地域材」を利用しても実際に住んでいる人の目には見えないため、ユーザーにその良さが伝わりにくい。
市内製材業者の中には、人工乾燥施設など設備投資をする動きが出てきた。(H18、4 製材所で人工乾燥機を導入)	一方、見た目重視で内装材に「地域材」を多く利用した場合、地域材利用のボリュームが減る。
本制度のために設立した浜松地域材利用促進協議会により、川上～川下の森林組合・製材業界・建築業界の融合が見られ、問題解決に向かうきっかけとなっている。	需要が増えても工務店等に買い叩かれる現状では、製材会社の利益になりにくく、山元にお金が返らないため、川上（木材供給側）に本制度の事業効果が伝わりにくい。(流通システムの簡素化が必要)
申請件数が増加傾向にあり、地域材の住宅に魅力を感じる消費者が出てきた。	経済的な事由に左右され、安定的な着工件数の増加にはつながりにくい。

■ 地域材利用促進庁内会議

《 目 的 》

地域材の需要拡大を図るためには、まず、市が率先して公共事業等に地域材を利用する必要があるという考えから「浜松市地域材利用促進庁内会議」及び「同幹事会」を平成 17 年度に設置した。

《 概 要 》

「浜松市地域材利用促進庁内会議」及び「同幹事会」（それぞれの構成者は次ページの表を参照）の実施事項は以下の通りである。

○ 地域材利用促進庁内会議

- ・「公共部門における地域材利用促進に関する基本方針」の策定・改正
- ・地域材利用実績と施策の実施成果の検証・評価
- ・地域材利用に関する具体的な取組み方針の決定

○ 幹事会（幹事課）

- ・「公共部門における地域材利用促進に関する基本方針」の検討と行動計画の策定
- ・地域材利用実績と施策の実施成果の取りまとめ
- ・庁内会議での取組み方針に従い、具体的な施策を事業化
- ・木材・地域材利用に関する情報収集と新たな利用方法の検証
- ・職員の意識向上を図るためのセミナー等の開催
- ・民間への普及を図るための木造建築物見学会等の開催

図表 3-3-29 「浜松市地域材利用促進庁内会議」及び「同幹事会」の構成員、推進事項

庁内会議	庁内幹事会	推 進 事 項
(部 長)	(課 長)	
副市長 (会長)		
企画部長	企画課長	市総合計画への位置づけ
財務部長	財政課長	財政面での配慮
	管財課長	庁舎及びその付帯施設への地域材利用 地域材利用木製物品等の購入
	調達課長	地域材を利用した消耗品等物品の購入 工事・委託契約事務への反映
生活文化部長	文化政策課長	文化施設等への地域材利用
	生涯学習課長	博物館・美術館などへの地域材利用
こども家庭部長	保育課長	保育園などへの地域材利用
健康医療部長	健康医療課長	医療施設における地域材利用
環境部長	環境企画課長	環境の見地からの地域材利用に対する助言
商工部長	観光コンベンション課長	観光施設への地域材利用
農林水産部長 (副会長)	農業水産課長	農業・畜産・水産施設への地域材利用 フラワー・フルーツパーク内施設への地域材利用
	農業整備課長	農村整備事業・土地改良施設への地域材利用
	森林課長 (幹事長)	森林整備・治山・林道事業への地域材利用
都市計画部長	都市開発課長	都市開発事業に伴う公共施設への地域材利用
公園緑地部長	緑政課長	緑地保全地区整備事業への地域材利用
	公園課長	公園建設事業への地域材利用
	公園管理課長	公園内施設への地域材利用
土木部長	南土木整備事務所長	土木事業の維持修繕工事等への地域材利用
	北土木整備事務所長	
	浜北土木整備事務所長	
	天竜土木整備事務所長	
	道路課	道路・橋梁建設工事への地域材利用
	河川課長	河川関係工事への地域材利用
建築住宅部長	住宅課長	市営住宅への地域材利用
	公共建築課長	公共施設建設設計への反映 耐震補強工事への地域材利用
	北部建築事務所長	
学校教育部長	学校施設課長	学校施設への地域材利用 学校内備品への地域材利用木製製品の購入
選挙管理委員会事務局長	選挙管理委員会事務局次長	ポスター掲示場への地域材利用

## 《実績等》

本組織においては、具体的な地域材利用の方針を定めた「公共部門における地域材利用促進に関する基本方針」を平成 18 年度(H19.3)に策定し、この基本方針に従い活動を展開している。基本方針の概要は、以下の通り。

### ■基本方針

市全体の地域材需要の拡大を図ることを目的に、以下の指針に従い、市自らが公共部門において積極的・効果的な地域材利用を実践し、その利用実績をより大きな需要として民間へ波及させていくことを目指す。

- ① 公共部門に地域材を利用する際には、「木の良さ」を十分活かした利用方法を図るとともに、地域材を利用した事業については民間へ積極的にアピールする。
- ② 公共施設の建設にあたっては、木造・木質化を推進していくとともに、地域材を積極的に活用する。
- ③ 公共土木工事の実施にあたっては、間伐材等の地域材を積極的に活用する。
- ④ 庁舎内や学校内の机・椅子等の備品・消耗品を調達するにあたっては、地域材を利用した製品の導入に努める。

### ■実施期間

平成 19 年度から平成 22 年度までの 4 年間

### ■事業の対象

市で実施するすべての事業（補助金事業は努力義務）。

### ■目標

#### ○目標の前提

市全体の地域材需要の拡大

#### ○公共部門における地域材利用の目標

公共部門での木材総使用量に占める地域材使用率の向上

#### ○具体的な目標数値

平成 19 年度以降、木材総使用量に占める地域材使用率を段階的に向上させ、平成 22 年度には現状（平成 17 年度）の 62%から **80%以上**を目指す。

なお、浜松市の公共事業における木材・地域材使用量及び地域材使用率の推移等は、図表 3-3-30、図表 3-3-31 の通りである。木材使用量には浮き沈みがあるが、地域材使用率は一貫して上昇している。なお、平成 21 年度の地域材使用率（計画）は 72%となっているが、平成 22 年度以降は 80%以上とすることを目標としている。

図表 3-3-30 浜松市の公共事業における木材・地域材使用量及び地域材使用率の推移

	木材使用量	地域材使用量	地域材使用率
平成 17 年度	1,047m <sup>3</sup>	649m <sup>3</sup>	62%
平成 18 年度	1,332m <sup>3</sup>	876m <sup>3</sup>	66%
平成 19 年度	379m <sup>3</sup>	267m <sup>3</sup>	70%
平成 20 年度	846m <sup>3</sup>	588m <sup>3</sup>	70%
平成 21 年度 (計画)	1,079m <sup>3</sup>	777m <sup>3</sup>	72%

図表 3-3-31 平成 20 年度の事業区分毎の木材・地域材使用量

事業区分	木材使用量	割合	地域材使用量	地域材使用率
	845.60 m <sup>2</sup>	(100%)	588.24 m <sup>2</sup>	70%
木材総使 用量	施設建設	40%	243.76 m <sup>2</sup>	72%
	設備改修	11%	75.42 m <sup>2</sup>	83%
	土木工事	44%	237.20 m <sup>2</sup>	64%
	土木改修	1%	11.31 m <sup>2</sup>	100%
	物品購入	4%	16.64 m <sup>2</sup>	49%
	その他事業	0%	3.91 m <sup>2</sup>	90%

### ③ 関連主体の意見・意向

関係主体へのヒアリング調査で把握された主な意見・意向は以下の通りである。

#### ●天竜材の取扱い状況

- ・天竜材のみにこだわる工務店は稀である。施主が材木にこだわることは少ない。(浜松木材協同組合)
- ・大手ハウスメーカーは県外や海外から建材を仕入れている。大手企業は木を生き物として扱っておらず、工業製品としてあつかっている。(浜松木材協同組合)
- ・市の住居る事業が始まってから、ハウスメーカーの天竜材の扱いが増え、地域材を使用する気運が高まっている。補助は出ないが30%だけでも天竜材を使用したいという客も多少出てきた。(天竜木材協同組合)
- ・浜松市「百年住居る事業」や静岡県「しずおか優良木材の家総合支援制度」といった助成制度によって消費者の意識が変化したと感じる。以前は100棟のうちオール天竜材の家が4~5棟だったのに対し、現在は地域材の割合が50~60%以上の住宅の割合が2~3割ある。(天竜プレカット事業協同組合)
- ・「しずおか優良木材の家総合支援制度」や「百年住居る事業」は地域材の需要の増加に役立った。(浜北木材協同組合)

#### ●天竜材利用促進の方策

- ・行政は、川上側の対策だけでなく、川下側で地域産材が売れるような対策を講じ、木材流通の流れをよくするべきである。(浜松木材協同組合)
- ・販売先は関東への販売はなく、地元の工務店がほとんどである。商社に販売することもある。量的な問題からハウスメーカーに直接販売することはない。大ロットを安定供給できるサプライチェーンを構築しなければならない。(天竜木材協同組合)
- ・天竜材は、在庫に季節変動があるため、計算された生産が出来ないことが障害である。外材は腐らないため欲しいときに欲しい量が手に入る。静岡県森林組合連合会の市場でも天竜材が必ずあるとは限らない。(天竜木材協同組合)
- ・国産材は50年程の若い木が多く、暴れやすい。一方で外材は100年以上で大人しく、機械での加工がしやすい。国産材を使用するには大工や設計者の技術向上も必要である。(天竜木材協同組合)
- ・川上側では素材生産に係るコスト低減、川中では製材業の設備投資への支援、川下ではPR活動が必要である。(天竜木材協同組合)
- ・最近、その後の営業活動が激しいため住宅展示場に行く人が少なくなったと聞く。第三者による相談窓口があり、消費者のニーズに応じて業者を紹介するようなシステムがあると良いと思う。(天竜木材協同組合)
- ・林業の担い手を増やすことも大切だが、末端のハウスメーカーの営業など、普及啓発に繋がるような施策を展開すべきではないか。(天竜木材協同組合)

## 《参考》市内ハウスメーカー・工務店等の意見・意向（天竜林材業振興協議会実施調査より）

天竜林材業振興協議会及び全国森林組合連合会は、平成 20 年度に「浜松版木材生産システム※ 今後の事業計画」を策定。策定に先立ち、浜松市内の住宅メーカー、工務店等 25 社を対象に需要動向調査を行った。その結果、天竜材の需要を増やすための課題として、以下のような点が明らかになっている

### ※浜松版木材生産システムとは

天竜林材業振興協議会が中心となって進めている構想であり、地域材を利用した木材の生産・流通システムの構築を目指すもの。現時点では、中核的な地元材製材工場の規模拡大と中小製材所の水平連携を視点とした安定供給体制の構築を目指す内容となっている。平成 23 年度の事業化に向けて検討が進められている。

#### ■品質に対する考え方の違い

- ・住宅構造材に求める「品質」は手掛ける住宅のタイプや考え方によって異なり、人工乾燥によって施工後に割れや反りが発生しないものを「高品質」と見なすグループと、伝統的な天然乾燥の天竜スギこそ「高品質」だと考えるグループの大きく 2 つに分かれる。
- ・全体としては、人工乾燥を求めるハウスメーカー／工務店／設計事務所が多い。

#### ■住宅構造材における部位別採用状況

- ・天竜スギ（ヒノキを含む）は柱、梁、土台に幅広く採用されているが、そのなかでも柱と土台への採用が梁に比べて多い傾向が見られる。これは、梁に使うには、強度が不足していると考えられる事業者が多いためである。
- ・年間施工棟数の多い大手住宅メーカーに関しては、ほとんどの業者が輸入の集成材を使用している。これは、無垢材を使用した場合、施工後にひびや反りが入ってクレームになることを恐れることと、一定の工期内に施工する上で安定調達しやすいのが集成材となるためである。

#### ■天竜スギの今後の取扱意欲（使用量推移の見通し）

- ・天竜スギの使用量増加が期待できるのは調査した 25 社中 6 社であり、逆に採用量を減らす可能性があるのは 3 社である。
- ・調査を行った大手住宅メーカー 4 社のうち 2 社が新規採用に意欲を見せているが、安定供給や天竜地域限定の内装材オプションという条件付きであり、その条件がクリアできるかどうか検討課題である。
- ・使用部位の拡大に伴う使用量増加を見込んでいる社が 1、品質上の問題により現在ペンディング中で今後は使用量を削減する可能性が高い社が 1 ある。
- ・その他の事業者における増減理由は、施工棟数の増減に伴うものである。

#### ■有望な販売チャネルへ営業するための改善点および取扱いのための条件

- ・住宅メーカーや工務店、設計事務所等へ天竜スギの採用拡大を働きかける上での改善点および取扱いの条件には図表 3-3-32 のようなものがある。

図表 3-3-32 市内ハウスメーカー・工務店等の意見・意向（地域材取扱いの条件）

	製品面／品質面	供給面
大手住宅メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安定した乾燥率</li> <li>● 柱材では JAS の 2 等級程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柱材として毎月 500～1,000 本の安定供給</li> </ul>
住居る事業 実績業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 割れ、反りなどが無いこと</li> <li>● 県／市の含水率基準を守ること</li> <li>● 長物（8m クラスなど）を品揃えすること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 品質の整った材を一定量ストックすること</li> </ul>
外材中心工務店	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 強度が弱い印象を払拭すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数量を増やすこと</li> <li>● 木材業者が勧めること</li> </ul>
地元材中心工務店	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 本単位での含水率／ヤング率チェック</li> <li>● たわみや反り、割れが無いこと</li> </ul>	—
その他（設計事務所、材木店等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 含水率が管理されていること</li> <li>● 低温乾燥か天然乾燥（高温乾燥以外）</li> <li>● 長物（5～6m クラス）を品揃えすること</li> </ul>	—

	価格面	その他
大手住宅メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大量購入時に安くなること</li> <li>● 輸入材並みであること</li> </ul>	—
住居る事業 実績業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コストダウン</li> <li>● 検査料（3 万円）制度の廃止</li> <li>● 組合が価格統制しないこと</li> </ul>	—
外材中心工務店	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外材と比較してコスト的な差がないこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自治体含めた地域協力体制を作る</li> <li>● 天竜スギの紹介および P R</li> <li>● 強度データの提供</li> </ul>
地元材中心工務店	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 四国や九州と価格競争をしない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スマイル事業の登録料制度の見直し</li> </ul>
その他（設計事務所、材木店等）	—	—

### (3) 林業教育の現状と課題

浜松市は、市内に林業の専門教育に関わる機関を二つ有する。静岡県立天竜林業高等学校と、静岡県立農林大学校林業分校である。いずれも県の機関であるが、天竜が静岡県における林業の中核であったことから、天竜地域に立地している。

また、こうした公的機関によるものと別に、平成 19 年から若手林業者を中心としたグループ TENKOMORI が、市内の小中学校等でチェーンソーでもなどを取り入れた体験型の講座を開催している。それぞれについて、以下に概要を述べる。

#### ① 静岡県立天竜林業高等学校

##### 《沿革》

校名に「林業」を冠する全国唯一の専門高校として、地域の特性を生かした林業専門教育、森林環境教育、木造建築教育、林業との関わりを持たせた商業教育を実践している。

生徒は森林の育成を体験しながら、木の素晴らしさを理解し、木の利用技術を習得するとともに、「木の文化」を創造・継承することにより地域に貢献できる人材を育成することを目標としている。学校の沿革は以下の通りである。

##### ○学校の沿革

大正 13 年 二俣町立二俣実業補修学校として開校

昭和 18 年 現在地に校舎完成、移転

昭和 26 年 静岡県立天竜林業高等学校となる

昭和 50 年 建築科・インテリア科新設

平成 5 年 生産流通科・環境システム科・建築デザイン科・情報経営科を新設

平成 15 年 生産流通科を森林科学科に改編

平成 16 年 創立 80 周年

平成 19 年～21 年 文部科学省より「目指せスペシャリスト スーパー専門高校」に指定される

##### 《学科編成・教育体制》

学科は、森林科学科、環境システム科、建築デザイン科、情報経営科 4 学科編成となっており、入学した生徒はいずれかの学科に所属する。

さらに、各学科内に複数のコースが設置されており、2 年生からはコースに配属され、より専門的な教育を受けることとなる。なお、各学科にコースが設置されたのは平成 18 年度で、それ以前はコースに分けていなかったが、コースを設置することでより専門性を高めた形となった。

森林科学科はフォレスターコース、森林バイオマスコース、ウッドサイエンスコースの 3 コース、環境システム科は森林インストラクターコースとユニバーサルデザインコースの 2 コース、建築デザイン科は木造建築コース、住空間ものづくりコースの 2 コース、情報経営

科はマネジメントコース、ビジネス実務コースの2コースとなっている。なお、いずれのコースも、現場の授業は「総合実習」として2年次に2単位、3年次3単位ある。

図表 3-3-33 天竜林業高校の学科編成

課程	学科	第1学年		第2学年		第3学年		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全日制	森林科学科	34	1	36	1	33	1	103	3
	環境システム科	35	1	40	1	35	1	110	3
	建築デザイン科	36	1	32	1	32	1	100	3
	情報経営科	41	1	38	1	37	1	116	3
	計	146	4	146	4	137	4	429	12

出典：静岡県立天竜林業高校 平成21年度学校要覧

図表 3-3-34 各学科の特徴的な学習内容（類型選択科目）

学科	コース	特徴的な主な学習内容
森林科学科	フォレスター	刃物研磨と管理、チェーンソー・草刈機の取扱い、材積、樹幹解析、里山づくり（ボランティア連携）、森林情報システム（GIS）
	森林バイオマス	植物バイオ概論（無菌操作）、木質バイオマスの循環利用・炭化技術、樹木バイオ（精鋭樹・有用樹の増殖）
	ウッドサイエンス	製材、木工（箱物・脚物）、組織観察、物理性・乾燥、NCルータ、集成材
環境システム科	森林インストラクター	グリーンツーリズム、ネイチャークラフト、野外キャンプ、炭焼き、カヌー、小学生との森林体験授業、森林セラピー
	ユニバーサルデザイン	地域計画と緑地、森林景観づくり、環境に配慮した遊歩道の作成、森林水環境、野生生物の観察施設づくり
建築デザイン科	木造建築	建築実習（建築分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して習得）
	住空間ものづくり	インテリアエレメント生産、住空間コーディネート、デザイン実習、ものづくり実習
情報経営科	マネジメント	ビジネスマナー、新商品開発
	ビジネス実務	ビジネスマナー、新商品開発

出典：静岡県立天竜林業高校 ホームページ

《資格取得》

いずれの学科でも、社会に出た際の実務の役に立つ資格の取得を積極的に指導している。平成 20 年度の資格取得状況は以下の通りである。

図表 3-3-35 生徒の資格取得状況（平成 20 年度）

資格名・検定名・講習会名	級	1年生	2年生	3年生	全体							
資格名・検定名・講習会名	級	1年生	2年生	3年生	全体	珠算・電卓実務検定(全商)	2級電卓		12	5	17	
フォークリフト運転技能講習				53	53	珠算・電卓実務検定(全商)	3級電卓	0	5	3	8	
小型重両系建設機械特別教育講習				23	23	秘書検定				8	8	
振動工具(チェーンソー、刈払機)取扱安全衛生教育			10		10	文書デザイン検定	1級		3	2	5	
高性能林業機械講習			29		29	文書デザイン検定	2級		17	5	22	
普通救命講習			76		76	文書デザイン検定	3級		13	8	21	
自然体験活動リーダー				33	33	簿記実務検定(全商)	1級(会計)			3	3	
森林心スラッカー実技試験免除				23	23	簿記実務検定(全商)	1級(原計)			3	3	
危険物取扱者	丙種		1		1	簿記実務検定(全商)	2級			5	5	
危険物取扱者	乙種4類		1		1	簿記実務検定(全商)	3級		29	0	29	
日本語ワープロ検定(全商)	1級		2	1	3	ビジネス情報検定	1級			1	1	
日本語ワープロ検定(全商)	準1級	0	2		2	ビジネス情報検定	2級			3	3	
日本語ワープロ検定(全商)	2級	2	2	6	10	情報処理検定(全商)	3級		29		29	
日本語ワープロ検定(全商)	準2級	5	6	7	18	日本漢字能力検定	2級	0	1	0	1	
日本語ワープロ検定(全商)	3級	18	11	12	41	日本漢字能力検定	準2級	1	2	2	5	
日本語ワープロ検定(全商)	4級	15		1	16	日本漢字能力検定	3級	2	5	11	18	
小型移動式クレーン運転技能講習				7	7	日本漢字能力検定	4級	1			1	
玉掛け技能講習				7	7	実用英語技能検定	準2級			1	1	2
計算技術検定(工校長協会)	3級		7	8	15	実用英語技能検定	3級		1	3	4	
計算技術検定(工校長協会)	4級		20		20	全国高等学校家庭科食物調理技術検定(前期)	2級			1	1	
建築CAD検定	3級		0		0	全国高等学校家庭科食物調理技術検定(前期)	3級		1	0	1	
建築CAD検定	4級		3		3	全国高等学校家庭科食物調理技術検定(前期)	4級		12	2	14	
建築大工技能検定	3級				0	全国高等学校家庭科保育技術検定(前期)	2級			1	1	
福祉住環境コーディネータ	3級				0	全国高等学校家庭科保育技術検定(前期)	4級		6	1	7	
カラーコーディネータ	3級			1	1							
富士の国テクノ賞	初級		1	6	7							
富士の国テクノ賞	中級			2	2							
珠算・電卓実務検定(全商)	1級電卓		1	3	4							

出典：静岡県立天竜林業高校 ホームページ

《受験動機・進路》

天竜林業高校への受験動機は、中学時の成績により仕方なく受験したということ、高卒で就職を希望し実務を身に付けたい、体を動かすことが好きといった動機がある

林業を動機として受験する人も少数はおり、そのほとんどは大学などへ進学する。

浜松市が製造業が基幹産業ということを背景に、製造業への就職が圧倒的に多いが、森林・木材関係へも少ないながらも一定数の就職者がいる。平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 年間で計 477 人の生徒が就職したが、森林・木材関係への就職は 91 人で、全体の 20%弱となっている。

なお、森林組合や素材生産業者等への就職志望者は、フォレスターコースが多く、学年を追う毎に志望者は増加する傾向にある。専門学校を含めた進学率は 3 割ほどである。

また、木材・林業関係は求人そのものが少ないために、林業関係に就職したいができない生徒もいる。森林環境教育系への就職は現時点ではない。天竜林業高校の卒業生は、森林インストラクターの試験の一部免除にはなるが、未成年は森林インストラクターの資格を取

得できないということがあり、なかなか卒業後に資格取得までなかなか繋がっていない。

図表 3-3-36 天竜林業高校卒業生の就職先

進路区分		H16	H17	H18	H19	H20	
公務員	専門	営林局・営林署・環境庁					
		公団・公社・職員					
	一般職	国家公務員行政職					
		地方公務員<県職一般>					
		市町村職員					
		公団・公社・自衛隊職員	1		1	1	2
		小 計	1		1	1	2
一般企業等	造園		2				
	県森連・森林組合・農協・山林経営	1	3	2	3	4	
	土木・建築・室内施工・工務店	6	9	2	6	3	
	建設・林業機械製造販売会社	7	1	3			
	測量設計・航空測量会社						
	建築設計・室内設計事務所		1	1	1	1	
	家具・木製品製造会社	6	3	3	3	3	
	合板・ボード・製材・集成材製造会社	3	2	4		1	
	楽器製造会社	1	1	1	1	2	
	木材建材住器会社		1				
	広告・トレース・デザイン・印刷会社			1		1	
	空調・衛生設備施工会社			2			
	輸送機器製造会社	42	45	45	45	53	
	商店等	3	3	3	4	2	
	飲食店等	2	1		1		
	福祉施設・病院等	3		1	2	2	
	その他の会社	20	20	31	33	15	
小 計	94	92	99	100	87		
計	95	92	100	101	89		

出典：静岡県立天竜林業高等学校 平成 21 年度 学校要覧

《地域住民、都市住民等への森林教育の取り組み状況》

地域住民、都市住民等への森林教育の取り組みとしては、浜松市の助成により小学校対象

の連携事業を実施している。これは授業の一環として1年を通して実施しているものである。メンパ作り等の公開授業を、生徒自身が企画し、年に6回程度実施している。なお、これは「森林科学部」（現部員数は12名）という部活が行っている。

また、空き店舗を借りて、生徒が製作した木工品等を販売する期間限定の店をオープンするチャレンジショップの取り組みも実施している。地元の人も期待しており、商品が1日で完売することもある。

#### 写真 チャレンジショップの取り組み



出典：天竜林業高校ホームページ

## ② 静岡県立農林大学校（林業分校）

### 《沿革》

静岡県立農林大学校は、農林業の構造変化や変貌する農林業情勢に対応し、静岡県農林業の特質を踏まえて、幅広い専門的な知識・技術の習得と経営能力を高める実践的教育を行い、優れた農林業後継者及び農山村地域の振興に貢献する指導者を養成することを目的とした機関である。学校の沿革は以下の通りである。

#### ○学校の沿革

昭和 45 年 静岡県立林業講習所として創設

昭和 49 年 静岡県立林業短期大学校と改称

昭和 55 年 静岡県立農林短期大学校林業分校と改称

平成 11 年 静岡県立農林大学校林業分校と改称

### 《学科・専攻等》

当大学校は養成部・研究部・研修部の 3 部で構成される。養成部は 5 学科からなり、研究部には養成部の修了者等が進学する。この他、先進経営体での研修等を経て就農を目指す研修部がある。なお、本校は専門学校として扱われるが、公務員になれば短大卒と同等扱いである。林業学科の定員は 10 名であり、全寮制である。講師は 10 名（非常勤含む）と森林・林業研究センター兼務が 12 名である。

図表 3-3-37 農林大学校の学科・専攻等

部	学 科 ・ 専 攻	コ ー ス	学 年 定 員	総 定 員	修 業 年 限
養成部	園 芸	野菜/花き	40人	80人	2年 高校卒業後者を対象
	茶 業	—	20人	40人	
	果 樹	—	10人	20人	
	畜 産	大家畜/中小家畜	10人	20人	
	林 業	—	10人	20人	
研究部	総合技術専攻	農業/林業	20人	40人	2年 農業大学校・短大・ 大学卒業者を対象
	専門技術専攻	—	10人	20人	
研修部	実践技術経営専攻	—	若干名		2年または1年

出典：静岡県立農林大学校林業分校 平成 21 年度学校案内

### 《教育課程（大学校）》

養成部の第 1 学年は、本校で教養科目、共通科目及び専攻科目Ⅰを学ぶ。第 2 学年は、学科別に園芸教場または 5 分校に分かれ、共通科目（大型機械、先進経営研修及び卒業論文）のほか、専攻科目Ⅱを学ぶ。

林業学科の第 2 学年が学ぶ林業分校では、隣接する静岡農林技術研究所・森林・林業県急センターの協力を得ながら、その各種研究施設を利用した実習等により、時代にマッチした

技術の習得を図ることとしている。

図表 3-3-38 農林大学校の教育課程

— 養成部 教育課程表 —

(21年度 入学生)

1 学年…

学科・コース	教養科目	専門科目【共通科目】	専門科目【専攻科目Ⅰ】
野菜 園芸	経済学 体育学 基礎英語 英会話 心理学 社会学	農林業経営 マーケティング論 情報処理Ⅰ・Ⅱ 農林業政策 農林業汎論 作物 特別講義 簿記会計 経営分析・設計 育種 農業気象 環境科学 国際関係論* 国際経営論A* 情報処理演習 農畜産物加工 フラワーデザイン 食と文化 造園 国際政治論* 国際経営論B*	農業概論 農業機械基礎 植物生理 生物工学Ⅰ 植物防疫Ⅰ 土壤肥料Ⅰ 営農ゼミ
花き			野菜概論Ⅰ 野菜概論Ⅱ 花き概論Ⅰ 花き概論Ⅱ
茶業			茶栽培 茶加工 手もみ技術Ⅰ
果樹			果樹栽培基礎Ⅰ・Ⅱ 果樹栽培実習Ⅰ・Ⅱ
大家畜 畜産 中小家畜			畜産概論、家畜生理解剖 飼料総論、家畜育種繁殖Ⅰ・Ⅱ 家畜衛生、畜産法規 家畜飼養Ⅰ・Ⅱ、畜産加工論 畜産環境論
林業	測樹、森林施設計画、造林Ⅰ 特用林産、林業機械 森林土木、林業概論		

\*印の科目は、静岡産業大学開設科目です。

2 学年…

学科・コース	専門科目【共通科目】	専門科目【専攻科目Ⅱ】
野菜 園芸	園芸施設と経営、園芸病害虫と土壤肥料 農業経営研究講座、園芸流通 選択 野菜と育種 花き栽培と育種	作物特論 園芸特論 病害虫特論 土壤肥料特論 生物工学特論 野菜栽培特論(メロン) 野菜栽培特論(果菜) 花き栽培特論(鉢物) 花き栽培特論(切花)
花き		
茶業		茶樹育種、茶樹栽培、茶樹土壤肥料、茶樹病害虫、茶製造、各種茶、茶業経営、茶業流通、手もみ技術Ⅱ 選択 栽培特論 病害虫特論 育種特論 土壤肥料特論 製茶新製品特論
果樹		果樹栽培、果樹育種、果樹病害虫、果樹土壤肥料、果樹施設環境生理、果樹経営、果樹経営分析、果樹流通加工 選択 品種特論 栽培特論 果樹病害虫特論 果樹栄養特論
大家畜 畜産 中小家畜		畜産経営、乳牛飼養管理、肉牛飼養管理、家畜管理実習、繁殖、飼料生産調整 選択 特論Ⅰ 特論Ⅱ 特論Ⅲ 環境保全 流通加工 中小家畜経営、中小家畜施設、飼養管理、繁殖管理、衛生疾病、栄養管理 選択 中小家畜飼養 育種繁殖特論 衛生疾病特論 環境保全特論
林業	林業経営論、造林Ⅱ、森林保護論、食用菌類論、環境緑化論 伐木集運材工学、林道設計法、木材利用論、経営特論、林業特論	

1・2 学年… 海外農業事情 インターンシップ \*増加単位科目

出典：静岡県立農林大学校林業分校 平成 21 年度学校案内

《教育課程（林業分校）》

林業学科の第 2 学年は林業分校に隣接する森林・林業研究センターの研究員が講師となり、より専門的に学ぶ授業や、民間林業会社（天竜フォレスター）が講師となり、材木を運び出す実習等がある。林業学科の第 2 学年が学習する共通科目及び専攻科目Ⅱは、次ページ表の通りとなっている。なお、専攻科目Ⅱ及び共通科目の各事項の位置づけは以下の通りである。

なお、卒業後、さらに2年間、専門分野を学ぶ研究部に進学することも可能である。専門科目は林学全般（林業経営、造林、食用菌類、伐木集運材工学など）である。

卒業と同時に、作業班で仕事ができるような免許（林業架線作業主任者やフォークリフト運転技能講習等）を取得できる。研修として2ヶ月間、先進経営体に留学する。

#### ○専攻科目Ⅱ

林業及び木材業の専門的な知識や技術を学び、応用力を身に付けるためのカリキュラム編成を行っており、現地実習を主体とした学習内容となっている。

#### ○先進経営研修

優れた経営体に延べ2ヶ月間にわたり学生を留学させ、その経営感覚及び技術の実際を体得するとともに、生活を共にする中から勤労精神と社会性を養う。

#### ○卒業論文

学生自らが設定した課題について、体系的にその成果をまとめることにより、専門的な知識と問題解決能力を養う。

#### ○大型機械

林業及び木材業の経営に必要なトラクター、フォークリフト等大型特殊車両の運転免許資格を在学中に取得させる。

#### 《資格取得》

林業分校では、卒業後直ちに現場で役立つ技術者となるよう、到達目標を設定した実践教育を行うと共に、必要な資格の取得に勤めている。生徒の志望業ごとに取得に勤めている資格は以下の通りである。

図表 3-3-39 志望業ごとに取得に勤めている資格等

志望業	資格等
林業技術者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・刈払機作業安全衛生教育</li> <li>・伐木（大径木等）特別教育</li> <li>・林業架線作業主任者免許資格</li> <li>・大型特殊自動車運転免許</li> <li>・小型車両系建設機械特別教育</li> <li>・普通救命講習</li> </ul>
林産・特用林産技術者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フォークリフト運転技能講習</li> </ul>
造園緑化技術者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2級造園施工管理士</li> <li>・測量士補</li> </ul>
研究部への進学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木医補</li> <li>・1級造園施工管理士</li> <li>・2級ビオトープ管理士</li> <li>・技術士補（林業）</li> <li>・森林インストラクター</li> </ul>

出典：静岡県立農林大学校林業分校 平成21年度学校案内

### 《受験動機・進路》

平成 11 年度から平成 20 年度までの 10 年間の卒業生 79 人のうち、森林・木材関係への就職した生徒は 44 人で、全体の 55.7%であった。

以前は、林業家の子息が多く、卒業には家業をついで林業家になる生徒が多かったが、現在は 1 割未満である。卒業後の進路は森林管理署や森林組合・農協に就職する学生が多い。研究部進学する学生は例年 1~2 人であり、他大学に編入する学生はいない。生徒の就職希望先は森林管理所や森林組合が多い。

なお、生徒の林業・木材産業への就職支援に関する取り組みとしては、県庁の林業振興室から認定事業体の求人票をだしてもらい、学生に紹介する。県外からも求人があれば紹介する等を行っている。また、学校側から企業側に求人票をお願いする場合もある。

図表 3-3-40 静岡県立農林大学校林業分校の就職・進学先

年 度		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	計
就 職	自 営		3		1			1	1			6
	公務員	1	1	1			2	3	1	1	2	12
	森林組合・農協	2			2	1	1	1	2	1		10
	林業団体	1	1	1	1							4
	林材会社		1	2	2	1	1			2		9
	造園会社	1	1								1	3
	一般会社	1					1	2		1		5
その他	1	2	1	2						1	7	
進 学	本学研究部	2	2	2		2	2	2		1	2	15
	その他			1		2	1			1		5
海外研修								2			1	3
計		9	11	8	8	6	8	11	4	7	7	79

出典：静岡県立農林大学校 林業分校 平成 21 年度 学校案内

### ③ TENKOMORI（天竜これからの森を考える会）

TENKOMORI とは、「天竜これからの森を考える会」の略称で、山林所有者、森林組合職員、製材業者、大工、大学の演習林管理者等、森や木に携わる職業に就く若者たちが集まり、平成 19 年に設立した任意の森林環境教育ボランティア団体である。

行政や地元企業と連携し、市内の小中学校で森林のはたらきや林業の重要性を伝える出前講座や、木工やチェーンソーの実演といった体験活動を行い、森林・林業の大切さを伝えている。

平成 19 年の設立以来、小中学校 23 校、計 2133 人（平成 21 年 3 月現在）に対して、普及啓発活動を行っている。

#### ④ 市の関連施策等

##### ■ 普及啓発の展開

《目的》

- (1) 浜松市森林・林業ビジョンの「価値ある森林の共創」の理念（市民協働）及び「多様な主体の参加」「市民意識の向上」に沿って実施する。
- (2) 発達段階別、主体別の区分を常に意識し、それぞれの対象に見合った効果的な施策目標を設定する。

発達段階別	幼児	小学校	中学校	高校	大学	社会人	中高年
-------	----	-----	-----	----	----	-----	-----

主体別	学校	家庭	地域	企業	民間団体(森林組合・NPO等)	行政
-----	----	----	----	----	-----------------	----

- (3) 「多様な主体が自ら活動していくために必要なコーディネート・支援」の立場を大切にする。

《概要》

森林・林業の普及啓発を効果的に進めるために以下の手法及び施策を進めている。

図表 3-3-41 普及啓発の手法及び施策例

手法	施策例
(1)教材の整備	プログラムの開発、パンフレットの作成等
(2)地域の人材発掘・育成	森づくり NPO・ボランティア、森林環境教育の指導者の発掘・育成等
(3)情報収集・ネットワークの整備	ホームページの充実、人材の登録、森づくりボランティアの交流の場設定等
(4)学習の施設・設備や機会の充実	県立森林公園・バードピア浜北の活用、森づくりイベントの開催等
(5)各主体の連携・協働の支援	各主体をつなぐ中間支援 NPO の活用、各主体によるワークショップの開催等

《実績等》

平成 20 年度実績は次ページの通りである。

図表 3-3-42 普及啓発の実績（平成 20 年度）

(1) 森林課

事業名	実施日時等	内容
森林感謝祭	10/4（土）	浜松市・天竜森林管理署の共催事業。 場所：龍山瀬尻国有林内（ふるさと村周辺） 内容：枝打ち・間伐体験、森林レクリエーション
市民協働と森林 CSR 活動に関する事業	6～3 月	昨年度からの継続事業。森林における企業の社会貢献活動を促進させるための事業。間伐紙を媒体とした森林整備促進システムを検討。
出前講座	随時	学校側の要請に応じて実施。 県（西部農林事務所）・「森林環境教育ネットワーク」（通称：TENKOMORI）と連携して体制を強化。

(2) 天竜区森林整備課

事業名	実施日時	内容
林業専門学校連携事業	年間	天竜林業高校と連携し、下記事業を開催。 ①小中連携講座(年間) ②地域木工講座(全 4 回：9～10 月) ③めんば作製と森林浴講座(全 4 回：5～6 月) ④森林療法啓発講座(年間)
森林ボランティア講座	10/5（日）	入門・上級の 2 コースを設け森林教室及び間伐、下刈り体験等を実施。
緑の少年団交流事業	年間	緑の少年団交流大会参加。 年間を通じた各団体の活動に対し補助。
森林療法	年間	林業専門学校連携事業でのオープン講座等で啓発事業を実施。

## ⑤ 関連主体の意見・意向

### ●林業高校の存続について

- ・ H26 年度、隣の二股高校との合併が決定している。合併すると総合学科になってしまうところが多いが、「特色のある学校なのでそれを残してほしい」という地域の声もあるので、なんとか林業を残したいとは思っている。(天竜林業高校)
- ・ 他の農林高校との連携としては、全国高等学校森林・林業教育研究協議会というものがある。来年度は天竜林業高校が事務局を担当することとなっている。参加校が全国にあるわけではないので少しずつ増やしていきたい。(天竜林業高校)
- ・ 総合高校は好きな者を選べるが、逆に系統立てることができないデメリットがある。
- ・ 林業高校は普通高校の 8 倍ほど年間予算がかかるが、木を植えることからものづくりまで一通りのことができる。(天竜林業高校)

### ●多様な主体の連携について

- ・ 林業は山から加工、流通まで幅広い。横のつながりがもっとできないだろうか。情報が集約されるセンターのようなものがあれば、高校もそのようなセンターを利用しているいろいろなところがあると思う。(天竜林業高校)

#### (4) 求職の現状と課題

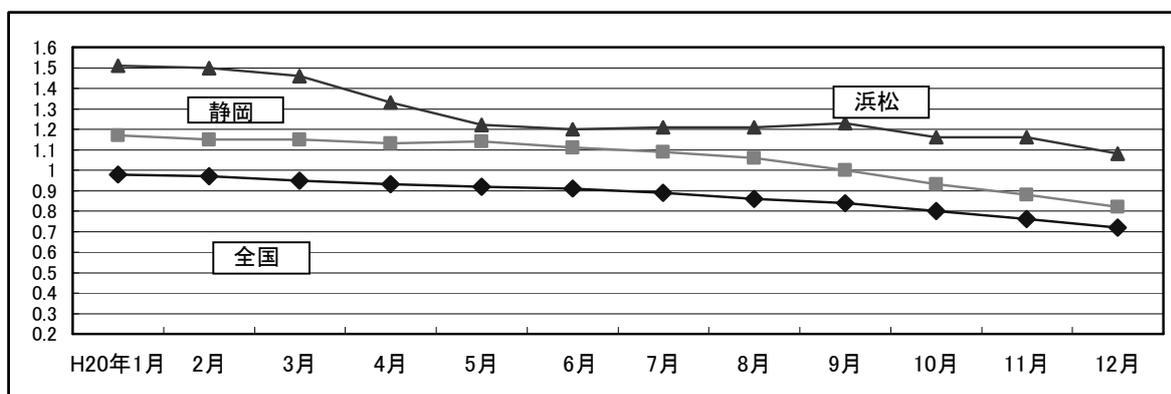
##### ① 浜松市における金融危機の影響

米国の金融危機（2008年9月リーマンショック）に端を発する世界同時不況は、輸出関連産業のウェイトの高い静岡県に大きな打撃を与えている。雇用面においては、製造業を中心に求人が大幅に減少する一方で、派遣労働者、外国人労働者の雇い止め、解雇、新卒者の内定取り消しなどの問題が生じている。

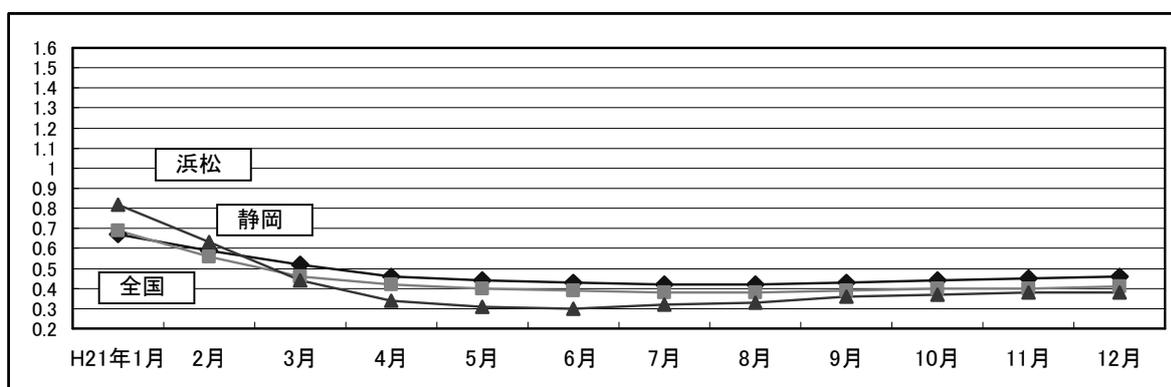
浜松市内のハローワーク3箇所を合計した有効求人倍率は、平成20年3月を境に低下がみられ、さらにこれに加え、平成21年では金融危機の影響が顕在化し、4月以降の低下が顕著となり、以降有効求人倍率は0.3～0.4で推移している。

図表 3-4-1 浜松市内ハローワークの有効求人倍率の変化

資料) 業務月報 (ハローワーク浜松)



区分	H20年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
全国	0.98	0.97	0.95	0.93	0.92	0.91	0.89	0.86	0.84	0.80	0.76	0.72
静岡県	1.17	1.15	1.15	1.13	1.14	1.11	1.09	1.06	1.00	0.93	0.88	0.82
浜松	1.51	1.50	1.46	1.33	1.22	1.20	1.21	1.21	1.23	1.16	1.16	1.08



区分	H21年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
全国	0.67	0.59	0.52	0.46	0.44	0.43	0.42	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46
静岡県	0.69	0.56	0.46	0.42	0.40	0.39	0.38	0.38	0.39	0.40	0.40	0.41
浜松	0.82	0.63	0.44	0.34	0.31	0.3	0.32	0.33	0.36	0.37	0.38	0.38

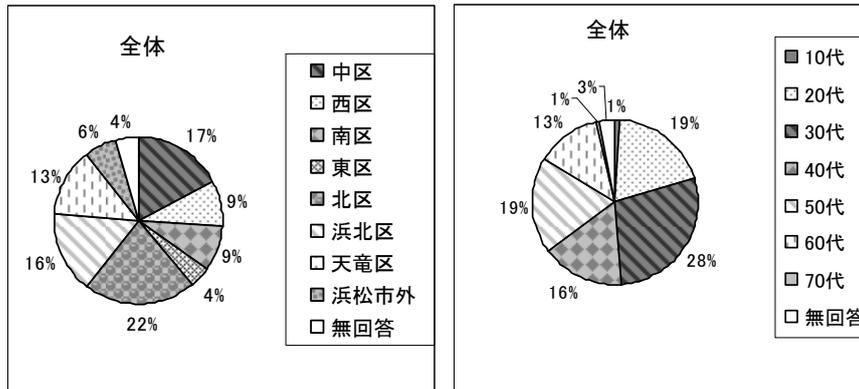
ハローワーク天竜における聞き取り調査においても、求人・求職者の現状は厳しく、以下のような状況が把握された。

- リーマンショック（2008年9月）以前は求人倍率1.15、現在は約0.15倍に激減
- ハローワーク天竜で職を求めている人のほとんどは、前の職業は製造業
- 林業関係の求人は、20～30年前から減少し、現在はほとんど無い状況
- 浜松市が募集した森林組合の緊急雇用は、20～30人枠に約100人の応募があり、その9割は外国人であった

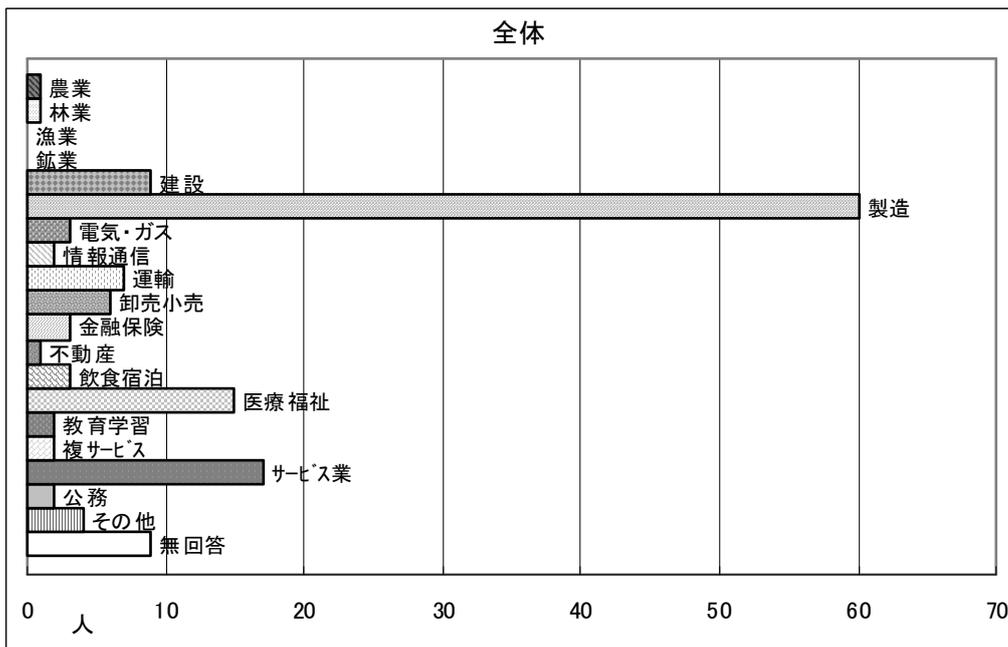
## ② 最近の求職動向

### ②-1 アンケート概要

浜松市内の3箇所（ハローワーク浜松、細江、天竜）においてアンケートを行い、林業への就業意向等を調査した。対象者数は134人（内訳：ハローワーク浜松60人、細江40人、天竜34人）、年齢は20代、30代、40代、50代が中心で、住まいはハローワークの所在地である中区、北区、天竜区とその周辺の方が多かった。また、前の職業は製造業が圧倒的に多い傾向であった。



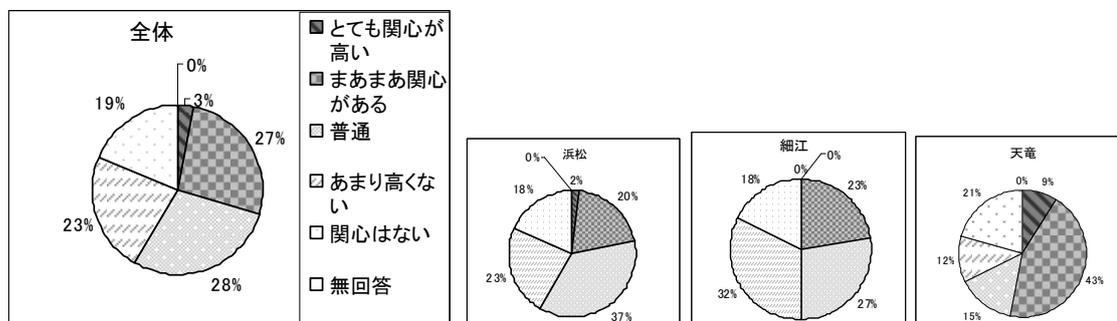
図表 3-4-2 アンケート対象者の属性概要



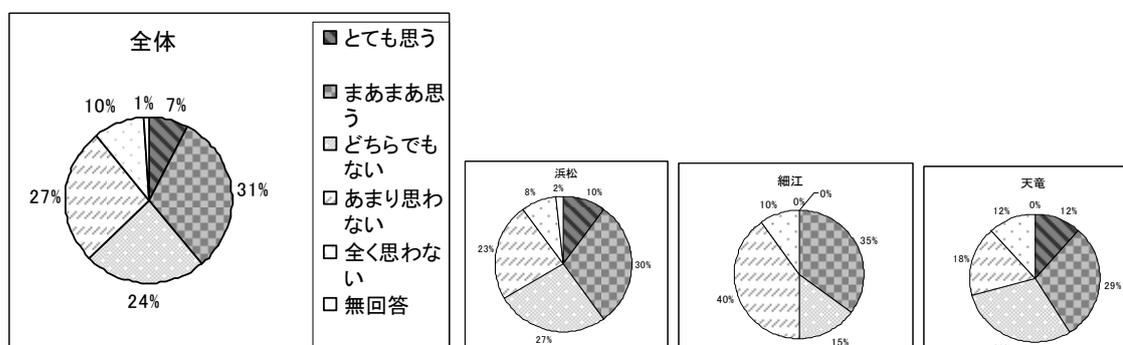
図表 3-4-3 アンケート対象者の前の職業

②-2 林業への関心、山村での暮らしについて

対象者のうち約 51% (69) が「林業にとても・まあまあ関心がある」もしくは「山村でとても・まあまあ暮らしてみたい」との回答であったが、「とても関心がある」「とても暮らしたい」に限れば、10%前後以下と少ない状況であった。



図表 3-4-4 林業への関心



図表 3-4-5 山村での暮らし (暮らしてみたいと思うか)

山村で暮らしてみたい理由としては、「豊かな自然や環境」があること、一方、暮らしたくない理由としては「不便」であることがそれぞれ最も多く、「不便なところがカバーできれば生活してみたい」「インフラ整備等が整えばかまわない」という回答もみられた。

図表 3-4-6 山村で暮らしてみたい理由・暮らしたくない理由

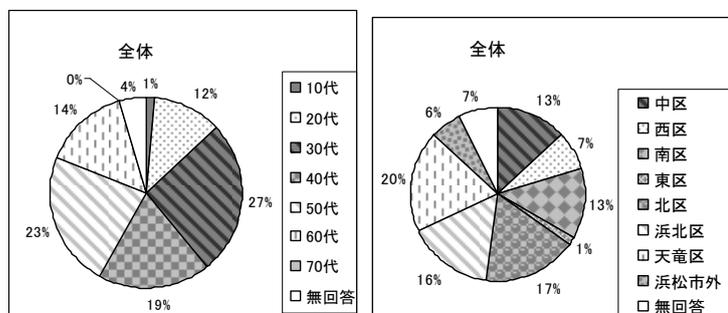
山村で暮らしてみたい理由	暮らしたくない理由
○豊かな自然や環境 (空気、夜空、静けさ等) が良い 【23/42】	○不便 (生活全般、交通、買い物、学校、病院等) 【38/49】
○のどかな暮らし・人の繋がり・癒しがある 【12/42】	○街・海が好き 【3/49】
○他 (田舎が好き、釣りが好きなど) 【7/42】	○人付き合いが大変 【2/49】
	○他 (体力不足、虫が苦手など) 【6/49】

注 【該当する回答数/全回答数】

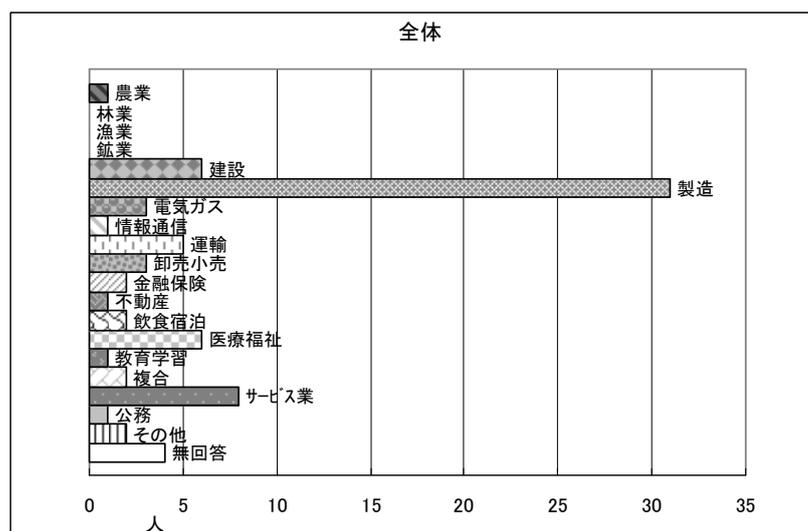
### ③ 求職者の意向

#### ③-1 林業への関心あり・山村で暮らしてみたい方の属性概要と林業への就業意向

対象者のうち「林業にとっても・まあまあ関心がある」もしくは「山村でとても・まあまあ暮らしてみたい」と考える約 51% (69 人) の人々は、30 代、40 代、50 代に多く、その中で街域（中区・西区・南区・東区）に居住している人は 1/3 (23 人) であった。

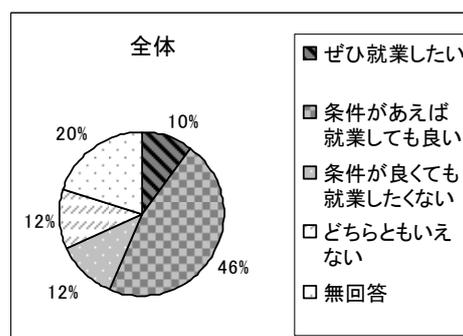


図表 3-4-7 林業への関心あり・山村で暮らしてみたい方の属性概要

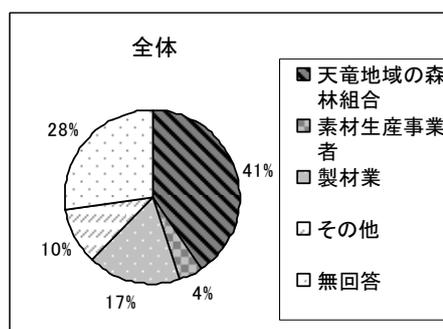


図表 3-4-8 林業への関心あり・山村で暮らしてみたい方の前の職業

これらの人のうち林業への就業意向（ぜひ就業したい・条件があえば就業してもよい）を示すのは、約 60% (40 人) にのぼり、森林組合への就業希望が多い傾向がみられた。



図表 3-4-9 林業への就業意向

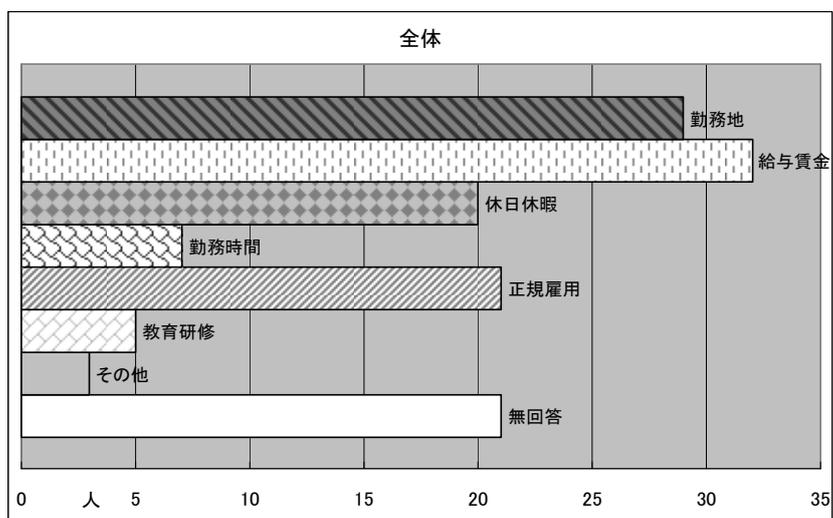


図表 3-4-10 職種意向

### ③-2 林業への就業条件

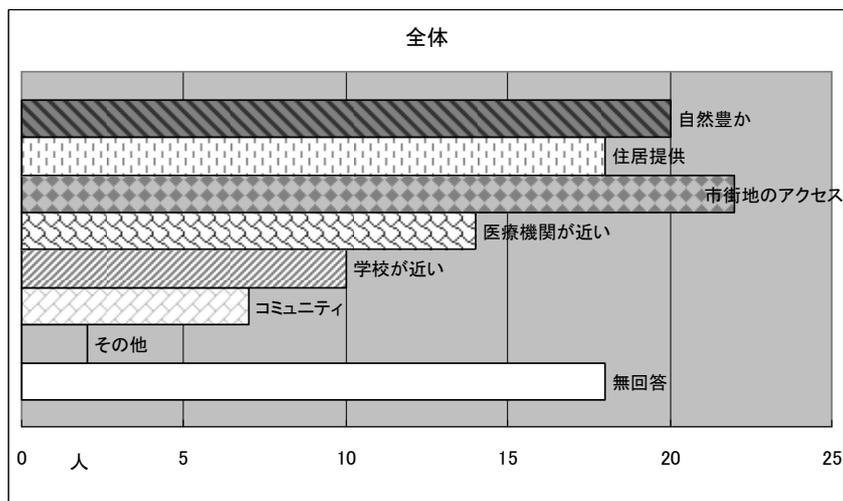
林業に就業する際に求める条件としては、「給与・賃金」、「勤務地」の条件が重視され、具体的な希望は

- ・勤務地：自宅近く～通勤 60 分圏
- ・給与・賃金：生活出来る程度～月額 40 万円
- ・休日・休暇：週 1 日～週 2 日
- ・正規雇用：望む
- ・勤務時間：8 時間
- ・教育・研修：実施が必要という状況であった。



図表 3-4-11 林業への就業する場合に求める条件

また居住地の条件としては、「市街地へのアクセス（がよいこと）」「自然が豊か」「住居の提供（家賃が安い）」などが望まれている。



図表 3-4-12 林業への就業する場合に求める居住地の条件

図表 3-4-13 具体的に希望する条件

①勤務地 11回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の自宅近く (引佐町、北区・浜北区、中区、浜松市内、浜松市近郊、近いところ×2、自転車圏)</li> <li>・通勤30分圏</li> <li>・通勤60分圏×2</li> </ul>
②給与・賃金 11回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活できる程度、一般的な額、肉体労働に見合う額</li> <li>・月15万円</li> <li>・月15～20万円</li> <li>・月20万円以上</li> <li>・月25万円</li> <li>・月30万円以上×2</li> <li>・月35万円</li> <li>・月40万円</li> </ul>
③休日・休暇 9回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・週1日×2</li> <li>・週1日(日曜)×2</li> <li>・週2日(土日曜)×5</li> </ul>
④勤務時間 6回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・8時間労働×3</li> <li>・8時間(8:00～17:00)×2</li> <li>・8時間(8:30～17:30)</li> </ul>
⑤正規雇用 9回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・正規雇用を望む×8</li> <li>・その他(ケガの保障)</li> </ul>
⑥教育・研修の実施 6回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要×6</li> </ul>

#### ④ まとめ

リーマンショック等により経済情勢、雇用情勢が悪化している現状で、製造業からの離職が多くみられる。

ハローワークに求職情報を求める人の約半数は林業や山村の暮らしに興味を示す傾向がみられるものの、現状のハローワークには林業関係の求人がほとんどなく、あっても最低賃金レベル(713円/時)なので、成年男子の応募が難しいなど、少なくともハローワークの現場では求職と求人のミスマッチが生じている。

これは林業関係の求人情報の広報手段の問題(求職者が情報を得にくいという問題)もさることながら、雇用の条件の整備が整っていないことも大きな原因の一つであると考えられる。

ハローワーク天竜でのヒアリングにおける、「林業関係の求人は、20～30年前から減少し、

現在はほとんどない状況」また、「林業関係の雇用条件は基本的に給料が安く、ほとんど最低賃金レベルであり生活が成り立たない、せめて月 20 万円の賃金があれば(と思う)」、「このため、地元で働きたい若者も流出せざるを得ない」は、現状の課題を端的にあらわすものと考えられる。

林業に求人があれば、ぜひ就業したい・条件が合えば就業したいと考えている人は具体的な条件として、給与・賃金は『月 15 万円～40 万円』勤務地は『通勤 60 分圏』等を挙げている。

現状の林業がこれらを受入れる整備をただちに行うにはかなり無理があり、また、林業という職業の就労形態や伝統からみて、受け入れ難い部分もあると考えられ、求職側と求人側の接点をどのように見いだすかも課題の一つであると考えられるが、接点となる可能性のあるキーワードとしては、この一連のハローワーク関係調査からは、『せめて月 20 万円の賃金があれば』と『通勤 60 分圏』を挙げることができる。

悪化している雇用情勢の中、潜在的な林業への就業希望者はある程度存在する。林業への就業を促進するためには、給与の向上、住環境や勤務地での利便性の向上が不可欠であり、求職者が求める条件を求人側がいかに満たすか、また、その条件を支える需要の創出が必要である。

## (5) 定住外国人雇用の現状と課題

### ① 日本における外国人単純労働力受け入れと林業分野の動向

#### (ア) 外国人労働力受け入れに関する制度と現状

少子高齢化が急速に進展している状況から、遠くない将来に日本の労働力人口が減少していくことが見込まれている。しかし、これまで日本は単純労働者として外国人を受け入れることを制度上認めてこなかった。その状況に対して、経済界からは外国人労働力の受け入れが積極的に検討される段階にあって、各種の提言がなされている。そして、実際にはいくつかの条件下ながら労働現場で既に外国人が従事している状況もある。それは大別して2つに分けられる。1つは定住外国人（主に日系人）の受け入れであり、もう1つは外国人研修・技能実習制度による受け入れである（本稿では新しい外国人労働力についての議論を主眼とすることから、特別永住者、すなわち在日朝鮮・韓国人に関しては議論しない）。

前者は1991年の入国管理法の改正によって定住外国人として日系人を受け入れたことから始まる。日系人が日本で就労する場合、定住者資格を持っていることから職種に関して制限が無く、単純労働を認められていない他の多くの外国人とは状況が大きく異なる。そのため、1990年代を通じて日本人と比較して安価な労働力として日系人の雇用が進められたという経緯がある。

2008年末時点では31万人のブラジル人と6万人のペルー人が定住者資格を持って日本に在住している（法務省入国管理局（2009）「外国人登録者統計」）。2005年国勢調査によれば、日本で働くブラジル人に関して職業分類上で生産工程・労務作業者と分類される者が140,830人のうち、123,620人、同じくペルー人に関して22,552人のうち19,101人と大層を占めている。また、厚生労働省「外国人雇用状況の届け出状況（平成21年10月末現在）について」によれば、ブラジル国籍の派遣・請負カテゴリの者は全労働者104千人のうち、約7割を占めている。これらから日本で働く日系人の多くは、製造工程に正社員とは異なる派遣・請負のカテゴリで従事しているという状況がうかがえる。

一方、外国人研修・技能実習制度については労働の観点から述べる場合、技能実習生のみに限定される。なぜなら、外国人研修生制度はあくまで研修のためであることから、研修生を労働者として見なさないためである。技能実習制度は研修生として研修制度を1年間修了した者を対象とするものである。つまり、来日して2年目以降、更に日本に2年間滞留してより高度な技術を習得するために設けられている。研修から労働者として数えられる技能実習へと移行する者の数も年々増加傾向にあって、近年では各年で6万人程度となっている。2年間は技能実習生として労働できることから、実際には10万人以上が日本にいと推計できる。2008年度では技能実習移行申請者64千人のうち、中国籍が50千人と技能実習生の国籍は中国が圧倒的に多いのが特徴である（財団法人国際研修協力機構（2009）「外国人研修・技能実習事業実施状況報告」）。

技能実習制度の対象となる職種は2009年12月時点で65職種121作業に限定されているが、年々増加する傾向にある。第1次産業に関しては農業と漁業の一部の作業において認められている。農業では2007年度に技能実習へ移行申請した者が4,045人、そのうち茨城県が1,249人と最多である。つまり、工場等以外の屋外の現場作業でも外国人労働者が進出している状況

にある。なお、林業では外国人研修生制度は認められているが、技能実習制度は認められていない。

#### (イ) 林業における外国人受け入れ

上述の通り、日本に定住するブラジル人およびペルー人は製造業に従事することが多い。それは、一般に日系人が「デカセギ」とも呼ばれるように日本での就労に高賃金を期待するためと考えられる。一方で日本人と比較して低賃金でも就労する日系人の存在は製造業において重要となっており、日系人と製造業の結びつきは強いといえる。

翻って、林業に目を転ずれば外国人が林業の現場で就労しているというケースは極めて希である。上記のとおり、林業分野は外国人研修・技能実習制度の適用外という背景から、林業で外国人が就労するとすれば実質的に日系人に絞られる。しかし、上述の通り日系人は製造業に従事する者の割合が高く、農林業に従事する者は極めて少ないのが実態である。

## ② 浜松市における地域残材搬出事業の取り組み

### (ア) 事業の概要

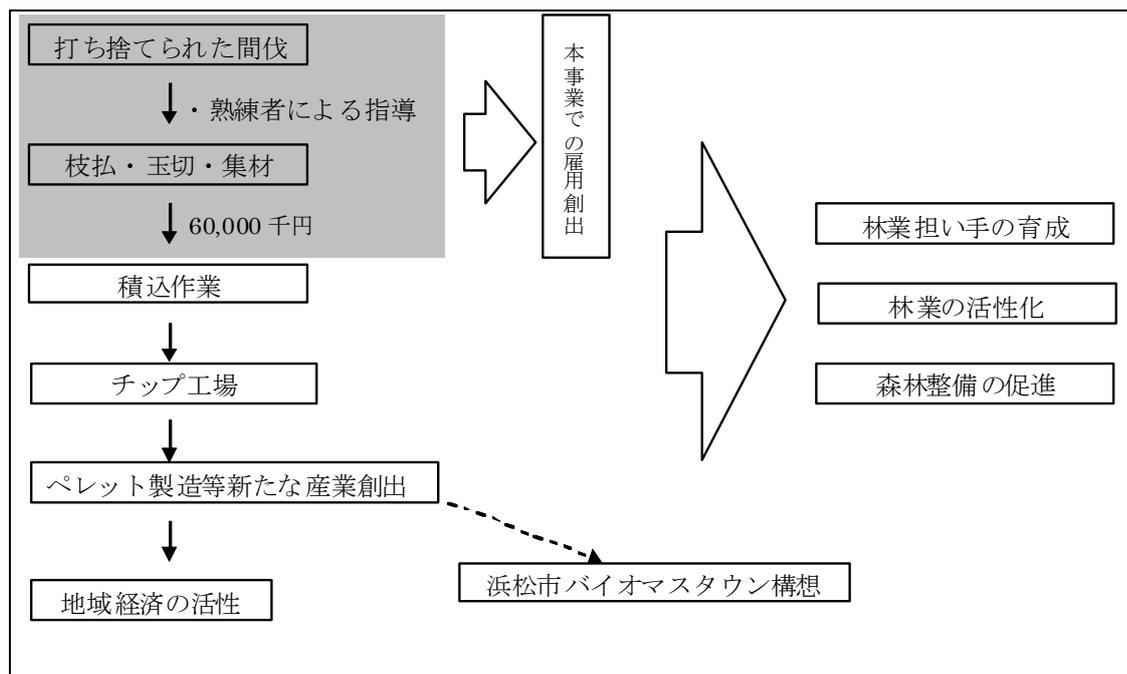
浜松市では2008年秋のリーマンショック以降、景気の悪化から解雇される労働者が急速に増加した。それを受けて各産業部門で緊急雇用対策を実施している。その一施策として林業部門で設けられたのが、地域残材搬出事業である。

同事業は「残材を搬出することにより、間伐材の資源としての利用を促進することとともに、緊急雇用対策として新たな雇用を創出することにより、将来の林業の担い手を育成し、林業の振興を図る」（浜松市森林課資料「地域残材搬出事業の実施状況」）ことを目的としている。事業を開始するにあたって、浜松市内にある各森林組合に参画を打診したところ、天竜、春野、龍山の3組合が応諾して実施事業体となった。

事業期間は2009年6月～9月末、このうちで就業日として90日間が設定されている。事業規模は1組合当たり20haで合計60ha、搬出量は1ha当たり20m<sup>3</sup>として約1,200m<sup>3</sup>が設定された。事業費としての主な中身は緊急雇用者の賃金および指導者に対する指導手当であり、1組合当たり約20,000千円、合計で約60,000千円である。

搬出材の流れは図表3-5-1の通りである。既に切り捨てられている間伐材を臨時採用者が指導者の監督の下、森林内で枝払い・玉切り・集材した上で道路脇の土場まで運搬する。土場まで集められた材は市内のチップ業者（株式会社中野町チップ、天龍木材産地協同組合、天竜未利用資源開発事業協同組合）が取りに来て、自社工場で利用する。平成21年度については、搬出材自体は無料とし、代わりに運搬費用はチップ業者が負担する取り決めとした。

事業の対象となるのは、「過去間伐が実施され利用がされず切り捨てとなっている森林で、森林所有者の承諾が得られた森林」（浜松市森林課「地域残材搬出事業の実施状況」）である。実際には、事業を受託した森林組合で過去に切り捨て間伐を実施した林地からリストアップして、所有者の同意を取り付けている。



資料：浜松市森林課「地域残材搬出事業の実施状況」

図表 3-5-1 地域残材搬出事業の仕組み

#### (イ) 臨時職員の採用について

6月からの事業実施に先立って、各森林組合は5月半ばにハローワークに求人票を出している。それは、浜松市の緊急経済対策事業の雇用条件として「ア. ハローワークを通じた募集、イ. 市内に住所を有する者を対象、ウ. 外国人については外国人登録証を確認」（浜松市森林課「地域残材搬出事業の実施状況」）という項目を指定しているためである。

3森林組合ともハローワークで募集を開始した直後から退職者からの問い合わせが相次ぐ状況となった。図表 3-5-2 のとおり、6人の採用枠に対してこれまでにない多数の応募があり、しかもほとんどが外国人からの応募であったことに各組合の担当者はまず驚いたという。それに対応するため、前もって面接時の対応と選抜のマニュアルを採用担当者が中心に作成した。

1例を挙げると、「第一印象・日本語能力・態度・体力・順応性・リーダーシップ・その他」といった項目ごとに面接担当者が点数付けをして判断材料にしている。この他、森林組合は市街地から遠隔にあるため、通勤方法や居住地なども採用を判断する上で考慮に入れられた。全ての組合で面接の前には全体説明の時間を設けて、事業と作業内容について、および賃金や保険加入など雇用条件について誤解の無いように丁寧な説明を心がけたという。賃金は1日当たり10,300円であり、社会保険等が差し引かれた上で日給月給として翌月に支払われる。

天竜森林組合では、53人の応募者のうち50人が外国人、3人が日本人であった。応募者が多数となったため、面接は5人を1グループとして各グループで5分ごとのやりとりとした。説明と面接は日本語のみで行い、時間が限られているために日本語が通じない場合は先に進まざるを得ない状況であった。採用判断において重要視されたのは、第1に日本語能力、第2に体力である。その結果、日本人2人、外国人4人（ブラジル人3人、ペルー人1人）の採用となった。日本語能力を重視したことから、日本人で応募した3人のうち2人が採用というように大きな差が現れている。年齢は日本人が57歳と62歳、外国人が36歳2人、40歳、52歳とい

うように日本人で高齢に偏っている。

図表 3-5-2 臨時職員の採用状況

		応募人数	採用者数	国籍別人数	応募者／採用者	応募者のうち外国人の割合
天竜 森林組合	日本人	3	2	日本：2人	1.5倍	94%
	外国人	50	4	ブラジル：3人	12.5倍	
	計	53	6	ペルー：1人	8.8倍	
春野 森林組合	日本人	6	2	日本：2人	3倍	83%
	外国人	30	4	ブラジル：3人	7.5倍	
	計	36	6	ペルー：1人	6.0倍	
龍山 森林組合	日本人	3	3	日本：3人	1倍	77%
	外国人	10	3	ブラジル：3人	3.3倍	
	計	13	6		2.2倍	
合計	日本人	12	7	日本：7人	1.7倍	88%
	外国人	90	11	ブラジル：9人	8.2倍	
	計	102	18	ペルー：2人	5.7倍	

資料：浜松市森林課資料を基に筆者加筆

春野森林組合では、36人の応募者のうち30人が外国人、6人が日本人であった。面接は5人を1グループとして各グループに10～15分の時間を割いた。採用判断において重視した項目は、勤労意欲、通勤方法（時間）、体力、日本語能力の順番であった。春野森林組合は浜松市街地から遠いため、通勤時間のことを考慮してできるだけ近くの在住者を採用する方が良いと考えたという。面接の結果、日本人2人、外国人4人（ブラジル人3人、ペルー人1人）の採用となった。年齢は日本人が53歳と62歳、外国人が26歳、34歳、35歳、39歳と外国人の方が若い。また、日本人は2人とも旧春野町在住である一方、外国人は春野在住1人、その他浜北区、東区、南区と広範囲である。

龍山森林組合では、13人の応募者のうち10人が外国人、3人が日本人であった。面接は個別で行い、5～10分程度の時間をかけた。採用判断において重視したのは、日本語能力、体力の順であった。その結果、30歳、37歳、39歳の日本人3人、27歳2人、31歳の外国人（ブラジル人）3人の採用となった。龍山では日本人採用者でも比較的若年者を採用していることが特徴である。日本人は旧佐久間町、浜北区、中区、外国人は天竜区2名、中区にそれぞれ在住している。そのうち中区に在住する外国人は通勤時間が長くなること、日本には単身で在住していることから森林組合事務所近くの寮に事業期間中は住み込むこととした。

各森林組合への応募者数に違いがあるが、それは市街地からの距離によるものと考えられる。つまり、外国人が多く居住する浜松市街から比較的通勤しやすいことが天竜森林組合への応募者が最も多く集まった理由といえる。

採用予定者数を超えてはるかに多くの応募者を迎えて面接をしたこと、ならびにその多くが外国人であるということは各森林組合にとって初めての経験であった。つまり、ブラジル人が多く在住する浜松市内に位置しながら、労働者としての外国人に接触することはこれまで皆無であったのである。しかし、その初めての面接から、不況期下において外国人の方が仕事を切

実に求めていること、外国人は林業に対するイメージをあまり持っていないこと、ほとんどが工場勤めの経験があつて日本の社会慣習をある程度理解していることなどについて実感したという。

また、日本語を全く話せない者を林業の現場に従事されるのは困難であることも改めて認識したという。林業の現場では基本的に班単位で作業することから意思疎通を円滑に行う必要がある。それを欠くとなれば危険な場面で即時に対応できないことも想定され、そういった事態は避けなければならない。なお、日本語が全く理解できない応募者も中には数名含まれていたという。天竜森林組合の面接担当者によれば、業務に問題ないと思われるレベルの者が3分の1、ある程度通用すると思われるレベルの者が3分の1、通用しないと思われるレベルの者が3分の1という見立てである。

#### (ウ) 現場作業と指導状況

現場での作業は基本的に林内に放置された間伐木の枝払い、玉伐り、集材搬出である。枝払いと玉伐りにはチェーンソーを用いる。現場作業従事の前にチェーンソーの技術講習会を3つの森林組合の合同で実施している。その際、説明には通訳を介して外国人にも確実に内容が伝わるように努めた。集材搬出には主に集材機とトビを用い、現場によっては架線集材も実施している。作業開始当初はトビの使い方に臨時職員が慣れない面も見られたが、すぐに改善されたという。また、山歩き自体に関しても当初は慣れずに疲労が溜まっていたようだが、2週間程度でほとんど全員が慣れた様子であったという。

事業開始1ヶ月が経過したあたりで、臨時職員も作業の流れを把握したことから相当にスムーズになったという。しかし、現場によって傾斜や搬出距離が大きく異なるため施業の効率性を論じることは困難である。事業期間中における労働災害については、十分すぎるほどに配慮した甲斐があつて発生しなかった。

作業現場では臨時職員2人に対して1人、つまり1つの組合では6人の臨時職員に対して3人の指導者が付くという手厚い指導体制が取られた。ただし、指導員を事業期間中で固定的に充てるか、臨時職員の班構成をどうするかなどは各組合で対応が分かれている。

天竜森林組合では、指導員として概ね固定した者を付けているが、組合の作業班員に混ざつての作業も経験させている。既存の作業員と職員が様々な人間を指導することは貴重な経験となると考えたためである。指導員としては、若者によく話しかける、よく気がつく、機械の運転が上手、レッカー運転が上手、といった特色を持った者を充てた。現場では笛による合図で作業を安全に確実に実施するよう努めている。言葉よりも笛の合図の方が確実に考えたためである。

龍山森林組合では指導員の配置は固定的であつて、事業終了時まで決まった指導員が各班を指導することとした。指導員として付いているのは、組合林産班の班長53歳、および50歳と45歳の班員2名である。ベテランを充てることで、安全確実な作業と指導ができると考えている。事業期間の6～9月は伐採時期ではないため、組合にとっても技術の高い者が指導にかかり切りになることにそれほど支障を感じていない。指導員はブラジル人と一緒に仕事をしていることに対して、日本人と変わらないとして抵抗なかった様子であるという。

(エ) 間伐材搬出事業としての結果と関係者の評価

図表 3-5-3 間伐材の搬出実績

	単位	天竜 森林組合	春野 森林組合	龍山 森林組合
実施面積	ha	21.7	34.59	20.88
事業箇所数		11	8	6
搬出間伐材積	トン	660	310	543
	m <sup>3</sup>	924	434	761
1 haあたり 搬出材積	m <sup>3</sup> /ha	42.6	12.6	36.4

資料：浜松市森林課資料を基に筆者加筆

事業実施面積と搬出間伐材積は図表 3-5-3 の通りである。3 森林組合とも 20ha を超える面積で実施し、目標とする事業量の各 400 m<sup>3</sup>超を搬出することができた。ただし、春野森林組合では事業面積は広がったものの、単位面積当たりの搬出材積量が少ない結果となっている。事業地の状況によって生産量と効率に大きな差があったことがうかがえる。搬出された材はチップ業者によって全量が搬出され、製紙用チップの原料として利用された。

副次的な効果としては、本事業が新聞（4 回：浜松市森林課資料より）やテレビ（2 回：同）などで報道され、浜松市の緊急雇用の取り組みならびに林業施策が広く紹介されたことにより、一般市民に対するアピールとなった点が挙げられる。

事業終了後には発注者である浜松市と本事業に関わった事業体とが集まって事業の検証会議を行った。そこでは今回の事業に対して、木材を出す森林組合側もそれを利用するチップ業者からも概ね肯定的に意義のあることという評価がされた。チップ業者は、放置されていた間伐材が出されてきたことを考慮に入れば、悪くない木材であったと評価している。とはいえ、これは買取料金が無料であるという但し書きが付く。また、事業を次年度以降も継続することを前提として、いくつかの課題も指摘された。

第一は、事業費で負担されない経費の問題である。事業地の全てで道際まで人力で出せるわけではなく、当然のことながら集材機を使い、場所によってはラジキャリを用いた架線集材も行うなど、相応の機械使用経費がかかっている。しかし、本事業ではそういった経費は森林組合から拠出されており、条件の悪い場所では能率が上がらないだけでなく、経費負担が大きなものとなる。他方、チップ業者からも運搬費用助成に対する要望が上げられた。

第二に、事業の発展性の問題である。同じ事業内容で次年度も実施することは避けるべきである、という意見が全ての森林組合から出された。ある程度搬出しやすい切り捨て間伐地は今回で概ね一巡したと森林組合は考えている。そのため、次年度も同じ要件で実施するとなれば、より条件が悪く経費が増える林地を対象とすることになる。したがって、人件費だけでなく機械費用に関する手当や臨時職員の資格取得に対する手当が必要という意見が上げられた。

(オ) 雇用創出事業としての評価と雇用の継続状況

本事業の目的は「(1) 事業の概要」で述べたように、放置された間伐材の資源的利用と将来的な林業の担い手の育成である。上述の通り前者に関しては概ね達成されたと評価された。では後者の目的、担い手の育成はどれだけ達成されたか。結果として、本事業で採用された臨時

職員 18 人のうち事業終了後も雇用が継続されたのは天竜森林組合における 2 名のみである。

天竜森林組合では、事業開始直後から特にブラジル人の仕事に対する意欲が高いことが分かり、その働きぶりについて評価していた。また、できるだけ多くの組合作業員と接する機会を設けていたことから、共に作業をしていた多くの者から高く評価されるようにもなった。さらに、臨時職員にアンケートを実施したり、指導員に意見を聞いたりするなどして、雇用継続に向けての準備を事業期間終了の 1 ヶ月前頃から進めていった。それと並行して、林業労働への適応力を見極めようという考えから、林地残材搬出作業だけでなく他の作業にも従事させるようにした。その結果、継続雇用の候補者としてブラジル人の 3 名が指導員らから推薦されることになったという。

3 名のうち 1 名は次の仕事が決まっていたことから継続雇用を辞退した。継続雇用を希望した 2 名は 3 カ月の試用期間の後、組合の林業技術員として採用された。各現場では決まった作業をしているのではなく、日々異なる現場で種々の作業を経験させている。指導は緊急雇用と同様に班に任せているが、ある程度の習熟が進んだと報告されている。他の班員との意思疎通は十分に図られており、90 日間の延長のようなものとも捉えられる。採用前には面談を丁寧に行って、地域残材搬出事業における賃金よりもやや低い収入となることも納得しての就業という。

春野森林組合、龍山森林組合では継続雇用には残念ながらつながらなかった。なお、龍山森林組合では事業終了前、臨時職員全員に対して継続雇用を持ちかけたが、全て断られたという。

このように継続雇用に関しては結果が分かれたものの、結果的に多くの外国人を採用した今回の事業に関して森林組合は新たな経験を得たとして一定の評価をしている。特に、これまで接する機会がなかった外国人と一緒に働くことによって、彼らに対する偏見が払拭され、森林組合にとって良い刺激が与えられたという。いずれの組合においても、採用された外国人の臨時職員が極めて真面目で働きぶりの良さが評価されている。一部には、「集合時間に必ず遅れないなど、日本人よりも真面目である」や「林業労働において国籍の違いは大きな問題ではなく、結局は個人の素養が大きく関係する」という声も聞かれた。

天竜森林組合では、継続雇用した 2 名が定着していくことで、それが呼び水になってまた新たな外国人採用が実現する可能性も指摘された。また、ブラジル人が真面目な態度で就労していることが森林組合職員の士気にプラスの影響を与える可能性についても言及される。

## 天竜森林組合で林業技術員として採用されたブラジル人に対するインタビュー結果

### 1. M さん (36 歳・日系 3 世)

サンパウロ郊外の出身である。祖父祖母ともに幼少の頃に他界しているため、日本語を聞く機会はほとんど無かった。日本語に関しては、日本で働く中で習得してきた。現在は漢字も書けるようになり、日報等の記録も自分で十分にできる。

1991 年 18 歳事に初来日、初めはヤマハのオートバイ工場で勤務した。ブラジルで学校卒業後、アルバイト的な仕事をしていたことはあったが正社員として勤務した経験はなかった。来日当初の目的は自動車とマンション購入用の資金獲得であり、ブラジル帰国後に購入する予定であった。そのため当初は 2 年間だけの滞在を想定していた。しかし、日本で実際に生活をし

てみると本国ブラジルよりも治安がよく、そこを気に入って長期的に定住する意志を持つようになった。

2008年まで製造業を中心にいくつかの会社で従事してきたが、2009年1月にいわゆる派遣切りに遭って失職した。周りのブラジル人はそれを機に帰国する者もかなり多かった。しかし、中学1年生の子どもがブラジル帰国に反対し、教育面を考慮に入れて帰国せずに日本にとどまることにした。

失職後、ハローワークに週に2日くらいの頻度で通いながら就職活動を4カ月間行った。新しい仕事では自然の中で仕事がしたいという気持ちになって、林業労働を希望するようになった。それまでの仕事は全て工場勤務であり、外仕事の経験はなかった。派遣切りされた経験から工場勤務に再び就こうという気は起きなかった。林業は景気の変動に左右されない産業というイメージを持ったことも就業の動機である。しかし、実際に林業労働の仕事を探しても簡単に見つかることはなかった。

2009年5月になって通常通り、ハローワークでいつものように求職していたところ、浜松市の緊急雇用の求人票を見つけた。希望していた林業の仕事であったことから、すぐに応募を決めた。

林業の仕事は難しいことも多いが、それなりに楽しいこともある。指導されているときに言葉で分からなければ、見て覚えるようにしている。林業の良いところは、作業員同士が近くでコミュニケーションを取りながら作業をするところであると感じている。工場勤務だった頃はそのような経験はなく、ただ黙々と製造工程をこなすだけであった。林業に従事するようになってから明るくなったと言われることもある。待遇面で特に不満はない。給料は前職よりも下がったが、ほどほどに満足している。

家族も林業作業員を続けていくことに賛成である。ローンを抱えているわけでないため、このままの生活に不安を覚えることはない。現在の住居からの通勤時間は45分と長い。しかし、買い物や遊ぶところが近い現住地から天竜区へ転居してくるつもりはない。休日は主に家族と過ごし、他のブラジル人と集まって遊びに行くことは多くない。親戚と集まることが月に1回ある程度である。子どもは来日してから一貫して普通の学校に通学している。そのため、大人以上に日本語が達者である。ただし、ポルトガル語を忘れないために家庭内ではポルトガル語で会話するよう取り決めている。

## 2. Eさん (52歳・日系2世)

サンパウロ市内の出身で、1990年に初来日した。初めは日本に来ることに積極的ではなかったが、当時のブラジルの経済状況が悪かったため、日本での出稼ぎを決意した。それまではブラジルで銀行員など様々な職種を経験している。

来日当初は豊田市内の自動車関連工場に勤務し、滞在は2年間の予定であった。日本での仕事はブラジル出国前に決まっていた。来日してから2年後に予定通りブラジルに帰国するが、経済的な理由から再度日本で働くことを選んだ。結果として、3度ブラジルと日本を往復している。8年前の4度目の来日時には家族を同行させており、それ以降日本にとどまっている。2年前には浜北区にローンを組んで住宅を購入している。並行して、浜北区では50㎡の土地を借りて簡単ながら農作物を栽培している。

2008年の冬、浜松市内の部品工場で働いていたときに、失職した。それ以後の求職活動においては、とにかく何でも良いから仕事を探すという姿勢で臨んだ。たまたまハローワークで緊急雇用事業を見つけた時でも、屋外で林業に従事することに特段のこだわりはなかった。

緊急雇用の期間を通じて、林業労働を継続したい意向が徐々に出てきた。しかし、緊急雇用事業終了後の10月から別の仕事を見つけて来ていたことから、一旦は森林組合の仕事から離れた。その間にも森林組合の事務所には顔を出すなどして、林業現場への復帰、継続雇用について可能性を残すようにしていた。結局、12月末まであった工場の契約を打ち切り、11月から森林組合作業員に復帰した。林業の仕事を継続してやりたい気持ちが強くなったためである。

賃金は以前、工場勤めだったときに比べると減少している。住宅ローンを抱えているため、できるだけ多く給料を手にしたが、林業ではそれがなかなか困難であることも理解している。そのため、妻も食品会社で働き続けている。林業労働に対しては妻の理解が大きい。

2009年1月まで小学4年生と中学2年生の子どもたちはブラジル人学校に通学していたが、失職して以降は日本人の学校に転入させざるを得なかった。日本語が余り上手ではない子どもたちにとってはストレスになるだろうが、我慢してもらうしかない。浜北区は日系人が多くない地域でもあるため、友達作りも簡単ではないように見える。

現在、小面積で農作物を栽培しているが、できればより広く土地を借りたい希望がある。林業だけでなく農業からの収入もできれば得たいと考えている。

### ③ 林業における外国人労働者受け入れ

#### (ア) 労働市場および求職者の状況

2008年秋のリーマンショック以降、景気の急速な悪化によって多くの労働者、とりわけ派遣労働者や請負業務の従事者がいわゆる「派遣切り」と称される状況で職を失っている。1において触れたとおり、日系外国人の多くは派遣・請負形態で従事しており、浜松

図表 3-5-4 有効求人倍率の推移

	2008年 12月	2009年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
全国	0.73	0.67	0.59	0.56	0.46	0.44	0.43	0.42	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46
静岡県	0.83	0.69	0.56	0.46	0.42	0.4	0.39	0.38	0.38	0.39	0.4	0.4	0.41
浜松	1.08	0.82	0.63	0.44	0.34	0.31	0.3	0.32	0.33	0.36	0.37	0.38	0.38

出典：ハローワーク浜松「業務月報」平成22年2月号

図表 3-5-5 浜松市内企業の職業別求人倍率（2009年12月）

	専門・技術事務	営業・販売サービス	運転手	技能工・生IT関連	福祉関連			
求人数	1281	271	180	354	273	800	97	669
求職者数	1509	2453	2110	458	586	5535	284	312
求人倍率	0.85	0.11	0.09	0.77	0.47	0.14	0.34	2.14

出典：浜松ハローワーク「業務月報」平成22年2月号

市の日系人も大きく影響を受けていると推測される。全国統計（外国人雇用状況）によれば、2008年10月時点のブラジル国籍の派遣・請負カテゴリでの従事者は71,094人であったが、翌年同月には66,255人と7%も減少している。また、図表 3-5-4 のとおりハローワーク浜松の業

務月報から、有効求人倍率が2009年に入って急速に落ち込み、4月以降は0.4倍以下とほぼ1年を通じて落ち込んだままであったことが分かる。さらに、職業別では技能工・生産工においては0.14倍と他職業に比べても低いことが図表3-5-5から分かる。外国人の多くが技能工・生産工に従事、かつそれに対して求職しているとみられることから、極めて就職が難しい状況がうかがえる。

(イ) 林業就業に対する外国人の意識—グループインタビュー結果から—

以上述べたとおり、現今の不況下ではこれまでのように製造業に就くことは容易でなく、かつ緊急雇用ながら林業で求人をつれば多くの外国人が応募するという状況が生じている。では、林業に対して外国人がどのような動機で求職するのか、またどのような条件であれば林業への就業を積極的に考えるのか。こういった点を明らかにするため、日本ブラジルふれあい会の協力を得て、林業に関心を持ち、かつ失業中のブラジル人に対して林業就業意向に関する聞き取り調査を実施した。

聞き取り対象者は、26歳から66歳までの男性19人で全員が林業に対する関心を持っている(図表3-5-6)。日本での在住年数は3年から19年と幅広い。日本語については、日本での在住年数3～5年半の3人が聞き取りも困難であるが、その他は聞き取りがほぼ可能である。中でも、日本滞在歴が長い者、または年長者は日本語の質問に対して日本語で回答するなど、相当程度使いこなせるレベルであることがうかがえた。日本での職業は全員が製造業の工場に勤務していた。また、いくつかの工場を転々としているという者も少なからず見られた。一方で、来日前のブラジルでの職業は多様であり、傾向を見つけることは難しい。日本と同じく製造業に勤務していた者もいたが、多くを占めるわけではない。つまり、多くの者は日本で働くに当たって経験職種を重視せず、比較的高賃金が期待でき、かつ彼らに対する求人の多い製造業を選択したものと推測される。

こういった背景を持つ各人がどのように日本の林業労働に対するイメージを持っているかといえば、必ずしも明確ではなかった。半数ほどは伐採以外の林業労働についてイメージできていない様子であった。したがって、どのような動機で林業を志向するのか、という点の回答は十分引き出せなかった。しかしながら、浜松市の緊急雇用事業として森林内の作業を経験した者から「屋外の仕事は工場での仕事より健康的でよい」という意見が出されており、一つの参考となる。

聞き取り対象者を含む多くの日系人は浜松市街地や製造業の工場が多い地域に在住している。そのため、天竜区など林業に就業するとなった場合、現住地から転居しなければならない可能性もある。そこで、林業に就業するにあたって転居できるかどうか尋ねたところ、「問題ない」と回答した者が4人、「社宅の準備があれば可能」である者6人、「浜松市内の転居限定で可能」である者が3人、「転居困難」である者が3人という回答であった(その他3人は明確な回答無し)。つまり、家族の都合で転居困難である者3人を除いて、条件を整えば林業への就業が可能ということになる。また、通勤時間に関してもほとんどの者が自動車で1時間程度であれば問題ないと述べており、天竜区への通勤も十分に可能と考えている様子である。

居住地以外に重視する点としては「社会保険加入」が5人、その他「給料」、「仕事の安定性」、「外国人差別のない環境」、「安全性」といった項目が挙げられた。給料額についてあまり多く

の意見が挙げられなかった理由としては、現時点で失業していることから給料額にこだわるよりもまず仕事に就くことを第一に考えているためと推測される。また、失職した経験から次の職業に対して「安定性」を求めている様子もうかがえる。これらの意見を見ると、ある程度条件を整えれば外国人が林業に参入することも可能という見方ができる。

図表 3-5-6 ブラジル人に対するグループインタビューの結果

名前	年齢	日本在住年数	日本語	家族の状況			日本での職場	ブラジルでの職業	林業へ就業するにあたって			備考
				家族をブラジルに残して単	家族と同居	日本で家族と同居、ブラジルにも家			転居	社宅へ単身で転居	その他重視する点	
A	26	6年	理解	○			塗装および車関連工場	ペットショップ販売員	困難	可能		
B	26	6年	理解	○			組み立て工場	学生	問題ない			
R	34	3年	困難		○		ブラジル人向け食品製造工場	TVプロデューサー	/		社会保険加入	
M	35	3年	困難		○		梱包工場	製材工場工員	困難(市内であれば可)			袋井市在住
N	36	14年	理解		○		自動車部品工場	トラック運転手	困難(市内であれば可)			
C	42	18年	理解		○		工場オペレータ	工員	困難	可能		
P	45	14年半	理解			○	梱包工場	営業マン	問題ない			
J	48	19年	理解	○			工場	家具会社勤務		可能		磐田市在住
S	49	5年半	困難	○			工場	不動産営業マン	/		社会保険加入・仕事の安定性	
E	50	10年	理解		○		労働組合	自動車ガラス製造工場工員	/		社会保険加入・外国人差別の無い環境	
D	54	14年	理解			○	塗装工場	トラック運転手	困難			
G	54	8年	理解		○		工場	行政書士	困難	可能	社会保険加入	
Q	54	6年	理解		○		マシンオペレータ	農業	困難		稲科・安全性・安定性	
I	59	19年	理解		○		工場オペレータ	農業、電気店勤務	困難		給料	
K	60	6年	理解		○		プレス工場オペレータ	農業、自動車電機部品製造工員	困難(市内であれば可)			森林内での「緊急雇用事業」に参加
O	60	19年	理解	○			食品工場他	石油会社社員		可能	安全性・安定性	御殿場市在住
F	62	19年	理解		○		ロボット工場	野菜販売	困難	可能		
H	66	5年	理解	○			工場	農業	問題ない			
L	66	18年	理解			○	自動車工場	建築会社経営者	問題ない		社会保険加入	磐田市在住

資料：インタビュー結果から筆者作成

注：日本語については聞き取りできる者（理解）とできない者（困難）との区別のみとした。

#### ④ まとめ

以上、外国人労働力受け入れの制度的背景を踏まえた上で、浜松市が実施した緊急雇用対策としての地域残材搬出事業の動向、ならびに派生的に顕在化した林業労働力市場における外国人受け入れの現状について述べた。さて、筆者担当部分を締めるに当たってこれらについて雇用の側面からどう評価すべきか、また後者の今後の可能性についてどう考えるか述べておきたい。なお、本稿では現状の制度内、短期から中期的将来での考察にとどめる。

地域残材搬出事業を緊急雇用対策として見た場合、元々は無かった雇用機会を創出し、さらに一部で常雇用へつながったということで、数的には少ないながらも一定の成果があったといえる。しかも、これまで見られなかったことながら、結果的に外国人と林業の現場を結びつけたことは大いに興味深いことである。これまで製造業に従事することがほとんどであった外国人にとって、一部とはいえ職業として林業が意識されたという点は新たな実績といえる。この実績を例として、外国人による通勤型林業の可能性が示されたとも考えられる。また、採用側として一方の当事者となった森林組合にとっては、②（オ）の最後で述べたように、数的よりもむしろ質的变化の端緒となる可能性を指摘できる。さらに、今回採用した臨時職員を次年度もまた採用できるように事業が再設計されれば、今回育成された人的資源も新たに有効活用される可能性も広がるだろう。

採用する事業体と求職する外国人との関係については、これまで見えていなかったお互いが初めて可視化されたと言うこともできる。林業事業体で労働者を採用する場合、地元あるいはIターン者までが視野に入るけれども外国人は視野の外にあった。一方、仕事を探す外国人にとっても製造業ばかりが視野に入っていたけれども林業は視野の外にあった。しかし、今回の事業によって両者がようやく視界に入るに至ってマッチングされたのである。

ただし、今回の事業はあくまで緊急雇用対策であって、恒常的なものではない。外国人の人的資源を有効に活用するべく恒常的な関係を作り出すためには、林業事業体が今回の教訓を生かして積極的に新しい空気、刺激を取り込んでいく姿勢が必要不可欠である。条件が整いさえすれば、林業に就業したいと考える外国人がいることは、③（イ）のグループインタビュー結果からも明らかになっている。しかしながらそれと同時に、日本やブラジルでの職歴を見る限りは浜松市在住のブラジル人が林業就業において、他の日本人に比べて特にアドバンテージがあるわけではないことも分かる。実際的には、ブラジル人もIターン者等の日本人と同じ土俵上にいるという認識を持つことがスタートになるだろう。

将来的に林業に外国人が多く就業するようになれば、山間部に生活する場面も出てくるだろう。つまり、既に浜松市街地で外国人との共生が見られように、山間部においても既存の情景が大きく変わっていく可能性もある。しかし、人手不足で林業に人が入ってきても育たないという状況が少しでもあるのならば、従来の繰り返しではない新しいことを試みる価値はある。

現状の分析まででは、今後彼らが実際に林業に定着していくかを予見することは難しい。しかし、この点はこれまでのIターン者の受け入れに関しても同様に指摘されてきたことでもある。すなわち、外部からの移入という点においてはIターン者と外国人とでは同質性を備えており、ここでもまた国籍ばかりに殊更目を向けることの意味は薄いということが示唆される。

執筆：田中亘（独立行政法人森林総合研究所 関西支所）

## (6) 天竜材に関する消費者の意識

### ① 都市住民の利用意向等（首都圏、中部圏、県内、浜松市内）

#### ①-1 調査方法

以下の対象に対して WEB によって対象者を抽出し、回答してもらうWEBアンケートを実施した。

対象者：首都圏（東京都及び神奈川県）及び中部圏（愛知県、岐阜県）、静岡県内（浜松市以外）、浜松市在住で、今後一戸建ての住宅の建築・購入の希望・予定のある世帯主の方（30歳以上60歳未満）

#### ①-2 調査対象者の概要

##### ア 居住地と年齢

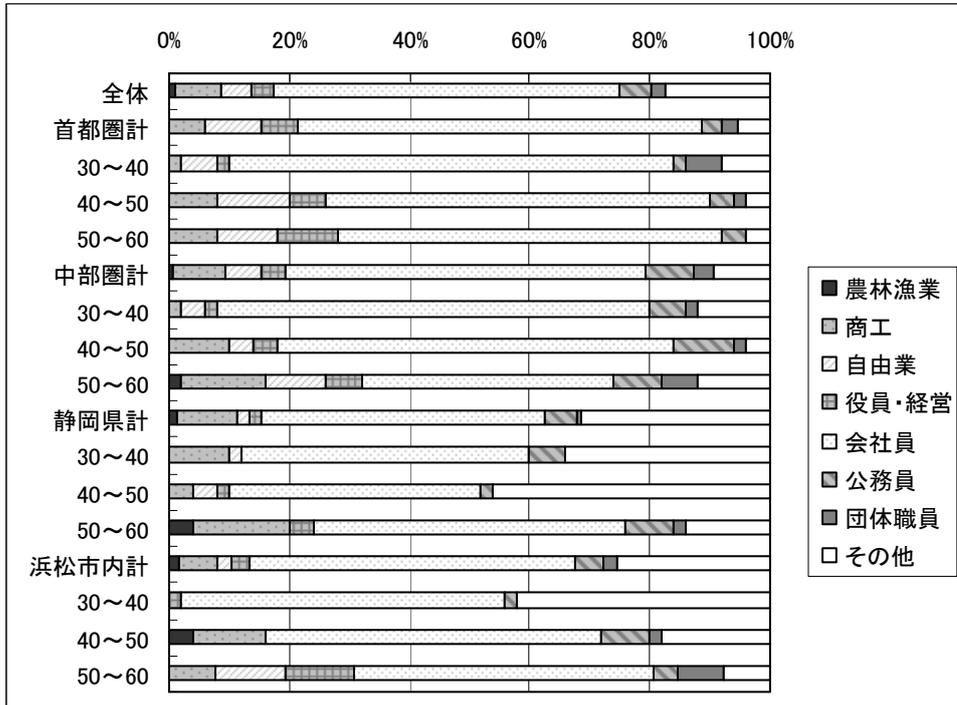
それぞれ、首都圏及び中部圏、静岡県に居住する30代、40代、50代の3つの世代ごとに50サンプル、浜松市の30代、40代が各50サンプル、浜松市の50代が26サンプルと、合計576サンプルが得られた。

図表 3-6-1 対象者の居住地と年齢

居住地	首都圏			中部圏			静岡県（浜松市以外）			浜松市		
	30～40	40～50	50～60	30～40	40～50	50～60	30～40	40～50	50～60	30～40	40～50	50～60
サンプル	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	26
小計	150			150			150			126		

##### イ 対象者の職業

対象者の職業は概ね会社員が約6割と大半を占めている。この傾向は首都圏及び中部圏で特に顕著である。一方、静岡県及び浜松市では「その他」の割合も3割程度見られる。30代と若いほど「その他」の割合が高く、40代、50代と年齢が上がるに連れて、商工業、自由業、役員・経営者の割合が増えていく傾向がみられた。



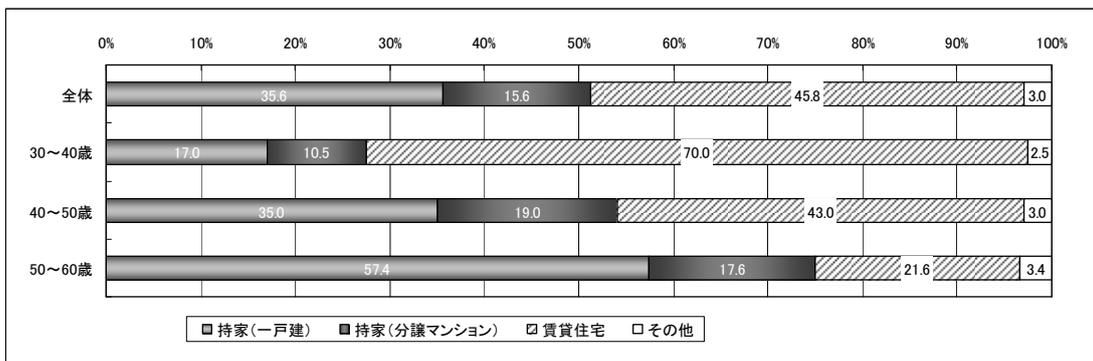
図表 3-6-2 対象者の職業（全体及び居住地別）

### ウ 対象者の出身地

対象者の出身地は概ね、現在の居住地と同様である割合が高いものの、日本全国から移動してきている傾向が見られた。

### エ 対象者の現在の住まい

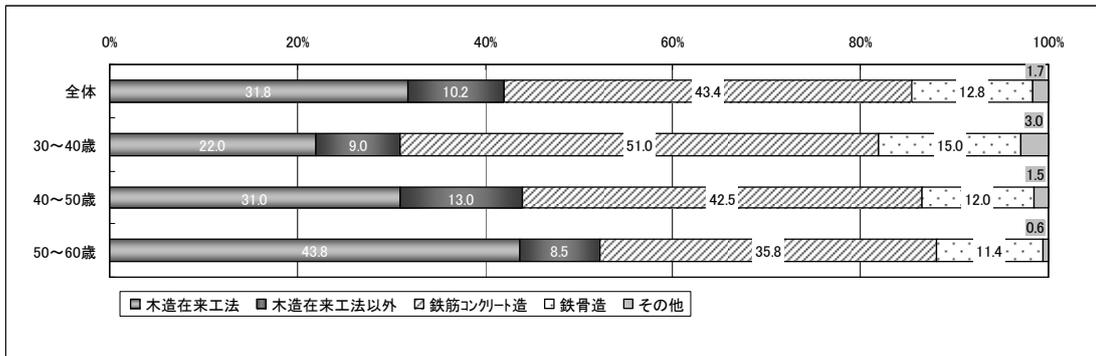
対象者の現在の住まいは、全体として、賃貸住宅の割合が約5割と大きく、持ち家（一戸建て）の割合が約3割、分譲マンションの割合が2割未満であるが、これは居住地域と年齢とで大きく状況が異なっている。居住地域別に見ると、賃貸住宅の比率はさほど変わらないものの、首都圏では持ち家（一戸建て）と分譲マンションの比率が逆転しているのに対して、静岡県では持ち家（一戸建て）の割合が約5割と高く、建替え需要が高いことが伺える。年齢別に見ると、30代は約7割が賃貸住宅であるのに対して、50代は約6割が持ち家（一戸建て）であり、40代はだいたいその中間の値であることから、30代は初めての持ち家需要があり、50代は建替えもしくは2世帯住宅への建替え需要が主体であることが伺える。



図表 3-6-3 対象者の現在の住まい（年代別）

### オ 対象者の現在の住まいの構造・工法

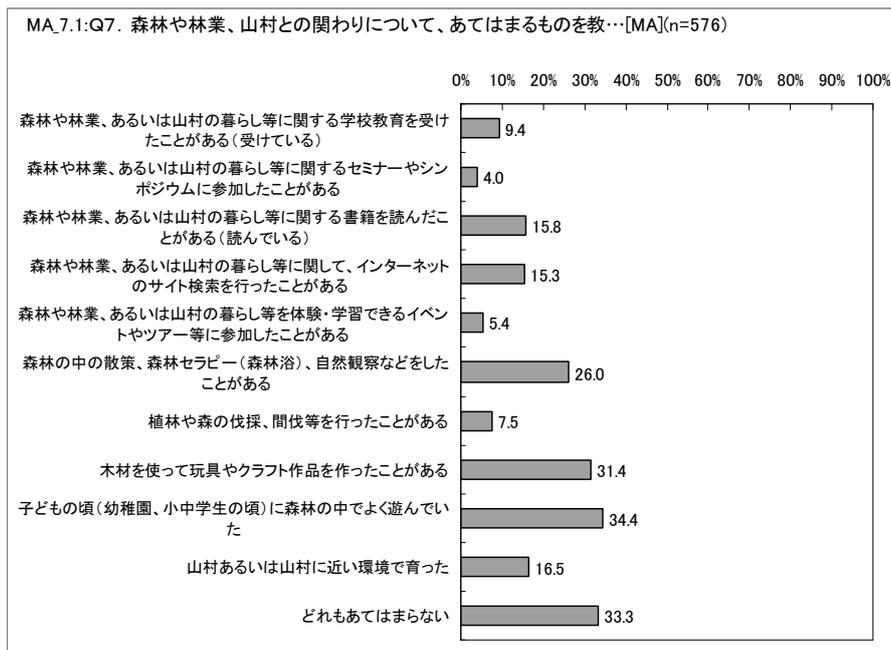
全体として、鉄筋コンクリート造・コンクリート造の割合が約4割と大きく、木造（在来工法）の割合が約3割、木造（在来工法以外）と鉄骨造が約1割であり、これは上記の現在の住まいである、賃貸マンションと持ち家（一戸建て）の比率と概ね対応していることから、持ち家（一戸建て）は在来工法を中心とする木造住宅が主体であり、賃貸マンション及び分譲マンションは鉄筋コンクリート造等及び鉄骨造の住まいであると想定される。



図表 3-6-4 対象者の現在の住まい（年代別）

### カ 対象者の林業・森林・山村との関わり

対象者にこれまで、林業や森林、山村とどのように関わってきた経験があるかを聞いた結果、約3割程度と比較的高い回答があった項目は「子供の頃森林の中で遊んだ」、「木材を使ったクラフト等の制作」、「森林セラピーや自然観察の経験」の3つであった。また、「どの経験も当てはまらない」という回答も3割を超えていた。これらの結果は居住地別、年齢別に大きな差は見られなかったが、50代では林業・森林関係の書籍を読んだり、インターネットで情報を検索したりといった自発的な情報収集経験の割合も高まる傾向が見られた。



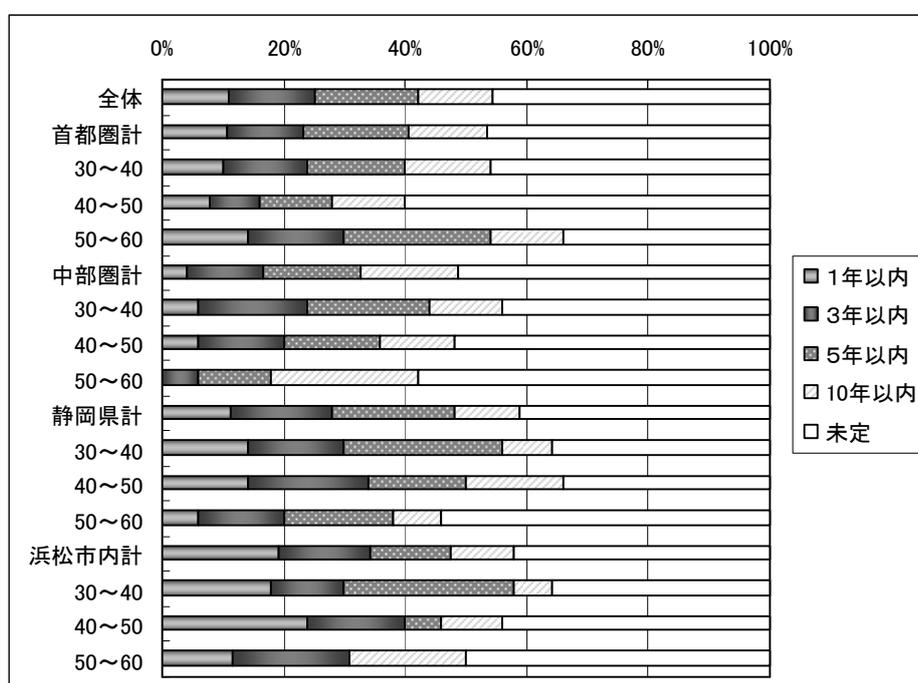
図表 3-6-5 対象者の林業・森林・山村との関わり（全体）

### ①-3 住宅を建築・購入する予定と希望の工法について

対象者に一戸建て住宅を建築・購入する予定と希望の工法について聞いた結果を以下に示した。

#### ア 今後一戸建てを建築・購入しようとしている時期について

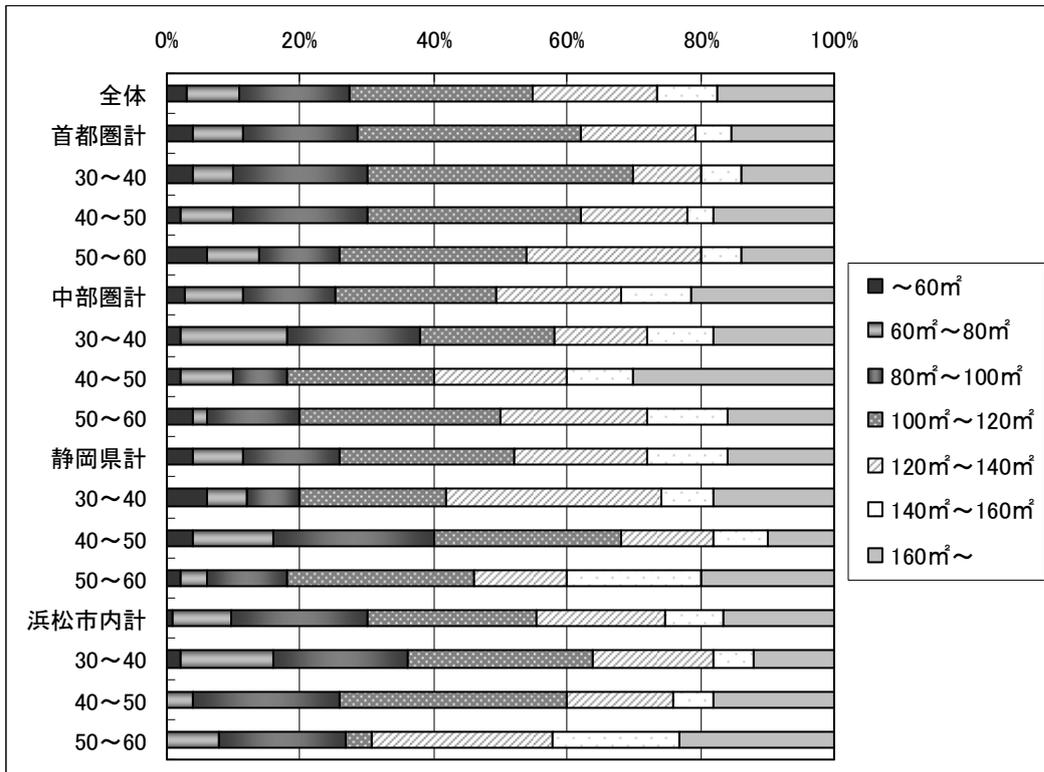
対象者のうち、約4割強は未定だが、3年以内に建築・購入予定が約3割、3年以上、10年未満が約3割である。居住地域別に見てみると、中部圏で3年以内の割合が低く、静岡県と浜松市では3年以内の割合が高い傾向が見られた。また、年齢別では30代で3年以内、3年から10年以内に建築・購入したい割合が、若干ではあるが高い傾向が見られた。40代、50代と年齢が上がるに連れて、未定の割合が増加している。ただし、首都圏の50代では約7割が10年以内の建築・購入需要が高かった。



図表 3-6-6 対象者の一戸建てを建築・購入する時期（居住地域別、年齢別）

#### イ 希望する一戸建ての規模について

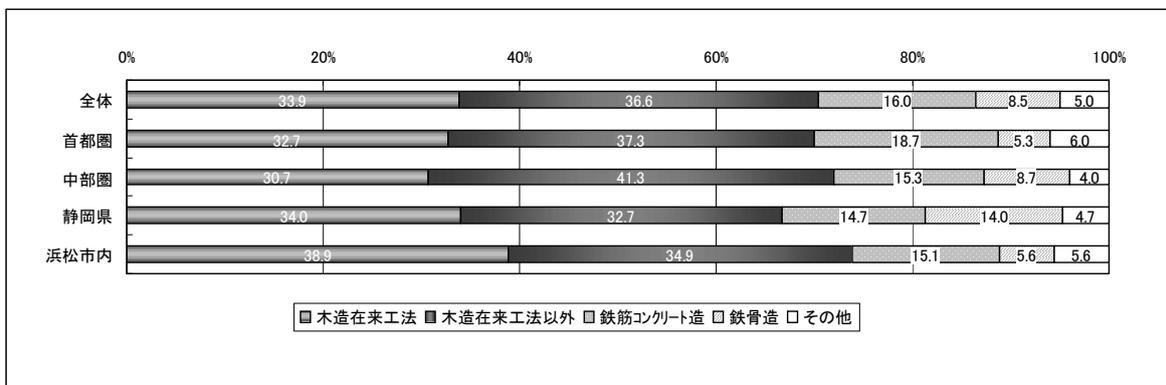
対象者が希望する一戸建ての規模は、約6割の人が100m<sup>2</sup>（約30坪）～120m<sup>2</sup>（約36坪）を中心に80m<sup>2</sup>（約24坪）～140m<sup>2</sup>（約42坪）で希望している割合が高い。この傾向は居住地域別、年齢別でも大きく変わらなかった。広い住宅を希望しているという点では、首都圏と浜松市内では年齢が上がるに従って、広い面積を希望する割合が高くなっている。特に浜松市内では50代は狭めの住宅か、広めの住宅かに二分されており、全体でもっとも希望率の高い100m<sup>2</sup>～120m<sup>2</sup>の面積帯を希望する割合が最も低い。中部圏では40代が、静岡圏では30代が広めの面積を希望する割合が高くなっており、これらは2世帯住宅への希望も含んでいるものと考えられる。



図表 3-6-7 一戸建ての建築・購入希望規模（居住地域別、年齢別）

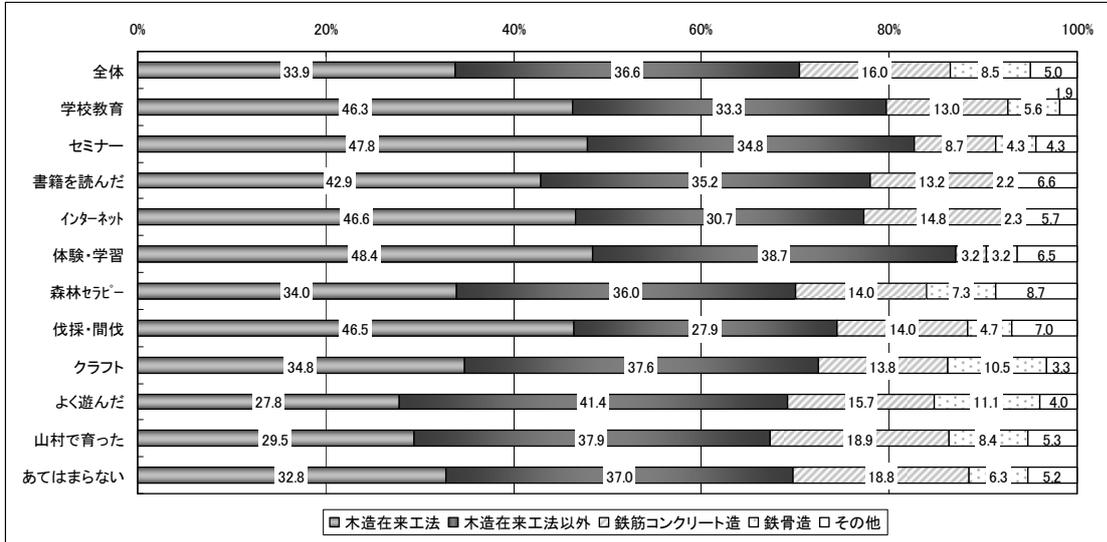
#### ウ 一戸建て住宅において採用したい構造・工法について

対象者がどのような住宅の構造・工法を希望しているかについては、全体では木造（在来工法）が約3割、木造（在来工法以外）が約3.5割と約7割が、木造を希望している。この傾向は居住地域で大きな差はなく、若干静岡県及び浜松市で木造（在来工法）の割合が高い傾向が見られた。年齢別でも大きな差は見られず、30代の若年層でも木造に対する希望が高い傾向が見てとれた。



図表 3-6-8 採用したい構造・工法について（居住地域別）

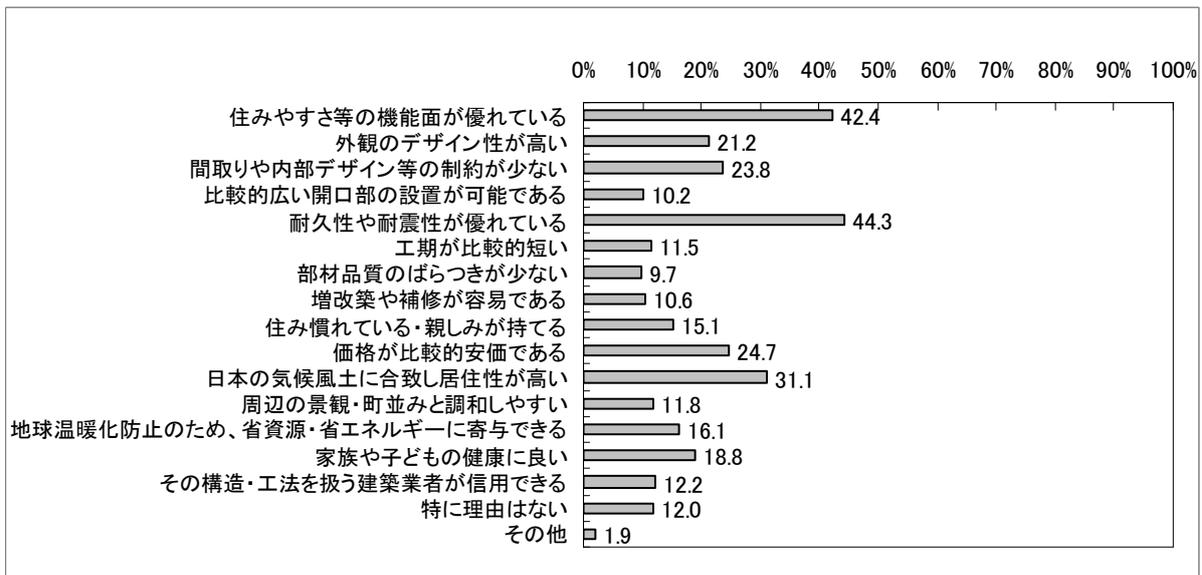
この採用したい構造・工法と、対象者のこれまでの森林や林業、山村とのかかわりとの関係を見てみると、全体として木造を希望する割合が高いため、あまり大きな違いは見られなかったが、比較的木造を選ぶ割合が高かったのは、「学校教育を受けた」、「セミナー等に参加した」、「森林や林業等の体験・学習イベント等に参加した」など、成長してから興味を持って自発的に情報収集等を実施している人の方が、木造住宅、中でも在来工法を選択している割合が高かった。



図表 3-6-9 採用したい構造・工法と森林・林業等との経験の有無との関係（クロス集計）

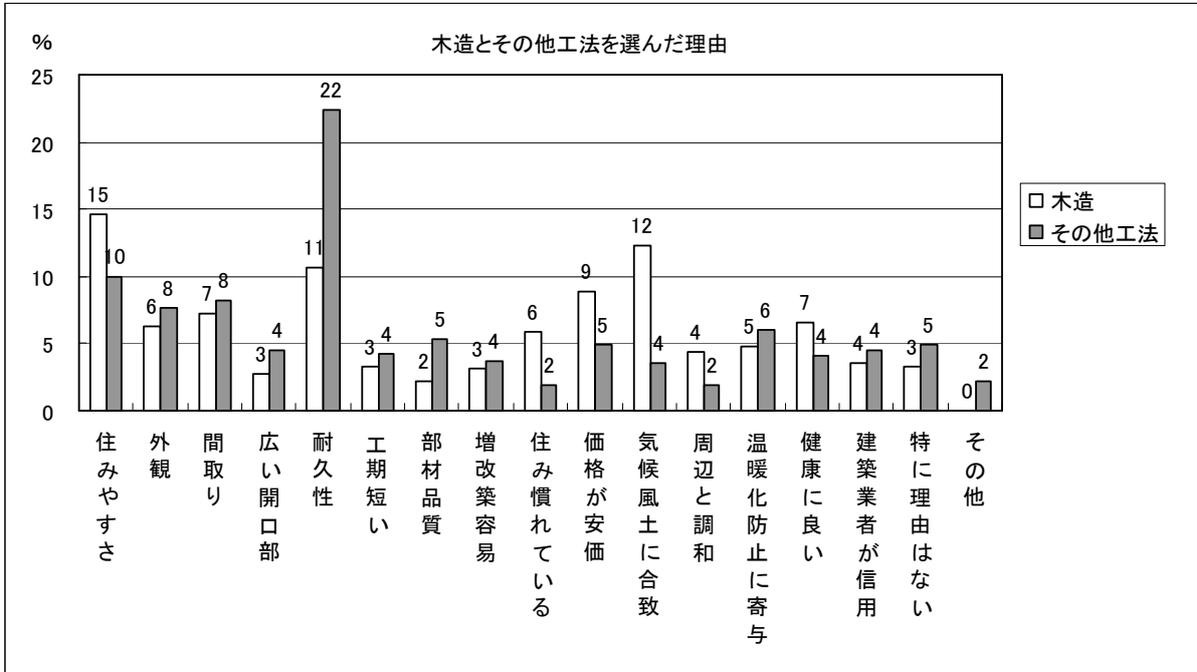
### エ 構造・工法を希望する理由について

対象者に上記の構造・工法を希望した理由を聞いたところ、全体として、「耐久性や耐震性が優れている」、「住みやすさ等の機能面が優れている」、「日本の気候風土に合致し居住性が高い」の3つの項目を選んだ人の割合が高かった。居住地域別、年齢別に見ても、概ねその傾向は変わらなかったことから、この3つ及び「価格が安価である」ことを、構造・工法を選択する際に重視している傾向が見られた。



図表 3-6-10 構造・工法を希望する理由（全体）

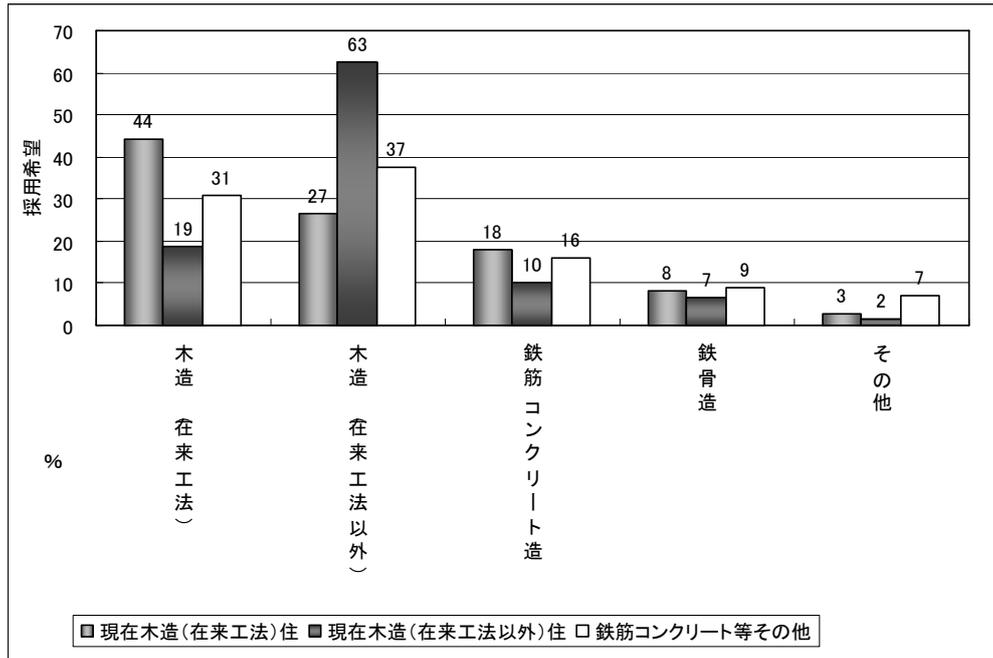
一方、木造（在来工法及びそれ以外を含む）とその他の鉄筋コンクリート造等を希望する人では、その希望理由が異なるのか、見てみたところ、木造を選んでいる人は「住みやすさ」、「気候風土への合致」、「耐久性」の3つを重視しているが、その他の工法を選択している人は「耐久性」をもっとも重視している。



図表 3-6-11 構造・工法を希望する理由（木造・その他工法）

また、現在住んでいる住居の構造と希望する構造・工法との間に関係があるか見てみたところ、現在木造（在来工法）に住んでいる人の4割は、今後も木造（在来工法）を希望しているが、木造（在来工法以外）も3割、鉄筋コンクリート等も2割が希望している。対して現在木造（在来工法以外）に住んでいる人は、今後も同じ木造（在来工法以外）を希望している人が6割と非常に高い。鉄筋コンクリート等その他の住宅に住んでいる人は、同じく鉄筋コンクリート造などその他の構造を選ぶ割合は少なく、木造を希望している割合が高いが、その中でも若干木造（在来工法以外）を選択している割合が高い。

この結果から、木造（在来工法）に住んでいる人にとっては、次は違う工法でと考える割合も一定程度みられるのに対して、木造（在来工法以外）に住んでいる人は次も同じ工法を選んでいる割合が高いことから、満足度が高い、あるいは否定的な要素が少ないと考えられる。鉄筋コンクリート等その他の住宅に住んでいる人は、次は木造でと、木造への憧れは強いと思われる。



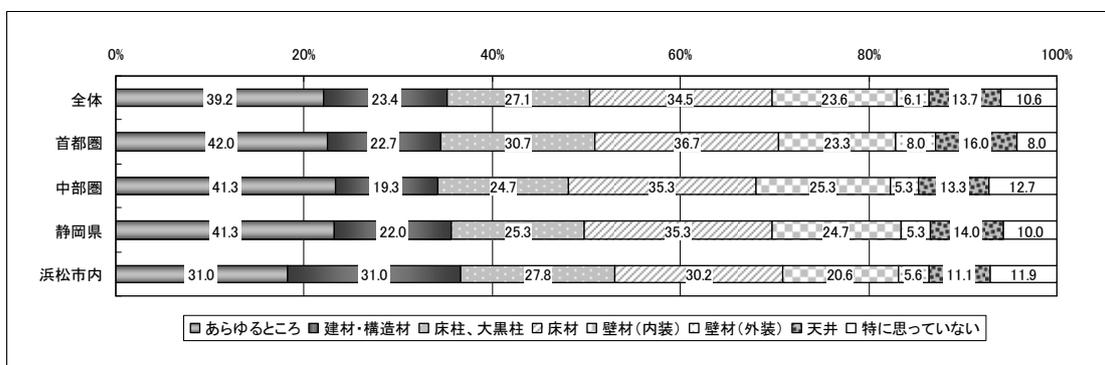
図表 3-6-12 採用したい構造・工法について(現在住んでいる住居種類別)

#### ①-4 木材及び国産材へのこだわりについて

対象者に一戸建て住宅を建築・購入する場合の木材へのこだわり、国産材へのこだわりの有無等について聞いた結果を以下に示した。

##### ア 住宅のどんなところに木材を使いたいかについて

対象者にどんなところに木材を使いたいかを聞いたところ、全体として、上位3つは「あらゆるところに木材を使用したい」、「床材に使用したい」、「床柱、大黒柱など、目立つところに使用したい」の3項目であった。居住地域別にみても大きな違いは見られなかったが、浜松市内では若干「建材・構造材」として利用したいとの割合が多かった。年齢別にみても傾向は変わらないが、50代で若干他の年代より「あらゆるところに木材を使用したい」、「床材に使用したい」の割合が高い傾向がみられた。

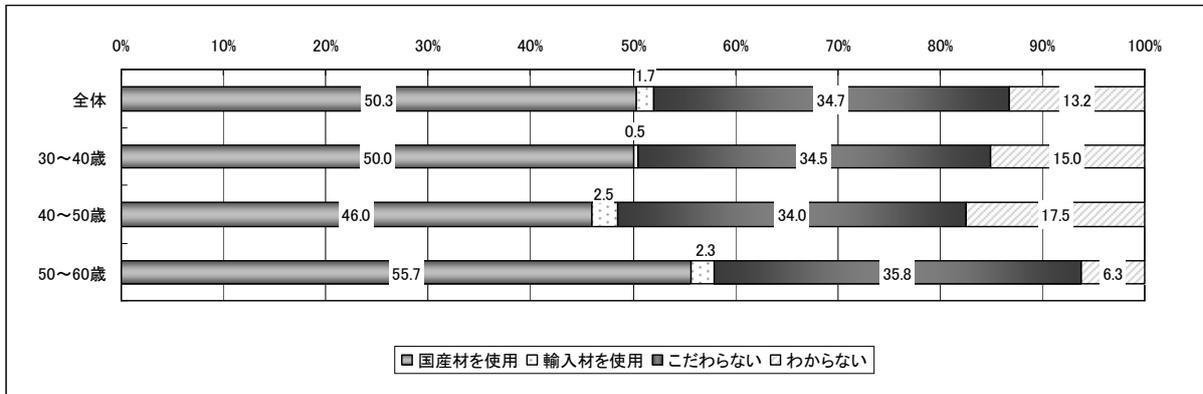


図表 3-6-13 木材を家のどこに使用したいか(全体・居住地域別)

##### イ 木材の生産国へのこだわりについて

対象者に使用する木材の生産国についてこだわりがあるかどうかを聞いたところ、概ね「国

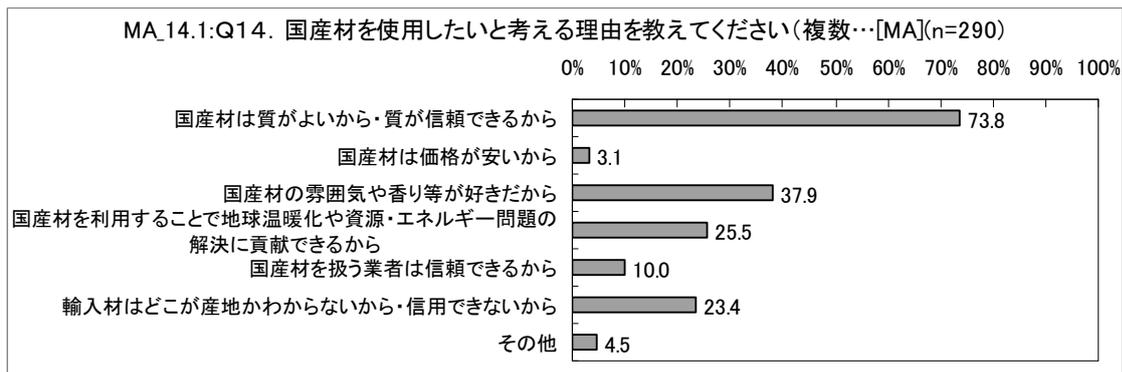
産材を使用したい」グループと「木材であれば国産材あるいは輸入材にこだわらない」と答えたグループに二分された。「国産材を使用したい」と答えたのは約 5 割に達しており、「こだわらない」グループは約 3.5 割であった。居住地域別、年齢別にみても大きな違いは見られなかったが、中部圏と浜松市内で、また 50 代で「国産材」にこだわる割合が若干高かった。しかし、30 代でも国産材にこだわりたい割合が 5 割あり、若い世代でも国産材への需要は高いと考えられる。



図表 3-6-14 木材の生産国へのこだわり（全体・年齢別別）

#### ウ 国産材を使用したい理由について

国産材を使用したいと答えたグループにその理由を尋ねたところ、最も強い理由として 7 割近くの人があげたのは、「国産材は質が良いから・質が信頼できるから」というものであった。これに「国産材の雰囲気や香り等が好きだから」が約 4 割、約 2.5 割の「地球温暖化や資源・エネルギー問題の解決に貢献できるから」、「輸入材は産地が分からないから・信用できないから」が続く。居住地域別、年齢別に見ても大きな違いは見られなかった。

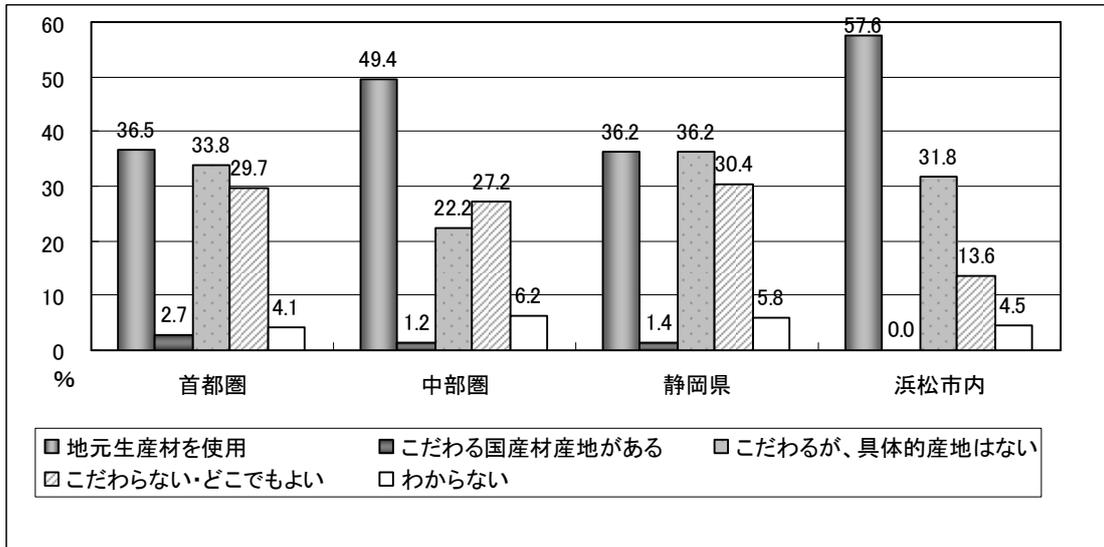


図表 3-6-15 国産材を使用したい理由（全体）

#### エ 国産材を使用する場合の産地へのこだわりについて

国産材を使用したいと答えたグループに産地へのこだわりがあるか聞いたところ、全体としては約 5 割が「地元や近場で生産された材を使用したい」と答えている。残りの約 3 割が「産地にはこだわりたいが具体的な産地は決まっていない」、約 2 割が「産地にはこだわらない」と答えている。しかし、居住地別にみると、首都圏、静岡県では「地元産材」の使用意向が約 4

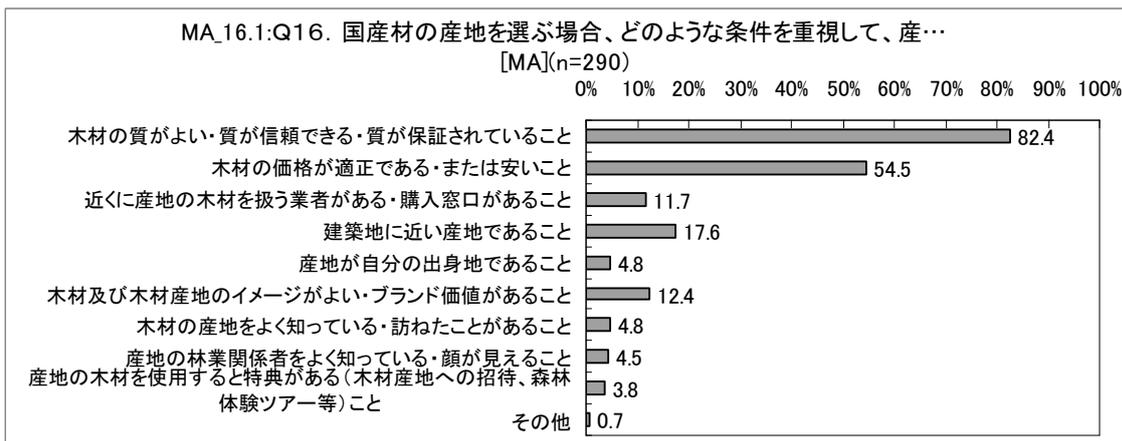
割に減るのに対して、「産地にはこだわらない」割合が約3割に高まる傾向が見られた。また年齢別に見ると年齢が上がるにしたがって「地元や近場で生産された材の使用」したい割合が高まる傾向が見られた。



図表 3-6-16 国産材の産地へのこだわり理由（居住地域別）

#### オ 国産材を使用する場合の産地を選ぶ条件について

国産材の産地を選ぶ条件として8割近い人が挙げたのは、「木材の質が良い、信頼できる、保証されていること」、続いて5割の人が挙げた「木材の価格が適正である・安いこと」のこの2つが最も重要な条件として挙げられた。1割から2割の人は、「建築地に近いこと」、「近くに扱う業者がいる・購入窓口がある」、「産地のイメージが良い・ブランド価値がある」ことなどをあげている。居住地域別、年齢別に見ても大きな傾向の違いは見られなかった。



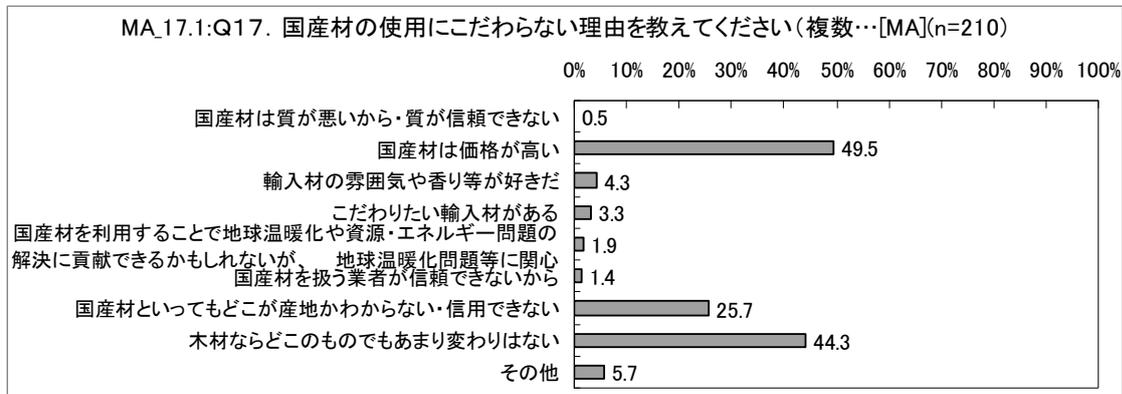
図表 3-6-17 国産材産地を選ぶ条件（全体）

#### カ 国産材にこだわらない理由について

一方、木材の生産国へのこだわりにおいて、「国産材にこだわらない」または「輸入材を使いたい」と回答したグループに対して、国産材にこだわらない理由を聞いたところ、それぞれ約5割の人が「国産材は価格が高いから」を上げており、続いて約4割の人が「木材ならどこの

ものでもあまり変わらない」を挙げている。またそれより少し減って 2.5 割の人は「国産材といってもどこが産地かわからない、信用できない」を挙げている。

居住地別、年齢別に見ると、浜松市と 30 代の回答者で「国産材は価格が高いから」と「木材ならどこのものでもあまり変わらない」の回答率が逆転しており、価格の問題より質に変わりが無いと考えている傾向が見られた。



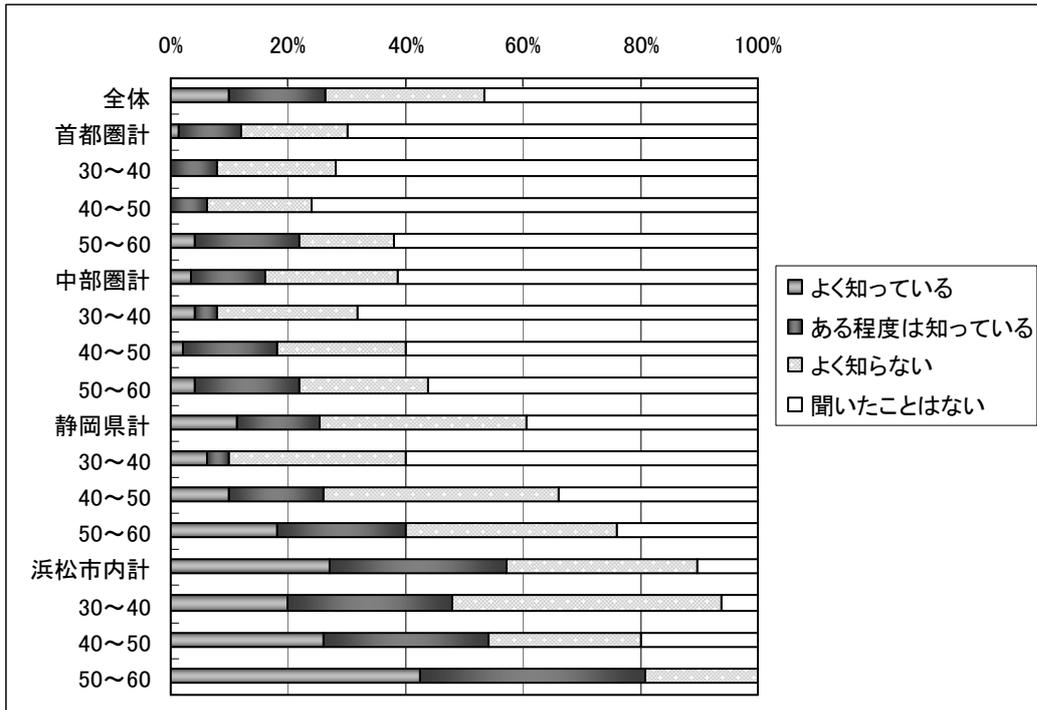
図表 3-6-18 国産材にこだわらない理由（全体）

#### ①-5 天竜材の認知度とイメージについて

対象者に「天竜材」の認知度とそのイメージについて聞いた結果を以下に示した。

##### ア 「天竜材」の認知度について

「天竜材」という名前を聞いたことがあるかどうかについては、全体としては 5 割近くの人が「聞いたことがない」と答えている。居住地別に見ると、浜松市内、静岡県内、中部圏、首都圏と距離が離れるにしたがって、認知度が下がっていく傾向が見られた。また年齢が下がるにしたがって、認知度が下がる傾向が見られた。しかし、浜松市内では「知っている」割合が 6 割近いものの、静岡県内でも「知っている」割合は 2.5 割程度と、「天竜材」の認知度は決して高いものではないと言える。



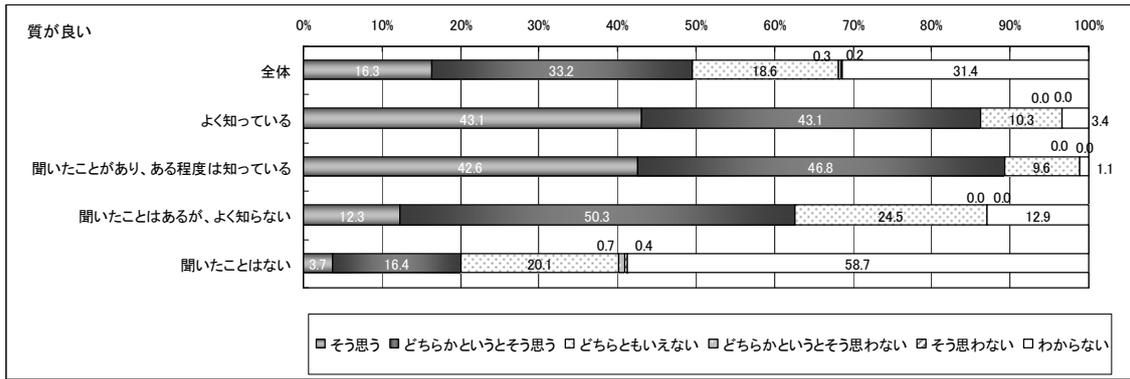
図表 3-6-19 天竜材の認知度（居住地別・年齢別）

#### イ 「天竜材」のイメージについて

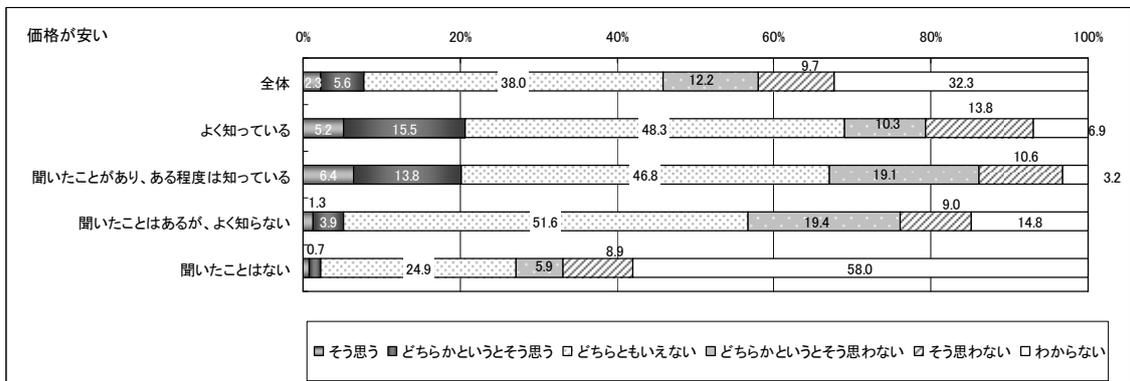
「天竜材」のイメージについては、上記で認知度の高かった浜松市や静岡県で肯定的回答の割合が高かった項目は、「質が良い・質が信頼できる」と「木肌の雰囲気や香り等が良い」、「親しみがある」の3つの項目であった。逆に認知度の高かった浜松市や静岡県で否定的回答の割合が高いか、「どちらともいえない」回答率が高かったのは、「価格が安い」、「扱う業者が信頼できる」の2つの項目であった。

また、天竜材の認知度と天竜材のイメージについてクロス集計を行ったところ、やはり認知度の高い人ほど「質が良い・質が信頼できる」と「木肌の雰囲気や香り等が良い」、「親しみがある」の3つの項目で肯定的回答率が高く、「価格が安い」、「扱う業者が信頼できる」の項目については、否定的回答か、「どちらともいえない」の回答率が高いという同様の結果が得られた。クロス集計の結果、認知度の違いが顕著なイメージ項目「質が良い・質が信頼できる」、「価格が安い」の2項目についての結果を示した。

つまり、このことは、「天竜材」を知っている人は「天竜材」について、木肌の雰囲気や香りが良いなどの質が良く、信頼できるし、親しみも持っているが、価格は高く、それらを扱う業者がきちんとしたものを入れてくれるかは分からない、と感じている傾向が見られた。



図表 3-6-20 天竜材の認知度と天竜材イメージのクロス集計（イメージ：質が良いの項目）



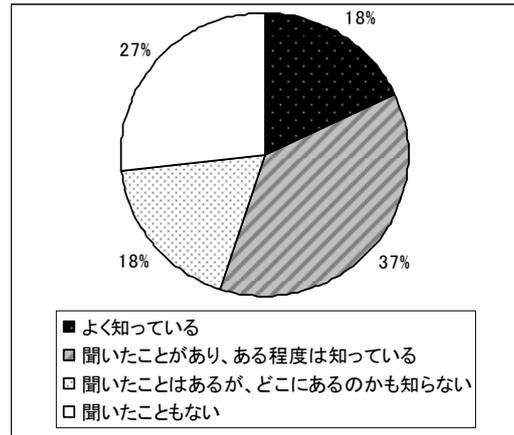
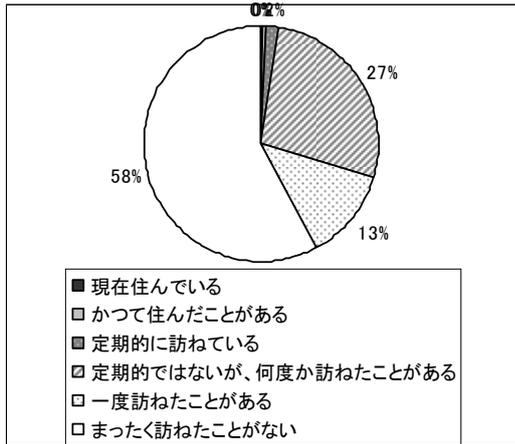
図表 3-6-21 天竜材の認知度と天竜材イメージのクロス集計（イメージ：価格が安い項目）

#### ウ 「天竜材」の産地である浜松市北部の山間地域の認知度について

天竜材の産地については、天竜材の認知度と同様あまり高くない。全体として何らかの形で「知っている」のは約 6 割であり、居住地別に見ると、浜松市内、静岡県内、中堅、首都圏と認知度が下がっていく傾向が見られた。また若干ではあるが年齢が下がるにしたがって、認知度が下がる傾向が見られた。

#### エ 「天竜材」の産地である浜松市北部の山間地域への居住・訪問経験について

天竜材の産地である山間地域への居住・訪問経験については、居住経験のある割合は低く、何度かあるいは一度は訪ねたことのある人の割合が約 4 割程度であり、約 6 割は全く訪ねた経験がなかった。居住地別に見ると、浜松市内、静岡県内、中部圏、首都圏と距離が離れるに従って訪問経験が減少する傾向が見られた。また年齢別にほとんど傾向に違いは見られなかった。



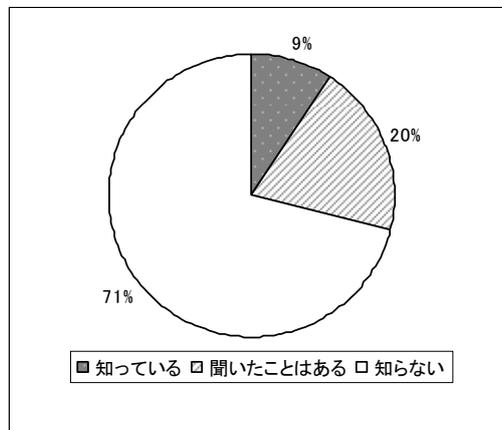
図表 3-6-22 天竜材産地の認知度（全体）

図表 3-6-23 天竜材産地への居住・訪問

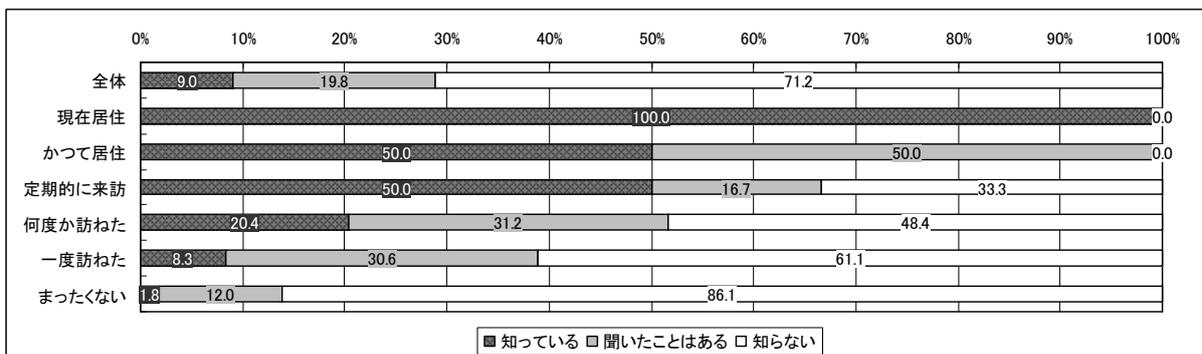
### オ 「天竜材」の産地が日本三大人工美林であることの認知度について

天竜材の産地が日本三大人工美林であることを知っている割合は低く、全体では約 7 割が知らないと回答している。首都圏、中部圏では約 8 割以上が知らないと回答しており、静岡県や浜松市と、近くなるにしたがって、認知度が上がっているが、浜松市内でも 5 割程度であった。年齢別に見ると年齢が高いほど認知度が高い傾向が見られた。

また、天竜材産地である山村への居住・訪問経験の有無とでクロス集計をしてみた結果、居住・訪問経験が豊富な人ほど、日本三大人工美林であることを知っている割合が高かった。



図表 3-6-24 日本三大人工美林であることの認知度（全体）



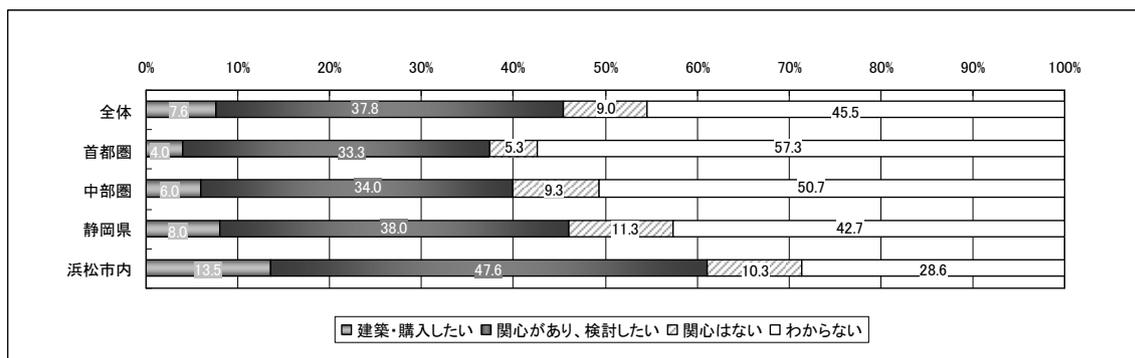
図表 3-6-25 山村への居住・訪問経験の有無と日本三大人工美林の認知度（クロス集計）

### ①-6 天竜材の使用意向について

対象者に「天竜材」を今後の住宅建築・購入に際して使用していきたいか、その使用意向について聞いた結果を以下に示した。

#### ア 「天竜材」を使用した住宅の建築・購入意向について

全体としては、「天竜材を使った住宅に関心があり、検討したい」が約 4 割、「わからない」という回答が約 5 割であった。居住地域別では首都圏、中部圏、静岡県、浜松市内と、距離が近づくにつれて「建築・購入したい」、「関心があり、検討したい」の割合が高まっていく傾向が見られた。年齢別には、若干 50 代は「建築・購入したい」、「関心があり、検討したい」の割合が高かった。



図表 3-6-26 天竜材を使用した住宅の建築・購入意向（居住地別）

また、天竜材を使った住宅の建築・購入意向と天竜材イメージとのクロス集計の結果は、建築・購入意向の高い人ほど、天竜材イメージにおいて、肯定的な割合が高い傾向が見られた。「価格が安い」イメージについても割合は他の項目より減少するものの、同様の傾向が見られたので、建築・購入意向の高い人は、天竜材の価格についても価値に対して割安だと考える人が一定程度いるものと考えられる。

天竜材産地である山村への居住・訪問経験の有無とのクロス集結果をみると、居住・訪問経験が高い人ほど、建築・購入意向の高い傾向が見られた。

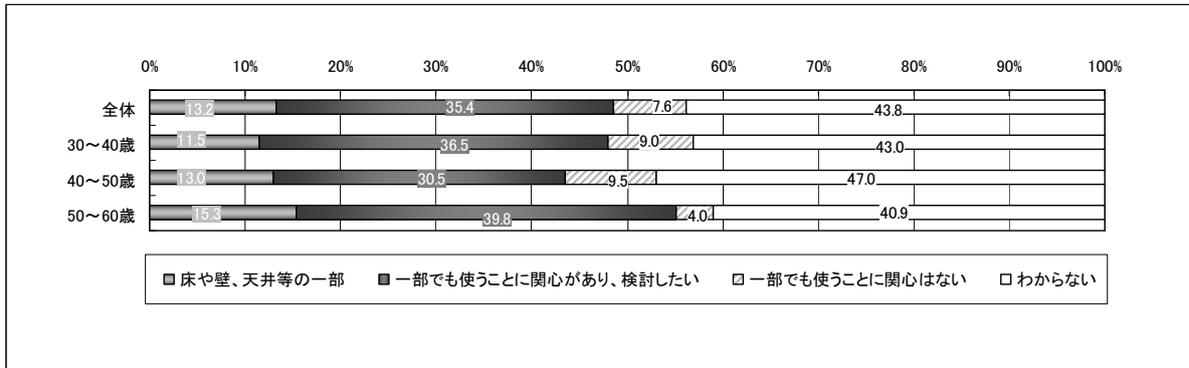
#### イ 「天竜材」を今後の住宅の建築・購入に際して一部でも使用することについて

全体としては、「天竜材を床や壁、天井等の一部でも使うことに関心があり、検討したい」が約 4 割弱、「わからない」という回答が約 4 割であった。居住地域別では上記と同様、首都圏、中部圏、静岡県、浜松市内と、距離が近づくにつれて「一部でも使用したい」、「関心があり、検討したい」の割合が高まっていく傾向が見られた。年齢別には、若干 50 代は「一部でも使用したい」、「関心があり、検討したい」の割合が高いなど、住宅の建築・購入意向と同様の結果を示した。

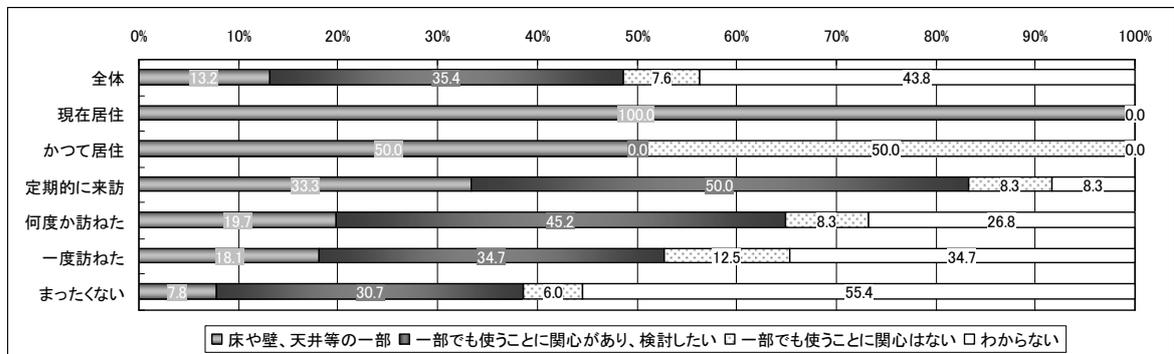
また、天竜材を一部でも使いたいかという意向の高さと天竜材イメージとのクロス集計の結果も、天竜材を使用した住宅の建築・購入意向の高さの場合と同様、使用意向の高い人ほど、天竜材イメージにおいて、肯定的な割合が高い傾向が見られた。

天竜材産地である山村への居住・訪問経験の有無とのクロス集結果をみると、居住・訪問経験

が高い人ほど、一部でも天竜材を使用したい意向が高い傾向が見られた。



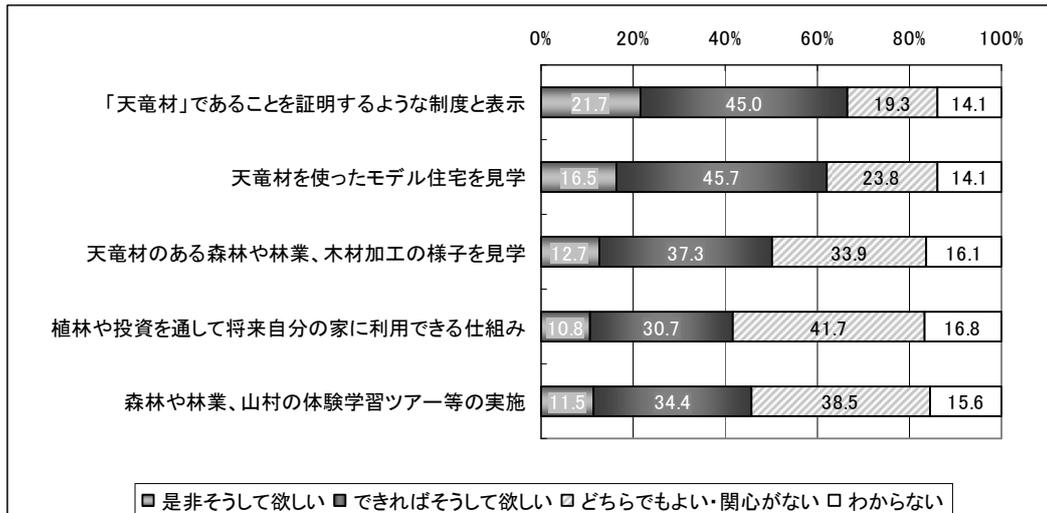
図表 3-6-27 天竜材を住宅の一部として使用したいか（年齢別）



図表 3-6-28 天竜材産地への居住・訪問経験の有無と天竜材の一部使用意向（クロス集計）

### ウ 天竜材産地への希望について

今後「天竜材」使用を検討するにあたって、産地にどんな希望があるかたずねたところ、全体として、6割程度の人が希望した項目は「天竜材であることの証明制度と表示」、「天竜材を使ったモデル住宅の見学」の2つであった。その他の項目も概ね4割強が希望していることから、要望としてはどの項目も概ね高いものと考えられる。なお、浜松市内では、ほかの地域に比べると、これらの項目を希望する割合が高かった。年齢別にはあまり大きな差は見られなかった。



図表 3-6-29 天竜材使用に当たっての産地への希望（全体）

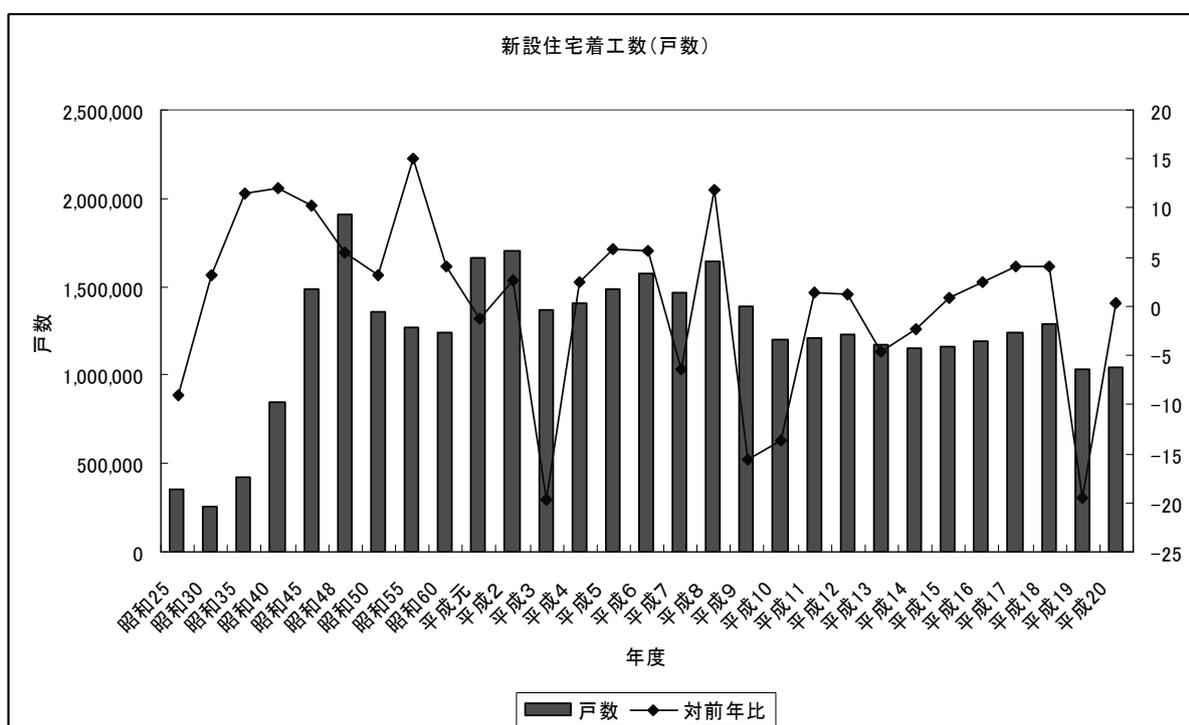
## ② まとめ

### ②-1 今後の住宅需要について

国土交通省の発表によれば、新設住宅着工数の推移をみると、ここ10年ほどは毎年120万戸～100万戸の着工数で推移してきたが、平成21年度は80万戸を割る見通しとなり、新規住宅着工の落ち込みが見られる。賃貸物件の空室率も上昇しており、人口も減少局面に入っていることから、新設住宅着工数はしばらく80万戸前後で推移するのではないかとされている。

また、国の施策として長期優良住宅の普及の推進など、中古市場の活性化も目指している状況から、今後大幅な新設の住宅着工数の増加は見込めないものと考えられる。一方で、中古リフォーム等では新たな需要増加も見込まれている。

こうした背景の中、木材の消費力を高めていくために、消費者意識の把握を通して見られた明るい材料と課題を整理し、対応方針を整理した。



図表 3-6-30 新設住宅着工数の推移 (出展：国土交通省、全建総連)

### ②-2 消費力向上に向けて生かすべき消費者意識について

木材の消費力向上にむけて、アンケートによって把握された消費者意識のうち、明るい材料として捕らえられたのは、以下のような3つの消費者の意識であった。

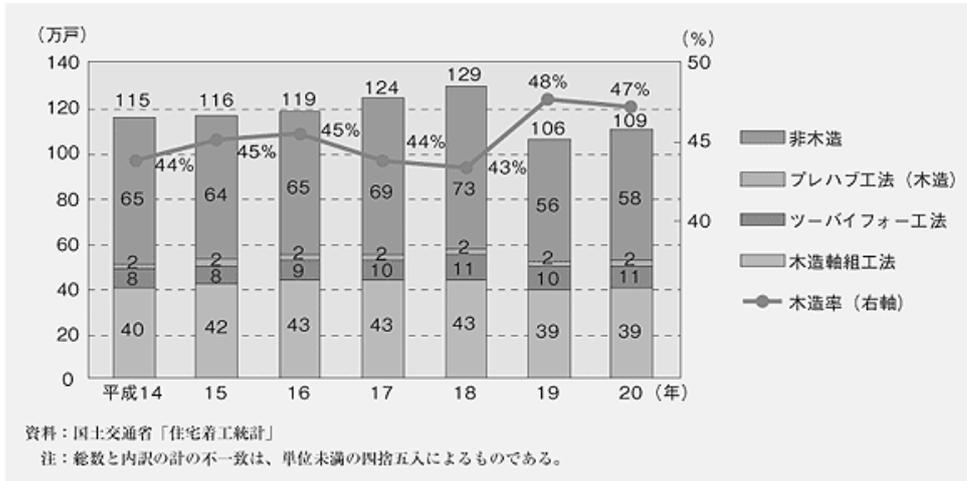
1. 一戸建ての新規需要の7割は木造住宅を希望している。
2. 新しい住宅の「あらゆるところに木材を使いたい」割合は高い。
3. 新規需要の約5割は国産材を使いたいと考えている。その中でも近場の国産材を使いたい割合が高い。

#### ア 木造住宅を建築・購入したいという需要に応える

図3-30に示したとおり、新設住宅着工数のうちの木造率は概ね5割弱で推移しているが、この新設住宅着工数には分譲住宅や賃貸住宅も含まれているため、一戸建て住宅ではもう少し木

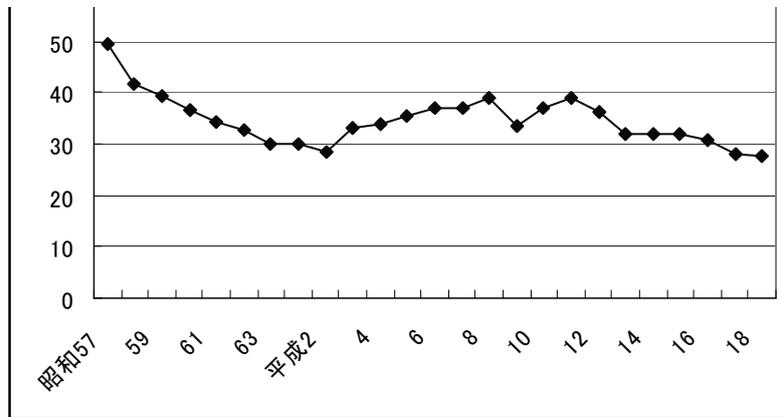
造率が高いものと考えられる。木造率の中でも木造軸組工法は若干減少傾向にあるのに対して、ツーバイフォー工法は賃貸住宅や分譲住宅を中心にシェアを伸ばしている。

一方で、一戸建てをほぼ持ち家とみなすと、持ち家の着工数は全体の約3割前後（図3-31参照）で推移しており、この7割が木造住宅を希望しているとみなせるので、一戸建ての木造住宅の消費力は決して小さいものとはいえないと考えられる。



図表 3-6-31 工法別の新設住宅着工数と木造率の推移

出典：林野庁 平成20年度 森林・林業白書



図表 3-6-32 新設住宅着工数に占める持家比率

出典：国土交通省

このことから、一戸建ての木造住宅の建築・購入需要にきちんと応えていくことが重要と考えられる。アンケート結果から、現在木造（在来工法以外）に住んでいる人は今後も木造（在来工法以外）に住みたい割合が高いこともあり、在来工法以外の工法の需要は今後も上昇していくものと見られる。そのためには、これまで天竜材が主力としてきた在来工法の構造材のみでなく、在来工法以外の工法やリフォーム需要にも対応可能な建材の提供を検討していくことで、より消費力の拡大が図れるものと考えられる。

また、アンケートの中で非木造住宅を選択している消費者の意識としては、耐久性・耐震性を最重要視している傾向が見られたことから、木造住宅の耐久性、耐震性をきちんと目に見える形で証明していくこと、それに「住みやすさ」や「気候風土への適応しやすさ」など快適性の面などをアピールすることで、木造率を高めることに繋がると考えられる。

## イ 自分の家の中に木を使いたいという需要に応える

アンケートでは、今後住宅の「あらゆるところに木を使いたい」という意向のほか、床や柱など目に見える内装部分に使いたい要望が高かった。しかし、現在のモダンタイプの住宅の内装を見ると、従来に比べて壁や柱が露出することはなく、木造住宅であっても、壁紙で建材や構造材が見えない構造になっているため、木造住宅でも非木造住宅でも内観はあまり変わらない住宅空間が多い。

消費力向上のため、家の中に木を使いたいという需要に応えていくためには、従来の建材・構造材のほか、内装用の柱材、床材、壁材などの商品を、モダンな住宅の中でも映える生活空間の提案と共に、揃えていくことが必要である。そのためには、消費者に直接接し、住宅の生活空間を提案していく、住宅メーカー、工務店、設計者等との連携が重要になると考えられる。

これら生活空間の提案と内装材に対応できれば、非木造住宅や中古住宅、分譲マンション、賃貸住宅およびそれらのリフォーム需要にも応えていくことが可能になり、消費力が格段に上がることを期待できる。

## ウ 近場の国産材を使いたいという需要に応える

アンケートでは、国産材、それも近場の国産材を使いたいという要望は高かった。一方で天竜材の認知度は浜松市ではそれなりに高かったものの、静岡県でもそれほど高くなく、近場の都市圏である中部圏、首都圏では認知度が低かった。

国産材を使いたい理由として挙げられたのは、「質の高さへの信頼」、「国産材の雰囲気が好き」、「地球温暖化防止への貢献」などであるが、一方、国産材にこだわらない理由として大きかったのは「どこのものでも変わらない」ということである。これは相反した状況に見えるが、基本的に国産材がどのように質が高く、どのような点で地球温暖化防止に役立つなどの情報が、イメージとして伝えられているだけで、明確に消費者に伝わっていないのではないかと考えられる。

そして、国産材の産地を選ぶ際の条件としては「木材の質が高い・保障されている」、「価格が適正・安いこと」の2つが大きかったことを踏まえると、質に関してはこれまでのようなマスコミ等によるイメージ的な情報ではなく、生産者を中心とした主体による積極的な質の高さや快適性、地球温暖化防止など環境貢献に対する積極的な実証、保証が必要になってくると考えら

れる。特に天竜材の認知度がそれほど高くないことを踏まえると、積極的に実証・保証などを行って、天竜材のメリットを総合的に広報していく必要がある。

また、天竜材及びその産地である山村の認知度及び、これら山村への居住・訪問体験のある人ほど、天竜材イメージが高く、天竜材を使いたい、天竜材を使った家を建築・購入したいという割合が高かった。このことから、生産者側から消費者への直接的働きかけとして、積極的な情報発信及び、天竜材を使ったモデル住宅の公開や、観光や体験学習などによる訪問機会等、直接的、間接的体験を増やしていくことが必要と考えられる。

一方、価格に関しては、林業家等生産者と住宅メーカー、工務店、設計者との連携が重要となる。消費者と最初に接するのは住宅メーカー、工務店、設計者であり、ここで消費者が近場の国産材を使いたい要望を伝えても、「価格が高い」、「在庫が入ってこない」などを理由にその業者等が扱う木材あるいは工法を薦められて、諦めざるを得ないという場合も数多く発生していることと思われる。ここでも、木材を大量に使うため、総額が大きくなってしまいう建材や構造材だけでなく、家の一部でも使用可能な内装材などの提案が出来れば、単価が少々高くても、総額としてはそれほど大きくならないので、消費者の需要に応じていくことが可能になる。

生産者が直接消費者に木材を売ることは難しいことから、生産者は消費者と木材生産者をつなぐ住宅メーカー、工務店、設計者等との連携をより一層高めていくことが必要である。

## ②-3 消費力向上に向けて課題となる消費者意識について

木材の消費力向上にむけて、アンケートによって把握された消費者意識のうち、課題となる実態あるいは意識として捕らえられたのは、以下のような3つの項目であった。

- 1.希望する一戸建ての面積が小さくなっている。
- 2.国産材にこだわらない理由としての価格の高さ、質への不信
- 3.天竜材を知っている人は価格が高いと認識、一方で質を保証してくれる業者を知らない。

### ア 規模の小さな住宅の需要に応える

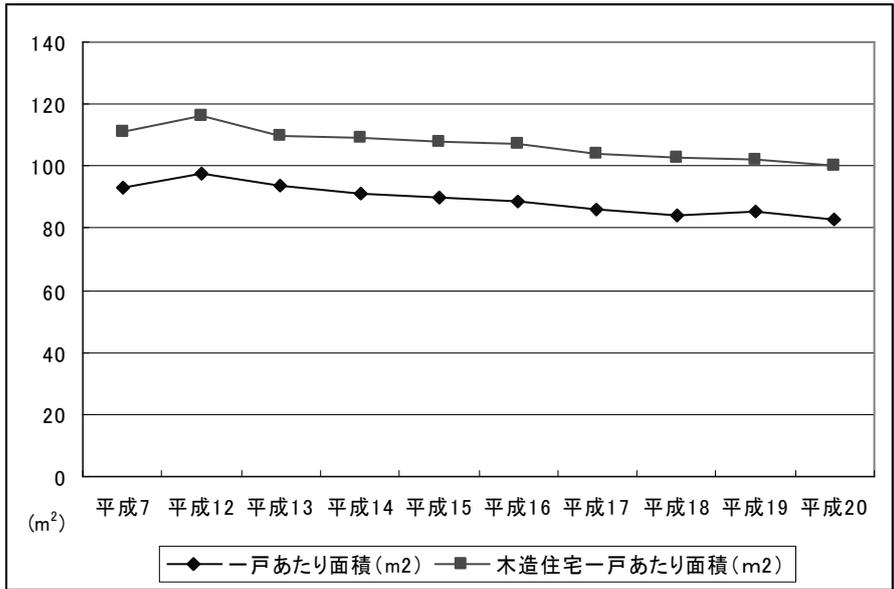
アンケートによれば、希望する一戸建ての規模は 100~120m<sup>2</sup> (30~36 坪) 前後であった。実際新設住宅着工数における、ここ 10 年程の木造住宅の一戸あたりの面積は 100~120m<sup>2</sup> であり、最近徐々に減少傾向にある (図 3-6-33 参照)。

比較的狭い面積の一戸建て住宅需要は 30~40 代の割合が高く、この世代は初めての持ち家を探しており、核家族で住むことを想定している場合が多い。また収入が高くないことから、価格意識も高い世代である。新築住宅だけでなく、中古住宅も購入対象として考えている世代であると想定される。

一方、広めの住宅需要があるのは、40~60 代の世代であり、特に中部圏、静岡県の郊外に二世帯住宅を検討しているような場合が想定される。このような消費者は価格が高めでも建築が可能で、木造や木材にもこだわりが強いと考えられ、このような層がこれまでの天竜材の需要層と考えられるが、実際はこのような価格の高い、質のよい木造住宅の需要帯は狭いと考えられる。

最も需要量が多い、家の規模が小さく、価格にもシビアな消費者の需要に応えるためには、価格要素が重要になってくることから、低価格帯商品の開発も検討の余地があるのではないかと

と考えられる。



図表 3-6-33 新設住宅着工数における一戸あたりの面積及び木造住宅一戸あたりの面積

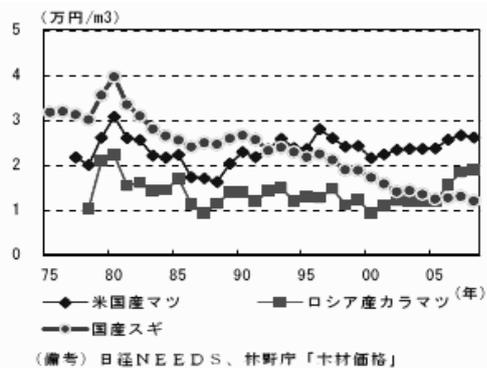
出典：社団法人全日本木材市場連盟

#### イ 「価格が高い」イメージの改善と安定供給

アンケートによれば、国産材にこだわらない大きな理由として、国産材は「価格が高い」というものがあつた。しかし、図 3-6-34 に示したとおり、輸入材の価格の上昇、また国産材の価格低下により、現在は国産材の方が「価格が低い」状況が出現している。

このような状況の中で、消費者が国産材は価格が高いというイメージを依然として持っているのは、消費者および消費者と接する住宅メーカー等の業者も含めての国産材側の PR 不足が考えられる。

一方、「価格が低い」ことが浸透してきたとしても、実際に住宅として消費できるかどうかは、住宅メーカー等業者が国産材で家建てる体制に入らなければ難しい。住宅メーカー等業者が現在の輸入材から国産材に切り替えるのが難しい理由としては、国産材は安定供給が望めないという理由があるものと考えられることから、消費力を高めるためには、住宅メーカー等業者が望む安定供給の体制を整えることも重要である。



図表 3-6-34 日本国内における木材価格の推移

出典：日本政策投資銀行

## ウ 天竜材のイメージ戦略をつくる

アンケートによれば、天竜材を知っている人は、質の高さや親しみを抱いていつつも、価格が高い、質を保証してくれる業者を知らないなどのイメージを持っている。質の高さについては、前述したとおり、質の高さの実証や保証制度の創設、産地の情報発信や訪問体験の増加などを積極的に行っていく必要があるが、加えて、「高くて、構造材に使う木材」という従来のイメージではなく、例えば「家の一部や内装に使うことで気軽に高級感を演出できる木材」というようなイメージの転換を戦略的に図っていく必要がある。

消費者の天竜材の認知度が低いということは、住宅メーカー等業者から消費者に情報提供がなされていないということでもあり、生産者から業者への情報提供を図るとともに、業者が使いやすい保証制度、つまり、消費者に PR しやすい保証制度や、業者等と連携した天竜材のイメージ戦略の展開が必要と考えられる。