

やまがた^{モリ}森林ノミクス推進懇話会
報告書

— 森林資源を活用した地域活性化を目指して —

平成 28 年 9 月

やまがた森林ノミクス推進懇話会

目次

第1 やまがた^{モリ}森林ノミクス推進懇話会について	1
1 やまがた森林ノミクスについて.....	1
2 やまがた森林ノミクス推進懇話会について	2
3 本報告書の構成	3
第2 やまがた森林ノミクスの推進方策について	4
1 林業の振興.....	4
2 木材産業の振興.....	7
3 県産木材の利用.....	9
4 人材の育成	16
5 森林環境教育・普及啓発	19
6 技術開発・研究開発.....	21
7 魅力ある地域づくり.....	23
8 森林づくりへの県民参加.....	25
9 「森林ノミクス」の見える化	26
10 やまがた森林ノミクスの推進のための体制	26
第3 やまがた森林ノミクスの推進のための条例について	27
条例の内容に盛り込むべき事項.....	27
第4 おわりに	32
第5 資料	33
1 やまがた森林ノミクス推進懇話会委員	33
2 やまがた森林ノミクス推進懇話会の開催経過	34

第1 やまがた^{モリ}森林ノミクス推進懇話会について

1 やまがた森林ノミクスについて

山形県の県土の約7割を占める森林は、最上川の源として豊かな水を蓄え、日本一の面積を誇るブナ林など美しい景観を構成し、自然災害を防ぎ、多様な生態系を保全し、豊かな林産物を育んできた。

林業及び木材産業は、木材の生産と利用を通して、森林を守り、育てる役割を果たしてきた。また水源の涵養、自然との触れ合いや保健休養の場の提供、県土を洪水や土砂災害から守るなどの森林が持つ公益的な機能の発揮を支えるとともに、森の恵みを地域に循環させる主要産業として発展してきた。

しかしながら、採算性の悪化等により林業及び木材産業の停滞が続いており、こうした状況は過疎化や住民の高齢化が進む農山村地域の雇用の減少や活力の低下につながっている。

このような中で、平成25年11月、知事と県内35全ての市町村長が参画して「やまがた里山サミット」が設立され、「やまがた森林ノミクス」宣言が行われた。

やまがた森林ノミクスは、森林資源を県民総参加で積極的に活用することで、木を植え、育て、使い、再び植える「緑の循環システム」を構築して、産業振興や雇用創出を図り、地域全体の活性化につなげていくものである。

「やまがた森林ノミクス宣言」

山形県は、県土面積の約7割が緑豊かな森林に覆われています。この森林に囲まれた里地・里山地域には、豊かな自然に育まれた「食」、「景観」、「文化」、さらには、生産活動の場に加え多面的機能を有する「森林」、「農地」など、多様な資産や資源があります。

これらの資産・資源を積極的に活用することで、地域に根ざした産業を振興し、所得の向上や雇用の確保を図り、地域の活性化に結びつけることが課題となっております。

このため、県と市町村が連携してネットワークを形成し、知恵を出し合いながら、地域の豊かな森林資源を「森のエネルギー」、「森の恵み」として活かしていく『森林ノミクス』により、オール山形で林業の振興を図り、地域の活性化に取り組んでいくことをここに宣言いたします。

平成25年11月28日

やまがた里山サミット議長

山形県知事 吉村美栄子

2 やまがた森林ノミクス推進懇話会について

山形県は豊かな森林資源に恵まれており、戦後植栽された人工林は成熟し利用する段階を迎えている。これらの資源を活かしていくため、これまでの「育てる林業」から「使う林業」へと施策の軸足を移し、地域の豊かな森林資源を「森のエネルギー」、「森の恵み」として余すことなく活用する「森林ノミクス」により林業や関連産業の振興を図り、雇用を創出し、地域全体の活性化につなげていくことが重要である。

現在、県内では大型集成材工場の整備が進み、各地域で新たな木質バイオマス発電計画も動き出している。これらにより県産木材の需要が急激に増加することが見込まれる。加えて、国産材のシェアをさらに高めていくという国の施策方針を踏まえ、林業・木材産業において一層の生産性向上と体質強化が求められている。

また、林業と工業の「林工連携」では、スギの圧密加工による家具への利用や、高層建築物の木造化を可能とする耐火構造部材の開発、さらには高度な金属加工技術を活用した木製ブロックの製造など、森林資源を起点とする、世界に誇りうるイノベーションが県内企業から始まっている。

「やまがた森林ノミクス」は山形県の地方創生の要となる成長戦略であり、関連する施策を総合的に展開し、その取組みを加速化させていく必要がある。

そのためには、県民各界各層の意見を踏まえた上で、県民総参加による「山形モデル」を構築し、「自然と文明が調和した理想郷山形」の実現に向けた取組みを進めることが重要である。

平成 28 年 3 月、県民各層の幅広い視点からの意見を得るため、木材供給・木材加工・木材利用、教育、建築、行政、地域交流など各分野の有識者で構成された「やまがた森林ノミクス推進懇話会」（以下「懇話会」という。）が設置された。



【平成 28 年 3 月 第 1 回やまがた森林ノミクス推進懇話会】

3 本報告書の構成

以下、第2において、「林業の振興」「木材産業の振興」「県産木材の利用」「人材の育成」「森林環境教育・普及啓発」「技術開発・研究開発」「魅力ある地域づくり」「森林づくりへの県民参加」「森林ノミクス」の見える化」「やまがた森林ノミクスの推進のための体制」の項目ごとに意見・提言を報告する。

次に、第3において、やまがた森林ノミクスの推進のための条例の内容に盛り込むべき事項について、懇話会としての意見を述べる。



【里地・里山の風景】



【リオ五輪の公式卓球台と同モデル】
(県内企業が脚部を製作)



【校舎棟建築現場(鶴岡市立朝日中学校)】



【子どもの木との触れ合い】

第2 やまがた森林ノミクスの推進方策について

1 林業の振興

(1) 多面的機能を維持する森林整備

森林は、「県土の保全」「災害の防止」「自然環境の保全」「水源の涵養」「保健・レクリエーション」「地球温暖化の防止」「文化」「景観」などの公益的機能を有しており、これに「木材等の生産」を加えたものが森林の多面的機能と言われている。適切な森林整備を進めていくことにより、多面的機能の維持増進を図っていくことが必要である。

近年の森林の生態系の乱れ等が原因とされている野生鳥獣の被害対策としても、森林の健全な育成が重要となる。

特に公益的機能の維持増進については、従来、森林所有者に委ねられていたが、担い続けていくことが困難になりつつある。人工林の計画的育成や里山林保全・保安林管理などの具体的な森林整備の施策を行う際には、関係者の役割を明示して進めていくことが重要である。

(2) 木材の生産体制の強化

ア 収益性の高い林業経営の推進

林業を取り巻く厳しい環境の中、林業経営の健全性を確保し、森林資源を持続的に循環利用していくためには、施業の集約化等によるコスト縮減と労働生産性の向上により、収益性の高い林業経営を推進し、森林所有者の所得向上につなげていくことが重要である。

イ 低コスト化の推進

大型集成材工場や木質バイオマス発電施設の整備により県産木材の需要拡大が見込まれるため、森林組合等では供給拡大に向けた取組みを行っているが、さらに木材の生産体制を強化するには、路網整備、高性能林業機械の導入・配備を促進することが必要である。

また、林業のデジタル化に対応するなど、ICT（情報通信技術）や新技術の利活用により木材生産の低コスト化を目指すことが重要である。



【ドローンによる撮影画像】



【伐採作業中の高性能林業機械】

ウ 林業事業者間の連携

低コスト化や安定供給を図るためには、繁忙期の作業の分担など林業事業者間や他分野関係者との連携が重要であり、そうした取組みを進めていくことが必要である。

エ 森林境界の明確化等の推進

森林経営の意欲がなく自らが所有する森林の所在がわからない所有者や、所有者間の土地の境界が明確でなく木材生産に支障が生じている事例などの問題について対応する必要がある。森林資源の利活用のために森林の境界明確化の取組みを進めるとともに、森林経営に消極的な森林所有者と木材を必要とする林業者の連携や、森林所有者が森林の寄付を申し出た場合の受け皿となる制度の検討が必要である。



【境界明確化の作業】

(3) 再造林の推進

ア 再造林への支援

人工林の資源循環を持続させるためには、先人から受け継いだ森林資源を次世代に引き継ぐ意識を持ち、林齢構成を平準化していく必要がある、そのためには再造林が不可欠である。林業経営の収支が見合わなければ森林所有者の再造林への意欲は起きないことから、皆伐跡地への再造林に対して支援を講じていく必要がある。

また、森林づくりに理解のある企業が再造林を行うような仕組みづくりを進めていくことが重要である。

持続的に再造林を行っていくために、再造林に不可欠な苗木生産体制の整備など、長期的視点に立った計画が必要である。

イ 時代の要請に対応した再造林

再造林は、人工林として持続的に管理できる適地を選択して行うべきである。さらに、時代の要請にあった再造林の樹種として、スギに限らず広葉樹の選択も視野に入れていく必要がある。そうした取組みを進めていくためには、地域の資源循環をどのように進めていくかについて専門的な知見をもとに検討していくべきである。

また、収穫しやすい森林づくりを進めるとともに、収益性が見込まれない場合は自然の山に返すなど、山形オリジナルの「森林づくりガイドライン」を作成していくことも必要である。こうしたガイドラインや計画等の作成に当たっては、長期育成林施業に限定することなく、森林の状況に対応した施業方針を示していくべきである。



【再造林（鶴岡市田川）】

2 木材産業の振興

(1) 木材加工体制の強化

ア 確かな品質の製品の供給

県内の製材工場は小規模なものが多く、住宅や公共建築物等が必要になる乾燥材やJAS製品のような品質・性能を明確にした製材品の流通が少ない状況にある。そのため、需要者のニーズに応じて品質・性能が明確な製材品の供給がなされるよう、老朽化した製材施設の更新やグレーディングマシン（木材の強度を測定する機器）の導入の支援等の取組みを進めることが重要である。



【JAS 品質の木材】

また、確かな品質の製品の流通を確保（拡大）するために、公共建築物でJASなど品質の基準が明確な木材を積極的に使用するとともに、そこで求められる品質に対応できる県産木材製品の安定的な供給体制を強化していくべきである。

イ 森林認証の取得促進

民間において、森林管理認証（FM 認証）、加工流通認証（CoC 認証）を得ていく取組みが進められている。木材が環境に優しい資源であることが明確化され建築物の木造化や内装材利用につながるように、この取組みを促進していく必要がある。

ウ 地元企業の底上げ

地域経済の活性化のためには、木材加工に関わる地元企業の事業基盤の支援が重要である。

また、地域の中・小規模の製材工場については、連携により共同出荷体制を構築するなどの競争力を高める取組みが必要である。

これらの取組みにより地域全体の木材の取扱量を拡大し、木材加工業者や住宅建築に関わる地元工務店、建設業等の企業の活性化につなげることが重要である。



【製材所（乾燥・選別）】

(2) 流通体制の拡大

ア 県産木材のブランド化

県産木材の供給量を増加させる取組みも必要であるが、量の拡大だけでは不十分であり、県産木材のブランド化を進めるなどして付加価値を高め、価格の上昇に結び付けていくことが重要である。



【県産木材（金山杉）】

イ 流通拠点・体制の整備

川下（建築事業者など木材製品の需要者）において建築物の木造化が増えてきたとき、川中（木材の加工・流通の事業を行う事業者）での県産木材の供給体制が不十分であれば、県外産材や輸入材を用いざるを得ない場合が生じる。多種多様な需要に応じて県産木材を安定的に供給していくためには、ストックヤードのような木材集積・供給拠点の整備など、供給可能な県産木材を把握し素材を安定的に流通させる体制を整備することが重要である。

また、県産木材を県内で循環させ、地域内の経済的波及効果を大きくするためには、地域圏として川上（林業事業者など原木を生産する事業者）から川下までの各企業が連携した体制を構築することが重要である。



【木材の集積場】



【間伐材（発電利用）の集積場】

ウ 県産木材の販路拡大

現在、国産材の自給率は40%であり、政府の自給率拡大施策により国内の市場規模が増加することが考えられる。山形県の市場規模を考えると、県内での木材需要の大幅な増加を見込むことは難しいため、県産木材の「地産他消」（県外での県産木材の販路拡大）を進める方策を合わせて検討していくべきである。また、国内自給率の高まりや、少子高齢化に伴う住宅着工戸数の減少などによる国内需要の変動を注視し、県産木材の海外輸出の可能性も検討していく必要がある。

3 県産木材の利用

(1) 公共建築物の木造・木質化と民間施設への普及

ア 公共建築物のウッドファーストの取組み

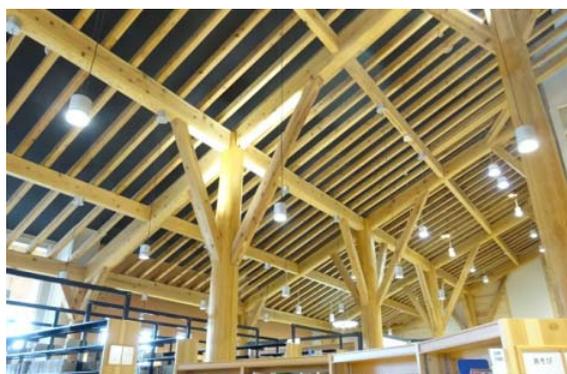
公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成 22 年法律第 36 号）に基づき、県産木材の利用拡大を目的として、県では「やまがたの公共建築物等における木材の利用促進に関する基本方針」を策定している。従来から、県及び市町村では「ウッドファースト」（木材を優先した活用）に取り組んでおり、公共建築物における木造化・木質化が進められているが、より一層の取組みの強化が必要である。

建築物の建設費用については、木造・鉄骨・RC 造などを含めた建設単価の比較によれば、木造が他の工法に比べて経費が増大するとはいえない結果が出ている。地域材を使えば地域の財産である山を守ることにつながること、木造化により雇用の場所が確保されるなど地域への波及効果が大きいことなど、木造建築の費用に対する認識の転換が図られるような情報を正確に周知・普及しながら、木造化を進めていくべきである。

県や市町村が行った公共建築物の木造・木質化に関する独自の優れた取組事例の情報を相互に共有することも重要である。鶴岡市では、木材調達と建築とを別事業として行い（分離発注）、それぞれで各種支援制度を活用するなどコスト削減を図りながら、地域の木材を用いた公共建築物の木造化を進めている。



【南陽市文化会館】

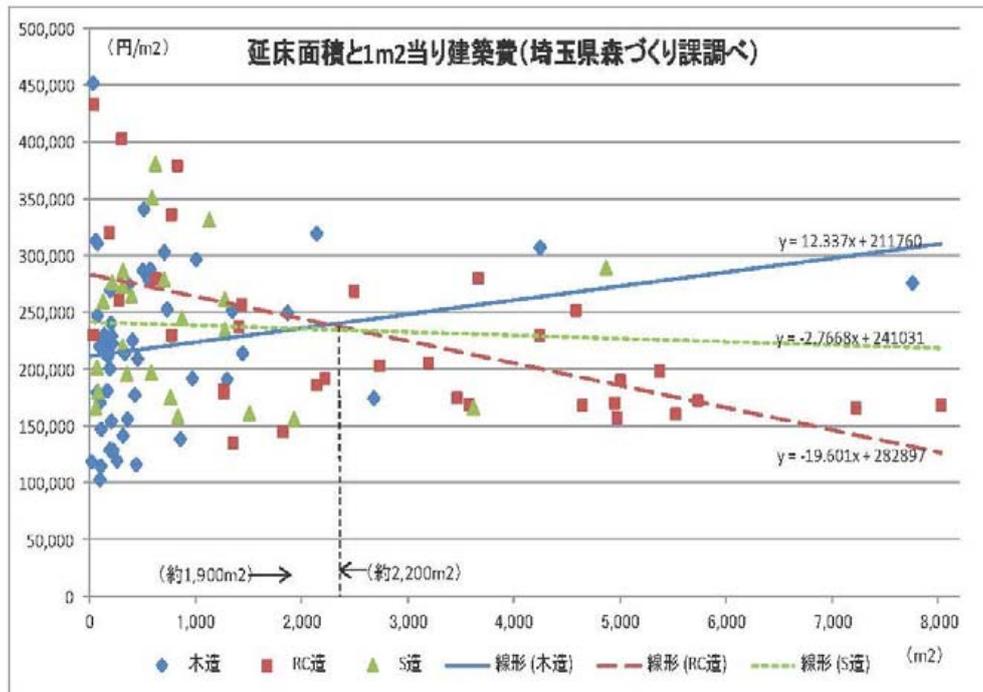


【大江町立図書館（西山杉利用）】

【木造化により建築物の建設費は必ずしも増大しないこと】

全国の木造施設で同施設を RC 造として比較設計した場合、木造が標準的 RC 造の建設コストを下回る例も多数。【33 施設を比較設計。木造が高い(17 施設)、木造が安い(16 施設)】

(中略)



価格分岐点の傾向は、全国の木造施設の調査でも同様の傾向がみられる。

また、小規模施設の木造が低価格となっている理由は、一般住宅と共通する部材で建方作業等も共通部分があるためと考えられる。

大規模施設の価格については、RC造は大規模となっても標準仕様でできるが、木造は特別仕様になる傾向のためではないのかと言われている。

(出典)『木造公共建築物整備の手引』(平成 25 年 10 月)埼玉県

<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0905/tebiki-mokuzoukoukoukyou.html>

木造のサンプル数は 101 件、非木造のサンプル数は 54 件であり、延べ面積が 2,000 m²までは、木造の建築物が非木造の建築物より、建設コストが低い傾向にあります。

延べ面積が 500 m²までの中小規模の木造建築物は、構造や工法が確立されており、また、一般に流通している木材を利用することで、建設コストは、比較的低くなると思われます。

(出典)『横浜市木材利用促進ガイドライン』(平成 28 年4月更新)横浜市

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/archi/wood-timber/guideline/>

【鶴岡市の鶴岡産材利用の取組み（分離発注）】

鶴岡市では次の建築工事を含め、建設用木材購入を分離発注した事例が 10 例を超えている。分離発注した木材に占める鶴岡産材の率は 95%～100%であり、地域材利用に寄与していることが読み取れる。

○ 鶴岡市西郷地区農林活性化センター

構 造 木造＋一部RC造

延床面積 約 1,200 m² 使用木材量 約 505 m³（うち鶴岡産材率：約 97%）

工 期 平成 22 年 7 月～平成 23 年 6 月

（建設用木材購入時期 平成 21 年 11 月～平成 22 年 8 月）

○ 鶴岡市自然学習交流館「ほとりあ」

構 造 木造2階建

延床面積 約 413 m²

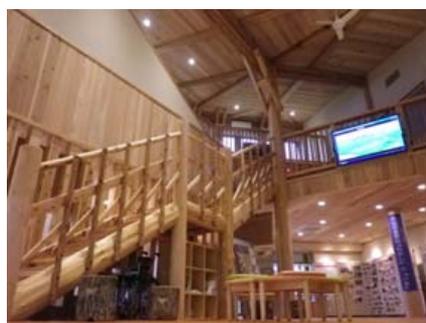
使用木材量 約 130 m³

（うち鶴岡産材率：約 82%）

工 期 平成 23 年 9 月～平成 24 年 3 月

（建設用木材購入時期

平成 23 年 10 月～平成 24 年 1 月）



【自然学習交流館「ほとりあ」】

○ 鶴岡市鶴岡南部児童館

構 造 木造2階建

延床面積 約 588 m²

使用木材量 約 150 m³（うち鶴岡産材率：約 93%）

工 期 平成 24 年 7 月～平成 25 年 3 月

（建設用木材購入時期 平成 24 年 8 月～平成 24 年 11 月）

○ 鶴岡市立朝日中学校（校舎棟）

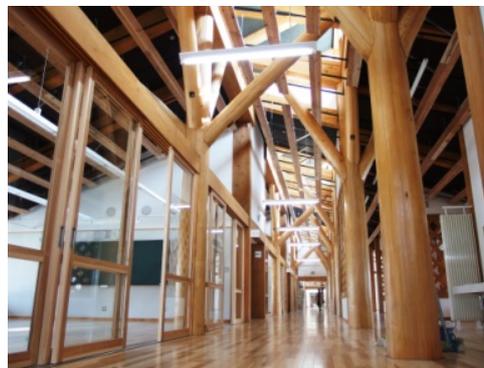
構 造 木造（一部鉄骨造）2階建

延床面積 約 3,000 m²

使用木材量 約 1,740 m³（うち鶴岡産材率：約 92%、市有林も活用）

工 期 平成 25 年 7 月～平成 27 年 3 月

（建設用木材購入時期 平成 25 年 8 月～平成 27 年 3 月）



【鶴岡市立朝日中学校】

イ 広告塔としての公共建築物の木造化・木質化の推進

木造化・木質化への取組みについては、公共建築物と比べて民間施設への普及が進んでいない状況にある。行政が率先して木材を使うことで民間への波及効果が生まれることから、民間施設での木造化・木質化を促進するためには、公共建築物における木造化・木質化の更なる取組みが必要である。行政での木材利用として、内装の木質化も積極的に取り組んでいくべきである。

木造の公共建築物や公共工事での木材利用を増やすことで、住民が木造建築物等を目にする機会を増やし、木材を身近に感じ、木造建築への理解がさらに深まるような好循環を生み出していくことが重要である。

全国的にも木造の建築物や設備が増えており、県、市町村が率先して木造化を進め、時機を逃さず取組みを進めることが重要である。



【南陽市文化会館】
(左：交流ラウンジ、右：施設内に構造材展示)

ウ 民間への波及

民間施設へ木造化・木質化する動きを波及させるには、デザイン性と低コスト化が重要であり、産学官の連携等によりこれらの技術を向上させていくことが必要である。さらに、企業の技術を（行政が）積極的に使うことも民間施設の木造化等の拡大につながる事となる。

あわせて、公共建築物の木造化の事例を普及するとともに、工法を判断・決定する建築士に対して、木材利用や構造計算など技術的側面についての十分な情報提供を行っていくことも重要である。

木材関連の民間事業者が自社技術を積極的にPRし情報提供を行い、木造建築を進めていくとともに、行政もその取組みを支援していくことが重要である。

また、川中の木材産業事業者が、構造計算に対応したJAS規格品を安定的に供給するなど需要者のニーズへの適切な対応を行うことも重要である。



【秋田杉を使った木造コンビニエンスストア】

エ 地域材を活用した住宅建築の取組み

地域の木材を活用した住宅づくりを推進するため、鶴岡市では自治体と林業事業者、建設業者が連携して「つるおか住宅¹」の取組みを進めている。取組開始時に比較すると、地元工務店の住宅需要が、大手ハウスメーカーなどの他の事業者を上回りつつあり、この結果、地元林業及び木材産業の受注額が増えつつある。このような林業事業者と設計者と施工者との協働が図られる仕組みづくりが重要である。

オ その他

職人の経験に基づく知識の共有ができていないことが課題である。このような知識を形にし、共有することも、木造建築の推進に必要なことである。

木造建築の推進は、林業や木材関連産業の振興・育成だけでなく、地球温暖化防止にもつながり、山形らしい地域づくりの柱にもなるものである。

都市部で木造建築を増やす木の街づくりを進め、県産木材の使用量を増やすことは、雇用創出、交流人口の増大につながり、地域を活性化する。

(2) 木質バイオマスの利用拡大

県や市町村、民間団体等における木質バイオマスの利用拡大については、これまでの取組みに加え森林資源の有効活用の観点から熱利用の拡大を進めることが重要である。拡大にあたり、森林資源の有効利用を図るためには、建物の断熱性能向上などの工夫が必要である。

また、生産者側、消費者側に対してそれぞれが求める木質バイオマスの利用に関する情報の周知・広報を図ることが重要である。

なお、インフラ整備への初期投資が必要となるものの、エネルギーの地産地消の観点から、木質バイオマスを利用した地域熱利用について推進していくことが望ましい。最上町では木質バイオマスによる地域暖房を取り入れた住宅団地を造成したところであり、こうした事例を広く普及啓発することが重要である。



【木質バイオマスボイラー】

¹ 「鶴岡産木材を構造材材積比 70%以上使用すること」「本社を鶴岡市におく設計者・施工業者により建設すること」の二つの条件を満たす住宅。

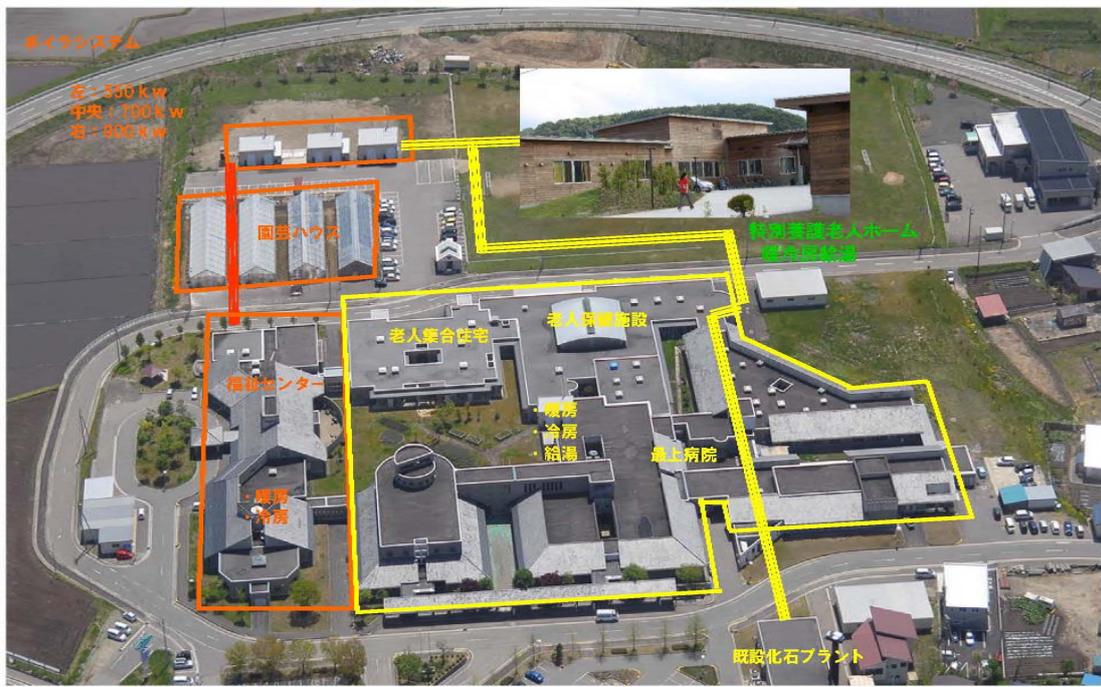
【木質バイオマスの地域熱利用の例】

～ウエルネスタウン最上木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システム

ウエルネスタウン最上木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システムの概要1



ウエルネスタウン最上木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システムの概要2



(出典)『最上町環境モデルタウンにおける地域の資源と経済の循環で築く低炭素社会』
(平成 27 年2月)最上町

(3) 新たな分野での用途創出

ア 広葉樹資源の利活用検討

山形県の人工林率（27％）は、全国平均（41％）と比べて低く、天然林中心の広葉樹資源が多いが、人工林の供給体制の整備に比較して、天然林の供給体制の整備が進んでいない。スギなどの針葉樹が中心となっていた森林資源活用について、広葉樹資源の利活用についても検討・検証を行い、需要に応じた適切な供給が図られるような施策を進めていくことが重要である。

一例として、山形県のブナは全国的にも良質なブナであり、現在利用されている県外産材や輸入材の部分を県内産のブナで対応できれば、県内への経済波及効果が期待できる。

イ 新技術・新分野での素材利用

政府が推進している「CLT」（直交集成板）などの新しい技術の活用によって、従来木材が利用されていない分野で木を素材として考えるなど、県産木材の新分野での用途を創出する取組みが重要である。

また、新たに県産木材を利活用しようとする事業者に対して、円滑な活動を支援するために、県産木材の調達先や加工を依頼できる事業所の情報等をまとめたガイドブックなどの作成も重要である。

4 人材の育成

(1) 森林の経営・管理を担う人材の育成

ア 農林大学校における人材育成

県では農林大学校に林業経営学科を新設したが、木材を総合的に管理する人材を育成する体制づくりも重要である。例えば、オーストリアの「森林官（フォレスター）」のような役割を担う人材を育成するため、林業先進国であるオーストリアへの研修の機会を設けるなど、新たな人材育成制度の検討が考えられる。

再造林や保育・伐採などの作業を担う人材とともに、森林経営の観点から、県産木材の特徴等を説明できるなど、幅広い知識を持つ人材育成も重要であり、農林大学校の役割への期待は大きい。

農林大学校卒業後の学生の将来像を提示するなど、進路先として農林大学校が選択されるような環境整備や情報提供を行うことも重要である。地域に密着した人材育成機関として、卒業後もコミュニケーションを図り、地域組織との関わり場を設けるなどの適切な支援体制を整えることが必要である。



【指導するオーストリア森林官】
（背景は、森林官が管理する森林）



【農林大学校生のインターン風景】



【農林大学校生の授業風景】

イ 人材育成の方向性

「育てる林業」から「使う林業」に県の施策の軸足が移行する中で、使う林業の立場の人材育成も必要であるが、育てる林業の立場の人材育成も引き続き行っていくべきである。また、森林整備に関する知識と、木材を利用する技術に関する知識の双方をバランス良く持つ人材の育成を図ることが重要である。

なお、川下でA材²の需要が高まらなると川上からの木材の安定供給に結び付かないことから、川上から川下までの連携が求められており、建築的知識と農林的知識を兼ね備えた人材、いわゆる「木材コーディネーター」のような役割を担う人材を育成する施策が必要である。具体的には、木材の特性や長所を理解した上で地域の木材を供給できる人材の育成や、木の特性を理解している建築士などの養成について、取組みを進めることが重要である。

また、高性能林業機械等が導入されることで、性別を問わずに林業に従事する可能性が開けてきたと言える。女性が農業分野で活躍することで地域活性化につながっている事例があることから、林業分野においても同様の事例を実現するような取組みが重要である。

ウ 技術を持つ「職人」の評価

県では、高い技術と経験を有する大工職人を「木造建築技能の匠」・「木造建築熟練の匠」として認定する制度を設けている。このような制度を周知・活用することで、木造建築の知識と技術をもつ「職人」の確保を行うことも重要である。また、知識や技術のレベルが高い職人の知識の共有化を図ることで、県全体の職人の技術力を高めていくような取組みも重要である。

職人への注目という観点では、「聞き書き甲子園」³の取組みがある。県内外に山形県の技術を知ってもらう契機ともなるため、県内の名人を発掘する取組みが重要である。

エ 専門知識を生かせる職場環境

森林づくり（森林整備）には専門知識が必要であり、研修機会を確保していくことが重要である。

一方、高等教育を受けた若者ほど、得られた知識を発揮する環境を求めて地元から離れる傾向がある。人材育成の効果を地域に根付かせるために、教育を受けた知識や技術を生かして働ける場所を確保することが望ましい。

² 木材を品質（主に曲がりなどの形状）や用途によって分類する際の通称。基本的に、A材は製材、B材は集成材や合板、C材はチップや木質ボードに用いられる。D材は搬出されない林地残材などをいい、木質バイオマスエネルギーの燃料などとして利用することが期待されている。

³ 日本全国の高校生が森や海・川の名手・名人を訪ね、知恵や技術、人生そのものを「聞き書き」し、記録する活動（<http://www.foxfire-japan.com/index.html>）

(2) 森林施業を担う労働力の確保

ア 林業のイメージアップ

林業従事者数は横ばい状況にあるが、今後の木材需要に対応して再生林や間伐を行い、森林資源を持続的に管理していくためには、森林施業を担う労働力の確保が喫緊の課題となる。

労働力の確保のためには、林業従事者の所得の向上や林業に対する肯定的評価が欠かせない。そのため、若者を対象に最先端機器等の利用等により林業に関するイメージアップを図るなど、人材の確保・定着につながる取組みが重要である。

また一方で、今まで森林・林業に携わってきた先人の思いや、山に関わることについての肯定的価値を共有し、次世代に継承していく取組みを行っていく必要もある。



【ロープのみで木に登る
熟練技術者】

イ 労働環境の向上

新規就業者が、十分に経験を積んで有為な人材となるには、安全対策が重要である。今後木材需要の増大とともに新規就業者による労働災害が増加しないよう、安全対策研修を十分に行う必要がある。

また、人材の定着を図るため、植栽後の下刈りなど林業の現場作業について、林業従事者の負担を軽減するための技術開発を行う必要がある。



【林業従事者に対する業務確認の様子】

5 森林環境教育・普及啓発

(1) 森林環境教育・木育

ア 森林に関する学びの機会

小・中学校では森林について学び親しむ機会があるものの、高等学校・大学も含め、生涯を通じて継続的に森林に関する学びの機会が与えられることが重要である。

イ 木育の推進

コンクリートなどと比較し、木が人間にとって優れた性質を備えているという認識を高め、広く木を利用することの意義について理解を深めることが必要である。

例えば子どもたちは木造の建物で生活すると落ち着きが見られる傾向があるなど、心理・情緒等への効果があると言われている。これは、幼少期から木に触れ、暮らしの中にある木を感じ、利用することの意義を示すものである。



【子どもの木との触れ合い】



【小国町のブナを使ったファーストファニチャー⁴の取組み】

⁴ 「子どもたちが生まれて初めて手にする家具（ファーストファニチャー）」。小国産ブナ材で制作するという東北芸術工科大学の授業課題で制作されたもの。

https://www.facebook.com/town.oguni.yamagata/photos/?tab=album&album_id=757050237758285

【木造の建物で生活すると落ち着くこと】

心理・情緒面への効果

既存の鉄筋コンクリート造の校舎を、木を使った木質空間に改修したことで、子どもたちの心理面に大きな変化が見られた事例が少なくない。

ある学校では、これまで落ち着きがなく学習への意欲が薄かった子ども、保健室を居場所にしてきた子ども、感情的になり友だちとトラブルを頻繁に起こしてしまう子どもなどが、木質内装に改修してからは落ち着きが見られるようになり、教室で学習するようになった。

(出典)『あたたかみとうるおいのある木の学校 早わかり木の学校』(平成19年12月発行) 文部科学省
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/mokuzai/1296284.htm

心理・情緒・健康面への効果

- 学校施設における木材利用は、子どもたちのストレスを緩和させ、授業での集中力が増す効果がある。
- 内装が木質化された校舎では、非木質化校に比べ、子どもたちは教室を広々と感じ、校舎内での心地よさや自分の居場所などをより感じて生活していることが伺える。
- 木材を利用した教室では、インフルエンザの蔓延が抑制される傾向が見られる。
- 木質の床は、結露せず転んで怪我をする子どもが少ない。足にかかる負担も少ない。

(出典)『こうやって作る木の学校～木材利用の進め方のポイント、工夫事例～』(平成22年5月発行) 文部科学省
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/05/attach/1294191.htm

(2) 普及啓発

ア 森林への理解促進

木を伐らないことが自然保護であるかのような考え方が一部に見られるが、人の手が入ることでその多面的機能が維持されている森林が多いことを踏まえ、林業事業者その他関係者は、適切な情報提供に努める必要がある。



【広葉樹（ナラ）の萌芽更新】
(伐採した木の切り株から再度萌芽)



【皆伐後5年後の状況】

イ 森林資源の再循環への理解促進

森林資源は環境への負荷が少ない「環境に優しい資源」といえるが、やまがた森林ノミクスを推進し、森林資源を活用した取組みを広げていくことで、多くの人が森林資源の再循環の重要性や、木を植える必要性についての理解を深めるようにすることが重要である。

6 技術開発・研究開発

(1) 「林工連携」の推進

木材利用の拡大につなげるため、林業と工業の連携「林工連携」による新たな商品開発を進めるべきであり、異業種間の連携のきっかけづくりとして、交流の場の創出も考えていくべきである。

ペレットストーブなどの木材利用の拡大につながる工業製品について県内企業が開発を行う場合には、他県産や外国産の製品に対する十分な競争力を持つよう、技術支援など、高品質で魅力ある工業製品の開発に向けた支援が重要となる。

また、工業分野と連携するにあたって、素材として木を見直し、鉄やプラスチックなど他の素材から木に置き換える使い道を見出す等により、地域木材を工業材料として利用するような取組みや工夫が重要である。



【林工連携の例（ペレットストーブ）】



【林工連携の例（木製ブロック）】



【林工連携の例（スギ材によるベンチ）】

(2) 木材に関する研究開発

ア 民間の研究に対する支援

民間企業における木材利用に関する研究開発が、県内の木材利用を牽引^{けん}している状況があるため、県内企業が研究開発を行う場合に助言を得られるように、木材に関する最先端の研究を行う機関を県内に設置することが望ましい。若しくは、木材に関する研究開発の相談窓口の設置や、国などの研究機関間とのネットワークの構築など、民間分野での研究開発に対する支援方策を検討する必要がある。

また、県内の企業が行っている研究成果について、一般的に認知度が十分でないものもあるため、積極的な情報発信に県が関わることで、木材利用の拡大を促進することが重要である。

イ 研究開発の場の提供

県内においては、県産木材の利用に関する教育・研究機関が十分ではないと考えられ、そうした機関の充実を図ることを検討すべきである。

また、農林大学校で林業経営学科を卒業した人材がその知識を活かして活躍できるような環境を提供する取組みも、行政・民間が連携して検討していかなければならない。

セルロースナノファイバー⁵は木から生まれた新素材であり、先端技術・先端産業において森林資源が活用されている事例と言える。次代を担う若者が研究機関等でこうした先端素材の開発等に携わることは、夢や誇りを持って働くことにつながる。



【耐火構造部材】

【耐火試験の様子】



(試験中の耐火部材)



(試験終了直後)



(内部構造材の確認)

⁵ 紙の原料のパルプなどの植物繊維をナノサイズ（10億分の1メートル）まで細かく解きほぐしたもの。鋼鉄と比べ重量が5分の1である一方、強度は5倍以上であるなどの特性を備え、自動車部品、プリント基板、透明シート等幅広い分野で実用化の研究が進む。

7 魅力ある地域づくり

(1) 森林資源の活用による地域の所得向上

ア 特用林産物の販路拡大

特用林産物の販路拡大のためには、きのこや山菜などの特用林産物についても山形ブランドを確立することが重要である。また、例えばクラフト作家が雑貨やアクセサリなどを販売する場で一緒にきのこを販売するなど、他の分野と連携することは重要なポイントである。



【きのこアクセサリの販売】

イ 農山村での収入確保への支援

家族の一人が林業に従事して得られる収入と都市で企業に勤務して得られる収入とを比較した場合、同じ水準であるということは一般的に難しいと考えられるが、家族の構成員それぞれが森林資源の多様な利活用を行うことで収入が増加し、世帯全体の収入でみれば同等の水準になるとする視点も考えられる。

所得向上を図るためには、高齢者等が森林資源の多様な活用により収入を確保することを促進・支援する施策が重要となる。例えば、林地を活用した作物の栽培や、木材や特用林産物を用いた6次産業化の取組みなどを進めていく必要がある。



【特用林産物（わらび・なめこ・炭）】

ウ 森林資源の総合的利活用

主な森林資源が木材であるため、ともすると、森林資源の利活用は木材利用に片寄りがちである。木材以外にもきのこや山菜など、山や森林がもたらしてくれる多様な産物を一つ一つ大切にしていくことで、結果として山や森林を大切にする気持ちにつながる。森林資源の総合的利活用を進めるための森林ノミクスの推進施策も重要である。



【森林資源の有効活用】
(おがくず→菌床→鶏餌)

(2) 都市との交流の収益化

農山村に住む人が無償で都市の人を受け入れる交流活動は、雇用創出や若者定住につながりにくい。特に若者が農山村に定住できるようにするためには、農山村と都市との交流人口を増やす取組みに加えて、豊かな森林資源を活用して収益に結び付けることで、地域の活性化につなげることが重要である。

また、県内には出羽三山など山の観光資源があることに注目し、特に都市の女性を引き付けるような、時流に応じた山の活用が重要である。



【交流事業として林業体験への参加者を募集する記事】

(3) 森林資源を活用した魅力ある街づくり

木造建築物を用いた魅力ある街づくりに取り組むことで、地域の森林資源の活用や森林再生が図られるとともに、それに伴う雇用の創出、地域経済の振興につながっていくと考えられる。その際には、安全安心の視点から、耐震性や耐火性など技術的裏付けのある木造建築技術を用いた街づくりを進めることが重要である。

8 ^{もり}森林づくりへの県民参加

(1) 多様な森林づくりへの参加の啓発

森林づくり活動には、森林を守り育てるという観点での活動の他に、木材の利用や消費をすることにより森林を支えるという観点からの活動もある。森林づくりの機運の高まりが見られるこの機会に、利用する視点からも森林づくりに積極的に参加することを県民に啓発していくことが重要である。



【森の感謝祭での森林づくり活動】



【絆の森（企業による森林づくり活動）】

(2) 森林に触れるための取組みの促進

やまがた森林ノミクスの浸透を図り、やまがたの木を使うことの理解を深めるためには、「商品化・広報につながる木製品コンテスト」、「街中への「森のカフェ」開設」などの取組みにより、幅広い年齢層が身近な森の恵みを感じられるように働きかけることが必要である。

また、県民が森林ノミクスについて知るきっかけとなる機会を設けるなど、県民が森林ノミクスについて理解を深め、参加することへの意識の醸成を図る取組みが重要である。例えば、緑のものを持っていれば無料で県民の森などの施設を利用できるような企画の実施が考えられる。

9 「森林ノミクス」の見える化

(1) 木を連想させる山形らしさの浸透

山形県と聞いたら「木」や「森」を連想させる仕掛け、いわば「山形の林業の見える化」の取り組みが必要である。例えば、駅に「山形の森」を作るというコンセプトで駅舎に山形の木を使用することや、鉄道や道路の沿線で置かれた原木の山が見えるような工夫が考えられる。

また、木材製品の開発や製品のPR及び販売活動にあたり、その背景にある山形県の風土や自然が大きな特色となりうる。

県内のみならず、県産木材について国内外に対して発信していくことが重要であり、その際に山形の木材を育てている山形の気候、自然、文化、歴史などの個性を明確にすることにより、木材や木工品が山形らしい商品やサービスになることが期待できる。



【新庄駅東口の木製アーケード】



【山形駅の待合室】

(2) 事例集等の作成

やまがた森林ノミクスを推進するためには、行政や企業、民間団体が行っている森林ノミクス推進に関する取り組みや森林資源に関する様々な情報について、事例集やガイドブック等としてとりまとめて配布・公表し、関係者を含めて広く県民と情報を共有していくことが重要である。

10 やまがた森林ノミクスの推進のための体制

やまがた森林ノミクスの推進のためには、施策や事業がどのように進められているかを検証する体制が必要である。このとき、幅広い視点からの検討を行うため、この懇話会の委員構成と同じように、川上・川中・川下ほか関係する様々な立場の人から構成されるようにすることが重要である。

また、県内 35 全ての市町村長が参画して「やまがた森林ノミクス」宣言が行われた経緯があることから、市町村が連携して森林ノミクスに取り組んでいくことも重要である。

第3 やまがた森林ノミクスの推進のための条例について

やまがた森林ノミクスを総合的に推進するためには、その道標^{みちしるべ}となる条例の制定が重要である。そのため懇話会では部会を設置し、懇話会委員から5名の部会委員を選任し、条例に盛り込むべき事項について、懇話会での意見を踏まえて検討を行い、以下のとおり取りまとめた。

条例の内容に盛り込むべき事項

1 前文について

前文の構成要素として、以下のものが考えられる。

- ・山形の自然
自然崇拜（山岳信仰）、草木塔、ブナ林、最上川、林産物、出羽三山、豊かな水でつながる森林・里（田園）・海
- ・木材を含む森の恵みを意識し、無駄なく有効利用して、豊かな循環を目指すイメージ。（生態系の保全、木の香る町）
- ・森林づくりの取組みへの言及。
- ・公益的機能の増進（適切な森林整備の必要性）

2 総論的部分

(1) 目的について

「やまがた森林（モリ）ノミクス」の推進
＝地域の豊かな森林資源を県民みんなですることにより、森林を育て、林業と木材関連産業の振興に寄与し、雇用を創出して、地域の活性化を図ること。

(2) 責務・役割

ア 県の責務

総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。また、施策を推進するに当たっては、国及び市町村と緊密な連携を図らなければならない。

イ 森林所有者の責務

県が実施する施策に協力するとともに、森林の有する多面的機能（※1）が持続的に発揮されるよう、その所有する森林の適切な整備及び保全に積極的に努めるものとする。

ウ 林業事業者（※2）の責務

県が実施する施策に協力するとともに、地域における林業の中核的な担い手として、森林の適切な整備及び保全並びに林業の振興に積極的に努めるものとする。

エ 木材産業事業者（※３）の責務

県が実施する施策に協力するとともに、県産木材（※４）の有効利用の推進その他の木材産業の振興に積極的に努めるものとする。

オ 県民の役割

県が実施する施策に協力するとともに、森林の有する多面的機能の重要性及び一人ひとりの率先的な森林資源の利活用が地域の活性化につながることに ついて理解を深め、自発的な取組みに努めるものとする。

※１ 森林の有する木材等の生産、県土の保全、災害の防止、自然環境の保全、水源の涵養、公衆の保健、地球温暖化の防止等の多面にわたる機能

※２ 森林組合及び森林施業を行う事業者

※３ 木材の加工及び流通の事業を行う者

※４ 県内で生産された木材又はそれを加工した製品

(3) 財政上の措置

県は、森林資源の利活用による地域活性化に関する施策を推進するために必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

3 各論的部分

(1) 林業・木材産業の振興

【川上】

ア 県産木材の安定供給の推進

- ① 県は、森林の整備の推進及び保全の確保のため、森林施業の適切な実施に必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県は、県産木材の生産体制を強化するため、森林境界の明確化、路網の計画的な整備、高性能な林業機械の導入、森林施業の集約化の促進その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ③ 県は、林業事業者が森林所有者相互の森林施業に関する合意形成の仲介、林業に関する計画の提案等により県産木材の安定供給の促進に積極的な役割を果たすことができるよう、情報の提供その他の必要な施策を講ずるものとする。

イ 再造林の推進

- ① 県は、森林資源の循環利用を推進するため、再造林に係る森林施業の適切な実施に必要な施策を講ずるものとする。
- ② 森林所有者及び事業者は、積極的に再造林に協力するように努めるものとする。

【川中】

ア 県産木材の流通加工体制の強化

- ① 県は、木材産業の健全な発展を通じた県産木材の適切な供給及び利用の促進を図るため、県産木材の需要の拡大、県産木材の新たな需要の開拓その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県は、木材産業の経営基盤の強化を図るため、県産木材の流通及び加工に係る体制の整備その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ③ 木材産業事業者は、県産木材の積極的な利用に努めるとともに、品質及び性能の明確な製品の供給及び新たな製品の開発に努めるものとする。

【川下】

ア 県産木材の率先利用

- ① 県は、県民の日常生活及び事業者の事業活動における県産木材の率先利用に必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県民及び事業者は、県産木材の率先利用が本県の経済の活性化に資することについての理解を深めるとともに、その日常生活及び事業活動を通じて、県産木材の率先利用に協力するよう努めるものとする。
- ③ 県は、公共建築物及び公共土木工事等における県産木材の率先利用に努めるものとする。
- ④ 建築関係事業者(※)は、建築物における県産木材の率先利用を促進するため、その事業活動を通じて、県が実施する県産木材の利用の促進に関する施策に協力するよう努めるものとする。
※ 建築物の設計又は施工の事業を行う者
- ⑤ 県は、市町村が実施する県産木材の率先利用に関する施策を支援するため、情報の提供その他の必要な施策を講ずるものとする。

イ 木質バイオマスの利活用の促進

- ① 県は、未利用間伐材等の木質バイオマスの利活用の促進を図るため、木質バイオマス利用施設の整備への支援、新たな分野における利用及び熱利用を推進するための情報収集その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県民及び事業者は、県の施策に対する理解を深めるとともに、木質バイオマスの利活用に努めるものとする。

(2) 人材の育成等

ア 人材の育成・確保

- ① 県は、林業を支える人材を育成・確保するため、林業に係る専門的な資格及び研修制度の充実を図るとともに、林業の魅力の発信、労働条件の向上その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ② 林業事業者は、県の施策に協力し、林業従事者の育成及び労働条件の向上に努めるものとする。
- ③ 県は、県産木材の加工又は利用に係る知識及び木造建築に係る知識のいずれも有する人材の育成のため、必要な施策を講ずるものとする。

イ 森林環境教育及び木育等の推進

- ① 県は、県民が森林について理解と関心を深めることができるよう、森林環境教育の推進に必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県は、木育（県民が木に親しみ触れ合い、木の良さ及びその利用の意義を学ぶ機会を確保することをいう。）の推進、県産木材の利用の促進に関する情報の発信その他の必要な施策を講ずるものとする。

(3) 森林資源の総合的利活用

ア 研究開発の推進等

- ① 県は、森林資源の循環利用を促進するため、研究開発の推進及びその成果の普及その他の必要な施策を講ずるものとする。
- ② 県は、国、大学その他の試験研究機関と積極的な連携を行うものとし、その成果は、必要に応じて市町村及び事業者へ提供するものとする。
- ③ 県は、木材産業事業者による県産木材の利用拡大に係る製品開発を促進するため、必要な施策を講ずるものとする。

イ 林工連携等の推進

県は、林工連携（※）等の推進により新たな木材需要を喚起し、雇用の創出を図るため、異業種間交流の促進その他の必要な施策を講ずるものとする。

※ 林業者及び木材産業事業者と工業関係事業者との連携による新たな技術又は製品の開発

ウ 魅力ある地域づくりの促進

県は、森林資源を活用した魅力ある地域づくりを促進するため、地域の特性に応じて、情報発信、都市と農村及び山村との間の交流及び地域文化の継承の促進、県産木材による街づくり等木造建築物による景観の形成に係る施策その他の必要な施策を講ずるものとする。

エ 特用林産物の振興

① 県は、特用林産物（※）の生産振興を促進するため、生産体制の強化及び経営体の育成その他の必要な施策を講ずるものとする。

※ 山菜、きのこ類、薪炭その他木材を除く森林資源

② 県は、特用林産物の消費を拡大するため、流通及び販売の強化、6次産業化の促進その他の必要な施策を講ずるものとする。

(4) 森林資源利活用の県民総参加

ア 森林資源利活用の県民意識の醸成

県は、森林資源の利活用により森林を育て、地域を活性化する取組みへの県民の参加の意識の醸成を図るため、豊かな森林資源を活用した地域活性化に関する施策の普及啓発、利活用に係る体験学習、森林及び木造建築物等の観光資源化その他の必要な施策を講ずるものとする。

イ 推進体制

県は、豊かな森林資源を活用した地域活性化に関する施策を総合的に推進するため、国、市町村、森林所有者、林業事業者、木材産業事業者、建築関係事業者その他の関係者が相互に意見を交換し、及び相互に協力することができるようにするための体制を整備する。

第4 おわりに

林業及び木材産業の停滞に伴い、森林に期待される役割としては、経済的価値を生み出すことよりも公益的機能を果たすことと考えられるようになった。しかし、木材関連部門の県内調達率を5%増やすことにより、生産額が100億円、就業機会が700人増えるという試算もあり、木材利用による経済的な波及効果は決して小さくない。

また、森林資源を無駄なく利用し、再生林など森林の整備を推進することで、資源の循環利用が促進されて、山形県の森林はより豊かになり、森林の多面的機能を持続させ、地球温暖化等の環境問題の対策に資する。「自然と文明が調和した理想郷山形」の実現に、人と自然に優しい森林資源の利活用が大きな役割を果たすと言える。

「森林ノミクス」は、林業に携わる人のみならず、木材や森林に関わる人みんなが元気になれる政策であり、取組みであり、哲学とも言え、県民一人ひとりが「森林ノミクス」について理解を深め、森林資源の利活用に関わるには、林業及び木材産業関係に限らない視点が重要である。

「やまがた森林ノミクス推進懇話会」は、林業及び木材産業のほか、教育、地域交流等幅広い分野で活動する委員から構成され、多様な視点から議論を行ってこの報告書を取りまとめた。内容は、人材育成や森林づくりへの県民参加等多岐に渡り、特に「やまがたの林業の見える化」は、林業等に携わらない一般の県民の視点による意見の一つである。

今後「やまがた森林ノミクス」を推進していくためには、推進体制を整備したうえで取組みを進めていくことが必要であり、また、そのための道標となる条例を整備することも重要である。報告書には、条例に盛り込むべき事項についてもとりまとめて掲載した。

「やまがた森林ノミクス」の推進のため本報告書が活用され、その目的とする山形県の森林資源による地域活性化が図られることを期待するものである。

第5 資料

1 やまがた森林ノミクス推進懇話会委員

氏 名	所 属 ・ 役 職 等	備 考
相原 吉郎	相原木材(株)ディレクター、山形木材青壮年協議会役員	
牛尾 陽子	(公財)東北活性化研究センター フェロー	
神田 リエ	つるおか森の保育研究会会長、山形県森林審議会委員	
熊谷 由美子	(有)熊谷伊兵治ナメコ生産所	
栗原 晃	(株)ニューテックシンセイ代表取締役	
後藤 章子	鶴岡市建設部建築課職員、二級建築士	
櫻井 洋子	天童市立成生小学校校長、やまがた緑県民会議委員	
佐藤 景一郎	山形県森林組合連合会代表理事長、山形県森林審議会委員	部会委員
柴田 洋雄	山形大学名誉教授、美しい山形・最上川フォーラム会長	会 長
庄司 樹	(有)庄司林業総務課長	部会委員
高橋 安以子	小国グリーンエナジー合同会社代表社員	
内藤 いづみ	古澤・内藤法律事務所主任研究員、山形県森林審議会委員	部会長
西川 真里生	(株)シェルター 総務部 Chief	部会委員
西塚 直臣	(株)天童木工常務取締役・製造本部長	部会委員
船渡川 葉月	こしゃる代表、山形県森林審議会委員	
吉野 示右	東北森林管理局次長	平成 28 年度か ら(注)
ルイジ・ フィノキアーロ	オーストリア大使館商務部上席商務官	

(注) 平成 27 年度委員は、東北森林管理局次長 大貫肇氏

2 やまがた森林ノミクス推進懇話会の開催経過

第1回懇話会（公開）

- ・ 開催日時 平成28年3月8日（火） 午後2時～午後4時
- ・ 場所 山形県庁1001会議室
- ・ 協議 ① やまがた森林ノミクスの取組みについて
② やまがた森林ノミクスの推進について
- ・ 議事 委員の互選により、柴田委員が会長に選出

第2回懇話会（公開）

- ・ 開催日時 平成28年5月13日（金） 午後1時30分～午後3時30分
- ・ 場所 山形市保健センター 大会議室
- ・ 事例発表 ① 森林資源を活用した地域活性化について
オーストリア大使館商務部上席商務官 ルイジ・フィノキアーロ氏
② 木質バイオマスによる地域資源の活用について
株式会社トーセン 磯 利明氏
- ・ 協議 ① 今後の進め方について
② やまがた森林ノミクスの推進について
- ・ 議事 ① 条例に盛り込むべき内容について専門的に討議するための部会設置
② 委員の互選により、内藤委員が部会長に選出

第1回部会（非公開）

- ・ 開催日時 平成28年6月22日（水） 午後2時～午後4時
- ・ 場所 山形県庁1001会議室
- ・ 協議 ① 条例事項の検討の進め方について
② 条例事項の検討について
- ・ 委員選任 会長と部会長との協議により部会の委員を4名選任

第3回懇話会（公開）

- ・ 開催日時 平成28年6月28日（火） 午後1時30分～午後3時30分
- ・ 場所 山形県建設会館 大会議室
- ・ 協議 ① 「条例検討のための部会」における検討状況について（部会長報告）
② 「やまがた森林ノミクス推進懇話会報告書」について

第2回部会（非公開）

- ・ 開催日時 平成28年7月15日（金） 午前10時～正午
- ・ 場所 山形県庁902会議室
- ・ 協議 ① 「やまがた森林（モリ）ノミクス」を推進するための条例について

第4回懇話会（公開）

- ・ 開催日時 平成28年8月5日（金） 午後1時30分～午後3時30分
- ・ 場所 山形県庁講堂
- ・ 協議 ① 「やまがた森林ノミクス推進懇話会報告書」について
- ・ 備考 第3「条例の内容に盛り込むべき事項」を部会長から報告

<お問い合わせ>

山形県農林水産部林業振興課

〒990-8570 山形市松波二丁目8番1号

TEL 023-630-3367 FAX 023-630-2238

E-mail yringyo@pref.yamagata.jp