

## 令和3年(2021年)度 地域連携活動報告書

連携先名称：全国森林組合連合会

協定締結日：2020年3月31日

活動状況：継続中

連携先窓口：代表理事専務 富山洋様

活動資金：大学予算

担当教員(所属)：佐藤孝吉(森林総合科学科)、関岡東生(森林総合科学科)

活動体制(単位)：大学

関連教員(所属)：担当教員を中心に、学部、学科全体

活動目的：森林林業関連の人材育成確保、協力体制強化

活動内容・成果：

○令和3年7月8日(木)森林総合科学科のフレッシュマンセミナー(1年生必修)にて、森林林業の現状、役割、全国森林組合連合会についてのセミナーをzoom開催した。オンデマンドの配信も行った。このセミナーは1年生だけでなく、学科、学部、大学院の200名以上が参加した。

課題・改善点：

○他大学、組織との連絡を強化しながら充実した活動へとつなげたい。

○コロナ禍で具体的な事業が実施できない状況である。

# I. 日本の森林・林業・木材産業

令和2年12月3日



## (2) 国土面積及び森林面積

(H29年3月31日現在ベース)

国土面積(万ha)

森林	2,504	66%
農用地	444	12%
宅地	195	5%
その他	637	17%
計	3,780	100%

森林面積(万ha)

私有林	1,439	57%
農用地	766	31%
公有林	299	12%
計	2,504	100%

組合員所有面積 → 1,063/1,738 61%



1ha = 0.01km<sup>2</sup> (10,000m<sup>2</sup>)



世界の森林率は31%、日本の森林率(68.5%)はフィンランド(73.1%)に次ぎ世界第2位! ※林業白書より

3

## (3) 森林面積の内訳

森林面積(万ha)

天然林等	1,484	59%
人工林	1,020	41%
計	2,504	100%

人工林樹種別面積(万ha)

スギ	449	44%
ヒノキ	255	25%
カラマツ	102	10%
その他	214	21%
計	1,020	100%



1

## (1) 森林、林業とは

○「森林」の定義は様々あるが、「森林法(昭和26年6月26日法律第249号)」(旧・森林法(明治40年4月23日法律第43号))では、

第二条 この法律において「森林」とは、左に掲げるものをいう。但し、主として農地又は住宅地若しくはこれに準ずる土地として使用される土地及びこれらの上にある立木竹を除く。

- 一 木竹が集団して生育している土地及びその土地の上にある立木竹
- 二 前号の土地の外、木竹の集団的な生育に供される土地

○「林業」とは、森林に入り、主として樹木を伐採することにより木材を生産する産業。森林による生産物は木材のほか、薪、木炭、漆、竹、椎茸などの特用林産物なども含む。その産業活動に付随して、森林資源を育成したり、森林の持つ公益的機能を保持する役割も。

○ 製材業や木材を原材料とする諸工業、木材市場などは「木材産業」。

2

## (4) 森林蓄積量

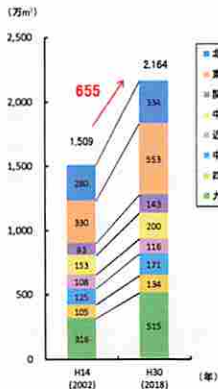
- 森林は年々成長し、戦後最大の蓄積量。
- 人工林の半分以上が50年以上の年齢で、一般的な主伐・利用期を迎えている。



4

## (5) 木材生産量

○地域別生産量



○主要樹種別都道府県生産量

(平成30(2018)年の上位10位)

樹種	順位	都道府県	生産量(万m³)
スギ	1	宮崎	179
	2	秋田	113
	3	大分	90
	4	熊本	78
	5	岩手	75
ヒノキ	1	岡山	22
	2	長野	21
	3	岩手	20
	4	高知	18
	5	群馬	18
カラマツ	1	北海道	154
	2	岩手	26
	3	広島	4
	4	秋田	4
	5	鳥根	3
広葉樹	1	山梨	3
	2	青森	2
	3	宮城	2
	4	山形	1
	5	熊本	1

資料: 農林水産省「平成30年木材供給報告書」

6

## (6) 人工林施業の流れ



図: 林野庁業務資料

スギ人工林の造成・保育には、植栽から50年生までに平均で約248万円/haの経費を要し、この6割に当たる約150万円/haが植栽後10年間に必要となっている(上図)。これに対して、平成20(2008)年時点の丸木価格に基づいて、50年生で主伐した場合の立木販売収入を試算すると、約174万円/haとなっている。このように、我が国の林業は、育林経費が高く、植栽から伐採までの長期にわたる投資に見合った収入を得ることが困難な状況にある。

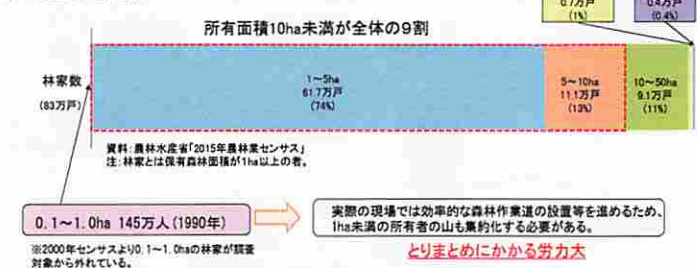
7

## (7) 日本林業の現状と課題

◇ 小規模・零細な森林所有構造

- 日本の森林所有構造は、森林所有者一人当たりの所有面積が小規模・零細で、個々の森林所有者が単独で効率的な林業経営を行うことは困難。
- 加えて木材価格の下落等により、森林所有者の山離れはますます深刻になり、所有者の特定や、森林境界の明確化が困難になっている。

■ 林家の保有山林面積

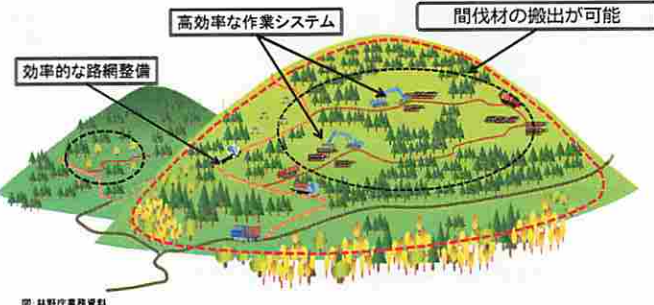


※2000年センサスより0.1~1.0haの林家が調査対象から外れている。

8

◇施業集約化の取組

- 施業集約化とは、小規模・分散化している日本の森林所有者の森林において、森林組合が個々の森林所有者の森林を取りまとめ、森林所有者に代わって一体的に管理・整備することで、スケールメリットを発揮し、生産性を高める取組。



複数の森林所有者の森林を取りまとめることで、効率的に作業道を開設でき、高性能林業機械を用いた作業が可能となる。

◇林業の生産性と経営力の向上

- 路網と高性能林業機械を適切に組み合わせた作業システムの普及・定着を図ること等で高い生産性を確保。
- 路網整備は近年増加傾向で推移しているものの、路網密度は未だ不十分。林道等と森林作業道を組み合わせた路網の整備を引き続き進めるとともに、林業専用道など丈夫で簡易な路網に必要な技術の普及・定着を図る。
- 具体的な施策を想定しつつ、傾斜・中傾斜地には車道、急傾斜地では架線系を主体とする作業システムの導入を図る。
- リモートセンシング技術やICTを活用した森林資源調査・生産管理などにより、生産性の向上を図る。



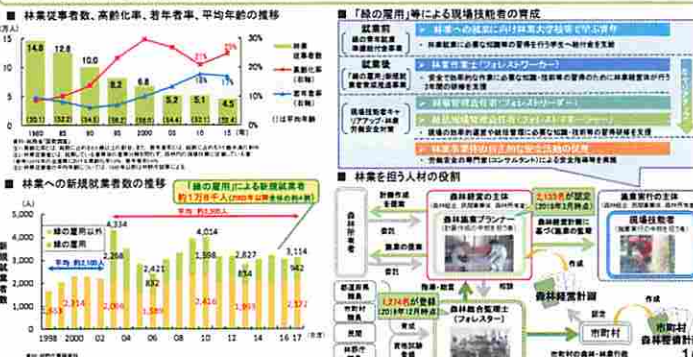
◇新たな木材製品・技術の開発・普及

- CLTは、中高層建築物等において新たな利用が見込まれる木材製品であり、国産材の需要拡大を通じた地方創生の一方策として期待。2017年1月に関係省庁連絡会議が公表した「CLTの普及に向けた新たなロードマップ」に沿って、需要の創出や需給動向を踏まえた生産体制の構築が重要。
- 大規模な建築物や不特定多数の人が利用する建築物及び都市部における建築物には高い防火性能が必要であり、この分野における木材利用を拡大するため、木質耐火部材の開発を促進。また、住宅様式の変化や集成材等への需要により防火用材需要の拡大に向け、新たな部材・工法の開発や内装への無垢材利用を推進が重要。
- 土木分野についても、コンクリート型枠用合板や、地盤改良用木杭等の研究・開発等により木材利用を促進が重要。



◇人材の育成・確保

- 林業従事者は減少傾向で推移し、2015年で4.5万人。高齢化率は依然として全産業平均と比べると高いが、全産業の若年者率が低下する中、林業従事者についてはほぼ横ばいであり、平均年齢は若返り傾向。
- 緑の雇用・事業等により、新規就業者を確保し、現場技能者として段階的・体系的に育成。また、雇用管理の改善と労働災害防止対策を推進が必要。
- また、各種研修等の実施により、施業集約化の中核となる「森林施業プランナー」、地域全体の森林づくり・林業活性化の構想作成・合意形成・構想実現を支援する「森林総合監理士(フォレスト)」等の人材の確保が重要。



参考: 木材取引に用いる主な単位・等級用語

◇長さ

mm  
cm (10mm)  
m (100cm)  
寸 (約3.03cm)  
尺 (10寸)  
間 (6尺)  
インチ (2.54cm)  
フィート (30.48cm)

◇数量

m<sup>3</sup>  
石 (0.28m<sup>3</sup>) → 1m<sup>3</sup> (3.6石)  
m<sup>2</sup>  
坪 (6尺立方) → 1.82 × 1.82 = 3.3m<sup>2</sup> (2畳)  
本  
t

◇等級(原木) JAS ×

A(直)  
B(少曲り)  
C(曲り)  
D(大曲)  
E(劣材)

◇等級(製材品) JAS ○

(一等材料) 特等、特一等、一上等、一等 → 丸味(役物) 無節、上小節、小節 → 節の数、大きさ(〃) 一面(方)、二面、三面、四面 → つら E(曲げヤング係数) → たわみにくさ F(曲げ強さ) → 折れ曲がりにくさ

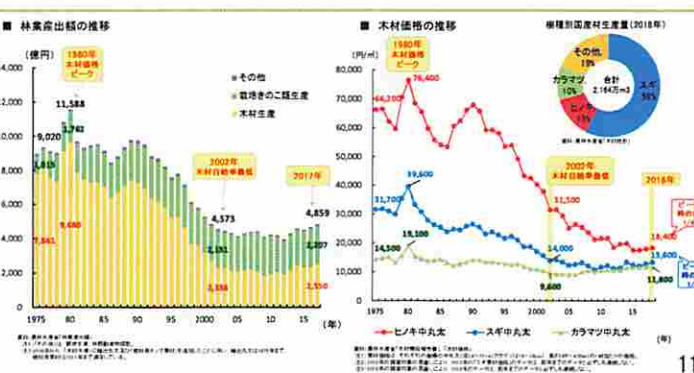
◇木質バイオマスの利用

- FIT開始後、新規認定を受けた主に未利用木材を使用する木質バイオマス発電施設は、2019年3月末現在、83箇所で開催。
- 間伐材等由来の木質バイオマス利用量は、発電利用を中心に急速に増加(過去7年間で約9倍)。
- 今後、①燃料の需給動向の把握や、木質バイオマスガイドラインの周知徹底など、発電所の安定稼働に必要な取組の強化、②発電利用が困難な地域においても展開可能な「地域内エコシステム」の構築が重要。
- 産電連携により、セロリクス/ファイバー等、木材成分を新たな工業原料として利用する研究・技術開発に取り組む。



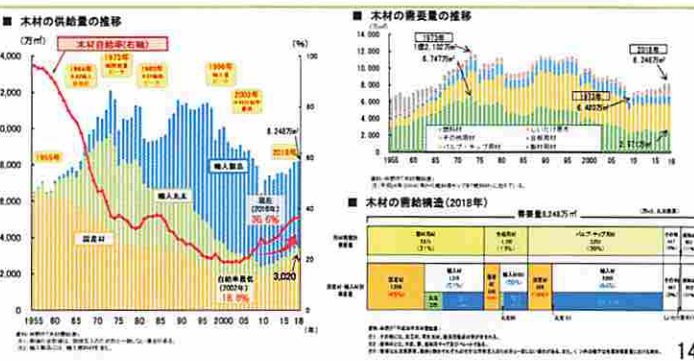
◇林業生産の動向

- 我が国の林業産出額は、近年は約4,500億円前後で推移。木材生産額と栽培きのこ類生産額はほぼ半々。
- 木材価格は高度経済成長に伴う需要の増大等の影響により1980年にピークを迎えた後、木材需要の低迷や輸入材との競合等により長期的に下落してきたが、近年はおおむね横ばい。



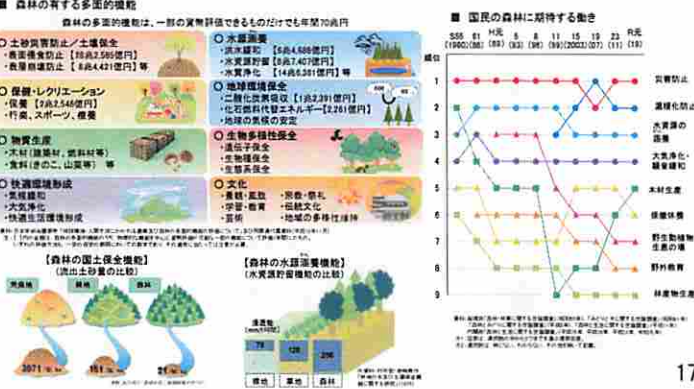
◇木材需給の動向

- 木材供給量は、住宅着工戸数の減少等を背景として1996年以降は減少傾向で推移していたが、近年は回復傾向。
- このうち木材輸入量は、1996年をピークに減少傾向で推移する一方、国産材の供給量は、2002年を底に増加傾向。木材自給率も、2002年の18.8%を底に上昇傾向で推移し、2018年は8年連続の上昇で36.6%となった。
- 木材需要量のうち、2018年は製材用が31%、合板用が13%、バルブチップ用が39%であり、燃料材が増加傾向。



◇森林の多面的機能

- 森林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、木材等の林産物供給などの多面的機能を有しており、その発揮を通じて国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」。
- 国民が森林に期待する働きは、災害防止、温暖化防止、水資源の涵養などといった公益的機能が上位。近年、木材生産機能も再び注目。



	協同組合	(森林組合)	株式会社
目的	組合員の生産・生活の向上など	・森林所有者の経済的社会的地位の向上 ・森林の保続培養及び森林生産力の増進	利潤の追求・株主への配当
根拠法	〇〇協同組合法	森林組合法	会社法
事業	根拠法で規定	・5つの必須事業 (例) 組合員の委託を受けて行う森林の推挙・経営 ・16の任意事業	限定なし
出資者	組合員	組合員(森林所有者等)	株主
利用者	組合員	組合員(森林所有者等)	不特定
運営参考者	組合員	組合員(森林所有者等) ⇒理事、総代	株主または代理人としての専門経営者
運営方法	一人一票	一人一票	一株一票

森林組合は、森林所有者が組合員となり、互いに協同して、組合員の利益向上と森林の適切な整備を進める協同組合。

(1) 協同組合とは

「協同組合とは、共同で所有し民主的に管理する事業体を通じ、共通の経済的・社会的・文化的なニーズと願いを満たすために自発的に手を結んだ人々の自治的な組織である」 ※ICA(国際協同組合同盟)定義

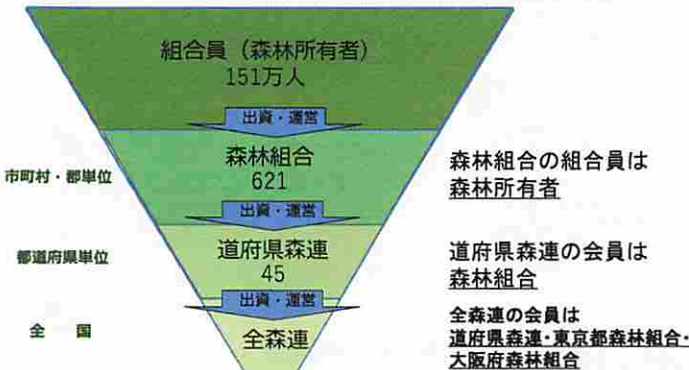
- ・ 参加する組合員の願いを実現するために、自発的に設立し運営される組織
- ・ 森林組合も協同組合のひとつ  
 (他) 農業協同組合、漁業協同組合、生活協同組合、事業協同組合  
 【共済系】JA共済、全労済、県民共済  
 【金融系】農林中央金庫、労働金庫、信用組合
- ・ 世界には100か国以上で12億人超の組合員が存在。平成28年にはドイツの申請した「協同組合において共通の利益を形にするという思想と実践」(協同組合の思想と実践)がユネスコ無形文化遺産に登録された。



農業協同組合(農協)  
漁業協同組合(漁協)  
森林組合(≠林業協同組合)

II. 森林組合の概要

森林組合(協同組合)は逆ピラミッド型の組織



森林組合の組合員は森林所有者  
道府県森連の会員は森林組合  
全森連の会員は道府県森連・東京都森林組合・大阪府森林組合

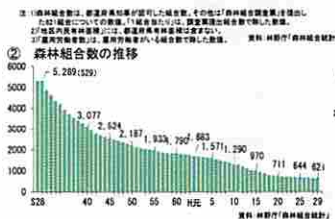
※東京都と大阪府は、1都道府県1組合のため、連合会は存在せず、それぞれ東京都森林組合、大阪府森林組合が全森連の会員となっている。

(2) 森林組合の組織の概要

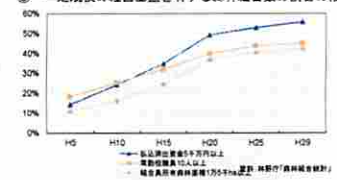
- 森林組合の数は、最も多かった昭和29年度には5,289であったが、経営基盤を強化する観点から合併が進められ、平成29年度末時点で21組合となっており、出資金5千万円以上など一定規模の経営基盤を有する組合の割合は着実に増加
- しかしながら、森林組合の経営指標を階層別にみると、組合員数が1,000人未満の組合が39%、組合員所有面積が1万ha未満の組合が39%、払込済出資金額5千万円未満の組合が44%となっているなど、組織と財務の基盤が小規模・脆弱な組合も少なくない。

① 森林組合の組織の概要

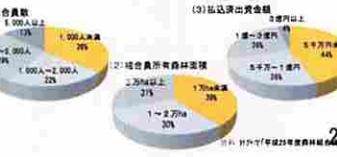
単位	S50	S60	H10	H15	H20	H25	H29
組合数(単位)	894	1,181	1,221	1,068	1,218	1,404	1,171
組合員総数(単位)	1,191	8,860	12,862	18,212	22,242	24,618	23,574
組合員総面積(千ha)	4,611	8,432	8,972	11,622	11,819	14,671	17,738
組合員総出資金(億円)	768	758	798	798	1,166	1,178	1,178
組合員所有面積(千ha)	341	1,431	1,571	1,731	1,862	2,006	2,101
専任役員数(人)	24	34	24	32	37	37	38
専任役員総出資金(億円)	11	47	49	81	109	101	106
専任役員総面積(千ha)	52	87	92	113	108	111	124



② 一定規模の経営基盤を有する森林組合数の割合の推移



③ 各指標でみる階層別森林組合割合(H29)



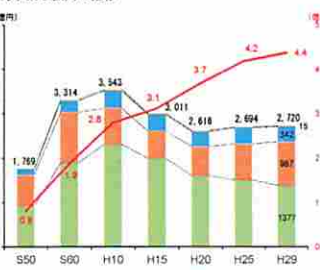
(4) 森林組合の事業内容と取扱高

- 平成29年度の総事業取扱高は2,720億円(1組合当たり平均4.4億円)。森林整備部門と販売部門が主な事業であり、両部門が占める割合は全体の9割弱。
- 総事業取扱高の推移をみると、平成10年以降は森林整備部門が減少する中、近年では、素材生産の増加に伴い、販売部門が増加傾向にあり、総額では横ばいから微増で推移。

① 取扱高の部門別内訳(H29)



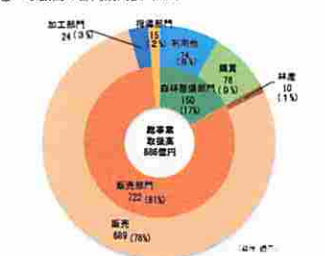
② 総事業取扱高の推移



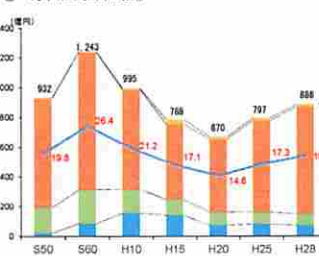
(5) 森林組合連合会の事業内容と取扱高

- 平成29年度の総事業取扱高は886億円(1県連当たり19億円)。このうち、全体の81%を占める販売部門(林産、木材の加工、販売等)は連合会の中心的な事業。
- 総事業取扱高のうち販売部門の取扱高については、木材価格の影響等により減少傾向にあったものの、近年は素材生産量の増加に伴い、増加傾向。

① 取扱高の部門別内訳(H28)



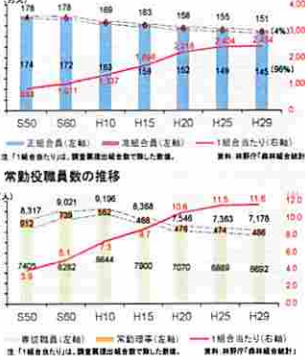
② 総事業取扱高の推移



(3) 組合員・役員

- 組合員の総数は減少傾向で推移しており、平成29年度末時点の組合員数は151万人。そのうち98%が正組合員(森林を所有する個人・法人)であり、准組合員(素材生産業者等)は4%。
- 森林組合の専任役員数は減少傾向にあるが、1組合当たり1人程度の人数は増加傾向。
- 一方、専任役員数5人未満の組合が132組合(32%)、専任役員のない組合が7組合(1%)など、業務執行体制が不十分な組合が少なからず存在。員外の人材や女性の役員への登用も課題。

① 組合員数の推移



② 常勤役員数の推移



③ 役員数の配置状況(H29)

区分	常勤理事	非常勤理事	監事	計
組合数	422組合	158組合	621組合	
人数	668	229	1,000	
専任役員	614組合	7組合	621組合	
人数	595	1	1,000	

④ 役員数の配置状況(H29)

区分	常勤理事	非常勤理事	監事	計
組合数	422	436	6,842	1,792
人数	429	20	59	47
女性	4	4	25	14

JForest(ジェイフォレスト) 森林組合システムロゴ



・森林組合システムが一体となり『ひとつの森林組合』として統一意志の下で、共同行動が行える体制を目指し、組織全体をひとつのグループと考え、呼称とマークを統一したものの。  
・ロゴマークデザインについては、選考委員会においてデザイン原案を選び、デザイナーによる修正作業を行った上、平成21年4月より使用開始。

・「J」は、大地から力強く育つ木を表しています。  
・「Forest」は、洗練された森林(間伐され、美しくバランスの取れた森林)を表現しています。  
・「J」は、山間を表現するとともに地平線としてみなし、先(未来)を見つめて森林組合システムは進むという意味を表し、これから続くであろう厳しい社会情勢、林業情勢に森林組合システムが力を携えて、立ち向かっていくという一体かつ前向きな姿勢を表しています。

### Ⅲ. 地方創生、地球環境保全、SDGs 達成に向けた森林組合の取組



Public Private Action for Partnership!!  
SDGsを通じて、豊かで活力ある未来を創る

27

#### (1) 森林組合によるSDGsに関する取組（森林の多面的機能の発揮）

- 森林は、地球温暖化防止をはじめ、国土保全、水源涵養等の多面的機能を有する。その機能はSDGsの各目標にも直接的に関わるものも多い。
- 間伐等を通じて森林を適切に整備・保全することで、その機能を最大限に発揮できる。

#### ■ 森林の持つ多面的機能と貨幣価値

〔森林の機能は、一部の貨幣評価できるものだけでも年間70兆円の価値（日本学術会議等中より）〕



30

#### 終わりに

- 我が国の森林・林業を取り巻く環境は依然として厳しく、その中で森林組合系統は事業展開を通じて、森林組合法第1条(目的)に定める、組合員の経済的社会的地位の向上、森林の保続培養及び森林生産力の増進に取り組んでいます。
- 頻発する集中豪雨、森林所有者の山離れの加速、そして森林環境譲与税や新たな森林管理システムの施行といった状況の中、私たち森林組合系統は社会経済・地球環境に貢献するため取組を強化していきます。

#### (2) 森林組合によるSDGsに関する取組（その他の取組）

##### SDG⑫ つくる責任つかう責任

##### ・森林認証制度(FSC認証・SGEC認証)

持続的な森林経営が行われている森林を第三者機関が認証し、その森林から生産される木材・木製品にラベルを付けて流通させる取組。全森連は県森連・森林組合の認証取得に向けたコンサルティングを実施。

##### ・間伐材マーク

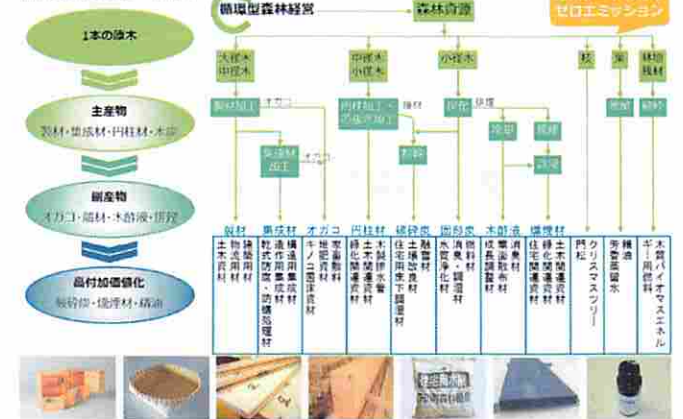
間伐材を用いた製品にマークを付けて流通させる取組。全森連は間伐材マークの事務局となっている。

⇒いずれも消費者は選択的に購入することで支援を行うことができる。



2017年3月 日本生協連プレスリリース  
「日本生協連は、2020年度末までに、コープ商品に使用する段ボールの50%を、国際的な森林管理認証制度であるFSC認証を受けた段ボールへ切り替えることを目指し、2017年4月から本格的に採用を開始します。」

#### 森林資源のカスケード利用



出典：平成30年7月26日 第12回森林組合トップセミナー 北海道下川町谷町長講演資料より

28

#### (3) 林業の成長産業化

- 利用期を迎えた豊富な森林資源のフル活用による「林業の成長産業化」を実現し、地域の雇用・所得の創出と「地方創生」に貢献。
- 林業の成長産業化のためには、CLT、木質バイオマス等の新たな木材需要を創出するとともに、国産材を効率的・安定的に供給できる体制を構築することが重要。



31

29

32