

# 森林信託による地方創生への取組

三井住友信託銀行地域共創推進部長 風 間 篤



## — 目 次 —

はじめに

1. 三井住友信託銀行のSDGsへの取組み
2. 社会的課題を抱える日本の森林

3. 森林経営管理手法と信託

4. 林業経営の高度化を目指して

## はじめに

最初に動画をご覧いただきたい。〈動画の内容については省略。〉

動画を踏まえ、資料に沿って説明させていただきます。

### 1. 三井住友信託銀行のSDGsへの取組み

資料2頁をご覧いただきたい。SDGsへの取組みということで、当社は自らの存在意義、パーパスを「信託の力で、新たな価値を創造し、お客さまや社会の豊かな未来を花開かせる」と定義しており、社会的価値創出と経済的価値創出の両立を経営の根幹に掲げている。

かねてより信託機能を活用して社会的課題解決型ビジネスを推進しており、超高齢社会

問題や気候変動問題、最近では自然資本に関わる問題にもチャレンジしている。実際、投資家やNGOの関心は、石炭火力問題から森林破壊防止問題に移り始めていると感じている。

本日は具体的な事例として、2020年8月に第1号を受託した森林信託について紹介させていただきます。

### 2. 社会的課題を抱える日本の森林

資料3頁をご覧いただきたい。社会課題として自然資本、地域資源の活用があり、ここで注目したのが森林である。森林が持つ機能は多様で、木材の生産だけでなく生物多様性の保全、地球温暖化の防止など、さまざまな形でわれわれに恩恵をもたらし、その価値は年間70兆円に上ると言われている。特に森林のCO<sub>2</sub>吸収量については国内の約9割を占

め、2050年カーボンニュートラル達成のためにも森林は必要不可欠な資源と考えている。

資料4頁をご覧ください。日本は世界有数の森林国であり、OECDの統計では、森林率は世界第3位、面積は世界17位となっている。また、森林の面積は国土の2/3を占めている。戦後、植林された森林の約50%は本格的な利用期を迎えているが、その利用が進まず、逆に悪影響が拡大している状況である。手入れのされない放置林は豪雨などにより山地災害の原因になるとともに、高齢化した森林はCO<sub>2</sub>の吸収源の役割も果たせなくなっており、脱炭素の足かせにもなる状況に陥っている。

資料5頁をご覧ください。適切な森林管理や利用ができていない原因として3点考えられる。一つ目は森林の所有構造である。約3/4が小規模零細であり、効率的な林業経営ができない状況になっている。二つ目は、村外地主の増加である。都市部への人口集中により村外地主が増加し、村に山は持っているが自分は都市で暮らしているということで放置されてしまうケースである。三つ目は、所有者不明林の発生である。相続発生時の手続き漏れ等により、面積ベースで約1/4は所有者を特定できない状況にあり、評価額も小さく、固定資産税の免税点以下の方には納税通知も届かないので所有者も認識していないということも発生している。

資料6頁をご覧ください。これらの課題を解決するために、森林信託というものを考え出した。これは財産管理を担う信託の力と、最新のデジタル技術を融合させることで新たな価値を創造し、お客さまや地域社会の豊かな未来を花開かせることにつながった。

### 3. 森林経営管理手法と信託

資料7頁をご覧ください。森林経営の管理手法については、行政が主導するものとして、林野庁が制定した森林経営管理法に基づく新たな森林管理システムがある。これ以外に森林組合や民間による信託を活用した手法があり、信託の場合には大きく三つのパターンがあり、それぞれ説明させていただく。

#### (1) 森林経営管理法に基づく森林経営管理

資料8頁をご覧ください。まず、森林経営管理手法で森林経営管理法に基づくものだが、これはどちらかという森林を公共財に近い考え方で管理していこうというものである。2019年4月に施行された森林経営管理法に基づき、手入れの行き届いていない森林について、市町村が所有者から経営管理権の設定を受け、林業経営に適する森林は能力と意欲のある事業体に任せる。適さない森林は市町村自らが公的管理を行う制度である。

この事業の裏付けとして森林環境税、今は森林環境譲与税という名前になっているが、これが創設されている。メリットとしては、所有者の一部、もしくは全部が所有者不明であっても、市町村が経営管理権を設定する権利を有している点があげられると考えている。

#### (2) 森林組合法に基づく森林経営信託

資料9頁をご覧ください。もう一つは、森林組合法で規定されている森林経営信託になる。組合員が森林組合に信託するケースだが、適用事例は数例しかなく、あまり活用されていないのが実態である。もともと組合は山林の管理を行うために設立されたものであ

るため、信託を活用するメリットは少ないが、こういった制度も措置されているということで紹介した。

### (3) 民事（家族）信託による森林経営管理

資料10頁をご覧ください。次は民事信託や家族信託と言われているケースである。これは九州の伊万里木材の事例だが、例えば森林所有者が高齢化等により山に入れないような状況になったときに、自分の親族の代表、長男などに信託するケースである。受託者である長男は、受託森林について伊万里木材との間で長期山づくり経営委託契約を結ぶことで森林の運用管理を行っていく。

収益は父親に渡す必要があるが、違う用途に使ったとしても、業法の規制がないので、特段の罰則はない。また、長男に何かあった場合は父親に財産が戻るため、受託者の安定性には懸念が少し残ると考えている。

### (4) 商事信託による森林経営管理(森林信託)

資料11頁をご覧ください。次が商事信託のケースである。仕組みとしては、一般的な信託と同様、委託者、受託者という関係で成り立つ形態だが、森林を信託財産として受けるに当たっては、大きな課題が三つあった。

一つ目は財産の特定である。業法上の制約もあり、山林の経済的価値、信託財産の経済的価値を特定しなければならない。

二つ目は収益性である。木は植えてから売却できるまで、育つまでに40~50年かかるため、その間の土地の固定資産税、下草刈りや間伐、育林経費、その他われわれが信託で受けている信託報酬もかかるので、こういった経費をいかに賄うかが課題になる。

三つ目は森林経営管理のノウハウの問題で

ある。われわれ金融機関は林業に関する知識、ノウハウは持ち合わせていないので、受託者として適切に管理運用できるかどうか一つ大きな問題になる。

最後の災害リスク対応については、森林保険が制度としてあったので、こちらを活用することにした。

資料12頁をご覧ください。森林信託の取組みにおける解決策だが、一つ目の財産の特定に当たっては、信託財産の価値の太宗を占める立木に係る調査には膨大な時間とコストがかかるので、信託財産には向かないというのがこれまでの通説だった。しかし、昨今は測量技術の進歩があり、レーザーセンシングを使った最新の森林測量技術を有効に活用できる。一定区域内の森林をレーザーで全部測量し、3D化することにより単木ごとの位置、樹種、樹冠直径、樹高、胸高直径、エリア全体の材積のデータの取得が可能になったので、対象山林の経済的価値を把握できるようになった。

経済的価値の把握により、信託期間中のキャッシュフローの計画策定も可能になった。当社は、先端技術開発では先導的にこの研究を進めている信州大学農学部と連携して、レーザーセンシングを進める大学認定ベンチャー企業への出資等も行い、産学連携でこの技術の革新に取り組んでいる。

二つ目の収益性の確保については、地域資源である豊富な水資源や自然資本を活用した小水力発電所を設置した。クリーンなエネルギーの販売収益を林業事業に投入することで、事業の安定化を実現している。村の出資と官民ファンドによるエクイティ出資で発電事業体を設立し、村に流れる川にタービンを置いて、売電はFITによる買い取りを行い、

電力会社との系統連系も行いながら売電収益を稼ぐ取り組みである。

三つ目の適切な森林経営体制の確保については、林業の専門家である住友林業と村と包括連携協定を結び、持続的な森林経営管理体制を構築した。

資料13頁をご覧ください。三つの課題を解決したことにより、岡山県西粟倉村で第1号を受託した。岡山県の最北東端の兵庫と鳥取の県境にある村で、面積は57.97km<sup>2</sup>で95%が森林で、その85%が人工林であり、人口は1,400人弱である。もともと地域活性化策である「百年の森林事業」を進めており、村一丸となって林業で生きていこうということが進んできたが、ここに来て村外地主の増加という課題に直面した。そこで、森林所有者と林業事業者の間に受託者として当社が入り、デジタル技術により所有者の抱える森林管理への不安と、林業事業者が抱える林業経営の効率化という二つの課題を解決した。

資料14頁をご覧ください。西粟倉村の「百年の森林事業」は森林を起点としたローカルベンチャーの集積や、新しい商品開発による付加価値創造を目指しているものである。この中に森林信託の事業を取り込み、単純に木材生産だけでなく加工製品販売、ボイラーの熱源、バイオマス燃料への活用等、地域経済エコシステムの構築と発展に貢献し、ESG 地域金融の先駆けとなるような取組みをすることができた。

地域経済エコシステムとなっているが、そうは言っても林業の収益性は他の資産に比べて劣っているということで、収益の更なる高度化を進めている状況である。

#### 4. 林業経営の高度化を目指して

資料15頁をご覧ください。高度化のポイントは、今後注目される CO<sub>2</sub>関連ビジネスで、特に J-クレジット制度の活用によるクレジット販売収益の獲得を目指していきたい。加えて、森林は信託により受益権化されるので、受益権の流動化で新たな投資を呼び込めないかということも検討している。

資料16頁をご覧ください。J-クレジット制度は適切な森林経営で CO<sub>2</sub>吸収量をクレジット化するものだが、まだ制度が未成熟なところもあるので、制度をマッチングするのと併せ、われわれの収益源として取り込んでいきたいと考えている。

資料17頁をご覧ください。先ほど受益権化するという話があったが、米国では既に森林リートというものが存在し、上場している。株や債券などの伝統資産とは異なるオルタナ資産として注目を浴びている。国土の2/3が森林であるわが国においても、こういった自然資本を活用した金融商品化も検討していきたいと考えている。

資料18頁をご覧ください。われわれの森林信託は、どちらかというと川上部分が中心になるが、林業全体の復活にはサプライチェーン全体での底上げが必要になる。川中における製材工場や川下における最終利用、最終需要が進まないと思わないので、サプライチェーンを構築していきたい。サプライチェーンにおける課題は産業自体が高コスト構造なので、信託受託に当たり、デジタル化された森林データを川下までつなげることで効率化を図る。これをわれわれは ICT によるスマート精密林業化と呼んでいる。

資料19頁をご覧ください。ICT スマート精密林業の概念図である。データについてはドローンや衛星も使い、セスナによる航空測量も行う。ポータブルで背負って測るものもある。このような基礎データを集めて3Dデータ化することにより、施業における事務のデジタル化、実際にハーベスタヘッド等にデータを入力して活用することで、林業は木こりが山に登って木を切るのではなく、オートメーションで機械が登っていく。オペレーターはふもとの事務所でのパソコン操作で施業を行い、女性等も活躍できるような産業構造への変換を目指していこうというものである。

一方で、それらを使って原木から製材、製品という流れを、より効率化していこうと考えている。

資料20頁をご覧ください。森林信託とデジタル技術の融合、そして地域、企業、大学も含めネットワークを構築し、災害に強い森林整備、脱炭素社会に貢献していく。加えて、林業を女性や若者にも魅力的な産業へ変換することで、地域社会の豊かな未来を花開かせることができた。今後もこういった社会課題に真正面から取り組んで、プラチナ社会といわれるものの実現を目指していきたいと考えている。

以上が当社の森林信託事業の紹介である。

(かざま・あつし)

## 【コメントと回答】

(コメント) 安田洋祐氏

資料1頁をご覧ください。日本は資源がない国のイメージがあるが、森林という観点から見ると資源大国かもしれないと、それを活用する森林信託の仕組みを通じて、さまざまな社会課題の解決につながる、非常に前向きな話をいただけたと思う。



私から、まず簡単に質問を挙げさせていただく。その後で、森林は経済学的に見るとコモنزと呼ばれる財の代表的な一例になるが、それと信託に関する考察をコメントとしてお話ししたいと思う。

まず質問だが、風間さんの資料12頁の収益性の確保のところ、林業がキャッシュフローを生み出す前に期間がかかり、何かほかの事業で収益を確保する。その際に、西栗倉村では水力発電事業が非常にうまいタイミングで出てきているが、どういった経緯で水力発電事業がスタートしたのか、その規模はどれくらいか、ご存じであれば教えていただきたい。一般に林業を補う事業を見つけるのは、ハードルがなかなか高いような気がするが、何かしら方法論的なものがあればお聞きしたい。

二つ目はもしあればだが、森林信託を今後進めていく上で、何か行政面でこれをサポート、促進をアシストできるような政策があるか。逆に、現状こういった阻害要因があるの

で、できれば改善していただけると今後森林信託、森林資産の活用が進むという点があれば教えていただきたい。質問については以上の2点である。

コモنزと信託に対する考察をスライド2枚でお話ししたいと思う。資料2頁をご覧ください。経済学の講義のようなスライドを出してしまい申し訳ないが、学問的にコモنزとは公共財の一種として分類される。財サービスを排除できるかどうかという排除性と、一人が使うとほかの人の消費量が減るか、減らないかという競合性の二つで分類することが多い。

教科書を見ると、こういった表をよく見かけるが、コモنزとは左下である。利用を排除することができない。オープンアクセスのようになっていると誰でも使える。一方で消費し過ぎると資源がなくなってしまう、競合するという点で左下に分類される。

有名な生物学者のハーディンが1968年に『Science』の論文で「コモنزの悲劇」を訴えた。コモنزだと共有資源の乱獲や、誰も責任を負わないので、管理のただ乗りが起きてしまうとまずいという問題提起を受け、代表的な経済学者による解決策の提案は①、②の二つである。

1個目は私的所有権+民営化で、コモنزを分割して私的所有させ、個人で管理させる。これが左上の私的財にコモنزを変えていくという発想になる。もう一つは自分たち、あるいは民間で管理するのは難しいので、国に管理を任せる。誰が使えるのか線引きをしてもらい、競合しない環境、つまり右上のクラブ財のようなものに変えていこうというのが代表的な解決策になる。

ところが、現実のコモنزを見ると、そう

ではない第3の解決策でうまく運営されている例が少なくない。これを理解するには、このスライドでは分からないので、資料3頁のとおり、私なりに少し新しい形でコモンズを再解釈すると、ハーディンが心配した共有地の悲劇が起こるのは左下である。完全に競合する、そして誰も排除できない状況だった。

しかし、現実にはある程度コミュニティに住んでいる人たちだけに利用を制限する、つまり真ん中の部分的に排除できる状況でコモンズの管理運営がなされているケースが少なくない。日本の漁場や森林は入会地という制度で運営しているケースが多い。旧来のコモンズではなく現実に運営されているコモンズを見ると、コミュニティが自らコモンズをうまく統治している。少し強引かもしれないが、これが最近いろいろな取り沙汰されることが多い宇沢弘文先生の社会的共通資本を支える理論的な土台だと思う。

コモンズの統治がうまくいっている、かつての入会地などであればいいが、問題は今回風間さんがお話しされたように村外地主が増え、自分たちで運営できなくなっている。そういったときに、うまくいかなくなり始めているコモンズの統治をよみがえらせる一つのファンクションとして、信託が有効に働くのではないかと思う。

それはなぜかという、右下の「自発的な統治を支える信託の役割」ということで、まず自分たちで管理できないので、誰かに管理を委託する必要がある。受託者がきちんと管理してくれる。それにより乱獲やただ乗りの問題が解消されるが、受託者に一定のインセンティブがあり、きちんと管理運営してくれないとまずい。

それに際しても、まず所有者を把握して、

きちんと委託する。つまり、委託契約を結ぶことで受託者に一定の縛り、きちんとコモンズの統治を自分たちに代わってやってくれると担保できる仕組みが信託ではないか。どんどん衰えるコモンズの統治のようなものが、森林に限らず増えてくると思うので、信託サービスが実はさまざまな形で応用できるのではないかという話になる。

この講演会の直前に宇沢先生の『社会的共通資本』（岩波新書）をパラパラ見ていたら、まさに信託について直接述べている箇所があったので、最後に引用する。

コモンズの管理が必ずしも国家権力を通じて行われるのではなく、コモンズを構成する人々の集団ないしコミュニティからフィデューシャリー（信託）の形でコモンズの管理が信託されているのが、コモンズを特徴づける重要な性格であることに留意したい。

かつてコモンズの統治がうまくいっていたときも、誰か組合的なものに信託をしていた。それをよみがえらせる形で、森林信託のようなサービスが今後民間ベースで広がっていくと、非常に面白いと思った。

（回答）風間篤氏

まず、質問の林業の収益補完事業をどうやって見つけるかということだが、一つはレーザースセンシングにより地形も全て把握できるので、そこに流れている川、どういう川があるかも一緒に分かる。それを利用できないかということで見つけていく。

西粟倉村の場合には百年の森林事業として既にベンチャーが集まっており、製材工場や温泉に使うといったビジネスがあったため、いわゆる地域エコシステムの実態を利用して収益補完事業をうまく見つけていった。

水力発電は、1966年の農山村電気事業促進法により村が設置した280kWの1号機が既にあり、これにならい2号機を導入した。2号機は199kWで域内消費が中心になるが、売電も当然行う。もともと西粟倉村はSDGs指定都市で、エネルギー関係の先駆的な活動を行っていたため、これを活用させていただいた。

2番目の国・自治体への要望について、カーボンニュートラルやSDGsなどの大義名分は非常に追い風になっているが、実務は大変厳しい道りである。財産の特定に必要な森林の台帳整備などが自治体で進んでいないので、まずここからやらなければいけない点が非常に障害となっている。

加えて、行政的要因について、J-クレジット制度も林業自体が赤字でなければ適用にならないとか、いろいろな制約が付いており、まだまだ定着できるような制度になっていない。また、民有林ではなく市町村が保有している公有林は地方自治法で信託が除外されている。林業以外にも、農地だと農地法の規制があり、まだ古い規制が残ったままなので、早くこういったものを緩和していただければ、われわれの活躍する場所も出てくると思っている。

3番目のコモンズだが、先生に教わっているいろいろ調べてみた。今の日本の森林は「コモンズの悲劇」とは全く反対の状態である。細かくなっていて、結局誰も使えない「アンチ・コモンズの悲劇」と思っていて、これをコモンズの正当な流れに乗せるのであれば、先生の9個に分かれた升目のとおり、従来の公的な財産と私的な財産の二元論ではなく、その真ん中にある公共の財産として地域住民レベルで資源保全の有効な手段を考えていかなければ

いけない。

その中で、私的財産権と社会経済利益の最適化として、信託の機能が使われる、あるいは使う期待がなされることが大事だと感じた。実際、信託では公益信託などがあるが、制限等もあるので、それを超えた形での仕組みを今後検討していきたい。林業の場合には施業だけでなく水源保全とか、70兆円の潜在的価値と言われているので、これを実現させるために信託の機能が使えれば良いと感じた。

### 【質疑応答】

(吉野直行氏)

こういう森林信託の場合に、例えば誰かが現金化して戻してくれということが出てくると、ポツポツうまくいかなくなるような気がするが、それに対してはどういう手当ををするのか。何年ぐらいの信託と決めるのか。

(回答) 風間篤氏

信託期間は、法制度が変わるだろうから、現状では5年ごとのロールを前提としている。数十年を想定しているが、実際に管理しなくていいから売ってほしいという人は多数いる。買いたいという方もカーボンニュートラル等で最近増えており、そこでマッチングをする。中には崖だらけの山や木が生えていないものもあり、そういうものは経済的に難しいが、そういった対応も今させていただいている。

(吉野直行氏)

先ほどの話のようにJ-クレジットが使えれば、CO<sub>2</sub>を出している企業は森林を買えば

CO<sub>2</sub>削減効果になるため、需要が増えてくる可能性はあると思う。

(若杉敬明氏)

日本で森林に投資をするようなファンドはあるのか。ファンドがお金を出し、どんどんいろいろな人から買い、それをうまく使っていけば良いと思う。

(回答) 風間篤氏

カーボン系やグリーン系のファンドはあるが、森林の受益権については、われわれが商業的には第1号で、まだ10haしかない。こ

れから面積が増えトラックレコードができれば、ファンド化できるのではないかと考えている。

(若杉敬明氏)

森林についてはいろいろな関心が高まっていて、テレビを見ているといろいろな方が森林のことをやっている。そういう機運は高まっているのか。

(回答) 風間篤氏

高まっていると思う。

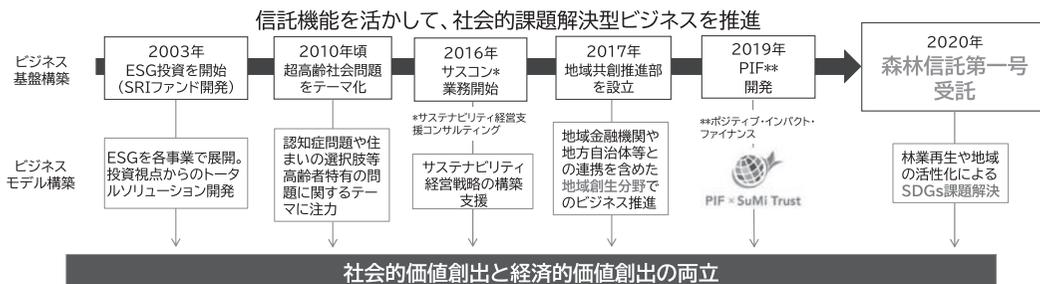


# 森林信託による地方創生への取組

三井住友信託銀行株式会社  
地域共創推進部

1

## 三井住友信託銀行のSDGsへの取組み



お客さまや社会への良い影響  
“ポジティブインパクト”  
(豊かな未来の開花)



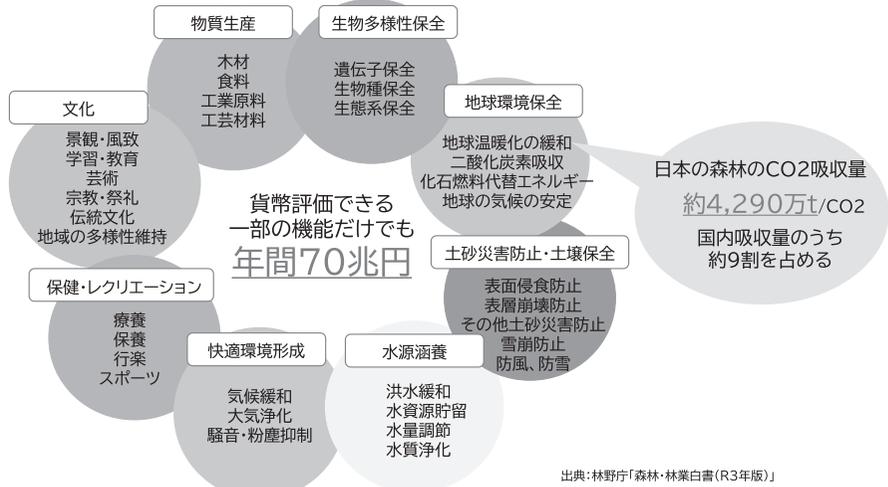
好循環の実現

信託の力で、新たな価値を創造し、  
お客さまや社会の豊かな未来を開かせる。

企業価値向上

2

### 森林がもつ多様な機能



出典：林野庁「森林・林業白書（R3年版）」

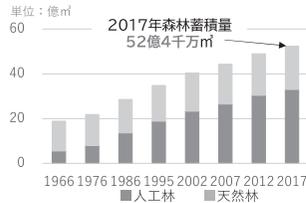
### 社会的課題を抱える日本の森林

#### 日本は世界有数の森林国

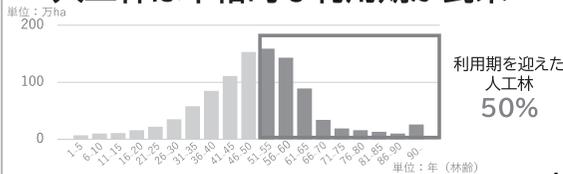
国土の3分の2は森林



森林資源は充実



#### 人工林は本格的な利用期が到来



各出典：林野庁「森林資源の現況」(H29/3/31現在)

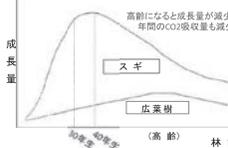
#### 利用が進まず悪影響が拡大

<令和2年7月豪雨による山地災害(熊本県芦北町)>



出典：林野庁「森林の機能を活用した「緑の国」強靱化対策」

【林齢による成長量の違い】



- 我が国の人工林は高齢化が進行
- 人工林が高齢化すると1ha当たりの吸収量が減少

森林吸収量は長期的に減少傾向

出典：林野庁令和3年1月「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略について」

### 社会的課題の原因

#### ★小規模零細所有形態



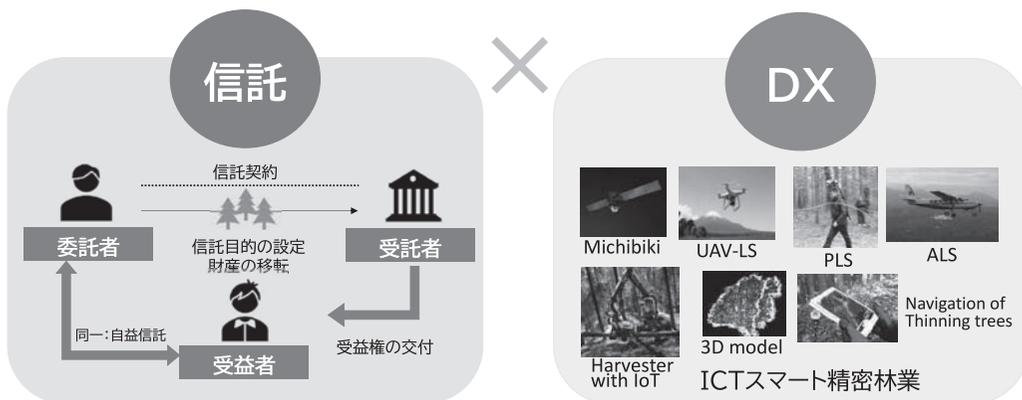
#### ★村外地主の増加



#### ★所有者不明林の発生

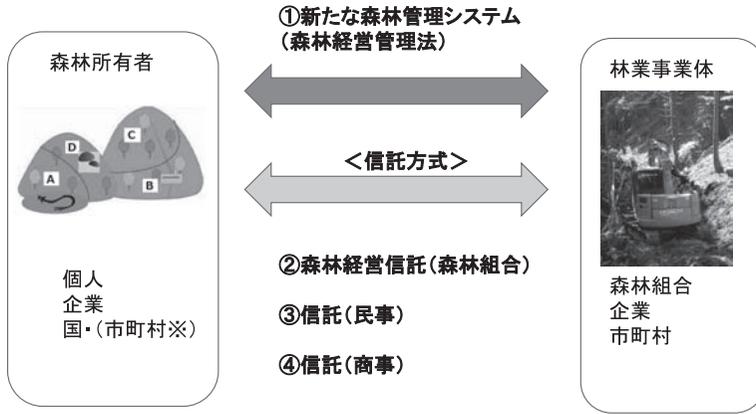


### 信託とDX(デジタルトランスフォーメーション)の融合



信託とDXの融合により、社会的課題を解決

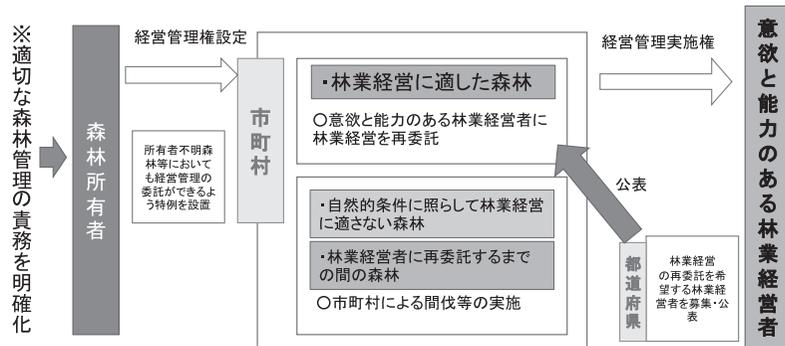
## 森林経営管理手法



## 森林経営管理手法 森林経営管理法

林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るため

- ①森林所有者に適切な森林管理を促すため、森林管理の責務を明確化するとともに
- ②森林所有者自らが森林管理を実行できない場合に、市町村が森林管理を受け意欲と能力のある林業経営者に繋ぐスキームを設ける
- ③再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林においては市町村が管理を行う。
- ④意欲と能力のある林業経営者の森林管理のための条件整備として路網整備の一層の推進や集中的な高性能林業機械の導入、主伐・再造林の一貫作業システムの普及が必要。



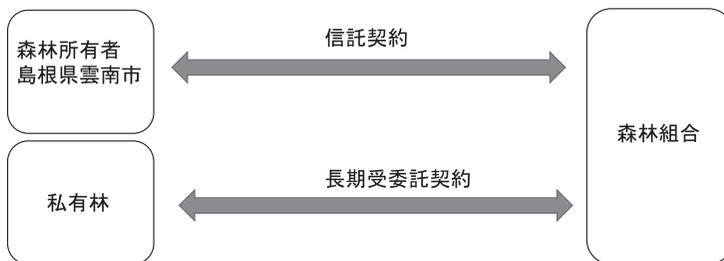
## 森林経営管理手法 森林経営信託

森林組合法  
第二章 森林組合  
第一節 事業  
(事業の種類)

第九条 森林組合（以下この章において「組合」という。）は、次に掲げる事業の全部又は一部を行うものとする。

三 組合員の所有する森林の経営を目的とする信託の引受け

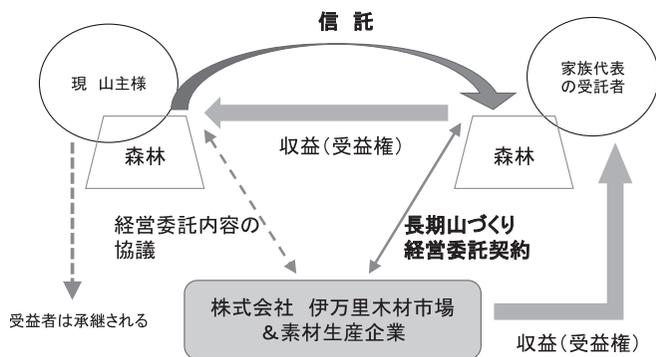
＜島根県雲南市 林業振興モデル団地事業＞



9

## 森林経営管理手法 民事(家族)信託

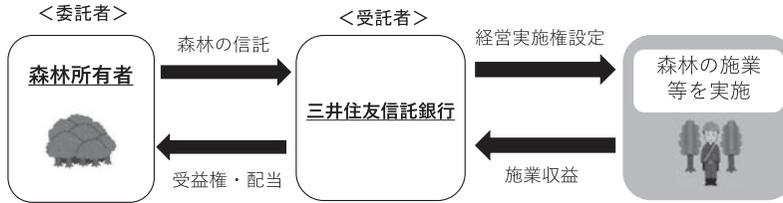
＜長期山づくり経営委託契約と森林信託のスキーム図＞



出所 株式会社 伊万里木材市場、(社)N-WOOD国産木材・環境活用住宅流通機構リリース資料  
2017.3.22「長期山づくり経営委託契約」「森林信託」開始のご案内

10

# 森林経営管理手法 商事信託



### <課題>

- ・信託財産の特定 森林データ(境界、材積、単木情報、伐採計画等)
- ・収益性の確保 収益補完事業の可否、育林中のCF、伐採時の配分
- ・森林経営管理体制
- ・災害リスク対応 立地、保険負担

# 森林信託開発における課題と解決策

## ★財産特定

価値の太宗を占める立木の特定が困難

- レーザーセンシング技術による単木データの取得
- 先端技術開発を行う信州大学認定ベンチャーへの出資(産学連携)

高精度の森林資源情報と地上調査など資源管理4次元情報を一元管理

**Drone**  
高精度なドローン計測技術で、林内での作業を減らし、一定区域内の森林の凹凸により、事業工場の位置、断層、樹冠高、樹高、樹高変化、材積等を高精度に自動で算定する計測技術を使用します。

**Cessna**  
対象地域が市町村の数千km以上の広域の森林の場合、森林資源調査の迅速性を高めるため、森林調査の機動性を高めるため、森林データと位置情報との高精度な連携を実現する。

**Backpack**  
ヘリコプターでは調査できない樹木の調査となる山等・険しい地形、険しい地形を調査する計測機をバックパックに搭載し、林業事業者と連携して高精度なデータを取得します。

**3D data**

提供:信州大学

## ★収益性の確保

原木売却による収益実現までの期間が長期

- 小水力発電所設置をサポート。地元金融機関のファイナンスにより発電所を建設。
- 売電収益を活用し林業事業におけるキャッシュフローの安定化を実現

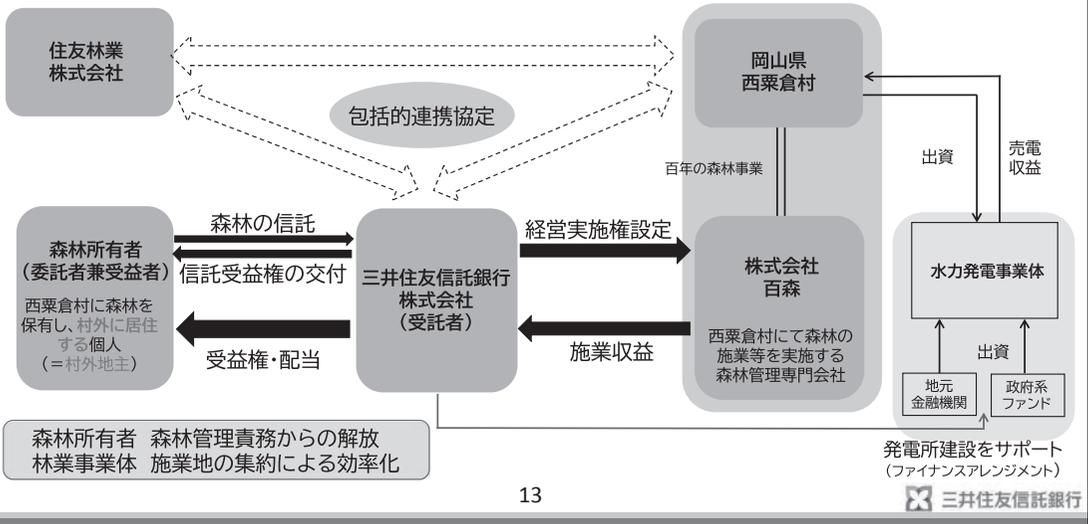
## ★適切な森林経営体制の確保

専門知識、ノウハウを必要とする林業経営への対応

- 住友林業、西栗倉村との包括連携協定を締結。官民一体で森林経営管理体制を構築

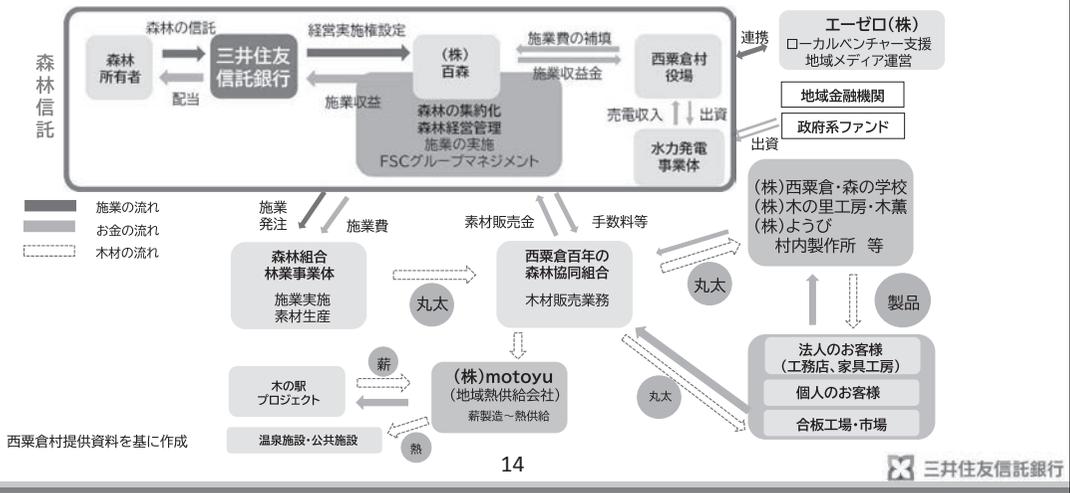


### 森林信託第一号のスキーム

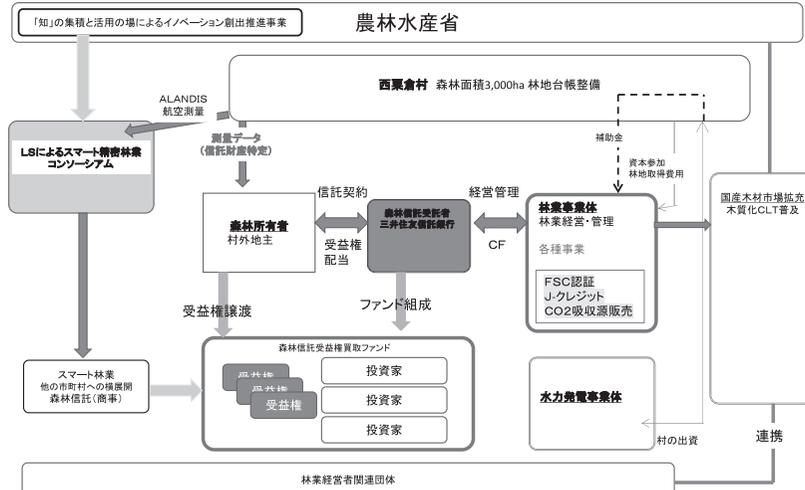


### 地域経済エコシステムの構築に貢献

西栗倉村が取り組む「百年の森林事業」 (森林信託導入後)

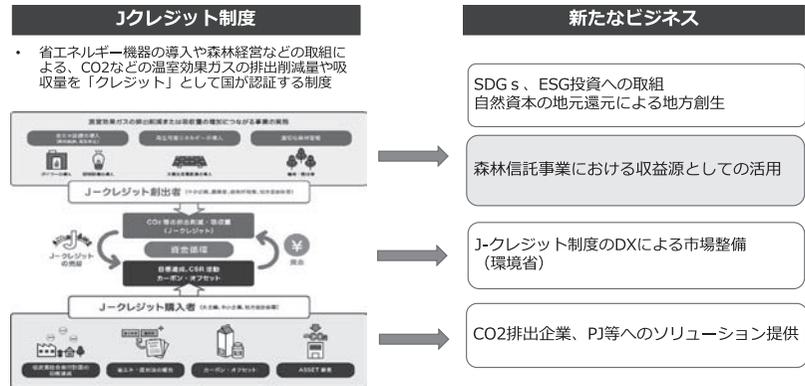


## 林業経営の高度化を目指して



## 林業経営の高度化を目指して CO2クレジットビジネス

- 各国のカーボンニュートラル実現に向けた推進、2050年カーボンニュートラル宣言を受け、CO2関連ビジネスの機運が高まっている。
- 国内では国が運営する「Jクレジット」制度のもとでCO2排出量の取引がなされ、森林はその吸収源として認定されているもの。
- 受託森林におけるJクレジットをはじめとしたカーボンオフセット制度の活用を検討

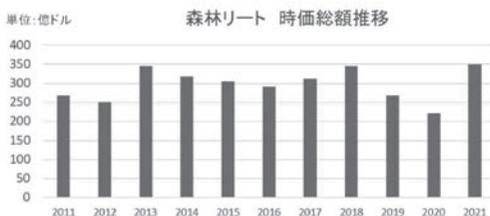


## 林業経営の高度化を目指して 金融商品化

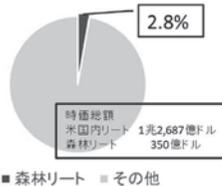
米国には4つの森林リートがあり、合計で約1,900万エーカー(約770万ha)の森林を所有している。米国のリートの平均配当利回りは3.31%、森林リートの平均配当利回りは2.25%(2021年3月末現在)

REIT	HEADQUARTERS	Dividend yield (2021/3/31)
PotlatchDeltic (NASDAQ: PCH)	Spokane, Washington	3.10%
CatchMark Timber (NYSE: CTT)	Atlanta, Georgia	5.30%
Weyerhaeuser (NYSE: WY)	Seattle, Washington	1.91%
Rayonier (NYSE: RYN)	Wildlight, Florida	3.35%

出所: NAREIT REIT Watch 2021年4月号



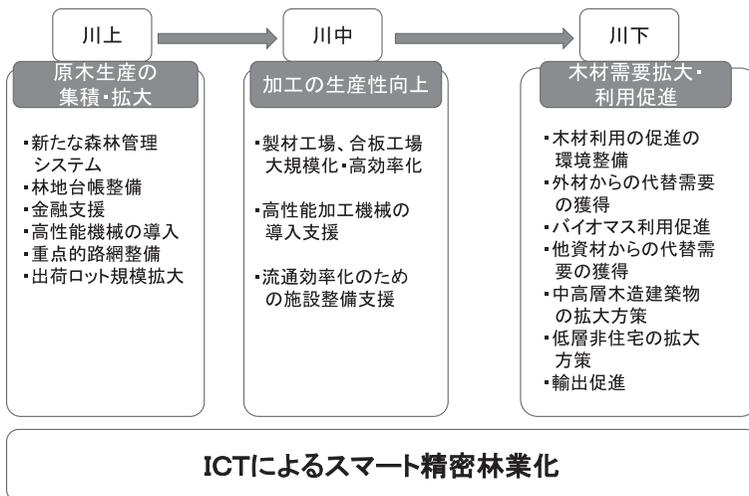
米国リートにおける森林リートの割合



17

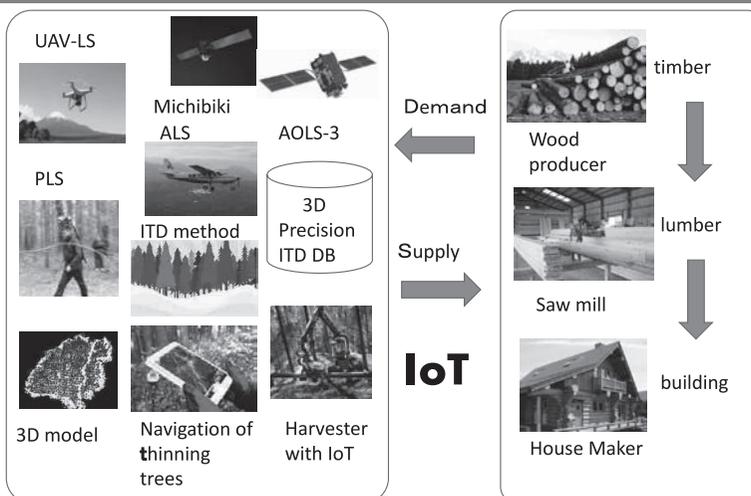
出所: NAREIT REIT Watch 2021年4月号

## サプライチェーンの構築



18

## ICTスマート精密林業



参考:信州大学広報誌信大NOW111号8項

19

10 三井住友信託銀行

## 心豊かで彩りある地域社会



20

10 三井住友信託銀行



Fin.

ご清聴ありがとうございました。

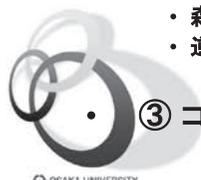
## 風間報告へのコメント

- ① 簡単な感想
- ② 質問
  1. 収益性の確保 (スライド12ページ)
    - 林業を補う事業をどうやって見つけるのか?
    - 西粟倉村の水力発電事業の経緯・規模は?
  2. 国・自治体への要望 (もしあれば)
    - 森林信託をアシストできる政策があるか?
    - 逆に、妨げている行政的要因はあるか?



安田洋祐  
(大阪大学)

HPは→



OSAKA UNIVERSITY

2021年11月

安田洋祐 | 大阪大学

1

### ③ コモンズと信託に関する考察

## コモンズの“教科書的な”分類

	競争する	競争しない	競争性
排除できる	私的財	クラブ財	
排除できない	↑ ① コモンズ	② (純粋)公共財	⇐ 非排除的 & 非競争的

排除性



OSAKA UNIVERSITY

2021年11月

安田洋祐 | 大阪大学

- 共有資源の乱獲
  - 管理のただ乗り
- ⇒ 「コモンズの悲劇」

### 教科書的な解決策

- ① 私的所有権 + 民営化 (私的財)
- ② 国・自治体による管理 (クラブ財)

2

## 信託が支える「社会的共通資本」

	完全に競合する	部分的に競合する (混雑・過剰利用)	競合しない
完全に排除できる	私的財 アダム・スミス		クラブ財 ポール・ローマー
部分的に排除可 (長期的関係)		社会的共通資本 (新コモンズ?) オストロム・宇沢弘文	
排除できない	コモンズ ハーディン		公共財 サミュエルソン



解決策③ 「コモンズの統治」  
⇒ 社会的共通資本の理論的土台

自発的な統治を支える信託の役割

- ・ 受託者が管理 ⇒ 乱獲・ただ乗りが回避できる
- ・ 所有者の把握 ⇒ 委託(契約)で受託者に縛り