

西栗倉村 S D G s未来都市計画

西栗倉村

< 目次 >

1 全体計画

1.1 将来ビジョン

- (1) 地域の実態.....2
- (2) 2030 年のあるべき姿.....4
- (3) 2030 年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール、ターゲット.....6

1.2 自治体SDGsの推進に資する取組

- (1) 自治体SDGsの推進に資する取組.....8
- (2) 情報発信.....11
- (3) 普及展開策.....12

1.3 推進体制

- (1) 各種計画への反映.....13
- (2) 行政体内部の執行体制.....15
- (3) ステークホルダーとの連携.....16

1.4 地方創生・地域活性化への貢献

- (1) 自立的好循環と地域活性化への貢献.....18
- (2) 市民が動き社会が動く仕組み.....18
- (3) PPP (官民連携) のしくみづくり.....18
- (4) 資金メカニズムの整備.....18

2 自治体SDGsモデル事業

- (1) 課題・目標設定と取組の概要.....19
- (2) 三側面の取組.....22
- (3) 三側面をつなぐ統合的取組.....26
- (4) 多様なステークホルダーとの連携.....31
- (5) 自律的好循環.....33
- (6) 普及展開策.....34
- (7) スケジュール.....35

1. 全体計画

1.1 将来ビジョン

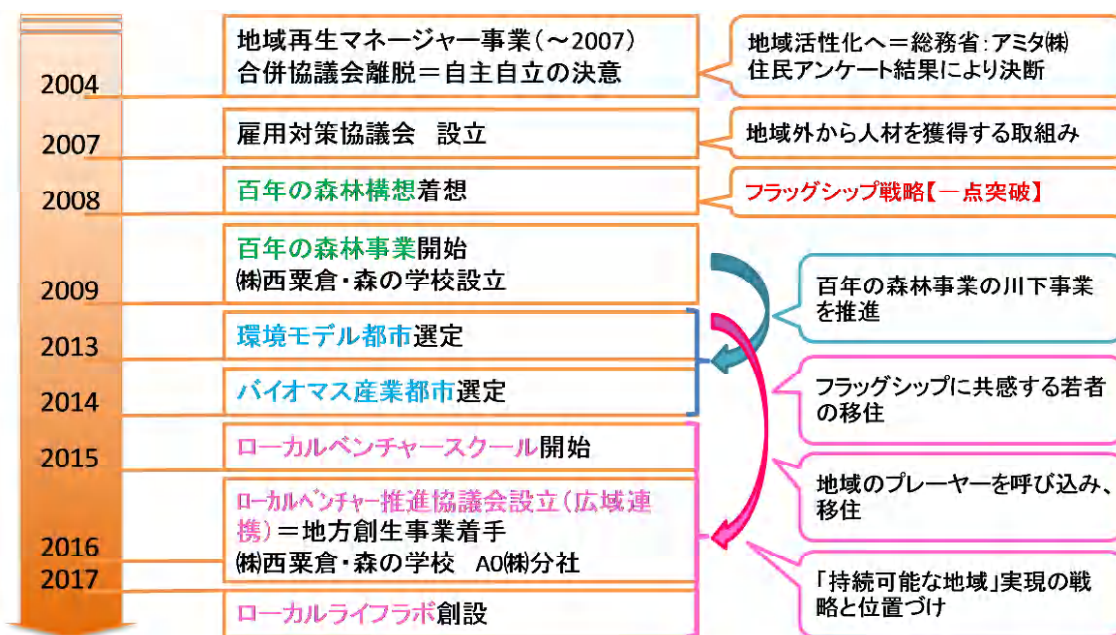
(1) 地域の実態

①地域特性

中国山地の山あい岡山県最北東端に位置する西栗倉村は、江戸時代から参勤交代に使われた因幡街道沿いにあり、明治22年に現在の村が形づくられてからは、単独自治体として現在に至る。

平成の大合併でも単独自治体として残ることを選択してから、主たる産業もない中、2008年に「百年の森林構想」(添付資料参照)に着想し、財産価値を失い放置されつつあった、50年前に子や孫のためにと植林された人工林をもう50年、村が責任を持って森林を整備し、「百年の森林に囲まれた上質な田舎」を実現するため、第1次産業の林業を主軸に地域再生への道を歩み出す。

[西栗倉村の歩み]



2009年から、50年後のあるべき森林の姿からバックキャスティングした森林施業を開始、搬出される間伐材に付加価値をつけて販売する(株)西栗倉・森の学校を設立し、民間事業者と連携した独自の経済循環を創り出してきた。

2013年に環境モデル都市、2014年にバイオマス産業都市の認定を受けると、老朽化した小水力発電所のリニューアルを実施し、これまで市場流通すること無く山林に放置されていた粗悪材を、村内温泉施設の温泉を沸かすエネルギーとして利用する循環を構築するなど、

再生可能エネルギー事業にも取り組んできた。

一方で「百年の森林構想」の理念に共感する若者達の移住が散見されるようになり、地域に様々なプレーヤーが存在してきた。このような流れを加速させるため、2015 年から、「起業＋移住」をコンセプトとした「ローカルベンチャー（地方でのベンチャー的起業）スクール」プログラムを開始した。これらの取り組みが注目を集めると、ローカルベンチャーとして起業する人や関係者の移住が増加し、人口の社会増や地域の子どもの数も約 20%増加（村内園児・児童・中学生：2011 年対比）など一定の成果を上げつつある。

②今後取り組む課題

百年の森林構想の着想から 10 年が経過し、個人所有者約 1500 人の内約半数の所有者（約 1600 ha）と村が長期施業契約を締結しており、今後の課題としては、山林所有者形態の多様化や過疎化による所有権の都市部への流出に対応しながら、地域での森林利用権を保全していくことである。森林商事信託の開発、株式会社百森による事業民営化等対策を打ちつつ、個人所有者との長期施業契約だけでなく、地域森林の経営・サステナビリティの向上のための、皆伐後の新植を含めた新しい長期森林経営の戦略が必要となってきた。

また、百年の森林事業、再生可能エネルギー事業、ローカルベンチャー事業と地域の持続可能性を模索する挑戦を重ねてきたが、道半ばであり、今後も強力に取り組んでいく必要がある。特に社会面は、教育・福祉の地域の充実が、地域経営の上で重要と考えており、地域の人材を育てる力や、全世代対応福祉の充実、関係人口の拡大や巻き込みなどの取組みを推進していくことで、「百年の森林に囲まれた上質な田舎」の実現を目指す。

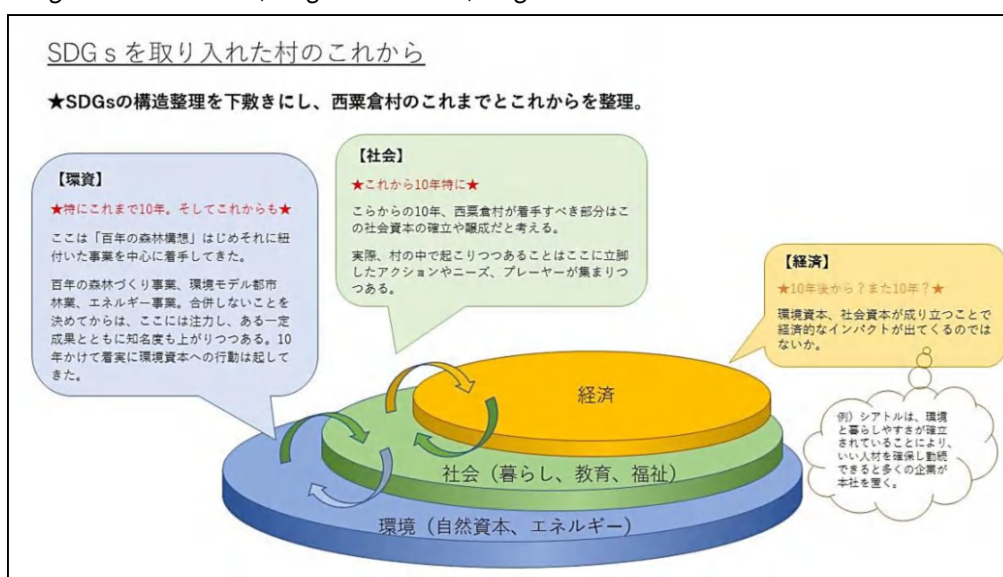
さらに、こうした地域のサステナビリティを向上させるための様々な戦略に必要な「地域に投資する資金」をどのように調達していくかも課題である。

(2) 2030 年のあるべき姿

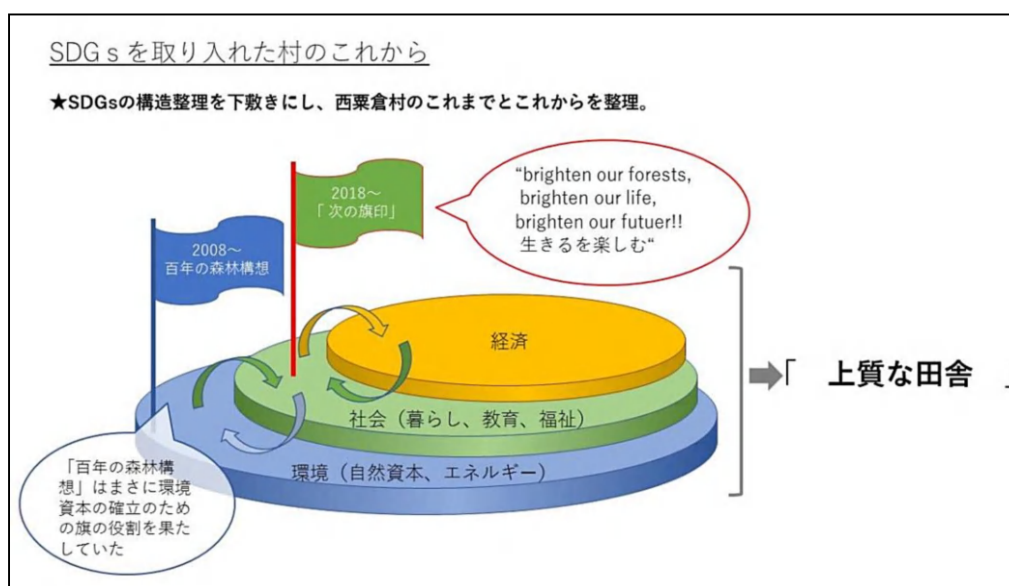
これまで「百年の森林構想」の着想から、地域の森林資源の活用を起点に、自然資本の充実とそこから生まれる地域経済の拡充に取り組んできた。

今後 2030 年に向かって「brighten our forests, brighten our life, brighten our future!! 生きるを楽しむ」をキャッチコピーに、ひとり一人の人生にフォーカスした取組を広げていくこととしている。そうした取組により、様々な地域に暮らす人達が、それぞれの役割を担い、楽しみながら暮らすことができる「百年の森林に囲まれた上質な田舎」を 2030 年に実現していることを目指す。

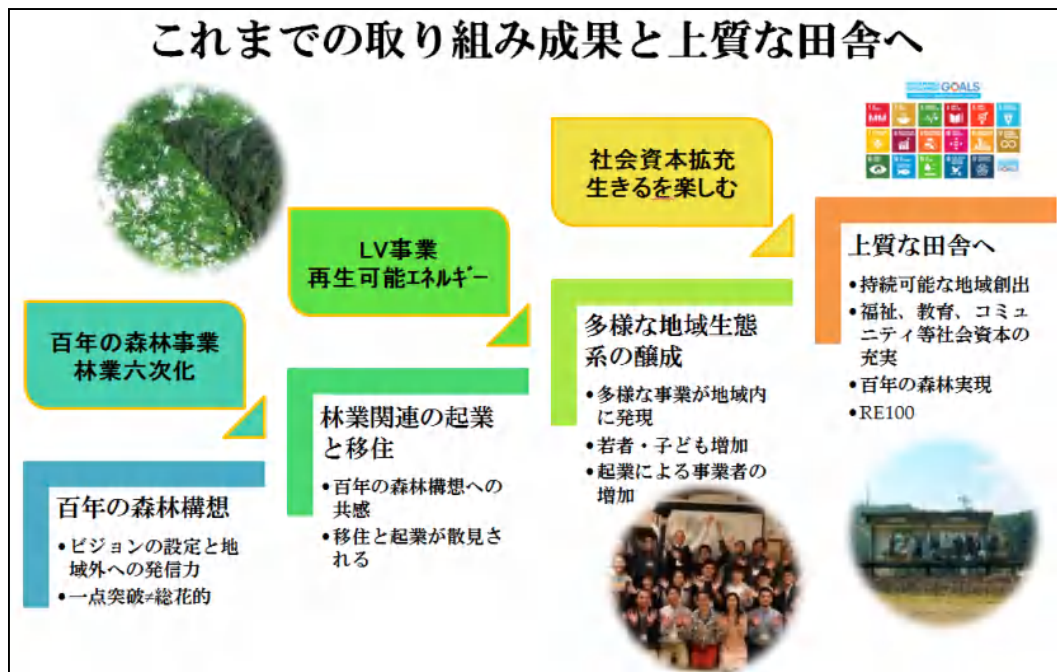
【 “ brighten our forests, brighten our life, brighten our futuer!!生きるを楽しむ ” の考え方】



【 “ brighten our forests, brighten our life, brighten our futuer!!生きるを楽しむ ” の位置づけ】



また、「百年の森林構想」を守り続けていくことで、着想から 50 年後の 2058 年には、木材資源の循環と景観、経済林と環境林のバランスに配慮した、持続可能な森林環境“百年の森林”を実現し、さらに進化した「百年の森林に囲まれた上質な田舎」にしていきたいことを目指す。



(3) 2030 年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール、ターゲット

(経済)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 3	指標：ローカルベンチャー事業発生数	
	現在 (2019 年 3 月) : 34 事業	2030 年 : 50 事業

産業の少ない本村において、地域外からの「起業＋移住」のローカルベンチャー施策の推進により、地域産業の多様化、雇用創出に一定の効果を上げてきており、今後は、これらの取組を更に拡充させると共に、これまで生まれてこなかった、ソーシャルビジネスローカルベンチャーを生み出し、社会資本の充実を図ることで持続可能な地域を目指す。

(社会)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 3, 8	指標：福祉系ローカルベンチャー事業数	
	現在 (2019 年 3 月) : 2 件	2030 年 : 4 件
 4, 7	指標：教育系ローカルベンチャー事業数	
	現在 (2019 年 3 月) : 1 件	2030 年 : 3 件

「1. 経済」で記載しているソーシャルビジネスを育成し、特色ある教育、地域にあった福祉医療分野のサービスを創出し、「brighten our forests, brighten our life, brighten our future!! 生きるを楽しむ」をキャッチコピーに推進する、ひとり一人が人生を楽しめる地域づくりのための社会資本を充実させる取組で持続可能な地域を目指す。

(環境)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 7, 2	指標: 再生可能エネルギーによる CO2 削減量	
	現在 (2019 年 3 月) : 20t-CO2	2030 年 : 3500t-CO2
 15, 2 15, 4	指標: 百年の森林事業森林施業面積	
	現在 (2019 年 3 月) : 約 1580 ha	2030 年 : 約 3000 ha

2008年に「百年の森林構想」に着想、2009年から間伐を中心に放置されてきたスギ・ヒノキの人工林を村が集約化し施業する「百年の森林事業」を実施、林業6次化と産業創出で地域内に経済を生み出し、間伐施業で搬出されるC材を薪燃料として地域内循環の仕組みを構築も構築した。しかしながら、百年の森林事業も目標集約面積の未だ50%程度であり、今後引き受け面積を拡大し劣化した森林の回復と持続可能な山林開発を行っていくため、2019年度から三井住友信託銀行及び住友林業と提携して商品化する森林商事信託の実現、民有林の買い取りによる村有林化を行う。これらの取組から搬出される木材の資源利用として、小型バイオマス熱電併給事業の導入により地域内資源利用と再生可能エネルギー利用拡大を促し、持続可能な地域を目指す。

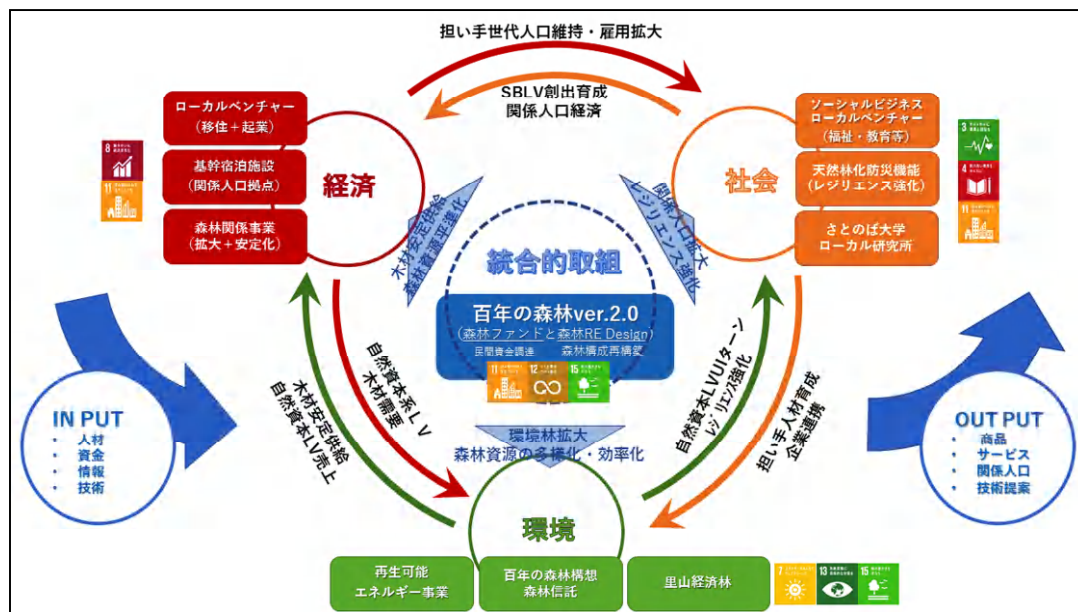
1.2 自治体SDGsの推進に資する取組

(1) 自治体SDGsの推進に資する取組

[全体概要]

本村の自治体SDGsの推進に資する取組の全体像を下图に示す。

【自治体SDGsの推進に資する取組の全体像】



【西栗倉村百年の森林モデルとして、ローカルベンチャー推進協議会等を通じて全国自治体等への横展開】

これまで、森林施業と林業六次化による産業育成や小水力及びバイオマス等の再生可能エネルギー（環境）の取組み、さらに「仕事＋移住」をコンセプトに「ローカルベンチャー」（経済）の取組みを行ってきた。これらの取組みにより、村の人口減少は緩慢化し、子どもの人口が増加し、森林関係事業やその他の事業の創出による地域経済は、森林関係事業だけでも約1億円から約8億円と従前の8倍にも成長し、村内での起業の増加や雇用創出がおきてきた。

また、昨年度からは、教育や福祉分野、暮らしの多様性に挑戦するプロジェクトに着手し、これまで、林業を中心とした産業傾注であった取り組みに、社会資本の充実を進めている。

人口1,500人の村が持続可能であるためには、環境・社会・経済がバランスよく発達していること、これらを実現する人材を確保することが重要であり、さらには、村外の多様な人たちとの開かれた重層的な多様で創発的な関係性の中で発達させていく必要がある。

今後は、百年の森林事業を幹に、再生可能エネルギー、ローカルベンチャーと枝葉を茂らせてきたものを、更に発展・深化させていくとともに、社会資本の充実を図っていく方針である。

そのために、幹である百年の森林事業を次のステップへと進み「百年の森林」を形成してい

くための森林構成を再編、村が管理する森林面積を拡大し、森林資源価値の多様化と資源利用の安定化を図る。また、こうした取組に必要となる投資資金を民間調達する仕組みを構築することで、まずは「お金にひも付く関係人口コミュニティ」を構築し、西栗倉ファンへと育てることにより、「西栗倉村へ関わる関係人口拡大」へとつなげていくことを目指す。

① ローカルベンチャー

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 3	指標：ローカルベンチャーの新規事業数	
	現在 (2019 年 3 月) : 34 事業	2021 年 : 45 事業

ローカルベンチャーエコシステムの持続可能な資金スキームの構築することで、ローカルベンチャーエコシステムの継続、拡充を行うことができる。

持続可能なローカルベンチャーエコシステムにより、村内でローカルベンチャーが増殖し、様々にヒト・コト・モノが発生していくことで、地域の価値や魅力が上昇する状況を創り出していきいことを目指す。

これまで、ローカルベンチャーは森林資源を起点に増殖し始め、今ではそれまで地域になかった物づくりやサービスが生まれてきた。今後は、森林・再生可能エネルギー関係に加え、人やコミュニティ、人生と言ったことにフォーカスし、現在不足しているソーシャルビジネスローカルベンチャーを発生させていくことで SDGs ターゲットを増やしていく。

② ソーシャルビジネスローカルベンチャー

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7	指標：教育系ローカルベンチャー事業数	
	現在 (2019 年 3 月) : 1 件	2021 年 : 3 件

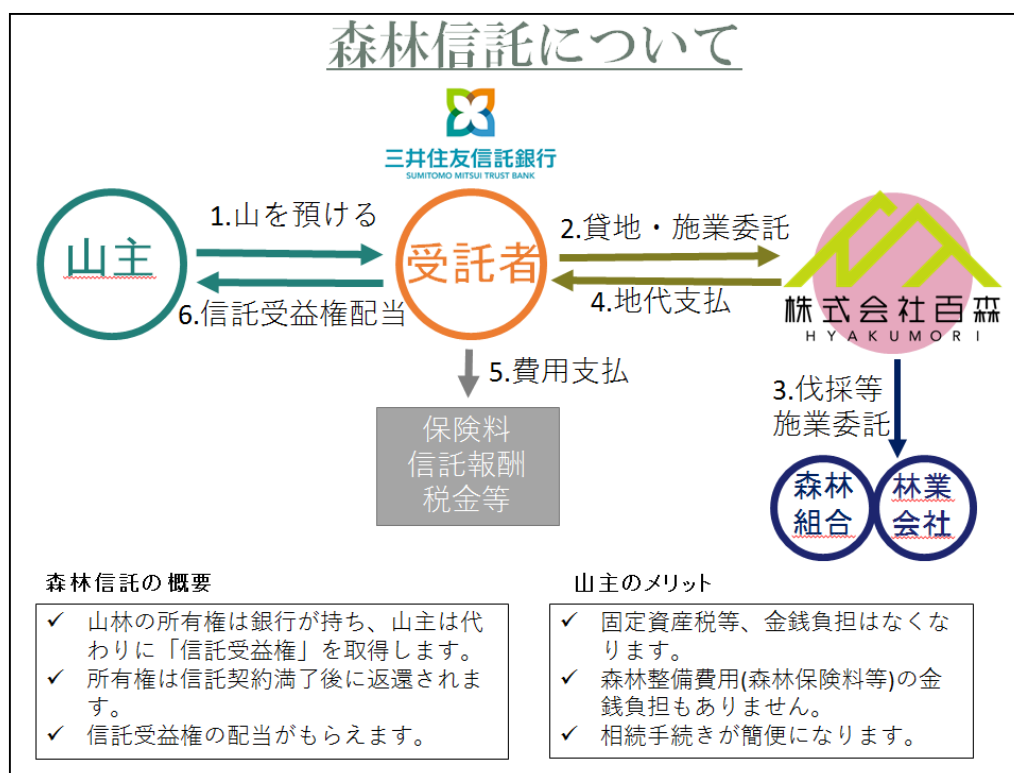
「brighten our forests, brighten our life, brighten our future!! 生きるを楽しむ」をテーマに地域を教材にした教育コンテンツの創造、子ども・障がい者・高齢者・妊産婦など誰もが安心して健康に楽しんで人生を歩んでいけるためのコンテンツの創造、これらを担うソーシャルビジネスローカルベンチャーを地域に生み出し、育む取組をおこなう。

③ 百年の森林事業

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 15, 2 15, 4	指標：百年の森林事業森林施業面積	
	現在（2019 年 3 月）： 約 1580 ha	2021 年： 約 1900 ha

ローカルベンチャースクールから誕生した株式会社百森と村、三井住友信託銀行が共同して、再生可能エネルギーである小水力発電事業の新設×森林信託を活用した森林整備の研究等を行い、新しい森林経営にチャレンジしている。また、今後は、こうした取組も利用しながら「百年の森林事業」を拡大し、ローカルベンチャー事業等から新たな林業経営、林業事業体を生み出し、地域森林資源の価値の最大化を図る取組を行い、森林環境劣化の回復を増進するモデルケースとなり、全国に横展開できることを目指す。

【森林商事信託スキーム】



(2) 情報発信

(域内向け)

地域内では、人口 1500 人弱の小規模自治体ではあるが、平成 28 年 9 月に神戸大学生産環境工学コース地域共生計画学教育研究分野の長野宇規准教授を迎え、SDGs についての勉強会を開催した。また、岡山県山陽学園大学地域マネジメント学部と中山間地域における SDGs 普及について、共同の取組を予定している。今後は、村の様々な取組を SDGs に反映させ、地域内に紹介していくことで SDGs の普及啓発に取り組む。また、ソーシャルビジネスローカルベンチャーの一貫として、子供向けの「あわくらみらいアカデミー」では環境教育や SDGs 教育を実践し、地域内の子供にも普及啓発をおこなっていく。

(域外向け（国内）)

自治体 SDGs の普及については、現在ローカルベンチャー推進協議会（代表幹事：岡山県西粟倉村）に加入している下川町・厚真町（北海道）、釜石市（岩手県）、石巻市・気仙沼市（宮城県）、七尾市（石川県）、上勝町（徳島県）、雲南市（島根県）、日南市（宮崎県）、平成 30 年度から協議会に加盟する南小国町（熊本県）に対して、民間資金の調達法を含めた、ノウハウやスキームの横展開が可能である。どの自治体も将来的な財源確保には共通の課題を有しており、本村の取り組みが加盟自治体に展開することが期待される。

また、全国の地域に実際に入りアクティブラーニングを提供する、“地域流学型大学さとのば大学”の設立プロジェクトに参画しており、本プロジェクトに参画する、宮城県女川町、島根県海士町、宮崎県新富町とも前述同様に情報の共有や SDGs に関する取組を共有することができる。

その他、本村では年間 79 件、823 人（H29 年度）の行政視察を受け入れており、こうした機会を利用して、自治体 SDGs の普及を行うことができると考える。

さらに、民間資金調達から前述の関係人口創出を目指しており、こうしたコミュニティに対しても、導入予定の「スマホ住民票アプリ」を利用し、SDGs の取組について情報発信が行える。

(域外向け)

本村の百年の森林事業を実践する、株式会社百森は、カナダ、オーストリア、フィンランド等の事業者・大学と交流があり、森林資源を起点とする本村の取組について情報発信が行える。

また行政視察についても、韓国、台湾の受入実績もあり、こうした視察の受入からも、情報発信を行うことができる。

(3) 普及展開策

(2) 情報発信で述べたとおり、地域外の各市町村と実施する取組がある関係性であり、それぞれの関係自治体が持続可能な地域の実現に取り組んでいることから、情報の共有や普及展開をおこない、ともに SDGs の推進を行うことができる。

また、視察の受入についても、全国の行政、地方議会、企業、大学、自治会、民間団体、国外の大学等と前述行政視察に民間受入を加え約2000人／年(平成29年度)と地域の人口を超える視察を受け入れており、本村の取組を紹介することにより、モデル事業の普及展開を推進できる

1.3 推進体制

(1) 各種計画への反映

第5次西栗倉村総合振興計画、及び来年度策定する西栗倉村総合戦略には、2019年度にSDGsの反映を予定している。

また、本村には、2008年着想「百年の森林構想」や2018年着想「生きるを楽しむ」と、そのビジョンとシンボリックなプロジェクトで構成される実践事業が存在し、これらもSDGsを反映させた発信を今後行っていくこととしており、これらの取組を今後明文化する際には、SDGsを反映することとしている。

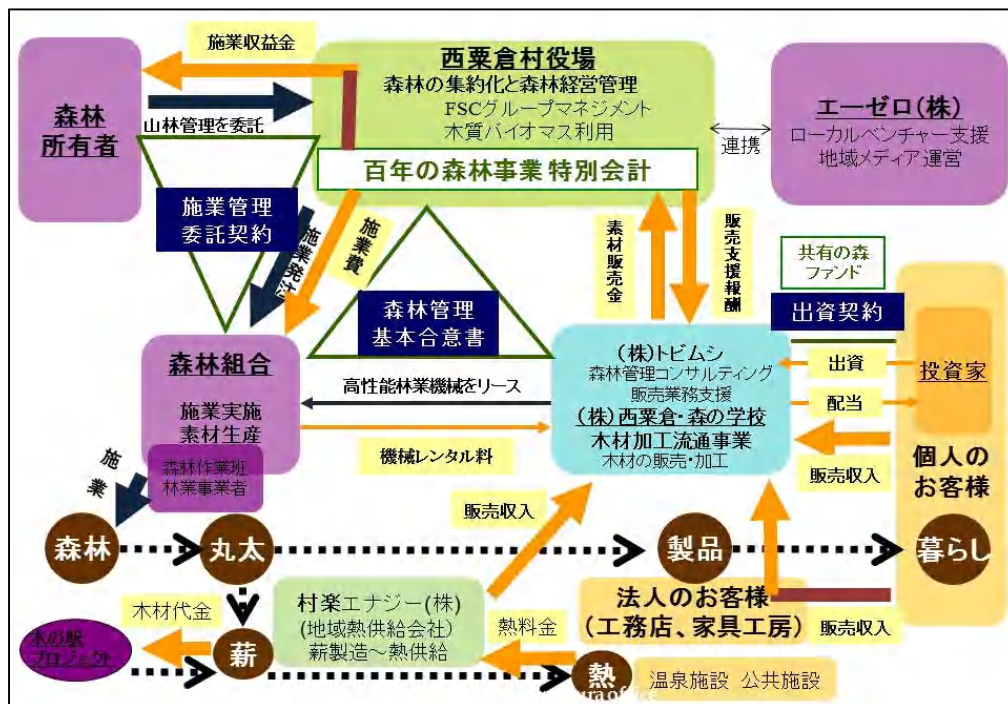
《既に取り組んでいる「ビジョン+プロジェクト実践事業」》

【百年の森林構想】



2008年着想、2009年から事業実施。零細化し、森林整備も滞っている民有林を行政がリーダーシップをとって集約化し、効率的な森林施業を行い森林の健全化を図るとともに、そこから搬出された間伐材を利用した(株)西栗倉・森の学校をはじめとした民間木材産業を興し、付加価値をつけた森林の経済循環を起こす取組み。

【百年の森林構想スキーム】





【ローカルベンチャー】

2013 年から取組始めた、“地域の価値を掘り起こした事業による起業＋移住”をテーマに、主に都市部から地域に人材と仕事を呼び込む取組み。2015 年から「ローカルベンチャースクール」を開始し、一定の人口社会増を実現してきており、2018 年には 34 事業が地域に存在し、木工等森林関係事業の外、酒屋、デザイナー、ジビエレストランなど、それまで地域に無かった多様な事業が育っている。



[brighten our forests, brighten our life, brighten our future!! 生きるを楽しむ]

2017 年、百年の森林構想の着想から 10 年を経過し、これまで森林をキーワードに産業傾注で地域づくりを行ってきたという観点から、今後は「ひとり一人の人生や暮らし、コミュニティなど“人”にフォーカス」した地域戦略にも注力していくことを決める。

2018 年から、教育、福祉、健康などの地域課題を研究、解決コンテンツの創出にローカルベンチャーを活用（ソーシャルビジネスローカルベンチャー）、これまで外部から取り入れてきた人材も「地域に必要な人材は自ら育てる」仕組みも作り出す予定。

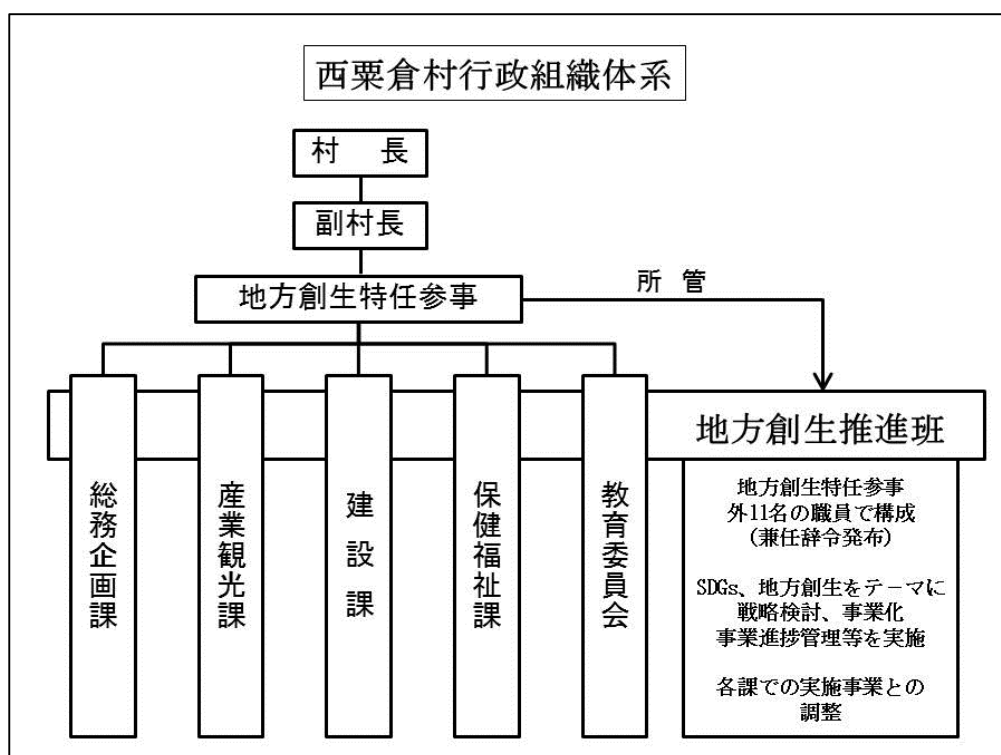
2019 年度からは、他地域と連携し株式会社アスノオトが設立する地域流学型大学「さとのば大学」プロジェクトに参画することとしているほか、村の中学生向けキャリア教育プログラム「あわくら未来アカデミー」を設立し、これらを運営するローカルベンチャーを育成していくこととしている。

これらの取組をはじめ、社会資本の充実を実現し、自ら人生を楽しむことができる地域をつくりだす取組を今後行っていくこととしている。

(2) 行政体内部の執行体制

行政職員が40名程度の小さな村役場ではあるが、2017年5月に教育委員会を含めた各課横断の地方創生推進班（地方創生特任参事以下11名の各課所属職員）を組織した。

地方創生推進班は、各課長の上に地方創生特任参事（百年の森林事業、再生可能エネルギー関連事業、ローカルベンチャー関連事業を所管する産業観光課長を兼務）を新設して組織された。参事をはじめ各課から1～3名が所属しており、SDGsモデル事業に関する事業については、どの課が所管する事業であっても、実施方針の検討、情報、事業実行に関する課題や解決手法の検討など、組織横断的に、スピード感を持ってかつ強力に事業を推進していく体制を構築した。



(3) ステークホルダーとの連携

(域内外の主体)

1. エーゼロ株式会社

地域の資源を掘り起こし、付加価値をつけて経済活動にすることを社是とする他に類を見ない企業である。

ローカル事務局としてローカルベンチャー事業を推進しており、エーゼロ(株)の前身の株式会社西栗倉・森の学校の時から、地域外から人材を呼び込む村の人事部的な役割を担ってきた。2013 年からは都市部からの「仕事＋移住」の村の仕掛人的役割を担い、2015 年からローカルベンチャースクールの運営を担っている。

自然資本事業部では、うなぎの資源回復に取り組み、地域の自然資源の持続可能性に取り組んでいる。

北海道厚真町、滋賀県高島市でも事業を行っているが、本村を知り尽くし、優秀な人材とネットワークを活かし、これまでも村の様々な事業を担ってきている。

2. 西栗倉村ローカルベンチャー推進協議会

既存のローカルベンチャーの事業拡大を促す役割を果たしている、メンバーには政策金融公庫、地銀、信用金庫の金融機関を始め、地元商工会、行政で構成しており、事業計画の審査やローカルベンチャーにとっての資金調達等のネットワークハブとなっている。

3. 株式会社百森

株式会社百森は、西栗倉村が 2009 年から開始した「百年の森林事業」の施業計画や集約化の契約促進、搬出材の管理まで、事業の中枢を一手に担う会社として、2017 年に設立。今後適正な森林経営を行うことで、人工林を主に適正に管理された山林環境を増やしていく。

4. 三井住友信託銀行

森林商事信託を西栗倉村と共同で商品化。2019 年度から運用予定。信託された山林は、株式会社百森に管理委託され、百年の森林事業により施業管理される。

5. 住友林業株式会社

森林商事信託により信託される山林の管理状況について、所有者(三井住友信託銀行)目線のアドバイザーとして参画。

[教育機関との連携]

美作大学(岡山県)、神戸大学(兵庫県)と連携協定を締結。地方での SDGs の調査研究について、神戸大学、山陽学園大学(岡山県)と連携する予定。今後の SDGs を反映させた課題解決や先進的取り組みについて連携して行くこととしている。

(国内の自治体)

全国 10 自治体が加盟するローカルベンチャー推進協議会 (代表幹事: 岡山県西粟倉村、副代表幹事: 岩手県釜石市、参画自治体: 北海道下川町、同厚真町、宮城県気仙沼市、同石巻市、石川県七尾市、島根県雲南市、徳島県上勝町、熊本県南小国町、宮崎県日南市) では、定期的に情報交換や各地域における課題の共有や解決策の提案・ブラッシュアップを行う場が設けられており、情報の共有や横展開が容易な環境にある。

また、東京都港区の「みなと森と水ネットワーク」に所属しており、都市部の建築物等に西粟倉村産間伐材を使用することで、百年の森林構想を普及し、森林の整備と経営を促進している。

2019 年からは、株式会社アスノオトが企画運営する、地域をめぐるアクティブラーニング「さとのば大学」プロジェクトに、宮城県女川町、島根県海士町、宮崎県新富町と共にプロジェクトに参画することとしており、地域を運営できる人材育成を共創していくこととしている。

(海外の主体)

オーストリア、フィンランド、カナダの研究機関等と森林施業計画の共同研究を株式会社百森が行うことを予定しており、国際的な情報・知見・技術を取り入れ、効率的かつ有効な森林経営・整備を研究開発し、本村の森林経営を発展させることを目指している。

これにより、モデル的な施業計画を提案、全国の類似地域にノウハウが提供できることを検討している。

1. 4 地方創生・地域活性化への貢献

(1) 自立的好循環と地域活性化

百年の森林構想を基幹ビジョンに位置づけ、森林資源を活用した再生可能エネルギーの導入やこれらを実践し、地域の価値を増やしていくローカルベンチャーの誕生、森林資源を基軸にこれまで多様な地域経済の醸成に取り組んできた。

今後もこうした取組により自立的好循環をさらに加速させるとともに、モデル事業で取り組む「森林ファンド」「森林 REDsign」にチャレンジ・実践することで関係人口の拡大と森林資源の多様化・最大化を図り、自立的好循環と地域活性化をアップスパイラルに進めていく。

(2) 市民が動き社会が動く仕組み

百年の森林事業は 2009 年から始まり、地域の山林所有者が本事業参画することで、山林の経済循環を起こし、地域の持続可能な山林経営に取り組んでいる。百年の森林事業、再生可能エネルギー事業、ローカルベンチャー事業に関わるために移住してきた人口も全体の約 10%となり、こうした持続可能な地域となるべく取組に地域全体として関わる機運が広がっている。

また、今年度から全国の複数の地域と連携し地域づくり人材を育成する「さとのぼ大学」、中学校までしかない本村で、中学生のキャリア教育「あわくら未来アカデミー」をはじめることとしている。こうした取組から未来の西栗倉村を作っていく人材を創出できるよう取り組んで行く。

(3) PPP (官民連携) のしくみづくり

百年の森林事業、再生可能エネルギー事業、ローカルベンチャー事業はこれまでも、行政×民間で役割分担を行いつつ実践してきました。

今後モデル事業として取り組む「森林ファンド」「森林 REDsign」では、官民連携して進めていくことを想定しており、山間地域のモデルとなるべく進めていく。

また、「ローカル研究所」という、地域×民間企業・大学の連携を推進する中間支援的なプラットフォームづくりを進めることとしている。地域課題と企業や大学をつなぐ仕組みを地域につくることで、地域と企業や大学が様々な連携した取組が進むことを目指す。

(4) 資金メカニズムの整備

これまでの本村の取組においても持続可能な財源の確保は課題となっている。

今回モデル事業においても、「森林 REDsign」を実施していくための投資資金調達を「森林ファンド」を組成し、民間資金調達を行う手法の開発にチャレンジする。

こうした取組を成功させることで、投資家を関係人口と位置づけ、関係人口の拡大を目指すとともに、ESG 投資的なアプローチを民間企業に働きかけるなど、様々なステークホルダーをつくり出しながら、本村の SDGs の取組に巻き込むことを目指す。

2. 自治体SDGsモデル事業

(1) 課題・目標設定と取組の概要

自治体SDGsモデル事業名：

森林ファンドと森林 RE Design による百年の森林事業 ver.2.0

2008年に百年の森林構想に着想、翌年から村の森林施業と民間による林業6次化で構成される「百年の森林事業」が開始される、細分化された民有林を村との長期施業契約の締結により集約化、間伐施業の効率化を図ることで放置されてきたスギ・ヒノキ林の整備を行ってきた。

事業の開始から10年を経過し、村内の百年の森林事業での引受対象山林約3000haの内、約1600ha(約53%)の森林を集約化、管理している。こうした状況の中、更に取組を加速させるため、村が推進してきた森林管理事業を民営化するため株式会社百森を創業支援で立ち上げ、三井住友信託銀行・住友林業株式会社と連携し、都市部の流出所有者へのアプローチとして森林信託事業を2019年度から開始する等引受面積の拡大を目指す。

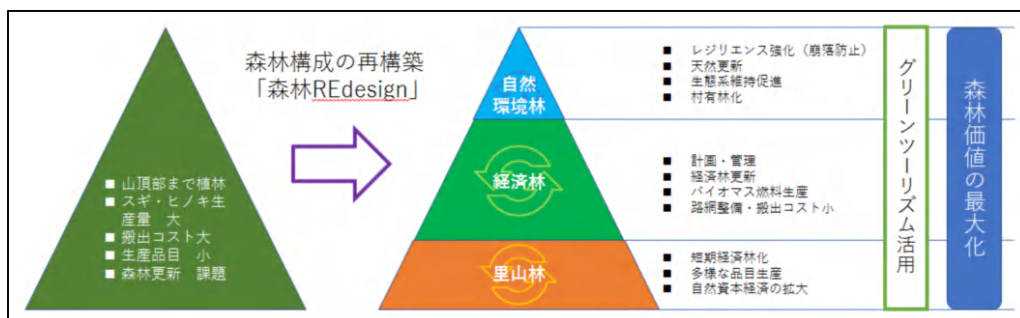
一方、本村の山林について、山頂部まで植林されている状況であるが、地形的制約や所有者の散在から作業路網が届かず整備が行き届かない山林が課題となっている。立木を支える土壌が痩せ、温暖化等による集中豪雨に起因する山頂部からの土砂崩壊災害の発生リスクが高まっている。また、林家の後継者不在や森林管理の放棄により、所有林の村への譲渡を希望する案件も散見されてきている。

このようなことから、森林経営にそぐわない山頂部、河川沿等を自然林化することで、防災、河川環境改善、河川を含む生態系の回復を目指す。このような取り組みには一旦経済森林として経営されてきた民有林を一定経営放棄を促すことになるため、そうした森林については森林の経済価値を判定した上で村が購入し公有林化することで、所有者へ価値の還元を行う。

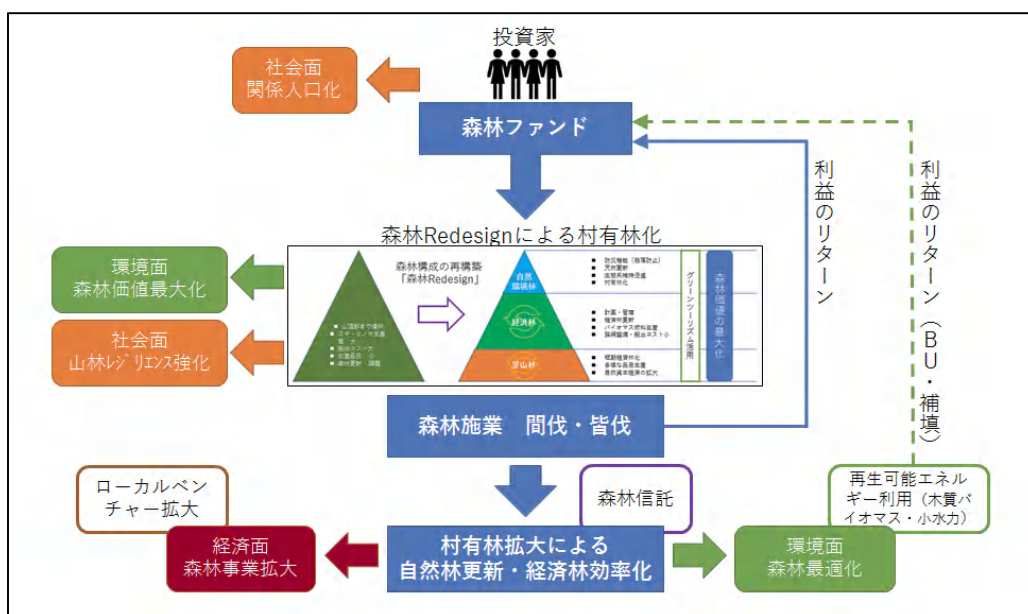
こうした地域の森林経営エリアの最適化を行うことで、地域全体の森林価値の最大化・最適化を目指す、森林構成の再構築(森林 RE Design)を行う中で、山菜や木の実、自然薯等を栽培できるエリアを選定し、山林資源の多様化も同時に行う。

このような取り組みを推進して行く上では資金も必要となり、その資金調達について民間から調達する仕組みとして森林ファンドの組成にチャレンジし、投資家を関係人口として巻き込むことで、再生可能エネルギー、ローカルベンチャー、地域の教育・福祉等その他の地域の持続可能性を向上させる事業にも好影響を与える。

〔森林 RE Design のイメージ図〕



〔百年の森林事業 ver.2.0 のイメージ図〕



〔課題・目標設定〕

ゴール11 ターゲット11a

ゴール12、ターゲット12. 2

ゴール15、ターゲット15. 2、15. 4



②取組の概要

■ 森林 RE Design

前掲森林構成の再構築を検討実施。一定の村有林化により、諸条件を考慮し、自然林・経済林・里山経済林に機能分化した地域山林経営を計画する。村有林面積を拡大することにより村の山林経営権を拡大。森林施業や年間木材搬出量の村のコントロールで行う量を増大させることで、計画的な森林更新や森林関連事業量の平準化による林業事業体や木材関係事業者の事業安定化を図ることができる。

■ 森林ファンドの実施検討

上記森林構成の再編に伴い村有林化する資金を、森林ファンドの組成により賄うことを検討する。対象エリアを現状のまま村有林として購入し施業を行い、伐採収入等でリターンを生む。長期組成となるため、投資家を村の関係人口化する仕組みを準備し、単なる投資家ではなく“西粟倉ファン”として取り込むことを狙う。

■ シナジー効果

上述関係人口化した投資家を、再生可能エネルギー事業、ローカルベンチャー事業などの、地域の持続可能性を高めるその他の事業にも巻き込み、1500人の定住人口以上のサステナビリティを生む地域社会を創造する

(2) 三側面の取組

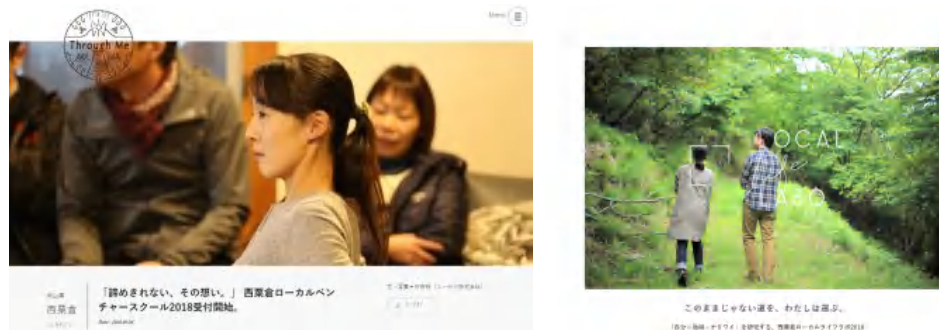
(経済面の取組)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 3	指標：ローカルベンチャーの新規事業数	
	現在 (2019 年 3 月) : 34 事業	2021 年 : 45 事業

ローカルベンチャースクール、ローカルライフラボ (1 年間地域課題研究+移住のプログラム。次年度以降ローカルベンチャースクールエントリー者を育成する目的) 等地域の外からヒト・コトを呼び込み、また、地域内からも起業や新規事業を促す取組を行い、地域経済の多様化・拡大を推進する。

今後、森林資源の活用をバージョンアップさせることで、森林資源の多様化、木材供給の安定化・平準化を図っていくことができ、ローカルベンチャー事業の多様化・活性化を推進する。

また、老朽化した村有宿泊施設 (指定管理) を更新し、拡大させていく関係人口の宿泊交流拠点として整備していく予定。村内木材の利用や再生可能エネルギー導入等本村の特長を盛り込み、村に訪れる関係人口の受入拠点とする。



【ローカルベンチャースクール及びローカルライフラボの募集ページ】



【ローカルベンチャースクールの様子】

(社会面の取組)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
	4, 7	指標:教育系ローカルベンチャー事業数
	現在 (2019 年 3 月) : 1 件	2021 年 : 3 件

ローカルベンチャースクール等の取組みが UI ターンを促進させるほか、福祉・教育・コミュニティといった地域社会資本の価値を掘り起こしサービスを創出する「ソーシャルビジネスローカルベンチャー」を創出し、これらの取組により関係人口の拡大も図ることができる。

今回取り組む「森林ファンド」を含め、ローカルベンチャーたちが広げている地域外の関係人口に向け、「スマホ住民票」アプリを開発しており、村と関係人口をつなげるツールとして活用することとしている。地域と関係人口の多様な関わり方を見える化するとともに、関わり続けるもらう仕組みづくり、関係人口コミュニティを醸成していく。

また、地域人口の減少抑制効果も期待でき、様々な地域・コミュニティの担い手を確保することができる。

(環境面の取組)

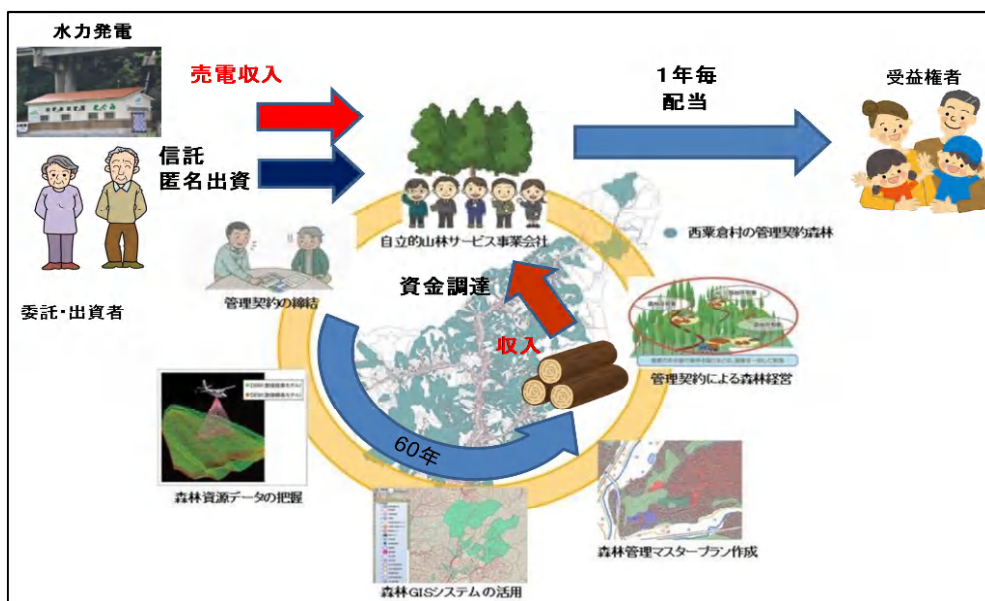
ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 15, 2 15, 4	指標：百年の森林事業森林施業面積	
	現在 (2019 年 3 月) : 約 1580 ha	2021 年 : 約 1900 ha

ローカルベンチャー事業により 2017 年創業した株式会社百森をはじめとする、森林事業の担い手を創出することにより百年の森林事業を拡大させ、また、2019 年度から運用を始める森林信託事業により、長期施業契約引受面積を拡大し森林整備面積を拡大することで、適正な管理がされ、持続可能な森林資源循環の構築を目指す。

近年、相続等に合わせ、森林の経営放棄の相談が散見されるようになり、百年の森林事業の安定化を考慮し、村が森林を譲り受けている。今回の取組ではこうした森林を積極的に受け入れつつ、民有林の森林経営も積極支援しながら、そもそも木材生産に適していない山頂部や河川沿いのエリアを村有林化し、環境林へと更新していくことで、山林や河川の自然資本の劣化を防止・回復ことを目指す。

また、再生可能エネルギーの普及にも取り組み、新たに庁舎、保育園、小学校、中学校、デイサービスセンター等に暖房とお湯を供給する地域熱供給施設を導入、既存の 290kw/h の小水力発電所に加え、199kw/h の小水力発電所を新設することで、地球環境に配慮したエネルギーを生み出す地域を目指す。

【百年の森林構想と森林信託スキームのイメージ図】



[西栗倉村の小水力発電構想]

西栗倉第2水力発電所建設構想

固定価格買取制度活用 34円/kWh

使用水量 0.32m³/sec

有効落差 74.4m

発電出力最大 199KW

年間発電量1,395,000kWh (設備利用率80%)

年間売電見込額 47,416,000円

20年間売電見込額947,872,000円

投資見込額

発電所建設費+詳細設計費

450,684千円(予定)

連系工事負担金 20,500,000円



統合的取組の事業名: 森林ファンドと森林 RE Design による百年の森林 2.0

森林RE Designの必要性

【課題】

- 百年の森林事業（個別契約による集約化）の限界
- 多様な森林資源価値を最大化
- 地域特性に合わせた戦略的森林経営が必要
- 森林の植生劣化による河川生態系の劣化

= 自然資本の持続可能性を促進

経済面

- ◆ 森林事業の効率化・安定化
- ◆ 里山林経済の創出
- ◆ グリーンツーリズムによる新規事業創出
- ◆ 関係人口の拡大による地域経済の拡大

社会面

- ◆ 自然環境の改善
- ◆ 山頂部の崩落防止
- ◆ グリーンツーリズムによる関係人口拡大
- ◆ 再生可能エネルギー利用

環境面

- ◆ 木質バイオマス促進
- ◆ 森林管理の効率化
- ◆ 自然林の拡大による森林の多様化促進
- ◆ 森林の村有林化による戦略的森林経営

森林構成の再構築「森林Redesign」

従来の森林構成（左） → 再構築後の森林構成（右）

従来の森林構成（左）:

- 山頂部まで樹林
- バイオマス利用可能
- 里山林
- 二次林
- 自然林
- 村有林

再構築後の森林構成（右）:

- 自然環境林
- 二次林
- 里山林

再構築の施策（右側）:

- 山頂部（樹林帯）の保全
- バイオマス利用促進
- 里山林の整備
- 二次林の整備
- バイオマス利用促進
- 自然林の整備
- 村有林の整備
- 自然資本の拡大

森林RE Designの推進（右側）:

- グリーンツーリズム活用
- 森林RE Designの推進

森林ファンドによる資金醸成と森林 RE Design による地域の森林構成の最適化を行うことで、2009 年から取り組む「百年の森林事業」をネクストステップに移す。森林資源からの価値の最大化を図ることで、環境面だけでなく、経済面、社会面にもアップスパイラルに影響を与える。

ファンドで得た資金を利用し、村の面積の95%を占める、山林の森林を環境と経済に配慮し、レジリエンスを高める再構築を行うことで、地域全体のレジリエンスを高めていく。

当該取組を行う上で、地域内はもとより、地域外へのSDGsの浸透や取組への共感・応援を醸成することから、効果的・戦略的な情報発信等を行っていく。

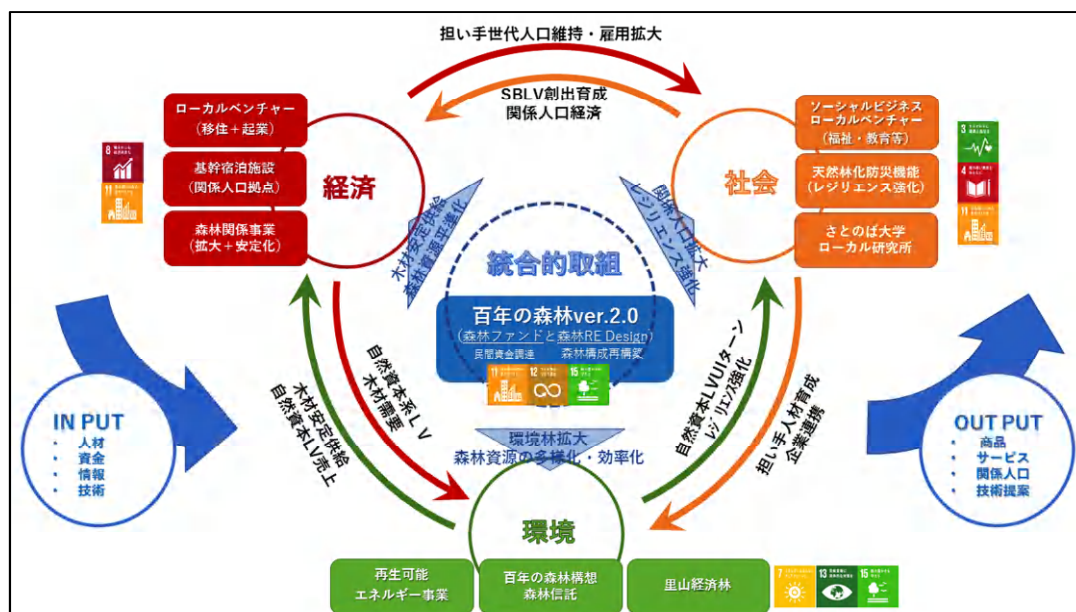
26

百年の森林構想の着想から 10 年が経過し、その取り組みから創発的に様々な取り組みを行ってきた。

統合的取組は、現在でも様々に取り組んでいる事業の中でも、フラッグシップ事業である百年の森林構想を、10 年間進めてきて見えてきた地域山林の課題からネクストステップに移行させる。ネクストステップを実現するための資金調達に、森林ファンドの実現にチャレンジする。投資家を関係人口と位置づけ、巻き込んでいくことで社会面、経済面にも相乗効果を与えることを目指す。

◆ 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果（新たに創出される価値）

[三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果の全体像]



① 経済⇄環境

(経済→環境)

KPI (環境面における相乗効果等)	
指標: 年間木材搬出量	
現在 (2018 年 3 月): 約 5500m ³ /年	2021 年: 約 8000m ³ /年

株式会社百森をはじめとするローカルベンチャーにより百年の森林事業の担い手が確保され、搬出される木材を利用するローカルベンチャーの増加や事業拡大等により木材需要や魅力ある森林環境資源のニーズが増加する。このニーズに応える形で森林整備が推進される。

(環境→経済)

KPI (経済面における相乗効果等)	
指標: 自然資本系ローカルベンチャーの売上	
現在 (2018 年 3 月): 5.7 億円	2021 年: 8.4 億円

百年の森林事業の施業面積の増加により搬出量の増加及び再生可能エネルギー関連の事業推進による、ローカルベンチャー地域経済の拡大が見込まれる。

※改ページ

② 経済⇄社会

(経済→社会)

KPI (社会面における相乗効果等)	
指標:40 代以下のローカルベンチャー事業による移住者	
現在 (2018 年度) : 一人	2021 年 : +15 人／3 カ年

「起業＋移住」のプログラムであるローカルベンチャースクール等の参加者は概ね 40 代以下の若い世代である。ローカルベンチャー事業を推進していくことで地域に若い世代が流入し、地域社会の担い手を増やすことができると同時に、事業が地域内に増加、多様化していくことで、労働力需要が高まり、地域内に仕事を生み出していく。

ローカルベンチャーにより地域経済が活性化されると、そこから生み出される商品やサービスを地域に提供できることになり、地域社会が豊かで多様化していくことができる。また、本村で実施しているローカルベンチャー事業だけでなく、広域連携ローカルベンチャー関連事業に取り組んでいくことで、フィールドワーク参加者や、ローカルベンチャー自身のネットワークに属している人達など、本村を知って都市部にいながら村に関わってくれたり、実際に訪れてくれたりする関係人口を拡大することができる。

(社会→経済)

KPI (経済面における相乗効果等)	
指標:ソーシャルビジネスローカルベンチャー (教育分野) の創出	
現在 (2018 年度) : 1 事業	2021 年 : 3 事業 [2-2 社会面の取組と重複]

ソーシャルビジネスローカルベンチャーの創出により、経済の多様化と拡大が見込まれる。また、Ｉターンや関係人口の増加による購買力やローカルベンチャー等地域経済への労働力が増加する。

③ 社会⇄環境

(社会→環境)

KPI (環境面における相乗効果等)	
指標: さとのば大学の延参加人数 (地域創造人材の育成)	
現在 (2018 年 3 月) : 0 人 / 年	2021 年 : 20 人 / 3 カ年

地域の課題解決や地域のサステナビリティの向上に貢献できる人材を輩出することを目的としているさとのば大学に参画することとしており、百年の森林事業を推進する本村で、未来の地域の担い手となる人材育成を行う。

(環境→社会)

KPI (社会面における相乗効果等)	
指標: 森林事業、再生可能エネルギー関連事業に関わる UI ターン者数	
現在 (2018 年度) :	2021 年 : 10 人 / 3 カ年

百年の森林構想の推進による森林整備事業や再生可能エネルギー関連事業を推進していくことで担い手が増加し、地域社会の担い手としても活躍できる人口を増加させる。

また、森林整備による森林環境劣化を防止・回復させることができ、土砂災害等の予防が期待され、地域の安心安全にも寄与することができる。

再生可能エネルギー関連事業の推進により、CO2 排出削減や、森林整備による CO2 吸収量の増加など、本村が環境事業を推進することによる、世界規模の社会環境劣化に寄与することができる。

これらの活動や環境そのものが、地域社会での地域自然環境の持続可能を担う人材育成の場とすることができる。

(4) 多様なステークホルダーとの連携

これまで、西栗倉村は、村内外の民間企業と密な連携体制を構築し、ローカルベンチャー推進協議会等をはじめとした様々な官民連携事業を推進してきた。今後百年の森林事業のネクストステップの推進、ローカルベンチャーエコシステム構築や、アイデア・技術・ノウハウ等を有する民間企業と密な連携体制を構築し、各種事業を推進していく。

〔西栗倉村における多様なステークホルダーとの連携の基本姿勢〕



団体・組織名等	モデル事業における位置付け・役割
西栗倉村	SDGs 未来都市事業実施主体。森林 REDsign と森林ファンド実現に向け、各専門家と協働しながら主体的に取り組む。
エーゼロ株式会社	村と他のリソースを結ぶ役割。独自のネットワークを活かした人材招集や、地域資源を活用したビジネスの知見を活かし、モデル事業の実施をサポート。
三井住友信託銀行	百年の森林事業のネクストステップツールとなる、森林商事信託を共同で開発、運用を行う。新たな森林管理手法の創出を目指す。
住友林業株式会社	森林商事信託の開発において、三井住友信託銀行と連携し、森林施業等アドバイザーとして関わる。
神戸大学	神戸大学と連携して SDGs を反映した、“人と自然が共生する持続可能な地域づくり”をテーマに本村をフィールドに研究を予定。

山陽学園大学	SDGsの地域での普及について、2019 年度から村での共同研究を検討している。
--------	--

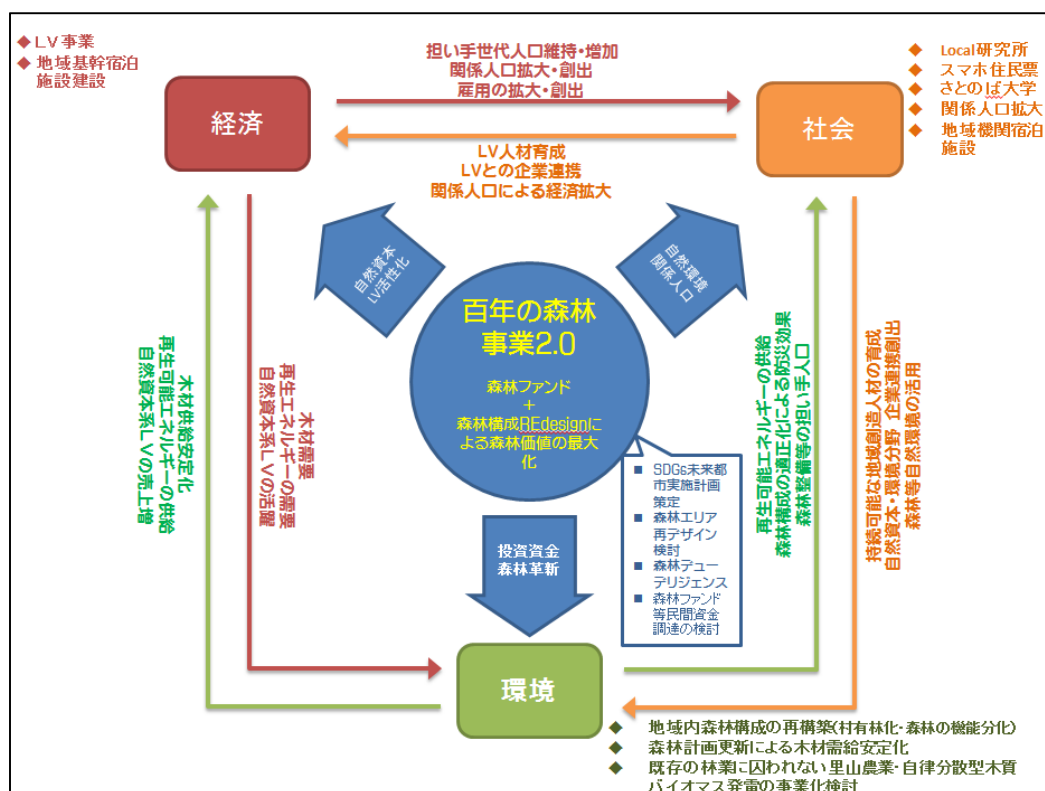
(5) 自律的好循環

(事業スキーム)

森林の持続可能な森林資源の利用とその価値の最大化を図る森林構成の再構築ビジョンとプランを作成する。森林ファンドで集まった資金により、経済林として適していない山林を村有林化する等により、環境林を一定の拡大をさせながら、百年の森事業の長期施業契約と森林信託と合わせ、百年の森林事業の拡大を目指す。

森林資源の持続可能性・資源の最大化と多様化・施業の効率化・効用分化を図り、環境面から経済面・社会面へのアップスパイラルな効用拡大を図り、地域全体のサステナビリティの向上を目指す。

[自立的好循環のイメージ]



(将来的な自走に向けた取組)

最大の課題である、事業を推進する資金については「森林ファンド」の組成により賄うことを目指す。また、森林構成の再構築については、百年の森林事業を担う「株式会社百森」と「百年の森林協同組合」、行政の連携により、持続可能な森林資源の創出を目指す。

資金とプレイヤーを確保し、村行政と連携するとともに、様々なステークホルダーと連携を図っていくことでより良い仕組みづくりを創発的に取り組んで行く。

(6) 普及展開策

本村のモデル事業の取組は、日本の国土の7割をしめる森林を持つ地域や、小規模な山間地域の自治体の持続可能な地域の実現に対し、一つのモデルを提供できるものとする。

本取組は、低調な山林資源の流動化促進と多様化、地域内資源循環やこれらを活用した地域経済の活発化や多様化、また、山林資源のモデル的さらに、これらを実現するための投資資金の民間資金調達手法の開発と、資金調達と関係人口獲得や ESG 投資獲得の仕組みづくりへのチャレンジと、本村と同様の地域でかかえる様々な課題へのチャレンジである。

本村は、ローカルベンチャー事業やさとのば大学など、国内の様々な民間と共創している地域と連携した取組を行っており、こうした連携自治体に本村の取組を紹介、ノウハウの横展開も可能とする。

また、本村の取組は様々な民間ステークホルダーと協働で進めることから、民間ベースの事業展開の中でも他地域への横展開が期待されることである。

(7) スケジュール

	取組名	2019 年度							2020 年度	2021 年度
		9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月		
統合	百森 2.0	座組検討 (～9 月)	勉強会等開催 (11 月) ファンド組成検討 (～3 月) 森林 RE Design 検討 (～2 月) 森林 RE Design 設計実施 (～3 月)						ファンド組成 準備 (～9 月) 森林 RE 実施 準備 (～9 月)	ファンド組成 森林 RE Design 検証・実施
経済	ローカルベンチャーの 取組	ローカルベンチャースクール等プログラム実行 (～3 月) ローカルベンチャー支援 (通年)							前年同様 取組推進	推進交付金終了 取組自走
社会	ソーシャルベンチャー の取組	さとのば大学実行と事務局起業支援 (～3 月) ローカルベンチャー支援 (通年)							事務局体制整備 さとのば大学継続	人材育成 LV 起業 さとのば大学継続
環境	百年の森林の取組	百年の森林事業推進 森林信託事業開始準備 森林信託事業開始 (10 月～)							森林信託事業推進	

西栗倉村 S D G s 未来都市計画

令和元年9月 第一版 策定