

SDGs未来都市等進捗評価シート

2019年度選定

岡山県西粟倉村

2022年9月

SDGs未来都市計画名

西粟倉村SDGs未来都市計画

自治体SDGsモデル事業

森林ファンドと森林RE Designによる百年の森林事業ver2.0

1. 全体計画（2030年のあるべき姿）

(1) 計画タイトル

西粟倉村 SDGs未来都市計画

(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。

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」にいくことを目指す。

(3) 2030年のあるべき姿の実現へ向けた優先的なゴール

経済	社会	環境
ターゲット8, 3 	ターゲット3, 8 ターゲット4, 7  	ターゲット7, 2 ターゲット15, 2 ターゲット15, 4  

(4) 2030年のあるべき姿の実現へ向けた取組の達成状況

No	指標名 ※【】内はゴール・ターゲット番号	当初値	2021年（現状値）	2030年（目標値）	達成度（%）
1	ローカルベンチャー事業の新規創出数【8,3】	2019年3月 34 件	2022年3月 55 件	2030年 50 件	110%
2	福祉系ローカルベンチャー事業数【3,8】	2019年3月 2 件	2022年3月 4 件	2030年 4 件	100%
3	【教育系ローカルベンチャー事業数【4,7】	2019年3月 1 件	2022年3月 3 件	2030年 3 件	100%
4	再生可能エネルギーによるCO2削減量【7,2】	2019年3月 20 t-CO2	2022年3月 1288 t-CO2	2030年 3500 t-CO2	36%
5	百年の森林事業森林施業面積【15,2・4】	2019年3月 1580 ha	2022年3月 1877 ha	2030年 3000 ha	63%

(5) 「2030年のあるべき姿の実現へ向けた取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

- ①2021年度においてはローカルベンチャー7社が起業し、2030年度の数値目標を達成した。また、2021年度から地方創生推進交付金第2期において自治体広域連携によるローカルベンチャー拡大推進事業に取り組んでいる。広域連携の取組は、全国5市町村とNPO法人ETIC.で連携し実施している。これまで行ってきたローカルベンチャースクールも形として維持しつつ、新しくTAKIBIプログラムという地域の願いからスケールアップできる事業アイデアを形にする事業に移行している。
- ②福祉系ローカルベンチャー事業者数は2021年度に目標を達成した。
- ③教育系ローカルベンチャー事業者数については、既に昨年度で2030年目標を達成している。また、2022年度には子どもたちが1年間移り住み、寄宿舎で寝食を共にしながら村で学ぶ「百森留学」事業も開始している。
- ④再生可能エネルギーによるCO2削減量については、2020年度においては第2水力発電所の工事が遅延したため275t-CO2の削減に止まったが、2021年6月22日に稼働を開始したことによりCO2削減量は、1,288t-CO2となった。
- ⑤百年の森林事業による森林施業面積は、2021年度の実績は56haで累計1,877haとなった。

1. 全体計画（自治体SDGsの推進に資する取組）：計画期間2019年～2021年

(1) 自治体SDGsの推進に資する取組の達成状況

No	取組名	指標名	当初値	2019年実績	2020年実績	2021年実績	2021年目標値	達成度(%)
1	ローカルベンチャー	ローカルベンチャーの新規事業数	##### 34 事業	2020年3月 41 事業	2020年3月 48 事業	2022年3月 55 事業	2022年3月 45 事業	120%
2	ソーシャルビジネスローカルベンチャー	教育系ローカルベンチャー事業数	##### 1 事業	2020年3月 2 事業	2020年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	100%
3	百年の森林事業	百年の森林事業森林施業面積	##### 1580 ha	2020年3月 1724 ha	2021年3月 1821 ha	2022年3月 1877 ha	2022年3月 1900 ha	99%

(2) 自律的好循環の形成へ向けた制度の構築等

三井住友信託銀行(株)、住友林業(株)と開発した森林商事信託は、2020年8月に第1号案件が成立し、森林管理を担うローカルベンチャー(株)百森が森林整備を実施している。三井住友信託銀行(株)に対する問い合わせも多く、全国で事業モデルの説明を実施している。また、同時に締結した西栗倉村、三井住友信託銀行(株)、住友林業(株)の3者による三者包括的連携協定も運用されており、SDGs未来都市モデル事業である「森林RE Designによる百年の森林事業ver2.0」について住友林業(株)と協働して進めている。

2020年7月に設立した一般財団法人西栗倉むらまると研究所では、関係人口プラットフォームを構築しながらデータのオープン化やモビリティセンターの設立準備、農業課題の解決のための機械開発など村の願いや課題解決を企業と連携して実証研究を行っている。2022年4月には「脱炭素先行地域」に選定され、「西栗倉村スマートフォレストシティプラットフォーム検討会」での議論を進展させ、事業の構築と実走を進めている。また、2020年3月に設立した一般社団法人Nestも地域・学校・PTA・教育委員会・関係人口と連携し、村の人や自然との繋がりが子どもたちが学んで力をつけ、地域に対するアイデンティティを高めていく機会を創造している。

(3) 「自治体SDGsの推進に資する取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

2021年度では、ローカルベンチャー事業者数は7増加し、54事業となり2030年の目標値を達成した。((詳細は後掲)自治体SDGsモデル事業【経済】) ソーシャルビジネスローカルベンチャー事業者数では、教育系ローカルベンチャー事業者数は3事業で2021年度目標値に対して100%の達成となっており、福祉系ローカルベンチャー事業者数とともに2030年目標値を達成した。((詳細は後掲)自治体SDGsモデル事業【社会】)

「百年の森林事業」による2021年度の森林施業面積は、56haを実施し、合計で1,877haとなっている。((詳細は後掲)自治体SDGsモデル事業【環境】) SDGsの普及促進では、コロナ禍が続いた2021年だが、73団体、701人の視察と2020年度の36団体、239名の規模を大きく超えた視察をオンラインを含め受け入れた。その中でもSDGsを中心とした視察は14回となっている。講演は11回行っておりSDGs未来都市計画及びモデル事業を紹介し、普及啓発を行った。エーゼロ(株)と共にスマートフォンを活用した「アプリ村民票」は、関係人口と村との多様なコミュニケーションを支援するアプリとして開発を行い、SDGs関連情報も発信しつつ、登録者数は村内人口を超え、2022年3月で約1,800名となった。

2020年7月に設立された一般財団法人西栗倉むらまると研究所は、企業と連携しながらオープンデータプラットフォーム、モビリティ、農業の機械化・IT化に取り組んでいる。様々な企業の視察受け入れや、西栗倉を舞台にする研究所としての窓口の役割を果たしつつ、幾つかの事業については形となったものが出来つつある。

住民のSDGsの取組では、映画上映会を含むSDGsイベント4回、住民勉強会・ワークショップ、村職員研修会、役場各課によるマイSDGs宣言の目標設定と実施評価などの普及啓発を行った。

今年度は、より効果的な事業を村内事業者にまで広めていく目標もあるため、村内で教育・移住を担当している一般社団法人NestにSDGs普及事業を委託し、実施している。

(4) 有識者からの取組に対する評価

- ・幅広い取組について様々なアイデアとともに意欲的に推進しており、成果を上げており非常に評価できる。
- ・数値的にも順調に進捗しており、事業間のシナジー効果が発揮されていることも高く評価できる。
- ・林業はある程度の規模がないと成り立たないと言われていたが、西栗倉村は自治体内の林業でビジネスが成立しつつあり、今後の取組が期待される。

2. 自治体SDGsモデル事業

(1) 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

(2) モデル事業の概要

2008年に百年の森林構想に着想、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12年を経過し、約2800haの森林を集約化、管理している。更に取組を加速させるため、森林管理事業を民営化するため㈱百森を創業支援で立ち上げ、三井住友信託銀行㈱・住友林業㈱と連携し、都市部所有者へのアプローチとして森林信託事業を2020年度から開始し、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、河川沿等を環境林化することで、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、養蜂、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企業版ふるさと納税や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。

(3) 三側面ごとの取組の達成状況

取組名	取組内容	指標名	当初値	2019年実績	2020年実績	2021年実績	2021年目標値	達成度(%)
【経済】 ①ローカルベンチャー事業、②森林Redesign事業、③宿泊交流拠点の整備	①NPO法人ETICを中心に全国5市町村が連携してローカルベンチャー事業を推進し、スクールの他、第2期となる2021年度からは企業との共創を進めるプラットフォームの構築を行っている。②引き続き森林Redesignに取り組み、土壌菌を活用した苗木育成研究や地域食材と住民の腸内フローラの関係性調査を実施した。③宿泊交流拠点を建設・管理運営する民間事業者を選定した。	ローカルベンチャーの新規事業数	2019年3月 34 事業	2020年3月 41 事業	2021年3月 48 事業	2022年3月 55 事業	2022年3月 45 事業	122%
【社会】 ソーシャルビジネスローカルベンチャーの創出	教育系ローカルベンチャーで、一般社団法人Nestによる教育移住の窓口を開設するとともに、子どもたちが1年間移り住み、寄宿舎で寝食を共にしながら村で学ぶ「百森留学」事業の開業準備と子どもの募集を行い1名の応募があった。	教育系ローカルベンチャー事業数	2019年3月 1 事業	2020年3月 2 事業	2021年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	100%
【環境】 百年の森林事業	長期施業管理に関する契約書を締結し、百年の森林事業で管理する私有林は1,520haとなっている。その内、森林信託は10haである。施業実施内容は、間伐実施面積56ha、作業路開設10,225m行っており、事業開始以来の施業面積は村有林を含め延べ1,877ha、作業路延長は139,560mとなっている。	百年の森林事業森林施業面積	2019年3月 1580 ha	2020年3月 1724 ha	2021年3月 1821 ha	2022年3月 1877 ha	2022年3月 1900 ha	99%

2. 自治体SDGsモデル事業

(4) 「三側面ごとの取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

【進捗状況】2021年度においては、ローカルベンチャー7社が起業した。ローカルベンチャー推進協議会の連携やローカルベンチャースクール、TAKIBIプログラムの実施により順調に進捗している。

森林の価値の最大化を図るため2019年から取り組んでいる「森林RE Design」も3年目に入り木材生産・環境保全などのゾーニングがほぼ完了し、住民への周知の準備を進めるとともに森林資源を活用したヘルスツーリズムの実証とツーリズムの効果を実証するための腸内フローラ検査、環境林化のための土壌菌の有効性実証を行った。また、スマートフォレストシティプラットフォームによる森林内での通信基盤の整備について計画づくりを行った。

宿泊交流拠点施設の整備に関しても基本計画の策定に続き、建設・運営管理者の選定を行った。ソーシャルビジネス系ローカルベンチャー事業では、福祉系ローカルベンチャー事業者数と教育系ローカルベンチャー事業者数については、山村留学など地域の自然を活用した教育事業が起業している。

百年の森林事業では、管理協定締結面積は43ha増加し、1,520haとなった。森林整備は間伐施業が56ha、作業道整備も10,225m行われ、累計で間伐面積1,877ha、作業道139,560mとなっている。

【課題】ローカルベンチャー1者当たりの事業規模は小さいため、地域の雇用拡大に繋がりにくく今後は事業規模大きくさせることが必要となっていることからTAKIBIプログラムを実施しているが、宿泊交流拠点を中心としながら森林を活用したヘルスツーリズムなど村の自然資本の価値を最大限に活用した事業構築が求められている。また、森林管理協定の締結面積は、まだ対象森林の1/2であり、今後については都市部の所有者も増加することから森林信託事業も活用しながら管理面積を増加することが課題となっている。

森林RE Designの実現のために一定量の森林の公有林化が必要であり、Jクレジットの活用や企業研修の受け入れなど企業版ふるさと納税やクラウドファンディングなどの相手先として選択される手法を開発し、一定の成果を収めつつあるがこれからより拡大する必要がある。

2. 自治体SDGsモデル事業（三側面をつなぐ統合的取組）

(1) 三側面をつなぐ統合的取組名

森林ファンドと森林RE Designによる百年の森林2.0

(2) 三側面をつなぐ統合的取組の概要

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、社会面にもアップサイタルに影響を与える。森林の再構成に投資家と関係人口を創出し、デュエリジェンスを行い、リターンを生み出す森林を素材としたファンドの組成に取り組む。

ファンドで得た資金を利用し、村の面積の9.5%を占める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い地域全体のレジリエンスを高める。

村の地域特性である環境面（森林資源）の取組から始め、そこから発生する木材をはじめ、グリーンツーリズムや体験観光コンテンツなど多様な価値をその他の取組に取り込み、持続可能な地域社会の創造を目指す。

(3) 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果

経済⇄環境	経済⇄社会	社会⇄環境
<p>(株)百森をはじめとする林業系ローカルベンチャーが起業し、林業と木材関係者が連携し「百年の森林協同組合」が設立されたことにより森林事業の担い手が確保され、搬出される木材量は、2021年度は8,887m³/年間と拡大して安定している。木材を利用するローカルベンチャーもコロナ禍で減収要因があるなかでも前年度を超える14.5億円の売上額を維持した。木材需要や魅力ある森林環境資源のニーズが増加しており、このニーズに応える形で森林整備が推進され、森林環境が整備されている。木質バイオマスを中心とする再生可能エネルギー関連の事業もインフラ施設の整備に伴い拡大しており、化石燃料から再生可能エネルギーへの転換も進んでいる。</p>	<p>「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や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、40代以下の若い世代が2021年度にも新規に23人が流入し、2019年度からの累計で85人となった。人口に占めるIターン者の割合も約16%となっている。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る。福祉や教育などソーシャルビジネスローカルベンチャーの創出に加えて、これまでに起業したローカルベンチャーが更なる事業の拡大を目指すため右腕人材の獲得等などが積極的に行われており、ソーシャルビジネスの拡大による社会資本の向上とともに地域のコミュニティ・文化の維持や消防団活動等のレジリエンスの強化にも繋がっている。</p>	<p>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2021年度も12名と、昨年度より参加数が伸びてきている。2022年度においても教育系ローカルベンチャー（社）Nestと連携し、オンラインも活用しながら参加者の増加を図り、達成できなかった目標数に近づけるようにする。「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、人口を増加させるだけでなく、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吸収量の固定など、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。</p>

(4) 三側面をつなぐ統合的取組の達成状況

No	指標名	当初値	2019年実績	2020年実績	2021年実績	2021年目標値	達成度(%)
1	【経済→環境】年間木材搬出量	2018年3月 5500 m ³	2020年3月 7162 m ³	2021年3月 9814 m ³	2022年3月 8887 m ³	2022年3月 8000 m ³	111%
2	【環境→経済】自然資本系ローカルベンチャーの売上	2018年3月 5.7 億円	2020年3月 12.4 億円	2021年3月 11.8 億円	2022年3月 14.5 億円	2022年3月 8.4 億円	172%
3	【経済→社会】40代以下のローカルベンチャー事業による移住者	2018年3月 0 人	2020年3月 29 人	2021年3月 62 人	2022年3月 85 人	2022年3月 15 人	567%
4	【社会→経済】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	2018年3月 1 事業	2020年3月 2 事業	2021年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	2022年3月 3 事業	100%
5	【社会→環境】さとのば大学の延参加人数（地域創造人材の育成）	2018年3月 0 人	2020年3月 2 人	2021年3月 5 人	2022年3月 17 人	2022年3月 20 人	85%
6	【環境→社会】森林事業、再生可能エネルギー関連事業に関わるIターン者数	2018年3月 0 人	2021年3月 4 人	2021年3月 12 人	2022年3月 20 人	2022年3月 10 人	200%

2. 自治体SDGsモデル事業（三側面をつなぐ統合的取組）

(5) 自律的好循環の形成に向けた取組状況

三井住友信託銀行(株)、住友林業(株)と開発した森林商事信託は、2020年8月に第1号案件が成立し、森林管理を担うローカルベンチャー(株)百森が森林整備を実施している。三井住友信託銀行(株)に対する問い合わせも多く、全国で事業モデルの説明を実施している。また、同時に締結した西粟倉村、三井住友信託銀行(株)、住友林業(株)の3者による三者包括的連携協定も運用されており、SDGs未来都市モデル事業である「森林RE Designによる百年の森林事業ver2.0」について森林特性に応じたゾーニングについて住友林業(株)と協働して進めている。

2020年7月に設立した一般財団法人西粟倉むらまると研究所では、関係人口プラットフォームを構築しながらデータのオープン化やモビリティセンターの設立準備、農業課題の解決のための機械開発など村の願いや課題解決を企業と連携して実証研究を行っている。

2022年4月には「脱炭素先行地域」に選定され、「西粟倉村スマートフォレストシティプラットフォーム検討会」での議論を進展させ、事業の構築と実走を進めている。また、2020年3月に設立した一般社団法人Nesも地域・学校・PTA・教育委員会・関係人口と連携し、村の人や自然との繋がりが子どもたちが学んで力をつけ、地域に対するアイデンティティを高めたい機会を創造している。

(6) 「三側面をつなぐ統合的取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

【進捗状況】森林の持続可能な資源の利用とその価値の最大化を図る再構築ビジョン「森林RE Dsign」のプランの作成について村、京都大学、住友林業(株)、三菱総合研究所及びひと協働して取り組んでいる。2021年度は村内全域での森林ゾーニングを行い、メッシュ及びポリゴンによる地図の作成を行った。また、森林の多目的な利用を促進するため村有林にモデルゾーンを設定し、ヘルスツーリズムの実証と整備計画を作成した。「百年の森林事業」による森林整備は着実に実施しており、木材の搬出量も年間約9,000m程度で安定してきている。林業・木材加工事業を中心とする自然資本系ローカルベンチャーの売上額は、コロナ渦ではあるものの前年並みの14.5億円を維持することができている。2021年度においても林業・木材加工を中心とした自然資本系ローカルベンチャー企業や教育・福祉・公共事業の人材の採用もあり40代以下のローカルベンチャー事業による移住者は23人となっている。また、森林事業、再生可能エネルギー関連事業に関わるUIターン者数も20人となった。

さとのば大学については、2021年度は12名の参加があり、累計で17人になり目標数値に近づいた。【課題】今後は、「森林RE Design」について森林所有者への周知と同意が必要となっている。また、アクションプランの作成とともに木材生産林として機能が低い森林の環境林への誘導など公共財として自然資源の価値を最大化するため公有林化も含めコモンズ的な管理を検討してきた。2021年度からJクレジットの算定や企業研修の受け入れなど企業との連携を進めている。企業版ふるさと納税やクラウドファンディングなどの相手先として選択され、一定の成果があるがより拡大する必要がある。また、2022年度に計画しているが、森林利用の管理を一元化するための総合窓口が必要となっており、(株)百森による管理・運営方法の検討を行う予定である。さとのば大学については、引き続き、地域での実践と学びの提供のカリキュラム開発や既存大学との連携による単位取得などが課題となっている。

(7) 有識者からの取組に対する評価

- ・KPIをすべての項目で達成しているとともに、取組の内容も充実しており、大いに評価できる。
- ・他自治体への横展開が可能なビジネスモデルであり、広域連携の推進を期待する。
- ・今後予定されている森林利用・管理の一元的窓口の設定を的確に実践することを期待する。
- ・当該取組は事業の展開上必要であり、より大きな推進力となる可能性も高いと料する。