

自然の恵みを生かした 持続可能な地域活性化事例集

環境省



森林認証



J-クレジット

観光振興

6次産業化

バイオマス活用



“ 地域の身近な自然資源で地域を元気に！ ”
“ 持続可能な活用によって生物多様性を豊かに！ ”

絶滅危惧種のイヌワシは、日本に一年中生息する鳥類として北海道～九州に分布していますが、ここ 30 年ほどで急激に個体数が減少しています。そのため、環境省では種の保存法に基づき希少種に指定し、減少要因の解明や増やすための取組を行っています。

大自然の中にいるイメージの強いイヌワシですが、実際には意外にも私たち人間の生活様式の影響を受けています。例えば、近年の放棄された人工林の増加（鬱閉した森林の増加）や草原の減少により餌をとる狩場が減ってしまい、個体数が減少したとも考えられています。

一方、最近では地域にある自然資源を見直し、持続可能な活用を行うことで地域活性化を目指す取組が全国で見られます。地域の価値を再確認し新たな価値を見出す、新しいライフスタイルを生み出す、そして何より取組むことで地域が元気になっているところがあります。これらの取組は直接イヌワシの保護を目的とした取組ではありませんが、積極的な森林施業や観光振興のための草原管理など、結果として理想的なイヌワシの狩場環境が作られるケースが多く見られています。そのため、こういった取組がより一層広がることを願い、本事例集を作成しました。

本事例集では、自然の恵みを生かした持続可能な地域活性化を実践する取組を事例として取りあげています。これらの事例は、様々な困難を乗り越えながら今なお発展を続ける事例ばかりです。これまでにどのようにして困難を乗り越えてきたかも掲載しているので、是非参考にしながら、地域活性化につながる最初の一步を踏み出してみましよう。

本事例集には、イヌワシの狩場として重要な「森林」や「草原」の管理や創出に寄与するキーワードに着目し、11 事例を掲載しました。

取組をはじめたいと思われる読み手の方の参考になるよう、「仕組みの概要」の他、「取組によるメリット」、「課題とその克服方法」について紹介しています。

目次

- 01 はじめに
- 02 目次・事例紹介地 Map
- 03 活用されている制度や仕組の概要
- 05 事例紹介
 - 05 事例1 **南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト** [宮城県南三陸町]
 森 森林認証 バイオマス活用 CSR
 - 07 事例2 **企業の森づくり制度** [全国]
 森 CSR 支援制度
 - 09 事例3 **「三井物産の森」の管理** [全国]
 森 森林認証 J-クレジット バイオマス活用
 - 11 事例4 **百年の森林構想** [岡山県西粟倉村]
 森 森林認証 バイオマス活用 6次産業化
 - 13 事例5 **芸北せどやま再生事業（芸北茅プロジェクト）** [広島県北広島町]
 森 草 バイオマス活用 地域通貨 支援制度
 - 15 事例6 **上山高原自然再生事業** [兵庫県新温泉町]
 森 草 支援制度
 - 17 事例7 **中洞牧場の山地酪農** [岩手県岩泉町]
 草 6次産業化
 - 19 事例8 **阿蘇の草原再生** [熊本県阿蘇地域]
 草 観光振興
 - 21 事例9 **小国町の伝統的なわらび産業** [山形県小国町]
 草 6次産業化 観光振興
 - 23 事例10 **秋吉台の山焼き** [山口県美祢市]
 草 観光振興
 - 25 事例11 **菅平高原の山焼き** [長野県上田市]
 草 観光振興
- 27 掲載した事例をふりかえって
- 29 おわりに
- 30 用語解説



事例紹介地 Map

〔環境タイプ〕 森 森林 草 草原

〔取組のキーワード・活用した仕組〕

活用されている制度や仕組の概要

森林認証制度

森林認証制度とは、適切な管理がなされた森林と、そこから切り出される木材に、認証ラベルをつけることで、消費者に持続可能性に配慮した木材を選んで買う機会を提供する制度です。主な森林認証制度は、FSC®、PEFC、SGECの3つがあり、それぞれ、森林に対する認証（FM認証）と、認証された森林から生産された木材の加工・流通プロセスに対する認証（CoC認証）で構成されます。FSCは1993年にWWF（世界自然保護基金）が中心となり設立された森林管理協議会がはじめた制度で全世界で適用されているものです。それぞれの認証基準や指標は国や制度ごとに特徴が異なる部分もありますが、合法性の担保をはじめ、森林の多面的機能の発揮、生物多様性の維持向上を目指すことなどは共通の項目となっています。この制度によって、生産者は市場において林産物の差別化を図ることができ、消費者の環境への関心の高まりや木材のトレーサビリティへの需要に応えることができます。本事例集では、森林認証を受けた木材を利用した製品などの販売・使用、森林保護の支援や地球環境の保全への貢献、企業のCSRの取組としてアピールしている事例を紹介します。

[日本国内での主な森林認証制度]



*それぞれの森林認証制度にはFM認証とCoC認証があります



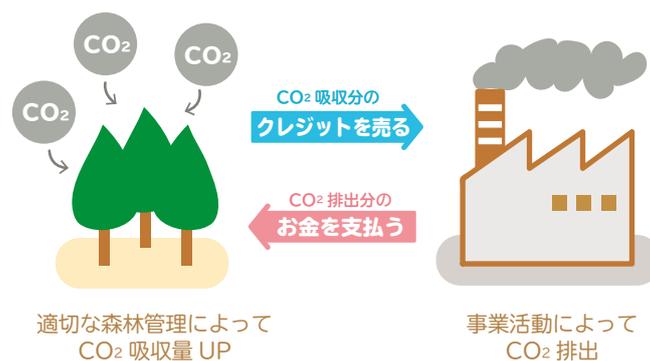
- >> **事例 1**
ページ 05
- >> **事例 3**
ページ 09
- >> **事例 4**
ページ 11

J-クレジット制度

J-クレジット制度とは、温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。適切に管理された森林は、新たな温室効果ガスの発生を伴わないことから、そのCO₂の吸収量をクレジットに活用できます。クレジットは、日常生活や経済活動において避けることができないCO₂などの温室効果ガスの排出量に応じて、クレジットで埋合せする「カーボン・オフセット」に活用することができます。また、排出量すべてをクレジットで埋合せすることを「カーボン・ニュートラル」と呼びます。

企業や地方自治体がJ-クレジットを導入することによって、クレジットの売却による収益のほか、地球温暖化対策への取組に対する環境への貢献によるPR効果、企業や製品の差別化によるブランディング、組織内の意識改革・社員教育への活用が期待されます。

本事例集では、J-クレジットの活用によって資金循環を生み出し、企業活動に活かしている取組事例を紹介します。



例) N町では、防風林の健全な育成や植林によって、CO₂吸収量の上昇、野生動物の生息環境保全を図っています。上昇したCO₂吸収量はクレジットとして事業者などに売却し、売買益を防風林管理に活用しています。

- >> **事例 3**
ページ 09

6 次産業化

6 次産業化とは、農林漁業者が生産（第 1 次産業）だけでなく、加工（第 2 次産業）や流通・販売（第 3 次産業）にも関わり、それぞれの産業の領域を超えて取組むことで、農林水産業の新しい付加価値の創出を目指した取組で、「 $1 \times 2 \times 3 = 6$ 」で 6 次産業とよばれています。

農山漁村には、農林水産物をはじめバイオマス、土地、水など様々な地域資源が豊富にあります。農林漁業者と他産業が新たな連携を構築し、生産・加工・販売・観光などが一体化したアグリビジネスを展開することによって、地域の雇用確保や所得向上が期待されています。

本事例集では、6 次産業化の視点によって地域の環境・経済・社会の好循環をうみだしている取組事例を紹介します。



新たな価値をうみだす！



» 事例 4 ページ 11 事例 7 ページ 17 事例 9 ページ 21

CSR

「CSR」は Corporate Social Responsibility の頭文字で、「企業の社会的責任」と訳され、企業が従業員や社会全体への貢献や環境への配慮を行うことによって、社会に対して責任ある企業活動を行っていかうとする考え方です。企業の取組は環境報告書や CSR レポートなどにまとめて公開している企業も多くあります。CSR を意識した企業活動によって、社会的な信頼を獲得したり、持続可能な経営に貢献することが期待できます。

【取組例】

- ・製造や流通での CO₂ 排出量の削減による地球温暖化防止
- ・再生可能エネルギーの導入・省エネ
- ・3R（リユース、リデュース、リサイクル）
- ・植林や適正な森林管理、草地管理など自然環境の改善や保全
- ・活動団体などへの支援
- ・自然体験学習の機会の提供 など

» 事例 1 ページ 05 事例 2 ページ 07

支援制度

支援制度には、組織づくりの支援、人材育成や人材確保に関する支援、資金面での支援、研究事業や新規事業への支援、事業などを始めるにあたっての基礎データの整備など、いくつかのパターンがあります。国や地方自治体などの行政機関だけでなく、公益法人や企業が行う仕組もあります。

人材育成や人材確保に関しては、本事例集でも取り上げており、すでに地域で多くの人材が活躍している「地域おこし協力隊」の制度も支援の一つです。

本事例集では、支援制度を利用した取組事例を紹介します。

» 事例 2 ページ 07 事例 5 ページ 13 事例 6 ページ 15



[宮城県 南三陸町]

南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト

官民一体、地域一帯で取組むイヌワシ生息環境再生と林業活性化

[取組のキーワード・活用した仕組]

森林認証

バイオマス活用

CSR

実施主体

- 南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト
(事務局：南三陸ネイチャーセンター友の会)

問合せ

所在地：宮城県 本吉郡南三陸町 志津川字天王山 138-11 株式会社佐久内
ホームページ：https://m-inuwashi.jp

<プロジェクトメンバー>

- ・山林所有者・管理者：株式会社佐久、有限会社熊谷産業、南三陸町、登米市、東北森林管理局宮城北部森林管理署
- ・自然環境調査・コーディネート：南三陸ネイチャーセンター友の会、南三陸ワシタカ研究会、日本自然保護協会、南三陸森林管理協議会など
- ・協力団体：パタゴニア日本支社、ラッシュジャパンなど

ポイント

- 昔から地域とともにあったシンボルを呼び戻す
「イヌワシ」「イヌワシフォーラム※」
- 八方との連携でサイクルをつくる
「官民・地元・都市部企業」
- イヌワシ生息環境と林業効率化の観点で施策する
「FSCのグループ認証」「低コスト化」
- 郷土愛、山への愛着を高める
「ボランティア・Iターン」

※イヌワシフォーラム：プロジェクトについて地域住民の理解促進を図る目的で開催した勉強会

やってよかった！！ こんなメリットがありました

- ＊ イヌワシが地域で確認され、シンボルとして再認識された
- ＊ プロジェクトが利害関係者間のコミュニケーションとしての役割をもった
- ＊ FSC認証により木材・林産物の価格が安定化し企業がCSRとして取り入れやすくなった
- ＊ バイオマス活用によって林地残材の新たな価値が見いだされた

地域の概況

南三陸地域は宮城県北部の太平洋側に位置しています。プロジェクトの対象地域は、翁倉山（おきなぐらやま、標高532m）を中心とした、南三陸町、登米市、石巻市にまたがる地域で、コナラなどの二次林やアカマツ、スギなどの植林地が広がっています。宮城県の自然環境保全地域特別保護地区（翁倉山県自然環境保全地域）に指定されているほか、古くから希少種のイヌワシの生息地・繁殖地として知られています。



取組の背景

2014年に南三陸ネイチャーセンター友の会と林業業者の榎佐久が、イヌワシの生息環境の保全・再生と持続可能な森林施業の振興は両立するという共通認識を持ち、日本自然保護協会や宮城北部森林管理署などと連携し、第1回イヌワシフォーラム※(2016年)の開催にあわせて、プロジェクトを発足しました。2018年には国有林と民有林(榎佐久)が連携して、イヌワシの生息環境の保全・再生と森林施業の持続可能性に配慮した森林計画を策定しました。2020年には上記2者に南三陸町及び登米市を加えた4者による「南三陸地域森林整備推進協定」(森林共同施業団地)を締結しました(翁倉山を中心とした3,686haが対象)。

？ 仕組は？

地域の森林にイヌワシの狩場となる開けた山の環境(伐採跡地など)が一定面積確保されるよう、国と町、民間が調整して森林計画を立て、皆伐と植林を中心とした効率的な森林施業を行っています。また、一部の場所では、広葉樹林化あるいは草地化も図っています。あわせて、木材を搬出するための作業道を共有したり、木材を共同出荷するなど、林業の効率化を図っています。このような森林施業の自然環境保全に果たす効果については、地元の自然環境保全団体などが継続的な調査を行っています。

このような取組をしています！

① イヌワシとともにある地域を認識する機会を継続してつづけています

2016年に第1回目の「イヌワシフォーラム」が開催されて以降、これまでに、計3回の「イヌワシフォーラム」が開催されています。翁倉山を中心とした地域では、昔からイヌワシが地域のシンボルとして認識され、昭和20年代から野鳥を通じた教育も行われてきていたことから、地元の関心が高く、プロジェクトの推進につながっています。南三陸ネイチャーセンター友の会など地域に熱心な活動団体があることも推進に貢献しています。



イヌワシフォーラム

② FSC グループ認証を取得、原木の価格安定と持続可能な林業への理解促進、企業の CSR 活動に貢献しています

2015年に南三陸森林管理協議会（民有林、町有林（南三陸町）、大学所有林）がFSCのFM認証をグループ認証で取得しました。認証を受けたことで、原木の価格が安定し、持続可能な森林経営に貢献しています。

南三陸町の庁舎はこのFSC認証材を使用し、公共建築物としては日本で初めてとなる全体認証を取得しているほか（町のPR効果）、㈱ラッシュジャパンでは、南三陸町で生産されたFSC認証の木材を使った什器を店舗で使用するなど、企業のCSRの取組のツールとしても活用されています。



南三陸町役場庁舎



FSC 認証の木材を使った什器を店舗で使用

③ 林地残材をバイオマスエネルギーに活用しています

南三陸町は、2013年に「南三陸町バイオマス産業都市構想」を策定しました。この構想の実現に向けた取組の一環として、町有林や民有林の林地残材を木質ペレット化するなどのバイオマスエネルギーの材料として活用していこうという動きが進行しています。バイオマス利用が増えれば、無駄なく木材が消費され、木材の価値も上がることや、地域で自立したエネルギーとして災害時への対応も可能になると期待されています。



出典：「南三陸町 バイオマス産業都市構想の概要」
2013年12月19日，南三陸町

こうやって困難を乗り越えています！

① 取組の意義が理解されにくい

林業と環境保全は両立できることが環境保全団体になかなか理解されませんでした



克服！



FSC 認証取得の実績やイヌワシフォーラムの継続、ボランティア受け入れなど、活動を地道に続けていくことで次第に理解が得られました。

「南三陸イヌワシ火防線プロジェクト」

山火事の延焼防止や作業道などに使われてきた「火防線」。藪に埋もれたその跡を刈り払って歩ける道として復活させ、山に親しむトレイルとして活用するとともに、開けた山の環境を好む動植物の生息・生育場所として整備しています。地元有志やボランティアなどと協働で進めていますが、特にパタゴニア日本支社からは CSR の取組として手厚い支援を受けており、多くのスタッフが南三陸を訪れて作業に参加しています。また、この縁により、パタゴニアが主催するトレイルランニングレースの参加証に南三陸の FSC 認証材が使われています。

火防線整備イベント





[全国]

企業の森づくり制度

里山地域と企業などの交流で健全な森づくりを

[取組のキーワード・活用した仕組]

CSR

支援制度

● 制度の背景

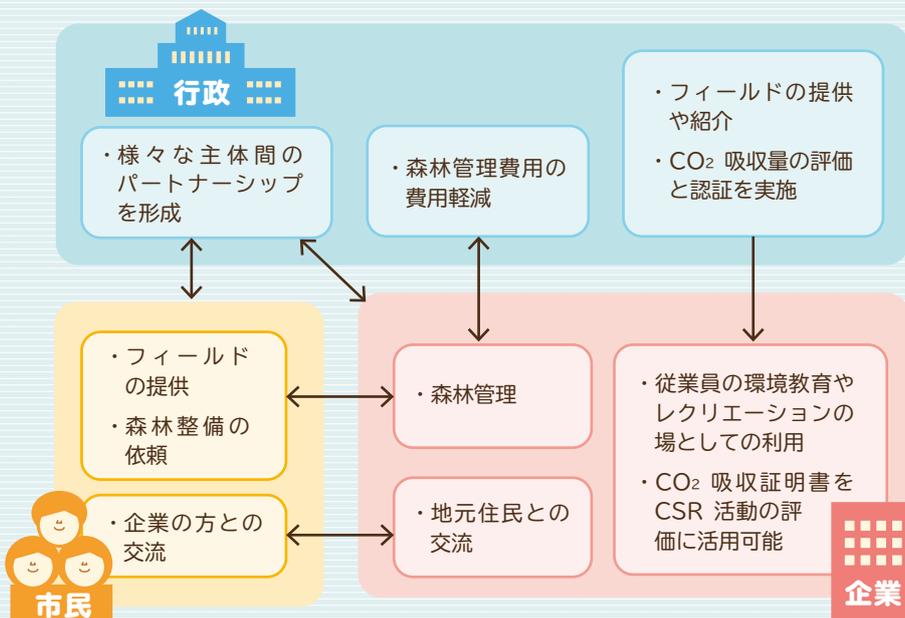
企業の CSR 活動は、事業活動に応じて様々な方法で実践されていますが、全国的に多くの場所で実践されている代表的な取組として「企業の森づくり制度」が挙げられます。

「企業の森づくり制度」は 1998 年に神奈川県で最初に設立されており、森林を所有していない企業でも森林整備活動に取組めることが大きな特徴です。現在は多くの都道府県で窓口が設けられており、公有地や私有地を提供・紹介する仕組が設けられています。企業が活動したい内容に応じて、地域の生態系を代表する特徴的な森林や、手入れが必要な荒廃した森林、木材資源を生産するためのスギ・ヒノキの森林など、多様な森づくりのフィールドが提供できるようになっています。また、都道府県によっては、森づくりをしているフィールドの CO₂ 吸収量の評価や認定を行っています。

「企業の森づくり制度」では、やり方によって多彩な社会のニーズや企業が持つ様々な資源や得意分野と関連付いた取組を行うことができます。社会貢献としての森林管理や CO₂ 吸収量の評価や認定だけでなく、環境教育や自然体験を目的とした社内イベント、健康づくりなどのレクリエーションの場としても活かすことができます。また、窓口となる都道府県では、多様な地元の活動団体とのマッチングも行っており、地元とのパートナーシップを形成することもできます。森づくりの活動を通じて地元住民の方と交流することで、地域活性化にも貢献することが期待できます。

● 制度の主な仕組

各地で進められている「企業の森づくり制度」の主な仕組を紹介します。



「企業の森づくり制度」のうち、山形県が進める「やまがた絆の森」について紹介します。

概要・仕組 — やまがた絆の森 —

森林の持つ多面的機能（水源涵養、土壌流出防止、CO₂ 吸収、林産物の生産、生物多様性の確保などの公益的機能）を回復させ、高めることが社会的に求められており、その手法として、企業などが森づくりに継続的に関わることで、健全な森づくりと企業の環境貢献、里山地域の活性化を実現することを狙いとしています。2020 年 4 月 1 日現在、県内企業を中心に 38 企業・団体が協定を結んでおり、34 の地区で活動が行われています。企業や団体の活動は、絆の森自体の認知度アップにも貢献しています。



活動実績例 — やまがた絆の森（楽天の森）プロジェクト —

楽天(株)は、東北楽天ゴールデンイーグルスの Mascot キャラクター「クラッチ」のモデルであるイヌワシとその生息環境を保全しようと CSR 活動の一環として「クラッチの仲間 イヌワシを守ろうプロジェクト」を 2014 年から進めてきています。その取組の一つである「やまがた絆の森(楽天の森)プロジェクト」は、山形県の絆の森づくり事業でのマッチングにより、山形県酒田市の森林にて 2014 年から 5 ヶ年計画ではじまり、林地 12ha について、間伐や作業道の整備などを実施しました。イヌワシの生息環境改善にあたっては、イヌワシが狩りをできる広めの伐採跡地を創出するため、作業道の両脇のスギを伐採しました。

【楽天(株)】

- ・ CSR 活動として普及啓発活動やボランティア作業、森林整備に必要な費用の支援など

【山形大学】

- ・ イヌワシの餌となる動物の生息状況調査や森林整備にあたっての助言など

【公益財団法人 山形県林業公社】

- ・ 間伐や作業道整備などの森林整備作業

【山形県】

- ・ 取組場所である山形県林業公社が管理する森と楽天(株)とのマッチングを支援



協定の締結



間伐作業



イヌワシの採餌環境に配慮した作業道整備



[全国]

「三井物産の森」の管理

森林認証制度を活かして森の価値と機能を向上する

[取組のキーワード・
活用した仕組]

森林認証

J-クレジット

バイオマス活用

*本事例は2011年に
J-VERとして認証

実施主体

●【社有林所有】三井物産株式会社

「三井物産の森」HP：
[https://www.mitsui.com/jp/ja/sustainability/contribution/
environment/forest/about/data/index.html](https://www.mitsui.com/jp/ja/sustainability/contribution/environment/forest/about/data/index.html)
本社所在地：東京都千代田区大手町一丁目2番1号

●【社有林管理】三井物産フォレスト株式会社

三井物産フォレスト HP：
<https://www.mitsui-forest.co.jp/>
※三井物産より社有林の管理委託を受け管理

ポイント

- 森林認証を活かして森林管理の質をチェック
「SGEC 認証・FSC 認証取得」
- 未利用間伐材を新たに活用
「バイオマス発電」
- 資産を地球環境の保全に役立てる
「カーボンオフセット・森林管理の資金調達」
- 地域とともに生きている信念を大切にする
「森を通じた地域貢献・伝統文化への配慮」

やってみてよかった！！ こんなメリットがありました

- * 森林認証の基準に沿った管理により、改善すべき点が把握しやすくなった。また、改善に向けて現場が主体的に取組み、現場のアイデアを全社で共有する考えが浸透した
- * 森林の CO₂ 吸収量をクレジットとして販売することで収益が上がったほか、自社内使用の電力の実質フリー化を達成できた
- * 未利用間伐材のバイオマス発電利用による収益が生まれた

地域の概況

「三井物産の森」は北海道から九州まで全国 74 ヶ所、合計約 4 万 4,000 ha の面積を誇ります。全社有林が 2006 年に SGEC 認証、2009 年に FSC 森林認証 (FSC-C057355) を取得しています。「三井物産の森」は、人工林約 4 割と天然生林約 6 割で構成され、森林管理計画にもとづき、施業されています。「三井物産の森」には生物多様性保護林を設け、保護すべき対象に応じた管理を行っています。



大鰐山林 < 青森県 >



全国 74 箇所

取組の背景

三井物産は、全国 74 ヶ所にわたる社有林を「社会全体に役立つ公共性の高い資産」と位置付けています。森林は木材という再生可能な天然資源を産み出すほか、適切な管理・整備を継続して行うことで、大気浄化機能や、水源涵養の働きなどの公益的機能を創出します。一方で森林整備が不十分な場合には、自然災害を引き起こす可能性が増大するなど、社会問題に発展する危険性もはらんでいます。三井物産は、このような「三井物産の森」の持つ社会的価値を認識し、長期に維持・保有していくことは大切な社会的責任であるととらえています。

? 仕組は？

三井物産フォレストが全国に 6 ヶ所の拠点を設け管理。直接管理が困難な地域は、地元森林組合などに管理を委託しています。

【社有林所有者】三井物産



【管理委託】三井物産フォレスト

管理（施業、生産、販売）、
カーボン・オフセット・クレジットの販売
※管理の一部を地元森林組合などに委託

このような取組をしています！

① FM 認証（森林管理に関する認証）を取得し、第三者の客観的な評価を、生物多様性の維持と持続可能な森林経営に役立てています

適切な管理で生産された認証材が消費者へ届くまで認証材として維持されるよう、FM 認証とあわせて、管理業務の委託先である三井物産フォレストが CoC 認証（流通・加工に関する認証）を取得しています。管理作業にあたっては、土壌、植生、希少種や動物の生息状況、水辺林など生物多様性に関連する事項を事前にチェックし、作業計画に問題があれば変更や中止をします。作業後にもチェックをしています。

FM 認証（森林管理）



三井物産

CoC 認証（流通・加工）



三井物産フォレスト

CoC 認証を取得した製材・加工業者を通じて最終製品へ



② 未利用間伐材をバイオマス発電に活用しています

北海道内の山林で発生する間伐材などを苫小牧バイオマス発電機（苫小牧市）および北海道バイオマスエネルギー㈱（下川町）にてバイオマスとして活用しています。発電量はそれぞれ 6,194kW、1,815kW にものぼり、事業者などへ販売されています。



苫小牧バイオマス発電所

③ CO₂ 吸収機能を活用してオフセット・クレジットの販売、温室効果ガスの削減に取り組んでいます

「三井物産の森」が蓄積・吸収する CO₂ は年間約 16 万 t* です。この資産を活かし、カーボン・オフセットに関連する連携プロジェクトを実施してきたほか、三井物産フォレストは「三井物産の森」から創出されるオフセット・クレジットを販売するなどしており、2020 年 7 月からは自社内で使用する電力を実質 CO₂ フリー化しています。また本社ビルでは再生可能エネルギー由来のクレジットを適用することで 100% 再生可能エネルギー見合いを実現しています。

※三井物産試算（根拠 "IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" Tier 2）

④ 森林を通して育まれた地域の伝統文化を保存する取組を進めています（森の恵みの共有）

三井物産の社会に果たすべき役割である「世界中の未来をつくる 大切な地球と人びとの、豊かで夢あふれる明日を実現します」の考えのもと、地域の伝統文化を尊重した施業を行っています。北海道の沙流山林では、平取アイヌ協会・平取町と協定を結び、文化の保全や振興活動を行っています。

アイヌの伝統家屋「チセ」
建設資材として社有林材を一部供給

大文字五山送り火

松明の材料となるアカマツなどを育成し提供

こうやって困難を乗り越えています！

① 未利用間伐材

未利用間伐材などは廃棄されたり、林内に放置され、無駄が生じていました。



未利用間伐材をチップ、ペレット化し、バイオマスエネルギーとして利用することで無駄を減らし利益を得るようになりました。



[岡山県 西栗倉村]

百年の森林構想

森を育て活用することでつながる広がる人と資源の輪

[取組のキーワード・活用した仕組]

森林認証

バイオマス活用

6次産業化

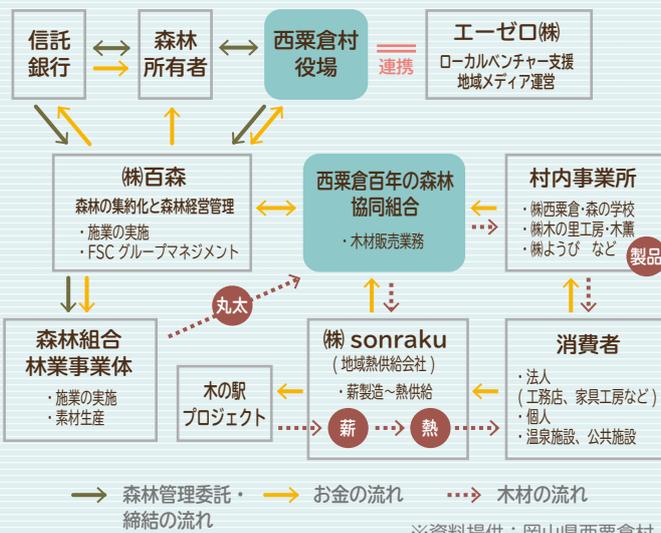
実施主体

●「百年の森林（もり）構想」

全体管理：西栗倉村（～2017年）、
株式会社百森（2017年～）

西栗倉村 HP
<http://www.vill.nishiawakura.okayama.jp/wp/>

多様な事業者による百年の森林事業スキーム



ポイント

- 森林全体を計画的に管理活用しブランド化を図る「10年単位の管理委託・森林認証」
- 生産から加工・販売までを地域内で行う「森林資源の6次産業化・雇用創出」
- 村外からの多様な人材・アイデアを活かす「ローカルベンチャースクール」
- 村と取組へのファン（投資者）を獲得する「商品のストーリーづくり・クラウドファンディング」

やってみてよかった！！ こんなメリットがありました

- ✦ 事業化されたことで林業経営が安定した
- ✦ 森林や木材を扱う事業者・ベンチャー企業が村内に増えた
- ✦ 人口減少に歯止めがかかった（子どもが増えた）
- ✦ 6次産業化でコストが抑えられ、山主、地域内に還元される利益が増加した

地域の概況

岡山県の北東部、鳥取県との県境の中山間地域に位置します。村の面積の約95%が森林であり、農地や集落は村の中心の谷あいには集中しています。森林の多くはスギやヒノキなどの人工林が占めています。西栗倉村は村内のエネルギー自給率100%を目指しており、2013年に国の環境モデル都市（低炭素社会の実現に向けた先駆的な取組にチャレンジする都市）に選定、2019年にSDGs未来都市に選定されています。



？ 取組の背景

近隣市との合併を選択せず、一村単独で生き残っていくために、村の面積の95%を占める森林を村の財産と考え、森林の計画的かつ順応的な管理と活用を図りながら地域を発展させていく「百年の森林構想」を2008年に外部の協力を得ながら立ち上げ、2010年より具体的な取組を開始しました。

？ 仕組は？

西栗倉村と村内森林の所有者が長期施業管理契約（10年単位）を締結し、株式会社百森が管理を受託し、森林組合や林業事業体に管理を委託しています。森林組合は、森林計画に基づき計画的に生産される木材を村独自の原木市場で、村内での利用・加工を基本として販売。村内ベンチャー企業による加工、村外への販売のほか、村内施設の薪ボイラー、建設などに活用されています。

このような取組をしています！

① 長期施業管理計画を契約する森林をグループとして FSC 認証を取得・維持しています

FSC 認証によって、認証範囲にある森林施業・林業事業体・流通管理体制がきちんと取組まれていることへの担保となっていることや FSC に関わる林業事業体にも、体制・安全管理・福利厚生などが認証時に確認されるため、林業事業体の資質向上にも役立っています。

② 木材生産から加工・販路開拓までを村内で行う 6 次産業化と材の村内活用、バイオマス利用による地域内循環に取り組んでいます

生産された木材を村内の土場で直接販売、加工、製品化、利用する地域内循環と村外への販売によって、流通コストの削減や需要にあわせた販売の効率化を図っています。村内では、温泉施設での薪ボイラーの活用や熱エネルギーセンター（チップボイラー）による役場周辺の公共施設へお湯と熱を供給しているほか、木質バイオマス小型発電（ガス化発電）を整備中で、エネルギーの地産地消を目指しています。



村内の木材を使用して建設された「あわくら会館・あわくら図書館」

③ 村が必要とする人材や、様々な事業アイデアを村で実現してもらう新規参入事業者を積極的に受け入れています

村が必要としている人材を募集し、起業にあたっての研修や支援などのサポートを行う「ローカルベンチャースクール」を 2015 年から実施しており、これまでに村内に 29 のローカルベンチャー・新規事業が誕生しました。



ローカルベンチャースクールの一次選考会

こうやって困難を乗り越えています！

① 事業への理解

事業開始当初、森林所有者に事業を理解してもらうことに苦労し、契約の交渉に難航しました。



なるべく広い森林を一括管理することで効率的な管理ができ、金銭的メリットがあることなどを根気強く説明しました。実績を積みながら理解を広げていきました。

② 不在地主について

相続などにより地権者が都市部在住者になることも多く、森林の適正管理に関心もないケースがあります。また、きちんと相続がされず、亡くなった方の名義のままの山林もあります。



三井住友信託銀行と森林商事信託を締結することで不在地主問題の解決を図っています。財産運用という形で、百年の森林事業で管理されていくことになり、放置山林の減少、所有者への還元、相続などによる名義変更などいくつかの課題を解決することができています。

③ 資金調達

効率的な森林管理には高性能な機材の購入への支援が必要でした。



クラウドファンディング「共有の森ファンド」(期間 10 年)を立ち上げ、森林整備に必要な資金を得ました。投資を促すには、事業に共感してくれる人を増やすこと、そのために事業や商品にストーリーを持たせる工夫をしています。

「クラウドファンディングの仕組み」

森林管理に必要な高性能な林業機械の導入と西栗倉村の取組に共感していただける方を増やすことを目的として、百年の森林構想の事業開始から協力関係にある㈱トビムシが資金調達部門を担いクラウドファンディング「共有の森ファンド」を動かしていました。



投資者向けツアー



[広島県 北広島町 芸北地域]

芸北せどやま再生事業（芸北茅プロジェクト）

地域通貨の活用によって地域の資源（物も人も）を生かす

[取組のキーワード・活用した仕組]

バイオマス活用

支援制度

地域通貨

実施主体

- 芸北せどやま再生事業：芸北せどやま再生会議
事務局：認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会

研究会ホームページ：<http://npo.shizenkan.info/>

所在地：広島県山県郡北広島町東八幡原 10119-1 高原の自然館内
※冬季は北広島町役場芸北支所 2 階 高原の自然館研究室

ポイント

- 地域のニーズにあわせた目標をたてる
「薪ボイラーを温浴施設に導入したい（バイオマス活用）」
- 地域が持つ資源を大切に活かす
「山の木」「子どももおとなも地域の人の手」
- 働いた対価をきちんと支払い地域で使う
「地域通貨 せどやま券」
- 支援制度を効果的に活用する
「設備に投資、運転資金は自前で調達」

やってよかった！！ こんなメリットがありました

- * 地域通貨でお金の地域内循環が活性化された
- * 間伐材の新たな利用が進んだ（バイオマス活用）
- * 地域全体が山を使って稼げることを認識した
- * 子どもたちの経済の仕組の理解につながった
- * 地域の山林・草原の環境保全に貢献できた

地域の概況

広島県の北西部の西中国山地に位置しています。ブナの原生林が広がる^{がりゅうざん}臥竜山（標高 1,223m）、自然再生が進められている八幡湿原や霧ヶ谷湿原、毎年春に山焼きが行われる^{うんげつざん}雲月山があり、多様な動物が生息している自然が豊かな地域です。かつては、砂鉄の産地として「たたら製鉄」が盛んであったことから、たくさんの薪が使われていたため、ほとんどの山に人の手が入り、森林管理が行われていました。



? 取組の背景

「芸北せどやま再生事業」は認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会が地域の生物多様性保全を目的に地域に呼びかけて始まりました。

呼びかけのきっかけは、高知県の NPO 法人土佐の森・救援隊が始めた伐採木の活用を視察したことです。芸北地域でも導入できるのではないかと研究会が考え、地域に呼びかけて 2012 年から事業が始まりました。また、この事業を機に地域の針葉樹林を広葉樹林化しようという動きも高まりました。

? 仕組は？

地域の森林が木材資源としてお金（地域通貨）を得ることで森林管理が促進されることがこの仕組の大きな特徴です。



このような取組をしています！

① 地域通貨「せどやま券」で地域経済を活性化しています

「せどやま市場」で事業に登録している林家から伐採木を受け入れ、代わりに地域通貨である「せどやま券」と交換されます。受け入れた伐採木は薪やしいたけのほだ木として販売されます。地域内でのみ利用できる「せどやま券」を使用することで、それまで地域外に支払われていた資金を減らすことができ、地域内に資金が残り、経済が活性化される仕組みです。



山からの恵みを実感できる場面



せどやま券

② 事業が子どもの学びの場になっています

芸北小学校の5年生ではせどやま教室の授業があり、木材の伐採や搬出、薪への利用を自分たちで体験し、経験を通じて学んでいます。行った作業量に応じて、子どもたちには地域通貨が支払われ、地域通貨を使うことで、資源がお金になることを体感します。



地域通貨の支払い



体験学習

③ 温浴宿泊施設では地域の木材で作った薪を活用しています（バイオマス活用）

補助金とせどやま再生事業で得られた資金を活用して、町内の温浴施設に「薪ボイラー」の導入が実現しました。「薪ボイラー」には、せどやま市場で取引されている木材を薪として活用しています。



薪加工場

④ 支援制度を効果的に活用しています

せどやま事業の推進にあたっては、広島県の緊急雇用対策基金事業「自然活用型産業活性化対策事業」（2年間）を活用して、森林を整備しました。施設整備などには、広島県の「過疎地域の生活支援モデル事業」（3年間）を活用しました。その後の運用は、自前で資金調達することを徹底し、施設をうまく活用するためのモチベーションを維持しています。

こうやって困難を乗り越えています！

① 資金不足

木材の使い道が限られて、薪の販売が伸び悩みました。



木材の需要を上げるため、薪ストーブの導入の促進とともに、「薪活！」と銘打って、SNSでの情報発信やイベント、木製品の紹介、町内飲食店のピザ窯での使用など薪の多様な活用法を提案しながら利用を促進しています。





[兵庫県 新温泉町]

上山高原自然再生事業

目指す自然景観、シンボル（イヌワシ）を共通目標に自然再生に取り組む

[取組のキーワード・
活用した仕組]

支援制度

実施主体

- 上山高原自然再生協議会（構成員：兵庫県、新温泉町、環境省、林野庁、NPO、専門家、公募委員）
ホームページ：https://www.ueyamakogen-eco.net/kyougikai/
- 事務局・問合せ：特定非営利活動法人上山高原エコミュージアム
ホームページ：https://www.ueyamakogen-eco.net/
所在地：兵庫県美方郡新温泉町石橋 757-1 上山高原ふるさと館内

ポイント

- 目指す将来像の共通認識を持つ
「自然再生全体構想」
- かつての森林と草原、そこに生息・生育する生きものを指標にして取組む
「広葉樹林化」「草原管理」「イヌワシ」
- 国の支援制度を維持管理法の検討に活かす
- 自然を活かした開発（地域活性化）へ方向転換する
「環境 × 経済」「環境 × 教育」

やってよかった！！ こんなメリットがありました

- * イヌワシの生息する環境が地域にあることが、活動メンバーの誇りになった
- * 地域の子どものための環境学習の場と機会が広がった
- * 伐採木を活用することでコストパフォーマンスの良い特産品を生産できた
- * 特産品の販売イベントにたくさん集客できた

地域の概況

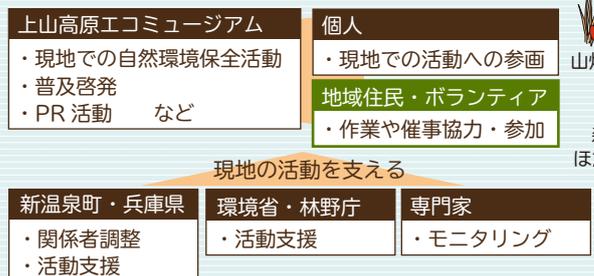
兵庫県の北東部、鳥取県境にあり、標高1,310mの扇ノ山（おうぎのせん）の北麓に広がる地域にあります。上山高原のほぼ全域が氷ノ山後山那岐山国定公園及び但馬山岳県立自然公園に指定されています。扇ノ山のブナ林など自然性の高い森林環境や草原性の貴重な動植物を育むススキ草原が広がっています。



? 取組の背景

昭和 30 年代まで、放牧地や飼料の生産場所としての役割を担ってきましたが、それらの利用がなくなり、樹林化や人工林化が進みました。昭和 40 年代、兵庫県に観光開発を働きかけ、県有の森として県が購入しましたが、観光の停滞などもあり、自然保護と地域活性化を両立した活用を目指す動きに変化していきました。その後、地元住民を中心に草原を再生しようという動きが起こり、自然再生推進法に基づく自然再生協議会が 2009 年に立ち上がりました。

? 仕組は？



このような取組をしています！

① 現状の植生を踏まえてゾーニングし、効率的な管理を行っています
 (「自然再生全体構想・実施計画」)

人工林となった場所はブナの森林に、灌木の少ないかつて採草地だった場所はススキ草原に再生・維持することを目標にゾーニングしています(ポテンシャルの活用)。
 また草原再生にあたっては牛放牧、手刈り、火入れなどの手法の組合せ、作業サイクルを検証し、結果を踏まえた効率的な管理をしています。



草原の管理作業

ゾーニング図

② イヌワシの生息・繁殖、かつての自然景観を目標にすることで、活動に求心力を持たせています

自然再生の場の南側に位置する扇ノ山山系では、これまでイヌワシの生息が継続的に確認されています。イヌワシの生息が再生事業の励みの一つとなり、今後も活動を継続・発展をしていこうという、モチベーションアップにつながっているだけでなく、地域全体の誇りにもなっています。



上山高原ふるさと館に掲げられているイヌワシの写真

③ 交付金を生かして作業やその効果の検証をし、現在の効率的な管理に役立っています。

2015年から2017年の3年間、国の支援制度である生物多様性保全推進支援事業の交付金を受けました。交付金によって、ススキ草原維持のための手刈り作業や牛放牧作業を実施し、あわせてイヌワシをはじめとする鳥類や、その他の動植物のモニタリングも実施しました。この成果が現在の効率的な維持管理作業に役立っています。

④ 「環境 × 教育」「環境 × 歴史」「環境 × 経済」、様々な組合せで地域をとらえ、多様な主体が関わる機会の創出と地域全体の活性化を図っています
 (地域をまるごと「生きた博物館」とみる)

自然(草原の歴史やジオパークなど)だけでなく、産業(シイタケ栽培や炭生産など)など経済活動からもアプローチすることで、環境保全活動の継続性の担保と多様な主体との協働を目指しています。



特産品販売のイベントにはたくさんのお客さんが集まります



管理作業で発生する伐採木を特産品であるしいたけのほだ木に利用、しいたけの売上活動資金に活用しています

こうやって困難を乗り越えています！

① 活動への参加者

自然再生活動への参加者を増やすことに苦労しています。



ブナ苗育成を地元住民などに担ってもらう(ホームステイ制度)、イベントでの作業体験など、普及啓発、環境学習とあわせて人手を確保しています。また、茅葺き屋根用の茅の出荷など産業創出にも取り組んでいます。



[岩手県 岩泉町]

中洞牧場の山地酪農

都市部の企業が支える環境負荷の少ない安心安全な農業モデル

[取組のキーワード・
活用した仕組]

6 次産業化

実施主体

● 株式会社企業農業研究所
→ 山地管理、飼養管理・生産・製造・出荷、山地酪農の普及啓発

所在地：中洞牧場 岩手県下閉伊郡岩泉町上有芸水堀 287
ホームページ：<https://nakahora-bokujou.jp/>

● 株式会社リンク
→ 中洞牧場製品の全量買取と販売および商品企画・組織運営

所在地：東京都港区赤坂 7-3-37 カナダ大使館ビル 1 階
ホームページ：<https://www.link.co.jp/>

ポイント

- 自然環境、動物に負担のない酪農を実践
「山地酪農」※1「製品の高品質化」
- 消費者への食の安心・安全の提供と都市部が支える酪農
「都市部企業との連携」「6次産業化」
- 製品を通して消費者と生産の場をつなぐ
「普及啓発」

※1 野草地への年間を通しての自然放牧と、自然交配・自然分娩・母乳哺育による酪農手法。家畜の本来行動を保つことができるとともに（アニマルウェルフェア・家畜福祉）、安心・安全な有機畜産物の生産や山地の管理ができるメリットがある。

やってよかった！！ こんなメリットがありました

- * 野草→牛→糞尿のサイクルにより環境に負荷の少ない土地が保たれた
- * 過度な世話をしないことがコスト削減につながった
- * 消費者が製品を通して一次産業の現場を知るきっかけになった（牧場見学）

地域の概況

中洞牧場は岩手県東部の太平洋に近い中山間地域に位置し、標高は 700～850m です。なだらかな地形で野シバを主体とした野草地が広がっています。開牧当初の面積は 47ha で、現在は面積 130ha、190 頭（成牛、子牛あわせて）と、面積に対してかなり余裕のある頭数を飼育しています。また、牧場内には牛を放牧する草地のほか、搾乳したあと時間をおかず加工まで行うことができる施設が併設されています。



? 取組の背景

牧場長である中洞正氏が大学在学中に野シバ飼育・自然放牧による「山地酪農」を知り、「山地酪農研究会」での活動を経て、1984 年に岩手県岩泉町に牧場を開牧しました。2006 年には通販サイトを運営する株式会社リンク（都市部企業）を通しての乳製品販売がはじまり、2010 年に農業生産法人の立ち上げ、現地部門と流通部門の役割分担により、牛乳・乳製品の販路が都市部に拡大しました。2016 年にはアニマルウェルフェア認証※2を受けています。

※2 （一社）アニマルウェルフェア畜産協会が 2016 年から開始した制度

? 仕組は？

中洞牧場

- ・山地酪農による乳牛の飼養
- ・搾乳
- ・牛乳、乳製品加工と商品化

株式会社リンク

- ・通販サイトでの乳製品販売
- ・都市部ニーズのマーケティング

全国向けに加工品の販売と
山地酪農の理解促進が実現！

このような取組をしています！

① 四季による原乳の質の違いや乳牛の状態にあわせて、現場で加工しています（6次産業化）

自然放牧のため、気温や粗飼料の変化によって原乳の質の違いが生まれますが、搾乳した原乳に他牧場の原乳を混ぜずに牧場内施設で加工しており、消費者に安定したおいしい乳製品を届けることができます（6次産業化）。また、現地での加工や乳牛の飼養コスト、加工コストに応じた適正な価格での販売によって、地方の雇用も生み出し、フェアトレードの点でも効果があります。



② 製品を通して第一次産業・山地酪農を普及啓発しています（生産現場が見える）

都市部の住民の食べものを生産しているのは、地方の第一次産業であり、都市部は地方の第一次産業を支えなければいけません。そのためには地方の農業と都市部企業の連携が必要だという考えに至り、製品の背景を伝えながら販売を行っています（牧場から直接販売を支える連携）。その結果、製品の購入者が現地の農場見学を訪れるなど、山地酪農や食の安全を学ぶきっかけにつながっています。



自然放牧で育った乳牛から作られた製品

③ 山地酪農が良好な自然環境づくり、森林づくりにつながっています

放牧によって森林内の下草が刈り取られるため、省力的で良好な森づくりができています。また、山地酪農は草地に化学肥料を施さないため、土壌微生物が豊かです。その結果、それらを餌にする土壌動物、またその土壌動物を餌にする生きものが多く生息しており、草地を好む生きものや草地で狩りをする生きものにとって重要な場所になっています。



こうやって困難を乗り越えています！

① 実践の場の不足

牧場で学んだ若者が独立しても山地酪農を実践できる場が得られにくい。



自治体で土地の調整など、酪農の後押しをする仕事に従事する若者もいます。「山地酪農をはじめると」ハードルが高いですが、「山地酪農を支援する」は様々なアプローチや方法があります。



[熊本県 阿蘇地域]

阿蘇の草原再生

草原再生から地域づくり全体を担う地域主導の取組

[取組のキーワード・
活用した仕組]

観光振興

実施主体

● 阿蘇草原再生協議会

(構成員:阿蘇地域の牧野組合、農家・畜産・林業など生産者・組合、支援団体や NPO など、小売、研究者、個人、関係行政機関、地方自治体、環境省(事務局) など)

ホームページ: <https://www.aso-sougen.com/index.html>

● 事務局・問合せ: 環境省九州地方環境事務所

ポイント

- 草原景観を維持するとともに観光振興にも活用する「野焼きボランティア」
- 草原の資源を畜産・農産物に活かしてブランド化する「草原再生シール」「赤牛オーナー制度」
- 草原環境学習を通して普及・啓発し、担い手を育成する「地域の子どもの草原環境学習」「草原学習館」

やっけてよかった!!
こんなメリットがありました

- * ボランティア受け入れを通じて地域が草原の多面的な価値(観光資源など)を再認識し、地域の若い人材のやる気につながった
- * 草原を核に多様な主体がつながりを持つことができた
- * 人材・資金の支援により、野焼きの復活、草原の維持が担保できた

地域の概況

草原再生の対象地は世界最大級のカルデラ地形に広がる熊本県阿蘇山の半自然草地です。阿蘇の草原は「千年の草原」と呼ばれ、長い間「放牧」「採草」「野焼き」などが行われながら維持されてきており、現在は 160 の牧野組合が存在し、牧野の面積は約 2.2 万 ha にもなります。阿蘇の草原は、「阿蘇くじゅう国立公園」に指定されており、優れた草原景観とともに大陸由来の希少な植物や草原特有の動植物が生息・生育しています。



? 取組の背景

地元新聞社による草原再生の募金事業や野焼きへのボランティア支援(1999年~)などの動きが各所で始まり、牧野組合や地域で草原再生の必要性が認識されてきました。2002年に自然再生推進法が制定されたことを受け、牧野組合や関係行政機関などとの協議を経て2005年に阿蘇草原再生協議会が設立されました。

? 仕組は?

阿蘇草原再生協議会は、草原再生に必要となる取組に応じた分野別小委員会(牧野管理、生物多様性、草原環境学習、野草資源、草原観光利用)を設置し活動を行っています。各小委員会はメンバーが提出する実施計画案の協議や連絡調整を行い、メンバーの活動を支えています。活動は協議会によって成果が確認され、受賞制度を取り入れながら活動のモチベーション維持を図っています。また活動を支えるために「阿蘇草原再生募金」を設置し、資金的な支援を行っています。

このような取組をしています！

① 多くの関係者やボランティアによって維持されている草原景観が、地域経済に貢献する観光資源になっています

阿蘇地域の草原景観は観光資源として大きな役割を持っており、年間 1,000 万人を超える観光客が訪れます。草原景観の維持には地元牧野組合のほか、「野焼き支援ボランティア」の力も大きく、ボランティア参加のきっかけが草原景観に魅了されたためという理由の方も多くいます。年間で延べ 2,500 人が活躍し、滞在による地域経済活性化の効果ももたらしています。



観光スポット「草千里」



ボランティアが活躍

② 野草堆肥を使って育てた農作物に「草原再生シール」を貼付しています

阿蘇草原再生シール生産者の会では、阿蘇の野草を堆肥化して農作物を生産し、販売することで、農産物のブランド化や野草自体の利用促進を図る取組をしています。加えて、消費者に草原の価値を広め、草原保全活動への参加のきっかけづくりを目指しています。また、「赤牛オーナー制度」も草原再生の取組の認知度向上に貢献しています。



「草原再生シール」が貼られた農作物



赤牛

③ 草原環境学習を通して普及・啓発、将来の担い手育成、草原再生への理解促進を図っています

阿蘇草原再生協議会では、草原環境学習に役立つ教材資料を多く作成しており、小学校の総合的な学習の時間で活用されています。2015 年には「草原学習館」がオープンし、地域内外に向けて広く学習の機会を提供しています。また、学習の成果を発表する機会として、「こども地域学習発表会」も開催されています。



草原環境学習



阿蘇草原保全活動センター



こうやって困難を乗り越えています！

① 高齢化、人手・後継者不足

第一次産業従事者の高齢化や減少で地域の大切な行事・産業に関わることのできる人材の確保に苦労しています。



野焼き作業の人員不足にはボランティア派遣を活用し、草原学習活動は将来の担い手づくりと位置づけ、重点的に強化しています。また、担い手である地元牧野組合員が行う活動の支援に努めています。さらに若き担い手づくりには、若手農業者との意見交換会や火引き（野焼きの際の火付け役）養成講座を実施しています。

② 活動資金の不足

地域のニーズに則した幅広い活動のために必要な、地域に裁量のある資金が不足しています。



組織の主体性の確保と幅広い活動展開を可能にするため「阿蘇草原再生募金」を立ち上げ、地域内外から幅広い応援者が参加できる仕組みを作りました。また、協議会内部に募金委員会、外部に阿蘇草原再生千年委員会（第三者機関）を設置し、使途の公平性、透明性、訴求性を確保しています。



[山形県 小国町]

小国町の伝統的なわらび産業

地域の結束と若い力で引き継がれる伝統産業と景観・自然環境

[取組のキーワード・
活用した仕組]

6次産業化

観光振興

実施主体

- 小国町観光ワラビ園組合
(組合員：小国町の9つの観光ワラビ園が加盟)

事務局・問合せ：小国町観光ワラビ園組合
<http://warabien.ogunikankou.jp/>

ポイント

- 生業で維持されたかつての採草地の観光活用「わらび生産」「産業化」
- 集落内の協働と大学との連携による維持管理「火入れ作業」「ダブルホーム事業」
- わらびの加工品製造による利益の安定化を図る「6次産業化」「全国への販売」
- 草地環境がもたらすイヌワシの生息場所の維持「狩り場」

やっけてよかった！！ こんなメリットがありました

- * 取組を継続することで「わらび」といえば「小国町」が定着した
- * 若い人材（大学）と交流することで集落の活動が活性化してきた
- * 山菜の加工商品の生産により、年間を通じた収益が安定した

地域の概況

山形県西南部にあり、新潟県と接する地域に位置しています。北には朝日連峰、南には飯豊連峰が連なる緑豊かな環境を持ち、町の木にもなっているブナの森林は多雪地帯であることとあわせて「白い森」として町のブランド化に貢献しています。また、山菜やきのこ類などの山からの恵みを生かした産業が盛んなことも特徴です。



町内には小規模な草地が数多く点在

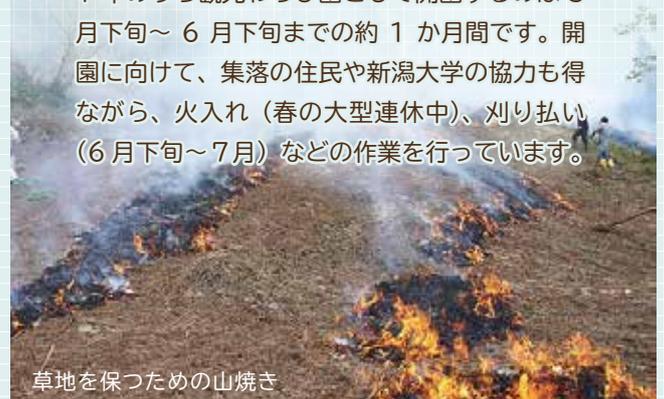
？ 取組の背景

もともと、飼料や肥料などを得るための採草地として町に広く広がっていた草地が、採草地としての役目を終え、観光ワラビ園として発展しました。わらびは昔から山からの恵みとして地域を中心に消費されてきました。観光わらび園が開園すると、県外からも多くの来訪者が訪れるようになり、町の一大産業となりました。

？ 仕組は？

小国町観光わらび園組合は2020年現在、9つの観光わらび園が加盟しています。

1年のうち観光わらび園として開園するのは5月下旬～6月下旬までの約1か月間です。開園に向けて、集落の住民や新潟大学の協力も得ながら、火入れ（春の大型連休中）、刈り払い（6月下旬～7月）などの作業を行っています。



草地を保つための山焼き

このような取組をしています！

① 地域の生業（わらびの利用）の活用によって地域のアイデンティティが育まれています

全国どこでも山菜の採取は行われてきましたが、小国町では、わらび生産が地域経済に貢献することに着目し、生業に近い範囲で観光に活用しています。小国町の観光わらび園は、特に県外からの来訪者やリピーターが多く訪れており、地域のあたりまえ（伝統）が、多くの人を惹きつける資源になっています。わらび狩りは1か月程度の期間ですが、期間以外でもわらびの塩漬けなどの加工品を継続して販売することで、アイデンティティを維持しています。



わらび



来訪者でにぎわう観光わらび園

② 大学と連携した「新潟大学ダブルホーム事業」により担い手を確保するとともに、学び場として草地を活かしています

観光わらび園が連携している「新潟大学ダブルホーム事業」は、学生が観光わらび園の管理作業や地域の伝統行事などに参加したり、地域住民との交流を通して、学生の課題解決やコミュニケーション能力の習得に寄与しています。地域にとっては、担い手不足の解消だけでなく、世代の違う学生と接することで地域の活動の活性化にもつながっています。



③ わらびをはじめとした山菜を加工品としても販売しています（6次産業化）

小国町には観光わらび園のほかに山菜の加工・販売を行う事業者もあり、わらびをはじめとした山菜などの地域特産物を町内で加工し、町内店舗での販売のほか全国に向けて通信販売しています（6次産業化）。季節ものである山菜ですが、加工することで年間を通して安定した利益が得られます。

④ イヌワシの狩り場としての草地環境の維持も意識しています（より良い環境維持の指標としてのイヌワシ）

近隣では、希少種であるイヌワシが確認されることもあります。草地の管理は伝統的な方法で行われてきており、伝統的な管理方法が結果的に野生動植物のより良い住みかを提供していること、イヌワシの存在が自然環境保全に配慮した産業活動ができていることの確認につながっています。

こうやって困難を乗り越えています！

① 後継者不足

環境維持作業の担い手や後継者が不足しています。



わらび園としての環境維持の作業には人手を要しますが、地域では担い手が不足し、後継者がいないなどの課題もあります。地域おこし協力隊や新潟大学との連携により、人手の確保につとめています。



[山口県 美祢市]

秋吉台の山焼き

伝統とともに育まれる地域の誇りと草原生態系

[取組のキーワード・
活用した仕組]

観光振興

実施主体

● 美祢市秋吉台山焼き対策協議会 事務局：美祢市農林課

ホームページ：https://www2.city.mine.lg.jp/index.html

所在地：山口県美祢市大嶺町東分 326-1

協議会構成員は、美祢市、山口県、警察署、消防署、消防団、関係集落代表、各関係機関。活動資金は山口県及び美祢市が分担。協議会は年2回（夏・秋）に開催し、その他、安全管理講習や交通会議などを実施。

ポイント

- 集落の伝統行事と誇りが草原景観を維持する
「約 100 年続く山焼き」
- 地域の熱意を支える多様なサポーターを取り込む
「ボランティア・地域外ツアー客」
- 草原の付加価値を高める評価を保全と発信に活かす
「国定公園、国指定特別天然記念物、日本ジオパーク」
- 身近な自然と伝統文化を学ぶ機会を提供し郷土愛を育む
「体験学習・多くの博物館施設」

やってみてよかった！！
こんなメリットがありました

- ＊ 観光地としての貴重な草原を維持する活動に参加できることが地域の誇りになった
- ＊ 国内では草原面積が減少しており、草原性動植物の貴重な生息・生育場所になった
- ＊ 日本ジオパークと連動することで来訪者が増えるなど、秋吉台の様々な関係者がメリットを感じる相乗効果が得られた

地域の概況

山口県美祢市東部の日本最大級のカルスト台地に位置しています。地表には石灰岩が点在する草原が広がり、地下 100m には鍾乳洞「秋芳洞（あきよしどう）」があり、草原景観と鍾乳洞が日本有数の観光資源となっています。草原にはところどころにドリーネと呼ばれるカルスト台地の地表にできるくぼ地があり、昔から畑として利用されてきました。現在でも個人所有のドリーネが多く残っています。



? 取組の背景

もともと採草地として地域で利用され、採草した草は主に田畑の肥料として使われてきました。高度経済成長期以降は農業の機械化などによってその役目を次第に終えていきましたが、観光地化されたことで山焼きも草原景観を維持するために行われるようになりました。1972 年には協議会が設置されましたが、山焼きは地域のなかで伝統文化が受け継がれ、約 100 年もの間絶やすことなく続けられています。

※集落単位の火入れは約 600 年前から行われていたと言われています

? 仕組は？

山焼きは毎年 2 月第 3 日曜日に実施しています。山焼きにあたっては集落ごとに火道切り（幅 5 ～ 7m の防火帯整備）、安全対策のための集落内申し合わせなどを、1 月末までに各集落が責任をもって行うことになっています。山焼きには約 1,000 名が参加するほか（内訳は次ページに記載）、山焼きの様子が観光の目玉となって多くの来訪者が見物に訪れています。

※来訪者は安全管理上立入を制限、交通規制されています。

このような取組をしています！

① 集落の伝統文化と誇りを守るため、多様な主体がサポートしています

過疎化により集落の担い手不足が見られるなかでも、約 100 年続く集落の住民の伝統文化を守りたい、誇りである草原景観を維持したいという気持ちを支え、協議会活動及び山焼きをサポートする多くのボランティア約 600 名（県外からの来訪者も含む）やボランティアツアー客約 100 名が関わっています。



山焼きの様子



② 国立公園、国指定天然記念物、日本ジオパークなど地域の魅力と草地进行維持する意義を多方面から伝えています

秋吉台は 1955 年に秋吉台国立公園指定、1964 年に国指定特別天然記念物、2015 年に日本ジオパーク認定（Mine 秋吉台ジオパーク）となり、これらが草原を含む地域全体の付加価値を高めています。また、伝統的な山焼きのほか、カルストウォークやサイクルイベントの「みねすとろん」の開催など、草原の特徴や魅力が広く伝わる工夫をしています。



カルストウォーク

③ 多様な主体と連携し、草原学習の機会を提供しています

「美祢市立秋吉台科学博物館」、「秋吉台エコ・ミュージアム」、「Mine 秋吉台ジオパークセンターカルスター」などの博物館・情報発信施設など秋吉台をフィールドに活動する主体と連携して市内や周辺市町村の子どもたちへ草原学習の機会を提供し、郷土愛を深める取組を進めています。



秋吉台エコ・ミュージアム



Mine 秋吉台ジオパークセンターカルスター

こうやって困難を乗り越えています！

① 過疎化、集落の高齢化

過疎化、集落の高齢化が進み、山焼きや火道切りへの参加を継続できない集落が出てきています。



市やボランティアがサポートを続けています。伝統を守りたい集落の気持ちによって、山焼きが支えられているほか、秋吉台の魅力と価値を多方面に広め、また草原学習などによって郷土愛を育みながら、多くの人の関心を高めています。

② 資金不足

山焼きの実施にはかなりの予算が必要であり、資金調達が課題です。



秋吉台の景観は地域の重要な観光資源であることから、山焼きなどの活動にかかる経費は美祢市、山口県から拠出されてきました。さらに、ふるさと納税を活用することで、活動の PR とともに美祢市の一般財源の圧縮につながっています。



[長野県 上田市]

菅平高原の山焼き

地域発出の草原景観と花畑の再生の取組

[取組のキーワード・
活用した仕組]

観光振興

実施主体

- 主催：菅平高原観光協会 所在地：長野県上田市菅平高原国際リゾートセンター内
- 事務局：上田市商工観光部 所在地：長野県上田市大手二丁目8番4号
- 土地所有者：菅平牧場畜産農業協同組合 事務所所在地：長野県須坂市墨坂南4丁目4-1

ポイント

- 継続することを一番に考える
「できる範囲、できる人数で取組む」
- 作業を小規模面積で計画的に進める
「野焼き・雑木伐採のサイクル」
- 取組・保全の効果を検証する
「大学の研究フィールドとしての活用」

やっけてよかった！！
こんなメリットがありました

- * 山焼きによって草原性の植物が増え、来訪する登山客に対する観光資源（草原景観・花畑）となるとともに、地域らしい風景の再生が郷土愛を育むきっかけになった

地域の概況

菅平牧場は、四阿山、根子岳の麓に位置し、開牧は明治16年で古い歴史を持ちます。標高が約1,500mと冷涼な場所にあり、南西側に開けたなだらかな地形となっています。野焼きを実施する範囲以外（約292ha）は牧草地で放牧牛が放たれています。牧場内には、四阿山などへの登山道、散策路などが整備されており、登山客が多く訪れます。



菅平牧場

? 取組の背景

プロジェクトの実施場所の北側にある根子岳は花の百名山として、かつては山麓を含めて多くの草花が見られました。しかし、近年はササが繁茂し、かつての風景が見られなくなっています。かつての草原景観を取り戻したいという地域の声や、その声に賛同した菅平牧場畜産農業協同組合も、草原に生育する多様な植物を多く訪れる登山客に見てもらいたいという思いがあり、菅平高原観光協会や上田市などの協力のもと取組がはじまりました。

? 仕組は？

牧場敷地内の野草地のうち、7haが野焼きの対象範囲です。対象範囲は上信越高原国立公園内にあるため、自然環境への影響などを踏まえ、環境省と協議のもと、1年に野焼きを実施する範囲を5ha以内としています。野焼きを実施しない範囲は雑木の伐採などを行っており、野焼き及び伐採の場所は、5年計画で循環しています。野焼きには、菅平高原観光協会、上田市商工観光課、消防団員約35名、菅平牧場畜産農業協同組合員約20名が参加し、4月下旬に実施しています。

このような取組をしています！

① 協働でできる範囲、継続できる範囲であることを第一に草原再生活動を進めています

取組を継続していくためには、自らの持つ力のなかで、無理のない行動をしていくことを第一と考えています。国立公園内であること、自然環境への影響も踏まえ、野焼きを実施する範囲を小面積に設定しています。



② 作業のピークを作らない計画的なスケジュールで草原再生活動に取り組んでいます

草原再生に関わる関係者が無理のない範囲で作業ができるように、野焼き、雑木伐採を5年サイクルを基本として計画的に進めています。また、安全対策のための防火帯は道路や歩道を利用し、防火帯づくりの負担が軽減されています。



地権者・観光協会・消防団



③ 大学機関との連携により草原再生の効果を科学的な視点で評価しています

筑波大学菅平高原実験所が菅平牧場近隣にあり、野焼きの実施場所を研究フィールドとして提供しています。研究フィールドとなることにより、野焼きの効果を科学的に検証することができます。科学的な検証の結果が野焼き作業にかかわる関係者のモチベーション維持につながっているほか、地元住民への取組の理解促進によって地域の魅力の再認識につながっています。



大学と連携した花の百名山復活のための笹刈りイベント



マツムシソウ



コオニユリ

徐々に草原性の植物が復活

こうやって困難を乗り越えています！

① 防火帯の整備

人手が限られるなか、防火帯の整備に苦労しています。



歩道のほか、雪を防火帯にして延焼を防ぐようにすることで防火帯整備の手間を軽減しています。

掲載した事例をふりかえって

この冊子に掲載した事例では、自然の恵みを活用し、持続可能な方法で地域活性化を目指した取組を紹介しています。地域によって取組の内容は様々ですが、共通して言えることも多く見られます。

ここでは、取組を実施する上で共通していえる重要な4つの項目について整理しました。

1 地域の資源が何か知ること

この事例集で取り上げた資源とは、主に「森林」と「草原」の2つがあげられます。特に「森林」については、実に日本国土の3分の2を締め、全国のどこでも見られます。しかしあまりにもありふれた存在のために、地域では重要な資源として捉えられないケースが多いと思われる。しかし、この「森林」を活用した取組が多数見られています。また、「森林」を活用した取組については、色々な制度もありますので是非活用頂きたいと思います。

「草原」については、昔と比べその面積が激減していることをご存知でしょうか。畜産業の衰退により、草原に人の手が加わらなくなり、森林へと遷移していった地域も少なくありません。この事例で取り上げた阿蘇や秋吉台の草原は、現在も人の手を加えることで草原を維持していますが、その利用方法は畜産業のためだけでなく観光業や環境学習の場としても役立てています。全国で消えていった「草原」を大切に守り抜いてきたことで、地域を特徴づける特別な資源として今なお新たな活用を探り続けています。



生き物、なりたち、恵み、生活とのかかわりを学習する場に。
(熊本県阿蘇地域：事例8)

環境学習、森林資源の価値を学ぶ場に。材は薪ボイラーなどで活用。
(広島県北広島町：事例5)



2 資源や商品のブランド化を図ること

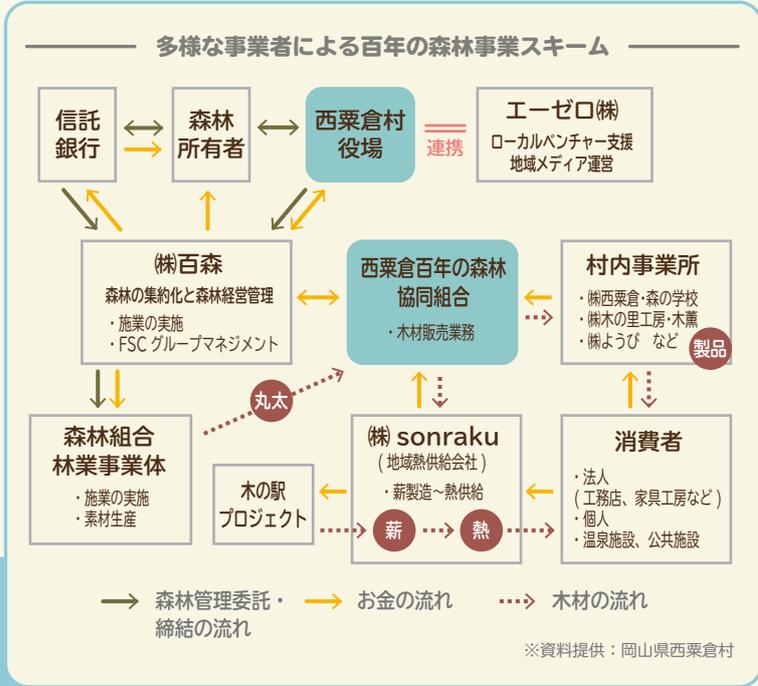
地域の資源や商品のブランド化を図り、付加価値をつけることも、資源活用の重要な取組の一つです。阿蘇では、草原で刈り取った野草を堆肥化して農産物を生産することでブランド化を図っています。また、森林においては、森林認証制度を活用することによって商品（木材）に付加価値をつける取組が多く見られます。



③ 協働・連携によって活動の輪を広げること

この事例集で取り上げた取組は、多くの色々な組織・団体が協働して取り組んでいるものが目立ちます。色々な組織・団体には、それぞれ得意・不得意分野があるので、一つの組織・団体では出来ないことも協働・連携することができれば新たな取組を派生させることも可能となります。多数の関係者に声をかけて取組を始めることで、多くの可能性を含んだ取組が生まれる可能性が高まります。

村外のコンサルタントとも連携。新規事業者・プロジェクト賛同者がつぎつぎと連携の輪に。
(岡山県西粟倉村：事例4)



④ 支援制度などを利用し取組のきっかけをつくること

新たな取組を始めるには、予算が必要となります。本事例集においても県の支援制度や環境省の支援制度の使用例を記載しています。予算金額で諦める前に、これらの制度を積極的に活用してもらいたいと思います。支援制度は国や都道府県だけでなく、市町村が実施しているケースもあるため、事前にしっかり調べるのが重要になります。ここでは、一例として、環境省の「生物多様性保全推進支援事業」について紹介します。

「生物多様性保全推進支援事業」とは

地域における生物多様性の保全・再生に関する取組に対して経費の一部を支援するものです。自然再生や希少種保全、生態系ネットワークの構築に関する取組などが支援の対象になります。



支援事業も生かして、効果的な草原再生手法の調査・検討、計画づくり、具体的実践につなげる
(兵庫県新温泉町上山高原：事例6)

環境省生物多様性センター：
http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local_gov/hozen/index.html

日本の国土の約67%を占める森林のうち、約41%は人工林です。森林は資源であり、地域経済を支える資本へ変えていけるものであると考えます。人口減少が進み、自治組織の運営自体も様々な課題を抱える中で、今まで活用されていなかった地域の自然資源（「森林」・「草原」）を活用・循環させる仕組みを作ることこそ、持続可能な地域社会の実現に重要な役割を果たすはずです。

近年、集中豪雨による自然災害の多発によって、誰もが気候変動を身近に感じるようになりました。これらの人間生活への脅威が、森林の多面的機能や経済的価値が見直されるきっかけとなったことは、とても皮肉なことです。

一方で、土壌深く根を張る森林だけでなく、阿蘇をはじめとする草原も水源涵養といった側面から、国土防災においても近年注目されています。森林管理や草原再生は今後の国土保全の要となる「グリーンインフラ」としての側面も大きく、まだ見つからない経済資本としての価値も、今後見出されることでしょう。

本事例集で取り上げた事例以外にも全国各地に様々な取り組みが見られます。本事例集を通して様々な“気づき”が生まれることを願っています。



**森林（人工林）の木を伐採すると
生きものが増えるってホント!?**

本当です!



人工林は適切に管理することがとても重要です!

環境省が平成27年～平成31年に実施した調査事業の紹介

人工林（スギ林）で皆伐（約2 ha）したエリアに自動撮影カメラを設置し、イヌワシの餌であるノウサギの出現状況を調査しました。

皆伐した年には、ノウサギは一度もカメラに写りませんでしたが、4年後の調査では、ノウサギがたくさん写りました。これは、人工林に覆われていた時は、林内は薄暗く植物の多様性が低い環境でしたが、皆伐したことによって林内が明るくなり、様々な植物が生育したことで、ノウサギの好む環境がつくられノウサギが増加したと考えられます。



皆伐地

撮影されたノウサギ



撮影されたカモシカ



カモシカやヤマドリなど、他の動物の利用も多く確認されました

自然再生事業

過去に損なわれた生態系や自然環境を取り戻し、生物多様性の確保を図るとともに、自然との共生の実現、地球環境の保全に寄与する取組です。自然再生事業では、科学的知見に基づいて、NPO や専門家など地域の多様な主体が参画する協議会や活動を地域主導のボトムアップで進めます。

引用・参考：環境省「自然再生推進法」
<http://www.env.go.jp/nature/saisei/law-saisei/>（最終閲覧日 2020 年 10 月 12 日）

SDGs 未来都市

SDGs の理念に沿った基本的・総合的取組を推進しようとする都市・地域のなかから、特に、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い 60 の都市・地域を内閣府が選定したものです。取組を支援するとともに、成功事例の普及展開などを行い、地方創生の課題解決を一層促進することが期待されます。

引用・参考：地方創生 SDGs <https://future-city.go.jp/sdgs/>（最終閲覧日：2020 年 10 月 29 日）

不在地主問題

不在地主とは、所有する土地から離れた遠隔地に在住する地主のことです。住所移転に伴い連絡がとれない、子や孫に相続するうちに境界があいまいになる、管理されず劣化が進む、森林整備や治山事業などに遅れが生じる、不法投棄されやすいなどの様々な問題が生まれています。

引用・参考：林野庁補助事業（森林総合利用推進事業）「里山林を活かした生業（なりわい）づくりの手引き」-事例編-
https://www.rinya.maff.go.jp/j/sanson/kassei/pdf/satoyamatebiki_jirei.pdf
（最終閲覧日：2020 年 10 月 12 日）

バイオマス

バイオマスとは、生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、「再生可能な生物由来の有機性資源のうち化石資源を除いたもの」です。その中で木材からなるバイオマス（主に、樹木の伐採や造材の時に発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝など）を特に「木質バイオマス」と呼びます。生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源であり、大気中で新たに CO₂ を増加させないカーボンニュートラルな資源といわれています。バイオマスは、循環型社会形成に役立つ貴重な国産のエネルギーとして利用が期待されています。

引用・参考：林野庁「木質バイオマスとは」
https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/biomass/con_1.html（最終閲覧日：2020 年 10 月 12 日）



発行 令和3年1月

環境省東北地方環境事務所

〒980-0014

宮城県仙台市青葉区本町3丁目2-23

仙台第2合同庁舎6F

環境省鳥海南麓自然保護官事務所
(猛禽類保護センター)

〒999-8207

山形県酒田市草津字湯ノ台71-1

TEL:0234-64-4682

サイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料【Aランク】のみを用いて作製しています。

