令和2年度　環境で地方を元気にする
地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業

成果報告会　発表資料

Hokushin Smart Terroir

北信スマートテロワール

日本の明日の農村

北信スマートテロワール

農業を核とした自立（自律）分散型農村による共（競）創ネットワーク

活動団体名：一般社団法人　スマート・テロワール協会
活動地域　　：長野県・北信地域
（長野県小布施町を核として、長野市、高山村、須坂市、中野市、飯綱町、飯山市、信濃町、木島平村、栄村）

地域循環共生圏を実現することで目指す地域の姿

地域循環共生圏プラットフォーム事業
Hokushin Smart Terroir
北信スマートテロワール
日本の明日の農村

北信スマートテロワール

農業を核とした自立（自律）分散型農村による共（競）創ネットワ

○小布施サーキュラエコノミー ～ごみをゼロに、ゴミから資源に

○アグリレガシーの保管

OBUSE食と農のみらい会議、小布施町大島ブックカフェ「じゃらん亭」

「種の図書館」プロジェクト ～在来種の保存と学習会の開催

菜園から種を採種して、地元のコミュニティに寄付して戻します。大きな種子バンクからのタネを貰うのではなく私たちの地元。地域のために誰もが作物の種を育てることを目指す。

事業①講習会の開催
広島のシーンバンク、淵田町のシャンティクティ、沖縄のゆかるひ、オーストラリア等、海外情報をズームで学習

事業②種の図書館の立上げ・運営
OBUSE食と農のみらい会議のメンバー等有機農家を中心に実際に施行テスト（ミニプロジェクト）

タネの図書館で培われたノウハウを実証ほ場を介して農家同士が交流

タネの図書館で培われたノウハウを子どもたちが親にも啓発

タネの図書館で培われたノウハウを受講生や研修生が都会や海外に発信

事業効果①
小布施の風土にあった在来種の確保、有機栽培の生産

事業効果②
子どもたちの タネに対する理解の増進、有機消費者の育成

事業効果③
脱外部資本依存と贈与 地域内経済循環、自治の推進

事業効果④
外貨獲得と評判 都市や海外との姉妹都市化

タネの図書館を開く蔵
ブックカフェ「じゃらん亭」
災害関係の蔵書多数、農業関係の本も保管。ここに種も保管していく

■ 遊休農地を活用した新たなプロダクト開発

○小布施町にも1.8ｈａの遊休農地があり、今後増えていく可能性がある
○町の北部に広がる水田を置換し、加工向けの農産物を生産。ただし、小布施は農村景観をも守りたいので施設園芸は避けたい。
○有力な加工業者、販路をデザインし、生産から販売まで一体的に考える。

例：酒米づくりによる遊休農地の解消（参考：信州goenプロジェクト）

○戦略的都市計画と資源の掛合わせ

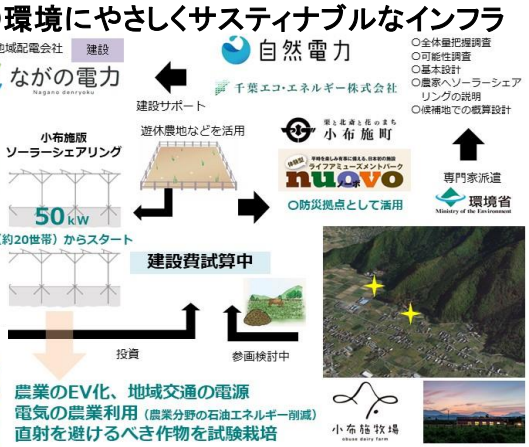
現在の創エネルギー割合

・小布施はエネルギー賦存量が限られている（FS調査済み）
・メガソーラーは景観を壊す上、農業立町に反する。
・畑をつぶしてまで、ソーラーはやりたくない。
→農業との共存を目指し、ソーラーシェアリングは検討できないか

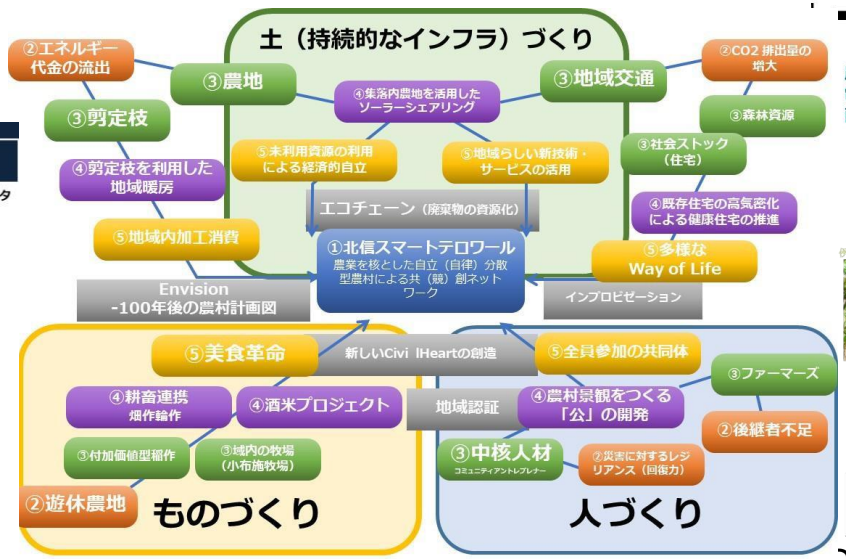
住宅の高気密・高断熱化
○ウェルネス・エコ住宅

冬場の熱源の見直し
○バイオマス資源の活用
○地域暖房

小布施版 ソーラーシェアリング



○環境にやさしくサスティナブルなインフラ



農業のEV化、地域交通の電源
電気の農業利用（農業分野の石油エネルギー削減）
直射を避けるべき作物を試験栽培

小布施牧場

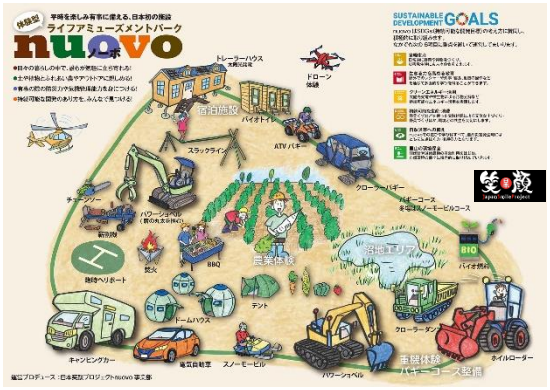
■ 地域建材を用いたウェルネス（健康）住宅

○周辺の森林の木材を活用（戦後60年を経て更新、造林計画を検討）
○1980年以前、あるいは前後の住宅を対象に、高気密・高断熱化
○県産材を用いることで、室内環境、景観にも寄与
○暖かい住宅の実現により、環境以上に生活環境の向上として浸透を図る

例：既存住宅ストックと近隣市町村の森林資源を活用し、健康で環境に優しい新たな住宅景観を創造

健康で環境に優しいウェルネス住宅プロジェクトともリンク

○地域のレジリアンス　災害復興のための、しなやかな強さ



地域のありたい未来の実現のための「事業のタネ」

1	事業名	**土（持続するインフラ）づくり**～住宅や地域交通を対象としたエネルギーの地産地消の実証事業		
	概要	**a. 地域木材を使ったウェルネス住宅の体験「小屋プロジェクト」** **b. エネルギーの地消地産「小布施版ソーラーシェアリング」** **C. 小布施サーキュラエコノミー～ごみをゼロに、ゴミから資源に**		
	課題・ボトルネック	住宅の環境性能評価に対する知見/農地利用に関する開発手続き/開発費用と運営費のバランス/開発規模の把握→**R2　支援チーム派遣**	力を借りたい人物・企業像	エコ住宅の知見を持った建築家、断熱リフォームに積極的な地元工務店/ソーラーシェアリングの専門家
2	事業名	**循環するものづくり**～食と農の再構築と加工拠点の連繋事業		
	概要	**a. 信州goenプロジェクト～耕作放棄地をつかった酒米づくり** **b. 循環型耕畜連携プロジェクト～小布施牧場** **c.「種の図書館」プロジェクト　～在来種の保存と学習会の開催** **d. 信州の食で創る未来プロジェクト** **e. 北信の里山活用プロジェクト～里山の地域経済循環**		
	課題・ボトルネック	資金/・開発費用と運営費のバランス/開発規模の把握	力を借りたい人物・企業像	土の成分分析や助言が可能な専門家
3	事業名	**人（全員参加の共同体）づくり** ～災害復興からの地域のレジリエンス強化と農村景観をつくる「公」担い手となる中核人材育成事業		
	概要	**a. 平時に楽しみ有事に備える　農業×防災テーマパーク「nouvo」** **b. 森林の消費者育成～木遣人材育成プロジェクト@飯山　里の家**		
	課題・ボトルネック	・運営費 ・組織化と体制のゴール設定	力を借りたい人物・企業像	

地域のありたい未来の実現のために 今年度取り組んだこと①

今年度の到達目標

実践する地域の農家・企業・団体の活動を支援しながら成果を把握しつつ、**共生圏の中でプロジェクト同士のリンク**を図りたい。活動が自律しかつ**「競争」しつつ「共創」するようなプロジェクト・マネジメントの仕組み（システム・体制）**を具体的に構築することを来年度目指す。同時に様々な支援メニューを活用し、事業化して自立する方法を模索する。

現在の達成状況

- 北信スマートテロワール　プロジェクトマネージャー（PM）会議（5月中旬）→**運営方針の確認**
- 北信スマートテロワール　プロジェクトリーダー（PL）会議・総会（7月27日）→**プロジェクトチームリーダの顔合わせ**
- 各プロジェクトの実施　個別相談・サポート（7月～11月）　→**全10回実施（下記参照）**
- 北信スマートテロワール　事業中間報告・プラットフォーム会議（２月17日実施）→**北信地域内への活動周知**
- 次年度に向けた事業プレゼンテーション・事業計画発表会（予算会議）（3月）　→次年度に向けて**今後開催**

定例ミーティング	テーマオーナー	内容
8月21日（水）	竹内　秀一さん 信州goenプロジェクト	遊休農地で酒米栽培～たい肥と酒粕の利用による循環
9月9日（金）	木下　荒野さん 小布施牧場	循環型耕畜連携～小布施牧場
9月18日（水）	久保田　飛鳥さん Natural Recipies Kitchen	信州美食革命～食の3次加工から防災まで
10月10日（土）	川村　健一さん スマートテロワール協会	井上貴至さん 「地域創生におけるスマートテロワール事業の挑戦に対しての期待」 中道貴也さん（アグリスマイル）「産地のデータが産地を作る。AGRI SMILE と JA」
10月16日（金）	竹内　淳子さん obuse食の未来会議	種の図書館プロジェクト／EPO中部意見交換会の実施
11月11日（水）	塩澤　耕平さん HOUSE　HOKUSAI	小布施サーキュラエコノミー～ごみをゼロに、ゴミから資源に
12月1日（金）	堀澤　正彦さん 北信州森林組合	「里山の地域経済循環を目指して～森林管理と活用の現在」
1月14日（木）	余頃　友康さん フォレスト工房もくり	木遣い人材育成プロジェクト
1月27日（水）	平松　幸明さん 平松農場	小布施ファーマーズの活動と循環・加工型農業について
2月17日（水）	林　映寿さん 日本笑顔プロジェクト	北信スマートテロワールフォーラム2020in小布施 農業×防災テーマパークnouvo

地域のありたい未来の実現のために 今年度取り組んだこと②

趣旨

地域の視点で見れば、まずは自分たちの暮らしを自分たちで守る力や今後の食料やエネルギーの自給力を高めることは、昨今の災害の状況やエネルギー供給の観点から必要となると考えます。自律分散の暮らしや産業・インフラの構築、レジリエンス力（しなやかな強さ）を獲得するため、私たちはどんなことができるのか。エネルギー、防災、住民参加の視点で3者の方からお聞きします。本企画は、若者のアクションを新創する対話の場「松本若者会議」の連動企画として実施します。

2021年2月17日（水）

14:00-17:00

講演・パネルディスカッション

会場：オンライン

お申し込み後、ＵＲＬをお送りします。

無料・要予約▶

お問い合わせ
hokushin.local.sdgs@gmail.com

講師：

山内 幸治さん
（NPO法人ETIC. 事業統括ディレクター）

馬上 丈司さん
（千葉エコ・エネルギー株式会社　代表取締役）

林 映寿さん
（一般社団法人　日本笑顔プロジェクト　代表）

企画　北信スマートテロワール/松本若者会議実行委員会　　共催：（一社）スマートテロワール協会
協力　信州大学地域防災減災センター、特定非営利活動法人長野県NPOセンター

馬上丈司さん
千葉エコ・エネルギー㈱代表取締役

林 映寿さん
日本笑顔プロジェクト代表

山内幸治さん
NPO法人ETIC. 理事

このシンポジウムの目標（ゴール）

- 地域内経済循環：**「出口と循環」を意識した地消地産のものづくりとエネルギーの自給自足**
- 「災害は起こること」を前提とした地域の備え（インフラ）と地域が復興のための人材（人づくり）の重要性
- 東日本大震災、2018年、19年の台風での経験から、**地域で人材（内の人も外の人も）を蓄積することがレジリエンス高める**ことにつながる
- **地域に下地があって若者たちが起業できる・よそ者が活躍できる**ことが地方活性のカギ
- 住民自治組織（プラットフォーム・中核組織）の存在、みんなで評価（批評）するのではなく、**応援し合う文化**を醸成する
- ハートドリブンとデータを見据えて、立場を超えて取り組む機運をどうつくるか（**ビジョンの共有**の必要性）

北信スマート・テロワール　フォーラム2020
「住民参加の防災と持続可能なインフラづくり～農業と防災でレジリエンスを高める」

　近年、地球温暖化の影響から大規模災害が頻発しており、脱炭素社会の実現や災害対策は世界的に急務となっている。
　一方地域の視点で見れば、甚大化する災害や地球温暖化に対して地域でできる準備も必要ではないか。食料やエネルギーの自給力を高めることを見据え、一極集中から自立分散型の、地域にあった「インフラ」構築と自分たちの暮らしを創造し、「自分たちの街を自分たちで守れる人材」を地域の中で育成することも、昨今の災害の状況やエネルギー供給の観点から必要である。
　自立分散の暮らしや産業・インフラの構築、災害からのレジリエンス（しなやかな強さ）を獲得するため、私たちはどんなことができるのか、エネルギー、防災、住民参加の視点で先駆的に活動されている3人の実践者からお聞きした。

開催概要

◆開催日時：2月17日　14:00～17:00

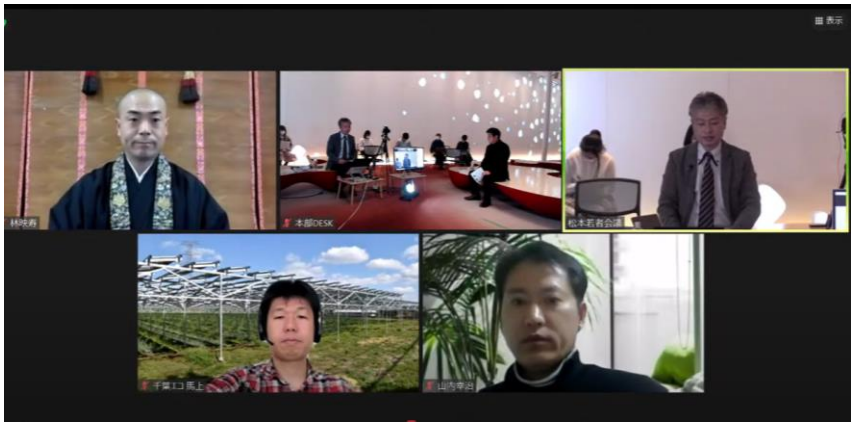
◆場所：オンライン（ZOOM、YouTube LIVE配信）

◆参加者：149名

◆登壇者：
　山内幸治さん
　（NPO法人ETIC. 事業統括ディレクター）
　馬上丈司さん
　（千葉エコ・エネルギー株式会社　代表取締役）
　林映寿さん
　（（一財）日本笑顔プロジェクト　代表）
　モデレーター　川村健一、勝亦達夫
　（北信スマートテロワール事務局）

◆プログラム：
1．北信スマートテロワールについて（地域循環共生圏とは）
2．持続可能なインフラづくりとレジリエンスを高める地域の取組の紹介
　①食とエネルギーの自給率を高める営農型太陽光発電～ソーラーシェアリング
　②平時を楽しみ有事に備える～防災テーマパークnuovo
　③災害からの復興と新たな住民自治組織の可能性
3．パネルディスカッション

※本企画は、若者のアクションを新創する対話場、松本若者会議の連動企画として実施。



北信スマート・テロワール　フォーラム2020
「住民参加の防災と持続可能なインフラづくり～農業と防災でレジリエンスを高める」

馬上さん講演概要
「食とエネルギーの自給率を高める営農型太陽光発電～ソーラーシェアリング」

日本のエネルギー供給はほとんどを化石燃料に依存する状態であり化石燃料については総輸入金額の２割を占めるほどに輸入に頼っている。日本の農業は同じくエネルギーを化石燃料に依存しており、化石燃料の供給が滞れば農業も立ち行かなくなるといった課題を抱えている。

本講演では、上記のような日本の農業とエネルギーに関する現状や、地域で食料とエネルギーの自給自足をするための取組としてのソーラーシェアリングの概要やメリット、自社農園での取組内容等が紹介された。

また、EVを活用した取組等、現在の取組状況と、今後の展開についての紹介があった。

林さん講演概要
「平時を楽しみ有事に備える～防災テーマパークnuovo」

浄光寺副住職でもある林さんは、従来より「人が集まる楽しいお寺・寺子屋活動」として寺に集った人の輝きが地域に派生する姿を目指して活動されてきた。東日本大震災を契機に日本笑顔プロジェクトを発足し復興支援に携わってこられたが、2019年台風19号の被害からの復興支援を行うなかで「自分たちの街を自分たちで守る仕組みづくり」の必要性を感じnuovoを構想し展開している。

本講演では、寺を拠点とした活動の紹介と災害復興支援への取組のきっかけ、台風19号における支援活動と現場で求められるものについての話があった。また、nuovoにおける重機資格取得講習会や支援プロジェクトの概要と、関越道の雪による立ち往生の支援活動とその教訓についての紹介があった。

山内さん講演概要
「災害からの復興と新たな住民自治組織の可能性」

NPO法人ETIC.は、新たな事業に取り組む人や地域、社会や地域課題に取り組む担い手等の後方支援を行っており、東日本大震災においては月の半分東北に通うなど伴走支援を行ってきた。

本講演では、震災復興における支援活動として新しい事業に挑戦するリーダーのもとへ人材を派遣する「右腕プログラム」の内容と事例が紹介された。取組事例では「女川の未来を考えるためのデータブック」の作成とそれによって明らかになった事実から発足した「予防医療プロジェクト」、事業立ち上げの伴走者として学生が活躍した事例などが紹介された。

また、「応援しあう文化があるからこそ意志ある挑戦が生まれる」といった挑戦を応援することの重要性について話があり、実践の場としてのBeyondミーティングでの取組が紹介された。

パネルディスカッション
（やりとりの内容要旨を一部紹介。敬称略）

人材のコーディネーションについて

山内：震災以降若者の地方への関心は高まっており、募集するチャネルもいくらでもあるが、重要となるのは地域側からどんなメッセージを発信するかである。
また、来て欲しい期間や、何を目標にどうして欲しいのか等のプロジェクト設計を明確にしておくことも重要である。理想としては地域にそうしたコーディネーターが育つことであり、そうした人材が一人でも育てば地域の中で相当な財産となる。

事業の持続に向けての取組について

馬上：ソーラーシェアリングの場合はいかに水平展開するかが大きな課題となる。農業に対する先入観との戦いでもある。取組を持続させるためには、人、特に若い人にコミットしてもらうということが第一である。同世代位の同じ目線の方に知ってもらい一緒に取組ながら広げていく。面的な広がりによって、農業としてもエネルギー事業としても、人やお金が回り、持続が可能になる。

林　：nuovoについては、アミューズメントパークとしての内容をどれだけ充実させられるかが重要だと考えている。今はSNS等があるので特別PRをしなくても、nuovoの質をあげていけば、必然的に人は集まると考えている。

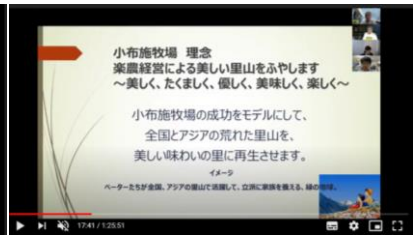
応援する文化を日常化する仕組みについて

山内：意思をもって何かをしたいと思った人の背中を押すことが本人にとっても地域にとってもいいと判断したときに、伴走することにエネルギーを割くことが不可欠となる。前に進めていく際に伴走役として、日常的に相談に来てもらえるような体制が作れると望ましい。
人、お金、そして背中を押す存在が地域に育っていくということが必要である。

今年度の環境整備の取組による地域の変化や気づき

話を聞きに行く！

- **地域毎に行っていたアクションが、プラットフォームの定例ミーティングで共有する時間を持つことでプロジェクト同士が有機的につながり、新たな連携やプロダクトが生まれるきっかけになった。コロナ禍で直接のコミュのケーションが制限されたものの、効果的な情報共有ができた。**

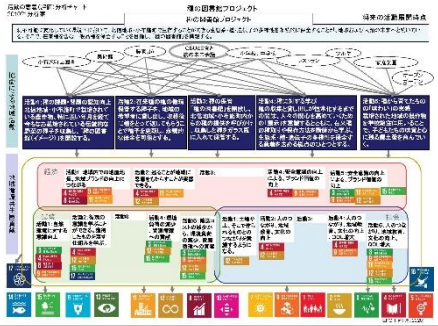


地域のコンセプトを描く！

- 関係者のヒアリング、意見交換をしながら、個別の事業を詰めていくことを中心に行ったが、事務局はプロジェクトマネージャー（PM）として全体を俯瞰しながら計画をすることで、**資源同士の関係性、繋がっていない点、共通する課題として共有し連携することで循環して解決に繋がることを確認**できた。マンダラは1つのビジョンとして示すことになり、それぞれがやっていた活動が繋がるイメージ（共生圏）を持つことになった。

事業のストーリーを語る！

- **実践している協働取組が、地域循環共生圏やSDGsにどのように貢献しているか「活動見える化」分析を活用し、改めて実施する意義を定義することができた。**



「種の図書館プロジェクト」で、見えていなった活動がプロジェクトの核となっており、自立分散の視点が特に重要であることが分かった。

EPO中部意見交換会で作成

地域の目標を立てる！

- **KPI,KGIの設定の前に、現状の資源やリソース、賦存量や消費量、環境課題に対しての発生量等のベースデータがないことを強く感じた。基礎データは役所では紙ベースのものが多く、ばらばらに管理している状態であった。**
- **これらデータや未来ビジョンの共有のため、現状なんとなく認識している指標の明確化と可視化、今回のPF事業で考えうる分野での「データブック」が必要と感じた。この実現により、様々なアクションが少しづつでもどう効果があるかを示すことができる。**

２ヶ年の取組におけるボトルネックや新たに見えてきた課題

● 目標値のベースとなる基礎データの整理

具体的には例えば、既存住宅を断熱リフォームで省エネ化した場合に二酸化炭素、或いはエネルギー消費をどれほど減らせるかといった数値を把握する。それぞれのプロジェクトを進めつつ、数値把握のためのリサーチも実施することで、ビジョンの実現・明確化ためのベースとなるデータ整理をしっかりと行っていきたい。

女川の未来を考えるためのデータブック

※写真提供：NPO法人アスヘノキボウ

支援チーム派遣でNPO法人ETIC.の山内幸治さんから教えて頂いた地域「データブック」。現状と共通目標を共有するための基礎データの整理が重要。

● 地域の気候風土に合わせた環境対策の視点も必要

全てを一律で考えるのではなく、共生圏の中で自律分散を考える。

12月と1月に、信越でも豪雪による立ち往生が発生しました。ガソリンや軽油はタンクで運び入れれば動きます。しかし電気の場合、充電方法と充電にかかる時間を考えると、立ち往生は長時間解消されていないと思います。台風19号で水害が発生した時も一番最初に動かなくなったのはバッテリーを車の下に配置した電気自動車でした。ノンカーボンを前提に電気自動車を推奨していますが、環境問題を考えるが故に、二次被害の発生が懸念されます。だから今のままで良いというわけではありませんが、環境対策にも地域の気候風土を考慮しながらの対策が必要だと感じています。

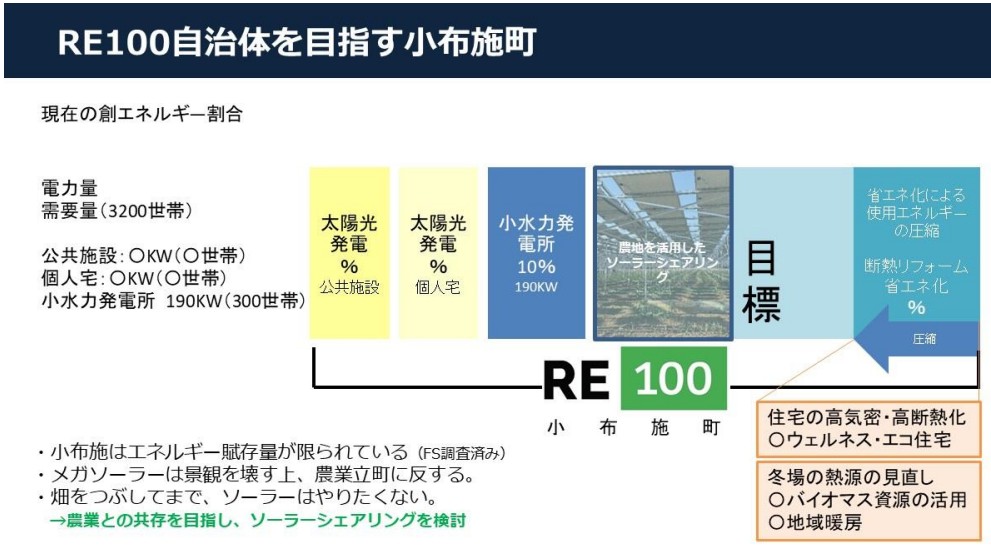
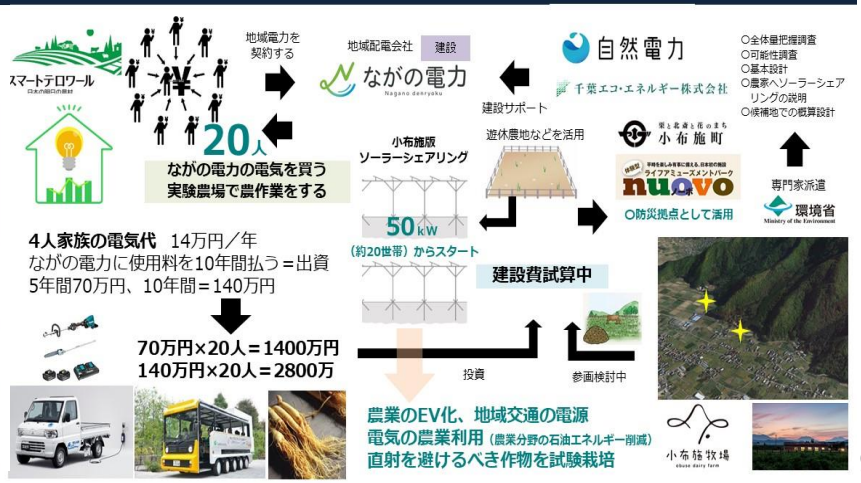
nuovo 林映寿さんより

今後の展望

- **地域内消費を前提とした小布施版ソーラーシェアリングの基本計画の策定**

  具体的な敷地を検討し、農業と防災と牧場を掛け合わせた小布施版ソーラーシェアリングの計画案を策定し、町との協議を開始する。建設費を算出し、事業性の検討や実施のためのファイナンスの方法を検討する。

  無秩序な開発ではなく地域内必要電力量から試算して開発規模を抑制し、**地域の電力を地域内で賄う**ことを目的に考える（**エネルギーの地消地産、RE100自治体の目標**）。

- **防災拠点と人が集まる発電所を地域で共有する**

  災害時の非常電源を想定し、プロトタイプとなるソーラーシェアリングの建設を目指す。重機講習も兼ねて建設にも参加できる方法や、EVの乗り物や農機具を体験することで、「**自分たちで実践し、楽しみながらCO2を減らせる仕組み**」をみんなで考える。