
岩手県陸前高田市におけるチャレンジ

～陸前高田しみんエネルギーが目指す世界～

1. 自己紹介
2. 目指している世界（サステイナブル・コミュニティ）
3. 陸前高田について
4. 陸前高田しみんエネルギーの紹介
5. 現状と今後

2022年12月2日

小出 浩平

陸前高田しみんエネルギー／うすきエネルギー 代表取締役

ワタミオーガニックランド 取締役 顧問／ワタミエナジー 顧問
戸田建設 顧問／日本ガイシ 顧問

1. 自己紹介

●私の志・ミッション= **未来の子どもたちにこの素晴らしい日本をバトンタッチしたい**

89年	中央大大学院精密工学専攻	音響・振動が専門
89年	戸田建設（一級建築士・技術士）	まちづくりを夢見て入社
95年	「地球環境が危ない」	阪神大震災の年、人生最大の気づき
01年	早稲田大ビジネススクール留学	37歳、人生で最も勉強しました
01年	サステイナブルコミュニティ知る	NPO立上げ
06年	ミスミグループ本社入社	『一緒に日本の中小企業を元気に！』
08年	ソーシャルベンチャー	
09年	ワタミ(株)入社	『一緒に日本を良くしよう』
12年	風力発電事業	秋田県にかほ市
13年	メガソーラー事業	北海道厚真町役場へ社員出向
14年	電力小売参入	『里山資本主義』の実現へ
15年	臼杵市にて、林業参入	21年コロナ禍で撤退
19年	陸前高田しみんエネルギー立上げ	地産地消のモデルを目指して
19年	陸前高田ワタミオーガニックランド	循環型地域づくりのモデルを目指して
20年～	コロナ禍・電力異常高騰	★6事業(林業・地域電力・バイオマス発電)撤退

2. 目指している世界（サステイナブル・コミュニティ）

4つの要素がコミュニティの特徴に合わせてバランスしている状態

環境

①環境のサステナビリティ

- 人間の活動が環境に与える、様々な悪影響を削減する

Ecologically Sound
環境に対する分別がある

経済性

③経済のサステナビリティ

- 地元の経済の活性化とその循環の仕組みを機能させる

Economically Feasible
経済的に実現可能である

社会性

②社会のサステナビリティ

- コミュニケーション、教育や医療のしくみ

Socially Progressive
社会的に発展的である

精神・文化

④精神や文化のサステナビリティ

- 住民の絆が適切に強く、また地域の文化や伝統を誇りに思っ継承する等

Spiritually Matured
精神的に成熟している



3. 陸前高田について



震災前の中心市街地



震災直後



中心市街地の主な取り組み（ハードはでき、課題はつながり）



4. 陸前高田しみんエネルギーの取り組み

地域循環（経済＋環境(脱炭素)＋コミュニティ＋精神文化)の担い手として設立

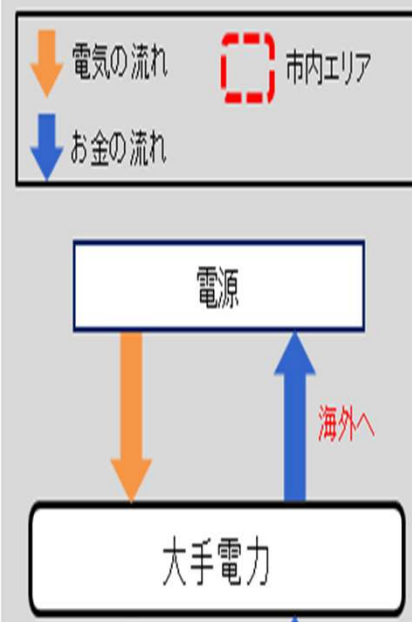
- 創立：2019年6月19日
- 株主：(株)クールトラスト 55%
(株)長谷川建設 30%
陸前高田市 10%
ワタミオーガニックランド(株) 5%
- 代表取締役：小出 浩平
- 契約電力（2022年1月）：約8,000kW
- 事業内容：小売電気/再生可能エネルギー
発電/地域活性化に資する事業

〔設立経緯・市説明〕東日本大震災の経験から災害時における電力確保と、平常時の再生可能エネルギーの活用やエネルギーの地産地消について様々な検討を進めておりました。このような中、市内の電力供給及び再エネ導入促進等の実施を通じて、地域内経済循環及び電気料金低減等が見込まれることから、地域企業と共に市として出資を行い、会社設立に至りました。

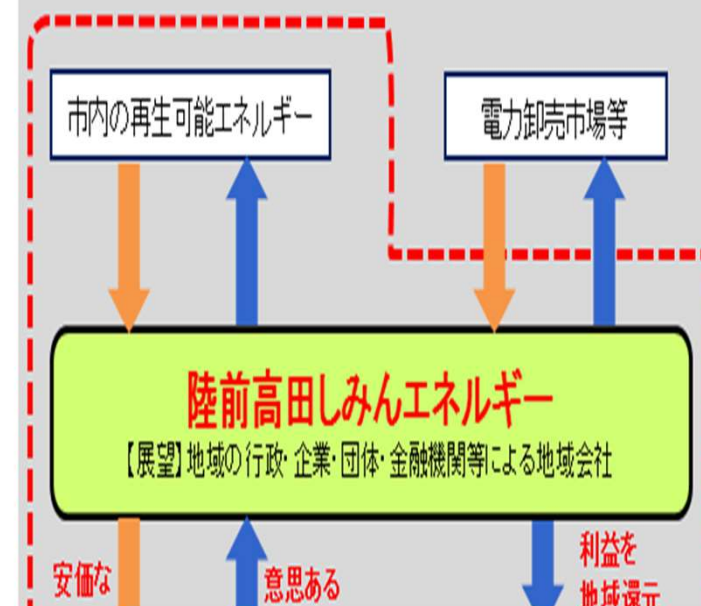
〔これまでの取組〕

- 19年 総務省「関係人口創出・拡大事業」モデル事業運営
環境省「脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業運営
陸前高田市内公共施設（高圧） 電力供給開始
- 20年 公共施設（低圧） 電力供給開始
- 20年 国土交通省「グリーンロードビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業」

〔現状〕電気料金として払った
お金のほぼ全てが市外へ流出



〔目指す姿〕地域内経済循環、市内の再エネ推進、
電力を通じて地域づくり活動をみんなで支える仕組みづくり



今までの主な取り組み

〔取組例〕木質バイオマス・再エネテスト
発酵の里にしみんエネルギーが薪ストーブ
と自家消費太陽光発電を設置し、薪使用料
・電気代で長期的に回収テスト中



〔取組例〕グリーンスローモビリティ
国交省実証実験を市から委託され運営実
施、22年4月末から運営開始（しみんエ
ネルギー中心に自家用有償運送）

国土交通省「令和2年度グリーンスローモビリティの活用検討に向けた実証調査支援事業」

それは、しみんとつながる エネルギー
グリーンスローモビリティ
実証運行

人口減少や高齢化の進むいま、日常生活を送る中で、大きな課題となっているのが、交通手段です。
本市では、本市のみならず全国各地で共通する「足」の確保の課題を解決するため、導入を検討している「グリーンスローモビリティ」の実証運行を行います。
買物や通院などの日常生活のほか、観光客の新たな市内周遊の手段としても期待される上、電気で走る環境にやさしいバスをこの機会にぜひご利用ください！！

利用は無料!!

電気バス停車
何度でも乗車OK!

実証期間 令和2年11月3日（火・祝）～11月16日（月）
実証地域 土日便：アバッセたかた～道の駅周辺
平日便：下和野・中田団地～県立高田病院～アバッセたかた周辺
利用料金 無料 運行車両 e-COM8（乗車定員8名）
※ 運行ルート及び時刻表の詳細については裏面をご確認ください。

【問い合わせ先】
●実証事業に関すること 市役所政策推進室 担当：菅野 ☎0192-54-2111（内線173）
●運行や利用に関すること 陸前高田しみんエネルギー㈱ 担当：内藤 ☎090-3428-7532

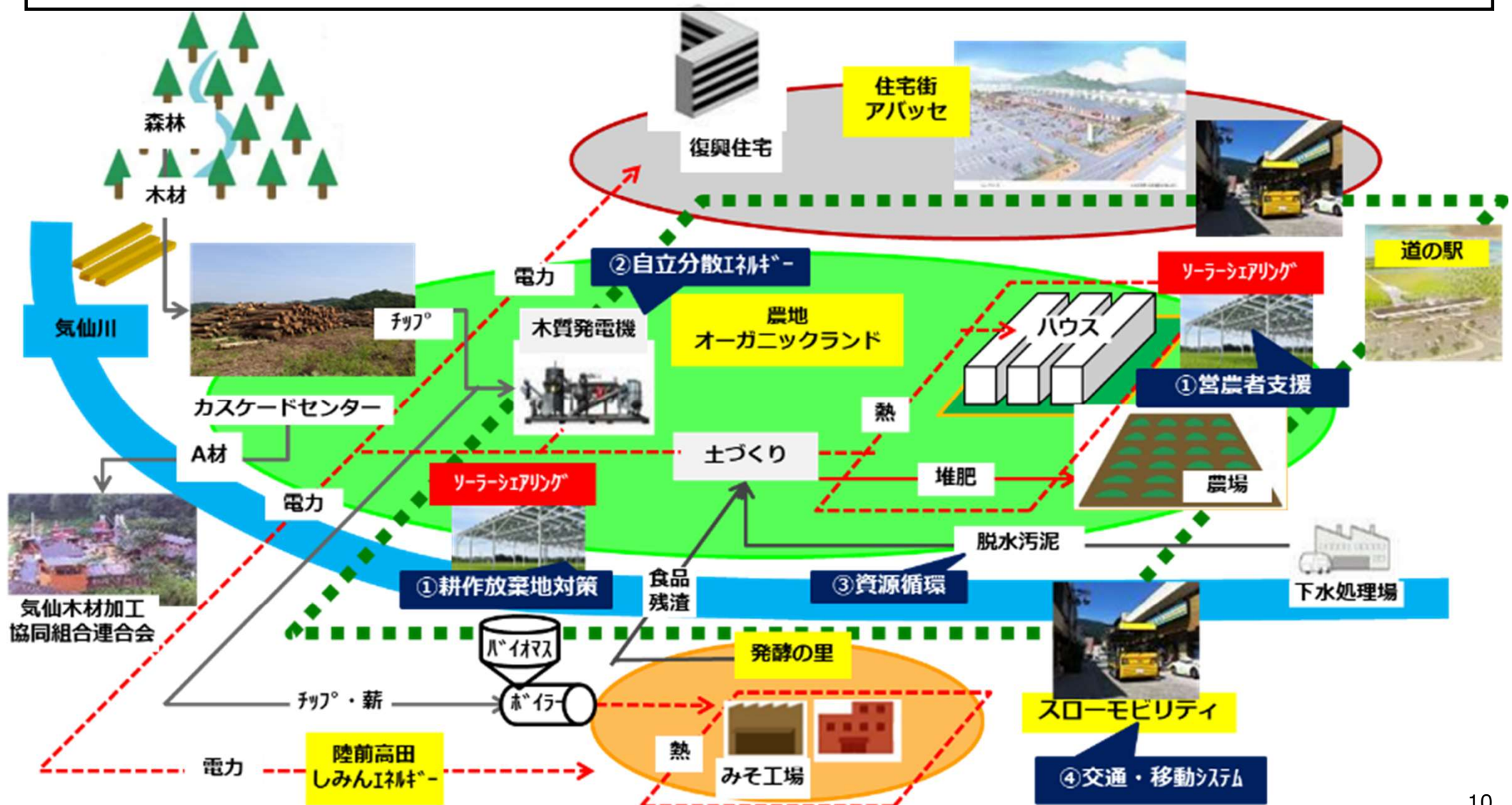
地域課題を解決し、地域循環、命のつながりを実現させたい

課題①耕作放棄地の再生・営農者支援：ソーラーシェアリング活用など

課題②再生可能エネルギー利用の促進：ソーラー・バイオマスエネルギー活用など

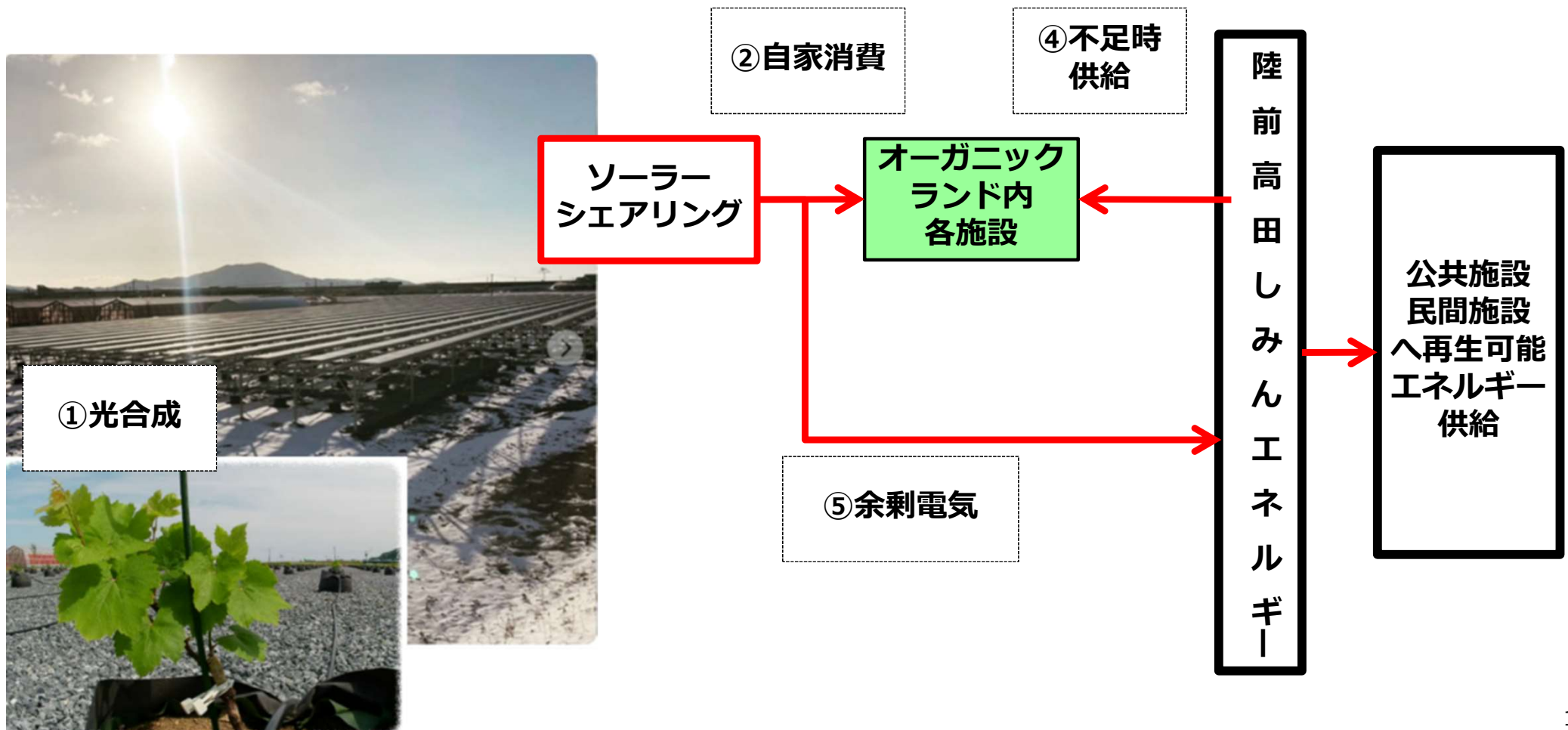
課題③地域内資源循環：木材の活用・有機物（生ごみ）の循環など

課題④地域活性化・人のつながり：グリーンスローモビリティの運行など



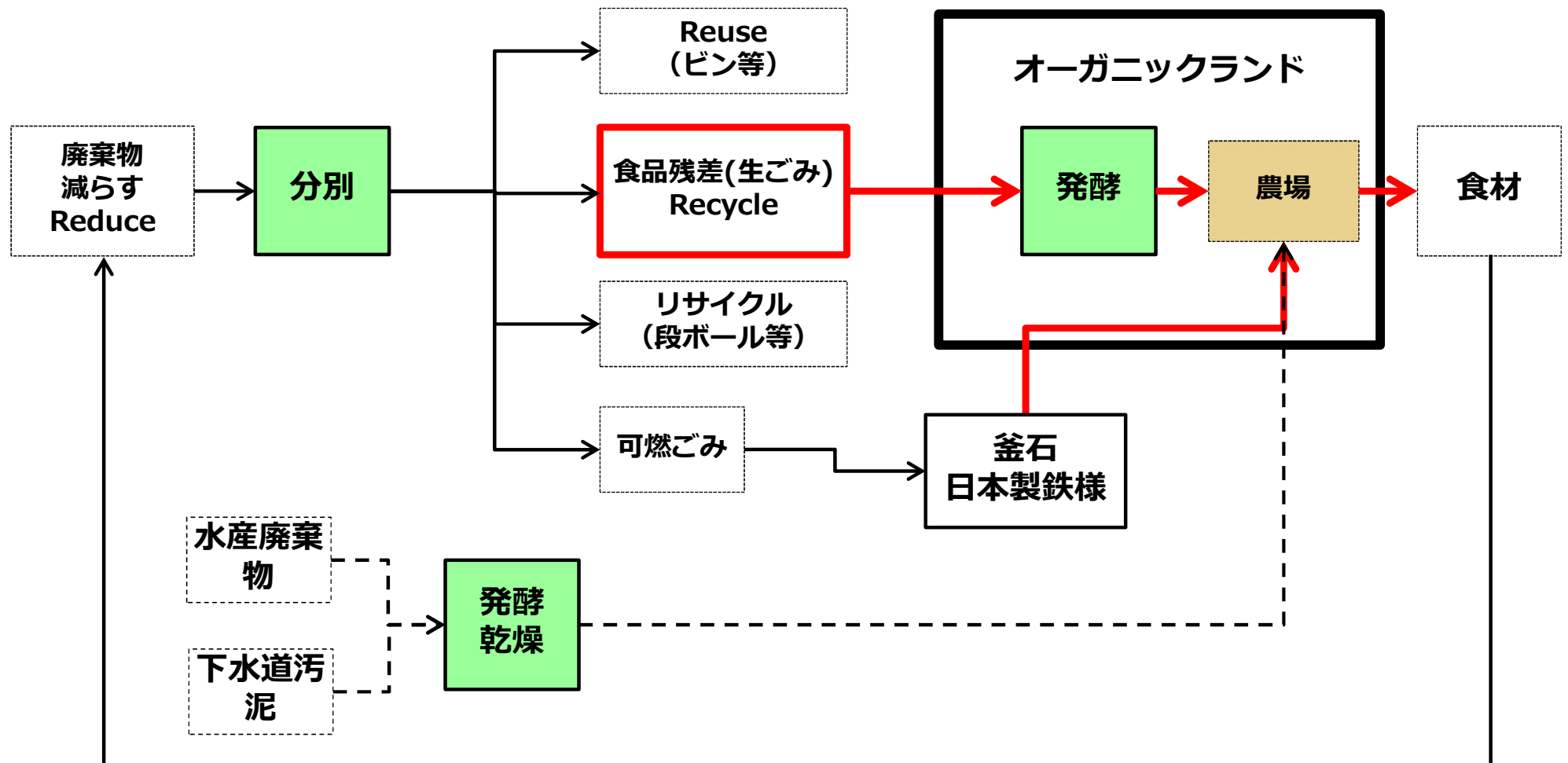
課題①ソーラーシェアリング

- ①まず、太陽の光でブドウを育てます（**光合成**として）
- ②太陽光発電の電力は計画場所の施設で自家消費をします（**エネルギー**として）
➡全ての源の**太陽のエネルギー**を**シェア**しています！
- ③施設不使用時の余剰電気は陸前高田しみんエネルギーが公共施設等へ供給します
- ④太陽光が発電しない時間帯は陸前高田しみんエネルギーが一般電力を供給します



課題③食・有機物（生ごみなど）の流れ

- ①家庭や店舗で発生するごみを分別します
- ②生ごみ（食品残差）を微生物を使って発酵させ、たい肥にします
- ③どうしても発酵させられないごみは、釜石の日本製鉄様で焼却処理をします
- ④日本製鉄様で焼却により生成された高炉スラグ（酸性土壌改良に有効）は、オーガニックランドの土づくりに生かされています



課題④ グリーンスローモビリティ運行スタート

小型電動車新たな足 観光、日常生活低速で安全 陸前高
田市 30日運行開始

05:00



市中心部のかさ上げ地を試走する小型電動車（16日、陸前高田市で）＝黒山幹太撮影

EVメーカーへ・・・これならできるのでは？



5. 現状と今後（希望含む）

■ 現状、実現できたこと

- ・市と共同出資の会社を設立できました
- ・全ての公共施設へのエネルギー供給をスタートさせることができました
- ・脱炭素のための「陸前高田市循環型地域づくり推進協議会」を立ち上げることができました
- ・再生可能エネルギーの導入ができました（自家消費ソーラーと薪ストーブ）
- ・グリーンスローモビリティを2022年4月から導入（自家用有償運送事業）
- ・2022年度は夏と冬に相対電源、中間期は市場連動（公共）により乗り切ろうとしています（全てのお客様に値上げをお願いしました）

■ 今後、実現させること（計画していること）と課題

- ・来年度の電源確保と供給方法
- ・自家消費ソーラー発電所（ソーラーシェアリング0.25M、PPA4か所0.5M、レジリエンス事業7か所1M）
（逆潮流し、余剰を自主電源として購入）
- ・市民、思民（市外）の皆さんへの供給
- ・第3回脱炭素先行地域への申請

■ 将来、実現させたいこと（夢）

- ・コモنزの担い手へ、そのための安定利益の確保（価格訴求から価値訴求へ）
- ・市民出資の再生可能エネルギーを構築したいです
- ・EVメーカーを立ち上げたいです（大学連携）
- ・地域資源循環（食材・バイオマス（木材・有機物））に取り組みたいです
- ・CO2クレジットを構築したいです
- ・地域通貨を導入したいです