

飯島町「環境循環ライフ構想」

■水力発電

豊富な水源
自主財源確保

水道用水を活用した小水力発電
【最大水量】：0.065m³/s（水車0.1m³/s）
【想定最大出力】：160kW

災害時でも電源供給可能な
エネルギーシステム

田舎暮らしの達人に習う

■飯島流ワーケーション

農地付トレーラーハウスを拠点として、
仕事＋休暇＋農業塾＋自然文化体験で癒される
ストレス解消を数値化して効果を実感

観光資源は自然と共生する知恵を持つ町民
飯島ツアー150選オプションメニューは
農業や田舎暮らしの達人が楽しく案内します

自然に囲まれて働きたい

働きながら農業がしたい

農業ヒーリングを体験したい

そば打ち名人から習いたい

大相撲の土俵を作る職人のワラ細工講習

地産地消

単位地域発電用のシステム構築
（分散型エネルギー）

マイクログリッド

地方創生



CS

電力管理システム



■バイオマス発電

森林整備
木材活用

木質バイオマス発電からの排熱利用で、
温室ハウスなど複数の施設に熱供給システム
を構築

排熱を利用した
農作物や六次産業
製品開発

多様な農業ビジネスの展開

農業は地域の基盤産業、高齢化や
後継者不足を打開する魅力プラス



■アグリイノベーション2030

日本食農連携機構と連携し20代30代の若者が新たな発
想で都市と直結した儲かる農業に取り組む仕組みづくり



飯島町の地域経済循環分析

【2018年版】

Ver5.0

地域経済循環分析用データ(2018年)
主な利用データ

平成27年産業連関表

平成27年都道府県産業連関表

平成27年国勢調査

平成26年経済センサス－基礎調査

平成28年経済センサス－活動調査

2019年工業統計調査

平成30年度市町村別決算状況調 等



飯島町の所得循環構造について

飯島町総生産(／総所得／総支出)304億円【2018年】

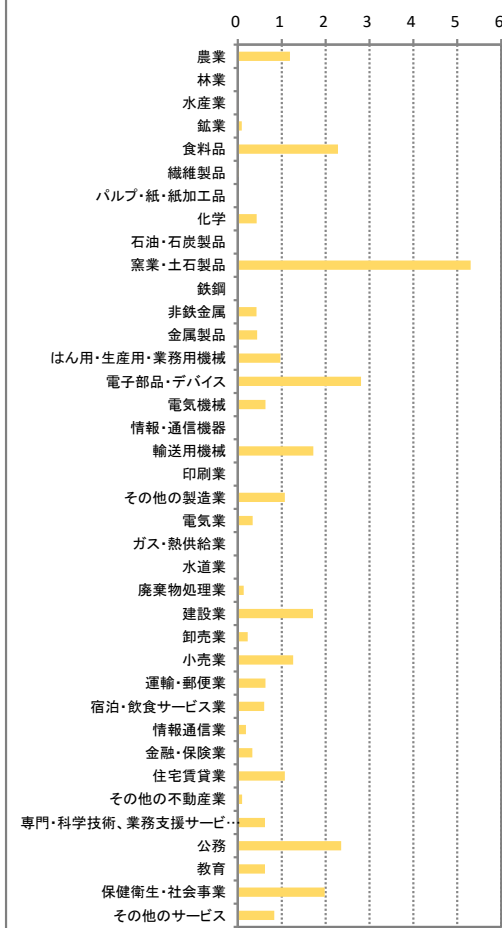
地域外

フローの経済循環

生産

産業別付加価値額

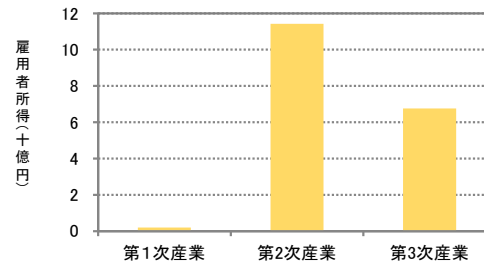
付加価値額(十億円)



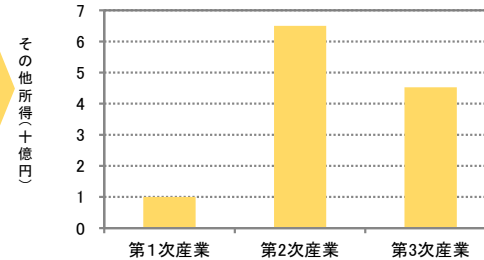
再投資拡大

分配

雇用者所得(184億円)

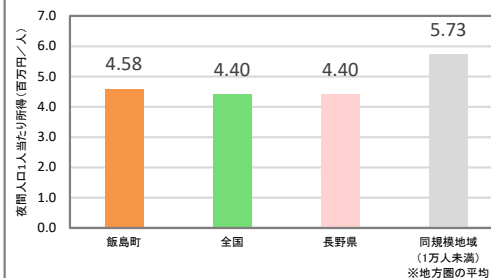


その他所得(120億円)



注) その他所得とは雇用者所得以外の所得であり、財産所得、企業所得、税金等が含まれる。

夜間人口1人当たり所得



支出

消費

268
億円

純移輸出

-50
億円

移輸出

439
億円

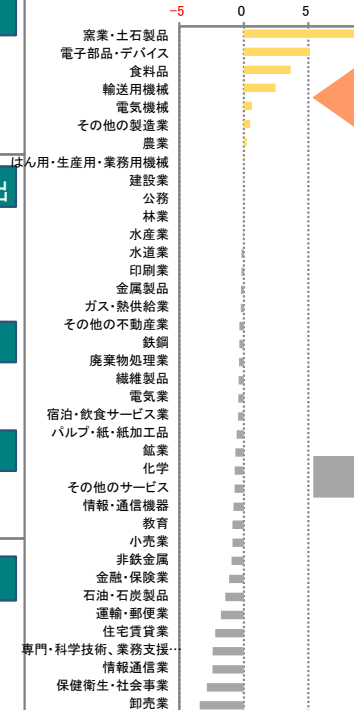
移輸入

490
億円

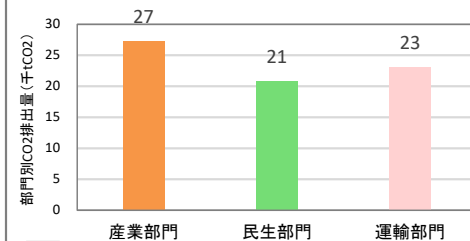
投資

87
億円

純移輸出(十億円)



CO2排出量



民間消費の流出：

約51億円

(消費の約19.1%)

所得の獲得：219億円

窯業・土石製品、電子部品・デバイス、食料品、輸送用機械、電気機械、その他の製造業、農業、はん用・生産用・業務用機械、建設業、公務

ここに注目！

エネルギー代金の流出：

約27億円 (GRPの約8.7%)

石炭・原油・天然ガス：約6億円

石油・石炭製品：約14億円

電気：約4億円

ガス・熱供給：約2億円

注) 石炭・原油・天然ガスは、本データベースでは鉱業部門に含まれる。

注) エネルギー代金は、プラスは流出、マイナスは流入を意味する。

民間投資の流出：

約16億円

(投資の約18.5%)

注) 消費＝民間消費＋一般政府消費、投資＝総固定資本形成(公的・民間)＋在庫純増(公的・民間)

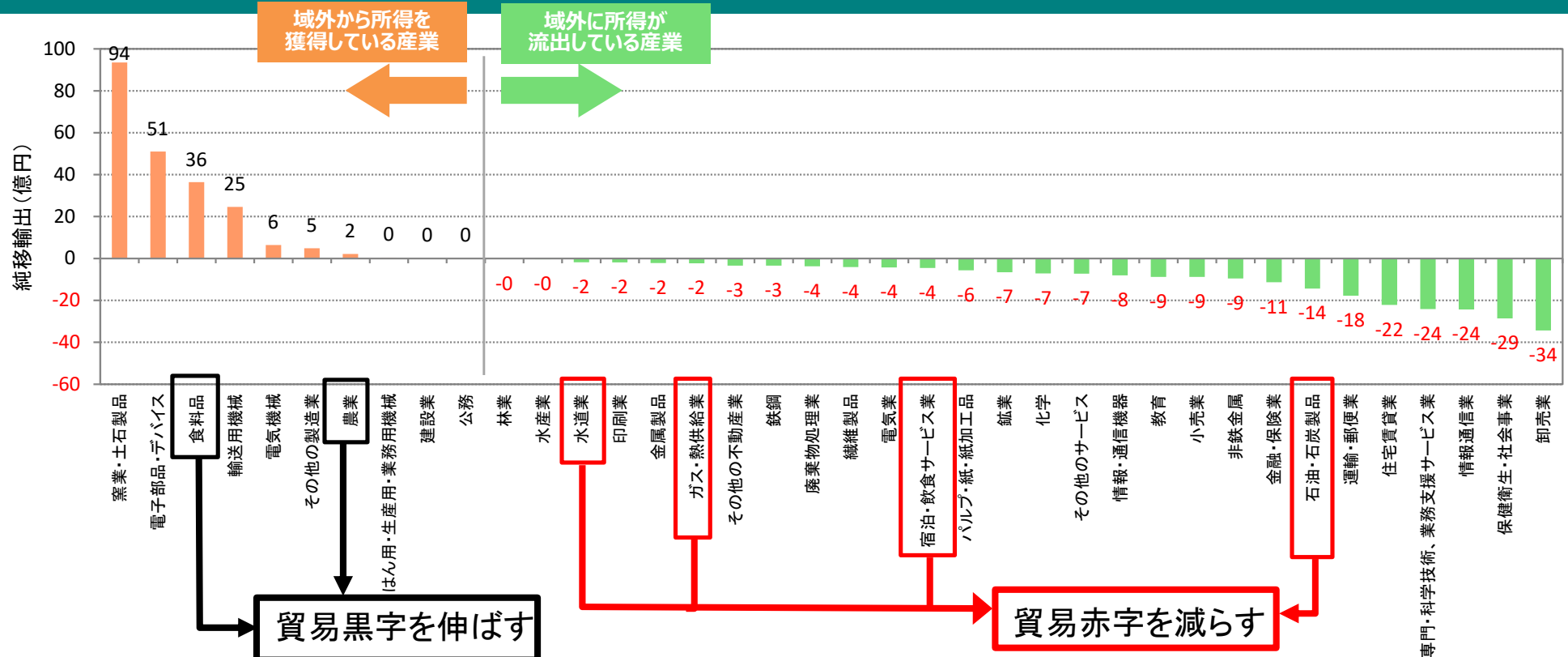
域外から所得を獲得、流出している産業は何か【売上ベース】

分析の視点

- 域内の経済循環の流れを太くするためには、地域が個性や強みを生かして生産・販売を行い、域外から所得を獲得することが重要である。
- 純移輸出額がプラスとなっている産業は、モノやサービスの購入に関して、域外への支払い額よりも域外からの受取り額の方が多く、域外から所得を獲得できる強みのある産業である。
- ここでは、産業別純移輸出額を用いて、域外から所得を獲得している産業が何かを把握する(下図)。

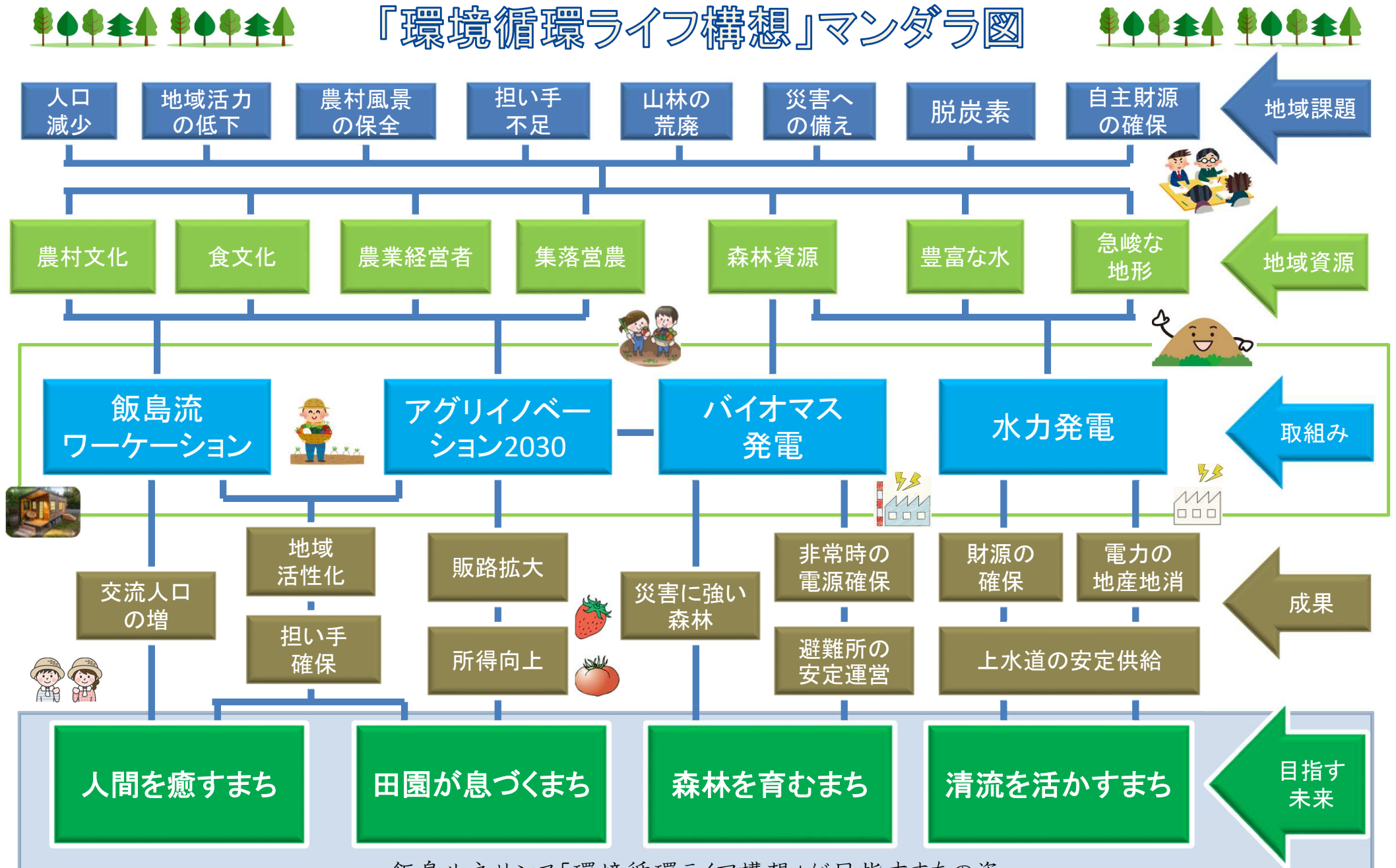
域外から所得を獲得している産業は窯業・土石製品、電子部品・デバイス、食料品、輸送用機械、電気機械、その他の製造業等である。これらは、域内での生産額が大きい産業であり、地域で強みのある産業といえる。

産業別純移輸出額



この取り組みにより、どのようなまちを目指すのか。

「環境循環ライフ構想」マンドラ図



飯島ルネサンス「環境循環ライフ構想」が目指すまちの姿

地域資源を活かし、

消滅可能性都市から子どもたちが誇れる持続可能なまち「いいじま」へ

美しい自然環境等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、町独自の水力発電事業を行ない、再生可能エネルギー由来の電力活用により、持続可能なまちを創ります。

1 事業概要

地域課題である「自主財源の確保」「脱炭素」「災害への備え」を解決するため、急峻な地形・豊富な水を地域資源とし、小水力発電に取り組みます。

この発電により、自主財源の確保や電力の地産地消による強靱で快適なライフラインの創造を図り「清流を活かすまち」を目指します。

2 事業内容

①水道用水を活用した小水力発電所の新設

- ・経済性を伴った小水力発電による電力の地産地消や売電による自主財源の創出
- ・大規模災害時でも活用できる分散型エネルギーの確保
- ・電源や財源確保による水道水の安定供給

②地域の水資源を活用した小水力発電の可能性調査

- ・上記①のほか、地域に秘められた水力発電適地の発掘
- ・農業用水を活用した発電についても、研究を進める。
- ・樽ヶ沢浄水場の老朽化による建替えの際、与田切川下流側(市街地付近)に建設した場合、上記①の用水を再度利用した二度目の発電と浄水場での電力利用も想定。

3 事業で生じる循環・成果

- ①約40年に渡る事業期間による安定した電力創出
- ②電力の地産地消による浄水場の運営
- ③EV車(走る蓄電池)や自営線との組み合わせによる災害時の電力確保
- ④エネルギー収支における赤字額の減少と自主財源の確保

4 事業イメージ



【標高】：930m (有効落差：310m)
【最大水量】：0.065m³/s
【想定最大出力】：160kW
【年間発電量】：1,400千kWh
一般家庭約390世帯分/年
【事業主体】：官民連携特別目的会社を想定



美しい自然環境等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、木質バイオマス発電事業を行ない、再生可能エネルギー由来の電力活用により、持続可能なまちを創ります。

1 事業概要

地域課題である「山林の荒廃」「災害への備え」「脱炭素」を解決するため、利用期を迎えた森林資源（9 齢級以上が全面積の76%）を地域資源とし、木質バイオマス発電に取り組みます。

この発電により、荒廃林の主伐・再造林を含め、持続可能な世代交代を促進させ「災害に強い森林」を育成し、非常時の電源確保や安定した避難所運営につなげ、「森林を育むまち」を目指します。

2 事業内容

- ①里山零細民有林における森林環境譲与税を活用した意向調査、森林経営計画の樹立支援による材の確保
- ②公共施設や農地に隣接した小規模分散型の木質バイオマス熱電併給（CHP）設置による非常用電源や熱エネルギーの活用
- ③林地残材の買取り等による町民の生きがい創出や山への愛着の醸成

3 事業で生じる循環・成果

- ①長年放置されてきた荒廃林の持続可能な世代交代
- ②電力の地産地消による非常時の電源確保
- ③EV車（走る蓄電池）や自営線との組み合わせによる電力活用と避難所の安定運営
- ④林業における高付加価値化（域外から所得を獲得できる産業への成長）
- ⑤発生する熱エネルギーの農業への活用

4 事業イメージ



20代・30代の若者が、スマート農業におけるITやICT、AI等の先端技術を活用し、付加価値の高い農産物を生産します。また、木質バイオマス発電の排熱を活用した農業や女性の農業への参加を進め、担い手不足を解消し、持続可能なまちを創ります。

1 事業概要

地域課題である「農業の担い手不足」「農村風景の保全」「地域活力の低下」を解決するため、20代・30代の若者が先端技術と木質バイオマス発電の排熱を利用し、先進的な農業に取り組みます。これにより、販路拡大と所得向上、担い手確保につなげ、「田園が息づくまち」を目指します。

なお、一般社団法人日本食農連携機構とともに、企業のニーズにあったアグリビジネスの展開や就農準備から経営開始後のアフターケアについても、連携して支援していきます。

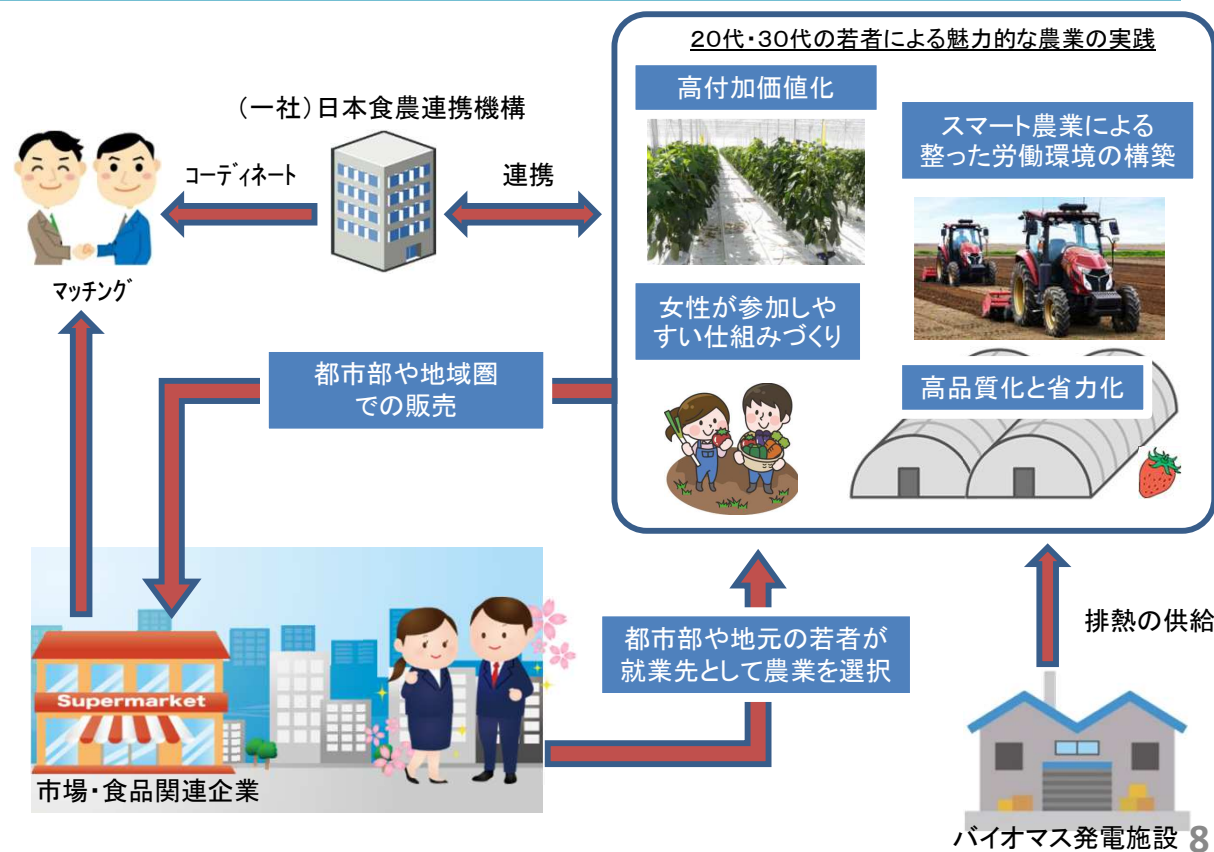
2 事業内容

4 事業イメージ

- ① バイオマス発電施設の排熱を利用し、温室ハウス等で付加価値の高い農産物を生産、販売
- ② ITやICT、AI等の先端技術を活用し、高品質化と省力化を実現
- ③ 女性の就農やアフターケアも含めた仕組みづくり
- ④ 日本食農連携機構と連携し、都市部市場や食品関連企業への販路を開拓

3 事業効果

- ① 儲かる農業の実践により若者雇用を創出
- ② スマート農業先進地による農村風景の保全
- ③ 新規就農希望者を受け入れ、農業の担い手不足を解消



町の基幹産業である農業を軸に「スローライフ」「癒し」を求める都市住民等が田舎暮らしの達人に学ぶ。人的交流から関係人口を創出し、地域活性化と農業の担い手確保を図り、持続可能なまちを創ります。

1 事業概要

地域課題である「農業の担い手不足」「農村風景の保全」「地域活力の低下」「人口減少」の解決と「アフターコロナ」「ウィズコロナ」に適応した地域づくりとして取り組みます。

これにより、交流や関係人口の増、地域活性化や農業の担い手確保につなげ、「人間を癒すまち」を目指していきます。

2 飯島流ワーケーション推進協議会の役割

①推進協議会構成員

飯島町、(一社)田切の里営農組合、(株)田切農産、飯島町商工会、飯島町観光協会、(株)紡縁社、(一社)アイネット、J A上伊那飯島支所及びお宿陣屋の9団体で構成

②体験プログラムの作成

「宿泊・食事・体験・農業ヒーリング」を結びつけた仕組みの構築(地域内にお金が落ちる仕組みづくり)

③短期滞在メニューのプログラム化

2泊3日程度を想定し、主に都市圏企業における福利厚生事業をターゲットとした「仕事に疲れた企業人」を癒すプログラムの構築

④長期滞在メニューのプログラム化

数か月から1年程度を想定し、農業の担い手確保をターゲットとしたプログラムの構築

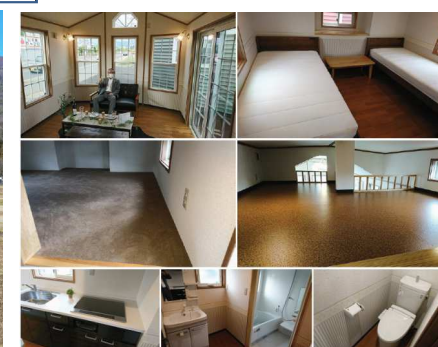
3 事業で生じる循環・成果

- ①都市圏企業とのつながりが生まれ、交流人口が増える。
- ②地域の観光地や店舗に足を運ぶよう促し、直接お金を落とすことで地域内経済の活性化につながる。
- ③若手農業者の育成や担い手の確保が期待できる。
- ④域外所得を獲得している農業と食料品産業の更なる活性化が期待できる。

4 農業ヒーリング及び拠点宿泊施設



※順天堂大学大学院医学研究科緩和医療学研究室：千葉吉史研究員のご協力をいただきながら、体験プログラムの具体化を進めています。



ワーケーションエリア名称：「ii (いい) ネイチャー春日平」



飯島町「環境循環ライフ構想」が目指す、まちの姿

