

令和5年度 環境で地域を元気にする  
地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業

## 成果共有会 発表資料

活動団体の本事業への関わり

今年度より“環境整備”に取り組む	
昨年度から引き続き“環境整備”に取り組む	✓

活動団体名：(株)山都竹琉

活動地域：熊本県山都町

活動におけるテーマ：

『永代不朽の自給するまちづくり：  
チリも積もれば山都なる！』

2024年2月11日 山都通潤橋IC開通イベント

熊本 「国宝 通潤橋プロジェクトマッピング」



# 活動団体および活動地域の紹介

## (株)山都竹琉について

竹資源活用を永年推進



2/6農林水産省 高橋政務官、九州農政局次長ら視察対応(中山間、スマート農業)



## 山都町について

- 九州のど真ん中の中山間準高冷地、総面積の7割が山林・原野、田・畑2割。
- 人口1万4千人、過疎化が進む農業と林業が基幹産業の典型的な中山間地域。
- 40年以上にわたり有機農業に取り組む地域、有機農業NO. 1 (有機JAS事業者数)
- 棚田百選2カ所選定



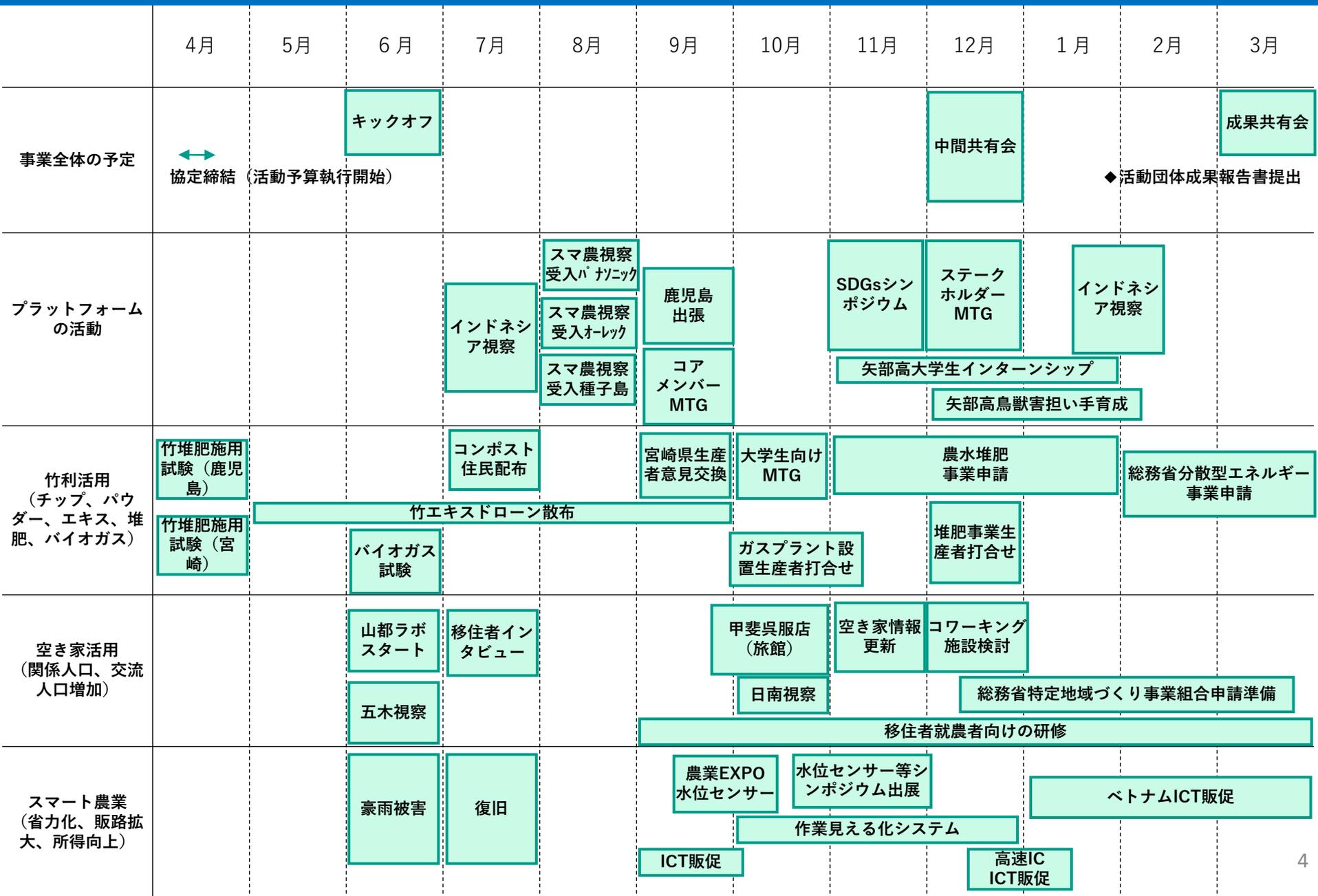
基幹産業は農林業

「有機農業を核とした持続可能なまちづくり」  
山都町が令和3年度のSDGs未来都市に選定

今後、地域を維持するためには基幹産業である  
第一次産業の維持が必須!! (地域循環共生圏)



# 年間スケジュール



# 今年度チャレンジした主な取組内容

## ①「自治体やステークホルダーとの連携体制構築と強化」

【活動内容⇒成果や気づき】

1. 採択以前から永代不朽の自給するまちづくりのために独自に活動してきたが、PF事業をきっかけに協力者を求めて奔走。  
⇒呼応したメンバーを中心にPFの土台を形成した。
2. 消極的だった町役場に九州支援事務局と活動内容を説明。  
⇒現在では、役場側から協力の依頼がくるなど、連携体制が構築されている。
3. 通潤橋の国宝指定と九州中央自動車道山都通潤橋ICの開通前を祝う「山都町SDGsシンポジウム・マルシェ」を開催。  
⇒初めて役場と一体となったイベントを開催。地域の様々な人々が一堂に会し、共通の目標や価値観が共有された。
4. 1年間の活動を共有するステークホルダーMTGを開催。  
⇒町長や町議も参加し、地域一体となってプラットフォームを構築する意識を醸成することができた。



11/3山都町SDGsシンポジウム・マルシェ 12/22ステークホルダーミーティング

## ②「竹資源高度化の取組み」 (地域を越えた実証と地域循環モデルの検討)

【活動内容⇒成果や気づき】

1. 竹資材利用で、反収増加や作物の病気抑制の効果が見込まれるとして、鹿児島と宮崎の農家に竹チップ、竹粉、竹エキスを提供した。  
⇒芋農家：芋の病気（基腐れ病）の影響を抑えて収穫量UP  
きゅうり農家：例年6月までの収穫が、8月まで延びて収入UP
2. 山都町オリジナル堆肥とバイオガス発電の実現可能性調査のために外部機関に分析を依頼し、十分なバイオガス発生量を確認。  
⇒堆肥舎建設（R6予定）：草本バイオマスの山都町SDGsオリジナル堆肥（農水省「畜産環境対策総合支援事業」）  
バイオガスプラント建設（R7予定）：メタン菌消化液の肥料利用、バイオガス発電（総務省補助事業）



来年度製品化予定の竹エキス



竹エキスのドローン散布依頼多数!

表9 分解有機物あたりのバイオガス発生量

	単位	鹿児島	肥前①	肥前②
分解有機物量あたりのバイオガス発生量	Nm <sup>3</sup> /t-BVS	970	710	756
分解有機物量あたりのメタン発生量	Nm <sup>3</sup> /t-BVS	669	436	442

バイオガス発生量については一般的に700~1,000 Nm<sup>3</sup>/t-BVSの値を示すことが多く、3サンプルとも範囲内であった。

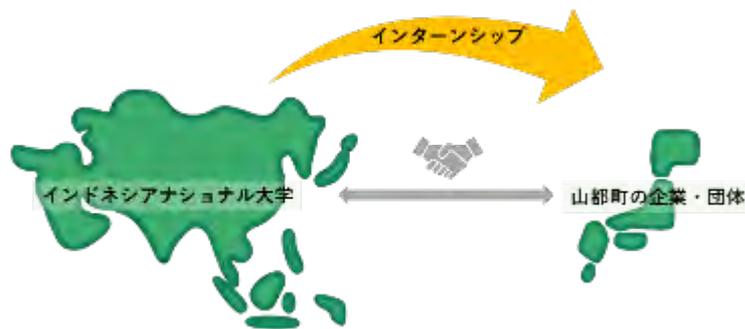
分析結果の一部抜粋

# 今年度チャレンジした主な取組内容

## ③「海外インターン受入に向けた情報交換」 (インドネシア視察(2回:6月、1月))

### 【活動内容⇒成果や気づき】

- 過去に熊本県立大学がインドネシアに導入したバイオガスプラントをきっかけに交流。ゴミ分別、陸上養殖、飼料等の先進的取組を視察。  
⇒ 日本を参考に始まった**3R**(リユース、リデュース、リサイクル)を更に細分化し、徹底。脱プラスチック、コンポストの資源分別は**日本以上**に進んでいた。  
⇒ **インドネシアナショナル大学**と熊本県立大学と山都町(矢部高校)との**グローバル環境教育インターンシップ**案件形成中



インドネシアのリサイクル学習  
@SDペリタ小学校

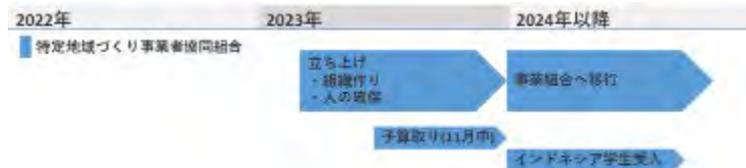


北ジャカルタAli市長との意見交換

## ④「特定地域づくり事業協同組合」立ち上げに向けて

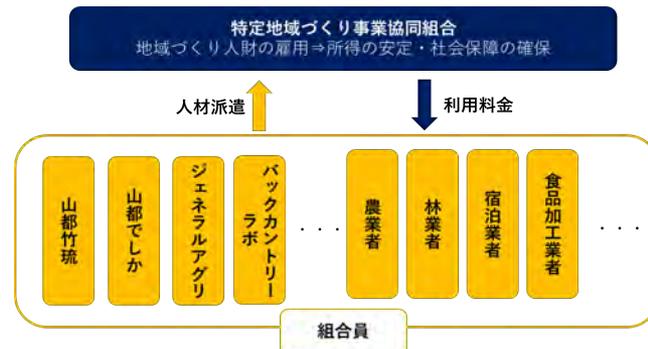
### 【活動内容】

- ・**SHMを通じて、SHのニーズに基づき**、来年度の組合立ち上げに向けての活動をスタート。
- ・役場の予算承認までの間に組合を運営する団体を立ち上げ、予算承認後に組合へと移行する。
- ・山都でしかをはじめとしたローカルプレイヤーを中心に立ち上げ予定。次年度以降、インドネシアからの留学生インターンシップの受皿づくり。



### 【概要】

- 目的: 町内の**雇用創出**、**所得向上**による関係人口の増加  
対象者: **農閑期**の生産者、**新規就農者**希望者、**移住者**を登録  
派遣内容: 空き家再生(移住体験、施設整備)、竹林整備・たけのこ採取、農作業(堆肥づくり、ドローン散布、ラジコン除草)など



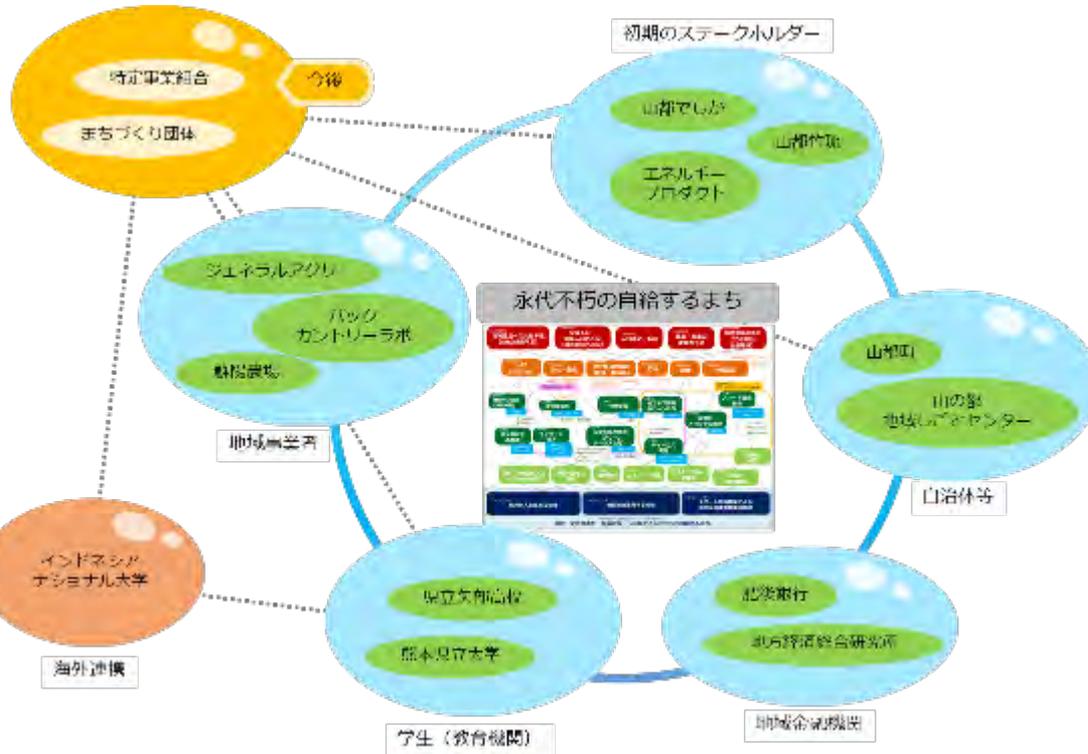
# 現状の地域プラットフォームと取組を通じての変化

## 【現状の地域プラットフォーム】

- **山都竹琉**を発端に、初期のステークホルダーから輪が広がり、地域事業者だけでなく自治体や地域金融機関など**産官学金**のプラットフォームを形成。
- 特定事業組合による**地域内の連携**だけでなく、**海外との連携**（インドネシア、ベトナム）に向けた活動が進行中。

## 【地域プラットフォームの変化】

- **事業のタネ**から**コアメンバー**が活動を開始。



	中核メンバー	背景・目的	山都町にもたらす効果
竹チップ・パワーエネ	山都竹琉	・放置竹林増加 ・竹を有効活用し、森林や農地の整備したい。	・放置竹林減、景観整備 ・有機農業に貢献 ・薪山新整備
たけのこ採取	タケノコ生産者 竹伐採作業者	・衛生産者の高齢化 ・竹伐採作業者の雇用不安定 ・作業時期の分散	・衛生産者、放置竹林減 ・鳥獣害対策 ・作業者の資金確保 ・竹伐採者の雇用創出
オリジナル堆肥	森陽農場 山下産産 ECO・JAPAN	・畜産堆肥（鶏、牛）有効活用 ・竹資源の有効活用 ・肥料の高値	・畜産堆肥の適正利用 ・肥料高騰への対応 ・ブランド化の付加価値
スマート農業	山都でしか ゴダイベスト 琢科・アグ外	・農家の担い手育成 ・農家の負担軽減（労→農業） ・鳥獣害対策、堆肥散布、土壌の見える化（農業支援サービス）	・生産現場産家 ・事業継承しやすくなる ・新規就農のハードルが下がる
DX	カダブラ	・山都町の良品が域外発信	・販路拡大 ・道の駅の活性化
空き家活用	特定事業組合 山の都地域仕事セク	・増える空き家の活用 ・空き巣の発生、防犯対策 ・移住定住、コミュニティベース	・宿泊場所の増加 ・関係交流人口増 ・移住者の増加 ・学生寮、ファブラボ ・犯罪の予防、減少
特定事業組合	山都でしか バックカントリーラボ ジェネラルアグリ 山都竹琉 の4社でスタート	・人材不足 ・作業開始期の収入不足で、人が町を離れていく ・人（作業者）の確保 ・安定雇用の確保	・作業人材の提供 ・産業、農業の枠を超えた人材の有効活用
まちづくり団体	山都竹琉 山都町SDGs推進室	・町内の事業者が一堂に会し、議論をする場（SHM）	・分野を超えた議論の場 ・ワンストップで山都の窓口となる存在

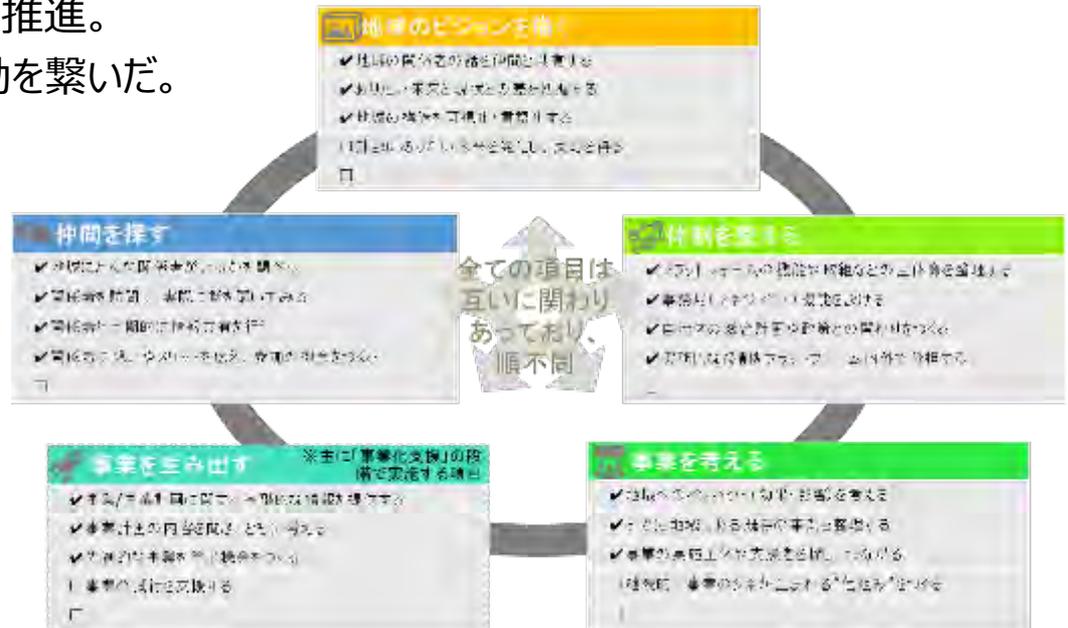
# プラットフォーム形成のポイント

## 【苦労したこと】

- 複数の事業を並行して進めているため、**時間が足りない**場面が多かった。
- 現状の協力者が限られているため、**マンパワーも不足**していた。
- プラットフォームとしての活動を円滑にするために、消極的な役場の協力を得ようと、EPO九州や九州地方環境事務所の協力を得ながら説明を行った。
- 協力者は実働しているプレイヤーが多く、多忙なメンバーを集めるための**根回し**や**調整**が大変だった。

## 【工夫したこと】

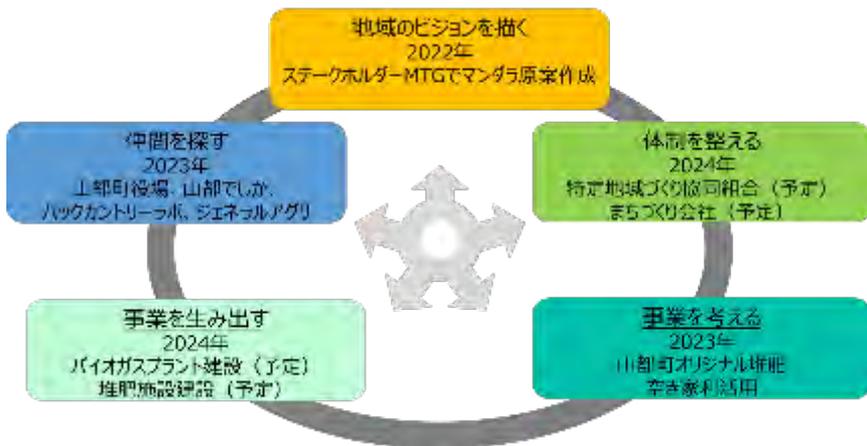
- ステークホルダーMTGを活用し、**集まってくれる人たち**を巻き込み、PF事業について周知。
- **face to face**で話をする事で、協力してくれる仲間を増やしていった。
- **協力的な人を核としてコアメンバー**で事業推進。
- 協力依頼の声掛けと巻き込みで、各活動を繋いだ。



# 取組を通しての成果と新たに見えてきた課題

## 取組みを通しての成果

- コアメンバーの活動と関係する**特定地域づくり事業協同組合**の立ち上げに向けた準備開始。
- 活動が停滞していた空き家活用のため20代**若手の地域おこし協力隊**や**Iターン者**を巻き込み活動が活発化。交流人口の広がり新たな担い手のすそ野の拡大の機運上昇。
- 町のSDGs未来都市採択後、関係者が一堂に会していないため、各活動が縦割りと断片的で硬直化しているが、**本事業を通じて行政（中間支援）と横連携しつつあり、次年度事業に申請中。**



## 新たに見えてきた課題

- コアメンバーに負担が集中しているため、**役割分担**や**人員補充**など体制についても持続性を意識した改善が必要。（⇒特定事業組合で、安定した人員体制に改善することを期待。）
- 事業化に向けて部会的な活動が進んでいるため、**メンバー同士の交流**の機会を増やし、PFとしての結束力を高めることが必要。
- 活動を持続可能なものとするために、**安定して稼げる仕組みづくり**が必要。



# 活動における今後の展望

## 【プラットフォームの体制】

### ● 特定地域づくり事業協同組合の立ち上げ

プラットフォームの中心となる**特定地域づくり事業協同組合立ち上げ**に向けた準備開始。

**移住希望者**の定住サポート、**新規就農者**の育成、**農閑期**の仕事の創出など、今後の事業化を支えるためのプラットフォームとしての役割を担う。

## 【事業化】

### ● 山都町オリジナル竹堆肥づくりと地域資源の高度化利用

国事業を活用して町内の有機農業者の協力を得ながら実証実験を行い、**山都町産オリジナル堆肥**、**液肥**、**バイオガス発電**の循環共生の輪づくりを完成させる（地域資源の循環と共生圏モデル）。

### ● 町内スマート農業の普及推進と人材育成

スマート農業（水田用水位センサー、罌猟用センサー、土壌診断に基づく堆肥散布等）を普及することで、**高齢者の負担を軽減**し、**新規就農者**のスキル向上と就農ハードルを下げる→育成プログラム化へ。

### ● 空き家利活用、移住者の定住促進

空き家を利活用した宿泊施設等の利用及び**交流人口**の増加につなげ、移住者の住居として提供することで**定住人口**、**町内人口**増につなげる。

ご清聴、ありがとうございました。  
地域循環共生圏の里、山都町へ  
私に会いに来てハイヨ！（来てください）



# 通潤橋

嘉永7年(1854)建設

近世最大級の石造アーチ橋を溪谷に架け渡し、  
精緻で独創的な高石垣と、実証実験を重ねて耐久性を  
高めた石造のサイホンを一体化した、技術的完成度  
の極めて高い、近世石橋の傑作。