



DX・GXを基軸としたビジョンドリブンの産学連携活動

令和6年9月1日

岡山大学 研究・イノベーション共創機構
産学官連携本部 副本部長
船倉 隆央

1. 岡山大学におけるDX推進活動
2. 岡山大学におけるGX推進活動
3. ビジョン・ドリブンの産学連携活動

おかやまDXコアの形成・発展

2019年

4月 数理データサイエンスタスクフォース 設置
 10月 岡山県 企業と大学との共同研究センター 設置
 おかやまAI・IoT・セキュリティ寄付講座 プレ実施
共創コンソーシアム AI・セキュア・IoT (OASIS) 発足

2020年

4月 Cypher (サイバーフィジカル情報応用研究コア) 発足
 11月 総務省事業「Web×IoT メイカーズチャレンジ」への参画開始

2021年

4月 中四国最大規模の新工学部 発足
 デジタルトランスフォーメーション (DX) 推進本部 発足
6月 岡大データサイエンス (DS) 部 発足
 8月 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム (リテラシーレベル)」に認定

2022年

3月 岡山県吉備中央町が指定を受けたデジタル田園健康特区に医療連携で参画
 4月 AI・数理データサイエンスセンター 設置
 岡山大学起業部 発足
 おかやまAI・IoT・セキュリティ寄付講座が文部科学省・職業実践力育成プログラム認定
 9月 事務職員向けDX研修 (ノーコードによるAP開発) を開催 (入門コース)

2023年

7月 DXサンライズおかやま (DXSUN) を発足
 8月 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム (応用基礎レベル)」に認定
 9月 事務職員向けDX研修を開催 (入門コース、アドバンスコース)
 11月 DS部員がデジタル人材共創連盟「教育サポーター」に認定

2024年

4月 おかやまデジタルイノベーション創出プラットフォーム (OI-Start) 発足

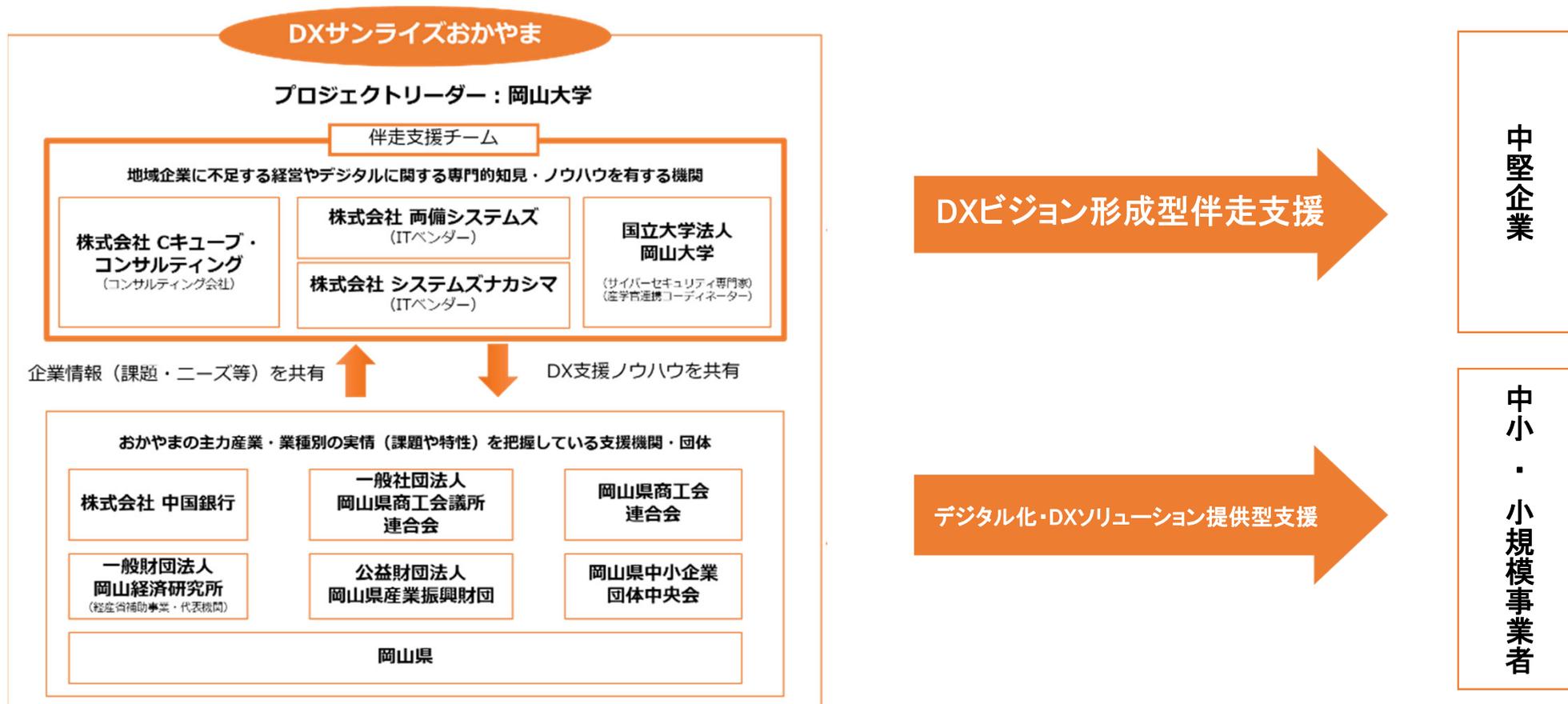
岡大DXコア

おかやまDXコア

DXSUN・OI-Start

DXサンライズおかやま (DXSUN)

岡山県内中小企業のDXを強力に後押しするため、DXに向けたビジョン形成型伴走支援やデジタル人材の育成を目的として、産学官金11社の連携により2023年7月に発足。

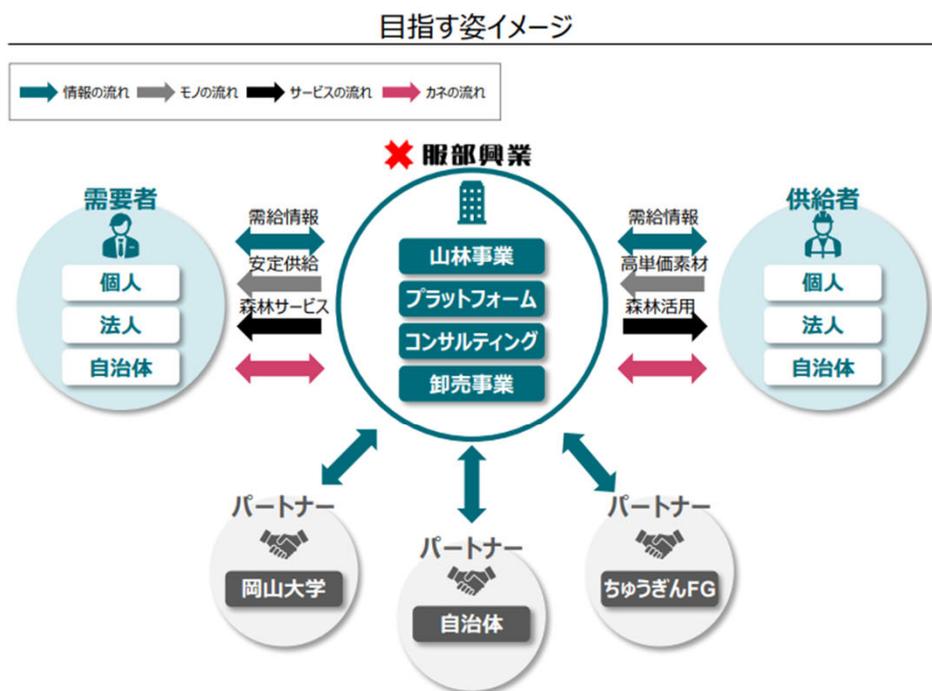


DXSUNによるビジョン形成型伴走支援

山林事業を営む県内企業への伴走支援を通じて、5年後のDXビジョン・ロードマップを策定

目指す姿（具体イメージ）_山林部

需要と供給の情報を集約し、蓄積された情報を有効に活用して新たなビジネスモデルを構築する



役割

服部興業	<ul style="list-style-type: none"> 需給プラットフォームの機能を構築 山林事業での経験、プラットフォームで蓄積された情報をもとに森林資源活用コンサルティング、卸売事業も併せて実施
供給者	<ul style="list-style-type: none"> 生産企業（林業従事者）、ツアー会社、自治体などを想定 生産物集約、生産協力を行う 服部興業から需要情報を入手
需要者	<ul style="list-style-type: none"> 工務店、個人購入者、自治体などを想定 服部興業へ需要情報を提供 供給者の紹介を受けたり、地域での供給をうける
パートナー	<ul style="list-style-type: none"> 岡山大学、各自治体、ちゅうぎんFGなど地域とのネットワークを有する企業を想定 服部興業が事業をすすめるうえで必要な情報を共有。事業展開に応じて必要な外部連携先も探索。

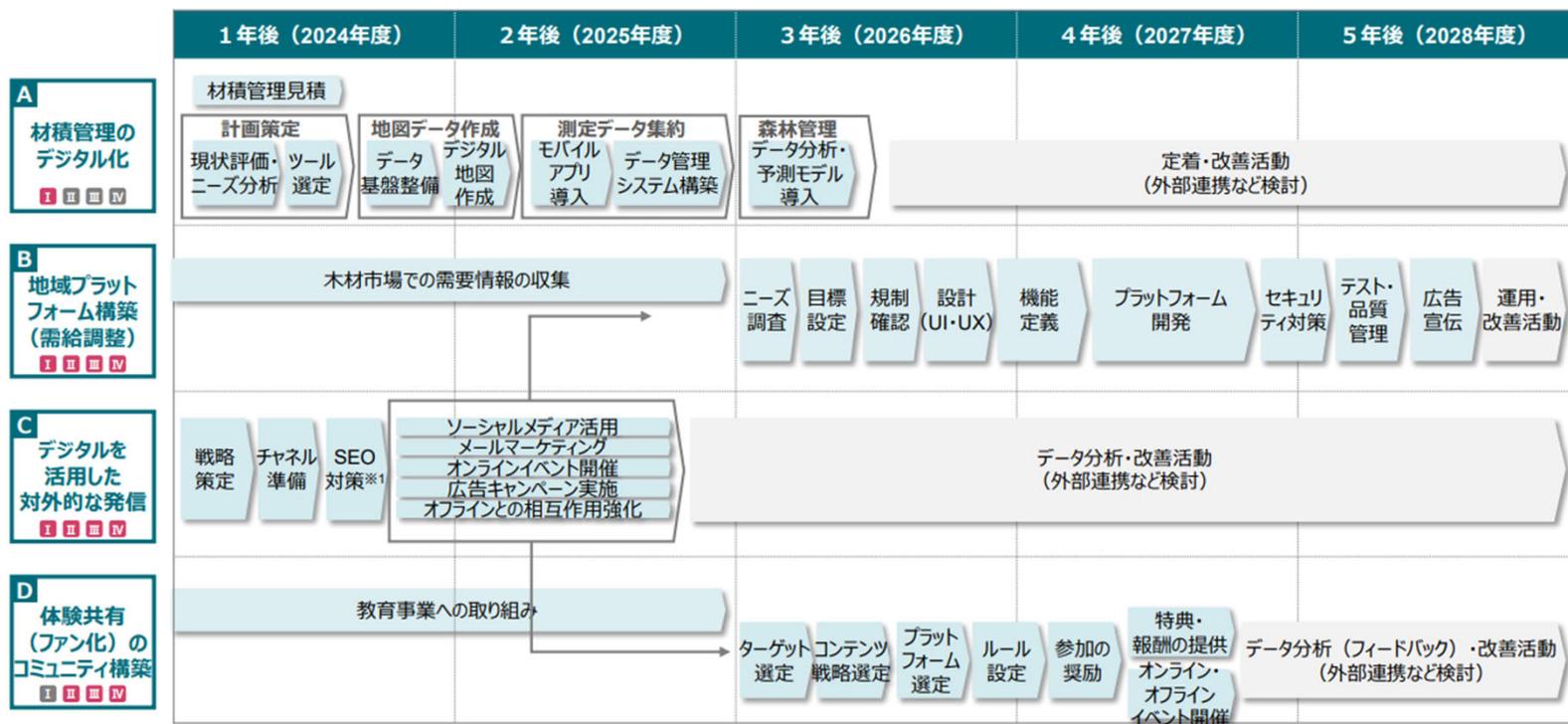
DXSUNによるビジョン形成型伴走支援

概ね5年後のビジョン実現に向けたロードマップ

DXロードマップ | タスク・スケジュール

各施策の必要なタスクを大日程レベルで管理・実行していくことで目指す姿の実現を目指す

- I 従来素材
- II 新素材・未利用材
- III 山菜・ジビエ等
- IV 体験の場



※1・・・「Search Engine Optimization」の略で、GoogleやYahooなどの検索エンジンの検索結果で自社のホームページが上位に表示されるように対策を行うこと

DXSUNのこれまでの成果

＜伴走支援先企業が経済産業省「DXセレクション2024」に選出＞



オカネツ工業株式会社（産業機械、農業機械製造業）/岡山県岡山市

【企業概要】URL: <https://okanetsu.co.jp/>
 資本金: 70,000千円
 従業員数: 258人
 代表者: 代表取締役 和田俊博



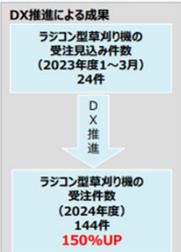
【事業概要】
 動力伝達装置の開発・製造技術を基軸として、
 ビジネスチャンスへの探究と挑戦しています。
 【企業理念】
 社は「誠実、実行、人格」

取組概要

- 【DXに取り組むきっかけ】
 - 少子高齢化による労働力不足で除草作業の負担が重くなっており、**スマート農業**分野にビジネスチャンスを見出し、従来の草刈り機の安全面や作業負担の課題解決を目指す。
- 【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】
 - AI搭載型草刈り機**の自社開発と**社内のDX**による生産体制の確立を目指す。「作る側のDX」と「使う側のDX」により、社会全体の**デジタル・ビジネス・トランスフォーメーション**を促す。
- 【DXを推進するための戦略】
 - 岡山大学、岡山理科大学、スタートアップ等との産学オープンイノベーションにより、AI搭載、無線操縦を可能とするラジコン型草刈り機の製品化を目指す。また、デジタルツールを用いた生産、受発注の効率化により「はたらくことへの満足度」を高める。
- 【組織づくり・人材確保の取組み】【デジタル技術活用の取組】
 - 代表取締役が毎月の改善実行計画フォロー会を開催。全社員に変革の方向性を導きながら、ITサポート等のデジタル資格の取得を促し、人材のパフォーマンスを最大に引き出す。
- 【DX推進に向けたガバナンスシステム】
 - 経営戦略部システム課が中心となり、Q: 属人性の排除、C: 効率化による工数削減、D: 情報の一元化と共有、について部署横断的に実現すべきこととして認識を共有。
- 【成果】
 - 「**ラジコン型草刈り機**」の量産化に向けて、設備の段取り時間、加工時間、設備異常による停止時間から稼働率を正確に把握し、**効率的な生産体制を確立**。



大学等と共同開発したラジコン型草刈り機



59

経済産業省「DXセレクション2024選定企業レポート」から引用

＜経済産業省「DX支援ガイドンス(2024年3月策定)」にDXSUNの取組事例が掲載＞

大学・教育機関として唯一の掲載

DX 支援ガイドンス 別冊事例集

令和 6 年 3 月 27 日

経済産業省
 商務情報政策局 情報技術利用促進課

16. 岡山大学(大学・教育機関)	
16.1. DX 支援の取組	
① DX 支援に対する考え方	
DX 支援の重要性に気が付いたきっかけ	<ul style="list-style-type: none"> 岡山大学はこれまで、デジタル人材育成、企業と研究者・学生との共創の場の構築、AI・データサイエンス研究拠点の整備など、数々の DX 推進活動を行ってきた。 その経験から大学が有する機能や共創の場が中小企業におけるデジタル技術習得、実証に有効であることを確認できた一方で、大学を利活用している企業の数は県内企業のわずか1%未満であった。 また、企業の DX 推進活動は現場目線の部分最適に陥るケースが多く、技術力を活かしたビジョンやビジネスモデルが何より重要であることを感じていた。 ビジョン駆動の DX 推進活動として拡大、発展させるためには、大学以外の組織との連携が不可欠であることから、県内支援機関と連携して DX 支援コミュニティ「DX サンライズおokayま(DXSUN)」を発足した。
DX 支援を推進する中で直面した課題	<ul style="list-style-type: none"> DXSUN による支援先企業を募集する過程で、思いの外企業から手が届かず、支援先を選定するまでに時間を要した。これは、外部の力を借りても会社を変革したいという覚悟を持った企業が少ないことの証左であると認識している。 大学として支援機関と連携して中小企業への支援を行うのは初めての試みであったため、支援者としての役割が不明確なまま支援をスタートした。
DX 支援へのコメント	<ul style="list-style-type: none"> 産学官舎 11 機関による DX 支援コミュニティである DXSUN のプロジェクトリーダーとして、岡山大学が地域の DX 支援を牽引することを決意表明した。
効果的な DX 支援を実施するために実践した取組	<ul style="list-style-type: none"> DX はあくまで手段であり、目的はビジョンの実現という共通認識のもと、まずは解像度の高いビジョン作りを支援するスタンスで支援を実施した。 DXSUN 構成員で伴走支援チームを組成し、コンサルティング支援、IoT 導入支援、サイバーセキュリティ対策支援とそれぞれの長所を組み合わせることで、ビジョン作りからロードマップ策定までの総合的な DX 支援体制を構築した。

82

経済産業省「DX支援ガイドンスーデジタル化から始める中堅・中小企業等の伴走支援 アプローチ(別冊事例集)」から引用

地域脱炭素創生・岡山コンソーシアム



地域脱炭素創生・岡山コンソーシアムの構成機関

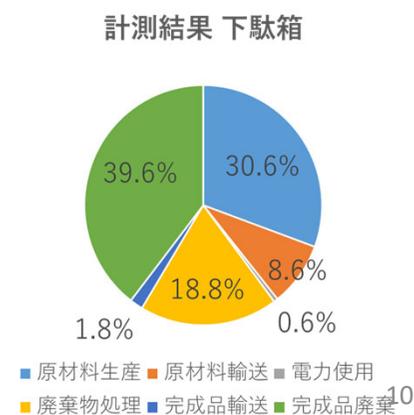
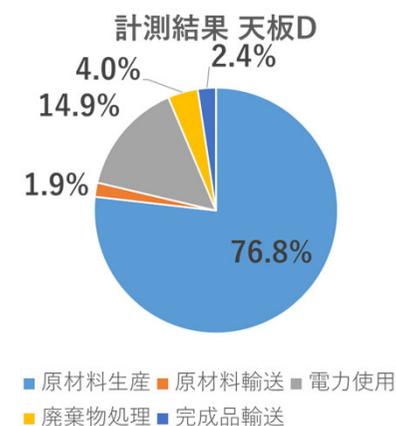
構成機関(規約第4条)



※このほか、「協力機関」も参画（規約第6条）

学生によるカーボンフットプリントチャレンジ（令和5年度）

岡山大学経済学部の学生が県内企業の主要製品について「カーボンフットプリント(CFP)算定」を実施。



DX・GXの融合による支援活動

カーボンフットプリント算定企業を対象として
ワークショップ形式で概ね5年後のDX・GXビジョン・ロードマップを検討

産学官連携コーディネーター、大学事務職員、経営指導員、自治体職員等 約20名が参加

DX・GX両面で企業の成長をサポート



経営課題の抽出・整理



各グループで検討したDXビジョン・ロードマップを発表



学生によるカーボンフットプリントチャレンジ（令和6年度）

昨年度に引き続き岡山大学経済学部によるカーボンフットプリント(CFP)チャレンジワークショップを岡山県商工会連合会との連携により令和6年7月25日に開催。



カーボンフットプリント勉強会（毎月開催）

岡山大学が事務局を務める「岡山大学研究協力会」の新企画として、
カーボンフットプリント(CFP)勉強会を令和6年7月から毎月開催。

【講師】

一般社団法人サステナブル経営推進機構

(Sustainable Management Promotion Organization) <略称「SuMPO」(さんぽ)>



主任研究員

仲井 俊文

● 専門領域

- ・環境測定分析、環境法規
- ・ライフサイクルアセスメント
- ・元環境計量証明事業所勤務
- ・岡山県産業振興財団専門家
- ・岡山県商工会連合会専門家

● 活動実績

- ・LCAエキスパート養成塾運営
- ・民間企業：LCAに関する技術相談

● 一言メッセージ

地域課題を見て聞いて肌で感じつつ、持続可能な社会の構築に向けて、お客様に寄り添った支援を致します。

<第一回勉強会（7/26）の様子>



【オブザーバー】

岡山大学 経済学部 准教授（会計学） 天王寺谷 達将



学位

博士（経営学）（神戸大学）

研究キーワード

社会環境会計 イノベーション 環境経営 原価計算 管理会計

研究分野

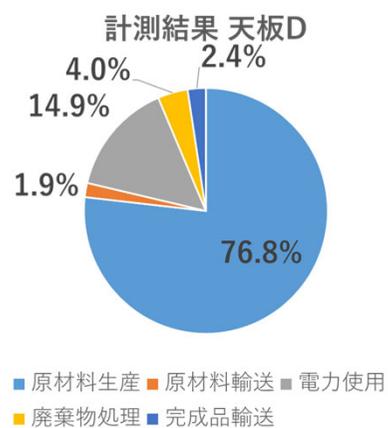
人文・社会 / 会計学



DX・GXを基軸とした「ビジョン・ドリブン」の産学連携

地域企業とサステナブルな未来を共創

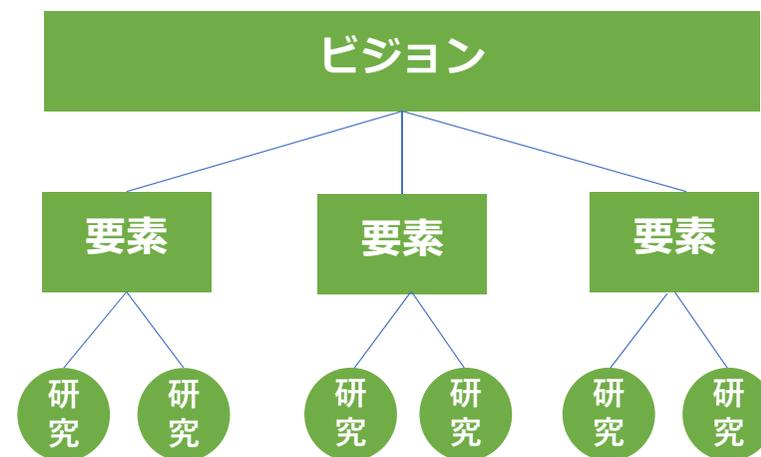
カーボンフットプリント



サステナブルな将来ビジョン検討

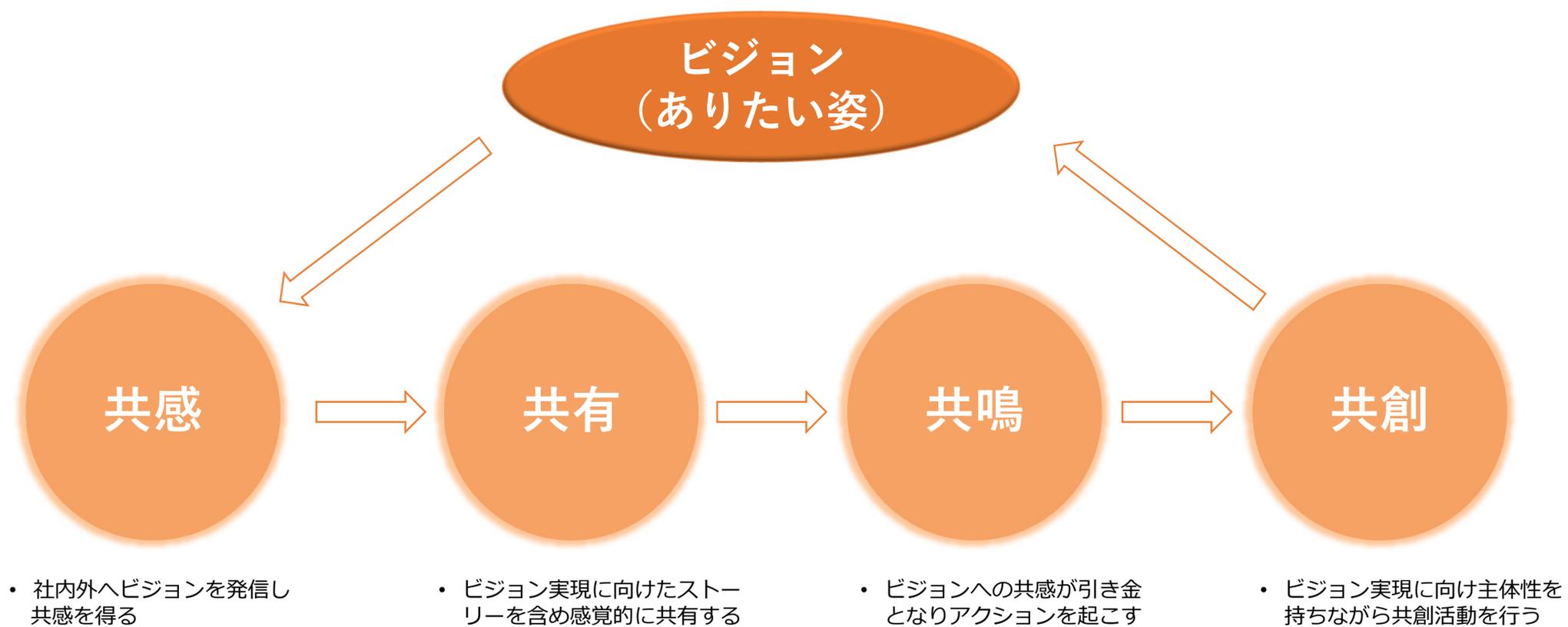


ビジョン・ドリブンの産学連携



ビジョンへの共感から共創活動へ

岡山大学が目指す共創活動による新価値創造のエコシステム像





ご清聴いただきましてありがとうございました。