



成長産業の創出・育成に向けた 取組報告

令和6年8月1日

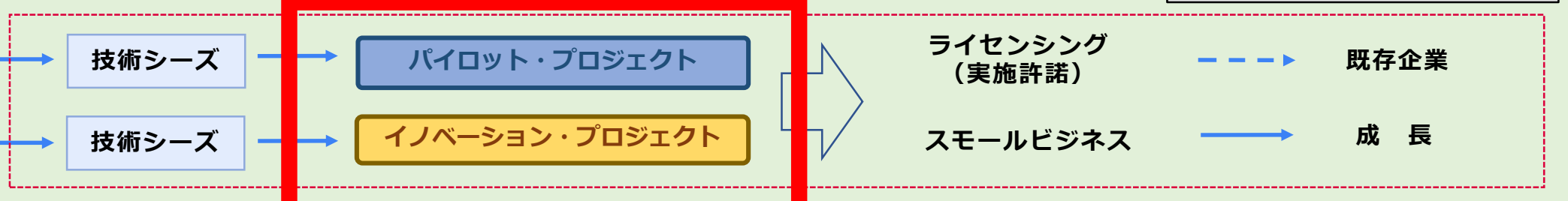
宇部市成長産業推進協議会
運営委員会

■ 成長産業の創出・育成に向けた支援

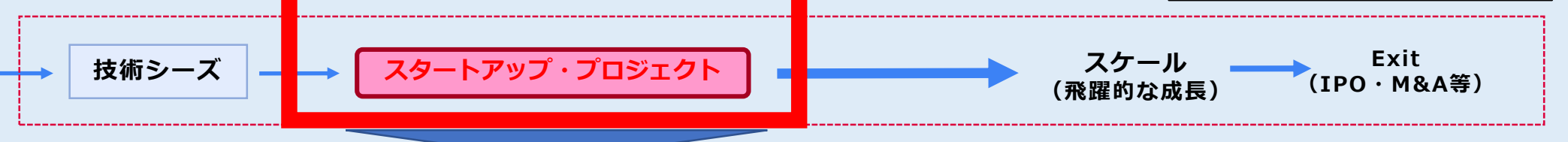
■ 成長産業創出に向けた施策体系

大学等での研究

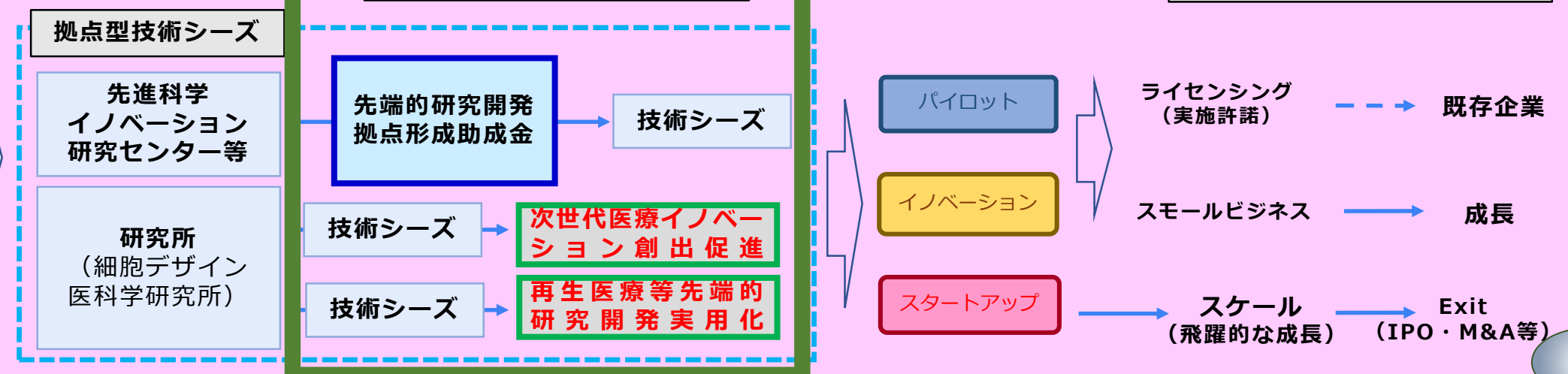
実証段階・研究開発推進段階



創業段階



産業集積段階



○目的 起業や大学発ベンチャーの円滑な立ち上がりの支援！！

起業前

研究シーズの
プロモーション

アドバイザー機関
(専門人材サポートチーム)
による個別支援の実施

起業

宇部市スタートアップ
創業支援金

一律
100万円

※認定初年度のみ

育成

宇部市スタートアップ支援補助金

【補助率】 **2/3** 以内

※対象経費
人件費、設備費、
事業費等

【限度額】 **900万円**

成長

アドバイザー機関によるハンズオン支援例

- ・シーズの特徴・優位性の整理
- ・事業ビジョンの明確化 等
- ・事業計画策定
- ・知的財産戦略 等
- ・VC等とのマッチング支援
- ・技術展示会や関連学会等への出展支援 等

医療機器開発における探索・開発フェーズをDX化

Biomeca TriTech 合同会社



代表社員 陳 猷

設立 令和6年4月26日

事業内容 生体デジタルモデル構築
生体シミュレーション及びこれらに関連する業務

BiomecaTriTech(同)	山口大学との連携によるデジタル技術を活用した医療機器開発支援
(大)山口大学	医工獣連携による医療技術・機器開発支援 関係機関と連携した拠点化の推進
((株)伸和精工)	山口大学との連携による超精密加工技術を活用した医療機器開発
市・県・産技センター	補助金等による支援



スタートアップ・プロジェクト採択!

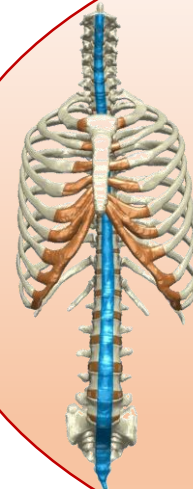
産学公連携による医療機器開発の加速化



医療技術・機器開発センター



連携



BIOMECA
TRITECH

Biomeca TriTech 合同会社

- 山口大学発ベンチャー企業
- コンピューターシミュレーションに特化
- 医療機器開発を支援

共同研究

- 医工獣からなる連携組織
- 多様なメーカーとの連携

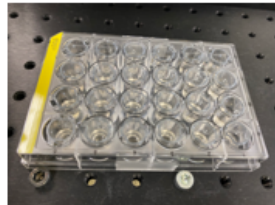
Shinwa
株式会社 伸和精工

- 医療機器関連分野への参入
- 特殊形状の切削ものづくり技術の活用

ヒト血液脳関門モデルによる脳創薬開発の事業化
～すべての脳疾患患者を治せる世界を創造する～

脳創薬スクリーニング開発が可能となる

ヒト細胞を用いた **世界初**
脳血管モデル **cuBe kit**
キュービーキット



低価格 効率的 高成功率



たけした ゆきお

竹下 幸男

山口大学医学部
神経・筋難病治療学講座 教授
血液脳神経関門
先進病態創薬研究講座 研究代表

ヒトの脳には、他の臓器にはない「血液脳関門（BBB）」と呼ばれる、不要な物質を脳内に入れられないための強固なバリアが存在し、ほとんどの治療薬も脳内に入ることができません。各製薬会社は、治療薬候補となる数十～数百種類の化合物を保持していますが、脳に関しては、BBBの通過を評価する有効なin vitro系の手段がなかったため、脳に対する新規治療薬開発が遅れていました。血液脳関門モデル（in vitro BBB）は、化合物スクリーニングなどの創薬研究開発工程を劇的に効率化することを可能にします。

【スタートアップ・プロジェクト】として、
起業に向けたハンズオン支援を実施中。



令和6年度
大学発ベンチャーを起業予定

研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム (BRIDGE)

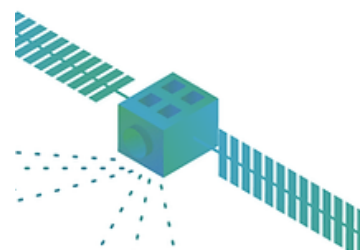
国プロジェクト「BRIDGE」を
(株)三菱総合研究所と(株)New Space Intelligenceが共同で獲得

【取組内容】

災害時に衛星データを有効に活用するための実証事業



AOI: 参考_荒滝山登山口付近の土砂災害_28



- ・ 平時の常時監視
- ・ 災害時の変動情報

【宇部市体制】

- ・ 防災危機管理課
- ・ 農林整備課
- ・ 土木河川課
- ・ 道路整備課



○ **目的** 先端的技術シーズを活用した研究開発・事業化に向けた取組を支援！！

シーズ

実証

開発

事業化

社会実装

研究シーズの
プロモーション

宇部市イノベーション推進補助金

山口県「やまぐちイノベーション促進補助金」の代表申請者として採択された場合、補助事業者負担相当額に対し支援します。

【補助率】

補助事業者
負担相当額の

1/2 以内

【限度額】

375 万円

※起業後5年以内で
市が特に認めた場合は、
補助率 **10/10** 以内
限度額 **750万円**

展示会等への
出展支援等

アドバイザー機関による支援例

- ・ 共同研究先の探索及び連携支援
- ・ 競争的資金の申請支援
- ・ 支援機関と連携したプロジェクトマネジメント
- ・ 知的財産戦略 等
- ・ 上市に向けた戦略策定
- ・ 導出候補先企業の調査・選定 等

■ 県補助金への採択状況

イノベーション・プロジェクト

	分野	事業者	事業の名称
	医療	(株)スペース・バイオ・ラボラトリーズ	医学的根拠に基づいた遠隔リハビリサービス創出のための基盤技術開発
	医療	(株)ヤナギヤ	同種細胞シート製造工程の確立に向けた無菌医薬品包装パッキング装置の開発
	医療	(株)第一技研	看護分野における教育用XRコンテンツの開発
新規	医療	(株)伸和精工	超精密加工技術による体内埋込・椎体間固定器具の開発
新規	医療	(株)メディモニー	脳神経外科手術における手術ナビゲーションシステムのための高精度レジストレーション技術の開発
新規	環境・エネ	宇部工業(株)	液膜技術を用いた突入型高速酸素供給装置の開発（事業名を確認中）
新規	環境・エネ	新光産業(株)	食品高粘性流体の加熱殺菌処理の省エネ化技術開発
	環境・エネ	(有)梶谷工業	竹を配合した高品位半炭化ペレットの開発及び実用化
新規	次世代技術 (宇宙利用)	(株)ASTRONETS	LバンドSAR衛星による水道管漏水調査システムの開発
新規	次世代技術 (DX)	エコマス(株)	複合現実（MR: Mixed Reality）と時空間データ基盤による統合型点検情報管理システムの開発

継続を含めて **10件** が県補助金に採択（新規採択：6件）

■パイロット・プロジェクト支援補助金

パイロット・プロジェクト

募集区分	①実証事業	① 大学等の研究開発シーズ	③ 試作品開発等
対象者	企業等	大学等	市内中小企業
対象事業	大学等研究機関のシーズを活用した実証事業で、成長産業創出に資すると認められる事業	市によるヒアリングを実施した大学等の研究開発シーズの実証事業等	成長産業分野における製品化に取り組む試作品の開発・製造等の取組
支援内容	事業期間：原則1年間 補助率：2/3 上限額：100万円	事業期間：原則1年間 補助率：10/10 上限額：100万円	事業期間：原則1年間 補助率：2/3 上限額：100万円
募集等	随時受付	随時受付	随時受付

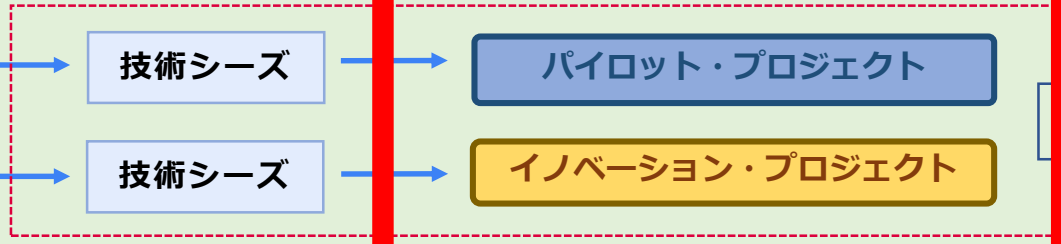
市内企業による取組（試作品開発等）

事業者	事業の名称
株式会社メディモニー (宇部市)	高齢難聴者向けコミュニケーション支援システム

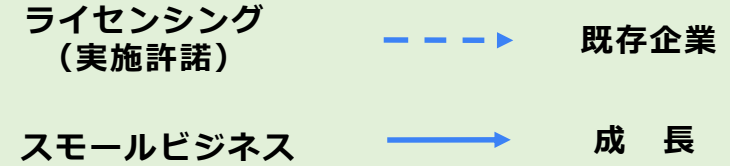
■ 成長産業創出に向けた施策体系

大学等での研究

実証段階・研究開発推進段階



従来の技術シーズの出口



創業段階



成功事例の創出



産業集積段階

拠点型技術シーズ

先進科学
イノベーション
研究センター等

研究所
(細胞デザイン
医科学研究所)

革新的テーマへ重点支援

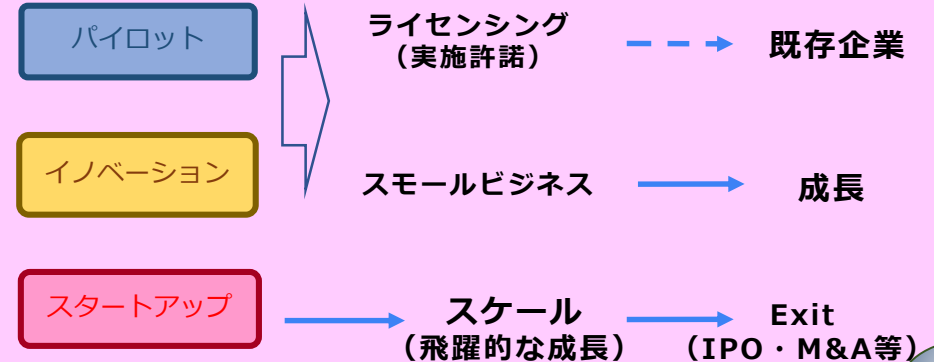
先端的研究開発
拠点形成助成金

技術シーズ

技術シーズ → 次世代医療イノベーション創出促進

技術シーズ → 再生医療等先端的研究開発実用化

中・長期目標



■ 先端的研究開発拠点形成補助金

山口大学 医療技術・機器開発センター構想

医療機器・医療技術開発 (医学部・医学部附属病院)

Clinical Cadaver
Surgical training

医療機器・技術発案臨床研究・医学教育

医学事象解析・組織学研究

新しい医療技術・医療機器開発と治験

医工学実験・人材教育 (工学部)

組織実験・力学試験

シミュレーション

モーション/臨床解析

医学のニーズに応えるための技術的な解決策

連携

アニマルトレーニング/実験 (共同獣医学部)

トレーニング・新技術開発

動物臨床試験

解剖・工学的試験

ヒトに向けた医療技術
機器開発をアニマル分野
にも応用していく。

起業

Biomeca TriTech 合同会社

BIOMECA
— TRITECH —

- 山口大学発ベンチャー企業
- コンピューターシミュレーションに特化
- 医療機器開発を支援

支援

UBE 宇部市
未来を彫刻するまち

スタートアップ・プロジェクト

共同研究企業

安全性・成績試験
(受託事業)
アイデア提供
(特許譲渡・使用契約)

連携企業
(県内企業)

機器の試作制作
(業務委託)

Shinwa
株式会社 伸和精工

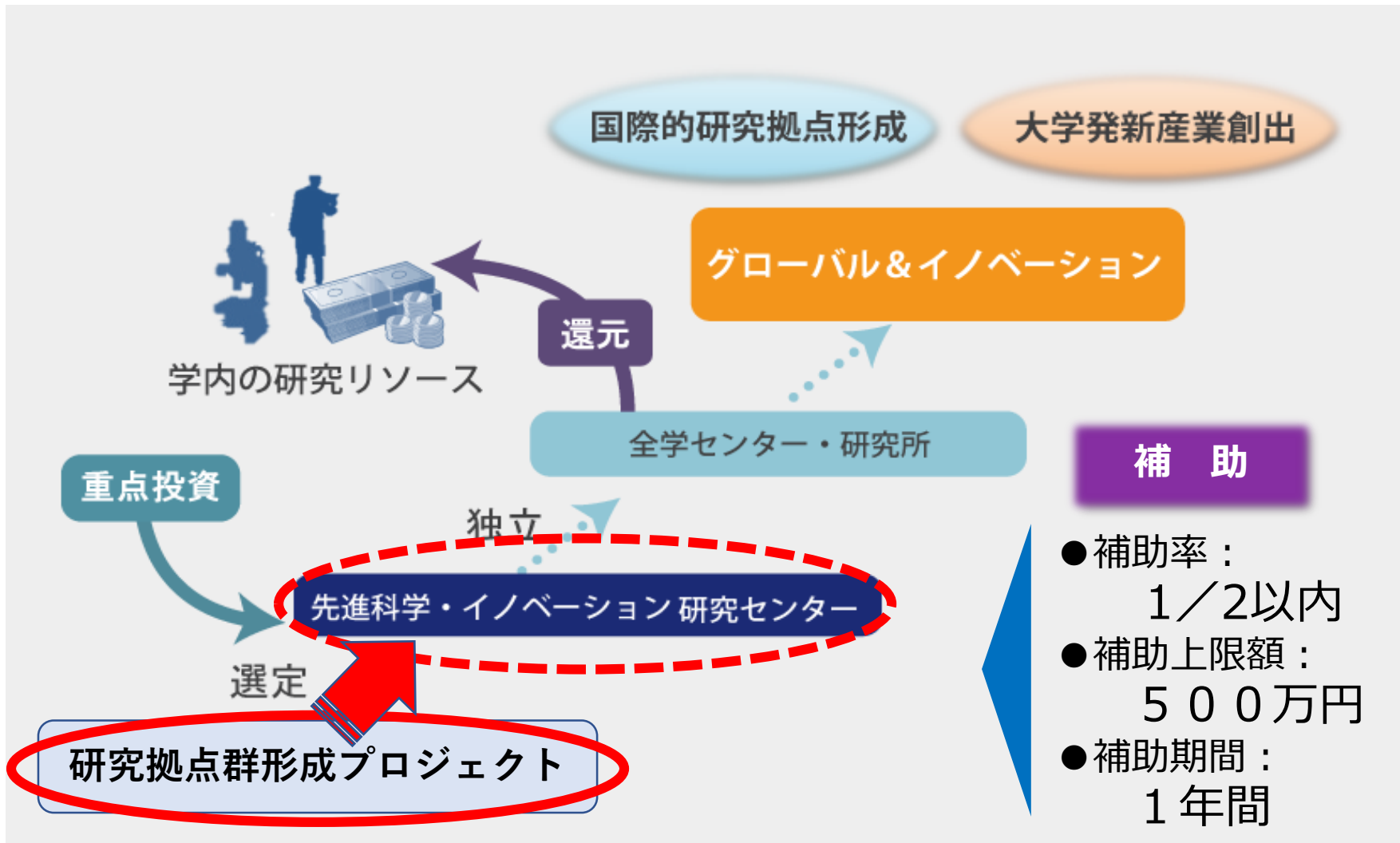
支援

山口県
YAMAGUCHI PREFECTURE

やまぐち産業イノベーション
加速化補助金

■ 先端的研究開発拠点形成補助金

医療技術・機器開発センター構想の山口大学内におけるセンター化を目指す

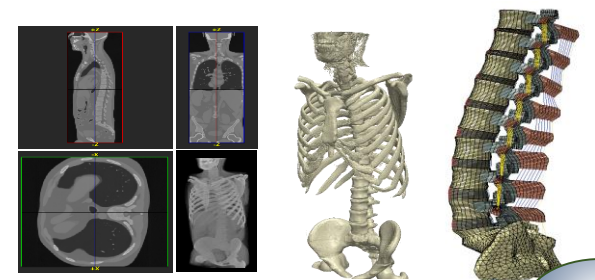


研究プロジェクト

- 本協議会等における支援に向けた合意形成
- センター化に向けた取組推進について、大学等による支援との連動

医療技術・機器開発センター構想

- 医工獣からなる連携組織
- 多様なメーカーとの連携



■再生医療等の実用化に向けたプロジェクト

次世代医療イノベーション創出促進補助金

再生医療と最先端リハビリテーションの統合による 革新的医療プロジェクト

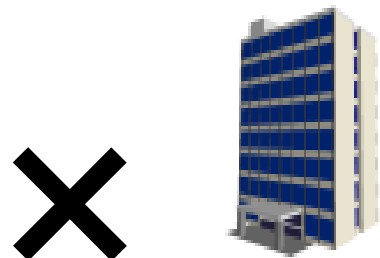
再生医療等・リハビリの融合した医療拠点



■再生医療等の実用化に向けたプロジェクト

YAMAGUCHI UNIVERSITY 山口大学 細胞デザイン医科学研究所

- 他家PRIME CAR-T細胞の研究
- 細胞培養に関するノウハウ
- 細胞シート移植による治療法
- 「臨床培養士制度」認定機関
- 同一大学内での医工連携体制



× 関連企業 ×

UBE 宇部市
未来を彫刻するまち

再生医療等先端的研究開発実用化補助金

目的

再生医療や細胞治療等の関連産業の育成・集積に大きな進展をもたらすことが見込まれる実用化段階に近い大規模なプロジェクトを支援し、市内での事業化を図る。

山口県の補助制度

「やまぐち再生医療等実用化・産業化推進補助金」

補助率	1 / 2 以内
補助上限額	30,000千円
採択事業者 (共同申請者)	セントラル硝子(株) (山口大学)

《市補助金》

【補助率】

補助事業者
負担相当額の

1/2

【補助限度額】

15,000千円

県補助金
(1 / 2)

市補助金
(1 / 4)

事業者負担
(1 / 4)

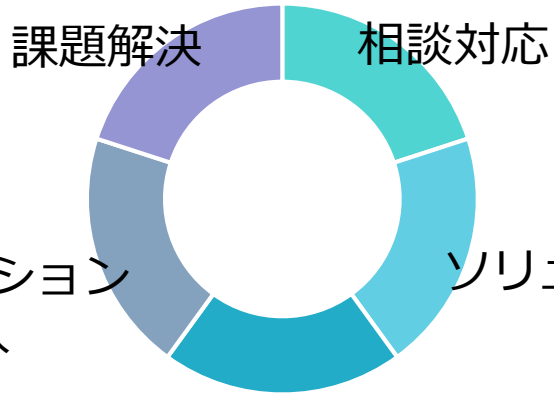
■ その他の取組

■ Y-BASE 宇部支部DX推進補助金

県と連携した市内企業のデジタル化・DX化を推進
 ～Y-BASE 宇部支部を活かした支援策の展開～



Y-BASEによるDXコンサル（無償）



市補助金
 （補助率2/3 上限100万円）

DX推進セミナー

Y-BASE 宇部支部DX推進補助金説明会

日 時 2024 5/17 Fri. 13:30 - 14:30

開催方法 ハイブリッド開催
 ■ラベスタートアップ会場
 ■オンライン
 （各自参加URLをお送りいたします）

プログラム
 【第1部 13:30～14:10】
 DX推進セミナー
 「Y-BASEとDXコンサル事例の紹介」
 講師：Y-BASE DXコンサルチーム

【第2部 14:10～14:30】
 Y-BASE 宇部支部DX推進補助金説明会

個別相談会 14:45～16:45 ※ラベスタートアップ会場のみ
 本補助金の応募にはY-BASEとの相談・連携が必要です。
 今回の説明会終了後にY-BASEによる個別相談会を10分間で開催いたします。

個別相談会 | ①14:45-15:15 ②15:15-15:45
 (事前予約制・先着順) | ③15:45-16:15 ④16:15-16:45

参加無料

やまぐちDX推進拠点 Y-BASEとは...
 「情報収集できる」
 AIやIoTなどを活用したサービスを顧客で、最先端のデジタル技術を紹介します。様々な施策を実践に活用することを通じ、デジタル施策を活用した新たなサービス創出のアイデアが生まれます。

「相談できる」
 デジタル本業用、使い慣れたツールであればよいかわからないという相談からDXの実現まで、専門スタッフがサポートします。県内どの地域でも、Web会議システムを利用したオンラインによりサポートします。

「学び・交流できる」
 専門スタッフのサポートのもと、クラウドによるICT連携「Y-Clouds」
 「山口県データプラットフォーム」を活用して、課題解決に向けたデータ分析や実証実験を行うことができます。

「連携・交流できる」
 DX推進に向けた事業者同士のグループウェア、AIやデータ活用に向けた実証実験のサポートなど、様々なイベント・勉強会を企画開催します。また、「アジャック for YAMAGUCHI」の活動拠点として、共に課題解決を目指す仲間との出会い・交流の場としても活用できます。

申込方法 下記リンクからお申し込み下さい
<https://ube-startup.com/event/>
 ラベスタートアップ

お問合せ
 UBE STARTUP (ラベスタートアップ)
 宇部市中央町三丁目10番12号 TEL:0836-39-5010
 ubesta@aurora.ocn.ne.jp

<日 時>
 令和6年5月17日(金)

<場 所>
 ラベスタートアップ

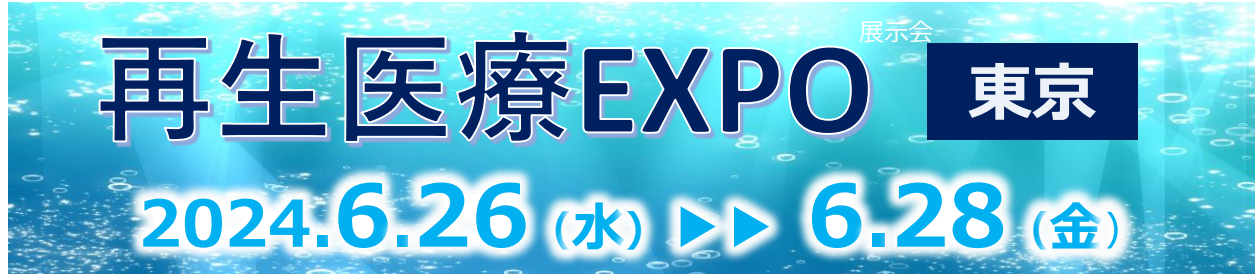
<プログラム>
 ① DX推進セミナー
 「Y-BASEとDXコンサル事例の紹介」

② 補助制度の説明

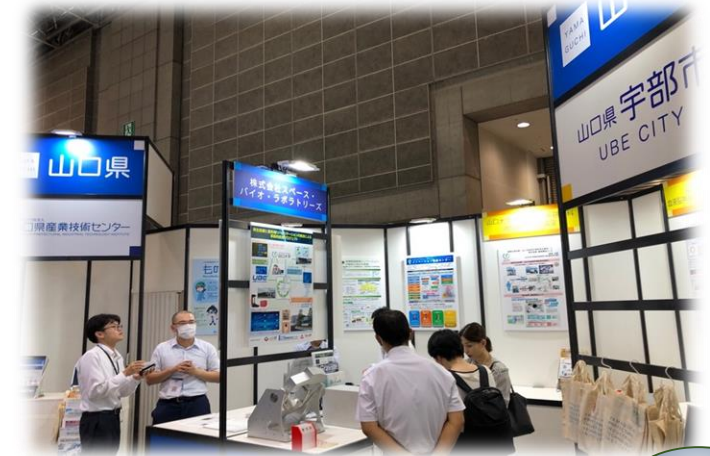
③ 個別相談会

■大規模展示会への出展機会拡大

首都圏展示会へ県と共同出展



- 世界初ヒト脳血管モデル cuBe kit による脳疾患創薬スクリーニング開発の事業化
- 医師主導治験「自己完結型肝硬変再生療法」と再生医療・細胞療法コース
- 重力制御装置 Gravite と歩行支援装置 Re-Gait



■大規模展示会への出展機会拡大

大規模展示会への出展を通じた 市内中小企業の成長産業分野への参入促進



公益財団法人

やまぐち産業振興財団

Yamaguchi Industrial Promotion Foundation

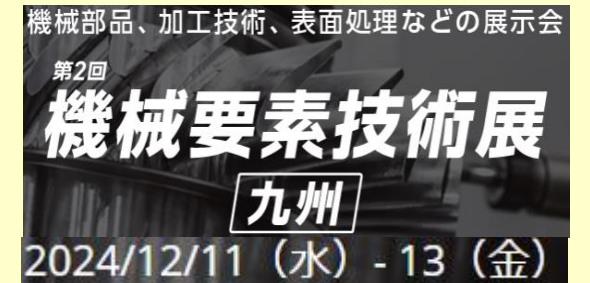
- ◇新たなニーズとのマッチング
- ◇商品開発の促進
- ◇市内企業の技術力向上
- ◇成長産業分野への参入機運醸成

【市内中小企業】

- (株)坂本鉄工所
- (有)テクノ精密
- (有)西村鉄工所
- (株)野村工電社



【出展予定】



営業計画の策定
ブラッシュアップ

展示会等に向けた
PR資料作成支援

展示会出展支援
商談のマッチング

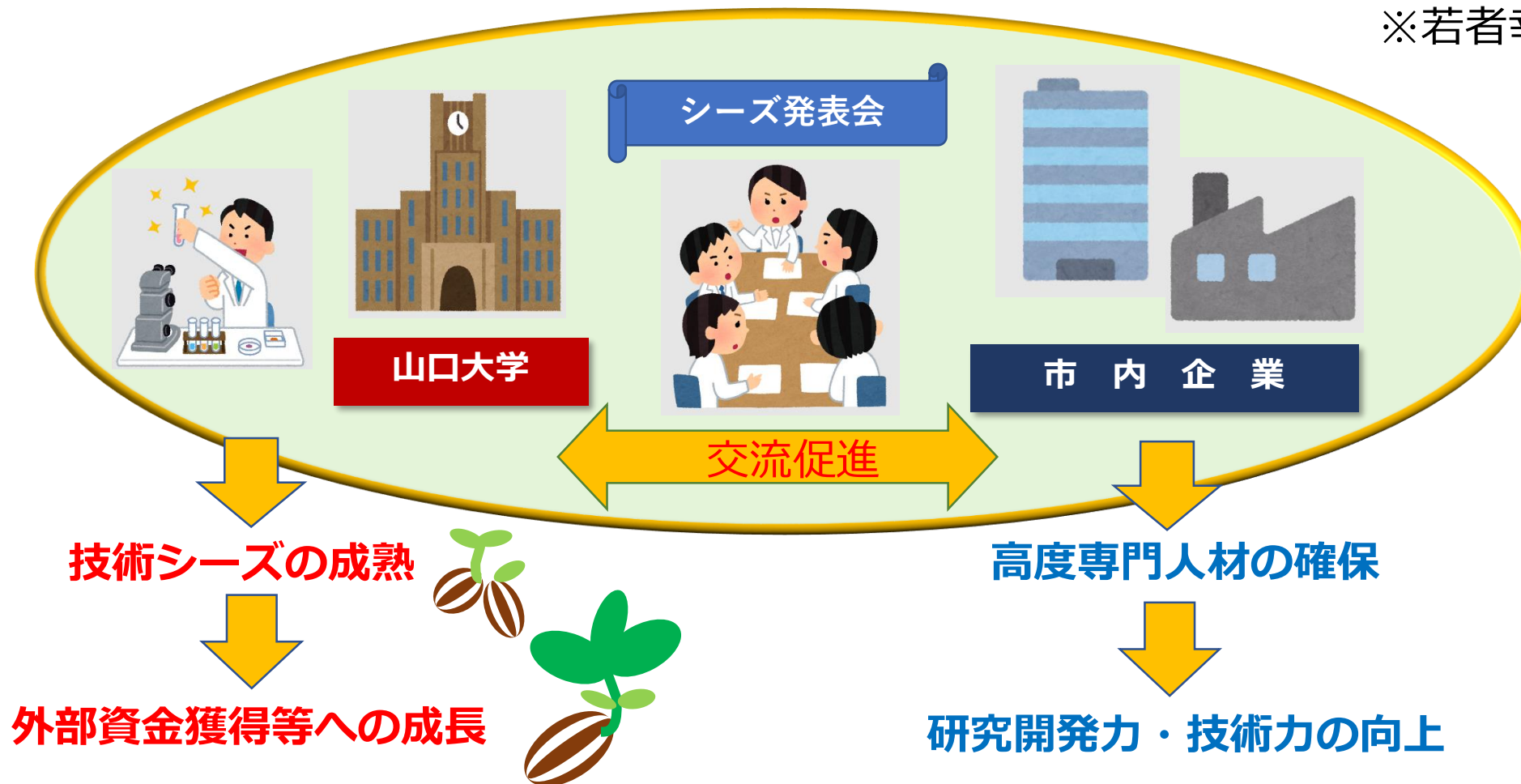
展示会・商談後の
フォローアップ

伴走支援

■次世代研究者等プロジェクト助成

若手研究者や学生等の行う有望な研究開発テーマやプロジェクトに対して助成し、次世代の研究人材の育成を図るとともに、市内企業も参加するシーズ発表会の開催などにより、研究者と市内企業と交流を促進し、本市における新たなイノベーションの創出につなげる。

※若者幸せ基金事業



The background features an aerial view of a city, likely Ube, Japan, with a blue overlay and network graphics. The network graphics consist of white lines connecting white dots, forming a web-like structure. The city view shows buildings, roads, and a body of water. The blue overlay is composed of various shades of blue, creating a modern and technological feel.

U-RINGs

UBE-Regional Innovation for Next Generation

宇部市成長産業推進協議会

UBE-Regional Innovation for Next Generation