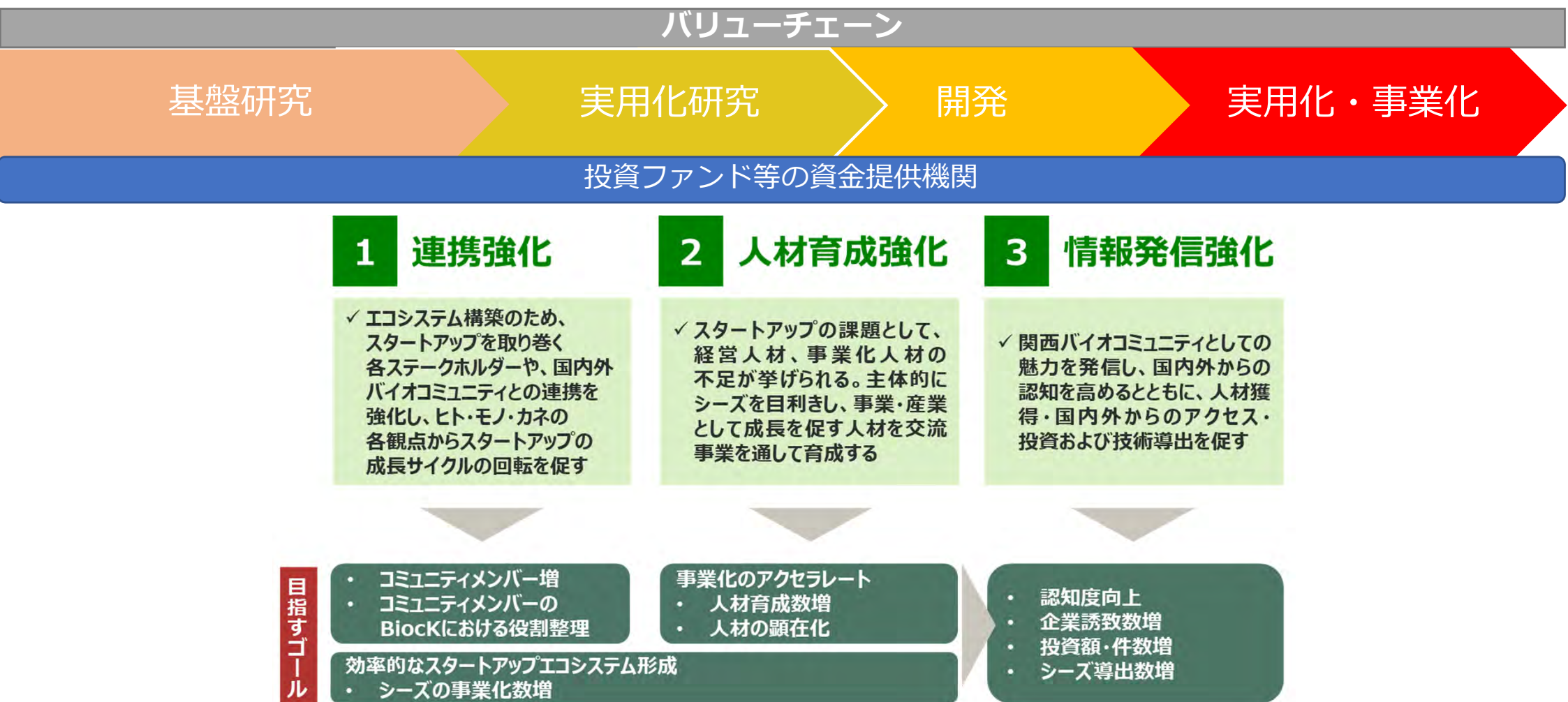


3. BiocKの取組 【投資ファンド等の資金提供機関】



(3) リソースと実績

① 体制・キーパーソン

- ✓ スタートアップ分科会のリーダー機関として三井住友銀行が取りまとめ、メンバー機関の三菱UFJキャピタル、池田泉州銀行、日本総合研究所と共に推進する

② 施設・設備等：

③ これまでの実績

- ✓ 万博を見据えたスタートアップ投資ファンドである関西イノベーションネットワーク投資事業有限責任組合(イノベーションファンド25)の設立 等

スタートアップの成長をエコシステムにより支援するための施策を推進

3. BiocKの取組 【企業・ベンチャー】

バリューチェーン

基盤研究

実用化研究

開発

実用化・事業化

企業

ベンチャー

(1)活動意義

✓ バイオに関連する様々な社会課題に関して各企業がリーダー機関となり解決を目指す

(2)必要な機能と取組：下記を参照

(3)リソースと実績：①体制・キーパーソン ②施設・設備等 ③これまでの実績：下記を参照

分科会名称	社会課題分野	取組内容	リーダー機関
バイオメタン分科会	環境・エネルギー	エネルギーのカーボンニュートラル化	大阪ガス株式会社
プラスチック分科会	環境・エネルギー	バイオプラスチック	サラヤ株式会社
メンタルヘルス分科会	ヘルスケア	社会生産性の向上	塩野義製薬株式会社
パーソナルデータ分科会	ヘルスケア	パーソナルデータの利活用	西日本電信電話株式会社
麹菌（国菌）ウェルビーイング分科会	生活習慣改善ヘルスケア	麹菌の健康効果、美容効果の解明	月桂冠株式会社
スマートカルチャー分科会	持続的・一次生産システム	一次産業におけるバイオ機能の最大限活用	ヤンマーホールディングス株式会社
バイオファウンドリ・クラスター分科会	モノづくりバリューチェーン	バイオモノづくり	株式会社バックス・バイオイノベーション
スタートアップ分科会	スタートアップ支援	関西におけるスタートアップ支援	株式会社三井住友銀行
ビッグデータヘルスケア分科会	全般	バイオデジタル	NPO法人バイオグリッドセンター関西

**リーダー機関が中心となって、オープンイノベーションを活用した
連携による社会課題の解決に向けた取り組みが進行中**

3. BiocKの取組 【バイオ製造実証機関】

バリューチェーン

基盤研究

実用化研究

開発

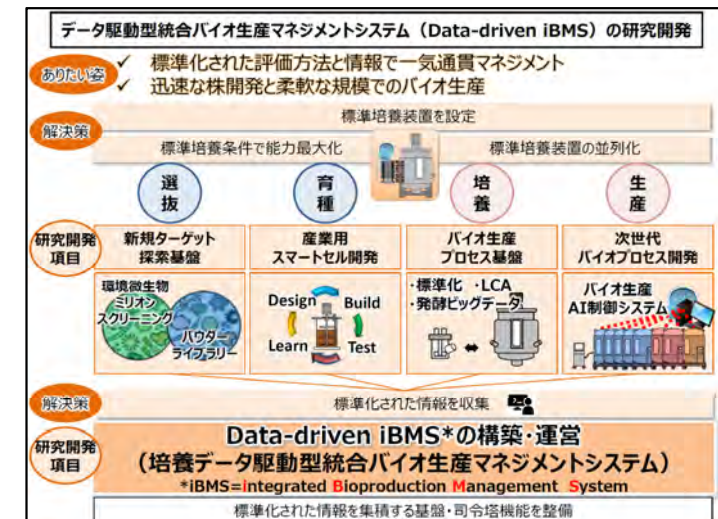
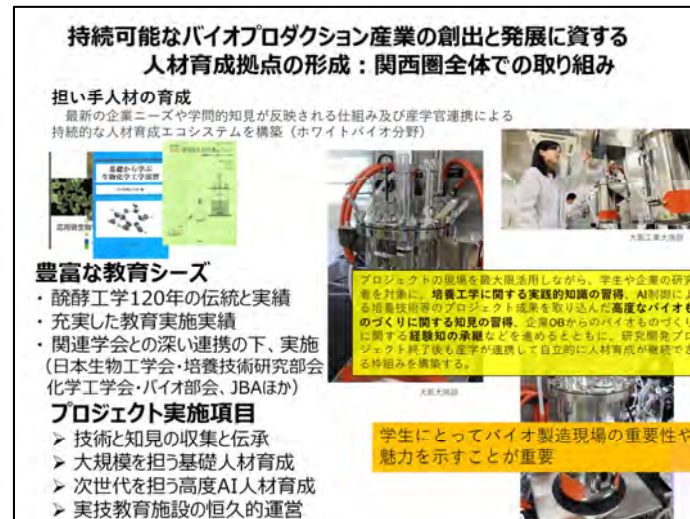
実用化・事業化

バイオ製造実証機関

(1)活動意義

- ✓ バイオエコノミー活性化
- ✓ パンデミックに備えた、ワクチンや治療薬の創出・製造プラットフォームの構築
- ✓ バイオものづくりの基盤技術開発

(2)必要な機能と取組：下記・次ページに記載



(3)リソースと実績

①体制：上記・次ページに記載

- ✓ 関連プロジェクト：AMED(再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業、ヒト細胞加工製品の製造に向けたQbD*に基づく管理戦略の構築と新たな核となるエコシステムの形成、次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業、新規なバイオ製造法を伴うワクチン等の高度な生産技術に関わる人材育成に資する教育プログラムの作成)、NEDO(カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発)

②施設・設備等：参画機関の技術、製造施設・設備の活用

③これまでの実績：上記資料・次ページに記載

*Quality by Design

3. BiocKの取組 【バイオ製造実証機関】

バリューチェーン

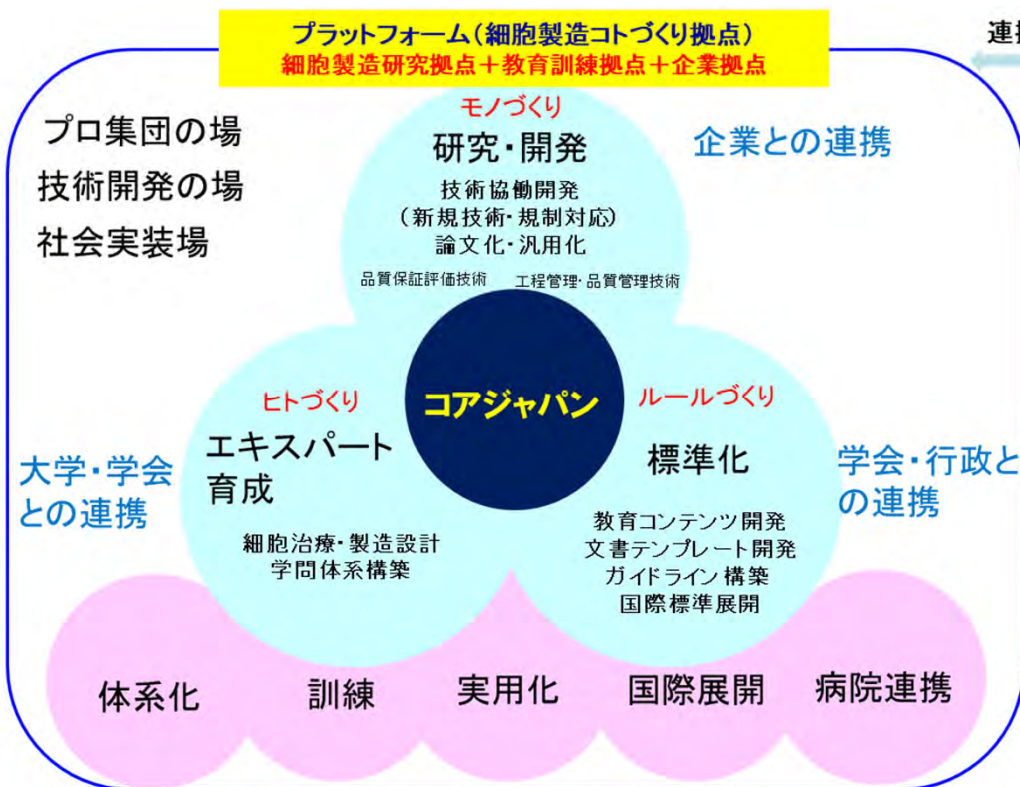
基盤研究

実用化研究

開発

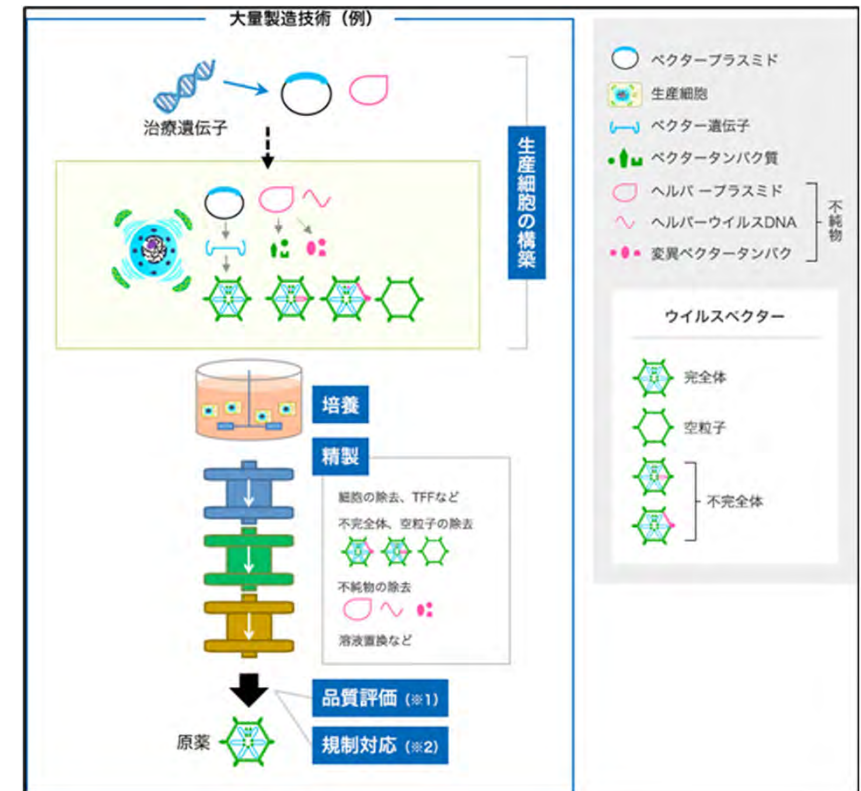
実用化・事業化

バイオ製造実証機関



連携

拠点病院
細胞流通拠点
データ集積拠点
キャピタル拠点



NEDO・AMEDの支援を受け、産官学連携でバイオファウンドリ事業・次世代バイオ医薬品製造・細胞製造エコシステムの構築・人材育成のプロジェクトが進行中

3. BiocKの取組 【自治体】

バリューチェーン

基盤研究

実用化研究

開発

実用化・事業化

自治体

(1)活動意義

- ✓ 関西圏でのネットワーク構築に加え、日本全体・世界とのネットワーク構築の推進

(2)必要な機能と取組

- ✓ スタートアップ・エコシステム拠点都市としてグローバル拠点都市に選定された大阪・京都・ひょうご神戸コンソーシアム
- ✓ 自治体を中心となったライフサイエンスクラスターの形成

① 京都市ライフイノベーション推進戦略 (京都市)	京都市ライフイノベーション創出支援センターを拠点として産学公の連携により進めてきた「次世代医療分野」、「地場資源活性化分野」の取組に加え、健康寿命の延伸に向けた新たな研究開発を加速させる「健康・福祉・介護分野」の3分野を重点的に取り組む(企業数：604社)
② 健康・医療関連産業のクラスター形成 (大阪府)	大阪北部を中心に、ライフサイエンス関連の優れた大学、研究機関等が多数立地するとともに、製薬企業等が多数集積。大阪府では、こうしたライフサイエンス分野における産学官の強みを活かし、創薬等の研究開発の拠点である「彩都」、「健康・医療」をコンセプトとした「健都」、未来医療の拠点となる「中之島」の3つの拠点形成を推進。健康・医療関連産業の世界的なクラスターの形成をめざしている
③ 神戸医療産業都市 (神戸市)	神戸市のポートアイランドに立地する先端医療技術の国際的な研究開発拠点。研究機関・病院・医療関連企業などが集積する、日本最大級のバイオメディカルクラスター(企業数：369社)

出典：「令和2年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業(ライフサイエンス分野を事例とした関西への対日投資促進のための方策調査)報告書」(近畿経済産業局)

(3)リソースと実績：

①体制 ②施設・設備等：上記記載

③これまでの実績：HVC KYOTO(Healthcare Venture Conference Kyoto)、Hack Osaka、メドテックグランプリKOBÉ

**京阪神で構築されているスタートアップ・エコシステム拠点都市、
ライフサイエンスクラスターの連携による新たな事業の創出**

3. BiocKの取組 【経済団体】

バリューチェーン

基盤研究

実用化研究

開発

実用化・事業化

経済団体

(1)活動意義

- ✓ 関西圏でのネットワーク構築に加え、日本全体・世界とのネットワーク構築の推進
- ✓ 2025年開催予定の大阪・関西万博推進

(2)必要な機能と取組 (3)リソースと実績 ①体制 ②施設・設備等 ③これまでの実績：下記表参照

関西経済連合会 会員数 1,339 (2022年2月21日現在)	- ベンチャーエコシステム推進、健康・医療、水素などによる産業振興 - グローバル・アジア交流による海外連携、イノベーションの加速施策実施(オープンイノベーションフォーラム等) 他
関西経済同友会 会員数 838(2022年1月末現在)	- ベンチャーエコシステム推進(関西ベンチャーフレンドリー宣言、グローバル・ベンチャーエコシステム委員会活動) - 関西ブリッジフォーラム委員会 - ボストンシンポジウム開催(ハーバード大学ケネディスクールおよびボストン日本協会と共催) - 関西のエコシステム形成、欧米中東を中心とした情報交換・連携、国内他地域とのネットワーク形成・連携 他
大阪商工会議所 会員数 30,063(2021年2月18日現在)	- 京阪神三商工会議所ライフサイエンス振興懇談会 - 医療機器事業化プラットフォーム「次世代医療システム産業化フォーラム(MDF)」の運営 - グローバル・イノベーション・フォーラムによる世界のスタートアップとの交流、連携推進、国内スタートアップのグローバル展開支援 - 創業シーズ・基盤技術アライアンスネットワーク(DSANJ)の運営、ウェルネス産業の振興、ライフサイエンス振興委員会 他
京都商工会議所 会員数 11,555(2022年5月24日現在)	- 京阪神三商工会議所ライフサイエンス振興懇談会 - K-CAP 京都・知恵アントレプレナー支援プログラム 他
神戸商工会議所 会員数 11,665(2022年1月11日現在)	- 京阪神三商工会議所ライフサイエンス振興懇談会 - スタートアップ支援(KCCI Startup Pitch & Meet開催) - DX支援事業 他
関西健康・医療創生会議 団体数 36(2022年2月24日現在)	本格的な少子高齢、人口減少社会が到来するなか、関西がもつ科学技術、文化、ものづくりの高いポテンシャルを生かして、健康長寿を達成するための新たな産業の創造、また、安心かつ健康に生活できる持続可能性のあるまちづくりを検討するための関西における 新たな産学官連携のプラットフォームとして2015に設立。健康・医療データの収集・連携・利活用の検討、データサイエンス人材の育成や、新型コロナウイルス感染症対策の検証と今後の対応の検討等を進めている

関西経済団体との連携によるスタートアップエコシステム、「大阪・関西万博」の加速

3. BiocKの取組 【産業支援機関】

バリューチェーン

基盤研究

実用化研究

開発

実用化・事業化

産業支援機関

(1)活動意義

- ✓ 関西圏でのネットワーク構築に加え、日本全体・世界とのネットワーク構築の推進

(2)必要な機能と取組

関西医薬品協会(KPIA)	医薬品関連産業の健全な発展を通じて、健康長寿社会の実現に貢献することを目的とする地域団体。主に関西に事業場を有する医薬品製造販売業者及び医薬品製造業者並びにそれらに関連する業務を行う300社余りで構成。関西の強みを活かしたイノベーション促進への取り組みを実施中
(独法)日本貿易振興機構(JETRO)	70カ所を超える海外事務所ならびに本部(東京)、大阪本部、アジア経済研究所および国内事務所をあわせ約50の国内拠点から成る国内外ネットワークをフルに活用し、対日投資の促進、農林水産物・食品の輸出や中堅・中小企業等の海外展開支援に機動的かつ効率的に取り組むとともに、調査や研究を通じ我が国企業活動や通商政策に貢献。ジェトロ大阪本部(Hack Osakaを主催)、ジェトロ京都(HVC KYOTO ヘルスケア分野のスタートアップ企業のグローバル展開を支援)、ジェトロ神戸と連携して、海外進出。対日投資への橋渡しを進める
(一社)ライフサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン(LINK-J)	2016年3月に三井不動産株式会社がアカデミアと産業界の方々と設立した一般社団法人。ライフサイエンス領域での「オープンイノベーションの促進」と「エコシステムの構築」を目的とする。研究成果の実用化やイノベーション創出に必要なウェットラボ(インキュベーション)施設および人と情報の交流プラットフォームは、BiocKのあるべき姿の実現に重要な役割をもつ。LINK-J WESTを拠点に、バイオ戦略プロジェクトを共催、今後国内外にバイオコミュニティ関西の活動の発信拠点として連携
(一財)バイオインダストリー協会(JBA)	政策提言・政策対話、先端バイオ情報提供 シーズ発掘・産業化、オープンイノベーション推進、国際ネットワーク形成、国際的枠組みづくり、バイオインダストリー発展の基盤整備、日本バイオ産業人会議(JABEX)と連携して「バイオに関するビジョン・政策の提言」や「規制改革などバイオ産業を推進するための意見の発信」など、関係各省庁と継続的に対話。BioJapan共催、Greater Tokyo Biocommunity(GTB)の事務局とバイオコミュニティ関西と重要な連携機関であり、全国バイオコミュニティ連絡会の事務局で深く連携促進

強い連携による日本全体・世界とのネットワーク構築



グローバルバイオコミュニティの実施計画

1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(1)イノベーションの促進

社会課題解決のためのオープンイノベーションを推進する責任あるコンソーシアム(分科会)を組成し、1企業、1研究機関では解決できないテーマを取り上げて挑戦する

- ① 企業発オープンイノベーションの促進
 - ✓ 関西企業を中心にテーマを募集し、中核企業が経営層のコミットメントを得て責任あるリーダーとなる
 - ✓ リーダー企業が中心となって関西にとどまらず国内外の関連機関を巻き込んで分科会を組成し、運営する
- ② 産学官連携プロジェクトとの連携
 - ✓ 国や地方自治体が推進している産学官連携プロジェクトと連携し、必要に応じて分科会に位置づける
 - ✓ 他の分科会との連携を図るなど、BiocKのネットワークを活用して全体としての成果の向上をめざす

全ての活動のベースとなる以下の課題については特に注力し、分科会を立ち上げて取り組む

課 題	取組みの方向性
スタートアップ支援 ベンチャー化のマインド、人材、資金が不足 海外からの認知度が低い 特に開発後期を担うベンチャー数が極端に少ない	スタートアップ支援 CXO人材の育成（事業計画策定、知財確保など） シリーズB以降の資金調達 大阪・京都・ひょうご神戸コンソーシアム、KSAC、KSIIと協力 既存の枠組みにとらわれない資金提供の仕組の提案
人材確保 スタートアップの経営を担う CXO人材の不足 バイオ製造にかかわる人材の不足	人材確保 人材交流によるCXO人材発掘プログラムの立ち上げ 起業家マインド育成のための高校生へのアプローチ バイオ製造人材育成プロジェクトとの連携
バイオフィアウンドリ バイオ製造技術の確立には、技術開発と先行投資が必要 バリューチェーンを構築できれば大きな強みとなる	バイオフィアウンドリ バイオ製造技術、細胞製造技術に関するプロジェクト強化 CDMO、CMO、事業会社のバイオ製造拠点の利活用
データ連携と利活用 バイオ関連データの収集・統合・利用のルール作り 持続的に運用可能なシステムの構築	データ連携と利活用 関西発のデータ連携システム構築 Society 5.0の実現

1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(1)イノベーションの促進 現時点における分科会構成

2022年5月末現在

産官学から多くの研究機関が参画予定

分科会名称	社会課題分野	取組内容	リーダー機関	備考
バイオメタン分科会	環境・エネルギー	エネルギーのカーボンニュートラル化	大阪ガス株式会社	
プラスチック分科会	環境・エネルギー	バイオプラスチック	サラヤ株式会社	
メンタルヘルス分科会	ヘルスケア	社会生産性の向上	塩野義製薬株式会社	
パーソナルデータ分科会	ヘルスケア	パーソナルデータの利活用	西日本電信電話株式会社	
麹菌（国菌）ウェルビーイング分科会	生活習慣改善ヘルスケア	麹菌の健康効果、美容効果の解明	月桂冠株式会社	
スマートカルチャー分科会	持続的・一次生産システム	一次産業におけるバイオ機能の最大限活用	ヤンマーホールディングス株式会社	
バイオファウンドリ・クラスター分科会	モノづくりバリューチェーン	バイオモノづくり	株式会社バックス・バイオイノベーション	
スタートアップ分科会	スタートアップ支援	関西におけるスタートアップ支援	株式会社三井住友銀行	
ビッグデータヘルスケア分科会	全般	バイオデジタル	NPO法人バイオグリッドセンター関西	
デジタルバイオヘルス分科会	ヘルスケア	総合健康産業都市	国立循環器病研究センター研究所	JST 共創 の場
フォトニクス生命工学分科会	ヘルスケア	フォトニクス生命工学	大阪大学	
フードロス分科会	持続的・一次生産システム	革新的低フードロス共創拠点	大阪大学	
未来型都市分科会	持続可能社会	未来型知的インフラモデル発信	大阪大学	
バイオマス分科会	カーボンニュートラル	バイオマス技術によるカーボンゼロエミッションの実現	東京農工大学	
細胞製造分科会	再生医療	細胞製造エコシステムの構築	大阪大学	AMED
モダリティー分科会	ヘルスケア	抗体・遺伝子治療製品・ワクチン製造	次世代バイオ医薬品製造技術研究組合(MAB組合)	AMED NEDO
ホワイトバイオ分科会	ホワイトバイオ関連	バイオファウンドリ事業	大阪大学(代表世話人)	NEDO

新たな分科会の中核機能を担う「企業」・「産学官連携プロジェクト」募集中

1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(1)イノベーションの促進 分科会活動による社会課題解決への貢献

バイオ戦略で示された社会像

全ての産業が連動した
循環型社会

多様化するニーズを満たす
持続的・一次生産が
行われている社会

持続的な製造法で
素材や資材を
バイオ化している社会

医療とヘルスケアが連携した
未来社会参加できる社会

分科会名称	バイオ戦略2020における市場領域									社会 像	SDGs		
	①素材	②プラ	③一次	④廃棄	⑤ヘルス	⑥医療	⑦生産	⑧分析	⑨林業		17 持続可能な開発目標	17 持続可能な開発目標	17 持続可能な開発目標
バイオメタン分科会										●●●	7 持続可能なエネルギー	13 気候変動	9 持続可能な産業と雇用
プラスチック分科会										●●●	12 持続可能な消費と生産	14 持続可能な海洋資源	
メンタルヘルス分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
パーソナルデータ分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
麹菌（国菌）ウェルビーイング分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	2 持続可能な健康とウェルビーイング	
スマートカルチャー分科会										●●●	2 持続可能な健康とウェルビーイング	3 持続可能な健康とウェルビーイング	13 気候変動
バイオファウンドリ・クラスター分科会										●●●	8 持続可能な産業と雇用	9 持続可能な産業と雇用	3 持続可能な健康とウェルビーイング
スタートアップ分科会										●●●	8 持続可能な産業と雇用	9 持続可能な産業と雇用	
ビッグデータヘルスケア分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
デジタルバイオヘルス分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	11 持続可能な都市とコミュニティ	9 持続可能な産業と雇用
フォトンクス生命工学分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
フードロス分科会										●●●	12 持続可能な消費と生産	9 持続可能な産業と雇用	8 持続可能な産業と雇用
未来型都市分科会										●●●	11 持続可能な都市とコミュニティ	9 持続可能な産業と雇用	12 持続可能な消費と生産
バイオマス分科会										●●●	13 気候変動	12 持続可能な消費と生産	9 持続可能な産業と雇用
細胞製造分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
モダリティ分科会										●●●	3 持続可能な健康とウェルビーイング	9 持続可能な産業と雇用	
ホワイトバイオ分科会										●●●	9 持続可能な産業と雇用	13 気候変動	

1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(1)イノベーションの促進

具体例 1 : スタートアップ支援および人材確保については、スタートアップ分科会の活動を通して成果指標の達成につなげる

スタートアップ分科会

1 連携強化

✓ エコシステム構築のため、スタートアップを取り巻く各ステークホルダーや、国内外バイオコミュニティとの連携を強化し、ヒト・モノ・カネの各観点からスタートアップの成長サイクルの回転を促す

2 人材育成強化

✓ スタートアップの課題として、経営人材、事業化人材の不足が挙げられる。主体的にシーズを目利きし、事業・産業として成長を促す人材を交流事業を通して育成する

3 情報発信強化

✓ 関西バイオコミュニティとしての魅力を発信し、国内外からの認知を高めるとともに、人材獲得・国内外からのアクセス・投資および技術導出を促す

目指すゴール

- ・ コミュニティメンバー増
- ・ コミュニティメンバーのBiocKにおける役割整理

効率的なスタートアップエコシステム形成

- ・ シーズの事業化数増

事業化のアクセラレート

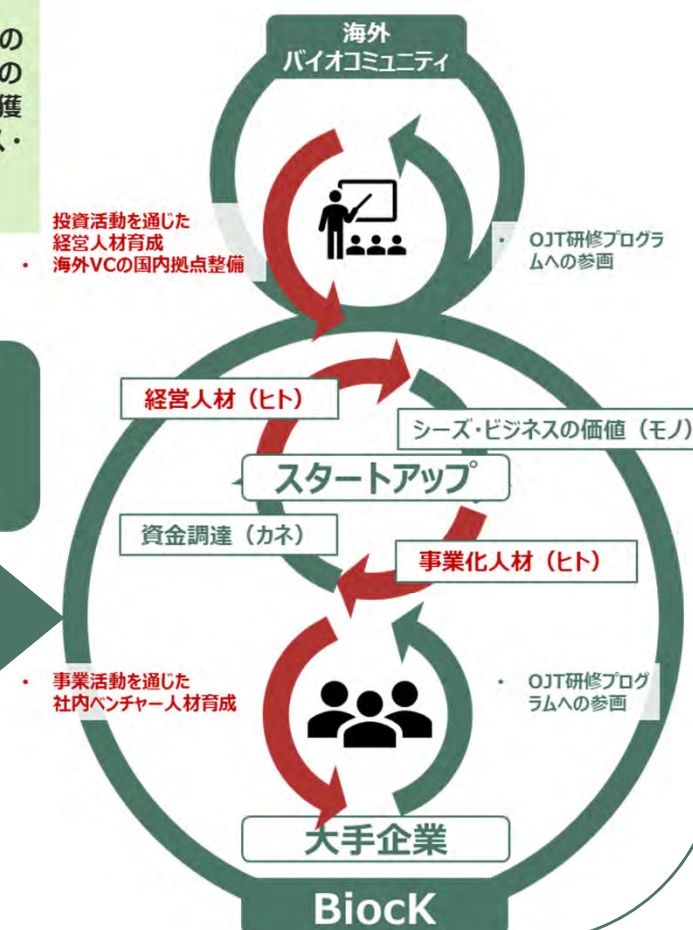
- ・ 人材育成数増
- ・ 人材の顕在化

- ・ 認知度向上
- ・ 企業誘致数増
- ・ 投資額・件数増
- ・ シーズ導出数増

★ 人材育成の具体策

- ① 経営人材の育成
海外バイオコミュニティや海外VCの活用
- ② 事業化人材の育成
大企業とスタートアップ間の人材交流促進

スタートアップ支援 人材確保



1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

再生医療等

アクションプラン(1)イノベーションの促進

具体例2：世界的な強みを有する再生医療関連については、
京都・大阪・神戸の特徴を生かしたバリューチェーンを構築することによって、
事業化を促進し、グローバルな競争力を確立する

バリューチェーン

基盤研究

細胞製造

臨床研究 (前臨床研究)

実用化・事業化

京都大学iPS細胞研究所 (CiRA) / iPS細胞ストック、個別化医療の実現、難病の創薬等

公益財団法人京都大学iPS細胞研究財団 (CiRA_F) / iPS細胞の製造や品質評価などの技術の産業界への「橋渡し」、「my iPS」プロジェクト

未来医療国際拠点 (一般財団法人未来医療推進機構 大阪中之島) / ヒト細胞・組織の安定供給に向けた共創プラットフォームの構築

公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 細胞療法研究開発センター / 細胞製剤の研究開発と製造

BiocK 細胞製造分科会 (AMEDプロジェクト連携) / 細胞製造エコシステムの構築

再生医療関連ベンチャー

ビジョングア：網膜再生治療

ヘリオス神戸研究所：細胞医薬品・再生医療等製品の研究開発

臨床研究

大阪大学/心筋、角膜上皮、軟骨

理研・神戸アイセンター/網膜

京都大学/パーキンソン病

神戸市立医療センター中央市民病院

事業会社

住友ファーマ：再生・細胞医薬製造施設SMARTの稼働、米国に細胞製造新拠点を建設予定

ニプロ：ヒト（自己）骨髄由来間葉系幹細胞「ステミラック注」発売

JCRファーマ：急性移植片対宿主病治療製品「テムセル」発売

ロート製薬：肝硬変臨床試験、細胞培養受託等

相互連携の
仕組みの構築

iPS細胞等は、
創薬研究のツール（アッセイ系）
としても有用

1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(2)ネットワーク形成促進

バイオエコシステムの形成にむけて

国内連携

- ✓ 連携強化
 - ・ 東京圏(GTB)、地域バイオコミュニティ
- ✓ 連携機関登録
 - ・ 関西圏および全国のバイオ関連機関
- ✓ 連携事業
 - ・ バイオ戦略トークセミナー
 - ・ 異分野交流イベント
 - ・ 連携機関との共同事業
 - ・ バイオエコシステム形成にむけての議論

相乗効果創出
人材・投資の呼び込み
新産業創出

海外交流

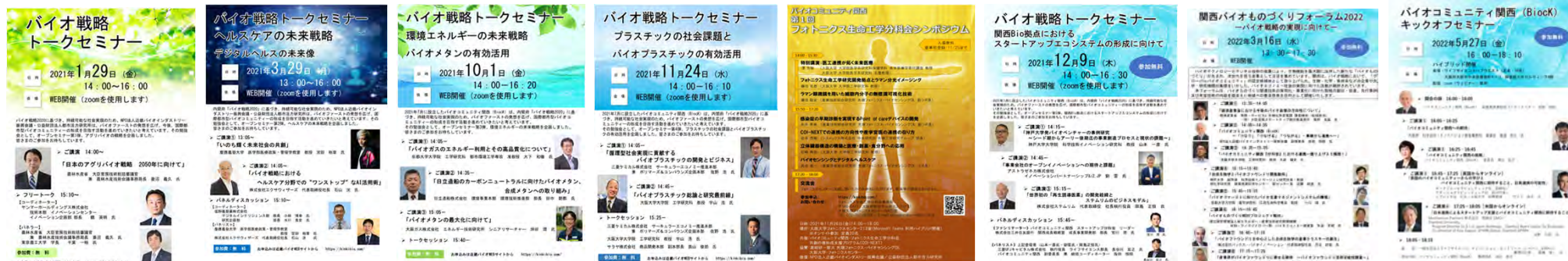
- ✓ 連携機関登録
 - ・ 各国の大使館、領事館、バイオクラスターなど
- ✓ 交流事業
 - ・ 海外バイオイベント* への参加
 - ・ BioJapan の活用
 - ・ 個別交流
 - ・ 海外交流イベントの実施
 - ・ 海外ビジネス展開支援

これまでの活動

- ✓ 100以上の機関と面談
- ✓ バイオ戦略トークセミナーの実施
- ✓ 連携機関への登録推進
- ✓ 関連セミナーの共催、後援、協力

* Bio International(米)
Bio Europe(欧)
Bio Asia(日)

認定後 キックオフセミナー



1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策

アクションプラン(3)国内外への情報発信

関西バイオ情報の発信

- ✓ 関西の活動・ポテンシャルの情報発信
- ✓ 市民を巻き込んだ情報発信
- ✓ 経済安全保障に関する情報発信

関西ブランドの構築

- ✓ 大阪・京都・神戸の認知度は高いが、関西の認知度は低い
- ✓ バイオ情報を関西全体として発信することにより、関西ブランドの価値向上、認知度向上につなげる

大阪・関西万博2025

- ✓ 世界にアピールする大きなチャンスであり、BiocKとして実証実験に参画する
- ✓ これを契機として、社会実装を実現していく



ロゴ、ホームページ、パンフレット、動画、セミナー、シンポジウム、個別面談、他

これまでの活動

- ✓ ロゴの制定(2021年12月)
商標登録準備中
- ✓ ホームページ開設(2022年1月)
- ✓ 記者発表(2022年2月1日)
- ✓ 10数回にわたって種々のセミナーに登壇し、
バイオコミュニティ関西の活動を紹介

英文ページ作成予定
(2022年度)



【参考】コミュニティ内における国の関連施策一覧

施策名	所管省庁	実施者	施策概要	実施期間	予算額
世界と伍するスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成	内閣府 文部科学省 経済産業省	大阪・京都・ひょうご 神戸コンソーシアム (大阪府、京都府、 兵庫県等)	三都市の強みを融合してヘルスケア、ものづくり、情報通信分野に重点 大阪大学、京都大学、神戸大学を中心に大学・研究機関、企業が連携 「大阪・関西万博」に向け経済界を含め京阪神一体となった支援体制を 構築し、スタートアップの新技术・新サービスの機会創出を実施する	2020年度～	令和2年度予算額 約1,155 億円(内数含む) 令和元年度補正予算額 約 30億円
Society 5.0 実現化研究拠点支援事業	文部科学省	大阪大学	「ライフデザイン・イノベーション研究拠点」心と体の健康増進やQOLの向上、 学びや楽しみの実現に役立つような高付加価値パーソナル・ライフ・レコード (PLR)データベース構築を目標に、より一層、豊かな社会生活の実現に向 けた取組	2018年度 ～2022年度	35億円(最大5年間)
共創の場形成支援 (COI-NEXT) 政策重点分野 共創分野	文部科学省 JST	国立循環器病研究 センター、大阪大学、 京都大学 他	【国立循環器病研究センター】世界モデルとなる自律成長型人材・技術を 育む総合健康産業都市拠点 【大阪大学】フォトニクス生命工学研究開発拠点、未来型知的インフラモ デル発信拠点 【京都大学】食サイクルのイノベーション(フード&アグリテック)未来共創拠点、 ゼロカーボンバイオ産業創出による資源循環共創拠点	2020年度～	令和3年度予算額 13.7億円 育成型：3千万円/年 期間：2年度程度 本格型：4億円/年 期間：最長10年度
産学融合先導モデル拠 点創出プログラム (J-NEXUS)	経済産業省	関西イノベーション イニシアティブ(KSII)	都道府県域を超えた広域地域ブロックにおいて、大学等公的研究機関・ 産業支援機関、企業、経済団体、金融機関、VC等の投資機関、地方 自治体等を含めたマルチステークホルダーによる産学官融合による研究開 発・事業創出の取組を加速化させる	2020年度～	令和3年度予算額 2.0億円 (令和2年度2.0億円)
大学発新産業創出プロ グラム(START) 事業プロモーター支援型	文部科学省 JST	京阪神スタートアップ アカデミア・コアリシ ョン(KSAC)	関西地域15大学に加え、産業界、金融界、官公庁から41機関が参画し、 関西のスタートアップエコシステムの形成に貢献することで、大学から生まれ る優れた技術シーズの実用化やアントレプレナーシップを備える人材の育成 を支援する	2014年度～	令和3年度予算額19.9億円 事業プロモーター支援型支援 額：20百万円/機関 支援期間：5年間
大学発新産業創出プロ グラム(START) プロジェクト支援型	文部科学省 JST	京都大学、国立国 際医療研究センター、 慶應義塾大学 他	臨床ゲノム情報統合データベース整備事業により整備されている「がん」 「希少・難治性疾患」「感染症」「認知症」「難聴」の疾患領域を対象とした 国内臨床データと遺伝子変異データ収集・公開するオープンアクセスのデー タベースの構築	2012年度～	令和3年度予算額19.9億円 プロジェクト支援型支援額： 65百万円/課題 支援期間：1-2年
科学技術人材育成費 補助事業/次世代アント レプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)	文部科学省 JST	京都大学、神戸大 学、大阪府立大学、 他	学生等によるアイデア創出にとどまらず、実際に起業まで行える実践プログ ラムの構築、アントレプレナー育成に必須のネットワーク構築等、国全体の アントレプレナーシップ醸成に係る取組を実施する	2017年度 ～2021年度	年間3-5億円
科学技術人材育成費 補助事業/データ関連人 材育成プログラム(D- DRIVE)	文部科学省 JST	大阪大学、神戸大 学、京都大学、 滋賀大学 他	大学、企業等がコンソーシアムを形成し博士課程学生・博士号取得者等 の高度人材に対してデータサイエンス等のスキルを習得させる研修プログラ ムを開発・実施しキャリア開発支援を実施することで、高度データ関連人材 を育成し社会の多様な場での活躍を促進する	2018年度～	年間1.4億円、1/2補助

【参考】コミュニティ内における国の関連施策一覧

施策名	所管省庁	実施者	施策概要	実施期間	予算額	市場領域
ムーンショット研究開発事業型研究開発事業	文部科学省JST	大阪大学、京都大学 他	人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現するため、サイボーグやアバターとして知られる一連の技術を高度に活用し、人の身体的能力、認知能力及び知覚能力を拡張するサイバネティック・アバター(CA)技術を、社会通念を踏まえながら研究開発を推進する	2018年度～2028年度	ムーンショット基金として1,150億円 1 PM当たり30億円	⑤
ムーンショット研究開発事業型研究開発事業	文部科学省JST	東京大学、京都大学、大阪大学	超早期疾患予測・予防を実現するため、観察・操作・計測・解析・データベース化等様々な研究開発を推進し、これらを統合して臓器間ネットワークの包括的な解明を進める	2018年度～2028年度	ムーンショット基金として1,150億円 1 PM当たり30億円	⑤
SIP スマートバイオ産業・農業基盤技術	内閣府	農研機構、京都大学、立命館大学、慶應義塾大学SFC研究所、関連企業 他	生産から流通・消費までのデータ連携により最適化を可能とするスマートフードチェーンの構築、データを活用して需要に応じた農産物等の生産・供給を可能とするスマートフードチェーンシステムを構築し、その有効性を実証する	2018年度～2022年度	23.75億円の内数(2020年度)	①②③ ④⑦⑧
再生医療実現拠点ネットワークプログラム	AMED(文部科学省)	京都大学iPS細胞研究所、大阪大学、理化学研究所、慶應義塾大学 他	京都大学iPS細胞研究所を中核拠点とした研究機関の連携体制を構築し、厚生労働省及び経済産業省との連携の下、iPS細胞等を用いた革新的な再生医療・創薬をいち早く実現するための研究開発を推進する	2020年度～2024年度(第2期健康・医療戦略)	10年間で約1,100億円 令和3年度予算額90.6億円	⑥
創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業	AMED(文部科学省)	大阪大学、京都大学、神戸大学 他	優れた基礎研究の成果を医薬品等の実用化につなげるため、創薬等ライフサイエンス研究に資する高度な技術及びクライオ電顕をはじめとする最先端機器・施設等の先端研究基盤を整備・強化・共用を促進することで大学等研究を支援する	2012年度～	令和3年度予算額38.0億円(前年度予算額 37.0億円)	③⑤⑥
創薬基盤推進研究事業/革新的先端研究開発支援事業	AMED(文部科学省)	大阪大学、京都大学、神戸大学 他	アカデミア組織・分野の枠を超えた研究体制を構築し、新規モデル創出に向けた画期的シーズの創出・育成等の基礎的研究を行うと共に、国際共同研究を実施し、臨床研究開発や他の統合プロジェクトにおける研究開発に結び付ける	2014年度～	令和3年度予算額98.0億円(前年度予算額 88.0億円)	⑥
次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業	AMED(経済産業省)	大阪大学、京都大学、神戸大学 他	患者層別化マーカー探索技術の開発、国際競争力のある次世代抗体医薬品製造技術開発、RNA標的創薬技術開発、腸内マイクロバイーム制御による次世代創薬技術の開発により、先制医療、個別化医療等の次世代治療・診断の実現を推進し、患者QOL向上と医療費増加抑制を目指す	2018年度～	令和3年度予算額62.9億円(前年度予算額 59.0億円)	⑤⑥
臨床ゲノム情報統合データベース整備事業(MGeND)	AMED(厚生労働省)	京都大学、国立国際医療研究センター、慶應義塾大学 他	臨床ゲノム情報統合データベース整備事業により整備されている「がん」「希少・難治性疾患」「感染症」「認知症」「難聴」の疾患領域を対象とした国内臨床データと遺伝子変異データ収集・公開するオープンアクセスのデータベースの構築	2016年度～2020年度	およそ30億円	⑤⑥

【参考】コミュニティ内における国の関連施策一覧

施策名	所管省庁	実施者	施策概要	実施期間	予算額	市場領域
次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業	AMED、経済産業省	次世代バイオ医薬品製造技術研究組合(MAB)、大阪大学、関連企業 他	国産の次世代抗体医薬品の創出及び製造技術開発並びに抗体医薬品製造の国産技術のさらなる強化を行い、国際競争力のある国産のバイオ医薬品の創出及び製造技術プラットフォームの幅広い実用化を目指す	抗体製造(2013-2020)ベクター製造(2018-)	抗体製造100億円 ベクター製造50億円	⑥
炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー(CNF)関連技術開発	経済産業省NEDO	産業技術総合研究所、関連企業 他	植物素材であるCNFを利用した製品の社会実装・市場拡大を早期に実現することで、CO2の排出量を削減し、エネルギー転換・脱炭素化社会を目指す。プロセスの飛躍的な改良による大幅なコスト削減、市場の比較的大きい分野での用途開発を促進、新しい複合材料の実用化や普及を加速し支援する安全性評価を実施する	2020年度～	6.6億円(2020年度、委託・補助)	①②④ ⑦⑧⑨
農林水産研究推進事業/脱炭素・環境対応プロジェクト/農林水産分野における炭素吸収源対策技術の開発/木質リグニン由来次世代マテリアルの製造・利用技術等の開発	農林水産省	森林研究・整備機構、物質・材料研究機構、大阪産業技術研究所、京都大学、京都府立大学、石川県工業試験場、東京工科大学、宮崎大学、関連企業 他	脱炭素社会の実現に向けて、農地、森林及び沿岸生態系の炭素吸収源としての能力を最大限に発揮させるため、農地土壌の炭素貯留能力を向上させるバイオ炭資材等の開発、木質リグニン由来次世代マテリアルの製造・利用技術等の開発を行うとともに、ブルーカーボンの評価手法及び効率的な藻場形成・拡大技術等を開発する	2020年度～2024年度	2.0億円の 内数 (2020年度、委託)	①②③ ④⑦⑧ ⑨
農林水産研究推進事業/ゲノム編集技術を活用した農作物の品種・育種素材の開発	農林水産省	大阪大学、農研機構、(公)岩手生工研、理化学研究所、東京理科大学、京都府立大学、関連企業 他	ゲノム編集技術を社会実装していくため、ゲノム編集作物等についてのオフターゲット変異や外来遺伝子の有無、生物多様性への影響等に対する国民の疑問に応えるために、必要となる科学的知見を収集するとともに、より効率的な安全性検証技術確立する	2019年度～2023年度	1.52億円(2020年度)	③⑤
セルロースナノファイバー等の次世代素材活用推進事業(経済産業省・農林水産省連携事業)/革新的な省CO2実現のための部材や素材の社会実装・普及展開加速化事業	環境省	京都大学、静岡大学、九州大学、関連企業 他	CNF等適用分野において、製造、使用、廃棄に関わる低炭素化の評価・実証、CNF等の普及展開に関わるモデル事業を実施する 自動車の部材においては、耐熱性が要求されるエンジンの金属部材等の代替はバイオマスプラスチックを使用し、それ以外の部材の代替はCNFを使用することで、トータルでのさらなる低炭素化を図る	2015年度～2020年度 2020年度～	5億円(2020年度、委託) 18億円の 内数 (2020年度、補助)	①②③ ④⑦⑧
脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業	環境省	京都大学、大阪大学、関連企業 他	化石資源由来の素材からバイオマス・生分解性プラスチック、CNF、紙等の再生可能資源への転換を図ると共に、プラスチック等素材に対するリサイクル技術・システムの高度化を図るために、当該技術・プロセスの実証事業を行う	2019年度～2023年度	36億円(2020年度、委託・補助)	①②③ ④⑦⑧ ⑨

2. データの共有・利活用に関する考え方

BiocKにおける検討状況

EMR:電子医療記録
HER:電子健康記録
PHR:パーソナルヘルスレコード
PLR:パーソナルライフレコード



健康データと日常生活データの
継続的な蓄積を可能にする基盤がPLR

PHR
(パーソナル・ヘルス・レコード)

社会生活で発生する
医療・健康データ
既往歴 投薬
バイタル情報
血液型
診療記録
ケアプラン



個人A

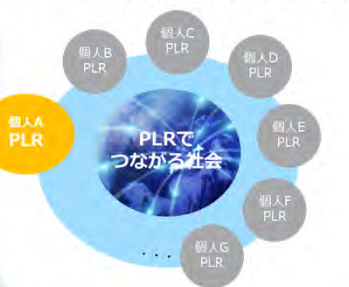
日常生活データ
発話 趣味・嗜好
変・表情 性格
行動

健康と日常生活データの連結

生活環境データ
位置
活動状況 環境
イベント

PHRでは取得できない
生活関連データ
(PLRの特長)

高付加価値ヒューマンデータ
PLR (パーソナル・ライフ・レコード)



これまでに解決が困難であった
様々な社会課題を解決

BiocKビッグデータヘルスケア分科会資料

	EMR/EHRの共有・利活用	PHRの共有・利活用	PLRの共有・利活用 ⇒ Society 5.0の実現
概要	✓ 診療情報をデータ化し、医学研究や個人の病歴管理に役立てる ✓ 病院間での共有や個人への開示を可能にする	✓ 個人が自らの健康データを管理し、健康管理に役立てる ✓ 診療情報に加え、日常の体重や人間ドック記録なども含まれる	✓ IoT、AI、ロボット等のイノベーションを活用し、一人一人が快適で活躍できる人間中心の社会 ✓ あらゆるデータが大きな価値を持つ ✓ 顔情報、行動情報なども含まれる
現状	✓ 既にいくつかの病院・地域でシステムが稼働している	✓ IoTやアプリ等によって、日常的に健康データを取得する機会が急速に拡大している	✓ 大阪大学Society 5.0実現化研究拠点支援事業「ライフデザイン・イノベーション研究拠点」で、うめきた2期の開発と連動して検討中
課題	✓ 導入は大病院にとどまっている ✓ システム間での連携が困難 ✓ 研究利用が難しい	✓ データの取得・管理・活用方法に関する共通ルールが未整備 ✓ 市民の意識改革	✓ ダイナミックコンセンツの導入 ✓ スマートシティ構想との連動 ✓ 法整備 ✓ 市民のデータリテラシーの向上
BiocK 検討状況	✓ パーソナルデータ分科会：PHRの利活用に必要な要件の整理と、関西における新たなデジタルヘルスビジネス拠点の整備を検討中 ✓ デジタルバイオヘルス分科会：PHR/EMRを対象に、北大阪健康医療都市『健都』から神戸、徳島、近畿圏への拡張を検討中 ✓ ビッグデータヘルスケア分科会：PLRまでを視野に入れ、実現化のスキーム構築を検討中 ✓ 3分科会の相互理解、協力、共創が必須 ✓ 検討ポイント：1)データ基盤システムの構築、2)データ共有・利活用ルールの整備、3)産業利用、事業創出への活用方法 ✓ Society 5.0実現への展開も検討中		

3. 環境（インフラ）整備に関する考え方

関西は、人口約2,145万人、GDP約8,059億ドル(世界第17位の経済規模)という巨大なマーケットを有し、世界から人材・投資を呼び込むための環境が既に整っている

1. アジアに対し良好な空港アクセス及び充実したインフラ

各データの引用情報は巻末の参考資料参照

関西国際空港からは、アジアの55都市に対し、1,298便／週が就航しており、数時間内での移動が可能である。

20社の国際線のLCCが、関西国際空港を利用しており、28都市を結んでおり、国内最多を誇る

大阪・神戸等の大型の港湾を擁し、国際貿易拠点として、アジアの中核としての役割を担っている。

関西の主要都市、京都及び神戸は、いずれも大阪から約50kmの圏内に位置し、30分程度で移動できる利便性がある

2. 充実した対日ビジネス拠点設立サポート及び外国人にとって良好な居住・生活・学校教育環境

項目	京都府／市	大阪府／市	兵庫県／神戸市
対日投資サポート機関	京都海外ビジネスセンター (外国企業立地促進)	大阪外国企業誘致センター(O-BIC)(4か 国語でワンストップサポート)	ひょうご・神戸投資サポートセンター (HKIS)(情報提供・各種サポート)
自治体の優遇措置等	外資系企業拠点設立支援 制度	- 大阪府企業立地促進補助金(外資系企 業等進出促進補助金) - O-BIC外資系企業進出支援事業	- 法人事業税軽減 - オフィス賃料補助 - 新規正規雇用者に対する補助 - 市場調査・法人設立に対する補助
JETROの支援体制	JETRO京都*	IBSC**あり(拠点設立からビジネス拡大まで支援・テンポラリーオフィス無料提供)	
住みやすさ等ランキング	世界の満足度の高い観光地 ランキング 第1位	世界で最も住みやすい都市 第2位	世界で最も衛生的な都市 第8位
外国人のための生活支 援・相談窓口	京都府国際センター、 京都市国際交流協会	大阪国際交流センター	神戸国際コミュニティセンター
インターナショナルスクール	京都インターナショナルスクー ル(保・幼・小・中) 同志社国際学院初等部 (小)	OSAKA YMCAインターナショナルスクール (幼・小) アブロードインターナショナルスクール OSAKA (幼・小) 関西学院大阪インターナショナルスクール(幼・ 小・中・高)	カナディアン・アカデミー神戸(保・幼・小・中・高) 関西国際学園(保・幼・小・中・高) 神戸ドイツ学院インターナショナル (DSKI) (保・幼・小) マリスト国際学校 (MBIS) (保・幼・小・中・高)

*<https://www.jetro.go.jp/invest/region/data/kyoto.html>

**対日投資・ビジネスサポートセンター
Invest Japan Business Support Center

4. 倫理や経済安全保障の確保に関する考え方

倫理や経済安全保障の確保のためにバイオコミュニティ関西の規約にて規定

バイオコミュニティ関西では、規約の第3条に機微技術の流出防止や輸出管理強化等の経済安全保障について 外国為替及び外国貿易法(外為法)および関係法令の遵守および内閣府が定める「研究インテグリティの確保に係る対応方針」に従い適正に対処することを定めている。さらに第5条に反社会的勢力など倫理的に問題のある主体または関係がある団体について排除するよう規定している

機微技術の流出防止や経済安全保障(第3条第2項)

外為法および関連法令の遵守・徹底を図るため実施

- ①本ネットワーク機関のもつ「三士会」の活用
弁護士、弁理士、会計士などによる講習会の実施
- ②バイオコミュニティ関西(Biock)の勉強会の実施
関係者に対して専門家による定期的な勉強会の開催
- ③Greater Tokyo Biocommunityとの連携
東西連携して関連情報を発信

研究インテグリティ(第3条第3項)

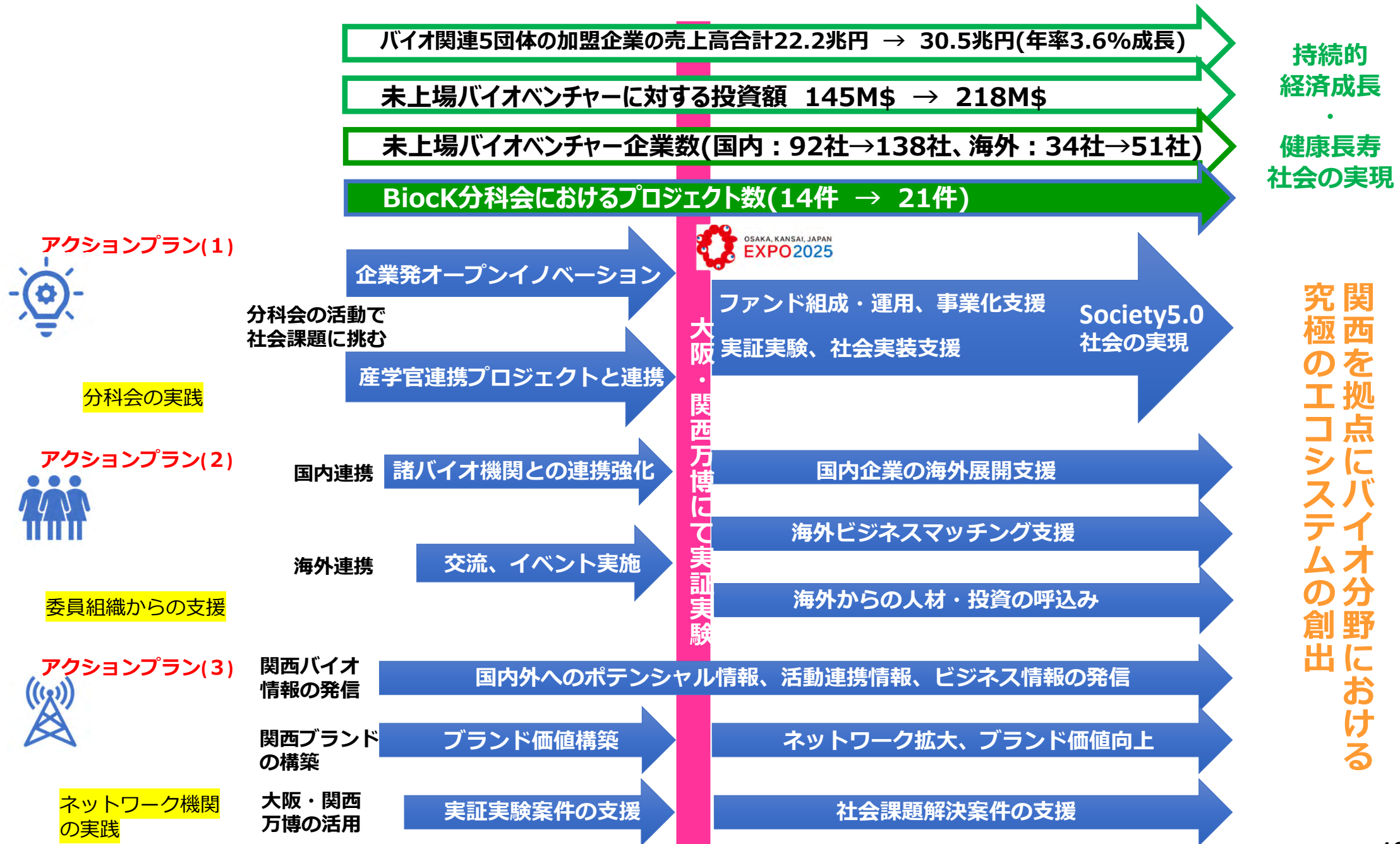
昨今の研究の国際化やオープン化に伴う新たなリスクに対しては内閣府の「研究インテグリティの確保に係る対応方針※」(①研究者自身による適切な情報開示、②大学・研究機関等のマネジメントを強化、③公的資金配分機関による申請時の確認)に従い、適切に対応する

※https://www.mext.go.jp/content/20211220-mxt_kagoku-000019002_3.pdf

倫理的に問題のある主体が淘汰される仕組み(第5条第2項)

- ①反社会的勢力など倫理的に問題のある主体または関係がある団体は参画を認めない
- ②参画後、同等の関係が認められた場合、退会処分とする
- ③従来型の(1)産学連携による利益相反・責務相反、(2)不正行為(捏造、改ざん、盗用、二重投稿等)に対しては委員会および役員会などで活動を適正に管理・監督していく

5. 実施計画工程表 (アクションプラン別)



5. 実施計画工程表（分科会プロジェクト別）

BiocK分科会の5か年計画



分科会名	実施項目	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
バイオメタン	一般ごみ	清掃工場へのメタネーション導入検討会			自治体への紹介					
	下水汚泥バイオプラ	小型実験装置を用いた要素技術開発			社会実装のためのFS試験					
プラスチック	会員募集	会員募集開始	会員募集継続							
	フォーラム	セミナー 3回/年開催、勉強会、会員希望に応じて準備、始動					他のプロジェクト研究も随時始動			
	バイオプラ	万博採用を目指してモデル製品を開発、会員企業との連携を強化								
メンタルヘルス	精神疾患の予兆検出指標の探索	基盤整備 プランニング	妊産婦 対象研究	うつ病患者 対象研究	治療の早期介入手法開発 他の精神疾患への展開準備					
スマートカルチベーション	バイオマスの利活用	実証パートナー選定	社会実装に向けた実証							
	海洋へのCO ₂ 固定	実証パートナー選定	社会実装に向けた実証							
	都市型農業高度化	実証パートナー選定	社会実装に向けた実証							
	農地発生GHG削減	実証パートナー選定	社会実装に向けた実証							
スタートアップ	支援組織との連携	支援組織との連携を通じた課題・取り組みの具体化								
	ステークホルダーとの連携	バイオベンチャーの国内外大手企業との連携支援/シナジー発表会の開催								
	国内・海外BC連携	国内・海外視察と連携協議	協業プログラムの実装							
	経営人材の育成	海外バイオコミュニティとのOJT研修プログラム確立								
	事業化人材の育成	国内事業会社とバイオベンチャーの人材流動化プログラム確立								
	情報発信	Globalカンファレンスへの参加	Globalカンファレンスの開催							
ビッグデータヘルスケア	健康DXサービス	スキーム構築	事業会社設立	学習データ収集 プレ事業開始	サービス開始					
	分科会連携	連携内容検討	連携PJ発足	連携PJ推進						
デジタルバイオヘルス	健都での検証	吹田SST住民での浸透率確認(万博までに)				継続				
	神戸・徳島へ拡張	神戸・徳島への拡張活動				継続				
	近畿圏全体へ浸透	近畿圏全体への浸透活動								
フォトンクス生命工学	計測技術開発	医薬品/細胞応答分析機器の開発(計測基盤/創薬/製薬対応機器など)								
	小型機器開発	小型ハイクонтent検診デバイスの開発(耐性菌検出/腸内フローラ検査など)								
	生体組織デバイス	創薬/再生医療/診断用の生体組織デバイスの開発(細胞/オルガノイドチップなど)								
	人工生体組織	臓器モデル/生体模倣組織の製造技術の開発(細胞/オルガノイドチップなど)								
	生体情報DB構築	生体計測基盤技術、データベース構築、データを活用したプラットフォーム構築								
	実用化・人材育成	研究成果の社会実装を目指した産学官連携推進、教育支援体制の構築								
バイオマス	バイオマス耕作技術	新品種開発、実証実験	ゲノム育種・編集による次世代イネ品種	効率的育種技術の開発						
	材料開発技術	要素技術構築	変換化学品設定	バイオマス利用システムをラベルで完成						
	バイオマス燃料供給	モデルシステム設定	原料設定、水素生産基盤技術に基づく高効率バイオマス変換複合システムの設定							
	廃棄物フリー技術	メタン発酵技術確立	廃棄物からの高効率バイオガス回収技術の確立							
	炭素耕作受容社会	可能性の明確化	各開発要素の社会受容性の分析と新しい価値目標の設定							

全ての産業が連動した循環型社会

多様化するニーズを満たす持続的・一次生産が行われている社会

持続的な製造法で素材や資材をバイオ化している社会

医療とヘルスケアが連携した、末永く社会参加できる社会

SDGs達成への貢献

バイオエコシステムの確立
市場規模の拡大
バイオエコノミー社会の実現

全ての産業が連動した
循環型社会

多様化するニーズを満たす
持続的・一次生産が
行われている社会

持続的な製造法で
素材や資材を
バイオ化している社会

医療とヘルスケアが連携した
末永く社会参加できる社会

SDGs達成
への貢献



バイオエコシステムの確立
市場規模の拡大
バイオエコノミー社会の実現

大阪・関西万博2025にて実証実験実施



參考資料

環境（インフラ）整備に関する考え方をスライドの引用元

引用の情報

1. 空港アクセス等の情報：令和2年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業(ライフサイエンス分野を事例とした関西への対日投資促進のための方策調査)報告書 https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000179.pdf

2. 対日投資サポート機関

京都海外ビジネスセンター：<https://www.kyoto-obc.jp/kigyoyuuchi/>、大阪外国企業誘致センター(O-BIC)：<https://o-bic.net/j/>

ひょうご・神戸投資サポートセンター(HKIS)：<https://hyogo-kobe.jp/his/onestop/>

3. 自治体の優遇措置等

大阪府企業立地促進補助金(外資系企業等進出促進補助金)：<https://www.jmatch.jp/detail.php?sq=5817>

O-BIC外資系企業進出支援事業：<https://o-bic.net/j/incentive/burden.html>

兵庫県の外資系企業立地優遇制度：https://web.pref.hyogo.lg.jp/sr14/ie14_000000013.html

4. 独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)

JETRO京都：<https://www.jetro.go.jp/jetro/japan/kyoto/>

対日投資・ビジネスサポートセンター(IBSC)：https://www.jetro.go.jp/invest/jetros_support/ibsc/

5. 住みやすさランキング

米国の大手旅行誌「コンデ・ナスト・トラベラー」が発表した2020年の世界人気都市ランキングで京都が初の1位：

<https://www.kyoto-np.co.jp/articles/biz/375816>

英エコノミスト誌の調査部門が毎年発表する「世界の住みやすさ指標」2021年版は、大阪が世界で2番目：

https://newsphere.jp/national/worlds_most_liveable_city/

世界の生活環境ランキング2018、2018年のトップはウィーン、衛生部門では神戸が8位に：<https://www.travelvoice.jp/20180321-107939>

6. 外国人のための生活支援・相談窓口

京都府国際センター：<https://www.kpic.or.jp/>、京都市国際交流協会：<https://www.kcif.or.jp/>

大阪国際交流センター：<https://www.ih-osaka.or.jp/>、神戸国際コミュニティセンター(KICC)：<https://www.kicc.jp/ja/aboutkicc>

7. インターナショナルスクール

京都インターナショナルスクール：<https://www.kis.ac.jp/>、同志社国際学院初等部：<https://www.dia.doshisha.ac.jp/>

OSAKA YMCAインターナショナルスクール：<https://oyis.org/>、アブロードインターナショナルスクール OSAKA：<https://abroadschools.jp/osaka/>

関西学院大阪インターナショナルスクール：<https://www.senri.ed.jp/osaka-international-school>

カナディアン・アカデミー神戸：<https://www.canacad.ac.jp/>、関西国際学園：<https://www.kansai-intlschool.jp/>

神戸ドイツ学院インターナショナル(DSKI)：<https://dskobe.org/ja/>、マリスト国際学校(MBIS)：<https://www.marist.ac.jp/>