

# バイオ・先端医療※ 戦略産業クラスター計画（近畿地域）の概要

※バイオものづくり、バイオ医薬品・再生医療等製品等、革新的デバイス（AI、ロボティクス等）を活用した先端医療

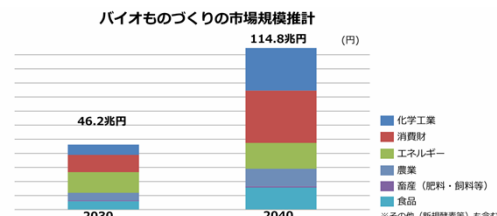
## 現状と課題

### 近畿地域のポテンシャル（強み）

- 近畿地域には、京都大・大阪大など国が重視する**基幹技術**（バイオ医薬製造、iPS細胞関連の最先端医療等）の**研究拠点**や**世界最先端の計算科学・分析基盤**が**高密度で集積**し、神戸医療産業都市、中之島クロス等の**産学官医の連携拠点が複数構築**。
- 世界初の iPS 細胞による再生医療等製品の条件付き薬事承認を受けたクオリプス(株)や、世界初のガス循環発酵によるバイオものづくり研究拠点（日揮HD(株)）等、**「世界初」事例が多数**。

### ●現状（その地域・産業を取り巻く将来の見通し）

- 合成生物学・バイオ、創薬・先端医療分野は、世界的にも数百兆円規模の成長産業**。例えばバイオものづくりは、2030年に約46兆円、2040年に約115兆円の市場規模に達する予測あり、需要取り込みによる成長が見込まれる。
- 近畿地域は同分野の**研究・産業機能が京阪神を中心とする半径約50km圏内に集積**し、世界的にも稀な近接性をもつ。大阪・関西万博後、新たに産業の核となる**「万博レガシー」として、事業化・実装化の取組**を地域一丸となって推進中。



（出所）経済産業省「令和5年度商取引・サービス環境の適正化に係る事業 バイオ産業の振興に向けた動向調査」より一部改変

### ●課題

#### 長期・高リスクな投資回収構造

- 数百億円レベルの初期投資額の回収に時間がかかるため民間投資が進みづらい。

#### 専門人材の調達

- 例えば、中規模GMP工場は約100名/工場、大規模工場整備時はその数倍の人材不足が生じる推測。

#### サプライチェーン

- 国内使用される再生医療用重要原材料の約7～8割を海外に依存。医療機器分野でも0.7兆円の輸入超過。

## 進行中の大規模投資案件と取組

### ●核となる大規模投資案件【道筋】

#### 【日揮HD（兵庫県神戸市）】

バイオものづくり：ガス発酵研究拠点（2棟目）（投資額非公表、2027年稼働予定）等

※グリーンイノベーション基金（NEDO）採択

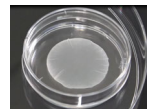


日揮HD研究棟

#### 【クオリプス（大阪府大阪市）】

バイオ・再生医療：大量細胞培養施設の要素技術確立（投資額・時期 非公表）等

※CDMO補助金（経産省）採択



iPS心筋シート

#### 【神戸大学（兵庫県神戸市）】

革新的デバイス：カダバーR&D施設整備（投資額非公表、2028年運用開始予定）等

※地方大学・地域産業創生交付金（内閣府）採択

出典：日揮HD(株)  
クオリプス(株)

### ●課題解決に向けた取組【政策手段】

#### 長期・高リスクな投資回収構造

- 自治体による施設整備支援、スタートアップ支援等。

#### 専門人材の調達

- 神戸大学等による研究成果の産業化促進、人材育成等（バイオものづくり、革新的デバイス）。未来医療推進機構、バイオリジクス研究・トレーニングセンターによる実践的研修プログラム整備等（バイオ医薬品・再生医療等製品）等。

#### サプライチェーン

- (株)バックス・バイオイノベーションによる統合型バイオファウンドリに係る技術開発促進等（バイオものづくり）。大阪府による企業の共同調達・備蓄の仕組みづくり支援等（バイオ医薬品・再生医療等製品）。(株)メディカロイドによるロボット技術開発促進等（革新的デバイス）等。

### ●インフラ整備の例

#### 【兵庫県(神戸港の機能強化)】

振動や衝撃に弱い精密医療機器の海上輸送に必要な神戸港の機能強化整備（3,613億円）等。



手術支援ロボット

出典：(株)メディカロイド

## 目指す姿【目標】

大阪・神戸の二大拠点を核とした我が国企業の **グローバルシェア10%獲得**を中心となって支える**バイオ・ライフサイエンスクラスター**。

### 官民設備投資額

【KGI】2040年まで約388億円

【KPI】約130億円（2030年度時点の累積額）

### 付加価値増加額

【KGI】2040年まで約2,026億円

【KPI】約675億円（2030年度時点の累積額）

### 人材育成数

（大阪府）

【KGI】2040年まで約600人

【KPI】CDMOでの人材育成40人/年（単年度平均）

（兵庫県）

【KGI】2040年時点の単年度育成数 約3,000人

【KPI】約1,750人（2030年度時点の累積育成数）



神戸医療産業都市

中之島クロス

出所：神戸市、未来医療推進機構