### 令和5年度

「『関西バイオものづくりフォーラム2024』を通じた、 近畿地域におけるバイオものづくり分野の実態調査」

【公表版】 調査報告書

令和6年3月22日 株式会社産学連携研究所

## 目 次

1.	目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3頁
2.	事業内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3頁
3.	具体的な実施内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4頁
4.	本事業の成果及び次年度以降に向けた提言・・・・・・・・1	6 頁

### 1. 目的

バイオものづくりは、「遺伝子技術により、微生物が生成する目的物質の生産量を増加させたり、新しい物質を生産するテクノロジーで、社会的課題の解決と経済成長との両立を可能とする、二兎を追える研究分野」として大きな期待が寄せられており、各国で投資・開発競争が激化している。

我が国でも「重点的な投資分野」と位置づけ、当分野の社会実装に向けて、NEDO事業「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」が始動しているほか、グリーンイノベーション基金事業「バイオものづくり技術によるCO2を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」、「バイオものづくり革命推進事業」といった大型予算が措置されている。

また、近畿地域においては、バイオものづくり分野を牽引する大学・企業・支援機関等が 集積していることが特徴である。さらに、バイオコミュニティ関西(BiocK)が内閣府 より「グローバルバイオコミュニティ」に認定され、産学官の集積を活かしたバイオものづ くり分野をはじめとする分科会が多数立ち上がる等、バイオエコノミー社会の実現に向け た活動が活発化している。

このように当分野の投資・連携活動が進む一方で、バイオものづくりの社会実装を加速化するためには、「当分野の認知度の向上」、「技術的課題解決に向けた異分野参入の促進」、「将来のバイオものづくり分野を担う専門人材の育成」が強く求められているところ。

そこで、本事業では、バイオものづくりに関心のある企業、大学・研究機関、支援機関、 金融機関等を広く対象に、バイオものづくりの産学官の取組紹介とネットワークの形成・拡 大を目的としたイベントを「関西バイオものづくりフォーラム2024(以下、フォーラム とする)」として開催する。併せて、フォーラム開催を通じて得られた情報や知見を調査報 告書としてまとめ、近畿地域におけるバイオものづくり分野のポテンシャルの見える化に つなげる。

### 2. 事業内容

履行期限:令和5年10月25日~令和6年3月22日

本事業の目的を達成するため、以下(1)~(4)の取り組みを行った。各取り組みの詳細については、「3. 具体的な実施内容」に記載する。

- (1) 事務局の設置
- (2) フォーラム開催前の準備業務
- (3) フォーラム当日の運営業務
- (4) フォーラム開催後の業務

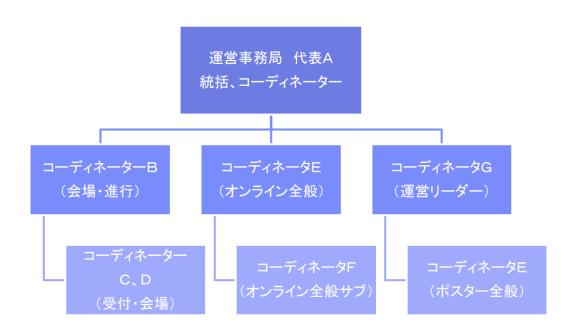
### 3. 具体的な実施内容

### (1) 事務局の設置

本事業を円滑に実施するため、本事業に係る事務の一切と全体進捗管理を行う事務局を設置した。選任したメンバーとしては、以下の通りである。

・事業統括(責任者) : A・会場・進行担当 : B・受付・会場担当 : C、D

・ オンライン、ポスター全般担当: E・ オンライン全般担当サブ : F・ 運営リーダー担当 : G



事業のスケジュールについては、以下の通りである。

			2023年	_	_	2024年	_
(0) 初始统生		10月	11月	12月	1月	2月	3月 <del>9</del>
(0)契約締結		人化~英杓椰柏					(契約終了3/22)
(1)事務局の設置	t .	★ (設置済み)					
	①開催日の決定及び会場の確保		日程調整				
	②近畿地域におけるパイオものづく り分野の実態調査	IJ.	ストアップ・MAP作成				
	③登壇者の決定・連絡調整	キーパー	ン日程調整 企業、研究	者日程調整			
	④旅費・謝金の支払い						★ (開催後に支払い)
	⑤展示ポスター作成			ポス	夕一作成	ポスター印刷	
(2)フォーラム 開催前の準備業務	⑥周知活動		HP案作成、宣伝方法検討		特設	サイト公開 ★ポスター公開	★講演資料公開
	⑦フォーラムの申込受付				フォーラムの参加	D受付(リアル/オンライ	>)
	⑧会場レイアウトの作成				★会場下見 事前接続テスト★	レイアウト検討	•
	⑨司会者・会場スタッフの手配	司会者の選	定と発注、会場スタッフを	★ (近畿局承認) 執割検討			
	⑩開催運営マニュアルの作成					(近畿局承認)	
	⑪アンケートフォームの作成				アンケートフォーム検討	★ (近畿局承認)	<b>ア</b> ンケートフォーム作成
	①会場の設営						★ (当日対応)
	②会場の運営						★ (当日対応)
	③登壇者への対応			名札などの対応検討			★ (当日対応)
	<ul><li>④会場参加者への対応</li></ul>			参加者確認方法など	,		★ (当日対応)
(3)フォーラム 当日の運営業務	⑤オンライン参加者への対応		オンライ	ン交流検討、参加者確認が	法など		★ (当日対応)
	⑥スクリーン管理					試行配信	★ (当日対応)
	⑦映像のオンライン配信	オンライン	担当外注先選定			試行配信	★ (当日配信)
	③司会進行				司会進行	の原稿作成	★ (当日)
	⑨アンケートの実施			QR⊐− F	準備など	1	マンケート回収
	①イベント参加者数の報告						★ (当日)
(4)フォーラム 開催後の業務	②開催まとめの作成						★ (開催まとめ作成)
	③オンデマンド配信の対応		オンデマン	ド対応検討		<b>4</b> :	デマンド対応 (~3/22)
(5)調査報告書の	· )作成						報告書作成

### (2) フォーラム開催前の準備業務

### <①:開催日の決定及び会場の確保>

- ・ 仕様書に基づき、会場候補を下表のとおりリストアップし、それぞれ以下のホールを仮 予約した上で、キーパーソン4名の出席可能日を考慮しながら、近畿経済産業局(以下、 近畿局とする)と相談した結果、中之島エリアに所在する「中之島センタービル2階 NCB会館 松の間」を会場として確保した。
- ・ 会場借用時間は、イベント開催時間に加えて搬入・搬出時間も考慮し、9時~19時まで確保した。
- ・ 講演会・プレゼン及びポスター展示・交流会を1会場内で実施した。
- ・ 会場前方は着席200名の収容、かつ、会場後方は立席100名の収容およびポスター 22枚の展示ができる広さを確保した。
- ・ 会場後方のポスター展示のエリアにパーテーションを5枚設置して表裏でポスター1 0枚、会場の壁・柱を活用して12枚の合計22枚のポスターを貼付した。
- ・ 会場設営に必要な備品については、仕様書を参照し、近畿局と各備品の必要数を相談の 上で準備した。
- ・ 講演会・プレゼンをハイブリッド開催できる通信環境を備えた会場を利用した。
- ・ オンライン配信は「YouTube Live」を前提として、配信に必要となる備品 やシステムアカウント、アプリケーションを準備し、配信体制を整えた。

### 【会場候補一覧】

ホール名	広さ
大阪会議室 ツイン21MIDタワー会議室 8+9会議室	490 m²
TKPガーデンシティPREMIUM心斎橋 バンケット3A	522 m²
スカイビル アウラホール	1341 m²
大阪府立国際会議場 (グランキューブ大阪)	541 m²
オービックホール A+B+C	476 m²
オーバルホール・毎日インテシオ	426 m²
新大阪ワシントンホテルプラザ	660 m²
ホテルマイステイズ新大阪コンファレンスセンター サファイアABC	407 m²
中之島センタービル2階 NCB会館 松の間	495 m²
関西大学梅田キャンパス 8 F 大ホール	396. 6 m²

### <②:近畿地域におけるバイオものづくり分野の実態調査>

近畿局管内(大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県・福井県)においてバイオものづくり分野の活動を行う企業(23社)および若手研究者(31名)を調査の上、

活動拠点をまとめた近畿地域マップを2種類(企業等版・若手研究者版)に分けて作成し、企業等については事業概要を、若手研究者については研究概要を記載し、【別紙(1)】のとおりにまとめた。

### <③:登壇者の決定・連絡調整>

- i) 登壇者の決定
- ・ 事務局は、【別紙(1)】の調査内容を踏まえ、近畿局担当者と協議の上、ショートプレゼン登壇者(企業10者・若手研究者10名)を決定した。
- ・ その他の登壇者(経済産業省・キーパーソン4名・NEDO)は、近畿局にて決定した。

### 【登壇者一覧】

### ●特別講演

No.	所属・役職	氏 名
1	経済産業省 商務サービスグループ 生物化学産業課長	下田 裕和

### ●講演 (キーパーソン4名)

No.	所属・役職	氏 名
1	神戸大学 副学長/大学院科学技術イノベーション研究科 教授	近藤 昭彦
2	積水化学工業株式会社 R&Dセンター 先進技術研究所	小野 世吾
	環境・エネルギープロジェクト チーム長	
3	大阪大学 生物工学国際交流センター 教授	本田 孝祐
4	弁理士法人レクシード・テック パートナー弁理士	南野 研人

### ●ショートプレゼン(企業)

No.	所属・役職	氏	名
1	大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所 フェロー	坪田	潤
2	大関株式会社 総合研究所 所長	幸田	明生
3	株式会社カネカ CO <sub>2</sub> Innovation Laborat ory 所長	佐藤	俊輔
4	神戸天然物化学株式会社 営業本部 営業部 営業第三課	北島	詩夕
5	サラヤ株式会社 事業統括本部 課長	柴田	大資
6	株式会社Seed Bank 代表取締役	石井 1	健一郎
7	Symbiobe株式会社 代表取締役	伊藤	宏次
8	東洋紡株式会社 バイオテクノロジー研究所 所員	三善	賢弥
9	株式会社ファーマフーズ 開発部 次長	古賀	啓太

	藤森工業株式会社		
1.0	新規事業企画部 / 大阪大学 大学院工学研究科 バイオもの	++ IZI	<i>I</i> —
10	新規事業企画部 / 大阪大学 大学院工学研究科 バイオものづくり社会実装(藤森工業)共同研究講座 課長 兼 プロジェク	村岡	1_
	トリーダー		

### ●ショートプレゼン (若手研究者)

No.	所 属 · 役 職	氏 名		
1	長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 准教授	石川 聖人		
2	関西大学 化学生命工学部 准教授	岡野 憲司		
3	京都大学 大学院農学研究科 准教授	岸野 重信		
4	公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)	久保田 健		
4	バイオ研究グループ 主任研究員	次床田 底 ————————————————————————————————————		
5	地方独立行政法人大阪産業技術研究所	   駒 大輔		
3	環境技術研究部 主任研究員	河町 ノて平田		
6	神戸大学 先端バイオ工学研究センター 特命助教 田中 謙也			
7	大阪大学 大学院情報科学研究科 准教授 戸谷 吉博			
8	国立研究開発法人産業技術総合研究所	   氷見山 幹基		
0	関西センター 主任研究員	水光田 幹基		
9	国立研究開発法人産業技術総合研究所	迎武紘		
9	バイオメディカル研究部門 関西センター 研究員	大下 15人以7		
10	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 准教授	渡辺 大輔		

### ●情報提供

No.	所属 • 役職	氏 名
	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	
1	材料・ナノテクノロジー部 バイオものづくり基金事業推進室長/バ	大石 知広
	イオものづくり革命推進事業 プロジェクト マネージャー	

### ii) 登壇者との連絡調整

- ・ 事務局は、キーパーソン4名・ショートプレゼン登壇者(企業10社・若手研究者10 名)に対して以下の項目の連絡調整を行い、各登壇者より提出を受けたデータ及びイベント当日のスケジュールについて、近畿局担当者と共有した。
- ・ なお、近畿局との相談の結果、経済産業省・NEDOの登壇者については、近畿局にて 連絡調整を行い、提出を受けたデータ及びイベント当日のスケジュールを事務局と共 有することとなった。

### ■キーパーソン4名:

- ・各種データ(略歴・顔写真・講演タイトル・講演要旨・講演資料)の提出依頼
- ・イベント当日のスケジュール確認
- ■ショートプレゼン登壇者(企業10社・若手研究者10名):
- ・各種データ(ポスターデータ・プレゼン資料)の提出依頼
- ・イベント当日のスケジュール確認

### <④:旅費、謝金の支払い>

仕様書に基づき、事務局は、キーパーソン4名の旅費・謝金の支払い手続きについて対応 した。(経済産業省・NEDO・ショートプレゼン登壇者を除く)。

### <⑤:展示ポスターの作成>

i) 展示ポスターのひな形の作成

事務局は、展示ポスターのひな形(案)を提案し、近畿局担当者と協議の上、企業用・若 手研究者用・業界団体用の展示ポスターのひな形を作成した(【別紙(2)】~【別紙(4)】)。

### ii) 登壇者との連絡調整

- 事務局は、ショートプレゼン登壇者(企業10者・若手研究者10名)に対し、展示ポスターのデータを作成・提出するよう依頼した。
- ・ また、近畿局と相談の結果、ショートプレゼン登壇者に加えて、バイオサーファクタント勉強会および大阪工業大学の2者について、ポスター展示のみの対応をすることとした。
- ・ 提出された展示ポスターのデータを元に、事務局より外部業者に発注を行い、A0サイズの紙ポスターを印刷した。

### <⑥:周知活動>

### i) チラシの作成

事務局は、各登壇者より提出を受けた各種データ等(略歴・顔写真・講演タイトル・講演要旨)を元に、フォーラムのチラシ(【別紙(5)】)を作成し、近畿局に提出した。

### ii) 開催案内メール及びメルマガの作成

事務局は、開催案内メール案及びメルマガ案を作成し、近畿局に提出した。

### iii) イベント告知サイトの作成

事務局は、近畿局担当者と協議の上、イベント告知サイトを作成した(【別紙(6)】)。告知サイト作成にあたっては、情報セキュリティに関する事項を遵守し、政府機関ドメイン(「go.ipu)を取得した上で、外部業者に外注を行った。

### iv)イベントの案内及び周知協力の依頼

- ・ 事務局は、イベントの案内先・協力依頼先を近畿局担当者と協議した上で、近畿局と事務局で分担しながら、開催案内メールの送信及びイベント周知協力の依頼(3機関)を 実施した。
- 加えて、当社運営「Lab Tech (<a href="https://labtech.jp/">https://labtech.jp/</a>)」のHPにてイベント情報を掲載し、イベント周知を行った。

### <(7):フォーラムの申込受付>

### i) 申込フォームの作成

- ・ 事務局は、近畿局担当者と協議の上、イベント告知サイト内に申込フォームを作成した。フォーム作成にあたっては、情報セキュリティに関する事項を遵守し、政府機関ドメイン(「.go.jp」)を取得した上で、外部業者に外注を行った【別紙(7)】。申込状況については近畿局・事務局で共有できる体制を整えた。
- ・ なお、近畿局担当者と協議の上、近畿局HPにイベント告知サイトのリンクを貼ること となった。

### ii) 申込の受付

- ・ 事務局は、申込フォームの仕様として、申込完了メールを自動通知する仕組みを構築した。また、申込内容の変更やキャンセル、参加希望者等からの問合せに応じた。
- ・ 事務局は申込み締め切り後に参加申込者名簿を近畿局担当者と共有した。オンライン 参加者へのWEBリンク案内については、近畿局担当者との相談の結果、近畿局にて対 応することとなった。

### <⑧:会場レイアウトの作成>

事務局は、客席レイアウト(参加者、主催者、登壇者、関係者席の位置)、壇上レイアウト(登壇者演台、司会者台)の位置を記載した「会場レイアウト」を作成した。

### <⑨:司会者・会場スタッフの手配>

i ) 司会者

事務局は、近畿局担当者と協議の上、「司会者」を決定した。

### ii) 会場スタッフ

事務局は、本事業の責任者1名・事業担当者2名と会場スタッフ4名の計7名を手配するとともに、オンライン配信については外部業者に外注し、「会場・進行責任者」「映像・カメラ担当」「スクリーン担当」「受付・誘導担当」「タイムキーパー」等を配置した。

### < ⑩: 開催運営マニュアルの作成>

事務局は、近畿局担当者と協議の上、当日の運営に関するマニュアル (開催概要等の基本情報、会場レイアウト、会場スタッフ名簿と配置計画、登壇者の個別スケジュール、司会者原稿等)を作成した。

### <⑪:アンケートフォームの作成>

事務局は、近畿局担当者と協議の上、フォーラムのアンケートフォームを作成した。フォーム作成にあたっては、情報セキュリティに関する事項を遵守し、政府機関ドメイン(「.go.jp」)を利用した。(【別紙(8)】)

### (3) フォーラム当日の運営業務

### <①:会場の設営>

事務局は、開催運営マニュアルに則って、受付開始までに会場設営およびオンライン配信の環境整備を完了した。会場側が設営を行った会場レイアウト等について確認を行った。

### <②:会場の運営>

責任者にて、事業担当者及び会場スタッフを活用して、フォーラム開催会場等における運営を円滑に行うとともに、運営・進行状況等を近畿局担当者に報告した。

### ●主な対応事項

- 会場入口までのアクセス方法は参加者へ事前連絡するとともに、イベント当日は会場 建物内のデジタルサイネージにてイベント案内を行った。
- ・ 会場入口に受付用テーブルを設置し、登壇者用1列と一般参加者用3列に分けて対応 した。
- ・ 客席レイアウト (参加者/主催者/登壇者/関係者の机・椅子・配付資料等) および壇上 レイアウト (登壇者演台、司会者台等) の配置を確認した。
- ・ 外部業者と連携して、PCの準備・操作、プロジェクターの配置を確認した。
- ・ 会場レイアウトのとおり、展示ポスター等の設置を行った。
- ・ 外部業者にて、PC、マイクを直ちに使用できる体制を構築し、操作補助が行えるよう にした。

### <③:登壇者への対応>

### ●主な対応事項

- ・ 近畿局担当者と協議の結果、登壇者の受付・座席誘導については近畿局にて対応した。
- 講演等のタイムマネジメントについては、タイムキーパーにて残り時間を知らせる事 前アナウンスするとともに、当日は以下のとおりで対応した。

20分発表者:予鈴3回。15分で1回、19分で2回、20分で3回

5分発表者 : 予鈴2回。4分で1回、5分で2回。

· P C 操作の事前確認を実施した。

### <④:会場参加者への対応>

### ●主な対応事項

- ・ 会場参加者の来場受付は、プログラム開始60分前である12時から開始した。
- ・ 参加申込者名簿と照合し参加確認を行うとともに、事前申込無しの参加者については、 名刺を受領した上で、参加人数を把握した。
- ・ 登壇者の受付・座席誘導については近畿局にて対応した。
- ・ 申込者が途中入場する場合もあるため、受付時間経過後も受付ができる体制を維持した。

### <⑤:オンライン参加者への対応>

### ●主な対応事項

- ・ 下図のとおり、オンライン画面にてプログラム開始45分前を目途にオンライン参加 者のWEB入室を開始した。
- ・ オンライン配信中の視聴人数については、イベント終了後に集計を行った。



### <⑥:スクリーン管理>

ハイブリッド開催を踏まえながら、進行に応じて適切なタイミングで、スクリーンの表示・切り替え等の管理を行った。

### <⑦:映像のオンライン配信>

- オンライン配信および会場音響については外部業者にて対応した。
- · 講演の様子を撮影した映像をインターネット上でオンライン配信した。
- ・ 10時から配信準備を開始し、12時からオンライン登壇の経済産業省・NEDOの登 壇者との事前接続テストを行い、問題なく配信ができるか確認した。
- ・ イベント中は配信が中断なく行われるように適切に保守管理を行うとともに、配信トラブルが生じた際は、速やかに復旧できるよう、別URLにてオンライン配信できるように用意するなど、配信トラブルに向けた対応が可能な体制を構築した。

### < 图:司会進行>

- ・ 開会に先立ち、会場参加者及びオンライン参加者に対して、スケジュールの案内やアンケート提出のお願い、録画・録音・撮影等の禁止等のアナウンスを行った。
- ・ 司会者は、会場・進行責任者の管理のもと会場借用時間を超過しないように進行した。

### <9:アンケートの実施>

- ・イベント開始時及びイベント終了時に、アンケート回答の協力依頼をアナウンスした。
- ・ 会場参加者については、近畿局担当者との相談の結果、イベント開催後にアンケート回答の依頼メールを送信することとなった。
- ・ オンライン参加者については、当日講演終了後10分間、下図のとおりWEBアンケートフォームの二次元バーコードを表示し、アンケート回答できる状態にした。
- ・ 近畿局担当者と相談の上、イベント終了後のアンケート回答の依頼メールについては、 近畿局より送信することとなった。



### (4) フォーラム開催後の業務

### <①:イベント参加者数の報告>

イベント開催後、会場参加者・関係者の参加状況及びオンライン参加者の視聴情報を取り まとめた。以下のとおり報告した。

【事前の申込状況】合計757名(会場参加203名、オンライン参加554名)

【会場参加の出欠状況】合計:140名

■事前申込:203名(参加135名、欠席68名)

■当日参加:5名

### 【関係者の参加状況】40名

■登壇者 : 24名■近畿局 : 5名

■スタッフ:11名(事務局7名+外部業者4名)

※経済産業省・NEDO登壇者についてはオンライン登壇

### 【オンライン配信の視聴状況】

■視聴回数 : 5 3 5 回

■配信総時間 : 4時間47分

■最大同時接続数:291名

■平均視聴時間 : 1時間52分

### <②:開催まとめの作成>

「関西バイオものづくりフォーラム2024」の開催結果をとりまとめた。

### <③: オンデマンド配信の対応>

3月11日から3月21日まで、イベント申込者向けに本フォーラムのアーカイブ動画をYouTubeの限定公開(<a href="https://www.youtube.com/watch?v=dWAHWMwfbdQ">https://www.youtube.com/watch?v=dWAHWMwfbdQ</a>)にてオンデマンド配信した。





検索

### 4. 本事業の成果及び次年度以降に向けた提言

### <本事業の成果>

近畿局管内(大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県・福井県)においてバイオものづくり分野の活動を行う企業(23社)および若手研究者(31名)の実態調査を行ったことで、近畿地域におけるバイオものづくり分野の取り組みを見える化した。

また、バイオものづくりに関心のある企業、大学・研究機関、支援機関、金融機関等を広く対象に「関西バイオものづくりフォーラム2024」を開催した結果、会場・オンライン合計750名を超える申し込みがあり、ポスター展示・交流会でも活発な意見交換が行われ、バイオものづくり分野の機運醸成ならびにネットワークの形成・拡大につなげることができた。

### <次年度以降に向けた提言>

本事業をきっかけに形成された関係者とのネットワークを強化していくためにも、ショートプレゼン企業・研究者に対してフォローアップを実施すること等が必要であると考えられる。加えて、ショートプレゼン企業・研究者の取組内容を掘り下げて情報発信するイベント等を実施することで、さらなる連携・交流の機会を創出するとともに、関係者との関係強化を図ることができると考えられる。

また、実態調査にて把握した企業・研究者のうち、今回は登壇していない企業・若手研究者についても登壇の機会を設けることで、関係者とのネットワーク拡大を図ることができると考えられる。

さらに、今後「バイオものづくり革命推進事業」2次公募の採択者が発表される予定であるため、これらの採択企業に登壇機会を創出することによって、当分野のさらなる機運醸成やネットワーク形成・拡大をすることが肝要であると考えられる。

以上

# 近畿地域におけるバイオものづくり関連の 企業・研究者マップ

- 本マップは、近畿経済産業局 令和5年度「『関西バイオものづくりフォーラム2024』を通じた、近畿地域に おけるバイオものづくり分野の実態調査」により作成したものです(事業実施機関:株式会社産学連携研究所)。
- 本マップは、バイオものづくり関連の取り組みを行っていると考えられる企業・研究者の公表情報から作成した ものであり、近畿地域の企業・研究者を網羅したものではありません。

# 2024年3月22日 近畿経済産業局

# バイオものづくり関連の企業マップ

### 兵庫県

大関株式会社

株式会社カネカ

神戸天然物化学株式会社

株式会社シンアート

株式会社シンプロジェン

長瀬産業株式会社

株式会社バイオパレット

株式会社バッカス・バイオイノベーション

ヤヱガキ醗酵技研株式会社

### 大阪府

大阪ガス株式会社

住友化学株式会社

### 福井県

東洋紡株式会社

### 滋賀県

タカラバイオ株式会社

### 京都府

株式会社Seed Bank

株式会社島津製作所

Symbiobe株式会社

株式会社ちとせ研究所

株式会社ファーマフーズ

ホロバイオ株式会社

リージョナルフィッシュ株式会社

サラヤ株式会社

藤森工業株式会社

※各種公表情報を基に作成(都道府県ごとに50音順で掲載)

※バイオものづくり関連の活動(研究開発・生産等)をしていると考えられる企業をマッピング(2024年3月時点)

和歌山県

花王株式会社

# 兵庫県

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
大関株式会社	西宮市今津出在家町4-9 (本社工場)	伝統的な日本酒製造技術を基盤とし、その技術を応用して食品・化粧品原料や研究試薬の開発・販売を行っている。特に、日本酒の美肌成分「α-EG」やプロファイバー <sup>®</sup> 、酒粕調味料などの機能性素材の開発に注力し、遺伝子組換えカイコや麹菌を用いたタンパク質受託発現サービス、無細胞タンパク質合成サービスなど、独自のバイオ技術を駆使した製品やサービスを提供している。
株式会社力ネカ	高砂市高砂町宮前町1-8 (高砂工業所)	植物油などを原料に微生物により生産されるカネカ生分解性バイオポリマー「Green Planet®」の工業化に世界で初めて成功した実績がある。グリーンイノベーション基金事業に採択され、 $CO_2$ を直接原料としてGreen Planetを生産する新たな生産微生物等の開発に取り組んでいる。
神戸天然物化学株式会社	神戸市中央区港島南町7-1-19 (本社)	有機合成や分離精製などの技術的強みの他、微生物培養技術があり、一般微生物や遺伝子組換え体の培養から、目的とするタンパク質や二次代謝産物の提供をmg~kgオーダーで行っている。最大5,000Lまでのスケールアップが可能で、GMP対応や環境への配慮も徹底している。また、遺伝子組換え技術を用いた発現系の構築から、目的物の精製まで一貫して対応している。
株式会社シンアート	神戸市中央区港島南町6-3-7 (神戸研究センター)	合成生物学と合成化学を融合させ、モノづくりへの応用に特化したデザイン型のプラットフォームを通じて、新たな有用物質の設計・生産技術を開発している。ハイテク、ヘルスケア、エネルギー分野など、高度な製造ニーズに対応する産業への応用が可能。同社技術は、合成生物学と合成化学の専門知識を組み合わせることで、製造プロセスを簡略化し、新たな価値創造を追求している。
株式会社シンプロジェン	神戸市中央区港島南町6-3-7 (本社・R&Dセンター)	独自のDNA合成技術である「OGAB®法」およびその応用技術である「Combinatorial-OGAB法」を活用し、広範な分野における企業や研究機関に合成DNAを提供するとともに、自社で合成したDNAを原料とする垂直統合型ビジネスモデルとして遺伝子治療に特化したバイオファウンドリ、「遺伝子治療バイオファウンドリ®」を展開している。
長瀬産業株式会社	神戸市西区室谷2-2-3 (ナガセバイオイノベーションセンター)	同社のバイオイノベーションセンターでは、遺伝子工学、酵素工学・代謝工学、バイオインフォマティクスを活用し、環境配慮型物質 生産技術の開発に注力している。特に、放線菌を宿主とした物質生産技術において、多数の独自技術を保有。エルゴチオネインや シノリンなどの天然抗酸化物質や、フェリチン、D-セドヘプツロースなどの高生産技術を開発している。
株式会社バイオパレット	神戸市中央区港島南町6-3-7 (本社・R&Dセンター)	コア技術は、「切らないゲノム編集 <sup>®</sup> 」で、DNAを切断せずに点変異を導入する技術であり、ゲノム編集により最適化された細菌を用いてマイクロバイオーム(細菌叢)の制御を実現し、マイクロバイオーム治療における世界のリーディングカンパニーとなることを目指している。
株式会社バッカス・バイオイノベーション	神戸市中央区港島南町6-3-7 (本社)	神戸大学の研究成果であるバイオテクノロジー関連の先端技術とノウハウ、人材をパッケージで技術移転して、微生物等による有用物質生産に関する受託サービスや自社プロダクトの開発等を行う「統合型バイオファウンドリ <sup>®</sup> 」である。バイオものづくり分野でグリーンイノベーション基金事業に採択され、当分野の社会実装に向けた取り組みを実施。
ヤヱガキ醗酵技研株式会社	姫路市林田町六九谷681 (本社)	発酵技術と最先端のバイオテクノロジーを融合し、食品用着色料、一般食品原料、機能性食品原料事業を展開している。乳酸菌から酵母、麹菌、担子菌まで、各種微生物に関する研究を続け、微生物や天然素材に含まれる生理活性物質を探索し、健康に寄与する機能性食品素材を開発している。特に、免疫素材、認知症改善素材、脂質代謝改善研究に注力している。

# 大阪府

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
大阪ガス株式会社	大阪市此花区酉島6-19-9 (エネルギー技術研究所)	同社のエネルギー技術研究所では、下水や生ごみなどを発酵させてメタンを作り出すバイオガスや、ハロモナス菌によるケトン体の発酵生産などのバイオ技術を研究開発している。ケトン体は糖質の代わりになるだけでなく、様々な生理機能を有する糖質よりも優れたエネルギー源となり、健康サプリの原料として販売している。
サラヤ株式会社	柏原市玉手町24-12 (サラヤ総合研究所)	人と地球に優しい商品づくりに努めており、生物由来の界面活性剤であるバイオサーファクタント「ソホロリピッド®」を発酵生産に成功している。「ソホロリピッド®」は洗剤やスキンケア、再生医療への応用が可能であり、産学連携などにて幅広く研究活動を行っている。
住友化学株式会社	大阪市此花区春日出中3-1-98 (バイオサイエンス研究所)	同社のバイオサイエンス研究所では、オミックス研究、化合物スクリーニング、蛋白科学、微生物工学などの先端技術を用いて、医 農薬や化学品の創製、安全性評価に関する研究を行い、新規事業の創出を目指している。微生物工学では、有用物質生産や排水 の高度処理などの産業利用技術開発を行っている。
藤森工業株式会社	吹田市山田丘2-1 (大阪大学・吹田キャンパス)	バイオものづくり革命推進事業に共同提案・採択され、細胞性和牛肉の社会実装に係る研究開発を実施している。特に、同社は再生医療分野でのスケールアップ・大量製造技術を活かし、培養肉の原料となる細胞を安全に安定供給する大量培養技術の開発のほか、評価手法や仕組みの開発を実施予定である。

# 京都府

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
株式会社Seed Bank	京都市左京区北白川西町76-1 (本社)	微細藻類の培養技術に特化した企業であり、これまで培養が困難だった微細藻類の培養に成功し、人間の健康に貢献する物質を 生産する種類を発見している。同社は、微細藻類の研究を通じて、独自培養株の作出から環境評価まで、独自技術を活用してワン ストップで対応している。
株式会社島津製作所	京都市中京区西ノ京桑原町1 (本社)	革新バイオ技術を核とした研究開発に注力しており、先端分析技術との融合を進めている。特に、AIやIoT技術等を活用したバイオセンシング技術を活かして、バイオものづくり分野でグリーンイノベーション基金事業やバイオものづくり革命推進事業に採択され、当分野の社会実装に向けた取り組みを実施。
Symbiobe株式会社	京都市西京区御陵大原1-39 (京都大学・桂キャンパス)	光合成生物を活用して生分解性・海洋分解性のバイオ高分子を生産する技術を開発し、サステナブルな社会と産業の実現に貢献している。この技術を活用することで、地球規模の環境問題に対する解決策を提供し、自然との共生を目指している。
株式会社ちとせ研究所	京都市左京区北白川追分町(京都大学・吉田キャンパス)	NEDOバイオものづくりプロジェクトやグリーンイノベーション基金事業に採択され、微生物、藻、動物細胞の能力を活用して、医薬品・食品・化学品・農業・エネルギーなどの分野で、光合成を基点にした循環型社会の実現に向けたバイオテクノロジー研究開発と事業開発を行っている。
株式会社ファーマフーズ	京都市西京区御陵大原1-49 (京都大学・桂キャンパス)	「医薬」と「食」の融合を目指し、健康維持と生活の質の向上に貢献する機能性食品素材を開発している。バイオものづくり革命推進事業に採択され、卵殻膜を衛生的に分離回収し、産業利用するサプライチェーンを構築し繊維・農業・電子材料素材等の高付加価値分野への応用を目指している。
ホロバイオ株式会社	京都市西京区御陵大原1-36 (京都大学・桂キャンパス)	分子生物学の知見を活用して地域固有の生物の機能を発見し、社会を支える革新的技術を生み出している。特に、機能性腸内細菌群を利用した新規生物育種技術により、養殖魚の成長促進、免疫強化、水質浄化などを促進し、持続可能な養殖漁業の実現を目指している。
リージョナルフィッシュ株式会社	京都市左京区吉田本町36-1 (京都大学・吉田キャンパス)	ゲノム編集技術とスマート養殖技術を駆使して、水産業界に革新をもたらす企業で、これらの技術の活用することで、自然進化を 先取りし、品種改良を超高速で実現することが可能。これにより、水産養殖業を高付加価値化し、サスティナブルな成長産業へと 変革している。

# 福井県

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
東洋紡株式会社	敦賀市東洋町10-24 (バイオテクノロジー研究所)	バイオ技術を活用した製品開発に注力しており、PCR技術の効率化に貢献する酵素の開発や、RNA抽出精製スピードを大幅に短縮する技術を通じて、新薬開発の競争力を高めている。また、バイオものづくり革命推進事業に採択され、微生物を使って生産する天然由来の界面活性剤「マンノシルエリスリトールリピッド」の利用分野拡大に向けた革命的生産システムの開発を行う。

# 滋賀県

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
タカラバイオ株式会社	单津市野路東七丁目4-38 (太社)	試薬・機器、CDMO(受託開発製造)、遺伝子医療の3つの主要事業を展開している。特に、遺伝子治療薬の開発や高品質なRNA合成酵素の提供に力を入れており、デジタルPCR装置「Nio <sup>TM</sup> + system」の発売や、下水中から病原体遺伝子を検出できるキットの開発など、革新的な製品とサービスを提供している。

# 和歌山県

会 社 名	活動拠点	事業概要(公表情報より抜粋)
花王株式会社	和歌山県和歌山市湊1334 (生物科学研究所)	30年以上にわたって洗剤酵素などタンパク質の開発研究を行なっており、適切な管理のもと微生物で効率的に生産するバイオ素材生産技術の開発にも取り組んでいる。一例が「次世代バイオ素材生産用枯草菌」で、次世代抗体医薬品として注目されている低分子抗体や、熱帯地域に蔓延する腸内寄生虫を駆除するタンパク質を、効率的かつ大量に生産できることを見出した。

# バイオものづくり関連の研究者マップ

### 兵庫県

### 【神戸大学】

 梶本 武利
 野田 修平

 砂山 博文
 森 裕太郎

田中 謙也

### 大阪府

### 【大阪大学】

酒井 香奈江

宮部 さやか

戸谷 吉博

### 【大阪公立大学】

遠藤 良輔

藤原 大佑

川上 洋司

増井 恭子

北山 雄己哉

山田 亮祐

### 【大阪工業大学】

長森 英二

### 【関西大学】

岡野 憲司

### 【産業技術総合研究所】

氷見山 幹基

迎 武紘

### 【大阪産業技術研究所】

駒 大輔

※各公表情報を基に作成(各機関の研究者名50音順で掲載、敬称略)

※バイオものづくり関連の研究をしていると考えられる大学および公的研究機関の研究者をマッピング(2024年3月時点)

※大学は准教授・講師・助教の研究者を、公的研究機関は主任研究員・研究員を中心に記載

### 滋賀県

### 【長浜バイオ大学】

石川 聖人

### 京都府

### 【京都大学】

大前 仁

辻 優依

岸野 重信

寺本 好邦

杉村 和紀

### 【京都工芸繊維大学】

熊田 陽一

外岡 大志

外間 進悟

安永 秀計

【地球環境産業技術研究機構(RITE)】

久保田 健

### 奈良県

【奈良先端科学大学院大学】

渡辺 大輔

## 神戸大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
梶本 武利	大学院 医学研究科	助教	機能生物化学、構造生物化学、ナノバイオサイエンスにて研究を行っている。特に、細胞内シグナル伝達のメカニズム、特にリン酸化によるシグナル伝達の調節、エクソソームを介した細胞間コミュニケーション、そして神経可塑性に関連する分子メカニズムの解明に焦点を当てている。
砂山博文	大学院 医学研究科		ナノ技術と材料科学を応用し、特に生命科学の問題解決に貢献することを目指している。研究成果には、ハラール食品中の豚肉汚染の迅速かつ高感度な検出法の開発や、がん治療における放射線療法の効果を高めるための金ナノ粒子を含む分子印刷ポリマーナノゲルの研究などがある。
田中謙也	先端バイオ工学研究センター	特命助教	シアノバクテリアを用いた光合成の活性化時の動的な代謝フラックス解析に焦点を当てており、特に光合成開始時の代謝機構の解明に貢献している。また、光合成生物の光環境適応における細胞内レドックスシグナル伝達機構の解明にも取り組んでおり、その研究は光合成の効率化や生物生産プロセスの開発に向けた基礎的な知見を提供している。
野田修平	大学院 科学技術イノベーション研究科	1+ ZV 1C	タンパク質工学、酵素工学、合成生物学、代謝工学に重点を置いており、特に微生物を用いた有用化合物の合成に関する研究を行っている 微生物の代謝経路を改変し、環境に優しい方法で化学物質を生産する技術を開発している。
森 裕太郎	大学院 工学研究科	助教	合成生物学、酵素工学、タンパク質工学に重点を置いている。代謝経路の再構築や合成生物学的アプローチを通じて、環境に優しい持続可能な生産プロセスの開発に貢献するとともに、新しいバイオベースの材料や化学物質の商業化への道を開く可能性を秘めている。

## 大阪大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
酒井 香奈江	大学院 工学研究科	寄附講座講師	ライフサイエンスと応用微生物学の分野で研究している。特に、微生物の応用に重点を置いており、微生物の病原性や生物学的応答に新たな光を当て、また微生物が環境ストレスにどのように反応するか、またそれらが人間の健康にどのように影響を与えるかについての理解を 深めることに貢献している。
戸谷 吉博	大学院 情報科学研究科	准教授	微生物を利用した革新的なバイオプロセスの開発に焦点を当てている。具体的には、大腸菌などの微生物を使用して、再生可能なバイオマス資源から有用な化合物を生産する方法を研究している。このプロセスでは、細胞内の代謝経路を最適化し、目的物質への変換効率を高めるために、外部から照射可能な光を利用している。
宮部 さやか	大学院 工学研究科	助教	ナノテクノロジーと材料科学の分野で研究している。専門分野は、ナノテク・材料、構造材料、機能材料、生体材料に及び、複合材料や界面、 腐食防食に関する研究を行っている。金属材料の表面改質や、その生体適合性向上に関する研究に注力しており、特に医療用インプラント 材料の開発に貢献している。

## 大阪公立大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
遠藤 良輔	大学院 農学研究科	講師	メタン発酵などのバイオマス転換技術と植物の生長との相互作用に関する実験的な解析を行い、植物の構造・機能と環境との関係を画像情報を活用した対話型の計測・制御手法を通じて研究している。農産廃棄物を対象としたメタン発酵により、有機性廃棄物を微生物によって分解し、エネルギーおよび液体肥料を回収することが可能である。
川上 洋司	大学院 工学研究科		金属と微生物の相互作用に関する研究を専門としている。微生物腐食と呼ばれる現象による金属材料の劣化メカニズムの解明や、抗菌性金属材料の開発に向けた研究を行っている。これらの研究は、金属材料が微生物の直接的または間接的な作用によってどのように劣化するか、また、金属材料が持つ抗菌性能をどのように高めるかに焦点を当てている。
北山 雄己哉	大学院 工学研究科	准教授	生体医工学およびナノテク・材料/高分子材料の分野において研究を行っている。特に、水媒体不均一系リビングラジカル重合を用いた精密高分子合成、機能性高分子微粒子の合成、界面光反応を利用した高分子微粒子の合成、分子インプリンティング技術を活用した機能性高分子微粒子の合成、および生体内分子を利用したドラッグデリバリーシステムの開発に焦点を当てている。
藤原 大佑	大学院 理学研究科	講師	ナノテクノロジーと材料科学、ケミカルバイオロジー、生物分子化学の分野で活動している。特に、進化分子工学を用いた特異的プロテインキナーゼ阻害剤の創製、細胞内プロテインネットワークの制御と機能解析、立体構造規制ペプチドライブラリーを用いた分子標的ペプチドの創出に焦点を当てている。
増井 恭子	大学院 理学研究科	講師	細胞機能の解明に向けた顕微分光計測手法の開発に焦点を当てており、ナノテクノロジーとバイオサイエンスの融合による新しい科学的知見の創出を目指している。具体的には、光ピンセットやプラズモニクス、ニューロフォトニクス、ラマン分光分析などの技術を駆使して、細胞内の分子動態や神経伝達物質の挙動を解析し、生体内でのナノスケールでの物質の相互作用を明らかにしている。
山田 亮祐	大学院 工学研究科		応用微生物学、反応工学、プロセスシステム工学、バイオ機能応用、バイオプロセス工学、循環型社会システムなどの研究を行っている。特に有用物質生産用微生物菌体触媒の開発、有機溶媒耐性酵素の開発、微生物細胞表層提示技術の開発に注力しており、これらの研究は生物化学工学、酵素工学、代謝工学などに関連している。

## 大阪工業大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
長森 英二	工学部 生命工学科	准教授	生物化学工学、微生物培養工学、細胞・組織培養工学を専門とし、生物反応を利用したモノづくり技術に関する研究を進めている。特に、バイオテクノロジーと工学の融合の応用に焦点を当て、醸造、食品、化学、製薬業界での生産プロセスの理論と実践の理解、技術者育成に貢献している。

## 関西大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
岡野 憲司	化学生命工学部 生命·生物工学科		バクテリオファージを利用した菌叢の改変技術に焦点を当てており、特定の微生物にのみ感染するバクテリオファージを用いて、菌叢から 狙った微生物だけを除去する技術を開発している。また、ファージの人工合成技術も開発しており、菌叢をオンデマンドで改変することを 目指している。この技術は疾患原因菌の特定や菌叢治療の実現に寄与すると考えられる。

## 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
氷見山 幹基	バイオメディカル研究部門 生体分子創製研究グループ	主任研究員	タンパク質と触媒に関するもので、ライフサイエンスとナノテク・材料の分野にまたがる構造生物化学および生物分子化学に焦点を当てている。特に、タンパク質の化学的修飾や機能の再構築による新規人工金属酵素の開発、高温環境下でも活性を保つ酵素の構造解析とその応用に関する研究を行っている。
迎 武紘	バイオメディカル研究部門 先端ゲノムデザイン研究グループ	研究員	ニワトリを用いたレギュラトリーサイエンス、物質生産、培養技術に関連しており、特にニワトリの遺伝子工学や生殖工学技術の開発に焦点を当てている。ニワトリゲノム編集と鶏卵バイオリアクター技術の開発が含まれ、ニワトリ卵白における組換えタンパク質のヒト型糖鎖修飾を実現することを目指している。

## 地方独立行政法人 大阪産業技術研究所

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
駒 大輔	環境技術研究部 環境材料·生物工学研究室	主任研究員	大腸菌の染色体DNAを改変し、糖質を原料として芳香族化合物を効率的に生産する技術を開発した。遺伝子工学における革新的なアプローチは、10種類の遺伝子を活用し、プラスミドを用いない方法で芳香族アミノ酸の高収率生産を実現した。芳香族化合物の新たな生産方法として、産業的な応用に大きな影響を与える可能性がある。

## 京都大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
大前 仁	大学院 工学研究科		生体関連化合物を用いた新規機能性材料の創製に取り組んでいる。特に、ペプチド化合物を用いた新規分子集合体や機能性材料の開発、 遺伝子工学的手法による変異体タンパク質の創製と機能化に焦点を当てている。これらの研究は、生命現象の解明や分子ナノテクノロジー の発展に寄与することが期待されている。
岸野 重信	大学院 農学研究科	准教授	微生物の生理活性物質の探索とその機能解析に焦点を当てた研究を行っている。特に、微生物由来の新規バイオアクティブ化合物の発見と、それらが持つ抗菌性や抗がん性等の生物活性の詳細なメカニズムの解明に努めている。また、微生物の代謝工学やゲノム編集技術による有用な生理活性物質の生産性向上に関する研究も進めており、医薬品開発や農業分野への応用が期待されている。
杉村 和紀	大学院 農学研究科	助教	バイオマス素材の生来的特性を利用し、環境適合型の新規高機能性材料を構築する研究を行っている。天然系多糖と異種成分(合成ポリマー・無機化合物)との微視的複合化による高機能材料化、分子鎖・分子集合体の配向制御による異方性・液晶光学材料としての特性化に関する基礎および応用研究に重点を置いている。
辻 優依	大学院 工学研究科		高分子材料(ゲル・エラストマー)に関する研究を行っている。特に、天然ゴムの自己補強メカニズムであるひずみ誘起結晶化(SIC: Strain-induced crystallization)に焦点を当て、ゴムが変形する際に高分子鎖が配向して伸び、結晶化が促進される現象とその化学的メカニズムについて研究している。今後、天然のクモ糸に関する研究やクモ糸タンパクに関する散乱測定なども実施予定。
寺本 好邦	大学院 農学研究科		生体分子の機能と構造を理解し、新しい材料を設計・開発する研究を行っている。ペプチドやタンパク質などの生体高分子の自己組織化メカニズムを解明し、それらを利用した高機能性材料の創出を目指している。また、生体内での分子間相互作用の解析や、生体材料のナノレベルでの構造制御にも力を入れており、医療やバイオテクノロジー分野への応用を視野に入れた研究を進めている。

## 京都工芸繊維大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
熊田 陽一	分子化学系	准教授	バイオ機能応用とバイオプロセス工学の分野において、特に、抗体が有する分子を認識し結合する力「バイオアフィニティ」の最大化を目指 した研究を行っている。抗体が持つ分子を認識し結合する力を利用し、これを社会実装することに重点を置いている。
外間 進悟	分子化学系	助教	ナノテクノロジーとバイオサイエンスの交差点に位置する研究を行っている。特に、バイオセンサー、蛍光イメージング、窒素空孔中心、ナノダイヤモンドに関する研究に注力している。ナノダイヤモンドを用いた生物学的量のセンシング(角度、温度、熱伝導率)や、細胞内での制御加熱に関するもので、これらの研究はナノバイオサイエンス分野における新たな可能性を開拓している。
外岡 大志	機械工学系	准教授	ナノバイオサイエンスとナノマイクロシステムの分野で研究を行っている。人工細胞膜を介した物質輸送の計測システムの開発に焦点を当てており、マイクロ加工技術と人工細胞膜作製技術を組み合わせることで、細胞膜を模倣した人工脂質二重膜で囲まれた微小空間をアレイ状に作製する技術を開発した。
安永秀計	繊維学系	准教授	染色科学と高分子化学を専門とし、特にバイオベースマテリアルを用いた新しい染色法や染毛法の開発に注力している。化学的酸化や光照射を利用した染色法の開発、金属アレルギー対策のための繊維への機能加工、バイオカララントを用いたハプテン捕捉・検知機能加工など、幅広い分野に及んでいる。

## 公益財団法人 地球環境産業技術研究機構(RITE)

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
久保田 健	バイオ研究グループ	主任研究員	未利用資源から有用化学品を生産するバイオアップサイクリング技術の開発を進めている。この技術は、食品残渣などの未利用資源を原料とし、高付加価値製品へと変換することを目指している。RITEは、デジタル技術やロボティクスを活用し、産業用微生物の開発拠点の確立を行っており、大規模発酵生産技術や精製技術の開発も行っている。

## 奈良先端科学大学院大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
渡辺 大輔	先端科学技術研究科		伝統的な発酵食品の製造過程で見られる微生物の相互作用とその複雑な振る舞いに焦点を当てている。特に、パンや酒類の製造に不可欠な酵母が、周囲の環境や他の微生物とどのように相互作用するかについての探求を行っている。

## 長浜バイオ大学

氏 名	所 属	役 職	研究概要(公表情報より抜粋)
石川 聖人	バイオサイエンス学部	准教授	環境問題の解決に貢献するバイオテクノロジーの開発に焦点を当てている。具体的には、微生物工学、遺伝子工学、タンパク質工学を駆使 した合成生物学研究を推進し、新しいゲノム操作技術の開発、ファイバータンパク質の分子紡績、高速増殖細菌の実験自動化など、複数の 研究テーマに取り組んでいる。

# 出所·参考資料<企業>①

# 出所・参考資料 < 企業 > ②

株式会社バッカス・バイオイノベーション	
会社概要	https://b2i.co.jp/
グリーンイノベーション基金事業	https://www.b2i.co.jp/news/pdf/B2i Release 20230322 ja.pdf
ヤヱガキ醗酵技研株式会社	
会社概要	https://www.yaegaki.co.jp/bio/
ヤヱガキ醗酵技研について	https://www.yaegaki.co.jp/bio/about/
大阪ガス株式会社	
会社概要	https://www.osakagas.co.jp/
大注目の物質「ケトン体」の研究者を訪ねる!	https://www.daigasgroup.com/rd/theme/member/11/index.html
サラヤ株式会社	
会社概要	https://www.saraya.com/
天然洗浄成分「ソホロリピッド」	https://www.saraya.com/news/2012y/729.html
ソホロと最先端再生医療	https://www.saraya.com/research/saisei/regeneration.html
住友化学株式会社	
会社概要	https://www.sumitomo-chem.co.jp/
バイオサイエンス研究所	https://www.sumitomo-chem.co.jp/rd/laboratories/bioscience/
藤森工業株式会社	
会社概要	https://www.zacros.co.jp/
バイオものづくり革命推進事業	https://ssl4.eir-parts.net/doc/7917/tdnet/2346830/00.pdf
株式会社Seed Bank	
会社概要	https://microalgae-seedbank.com/company
分離・培養と保存	https://microalgae-seedbank.com/keep

# 出所・参考資料 < 企業 > ③

株式会社島津製作所	
会社概要	https://www.shimadzu.co.jp/
グリーンイノベーション基金事業	https://www.shimadzu.co.jp/news/2023/e1ihn91ut6sm3c8r.html
バイオものづくり革命推進事業	https://www.shimadzu.co.jp/sites/shimadzu.co.jp/files/ir/pdf/shimadzu integrated report 2023-0731.pdf
Symbiobe株式会社	
会社概要	https://www.symbiobe.jp/
株式会社ちとせ研究所	
会社概要	https://chitose-bio.com/jp/business/chitose laboratory
AIによる自動培養制御システムの開発	https://chitose-bio.com/jp/news/5747/
グリーンイノベーション基金事業	https://chitose-bio.com/jp/news/5188/
株式会社ファーマフーズ	
会社概要	https://www.pharmafoods.co.jp/
バイオものづくり革命推進事業	https://www.pharmafoods.co.jp/uploaded/files/d91aa1e28312bcfd92111226f4a86d9613c3adb2.pdf
ホロバイオ株式会社	
会社概要	https://www.holo-bio.com/
Our Research	https://www.holo-bio.com/reseach
リージョナルフィッシュ株式会社	
会社概要	https://regional.fish/
東洋紡株式会社	
会社概要	https://www.toyobo.co.jp/
技術·製品紹介	https://www.toyobo.co.jp/rd/topics/

# 出所・参考資料 < 企業 > ④

タカラバイオ株式会社	
会社概要	https://www.takara-bio.co.jp/ja/index.html
事業紹介	https://www.takara-bio.co.jp/ja/business.html
花王株式会社	
会社概要	https://www.kao.com/jp/innovation/research-development/fundamental/biological-science/
次世代バイオ素材生産用枯草菌の創製	https://www.kao.com/jp/innovation/research-development/fundamental/biological-science/bio-material/

## 出所·参考資料<研究者>①

神戸大学 大学院 医学研究科 助教 梶本 武利 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/taketoshi">https://researchmap.jp/taketoshi</a> kajimoto

研究者紹介システム <a href="https://kuid-rm-web.ofc.kobe-u.ac.jp/profile/ja.8e220f79f1940f77520e17560c007669.html">https://kuid-rm-web.ofc.kobe-u.ac.jp/profile/ja.8e220f79f1940f77520e17560c007669.html</a>

神戸大学 大学院 医学研究科 准教授 砂山 博文 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/7000029595">https://researchmap.jp/7000029595</a>

研究者紹介システム https://kuid-rm-web.ofc.kobe-u.ac.jp/profile/ja.b5fec59bf7f590e4520e17560c007669.html

神戸大学 先端バイオ工学研究センター 特命助教 田中 謙也 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/tanaka.kenya/?lang=ja">https://researchmap.jp/tanaka.kenya/?lang=ja</a>

バイオ生産工学研究室 https://www2.kobe-u.ac.jp/~akondo/tanaka2.html

神戸大学 大学院 科学技術イノベーション研究科 准教授 野田 修平 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/8FE806">https://researchmap.jp/8FE806</a>

研究者紹介システム https://kuid-rm-web.ofc.kobe-u.ac.jp/profile/ja.461645005781398f520e17560c007669.html

神戸大学 大学院 工学研究科 助教 森 裕太郎 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/yutaro-mori">https://researchmap.jp/yutaro-mori</a>

バイオ生産工学研究室 https://www2.kobe-u.ac.jp/~akondo/mori.html

大阪大学 大学院 工学研究科 寄附講座講師 酒井 香奈江 氏

research map https://researchmap.jp/7000020757

研究者総覧 <a href="https://rd.iai.osaka-u.ac.jp/ja/2a6008d8cb36d7d6.html">https://rd.iai.osaka-u.ac.jp/ja/2a6008d8cb36d7d6.html</a>

大阪大学 大学院 情報科学研究科 准教授 戸谷 吉博 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/ytoya">https://researchmap.jp/ytoya</a>

大阪大学 大学院 工学研究科 助教 宮部 さやか 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/read0151100">https://researchmap.jp/read0151100</a>

研究者総覧 https://rd.iai.osaka-u.ac.ip/ia/0301fe87e986a587.html

# 出所·参考資料<研究者>②

大阪公立大学 大学院 農学研究科 講師 遠藤 良輔 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/ryosuke-endo">https://researchmap.jp/ryosuke-endo</a>

研究者情報 https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100001916 ja.html

大阪公立大学 大学院 工学研究科 准教授 川上 洋司 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/read0161468">https://researchmap.jp/read0161468</a>

研究者情報 https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100000777 ja.html

大阪公立大学 大学院 工学研究科 准教授 北山 雄己哉 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/7000005719">https://researchmap.jp/7000005719</a>

研究者情報 https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100002463 ja.html

大阪公立大学 大学院 理学研究科 講師 藤原 大佑 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/DFujiwara OPU">https://researchmap.jp/DFujiwara OPU</a>

研究者情報 https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100002008 ja.html

大阪公立大学 大学院 理学研究科 講師 増井 恭子 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/masuikyoko">https://researchmap.jp/masuikyoko</a>

研究者情報 https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100001109 ja.html

大阪公立大学 大学院 工学研究科 准教授 山田 亮祐 氏

research map https://researchmap.jp/7000004128

研究者情報 <a href="https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100002067">https://kyoiku-kenkyudb.omu.ac.jp/html/100002067</a> ja.html

大阪工業大学 工学部 生命工学科 准教授 長森 英二 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/read0155497">https://researchmap.jp/read0155497</a>

生物プロセス工学研究室(長森研) <a href="https://www.oit.ac.jp/bio/labo/~nagamori/profile.html">https://www.oit.ac.jp/bio/labo/~nagamori/profile.html</a>

関西大学 化学生命工学部 生命・生物工学科 准教授 岡野 憲司 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/kenji.okano">https://researchmap.jp/kenji.okano</a>

# 出所·参考資料<研究者>③

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生体分子創製研究グループ 主任研究員 氷見山 幹基 氏research maphttps://researchmap.jp/himi研究部門紹介https://unit.aist.go.jp/bmd/about/member.html

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 先端ゲノムデザイン研究グループ 研究員 迎 武紘 氏

KAKEN <a href="https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000040803309/">https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000040803309/</a>

研究部門紹介 https://unit.aist.go.jp/bmd/about/member.html

地方独立行政法人 大阪産業技術研究所 環境技術研究部 環境材料·生物工学研究室 主任研究員 駒 大輔 氏

research map https://researchmap.jp/koma

環境材料·生物工学研究室 <a href="https://orist.jp/kenkyu-bu/kankyo-gizyutsu/ebme/">https://orist.jp/kenkyu-bu/kankyo-gizyutsu/ebme/</a>

京都大学 大学院 工学研究科 講師 大前 仁 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/read0055816">https://researchmap.jp/read0055816</a>

教育研究活動データベース https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.ed14b1b835aa0dae.html#display-items research

生体材料化学分野 https://www.mc.t.kyoto-u.ac.jp/ja/information/laboratory/seitai

京都大学 大学院 農学研究科 准教授 岸野 重信 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/kishino">https://researchmap.jp/kishino</a>

教育研究活動データベース <a href="https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.3cffdab7bf14a749.html#display-items research">https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.3cffdab7bf14a749.html#display-items research</a>

発酵生理及び醸造学研究室 https://www.hakko.kais.kyoto-u.ac.jp/index.html

京都大学 大学院 農学研究科 助教 杉村 和紀 氏

research map https://researchmap.jp/7000015090

教育研究活動データベース <a href="https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.8fb8227b6e7375dd.html#display-items research">https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.8fb8227b6e7375dd.html#display-items research</a>

京都大学 大学院 工学研究科 特定助教 辻 優依 氏

research map <a href="https://researchmap.jp/ytsuji 1994">https://researchmap.jp/ytsuji 1994</a>

研究者紹介 https://www.iring.t.kyoto-u.ac.jp/ja/research/list/v-tsuji/y-tsuji

# 出所·参考資料 < 研究者 > ④

バイオ研究グループ

京都大学 大学院 農学研究科 准教授 寺本	好邦 氏
research map	https://researchmap.jp/read0120544
教育研究活動データベース	https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.3e6180620ec5266d.html#display-items research
生物材料化学分野(研究概要)	https://www.chembiomater.kais.kyoto-u.ac.jp/
京都工芸繊維大学 分子化学系 准教授 熊田	陽一 氏
research map	https://researchmap.jp/bioaffinity
研究者総覧	https://www.hyokadb.jim.kit.ac.jp/profile/ja.16ca147af00e4743605b22cdcd86472b.html
研究室を知る	https://www.kit-chemenglab.com/about-us
京都工芸繊維大学 分子化学系 助教 外間 分	<b>進悟 氏</b>
research map	https://researchmap.jp/sotoma
研究者総覧	https://www.hyokadb.jim.kit.ac.jp/profile/ja.a8ad724387d2489b9aa2cb75dcfdc4b2.html
京都工芸繊維大学 機械工学系 准教授 外岡	大志 氏
research map	https://researchmap.jp/tonooka
研究者総覧	https://www.hyokadb.jim.kit.ac.jp/profile/ja.7fa0df662b348aee605b22cdcd86472b.html
研究シーズ	http://www.mech.kit.ac.jp/course/seeds/tonooka.html
京都工芸繊維大学 繊維学系 准教授 安永	秀計 氏
research map	https://researchmap.jp/read0167140
研究者総覧	https://www.hyokadb.jim.kit.ac.jp/profile/ja.b3ba40709f764a8bd53ea99f5f56da6d.html
公益財団法人 地球環境産業技術研究機構(RI	TE)バイオ研究グループ 主任研究員 久保田 健 氏
research map	https://researchmap.jp/kubotat

https://www.rite.or.jp/bio/effort/

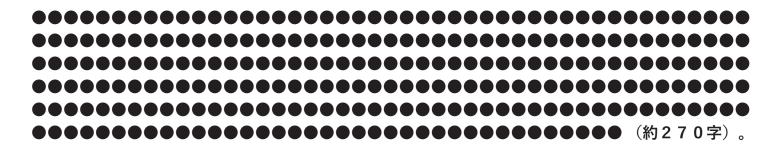
# 出所·参考資料<研究者>⑤

研究活動

奈良先端科学大学院大学 先端科学技術研究科	¥ 准教授 渡辺 大輔 氏
research map	https://researchmap.jp/dean7tag
研究室	https://bsw3.naist.jp/courses/courses313.html
長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 准教授 石川 聖人 氏	
research map	https://researchmap.jp/masahito_ishi

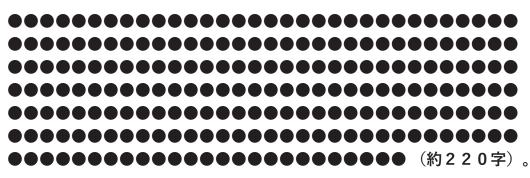
https://www.nagahama-i-bio.ac.jp/research/%E7%9F%B3%E5%B7%9D-%E8%81%96%E4%BA%BA/

製品・サービスの概要



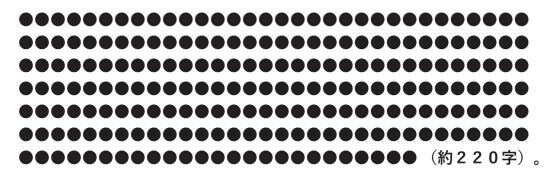
製品・サービスの特徴

1000



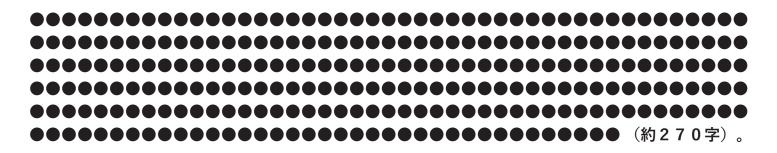
写真・グラフ

2000



写真・グラフ

今後の方向性・課題等



●● (組織名)●●府●●市●●

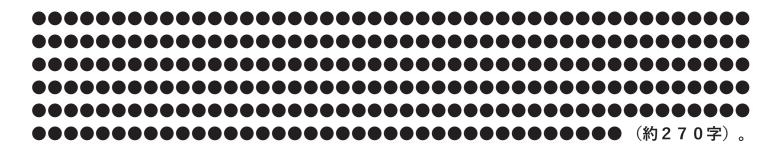
TEL: 00-0000-00000

MAIL: ••• @••.jp

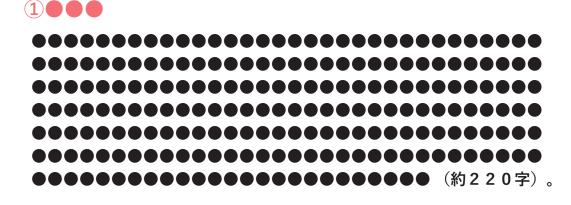
WEB: https://••

二次元 コード

## ▋ プロジェクトの概要

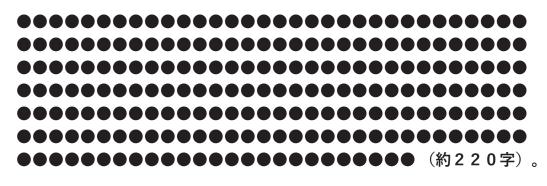


## プロジェクトの特徴



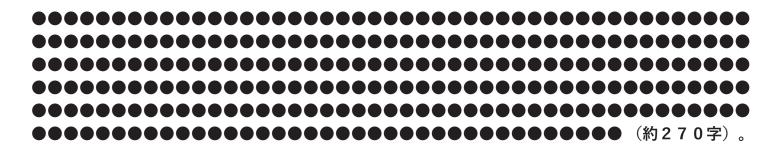
写真・グラフ

2000



写真・グラフ

今後の方向性・課題等



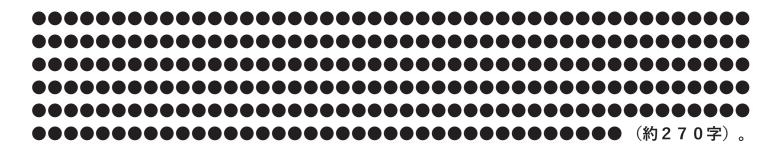
TEL: 00-0000-00000

MAIL: •••@••.jp

WEB: https://••



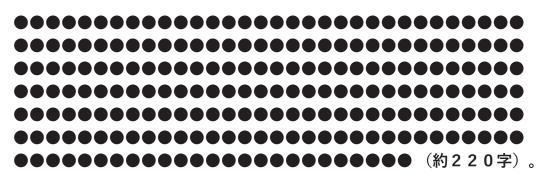
## 研究シーズの概要



研究シーズの特徴

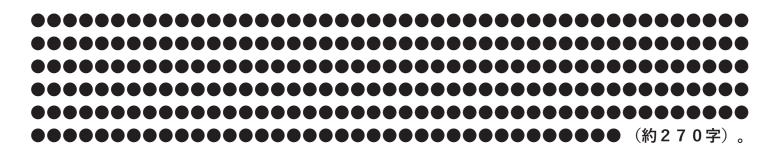
写真・グラフ

2000



写真・グラフ

今後の方向性・課題等



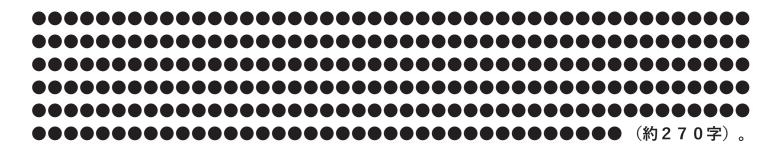
●● (組織名) ●●府●●市●● TEL: 00-0000-00000

MAIL:: ● ● @ ● ● .jp

WEB: https://● ●

二次元 コード

## 活動の概要

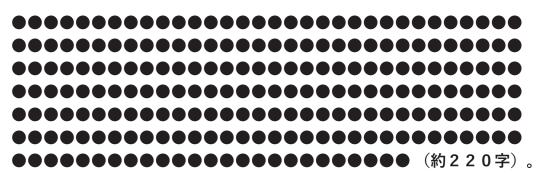


## 活動の特徴

 $(1) \bullet \bullet \bullet$ ------------

写真・グラフ

(2)



写真・グラフ

## 今後の方向性・課題等

●●(組織名) ●●府●●市●●

TEL: 00-0000-00000 MAIL: : ● ● @ ● ● .jp WEB: https://

# 関西バイオものづくりフォーラム2024

日時

2024年3月8日(金) 13:00-18:30

参加無料

会場

中之島センタービル2階 NCB会館 松の間

(大阪府大阪市北区中之島6丁目2番27号)

**全場・オンラインの** ハイブリッド開催

近年、バイオテクノロジーとデジタル技術の進展により、微生物等の生物機能を最大限に活用した新たな「バイオものづくり」が生まれ、次世代を担う産業として国内外で大きな注目を集めています。関西では、バイオものづくり関連のNEDOプロジェクトに採択された企業や大学・研究機関が多数集積し、バイオエコノミー社会の実現に向けた具体的な取り組みが実施されています。本フォーラムは、バイオものづくりの社会実装の加速化に向けて、関西の「企業事例」「研究者」に焦点を当てた最新動向を日

本全国に発信するとともに、新たな交流・連携の創出を図ることを目的としています。

## プログラム

13:00~13:05 開会挨拶 近畿経済産業局



▶ 13:05~13:25 特別講演 「激化する国際競争と我が国バイオ産業の競争力強化に向けて」 経済産業省 商務サービスグループ 生物化学産業課長 下田 裕和



▶ 13:25~13:45 講演 1 「日本型バイオファウンドリの構築に向けた戦略」 神戸大学 副学長/神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 教授 近藤 昭彦 氏



▶ 13:45~14:05 講演 2
「ごみ焼却場のガスから有価物生産」
積水化学工業株式会社 R&Dセンター 先進技術研究所 環境・エネルギープロジェクト チーム長 小野 世吾 氏



▶ 14:05~14:25 講演3
「グリーントランスフォーメーション実現に貢献する微生物機能の開拓と開発」
大阪大学 生物工学国際交流センター 教授 本田 孝祐 氏



- ▶ 14:55~15:45 企業によるショートプレゼン(5分×10社)
- ▶ 15:45~16:35 研究者によるショートプレゼン(5分×10名)
- ➤ 16:35~16:45 NEDOからの情報提供 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)材料・ナノテクノロジー部 バイオものづくり基金事業推進室長/バイオものづくり革命推進事業 プロジェクトマネージャー 大石 知広 氏
- ▶ 16:50~18:30 ポスター展示・交流会 くショートプレゼン企業・研究者> (会場のみ)

講演要旨・プレゼン概要はフォーラム特設サイトにて順次公開する予定です。 本チラシ裏面の右下にある特設サイトよりご確認ください。

ショートプレゼン企業(10社)		1 大阪ガス(株)
2 大関(株)	3 (株)カネカ	4 神戸天然物化学(株)
5 サラヤ(株)	6 (株) Seed Bank	7 Symbiobe(株)
8 東洋紡(株)	9 (株)ファーマフーズ	10 藤森工業(株)

ショートプレゼン	研究者(10名)	長浜バイオ大学 1 <sub>准教授</sub> 石川 聖人 氏
2 関西大学 <sub>准教授</sub> 岡野 憲司 氏	3 京都大学 <sub>准教授</sub> 岸野 重信 氏	4 地球環境産業技術研究機構 主任研究員 久保田 健 氏
5 大阪産業技術研究所 主任研究員 <b>駒 大輔</b> 氏	6 神戸大学 特命助教 田中 謙也 氏	7 大阪大学 <sub>准教授</sub> 戸谷 吉博 氏
8 産業技術総合研究所 主任研究員 氷見山 幹基 氏	9 産業技術総合研究所 研究員 迎 武紘 氏	10 奈良先端科学技術大学院大学 <sub>准教授</sub> 渡辺 大輔 氏





### 【京阪電車】

・中之島線「中之島駅」2番出口から徒歩4分

#### 【地下鉄】

- ・千日前線「阿波座駅」9番出口から徒歩8分
- ・中央線「阿波座駅」3番出口から徒歩10分

アクセス詳細 こちらから

#### 【市バス】

- 大阪駅から53系統(船津橋行15分)「船津橋」下車すぐ
- ・ 淀屋橋駅から88系統(天保山行10分)「土佐堀三丁目」下車徒歩3分

締切

2024年3月4日 (月) まで

定員

会場:200名/オンライン:1,000名

主催

近畿経済産業局

## 詳細・申込み

特設サイトにて、フォーラム詳細と 申込みフォームがございます。 右記の二次元バーコードあるいは 下記URLよりご確認ください。



特設サイト こちらから

(URL) https://kansaibiomonodukuri-forum2024.go.jp/

後援

バイオコミュニティ関西(BiocK)

協力

NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議/公益財団法人都市活力研究所/

- 一般社団法人ライフサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン(LINK-J)/
- 一般財団法人バイオインダストリー協会(JBA)バイオエンジニアリング研究会

(問い合わせ先) フォーラム事務局:株式会社産学連携研究所 担当:寺西、林

TEL: 075-354-5301 FAX: 075-354-5302 E-mail: info@kansaibiomonodukuri-forum2024.go.jp

## 【別紙 (6)】

近畿経済産業局 TOP 概要 プログラム アクセス



お知らせ:本フォーラムは終了しております。

#### 概要

近年、バイオテクノロジーとデジタル技術の進展により、微生物等の生物機能を最大限に活用した新たな「バイオ ものづくり」が生まれ、次世代を担う産業として国内外で大きな注目を集めています。 関西では、バイオものづくり関連のNEOのプロジェクトに採択された魔神大学・研究機関が多数集積し、バイオ エコノミー社会の実現に向けた具体的な取り組みが実施されています。

本フォーラムは、バイオものづくりの社会実装の加速化に向けて、関西の「企業事例」「研究者」に無点を当てた 最新動向を日本全国に発信するとともに、新たな交流・連携の創出を図ることを目的としています。

日時	2024年3月8日 (金)13:00~18:30 (ハイブリッド開催)	
会場	中之島センタービル(2F) N C B 会館 松の間 大阪府大阪市北区中之島6丁目2-27	
定員	会場:200名/オンライン:1,000名	
主催	近畿経済産業局	
後援	バイオコミュニティ関西 (BiocK)	
協力	NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議/公益財団法人都市活力研究所/一般社団法人ライフサイエンス・イノバーション・ネットワーク・ジャパン(LINK-J)/一般財団法人バイオインダストリー協会(JBA)バイオエンジニアリング研究会	
対象	バイオものづくりに関心のある企業、大学・研究機関、支援機関、金融機関等	

#### プログラム

講義の前に原稿を印刷したい場合はpdfを当ページよりダウンロードの上、ご自身でご用意ください。

開会挨拶 近畿経済産業局 13:00~ 特別講演 13:05~

#### 激化する国際競争と我が国バイオ産業の競争力強化に向けて



経済産業省 商務サービスグループ 生物化学産業課長 下田 裕和 議演 13:25~

#### 日本型バイオファウンドリの構築に向けた戦略



神戸大学 副学長 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 教授 近藤昭彦氏

[略原] 京都大学大学院工学研究科化学工学 專政 博士課程单位取

2018年 神戸大学 先端バイオ工学研究センター・教授 (現任) 2021年 副学長

【基本報酬】 世界でパイキものづくりに関する研究開発に大きな投資がなされている。この関係を加速する中心的な技術が、先端パイオ技術とIT。 AI技術、ロボット技術や革命的なプロセス工事技術を設金( パパイ ・チアジウル 記念) して報告した証券が野野内内の中間 pology であり、業素技術を整集したプラットフォームとしてのパイオファ ファドリである。現在、世界が北に同か中間、pologyの円が開発が活落化するとして、米面では第カなパイオファウンドリ企業も 生まれている。本味をでは、Engineering biologyやパイオファウンドリの構築にあった。として世界的に変勢が大き行っ日本がイオファ ウンドリ技術の発展、として世界的に変勢が大き行っ日本がイオファ ウンドリ技術の発展、として世界的に変勢が大き行っ日本がイオファ ウンドリの構築に向けた国内の研究競技の研究と科学展望について 述べる。

#### ごみ焼却場のガスから有価物生産



積水化学工業株式会社 R&Dセンター 先進技術研究所 環境・エネルギープロジェクト チーム長 小野 世吾氏

[発문] 2005年 北海道大学大学院 博士 (水風科学) 2005年-2010年 屋葉技術研究所 特別研究員 2010年現在 積水化学グループ 入社 2012年 2014年 Colorado State University 博士研究員

[減減概要] バイオものづくり技術を利用したカーボンリサイクルは、バイオマ ス貫高や温室効素ガスであるC●2を使用として化学品などを生*産す* る取り組みであり、カーボンニュートラル社会の実現に向けた有力 な選択説の一つと言われています。

構水化学は、微生物を活用して可燃性ごみをエタノールに変換する バイオリファイチリー技術を確立し、零量化に向けて実証を思めて います。今回、バイオウのブくり財体を核として、原理動物型整施設 から排出される燃料排ガス (金型) を限料として高付加価値付準品 を製造する基準がものづくり手法体構造し、カーデンコートラ ル社会の実現に貢献したいとの考えで、グリーンイノベーション基 金に応募し提供されました。本発表では、実用化を目前す取り組み の内容を中心にご説明いたします。

#### グリーントランスフォーメーション実現に貢献する微生物機能の開拓と開発



大阪大学 生物工学国際交流センター 教授 本田 孝祐氏

「発型」
2009年3月 京都大学大学院書学研究川博士後期課程修了(博士 (重学)]
2003年4月 日本学新振興会・特別研究員
2004年4月 京都大学大学院書学研究別・博士研究員
2005年4月 大阪大学大学院生命形建工学事政・助政
2010年6月 同上、連接版
(2011年4月~2014年3月 科学技術振興機構ごきがけ研究員業

2019年11月 大阪大学生物工学国際交流センター・教授

明発 (温楽雑香) 物生物維修 利用したバイオものづくりは、グリーントランスフォ ・メーション (63) の実現に向けた真なは接近特別として学時的 にも豊富的に生活目を振めている。深着が代表を終めるよりではせ、 バイオものづくり環境の管生物体を一人では、バイオものづくり をインパケトのあるなは様のと単等セーマをから必要な様々な場 選出所の開発し、アルウトのあるなは様のと単等セーマをから必要な様々な場 成で取り組入でいる。本選派では、使生物中はテームで開発のバイ イオものづくり指揮について解するが、所列的の共享を至える。 次世代研究者の背成に向けたチームマネージメント面での工夫につ いてする場合。 いても紹介したい。

#### スマートセルに関連するゲノム編集特許の状況



弁理士法人レクシード・テック パートナー弁理士 南野 研人 氏

「幾日」 2006年 国立大学法人系導大学 署学部階学科卒業 2012年 : 国立大学法人系導大学大学宗 生命科学研究科博士課程 修了 (博士 任金科学) ) 2012年 : 江九国際特許奉新所入所 2012年 : 大井理士法人レラシード・テック設立 2022年 : 井理士法人レラシード・テック設立 2022年 - 特殊庁 IPAS事業 知时メンケー

「高級報告」 バイオものブイリでは、目的の有用物質を高層生する際生物(スマートセル)が悪悪となります。スマートセルの作繁では、阪宅物ゲームの設計また代税網務物の選化し、これに基づる使生物に対して適益子改変を行います。CRSPB/Ca5ンステムの発見により、テノム監察の根拠が大幅に低する。一方、間違する特別の近い争等を労働り広げられています。そこで、本規測では、CRISPB/Ca5ンステムに関する特別の状況からは、DRISPB/Ca5

企業等によるショートプレゼン

14:55~

大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所 フェロー 坪田 潤 氏

125-1-3 PUE

大関株式会社 総合研究所 所長 幸田 明生 氏

株式会社カネカ

CO2 Innovation Laboratory 所長 佐藤 俊輔氏

神戸天然物化学株式会社 

サラヤ株式会社 事業統括本部 課長 柴田大資氏

株式会社Seed Bank 代表取締役 石井健一郎氏

Symbiobe株式会社

代表取締役 伊藤 宏次氏

東洋紡株式会社

バイオテクノロジー研究所 所員 三善 賢弥 氏

株式会社ファーマフーズ

開発部 次長 古賀 啓太 氏

#24**=**== 2016□

藤森工業株式会社

新規事業企画部 / 大阪大学 大学院工学研究 科 パイオものづくり社会実装(藤森工業)共同

WT たいた 議長 兼 プロジェクトリーダー 村岡 仁氏

研究者によるショートプレゼン

長浜バイオ大学

パイオサイエンス学部 准教授 石川 聖人 氏

関西大学 化学生命工学部 准教授 岡野 憲司 氏

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

京都大学 大学院農学研究科 准教授 岸野 重信 氏

地球環境産業技術研究機構(RITE)

バイオ研究グループ 主任研究員 久保田 健氏

主任研究員 駒 大輔 氏

產業技術総合研究所

神戸大学 先端バイオ工学研究センター 特命助教 田中 謙也 氏

大阪大学

大学院情報科学研究科 准教授 戸谷吉博氏

関西センター 主任研究員 氷見山 幹基氏

产業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 関西センター 研究員 連 武城 氏

奈良先端科学技術大学院大学

NEDO からの情報提供

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

材料・ナノテクノロジー部 バイオものづくり基金事業推進査長/バイオものづくり革命推進事業 プロジェクト マネージャー 大石 知広 氏



#### 参加について

当イベントはオンラインとイベント会場同時開催のハイブリッド形式で実施いたします。 募集人数などについては次のとおりです。 必須事類を応募フォームに入力し、申し込みをお願いいたします。 希望者が多い場合は先籍順となりますので、あらかじめご了承ください。

開催日時	2024年3月8日(金) 13:00~18:30 (ハイブリッド開催)
会場	中之島センタービル(2F) NCB会館 松の間
定員	会場:200名/オンライン:1,000名
対象	バイオものづくりに関心のある企業、大学・研究機関、支援機関、金融機関等
参加費用	無料

フォーラムは終了いたしました。

#### アクセス

 
 会場名
 中之島センタービル N C B 会館

 フロア
 2F 松の間

 クロア
 2F 松の間

 住所
 大阪府大阪市北区中之島67目2-27

 次度車引
 ・中之島67日2-27

 ・中之島67日2-28円2 2番出口から徒歩49 (地下8]
 ・千日前87日波差卯3 9番出口から徒歩59・中央線「河波鹿別3 3番出口から徒歩107日1カリーカース・大阪町から3系統(船津銀行15分)「船津橋」下車すぐ・定屋橋駅から8系統(元貸山行10分)「土佐堀三丁目」下車徒歩3分

会場までのアクセスおよび会場MAP



#### お問い合わせ

本フォーラムへのお問い合わせについては下記までご連絡ください。

#### フォーラム事務局

株式会社産学連携研究所 担当:寺西、榊原 TEL:075-354-5301 FAX:075-354-5302 e-mail:in(@kansaibiomonodukuri-forum2024.go.jp 受付時間:09:00-18:00

# 関西バイオものづくり 2024



## 申込フォーム

必須項目を入力の上、	個人情報保護方針に同意し、	お申込みください

法人•团体名 *必须
動務先所在地 <sup>®</sup> 必須
以下から選択してください
部署名 "必须
Dec 2M
役職
氏名*必须
メールアドレス *必須
メールアドレス(確認)*必須
yes entresconsorement on action of
電話番号(半角数字、ハイフンのみ) *必須
電面取り (十四級子、(ロンンのの) 近郊
参加形式"必須
○ 現地参加 ○ オンライン参加
近畿経済産業局からのバイオ関連の案内をメールさせていただいても良いでしょうか。 "必須
⑥可能 ○不可
本フォーラムをどちらでお知りになりましたか。 *必須
○近畿経済産業局HP ○近畿経済産業局メルマガ ○ Block ○ その他
その他、不明点やご意見がございましたらご記入ください。
近幾経済産業局では、 <u>個人情報保護方針(外部リンク)</u> に従って個人情報を取り扱っています。
▼個人情報の利用目的 「同答の際にはないも振りません」 オイベントの明確セトバ会発のイベット開催の発行に利用しまします
ご回答の際に記入いただいた個人情報は、本イベントの開催および今後のイベント開催の検討に利用いたします。
▼個人情報の共同利用 ご回答の際に記入いただいた個人情報は、以下の共同利用者及び利用目的のために、共同して利用させていただくこと
があります。 1. 共同利用する個人情報の項目
ご回答の際に記入いただいた事項。 2. 共同利用者
このイベントの主催者(事務局を含む)・登壇者
3.利用目的 本イベントの開催および今後のイベント開催の検討に利用するため。
4. 管理責任者 各共同利用者。
なお、法令に定める場合を除き、これら以外の目的には利用または第三者提供いたしません。
□上記内容に同意し参加を申し込みます。必須

近畿経済産業局 TOP 概要 プログラム アクセス

# 関西バイオものづくり 2024

### アンケートフォーム

機関名
£8
200
機関カテゴリー *必須
○素材・化成品・化粧品 ○医薬・創薬 ○資源・エネルギー ○食品・農林水産・畜産・飲料 ○大学・研究機関
○ 官公庁・自治体関係機関 ○ バイオクラスター・業界団体 ○ その他
参加形式 "必須
○ 現地参加 ○ オンライン参加
本フォーラムの満足度をお聞かせください。 *必須
○大いに満足した ○満足した ○普通 ○ あまり満足しなかった ○ 満足しなかった
本フォーラムのプログラム (講演、ショートプレゼン、ポスター展示・交流会) に関するご意見があれば、ご自由に記載ください。
2
今後、バイオものづくり分野において、どのようなテーマ・内容のイベントに参加したいですか。
e e
<b>貴機関でのバイオものづくりに関する取組み内容・予定をお聞かせください。</b>
A.
バイオものづくり分野での他機関との共同研究・協業など、連携の希望はございますか。 差し支えなければご教示ください。
○ 有 ○ 無
< 前項にて「有」を選択した場合のみ>
どのようなテーマ・機関と連携をお考えか、可能な範囲でお聞かせください。
その他、不明点やご意見がございましたらご記入ください。
が機経済産業局では、個人情報保護方針(外部リンク)に従って個人情報を取り扱っています。
▼個人情報の利用目的
ご回答の際に記入いただいた個人情報は、本イベントの開催および今後のイベント開催の検討に利用いたします。
▼個人情報の共同利用 ご回答の際に記入いただいた個人情報は、以下の共同利用者及び利用目的のために、共同して利用させていただくこと があります。
1. 共同利用する個人情報の項目 ご回答の際に記入いただいた事項。
2. 共同利用者 このイベントの主催者(事務局を含む)・登壇者
3. 利用目的 本イベントの開催および今後のイベント開催の検討に利用するため。
4. 管理責任者 各共同利用者。
なお、法令に定める場合を除き、これら以外の目的には利用または第三者提供いたしません。
□ 上記内容に同意します *必須

回答を送信する