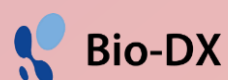


“誰ひとり取り残さず” 持続的な発展を可能とする  
「バイオエコノミー」社会の実現を目指します

Bio-Digital Transformation(バイオDX)産学共創拠点



## Vision

新型コロナウイルスの感染拡大、食料確保の困難化、医薬品需要の増加、環境問題の深刻化等の 이슈がより顕在化する中で、社会課題の解決と持続的発展の両立が急務となっています。

本拠点では、「Bio-Digital Transformation (バイオDX)」をキーコンセプトに、生物のデジタル化（遺伝情報の解読・解析）とプログラミング（ゲノム編集・合成）による研究開発から、生物機能を最大限に発揮し、食・健康・エネルギー等、人類が直面する課題の解決に挑みます。我々は、“誰ひとり取り残さず”持続的な発展を可能とする、バイオエコノミー社会を実現し、SDGs達成への貢献します。

COI-NEXT「バイオDX産学共創拠点」  
プロジェクトリーダー 山本 卓



## COI-NEXT

JST共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT) は、大学等が中心となって未来のありたい社会像 (拠点ビジョン) を策定し、その実現に向けた研究開発を推進するとともに、プロジェクト終了後も、持続的に成果を創出する自立した産学官共創拠点の形成を目指す産学連携プログラムです。

バイオDX産学共創拠点は、共創分野・本格型に採択されているプロジェクトです。

## Consortium

2023年6月2日現在

代表機関 広島大学

大学等

東京工業大学 / 東京農工大学 / 東北大学 / 熊本大学 / 東京大学 / 九州大学 / 埼玉大学 / 徳島大学 / 北海道大学 / 山口大学 / 旭川医科大学 / 山陽小野田市立山口東京理科大学 / 東京農業大学 / 東京理科大学 / 京都産業大学 / 帝京科学大学 / 理化学研究所 / 農業・食品産業技術総合研究機構 / 産業技術総合研究所 / 国立遺伝学研究所 / 酒類総合研究所 / 相模原病院 / 実験動物中央研究所 / かつさDNA研究所

企業等

ブラチナバイオ / 凸版印刷 / 三島食品 / 湧永製薬 / 長谷川養蜂 / 西岡養蜂園 / イノチオホールディングス / イノチオ精興園 / 新菱冷熱工業 / キューピー / キューピータマゴ / 坪井種鶏孵化場 / 四国計測工業 / 住友化学 / 住友ファーマ / 出光興産 / エディットフォース / 特殊免疫研究所 / iPS ポータル / ファイトビッド・テクノロジーズ / マツダ / 日本フィルター / 三菱化工機 / 島津製作所 / 浜松ホトニクス / 日清オイリオグループ / 広島県 / 東広島市 / 川崎市 / バイオDX推進機構

ビジョン共創チーム

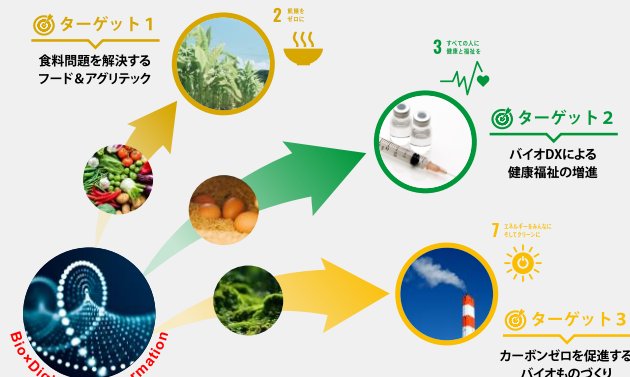
東京大学公共政策大学院 / 名古屋大学環境学研究所 / セントクレスト国際特許事務所 / 電通 / 電通国際情報サービス (ISID) / シグマクシス / 幸星 / Willsame / フリークエンシーラボ / Impact Access / フマキラー / 中国電力エネルギー総合研究所

海外機関

The University of British Columbia (UBC)

## Research

本拠点では3つのターゲットに対して、4つの研究開発課題を設定しています。研究開発課題1と2でデジタル育種とゲノム編集の基盤技術を開発、3と4で鶏卵と藻類を対象に実証サイトでの研究開発を進めます。



### 1 食料問題を解決するフード&アグリテック

バイオDXによる農業イノベーション  
フードテックによる食の輸出

#### 研究開発課題 1

データ駆動型ゲノム育種 (デジタル育種) 技術の開発

広島大学 大学院統合生命科学研究所  
教授 坊農 秀雅

### 2 バイオDXによる健康福祉の増進

バイオ医薬品の低価格化

#### 研究開発課題 2

デジタル駆動による産業直結型ゲノム編集トータルパッケージの開発

広島大学 ゲノム編集イノベーションセンター  
センター長・教授 山本 卓

### 2 バイオDXによる健康福祉の増進

スマート生物工場によるタンパク質生産

#### 研究開発課題 3

家禽のデジタル育種とバイオ医薬品製造技術の開発

広島大学 大学院統合生命科学研究所  
教授 堀内 浩幸

### 3 カーボンゼロを推進するバイオものづくり

バイオ燃料や高付加価値の脂質生産バイオプロセスの低コスト化

#### 研究開発課題 4

微細藻類および植物による有用物質生産プラットフォームの開発

東京工業大学 生命理工学院  
名誉教授 太田 啓之

## Contact

お問い合わせフォームをご利用ください

<https://www.jst.biodx.org/>

