



大阪工大バイオものづくりセンター・ 人材育成・解析支援アプリ BMDs

Bio-foundry Facilities for New Entrants,
Human resource development, And Data analysis Supporting system

大阪工業大学

OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY, Josho Gakuen Educational Foundation

来場者へ向けて For visitors

- ・熟練技術者の知識と豊富な設備群を活かしたバイオ生産プロセス開発の期間短縮・省力化
Reducing development time and labor for bioproduction processes by leveraging the expertise of skilled engineers and extensive equipment facilities.
- ・産業のバイオ化に必要な企業技術者のリスキリング(人材育成)を基礎から実務まで
Reskilling (human resource development) for corporate engineers—covering everything from fundamentals to practical application—to facilitate the shift toward a bio-based industry.

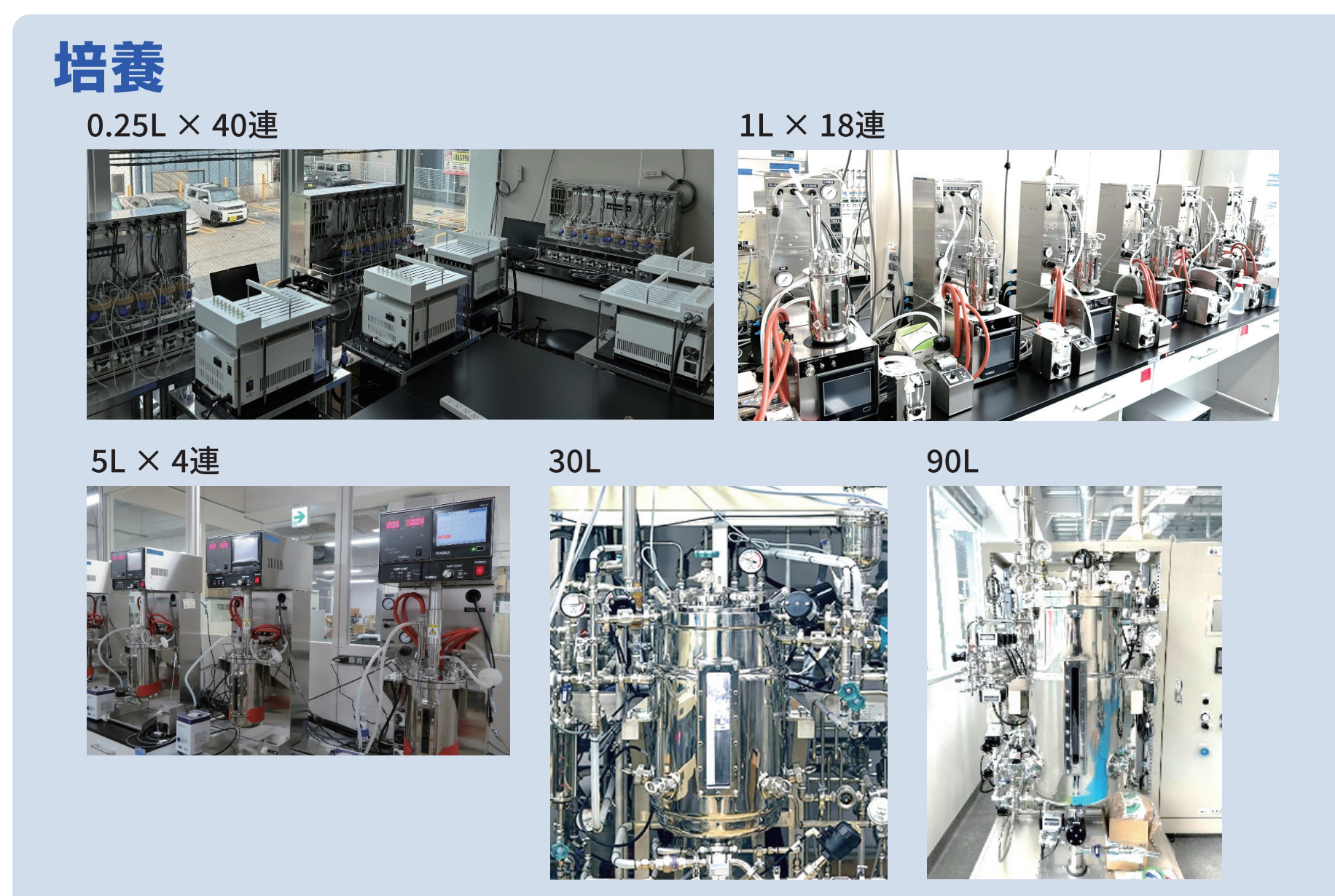
研究開発の概要 Overview of research and development

● 背景 Background

実験室スケールと試験製造の谷間を橋渡しする「試作支援施設 / バイオものづくりラボ」を開設(2021年～)。
新規参入の障壁を取り除く! 活用企業実績: 30社超

● 研究開発内容・成果

Research and development activities and results



「培養人材育成 (NEDO 特別講座)」

基礎編・応用編・分離精製編・特別編・実務者育成編(実施中)・
大型培養槽編(構築中) 実技セミナー基礎編受講実績: 143社、10機関、9大学 393名(2026年4月)

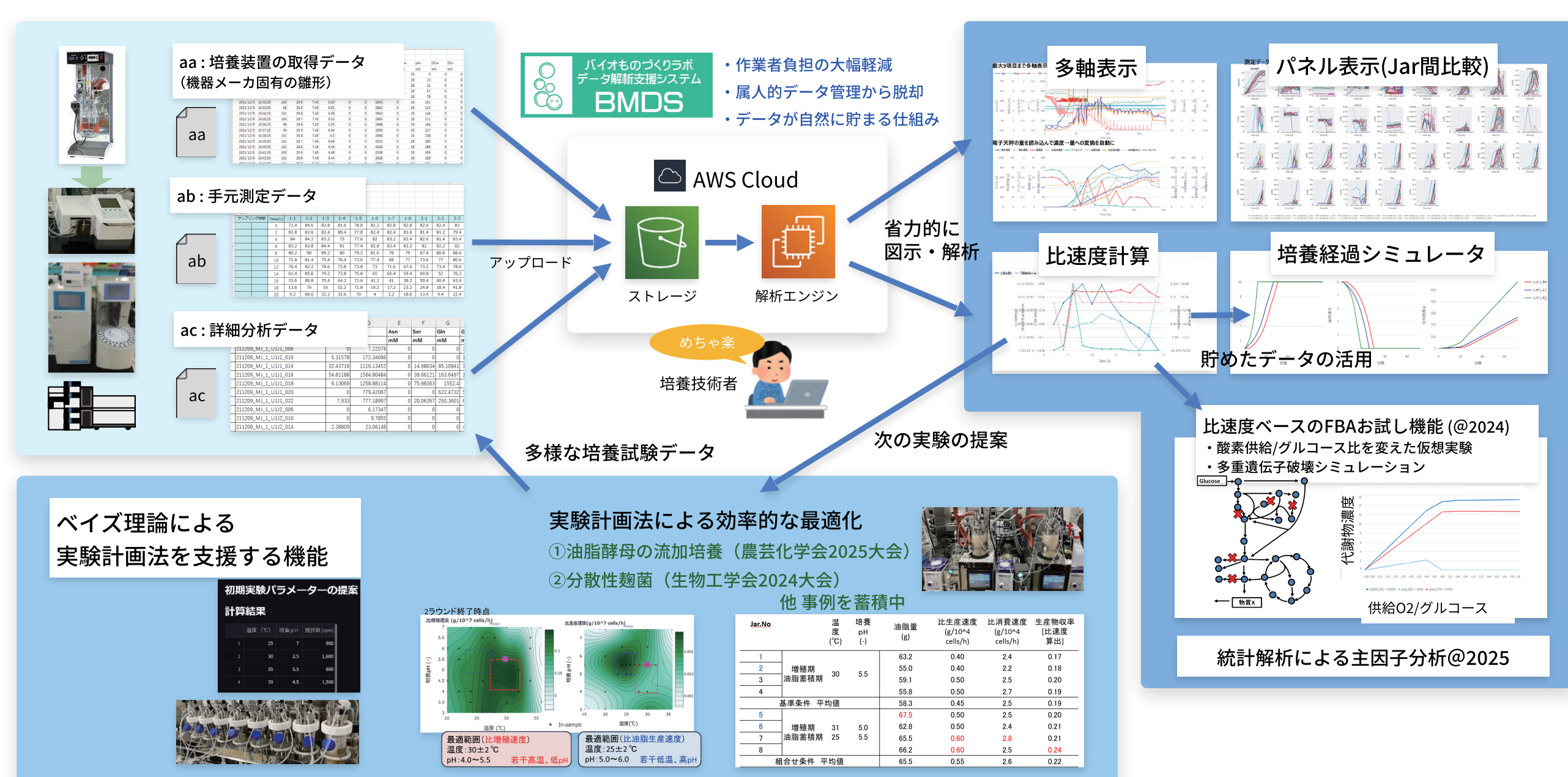
「培養データ蓄積・解析支援 DX アプリ BMDs」

培養データの管理、解析、活用を圧倒的に省力化し、
作業者の負担を大幅に削減!

実務者は次の次元の業務に注力! 2024年度から一般公開を開始
活用企業実績: 17社超(2026年4月時点) 他、検討中企業多数

● 今後の展望 Future outlook

- ・圧倒的なラインナップの培養・精製設備や、熟練技術者の知識を活用可能
(オフィス機能を備えた専用建屋・バイオものづくりセンターを2026年4月に開所)
- ・新規参入企業が開発に必要な初期コスト(設備・人)を低減し、低い負荷で、速やかな開発を支援。
素早く作って、試せるサイクルの実現へ!



NEDO プロジェクト名

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

問い合わせ先

大阪工業大学 工学部 生命工学科
生物プロセス工学研究室・バイオものづくりセンター
教授・センター長 長森 英二
Email: eiji.nagamori@oit.ac.jp

関連サイト Related website

長森研究室

<https://www.oit.ac.jp/labs/eng/bio/nagamori/>



バイオものづくりセンター

<https://www.oit.ac.jp/oit/facility/bio-production-lab/>



スマホでも
ご覧いただけます

