

スマートセル開発の成功確率と スピードを高めるバックス独自のデジタル設計技術

Bacchus' s Unique Digital Design Technology for Accelerating
and Ensuring "Smart Cells" Development

(株)バックス・バイオイノベーション

Bacchus Bio Innovation Co., Ltd.

来場者へ向けて For visitors

独自のスマートセル設計技術により物質生産を最適化・加速します

Optimize and accelerate substance production through Our unique "Smart Cells" design technology

人工代謝経路設計技術「**SMASH**」

Synthetic Metabolic Pathway Design Technology

&

代謝モデル菌株設計技術「**STRAIN**」

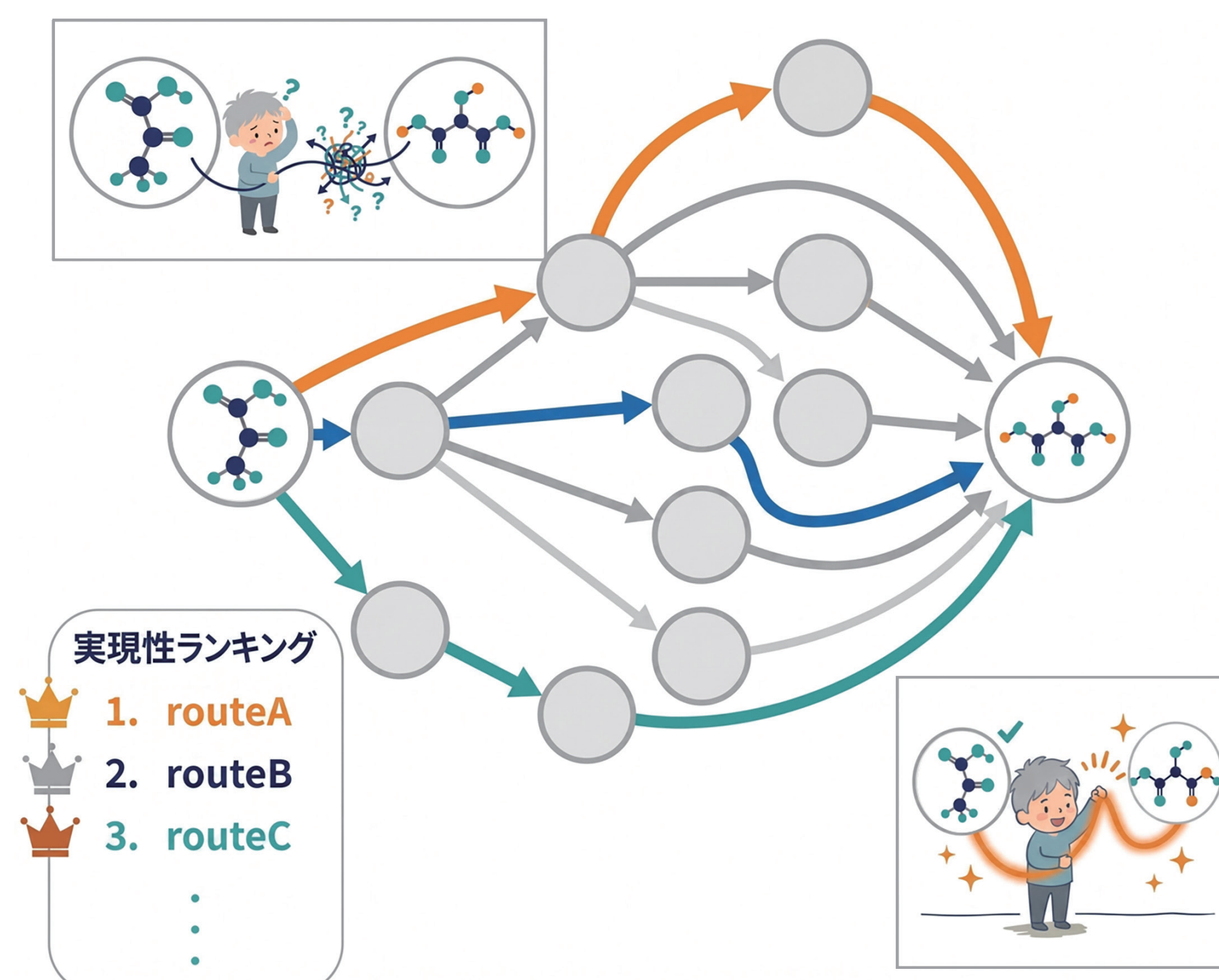
Metabolic Model-Based Strain Design Technology

プロジェクト概要 Project overview

SMASH

SMART Searchlight for Hidden pathways

あなたの化合物に最適なバイオ合成経路を迅速に提案します
Rapidly propose the optimal biosynthetic pathways for your target compounds



非天然の人工経路を含めたターゲット物質の代謝経路を網羅的に探索

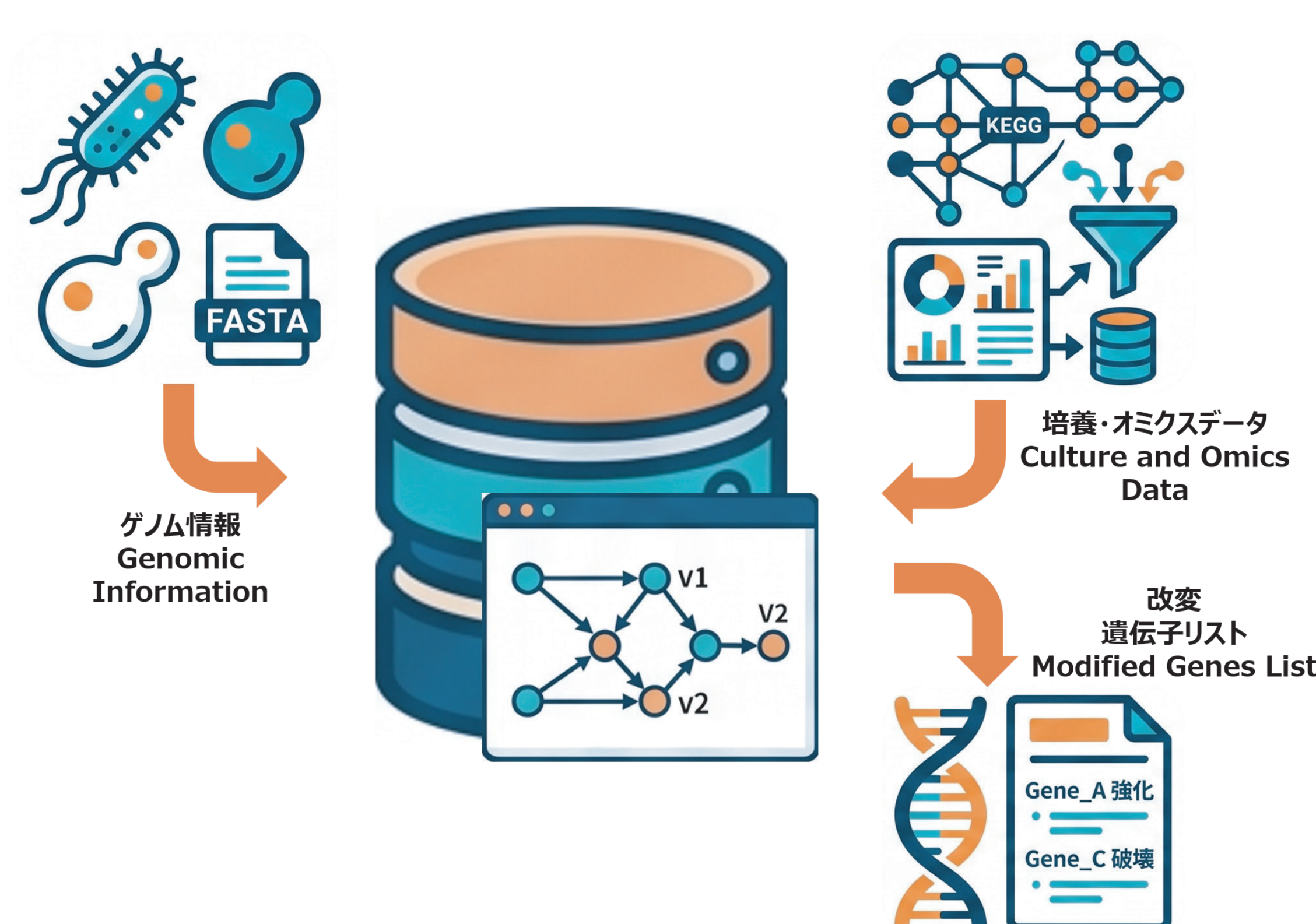
Comprehensively explore metabolic pathways, including artificial pathways

- ・出発原料からターゲット物質までの最適代謝経路をランキング形式で提案
Propose the ranked optimal pathways from starting materials to target compounds
- ・天然化合物、人工化合物のいずれも設計可能
Enables the design of both natural and synthetic compounds

STRAIN

Scalable Tuning and Rewiring Architecture for Integrated Network

物質生産菌に最適な改変戦略を迅速に提案します
Rapidly propose the optimal design strategies for production strains



数値モデル上で数兆の改変株を構築、有望な育種戦略を選抜

Simulate trillions of strain designs with mathematical models to screen for optimal strategies

- ・ゲノムスケール代謝モデル: デジタル上に生産菌の代謝ネットワークを再現
Genome-Scale Metabolic Models: Digitally reconstructing the metabolic networks of strains
- ・インシリコシミュレーション: 何兆通りもの代謝改変を仮想空間で網羅的にテスト
In Silico simulation: Comprehensively evaluate trillions of possible metabolic interventions

統合型バイオフィアウンドリ®

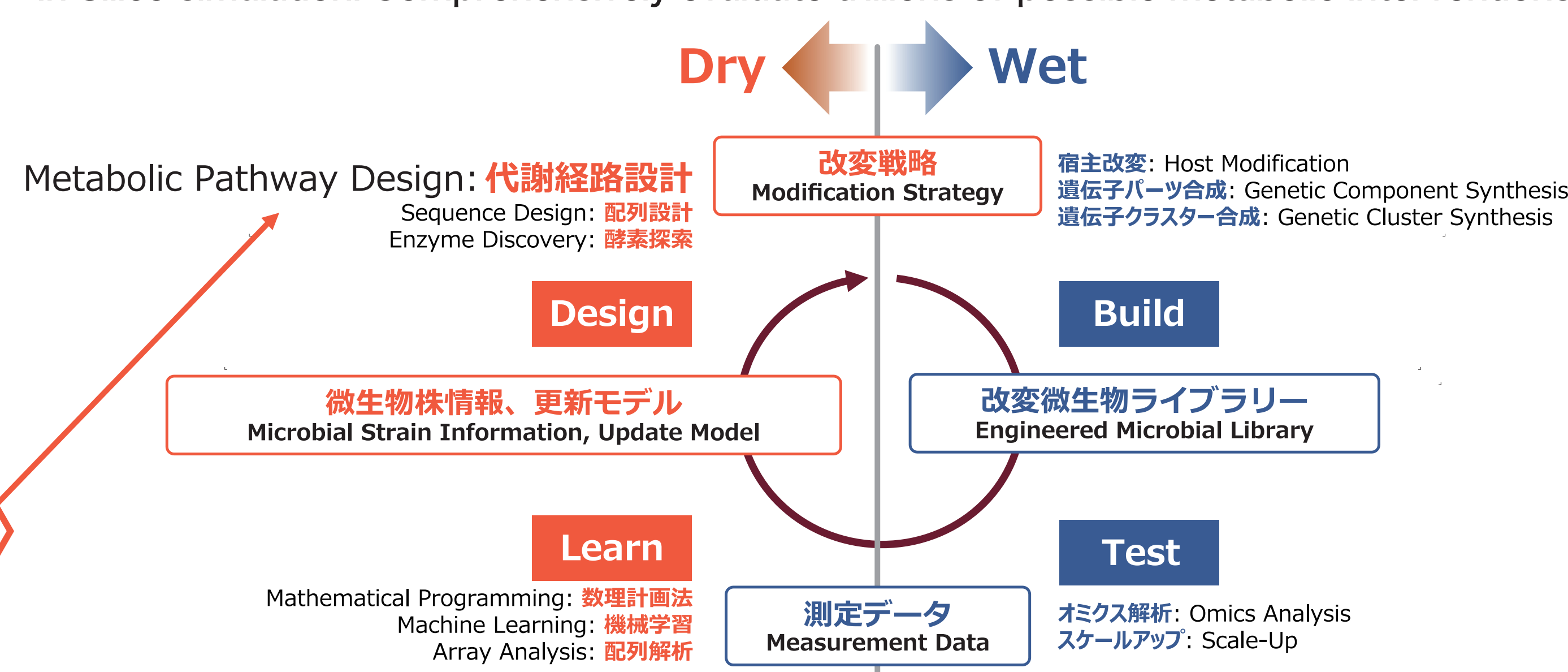
Integrated Biofoundry

DBTLサイクル

DBTL Cycle

育種を画期的に効率化! 達成までの期間とコストを最小に!

Revolutionize Bio-Engineering efficiency! Minimize the time and cost required to achieve your goals!



NEDO プロジェクト名

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

問い合わせ先

(株)バックス・バイオイノベーション
研究開発部 GI 事業グループ 櫻井

Email: h_sakurai@b2i.co.jp
TEL: 078-954-6300

関連サイト Related website

弊社ウェブサイトの問合せフォームから、お気軽にお問い合わせください
Please feel free to contact us using the inquiry form on our website.
<https://www.b2i.co.jp/contact/>



スマホでも
ご覧いただけます

