ATLAS BIOMED GROUP

JAPANESE MARKET LAUNCH
日本市場向け事業の立ち上げ

1. Team
チーム

Sergey Musienko
セルゲイ・ムシエンコ
CEO
最高経営責任者

Education: MIPT; Singularity University, Bioinformatics.

6 years as CEO of Atlas; 2 years CEO at Primerlife ltd.

学歴：モスクワ物理工科大学（MIPT）、シンギュラリティ・ユニバーシティ（生命情報科学）

Atlas社CEOを6年、 Primerlife社CEOを2年

Daria Potapova
ダリア・ポタポヴァ
Managing Director
代表取締役

Moscow State University, Bachelor and Master’s degree in Japanese Studies

6 years working experience with Japanese Market

モスクワ州立大学、日本学の学士号および修士号
6年の日本市場での実務経験

Nick Sugie
ニック・スギエ
Business Development Director
事業開発責任者

International Christian University, Bachelor in Finance

Cross-border sell & buy-side M&A, 10 plus years business expansion in FMCG

国際基督教大学、金融学士

国際間でのM&A（セルサイド又はバイサイド）、10年以上のFMCGでの事業拡大実績

2. Business Objectives
ビジネス目標

Key Business Objectives – building big data
主要なビジネス目標 ―ビッグデータの構築

1 Atlas is building a personalized health eco-system that is scalable
拡張可能な個別のヘルスエコシステムの構築

2 A combination of DNA and Microbiome gives Atlas a differentiated platform
DNAとマイクロバイオームを組み合わせることで、優位性のあるプラットフォームを提供

3 A key value driver is selling through the B2B channel; unlike its competition, Atlas is building LTV
主要価値ドライバーのひとつはB2Bチャネル経由で販売し、競合他社と異なり、LTV（顧客生涯価値）を確立

4 R&D commercial contracting brings cash flow but also product innovation, IP, enhanced credibility and additional data points
研究開発の商業契約によって、キャッシュフローだけでなく、製品の革新、知的財産権、信用の向上、データポイントの増加をもたらす

5 The objective is to create sustained value via market dominance and data point accumulation and dynamics
市場の優位的支配とデータポイントの蓄積、力学を通して、持続可能な価値の創造を目指す

№1 Atlas targets for Microbiome market in Europe. Top 3 in the world
Atlasのターゲットは、ヨーロッパのマイクロバイオーム市場で、世界のトップ3を目指す

№1 Atlas targets for D2C Health DNA market in Europe. Top 5 in the world
Atlasのターゲットは、ヨーロッパのD2CヘルスDNA市場で、世界のトップ5を目指す

№1 Atlas targets for #1 Microbiome and top-3 Health DNA testing company in Japan
Atlasは、日本でナンバーワンのマイクロバイオーム企業、およびトップ3のヘルスDNA検査企業を目指す

3. Atlas Biomed Today Atlas Biomedの現在

Products 製品

DNA Test
DNA検査

Microbiome Test
マイクロバイオーム（人体にすむ微生物叢）検査

The overall test sales have exceeded 25 000 pcs
検査キットは合計25,000個超を販売

Clients クライアント

B2C Clients in 15+ countries (UK, EU, North America and Russian/CIS)

B2Cクライアントは、15カ国以上（英国、EU諸国、北米、ロシア、CIS諸国）

Over 200 B2B Partners in UK, EU and Russia/CIS

B2Bパートナーは、英国やEU諸国、ロシアに200社超

Key corporate clients
主要企業顧客

DANONE
PEPSICO
ThermoFisher SCIENTIFIC
bp
SYMPROVE Small change big difference
HCA Hospital Corporation of America
UNIVERSITY OF LEICESTER

Geography 地理

New Focus
新たな市場

JP
日本

Team チーム

75+ people, incl. world-renowned scientists among the employees and the Scientific Advisory Board
75人以上を擁し、従業員や科学諮問委員会には世界的に著名な科学者も所属

Ancha Baranova – Professor at the School of Systems Biology and Director of the Chronic Metabolic and Rare Diseases Initiative at George Mason University in Virginia
Ancha Baranova：バージニア州ジョージメイソン大学のシステム生物学学部教授兼慢性代謝難治性疾患に関する取組のディレクター

Harold Snieder – Professor of Genetic Epidemiology and heads the Unit of Genetic Epidemiology & Bioinformatics at the Department of Epidemiology, University Medical Center Groningen
Harold Snieder：遺伝疫学教授、グローニンゲン大学医療センター疫学部の遺伝疫学およびバイオインフォマティクス部門長

Vassilis Georgiadis – Senior Partnerships Manager, Pharma & Healthcare – Innovation & Enterprise, University College London
Vassilis Georgiadis：ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン 医薬健康 イノベーション＆エンタープライズのシニアパートナーシップマネージャー

Ken Yagi – Deputy Team Leader, Laboratory for Comprehensive Genomic Analysis, RIKEN Center for Integrative Medical Sciences
ケン・ヤギ：理化学研究所統合医療科学研究センター包括的ゲノム解析研究チーム副チームリーダー

Publications in leading global magazines : Nutrition, Bioinformatics, PNAS, eLIFE, Nature Communications, etc.
世界の主要雑誌に寄稿：『Bioinformatics』『PNAS』『eLIFE』『Nature Communications』など

Market Leadership 市場でのリーダーシップ

#1 on dnatestingchoice.com in DNA health tests in the UK
dnatestingchoice.comのDNA健康検査において英国第1位

★★★★½

#1 on dnatestingchoice.com in microbiome tests in the UK
dnatestingchoice.comの微生物叢試験において英国第1位

★★★★★

Frost & Sullivan report on DTC genetic testing: Atlas Biomed highlighted among the 8 ‘Companies to Watch’ together with Ancestry.com, 23andme and other market leaders
Frost＆SullivanによるDTC遺伝子検査に関するレポート：当社は、Ancestry.comや、23andme、その他の市場リーダーとともに、「注目企業」8社として取り上げられる

4. Products 製品

DNA Test
DNA検査

300+ health reports, incl. 19 disease risks and carrier status for 322 hereditary conditions

19の疾患リスクと322の遺伝性疾患に対する保因状態などを持つ300以上の健康レポート300以上のヘルスレポート

18 nutrition reports: metabolism of vitamins and micronutrients, food intolerances and dietary recommendations

18の栄養レポート：ビタミンと微量栄養素の代謝、食物不耐性、食事の推奨事項

7 sports reports: risk evaluation for sports injuries

7つスポーツレポート：スポーツ傷害に対するリスク評価

Ancestry section, incl. 15 reports on ethnic heritage, paternal and maternal haplogroups, ratio of neanderthal genes

民族的遺伝、父系・母系のハプログループ、ネアンデルタール遺伝子の比率に関する15の報告を含む家系の項目

12 reports on personal traits, perception and appearance characteristics

個人の特性、知覚、外観の特徴に関する12のレポート

Microbiome Test
マイクロバイオーム検査

- Microbiome health score and protection from 5 disease risks

  マイクロバイオーム健康スコアおよび5つの疾患リスクの予防

- Proportion of probiotics and beneficial bacteria, micronutrient synthesis potential and diversity score

  プロバイオティクスと有益な細菌の割合、微量栄養素合成の可能性、多様性スコア

- Weekly personalised food recommendations to improve your microbiome health in 17 areas

  17のエリアで微生物相の健康改善に役立つ、ユーザー毎のおすすめ食品を毎週提供

- List of bacteria found in your microbiome (%) and what enterotype you belong to

  微生物相で見つかった細菌リスト（%）およびユーザーのエンテロタイプリスト

AtlasHealth Mobile App
AtlasHealth スマホアプリ

An application for iOS (a Android version coming soon) is a mobile version of the personal dashboard with the testing results and health risks evaluation

検査結果と健康リスク評価を備えたモバイル用パーソナル分析ツールとして、 iOS版アプリ（Android版は近日公開予定）を提供

Coming Soon!
近日発表！

Whole Genome WGS
ゲノム全体のWGS法

16S + 18S Microbiome ‘Test
16S + 18S のマイクロバイオーム検査

Laboratory tests integration
ラボラトリー検査の統合

Food and activity tracking
食物と活動のトラッキング

CE Mark

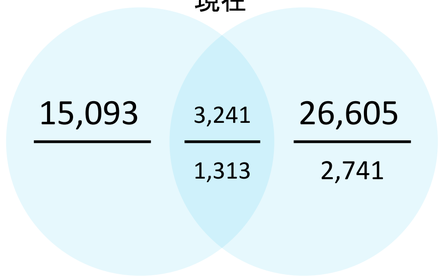
Both tests have been registered with the MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency) in the United Kingdom as CE-IVD (In-Vitro Diagnostics Medical Devices). The key competitors, incl. 23andme, do not have this registration

5. Database
データベース

Current
現在

Genetic Tests
遺伝子検査

With questionnaire
アンケート方式
(% of total): 25%
全体：25%

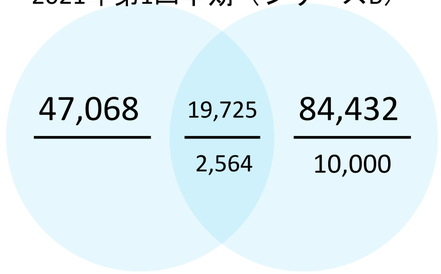


Biome Tests
バイオーム検査
Dynamic: 9%
ダイナミック：9%
(as % of commercial sales)
（商業販売の割合として）
Cross-section: 8.6%
セクション間：8. 6%

1Q2021 (Series B)
2021年第1四半期（シリーズB）

Genetic Tests
遺伝子検査

With questionnaire
アンケート方式
(% of total): 45%
全体：45%

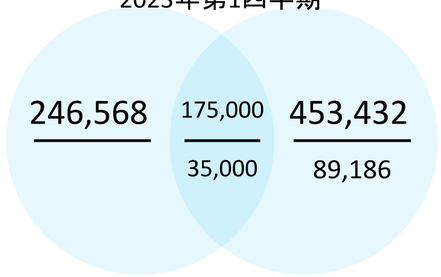


Biome Tests
バイオーム検査
Dynamic: 13%
ダイナミック：13%
(as % of commercial sales)
（商業販売の割合として）
Cross-section: 13%
セクション間：13%

1Q2023
2023年第1四半期

Genetic Tests
遺伝子検査

With questionnaire
アンケート方式
(% of total): 65%
全体：65%



Biome Tests
バイオーム検査
Dynamic: 20%
ダイナミック：20%
(as % of commercial sales)
（商業販売の割合として）
Cross-section: 25%
セクション間：25%

Aggregated data creates valuable, data-rich, consumer health insights to pharmaceutical, healthcare, food and nutrition organizations.
集計したデータから、医薬品、ヘルスケア、食物、および栄養組織に関する有益でデータリッチな消費者ヘルスインサイトを生成

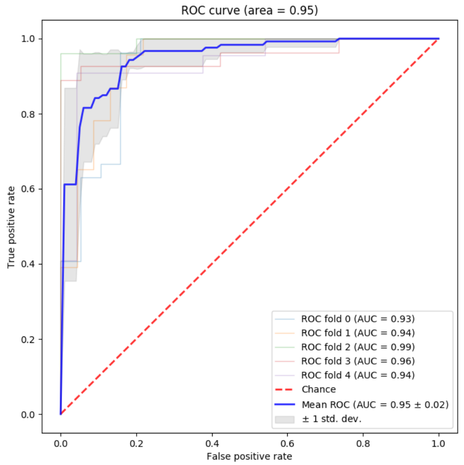
Atlas will able to add this value to the health ecosystem and more fully monetize its growing database:
Atlasは、上記の価値をヘルスエコシステムに付加し、増大するデータベースのマネタイズをさらに促進できるようになる

- Start own drug discovery and probiotic supplements
  自社での創薬やプロバイオティクスサプリメントの開発に着手
- Research service for pharm companies and food brands
  医薬品企業や食品ブランド向けのリサーチサービス
- On-line data collection is deemed to be one of the top 3 most prospective markets. The value of structured data will be in its highest value peak in 2022.
  オンラインデータ収集は、最も有望な市場トップ3の1つと見られており、構造化データの価値は2022年にピークを迎える

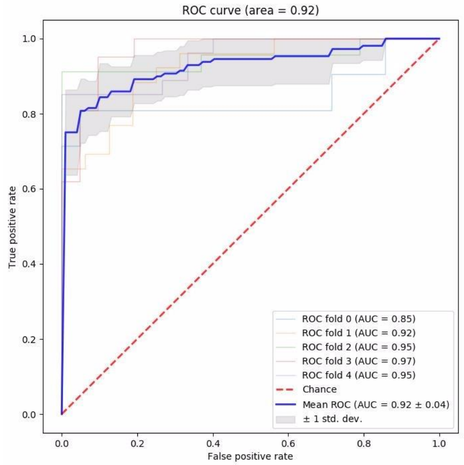
6. Bioinformatics
生命情報科学

Part I
パート1

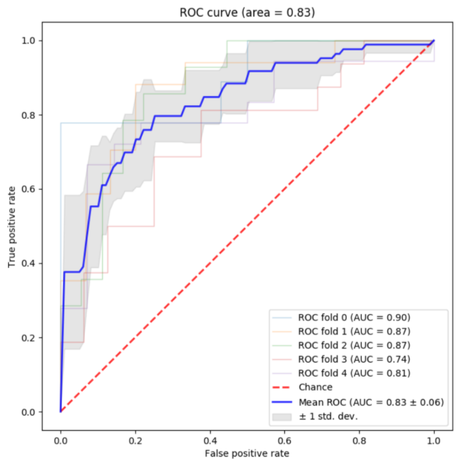
Crohn's Disease
クローン病
sens 0.95
spec 0.80



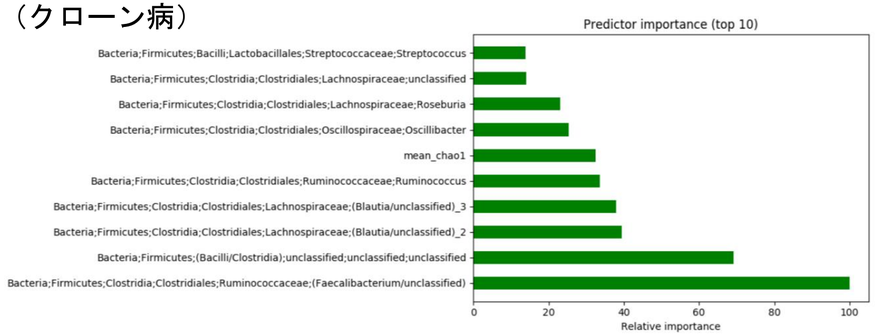
UC
潰瘍性大腸炎
sens 0.93
spec 0.86



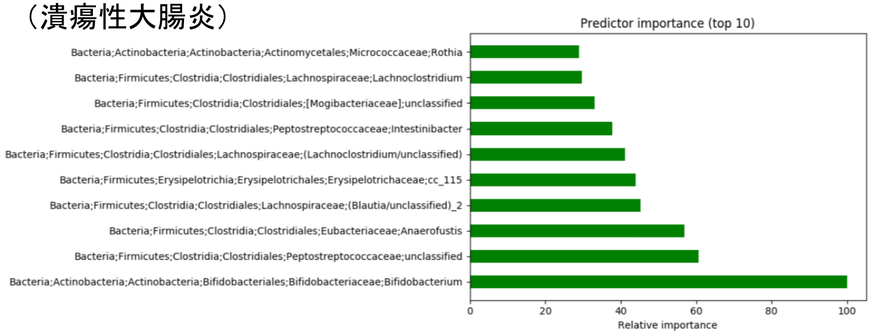
T2D
2型糖尿病
sens 0.93
spec 0.83



Model Predictor Importance
(Crohn's Disease)
モデル予測因子の重要性
（クローン病）



Model Predictor Importance
(Ulcerative Colitis)
モデル予測因子の重要性
（潰瘍性大腸炎）



These charts outline the principles employed for evaluating the risk of multifactorial diseases based on gut microbiome composition revealed through 16S sequencing of stool samples from our customers.
このチャートは、弊社顧客から採取した大便試料における16Sシーケンスで明らかになった腸内マイクロバイオームの組成に基づく多因子遺伝病のリスク評価に使用される指針を示している。

This process uses the machine learning algorithm Random Forest (RF).
当プロセスでは、ランダムフォレスト(RF)の機械学習アルゴリズムを使用。

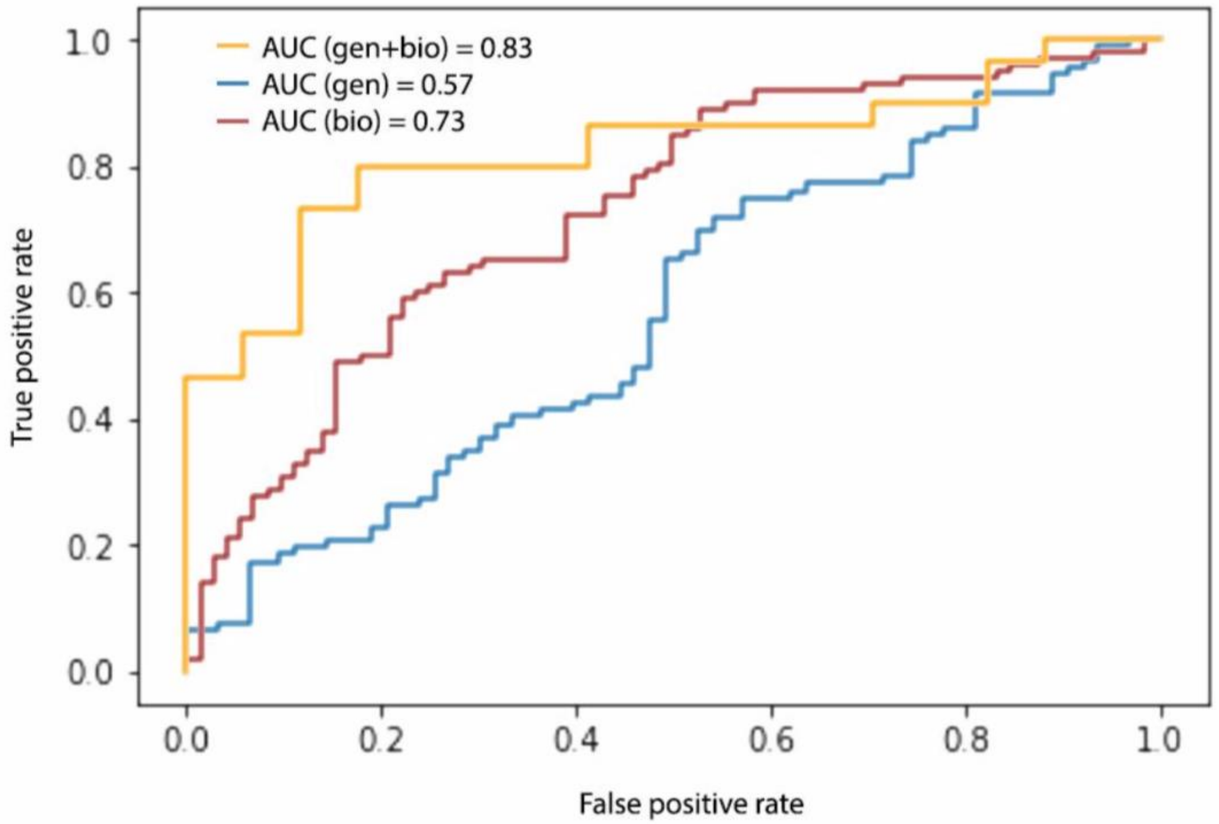
The following conditions are listed in reports:
レポートには次の条件を記載：

- Crohn's Disease (CD)
  クローン病（CD）
- Ulcerative Colitis (UC)
  潰瘍性大腸炎（UD）
- Type 2 Diabetes (T2D)
  2型糖尿病（T2D）
- Obesity (OB)
  肥満（OB）
- Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ACVD)
  アテローム性動脈硬化循環器疾患（ACVD）

6. Bioinformatics
生命情報科学

Part II
パート2

Power of data — data from 2 tests together allow unprecedented accuracy
データの威力 — 2種類の検査データを組み合わせることで、これまでにない高精度を実現



Database of half a million microbiomes will contain metadata on:
マイクロバイオームに関する50万件ものデータベースには、以下のメタデータを含む：

- Drug response
  薬物反応
- Therapy response
  治療反応
- Chronic diseases and treatment
  慢性疾患および治療
- Supplements response
  補給剤反応
- Food effects
  食事効果
- Fibre effects
  ファイバー効果
- Lifestyle changes results
  ライフスタイルの変化の結果

Database stakeholders should engage in projects together rather than buy data in bulk
データベースのステークホルダーは、データをバルクで購入するよりも、一緒にプロジェクトへ参加するほうが望ましい

NHS
英国の国民保健サービス

Private Healthcare
民間医療機関

Dieticians
栄養士

Policy makers
政策立案者

Big Pharma
大手医薬品企業

GPs
家庭医（GP）

Probiotic and prebiotic producers
プロバイオティクス・プレバイオティクスメーカー

Food industry
食品産業

Nutritionists
栄養学者

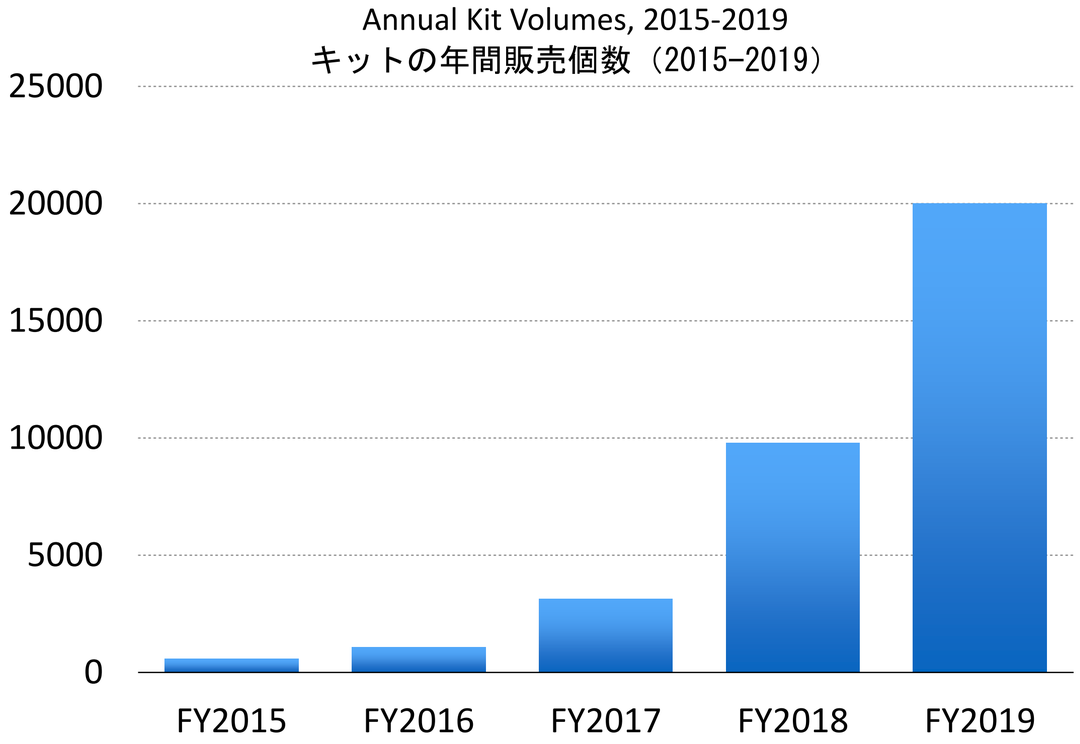
Healthy food SME
健康食品SME

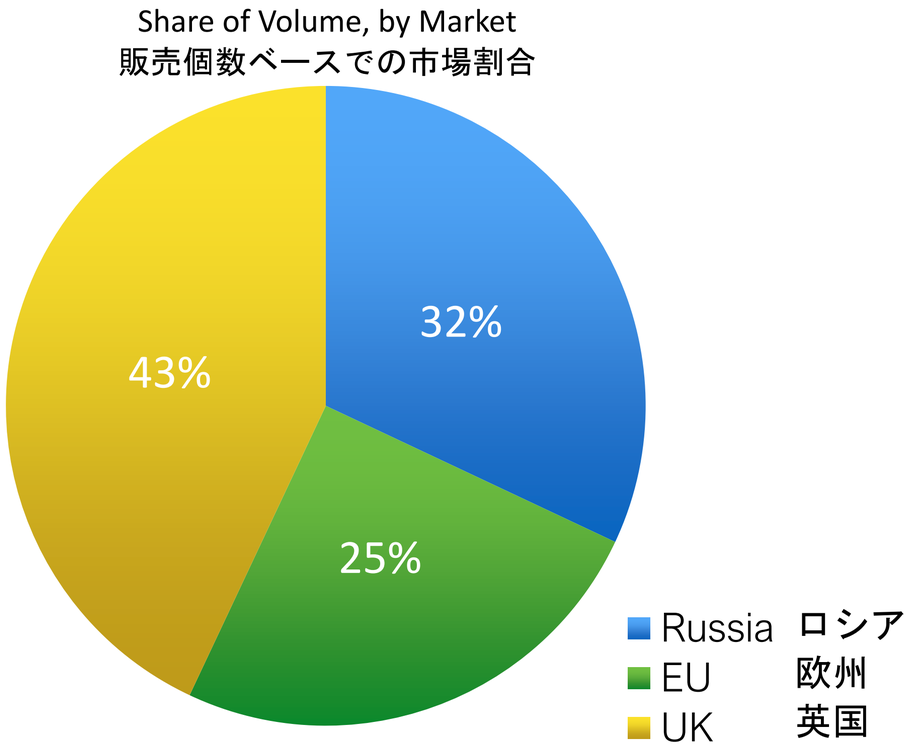
7. Ongoing Clinical Trials
進行中の臨床試験

	Key points 要点	Status 現状
Prebiotics* プレバイオティクス	Assessing the effects of major dietary fibers on microbiome and physiological endpoints in a placebo-controlled intervention (270 volunteers, 4 prebiotics) プラセボ対照介入において、マイクロバイオームと生理学的エンドポイントに対する主要な食物繊維の効果を評価(270人のボランティア、4種類のプレバイオティクス)	Protocol and clinical center ready; start to enrol volunteers - start in late September 2019 プロトコルと臨床センターの準備完了。ボランティアの登録開始 – 2019年9月下旬開始
Type 2 diabetes* 2型糖尿病	Mining microbiome and genetic biomarkers of the disease for improving prediction accuracy of Atlas tests. Based in Russia Atlas検査の予測精度の向上に向けて、マイクロバイオームと疾患の遺伝子バイオマーカーを利用。拠点はロシア	Signed agreement with clinic; started to enrol volunteers in November 2019 診療所と契約を締結。 2019年11月にボランティア登録を開始
Parkinson's disease* パーキンソン病		Protocol: draft ready. Start November 2019 プロトコル: ドラフト準備完了。2019年11月開始
IBD* 炎症性腸疾患		Protocol: in progress. Start December 2019 プロトコル: 作成中。 2019年12月開始
King's College London キング・カレッジ・ロンドン	Identification of gut microbial signatures of responders to cancer immunotherapy 癌の免疫治療に対するレスポンダーの腸内微生物シグネチャーを識別	Delivering kits to KCL KCLにキットを提供
HCA Healthcare		Final discussions on protocol プロトコルに関して最終討議
Chuckling Goat	Evaluating the impact of functional food products/probiotics on gut microbiome of healthy subjects 健常者の腸内マイクロバイオームに対する機能性食品製品/プロバイオティクスの影響を評価	Starting in September 2019 2019年9月開始
Symprove		Signing agreements, to start in October 契約を締結し、10月に開始
Rhythm Health		Discussion of protocol プロトコルの討議
Symprove: PD Symprove: パーキンソン病	Effects of probiotics on Parkinson's disease patients health パーキンソン病患者の健康に対するプロバイオティクスの効果	Started. Singing MTA 開始。生物試料移転同意書(MTA)を締結
Chuckling Goat: skin Chuckling Goat: 皮膚	Alleviation of eczema via functional dairy products intake 機能的乳製品の摂取による湿疹の緩和	Discussion of protocol, selection of ethical committee プロトコルの討議、倫理委員会の選定

* Atlas internal RnD projects

8. Performance-to-Date
これまでの実績





•Atlas has sold over 40,000 kits since inception in 2015

2015年の開始以降、4万個超を販売

•Kit volumes have tripled annually over the past three years

キットの年間販売個数は過去3年間で3倍

•MB kits sold-to-date amount to 20,000 MB, or 55% of all kits from 2017-YTD2019

MBキットの累計販売個数は2万個で、2017～2019年（現時点）における全キット数の55%に相当

•As planned, 2019 has seen a clear and sustained pivot toward Europe:

計画に従い、2019年は明確かつ持続的に照準をヨーロッパへ向けた

-For YTD2019, the UK/EU accounted for 56% of total gross sales

2019年（現時点）の年間累計は、英国・欧州市場が総売上の56%

-This has been driven primarily by MB sales, which account for 75% of all UK/EU gross sales

主にMBの売上が好調で、総売上の75%は英国・欧州

9. Unique social issues in Japan
日本独特の社会問題

Wellness
健康管理

Healthcare oriented
健康志向

Demographic situation
人口動態

Prevention
予防

Tremendous opportunity in Japan
日本における計り知れないチャンス

- High income level, sizeable population
  高所得レベル、人口が多い
- Agglomeration of Global Enterprises
  グローバル企業が集まる
- Global well-developed infrastructure
  世界的に発達したインフラ
- Responsive to value-added products
  付加価値製品への好反応
- Well-developed living environment
  発達した生活環境
- Gateway to Asia market
  アジア市場への入り口
- Access to risk capital, partnerships
  リスクキャピタルへの機会、パートナーシップ

Future outlook for doing business in Tokyo

東京での事業における今後の見通し

Atlas Japan GK established 6th January 2020
2020年1月6日に
Atlasジャパン合同会社を設立

Business Launch Spring 2020
2020年春に事業開始

10. Atlas strategic plan: to create a valuable health data ecosystem

Atlas戦略計画：有益な健康データのエコシステムを形成

Geo
市場

EU G Launch in the UK
Set up European operations
英国市場参入
欧州での事業を始動

UK, EU sales expansion *(German, Belgium, Sweden, Netherland)*
英国、EUでの販売を拡大（ドイツ、ベルギー、スウェーデン、オランダ）

EU JP Deep in Europe *(Germany, France, Italy and Spain)*
Launch in Japan
ヨーロッパ市場の掘り下げ（ドイツ、フランス、イタリア、スペイン）
日本市場参入

US Asian and US expansion
Entrance market strategy to Asian Markets
アジアおよび米国市場の拡大
アジア市場への参入戦略

Products
製品

2017
- Genome & microbiome tests — adaptation for the European market
- 遺伝およびマイクロバイオーム検査–欧州市場用
- MHRA registration and CE mark certification
- MHRA登録およびCEマーク認証
- Launched Atlas Health APP for mobile devices
- モバイル用Atlas Healthアプリを発売

2018
- Preparation for FDA compliance
- FDAコンプライアンスの準備
- Launched Atlas Pro for doctors
- 医師向けAtlas Proを発売

2Q 2019
2019年第2四半期
- Start R&D of microbiome cohortization and interventions
- 微生物叢のコーホート化・インターベンションの研究開発を開始
- FDA Presubmission applications
- FDA申請前プログラム申込み
- Launch: 発売：
  - Whole Genome sequencing 全ゲノムシーケンス
  - 16S+18S microbiome 16Sと18Sのマイクロバイオーム
  - Food+activity tracking 食事と活動のトラッキング
  - Update questionnaire アンケート機能更新

2Q 2020
2020年第2四半期
- WGS metagenome roll-out
WGSメタゲノムの運用開始
- Launch paid access service roll-out of anonymized database to pharmaceutical and nutrition companies
匿名化データベースの有料アクセスサービス開始し、製薬会社と栄養会社に提供

1Q 2021
2021年第1四半期
Personalized Intervention launch
個別インターベンションの開始
- pre-pro biotic package
プレ/プロバイオティックパッケージ
- marketplace
市場

Finance
融資

Up to 2Q 2019
7M US$
Series A fundraising for EU expansion

2019年第二四半期までに
7百米ドル
EU市場拡大のための
シリーズA資金調達

15M US$
Series B fundraising for USA expansion

15百万米ドル
米国市場拡大のための
シリーズB資金調達

CONTACT INFORMATION
連絡先

DARIA POTAPOVA
POTAPOVA@ATLASBIOMED.COM, (070) 3863-5914

NICK SUGIE
NICK.SUGIE@ATLASBIOMED.COM, (080) 6746-4466

SERGEY MUSIENKO
MUSIENKO@ATLASBIOMED.COM