



株式会社リプロセル
(東証JASDAQ 4978)

事業説明会

2015年6月26日

事業環境の変化

- 再生医療関連法の施行
- 新規参入企業の増加と市場の立ち上がり

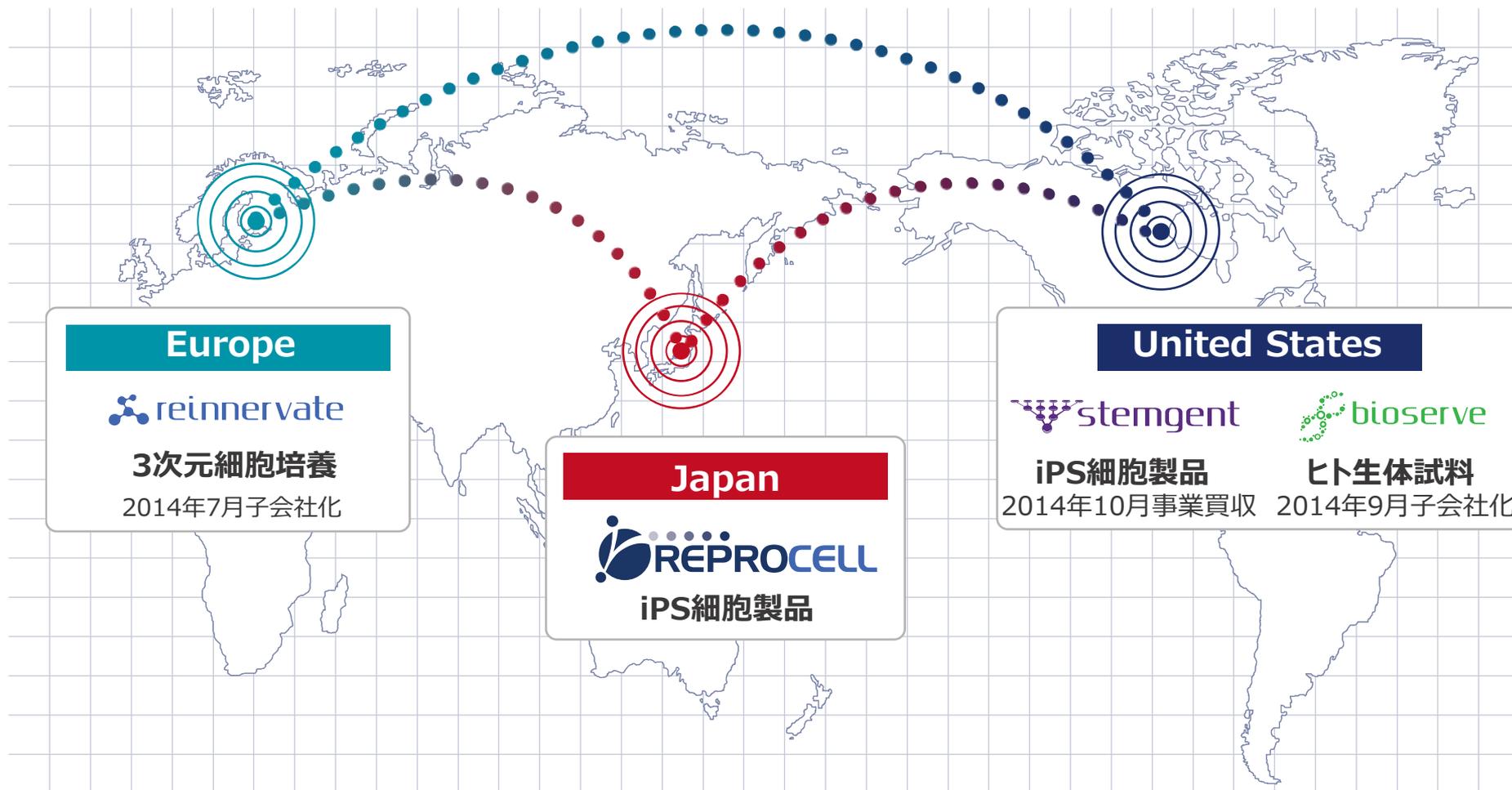
当社の事業進捗

- 3件のM&Aによるグローバル化
- iPS細胞事業の拡大
- 再生医療への取り組み

リプロセルグループ

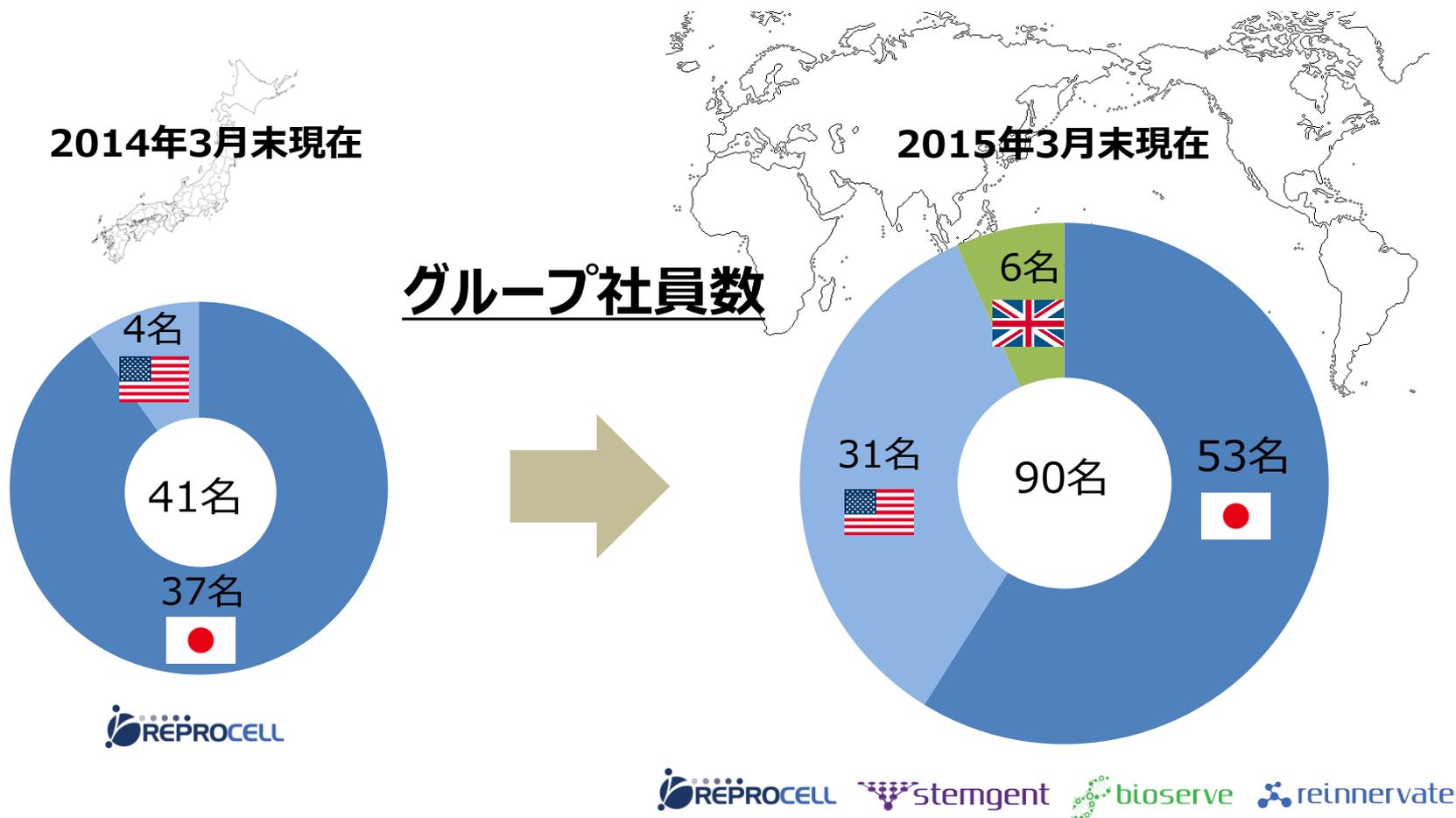
株式会社リプロセル

設立：2003年2月 資本金：3,815百万円(2015年3月末)



グループ社員数: 90名

Reinnervate、BioServe、Stemgentの3社の買収を通じて グローバル展開を加速



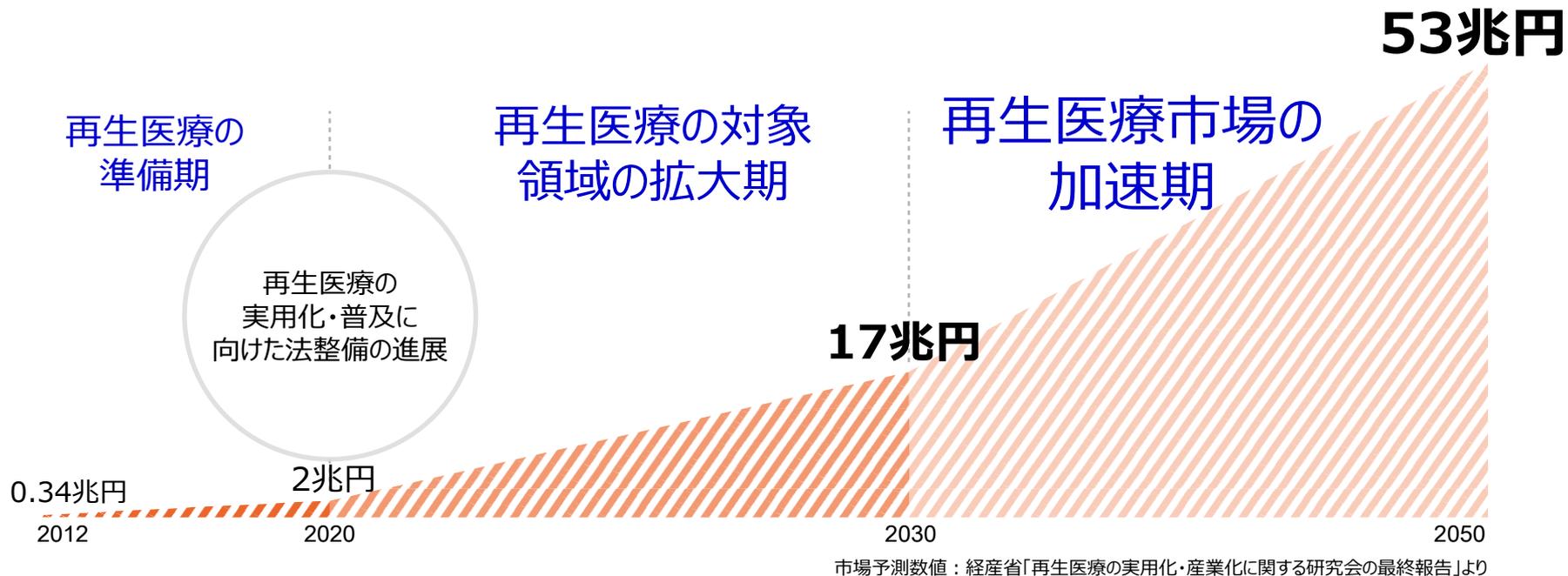
注) 社員数は役員、正社員、パートタイム社員全て含んだ数字

- 1. 事業概要と事業環境**
- 2. 2015年3月期 事業進捗**
- 3. 今後の展開**

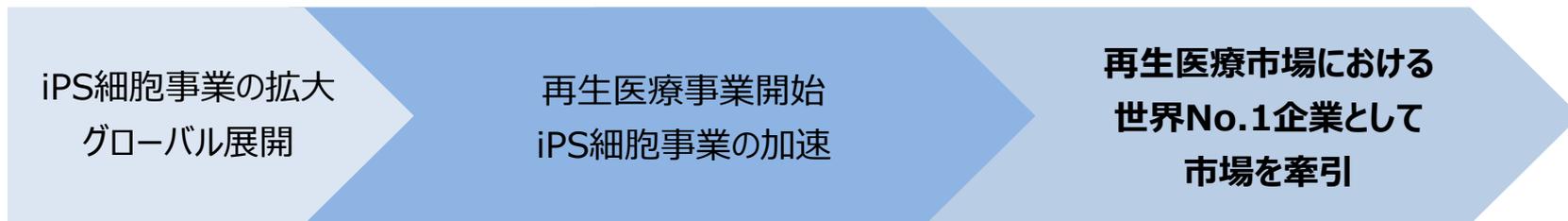
1. 事業概要と事業環境

再生医療市場の成長と当社長期ビジョン

【世界の再生医療市場の成長】



【当社の長期ビジョン】

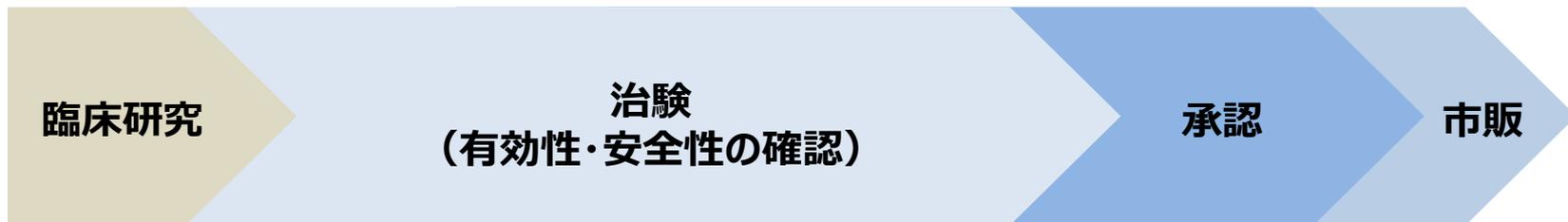


再生医療等安全性確保法・医薬品医療機器等法の施行（2014年11月） による当社メリット

再生医療等製品の実用化に対応した承認制度（条件・期限付承認）

厚生労働省「薬事法の一部を改正する法律の概要」より

従来の承認までの道筋



再生医療制度等製品の早期の実用化
に対応した承認制度

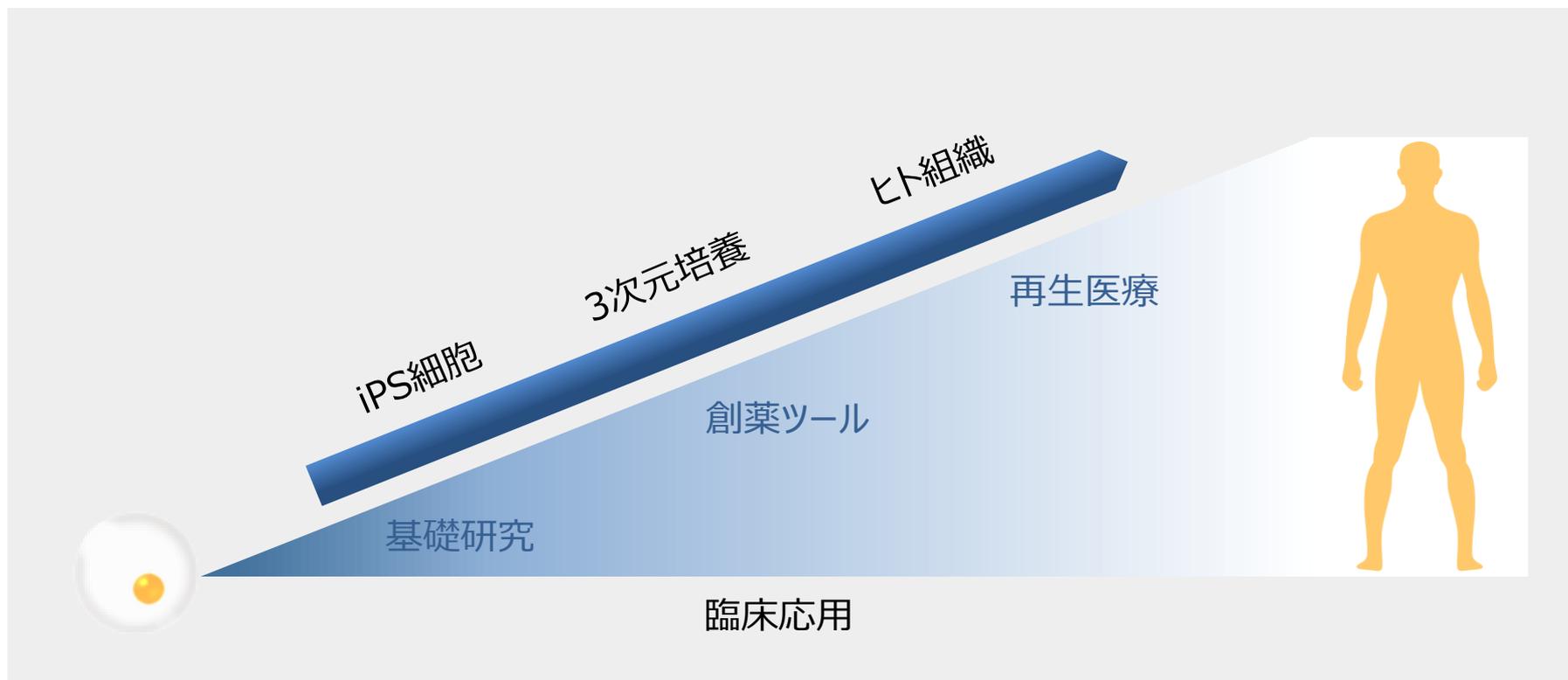


患者にリスクを説明し、同意を得、市販後の安全対策を講じる

再生医療関連法の施行は 当社の再生医療分野展開にとって大きなビジネスチャンス

2. 2015年3月期 事業進捗

ReproCELLグループのシナジーにより、iPS細胞ビジネスを加速





Joseph Gentile, CEO



会社概要

社名：Stemgent, Inc.

設立日：2007年12月（譲受事業部門）

所在地：米国マサチューセッツ州ケンブリッジ

事業概要：iPS細胞向け研究試薬の製造・販売

ハーバード、MITとの強固な研究ネットワーク

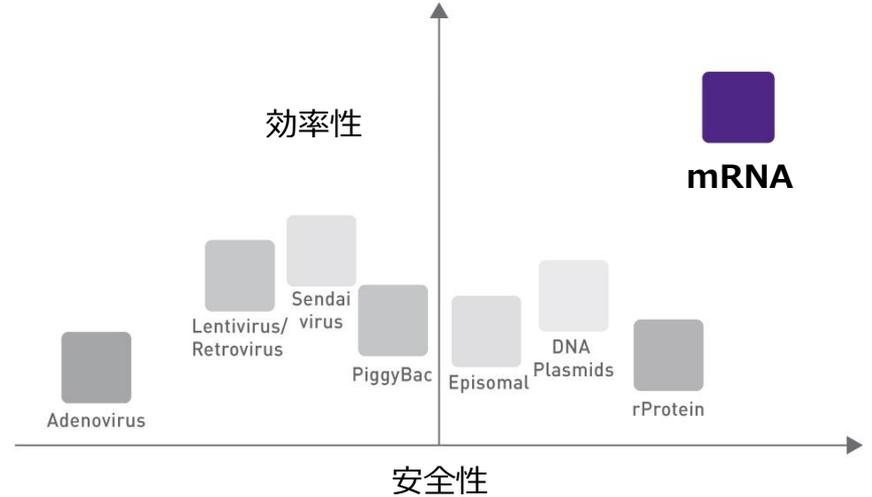
社員数：23名（2015年3月末）

アメリカ発の最先端のiPS細胞試薬会社

iPS細胞の作成において、mRNA Reprogramming という最先端の技術により、効率的かつ安全で、より臨床応用に近い iPS細胞を作成可能

最新鋭のiPS細胞試薬製品 「mRNAリプログラミング・キット」

iPS細胞の各種作製技術における安全性・効率性比較



**iPS細胞の作製効率が従来手法に比べ
100～1,000 倍に向上し、遺伝子の組み込み
もないため、より臨床応用に近い安全性を持つ**



Rama Modali, CEO



会社概要

社名：BioServe Biotechnologies, Ltd.

設立日：1989年10月

所在地：米国メリーランド州ベルツビル

事業概要：ヒト生体試料のバンキング及び提供、

政府系も含めた医療機関とのグローバルネットワークに強み

社員数：8名（2015年3月末）

世界最大規模のヒト生体試料バンキング

60万個以上のヒトDNA、組織、血清サンプルをバンキングし、
大学・製薬企業の研究者向けに提供

全世界700以上の提携医療機関、12万人超の患者から
顧客の希望する生体試料を収集可能

世界規模の生体試料ネットワーク



凍結組織



ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織

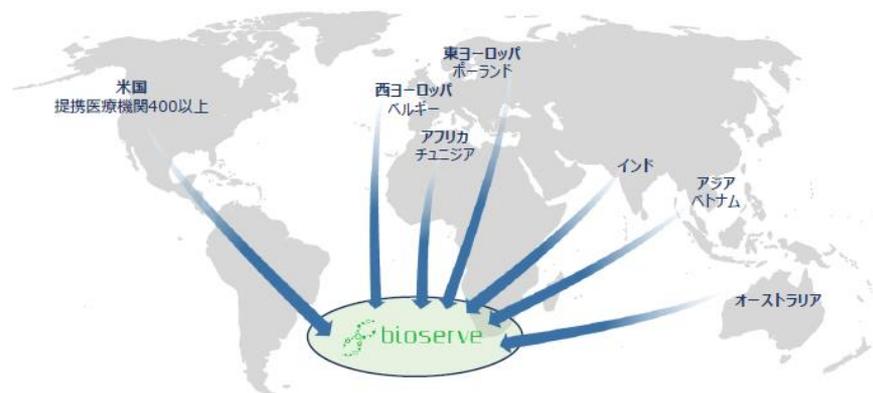


DNA / RNA



血清

4大陸、700の医療機関、12万人以上の患者様より
インフォームドコンセントを得て採取された60万個以上の
ヒト生体試料を、前臨床試験、創薬など研究目的・
用途に応じて、疾患別、臓器別に提供します。





Richard Rowling, CEO



会社概要

社名：Reinnervate Limited

設立日：2002年6月

所在地：英国ダーラム郡

事業概要：3次元培養デバイスの開発・製造・販売
細胞生物学の卓越した研究拠点とされる
英国ダーラム大学からスピンアウトした大学発
ベンチャー企業

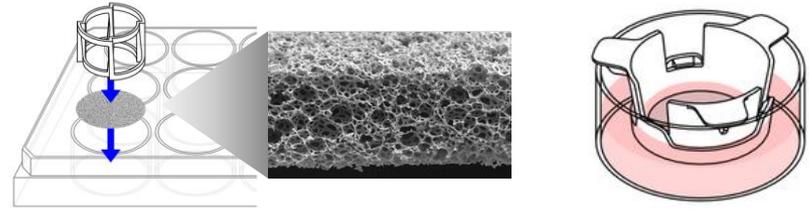
従業員数：6名（2015年3月末）

急速に成長する3次元細胞培養市場を牽引

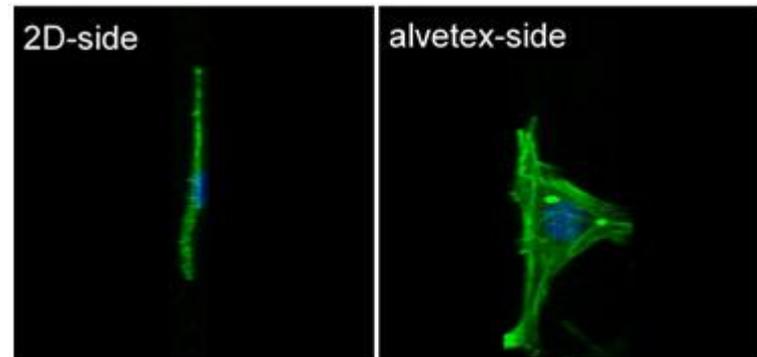
従来の2次元培養よりも、より生体内の環境に近い理想的な状態で細胞を培養できることが利点

大学・企業の研究者に、創薬スクリーニング及び学術研究等の幅広い用途で利用され、iPS細胞やガン研究への新規技術として大きく注目を集める

3次元培養製品 「Alvetex® Scaffold」



2次元培養 VS 3次元培養



2次元培養

3次元培養

従来の培養皿(2次元)とAlvetex®(3次元)で培養した初代繊維芽細胞を、横から見た様子。Alvetex®によって生体に近い立体的な形態のまま、より高機能な細胞の培養が可能となります。

- **iPS細胞製品の豊富な品揃え**
- **世界規模の販売チャンネルとネット販売展開**
- **世界的な研究ネットワーク**

技術的優位性：iPS細胞製品の豊富な品揃え

iPS細胞技術プロセス



用途 (Application)	提供企業 (Provider)	提供品目 (Products/Services)	市場シェア (Market Share)
研究試薬 (大学向け) (Research Reagents (University))	reinnervate	<ul style="list-style-type: none"> 培養器材 (Cultivation equipment) 	55%
	REPROCELL, stemgent	<ul style="list-style-type: none"> リプログラミングキット (Reprogramming kit) 培養試薬 (Cultivation reagents) 抗体 (Antibodies) 添加物 (Additives) 	
	stemgent	<ul style="list-style-type: none"> 低分子化合物 (Low molecular weight compounds) 	
細胞製品 受託サービス (製薬企業向け) (Cell Products Contract Manufacturing (Pharmaceutical))	bioserve	<ul style="list-style-type: none"> 生体試料 (Biological samples) 分子検査サービス (Molecular testing services) 	40%
	stemgent	<ul style="list-style-type: none"> iPS細胞 (iPS cells) iPS細胞作製サービス (iPS cell manufacturing services) 	
	REPROCELL	<ul style="list-style-type: none"> iPS由来の心筋、肝臓、神経細胞製品 (iPS-derived cardiac muscle, liver, nerve cell products) カスタムメイド細胞製品の作製受託 (Custom-made cell product manufacturing contract) 	
臨床検査サービス (病院向け) (Clinical Testing Services (Hospital))		5%	

iPS細胞製品の豊富な品揃えをワンストップで提供することにより、競合との差別化と顧客利便性の向上を図る

販売戦略：世界規模の販売チャネルとネット販売展開



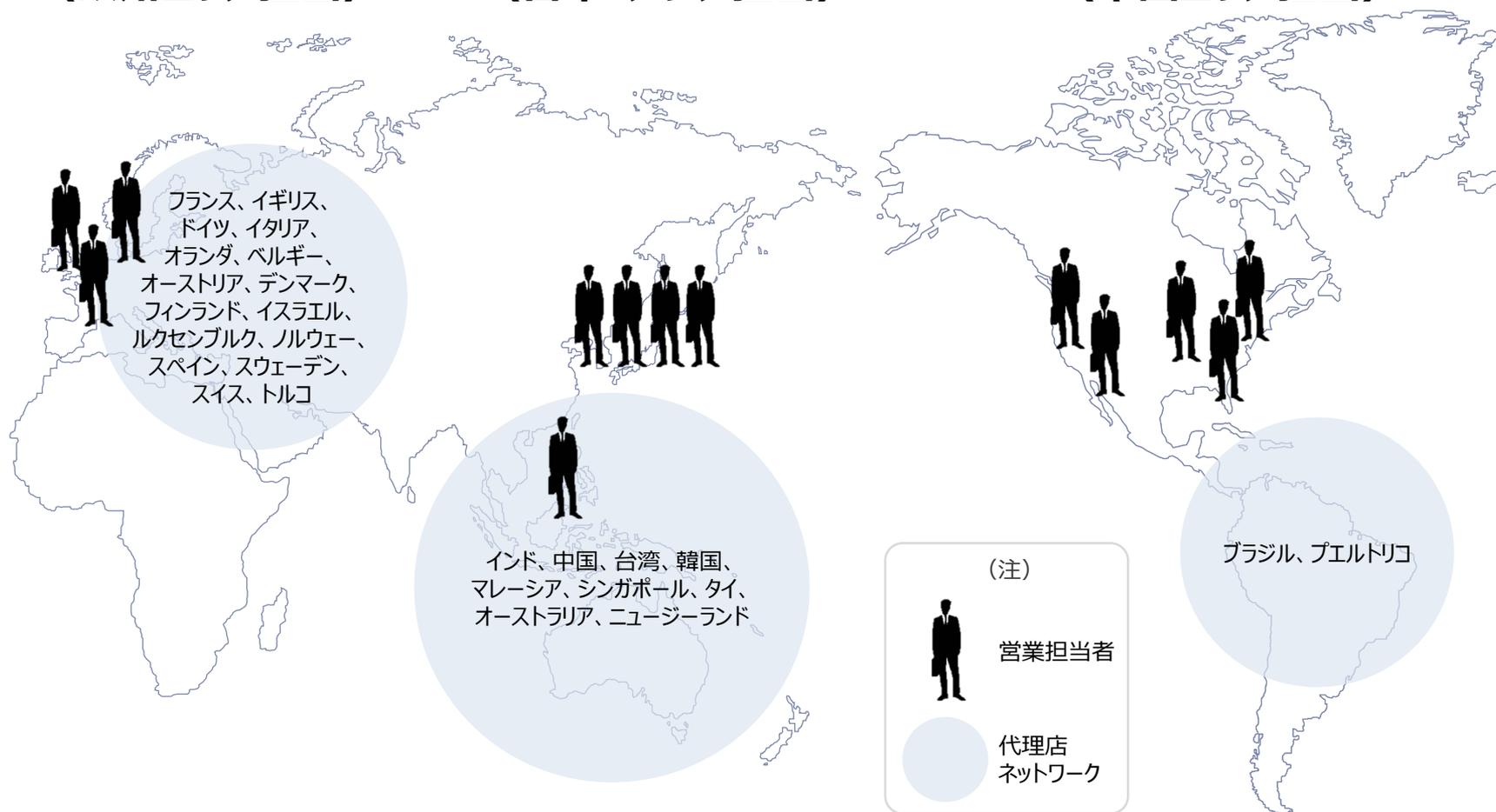
(欧州エリア担当)



(日本・アジア担当)



(米国エリア担当)



グローバルネットワークとネット販売の整備により、グループ製品のクロスセルの販売体制を構築

研究開発戦略：世界的な研究ネットワーク



京都大学 物質-細胞統合システム拠点 拠点長
中辻憲夫



東京大学医科学研究所・幹細胞治療研究センター・センター長
中内啓光



千葉大学教授大学院医学研究院
(細胞分子医学) 教授
岩間厚志



大阪大学大学院薬学研究科分子
生物学分野 教授
水口裕之



Stefan Przyborski, Ph.D./CSO
ダーラム大学 (英国)



Rama Modali, Ph.D./CEO
元NIH(米国国立衛生研究所)の分子生物学者

世界最先端の技術シーズを継続的に
吸収し、競争力の高い新製品を開発する



Daniel Anderson, Ph.D.
Koch Institute for Integrative Cancer Research, MIT



Rudolf Jaenisch, M.D.
Whitehead Institute and MIT



Gordon Keller, Ph.D.
Ontario Cancer Institute



Robert Weinberg, Ph.D.
Whitehead Institute and MIT



Alan Colman, Ph.D.
Singapore Stem Cell Consortium and King's College,
University of London, UK



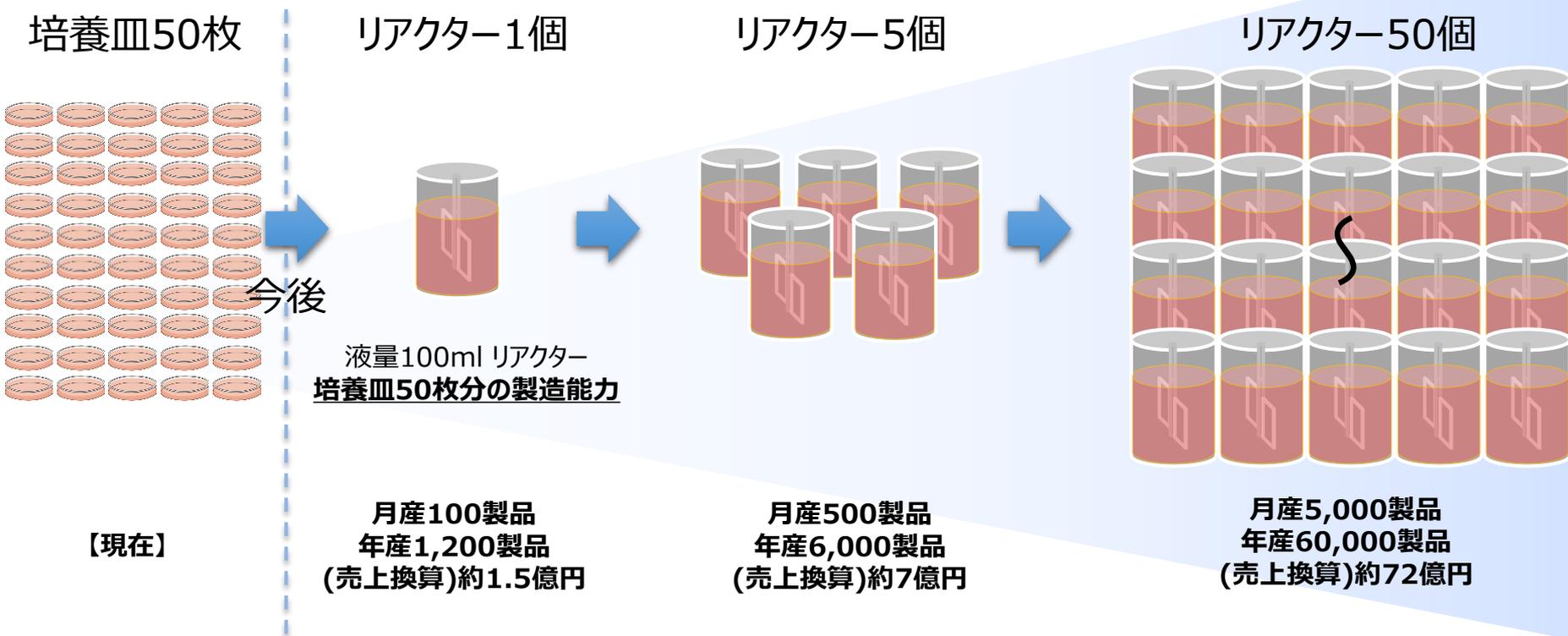
Sheng Ding, Ph.D.
Scripps Research Institute



Robert Langer, Sc.D.
Harvard-MIT Division of Health Sciences and Technology,
MIT



液量100ml リアクター(培養装置)を用いた心筋細胞の大量かつ安定的な製造
(横浜市助成事業「横浜市特区リーディング事業助成金」に採択)



リアクターは空間的にも省スペースであり、
当社内の現製造スペースで連結して稼働させることで
製造能力の大幅なスケールアップ獲得を目指す

疾患型（肥大型心筋症）iPS細胞由来の心筋細胞を 独占販売する慶應義塾大学とのライセンス契約締結

従来

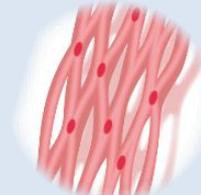


これまで、患者自身の病態を再現することは不可能とされてきた

今後



患者の細胞をインフォームド
コンセントベースで採取



患者由来iPS細胞から
心筋細胞を作成

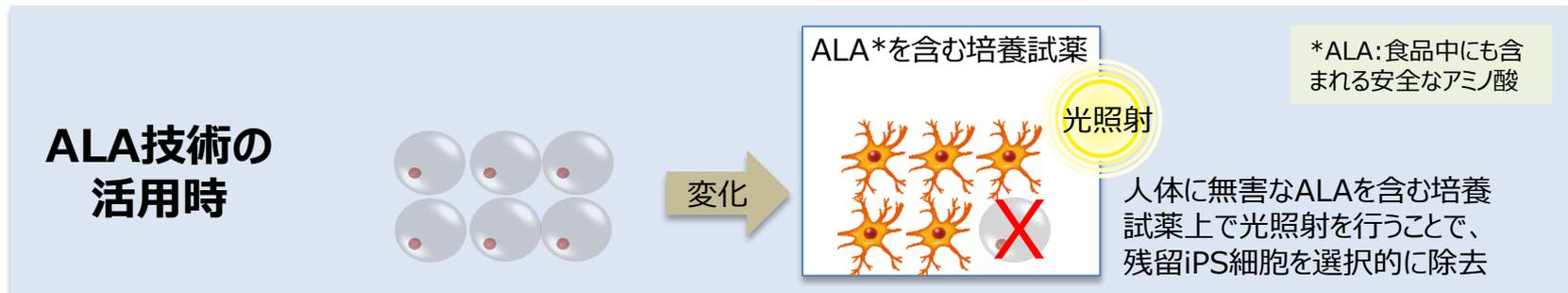
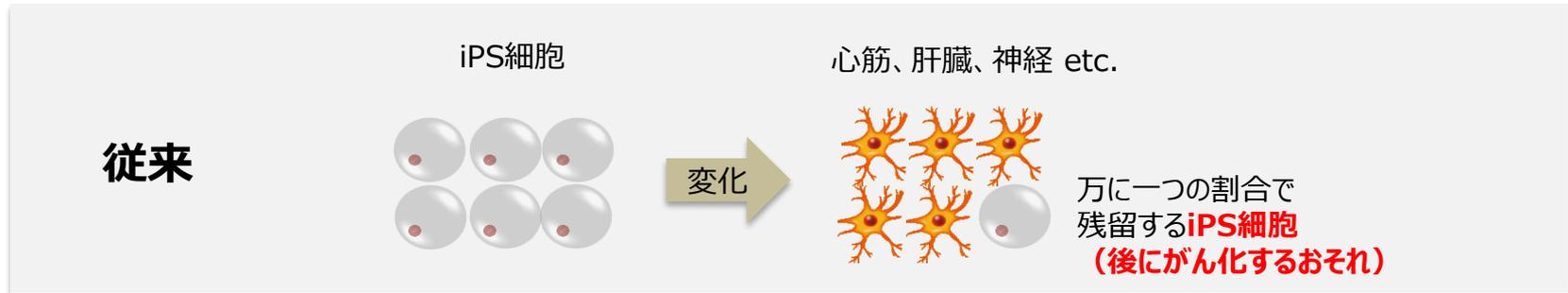


患者の遺伝子異常がそのまま反映
された細胞が得られ、病態解明、
新薬開発の研究で利用

⇒**強力な差別化商品の登場！**

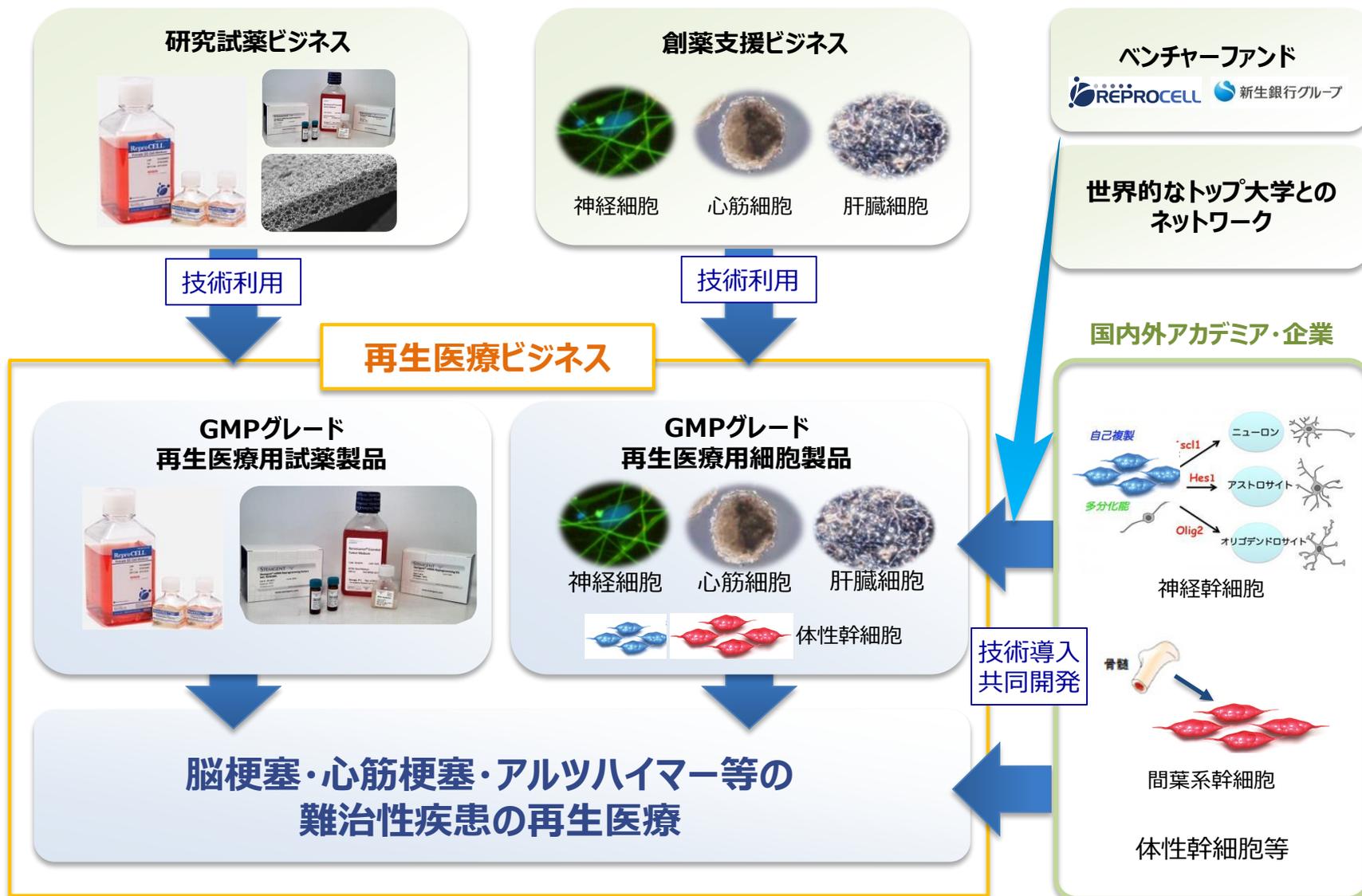
- ①心筋疾患の創薬研究に大きな可能性をもたらす製品がラインナップに加わる
- ②再生医療を見据えた疾患メカニズムの解明やテーラーメイド医療の実現化に貢献
- ③iPS細胞由来の心筋細胞の研究で高い実績を誇る慶應大との連携

ALA技術応用： 再生医療実現に向けたiPS由来の分化細胞群からの 残留iPS細胞の選択的除去技術の開発



**iPS細胞技術を再生医療に応用するにあたっての大きな課題を克服する
極めて画期的な技術であり、今後、再生医療を目指した研究開発のみ
ならず、事業的用途として幅広く標準的に利用されることが見込まれる**

再生医療への取り組み



研究開発投資としてのコーポレートベンチャーファンド 「Cell Innovation Partners, L.P.」

＜ファンド出資者＞（2015年3月クローズ）
株式会社リプロセル、株式会社新生銀行、
SMBC戦略出資2号投資事業有限責任組合、事業会社1社

ファンド規模
9億円

iPS細胞・再生医療関連
のベンチャー企業

 **REPROCELL** &  **新生銀行グループ**
共同ベンチャーファンド
「Cell Innovation Partners, L.P.」

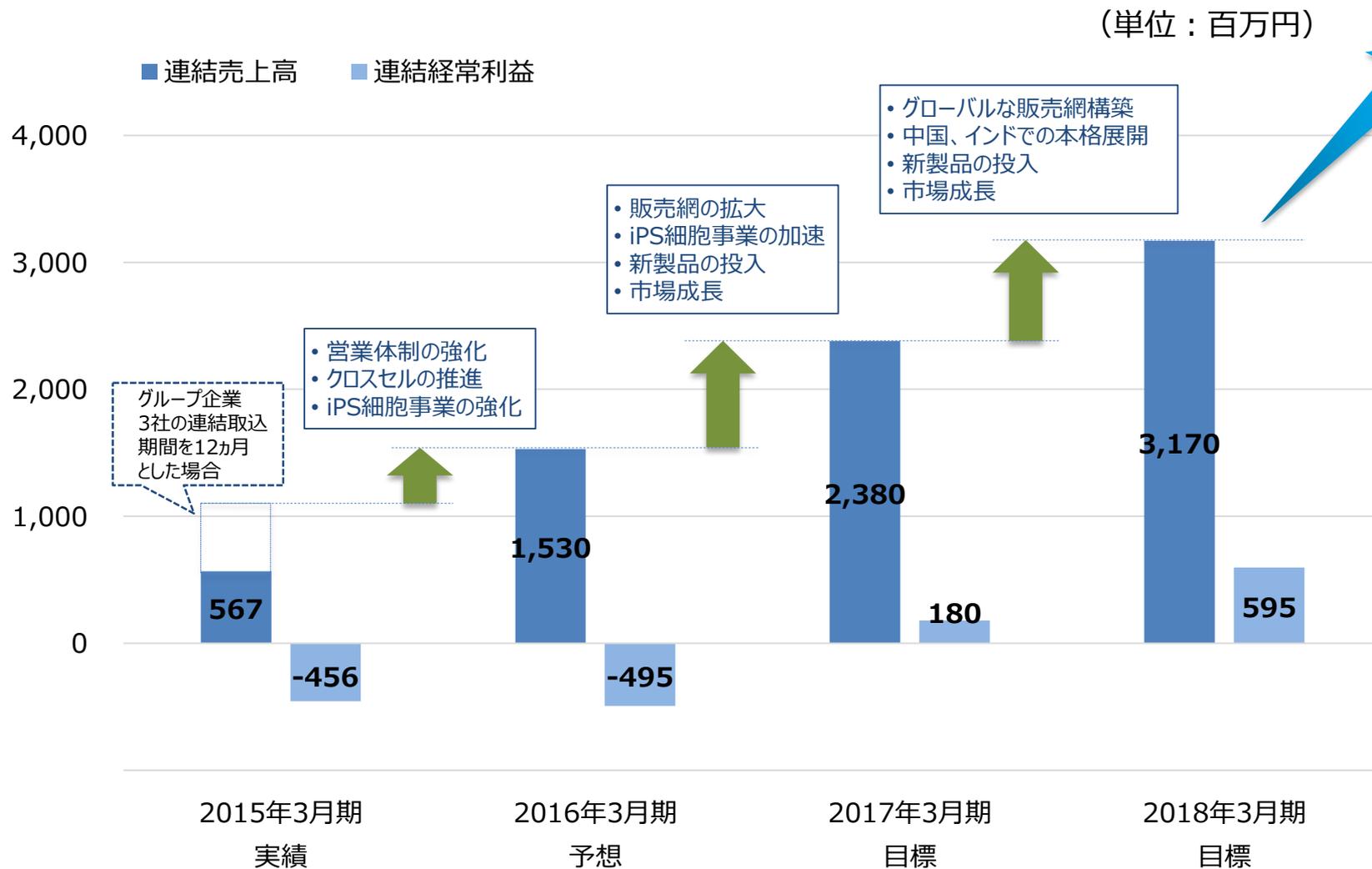
iPS細胞・再生医療関連
のベンチャー企業

投資を通じた新技術の獲得

投資先企業の研究開発を通じて投資後5～7年での事業化を見込む

3. 今後の展開

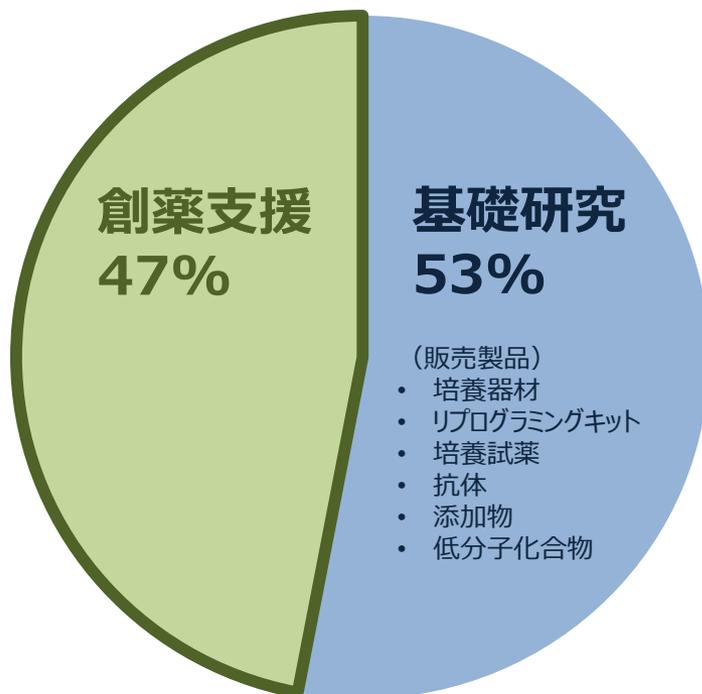
中期経営計画



2016年3月期 iPS細胞事業の売上高内訳

製品別売上高

- (販売製品)
- 生体試料
 - 分子検査サービス
 - iPS細胞
 - iPS細胞作製サービス
 - iPS由来の心筋、肝臓、神経細胞製品
 - カスタムメイド細胞製品の作製受託

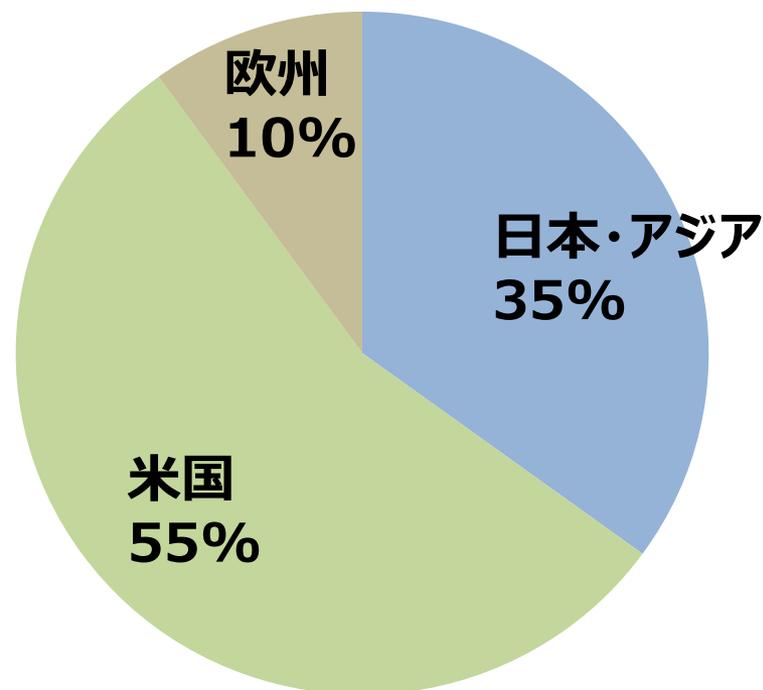


基礎研究
53%

- (販売製品)
- 培養器材
 - リプログラミングキット
 - 培養試薬
 - 抗体
 - 添加物
 - 低分子化合物

創薬支援
47%

エリア別売上高



欧州
10%

日本・アジア
35%

米国
55%

欧米の主要市場を担うグループ会社3社の売上拡大を見込む

事業環境の変化

- 再生医療関連法の施行
- 新規参入企業の増加と市場の立ち上がり

当社の事業進捗

- 3件のM&Aによるグローバル化
- iPS細胞事業の拡大
- 再生医療への取り組み

本資料取扱に関するご注意

本資料は当社の会社内容を説明するために作成されたものであり、投資勧誘を目的に作成されたものではありません。

本資料における、業績予想ならびに将来予測は、本資料作成時点で入手可能な情報を基づき当社が判断したものであり、顕在化・潜在的なリスクや不確実性が含まれております。そのため、将来の経済環境の変化等の様々な要因により、実際の事業の状態・業績等は影響を受けることが予想され、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。

本資料は、投資家ご自身の判断と責任において利用されることを前提にご提示させていただくものであり、当社はいかなる場合においてもその責任を負いません。

当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資家ご自身の判断において行われるようお願いいたします。

株式会社リプロセル

経営管理部

〒222-0033

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目8-11

KDX新横浜381ビル 9F

TEL 045-475-3887 FAX 045-474-1006

e-mail investors@reprocell.com

HP <https://www.reprocell.com>