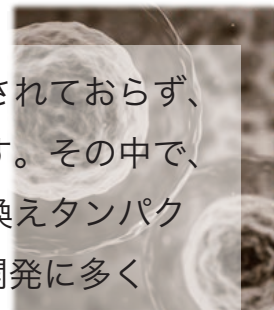
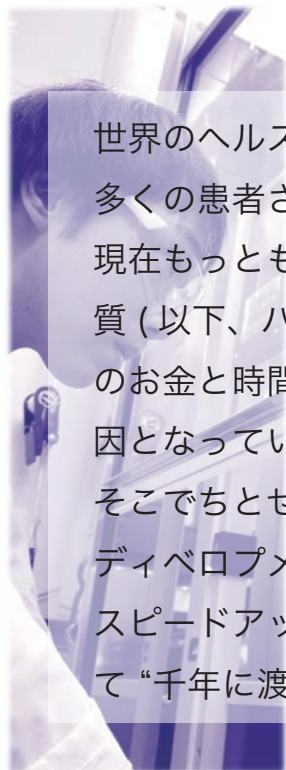


# Accelerating the case for change in Biologics

- バイオ医薬品市場に変革をもたらす -



世界のヘルスケアにおいてアンメットメディカルニーズは充足されておらず、多くの患者さんがそのソリューションの提供を待ち望んでいます。その中で、現在もっともその貢献が期待されているのが医療用遺伝子組み換えタンパク質（以下、バイオ医薬品）です。しかし、バイオ医薬品はその開発に多くのお金と時間が掛かっており、患者さんへのソリューション提供が遅れる原因となっています。

そこでちとせバイオロジクスは、不均衡変異導入法（DMT）、セルラインディベロプメント（CLD）といった技術の提供を通じてバイオ医薬品の開発スピードアップと製造コストの削減に寄与し、グローバルヘルスケアに対して“千年に渡り” 医薬品開発に貢献し続けます。

## COMPANY OVERVIEW - 会社概要 -

社名 | 株式会社ちとせバイオロジクス

設立 | in 2018

取締役 | 代表取締役 CEO 小嶋 慎也  
取締役 CTO 堀内 貴之 Ph.D.  
取締役 藤田 朋宏 Ph.D.

株主 | ちとせバイオエボリューション（Holding Company）

所在地 | 〒213-0012 神奈川県川崎市高津区  
坂戸 3-2-1 KSP 東棟 511

連絡先 | 044-813-3380（ちとせ研究所内）  
info-cb@chitose-bio.com

事業目的 |

- ・ ちとせグループから創出された技術と、バイオ医薬品の関わるすべてのステークホルダーとの間を繋ぎ、新たな革新的な価値を創出する。
- ・ ちとせグループが開発したスーパーセルをコア技術として、すべてのステークホルダーと協業して次世代に向けたバイオ医薬品製造プロセスの構築を目指す。



野川オフィス

KSPオフィス  
（かながわサイエンス  
パーク）





## 生物製剤用宿主細胞工学および細胞株開発プラットフォーム

# 15+

経験年数

# 30+

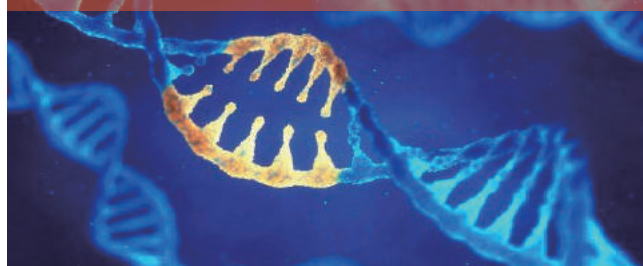
プロジェクト数

# 15+

取引会社数

株式会社ちとせバイオロジクスでは、主に「DMT 事業」と「CLD 事業」という2つのサービスを展開しています

不均衡変異導入法を用いた動物細胞の変異育種 (DMT事業)



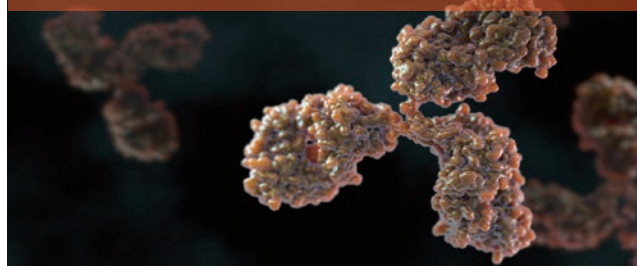
【概要】

- CHO、HEK、NS0、SF9などの動物細胞の形質を不均衡変異導入法を用いて育種改良する

【特長】

- サイズが大きい動物細胞ゲノムに、効率よく（変異育種可能なレベルで）、個性的なランダム突然変異を誘発する世界で唯一の技術。
- 無数の突然変異体プールから所望の形質を有する細胞株をフィッシュアウトするための様々なスクリーニングノウハウ。
- 医薬品承認申請文書（コモンテクニカルドキュメント）作成のための細胞基材作製履歴を提供。

タンパク医薬品製造に資するCHOセルバンクの構築 (CLD事業)



【概要】

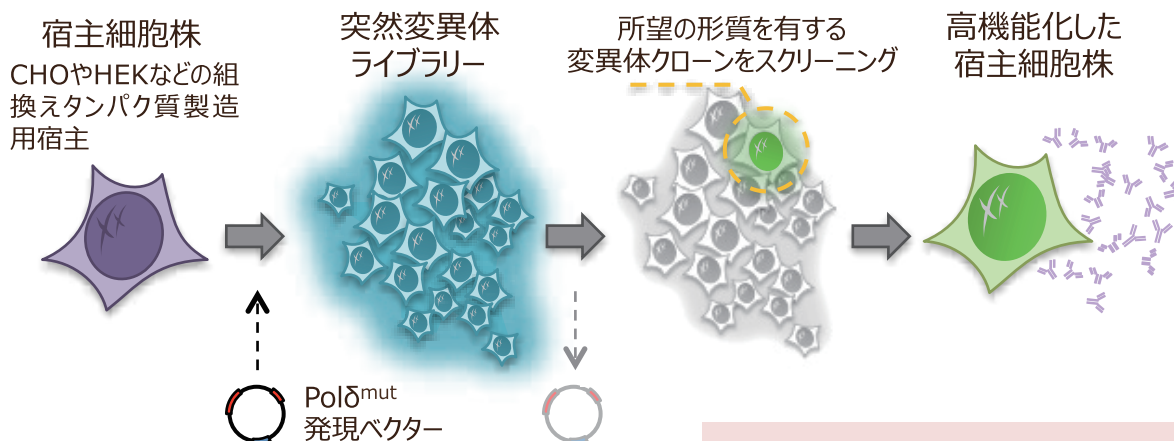
- 抗体医薬品をはじめとするタンパク医薬品製造のためのCHO細胞株を構築する

【特長】

- 独自の高発現細胞スクリーニング技術によって、RCB構築までの期間を短縮。また、特定のホスト-発現系に制限されず汎用性が高い。
- DNA合成~MCB構築までのワンストップな開発だけでなく、プール作製、RCB作製など開発パートごとの受託も可能。
- 医薬品承認申請文書（コモンテクニカルドキュメント）作成のための細胞基材作製履歴を提供。

# OUR EXPERIENCE - これまでの実績 -

## 動物培養細胞の変異育種という新しい技術を開発



複製精度の低いポリメラーゼ発現ベクターを一過的に導入する。複製と増殖に伴ってゲノムワイドに突然変異が蓄積していく。  
また、徐々に発現ベクターが脱落していくため、最終的にはベクターフリーのライブラリーが得られる。

我々は、動物細胞の変異育種というまったく新しい技術コンセプトを世界に先駆けて提案し、実用化しています。

生物の進化を方向づける方法。特許第5696042号。

## ちとせの MCB 構築プラットフォーム

発現ベクター構築～ 高発現プール作製	単一細胞クローニング～ RCB作製	特性解析・プロセス開発～ MCB, WCB作製
<p>GOI vector</p> <p>CHO host cell</p> <p>FCM濃縮法</p>	<p>単一細胞クローニング</p> <p>モノクローナリティ保証</p> <p>高発現クローンスクリーニング</p>	<p>特性解析・純度試験</p> <p>継代安定性試験</p> <p>初期培養プロセス開発</p>
<h1>8</h1> <p>weeks</p>	<h1>6</h1> <p>weeks</p>	<h1>12~24</h1> <p>weeks</p>

- スクリーニングノウハウによって、高発現プールを作製
- 薬剤処理による遺伝子増幅プロセスを完全に省略することで、大幅な期間短縮を実現

- クローニング
- 高解像度イメージングによるモノクローナリティ保証
- Fed-batch modelによる生産性評価スクリーニング
- Multi-gram/Lの高発現クローンの取得

- CTDに対応したドキュメント作成
- ウイルス試験、遺伝子安定性試験については、外部CROに委託します。