

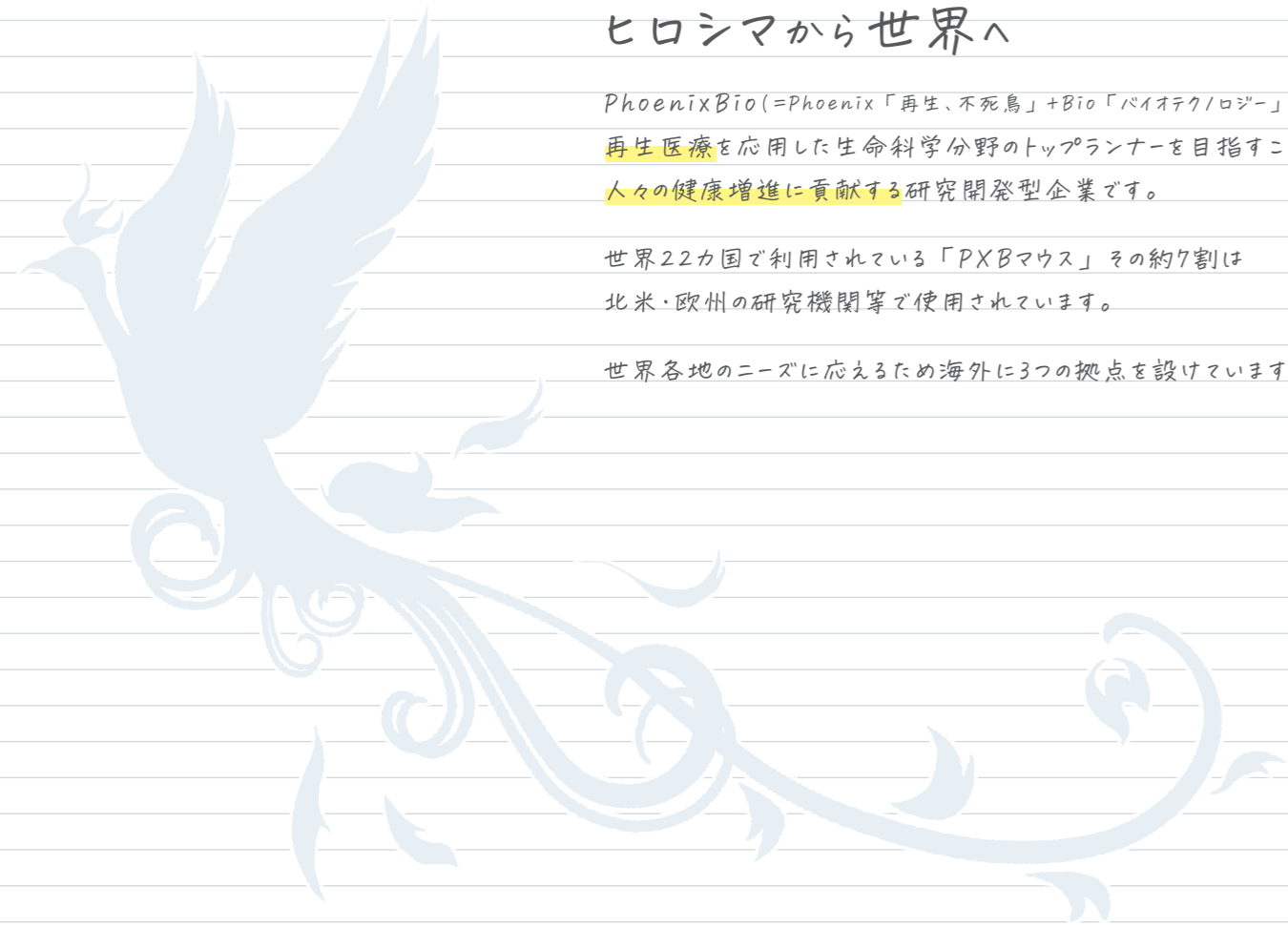


ヒロシマから世界へ

PhoenixBio(=Phoenix「再生、不死鳥」+Bio「バイオテクノロジー」)は、再生医療を応用した生命科学分野のトップランナーを目指すことで、人々の健康増進に貢献する研究開発型企业です。

世界22カ国で利用されている「PXBマウス」その約7割は北米・欧州の研究機関等で使用されています。

世界各地のニーズに応えるため海外に3つの拠点を設けています。



マウスでヒトを助ける会社

フェニックスバイオ 



社名	株式会社フェニックスバイオ
設立	2002年3月
代表者	代表取締役社長 島田卓
決算期	3月
本社	〒739-0046 広島県東広島市鏡山三丁目4番1号
子会社	PhoenixBio USA Corporation (アメリカ、ニューヨーク州) CMHL Consortium LLC (アメリカ、デラウェア州) KMT Hepatech, Inc. (カナダ、アルバータ州)



<https://phoenixbio.co.jp/>



2020.10



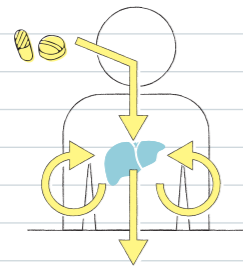


フェニックスバイオは、**肝臓**に着目してヒトの肝臓をもつマウスを作り出しました。



薬や食べ物の運命に影響を与える「肝臓」

ヒトが薬を飲んだとき、その成分は肝臓によって形を変えて体の中で作用します。そして体を巡った後で再び肝臓に戻り代謝されて体外に排出されます。肝臓の働きは生活環境の異なるヒトと動物とは、その働きも異なります。



肝臓の主な3つの働き

1. 栄養素の「分解」
2. 体に害を与える物質の「解毒」
3. 老廃物を排出させる胆汁の「分泌」

キーワードは
肝臓!



新薬が開発される流れ

新薬開発はとっても困難...



10年以上の歳月と多額の費用をかけても

ひとつの新薬開発が成功する確率は **0.003%**



動物実験のデータがヒトを反映しているとは限らない

新薬開発で通常用いる「動物」は「動物」であって「ヒト」ではありません。

ヒトと動物は体の構造も仕組みも異なるため、**新薬開発過程で行う試験の結果がヒトに対して有効・安全かどうかを正確に知ることはできません。**

また、基礎研究で用いられるヒト肝細胞は、一人のヒトから採取できる細胞量に限りがあり、ドナー(ヒト)が変わると結果も変わります。更に、凍結したり細胞を増やすために加工したものは、本来のヒト肝細胞の性質を正確に反映していないことが課題です。

そこで――

フェニックスバイオの出番です!



フェニックスバイオの革新的技術「PXBマウス®」と「PXB-cells®」

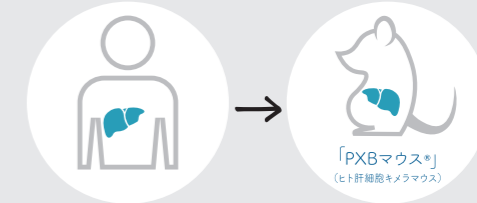
有用な新薬開発の成功確率を上げ、優れた新薬をより早く、より確実に誕生させるため、フェニックスバイオでは非臨床試験で用いる「PXBマウス®」と基礎研究で用いる「PXB-cells®」を作っています。



「PXBマウス®」とはヒトの肝臓を持ったマウスのこと

「PXBマウス®」はヒトの肝臓を持った、よりヒトに近い動物です。

そのため、「PXBマウス®」を非臨床試験に用いることで、これまでの動物を使った試験よりも高い確率でヒトでの有効性や安全性などを予測することができます。



※当社はヒトの肝臓の細胞をマウスの体内で大量に増やす技術を開発し、「PXBマウス®」を作り出しました。
※「PXBマウス®」は世界で最も広く利用されているヒトの肝臓を持った動物です。

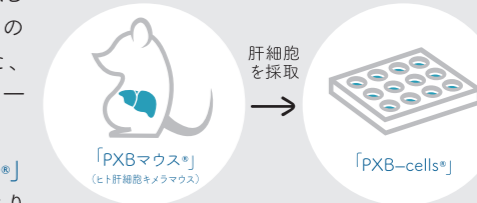
「PXBマウス®」を新薬開発の非臨床試験で用いることで、**新薬開発の成功確率を向上させ、その結果として開発にかかる時間とコストを減少させることができます。**



「PXB-cells®」とは「PXBマウス®」の肝臓から採取した一度も冷凍保存していない新鮮なヒト肝細胞のこと

「PXB-cells®」は従来の細胞と異なり、「PXBマウス®」から細胞を供給するため、同じドナーの細胞を長期にわたり安定供給ができます。また、凍結をしていない新鮮な肝細胞なので、品質が一定で、高い機能を維持しています。

薬となる可能性のある物質を「PXB-cells®」を用いて細胞実験することで、候補の物質をより高精度に絞り込むことが可能となります。



「PXB-cells®」を新薬開発の基礎研究で用いることで、**新薬開発の成功確率を向上させ、その結果として開発にかかる時間とコストを減少させることができます。**

フェニックスバイオはヒトの肝臓をもつ「マウス」で「ヒト」を「助ける」ことに挑戦し続ける会社です!

