



Better Health, Brighter Future

会社名 武田薬品工業株式会社
代表者 代表取締役社長 CEO クリストフ・ウェバー
(コード番号 4502 東証第1部)
報道関係問合せ先 コーポレート・コミュニケーション
小林一三 03-3278-2095
E-mail: kazumi.kobayashi@takeda.com

Takeda Information

2019年11月21日

東京における R&D Day および PDT Day の開催について

当社は、本日 11 月 21 日 11 時から 17 時にかけて、東京にて、R&D と PDT (Plasma-Derived Therapies: 血漿分画製剤) に関する説明会 (R&D Day & PDT Day) を開催しますので (アナリスト・投資家向け)、米国で開催した R&D Day (ニューヨークにて 11 月 14 日に開催) と PDT Day (ジョージア州コビントンにて 11 月 15 日に開催) の内容を含む日本語プレゼンテーション資料および英語プレゼンテーション資料を公開させていただきます。

本説明会の模様は、当社ウェブサイトの [2019 年度 IR イベントのページ](#) から視聴が可能です。

以上



血漿分画製剤の可能性実現に向けて



2019年11月21日

ジュリー・キム

プラズマ ディライブド セラピーズ ビジネスユニット (PDT BU) プレジデント

重要な注意事項



本注意事項において、「プレゼンテーション (presentation)」とは、本プレゼンテーションにおいて武田薬品工業株式会社 (以下、「**武田薬品**」) によって説明又は配布された本書類、口頭のプレゼンテーション、質疑応答及び書面又は口頭の資料を意味します。本プレゼンテーション (それに関する口頭の説明及び質疑応答を含みます。) は、いかなる法域においても、いかなる有価証券の購入、取得、申込み、交換、売却その他の処分提案、案内若しくは勧誘又はいかなる投票若しくは承認の勧誘のいずれの一部を構成、表明又は形成するものではなく、またこれを行うことを意図していません。本プレゼンテーションにより株式又は有価証券の募集を公に行うものではありません。米国 1933 年証券法に基づく登録又は登録免除の要件に従い行うものを除き、米国において有価証券の募集は行われません。本プレゼンテーションは、(投資、取得、処分その他の取引の検討のためではなく) 情報提供のみを目的として受領者により使用されるという条件の下で (受領者に対して提供される追加情報と共に) 提供されております。当該制限を遵守しなかった場合には、適用のある証券法違反となる可能性がございます。

武田薬品が直接的に、又は間接的に投資している会社は別々の会社になります。本プレゼンテーションにおいて、「武田薬品」という用語は、武田薬品及びその子会社全般を参照するものとして便宜上使用されていることがあります。同様に、「当社 (we, us及びour)」という用語は、子会社全般又はそこで勤務する者を参照していることもあります。これらの用語は、特定の会社を明らかにすることが有益な目的を与えない場合に用いられることもあります。

将来に関する見通し情報

本プレゼンテーション及び本プレゼンテーションに関して配布された資料には、武田薬品の見通し、予測、目標及び計画を含む当社の将来の事業、将来のポジション及び業績に関する将来見通し情報、理念又は見解が含まれています。将来見通し情報は、「目標にする (targets)」、「計画する (plans)」、「信じる (believes)」、「望む (hopes)」、「継続する (continues)」、「期待する (expects)」、「めざす (aims)」、「意図する (intends)」、「確実にする (ensures)」、「たぶん (will)」、「かもしれない (may)」、「すべきであろう (should)」、「であろう (would)」、「することができた (could)」、「予想される (anticipates)」、「見込む (estimates)」、「予想する (projects)」などの用語若しくは同様の表現又はそれらの否定表現を含むことが多いですが、それに限られるものではありません。この書類における将来見通し情報は、この書類の作成日時時点のみにおける、当社の見通し及び前提に基づくものです。かかる将来見通し情報は、当社又は当社の役員による、将来の業績に関する保証を表すものではなく、既知及び未知のリスクと不確実性その他の要素を伴います。リスクと不確実性には、日本及び米国の一般的な経済条件を含む当社のグローバルな事業を取り巻く経済状況、競合製品の出現と開発、関連法規の変更、製品開発計画の成功又は失敗、規制当局による判断とその時期、金利及び為替の変動、市場で販売された製品又は候補製品の安全性又は有効性に関するクレーム又は懸念等、買収対象企業とのPMI (買収後の統合活動) の時期及び影響、武田薬品の事業にとつてのノン・コア資産を売却する能力及びかかる資産売却のタイミングが含まれますが、これらに限られません。これらにより、当社の実際の業績、経営結果、財務内容は、将来見通し情報において、明示又は暗示された将来の業績、経営結果、財務内容とは、大きく異なる可能性があります。当社の業績、経営結果又は財務状況に影響を与える事項の詳細に関しては、米国証券取引委員会に提出した Form 20-F による最新の年次報告書の第3項重要事項 - D. リスクファクター及び他の報告書を参照してください (<https://www.takeda.com/investors/reports/sec-filings/> 又は www.sec.gov において閲覧可能です。)。武田薬品の将来の業績、経営結果又は財務状況は、将来見通し情報において明示又は暗示されたものと大きく異なることがあります。本プレゼンテーションの受領者は、将来見通し情報に過度に依存するべきではありません。武田薬品は、法律や証券取引所の規則により要請される場合を除き、本プレゼンテーションに含まれる、又は当社が提示するいかなる将来見通し情報を更新する義務を負うものではありません。過去の業績は将来の経営結果の指標とはならず、また、本プレゼンテーションにおける武田薬品の経営結果は武田薬品の将来の経営結果を示すものではなく、また、その予測、予想又は見込みでもありません。

医療情報

本プレゼンテーションには、製品についての情報が含まれておりますが、それらの製品は、すべての国で発売されているものではありませんし、また国によって異なる商標、効能、用量等で販売されている場合もあります。ここに記載されている情報は、開発品を含むいかなる医療用医薬品の効能を勧誘、宣伝又は広告するものではありません。

財務情報

当社の財務諸表は、IFRSに基づき作成しております。シャイアー社の財務諸表は米国会計基準に基づき作成されております。従いまして、両社の財務情報は直接的に比較検討可能なものではありません。

シャイアー社の買収は2019年1月8日に完了しており、当社の2019年3月31日までの事業年度における連結業績には、2019年1月8日から2019年3月31日までのシャイアー社の業績が含まれています。なお、「旧武田薬品」ビジネスとの記載は、シャイアー社の買収前の当社のビジネスを意味し、「旧Shire社」ビジネスとの記載は、シャイアー社の買収より当社が取得したビジネスを意味しています。

本プレゼンテーションには、シャイアー社の買収が2018年4月1日に完了したとの前提に基づき試算が含まれています。当該試算は、米国証券取引委員会の定める Regulation S-X の第11条に基づき算出されたものではないことに留意ください。当該試算は、説明の便宜のため提示するものであり、また、本プレゼンテーションの作成日までに当社が入手した情報に基づく一定の前提及び判断に基づくものであって、これらの前提及び判断は、シャイアー社の買収が実際に2018年4月1日に完了していたとしても当てはまるものではありません。さらに、当該試算は、シャイアー社の取得に直接には起因しない、又はシャイアー社の取得後に生じた、事業売却や取得対価配分 (PPA) 等の一定の取引及び争訟も対象としています。従って、これらは、シャイアー社の買収が実際に2018年4月1日に完了していたとしても、当社の財務状況及び業績を正確に反映するものではありません。そのため、本プレゼンテーションに含まれる試算は、必要以上に依拠すべきものではありません。

血漿分画製剤はユニークなビジネスチャンスをもたらす



血漿分画製剤は魅力的な成長機会をもたらす持続的なビジネス

- 1 製品のライフサイクルは何十年にも及ぶ
- 2 適応症が継続的に拡大できる
- 3 ジェネリック製品の参入がない
- 4 研究開発の成功確率が一般的に高い
- 5 需要は継続して着実に成長

血漿分画製剤の特徴



原料となる血漿はドナーの血液からしか確保できず、供給上の制約がる



血漿分画製剤の生産には7カ月超の時間を要することもある



資本集約型の製造プロセス

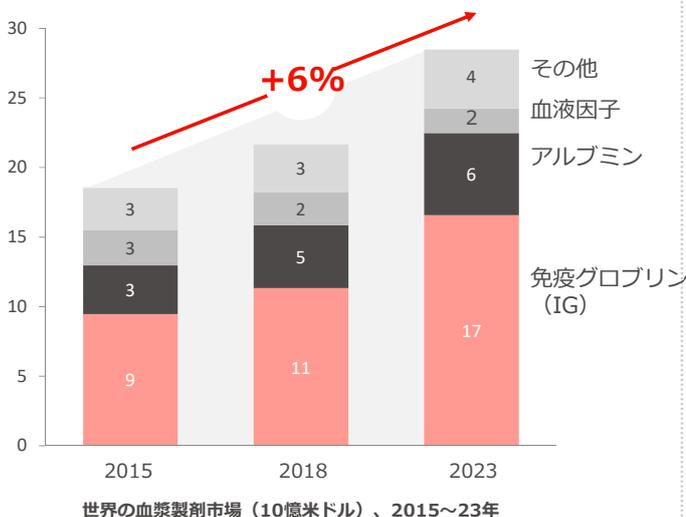
2

主要な血漿分画製剤の需要は継続的に増加しており、今後も拡大が見込まれる



血漿分画製剤の世界的な需要は毎年増加することが予想される

需要増加の背景：



-  疾患の認知度と診断率の上昇
-  新興市場における治療アクセスの拡大
-  免疫不全症および免疫介在性疾患の両方での新たな効能
-  製剤製造や配送システムにおけるイノベーション

出典：Berman, Plasma Fractionation: The Challenge of Keeping Pace with Global IG Demand / MRB, Evaluate Pharma, PDT Analysis / Chapel H, et al. Front Immunol 2014 Dec 15;5:627. / News release : Shire Launches Paediatric Indication for Immunodeficiency Treatment HyQvia in Europe. 21 July 2016. / News release. Shire Announces FDA Approval for Label Expansion of CINRYZE® for Prevention of Attacks in Pediatric HAE / Jones, et al. Frontiers in Immunology 2018;9:1308.

タケダは現在、血漿分画製剤の可能性を最大化するための組織編成を実施し、社内で独自の地位を構築している



血漿分画製剤に特化した ビジネスユニット

20
種類の血漿分画製剤

PDTトップ3社の一角を占め、成長に向けた投資を継続

希少疾患におけるリーダー
患者さんのニーズに対する
深い理解

**グローバルファーマとしての
規模と専門性**
デジタル技術やデータ解析、
患者さんの洞察などの知見

75年以上
血漿分画製剤の領域における
先駆者としての歴史



血漿専門
の研究開発
(R&D) チーム

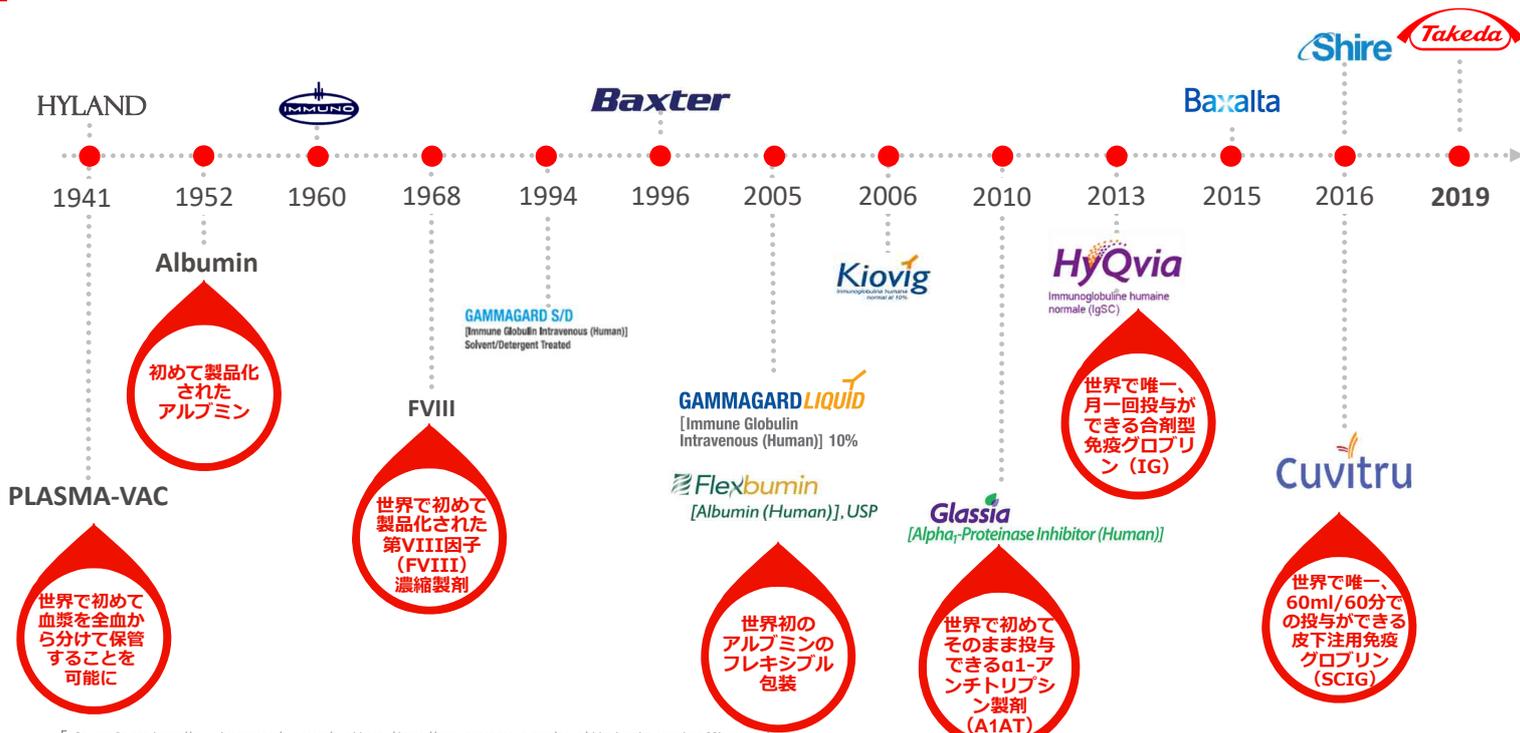
8
の製造拠点

140以上の
血漿収集センター

13,000 人の従業員
が、全世界で血漿分画製剤
ビジネスに注力

4 出典：Evaluate Pharma, PDT Analysis. / Takeda internal data

患者さんに革新的な医薬品を届けてきた長きにわたる実績



5 Source: Baxter: <https://www.baxter.com/our-story/our-history/> / <https://www.genengnews.com/news/shire-baxalta-complete-32b-merger/>

出典：Baxter: <https://www.baxter.com/our-story/our-history/> / Baxalta: <https://en.wikipedia.org/wiki/Baxalta> / Shire closes Baxalta June 3 2016 - <https://www.genengnews.com/news/shire-baxalta-complete-32b-merger/>

専門のビジネスユニットを設立し、方向性を決定、
焦点を絞りエンド・ツー・エンドの血漿分画製剤ビジネスを運営



ビジネスユニット内のリーダーシップ・チームが持つ、
血漿分画製剤に対する豊かな経験や広範な専門知識を結集・活用



ジュリー・キム プラスマデライブ セラピーズBU ヘッド
イングリッド・ホフストロム エグゼクティブ アシスタント
エミ・サコーリア チーフオブスタッフ
スー・ブラウン プラスマソーシング (BioLife)
クリストファー・モラビト R&D
マイケル・シャイア ストラテジー
シェイディ・アブザラ オペレーションズ
アニック・デスクールミスター HR
ラミー・リアド ファイナンス
ルアナ・バナ パブリック アフェアーズ
デボラ・ヒベット コミュニケーション



エイドリアン・マーフィー マニファクチュア リング
バーバラ・グランツニグ クオリティ
トーマス・クレイル パンジェン セイフティ
カシャ・ヴィトウコ コマーシャル
ポーラ レカ リーガル
ガブリエル・リッチ IT
リンダ・ペラルタ エシックス&コンプライアンス
シャルリー・アレクサンダー ビジネス ティelopップメント

メンバー合計で
140年以上にわたる血漿分画製剤ビジネスの経験

19名の
チームメンバー

11カ国の
国籍

60% 女性
40% 男性

当社の想い

世界中の患者さんに
貢献し、持続可能で高
く評価される血漿分画
製剤ビジネスで確かな
実績を残し、業界全体
のより良い評価に寄与
する



8

血漿分画製剤だけに特化した目標と戦略を持つ

- エンド・ツー・エンドのプラズマビジネスに対する責任
- 血漿分画製剤に特化したR&D組織および予算

当社のバリューに基づいたグローバルバイオ製薬企業からのサポートを受け、ベネフィットが得られる

- 血漿分画製剤がタケダの主要な成長ドライバーの一つであり、長期的な観点での投資ができる
- 特にR & Dや製造において、タケダのより広範なリソース、能力や専門知識へアクセスができる

バリューチェーン全体において戦略を策定し、ターゲットを
明確にした上で投資を実施

血漿の収集

製造

販売



研究開発 (R&D)

血漿収集センターおよび製造施設のビデオ



10



血漿の収集

製造

販売



研究開発 (R&D)

11

血漿の収集効率を向上させるとともに、収集血漿量のトータルを徐々に増加させている



血漿収集の増加を継続するための活動



- 2018年、血漿の収集量を約20%増加
- 直近12カ月でセンター数を7から30に増やすなど、欧州でのプレゼンスを拡大
- 米国、オーストリア、ハンガリー、チェコにおいて、直近12カ月で5つの買収を完了
- 2019年度中に新たに19の血漿収集センターを開設予定
- 長期委託契約を通じて、第三者施設からの供給を活用
- 各国政府と契約

オペレーショナル・エクセレンスへの取り組みを継続



- 収集センター開設にかかる時間を短縮
- 収集センターにおける収集量の最大化までのスピードを加速
- 新規モデルやアプローチによる効率化

今後5年間で、
成長速度を加速させ、
当社の血漿製剤の供給を

>65%

増加を目指す

12 出典：Takeda internal data.

今後のニーズの増加に対応するために、血漿収集センターの設備やサービスの強化とデジタル化を推進



地域での新規ドナーを引き付ける

- 新規ドナーの開拓
- コミュニティに根差した取り組みを拡大

オムニチャネルを通じて、
ドナーによりよい収集経験を提供し、
1リットル当たりの収集コストの改善を図る



モバイル
アプリ



ホームページ



スケジュールリング



支払い



情報提供

ドナー



ワールドクラスの血漿分画製剤製造ネットワークを保有し、投資を継続的に実施



8つの戦略的製造拠点

自社拠点に加え4つの戦略的パートナーにより、独立性を保ちつつも相互連携した製造体制を実現

イノベーションの精神

より早く患者さんに製剤を提供するために、デジタル化と運営方法を絶えず向上

持続的な生産能力の拡大

市場成長に対応するため、当社のポートフォリオの生産を増加させ、効率化を推進

持続的な投資

最高位の品質基準を満たした最新の施設



タケダの製造施設

外部の製造施設

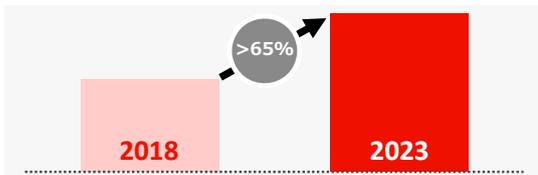
投資を加速させることで生産能力を拡大させつつ、品質基準はさらに強化



製造能力に対する投資

- テクノロジーや製造工程への持続的な投資により、**血漿からの成分収量を最大化**
 - より高い収量、より低いコストでの分画技術
 - 分析、自動化およびデジタル化によるネットワークの最適化
- バリューチェーン全体における**血漿効率の最適化**
- 当社の幅広い製造ネットワークの一部として**生産工程の最終化の最適化**

生産能力の拡大：2018～2023年（見込）



今後5年間で既存の製造ネットワーク内で製造能力を

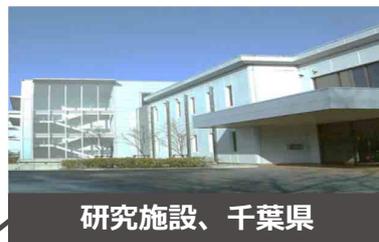
>65%

増加を目指す

当社子会社である日本製薬を通じ、日本においても血漿分画製剤の製造施設を保有



- 日本で血漿分画製剤について、60年以上にわたる実績
- 400キロリットルの分画能力
- ヒト免疫グロブリンやHyper免疫グロブリン、アルブミン、アンチトロンビンIIIをはじめとした優れた製品ポートフォリオ



世界最高水準の安全能力を有し、血漿献血および病原体に対する安全性において比類のない高い評価を確立



血漿献血時の安全性基準

厳しいドナーの
適格性基準と
全ての献血前の
スクリーニング

血漿献血頻度の
管理システム

健全な査察記録

血漿のスクリーニング、
貯留保管および
遡及手順

献血で採取されたすべての血漿は、HIV、A型、B型およびC型肝炎、パルボウイルスB19についてスクリーニングを実施

病原体安全の基準

バイオセーフティ・
レベル3+の検査施設
ウイルス行動の検査を
行う最先端の専門施設

科学的なプロセス
全てのプロセスにお
いて認定されたウイ
ルス除去モデル

ウイルス学
古典的&分子ウイ
ルス学の専門知識
及び能力

論文掲載/
発表
優れた実績

ウイルス学に特化した専門知識および能力



40名以上のハイレベル
なトレーニングを受けた
スタッフ



50%超の従業員が専門
教育を完了



スタッフ合わせて
200年以上に相当する
大学院教育



血漿の収集

製造

商業化



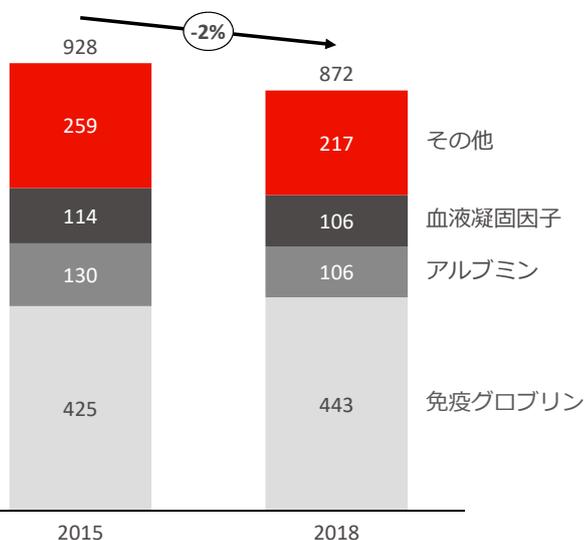
研究開発 (R&D)

当社は広範で差別化された血漿分画製剤ポートフォリオを保有、世界中の希少疾患や慢性疾患の治療に使用されている



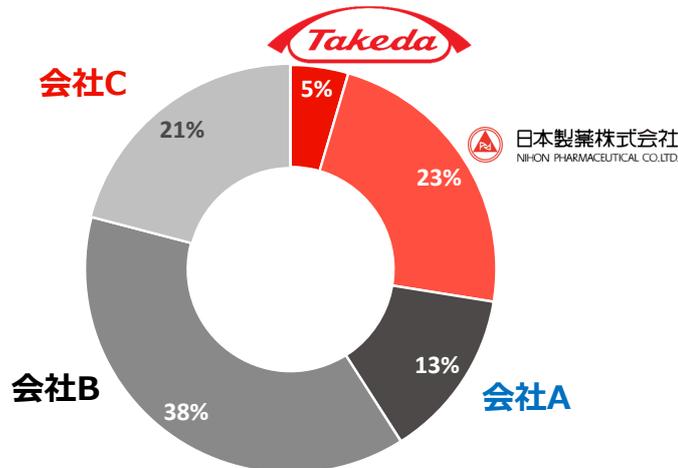
日本では免疫グロブリン（IG）市場は堅調に推移しており、さらなる治療水準の向上機会も見込まれる

日本のPDT市場（百万米ドル） 2015-18



注：製剤分類は武田薬品工業の区分に基づく。また、遺伝子組み換え製剤は除く。
 (2018年4月~2019年3月) 平均レート、1ドル=111円で換算
 Copyright © 2019 IQVIA. (Calculated based on JPM Jan - Dec 2013 and Jan - Dec 2018.) Reprinted with permission.

日本の売上高PDTシェア



Copyright © 2019 IQVIA. Calculated based on JPM Jan - Dec 2013 and Jan - Dec 2018. Reprinted with permission.

当社は、様々なステージにいる患者さんに、個別化された革新的治療を生涯にわたって届ける活動を実施



診断

- 米国の大規模病院システムと提携、電子医療記録を活用
- 「Global Commission to End the Diagnostic Odyssey for Children with Rare Disease」の共同議長に就任
- 疾患啓発キャンペーン
- 診断検査キット



アクセス

- 持続可能な価格設定
- 専門チームのアクセスサポート
- 患者支援プログラム
- 多様な製品ポートフォリオ

個別化治療&サポート

- 患者さんへのサービスの強化
- 新規患者さん支援のための看護師のトレーニング
- デバイスおよび配送システム

22

全てのポートフォリオで大きな成長の機会があると予想

		グローバルでのタケダの製品群	日本でのタケダの製品群	当社収益 (億円：2018年)	血漿製剤の グローバル市場の規模 (億円：2018年)
ラスト リットル	免疫グロブリン	GAMMAGARD <i>Liaorta</i> / <i>Kiovig</i> HyQvia Immunoglobulin human normal (IgG) Cuvitru	kenketu glovenin [®] -I GAMMAGARD S/D (Human IgG1b Intravenous (Human)) (Schering-Plough / Takeda)	~2,870	~12,500
	アルブミン	Flexbumin HUMAN ALBUMIN solution for infusion	KENKETU ALBUMIN KENKETU ALBUMINATE [®]	~580	~5,000
ファースト リットル	血友病関連製品	HEMOFIL M IMMUNINE [®]	FEIBA [®]	~890	~2,800
	その他の製品	Aralast NP [alpha-1antitrypsin (Human)] Glassia [Alpha-1-Proteinase Inhibitor (Human)] Prothromplex NF 600 Cinryze [®] Ceprotin [®] [Protein C Concentrate (Human)] Antithrombin III	KENKETU NONTHRON [®] Antithrombin III	~660	~3,700
Total				~5,000*	~24,000

*2018年度の売上収益は試算ベースであり、米国会計基準に基づき報告された旧Shire社の2018年4-12月の売上収益を国際会計基準に一致させた上（重要な差異は認められなかった）、当該期間の実勢レートを適用して算出した売上収益を合計したものです。
2018年度の売上収益には、当社の連結子会社である日本製薬の製品売上高も含まれます

23

Source: MRB; EvaluatePharma; Takeda internal data

さらに、血漿分画製剤における全体的なビジネスパフォーマンスの改善に向けて着手



主な成長&マージン改善のドライバー

- 入札を含め、的を絞った**持続可能な、当社のバリューに基づくコマース戦略**
- ネットワーク全体における**プロセスの効率性**
- 血漿収集および製造における**全体的な能力の拡大**
- ポートフォリオ全体の**研究開発 (R&D) への投資**

血漿分画製剤ビジネスの主な財務目標*

年間売上収益
(CAGR)

一桁台半ばから
後半

CAPEX
(対年間売上収益率)

一桁台半ば

*「主な財務目標」は、本日時点での血漿分画製剤ビジネスの長期的な目標を示しており、一定の前提に基づいています。実際の数値/結果は大幅に異なる場合があり、多くのリスクと不確実性の影響を受けます。このプレゼンテーションの1ページの「将来の見通しに関する注記」をご参照下さい。

24

KEY TAKEAWAYS



1

タケダでは、血漿分画製剤は**長期にわたる戦略的フォーカス**であり、**血漿分画製剤に特化したビジネスユニットとして成長に向けた投資を行い**、タケダ全体の能力を活かして、バリューチェーン全体の成長を実現する

2

今後5年間で**65%以上の生産能力拡大**を目指し、世界中のより多くの患者さんに、より多くの疾患で、より質の高い医薬品を届ける

3

当社の**広範で差別化されたポートフォリオ**によって**革新性の高い、個別化された生涯にわたる治療**を実現し、血漿分画製剤ビジネスにおいて**確かな実績を残すこと**で、**業界全体が高く評価**頂けることに繋がる

25