



タケダによるシャイアー社の買収: 患者さんへ更なる価値を提供するためのタケダの変革を加速

2018年5月8日

Takeda Pharmaceutical Company Limited

重要事項

本資料の発表、公表又は配布が違法である法域において、全体であるか部分的であるか及び直接的であるか間接的であるかを問わず、本資料を発表、公表又は配布することを意図するものではありません。

本資料は、武田薬品工業株式会社（以下「タケダ」）によるShire plc（以下「シャイアー社」）への友好的買収オファー（以下「本件オファー」）に関する情報提供及び使用のみを目的としたものであり、タケダ、シャイアー社または本件オファーの事業見直しを完全かつ正確に評価するために必要、または望ましいすべての情報を提供することを意図しておりません。本重要事項の目的上、「本資料」とは、本文書、口頭でのプレゼンテーション、質問応答セッション、及びタケダが本プレゼンテーション中に議論または配布する書面または口頭の資料を意味します。本資料（口頭での説明とそれに関連する質疑応答を含む）は、有価証券の購入、取得、応募、売却若しくは処分のための申込み、その誘引若しくは勧誘又は任意の法域における投票や承認の勧誘を意図しておらず、また、それらを構成するものでもありません。本資料を用いて公に株式の募集が実施されることはありません。本資料は、受取人が情報目的でのみ使用する（投資、取得、処分またはその他の事項の評価を目的とするものではない）条件で、（受領者に提供される可能性があるその他の情報とともに）与えられており、これらの制限を遵守しなかった場合は、適用される証券法に違反する可能性があります。

タケダ、その株主、子会社、関連会社、またはそれらの取締役、役員、パートナー、従業員、代理人及びアドバイザー（以下「関連当事者」）のいずれも、本資料に記載された情報、または他の方法で利用可能になった情報の正確性及び完全性に並びに本資料に含まれる前提の妥当性について明示的または黙示的に表明または保証するものではなく、本資料に関する直接的、間接的、結果的な損失または損害を含むいかなる債務について責任を負うものではありません。本資料の内容は、過去または未来を問わず、約束または表明するものではなく、またそのようなものとして依頼されるべきものではなく、かつその全体または一部の公正性、正確性、完全性及び真実性について確約するものではありません。さらに、本資料のいかなる内容も、法的、ビジネス上、税務上または財務上のアドバイス構成するものではありません。

関係当事者のいずれも、追加情報を受取人に提供する義務、または本資料のいかなる不正確性または不完全性を更新または訂正する義務を負いません。

特に記載がない限り、本資料におけるいかなる記載（想定シナジーに関する記載を含む）も、いずれの期間の利益見直しまたは推定を意図しておらず、タケダまたはシャイアー社の現在または将来における利益及び1株当たり利益が、確実にタケダまたはシャイアー社の過去の公表された1株当たり利益と同水準もしくは上回ることを意味すると解釈されるべきではありません。

推定コスト削減及びシナジーの記載は、その性質上、リスク、不確実性及び偶発事象を伴う将来の行動及び状況に関連しています。その結果、コスト削減とシナジーは、想定より早期または遅れて達成される、または達成されず、これらの数値が想定されたものと大きく異なる可能性があります。買収および合併に関するシティコード28により、本資料に含まれる定量化された財務的利益には、タケダおよびタケダ取締役が責任を負っています。

これらの記載及び本資料における他のいかなる記載は利益予測を構成するものではなく、また、本件オファーの完了後最初の事業年度またはその後のいずれの期間においても、結合後グループの利益が、過去の事業年度及びその他の期間におけるタケダまたはシャイアー社の財務数値と確実に一致し、または、それを上回るものもしくは下回ることを意味すると解釈されるべきではありません。定量化された財務上の利益に関する記載の根拠、主要な前提および情報源は、本件オファーに関連して2018年5月に公表された資料に記載されています。

タケダが直接的かつ間接的に保有する会社は別の企業ですが、本資料では、タケダとその子会社を総称して便宜上「タケダ」と記載することがあります。同様に、「私たち」という言葉は、子会社全般またはそれらのために働く人々を指すためにのみ使用されます。これらの表現は、特定の企業を特定する意味がない場合にも使用されます。同じような方針に基づき、同様の表現が「シャイアー社」に対してもなされています。

将来見直しに関する注意事項

本資料及び本資料に関連して配布される資料には、当社および本件オファー完了後は統合後グループ（以下「統合後グループ」）の見積り、予測値、目標値及び計画値等の、当社の将来の事業、財務状態及び経営成績に関する「見直し情報」が含まれています。これらの見直し情報は、「目指す」、「予測する」、「確信する」、「継続する」、「試みる」、「見積る」、「予期する」、「予想する」、「施策」、「意図する」、「可能性がある」、「見直し」、「計画」、「潜在的な」、「蓋然性」、「試算」、「企画」、「リスク」、「追求する」、「はすでである」、「努力する」、「目標とする」、「予定である」及びその類義語（これらに係る否定的な表現も含みます。）等の将来予測に関する用語の使用、又は戦略、計画若しくは意図に関する議論により特定可能な場合があります。本資料中のあらゆる見直し情報は、現在入手可能な情報から得られた当社の現時点における仮定及び判断に基づいています。かかる見直し情報に関して、当社及び当社の経営陣は将来の業績に係るいかなる保証をするものではなく、また、当該見直し情報は、既知又は未知のリスク、不確実性そのほかの要素が含まれています。そのような要素の例としては、日本、米国及び世界全体の一般的な経済情勢を含む当社の事業を取り巻く経済状況、競争圧力及び競争の激化、適用法令、新製品開発計画の成否、規制当局の決定及びそのタイミング、為替相場の変動、製品又は開発品の安全性や有効性に関するクレーム又は懸念、並びに買収対象会社との経営統合等がありますが、これらに限定されるものではなく、またいかなる要素に起因して、当社の実際の業績や財務状態が、見直し情報により表示又は示唆されている将来の業績や財務状態から大きく乖離する可能性があります。当社及び当社の経営陣は、見直し情報において表示されている予測が現実となることを保証するものではなく、実際の業績は予測と大きく異なる可能性があります。本資料を受領した人は将来の見直しに不当に依頼することはできません。当社は本資料に含まれる将来の見直しやその他のいかなる将来の見直しについてもアップデートする義務を負いません。過去の業績は将来の結果を示唆するものではなく、本資料における当社の結果は当社、シャイアー社又は統合後グループの将来の結果の示唆、見積り、予測、計画ではありません。

製品情報に関する注意事項

本資料には、当社の製品情報が含まれておりますが、それらの製品は、すべての国で販売されているものではありませんし、また国によって商標、効能、用量等が異なる場合もあります。また、本資料に記載されている医療用医薬品（開発品を含む）の情報は、製品を宣伝・広告するものではありません。

Today's Presenters



クリストフ・ウェバー
代表取締役社長CEO

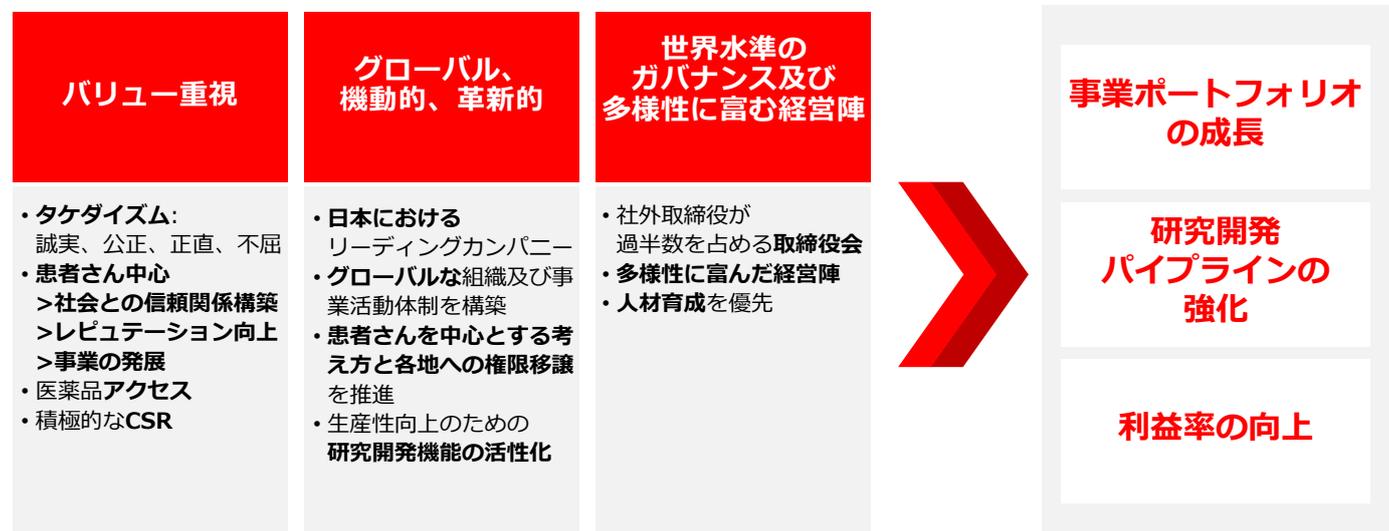


コスタ・サロウコス
チーフフィナンシャル
オフィサー

タケダの変革の道のり

タケダ創業: 1781年

タケダは世界中の患者さんに革新的かつ変革をもたらす治療を提供できる体制が整っています



タケダ: 日本に本社を置く機動的でグローバルな研究開発型企业

機動的で研究開発主導の変革

- 全社的かつ、研究開発に焦点を当てた大胆な変革を実現
- 自社変革及び買収による成長
- 確かな実績を持つ経験豊富で多様性に富む経営陣によるリーダーシップ
- 多様性に富み、社外取締役が過半数を占める取締役会

グローバルでの事業活動

- 世界中で70カ国以上のマーケットでのプレゼンス
- 世界中で約30,000人の従業員
- 日本で創業し、日本に本社を置く
- グローバル市場での上市に成功 (例: ENTYVIO、NINLARO、ALUNBRIGの上市)

研究開発体制

- 臨床後期に向けてパイプラインの進捗が加速 (2017年度には17のステージアップを達成)
- 消化器系疾患、オンコロジー、ニューロサイエンス、ワクチンにおいて、180の共同研究開発が進行中
- 高度に革新的な医薬品に集中: 36の臨床研究開発プログラムが進行中、そのうち3分の1以上がオーファンドラッグに指定

財務パフォーマンス向上をもたらす戦略

- 消化器系疾患、オンコロジー及びニューロサイエンス領域での成長
- 第3四半期までで、390bpsのコアアーニングス利益率の向上¹⁾
- 持続的な成長のための強固な事業基盤

株主還元

- 最終事業年度において44%EPSが増加し、過去4年にわたり充実した株主還元を実施²⁾
- 株主還元の主要要素として確立された配当方針を維持

1) 2017年12月までの9か月間のタケダ連結財務諸表に記載された実質的なコアアーニングス成長率 2) タケダの2017年3月期のEPS146.26円と、前年度のEPS101.71円を比較して増加率を計算

5

Takeda Pharmaceutical Company Limited

シャイアー社: 希少疾患領域におけるグローバルリーダー

希少疾患領域におけるリーダー

- 差別化され、患者さんに大きなインパクトを与える医薬品の製造開発にコミットした革新的かつ希少疾患領域にフォーカスしたリーディングカンパニー
- バイオテック企業として確かな実績 - 2017年度の売上高の過半が希少疾患領域

強固なポートフォリオ

- 5つの事業領域における年間売上高¹⁾が10億ドルを超える
- ニューロサイエンス及び希少疾患領域に複数のリーディングブランドを有する

臨床後期のパイプライン

- 臨床開発段階にある多様なモダリティの豊富なパイプライン
- パイプラインの3分の1が臨床後期段階

地域分布

- 売上高の65%が米国、販売地域は60カ国以上²⁾
- アイルランドを本拠とし、ボストンにR&D拠点を、スイスにグローバルHQを置くグローバル企業

財務力

- 2017年度に8%の製品売上成長見込み³⁾及び16%のNon-GAAP EPS成長を達成⁴⁾
- 40%超のEBITDAマージン率⁵⁾

出所: シャイアー社2017年アニュアルレポート

1) 免疫疾患、ヘマトロジー、ニューロサイエンス、内服薬、遺伝性疾患において2017年度の年間売上高が10億ドル超、2) 20118年度Q1での実績 3) HAE領域で7%、ニューロサイエンスで9%→HAE領域で9%、ニューロサイエンスで7%、4) 2017年度のNon-GAAPの希薄化後EPSは2016年度の13.10ドルと比較して15.15ドル 5) Non-GAAPのEBITDAマージン率は2017年において43%、2016年において41%

6

Takeda Pharmaceutical Company Limited

シャイアー社買収によりタケダの変革が加速

「常に患者さんを中心に考え」、「社会との信頼関係を築き」、
「レピュテーションを向上させ」、「事業を発展させる」ことへのコミットメント

戦略面での合理性	3つの重点領域のうち消化器系疾患及びニューロサイエンスの2領域を強化 希少疾患及び血漿分画製剤においてもリーディングポジションを獲得すること で、オンコロジーの強みならびにワクチンへの注力を補完
相互補完的な パイプライン	高度に革新的な医薬品に注力した臨床前期及び臨床後期段階に幅広く分布した 補完的なパイプラインを実現 <ul style="list-style-type: none"> 多様なモダリティのパイプライン ボストン地域の研究開発ハブを活用
地理的な拡大	今後の発展を促進する魅力的な地理的拠点の有する、日本に本社を置く、 患者さんにとっての価値を追求するグローバルバイオ医薬品企業の リーディングカンパニーが誕生し、今後の発展を促進する規模を提供
財務面での効果	<ul style="list-style-type: none"> 買収完了後最初の通期事業年度より実質的な1株当たり利益（EPS）が大幅に増加し、潤沢な統合キャッシュフロー創出力を実現¹⁾ 買収完了後初年度内にROICはタケダの資本コストを上回る見通し 投資適格格付けと株主還元の主要要素である確立された配当方針を維持 買収完了後、3事業年度末日までに、毎年、少なくとも年間14億ドルの税引前コストシナジーを期待²⁾

1) 買収により収益が増加するとの発表は、利益見通しまたは推定を意図しておらず、解釈されるべき内容ではありません。そのため、この発表はコード28の要件に合致するものではありません。現在または将来における利益及び1株当たり利益が、確実にタケダまたはシャイアー社の過去の公表された1株当たり利益と同水準もしくは上回ることを意味すると解釈されるべきではありません。2) これらはコード28.1に則り記載されており、関連するレポートは、シナジーの算出方法やシナジー達成によるコストに関する情報とあわせて、2018年5月8日付のタケダによる2.7アナウンスメントにて開示されています

5領域で全売上収益の75%を占める¹⁾

	オンコロジー	消化器系疾患	ニューロサイエンス	希少疾患			血漿分画製剤	眼科、大衆薬、ワクチン、その他
				ライソゾーム病	HAE ²⁾	ヘマトロジー		
タケダ主要製品	 	 	 	 	 	 	 	
シャイアー社主要製品		 	 			 	 	

出所: 2017年シャイアー社アニュアルレポート、2017年3月期タケダ連結財務諸表

注: パーセンテージは、タケダについては2017年3月までの12か月間の数値及び当時の為替レートである1ドル=111.43円を、シャイアー社については2017年12月までの12か月間の数値及び当時の為替レートである1ドル=112.65円を使用し算出。1) Management Data 2) 遺伝性血管性浮腫

シャイアー社に対する有効的オファー



- ・ シャイアー社を460億ポンド相当で買収することで合意¹
- ・ シャイアー社株主は、シャイアー社一株あたり以下の対価を受領:
 - 現金30.33ドル、及び以下のいずれか
 - タケダ新株式0.839株、もしくは
 - タケダADS 1.678単位
- ・ 説得力のある戦略面での合理性
 - 強固な戦略的フィット
 - 相互補完的なパイプライン
 - 地理的な拡大
 - 財務面での非常に大きな効果

1 2018年4月23日（オファー期間が延長された日の前日）時点の数値である、タケダ株価終値 4,923円並びに1ポンド=151.51円及び1ポンド=1.3945ドルの為替レートに基づき算出

案件概要

買収対価

- ・ シャイアー社の株主が受け取る対価:シャイアー社一株あたり
 - 現金30.33ドル、及び以下のいずれか
 - タケダ新株式0.839株、もしくは
 - タケダADS 1.678単位
- ・ シャイアー社株式1株当たり49ポンド、2018年4月23日時点で総額約460億ポンドに相当¹
- ・ 本件の可能性が報道される前のシャイアー社株価対比で64.4%のプレミアム²

ファイナンス

- ・ キャッシュ部分は、新規の無条件で引出し可能な銀行融資枠によって調達
- ・ 買収完了後、速やかに統合後の会社のレバレッジを低下させ、純有利子負債/EBITDA倍率は、中期的には、目標とする2.0倍以下の水準に向かうと予測

価値創造

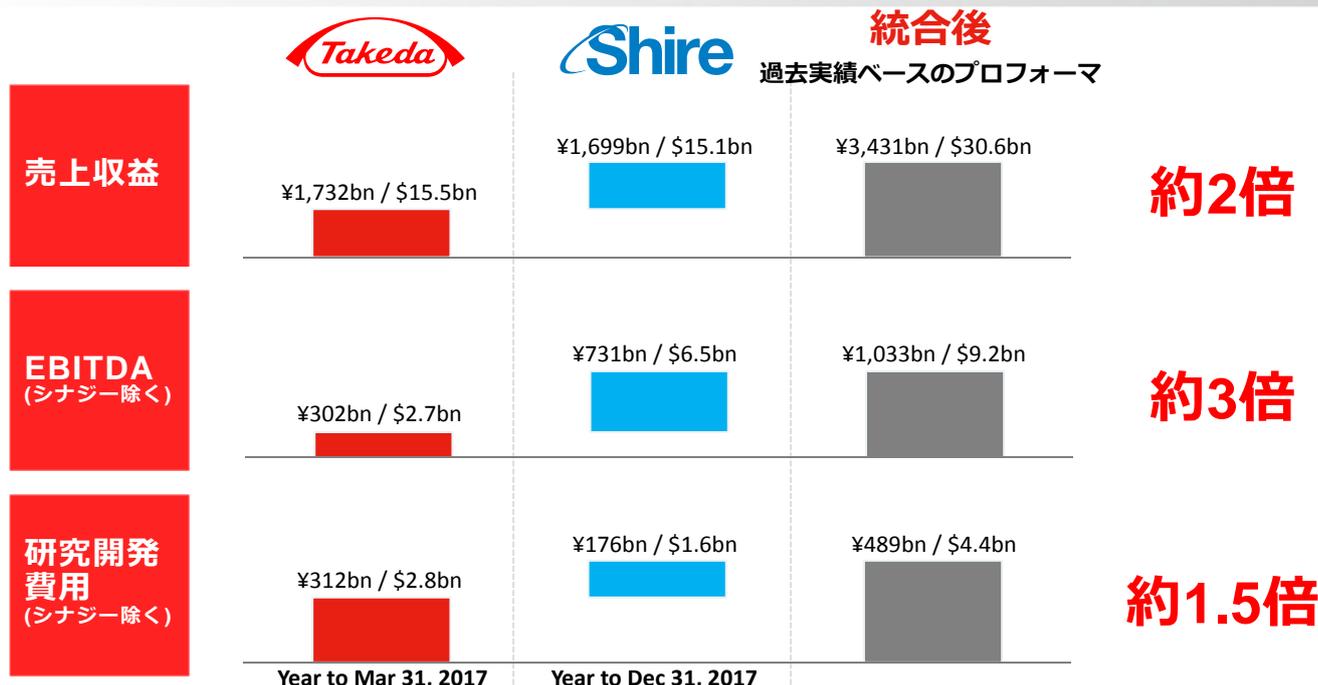
- ・ 買収完了後最初の通期事業年度の実質的な1株当たり利益は大きく増加
- ・ 買収完了後、3事業年度末日までに、更なる収益シナジーにより、毎年少なくとも14億ドルの税引前コストシナジーが期待され、さらに収益シナジーの可能性も
- ・ ROICは買収完了後、最初の通期事業年度にタケダの資本コストを上回る見通し

案件執行

- ・ 両社の取締役会において本件を推奨
- ・ スキームオブアレンジメントの手続きを通じて実行
- ・ シャイアー社株主および当社株主の承認、ならびに規制当局の承認を含む一定の慣習的なクロージング条件を前提条件
- ・ 2019年上期にクロージング予定
- ・ タケダ株式は東京証券取引所及びニューヨーク証券取引所にて取引される予定

1) 2018年4月23日（オファー期間が延長された日の前日）時点の数値である、タケダ株価終値4,923円並びに1ポンド=151.51円及び1ポンド=1.3945ドルの為替レートに基づき算出。2) シャイアー社1株あたり約49ポンドの申出と、3月23日（シャイアー社への買収提案へのタケダの潜在的な関心の噂が報道される直前の営業日）の終値株価29.81ポンドを想定10倍格に基づき算出。3) 本買収が実質的な利益を増加させるとの記述は、将来の利益の見込みを裏付けるものではなく、そのように解釈されてはならず、よってTakeover CodeのRule 28の規制には服しません。同記述は、将来の1つ以上の事業年度のEPSも前事業年度以上になるという意味に解釈されてはなりません。4) 当社取締役陣は、買収完了後、会見年度3年以内に、統合後の会社の税引前利益シナジーが少なくとも14億ドルに達すると予想しています。Takeover CodeのRule 28.1に基づき報告済み。関連する報告や、シナジーおよびシナジー達成のためのコストの計測方法は、2018年5月8日付の当社のRule 2.7アナウンスメントを参照。

EBITDA の拡大 (シナジー前)



出所：2017年シャイアー社アニュアルレポート、2017年3月期タケダ連結財務諸表、過去の為替レートはFactSet

注：売上収益、EBITDA及び研究開発費用のそれぞれの実績値は(a)タケダについては2017年3月までの12ヶ月の数値を当時の為替レートである1ドル111.43円にて換算し、(b)シャイアー社については、2017年12月までの12ヶ月の数値を当時の為替レートである1ドル112.65円にて換算し合算した数値となります。これらの数値は実績値であり、数値確定後に生じたであろう事業売却またはその他のイベントは考慮していません。売上収益合計値はタケダの財務諸表上の売上収益とシャイアー社の売上収益（Non GAAP）にて構成されています。EBITDA合計値は各社のアニュアルレポートにて定義されている、タケダのEBITDA（その他営業損益、減価償却費、のれん償却費及び、減損損失調整後営業利益）とシャイアー社のEBITDA（Non GAAP）にて構成されています。研究開発費用合計値は、タケダの財務諸表上の研究開発費用及び、シャイアー社の研究開発費用（Non GAAP）にて構成されています。

財務指標の大幅な向上

年間**14億ドル**のコストシナジー¹⁾が
約24億ドルの一時費用とともに

買収完了後 **3事業年度末日**
までに実現

事業体制の統合、市場プレゼンス拡大、なら
びに開発能力の統合を通じ、
売上シナジー実現が予想される

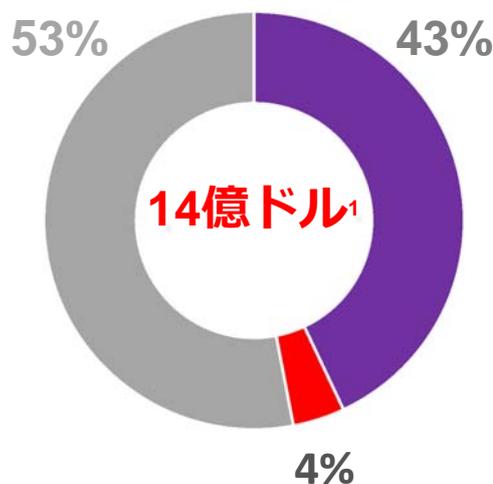
- 買収完了後、最初の通期事業年度の実質的な収益は大きく増加することが予想される²⁾
- 予想される潤沢なキャッシュフロー
- タケダの現在進行中のグローバル経費削減イニシアチブを更に推進

株主還元

- 株主還元の主要要素として**確立された配当方針を維持**
- **ROIC**は買収完了後初年度にタケダの資本コストを上回る

1) タケダの取締役は買収完了後3年間、本件結合後グループにおける年換算税引き前シナジーを最低14億ドルと想定しています。Takeover Code のRule 28.1に基づき報告済み。関連する報告や、シナジーおよびシナジー達成のためのコストの計算方法は、2018年5月8日付の当社のRule 2.7アナウンスメントを参照。2) 本買収が実質的な利益を増加させるとの記述は、将来の利益の見込みを意図するものではなく、そのように解釈されてはならず、よってTakeover Code のRule 28の規制には服しません。同記述は、将来のいかなる事業年度のEPSも前事業年度以上になるという意味に解釈されてはなりません。

価値創造のための明確なプラン



コストシナジー

販売費及び一般管理費

- 営業及びマーケティングの最適化
- 重複する拠点の統合
- 重複するITシステムの削減
- 中央サポート機能の重複するコストの削減

研究開発費

- 現在の研究および前期パイプラインプログラムの合理化
- 重複するリソースの削減

製造及び供給

- タケダの余剰生産能力を通じた経口固形製剤の社内調達化による削減
- 購買費用の効率化
- 間接費の削減

収益成長の可能性

- 市場プレゼンスの活用（例：日本）
- 重点疾患領域におけるポジションの強化

1) タケダの取締役は買収完了後3年間、本件結合後グループにおける年換算税引き前シナジーを最低14億ドルと想定しています。Takeover Code のRule 28.1に基づき報告済み。関連する報告や、シナジーおよびシナジー達成のためのコストの計算方法は、2018年5月8日付の当社のRule 2.7アナウンスメントを参照。

強固なバランスシートの維持

案件の資金調達

- **308.5億ドル** の無条件で引き出し可能な銀行融資枠
- **J.P. モルガン・チェース銀行、三井住友銀行、三菱UFJ銀行** によるアレンジ
- 資金調達は投資適格格付を維持

中期的な資金調達

- 買収完了後 **速やかにレバレッジが低下**
- 中期的な純有利子負債 / EBITDAの目標は **2.0倍以下**

今後のステップ

案件執行

- 規制当局の承認(欧州、米国、中国、日本およびブラジルを含む)
- タケダ及びシャイアー社株主による承認
- 2019年上期のクロージングを想定
- タケダは東京証券取引所に加えてニューヨーク証券取引所に上場

効果的な統合

- タケダのコアバリューに合致した統合
- 両社従業員の知識と経験を強化
- 地域面での補完性
- 経営陣の経験
- 相互補完的な強み

企業価値の向上を追求するグローバルな、研究開発型バイオ医薬品企業のリーディングカンパニーが誕生

今後の発展を促進する魅力的な地理的拠点¹⁾を有する、日本に本社を置く、企業価値の向上を追求する研究開発型グローバルバイオ医薬品企業のリーディングカンパニーが誕生し、今後の発展を促進する規模を提供する

タケダのバリューと常に患者さんを中心とする考え方にに基づき、人々による協力や組織の前進を推進し実現できる環境を育む

3つの重点疾患領域のうち消化器系疾患及びニューロサイエンスの2つを強化し、オンコロジーの強みおよびワクチンへの注力を補完し、希少疾患及び血漿分画製剤においてもリーディングポジションが確立される

極めて補完性が高く多様なモダリティを有する充実したパイプライン構成となり、ブレイクスルーとなるイノベーションに注力した研究開発体制が強化される

買収完了後、最初の通期事業年度より実質的1株当たり利益が大幅に増加し、少なくとも年間14億ドルの税引前コストシナジーが生まれ、潤沢な統合後キャッシュフローを生み出す

買収完了後、最初の通期事業年度にROICはタケダの資本コストを上回る見通し

純有利子負債/EBITDA倍率は、中期的には2.0倍以下の水準を目標とし、確立された配当方針と投資適格格付を維持する

1) 本買収が実質的な利益を増加させるとの記述は、将来の利益の見込みを意図するものではなく、そのように解釈されてはならず、よってTakeover CodeのRule 28の規制には服しません。同記述は、将来のいかなる事業年度のEPSも前事業年度以上になるという意味に解釈されてはなりません。 2) Takeover CodeのRule 28.1に基づき報告済み。関連する報告や、シナジーおよびシナジー達成のためのコストの計算方法は、2018年5月8日付の当社のRule 2.7アナウンスメントを参照。

Appendix

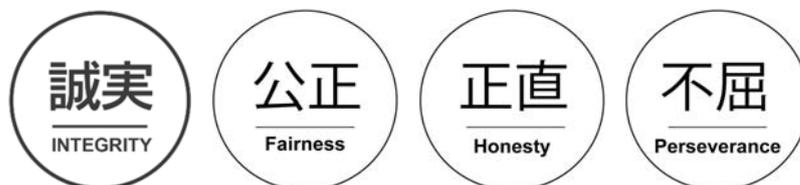
タケダの基本精神に基づいた変革

230年を超える
歴史のなか、常に
患者さんを中心に
考えてきました

237年の歴史をもつタケダは、
グローバルな研究開発型企業であり、
世界中の人々の健康と医療の未来に貢献
することを目指しています。

タケダイズム、それはタケダが創業時から
大切に守ってきた価値観のうえに培った
経営の基本精神です。この揺るぎない基本
精神が、ビジョン2025実現に向けた取り組
みを支えています。

タケダイズム



私たちの優先順位

私たちは、4つの重要事項について、その優先順位に従って考え、
行動や判断の基準とします。

1

常に患者さん
を中心に考え
ます

2

社会との信頼
関係を築きま
す

3

レピュテー
ションを向上
させます

4

1,2,3を実現した
うえで、事業を
発展させます

患者さん、人々のために、CSR、医薬品アクセス、研究開発イニシアチブに取り組む



タケダの注力分野

CSRプログラム

- 例
- 従業員によるボランティアの機会
 - 災害救援

医薬品アクセス

- 例
- 患者支援プログラム
 - アクセス・アクセレレイテッド

研究開発イニシアチブ

- 例
- GHIT Fund
 - Global Health Innovative Technology Fund
 - BARDA

事故防止イニシアチブ

- 例
- CO2排出削減
 - 水資源保護イニシアチブ
 - 廃棄物削減
 - 労働安全衛生

最近の進展



2017年グローバルCSRプログラム: 従業員による投票
医薬品アクセス



最高クラスのガバナンスを有する取締役

タケダ取締役



クリストフ・ウェバー 代表取締役 社長CEO
岩崎 真人 取締役 ジャパン ファーマ ビジネスユニット プレジデント
アンドリュー・ブランブ 取締役 チーフ メディカル& サイエントフィック オフィサー

- 報酬委員会
- 委員会議長
- 指名委員会
- 委員会議長

社外取締役



坂根 正弘 社外取締役 取締役会議長
ミシェル・オーシンガー 社外取締役
志賀 俊之 社外取締役
東 恵美子 社外取締役
藤森 義明 社外取締役

監査等委員会



山中 康彦 取締役 監査等委員
国谷 史朗 社外取締役 監査等委員会議長
初川 浩司 社外取締役 監査等委員
ジャン=リュック・プテル 社外取締役 監査等委員

多様で経験豊富なグローバルエグゼクティブチーム

日本



クリストフ・ウェバー チーフエグゼクティブオフィサー
岩崎 真人 ジャパン ファーマ ビジネスユニット プレジデント
コスタ・サロウコス チーフ フィナンシャル オフィサー
平手 晴彦 コーポレート・ コミュニケーションズ & パブリックアフェアーズ オフィサー
中川 仁敬 グローバル ジェネラル カウンセル
デイビッド・オズボーン グローバルHR オフィサー

シンガポール



リカルド・マレック エマーシング マーケッツ ビジネスユニット プレジデント

スイス



トーマス・ウオスニフスキー グローバル マニュファクチャリング & サプライ オフィサー
ジャイルズ・ブラットフォード EUCAN ビジネス ユニット プレジデント

アメリカ



アンドリュー・プランプ チーフ メディカル & サイエнтиフィック オフィサー
クリストフ・ピアンキ グローバル オンコロジー ビジネス ユニット プレジデント
ジェラード・グレコ グローバル クオリティ オフィサー
ラモナ・セケイラ US ビジネス ユニット プレジデント
ラジーヴ・ヴェンカヤ グローバル ワクチン ビジネス ユニット プレジデント

デング熱のワクチンがフェーズ3に

デング熱:
“過去50年間で世界的に発生率が30倍に増加¹⁾”

TAK-003:
4価デング熱ワクチン
段階：フェーズ3

背景

- フェーズ3は2016年9月²⁾に始まり、組入は2017年4月に完了した³⁾ 2018年に最初の結果が予定されている²⁾
- フェーズ1およびフェーズ2試験では、TAK-003は、接種前の血清反応が陽性および陰性の被験者ともに、4種すべての血清型に対して良好な抗体反応を示し、局所反応、合成有害事象の観点から安全性プロファイルはであった。^{4,5,6,7)}
- 弱毒化された2型デングウイルス (DENV-2)バックボーンをベースに構築されており、4種全ての血清型に対して幅広く効果を示す注射型ワクチンとして開発された⁴⁾
- 過去のデング熱の感染に関わらず、子供、大人のいかなる血清型の深刻なデング熱でも予防できることを目的としている⁴⁾

+ 毎年3.9億人が感染
 多くの熱帯、亜熱帯地域における主要な公衆衛生問題⁸⁾

\$ 数百万ドル、あるいはそれ以上が消費
 デング熱が風土病の国ではベクターコントロールに毎年数百万ドル、あるいはそれ以上が費やされている;それにも関わらず、これらの方法はデング熱を制御するには不十分である^{9,10)}

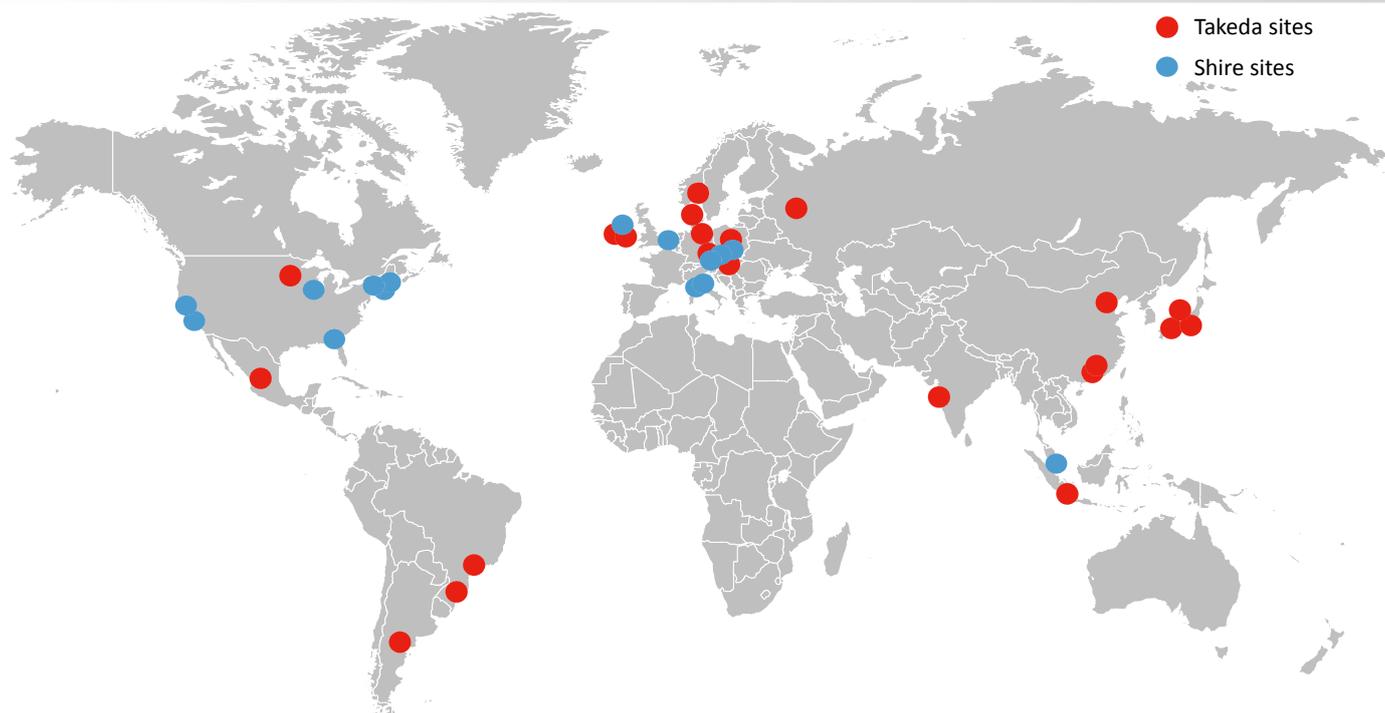
+ **ワクチンの需要**
 現在の治療法の選択肢はデング熱の予防に一定の役割を果たす一方で、アンメットニーズは依然として存在し、注目を要する

+ 毎年2万人が死亡
 毎年、何百、何千もの深刻なデング熱の症例が発生¹¹⁾

+ **世界的脅威の高まり**
 アメリカ、日本、南ヨーロッパで感染が確認され、日本においては1945年以来、2014年に東京で発生¹²⁾

1 World Health Organization. *Dengue Fact Sheet*. Retrieved January 2018.
 2 ClinicalTrials.gov. *Efficacy, Safety and Immunogenicity of Takeda's Tetravalent Dengue Vaccine (TDV) in Healthy Children (TIDES)*. 2017. Retrieved August 2017.
 3 Takeda Newsroom. *Takeda Completes Enrollment of More Than 20,000 Children and Adolescents in Global Phase 3 Trial of Dengue Vaccine Candidate*. 2017. Retrieved August 2017.
 4 Saez-Llorens, X., et al. *Safety and immunogenicity of one versus two doses of Takeda's tetravalent dengue vaccine: Interim results of a long-term phase 2, randomized, placebo-controlled pediatric trial in Asia and Latin America*. *The Lancet Infectious Diseases*. 2017. Retrieved March 2017.
 5 Osorio JE, et al. *Safety and immunogenicity of a recombinant live attenuated tetravalent dengue vaccine (DENVax) in flavivirus-naïve healthy adults in Colombia: a phase 1/2, randomized, placebo-controlled, phase 1 study*. *Vaccine*. 2014. Retrieved September 2017.
 6 Wallace, Derek. *Persistence of neutralizing antibodies one year after two doses of a candidate recombinant tetravalent dengue vaccine in subjects aged 1.5 to 45 years*. 2015. Retrieved September 2017.
 7 Saez-Llorens, X., et al. *Phase II, double-blind, controlled trial to assess the safety and immunogenicity of different schedules of Takeda's Tetravalent Dengue Vaccine Candidate (TDV) in healthy subjects aged between 2 and <18 years and living in dengue endemic countries in Asia and Latin America*. Presented at 5th Pan-American Dengue Research Network Meeting. 2016.
 8 World Health Organization. *Media Centre: Dengue and severe dengue*. 2017. Retrieved July 2017.
 9 K. Pepin, C. Marques-Toledo, et al. *Cost-effectiveness of Novel System of Mosquito Surveillance and Control, Brazil*. 2013. Retrieved July 2017.
 10 P. Ravivharman Packierisamy, et al. *Cost of Dengue Vector Control Activities in Malaysia*. 2015. Retrieved October 2017.
 11 Murray NE, et al. *Epidemiology of dengue: past, present and future prospects*. 2013. Retrieved July 2017.
 12 BBC. *Japan tackles first dengue fever outbreak in 70 years*. 2014. Retrieved July 2017.

地理的にバランスのとれたグローバル製造ネットワーク



その他、米国および欧州にまたがり100以上の血漿分画センター

新規の略語

- AMR= 抗体関連型拒絶反応
- HAE=遺伝性血管性浮腫
- DED=ドライアイ疾患
- BOS=ブデソニド経口溶剤
- EoE=好酸球性食道炎
- SBS=短腸症候群
- CHAWI=インヒビター保有先天性血友病
- HemA=血友病A
- MLD=異染性白質ジストロフィー
- ADHD=注意欠陥多動性障害
- PFIC=進行性家族性肝内胆汁うっ滞症
- NASH=非アルコール性脂肪性肝炎
- PID=原発性免疫不全
- CIDP=慢性炎症性脱髄性多発神経炎
- cTTP=先天性血栓性血小板減少紫斑病
- CIC=慢性特発性便秘