

マイルストーン開示に係る事業計画について
(平成 24 年 12 月期～平成 26 年 12 月期)

平成 24 年 2 月 9 日

上場会社名 株式会社デブ・ウェスタン・セラピューティクス研究所 (コード番号: 4576 JQ)
(URL <http://www.dwti.co.jp/>)
問合せ先 代表取締役社長 日高 有一
経営企画室長 今井 清子 TEL: (052) 218-8785

1. 今後の業績目標 (平成 24 年 12 月期～平成 26 年 12 月期)

(1) 売上・損益目標

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益
	百万円	百万円	百万円	百万円
平成 24 年 12 月期 (計画)	112	△287	△287	△288
平成 25 年 12 月期 (目標)	30	△311	△311	△310
平成 26 年 12 月期 (目標)	0	△330	△330	△331

(注) 平成 24 年 12 月期は経営計画に基づき費用毎に予測金額を積み上げた計画値、平成 25 年 12 月期以降は市場環境や企業規模の見通し等を加味した推計値を記載しております。

(参考) 前回のマイルストーン開示 (平成 23 年 12 月 28 日開示)

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益
	百万円	百万円	百万円	百万円
平成 24 年 12 月期 (目標)	112	△350	△350	△352
平成 25 年 12 月期 (目標)	30	△386	△386	△388

(2) 各事業年度における売上・損益目標の説明

① 平成 24 年 12 月期

ライセンスアウト先の興和株式会社により抗血小板^(注1)K-134 の国内後期第Ⅱ相臨床試験が開始されたことにより、マイルストーン収入による売上高 112 百万円を計上する予定です。また、新規緑内障治療剤^(注2)のライセンスアウトを計画しておりますが、ライセンスアウト契約締結によるフロントマネー収入の金額を現時点で見積もることが困難なため、売上高には計上しておりません。

その結果、売上高は 112 百万円、営業損失は新規開発品の研究開発費計上等により、287 百万円、経常損失は 287 百万円、当期純損失は 288 百万円を見込んでおります。

営業損失において、前回目標値から 63 百万円損失が減少しておりますが、主に経費削減による販売費及び一般管理費の減少によるものです。これにより、経常損失も前回目標値から 63 百万円、当期純損失は前回目標値から 64 百万円損失が減少しております。

② 平成 25 年 12 月期

ライセンスアウト先の興和株式会社により緑内障治療剤 K-115 の国内第Ⅲ相臨床試験が終了し、国内製造販売承認申請が行われると予想されることから、マイルストーン収入によ

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

る売上高 30 百万円を見込んでおります。営業損失は新規開発品の研究開発費計上等により、311 百万円、経常損失は 311 百万円、当期純損失は 310 百万円を見込んでおります。

営業損失において、前回目標値から 75 百万円損失が減少しておりますが、主に経費削減による販売費及び一般管理費の減少によるものです。これにより、経常損失も前回目標値から 75 百万円、当期純損失は前回目標値から 77 百万円損失が減少しております。

③ 平成 26 年 12 月期

ライセンスアウト済パイプラインの開発進展を計画しておりますが、新たなマイルストーン収入の発生は見込まれないことから、売上高は見込んでおりません。営業損失は新規開発品の研究開発費計上等により、330 百万円、経常損失は 330 百万円、当期純損失は 331 百万円を見込んでおります。

2. 各事業年度の計画達成のための前提条件に係る事項

(1) マイルストーン開示に係る事業計画策定の背景・中期的ビジョン

- 当社の事業は、医薬品の研究開発を行い、開発早期段階において開発品を製薬会社等にライセンスアウトすることによって収益を獲得する創薬事業を展開しております。
- 当社の技術と研究開発の特徴は以下の通りです。
 - ① プロテインキナーゼ^(注3) 阻害剤^(注4) を中心とした新薬候補化合物の開発
当社はプロテインキナーゼを中心とした阻害剤の研究開発を進めております。プロテインキナーゼは、細胞の分化、増殖等の細胞内情報伝達^(注5) 機能を担っている重要な酵素であるとされており、そのプロテインキナーゼに対し、阻害剤を投与して細胞の機能をコントロールする開発手法を用いた阻害剤開発を進めることにより、有効な新薬候補化合物が見つかる可能性が高いと考えております。
当社は独自に開発した化合物ライブラリー^(注6) を保有しており、これらの開発過程で蓄積したデータやノウハウを活用して、新薬候補化合物を合成し、スクリーニング^(注7) するとともに、対象疾患におけるプロテインキナーゼの生理的役割の解明を行なっています。
 - ② 当社独自の標的タンパク質^(注8) の同定^(注9) 方法であるドラッグ・ウエスタン法^(注10) の活用
当社は、ドラッグ・ウエスタン法という独自に開発した方法を使って、新薬候補化合物の標的タンパク質を同定しています。
この方法の活用により、他の手法を活用した際に困難である新薬候補化合物の標的タンパク質の特定が容易になる他、一回のスクリーニングで多数の標的タンパク質を同定することが可能です。既存の方法に対して、生物材料や化合物の消費量が少ないこと、スクリーニングの操作が単純であり短時間で完了すること等の長所を持ちます。
 - ③ 細胞内情報伝達研究に由来する分子薬理学^(注11) に関する経験及びノウハウの活用
当社取締役最高科学責任者兼開発研究所長 日高弘義は、長年にわたって細胞内情報伝達の研究活動及び創薬活動に従事してきており、その研究・創薬活動の中で、これまでに製薬会社と共同で二つの医薬品の誕生に貢献しております。当社は設立以来、日高弘義のこうした活動において獲得した経験とノウハウを基盤に、研究開発活動を行っています。当社の新薬の開発は、この分子薬理学に関する経験及びノウハウを駆使し、新薬候補化合物を設計し、合成することによって開始されております。ここで合成された新薬候補化合物の薬理的傾向は、過去の分子薬理学に関する経験及びノウハウからある程度予測することが可能であるため、その予測を基に効率的な研究開発が可能になると考えております。
- 上記の研究開発の結果として、現在までに、K-134 (抗血小板剤)、K-115 (緑内障治療剤)、HMN-214 (抗癌剤) の 3 つの開発品が、製薬会社に対しライセンスアウトされております。当社は、これらのライセンスアウト済及び今後ライセンスアウトが期待される新規開発品の事業化への進捗により得られるマイルストーン、ロイヤリティ等の収入を主な収益源としております。
- 医薬品の開発には大きなリスクを伴うことから、これをコントロールする必要があり、さらなるパイプラインの拡充を図ることが、安定的な収益確保を可能とする事業構築、そして企業価値の向上のために必須であると考えております。このために、前掲の研究開発活動に経営資源を集中し、新規開発品の創出を図るとともに、その開発の進捗、ライセンスアウトに注力してまいります。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

(2) マイルストーン開示に係る事業計画の概要

- 製薬会社へのライセンスアウトが完了している開発品に対し、その研究開発活動、ライセンス活動を支援し、その進捗を図ります。この結果として、K-134 は平成 24 年 12 月期において国内 Phase II b を開始しました。K-115 は平成 23 年 12 月期において国内 Phase III が開始されており、当事業計画においては、その進捗を計画しております。また、HMN-214 は、現在 Phase II a 以降の臨床試験計画が未定であることから、これによる収益は今後の業績目標から除外しております。なお、K-134 及び K-115 の臨床試験計画は、ライセンスアウト先である興和株式会社で想定する開発計画であり、実際の臨床試験の進捗とは相違する可能性があります。
- 新規開発品プロジェクトから、平成 24 年 12 月期におきまして、新規緑内障治療剤のライセンスアウトを計画しております。
- 新規開発品創出のため、シグナル伝達^(注5) 阻害剤開発プロジェクトの推進を図ります。
- 資金負担が大きいとされる臨床開発は、ライセンスアウト先の製薬会社によって実施される計画であることに加え、当社研究開発活動には積極的に大学等との提携関係を活用することを計画していることから、低コストでの開発体制を継続維持する計画です。

(3) マイルストーン開示に係る事業計画達成のための基本方針

- ライセンスアウト先である興和株式会社との関係を維持・強化し、着実な臨床開発の推進を図ります。
- 新たな開発品の創出、及びその開発進捗のため、研究開発活動に経営資源を投入するとともに、積極的なライセンスアウト活動を展開してまいります。
- 開発品のライセンスアウトや共同研究の実施により、企業外部との連携を積極的に進め、新薬開発の早期段階から連携による相乗効果の発揮を狙います。
- 営業活動によるキャッシュ・フローが当座マイナスであることが想定されるため、上記経営資源の投入に際しては、計画的かつ効率的な実施を基本方針としております。

(4) マイルストーン開示に係る事業計画達成のための研究開発体制等の組織体制、財務政策、今後の展望

- 現在の小規模、かつ効率的な組織体制を維持します。

人員数

	平成 23 年 2 月 10 日 開示	今回開示	備考
平成 24 年 12 月期	人員数 30 名	人員数 28 名	開発部門の必要人員は概ね確保しております。今後は必要に応じて新規人材の採用を検討いたします。
	うち開発部門 14 名	うち開発部門 14 名	
平成 25 年 12 月期	人員数 30 名	人員数 28 名	
	うち開発部門 14 名	うち開発部門 14 名	
平成 26 年 12 月期		人員数 28 名	
		うち開発部門 14 名	

- 当社の現在の財政状態及びキャッシュ・フローの展望を勘案し、自社研究施設は保有しない方針を継続します。
- 平成 23 年 9 月 15 日発表の「第三者割当により発行される第 6 回新株予約権の発行及びコミットメント条項付き第三者割当契約の締結に関するお知らせ」及び平成 23 年 10 月 3 日発表の「第三者割当による第 6 回新株予約権の払込完了に関するお知らせ」の通り、第三者割当による第 6 回新株予約権の発行を行いました。本新株予約権が全て行使されることにより、平成 25 年 12 月期における研究開発費及び事業運転資金を調達する予定です。平成 26 年 12 月期における研究開発費及び事業運転資金については、新規緑内障治療剤のライセンスアウト動向、ライセンスアウト済パイプラインの海外サブライセンス動向などを勘案し、必要に応じて金融・資本市場からの資金調達を検討いたします。
- 営業活動によるキャッシュ・フローに占める研究開発費のバランスを意識して、研究開発投資を行います。今後は下記の研究開発費を計画しております。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

研究開発費

	平成 23 年 2 月 10 日 開示	今回開示	備考
平成 24 年 12 月期	210 百万円	183 百万円	新規開発品の研究開発に 注力します。
平成 25 年 12 月期	213 百万円	187 百万円	
平成 26 年 12 月期		177 百万円	

3. 各パイプラインに係る開発計画

○ライセンスアウト済パイプライン

パイプラインの名称	Phase IIb	Phase III	申請
K-134 (抗血小板剤) 日本			
K-115 (緑内障治療剤) 日本			

(注1) は開発計画を表しており、 は平成 23 年 12 月期までの進捗、 は平成 24 年 12 月期、 は平成 25 年 12 月期、 は平成 26 年 12 月期における開発計画の到達目標を表しております。

(注2) K-134 及びK-115 の上記の開発計画は、ライセンスアウト先の興和株式会社が想定する開発計画であり、実際の臨床試験の進捗と相違する可能性があります。

(注3) K-134 について：K-134 の米国における Phase IIb 以降の開発計画は、ライセンスアウト先の興和株式会社によって検討中であり、未定となっております。

(注4) K-115 について：K-115 の海外における開発計画は、ライセンスアウト先の興和株式会社によって海外ライセンスアウト等を通じ検討されておりますが、未定となっております。

(注5) K-115 について：K-115 の Phase III 以降の計画は、ライセンスアウト先の興和株式会社によって検討されておりますので、 で表しております。

(注6) HMN-214 について：HMN-214 の Phase IIb 以降の開発計画は、ライセンスアウト先の日本新薬株式会社によって海外ライセンスアウト等を通じ検討されておりますが、未定となっております。

○ 新規開発品

- ・新規緑内障治療剤は平成 24 年 12 月期においてライセンスアウトを実施する計画です。なお、新規緑内障治療剤は、ライセンスアウト先により非臨床試験及び臨床試験が行われる見込であり、今後の開発計画につきましては、ライセンスアウト先において当該開発計画が作成された時点で開示する予定です。
- ・シグナル伝達阻害剤開発プロジェクト（高血圧治療剤・神経保護剤・粥状動脈硬化治療剤^(注12)・眼科関連治療剤・抗癌剤等）は、リード化合物^(注13)の探索を進め、一つの開発品につき、早期に化合物最適化の段階まで進めます。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

(1) 各事業年度における計画達成のための具体的施策の内容

①ライセンスアウト済パイプライン

	K-134	K-115	HMN-214
パイプラインの特徴	血管内膜肥厚抑制作用 ^(注14) を併せ持つ抗血小板剤として開発されている閉塞性動脈硬化症 ^(注15) に伴う間歇性跛行 ^(注16) 治療剤です。臨床試験において、間歇性跛行患者における歩行機能の改善が確認されています。また、過去の研究開発活動の結果、血小板凝集阻害作用 ^(注17) を有することが確認されており、既存薬と異なる新規性が高い作用機序 ^(注18) を有します。	緑内障治療剤における世界初のRhoキナーゼ ^(注19) 阻害剤として開発されています。プロテインキナーゼの一種であるRhoキナーゼを選択的に阻害する化合物であり、眼圧下降作用による緑内障治療剤として開発されています。臨床試験において、本開発品の点眼により、眼圧下降による緑内障主症状の改善が確認されており、また、過去の研究開発活動の結果、緑内障によって障害を受ける網膜神経細胞に対する保護的な作用も有することが確認されています。	新規の作用機序を持つ抗癌剤として、既存の治療剤に対しその抗癌作用が同等又はそれ以上であることが、これまでの開発で示唆されています。一方、副作用は、骨髄抑制 ^(注20) 作用が示唆されていますが、他の抗癌剤と同等レベルであると考えられます。
対象疾患	閉塞性動脈硬化症	緑内障	固形癌
権利範囲	全世界	全世界	全世界
資金計画	ライセンスアウト先(興和株式会社)の資金で開発。	ライセンスアウト先(興和株式会社)の資金で開発。	ライセンスアウト先(日本新薬株式会社)の資金で開発。
設備計画	ライセンスアウト先(興和株式会社)で開発が進むため当社における設備計画はなし。	ライセンスアウト先(興和株式会社)で開発が進むため当社における設備計画はなし。	ライセンスアウト先(日本新薬株式会社)で開発が進むため当社における設備計画はなし。
事業計画策定時の開発段階	国内Phase II b 開始、 米国Phase II a 終了	国内Phase III	米国Phase I 終了
課題と具体的施策	・ライセンスアウト先(興和株式会社)が主体的に開発を進めているものであり、当社が関与していません。	・ライセンスアウト先(興和株式会社)が主体的に開発を進めているものであり、当社が関与していません。	・ライセンスアウト先(日本新薬株式会社)が主体的に開発を進めているものであり、当社が関与していません。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

②新規開発品

	新規緑内障治療剤	シグナル伝達阻害剤開発プロジェクト
プロジェクトの特徴	強い眼圧下降作用と神経保護作用を有していることが動物試験等で確認されており、新規な作用機序を持つと考えられております。	—
内容	緑内障治療剤	高血圧治療剤 神経保護剤 粥状動脈硬化治療剤 眼科関連治療剤 抗癌剤等
権利範囲	全世界	全世界
資金計画	非臨床試験の開始までは手元資金を活用し、非臨床試験以降はライセンスアウトを予定しているため、ライセンスアウト先（現在未定）の資金で開発。	手元資金及び「(4) マイルストーン開示に係る事業計画達成のための研究開発体制等の組織体制、財務政策、今後の展望」に記載の資金計画で開発。
設備計画	現状の保有設備で対応可能なため、設備計画はなし。	現状の保有設備で対応可能なため、大規模な設備計画はなし。
事業計画策定時の開発段階	化合物最適化完了	リード化合物探索活動
課題と具体的施策	・ライセンスアウト先の決定： 平成 24 年度中にライセンスアウトを実施すべく、国内外の複数の製薬会社等とライセンスアウト交渉中です。	・当社が保有する化合物ライブラリーを活用し、リード化合物の候補品並びに対象となる疾患を選定してまいります。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

(2) 各事業年度における計画達成のための前提条件

- 平成 24 年 12 月期（計画）の売上高は、K-134 の国内後期第Ⅱ相臨床試験が開始されたことによるマイルストーン収入によるものです。なお、新規緑内障治療剤のライセンスアウトを計画しておりますが、ライセンスアウト契約締結によるフロントマネー収入の金額を現時点で見積もることが困難なため、売上高には計上しておりません。
- 平成 25 年 12 月期（目標）の売上高は K-115 の国内製造販売承認申請が前提条件となります。
- 平成 26 年 12 月期（目標）の売上高は、ライセンスアウト済パイプラインの開発進展を計画しておりますが、新たなマイルストーン収入の発生は見込まれないことから、売上高は見込んでおりません。
- 当社における販売費及び一般管理費については、開発計画や人員計画に基づき研究開発費、人件費等の経費予算を策定しております。
なお、各事業年度において、それぞれ 177～187 百万円程度を計画しており、大きな変動がないことが前提条件となります。
- ライセンスアウト済パイプライン（K-134、K-115、HMN-214）は、ライセンスアウト先の製薬会社（K-134、K-115 は興和株式会社、HMN-214 は日本新薬株式会社）の開発計画に基づき、当社の開発計画を策定しておりますので、ライセンスアウト先による開発計画に修正等が発生した場合は、計画の大幅な変更の可能性があります。
- ライセンスアウト済パイプライン HMN-214 は、現在ライセンスアウト先である日本新薬株式会社により、海外ライセンスアウトが検討されております。この海外ライセンスアウトが実施された場合は、HMN-214 の臨床試験の計画が確定し、事業計画に大きな影響を与える可能性があります。
- 国立大学法人三重大学との産学官連携講座共同研究契約につきましては、契約の継続を前提条件としています。
- 開発計画に重要な影響のあるライセンス契約等

① ライセンス契約

(a) 抗血小板剤（K-134）

契約書名	H-1 開発及び実施契約書
契約先	興和株式会社
契約締結日	平成 14 年 9 月 11 日
契約期間	契約締結日から実施料の支払が満了する日まで
主な契約内容	① 当社は、興和株式会社に全世界における抗血小板剤の開発、製造、使用及び販売の再実施許諾権付き独占的实施権を許諾する。 ② 当社は、実施権の対価として、契約一時金、マイルストーンを受領する。 ③ 製品の上市後、興和株式会社は、当社に対し純売上高の一定料率をロイヤリティとして支払う。 ④ 第三者へライセンスを実施した場合に、興和株式会社は、当社に対しライセンスーから受領する一時金、実施料の一定料率を支払う。 ⑤ 本件の契約期間については、契約締結日から実施料の支払が満了する日までとする。 ⑥ 新効能、新剤形及び本開発品を含む配合剤として医薬品が販売された場合、これらも実施料支払の対象とする。

(注) 当該開発品に関わる特許は、当社取締役最高科学責任者兼開発研究所長 日高弘義から当社が無償で譲り受けております。なお、本開発品は日高弘義と大塚製薬株式会社との間の共同研究によるものであり、大塚製薬株式会社が負担した本開発品にかかる諸費用の清算金として、パイプラインの開発の進捗等に応じた金額を当社が支払う旨、平成 13 年 2 月 22 日付で当社と大塚製薬株式会社との間で合意しております。具体的には、当社が抗血小板剤に関する特許を譲渡する場合、若しくは本開発品にかかる薬剤が上市した場合、これらから得られる契約金等（契約一時金、マイルストーン、ロイヤリティ）に一定の料率を乗じた金額を研究開発費の清算金として大塚製薬株式会社に当社が支払うこととなっております。但し、支払額の上限は 5 億円になります。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

(b) 緑内障治療剤 (K-115)

契約書名	H-4 開発及び実施契約書
契約先	興和株式会社
契約締結日	平成 14 年 9 月 11 日
契約期間	契約締結日から実施料の支払が満了する日まで
主な契約内容	① 当社は、興和株式会社に全世界における緑内障治療剤の開発、製造、使用及び販売の再実施許諾権付き独占的实施権を許諾する。 ② 当社は、実施権の対価として、契約一時金、マイルストーンを受領する。 ③ 製品の上市後、興和株式会社は、当社に対し純売上高の一定料率をロイヤリティとして支払う。 ④ 第三者へライセンスを実施した場合に、興和株式会社は、当社に対しライセンスから受領する一時金、実施料の一定料率を支払う。 ⑤ 本件の契約期間については、契約締結日から実施料の支払が満了する日までとする。 ⑥ 新効能、新剤形及び本開発品を含む配合剤として医薬品が販売された場合、これらも実施料支払の対象とする。

(c) 抗癌剤 (HMN-214)

契約書名	合意書
契約先	日本新薬株式会社
契約締結日	平成 13 年 3 月 29 日
契約期間	契約締結日から本特許権の満了する日まで
主な契約内容	当社は、日本新薬株式会社に全世界における抗癌剤の開発、製造、使用及び販売の再実施許諾権付き独占的实施権を許諾する。当社は、実施権の対価として、契約一時金、マイルストーン、一定料率のロイヤリティを受領する。

② 大学との共同研究

契約書名	産学官連携講座共同研究契約書
契約先	国立大学法人三重大学
契約締結日	平成 21 年 12 月 25 日
契約期間	平成 22 年 1 月 1 日から平成 24 年 12 月 31 日
主な契約内容	当社は国立大学法人三重大学と教育研究活動の活性化、当社の研究開発業務の支援を目的として、産学官連携講座「臨床創薬研究学講座」を設置する。当該講座における共同研究により得られる知的財産権の帰属は、本契約に従い、当社、国立大学法人三重大学の各研究者が単独で発明したものはそれぞれの単独所有となり、両者共同で発明したものは協議の上貢献度を踏まえて両者間の共有となる。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

4. 用語解説

(注1) 抗血小板剤

抗血小板剤とは血小板（血液の成分の1つで血液の凝固や止血に重要な役割を果たしている成分）が有する機能の1つである凝集機能を阻害（抑制）する薬です。

(注2) 緑内障治療剤

緑内障とは視神経（網膜を含む）障害で眼底に特異的な異常が発生し、視野が欠損（視野狭窄）していく病気です。緑内障治療剤とはその緑内障による視野の欠損を抑える若しくは改善させる薬です。

(注3) プロテインキナーゼ

ATP（アデノシン三リン酸と言われ、体内で作られる高エネルギー物質）等の生体のエネルギーの元となる低分子物質等のタンパク質分子にリン酸基を付加する（リン酸化^(注21)）酵素です。タンパク質をリン酸化するキナーゼをプロテインキナーゼと呼び、タンパク質以外のものをリン酸化するものをキナーゼと言います。

(注4) 阻害剤

生体内の様々な酵素分子に結合して、その酵素の活性を低下若しくは消失させる物質を指します。医薬品としては、この酵素の活性を低下若しくは消失させることにより、病気の治療薬として利用しています。

(注5) 細胞内情報伝達

神経やホルモン等の細胞外からのシグナル（信号）を細胞内の必要な箇所へ伝えるシステムのことを言います。別の言い方では、シグナル伝達とも言います。

(注6) 化合物ライブラリー

化合物ライブラリーとは、多種の化合物を整理貯蔵する、言わば図書館のようなものであり、化合物を保管し、探索できるしくみを整えたものです。多種の化合物を評価、利用することで、基礎研究や新薬候補化合物発見に役立っています。

(注7) スクリーニング

新薬の候補化合物を開発するには、多数の候補化合物の中から効果があり安全性が高いものを選び出すことが必要となります。このような多数の化合物から新薬の候補を探す一連の流れをスクリーニングと言います。

(注8) 標的タンパク質

薬物が作用する相手のタンパク質を標的タンパク質と呼びます。生体はタンパク質が生体内で相互に作用することによって機能しておりますが、多くの病気はタンパク質の異常な働きによって引き起こされています。これらの病気には標的となるタンパク質が必ずあると考えられております。

(注9) 同定

単離した化学物質が何であるかを決定することを指します。

(注10) ドラッグ・ウエスタン法

薬物の標的タンパク質の同定に使うバイオテクノロジーを応用した手法で、当社が発明し特許を保有しております。複雑なタンパク質精製プロセスを介せず、薬物が結合する少量のタンパク質を検出し、その遺伝子を同定することにより標的タンパク質を見出すことができる方法です。

(注11) 分子薬理学

薬理学とは薬物が生体に対して、どのように影響を与えて効果を発揮しているかを調べたり、薬物を用いて生体の機能を明らかにする学問のことです。分子薬理学とはその薬理学の調査の対象を生物の化学的性質を失わない最小の構成単位、つまり遺伝子の単位で調べる学問です。

本開示資料は投資勧誘を目的としたものではありません。当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。また本資料最終頁末尾の留意事項を必ずご参照下さい。

(注 12) 粥状 (じゅくじょう) 動脈硬化治療剤

粥状動脈硬化は、アテローム性動脈硬化とも呼ばれますが、動脈の内側に粥状 (アテローム性) の隆起 (プラーク) が発生する状態で、プラークは長い時間をかけて成長し血液の流れにくくしてしまったり、突然プラークが破れて血管内で血液が固まり (血栓)、動脈の内腔 (血液の流れるところ) を塞ぐ場合、あるいは血栓が飛んでさらに細い動脈に詰まる (塞栓) ことで、血流を遮断し重要臓器への酸素や栄養成分の輸送に障害を来す病気であり、これらを治療する薬を粥状動脈硬化治療剤と言います。

(注 13) リード化合物

リード化合物とは、医薬品候補化合物としての十分な活性や物性を有する化合物をいいます。リード化合物はその後、効果や安全性をより高め、生体内での吸収、代謝、排泄等を考慮して医薬品として望ましい性質を持った化合物に最適化されます。

(注 14) 血管内膜肥厚抑制作用

血管内膜肥厚とは、血管壁の損傷により血管壁が厚くなることであり、その結果血液が通る道が細くなり血液がつまりやすくなります。この血管内膜肥厚を抑制することは動脈硬化を防ぐためには重要であると考えられており、その抑制作用を血管内膜肥厚抑制作用と言います。

(注 15) 閉塞性動脈硬化症

動脈硬化 (動脈が肥厚し硬化した状態) により主に下肢の大血管が慢性に閉塞することによって、軽い場合には冷感、重症の場合には下肢の壊死にまで至ることがある病気を言います。軽度の場合には抗血小板剤が処方されることが多く、症状が悪化するにつれて他の薬剤を使用します。

(注 16) 間歇性跛行

閉塞性動脈硬化症により引き起こされる典型的な症状で、通常は下肢筋肉への動脈血供給における閉塞性病変が原因となって血流障害が引き起こされ、歩行運動により虚血性の疼痛を発生させます。この疼痛は一定の運動量で引き起こされ、安静により数分以内に緩和される特徴があります。跛行症状の治療には、下肢血行動態の改善を目的とした監視下運動療法、薬物療法または血行再建術があります。

(注 17) 血小板凝集阻害作用

血小板の主要な機能の 1 つである凝集機能を抑える作用を言います。

(注 18) 作用機序

薬物が作用する仕組みのことを言います。近年は薬物作用の明確化の重要性が高まっており、この作用機序の解明が新薬開発において注目されております。

(注 19) Rho キナーゼ

タンパク質リン酸化酵素であるプロテインキナーゼと呼ばれる酵素群の 1 つで、細胞が生きていくために必要な細胞内情報伝達を担っている重要な酵素タンパク質です。

(注 20) 骨髄抑制

骨髄抑制とは、何らかの原因で骨髄が障害され、血球成分が減少する状態を言います。

(注 21) リン酸化

タンパク質にリン酸基を付加させる化学反応であり、化学反応によりタンパク質の働きを調節すると考えられています。

以上

本開示資料は、投資者に対する情報提供を目的として将来の事業計画等を記載したものであって、投資勧誘を目的としたものではありません。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者ご自身の判断において行われるようお願いいたします。

また、当社は、事業計画に関する業績目標その他の事項の実現・達成等に関しその蓋然性を如何なる意味においても保証するものではなく、その実現・達成等に関して一切責任を負うものではありません。

本開示資料に記載されている将来に係わる一切の記述内容 (事業計画に関する業績目標も含みますがそれに限られません。) は、現時点で入手可能な情報から得られた当社の判断に基づくものであり、将来の経済環境の変化等を含む事業計画の前提条件に変動が生じた場合その他様々な要因の変化により、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、本開示資料の記載内容と大きく異なる可能性があります。