



PeptiDream

PEPTIDREAM REPORT

2020.1.1 — 2020.12.31



ペプチドリーム株式会社

証券コード 4587



“Drug Discovery Powerhouse”として、

株主の皆さまには、日頃より当社事業へのご理解とともに格別のご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。おかげさまで2020年12月期は、新型コロナウイルス感染拡大による影響があった中でも、活発な事業開発活動に基づく事業の着実な積み上げの結果、期初の業績予想を上回り、売上高、利益ともに過去最高を更新することができました。ここでは私から皆さまへのメッセージとして、当社事業の状況をご報告し、今後の展開についてご説明させていただきます。

代表取締役社長 リード・パトリック

Q 2020年12月期を振り返り、事業の進捗状況をご説明願います。

厳しい事業環境でしたが、新規契約や既存パートナーとの事業進捗、また新たな合併会社の設立もあり、業績としても過去最高益を達成することができました。

2020年は新型コロナウイルス感染症の拡大により製薬業界全体、またペプチドリームにとっても大変厳しい事業環境となりました。コロナ禍においても活発な事業開発活動を続けたことにより、複数の新たなパートナー企業との契約だけでなく、既存パートナー企業との拡大契約も締結できました。また、新たに2つの合併会社を設立することができました。

この1年間の事業活動の成果を3つの事業戦略ごとに振り返ると、「創薬共同研究開発」では2件のクライテリア達成と3件の新規契約、「PDPSの非独占的技術ライセンス」では1件の技術移転進捗と2件の新規契約、「戦略的提携による自社パイプライン拡充」では3件のプログラム進捗と4件の新規契約を締結しました。

以上の結果、売上高は約116億円と創業来初の100億円の大台に乗りました。利益面では営業利益が約70億円、売上高営業利益率は59.9%となり、いずれも過去最高の水準となりました。

Q 期初には予想していなかった新型コロナウイルス感染症の拡大がありました。会社としてどのような対応を取りましたか？

役職員およびその家族の健康と安全が最優先と考え、感染リスク軽減に取り組みました。

まず何より優先したのは、すべての役職員とその家族の健康と安全です。感染リスク軽減の取り組みとしてオフィス内の衛生管理を強化し、時差出勤や在宅勤務等の制度を導入し、2020年4月の緊急事態宣言の発令の際には出社制限下での稼働体制にシフトしました。出社制限に伴って事業活動の一部に遅れが生じましたが、役職員一同が高い意識をもって感染防止に取り組んだ結果、通常稼働への復帰を早期に実現することができ、事業への

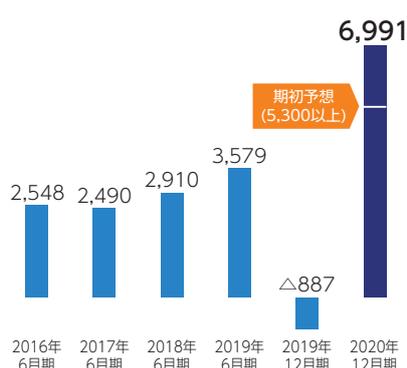
2020年12月期 業績概要

(単位：百万円)

売上高



営業利益



経常利益 / 当期純利益



ペプチド創薬のグローバルリーダーを目指します。

影響も最小化できたものと考えております。コロナ禍で一丸となって取り組んできた当社の役職員を誇りに思っています。

Q 2020年12月期は業績が順調だった一方で、臨床試験入りはゼロでした。2021年12月期については、臨床試験開始プロジェクト数の見通しはいかがでしょうか？

新型コロナウイルス感染症の今後の収束状況にもよりますが、4-8個のプログラムについて臨床試験入りを予定しています。

新型コロナウイルス感染症の状況がどれだけ早く収束するかによって状況は異なりますが、2021年12月期は4-8個のプログラムについて臨床試験入りを予定しています。新型コロナウイルス感染症の拡大により、臨床試験を実施する医療機関で治験参加者の受け入れが難しくなり、2020年12月期に臨床試験入りを予定していた研究開発後期プログラムの多くで影響が出ました。世界的に多くの臨床試験が一時停止や保留となりましたが、今後は新型コロナウイルス感染症の収束に伴い、各プログラムについて着実に臨床試験に進めていきたいと考えています。

Q 2021年12月期の業績見通しについてお聞かせください。

医薬品業界の研究開発全般にとって、昨年同等か場合によっては昨年以上に厳しい市場環境になるとの前提のもと、保守的な業績予想としていますが、新たな事業活動の成果を多くお知らせできるものと考えています。

新型コロナウイルス感染症の収束時期を見通すのが難しい現時点では、2021年12月期は昨年同様か場合によってはそれ以上に厳しい市場環境になる可能性を予想しています。そのため2021年12月期は保守的な業績予想としています。一方、パイプラインの各プログラムでは着実な進展を見込んでいます。研究初期プログラムについては研究後期プログラムへ、また研究後期プログラムについては臨床試験入りに向けた取り組みを着実に推進していきます。

また、3つの事業戦略のいずれにおいても多くの成果を発表できるものと考えています。特にPDC (Peptide Drug Conjugate) プログラムについては、多様なモダリティと組み合わせることで様々な疾患領域における事業展開の可能性を追求していきます。2021年12月期はペプチドリームにとって大変エキサイティングな1年になると考えています。

Q 2030年のペプチドリームはどのような姿でありたいとお考えですか？

革新的な創薬を通じて一つでも多くの医薬品を世に届けたい。この思いを実現すべく、私たちは“Drug Discovery Powerhouse”として、ペプチド創薬のグローバルリーダーを目指します。

これからの約10年では“Drug Discovery Powerhouse”としてペプチド創薬のグローバルリーダーの地位を確固たるものにしていきたいと考えています。当社独自の創薬開発プラットフォームシステム (PDPS) から見い出された医薬品候補化合物が世界中の製薬企業において、様々な疾患および治療用途で開発が進められ、順次上市されていく姿を描いています。10年後の当社は、技術的優位性、独自のビジネスモデル、および300-400名近くの優れた人材によって世界で最も成功したバイオ企業の一社として認知されるようになっていくものと考えています。

また、2026年12月期末に向けて、新たな中期目標の設定を行いました。今後は、これまで以上に臨床開発プログラムの進捗スピードが加速していくものと考えています。治療薬(診断薬を含まない)の上市が4件以上、臨床開発プログラムは32件以上、また創薬研究プログラムは160件以上まで増加する見通しをもっています。各プログラムをしっかりと進めていくため、高い専門性をもつ人材についても積極的に採用を進めていきます。また、ペプチド創薬のグローバルリーダーとして、パートナーネットワークをさらに拡充するとともに、そのエコシステムの中でハブ的役割を拡大していきます。

| 中期目標 (2026年12月期末) | 2020年12月期末 |
|--------------------------------------|----------------|
| ①治療薬の上市品数* | 4件以上 0件 |
| ②臨床開発プログラム数 | 32件以上 2件 |
| ③創薬研究プログラム数 | 160件以上 118件 |
| ④2026年12月期末時点の人員数 | 220名以上 150名 |
| ⑤[Drug Discovery Powerhouse]としての基盤確立 | |

※ 治療薬以外の製品、および診断薬は含まない

Q 株主の皆様へのメッセージをお願いします。

持続的な企業価値向上を着実に推進してまいります。

当社では、事業の成長のみならず、サステナビリティの取り組み (ESG) についても積極的に強化し、地球環境への配慮、社会・従業員に関する取り組み、企業統治 (ガバナンス) に関して業界トップクラスの水準を目指して努力していきます。また、世界中の患者さんの生活を向上させるため、革新的な治療薬の開発に向けて引き続き取り組んでまいります。

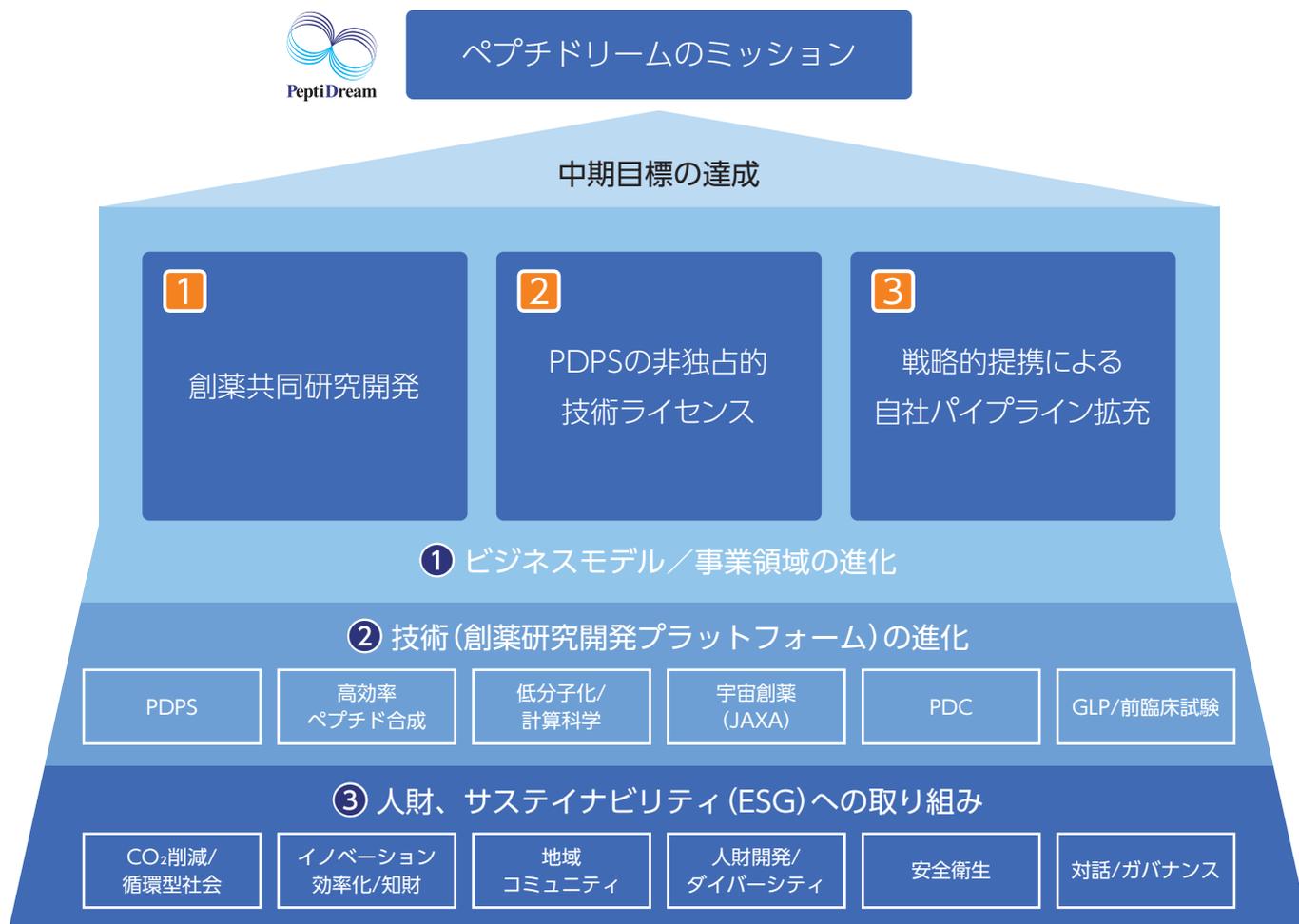
創薬基盤技術のさらなる強化で臨床開発入りを推進

ペプチドリームは、2021年7月に創業15周年を迎えます。この15年の間で当社のビジネスモデル、事業領域も大きく進化してまいりました。そこで、まずは改めてペプチドリームの成長戦略についてご説明いたします。

ペプチドリームは「特殊環状ペプチド」を用いて独創的な医薬品を開発することを目的として2006年7月3日に設立されました。最初の10年間は、技術(創薬研究開発プラットフォーム)を確立し、国内外の製薬企業とのアライアンス契約を拡大し、会社として信頼を高めていくという、まさに基盤作りのステージでした。

創業11年目を迎えた2017年7月に新本社・研究所が完成し、これを機に創業メンバーの一員であるリード・パトリックが代表取締役社長となる新体制を2017年9月からスタートいたしました。新体制によるペプチドリームの新たな成長戦略を2018年から推進してきましたが、そのイメージを家の形に図示化したものが下記の「ペプチドリーム成長戦略の全体像」です。

■ ペプチドリーム成長戦略の全体像



ペプチドリームのミッションは、病気で苦しんでいる方に「ありがとう」と言ってもらえる仕事をする事です。革新的な創薬を通じて、全世界の病気で苦しんでいる方に医薬品を届けることが私たちの目標です。当社の成長戦略は、このミッションや中期目標の達成に向けて、3つの事業セグメント(柱の部分)に基づく「ビジネスモデル/事業領域の進化」を推進することです。これを成功させていくための土台として、「技術(創薬研

究開発プラットフォーム)の進化」があり、またこれを支える「人財、サステナビリティ(ESG)への取り組み」は持続的な成長に不可欠な基盤と考えています。

2020年12月期は、いずれの取り組みにおいても重要な進捗がありましたので、順に説明してまいります。

① ビジネスモデル/事業領域の進化

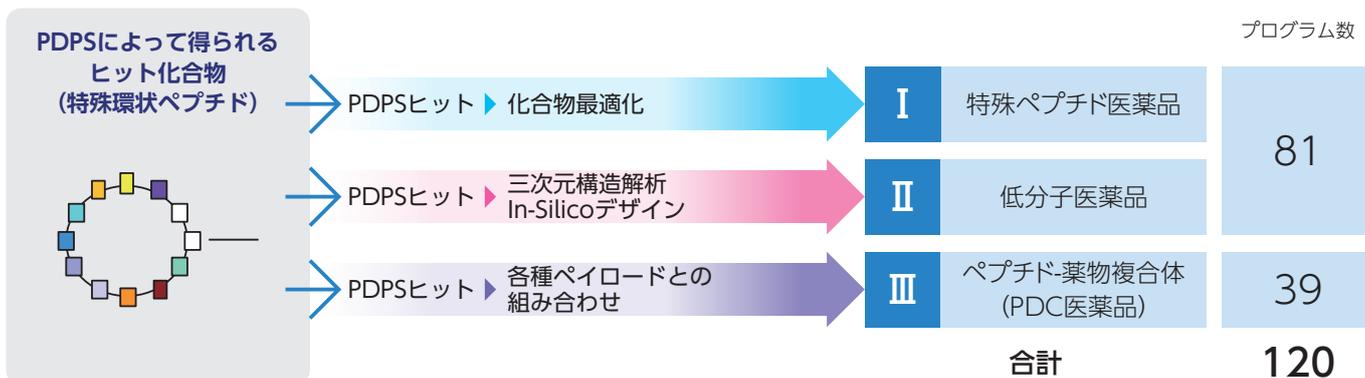
まずは当社のビジネスモデル/事業領域の進化について説明いたします。当社は、当社独自の創薬開発プラットフォームシステムであるPDPS (Peptide Discovery Platform System) を活用した3つの事業戦略：①創薬共同研究開発、②PDPSの非独占的技術ライセンス、③戦略的提携による自社パイプライン拡充、を進めています。

PDPSは、低分子医薬品や抗体医薬品の利点を併せ持つ“特殊環状ペプチド”を用いた医薬品候補化合物を効率的に探索するための創薬開発プラットフォームシステムとして開発されました (Column 1 参照)。従来の探索手法と比べて、100万倍以上の多様性(1兆種類以上)の特殊環状ペプチドからなる化合物ライブラリーを用いて、医薬品候補化合物のタネとなるヒット

候補化合物を短期間で探索することが可能です。

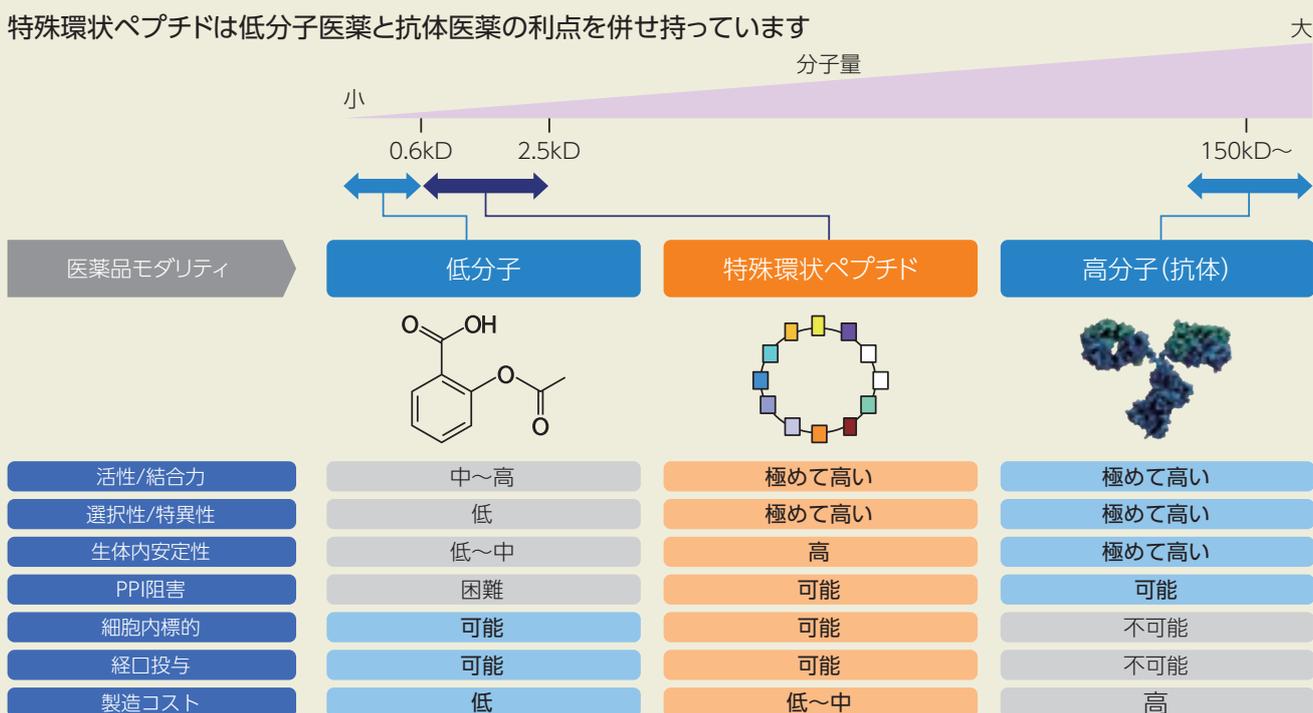
PDPSを用いた創薬では、PDPSから見出されたヒット化合物を起点に3つのタイプの医薬品開発が進められています。1つ目は得られた特殊環状ペプチドそのものを医薬品として開発する「特殊ペプチド医薬品」、2つ目は特殊環状ペプチドから得られる情報(標的タンパク質のどこに、どのように結合しているか等)を用いて低分子化合物をデザインする「低分子医薬品」、3つ目は特殊環状ペプチドの高い特異性と強い結合力という特性を用いて、目的の場所に薬物を届ける運び屋として使用するPDC(ペプチド-薬物複合体)医薬品です。PDPSを用いた創薬は日々拡大しつつあり、現在、当社内だけでも120個のプログラムが進められています。

■ プログラム数の創薬アプローチごとの内訳 (2020年12月末時点)



Column 1 医薬品モダリティごとの特性比較

特殊環状ペプチドは低分子医薬と抗体医薬の利点を併せ持っています



2020年12月期には、当社の3つの事業セグメントにおいて複数の新規契約の締結やマイルストーンの達成がありました。1つ目の事業セグメントであるPDPSを活用した国内外の製薬企業との「創薬共同研究開発」については、3件の新規契約の締結、2件のマイルストーン達成がありました。2つ目の事業セグメントである「PDPSの非独占的技術ライセンス」については、2件の新規契約の締結、1件のマイルストーン達成がありました。3つ目の事業セグメントである「戦略的提携による自社パイプライン拡充」は、世界中の高い技術力を有する創薬企業・バイオベンチャー企業およびアカデミア等と戦略的提携を組むことで、自社のパイプライン拡充を図ることが狙いであり、2020年12月期には4件の新規契約の締結がありました。

「ビジネスモデル/事業領域の進化」において、2020年12月期の注目すべき動きはPDC関連プログラムの拡大です。2020年8月に米国RayzeBio(レイズバイオ)社との間で、次世代TAT(Targeted alpha therapy)として注目されるペプチド放射性医薬品の創製に関する戦略的共同研究開発契約を締結しました。また2020年12月には武田薬品工業株式会社との間で、神経筋

疾患領域における複数のPDC創製に関する包括的な共同研究および独占的ライセンス契約を締結しました。

当社では、特殊環状ペプチドをキャリア(運び屋)として活用し、様々な薬物を目的の場所に運ぶPDC医薬品の研究開発を2015年頃から本格的に着手しています。抗体をキャリアとして活用するADC医薬品の開発が先行していますが、抗体の場合にはその巨大な分子量のために運べる場所に制限があり、また生体の免疫機能が異物として認識し排除する作用を引き起こすことから副作用リスクがある等、運び屋として必ずしも最適でない場合があります。一方、ペプチドは分子量が小さく、また非常に高い選択性をもつこと等から、副次的作用を起こさずに狙ったところにピンポイントで運ぶことができ、運び屋として有利な特性をいくつも有しています。また運びたい物(ペイロード)によって、診断薬、治療薬のいずれにも活用することができます。こうした有用性が評価され、パートナー先が順次拡大しつつあり、今後の業績をけん引していくことを期待しています([Column 2](#) 参照)。

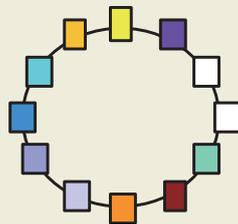
Column 2 PDC(Peptide Drug Conjugate)医薬品とは

特殊環状ペプチドをキャリア(運び屋)として活用する創薬アプローチが注目されています

キャリアペプチド(運び屋)

標的分子に結合する特殊環状ペプチド

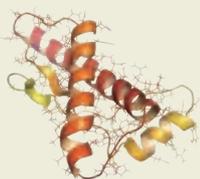
- 目的の標的に選択的にペイロードを運ぶことが可能
- 化学修飾による動態コントロールが容易
- 薬剤比率を緻密にコントロール可能
- 化学合成のため、様々なペイロードとの組み合わせが容易



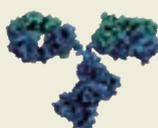
ペイロード(運びたい物)

期待する機能を有する化合物

タンパク質



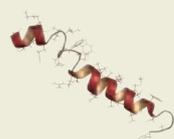
抗体



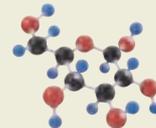
核酸



ペプチド



低分子



放射性核種

診断用RI

⁸⁹Zr

治療用RI

²²⁵Ac

■ プログラム数の推移

| 研究開発ステージごとのプログラム数 | 2018年 12月末時点 | 2019年 12月末時点 | 2020年 12月末時点 |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ターゲット検証ーヒット化合物 | 42 | 43 | 39 |
| ヒット化合物ーリード化合物 | 36 | 43 | 58 |
| リード化合物ーGLP安全性試験 | 10 | 11 | 13 |
| GLP安全性試験ーIND申請 | 4 | 8 | 8 |
| 臨床試験 第1相 | 2 | 2 | 2 |
| 臨床試験 第2相 | 0 | 0 | 0 |
| 臨床試験 第3相 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 94 | 107 | 120 |

(注) 上記のプログラム数は、PDPSの非独占的技術ライセンス先でのプログラムを含んでおりません。

② 技術(創薬研究開発プラットフォーム)の進化

次に、ペプチドリームビジネスを支える「技術(創薬研究開発プラットフォーム)の進化」についてご説明いたします。

PDPSを用いた創薬は、PDPSを用いることで1兆種類以上の化合物ライブラリーの中から病気の原因となる標的分子(ターゲットタンパク質)と強く結合するヒット化合物を探索することから始まります。ヒット化合物を取得した後は、化合物を医薬品候補化合物へと仕上げていく、化合物最適化が創薬において最も重要な能力となります。当社では、最先端の技術をもつ企業とパートナーネットワークを構築すること等を通じて、創薬の各プロセスにおいて鍵となる基盤技術を着々と強化してきました。

ペプチドリームが有する創薬基盤技術の全体像を図示化したものが次ページの図となります。大きく4つの観点から技術の進化を進めており、順に説明してまいります。

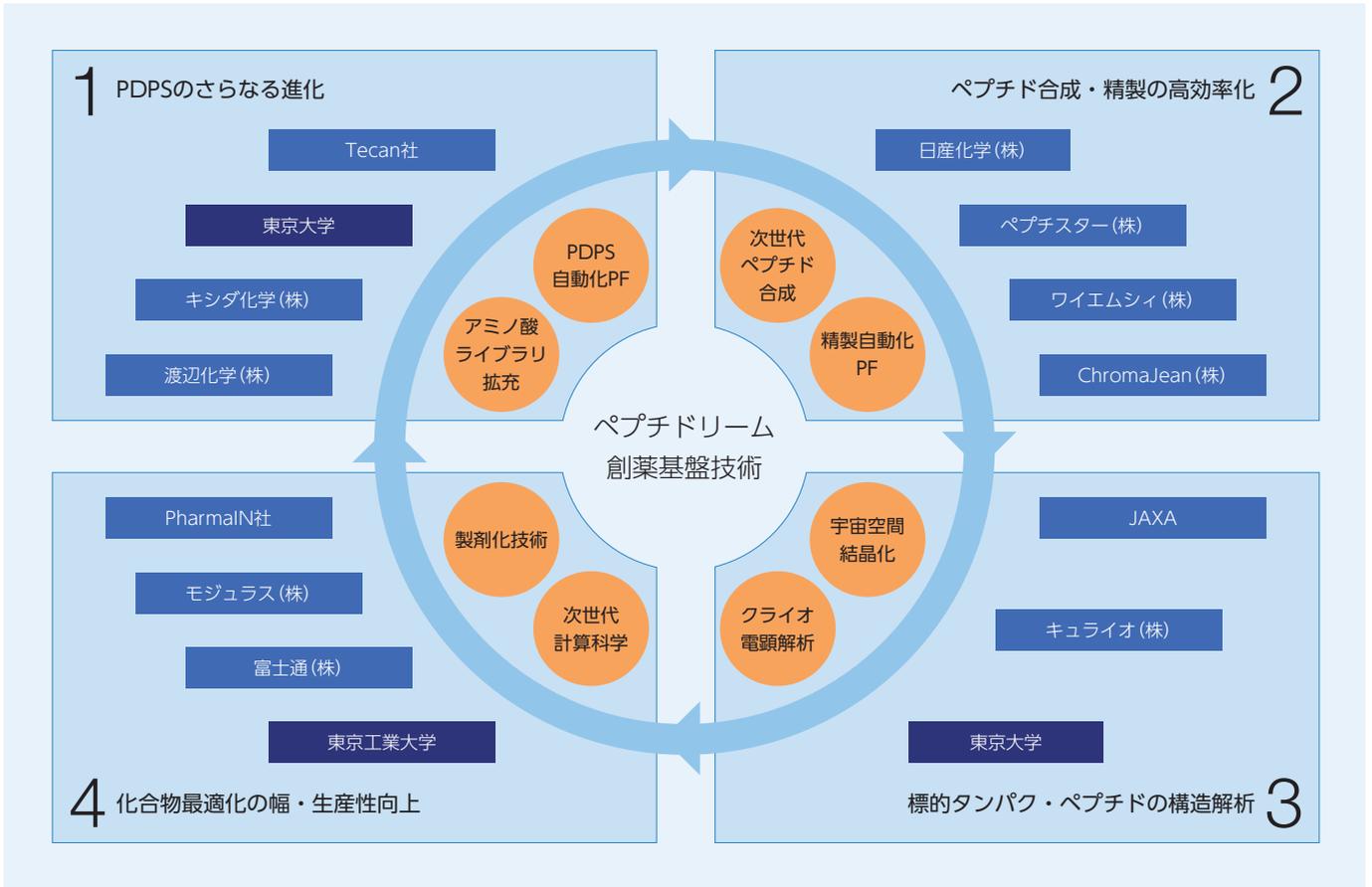
1つ目は、「PDPSのさらなる進化」です。2010年に開発されたPDPSについては、継続的に性能向上に向けた基盤研究が進められています。主な取り組みを2つ紹介します。1つ目は、化合物ライブラリーを作成する際に使用する特殊アミノ酸の種類増加です。2013年時点では400を超える特殊アミノ酸が用いられていましたが、現在は1,000種類を超える特殊アミノ酸を組み入れることができ、化合物ライブラリーの多様性はさらに向上しつつあります。2つ目は、PDPSを用いた探索(スクリーニング)工程の一部について自動化プラットフォームを完成させたことです。自動分注機で世界トップシェアのTecan(テカン)社との共同開発により、標的分子(ターゲットタンパク

質)をセットすることでスクリーニングプロセスが自動で行われる自動化プラットフォームが完成いたしました。これにより、一つ一つのプログラムのスピード向上とともに、並行して実施できるスクリーニングアプローチを増やすことが可能となり、取得できるヒット化合物が拡がり、質的向上も期待することができます。

2つ目は、「ペプチド合成・精製の効率化」です。ペプチド合成に関しては、従来の液相法によるペプチド合成では不可欠とされてきた保護基を使用しない、新たな合成方法の開発に成功いたしました。保護基が不要になることで、合成工程が短縮され、コスト削減とともに環境負荷の低い画期的な技術として高く評価されています。ペプチドの精製に関しては、ChromaJean(クロマジーン)社と戦略的パートナーシップを締結しています。ペプチドの分離・精製プロセスの高速化は課題の一つでしたが、分離・精製の最適な精製条件をすばやく見出すことができるクロマジーン社独自のプラットフォーム技術を導入することで大幅な高速化、効率化を図っています。

3つ目は、「標的タンパク・ペプチドの構造解析」です。構造解析とは、ヒット化合物として取得された特殊環状ペプチドが、標的タンパク質のどこに、どのように結合しているのかを三次元の立体構造情報として解析することです。現在の構造解析の主流は、標的タンパク質の調整や結晶化が必要となるX線構造解析です。当社ではJAXAとの提携により国際宇宙ステーションの低重力環境を活用した次世代結晶化技術にも取り組んで

■ 創薬の各プロセスにおいて鍵となる基盤技術を着々と強化



います。ただ、X線構造解析は解像度も高く優れた解析方法である一方、結晶化の難しい標的タンパク質には不向きという制約があります。当社が2020年に新たに戦略的パートナーシップ契約を締結したキュライオ社は、結晶化が難しいために創薬ターゲットにするのは困難といわれるタンパク質（膜タンパク質や複雑なタンパク質複合体など）についても構造解析を可能とするクライオ電顕解析技術を有しています。こうした次世代プラットフォーム技術を組み合わせることで、当社の創薬研究の裾野がこれまで以上に広がり、医薬品候補化合物に仕上げるまでの期間短縮にもつながることを期待しています。

4つ目は、「化合物最適化の幅・生産性向上」です。組合せ最適化問題を高速に解くことができる次世代コンピューティング技術「デジタルアニラ」を有する富士通社や、最先端の計算科学を駆使することで高速かつ効率的な低分子化合物のデザインを可能とする技術を有するモジュラス社等と提携を通じ、創薬研究のスピード向上を図っております。

③ 人財、サステナビリティ (ESG) への取り組み

最後に、「ビジネスモデル/事業領域の進化」と「技術(創薬研究開発プラットフォーム)の進化」を支える「人財、サステナビリティ (ESG) への取り組み」についてご説明いたします。

当社はサステナビリティへの取り組み (ESG) に関して、当社の基本方針、重点取り組み、主要ポリシー/データについて

自社WEBサイト上に専用ページ (<https://www.peptidream.com/esg/data.html>) を開設し、積極的な情報開示を行っています。地球環境への配慮、社会・従業員に関する取り組み、企業統治(ガバナンス)に関して業界トップクラスの水準を目指して取り組んでまいります。

■ ペプチドリームが取り組む10の優先課題(マテリアリティ)



ESG トピックス

■ ESG 関連株価指数の構成銘柄に選定

当社の持続可能な成長・発展を目指した取り組みが社外から高く評価され、2020年6月にFTSE4Good Index Series、およびFTSE Blossom Japan Indexの構成銘柄に選定されました。

FTSE Blossom Japan Indexとは

ESG対応において高い水準を満たした日本企業で構成。年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) のESG投資指数にも選定されている



■ 「環境」に対する取り組みのさらなる加速

気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) への参画とともに、パリ協定の「2℃目標」達成に向けたCO₂排出量削減の数値目標を表明してまいりました。

経済社会を脅かす気候変動への取り組みをさらに加速し、業界最高水準のイノベーション効率の実現に向けて、従業員の一人当たりCO₂排出量を2030年に2018年6月期 (13.37t-CO₂) 比で50%削減する目標を設定し実施しています。2020年12月期の実績は9.21t-CO₂と31%削減となっており着実に進捗しています。

本社・研究所社屋 CASBEE 最高ランク(S)認定を取得



CASBEE川崎
-2015年版にて
2016年2月15日
に評価を実施



パリ協定の「2℃目標」とは

- 世界の平均気温上昇を産業革命以前比で2℃未満に抑えるための脱炭素化を目指す取り組み
- 日本政府目標は、2030年度迄に2013年度比で26%削減 (1990年比で18%減)

■ 女性の社外取締役の就任

2021年3月25日の定時株主総会において、弁護士の宇都宮純子氏の社外取締役への選任が承認されました。弁護士としての豊富な経験と幅広い見識を有するとともに企業法務にも精通しており、適切な提言をいただけると判断しました。当社は今後もダイバーシティ経営を推進し、継続的な企業価値創造に努めてまいります。

Q 新型コロナウイルス感染症に対する対応を教えてください

A 日々の健康管理は、出社前の体温チェック、通勤時のマスク着用と時差出勤の実施、出社時の手洗いおよびアルコール消毒液による手指衛生を徹底しています。社内の衛生管理として、ドアノブ等の定期アルコール消毒や全館スピード換気(全入替)を実施しています。密な接触機会を避けるために、社外の方とのミーティングは、可能な限り、対面形式からWEB会議/電話会議へ切り替えました。また、社内においても対面コミュニケーションを極力回避し、業務連絡はメールや内線とし、リスクが高いとされる休憩室でのランチタイムについては最大利用人数を設定しました。当社の特徴的な社内イベントである、毎月1回、経営陣と全社員が参加するタウンホールミーティングについては、1階のホールとWEB会議のハイブリッドで開催しています。(残念ながら、終了後の立食形式での懇親会については、感染拡大以降は中止となっています。)

全社員の皆さんに感染予防対策を徹底いただいた結果、社員および家族関係者を合わせて2020年中のコロナ陽性者はゼロとなっております。



タウンホールミーティングの様子

Q 従業員の職場満足度は高いですか

A 2020年8月に従業員意識調査を行いました。1から5までの5段階評価で回答を求めましたが、職場満足度に関する

質問には全項目で3.0を超えるポジティブな結果となりました。特に「この会社の一員であることを誇りに思う」については4.17の高得点となりました。当社は男性女性が共にサステナブルに働ける環境づくりを目指しており、多様な働き方を支援するための時短勤務制度、休暇制度を導入しています。「休日や休暇を満足にとることができる」についても4.19の高得点となっています。なお、女性活躍度については、女性マネージャー比率が2020年12月末時点で18.8%となり、昨年末より2.1%ポイント上昇しています。

Q 障がい者アスリート選手の支援はいかがですか

A パラリンピックの採用競技の一つである車いすラグビーにおいて、田邊耕一選手と羽賀理之選手の2名が当社の正社員として所属しています。車いすラグビーは男女混合チームで戦う、ダイバーシティを体現している競技です。日本は世界トップレベルであり、羽賀選手は2019年6月から日本代表の副キャプテンを担っています。チームプレーで夢に向かってまい進する姿勢は当社のビジネススタイルと共通するところが多く、当社は全社員一丸となって両選手を支援、応援しています。



田邊耕一選手と羽賀理之選手

投資家・株主の皆さまとの積極的な対話

● 積極的な「対話」の実施

機関投資家との対話実施延べ社数

289社

2020年12月期に対話(電話会議含む)を実施した機関投資家数は累計で289社です。決算説明会を2回、海外への訪問IRは1回実施しています。

株主総会・ご来場株主数

97名

2020年の株主総会のご来場者数は新型コロナウイルス感染症の影響があり97名です。株主さまとの対話を重視した定時株主総会を心がけており、ご来場者数は2015年が98名、2016年が236名、2017年が365名、2018年は439名、2019年は403名となっております。

個人投資家向け会社説明会 4期累計

46回/3,152名

個人投資家向け会社説明会は47都道府県すべてでの実施を計画しています。2018年6月期以降の個人投資家向け会社説明会は、46都市で実施し、ご来場者数は3,152名でした。

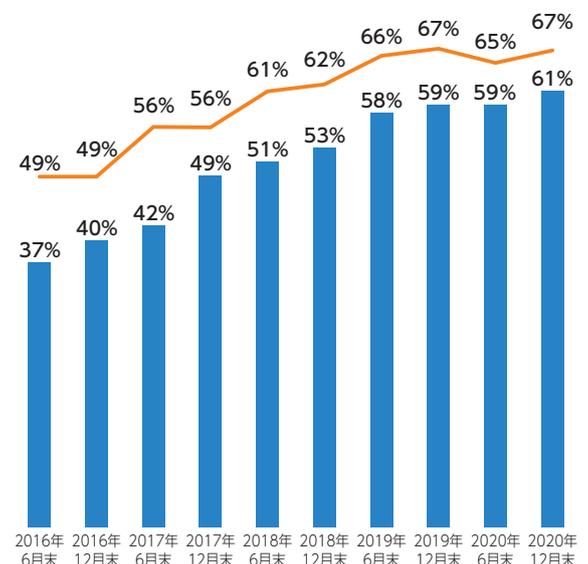
IR広報ブログ

95回

2020年12月期のIR広報ブログの更新回数は95回でした。2017年6月から、当社の現状と将来をわかりやすく、的確に伝えるIR広報ブログを開始し、3日に1度の頻度で更新を行っています。

● 機関投資家持株比率の推移

■ 機関投資家持株比率 — 海外比率 (機関投資家中の内訳)



① 米国レイズバイオ社とペプチド放射性医薬品に関する戦略的共同研究開発契約を締結

2020年8月、米国RayzeBio Inc. (以下 レイズバイオ社)との間で、ペプチド-放射性核種(ラジオアイソトープ)薬物複合体(以下 ペプチド放射性医薬品)の創製に関する戦略的共同研究開発契約を締結しました。がん治療領域において、放射性医薬品の高い抗腫瘍効果への関心が高まっています。当該領域において当社は、2018年に日本メジフィジックス社と、2019年にスイス・ノバルティス社と共同研究開発契約を締結しており、今回のレイズバイオ社との契約締結は、当社が戦略的に取り組みを進めているペプチド放射性医薬品分野において、リーディングカンパニーとしての当社の優位性をさらに強化するものと考えております。

② 新型コロナウイルス感染症治療薬の開発を目的とした合併会社・ペプチエイドを設立

2020年11月、富士通株式会社、みずほキャピタル株式会社、株式会社竹中工務店、およびキシダ化学株式会社との間で、新型コロナウイルス感染症治療薬の開発を目的とした合併会社、ペプチエイド株式会社(以下 ペプチエイド)を設立することで合意しました。社名の由来ですが、前半のペプチはペプチドを用いた治療薬という意味であり、後半のエイドはAnti-Infectious Disease(抗感染症)の頭文字のAIDおよび、「治す」の意味のAIDです。ペプチエイドは、治療薬の候補化合物について当社から譲渡を受け、前臨床試験からヒトでの有用性確認(POC)に必要な前期の臨床試験までを最短で実施することを目指します。臨床試験の後期以降は、各地域で高い開発力を有する製薬企業との共同開発等を通じて、開発タイムラインの最適化、および早期実用化を目指します。

③ 仏アモライト社との戦略的共同研究開発およびライセンスオプション契約を締結

2020年12月、フランスのAmolyt Pharma(以下 アモライト社)との間で、先端巨大症を適応症とする新しい治療薬の開発を目的とした、成長ホルモン受容体拮抗薬(GHRA)候補ペプチド化合物の最適化に関する戦略的共同研究開発およびライセンスオプション契約を締結しました。アモライト社は、将来的な臨床開発の実施にあたり、当該候補化合物のライセンス受否の選択権(オプション)を有することになります。アモライト社は、内分泌性または代謝性希少疾患領域におけるペプチド治療薬の開発を専門としたグローバル企業であり、同社の開発パイプラインのうち、副甲状腺機能低下症の治療用ペプチド「AZP-3601」は2020年9月に第1相臨床試験入りした実績をもっています。

④ ペプチスターに新たに5社が株主に加りました

2020年12月、当社出資会社のペプチスター株式会社(以下 ペプチスター)が第三者割当増資を実施し、旭化成株式会社、株式会社神鋼環境ソリューション、株式会社ダイセル、横河電機株式会社、株式会社ワイエムシの5社が新たに株主として加わり、総額1,790百万円の資金調達を行ったことを発表しました。ペプチスターは、日本国内に点在する各種最先端技術を戦略的に集約することでペプチド医薬品原薬の安定的な供給体制を確立するスキームで設立されました。新たに5社が資金と共に、ペプチドに関するフロー合成や精製・濃縮・固体化技術等の最先端技術を提供することでペプチド製造の全工程で製造技術の革新がさらに進むことが予想されます。

⑤ 大鵬薬品工業と PDPS 自動化プラットフォームの運用に関する契約を締結

2020年12月、大鵬薬品工業株式会社(以下 大鵬薬品)との間で、PDPSの自動化プラットフォームを用いた運用に関して、大鵬薬品に対する非独占的技術ライセンス契約を締結しました。当社はこれまで手作業で行っていたPDPSを用いた医薬品候補化合物の探索(スクリーニング)工程の一部について自動化プラットフォームを完成しました。大鵬薬品はPDPSの自動化プラットフォームに特化した技術ライセンス契約としては1社目となります。大鵬薬品が目指す中分子創薬の可能性を広げ革新的な新薬創製の成功確率向上に貢献することを期待しています。

⑥ 武田薬品工業と PDC に関する共同研究および独占的ライセンス契約を締結

2020年12月、武田薬品工業株式会社(以下 武田薬品)との間で、神経筋疾患領域における複数の「ペプチド薬物複合体(PDC)」創製に関する包括的な共同研究および独占的ライセンス契約を締結しました。神経筋疾患とは、脳・脊髄・末梢神経などの筋肉を制御する神経の異常または筋肉自体の異常によって運動機能に障害をきたす病気の総称であり、効果的な治療薬がほとんどないアンメットメディカルニーズの大きな疾患が多く存在している領域です。有効な治療薬の開発が難しい要因は、全身に広く存在する標的組織に治療薬を届けることが難しいことがあげられます。この課題に対して、筋肉にトランスフェリン受容体が高発現していることを利用し当社がJCRファーマと共同で開発したトランスフェリン受容体結合ペプチドを筋肉に薬剤を輸送するキャリア(運び屋)ペプチドとし、武田薬品が選択した医薬品候補化合物を結合させたPDC医薬品を創製することで解決することを目指します。

⑦ ヤンセンファーマ社との PDPS の非独占的技術ライセンス契約を締結

2020年12月、Janssen Pharmaceutica NV(以下 ヤンセンファーマ社)との間で、PDPSの非独占的技術ライセンス契約を締結しました。当社は、PDPSを用いた創薬が世界中に拡がることを戦略的な目標の1つとしていますが、世界最大級のヘルスケアカンパニーであるJohnson & Johnson(ジョンソン・エンド・ジョンソン)傘下の医薬品企業への技術ライセンスは大いなる前進といえます。PDPSの技術ライセンス先は今回の契約で9社目となりました。

★取締役会長の退任に関するお知らせ

当社の創業者であり、取締役会長である窪田規一が2021年3月25日開催の第15回定時株主総会をもって任期満了に伴い、取締役を退任することになりました。窪田規一から株主の皆さまへのコメントです。「今年でペプチドリームは創業15年になりました。2006年創業時に「黒字バイオベンチャー・安定した事業戦略」の構築を目標にして作成した事業計画は2017年のペプチスター設立ですべて達成することが出来ました。また、これから10年、20年後を見据えてペプチドリームを託す人材もリード・パトリックを中心として育ててくれました。個人的信条として世代交代は潔く次の世代に引き継ぐことが重要だと考えています。そして、その時期は来たと確信するにあたり私・窪田規一は、この第15期をもって退任することを決意いたしました。退任後は創業株主としてペプチドリームの発展を見守り続けるとともに、第2・第3のペプチドリームを生み出すべく、後進の育成に尽力したいと考えています。今までのご指導ご鞭撻、ありがとうございました。」



会社の概要 (2020年12月31日現在)

| | |
|-------|--|
| 設立 | 2006年7月 |
| 資本金 | 3,933,885,625円 |
| 事業内容 | 創薬研究開発業 |
| 本社 | 〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町3-25-23 TEL (IR広報)044-223-6612 |
| 主要取引先 | 田辺三菱製薬(株)、第一三共(株)、帝人ファーマ(株)、杏林製薬(株)、塩野義製薬(株)、旭化成ファーマ(株)、参天製薬(株)、武田薬品工業(株)、米 Bristol-Myers Squibb、米 Eli Lilly、米 Merck、米 Genentech、米 AMGEN、米 Janssen、英 AstraZeneca、英 GlaxoSmithKline、スイス Novartis、仏 IPSEN、仏 SANOFI、独 BayerAG |

役員 の 状 況 (2021年3月25日現在)

代表取締役社長 **リード・パトリック**
NRSA 研究員、国立大学法人東京大学先端科学技術研究センター特任助教授、同大学国際産学共同研究センター客員助教授及び特任助教授、当社常務取締役研究開発部担当を経て、現任

取締役副社長 **舛屋 圭一**
三菱化学(株) (現田辺三菱製薬(株))、Novartis International AG, Head of PPI Drug Discovery and Novartis Leading Scientist を経て、現任

取締役副社長 **金城 聖文**
株)ボストン・コンサルティング・グループ(BCG)パートナー&マネージングディレクターを経て、現任

社外取締役(監査等委員) **笹岡 三千雄**
大塚化学(株)探索研究所所長、同社常務執行役員を経て、現任

社外取締役(監査等委員) **長江 敏男**
塩野義製薬(株)、アベンティスファーマ(株) (現サノフィ(株)) 執行役員、ヨーク・ファーマ(株)代表取締役社長を経て、現任

社外取締役(監査等委員) **花房 幸範**
青山監査法人を経て、アカウントティングワークス(株)設立代表取締役、アークランドサービス(株)取締役(監査等委員)を経て、現任

社外取締役(監査等委員) **宇都宮 純子**
長島・大野・常松法律事務所、宇都宮・清水・陽来法律事務所パートナーを経て、現任

株式の状況 (2020年12月31日現在)

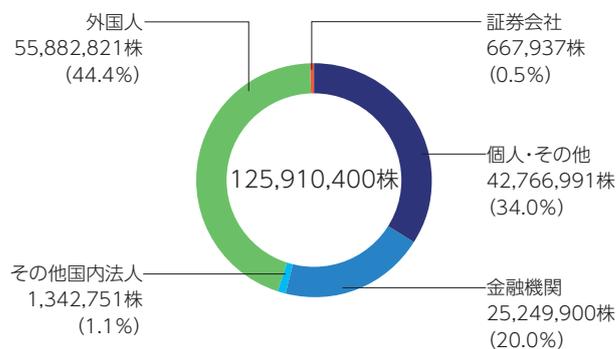
| | |
|----------|--------------|
| 発行可能株式総数 | 342,400,000株 |
| 発行済株式総数 | 125,910,400株 |
| 株主数 | 17,243名 |

大株主の状況 (上位10名)

| 株主名 | 持株数 (千株) | 持株比率 (%) |
|---|----------|----------|
| 窪田 規一 | 14,106 | 11.20 |
| 菅 裕明 | 10,822 | 8.60 |
| 日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口) | 8,085 | 6.42 |
| ノーザントラストカンパニー(エイブイエフシー) アカウントノントリーティー | 5,604 | 4.45 |
| 株式会社日本カストディ銀行(信託口) | 5,019 | 3.99 |
| リード・パトリック | 4,657 | 3.70 |
| SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT | 3,766 | 2.99 |
| 特定有価証券信託受託者株式会社 SMBC信託銀行 | 2,400 | 1.91 |
| ザ バンク オブ ニューヨーク ノントリーティー ジャスデック アカウント | 2,202 | 1.75 |
| ステート ストリート バンク ウェスト クライアントトリーティー 505234 | 2,199 | 1.75 |

(注) 持株比率は自己株式(94株)を控除して計算しております。なお、自己株式の数には、株式給付信託の信託財産として、株式会社日本カストディ銀行(信託E口)が保有する当社株式193,600株は含まれておりません。

所有者別株式分布



株主メモ

| | |
|---------|---|
| 事業年度 | 1月1日から12月31日まで |
| 定時株主総会 | 毎事業年度末日の翌日から3ヶ月以内 |
| 株主確定基準日 | 定時株主総会 12月31日 期末配当を行う場合 12月31日 中間配当を行う場合 6月30日 |
| 1単元の株式数 | 100株 |
| 株主名簿管理人 | 三井住友信託銀行株式会社 東京都千代田区丸の内 1丁目4番1号 取次所：三井住友信託銀行株式会社 全国各支店 |
| 公告掲載方法 | 当社の公告方法は、電子公告としております。ただし、事故その他やむを得ない事由により電子公告をすることができないときは、日本経済新聞に掲載して行います。当社の公告掲載 URL は次のとおりであります。 https://www.peptidream.com/ |

ホームページのご案内



<https://www.peptidream.com/>

ペプチドリーム 検索



ペプチドリーム株式会社

〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町 3-25-23
TEL (IR広報)044-223-6612

<https://www.peptidream.com/>



見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを採用しています。



環境に配慮した植物油インキを使用しています。