

Chapter 2

Medium- to Long-term Growth Strategy

[目指す姿を実現させる中長期成長戦略]



中期的な成長戦略

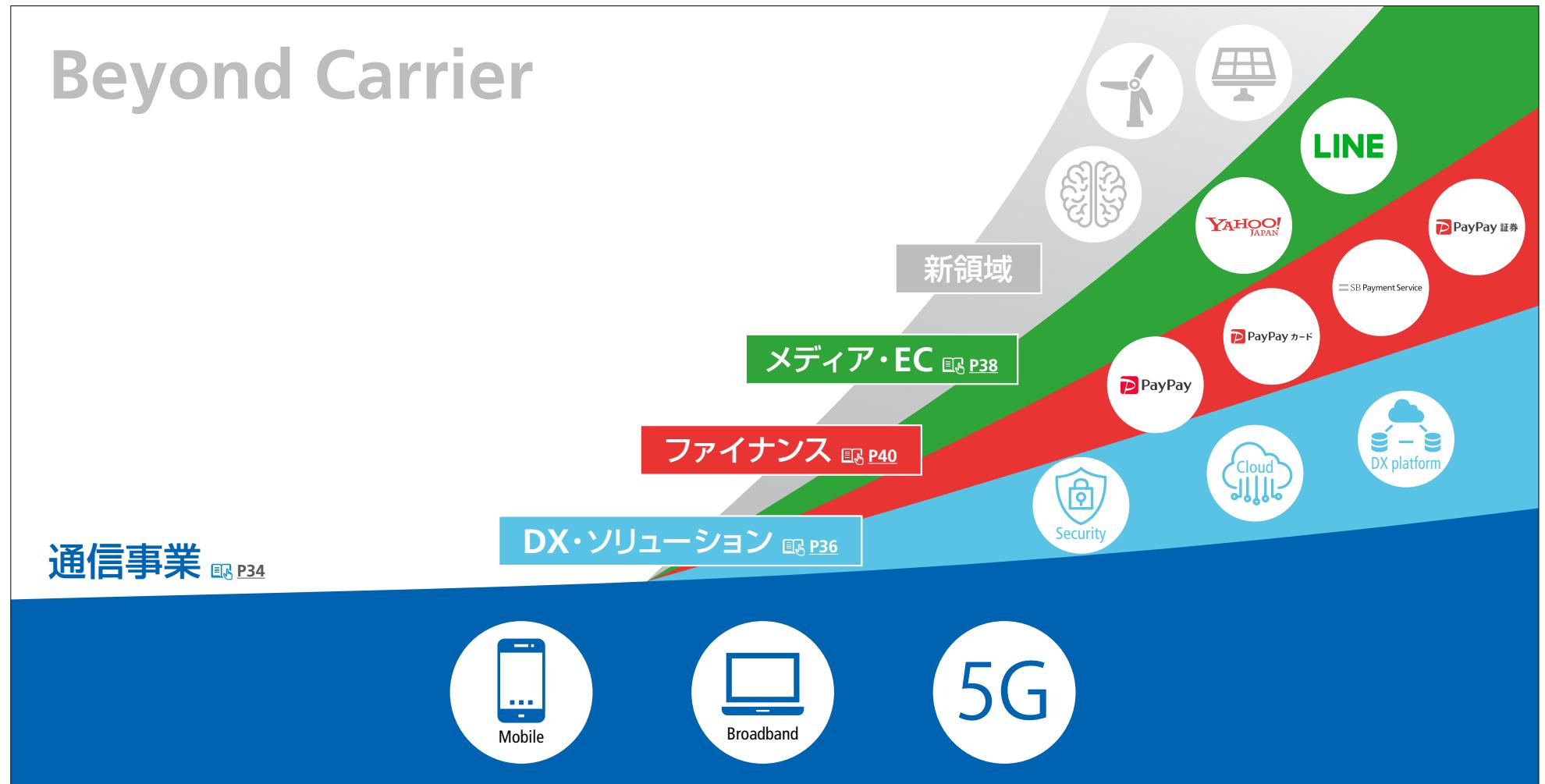
このセクションでは、成長戦略「Beyond Carrier」および各セグメントの概要を説明するとともに、中期経営計画の目標達成に向けた各セグメントの取り組みを解説します。また、「LINE」「Yahoo! JAPAN」「PayPay」など、国内最大級のユーザー数を誇るサービスとの連携を強化し、グループ全体でどのようにシナジーを創出しようとしているのかを説明します。



成長戦略

通信キャリアの枠を超えた事業を創出し、企業価値を最大化

当社は「Beyond Carrier」を成長戦略として掲げ、コアビジネスである通信事業の持続的な成長を図りながら、通信キャリアの枠を超えて、「DX・ソリューション」「ファイナンス」「メディア・EC」「新領域」など、情報・テクノロジー領域のさまざまな分野で積極的に事業を展開することで、企業価値の最大化を目指しています。また、通信事業とそれらのグループ事業との連携を強化することで、通信事業の競争力を強化するとともに、グループ事業のサービス利用者数の拡大やユーザーエンゲージメントの向上といったシナジーを創出することを推進しています。



セグメント別事業戦略

コンシューマ事業

主に国内の個人のお客さまに対し、モバイルサービス、ブロードバンドサービスおよび「おうちでんき」などの電力サービスを提供しています。また、携帯端末メーカーから携帯端末を仕入れ、ソフトバンクショップ等を運営する代理店または個人のお客さまに対して販売しています。



事業戦略

コンシューマ事業は、データ容量無制限、中・小容量、オンライン専用など、あらゆるニーズに対応したモバイルサービスを提供するマルチブランド戦略を通じ、既存のお客さまにも最適なプランを提供するとともに、新規契約獲得の拡大を図っています。また、ブロードバンドやでんきサービスをスマートフォンとのセット割引で

提供することで、モバイル契約の解約抑止効果が期待できます。さらに、「LINE」「Yahoo! JAPAN」「PayPay」といった国内で圧倒的な顧客との接点を有するグループサービスを通じ、お客さまにショッピング、決済、金融など、通信以外での日常的なメリットを提供しています。

価値創造プロセス

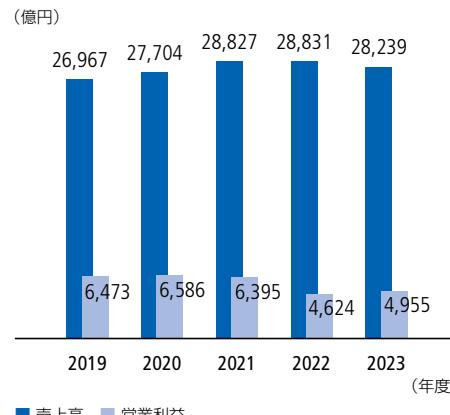
インプット	アウトプット	アウトカム
(2023年度末) ■ スマホ契約数 3,073万件 ■ 「SoftBank光」契約数 778万件	■ でんき契約数 202万件 ■ ショップ数 6,400店舗*	(主要サービス・商品) ■ モバイルサービス（「ソフトバンク」「ワイモバイル」「LINEMO」） ■ ブロードバンドサービス（「SoftBank光」「SoftBank Air」） ■ 電力の売買・供給および売買の仲介サービス（「おうちでんき」） (中期経営計画目標) ■ モバイルサービス売上：2023年度を底に反転 ■ 営業利益：2022年度を底に反転 (2023年度実績) ■ 売上高 2兆8,239億円 、営業利益 4,955億円 (社会価値の創出) ■ 誰もが情報へアクセスできる環境の提供

*1 「ソフトバンク」および「ワイモバイル」の直営店、代理店、量販店、併売店の合計

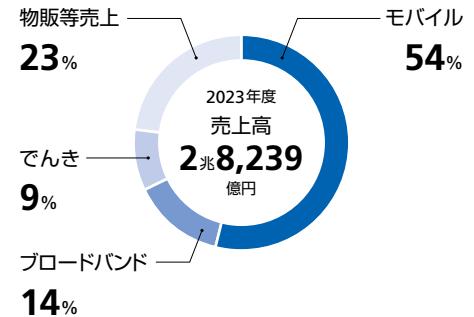
事業環境認識

リスク	<ul style="list-style-type: none"> 既存通信サービスのコモディティ化とそれに伴う価格競争による収益性の低下 通信障害発生、災害復旧の遅れ、個人情報漏えいによる対応コスト増、顧客からの信用低下、契約者離反 政策変更や新たな法規制によるビジネスモデルや事業運営への影響
機会	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォン契約数拡大に伴う収益増加 5Gエリア全国展開による通信の高速・大容量化を反映したARPUの向上と収益拡大 高い通信品質やセキュリティへの信頼性に対する顧客満足度の向上
強み	<ul style="list-style-type: none"> 「LINE」「Yahoo! JAPAN」「PayPay」など国内有数のサービスと通信サービスの連携による差別化 5Gの人口カバー率95%超(2024年3月末)を誇る広範かつ高品質な通信ネットワーク

売上高・営業利益



売上高構成比



セグメント別事業戦略／コンシューマ事業

中期経営計画目標およびその進捗



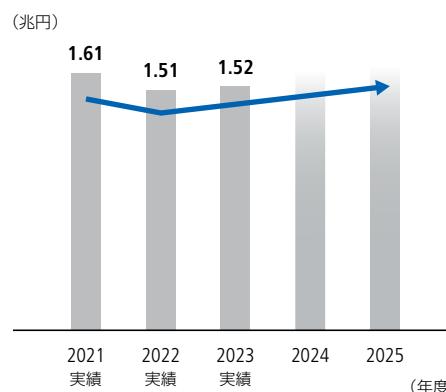
2023年度の実績／さらなる成長に向けた取り組み

2023年度のコンシューマ事業の売上高は2兆8,239億円(前期比2%減)、営業利益は4,955億円(前期比7%増)となりました。同事業では、2023年度を底にモバイルサービス売上の反転を目指していましたが、これを1年前倒して達成することができました。これは主に、ARPU(1契約当たりの月間平均収入)の改善やスマートフォン契約数の増加が寄与したことによるものです。営業利益については、2024年2月に期初予想から200億円増の4,900億円に見通しを上方修正しましたが、モバイルサービス売上の好調などにより、これを上回り達成することができました。スマートフォン契約数は、2023年度に目標としていた3,000万件を突破し、2023年度末には3,073万件となりました。引き続き年間100万件水準の純増を目指します。

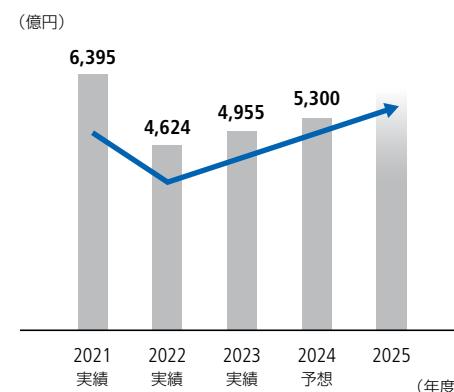
今後のさらなる成長に向け、グループサービスとの連携を強化し、顧客基盤の拡大、付加価値サービスの拡充を図るほか、スタンダードローン方式^{*1}の5Gネットワークの拡張に取り組みます。

*1 スタンダードローン方式：5G専用のコア設備と5G基地局を組み合わせたシステム

モバイルサービス売上



営業利益



「ソフトバンク」「ワイモバイル」両ブランドで 新料金プランの提供を開始

当社は、大容量データ利用者や「PayPay」をよく利用される方向けの「ソフトバンク」に加え、小・中容量データ利用者向けの「ワイモバイル」、オンライン専用の「LINEMO（ラインモ）」の3ブランドを展開し、マルチブランド戦略で多様化するお客さまのニーズに応えています。

2023年10月には、「ソフトバンク」および「ワイモバイル」の両ブランドで、新しい料金プランの提供を開始しました。「ソフトバンク」では、「PayPay（クレジット／残高／ポイント）」で決済すると、プランに応じて「PayPayポイント」^{*2}を付与する「ペイトク（ペイトク30／ペイトク50／ペイトク無制限^{*3}）」を提供しています。「ペイトク無制限」を契約した場合、普段のお買い物でのポイント付与率が+5%（付与上限4,000円相当／月）になり、「PayPayポイント」がおトクに貯まります。このように、「PayPay」と連携することで、「ソフトバンク」ブランドの魅力を向上させ、競合他社との差別化を図っています（[P42](#)）。また、「ワイモバイル」では、より多くのデータ容量を利用したいといったお客さまのニーズに応える「シンプル2 S／M／L」を提供しています。新規顧客を獲得するドライバーとして、シンプルな価格体系を維持しつつも、お客さまのデータ使用量が年々増加している背景に鑑みてプランのデータ量を増やし、ギガバイトあたりの単価を引き下げるプランとしました。（「シンプル2 S／M」適用時）

当社は今後も、お客さまのニーズに対応したサービスを提供していくとともに、「PayPay」も含めたグループ経済圏の魅力を強化し、顧客基盤の拡大とARPU向上を目指していきます。

*2 「PayPayポイント」は出金・譲渡不可。「PayPayポイント」は、PayPay公式ストア、PayPayカード公式ストアでも利用可能。付与上限あり

*3 基本料9,625円／月。時間帯により速度制御の場合あり。テザリングと合計200GB／月超の場合、通常利用に影響のない範囲（最大4.5Mbps）で速度制御。データシェアは50GBまで

セグメント別事業戦略

エンタープライズ事業

法人のお客さまを対象に、モバイル回線提供や携帯端末レンタルなどのモバイルサービス、固定電話やデータ通信などの固定通信サービス、データセンター、クラウド、セキュリティ、グローバル、AI、IoT、デジタルマーケティング等のソリューションサービスなど、多様な法人向けサービスを提供しています。



事業戦略

当社は他社との差別化の一環で、2010年代に従来の固定電話やモバイルなどを別々に販売する「通信単体売り」から、最先端のデジタル商材を組み合わせて企業が抱える課題を解決する「ソリューション提案型ビジネス」にビジネスモデルを転換しました。ソリューション提案型ビジネスでは、コンサルティングなどの研修を受け

たデジタル人材が、企業・自治体の抱える個別の課題を見つけ出し、クラウド・セキュリティ・IoTといった最先端のデジタル商材を組み合わせたソリューションを運用ノウハウとともに提案・販売しています。

価値創造プロセス

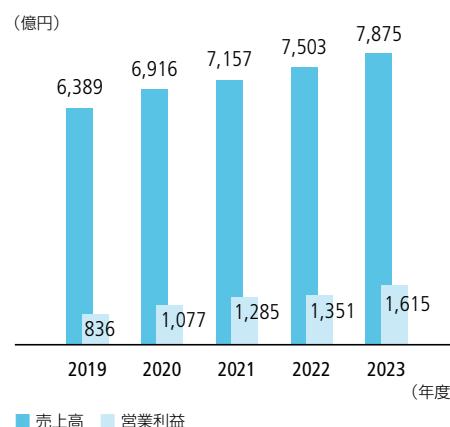
インプット	アウトプット	アウトカム
<p>(2023年度末)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 営業職 3,350人 ■ 大企業の93%と取引^{*1} 	<p>(主要サービス・商品)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ モバイルサービス ■ 固定通信サービス ■ クラウド、セキュリティ、IoTなどのソリューションサービス 	<p>(中期経営計画目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ソリューション等売上: 年平均成長率^{*2} 2桁成長を目指す ■ 営業利益: 年平均成長率^{*2} 2桁成長を目指す <p>(2023年度 実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 売上高 7,875億円、営業利益 1,615億円 ■ DXによる労働生産性向上、地域社会の活性化

*1 売上高1,000億円以上の上場企業のうち、2023年度に当社と取引を行った企業の割合 *2 2023年度から2025年度の年平均成長率

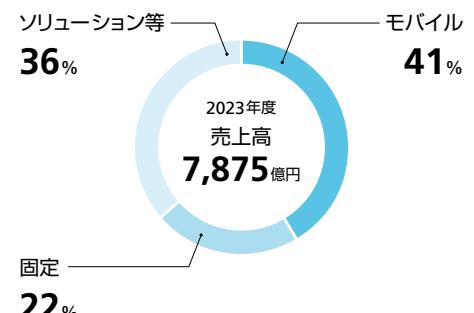
事業環境認識

リスク	機会	強み
<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業のデジタル戦略やビジョンの欠如、および変革意欲の減退 ■ 規制緩和の遅れに伴うデジタル化の潮流の停滞による有望な成長市場の喪失 ■ 法人向けソリューション市場への参入が相次ぎ、競争が激化することによる収益性の低下 ■ 事業拡大による研究開発費や調達コスト等の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多様なパートナーとの協業を通じた人材・知見の獲得と、スピーディーな事業展開による早急な市場シェアの獲得 ■ 高齢化社会対策や地方創生のためのソリューション提供機会の拡大 ■ AIなどの新規事業分野に参入する機会の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「LINE」「Yahoo! JAPAN」「PayPay」などの国内最大級のBtoCプラットフォーム群を活用したトータルソリューション提案 ■ 幅広いデジタル商材をワンストップで提供する組織体制 ■ 企業のデジタル化ソリューションを企画・立案できる豊富なデジタル人材

売上高・営業利益



売上高構成比



セグメント別事業戦略／エンタープライズ事業

中期経営計画目標およびその進捗

ソリューション等売上
年平均成長率*¹
2桁成長を目指す

前期比16%増収

営業利益
年平均成長率*¹
2桁成長を目指す

前期比13%増益*²、
2018年度から5年で倍増

*1 2023年度から2025年度の年平均成長率

*2 訴訟に係る引当金の戻入による一過性要因を除く

2023年度の実績／目標達成に向けた取り組み

2023年度のエンタープライズ事業の売上高は7,875億円(前期比5%増)、営業利益は1,615億円(前期比20%増)となりました。これは主に、クラウドやセキュリティソリューションなどの好調によるものです。2023年度に発生した一過性の影響(訴訟に係る引当金の戻入+90億円)を除くと、前期比13%の増益となります。

エンタープライズ事業では、企業規模に応じたソリューションの提供と社会課題の解決を目指す新事業の創出により、さらなる成長を目指しています。企業規模に応じたソリューションの提供においては、すでに多くの顧客を有する大企業に対して課題解決型の複合提案を行うことで一企業当たりの収益拡大を図っています。また、国内企業数の大部分を占める中堅・中小企業市場における新規顧客の開拓を本格化しています。新事業の創出の一環として、2023年度はさまざまな領域で他企業との提携を進めました。一つは、データを活用して自律的に進化し続けるスマートビルを構築するSynapSpark(株)、日本最大の設計事務所である(株)日建設計と設立し、Autonomous Building領域を共同で開拓する提携です。もう一つは、ヘルスケアアプリ「HELP」を提供する当社子会社のヘルスケアテクノロジーズ(株)が住友生命保険相互会社との資本・業務提携で、ウェルビーイング領域における新事業・新サービスの創出を共同で進めていく方針です。引き続き、日本のDX推進に貢献するとともに、エンタープライズ事業の収益拡大を目指します。

Cubic Telecomへの出資を発表

当社は、コネクテッドカーおよびSDCV(Software Defined Connected Vehicles)*³向けにIoTプラットフォームをグローバル展開するCubic Telecomに761億円を出資して、同社株式の51.0%*⁴を取得し、子会社化しました。Cubic Telecomは、自動車のみならず、輸送車両、農業機器向けにもIoTプラットフォームを提供している世界的なリーディングカンパニーです。

2024年3月に子会社化が完了して以降、当社とCubic Telecomは、主にアジア太平洋(APAC)の国・地域における営業協力を進めており、その成果は早速表れています。当社と本田技研工業(株)(以下「ホンダ」)は、北米地域・中国を除く世界約70カ国・地域におけるホンダの車両に、Cubic TelecomのIoTプラットフォームの導入検討を進めることについて合意しました。

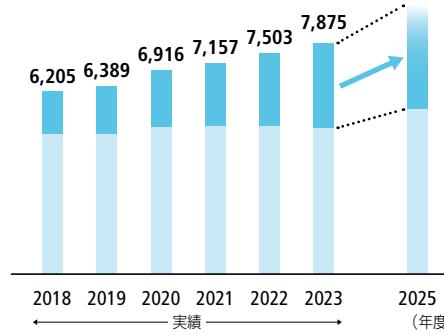
当社は引き続きCubic Telecomと連携し、SDCVやその他の分野向けのIoT領域で、グローバル規模でのIoTプラットフォームの導入拡大を図っていきます。また、将来的に、このプラットフォームを活用し、ソフトバンクのさまざまなサービスを展開することを目指していきます。

*3 主にインターネットに接続されたソフトウェアを通じて機能を更新することができる車両のこと

*4 希薄化後

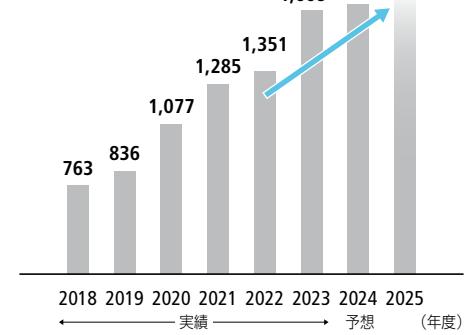
売上高

(億円)



営業利益*⁵

(億円)



■ソリューション等 ■固定+モバイル

*5 2024年度よりSBテクノロジー(株)およびサイバートラスト(株)等の所属セグメントを「その他」から「エンタープライズ」に変更しました。これに伴い、2023年度の数値を遡及修正しています。

セグメント別事業戦略

メディア・EC 事業

事業戦略

メディア・EC事業では、「LINE」や「Yahoo! JAPAN」などの強力なブランドを中心に、日本国内における圧倒的な顧客との接点を有しています。各サービスで得られるデータを解析し、ユーザーに最適なサービスを提

メディアおよびコマースを中心に、オンラインからオフラインまで一気通貫でサービスを提供しています。メディア領域においては、総合インターネットサービス「Yahoo! JAPAN」やコミュニケーションアプリ「LINE」での広告関連サービス、コマース領域においては「Yahoo!ショッピング」「ZOZOTOWN」などのオンラインショッピングサービスや「Yahoo!オークション」などのリユースサービス、戦略領域においてはFinTechサービス等の提供を行っています。



供することで、競合他社との差別化を図っています。さらに、通信サービスとの連携や、当社の法人営業のノウハウを生かした営業活動の強化などを通じ、グループ内でさらなるシナジーの創出を目指します。

価値創造プロセス

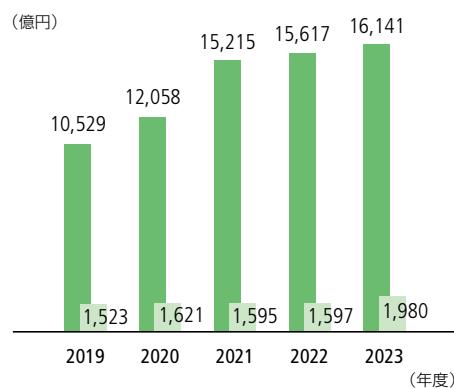
インプット	アウトプット	アウトカム
<ul style="list-style-type: none"> ■ 「Yahoo! JAPAN」月間利用者数 8,500万人*1 ■ 「LINE」月間アクティブユーザー数 9,700万人*2 	<p>(主要サービス・商品)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 広告、検索などのメディア関連サービス ■ eコマースプラットフォーム (「Yahoo!ショッピング」「ZOZOTOWN」) 	<p>(中期経営計画目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 事業効率化と2024年度以降のメディア・検索・コマース事業の再成長 <p>(2023年度 実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 売上高 1兆6,141億円、営業利益 1,980億円 ■ eコマース取扱高 4.2兆円 ■ 全社広告関連売上収益 6,064億円 <p>(社会価値の創出)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ オンラインショッピングの普及等による利便性の向上

*1 2023年1月～9月までの月平均利用者数。ニールセン TOPS OF 2023: DIGITAL IN JAPAN 日本におけるトータルデジタルリーチ TOP10を基に算出。スマートフォンとパソコンのユーザー重複を含みません。 *2 2023年度末

事業環境認識

リスク	<ul style="list-style-type: none"> ■ eコマースの競争激化や顧客ニーズとのミスマッチ、広告市況悪化による収益性の低下 ■ 競合他社のサービスやプラットフォームの台頭による市場シェアの低下 ■ 情報漏えいによる信頼性低下や利用者数減少
機会	<ul style="list-style-type: none"> ■ データドリブンマーケティングの深化による収益機会の拡大 ■ ユーザーベースの増加に伴う広告収益の拡大やプラットフォーム間のシナジーを活用した新たなビジネス機会の拡大 ■ 多様なプラットフォームを活用した新たな事業領域やパートナーシップの展開
強み	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国内トータルデジタルリーチ1位のインターネットサービスや主なソーシャルメディア系サービス／アプリ等の利用率1位のスマートフォンアプリなどの国内最大級の顧客接点 ■ 通信サービスや「PayPay」などのグループサービスとの連携

売上高・営業利益*3



■ 売上高 ■ 営業利益

*3 2022年度第3四半期から、共通配下の取引について、簿価引継法から取得法に基づいて会計処理する方法へと変更しました。また、2022年度第3四半期から、報告セグメントに「金融（現ファイナンス）」を追加したことにより、各報告セグメントを構成する会社を見直しました。これらに伴い、メディア・EC事業の2021年度および2022年度の数値を遡及修正しています。

売上高構成比



セグメント別事業戦略／メディア・EC事業

中期経営計画目標およびその進捗

事業効率化と2024年度以降の メディア・検索・コマース事業の再成長

**2023年度の営業利益は、
事業効率化により前期比24%増
2024年度は売上増も寄与し2桁成長を目指す**

2023年度の実績／目標達成に向けた取り組み

2023年度のメディア・EC事業の売上高は1兆6,141億円(前期比3%増)、営業利益は1,980億円(前期比24%増)となりました。これは、アスクルグループ(アスクル株)および子会社)およびZOZOグループ(株)ZOZOおよび子会社)の成長に伴うコマース売上の増加、アカウント広告の成長に伴うメディア売上の増加によるものです。

2023年10月には、Zホールディングス(株)、LINE(株)、ヤフー(株)を中心としたグループ内再編に関する手続きを予定通り完了し、新たにLINEヤフーとしてスタートしました。これにより、シナジー創出のスピードを加速させ、プロダクト創出力と収益力の向上を追求し、新たな価値の創出を目指します。

また同月には、「LINE」と「Yahoo! JAPAN」のアカウント連携を開始し、同年11月には「LYPプレミアム会員」というグループ横断の会員プログラムの提供を開始しました。このような取り組みを通じて、グループ間サービスのクロスユースを促進し、一層の事業拡大と、各種サービスの強化を目指す方針です。

なお、LINEヤフーは、2023年11月に公表した不正アクセスによる情報漏えいに関して、2024年3月および4月に総務省から行政指導を、同年3月に個人情報保護委員会から勧告および報告等の求めを受けました。同社では、今回の行政指導および勧告・指導を真摯に受け止め、安全管理措置および委託先管理の抜本的な見直しや対策の強化、セキュリティガバナンスの本質的な見直しや強化を進めるとともに、再発防止策を順次実施していきます。当社は、同社の親会社として、実効的なセキュリティガバナンスの確保に向けて、今後も協力していきます。

「LINE」タブ刷新による 「Yahoo!ショッピング」のクロスユース促進

「LINE」と「Yahoo! JAPAN」のアカウント連携を通じたシナジー創出の施策として、2024年度中に「LINE」のリニューアルを予定しています。このリニューアルの重要な狙いの一つは、「LINE」ユーザーによる「Yahoo!ショッピング」のクロスユースを促進することです。具体的には、「LINE」内のタブに「ショッピング」を新設し、「LINE」を起点としたeコマース体験を提供していきます。月間アクティブユーザー数が9,700万人に上る「LINE」ユーザーを「Yahoo!ショッピング」へ誘導することによりユーザー数を増加させ、eコマース取扱高のさらなる拡大を目指します。

アカウント広告の一層の強化と「Connect One」構想

LINEヤフーの一体運営の下、企業・店舗向け「LINE公式アカウント」の領域でも継続的な機能強化を図っています。例えば、生成AIを活用してユーザーからの問い合わせに対する返信内容を提案する機能「AI Prompt Manager」のトライアル提供を2023年10月から開始しました。また、同年12月には、「Yahoo!マップ」「Yahoo!検索」との連携を強化し、「Yahoo!マップ」のマップ上や「Yahoo!検索」で検索した際に、施設詳細ページの上部に店舗や施設などの「LINE公式アカウント」の友だち追加ボタンが表示されるようになりました。これにより、上記2サービスからの「LINE公式アカウント」への送客を促進し、「LINE公式アカウント」のマーケティングツールとしての価値向上による顧客数増と上位プランへの移行を通じた広告収入の拡大を目指します。さらに、今後の展開として「Connect One」構想を発表しています。これは「LINE公式アカウント」が全てのLINEヤフーの法人向けサービスの起点となり、集客から予約、購買、CRM(Customer Relationship Management:顧客関係管理)までを一気通貫で実現するための横断ビジネスプラットフォーム構想です。これにより、広告主は「LINE公式アカウント」を開設するだけで、LINEヤフー関連の法人向けサービスの利用を円滑に開始できるようになります。この取り組みを通じて、LINEヤフーは法人向けサービス全体の売上成長を目指します。

セグメント別事業戦略

ファイナンス 事業

主に個人のお客さま向けに、QR・バーコード決済やクレジットカードなどのキャッシュレス決済サービス、スマホ証券サービスを提供しています。また、主に法人のお客さま向けに、クレジットカード・電子マネー・QRコードなど多様化する決済を一括で提供する決済代行サービスを提供しています。



事業戦略

ファイナンス事業では、グループシナジーで「PayPay」のさらなる成長を図るとともに、その「PayPay」の決済プラットフォームとしての強みを生かした周辺金融サービスの成長を目指します。さらに、通信やeコマースなどのグループ事業との連携を一層強化することにより、グループ事業の顧客基盤からの送客やeコマース

利用の拡大に伴う決済取扱高の増加を図り、同時にグループ事業全体におけるサービス利用者数の増加やユーザーエンゲージメントの向上といったシナジーも創出していきます。

価値創造プロセス

インプット	アウトプット	アウトカム
<p>(2023年度末)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 「PayPay」登録ユーザー数 6,300万人超* ■ 「PayPayカード」有効会員数 1,162万人 	<p>(主要サービス・商品)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ キャッシュレス決済サービス（「PayPay」） ■ クレジットカード（「PayPayカード」） ■ 決済代行サービス ■ スマホ証券サービス 	<p>(中期経営計画目標) ■ 2025年度までに黒字化を目指す</p> <p>(2023年度実績) ■ 売上高 2,328億円（営業損失50億円）</p> <p>■ PayPay連結決済取扱高 12.5兆円*</p> <p>■ SBペイメントサービス（株）決済取扱高 8.0兆円</p> <p>(社会価値の創出) ■ キャッシュレス決済の普及による利便性の向上</p>

*1 「PayPay」のアカウント登録済みユーザー数 *2 ユーザー間での「PayPay残高」の「送る・受け取る」機能の利用は含みません。「Alipay」「LINE Pay」等経由、および「PayPayクレジット（旧あと払い）」による決済を含みます。

事業環境認識

リスク	<ul style="list-style-type: none"> 金融・決済ビジネスの競争激化や顧客ニーズとのミスマッチによる収益性の低下 金融市場の変動や金融規制の厳格化、および新興企業の市場参入による競争力の低下 ITシステム障害や情報漏えい、人為的ミスなどによる信頼性低下や利用者数減少
機会	<ul style="list-style-type: none"> 新たな事業領域への参入や新サービス提供による競争力強化 新たなテクノロジーや規制緩和に伴う金融市場の拡大
強み	<ul style="list-style-type: none"> 国内最大級の顧客基盤を有する「PayPay」の決済プラットフォームとしての強みを生かした周辺金融サービスの効率的な成長促進 通信やeコマースなどのグループ事業との連携強化によるシナジー

ファイナンス事業について

ファイナンス事業には、スマホ起点のキャッシュレス決済サービスを提供するPayPay、同社の完全子会社であり「PayPay」と一体的にクレジットカードサービスを提供するPayPayカード（株）に加えて、スマホ証券サービスを提供するPayPay証券（株）、決済代行サービスを提供するSBペイメントサービス（株）などが含まれます。

ファイナンス事業		
PayPay PayPay カード キャッシュレス決済サービスを提供	PayPay 証券 スマホ証券サービスを提供	SB Payment Service 決済代行サービスを提供

セグメント別事業戦略／ファイナンス事業

中期経営計画目標およびその進捗

2025年度までに黒字化を目指す

**2023年度は赤字が大幅に縮小
2024年度に黒字化を目指す**

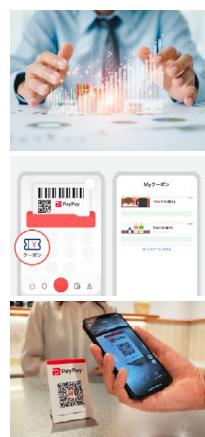
2023年度の実績／目標達成に向けた取り組み

2023年度のファイナンス事業の売上高は2,328億円(前期比64%増)、営業損失は50億円(前期比74億円改善)となりました。これは主に、2022年度第3四半期にPayPayを子会社化した影響によるものです。なお、PayPayを2022年度の期初から子会社化していたと仮定した場合、営業損失は2022年度の266億円から大幅に縮小しています。

「PayPay」においては、キャッシュレス決済サービスにおける決済取扱高の継続的な拡大に加え、クーポン・スタンプカード・資金調達といった加盟店向け付加価値サービスの拡充や、資産運用・保険などのグループ内金融サービスとの連携強化など、収益源の多様化による高成長を図ります。また、PayPayは、2024年8月に「賃金のデジタル払い」に対応する初の資金移動業者とし

PayPayの今後の取り組み

多様な収益源で高成長を目指す



金融サービス

資産運用、保険
個人向け・企業向けローンなど

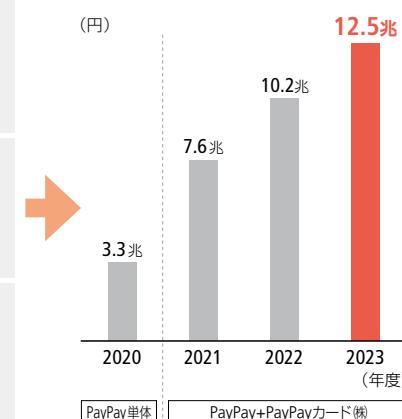
加盟店向け付加価値サービス

クーポンやスタンプカード等
加盟店向け販促サービス

決済サービス

コード決済
(残高払い・クレジット)、
カード決済

連結決済取扱高*1を最大化



て、厚生労働大臣の指定を受けました。2024年内に全てのユーザーを対象に「PayPay給与受取」の提供を目指しており、利便性の向上を追求していきます。さらに「PayPay」との連携を強みに急成長するPayPay証券株においては、引き続き「PayPay」の顧客基盤を活用した効率的なユーザー拡大を実現します。なおSBペイメントサービス株が提供する決済代行サービスにおいては、当社の通信料金のみならず、成長著しいeコマースでの決済機会を積極的に取り込み、決済取扱高の最大化を図りながら、当社グループ企業群の取引企業や加盟店に対し豊富な決済サービスを提供することにより、さらなる加盟店数の増加を目指します。

「PayPay」登録ユーザー数が6,000万人を突破

2023年10月、キャッシュレス決済サービス「PayPay」はサービス提供開始(2018年10月)から5年で登録ユーザー数が6,000万人を突破しました。これは日本人口の約2人に1人*2、日本のスマートフォンユーザーの約3分の2*3に相当します。また、2023年暦年における「PayPay」コード決済の決済金額・回数はそれぞれ9.6兆円、61.1億回に達し、これらは金額・回数ベースともに同期間における国内コード決済市場の約65%に相当します*4。このように「PayPay」では決済サービスで確立した盤石な事業基盤を活用し、加盟店向け付加価値サービスや金融サービスのさらなる成長に取り組んでいきます。

*2 総務省統計局「人口推計－2023年(令和5年)8月報－」を基に算出

*3 総務省統計局「人口推計－2022年(令和4年)12月報－」および総務省「令和4年通信利用動向調査」の「1.情報通信機器の保有状況」を基に算出

*4 一般社団法人キャッシュレス推進協議会「コード決済利用動向調査 2024年3月25日公表」を基に算出

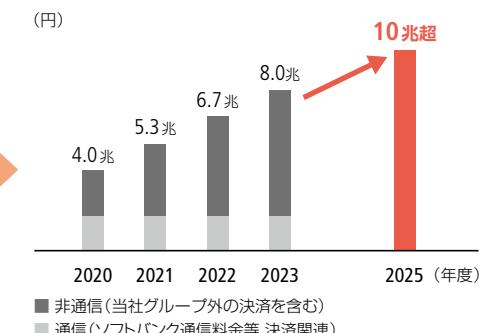
SBペイメントサービス(株)の今後の取り組み

成長戦略

グループアセット
活用等による
加盟店数の増加

自社ソリューションの
強化等による
一加盟店当たりの
取扱高の増加

決済取扱高(GMV)



*1 PayPay株連結決済取扱高：ユーザー間での「PayPay残高」の「送る・受け取る」機能の利用は含まれません。2021年度第4四半期以降は「Alipay」「LINE Pay」等経由の決済を含みます。2022年2月から提供開始した「PayPayクレジット(旧あと払い)」による決済を含みます。2021年度に遡ってPayPayカード株の決済取扱高をPayPay株の決済取扱高と合算し、PayPay株とPayPayカード株の内部取引を消去しています。

グループシナジーの創出

コアビジネスの競争力強化と、グループサービスの成長加速の好循環を創出

当社は2018年の上場以降、ヤフー(株)*1の子会社化、Zホールディングス(株)*1とLINE(株)*1の経営統合、PayPayの子会社化などを通じ、非通信領域を拡大してきました。その結果、eコマース、メディア、コミュニケーション、キャッシュレス決済などの情報・テクノロジー領域において、国内最大級の顧客基盤を持つグループサービスを有しています。このようなグループサービスと、コアビジネスであるコンシューマ事業・エンタープライズ事業を結びつけることで、両事業の競争力の強化を図るとともに、両事業からの送客を通じて、グループサービスの成長を加速する好循環を創出しています。

グループサービスによる付加価値でモバイルサービスの競争力を強化

モバイル市場では、2021年春に通信キャリア各社が実施した通信料値下げに加え、通信キャリア間の乗り換えをしやすくすることを目的に、eSIMの普及、解約手数料やMNP（携帯電話番号ポータビリティー制度）手数料の見直しなどを総務省が推進したことから、お客様の流動性が以前より高まっています。このような状況下でお客様に選ばれ続けるためには、多様なデータ容量のプランを用意するだけでなく、高い付加価値を提供することが重要であると考えています。当社は、日本有数のサービスを持つLINEヤフーやPayPayが傘下にあることが強みであり、それらと当社のサービスを組み合わせることにより、当社ならではの付加価値を提供しています。具体的には、「ソフトバンク」や「ワイモバイル」のお客さまに対して、「Yahoo!ショッピング」利用時の「PayPayポイント」をより多く付与するほか、「LINE」や「Yahoo! JAPAN」が提供するさまざまな特典が利用できる「LYPプレミアム」を追加料金なしで提供しています。

2023年10月には、「PayPay（クレジット／残高／ポイント）」での決済時に、「PayPayポイント*2」の付与率が上乗せされる料金プラン「ペイトク」の提供を開始しました。お客様は、各種割引と組み合わせ、この決済で付与された「PayPayポイント」を月額基本料の支払いに充当することで、実質負担額を下げることが可能となります。この「ペイトク」は、「PayPay」ユーザーに好評を博しており、モバイルサービスの顧客獲得につながっているほか、加入後の満足度が高く、今後の解約抑止につながると期待しています。また、「ペイトク」に加入した「PayPay」ユーザーの決済取扱高は、加入前と比較して大幅に増加しているため、グループサービスの成長にも寄与しています。

*1 現LINEヤフー(株)

*2 「PayPayポイント」は出金・譲渡不可。「PayPayポイント」は、PayPay公式ストア、PayPayカード公式ストアでも利用可能。付与上限あり
*3 「ペイトク無制限」（基本料9,625円／月）適用時。時間帯により速度制御の場合あり。データリングと合計200GB／月超の場合、通常利用に影響のない範囲（最大4.5Mbps）で速度制御。データシェアは50GBまで

*4 「ペイトク無制限」適用時。「PayPay（クレジット／残高／ポイント）」での決済時のポイント付与率が+5%（付与上限4,000円相当／月）

「ペイトク」の立案者が語る、背景と狙い

2021年春の通信料値下げの影響を受け、モバイルサービス売上を反転させることが全社的な課題となっていました。本来であれば、データ容量という付加価値を増やすし、値上げを目指すのが王道の戦略なのですが、すでにデータ容量の無制限プランを提供していた当社にとって、その戦略をとることは難しい状況でした。そこで、これまでと異なる付加価値をお客さまに提供することで、携帯料金の考え方自体を変えてしまおうという発想の下で生まれたのが「ペイトク」です。「ペイトク」*3は、これまでの無制限プランと比較して、基本料金を2,000円引き上げましたが、「PayPay」の利用金額に応じて最大4,000円相当／月*4の「PayPayポイント」*2を付与するプランとしました。つまり、「PayPay」を普段の買い物などでたくさん使っていただくと、無制限プランをお得に利用いただけるという魅力的なプランになっています。収益が確保できる料金設定にしつつ、お客様に魅力を感じていただける「PayPayポイント」の付与率はどの水準なのか、その最適解を探るために、膨大な数のシミュレーションを繰り返しました。このプロセスが、「ペイトク」を検討するにあたって最も苦労したところだったように思います。また、「ペイトク」の狙いはモバイル事業の収益改善だけではありません。今回、「PayPayポイント」の付与という特典を用意することで、グループ経済圏をさらにお客さまに活用していただきやすくなったと考えています。例えば、「ペイトク」で付与された「PayPayポイント」を使って「Yahoo!ショッピング」で買い物をすることもできますし、PayPay証券で株式を購入することもできます。このような新しい発想の下で生まれたプランですので、どこまでお客様に受け入れていただけるか心配もありましたが、獲得はおおむね計画通りに進んでいます。

中長期的には、お客様のライフスタイルごとに変わるニーズに即して、途切れることなくサービスを提供できるようになる、というのがあるべき姿だと考えています。そのような中で、当社のグループ内に「LINE」「Yahoo! JAPAN」「PayPay」といった国内最大級のサービスがあることは大きなメリットです。これらのサービスを束ねていくことで、選ばれるグループ経済圏を構築し、さらなる成長を目指していきます。



執行役員 コンシューマ事業推進統括
モバイル事業推進本部 本部長
郷司 雅隆

グループシナジーの創出

グループの“横の糸”を紡ぎ、グループ全体でシナジーを創出

当社は2021年に、前会長の宮内が旗振り役となり、シナジードライブセンターを立ち上げました。この部門のミッションは、グループ企業間の連携を強化(=横の糸)し、グループ全体でのシナジー創出を推進することです。具体的な取り組みとして、50社以上のグループ企業のCEOが一堂に会する「グループCEOシナジー会議」や「アンバサダー」と呼ばれる各社のシナジー推進担当者が集まる「アンバサダー会議」などを定期的に開催しています。その会議では、各社が持つ情報の共有や、シナジーの提案・合意形成・具現化を行っています。これらの取り組みを通じて、各社の売上拡大やコスト削減を実現し、各社の企業価値向上につなげています。

立ち上げからの3年間で約100件のシナジー創出案件が生まれています。例えば、各社のサービスを組み合わせた新たなソリューションの開発や、互いの商材を互いのチャネルで販売することなどにより、収益拡大につなげています。加えて、コスト削減に向けて、グループ共同での仕入調達の実施や、各社の商材をグループ企業内で利用することによる外部へのキャッシュアウト抑制の取り組みも積極的に推進しています。

また、上記以外にも各社が持つ情報やノウハウを共有し合い、グループ内で活用する取り組みを行っています。

さまざまな角度からグループシナジー創出を促進



グループCEOシナジー会議におけるシナジー創出例

PayPayを中心に、グループのインハウス決済比率向上の取り組みを推進

第2回グループCEOシナジー会議で、PayPayからグループ全体でのインハウス決済比率の向上が提案されました。その後、グループ各社が参画する「インハウス決済分科会」が組成され、2022年2月から活動を開始しています。本活動はPayPayを中心となり、PayPay、PayPayカード(株)、SBペイメントサービス(株)といったグループ傘下の金融・決済企業が提供するサービスの利用を、分科会の参画企業内で浸透させる取り組みを推進するものです。参画企業は2025年度までのインハウス比率目標を設定し、その目標に向けた施策を実施しています。各社が掲げている目標が達成できると、グループ全体での大幅なコスト抑制に加え、金融・決済企業の売上増につながると期待されています。

「PayPay」「LINE」のミニアプリを活用し、約2年で会員数を倍増

OpenStreet(株)が提供する「HELLO CYCLING」は、2016年11月に誕生したシェアサイクルプラットフォームです。2024年4月現在、シェアサイクル業界において最大規模のステーション数と会員数を誇っています。同サービスの新規ユーザー獲得に大きく貢献したのがミニアプリ戦略です。この戦略はグループCEOシナジー会議がきっかけとなり始めました。

2022年7月から「PayPay」ミニアプリでのサービスをリリースし、ライトユーザー層の獲得に成功しました。また、「LINE」ミニアプリ上でも同様の取り組みを行っています。両ミニアプリを使えば、アプリのインストールや会員登録が不要で、自転車の予約・決済・返却手続きまでをミニアプリ内で完結させることができます。このように、ユーザーに対してスムーズなサービス体験を提供できたため、会員数を約2年で倍増させることに成功しました。



長期的な成長戦略

当社は、「デジタル化社会の発展に不可欠な次世代社会インフラを提供する」という長期ビジョンを掲げています。このセクションでは、その全体像と、実現に向けた技術的なさまざまな取り組みを、エンジニアではない方にも分かりやすく解説します。

「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

「AI共存社会」を支える「次世代社会インフラ」の実現に向け研究開発を推進

当社は、AIがさまざまな製品やサービスに組み込まれることで、人々が便利で快適な生活を享受できる「AI共存社会」の到来を予見しています。一方で、AIの利用には膨大なデータ処理や電力消費を伴います。この課題を解決する「次世代社会インフラ」の実現と企業価値の向上に向けて、当社が推し進めている技術戦略の概要やその進捗を説明します。

「次世代社会インフラ」の全体像

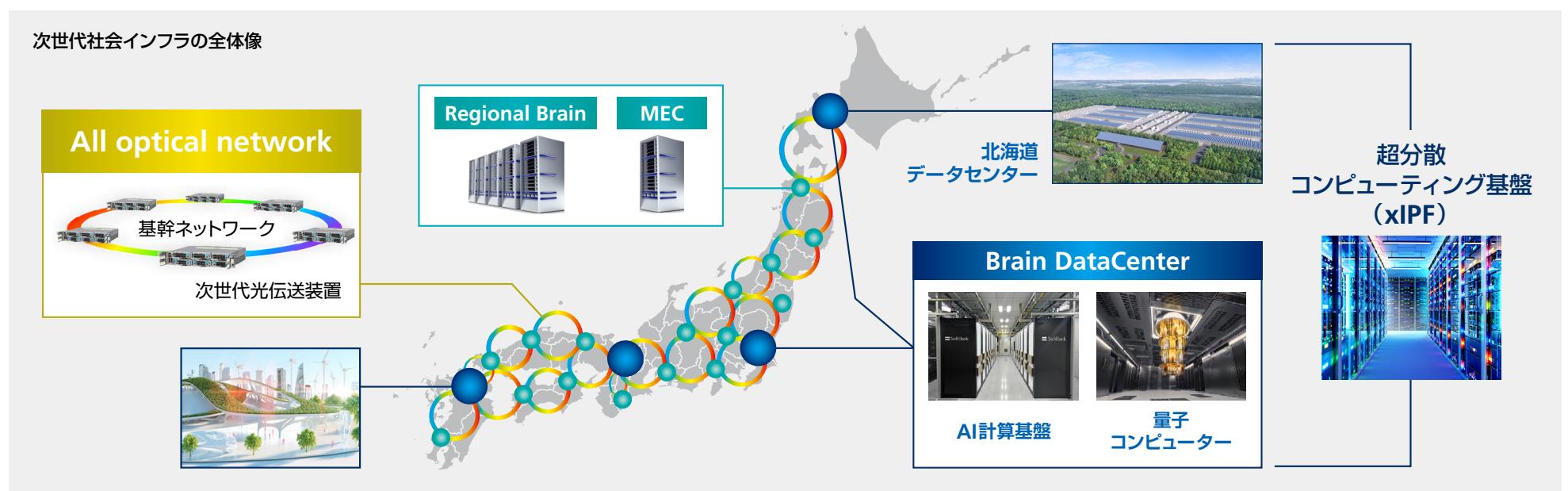
AIの生み出す膨大なデータ処理需要に応える大規模なデータセンター「Brain DataCenter」(図 P46)や中規模なデータセンター「Regional Brain」を分散して配置します。そして、この「Brain DataCenter」には、AI計算基盤(図 P48)や量子コンピューター(図 P47)を備える予定です。これらのデータセンターは、各地域で発電した再生可能エネルギーを各地域のデータセンターで消費する「地産地消型」のサステナブルなデータセンター(グリーンデータセンター)にしたいと考えています。

さらに、米NVIDIAの最先端スーパーチップである「Grace Hopper Superchip」を携帯電話基地局に導入することで、「MEC^{*1}」の効率的な配置と「AI-RAN^{*2}」の両立を実現していきます(詳細は「統合報告書2023」P39 技術戦略をご参照ください)。

また、各地域に物理的に分散したデータセンターを並列で稼働させ、仮想的に一つのデータセンターのように動かす「超分散コンピューティング基盤」(図 P46)を導入する予定です。

加えて、分散したデータセンター間をつなぐ、省電力で低遅延・大容量のネットワーク「All optical network」(図 P47)をすでに全国で展開しています。

当社には、これまで培ってきたデータセンターや通信ネットワークに係る専門知識、生成AI開発に携わってきた人材、通信インフラを運営するために蓄積してきたセキュリティに係るノウハウがあります。これらを発展させることで「次世代社会インフラ」を構築し、中長期的な企業価値の向上につなげていきます。



*1 MEC: Multi-access Edge Computingの略称。自動運転やロボットなどのリアルタイム処理が求められる機器の近くに設置された計算基盤

*2 AI-RAN: アンテナ設備や基地局などで構成される無線アクセスネットワーク(RAN: Radio Access Networkの略称)とAI処理基盤を融合したもの

「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

「北海道データセンター」の構築

当社は2023年11月に、「Brain DataCenter」の一つとなる「北海道データセンター」の構築を発表しました。同データセンターは、全ての電力を北海道内の再生可能エネルギーで賄う予定であり、「地産地消型」のデータセンターのモデルケースとなります。当社は、2026年度に同データセンターの第1期の工事完了および開業を目指しており、開業時点では50メガワット規模となる見込みです。その総事業費は約650億円を予定しており、そのうち最大300億円については、経済産業省の補助金を受けることになっています。

同データセンターは、自社の生成AIの開発やその他のAI関連事業で使用するほか、大学や研究機関、企業にも幅広く提供し、高まるAI関連の利用ニーズなどに応えていきます。

将来的には、受電容量を最大300メガワットまで拡大させ、国内最大級のデータセンターを目指します。

**第1期工事完了・開業予定：2026年度
300メガワット(国内最大級)に向けて順次拡大予定**



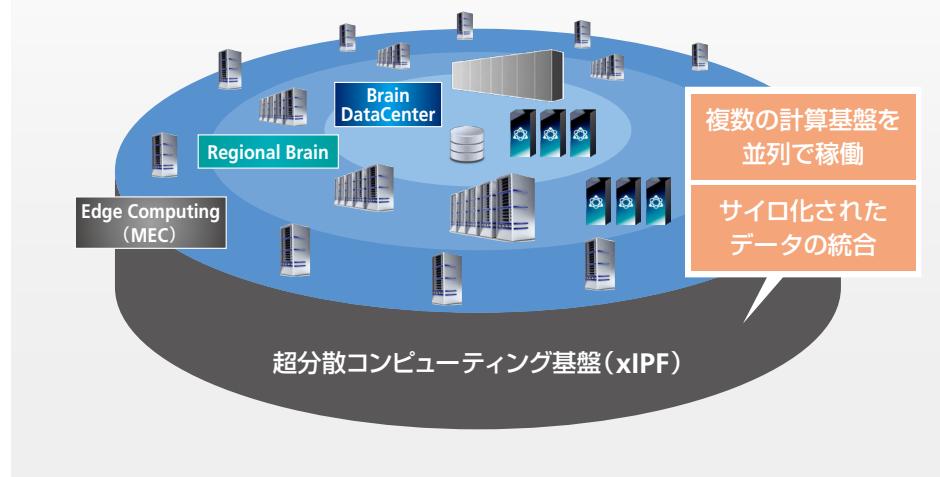
全て
再生可能
エネルギーで
運営

「超分散コンピューティング基盤」の開発

当社では、「超分散コンピューティング基盤」の開発を進めています。これは、北海道をはじめとする各地域に分散配置されたデータセンターを、仮想的に一つのデータセンターのように動かすことができるプラットフォームです。この実現により、それぞれのデータセンター内でデータが独立して存在する状態(いわゆる「サイロ化」)が解消され、利便性が向上します。さらに、自然災害等でデータセンターが被害を受けた場合でも、重要なデータの破損や消失のリスクを減らすことができます。

また、このプラットフォームは、企業・政府や地方自治体・大学などが持つデータと連携するほか、IoTデバイスやセンサーなどからのデータとも連携する見込みです。それらの情報をプラットフォーム上で一体的に取り扱うことで、DXによる社会の全体最適化につながると考えています。例えば、自動運転やスマートシティなどの実現や、道路建設・都市計画・防災対策などの多くの領域でのシミュレーションには膨大なデータ連携が必要となるため、このプラットフォームが幅広く利用されると見込んでいます。また、この基盤上で、AI機能(例えば、生成AI機能や量子計算機能など)を搭載した自社開発のクラウドサービスを法人顧客向けに展開したいと考えています。これらの利用を通じて、プラットフォームの定額利用料や、API(アプリケーション・プログラミング・インターフェース)を利用した都度課金されるAPI利用料などの収益機会につながると期待しています。

**全国のデータ処理を統合・平準化
DXによる社会の全体最適化へ**



「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

「量子・スパコン連携プラットフォーム」の研究開発

当社は、前述のような自動運転やスマートシティの実現や、さまざまなシミュレーションに伴う膨大なデータ処理需要に対応するため、将来的には「Brain DataCenter」に量子コンピューターを備えたいと考えています。

量子コンピューターは、量子力学を応用することで、従来のコンピューターより高度な計算をより短時間で行うことが可能となるため、当社として非常に注目しています。

しかし、現時点では量子コンピューター単体での利用について、規模の拡大や計算精度の確保などに多くの技術的な課題があります。そのため、実用の早期化に向けて、スーパーコンピューターと組み合わせて活用することが有望視されています。

「量子・スパコン連携プラットフォーム」の研究開発では、まず量子コンピューターとスーパーコンピューターを連携させるソフトウェアを開発します。その後に、多様な量子コンピューターとスーパーコンピューターを組み合わせて運用するためのプラットフォームの構築とアプリケーションを開発します。これらを通じて、量子コンピューター実用の早期化に取り組んでいきます。

この研究開発は、世界屈指の実力を持つスーパーコンピュータ「富岳」を開発した理化学研究所と共同で進めているものです。また、この研究開発は経済産業省と新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が公募した開発テーマとして採択され、委託事業として研究開発に関わる必要経費が全額カバーされています。

「All optical network」の全国展開

当社は2023年10月に、全国伝送網のコア領域で、「All optical network」の展開を完了しました。この展開により、膨大なデータを取り扱うための全国伝送網の大容量化を実現するとともに、省電力かつ低遅延のネットワークが実現しました。

このネットワークの最大の特徴は、光技術を用いることで消費電力を従来の10分の1にできることです。その仕組みの概略を説明します。

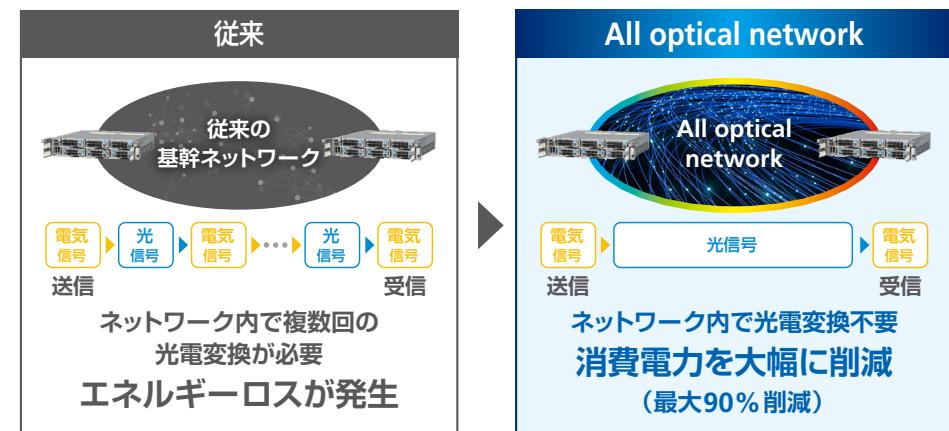
従来のネットワークでは、データが送信元から受信元に辿り着くために複数のルーターを経由していました。その際に光信号と電気信号の変換が何度も行われており、多くのエネルギー口が発生していました。しかし、「All optical network」では、ネットワーク内で光信号から電気信号に変換することなく通信が行えるようになったため、消費電力の大幅な削減につながりました。

このネットワークの実用化により、「Beyond 5G／6G」や「次世代社会インフラ」で増大が見込まれるデータ通信需要を満たしつつ、消費電力と電気代などのコストを抑えることが可能になりました。

「量子・スパコン連携プラットフォーム」の開発



All optical networkの特徴



「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略



国産生成AI開発責任者メッセージ

SB Intuitions(株)
代表取締役社長 兼 CEO
丹波 廣寅

日本語ベースのLLMを構築し
次の飛躍に向けた礎をつくり上げる

Q SB Intuitions(株)のミッションを教えてください。

当社のミッションは、ソフトバンクの完全子会社として、生成AIを中心とした技術開発を行うことです。足下では、日本語のデータセット^{*1}で開発された、約3,900億パラメーター^{*2}を持つマルチモーダル対応^{*3}の大規模言語モデル(LLM: Large Language Models)を2024年度中に完成させることを目標としており、中長期的には約1兆パラメーターまで引き上げることを目指して取り組んでいます。

*1 大規模言語モデルの学習のために使用するデータの集合

*2 言語モデルの複雑さや学習能力を表す指標

*3 テキスト、音声、画像、動画、センサー情報など、二つ以上の異なる種類のデータから情報を収集し、それらを統合して処理するAIシステム

Q なぜ日本語ベースのLLMの開発に取り組んでいるのでしょうか？

先々を見据えたときに、デジタルサービスの中心が生成AIになっていくとするならば、その根幹となる日本語ベースのLLMを国内で持つ必要性があると考えたからです。現在の日本のデジタルサービスを見渡してみると、OSやクラウドサービスのように、大部分を海外企業に頼って

いる状況です。デジタル貿易赤字は年々拡大しており、2023年には5.5兆円もの規模となりました。よく利用される生成AIが海外のものだけになるのであれば、ライセンス料の支払いなどで、この赤字はさらに拡大するのではないかと危惧しています。当社が開発するLLMを通じて、国富が国内に残る構造をつくり上げるとともに、ソフトバンクの成長につなげていきたいと考えています。

Q 海外企業が開発するLLMに対する優位性は？

日本語圏の商習慣や文化的・言語的なニュアンスを正確に踏まえた応答ができることが優位性になる見込みです。LLMは「言語構造を持った知識の集まり」のようなものですが、当社が開発するLLMは、「日本語で書かれた日本語圏に存在する情報」を基に訓練されます。そのため、日本語の言語構造がモデルに反映されますので、高い日本語の精度を有することになります。

海外企業が開発するLLMは「英語で書かれた英語圏に存在する情報」を基に訓練されています。日本語での問い合わせにも対応していますが、LLMの内部には、英語のデータから学習された知識や言語構造が色濃く反映されています。結果として、出力された日本語の文章が翻訳調になってしまい、日本語を母国語とする人々にとっては不自然に感じてしまうという難点があります。

また、英語圏と日本語圏では、文化や商習慣などが大きく異なります。銀行業界を例にすると、長く使われていない銀行口座を日本語では「休眠口座」(Dormant account)と言います。「眠る」という意味の漢字が入っている言葉ですが、これを「眠っている口座」(Sleeping account)と誤訳してしまったら、顧客からの信頼を損なってしまう恐れがあります。旅行業界を例にすると、米国では自家用車を活用した旅行が主流ですが、日本では電車やツアーバスを活用することが一般的です。海外企業が開発するLLMを使って旅行プランをつくるソリューションを提供するときに、「その方面的ホテルを予約しました、有名な観光地はここです、現地までは自家用車で行ってください」という回答だけが出てくると、日本語圏に住む顧客の満足度は下がってしまうでしょう。

もちろん、こういった情報一つ一つを知識として海外企業が開発するLLMに学習させることはできますが、商習慣や文化的・言語的なニュアンスを全て網羅することは困難です。最近では、海外企業が開発したLLMに、日本語を少し追加学習させて日本語の精度を高めようという国内企業の取り組みもありますが、同じ課題が残るのではないかと考えます。

より自然で正確な応答ができる日本語ベースのLLMを開発し、国内企業に提供することで、差別化を図っていきたいと思います。

「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

Q 日本語LLMを開発するにあたってのSB Intuitions(株)の強みは?

人材、日本語のデータ量、ソフトバンクの持つAI計算基盤の三つが強みであると考えています。

まず人材の面ですが、日本語のLLMを開発するためには、日本語のデータを正しく処理し、そこにある構造や知識をモデルに正確に反映させる必要があります。そのため、自然言語処理の専門家が必要となります。幸いなことに、グループ内にはそのような専門家が多数います。なぜなら、グループ内に「Yahoo! JAPAN」の検索サービスがあり、入力された日本語を基に適切な検索結果を返すために、これまでにも自然言語の観点からさまざまな処理を行ってきたからです。このような専門家をSB Intuitions(株)に集約し、一気に開発を進めています。

次に、日本語のデータ量ですが、これも「Yahoo! JAPAN」で蓄積されている膨大な日本語のデータがすでにあります。「Yahoo! JAPAN」では、適切な検索結果を表示するために、膨大な日本語の情報を蓄積し活用しています。この情報は、個人情報が含まれず権利処理済の情報ですので、データセットとして活用できます。この規模の情報量を一から収集しようとすれば、数年はかかるような量ですから、大きな強みであると認識しています。

最後にソフトバンクの持つAI計算基盤の規模ですが、こちらは国内の企業として最大規模、アジアで見ても有数の規模となる見込みです。2023年秋には、0.7エクサ^{*4}フロップス^{*5}の計算能力を持つAI計算基盤「NVIDIA DGX SuperPOD™」を稼働させました。このAI計算基盤は、「NVIDIA A100 Tensor Core GPU」(A100)を搭載しており、約130億円(経済産業省の「クラウドプログラム」の補助金 約50億円考慮後)を投じました。さらに、2024年5月には、追加で25エクサフロップスの計算能力を持つAI計算基盤への投資を発表しました。このAI計算基盤は、A100の上位モデルである「NVIDIA H100 Tensor Core GPU」(H100)を搭載したものに加えて、米NVIDIAが2024年3月に発表した世界最先端の「NVIDIA B200 Tensor Core GPU」(B200)を搭載したものとなる予定です。追加の投資額は、約1,100億円(経済産業省の「クラウドプログラム」の補助金 最大約400億円考慮後)を見込んでいます。これらの合算の計算能力は25.7エクサフロップスとなる予定であり、当社はこのAI計算基盤を活用することで、約3,900億パラメーター、約1兆パラメーターを持つ日本語ベースのLLMを他社に先駆けて開発することができるため、先行者としてのメリットが得られると考えています。

*4 エクサ: 10の18乗

*5 フロップス: コンピューターの処理能力の単位。1秒間に浮動小数点演算を何回できるかという能力



Q 国内の競合他社は軽量なモデルで商用化を急いでいますが、SB Intuitions(株)の考え方を教えてください。

一度パラメーター数の大きなモデルをつくってしまえば、目的に応じた柔軟なアプローチをとることができるために、商用化まで多少時間がかかったとしてもまずはパラメーター数の大きいLLMの構築を優先したいと考えています。

大きなパラメーター数を持つLLMを、目的に応じて小さくし最適化する「蒸留」というアプローチをとるのが昨今の生成AI構築の潮流であり、われわれもこのアプローチをとる方針です。例えば、会話に特化したモデルにする、医療に特化したモデルにするなど、目的に応じてLLMを蒸留すると、小さな言語モデル「SLM (Small Language Models)」が構築できます。このSLMは、LLMの性能をある程度引き継ぐことができるので、高い日本語の精度を維持しながら、応答が早く、消費電力が少ないモデルになります。小さいパラメーター数を持ったLLMを最初からつくる場合は、特定の分野に強いといった特長を持たせる場合が多いのですが、そうすると他の分野に転用することが難しくなります。「六法全書のことは答えられます。でも日常的な会話は苦手です」というLLMよりは、「日常的な会話も、LLMから性能を引き継いでいるのである程度こなせます。加えて、六法全書のことも答えられます」というSLMの方が、顧客のニーズにマッチするのではないでしょうか。

「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

Q 日本語ベースのLLMを用いて、どのように収益化していくのでしょうか？

日本語ベースのLLM単体で収益化するのではなく、「LLMが使えるプラットフォームを提供する」あるいは「LLMをソリューションに組み込んでサービスとして提供する」ことで顧客企業にとっての付加価値を生み出し、収益化を図ります。

「LLMが使えるプラットフォームを提供する」とは、自社のクラウドサービスのプラットフォーム上の機能の一つとして、日本語ベースのLLMを使ってもらう、PaaS(Platform as a Service)のビジネスです。例えば、高速道路に電気自動車が入ってきたときに、次にどこで充電すればよいのかを案内してくれるサービスをソフトバンクのクラウドサービス上に構築する場合を考えてみましょう。従来のデジタルサービスであれば、充電ステーションの場所をディスプレイに表示して、電気自動車の電池が減ってきたタイミングで充電するように案内するだけでした。しかし、日本語ベースのLLMの機能を使ってもらって、どの充電ステーションに電気自動車を誘導すれば、最もコストを減らせるのかを自律的に判断し、自然な日本語でドライバーを誘導することができれば、顧客にとっての付加価値になります。

「LLMをソリューションに組み込んでサービスとして提供する」とは、自社で日本語LLMを組み込んだSaaS(Software as a Service)を開発し、顧客企業に提供するということです。ソフトバンクでは、生成AIを用いたコールセンターの自動化ソリューションを開発しています。お客さま

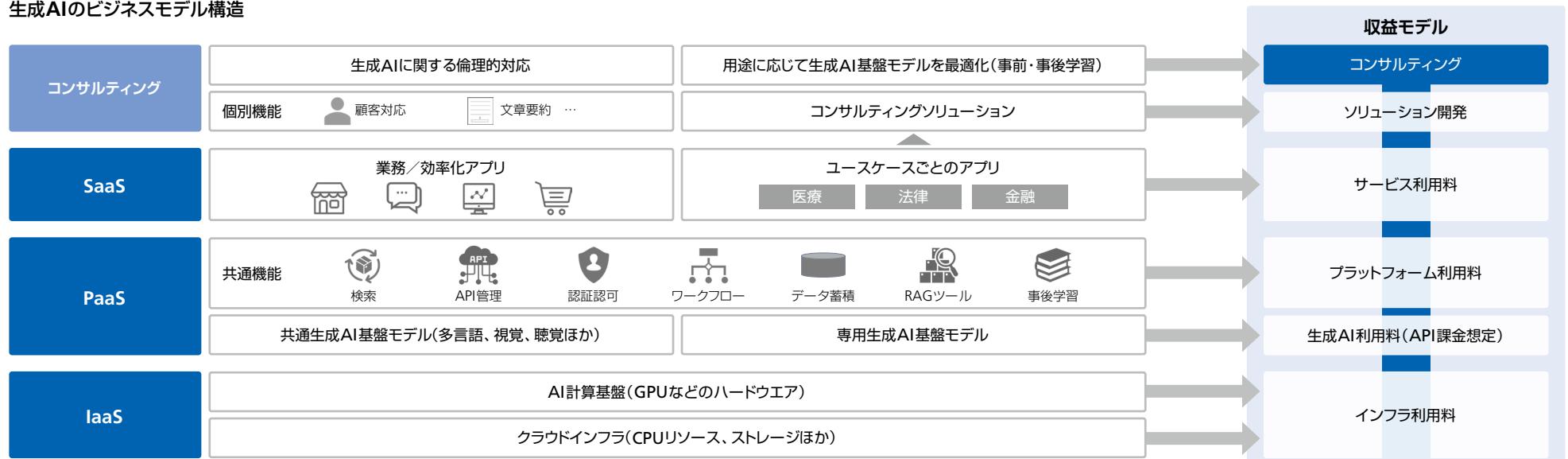
からの問い合わせに応じて、日本語LLMが自然な日本語の回答を一瞬で示すことができれば、コールセンターのスタッフは助かるでしょう。スタッフの定着率が上がれば、採用コストなどが削減できますので、顧客企業にとっての付加価値になります。これらのような付加価値が創出できれば、応分の割合でソフトバンクの収益となっていきます。

また、先ほど説明したAI計算基盤を、IaaS (Infrastructure as a Service)として政府や自治体、民間企業に貸し出すことも収益につながりますし、生成AIをどのように導入するのかを企業などにコンサルティングすることも収益につながると想定しています。

短期的・中期的には、主に日本語ベースのLLMがこのようなPaaSやSaaSの価値を上げることにつながると想定していますが、長期的には生成AI自身が人間にできなかつた価値を「生成」してくれると期待しています。例えば、新しい病気に効く薬を開発するために、人間が1万件の成分候補の中から、5年かけて有効性を検証していたとします。それが、生成AIに問い合わせすることで成分候補を100件まで絞り、1年で有効性を検証できたならば、大きな付加価値となります。同様に、軽い飛行機を造るための材料の候補や、新型電池の電極の候補を生成AIが見つけることができるようになれば、これもとてつもない付加価値となります。

このように、LLMを活用したプラットフォームやサービスを生み出し、付加価値を創出していくことで、ソフトバンクやグループ全体の収益に貢献できるように努めています。

生成AIのビジネスモデル構造



「次世代社会インフラ」の実現に向けた技術戦略

Q 海外企業を含めて複数の企業がLLMを開発していますが、今後の見通しはいかがでしょうか？

基本的な考え方として、LLMの使い分けがなされていくと考えており、それがユーザーにとって最もベネフィットになると想っています。そのような中で、根幹となる日本語に強いLLMは当社が担いたいと考えています。

さまざまな特長を持ったLLMが登場しており、今後それらのLLMの「得意なこと・苦手なこと」「知っていること・知らないこと」を人が把握し、組み合わせて提供されるようになっていくと予想しています。将来的には、「生成AIに、使う生成AIを考えさせる」ことができるようになると見込んでいます。医療を例に挙げて説明すると、まず患者が説明する症状を正確に理解できる、言語に強い大きいサイズのLLMを準備します。次に、外科、内科、画像診断といった専門分野に特化した小さいサイズのLLMを複数並べます。そして、日本語に強いLLMが患者の症状の説明に沿って、専門分野に特化したLLMと治療方針を議論します。コンピューター同士の議論ですし、専門領域に特化していますから、物凄いスピードで議論が終わることでしょう。最後に、議論の結果を、日本語に強いLLMが適切な言葉に置き換えて患者に説明します。このような活用シーンを想定したときに、専門分野に特化したLLMは必ずしも自社開発のものでなくてもよいと考えていますが、患者が説明する内容を正確に把握できる日本語に強いLLMは常に必要です。当社の日本語ベースのLLMはこのような利用シーンで中心的な役割を担い、大きく貢献できるのではないかと考えています。

今後LLMがあらゆるデジタルサービスの中心的な存在になるのであれば、今チャレンジしておかなければ、最後の機会を逃すのではないかという危機感で取り組んでいます。当面は研究開発のフェーズが続きますが、その成果を次のソフトバンクの成長の礎にできるよう、チャレンジを続けていきたいと思います。

