

2021 年 2 月 15 日

会 社 名	ニューラルポケット株式会社 (4056：マザーズ)
住 所	東京都千代田区有楽町一丁目 1 番 2 号
代 表 者	代表取締役社長 重松 路威
問い合わせ先	取締役 C F O 種 良典 (03-5157-2345)

<マザーズ>投資に関する説明会開催状況について

以下のとおり、投資に関する説明会を開催いたしましたので、お知らせいたします。

● 開催状況

開 催 日 時	2021 年 2 月 15 日 12：00～13：30
開 催 方 法	ウェブ会議による開催
開 催 場 所	ZOOM ウェビナー
説明会資料名	2020 年 12 月期 通期決算説明会

【添付資料】

決算説明会において使用した資料「2020 年 12 月期 通期決算説明会」



2020年12月期 通期決算説明会

ニューラルポケット株式会社
2021年2月15日 正午開始予定

発表者：
代表取締役社長 重松路威



2021年2月12日開示
決算説明資料 ご参照

- **事業概要**

- 2020年12月期 業績
- 事業ハイライト
- 2021年12月期 業績予想

会社概要

社名	ニューラルポケット株式会社（英語表記 Neural Pocket Inc.）
設立	2018年1月22日
所在地	本店 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 東京ミッドタウン日比谷 日比谷三井タワー32F シンガポール支店 9 Straits View, Marina One West Tower, #06-07, Singapore 018937
代表者	重松 路威
従業員数	38名（2020年12月末現在）
資本金	18.5百万円（2020年12月末現在）



ニューラルポケットの歩み

創業
'18/1

シンガポールオフィス設立
'20/5

東証マザーズ上場
'20/8

2018年

2019年

2020年

2021年

事業
開発

スマートシティAIサービスの積層化

'18/8

ファッション解析

- ・ファッショントレンド分析
- ・AIMDの提供開始

AIMD



投入結果分析



'19/5

サイネージ広告

- ・広告を掲載するAIサイネージ開発開始



'19/12

人流・防犯

- ・自治体との協業開始
- ・物流倉庫内のAI解析開始



'20/8

駐車場・モビリティ

- ・駐車場の満空把握サービスの開発開始



'20/10

在宅勤務支援

- ・在宅業務を支援するリモデスクの提供開始



'19/12

3D都市マップ「スマートくん」

- ・世界初、エッジAI搭載ドライブレコーダ提供開始



研究
開発

'18/1

基礎開発体制の構築

'18/7

エッジAI技術の開発

- ・AIの普及にエッジAI技術が不可欠なことに着目
- ・エッジ機器に搭載可能なAI開発開始



'19/5

エッジ機器運用と死活管理システム開発

'19/12

アクティブ・ラーニングシステムの開発

- ・AIモデルを継続的に成長させる学習パイプライン確立



'20/10

シミュレーション活用AIモデルの開発



取得済特許 #1 #2 #3 #4 #5 #6 #7 #8 #9 #10 (別途10件申請中)

当社の目指す姿

ニューラルポケットは眼をもったAIカメラを街にもたらすことで
リアル空間のデジタル化と社会課題の解決を目指しております

「AIスマートシティ革命」



スマートシティ領域は大きな新規市場が創出されると期待されている

スマートシティ市場規模は100-200兆円

調査会社・レポート名	世界市場規模*1
Allied Market Research Smart Cities Market by Functional Area : Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2018 – 2025	2025年に 252兆円
Mordor Intelligence Smart Cities Market - Growth, Trends, and Forecast (2020 - 2025)	2025年に 179兆円
IMARC Smart Cities Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2020-2025	2025年に 101兆円
Markets And Markets Smart Cities Market by Smart Transportation, Smart Buildings, Smart Utilities, Smart Citizen Services - Global Forecast to 2023	2023年に 76兆円

スマートシティ市場はアジアが成長源

スマートシティ市場 地域別の成長率 (2019-2024)



Source: Mordor Intelligence

*1 米ドル/円為替レート105円として計算。

エッジAIは従来のクラウドAIが抱える多くの課題を解決可能な技術

クラウドAI

従来のアプローチ



- **高コスト** (通信コスト・維持費高)
- **高遅延** (ネットワーク高負荷)
- **高消費電力** (冷却に多量の電力消費)

エッジAI

当社が注力するアプローチ



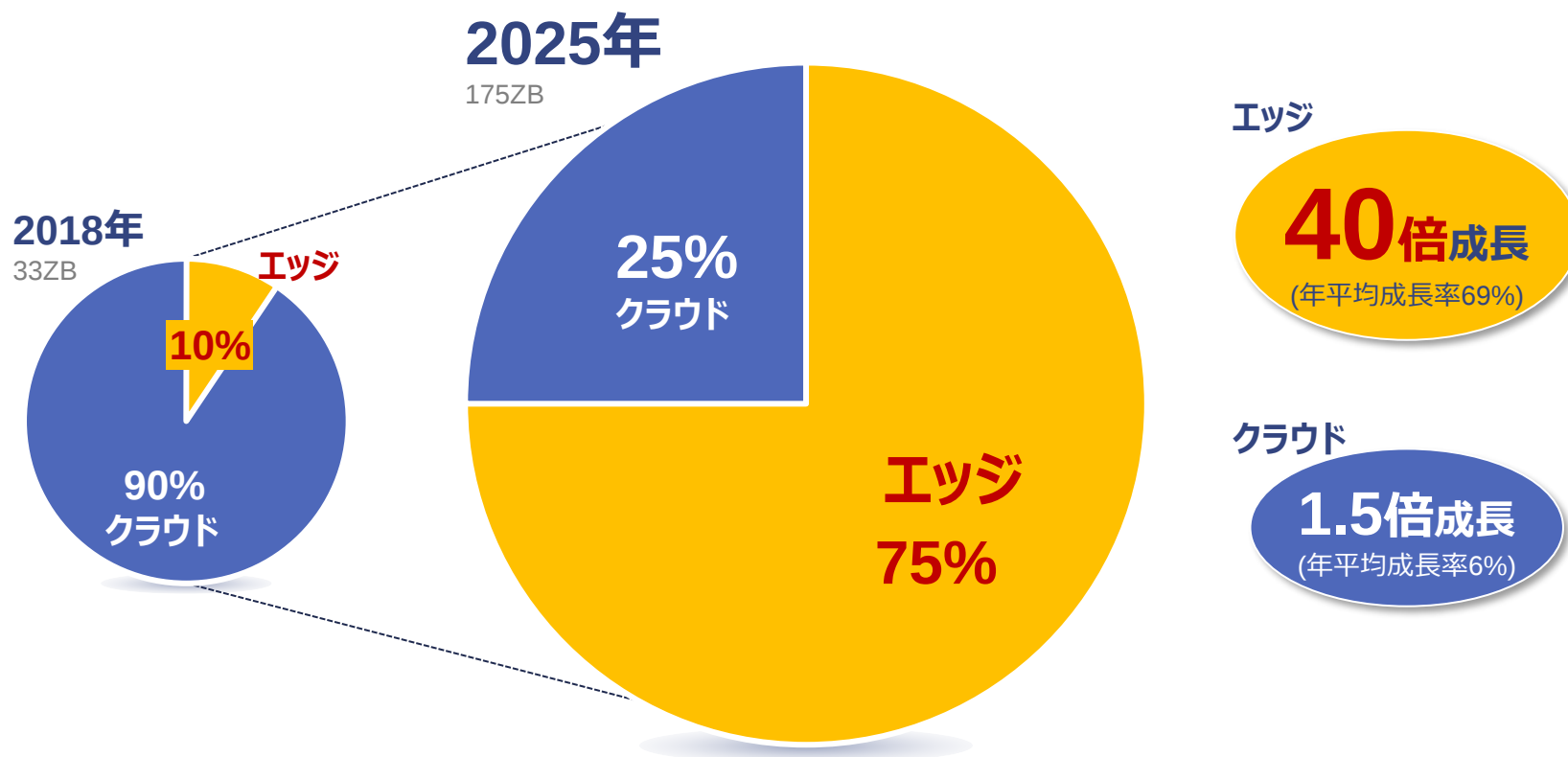
- **低コスト**
- **低遅延**
- **グリーン/低消費電力**

**プライバシー保護
にも大きく寄与**

クラウドからエッジへのシフトが見込まれる

エッジとクラウドのシェア予測^{*1*2}

成長予測 (2018→2025)



- 現在はエッジで作成・処理されるデータは全体の10%程度と小さいものの、今後予想される「データ総量の急拡大」x「エッジのシェア向上」の2乗効果でエッジ市場は40倍の急拡大を見込み、年平均成長率で69%に相当する
- 一方でクラウドは全体に占めるシェアが減少することから、1.5倍程度の穏やかな拡大に限られる

^{*1} エッジのシェアについてWhat Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders, Gartner (2018年10月)調べ

^{*2} データ総量についてData Age 2025 Whitepaper, IDC (2018年11月)調べ

スマートシティ化でデータ量は急増し、クラウドからエッジへの移行加速

Gartner®

**データ量増加で
クラウドは非効率に**

**エッジ処理で
コンピューターパワーは分散化**

**スマートシティ化が
エッジ発展を後押し**

ANDREESSEN
HOROWITZ



ピーター・
レヴィン氏
(GP)

**IoTに伴うデータ急増で
クラウド時代は終焉**

**膨大なデータ収集に際し
クラウドの役割は縮小**

**解析や学習はエッジに
クラウドはデータ保存の場に**

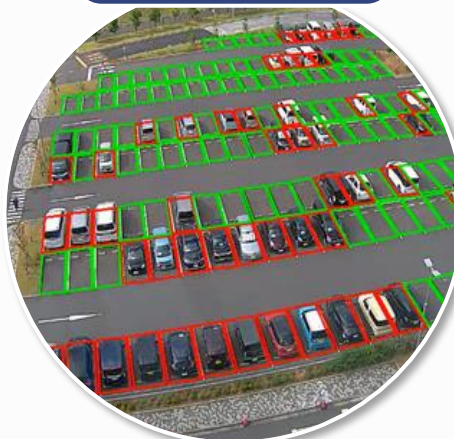
*1 What Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders, Gartner (2018年10月) *2 <https://a16z.com/2019/11/15/the-end-of-cloud-computing-2/>

当社では6つのスマートシティ関連サービスを独自に開発・提供

人流・防犯



駐車場・モビリティ



3D都市マップ

スマートくん



サイネージ広告



在宅勤務支援

リモデスク



ファッション解析

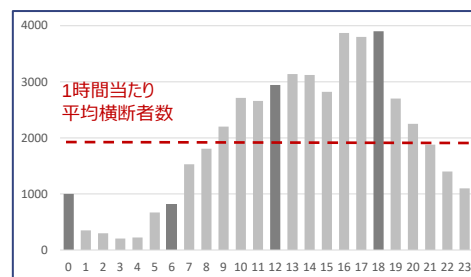


監視システム
から施設管理

スマートフォンの
写真から迷い子さがし



An aerial view of a city intersection with red bounding boxes. The image shows a multi-lane intersection with crosswalks. Numerous red bounding boxes are overlaid on the scene, primarily concentrated on the crosswalks and the central intersection area, indicating detected objects or regions of interest. In the background, there are several tall buildings, including one with a red sign that says "2155". A timestamp in the top right corner reads "2020/ 5/ 12 10: 50: 46".



人流検知は都市のスマートシティ化
における最も基本的な技術として
ほぼ全てのサービスにて活用

ソーシャルディスタンス検知

Home ICS Config

3132-6688

カメラ1

カメラ2

カメラ3

ソーシャルディスタンス検知マップ

人流計測グラフ

駐車場・モビリティサービスは、国や地域を問わず、車両・駐車場情報を可視化

AIカメラによるリアルタイム満空検知



東京建物が運営する商業施設「SMARK伊勢崎」(左:昼間の様子、右:夜間の様子)

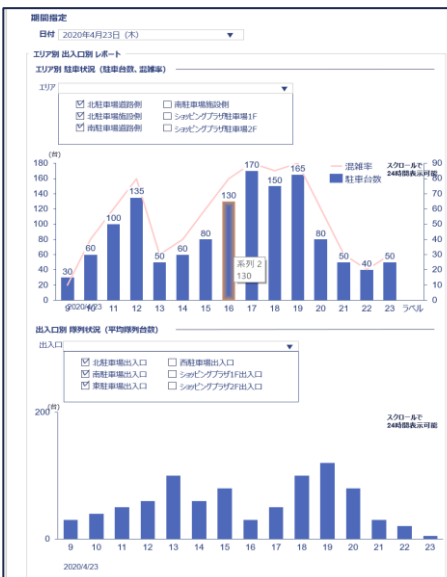


プロロジスが管理する物流施設

駐車場管理システムの画面



駐車場管理システム



CG*によるナンバープレート学習データの自動生成

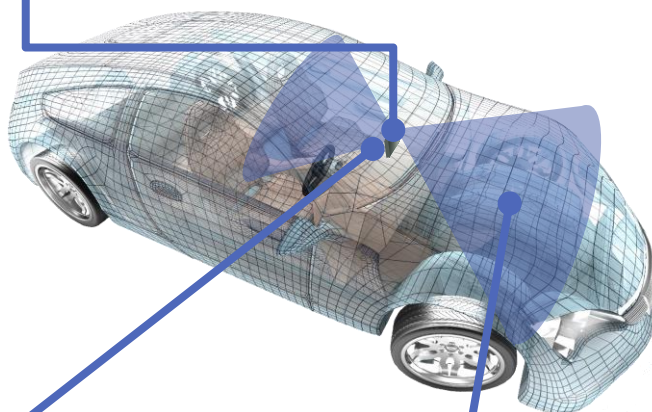


* コンピュータグラフィックスの略

3D都市マップサービスは、自動運転やマーケティングに必要な交通情報を提供



10万ダウンロードのユーザー
より匿名化したデータを
集積し、顧客に提供

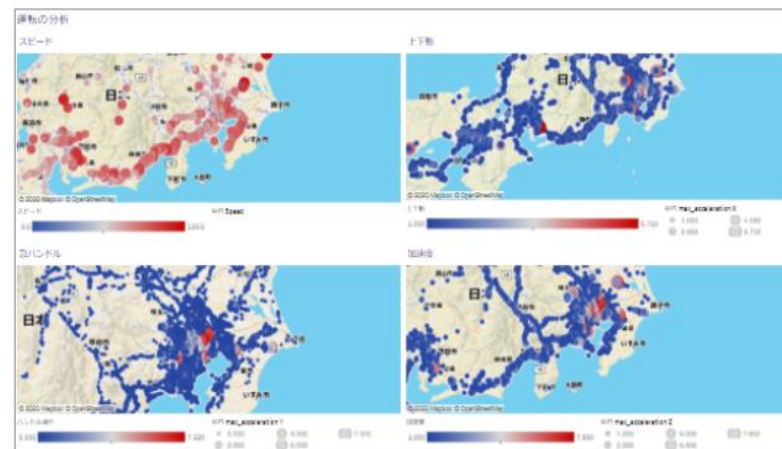
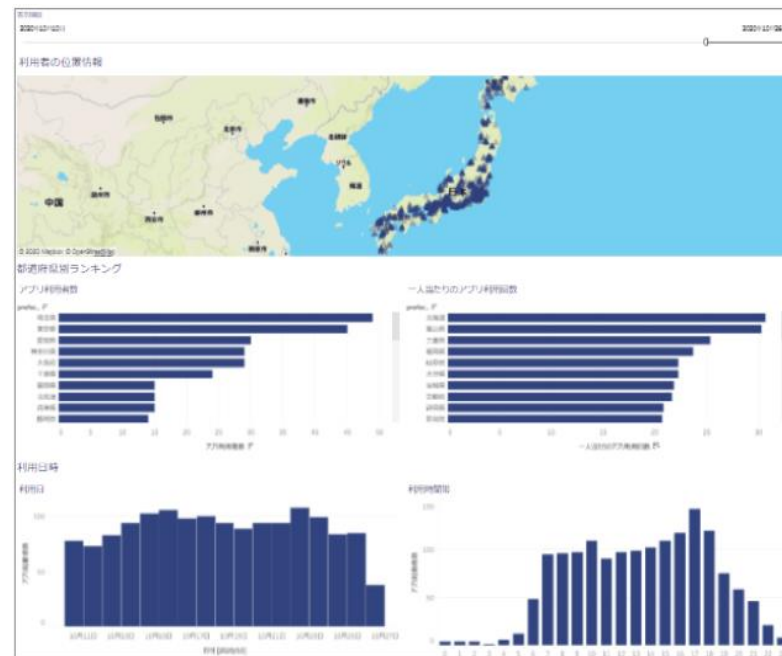


スマホ端末に内蔵されているセンサー

- GPS(緯度、経度)
- 速度
- 加速度:
 - X-軸:道路のくぼみ、穴
 - Y-軸:急ハンドル
 - Z-軸:急発進、急ブレーキ
- 高度情報
- 道路の傾き

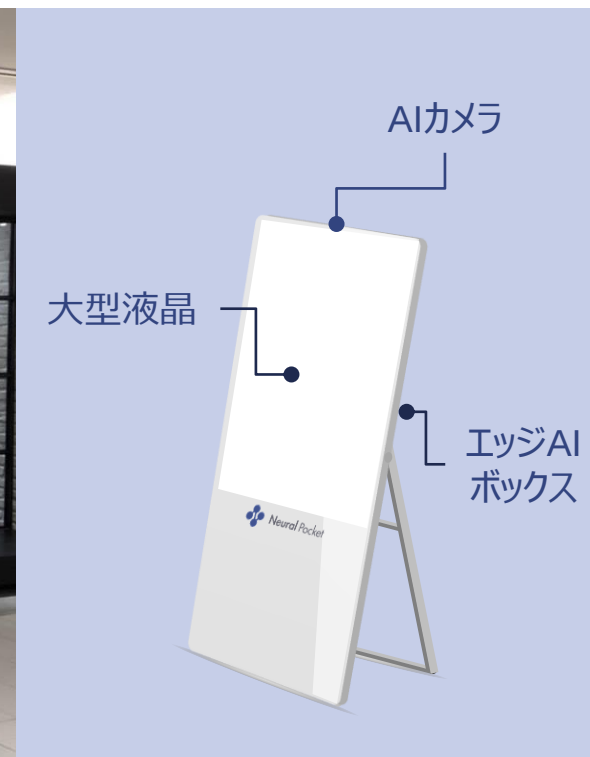
アウトカメラ情報を用いたAI解析^{*1}

- 周囲の物体の情報:
 - 乗用車/トラックバス(ナンバープレート、色、車間距離、大きさ)、自転車、バイク、信号、標識、歩行者、踏切、駐車場、駐車場価格、ガソリン価格
- 道路の情報:
 - 白線欠損、道幅、その他落下物
- 天候の情報:
 - ワイパー挙動、雨粒



^{*1} 現在未実装の機能も一部含む。

サイネージ広告サービスは、リアル空間の広告をオンライン接続



当社の広告・コンテンツ配信システム（CMS*）



* コンテンツ・マネジメント・システムの略

サイネージ内エッジ端末での店舗解析



エッジ処理により、
個人情報取得
せずにデータを集約

在宅勤務支援サービスは、在宅での安心・安全な業務遂行を支援

リモデスク

PC内蔵カメラの活用が可能



外付けカメラ機器でも可能



遠隔監視でガバナンスを担保

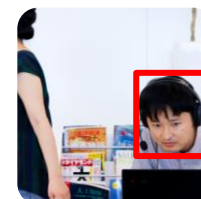


検知する内容の例

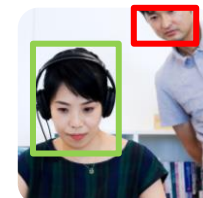
在籍・離席



なりすまし



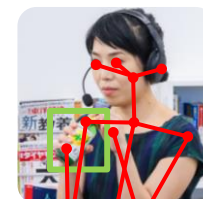
のぞき見



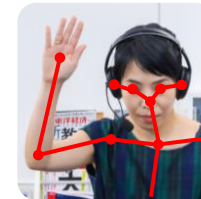
スマホ撮影



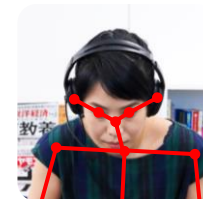
業務外行動（飲食）



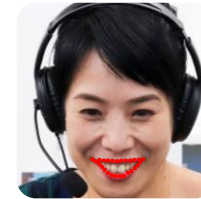
挙手



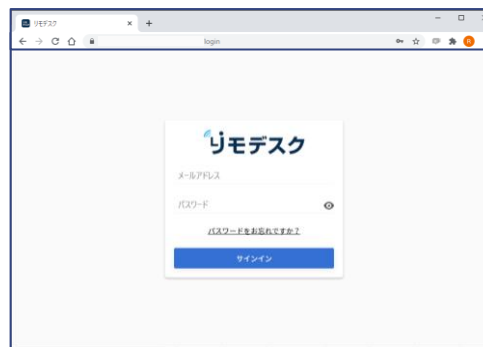
凝視・集中



疲労・笑顔

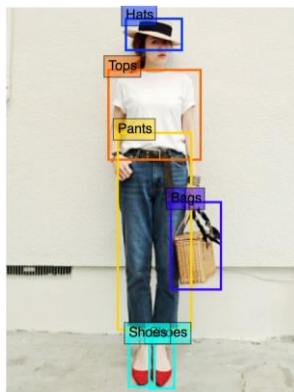


WebブラウザからURLにログインするだけで、ブラウザ上でユーザーのPCのカメラアクセスを取得し、AI検知はユーザーが使用しているPCのCPUを用いてブラウザ上でPC内でエッジ処理される



ファッション解析サービスは、商品企画やECのレコメンド、O2O*化を実現

SNS画像から服を物体検知



検知された服を自動分類

モデルプロフィール

コレクションから一般消費者までのカテゴリ分類

10代
20代
30代
40代以上

年齢区分

アイテム分類

トップス

- シャツ
- ブラウス
- ポロシャツ
- セーター
- パーカー
- Tシャツ/カットソー
- スウェット
- カーディガン
- タンクトップ
- キャミソール

アウター

- デニムジャケット
- ノーカラージャケット
- デニムジャケット
- ライダースジャケット
- ブルゾン
- ダウンジャケット
- コート
- トレンチコート

ボトムス

- デニムパンツ
- カーゴパンツ
- チノパン
- スラックス
- ワンピース/スカート
- スカート
- ワンピース
- オールインワン

色彩分類

ホワイト
ブラック
グレー
ブラウン
ベージュ
グリーン
ブルー
パープル
イエロー
ピンク
レッド
オレンジ

模様分類

無地
ボーダー
ドット
ストライプ
チェック
花柄

トレンドの経年・時系列推移



全国での貢献



アパレルの商品企画をデジタル化
全国3,000店舗向けの商品企画
に活用されています

ディープラーニングビジネス活用アワードを受賞



服の焼却廃棄縮小への貢献や
アパレル企業の粗利率向上の
実績で受賞（ESGへ貢献）

AI MDエンジンを用いて、街なかの消費者属性
（ビジネスシーン・カジュアルシーン）の解析も実施

* Online to Offlineの略で、オンラインとオフラインを連携させて購買活動を促進させるためのマーケティング施策のこと。

当社事業のビジネスモデル

ビジネスモデルの概要



当社のサービス展開



AI企業の提供価値

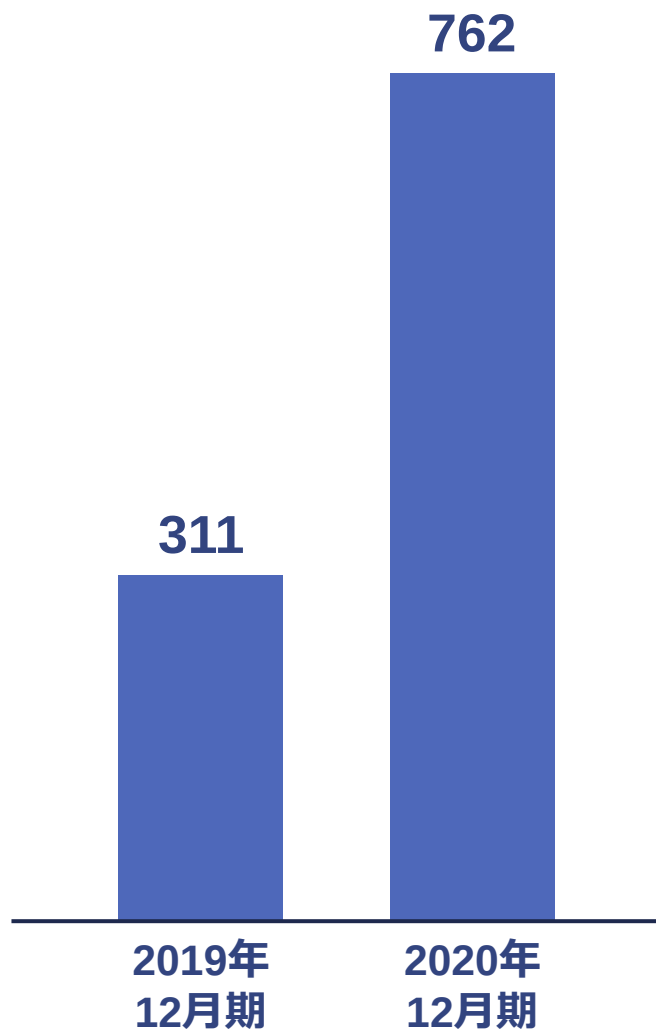
結果としての売上
持続性と売上規模



- 事業概要
- **2020年12月期 業績**
- 事業ハイライト
- 2021年12月期 業績予想

売上高は144.9%伸長

(百万円)



144.9%増

新型コロナウイルスによる社会情勢の急激な変化にも関わらず、強固な顧客基盤や展開サービスの多角化を進めたことで、概ね事業計画どおりの売上高成長を実現。

新型コロナウイルスの影響は事業ごとに異なるものの、全体ではバランス

2020年度における新型コロナウイルスの各事業への影響



2020年12月期 通期業績の概況

(百万円)	2019年 12月期	2020年 12月期	増減額	増減率
売上高	311	762	+451	+144.9%
営業利益 営業利益率	-133	170 22.4%	+303	黒字化
経常利益 経常利益率	-139	148 19.4%	+287	黒字化
当期純利益 当期純利益率	-139	147 19.3%	+286	黒字化

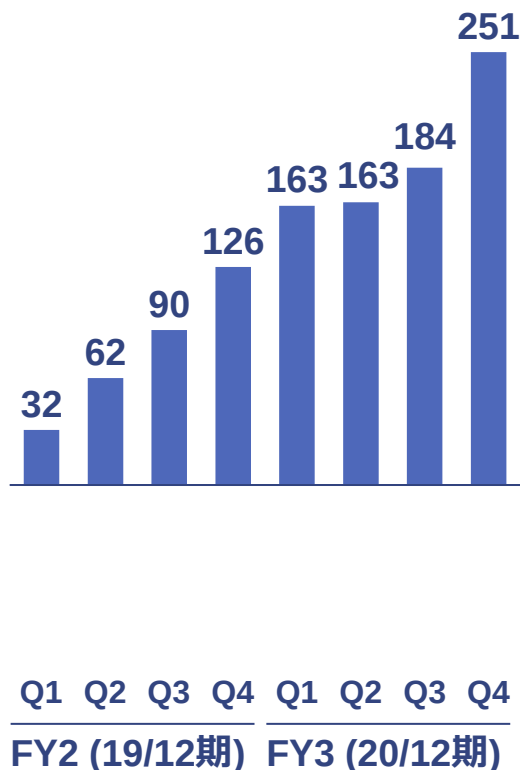
2020年12月期 通期業績予想との差異

(百万円)	2020年 12月期 業績予想	2020年 12月期 実績値	差異(額)	差異(率)
売上高	776	762	-13	-1.7%
営業利益 営業利益率	165 21.3%	170 22.4%	+5	+3.0%
経常利益 経常利益率	139 17.9%	148 19.4%	+9	+6.5%
当期純利益 当期純利益率	115 14.8%	147 19.3%	+32	+27.8%

2020年12月期 四半期別の業績推移

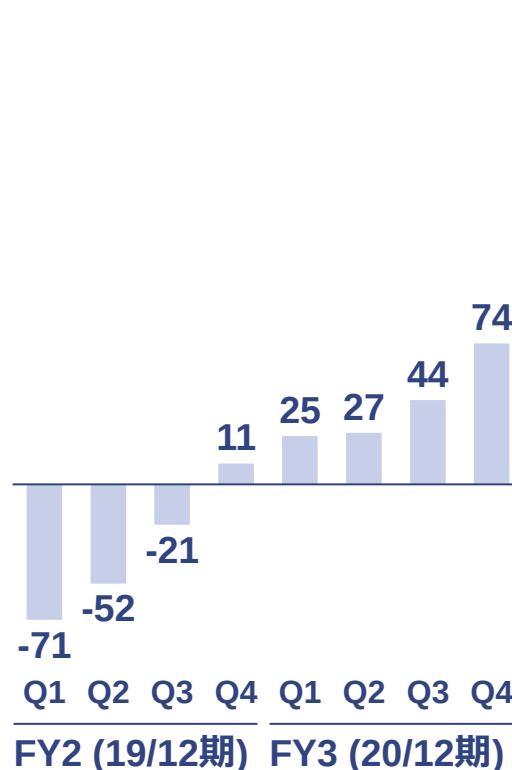
売上高

(百万円)



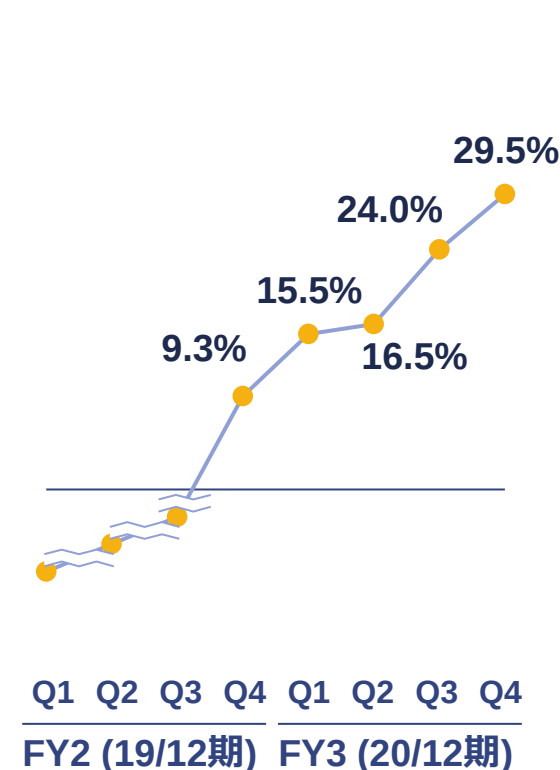
営業利益

(百万円)



営業利益率

(%)



8四半期連続で売上高と営業利益の双方が進捗

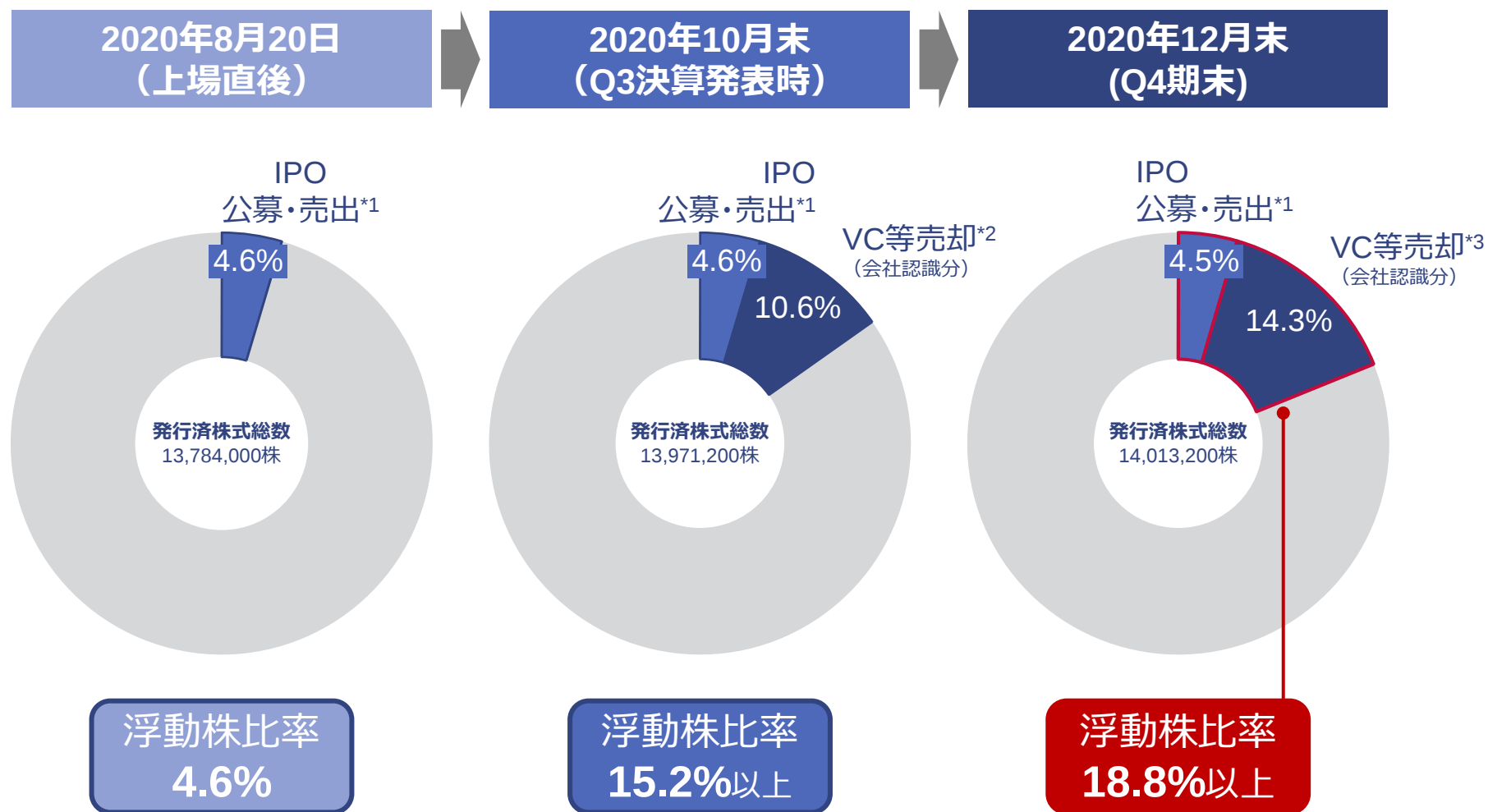
2020年12月期 貸借対照表

(百万円)	2019年 12月期	2020年 12月期	増減額
流動資産	919	1,673	+753
うち現金及び預金	825	1,424	+599
固定資産	137	247	+110
資産合計	1,056	1,920	+864
負債合計	431	714	+283
うち有利子負債	378	564	+186
純資産合計	625	1,206	+580

2020年12月期 キャッシュ・フロー計算書

(百万円)	2019年 12月期	2020年 12月期
営業活動による キャッシュ・フロー	△198	138
投資活動による キャッシュ・フロー	△46	△142
財務活動による キャッシュ・フロー	860	603
現金及び現金同等物 の増減額	615	599
現金及び現金同等物 の期末残高	825	1,424

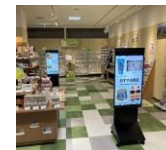
浮動株比率拡大の推移



*1 8月20日時点の発行済株式総数13,784,000株に占める、公募株式数415,000株と売出株式数215,800株（オーバーアロットメントを含む）合計の割合。

*2 10月末時点の会社独自調査の結果認識している上場前からの株主による売却株式数1,488,600株。*3 12月末時点の会社独自調査の結果認識している上場前株主による売却株式数は2,009,300株。

- 事業概要
- 2020年12月期 業績
- **事業ハイライト**
- 2021年12月期 業績予想



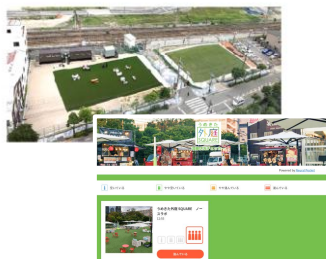
国内外の街づくり・スマートシティ活動が推進

日本国内

奈良田原本町
観光施設の利用状況
可視化を通じた観光促進

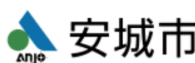


大阪市うめきた2期開発
屋外環境における人流・
属性・特定行動検知実証



自治体の管理する
大規模イベントホール
での混雑見える化

安城市
街区・道路情報の、
国交省推進の3D都市マップ上
への可視化実証



道の駅施設での駐車場満空
把握・車籍地分析による
施設運営円滑化

鎌倉市
街頭での混雑度・交通量
可視化による過観光・過密の解消



室蘭市
都市政策及び観光分野に
おけるAIを活用したまちづくり
で地域活性化を促進



ICTスマートシティ事業による
地方創生・地域活性化

エッジAIを活用した、
街区・モビリティ連携による
スマートシティの推進

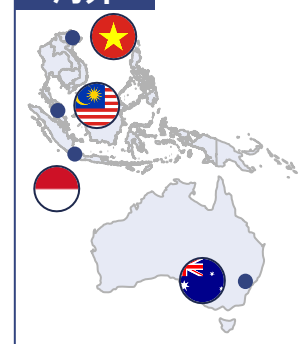
公営バスにおける乗降調査
の自動化・効率化の推進

スマート・コンパクトシティの
構築と街中でAIを用いた
安心・見守りシステム構築

交通の可視化を
通じた都市再開発の加速

都心オフィスタワーのスマートビル・
スマートシティ開発

海外



官公庁との連携：国土交通省主導の「日本全国の3D都市モデル」に参画



既設カメラ画像のAI解析による人流・交通流モニタリング

人流解析技術を社会実装するためには、防犯等の目的で設置されている街中の既設カメラを活用することがコストの観点から有効とされているが、既設カメラでは、画角などの問題で必ずしも人流解析に適したセンシング環境を確保できるわけではない。今回の実証実験では、他の用途のために設置された街中の既設カメラであっても、AIによる映像解析技術を活用することで、エリア全体の人流を測定することができないか、そのための技術検証を行う。

実施企業：ニューラルポケット株式会社
実施場所：三河安城駅周辺及び新安城駅周辺



Map the New World.

これまで都市の情報は各セクターで分断され得られる情報に限界があった。しかし、これからの時代、同じやり方では変化のスピードに追いつけなくなるだろう。

持続可能な都市開発、災害対策、パンデミック対策。社会にあふれる課題を解決し、都市のポテンシャルを最大限引き出すためには都市の情報を分野横断的に統合・可視化し、都市経営のデジタルトランスフォーメーションを進める必要がある。

その基盤となる、世界水準の3D都市モデルの構築が2021年、国土交通省主導のもと、ついに実現する。

バーチャルな都市空間に都市活動情報のレイヤーを重ねることができ、その拡張性によって、官民問わずあらゆる分野の知見が集積するプラットフォームとなる。

さらに、この情報や知見はオープンデータ化され、誰しもが利用可能になる。

3D都市モデルは来るべきSociety5.0の基盤になるだろう。

都市の情報は統合・可視化されることで、ただの数字情報ではなくこれからの社会にとって意味のある情報に変わる。

それは、持続可能で誰もが住み良い社会を目指すための大きな一歩だと信じている。

Map the New World.

この試みは新しい世界を創る。

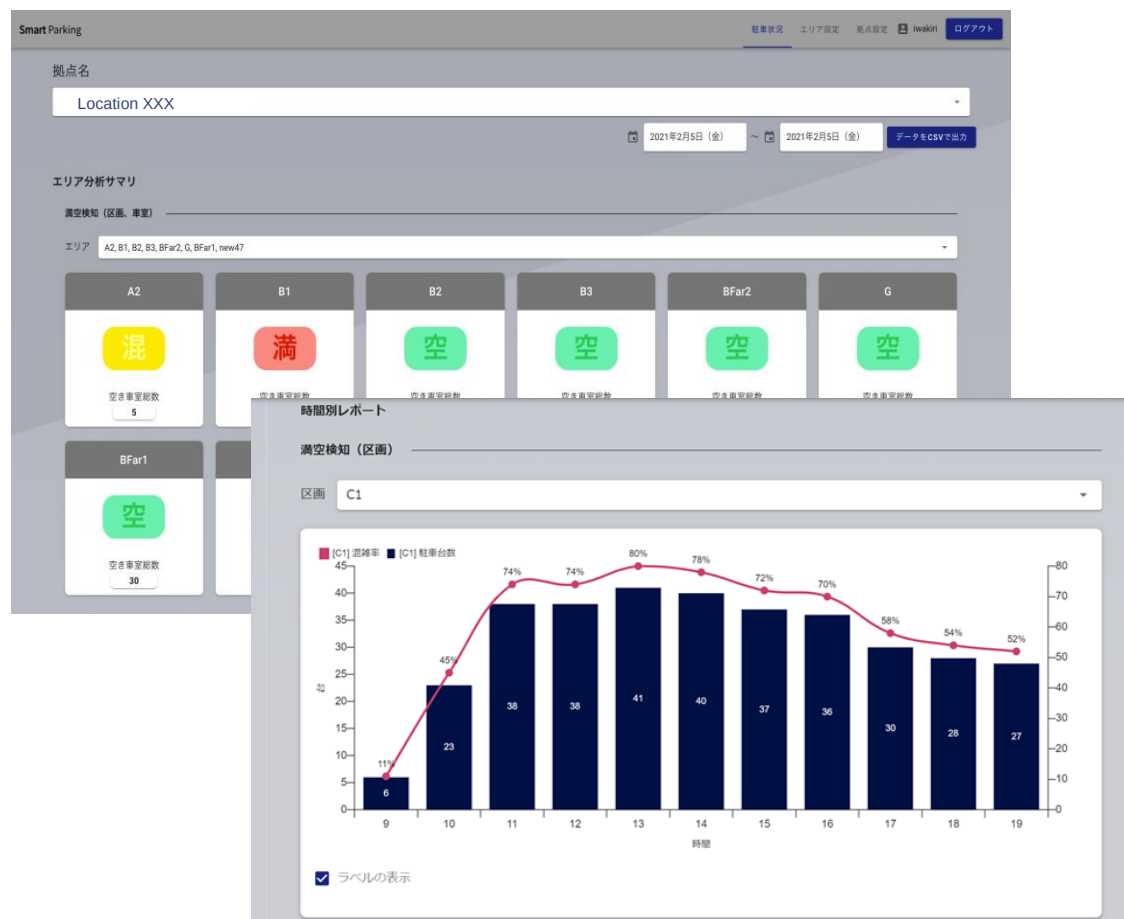


民間との連携：駐車場管制ソリューション等で、不動産企業との協業を深化

初期導入先例



駐車場状況を可視化





民間との連携：人流分析の様々な活用でも、大手不動産企業との協業を加速



物流領域での協業



- 2019年末に、三菱地所の保有するロジクロス名古屋笠寺での実証を実施
- 2020年からは取り組みを加速し、テナント向けのAI解析・コンサルティングサービスの展開に向けた協業を推進中

街づくり領域での協業



- 大阪市での大型再開発「うめきた2期」において連携
- 2020年より、国交省や他の事業者も含めて参画する、先行開発区域での人流分析の実証から連携を開始

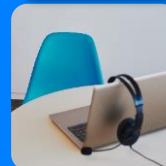


リモデスク：在宅コールセンター支援システムの商用提供を開始



機能 1 セキュリティ

離着席



スマホ



覗き込み



なりすまし

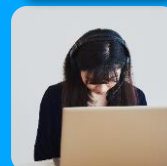


機能 2 業務行動

挙手



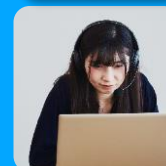
謝罪



ヒートアップ

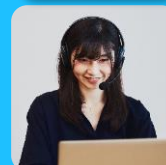


集中

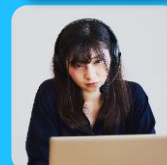


機能 3 健康管理

笑顔



疲労



集中していない



困り顔



機能 4 作業モラル

ながらスマホ



休憩



飲み物



食べ物



商用導入が進行



アパレル領域：AI技術を用いた三位一体のO2O*1体験の実現進める

AIによる需要予測と商品企画

AI MD



トレンド/
商品情報

トレンド/
商品情報

AI MDを活用した
アパレルECエンジン

ECレコメンド



三位一体の
新O2O体験

AIサイネージでの実店舗の
来店者分析と情報発信

デジタルサイネージ

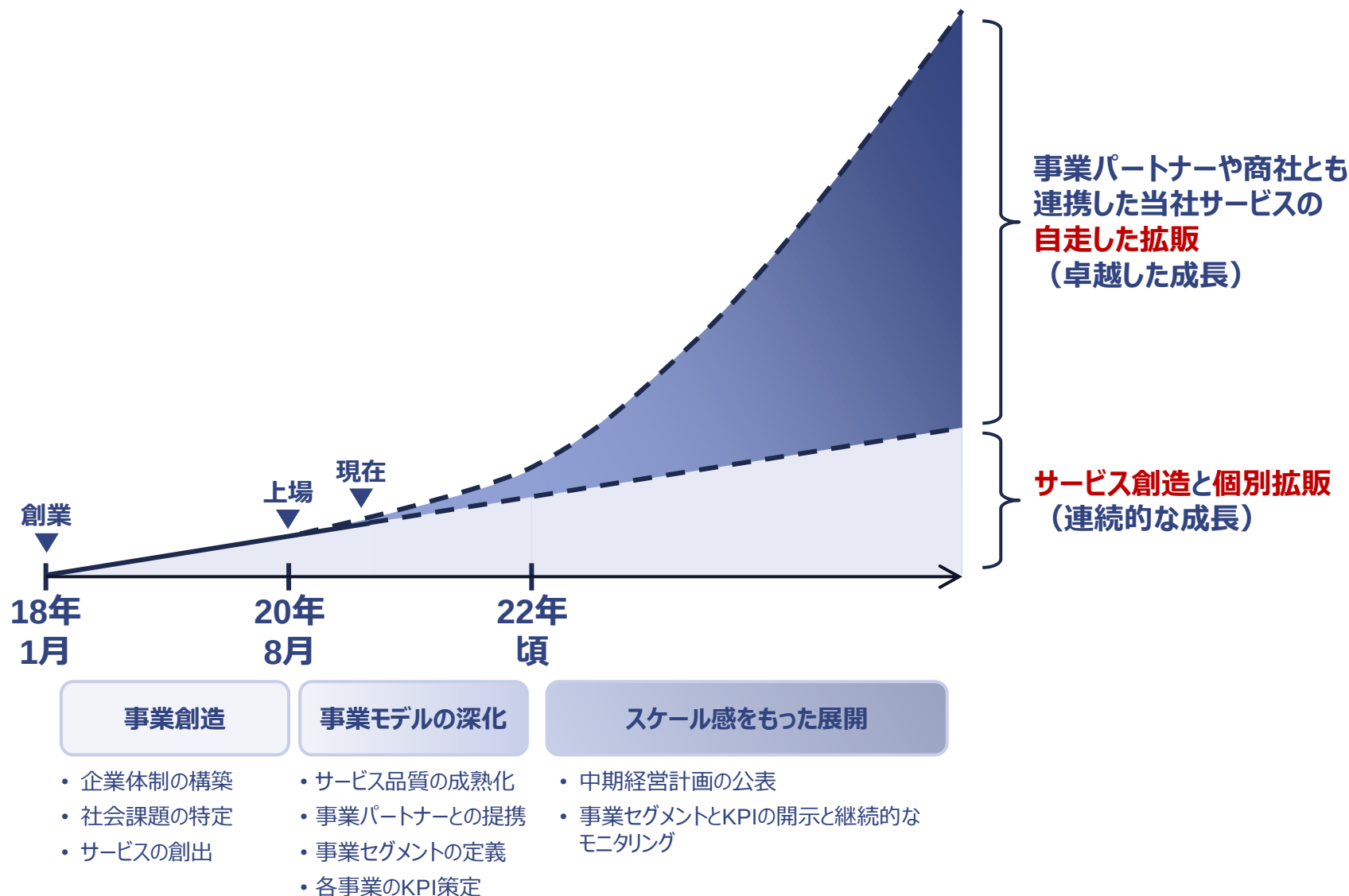


EC/店舗双方で
消費者情報を連動

*1 Online to Offline オンライン（e-コマース等）での消費行動から、オフラインでの行動へと促す施策のこと

- 事業概要
- 2020年12月期 業績
- 事業ハイライト
- **2021年12月期 業績予想**

今後の事業成長方針（目指す事業成長のイメージ図）



2021年12月期 通期業績予想

(百万円)	2020年 12月期 実績値	2021年 12月期 業績予想	増減額	増減率
売上高	762	1,256	493	+64.7%
営業利益 営業利益率	170 22.3%	380 30.3%	209 +7.9pt	+122.5%
経常利益 経常利益率	148 19.4%	370 29.5%	221 +10.1pt	+149.5%
当期純利益 当期純利益率	147 19.3%	280 22.4%	132 +3.0pt	+90.0%

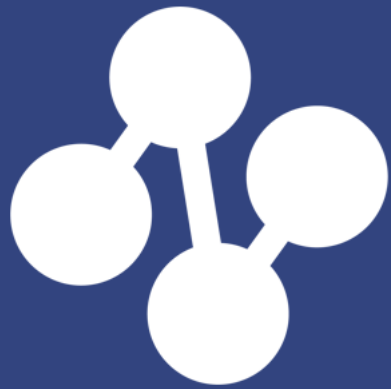
2020年12月期第4四半期
ランレート売上高1,004百万円*1

*1 2020年10月-12月、第4四半期売上高251百万円の4倍で計算

免責事項

本資料の取り扱いについて

本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの記述は、当該記述を作成した時点における情報に基づいて作成されたものにすぎません。さらに、こうした記述は、将来の結果を保証するものではなく、リスクや不確実性を内包するものです。実際の結果は環境の変化などにより、将来の見通しと大きく異なる可能性があることにご留意ください。上記の実際の結果に影響を与える要因としては、国内外の経済情勢や当社の関連する業界動向等が含まれますが、これらに限られるものではありません。今後、新しい情報・将来の出来事等があった場合において、当社は、本資料に含まれる将来に関するいかなる情報についても、更新・改訂を行う義務を負うものではありません。また、本資料に含まれる当社以外に関する情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性、適切性等について当社は何らの検証も行っておらず、またこれを保証するものではありません。



Neural Pocket