



# 2021年12月期 第1四半期 決算説明資料

ニューラルポケット株式会社  
2021年5月14日



- **事業概要**
- 2021年度 第1四半期 事業進捗
- 業績ハイライトと成長戦略

## 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」



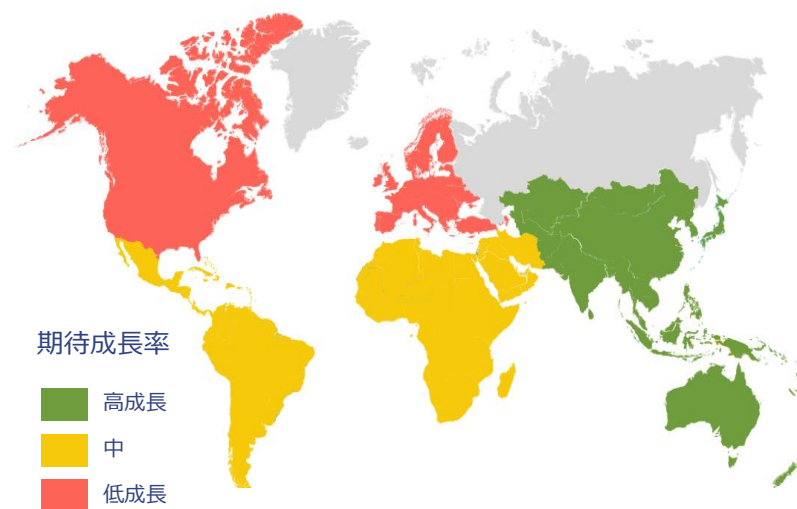
# スマートシティ領域は大きな新規市場が創出されると期待されている

## 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
<b>Allied Market Research</b> Smart Cities Market by Functional Area : Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2018 – 2025	2025年に <b>252兆円</b>
<b>Mordor Intelligence</b> Smart Cities Market - Growth, Trends, and Forecast (2020 - 2025)	2025年に <b>179兆円</b>
<b>IMARC</b> Smart Cities Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2020-2025	2025年に <b>101兆円</b>
<b>Markets And Markets</b> Smart Cities Market by Smart Transportation, Smart Buildings, Smart Utilities, Smart Citizen Services - Global Forecast to 2023	2023年に <b>76兆円</b>

## 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** (通信費・維持費)
- **高遅延** (ネットワーク負荷)
- **高消費電力**

## エッジAI

当社が注力するアプローチ



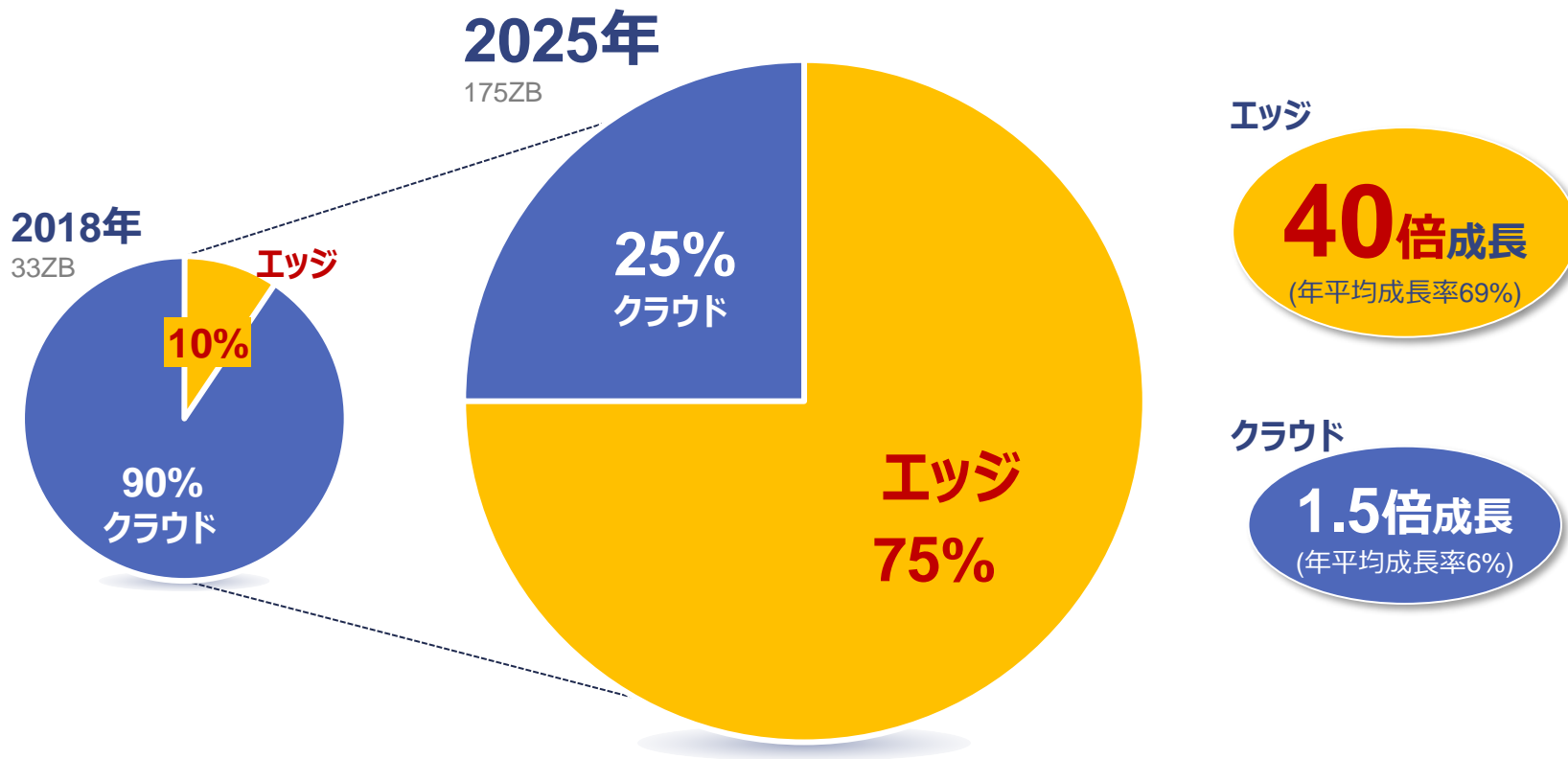
- **低コスト**
- **低遅延**
- **グリーン**

**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は急速に進むと予想されている

## エッジとクラウドのシェア予測<sup>\*1\*2</sup>

## 成長予測 (2018→2025)

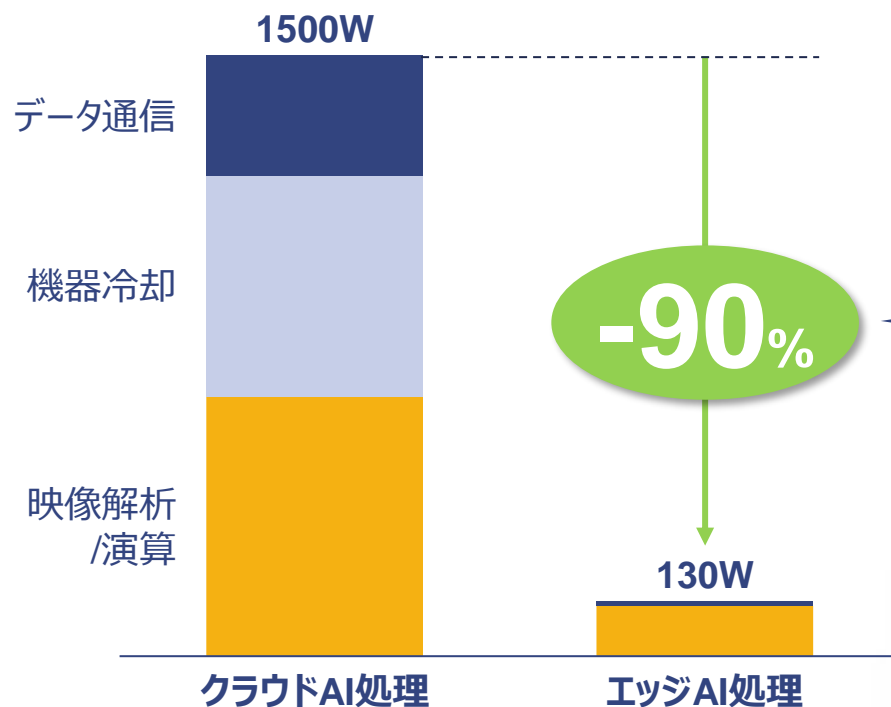


\*1 エッジのシェアについてWhat Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders, Gartner (2018年10月)調べ

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

# エッジAIはカーボンニュートラルやSDGsに貢献する技術

## カメラ100台当りのAI処理にかかる消費電力\*1



低消費電力  
なシステムで、  
社会のCO<sub>2</sub>  
削減に貢献

\*1 カメラ100台分のAI処理（物体検知）をそれぞれクラウドおよびエッジで構成したシステムで実施した場合の電力消費の比較。当社調べ。  
クラウドAI：NVIDIA V100（112 TFLOPS、8台構成）にて4FPSにて物体検知実施、GPU利用率20%と仮定した際に算出される理論限界の679台分のカメラを並列処理を行う想定。カメラ1台当たりの動画データ転送量は1時間当たり450MB想定。  
エッジAI：NVIDIA Jetson TX2にて4FPSにて物体検知を実施し、GPU利用率20%と仮定した際に算出される理論限界の12台分のカメラを並列処理を行う想定。カメラ1台当たりのメタデータ転送量は1時間当たり3.6MB想定。  
それぞれの総消費電力をカメラ100台当たり換算した値を比較

当社はエッジAIにより多様なデータを解析し、社会のCO<sub>2</sub>削減やSDGsにも貢献する



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 (SDGsへ貢献)



# 当社では6つのスマートシティ関連AI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



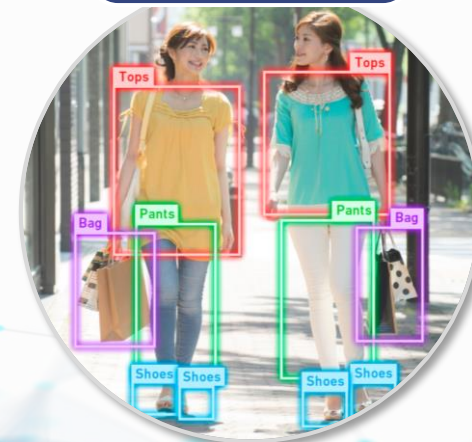
サイネージ広告



在宅勤務支援



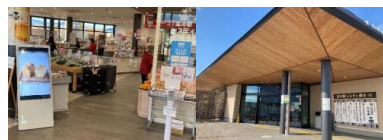
ファッション解析



- 事業概要
- **2021年度 第1四半期 事業進捗**
- 業績ハイライトと成長戦略

# 国内外の街づくり・スマートシティ活動の概要と進展

## 国内

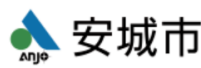


**奈良田原本町**  
観光施設の利用状況可視化を通じた観光促進



**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



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

**新** 都市中心部の商店街の人流解析

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推進

ICTスマートシティ事業による地方創生・地域活性化

**新** 雫田地区  
大学教育の高度化に向けた産学連携と周辺地区のデジタル化推進

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

**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



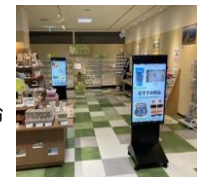
鎌倉市



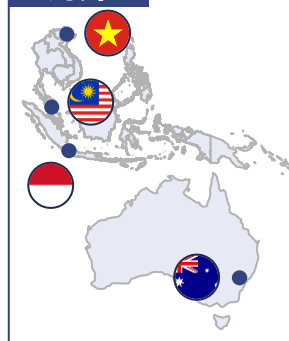
**室蘭市**  
都市政策及び観光分野におけるAIを活用した街づくりで地域活性化を促進



国土交通省



## 海外

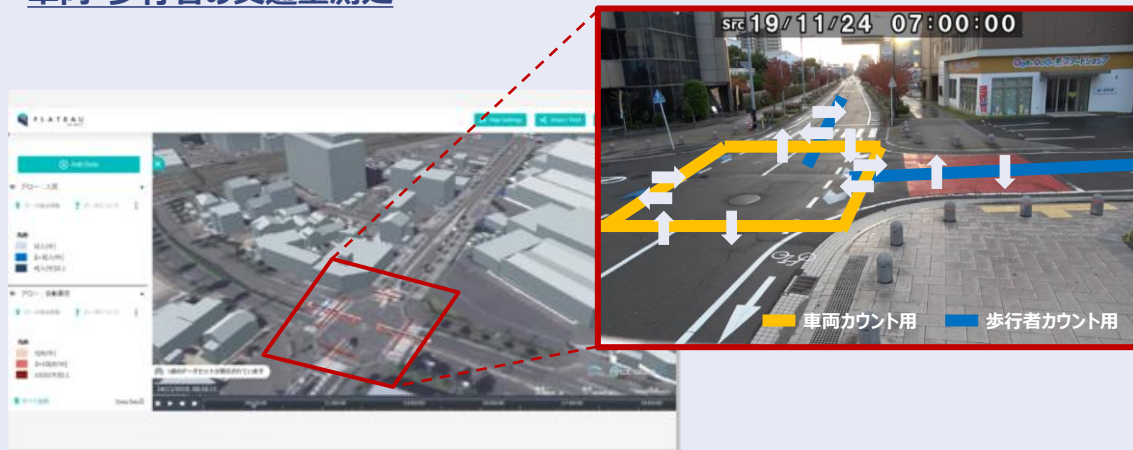


# 国土交通省が進める3D都市モデルプロジェクトへ参画

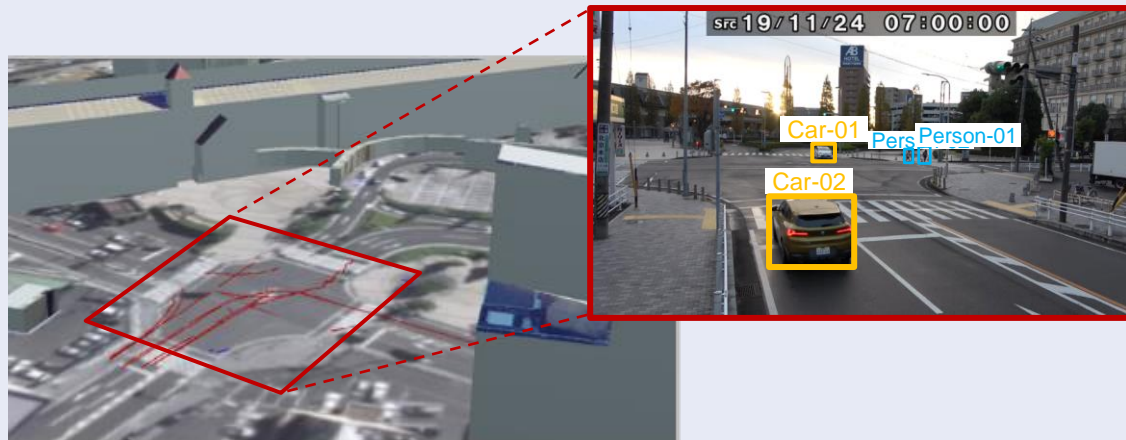


- 国土交通省が推進する3D都市モデル Project “PLATEAU”（プラトー）にプロジェクトパートナーとして参画
- 愛知県安城市で都市活動の可視化実施
- 既設カメラ映像解析で、人流・交通量データを3D都市モデルに表現

## 車両・歩行者の交通量測定



## 物体トラッキングにより地図上位置に変換



## 大正大学と産学連携協定



イタリアンワイン&カフェレストラン  
**サイゼリヤ**



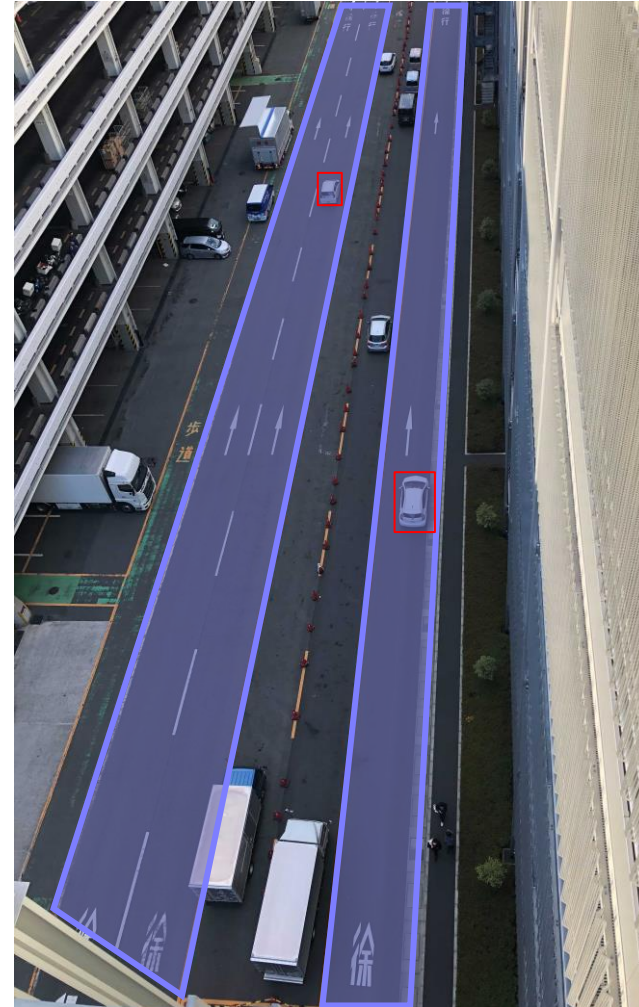
- 2021年4月 学校法人大正大学と**産学連携協定**を締結
- 大学の教育・研究活動等における**データ利活用**や**デジタル化の推進**に向けた連携を開始
- キャンパス内のスマート化に加え、大学近隣の巣鴨地域の**DX化を推進**
- 第三者パートナーとして「**サイゼリヤ**」、**「三鷹市」**が参画し、連携進める

# 東京流通センターへデジパークを導入



- 東京流通センターの物流センター\*1にAI駐車場・車両管制ソリューションの「デジパーク」を導入
- カメラ画像から敷地内交通量可視化で、効率的な施設運営を支援

## 交通量検知の様子



\*1 東京都大田区平和島にある東京流通センターの運営する物流センター

# CG技術で学習データ収集工程とAI検知精度を最適化



## 【従来のアプローチ】

学習データ写真を1枚ずつ収集



検知精度  
**80%水準**<sup>\*1</sup>

飛躍的な精度向上

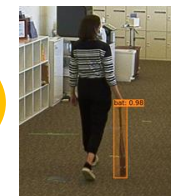
学習データ収集時間95%減

## 【CGを活用したアプローチ】

1枚のCGから無数の学習データを生成



検知精度  
**100%水準**<sup>\*1</sup>



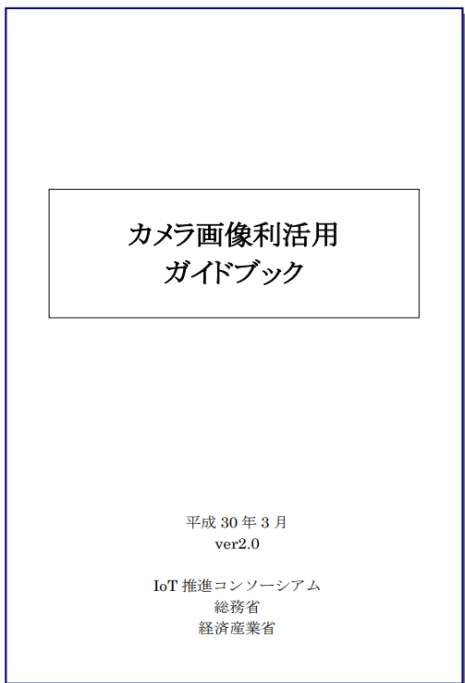
バットを検知した写真の例

\*1 <https://blogs.unity3d.com/2021/04/09/boosting-computer-vision-performance-with-synthetic-data/> にて公表されている事例参照

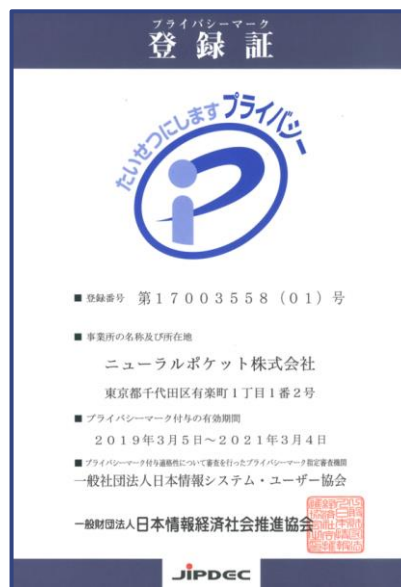
# AI開発やデータ・セキュリティポリシーに準拠

AI開発における個人情報取得や  
開発に関するガイドラインを遵守

取得したデータの取扱いに関する認証取得で  
遵守体制構築と情報管理を徹底



## プライバシーマーク 日本工業規格 (JIS)



2019年3月  
より取得

## ISO/ISMS認証 国際標準規格



本年5月に  
国際規格も取得



# 特許の取得状況

国内取得済

累計12件

2021年Q1  
新規に2件取得  
(2021年3月現在)

国内出願中

累計10件

(2021年3月現在)

国際出願中

出願準備中

4件

(2021年3月現在)

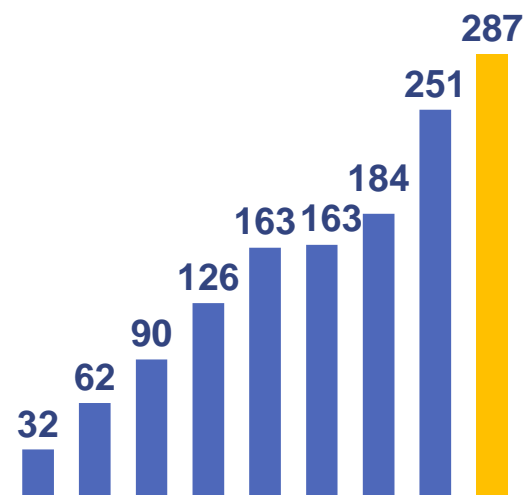


- 事業概要
- 2021年度 第1四半期 事業進捗
- **業績ハイライトと成長戦略**

# 2021年12月期 第1四半期 四半期別業績推移

## 売上高

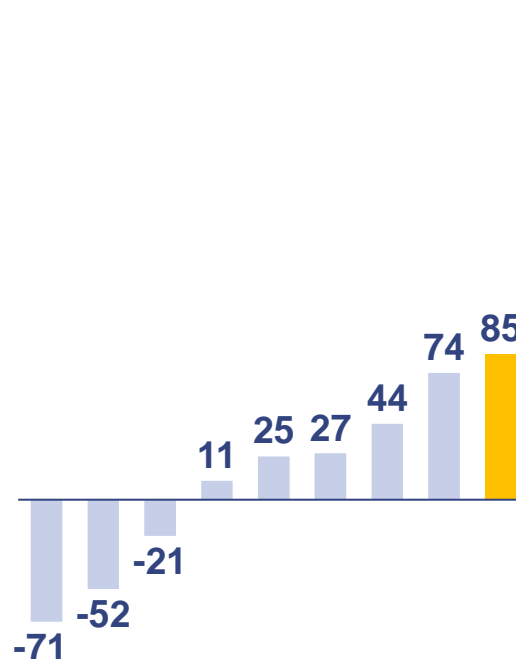
(百万円)



Q1 Q2 Q3 Q4 Q1 Q2 Q3 Q4 Q1  
'19/12期 '20/12期 '21/12期

## 営業利益

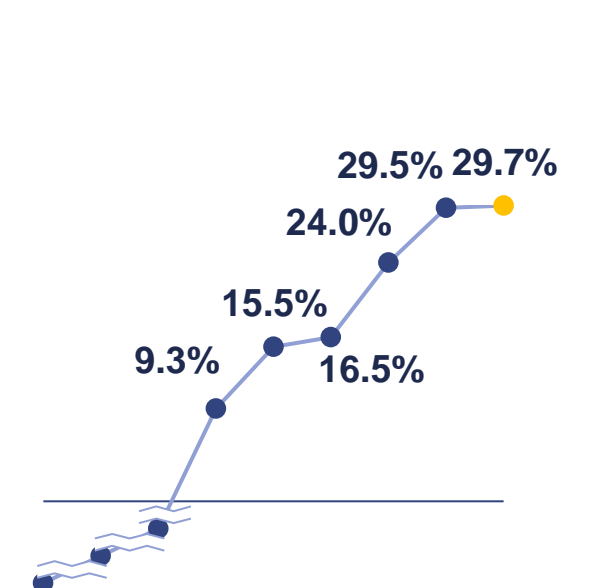
(百万円)



Q1 Q2 Q3 Q4 Q1 Q2 Q3 Q4 Q1  
'19/12期 '20/12期 '21/12期

## 営業利益率

(%)



Q1 Q2 Q3 Q4 Q1 Q2 Q3 Q4 Q1  
'19/12期 '20/12期 '21/12期

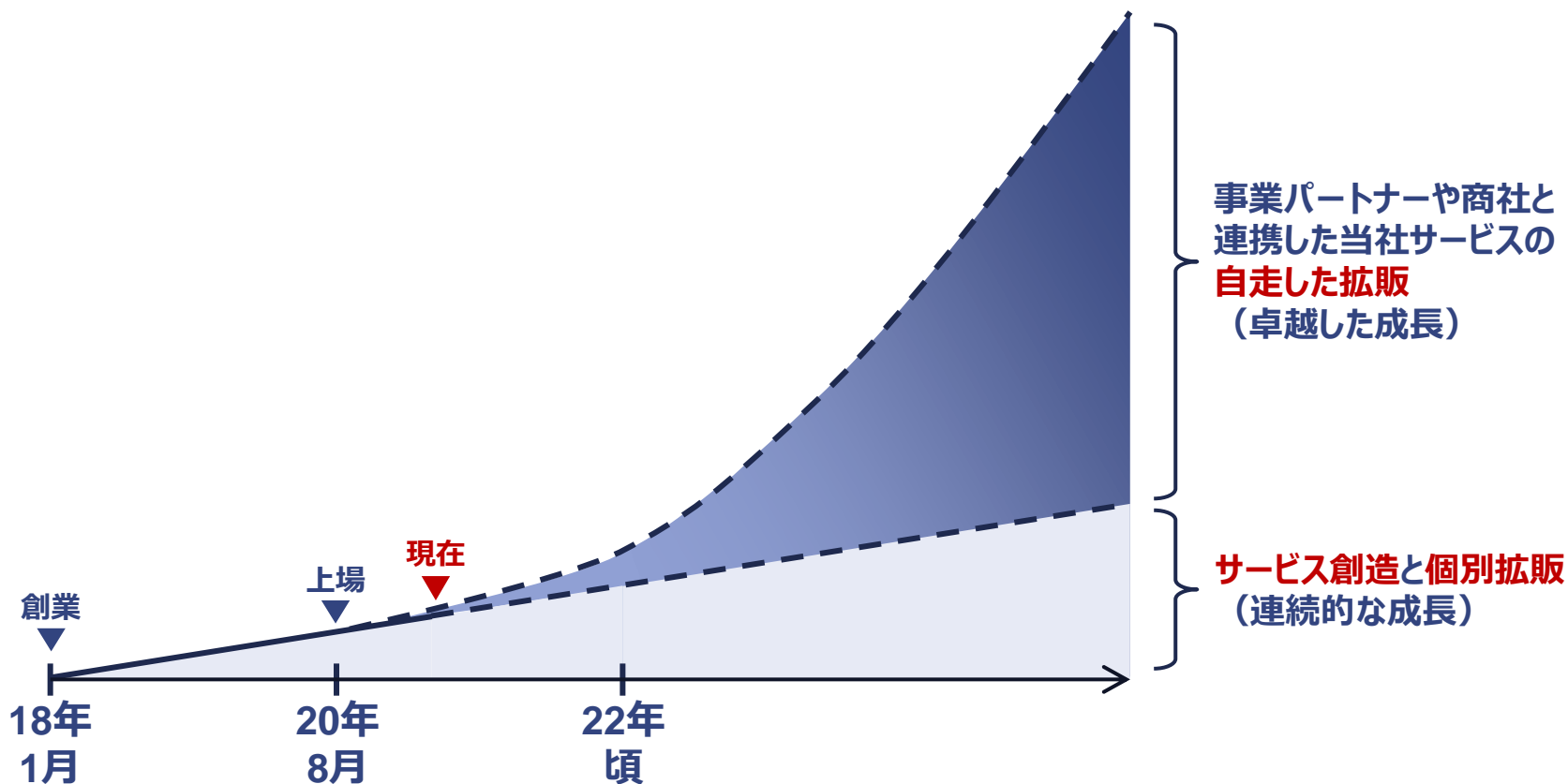
## 2021年12月期 第1四半期業績の概況 前年同期比

(百万円)	2020年 12月期 Q1	2021年 12月期 Q1	増減額	増減率
<b>売上高</b>	<b>163</b>	<b>287</b>	<b>+124</b>	<b>+76.4%</b>
<b>営業利益</b> 営業利益率	<b>25</b> 15.5%	<b>85</b> 29.7%	<b>+60</b>	<b>+237.4%</b>
<b>経常利益</b> 経常利益率	<b>24</b> 14.9%	<b>84</b> 29.3%	<b>+59</b>	<b>+246.2%</b>
<b>当期純利益</b> 当期純利益率	<b>24</b> 14.9%	<b>83</b> 29.1%	<b>+59</b>	<b>+244.8%</b>

## 2021年12月期 第1四半期末（3月末時点） 貸借対照表

(百万円)	2020年 12月末	2021年 3月末	増減額
<b>流動資産</b>	<b>1,673</b>	<b>1,780</b>	<b>+106</b>
うち現金及び預金	1,424	1,455	+30
<b>固定資産</b>	<b>247</b>	<b>263</b>	<b>+16</b>
<b>資産合計</b>	<b>1,920</b>	<b>2,044</b>	<b>+123</b>
<b>負債合計</b>	<b>714</b>	<b>695</b>	<b>△18</b>
うち有利子負債	564	563	△1
<b>純資産合計</b>	<b>1,206</b>	<b>1,348</b>	<b>+142</b>

# 当社が目指す事業成長のイメージ



## 事業創造

- 企業体制の構築
- 社会課題の特定
- サービスの創出

## 事業モデルの深化

- サービス品質の成熟化
- 事業パートナーとの提携
- 事業セグメントの定義
- 各事業のKPI策定

## スケール感をもった展開

- 中期経営計画の公表
- 事業セグメントとKPIの開示と継続的なモニタリング

## 2021年度の経営方針

### フィーベースからユニットベースへ

企業や行政との個別契約による販売拡大に加え  
汎用化されたサービスが自走して拡販される事業モデルを加速

#### 【テーマ1】 共創パートナーの拡大

販売、メンテナンス・サポート、行政向け入札権などの必要要素をパートナーシップ、または必要に応じたM&Aを通じて拡大する

#### 【テーマ2】 使いたくなるAIサービスへ

汎用的なニーズに基づく使いやすさを追求し、高いAIサービス品質と稼働安定性の担保を通じ、1万ユニット体制を目指す

#### 【テーマ3】 AI技術へのこだわり

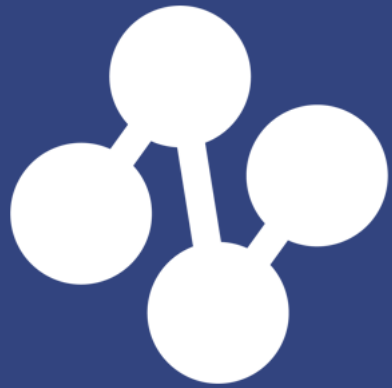
業界最大水準のデータ蓄積を目指すとともに、CG活用を始めとする独自の学習技術を用いた最適なAIロジック開発に積極投資する

# 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**