

2024年8月期 第3四半期

# 決算説明資料

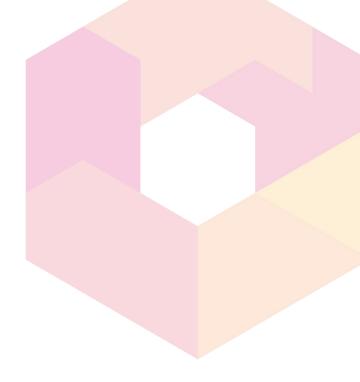
2024年7月11日

株式会社ABEJA (証券コード:5574)



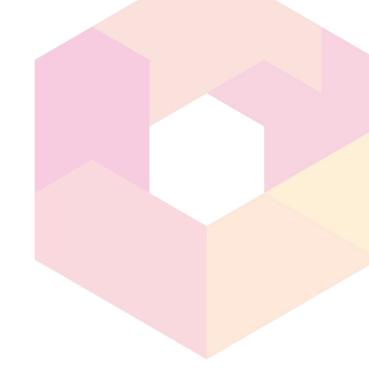
#### - 目次

- 1. 会社概要
- 2. 2024年8月期 第3四半期 業績ハイライト
   Appendix











# 会社概要(2024年5月末現在)

| 会社名      | 株式会社ABEJA                          |
|----------|------------------------------------|
| 本店所在地    | 東京都港区三田一丁目1番14号                    |
| 設立       | 2012年9月10日(決算期:8月)                 |
| 事業内容     | デジタルプラットフォーム事業<br>(企業のDX推進を総合的に支援) |
| 代表者      | 代表取締役CEO 岡田 陽介<br>代表取締役COO 小間 基裕   |
| 資本金      | 823百万円                             |
| <br>従業員数 | 124人                               |

| 株主構成(2024年2月末現在)  |       |
|---|-------|
| SOMPO Light Vortex株式会社  | 18.5% |
| 一<br>岡田 陽介  | 14.9% |
| ヒューリック株式会社  | 4.7%  |
| 株式会社インスパイア・インベストメント   | 3.6%  |
| THE CHASE MANHATTAN BANK, N.A. LONDON SPECIAL ACCOUNT NO.1 (NVIDIA) | 3.0%  |
| 外木 直樹   | 2.3%  |
| TBSイノベーション・パートナーズ 2 号投資事業組合   | 1.1%  |
| ML INTL EQUITY DERIVATIVES  | 1.0%  |
| BANK JULIUS BAER AND CO. LTD. SINGAPORE CLIENTS                     | 1.0%  |
| 立花証券株式会社  | 1.0%  |



企業理念、ミッション、ビジョン

#### 企業理念

「ゆたかな世界を、実装する」

# ミッション

「テクノロジーの力で産業構造を変革する」

#### ビジョン

「イノベーションで世界を変える」

# **MARIA**

"Technopreneurship"

当社は「テクノプレナーシップ」を行動精神としております。 テクノプレナーシップとは、進化するテクノロジーを用いて(Technology)、 どのような社会を実現していくかを問い続ける姿勢(Liberal Arts)、 そしてこの円環を推進する力(Entrepreneurship)の造語となります。

"Technopreneurship" リベラルアーツで自 テクノプレナーシップ らの行為を問い続け る姿勢 **Technology Liberal Arts** Society Culture テクノロジーでイノベーショ ンを実現してインパクトのあ **Entrepreneurship** る社会貢献をする姿勢 両者の円環を推進する原動力



#### ― デジタルプラットフォーム事業

ABEJA Platformを核に、「トランスフォーメーション領域」で顧客のDXを推進し、

「オペレーション領域」で様々なシステムを汎用的な仕組み・サービスとして提供するデジタルプラットフォーム事業を展開



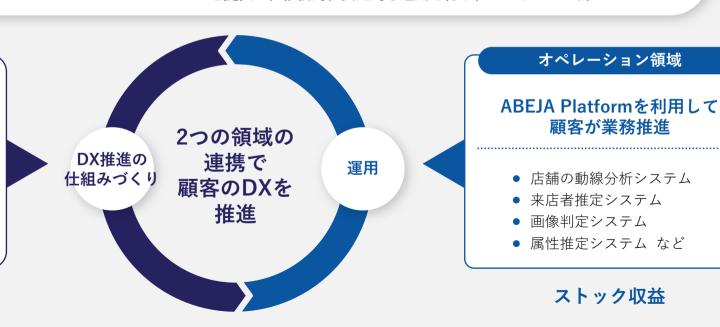
DXの実行に必要な、データの生成・収集・加工・分析、AIモデリングまでの プロセスを提供し、継続的、安定的な運用を行う、ソフトウェア群

#### トランスフォーメーション領域

企業のDXニーズに対応した プロフェッショナルサービスを提供

- DX推進に向けたコンサルティング
- ビジネスプロセスにABEJA Platform を導入、AIシステムの構築
- DXを推進する人材育成

フロー収益

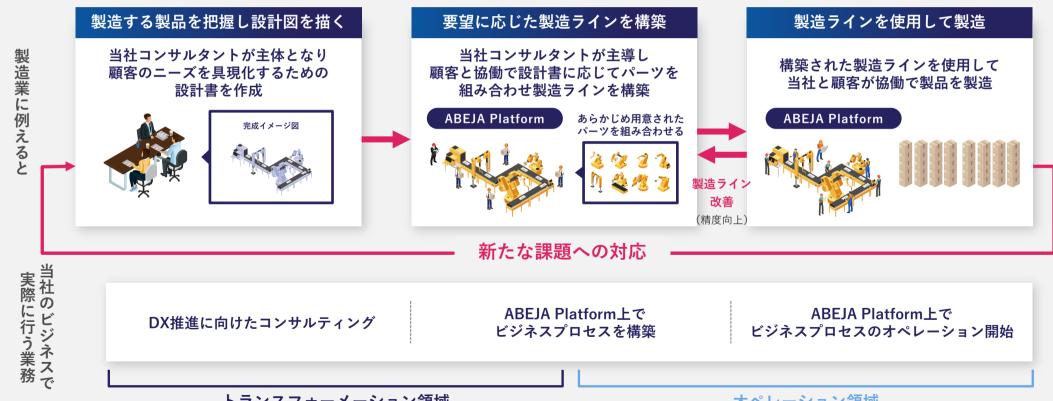




#### - ABEJAのビジネスモデル

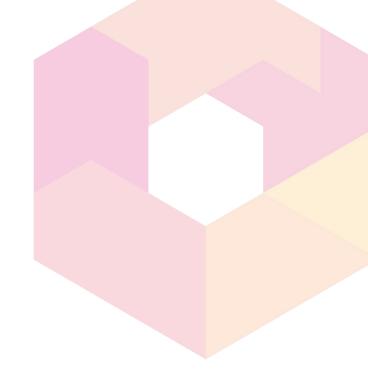
ABEJAの事業を製造業に例えると・・・・ EMS (Electronics Manufacturing Service) に近い形態

デジタル版EMS:顧客はABEJA Platform上で要望に応じた製造ラインを構築し、そのラインを使って製造を行う









# **MABEJA**

#### — エグゼクティブ・サマリー

#### 2024年8月期 第3四半期の業績(累計)

- 売上高2,045百万円、売上総利益1,353百万円、営業利益191百万円
- 売上高は前年同期比▲2.6%
- 売上総利益率66.2%、営業利益率9.4%

#### 業績進捗

- 30単独の売上高は620百万円、売上総利益率は66.5%、営業利益は▲10百万円 ※ 40は営業黒字見込み
- 20は過去最高の売上高を達成するなど運営体制の見直し等の成果は出てきているものの、 四半期単位では変動が生じ、現状は巡航速度にのせる過程
  - ※ 売上高の四半期単位の前年同期比 10 ▲4.3%、20 +6.4%、30 ▲10.4%
- 粗利率は良好な水準を維持、リソース拡大(人件費増)と売上高拡大のバランスが課題
- 安定的な成長のため、継続した運用体制等の改善、企業や事業の状況をより見定めた質の高 い提案を推進

#### 事業の状況

- 取組事例として、「LLMに関する取組事例」、「NVIDIA NIMとの連携」をご紹介。
- NEDO公募のLLM開発事業については、基盤モデルの精度向上に取組んでおり、順調に進捗 本プロジェクトの区切りは8月のため、終了後、モデル等の公開を進めていく予定



#### — 2024年8月期第3四半期の業績(累計)

#### • 売上高

- ✓ 3Q累計の前年同期比は ▲2.6%
- ✓ 内訳として四半期単位の前年同期比は、 1Q ▲4.3%、2Q +6.4%、3Q ▲10.4%
- ✓ 20は過去最高の売上高を達成するなど運営体 制の見直し等の成果は出てきているものの、 四半期単位では変動が生じ、現状は巡航速度 にのせる過程

#### • 売上総利益率

✓ 売上総利益率は66.2%と良好な水準を維持

#### • 販管費、営業利益

- ✓ 販管費は主に従業員数増、採用費増により増 加
- ✓ 3Qの影響により営業利益は若干後退

|          | 2023年8月៛ | 期 3Q(累計) |       | 2024年8月其 | 月 3Q(累計) |      | 2024年      | 8月期   |
|----------|----------|----------|-------|----------|----------|------|------------|-------|
| (単位:百万円) | 実績       | 対売上高     | 実績    | 対売上高     | 前年同期比    | 増減額  | 通期<br>業績予想 | 進捗率   |
| 売上高      | 2,100    | 100.0%   | 2,045 | 100.0%   | -2.6%    | -55  | 3,067      | 66.7% |
| 売上総利益    | 1,287    | 61.3%    | 1,353 | 66.2%    | 5.2%     | 66   | _          | _     |
| 販管費      | 908      | 43.2%    | 1,162 | 56.8%    | 28.0%    | 253  | _          | _     |
| 営業利益     | 378      | 18.0%    | 191   | 9.4%     | -49.5%   | -187 | 380        | 50.4% |
| 経常利益     | 375      | 17.9%    | 187   | 9.2%     | -50.0%   | -188 | 379        | 49.5% |
| 四半期純利益   | 374      | 17.8%    | 153   | 7.5%     | -59.1%   | -220 | 319        | 48.0% |



#### 2024年8月期 第3四半期の業績 (前期30、今期20との比較)

#### 売上高

- ✓ 今期30は、新規取引先との取引やLLM案件の 増加という前向きな状況にあるものの、一方 で以下の要因に既存取引先のボリューム減が 重なり、売上高は減少。40は上向きな見込み
- ① 組織拡大の状況下にあること
- ② 新規取引先との取引増加 (拡大期は2年目以降)
- ③ LLM案件の増加(リソース投下) ※LLMに関する取組事例は後述

#### 売上総利益

✓ 売上総利益率66.5%と良好な水準を維持

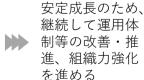
#### • 販管費、営業利益

- ✓ 販管費は主に従業員数増、採用費増により増 加
- ✓ 今期30の営業利益はマイナスなものの、 40は黒字見込み

|          |                |                |                | 掉 | 曾減率    |        | 増減額    |         |
|----------|----------------|----------------|----------------|---|--------|--------|--------|---------|
| (単位:百万円) | 2023年8月期<br>3Q | 2024年8月期<br>2Q | 2024年8月期<br>3Q | Ī | 前期3Q比  | 当期2Q比  | 前期3Q比  | 当期2Q比   |
| 売上高      | 693            | 771            | 620            |   | -10.4% | -19.5% | -72    | -150    |
| 売上総利益    | 394            | 521            | 412            |   | 4.7%   | -20.8% | 18     | -108    |
| 売上総利益率   | 56.9%          | 67.6%          | 66.5%          |   | _      | _      | 9.6pt  | -1.0pt  |
| 販管費      | 361            | 375            | 423            |   | 17.3%  | 12.8%  | 62     | 48      |
| 営業利益     | 33             | 145            | -10            |   | _      | _      | -44    | -156    |
| 営業利益率    | 4.8%           | 18.9%          | -1.7%          |   | _      | _      | -6.5pt | -20.6pt |
|          |                |                |                |   |        |        |        |         |
| 従業員数     | 93人            | 118人           | 124人           |   | 33.3%  | 5.1%   | 31人    | 6人      |

#### ● 粗利率は良好な水準を維持、リソース拡大(人件費増)と売上高拡大のバランスが課題

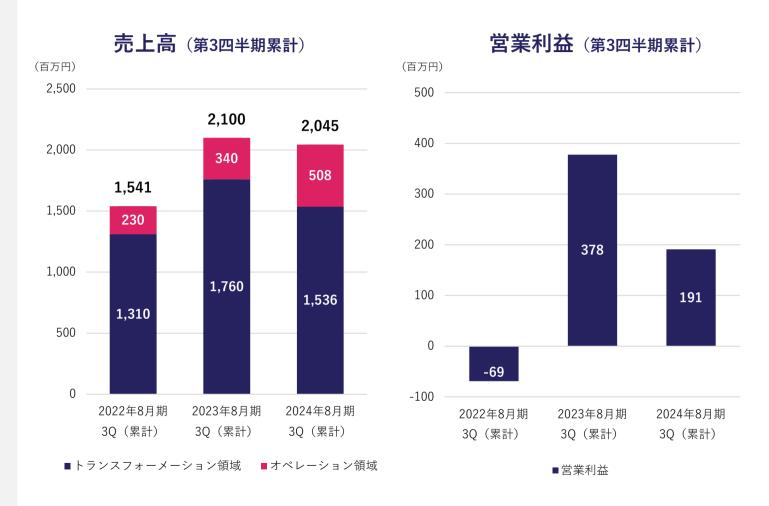
- ① 組織拡大の状況下にあり、足元、在籍年数1年以内の割合は一時的に上昇 → 今後、徐々に低下しバランスしていく見込み
- ② 新規取引先との取引増加 → ただし1社あたりの取引額の拡大期は2年目以降
- ③ LLM案件の増加 → ユースケース創出の段階にあり、今後の成長が見込まれ るためリソースを投下
- ④ 既存取引先 → 企業や事業の状況をより見定めた質の高い提案を推進





#### 第3四半期(累計)業績推移

- 今期3Q累計の売上高は2,045百万円(前年 同期比▲2.6%)、営業利益は主に従業員 数増・採用費増により 191百万円で着地
- 取引の状況(今期3Q累計)
  - ✓ 新規取引先との取引数が増加、売上高に占め る割合も前期30累計の10%程度から今期30 累計は20%程度に上昇
  - ✓ LLM案件が増加、売上高に占める割合も今期 2Q累計の10%程度から今期3Qは20%程度に 上昇





#### - 四半期業績推移:売上高

### • 今期3Qの売上高は620百万円 前年同期比▲10.4%

✓ トランスフォーメーション領域( DX推進の 仕組みづくり)

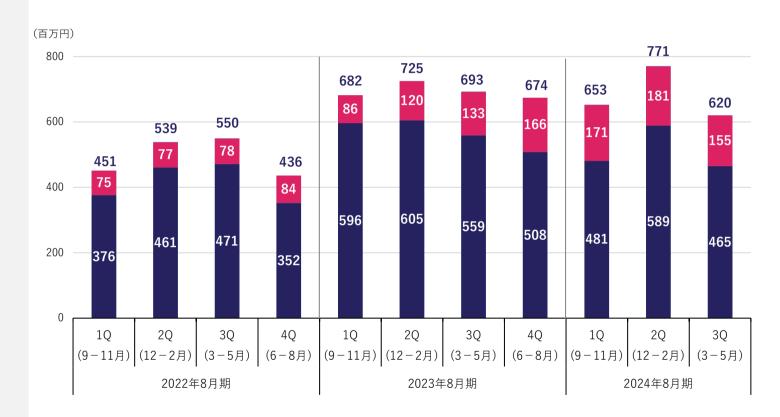
今期30は売上のボリューム自体が減少して いるため落ちているが、40は上向き見込み

✓ オペレーション領域

運用・保守の他、長期のDX支援をオペレー ション領域に計上しており、3Qは当該契約 が谷間の期間であったことにより減少

✓ 売上高構成割合(3Q) トランスフォーメーション領域75.0%、 オペレーション領域25.0%

# 売上高



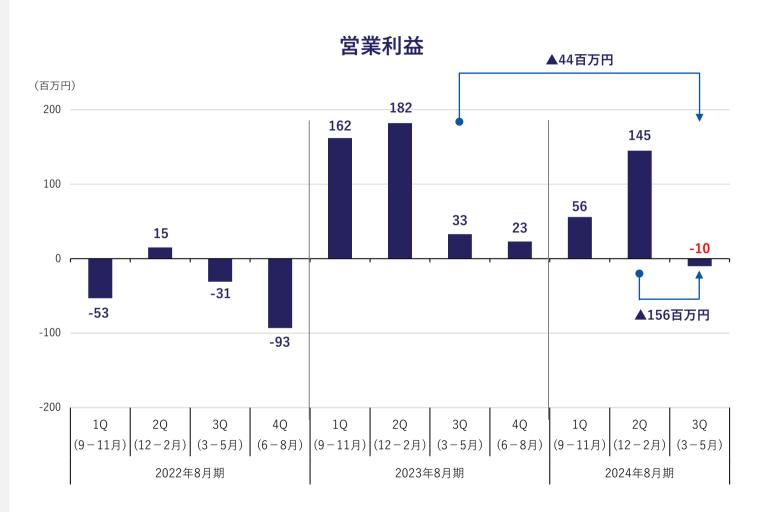
■トランスフォーメーション領域 ■オペレーション領域



#### - 四半期業績推移:営業利益

#### ● 赤字は一時的で4Qは黒字見込み

- ✓ 前期3Q比 ▲44百万円、今期2Q比 ▲156百万円
- ✓ 主な要因は、減収と従業員数増(販管人件 費、採用費増)によるマイナスの影響、 原価率低減により一部カバー
  - ※ 前期3Q比の差異内容は後述



■営業利益



#### 営業利益の増減要因

#### • 前年同期比

- ✓ マイナス影響 売上高、販管費
- ✓ プラス影響 原価率

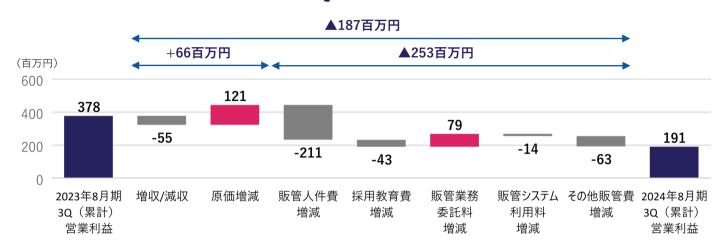
#### • 売上総利益まで

✓ 減収であったものの、原価率低減により、 売上総利益の段階では前年同期比プラス

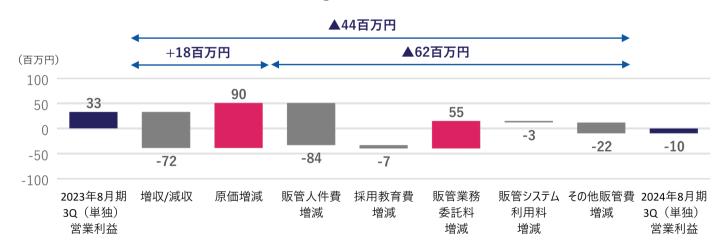
#### 販管費

- ✓ 販管費は、従業員数増による人件費増、採 用費増が主なコスト増の要因
- ✓ 一方で販管業務委託料など、コスト削減を 実施
- ✓ その他の主なコスト増の主な要因は、租税 公課(外形標準課税)、研究開発関連コスト

# 3Q累計の比較



# 3Q単独の比較





#### 一 コスト構造:売上原価、販管費

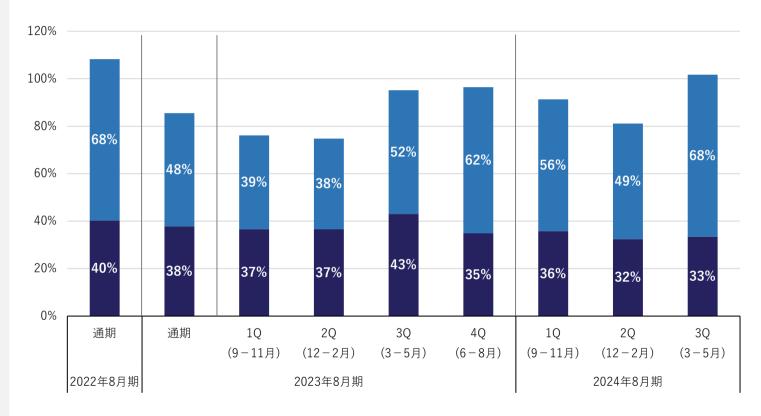
#### • 売上原価率

✓ 継続して40%以下の水準を維持

#### • 販管費率

✓ 今期3Qの販管費内訳については、次頁参照

# 費用項目の内訳(対売上高比率)



■売上原価

■販管費



#### 一 コスト構造:販管費

#### 販管人件費・採用費

- ✓ 従業員数について、今期3Qは+6人
- ✓ 今期2Qとの比較では+48百万円

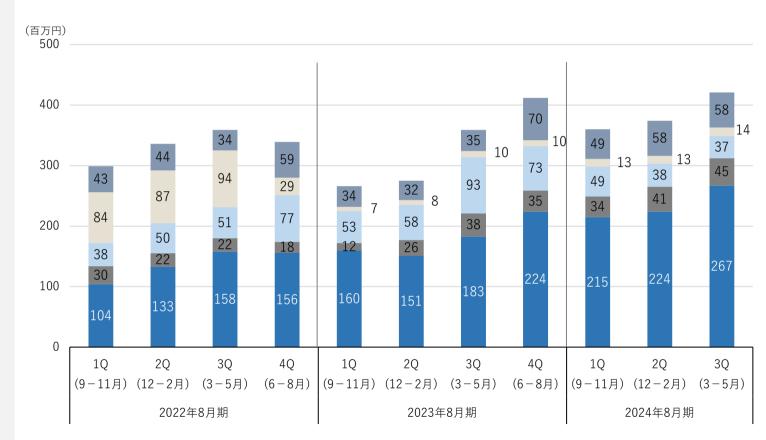
#### • 販管業務委託料、システム利用料

✓ 大きな増減なし、想定の範囲内で着地

#### その他

✓ 大きな増減なし、想定の範囲内で着地

# 販管費の推移



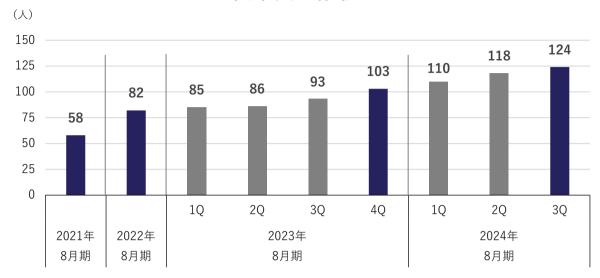
■販管人件費 ■採用教育費 ■販管業務委託料 ■システム利用料 ■その他



#### 従業員の推移

- 今期3Q末の従業員数は124人 (今期2Q末+6人)
- 事業成長に向け、高い意欲を持った優秀 な人材を採用

# 従業員の推移







#### — 貸借対照表

#### NEDO事業関連

- 助成対象費用を未払計上しているため、流 動負債の買掛金・未払金(未払金)が増加
- 対応して、助成金相当額を未収計上してい るため、流動資産のその他 (未収入金) が 増加
- 23年8月期通期決算において、繰延税金 資産を計上
- 簿外として、2023年8月末時点で税務上 の繰越欠損金は4,107百万円

|               | 2023年8月其 | 月    | 2024£ | <b>₽8月期</b> |      |
|---------------|----------|------|-------|-------------|------|
| (百万円)         | 期末実績     | 構成比  | 3Q末実績 | 構成比         | 増減   |
| 流動資産          | 3,971    | 97%  | 4,556 | 97%         | 585  |
| 現金及び預金        | 3,540    | 86%  | 3,440 | 73%         | -100 |
| <br>売掛金及び契約資産 | 357      | 9%   | 313   | 7%          | -44  |
| 仕掛品           | 5        | 0%   | 15    | 0%          | 9    |
| その他           | 67       | 2%   | 787   | 17%         | 719  |
| 固定資産          | 138      | 3%   | 156   | 3%          | 18   |
| <br>繰延税金資産    | 130      | 3%   | 130   | 3%          | 0    |
| その他           | 7        | 0%   | 26    | 1%          | 18   |
| 資産 合計         | 4,109    | 100% | 4,713 | 100%        | 604  |
| 流動負債          | 628      | 15%  | 899   | 19%         | 270  |
| 買掛金・未払金       | 114      | 3%   | 638   | 14%         | 524  |
|               | 124      | 3%   | 65    | 1%          | -58  |
| 短期借入金         | 80       | 2%   | 80    | 2%          | 0    |
| その他           | 310      | 8%   | 115   | 2%          | -194 |
| 負債 合計         | 628      | 15%  | 899   | 19%         | 270  |
| 純資産 合計        | 3,480    | 85%  | 3,814 | 81%         | 333  |
| 負債及び純資産 合計    | 4,109    | 100% | 4,713 | 100%        | 604  |



# ― 業績推移データ

|                | 2022年8月期 |        |        |        |        |        | 2023年8月期 |        |        |        |        |        |        |        | 2024年8月期 |        |        |        |         |        |        |        |
|----------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
|                | 1Q (9-   | 11月)   | 2Q (12 | -2月)   | 3Q (3- | -5月)   | 4Q (6-   | 8月)    | 1Q (9- | 11月)   | 2Q (12 | -2月)   | 3Q (3- | -5月)   | 4Q (6-   | -8月)   | 1Q (9- | 11月)   | 2Q (12- | -2月)   | 3Q (3- | -5月)   |
| (百万円)          | 実績       | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績       | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績       | 構成比    | 実績     | 構成比    | 実績      | 構成比    | 実績     | 構成比    |
| 売上高            | 451      | 100.0% | 539    | 100.0% | 550    | 100.0% | 436      | 100.0% | 682    | 100.0% | 725    | 100.0% | 693    | 100.0% | 674      | 100.0% | 653    | 100.0% | 771     | 100.0% | 620    | 100.0% |
| トランスフォーメーション領域 | 376      | 83.4%  | 461    | 85.7%  | 471    | 85.7%  | 352      | 80.7%  | 596    | 87.4%  | 605    | 83.4%  | 559    | 80.7%  | 508      | 75.3%  | 481    | 73.8%  | 589     | 76.4%  | 465    | 75.0%  |
| オペレーション領域      | 75       | 16.6%  | 77     | 14.3%  | 78     | 14.3%  | 84       | 19.3%  | 86     | 12.6%  | 120    | 16.6%  | 133    | 19.3%  | 166      | 24.7%  | 171    | 26.2%  | 181     | 23.6%  | 155    | 25.0%  |
| 売上原価           | 202      | 44.9%  | 185    | 34.5%  | 219    | 39.9%  | 188      | 43.1%  | 250    | 36.7%  | 264    | 36.5%  | 298    | 43.1%  | 235      | 34.9%  | 233    | 35.8%  | 250     | 32.4%  | 207    | 33.5%  |
| 売上総利益          | 249      | 55.1%  | 353    | 65.5%  | 330    | 60.1%  | 248      | 56.9%  | 432    | 63.3%  | 460    | 63.5%  | 394    | 56.9%  | 439      | 65.1%  | 419    | 64.2%  | 521     | 67.6%  | 412    | 66.5%  |
| 販管費            | 302      | 66.9%  | 337    | 62.6%  | 362    | 65.9%  | 342      | 78.4%  | 269    | 39.5%  | 277    | 38.3%  | 361    | 52.1%  | 415      | 61.6%  | 362    | 55.5%  | 375     | 48.7%  | 423    | 68.3%  |
| 販管人件費          | 104      | 23.2%  | 133    | 24.8%  | 158    | 28.8%  | 156      | 35.9%  | 160    | 23.6%  | 151    | 20.9%  | 183    | 26.5%  | 224      | 33.3%  | 215    | 33.0%  | 224     | 29.0%  | 267    | 43.2%  |
| 採用教育費          | 30       | 6.8%   | 22     | 4.1%   | 22     | 4.1%   | 18       | 4.3%   | 12     | 1.8%   | 26     | 3.7%   | 38     | 5.5%   | 35       | 5.3%   | 34     | 5.3%   | 41      | 5.3%   | 45     | 7.3%   |
| 販管業務委託料        | 38       | 8.6%   | 50     | 9.3%   | 51     | 9.4%   | 77       | 17.8%  | 53     | 7.8%   | 58     | 8.1%   | 93     | 13.5%  | 73       | 10.9%  | 49     | 7.6%   | 38      | 5.0%   | 37     | 6.1%   |
| システム利用料        | 84       | 18.7%  | 87     | 16.2%  | 94     | 17.2%  | 29       | 6.9%   | 7      | 1.2%   | 8      | 1.2%   | 10     | 1.6%   | 10       | 1.6%   | 13     | 2.1%   | 13      | 1.7%   | 14     | 2.4%   |
| その他            | 43       | 9.5%   | 44     | 8.2%   | 34     | 6.3%   | 59       | 13.5%  | 34     | 5.1%   | 32     | 4.4%   | 35     | 5.1%   | 70       | 10.5%  | 49     | 7.5%   | 58      | 7.6%   | 58     | 9.3%   |
| 営業利益           | -53      | -11.8% | 15     | 2.9%   | -31    | -5.8%  | -93      | -21.5% | 162    | 23.8%  | 182    | 25.2%  | 33     | 4.8%   | 23       | 3.5%   | 56     | 8.7%   | 145     | 18.9%  | -10    | -1.7%  |
| 経常利益           | -56      | -12.6% | 0      | 0.1%   | -27    | -5.0%  | -98      | -22.5% | 160    | 23.5%  | 185    | 25.6%  | 30     | 4.3%   | 3        | 0.6%   | 56     | 8.7%   | 145     | 18.8%  | -14    | -2.3%  |
| 当期純利益          | -56      | -12.4% | -1     | -0.2%  | -26    | -4.8%  | -112     | -25.7% | 159    | 23.4%  | 184    | 25.5%  | 29     | 4.3%   | 47       | 7.0%   | 47     | 7.3%   | 122     | 15.9%  | -17    | -2.8%  |



#### LLMに関する取組事例



LLM利活用基盤の構築





旅・おでかけ相談における LLMの活用開発





設計業務支援にLLMを利活用





照会業務や介護業務における LLM利活用



ひまわり生命





LLMを活用したコンテンツ制作支援

一般財団法人 橋田文化財団



LLMを活用したシステム開発





#### - 事業の状況

# ABEJA Platformに NVIDIA NIMを搭載し、 特徴を活かした機能やサービスを提供

- NVIDIAが提供するマイクロサービスの セットである、NVIDIA NIMを ABEJA Platformに搭載
- LLMの社会実装に向けたABEJAのアプローチに有効



#### **ABEJA Platform**

AI領域におけるノウハウ、 デジタルビジネスの立ち上げや DX推進支援の実績

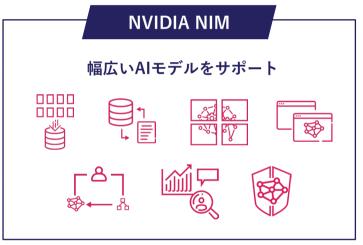


#### **NVIDIA**

#### **NVIDIA NIM**

NVIDIA AI Enterpriseの一部であり、 生成AIの展開を高速化するように 設計されたマイクロサービスのセット





#### NVIDIA NIMの特徴

効率良くAI機能の実装やサービスの提供が可能

拡張性

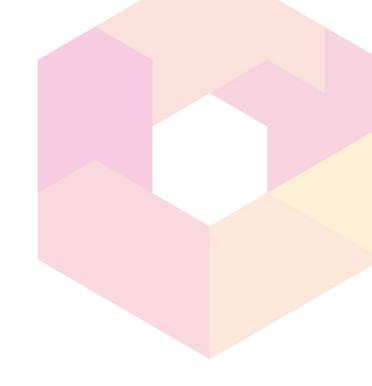
柔軟性

効率化

コスト



# **Appendix**



# **C** ABEJA

#### - AIの進化とABEJAの歩み

ディープラーニングという技術革新が発表された2012年に、ABEJAを設立 AIの進化とともに成長

#### ABEJAの歩み

2012年9月 4回の スクラップアンド 設立 ビルド

> 2012年10月 研究開発開始

MLOps基本機能 の完成

2018年2月 ABEJA Platform 正式リリース

2019年3月

Accelerator AutoMLリリース

2018年11月 Googleより資金調達 ABEJA Platformについて、デー タパイプライン、ワークフロー、 Human in the Loopなどを含めた 大幅なアップデートを実施

2022年7月

再定義

事業の各領域を

#### AIの進化

画像認識の競技会でトロント大学のグループ 2012 がディープラーニングを用いて圧勝

2014

オックスフォード大学のマイケルAオズボーン 准教授らが、現在人間が担っている仕事の 47%は20年後になくなると発表 Amazonが世界初のスマートスピーカーを発売 2015

AIの画像認識精度が人間を上回る

2017年12月

ABEJA Platform

アノテーション サポート開始

2019

Googleが自然言語処理の革新的技術BERTを 検索エンジンに導入

2016

囲碁AIのAlphaGoが世界トップ 棋十に勝利する

2020

スマートスピーカーの年間出荷台数が1億台 を突破

2017

日本ディープラーニング協会設立、 岡田代表取締役CEOが理事に就任

2022

言語の理解度を図るベンチマークテスト SuperGLUEのスコアでAIが人間を上回る



#### ― マネジメント体制

岡田CEOと小間COOの代表取締役2名 体制により、機動的な事業運営が可能



代表取締役CEO 岡田 陽介

## 経営戦略、技術研究、外部向け 情報発信を管掌

10歳からプログラミングをスタート。高校で CGを専攻し、全国高等学校デザイン選手権大 会で文部科学大臣賞を受賞。2012年9月、当社 を起業。

日本ディープラーニング協会理事、AI・データ契約ガイドライン検討会委員、政府有識者 委員などを歴任。



代表取締役COO 小間 基裕

#### 業務執行全般を管掌

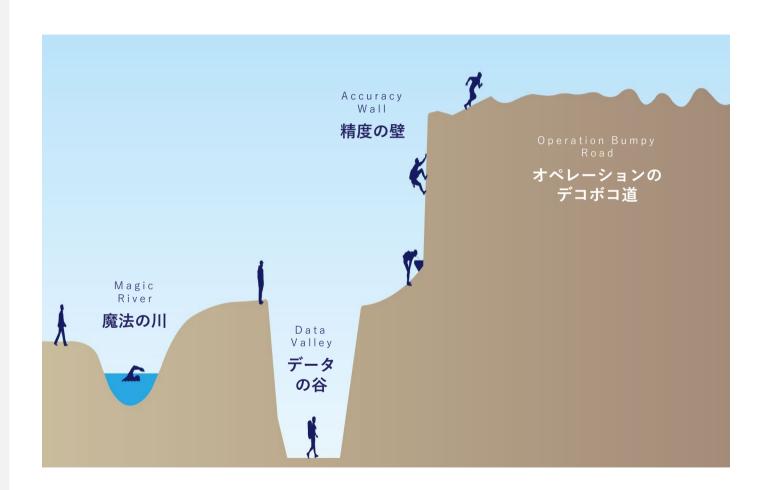
ヤフー(株)で、エンジニア兼データサイエンティストとして、検索サービスや機械学習・自然言語処理を用いた製品開発に携った後に、本部長・統括ディレクターとして、全社統合データ組織の組成〜戦略立案〜執行を指揮。その後、(株) リクルートホールディングスでデータ・AI戦略統括部長を務めた。2020年9月に当社参画。



#### - AIの課題

#### AI導入の4つの課題とは

- AIの実用化には乗り越えなければならな い課題が存在
  - ✓ 「魔法の川」
  - ✓ 「データの谷」
  - 「精度の壁」
  - √ 「オペレーションのデコボコ道 |





#### - AIの課題

# なぜ多くのAI導入企業は PoCで終わってしまうのか?

● 多くのAI導入企業のPoC<sup>※1</sup>においては、 運用初期からAIを最大限に活用しようと し、思うように精度が上がらずに頓挫す ることが少なくない



出典:アクセンチュアニュースリリース「アクセンチュア最新調査-AI活用において、 60%以上の企業が概念実証に留まる! (2022年6月23日)

#### 通常のAI導入企業のステップ



#### 多くのAI導入企業が抱えるPoCの課題

データ量が少なく AIが効果的に学習できない

PoCを繰り返しても 思うように精度が高まらない 失敗が許されないものは AIに任せられない

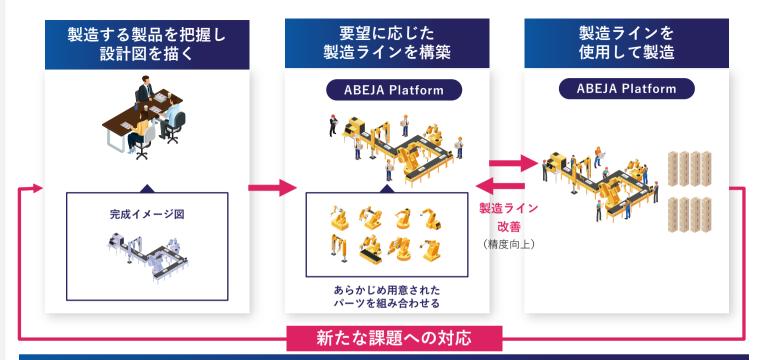
- ※1 PoC: Proof of Conceptの略称で、構想、企画した AI システムが意図した結果を生み出すかを確認するために、AI の精度などの不確実性が高い部分に絞り実験的 に検証すること。
- ※2 BPR: Business Process Re-engineeringの略称で、企業活動や組織構造、業務フローを再設計すること。



#### デジタル版EMS

DX推進に向けたコンサルティング からABEJA Platformを活用した業 務推進まで、顧客に伴走してDX推 進を一貫して支援

- 顧客企業はこのデジタル版EMSを採用することで、ABEJA Platform上の必要な機能をピックアップして、企業のビジネスプロセスに配置することができます
- これにより、自社で開発するよりも迅速 に実装ができ、最新の技術を継続的に利 用できるとともに、コストダウン等を図 ることができます



#### 当社のビジネスにおいて実際に行う業務

#### DX推進に向けたコンサルティング

- 全体戦略策定
- バリューチェーン、サプライチェーン全体を再定義
- 全体のビジネスプロセスが ABEJA Platform上で機能する ことをシミュレーション

#### ABEJA Platform上で ビジネスプロセスを構築

- ビジネスプロセスにABEJA Platformを導入、Alシステムの 構築
- 既存システムとのインテグレーション
- ビジネスプロセスをオペレーションする上で必要なデジタル人材育成、組織組成

#### ABEJA Platform上で ビジネスプロセスのオペレーショ ン開始

- ABEJA Platform上でのビジネ スプロセスのオペレーション状 況を監督
- 人とAIの関与率をコントロール しながら、適宜システムを更新 する

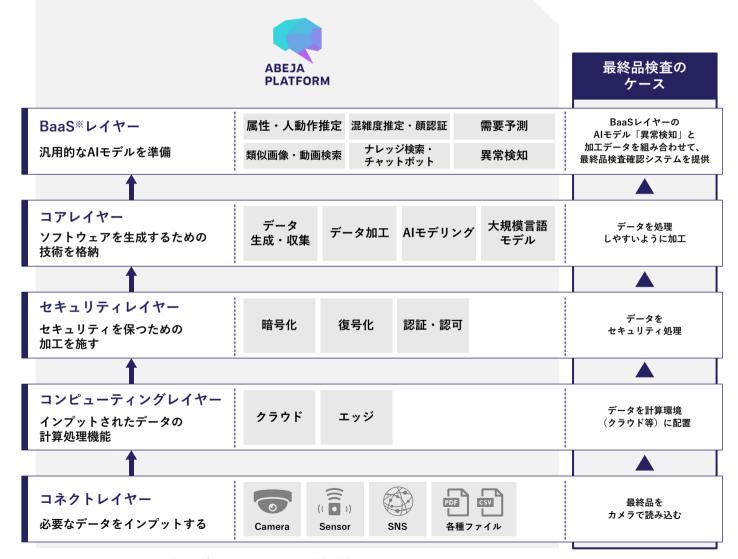
トランスフォーメーション領域



#### — ABEJA Platformとは

5つのモジュールレイヤーごとに、 顧客の要望に応じた幅広いDXニー ズに応えるソフトウェア群を有し たプラットフォーム

● ABEJA Platformは、DX推進に必要な最 先端の技術とノウハウをそろえたEMSの 工場に位置づけられます

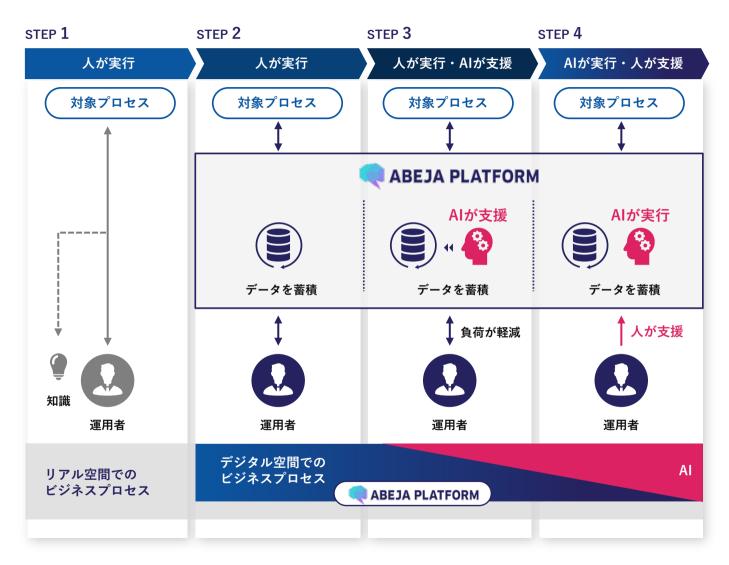




人とAIが協調する 「Human in the Loop」の仕組み

ABEJA Platformに運用ノウハウや 知識データを蓄積し、人とAIが協 調してオペレーションする環境を 創出

- 人がやっていたことを徐々にAIに移管
- 人とAIが協調する環境を創り出すことで、 「当初より本番運用を可能」にするとと もに、失敗が許されない「ミッションク リティカルな領域でのサービス提供に成 功ししています



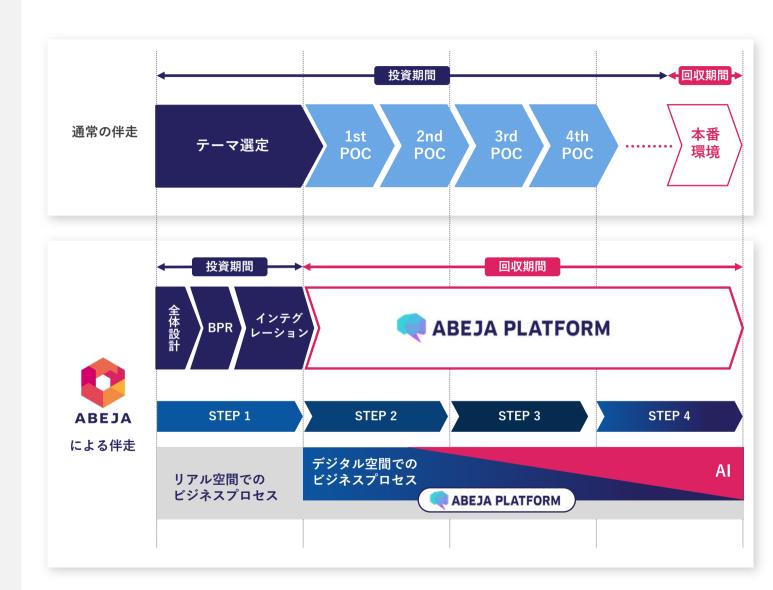
※Human in the Loopとは、AIを活用するシステムにおいて、AIの出力する結果に対して人がチェック・フィードバックをすることで、継続的に教師データを作 成できる状態を作りAIの精度を高め続ける仕組み。



#### — ABEJAによる伴走

# 「Human in the Loop」により 実現するゼロPoC

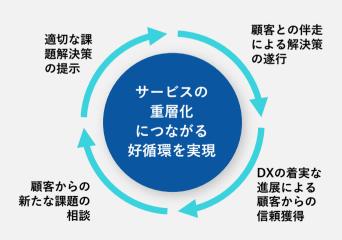
• ABEJA PlatformとHuman in the Loopが 融合することで、PoCの概念はなくなる



# **O**ABEJA

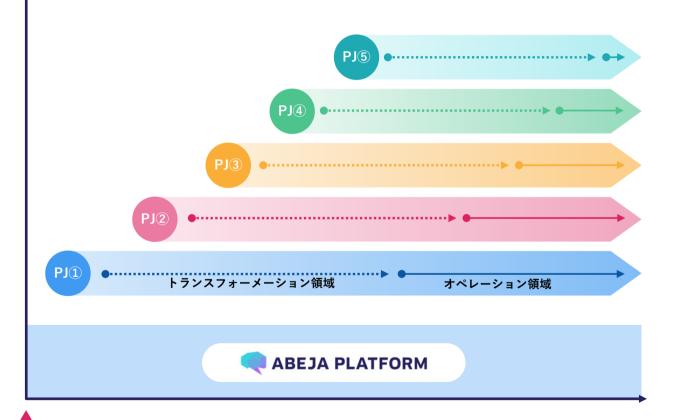
#### — ABEJA Platformが提供する価値

複数のビジネスプロセスに取り組み範囲を広げることにより、重層的に顧客企業のデジタルトランスフォーメーションを推進



#### DXの進展度

重層的にサービスが積み重なり 顧客のDXが加速度的に進行



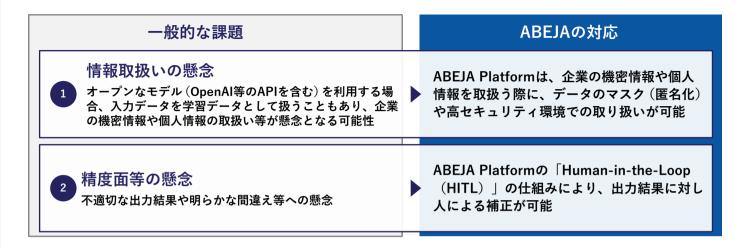
サービス提供開始

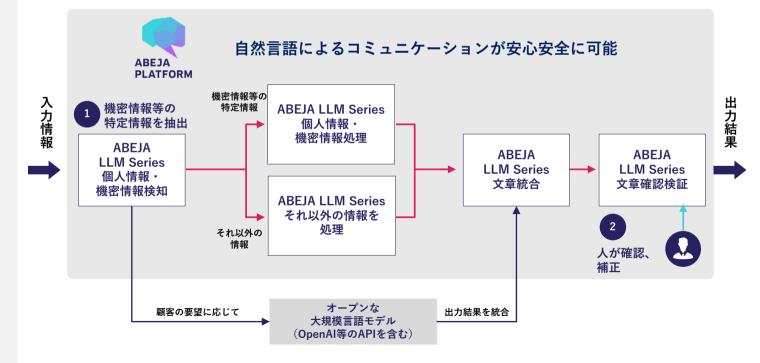


#### - 取組状況

#### ABEJA Platformの拡充

- ~ 独自の大規模言語モデルを ABEJA Platformに搭載 ~
- ABEJA独自の大規模言語モデル(ABEJA LLM Series)により、企業のDXは一層 進展
- 大規模言語モデルの業務上の利用課題点 を解決





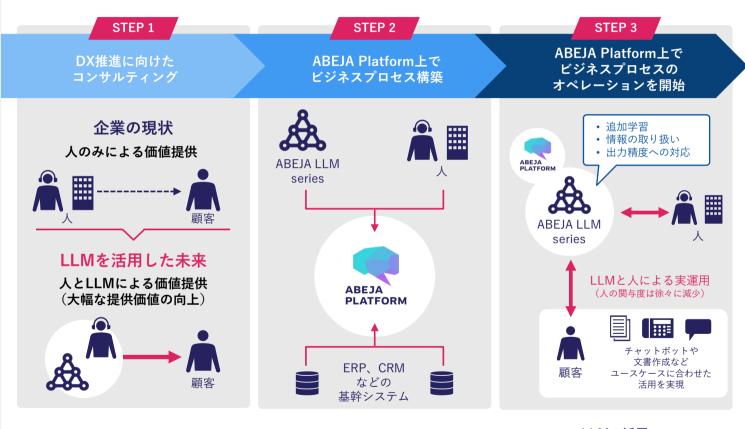


#### - 取組状況

# LLM活用を目的に「ABEJA LLM Series」の周辺領域をサポート

LLMをビジネスで活用するためには、課題の設定に始まり、どのデータをどのように扱うのか、ビジネスや課題に合わせたフローの構築やガバナンスの整備など、多岐にわたるプロセスを複合的に構築することが必要

• LLMの活用・推進を前提とした「戦略策定・ビジネスプロセスの構築(ビジネスプランニング)」や、「AI倫理コンサルティング」、「人材開発」など、サービス単体の導入に限定されない、広範囲・実用的なサポートを提供



LLMの活用



#### - NEDO公募のLLM開発事業について

NEDO公募の「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業/ポスト5G情報通信システムの開発」に、 LLM開発事業案が採択

取組内容:日本語LLMと周辺技術(RAG、 Agent機能)の研究開発

• 実施期間:2024年2月~8月

助成対象:主にLLM構築に必要な計算リ ソースに係るコスト

NEDO:国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

> ・持続可能な社会の実現に必要な研究開発の 推進を通じて、イノベーションを創出する、 国立研究開発法人

#### 実施内容

#### 研究開発

日本語LLMの 研究開発 RAG、Agentなどの 周辺技術の向上

#### 社会実装

開発したLLMや 開発ノウハウを 公開



「ABEJA LLM Series」 として提供

#### LLMの課題 社会実装への制約要因

#### 情報の質

- 知識のカットオフ「既存」のデータに基づくため最新情報に未対応
- ハルシネーション事実に基づかない誤情報を生成する可能性がある

#### 利用コスト

- LLMの利用時に大規模な計算リソースを消費する
- 投資対効果を勘案すると、利用に制約が生じる

#### 課題解決

#### RAGとAgent機能の向上

精度及び計算コストパフォーマンスの向上、利用シーンの拡がりにより、LLMの社会実装を強力に推進



#### **RAG**

- LLMと外部データを結びつけ、外部データの知見を組み込んだ回答を生成できる技術
- 外部データを入れ替えるだけで、関連する高精度な回答を行うことが可能



#### Agent機能

- ・ 入力情報を基にLLMが自律的にアクションを計画・実 行し、外部データを用いた回答が作成可能
- Agent機能の向上を行うことで、LLMの適用範囲がより一層拡大



#### - NEDO公募のLLM開発事業の進捗



#### 学習・評価データセット構築

• 様々な前処理を行い430Bトークン(407B文字 (10TB以上) のデータセットを構築



#### 基盤モデル開発

- オープンソースである Mixtral 8x7B モデルをもと に学習を実施
- Mixtral 8x7Bを活用した100Bのモデルも構築中

※Mixtral 8x7B: いくつかのII Mベンチマークでは Llama 2 70BおよびGPT-3.5の双方をの精度を上回 り、かつ学習速度も早いという報告もあるモデル



#### ベンチマークでの評価実施

- ・学習途中であるものの、JasterとMT bench (LLMの日本語精度評価データ)を使った社内 での精度検証において、オープンソースの日本 語IIMの中でトップレベル
- 今後GENIACの性能評価を受ける予定



#### 基盤モデルの ポストトレーニングの研究開発

• よりよい精度を出すことを目的に詳細を計画中



#### ノウハウの公開

- GENIACのコミュニティ内での勉強会で発表済
- 今後も継続的にノウハウを公開



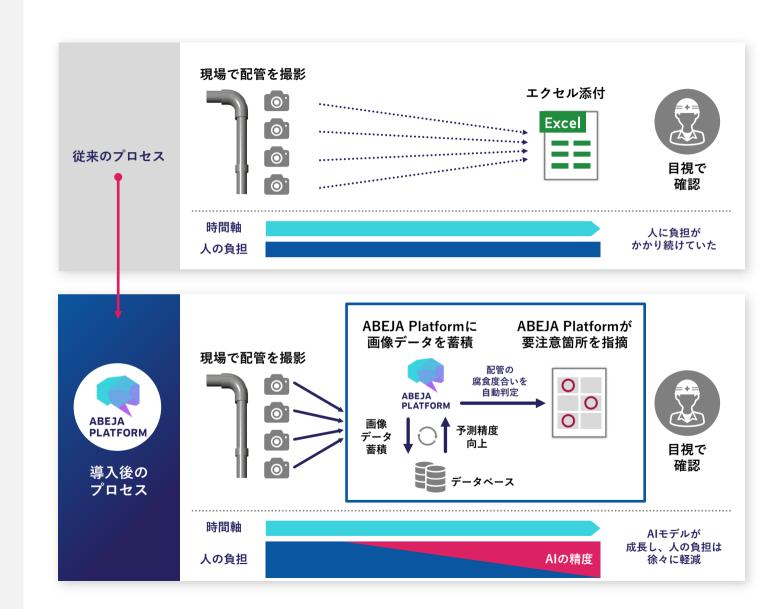
#### 社外コミュニティへの貢献

- ブログで進捗を発表予定
- 日本語LLMの発展に貢献するため、ソースコー ドおよびモデルを公開予定



# ABEJA Platformを活用した事例 (三菱ガス化学様)

• 工場内配管の腐食度の定常的な検査・ モニタリングにAIを活用し、人とAIが協 調しながらAIモデルが成長する仕組みを 構築

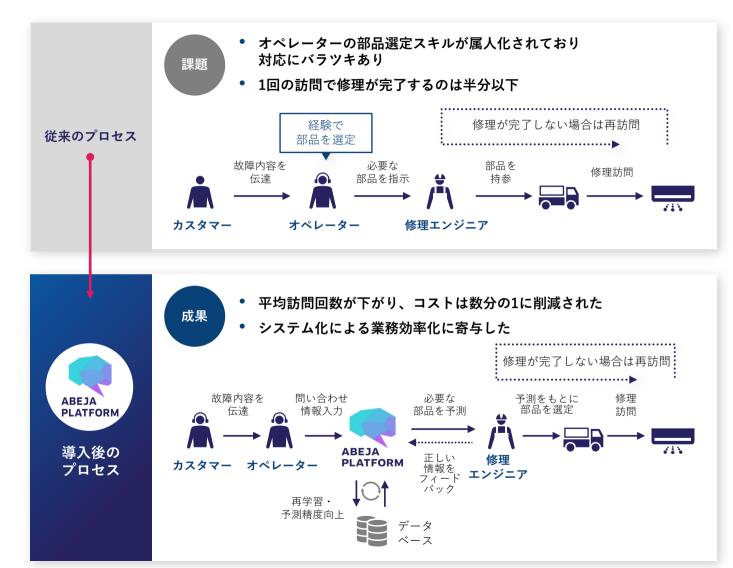




#### 事例

# ABEJA Platformを活用した事例 (ダイキン工業様)

• 空調機器の訪問修理に必要となる部品を AIで予測、人とAIが協調しながらAIモデ ルが成長する仕組みを構築



※2018年から約4年間取り組んだ過去の取組実績



# — 業種横断的な取組事例

| 顧客業種 | 取組内容  | 想定する効果                    |
|------|---|---------------------------|
| 小売   | 販売データに基づく販売在庫の自動発注最適化システムの構築・運用                                       | 食品サプライチェーンの最適化            |
| プラント | 画像データに基づきプラントインフラの定期的検査・モニタリングを行う<br>Alシステムの構築・運用                     | 保守人員の削減                   |
| 製造業  | トラブル等のデータに基づき対処方法を選定するAIシステムの構築・運用                                    | トラブル対応コストの削減              |
| 電力   | 稼働データに基づく電力需要予測システムの構築・運用   | 電力量の効率的コントロール             |
| 医療   | 画像データに基づく疾患検出AIシステムの構築・運用   | 予防医療と関連疾患の早期発見            |
| 介護   | 介護データに基づく被介護者の自立支援システムの構築・運用  | 介護従事者の効率性向上、サービス品質向上      |
| 金融   | アンダーライティング(引受業務)の高度化を行うための支援  | 引受工数削減、リスクマネジメントの高度化、収益向上 |
| 情報   | 購入データに基づくコンテンツレコメンドAIシステムの構築・運用                                       | 利用者の利便性の向上、購入率の向上         |
| 不動産  | ハイブリッドワーク(オフィス出社とリモートワーク)下における<br>情報・コミュニケーション格差が発生しないためのオフィス環境の構築・運用 | 入居者ターゲットの拡充               |
| 中間流通 | 効率化のためにDX化すべきオペレーションを予測するシステムの構築・運用                                   | 中間工数の削減                   |

# **C** ABEJA

#### — SDGsの取組み

当社はテクノプレナーシップの基 本精神に基づき、SDGs(持続可能 な開発目標)の各目標に取組む企 業を支援しています



#### 当社のサービスが利用されている項目と具体的な事例



食品サプライチェーンの 最適化によるロス軽減



企業内教育機関の組成 による高スキル人材の育成



サプライチェーンの最適化と 再利用プロセスの設計



簡易的検査手法における 予防医療と早期発見



「ABEJA Platform」による データ分析基盤の提供



気候変動リスクが少ない 化学物質の開発支援



電力利用傾向に合わせた 需要予測による供給調整



リモートと連携した 新しいオフィス環境の提供



「ABEJA Platform」の パートナーシップ構築



#### 市場規模

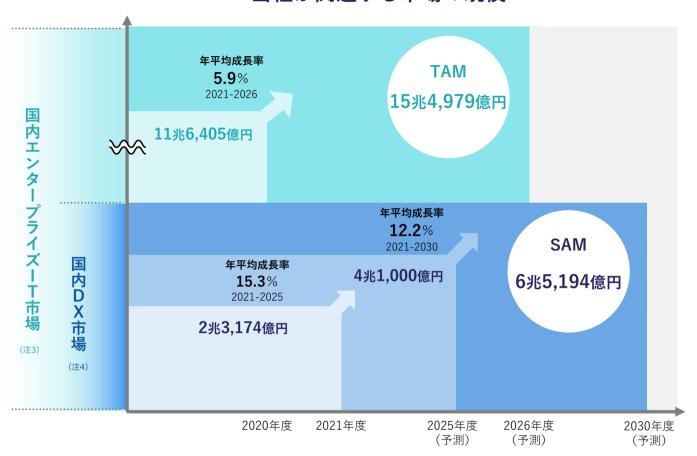
- 当社事業が属する国内DX市場(SAM<sup>(注</sup> 1) は、2021年度から2025年度まで年平 均成長率15.3%の見込み
- IT関連支出を取り込むことで、広大な国 内エンタープライズIT市場(TAM<sup>(注2)</sup>) にアクセス可能

#### 日本での対話AIサービスの市場規模

- 2023年度の140億円から、楽観 シナリオでは2027年度に6.905 億円(年間平均成長率165.0%、 CAGR: 2023年度-2027年度) に成長すると予想(※)
- ABEJAにおいてもベースシナリ オとして2,000億円規模の市場を 見込む

(※) 出所:株式会社シード・プランニング 「2023年版 対話AIビジネスの現状と将来展望」)

#### 当社が関連する市場の規模



- (注1) SAM: Serviceable Available Marketの略。TAMの中で当社がターゲティングした部分の市場規模。
- (注2) TAM: Total Addressable Marketの略。当社が想定する最大市場規模を意味しており、当社が営む事業に係る客観的な市場規模を示す目的で算出された
- (注3) 国内エンタープライスIT市場(出典):IDC Japan 株式会社「国内クラウド市場予測、2022年~2026年」
- (注4) 国内DX市場(出典):株式会社富士キメラ総研「2023 デジタルトランスフォーメーション市場の将来展望」

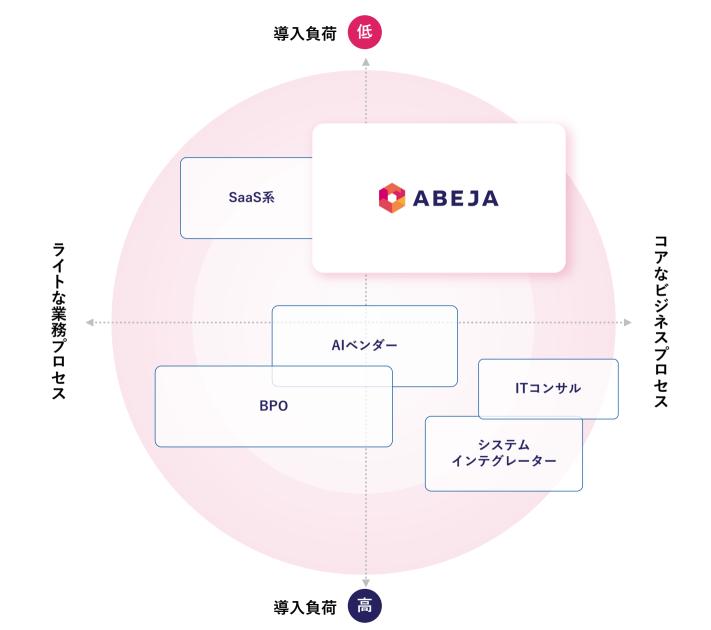


#### **― ユニークなポジショニング**

コアなビジネスプロセスのDXを、 低負荷で推進可能なユニークな存在

#### 参入障壁

- ABEJA Platform
- Human in the Loop
- 300社以上への導入実績、ノウハウ





#### 免責事項

本資料は、情報提供のみを目的として当社が作成したものであり、当社の有価証券の買付け又は売付け申し込みの 勧誘を構成するものではありません。

本資料に含まれる将来予想に関する記述は、当社の判断及び仮定並びに当社が現在利用可能な情報に基づくもので す。将来予想に関する記述には、当社の事業計画、市場規模、競合状況、業界に関する情報及び成長余力等が含ま れます。そのため、これらの将来予想に関する記述は、様々なリスクや不確定要素に左右され、実際の業績は将来 に関する記述に明示又は黙示された予想とは大幅に異なる場合があります。したがって、将来予想に関する記述に 全面的に依拠することのないようご注意ください。

本資料には、当社の競争環境、業界のトレンドや一般的な社会構造の変化に関する情報等の当社以外に関する情報 が含まれています。当社は、これらの情報の正確性、合理性及び適切性等について独自の検証を行っておらず、い かなる当該情報についてこれを保証するものではありません。