

# ソフトバンクのAI取組み



2023年12月22日

ソフトバンク株式会社

専務執行役員 兼 CIO IT統括 兼 テクノロジーユニット統括付（プロダクト技術担当）

牧園 啓市

執行役員 テクノロジーユニット統括 データ基盤戦略本部 本部長

丹波 廣寅

# アジェンダ

---

社内生成AIの活用

企業向け 生成AIサービスの提供

国産LLMの開発

# アジェンダ

---

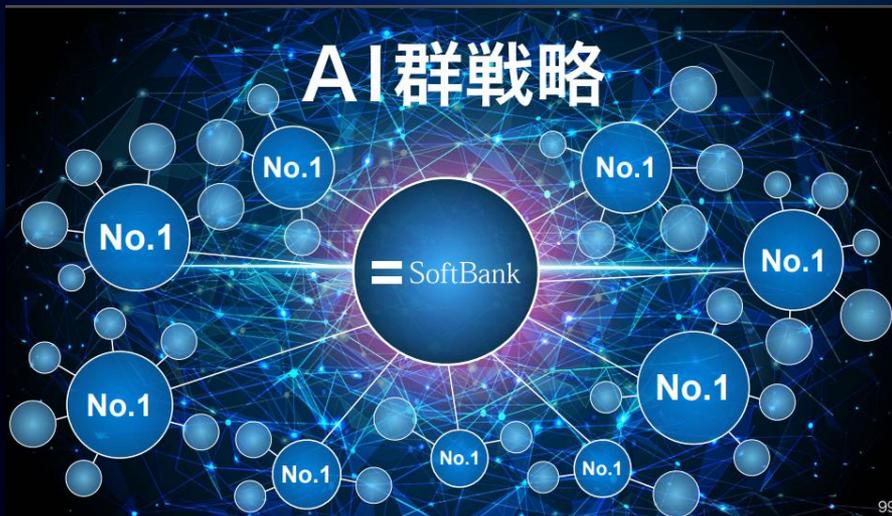
社内生成AIの活用

企業向け 生成AIサービスの提供

国産LLMの開発

# ソフトバンクグループ AI戦略始動

2019年3月期 決算説明会資料抜粋



## 早くから戦略的にAIに着目

# ソフトバンクグループの取組み

## 事業領域での活用

LINE

CX・EX向上を目指すコンタクトセンターへ

LINE AiCall

音声認識/API連携

ASKUL



ロジ/ロボット

ZOZO



行動予測

## お客様向けサービス

SoftBank



AI需要予測



AIモデル開発データ



AI映像解析PF



センサー×AI解析

# グループ内外でAI活用を促進

# 社内の生成AI活用

トップメッセージ  
全社の活用を推進



生成AI活用コンテスト  
毎月開催

生成AI活用コンテスト  
(グループ企業内で毎月開催へ)

提案件数 (10日間)	5.2万件
賞金 (毎月)	優勝 1,000万円 総額 2,500万円

ChatGPTなど  
生成AI活用コンテスト  
¥10,000,000  
SoftBank

アイデア累計**11万件**以上  
アイデアベースからプロトタイプ作品も

## 全グループ社員のITリテラシー底上げ

# 生成AI 業務活用の取り組み

環境整備

## Chat利用

- ・ 企画、アイデア出し
- ・ 要約、翻訳
- ・ プログラミング補助等



SmartAI Chat

## 既存システム活用

- ・ チャットサポート
- ・ 既存システムUX改善
- ・ 業務データ分析等



OAヘルプデスク  
法人問合せ窓口

## OPEN環境の提供

現場が効果的・効率的な  
AI活用事例を創出



各種  
検証中

CSオペレーター対応サポート  
SBショップ店頭提案サポート  
AI音声サポート 等

推進

## 体制組成



IT推進室  
ナレッジ/ノウハウの蓄積

## 情報共有



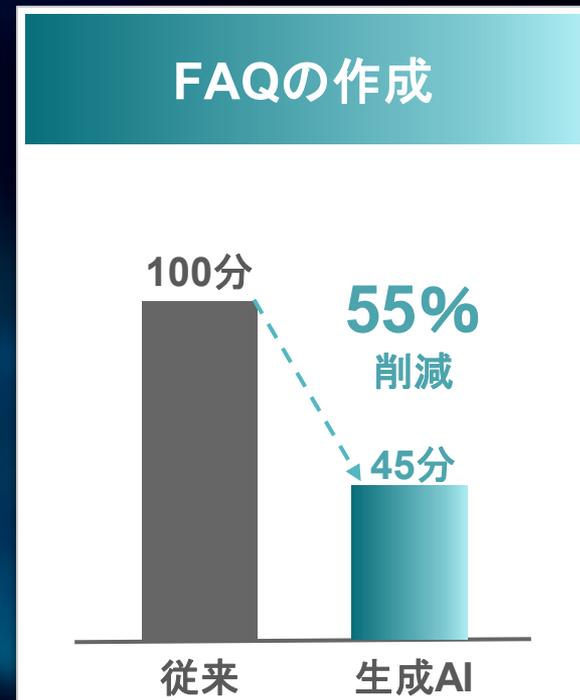
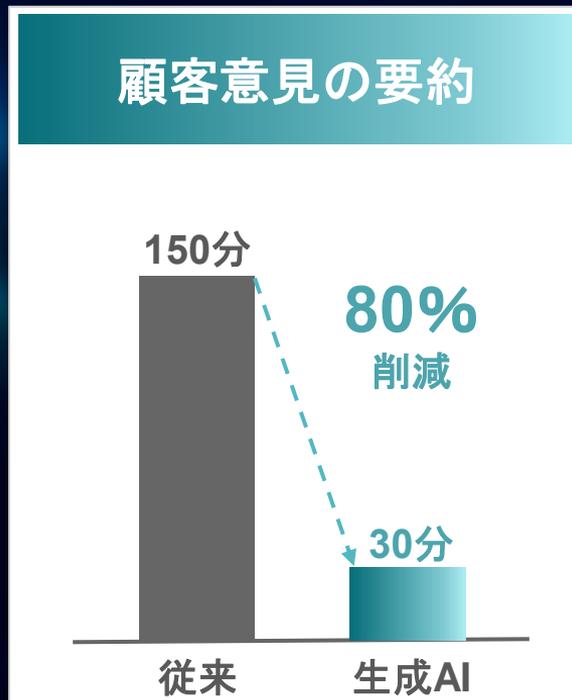
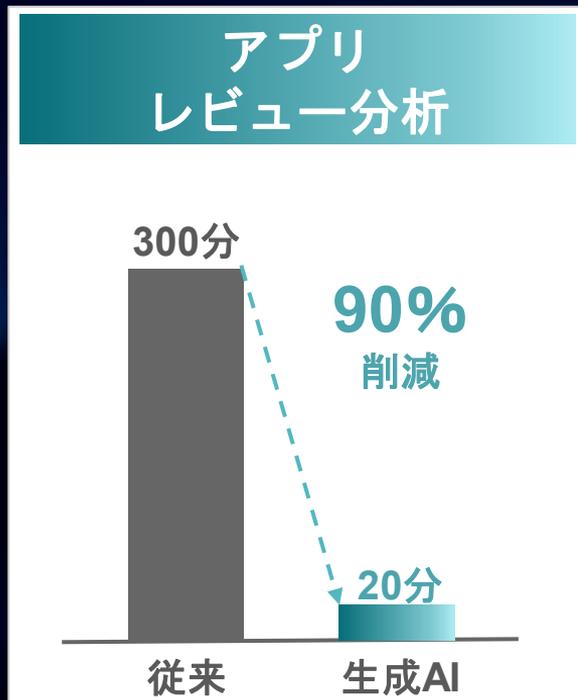
- ・ プロンプト集
- ・ 活用事例
- ・ 学習コンテンツ
- ・ API利用ガイダンス等

## 開発相談



案件見える化  
データガバナンス支援

# AI活用による業務効率化



現場から創出された”真の業務効率化”

# アジェンダ

---

社内生成AIの活用

企業向け 生成AIサービスの提供

国産LLMの開発

# 生成AIの導入から運用までトータルサポート



## 導入支援

AI/DX基礎教育

業務検討  
研修・ワークショップ

Azure OpenAI/ChatGPT  
トレーニング



- ・ AI/DX人材育成
- ・ 導入支援ワークショップ

## 環境構築

Azure OpenAI Service  
環境構築

セキュアな環境構築  
Azureセキュリティ設定/セキュアなNW接続

提供環境のサポート窓口

Azure OpenAI Service  
MSPサービス

- ・ AI活用支援
- ・ クラウド設計/構築/運用

## 本導入

継続的な  
改善・チューニング

アプリケーション開発

24時間365日サポート

## データ作成

要件定義・活用シナリオ  
策定サポート

カスタム・チューニング

データ整備



- ・ 教師データ作成
- ・ カスタムチューニング

# お客様人材育成のサポート

データ  
サイエンティスト

プロダクト  
マネージャー

ビジネス  
デザイナー

先端技術  
エンジニア

DX専門人材

専門スキルを持ち  
DX事業の実現に向けてリードできる人材

デジタル活用人材

自身の担当業務において  
必要なデジタルツールを活用できる人材

全ビジネスパーソン

デジタルリテラシーがあり  
DXに関する基礎を理解している人材

 Axross Recipe for Biz



全ての人材サポート、国内企業のAI活用を推進

# 生成AIを様々なユースケースへ適用



医療

Fine-Tuning



法律

Fine-Tuning



教育

Fine-Tuning



コールセンター

Fine-Tuning



化学

Fine-Tuning



金融

Fine-Tuning

生成AI基盤モデル

AI計算基盤

# ユースケースの高度化

ユースケースの高度化を見据え、それらを実現するためには何が必要か？というバックキャストの考え方が必要

作業の自動化・タスクのサポート

より高度な専門領域での価値創出へ

医療



法律



様々な分野に適用

# アジェンダ

---

社内生成AIの活用

企業向け 生成AIサービスの提供

国産LLMの開発

# ソフトバンクの強み

1

膨大な計算量を担う  
計算基盤の整備



2

より性能の高い日本語  
ベースの生成AIを開発



3

優秀なAI・開発人材の  
育成と実践投入



# ソフトバンクの強み

1

膨大な計算量を担う  
計算基盤の整備



2

より性能の高い日本語  
ベースの生成AIを開発



3

優秀なAI・開発人材の  
育成と実践投入



# 北海道苫小牧市に大規模DC「Core Brain」を構築

- 経済産業省による補助金を受け、まずは50MW規模のデータセンターを2026年度に開業することを目指す
- 北海道内の再生可能エネルギーを100%利用する、地産地消型のグリーンDCとして運用を行う予定
- 将来的に敷地面積が国内最大規模の70万平方メートルで、受電容量が300MW超まで拡大する見込み

## 北海道を選定した理由

### デジタル産業の集積地



### 国際海底ケーブルの整備



### 豊富な再生可能エネルギー



# 生成AI開発向け大規模計算基盤の整備

- 2023年10月、生成AI開発向けの国内最大級※の計算基盤の稼働を開始
- NVIDIA Tensor コア GPUを2,000基以上搭載したAIスーパーコンピュータ—NVIDIA DGX SuperPOD™、NVIDIA ネットワーキング、NVIDIA AI Enterpriseソフトウェアで構成された大規模クラスター
- まずソフトバンクとSB Intuitionsで段階的に利用しながら、2023年度中に全ての投資と構築を完了させ、早期に大学や研究機関・企業などに提供する予定



## SB IntuitionsでのLLM開発計画

2023年  
約200億  
パラメータ



2024年  
約3,500億  
パラメータ



2025年～  
さらなる強化

より高性能な基盤モデルを開発していくために  
さらに多くの計算資源と設備投資が必要

# ソフトバンクの強み

1

膨大な計算量を担う  
計算基盤の整備



2

より性能の高い日本語  
ベースの生成AIを開発



3

優秀なAI・開発人材の  
育成と実践投入



# 「日本語性能」の高い独自生成AIモデルの構築

## 生成AIの性能

パラメータ数

×

良質な学習データ量

×

モデル機能開発アイテム

専用モデルより高い性能を狙うパラメータ数

2024年内に3,500億パラメーターの国産LLMを構築予定  
その後、さらなるパラメータ数の増加を検討

生成AIの命となる、学習データの質×量

まずは研究機関や企業との共同研究により、海外企業には  
入手できない上質なデータを増やして言語の質を上げる

性能を最大限に活かす機能開発

効果的な学習のための「言語構造・知識の分離」  
高速化のための「LLM conversionによるSLM構築」  
科学分野適用のための「モデルベース能動学習」  
実践的利用のための「リアルタイム学習」「Federated Learning」  
広く一般的な利用のための「エコシステム」「サービング環境」構築

# ソフトバンクの強み

1

膨大な計算量を担う  
計算基盤の整備



2

より性能の高い日本語  
ベースの生成AIを開発



3

優秀なAI・開発人材の  
育成と実践投入



# 大学と連携した専門人材の育成

- 大学や大学院で磨いた専門性を、そのまま企業で活かす文化・制度が他国に比べ不足
- 大学の専攻や研究内容を活かした形で企業インターンをしながら専門性を高め、その分野の第一人者にしていく
- また、専門性を価値として評価出来るような文化、及び専門人材に対する国や企業のマネージ制度が必要

## 様々なレイヤーで求められる デジタル人材の不足

ソリューションエンジニア

プロダクトエンジニア

基礎・応用技術研究

社会実装を見据えた  
技術力の強化

先端技術領域の  
研究開発力強化

## インターン・学生アルバイトの受入 研究員の二重就労

SB Intuitions

共同研究

インターン受入

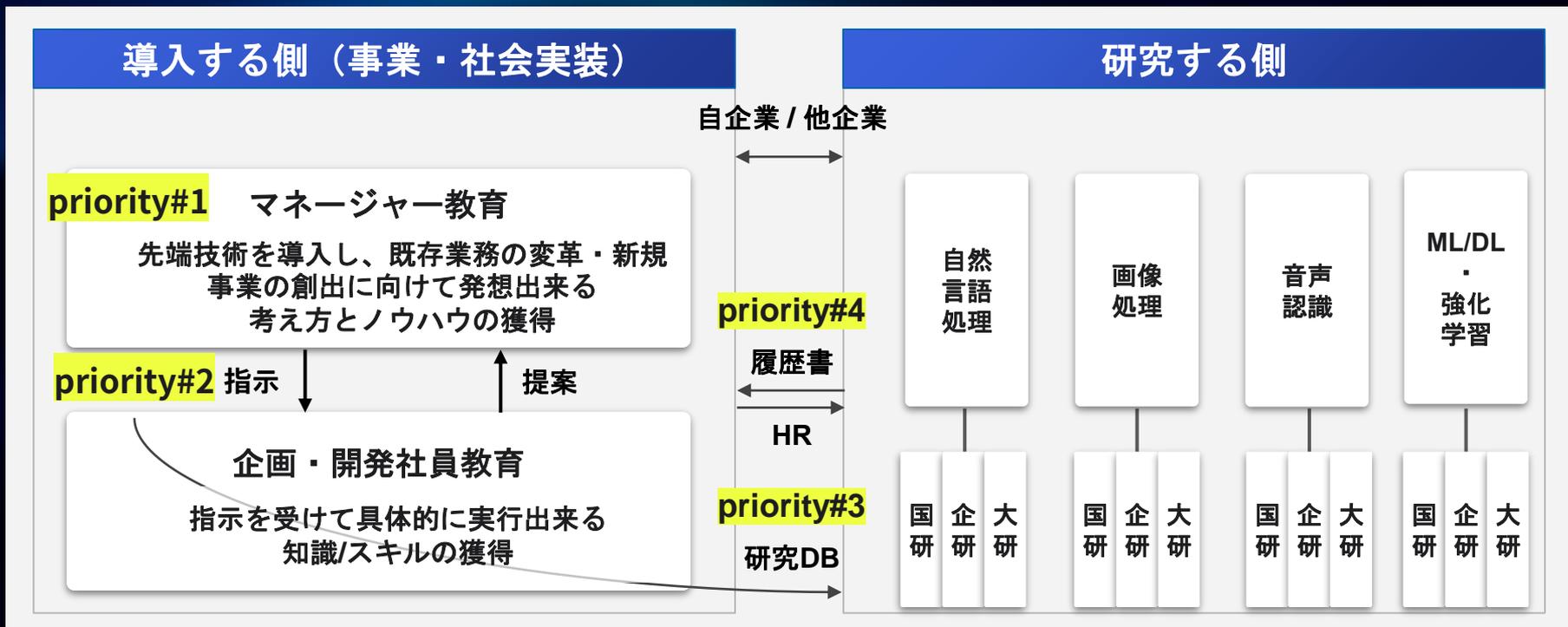
研究環境提供



※SB Intuitionsは遠方居住可

# 専門人材の育成

- 人材を育成することを考える時、導入する側・研究する側の2つの視点が必要
- 導入する側は、実行にあたり必要な柔軟な発想や知識/スキル獲得の他に研究者を可視化できる仕組みが必要
- 研究する側は、研究の専門性を高め続けるためには、出口となる導入する側と連携していく





# 情報革命で人々を幸せに

