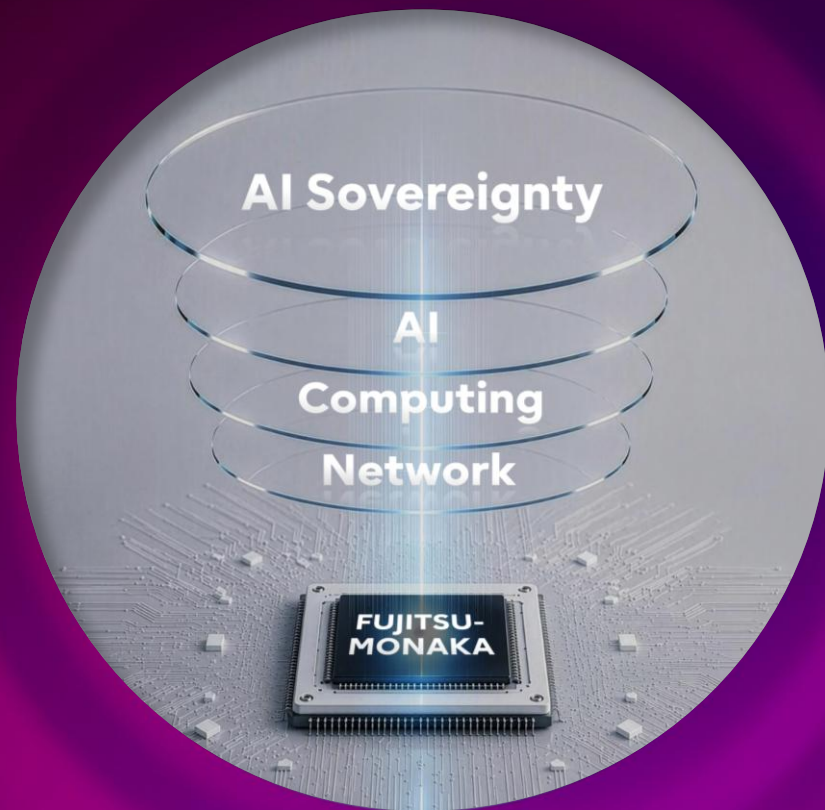


Leading Innovation for AI Sovereignty

富士通株式会社
執行役員副社長 CTO、システムプラットフォーム担当
ヴィヴェック マハジャン

2026年9月16日



執行役員副社長 CTO、システムプラットフォーム担当

ヴィヴェック マハジャン

Vivek Mahajan

1994年、Tandem Computersからキャリアをスタート。General Electric、Siebel Systems、Oracle、IBM等、グローバル・リーディング・カンパニーに在籍。イノベーション&テクノロジーをグローバルにリードするビジネスプロフェッショナル。

2021年7月に富士通に執行役員専務 CTOとして入社。

2023年からCPO/システムプラットフォームBG Co-Head、2024年から執行役員副社長に就任。革新的なテクノロジーで世界をリードするテクノロジーカンパニーへの変革を担う。

富士通のテクノロジー戦略



エンタープライズ向け技術に注力、新規事業創出を支える



uvance
Wayfinders FDE Forward Deployed Engineers

Professional Services

業種特化型AIエージェント

Applications

新規事業領域 **3兆円** を支える技術群

AI Platform Fujitsu Kozuchi

Multi AI Agent Framework

Takane

Amalgamation AI for Vision

Security for AI

Fujitsu Kozuchi Physical AI



Computing for AI

FUJITSU-MONAKA

量子コンピュータ



Network for AI

1FINITY NIC

1FINITY AI-native RAN

Partners



Sovereign Platform



Physical AI



Intelligent Society



AI Platform「Fujitsu Kozuchi」

エンタープライズ向けに業務の中核を任せられる「Fujitsu Kozuchi」を提供

Multi AI Agent Framework

業務データから自動生成でき、
自己進化する高信頼性AIエージェント

AI Agent回答正解率

85%精度 (参考: フロンティアAI 約70%)*

*自社ベンチマーク結果

エンタープライズ生成AI Takane

業務特化LLMを自動生成し、
軽量かつ高精度に運用可能

1bit量子化技術

89%精度、94%軽量化

Amalgamation AI for Vision

数枚の画像から専門家不要で生成可能
ソブリン対応画像認識AI

検査要件変更

2分以内に検証・チューニング

Fujitsu Kozuchi Physical AI

Physical OS

・空間知能 ・行動知能

Security for AI

AIシステム全体へのスキャナ & ガードレール

PoC検証パートナー

DENSO TEN

Genequest

IHI

Spark Your Journey
KDDI

MINISTRY OF
JUSTICE
Japan

三井金属

docomo

ROHTO

SMBC日興証券

TOYOTA
RACING

Waffle

テクノロジーパートナー

NVIDIA

cohere

AMD

Fujitsu Kozuchi
による事業創出

売上

2030年度 **5,000 億円** ▶ 2035年度 **1.5 兆円**

ターゲット業種

製造・金融・行政・ヘルスケア・防衛

関連する
新規事業領域



Sovereign
Platform



Physical AI



Intelligent
Society

2026

2027

2028

2029

2030

技術

自己進化マルチ
AIエージェント

分散型協調学習

企業経験モデル

企業知能基盤

企業価値変革型
マルチAIエージェント

サービス
イメージ

企業業務に特化した
ソブリンAIエージェント

組織横断オペレーション
AIエージェント

経験を踏まえ自律的な
業務遂行をプッシュ型提案

企業全体のデジタルツイン
による経営判断支援

価値向上機会を常時探索、
変革施策を自律提案

Fujitsu Kozuchi Physical AI

オープンな協調制御・タスク実行基盤「Physical OS」で、業務アプリとロボットの連携を支える

顧客価値

お客様が望む場所で

人とマルチロボットの安全かつ確実な協働が可能

強み

Physical OS

多様な業務・空間と異種ロボットを統合するソフトウェア基盤

行動知能

環境変化に追従する、長期・短期の“記憶”と“現場適用”技術

空間知能

空間の理解/予測、デジタル空間生成技術

Physical AI Security

Physical AIの潜在リスク検知・対策技術

Fujitsu Kozuchi Physical OS

12月
公開

IT

業務アプリ

AIエージェント

ユーザ



要望を入力

全体計画・データ連携

行動知能

空間知能

Physical AI security

Physical AI safety

実行へ移す

情報をフィードバック

ロボット・センサ

ロボットアーム

ヒューマノイド

AMR

カメラ

センサ

協業パートナー



Physical AI

売上

2030年度 1,500 億円 ▶ 2035年度 7,500 億円

ターゲット業種

製造・ヘルスケア・防衛・流通

2026

2027

2028

2029

2030

技術

ロボットの空間制御

人と複数ロボット協働

記憶/自己進化ロボット

異種ロボット集合知共有

拠点間の集合知共有

サービス
イメージ

ロボットメーカーとの実証
/自社工場で実践

製造現場の単一工程
人とロボットの協働

製造現場の複数工程
人と異種ロボットの協働

工場全体の
自動化/最適化

工場から物流
サプライチェーン最適化

カスタマーゼロ

笠島工場での実践技術

富士通/協業ベンダー技術を用い、ダークファクトリーに向け実践



生産計画/工程構築、設計

製造計画の自律生成

熟練工ノウハウをデジタル化

Fujitsu Kozuchi デジタルツイン

計画/品質/生産性データの因果シミュレーション

- ・所要時間、手順など製造特性を考慮した最適化
- ・生産性/品質向上と機会損失の未然防止

ロボット前提の製造ライフサイクル設計

安全性も検証

Fujitsu Kozuchi デジタルツイン

物理環境とロボットとの相互作用をシミュレーション

- ・製品から運用までロボット運用範囲の拡大



製造、試験 部品実装、カスタマイズなど

高精度組立作業の自動化

100万超の顧客カスタマイズに対応可能

Fujitsu Kozuchi Physical OS

Takaneによる指示書理解/ロボットタスクの自動生成 マルチロボット協調制御

- ・従来の限界を超える多品種/高精度作業の自動化
- ・電子部品実装から顧客カスタマイズまで無人工程拡大



物流 倉庫管理、キitting、搬送など

最適自律搬送

10万超の部品の最適/確実な無人搬送

Fujitsu Kozuchi Physical OS

部品特性に応じた搬送条件の把握 生産計画に連動した搬送計画の自動生成

- ・部品特性に応じた最適搬送の実現
- ・自律搬送による物流無人化を実現

デジタル空間実践

物理空間実践



Security for AI

Fujitsu Kozuchi / Takaneを守るAIセキュリティ



AIスキャナー

フロンティアモデルの脆弱性を発見する高精度スキャナー

強み



LLMからマルチエージェントまで包括検査

業界団体連携

9,000超の独自攻撃ナレッジ (参考 大手セキュリティベンダ 2,000~3,000)



AIガードレール

Takane+ガードレールで最も高い攻撃耐性を実現

強み



日英マルチ言語対応

大手通信事業者
実証

日本語スキャナーで96%の有害データ検知 (参考 大手クラウドベンダ 20~40%)

性能

富士通のAIスキャナーでLLMの脆弱性を評価した結果 (％は攻撃成功率)

2026年8月 当社TechBlogにて発表

LLM	スキャン 言語	仕掛けた攻撃				平 均
		情報窃取	有害プログラム生成	モデル悪用・ 安全フィルタ回避	不正指示でAI操作	
Fable 5	日本語	5.6%	6.0%	15.0%	2.9%	7.4%
	英語	27.2%	3.5%	4.9%	2.2%	9.5%
GPT-5.6 Sol	日本語	5.6%	20.3%	13.9%	4.6%	11.1%
	英語	19.7%	20.6%	9.1%	7.4%	14.2%
Takane	日本語	0.7%	33.4%	13.3%	21.7%	17.3%
	英語	6.5%	23.1%	13.2%	15.0%	14.5%
Takane + 当社ガードレール	日本語	0%	3.7%	4.9%	6.2%	3.7%
	英語	0%	7.1%	8.2%	4.5%	4.9%

Fable 5 / GPT-5.6

- ・高い攻撃耐性 (特に不正指示に強い)
- ・情報窃取 (学習データ漏洩等) に弱い

Takane

- ・情報窃取に強い (特に日本語)
- ・ガードレールとの組合せで高い耐性

Security for AI
技術ロードマップ

2026

Agentic スキャナー&ガードレール

2027

サイバーフィジカルセキュリティ

2028

次世代脅威インテリジェンス

2029

サイバー神経免疫(自己治癒)

2030

自己進化型セキュリティ

FUJITSU-MONAKA 2nm

高性能かつ省電力性をAI向けに追求したMade-in-Japan CPU

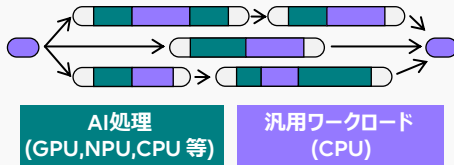
AI Trend Outlook

Agentic AI時代に移行、計算基盤ニーズが変化
高性能/高汎用CPUの需要が拡大する

従来 LLM学習中心の時代

2026年~ Agentic AI 時代

GPU依存の単一処理 ▶ 複数エージェントによる複雑な処理



顧客価値

Agentic AI計算基盤をソブリン環境で実現

強み



CPU単独で高性能

中規模LLMをCPU単独で実行



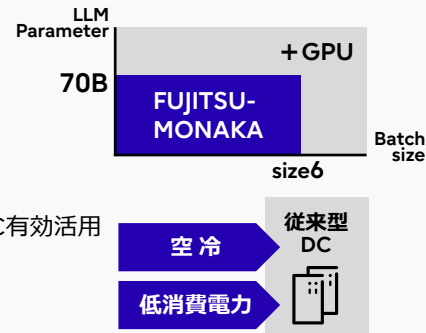
高電力効率

空冷 & 省電力性を活かし従来型DC有効活用



信頼性/セキュリティ

ソブリンAI基盤に最適な国産CPU



ハードウェア仕様

- Arm v9-A Architecture
- 144 cores x 2 sockets
- 3D chiplet
- Core die 2nm
- SRAM die/IO die 5nm
- Ultra low voltage
- DDR5 12 channels
- Air-cooling, liquid-cooling
- Arm SVE2 for AI and HPC
- Confidential Computing
- PCI Express 6.0

CPU性能を引出す
フルスタック
ソフトウェア

- ソブリンAIを支えるArm CCA*のOSSエコシステムを確立
- 幅広いISV連携で顧客ニーズに対応
- GPUベンダソフトウェア対応でGPU活用を加速

LINUX CNCF OpenStack Trustee CoCo Veraison

Redhat SuSE NVIDIA Siemens

*CCA: Confidential Computing Architecture

GPUパートナー



開発パートナー



OEMパートナー



テストサーバ検証パートナー



FUJITSU-MONAKA ビジネス

防衛、行政、ヘルスケア、金融、製造がターゲット



関連する
新規事業領域



Sovereign
Platform

Made-in-Japan CPUをグローバルに展開



Europe

Fujitsu MONAKA Server /
Partner Server

ソブリン需要を起点に展開



日本

Fujitsu MONAKA Server

Agentic AI 計算基盤として訴求



Americas

Partner Server

パートナーの高い販売力

CPU
売上

2027年度

Global

350 億円

2027-30年度累計

Global

2,500 億円

CAGR : 40%

日本 1,300 億円 25%

海外 1,200 億円 3%

目標シェア

2035年度

Global

5,000 億円

Fujitsu MONAKA Server

9/14
発表

- AI / HPC需要に応える3タイプのサーバモデル
- 高信頼ソブリンインフラ

CPU国内設計

サーバ国内製造ライン

既存DC/エッジ
向けモデル



空冷

2CPU

拡張性に優れた
スケーラブルモデル



空冷/水冷

1-2CPU

マルチノード
高集積モデル



水冷

8CPU

目標
出荷台数

2027-30年度累計

Global
日 / 欧

60,000 台

提供
タイムライン

2026

2026年
8月末

PoC用テストサーバ
貸出開始

計45社とPoC予定

2026年 Fujitsu MONAKA Server
11月 グローバル販売開始

2027

2027年
4月から
順次

Fujitsu MONAKA Server
出荷開始

FUJITSU-MONAKAの性能値

お客様課題の解決に必要な高性能AI / アプリ実行環境を提供

他社比較情報

Arm AGI	64core,300W	Ampere One	96core,273W
AMD EPYC 9575F	64core,400W	Intel Xeon 696X	64core,350W

CPUスペック

Arm CPUで最高周波数
世界最高メモリスループット

最大周波数

3.8 GHz

演算回数を高め、処理速度を向上

Arm	3.7GHz	Ampere	3.6GHz
AMD	5.0GHz	Intel	4.8GHz

DDRメモリ転送速度

8800 MT/s

CPUへ大量データを高速供給

Arm	8800MT/s	Ampere	5200MT/s
AMD	6400MT/s	Intel	6400MT/s

サーバー性能

世界トップレベルの高性能AIを実現する
基礎性能を達成

INT8 理論演算性能

213.8 TOPS

高い低ビット演算性能により
AI推論を高速化

※TOPS: Tera Operations Per Second

他社製品公表値なし

メモリスループット性能

1000 GB/s

高いデータ供給力でAI性能を最大化

他社製品公表値なし

アプリ性能

お客様の課題をスピーディに解決

LLM推論性能 batch size 2

307.0 Tokens/s

gpt-oss-20B

他社製品公表値なし

LLM推論性能 batch size 2

55.2 Tokens/s

Gemma4-31B

他社製品公表値なし

HPCアプリ 実行効率

86.8 %

DGEMM 行列演算性能ベンチマーク

他社製品公表値なし

FUJITSU-MONAKA-X 1.4nm

“Made-in-Japanの最先端CPU”と“AI推論機能を強化したNPU”により、高電力効率のソブリンAI基盤を提供

FUJITSU-MONAKA-X NPU

FUJITSU-MONAKA-X CPUに
自社開発アクセラレータNPUを内蔵
大容量メモリ共有により
Agentic AI処理を高速化

目標性能
(NPU単体) **4000 TOPS~**

70~200B規模のAI推論を
高スループットで演算可能

※TOPS: Tera Operations Per Second



再構成可能エンジン

専用回路級の高効率とCPU並みの柔軟性を両立



量子化処理加速機構

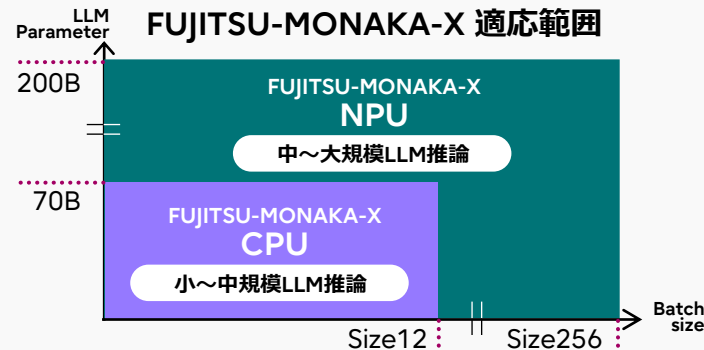
LLMの量子化処理を高速/省電力化しLLM推論性能を大幅に向上



低消費電力

空冷が可能なため、GPUが導入できない環境に適応可能

強み



CPU単独モデル

2029年 下期



CPU+NPUモデル

2030年 下期

FUJITSU-MONAKAシリーズ
提供タイムライン

2020

A64FX 7nm

2027

FUJITSU-MONAKA 2nm

2029

FUJITSU-MONAKA-X 1.4nm

2031

FUJITSU-MONAKA-XX 最先端プロセス

量子コンピュータ

マルチ量子コンピューティング戦略とそれを統合するプラットフォーム/独自のコア技術により、実用化を加速

世界で唯一、マルチ量子
コンピューティングハードウェア開発

古典コンピューティングと量子を
融合可能なハイブリッド実行基盤

誤り耐性量子計算技術
STAR アーキテクチャ ver. 3

量子アプリ開発ソフトウェア
OSS化 (OpenQARP) **FUJIFILM**

9/15
発表

Quantum
Application

共同研究
パートナー

金融



保険



材料

FUJIFILM

創薬



製造

AGC

Quantum Platform

Quantum
Middleware

Open Quantum Application Research Package [OpenQARP (code name)]

Open Quantum Toolchain for OPERATORS & USERS

STARアーキテクチャ ver. 3

Quantum
Hardware

超伝導型量子コンピュータ

RIKEN

量子
ビットチップ 2026 1,024bit
2030 10,000+bit

制御エレクトロニクス ベンダ連携し提供
希釈冷凍機 ベンダ連携し提供

ダイヤモンド
スピン型
量子コンピュータ



9/8
発表

中性原子型
量子コンピュータ



9/9
発表

導入実績



Quantum
Simulator
Challenge



売上

ターゲット業種

2030年度 **500** 億円 ▶ 2035年度 **3,000** 億円

関連する新規事業領域



Sovereign
Platform



金融



保険



材料



創薬



製造

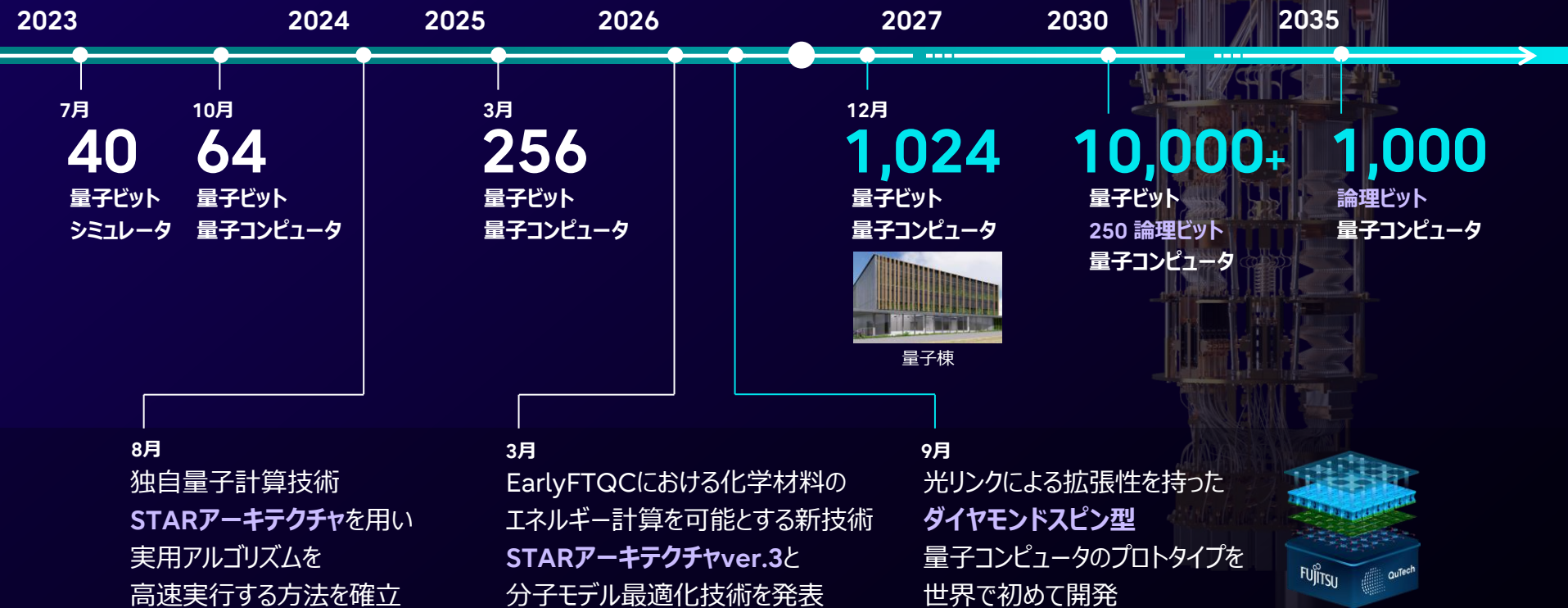


防衛

富士通の量子コンピュータ

2030年に250論理ビットの実現を目指し世界をリード

FUJITSU



Network for AI

拡大するAI推論需要を支える分散データセンターに必須となる独自技術を開発

Photonic System
- Network Interface Card

1FINITY-NIC

10月末
リリース

顧客価値 RDMA方式でのDC間通信 (Scale-Across)を実現

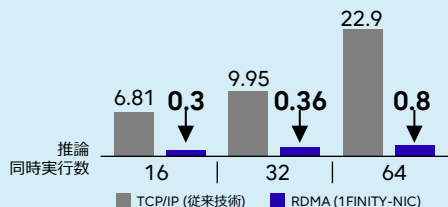
強み 10kmを超える光伝送距離でも高スループット維持

2027年リリース予定のFujitsu MONAKA Serverにも搭載可能

お客様PoC

20km離れたDC間の
推論データ転送時間(秒)

1/20 以下に短縮



Mobile System

1FINITY AI-native RAN

顧客価値 モバイルNWを通信インフラから新たなAI社会基盤へ

強み AIとRANの融合技術でAIインフラ実装を実現

Intelligent RAN for AI

AIワークロードを理解し制御するRAN

AI / RAN統合オーケストレーション

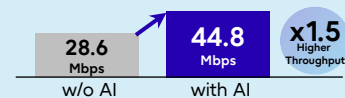
理解・判断 無線通信



AI for RAN

AI技術によりRANを高性能化

ULチャネル推定AI



SRSチャネル予測AI

Massive MIMO制御AI

お客様

NAUTILUS

IIJ

九州電力

QNet

パートナー

Accton

Edgecore

LIQID

お客様

docomo

パートナー

NVIDIA

ARMADA

AIBLE

QCT

SUPERMICA

1FINITY-NIC / 1FINITY AI-native RAN

売上

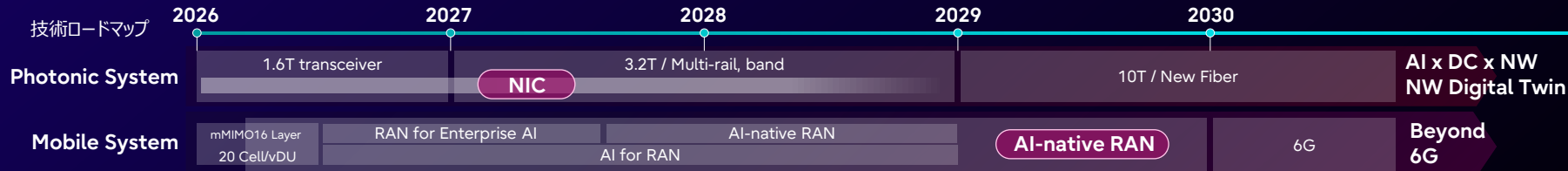
2030年度 **1,200 億円** ▶ 2035年度 **3,000 億円**

関連する新規事業領域



Sovereign
Platform

技術ロードマップ



安全保障を支えるテクノロジー

ソブリンな最先端技術で国家安全保障分野に貢献

FUJITSU



Fujitsu Kozuchi
/Takane



FUJITSU-
MONAKA



Quantum
Computing



1FINITY-NIC

次世代赤外線センサー



世界トップレベルの高感度/高精細センサーを
国産で実現

顧客価値

- 中/遠赤外線の組合せにより、不審船の早期検知/警戒が可能
- 小型化/省電力化により車両/艦艇/無人航空機等への搭載自由度向上

強み

- 100万画素超の精細性を持つ、国内唯一の冷却型赤外線センサー
- 中赤外線/遠赤外線の2つの波長を1つのセンサーで検知可能

世界初

意思決定支援マルチAIエージェント

開発中



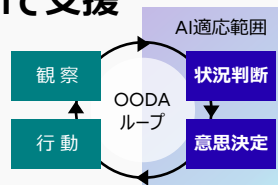
複雑な状況下における
指揮官の迅速な意思決定をAIで支援

顧客価値

- 情報収集/分析能力の優位性の確保
- 隊員の負担軽減/省人化の実現

強み

業務特化AIの知見を活かした
防衛向けマルチAIエージェント



耐量子計算機暗号 鍵配送技術

開発中

K Program



量子コンピュータ時代の防衛機密通信を守る
鍵配送システムに活用

顧客価値

耐量子レベルの機密性と通信性能/運用継続性
を両立する指揮統制通信基盤の実現

強み

基幹システムを含めた鍵管理の実装技術/ノウハウ
(鍵導入、鍵管理、配送、構成設計)

日立製作所、
慶應義塾大学
東北大学と
共同推進

偽情報分析技術

開発中

K Program



認知戦対処に向け
偽情報分析サービスに活用

顧客価値

ディープフェイクなどの偽情報を迅速かつ多面的に分析し、
早期の状況把握と対処判断を支援

強み

テキスト/画像/文脈のマルチモーダル偽情報分析技術
①Takanelによるテキスト分析 ②ディープフェイク検知 ③画像/テキスト間の矛盾検知

9月末
PoC評価
開始予定

Co-Creationパートナー

LOCKHEED MARTIN

GENERAL ATOMICS

Acompany
アカンパニー

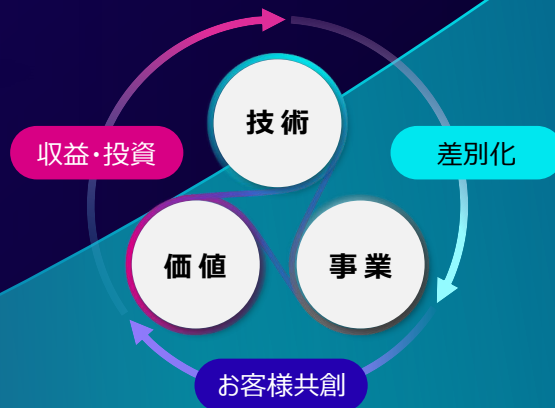
Hutzper

強い自社技術を活かし、爆発するAI推論需要を取り込む

FUJITSU



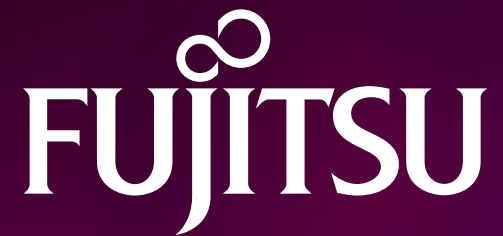
独自の価値を創出するテクノロジーで
中長期的な競争優位を確立



テクノロジーを起点に
迅速かつ継続的に
競争力を強化

AI推論
需要

AI学習
需要



免責事項

本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現時点で入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。実際の業績等に影響を与える可能性のある重要な要因には、以下の事項があります。なお、業績に影響を与える要因はこれらに限定されるものではありません。

- ・ 主要市場における景気動向(特に日本、欧州、北米、オセアニア、中国を含むアジア)
- ・ 為替動向、金利変動
- ・ 資本市場の動向
- ・ 価格競争の激化
- ・ 技術開発競争による市場ポジションの変化
- ・ 部品調達環境の変化
- ・ 提携、アライアンス、技術供与による競争関係の変化
- ・ 公的規制、政策、税務に関するリスク
- ・ 製品、サービスの欠陥や瑕疵に関するリスク
- ・ 不採算プロジェクト発生の可能性
- ・ 研究開発投資、設備投資、事業買収・事業再編等に関するリスク
- ・ 自然災害や突発的事象発生のリスク
- ・ 会計方針の変更

・ ロッキード・マーティンおよびロッキード・マーティンのロゴは、米国および／またはその他の国におけるロッキード・マーティン・コーポレーションの登録商標および／または商標です。
・ Qualcommは、Qualcomm Incorporatedの商標または登録商標です。