

MCSV Creation Forum

事業戦略対話 2025

成長に向けた新たな枠組み

2 AIソリューションタスクフォース

常務執行役員 金属資源グループCEO 兼
EX・AIソリューション担当
小山 聡史

2

AIがもたらす破壊的変化の可能性

- **AIの普及に伴う産業への影響**：生成AIとエージェントAIの登場により、AIが究極的に産業構造を大規模に転換し、AIを前提とした新たな事業モデルや経済圏を生み出す可能性が高まっている。電気が全ての社会・経済活動の基盤となったように、将来、**AIが当たり前**の存在になり、現代社会に不可欠な「**新たな電気**」※として発展していく可能性がある
- **ハード・ソフト両面への波及効果**：AIの進化は、ハード面において、事業の現場での無人化やリアルタイムな自律対応を加速させ、これを前提とした新たなインフラ・製造領域を成長させる。ソフト面では、価値創造・複雑なタスクの実行・意思決定の自律化など、AIを前提としたビジネスモデルや価値提供プロセスを通じた新サービスが期待されている

※出典：Prof. Andrew Ng, Stanford Univ. / AI Fund



AIがもたらす破壊的変化の可能性

EX・AI担当の小山と申します。本日は、4月に発足致しましたAIソリューションタスクフォースについて、ご説明申し上げます。

まず、AIがもたらし得る非連続的な変化について、お話しします。

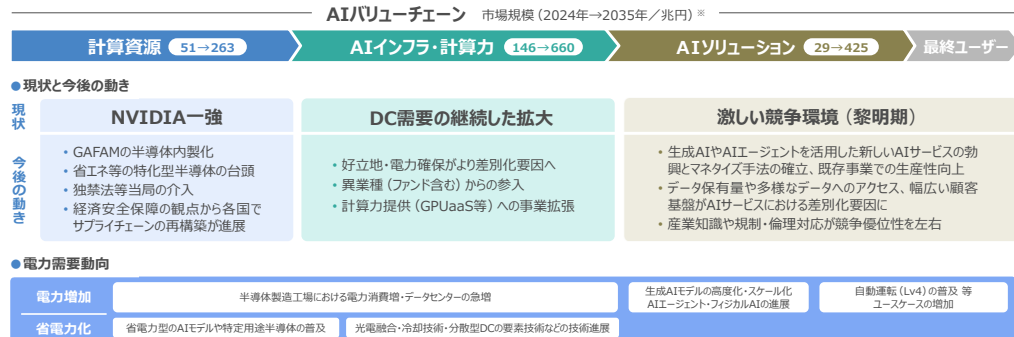
これまでの産業革命には、共通点があります。人間活動や経済活動のプロセス/モデルそのものを根本的に変え、人間と資本の限界生産性の可能性を飛躍的に引き上げてきたことにあります。過去20年を振り返ると、インターネットやスマートフォンなどの技術革新が、当初想定された通信の利便性向上という役割を超えて、人々の生活様式や、産業の枠組みそのものを変革してきました。

AIの普及も、単なる業務自動化や省力化に留まらず、ハード・ソフト両面での波及効果を通じて、産業のバリューチェーンや収益構造の再編成をもたらす可能性があると考えています。

第二次産業革命の時代に誕生した電気が、あらゆる社会・経済活動の基盤となったように、将来、AIが当たり前の存在となり、現代社会に不可欠な「新たな電気」として発展していく可能性がある、と考えています。

1. AIソリューションタスクフォース（TF）が対象とする事業領域

- TFが対象とするAIバリューチェーン（VC）は、大きく3つの領域：
 - ・ 最終ユーザーにAI技術を駆使した価値提供を行う**AIソリューション**
 - ・ AIソリューションの基盤となる、データセンター（DC）・電力を中心とする**AIインフラ**
 - ・ AIモデルの性能を左右する半導体設計・製造プロセス等の**計算資源**、AIインフラと計算資源とを組み合わせる**計算力**
- AIVC全体の**収益性・成長性は他産業比で高い**。一方、領域ごとに市場環境、競争環境、必要な投下資本規模、地域ごとの市場成熟度が異なる
- 各領域には主要なプレーヤーが存在し、先行投資／R&Dを通じて参入障壁を構築するとともに、VC上で他事業領域へ展開する動きも見られる
- AIはあらゆる産業に大きな変化と高生産性をもたらす革新技術であり、当社の各事業や産業接地に対して効果的にAIを活用していくことが求められる



AIソリューションタスクフォースが対象とする事業領域

AIのバリューチェーンは、「計算資源」、「AIインフラ・計算力」、「AIソリューション」の3領域に大きく分類できます。いずれも収益性・成長性は他産業比で高く、更なる成長も期待されています。

現状の想定では、今後10年で「計算資源」と「AIインフラ・計算力」の金額市場規模が足許の約5倍、「AIソリューション」に至っては約15倍に伸びると見られています。一方、領域ごとに市場環境や競争環境、それに応じて必要となる投下資本規模、また地域ごとの市場成熟度が異なっています。

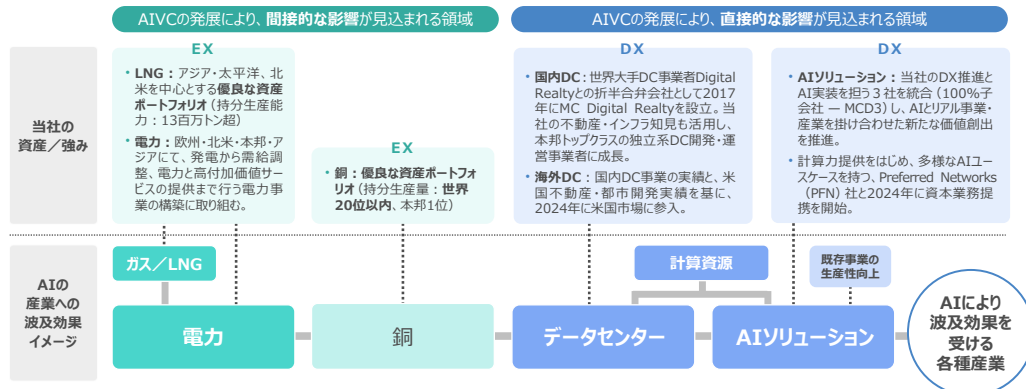
計算資源においては、AIユースケースの多様化に伴い計算資源需要も多様化、従来NVIDIA一強に対して新興勢力が、省電力等を武器に、固有の優位性・ポジションを確保する可能性があります。

AIインフラ・計算力においては、AIの進展に伴い、データセンターの需要が拡大すると予想されています。半導体の製造や、データセンターを動かすためには大量の電気が必要とされ、電力問題の解決が、既に重要な課題となっています。また、データセンターの持つ計算力の需要も大きく増えるだけでなく多様化するため、計算力提供事業の成長が予想されています。

AIソリューションについては、今後、ユースケースが増えるにつれて高成長が期待される領域ではありますが、現状は黎明期と言えます。今後、アプリケーションが複数生まれていく中で、本当の勝者が決まっていくものと考えております。

2. 当社ポートフォリオにおけるAIVCの位置付け・当社の強み

- AIバリューチェーン（AIVC）の発展による、DX・EXの各領域で注力してきた各事業のさらなる成長
 - ・ 生成AI・AIEージェント技術の成熟と普及に伴う、AIソリューション事業機会の拡大と、既存事業の生産性向上
 - ・ DC需要の増加と多様化に伴う、DC事業機会のさらなる拡大
 - ・ 半導体・電力需要の増加に伴う、当社既存事業のさらなる成長機会の増大
 - ・ エネルギー資源や、電化資源の需要増加に伴う、当社既存事業のさらなる成長機会の増大



当社ポートフォリオに於けるAIバリューチェーンの位置付け・当社の強み

AIバリューチェーンは、当社が従来取り組んできたDX・EXの延長線上にあり、AIはまさにDXとEXが交わる結節点と言えます。AIバリューチェーンを取り巻く事業環境の変化により、当社のビジネスにどのような波及効果があるのか、その中で当社として、いかなる事業展開ができ、何を基に差別化を図っていくのか、についてお話しします。

AIの急成長に乗じて、半導体製造そのものなど、経験や実績の無い領域に乗り出そうとしているものではありません。むしろ、それぞれの領域で注力してきた既存事業が更に成長する可能性があると考えています。

AIバリューチェーンの発展が当社の各事業領域に及ぼす影響には、直接的なものと、間接的なものがあります。まず、直接的な影響を及ぼすものとしては、データセンター事業そのもの、AIソリューション事業が挙げられます。間接的な影響を及ぼすものについては、データセンターを支える電力や、電力の燃料となるLNG、その電力を運ぶ役割を果たす銅をはじめとする電化に必要な金属資源です。

更に、あらゆる産業に接地面を持つ当社は、AIの発展・普及に伴う大きな産業構造変化を多面的に捉え、その中から成長機会を捉えることができるポジションにあると考えております。

3. 全社TF発足の狙い

■ 全社的な視点での取り組み：

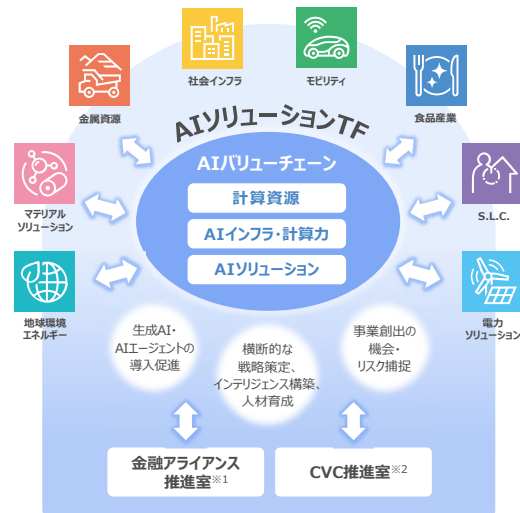
AIがあらゆる産業に影響を及ぼす中、全社TFを通じてAIVC全体を俯瞰し、営業グループの範囲にとらわれない、**AIVC横断的な戦略策定・インテリジェンス構築・人材育成・AI実装**に取り組む

■ 事業機会の最大化とリスクの早期察知：

AIVC上での事業機会を幅広く捉えることで、プロフィットプールの見極め、**新たな事業機会の創出**につなげる。また、AIの社会実装に伴う、既存事業への**ディスラプションリスクを早期に察知し**、既存事業のリスクマネジメントに活用する

※1 大手金融投資家との連携により、業界再編等につなげる取り組みの推進や、規模感あるM&A機会創出等、成長とポートフォリオ変革・事業価値向上を加速させるべく、2025年4月1日に設置

※2 スタートアップ発の新技術/ビジネスモデルと、当社の知見・ネットワークを有機的につなげ、全社的な視点からスタートアップ等との連携を通じた成長の芽を継続的に創出するべく、2025年2月1日に設置



全社TF発足の狙い

AIバリューチェーンを束ね、全社タスクフォースとして取り組むことの意義、従来やってきたことと何が違うのか、についてお話しします。

従来は、各営業グループがそれぞれの事業領域の中で収益化を図ってきたため、AIバリューチェーン全体を俯瞰した戦略的な取り組みには至っていませんでした。全社として、領域横断的なインテリジェンス・戦略構築、人材育成、AI実装を行うことの有用性は極めて高いと考えております。

バリューチェーンを広く見渡した上で戦略を立案し、産業の垣根に捉われずプロフィットプールを見極め、新たに設立した金融アライアンス推進室やCVC推進室とも積極的に連携し、タイムリーに事業機会を捉えていきます。

また、既存事業へのディスラプションリスクについても、早期に察知していきたいと考えております。

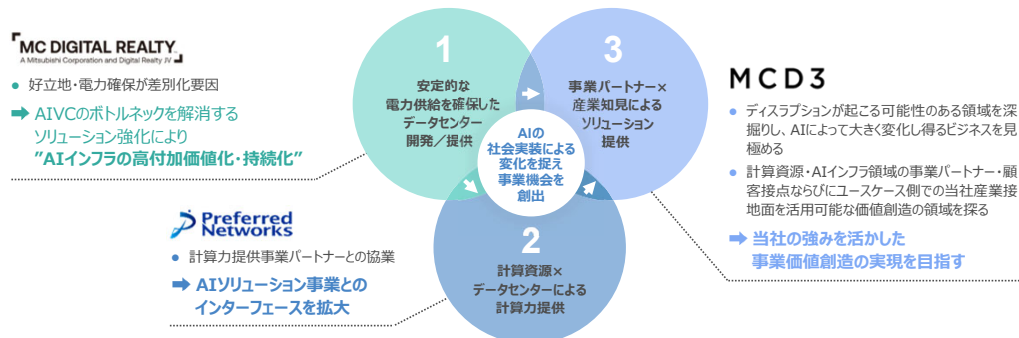
4. 短期・中長期での取り組み方針

■ 短期～中期（今後数年）

- **AIインフラ領域の強化**：データセンター事業や電力事業など、既存の強みや優良パートナーとの協業を活かしたAIインフラ事業のプレゼンス確立、同プレゼンスをてことしたAI関連企業との共創を追求
- **計算資源分野への参入と戦略検証**：急速に進化する計算資源分野において、小規模からの事業参入を通じて、市場ニーズを柔軟に察知し、成長市場での機会を捕捉。計算力提供事業パートナーとのAIソリューション領域での共創を追求

■ 長期（数年～10年）

- **AIソリューション領域の事業拡張**：AIによって事業価値が飛躍的に向上する当社既存事業の成長戦略や、AIで成長する領域への投資戦略（新たなAIソリューションの共創・提供やAI関連企業との資本・業務提携など）を検証。当社CVCを通じたスタートアップ投資とも連携



短期・中長期での取り組み方針

当社としての時間軸別の取り組み方向性とアプローチの方向性について、ご説明します。

目先の数年については、既に市場が確立している計算資源とAIインフラ領域にて、パートナーングを通じた事業展開を続けて参ります。当社が既に持っている事業をどのように活かしていけるか、という視点も重要であり、その観点で多様な座組みを考えていきたいと考えています。

計算資源については、Preferred Networksとの資本業務提携をはじめ、小規模からの事業参入を通じて、市場ニーズを柔軟に察知し、成長市場での収益機会を探って参ります。

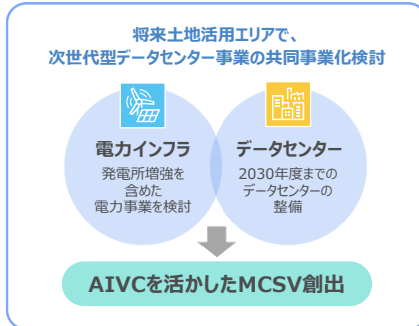
AIインフラについては、国内データセンター事業では、米国大手データセンター事業者Digital Realty社との折半合併会社として2017年にMCDRを設立、独立系データセンター事業者としては国内2位まで成長し、既に収益化もできている事業があります。今後は、海外展開をどのように進めていくのか、国内データセンター事業を通じて培った事業知見を基に、24年に米国市場に参画しておりますが、電力の繋ぎ込みを含め、当社としてどのような機能を付加し、シナジーを創っていけるか、更には金融プレイヤーとの座組を通じて、事業拡大が可能か、などの検証を行っています。

少し時間軸が長くなるものの、ポテンシャルが大きいのがAIソリューション・ユースケースへの取組みです。

まずは、ディスラプションがどこで起こり得るかという視点や、当社ポートフォリオの中で、AIがadd valueできる事業が何か、を見極め、最終的にはビジネスチャンスに繋げていきます。ソリューション開発の核となる事業体として、MCデジタル・インダストリーワン・MCデータプラスの3社が統合したMCD3が、7月1日に発足します。MCD3を通じて、当社の事業だけでなく、当社が接点を持つ産業におけるAI実装によるバリューアップの可能性についても検証して参ります。

AIVCを活かしたMCSVの創出

- JFEグループが保有する扇島地区にある製鉄所跡地の利活用構想（OHGISHIMA2050）について、同社より検討要請を受け、今般一部エリアにおいて、「データセンター × 電力インフラ」をコンセプトとする次世代型DC事業の共同事業化検討に係る覚書を締結
- 具体的には、水素と既存発電所を活用できる本地区の特性を踏まえ、JFEの自家発電所に隣接するエリアにおける2030年度までのデータセンターの整備や、今後扇島地区の土地利用転換の進展に伴い必要となる発電所増強を含めた電力事業を検討
- 当社DX・EX領域（DC事業、電力事業）のこれまでの実績、および多様な産業接地面に裏打ちされた総合力が評価され、今般の覚書締結に至ったものであり、AIVCを活かしたMCSV創出を目指し事業化を進めていく



JFE土地利用構想「OHGISHIMA2050」で示す土地利用ゾーニング

