

生成AI・データセンター関連の事業概況

(全体像、パナソニック エナジー領域)

2024年11月27日

パナソニック エナジー株式会社

代表取締役 社長執行役員 CEO

只信 一生





Agenda

1. パナソニックの事業機会とお役立ち
2. パナソニック エナジーの取組み

1-1. 市場環境

- 社会/人々の進化を支えるデータセンター(DC)は今後も加速的に成長

デジタル社会におけるDCの位置づけ

- デジタル/AI技術の進化で、社会や人々の暮らしは大きく変化
- 通信のハブ機能からAIの頭脳へ、DCの重要度は飛躍的に増大

社会の高度化

<スマートシティ化>



<生成AIの普及>



DCの役割変遷

<計算資源の提供>



<コンテンツの生成>



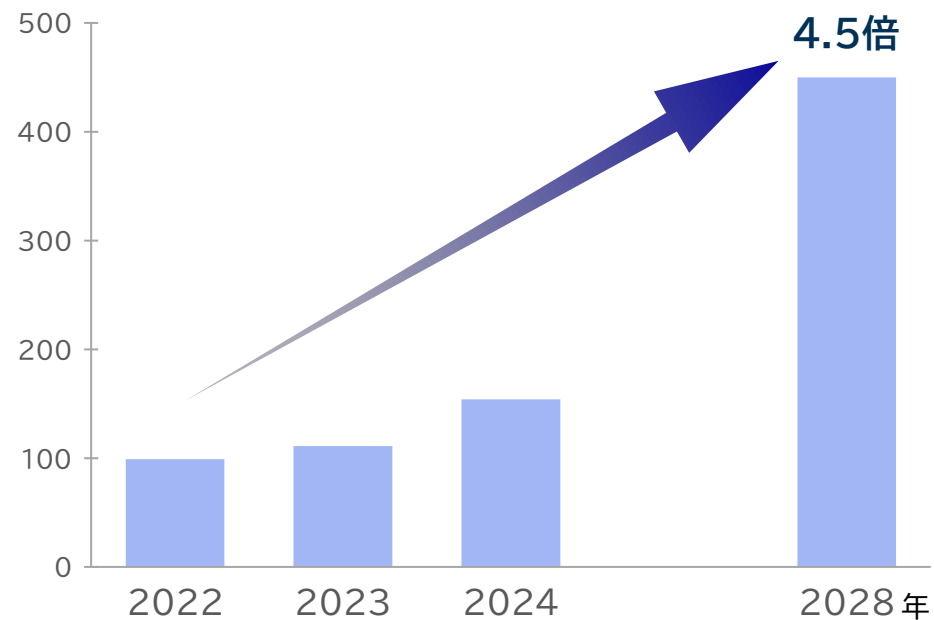
市場規模

- ハイパースケーラー(※)がグローバルで投資拡大

※大規模サーバーを有するクラウドサービスプロバイダー

ハイパースケーラーTOP4社の設備投資

(単位: Billion \$)



出所: Dell'oro

1-2. パナソニックグループの事業機会

- 革新的に進化するデータセンターの課題解決に向け、多様な事業機会が存在



1-3. パナソニックグループのお役立ち

- 成長性が高く、強みがいきる領域に向き合い、異なるレイヤーで提供価値を最大化

事業領域

事業領域	一般的なDC事業者
<p>ハイパースケーラー(生成AI向け主体) 【本日も説明】</p> <p>エネルギー(PEC)</p> <p>バックアップ電源</p> <p>電池 + 電力制御システム</p>	<p>バックアップ電源</p> <p>電池</p>
<p>インダストリー(PID)</p> <p>AIサーバー用 半導体周辺デバイス</p> <p>GPU + 周辺部品・部材</p>	<p>一般サーバー用 半導体周辺デバイス</p> <p>周辺部品・部材</p>

各社のターゲット・商品

事業会社	ターゲット	位置づけ	商品・特徴
PEC	ハイパースケーラー	Tier1	<p>LIB・モジュール</p>  <p>高出力/高耐久+制御</p>
PID	半導体メーカー ODM 基板メーカー	Tier2 Tier3	<p>コンデンサ</p>  <p>薄型/大容量</p> <p>基板材料</p>  <p>高速/低損失</p>



Agenda

1. パナソニックの事業機会とお役立ち

2. パナソニック エナジーの取組み

2-1. データセンター用蓄電池の事業環境

- 生成AIの急速な進化を受けて、当社の有効需要が拡大

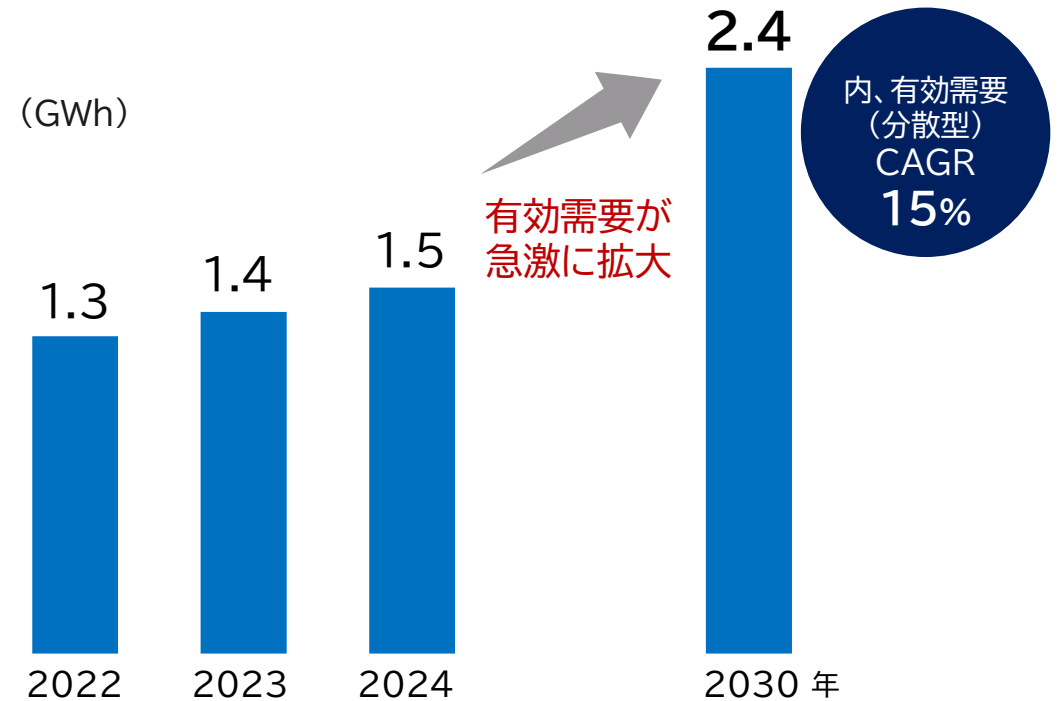
顧客ニーズ

- データ処理の高度化・複雑化に伴う消費電力増大への対応



電源システム向け蓄電池需要

- 生成AI向け分散型電源が需要の高成長を牽引



出所：Synergy Researchを基に当社推定

参考 | データセンターの電源・バックアップ構成

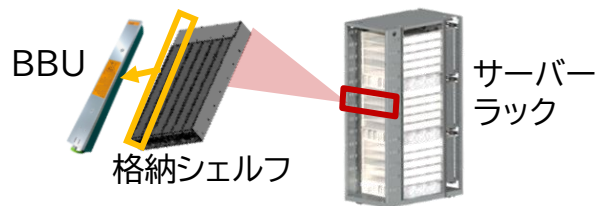
狭 ← 設置スペース → 広

データセンター サーババックアップ用途

エネルギー管理用途

分散型電源(BBU)

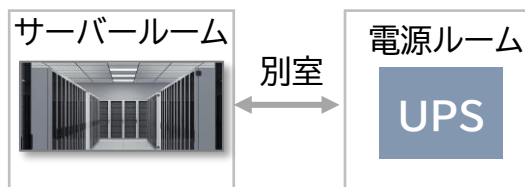
電源はラック毎に分散



BBU = Battery Backup Unit
(バックアップ電池)

集中型電源(UPS)

電源は別室で集中管理



UPS = Uninterruptible Power System
(無停電電源装置)

定置用ESS

別建屋でも可



ESS = Energy Storage System
(電力貯蔵システム)

ハイパー
スケーラー

PEC
高出力・省スペースが必須

鉛、LFP系バッテリーメーカー
(リン酸鉄LIB)

一般的な
DC事業者

スペースの制約が少なく、安価な鉛やLFPが一般的

2-2. データセンター事業の目指す姿

- ・ 強い電池技術を核にしたシステムで、統合型パワーソリューションプロバイダを目指す

戦略骨子

- 強みを磨き上げ、顧客へのソリューション価値を向上

強み

- ・高出力/高耐久の円筒セル
- ・垂直統合型のシステム開発力
- ・業界リード顧客への長期に亘る供給実績

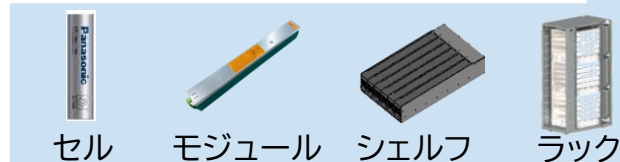
シェア
トップ

磨き上げ

目指す姿

パワーソリューション プロバイダ

安全な電池を核としたシステムでお役立ちを最大化



電池事業

電源システム事業

スピード
信頼性
原価力

競争
差別化

実現に向けた取組み

- 強いセル×システムを武器に、北米の供給体制強化

ソリューション
強化

・顧客パートナーシップに基づく
次世代システムの早期提案

・DC向け専用セル開発(高出力・高耐久)

・アライアンスによる技術補完

供給体制
の整備

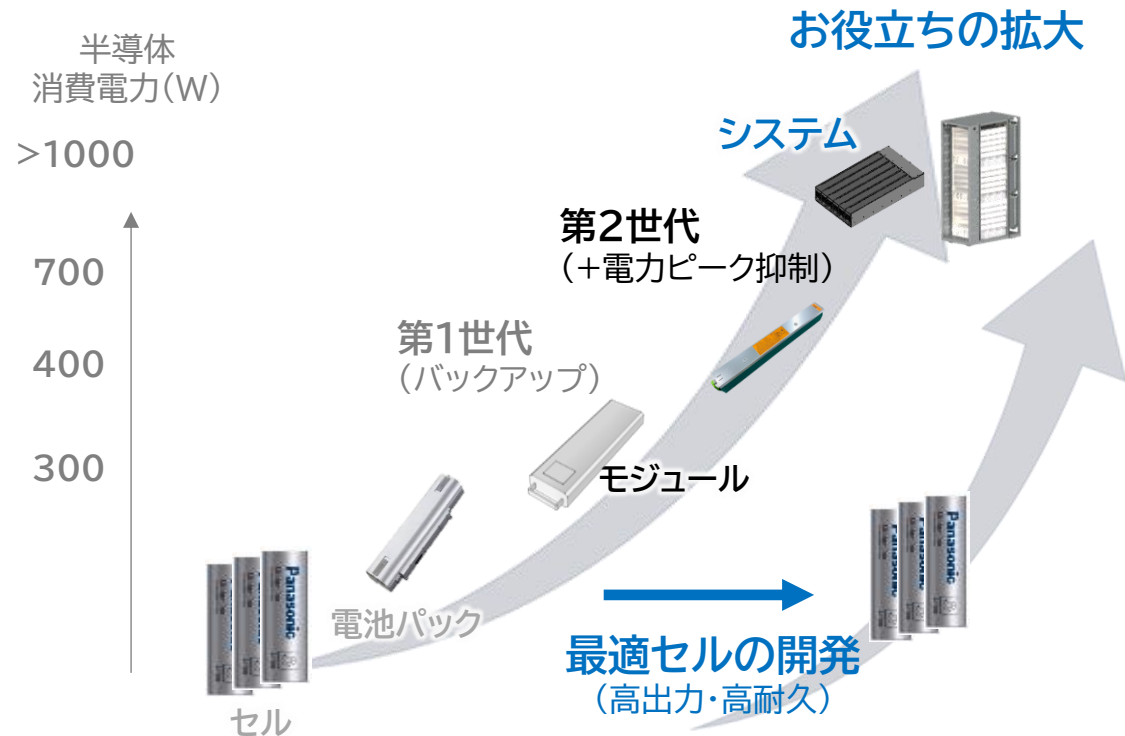
・北米生産拡大による
物流・調達・資金効率向上

2-3. 事業成長に向けた強化施策

- 独自の価値を顧客へタイムリーに提供し、事業機会を着実に取り込む

ソリューション強化

- 高出力/高耐久/安全/省電力を全て満たす電源システムの開発で、当社独自の価値を提供

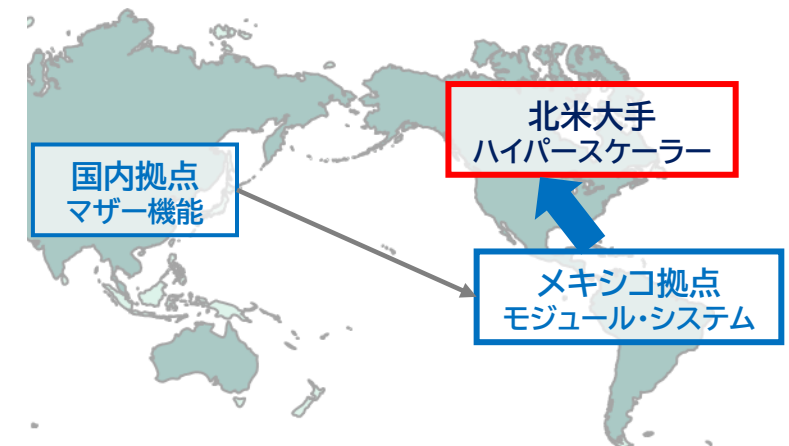


供給体制の整備

- 効率的な投資で生産能力を早期に拡大

日本 (セル)	<ul style="list-style-type: none"> ラインアップの拡充(φ18/21) 少量多品種の高効率ライン構築
メキシコ (モジュール・システム)	<ul style="list-style-type: none"> 組み立てラインの増強を計画 現地調達比率の向上

- 主戦場となる北米を中心に生産対応力を強化

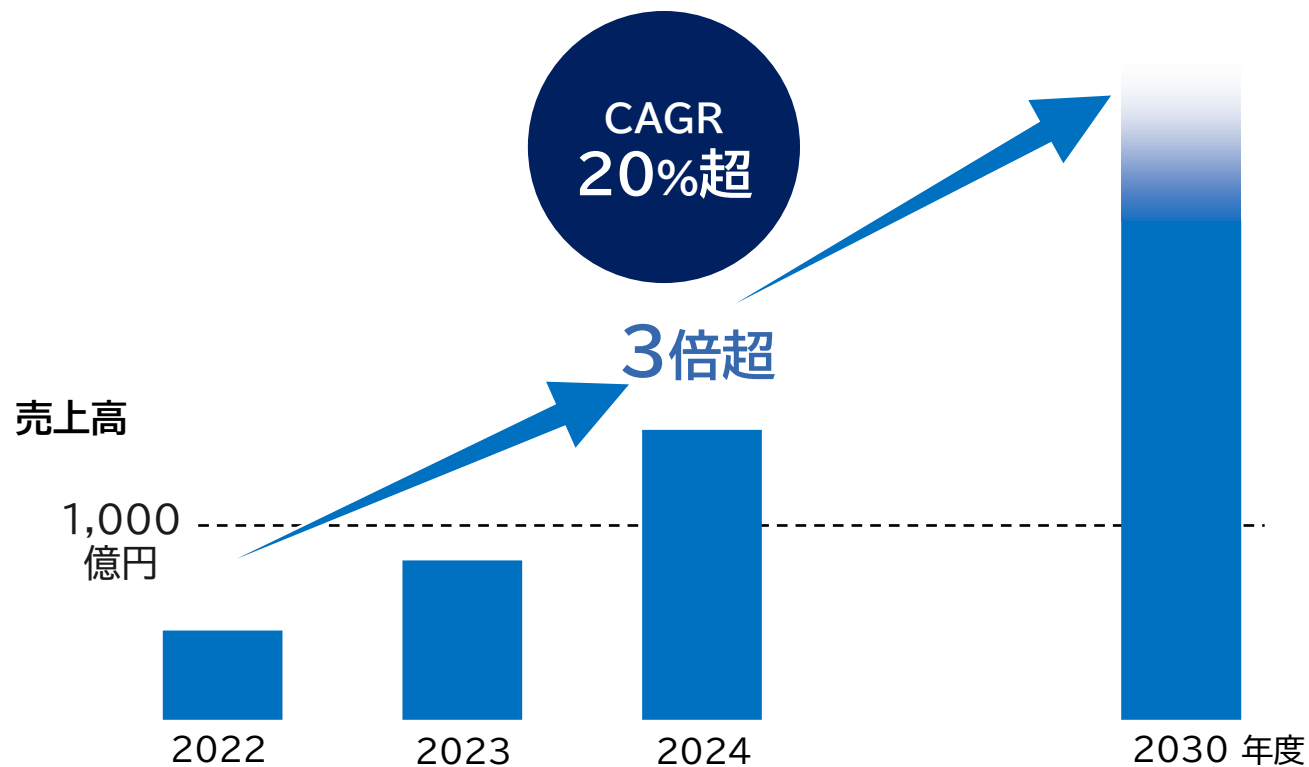


2-4. 経営目標

- ソリューション価値向上により、更なる事業成長と高い資本効率を目指す

売上高(DC向け蓄電システム)

- システム化による価値向上で、飛躍的に事業成長



Panasonic ENERGY

未来を変えるエネルギーになる。



生成AI関連の事業概況

(パナソニック インダストリー領域)

2024年11月27日

パナソニック インダストリー株式会社

代表取締役 社長執行役員 CEO

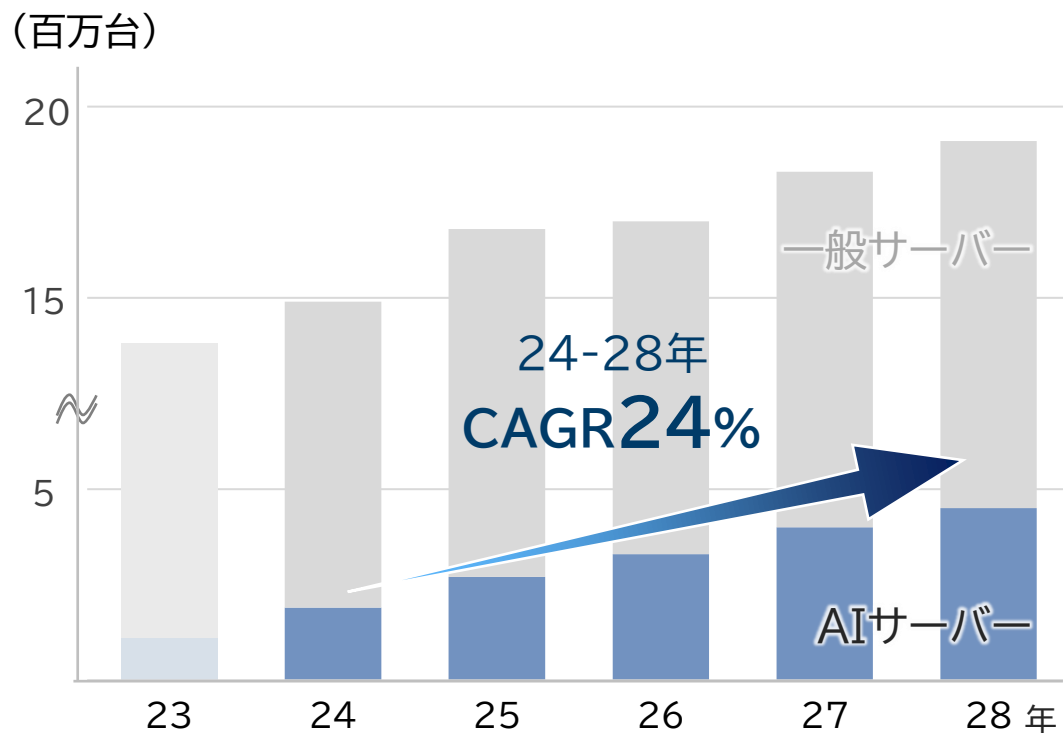
坂本 真治



AIサーバー用電子デバイスの事業環境

AIサーバーの普及と進化に伴い、電子デバイス需要が拡大

サーバー台数



コンデンサ需要

一般サーバー比 1台あたり(24年時点)

員数

22倍

需要額

30倍以上

今後、大電流化が進展し、さらなる員数拡大を見込む

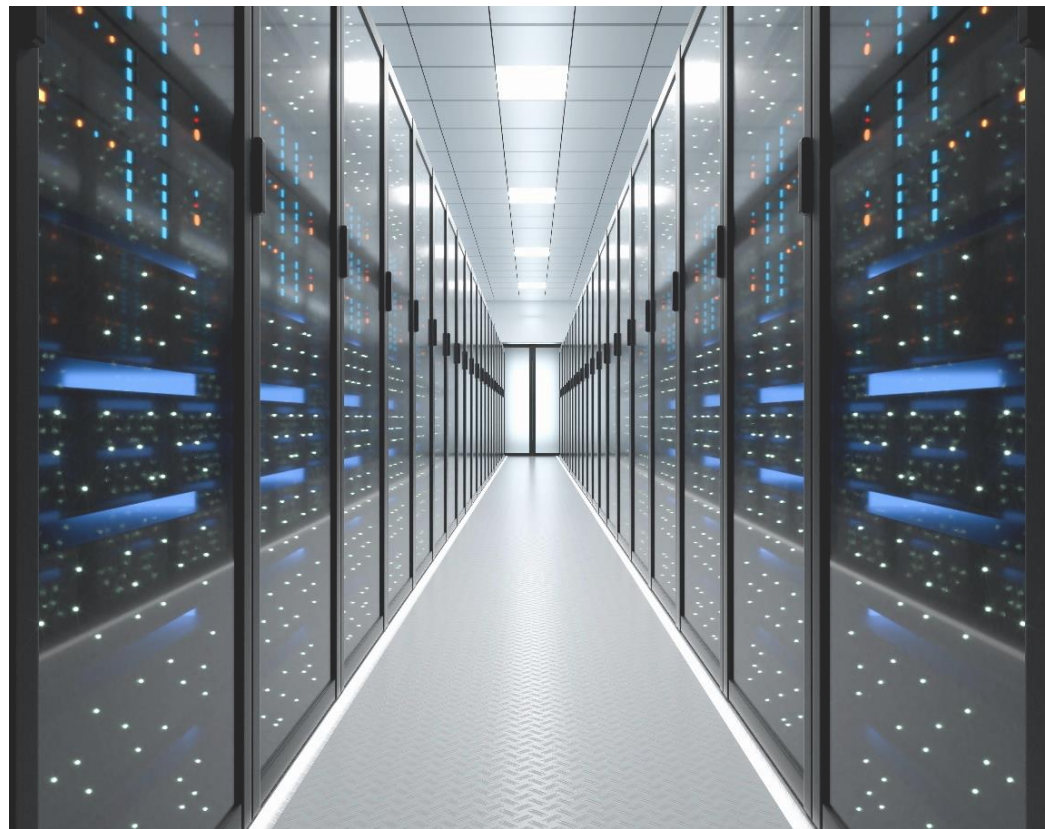
AIサーバーの技術動向

GPUの大電流・高速化が進み、より過酷な使用環境への対応が求められる

発熱による
高温環境

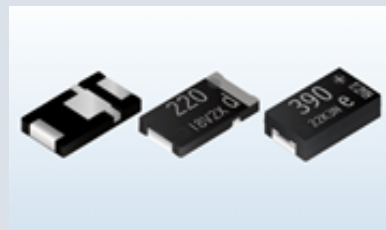
部品点数増大による
スペース逼迫

高速化により
伝送損失の影響増大

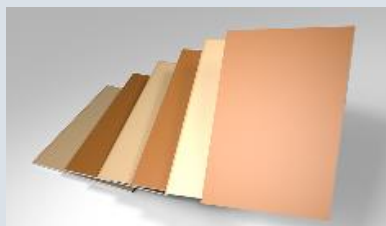


当社の強み

車載で培った圧倒的な商品力 (トップシェア)



小型大容量・高耐熱性
導電性高分子コンデンサ
(SP-Cap・POSCAP 等)



業界No.1 低伝送損失
高機能多層基板材料
(MEGTRON)

精度の高い業界動向把握 (強固な顧客基盤)



業界エコシステム全体を
カバーする
広い顧客接点



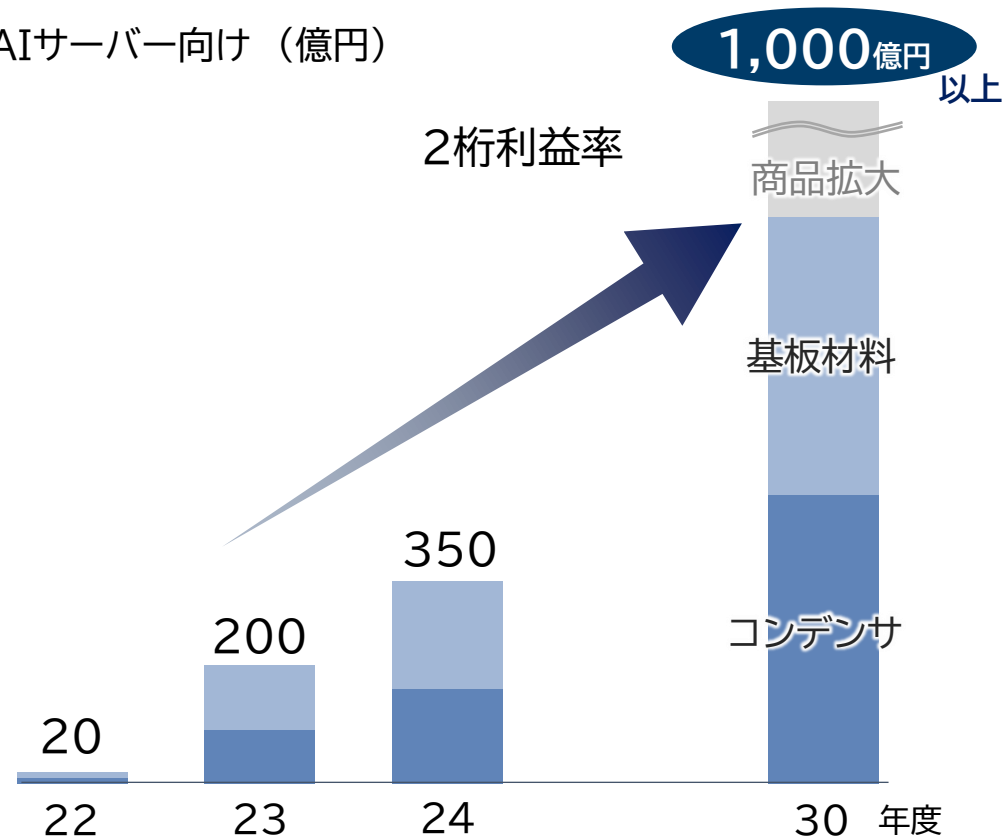
業界キープレイヤー
(半導体メーカー・OEM)
との長年の深い信頼関係

今後の事業展望

新たな事業の柱 とすべく、技術・商品開発を強化

売上高

AIサーバー向け（億円）



成長への取り組み

コア技術の強化

- ・次世代コンデンサ・基板材料開発
- ・スマートラボの自動実験で開発効率25倍

顧客ニーズを先読みした商品開発

- ・AI進化に対応するラインナップ拡充
(電力供給を安定化するコンデンサ 等)

供給能力の拡大

Panasonic
INDUSTRY

本プレゼンテーションには、パナソニックホールディングス株式会社（以下、当社）およびそのグループ会社(以下、当社およびグループ会社を総称して当社グループ)の「将来予想に関する記述」に該当する情報が記載されています。本プレゼンテーションにおける記述のうち、過去または現在の事実に関するもの以外は、かかる将来予想に関する記述に該当します。これら将来予想に関する記述は、現在入手可能な情報に鑑みてなされ当社グループの仮定および判断に基づくものであり、これには既知または未知のリスクおよび不確実性ならびにその他の要因が内在しており、それらの要因による影響を受けるおそれがあります。かかるリスク、不確実性およびその他の要因は、かかる将来予想に関する記述に明示的または黙示的に示される当社グループの将来における業績、経営結果、財務内容に関してこれらと大幅に異なる結果をもたらすおそれがあります。当社グループは、本プレゼンテーションの日付後において、将来予想に関する記述を更新して公表する義務を負うものではありません。投資家の皆様におかれましては、金融商品取引法に基づく今後の提出書類およびその他の当社の行う開示をご参照下さい。

なお、上記のリスク、不確実性およびその他の要因の例としては、次のものが挙げられますが、これらに限られるものではありません。かかるリスク、不確実性およびその他の要因は、当社の有価証券報告書等にも記載されていますのでご参照下さい。

- 米州、欧州、日本、中国その他のアジア諸国等の主要市場の経済情勢の動向、特に個人消費および企業による設備投資の動向
- 多岐にわたる製品・地域市場におけるエレクトロニクス機器および部品に対する産業界や消費者の需要の変動
- ドル、ユーロ、人民元等の対円為替相場の過度な変動による、外貨建てで取引される製品・サービス等のコストおよび価格への影響
- 金利変動を含む資金調達環境の変化等による資金調達コストの増加および資金調達の制約
- 国内外における現在および将来の政治・社会状況の動向や、貿易・通商規制、開製販に関する規制等の変更による当社グループやサプライチェーンの事業活動への影響
- 気候変動を含む環境問題および責任ある調達活動（人権・労働、安全衛生、地球環境保全、情報セキュリティ、企業倫理等）に関する法規制・政策の導入・強化または税控除・補助金の廃止・縮小
- 当社グループまたはサプライチェーンのシステムに対する不正アクセスやサイバー攻撃等による顧客情報・機密情報の外部流出、業務停止またはネットワーク接続製品の脆弱性に起因する多大な対策費用負担の発生
- 経営戦略の推進に必要な人材の獲得や、在籍している社員の流出防止の失敗
- 多岐にわたる製品・サービス分野および主要市場の国・地域における競争力維持の成否
- 他企業との提携または企業買収等の成否
- 現在および将来における当社グループの事業再編の成否
- 原材料供給・物流の混乱や価格高騰の発生または長期化
- 企業努力を上回る価格下落圧力や製品需要の減少
- 将来の市場ニーズに応えるための技術革新の成否またはAI（人工知能）等の新たな技術の利活用遅延
- 当社グループにおけるコンプライアンス違反行為（人権・労働に関するものを含む）の発生や労働安全衛生上の重篤な事故の発生等に起因する費用負担または損失の発生
- 製品やサービスに関する何らかの欠陥・瑕疵、品質不正行為等による費用負担または損失の発生
- 当社グループが保有する知的財産権に対する侵害や第三者の知的財産権を使用する上での制約
- 法規制等への違反による行政処分、刑事処分または損害賠償訴訟
- 大規模な自然災害、感染症の世界的流行、テロ・戦争等の発生
- 当社グループが保有する有価証券およびその他の金融資産の時価や有形固定資産、のれん、繰延税金資産などの非金融資産の評価の過度な変動、その他会計上の方針や規制の変更・強化