


Capital Market Day 2026 (後半) (2026年6月25日)

要旨及び主な質疑応答

登壇

司会： ヴァイスプレジデント兼エンベデッドプロセッシング担当ジェネラルマネージャーのガウラン・シャーよりご説明の後、ソフトウェア&デジタルイゼーショングループ、R&D/デジタルインダストリー担当ヴァイスプレジデントのリー・ゴーンよりデモを交えてご説明します。

ガウラン、よろしくお願いします。



**EMBEDDED PROCESSING
DIGITALIZATION STRATEGY**

JUNE 25, 2026
GAURANG SHAH
VP AND GM OF EMBEDDED PROCESSING
RENESAS ELECTRONICS CORPORATION

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

RENESAS

シャー：今日はお越しいただきありがとうございます。ガウラン・シャーと申します。エンベデッドプロセッシングのジェネラルマネージャーをしております。今日私のほうで話をするのは、デジタル化の取り組みについてご紹介したいと思います。

われわれは、市場へのアプローチを変革しています。そして、次の売上、成長につなげようとしています。エンベデッドマーケットが転換点を迎えています。そして、需要が今 AI、そしてコネクテッドデバイスで伸びています。

そして、伝統的なサポート、フィールドサポートモデルでは規模が拡大しません。その中で、デジタルで効率的にエンゲージメントをスケールできる企業が競争において優位になります。そして、われわれはエンゲージメントをデジタルに規模を拡大していく、そしてわれわれとしてはプラットフォーム主導のモデルをやっていくということです。

これによりリーチを広げ、お客様との関係を深めてまいります。目標としては、お客様の数を4倍、売上を3倍、2035年までに実現していきます。プラットフォーム経済と継続的成長が原動力となります。

柴田さんのプレゼンでも話がありましたように、ハードウェアを超えて、どうマスマーケットへ拡大していくかという視点を念頭に置いてお聞きください。

AT A GLANCE EMBEDDED PROCESSING

Products

Microcontroller	Microprocessor	Connectivity
 16-bit low power	 64-bit	Bluetooth
 32-bit high-performance	Vision AI	Wi-Fi
 32-bit Arm Cortex-M	Industrial networking	802.15.4
	Motion control	NFC
		Sub-GHz / Wi-SUN

Technologies

Control	HMI	AI/ML	Security & Safety	Smart connectivity	Energy efficiency
---------	-----	-------	-------------------	--------------------	-------------------

2025 Revenue mix

The top donut chart illustrates the 2025 revenue mix by product line. MCU RL78 is the largest segment, followed by MCU RX, MPU, MCU RA, Connectivity, and Others. The bottom donut chart shows the revenue mix by market segment: Automotive is the largest, followed by Industrial, IoT, and Infrastructure.

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved. Page 2

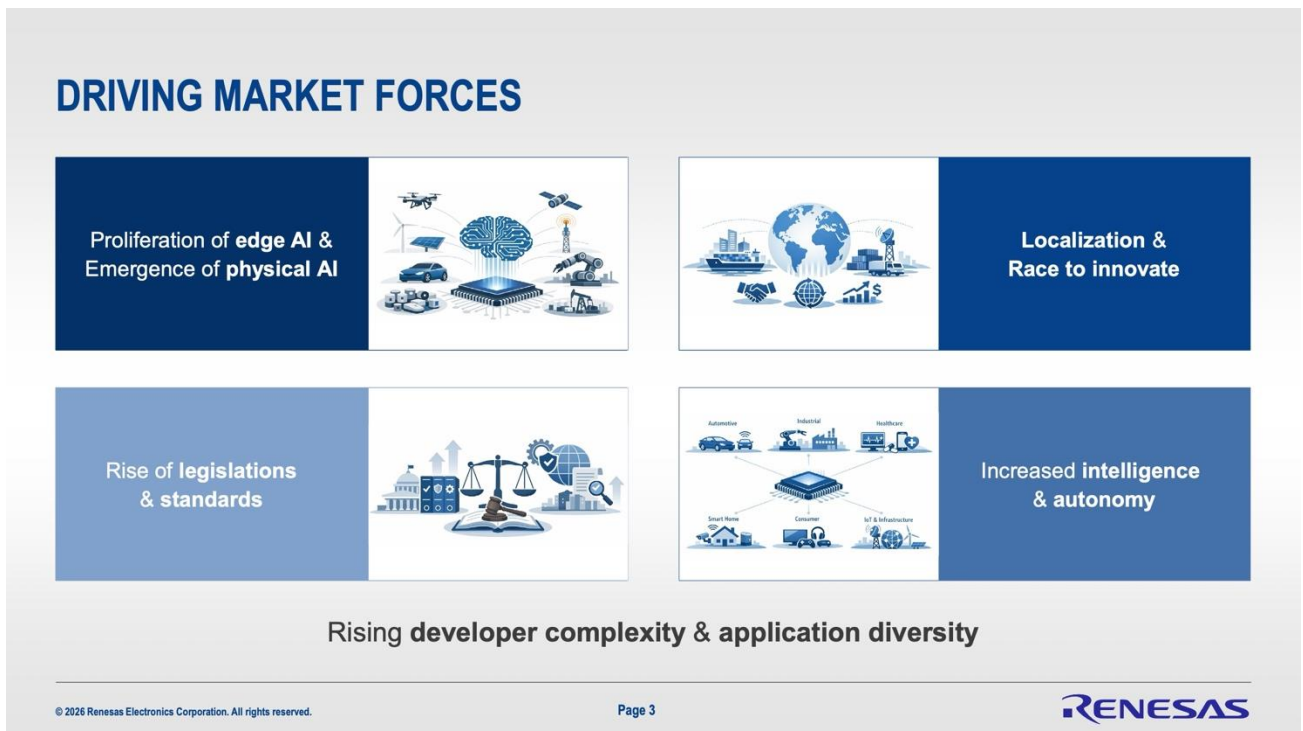
こちらが、われわれの戦略を支える規模とバランスです。われわれは三つの柱で展開していきます。マイクロコントローラー、マイクロプロセッサ、そしてコネクティビティです。

MCUが明確に階層化されています。RL78はコスト重視、16ビットです。RXは産業向け、そしてリアルタイムコントロール向け、RAは最も速く成長しているプラットフォームでEdge AIをけん引しています。

当社のRZマイクロプロセッサ、これにより、より高い演算性能が必要な用途にも展開できます。ビジョンやロボティクスも使えます。コネクティビティポートフォリオにより、完成度の高い統合ソリューションを提供できます。

シリコンプラットフォームの上で、アプリケーションレベルの技術により差別化しています。AI、モーター制御、マシンラーニング、HMI、セーフティ、セキュリティ、エネルギー効率といったところ、これにより強いデザインインにつながっています。

その結果、非常にバランスの取れた事業となりました。製品、エンドマーケット両面でバランスが取れています。これにより、レジリエンス、複数の成長機会が得られ、われわれのプラットフォーム戦略の基盤となっています。



こういったマーケットの力が今あるのか、そしてこれによりプラットフォームの立ち上げにいいタイミングになっているのか、これには四つのトレンドが今重なっています。

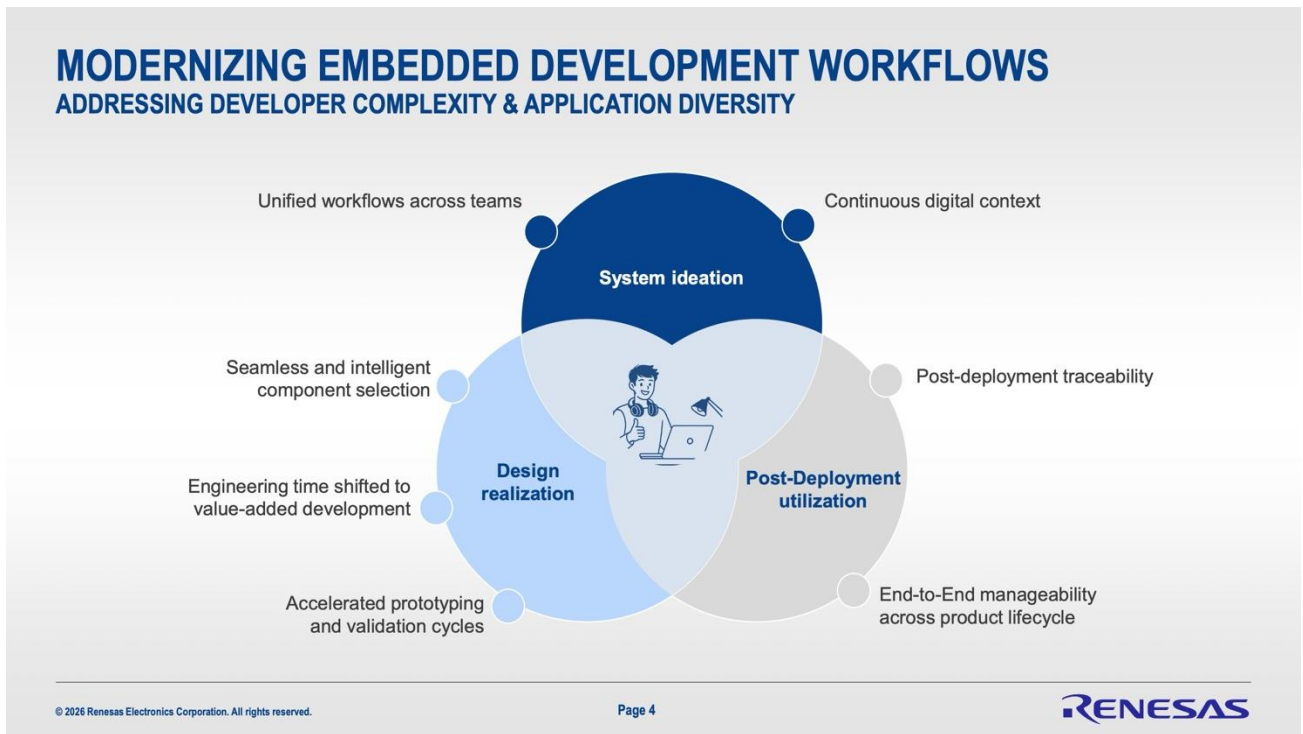
まず、Edge AI と Physical AI、これによりローカル処理の需要が高まり、それにより当社の対象がロボティクス、ヒューマノイド、自律型 AI プラットフォームへと広がっています。

2 点目、COVID-19 後、各国政府は半導体エコシステムのローカライズを推進しています。これにより地域エコシステムを通じてさらに新たなイノベーションの加速がされていて、これがわれわれの成長要素になります。

三つ目、規制の強化です。セーフティとセキュリティ、これはもうオプションではなく必須となっ
てきています。ここは、われわれとしてもこの要素を追加していかなければならない。それは、われわれのコア技術が強みを発揮するために必要です。

4 点目、Edge AI、これはシステム複雑性が高まっている中で、システムがより知能化していく、それにより統合が難しくなります。そして、製品がよりソフトウェア中心となります。

この四つの力が一つの大きなボトルネックを生んでいます。開発者およびユーザー双方における複雑性の高まりです。われわれとしては開発体験を簡素化できるということ、これができる企業が市場シェアを獲得していきます。まさにそれを実現するのが、Renesas 365 になります。



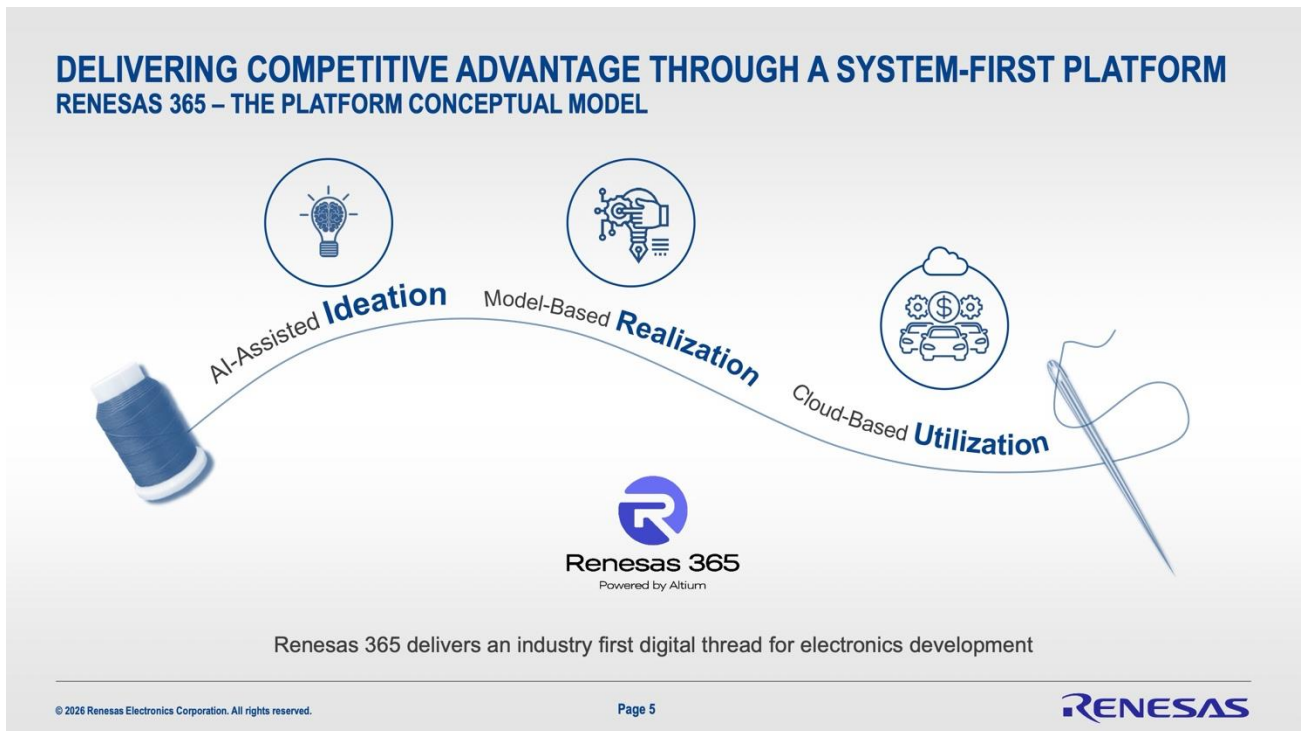
そして、開発者のペインポイントについて触れていきます。ユーザーであれば、何がペインポイントなのかご存じかと思いますが、ここで価値が失われてしまいます。そして、Renesas 365 で対応できます。

まず一つは、構想設計、これはユーザー、エンジニアが参集し、データシートを見ながら対応する、このプロセスが今非常にマニュアルで行われています。ツールやデータ、レファレンスデザインが全部別々でつながっていません。

ユーザーが今この意思決定をするのですが、不完全な情報で判断するのでギャップが生まれる、それによりデザインウィンを逃してしまうわけです。

その次に開発、これは非常に時間がかかっています。エンジニアは本当に多くの時間をかけて付加価値の低い作業をしています。例えば、ローレベルソフトウェアスタックをどう使うのか、これをわれわれのデバイスでどう使うかに時間を使っている、これにより製品化が遅れ、収益化も遅れます。

最後に、製品投入後、価値の創出が止まってしまう、製品を売ってしまい、お客様に納品し、それでおしまいです。それによりつながりが途切れると、継続的なエンゲージメントや継続収益はほとんどありません。



根本的な問題としては、この開発サイクルの中でデジタル連携が継続的に行われていないことです。Renesas 365 がこの課題を解決します。アイデアから導入まで全ての段階をつなぎ、より早い成長、そして継続収益につなげます。

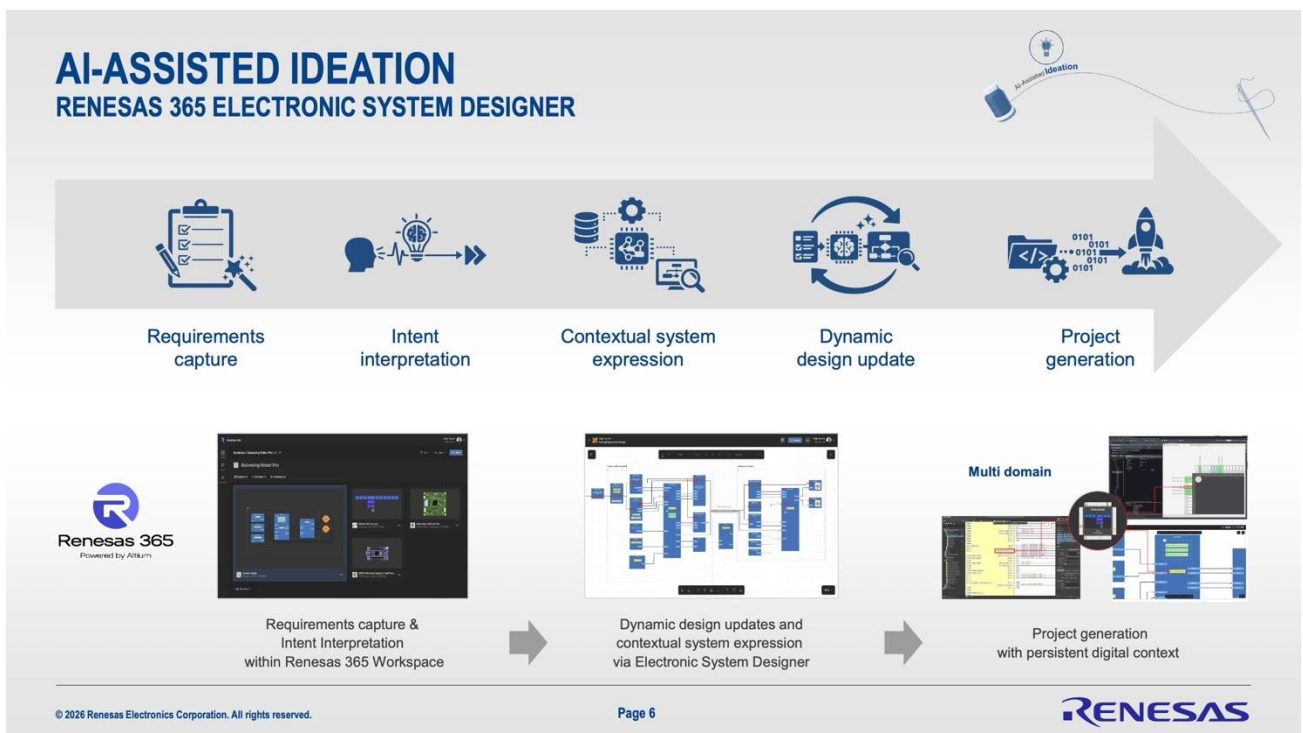
Renesas 365 は何をするのか。これは、われわれとして組み込みシステムの収益化における転換点です。現在のツール市場は非常に大きい、非常に広い、バラバラです。これで 150 億ドルのマーケットです。これ全体を押さえている企業はありません。そこにチャンスがある、プラットフォームレベルの価値を取っていきます。

これを、三つのステップで実現します。最初のステップは、AI を活用したアイデア創出です。私たちは、その手作業のプロセスを AI と連携させることで、プロジェクトの立ち上げをスムーズにし、初期段階におけるユーザーの体験を大幅に改善します。それにより多くのデザインインにつながります。

次に、モデルベースの設計実現、これは開発を加速し、効率を高めます。カスタマーロックインも強化します。

最後に、ここはまだカバーできていないのですが、クラウドベースのライフサイクルマネジメント、継続サービスと継続収益が実現できます。これを強力にしているのが、デジタルスレッドになります。

全てのステップ、アイデアから導入までこれらをつないでいきます。お客様が実際、構想、検証、導入をプラットフォーム上で行いますと、乗り換えが難しくなります。これにより、単発のチップ販売から継続的なプラットフォーム収益へと移行することができます。ということが、この Renesas 365 の裏で考えている内容です。



次に、一つ目のフェーズ、この Renesas 365 の最初の柱になります。顧客獲得と顧客成長のための主なドライブになります。

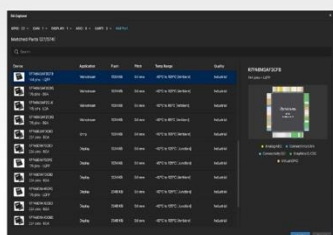

まず、設計からスタートします。設計は手作業が多いわけですね。製品を知らなければ全く検討対象にも入っていないので、これは機会損失になってしまふ、ここを変えていきます。

開発者が、必要なものをエレクトロニックシステムデザイナーに入力します。プラットフォームの上で既に検証済みの設計を素早く生成します。これはルネサス製品を使ってやります。何百もの商品から自動で絞り込まれます。

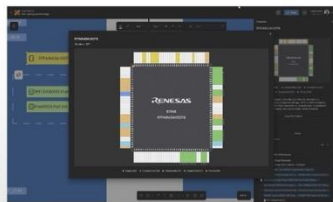
これにより、開発者が製品開発しやすくなり、ともに成長できます。これにより、関係がステイキーになります。ハードとソフトをまたぐマルチドメインにより、そして判断を次の工程へ引き継

ぐデジタルコンテキストが実現されます。その結果、お客様の数を4倍に拡大することが可能になります。

THE UNIQUE ADVANTAGE OF MODEL-BASED REALIZATION RENESAS 365 MATERIALIZES THE DESIGN INTENT



Design relevant component search




Contextual real time pin mapping

The new: Intent-Driven design

- 1 Express design intent**
"Bring your design to life!" through Electronic System Design (ESD)
- 2 System determines what's possible**
Automated HW & SW feasibility across devices
- 3 Rapid comparison at scale**
Contextual feasibility evaluated instantly across hundreds of options
- 4 Elevate engineering impact**
Engineers shift from "Can this device work?" → "Which solution fits best?"

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved. Page 7



これが、Renesas 365 の中核になります。モデルベースの設計実現、強いロックインを実現します。まず、設計の意図を実際に動くシステムに、より早く、大規模に変えていきます。より効率もアップしています。

今、ワークフローは非常に分断されています。ハード、ソフト、そしてツールの中で分断されています。Renesas 365 を使うことにより、これを一つのプラットフォームに統合します。エンジニアがシステムの意図を定義しますと、プラットフォームが多くの判断を自動化し、マニュアル作業を減らして開発を加速化していきます。

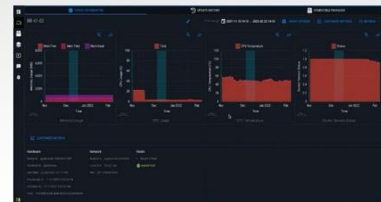
二つキーポイントがあります。これは強いロックインが実現できる、検証済みの設計判断が蓄積されていくことで、乗り換えが非常に難しくなります。そして、非常にスケーラブルなモデルです。われわれとしては人を増やさなくてもお客様を拡大できます。ですので、われわれはカスタマーベースを技術営業やマーケターを増やさなくても増やすことができる、これがプラスです。

これは RA で既に稼働していて、2026 年の 3 月 embedded world でローンチし、今後ポートフォリオ全体に広がっていきます。

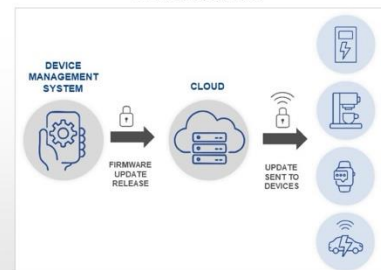
INDUSTRY FIRST CLOUD-BASED UTILIZATION RENESAS 365 DEVICE LIFECYCLE MANAGEMENT CAPABILITIES



- Early lifecycle/operational management (design-centric) including OTA updates
- OTA client used like a standard software component
- Licensed technology, integrated into the platform
- Fleet management foundation
- Early software deployment management
- First implementation on RA devices



Post-deployment fleet-management of devices within Renesas 365



最後の柱が、クラウドベースの活用です。ここはもう本当に継続収益の源泉となっていきます。われわれは、今まで製品の出荷で終わっていました。これが、ライフサイクル全体を通じて続きます。

OTA 更新、フリート管理、セキュリティ、トレーサビリティといった機能が必須となります。コネクテッドデバイスは、規制の中で求められています。お客様は、こういったサービスをどこから調達することになります。他社からかもしれません。

ただ、われわれのデジタルコンテキストはお客様のジャーニー全体をカバーできることで、より高い効率でお客様にサービスを提供できます。そのようなパートナーになることを目指しています。

効果はもう明確です。これは継続的な収益になります。インストールベースから生まれます。そして、顧客ロックインも非常に強い、そして実環境のデータがお客様から入ってくることにより、将来の製品の改善につながります。

こちらの実行は既に始まっています。既に OTA ソリューションは、RA のプラットフォームで稼働しています。これを全てのデバイス、そしてプラットフォームに展開してまいります。

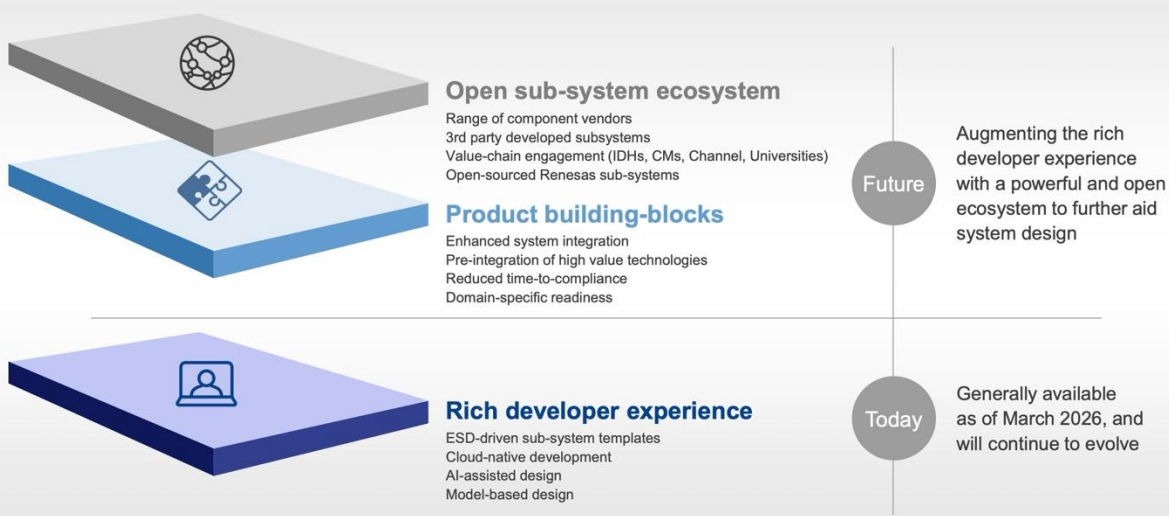
THE ROAD AHEAD

ここまで戦略を見てまいりました。Renesas 365 は何か、プラットフォームで何ができるかを見てきました。実行、エグゼキューションを見ていきましょう。

次のセクションで、この 365 をどうやって拡大していくのかを示しています。ロードマップ、市場展開、そして組織体制の観点でご説明します。われわれの組織の力を示していきます。

三つの問いに注目していただきたいです。ロードマップは信頼できるものか、市場展開は成長領域を捉えているのか、そして実行できる体制が整っているのかという点です。

THE FUTURE IS PLATFORM & DIGITALIZATION



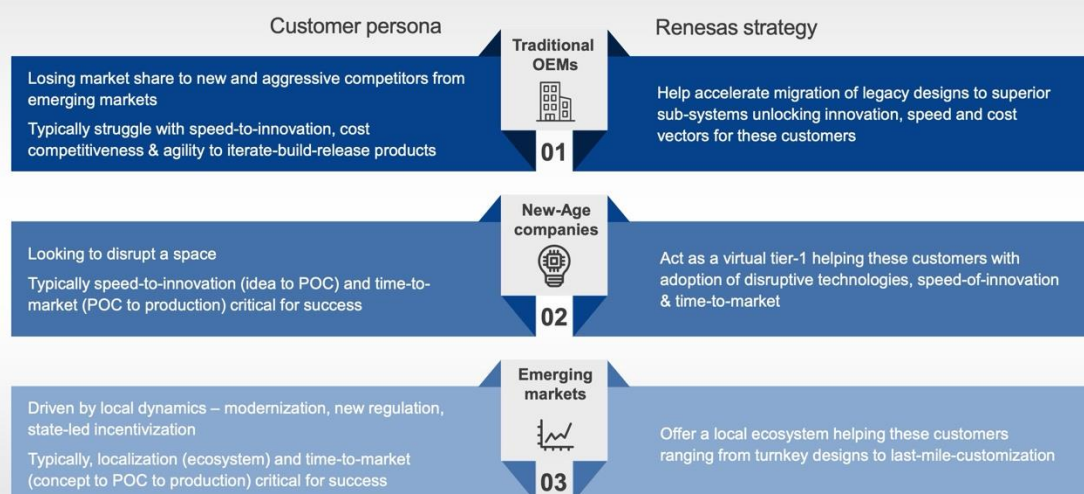
まず、ロードマップの進化を見ていきましょう。現状、既に強力な開発者プラットフォームを提供しています。AI 支援、設計、モデルベースのワークフロー、そしてクラウド開発です。既に市場投入済みで、初期の手応えも得ています。

次の段階では、事前に構築、検証されたブロック、サブシステムにより、デジタル化、これはコンポーネント間からサブシステム間へと進めていきます。

これにより、単純に部品を売るよりも、サブシステムを実現する立場へ移行します。長期的にはわれわれはオープンなエコシステムをつくらうとしています。パートナーや第三者、もしくは競合とともに IP やソリューションを当社プラットフォームに追加できるようにします。

そうすることで、ネットワーク効果を生み出そうとしています。各段階でわれわれの市場が広がり、プラットフォームはさらに強くなります。われわれの目標は、Renesas 365 を選ばれるプラットフォームにしていくことです。

TARGET CUSTOMER PERSONAS & RENESAS STRATEGY



それでは、お客様としてはどういったところをわれわれはターゲットとしているのでしょうか。三つの異なるペルソナに注力しています。

まず、従来型の OEM、既存のお客様です。彼らの課題はアジリティですね、スピードと競争力が重要です。われわれは、モデルベース設計やデジタル化を通じて、より迅速に開発を進められるよう支援し、当社のシェア、そしてシステム当たりの搭載量を高めます。

それから、新世代の企業にとっては、これは従来型とは違い、市場投入までのスピードが非常に重要です。そこでは、われわれはバーチャル Tier1 になります。そして、AI を活用してデザインウィンにつなげます。

最後に、新興市場です。このローカライゼーションという話をしました。これにより、これは成長、ローカライゼーション、規制がドライバーとなっています。このローカルプレイヤーが、ターンキーソリューションからカスタマイズまでサポートし、われわれのリーチを広げます。

この三つのセグメントにより、成長を伸ばします。一つのプラットフォームで既存顧客との関係を深め、新規顧客を獲得し、地域展開を広げます。

LOOKING AHEAD

	Available now	2026	2027	2028
Solutions	RA MCU portfolio	Platform-ready building blocks & Portfolio expansion	Platform expansion to system-level solutions	Intelligent expansion to advanced SoC platforms
Workflows & Capabilities	Motor control workflow	Requirements-driven AI-enabled system design	Behavioral modeling & Operational lifecycle	Agentic embedded design
Developer experience	End-to-End MCU development experience	Streamlined BSP & tooling experience	Modernized AI-assisted development environment	Legacy design migration
System & Platform	Integrated system design to digital execution	Unified open platform & Agentic AI integration	Industrial platform & Cloud-Native infrastructure	Foundational platform software stack general availability

これがチャートで、全てのことは話しませんが、これがロードマップの実行の仕方です。四つのレイヤーでやっています。ソリューション、ワークフロー、開発者エクスペリエンス、そしてプラットフォームの四つのレイヤーでやっていきます。

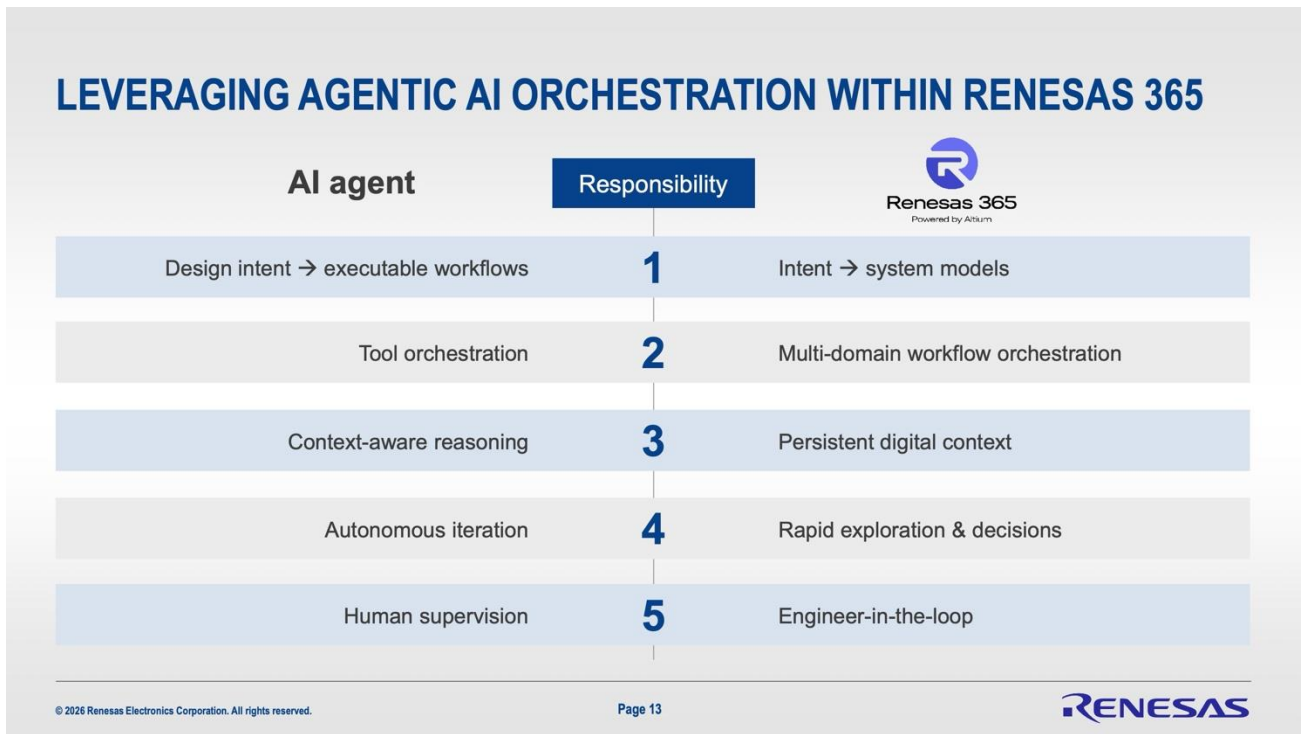
既にその基盤を整えています。RAはプラットフォームとして準備ができ、そしてワークフローは稼働済みです。コアシステムのESD、エレクトロニクスシステムデザイン、それからデジタルスレッドも運用されています。

26年には、さらに拡大します。もっとデバイスを増やし、RX、RL78、RZ、それからRH850、そういったケイパビリティに加え、アナログやパワーコンポーネントも増やしていきます。そしてこれらを、AIを活用したワークフロー、それから統合データモデル、オープンAPIを採用し提供していきます。

27年までに、さらに規模を拡大します。そして、もっと複雑なデバイスへと拡大します。サブシステムソリューションのライフサイクルマネジメント全体を行っていきます。28年までには、ビジョンが完成します。

われわれは、エージェンティックデザインを採用します。エージェンティックフローにより、このプラットフォームがよりアクティブになっていきます。

また、インテリジェントなレコメンデーションも提供し、そして大規模なレガシーシステムの移行もしていきます。各ステップは、実証された能力に基づいて構築されます。AI が一貫して大幅な加速を実現させます。



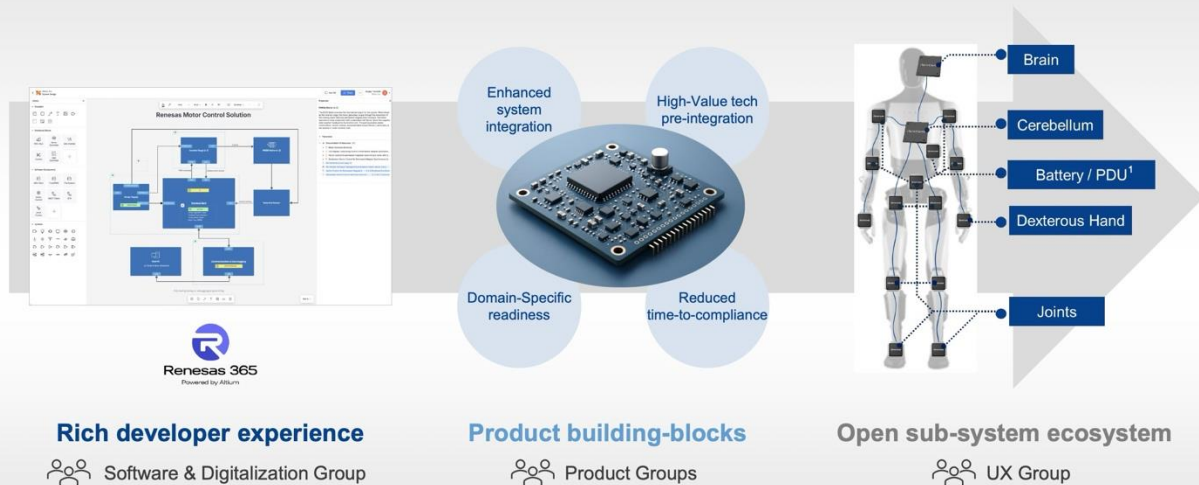
それでは、このエージェントック AI を、Renesas 365 の将来に向けてどう使うべきでしょうか。われわれは、プラットフォームをパッシブではなくアクティブなものにしていきます。

開発者がプロセスのどこにいるかを把握し、リアルタイムで意思決定を支援します。開発の slowdown なくサポートします。ですから、より早く開発に着手できます。開発者の意図を理解し、そして環境を設定し、そしてワーキングデザインを最初からつくっていきます。

重要なのは、階層を上位にシフトできる点です。コンポーネントレベルのツールからシステムレベルのガイダンスへ移行し、ハードウェア、ソフトウェア、そして設計を統合します。これが、変革の大きな一歩になっていきます。

シリコンサプライヤーから、プラットフォームドリブンカンパニーへとわれわれはこれにより展開していきます。

OUTLOOK PLATFORM & DIGITALIZATION



1. Power Distribution Unit

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Page 14

RENESAS

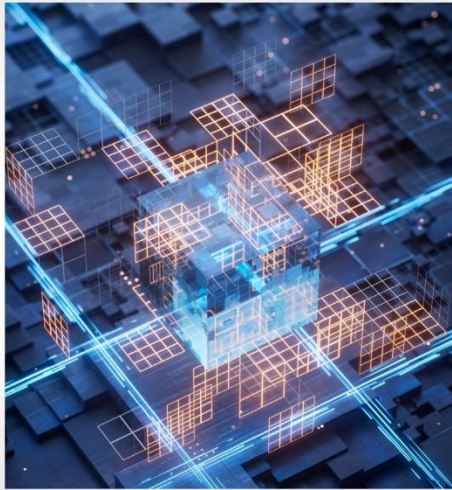
いろいろなアイデアや、Renesas 365 の成功に向けた、そして組織をどう実行していくかという話をしましたが、プラットフォームは今、三つのグループの交差点に位置します。

ソフトウェア&デジタルイゼーション、プロダクトグループ、これはそれぞれビジネスユニットは違います。それから IVO が率いる UX グループ、この三つの交差点にあります。

これらが連携し、そして必要なレイヤーが提供されていきます。デベロップエクスペリエンスは SWD、それから Product building-blocks は各プロダクトグループが提供します。そしてまたオープンサブシステムエコシステムは、ユーザーインタフェースグループが提供していきます。

ですから、これは付随的な取り組みではなくて、われわれの会社のコアな取り組みになってきます。われわれは明確なミッションが決まっています、そしてアカウンタビリティもちゃんとトップからボトムまで決まっています。

SUMMARY



On course to take advantage of the opportunity driven by **edge & physical AI accessibility to broad market** through **Renesas 365 platform & digitalization**

Frictionless developer experience and competitive advantage through **Renesas 365 platform** to accelerate adoption

Scalable embedded compute portfolio & differentiated core technology IP to enable value-added software-defined products

Multi-faceted **strategic investments** across products, technology & supply chain

そういったことで、私のプレゼンテーションをまとめます。四つのポイントを最後に申し上げます。

AIの成長という追い風が今吹いています。Edge AIとPhysical AIにおいて有利な立場にいます。われわれは、その適切なシリコンと、それから導入を容易にするプラットフォームを持っています。

二つ目に、明確な優位性があります。Renesas 365が設計までの時間を短縮し、そしてリテンションを高め、そしてスイッチングコストを生み出します。

三つ目が、差別化されたIPです。IPが組み込まれたソフトウェアデザインシステムの大規模なポートフォリオを持っています。これはAI、モーターコントロール、セキュリティ、コネクティビティ、パワーといった領域全てで持っています。

4点目に、強力な実行力があります。われわれは投資をかけて明確なロードマップを作成し、そしてRenesas 365で初期の成果が出ています。

ということで、全体をまとめますと、プラットフォーム主導型のリカーリングモデルに移行しており、これにより長期的な成長と株主に対するバリューが出せると思っています。

ということで、ここからリーにRenesas 365のデモをやっていただきたいと思っています。ご清聴ありがとうございました。

ゴーン：ガウランさん、ありがとうございました。ここからは、実際の Renesas 365 のライブデモを通じて、これまでご説明した内容を具体的にご覧いただきたいと思います。

今ここで見せているのが、これが本物の Renesas 365 です。これはブラウザですが、こちらがユーザー、デベロッパーが Renesas 365 を、ここから使い始めます。

素晴らしいのは、これはどこからでもアクセスできます。どんなデバイス、世界どこからでもアクセスできます。個別ツールは分散していて非常にアクセスも難しいですが、そういったことから開放され、簡単にアクセスできます。ですから、非常にアクセスしやすいプラットフォームだと思えます。

ここで見せているのはワークスペースと呼ばれているもので、いろいろなデザインアセットにここからアクセスできます。それから、またいろいろな人々がこれでコラボレーションできます。バリューチェーン内のすべてのステークホルダーが、ここに合わせて入ることで、デジタルの中でその作業ができると思います。

いくつかのやり方で Renesas 365 を使い始めることができます。既存のお客様だったら既存のプロジェクトをプラットフォームに接続できます。それからまた、当社の評価キットやソフトウェアプロジェクトがありますので、そこでそのテクノロジーを試すこともできます。

あるいは、そうではなければ、アイデアをゼロから立ち上げることもできます。この右側から入っていけばいいわけです。そうすると、スクロールダウンしますと、ここではソリューションと呼んでいるものです。

このソリューションは、基本的にはこのコンテナ、いろいろなデザインアセットがプラットフォームに入っています。ここに入っています。いろいろなものを用意しています。

その一つを具体的に、このbalancingロボティクスソリューションを見ていきたいと思います。これは実際に当社が製作したロボットです。左側ですね、これが大きなタイプですが、システムデザインで、このシステムデザインに入ってきます。

この後入ってくると何ができるかという話、ここでアイディエーションが始まる場所です。この右側、こちらの四角ですが、ハードウェアデザインや実際のソフトウェアプロジェクトがここに入っています。

今度、またスクロールダウンしていきますと、そのデバイスですね。これがプラットフォームで実際に構築したデバイスです。これがソフトウェアを管理できます。これがオペレーションライフサ

イクルマネジメントです。新しいソリューションを始めるときに、このリファレンスデザインを引っ張ってこれることができます。

これは先ほどガウランが言ったように、個別ツールはバラバラで、見つけるのが難しいのですが、こういったものを引っ張ってきて、そのデザインができます。Renesas 365 で簡単に見つけることができます。

例えばこちらで評価キットをいろいろな RA シリーズ、マイクロコントローラーがありますが、スキャンして、そしてこれをインポートをすぐにして、そして私のソリューションにインポートできます。ソフトウェアプロジェクトも同じことです。

こうすることにより、非常にシームレスにいろいろなデザインアセットとして、ルネサスが提供しているデザインアセットを使い始めます。非常にデザイン設計を始めやすいということです。

それでは、このエレクトロニクスシステムデザイナーに入っていきます。ガウランが言ったように、これがわれわれの中核です。

最初にブロック図のコンセプト化、こういったアイデアを実現したいかから始めます。この Visio や Lucidchart とか、そういうのも使っていると分かると思いますが、非常にフリードローイングから基本的に始められます。

これが、システム設計の意図を具体化するための第一歩となります。Renesas 365 では、これはただのグラフィック図ではなく、これはブロック図だけではなく、プラットフォーム自体が実際、この理解をし始めるのですね。われわれは何をしたいかと、ここで理解してもらえるのです。

ここのドローイングの中で、この図面です。今拡大しましたが、中に何が入っているか見えるかと思います。ここで図の中の要素をクリックしますね、そうすると、右側に、このパネルのほうで反応し始めるのです。それで、私とそのコンテキストに反応し、私が何をしているか、何を見ているかに反応してくれるのですね。

ですから、プラットフォームが、そのデザインドキュメンテーションをサーチし、そして関係するものを見ていって、そして今人々がこれをどうやっていくと、彼らが、開発者が自分たちで検索しなくてはならないのですが、こちらはシステムのほうが、プラットフォームが探してくれるのです。ですから、そのコンテキストが分かってくるのです。ここにインテリジェンスが入っているということです。

もう一つ、それよりももっと深みがあってですね。こちらを見ていただきますと、こちらの右のほうに 595 の適合部品があると書いてあります。このシステムは何をやっているかという、こ

のデザインインテントが分かりますよね。ここのいろいろなインターフェースなど、いろいろなコネクションがあります。

このバックグラウンドで何をしているかと言いますと、RA シリーズを全部見て、そしてそこでデバイスの中で、このリクワイアメントを充足しているものを見つけていくわけです。

今、これはマニュアルの作業です。サーチして、そしてそのデータシート、そういったものを探さなくてはならず、そうしないと見つけれない、そして私のニーズが実現できないのですが、これを全て今回自動的にやってくれるのですね。これを自動的にするだけではなく、この何百というデザインについて一度にやるのですよ。

このリクワイアメントを、もし例えば変えたとしますよね。例えば UART の数を変えるとか、そういったことがあったとしたら、何百だとしてもこれは数秒でできるわけです。数秒で私どものリクワイアメントを満たすパーツが出てくるわけです。

ですから、ユーザーはこれを一つずつやるのではなく、昔は一つずつやったら非常に時間と労力がかかったのですが、こういったシステムが自動的にバックグラウンドでやってくれるのですね。数秒でこの回答が出て、いろいろなデバイスのリストが提示されて、そして基本的にこれは互換性のあるものが全て出てきます。リクワイアメントに対応できるものが出てきて、この右側にコンフィギュレーションが出てきます。

こういったものがうまくいくのではないかとということを実行するのではなく、逆に言うと、システムのほうが、これがリアルワークでこういったものが機能するのではないかと提案してくれるのですね。非常にこれは有益だと思います。モデルベースアプローチ、非常にこれは設計の上で有効かと思っています。

これでハイレベルなシステム設計がまとまったので、ロボットの構想もかなり具体化してきました。当初から、このシステムにどのような動きや機能を持たせたいかを明確に述べてきました。今度は、開発フェーズです。

これは、ハードウェアのインプリメンテーションに関わってくるところです。われわれのプラットフォームが、どういうシステムデザインとつなげるだけではなく、ハードウェアとソフトウェアにも統合していくわけですね。インプリメンテーションを合わせていくわけです。

今度、こちらがブルーの箱の中に入っている、これが評価キットで、これが直接入ってきて、プラットフォームに組み込まれています。この評価キットをクリック、このプロジェクトをクリックすると、ここに入ります。

これが、実際の評価キットが直接このブラウザの中に入り、この3Dの可視化ができ、評価キットでレファレンス資料がここにもインポートできますので、スキマティックス、それからレイアウト、そういったものがありますと、これは非常に出発点としては始めやすいです。

それから、またカスタムハードウェアもこちらに導入、展開できます。これはそのロボット用のカスタム基板です。これも、ここでお分かりいただけるように、プラットフォームに直接接続されています。

今度、また戻して、これがハードウェアだけではなく、ソフトウェアのほうも見られるのですね。これもプラットフォームにつながっていますので、システムデザイナーとつながっています。

ここはハイレベルのインテントが既に分かっているので、システムのほうがどうやってデバイスを使いたいのか、どう使いたいか分かっています。ここでソフトウェアをユーザーのために生成できるのです。そして、アプリケーションをその上につくれるのですね。これは非常に重要な点だと思います。

エンジニアは、こういったものをグラウンドワークして、いろいろなものをやらなくてはと、ここはあまり面白い、あるいは付加価値の作業ではない、こういったものを全て自動化し、彼らがやらなくてはならないこと、ソフトウェアのエンジニアがアプリケーションをつくる場所に集中できるわけです。

これにより時間短縮でき、もっと楽しい仕事をやれます。開発者に、われわれの使ってもらいたいものを使っただけのようにしていくことをやっていきたいわけです。

ですから、このソフトウェアが出来ました。ハードウェアも統合されました。今度、これを評価キットの中で展開し、そうするとラボの中のプロトタイプにもできるし、あるいは今後フィールドでも展開できるし、またこれは最終的には量産にもつながると思います。

こういったことが、プラットフォームでオペレーションライフサイクルマネジメントを実現していきたいという考え方です。

それでは、これはどうデバイスがつながっているかというところで、ここで画面を切り替えます。今度は、こちらです。こちらが、われわれの一つのbalancingロボットのデバイスで、基本的には、このロボットの情報の動作データをプラットフォームにまたりレポートバックして、そしてこれは、ロボットハンドで何ができるかということ、後でデモがあります。

そして、テキスト形式の動作データに加え、ライブ映像のようなそういったものもプラットフォームにレポートバックすることができます。また、ここではソフトウェアを自動的に展開できるとい

うことですから、私のすぐ横になく、フィールドにあるものだったとしても、プラットフォームで全てそれを管理できるということです。

これは既に私は時間切れになったみたいですが、いろいろなプラットフォームの中身は入っています。時間がないので全ては紹介できませんが、ちょっとアイデアが分かっていただけだと思います。デジタルスレッドでこういったものがつながり、統合できるかをお見せしました。

ご清聴ありがとうございました。デモについてはこの後お見せしたいと思いますが、たまたまし質問がありましたら喜んで後でお受けしたいと思います。ありがとうございました。

司会：ありがとうございました。続いて、ヴァイスプレジデント兼 UX ヘッドのイヴォ・マロッコ、そしてヴァイスプレジデント兼アナログ&ミックスドシグナル担当ジェネラルマネージャーのピーター・ジェンキンスよりご説明します。

イヴォ、お願いします。

マロッコ：皆さん、こんにちは。私は、イヴォ・マロッコと申します。現在、UX のヘッドを務めています。

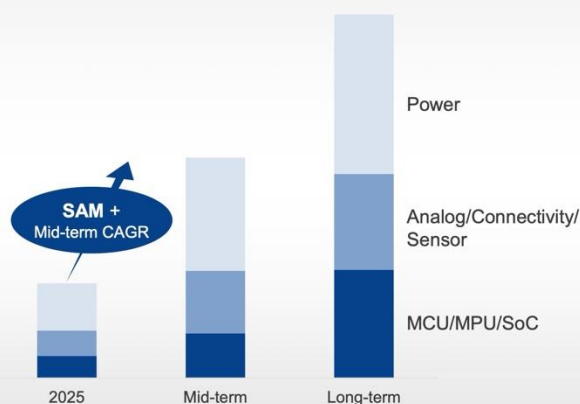
本日は、ルネサスのセキュラグロースベクターの一つである、Intelligence at the Edge の成長ドライバーを見た上で、ヒューマノイドロボティクスについてより詳しくご説明します。

特に、この市場セグメントが私たちにとってなぜ重要なのか、また現在、当社がこの市場にどのように取り組んでいるのか、技術的課題とルネサスの対応策、ポートフォリオによる差別化、また今後信頼できる有力なプレイヤーとしての地位を確立するために何をしていくのかという話をしたいと思います。そうすることにより、この市場で大きなシェアを獲得することを目指します。





GROWTH DRIVERS

INTELLIGENCE AT THE EDGE AND PHYSICAL AI

Revenue



Foundational growth drivers

-  Increased demand for processor solutions, including MCU, MPU, and SoC
-  System intelligence drives higher content in analog, connectivity, and sensors
-  Power and energy management is expanding across Physical AI and IoT devices
-  Platform execution: reference designs, software frameworks, and scalable quality systems

まず、売上収益の構造を見ていきたいと思います。Physical AI、Intelligence at the Edge、この二つの成長ドライバーの中でどういうものが含まれているのかということです。レベニュー源が、Edge AI、スマートフォン、IoT デバイス、ロボティクスおよびヒューマノイドロボティクスです。

そして、これが四つの構造的ドライバーに支えられています。まず、インテリジェンスが向上することにより、プロセッサソリューションに対する需要が増加します。MCU、MPU、SoC を含みます。また、システムインテリジェンスが向上し、アナログ、コネクティビティ、センサーの搭載が増加します。

また、それだけではなく、パワー・エネルギー管理が重要になります。これは Physical AI の台頭によるものであり、IoT デバイスが広まっていることが根底にあります。その中には PMIC、バッテリー管理ソリューションが含まれます。

最後に、プラットフォームアプローチ、今ご説明がありました。何をしているかと言うと、コンポーネントをソフトウェアと組み合わせ、よりスティッキーなソリューションをつくる、さらにすぐに上市できるようなものをパートナー、カスタマー、ユーザーと一緒に作り、導入を加速させます。

EMERGENCE OF PHYSICAL AI

INCREASING COMPLEXITY OPENS OPPORTUNITIES FOR RENESAS

- Evolution that adds complexity, involving Sensing, Compute, Memory, Power Management, Safety and Reliability
- Robotics applications are the embodiment of Physical AI and a great opportunity for Renesas growth

Physical AI / Robotics



Real-time
interaction



Deterministic
behavior



Safety-critical
control



それでは、Physical AI とヒューマノイドロボティクスについてもう少し詳しく見ていきます。Physical AI の登場により、インテリジェンスの概念が変化しています。現実世界と相互作用するからです。

レイテンシーが低いものというよりは、世界とインタラクションしながら、すぐにそこから学び、応答するようなものを指します。

ここで見えてくるのは、非常に複雑性が増えているということです。これによると、センシング、コンピュータ、パワーマネジメント、安全性、信頼性といったものに対応しなければいけないことを意味します。厳しい環境の中です。

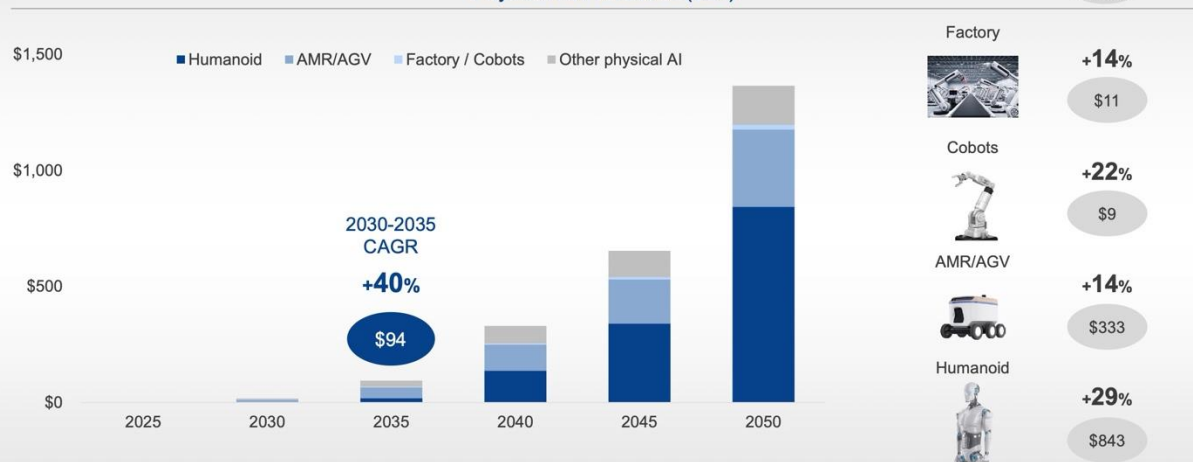
ロボティクスは、これから見ていきますが、特にヒューマノイドロボティクスにおいては、その複雑性が体现されていると言えます。この変化は皆さんも体感していらっしゃるのではないかと思います。機械とのインタラクションが何を指すのか、今後の在り方に思いをはせているのではないかと思います。

そういった中で、ルネサスとしては、フルスタックのシリコンの機会が得られることを意味します。私たちはいいポジションに今いると自負していますので、今後の市場の状況、私たちがなぜそれを魅力的だと思っているのか、さらには課題は何があるのか、今対応する課題ならびに今後モメンタムとマーケットシェアを伸ばしていくために何が必要なのか話していきたいと思っています。

MARKET OUTLOOK

ROBOTICS – A MAJOR OPPORTUNITY FOR RENESAS GROWTH

Physical AI / Robotics (\$bn)¹



1. Semiconductor contents based on Renesas estimate. Autonomous Vehicle is excluded. AMR (Autonomous Mobile Robot) / AGV (Automated Guided Vehicle) includes Drones. Classified industrial robots into "factory robots" and "cobots".

Physical AI が出現したことにより、長期的な機会が間違いなく形づくられつつあります。ロボティクスにおいては、このような動きが顕著です。ヒューマノイドか、あるいはヒューマノイドロボティクスセグメントは魅力の上で突出していると思っているので、私たちもここで活動していきたいと思っています。

これは、これまでのトレンドに沿ったものであり、これから数分かけてご説明する中心でもあります。ここには非常に意味のある長期的な機会が生まれつつあるという話を本日はさせていただきます。

RENESAS RUNS DEEP & WIDE

ENGAGED WITH 100+ ROBOTICS AND HUMANOID CUSTOMERS GLOBALLY

Brain and motion

AI computing	Motion controller	Safety companion	BLE/WiFi
--------------	-------------------	------------------	----------

Sensing

Impedance touch	Coherent lidar	Pressure sensors	Force/Torque sensors
-----------------	----------------	------------------	----------------------

Actuation and Motor control

Force/Torque sensors	HVPAK	Motor control MCU	Current sensors	Position sensors
----------------------	-------	-------------------	-----------------	------------------

Power management

Current Sensors	Battery Management	Gate driver	MOS/GaN FET
-----------------	--------------------	-------------	-------------



Today Renesas is:

- Enabling physical AI at the edge (~ 30% BOM coverage¹)
- Providing **safe and accurate control systems** leveraging decades of expertise in Automotive
- Delivering **system-level solutions** that simplify integration across the humanoid stack

1. Dollarized content

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Page 5

RENESAS

ヒューマノイドロボティクスは、単一製品として捉えるべきではありません。これは、コネクテッドシステムドメインの集積です。ブレイン／モーション、センシング、アクチュエーション、パワーマネジメントなどが入ってきます。それぞれに高度な技術要件があり、これらの領域それぞれでルネサスは非常に活躍していると言えます。

また、ブレイン・アンド・モーションですが、知覚データはローカルで処理し、迅速な意思決定のために決定論的なリアルタイム制御へと変換する必要があります。ここにおける課題は、非常に制約が厳しい、パワーマネジメント、コンピューティングもそうですし、レイテンシーが低くなければならない、メモリの問題などを抱えています。

私たちは、ここで既にフィットしていると思っています。なぜなら、スケーラブルなプロセッサポートフォリオを提供することができます。既に拡張性のみならずモーション制御、コネクティビティ、さらには長年にわたり培ってきた安全性に対する能力があります。

次は、センシングです。低レイテンシーというのは今非常に重要で、これは高精度なデータ取得を行うべき上では、同期を取ってリアルタイムで迅速な意思決定を支えられるようなインテリジェンスが必要になるからです。

ピートが後で話してくれますが、私たちのポートフォリオはこの部分も充実していて、差別化要因を多数持っています。

次に、アクチュエーションです。これについては、私たちが一番関連すると思っているサブシステムがあり、この中において精密かつ安全なモーター制御が重要だと特定しています。

これは、ロボットの中でそういったものが必要、モーター制御用の MCU、センサー、パワーデバイスをシステムとして、一つの一体型で動かさなければなりません。ルネサスにおいては経験がふんだんにあり、これまでに産業市場、自動車市場での経験を積んできていますので、ここの部分でも強みがあると思っています。

次に、パワー管理です。これは重要です。後でお話ししますが、ヒューマノイドロボティクスがどのような進化をしているのか、そしてそれが何を意味するのかをさらにお話しします。

例えば、バッテリーのランタイムが非常に重要になってくるのはお分かりいただけると思います。いろいろな課題があります。

インテリジェントなバッテリー管理をすることもそうですし、また電力変換、熱性能の管理も必要です。熱の分散も考えなければなりませんし、さらには電力のデリバリーをアーキテクチャ全体で担保しなければならない、これがないとヒューマノイドロボットが動かないことになります。

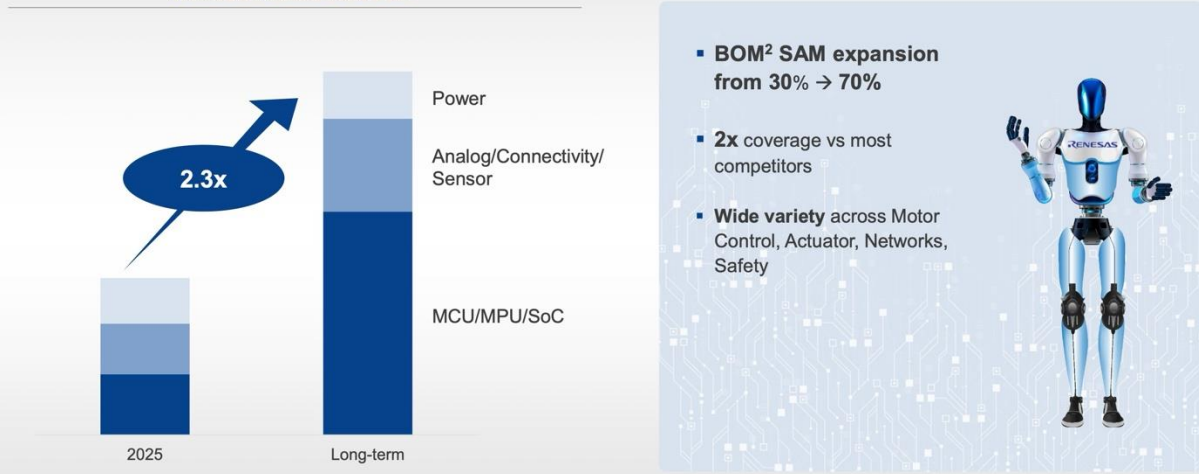
ヒューマノイドの能力が高まるにつれ、この領域は一層重要になります。ですので、パワー管理においてルネサスが既に持っている強いポートフォリオはここでも優位です。われわれは、現在、市場の BOM の 30% ぐらいをカバーしています。

これはヒューマノイド向けということになりますが、安全で精密なコントロール制御ができ、システムレベルのソリューションが既に提供できる状況にあります。これにより、現在、世界中で 100 社以上のお客様が当社と積極的に協業しています。

RENESAS HUMANOID ROBOTICS SILICON PLAY

SAM EXPANSION THROUGH COMPUTE AND SENSING

Renesas Humanoid BOM¹



1. Renesas estimate 2. Dollarized content

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Page 6

RENESAS

メッセージを明確にするために申し上げますが、この成長はどこから来ているのでしょうか。この背景にある現実は何なのでしょう。Physical AI の台頭は分かりますが、私たちは目の前でどんどん起きていく変化を今目撃しており、これにより、価格圧力というのもそれぞれのコンポーネントについてかかってきています。

今日現在、ヒューマノイドはまだ初期段階にあると言えます。全身の関節は約 30 個です。さらには、機能安全は限定的であり、手の機能も基本的なものしかない、さらにインテリジェンスは中央の頭脳に集中している、こういう状況です。

それにより、オペレーションはうまくいくのですが、かなり制御された環境に限られていると、2025 年をスタートとするならば、35 年、10 年後を見てみたときに関節数はかなり増えます。40 以上になると思います。これは完全な機能安全に対応した力、より高度なセンシング能力、位置・力センシングの統合が進むと予測されます。

それでは、手も単純なグリップパーから高度に器用なマニピュレーターへと進化し、現実世界とインタラクションするようになります。これは、自由度の数が増えること、おそらく 20 自由度程度と、より高度なセンシングによって実現されます。

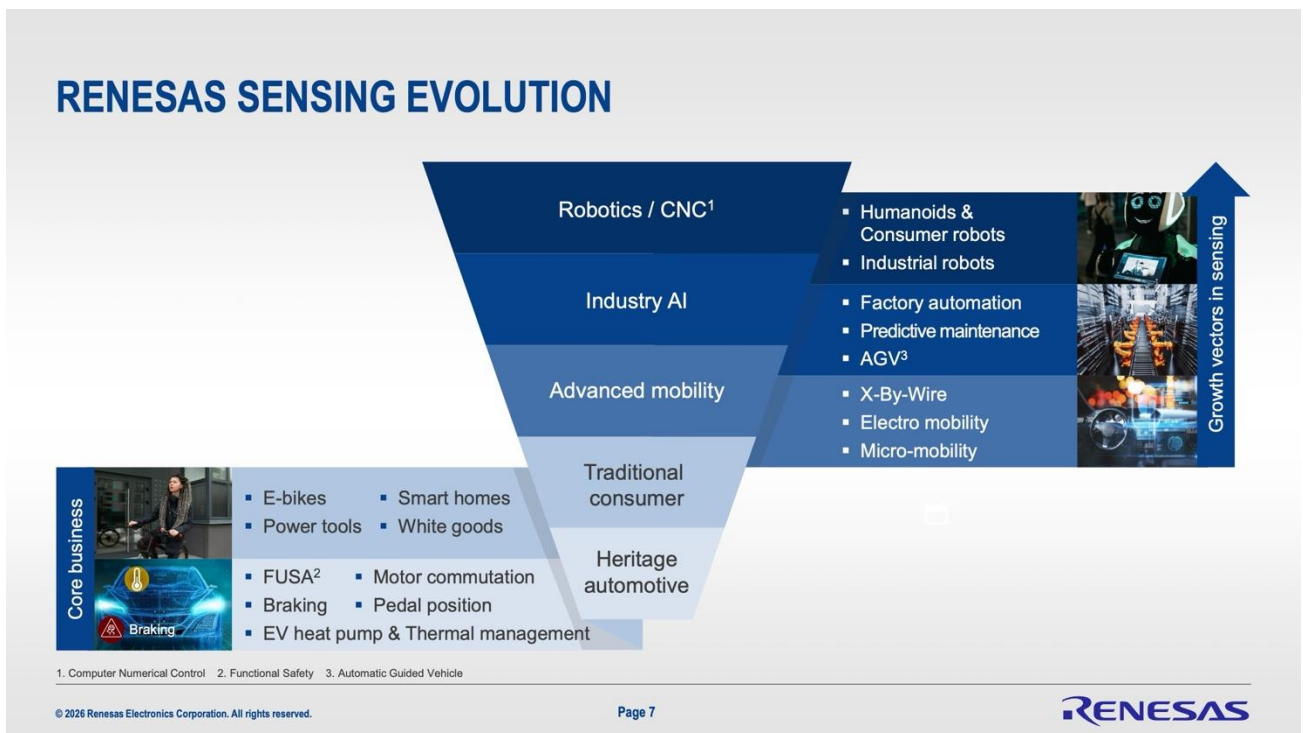
インテリジェンスもより分散化されるでしょう。これは頭脳の部分だけではなく、アーキテクチャの開発の仕方としてはいろいろな形が生まれてきますので、四肢および関節レベルでローカルな制御を組み合わせる形になり、それにより能力も上がるし、安全性も上がることになります。

しかし、複雑性も増しますので、その中で私たちがどういう立ち位置を取っていくのか、拡張していくのが課題となるわけです。今の立場は非常にいいところにありますので、そこから今後のポートフォリオ展開が重要になってくるのはまさにこの点においてです。

私たちは、エンド・ツー・エンドでモーター、アクチュエータ、ネットワーク、安全性にわたるカバレッジを提供しています。コンピューティングからパワー、センサーなどなど、全てを包括しています。

この結果、われわれとしては、自信を持って言えるのは、30%のカバレッジから70%まで拡大できるだろうと思っています。BOMのカバレッジとしてです。そして、市場において非常に大きなシェアを取っていくことが可能になると考えています。

次に、センサーのポートフォリオについて深掘りしたいと思います。話し手を代わります。



ジェンキンス：私はピーター・ジェンキンスと申します。ジェネラルマネージャーとして、アナログ&ミックスドシグナルを担当しています。

ルネサスのセンサーポートフォリオは、強固な車載事業基盤の上に成り立っています。当社は、車載、SSCソリューションで30%を超える市場シェアを持つ首位の地位を持っており、将来の売上成長と市場知見の確かな基盤があります。

位置センシングおよびインピーダンスセンシングで構成される新製品は、特に米国、インド、中国において世界をリードするEVメーカーおよび二輪車メーカーでデザインウィンを獲得していま

す。センシングにおけるモーター制御への注力は、当社の成功にとって重要であり、今後も主要な領域であり続けます。

しかし、将来を見据えると、当社の最も早い成長は、従来の専門領域、売上領域の外側にあります。ルネサスは新たなセキュラー成長領域に注力を広げています。

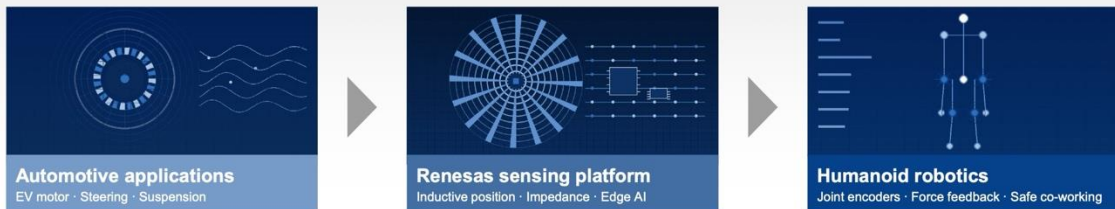
その中でも、アドバンスドモビリティ、インダストリーAI、ロボティクスは既存ポートフォリオと自然に適合し、当社の技術的優位性と主要顧客との関係性を最大化できる領域です。この進化は、車載センシングと産業センシングの市場が融合し始める中で生じる自然の変化であり、ルネサスは主要サプライヤーかつイノベーションリーダーとして前面に押し出します。

その一例として、インドの有力ロボットメーカーは、溶接用途で当社のソリューションを検討しており、また、米国を拠点とする精密手術制御企業は、ロボット支援手術向けに当社の新しいソリューションを評価しています。

ロボティクスおよびヒューマノイドの進化を支える将来トレンドを見ると、当社の車載分野における専門性はこの新興市場でも非常に効果的に活かされます。安全性と信頼性から EMI 耐性を強化し、最適化したソリューションに至るまで、ルネサスはこうした開発ニーズに対応し、ヒューマノイドの採用に必要な将来の進化を計画するための十分な備えを持っています。

PROVEN IN AUTOMOTIVE, DESIGNED FOR WHAT'S NEXT

- The same inductive position and impedance sensing qualified in automotive is the foundation for humanoid robotics



Inductive position sensing

From EV Motor control to joint encoders

Automotive today

- Rotor position in EV drive motors
- Steering angle & throttle position
- Suspension travel & pedal mapping

Humanoid tomorrow

- >30 joint encoders per humanoid
- Immune to dust and vibration
- Ultra compact for tight assemblies

Impedance sensing

From drive-by-wire to safe human contact

Automotive today

- Force feedback in steer-by-wire
- Active suspension compliance
- Haptic response in drive controls

Humanoid tomorrow

- Calibrated grip from object to hand
- Real-time contact force detection
- Safe co-working in any environment

インピーダンスセンシングと誘導式位置センシングの最新ソリューション、この技術が市場をまたいで広がっているいい例です。当社の最新センサーソリューションは、EV モーター制御、ハンズオン検知、ドライブバイワイヤなどが車載用途で成果を上げています。

この同じ技術が、ヒューマノイドロボティクス機能にも直接使えます。関節エンコーダ、力覚フィードバック、人との安全な接触に必要とされる機能です。既存技術の転用と再利用が重要なポイントです。

実績のある自動車グループのプラットフォームを、R&D 基盤をつくり直すことなく、新しい市場へ展開していくことができると、それにより上振れ余地やさらなる機会を取り込むことができます。

車 1 台のセンサーで使うセンサーは限られています。一方で、ヒューマノイドはジョイントエンコーダだけでも 30 個以上が必要になります。これにより、ロボティクス市場が拡大するにつれ、1 ユニットあたりの当社の対象搭載量を大きく超えます。自動車分野の実績により、技術リスクを下げながら、ロボティクスによりもっと大きく拡大できるということです。

これにより、当社は単一のマーケットを超えて、技術分野で最も成長の速い領域の一つで広がっていきます。

それでは、この技術がどうやって市場の境界を越えていくのか見ていきます。われわれは既に steer-by-wire を力学フィードバックとして提供し、ヒューマノイドの手が触れて感じるために必要な調整されたグリップと同じものを提供しています。

乗り心地のために調整したアクティブサスペンション技術は、関節や手におけるリアルタイムの接触検知に利用していますし、ドライブ制御の触覚応答、これは人のすぐ近くでロボットが動作する際に必要な、安全な協調動作につながっています。

こういった共通点があるからこそ、中国の主要なロボティクス企業やヒューマノイド企業が、関節やハンド設計向けに当社の触覚ソリューションの評価および採用を始めるきっかけとなっています。実際に、中国の主要なヒューマノイドロボティクス企業——巧緻なハンド開発や全身ヒューマノイドプラットフォームの分野をリードするプレイヤーを含め——は、すでにルネサスのソリューションを採用している、あるいは次世代設計へのセンサー統合に向けて当社エンジニアリングチームと現在共同で取り組んでいます。

それでは、この活動について次にご説明します。

HUMAN-LEVEL TACTILITY: SUB-1% SSC PRECISION IN DEXTEROUS HANDS SUCCESS @ INSPIRE ROBOTS: LEADER IN DEXTEROUS HANDS

Each 6° of freedom: **12 Joints**
(6 Force sensors, 12 Tactile sensors)
Sub-millimeter repeatability
Similar size with real hand
Load capacity of several kilograms



Leader in dexterous hands

RAAS2S4251 innovation advantage

- Measurement range, 100N/200N/400N
- Linearity error, $\pm 1\%$ FS, Repeatability error, $\pm 0.1\%$ FS
- Size 11x13mm, Resistance 1K Ω
- Sensitivity 1mV/V

Why we won @ system level

- De-risked the force sensor with proven design + test/validation expertise (plan/fixtures/characterization)
- Improved beyond $\sim 3\%$ baseline via multi-point calibration in firmware
- Unified calibration to single-step (no pre/post-assembly)

本日ご紹介したロボティクスでの採用事例の一つ、これが巧緻なロボットハンドのリーダーであるINSPIRE社です。INSPIREは、人間レベルの触覚を実現するために、当社のひずみゲージSSCを採用しました。これでは1%未満の精度と極めて高い再現性が求められます。

この分野のリーダー企業に採用されたということが当社の差別化を裏付けるもので、また同分野での後続設計にもつながります。

採用された理由は、性能だけではなく、システムレベルの知見も大きな要因です。もちろん、性能が重要です。ただ、当社のソリューションではキャリブレーションをわずか1ステップに簡素化できました。これで、お客様のコスト、そして市場投入までの時間を削減しています。

巧緻なロボットハンドが非常に多くのセンサーを搭載します。多くの自由度にわたり、複数の力学センサーや触覚センサーが必要です。このため、こういった採用があります。1台あたりの高い搭載価値と簡単に変えられない技術的優位性につながります。

当社の目標は、市場で最も高性能なセンシングソリューションを提供することです。ただし、当社はこうしたデバイスで培ってきた深いセンシング知見が、本日ご覧いただいたように幅広いメリットをもたらすと、こうした事例があるからこそ、ルネサスのセンシングソリューションはロボティクス分野の複数のエンドマーケットでの採用につながっています。

FROM HARDWARE TO RENESAS 365 GATEWAY TO THE DIGITALIZATION FUTURE



当社のセンシングプラットフォームを支えるアナログソリューションは、非常に幅広いものです。刷新した標準製品や基本的なアナログ製品から、グリーンパック、アナログパック、グリーンフェットによる完全カスタマイズ型ソリューションまでカバーしています。

さらに Edge 用途向けの Forge FPGA 技術を加えることで、ここで必要となるハードウェアレベルのセンサー統合とリアルタイムデータ処理を可能にするアナログソリューションを提供できています。

完全なソリューションのアプローチの一環として、ルネサスはセンサーやアナログのカスタマイズに使えるオンラインソフトウェアツールも提供しています。PCB に組み込む誘導式センサー設計向けの ICO ツールにより、ハードウェアエンジニアはサイズや性能要件に応じて自分たちのソリューションを自由にカスタマイズできます。

また、オンラインセンサーツールに加えて、GoConfigure ソフトウェアハブ、これがグリーンパック製品ファミリーにおけるハードウェアレベルのカスタマイズ可能なアナログを真に活用できる鍵となります。

われわれは、ハードウェアを販売する企業から、新しい Renesas 365 のフレームワークのもと、ソフトウェア、ツールを組み合わせた完全なソリューションを提供する会社へと進化しています。

これらのコア技術を組み合わせることで、真のプラットフォームデジタル化が可能となり、ルネサスはバリュースタックの上位へ進み、より幅広い顧客層を狙えるようになります。

ありがとうございます。

RENASAS ROBOTICS ECOSYSTEM – TRAIN, TEST AND DEPLOY
FROM VIRTUAL DESIGN TO REAL-TIME DEPLOYMENT – FASTER, SMARTER, CONNECTED

AI-Assisted **Ideation** Model-Based **Realization** Cloud-Based **Utilization**

R
Renesas 365
Powered by Altium

Optimize virtually Visualize everything Deploy instantly

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved. Page 11 **RENASAS**

マロッコ：既に今、ガウランとリーからも話があったとおり、このロボティクスエコシステムの中にあるのが Renesas 365 となります。本当にフレキシブル、スケーラブルなクラウドベースの開発プラットフォーム、これにより、実際にアイデア、構想設計から設計実現、そして最終的な活用までカバーします。

そして、これにより、お客様やユーザーは仮想環境で最適化し、全てを可視化し、そしてより迅速に展開できるということです。これにより、よりスムーズに開発を進めることができるようになります。いろいろなソフトとハードの間の摩擦も減らせます。これにより、ソフトウェアのハードへの取り組みが簡単になります。

それでは、Renesas 365 の機能や、Renesas 365 を活用した当社の技術、そして巧緻ハンドの開発における当社製品の活用をご紹介します、数分間のビデオをご覧いただきたいと思います。ビデオの再生をお願いします。

映像：（英語で説明）

マロッコ：デモはこちらのお部屋の後ろのほうでもご紹介していますので、ぜひ皆様、後でお試しになってください。

FORWARD STRATEGY AND GO TO MARKET



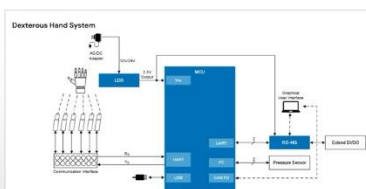
Robot development kit expansion

Model conversion tool chain,
SW stack and OS



Digitalization and Renesas 365

Develop and test virtually
before physical deployment



Mass market

Ready-to-go solutions,
rich digital content, distribution focus



いくつかもう少し触れてからまとめたいと思います。今後の戦略、そして市場展開の柱は何かということです。まずは、ロボット開発キットを拡大します。これは完全なモデル変換ツールチェーン、ソフトウェアスタック、OS サポート、これを提供してまいります。

これにより、全体の開発を簡素化していきます。例えば、関節、手、動作制御、ブレイン制御といった機能の開発を簡素化します。こういったマイクロコントローラー、マイクロプロセッサ、SoC の開発で出てくる機能です。

そして、デジタル化をさらに加速します。お客様が実際、実機展開に移る前に、仮想環境で開発できます。

最後に、全体的なマスマーケットへの展開もサポートします。スティーブから最初に話がありましたように、非常に充実したデジタルコンテンツを提供し、それからより多くのモデルを供給してまいります。

そして、特に販売チャンネルを重視したアプローチ、そしてわれわれのリソースを使い、こういったアプローチを提供します。これにより、お客様はより早くコンセプトから展開まで進めることができ、これが実際の成長に直接つながってまいります。

SUMMARY

HUMANOID ROBOTICS



Broad MCU/MPU/SoC portfolio enables right-sized compute for robot brain and motion control at optimized cost

Differentiated sensing and power solutions improve precision, reduce size and weight, and extend battery life

Renesas 365 provides a scalable development platform with upgradeable software, motor-control algorithms, and safety-certified subsystems

Renesas is uniquely positioned to capture major opportunity growth in robotics humanoid over the next decades

最後に、まとめとしていくつかご紹介したいと思います。まずは、ヒューマノイドロボティクス、これは当社にとっても非常に重要な、長期の成長機会だと考えています。

Physical AI が進化していくにつれて、先ほども触れたように、搭載量、システム 1 台当りの半導体搭載量は拡大します。そして、これがわれわれのポートフォリオの強みに直結しているわけです。例えば、コンピュー、コネクティビティ、アナログ、センサー、そしてパワーといったところにつながります。

ルネサスの差別化要因は、ポートフォリオの広さだけではありません。システムレベルのソリューション、ソフトウェア、エコシステムを提供できること、そして Renesas 365 を通じてお客様がより導入しやすい環境をつくれる点にもあります。ですので、このために非常に大きな価値を取り込める独自のポジションがあると思います。

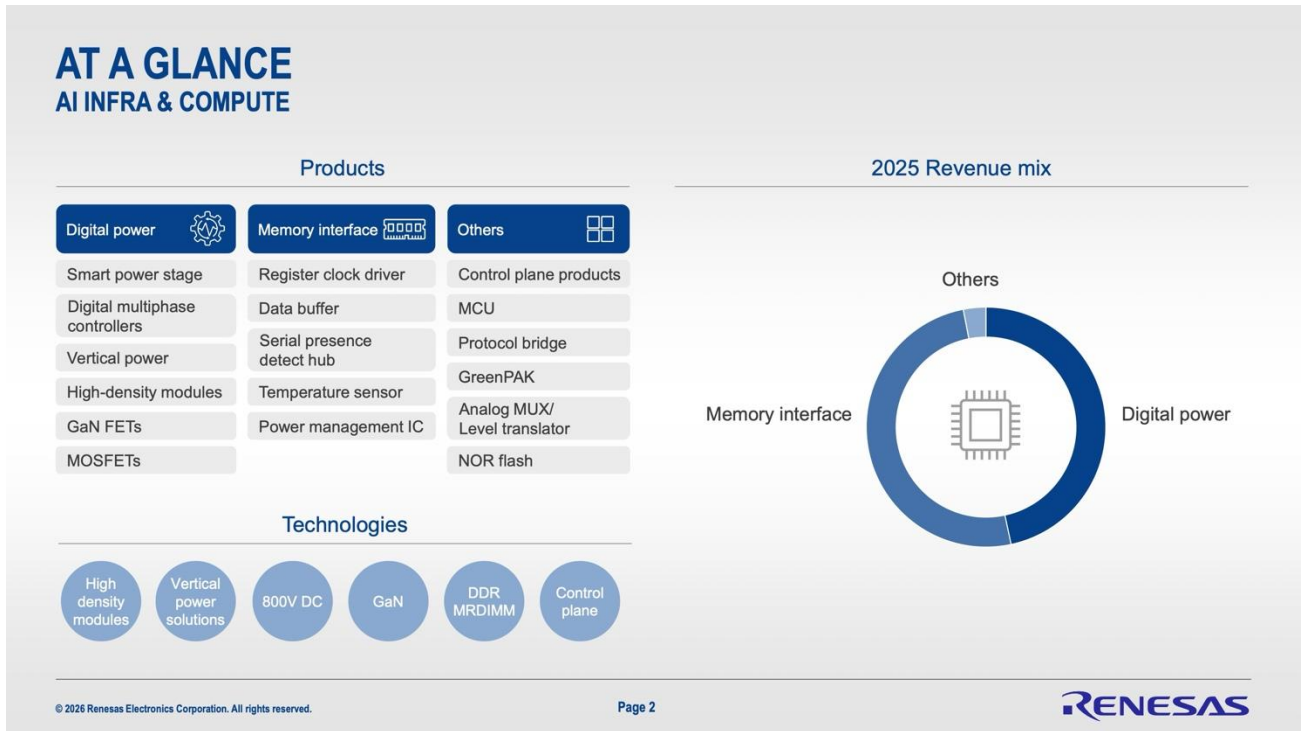
今日は、本当にお時間をいただき、またご関心をお寄せいただき、最後までお聞きいただきまして誠にありがとうございました。

司会：ありがとうございました。続いて、執行役員兼パワー担当ジェネラルマネージャーのザハ・バイダスよりご説明します。

ザハ、お願いします。

バイダス：ありがとうございます。皆さん、こんにちは。ザハ・バイダスと申します。パワープロダクトグループ担当のジェネラルマネージャーです。

本日は、急速に成長し、非常にダイナミックに成長している AI インフラストラクチャー&コンピュータ市場におけるわれわれの進捗についてご紹介できて大変うれしく思います。



まず、われわれの製品の概要から始めます。ルネサスは優れた製品と技術のポートフォリオを有しています。AI インフラストラクチャーとコンピュータ市場のニーズに対応できるポートフォリオです。

三つの成長の柱があります。まず、当社のデジタルパワーは、非常に重要な役割を果たしています。次世代データセンターに必要な高い電力密度と熱効率を実現できるからです。

加えて、当社は長年にわたりメモリインターフェース市場をリードしてきました。演算効率の最大化とデータボトルネックの解消に不可欠な技術でリードしてきたのです。これは、AI 推論においてますます重要な要素になっています。

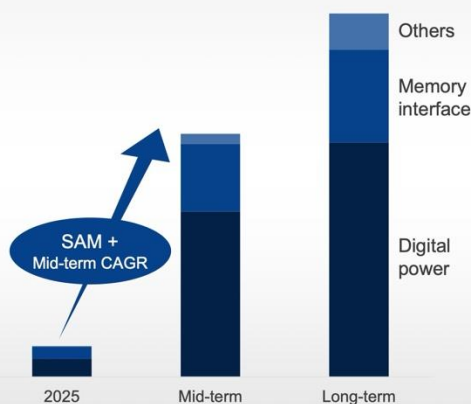
最後に、当社が長年培ってきた MCU 技術の実績により、この市場における制御分野の機会、そしてアナログアタッチ分野での機会を捉える上で非常に有利な立場に立てていると思っています。

この三つの柱のバランスは、2025 年の収益構成に表れています。これらの組み合わせにより、ルネサスは AI インフラコンピュータ部門で起きている健全で持続的な需要を取り込む上で、非常に独特な立場に立てていると思っています。

GROWTH DRIVERS

AI INFRA & COMPUTE

Revenue



Foundational growth drivers



AI driving xPU proliferation & absolute server volume growth, expanding demand for associated memory solutions



Grid-to-rack and increasing system complexity creates new opportunities for MCU and control functions



Shift to 800V and vertical power architectures materially increase power content per xPU and favors Renesas high-density module solutions

ルネサスの AI インフラコンピュータ市場には、AI サーバーや汎用サーバー向けのデジタルパワー、メモリアンターフェース、コントロールプレーン、その他のアナログコンポーネントが含まれています。

過去 2 年間、この領域は目覚ましい収益成長を遂げており、今後を見渡してもこのモメンタムは継続すると思っています。三つの成長の柱で市場シェアの拡大を見込んでいます。

ここには、三つの複合的なインパクトがあります。まず、AI の普及に伴い、AI アクセラレータと CPU の数量が大幅に増加します。つまり、より多くのパワー製品とメモリ製品が必要になってきます。

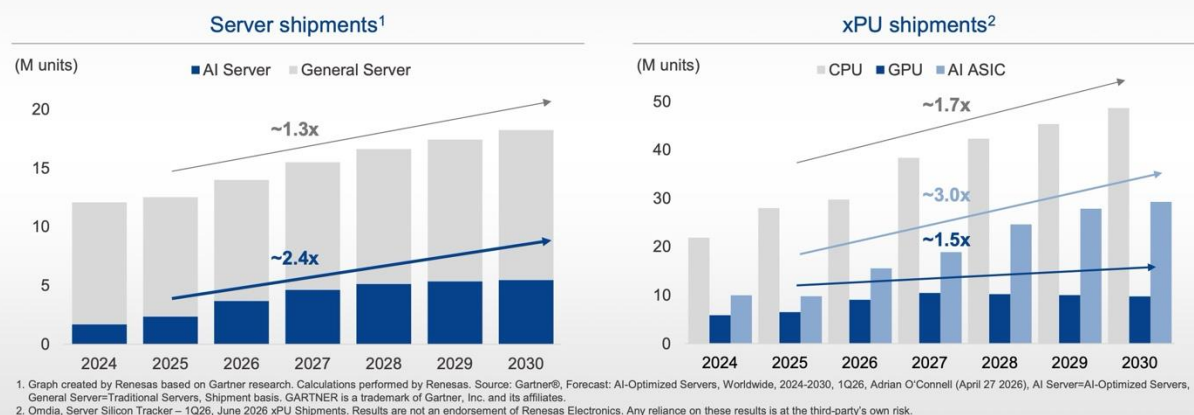
第 2 に、当社の製品ポートフォリオの拡大により、データセンター内のより大きなソケットに対応できるようになり、パワー、データ、コントロール機能が取り込めます。

最後に、800 ボルト DC 対応、そして高出力へのアーキテクチャシフトが起こっている中、われわれのモジュールソリューションが有利になってきていると思います。

これらは、AI ワークロード向けに特別に設計され、高い価格設定が見込まれています。これらが相まって収益成長が加速します。このため、当社は将来にわたり市場平均を上回る成長が達成できる立場にあると考えます。

AI INFRA & COMPUTE MARKET GROWTH CONTINUES TO BE ROBUST

- Generative AI driving rapid expansion in AI and general server demand
- AI server volumes expected to more than double; CPUs & ASICs outgrow GPUs with shift to inference
- Diversified portfolio captures growth across all areas



私たちの自信の裏付けになっているのは、演算キャパに対する需要そのものです。今起きている生成AIの普及がこの需要を支えています。ガートナーとオムディアの報告によりますと、データセンター市場は急速に拡大しており、AI専用サーバーの量は2030年までに2倍以上に膨らむと予想されています。

ここで注目すべき点としては、AIトレーニング用のGPUが初期段階の展開を支配してきた一方で、今後ワークロードがAI推論に移行する中で、AI ASICとCPUの数量がより速いペースで増加すると予測されていることです。

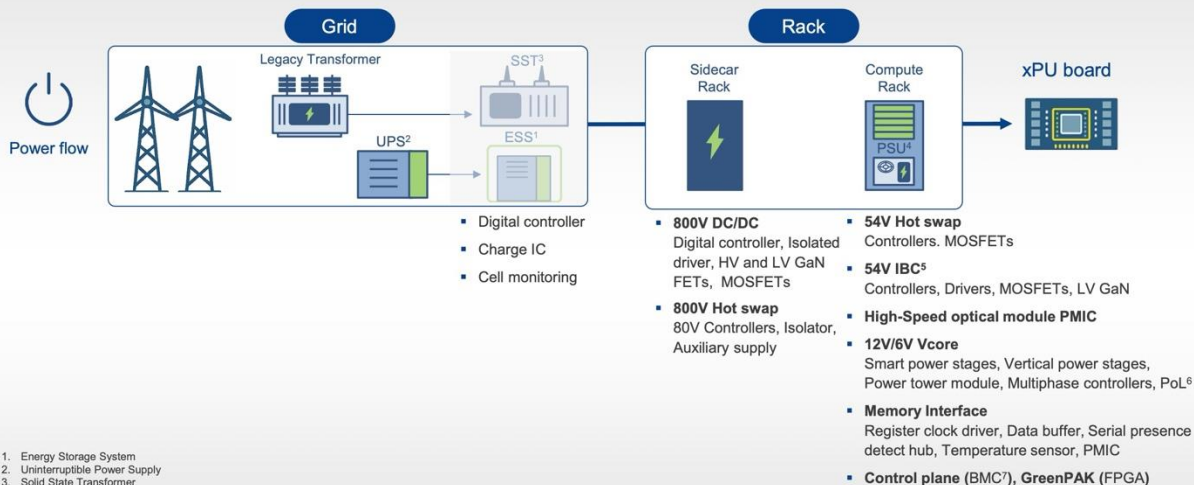
ルネサスの多様な製品ポートフォリオは、AIサーバー、汎用サーバー、CPU、GPU、AI ASICなど幅広い分野をカバーしているため、AI推論の移行速度にかかわらず、市場全体の成長からわれわれは恩恵を受けることができる点です。

重要なのは、CPUに関連するパワー、それからメモリインターフェースのコンテンツは、AIのアクセラレータと合わせて増えていますが、ただ、AIと非AIの境界が今曖昧になってきています。

そして、新開さんが質問に、先ほどQ&Aセッションで回答していたように、今後、私どもはこの事業をデータセンター売上として皆さんにレポートし、それから説明していくことになりました。

GRID TO CORE

RENESAS AI INFRASTRUCTURE AND COMPUTE PORTFOLIO (TODAY)



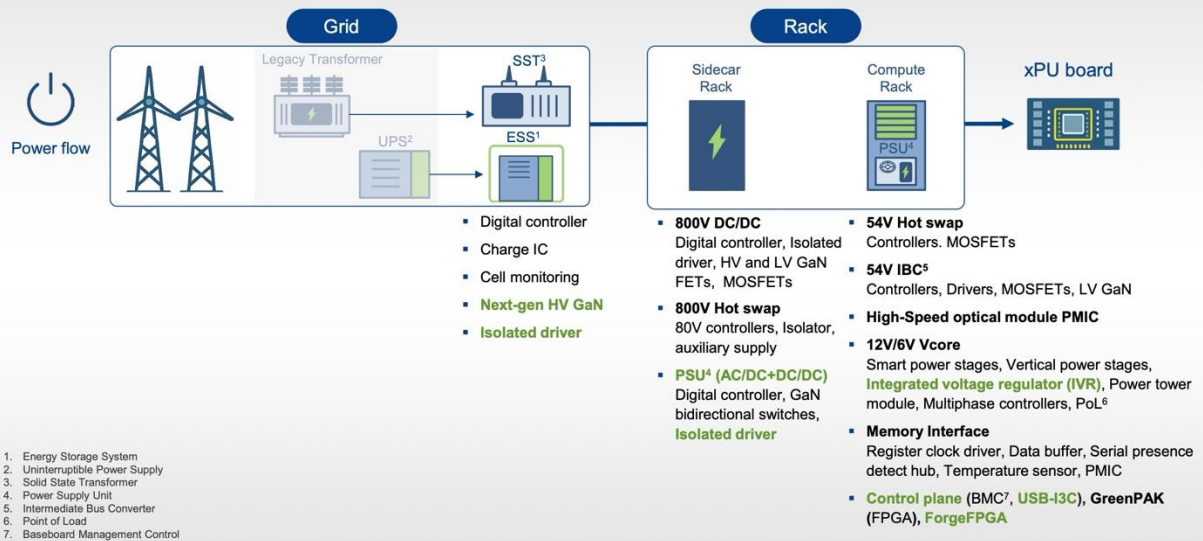
1. Energy Storage System
2. Uninterruptible Power Supply
3. Solid State Transformer
4. Power Supply Unit
5. Intermediate Bus Converter
6. Point of Load
7. Baseboard Management Control

それでは、全体図を見ていきたいと思えます。まずは、パワーデリバリーパス全体から始めます。電力網から xPU 上の 1 ボルト未満の電源までを見ていきます。AI の驚異的な電力需要は、このチェーン全体の大幅な再設計を促しています。

そして、ルネサスは、あらゆる段階で製品と専門知識を提供できる数少ない企業の一つです。当社の製品ポートフォリオは、現在、電力網からの高電圧変換、ラック内の 48 ボルト配電、そして基板上のコア電源といったあらゆる段階に対応できます。

GRID TO CORE

RENESAS AI INFRASTRUCTURE AND COMPUTE PORTFOLIO (MID-TO-LONG TERM)



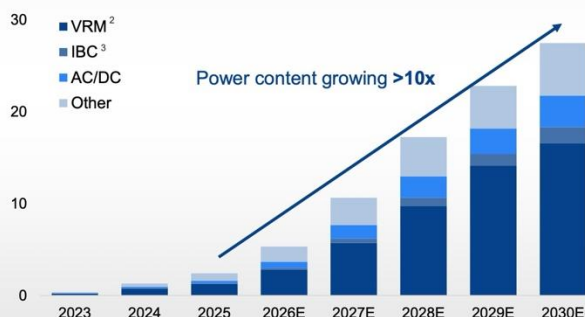
次のスライドに書いてあるように、われわれは引き続きパワー技術に投資し、イノベーションを進めていきます。GaN FETs や、絶縁型ゲートドライバーなど、より多くのコンテンツを取り組みつつ、パワーアーキテクチャの移行に追従していきます。

同時に、当社のメモリアンターフェース技術は、ラックレベルでのデータトランザクションの速度と帯域幅を向上させる上で引き続き重要な役割を果たし、また私どもはあわせてMCUとの組み合わせではパワーとコントロールプレーンを両方狙っていく優れたアタッチの機会が出てくると思っています。

ORDER-OF-MAGNITUDE INCREASE IN AI RACK POWER CONTENT

- Next-gen racks to consume >1 megawatt (MW), power content per rack increasing >10x
- Dense xPU packing raises thermal constraints, making power efficiency critical
- Renesas solutions deliver high current density with superior thermal performance

AI Infra & Compute Power TAM¹ (\$bn)

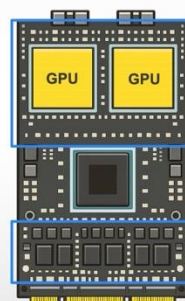


1. Arete Research (Apr 14, 2026) 2. Voltage Regulator Module 3. Intermediate Bus Converter

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Page 7

Example power content on leading next-generation AI board



GPU Power solution:
>10 Digital controllers
>100 Smart power stages

48V IBC solution:
>5 Digital controllers
>30 MOSFETs (i.e., REXFET)

それでは、当社の成長の柱となる各要素について詳しく見ていきたいと思えます。まずは、デジタルパワーからです。全体として、パワーのコンテンツ量は次世代のデータセンターでは10倍以上に増加すると見込んでいます。

次世代のデータセンターでは、数千個のアクセラレータとCPUがラックに可能な限り近接して配置されるためです。そうすることでシステム性能を最大限に引き出すことができますが、他方で電力と熱管理の綿密なプランニングが必要になります。

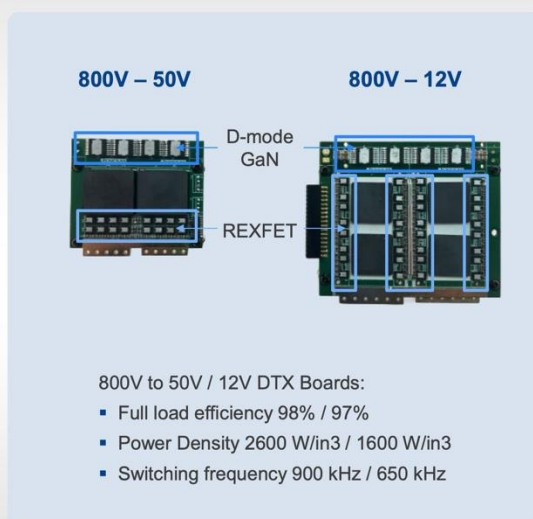
これは些細な問題ではありません。次世代ラックは、一つあたり1メガワット以上の電力を消費することが見込まれています。これは、1,000世帯以上の電力を賄える量です。たった1個のラックでこれだけ消費します。

ルネサスのプレゼンスを、この右の図のハイライト部分で示しています。先進的な次世代のAIボードが記載されているところです。ルネサスのデジタルマルチフェイスコアパワーと、中間バスコンバーターソリューションが大きな面積を占めています。このケースでは、顧客による評価において業界トップレベルの性能を実現しています。

こちらの例では、トータルソリューションを提供します。48ボルトのIBCステージを含みます。こちらのケースでは、リーディングパフォーマンスがお客様の測定からも実現できることが分かりました。

PURPOSEFUL INVESTMENT IN DISCRETE PRODUCTS FIT FOR AI

- Broad GaN portfolio (e-mode & d-mode) supports low- to high-voltage applications
- Continued investment in GaN and MOSFETs for 800V transition
- D-mode GaN optimized for high-power (>15kW) systems with efficiency and thermal advantages; additional savings with leading bi-directional switch design
- Latest MOSFET shows major improvement in efficiency and thermal performance; designed into next-generation boards



ラック内で数千基のアクセラレータに電力を供給するには、新しいタイプの電力アーキテクチャが必要です。そして、800ボルトDCへの移行が必要になります。800ボルトDCは、電流を低減し、導通損失を抑え、システム効率を改善します。

これに対応するため、ルネサスはディスクリート技術への投資を続けています。例えば、当社の高電圧D-mode GaN製品は、コンパクトなフォームファクターと高速かつ高効率のスイッチング性能により、800ボルトから48ボルト、場合によっては12ボルトといった中間電圧へ変換する段階に最適です。

さらに、当社の双方向GaNスイッチは、2段構成のアーキテクチャを1段構成へ置き換える道を開き、効率向上とコスト削減を可能にします。こうした投資は、GaN市場における当社の主要リーダーとしての地位を今後も支えるものと考えています。

また、当社はMOSFET技術への投資も継続し、この市場でデザインインされる競争力の高い製品を提供しています。

DIGITAL POWER IS OUR GROWTH ENGINE...

- Leading position at Rack and Core; gaining share with hyperscalers and AI customers
- Vertical power solutions address thermal limits at high current density
- AI inference drives CPU growth and unlocks incremental upside



© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Page 9

RENESAS

まとめますと、AI インフラ&コンピュートポートフォリオにおける主な成長エンジンは、ここまでデジタルパワーでした。当社は現在、非常に強いポジションにあります。当社のソリューションは、全ての主要市場プレイヤーに対してシェアを拡大しています。

AI の世代が進むごとに電力供給に大幅な飛躍が求められますが、当社のパワーモジュールと垂直給電ソリューションは、このボトルネックに直接対応します。これはこの市場における当社最大の機会です。

ここで、パーティカルパワーステージにおける当社のイノベーションについて少しご説明したいと思います。この技術に対する当社のモジュールベースのアプローチは、クラス最高レベルの性能を実現するだけでなく、お客様が抱える最も困難な課題の一つにも対応する世界水準のソリューションを提供します。それは何かというと、SoC の熱管理です。

当社のモジュールは、SoC から熱を逃がす性能において、競合製品よりも 50%優れています。これはルネサスのシステムに関する知見とイノベーションが当社の差別化を可能にしている明確な事例です。

当社はここで立ち止まっておられません。安心してはいけないからです。競合に追い付かれないように、熱伝導性能において飛躍をもたらすための次世代製品の開発も進めています。全体としての成長の方程式はシンプルです。数量掛ける価値ということになります。

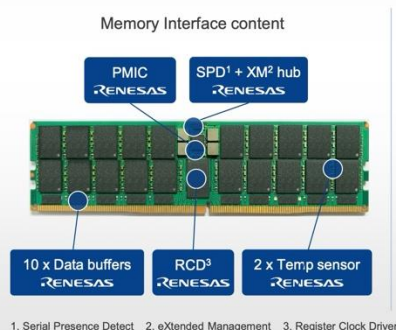
一方では、導入される xPU の数が増え、2030 年までの数量が 2 倍超に増加します。他方では、各 xPU に必要となるルネサス製品の搭載が大幅に増加し、パワー分野ではおよそ 5 倍になります。この二つが相まって、力強い成長軌道を生み出します。

さらに、エージェント AI への移行により、当社が独立した CPU 電源レールを供給することで、利益に寄与する追加的な成長機会がさらに開かれると見ています。

...BUILT ON TOP A ROBUST MEMORY AND CONTROL FOUNDATION

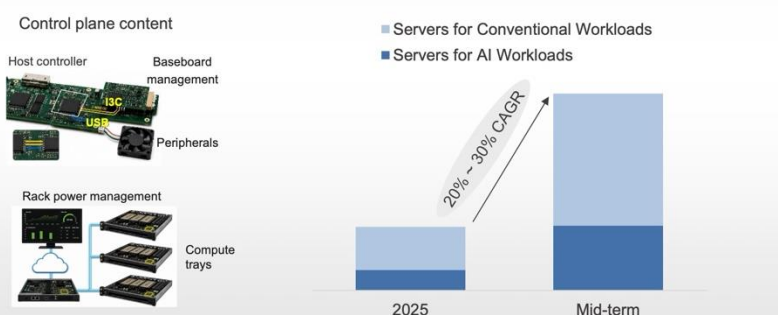
- AI inference drives higher CPU and DRAM demand, increasing memory interface content
- Memory interface portfolio enables performance, reliability, and system scalability
- MCU-based control adoption growing for flexibility and firmware-driven upgradeability

Renesas memory interface & other products



© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.

Memory interface & other data center revenue mix



Page 10

RENESAS

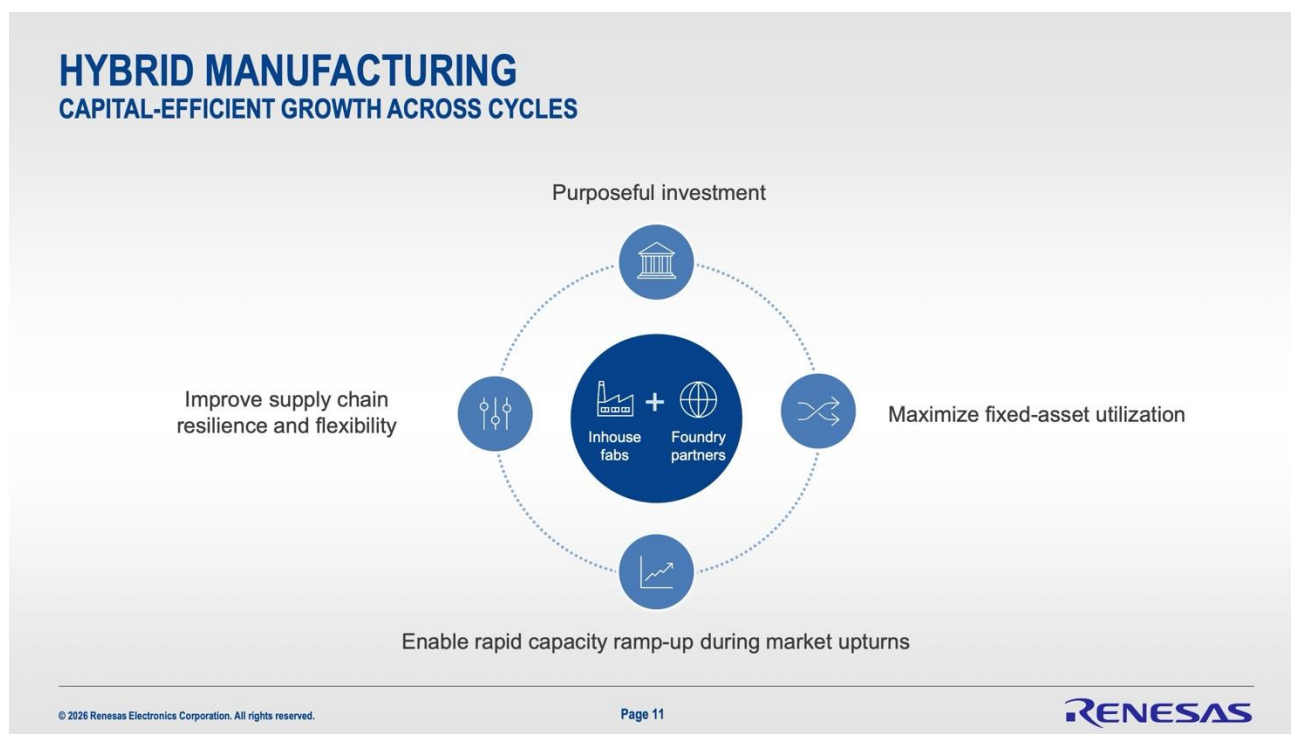
CPU の成長に関連して強調したいのが、当社のデジタルパワーという成長エンジンが AI インフラおよびコンピューティングの成長ストーリーにおける他の 2 本柱、すなわち非常に強固で安定したメモリと制御の基盤の上に構築されている点です。

AI 推論が中心となり、サーバーにおける GPU 対 CPU の比率が低下するにつれて、x86 および ARM CPU の数量が当社の現行モデルを大きく上回って増加すると見ています。各 CPU に RAM が必要となるため、当社のメモリインターフェース製品は、AI システムのスケールアップを支える重要な要素となります。

ご覧のとおり、当社の包括的なメモリインターフェースポートフォリオは、DDR モジュールに含まれる全てのチップセットをカバーしています。次世代データセンターの性能は、プロセッサとメモリの間でデータをいかに効率的に移動させるかにますます左右されるようになります。

従って、コンピューティングの電力供給の進化と並んで、ルネサスのメモリインターフェース技術におけるイノベーションが極めて重要になります。

最後に、当社の MCU に関する専門性は広く知られていますが、例えば、FPGA に代わって MCU がもたらす柔軟性により、サーバー内の周辺制御ブレインや電力管理において、MCU ベースの実装がさらに普及し始めています。FPGA などに比べてという意味です。



現在の環境において、ルネサスがどのような形で供給を実現できるポジションにあるかを強調することは非常に重要です。AI 需要には変動があるため、当社がどのように能力を拡張できるかが重要です。

ルネサスは需要に応じて能力を追加できるよう、自社生産と外部ファウンドリーを組み合わせた、バランスのとれた供給モデルを意図的に構築した数少ない企業の一つです。これにより、単一の供給源に依存する企業と比べて、実行リスクを抑えながら急激な需要変動にも機動的に対応できます。

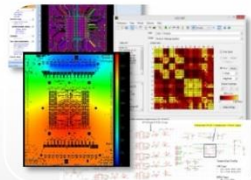
日本、中国、東南アジア、米国に 14 の製造拠点を持つことで、当社自社内で安定した基礎能力を確保するとともに、パートナーを通じて柔軟な能力も確保します。

DIGITIZATION AND UX ENABLING RAPID PRE- AND POST-PCB DESIGN

- Early co-development improves design visibility and increases win/attach rates
- Pre/post-PCB tools accelerate design cycles and improve first-pass success
- Faster time-to-market with fewer iterations and lower risk



Detailed digital model
throughout entire design
cycle



Pre-Gerber simulation and
analysis



Advanced, proprietary test
tools and software



Post-Gerber power-up and
validation

最後に、これについては私が一番好きなスライドを使いながらご紹介したいと思います。休憩のときにゲストの皆さんの何人かとお話しさせていただいた点です。

何かと言いますと、お客様の設計サイクルの早期段階から協業をする際に、当社がどのような差別化要素を持っているのかについてです。

現在、基板設計は ASIC 設計と並行して進められています。そのため、お客様にとっては基板が期待どおりに動作しないリスクが高まっています。当社は、プレ PCB モデリングの段階から早期に関与し、その後に優れたテストツールとソフトウェアを提供することで、このリスクの低減を支援します。

お待ちしております。ぜひご覧ください。このテストツールは、非常に高い精度でエミュレーションができます。これはトランジエントも含めた SoC が消費する数千アンペアの電流をエミュレートできるということです。

また、分析とモニタリングのための幅広いソフトウェア群も付属しています。これにより、初期設計の品質の大幅な向上と立ち上げでの通電成功率の向上がもたらされています。


ルネサスにとって、デジタルライゼーションと UX、世界水準のシステムチームは、SoC 開発の非常に初期段階から最初に関与する、その意味で当社が先に入れるということを意味します。お客様の設計に早期から関与することで、アーキテクチャが確定する前にシステムレベルの課題に対する可視性が高まり、これがデザインインの成功率を直接改善します。

システムレベルでの早期関与は、補完的な製品のアタッチ機会も拡大するところは最も重要です。競合他社も現在類似の提供に取り組んでいます。当社は既にこのハードウェアの第3世代をリリースしています。


さらに、これらのツールをはるかに幅広いお客様に提供する方法を積極的に検討しており、それは Renesas 365 を通じて行うことになります。

SUMMARY

AI INFRA & COMPUTE



- AI driving sustained infrastructure buildout needing higher power, memory bandwidth, and control
- Renesas offers next-generation power delivery solutions that meet increasing voltage and current density requirements with best-in-class quality
- Renesas memory interface technology critical to maximize compute efficiency and scale up memory capacity for Agentic AI
- Renesas helping customers minimize time-to-market with custom SoC end-to-end design, test, and verification toolset

© 2026 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved. Page 13 

まとめますと、AI 利用の拡大により電力とメモリの使用量が増加する中、私たちは前例のない市場拡大の時代を迎えていると言えます。

本日は、ルネサスが次世代の電力供給ソリューション要求の高まりに対応する次世代の電力供給ソリューションだけでなく、コンピューティング効率の最大化とメモリ要件への対応に不可欠なメモリインターフェース技術も提供できる数少ないプレイヤーであることを説明しました。当社の MCU もコントロールプレーンにおいて重要な役割を果たします。

さらに重要なのは、当社が自動車分野で培ってきたサプライチェーンの知見を活かし、お客様が求める水準でこれらを提供できることです。

最終的には、デジタルイゼーションと UX の取り組みを通じてお客様を支援し、私たちの暮らしをよりよくするためのスムーズな設計体験を目指しています。

ありがとうございました。

質疑応答

<質問者 5>

Q: まず、1点目です。今回もパワーの目標として、市場成長よりも少し上振れる成長を目指すというお話でした。シェアが増えることを示しているのかなと思いますが、競合が多く参入しつつある状況で、ここでシェアを確保し続けるためにどういったことをされるのか、どういった見通しが立っているのか、こちらについてまず教えていただけますか。

バイダス: われわれは自信があるのですが、ここに甘んじてはいけなと思っています。ルネサスは本当に今素晴らしいポジションにあると思います。もう何年にもわたるイノベーションを重ねてまいりました。そして、私が先ほど説明したように、お客様を非常にユニークな形でサポートできます。われわれのシステムの知識を使ってサポートできるわけです。

ですので、われわれとしては継続してイノベーションしていき、そして非常に高い自信を持ってこのイノベーションをすることも可能だと考えています。ですので、これによりこの成長を継続していくことができると思います。これは簡単なことではありません。

イノベーション、バーティカルパワーにおいてわれわれはやってまいりました。そして、われわれのクラウンジュエルについてもモデリングシステムとエミュレーションシステムの中で話してまいりました。これを継続してやってまいります。

Q: もう1点、こちらもパワーです。前半の説明の中で、AI インフラ向けについてはあまり大きな価格上昇は織り込んでいないのかなと思ったのですが、あらためてここからミッドタームの中でパワー製品について、価格での戦略をどうお考えなのでしょうか。こちらをお願いします。

柴田: 引き続き、ザハからお願いします。

バイダス: スティーブンのほうでその話があったとは思いますが、われわれは価格引き上げはもちろんやっていきます。コストがアップすればやっていきます。これは、ものすごく慎重にバランスを取ってやっていく必要があります。

われわれのお客様は非常に大型の、大手のお客様であるわけですので、われわれとしても、われわれの価格の調整をすることで、われわれのマージンも守っていく必要があります。でも同時に、シェアも守っていかなければならないということで、非常に微妙なバランス、これはもう日々われわれは対応しています。そして、われわれとしてはそれも実行は可能だと認識しています。

柴田： マージンという観点では今の話なのですが、レベニューという観点で言うと、インテグレーションがどんどん進んで電流が増えるにしたがって、ASP はどんどん上がっていくのですよね。

ですので、ぱっと見は同じようなものを売っていても、単価がどんどん上がっていきますので、それはボリュームと相まって、両方からレベニューグロースには効いてくるとご理解いただければいいと思います。

<質問者 6>

Q： 1 点目が、デジタルパワーについてうかがわせてください。説明会で結構シェアを増やしていくのはそう簡単じゃないよとおっしゃっていたと思いますが、今回、その TAM を超えるスピードで成長するということがあったので、何かシェアのところで自信を深めるようなことがあったのか。

また、もともと御社は結構ボードのところが強いイメージがあったのですが、ラックやさらにその上に広がっていくためには何が必要で、まだ足りないものがあるのか、ラックのところもかなり手応えを感じているのか、まずデジタルパワーについてうかがわせてください。

柴田： これも同様に、まずザハからいきましょう。

バイダス： 私は非常に自信を持っています。このストーリーの大きな柱が、このモジュールで話をしたのですが、モジュールのイノベーション、それでモジュールでマーケットシェアを拡大すること、そしてまた独立のパーティカルパワーステージモジュールをお客様に提供すること、これは非常に大きな勢いが出ています。これにより、われわれはマーケットを上回る成長ができると思います。

もう一つ、ご指摘いただいた他の領域については、この大きな成長を今は考えていないのですが、でもこれからディスクリートにも投資しているし、GaN デバイスに投資し、イノベーションによって対応可能な市場を拡大していきたいと思っています。

Q： 垂直給電など結構他社が先行している中で、今回追いつけるということで、熱の設計を逃がすのが得意とおっしゃっていたのですが、なぜそういうのが御社は得意なのか、もう少し詳しく教えていただけませんか。

バイダス： そうですね。それはわれわれのシステムエンジニアに由来するのですが、われわれがパーティカルパワーと、それからモジュールを昨年発表したときに、反応は限定的でした。でも、それが DNA です。われわれは差別化を図り、そしてわれわれがよりパワーを具体的なところにマッチするところを考えているわけです。

そのバーティカルパワーステージモジュールは、今までなかったパフォーマンスを引き出しています。競合他社は今それに取り組んで、そしてこのパフォーマンスに合わせようとしてきます。われわれのバーティカルパワーステージモジュールフットプリントをベースに、キャッチアップしようとしており、われわれは油断できないと思います。

われわれは独自のエン트리ポイントを活用してやっていますが、今は既に第2世代にも着手しています。第1世代がまだサンプル提供段階にあり、量産になっていないですが、既に第2世代に着手しています。

Q: メモリインターフェースについてうかがわせてください。皆さん TAM を超えるような成長を描いていて、みんなシェアが上がるような前提になっていて、あらためてメモリインターフェースのところで、競合他社と比べてこういったところが御社は強みになっているのか。

他社さんもメモリインターフェースの各製品を揃えて、一括でソリューションを提供できる体制を整えたり、そういうこともしていますので、あらためて御社の強みを、なぜ御社がシェアを上げるのか、そういったところをメモリインターフェースで確認させてください。

柴田: ここはピートからお答えしましょう。ピート、お願いします。

ジェンキンス: 柴田さん、ありがとうございます。質問は、いい質問でした。

ルネサスのフルソリューションプロバイダで、メモリインターフェース全て対応できる唯一の会社として、ルネサス、もちろんですが、ワンストップショップというのは私どものポートフォリオに合致していると思います。

でも、やはり DDR から MR、私どもは最初にサンプルを出します。これが私どもの大きな目標で、そこが私どもの KPI になっています。私どものサンプルを最初に出せば、ベンチマークされて、パフォーマンスや品質で打ち立てることができます。

ですから、そういうことによってマーケットシェアを拡大し、そしてお客様との関係を将来の成長に向けて発達させていきます。そこが鍵になります。ですから、私どもが一番フォーカスしているのはその点になります。

柴田: スタンドアードのあるプロダクトなので、デザインですごく独自性を出すとかというものではないのですよね。その代わりに、エグゼキューションのスピードやクオリティがすごく重要で、言い換えると、それをちゃんとやると、大体もう売上が立つ随分前から大体どの程度のポジションが取れるかは読めるのですね。

2世代先、3世代先は、どんどん先になると読みづらいのですが、次世代でどのくらいのポジションになるのかは比較的読みやすいので、そういう意味で言うと、向こう3年くらいであれば、それなりのコンフィデンスを持って語れると、10年先は分かりません。そういう特徴を持った製品群だと思います。

<質問者7>

Q: パワーとメモリアンターフェースのあたりでお聞きしたいです。

これまでもルネサスさんは一定の力を持っていたと思うのですが、第1弾のロケットのところで、AI インフラで、その辺がかなり有力だというお話でした。新しい種類の製品を出されるのか、あるいはこれまで強かった製品を数増やすとか、あと少し性能を上げる、機能を上げる感じになるのかを教えていただきたいのが1点です。

2点目が、車のことで申し訳ないのですが、聞きたいことがあります。車の寿命は、10年以上乗っている人、自分は15年ぐらい乗っているのですが、かなり長いと思うのですよね。

それに対してAIの成長はとても速くて、R-Car Gen5のときはかなり余裕のある演算パワーがあるので、この先のAI対応も可能だ、みたいなお話がありましたが、この先を考えたときに、ソフトウェアのアップデートだけで追いつけるのか、ハードも変えるというやり方があるのかが自分の中ではかなり疑問になっています。

例えば、ルネサスさんがOEMや部品メーカーさんとお話しされるときに、あくまでもハードのほうはずっと同じ、ソフトだけで頑張るという感じが今でもそうなのか、あるいはハードも変えようみたいなことも将来は考えるようになっているのかを二つ目で教えてください。

柴田: まず、ザハからお答えして、必要があればピートから補足するようにしましょう。ザハ、お願いします。

バイダス: 質問が長くて最初のほうを逃してしまったのですけれども。

柴田: プレゼンテーションの中で、AIインフラのパワーとメモリアンターフェースで、言ってみればマーケットより早く成長するということはシェアを取っていくことを示唆していると思うのですが、それをするに当たり何か全く新しい製品をどんどん投入していくことを考えているのか。

それとも、これまでの見えている範囲で製品群をもっと拡充していく方向を考えていますか。どういう方向で考えているのか知りたいというご質問です。

バイダス：柴田さんの最初の話のところでも出ていたと思うのですが、われわれとしては劇的に全く違うことをするつもりはありません。われわれは、そこでは差別化できないところや、特にコアの商品がないところは強化しません。

ただ、われわれパワーのヘリテージもあり、メモリインターフェースのヘリテージがあります。ここで結局われわれがいろいろできるわけですね。ここでは既に、例えば SPS からモジュールや、バーティカルパワーステージにまでいったわけです。今度は次世代など、その先ということも話しています。

ですので、われわれは四つの異なる世代を扱うことになります。これにより、将来をカバーしようとして、これは密度を上げることも含まれ、効率の改善、そして熱対応も改善していきます。

メモリインターフェースに関して、ここはラッキーなことに設計者の方たちとも関わるがありました。前の業務、これはアナログインターフェースでしたから、それにも関わっています。もう本当にありとあらゆる面で関与しています。

非常に高い頻度の SerDes、そして複雑なクロック管理、本当にいろいろとできることがまだあります。柴田さんがインターコネクトという話もされていましたが、そこも確かにわれわれとしてさらに推し進めることができる分野で、そこがわれわれのコアビジネスでもあるからです。

われわれのコア的能力、われわれのコアのエンジニアがきちんとこれらに対応できるような立ち位置にあると考えています。

柴田：パワーのところは、他の製品と趣は異にしている、例えばよりたくさんの IP をインテグレートする、より複数の種類のデバイスをボードの上に配置してシステムをつくるなどというだけではなくて、もうフォームファクター自体がどんどん変わっていくのですよね。

モジュールの中にどれだけ層を積んでいくかなど、そうではなくて、ボルテージレギュレーター自体をチップの裏に直付けするようにするなど、かなり従来の半導体の粋を超えたイノベーションがものすごいスピードで起こっているのが特徴です。

ですので、私たちもそれ用のチームをつくっていて、コンベンショナルな半導体のエンジニアが全部やるという世界ではもうだいぶなくなっているというのがかなり特徴的な領域だと思います。

ですから、同じものをどんどん拡充していくってことには当然ならなくて、もう毎日と言う言い過ぎですが、毎年全然新しいものを生み出していく、そういう特徴を持っています。

Q：モジュールレベルでいろいろな新しいものを出していくと捉えればいいですか。

柴田：モジュールレベルで、ざっくり言うとそういう感じですよ。

オートモーティブのほうは、恐らくご質問はこうだろうなと思うのを私なりに解釈してみると、私はその昔にオートモーティブは、車は15年乗るのにエレクトロニクスは既にその新車の段階から古くなっていて、これは抜本的にどうにかならないのかなと随分考えたのですよ。

例えば、それこそ ECU だけがブレードのようになっていて、そこだけボード差し替えられたら新しいエレクトロニクスが使えるよねと思っていたのですが、今のところ全くそうになっていないですね。テスラが一部やってはいますが、そんなに簡単に差し替えられるものではなくて、バッテリー交換と同じくらい大変な話なので、全然そうはなっていません。

残念ながら、少なくとも現状ではそういうアーキテクチャを考えているから一緒にやろうということ聞いたこともないですし、恐らくそういうアプローチを取ろうとしている OEM も今のところはないのではないかなと、今はどちらかというヘッドルームを確保して、その中でソフトウェアのアップデートでやっていくことに、ようやくそれでも移ってきたということだと思います。

この先楽しみではありますけどね。まだそういうモジュラーのアプローチが現実的には全然出てきていないので。

ありがとうございます。

司会：ありがとうございます。以上で、質疑応答を終了させていただきます。最後に、柴田より本日のクロージングのごあいさつを申し上げます。

柴田さん、お願いします。

柴田：あらためて、数年ぶりのインパーソンでの開催となった Capital Market Day にご参加いただいたてありがとうございました。

繰り返しになりますが、もちろん数字はすごく大切ですけれども、数字はどちらかという結果指標であるのが事実ですので、今後その数字がどちらに向いて動きそうなのかな、そのための競争力、言葉では何とでも言えます。

ですが、本当にそうなのというところの一端を彼らと話をすることにより、あるいは後ろに少しですが展示させていただいたデモやサンプルをご覧いただいて、肌感覚を高めてお帰りいただくと嬉しいなと考えています。

これまではエレクトロニクス、インパーソン、違いはありますが、毎年1回このCapital Market Dayを開催してきました。少なくとも、今日の段階ではご質問に対してお答えしたように、かなりこの先の進むべき道がクリアになってきたかなというのが私自身の感覚ではあります。

これを今までのように毎年開催するのか、競合他社のように2年に1回にするのか、その辺も含めて今後少し考えて、また適宜皆さんにアップデートしたご案内を差し上げていきたいと考えています。

ということで、どこまで皆さんのお役に立ったのか分からないのですが、少なくとも普段の決算だけではお感じいただけないような、数字のはるかりディングインディケーターになるようなものを、クオリティティブではありますが、感じ取っていただけましたら大変幸いです。

ということで、今年は非常に強い年になりますので、次回また皆さんにアーニングスのときにお目にかかることを楽しみにしております。今日は本当にありがとうございました。

司会：以上をもちまして、ルネサスエレクトロニクス Capital Market Day 2026 を終了いたします。本日は、長時間にわたりご参加いただき誠にありがとうございました。

以上