

プレスリリース

## 次世代 AI ファクトリーを支えるオンセミの電源ソリューション

オンセミ、AI インフラの電力需要が急増する中で  
NVIDIA MGX エコシステムにおける役割を拡大

ハイパースケーラーや企業オペレーターが、より強力な AI インフラの構築を競い合う中で、電力供給とエネルギー効率が最大の課題となっています。業界アナリストの予測によると、AI ラックの電力要件は近い将来にラックあたり 1MW を突破する見込みです。

こうした状況を背景に、オンセミは **NVIDIA MGX™** エコシステムでの取り組みを強化し、次世代 AI データセンターやアクセラレーテッドコンピューティングプラットフォームを支えるために設計された先進的な電源システムを供給しています。

### NVIDIA MGX アーキテクチャの内部

NVIDIA MGX のモジュール式ビルディングブロックアーキテクチャにより、OEM やシステムビルダーは、開発の複雑さを軽減し市場投入までの時間を短縮しながら、AI インフラの構成、展開、拡張をより迅速に行うことができます。オンセミは、MGX エコシステムにおける電力変換の全ステージを支える技術を提供しています。

パワーツリー全体をカバーするオンセミの幅広いポートフォリオは、MGX エコシステムの本質である自由な組み合わせによる柔軟性を強力に支援します。オンセミのシリコン、シリコンカーバイド、窒化ガリウム技術における自社製造能力と専門知識は、AI インフラの世界的な展開が加速する中で、サプライチェーンの強靭性も提供します。

オンセミの技術はすでに既存の MGX システムをサポートしており、パワー電界効果トランジスタ(FET)、マルチフェーズ電源ソリューション、**シリコンカーバイド**(SiC) JFET、および窒化ガリウム(GaN)技術などの分野で採用が拡大しています。この協業は、ますますコンピュータ密度が高まる AI 環境向けに開発が進む次世代の 800VDC 電源アーキテクチャにも拡大すると、期待されています。

オンセミでインテリジェント・センシングおよびアナログ & ミックスドシグナル・グループのグループ・プレジデントを務めるスディール・ゴパルスワミ(**Sudhir Gopalswamy**)は、次のように述べています。「AI 導入の爆発的な普及やエージェント AI、そして推論の高度化によって、AI 計算量が指数関数的に増加する中、電力供給、冷却、インフラ効率への要求が急激に高まっています。新たに登場した 800VDC 設計のような高電圧アーキテクチャは、AI インフラを拡張するために不可欠です。これらは、効率を向上させ、導入コストや複雑性を抑えながら、電力密度をラックあたり 1MW 以上に引き上げます」

### AI インフラ最大のボトルネックの一つを解決

MGX エコシステムにおけるオンセミの役割は、AI インフラの最も差し迫ったボトルネックの一つ、すなわち「ますます高密度化するコンピュータ環境に、いかにしてより多くの電力をより効率的に供給するか」という課題を解決することにあります。

オンセミは、NVIDIA および MGX エコシステムパートナー(電源ユニット(PSU)やバッテリーバックアップユニット(BBU)のプロバイダーから、800 VDC PDB サプライヤーまで)に電源ソリューションを直接提供することで、MGX システムの特徴であるモジュール性を実現しています。

#### AI エコノミーで電力効率が重要である理由

業界アナリストの間では、電力供給が AI 時代における決定的な制約要因の 1 つであるという認識が広がっています。GPU クラスタが個々のサーバーからラック、さらにはデータセンター全体へと拡大するにつれ、わずかな効率改善であっても、運用コストやエネルギー消費の大幅な削減につながる可能性があります。

オンセミは、ますます複雑化するアーキテクチャに対応可能な技術的専門性を複数のテクノロジーにわたって有するパワー半導体メーカーとして、NVIDIA MGX エコシステムにおいて重要な役割を果たしています。

#### データセンターの枠を超えて

その影響は今日の AI データセンターを超えて広がります。AI ファクトリー向けに開発されているものと同じ電源アーキテクチャが、効率、熱管理、システムの信頼性が最重要視される市場である、自動車や産業機器分野の次世代設計にも影響を及ぼすと考えられます。

その意味で、NVIDIA MGX との協業は、AI エコノミー自体の基盤インフラ層を支えるオンセミの専門知識と充実したパワー製品ポートフォリオを証明するものです。

そして、次世代 AI ファクトリーの構築競争が激化する中、電力効率が処理能力と同等に重要な要素となる可能性があります。オンセミは技術力と自社生産能力の両方を備え、これらのニーズに対応できる体制を整えています。

###

#### オンセミ(onsemi)について

オンセミ(Nasdaq: [ON](#))は、自動車、産業機器、AI データセンターといったエンドマーケットにおいて、電動化、エネルギー効率、安全性、オートメーションを実現するインテリジェントなパワーおよびセンシング技術を提供しています。オンセミは、競争力のある革新的な製品ポートフォリオを通じて、お客様が直面する複雑な課題の解決を支援し、より高い効率性と性能の向上、さらにシステムコストの低減を実現します。これにより、より安全でクリーン、そしてエネルギー効率の高い社会の実現に貢献しています。当社は S&P 500®インデックスに含まれています。オンセミの詳細については、[www.onsemi.jp](http://www.onsemi.jp) をご覧ください。

オンセミおよびオンセミのロゴは、Semiconductor Components Industries, LLC.の登録商標です。本ドキュメントに掲載されているその他のブランド名および製品名は、それぞれの所有者の登録商標または商標です。

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

アリソン・アンド・パートナーズ株式会社 大塚

Email: [onsemi\\_Japan\\_pr@allisonworldwide.com](mailto:onsemi_Japan_pr@allisonworldwide.com)