



レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社
ニデック株式会社
2025 年 10 月 28 日

レノボ、ニデックと AI データセンター向け水冷ソリューションを共同プロモーション

レノボの高効率な水冷技術と、高い信頼性を誇るニデックの冷却液分配装置で
エネルギー効率を改善し、環境負荷を低減

レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：張 磊〈チョウ ライ〉、以下レノボ）とニデック株式会社（本社：京都市南区、代表取締役社長執行役員 最高経営責任者：岸田 光哉、以下ニデック）は、データセンターにおける消費電力の削減に向けて、冷却効率の向上による環境負荷の軽減に共同で取り組みます。

近年、AI の活用が急速に拡大する中で、それらを支える AI データセンターの高性能化・大規模化が進んでおり、数千台規模の AI サーバーが設置されるケースもあります。従来のデータセンターでは、空調機器とファンを用いた空冷式が一般的でしたが、AI サーバーの中核を担う画像処理半導体（GPU）は、高度な演算処理の過程で摂氏 100 度近くの高熱を発するため、空冷式の冷却性能では対処が難しくなっています。こうした課題に対応するために、冷却液を配管で循環させる液冷式の採用が進んでいます。液冷式は、高い冷却効率と環境負荷の低減を両立できる技術として、今後のデータセンター基盤において重要な要素と位置付けられています。

今回の取り組みにおいては、HPC で高いシェアを持つレノボの高度な液体冷却技術 Lenovo Neptune と、ニデックが提供するデータセンター内の冷却水を安定的かつ効率的に循環させる冷却液分配装置（Coolant Distribution Unit : CDU）を組み合わせ、電力使用効率に優れ、環境負荷の低減に貢献する冷却ソリューションを共同でプロモーションします。

共同検証済みの本ソリューションは、AI サーバーの安定的な稼働を支える直接液冷方式を採用し、温水・純水の再利用による電力使用の最適化と環境負荷の低減を実現します。データセンター全体の冷却効率が大幅に向上することで、冷却システムの安定性が高まり、温度管理や機器トラブル対応にかかる施設管理者の運用負担の軽減が期待されるとともに、消費電力の削減にも貢献します。また、データセンターではわずかな漏水も許されない高度な安全性および信頼性が求められる中、両社の実績に裏付けられた技術力を活かし、より精緻な液冷制御と高い堅牢性を実現しています。今回の取り組みを契機に、水冷サーバーを導入するエコパートナーとの連携を強化し、日本市場における新たな顧客の開拓を図ります。さらに、環境負荷を抑えながら電力効率に優れた IT インフラの普及を通じて、持続可能なデータセンター運用の普及にも貢献していきます。本ソリューションは、最初に国内市場を対象に提供を開始し、将来的には海外展開も検討しています。

ニデック株式会社 副社長執行役員 小型モータ事業本部長 北尾 宜久は、次のように述べています。

「この度、高性能な液体冷却技術 Lenovo Neptune を提供するレノボ様とともに、AI 時代のデータセンターに必要な高効率かつ高信頼の冷却ソリューションを共同プロモーションし、展開に向けて取り組めることを大変光栄に思います。AI 需要拡大を背景とした AI 演算負荷の爆発的な増大により、データセンターではこれまで以上に電力効率と環境への配慮が求められる中で、レノボ様の高度な液冷技術（Lenovo Neptune）と、ニデックの 7,000 台以上の出荷実績と高い信頼性を誇る In Rack 型 CDU の技術と知見を組み合わせることで、電力効率の最大化と持続可能なデータセンター運用の実現に貢献していきます。」

レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社 代表取締役社長 張 磊（チョウ ライ）は、次のように述べています。

「この度、高効率な冷却システムを提供するニデック様とともに、高度化が進む AI 時代のデータセンターに必要な高効率かつ高信頼の冷却ソリューションを共同開発し、本格展開に向けた取り組みを開始できたことを大変嬉しく思います。今回の取り組みは、水冷サーバーを中核とした新たなエコパートナーとの連携を強化し、日本市場における水冷エコシステムの拡充を加速する第一歩となります。AI や高性能コンピューティングの需要が急速に拡大する中、データセンターにはこれまで以上に高効率かつ環境に配慮した運用が求められています。レノボは、これまで培ってきた水冷技術と、包括的な IT インフラの提供実績を活かし、電力効率と高性能を両立する次世代 IT インフラの提供を通じて、持続可能なデータセンター運用の実現に貢献していきます。今後も国内外のパートナー様とともに、より多くのお客様に最適なソリューションを提供していきます。」

<ニデックについて>

ニデックはモータ事業を中心に「回るもの、動くもの」に特化したソリューションを手掛けるものづくり企業です。世界 46 カ国、約 350 社のグループ会社が持つそれぞれの技術力を活かした精密小型から超大型までの幅広いラインナップの製品は IT 機器や自動車、二輪車、商業、産業をはじめとする様々な分野に採用されています。今後も当社は軽薄短小、効率化技術で世の中に無くてはならない製品・ソリューションを圧倒的なスピードで提供していきます。

トップページ：www.nidec.com

製品ニュース：<https://www.nidec.com/jp/product/news/>

<レノボについて>

レノボ（HKSE：992／ADR：LNVGY）は、売上高 690 億米ドルの世界的なテクノロジー企業であり、Fortune Global 500 の 196 位にランクされています。180 の市場で毎日数百万人の顧客にサービスを提供しています。レノボは、すべての人にスマートなテクノロジーを提供するというビジョン「Smarter Technology for All」を掲げ、AI 対応、AI-ready かつ最適化 AI であるポケットからクラウドまでのポートフォリオ（PC、ワークステーション、スマートフォン、タブレット）、インフラ（サーバー、ストレージ、エッジ、HPC、ソフトウェア、ソフトウェア定義型インフラストラクチャ）、ソフトウェア、ソリューション、サービスの発展を促進する世界最大の PC メーカーとしての成功を収めてきました。世界を変えるイノベーションへの継続的な投資により、レノボはあらゆる場所のすべての人にとって、より公平で信頼できるよりスマートな未来を創出します。

トップページ：<https://www.lenovo.com/jp/ja/>

プレスリリース：<https://www.lenovo.com/jp/ja/news/>