

News Release

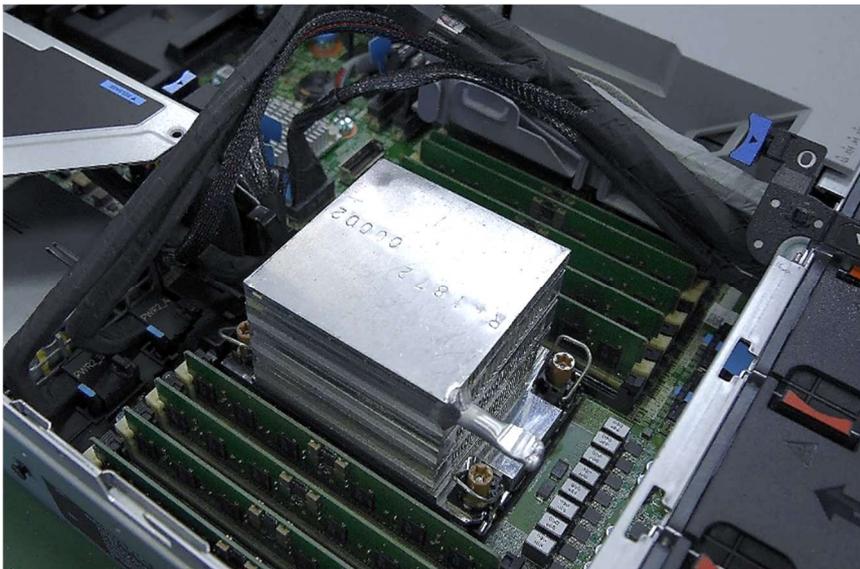
2024年9月2日
住友精密工業株式会社
〒660-0891 尼崎市扶桑町1番10号
TEL : 06-6482-8811
<https://www.spp.co.jp/>

AI / HPC サーバー向け冷却デバイスの共同実証実験を完了

住友精密工業株式会社（兵庫県尼崎市、代表取締役：高橋秀彰、以下 住友精密）は、高速計算サービスプロバイダーの エクストリーム-D 株式会社（東京都品川区、代表取締役：柴田直樹、以下 エクストリーム-D）との協働により、エクストリーム-Dの製品である AI / HPC (High Performance Computing) IaaS 専用サーバーに住友精密が開発した相変化型冷却器 サイフォレックス® を搭載した高性能空冷方式の共同実証実験(以下:本実験)が問題なく完了したことを以下の通り報告します。

本実験は、昨今のAI/HPC を中心に抱える高消費電力のCPU及びGPUの冷却問題を解決する画期的な手段となり得るかを実証するために行われ、エクストリーム-Dのクラウド基盤が実運用されているMC デジタル・リアルティ株式会社のデータセンター内にて高負荷実証試験を実施しました。

その結果、サイフォレックス®が高消費電力CPUを搭載するサーバーにおいても空冷環境でサーバーが停止することなく運転を継続できることが確認されました。



(写真)AXXE-L HPC IaaS サーバーに搭載した相変化型冷却器 サイフォレックス®

実証実験に用いたAXXE-L HPC IaaSサーバー搭載CPUとGPUのTDP ⇒CPU…300W×2、GPU…350W×2

※記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

※掲載されている情報は発表日現在の情報です。最新情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

本実証実験について、エクストリーム-D 株式会社 代表取締役CEO 兼 CTO の 柴田 直樹氏は以下の様に述べています。

「住友精密工業株式会社様の AI / HPC サーバー向け冷却デバイスの共同実証実験の成功おめでとうございます。当社は、CPU及びGPUを酷使用するAI及びHPC(High Performance Computing)向けのクラウドサービスを提供しております。昨今のCPU/GPUの高性能化によりサーバーの熱問題は当社及び当社の顧客にとって大きな課題となっています。当社が実施したCPU及びGPUに対する実証実験において、サイフォレックス®を搭載した当社IaaSサーバーが障害なく終了した事により、今後、水冷及び液冷が主体になっていくサーバー冷却において、サイフォレックス®が、サーバー冷却の選択肢の1つに発展出来るポテンシャルがあると確信致しました。今後も住友精密工業様の製品開発及び事業開発に対して最大限の支援をさせて頂きたいと考えております。改めまして、本実証実験を共同実施させて頂く貴重な機会を頂き御礼申し上げます。」

また、本実証実験を共同実施についてご支援頂いたMCデジタル・リアルティ株式会社 代表取締役社長 畠山孝成氏は以下の様にコメントしております。

「この度は共同実証実験の成功、誠におめでとうございます。弊社のデータセンターを本件のような先進的な実証実験の場としてお役に立てただけなこと、大変うれしく存じます。未来志向のデータセンター事業者として、新しい形の冷却方式の登場に期待するとともに、今後のさらなる開発の発展と成功をお祈り申し上げます。」

本実験の結果を受けまして、当社は高消費電力CPU及びGPUに搭載するサイフォレックス®の製品化に向けた開発をより一層加速させて参ります。

< MCデジタル・リアルティ について >

MCデジタル・リアルティ株式会社は、三菱商事と米国Digital Realtyによる対等出資の合弁会社として2017年9月に設立されました。日本にてコロケーションサービス、相互接続ソリューションを含めたデータセンターサービスを幅広く展開します。

三菱商事の不動産・インフラ投資の知見、顧客網と、業界大手Digital Realtyのデータセンタープラットフォーム「PlatformDIGITAL®」、世界6大陸にまたがる300以上のデータセンターコミュニティを活かした高品質なITインフラの提供を通じ、お客様のビジネス拡大、イノベーション創出と社会の発展に貢献します。

MCデジタル・リアルティの詳細は<https://www.mc-digitalrealty.com/>をご覧ください。MCデジタル・リアルティの[LinkedIn](#)をフォローしてください。

< エクストリーム-D について >

2015年設立。HPC クラウドコンピューティングへのアクセスを簡単、高速、効率的、経済的にすることを目標に設立され、本社は東京都品川区に、米国子会社（XTREME-D AMERICA Inc.）を米国カリフォルニアに置いています。日本発のクラウドスーパーコンピューティング関連のスタートアップとして、ハイパフォーマンスコンピューティング（HPC）およびクラウド技術で20年近くの経験を持つ主要メンバーで構成されています。物理マシンによるスーパーコンピューター共有サービス AXXE-L は、誰でもHPC リソースを利用できるようにし、堅牢なUI / UX およびクラウド管理機能により使いやすいカスタマーエクスペリエンスを提供します。

< 住友精密工業について >

住友精密工業株式会社は、1961年に発足し、航空機用の降着装置など航空機装備品や熱制御システムを手掛ける航空宇宙事業、各種産業やエネルギー分野向けの熱交換器ならびに油圧技術を駆使したポンプ・制御システムを手掛ける産業機器事業、環境保全に貢献するオゾン発生装置、独創的なMEMS 技術を基盤とするMEMS・半導体製造装置ならびにMEMS デバイスを手掛けるICT 事業、これら3事業において多彩かつユニークで幅広い領域へと事業展開しております。

なお、昨年7月に、1000W 級でも冷却可能な相変化型CPU・PU 冷却器の開発に成功したことを発表しており、本技術の活用により今後のAI / HPC サーバー等の冷却にも貢献したいと考えております。

昨年7月のプレスリリース https://www.spp.co.jp/_assets/NEWA230724-1.pdf

今年1月のプレスリリース https://www.spp.co.jp/_assets/NEWS240205_1.pdf

サイフォレックス製品リーフレット(英文) https://www.spp.co.jp/netsu/Siphorex-flier_eng.pdf



< 本件のお問い合わせ先 >◆住友精密工業株式会社

熱マネジメントプロジェクトチーム: 花房

E-mail: netu-sales@spp.co.jp

URL: <https://www.spp.co.jp/>

