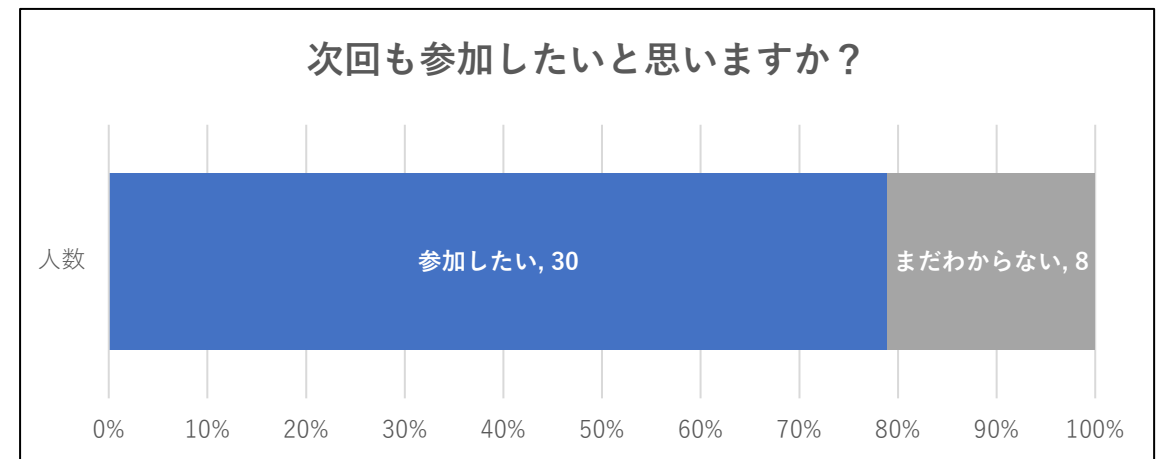
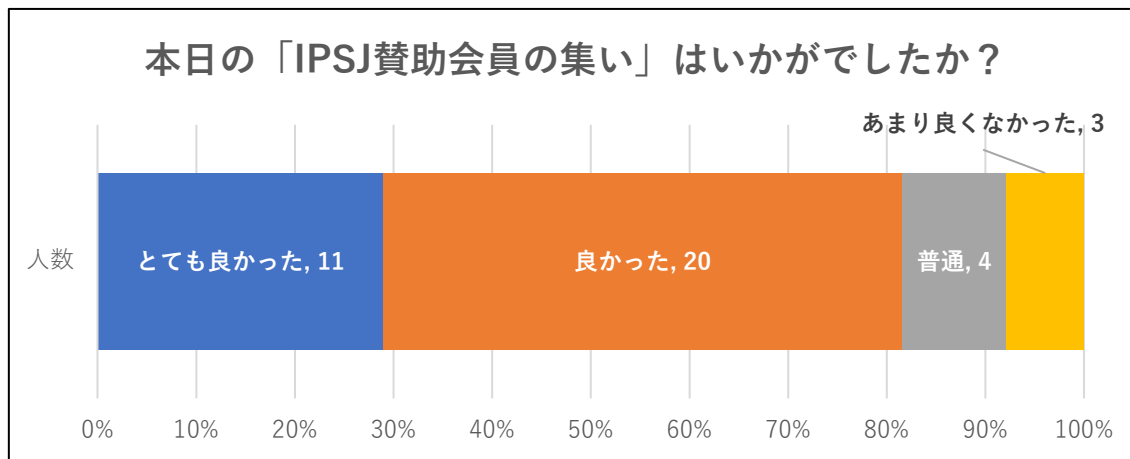


# 第9回IPSJ賛助企業との交流会 －GPU－ 開催レポート

- ・ 開催日時:2024年4月17日(水)15時～17時
- ・ 参加人数:78名、うちアンケートご回答数:38名



# 第9回 IPSJ賛助企業との交流会－GPU－ 【2024年4月17日（水）15-17時】

司 会 情報処理学会 技術応用理事  
小川 秀人(株式会社日立製作所)



オープニング 情報処理学会 副会長  
松原 仁(東京大学)



講演1 牛木 威志 様(GDEPソリューションズ株式会社)  
「心置き無くGPUを使いましょう！ 水冷A100/H100デスクサイドシステム」

学会からのお知らせ 事務局長 木下 泰三



講演2 田中 数馬 様(スーパーマイクロ株式会社)  
「進化するメモリ周辺技術とコンピューティングについて」



クロージング

## 心置きなく GPUを使いましょう

水冷A100/H100デスクサイドシステム

GDEPソリューションズ株式会社  
営業部 牛木威志

### 本日はお話ししたいことは GPUのことで聞かれることの4点と1つ

1. CPUは万能だけど、GPUは万能ではありません
2. CPUとGPUの違いは？
3. ノード内マルチGPUでメモリ容量は**ふえない**
4. GPUの違い（ゲーム用、ワークステーション用、サーバ用）

最後、GPUをオフィスでつかいましょう

## GPUをデスクサイドで、ストレスなく使うには

そもそも、このようなものはありませんでしたので、多くの方が  
「こんなあったの？」という**第一印象**を持たれます

このシステムを用意した経緯・・・  
サーバ用GPUやワークステーション用 高性能GPUを必要とする  
親会社プロメテックソフトウェアからの要望が大きかった

- ・ **静か、なるべく熱くならない**  
GPUの性能要望ではなく、周辺環境問題をお客様が持っていることを  
解決する方法が必要となり、水冷（液冷）を開発検討
- ・ GPUがフル稼働すると  
**通常、煩く、排熱は熱い（サーバ室であろうと場所は関係ない）**

ご清聴ありがとうございました。

ご質問やお聞きになりたいことがありましたら、ご連絡を頂ければ対応をさせていただきます。

GDEPソリューションズ 牛木 [ushiki@gdep-sol.co.jp](mailto:ushiki@gdep-sol.co.jp)

**NVIDIA GPU デスクサイド水冷システム「AquSys」**  
<https://gdep-sol.co.jp/gpu-products/a100gpu-water-cooling/>



# Supermicro Computer

- 会社紹介
- 冷却ソリューション
- 現状の課題
- 各社の解決策

2024/04



Better Faster Greener™ © 2024 Supermicro

## 事業範囲

### ビルディング・ブロックソリューション

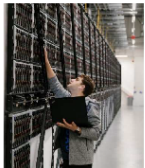
- マザーボード、I/O、シャーシ、電源、リールソリューション、ファームウェア、BMC、セキュリティ、管理ソフトウェアを含む、大規模な最適化されたサブシステム設計
- 業界と最も広範な AI/サーバー/ストレージ/エッジ/IoT 製品ポートフォリオを実現
- お客様のために市場投入まで時間を迅速化



4/17/2024

### ラックスケールソリューション

- プラグアンドプレイ設計により、お客様はネットワークと電源を接続し、すぐにオンラインにすることが可能
- オンサイト導入と保守サービス
- 付加価値と競争力のある管理、セキュリティソフトウェア



### グリーンコンピューティング

- 高効率システム設計、フリーエア空冷/液体冷却
- 多くのお客様において、TCOを最大40%節約
- 業界全体でグリーンコンピューティングを導入することにより、年間100億ドルのエネルギーコストを節約が可能に



3

### ビジネスオートメーション

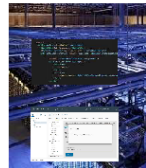
- オペレーションや販売活動の自動化により、あらゆる規模の企業に効率的にサービスを提供
- 24時間年中無休のセキュリティサポートを提供するコマンドセンター



Better Faster Greener™ © 2024 Supermicro

### Supermicro 4.0 (Coming Soon)

- グリーンコンピューティングの推進
- システム/クラウドソフトウェア/アプリケーション製造の充実
- データセンター/クラウド向けトータルソリューションの新機能・新製品
- 他



www.supermicro.com

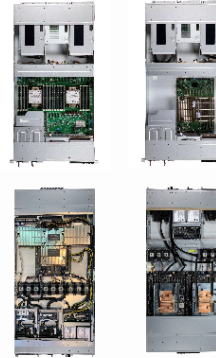
📧 @SupermicroJapan

## Supermicro GPU/AI Platforms

Highest Performance and Flexibility for AI/ML and HPC Applications



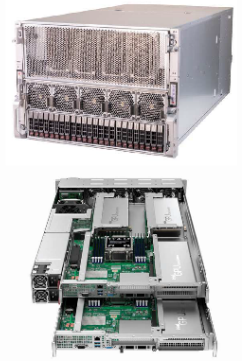
### NVIDIA MGX



### AMD MI300



### Intel Max/ Gaudi



Better Faster Greener™ © 2023 Supermicro

## Why Liquid Cooling Air vs Liquid



### Air Cooling Limitations

- Poor Heat Transfer
- More air flow required
  - More energy to cool hot air



### Low Thermal Capacity

- Lower temperature air required
- More air flow required
- More chassis space required



### Solution?

Liquid Cooling!