

高発熱AIサーバー冷却の設計と実装課題

～空冷・水冷・液浸冷却の性能比較・設計方法と最新技術～

1名分料金で
2人目無料セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260199>

- ◆日時: 2026年01月19日(月) 12:30～16:30
- ◆オンライン会議アプリzoomを使ったWEBセミナーです。
- ◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円(税込)から
・1名で申込の場合、**46,200円(税込)**へ割引になります。
・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計49,500円(2人目無料)**です

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 山口東京理科大学 工学部 機械工学科 教授 工学(博士)結城 和久 氏

【受講対象】

- ・電子機器の熱設計についてこれまで学んだことがない方
- ・近年のデータセンターの冷却動向について知りたい方
- ・電子機器の熱設計手法について具体的に学びたい方
- ・データセンター冷却に関して受託研究や共同研究を希望される方

【必要な予備知識】

特に予備知識は必要ありません。基礎から解説いたします。
(一部、簡単なエクセル作業がありますがエクセルファイルを事前に配布します)

【習得できる知識】

- ・電子機器の発熱密度に応じた冷却設計手法について学べます
- ・水冷・液浸冷却における熱設計方法について習得できます
- ・二相液浸冷却技術の最新技術について学べます
- ・電子機器実装における熱抵抗問題について学べます

【講演の趣旨】

データセンターのサーマルマネジメントはカーボンニュートラルやGX社会を達成する上で最も重視される技術の一つです。本講演では、データセンターに導入される空冷・水冷・液浸冷却技術における冷却能力差について学びます。その後、水冷や浸漬冷却設計において導入される冷却面温度の予測方法について、例題(簡易的なエクセル演習(シート事前配布))を使用しながら学びます。また近年スパコンなどに応用される水冷技術や最新の二相液浸冷却技術について紹介します。最後に高発熱密度電子機器の熱設計で無視できない各種熱抵抗問題や熱回路網の考え方、またデータセンターに対するサーマルマネジメントの最新動向について紹介します。

【プログラム】

- はじめに
 - 1-1 AIデータセンターの消費電力増大
 - 1-2 AIデータセンターの冷却問題
- 空冷/水冷/浸漬冷却の性能差と次世代データセンターの冷却
 - 2-1 空冷性能
 - 2-2 水冷性能
 - 2-3 二相液浸冷却性能
 - 2-4 データセンター冷却システムの考え方
- 水冷技術における熱設計手法
 - 3-1 伝熱工学の基礎
 - 3-2 水冷の熱設計手法
 - 3-3 導入の実例
- 単相・二相液浸冷却技術における熱設計手法
 - 4-1 液浸冷却の導入事例
 - 4-2 単相液浸冷却の考え方(油浸など)
 - 4-3 二相液浸冷却の考え方
 - 4-4 二相液浸冷却の最新技術
 - 4-5 液浸技術の課題
 - 4-6 最新動向(日本液浸コンソーシアムについて)
- 電子機器実装におけるその他の熱的課題
 - 5-1 接触熱抵抗について
 - 5-2 ヒートスプレッダについて
 - 5-3 熱回路網法について
- おわりに

『AIサーバー冷却【WEBセミナー】』セミナー申込書※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE/☐アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>