

報道関係者各位

2026年6月1日

株式会社 Grid Solutions

## Grid Solutions、AI データセンター向け「冷却最適化ソリューション」を発表

Interop Tokyo 2026 内「Data Center Summit」にて、電力・冷却・蓄電池・IT 負荷を統合的に最適化するデモを展示

株式会社 Grid Solutions(本社:東京都大田区、代表取締役:高橋 洋平、以下「Grid Solutions」)は、AI・GPU 需要の拡大に伴い電力使用量が増加するデータセンター向けに、冷却設備の運用を最適化する「冷却最適化ソリューション」を発表します。

本ソリューションは、データセンターにおける GPU 温度、IT 負荷、冷却水温度、冷却水流量、外気条件、設備制約等を踏まえ、GPU の安全運用を維持しながら、冷却電力の削減と運用効率の向上を支援するものです。さらに、その電力余力を IT 処理能力や運用上の価値に換算することで、冷却最適化の効果を単なる省エネルギー量ではなく、データセンター運用上の価値として把握できるよう支援します。

Grid Solutions は、2026年6月10日(水)~12日(金)に幕張メッセで開催される Interop Tokyo 2026 内「Data Center Summit」において、本ソリューションのデモ展示を行う予定です。

---

### 開発の背景

生成 AI や高性能 GPU の普及により、データセンターの電力需要は急速に拡大しています。特に AI 向けデータセンターでは、サーバー・GPU の高密度化に伴い、IT 負荷だけでなく、冷却設備の電力消費や熱管理の重要性が高まっています。

近年、AI データセンターは、GPU を用いて AI 処理能力を生み出す「AI Factory」として捉えられるようになってきました。こうした環境では、冷却電力の削減は単なる省エ

エネルギーにとどまらず、限られた受電容量の中で、より多くの電力を GPU・IT 負荷に活用するための重要な運用テーマとなります。

Grid Solutions は、電力市場、蓄電池、VPP、データセンター向けエネルギー最適化の知見を活かし、GPU 温度を安全範囲に維持しながら、冷却設備の運用点を最適化することで、冷却電力の削減とデータセンター全体の高效率運用を支援します。

---

## ソリューションの概要

Grid Solutions の冷却最適化ソリューションは、主に以下の機能を提供します。

### 1. 冷却運用の安全範囲の把握

GPU 温度上限、スロットリング回避、結露リスク、設備制約、冷却水温度・流量の上下限等を踏まえ、データセンターが安全に運用可能な範囲を把握します。

### 2. 冷却水温度・流量の運用計画作成

IT 負荷予測や GPU 温度予測をもとに、冷却水温度や冷却水流量の目標値を作成し、必要な冷却性能を確保しながら、冷却電力の削減を支援します。

### 3. 予測に基づく先回り制御により、安全性と効率を両立

本ソリューションでは、IT 負荷予測や外気条件予測を活用し、冷却設備を事前に最適な状態へ誘導する「Pre-conditioning 制御」を実施します。

これにより、

- 大規模 AI 学習ジョブ開始前に冷却能力を先回りで確保
- 負荷終了前から温度を段階的に戻し、過冷却を抑制
- 予測誤差が発生した場合も、実測値を優先して補正制御

を行うことで、安全性を維持しながら冷却電力の削減と運用効率向上を両立します。

### 4. 冷却電力の削減余力の算出と IT 価値への換算

冷却運用の最適化により削減可能な冷却電力を算出し、同じ受電容量の中で GPU・IT 負荷に活用可能な電力余力として可視化します。さらに、その電力余力を GPU 稼働率、推論処理量、AI 処理スループット等の IT 運用価値に換算することで、冷却最適化の効果をデータセンター運用上の価値として把握できるよう支援します。

## 5. 既存設備との連携

本ソリューションは、既存 CDU や冷却設備のローカル制御を置き換えるものではなく、上位レイヤから運用目標値を最適化することで、既存設備を活かした高度運用を支援します。

---

## Data Center Summit での展示内容

今回のデモ展示では、データセンターを想定したユースケースを中心に、以下のような機能を紹介する予定です。

- GPU 温度、IT 負荷、冷却水温度、冷却水流量の可視化
- 冷却運用における安全範囲の表示
- 冷却水温度・流量の最適化計画
- GPU 温度予測と実績値の比較
- 冷却電力削減効果の可視化
- 蓄電池・電力調達・IT 負荷最適化との連携イメージ

---

## 想定される利用企業

本ソリューションは、以下のような企業・事業者での活用を想定しています。

- データセンター事業者
- AI データセンター運営事業者
- GPU クラスタ・HPC 基盤を保有する企業
- クラウド事業者
- コロケーション事業者

- データセンター設備事業者
  - 冷却設備・CDU 関連事業者
  - 蓄電池・エネルギーマネジメント事業者
- 

## 今後の展開

Grid Solutions は、まずデータセンター向けに、GPU 温度・IT 負荷・冷却設備データの可視化、冷却運用の安全範囲の把握、冷却水温度・流量の運用計画作成を支援する機能を提供します。

その後、蓄電池、電力市場、再生可能エネルギー調達、アワリーマッチング対応ソリューションとの連携を進め、データセンターにおける電力・冷却・蓄電池・IT 負荷を統合的に最適化するソリューションへ拡張していく予定です。

これにより、AI 時代のデータセンターに求められる、脱炭素、高効率、安定運用、電力コスト削減の同時実現を支援します。

---

## 展示概要

展示会名： Interop Tokyo 2026

企画名： Data Center Summit

会期： 2026 年 6 月 10 日(水)～12 日(金)

会場： 幕張メッセ

展示内容： データセンター向け冷却最適化ソリューションのデモ展示  
冷却電力削減余力を、GPU・IT 負荷に活用可能な電力として可視化

ブース番号： 8F26

---

# 株式会社 Grid Solutions について

株式会社 Grid Solutions は、電力市場、蓄電池、VPP、OpenADR、データセンター向けエネルギー最適化、脱炭素ソリューションを提供する企業です。

---

## 本件に関するお問い合わせ

株式会社 Grid Solutions

E-mail: [info@gridsolutions.co.jp](mailto:info@gridsolutions.co.jp)

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