

BI-WEEKLY

NEWSLETTER

WWW.RSI-KK.COM

info@rsi-kk.com

(TEL) 03-6672-6330 (FAX) 03-6388-9283

140-0013 東京都品川区南大井6-19-8 アズ大森ビル5階

RSI

2024年11月25日月曜日

グローバルニュース、財務分析、データセンター関連の法律と規制、データセンター業界を変革するテクノロジーの最新情報を隔週でお届け。

ニュースレター番号: NJP12024112013



ビッグテックは水の管理をどのように変えることができるか

大手テクノロジー企業は、持続可能性への取り組みの一環として、水の管理にますます重点を置いています。Microsoft や Google を含むこれらの企業は、水の使用をより効率的に管理するためのテクノロジーに投資しています。データセンターと業務における水の消費量を削減することを目指しています。AI や IoT などのイノベーションを活用して、水の使用量を監視および最適化しています。この記事では、テクノロジー企業と地域社会の連携の重要性を強調しています。また、水の使用状況と保全活動を報告する際の透明性の役割を強調しています。大手テクノロジー企業の水の管理への関与は、世界的な水問題に対処するために不可欠であると考えられています。これらの企業は、消費する水よりも多くの水を補給することを目指して、ウォーターポジティブの野心的な目標を設定しています。持続可能な水管理へのこのシフトは、企業の環境責任におけるより広範なトレンドの一部です。

カイロスパワーとの新しい原子力クリーンエネルギー協定

Google は、データセンターの電力供給に原子力マイクロリアクターを導入するため、Kairos Power と提携しました。この提携は、10年後までに約 500 メガワットのカーボンフリー電力を供給することを目指しています。これらの小型モジュール型原子炉 (SMR) は、従来の大規模原子力発電所よりもコスト効率が高く、建設が迅速になるように設計されています。SMR は、冷却剤として水の代わりに溶融フッ化塩を使用し、より高度で効率的な冷却技術を提供します。この取り組みは、データセンターのエネルギー需要の増加に対応するために原子力を採用するという、Microsoft や Amazon などのテクノロジー大手の幅広いトレンドの一部です。

出典: [Google](#), October 14th, 2024

出典: [Trellis](#), October 17th, 2024

生成型人工知能廃棄物の形で台頭する眠れる巨人

人類が直面する最大の脅威の1つは、毎年生成される電子廃棄物の量です(2022年には6,200万トンの廃棄物が発生しました)。この問題は、これらのデバイスが有毒金属や有害な化学物質を使用しており、環境に溶け込んで人類の健康に深刻な害を及ぼす可能性があるという事実から生じています。人工知能、特にLLM(大規模言語モデル)の発明により、このプロセスはより高速化しました。推定によると、LLMだけでも、2030年までにGPU、CPU、バッテリー、モジュールカードの形で約120万トンの電子廃棄物が発生する可能性があります。

残念ながら、リサイクルは廃棄物の生産よりもはるかに時間がかかり、災害を防ぐためにできるだけ早く対処する必要があります。廃棄物を減らすのに役立つ方法の1つは、サーバーやその他の機器などの電子機器をダウンサイクルすることです。LLMの想定されたワークロードを生成しなくなったコンピューティングデバイスは、Webサイトのホストや、負荷の低いその他の機能に割り当てることができます。同様に、デバイスを教育機関に寄付して、生徒の教育手段として使用することもできます。

出典: [IEEE Spectrum](#), November 03rd, 2024

デジタル・リアルティとエコラボがAIを活用した節水パイロットを開始

Digital Realty と Ecolab は提携し、水効率を高め、環境への影響を減らすことを目指して、米国の35のデータセンターでAI主導の水節約ソリューションを試験的に導入しました。EcolabのNalco Waterが開発したこのソリューションは、AIと機械学習を利用して冷却システムでの水の使用を監視および最適化し、非効率性を特定して改善を提案します。この取り組みにより、Digital Realtyの水消費量を最大15%削減し、年間1億2,600万ガロンの水を節約できます。10年にわたる関係に基づいて構築されたこのコラボレーションは、Digital Realtyのより広範な持続可能性の目標と一致しています。これまでの共同プロジェクトでは、取水量を5%、CO2排出量、プラスチック廃棄物を削減しました。

出典: [Digital Realty](#), October 15th, 2024

IEA: 世界のデータセンターの電力消費は「大幅に増加」するが、全体の使用量のわずかな部分のまま

国際エネルギー機関(IEA)のレポートによると、AIとデジタル化の需要の高まりにより、世界のデータセンターの電力消費量が大幅に増加すると予想されています。ただし、この増加があっても、データセンターが世界の総電力使用量に占める割合は依然としてわずかです。レポートでは、データセンターの効率改善の重要性を強調しており、これが全体的なエネルギー影響の削減に役立ちます。さらに、IEAは、エネルギー効率の高い技術の進歩と再生可能エネルギー源の採用が、データセンターのエネルギー消費量を管理する上で不可欠になると強調しています。

出典: [International Energy Agency](#), October 19th, 2024

フレックスがクラウン・テクニカル・システムズを買収し、モジュラー・データセンター、配電市場に進出

大手電子機器製造サービスプロバイダーの Flex は、3億2,500万ドルで Crown Technical Systems を買収し、モジュラーデータセンターおよび配電市場への戦略的進出を果たしました。この買収により、Flex はモジュラーデータセンターソリューションを含む製品ラインを拡充し、拡張可能でエネルギー効率の高いインフラに対する需要の高まりに対応できるようになります。Crown Technical Systems は、スイッチギア、リレーパネル、エンクロージャソリューションを専門としており、これにより Flex はデータセンターおよび公共事業部門で能力を高めることができます。また、この買収は、米国のグリッド近代

化と中電圧電力のニーズに対応するエネルギー効率の高いソリューションを推進するという Flex の目標にも貢献します。Flex は、配電へのこの拡大により、カスタムビルドの電気ソリューションにおける Crown の豊富な経験を活用し、データセンターおよびインフラ業界のクライアントにサービスを提供できるようになると予想しています。この統合は、Flex の急成長テクノロジー分野への注力と一致しており、急速に進化するデータセンター市場における存在感を強化します。

出典: [Data Center Frontier](#), October 29th, 2024

HOCHTIEF、Thomas-Krenn AG と共同で持続可能なクラウドベンチャー Yorizon を設立

HOCHTIEF の PPP ソリューションは、ドイツのサーバー製造会社 Thomas-Krenn AG と提携し、持続可能なクラウド プロバイダーである Yorizon を設立しました。Yorizon は、2025 年夏にドイツのハイリゲンハウスに開設予定の施設を皮切りに、ヨーロッパ全土に環境に優しい分散型 YEXIO データセンターを設立します。このセンターは 2 MW の IT 容量を提供し、最大 4 MW まで拡張可能です。このベンチャーは、省エネ構造、再生可能エネルギー、液体冷却システムを使用して環境への影響を軽減し、持続可能性を重視しています。センターからの廃熱は、暖房ネットワークなどのローカル インフラストラクチャと統合されます。HOCHTIEF のインフラストラクチャ開発の専門知識と Thomas-Krenn の特殊なハードウェアは、ヨーロッパのニーズに合わせた高性能で安全なクラウド ソリューションを提供することを目指しており、2025 年以降もさらに拡張する予定です。

出典: [Hochtief](#), September 10th, 2024

インテル、業績好転への楽観論で株価急上昇

インテルの最近の収益報告は市場の期待を上回り、同社の再起への取り組みに対する投資家の信頼を刺激しました。同社のデータセンターおよび AI セクターでの収益成長は、AMD や NVIDIA などの競合他社から市場シェアを奪還する同社の進歩を浮き彫りにしています。インテルがサプライチェーンの強化と生産能力の向上に注力していることも、同社の戦略的ポジショニングに関する楽観的な見方につながっています。同社の新技術とインフラストラクチャへの投資は、長期的な安定性への新たな取り組みを強調しています。データセンターと AI セグメントでの強力な取り組みにより、インテルの業績は半導体業界でのリーダーシップの回復に向けた幅広いシフトを反映しており、持続可能な成長と株主価値の向上の基盤を整えています。

出典: [Bloomberg News](#), November 01st, 2024

データセンターの地理的位置とエネルギーコストの比較

一般的に、データセンターは電力消費量が非常に多い施設であり、データセンターの目的と容量に応じて、エネルギー消費量はわずか数キロワットから数メガワットまでさまざまです。さらに、さまざまな要因に応じて、データセンターのエネルギーコストは運用コスト全体の30%からほぼ60%を占めることがあります。エネルギーコストが高くなる要因の一部は、データセンターの地理的な場所によって異なります。たとえば、データセンターが水力や太陽エネルギーなどの再生可能エネルギー源がある場所にある場合、これらのエネルギー源の可用性に応じて価格が上がったり下がったりする可能性があります。

同様に、データセンターの場所の気候も価格設定に影響します。寒冷な気候では無料の冷却が提供でき、乾燥した気候はデータセンターの機器の効率に非常に適しており、高温多湿の気候ではより効率的な冷却メカニズムが必要になります。さらに、場所によっては、さまざまな権威ある組織によって定められた規則や規制に基づいてエネルギーの価格設定が異なる場合があります。

出典: [Datacenters.com](https://www.datacenters.com/), October 28th, 2024

マイクロソフト、2024年の多様性と包括性に関するレポートを発表

マイクロソフトの2024年ダイバーシティ & インクルージョン (D&I) レポートでは、これまでのグローバル従業員データが強調され、D&Iイニシアチブの進捗と機会が紹介されています。ハイライトには、グローバルデータセンターの役割の23.9%の増加と、先住民、軍人、および障害を持つ従業員の人口統計データの拡張が含まれます。コアロールにおける女性の割合は31.6%に上昇し、技術職では27.2%でした。また、シニアレベルでの黒人、アフリカ系アメリカ人、およびヒスパニックの割合も増加しました。マイクロソフトは、代表性と賃金の透明性を通じて格差をさらに埋めることを目指し、世界中で賃金の平等を維持しています。従業員のエンゲージメントは高いままで、76%が「有意義な仕事をする力を与えられ」と感じています。マイクロソフトは、人種的平等イニシアチブ、アライシップの認識、D&Iトレーニングなどのイニシアチブを通じて、引き続きその取り組みを行っています。創立50周年を迎えるマイクロソフトは、ダイバーシティとインクルージョンがイノベーション、従業員のエンパワーメント、およびグローバルコミュニティ向けの影響力のあるソリューションの推進に不可欠であると考えています。

出典: [Microsoft](https://www.microsoft.com/diversity), October 24th, 2024

データセンター業界に関わる人々の属性の推移 2023年から2024年

グローバルデータ	2023	2024
女性	11.8%	12.6%
男性	88.2%	87.4%
アメリカ合衆国のデータ	2023	2024
アジア系	7.2%	7.0%
黒人・アフリカ系	8.6%	10.0%
ヒスパニック・ラテン系	15.7%	15.5%
アメリカ原住民系・アラスカ原住民系	0.6%	0.5%
ハワイ原住民系・太平洋諸島系	0.5%	0.6%
白人系	63.0%	61.3%
複合人種	4.3%	5.0%



RSIのデータセンター運用支援

経験豊富な英語対応可能スタッフが
システム最適化のお手伝いをします

RSIのデータセンター運用（DC Ops）サポートスタッフは、お客様のデータセンター内のシステムの日常業務をサポートします。データセンターで頻繁に発生する定形業務や突発的に発生する作業に、現地に常駐し即座に対処します。英語対応可能なスタッフも在籍しており、外資系企業様にも多くご利用いただ

いております。経験豊富なバイリンガルスタッフが、日中はもちろん人手不足になりやすい夜間や土日祝日の時間帯も含めて、お客様の事業の要であるデータセンター設備の信頼性と稼働時間を最大限に担保するためにサポートをさせていただきます。

常駐データセンター運用支援

RSIは、お客様のデータセンターに欠かせない物理インフラのあらゆる側面を効率的にサポートし、高い可用性とパフォーマンスを確保するための24時間365日体制でオンサイト（現地常駐）スタッフによる支援を提供しています。

豊富な経験を積んだスタッフが、お客様とのサービスレベル契約を維持しながら、お客様のビジネスにも顧客にも影響を与えることなく、高い品質の運用を続けることをお約束いたします。

RSIのデータセンター運用スタッフは、継続的なシステムのアップタイムと可用性を保証するために、すべてのサーバー、ストレージ、ネットワーク、電源、冷却装置を含むデータセンター設備全体を網羅したノウハウと最善の手法を展開することができます。

お客様の声

私たちRSIは長年のお客様との関係を通じて、グローバル企業や国内大手企業を含む日本全国の様々なデータセンターにスタッフを派遣し、オンサイト・サポートを提供してきました。データセンター事業者、コンテンツプロバイダーや金融機関などといった企業様に数多くご利用いただいております。

RSIは、お客様から常に高い評価をいただいている質の高い業務に加え、お客様との良好な関係を通じて築かれた信頼を誇りとしています。

RSIが提供するサービスの詳細については、下記の連絡先までお問い合わせください。

+81 3-6672-6330

RSI

5F AZ Omori Building 6-19-8, Minami Ooi,
Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013
www.rsi-kk.com / info@rsi-kk.com