

2019年6月18日
さくらインターネット株式会社

さくらインターネットの石狩データセンターで稼働するクラウド型のスパコンが、 処理性能ランキングTOP500で、世界54位を獲得

インターネットインフラサービスを提供するさくらインターネット株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：田中 邦裕）の石狩データセンターで稼働する高火力コンピューティング基盤を活用したクラウド型のスーパーコンピューター（以後、スパコン）システムが、スパコンの処理性能ランキングである「TOP500」^{※1}で、世界54位を獲得しました。

スパコンの領域において、サービス利用によるコンピューターリソース調達の機運は高まってきています。従来は、利用者が自前の資産として必要なサーバーなどの機材を調達し構築、運用を行うことが主流でしたが、電力消費量および資産管理コストの増加を回避するために、コンピューターリソースをクラウド型のサービスとして利用したいというニーズが増えています。

今回、世界54位を獲得したのは、研究用途として採択されたシステムで、当社とHPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）領域のシステムインテグレーションを行うプラナスソリューションズ株式会社^{※2}および協力会社と共に構築しました。本システムは、NVIDIAのGPU「Tesla V100」を搭載したヒューレット・パカード・エンタープライズ（以後、HPE）のサーバー「HPE Apollo 6500 Gen10 System」96台にて構成されています。GPUを合計768基搭載し、LINPACKベンチマーク^{※3}では実測3.71PFLOPS（ペタフロップス）^{※4}を達成しています。

当社は今後も、さまざまなニーズにお応えするインターネットインフラサービスの提供を目指してまいります。



石狩データセンター外観（正面：3号棟、左：1・2号棟）

■ 「TOP500」のリスト

<https://www.top500.org/lists/>

<エンドースメントコメント>

この度の発表にあたり、エヌビディア合同会社様および日本ヒューレット・パカード株式会社様より、エンドースメントコメントを頂いております。

・エヌビディア合同会社 日本代表 兼 米国本社副社長 大崎 真孝様

この度のランクインおめでとうございます。Tesla V100 という最速かつエネルギー効率の高い NVIDIA の GPU が貢献出来たことは大変喜ばしく、また今後このような素晴らしい計算環境を用いた様々な AI や HPC への活用を心から期待しております。

・日本ヒューレット・パカード株式会社 取締役 常務執行役員 望月 学様

HPE は科学技術計算やディープラーニングに必要とされる、高性能なコンピューターリソースをさくらインターネット様のサービスを通じて提供できることを喜んでおります。採用いただいている HPE Apollo 6500 Gen10 System サーバーにより研究や AI の促進が加速することを期待しております。この度は HPE Apollo 6500 Gen10 System サーバーを用いたクラウド型スパコンの処理性能ランキング TOP500 で世界 54 位にランクインするにあたって、HPE 製品やテクノロジーの提供でご協力できたことは大変な光栄です。

<参考情報>

■「石狩データセンター」について

2011年11月に北海道石狩市に開設した国内最大級の郊外型データセンター。東京ドームの約1.1倍という広大な敷地を活かしたスケールメリットと、北海道の低温外気を活用した外気冷房システムなど、最先端の設計思想によりつくられた、世界最高水準のエネルギー効率とコスト競争力を持つデータセンターです。

<https://www.sakura.ad.jp/corporate/corp/datacenter.html#ishikari>

■「高火力コンピューティング」について

高性能な物理サーバーをクラウドのような手軽さで利用できる計算資源用に最適化したサービスです。GPUシステムを手元で動かしているかのような高い操作性・性能のGPUコンピューティング環境を、すぐに利用できます。

<https://www.sakura.ad.jp/koukaryoku/>

※1 「TOP500」は、ドイツのフランクフルトで開催中のHPCに関する国際会議・展示会「ISC2019」で、2019年6月17日（日本時間）に発表されました。

「TOP500」 <https://www.top500.org/> 「ISC2019」 <https://www.isc-hpc.com/>

※2 プラナスソリューションズ株式会社は、2018年5月に設立されたHPC領域の設計、販売、保守、運用に強みを持つさくらインターネットのグループ会社です。 <https://www.prunus-sol.co.jp/>

※3 「TOP500」の標準ベンチマークで、システムの浮動小数点演算性能を評価するものです。

※4 ペタフロップス (PFLOPS) は、コンピュータの処理能力の単位で、Peta Floating-point Operations Per Secondの略。Petaは1000兆 (10の15乗) であり、毎秒1000兆回の浮動小数点演算ができることを表します。

※プレスリリースに掲載されている内容は発表時点の情報です。その後、予告せず変更となる場合があります。

■さくらインターネット株式会社について

本 社：大阪府大阪市北区大深町4番20号

設 立：1996年12月23日

従業員：491名

資本金：22億5,692万円

売上高：195億146万円 (2019年3月期)

URL：<https://www.sakura.ad.jp/corporate/>

■この件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

さくらインターネット株式会社 広報担当

TEL：03-5332-7070 E-mail：press-ml@sakura.ad.jp