

やってみよう!!
ワークシート



新聞には毎日、たくさんの記事や写真、広告が載っています。世界的な大ニュースから身近な地域の話までさまざまです。神戸新聞社は、その中から知ってもらいたいことや深く考えてほしい記事を取り上げ、ワークシートを作って自宅学習などに活用してもらっています。今回はスーパーコンピューターの話題です。

スパコン「富岳」世界一



スパコンの計算性能で世界4冠を達成した「富岳」＝神戸市中央区港島南町7、理化学研究所計算科学研究センター

神戸・理化学研究所

理化学研究所(理研)は6月22日、神戸・ポートアイランドに整備中のスーパーコンピューター「富岳」が、計算速度ランキング「トップ500」をはじめ、スパコンの計算性能を示す主要4部門で世界1位になったと発表した。トップ500で日本勢が1位となるのは、2011年に2期連続1位になった先代の「京」以来9年ぶり。初採用の1部門を加え、「4冠」を達成するのは世界のスパコンで初の快挙という。

富岳は富士山の異名で、「京」(19年8月に運用停止)の後継機。計算速度は毎秒41京5530兆回で前回王者の米国のスパコン「トップ500」は4部門のうち最も古い1993年から年2回発表され、主要部である中央演算処理装置の能力を競う。今回は富岳が2位の「サミット」(米国の約2・8倍となる性能を示した。さらに、産業利用などの処理能力の「HPCG」、ビッグデータを処理する性能の「グラフ500」、人工知能(AI)の性能を測る新指標「HPL-AI」でも1位だった。HPCGでは、2位サミット(米国の約4・6倍となる性能。グラフ500は大規模なグラフの解析で、15〜19年に9期連続1位だった「京」の2倍以上の処理能力となった。

構想から10年、プロジェクト開始から6年の歳月を経てほぼ完成し、「世界一」を達成した。理研計算科学研究センターの松岡聡センター長は「各主要分野で、突出して世界最高性能であることを示せた。富岳のIT技術が世界をリードする形で広く普及し、新型コロナウイルスに代表される困難な社会問題を多く解決していくでしょう」とコメントした。

6月23日の朝刊にのった記事

計算速度、処理能力：史上初「4冠」

「京」以来日本勢9年ぶり奪還

を大きく引き離れた。

国費約1100億円が投じられ、理研と富士通が共同開発し、21年度の本格運用を目指す。理研計算科学研究センターによると、432台の計算機(1台は幅80センチ、奥行き140センチ、高さ220センチ)が並ぶ。既に新型コロナウイルス対策のため、試験運用が始まっている。

①日本のスーパーコンピューター(スパコン)が計算性能で世界1位になったのは何年ぶりですか。

年ぶり

②富岳の先代のスーパーコンピューターの名称は何といいますか。

③2位はどこの国の何というスパコンですか。

④世界一になった計算性能主要4部門のうち、計算速度以外の3部門を答えましょう。

- ・産業利用などの 「HPCG」
- ・ を処理する性能「グラフ500」
- ・ (AI)の性能を測る新指標「HPL-AI」

⑤このスパコンで、どんなことを調べてみたいですか。感想も書いてみましょう。

答えは7月12日の「週刊まなびー」にのるよ。



もっとワークシートをやってみたいと思った人は、電子版「神戸新聞NEXT」の「神戸新聞NIE」コーナーでワークシートを検索してみてください。たくさんあるので興味のある新聞記事を選んでね。今回のワークシートの答えはメール(kobe-nie@kobe-np.co.jp)かはがき(〒650-8571 神戸新聞社「週刊まなびー」ワークシート係)で、名前と学年または年齢を添えて7月11日必着で送ってね。正解者の中から抽選で10人に神戸新聞の記念品をプレゼントします。

6月28日週刊まなびー

ワークシートの
解答例

- ①「13」年ぶり
- ②㊦座席のリクライニング▽揺れ軽減装置の改良(フルアクティブ制振制御装置)
- ③㊦客室の防犯カメラ増設▽停電でも自力走行できるリチウムイオン電池のバッテリー搭載
- ④全席にコンセント配備▽無料Wi-Fiが利用可能▽発光ダイオード(LED)による間接照明▽荷物棚の忘れ物防止対策