



武田双雲 作

## コンピューター豆知識

# 世界一の性能のスーパーコンピュータ“京” 今は？

- 2012 年秋に神戸ポートアイランドに完成設置された世界一の計算速度を達成したスーパーコンピュータ“京”とはどんな計算機なのか？ パソコンとは比べようもないがコンピューターを扱うものとして知っておこう。
- 計算科学研究機構(理化学研究所)に 1,120 億円をかけて完成設置されたスーパーコンピュータ“京”



計算速度は1京回／1秒間の性能から名称も“京”と名付けられた。

実測値は10.5ペタフロップスといわれている。1京とは1兆の1万倍でペタフロップスという単位で表現される。今後民間にも開放され、いろいろ複雑なシミュレーションに応用される様だが、従来のスーパーコンピュータで数年かかっていたものがわずか1日で結果が出るという。

そのハードウェアの規模は、新たに富士通が開発した水冷式CPU(8コア)が10万個使われ、1ユニット約1 ton のラック864台に分割収納されている。最高性能のパソコンの数10万台に相当するといわれる。

現在のパソコン用の最高性能 4 コア CPU (i7) と比べると約 2 万倍になるようだ。



この報道の直後、2012 年 11 月の世界のランキングが発表されまたもや“京”は第 3 位に転落したというニュースが報道された。

### スパコン「京」世界3位に転落 1、2位は米国 2012.11.12 23:44

世界のスーパーコンピュータの性能ランキング「TOP500」が12日、米国で開催中の国際会議で発表され、前回(6月)2位だった理化学研究所の「京」は3位に転落した。1位は米オークリッジ国立研究所の「タイタン」、2位は前回1位の米ローレンス・リバモア国立研究所の「セコイア」だった。

京は昨年6月、毎秒8162兆回の計算速度で日本勢として7年ぶりに世界一を達成。昨年11月、同1京510兆回に性能を高め連覇しものの、その後再び米国勢の激しい追い上げで又順位を下げた。タイタンは同1京7590兆回、セコイアは同1京6325兆回。4位も米国で5位はドイツだった。

蓮舫大臣の事業仕分けでスーパーコンピュータの開発費予算審議で性能1位はどうして必要なのか？ 2位ではダメなのか・・・と云う話は当時ニュースになったが・・・

計算スピード競争も去ることながら、汎用のスーパーコンピュータとしての京がどのように学術や日本の技術開発に効果を出すかが問題では・・・