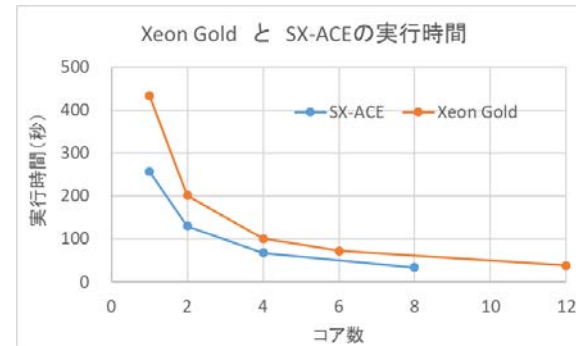
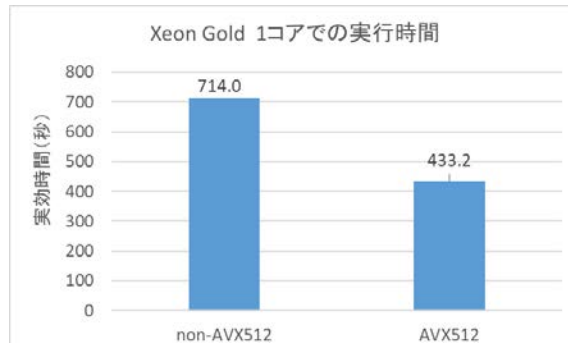


津波シミュレーションプログラムの OCTOPUSへの移植と高速化

東北大学 サイバーサイエンスセンター 撫佐昭裕

- 目的** SX-ACE向けに高速化した津波シミュレーションプログラムをOCTOPUSに移植し，高速化する。
- 内容** SX-ACEで高速化・並列化した津波シミュレーションプログラム（TUNAMI）をXeon Goldのシステムに移植し，AVX512命令での高速化を実施した。
- 結果** 移植においてはソースコードを変えことなく正常動作した。AVX512命令を利用するため，コンパイラ指示行を利用した。その結果，AVX512命令で約1.7倍の性能向上を達成した。また，Gold 1 CPU（12コア）がSX-ACE 2 CPU（8コア）と同等の性能であることを確認した。



利用した計算機 OCTOPUS 汎用CPUノード