

芸

～野瀬さんへの質問状～

本当にDhrystoneでOK?

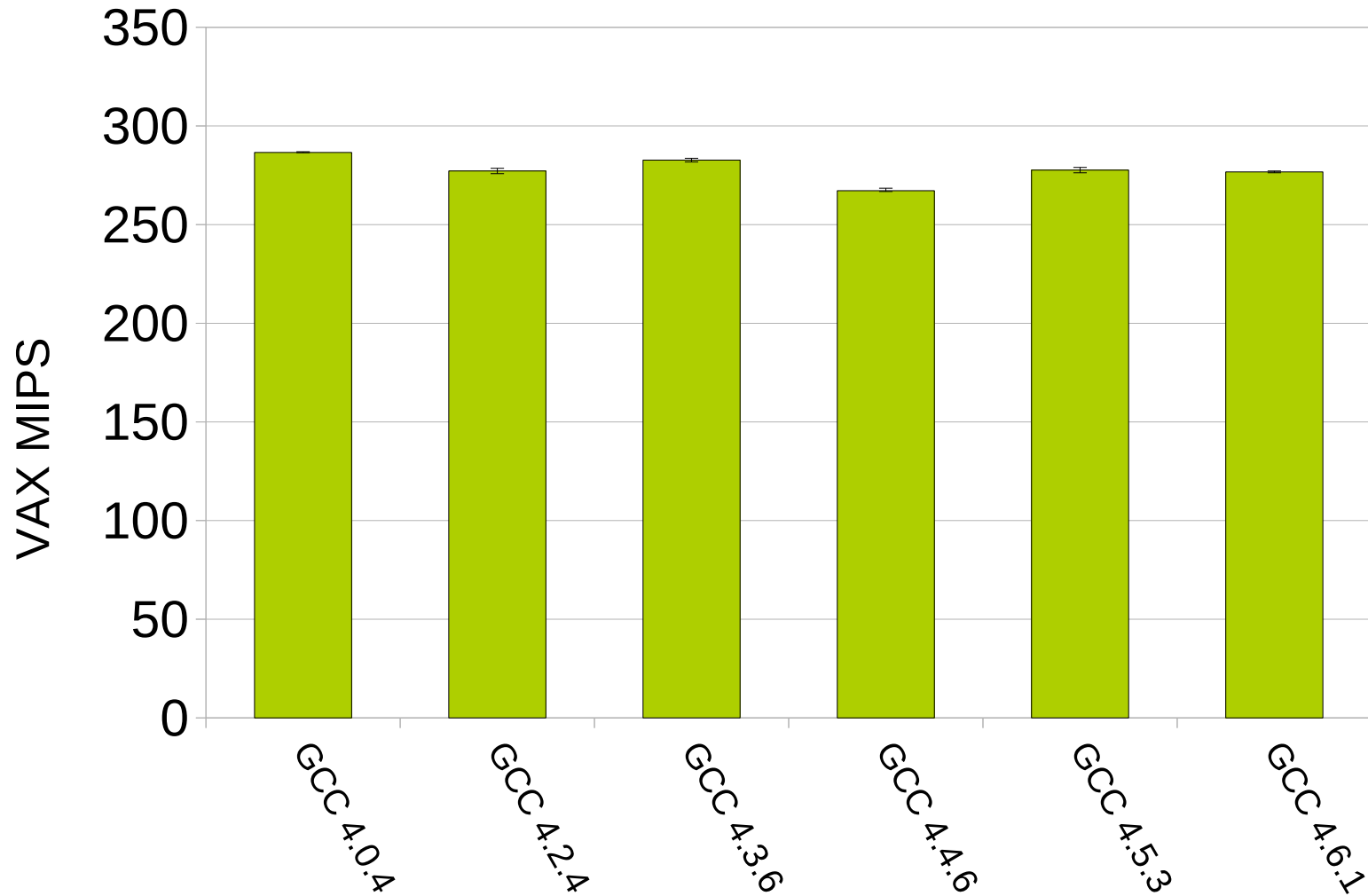
- アーキテクチャを跨いだ性能測定でDhryとCINTが良い相関を示す と言った
 - 商品になっているプロセッサはバランス良く設計
- コンパイラの最適化手法の違いを跨いでも言えるのか？
- 直感的には、NPBとCFPはOKだが、DhryとCINTは???

どうやれば示せる？

- 測ってみよう
- 懸念事項
 - コンパイラの最適化とプロセッサの高速化技術の競合
 - 古いプロセッサで測定する？
 - GCCの複数のバージョンを使う

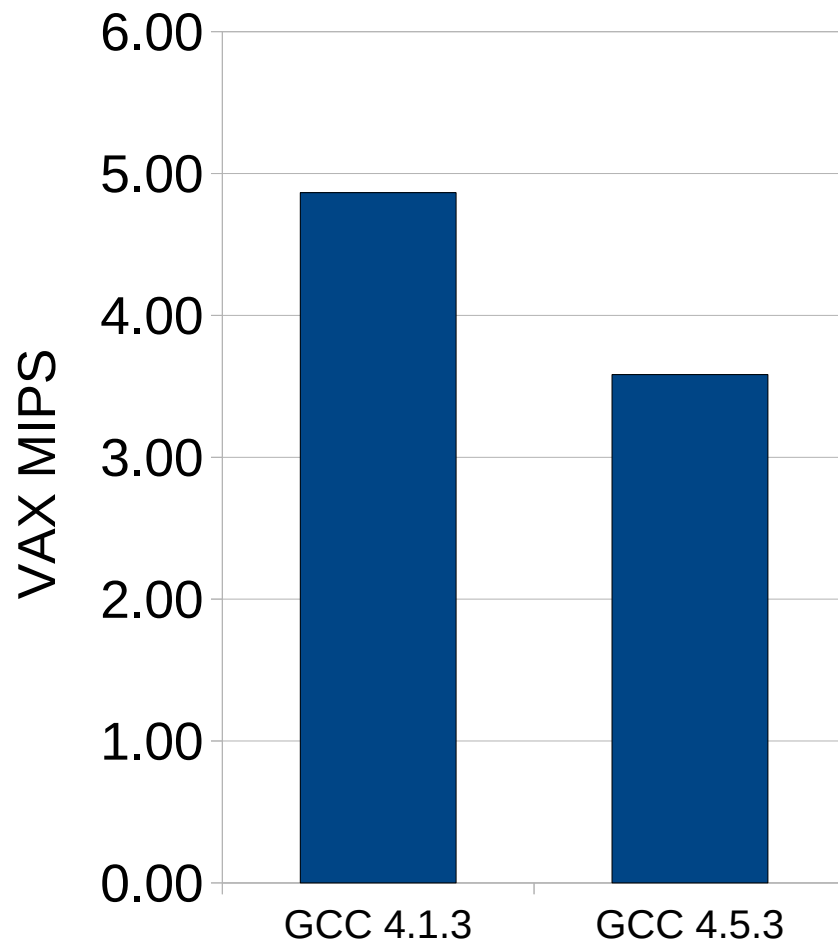
GCC バージョン間の違い

- Dhry on UltraSPARC 200MHz, Solaris 9, -O3

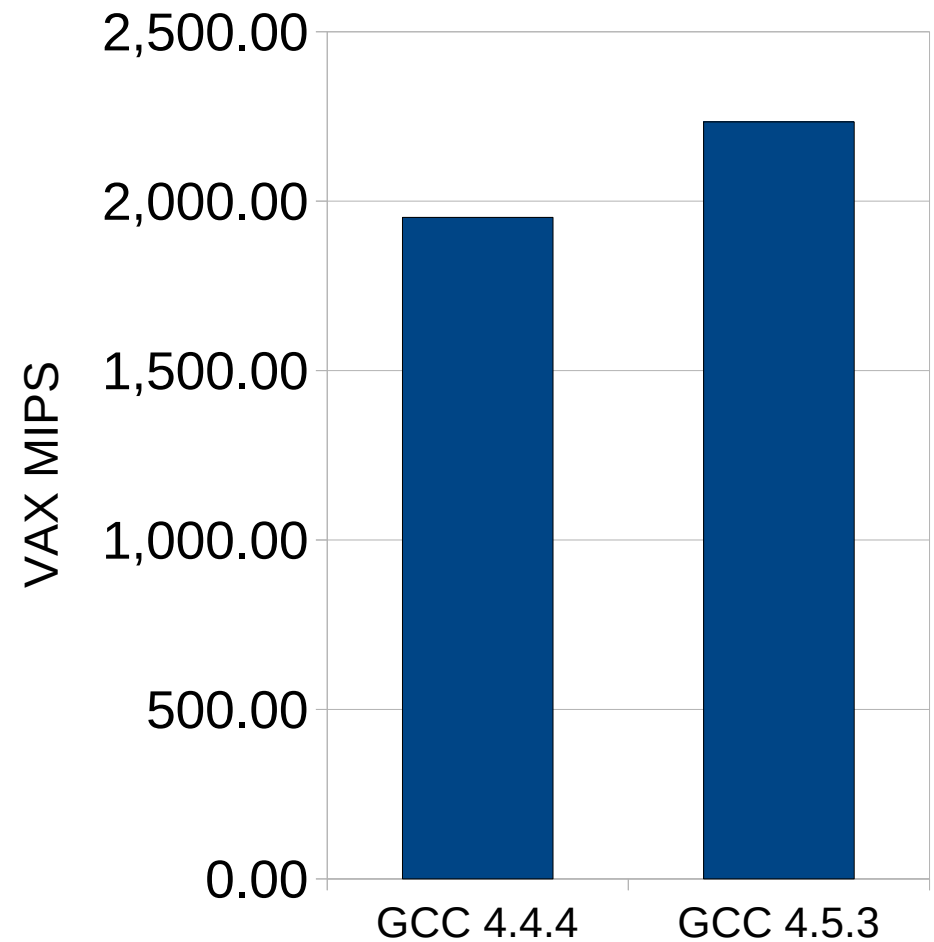


SPARC以外

- 68030 25MHz



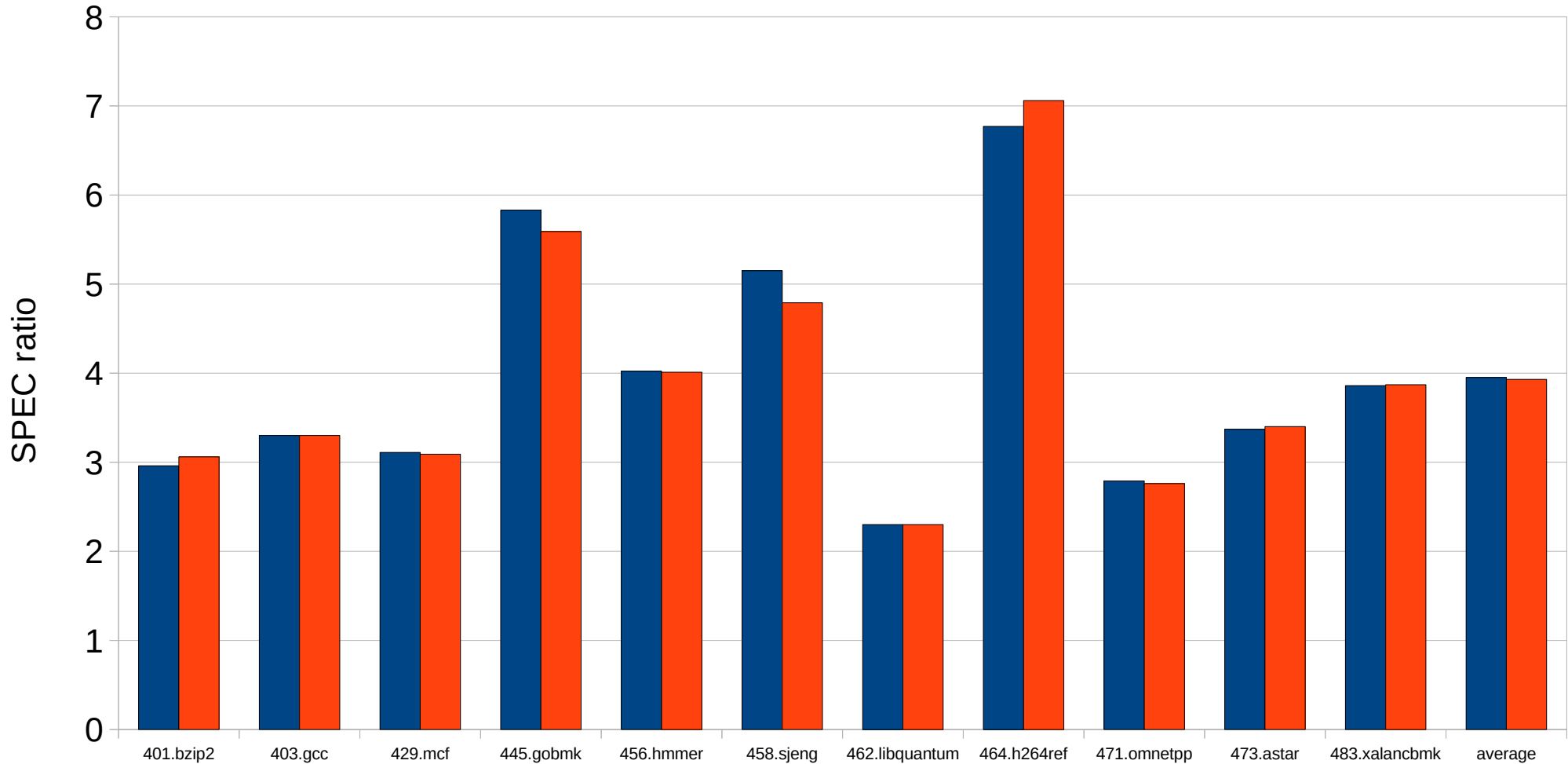
- MPC7450 1250MHz



SPEC CINT2006

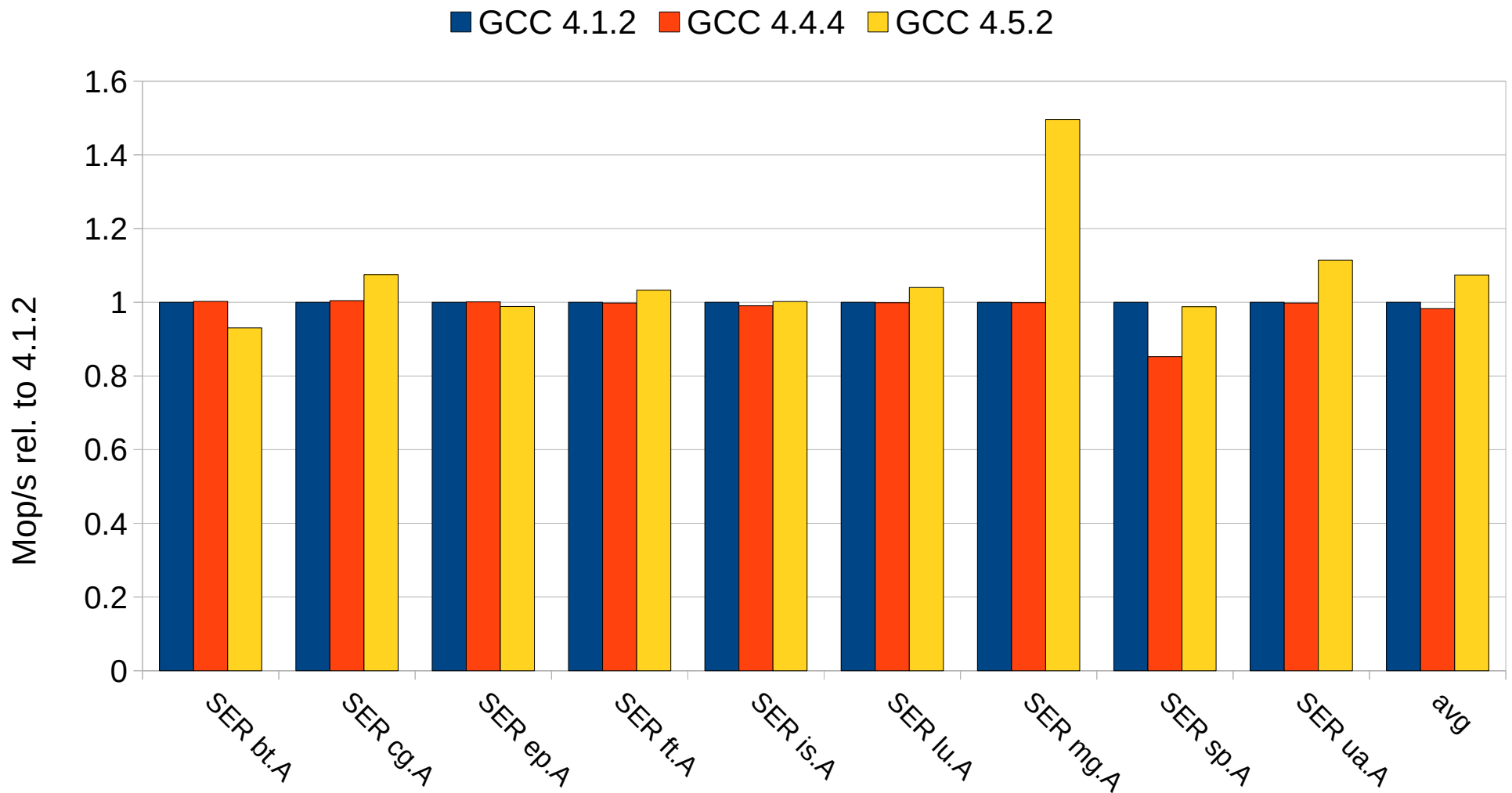
- MPC7450 1250MHz. 結果はネガティブ

■ GCC 4.4.4 ■ GCC 4.5.3



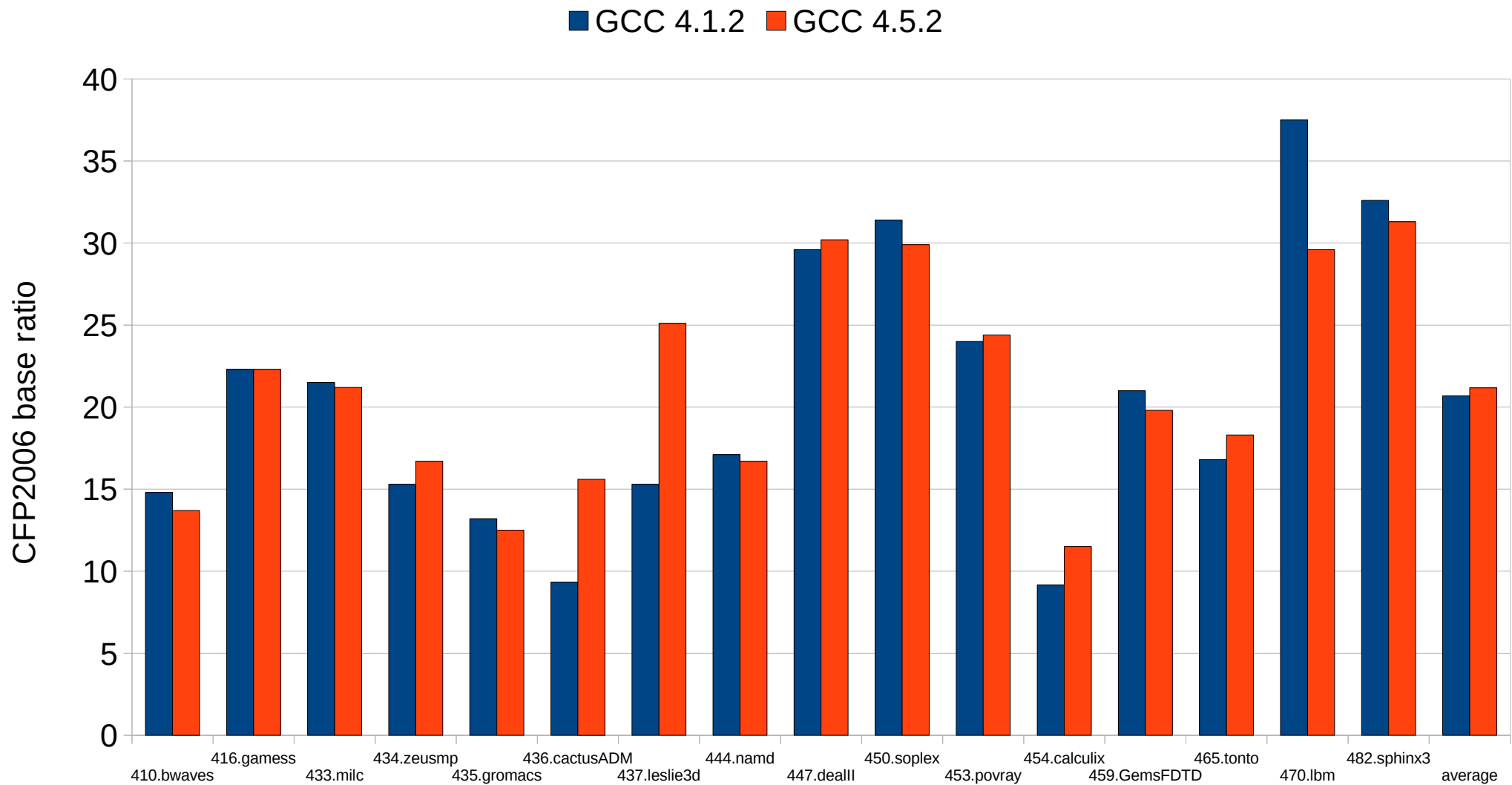
NPB

- Westmere, CentOS 5 4.1.2->4.5.2で7.42%



CFP2006

- Westmere, CentOS 5 : 結果は 2.38%



結論

- コンパイラを跨ぐ場合のCINTとDhry, CFPとNPBの関係は精査が必要
- CINTとDhryは現状ネガティブ
- CFPとNPBはもしかしたらOK.
- UltraSPARCでCINT, CFPを動かす