

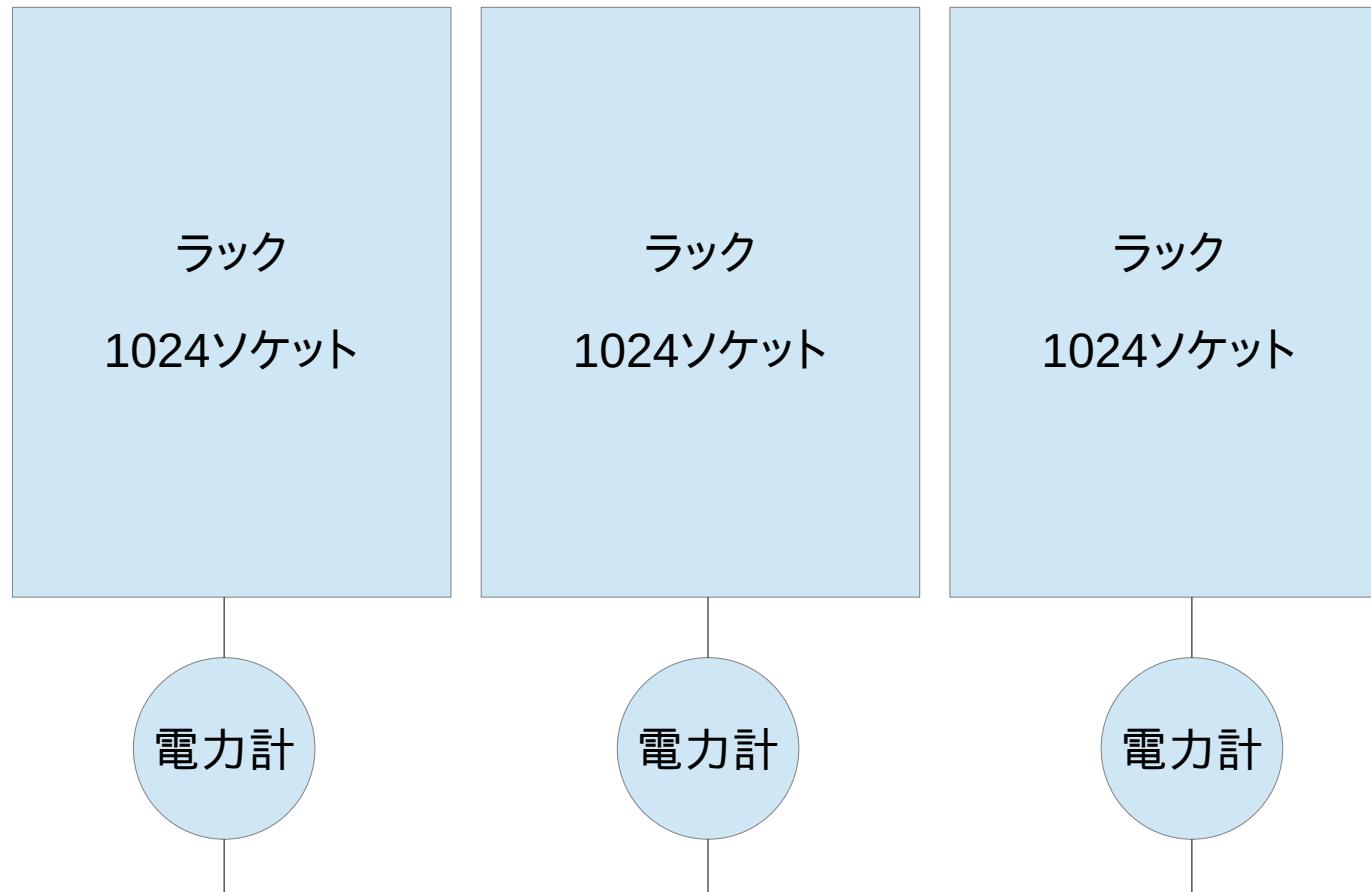
BlueGene/Qでの電力測定結果

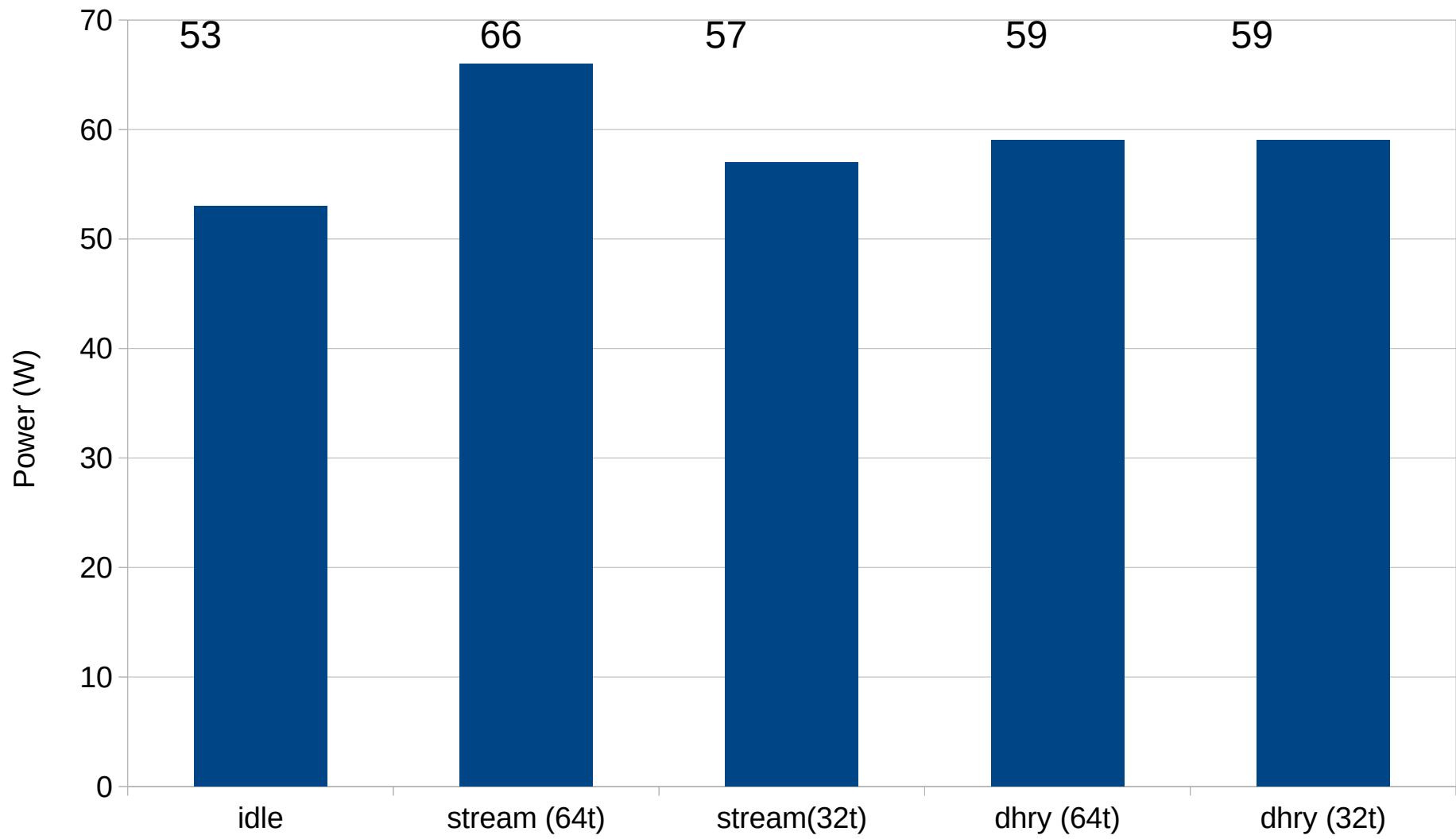
ワークロード

- dhystone
 - すべてキャッシュに収まる、FPUを使わない
- stream
 - メモリアクセス, (+FPU)

測定の概要

- 1ソケットあたりのネットワークなどの電力も含まれる





streamの性能

- Cで書いてコンパイラ通しただけ
 - Forループで、手動ではアンローリングしていない
- Copy, scale, add, triadすべてで28GB/s前後
 - 27726, 27687, 28551, 28595 (MB/s)

結論

- アイドル時のソケットあたりのシステム電力はPCとそう違わない
 - これはもっと下げることができるはず
- 負化時のシステム電力は60-70W
 - 優秀で、低電力ノートパソコンと同レベル