

理研次期スーパーコンピュータの構想:2009年

- 演算性能:1-10PFLOPS
- メモリー領域:1-10PBytes
- 単一の演算ではないのでユニプロセッサによる並列は向かない
- ある分野に特化したプロセッサを含む、ヘテロなノードを多数高速のインターコネクトで結んだクラスタ
- あるいは、ある分野に特化した演算クラスタを高速なインターコネクトで結んだ複合システム

もう少し詳細

- 1PFLOPS (専用機の演算性能を含むと10P)
- Node数1024
- Nodeあたり1TFLOPS (1TBytesのメモリ)
- 32CPU、32GFLOPS/CPU, メモリー帯域128GB/s/CPU
- Nodeはベクトル・スカラー・専用プロセッサの混合で構成
- あるいはベクトルNode、スカラーNodeなどいくつかのバリエーションで構成
- 用途毎に構成を最適化する
- ノード間接続はFatTreeかトーラス
 - 遅延2マイクロ秒以下, 10GB/s以上

システムイメージ

総Node数1024、総
メモリー1PB、総演算
性能1PFLOPS

