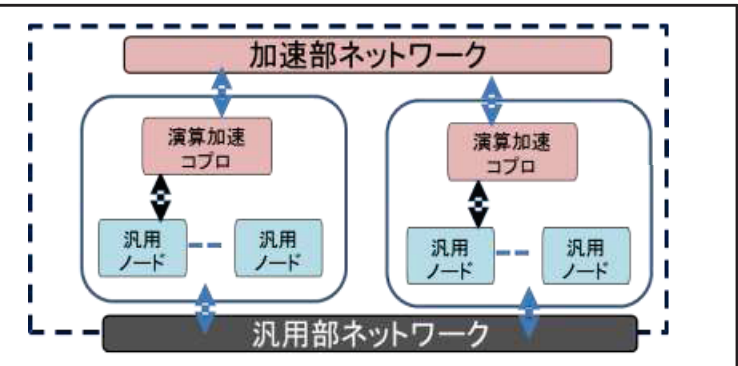


検討後のシステム構成

従来の検討システム

多くの課題に対応できる「汎用部」と、特定の課題で高い電力性能と演算性能を発揮する「演算加速部」を組み合わせたシステムにより、エクサスケールを目指す。



重点課題が多様であるため、高い汎用性を持つシステムが不可欠。

演算加速部は、開発・製造コストが高く、有効活用できる課題が少ない。

新たなシステム

- 幅広いアプリケーションが高い実効性能で利用できる汎用システム(汎用部のみのシステム)を開発。
- 2020年をターゲットに、世界トップレベルの性能のシステムを実現し、エクサスケールを目指す。

システム開発方針

・課題解決型

- 重点課題及びターゲットアプリケーションに基づく基本設計
(ターゲットアプリケーションの実効性能に基づいた開発目標を設定)
- アプリケーション及びシステムを協調設計 (Co-design)

・国際競争力

- 演算性能及び電力性能で国際競争力のある汎用システムを実現
(汎用性を高めることで理論ピーク演算性能は従来の検討システムより下がるものの、2020年における世界トップレベルの性能を実現)

・国際協力

- 我が国が強みを持つコア技術は確保した上で、国際協力を戦略的に活用
(システムソフトウェアの開発については、平成26年6月、米国と協力取極を締結)

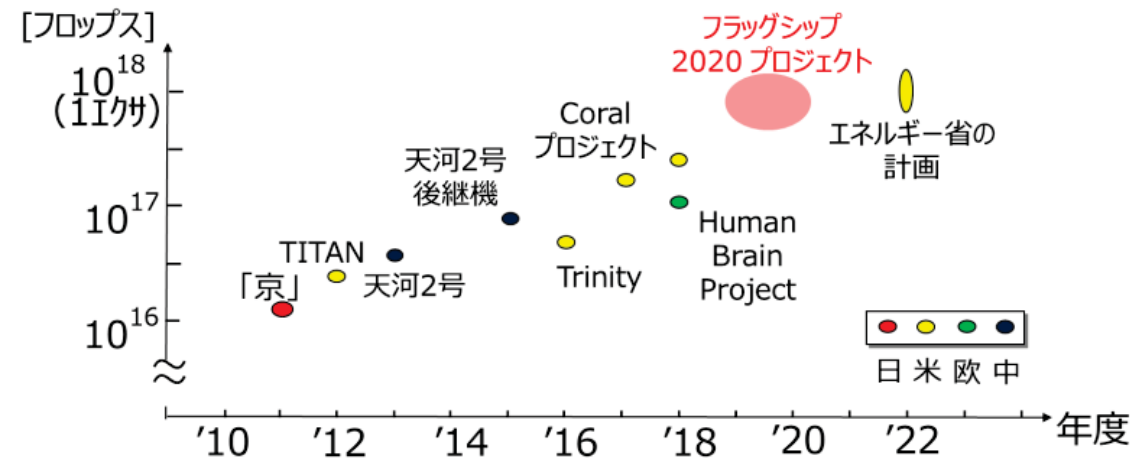
・「京」の資産継承

- 「京」の後継機として、「京」で確立された技術・人材・アプリケーション等を最大限活用

・性能拡張性

- 2020年以降も半導体技術の進展等に応じて効果的・効率的に性能拡張できるシステム

＜各国スパコンの理論ピーク演算性能予想＞



※フロップス：1秒間に計算ができる回数（能力）を表した値