

実用アプリケーション部会報告
HPC市場の拡大を目指して

副部会長
西 克也

会員募集中！

PCクラスタを取り巻く環境

- PCクラスタは普及はしたが…
 - 従来スパコンを所有していた機関にはPCクラスタは普及
 - 研究機関、大学、製造業(自動車、重工、化学など)
 - これまでスパコンを持てなかつた部門にも普及
 - 研究室単位、中規模民間企業
 - PCクラスタベンダーは儲からないのでサービスは低下、知識を持った技術者も他分野に流出、若者は入ってこない。
→高齢化、低賃金、重労働…
→ユーザは高度なサービスを要求…

PCクラスタを取り巻く環境

- 超並列計算は普及していない
 - 民間では平行計算が主流
 - 商用アプリケーションは並列化が進んでいない
 - 大規模クラスタがあっても大規模計算をするソフトがない
 - 結局、「京」のような大規模スパコンの利用拡大が望めない
- 数値シミュレーション分野は拡大していない
 - PCクラスタの普及により安価に計算機を手に入れることができるが、数値シミュレーション自体の裾野(ユーザ)は増えていない。
 - PCクラスター→安い→儲からない→サービスができない
 - これでは今後の市場および利用分野、ユーザの拡大は望めない

今必要なのは・・・

市場の拡大！

部会設立目的

- アプリケーション高速化支援
 - まだまだアプリケーションの高速化、チューニングが必要
 - アクセラレータ対応も進んでいない
 - アプリケーションの高速化を部会で促進
- 数値シミュレーション導入支援
 - PCクラスタはおろか数値シミュレーション自体が普及していない
 - 中小企業では何から始めて良いのかわからない
 - 無償で導入コンサルを実施

PCクラスタコンソーシアム



東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

研究機関



システムベンダー



JCS
Japan Computing Systems

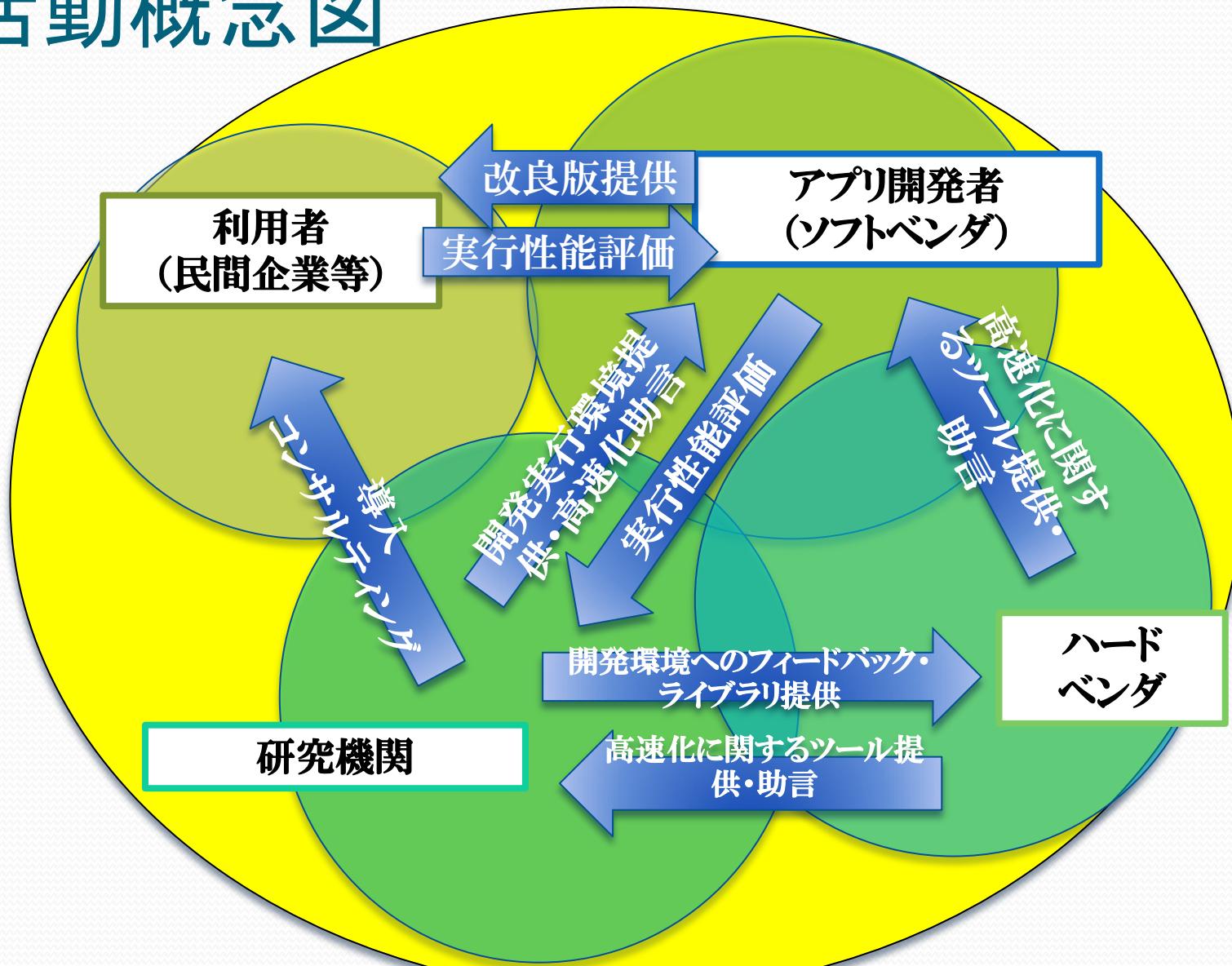


SIベンダー

ソフトウェアベンダー



活動概念図



活動内容

- アプリケーション高速化支援活動
 - 利用者、ベンダ、研究者とつなぐ協調体制を築き、実アプリケーションの高速化を行う。
- 数値シミュレーション技術普及活動
 - 講習会、ワークショップの開催
 - 数値シミュレーションに関する講習会、ワークショップを開催する。
 - よろず相談所の開設
 - 数値シミュレーションを導入したい中小企業に無償コンサルティングを提供する。
 - 計算機環境の提供
 - いつでも利用できる小規模の計算機環境を提供する。

コンサル希望企業募集

- 支援を希望する企業とは？
 - 数値シミュレーションを導入したいけど、何からやればいいのかわからない？
 - 数値シミュレーションをやっているけどなかなか実績がない？
 - 利用しているアプリケーションが遅い！
- 支援内容
 - 専門家派遣
 - 研究機関、ベンダーなどによる支援チーム
 - ISVベンダー、クラスタベンダーとの交渉
 - プログラム高速化のためのアドバイス、支援
 - 支援料は無料、ただし事例としてPCクラスタコンソーシアムで公開できること（機密事項は守ります）