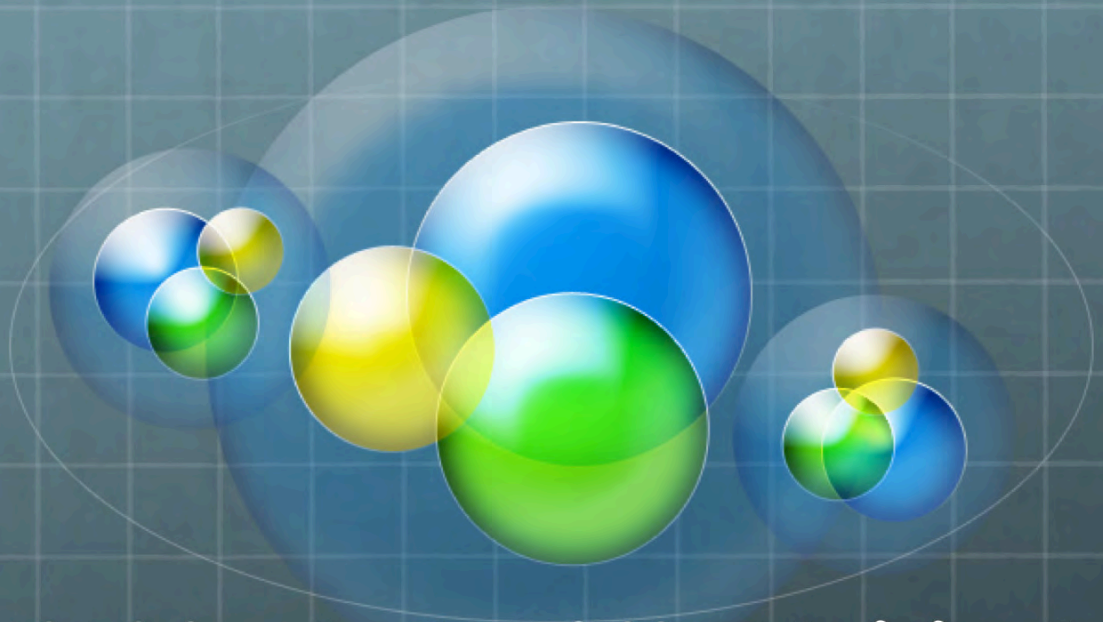


先端的大規模計算利用サービス

2012年度第1 期

京都大学 学術情報メディアセンター

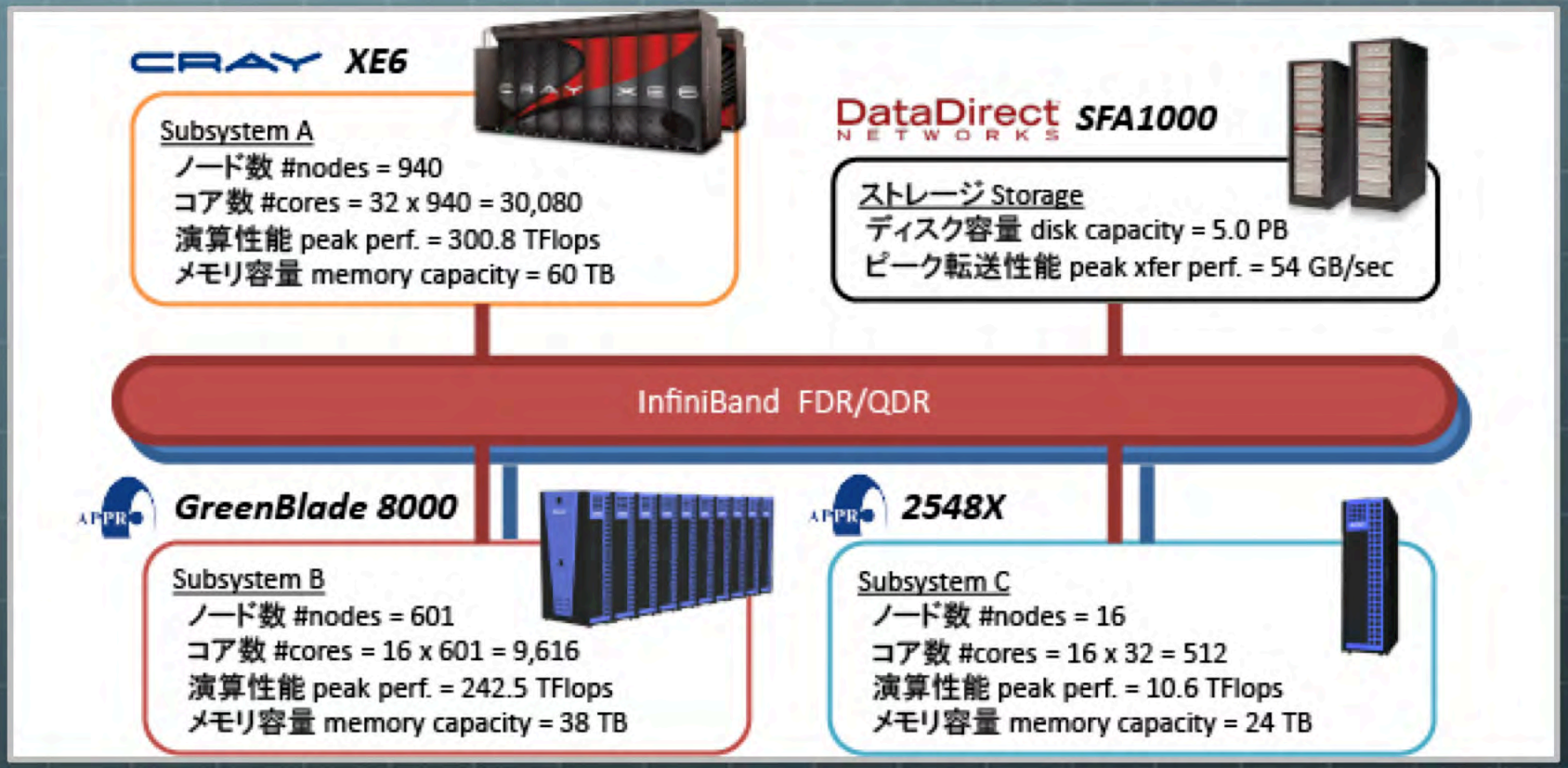
事業の経緯

- 2007年7月より2009年3月：「先端的大規模計算シミュレーションプロ グラム利用サービス」文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業の支援を受け，７大学（北大，東北大，東大，名大，京大，阪大，九大 ）により実施社会貢献の一環として，大学で開発された応用ソフトウェアとスーパーコンピュータ資源を民間企業へ提供
- 2009年4月から2011年3月：「先端研究施設共用促進事業」の支援を受け，「先端的大規模計算利用サービス」として，より幅広い研究課題を対象して計算資源を提供
- 2011年4月より：京都大学学術情報メディアセンターの自主事業として，これまでの取組みを継続（センターが利用料金を補助）
- 2012年度第１期：京都大学の新しいスーパーコンピュータシステム（サブシステムAとB）を5月1日より提供する予定

本事業の目的・募集概要

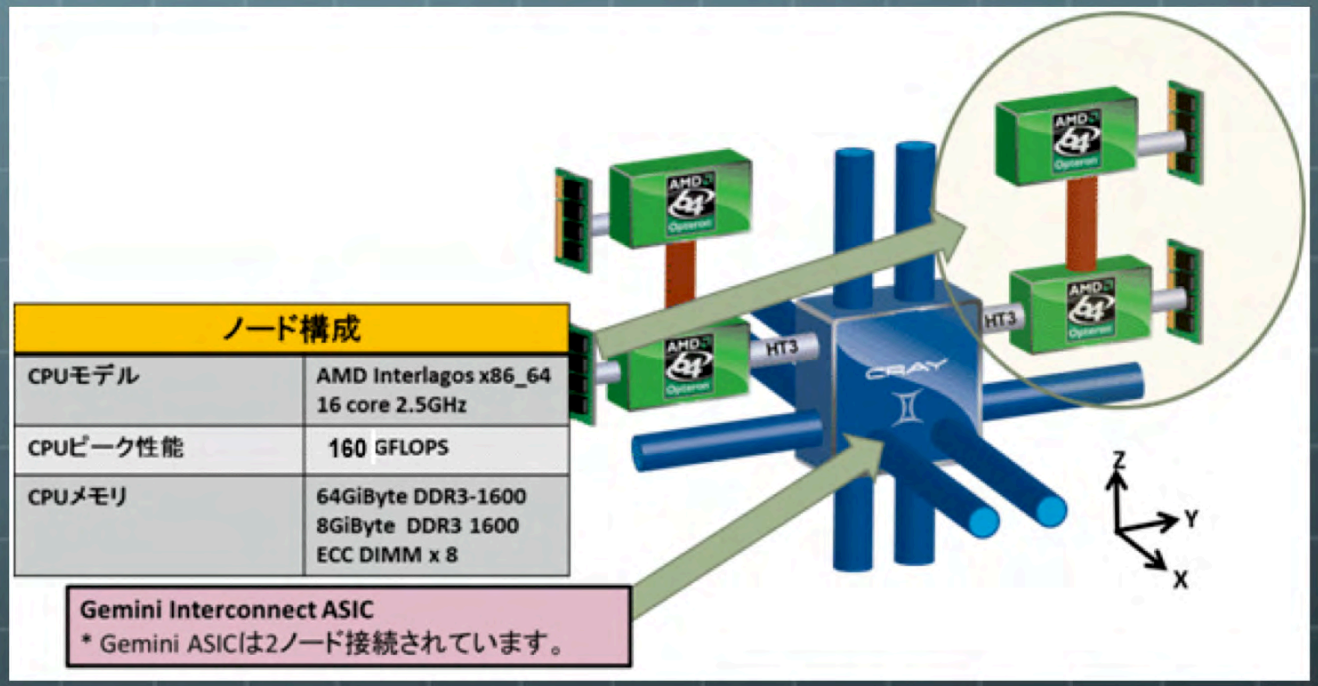
- 企業では試すことが困難な大規模高性能並列計算を支援
- ライフサイエンス，もの作り技術，情報通信，環境エネルギー，社会基盤の対象課題をはじめとして，様々な分野における特に優れた課題を募集
- 大学で開発されたソフトウェア，民間企業が有するアプリケーションを利用した利用課題，さらに新規アプリケーションを開発する利用課題も募集
- 利用成果は公開を原則とし，利用成果創出に係る目標設定を行った上で，利用期間を決定

施設概要



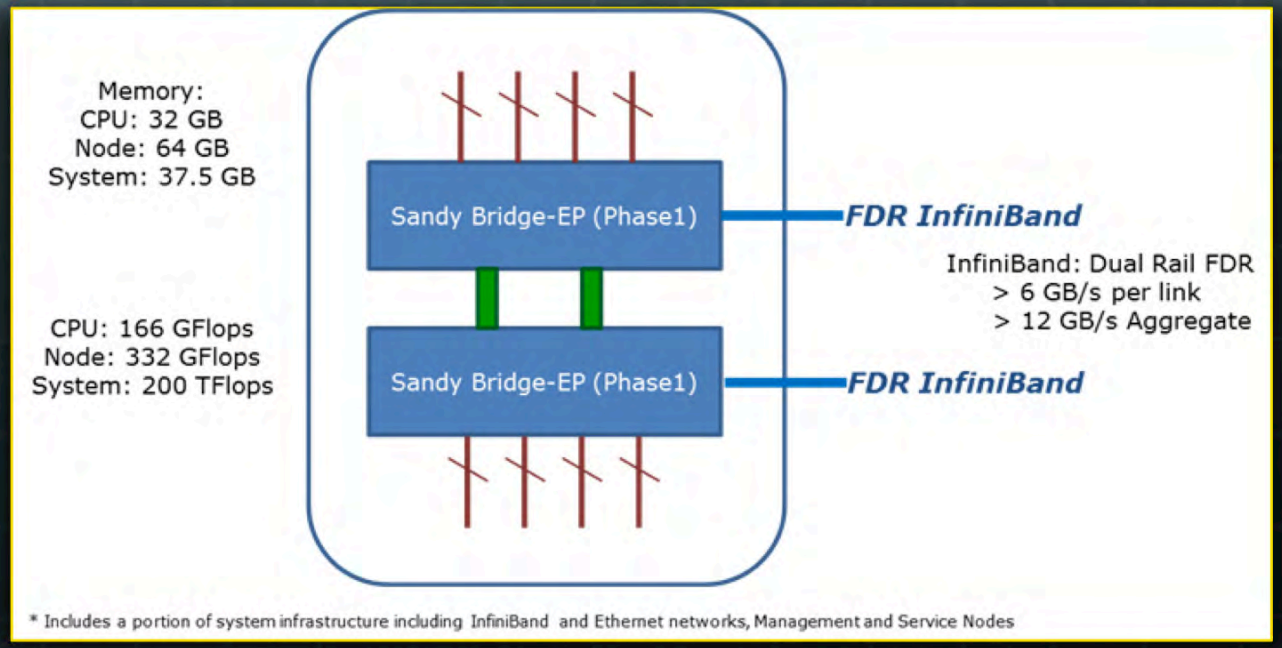
- Subsystem AおよびBのうち，全体で32ノードを提供予定

Subsystem A



- プロセッサ：AMD Interlagos 2.5 GHz
- ノード：2x16 = 32コア，320 Gflops, メモリ64GB
- インターコネクト：Gemini, 9.3GB/sec or 4.6GB/sec

Subsystem B



- プロセッサ：Intel Xeon E5系 (Sandy Bridge) 2.6 GHz
- ノード：2x8 =16コア，332.8 GFlops, メモリ64GB
- インターコネクト：InfiniBand FDR x2, 13.56 GB/sec

利用可能なコンパイラ等

	システムA	システムB
コンパイラ	Cray コンパイラ Intel コンパイラ GNU コンパイラ	Intel コンパイラ GNU コンパイラ
MPI	MPICH2	IntelMPI

利用可能なソフトウェア

- 革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発（RSS21）で開発されたソフトウェア群 (ProteinDF，ABINIT-MP，PHASE，FrontFlow/Blue，FrontFlow/Red，FrontSTR など)
- 可視化システム：KVS
- 企業がすでに利用しているアプリケーション
- 企業によるソフトウェアの新規開発も可能

施設利用料金(その１)

- Subsystem A (利用期間3ヶ月の場合)

ノード数	ディスク	アカウント数	利用者負担	センター補助
8ノード	9.6TB	16	12万円	12万円
12ノード	14.4TB	24	18万円	18万円
16ノード	19.2TB	32	24万円	24万円

- 1ジョブの経過時間はいずれも336時間（2週間）
- 利用期間6, 9ヶ月,1年の負担金は，上記の2, 3, 4倍
- 1 年または6 ケ月を一区切り，継続申請可能

施設利用料金(その２)

- Subsystem B (利用期間3ヶ月の場合)

ノード数	ディスク	アカウント数	利用者負担	センター補助
8ノード	9.6TB	16	15万円	15万円
12ノード	14.4TB	24	22.5万円	22.5万円
16ノード	19.2TB	32	30万円	30万円

- 1ジョブの経過時間はいずれも336時間（2週間）
- 利用期間6, 9ヶ月,1年の負担金は，上記の2, 3, 4倍
- 1 年または6 ケ月を一区切り，継続申請可能

募集要項・抜粋

- 募集要項の応募資格を満足すること
- 利用課題の募集は年2回（第1期，第2期）
- 採択は2〜4 件(全体で32ノード相当)を予定
- ヒアリング(4/4)後，共同研究企画委員会にて審査
- 利用課題期間終了後30日以内に報告書を提出
- 本サービスのシンポジウム等にて，利用成果報告（口頭発表・ポスター発表）をお願いする場合があります

申込み手順

- WEB ページから，利用課題申込書（Word ファイル）をダウンロードし，利用課題申込書を作成して下さい
- 利用課題申込書（押印なし）を電子メールにて kyoyo-7gm@media.kyoto-u.ac.jpへ送付して下さい
- 仮受付電子メールが利用課題申込書に記載した電子メールアドレスに自動送信されます
- 利用課題申込書に押印し，指定先へ郵送して下さい
- 郵便到着後，受付完了メールが申込書に記載の電子メールアドレスに自動送信されます

主なスケジュール

- 3月26日（月）17:00 公募締め切り
- 4月 4日（水）ヒアリング（予備日4/6）
- 4月下旬に採択通知，採択時には誓約書を提出
- 5月1日（火）から利用開始
- 利用課題期間終了後30日以内に報告書を提出
- 2012年度第2期公募は，8月頃を予定
  （利用開始は10月1日を予定）

申込み・お問合せ先

- お問い合わせ電子メールアドレス ：
kyoyo-7gm@media.kyoto-u.ac.jp
- 利用課題申込書の郵送先：
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
学術情報メディアセンター北館
共同利用担当(北館窓口)
- ホームページ：
http://web.kudpc.kyoto-u.ac.jp/sentan/