

FOCUSスパコンのご紹介

『京コンピュータの産業利用シミュレーション
ソフトウェアの利用拠点』を支える計算機資源

(財)計算科学振興財団

2011.9.7

FOCUSスパコンの特徴

産業界専用のエントリー・スパコン

産業界専用に運用される我が国唯一の公的スパコン
(大学や研究機関ではないFOCUS自身は利用せず、100%外部利用者が利用)

スパコン利用の効果を検証できるテストベッド

企業がトレーニングやトライアルとして利用し、スパコン利用の効果を実証(検証)できる環境を提供

ステップアップ支援や新産業の創造に共用

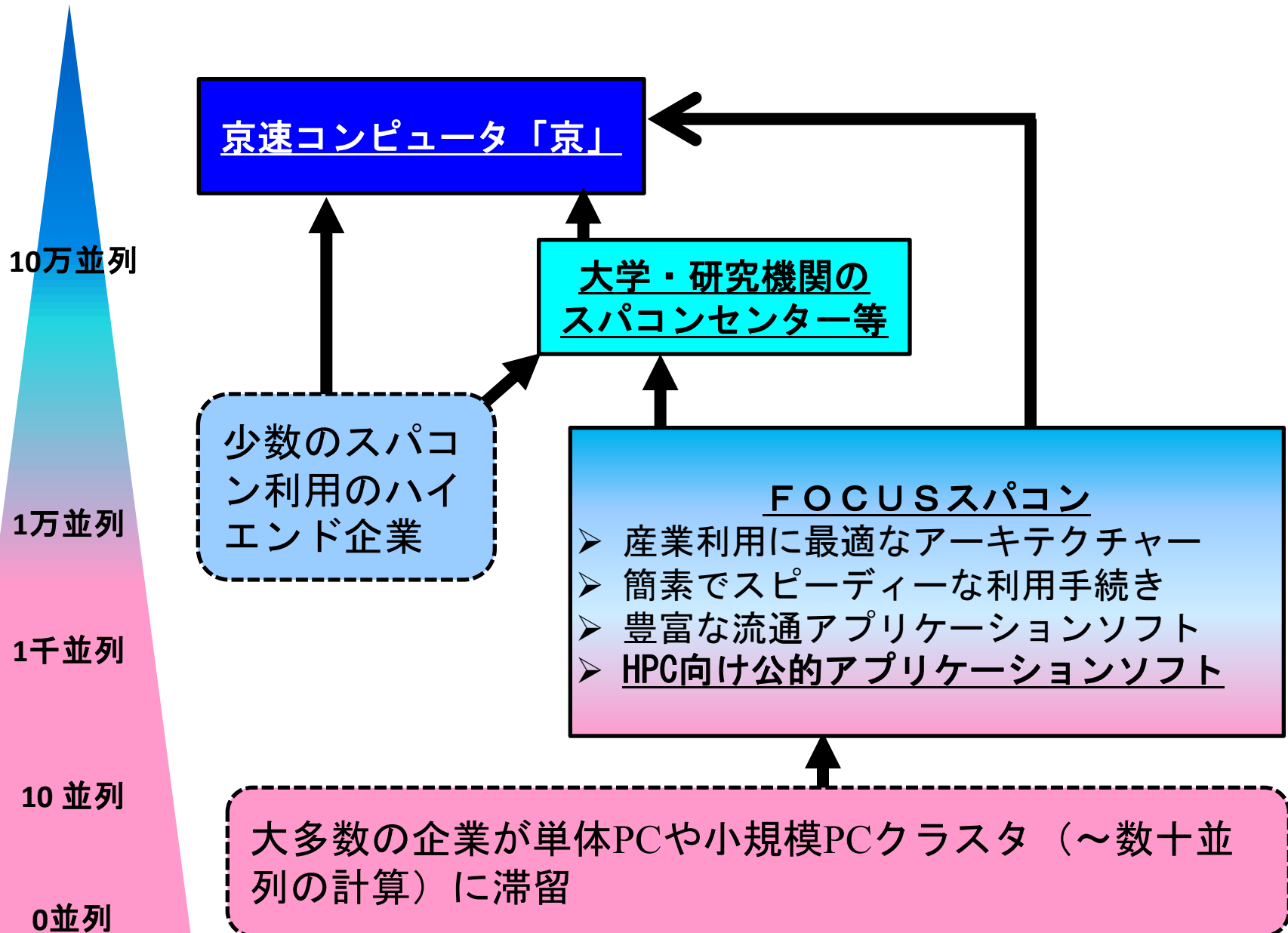
スパコン未活用企業のスタートアップや小規模に利用している企業の大規模利用へのステップアップ支援、スパコンを活用した新産業の創造等に共用

企業が利用しやすいシステム環境と運用方針

産業界に普及しているアーキテクチャーの採用／京速コンピュータ「京」への移行を支援するシステムも包含／豊富な流通アプリケーションソフトウェア／常時募集によるタイムリーな利用／事務手続きの簡素化によるスピーディーな利用／セキュリティに配慮した利用(隔離された利用端末室の設置等)

FOCUSスパコンによるステップアップ支援のイメージ

～PCクラスタから京へのステップアップを支援～



FOCUSスパコンの利用状況

No	法人名
1	(株)アイティークルー
2	アドバンスソフト(株)
3	いであ(株)(国土環境研究所)
4	伊藤忠テクノソリューションズ(株)
5	NECソフト(株)
6	(株)荏原製作所
7	応用技術(株)
8	(株)カネカ
9	キッセイ薬品工業(株)
10	(株)クロスアビリティ
11	(株)計算力学研究センター
12	(株)神戸製鋼所
13	サングリーン商事(株)
14	(株)CAEソリューションズ
15	JX日鉱日石エネルギー(株)
16	(株)数値フローデザイン
17	住友ゴム工業(株)
18	住友電気工業(株)

No	法人名
19	(株)先端力学シミュレーション研究所
20	ダイキン工業(株)
21	(株)テンキューブ研究所
22	東京大学地震研究所
23	東京大学生産技術研究所
24	東洋紡績(株)
25	(株)爆発研究所
26	パシフィックコンサルタンツ(株)
27	(株)ヴィスコア
28	(株)フォーラムエイト
29	富士通(株)
30	富士通テン(株)
31	(株)ブリヂストン
32	(株)本田技術研究所
33	三菱航空機(株)
34	三ツ星ベルト(株)
35	(株)森村設計

FOCUSスパコンの利用率

	4月	5月	6月	7月	8月
16ノード利用率	13%	88%	94%	94%	94%
64ノード利用率	0%	100%	100%	100%	100%
128ノード利用率	14%	19%	36%	30%	71%
208ノードトータル利用率	10%	49%	60%	56%	82%

高度計算科学研究支援センター

- 計算科学センタービルの1～2階部分(3～7階は兵庫県立大学大学院)
- 計算科学研究機構とは2階部分で接続
- HPC技術の産業利用促進の拠点
 - ・産業界向けのFOCUSスパコン(演算能力:22TFLOPS)を設置し、企業のHPC利用を支援
 - 常時募集によるタイムリーな利用の実現
 - 事務手続きの簡素化によるスピーディーな利用の実現
 - セキュリティーに配慮した利用の実現(利用端末室の設置等)
 - ・セミナー室、実習室、展示コーナーなどを設置



高度計算科学研究支援センター研究室の利用状況

研究室	法人名	研究・活動の名称
1 (30m ²)	(株)フォーラムエイト	フォーラムエイト・スパコン・クラウド研究
2 (30m ²)	理化学研究所 (戦略機関)	細胞内分子ダイナミクスのシミュレーション
3 (30m ²)	理化学研究所	計算分子設計研究
4 (25m ²)	(株)CAEソリューションズ	FOCUSでのOpenFOAM利用推進活動
5 (25m ²)	東京大学生産技術研究所 (戦略機関)	ものづくり分野におけるHPCによる実証研究と戦略的普及
6 (25m ²)	(株)クロスアビリティ	巨大計算機を用いた計算科学による価値創出

※ 2011.10に3室増設予定

(参考 1) 研究室入居者の雑誌広告

FORUM 8

**VR-CLOUDTM VR-studio⁴⁰
Engineer's Studio⁴⁰
UC-win/UC-1**

スパコンクラウドサービス

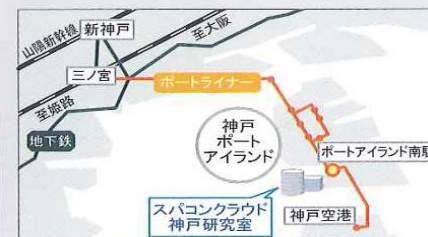
フォーラムエイトでは、HPC (High-Performance Computing) を活用したサービスを開始します。「スパコンクラウド研究室」を開設し、スパコンならではの高い演算性能を活用した、大規模な解析・シミュレーション・CGレンダリングなどの新しいソリューションを提供していきます。

■FORUM8スパコンクラウド神戸研究室開設！

フォーラムエイトでは2011年4月、次世代スパコン「京」に隣接して建設された「高度計算科学支援センター（財）計算科学振興財団(FOCUS)」内に「スパコンクラウド神戸研究室」を開設し、15テラFLOPS(=1秒間に15兆回の計算性能)以上のスパコンを利用したサービスの提供を開始しました。研究概要としては、スパコン環境と大規模ストレージ環境を有効活用できるソフトウェア・サービス開発および運用支援とします。将来的には2012年スタートの次世代スパコン「京」を活用できるようなサービスの高度化を目標としています。

研究室概要

所在地：〒650-0047 神戸市中央区港島南町 7-1-28
計算科学センタービル 2F 研究室 1
FORUM8・スパコンクラウド神戸研究室
TEL：078-304-4885 FAX：078-304-4884
E-Mail：f8kobe@forum8.co.jp



(参考2) 研究室入居者のホームページ



東北地方太平洋沖地震について

このたびの東北地方太平洋沖地震で被害を受けられた皆様に心からお見舞い申し上げます。
皆様の安全と一刻も早い復旧を心からお祈り申し上げます。

お客様のCAEに関するあらゆる課題にお応えするCAEソリューションズ

[サイトマップ](#) | [お問い合わせ](#) | [アクセス](#) | [プライバシーポリシー](#) | [このサイトのご利用にあたり](#)

[ホーム](#)[製品情報](#)[スクール・セミナー](#)[サポート・サービス](#)[解析・開発事例](#)[デモ・ビデオ](#)[会社情報](#)

Home » 最新情報 » 高度計算科学研究支援センター(神戸ポートアイランド)に、拠点(FOCUSテクニカルセンター)を設置

2011

▶ オートデスク、「Autodesk Simulation CFD 2012」を発表

▶ 高度計算科学研究支援センター(神戸ポートアイランド)に、拠点(FOCUSテクニカルセンター)を設置

▶ 弊社の業務に関して

▶ 高度計算科学研究支援センター(神戸ポートアイランド)に、拠点(FOCUSテクニカルセンター)を設置

このたび、株式会社CAEソリューションズは、高度計算科学研究支援センター(神戸ポートアイランド)に、拠点(FOCUSテクニカルセンター)を設置しました。製造業や建設業等を対象に、財団法人計算科学振興財団が利用を推進している『FOCUSスィン』を使用した『OpenFOAMプログラミング基礎講座』などを定期開催致します。

▶ 神戸市公開ページ

▶ PDF版

2010

2009

2008

2007

[ホーム](#)[プライバシーポリシー](#)[このサイトのご利用にあたり](#)[サイトマップ](#)[お問い合わせ](#)

記載されている、製品、サービスなどの各名称は、いずれも各社の商標あるいは登録商標です。また、記載されている情報は予告なく変更される場合があります。

(参考3) 研究室入居者がJST平成23年度A-STEPに採択された

独立行政法人 科学技術振興機構
JST

研究成果展開事業
研究成果最適展開支援プログラム
Adaptable and Seamless Technology transfer Program
through target-driven R&D

文字サイズ [小さく](#) [標準](#) [大きく](#)

Google [検索](#)

[サイトマップ](#) [プライバシーポリシー](#)

[トップページ](#) [制度概要](#) [公募要領・申請書](#) [採択課題](#) [評価結果](#) [よく頂く質問集](#) [お問い合わせ](#)

[トップ](#) > [採択課題](#)

[採択課題](#)

○ [平成23年度【FS】](#)

[シーズ顕在化タイプ](#)

[情報通信分野](#)
[装置・デバイス分野](#)
[無機化学分野](#)
[有機化学分野](#)
[アグリ・バイオ分野](#)
[医療技術分野](#)
[創薬分野](#)
[起業検証タイプ](#)

 **採択課題**

○平成23年度【FS】

シーズ顕在化タイプ 採択課題119件
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)の全体評価委員会委員は、[こちら](#)をご覧ください。
【情報通信分野(13件)】

課題名	研究者	企業
フラグメント分子軌道法を中核とした量子計算創薬システムの開発	京都大学 大学院薬学研究科 教授 北浦 和夫	株式会社 クロスアビリティ

フラグメント分子軌道法を中核とした量子計算創薬システムの開発	京都大学 大学院薬学研究科 教授 北浦 和夫	株式会社 クロスアビリティ
--------------------------------	---------------------------------	---------------