

次期導入スパコン「SX-ACE」 利用説明会

—CMCからのお知らせ—

2014/9/2

大阪大学サイバーメディアセンター

お知らせ内容

- サービススケジュール概要
- SX-ACE利用のために
- SX-ACEに伴う Q&A
- H26年度講習会のご案内

サービススケジュール概要

	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
計算サービス	9/12	10/14		12/9				
SX-8, SX-9								
HCC, VCC			利用可能期間					
SX-ACE					利用可能期間			

- SX-8, SX-9
 - 9/12 17:00にてサービス終了
- SX-ACE
 - 12/9よりサービスイン予定
 - サーバ導入は11月中に完了している予定なので、ユーザは前倒しで利用できるよう調整中(日時は別途お知らせ致します)
- HCC, VCC
 - 9/12 17:00～10/13の期間、利用できません
 - フロントエンド(アプリケーションのみの利用)も利用できません

現在、利用いただいている方には、
利用可能になり次第お知らせいたします

SX-ACE利用のために(1) ～大規模計算機サービス～

1. 一般(学術)利用

- 学術機関を対象とし、利用負担金による利用

2. 企業利用

- 企業を対象とし、利用負担金による利用

3. HPCIでの利用

High Performance Computing Infrastructure (<https://www.hpci-office.jp/>)
の枠組みによる利用

4. JHPCNでの利用

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点(<http://jhpcn-kyoten.itc.u-tokyo.ac.jp/ja/>)の枠組みによる利用

SX-ACE利用のために(2) ～利用負担金～

- 各計算機システムごとに利用負担金
- 2種の利用モード
 - 占有利用
 - 利用者(グループ)のみで利用
 - 1ノード単位で占有可能
 - 待ち時間なしにジョブ実行可能
 - 共有利用
 - 他ユーザと共有
 - 必要ノード時間積に応じた負担金設定
 - 共有キューにより待ち時間発生

SX-ACE



SX-ACE
負担金表

HCC



HCC
負担金表

VCC



VCC
負担金表

利用負担金表は調整中

SX-ACE利用のために(3) ～SX-ACE 利用負担金のイメージ(調整中)～

- 占有利用: 利用者(グループ)のみで利用するモード
 - SX-ACE 1ノード(256GFlops, 64GB) 年間15万円 – 20万円 (税抜)
 - 16ノード(4.096TFlops, 1.024TB): 240-320万円
 - 64ノード(16.384TFlops, 4.096TB): 960-1280万円
 - 256ノード(65.536TFlops, 16.384TB): 3,840-5,120万円
 - キューの構成は利用者グループの要望に合わせて設定
- 共有利用: 他の利用者と共同で利用するモード
 - 1クラスター512ノード(2,048コア)を用いた分散並列処理が可能
 - キュー構成は現在設計中
 - 512ノードジョブは申請制
 - 6万円コース: ～ 5000ノード時間

調整中のため変更が生じます。

SX-ACE利用のために(4) ～HPCI & JHPCN～

- HPCI

- 課題申請ベース
- H27年度申請
 - 募集開始:2014年 9月5日
 - 申請締切:2014年11月6日
- 対象資源
 - **SX-ACE**
 - 大規模可視化対応PCクラスタ (VCC)
- <http://www.hpci-office.jp>

- JHPCN

- 課題申請ベース
- H27年度申請
 - 募集開始:2014年12月頃
 - 申請締切:2015年 1月頃
- 対象資源
 - **SX-ACE**
 - 大規模可視化対応PCクラスタ (VCC)
 - 大規模可視化装置
- <http://jhpcn-kyoten.itc.u-tokyo.ac.jp/ja/>

SX-ACE移行に際してのQ&A

(Q) 現在、SX-9を利用していますが、12/9以降SX-ACEはそのまま利用できますか？

(A) SX-ACEの利用申請を行って頂く必要があります。SX-ACEの利用申請を行って頂いた方は、SX-ACEがサービスイン日より12/9より以前に利用できるようになった場合には、その日よりサービスイン12/9まで無料でご利用頂けるようする予定です。

(Q) 現在、SX-9を利用しています。SX-ACEやVCCの契約がない場合、9/12以降はディスクへのアクセスはできないのでしょうか？

(A) 2014年度8月末までの負担金制度でシステムをご利用いただいている方は、SX-ACEやVCCについて利用負担金がない場合でも、2015年度中はログイン、フロントエンドノード経由でディスクへのアクセスが引き続き可能です。

(Q) 現在、利用しているアカウントでSX-ACEを利用できますか？また、データは引き継がれますか？

(A) アカウントはそのままご利用いただけます。データについては、9/12 17:00にサービスを終了後ディスクの移行作業を行いますので、サービス終了時のデータが引き継がれます。ただし、**短期間利用を前提としているSHORT領域については対象外**です。

SX-ACE以降・利用に際してのQ&A



(Q) SX-ACEは新しく利用申請が必要になるとのことですが、受付開始はいつ頃になるのでしょうか？

(A) 現時点では、利用負担金の最終調整を行っています。利用負担金が確定次第、受付開始を行います。現時点では10月中旬～11月初旬を予定し、鋭意準備を進めております。もうしばらくご辛抱くださいますようお願いいたします。



(Q) SX-ACEと同時に汎用コンクラスタ(HCC)も利用したいのですが、別途汎用コンクラスタ(HCC)の利用は可能でしょうか？

(A) 今年度(2014年度)に関しては、SX-ACEの利用申請を頂いた方につきましては、HCCを無料で資源提供する予定です。来年度以降については、現在検討中です。



(Q) SX-ACEと同時に大規模可視化対応PCクラスタ(VCC)も利用したいのですが、別途大規模可視化対応PCクラスタ(VCC)の利用は可能でしょうか？

(A) 今年度(2014年度)に関しては、取得予算の性質上、HPCIへ100%資源提供となっており、ご利用いただくことができません。来年度以降は、利用申請いただくことでVCCをご利用可能です。



Cybermedia Center
Osaka University

SX-ACE以降・利用に際してのQ&A



(Q) 10/14以降にVCC、HCCの再利用が可能となるようですが、この時点からディスクへのアクセスが可能となると考えてよいでしょうか？

(A) はい。この時点からディスクへのアクセスが可能となります。



(Q) SX-ACEを占有利用で申し込んだ場合、キューの構成はどのようになりますか？

(A) 占有利用でお申し込み頂きました場合、利用開始前に利用者(グループ)様のご要望をお伺いし、ご利用いただく専用資源に対してキューの設定を行いますので、基本的には、ご希望のキューをご用意することとなります。



(Q) SX-ACEを共有利用と占有利用で申し込んだ場合、占有利用のノードと共有利用のノードをまたいでジョブを実行することができるでしょうか？

(A) 申し訳ございませんが、基本的にはできないとお考えください。SX-ACEでは、IXSの制約上、クラスタ内での同時利用(最大512ノード)が並列数の上限になります。そのためクラスタをまたいだジョブの実行はできません。クラスタ内で占有ノードと共有ノードを構成する場合は現時点では技術的な検証を行っております。

SX-ACE以降・利用に際してのQ&A



(Q) SX-ACEの占有利用ですが、最小提供期間はどのようにでしょうか？また、年度の途中に利用申請を提出することは可能でしょうか？

(A) 3ヶ月~6ヶ月を最小販売期間と考えています。ただし、占有利用として用意していた計算資源量に余裕がない場合は、提供することができませんので、できるかぎり年度の早い段階での利用申請をお願いいたします。



(Q) SX-ACEの共有利用では、利用負担金の多少に応じて、同時利用ノード数に制限があるでしょうか？

(A) 利用負担金の多少に応じて同時利用ノード数に制約を設けることはしない予定です。ただし、利用負担金に応じて利用できる”ノード時間積”が定まっておりますので、並列度数をあげると利用できる時間が少なくなります。



(Q)利用負担金ですが、もうすこし安くならないでしょうか？

(A) 昨今の電気代高騰のおり、ご理解いただければと存じます。皆様にいただいた負担金をベースに最大限効率的にSX-ACEを運用すべく努力していく所存です。

H26年度講習会のご案内

- 10/8 10:00～16:00 AVS可視化処理入門(豊中)
- 10/9 10:00～16:00 AVS可視化処理応用(豊中)
- 11/11 13:30～15:00 並列計算入門(豊中)
- 12月～2月 スーパーコンピュータ概要と利用入門(予定)
- 12月～2月 スーパーコンピュータと並列コンピュータの高速化技法の基礎(予定)
- 12月～2月 MPIプログラミング入門(予定)
- 12月～2月 High-Performance Fortranプログラミング入門(予定)

Contact Information

- 利用案内受付について
情報推進部情報基盤課
研究系システム班 system@cmc.osaka-u.ac.jp
Webサイト <http://www.hpc.cmc.osaka-u.ac.jp>
- ご要望
サポート窓口 hpc-support@hpc.cmc.osaka-u.ac.jp