



# OCTOPUS

## 利用負担金と利用申請のご案内

大阪大学  
情報推進部 情報基盤課  
大規模計算機システム担当

# OCTOPUSの利用を希望する方へ

本センターの大規模計算機システムは  
どなたでも**利用可能**です！

大学院生

教員

研究者

大阪大学

他大学

民間企業

利用負担金が必要になります

# 本センターの利用負担金制度



SX-ACE

共有利用



SX-ACE

占有利用



VCC

共有利用



VCC

占有利用



OCTOPUS

共有利用



OCTOPUS

占有利用



ディスク  
容量追加  
オプション  
(1TB単位)

# OCTOPUSの提供方法

## 共有利用

「OCTOPUSポイント」  
単位でノードを利用

利用者全員で一定数の  
ノードを共有

大規模なノード間並列を  
試せる

「待ち時間」が発生する

## 占有利用

「年度/月」単位で  
ノードを利用

他の利用者のグループと  
ノードを共有しない

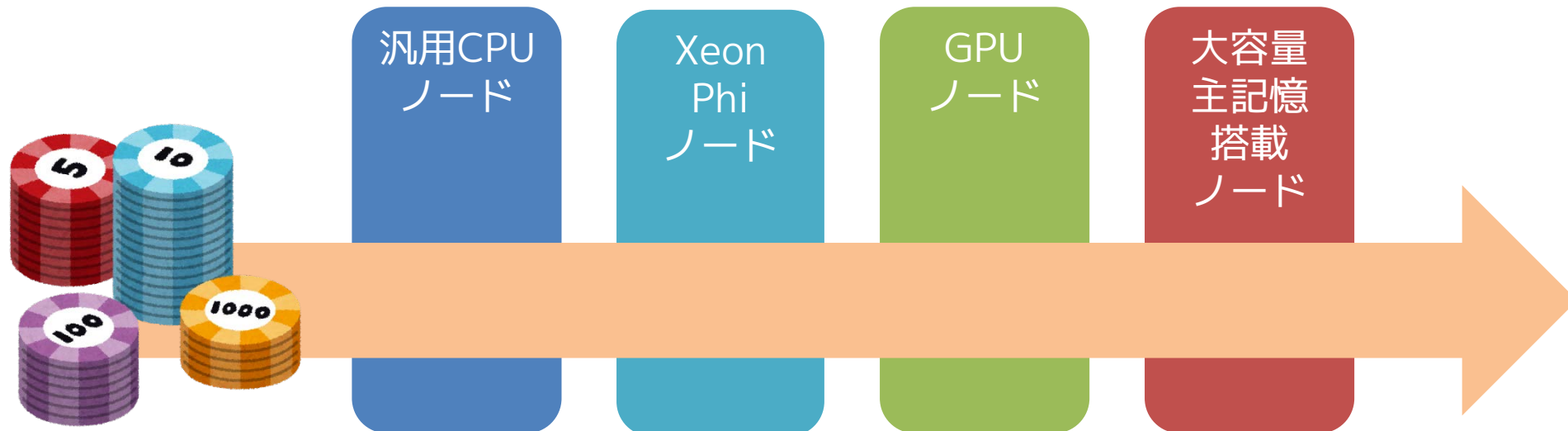
大規模なノード間並列は試  
し難い

「待ち時間」が発生しない

# 「OCTOPUSポイント」とは

使用する計算量に応じて消費されるポイント

- 4つのノード群を横断的に使用可能
- 同じ計算時間でもノード群毎に消費量が異なる



# 「OCTOPUSポイント」とは

OCTOPUSポイントの消費量は  
以下の計算式から算出されます

使用したノード時間 × 消費係数 × 季節係数

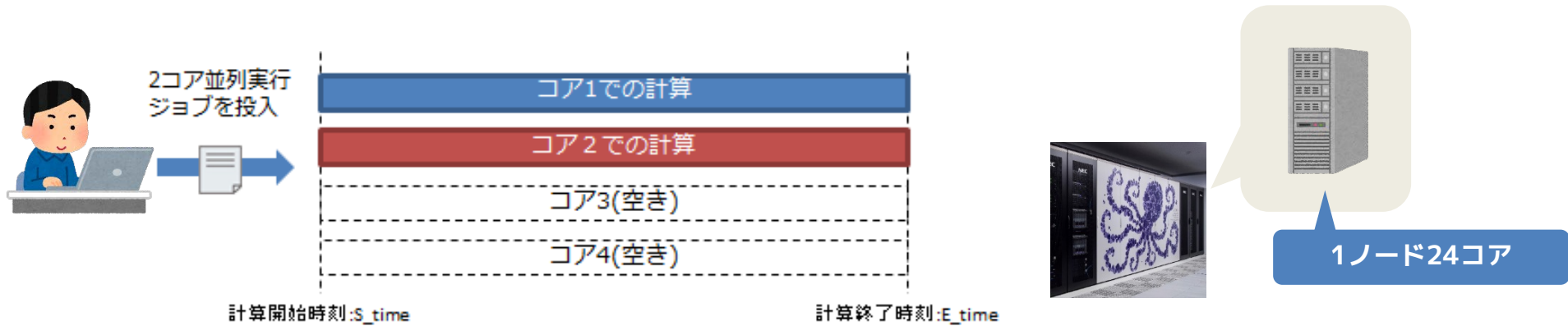
# 「ノード時間」について

ノード時間 = 計算に使用したノード数 × 計算時間(単位:時間)

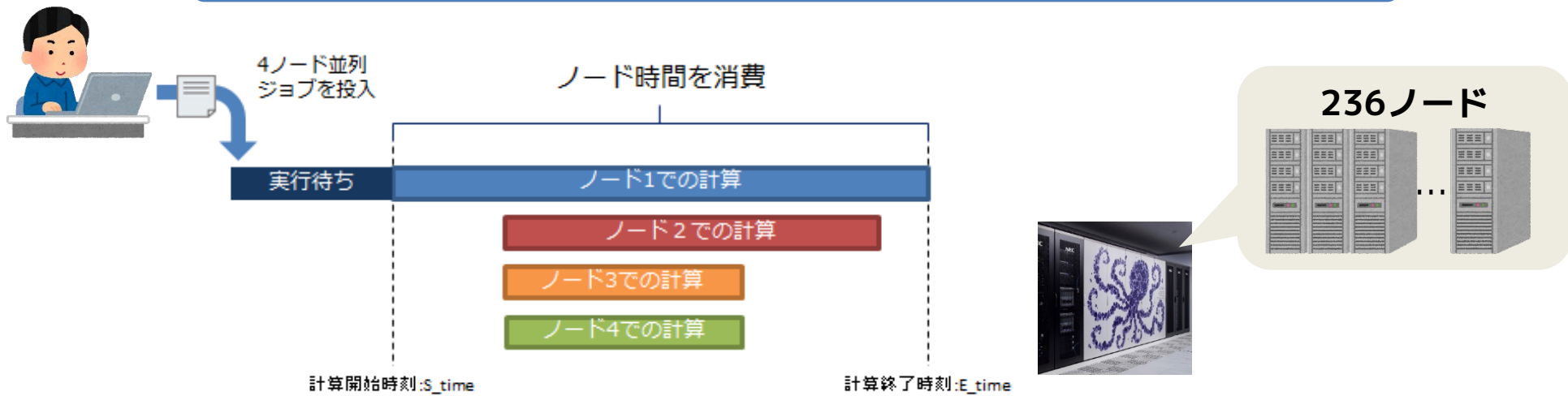
(例)

1ノードで3時間の計算	→	3ノード時間
30ノードで5時間の計算	→	150ノード時間
100ノードで1時間の計算	→	100ノード時間
1ノードで100時間の計算	→	100ノード時間

# 「ノード時間」について



ノード内で使用するコアを限定しても、ノード時間は変わりません



ノード時間は4ノード × (計算終了時間 - 計算開始時間)です



# 「OCTOPUSポイント」とは

OCTOPUSポイントの消費量は  
以下の計算式から算出されます

使用したノード時間 × 消費係数 × 季節係数

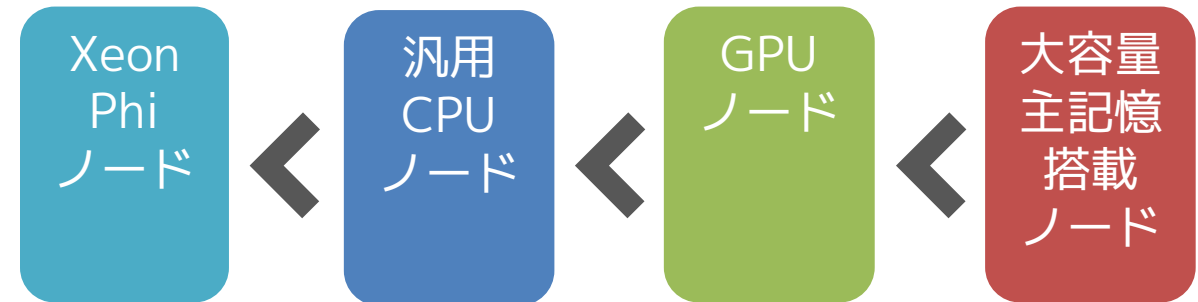
# 「消費係数」について

## 消費係数

各ノード群の消費電力を元に設定

ノード群	消費係数
CPUノード	0.0520
GPUノード	0.2173
Xeon Phiノード	0.0418
大容量主記憶搭載ノード	0.3703

同じノード時間を使用しても、  
OCTOPUSポイントの消費量は異なる



# 「季節係数」について

## 季節係数

前年度の利用率を元に  
0を超える1以下の値を設定

ノード群	季節係数
CPUノード	<b>平成30年度は 通年1で運用</b>
GPUノード	
Xeon Phiノード	
大容量主記憶 搭載ノード	

(例)

平成30年度4月～6月の  
Xeon Phiノード群の利用率が30%程度



平成31年度4月～6月の  
Xeon Phiノード群の季節係数を0.5に設定

# 「OCTOPUSポイント」とは

OCTOPUSポイントの消費量は  
以下の計算式から算出されます

使用したノード時間 × 消費係数 × 季節係数

計算に使用したノード数 × 計算時間

ノード群	消費係数	季節係数
CPUノード	0.0520	平成30年度は 通年1で運用
GPUノード	0.2173	
Xeon Phiノード	0.0418	
大容量主記憶 搭載ノード	0.3703	

# 「OCTOPUSポイント」とは

平成30年度は以下のような計算式となります

汎用CPU ノード

計算に使用したノード数 × 計算時間 × 0.0520

Xeon Phi ノード

計算に使用したノード数 × 計算時間 × 0.0418

GPU ノード

計算に使用したノード数 × 計算時間 × 0.2173

大容量主記憶搭載  
ノード

計算に使用したノード数 × 計算時間 × 0.3703

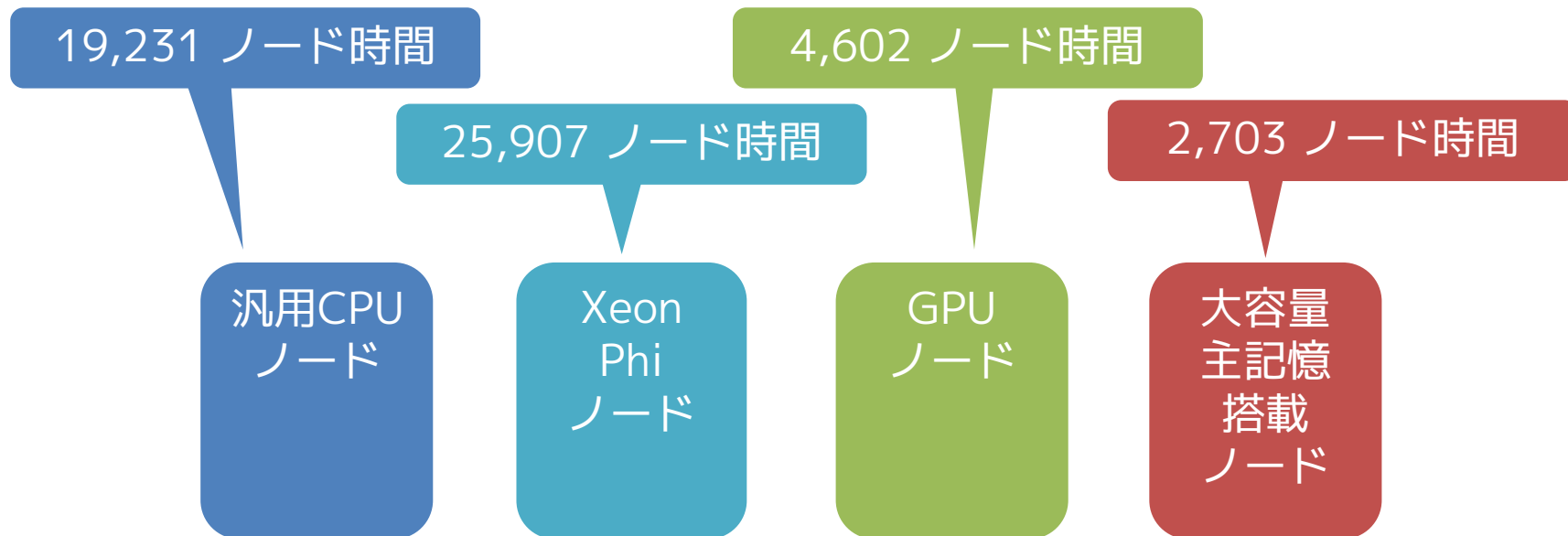
# OCTOPUSの利用負担金

占有利用	
基本負担額	占有ノード数
191,000 円/年	汎用CPUノード群 1 ノード
793,000 円/年	GPUノード群 1 ノード
154,000 円/年	Xeon Phiノード群 1 ノード

共有利用		
コース	基本負担額	OCTOPUSポイント
	10万円	1,000 ポイント
	50万円	5,250 ポイント
	100万円	11,000 ポイント
	300万円	34,500 ポイント
	500万円	60,000 ポイント

# OCTOPUSの利用負担金

共有利用10万円 : 1000 OCTOPUSポイント



※季節係数が1の場合

# まずは試用制度をお試しく下さい

3 カ月間 以下の資源をご提供

無料



OCTOPUS

共有利用

26 OCTOPUSポイント + ディスク 1TB

500 ノード時間

汎用CPU  
ノード

119 ノード時間

GPU  
ノード

622 ノード時間

Xeon  
Phi  
ノード

70 ノード時間

大容量  
主記憶  
搭載  
ノード

※季節係数が1の場合



# 利用申請について

大規模計算機システムの利用申請は**随時受け付け中**です！

利用は年度単位(4月から翌年3月まで)

- 使いきれなかったOCTOPUSポイントは3月末で失効します
- 年度途中でOCTOPUSポイントの追加が可能です

# 利用申請方法

以下のWEBページから利用申請が可能です

<http://osku.jp/c0330>



The screenshot shows an email interface with the Osaka University logo and a 'Web利用申請' (Web Usage Application) header. The email content includes a date and time (2018/06/06 10:58), a sender address (system-shinsei@cmc.c), and a subject line about a new registration request. The main body of the email contains instructions for registration, a specific URL, and a deadline. A red callout box points to the URL, and another red box highlights the URL itself.

2018/06/06 (水) 10:58  
大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム担当 <system-shinsei@cmc.c>  
[通知]新規利用申請を受け付けました (大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム)

申請管理担当

事前申請

大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム担当です。  
※本メールは機械的に送信されております。

2018/06/06 10:57:19 に新規利用申請を受け付けました。

下記の URL より利用者情報/利用資源情報の入力をお願いいたします。  
URL の有効期間は、2018/06/06 11:27:19 までとなりますので、ご注意ください。

<https://portal.hpc.cmc.osaka-u.ac.jp/ouweb/faces/view/registrationRequest.xhtml?acskey=KH090HK00T55137OM96>

無効となった場合、以下のページより再度申請をお願いいたします。

登録用ワンタイムURL

# 利用申請方法



2018/05/25 (金) 15:46

大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム担当 <system-shinsei@cmc.osaka-u.ac>  
[通知]新規利用申請が承認されました(大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム)

CC 大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム担当

PDF 申請承認書 pdf

Adobe Send & Track を使用 はい いいえ

申請者氏名 様

大阪大学 サイバーメディアセンター 大規模計算機システム担当です。

利用申請が承認されました。

詳細は添付の利用申請承認書をご確認ください。

あなたの利用者番号は アカウント名

下記の URL より利用者番号の有効化を行ってください。

有効期間は、本日より5日間となりますので、

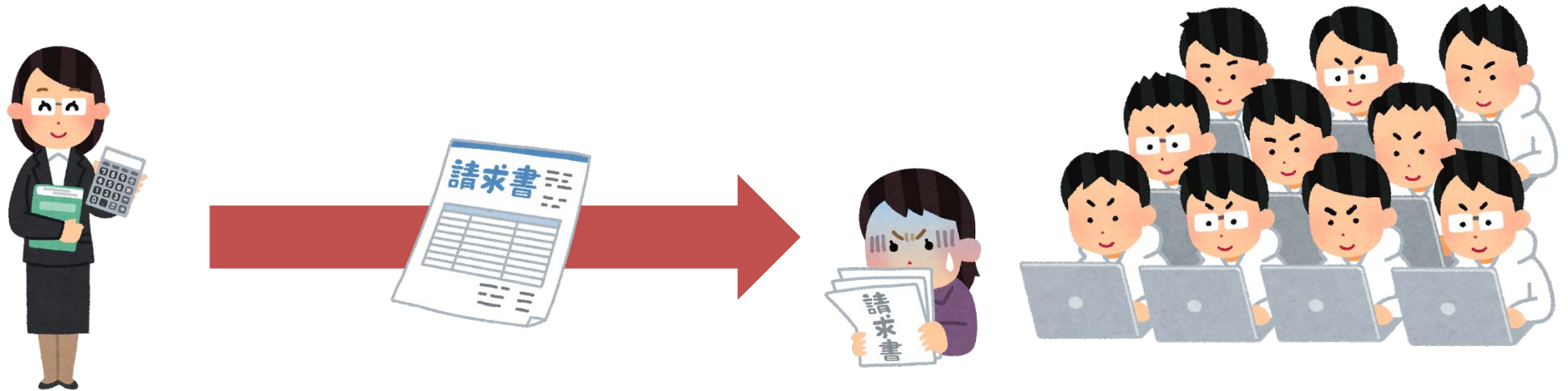
ご注意ください。

<https://portal.hpc.cmc.osaka-u.ac.jp/ouweb/faces/view/passwordInit.xhtml?acskey=>

申請内容に問題がない場合  
1-2営業日程度で  
アカウント発行のご連絡をいたします

# 利用負担金の請求について

申請承認日の翌月以降に、本センターの会計担当より  
経理担当者(阪大内)or請求書送付先(阪大外)に請求書を送付します



支払い費目や支払い時期を変更したい場合は個別にご相談ください！

大規模計算機システムに関するご質問は

大阪大学 情報推進部 情報基盤課  
研究系システム班

[system@cmc.osaka-u.ac.jp](mailto:system@cmc.osaka-u.ac.jp)

までお気軽にご連絡ください！