



## システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

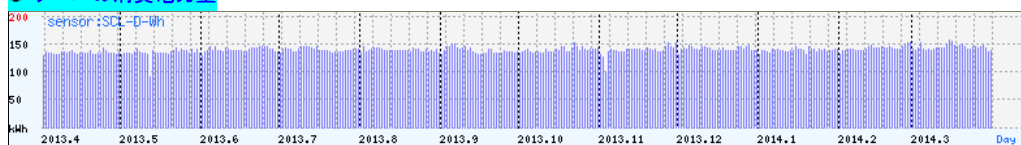
### ● システム稼働時間

| システム名              | 稼働状況 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 年間運転時間(h)     |             |             | システム運転状況                                                                                                 |
|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Day  | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | 稼働            | 保守          | 連休          |                                                                                                          |
| ファイルサーバ<br>(m4001) | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 8760<br>(h)   |             |             | システム稼働率 : 100 %(システム停止なし)                                                                                |
|                    | 10   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 20   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 30   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
| 計算サーバ<br>(uva)     | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 8691.8<br>(h) | 45.2<br>(h) | 23.0<br>(h) | システム稼働率 : 99.5 %<br>05/11 20:00-24:00 uva;システムの運休【計画停電による運休】<br>05/12 00:00-19:00 uva;システムの運休【計画停電による運休】 |
|                    | 5    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 10   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 15   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 20   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 25   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 30   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
| 計算サーバ<br>(uvb)     | 1    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 8740.0<br>(h) | 20.0<br>(h) |             | システム稼働率 : 99.8 %                                                                                         |
|                    | 5    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 10   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 15   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 20   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 25   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |
|                    | 30   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |               |             |             |                                                                                                          |

### ● 計算サーバの月別システム稼働時間

| システム名          | 年月  | 稼働時間(b) | 保守時間(c) | 故障時間(d) | 運転時間(e=b+c+d) | 稼働率(b/e) |
|----------------|-----|---------|---------|---------|---------------|----------|
| 計算サーバ<br>(uva) | 4月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 5月  | 721:00  |         |         | 721:00        | 100 %    |
|                | 6月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 7月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 8月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 9月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 10月 | 714:00  |         | 30:00   | 744:00        | 95 %     |
|                | 11月 | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 12月 | 728:50  |         | 15:10   | 744:00        | 97 %     |
|                | 1月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 2月  | 672:00  |         |         | 672:00        | 100 %    |
|                | 3月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 計   | 8691:50 |         | 45:10   | 8737:00       | 99.5 %   |
|                | 月平均 | 724:19  |         | 3:45    | 728:04        | 99.5 %   |
| 計算サーバ<br>(uvb) | 4月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 5月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 6月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 7月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 8月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 9月  | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 10月 | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 11月 | 720:00  |         |         | 720:00        | 100 %    |
|                | 12月 | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 1月  | 739:00  |         | 5:00    | 744:00        | 99 %     |
|                | 2月  | 657:00  |         | 15:00   | 672:00        | 97 %     |
|                | 3月  | 744:00  |         |         | 744:00        | 100 %    |
|                | 計   | 8740:00 |         | 20:00   | 8760:00       | 99.8 %   |
|                | 月平均 | 728:20  |         | 1:40    | 730:00        | 99.8 %   |

### ● サーバの消費電力量





## システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

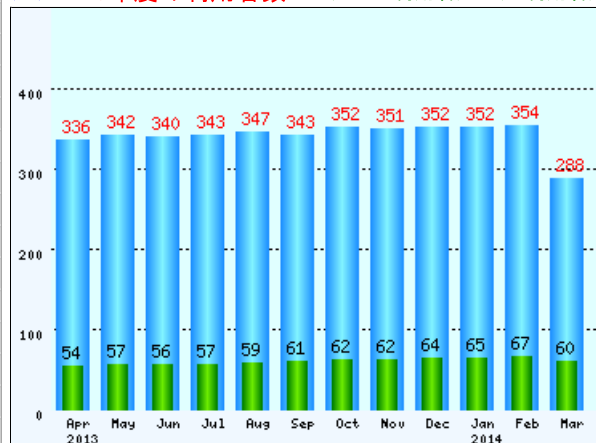
- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

## ● 利用者数の月別推移

| 項番 | 部 局 名         | 利用者<br>(人) | uv<br>利用 | アプリ<br>登録 |
|----|---------------|------------|----------|-----------|
| 1  | 化学研究所         | 139        | (27)     | (13)      |
| 2  | エネルギー理工学研究所   | 2          | (1)      | (2)       |
| 3  | 生存圏研究所        | 1          | (1)      | (1)       |
| 4  | 防災研究所         | 1          |          |           |
| 5  | 宇治地区事務部       | 81         |          |           |
| 6  | 理学研究科・理学部     | 2          | (1)      | (2)       |
| 7  | 医学研究科・医学部     |            |          |           |
| 8  | 附属病院          |            |          |           |
| 9  | 再生医科学研究所      |            |          |           |
| 10 | 薬学研究科・薬学部     | 2          | (1)      | (1)       |
| 11 | 工学研究科・工学部     | 39         | (16)     | (12)      |
| 12 | エネルギー科学研究科    | 7          | (6)      | (6)       |
| 13 | 農学研究科・農学部     | 5          | (2)      | (2)       |
| 14 | 総合人間学部        |            |          |           |
| 15 | 人間・環境学研究科     | 3          | (3)      | (3)       |
| 16 | 数理解析研究所       |            |          |           |
| 17 | 情報学研究科        |            |          |           |
| 18 | 生命科学研究科       |            |          |           |
| 19 | 学術情報メディアセンタ   |            |          |           |
| 20 | 低温物質科学研究センタ   | 1          |          |           |
| 21 | 物質一細胞統合システム拠点 | 2          | (1)      | (1)       |
| 22 | 次世代開拓研究ユニット   |            |          |           |
| 23 | 先端医工学研究ユニット   | 2          |          |           |
| 24 | iPS細胞研究所      | 1          | (1)      |           |

(人) 2013年度の利用者数 □(E-mail利用者) ■(uv利用者)



## ● 部局別のCPU使用時間

| 項番 | 部 局 名         | 計算サーバ(uv)     |               | ファイルサーバ    |
|----|---------------|---------------|---------------|------------|
|    |               | 会話型           | バッチ型          | 会話型        |
| 1  | 化学研究所         | 28342日12時間02分 | 1797日20時間00分  | 73日10時間52分 |
| 2  | エネルギー理工学研究所   |               |               | 0日03時間37分  |
| 3  | 生存圏研究所        | 754日06時間24分   |               | 0日00時間02分  |
| 4  | 防災研究所         |               |               | 0日00時間08分  |
| 5  | 宇治地区事務部       |               |               |            |
| 6  | 理学研究科・理学部     | 32日00時間34分    | 278日14時間02分   | 0日00時間03分  |
| 7  | 医学研究科・医学部     |               |               |            |
| 8  | 附属病院          |               |               |            |
| 9  | 再生医科学研究所      |               |               |            |
| 10 | 薬学研究科・薬学部     |               |               | 0日00時間19分  |
| 11 | 工学研究科・工学部     | 8139日02時間26分  | 81日07時間17分    | 22日08時間25分 |
| 12 | エネルギー科学研究科    | 1370日20時間47分  | 14768日04時間23分 | 0日03時間36分  |
| 13 | 農学研究科・農学部     | 0日02時間55分     |               | 0日00時間00分  |
| 14 | 総合人間学部        |               |               |            |
| 15 | 人間・環境学研究科     | 0日00時間00分     | 71日21時間25分    |            |
| 16 | 数理解析研究所       |               |               |            |
| 17 | 情報学研究科        |               |               |            |
| 18 | 生命科学研究科       |               |               |            |
| 19 | 学術情報メディアセンタ   |               |               |            |
| 20 | 低温物質科学研究センタ   |               |               | 0日13時間23分  |
| 21 | 物質一細胞統合システム拠点 | 6日05時間43分     | 264日22時間04分   | 2日00時間48分  |
| 22 | 次世代開拓研究ユニット   |               |               |            |
| 23 | 先端医工学研究ユニット   |               |               | 1日05時間25分  |
| 24 | iPS細胞研究所      |               |               |            |



## システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

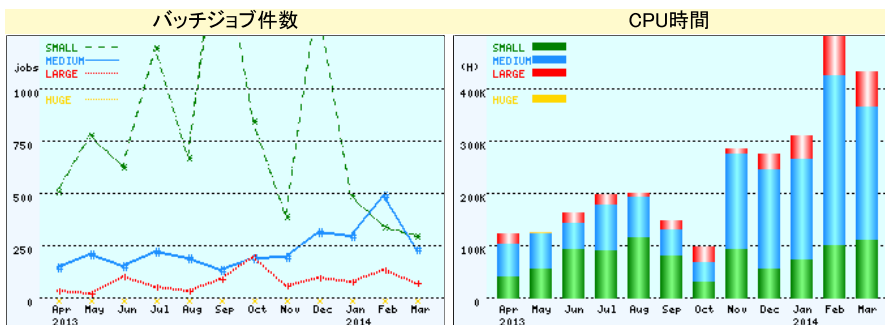
日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

## ● バッチジョブ実行時間 (UV1000)

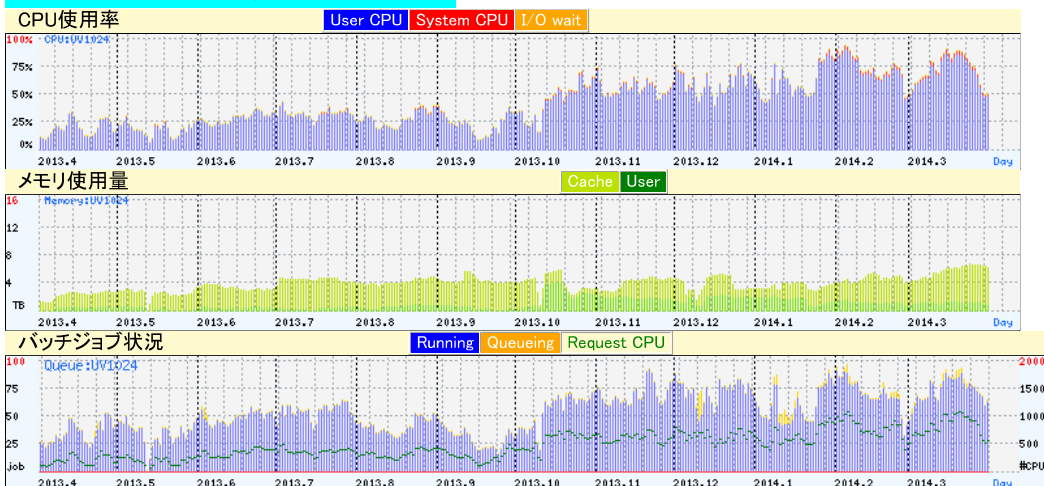
| 項番 | 項目        | SMALLキュー      | MEDIUMキュー     | LARGEキュー      | HUGEキュー   |
|----|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| 1  | 総ジョブ件数    | 9419          | 2856          | 1056          | 2         |
| 2  | 総CPU時間    | 39448日17時間44分 | 65528日04時間57分 | 14969日10時間25分 | 6日00時間40分 |
| 3  | 平均CPU時間   | 4日04時間30分     | 22日22時間27分    | 14日03時間53分    | 2日00時間13分 |
| 4  | 最大CPU時間   | 55日23時間56分    | 111日21時間57分   | 214日15時間46分   | 6日00時間32分 |
| 5  | 平均ジョブ実行時間 | 0日21時間17分     | 2日05時間07分     | 0日19時間58分     | 2日03時間12分 |
| 6  | 最大ジョブ実行時間 | 49日20時間46分    | 56日21時間25分    | 25日02時間05分    | 5日07時間49分 |
| 7  | 平均ジョブ待ち時間 | 0日02時間29分     | 0日07時間44分     | 0日02時間10分     | 0日00時間00分 |
| 8  | 最大ジョブ待ち時間 | 31日00時間24分    | 30日23時間53分    | 4日00時間42分     | 0日00時間00分 |

UV1000(2012.1.1 ~ )

| キュー構成  | 演算時間   | 最大メモリ量  | コア数      |
|--------|--------|---------|----------|
| SMALL  | 224 日  | 32 GB   | 8 core   |
| MEDIUM | 896 日  | 128 GB  | 32 core  |
| LARGE  | 3584 日 | 512 GB  | 128 core |
| HUGE   | 672 日  | 1532 GB | 12 core  |



## ● 計算サーバのCPU使用率、メモリ使用量 (UV1000)



## ● 月別のCPU使用時間とジョブ件数(2013年度)

| 月   | CPU使用率 | CPU時間(UV1000) |               | ジョブ件数(UV1000) |       | CPU時間と使用率 | ■ 会話型(h) ■ バッチ型(h) | 使用率(%) |
|-----|--------|---------------|---------------|---------------|-------|-----------|--------------------|--------|
|     |        | 会話型(h:m)      | バッチ型(h:m)     | 会話型           | バッチ型  |           |                    |        |
| 4月  | 20.9 % | 1456日01時間36分  | 1252日02時間38分  | 0             | 706   |           |                    |        |
| 5月  | 20.0 % | 795日22時間40分   | 902日08時間28分   | 0             | 1031  |           |                    |        |
| 6月  | 30.3 % | 2353日06時間34分  | 1398日20時間01分  | 0             | 904   |           |                    |        |
| 7月  | 34.3 % | 4881日08時間25分  | 1938日01時間10分  | 0             | 1494  |           |                    |        |
| 8月  | 29.7 % | 4257日23時間48分  | 688日12時間47分   | 0             | 910   |           |                    |        |
| 9月  | 24.5 % | 2098日17時間18分  | 645日07時間16分   | 0             | 2021  |           |                    |        |
| 10月 | 46.5 % | 4069日14時間42分  | 1169日14時間03分  | 0             | 1255  |           |                    |        |
| 11月 | 56.9 % | 3514日19時間50分  | 4055日16時間57分  | 0             | 665   |           |                    |        |
| 12月 | 62.0 % | 3201日21時間40分  | 2587日08時間39分  | 0             | 1849  |           |                    |        |
| 1月  | 63.8 % | 3443日20時間21分  | 823日17時間35分   | 0             | 892   |           |                    |        |
| 2月  | 75.6 % | 5340日10時間58分  | 1159日08時間26分  | 0             | 987   |           |                    |        |
| 3月  | 73.8 % | 3231日02時間58分  | 641日19時間06分   | 0             | 619   |           |                    |        |
| 年度計 |        | 38645日02時間55分 | 17262日17時間12分 | 0             | 13333 |           |                    |        |
| 月平均 | 44.9 % | 3220日10時間14分  | 1438日13時間26分  | 0             | 1111  |           |                    |        |



## システム稼働状況

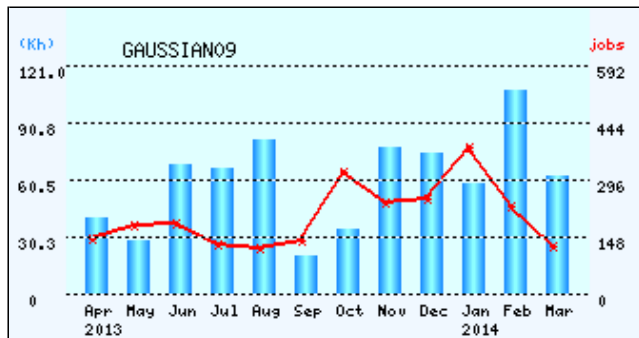
スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

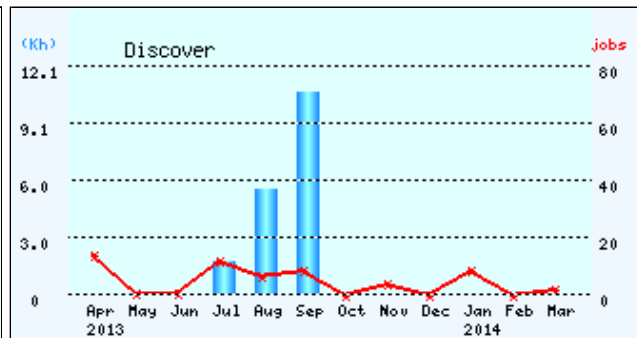
日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

### ● 応用ソフトウェア利用時間 (ジョブ件数とCPU時間)

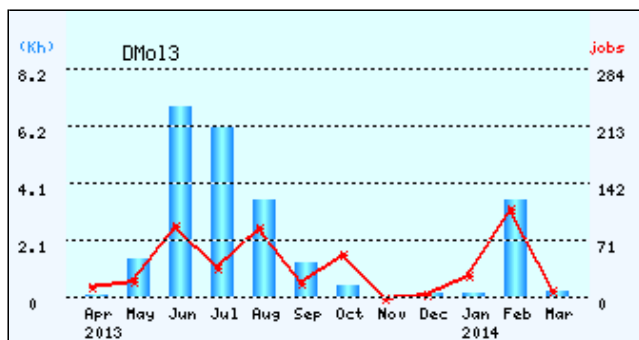
計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000

