



平成 24 年度 JSS 運用状況報告

JSS は本格稼働を開始して、4年が経過致しました。今回の JSS ニュースでは、平成 24 年度の M システムの運用状況などをご報告します。

1. 障害状況

JSS の障害件数を図 1 に示します。年間を通して多少の増減はありますが、システムダウン（全演算停止またはログイン不可と定義）に至るものは 4 件と少なく、全体的には安定して運用しています。

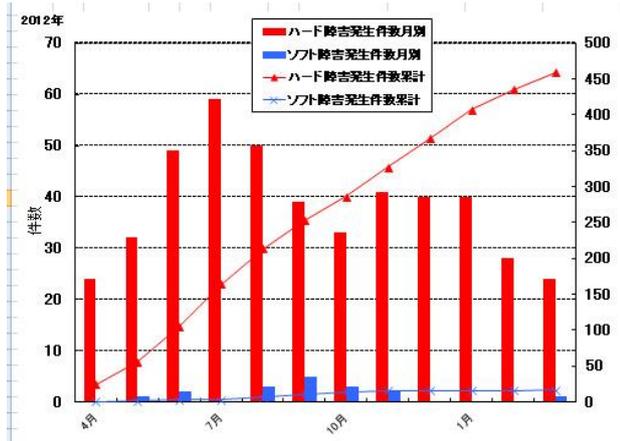


図 1 障害件数

2. ジョブ運用状況

表 1 に平成 24 年度のジョブ運用状況を、表 2 に年度別のジョブ運用状況を示します。CPU 稼働率（CPU にジョブが割り当てられている率と定義）は 21 年度は 83.6% でしたが、独自開発のジョブスケジューラ（JARMan:JAXA Resource Manager）の適用および運用状況に対する調整等により、22 年度以降は高稼働率を保っています。

図 2 にプロセス数の推移を示します。運用開始当初は 1~32 プロセスのジョブが半数以上を占めていましたが、今年度も規模の大きいジョブが多くなっています。

表 1 平成 24 年度ジョブ運用状況

運用月次	CPU 稼働状況		ジョブ処理計画運用時間		
	バッチジョブ割当時間	CPU 稼働率	処理可能時間	障害時間	運用時間合計
H2404	7,718,164	91.9%	8,400,866	117	8,400,983
H2405	8,106,281	90.6%	8,951,623	34	8,951,657
H2406	7,656,855	93.9%	8,152,411	434	8,152,845
H2407	8,447,225	94.5%	8,936,750	74	8,936,824
H2408	6,437,701	88.0%	7,317,009	2400	7,319,409
H2409	7,971,034	92.0%	8,650,908	11973	8,662,881
H2410	7,984,859	94.8%	8,417,180	8589	8,425,769
H2411	8,145,672	94.0%	8,654,878	8162	8,663,040
H2412	7,745,812	94.7%	8,176,579	609	8,177,188
H2501	7,404,183	96.0%	7,709,444	4917	7,714,361
H2502	7,422,608	95.5%	7,768,576	246	7,768,822
H2503	7,692,393	95.1%	8,088,115	440	8,088,555
Total	92,732,787	93.4%	99,224,339	37995	99,262,334

表 2 年度別ジョブ運用状況

運用年次	CPU 稼働状況		ジョブ処理計画運用時間		
	バッチジョブ割当時間	CPU 稼働率	処理可能時間	障害時間	運用時間合計
H21	81,092,792	83.6%	96,574,732	394943	96,969,675
H22	80,830,666	93.5%	86,402,694	23119	86,425,813
H23	89,372,931	92.7%	96,178,029	234897	96,412,926
H24	92,732,787	93.4%	99,224,339	37995	99,262,334
Total	344,029,177	90.8%	378,379,793	690955	379,070,748

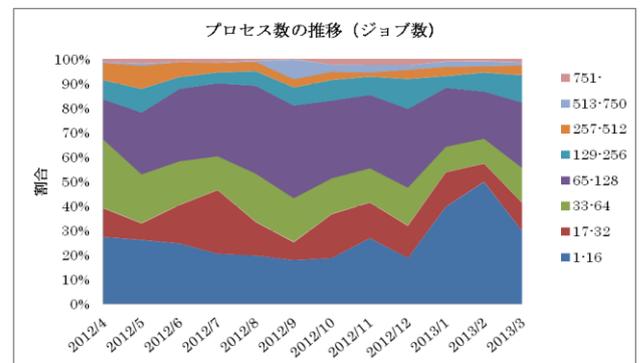


図 2 プロセス数の推移 (ジョブ数)

システム占有率は図 3 のようになり、32 プロセス以下のジョブの占有率は極めて低く、大きなプロセスのジョブが占有していることが分かります。今年度は規模の大きな特別利用ジョブが多かった結果、一年を通して 750 プロセス以上のジョブが多くなっています。

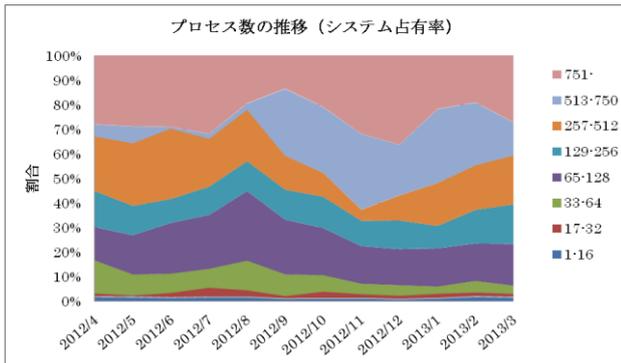


図 3 プロセス数別システム占有率
(プロセス数×実行時間)

図 4 にジョブのメモリ使用量の推移を示します。小さいメモリのジョブから 512G 程度のメモリを使用するジョブまで幅広いジョブが実行されています。

今後も、安定運用を行いつつ、効率良く、使いやすいシステムを目指して運用していきます。

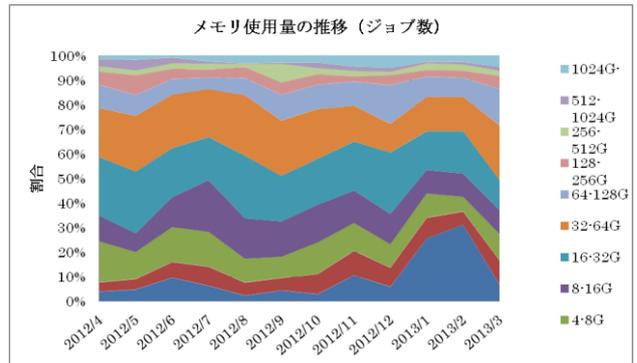


図 4 メモリ使用量の推移 (ジョブ数)

(JSSN 編集班)

今後の HPCI 計画推進のあり方について

文部科学省より「今後の HPCI 計画推進のあり方に関する検討ワーキンググループ」で取りまとめを行ってまいりました中間報告 (案) について意見募集を実施すると発表されましたので、お知らせします。

文部科学省では、今後 10 年程度を見据えた我が国の HPCI 計画推進の在り方について検討するため、平成 24 年 2 月 HPCI 計画推進委員会のもとに「今後の HPCI 計画推進のあり方に関する検討ワーキンググループ」を設置し、調査検討を行っています。

この検討の中間報告を取りまとめるにあたり意見募集が行われております。実施期間は平成 25 年 5 月 14 日 (火) から平成 25 年 6 月 12 日 (水) までです。

詳細は以下のページをご参照ください。

<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=185000640>

報道発表 (文部科学省) :

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/05/1334946.htm



JSS に関するお問合せ :

JAXA 情報・計算工学センター

計算機・運用利用技術チーム

JSS 運用窓口 info@jss.jaxa.jp

JSS ポータル <https://www.jss.jaxa.jp/>

☆JSS News は JSS ポータルでもご覧になれます