

## 分科会活動

## システム技術分科会

2013 年度 第 1 回会合	<b>災害対策から BYOD 対応まで、BCP のための最新 ICT 技術</b>	
	▶ 2013 年 8 月 28 日(水) 13:30-17:50 / 富士通(株)本社	
	スマートデバイスをリモコンとして活用する Web 版クリッカーの紹介 古賀 掲維 (長崎大学情報メディア基盤センター)	
	学内情報通信基盤の耐震対策の効果 曽根 秀昭 (東北大学サイバーサイエンスセンター)	掲載
	非常時を想定した大学 ICT のあり方と現状 梶田 将司 (京都大学情報環境機構 IT 企画室 学術情報メディアセンター)	
	九州大学における PC 必携化 殷 成久 (九州大学情報基盤研究開発センター)	
コンテキストデスクトップ技術 -状況に応じてスマート端末を専用端末化- 松本 達郎 (株式会社富士通研究所 ヒューマンセントリックコンピューティング研究所)		

2013 年度 第 2 回会合	<b>ビッグデータのためのキャンパス基盤 - 「俺の部屋まで 10G を引け」と言われたら -</b>	
	▶ 2014 年 1 月 27 日(月) 13:30-17:40 / 富士通(株)本社	
	ストレージ、ネットワークを含めた今後のクラウドの方向性 湯原 雅信 (株式会社 富士通研究所)	
	大量に作成されるエピゲノムデータと宇宙プラズマデータへの対応 深沢 圭一郎 (九州大学)	
	広帯域データ伝送システム ULTRA の研究開発 大江 将史 (国立天文台)	掲載
ビッグデータ時代を見据えた学術情報ネットワークの方向性 漆谷 重雄 (国立情報学研究所)		

## 教育環境分科会

2013 年度 第 1 回会合	<b>学生主体の学びとその支援</b> <b>- e ポートフォリオと Learning Analytics -</b>									
	<p>▶ 2013 年 9 月 11 日(水) 13:30-17:50 / 富士通(株)本社</p> <table border="1"> <tr> <td>e ポートフォリオとは? その全体像について 中野 裕司 (熊本大学総合情報基盤センター)</td> <td style="text-align: right;"><b>掲載</b></td> </tr> <tr> <td>意志ある学びを成功させるプロジェクト学習とポートフォリオ 秘訣は対話コーチング 鈴木 敏恵 (シンクタンク未来教育ビジョン)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>タイ王国における e ポートフォリオ活用の実証実験について Dr. Tanit Tongthong (Chulalongkorn University)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Learning Analytics &amp; Knowledge 2013 報告 井上 仁 (九州大学)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ワールドカフェ テーマ「学生が期待する学びと e ポートフォリオ」 ファシリテータ: 中西 通雄 (大阪工業大学)</td> <td></td> </tr> </table>	e ポートフォリオとは? その全体像について 中野 裕司 (熊本大学総合情報基盤センター)	<b>掲載</b>	意志ある学びを成功させるプロジェクト学習とポートフォリオ 秘訣は対話コーチング 鈴木 敏恵 (シンクタンク未来教育ビジョン)		タイ王国における e ポートフォリオ活用の実証実験について Dr. Tanit Tongthong (Chulalongkorn University)		Learning Analytics & Knowledge 2013 報告 井上 仁 (九州大学)		ワールドカフェ テーマ「学生が期待する学びと e ポートフォリオ」 ファシリテータ: 中西 通雄 (大阪工業大学)
e ポートフォリオとは? その全体像について 中野 裕司 (熊本大学総合情報基盤センター)	<b>掲載</b>									
意志ある学びを成功させるプロジェクト学習とポートフォリオ 秘訣は対話コーチング 鈴木 敏恵 (シンクタンク未来教育ビジョン)										
タイ王国における e ポートフォリオ活用の実証実験について Dr. Tanit Tongthong (Chulalongkorn University)										
Learning Analytics & Knowledge 2013 報告 井上 仁 (九州大学)										
ワールドカフェ テーマ「学生が期待する学びと e ポートフォリオ」 ファシリテータ: 中西 通雄 (大阪工業大学)										

2013 年度 第 2 回会合	<b>学生主体の学びとその支援</b> <b>-Open Education-</b>			
	<p>▶ 2013 年 10 月 23 日(水) 13:30-17:30 懇談会 18:30~20:30 / ホテルオークラ神戸</p> <table border="1"> <tr> <td>Open Education の新展開: MOOC の衝撃とその進化 山田 恒夫 (放送大学)</td> </tr> <tr> <td>Open Education と日本の大学教育の展望 飯吉 透 (京都大学)</td> </tr> <tr> <td>北米における Curation Learning の実践:「さがす、まとめる、ひろげる」 のプロセスを回して育む 21 世紀型スキル 内野 寛治 (Fujitsu Laboratories of America, Inc)</td> </tr> <tr> <td>懇談会 「Open Education 日本の反撃 -日本はやられっ放しで良いのか-」 司会: 福原 美三 (明治大学) パネリスト: 山田 恒夫 (放送大学)、重田 勝介 (北海道大学)、 井上 仁 (九州大学)、内野 寛治 (FLA)</td> </tr> </table>	Open Education の新展開: MOOC の衝撃とその進化 山田 恒夫 (放送大学)	Open Education と日本の大学教育の展望 飯吉 透 (京都大学)	北米における Curation Learning の実践:「さがす、まとめる、ひろげる」 のプロセスを回して育む 21 世紀型スキル 内野 寛治 (Fujitsu Laboratories of America, Inc)
Open Education の新展開: MOOC の衝撃とその進化 山田 恒夫 (放送大学)				
Open Education と日本の大学教育の展望 飯吉 透 (京都大学)				
北米における Curation Learning の実践:「さがす、まとめる、ひろげる」 のプロセスを回して育む 21 世紀型スキル 内野 寛治 (Fujitsu Laboratories of America, Inc)				
懇談会 「Open Education 日本の反撃 -日本はやられっ放しで良いのか-」 司会: 福原 美三 (明治大学) パネリスト: 山田 恒夫 (放送大学)、重田 勝介 (北海道大学)、 井上 仁 (九州大学)、内野 寛治 (FLA)				

# 科学技術計算分科会

2013 年度 HPC フォーラム	SS 研 HPC フォーラム 2013 <b>エクサスケール時代のコンピュータ技術</b>												
	<p>▶ 2013 年 8 月 27 日(火) 10:30-17:20 / 富士通(株)本社</p> <table border="1"> <tr> <td>Why we need Exascale, and why we won't get there by 2020 Horst D. Simon (Lawrence Berkeley National Laboratory)</td> <td style="text-align: right;"><b>掲載</b></td> </tr> <tr> <td>民間企業での「京」利用： 第一原理計算によるリチウムイオン 2 次電池内の化学反応解析 奥野 幸洋 (富士フイルム株式会社)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>将来のレイテンシコアの高度化・高効率化によるシステムについて 片桐 孝洋 (東京大学)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>将来の演算加速機構について 児玉 祐悦 (筑波大学)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>将来の高メモリバンド幅アプリケーションに適したシステムについて 板倉 憲一 (海洋研究開発機構)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FX シリーズの今後の取り組みについて 追永 勇次 (富士通株式会社)</td> <td></td> </tr> </table>	Why we need Exascale, and why we won't get there by 2020 Horst D. Simon (Lawrence Berkeley National Laboratory)	<b>掲載</b>	民間企業での「京」利用： 第一原理計算によるリチウムイオン 2 次電池内の化学反応解析 奥野 幸洋 (富士フイルム株式会社)		将来のレイテンシコアの高度化・高効率化によるシステムについて 片桐 孝洋 (東京大学)		将来の演算加速機構について 児玉 祐悦 (筑波大学)		将来の高メモリバンド幅アプリケーションに適したシステムについて 板倉 憲一 (海洋研究開発機構)		FX シリーズの今後の取り組みについて 追永 勇次 (富士通株式会社)	
Why we need Exascale, and why we won't get there by 2020 Horst D. Simon (Lawrence Berkeley National Laboratory)	<b>掲載</b>												
民間企業での「京」利用： 第一原理計算によるリチウムイオン 2 次電池内の化学反応解析 奥野 幸洋 (富士フイルム株式会社)													
将来のレイテンシコアの高度化・高効率化によるシステムについて 片桐 孝洋 (東京大学)													
将来の演算加速機構について 児玉 祐悦 (筑波大学)													
将来の高メモリバンド幅アプリケーションに適したシステムについて 板倉 憲一 (海洋研究開発機構)													
FX シリーズの今後の取り組みについて 追永 勇次 (富士通株式会社)													

2013 年度 会合	<b>ペタからエクサへの課題</b>										
	<p>▶ 2013 年 10 月 23 日(水) 13:30-17:40 懇談会 18:30-20:30 / ホテルオークラ神戸</p> <table border="1"> <tr> <td>京コンピュータを用いた宇宙プラズマの第一原理プラソフシミュレーション 梅田 隆行 (名古屋大学)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エクサスケールで顕在化する Power Wall 問題 ~現状と今後の打開策~ 近藤 正章 (電気通信大学)</td> <td style="text-align: right;"><b>掲載</b></td> </tr> <tr> <td>これで我々のアプリケーションプログラムは速くなるか？ -マルチコアクラスタ性能 WG 成果報告- 高木 亮治 (宇宙航空研究開発機構)</td> <td style="text-align: right;"><b>掲載</b></td> </tr> <tr> <td>「京」・FX10 のコンパイラの成果と今後の取り組み 山中 栄次 (富士通株式会社)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>懇談会 エクサ時代のプログラミングモデル ~性能か、生産性か~ モデレータ：三浦 謙一 (富士通研究所) パネリスト：南里 豪志 (九州大学)、佐藤 三久 (筑波大学)、 今村 俊幸 (理化学研究所)、山中 栄次 (富士通)</td> <td></td> </tr> </table>	京コンピュータを用いた宇宙プラズマの第一原理プラソフシミュレーション 梅田 隆行 (名古屋大学)		エクサスケールで顕在化する Power Wall 問題 ~現状と今後の打開策~ 近藤 正章 (電気通信大学)	<b>掲載</b>	これで我々のアプリケーションプログラムは速くなるか？ -マルチコアクラスタ性能 WG 成果報告- 高木 亮治 (宇宙航空研究開発機構)	<b>掲載</b>	「京」・FX10 のコンパイラの成果と今後の取り組み 山中 栄次 (富士通株式会社)		懇談会 エクサ時代のプログラミングモデル ~性能か、生産性か~ モデレータ：三浦 謙一 (富士通研究所) パネリスト：南里 豪志 (九州大学)、佐藤 三久 (筑波大学)、 今村 俊幸 (理化学研究所)、山中 栄次 (富士通)	
京コンピュータを用いた宇宙プラズマの第一原理プラソフシミュレーション 梅田 隆行 (名古屋大学)											
エクサスケールで顕在化する Power Wall 問題 ~現状と今後の打開策~ 近藤 正章 (電気通信大学)	<b>掲載</b>										
これで我々のアプリケーションプログラムは速くなるか？ -マルチコアクラスタ性能 WG 成果報告- 高木 亮治 (宇宙航空研究開発機構)	<b>掲載</b>										
「京」・FX10 のコンパイラの成果と今後の取り組み 山中 栄次 (富士通株式会社)											
懇談会 エクサ時代のプログラミングモデル ~性能か、生産性か~ モデレータ：三浦 謙一 (富士通研究所) パネリスト：南里 豪志 (九州大学)、佐藤 三久 (筑波大学)、 今村 俊幸 (理化学研究所)、山中 栄次 (富士通)											

# 合同分科会

2013 年度 会合	<b>ボーダーレス社会のいきかた</b>
	<p>▶ 2013 年 10 月 24 日(木)～25 日(金) / ホテルオークラ神戸</p>
	<p style="text-align: center;">10 月 24 日(木) -1 日目-</p>
	<p>科学技術計算分科会代表報告 人類最大の望遠鏡 ALMA の建設と国際協力 石黒 正人 (国立天文台)</p>
	<p>教育環境分科会代表報告 MOOCs がもたらすボーダレスな教育と社会 <b>掲載</b> 重田 勝介 (北海道大学)</p>
	<p>特別講演 データ中心時代のメディア ～ 分野を越えた共通認識に向けて <b>掲載</b> 北本 朝展 (国立情報学研究所)</p>
	<p>特別講演 越境大気汚染と気候変動の数値モデリング 竹村 俊彦 (九州大学)</p>
	<p>特別講演 境界を越えていく“イマドキ”の若者たち <b>掲載</b> 伊藤 哲司 (茨城大学)</p>
	<p style="text-align: center;">10 月 25 日(金) -2 日目-</p>
	<p>特別講演 人や社会に貢献する ICT の新たな挑戦 ～ データ活用によるイノベーション～ 小林 午郎 (富士通(株))</p>
	<p>システム技術分科会代表報告 モバイル通信と戦争、現場 常岡 浩介 (ジャーナリスト)</p>
	<p>特別講演 情報系センターの役割変化とボーダーレス化 -TF「教育研究環境のグランドデザインへの提言」報告- 松澤 照男 (北陸先端科学技術大学院大学)</p>

**掲載**は本冊子に原稿が掲載されています

## WG 活動 (発足時の活動方針)

深く掘り下げて検討を行う必要があるテーマについて、期間を定め、限定メンバーで研究活動を行い、成果物を会員にフィードバックする活動体

ペタスケール数値計算ライブラリ WG [2010 年 11 月 ~ 2013 年 11 月] <span style="float: right;">[終了]</span>	
	<p>ペタスケールあるいはエクサスケールの計算性能の実現には、京コンピュータに代表されるように、ノード内多コア、大規模ノード数の並列計算機が必要となる。そのような計算機上で効率良く動作するアプリケーションを開発することは、アプリケーション開発者への負担が非常に大きい。そのため、プロセス並列(ノード間)とスレッド並列(ノード内)を組み合わせた、ハイブリッド並列の数値計算ライブラリに注目が集まっている。</p> <p>一方で、ハイブリッド並列の数値計算ライブラリは、非常に限られたものしか開発されていないのが現状であり、その理由の一つは、プロセス間のデータ配置等、計算機のシステム構成やアプリケーションの要件に整合させなければならないためである。</p> <p>本 WG では、ペタスケール時代に必要なハイブリッド並列数値計算ライブラリを開発を目的として、代表的なアプリケーション毎のライブラリに対する要件を明らかにするとともに、重要性の高い機能あるいはライブラリを選択し、新規開発あるいはハイブリッド並列化等の最適化を行う。ターゲット計算機は、当面、代表的ペタスケール計算機としての京コンピュータと、デファクトスタンダードとしての x86 クラスタとする。なお、「エクサスケール技術検討 WG」での検討内容を参考にしながら、次々世代のアーキテクチャにも柔軟に適合できる数値計算ライブラリのあるべき姿を指向する。ターゲットプログラミングモデルは、ハイブリッド並列(MPI+OpenMP/自動スレッド並列)とする。</p> <p>また、幅広いアプリケーション要件の入手と成果(開発したライブラリ等)の普及・活用のため、本 WG は、ペタスケール時代の数学ライブラリを開発することを目的としたグローバルな活動である Open Petascale Libraries Network (OPLN) と連携し、OPLN の主催するワークショップへの参加や、OPLN のウェブサイトの活用による情報発信を推進する。</p>
移行期にあるネットワークサービスのセキュリティ WG [2012 年 8 月 ~ 2014 年 7 月]	
	<p>会員機関における、教育、研究、組織業務は、情報システムへの依存度をますます増している。一方、情報システムが、オンプレミスからクラウドへと移行しつつある。便利で安価な個人向けクラウドサービスも増えている。また、IPv4 アドレスの枯渇により、IPv6 の導入は避けられない。このようなシステム基盤技術の変化へ、基幹的業務システムをどのように対応させるかの検討が急務である。</p> <p>本 WG では、セキュリティの観点から、こうした基盤技術の変化への対応を考える。パブリッククラウドサービスを活用するためのチェックポイント、個人用サービス利用の上での問題点、IPv6 導入の手順などを機密性、可用性、完全性というセキュリティの観点から検討し、会員をはじめとする情報基盤管理者へ有用な情報を提供する。</p>

終了 WG は成果報告書が作成されています

ファイルシステム利用技術 WG [2012 年 9 月 ~ 2014 年 8 月]	
	<p>観測機器や計測機器の高精度化、および計算機処理性能の飛躍的な向上に伴い、ユーザアプリケーションを用いた解析により更なる高度な研究活動が推進されている。ユーザアプリケーションの実行においては、計算機間で共有されたファイルシステムの利用が主流であり、格納された入出力データをより高速に、より効率的に活用することが求められている。</p> <p>現在、大規模 HPC システムではファイルシステムが多様化してきており、システム全体として効率的に運用するためには、ユーザアプリケーションやファイルシステムの入出力特性を最適化することが必要となっており、明確なファイルシステムの利用技術の確立が急務となっている。</p> <p>更に、現状、ユーザ側においてアプリケーションの入出力パターンを調査する手順やツールについては標準化されておらず、ファイルシステムの性能を効率的に発揮するためのプログラミング指針も求められている。</p> <p>このような状況を踏まえ、既存や次期システムにおいて、ユーザアプリケーションやファイルシステムの入出力特性を把握し、ユーザアプリケーションとの最適な組み合わせパターンやプログラミング指針を明確化することを本 WG の活動テーマとする。</p>
e ポートフォリオ研究 WG [2013 年 5 月 ~ 2015 年 4 月]	
	<p>「e ポートフォリオとは何?」ということからして、未だ明確になっていない。そのもの自体がはっきりしていない中で、様々な e ポートフォリオシステムが様々な大学で利用されている。</p> <p>そこで、現在利用されている e ポートフォリオシステムに対し、しっかりした軸で分類し、それぞれの良い事例を調査する、あるいは、その用途毎にカテゴライズされた e ポートフォリオシステムそれぞれに、必要なデータはどのようなものなのかを検討し、どのような分析があると良いかそれぞれの機能要件を抽出し、大学組織、教員、学生にとって、どうあるべきなのか、さらに日本の大学に適した e ポートフォリオシステムとはどういうものなのかについて検討したい。</p>
ポストペタアプリ性能 WG [2014 年 3 月 ~ 2016 年 2 月]	
	<p>スーパーコンピュータ「京」や FX10 などマルチコアクラスタマシンの利用が広がりがつつある。</p> <p>FX10 の後継機 (Post-FX10) では引き続きコア数の増加が予想され、これまで以上に多くのコア数 (もはやメニーコアと呼べるか) を活用する技術がユーザーに求められている。</p> <p>そのため、多くのコアを持つクラスタマシンに適したプログラミング技術を広く一般ユーザーに広めることを目的に、多くの種類のアプリケーションプログラムを対象—ニング技術の研究を行に性能評価やチュイ、ノウハウの集約と共有を行う。</p>

終了 WG は成果報告書が作成されています

## タスクフォース活動

SS 研の今後の方向性、他組織との連携、新たな活動機能など従来の枠組みを越えたテーマについて検討し、施策・計画の策定、および必要な施策を講ずる活動体

タスクフォース「教育研究環境のグランドデザインへの提言」	
	<p>教育研究環境を考えると、情報戦略の策定および情報戦略に基づいた情報環境の革新がますます重要になってきている。最近では、クラウドコンピューティングに代表される新しい技術動向も注目されてきており、メールサービスやファイルサービス、アウトソーシングなどとも密接に関連する可能性もある。また、今回の東日本大震災を契機に、BCP(Business Contingency Plan)の作成のような新たな課題も出てきている。さらにセンターが、教育研究はもとより管理運営にまで渡る大学全体の業務への支援サービス部門としても位置づけられるようになってくるなど、センターに対する期待や役割がここ数年で大きく変化してきている。このような背景のもと、センターが担う教育研究環境の将来ビジョンの検討およびグランドデザインの構築が求められている。</p> <p>このような状況を受けて、本タスクフォースでは、教育研究環境のグランドデザインの提言に向け、以下の活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジョンやグランドデザイン策定のための情報収集および整理</li> <li>・ビジョンやグランドデザイン策定のための課題検討</li> <li>・ビジョンやグランドデザイン策定における、それぞれの機関への対応方策の検討</li> <li>・ビジョンやグランドデザイン策定および会員へのフィードバック</li> </ul>
タスクフォース「今後の HPC 利用環境のグランドデザイン」	
	<p>HPC は、科学技術の発展、我国の産業の国際競争力の強化、安心安全な社会の構築など様々な分野で、それらを実現するための中核技術の一つとして期待されている。</p> <p>近年、エンドユーザの利用環境では、クラウドやアプリケーションの利用環境など、TCO(Total Cost of Ownership)を抑えながら、短 TTS(Time To Solution)化を可能とする技術やサービスが登場している。</p> <p>現状の我国の HPC の利用環境を見たとき、当該環境はマシン開発者やプログラム開発者などのトップエンドのユーザを主な対象としており、それ以外の HPC の専門家ではないエンドユーザが活用できる有効なソリューションとして十分整備されているとは言えない状況である。HPC はエンドユーザに対しより有効なソリューションとなることが期待される。</p> <p>本タスクフォースでは、HPC がエンドユーザにとって、より有効なソリューションとなるための、あるべき姿、および、その実現の上での課題と解決策について調査を行い、提言をまとめる。その提言内容を外部に対して発信すると共に、会員に対してフィードバックする。</p>

## 委員会活動

SS 研活動を支援するために必要な事項を検討する活動体

広報委員会	
	SS 研活動全体の活性化を目的にした戦略的広報の計画立案を行い、具体的な広報の方策、ニュースレター（ニュースレター選集、ニュースレターCD-ROM を含む）をはじめとする活動成果の内容充実や見せ方、Web サイトの改善などを総合的に検討する。
活動推進委員会	
	これからの SS 研活動のあるべき姿、将来ビジョンについて継続的に検討し、その実現のための制度設計から実際の活動企画、トライアル実施、評価までを行うことで、新しい SS 研活動をインキュベートする役割を担う。



このたび、2013年度のSS研分科会活動の総集編とも言える「SS研ニュースレター選集」第14巻を発行いたします。第9巻からは会員以外の方にも広くご覧いただけることとし、さらに、ISSNを取得し毎号国立国会図書館に納めております。会員の皆様はもちろんのこと、会員以外の方にもご覧いただき、SS研の活動に興味を持っていただけますと幸いです。

この「SS研ニュースレター選集」は、その時期のホットな話題を中心に纏めたSS研の主要な成果であり、足跡でもあります。2013年度は、通信基盤の耐震対策、教育現場でのITの今後の展望と課題（eポートフォリオ、MOOCsなど）、Powerwallの課題と打開策、などの傾向がありました。今回の選集では、2013年度の社会情勢とITの関わりを中心にタイムリーかつ多くの皆様にご興味を持っていただける話題をお届けするという方針で編集いたしました。

### 掲載原稿：

システム技術分科会、教育環境分科会、科学技術計算分科会、合同分科会から選定された発表原稿とします。ただし、選定いただいた原稿以外に、広報委員会から掲載を依頼する場合があります。

### 掲載原稿の選定：

各分科会の企画委員に、原則として以下の編集方針のもとでの選定をお願いいたしました。

掲載原稿の選定基準は以下のとおりです。

- 1) 以下に該当するものとする。
  - ・ 当該分科会のメインテーマにマッチした内容である
  - ・ 社会/業界の状況に対して、タイムリーな内容である
  - ・ SS研内あるいは一般に、広く通用する技術等が含まれている
  - ・ オープン扱い（Webサイトで認証のないページに掲載）の原稿である
- 2) アンケート結果はあくまで参考資料とする。但し、その重みづけは各分科会に一任する。
- 3) 合同分科会の分科会代表報告は、合同分科会側と、当該分科会側の両方に選定の権利があるが、分科会側の選定が優先する。
- 4) 富士通の製品発表は対象外とする。
- 5) 分科会は上記とは別枠で、関連WGの発表資料からも掲載原稿を推薦することができる。推薦された原稿は、広報委員会で検討の上、掲載を決定する。

### 選定数

分科会ごとに、2013年度の活動から2件の選定を目安とします。ただし、合同分科会については「選定なし」を可とします。

掲載原稿の選定では、各分科会の企画委員の皆様には多大なご協力をいただき、本選集が無事発行できましたことは、編集委員の一人として、感謝の念に堪えません。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

本冊子が、会員の皆様の日々の活動に役立てば、望外の喜びとするところです。

---

## 2013年度広報委員会

担当幹事	水本 好彦 (国立天文台)
委員長	野田 茂穂 (理化学研究所)
委員	真鍋 篤 (高エネルギー加速器研究機構計算科学センター)
	奥村 勝 (福岡大学)
	上島 豊 (個人会員)
	内川 浩志 (富士通株式会社)

---



Scientific Systems

サイエンティフィック・システム研究会

---

**ニュースレター選集 vol.14 2014年5月9日発行**

発行 サイエンティフィック・システム研究会

編集 2013年度広報委員会

---

お問合せ サイエンティフィック・システム研究会 事務局

〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2

Tel: 03-6252-2582 E-mail: office@ssken.gr.jp

Website: <http://www.ssken.gr.jp/>

Facebook: <http://www.facebook.com/ssken>

---

著作権は各原稿の著者または所属機関に帰属します。無断転載を禁じます。