

ポスト「京」の利活用促進・成果創出加速に関するワーキンググループ
中間とりまとめ骨子案に対する意見・コメントについて

該当箇所	意見	委員
1.計算科学技術の動向		
従前、我が国では…	文書の先頭でもあり、この記述は丁寧かつ正確に準備すべき。	藤井委員
また、計算科学技術の発達は…	「近年の計算機能力の向上により、第4の科学としてAIを含む…」とあるが、「近年の計算機能力の向上」と「第4の科学」の登場に因果関係があるのか。計算機能力が向上したからAI研究が進んだということではないように思う。	藤井委員
2.ポスト「京」の成果創出加速に向けて		
それらのアプリケーションにおいて…	ひとまとまり1, 2行でよいので、重点課題に加えて萌芽課題関連の成果の記載もあってよい。例えば、ページ3の「基礎科学の発展」の項目のあとに「これらに加えて萌芽的4課題からも新たな成果の創出が期待される。」を加えるなどが考えられる。	藤井委員
また、開発されたアプリケーションを…	<p>アプリの普及の話を入れるならば、先陣を切って取り組みを始め、産業界の利用者が多い重点課題8の取り組みも紹介してはどうでしょうか。</p> <p>-計算工学ナビ（ソフト・DB提供） -ユーザー会・コンソの立ち上げ、ソフトベンダー育成</p>	高田委員
①重点課題、萌芽的課題で開発されてきたアプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> 重点課題・萌芽課題並びにポスト京開発におけるcodesignの成果を最大限に活用してポスト京による成果創出を加速すべく、2020年度より新たに「ポスト京成果創出加速プログラム（仮称）」を実施すべき。 実施にあたっては、2019年度中に重点課題・萌芽課題の成果の評価を行った上で、成果創出フェーズに実施すべき課題の申請・採択を行い、2020年度始めより課題を実施できるようスケジュールを行うべき。 実施の体制については、重点課題・萌芽課題のような比較的大きな領域を括りとして研究開発体制の構築をも含むようなものとせず、ポスト京を最大限に用いて研究成果をあげることに集中するものであって中規模程度の課題とし、これを重点課題の5つの領域程度の括りで機動的に研究実施をマネージする体制で進めるべき。 これらの課題には2020年度のアーリーサイエンスプログラムの利用を提供すべき。 重要な成果であるアプリの維持・普及並びに人材育成等は独立した課題群として実施すべき。 	宇川委員
①重点課題、萌芽的課題で開発されてきたアプリケーション	重点課題と萌芽的課題の位置づけを明確にした方が良いでしょう→萌芽的課題が重点課題に進み、新しい萌芽的課題が次々と生まれてくる、イメージ。	高田委員

該当箇所	意見	委員
①重点課題、萌芽的課題で開発されてきたアプリケーション	2つめの「・」の後に「新たな体制の中では、一定の利用者循環を生み出す仕組みを導入することで利用者の固定化を避け、これら科学的・社会的な課題の中でも新たな研究課題参加を促進することも期待される。」のような文章の追加をお願いします。成果創出段階における研究開発課題の進め方の本質にも関わる部分ですので、是非議論ください。	藤井委員
②新たな課題への対応	データ科学・AI等による新たな科学的方法による課題については、新興領域（仮称）を設定して実施すべき。その実施は2020年度以降の開始とすることが考えられる。	宇川委員
②新たな課題への対応 平成26年8月には…	最初の文章は理解しづらいので書き直すべき。AIやデータ科学に関するテーマを何等かを研究開発課題に加えるべきということが言いたいと推察するが、その場合「本格実施に移行」という表現を使う意図は何か？「次世代領域研究開発」を受けたものか？	藤井委員
③事業共通の進め方 開発されたアプリケーションが社会に普及し…最適なエコシステム構築戦略を検討すべき	「エコシステム」という言葉は省エネというニュアンスが強い、効率的ですばやく課題解決に結びつくという意味では「スマートシステム」という言葉の方が適切ではないでしょうか。	高田委員
3.ポスト「京」の利活用促進について		
3章全体 (計算資源配分のあり方について)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果創出加速枠（40%）、一般利用枠（40%）、産業利用枠（10%）、高度化利用枠（10%）とし、枠外に政策利用枠（10%）を設定する。 ・ 成果創出加速枠は成果創出加速プログラムにて採択された課題に配分する。 ・ 一般利用枠は、申請により選定し資源を配分する「プロジェクト利用」と、計算内容は申請し成果の公表は求めるが採否の審査は行わない「有償利用」を設ける。 ・ 一般利用枠には、年度毎に「優先分野」を設定し優先的に採択することを検討する。データ科学・AI等による課題は優先分野の一例とする。 ・ 産業利用枠は、申請により選定し資源を配分する「実証利用」と、計算内容について一定の確認は行うが採否の審査は行わず成果公表の義務を課さない「有償利用」を設ける。 ・ 高度化調整枠は、R-CCSにおけるポスト京の運用高度化並びに計算科学の先導的研究の実施に配分する。 	宇川委員
重点課題:分野特性に応じた利用方法…	(1) データ科学やAIをより効果的に利用するための対応、(2) 利用の硬直化を避け、より弾力的で利用者のよい循環を生み出す方法、を加えていただきたいと思います。議論ください。	藤井委員
〃	萌芽的課題についても書いてもらいたい。	高田委員

該当箇所	意見	委員
一般利用枠: AIやデータ科学等の...	AIやデータ科学のことが一般利用枠の中だけで書かれているため、一見するとこれらは研究開発課題枠（現表記では重点課題）では実施しないと読めます。一考が必要です。	藤井委員
"	「クラウド型など新たな利用形態への対応」は、現在議論されているようなビッグデータやAI分野への展開を考えると産業利用枠に閉じた話ではないと思います。すべての枠の共通の方策として検討するほうがよいかと思います。	合田委員
新しい利用形態(有償利用の在り方等)	新しい利用形態（有償利用のあり方等）についてですが、有償利用自体は現在でも一定レベルではすでに進んでいます。さらに促進するための仕組みに関して早めに検討を進めるといった書きぶりが適切かと思えます。	藤井委員
4. 将来の我が国が整備すべき計算基盤と計算科学技術の振興		
■アプリケーションの普及	今後の普及、また新たな課題への取り組みにはアプリケーションの高度化が必要な部分もまだあると思います。この点も今後の枠組みのなかに、加えられれば、より「ポスト京」のポテンシャルの活用となると考えます。	栗原委員
全体		
	文書全体に関わる話ですが、重点課題という表現が9つの重点課題を指している場合と萌芽なども含めたいいわゆる「研究開発課題」全体を指している場合があります。例えば、3. 利活用の促進の中で、重点課題枠とか重点課題とか書かれているのは、研究開発課題枠とか研究開発課題全体を意味しています。小宮山委員会報告書の表記に従うと仕方ないところもありますが、この文書では混乱を避ける書きぶりが必要です。例えば、「重点課題... 政策対応枠のリスト」となっていますので、現在の重点課題がそのまま移行する限定的な記載と誤解されます。萌芽的課題やデータ科学やAIも含めて読める形であるべきでしょう。例えば、成果創出重点枠など新しい表記が適切かと思えます。資源割合で使われる「研究開発枠」という言い方でも構いません。	藤井委員
	リアルタイムの利用の話がWGで何度か出たと思います。3. ポスト「京」の利活用促進の後半の「・」の1つ目か2つ目に例示として記載するのがよいと思います。	藤井委員
	ポスト京も資源が不足しますので、HPCIとの統一的な運用を強調すべき。	住委員