

# まとめ

RIKEN/AICS 富田 浩文

# この白書はいつ頃を念頭？

- エクサスケールは2018年ぐらいは無理かも？
  - この時期、数100PB、500PBが限界かもしれない。
  - もしそうなら、エクサスケールはその5年後ぐらい、2022年、2023年になりそう？
- 以上を踏まえて、サイエンスロードマップも2段階ぐらいで書いてほしい。
  - 目指す先は、エクサスケールを念頭
  - その間にワンクッションの課題（マイルストーン）を想定しておくべき

# アプリFSの今後の段取り

## 計算科学白書第2版へ向けて

- 目次の作成: WEBからテンプレート
  - 引っ張って行ってください。
- ✕切:
  - 第1回12月中ごろ
  - 第2回1月末
- 2月の第5回全体ミーティングで合意されればよし。
- 海外への日本のアクティビティ紹介のため、英語版が必要。
  - 想定は、来年度？
  - 3月のWSにむけてPPT必要。
- 課題を遂行するための総計算量が必要
- 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からの依頼
  - 2020年ごろの国内総計算量

# 今年度版は？

- 各分野のロードマップ
  - 昨年度の拡張
- 連携課題のロードマップ
  - 別章設ける。
  - 各課題の分量<各分野同程度
- ミニアプリ化(うん本程度)の成果をしっかりと乗せる。
- フォーマット
- レビューシステムを設ける。
  - 2月or3月に一度、まとめたもの(今年度版)をWEBに乗せて公開。
  - 所属と氏名の記名付きで、コメントをもらう。

- 課題：
  - 4FSの社会的・科学的課題の抽出作業をどうマージしていくか？
    - 防災： JAMSTEC堀先生、東大堀先生、どちらにも入っているので、つながりが可能。
    - 気象： アプリFS側は、JAMSTEC河宮先生、東北大FS側は？
    - モノづくりは：アプリFS側は高木先生、東北大FS側は？

• 分野を挙げると・・・

1. 熱流体
2. 構造解析
3. 原子力
4. 可視化・データ処理
5. 分子・細胞・臓器
6. バイオインフォマティクス・脳神経系
7. 気象・気候学
8. 固体地球学
9. 物質科学(一本で書かれている)
10. 宇宙
11. 素粒子
12. 原子核
13. 建築・土木

戦略5分野

14. 創薬・医療材料(応用)
15. 総合防災
16. 宇宙惑星科学

5分野での社会的横断課題

17. 社会科学(経済):
18. 情報・計算機科学(グラフ処理/ウェブデータ統計処理)
19. エージェントモデル系

5分野以外のもの

20. SACLAとの連携課題
21. 素粒子実験課題
22. 観測データとの連携課題

大規模実験施設、  
大規模データと  
の連携課題

ー 以上をおおまかに分けて分類サブセクション化する。

# 分野分類の方法

- 今のところ計22分野：これらを分類の仕方で、2通り考えられる
  - 5分野＋連携課題(これまでの方法)
  - 基礎科学／応用科学(ざっくりと入口的基礎と出口となる応用に分けるのがいいのではないか?)
  - 要相談だが、各詳細分野のフォーマットはできているので書ける。
- 分類方法は、早急にロードマップコアメンバーで議論
  - 見せ方の問題

# ミニアプリ化

- カーネル？ミニアプリ？
  - ミニアプリ化の測定結果がフルアプリの性能をある程度反映しているものであるべき
- 提出アプリは、現状、昨年度白書での課題を実現するためのものであるべき。
  - 昨年度白書と本FSでの白書からの大幅な変更はないはず。
- チューニングされたものでもよいが、ベースに戻れるように（他のアーキテクチャでチューンできるように）プログラムドキュメントをお願いします。



# WEB開設

- 将来のHPCIシステムのあり方の調査研究「アプリケーション分野」

<http://hpci-aplfs.aics.riken.jp/>

- 出欠確認
- 会議資料の蓄積
- WEBフォーラムなどでの議論
- 白書第2版などに対しての意見の収集

# 重要日程

- 11月20日：第3回全体ミーティング@東京
- 12月20日：10:00 プログラム推進委員会@文科省
- 12月15日 第1回サイエンスロードマップ締切
- 1月21日：第4回全体ミーティング@東京
- 1月末：最終サイエンスロードマップ締切
- 2月末 第2回フルアプリ提供締切
- 2月18日：第5回全体ミーティング@東京
  - 2月末には、今年度版原稿を挙げたい。
  - 学会との議論は、来年度にずれ込むが前半にはまとめたい。
- 3月18, 19日に4FSの合同ワークショップ(国際会議)
  - 英語版資料PPT必要
- 2、3月のいずれかに、プログラム推進委員会？
- 5月末：第3回フルアプリ提供締切

# 今回のスタッフ

- 秦万美子
- 桑原のどか
- 松末街子
- 馬塚優里