



教育シンポジウム

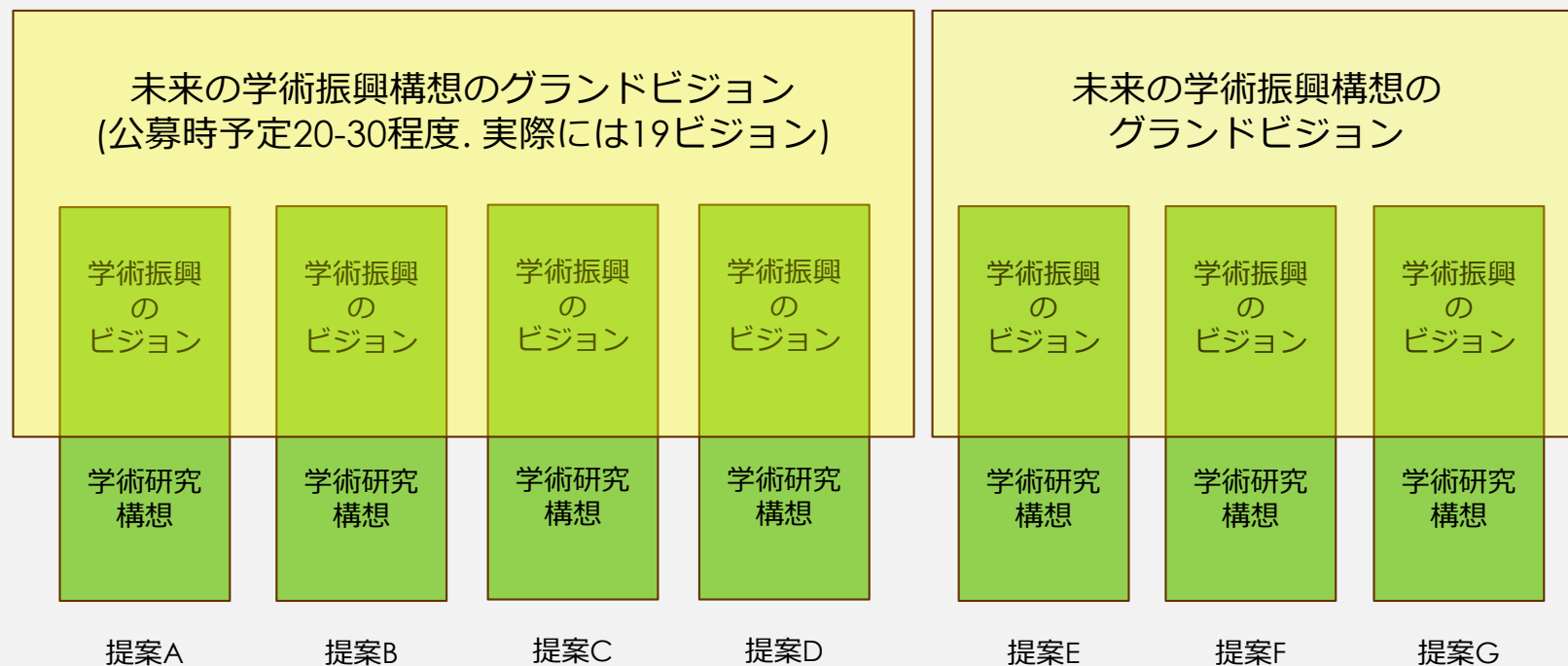
数学・数理科学の未来に向けて

学術の中長期研究戦略 (日本数学会)

清水扇丈（日本数学会理事長代行）

2024.3.17 大阪公立大学

日本学術会議による「未来の学術振興構想」の策定に向けた 「学術の中長期研究戦略」の公募（2023）



グランドビジョン⑪: 数学・数理科学・量子情報科学が切り拓く未来社会に採択（全13学協会/研究機関）

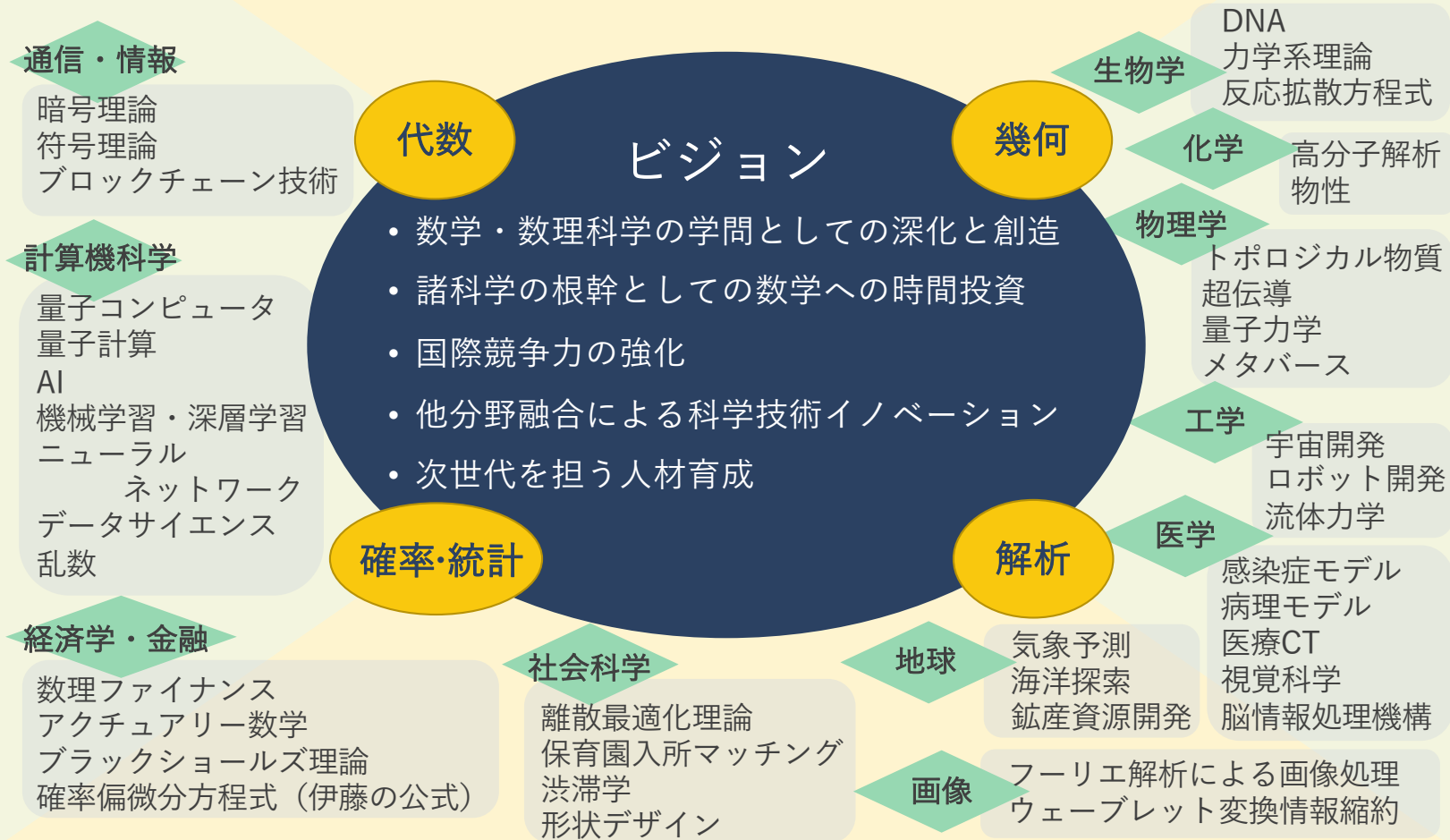
学術の中長期研究戦略（日本数学会）

世界を牽引する数学・数理科学の深化・創造と新たな
科学技術イノベーションへの展開

キーワード

- ・世界を牽引する数学・数理科学研究
- ・諸科学・産業の基盤としての数理科学
- ・国際共同研究の活性化
- ・最先端数学研究の推進とその科学技術イノベーションへの展開
- ・人材育成・裾野を広げる・ダイバーシティ

世界を牽引する数学・数理科学の深化・創造と 新たな科学技術イノベーションへの展開



学術研究構想の学術的意義

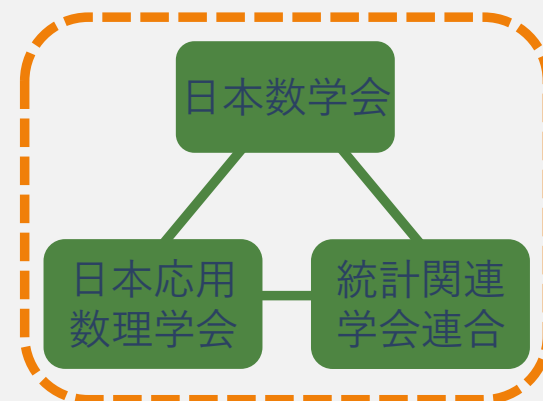
- 日本は数学における国際社会では主導的立場にある。しかしIT・データ人材を中心とする開発のための諸科学・産業との連携は世界に遅れをとる。
- 数学・数理科学にもとづく分野を横断・統合する手段を確立することで、異分野の融合とノベーションの「惹起プロセス」を加速
- 数学・数理科学の深化・発展に寄与するとともに、諸科学・産業との協働による研究活動が我が国に定着し、「知識創造立国」が実現

学術研究構想

1. 全国に分散する研究者の裾野の広がりを持続し、若手を育成する
「**数学・数理科学公募プロジェクト研究**」
2. 国際共同研究による数学・数理科学の世界最先端研究推進のための
「**訪問滞在型研究**」拠点の設立・強化

数学・数理科学関係 共同利用・共同研究 5拠点

- 京都大学数理解析研究所（1963年設立）
- 大阪公立大学数学研究所（2003年設立）
- 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所（2011年設立）
- 統計数理研究所（1944年設立）
- 明治大学先端数理科学インスティテュート（2007年設立）



学術研究構想

1. 全国に分散する研究者の裾野の広がり維持し、若手を育成する 「数学・数理科学公募プロジェクト研究」

- 全国の国公立大学・私立大学に分散する研究者の裾野の広がり維持し、活力を保つ体制を構築
- 全国に分散する大学・研究所と協力し、地方の研究推進力強化により次世代を育成
- 一定期間（例：1年間）研究に専念できる機会・制度の確立
- ダイバーシティ推進および女性研究者支援の促進・改善

公募の取りまとめや研究室の貸与を大阪公立大（OCAMI）を中心に担っていただく。

学術研究構想

2. 国際共同研究による数学・数理科学の世界最先端研究推進のための 「訪問滞在型研究」拠点の設立・強化

- 世界的に第一線の研究者と浸食を共にする環境下で、国内の若手研究者の育成を推進
- 日本の訪問型滞在研究所が世界に向けて情報発信することにより、国際的な地位を確立
- アメリカ・サイモンズ財団研究所、ドイツ・オーベルヴォルフアッハ研究所、フランス・シルム研究所、カナダ・バンフ国際研究ステーション、ポーランド・バナッハセンターと比肩する訪問滞在型研究所は国際的数学発展の指標

「国際共同利用・共同研究拠点」として世界的に認知度の高い京都大学数理解析研究所に本事業を担っていただく。

動向

- 2006年 文部科学省科学技術・学術政策研究所
「忘れられた科学－数学」
- 2010年 日本学術会議 数理科学委員会
「数理科学分野の展望」
- 2017年 日本学術会議 数理科学委員会・数学分科会
「数理科学と他の科学分野や産業との連携の基盤整備に向けた提言」
- 2022年 文部科学省研究振興局
「2030年へ向けた数理科学の展開－数理科学への期待と重要課題－」

課題

1. 数学・数理科学の重要性を広く社会に認識してもらう
2. 予算獲得・計画の実現に向けて