

# ALCA-Next 募集説明会 開会挨拶

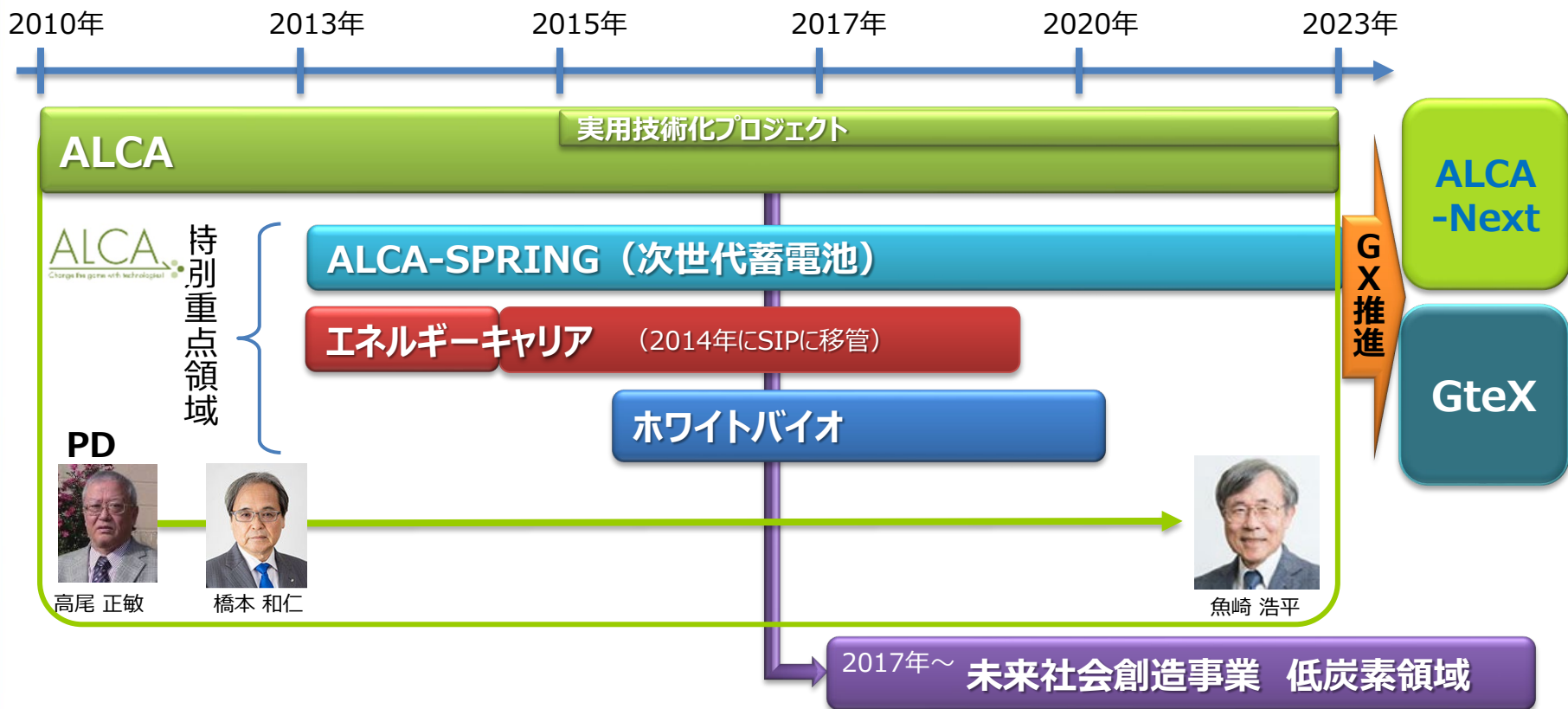
ALCA-Next  
プログラムディレクター

**魚崎 浩平**

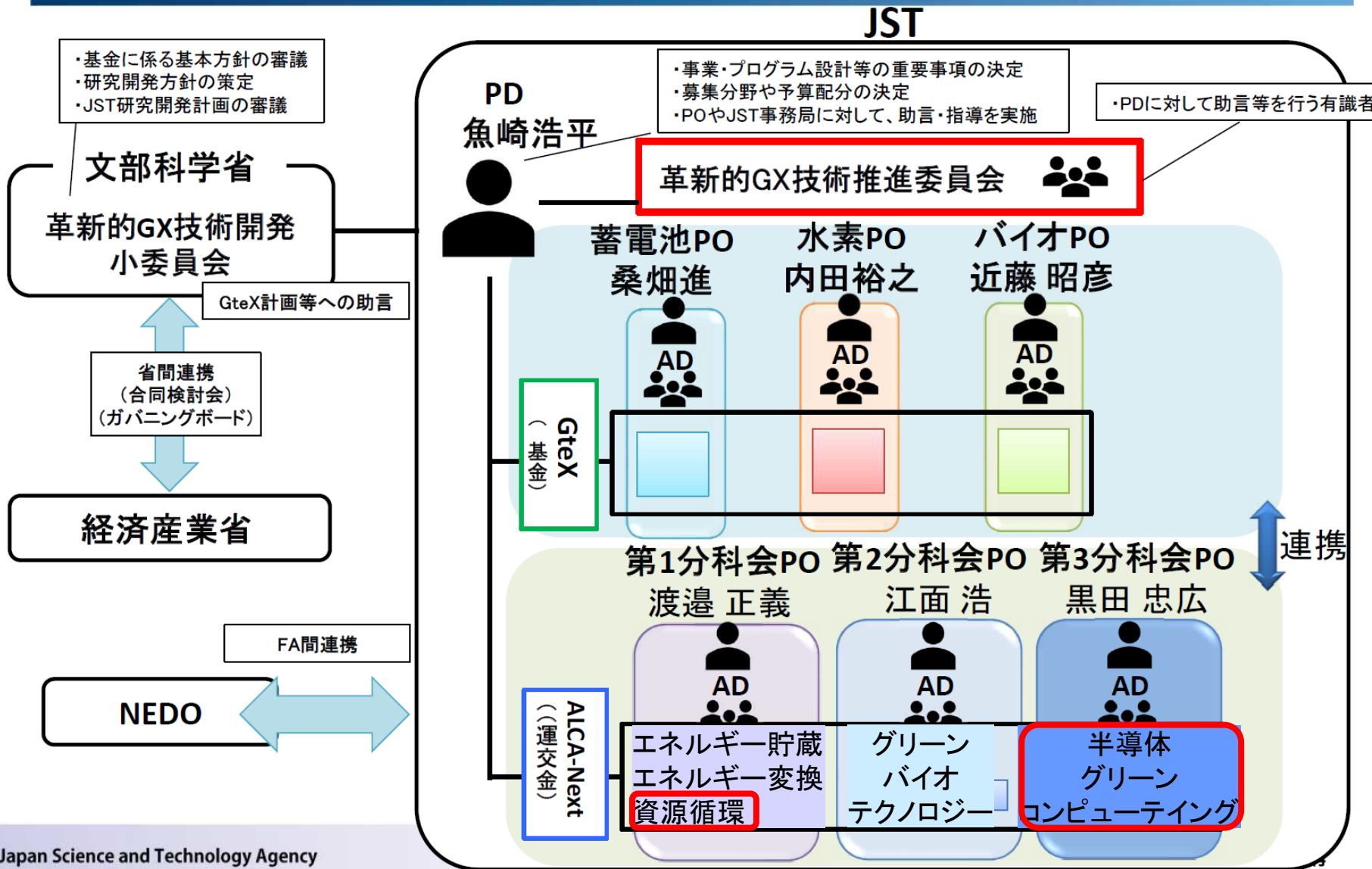
**ALCA-Next**  
Advanced Technologies for Carbon-Neutral

# JSTにおける低炭素化技術開発の推進

JSTでは、低炭素社会の実現に向け、**2010年度から「先端的低炭素化技術開発（ALCA）」**を開始。スモールスタート&ステージゲート方式で課題採択・評価を行いつつ、二酸化炭素排出量の大幅削減に資する研究開発を推進。事業再編に伴い、**2017年度からは「未来社会創造事業」**において**低炭素関連の研究開発を推進**。2050年までに成果の社会実装を目指してきた。



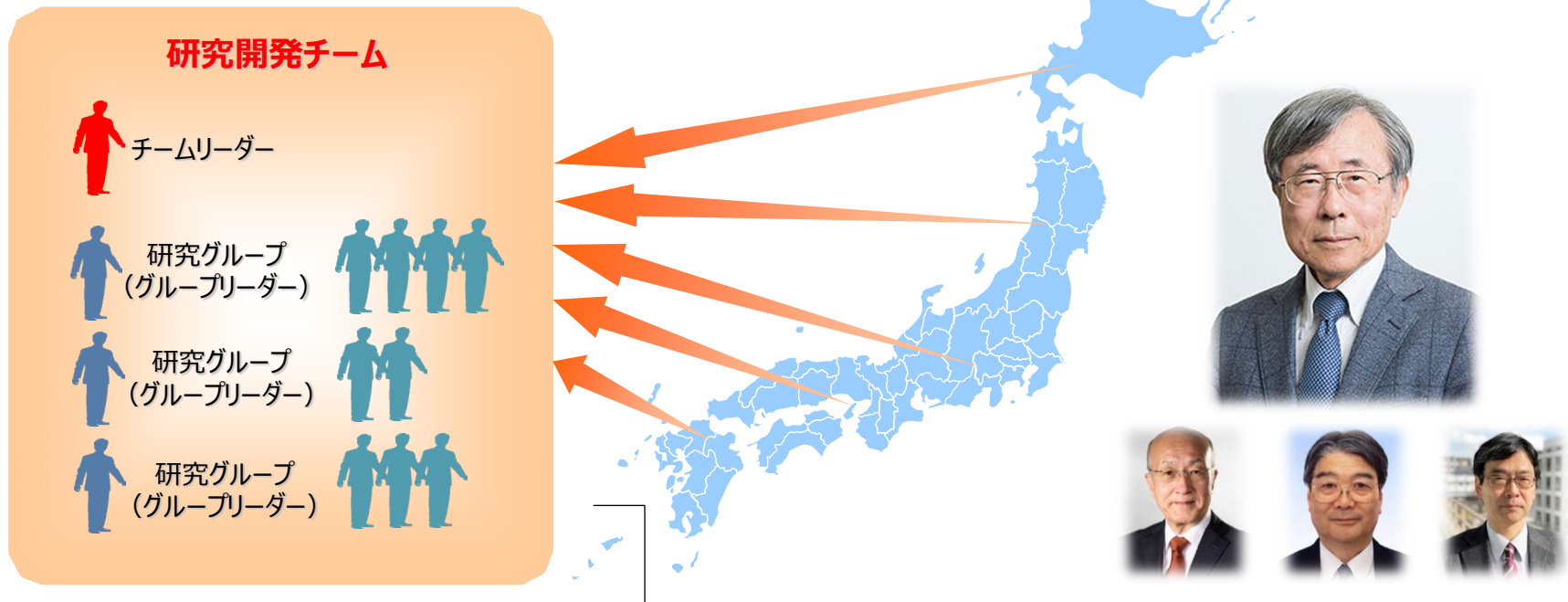
# JST事業におけるGteX/ALCA-Next運営体制



# GteXのチーム型研究

## 大学等のトップレベルの研究者が結集する、オールジャパンのチーム型研究開発

- トータルとしてのシステムやプラットフォーム等の全体を取りまとめることができる研究者が中心（チームリーダー）となり、個別の要素技術やメカニズム解明等を担うグループとチームを編成
- チームが一体となって研究開発を推進
- 異分野の知見も積極的に導入



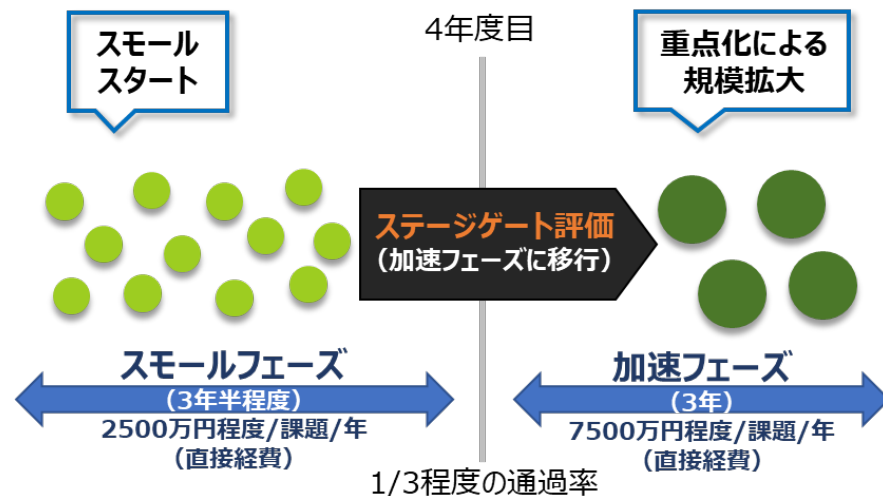
# ALCA-Nextの概要

## プログラムの趣旨

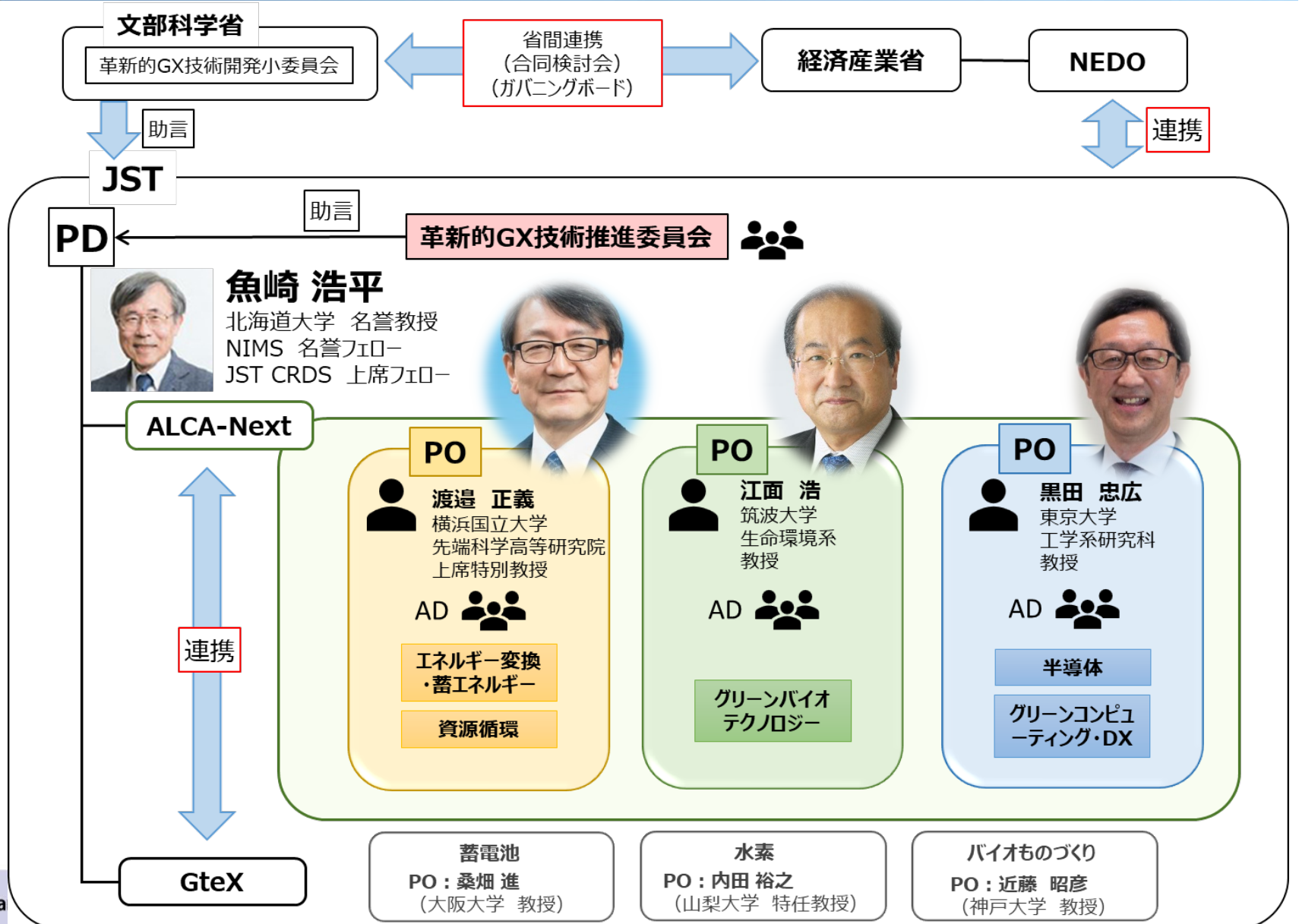
カーボンニュートラルへの貢献という出口を明確に見据えつつ、個々の研究者の自由な発想に基づき、科学技術パラダイムを大きく転換するゲームチェンジングテクノロジー創出を目指す。

## プログラムの特徴

- **カーボンニュートラルに貢献する幅広い研究分野**をカバー
- **個々の研究者の自由な発想**に基づく**挑戦的な提案**を積極的に採択
- **ステージゲート評価**等により**技術的成熟度の向上**を図り**技術シーズ**を育成
- GteX等の他事業と連携により、**研究開発の加速と成果の橋渡し**を目指す



# ALCA-Next 運営体制



# 2024年度募集のポイント

「ゲームチェンジングテクノロジー創出」に向けて、  
さらに、多様な優れた提案を期待したい。

- 新原理探求とその応用などのチャレンジングな研究
- 異分野の研究者による全く新しい提案(異分野研究の融合、多様な経験を持つ研究者・技術者が参画した研究)



1. **フィージビリティスタディ(FS)課題** の導入により、未成熟であっても挑戦的・多様な研究提案の発掘・育成を狙う。
2. 5つの「設定技術領域」以外も除外せず、「**その他新発想**」として提案を受け入れる。

# ALCA-Nextへの応募者に期待すること

---

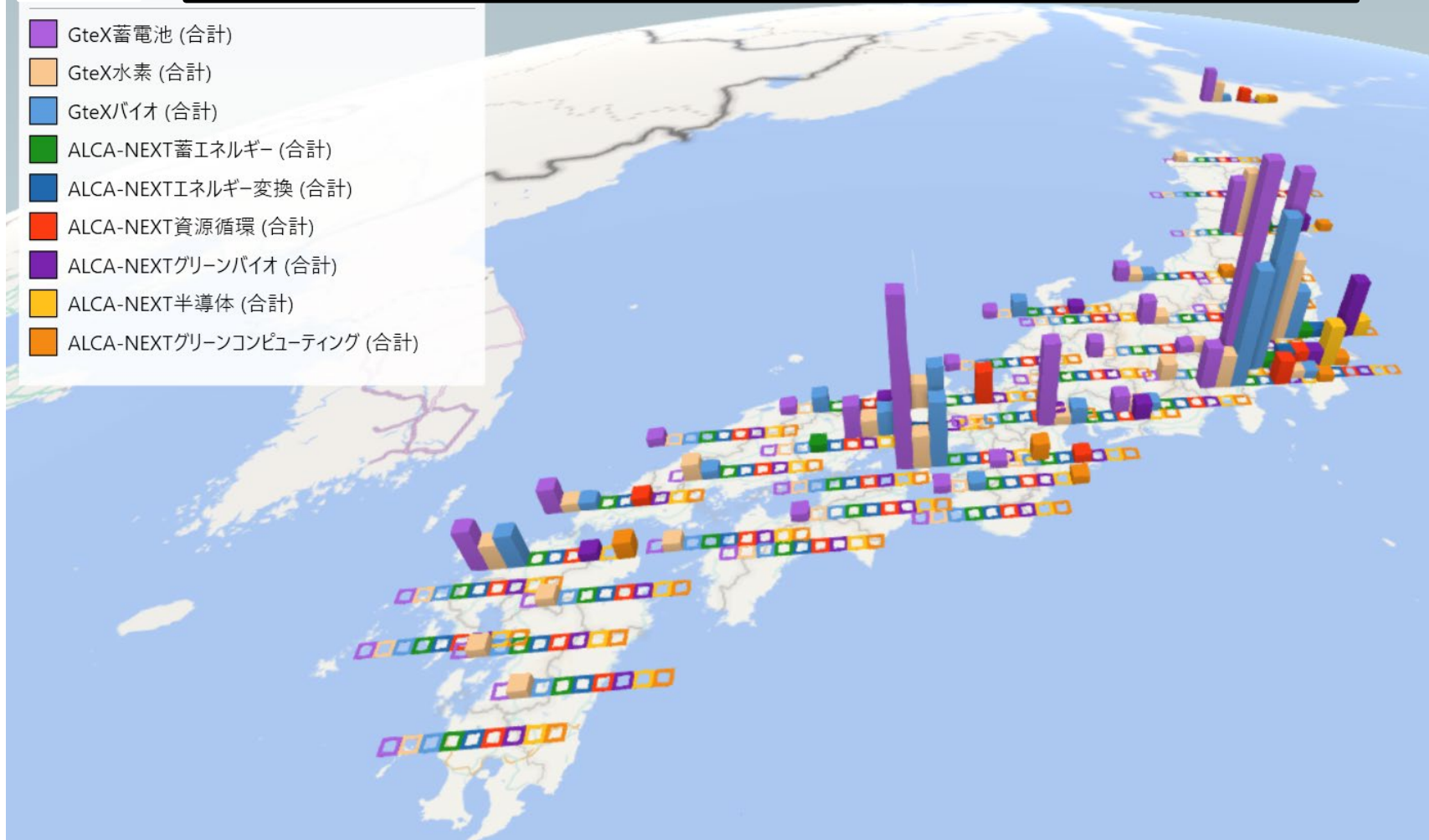
- **新しい概念や科学に基づいた革新的な技術「ゲームチェンジングテクノロジー」の創出**
- **個々の研究者の自由で挑戦的な発想**
- **カーボンニュートラル貢献に向けて必要な課題解決策（シナリオ）の提示**



# GteXとALCA-Nextの研究者分布

参画研究者：GteX 約260名、ALCA-Next 60名 + 共同研究者、学生

- GteX蓄電池 (合計)
- GteX水素 (合計)
- GteXバイオ (合計)
- ALCA-NEXT蓄エネルギー (合計)
- ALCA-NEXTエネルギー変換 (合計)
- ALCA-NEXT資源循環 (合計)
- ALCA-NEXTグリーンバイオ (合計)
- ALCA-NEXT半導体 (合計)
- ALCA-NEXTグリーンコンピューティング (合計)



# GteXとALCA-Nextの研究者分布

参画研究者：GteX 約260名、ALCA-Next 60名 + 共同研究者、学生

- GteX蓄電池 (合計)
- GteX水素 (合計)
- GteXバイオ (合計)
- ALCA-NEXT蓄エネルギー (合計)
- ALCA-NEXTエネルギー変換 (合計)
- ALCA-NEXT資源循環 (合計)
- ALCA-NEXTグリーンバイオ (合計)
- ALCA-NEXT半導体 (合計)
- ALCA-NEXTグリーンコンピューティング (合計)

**カーボンニュートラルを目指す  
挑戦的基盤研究である  
ALCA-Nextへの  
多くの応募をお待ちしています**

地域(大学)毎にALCA-Next(半導体、コンピューティングなど)も含むカーボンニュートラルに関する分野横断シンポジウムの4月中開催を計画