

ALCA-Next 募集説明

ALCA-Next

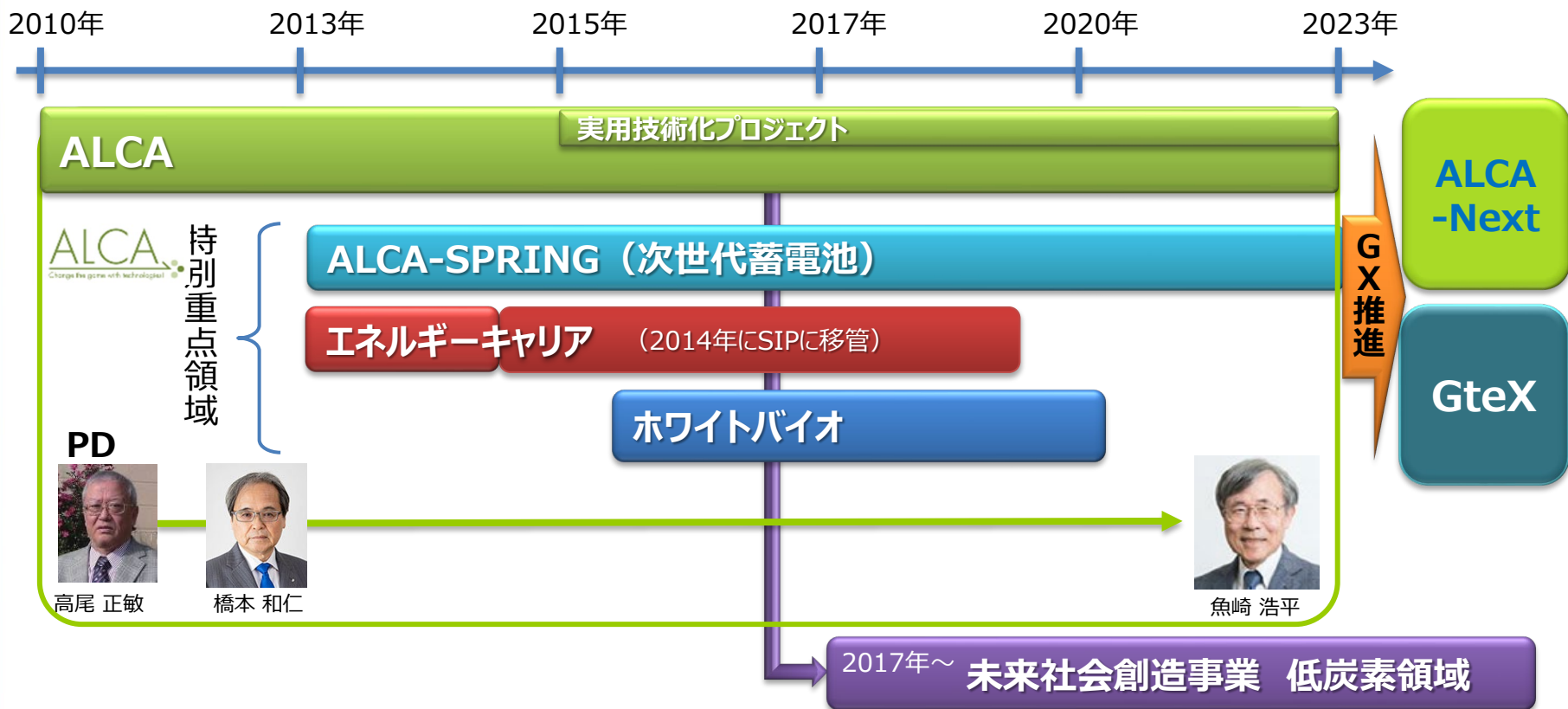
プログラムディレクター

魚崎 浩平

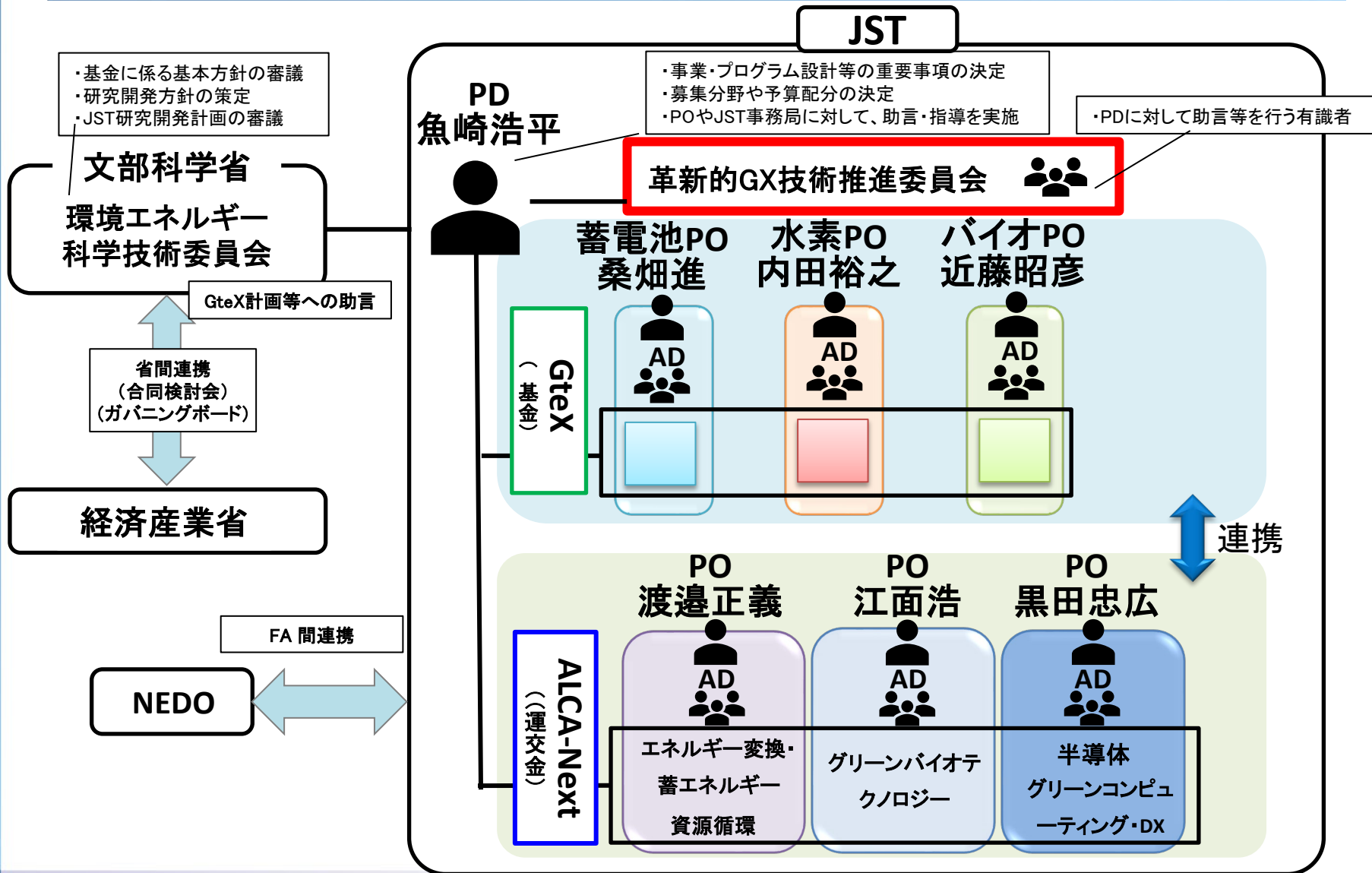
ALCA-Next
Advanced Technologies for Carbon-Neutral

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。



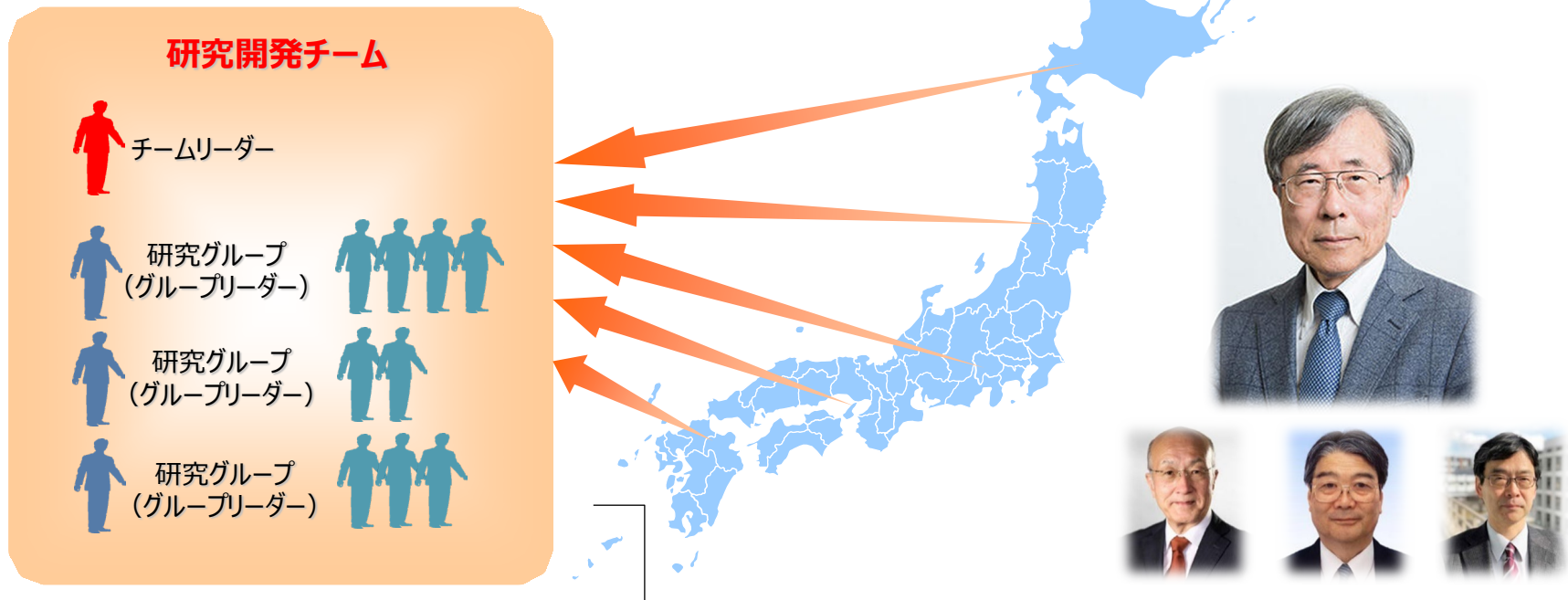
JST事業におけるGteX/ALCA-Next運営体制



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



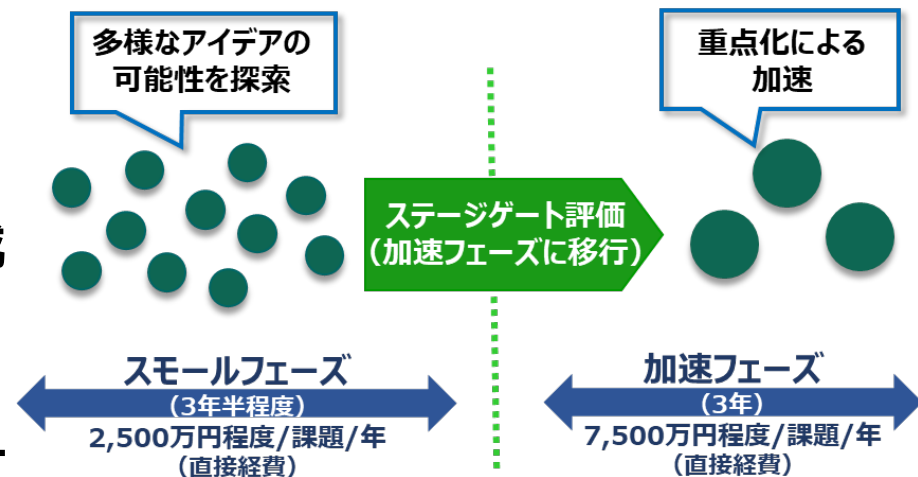
ALCA-Nextの概要

プログラムの趣旨

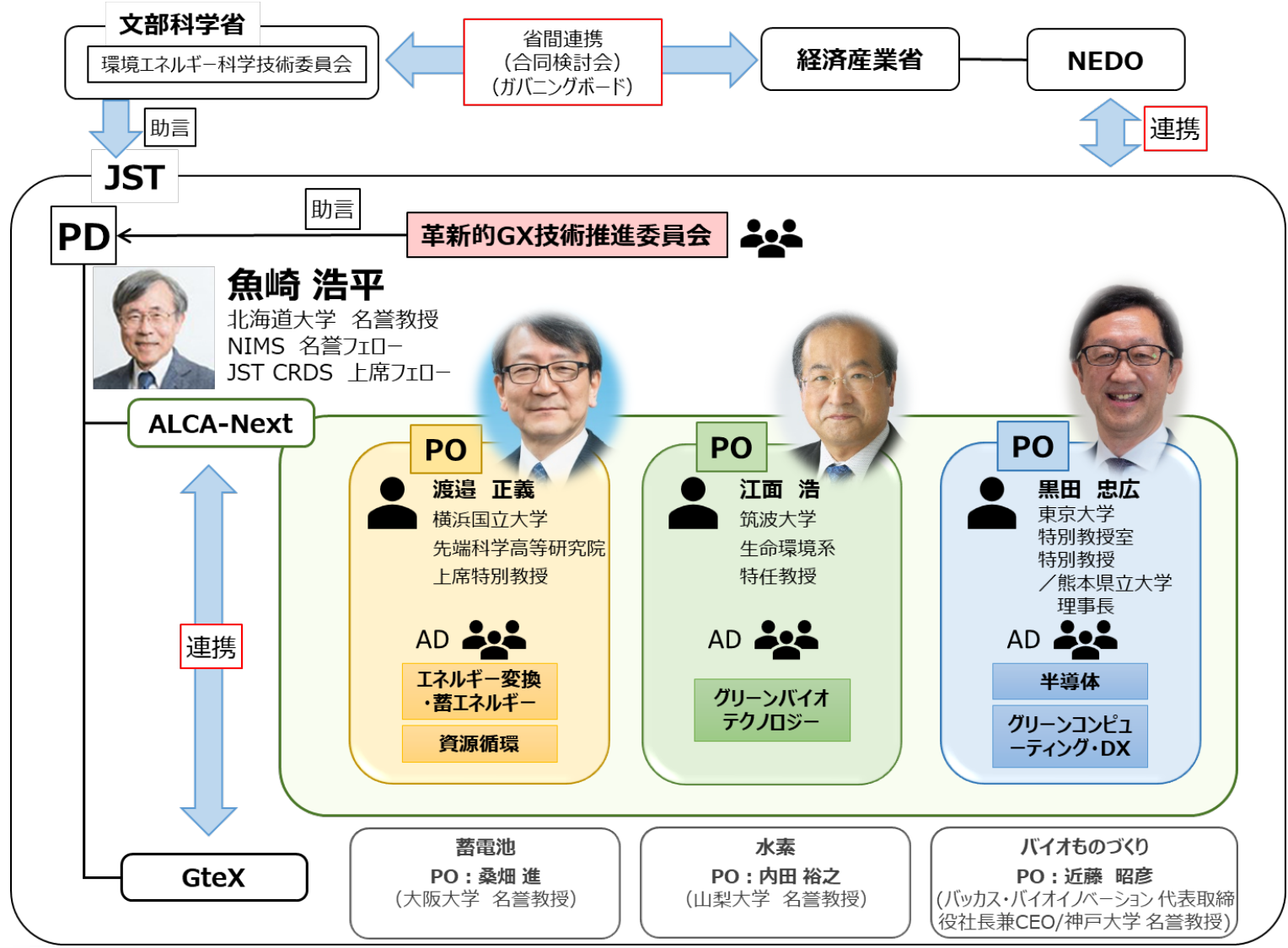
カーボンニュートラルへの貢献という出口を明確に見据えつつ、個々の研究者の自由な発想に基づき、科学技術パラダイムを大きく転換するゲームチェンジングテクノロジー創出を目指す。

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



これまでの採択実績と2026年度募集のポイント

	2023	2024	2025	計
エネ変・蓄エネ	5	4	2	11
資源循環	7	2	2	11
グリーンバイオ	6	4	3	13
半導体	5	2	2	9
GC・DX	5	2	1	8
その他	—	1	0	1
計	28	15	10	53

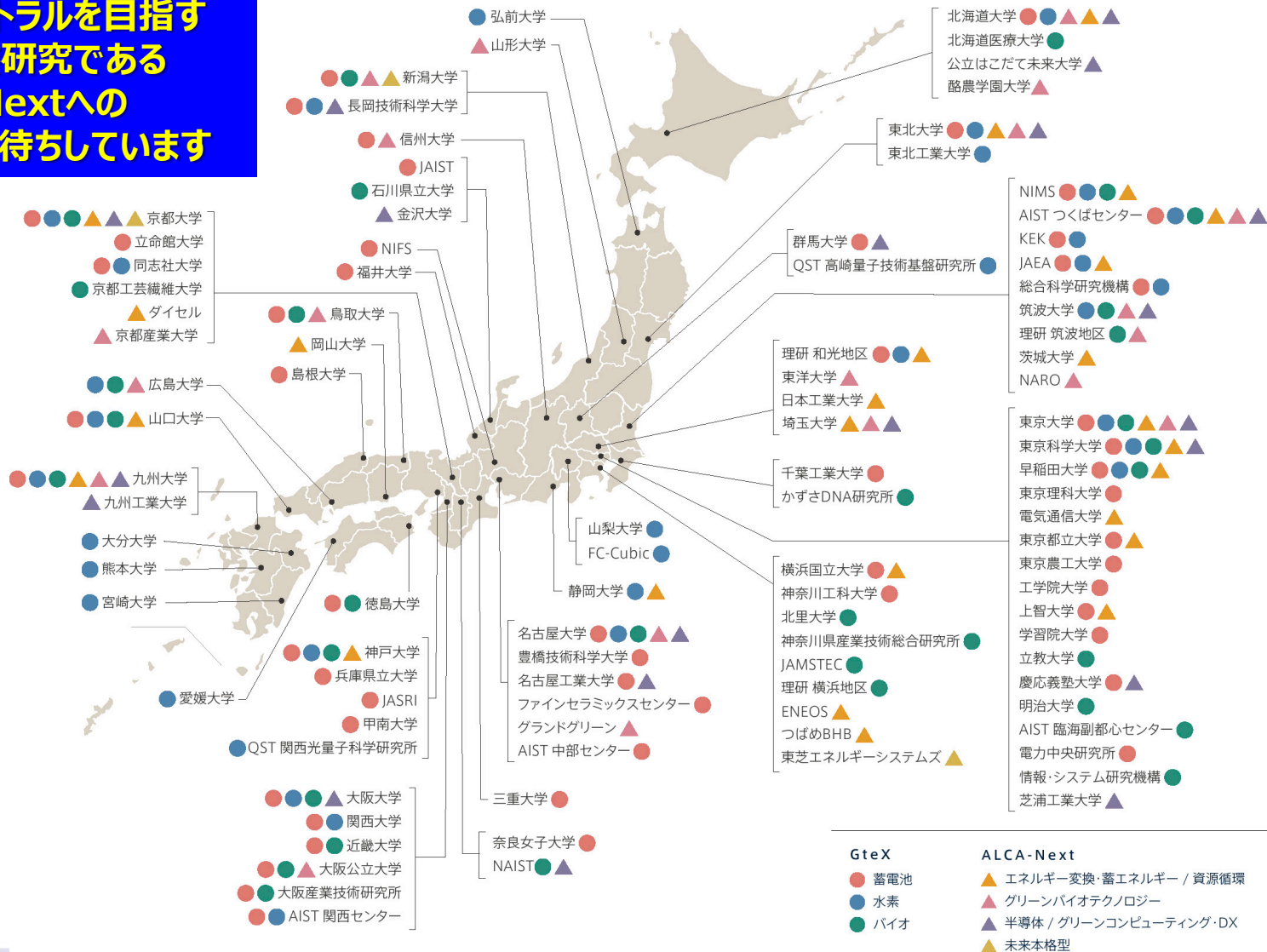
1. 4回目の公募であることや関連事業（次世代エッジAI半導体）の発足を踏まえ、以下の**3領域に焦点を当てて募集を行う**。
 - 資源循環
 - グリーンバイオテクノロジー
 - 半導体
2. カーボンニュートラルに大きく貢献する本質的な技術面の関門である**「ボトルネック課題」の内容を更新し**、引き続き提示する。
3. 1.を踏まえ、昨年度まで実施していた**FS課題の募集は行わない**。

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

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



GX推進に向けたネットワーク形成の中心を目指して

ALCA-Next は GteX と連携し、分野横断の研究者・企業との協力を広げ、カーボンニュートラル研究の成果共有と社会実装を加速しています。

2026年2月に開催した 第2回 GteX 公開シンポジウム には、ALCA-Next の関係者も多く参加し、研究の方向性や社会実装の道筋について議論しました。

こうした協力を通じて、両事業は、日本の GX を支える国際ネットワークの核を目指しています。



※詳細: https://www.jst.go.jp/gtex/event/gtex_vol2/