

◆ 2050年カーボンニュートラル実現等の目標達成のためには、既存技術の展開・実装のみならず、**非連続なイノベーションをもたらす「革新的GX技術」の創出が不可欠**。我が国のアカデミアが有する基礎研究力の高いポテンシャルを生かし、企業等における技術開発・社会実装と連携した大学等における基盤研究と人材育成を推進。

## 事業スキーム

- ✓ 支援対象機関：大学、国立研究開発法人等



- ✓ 事業規模：研究開発費 385億円  
事業推進費 30.8億円  
初期の環境整備に係る設備費 80億円

- ✓ 事業期間：原則5年、最長で10年まで延長可  
※3年目、5年目等にステージゲート評価を行い、研究テーマの継続・見直し・中止等を厳正に判断

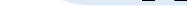
- ✓ 重点領域：蓄電池、水素、バイオものづくり  
※各領域は複数のチームで構成  
※各チームは複数の研究室で構成

## 事業イメージ

- ✓ 単なる要素技術の基礎研究ではなく、研究の縦割りを打破し、DXも積極的に活用し、**材料開発やエンジニアリング、評価・解析等を一気通貫で統合的に推進するオールジャパンのチーム型研究開発**を展開。
- ✓ 研究進捗等を踏まえ**チーム体制や研究内容等の不断の見直し**を重ね、非連続なイノベーション創出に挑戦し続けるチームを機動的に構築。
- ✓ **経産省等との緊密な連携・協働**により、技術開発における**产学連携・国際連携**や**産業界への持続的な人材供給**を促進。

(次世代蓄電池の例) ※イメージ

- 活物質**
- ・正極・負極の高容量化
  - ・革新電池系の正極・負極材の探索・開発等



- 電解質・セパレータ**
- ・新規電解質の探索・開発(濃厚電解液、高分子、ゲル等)
  - ・セパレータの構造・機構解明等



- 評価・解析/情報・計算基盤**
- ・材料探索データベース
  - ・シミュレーション技術
  - ・簡易電池試作・安定性評価等



電池総合技術・システム最適化と併せて、電池システムとしての組合せを意識しながら一体的な研究開発を行う

### 蓄電池領域

<革新的GX技術の例>  
資源制約フリーなナトリウムイオン電池 等



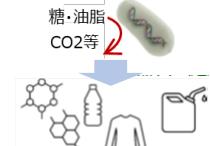
### 水素領域

<革新的GX技術の例>  
新規水素吸蔵材料の開発、高耐久かつより低コストな燃料電池 等



### バイオものづくり領域

<革新的GX技術の例>  
微生物/植物の新規代謝経路・酵素の解明、ゲノム合成等による微生物のデザイン 等



機動的で柔軟な支援により、長期・安定的なマネジメントを確保するため、**基金化**

アカデミアにおける研究開発・人材育成【文科省】



企業等における研究開発・社会実装【経産省等】

文科省（大学等における基盤的研究開発強化・人材育成）と経産省等（企業等の開発力強化）の緊密な連携・協働