



第3回蓄電池産業戦略推進会議

# 文部科学省における 次世代蓄電池の研究開発に係る取組について

令和7年1月23日

文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課



◆ 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



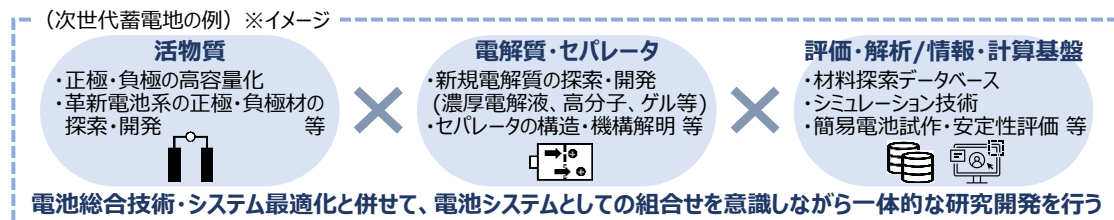
- ✓ 事業規模：研究開発費 385億円（当面5年分）  
事業推進費 30.8億円  
初期の環境整備に係る設備費 80億円

- ✓ 事業期間：最長で10年程度  
※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・解析等を一気に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**産学連携・国際連携**や**産業界への持続的な人材供給**を促進。



### 蓄電池領域

<革新的GX技術の例>  
レアメタルフリーで高性能な多価イオン電池 等



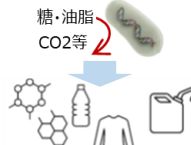
### 水素領域

<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**

◆ JSTにて公募を行い、令和5年10月から研究開発開始。

**プログラムディレクター (PD)**  
**魚崎 浩平**  
 北海道大学 名誉教授 / NIMS 名誉フェロー / JST-CRDS 上席フェロー

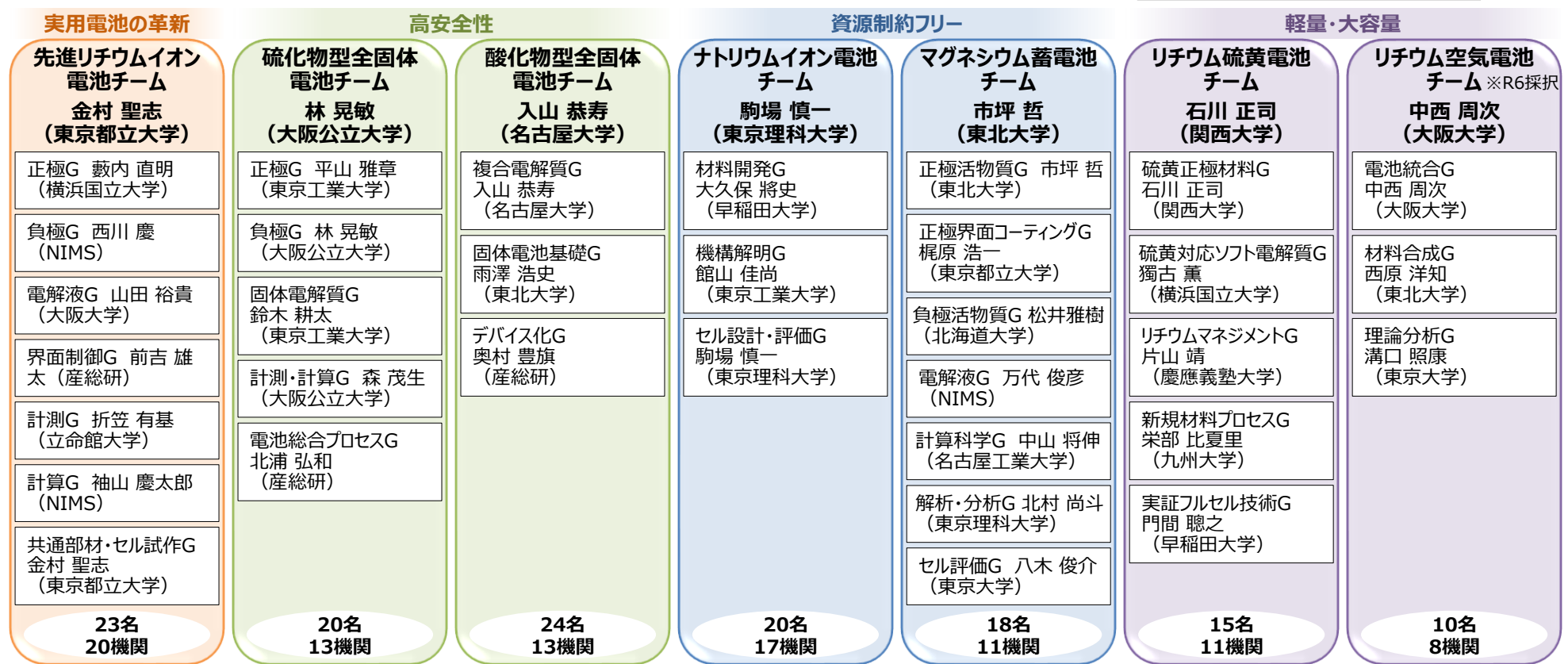
**プログラムオフィサー (PO)**  
**桑畑 進**  
 大阪大学 名誉教授

**領域アドバイザー**

射場 英紀	トヨタ自動車株式会社
岩崎 裕典	PwCアドバイザー 合同会社
宇恵 誠	早稲田大学
高見 則雄	株式会社東芝
辰巳 国昭	産業技術総合研究所
吉本 信子	山口大学
渡邊 正義	横浜国立大学

総合チームリーダー：金村 聖志

領域内で連携して共通課題を解決



**共通基盤 (蓄電池基盤プラットフォーム)**  
**増田 卓也 NIMS**

共通研究機器、分析・解析、データ利活用、電池試作支援など、全電池チームの共通課題を実施

計測基盤G 増田卓也 (NIMS)

DX基盤G 出村雅彦 (NIMS)

自動実験G 松田翔一 (NIMS)