

## 第7回 蓄電池産業戦略推進会議

# 蓄電池技術産業化のための 基盤研究拠点の強化

2026年4月17日

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

「第6期中長期目標期間における産業技術総合研究所のミッション」に基づき、以下のとおり取り組む。

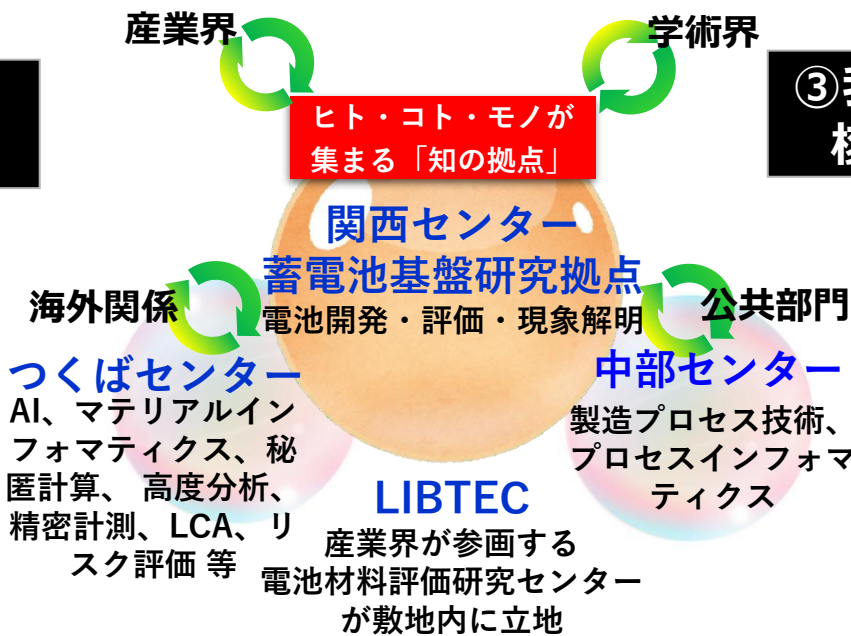
## ＜社会課題の解決と我が国の産業競争力強化に貢献するイノベーションの連続的創出＞

### ① 世界最高水準の研究成果の創出と成果の社会実装

- ✓ 将来の成長分野及び競争軸を展望し、グローバル市場で勝てる有望な技術シーズの円滑な社会実装を支援
- ✓ 蓄電池・部素材・製造装置を中心に電源システム全体で提供し得る蓄電ソリューションを幅広くカバー
- ✓ サプライチェーン強靱化、エコシステム形成のための chokeポイント・ゲームチェンジ技術の速やかな実用化・実装を支援

### ② 企業、大学等の取組支援を通じたイノベーション基盤の強化への貢献

- ✓ 企業・大学等のニーズをきめ細やかに把握して、専門人材が解決案を検討し随時提供
- ✓ 企業の技術課題解決、分析評価、生産性向上、人材確保、イノベーション創出等を幅広く支援
- ✓ 性能・安全性、技術動向、必要な人材等、産業競争力に影響し得る技術的な政策を積極的に提案

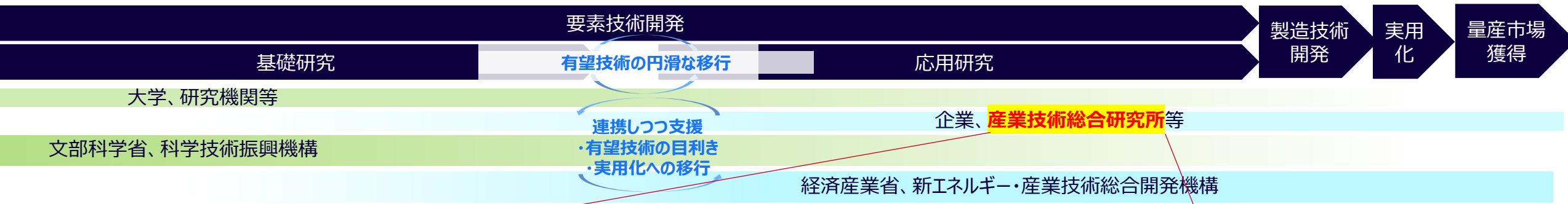


### ③ 我が国のイノベーション・エコシステムの中核となる競争力のある研究所の運営等

- ✓ 世界中の chokeポイント・ゲームチェンジ技術情報を把握・蓄積してインテリジェンス機能を向上
- ✓ 有望・重要分野の専門人材を採用・育成して、国内外トップサイエンティストとネットワーキングを醸成
- ✓ chokeポイント・ゲームチェンジに係る試作設備とともに、世界最高水準の試験評価環境を整備
- ✓ フィジカルAIを始め最先端DX技術を結集して、業界の生産効率化、開発実装の加速化を支援

# ①世界最高水準の研究成果の創出と成果の社会実装

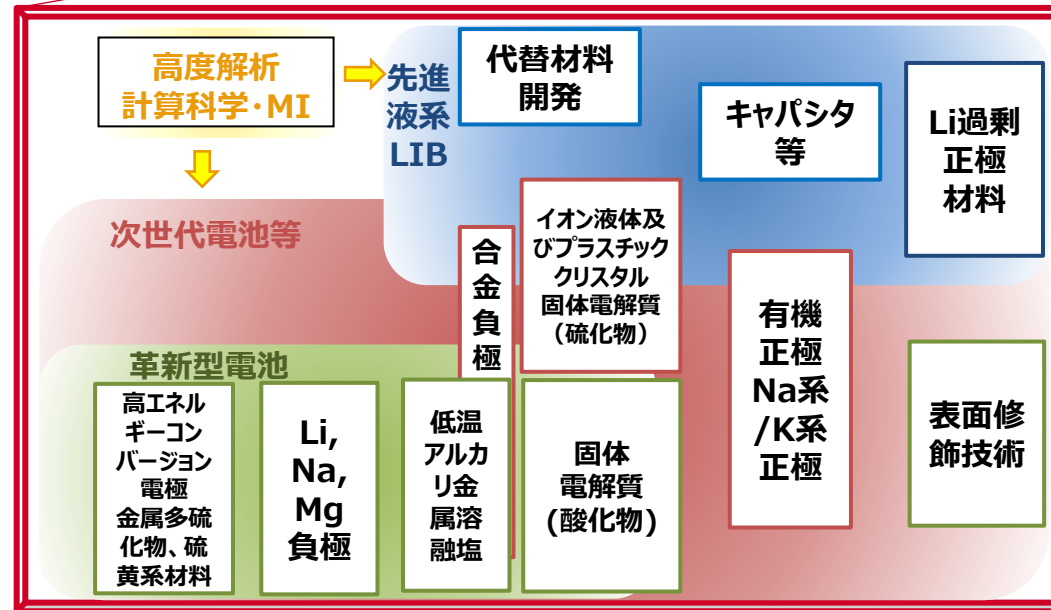
大学、研究機関等の有望な技術シーズを目利きし、電池システムとしての組み合わせを意識した研究開発を支援  
総合的な蓄電ソリューションを高付加価値なアプリケーションに提供することで円滑な社会実装を支援。



## GteX (JST)

- ・ 先進リチウムイオン電池
- ・ ナトリウムイオン電池
- ・ リチウム硫黄電池
- ・ 硫化物型全固体電池
- ・ 酸化物型全固体電池
- ・ マグネシウム蓄電池
- ・ リチウム空気電池
- ・ 蓄電池基盤プラットフォーム

電池システムとしての組み合わせを意識しながら一体的に研究開発



総合的な蓄電ソリューションを高付加価値なアプリケーションに社会実装

- BEV
- ドローン
- HEV
- 重機
- データセンター
- 系統用
- ヒューマノイド

## 革新型電池 (NEDO)

- ・ フッ化物電池、亜鉛負極電池

## SOLiD-Next (NEDO)

- ・ 硫化物型全固体電池

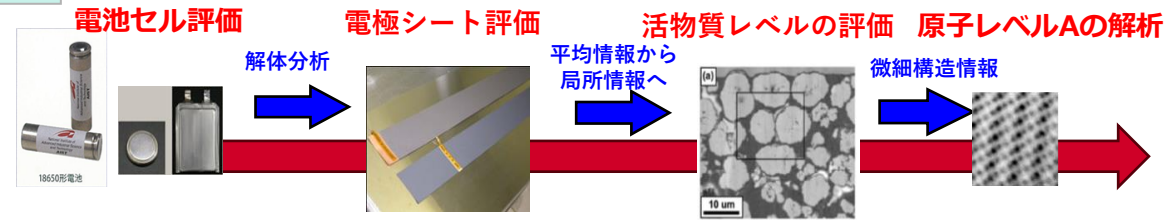
## K Program (NEDO)

- ・ 酸化物負極電池

## 企業・大学等のニーズをきめ細やかに把握して、専門人材が解決案を検討し随時提供。

### 実電池試作設備、先端インフラ等の研究開発Platform

- 企業や大学等のみでは困難な技術課題に対応できるよう、最新鋭の試作設備及び分析機器を整備し、ラインナップも拡充
- 分析・解析・評価結果を企業や大学等における性能改善や開発方針にいち早くフィードバック可能な体制を構築。要所技術のリバイブにも対応



蓄電池及び部素材の評価・解析の例

### 実務経験者による実電池製造等の体験型バッテリー教育の実施

- 電池メーカーOB等による実電池製造、LIBTEC協力の実機を使った体験型バッテリー教育を実施
- 今後は、①蓄電池製造における重要技術にフォーカスした実習、②高容量・高出力向け等の蓄電池技術を習得する実習、③蓄電ソリューション全体の技術を習得する実習、等に拡張
- 企業や大学等におけるトップ人材を育成するためのプログラムも、ニーズに沿って適宜開発



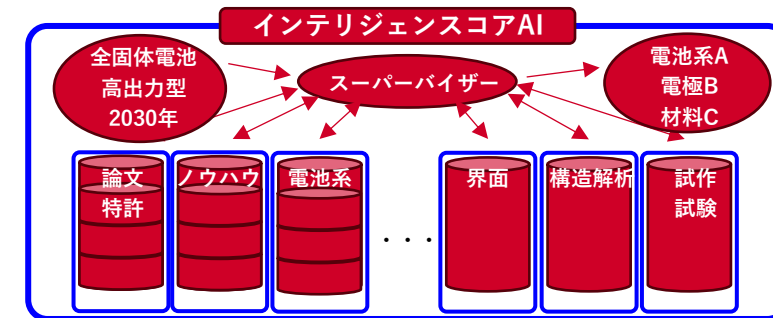
電池メーカーOBの講義



実電池製造実習

### シンクタンク・インテリジェンス情報提供サービス

- 国内外の研究拠点や研究者と関係を構築しつつ、足下のサプライチェーン・エコシステムや将来の成長性・優位性の観点から、技術的な優位性をベンチマークし、戦略的な協力関係を深化
- そのための基盤として、技術情報についてオープン&クローズ戦略を立案できる人材を育成・確保し、クローズド&セキュアな生成AIサーバ等のシステムを構築（関係機関と協力連携）



システム構成のイメージ



企業・大学等からの技術課題、人材確保等のニーズへの対応  
性能・安全性、技術動向等競争力に影響し得る技術的な政策を積極提案

## 世界最高水準の設備×人材×インフラ×インテリジェンスを結集させて、基盤研究拠点を抜本強化。

### 実電池試作設備

- ・企業、大学等のニーズをきめ細やかに把握して、足下のサプライチェーン・エコシステム上のリスクの解消、将来にわたる技術的優位性の確保に資する設備を整備

### 人材育成

- ・蓄電池製造の重要技術を蓄電システム全体として、習得できる実習プログラムに改善
- ・企業や大学におけるトップ人材の育成プログラムもニーズに沿って適宜開発



### 先端インフラ（高度分析評価装置群）

- ・企業や大学のみでは導入が困難な高度な分析評価ができる装置を導入して、世界最高水準の試験評価環境を整備
- ・フィジカルAIを始め、最先端DX技術を結集して、業界の生産を効率化するとともに、技術開発や量産実装を加速

### シンクタンク・インテリジェンス機能

- ・国内外のネットワーク、研究開発Platform等により得られた重要技術情報を分析して蓄積
- ・基本方針及びロードマップを不断にアップデートして、日本の電池産業の技術的な優位性を確保

以下のとおり取り組み、社会課題の解決と産業競争力強化に貢献するイノベーションを連続創出。

