

蓄電池・電源産業戦略（案）

2026年6月2日
蓄電池産業戦略推進会議

蓄電池産業戦略（2022年8月31日策定）の目標の取組状況

- 2022年8月31日に官民で策定した蓄電池産業戦略では、液系リチウムイオン電池（液系LIB）の市場拡大が当面続く見込みの下、世界的な官民の投資競争が激化する中で、従来の全固体電池の技術開発に集中投資を行う戦略から転換して、下記の3つの方向性に沿って目標を設定して対応してきた。
- その結果、以下のとおり、官民による取組が進捗してきているところ。

【1st Target】 液系LIBの製造基盤の確立

国内製造能力目標：遅くとも2030年までに、蓄電池・材料の国内製造基盤150GWh/年の確立を目標とする。

- ➡経済安全保障推進法に基づく支援等の政府支援策による投資分を含めて、**蓄電池の国内製造基盤は100GWh/年以上に増強**される見通し。

【2nd Target】 グローバルプレゼンスの確保

グローバル製造能力目標：2030年に我が国企業全体でグローバル市場において600GWh/年（※）の製造能力確保を目標とする。（※）2030年の世界市場が3,000GWh/年まで拡大した場合もシェア20%を確保する試算。

- ➡日本企業による海外の蓄電池投資の主要拠点の生産能力は計画分も合わせると**100GWh/年以上に拡大**。

【3rd Target】 次世代電池市場の獲得





研究開発能力目標：2030年頃に全固体電池の本格実用化、2030年以降も我が国が技術リーダーの地位を維持・確保することを目標とする。

- ➡経済安全保障推進法に基づく支援及びグリーンイノベーション基金等を活用して、**2030年頃の全固体電池の本格実用化に向けた取組が進められる**等、次世代電池開発及び導入が進展。

各国の蓄電池関連の政策動向

蓄電池産業戦略の策定後、各国では蓄電池関連の政策が変更。

例えば、米国は2030年のEV等の目標を撤回し、**導入支援策も撤廃・変更**。EUも2035年のEV等の目標を緩和。EU及び韓国は**域内の蓄電池産業を強化**。中国は**リチウムイオン電池関連の輸出管理を拡大**する動き。

国・地域	蓄電池関係
米国 	<p>○第2次トランプ政権発足（2025年1月）以降、2030年販売目標（EV・PHV・FCV：50%）の大統領令が廃止され（カリフォルニア州・ニューヨーク州では、2035年EV・PHV・FCV100%）、インフレ抑制法（IRA）を含むEV導入支援策を撤廃・変更。</p> <p>2025年6月にカリフォルニア州によるZEV販売義務の無効化決議に署名。9月末にIRAによるEV・PHV・FCV購入税額控除（30D）を撤廃。2026年2月に大気浄化法に基づく温室効果ガス排出規制の根拠を撤回。先端製造生産比例税控除の対象に懸念される外国の事業者（FEOC）及び禁止外国事業者（PFE）規制を導入。</p>
EU 	<p>○第2次フォンデアライエン政権発足（2024年12月）以降、過度な規制を緩和し、産業競争力強化と経済安全保障を重視する姿勢に転換。</p> <p>○2025年12月、2035年までの乗用車・バンのCO2排出量の100%削減（2021年比）目標を、90%削減に引き下げるとともに10%はEU域内産の低炭素鉄鋼又は合成燃料（e-fuels）やバイオ燃料の使用により相殺可能と発表。</p> <p>○2025年12月、バッテリーブースターによる域内電池製造強化（投資や研究開発支援として約18億ユーロを拠出し、うち約15億ユーロを無利子融資に）を発表。</p> <p>○2026年3月、域内生産品優遇方針を含む産業加速法案（IAA）を発表。</p>
韓国 	<p>○K-バッテリー競争力強化策を発表（2025年11月）。</p> <p>2030年までに二次電池の世界シェアの19%（2024年時点）から25%への引き上げを目標に、①次世代バッテリーのリーダーシップ確保、②二次電池素材・鉱物サプライチェーンの強化、③国内の製造基盤維持のための需要創出の推進課題と具体的な政策を提示。</p>
中国 	<p>○リチウムイオン電池関連の輸出管理を拡大。</p> <p>2023年12月に、黒鉛及びその製品を輸出管理対象に追加。</p> <p>2025年7月に、LFP正極活物質等の製造技術及びリチウム鉱石・塩水からリチウムを抽出する技術等を輸出制限対象に追加。</p> <p>2025年10月に、高性能リチウムイオン蓄電池、正極活物質等、人造黒鉛負極活物質等及び製造装置・技術への輸出管理の予告が発出されたが、2026年11月に延期。</p>

蓄電池産業を取り巻く主な環境変化

蓄電池を取り巻く環境も大きく変化。

- グローバルの蓄電池市場規模は、2035年に約2倍、2040年に約2.4倍に成長する見通し。
 - 中国における過剰供給構造、米国における需要減少が顕在化する中、2030年のグローバル需要規模の見通しは各機関により約1,600～約2,900GWh/年と差があり、この数年で大きく予測が変更されている。また、近年サプライチェーンリスクが顕在化し、戦略的自律性・不可欠性の確保・向上が不可欠。
 - 基本的なトレンドは、車載用、定置用が市場規模の大宗を占め、BEVのみならず電動車全体で電池需要に対応すること、AIデータセンターを始めとした高い成長が見込まれる蓄電池のニーズに応えることが重要に。
 - そのためには、エネルギー密度（容量(Wh)）に加えて、パワー密度（出力(W)）を始め、次世代電池市場も視野に多角的に蓄電池の競争力を向上させ、総合的な蓄電ソリューションとして提供する必要あり。
- ⇒ 今後の成長分野で求められる高付加価値なニーズに応えられるよう、蓄電池を中心とした総合的な蓄電ソリューションを提供する産業として競争力を強化するとともに、国民生活・経済活動が依拠する蓄電池の戦略的自律性・不可欠性を確保・向上していくため、「蓄電池・電源産業戦略」として、①国内製造基盤の確立、②グローバルプレゼンスの確保、③次世代電池市場の獲得の目標を掲げて、人材・技術・サプライチェーン・エコシステムを維持・拡大していく。

蓄電池・電源産業戦略における目標

1st Target

国内製造基盤の確立

国内製造能力目標

今後の蓄電池市場の大宗を占める**車載用、定置用に必要な製造能力確保を念頭に、2030年から2030年代半ばに蓄電池・部素材・製造装置の国内製造基盤150GWh/年（マザー工場）の確立**を目指す。

また、多様化する蓄電池需要に対応できるよう、**多角的な競争力向上・電源システム全体での最適化を促進**するとともに、サプライチェーン立上げ・切替の推進や資源循環も含めた市場環境整備等、**需要・供給両面からサプライチェーン全般にわたる強靱化**も進めていく。

2nd Target

グローバルプレゼンスの確保

グローバル市場目標

世界の蓄電池需給動向や多様化するニーズを踏まえて、**日本企業が技術力や強みを活かして、成長性が見込まれる市場を中心に、国内のマザー工場をベースに、多角的な競争力に優れる蓄電池を中心とする総合的な蓄電ソリューションを提供**していく。

具体的には、2025年から2035年に、グローバル市場の規模が2倍に成長する見通しも踏まえて、**蓄電池セルを製造する日本企業の蓄電池関連売上高（セル・パック・モジュール・蓄電システム等）を3倍に成長させることを目指す**。

3rd Target

次世代電池市場の獲得

実用化・市場獲得目標

社会課題の解決に向けて強いニーズが見込まれるとともに、優れた性能や安全性等が求められる技術的な難易度が更に高い用途で、**我が国が技術リーダーの地位を維持・確保することにより、先進液系LIBや全固体電池を始めとし、我が国の技術の強みを発揮できる次世代電池で市場を獲得し、産業競争力強化・サプライチェーン強靱化に寄与**することを目標とする。

特に全固体電池については、**2030年頃の本格実用化**を目指すとともに、**2030年代半ばに向けて需要規模に応じた製造基盤を確立し、海外も視野に入れて市場獲得**を目指す。

蓄電池・電源産業戦略の取組の方向性

1st Target

国内製造基盤の確立

目標：2030年から2030年代半ばに
国内製造基盤150GWh/年

2nd Target

グローバルプレゼンスの確保

目標：日本企業のグローバル市場
での蓄電池関連売上高を
2025年から2035年に3倍に

3rd Target

次世代電池市場の獲得

目標：2030年頃に
全固体電池の本格実用化
2030年代半ばに向けて
需要規模に応じた製造基盤確立

技術・ビジネス

1. 国内基盤拡充のための政策パッケージ

- 経済安全保障推進法に基づき、蓄電池・部素材・製造装置の製造基盤の更なる拡充を図るとともに、蓄電池の性能・安全性・価格・製造ラインの効率性の国際競争力を向上させる取組を加速。
- データセンター用等のパワー密度に優れる蓄電池や全固体電池を含む成長性が見込まれる市場を中心に、多角的な競争力を有する蓄電池・電源システムの製造能力確立に向けた取組を促進するとともに、従来支援の対象でない種類の蓄電池も含め、企業がサプライチェーン一体となって行う経済安全保障に資する蓄電池・電源システム投資を後押しする。

2. グローバルアライアンスとグローバルスタンダードの戦略的形成

- サプライチェーン強靱化及び市場拡大に向けてカナダ及びEUとの覚書等に基づく協力を深化するとともに、同志国との更なる連携拡大及び強化を推進。

3. 上流資源の確保・サプライチェーン強靱化

- JOGMECの支援措置を拡充し、経済安全保障推進法に基づく支援により、電池関連4件の計画を認定。競争力ある案件の組成及び支援に取り組む。
- 官民の対話を通じた適切な技術管理を徹底するとともに、代替供給源の多角化に必要なサプライチェーン立上げ・切替等を推進。

4. 次世代技術の開発

- 全固体電池は、車載用に加えて高付加価値なユースケースでの市場獲得を目指すとともに、2030年代半ばに向けて需要規模に応じた製造基盤を確立。
- 革新型電池も2030年代半ばの実用化を目指す。有望な電池技術は分析・評価し実用化段階に移行。産総研の基盤研究拠点機能を抜本強化。

5. 国内市場の創出

- 蓄電池の需要を喚起するとともに、性能・安全性・信頼性・サプライチェーン強靱性に優れる蓄電池が評価される市場環境整備を促進。
- NITE作成「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システム安全性のガイドライン」を広く普及させ、適切な試験・認証機関等による信頼性担保を推奨。

6. 人材育成・確保の強化

- BATONで、関西コンソのモデルケースを他地域及び大学に展開。スキルが見える化し人材を流動化。多様な蓄電池・電源システム等ニーズに応じて対応。

7. 国内の環境整備強化

- 欧州バッテリー規則対応（2031年～再生材使用義務化）に向け、2028～30年頃に再生材を使用した電池製造・販売を目指す。
- バッテリーパスポートの構築・活用を通じて、蓄電池のリユース・リサイクルのユースケース確立や拡大を通じた関連市場の活性化を図る。

創市場

環境整備

1. 国内基盤拡充のための政策パッケージ (1/2)

150GWh/年の国内製造基盤を確立する目標に向けて、経済安全保障推進法に基づく支援等を通じ100GWh/年を超える計画が進行する等、着実に取組が進捗している。

足元では、各国で関連政策の変更が行われる等、蓄電池を取り巻く環境が不透明性を増す中、国内外において蓄電池関連の投資を後退・中止する動きも見られるが、長期的に需要が伸びるとの見立てが大勢。出力を始めとした多角的な競争力や電源システムを含む蓄電ソリューション全体としての競争力等、蓄電池の需要や求められる技術も多様化するとともに、蓄電池を大規模に量産可能な国に限られる中、日本及び同志国の自律性・不可欠性の確保・向上が益々重要になっている。今こそ我が国企業が中・韓企業に追いつく好機であり、大胆な危機管理・成長投資を強力に進め、将来への布石を確実に打つことにより、今後の電気処理ニーズに応えられる蓄電池・電源システムの製造基盤を確立することが不可欠。

蓄電池産業は巨額の先行投資が必要な設備産業であり、投資から供給まで長期間を要するため、あらゆる施策を総動員して、蓄電池・部素材・製造装置を含めサプライチェーン全体で必要な投資を進めて競争力を向上させる等、官民で緊密に連携して国内製造基盤の強化に必要な取組を着実に進めていく。

○ 国内製造基盤の確立

➤ 官民連携による国内製造基盤への投資の更なる強化

経済安全保障推進法に基づき特定重要物資に指定された蓄電池について、その製造に不可欠な部素材及び製造装置とともに、我が国の産業競争力強化に資する大規模な設備投資及び技術開発を支援し、官民で連携して、2030年から2030年代半ばに150GWh/年の国内製造基盤（マザー工場）の確立を目指す。基盤確立に当たっては、サプライチェーン上の企業間で連携して競争力強化を図る。

電池サプライチェーン協議会（BASC）において毎年、会員企業を対象に業界の最新投資状況のフォローアップを行う。

【参考】官民での必要投資額：3.4兆円（部素材製造：1.3兆円、電池製造：2.1兆円）※BASCアンケート値

➤ 多様な蓄電池の製造基盤の確立に向けた支援

AIデータセンター等で大きな蓄電・電気制御ニーズが見込まれ、自動車でもマルチパスウェイの下での電動化の動きが加速するほか、多くの産業で電動化が進みつつあり、建機や重機、船舶、航空機、農機、eVTOL、ドローン、無人搬送車、AIロボット等、様々な用途への拡大が見込まれる。その性能に応じて多様な蓄電池が求められる中、全固体リチウムイオン電池（全固体電池）の開発を含むエネルギー密度（容量(Wh)）に加えて、パワー密度（出力(W)）等にも着目して多角的に競争力向上を図る。さらに、電源システム全体で電気制御ニーズに対応し、蓄電ソリューションとしての競争力を高めていくことが重要であり、将来の市場拡大のポテンシャルも踏まえて、出力性能を始め多角的な競争力を有する蓄電池・電源システムの技術開発や設備投資等の製造基盤の確立に向けた取組を推進する。さらに、近年のサプライチェーンリスクの顕在化を踏まえ、従来支援の対象でない種類の蓄電池も含め、日本及び同志国の自律性・不可欠性の確保・向上に向け、企業がサプライチェーン一体となって行う経済安全保障に資する投資を後押ししていく。

特に、医療・防災・防衛等、社会課題の解決に向けて強いニーズが見込まれるとともに、優れた安全性・発火リスクの低さ・信頼性・長寿命・温度耐性等が求められる分野について、我が国の技術の強みを発揮して市場を獲得できるよう、液系リチウムイオン電池（LIB）以外も含め、製造基盤の確立に向けた取組を推進する。

1. 国内基盤拡充のための政策パッケージ (2/2)

○ 国際競争力の向上に向けた取組の促進

➤ DX・GXによる先端的な製造技術及び次世代電池等の量産技術の確立・強化

我が国の強みである蓄電池の性能・安全性等を維持しつつ、課題であるコスト競争力を向上させるため、蓄電池・部素材について、コスト分析も行いながら、先端的な製造プロセスの開発投資を支援するとともに、LIBの高容量化や充電特性改善、再生材を使用したコスト競争力を有する蓄電池の生産、全固体電池を始めとする我が国に強みがある次世代電池の量産等、今後の産業競争力を牽引するための取組を加速する。

➤ 定置用蓄電池の競争力強化に向けた対応策の検討

安全性・信頼性を有する蓄電池が導入される市場の確立やその市場に供給される蓄電池の製造基盤の強化を図る。具体的には、安全性の確保や特定の技術・地域への依存の低減等の付加価値が評価される市場の構築を進めるとともに、再エネの更なる導入拡大を始めとした市場の需要に応じ、LIB以外の長時間充放電可能な蓄電池等も含め、支援パッケージの見直しを検討する。

また電池工業会（BAJ）と日本電機工業会（JEMA）は、それぞれ定置用蓄電池の競争力強化に向けた委員会を設置し、相互に会員企業が議論に参加する等の連携を行っており、コスト低減や高付加価値化、サイバーセキュリティ対策等、蓄電池・電源システム一体での競争力の強化に向けて引き続き検討を進める。

【参考：目標価格】

- ・車載用蓄電池パック : 2030年までのできるだけ早期に、1万円/kWh以下※1
- ・家庭用蓄電システム : 2030年度に、7万円/kWh（工事費込み）※2
- ・業務・産業用蓄電システム : 2030年度に、6万円/kWh（工事費込み）※2

※1 「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（令和3年6月）

※2 「第6次エネルギー基本計画」（令和3年10月）

➤ 製造装置のラインインテグレート機能の強化

BASCは、蓄電池製造ライン全体の性能及び生産性の向上や電池メーカーと製造装置メーカーの競争力を高めるラインインテグレート機能の強化を図るため、技術流出の防止に留意しながら、両メーカー間の連携を促進し、蓄電池製造ラインのパッケージ化を推進するとともに、製造装置の供給から品質安定までのリードタイム短縮や価格競争力を高めるためのハード・ソフト面の開発環境の整備を進める。例えば、AIやデジタル技術を用いて現場データの収集・解析を行うことで、製造ライン全体の最適化を図り、早期立上げ・高効率化・省人化等の実現を目指す。

BASCは、会員企業が立上げた蓄電池製造設備産業の強化を目指す共同事業「Swiftfab」を中立的な立場からサポートし、本事業で得られた成果を「共創型産業インフラ」として拡張していくことを目指す。

2. グローバルアライアンスとグローバルスタンダードの戦略的形成（1/2）

○ グローバルアライアンスの戦略的形成

安心・安全・サステナブルな蓄電池のグローバルなサプライチェーン強靱化及び市場拡大に向けて、多国間及び二国間での対話を効果的に実施し、同志国との戦略的な連携の強化を図る。

市場国・資源国・生産国等の特性に応じた協力分野を軸に、官民一体でグローバルアライアンスを拡大するとともに、有望な国とは、トレードミッション及びハイレベルでの交流等、更なる関係構築を進める。また、上流資源確保、サプライチェーン強靱化に向けた投資促進、企業間連携、研究開発、リサイクルスキーム構築、安心・安全・サステナブルな蓄電池の普及促進に関するルール等の情報交換・プロジェクト連携等の具体的な連携を検討する。

加えて、BASCは、サプライチェーン連携及び国際的な制度調和等の観点から、海外の関連団体との対話や連携を行っており、業界団体間でも覚書等に署名してきたところ、各国の政策動向も踏まえ、各同志国の業界団体との連携を強化している。引き続き、バッテリーメタル確保やリサイクルスキーム構築、バッテリーパスポート等の電池デジタルスキーム構築等のビジネス基盤づくりを推進する。

○ 蓄電池のグローバル供給のためのファイナンス確保

経済安全保障推進法に基づく投資支援により、国内において、グローバルな事業活動のベースとなる競争力を有する最先端の製造基盤（マザー工場）の建設が進んでいる。こうしたマザー工場で確立した基盤を軸に、官民での国際連携も通じて、グローバル市場への企業の進出、特に日本企業が技術力や強みを活かして、成長性が見込まれる市場でのシェアの獲得を進めていく。また、多様化する蓄電池需要も踏まえ、国内におけるマザー工場の確立に向け、多角的な競争力を有する蓄電池・電源システムへの強力な支援を引き続き講じる。

海外での大型投資の実行に向けては、民間企業において市場を通じたリスクマネーを確保することが重要であり、国際協力銀行（JBIC）、日本貿易保険（NEXI）、日本政策投資銀行（DBJ）、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、産業革新投資機構（JIC）等によりファイナンスに関する政策支援を積極的に実施する。

革新的な電池技術の開発や事業化・量産に向けた動きが活発化し、さらには二次利用も含め蓄電池を用いたサービスの多様化が進む中で、これらの取組の促進を通じて蓄電池産業のイノベーションを推進していくことが重要である。また、特徴的な蓄電池やビジネスモデルを提供する企業のグローバルニッチトップの地位確保に向けた取組も重要である。

2. グローバルアライアンスとグローバルスタンダードの戦略的形成 (2/2)

- 安全性・機能性等に関するグローバルスタンダードの形成
 - BAJは強制内部短絡試験や類焼試験が採用された産業用LIB安全規格(IEC62619 Edition2、2022年5月に国際標準として成立)の提案を行ってきたところ、パワー密度等の多様な競争軸にも着目して、引き続き、蓄電池の安全性・機能性等、国内・国際標準化の議論をリードし、より安全性と機能性の高いLIBの国内外市場での普及を図る。
- 安全性・信頼性等の日本の強みを軸とした蓄電システムの海外展開
 - 我が国の蓄電システムを安全で信頼できる電力インフラとして、同志国を中心にグローバルに供給するため、現地国政府との情報共有等の連携を行い、安全性・信頼性等が評価されるグローバル市場の形成を図る。加えて、JEMAは次世代太陽光インバータの国際標準化等、日本製電池を含む分散型電源を活用したソリューションの国際展開を検討する。

3. 上流資源の確保・サプライチェーン強靱化

国際的な動向を踏まえながら、一次資源及び二次資源（再生材等）、国家備蓄を組み合わせ、上流資源の確保及びサプライチェーン強靱化に取り組む。

【必要な資源量の目安※】

- 2030年から2030年代半ばに国内製造基盤150GWh/年の確立：
年間でおよそリチウム10万トン・ニッケル9万トン・コバルト2万トン・マンガン2万トン・黒鉛15万トンが必要。※BASC試算

鉱山権益の確保を念頭に、2030年から2030年代半ばに向けて早期の見通しをつけるため、下記の取組を行う。

○ 鉱山開発・製錬事業への支援強化

- JOGMECを通じた出資・助成金支援により、引き続き、バッテリーメタル等の上流資源開発に取り組む日本企業を支援しつつ、下流企業（電池メーカー・自動車メーカー等）と連携して、権益確保に取り組む。
- 2030年代も見据えて、リチウム・ニッケル・コバルト・マンガン・黒鉛について、鉱山開発や製錬事業への支援による案件組成、二次資源確保としてのリサイクルの推進に取り組む。

○ 関係国との連携強化

- 引き続き、供給源の多角化や同志国や資源国との関係強化を図るため、具体的なプロジェクトの形成を念頭に多国間及び二国間で広く国際協調を進めていく。
- BASCにおいて毎年、会員企業を対象にアンケートを実施し、業界の最新投資状況をフォローアップする。

上流資源の確保に加えて、サプライチェーン全体で強靱化を促進するため、下記の取組を行う。

○ サプライチェーン強靱化に向けた取組支援

- 蓄電池の安定供給確保のため、官民一体となったサプライチェーンの分析を通じて、チョークポイントとなっている部素材等を特定し、調達先の多角化による特定国への依存低減に向けた取組を促進するとともに、他国が獲得に関心を持ち、我が国が不可欠性や優位性を持つ技術について、官民の対話等を通じて適切な管理の徹底を図る。
- また、企業がサプライチェーン上のリスクを的確に把握し、調達源の多角化に向けて行動変容できるよう、必要な情報提供を行い、企業間の対話を促進する。その上で、企業のみで対応が困難な場合は、具体的なボトルネックを特定して、代替供給源の多角化に向けて必要となるサプライチェーン立上げ・切替等に係る支援策を講じる。

4. 次世代技術の開発（1/2）

液系LIBの更なる進化、全固体電池の実用化を始め、次世代技術の開発について国際競争が激化している中、我が国の強みでもある研究開発力で引き続き国際的にリードできるように、**AI等を活用し開発速度を加速させながら、産学官が連携して有望な電池の技術開発を推進**する。また、資源調達リスクが顕在化している状況を踏まえ、**サプライチェーン強靱化に資する次世代技術の開発に取り組む**。あわせて、**次世代技術の産業化のための基盤研究拠点機能を抜本強化**する。これらを通じて、実用化及び市場獲得に向けた取組を加速させ、産業競争力の強化・サプライチェーン強靱化に寄与することで、我が国が技術リーダーの地位を維持・確保することを目標とする。

○ 液系LIBの更なる進化及び市場拡大

三元系ではハイニッケル化やハイマンガン化等の資源調達リスク低減に向けた開発が進む一方、LFP（リン酸鉄リチウム）系では更なるコスト低減が目指される中で、エネルギー密度の向上に加えて、AIデータセンター、ドローン、eVTOL等で必要とされる**パワー密度等の多角的な競争軸にも着目して、液系LIBの競争力強化に向けた技術開発に取り組む、更に市場を拡大**していく。

○ 全固体電池の本格実用化及び市場獲得

全固体電池が得意とする高温環境での寿命特性等が活かされるユースケースを開拓し、着実に市場を獲得していく。車載用については、より高い性能が要求される車両への実装を想定し、**液系LIBを超える性能向上や液系LIBと同水準のコストへの低減、量産工程の確立**に向けて、**技術開発や設備投資を促進**する。**2030年代半ばに向けて、需要規模に応じた製造基盤を確立**し、海外市場も視野に入れた市場獲得を目指して、自動車メーカーを始めとしたユーザー企業と電池メーカーが連携し、部素材や製造装置も含め、**全固体電池のサプライチェーンを迅速かつ大規模に構築・拡大**するとともに、**固体電解質のコスト低減を始め、サプライチェーンの競争力強化**を図る。

【参考：グリーンイノベーション基金での研究目標】

○ 高性能蓄電池・材料の研究開発

- ①航続距離等に影響するエネルギー密度が700～800Wh/L以上の高容量系蓄電池（例：全固体電池）等の高性能蓄電池やその材料等を開発
- ②コバルトや黒鉛等の使用量低減を可能とする省資源材料等を開発
- ③材料の低炭素製造プロセス等を開発

○ 蓄電池のリサイクル関連技術開発

リチウムイオン蓄電池から、競争力のあるコスト、蓄電池材料として再利用可能な品質で、リチウム70%、ニッケル95%、コバルト95%を回収する技術を確立

4. 次世代技術の開発 (2/2)

○ 革新型電池の実用化に向けた研究開発

資源調達リスクの低減に向けて、これまでの電池の研究開発を踏まえ、技術的な優位性を維持・確保するべく、**2030年代半ばの実用化を目指し、サプライチェーンの構築や製造技術の開発を行う**。また、技術的な難易度は高いものの、我が国に知財等の強みがある分野については、2040年頃の実用化を目指し、産学官一体での研究開発を推進する。

○ 基盤研究拠点機能の抜本的な強化

中長期的な視点から幅広い学術領域で基礎研究が進展する中で、有望な技術は産学官が一体となって技術・経済性の分析・評価を行うことにより、実用化への移行の確実性を向上・加速する。あわせて、AI等の最先端技術がゲームチェンジをもたらす可能性も、各研究領域で活用の進む学術界とともにフォローし、必要な場合はいち早く吸収して産業界の競争力につなげる。

産業技術総合研究所（産総研）は、文部科学省、NEDO、科学技術振興機構、物質・材料研究機構等の関係機関及び学術界とも連携しながら、設備・人材・インフラ・インテリジェンスを結集させることにより、蓄電池の世界的な基盤研究拠点としての機能を抜本的に強化する。具体的には、世界最高水準の研究成果を創出しつつ、有望な技術シーズの円滑な社会実装を促し、サプライチェーン強靱化に資するチョークポイント技術の速やかな実用化・実装を支援する。また、企業・大学の多様なニーズを把握し、技術課題解決から生産性向上・人材確保まで幅広く支援し、産業競争力に影響する技術政策も積極的に提案する。さらに、世界のゲームチェンジ技術情報を蓄積してインテリジェンス機能を向上させつつ、重要分野の専門人材育成と国際的ネットワークを強化し、先端試作設備とAI技術を活用して産業界の技術開発を加速する。

5. 国内市場の創出（1/2）

蓄電池の供給サイドと同時並行で、国内での需要喚起を進めることが重要。

その際、現行の液系LIB及び全固体電池について、性能や安全性の評価手法や試験体制等の整備を図ることにより、価格のみならず、性能・安全性・信頼性・サプライチェーン強靱性に優れた蓄電池が評価される市場環境の整備を促進する。

○ 電動車の普及促進

2035年までの乗用車の新車販売における電動車100%及び2030年までの充電インフラ30万口の実現に向けて、普及する蓄電池の性能や供給の安定性等も考慮しつつ、電気自動車等購入支援や充電インフラ整備支援を積極的に行う。

○ 安全性・信頼性を有する定置用蓄電システムの導入促進

系統用蓄電池の導入補助金や長期脱炭素電源オークション等において、蓄電池の安全性に関する規格、基準、ガイドライン等に基づく第三者による適合性証明の取得を要件とすること、事故事例や対策の提出を求める等、安全性・信頼性を重視した運用を行うとともに、各種ガイドライン等に基づいた適切かつ十分なサイバーセキュリティ対策、サプライチェーンも含めた供給途絶リスク対策等を事業者に求めることで、LIB以外も含めた安全性・信頼性を有する多様な定置用蓄電システムの導入を促進する。

製品評価技術基盤機構（NITE）は、2026年5月に「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システムの安全ガイドライン」の初版を作成したところであり、より高い安全性や信頼性が求められる場所に導入する蓄電システムの選定における活用促進のため、同ガイドラインの普及やアップデートに取り組む。

安全性・信頼性を有する定置用蓄電システムの導入を促進する観点から、同ガイドラインの実効性を向上させるため、関係機関と連携して、適切な試験機関・認証機関等による安全性・信頼性の担保を推奨していく。また、公共調達・重要インフラ向け以外でも高い安全性・信頼性が求められる定置用蓄電システムについては、同ガイドラインを参考にして、適切な試験機関・認証機関等による安全性・信頼性を担保することを推奨していく。

○ 蓄電池の新たな用途での利用拡大

先進的な蓄電池の技術開発や事業化・量産に向けた動きが活発化し、蓄電池を用いたサービスの多様化が進む中で、蓄電池産業のイノベーションを推進する。V2H(Vehicle to Home)等の推進についても検討を進める。

AIデータセンターを始め、高い成長が見込まれる蓄電池・電源システム市場においても、市場の立ち上がりに応じ、性能や安全性が適切に評価される市場環境の整備の促進を目指す。

5. 国内市場の創出（2/2）

○ 全固体電池の市場創出及び獲得に向けた取組の推進

全固体電池の技術開発の進展、社会実装の時期を見据えながら、市場創出に向けた方策を検討する。

また、NITEと日本自動車研究所（JARI）は、全固体電池の市場獲得や普及の促進に向けて、連携して試験評価環境の整備を進めるとともに、関係団体と協力して、蓄電池産業の競争力強化も見据えて全固体電池の性能・安全性・信頼性に関する評価項目・手法・規格等の確立に向けた検討を進める。

○ 車載用蓄電池の安全性の更なる確保に向けた対応

NITEとJARIは、電動車の安全性基準（国連自動車基準調和世界フォーラム（WP.29）「バッテリー式電気自動車に係る協定期則（UNR100）等）の引上げに伴う、追加の試験への対応による、より高い性能や安全性・信頼性を有する車載用蓄電池や電動車の普及を促進するため、試験評価環境を整備・拡充させる。

○ 定置用蓄電池及び蓄電システムの安全性の更なる確保に向けた対応

BAJは、強制内部短絡試験や類焼試験が採用された産業用LIB安全規格（IEC62619 Edition2、2022年5月に国際標準として成立の提案）を行ってきたところ、引き続き、蓄電池の安全性・機能性等、国内・国際標準化の議論をリードし、より安全性と機能性の高いLIBの国内外市場での普及を図る。（再掲）

BAJはNITEと協力し、より高い安全性・信頼性を有する定置用蓄電池及び蓄電システムを選定する評価手法を引き続き検討するとともに、これら手法の整備や活用を図ることで、高い安全性・信頼性を有する蓄電池及び蓄電システムを創出する市場環境の整備に取り組む。

○ 蓄電池の多目的利用における安全性の向上に向けた対応

蓄電池の高度化・高付加価値化を図るため、引き続き、制御システムの高度化のための技術開発・実証等を促進する。

NITEとJARIは、車載用の中古蓄電池を定置用蓄電システム等に転用する際に、高信頼性・高耐久性の強みが評価される安全要求事項の検討・整備を行う。これを踏まえ、NITEは、「蓄電池システムのマルチユース導入ガイド」（2024年3月4日策定）に基づくマルチユースの類型に関するユーザー・メーカーの認識の共有化を進めるとともに、アグリゲーター等事業者の蓄電システムの利用ニーズを把握し、ガイドの活用を促すことにより、蓄電池への負荷の大きいマルチユースにおいても長期にわたって高信頼性・高耐久性が保たれる必要な評価手法の策定を進める。

6. 人材育成・確保の強化

【蓄電池・電源システムに係る人材育成・確保の方向性】

- 2030年から2030年代半ばに150GWh/年の電池工場を安定稼働させるために、引き続き産業界のニーズに即した人材や多様化する蓄電池・電源システムのニーズを踏まえた人材を育成・確保（サプライチェーン全体で合計3万人）することを目指す。あわせて、省人化や効率化等、工場の生産性向上に取り組むことも重要。
- 全国組織「バッテリー先進人材普及ネットワーク（BATON）」で、「関西蓄電池人材育成等コンソーシアム」（関西コンソ）で培ったモデルケースを他地域及び大学に展開しながら、サプライチェーン及びエコシステムを支える多様な人材を幅広く育成・確保できるよう、更に取り組を発展させていく。
- 加えて、中長期にわたる産業競争力を強化するために、研究から現場まで蓄電池・電源システムに係る人材全体の底上げも図る。

○「バッテリー先進人材普及ネットワーク（BATON）」の発足

関西コンソで培ったモデルケースについては、蓄電池関連投資の進む地域を優先的に展開。2025年10月に統一的な窓口機能を備えた全国組織BATON（Battery Advanced Talent Outreach Network、産業界を中心とする事務局）が発足。

- BATONにおいては、関西コンソで作成した教育プログラムの管理・必要に応じたアップデートを行うとともに、
 - ✓ 地域毎に主幹事業者を置き、関係する地方経済産業局の協力を得て、教育プログラムを工業高校等へ普及促進する
 - ✓ 大学における人材育成の在り方・展開方法を検討し、蓄電池人材育成に特化した講義のパッケージ化を図る
 - ✓ 高容量・高出力等の蓄電池・電源システムのニーズの多様化を踏まえ、ニーズに応じた人材育成・確保の方向性を検討 等リスキング含めた人材育成・確保に係る具体的な取組を検討・推進する。
- 関西コンソにおいては、引き続き、人材育成・確保のモデルケースとなる取組を生み出すことで、全国規模での人材育成・確保の取組を支援していくとともに、企業間の連携等を深めることでサプライチェーン強靱化も進めていく。
- 産総研関西センターにおいては、関西コンソと連携した電池製造実習を通じた体験学習の実施に加え、蓄電池の試作や評価等の業務・OJTを通じてサプライチェーン強靱化や産業競争力強化に資する高度人材育成にも取り組んでいく。

加えて、蓄電池関連産業における技能・技術についてスキル見える化し、これらを用いたコンテンツやイベント等を通じて産業間の人材の流動化を促進する。

7. 国内の環境整備強化（1/2）

サステナビリティに関する海外の動向を踏まえ、市場国を中心に官民での国際連携の強化やルール面でのハーモナイゼーションを図りつつ、蓄電池のリユース・リサイクルの促進、バッテリーパスポートの構築、カーボンフットプリント（CFP）、人権・環境デュー・ディリジェンス（DD）への対応を促進し、持続可能な蓄電池エコシステム構築を図る。

○サステナビリティ確保に向けた取組

➤ リユース・リサイクル：

2031年より再生材の使用が義務付けられる欧州バッテリー規則対応に向けて、電池工場で発生する工程端材・不良品のリサイクルシステムから立ち上げて、2026年頃には商用規模の精錬設備を整備し、2028～30年頃に再生材を使用した電池製造・販売を目指す。あわせて、電池メーカーにおける再生材の活用を進めるため、動静脈間の連携を促進する。さらに、使用済蓄電池の本格的な排出時期を見据えて、リユース電池市場の活性化、使用済蓄電池の回収力強化、リサイクル基盤の構築、再生材の利用促進、リサイクル技術の高度化、ブラックマス安定調達に向けた取組等、必要な対応を進める。

BASCは、資源量確保を目指し、ブラックマス市場の拡大に向けて、取引コスト圧縮に向けたブラックマス分類の標準化や、海外のブラックマスの積極的な輸入拡大に向けた環境整備を進める。一方で、競争力向上を目指し、低コスト・低CO2国内リサイクルの実現に向けた必要な取組、加えて、リサイクルしやすい電池の基準等の検討を進める。

また、JEMAは、家庭用蓄電システムの共同回収スキーム構築に向けて委員会を立ち上げて検討を行っており、引き続き、使用済蓄電池の発生が本格化する時期を見据えてスキーム構築に向けた取組を進める。

➤ データ連携基盤：

自動車・蓄電池サプライチェーン上のデータ連携を実現するシステムの運営を担う事業者として、自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター（ABtC）が設立。先行ユースケースとして、CFP及びDDの実装、自動車ライフサイクルアセスメント（LCA）の実証が進んでいるところ、加えて、蓄電池のサプライチェーン上において、蓄電池に関する価値のあるデータとモノの紐づけを進めることで、ライフサイクル全体における蓄電池の価値の向上や、新たなサービスの創出を促進するバッテリーパスポートの構築を推進し、2027年頃の実運用開始を目指す。BASCは、バッテリーパスポートにおいて連携すべき情報やバッテリーパスポートを活用した実ビジネスで使用可能なデータ連携、海外データ基盤との相互運用性を可能とするための各種課題への対応方法を検討するとともに、バッテリーパスポートの活用を通じて、蓄電池のリユースやリサイクルを始めとするユースケースの確立や拡大を行い、蓄電池関連市場の活性化を図る。

➤ CFP：

蓄電池のサプライチェーンにおけるCFPの算定の試行を通じて、車載用蓄電池のCFP算定手法を策定したところ、引き続き、蓄電池の国際競争力の強化に向けて、蓄電池の国内製造基盤の確立と一体的に、ライフサイクルにおける蓄電池のCFPの低減を推進する。また、産業用LIBのCFPの算定方法については、規格化に向けた審議がIEC63369において進展しているところ、引き続き、BAJは、国際標準化に向けて、国際的な議論の主導・貢献を果たす。

➤ DD：

蓄電池のサプライチェーンにおける、人権・環境に関わるリスクへの対応状況の評価の試行を通じて、DDの実施方法を検討したところ、引き続き、EUを始めとする国外の動向を踏まえ、蓄電池のDDに関する企業の取組が評価される環境整備を推進する。

7. 国内の環境整備強化（2/2）

○ 脱炭素電源による電力供給の拡大と脱炭素化に係るコストの抑制

国際的に遜色ない価格でエネルギー供給を実現できるかは、企業の事業拠点を国内に留め、新たな投資を我が国に呼び込み、我が国が更なる経済成長を実現していく上での前提条件となる。特に、蓄電池及びその部素材は多量の電力を必要とし、電力がCFPとコストの両面から重要な競争要因となるため、我が国の蓄電池産業の置かれる事業環境について、国際的にイコールフットイングを図ることが重要であり、電源の脱炭素化を進めるとともに、脱炭素化に係るコストを抑制する方策等を含めて検討を進めていくことが必要。

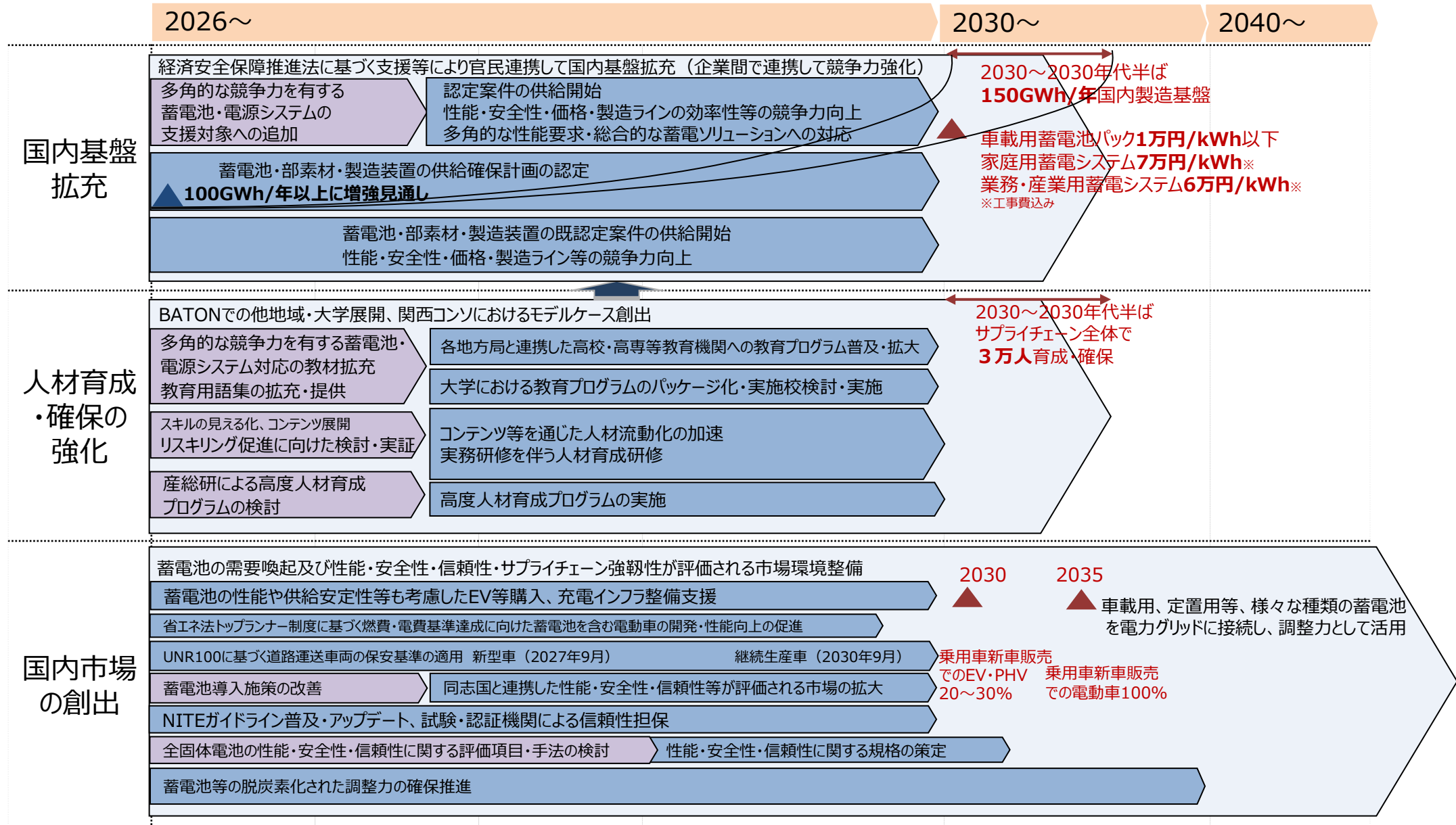
例えば、FIT・FIP制度における入札制の活用やFIT・FIP制度を前提としないビジネスモデルによる再生可能エネルギー発電事業の推進等を通じて、再生可能エネルギーのコストを競争力ある水準に低減させ、自立的に導入が進む状態を早期に実現していく。

○ 関連規制の見直し

BAJは、消防庁と連携し、①蓄電池の大容量化への対応（Ah・セルからkWhへの単位見直し等）、②市場拡大・変動への柔軟な対応（蓄電池を扱う全工程を対象に、充電率が一定以下の場合の対応の合理化等）について、積極的な情報提供等により規制の見直しに貢献しており、引き続き、規制の合理化・適正化に向けて、必要に応じて情報提供等の対応を行う。

BASCは、LIBのリサイクルにおいて遵守すべき法規制を取りまとめた「リサイクルガイドライン」を作成。また、静脈側の電池サプライチェーン上の各種法規制に関して、現状を踏まえ合理化・適性化や明確化すべき事項等を洗い出すとともに、業界団体や関係省庁と連携して、その実現に向けた協議を行っている。引き続き、規制の合理化・適性化に向け、必要に応じ情報提供等の対応を行う。

蓄電池・電源産業戦略に関するロードマップ（1/3）



蓄電池・電源産業戦略に関するロードマップ（2/3）

2026～

2030～

2040～

上流資源
の確保・サ
プライチェーン
強靱化

官民連携したプロジェクトへの投資等による権益確保、サプライチェーン強靱化等
サプライチェーン立上げ・切替等

官民対話を通じた適切な技術管理の徹底

経済安全保障推進法に基づく支援、JOGMEC出資等

関係国（カナダ及びEU他、同志国等）との連携強化

トレードミッション・ハイレベル交流
官民双方での対話や連携強化

海外展開の際のJBIC・NEXI・DBJ・NEDO・JIC等を通じた支援

国際ルールの構築、グローバルスタンダードの形成 等

性能・安全性に関する技術的特性を適切に反映したLIB国際基準作り
IEC規格化 民生用LIB 産業用LIB 系統ESS用 LMT*用 家庭ESS用 環境規格カーボン
安全 性能 LIB安全 LIB安全 LIB安全 排出量LIB
全固体電池

2030～2030年代半ば
必要資源量の確保
(リチウム 10万トン等)

日本企業のグローバルでの
蓄電池関連売上高を
2025年から2035年に3倍

※LMT: Light Means of Transport
(電動アシスト自転車、電動キックボード等)

グローバル
ライアンス等
の戦略的
形成

リユース・リサイクル市場の活性化（CFP、DD等に関するルールや実施方法の具体化・実装を含む）
欧州バッテリー規則 CFP表示義務 バッテリー DD 資源回収率 高CFP電池の 再生材
パスポート バスポート 義務付け 要求 市場アクセス制限 使用義務

リユース・リサイクル市場の活性化に向けて各社横断的に必要となる協調領域での実証事業

バッテリーパスポートの構築、実運用開始 ユースケース確立・拡大、同志国との連携

脱炭素電源による電力供給の拡大と電力コスト負担の抑制等の環境整備

技術開発(コストダウン、収率
向上等)、商用プラント建設

精錬

工程端材・不良品由来の再生材生産

商用サンプル
提供開始

品質保証・再生材
の使いこなし

正極材

再生材利用（欧州バッテリー規則対応）

電池

欧州バッテリー規則に十分間に合うよう製品化

リサイクルシステムの確立

グリーンイノベーション基金によるリサイクル技術の開発、経済安全保障推進法に基づく支援（重要鉱物）による
リサイクルシステム整備

将来を見据えた課題の整理・取組（リユース電池の市場づくり、使用済電池の回収・追跡性の確保等）

ブラックマス調達に向けた諸外国との協力・キャパシティビルディング
諸外国とも連携した高いESG価値を有する再生材の調達のあり方の検討等

再生材利用の促進

国内の環
境整備強
化

リサイクル

蓄電池・電源産業戦略に関するロードマップ（3/3）

