

経済再生担当大臣 山際 大志郎様
経済産業大臣 萩生田 光一様

バッテリー産業振興による経済強靱化への要望

未来社会を創出する、バッテリー等の基盤産業振興議員連盟

令和4年6月1日

会長 甘利 明

会長代行 渡海 紀三朗

幹事長 柴山 昌彦

事務局長 三宅 伸吾

(総論)

バッテリーは地球温暖化対策を進めるために不可欠な製品であり、急拡大する市場を我が国が獲得することは、グリーン成長を実現し、国内での雇用拡大にもつなげるために極めて重要である。

一方で、我が国バッテリー産業を取り巻く環境は厳しさを増す。日本企業は、国家資本主義政府等から強力な支援を受けるライバル企業との競争条件で劣後し、そのあおりを受け市場での地位を失いつつある。

加えて、鉱物資源の特定国への依存、高い電気料金、鉱物採掘からリサイクル・廃棄までを通じた二酸化炭素の排出削減等、課題が山積しており、我が国バッテリー産業は瀬戸際にある。

しかし、危機は商機でもある。かつて我が国の自動車産業は、米国等での環境規制にいち早く対応して国際競争力をつけた。同様に、我が国のバッテリー産業は「日の丸バッテリー」の安全性への高い信頼を武器に飛躍することが可能だ。世界市場の急拡大を間近に控えた今、官民の戦略の具体化が急務である。

アニマル・スピリッツを発揮し大胆な経営戦略を果敢に実行する日本勢を後押しするには、欧米のような国・地方を挙げた戦略的なバッテリー産業への投資により、内外の投資環境のイコールフットィングを図らなければならない。

こうした視点から、「未来社会を創出する、バッテリー等の基盤産業振興議員連盟」は政府に対し下記、求める。

【国内のバッテリー製造等の大規模投資の支援拡大】

バッテリーは設備投資型産業であるため、諸外国においては民間資金のみに頼るのではなく外国政府が手厚い助成制度を設けることで、工場建設や設備増強を積極的に行い、世界的な市場シェアをいち早く獲得する戦略をとっている。日本企業が同等の競争環境となるためには、他国に匹敵する分厚い支援が必要である。

- 2030年に世界のバッテリー市場は現在の約10倍となる3,000GWh前後に拡大すると見込まれる。日本勢のシェア2割のためには全世界で600GWh、国内でも150GWh前後の製造基盤が必要となる。バッテリー製造は半導体以上に先行投資負担が大きく、かつ投資回収までの期間が長い。市場急拡大の夜明け前の今、外国政府の支援額にも匹敵する規模の支援を早期に打ち出すなど、海外政府による支援との格差を早急に埋める。
- 具体的には、後述する重要鉱物資源確保や、材料やバッテリー製造の大規模投資のため、総額3兆円の基金を創設する。
(民間団体の推計を踏まえると、国内150GWhの製造基盤のためには重要鉱物資源獲得に2.2兆円、材料やバッテリー製造でそれぞれ1.5兆円、2.1兆円、総額5.8兆円の資金需要が生じる。)
- 特に、海外展開を見据えて、新規マザー工場を国内に設ける場合や製造技術の開発を行う場合には、補助率を引き上げる等の優遇措置を設ける。

【製造時のクリーン電力活用、クリーン・バッテリー・パーク整備推進】

バッテリー製造には大量の電気を使う。消費する電気がその発電過程で二酸化炭素を排出しないものであることが温暖化対策の点からは望ましい。欧州が大量の二酸化炭素排出を伴い製造されたバッテリーの販売を規制する方針を示すなど、日本の現状では国内に最先端の大規模バッテリー工場を新設しても将来、電源の由来により輸出競争力を失う懸念がある。雇用や技術を確保する基盤となる最先端工場をまず国内に設けるためにも、クリーンな電気の確保が欠かせない。

- 政府は安価な脱二酸化炭素の電気をバッテリー工場に供給するため、政策を総動員する。例えば、国家プロジェクトとして、大規模な水素発電の実証プラントを整備、隣接地等にバッテリーの材料、完成品工場の立地環境を整備すること等が考えられる。
- 国内のバッテリー製造への大規模投資の促進に当たっては、このような野心的な「クリーン・バッテリー・パーク」の整備に対し、特に優遇措置を講じる。

【重要鉱物等の安定確保】

リチウム、コバルト、ニッケル、黒鉛などの鉱物資源や一次処理品を特定国からの輸入に過度に依存することは経済安全保障の点から避けなければならない。政府は鉱物資源の安定確保に向け、金融支援や経済外交を強力に推進する。

- 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）がより初期段階の鉱物探査や重要鉱物の採掘、製錬等の事業に、海外の官民に遜色のない機動的で踏み込んだ資金・技術面での支援が可能となるよう、予算や出資枠を大幅拡充する。人員面等の体制強化も図る。
- 外務省・資源安全保障室の機能を予算・人員面を含め拡充させ、鉱物資源分野について、安全保障の観点から米国を含む有志国や関連国際機関と連携する能力を強化する。また、在外公館の情報収集機能を一層強化・活用するとともに、国際協力機構（JICA）や国際協力銀行（JBIC）と連携して、資源国へのインフラ投資を戦略的に実施し、我が国企業の資源国/ビジネスへの新規参入を促す。
- 経済産業省は、外務省とも連携しつつ、国を挙げた資源外交を通じて、我が国企業の海外資源権益の獲得を支援する。

【車載用市場の拡大】

バッテリーの大規模投資を進めるためには、まず足元に旺盛な需要があることが投資決定上、重要となる。また、電気自動車（EV）等の電動車は、災害時の非常用電源や太陽光、風力など再生可能エネルギーの需給調整用途でも活用が期待されるなど、レジリエンスの強化にもつなげることができる。

- 2050年カーボンニュートラル達成に向け、国内での電気自動車（EV）等の普及策を加速する。乗用車、商用車に限らず、産業機械、輸送機器、ごみ収集車、検診車、防災関連車両等へのバッテリー搭載を促すための助成制度を創設または強化する。

- 単年度の助成制度では半導体等の部品供給制約のため、適切に対応できないケースもあり、基金を創設する。

【充電インフラの整備】

EV普及には充電インフラ整備が欠かせない。戸建て住宅、集合住宅、一般道路周辺でのインフラ整備に加え、長距離レジャー目的のEV購入意欲を高めるため高速道路のサービスエリア等で、待たずに短時間充電できる環境整備が求められる。

- 政府は1000億円以上の基金を創設し、多年度で計画的に充電環境をしっかりと整備する方針を明確に打ち出し、消費者に充電面での安心を届け、EV需要を強力に喚起する。

【次世代の高速道路物流システムの構築】

高速道路でのEV/FCVトラック24時間・自動隊列走行が可能となる日も近い。その際にはインターチェンジ周辺地域の物流ターミナルで大規模な充電/充てんインフラが必要となる。

- 次世代の高速道路物流システムはドライバー不足を解消するなど大幅な効率化を実現することから、国土交通省は関係府省庁と連携し、自動走行の実証実験を進めるとともに、EV/FCVでの利用を促す観点からターミナルにおける充電/充てんインフラの在り方につき早急に検討し、適切な導入支援策を講じる。

【拡大する定置用市場の獲得】

定置用バッテリーの用途は災害時の非常用電源、アンテナ基地局、太陽光、風力など再生可能エネルギーの需給調整向けなど多様で、また、その容量も電化が進む一般家庭向け小規模のものから工場や系統接続等の大型まで幅広い。定置用向けはEVと並び、世界的に市場の急拡大が見込まれる分野である。

- 政府は脱炭素社会を目指すため、定置用バッテリーにおける技術実証を引き続き支援するほか、安全性やセキュリティー対策を十分に加味した助成策で普及を支援する。
- 製造ラインの安定稼働の確保による低コスト化実現のため、定置用バッテリーの継続導入が重要であり、支援への基金を創設する。

【バッテリー・材料・素材メーカーの海外進出の支援】

EV、定置用分野を中心に今後、バッテリー市場の急拡大が見込まれるものの、バッテリーそのものに加え、正極、負極材等の材料及びこれらの素材分野においても近年、中国、韓国勢の伸張が著しい。海外勢に対抗するため、我が国バッテリー・材料・素材メーカーも生産拠点のグローバル化を加速しなければならない。

- 現地ニーズに応じた需要獲得や鉱物資源の確保等のため、欧米アジアの各地で、バッテリーメーカーや材料・素材メーカー及び商社が鉱山会社、完成車メーカー等とも連携しながら生産拠点を整備することが必要となる。政府は関係金融機関の投融資を通じ、これらを積極支援する。

【技術開発、人材育成等の支援】

- 政府は鉱物資源の環境に配慮した処理手法のほか、新材料や全固体電池等の次世代バッテリーの探索・開発、制御技術（BMS）、再利用・再資源化の促進等に向けた研究や性能評価手法の確立等を強力に支援する。
- 上記の支援に当たっては協調領域分野にとどまらず、イノベーションの可能性を秘めた競争分野についても大胆に後押しする。また、2030年以降のテクノロジー社会を見据え、空飛ぶ車、飛行機の電動化など、新たな用途のバッテリーの研究開発を加速する。
- 協調領域分野については特に材料やセル等の解析・分析設備を備えた拠点を国主導で整備するほか、国立高等専門学校や大学等での専門学部の新設等を通じて、バッテリー関連の人材を育成する。
- 安全性、製品寿命や再利用・リサイクル性といった、我が国バッテリー産業の競争力となることが期待される性能について、標準化などの取組を進めるとともに、こうした性能の高いものについて導入支援等を行う際、補助を上乗せする。

【規制等の適正化】

- 政府は工場立地、プラント建設、操業の円滑化に向け、各種申請手続きや消防法等の規制において不必要、過剰なものがないか関連法令等を総点検し、これを踏まえ適正な内容に改める。消防法については産業界より電池

の倉庫の面積制限等に関する規制見直しのほか、地方自治体ごとに異なる法令解釈の統一を求める声があり、政府は速やかに適正な対応をする。

【経済安全保障推進法の利用】

- 推進法に基づき、政府は経済安全保障上重要なバッテリー及びその材料等を速やかに「特定重要物資」として指定する。助成等による万全の支援態勢をとる。

【工程表の作成】

- バッテリー産業の振興を通じ、確実にグリーン成長を実現し、国内での雇用を拡大するため、2030年頃を中間目標とする政策と成果目標のロードマップ（工程表）を作成し、検証のうえ年次更新する。

以上