

車載用リチウムイオン電池事業



株式会社 GSユアサ 常務取締役
リチウムイオン電池開発・知財・
リチウムイオン電池事業担当
奥山 良一

第五次中期経営計画の振り返り

ハイブリッド車(HEV)用の生産能力を拡大、 バッテリー EV(BEV)用は将来に向けた準備を開始

全世界でカーボンニュートラル達成に向けて自動車の電動化が急激に進んでいます。リチウムイオン電池は今後のさらなる需要拡大が期待されています。

このような市場環境の中、車載用リチウムイオン電池事業では、第五次中期経営計画期間中はコロナ禍の影響や半導体不足の影響などにより、新車メーカーの生産が予想以上に振るわず、計画比では数量が伸び悩みました。一方、HEV用リチウムイオン電池は本田技研工業(株)に加えてトヨタ自動車(株)への納入が始まるなど販売数量が増加し、さらに原材料価格高騰などに伴う売価見直しなどにより、売上高・営業利益が増加しました。2022年4月には(株)ブルーエナジーの第2工場が稼働を開始し、2022年度下期には生産能力を年間5,000万セルにまで拡大させ、着実に新車メーカーの需要に対応することができました。プラグインハイブリッド車(PHEV)用リチウムイオン電池では(株)リチウムエナジー ジャパンで2020年度に減損損失を計上したものの、2022年度には主要顧客である三菱自動車工業(株)の需要拡大により好調に転じました。12Vリチウムイオン電池では、欧州の鉛規制が先延ばしになっていることもあり、今後の市場動向を見極める必要があると考えています。BEV用リチウムイオン電池については、市場への本格参入の第一歩として2022年4月にBEV電池開発室を設置し、さらに2023年1月には本田技研工業との協

業に向けた基本合意を締結したことが成果です。

全体的に厳しい環境下ではありましたが、当社がこれまで着実に進めてきた施策がようやく実を結び始めたと感じています。

Vision 2035・第六次中期経営計画の達成に向けて

BEV用 グローバルスタンダードとなる リチウムイオン電池の開発

Vision 2035の前提として、カーボンニュートラルの流れが定着し、自動車の電動化は間違いなく進むと想定しています。現在、BEV用リチウムイオン電池の市場は、中韓勢が先行しており競争環境が激しいですが、当社も日系自動車メーカーと足並みを合わせ、しっかりと存在感を示していく必要があります。

Vision 2035達成に向けた土台作りとしての第六次中期経営計画の目玉は高容量・高出力のリチウムイオン電池の開発です。その第一歩として、2023年7月に本田技研工業との研究開発の合併会社である「株式会社Honda・GS Yuasa EV Battery R&D」を設立しました。本プロジェクトは当社の将来の飛躍に欠かせないピースであり、絶対に失敗することはできません。まずはこの合併会社において、競争力が高く、グローバルスタンダードとなる高性能BEV用リチウムイオン電池を開発するのが最優先事項です。

本田技研工業との合併会社は、こうした戦略を実践していくための推進役であり、メンバーもその決意を持って取り組んでくれています。

BEV用 2027年の量産化に向けた生産体制の構築

BEV用リチウムイオン電池の研究開発に加え、量産化に向けた準備も進めます。本件は経済産業省の「蓄電池に係る供給確保計画」として認定されており、最大で約1,587億円の助成を受ける計画です。この助成金を活用して2027年4月には生産ラインを立ち上げ、ブルーエナジーを核とした会社で安定生産を進め、さまざまな新車メーカーに安定して供給するとともに、2035年には当社グループ全体で生産能力20GWh超/年に向けて生産能力を拡大していきます。この規模の物量を高い歩留まりで生産していくことは大きなチャレンジであり、着実に準備を進めます。

なお、BEV用リチウムイオン電池を電力貯蔵用などの産業用リチウムイオン電池の生産にも活用します。既存のブルーエナジーやリチウムエナジー ジャパンをどう活用していくかも含めて、第六次中期経営計画期間中にしっかりと検討していく考えです。

HEV用 需要増を見据えた生産能力の拡大 PHEV用 受注活動の強化

HEV用リチウムイオン電池については、2030年代半ばまでは日系自動車メーカーを中心に活発な需要が続くと想定しています。第六次中期経営計画期間中には、現在納入している本田技研工業・トヨタ自動車以外の新たな日系自動車メーカーへの納入も始まります。その需要に対応すべく、現在の年間5,000万セルであるブルーエナジーの生産能

力を、2025年度までに年間7,000万セルまで引き上げ、自動車メーカーの要求に応じていきたいと考えています。

三菱自動車工業向けに納入しているPHEV用リチウムイオン電池に関しては、さらなる採用車種の拡大に向けて受注活動を強化しています。また、商用EV用リチウムイオン電池も販売を拡大しており、リチウムエナジー ジャパンでの販売強化を進めていきます。

意思決定のスピードを早めて、 明確な方針と方向性を打ち出す

世界の自動車市場動向を見ると、欧州では2040年にほぼすべてが電動化されると見込まれていましたが、合成燃料の使用を条件に内燃機関車が容認されるというニュースもありました。このように電動化へのシフトは、スピードの予測が難しい状況です。難しい経営判断が必要な場面もありますが、我々経営陣は意思決定のスピードを早めて、明確な方針と方向性を打ち出していきたいと考えています。

従業員には、将来の成長に向けて、一人ひとりが変革の担い手であるという意識を持って現場での業務に取り組んでもらいたいと思っています。今後、BEV事業での協業によって得られるであろうさまざまな経験も、従業員にとって成長の大きな糧になると期待しています。

リチウムイオン電池事業部ではこれまで幾度となく困難な目標に挑み、粘り強く事業化を進めたことで、安定して黒字化できるようになりました。第六次中期経営計画期間は、当社グループが将来大きく飛躍するための土台づくりの期間です。BEV用リチウムイオン電池の競争に打ち勝つためには、これまでにないスピードとアグレッシブさで行動しなければなりません。社会からの期待も大きいこの事業を、必ず成功させるという強い気持ちで推進していきます。

第六次中期経営計画のポイント

BEV用

- Hondaとの研究開発の合併会社「株式会社Honda・GS Yuasa EV Battery R&D」の設立
- 高容量・高出力なリチウムイオン電池の共同研究開発の推進
- 2027年度の量産化に向けた準備

HEV用

- ブルーエナジーの生産能力拡大(2022年度5,000万セル/年 → 2025年度7,000万セル/年)

PHEV用

- 採用車種の拡大に向けて受注活動を強化

車載用リチウムイオン電池事業

第六次中期経営計画

事業方針

カーボンニュートラルや政府目標を機会と捉え、
リチウムイオン電池事業の持続的な成長を達成する

戦略および重要課題

HEV/PHEV用

- 歩留まり率、稼働率の向上
- ブルーエナジー第2工場のさらなる増産体制の構築
- PHEV用電池の生産体制の強化

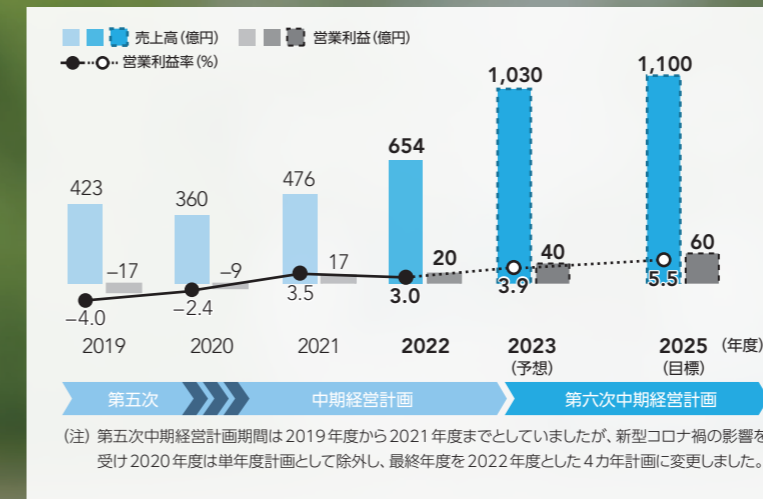
BEV用

- 開発体制の強化
- 事業参入への準備

補機・バックアップ用

- 製品開発/生産準備

売上高・営業利益・利益率



SWOT

強み	機会
<ul style="list-style-type: none"> ● 日系自動車メーカーとの関係 ● ブルーエナジー/リチウムエナジー ジャパンの実績 	<ul style="list-style-type: none"> ● 日系自動車メーカーのHEVの需要拡大 ● BEV用電池の需要拡大
弱み	脅威
<ul style="list-style-type: none"> ● 中韓メーカーと比べた事業規模 ● 生産拠点の国内集中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 原材料の安定調達への懸念 ● 欧米の法規制 ● 海外勢のシェア独占

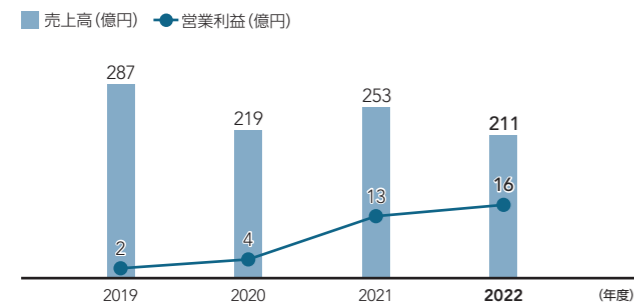
第五次中期経営計画の振り返り

HEV用では、トヨタ自動車向けの納入が始まったほか、ブルーエナジーの第2工場が稼働したことによって年間の生産能力が5,000万セルまで拡大しました。BEV用については、BEV電池開発室を新設。高容量・高出力なリチウムイオン電池の研究開発を推進するために、本田技研工業と協業することを決定しました。

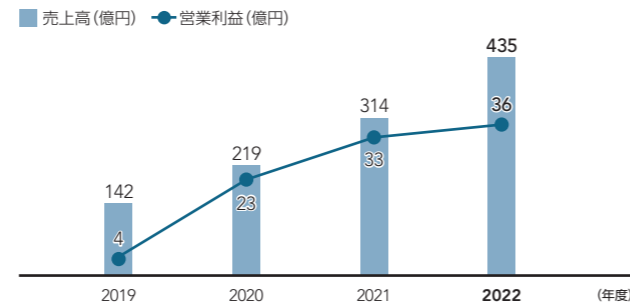
成果と課題

- 成果**
 - HEV用 ・トヨタ自動車向けへの納入開始
 - ブルーエナジー第2工場の稼働開始
 - BEV用 ・BEV電池開発室の設置
 - 本田技研工業との協業に向けた基本合意の締結
- 課題**
 - BEV市場の参入に向けた対応

● リチウムエナジー ジャパンの売上高・営業利益推移



● ブルーエナジーの売上高・営業利益推移



TOPIC

ブルーエナジー第2工場が2022年4月より稼働

日系自動車メーカーを中心としたHEVの需要拡大に対応するため、2022年4月より、ブルーエナジーの第2工場が稼働を開始しました。本田技研工業、トヨタ自動車向けの納入が拡大しており、2025年度には年間7,000万セルまで生産能力を拡大させる予定です。



第六次中期経営計画期間の見通し

第六次中期経営計画期間中は、HEV用で販売数量の増加を見込んでおり、2025年度にはブルーエナジーの生産能力を年間7,000万セルに拡大させる予定です。PHEV用は需要が堅調に推移する見込みです。BEV用は本田技研工業と次世代リチウムイオン電池のための合併会社を設立しました。

HEV用

- 日系自動車メーカーの需要拡大により販売増加

PHEV用

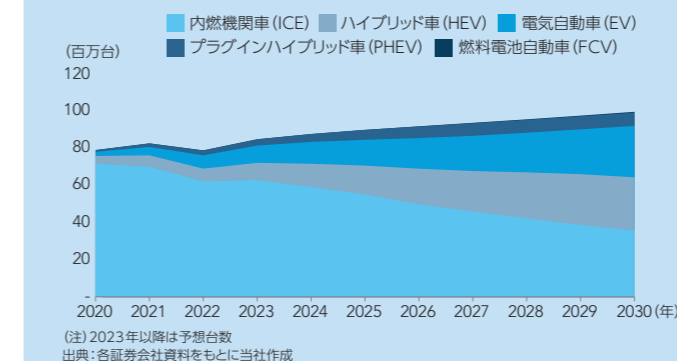
- 受注活動と生産体制の強化により堅調に推移

BEV用

- 本田技研工業との次世代リチウムイオン電池の協業を実施

<関連データ>

● グローバルパワートレイン予想



● ブルーエナジーのHEV用リチウムイオン電池の生産能力推移

