

## 分野別説明会(電力・環境ソリューション部門) 質疑応答要旨

日時：2021年3月3日(水) 13:30～15:00

登壇者：石井プレジデント(兼)電力・環境ソリューション部門長、中尾経営企画部長、高井カンパニーCFO、  
今村電力・ユーティリティビジネス部長、村瀬次世代エネルギービジネス部長

出席者：鉢村 CFO

司会：天野 IR 部長

用語：VPP=Virtual Power Plant、P2P=Peer to Peer、EV=電気自動車、CVS=コンビニエンスストア、  
FM=ファミリーマート、NF 回路社=(株)NF 回路設計ブロック

<時間の制約上、質疑応答内で回答し切れなかった質問への回答も含めて記載しております>

### 1. 家庭用蓄電池の市場概要(市場規模、当社製品のシェア等)

Q: 家庭用蓄電池の市場規模、伊藤忠が扱っている蓄電池「Smart Star」シリーズのシェア等、基本的な情報をご説明頂きたい。

A: 成長要因は3つあると考えている。まず1つ目は市場のニーズの徹底的な分析とそれを具現化する技術力。停電時機能<sup>(注1)</sup>に加え、特に卒FIT<sup>(注2)</sup>後は家庭毎の電力需要をAI解析し、適切に制御するニーズが高まっており、合併パートナーであるNF回路社の高い技術力により、これらのニーズを具現化してきた。2つ目は強力な販売店ネットワーク。そして3つ目は販売店が販売しやすいエコシステムの構築、即ち、コールセンター、物流<sup>(注3)</sup>、保険等の周辺業務の整備。当社が長年の試行錯誤を通じて得たこれら3つの要素が上手く結びつき、結果に繋がった。日本の家庭用蓄電池の市場規模は2020年12万台<sup>(注4)</sup>と世界最大であり、今後も順調に拡大すると考えられる。更に、今後は米国市場が急速に拡大すると言われており、当社も米国を中心とした海外事業の布石も打っている。

(注1) 停電時も家中のどの照明もコンセントも使え、エアコンやIH調理器が使える200Vの大出力が可能(ALL家電対応)。また、停電時も通常時と同様に太陽光発電を稼働させ、発電した電力を家庭内で使用することが可能であり、災害時の備えとしてもニーズが非常に高まっている。

(注2) 太陽光発電の固定価格買取制度に基づく買取期間が満了した発電設備。

(注3) 蓄電池は衝撃に弱いため運送には細心の注意を払う必要があるが、重量物を家庭に運搬するノウハウを持つピアノ運送業者と独占的に提携することで優位性を保っている。

(注4) 今後、卒FIT対象の蓄電池が年間25万台を超える見込みであることに加え、環境に対する意識の高まりから、蓄電池に対するニーズは益々高まる見込み。当社が取扱うSmart Starシリーズの家庭用蓄電池の累計販売台数は2020年に4万台を突破。2023年には累計8万台の販売が目標。

### 2. 当社製品の強み

Q: 家庭用蓄電池に関して、競合他社に対する競争優位性は何か。

A: 他社の蓄電池はデータ蓄積ができないが、当社の蓄電池の強みはAI機能を標準搭載している点。例えば、天気予報を読取り、警報が発令されると自動で充電モードに入るAIサービスによる「気象警報自動検知機能」等、「知能」を備えている。停電時に強いことも自然災害の多い日本において評価されているポイント。一般的な蓄電池は停電時には太陽光発電が制御されるため、フル稼働ができず、使用可能なコンセントも限られる。一方で、当社の蓄電池は完全停電時でも太陽光発電がフル稼働できる上、200V電源に対応しており全ての家電が利用可能。AI搭載によりデータを蓄積できることの優位性は極めて高く、各家庭の電力需要や災害時の蓄電池の稼働状況を把握することで、より適切なサービスを提供できる。他社でもAIを搭載している製品はあるが発展途上であり容量も小さい。当社は、最も早く電力民営化を行った英国において実績のあるMoixa社との提携を通じ、早くからAI機能を活用した蓄電池最適オペレーションサービスを展開しており、業界においては先行している。但し、当社も更に進化させていく必要があると認識しており、EVを含めた家庭内の電気利用状況のデータ解析等を進めている。

Q: 新製品「Smart Star 3」の変更点や競合他社と差別化されている点は。

A: 環境価値のポイント化とEV充電機能は、競合他社で装備している製品は無い。長期化・大規模化している自然災害時の停電対応等、お客様の声を踏まえて容量を約13kWhに更に大型化したことも変更点。また、環境価値の取引は、今後ニーズも単価もさらに上昇すると想定しており、より大きな価値を創出するため、事業のかけ合わせ等、複合的なビジネスモデルにしていく。

Q: グリッドシェアポイント（環境価値ポイント）の消費者にとってのメリットや新製品「Smart Star 3」の購買の動機付けを教えてください。

A: グリッドシェアポイントについては、本年5月の開始に向けて消費者に訴求できる設計のまさに最終検討段階にあるため、詳細の開示は控える。但し、卒FIT後の顧客のみならず新築や集合住宅等の需要を取り込むべくラインナップを増やすことを視野に入れている。更に、販売方法についても、販売店経由での販売に加えて、リースやTPO（第三者所有）モデル等も含めた多様化を推進中。これらの施策により、チャレンジングではあるが目標の達成は十分可能と考えている。

本年5月より販売開始する「Smart Star」シリーズの新製品「Smart Star 3」<sup>(注5)</sup>はEVの充電が可能であり、家庭用のEV充電器を別途設置する必要がない点も、今後EV化が加速する中でセールスポイントとなろう。

(注5) <https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2021/210303.html>

### 3. 足元の収益力、今後の見通し(定量面等)

Q: 今期の業績を牽引している事業は何か。また、来期から始まる新中計（3カ年）最終年度の利益水準及びその国内・海外割合のイメージについて。

A: 足元の収益力は、「電力・ユーティリティビジネス部」と「次世代エネルギービジネス部」で約半ずつ。将来的に、部門全体の収益力をカンパニー規模にまで引上げていきたい。国内・海外割合については、足元は蓄電池の製造・販売に伴う利益が中心のため、向こう3カ年という時間軸では国内の割合が大きい。海外については、今後、特に米国において蓄電池需要の増加や脱炭素化の取組みが進む中で拡大していく見込み。

Q: 面展開している蓄電池関連ビジネスの具体的にどの部分で稼いでいくのか。

A: 足元の収益力の中心は、蓄電池の製造・販売からの収益となる。従って、当面は、蓄電池の販売強化に注力するとともに、複数の蓄電システムの統合制御を拡大することで、電力消費データを蓄積しビッグデータ化していく方針。次に、配置された蓄電池を、マイクロネットワークからスモールネットワークに繋げる作業が必要となるが、この段階でアグリゲーションビジネス<sup>(注6)</sup>に入っていく。今後、更に電化が進むことで、電力使用データが、ほぼ生活データに近い情報となるため、他カンパニー（情報・金融、機械、第8等）と連携しながら、新しいサービスモデルに展開していきたい。

(注6) 需要家側エネルギーリソースや分散型エネルギーリソースを統合制御し、一般送配電事業者・小売電気事業者・需要家・再エネ発電事業者といった取引先に対し、調整力・インバランス回避・電力料金削減・出力抑制回避等の各種サービスを提供する事業。

Q: 将来、例えば5年後に柱となる事業は。また、電力需給の調整やネットワークの拡大にあたって、大きな投資は必要になるのか。

A: 5年後には24M社の次世代の半固体電池の開発・量産が進んでいると予想しており、その販売や新たなパートナーとの海外展開に期待している。また、アグリゲーションにおいて重要な役割を担う電力需給調整のシステム技術導入を急ぎ、当社独自の顧客網（グリッドネットワーク）を構築したい。即ち、電力トレードは電力需給調整機能を活かして収益力を強化し、蓄電池は次世代電池による販売と電源の強化に取り組む。加えて、蓄電池のリサイクルも実証実験中であり、1年後にはパッケージとして海外輸出や、国内の中規模拠点へ設置することも可能になるのではないかと考えている。なお、災害等の緊急時には系統電力との需給調整ができないと大きな問題になるため、当社の顧客網（グリッドネットワーク）と系統電力との融合を行うためのシステム構築は必要になるが、大きな

投資が必要になるとは考えていない。

Q: 現在、日本で取引されている非化石価値は低い状況が続いているが、伊藤忠が目指すビジネスモデルは実現可能か。

A: 今後の環境価値の高まり方次第ではあるが、環境価値は本来的に再エネ電源と従来電源のコスト差となるので、将来に向けて実現可能なビジネスだと考えている。

Q: 部門の連結総資産が 19 年度末比で約 3 倍、ROA は約 13%と非資源分野では相当に高い水準となっているが、資産増加と収益性の高さの理由は。

A: 資産増加は、本日よりご紹介した優良パートナー企業等への投資増加が主要因である。収益性の高さは、当社として ROA を重要な経営指標として位置付けていることに加え、当部門には優良資産が多くあることで結果的に高い収益性を維持できているのが背景。

#### 4. 新たなサービスの創出に向けての布石(含む海外関連)

Q: VPP や P2P に関連するビジネスを積極推進する上で、規制・法律等の障害はあるか。

A: VPP については一定の規制があるため、ビジネスを拡大していくためには、今後の法整備を待つ必要がある。一方、P2P については、配電線を使う際にかかる託送料を負担すれば、電力の小売業者を通じて行うことができる。当社は、分散型エネルギー社会の実現を目指す上で、東京電力ホールディングスの子会社である TRENDE 社と資本業務提携を行っている。TRENDE 社がトヨタ自動車と行った P2P の共同実証実験でも有効性を確認できており、当社としても大変有望な技術であると考えている。

Q: 全国に展開する CVS (FM 等) との今後の展開や想定する相乗効果は。

A: 新製品「Smart Star 3」により、CVS との提携が十分に期待できる。CVS を含む小売流通業界では、脱炭素社会を強く意識した対応に既に取組んでいるが、本分野は複雑で高度な専門性が必要なため、当社が機能補完を果たしていけると考えている。一方、コストの観点では、CVS は光熱費が占める割合が大きく、非常に重要な要素である。系統電力を軸としつつ、その中で再生可能エネルギー比率の向上、自家消費タイプの再生可能エネルギーの推進やエコ充電等を整備していく。新製品「Smart Star 3」を世間に出すことで、ポイント連携により顧客から選ばれる次世代型 CVS と、クリーンな電力が新しい価値を創出する循環型ビジネスモデルの構築を推進していく。EV の充電基地や家庭で蓄えた電気の売り場とすることも視野にあり、「電力の CVS」として、グリッド（電力網）におけるハブの機能も期待できる。

Q: 24M 社への関与の仕方や収益化について教えてほしい。

A: EV 需要の拡大に伴い懸念される電池の供給不足への対処の一つが 24M 社との取組み。同社は技術ライセンスを行う会社であり、当社はそのライセンス先の開拓や部材供給を行っており、半固体電池調達による自社製品化も視野に入れている。今後、開拓先との関係を強化することで、将来 EV 用電池に参入する等、あらゆる展開が考えられる楽しい技術。

Q: 半固体電池について、リチウムイオン電池や全固体電池とのコスト競争力の差を教えてください。

A: 半固体電池は最も現実的な次世代電池と認識している。全固体電池も非常に有効な技術と認識しているが、量産化、コスト面等で超えなければならない壁がある。半固体電池については、ご紹介した通り今年から量産するメーカーが出てくるが、車載用途で使えるようになるには一定の時間がかかる見込みであり、3~5 年という時間軸では、車載用途においては既存のリチウムイオン電池の方が有利だと考えている。但し、量産プロセスの大幅簡略化や製造コストの削減が可能となる半固体電池の競争力の高さには注目しており、将来的に車に搭載できるようになれば非常に有望な電池になると期待している。

## 5. その他

Q: 「SDGs」への貢献・取組強化にあたり、同分野への投資はどの程度の規模を考えているのか。

A: 投資は実質営業 CF の範囲内で行い、投資基準を上回る案件はどの分野もチャンスがあるとして、各分野の想定投資額はあえて設定していない。一方、新中計の基本方針で「SDGs」への貢献・取組強化を掲げており、先日の決算公表で外貨の SDGs 債発行を検討していると申し上げた。蓄電池、太陽光・風力発電、フェアトレード等の事業の資金使途に対して、一定の投資家需要が期待でき、今月中に発行を決定できるものと考えている。適切なタイミングでリリースを行う予定だが、数百億円規模のベンチマークサイズでの発行を考えており、新中計での SDGs 投資金額のヒントとして頂きたい。当社の実質投資 CF は、特定の大型案件が無い限り、例年 2,000 億円台後半から 3,000 億円未満であり、SDGs 債の規模から、小さくない規模での投資を検討していると、ご想像頂けるのではないかと考える。

Q: 分散電源の構築により需要者側が電力の需給調整機能を発揮することで、どれだけ「脱炭素」に貢献できる見込みか。

A: 日本政府は「2030 年再生可能エネルギー比率 50%」や「2050 年のカーボンニュートラル」といった目標設定をしているが、この目標のハードルは非常に高い。現実的には、発電側の再生可能エネルギー化だけでは間に合わず、今後 EV 化が進めば、更に電力需要が増加することが見込まれ、電力の需要者側がその需要を大きく制御していく必要が生じる。そうした状況を踏まえ、当社もこの分野で貢献していきたいと考えている。

／以上