出　張　報　告

報告日　令和8年11月17日

会　派　名	日本共産党柏崎市議員団				
報告者氏名	持田　繁義				
種　　別	□調査研究（□行政視察）　■研修会　□要請・陳情　□各種会議				
用　　務	日経ビジネスイノベーションフォーラム「再エネ主力電源化への道筋を探る～太陽光発電・蓄電池市場の最新動向と選択肢～」に参加				
日　　時	令和8年11月5日(木)	～	令和8年11月5日(木)		
場　　所 (会　　場)	日経ホール（東京都千代田区大手町1-3-7 日経ビル3F）				
調査項目等					
概　　要	**プログラム及び講演（報告）要旨** **１　再生可能エネルギーを巡る政策動向** ・経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギー課　課長 再生可能エネルギーについては、エネルギー安定供給と脱炭素を両立する観点から、第７次エネルギー基本計画において主力電源として最大限導入していく方針とされている。再エネ導入拡大の大前提となる地域との共生や、イノベーションの加速とサプライチェーンの構築に向けた取組や最新の政策動向について。 **２　JC-STAR対応の太陽光発電＆蓄電池EMS及び低圧系統蓄電所用EMS** ・エナジー・ソリューションズ 代表取締役　　森上 寿生氏 太陽光発電や蓄電池を管理制御するIoT機器のJC-STAR対応について。JC-STARに対応した弊社EMSと、低圧系統蓄電所用EMSについて。 **３　No.１ O&M企業トップが考える、太陽光事業の次のステップ～卒FITで発電所価値はどう変わるのか** ・スマートエナジー 代表取締役　　大串 卓矢氏 FIT終了を背景に、太陽光発電所の価値は「固定価格で売電できる設備」から、「市場環境に応じて収益を生み出す資産」へと大きく変わろうとしている。市場環境とは出力抑制や電力市場価格の変動などを指し、これらが発電所の価値に大きな影響を与える。そして、変化する市場環境に適応するために必要となるO&M、リパワリング、アグリゲーション、蓄電池の設置など、太陽光発電所の価値向上の取組を解説する。				

	４ 変わる太陽光の価値と再エネ調達戦略――蓄電池による供給タイミングの最適化と再エネPPA ・MPX 企画開発部門 マネージャー - MPX Renewables 全国で出力制御量が増加傾向にあるなか、太陽光発電事業の収益性向上の手段は、「量の最大化」から「供給タイミングの最適化」へと変化してきている。2050年に向けた長期見通しを踏まえ、蓄電池によるピークシフトが太陽光発電や再エネPPAの価値にどのような変化をもたらすか。 **５ 宇宙から見る太陽光発電・蓄電池市場の未来** ・WHERE 取締役 COO 昨今の課題となっている用地活用。国内の再生エネルギー適地は１％未満といわれている中で、今後、我々はどのように動いていくべきか。宇宙視点でみる。 **６ リパワリング／FIP転+DCリンク蓄電池で既設太陽光を再成長させる。蓄電池導入によるFIP転と事業価値向上** ・アンプトジャパン 日本支社長 既設太陽光の再成長にはリパワリングとFIP転+蓄電池が有効。蓄電池追加導入には ACリンク型とDCリンク型があり、発電ロスやコスト低減、設計の柔軟性に優れるDCリンク型を推奨する。ストリングオプティマイザは両施策で重要な役割を果たす。 **７ 非FIT太陽光自社完結型コーポレートPPA+蓄電池事業** ・ヒューリックエナジーソリューション　代表取締役社長　吉田 昂希氏 ヒューリックグループで取り組む非FIT太陽光発電+蓄電池によるコーポレートPPA事業について紹介する。昨今の電力高騰の課題に対し、コーポレートPPAによるリスクマネジメントや経済性を解説する。
所　感　等	RE100を目指す企業や再エネ100%を掲げる事業所において、**蓄電池（定置用蓄電池・系統用蓄電池）は単なる「非常用電源」から「事業継続と再エネ活用の要」へと役割が変化**してきています。 国の第7次エネルギー基本計画の検討、議論の中において、変動性再生可能エネルギー（太陽光・風力）の主力電源化と供給安定性の両立には、系統全体の「調整力」及び需要家側の「柔軟性」の確保が不可欠と位置付けられていたとされます。 企業はもとより、今後の社会全体における蓄電池活用の実態と、直面している課題はいくつかあることです。その主なものは以下のような状況とされます。 **1 実態としての進展** 企業現場における蓄電池導入は、単なる「環境配慮」から「経済合理性と電力リスク回避」を目的とした実効的な施策へ移行しています。 **①オンサイトPPA（自家消費）との一体型導入の定着** 工場や物流施設の屋根に太陽光パネルを設置し、昼間に発生した余剰電力を蓄電池にため、夕方から夜間にかけて自家消費する「太陽光＋蓄電池」のセット導入が一般的になっています。これにより、再エネ利用率の向上とともに電力使用ピークを抑える「ピークカット」による基本料金削減を図っています。

②出力制御（抑制）対策と「追加性」の担保
九州をはじめ全国で太陽光の「出力制御（発電ストップ指示）」頻度が増加しており、発電した電力を捨てずに蓄電して有効活用する動きが強まっています。また、RE100で重視される「追加性（新たな再エネ設備を創出すること）」を満たすため、コーポレートPPA（オフサイト型含む）に蓄電池を組み合わせる事例が増加しています。
③BESS（系統用蓄電池）及びVPP（仮想発電所）への参画
企業が自社敷地内だけでなく、系統網に直接つなぐ「系統用蓄電池」事業へ参入したり、アグリゲーターを介して自社の蓄電池をVPP（仮想発電所）として統合し、調整力市場や卸電力市場（JEPX）で収益化しながら系統安定に貢献するビジネスモデルが拡大しています。
④EV（電気自動車）の蓄電池活用（V2X / BCP対策）
社用車の電動化（EV化）と併せ、通常時は蓄電池として電力需要の平準化に活用し、災害時には事業所や避難所への電源供給源（V2B/V2G）として機能させる統合運用が進んでいます。

２ 主な課題とボトルネック
導入が進む一方、社会インフラ及びビジネスモデルとしての課題も明確になっています。

① 高度の導入・維持コストと投資回収（ROI）の難しさ
･初期費用（CAPEX）の重さ――蓄電池セル及びPCS（パワーコンディショナ）の価格は低下傾向にあるものの、設置工事費や安全対策費用を含めると依然として高額です。
･劣化と寿命（電池劣化リスク）――充放電の繰返しによる経年劣化があり、10～15年程度でのセル交換や大規模メンテナンスを見込む必要があり、長期の採算性予測が難しくなります。
② 系統接続の制約と「接続待ち」問題
･系統容量と連系手続の長期化――系統用蓄電池や大型のオンサイト蓄電池を増設しようとしても、電力会社の送配電網の空き容量不足（系統のボトルネック）や高額な工事負担金、手続の煩雑化が普及のブレーキとなっています。
③ 制御システムと市場制度の複雑さ
･高度なEMS（エネルギー管理システム）の必要性――電源価格の乱高下、自社の電力需要、天候予測などをリアルタイムに組み合わせて充放電を制御するソフト技術が必要です。
･制度改定への追従――電力市場（容量市場、調整力市場、卸市場など）の制度変更が頻繁であり、事業者が長期的な収益スキームを描きにくい傾向があります。
④ 防災・火災安全基準と設置スペースの制約
･リチウムイオン電池の安全対策として、消防法等に基づく設置要件（離隔距離や消火設備の設置）が厳しく、既存の工場や都市型ビル・事業所では設置場所の確保が困難なケースがあります。

３ 今後の展望について
第7次エネルギー基本計画の方向性としても、市場原理を活用した蓄電池の導入支援や、送配電網の運用見直しの加速が柱となっています。
今後は、単一企業での自家消費にとどまらず、「地域マイクログリッド」や「自治体・地域企業が連携したエネルギーシェアリング」など、蓄電池を地域社会全体の共通インフラとして位置付ける取組が、再エネ100%達成に向けた「実効的な鍵」となっていくと考えられます。