

第2回カーボンニュートラル加速化に向けた講演会 開催報告

日時 2024年1月17日（水）10：00～11：30

場所 秋田県庁第二庁舎 8階大会議室

出席者 110名（会場参加のみ）

講演

テーマ 「蓄電池の活用による再生可能エネルギーの普及拡大」

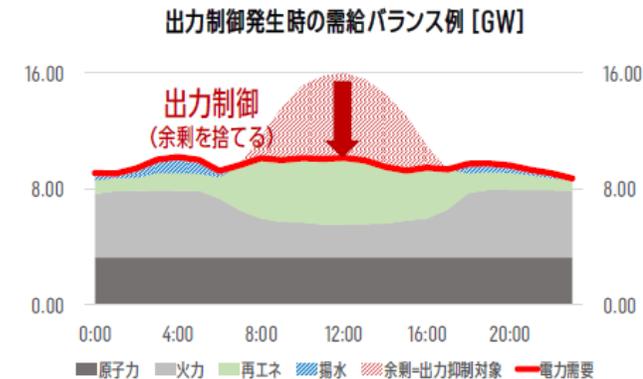
ゲスト 株式会社パワーエックス

取締役 代表執行役社長CEO 伊藤 正裕 氏



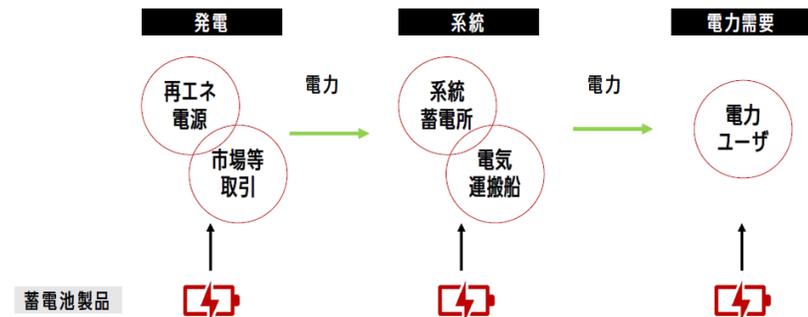
講演内容 概要①

- 当社は「次世代型エネルギーカンパニー」を目指し、「ためる・はこぶ・つかう」という側面で貢献していきたいと考えており、まずは、「ためる」ための蓄電池の製造に注力している。
- 再エネは発電制御できないため、「電力系統が混み合ってしまうこと」、「電気を『作る』と『使う』はイコールでは無いため運ぶ必要があり、エリア間の送電網整備」が課題となっている。
- 太陽光・風力は出力制御対象となり、捨てる余剰電力が発生する。そのために、「ためる技術 = 蓄電池」が必要になると考えている。
- 出力制御増加の推定として、政府が掲げる2030年度の目標値で、太陽光は2021年度比で+42GW、原子力で+17.7GW、風力で+18.7GWとなり、当社が推計するに東日本で16%・西日本で23%の出力制御が想定されるが、全ての電力を活用することで発電コストは東日本で7.9円/kWh・西日本で6.9円/kWhとなり、経済安全保障上の効果が得られる。



- 「発電」「系統」「電力需要」それぞれで蓄電池が活用できる。

- PowerBaseは岡山県玉野市にある自社工場で中・小型蓄電池の製造を行っており、大型蓄電池は三井造船との提携工場で製造している。工場屋根にはソーラーパネル3,100枚が設置されており、完全カーボンニュートラルで製造している。



(1) MegaPower

- 定置用蓄電池で20ftコンテナ、2.7MWhの容量となっており、約250世帯の1日の電力量を蓄電することが可能。

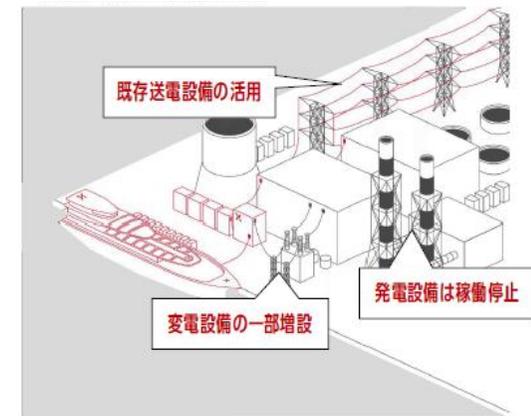


(2) Hypercharger

- 小型蓄電池でEV急速充電器とセットで販売。
- EV車への充電を国内最速で出来る設備。120kWで2台同時に充電が可能で、240kWで充電可能となると20~30分でフル充電される。
- 現在、1個/日製造。今後は4~5個/日の製造体制になるよう整備予定。

- **電気運搬船事業**として、**300km未満で電気を繋ぐビジネスモデル**を想定しており、**容量は240MWh（2万世帯分）**を積める構想である。
- 火力発電所の休廃止が増加しており、今後も増えてくるが、火力発電所は港湾に隣接しているケースが多いため、その**休止となる発電所の既存の送電設備を活用することが、電気運搬船の最適な活用方法**だと考えている。
- 電力事業として、①太陽光発電による電気をそのまま売電する、②**太陽光発電から蓄電池に日中蓄電したものを夜間電力として販売する「夜間太陽光」**のビジネスを検討している。
- その他として、物流倉庫の再エネ導入、EV充電インフラの電動化（SA・PAへの超高速充電導入）、港湾の脱炭素化（陸電供給設備）など**蓄電池により再生可能エネルギーの可能性を最大限に引き出す取組みを進めていく。**

電気運搬船の充放電地点



Q：高層ビル等で防災対策として、蓄電池の活用は可能か。

A：今回の能登半島地震のように道路が寸断されるとタンクローリーでの運搬が出来なくなり、停電が発生してしまう。蓄電池に太陽光や風車を付けて発電するようになれば、毎日蓄電されるため、タンクローリーが来ることが出来なくても電気が通電している状態を保つことができる。

Q：岡山県に工場を建設した理由は。

A：災害が一番低い場所を選択した。太平洋側は南海トラフを想定し、その影響を受ける要素がなるべく低いこと、気候が安定していることが理由。

Q：ハイパーチャージャーの停電時の対応を確認したい。北海道での地震の際、風車等の制御用の電気が止まり再エネを活用できない場面もあった。その対策として、内部の制御用として電気を回すことなどはできるのか。

A：現在出荷しているのがフェイズ2のもので、今後出荷予定のフェイズ3で停電時に自己利用できるよう設計予定であり、必要機能として追加中である。