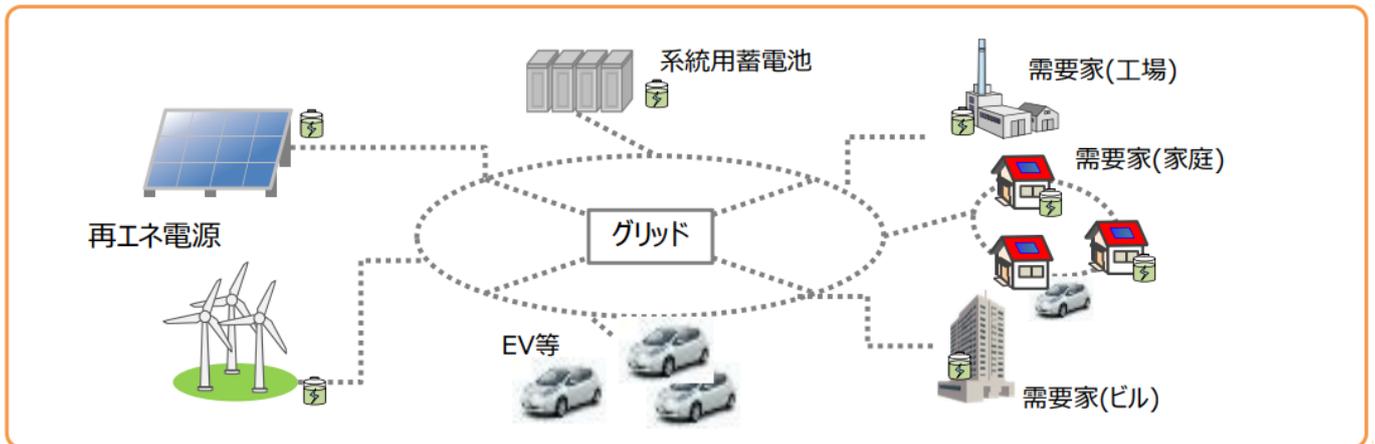


蓄電池の最新動向、活用方法

【経済産業省が考えている「蓄電池」の重要性】

- 蓄電池は電化社会のエネルギー貯蔵手段であり、2050年カーボンニュートラル実現のカギとなる技術の一つ。
- 自動車や他のモビリティの電動化においてバッテリーは最重要技術。
- 再エネの主力電源化のため、電力の需給調整に活用する蓄電池の配置が不可欠。EVも動く蓄電池として系統に接続。調整力や非常用電源としても活用。
- 5G通信基地局やデータセンター等の重要施設のバックアップ電源、各種IT機器にも用いられ、デジタル社会の基盤を支える重要なインフラ要素の一つにもなっている。
- 「カーボンニュートラル社会のエネルギー基盤」を特定国だけに依存することなく、イノベーション・雇用の種として生産基盤を維持することが必要。



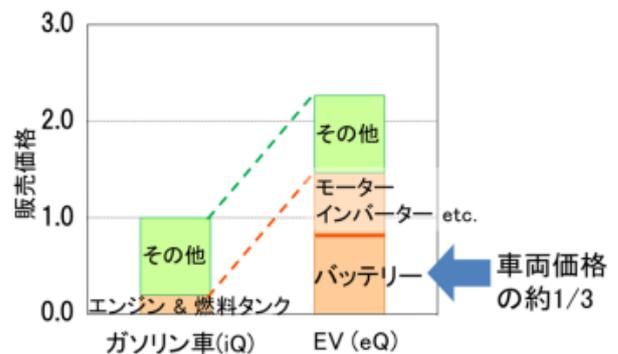
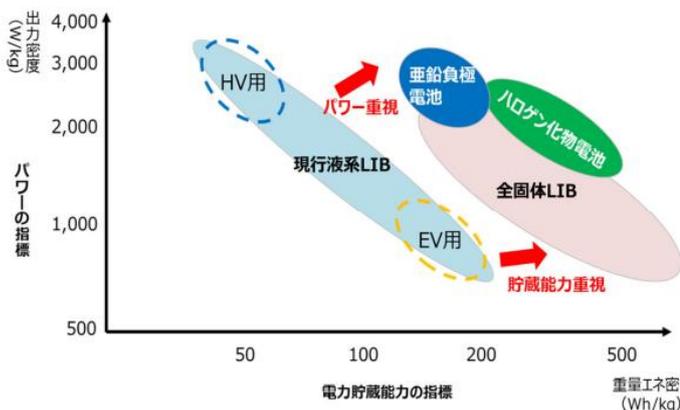
■蓄電池の技術的進化

- 蓄電池は、現在液系リチウムイオン電池が主流。今後、全固体電池等の次世代蓄電池へと進化。
- 蓄電池技術は日本が優位も、ビジネス面で優位に立つ中国が技術でも猛追。
- 高性能蓄電池の実現に向けては、材料、組み合わせ、生産技術等の革新が課題

■リチウムイオン電池の主な課題

高価

電池コストは低下傾向であるが、EVの製造コストの1/3程度を占めるなど現時点では高価。定置用の普及の観点でも更なる低減は必要。



充電時間長

急速充電器でも充電まで30～60分程度かかるなど充電時間の短縮も課題。



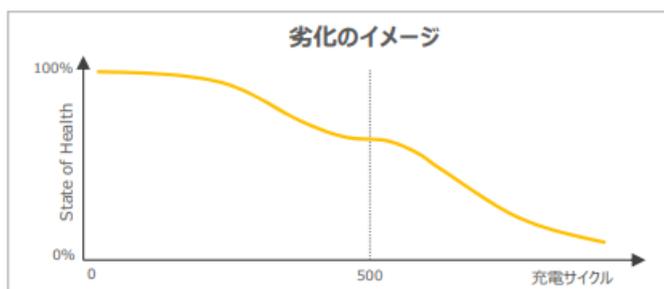
エネルギー密度不足

ガソリン車並の走行距離を達成するためには、エネルギー密度の更なる向上が必要。



経年劣化(容量・出力低下)

使用条件によっても異なるが、500回くらいの充放電を繰り返すと劣化がかなり進む可能性。社会インフラとして活用するには更なる長寿命化も必要。



出展:「蓄電池産業の現状と課題について」

(経済産業省第1回蓄電池産業戦略検討官民協議会資料)
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/battery_strategy/0001/03r2.pdf

【蓄電池をオフィスに導入するメリット】

※株式会社 No.1(ナンバーワン)の「お役立ちブログ」を基に、原文を適宜、都心のビル向け編集しました。

■停電発生時に非常用電源として利用できる

蓄電池を設置する主な目的でもあり最大のメリットが、停電発生時の非常用電源として利用できる点です。

災害発生時には大規模停電が発生し、復旧までに時間がかかることが想定されます。

多くのオフィスビルには非常用電源が設置されてはいますが、ビルに入居するそれぞれの企業が最低限度の事業活動を継続するための電源ではありません。

蓄電池を備えることで、オフィスに滞在せざるを得ない時のオフィス環境を整えることが可能となります。

■夜間や深夜など電気代が安い時間帯の電力の活用が可能

電気代は需要が高い時間帯は高く、需要が低い時間帯は安い特徴を持っています。

蓄電池を設置すれば、電気代が安い夜間や深夜に蓄電池へ充電し、日中は蓄えられた電気を利用するという方法でピークシフトが行えるようになります。

つまり電気代削減効果が期待できます。

■実量制の場合でも基本料金を下げる効果が見込める

契約電力 500kW 未満の高压電力を使用している場合、電力契約は「実量制」となっており、最大需要電力が多ければそれだけ基本料金が高くなります。

企業活動の中でどうしても一時的に使用する電力量が増えることがあります。蓄電池を備えることで、一時的に使用電力が増えた時は蓄電池に蓄えた電力を使用することが可能です。

そうすると最大需要電力が下げられます。

つまり、使用電力を平均化することで最大需要電力を減らす効果が期待できます。

これにより、実量制による基本料金を下げ、電気代削減の効果が得られます。

■ブランド力が高まり選ばれる企業となる

停電時でもビルとして業務が継続できることをアピールできれば、テナントから信頼が得られることが期待できます。

また、災害時に安心してオフィスに泊まれるビルであれば、働く人にとっても安心材料となります。つまり、非常時でも強いビルであることを認知してもらえます。

さらに電気代を削減することで環境にやさしいビルであることもアピールできます。

社会からこのように認知されることで、災害時に強く環境にやさしいビルというブランドを確立することができます。

ブランド力が高まれば、入居希望のテナントが増え、空室率の低減や賃料アップが期待できます。

資産価値向上の一助となると考えられます。

銀座・ビルエネルギー研究会事務局

〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目14番2号

東京電力エナジーパートナー株式会社

東京本部営業総括グループ内 編集発行人 篠原

TEL:050-3090-4261 FAX: 03-5361-2796

<http://www.ginza-birueneken.com>