

## PRESS RELEASE

2019年10月21日  
株式会社インターネットイニシアティブ

### 「白井データセンターキャンパス」にテスラ社製蓄電池「Powerpack」を導入

-- ピークカットとピークシフトにより、空調電力の約15%削減を目指す --

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎、コード番号:3774 東証第一部)は、本年5月1日に運用を開始した白井データセンターキャンパス(千葉県白井市、以下白井 DCC)に、米テスラ社製の産業用リチウムイオン蓄電池「Powerpack」を導入し、2019年11月1日より稼働開始いたします。

国内のデータセンターにおいて、エネルギーマネジメント機能を有したリチウムイオン蓄電池の導入は先進的な取り組みであり、同データセンターでは、空調電力のピークカットとピークシフト(※1)を実現し、運用コストの約4割を占める電気代において、空調設備のダイヤモンド値(ピーク電力)(※2)で約15%の削減を目指します。

※1 ピークカット:最も使用電力の多いピーク時の電力の需要を削減すること。

ピークシフト:電力の需要をピークに達する時間帯から深夜など電気をあまり使わない時間帯に移行すること。

※2 デiamond値:需要家が利用する最大需要電力(ピーク電力)。電気代の基本料金は、ダイヤモンド料金と呼ばれ、このダイヤモンド値を基にして算出されるため、電力の最大値を下げることで電気料金が抑制できます。

#### 導入背景

昨今、低炭素社会の実現に向けた取り組みの推進が一層求められる中、IIJはインフラサービス事業者として、これまでも環境性能に優れたデータセンターの構築・運用を進めてきました。白井 DCC では、エネルギー効率の高い「外気冷却空調」と AI による空調制御など最新の省エネ技術を導入することで、電力利用効率の最適化を図っています。

一方で、外気冷却が利用できない夏季は日中に電力ピークが発生するため、電力需要(負荷)を平準化できていないことが課題となっていました。今回、その課題を解決すべく、リチウムイオン蓄電池の特性を活かしたピークカット制御を利用することで電力需要を平準化し、さらなる低コスト化及び環境貢献に取り組んでまいります。

#### 新しい取り組み

リチウムイオン蓄電池は、従来の鉛蓄電池に比べてエネルギー密度が高く大容量の蓄電が可能で、優れた充放電特性を持っています。Powerpack が持つバッテリーの運転制御機能により、夜間に割安な電気を購入し、蓄電した電気を昼間のピーク時間帯に放出して、電力需要の平準化を図ります。自律的にピークカットを実現することで、ダイヤモンド料金を低減します。蓄電池を非常時の電力供給源という用途だけでなく、エネルギーマネジメント機能をもった動的な蓄電池として、常時の電力供給用にも活用します。期待される導入効果は以下のとおりです。

#### ・ 電気料金の削減

夏季に最大需要電力(ピーク電力)がくるため、この期間のピーク電力を抑制することでダイヤモンド料金を削減し、また、昼夜の電気料金差により割安価格での電気購入が可能となり、電力量料金を削減します。

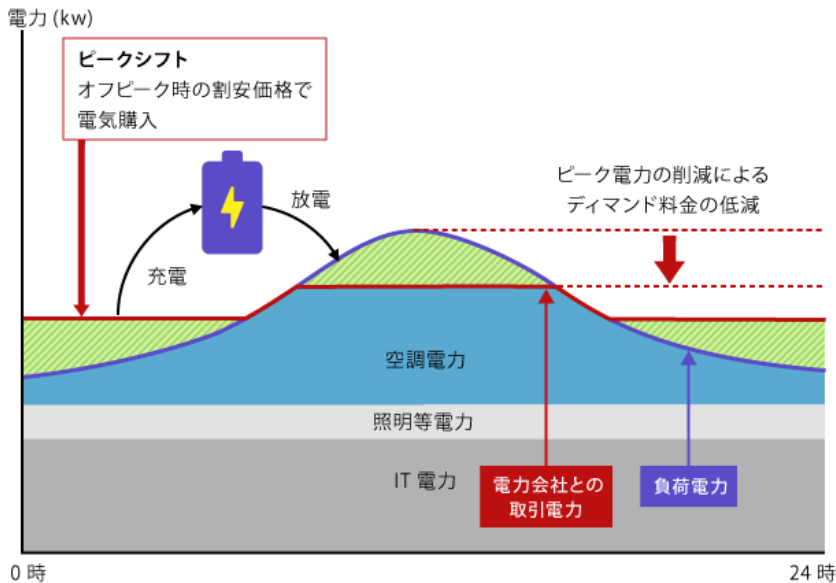
- 省エネ法が求める「電気の需要の平準化」への寄与と環境貢献  
省エネ法では、需給バランスを意識したエネルギー管理を推進する対策として、特定事業者に「電気の需要の平準化の促進に努めること」が求められています。動的な蓄電池の活用で、電気の需要量の変動を縮小します。

今後に向けて

IIJ では、データセンターのエネルギーリソースとして、蓄電池の活用シーンを拡大していく予定です。

- 再生可能エネルギー電源(太陽光等)の導入と安定化  
蓄電池と組み合わせて、余剰発電電力の貯蔵や天候等による出力変動に対する安定化を実現
- 分散型エネルギーシステムへの取り組み推進  
複数のエネルギー源(商用・再生可能エネルギー・蓄電池)を装備し、ブラックアウト等への障害耐性を強化  
コンテナ型データセンターへ応用し、電力インフラや情報処理インフラが十分に整備されてない地域におけるエネルギーと情報の地産地消の実現、災害時の電力供給と情報提供拠点への応用
- 電力需要の調整や売電等による、電気料金削減と収益最大化  
ダイヤモンドレスポンス(電力供給が逼迫した際の電力節約など需要家側が電力需給の調整に協力しその対価を得られる仕組み)市場の規模拡大への対応準備

(図) データセンターの電力需要とピークカット・ピークシフト



(写真) 白井データセンターキャンパスに設置した Powerpack



※ 本設備は、株式会社関電エネルギーソリューションのユーティリティサービスとして導入します。

IIJ では今後とも最新技術を積極的に導入しながら、データセンターの新しいビジネスモデルの追求や変革に取り組んでまいります。

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 荒井、増田

TEL : 03-5205-6310 FAX : 03-5205-6377

E-mail : [press@ij.ad.jp](mailto:press@ij.ad.jp)

URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※ 本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。