
住友商事大型蓄電池事業基盤に Google Cloud™ を導入 ～リユース蓄電池性能データを活用した再生可能エネルギーの安定化へ～

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役 執行役員 社長 最高執行責任者:谷原 徹、以下 SCSK)は、住友商事株式会社(以下 住友商事)の注力事業であるリユース蓄電池を活用した大型蓄電池事業の基幹システムに Google Cloud を導入し、2021年3月末よりサービス提供を開始したことをお知らせします。

1. 背景

住友商事はリユース蓄電池を活用した大型蓄電事業の実現に向けた取り組みとして、日産自動車株式会社との共同事業であるフォーアールエナジー株式会社(以下 4R)と共同で、世界初のリユース蓄電池システム構築(大阪府大阪市夢洲(2013年))、国内初蓄電センター事業の立ち上げ(鹿児島県薩摩川内市甕島(2015年))、リユース蓄電池システム商品化(長崎県諫早市(2017年))など、さまざまな事業を展開してきました。蓄電池は利用の仕方によって劣化が加速してしまうという課題があるため、住友商事は蓄電池の劣化監視をいち早く手掛け、監視データの蓄積に取り組んできました。蓄積した監視データを複数の切り口で分析し、蓄電池事業を共同で運用するステークホルダーに共有するためには、データ活用基盤の整備が急務で、Google Cloud の活用を検討していました。

Google Cloud は再生可能エネルギー関連事業に力を入れておりDXを推進する技術も保持する一方、SCSKグループにおいても脱炭素社会の実現や気候変動の緩和に向けた取り組みに注力しており、DXを推進する技術の活用方法を熟知しているとの理由が採用理由となり、本件遂行に至りました。

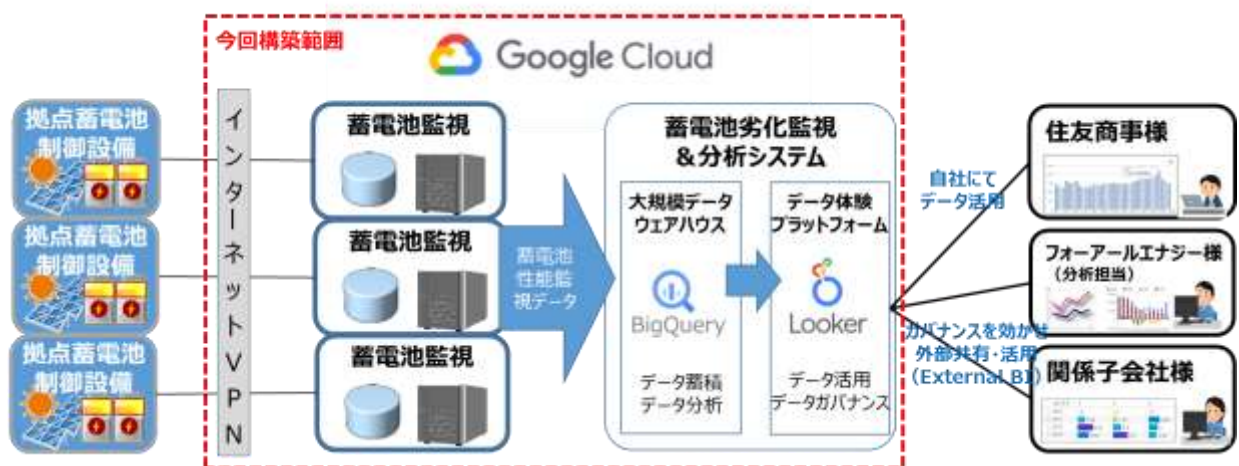
2. 導入内容および効果

1. 現行監視環境(蓄電池運用状況監視、蓄電池劣化監視)を Google Cloud へ短期間で移行を実現
 - ・実施事項: システム全体構想策定、事前移行検証、および移行ツールを用いた移行作業実施
 - ・効果: 短期間での移行による作業コスト削減、専用ツールによる安全かつ効率的な移行
2. データ分析基盤の実装(BigQuery™)
 - ・実施事項: データ分析基盤として「BigQuery」を採用
 - ・効果: 膨大な蓄電池性能監視データに対して、費用対効果に優れ、ユーザがデータ活用
に集中できるデータ基盤・高性能分析基盤の整備
 - ・BigQuery™について: <https://cloud.google.com/bigquery?hl=JA>

3. データ分析基盤をリアルタイムに見る BI ツールの導入(Looker™)

- ・実施事項： BI 分析プラットフォームである「 Looker 」を採用
- ・効果： 社内だけでなく、社外のステークホルダーに対してもデータガバナンスを担保しつつ、データを開示し、自社ビジネスを加速させる「External BI」を実現。関係者が分析データを共有し、活用できる環境を提供し、蓄電池性能アップや需要向上に寄与。
- ・Looker™について：<https://cloud.google.com/looker?hl=ja>

<利用イメージ>



3. 今後の展開

住友商事のゼロエミッション・ソリューション事業部は、再生エネルギー大量導入で生じる電力ネットワークの課題を見据え、「大規模蓄電池事業」基盤の構築を目指しています。この事業の継続的な運営には、過去データの分析を基とした蓄電池の劣化予測が重要となります。SCSKは、過去データを用いた多様な分析に「Looker」の利活用を支援すると共に、「BigQuery」の機械学習機能を用いた予測分析手法の高度化を進めていきます。

4. 住友商事からのコメント

住友商事では、4月に立ち上げた新組織「エネルギーイノベーション・イニシアチブ」が注力する分野のひとつとして、4Rのリユース蓄電池を活用した大規模な蓄電事業の実現に向けた取り組みを加速化しています。中古電池の受け皿を作ることで、電気自動車と再生可能エネルギーの普及拡大に同時に貢献する、持続可能なゼロエミッション事業モデルの構築が可能になります。

現在、電力業界は電力自由化と低炭素化が同時に進む激変期の真ただ中にあります。今回のシステム刷新においては、日々変化するエネルギー関連事業の市場環境やニーズに柔軟に対応するため、カスタマイズ性が高く、大規模データ分析の効率がよいインフラ基盤を選ぶ必要がありました。今回採用した Google Cloud と、SCSKによる手厚い開発サポート体制を受けることによって、高度なシミュレーションや AI 等の先

端技術の活用が、これほど容易に且つ迅速に実現できるとは思っていませんでした。今後、当社の事業も規模拡大し、扱うデータのボリュームも飛躍的に伸びて行きますが、このシステムを順次高度化・多角化して行くことで、連動して当社の事業基盤強化にもつながるといふスパイラルを生み出して行きたいと考えています。

エネルギーイノベーション・イニシアチブ ゼロエミッション・ソリューション事業部部長 藤田 康弘

5. SCSKのマテリアリティ

SCSKグループは、経営理念「夢ある未来を、共に創る」の実現に向け、社会が抱えるさまざまな課題を事業視点で評価し、特に重要度の高い社会課題をベースに、7つのマテリアリティを策定しました。

本件は、特に

「地球環境への貢献」、「豊かな未来社会の創造」、「安心・安全な社会の提供」に資するものです。

ー再生可能エネルギーの安定供給・効率的な利用推進による持続可能な低炭素社会の実現

・SCSKグループ、経営理念の実践となる7つのマテリアリティを策定

https://www.scsk.jp/news/2020/press/management/20200428_2.html

本件に関するお問い合わせ先

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社

産業事業グループ

通信・公共システム事業本部 エネルギーシステム

部

ソリューション事業グループ 基盤サービス事業本部

サービス開発推進部

E-mail: gcp-sales@ml.scsk.jp

【報道関係お問い合わせ先】

SCSK株式会社

企画本部 広報部 須田

TEL: 03-5166-1473

※ 掲載されている製品名、会社名、サービス名はすべて各社の商標または登録商標です。

※ Google Cloud、BigQuery、および Looker は Google LLC の商標です。