



株式会社エコスタイル



既存システムの運用管理の課題解決に向けて IT 専任者不在の中、AWS クラウドにスピード移行 サービス停止ゼロと大幅な業務改善を実現

ご利用中の主なサービス

- Amazon EC2
- AWS Direct Connect
- Amazon CloudWatch
- Amazon S3
- VM Import/Export
- Amazon Route 53

ビジネスの課題

- 電力小売事業にかかるデータの効率的な管理
- システム専任管理者の不在による運用負荷

AWS を選択した理由

- 物理サーバーよりもシステム稼働停止リスクが低減
- 本部移転と同時にシステムを短期間で移行可能
- データセンターへの移設と比較した場合の運用コスト
- APN パートナーからの確実な移転計画の提案

AWS 導入後の効果と今後の展開

- 移設後のサービス停止がゼロに
- 社員のシステム運用負担の軽減
- 発電施設での AWS IoT 導入を検討
- 社内システムや他の部門が利用する IT インフラの AWS への移行を検討

太陽光発電事業を全国で展開する株式会社エコスタイル。同社は社内サーバールームで管理していた電力小売事業向けのシステムインフラをアマゾン ウェブ サービス (AWS) に移行することを決断しました。検討からわずか 4 ヶ月という短期間で、APN パートナーの協力のもとにスピーディな移行を実現。システム停止ゼロの安定稼働を実現するとともに、運用しながらインフラの最適化を進め、パフォーマンスを改善し続けています。

全国で電力事業を展開し成長 事業拡大に伴い既存システムの 管理運用の課題が浮き彫りに

実績豊富な APN パートナーからの 提案によりクラウドを使った「安定稼働」 「リスク軽減」「コスト削減」を目指す

北海道から九州まで、全国各地に太陽光発電システムを施工し、電力の送配、太陽光発電所の運営などを展開するエコスタイル。小売電気事業者として、ご家庭や法人を対象とした電力の小売事業も展開しています。東京と大阪に事業所を持つ同社は事業拡大に伴い、2019 年 11 月に東京本部の移転を行なうタイミングで、電力小売事業に関するシステムの移設を検討しました。社内に設置していたサーバーでは、顧客が利用した電気の消費量や料金データに加え、太陽光発電施設や電力取引会社、気象情報配信サービスなど、外部からのデータ収集を伴う数多くのシステムを運用していました。これらの大容量のデータを関係各社とどう共有していくかも課題となっていました。「電力の小売事業では、精緻な発電計画が重要となります。事前に提出した発電計画と実際の発電量に大幅な差異があると、系統管理者（一般電気事業者）に対して、インバランスマージンというペナルティが発生します。そのため当社では、気象予報士が開発した、各種データを解析して電力の需給予測をするシステムを構築して、ペナルティの生じるリスクを低減しています」と、株式会社エコスタイル 代表取締役 社長執行役員の木下公貴氏は語ります。

当初このサーバーを構築したエンジニアの退職後も、社内で管理を行っていたものの、技術的な詳細を把握することが難しく、運用体制を見直す必要に迫られていました。

システム移行の検討を開始したのは本部移転の 4 ヶ月前の 2019 年 7 月。機器の調達やシステムの再構築の期間を考慮し、クラウドも念頭に置いて検討がなされました。電力供給という、安定稼働がつねに求められる事業の特性からも、自社でサーバーを保持するよりも停電などのリスクを軽減できるクラウドに魅力を感じたといいます。今回のプロジェクトを担当した経営企画部電力事業課の笠井俊幸氏は「クラウド事業者といえば AWS ということですまず問い合わせ、今回のような移設を得意とする APN パートナーを複数紹介いただきました。別途お付き合いのあったシステム事業者から提案のあったデータセンターを利用するプランも含めて検討した結果、最も具体的な計画を提案していただいた、APN パートナーのフォージビジョンに依頼を決めました」と当時を振り返ります。

さまざまな他社製システムの AWS への移設を多数手がけてきたフォージビジョン株式会社はサーバー一台数や動作するプログラムの数など、エコスタイルの旧環境を調査 / 検討し、細かな移設計画を提案。期限に間に合うことはもちろん、コスト面でもメリットのある内容だったといいます。「『なんとか間に合うでしょう』と漠然とした提案をされるベンダーに比べて、具体的で信頼できる計画を感じました。また、導入コストはデータセンター利用と AWS 利用でそれほど違いがなかったものの、ランニングコスト



株式会社エコスタイル
代表取締役
社長執行役員

木下公貴氏



株式会社エコスタイル
経営企画部
電力事業課

笠井俊幸氏

カスタマープロフィール

株式会社エコスタイル

設立年月日:2004年10月5日

従業員数:社員365名

(2020年12月1日時点)

事業内容:分散型太陽光発電など、再生可能エネルギーによる脱炭素ソリューションを提供。太陽光発電システムの施工、電力の送配、電力の小売、太陽光発電所の運営などを展開。



APN コンサルティングパートナー フォージビジョン株式会社

アプリケーション開発を得意とし、AWS導入の相談からアプリケーション開発～運用に至るまで全行程をワンストップで提供しているAPNアドバンスドコンサルティングパートナー。既存システムのAWS移行・コスト最適化、サーバーレス・コンテナを活用した開発、Windowsアプリケーション開発、VRアプリケーション開発まで幅広く対応している。

「電力小売事業の部門はAWS導入によって、大幅な業務改善を実感しています。経営者として、効果が高いものは積極的に取り入れていこうと考えています」

株式会社エコスタイル 代表取締役 社長執行役員 木下公貴氏

トはAWSのほうが30%も低かったのも決め手の1つとなりました」(笠井氏)

社内エンジニアが不在の中 APNパートナーと二人三脚で移設を完了 課題であったシステム停止はゼロに

笠井氏は電力事業に関わる本来業務のかたわら、前任者から本件システムの運用を引き継いでいましたが、専門外であるシステムの膨大なプログラムが相互にどう作用しているかなど、隅々まで把握することは困難でした。システムに関して問題があれば、前任者に問い合わせて解決しなければならないという状況にあったといいます。

このような課題の解決に向け、2019年8月に依頼を受けたフォージビジョンは、およそ1ヶ月をかけて現在の環境を調査し、ドキュメント化、その後移行計画をまとめました。さらに1ヶ月半で本番環境の構築や移行テストを実施しています。

「フォージビジョンからは毎日のようにきめ細かくフォローいただきました。途中、計画時にはわからなかった処理や外部サービスとの連携手続きなど想定外のことも発生しましたが、その都度適切に対処いただきました。本部移転の1週間前には新旧システムを並行稼働し、無事移行できました」(笠井氏)
AWSへの移行で得られた効果の1つに、システムの安定稼働があります。以前はオフィスビルのメンテナンスに伴ってシステムを停止しなければならないことが度々あり、その間は顧客が電気の使用量や請求金額などを参照できない状態となるため、対応に苦慮していました。

「AWS移行後は、建物の停電の影響は全く考えなくてよくなり、システム停止時間がゼロになりました。もちろん、私たちのチームの作業負担もなくなりました」(笠井氏)

AWSクラウドへの移行から始まる 人に依存していた業務の抜本的な改善と さらなるイノベーション

電力小売事業のシステムのAWS移行後も、

運用は引き続きフォージビジョンが担当し、システムに関する不明点などの相談や改善をサポート。月に1度、稼働の報告会を開き、セキュリティ強化やシステム最適化の提案が行われています。「以前は点在していたドキュメントもまとめていただいたため、運用において無駄な時間がなくなり、システム改善検討にも役立っています」(笠井氏)

移設後にもシステム構成の見直しを始めた結果、数台のサーバーを統合し、ランニングコストのスリム化とシステムのパフォーマンス改善につながっています。

また、システムが利用するデータの中には、現地(太陽光発電設備)で測定するデータも含まれます。電力の需給予測のために、発電施設では測定用の小型ハードウェアを利用しておらず、このメンテナンスも課題です。「現地のハードウェアに問題が起きると、直接赴いて設定をやり直さなければならないときがあります。この仕組みを、AWS IoTを使ってより運用を効率化できないかと検討しています」(笠井氏)

さらに、全社の業務システムも社外からはアクセスしにくい環境のため、テレワークなどにセキュリティを保ってアクセスできるよう、AWSの活用を検討中です。

「電力小売事業の部門はAWS導入によって、大幅な業務改善を実感しています。経営者としても、効果が高いものは積極的に採用していく方針です。たとえば、太陽光発電設備では、外部の施工業者と、現地の工事状況や施工完了時に記録する写真などのデータを頻繁にやりとりしています。これらのデータは東京と大阪の拠点でそれぞれ管理している場合もあるため、全社でデータを管理できる環境を作っていく必要があると思っています。現在は人の手が介在するほかの業務についても、自動化できる部分は対応していきたいです」(木下氏)

再生可能エネルギーにますます注目が集まる時代、エコスタイルのエネルギービジネスを支えるクラウドの重要度も増していくはずです。



アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社

〒141-0021 東京都品川区上大崎3-1-1 目黒セントラルスクエア <https://aws.amazon.com/jp/>
Copyright © 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.