

ソリューション : スクラッチ開発

## Web システム基盤を AWS に完全移行することで、 可用性・セキュリティ・柔軟性向上を低コスト・短期間で実現

あなたのやさしさ  
資源にかえて  
すすめる  
PCリサイクル



一般社団法人 パソコン3R推進協会  
<https://www.pc3r.jp/>

業務内容：パソコン及びパソコン用ディスプレイの製造メーカーや輸入販売事業者とともに「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく、パソコンおよびパソコン用ディスプレイの3R（リデュース、リユース、リサイクル）を促進

住所：東京都千代田区神田小川町3丁目8番地  
中北ビル 7F

設立：平成16年5月

一般社団法人パソコン3R推進協会様は、事業所からの使用済みパソコン回収の Web 申込システムなどが稼働する Web システム基盤を AWS へ移行し、Web システムの可用性・セキュリティ・柔軟性向上を低コスト・短期間で実現しました。当社は AWS 移行の提案、設計～構築から本稼働後の運用監視保守まで、同協会の AWS 移行をトータルサポートさせて頂きました。

### ■ 一般社団法人パソコン3R推進協会様について

パソコンおよびパソコン用ディスプレイの製造メーカーや輸入販売事業者とともに「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく、パソコンおよびパソコン用ディスプレイの3R（リデュース、リユース、リサイクル）を促進されています。

同協会には、わが国においてパソコンおよびパソコン用ディスプレイの事業を行っている事業者の殆どが加盟しており、使用済みパソコンの家庭および事業所からの回収・再資源化を推進することはもとより、広く環境に配慮したパソコンおよびパソコン用ディスプレイの普及促進、わが国の循環型社会の発展に寄与されています。

### ■ お客様に安心してご利用頂ける Web システム基盤を目指して

使用済みパソコンの回収を同協会に委託するメーカーが年々増加し、Web 申込システムを利用されるお客様も増

加する中、同協会では、お客様に安心してご利用頂ける、安全で安定した Web システムを目指して、Web システム基盤リプレースの検討を開始しました。

リプレースにあたっては、Web 申込システムが万一停止した場合の影響も大きくなっており、可用性を考慮する必要があります。また、インターネットに公開されている Web システムは、日々脆弱性に対する攻撃に晒され、セキュリティリスクは益々高まっており、セキュリティ対策の重要度も増しています。

さらに、今後の回収申込数の増加や Web システムを構成するサーバやソフトウェアのバージョンアップなどの変化に対し、柔軟に対応できる Web システム基盤を選択する必要がありました。

また、お客様の個人情報を安全に保管できる構成であることも、リプレース方法検討にあたっての大切なポイントでした。

## ■ AWS を選択した理由

Web システム基盤の「可用性」、「セキュリティ」、「柔軟性」の向上を目的とし、移行先として AWS を選択しました。

### 1. 可用性の向上

Web システムを構成する Amazon EC2(Web サーバ)を異なるアベイラビリティゾーン\* (以下、AZ)に配置、データベースは Amazon RDS を使用しマルチ AZ を有効にすることで、Web サーバ、データベースともに冗長化を行いました。これにより、システム停止のリスクを軽減するとともに、通常時は負荷分散することもできました。

### 2. セキュリティの向上

AWS には、AWS WAF や Amazon GuardDuty などのセキュリティサービスが予め用意されており、安価にセキュリティ対策を施すことができました。

### 3. 柔軟性の向上

稼働時点で必要十分なサーバスペックで運用を開始し、今後の回収申込数の増加や状況変化に対応してスペックを変更することも容易となりました。

さらに、コスト面でも大きなメリットがありました。

### 1. 初期コスト

AWS に予め用意されているサービスを使って環境を構築できるため、低コスト・短期間でのリプレースが実現できました。

### 2. 運用コスト

運用コストを現行コストから増加させることなく、「可用性」、「セキュリティ」、「柔軟性」を向上することができました。

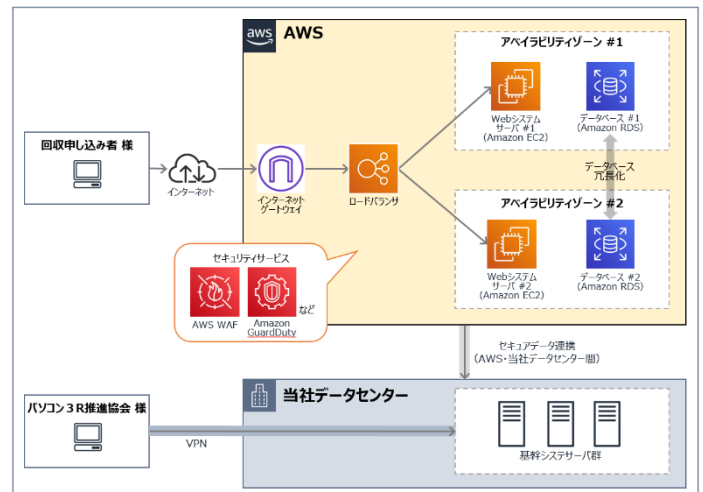
\*アベイラビリティゾーン: Availability Zone (AZ)、アベイラビリティゾーンは、落雷、竜巻、地震などを考慮して、物理的に意味のある距離で分離されたエリア。電源やその他のインフラストラクチャは共有していないが、高速で暗号化されたプライベート光ファイバーネットワークで相互に接続されているため、アプリケーションは中断することなく迅速にフェイルオーバーが可能。

## ■ キッセイコムテックの AWS ハイブリッド・ソリューション

Web システム基盤の移行先は AWS を選択しましたが、Web システムからデータを連携している基幹システム基盤は現行通り当社データセンターをご利用頂く、「AWS × 当社データセンターのハイブリッド構成」をご提案させて頂きました。

基幹システムは、回収申込をされたお客様の個人情報などの重要データを長期保管する必要があるため、堅牢性が高く、データの所在が明確である当社データセンターのホスティングサービスを利用しています。Web システムと基幹システムの連携にあたっては、Web システム上にはお客様の個人情報は一切残さず、セキュアかつ高速に基幹システムにデータ連携する仕組みを採用しています。

AWS 単体での Web システム実現と比較し、何重にもセキュリティ対策を施すことができるため、安心して重要データをお預け頂くことができます。



## ■ AWS 移行の成果

AWS への移行により、当初の課題であった「可用性」、「セキュリティ」、「柔軟性」の向上を実現する Web システム基盤を構築することができました。稼働後もパソコンなどの回収を委託するメーカーは増えており、回収申込数も増加していますが、システムは安定稼働しています。

AWS に移行せずに今回と同様の構成にした場合と比較し、Web システム基盤の運用コストは約 70%削減されています。運用コストを増加させることなく、課題を解決できたことは AWS の大きなメリットでした。

## ■ キッセイコムテックの AWS サービスについて

キッセイコムテックは、AWS コンサルティングパートナー認定を取得しております。AWS の多彩なサービスと当社の豊富な IT ソリューションを組み合わせ、お客様の課題解決や新たなビジネス価値の創造を、継続的にサポートします。今後も、お客様の AWS 移行の第一歩から、AWS 活用による DX 実現まで、お客様に寄り添ったソリューションを展開していきます。

一般社団法人パソコン3R推進協会様、  
貴重なご意見・ご感想ありがとうございました。