

SANLess Clusters on Azure

長野県厚生農業協同組合連合会（JA長野厚生連）様

SAPの基幹系システムをMicrosoft Azure上で冗長化し 運用管理コストの削減やBCP対策の強化を実現！

長野県厚生農業協同組合連合会（JA長野厚生連）は、1950年の発足以来、長野県の公的医療機関として、地域医療や救急医療などに大きく貢献、現在は、病院・分院・診療所、老人保健施設・宅老所・グループホーム、訪問看護ステーション、地域医療包括支援センター、在宅介護支援センターなど数多くの施設を運営し、医療や介護サービスを一体的に提供する地域包括医療にも力を入れている。そうした中、基幹業務システムのクラウド化にいち早く着手。マイクロソフトのクラウドサービスAzureとサイオステクノロジーのHAクラスターソリューション「SANLess Clusters on Azure」を効果的に活用することで、運用管理の負荷やコストを大幅に削減しながら、同時にBCP対策を強化することに成功している。

導入目的

基幹系システムのクラウド化による
運用管理の負荷軽減と可用性の維持及び向上

効果

運用管理コストを約2割削減し、
BCP対策を強化

システム構成

[クラウド基盤] Microsoft Azure
[データベース] SQL Server
[アプリケーション] SAP ERP
[OSとHAクラスタリング] Windows Server
[データレプリケーション] DataKeeper

✓ SAPをAzure上に移行し 運用面の課題解決に着手

JA長野厚生連が運営する医療施設の年間の外来患者数は延べ約203万人、入院患者は延べ約125万人に上り、長野県内で最も大きな医療団体と位置づけられている。近年では、医療施設の耐震化を図るとともに、業務効率を高めるためにIT化を積極的に推進している。

医療施設のIT化は、電子カルテや医事会計などの診療系と、財務会計や人事給与などの基幹系の2つに大別できる。このうち、基幹系は、10年以上前からSAP社のERPシステムを導入し、長野県JAグループのデータセンターに設置。以来、ソフトウェアのアップグレードなどを行いながら運用を続けてきた。

これまでは日々の運用管理を行うために、システム管理者がデータセンターに常駐しなければならず、その運用管理の負荷

やコストを軽減することが課題の一つだった。

また、事業規模の拡大に伴うサーバーの増設などに柔軟に対応できる環境を整えることや、万が一地震などの大規模な災害が発生しても、業務を継続的に実行できるようにBCP対策を強化することも重要な懸念事項だった。

そこで、基幹系システムの運用上の課題を解決するために、クラウドサービスへの移行を決断。その際、クラウドサービスとして採用したのが、マイクロソフトのAzureだった。これらSAPの導入からAzureへの移行まで、すべてをSIベンダーとして富士通株式会社が行った。

その選定理由について、業務部 業務課 課長代理の久保 友宏氏は次のように語る。

「Azureは、マイクロソフトが提供しているクラウドサービスなので信頼性が高く、東日本と西日本の2カ所にデータセンターがあるので、BCP対策が実施しやすい利点がありました」

✓ サーバーの冗長化を図るため 「SANLess Clusters on Azure」を有効活用

JA長野厚生連は、SAP社のERPシステムのうち、財務会計、人材管理、管理会計、在庫購買管理など5つのモジュールをAzure上に移行し、東日本リージョン内にプライマリーシステムを構築。西日本リージョン内でデータのバックアップを取る環境を整えた。

Azureは非常にハイレベルなサービスであるが、障害が発生した際のBCP対策は必要であった。そこで、クラスタリング構成で冗長化を図り、仮にAzureに何

Company Information

長野県厚生農業協同組合連合会



会社名 長野県厚生農業協同組合連合会
設立 1950年
所在地 長野県長野市大字南長野北石堂町1177番地3
業種 医療・保健・福祉事業
従業員数 約8,400名
URL <http://www.nagano-kouseiren.jp/>



が障害が発生しても、セカンダリーシステムで業務が継続的に
行えるように工夫を施している。Azure上においてもBCP対
策を実現するために採用されたのが、サイオステクノロジーの
HAクラスタソリューション「SANLess Clusters on
Azure」だった。

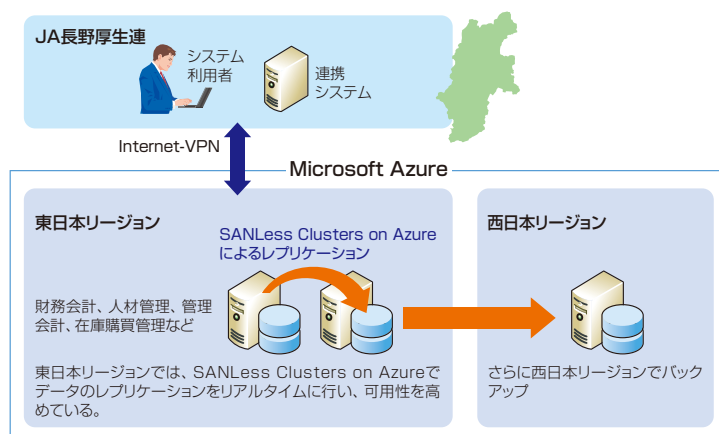
「Azureのシステム構成の協議を行う中で、マイクロソフト
から推奨されたのが、SANLess Clusters on Azureでした。
Windows Server標準のHAクラスタ機能である
Windows Server Failover Clusteringを利用し、アプリケー
ションをフェールオーバーし、データレプリケーションをサイ
オステクノロジーのDataKeeperで実現しました。
DataKeeperは、データレプリケーションの分野で実績も豊
富なので、安心して導入することができました」と久保氏は語る。

Azureへのデータ移行はスムーズに運び、各事業所から
Azureへアクセスして利用できるかどうか事前に動作確認をし
たうえで、2015年11月に本稼働の運びとなった。

導入当初は、障害検知時間を短く設定していたために、ネッ
トワークが数秒途切れただけで、クラスタリング構成をしてい
る2台のサーバーが頻繁に切り替わることがあったが、障害検
知時間を調整したことで問題をクリア。それ以降は安定稼働を
続けている。

運用管理コストを3割軽減し 常に最適な環境で業務を遂行

今回、SAP社のERPシステムをAzureでの運用に切り替え



たことで、以前よりも運用管理コストを3割近く削減できたとい
う。Azureは従量課金のクラウドサービスなので、自前でサー
バーを購入して運用管理を行う必要がないからだ。

その点について、業務部 業務課の百瀬 賢氏は次のように語
る。「以前、JA長野厚生連の病院でシステム管理を行っていた
ときは、日々問題点はないか点検作業をしていました。しかし
現在は、業務上の負担はまったくないので運用管理が非常に楽
になりました」

また、Azure上で2台のサーバー間で負荷分散が行える仕組
みを構築したことで、実際に業務を行っているエンドユーザー
にもメリットをもたらしている。

「エンドユーザーがAzureにログインしたときに、Azure上
で自動的に負荷の少ないサーバーに誘導してくれるので、常に
最適な環境で日々の業務が行えます」と久保氏は語る。

さらに、「SANLess Clusters on Azure」によってリア
ルタイムにデータのレプリケーションを実施することで可用性
を高め、そのうえで遠隔地の西日本リージョン内でバックア
ップを取る仕組みを構築したことで、BCP対策が強化されたこ
とも大きな成果である。

今後は、メールサーバーやADサーバーなども徐々にAzure
に載せ換えてBCP対策をより一層強化していく予定だ。将来
的には電子カルテのクラウド化も視野に入れている。いずれも
24時間365日止まることが許されないミッションクリティ
カルなシステムなので、クラウド化する際には、やはり「SANLess
Clusters on Azure」の導入が必要不可欠だという。



業務部 業務課
課長代理
久保 友宏氏



業務部 業務課
百瀬 賢氏



サイオステクノロジー株式会社

〒108-0072 東京都港区白金1-17-3 NBFプラチナタワー14F

TEL: 03-6859-8630

【問い合わせフォーム】 https://lp.sios.jp/BC_Web_Inquiry.html

※すべての商品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

※記載されている内容は全て著作権で保護されています。

※本事例に記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。予めご了承下さい。