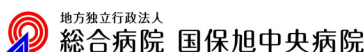


# VMware環境で稼働する院内システムのバックアップ基盤としてRubrikを採用 有事の際の迅速なシステム復旧を最優先のテーマに医療活動の継続基盤を強化



## 業界：医療機関

### 導入前の課題：

- 災害やサイバー攻撃など医療活動の継続に対する脅威への対策
- 有事の際にシステムを迅速に復旧するためのバックアップ環境の整備、データの安全性確保
- 院内の各部門で導入されているVMware環境のバックアップ
- サイバー攻撃によるデータの影響範囲の把握、迅速な復元、システムの復旧

### 導入効果：

- Rubrikを活用して24時間365日体制の医療活動を支える新たなバックアップ環境を構築
- VMware環境と連携したバックアップデータの可視化、一元的な管理基盤の確立
- Rubrikのデータ復元機能で影響範囲を瞬時に把握し、迅速にシステムを復旧
- 外部のベンダーに依存しないインシデント管理、リストアテスト、システム復旧体制の整備

### ITトランスフォーメーションの成果：

高まる自然災害やサイバー攻撃の脅威への対策としてRubrikのバックアップソリューションを導入し、院内の各部門で導入されているVMware環境のバックアップ基盤を構築。有事の際の業務停止を最小限に抑えるためのデータ復元、システム復旧のプロセスを確立し、地域の人々の暮らしを支える医療活動の継続体制を強化。

地域の人々の健康な暮らしを守るために1953年に設立され、2023年に開院70周年を迎えた地方独立行政法人 総合病院 国保旭中央病院（千葉県旭市。以下、旭中央病院）。医療法が定める5疾病（がん、脳卒中など）、5事業（救急医療、新興感染症対策など）における地域の拠点病院である同院にとって、24時間365日体制の医療活動を支える院内システムの可用性の維持は重要な課題です。その対策の一環として、同院の各部門で導入されているVMwareの仮想化環境のバックアップ基盤として、Rubrikのアプリケーション製品を導入。自然災害やランサムウェアなどのサイバー攻撃といった有事の際に迅速にシステムを復旧し、医療活動を継続するための環境整備を進めています。

### バックアップデータを標的とするランサムウェア攻撃 医療活動の継続に不可欠なデータの安全性確保が課題に

千葉県東部や茨城県南東部まで診療圏人口が約90万人にも及び地域の医療を担う旭中央病院は、24時間対応の救命救急センターを併設するほか、災害の発生時においては拠点病院としての重要な役割が課されます。そのため同院では、24時間365日体制の円滑な医療活動を前提とした院内システムを構築するとともに、予期せぬ自然災害やランサムウェアなどの攻撃によってシステムに障害が発生した場合でも、復旧に要する時間を最小限に抑えることを重視して、各種システムの運用・評価・改善を行っています。

同院がVMware環境の新たなバックアップ基盤としてRubrikを導入するまでの経緯について、診療支援・企画情報局 医療情報室 医療情報技師の金谷暢秀氏は次のように話します。

「以前は何らかの有事が発生した際の対応策として、システムそのものを再構築することを基本的な考え方としていました。そのため、バックアップについても復元できないデータを守ることを優先した運用を行っていました。しかし、データのバックアップをめぐる状況は大きく変化しています。当院においても東日本大震災や2019年に房総半島で猛威を振るった台風15号などの教訓から、同じ建屋内ではなく遠隔地へのバックアップが必要になったほか、バックアップデータを標的とする昨今のランサムウェア攻撃の拡大によって、バックアップがあれば安心という考え方も通用しなくなりました」

これまでの一般的なバックアップでは、データを隔離された環境に退避させることが最優先に考えられてきましたが、ランサムウェアなどの攻撃によってバックアップデータが書き換えられる、あるいは暗号化されて人質となるインシデントが多発するようになったことで、バックアップデータの安全性の確保が強く求められるようになってきました。

また院内システムやデータが侵害を受けた場合でも、病院自体が医療活動を継続できる状況であれば、いかにしてバックアップデータを短時間でリストアしてシステムを復旧し、業務を再開できるかが重要なテーマとなります。

「有事の際のシステムの再構築にはどうしても時間がかかり、システムの復旧が遅れば、それだけ事業上の機会損失や社会的信頼の失墜へとつながってしまいます。実際、

ランサムウェアが他の医療機関にもたらした甚大な被害が大きく報道されるようになったことから、データの安全性を確実に担保しながら、迅速なシステムの復旧が可能な新たなバックアップシステムの検討に着手しました」（金谷氏）

## VMware環境と柔軟に連携し、バックアップの一元管理、高度なデータレジリエンスを実現するRubrikの信頼性

複数の選択肢を検討した結果、旭中央病院はRubrikのバックアップソリューションの導入を2022年11月に決定し、2023年4月から運用を開始しました。選定の理由について、金谷氏は次のように説明します。

「新たなバックアップシステムの要件としては、まずこれからのセキュリティ対策に欠かせないデータレジリエンス、データオブザーバビリティ、データ復元の機能を備えていることが挙げられます。また、各部門のVMwareの仮想化環境ではさまざまなシステムが稼働しています。これらのシステムのイメージバックアップに対応していることも必須の要件でした。そこで、サイバー攻撃への対策が医療機関よりも進んでいる民間企業の最新の取り組みを参考にしながら情報収集を行った結果、これらの要件をすべて満たしているのがRubrikでした」

ランサムウェア攻撃をいち早く検知・特定する高度なデータオブザーバビリティの機能を備え、さらに独自のイミュータブル・ファイルシステムによってバックアップデータの改ざんができないRubrikであれば、確実なデータレジリエンスが担保されます。

またランサムウェアの被害に見舞われた際は、どのデータを復元しなければならないかを速やかに特定しなければなりません。これを手動で行うとなると大きな時間と労力が必要になります。Rubrikのデータ復元機能はどのデータが暗号化されたのかといった影響範囲を瞬時に把握し、最新のバックアップデータを使って迅速にシステムを復旧することができます。

VMware環境のバックアップについては、VMware vSphereとRubrikの連携機能に対する期待も大きかったと金谷氏は話します。

「現在のRubrikの主な用途は、各部門のVMware環境のイメージバックアップです。RubrikはvSphereの管理サーバーであるvCenterと連携しているため、仮想サーバーのバックアップ設定をvSphereの管理画面から一元管理することができ、オペレーションの効率化が実現します」



地方独立行政法人 総合病院 国保旭中央病院  
診療支援・企画情報局 医療情報室  
医療情報技師  
金谷 暢秀 氏

## 有事を想定した実践的なリストアテストにより医療活動を継続するための管理体制を強化

Rubrikの導入によってVMware環境と連携したバックアップの一元的な管理基盤を構築し、システムを迅速に復旧できる医療活動の継続体制を強化した旭中央病院。今後については、有事を想定した実践的なリストアテストやトレーニングを実施しながら、インシデントの管理体制をさらに拡充していく計画だといえます。

「私が所属する医療情報室は少人数ということもあり、現状はRubrikのバックアップ対象ではない電子カルテシステムなどのデータ復元は外部のベンダーに依頼するしかなく、こうした体制も改善課題の1つです。当院では2024年1月に仮想化基盤をフルリプレイスしていますので、今後は旧環境を使ってリストアテストを行いながら、有事の際のシステムの復旧時間なども明確化していきたいと考えています」（金谷氏）

また金谷氏によると、Rubrikを導入した後、有事の際はシステムを再構築すればいいというこれまでの考え方は、最新のバックアップデータを使っていかにして医療活動を短時間で再開するかという考え方に変わったといえます。データ復元やシステム復旧のプロセスをシンプル化して、どれだけ時間を削減していけるか。同院では今後もさまざまな取り組みを通じて、Rubrikへの投資価値を高めていく計画です。

医療機関の中でもいち早くVMwareの仮想化環境を導入するなど、前例にとらわれない先駆的な取り組みを続ける旭中央病院。Rubrikは同院の医療活動の継続、地域社会への貢献において、今後ますます大きな貢献を果たしていきます。



ルーブリック・ジャパン株式会社  
〒105-0001  
東京都港区虎ノ門1-10-5  
KDX虎ノ門1丁目ビル11F

お問い合わせ先  
japan-info@rubrik.com  
050-3733-1850  
www.rubrik.com/ja/

ルーブリックは、インスタント・アプリケーション・アベイラビリティにより、ハイブリッド・クラウド環境における確実なリカバリやデータ検索、そしてクラウド化への対応が可能となります。市場をリードするCloud Data Managementプラットフォームは、わずか数秒でセルフサービスによるアクセスや、自動的な保護ポリシーの適用、大規模なアプリケーションデータの検索や分析、さらにはランサムウェアからのリカバリなどを実現し、エンタープライズ環境におけるデータ保護やアプリケーションのさらなる活用をもたらします。

RubrikはRubrik, Inc.の登録商標です。本ドキュメント中に記載された会社名、製品名などは、各社の登録商標または商標です。