

データおよびサイバー・ レジリエンス実現への 必須要素を理解する

ストレージ編



01 なぜ組織にレジリエントなストレージが必要か**02** データ・レジリエンスとは？

- －データのバックアップとリカバリーを超えて
- －マルチ・レイヤー・アプローチの採用

03 データおよびサイバー・レジリエンス戦略による利点

- －パフォーマンスの向上とコストの削減
- －ハイブリッド環境におけるリスクの軽減と統合された保護
- －継続的・効率的・効果的なビジネス運営

04 レジリエント・ストレージ・ソリューションの評価に関する考察

- －レジリエント・ストレージ・ソリューションの機能

05 IBMとの提携によりデータおよびサイバー・レジリエンスを実現

- －IBMのデータ・レジリエンス・ポートフォリオについて
- －より詳しい情報について

06 お客様事例：データおよびサイバー・レジリエンスがもたらす現実世界への影響

- －Shibuya
- －RNG Teknoloji
- －Ceramfix
- －Sonalika International Tractors Ltd.
- －Huhtamaki
- －Tamilnadu Newsprint and Papers Limited
- －プエルトリコ財務省
- －オハイオ州

なぜ組織にレジリエントなストレージが必要か

ITがますます複雑化するにつれ、データを保護するための要件も進化しています。

データ量は増加する一方で、IT予算は増加していません。サイバー・セキュリティ環境は急速に変化しており、脅威はより巧妙になり、コストは増大しています。データ侵害により組織が負担するコストは、平均して1件あたり424万米ドルです。¹ 悪意のある攻撃に加えて、組織は自然災害や人為的ミスによるデータ盗難やデータ損失の問題にも悩まされています。

IT環境の混在は当たり前であり、組織はデータセンターだけでなく、仮想化、コンテナ化、およびハイブリッドクラウド環境においても保護を必要としています。また、データを破壊するイベントを防止することが第一の目的であることに変わりはありませんが、そのような事象が発生した場合に迅速に復旧できることも同様に重要です。

そのため、以前は単純なバックアップとリカバリーで十分でしたが、組織は現在、データおよびサイバー・レジリエンスを提供するストレージ・ソリューションを必要としています。適切なレジリエント・ストレージ・ソリューションは、データ保護を保険契約から、データ主導の変革を可能にするビジネス中心のソリューションに変えることができます。

この電子書籍では、バックアップやリカバリーのソリューションでは実現できない、データ・レジリエンス・ストレージ・ソリューションが提供できること、データ・レジリエント・アプローチの利点、それらの利点を得るために必要な機能、そして組織がデータおよびサイバー・レジリエンス戦略においてIBMと提携すべき理由を探ります。

データ・レジリエンスとは？

データ・レジリエンスは、データを破壊するイベントの特定、保護、検出、対応、回復を可能にします。これは、組織全体のサイバー・レジリエンス戦略および事業継続計画の重要な要素です。

データのバックアップとリカバリーを超えて

従来のデータ・バックアップおよびリカバリー・ソリューションでは、今日のデジタル世界で必要とされるデータ削減テクノロジーとインスタント・リカバリー機能を提供できませんでしたが、データ・レジリエンスは脅威と闘い、リカバリーに取り組む一方、データは破損されずに引き続き利用可能です。

右の表は、バックアップとリカバリーのソリューションとデータ・レジリエンス・ソリューションの重要な違いを示しています。

	今あるもの：データ・バックアップとリカバリー	明日のために必要なもの：データ・レジリエンス
レプリケーション	データは継続的に複製されますが、論理エラーも瞬時に複製されます。	隔離された安全な場所にスケジュール済みのポイント・イン・タイム・コピーを保存
エラー検出	システムおよびアプリケーションの停止を即座に検出	ポイント・イン・タイム・コピーを定期的にデータ分析し、データの整合性を検証
リカバリー・ポイント	危険にさらされる可能性のある単一のリカバリー・ポイント	複数のリカバリー・ポイント
隔離	全てのシステム、ストレージ、テープ・プールが同じ論理システム構造に参加	システムとストレージをエア・ギャップ化し、論理エラーや悪意のある侵入者が伝播できないようにする
リカバリーの範囲	継続的な可用性と災害復旧	継続的な可用性と、フォレンジック、サージカルまたはカタストロフィック復旧機能



マルチ・レイヤー・アプローチの採用

データ・レジリエンスを実現するための鍵は、「マルチ・レイヤー・アプローチ」を採用し、データ・レジリエンスの要件をハードウェアとソフトウェアのレベルでサポートするインフラを導入することです。

ソフトウェア定義のストレージでは、簡単なソフトウェアのインストールで新機能を迅速に統合し、既存のストレージをアップグレードすることができます。ソフトウェア定義のストレージは、ストレージ・デバイスを追加することなく実装することができます。

ソフトウェア・ベースの柔軟なストレージを基盤としたリカバリーおよびバックアップツールは、既存のハードウェアと連携し、少ない容量と計算能力でデータ集約型のワークロードを高速化します。

データおよびサイバー・レジリエンス戦略の一環としてマルチ・レイヤー・アプローチを展開することには多くの利点がありますが、これについては、次の章で説明します。

データおよびサイバー・レジリエンス戦略の利点

データ・レジリエンス・ソリューションにより、組織は急激なデータの増加と多様なワークロードに対処し、データ・リカバリーを統合し、混合環境での保持と再利用を提供し、データを破壊するイベントから迅速にリカバリーし、分析と開発の効率を向上させることができます。

これによって、以下のようなビジネス上の利点が得られます:

- パフォーマンスの向上とコストの削減
- 継続的・効率的・効果的なビジネス運営
- ハイブリッド環境におけるリスクの軽減と統合された保護

それぞれの利点について、もう少し詳しく見ていきましょう。



パフォーマンスの向上とコストの削減

組織内のデータ量が増加するにつれて、パフォーマンスに影響を与えず、ストレージの消費を最小限に抑え、既存のストレージへの投資を活用するデータ保護が必要になります。スペース効率の高いスナップショット、圧縮、重複排除、オブジェクト・ストレージを利用すれば、大容量データ・セットでもそれほど負荷がかからず、必要なときにすぐに利用できるようになります。



継続的・効率的・効果的なビジネス運営

組織は分析の正確性と有効性を向上させると同時に、開発をスピードアップし、データ・コンプライアンスを確保するのに役立つデータ保護ソリューションを必要としています。組織は、これらの目的を達成するために、2次ストレージに保存されたデータを、単なるデータのバックアップとリカバリー以上の目的で使用しています。つまり、データ保護は急速にビジネス効率のソースかつITイノベーションのイネーブラーになりつつあるのです。

一元化されたダッシュボードは、ストレージの使用状況やデータ保護ステータスのクイック・ビュー、およびトラブルシューティングに役立つドリルダウンやアラートを提供することで、運用タスクを効率化することができます。さらに、ほとんどの企業はさまざまな種類のワークロードを保護する必要があります。VM、ファイル・システム、アプリケーションを含む単一のプラットフォームですべてのワークロードを保護することで、それらがベア・メタル、VM、コンテナ、クラウドのいずれにあっても、運用を大幅に簡素化できます。



ハイブリッド環境におけるリスクの軽減と統合された保護

データ・レジリエンス・ソリューションは、ランサムウェアの自動検出やセキュリティ通知などの機能により、サイバー攻撃を含む破壊的なイベントを緩和するように設計されています。堅牢なデータ・セキュリティは、データの暗号化を超えて、データを物理的または論理的にエア・ギャップしたり、オブジェクト・ストレージにロックする機能を提供します。物理的なテープおよび論理テープにデータを保存することは、バックアップ・リポジトリを保護する実証済みの戦略です。物理的なテープまたは論理テープを使用してデータをエアギャップすることで、テープに保存されたバックアップを隔離し、他のシステムに影響を与える可能性のあるサイバー侵害から保護されるため、データ・レジリエンスが向上します。

ハイブリッド・クラウド環境は本質的に複雑ですが、単一のデータ・レジリエンス・ソリューションをITインフラストラクチャー全体に拡張し、ワークロード保護を統合できます。データがホストされている場所に関係なく、適切なソリューションは、環境全体にわたってバックアップの頻度、データの保持、およびデータの再利用を自動化します。これにより、組織はデータ・リカバリー、データコピーの作成、SLAコンプライアンスを「同じ屋根の下」で簡単に管理することができます。

次の章では、組織でこれらの利点を実現するのに役立つレジリエント・ストレージ・ソリューションの機能を確認します。

レジリエント・ストレージ・ソリューションを評価する際の考慮事項

レジリエント・ストレージ・ソリューションは、データを破壊する事象から組織を保護し、迅速なリカバリをサポートします。ストレージ・ソリューションを評価する際には、ストレージ・インフラストラクチャーがデータ・レジリエンスを提供し、より大きなサイバー・レジリエンス戦略をサポートしていることを確かめるために、次のような機能を確認します。

レジリエント・ストレージ・ソリューションの機能：

IDと管理セキュリティ

多くのデータを破壊する事象の根底には、認証情報の漏洩、悪意のある内部関係者、システムの設定ミスがあります。セキュリティ・アプリケーションは保護され、悪意のあるアクティビティや悪意のある人物を防ぐことができる必要があります。データとデータ・コピーのセキュリティを確保するための鍵は、アプリケーション・レベルでの悪意のあるアクティビティと闘いながら、データへのアクセスと権限を制御することにあります。

識別とモニタリング

人工知能 (AI) と機械学習 (ML) は、IT環境のアクティビティをプロアクティブに監視するのに役立ちます。AIとMLを活用したソリューションにより、疑わしいアクティビティを特定し、データ・プールにランサムウェアやマルウェアがないかスキャンすることができます。

暗号化

データの暗号化は、セキュリティを強化するための最初のステップです。暗号化は保存中および転送中のデータをエンコードするため、権限のない第三者には理解できません。暗号化キーを持っている人だけがデータにアクセスして標準文字に変換することができます。

複数レイヤーのバックアップ

暗号化されたデータであっても、フェイルセーフ動作が必要です。頻繁にバックアップを実行し、隔離された環境に保存できるコピーを作成することが重要です。このプロセスでは、ストレージのスナップショットを取得し、ボルトに保管するものです。脅威を除去した後、これらのスナップショットはインスタント・リカバリすることが可能です。バックアップのクリーン・コピーは、2次ストレージ、別のサーバー、またはクラウドに移動することも可能です。これらの機能は、データを破壊するイベントが起こる前に発生したバックアップからデータを復元できるポイント・イン・タイム・リカバリも提供します。

エア・ギャップと隔離

テープは手頃な価格のストレージ・オプションですが、テープに保存されているデータの回復には時間を要します。データを変更や削除から保護する論理データ隔離は、エア・ギャップの次のステップです。サイバー攻撃が発生した場合、この改ざん防止リポジリーに隔離された影響を受けていないコピーからデータを復元することができます。

自動化とオーケストレーション

自動化とオーケストレーションにより、データ・リカバリーを合理化できます。これらのツールは、プロセスと自動化されたワークフローを導入して、整合性を確保し、最も必要なときに必要な場所で複雑さを軽減します。データを迅速に復元できるため、脅威によってシステムが大きなダメージを受ける前に、通常の業務に復帰することができます。

迅速なリカバリ

迅速なリカバリはデータ・ボリュームを瞬時にマウントする機能、ネイティブ・フォーマットでのファイル保存のサポート、仮想マシン (VM)、データベース、ファイルの検索可能なグローバル・カタログによって実現されます。即座にマウントできるデータ・ボリュームにより、データのハイドレーションと変換が不要になります。これらの機能により、ダウンタイムが短縮され、バックアップ・データへのアクセスがほぼ即座に復元されます。また、ハイパフォーマンス・リカバリ・ソリューションは、ハイブリッド・クラウド環境全体でのデータの隔離とリカバリ、および運用リカバリ、データの再利用、長期的なデータ保持を合理化するオール・イン・ワンのデータ保護を提供します。

セルフサービス・データ・アクセス

セルフサービス・ポータルでは、ビジネスユーザーが分析やその他のビジネス目的に必要なデータのコピーを作成することができます。適切なデータ保護ソリューションは、制限された役割ベースのアクセス制御 (RBAC) および SLA ベースのポリシーに依存して、バックアップ・データへのアクセスを合理化し、安全なアクセスを可能にします。このプロセスでは、個々のユーザーの役割に基づいてアクセスが制限され、REST APIを使用するとアプリケーションとツールの統合を簡素化できます。この強力な機能の組み合わせにより、開発、テスト、分析の速度と効果が向上し、サイバー・レジリエンス戦略の重要な要素として機能します。

非構造化データのメタデータ管理

保存されるデータの量が増大し、非構造化が進む中でも、保存したデータを一元的に見れて把握できるソリューションでなければなりません。オンプレミス環境とクラウド環境における数十億のファイルとオブジェクトのメタデータを迅速に取り込み、統合し、インデックスを作成できる効率的なメタデータ管理ツールが必要になります。適切なソリューションは、機密情報を自動的に識別かつ分類し、ミッション・クリティカルなビジネスデータを即座に区別して、データサイエンティスト、ITチーム、ビジネス・ユーザーにペタバイト級のデータを迅速かつ効率的に検索できる方法を提供します。

コンテナのデータ・レジリエンス

コンテナ化されたアプリケーションが生産に移行するにつれて、組織はDevOpsプロセス、コンテナ・オーケストレーション・プラットフォーム、ボリューム・スナップショットを活用して、永続的なコンテナ・データ保護サービスを開発者に提供しています。Kubernetes kubectlなどのAPIを介してセルフサービスのコンテナ・バックアップとリカバリーを提供することで、アプリケーション開発者は迅速に導入できるようになります。Kubernetesとネイティブ統合することで、永続ボリュームとKubernetesリソースのメタデータの両方を管理するデータ・レジリエンス・ソリューションにより、完全なデータ・リカバリーを実現します。詳細については、弊社の「[コンテナのデータ・レジリエンス実現のための統一的なアプローチ](#)」ソリューション概要をご覧ください。

IBMとの提携によりデータおよびサイバー・レジリエンスを実現

IBM Storageソリューションは、サイバー脅威に対するレジリエンスを向上させながら、ハイブリッド・クラウド環境における保護管理を簡素化し、ビジネスのアップタイムを最大化し、コストを削減する効果的かつ革新的なデータ・レジリエンスを提供します。

IBMのデータレジリエンス・ポートフォリオについて詳しく見ていきましょう。



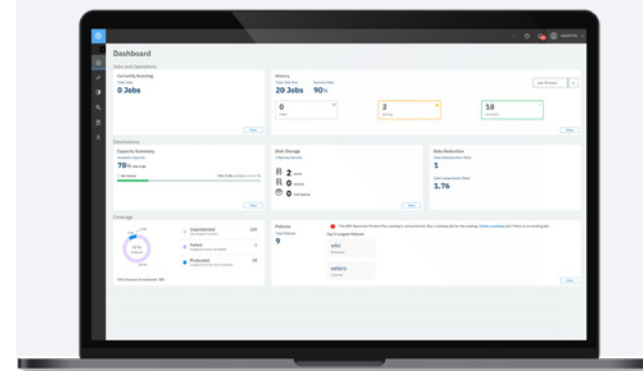
IBM Spectrum Protect

IBM Spectrum® Protectは仮想環境、物理ファイルサーバー、アプリケーションのデータ保護を提供します。組み込み型のデータ効率化機能により、組織はバックアップ・インフラストラクチャーのコストを削減し、必要に応じて拡張し、データをテープ、パブリック・クラウド・サービス、オン・プレミス・オブジェクト・ストレージにコピーすることができます。



IBM Spectrum Protect Plus

IBM Spectrum Protect Plusには、既存の投資を活用して長期的なデータ保持と運用リカバリーをサポートするエンドツーエンドのプロセスがあります。KubernetesおよびRed Hat® OpenShift®とのネイティブ統合により、これらの環境で実行されるコンテナにデータ・レジリエンスを提供し、追加のボーナスとして、開発者の生産性が向上します。



IBM Spectrum Copy Data Management

IBM Spectrum Copy Data Managementは不必要なコピーを作成したり、貴重なストレージに未使用のコピーを残したりすることなく、データ利用者が必要な時に必要な場所でコピーを利用できるようにします。この「インプレース」コピーデータ管理ソフトウェアは、プロセスとワークフローを自動化することで、整合性を確保し、複雑さを軽減すると同時に、エージェントレスVMとして迅速に展開して価値実現までの時間を短縮します。



IBM FlashSystemファミリー

IBM FlashSystem®ファミリーはIBM Spectrum® Virtualizeソフトウェア上に構築されており、高速性、エンタープライズクラスのレジリエンス、サイバー・レジリエンス、災害復旧、1次高可用性機能などのセキュリティー機能により、ハイブリッド・クラウド環境を簡素化するために設計された1次ストレージ・プラットフォームです。完全なエンドツーエンドのデータ・ライフサイクル・マネジメント・ソリューションについては、これらのソリューションをIBMデータ・レジリエンス・ポートフォリオの他のメンバーと組み合わせてください。



IBM TS7700 Virtual Tape Library

IBM TS7700 Virtual Tape Libraryはメインフレーム環境の災害復旧ソリューションであり、IBM Z®データのデータ保護とビジネス継続性を最適化します。このファミリーの最新世代であるTS7700は、優れたビジネス継続性のための8方向の通信グリッドに組み込まれており、仮想化テープ・ストレージによって、IBM Zのミッション・クリティカルなハイブリッド・クラウド・バックアップおよびアーカイブ・インフラストラクチャーのサポートを容易にします。現在はハイパフォーマンス・ワークロード用のオール・フラッシュ・キャッシュ・オプションが追加されています。



IBM DS8900Fファミリー

IBM DS8900FファミリーはIBM ZとIBM Power®向けの最速で最も信頼性が高い、安全なストレージ・システムです。最先端のプロセッサ・テクノロジーで構築されたこのエンタープライズ・データ・システム・ファミリーは、次世代レベルのパフォーマンス、データ・レジリエンス、エンタープライズ可用性を提供し、より高速で安全な運用を構築し、データをビジネス・チャンスに変えるためのよりスマートな意思決定を行います。

IBM LTO 9

IBM LTO 9テープ・ストレージ・ソリューションは、これまで以上にエネルギー効率の高いストレージ容量を提供し、データを安全に保護し、サイバー脅威から保護します。この信頼性の高いテープ・ストレージ・テクノロジーは、エア・ギャップ、長期保存、WORMテープ・カートリッジによる不変性、サイバー・レジリエンス、エネルギー効率を、他のメディアよりも低コストでエンド・ユーザーに提供します。



より詳しい情報について

IBM Storageソリューションを利用してデータ・レジリエンスをどのように推進できるかについての詳しい情報は、[ストレージの専門家との相談を予約いただくか](#)、IBMビジネス・パートナーにお問い合わせください。

次の章では、さまざまなお客様がIBMと提携することで、組織のデータおよびサイバー・レジリエンスをどのように向上させたか、その事例を見ていきます。

お客様事例：データおよびサイバー・レジリエンスがもたらす現実世界への影響

ここでは、企業がIBMストレージ・ソリューションを活用することでデータとサイバー・レジリエンスをどのように向上させたか、またそのメリットの実現方法について、事例をいくつかご紹介します：

Shibuya

お客様事例はこちら →

業界：システム・ハードウェア

以下により優れたサービス継続性を実現

100%
可用性

ノンストップで汎用性の高いITサービスによるサポートを可能にします

24時間365日
カスタマー・オペレーション

「IBM Spectrum Storageツールを利用して、インフラストラクチャー全体のデータ管理を簡素化しています…IBM FlashSystemストレージに統合されたIBM Spectrum Virtualizeは、データを簡単かつ安全に移動できる単一の制御ポイントを提供します。IBM Spectrum Protectは、バックアップ・サービスをサポートし、環境全体にスケーラブルなデータ保護を提供します」

Christian Wibeck氏
ビジネス・ディベロップメント部門長
Shibuya

RNG Teknoloji

お客様事例はこちら →

業界：コンピューター・サービス

40% 平均的なコスト削減

6倍 データ圧縮・重複排除により、高速なバックアップを実現

「IBM Spectrum Protect Plusはデータ圧縮と重複排除機能を提供し、お客様が当社のデータ・センターまたは他の場所に送信するデータのサイズを縮小するのに役立ちます。20 TBの送信データをわずか8 TBから9 TBのデータに縮小することができます…IBM Spectrum Protect Plusは、「真の」恒久的な増分バックアップを提供します。他のツールでは、「増分」は2週間ごとにフルバックアップを取ることを意味します。しかし、Spectrum Protect Plusでは、フルコピーを作成するのは初回のみです。そして、発生した変更のみをバックアップします。その作業とデータ圧縮の間の時間を大幅に削減できます」

Behreng Nami氏
創業者兼オーナー
RNG Teknoloji

Ceramfix

お客様事例はこちら →

業界：産業用製品

80% クロス・サイト・レプリケーションと自動フェイルオーバーによる信頼性の向上
データ処理時間のドロップイン

75% バックアップ時間の加速化

「トラック（トラクター・トレーラー）が私たちのオフィスの外にある電柱に激突しました…保険会社を呼ばなければなりませんでしたが。何が起こったのかを立証するために、外で写真を撮っていました。めちゃくちゃでした。しかし、HyperSwapは期待通りに機能しました。光回線が地上にあったにもかかわらず、プロセスを実行し続けたのです。それ以来、当社には信頼性が高く、包括的で可用性の高いソリューションがあることがわかって安心しています」

Daivid Thomaz氏
創業者兼オーナー
RNG Teknoloji

Sonalika International Tractors, Ltd.

お客様事例はこちら →

業界：産業用製品

データ・アクセスを高速化しながら、主要バックオフィス・プロセスのパフォーマンスを向上

99.999% 可用性

スケーラビリティの向上

「現在、SAPの処理速度が大幅に向上しており、新しいIBMストレージによってパフォーマンスが大幅に向上しています。スタッフはインフラストラクチャーを待つ必要がなくなったので、とても喜んでいますが…信頼性も私たちにとって重要であり、システムを99.999%稼働させられることから、IBMを選びました…Intelプラットフォームには多くの脆弱性がありますが、IBMテクノロジーはディスクのセキュリティと安定性を提供するため、ダウンタイムや関連する運用上の損失を回避することができます」

Swapn Gayen氏
最高情報責任者 (CIO)
Sonalika International Tractors, Ltd.

Huhtamaki

お客様事例はこちら →

業界：消費者製品

4倍 可用性

(バックアップとリカバリーの時間を12時間から3時間に短縮)

人員を増やすことなく、管理業務負荷を最小限に抑え、ITキャパシティを拡張

ワークロード全体で標準化することにより、グローバル・サーバーのマイレージ時間を短縮

「当社のシステムのバックアップ・ウィンドウは、以前の約4分の1に短縮され、サーバーの移行にかかる全体的な時間も大幅に短縮されました…世界中の拠点のデータ増加、セキュリティ、コンプライアンスのニーズを満たすためにITインフラが進化し続ける中、大規模な仕事の効率を高め、将来のデータ保護も保証するような、信頼性が高く、管理が容易なソリューションを手に入れました」

Aki Kemppe氏
グループITマネージャー
Huhtamaki Oyj

Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

[お客様事例はこちら →](#)

業界：産業用製品

2x
エンドユーザー・アプリケーションのパフォーマンスの向上

66%
より迅速なレポート

66%
より高速なバックアップ

「IBM PowerサーバーとIBM Storageの組み合わせは、急成長するビジネスをサポートするために必要な柔軟性を提供してくれます。サーバー側では、ユーザー数、分析ボリューム、IoTワークロードの増加に応じて、システム内の休止状態のプロセッサ容量をアクティブにすることで、徐々に拡張していくことが可能です。ストレージ側では、単一のコンパクトな占有スペースでソリッド・ステート・ドライブとハードディスク・ドライブを組み合わせることで運用できるため、コストを急上昇させることなく低レイテンシーのパフォーマンスを実現できます。また、IBM Spectrum Protectを使ってバックアップ管理ができるため、重要なビジネス・データが常に安全に保護されているという安心感があります」

Manoharan K氏
最高情報責任者
Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

プエルトリコ財務省

[お客様事例はこちら →](#)

業界：政府機関

100%
の財務省アプリケーションとデータが停電時にも保護されます

サービス継続性の改善による顧客満足度の向上

徴税プロセスの中断を最小限に抑え、政府職員の給与計算の信頼できる運用を保証することで、政府の歳入を保障

「現在、私たちのアプリケーション環境のほとんどは、IBMのテクノロジーによって保護されています。効果的な可用性対策が実施されているため、私たち財務省の心配もずいぶん軽くなりました。次のハリケーンがいつプエルトリコを襲うかはわかりませんが、少なくとも、その影響を吸収して迅速に回復できる準備が整っていることがわかっています。市民にとって、これは公共サービスの混乱が減り、税務情報を提出できることを意味し、政府も早く通常業務に戻れるということです」

Raúl Cruz Franqui氏
CIO
プエルトリコ財務省

オハイオ州

[お客様事例はこちら](#) →

業界：政府機関

100%

の成功率で数百台のVMを毎日バックアップ

ほぼ瞬時にデータ復旧が可能になることで高いサービス・レベルを実現

安全なセルフサービスと自動化によるユーザー満足度と生産性の向上

「IBM Spectrum Protect Plusは仮想環境向けに設計されており、まさにその通りです。実装後間もなく、毎日のバックアップの成功率が100%に達し、データが常に適切に保護されているという安心感が得られました」

Bryan Holmes氏

バックアップ&リカバリー・サービス部門チームリード
情報技術局
オハイオ州行政サービス部



次のステップ

IBMストレージ・ソリューションは、クラウド環境全体でデータを保護およびリカバリーするために必要なシンプルさ、スケーラビリティ、一元管理を行う包括的なデータ保護を提供します。同時に、組織が2次データを活用して分析、レポート作成、ビジネスの競争優位性を向上させるのを支援します。

IBMのデータ・レジリエンス・ソリューションのポートフォリオの詳細については、[ストレージの専門家との相談を予約いただくか](#)、IBMビジネス・パートナーまでお問い合わせください。

データおよびサイバー・レジリエンスの現在の状態を評価するには、[IBMサイバー・レジリエンス・アセスメントをご利用ください](#)。このアセスメントは無料で、米国国立標準技術研究所（NIST）のサイバー・セキュリティ・フレームワークのベスト・プラクティスに対するギャップ、強み、弱みを簡単に測定することができます。

リソース：

1. 「Cost of a Data Breach Report 2021 (データ侵害のコストに関する調査 2021年)」、2021年7月のIBMおよびPonemon Institute社による調査を特集。



© Copyright IBM Corporation 2021. U.S.
日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町19-21

© Copyright IBM Corporation 2021. U.S. 日本アイ・ビー・エム株式会社 〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21 IBM, IBMロゴおよびibm.comは、世界中の多くの法域で登録されている International Business Machines Corp.の商標です。その他の製品名およびサービス名は、IBMまたは他社の商標である可能性があります。IBMの登録商標の現在のリストは、ウェブページ「著作権および登録商標情報」www.ibm.com/legal/copytrade.shtmlでご確認いただけます。