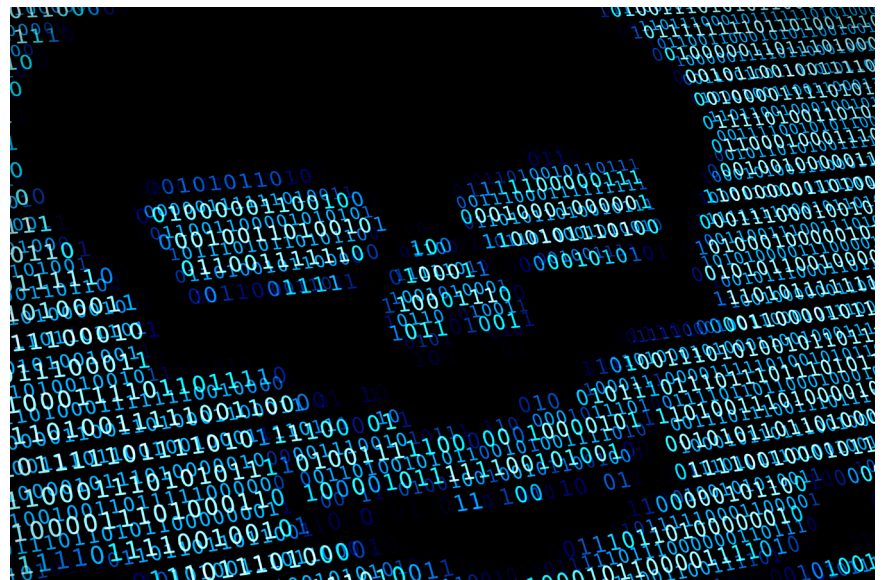


# 最新の障害復旧ソリューションによる、 システムの再開、復元、回復

## Allxon SwiftDR シリーズが実現する瞬時の デバイス復旧



プラスチックから燃料、繊維、医薬品にいたるまで、あらゆる産業分野においてビジネスと製造工程を合理化するために最新のテクノロジーが必要とされています。自社の運用システムを内外のリスクから守り、最適化し、事業の継続性を維持してゆくことは目を逸らすことのできない大きな課題です。大規模な製造業やグローバル型企業において、これらはどのように対策がなされているのでしょうか？

### 産業分野における OT (オペレーションテクノロジー) の現状

現代の製造工場は、巨大なパイプや、タンクとタワーを備えた倉庫で構成された小さな都市のようにも見えます。石油精製所は最も技術的に進んだ空間の一つであり、そこでは技術者や科学者達が

電子機器を用いて原油を貴重な燃料や化学成分に変えることで、私たちが毎日使用する何百万もの消費財を製造しています。工場の生産ラインでは、随所に設置されたコンピュータデバイス（産業用IPC）が工程の一部始終を監視し、最も信頼性の高い中央のコンピュータへと伝達します。これにより技術者達は各フローの進捗状況を管理することができます。こうしたインフラは製造現場からやがて企業全体へと波及し、今日ではより最適に生産と事業運営を統合するために企業全体をカバーするコントロールセンターの存在が不可欠になってきました。

## システムバックアップソリューションの不足

大規模な産業分野において採用される運用技術（OT）は、中央のシステムを介してネットワーク化されています。中央のシステムにはデータ冗長化のため、複数のディスクドライブからなるストレージ技術RAID（Redundant Array of Inexpensive Disks）コントローラを備えています。RAIDでは、複数の物理ドライブ上のデータの可用性を維持するため、システムバックアップの一形態としてディスクミラーリング技術が実行されます。RAID技術に採用することで、生産工場はOTシステムを冗長化し、運用に影響を与える可能性のある技術的な中斷から保護しているのです。

RAID技術を使用したシステムは確かに事業継続に大きく貢献するものではありませんが、一方でその技術的診断は、パワーサイクリング（電源管理）とシステム復旧サービスに依存していま

す。そのシステムを狙うのが近年増加しているランサムウェアによる攻撃です。ランサムウェアが不法に請求する「身代金」は巨額で、事業に重大な支障をきたしている現状が明らかになっています。

1.ランサムウェアは機密データを人質にし、OTシステムをフリーズさせ、事業の基幹部分を停止させます。そのダウンタイム（復旧日数）は平均で15日間にもおよびます。IBM X-Force IRIS2は、ランサムウェアのネゴシエーション、フォレンジック、ダウンタイムによる収益の損失などにより、大規模な多国籍企業において生じる総被害コストは「インシデントあたり平均で2億3900万ドル」という驚異的な金額を見積もっています。

2 さらに複数のストレージディスクドライブを備えるシステムの場合、工場現場に大きな物理的なストレージスペースが必要となります。ハードウェアを交

換することで技術的な問題を解決できるかもしれませんが、故障したディスクをRAIDアレイから取り外し、新しいディスクドライブと交換する作業には、相当の時間とコストがかかります。また、広大な用地を持つ工場になるほど、現場でOTシステムを修復する作業は大きな労働力を要し非効率なものとなります。ローカルエリアに設置されたデバイス個々の状態や措置の判断のために業務全体における技術フローのアップタイムが損なわれることとなります。

## Allxon swiftDR シリーズが課題を解消

Allxon swiftDRシリーズは、迅速かつ安全な障害回復（DR）ソリューションをリモートデバイス管理サービスとともに提供することで、産業分野の重要課題に取り組んでいます。Allxon swiftDRシリーズの特長は、2つの主となる障害回復ソリューションを備えていることです。すなわち後述する「Allxon swiftDR for Power Cycling」と「Allxon swiftDR for SSD Recovery」です。

Allxon swiftDRシリーズは、石油、公益事業、再生可能エネルギー、繊維などあらゆる基幹産業において拡張性と柔軟性に優れたスマート技術を提供し、事業継続性を維持することを目的に設計されています。



<sup>1</sup> 「Ransomware Payments Up 33% As Maze and Sodinokibi Proliferate in Q1 2020. (Maze と Sodinokibi が増殖する中、2020 年第 1 四半期にはランサムウェアの支払い額が 33% 増加)」 Coveware.2020 年 4 月 29 日。

<sup>2</sup> 「X-Force Threat Intelligence Index(X-Force 脅威インテリジェンスインデックス)」 IBM X-Force Incident Response and Intelligence Services (IRIS).2020 年 2 月。

### デバイスの再開:アウトオブバンド パワーサイクリング

Allxon swiftDR for Power Cyclingには、強力な障害回復ツールであるAllxonアウトオブバンド(OOB) Power Cycling機能が搭載されており、企業はコンピュータデバイスのオフとオンをリモートで切り替えることで、システムの応答エラーを瞬時に解決することができます。Allxon swiftDR for Power Cyclingにより、Allxonはこれまでに企業が費やしてきたオンサイトの管理作業や技術サポートの費用を大幅に削減することを支援します。Allxonのポータル画面を通じて、企業はごく簡単な操作によって数秒でシステムの障害を検出し、リモートから該当デバイスをシャットダウンしたり、再起動したりすることができるのです。Allxonは、従来費やされていた多くの時間と高額な運用コストを節約するために役立ちます。

### デバイスの復元:システムバックアップ

Allxonは、大規模産業のために迅速なシステム回復ソリューションを提供することに注力しています。Allxon swiftDR for SSD Recoveryは、Allxonのエンドユーザーで暗号化された安全な

クラウドポータル上で機能し、エッジでセキュアなOTシステムバックアップをリモート実行します。このソリューションでは、OTシステムのバックアップをトリガーとして、システムの復元ポイントを保存することができます。障害発生により運用が中断された場合、Allxon swiftDR for SSD Recoveryは、Allxonポータル上でシステムの復元をリモートからわずか数秒で実行して以前の日付の状態にデバイス群をロールバックします。これにより障害復旧のためのダウンタイムを最小限に抑え、生産活動や営業活動の継続性を維持します。

### デバイスの回復:パーティション 化されたフルディスクバックアップ

また、Allxon swiftDR for SSD Recoveryは大きな脅威となる外部からの攻撃に備えます。ウイルスがシステム運用に致命的なダメージを与えるのと同様に、増加するランサムウェアがミッションクリティカルな事業にとって無視できない脅威となっています。障害回復ソリューションとしてAllxonが通常のデータストレージやDRソリューションと異なっている点は、同じ物理的なソリッドステートドライ

ブ(SSD)上にフルディスクのバックアップを可能にする独自のファームウェア技術を有する点です。メインのストレージパーティションがランサムウェアやその他の致命的ウイルスに攻撃された場合、Allxon swiftDR for SSD RecoveryはOTシステムを以前の復元ポイントに戻すことでビジネスの継続性を維持します。感染したデータをバックアップして企業のコンピューティングシステム全体に拡散し続けてしまう通常のストレージ技術とは異なり、Allxon swiftDR for SSD Recoveryは、システム運用を再開する一方で、デジタルまたはランサムウェアのフォレンジックのために感染したパーティションを分離して隔離することができます。また、Allxon swiftDRシリーズは迅速な障害回復ソリューションであるだけでなく小型化されたファームウェア技術に基づくため場所も取りません。企業は従来複数の物理ストレージドライブのために使用していた物理的スペースや管理リソースを他へと転じて有効活用することができます。Allxon swiftDRシリーズは、システムの運用性とリスク管理を向上させることで大規模事業者や複合型企業が市場のニーズに応え続けられるように支援する最適なソリューションです。