

Operational Technology Management

オペレーショナルテクノロジーシステムが直面する課題

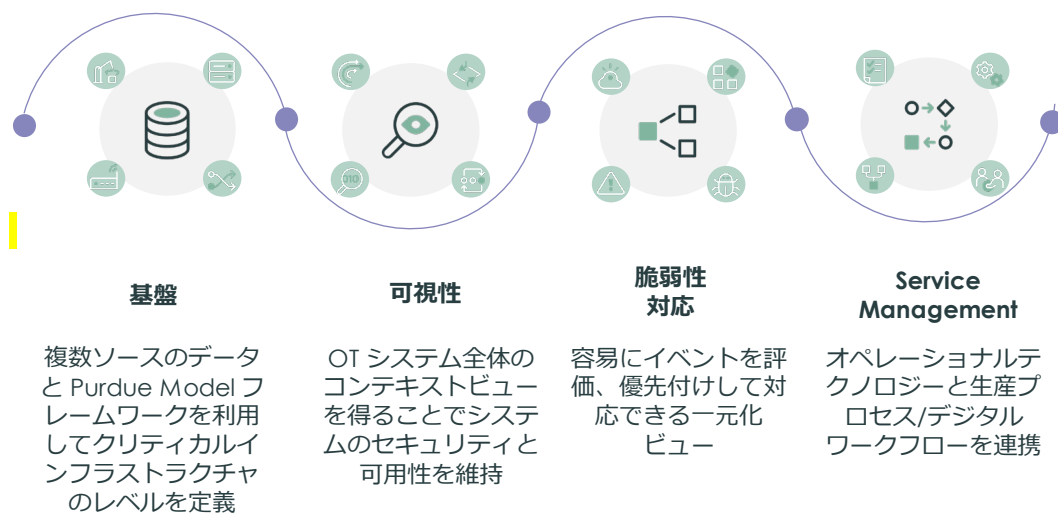
インダストリー 4.0 の進展に伴い、製造環境におけるテクノロジーはますます複雑化し、データ連携されています。しかし、多くの場合、製造業者は重要なオペレーショナルテクノロジー (OT) 環境を維持するために、いまだに手作業のプロセスと従来の知識に頼っています。このため、オペレーショナルテクノロジーの全体像を把握するのが難しく、まして、そのすべてを効率的に保護、監視、管理することはさらに困難となっています。コンテキストの可視性なくしては、1つの些細な問題がただちに複雑な問題に進展し、コストのかかる解決策が必要になります。機械のパーツ1つのメンテナンスの問題がオペレーション全体を停止させ、生産に遅れが生じる場合もあります。

コネクテッドマニュファクチャリングの時代において、特に増大するサイバーセキュリティの脅威や大量に発生する従業員の退職、人とシステムの生産性を最大化する必要性を考慮すると、このようなアプローチには拡張性がありません。さらに、こうしたプロセスには予定外のダウンタイムにつながる可能性が多く存在します。

ServiceNow のソリューション

ServiceNow® Operational Technology Management は OT システムの完全なコンテキスト像をとらえ、それらを安全に維持して稼働を継続できます。オペレーショナルテクノロジーと、デジタルワークフローを用いた生産プロセスを連携させることで、あらゆるインシデントや変化に迅速に対応し、復旧できます。

製造業のバリューチェーン全体でエクスペリエンスを向上し成果へ導く、**単一の System of Action**により、製造オペレーション全般にわたり OT システムを安全に保護し管理することができます。



メリット

強固なデータ基盤を構築

各種ソースのデータを一元化された CMDB に集約してデータサイロを解消し、予測分析を支援。

OT 環境のコンテキストビューを取得

OT 資産、それらの関係と依存性の包括的なコンテキストビューを構築し、運用の予定外のダウンタイムを防ぐための有用なツールを入手。

OT の問題に迅速に対応

OT 環境にデジタルワークフローを展開し、インサイトをアクションに変えて、適切な人員に適時適切な情報を伝達。

OT セキュリティを改善

検出された OT 資産に関連する脅威や脆弱性に事前に対処し、緊急度やビジネスへの影響度に基づいて予防的に監視、優先付けて迅速な対応が可能に。



OT システムのデジタルビューを提供する OT Foundation

- Purdue Model を使用してクリティカルインフラストラクチャのレベルを定義。
- 産業セキュリティデータ連携を通じて OT 資産を、OT 環境で検出エンジンを通じて IT 資産を検出。
- 各種ソースのデータをマルチソース CMDDB に集約 (Service Graph for Microsoft Excel を使用したスプレッドシートや OT 認定 Service Graph Connectors を使用した OT セキュリティプロバイダーからの OT 資産データを含む)。

予防的なアプローチで最大のアップタイムを実現する OT Vulnerability Response

- 既存のシステムとパートナーのエコシステムを監視し、関連する OT 資産の脆弱性を 1 つのビューに集約。
- 事前設定されたアラートポリシーに基づき、適切な人員に適切なアクションと規範的な情報を通知。
- 算出されたリスクスコアを使用して緊急度とビジネスへの影響度に基づき、評価、優先付けして対応。

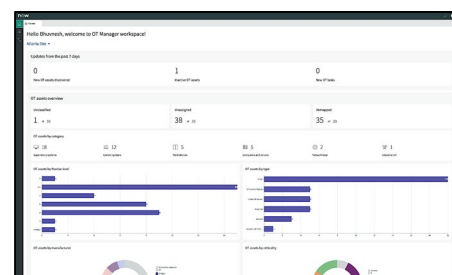
詳細: servicenow.com/otmanagement

OT Visibility を利用して OT 資産の依存性と関係を把握

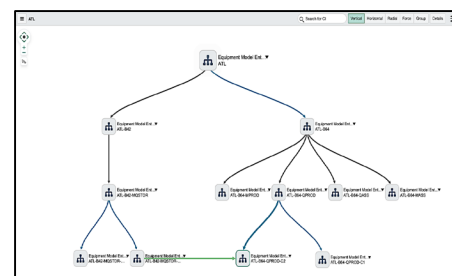
- 生産プロセスと検出した OT 資産の依存関係を視覚化し、コンテキストに基づくインサイトにより OT 環境を容易に管理
- ISA-95 規格に準拠して OT 資産の重要度とプロセスをマッピング
- すべてのデータ要素を Service Graph/CMDDB の共通サービスデータモデルとテーブル構成の一部として制御し、適切に処理。

インシデントや変更に対応して復旧できる OT Service Management

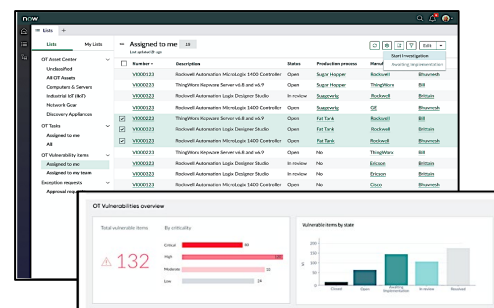
- ビルトインの機械学習とコンテキストヘルプによりインシデントの解決を迅速化し、ボトルネックを解消。
- インテリジェントルーティングとコラボレーションの支援により生産性を向上。復元サービスや定期メンテナンスを迅速化。
- 変更管理をコントロールしながら、中断、リスク、コストを最小化。



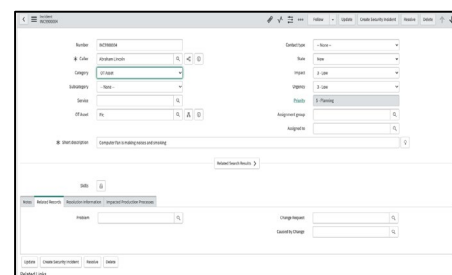
OT 資産の重要情報を素早く確認できるわかりやすいダッシュボード



生産プロセスと検出された OT 資産の依存関係に対する可視性を強化



緊急度や重要度に基づき、ほぼリアルタイムに脆弱性とその影響を表示



解決を容易にする統一されたワークスペースにより従業員の効率を向上

