

デジタルエネルギー 設備パフォーマンス管理 (APM) Asset Performance Management

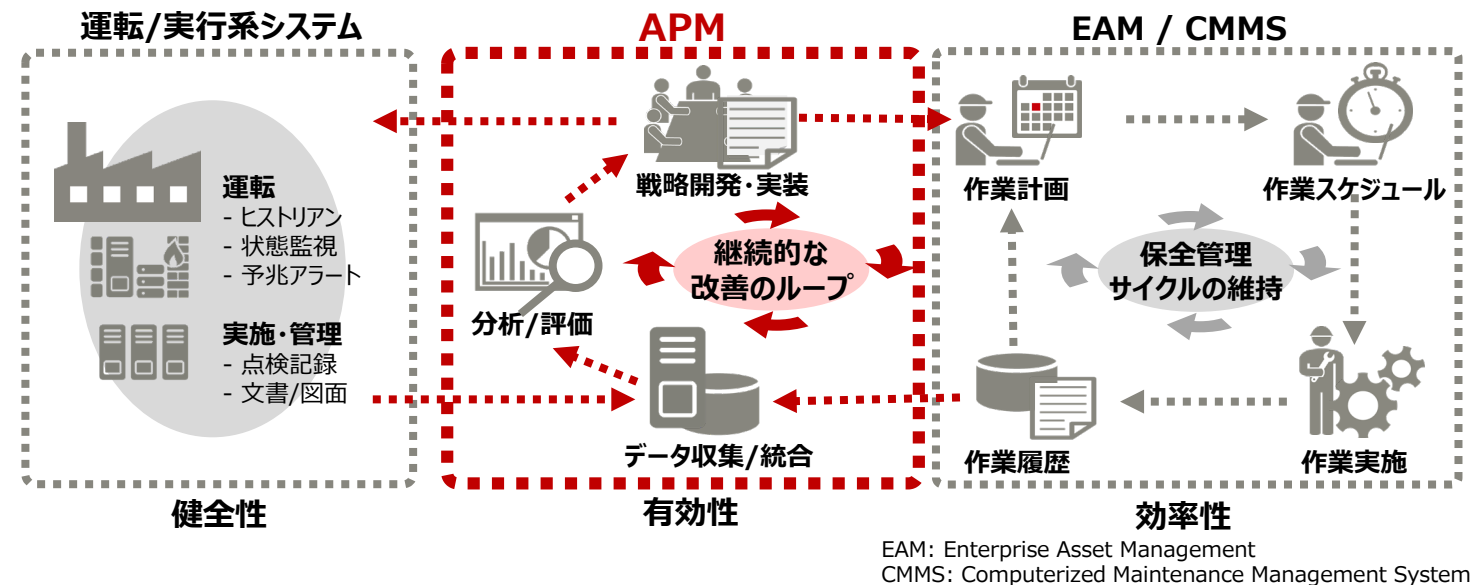
先進技術

電力会社や公益事業者向けの設備パフォーマンス管理

設備パフォーマンス管理 (APM) は、保全コストを削減しながら設備信頼性と可用性を向上させるために設計されたソフトウェア・アプリケーションです。APMは異なるデータソースを接続し、高度な分析を使用して、組織全体の協調と知識管理を促進しながら、データを実用的な知見に変換します。また、APMは組織に新しい分析とアプリケーションを開発する柔軟性を与え、変化するニーズに対応できるようにします。

APMソリューションの位置づけ

APMソリューションでは、様々な設備管理関連システムからのデータを収集・統合・分析し、保全活動を最適化するための設備戦略を策定し、これを継続的に改善していきます。



APMソリューションのソフトウェア機能

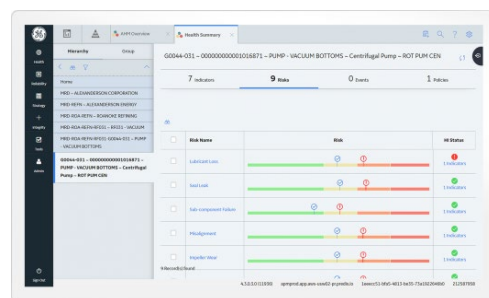
APMでは、設備管理に特化した多種多様な分析・評価の仕組みを包括的に提供しています。

| APM 健全性 | APM 信頼性 | APM 完全性 | APM 戦略 | SmartSignal |
|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 健全性マネージャ 巡視 キャリブレーション eLogs | <ul style="list-style-type: none"> 信頼性分析 根本原因分析 生産損失計算 | <ul style="list-style-type: none"> リスクベース点検 点検管理 肉厚監視 | <ul style="list-style-type: none"> RCM / FMEA 戦略ライブラリ 戦略管理 ライフサイクルコスト分析 | <ul style="list-style-type: none"> 予知診断 デジタルツイン・ブループリント |
| APM ファンデーション <ul style="list-style-type: none"> APM ファンデーション ポリシー・デザイナー APM メトリックス APM コネクト プラス EAM アダプタ - 基本 ASI for SAP OPC アダプタ 言語バック | | | | |

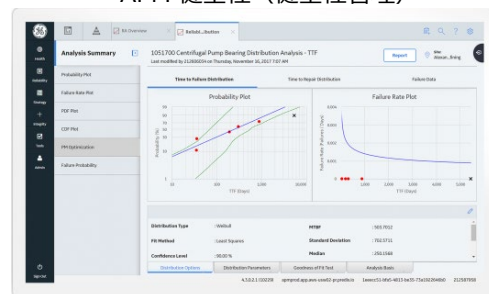
APMソフトウェア機能群の概要

APMソリューションを構成するソフトウェア機能群に含まれる提供機能の概要を以下に示します。

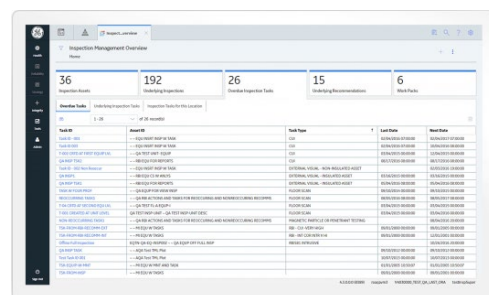
- **APM 健全性**
 “APM 健全性”では、様々な設備やシステムのデータを管理し、設備、プラント、企業レベルで期待されるパフォーマンスに関連する、包括的で検証済みのデータリポジトリと統一された参照画面を提供します。
- **APM 信頼性**
 設備集約型の事業者は、“APM 信頼性”を使用することで、高度な予測診断能力を活用したデータ分析により、設備に問題が発生する前に異常の検出や診断ができるようになります。これにより、設備停止のスケジュールを事前に設定し、コストを管理することが可能となります。
- **APM 完全性**
 “APM 完全性”は、企業大での完結した機械的完全性プログラムを実現します。この包括的な点検ソリューションにより、運用者は、リスクを軽減、点検コストを削減、そして静機器(設備)に関する規制に対応することができます。
- **APM 戦略**
 “APM 戦略”は、リスク基準のアプローチを使用して設備単体、グループ、システムを分析して保全戦略を開発・管理する共通の方法論を提供します。リスク、目標、投資のバランスを取ることで、保全・在庫コスト削減、可用性と信頼性の向上、プロアクティブな保守への移行が可能になります。
- **SmartSignal**
 “SmartSignal”は、既存のデータと収集基盤を活用して、機器やプロセスにおける切迫した問題についての早期かつ実用的なアラートを出力します。これにより、作業員はリアクティブ（事後対応）型の保全からプロアクティブ（事前対応）型の保全への移行、そして問題の探索からこれらの解決への移行が可能になります。
- **APM ファンデーション**
 “APMファンデーション”は、他のAPMソリューションの必須ソリューションとなります。インテリジェントな設備戦略を支援するために、意思決定のための中核となる一貫した分析と管理ツールを通して基盤とフレームワークを提供します。一連の中核機能は、一貫した操作性を持つ標準的な作業プロセスの基礎として動作します。



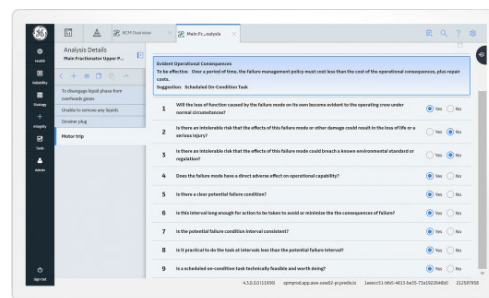
APM 健全性（健全性管理）



APM 信頼性（信頼性分析）



APM 完全性（点検管理）



APM 戦略（信頼性重視保全）

APMの導入効果

主な導入効果と平均的な達成数値は以下の通りです。

| | | |
|----------|---------------------|------------------|
| 稼働率の改善 | リアクティブ(事後)保全の削減 | 従業員生産性改善による向上 |
| 2-6% | 10-40% | 5-25% |
| 在庫コストの削減 | 環境・健全・安全に関する問題事象の削減 | IT総所有コスト(TCO)の削減 |
| 5-10% | 3-40% | 5-25% |

富士通株式会社

社会システム営業本部 エネルギー第一営業統括部 ビジネスイノベーション推進部
 contact-energysolution@cs.jp.fujitsu.com
 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 TEL:03-6252-2269