



zenon
15

HIGHLIGHTS

食品・飲料業界の明るい未来へ！

食品・飲料業界における真の変革は今まさに進行しており、製造プロセスにおける根本的な変化によって、組織構造の進化、新たな役割の創出、そしてサステナビリティに関する能力の育成が促進されています。zenon ソフトウェア・プラットフォームによって実現されるイノベーションとデジタル化は、食品・飲料業界にとって重要な推進力となります。zenon の最新バージョンを通じて、サステナビリティのパイオニアである皆様の変革の道のりを支援できることを光栄に思います。

現代のデジタル化の新たな可能性を切り開く

Drivers

主なドライバーに関するニュースと機能強化:

- ▶ stratonNGはローカルバッファリングをサポートします
 - ・ 最大48時間まで通信中断を回避
 - ・ 接続再確立後、イベントとアラーム作成
- ▶ TIA20の対応によりTIAドライバーが強化され、最新のSiemens PLCとの互換性を維持
 - ・ RDAアーカイブへの履歴データの読み込みをサポートするOPC UAドライバー(クライアント)
 - ・ 1.04仕様のデータ型定義をサポート
- ▶ BACnet ドライバー
 - ・ BACnet Secure Connectにより、別ネットワークへの安全なBACnet通信を実現

zenon Logic Soft PLC

- ▶ Python統合: 計算/プロセスの自動化(IEC 61131-3)と高度なデータ分析(Python)の両方に対応した統合アーキテクチャ
 - ・ Pythonプログラミングの利用
 - ・ ファンクションブロックによるスクリプトの非同期実行
 - ・ フィールドバス設定による変数交換
- ▶ IEC 61131-10(別名:PLCopen)のサポート:
 - ・ サードパーティシステムからzenon Logicへ、PLCアプリケーションを容易に移行
 - ・ XML形式によるIEC 61131-3 プロジェクトのエクスポートとインポート
 - ・ 異なるベンダーの IDE 間で IEC 61131-3 プロジェクトを転送可能
 - ・ 標準 IEC 61131-3 言語で記述された構成要素、データ型、および POU の交換
- ▶ Modular Logic Runtime
 - ・ 任意で臨機応変に個々のモジュールの追加、再読み込みが可能

Buffered Events

- ・ イベントベースの通信の改善
- ・ 設定された変数のオフラインバッファリング(最大48時間)
- ・ 関連データの整合性の確保

Linuxにおけるzenon Service Engine

- ▶ zenon Network support
 - ・ Linux Service Engineは、LinuxまたはWindowsベースのクライアントのプロセスサーバーとして機能
- ▶ Remote Transport support
 - ・ プロジェクトをzenon Engineering Studio から直接ダウンロード可能
 - ・ zenon Engineering StudioからService Engineの起動、停止、再読み込みなどが可能
- ▶ ユーザー管理機能の強化
 - ・ ローカルユーザー管理のサポート
 - ・ Identity Serviceを使用したユーザー管理
- ▶ zenon Logic Fieldbus Drivers
 - ・ MQTT-Client
 - ・ EtherNet/IP Adapter and EtherNet/IP Scanner

LinuxとWindows Service Engineは互換性(サーバー/クライアントとして)があり、同じエンジニアリングファイルを使用可能 — LinuxとWindowsを組み合わせたり、切り替えたりする場合であっても追加のエンジニアリング作業は不要です!

zenon IIoT Services

- ▶ デバイス管理: zenon プロジェクトをデバイスにデプロイし、簡単にセットアップ、運用、アプリケーションの保守が可能
 - Linuxコントローラ上でも可能
- ・ Docker上のService Engine
- ・ デプロイ時にランタイムファイルを選択可能
- ・ Service Engineの起動、停止、リロード
- ▶ Asset Modeling Service: カスタム定義のモデル作成と利用
 - ・ Data Modelをzenonのメタデータにリンク可能
- ▶ Identify Service: 既存のAzure Active Directory をzenonのプラットフォームに統合可能
 - ・ EntraID: ユーザーの自動グループマッピング

ユーザー体験の継続的な向上

Dashboard Service

- ▶ IIoT Services を活用した資産管理
- ▶ Dashboard Service - 複数のウィジェットタイプが利用可能
 - Bargraph, Table, Gauge, Trend, “Website”, Multivalue, Sparkline, Simple Value
- ▶ ダッシュボードの管理
 - メタデータ付きのダッシュボード一覧表示
 - 更新、削除 (CRUD)

ダッシュボードのシンプルかつ柔軟な構成

Web Visualization Service (WVS)

プラットフォームに依存しないモバイル機器から、プロセス情報へアクセス可能

- ▶ Automatic Line Coloring
 - 状態に応じたカラーリングと高度なイラストレーション(例:複数供給など)
- ▶ Network Operating Authorization
 - マルチクライアント構成での機器の安全な割り当て
- ▶ Extended Trend
 - 拡張トレンドのサポート
- ▶ Combobox: スクリーンエレメントのサポート
- ▶ AMLとCEL用にTime filter (basic)が利用可能
- ▶ Batch Control
 - マトリックスレシピの表示と操作が可能

Batch Control

レシピ処理の強化概要と柔軟性

- ▶ 連続バッチフェーズ: フェーズの完了条件が満たされるまで実行(並列分岐は不要)

Extended Trend

動的なデータ分析用途に対する最高のユーザー・エクスペリエンス獲得に向けた継続的な改善

- ▶ Common axis: 複数のトレンドカーブのリンク軸
- ▶ Dynamic axis: 最小値または最大値でのスケーリング
- ▶ 選択時にトレンドカーブをハイライト表示

ヒストリアンとデータ分析

より効率的で柔軟なデータアーカイブ手法により、高性能で堅牢なヒストリアン・ソリューションを実現

- ▶ スイングドアアルゴリズムとアーカイブヒステリシスのパーセンテージ値
 - ▶ Archives readback フォルダからのデータ読み込み
- zenon Report Engineのさらなる可能性 – 必要な形式でデータを取得し、情報を抽出
- ▶ GraphQL –統計クエリ機能(最小値、最大値、平均値、件数、合計、分散、標準偏差)
 - ▶ Excel ベースの OT データ統合: アーカイブされたデータを Excel シートに読み込み
 - ▶ レポート内にRGM情報を表示可能



エンジニアリング・エクスペリエンスの向上とプラットフォームのセキュリティ強化

zenon User Management

適切に構造化されたユーザー管理スキームを柔軟に実装

- ▶ 承認権限の拡大（合計65535 レベル、以前の制限：127 レベル）
- ▶ 機器モデルに基づいた権限付与の設定

AML/CEL の改善

クリティカルな状況に対応する拡張情報機能

- ▶ コメントの文字数制限を最大255文字まで拡張（以前の制限：79文字）
- ▶ 時刻列に夏時間/冬時間と、UTCとのオフセットを表示

サイバーセキュリティ

オンラインヘルプ内、IEC 62443-4-2(Technical security requirements for Industrial Automation and Control Systems components) マッピングテーブル

- ▶ IEC 62443-4-2に関する質問への迅速かつ簡単なサポート

大規模なEngineering Studioのworkspacesを効率的に処理

- ▶ アーカイブの動的読み込み
 - データ収集の設計とメンテナンス時のパフォーマンス向上
- ▶ Engineering Studioで1回のログイン
 - 1回のログインで複数の保護されたプロジェクトにアクセス可能

モジュール型オートメーションとオーケストレーション

- ▶ Report Studioとの連携に対応したプロジェクト
- ▶ 複数のP&ID画面
- ▶ Excel形式テンプレートファイルのインポートでMTPファイルを作成
 - 一括編集により、エンジニアリング工数を短縮
 - サードパーティのツールかMTPファイルを作成
- ▶ Project生成時にContentsを統合
 - テンプレートからProjectを生成せずに、Project内で手動変更を維持
- ▶ IoT controller 対応プロジェクトの生成
 - IIoT-Service Device Managementに対応

