

MYZEL Lifecycle Platformが人と機械の管理を統合

ネットワーク化による安全性の向上

製造現場が円滑に運営されるようにすることは、責任ある仕事です。生産的な工程は、人、機械、データの保護と両立しなければなりません。機械のライフサイクルでは、それぞれの段階で安全性、そしてそれを保証しなければならない人たちに特定の要求が突きつけられます。デジタル**MYZEL Lifecycle Platform**は**Software-as-a-Service**ソリューションであり、機械のライフサイクルを通して安全、セキュリティ、コンプライアンスに関するサポートを提供します。

生産管理者、安全管理者、あるいは経営陣など、生産と安全の責任者は、機械と人員の状態を把握するという日々の仕事に直面しています。これには、賠償責任保護、従業員の保護、データ保護、生産性に関する問題が含まれます。機械のライフサイクルのどの段階にあるかによって、さまざまな課題を克服する必要があります。

人と機械の安全な相互作用のための4つの中心的価値観

- 身体的・心理的な危険から人々を守るためには、**従業員の保護**が最優先されます。リスクアセスメントは、効果的な保護コンセプトの基礎を築くものであり、これには例えば、人員のアクセスや許可などが含まれます。保護コンセプトの有効性は定期的に見直され、必要に応じて改訂されます。
- 一方、運用中に業務上の事故が発生した場合、問題となるのは、責任者が賠償責任を負うと見なされるかどうかです。最悪の事態が発生した場合、企業は、例えば従業員研修などの事前対策を講じたことを証明できなければなりません。したがって、保護措置は十分に文書化されなければならず、その文書は最新で、いつでもすぐに入手できるものである必要があります。
- 人間の安全が最優先であっても、機械のライフサイクル全体を通じて**生産性は維持**されなければなりません。不正操作や誤用を減らすことも、アクセス制御と同様に、その一翼を担っています。

- **データ保護**、ひいてはセキュリティを確保するためには、機械やプロセスを内部および外部からの不正アクセスから保護しなければなりません。サイバー攻撃や操作によってもたらされる脅威は常に進化しているため、セキュリティは定期的なリスクアセスメントを必要とする「動く標的」です。

事業者がこれら4つの中心的価値観を守る方法のひとつは、機械を常に最新のものにすることです。さらに、適用される規格や法律を適用しなければなりません。技術や規格は常に変化しているため、生産・安全管理者は概要を把握しておくことが重要です。例えば、十分な資格のない者が（意図せず）プロセスを不正に操作することを防ぐため、機械オペレーターの資格と権限を含めて把握する必要があります。

現場がつながる未来

ピルツの**MYZEL Lifecycle Platform**のような**Software-as-a-Service**ソリューションにより、生産担当者は機械のライフサイクル全体を通じて、安全、セキュリティ、コンプライアンスに関する必要な概要を把握することができます。

自然界では、**MYZEL**（英語では**mycelium**=菌糸）は目に見えない微細な菌糸のネットワークを形成し、樹木、植物、微生物をつないでいます。ピルツの**MYZEL**は、この原則を採用しています。このソフトウェアソリューションは、データ、人、機械をつなぎ、知識の流れを促進し、インテリジェントで適応性のあるシステムの基礎を形成します。こうして、生物学的モデルが、接続された未来のための技術的ビジョンとなるのです。初回リリースでは、統合されたアセット管理と自由に選択可能なワークフローを備えた**MYZEL Lifecycle Platform**を発表します。

1つのプラットフォームで全体を一元管理

実際には、事業者はすべての機械とユーザーを含む生産現場をプラットフォーム上でデジタルにマッピングします。各機械は、関連文書（取扱説明書、妥当性確認、適合宣言書、安全衛生ガイドライン、メンテナンススケジュール）にリンクさせることができ、各従業員は、関連する権限（トレーニングの証拠、証明書）にリンクさせることができます。これらの文書は、いつでもどこからでも取り出すことがで

き、オフラインで編集することもできます。**MYZEL Lifecycle Platform**の幅広い機能は、 unnecessaryな機能を購入することなく、デジタル管理への一步を踏み出したいと考えている、機械を所有する小規模から中規模企業向けに設計されています。国際的に事業を展開する企業にとっても、**MYZEL Lifecycle Platform**が提供するカスタマイズ可能な機能と透明性は有益です。取扱説明書、トレーニングの証拠、テストレポートなど、さまざまな場所に保管されていたり、個々の担当者の記憶に依存していたりして探すのに手間がかかる文書探しは、**MYZEL Lifecycle Platform**のアセット管理により過去のものとなります。

人間と機械の明確な結びつき

生産管理者と安全管理者は、プラットフォーム上ですべての文書を一元管理できます。機械と従業員に関する包括的で最新の概要を入手できます。これは、他のアセット管理システムは機械のみを記録し、その機械を扱う人までは対象にしないのに対し、**MYZEL**が特別である理由でもあります。4つの中心的価値観は、安全に関しては人間と機械を一緒に考えることが理にかなっていることを示しています。現在最新の技術に基づき、法律を遵守して操作されている機械であっても、担当者が適切な資格や権限を持っていなければ、思わぬ誤操作につながりかねません。だからこそ、安全と生産性を両立させるには、人と機械を一体として管理することが不可欠なのです。

知識を中心に据えた仕組み

SaaS (Software-as-a-Service) の核となるのが**myCore**で、ここがすべての起点となります。ユーザは**myCore**で機械を作成し、取扱説明書、証明書、ログ、従業員データなど、すべての関連文書や情報を**MYZEL Lifecycle Platform**にアップロードします。他のアセット管理システムを既に使用している場合は、**MYZEL**にデータをインポートすることが可能です。ダッシュボードでは、アセット（データ、人、機械）の状態をひと目で確認でき、期限が迫っていたり、証明書類が欠けていたりする場合など、対応が必要な項目をすぐに把握できます。このダッシュボードは、必要に

応じてカスタマイズすることができます。例えば、ダッシュボードを企業の最も重要な規制に合わせてカスタマイズし、コンプライアンスを確保することができます。これにより、特に管理者は、保護が必要なアセットの概要を把握できます。最適なトレーサビリティのために、システム内のすべてのアクションとそれを実行したユーザは監査ログに記録されます。

安全とセキュリティを容易に管理

安全衛生担当者をはじめ、安全を担う人々にとって機械安全に関する問題が最も重要です。すなわち、自社の機械はすべて最新の安全基準を満たしているのか、どの機械が点検時期にあるのか、全従業員が適切なトレーニングを受けているか、ということです。MYZEL Lifecycle Platformは、生産と安全の管理者が機械と人員に対処するのを支援します。

あらかじめ定義されたワークフローが日々の業務をサポートします。ニーズに応じて、以下の3つのワークフローから選ぶことができ、月額契約で利用できます。

- **mySafeDesign** – 安全な機械設計を実現するためのワークフロー。新しい機械に対応し、リスクアセスメントや妥当性確認の手順をわかりやすく案内します。
- **mySafeOperation** – 安全な機械運用を支援するワークフロー。法的要件に基づく点検作業をサポートします。
- **myAccessControl** – 産業用アクセス管理を行うためのワークフロー。従業員ごとの入場権限やアクセス権を管理できます。

常にコンプライアンスを確保 - AIの力も活用

それぞれのワークフローの背後には、例えば日常的に検査要件を把握したり、リスク分析を実施したりするための、デジタル実施チェックリストやテンプレートがあります。機械画像を解析して安全リスクを評価するなど、AI支援機能により、作業を非常に効率よく進めることができます。

深い専門知識を持つユーザーは、ワークフローを使用して自ら検査を実施することができます。ピルツは、経験豊富なサービスおよびコンサルティングの専門家による実装のサポートを提供し続け、社内にそのような知識が確立されていない場合は、包括的なサービスパッケージを提供します。規格や法律が変更されても、ユーザーは**MYZEL**で最新のテンプレートを見つけることができ、確実なコンプライアンス確認が可能です。これらのテンプレートは継続的にシステムに供給されるため、ユーザーが手動で更新する必要はありません。ワークフローは、労働安全スペシャリストや生産管理者がライフサイクル全体を通じて、証拠書類および対応する文書を作成するのに役立ちます。したがって、事故や賠償請求が発生した場合でも、必要な書類を即座に提示できます。

許可管理をシンプルに

同じことは、機械やプロセスへのアクセスにも当てはまります。企業がピルツの**I.A.M. (Identification and Access Management System)**を使用している場合、すべてのアクセスと許可は**myAccessControl**ワークフローで一元管理され、関連する安全なオペレーティングモードの選択が明確に表示されます。特定の作業に資格が必要な場合、その情報が保存され、証明書の有効期限が切れると、**MYZEL Lifecycle Platform**が対応の必要性を示します。必須の安全トレーニングなど、定期的な対策についても、プラットフォーム上で確実に記録できます。これにより、機械に対して誰がどの権限を持っているかが明確になるため、セキュリティに関する透明性が確保されます。

中心的価値観に応える**MYZEL Lifecycle Platform**

従業員保護の観点では、**MYZEL Lifecycle Platform**があれば、どの機械の検査や従業員資格が有効で、いつ見直しが必要かをユーザーが常に把握できます。体系的に整理された資料一式が、人員と機械の保護に関する法的保護（賠償責任保護）の役割を果たします。メンテナンスまたは緊急事態管理に関する資料一式が常時利用でき、生産停止時間を最小限に抑え、生産性を向上させることができます。**MYZEL**

Lifecycle Platformでは、データは安全に、そして**データ保護の要件に準拠**して保存されます。myAccessControlワークフローによって実現される体系的な許可管理も、セキュリティレベルを高めます。このプラットフォームは、ISO/IEC 27017およびISO/IEC 27018に準拠して認証を取得しています。すべてのデータはEU内のサーバーに保管されます。

結論

MYZEL Lifecycle Platformは、機械のライフサイクル全体を通して生産管理者と安全管理者をサポートする**Software-as-a-Service**ソリューションです。このソリューションにより、ワークフローのデジタル化と最適化が可能になります。このプラットフォームは、機械のアセスメントからコントローラ的设计までのプロセスに対応します。MYZELは常に新しい機能で拡張されています。ピルツの長年にわたる安全およびセキュリティに関する専門知識が、この**Software-as-a-Service**の提供に組み込まれています。MYZEL Lifecycle Platformの一元化された文書管理とワークフローにより、人員と機械に関する資料はこれまで以上に包括的で完全なものとなっています。同時に、紙の書類を省くことができ、責任者が変わっても記録は完全なまま保持されます。これにより、機械メーカーや事業者は、安全性、セキュリティ、コンプライアンスの観点で、機械を常に最新の状態に維持できます。

((文字数: 11.810))