



## OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS ANALYTICS

# OEE(設備総合効率)解析

このような状況はございませんか？

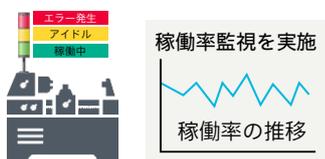
⚠ 稼働率監視できていない



なぜ？

- シーメンスのPLCがわからない
- 輸入機械でよくわからない
- 稼働率監視を行いたい、どこに相談すべきか...

⚠ 稼働率監視実施中だが、稼働率が向上できない



なぜ？

- 稼働率監視を実施しているが、稼働率向上ができていない
- チョコ停の原因も、回数、内容確認共にオペレーターへの聞き取り頼り
- 監視システムは、導入コストが問題。簡単、安価に導入できて、将来の拡張性があればいいが...

シーメンスのOEE解析なら、可用性、パフォーマンス、品質を同一のダッシュボードで表示し、どこがボトルネックであるかをひと目で特定しながら稼働率監視を行うことにより、設備の生産性向上に貢献します。

稼働時間 (理論上の生産時間: 24時間/日 7日/週)			計画停止時間
負荷時間 (計画上の生産時間)			
実働時間 (実際の実働時間)			計画外の停止時間 故障、段取り、工具交換等
理論的な生産可能数			可用性の損失
実際の全生産数 (正味稼働時間)			
良品数 (有効稼働時間)			パフォーマンスの損失
不良、手直し			
品質の損失			可用性の損失
パフォーマンスの損失			

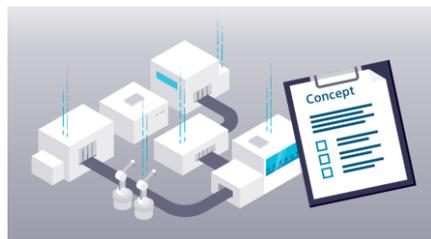
<b>OEE</b>	=	<b>良品率</b>	X	<b>性能稼働率</b>	X	<b>時間稼働率</b>
		$\frac{\text{良品数}}{\text{全生産数}}$		$\frac{\text{全生産数}}{\text{理論的な生産可能数}}$		$\frac{\text{実働時間}}{\text{計画上の生産時間}}$

■ 時間  
■ 生産数

OEE(Overall Equipment Effectiveness)とは、生産設備の稼働効率を示す指標で可用性(停止要因)を示す時間稼働率 パフォーマンス(性能要因)を示す性能稼働率 品質(品質要因)を示す良品率の3つから算出されます。

これらの指標から設備の向上の可能性がどこにあるかを特定し、それを改善して生産性を向上させていきます。

# OEE(設備総合効率)解析 - 可能性特定のための 3ステップ



## Connectivity

コネクティビティの段階において、私たちは関連するKPIと装置のデータの収集をサポートします。MindSphereやIndustrial Edgeの接続をお客様の環境に応じて最適なコネクティビティを提案・提供します。

コネクティビティはお客様の上位のシステムへに迅速かつ安全に転送されます。



## Transparency

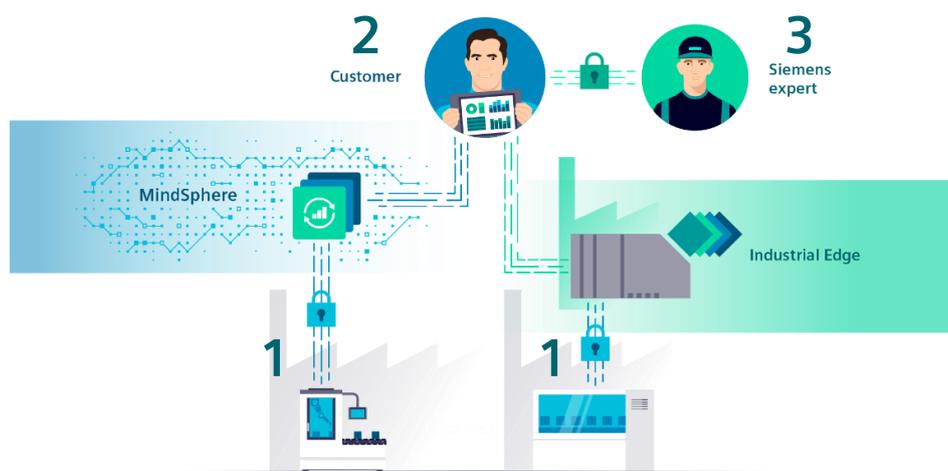
分析はデータとOEEを含めたお客様のKPIを算出して、一定期間の装置もしくはラインのパフォーマンス、可用性、品質などが適切なダッシュボードで可視化されます。これにより、製造現場レベルで機械、ライン及びプラントを監視および比較する更なる可能性が得られます。

資産を監視し、通知を担当者に直接送信することで、対応時間とダウンタイムを確実に短縮できます。



## Analytics

分析は、様々なアプローチを使用してデータを分析し、装置の生産を最大化するための、ボトルネックを特定し、生産と全体的な設備効率を改善するための推奨事項を提供するなどの対策を定義します。



シーメンス株式会社

製品の詳細およびお問い合わせ先は  
弊社ホームページをご覧ください。  
[www.siemens.com/jp/ad](http://www.siemens.com/jp/ad)

Siemens AG Industry Online Support  
全てのマニュアル(一部日本語版あり)を  
登録不要・無料でダウンロードいただけます。  
<https://support.industry.siemens.com>

DICS-B90008-01-5ZJP\_Nov.2022