

御中

自動故障検出でダウンタイム削減
トレーサブルデータ保存で品質保証

MATコンピュータシステムの
概要説明書

MAT（メンテナンスアナライザー・トレーサブルコンピュータシステム）

株式会社オプトン

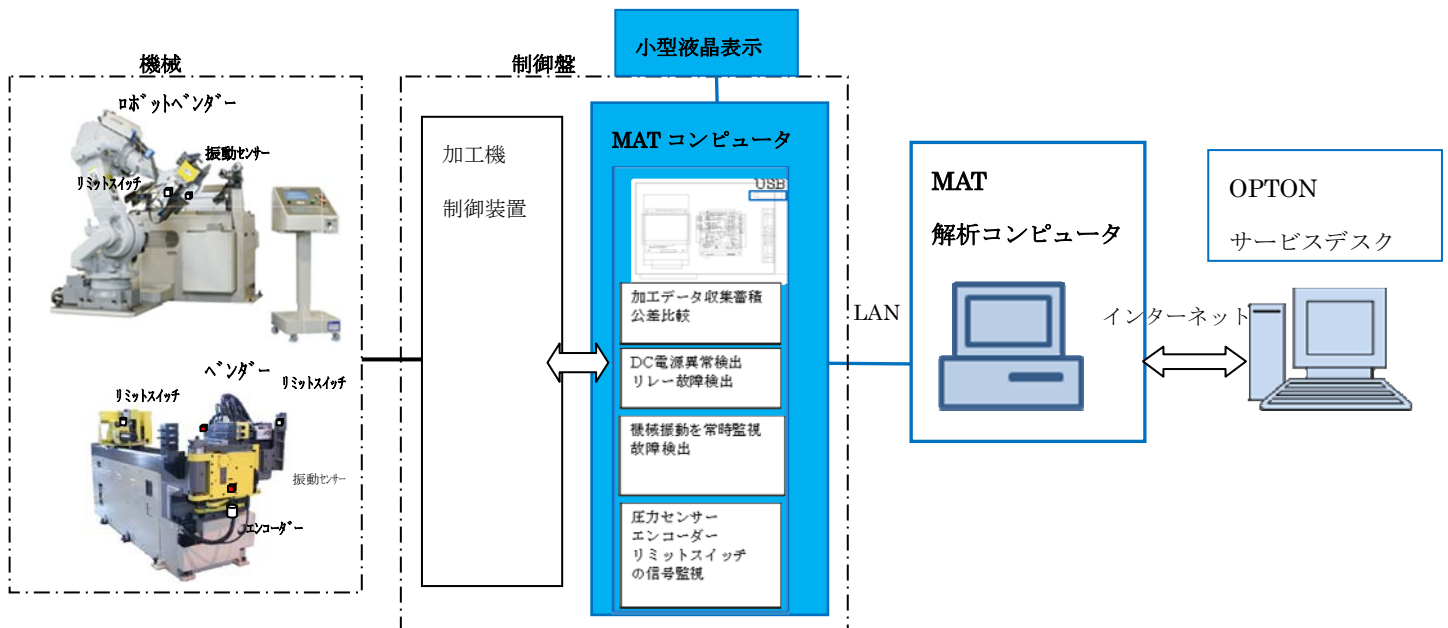
「MATコンピュータシステム」

MATコンピュータ（メンテナンスアナライザー・トレーサブルコンピュータシステム）は、各種 NC 加工機の自動故障検出、トレーサブルデータ（機械動作を記録した加工データ）保存を行う専用小型コンピュータです。

記憶した正常時の機械動作と現在稼働している最新データと比較し、機械の劣化・故障等による動作変化を検出し異常を表示します。また定期メンテナンスのお知らせ表示、故障箇所の表示を行うのでトータルでメンテナンスに掛かる手間が減り、**最大でメンテナンス時間50%削減**が可能です。

また機械動作を記録した加工データが保存されますので、後からでも加工データのトレーサビリティを確認することができ、**品質保証に役立ちます**。

ベンダー等当社商品制御装置にMATコンピュータを追加し、エンコーダー、リミットスイッチの信号と、重要な軸受けに追加した振動センサーの信号を接続、常時信号を監視し異常検出します。



1 MATコンピュータ（サイズ 180W×250H×145D）

1-1 故障診断機能

(1) 異常箇所をすばやく把握できます。

MATコンピュータの小型液晶表示器に故障箇所の記号をフラッシュ表示し知らせます。小型表示器は、本体と分離タイプ、制御盤の扉面に設置が可能。

- (2) 各種NC加工機に追加して、故障診断・故障原因を自動で表示
簡易メンテナンスが自社で出来ます。
- (3) 機械が動作した加工データの異常を検出
加工機の良品生産開始の加工データを正常データとし、
最新の加工データと常時比較監視、公差とのずれが発生したら
警告表示します。
- (4) 定期メンテナンスのお知らせ
MAT解析コンピュータでメンテ項目を設定すると自動で交換時期に
お知らせします。
- (5) MAT解析コンピュータとLAN接続、またはUSBデータ渡し可能
収集したデータを解析可能

1-2 トレーサブル機能

- (1) 加工データを全数保存か間欠保存を選択して可能
 - * 10秒間／1本の64工程PRBデータで約2ヶ月保存可能
 - それ以降は、古い順に消されて新しいデータに書き換えられます
- (2) IDによるデータ改ざん予防機能
収集したデータは、IDを入力しない限り書き換えできません。

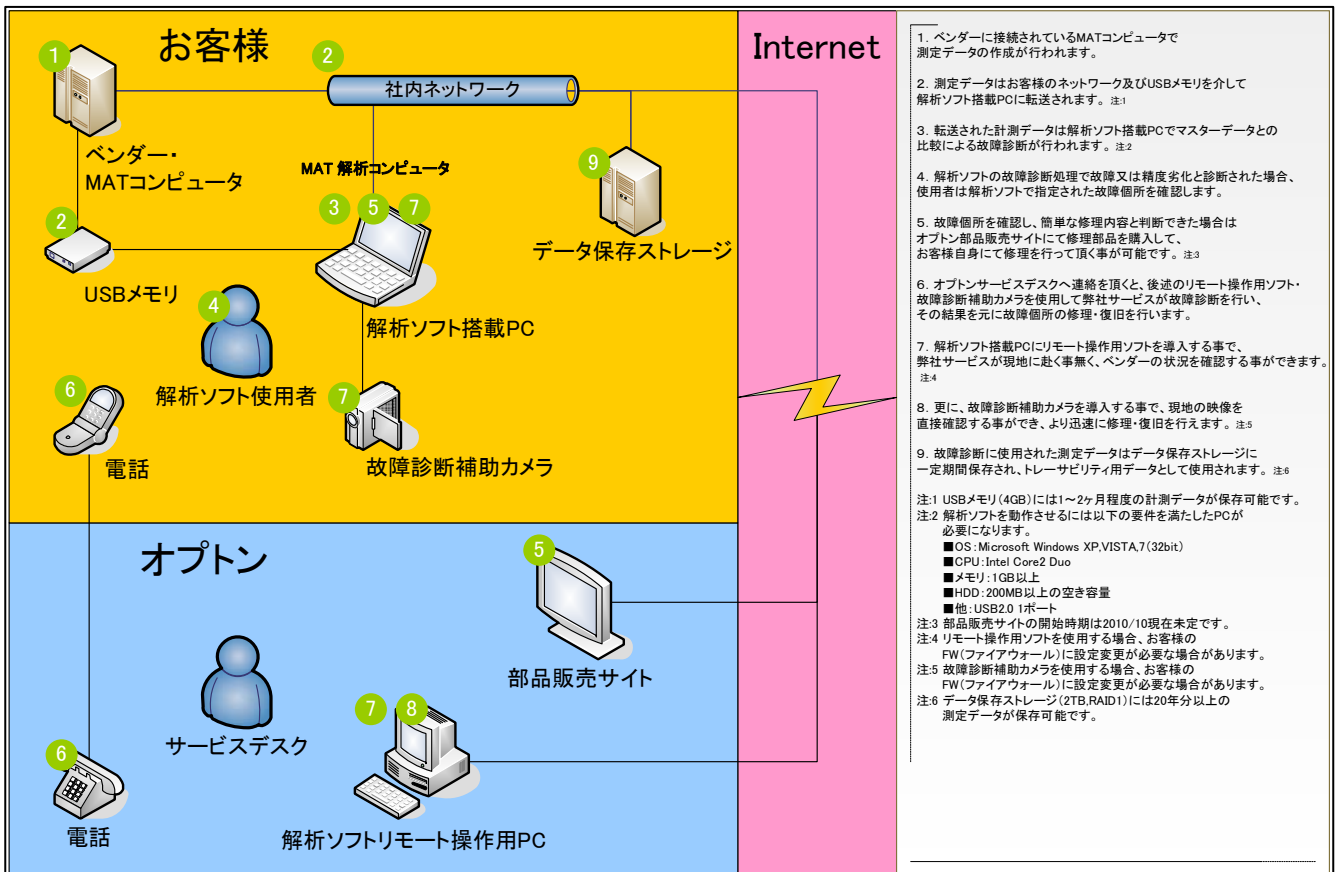
2 MAT解析コンピュータ (MATコンピュータの上位で統括)

2-1 故障診断機能

- (1) MATコンピュータと接続、故障箇所一覧表示が可能
故障箇所の詳細を機械図面、電気図面上に異常箇所または2～3の
要因箇所をフラッシュ表示、修理手順を表示します。
メンテナンスの詳細な情報から、迅速な故障対応ができます。

(2) 機械系、電気系の定期メンテ時期を部品毎に設定、警告出来ます。

- 1) 定期メンテのタイミングを各部品毎に設定できます。
- 2) 指定タイミングが来ると、MATコンピュータは、記号で表示し、MAT解析コンピュータには各部品毎にフラッシュ表示します。



(3) CCDカメラ(故障診断補助カメラ)を接続可能

現場のメンテナンス技術者とオプションのサービスデスクPC間の情報交換が口答、図面、画像と豊富になり、さらに現場では、MAT解析コンピュータとCCDカメラを接続し撮影画面を見ながら故障情報を送ることができます。

2-2 MAT解析コンピュータトレーサブル機能

(1) 加工データの一覧表示、良品データの一覧表示
収集したデータの一覧表示が可能です。

(2) 加工データの外部サーバー、HDD等への保存

MATコンピュータの収集データをバックアップ保管します。

* 10秒間／1本の64工程PRBデータで約20年分保存可能