



## パワーモニタリング

S2PWシステムは、加工工程中の加工工具により生じる仕事を連続的にモニタリングします。このシステムはスピンドルやドライブの負荷としてのパワーを測定しています。

S2PWは、次の測定をリアルタイムで行います。

- 工具破損
- 工具摩耗
- 工具の有無
- 過負荷
- 負荷のロス
- アダプティブコントロール

マーポスのパワーモニタリングシステムを使用することにより、加工の生産性が上がり生産コストが低減下して初期投資を補うことが可能となります。大量生産プロセスでは、この効果は特に顕著に現れます。

### 品質

工具の状態とマーポスのパワーモニタから得られる測定精度を連続的にモニタリングすることは、生産工程を改善し、結果としてワークの形状精度が向上します。

### 多用途

多様なインタフェイスソリューションが使用できることにより、マーポスのパワーモニタはあらゆる加工機での使用を可能としています。

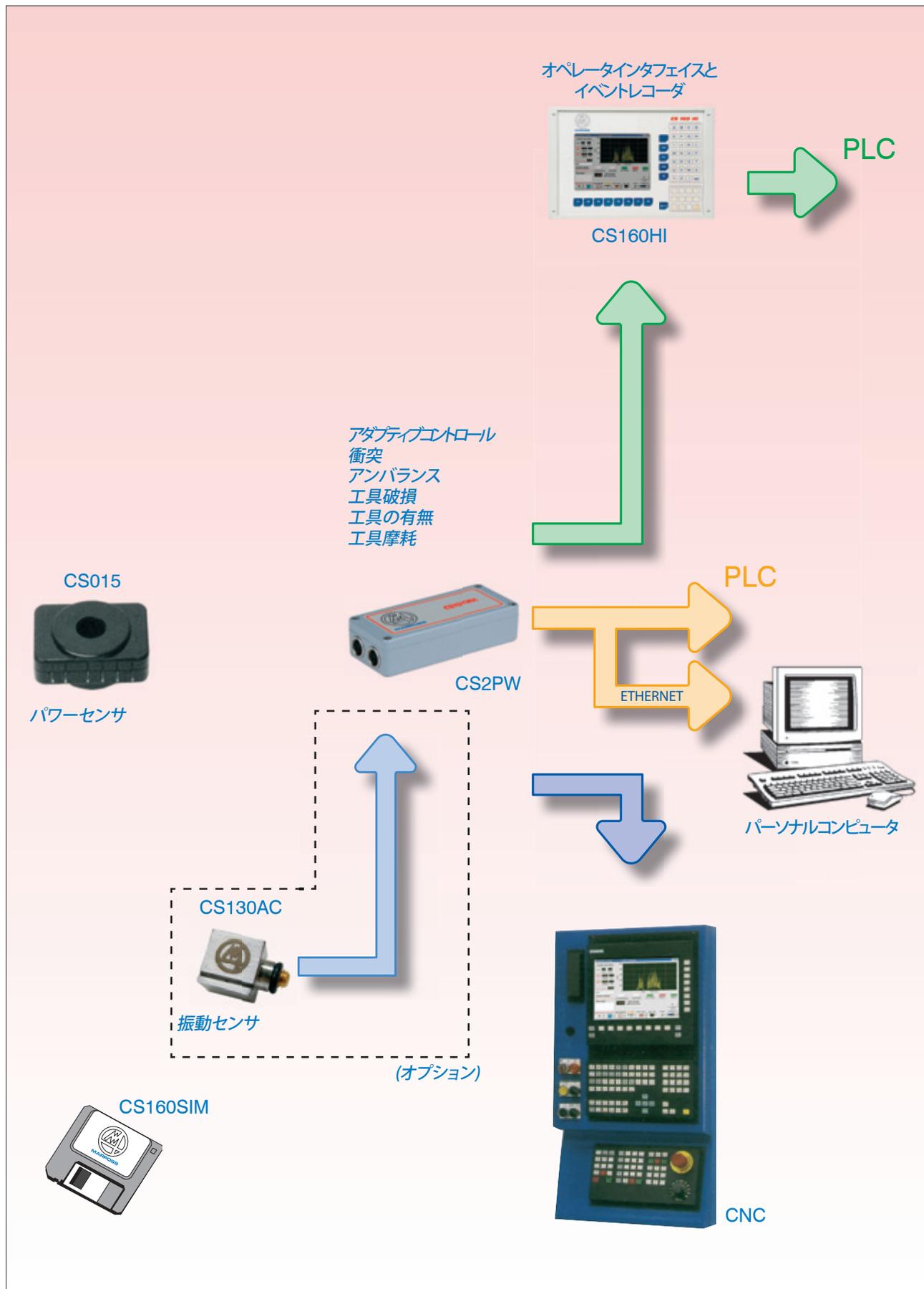
### 利点

- 生産工程における停止時間の削減
- 工具を最大限利用可能
- 生産品目の品質向上

### 代表的アプリケーション

- 穴あけ
- フライス
- 研削
- ねじ切り
- アダプティブコントロール

# システム構成



- Touch Probes
- Transmission Systems
- Laser
- Software
- Toolsetting Arms
- Tool & Process Monitoring
- Accessories

## パワーセンサ

マーポスのパワーセンサは、スピンドルの負荷であるパワーを測定します。このセンサを使用する際には、新規設備または既存設備(レトロフィット)のいずれにも容易かつ短時間で取り付けすることができます。

このセンサは、工具またはワークが回転する工程に適します。

コントロールできるパラメータには:

- 工具摩耗や破損
- 工具の有無
- アダプティブコントロール
- 過負荷
- 負荷のロス



## CS130AC

CS130ACは小型で高精度の加速度センサーです。小型であるため、制御対象の振動質量に変化をおよぼすことなく容易に取り付けることができます。高速スピンドル、モータ、ポンプなどの内部に取り付けることもできます。

マーポスの加速度センサーは、旋盤やスピンドル作業のワークにより生じる振動をモニタするのに適します。



## センサまたは外部ハードウェア不要のモニタ

マーポスの CS2SIMは、工具モニタのためのソフトウェアで、OEMアプリケーションとしてNCシステムに直接インストールします。このシステムは駆動部とスピンドルのパワー値を直接加工機から読み取ります。OPCプロトコルソフトウェアを使ってNCまたはPLCと直接データ(アラーム、サイクル選択など)を送受信します。

このモニタを使う利点は:

- 制御対象のパワーを高い信頼性で測定します。
- 外部ハードウェアが完全に不要—回路や配線が不要です。
- 取り付け時間を削減できます。



# CS2PWプログラミングと マネジメント

CS2PWは、専用のソフトウェアを使って容易にプログラム  
できます。NCシステムに直接インストールすることや外部  
PCIにインストールすることも可能です。

The screenshot displays the Marposs CS2PW software interface, which is used for programming and managing the CS2PW power monitor. It features several key components:

- Data Table:** A table listing 20 cycles with columns for Date/Time, CH/AL, Maximum Value, Duration (ms), Level, and Duration Lev. The data is color-coded by cycle type (e.g., CH1 Coil, CH2 Coil).
- Channel 1 Cycle Setup:** A configuration window for Cycle 0 parameters, including Level and Time settings, and a 'Delete Cycle' button.
- Cycle Modification Table:** A table for adjusting parameters like AL1 Level, AL1 Time, AL2 Level, AL2 Time, AL3 Level, and AL3 Time for each cycle.
- Graph:** A real-time graph showing Amplitude (0.0 to 20.0) versus time (3 Sec./div.). The graph displays a power pulse with a peak amplitude of approximately 7.60.
- Control Panel:** A bottom control panel with various indicators (Collision, Alarm 1-3, AL Disabled) and numerical readouts for Cycle (4), Ampère (9.60, 4.48, 1.00), mG (20, 300, 5000), Coll Level (15.00), and Coll Time (5).
- Navigation:** Function keys (F1-F8) and a 'Quit' button are visible at the bottom.



**MARPOSS**  
www.marposs.com  
www.midaprobing.com

各国の住所一覧は、Marpossの公式ウェブサイトをご参照下さい。  
DeC02600JO - Edition 05/2010 - お断りなく仕様の変更を行うことがあります。  
© Copyright 2006-2010すべての著作権は MARPOSS S.p.A. (Italy) にあります。

MARPOSS、およびマールポス製品の名称/記号などは米国および各国における  
マールポスの登録商標あるいは商標です。マールポスは記載されている第三者の商  
標ならびに登録商標の権利を認識しています。

Marpossの品質、環境、安全の統合管理システムは、ISO 9001, ISO 14001  
および OHSAS 18001 の認証を取得しています。  
また、EAQF 94 資格と Q1-賞も授与されています。

