



ROBOT  
ACCESSORY

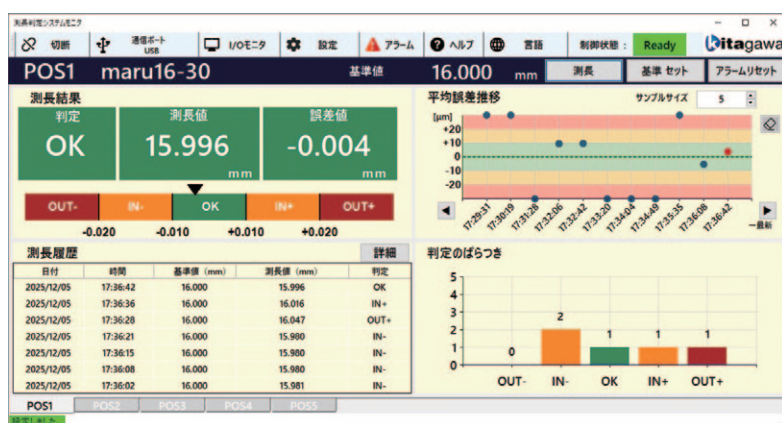
# 測長判定システム Measurement Judgement System MET

専門的なプログラミング知識を必要とせず、  
低コストで工場の自動化を実現  
Realizes low-cost factory  
automation with no specialized  
programming skills required.

- システム立ち上げのための専門的な知識は不要  
No specialized knowledge required for system setup
- 専用ソフトで簡単に設定、直感的な操作  
Easy setting with dedicated software, intuitive operation
- 5段階判定による傾向管理と「見える化」  
Trend management and visualization via 5-level judgment
- 測定データのトレーサビリティを向上  
Improved traceability of measurement data



## ■ モニタ画面 Monitor screen

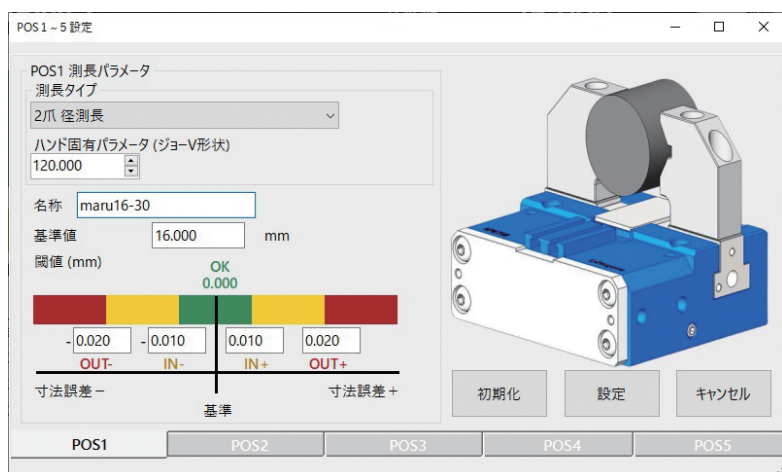


測長結果、判定、履歴データ、誤差の推移などをリアルタイムで表示します。Real-time display of measurement results, judgments, history data, error trends, etc.

表示言語はモニタ画面の「言語」ボタンを使って、日本語と英語の間で切り替えることができます。

The display language can be switched between Japanese and English using the "Language" button on the Monitor screen.

## ■ 設定画面 Setting screen



測長に関するパラメータの表示・設定を行ないます。

Display and set parameter related to measurement.

■MET仕様  
MET Specification

項目		仕様
適合規格		CE
電源電圧		DC24V
機能		<ul style="list-style-type: none"> <li>・スケール信号の数値変換 (Pulse → mm)</li> <li>・ジョーの形状を考慮したワーク寸法変換演算 (V形状2爪外径測長、3爪内外径測長)</li> <li>・測長点数：5ポジション (POS1 ～ 5)</li> <li>・5段階判定出力 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-)</li> <li>・測長データ (測長履歴) 保存</li> </ul>
外部 入出力	Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO <sup>※1</sup>	<b>【入力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準位置セット (POS1 ～ 5 SET)</li> <li>・範囲出力位置セット (AREA1 ～ 3 SET)</li> <li>・測長判定指令 (POS1 ～ 5 CHK)</li> <li>・アラームリセット (RESET)</li> </ul> <b>【出力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測長数値</li> <li>・測長結果 (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-)</li> <li>・範囲出力 (AREA1 ～ 3)</li> <li>・アラーム (*ALARM)</li> <li>・BUSY状態ステータス (*BUSY)</li> </ul>
	USB (MEMORY)	<b>【入力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ファームウェアアップデート</li> </ul> <b>【出力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測長履歴 (CSV)</li> <li>・アラーム履歴 (CSV)</li> <li>・パラメータリスト(CSV)</li> </ul>
ディスプレイ表示		<ul style="list-style-type: none"> <li>・判定結果 (POS1 ～ 5)</li> <li>・アラーム発生状況、アラーム番号</li> <li>・内部ステータス</li> <li>・測長数値<sup>※2</sup></li> </ul>

※1：I/O信号ユニット接続時の機能です。

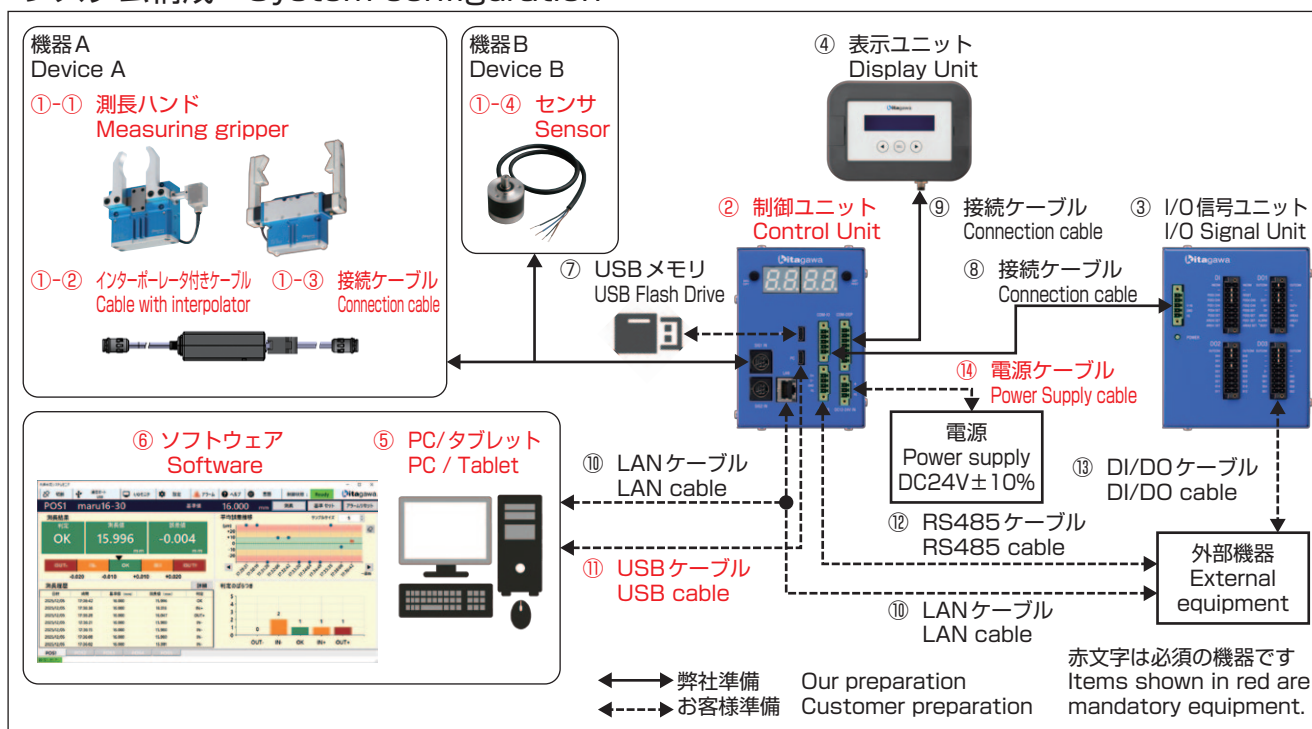
※2：表示ユニット接続時の機能です。

Item		Specification
Applicable Standard		CE
Power Supply Voltage		DC24V
Function		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Numerical conversion of scale signal (Pulse → mm)</li> <li>・ Workpiece dimension conversion calculation considering the jaw shape (V-shape 2-jaw outer diameter measuring, 3-jaw inner diameter measuring)</li> <li>・ 5 measuring positions (POS1 ～ 5)</li> <li>・ 5-level judgement (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-)</li> <li>・ Measuring data (Measuring history) storage</li> </ul>
External I/O	Modbus / TCP Modbus / RTU DI/DO <sup>※1</sup>	<b>【Input】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Reference position setting (POS1 ～ 5 SET)</li> <li>・ Output zone setting (AREA1 ～ 3 SET)</li> <li>・ Measuring judgement command (POS1 ～ 5 CHK)</li> <li>・ Alarm reset (RESET)</li> </ul> <b>【Output】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Measured value</li> <li>・ Judgement result (OK / IN+ / IN- / OUT+ / OUT-)</li> <li>・ In-range signal output (AREA1 ～ 3)</li> <li>・ Alarm (*ALARM)</li> <li>・ BUSY status (*BUSY)</li> </ul>
	USB (MEMORY)	<b>【Input】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Firmware update</li> </ul> <b>【Output】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Measuring history (CSV)</li> <li>・ Alarm history (CSV)</li> <li>・ Parameter list(CSV)</li> </ul>
Display Content		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Judgement result (POS1 ～ 5)</li> <li>・ Alarm status, Alarm number</li> <li>・ Internal status</li> <li>・ Measured value<sup>※2</sup></li> </ul>

※1：Function available when an I/O signal unit is connected.

※2：Function available when a display unit is connected.

## システム構成 System configuration



No.	名称 Name	型式 Model	メーカー Manufacturer	備考 Remarks	必須/Reqd.◎ 任意/Opt. ○
①-①	測長ハンド Measuring gripper	NPGT_S NPL_S	北川鉄工所 Kitagawa	詳細はハンドのカタログ、取扱説明書を参照ください。 For details, please refer to the hand catalog manual.	◎ A or B
①-②	機器A Device A	インターポーレータ付きケーブル Cable with interpolator	LD-***DT01DT01 北川鉄工所 Kitagawa		
①-③	接続ケーブル Connection cable	CK-T213	北川鉄工所 Kitagawa		
①-④	機器B Device B	センサ Sensor	—	A/B相出力対応センサ A/B phase output compatible sensor	◎ A or B
②	制御ユニット Control unit	MET-CT	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 外部機器とModbus/RTU/TCP通信が行えます。 MET Series components Modbus/RTU/TCP communication with external devices is possible.	◎
③	I/O信号ユニット I/O Signal unit	MET-SG	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 外部機器とDI/DO通信を行う場合必要です。 MET Series components It is necessary when external devices and DI/DO communication	○
④	表示ユニット Display unit	MET-DP	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 判定結果を常時確認する場合必要です。 MET Series components It is necessary when judgment results are checked at any time.	○
⑤	PC/タブレット PC/Tablet	—	お客様準備 Customer	Windows10/11対応 設定時必要です。 For Windows10/11 It is required during setup.	◎
⑥	設定&モニタツール(ソフトウェア) Setting & Monitor tool (Software)	MET-MT	北川鉄工所 Kitagawa	測長判定システム構成品 北川鉄工所HPより入手してください。 MET Series components Obtain from Kitagawa HP	◎
⑦	USBメモリ USB Flash Drive	—	お客様準備 Customer	データ出力用 (Type-C) For data output (Type-C)	○
⑧	I/O信号ユニット接続ケーブル I/O signal unit Connection cable	MET-SGC-02	北川鉄工所 Kitagawa	I/O信号ユニット附属品(2m) I/O signal unit accessories(2m)	—
⑨	表示ユニット接続ケーブル Display unit Connection cable	MET-DPC-03	北川鉄工所 Kitagawa	表示ユニット附属品(3m) Display Unit Accessories(3m)	—
⑩	LANケーブル LAN cable	—	お客様準備 Customer	PC接続、またはModbus/TCP通信用 Cat5e以上 クロス/ストレート For PC connection or Modbus/TCP communication Above Cat5e Cross/straight	○
⑪	USB通信ケーブル USB communication cable	—	お客様準備 Customer	PC接続用 制御ユニット側:Type-C For PC connection , Control unit side: Type-C	◎
⑫	RS485ケーブル RS485 cable	—	お客様準備 Customer	Modbus/RTU通信用 For Modbus/RTU communication	○
⑬	DI/DO配線 DI/DO cable	—	お客様準備 Customer	DI/DO通信用 For DI/DO communication	○
⑭	電源ケーブル Power Supply cable	—	お客様準備 Customer	DC24V	◎