

## 測定データワイヤレス通信システム ミットヨ Bluetooth® U-WAVE

Mitutoyo Quality

# Bluetooth®



U-WAVEにBluetooth®版誕生

無線認証番号(日本):007-AH0099



測定工具、測定基準器、計測システム



# 簡単 接続



U-WAVE<sup>fit</sup>

受信機不要の測定データワイヤレス通信システム  
測定データを直接スマートフォンやタブレット、パソコンに送信可能



U-WAVE<sup>fit</sup>

 **Bluetooth**<sup>®</sup>



測定データをスマートフォン、  
タブレットに転送できる  
U-WAVEPAK-BM(英語仕様のみ)の  
無償提供は各アプリストアから  
ダウンロードできます。



無償提供日:  
2020年6月中旬から



無償提供日:  
2020年6月中旬から



測定データをパソコン内のソフトウェアに  
転送できるパソコン通信ソフトウェア  
U-WAVEPAK-BWは  
弊社ホームページからダウンロード  
できます。



# スマートフォンやタブレット、パソコンで 測定データをワイヤレスで一元管理

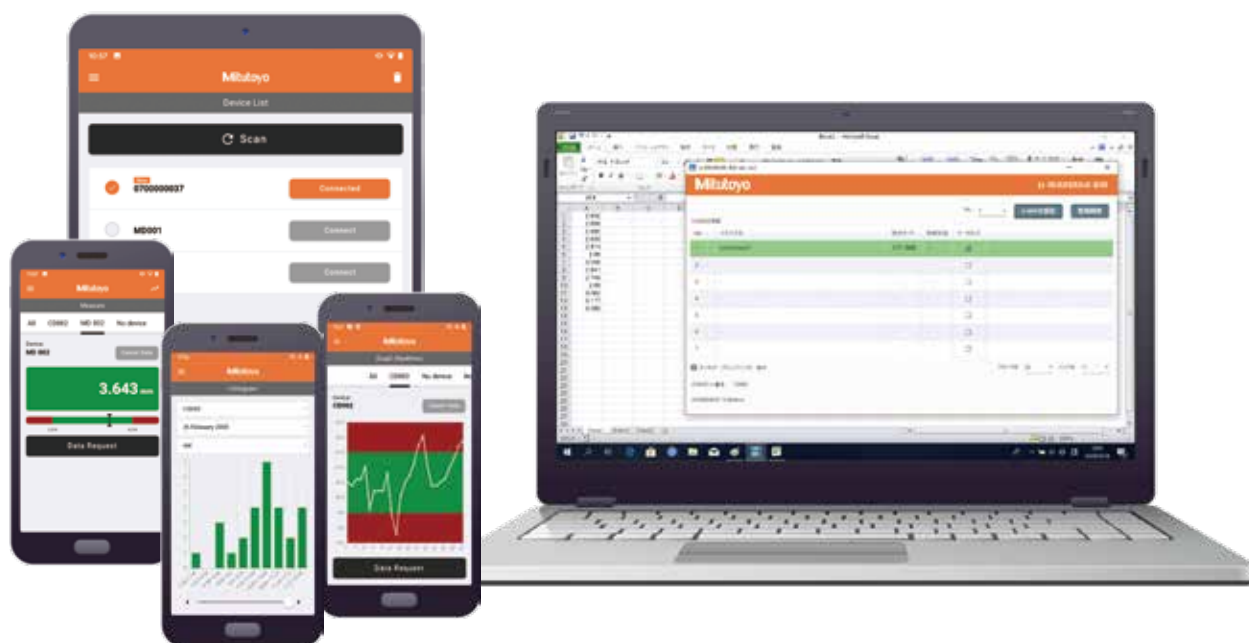
## ミットヨ Bluetooth® U-WAVE

### U-WAVE-TMB/TCB



小型・薄型化して測定器との一体感、操作性が向上した U-WAVE-TM/TC の機能・性能を継承した Bluetooth® 版が新登場。受信機不要で1台のパソコンに最大7台の接続が可能です。より簡単に測定データをワイヤレス通信できます。

さらに、現場環境に強い防塵・防水仕様の IP67 もラインナップしています。 **IP67**



デジマチックマイクロメータ用

U-WAVE-TMB



デジマチックキャリパ用

U-WAVE-TCB



ミットヨ Bluetooth® U-WAVE の導入で得られる最大のメリット



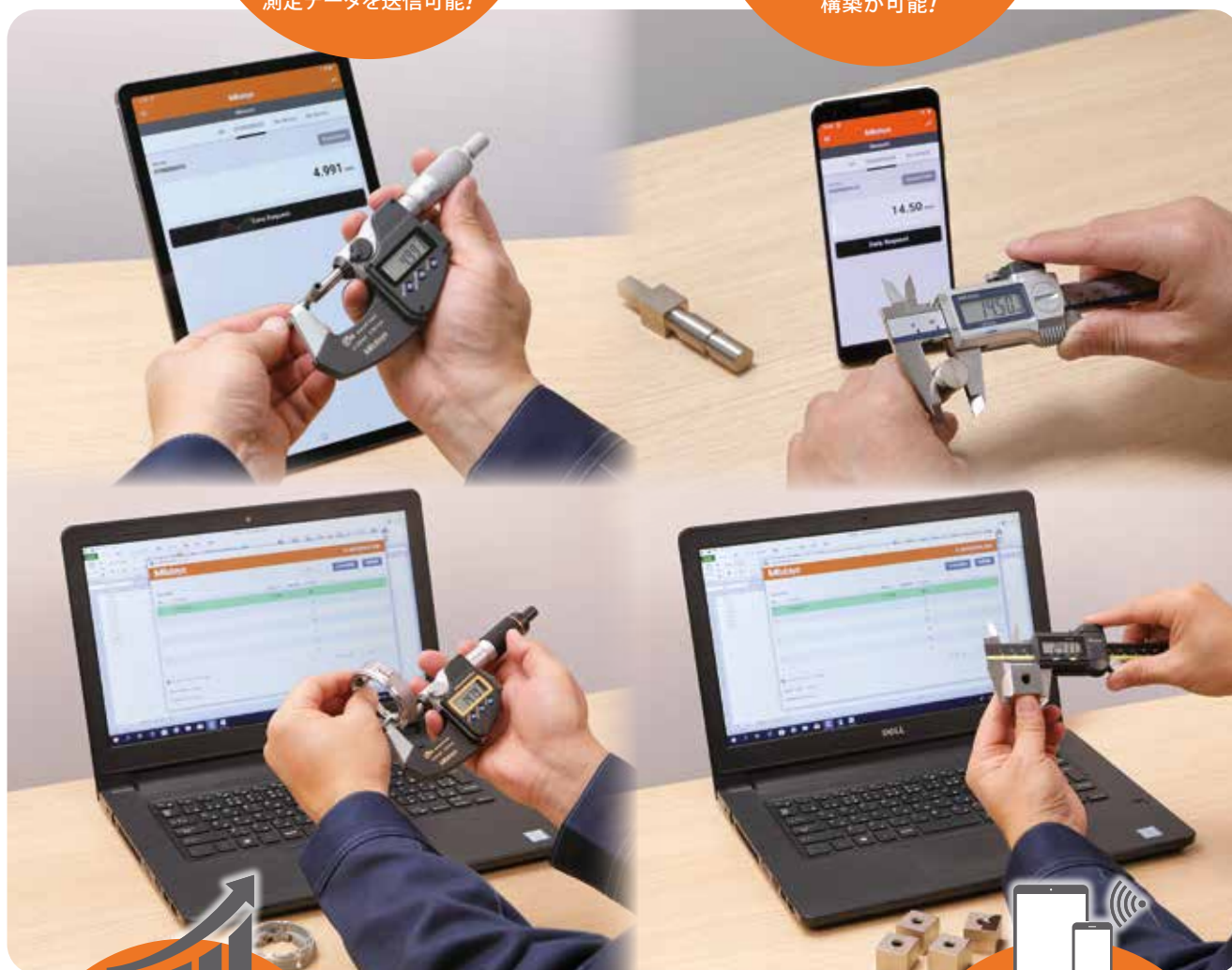
**受信機が不要**

Bluetooth®搭載のパソコン、タブレット、スマートフォンを使用すれば、受信機なしで測定データを送信可能!



**コスト削減効果**

既存のデジマチック出力付き測定器に取り付けるだけで、コストを抑えたシステム構築が可能!



**作業効率の向上**

測定データをボタン1つで入力! 手書き記録の手間とミスをなくし、作業効率を大幅向上!



**データの一元管理**

測定データの一元管理化を実現! 統合された品質の見える化で不良発生の予防管理へ!



**データの簡単保存**

測定環境に左右されることなく、スマートフォンやタブレットに測定データの保存が可能!

ご購入いただいた国で取得している無線認証番号を表記しているため、安心してお使いいただけます。



# お持ちのデジマチック出力付きマイクロメータ、キャリパを Bluetooth®で簡単にペアリングできます。

U-WAVE-TMB/TCBは、ほとんどのデジマチック出力付きマイクロメータ、キャリパに対応可能です。

対応可能商品の詳しくは弊社ホームページをご参照ください。

[https://www.mitutoyo.co.jp/support/service/catalog/09\\_system/1200\\_appendix.pdf](https://www.mitutoyo.co.jp/support/service/catalog/09_system/1200_appendix.pdf)







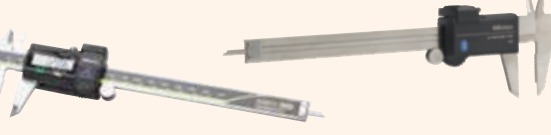







デジマチック出力付きマイクロメータ (一例)

デジマチック出力付きキャリパ (一例)



## 測定器と接続ユニット、送信ユニットの組み合わせ表

	組み付け状態の外観	接続ユニット	送信ユニット
マイクロメータ用	標準タイプ 	No.02AZF310 	U-WAVE-TMB プザー仕様 No.264-627 
	防水タイプ 	No.02AZF310 	U-WAVE-TMB 防水・防塵IP67仕様 No.264-626 IP67 
キャリパ用	標準タイプ 	No.02AZF300 	U-WAVE-TCB プザー仕様 No.264-625 
	クーラントプルーフタイプ 	No.02AZF310 	U-WAVE-TCB 防水・防塵IP67仕様 No.264-624 IP67 

## 各種仕様

### ●送信ユニット (組み合わせは、4ページを参照ください。)

商品名	U-WAVE-TMB (デジマチックマイクロメータ用)		U-WAVE-TCB (デジマチックキャリパ用)	
符 号	U-WAVE-TMB (防水・防塵IP67仕様タイプ)	U-WAVE-TMB (ブザー仕様タイプ)	U-WAVE-TCB (防水・防塵IP67仕様タイプ)	U-WAVE-TCB (ブザー仕様タイプ)
コードNo.	264-626	264-627	264-624	264-625
保護等級	IP67	なし	IP67	なし
着信確認	LED	LED・ブザー	LED	LED・ブザー
電 源	リチウム電池 CR2032×1個			
電池寿命	通常使用条件で約1年、但し、使用条件により異なります。			
質 量	18 g			
標準価格	25,000円			
外 観				
外観寸法図				

### ●接続ユニット (組み合わせは、4ページを参照ください。)

タイプ	パーツNo.	保護等級	質 量	標準価格	外 観	外観寸法図
接続ユニット (防水・防塵 タイプ用)	02AZF310	IP67	6 g	7,000円		
接続ユニット (標準タイプ用)	02AZF300	なし	6 g	7,000円		

## 無線通信仕様

無線規格	Bluetooth® 4.2 Low Energy
無線認証番号(日本)	007-AH0099
無線通信距離	約16 m (オープンスペースの場合) 約10 m (工場環境の場合)
送信出力	3.2 mW (5 dBm) 以下 (Class2)
変調方式	FH-SS (周波数ホッピング拡散方式)
通信周波数	2.4GHz帯

※U-WAVE-TMB/TCBは、ご購入いただいた国を含む無線認証を取得している国のみでご使用になれます。

ご購入の国以外でのご使用は、弊社最寄りの営業所までお問い合わせください。

※既存製品のU-WAVE fitとは通信仕様が異なるため互換性がありません。

独自の無線通信(IEEE802.15.4v(2.4GHz)ベース)を使用したU-WAVE-TM/TC(U-WAVE fit)、U-WAVE-Tにつきましては、カタログNo.12000を参照ください。

[https://www.mitutoyo.co.jp/support/service/catalog/09\\_system/12000.pdf](https://www.mitutoyo.co.jp/support/service/catalog/09_system/12000.pdf)



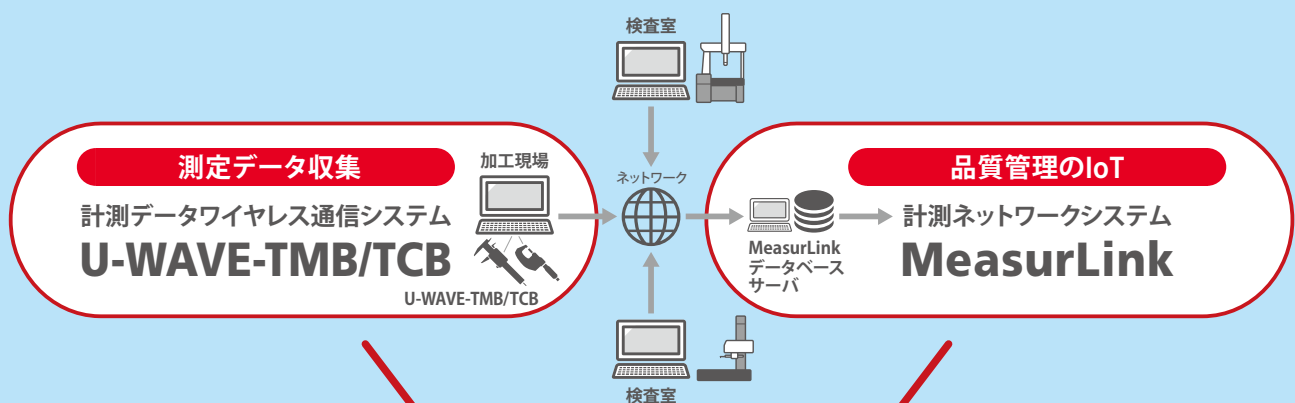
## オプション製品

### ●アプリケーションシステム

商品名	符 号	対応OS (Windows)	対応エクセル	パーツNo.	標準価格	外観
USB-ITPAK	USB-ITPAK V2.1	10 (64bit) ※ご注意ください。 U-WAVEPAK-BWの対 応OSがWindows10 以降のため、Blue tooth®版でUSB-ITPAK を使用の場合、対応 OSはWindows10以 降が必要です。	2016 (Mac OS用エクセルは 動作保証対象外)	06AFM386	32,800円	

USB Dongleを接続している  
パソコンのみで使用可能

## U-WAVE-TMB/TCBをベースに計測ネットワークシステム MeasurLinkの構築へ



## “品質の見える化”を実現



### MeasurLink® なら

MeasurLinkは、ネットワークにつながったあらゆる測定機器のデータをリアルタイムに収集・一元管理し、統計的処理をすることで『品質の見える化』を実現する品質管理のIoTプラットフォームです。U-WAVEはそのデータ収集・管理を担うインフラシステムとしてMeasurLinkを支えます。

#### 不良品発生の未然防止

ネットワーク上のあらゆる測定機器のデータを収集し、SPC(統計的工程管理)を行うことで不良品の発生を予測します。

#### データ解析で原因分析

データベースにアクセスし、測定結果の確認や多様な統計解析を行うことで、問題の原因究明・検証をサポートします。

#### シンプルスタートでIoTを実現

これまでのデータ蓄積と測定機器ネットワークの段階的構築により、シンプルスタートで品質管理のIoTへ向かえます。



仙台営業所	仙台市若林区卸町東1-7-30 郡山駐在所 電話(024)931-4331	〒984-0002	電話(022)231-6881	ファクス(022)231-6884
宇都宮営業所	宇都宮市平松本町796-1 つくば駐在所 電話(029)839-9139	〒321-0932	電話(028)660-6240	ファクス(028)660-6248
新潟営業所	新潟市中央区新和1-6-10 リファール新和 1F-8	〒950-0972	電話(025)281-4360	ファクス(025)281-4367
伊勢崎営業所	伊勢崎市宮子町3463-13	〒372-0801	電話(0270)21-5471	ファクス(0270)21-5613
さいたま営業所	さいたま市北区宮原町3-429-1	〒331-0812	電話(048)667-1431	ファクス(048)667-1434
川崎営業所	川崎市高津区坂戸1-20-1 東京駐在所 電話(03)3452-0481	〒213-8533	電話(044)813-1611	ファクス(044)813-1610
厚木営業所	厚木市岡田1-7-1 ヴェルドミールSUZUKI 105 八王子駐在所 電話(042)620-5380	〒243-0021	電話(046)226-1020	ファクス(046)229-5450
諏訪営業所	諏訪市中洲582-2 上田駐在所 電話(0268)26-4531	〒392-0015	電話(0266)53-6414	ファクス(0266)58-1830
浜松営業所	浜松市東区和田町587-1	〒435-0016	電話(053)464-1451	ファクス(053)464-1683
安城営業所	安城市住吉町5-19-5	〒446-0072	電話(0566)98-7070	ファクス(0566)98-6761
中部オートモーティブ営業所	安城市住吉町5-19-5	〒446-0072	電話(0566)98-7070	ファクス(0566)98-6761
名古屋営業所	名古屋市昭和区鶴舞4-14-26	〒466-0064	電話(052)741-0382	ファクス(052)733-0921
金沢営業所	金沢市桜田町1-26 ドマーニ桜田	〒920-0057	電話(076)222-1160	ファクス(076)222-1161
大阪営業所	大阪市住之江区南港北1-4-34 神戸駐在所 電話(078)924-4560	〒559-0034	電話(06)6613-8801	ファクス(06)6613-8817
京滋営業所	草津市大路2-13-27 辻第3ビル1F	〒525-0032	電話(077)569-4171	ファクス(077)569-4172
岡山営業所	岡山市北区田中134-107	〒700-0951	電話(086)242-5625	ファクス(086)242-5653
広島営業所	東広島市八本松東2-15-20	〒739-0142	電話(082)427-1161	ファクス(082)427-1163
福岡営業所	福岡市博多区博多駅南4-16-37	〒812-0016	電話(092)411-2911	ファクス(092)473-1470
センシング営業部	川崎市高津区坂戸1-20-1	〒213-8533	電話(044)813-8236	ファクス(044)822-8140

M <sup>3</sup> Solution Center…	商品の実演を通して最新の計測技術をご提案しています。事前に弊社営業所にご連絡ください。
UTSUNOMIYA	宇都宮市下栗町 2200 電話(028)656-1607
TOKYO	川崎市高津区坂戸 1-20-1 電話(044)813-1623
SUWA	諏訪市中洲 582-2 電話(0266)53-6414
ANJO	安城市住吉町 5-19-5 電話(0566)98-7070
OSAKA	大阪市住之江区南港北 1-4-34 電話(06)6613-8801
HIROSHIMA	呉市広古新聞 6-8-20 電話(082)427-1161
FUKUOKA	福岡市博多区博多駅南 4-16-37 電話(092)411-2911

計測技術者養成機関…各種のコースが開催されています。詳細は弊社営業所にご連絡ください。  
 ミットヨ計測学院 川崎市高津区坂戸 1-20-1 〒213-8533 電話(044)822-4124 ファクス(044)822-4000

カスタマーサポートセンター…商品に関しての各種のお問合せ、ご相談をお受けしています。  
 電話(050)3786-3214 ファクス(044)813-1691



最寄りの営業所をご確認いただけます。

<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/domestic/list.html#sale>

お求めは当店で—

弊社商品は外国為替及び外国貿易法に基づき、日本政府の輸出許可の取得を必要とする場合があります。製品の輸出や技術情報を非居住者に提供する場合は最寄りの営業所へご相談ください。

- 仕様、価格、デザイン(外觀)ならびにサービス内容などは、予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載されている仕様、価格は2020年6月現在のものです。
- 掲載しております標準価格には消費税は含まれておりません。

# Mitutoyo

川崎市高津区坂戸 1-20-1 〒213-8533  
<https://www.mitutoyo.co.jp>