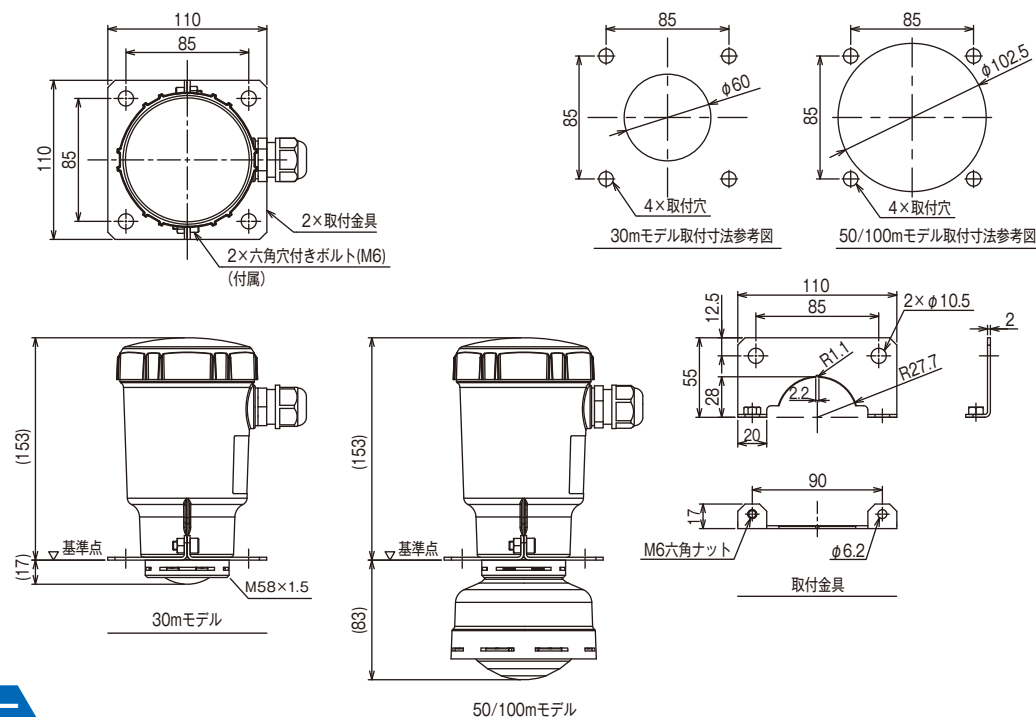
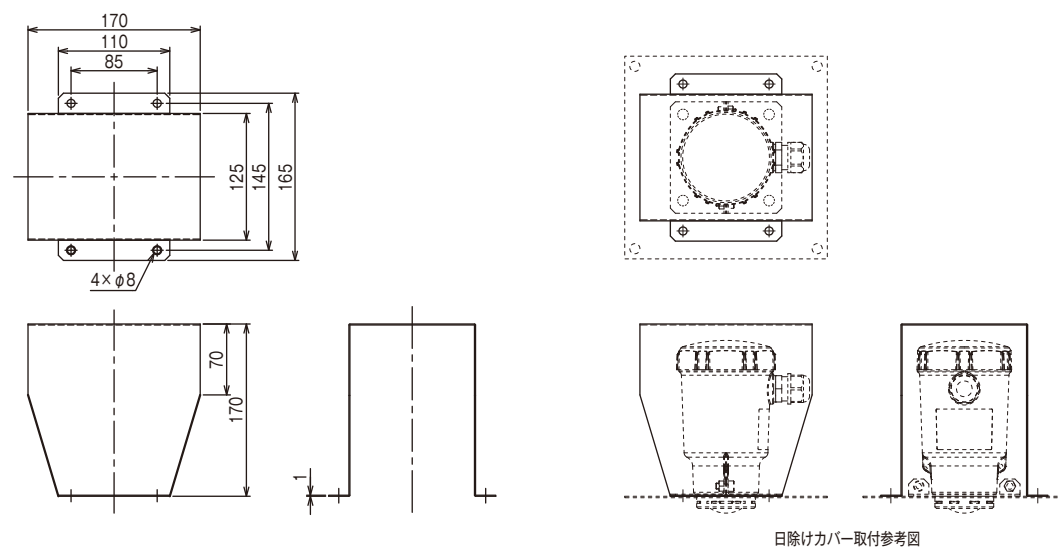


4 外形図

レベル計



日除けカバー



日除けカバー取付参考図

Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。

Apple および Apple ロゴは米国その他の国で登録された Apple Inc. の商標です。App Store は Apple Inc. のサービスマークです。

Google Play および Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。

**TOKYO
KEIKI**

東京計器株式会社

計測機器システムカンパニー

製品の仕様およびデザインは改良等のため予告なく変更する場合があります。



ご注意

ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。

www.tokyoikeiki.jp/products/ryutai/

本社・東京営業所 TEL.03-3737-8621 FAX.03-3737-8665 〒144-8551 東京都大田区南蒲田 2-16-46

札幌営業所	TEL.011-816-6291	FAX.011-816-6296	〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 藤井ビル菊水 IV
仙台営業所	TEL.022-295-5910	FAX.022-295-6041	〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 4-12-12 L.Biz 仙台
北関東営業所	TEL.0283-23-3386	FAX.0283-21-0175	〒327-0816 佐野市栄町 1-1(佐野工場内)
名古屋営業所	TEL.052-228-3996	FAX.052-228-3995	〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-14-11 DP スクエア東桜
大阪営業所	TEL.06-6150-6602	FAX.06-6150-6610	〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-7-26
広島営業所	TEL.082-249-4661	FAX.082-241-7199	〒730-0041 広島市中区小町 3-19 リファレンス広島小町ビル
福岡営業所	TEL.092-414-7280	FAX.092-414-7281	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 4-8-15 博多鳳城ビル

2025 年 4 月作成 Cat.No.1578-4-J-1.5-B

**TOKYO
KEIKI**

ミリ波レーダ式 レベル計 MW-20/21



MW-20 シリーズは周波数 77～81GHz のミリ波を使用した FMCW 方式電波レベル計です。

ミリ波の使用により小型で狭ビームを実現し、狭小な空間でも安定した計測を行うことができます。

また、河川、ダム、用水路などの開放空間でも、安心してご使用いただけます。

東京計器株式会社

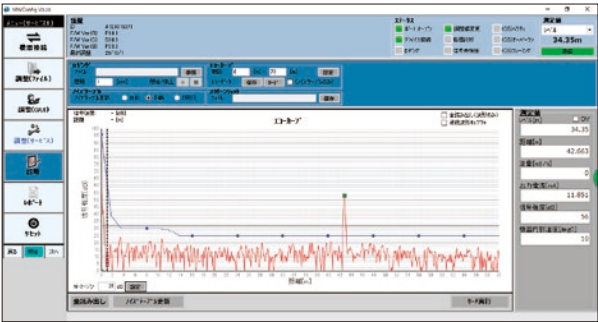
狭小な空間でも安定した計測を

1 特長

- 最大100mまで対応。用途に応じ30mモデルと50m/100mモデルの2種類をラインナップ。
- 測定精度は±2mm、ビーム幅3°で狭小空間への設置が可能。※
- 小型・軽量のため、簡単に設置が可能。
- ソーラパネルを使用した独立電源システムの間欠動作に対応（低消費電力、高速起動）
- 最短5秒の高速起動。
- 日本電波法適合品（特定小電力無線局 工事設計認証取得）のため屋外の開放空間で使用可能。
- スマートフォンとBluetooth® 接続によりワイヤレスで設定・確認が可能。（android、iOSに対応）
- JISに適合した堰やパーシャルフリューム、ユーザ設定したテーブルで流量演算が可能。

※ 測定距離により異なります。

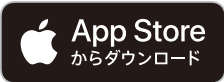
PC画面表示



スマートフォン画面表示



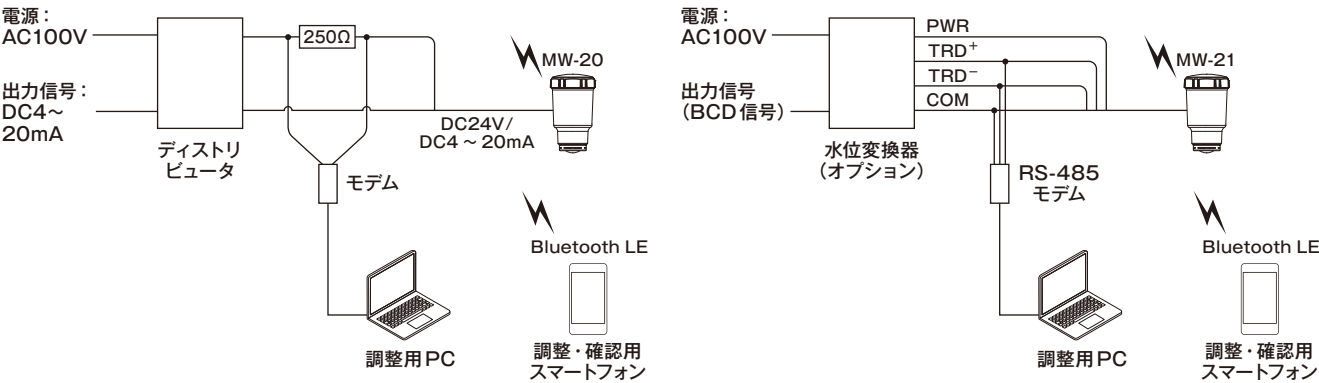
スマートフォンアプリ
スマートフォンアプリのダウンロードはこちらから。



Bluetooth® 対応

2 接続例

レベル計は、アナログ出力（DC4～20mA）又はデジタル出力（RS-485）に対応しています。
オプションで水位変換器を用いてBCD出力にも対応可能です。



3 仕様

型名		MW-20			MW-21		
		-NN2-030-4L	-NN2-050-8L	-NN2-100-8L	-NN2-030-4L	-NN2-050-8L	-NN2-100-8L
測定方式		ミリ波FMCWレーダー方式（周波数 77 ～ 81GHz）					
測定範囲 ※1		0.17～30m	1～50m	1～100m	0.17～30m	1～50m	1～100m
ビーム幅		6°	3°	3°	6°	3°	3°
測定精度 ※2		±2mm	1～10m：±2mm 10m以上：0.02%RD		±2mm	1～10m：±2mm 10m以上：0.02%RD	
測定周期		1秒 ※3			1秒		
最小起動時間		5秒 ※4					
トラッキング性能		最大 2.5m/s					
機能		水位→流量演算（堰：JIS B 8302、JIS K 0094、パーシャルフリューム：JIS B 7553、ユーザ定義のテーブル）					
測定対象	種類	液体					
	温度	0 ～ +50℃					
出力信号	有線通信	4-20mA			RS485		
	無線通信	Bluetooth Low Energy					
本体表示：なし		Bluetooth接続にて専用スマートフォンアプリ（android、iOS対応）で表示、設定が可能					
許容負荷抵抗		DC24Vのとき545Ω以下、DC36Vのとき1090Ω以下					
防爆構造		非防爆					
耐雷性能		対地間 4kV / 線間 2kV					
動作温度		-20℃～+60℃					
湿度		95%RH以下（結露がないこと）					
輸送保管温度		-40℃～+85℃					
材質	筐体	PBT-GF30					
	アンテナ（レンズ）	PTFE					
	ケーブルグランド	66ナイロン					
保護等級		IP66/67、IP68（水深 10m/24hr）（JIS C 0920、IEC 60529）					
リード引出口		ネジ規格（口数）M20×P1.5（1口）、接続ケーブル外径：φ6.5 ～ 12.5mm					
電源電圧		12VDC-36VDC			10.5VDC-36VDC		
消費電流		3.6 ～ 22mA（電流出力に依存）			5.0mA typ.（電源電圧 12VDC, + 25℃） 6.0mAmax.（電源電圧 10.5 ～ 36VDC, 全温度範囲）		
質量		0.5kg	0.7kg		0.5kg	0.7kg	

※1 記載の測定距離はレベル計から液面までの距離です。
※2 当社環境における精度です。アナログ出力における精度はアナログ出力の誤差が加算されます。
※3 入力電圧15VDC以下の場合の測定周期は2秒です。
※4 計測距離や液面状況により起動時間は変動する場合があります。
※5 レベル計の電源投入直後は不確定時間が生じますので起動完了後の正しい出力信号を取り込んでください。

各モデルのビーム角とビーム径の参考値

30mモデル



50/100mモデル

