

可搬型電波式流速計

概要

本器は、長期無人観測への利用ではなく、有人での運搬、設置による調査等で、河川、溪流、用排水路、下水管路等の流速を非接触で観測する機器です。

観測モードとして「自記観測モード」「微流速観測モード」「洪水流観測モード」「超微流速観測モード」の4種の観測モードがあり、各種の観測場面で利用可能です。

人力による測点移動での観測、あるいは、据付による定点固定での連続自動観測の両方の利用が可能です。データはカードに記録されます。

電波発信器が発信する電波は微弱電波であり、無線免許等は不要です。電波発信器は、小型、軽量で防水構造です。

対水面高さとして、3～20mの高さの観測が可能です。

(現場条件により異なる)

主な用途

本器は以下のようなモニタリング・調査・観測に広く利用されています。

- 橋上等から的人力による横断方向測点移動による流速横断分布の観測
- 橋上あるいは河岸より、ボイル発生域地点等での洪水流定点の連続観測
- 道路冠水による流水の検知と流速生起の監視観測
- 5～50cmレベルの各種産業工程等の流体の非接触流速観測
- 排水路、管路吐出水等の流速連続監視
- 地盤中へ埋設の塩ビ管ケーシング内への発信器挿入による浸透流等の観測

観測モードと観測内容

観測モード ^{※1}	記号	観測範囲		単位	精度 ^{※3}	備考
		最小	最大			
標準観測	V _S	0.20	10.00	m/s	2% of F.S.	
微流速観測	V _S	0.05	0.50	m/s	2% of F.S.	
洪水流観測	V _X	0.50	10.00	m/s	2% of F.S.	流下方向(Xフラックス)の表面流速
	V _Z	0.05	0.30	m/s	3% of F.S.	鉛直方向(Zフラックス)の変動速度
超微流速観測 ^{※2}	V _S	0.50	10.00	cm/s	—	観測箇所毎でのキャリブレーションが必要

※1 観測モードを計測前に選択しての観測となります。

※2 「超微流速観測」モードの流速出力値は、参考(相対)出力値です。

※3 精度は、表示記録器に基準周波数を与えた時の精度です。

可搬型電波式流速計

外観・寸法・発信器取付事例と仕様

項目	仕様	
表示記録器	型式	RT720
	防水規格	IP65
	動作温度	-10～+50℃
	重量	1.40kg
電波発信器 (角型俯角45°発信器)	型式	K55D
	ケーブル長	5m(延長ケーブル有)
	防水規格	IP67
	動作温度	-10～+50℃
	重量	1.5kg以内
作動電源 / 消費電流	乾電池(8本), DC12V / 100mA以内	
データ記録	SDカード(1GB)	
自記観測時インターバル設定	設定計測間隔 : 1～1440分任意設定	