

## メタルウェファー式積雪重量計 CMN-303



メタルウェファーは米国カリフォルニア州の資源局(Resources Agency)に於いて1974年に開発された積雪重量計測装置で、1983年我が国に於いて電気的な記録ができるように改良され、北陸地方の積雪に対して実用性が確かめられました。本製品は新規に開発した各種表示装置及び警報装置をメタルウェファー本体と組み合わせ、システム化したものです。

### 特徴

- 測定部はステンレス製で耐候・耐久性に優れています。
- 感知部の有効面積が広いので測定値の信頼性が高い。
- 単位面積当たりの積雪重量が簡単に直読できます。
- 機械的可動部が無いいため保守点検が簡単です。
- 消費電力量がきわめて小さい。

### 動作原理

ステンレス薄板製の扁平容器4枚(又は2枚)の中に液体(不凍液)を充填し容器内の圧力を圧力センサーで電圧出力に変え積雪重量値を計測表示します。

### 仕様

構成	メタルウェファー本体(4枚/2枚)・圧力センサー・校正装置・不凍液他	
周囲温度	-20℃~+40℃	
取付場所	メタルウェファー本体・・・屋外(周囲5m以内に樹木、建物がないことが望ましい)	
圧力センサー	屋外(メタルウェファー本体、近傍50cm以内)	
計測方法	メタルウェファー本体の感知した積雪重量を圧力センサーにより電圧信号に変換	
測定範囲	0~2,500kg/m <sup>2</sup> (最大5,000kg/m <sup>2</sup> まで可能・・・特注品)	
測定精度	±10kg/m <sup>2</sup> 以内	
直線性	測定範囲以内において直線	
出力信号	4-20mA(2線式)	
電源	8-30V	
換算値	積雪重量0~1,999kg/m <sup>2</sup> (ロガー内部演算値)	
用意する物	水、砂、枠の板	

	メタル(1枚当たり)	センサー箱	設置枚数	設置面積	砂の量
大きさ	L2000×W1000×D10mm	700×205×175	4枚	5.5×2.7m	1.5m <sup>3</sup>
重量	10kg	7.2kg	2枚	3.5×2.7m	1.0m <sup>3</sup>
材質	SUS304	SUS304			

## 融雪水量計 CTK-LS2

### 仕様

融雪ます部(ライシメータ)(CTK-LS2-S)	
出力	パルス 1パルス/500cc(変更可能)
接点容量	100V 0.25A (融雪水量)0.125mm相当
大きさ	2m×2m×0.4m
材質	ステンレス
重量	約400kg
充填材	珪砂(3号)
電源	必要なし

流量計測部(CTK-LS2-B)	
方式	バケツ流量計(転倒ます)
材質	ステンレス
排水ます部	
大きさ	内寸90×90×140cm
材質	コンクリート
総重量	800kg

### 概要

融雪期(春)の積雪の融解量を測定します。2m角のます(ライシメータ)からの浸透水量をバケツ流量計で測定します。内部は珪砂で充填されています。



設置中

珪砂充填後

バケツ流量計設置排水ます