

## メタルウェファー式積雪重量計 CMN-103



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	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
大きさ	L2000×W1000×D10mm	700×205×175
重 量	10kg	7.2kg
材 質	SUS304	SUS304

  

	設置枚数	設置面積	砂の量
	4枚	5.5×2.7m	1.5m <sup>3</sup>
	2枚	3.5×2.7m	1.0m <sup>3</sup>

## 融雪水量計 CTK-LS2

### 仕 様

融雪ます部(ライシメータ)(CTK-LS2-S)		流量計測部(CTK-LS2-B)	
出 力	パルス 1パルス/500cc(変更可能)	方 式	バケツ流量計(転倒ます)
接点容量	100V 0.25A (融雪水量)0.125mm相当)	材 質	ステンレス
大きさ	2m×2m×0.4m	<b>排水ます部</b>	
材 質	ステンレス	大きさ	内寸90×90×140cm
重 量	約400kg	材 質	コンクリート
充填材	珪砂(3号)	総重量	800kg
電 源	必要なし		

### 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