

# 降雪センサー

# スノウコン<sup>®</sup>

SNK, SN シリーズ



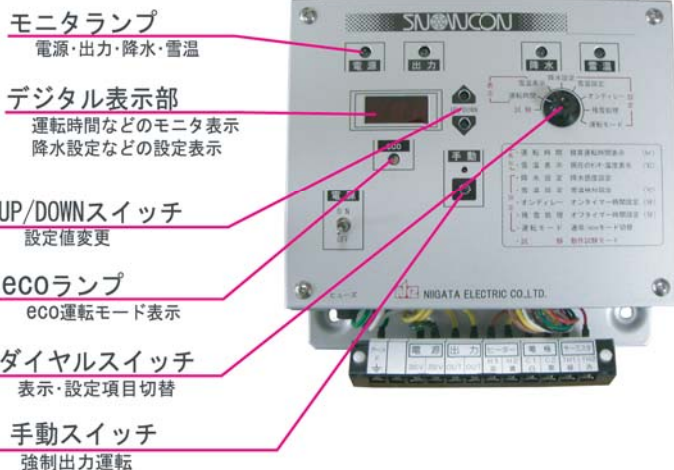
## SNOWCON

NIIGATA ELECTRIC CO.,LTD.

## 特長

- New**◆ 制御部本体がコンパクトになりました。（取付面積従来比 23%減）
- New**◆ 各設定をデジタル表示で確認でき、設定の変更も簡単です。
- New**◆ 従来の運転モードに加え、『eco』モード※を追加しました。
- New**◆ 手動出力が時限式となり、最大8時間後に自動運転に復帰します。
- ◆ 降雪検知方法は30年以上の実績を誇る受雪板方式です。
- ◆ センサー部は防錆・耐候性に優れ、定期的なメンテナンスは不要です。
- ◆ SNKシリーズは第二融雪電力対応品です。

### 制御部



### センサー部



### ●各設定変更が簡単

ダイヤルスイッチで項目選択、UP/DOWNスイッチで簡単に変更できます。  
 設定項目も従来のスノーコンと同様です。

### ●受雪板方式（雪温+降水）

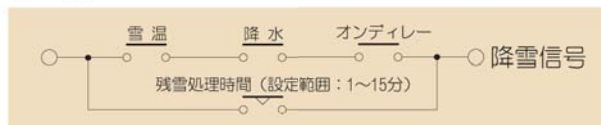
降雪状況によりヒーターの発熱量が自動的に切り替わります。

### ※eco運転モード搭載

eco運転モードとは、出力が一定時間連続でONした場合、残雪処理時間（標準設定3分）を出力時間に応じて短縮する運転モードです。  
 （従来の運転モードでは、降水または雪温がOFFした後、残雪処理が働き一定時間後に停止します。）

- 用途**
- 道路・駐車場等の消雪設備に！
  - 家屋の屋根雪、車の出入口の消雪設備に！

- 仕様**
1. 電源 AC200V・50/60Hz  
(100Vの場合は御指示ください。)
  2. 出力 無電圧1a接点(接点容量 AC200V 5A)
  3. 接点構成



## SNKシリーズ (100V仕様の場合は型番が変わります)

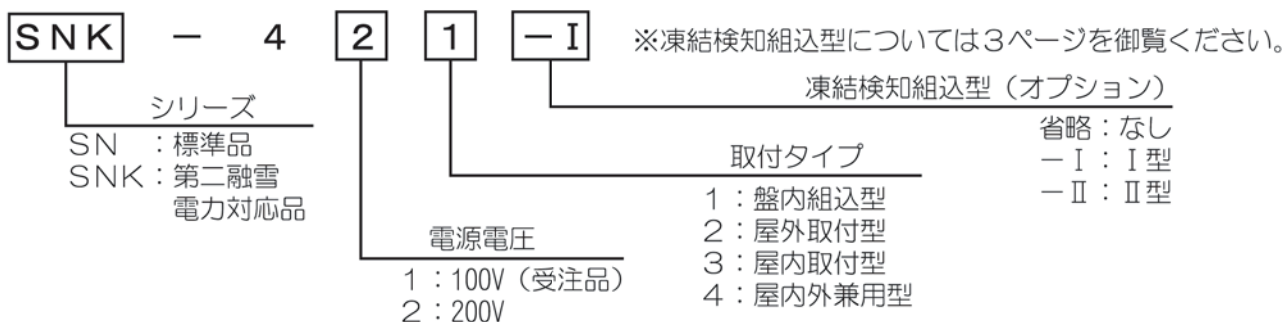


## SNシリーズ (100V仕様の場合は型番が変わります)



※ 接続ケーブルは、標準で5mが付属されています。延長される場合は必ず当社専用ケーブルを御使用ください。  
(延長は5m単位・最大50m)

### 型番の見方

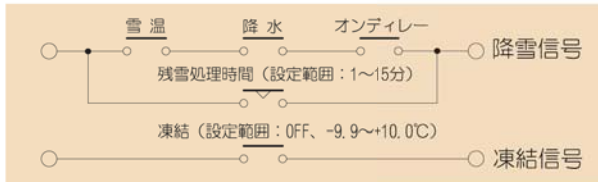


## 凍結検知組込型 **スノーコン**

スノーコンは、「降雪」のみを検知することを目的としておりますが、無散水融雪設備等においては「降雪」「凍結」双方の信号を必要とする場合があります。必要に応じて凍結検知組込型をご利用ください。

### 仕様

1. 電源 AC200V・50/60Hz  
(AC100Vの場合は御指示ください。)
2. 出力 無電圧1a接点×2回路(接点容量 各AC200V 5A)
3. 接点構成



降雪信号、凍結信号それぞれ単独で1a接点出力です。

### 検知方法

凍結温度検知には2通りの検知方式があります。

路面温度等で制御する場合に…

**I型** 凍結温度センサーを路面に埋設する方式  
(融雪路面を直接検知する方式)

凍結温度センサー

**SNK-4□□-I**  
or  
**SN-4□□-I**

外気温度で制御する場合に…

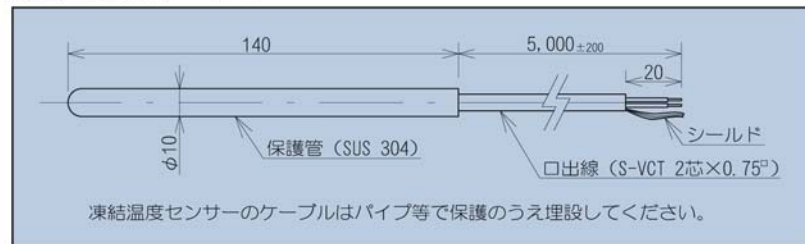
**II型** 受雪板の雪温センサーと兼用する方式  
(外気温度で予知検知する方式)

受雪板の雪温センサーを兼用

**SNK-4□□-II**  
or  
**SN-4□□-II**

- ※ 凍結検知組込型の型番は、スノーコン型番の後に「-I」「-II」が付きます。
- ※ 御注文の際はどちらかの方式を御指示ください。

凍結温度センサー H-I



### 用途

- 無散水方式の融雪設備の凍結防止に！
- 配管等の凍結防止に！

凍結検知組込型を散水道路融雪設備に使用した場合、散水した水が流末で凍結し、交通事故を引き起こす恐れがあります。御使用にならないようお願い致します。

## ■ 設置方法

### ● センサー部取付方法

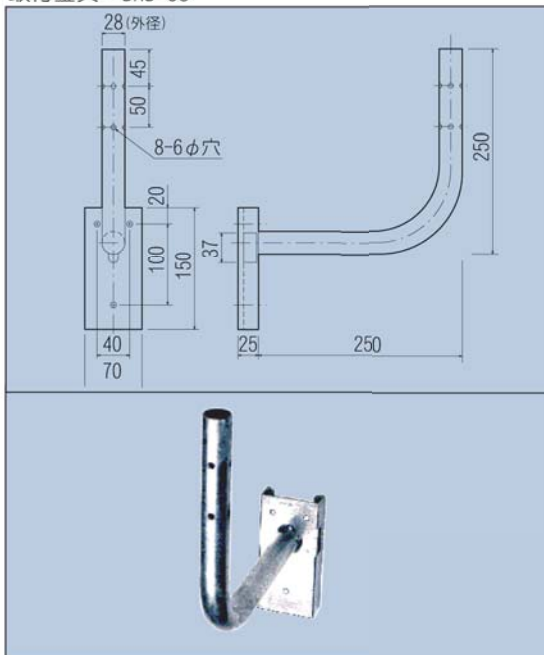
取り付けには別販の、BRB-S3・自在バンド等を御使用して取り付けてください。

取り付けの際は、電線その他周囲の危険物に御注意ください。



施工例

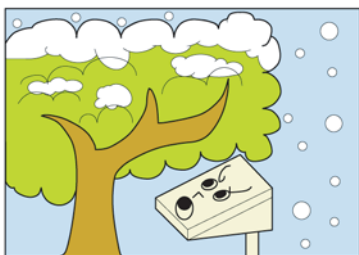
取付金具：BRB-S3



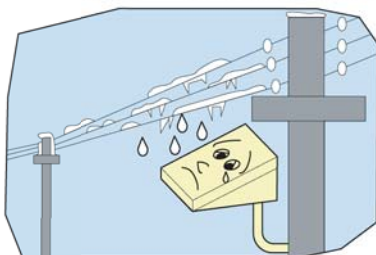
### ● センサー部取付場所

- ① 屋外で降雪を確実に捉えられる所に取り付けてください。
- ② 傾斜面を風上へ向けてください。
- ③ 取り付け高さは、降雪を確実に捉えるため『地上1.5m～3m』の範囲で取り付けてください。  
(地上に近いほど降雪の捕捉は良くなります)
- ④ 正常な降雪を検知できない所(例えば木の下、軒下、電線の下等)は避けてください。
- ⑤ ボイラー等の熱源の近くは避けて取り付けてください。

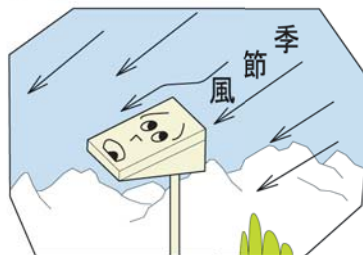
◎このような場所への取付はさけてください。



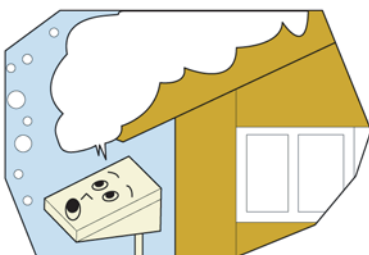
木の下



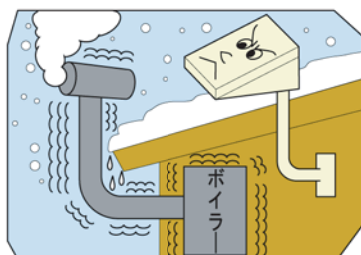
電線の下



風下に向けている



軒下



熱源のすぐ近く



地上より高すぎる

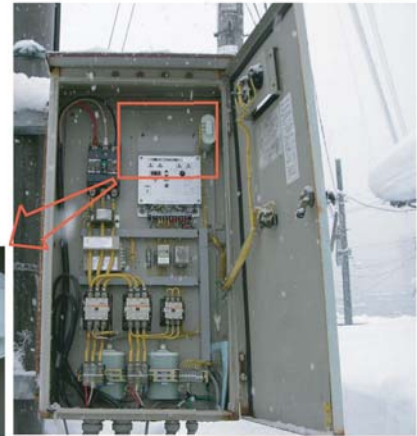
## ● 制御部取付方法

### (1) 制御盤内に取り付ける場合 (SNK-421)

- ① 制御盤内等に取り付ける場合は、取り付け寸法に合わせてネジ穴を開けて、取り付けてください。
- ② 制御盤内に組み込む場合、サージ等の障害波の影響を避けるため消融雪制御盤の主マグネットスイッチとはできるだけ離れた位置に配置するか、遮蔽板を設けてください。

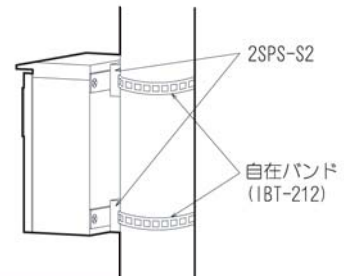
従来型スノーコンと取り替える場合は、専用の取付金具を用意しております。御注文の際に御指示ください。

施工例

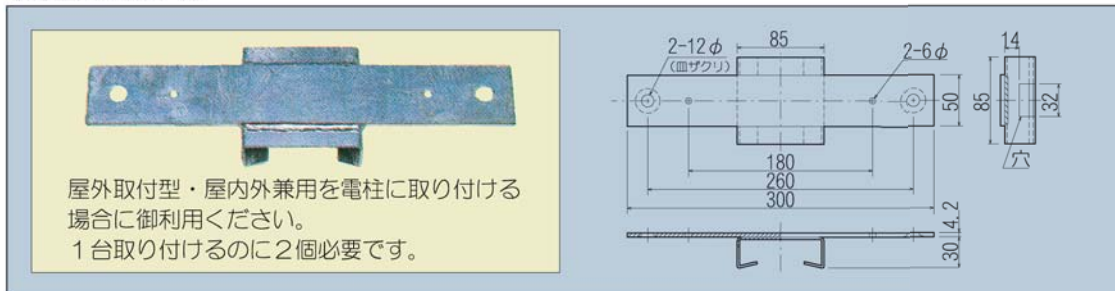


### (2) 屋外取付型・屋内外兼用型を電柱に取り付ける場合 (SNK-422・SN-422・SN-424)

- ① 別販の専用取付金具2SPS-S2を、本体ボックス背面の取付穴に2箇所取り付けます。
- ② 自在バンドを使用して、電柱に取り付けます。



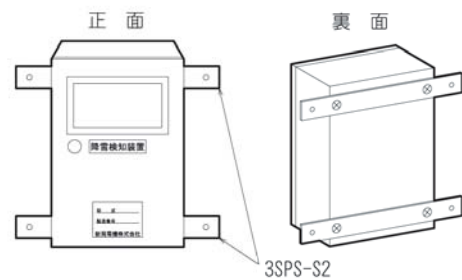
取付金具：2SPS-S2



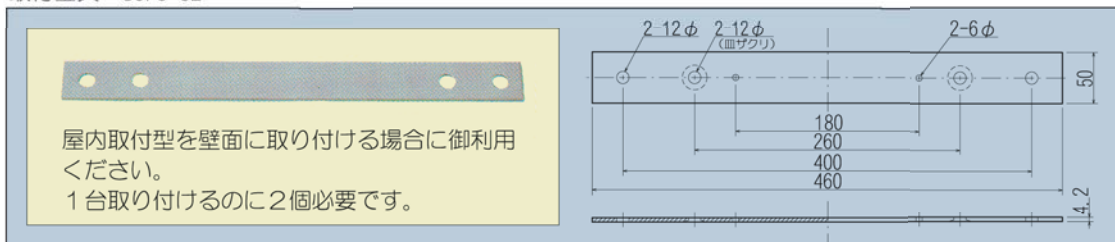
屋外取付型・屋内外兼用を電柱に取り付ける場合に御利用ください。  
1台取り付けるのに2個必要です。

### (3) 屋外取付型・屋内取付型を壁面に取り付ける場合 (SNK-422・SNK-423・SN-422・SN-423)

- ① 別販の専用取付金具3SPS-S2を、本体ボックス背面の取付穴に2箇所取り付けます。
- ② 3SPS-S2の取付穴を利用して、壁面に取り付けます。



取付金具：3SPS-S2



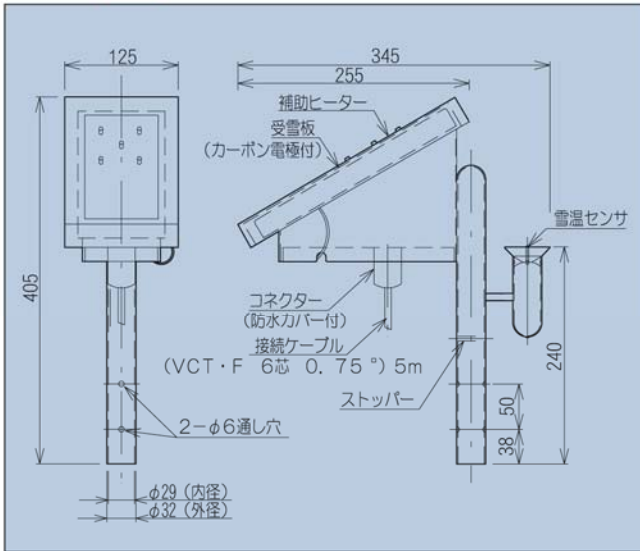
屋内取付型を壁面に取り付ける場合に御利用ください。  
1台取り付けるのに2個必要です。

### (4) 屋内外兼用型を壁面に取り付ける場合 (SN-424)

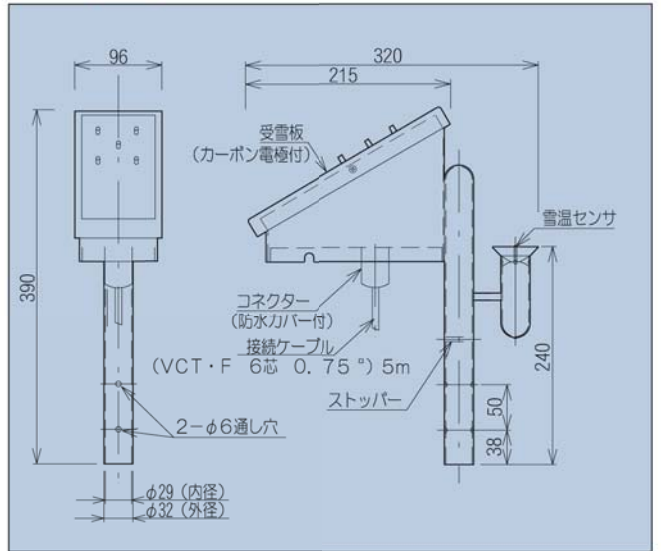
- ① 本体ボックス背面の取付穴を使用して取り付けます。

## ■ 外形図

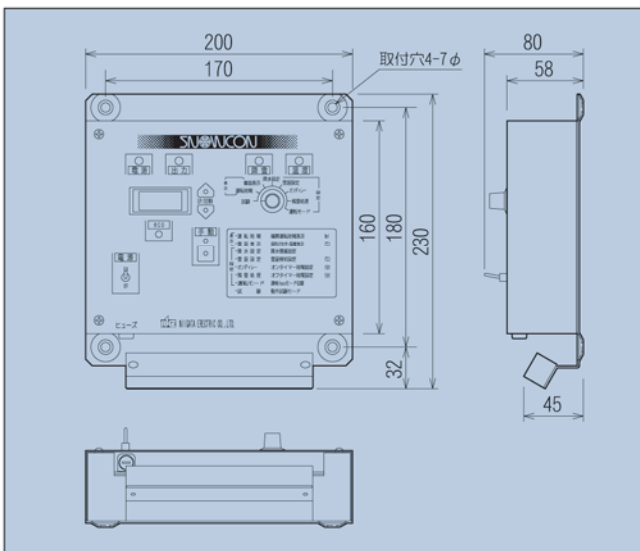
● GK-72・GK-71



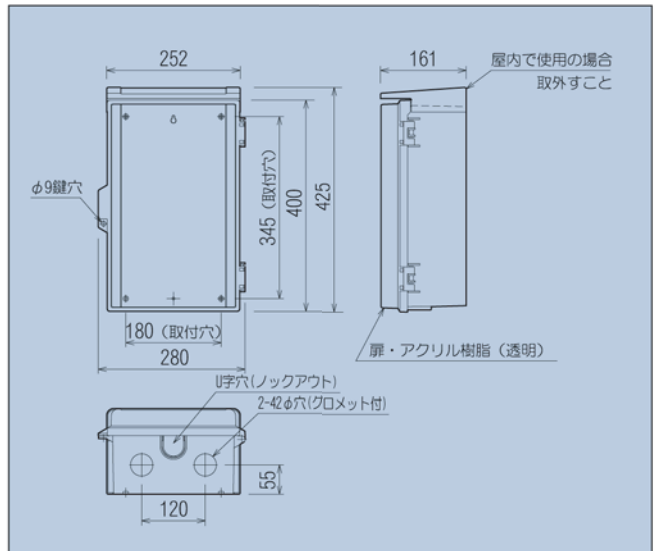
● G-72・G-71



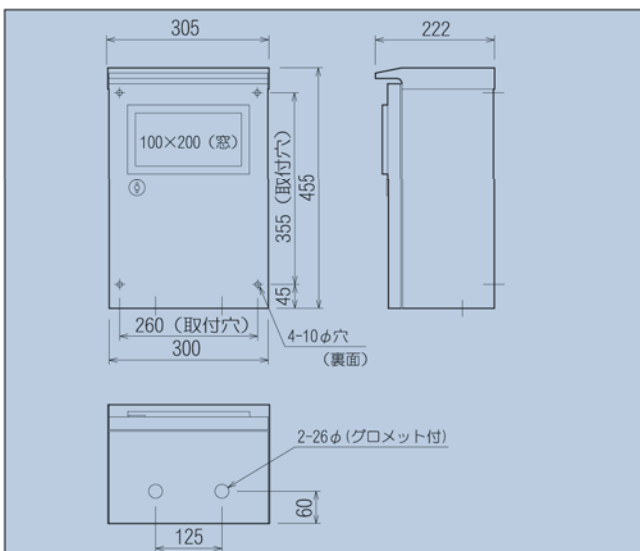
● N-21・N-21-I・N-21-II・N-11・N-11-I・N-11-II



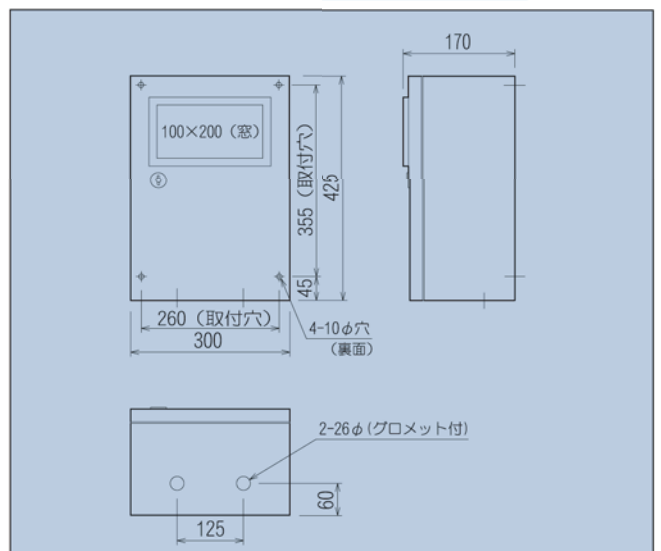
● N-24・N-24-I・N-24-II・N-14・N-14-I・N-14-II



● N-22・N-22-I・N-22-II・N-12・N-12-I・N-12-II



● N-23・N-23-I・N-23-II・N-13・N-13-I・N-13-II



# 仕 様

検知方式	雪温・降水式							
シリーズ	SNK			SN				
型番 (100V仕様) <sup>※1</sup>	SNK-421 (SNK-411)	SNK-422 (SNK-412)	SNK-423 (SNK-413)	SN-422 (SN-412)	SN-423 (SN-413)	SN-424 (SN-414)		
電 源	電 圧(V) (100V仕様) <sup>※1</sup>							
	AC200 (AC100)							
	周波数(Hz)							
	50/60 兼用							
周 囲 温 度(℃)	センサー部：-20 ~ +40 本体制御部：0 ~ +40							
検知方法	構 造							
	受雪板検知方式（瞬時感知式）							
	特 性							
	水分及び雪温特性の組合せによる検知方式							
主要制御回路	16ビットCPUによるマイコン制御（フラッシュ・メモリ搭載）							
入力信号	降水検知							
	電極間抵抗（抵抗値の低下を検出） 最高感度（0.01 g/cm <sup>2</sup> ・H以上）							
	温度検知							
	雪温検知（サーミスタの抵抗値の変化を検出）							
	凍結検知							
	オプション <sup>※2</sup> 凍結検知組込型（-Iのみ）サーミスタの抵抗値変化を検出							
出力信号	無電圧1a接点（接点許容電流：AC200V 5A、pf=0.4）							
凍結出力信号	オプション <sup>※2</sup> 凍結検知組込型（型番の後ろに-I・-IIが付きます） 無電圧1a接点（接点許容電流：AC200V 5A、pf=0.4）							
消 費 電 力	雪温 = +4.0℃以上の時		5W以下		雪温 = +4.0℃以上の時		5W以下	
	雪温 = +4.0℃以下、降水 = OFFの時		25W以下		雪温 = +4.0℃以下、降水 = OFFの時		15W以下	
	雪温 = +4.0℃以下、降水 = ONの時		80W以下		雪温 = +4.0℃以下、降水 = ONの時		30W以下	
	雪温 = -5.0℃以下の時		80W以下		雪温 = -5.0℃以下の時		30W以下	
	型番 (100V仕様) <sup>※1</sup>		GK-72 (GK-71)		G-72 (G-71)			
	取付場所		屋 外					
センサー部	材 質		(上面) FRP		(側面) SUS 430			
	外 観		(上面) ダークブラウン		(側面) ライトベージュ (近似マンセル5Y7/1)			
	重 量(kg)		2.7		2			
	寸 法(mm)		(高さ)×(横)×(奥行) 405×125×345		(高さ)×(横)×(奥行) 390×96×320			
	補助ヒーター		○		-			
	制 御 部	型番 (100V仕様) <sup>※1</sup>		N-21 (N-11)	N-22 (N-12)	N-23 (N-13)	N-22 (N-12)	N-23 (N-13)
取付場所		盤内組込	屋 外	屋 内	屋 外	屋 内	屋内外兼用	
本体型番 (100V仕様) <sup>※1</sup>		N-21 (N-11)						
本体材質		SPC-1						
本体外観		シルバー						
BOX材質		-	SPC-1		SPC-1		(本体) ABS樹脂 (扉) アクリル樹脂	
BOX外観		-	ライトベージュ (近似マンセル5Y7/1)		ライトベージュ (近似マンセル5Y7/1)		(本体) ホワイトグレー (扉) ライトスモーク	
重 量(kg)		1.5	11	8	11	8	3.5	
寸 法(mm)		(高さ)×(横)×(奥行) 230×200×80	455×305×222	425×300×170	455×305×222	425×300×170	425×280×161	
積算時間計		○						
付属接続ケーブル(標準)	CA-SN05 (VCT・F 6×0.75) 長さ5m 延長される場合は必ず当社専用ケーブルを御使用ください。(5m単位・MAX: 50m)							

※1 100V仕様は受注品。

※2 凍結検知組込型を御注文される場合は、それぞれの型番の後に「-I」（凍結温度センサーで制御）か「-II」（雪温センサーで制御）を付けて御注文ください。

凍結検知組込型を散水道路融雪設備に使用した場合、散水した水が流末で凍結し、交通事故を引き起こす恐れがあります。御使用にならないようお願い致します。

お問い合わせ・ご用命は



降雪センサーの

**新潟電機株式会社**

〒940-1101 新潟県長岡市沢田1丁目3535番地41

T E L (0258) 32-8222(代) F A X (0258) 37-0501

<http://www.snowcon.com>

※ 製品改良のため予告なしにカタログの内容を一部変更する場合があります  
Ver. 11.6