

ソーラー式音声合成報知器

## NICO SOLAR VOICE

ニコソーラー・ボイス



### 取扱説明書

TYPE:VM12V-L12A

この度はソーラー式音声合成報知器「ニコソーラー・ボイス」をお買い上げいただきありがとうございます。  
この取扱説明書は使用方法や注意事項などを説明しています。ご使用前に、この内容をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願いいたします。  
なお、この取扱説明書は大切に保管してください。

本書では、ソーラー式電源部のみ説明しています。表示部(ニコボイス)については、「ニコボイス」取扱説明書をご覧ください。

### 安全にお使いいただくために

本製品を安全に使用するために、以下の事項をよくお読みのうえ正しくご使用ください。ここに示した注意事項は、お使いになるお客様や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載していますので、必ずお守りください。



**コードを傷つけない**  
傷つけたり・引っ張り・曲げ・ねじり・加圧・束ねなど傷んだまま使用すると、故障の原因になります。



**ぬれた手で電源の入り切りはしない**  
感電の原因になります。



**分解や改造をしない**  
故障や火災の原因になります。



**衝撃を加えない**  
落としたり、強い衝撃を加えると破損や故障の原因になります。



**シンナー・ベンジンを使用しない**  
油性の溶剤を使用しないでください。汚れを取る場合は、乾いた布を使用してください。



**本製品には、専用の電池パックのみ使用できます。**  
その他の充電電池は使用できません。  
専用の電池パックのご購入は、本製品お買い上げの販売店へご相談ください。



**万一液漏れした場合は、すぐに使用を中止し、お買い上げの販売店へ修理を依頼してください。**

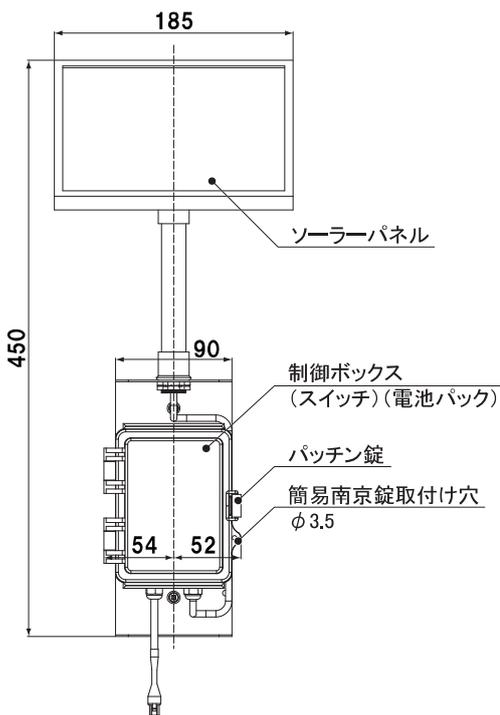
### はじめに・・・同梱品のご確認

- 1.取扱説明書……………本書
- 2.本体 1個

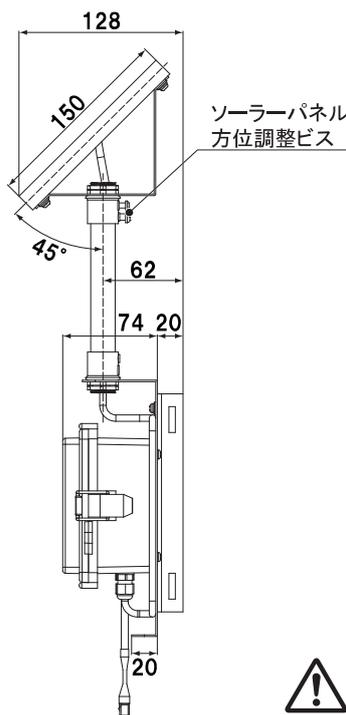
### 各部の名称とサイズ

[単位:mm]

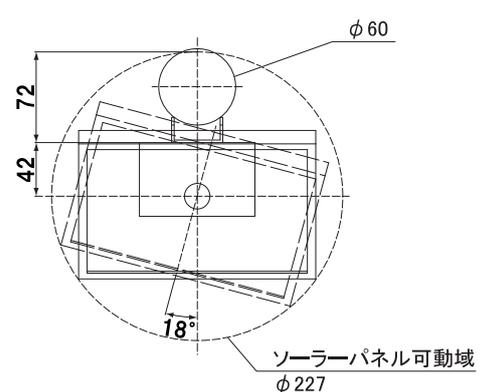
【正面図】



【側面図】



【上面図】 φ60のポール取付けの場合



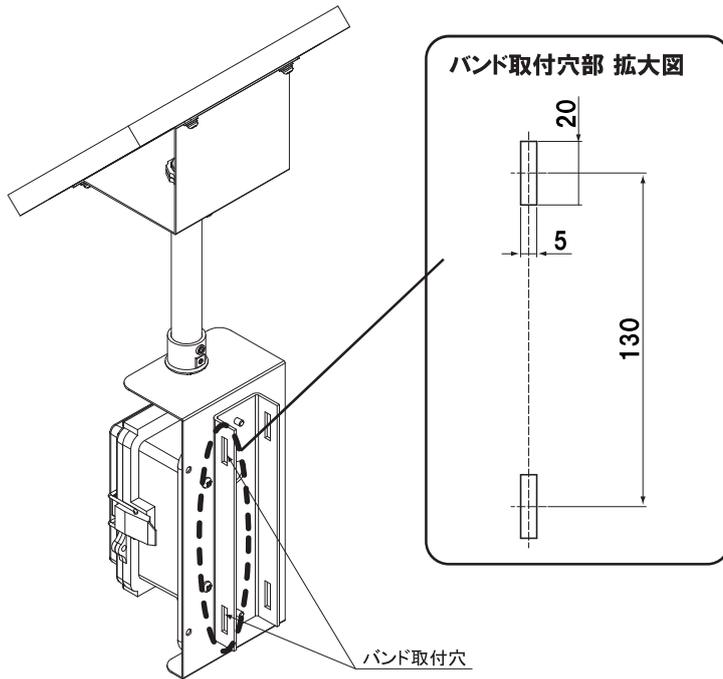
- ソーラーパネルが汚れている場合は、柔らかい布またはスポンジに水をつけ、表面を清掃してください。汚れがあると、充電性能が低下しますので、定期的な清掃をおすすめします。
- ソーラーパネルの柄面(模様)は、製品によって変わる場合があります。素子(Si)の特性のバラツキ調節により、セル面積を調整するためです。性能的には問題ありません。

## 取付方法

[単位:mm]

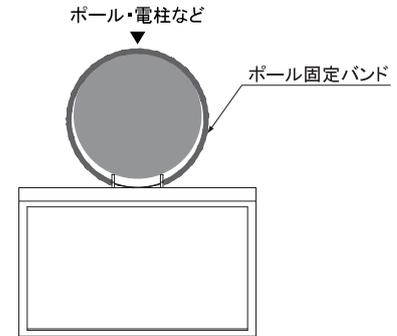
本製品側面にあるバンド取付穴に、オプションのポール固定バンドや市販のバンドを通して、ポールや電柱に固定してください。

壁面に取付けを行いたい場合は、オプションの壁面取付金具(A82860)を使用して、取付けてください。



### 注意

- コードやコネクタのはさみこみがないように注意して、取付けてください。
- 重量のある製品ですので、製品を支えながら作業を行い、落下の恐れがないように確実な取付けを行ってください。
- しっかりと固定がされているかの確認を必ず行ってください。
- 落下は故障、破損の原因になりますので、取扱いにはご注意ください。



※対応可能ポール径:  $\phi 46 \sim 400\text{mm}$

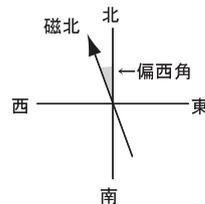
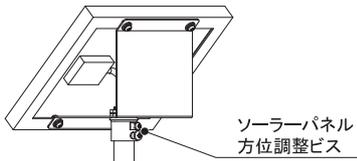


オプションのポール固定バンドの対応可能ポール径は、 $\phi 60 \sim 400\text{mm}$ です。 $\phi 60\text{mm}$ 未満のポールへの取付けは、市販品のバンドをご使用ください。

### ●ソーラーパネルの方向について

ソーラーパネルの角度は、 $45^\circ$  で固定されております。ソーラーパネル方位調整ビスを緩めて、ソーラーパネルが真南(地域や季節によって変わります)を向くように調整してください。南に向けることが困難なときは南～東方向へ向けてください。位置決め後は再度、ビスを締め直してください。

※ソーラーパネルは、ビスを緩めることにより回転できる構造になっておりますが、1回転以上回転させないでください。内部リード線が断線する恐れがあります。



参考:コンパスによる磁北と北の差(偏西角)は、  
北海道:約 $9^\circ$   
沖縄県:約 $2^\circ$

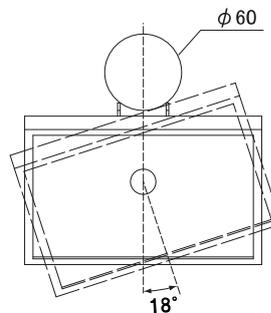


ソーラーパネルに十分な直射日光が当たるように調整を行ってください。

### 【ポール径による可動域について】

取付け先のポール径によって、ソーラーパネルの可動域は変わります。下図を参考に、無理のない範囲で調整を行ってください。

ポール径	$\phi 46$	$\phi 60$	$\phi 100$	$\phi 400$
可動域(片側)	$11^\circ$	$18^\circ$	$20^\circ$	$15^\circ$

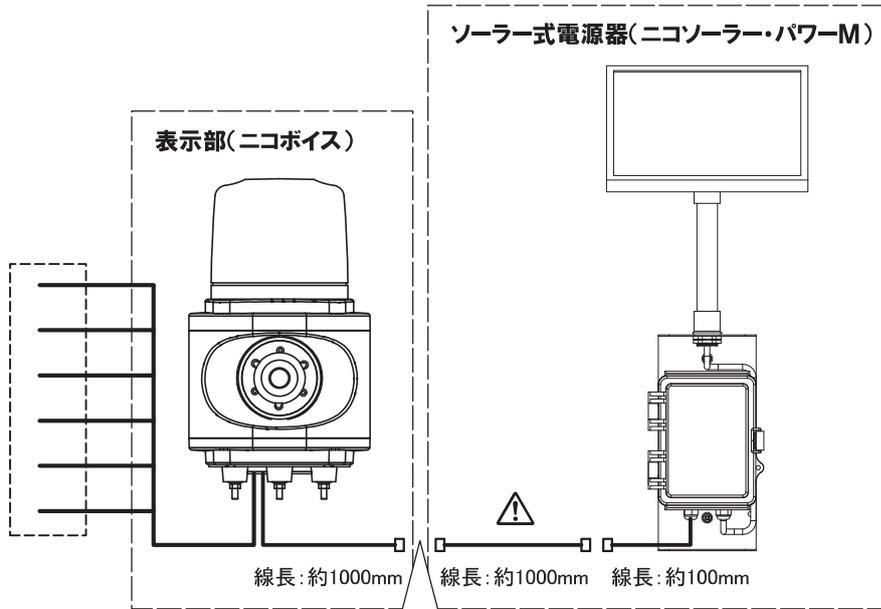


## 配線方法



- 配線作業は、必ず電源をOFFにした状態で行ってください。
- 配線は間違いのないよう、十分注意してください。配線を間違えると正常に動作しなかったり、壊れる恐れがあります。
- 配線時に線を引っ張ったり、本体内に押し込んだりしないでください。
- 確実にコネクタ接続を行ってください。
- 延長をする際は、必ずオプションの延長コードを使用してください。それ以外の配線方法は故障の原因となります。
- 延長後、全体で10m以上にならないようにしてください。
- オプションの延長コードの仕様・形状は、予告なく変更になる場合があります。
- コードやコネクタのはさみこみなどがないように注意して、配線作業を行ってください。
- 表示部(ニコボイス)から取り出されている信号入力線の配線方法は、「ニコボイス」取扱説明書をご覧ください。

ソーラー式電源器(ニコソーラー・パワーM)の制御ボックス底面から取り出されている電源出力線と表示部(ニコボイス)から取り出されている電源線をコネクタ接続します。延長したい場合は、付属の線を使用していただき、さらに延長したい場合はオプションの延長コードを使用してください。



※表示部の信号入力線の配線については、「ニコボイス」取扱説明書をご覧ください。

※ニコソーラー・ボイス時のニコボイスは、電源線がコネクタ付になります。

延長する場合は、オプションの延長コードをこの間に入れてください。

1m: BC7EP1 (3ピン)  
3m: BC7EP3 (3ピン)  
5m: BC7EP5 (3ピン)



屋外で使用される場合は、コネクタ接続部をビニールテープ等で保護してください。

## 使用方法

制御ボックス側面のパッチン錠を外して扉を開け、内蔵しているSW1・2の操作を行ってください。

操作が終了したら、必ず制御ボックスの扉を閉め、パッチン錠をとめてください。

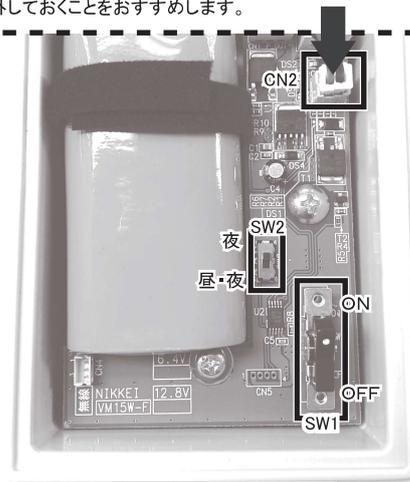
### 注意

- 取付作業や配線作業は、必ず電源スイッチをOFFにした状態で行ってください。
- スイッチの切り替え操作は、しっかりと行ってください。
- スイッチ以外の基板や端子に触れたり、傷つけたりしないでください。
- 制御ボックスの扉の開閉の際、ハーネスやコネクタのはさみこみなどがないように気をつけてください。

名称	SW1	SW2
	電源スイッチ	昼・夜／夜のみ 切替
出荷時設定	OFF	昼・夜
備考	<p>設置後、このスイッチは必ず「ON」に設定してください。</p> <p>※充電を行いながら、出力します。</p> <p>※「OFF」の状態でも、ソーラーパネルに太陽光が当たると充電は行います。</p>	<p>昼・夜・・・ 昼夜関係なく、出力。</p> <p>夜のみ・・・ 夜間(日没～日出まで)を自動で判別し、出力。</p> <p>※日中、発電された電力を出力しながら、一部の余剰電力は夜間の動作に備えてバッテリーへ充電を行いますので、満充電後、晴天が続く限り出力は継続します。ただし、連続して雨や曇(不日照)が続き、バッテリー残量が少なくなりますと出力が不安定になったり、停止したりします。その後、晴天が長期間続きますと正常に戻ります。</p>

●CN2端子の電池パック用ハーネスは、出荷時、接続されていません。使用する際、接続してください。

●※長期間使用されない時は、電源スイッチのOFFとともに、ハーネスを取り外しておくことをおすすめします。



★設置を中止する場合や保管する場合は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。ONのままでは、無駄な電力を消費することになります★

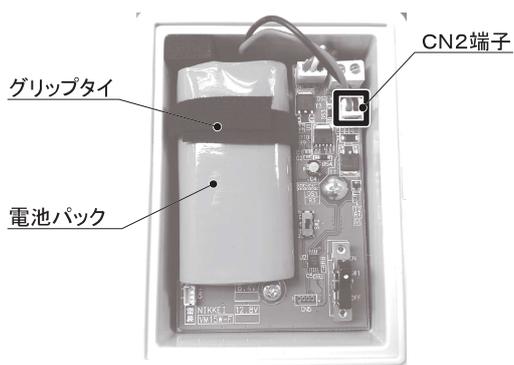
## 電池パックの交換

本製品の蓄電池部は、専用の電池パックを使用しています。

晴天時に直射日光で十分に充電を行っても動作が不安定になってきた場合が、電池パックの寿命です。寿命になったら、新しい専用電池パックに交換してください。

交換作業は、十分に注意して下記の手順に従って行ってください。

電池パックを交換し、太陽光(直射日光)で十分な充電を行っても正常な動作を行わない場合は、製品の故障が考えられます。お買い上げの販売店までお問い合わせください。



### 注意

- 交換作業は、必ず電源スイッチをOFFにした状態で行ってください。
- 必ずグリップタイを使用して電池パックを固定してから、基板への接続を行ってください。先に接続すると、万一電池パックが外れた場合、基板等の破損の可能性があります。
- ハーネスがCN2端子にしっかり接続されているか確認してください。
- 制御ボックスの扉の開閉の際、ハーネスやコネクタのはさみこみなどがないように気をつけてください。

**1** 制御ボックスの側面のパッチン錠を外し、扉を開けます。

**2** 基板上の電源スイッチをOFFにしてから、CN2端子に接続されている電池パック用ハーネスとグリップタイを外し、電池パックを取り外します。

**3** 新しい電池パックを制御ボックスへおさめ、グリップタイで固定してから、CN2端子へ電池パック用ハーネスを接続します。

**4** 電源スイッチをONにしてから、扉を閉め、パッチン錠をとめてください。

### ●電池パックの取扱いについて

- ◎本製品には、専用の電池パック以外は使用しないでください。
- ◎キズやへコミなど変形した電池パックは、使用しないでください。
- ◎電池パックを水、海水、ジュースなどの液体で濡らさないでください。
- ◎電池パックを火中に投入したり、加熱したりしないでください。
- ◎電池パックのハーネスやコネクタ部分を持たないでください。落下や断線、故障、ケガの原因となります。
- ◎電池パックを直射日光の当たる場所や炎天下の車内など、高温になる場所で保管しないでください。
- ◎長期間使用しない(「OFF」状態)場合は、電池パックを本製品から取り外してください。湿気の少ない、低温で乾燥した場所で保管してください。
- ◎電池パックを長期間使用せずに放置すると過放電になり、寿命に影響を与える場合があります。放電状態での放置はしないでください。
- ◎万一、電池パックが液漏れした場合は、すぐに使用を中止し、液漏れした電解液をよく拭き取ってから新しい電池パックに交換してください。また電解液が身体に付着した場合は、水できれいに洗い流してください。
- ◎使い終わった古い電池パックは、自治体の条例などに従って処分してください。
- ◎電池パックは、分解や改造をしないでください。
- ◎電池パックは、本製品以外で充電をしないでください。

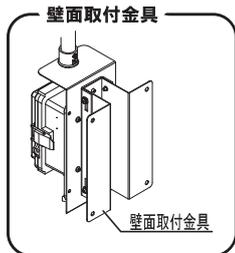
## オプション・補修パーツ

以下のオプション・補修パーツを用意しております。  
ご購入はお買い上げ販売店にご相談ください。

パーツ名	パーツコードNo.
電池パック (12V)	BT12-15L
簡易南京錠 ※1	A78752
ボール固定バンド (2本で1セット) ※2	A82752
壁面取付金具 (ネジ4本付)	A82860
3P防水延長コード 1m	BC7EP1
3P防水延長コード 3m	BC7EP3
3P防水延長コード 5m	BC7EP5

※1:簡易型で完全な盗難防止ではありません。

※2:対応可能ボール径は、φ60～400mmです。φ60mm未満のボールへの取付けは、市販品のバンドをご使用ください。



## 使用上の注意

- ご購入直後は完全に充電が行われていません。
- 極めて高い信頼性を要求される用途には、使用しないでください。
- 人命や他の機器・装置に被害及び損害を与える恐れのある用途では、使用しないでください。
- 本製品は、強い衝撃を与えたり、落下すると破損の原因になります。また、製品に強い力を加えても故障の原因となりますので、お取扱いにご注意ください。
- 高所に設置する場合、保守のしやすい足場のある場所をお選びください。
- 取付けねじなどの締め付けはしっかりされているか確認し、緩みなどあれば締め直しを行ってください。
- 室内照明では充電が不十分なため、使用できません。
- 設置場所は屋間、ソーラーパネルが日陰にならない場所を選んでください。一年を通して、十分な直射日光が得られることを確認して設置してください。
- 屋外は明るい場合が多いですが、建造物での反射による明るさでは発電に必要な光量になりませんので、必ず直射日光に当てて設置してください。
- 設置場所付近に夜間、明るい照明(夜間表示灯、ネオン)などがあると、日没後も正常に動作しない場合があります。
- ソーラーパネル方位調整ビスを緩めた状態でソーラーパネル部だけを持って製品を持ち上げないでください。製品の下部が外れて落下、断線、故障、ケガの原因となります。
- 強い電波や誘導ノイズを受けない環境で使用してください。
- 使用電圧を間違えないよう、確かめてから使用してください。
- 長時間水などに浸したり、流水などで洗わないでください。
- 製品の汚れは水を含んだ柔らかい布で拭いてください。特にシンナー・ベンジン・アルコール・ガソリン・油等で拭かないでください。樹脂部分に亀裂が生じたり破損することがあります。
- 分解はしないでください。回路部分に触れると静電気破壊を起こすことがあります。分解が必要な際は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 設置を中止する場合や、保管する場合は、必ず制御ボックス内の電源スイッチをOFFにしてください。ONのままでは、無駄な電力を消費することになります。
- 長期間使用しない場合は、電池パックを取り外してください。液漏れによる故障の原因になります。
- 製品の移動及び取り外す際に、線を引っ張ると故障の原因となります。
- 保守・点検をされる際は、感電防止のため必ず電源スイッチをOFFにしてください。
- 破棄処理は、各市町村の定める分別区分に従って、処分してください。

※寸法・仕様及び構造等、または取扱説明書の内容に関して、改善のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

## 仕様

分類	定格電圧	型式	表示部色 (ニコボイス)	連続動作時間	使用温度	質量 (ニコソーラー・パワーM)
ソーラー式 音声合成報知器	DC12V	VM12V-L12A□	赤・黄	約4時間	-20℃～60℃	約1.6kg

【保護特性:IP23 (正方向取付時)】

※□部には、色記号が入ります。(R:赤、Y:黄)

※天候や季節、地域などにより、動作時間は大きく変わりますので、目安としてください。

※保護特性(IP)は、正方向取付を行う場合のみ適応されます。

※保護特性(IP)の水に対する保護に関しては、自然の雨の場合になります。ホースや高圧洗浄機による人為的なものについては、保証しておりません。

※欧州RoHS指令対応品です。

※表示部(ニコボイス)の仕様については、「ニコボイス」取扱説明書のDC12V仕様の欄をご覧ください。

### 【ソーラーパワー・M : VM15W-L12A】

名称	単結晶シリコン
ソーラーパネル部 出力電圧	18.0V
出力電力	3.6W

名称	リン酸鉄リチウムイオン電池
蓄電池部 公称電圧	12.8V
電池容量	1500mAh

## 保証規定

この保証は、下記の期間・条件のもとにおいて、保証修理をお約束するものです。この保証によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

### ●保証期間

製品納入日より 1年

下記の保証適用除外の場合、期間中でも有償になることがあります。

製品は付属品を含め、改良のため予告なく仕様を変更させていただくことがありますので、ご了承ください。

### ●保証が適用されない場合

- 経年変化による劣化での変色、キズ、変形、ヒビなど環境や使用状況での外観不具合。
- 結露や使用方法の間違ひでの破損の場合。
- 記載されている環境・条件の範囲を超えた過酷な環境下での使用による故障。
- ユーザー様で改造など手を加えられた製品。
- 取扱説明書等に示す使用方法及び注意事項に反する取扱いによって生じた故障・破損。
- 天災・災害・車両事故・落下・不可抗力などによる故障・破損。
- この保証対象は購入された商品のみで、当該商品の故障により誘発された本製品以外の損害については免責としますのでご容赦ください。
- 消耗品類の交換、及び保守作業費用。

※本保証は日本国内のみ有効です。

### ●期間中の修理

お買い上げの販売店までお問い合わせください。  
取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証の記載内容に基づき、無償修理または商品の交換のみ対応させていただきます。それ以上の損害補償は致しかねます。  
尚、お客様の責における故障及び損傷による修理を受ける場合には、送料をご負担ください。

### ●期間が過ぎているときの修理

修理によって使用できる場合には、ご要望により有償修理いたします。詳しくはお買い上げの販売店までお問い合わせください。