

ご採用いただきありがとうございます。施工前にこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。施工後は、所定欄に施工業者名を記入の上、お客様にお渡しください。この説明書は必ず保管してください。

### 安全上のご注意

安全にお使いいただくための注意事項を説明しています。必ずお守りください。  
なお、有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。

<b>警告</b>	死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
<b>注意</b>	軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害の発生するおそれがある場合を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

してはいけない

必ず守る

### ■施工上のご注意

<b>警告</b>											
	通風口は塞がないでください。蓄電池から発生する水素ガスによって爆発・火災の原因となります。通風口から排出された水素の排出経路にもご注意ください。										
	蓄電池設備整備資格者（専門家）、または電気知識を持った方などが施工してください。 関連法規および内線規程を遵守して、正しい工事を行ってください。										
 アースせよ	接地線は接地端子に確実に接続してください。接地工事に不備があると感電のおそれがあります。また、蓄電池の片極を接地するような工事は感電の危険があるため行わないでください。										
	導電部の接続ねじは各機器の取扱説明書および本説明書に明記がある機器はその締付トルクにしたがい、記載のない場合は下表の適正締付トルクで確実に締め付けてください。また、定期的増し締めしてください。ねじがゆるんでいると発熱・火災のおそれがあります。										
	<b>適正締付トルク</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ねじの呼び</th> <th>締付トルク N・m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M4</td> <td>1.2~1.6</td> </tr> <tr> <td>M5</td> <td>2.0~2.5</td> </tr> <tr> <td>M6</td> <td>3.0~4.0</td> </tr> <tr> <td>M8 ※</td> <td>5.5~7.0</td> </tr> </tbody> </table> <small>※ドライバー以外の工具で締め付けるねじは8.0~13.0N・m</small>	ねじの呼び	締付トルク N・m	M4	1.2~1.6	M5	2.0~2.5	M6	3.0~4.0	M8 ※	5.5~7.0
ねじの呼び	締付トルク N・m										
M4	1.2~1.6										
M5	2.0~2.5										
M6	3.0~4.0										
M8 ※	5.5~7.0										

<b>注意</b>	
	蓄電池取り扱いの際には、本説明書の他に蓄電池の取扱説明書を必ずお読みください。
 アースせよ	内器取り付け後は、キャビネットボデーと鉄製基板の導通を確認してください。漏電が発生した場合、鉄製基板に帯電し感電のおそれがあります。

### ■使用上のご注意

<b>警告</b>	
	感電防止カバーなどは絶対に外さないでください。感電のおそれがあります。 保護板(内扉)は絶対に開けないでください。感電のおそれがあります。
	定期的に、電気工事業者に点検依頼をしてください。定期点検をしないと事故の原因になります。

## ■その他のご注意

### 蓄電池の取り扱いについて

- 蓄電池を搭載する前には、蓄電池に破損、液漏れなどの異常がないか確認してください。万が一異常があった場合は使用せず弊社までご連絡ください。
- 蓄電池を持つときは、ストラップ(取手)を使用して運んでください。使用しないと手が滑り蓄電池が落下し、けがや蓄電池のケースが割れ液漏れが発生する場合があります。
- 絶縁手袋着用などの安全対策をしてください。安全対策なしで作業すると感電の原因となります。
- ドライバー、スパナ、トルクレンチなどの金属工具はビニールテープなどで絶縁処理したものを使用してください。蓄電池の端子を金属工具で短絡すると、やけど・蓄電池の破損・引火爆発の原因となります。
- 蓄電池は交換時期を過ぎて使用しないでください。漏液・発熱・爆発の原因となります。(交換時期の目安は蓄電池の取扱説明書を参照してください。)

### 工事・据付に関する一般的な注意事項

- 本製品を装柱する場合は十分な強度のある金具とポールを使用し、確実に固定してください。
- キャビネットを壁面へ設置する場合は取付面の平面度を確認し、適切な太さのボルトを用いて堅牢に取り付けてください。
- 本製品を自立設置する場合は取付面の平面度を確認し、適切なアンカーボルトを用いて堅牢に取り付けてください。また、必要に応じて転倒防止の処置をしてください。
- 水抜孔は塞がないでください。何らかの原因で盤内に水が浸入した場合、水が留まるおそれがあります。
- 通風口がある場合は塞がないでください。故障・発熱の原因となります。
- 安全のため十分な保守・点検スペースを確保してください。推奨の保守・点検スペースは図1となります。
- 屋外に盤を設置する場合、水の浸入のおそれのある貫通部には、防水処理を行ってください。
- 盤内機器への電線配線経路に配慮(電線を曲げて水が伝わらないようにする。電線を伝って水が滴下する位置に注意)してください。(図2)
- 施工時に取り外した端子カバー、保護カバー、相間バリアなどは必ず元の位置に戻してください。
- 設置環境は下記条件でご使用ください。
  - ・周囲温度: 0 ~ +40°C かつ、24時間の平均値 35°C以下。
  - ・標高: 2000m以下。
  - ・結露は内部機器に影響がない程度とする。
  - ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、シリコンおよび塩分による汚染が発生しない場所。
  - ・氷雪によりドアの開閉に影響が出ない場所。
  - ・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。
  - ・ブレーカの操作が容易にできる場所。
  - ・浸水が発生しない場所。

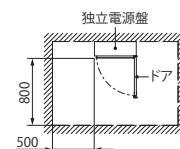


図1

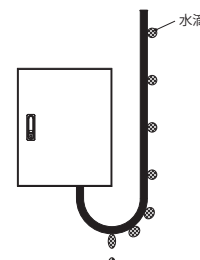


図2

### 保守に関する一般的な注意事項

- 点検時はヒューズを取り外し、ブレーカ・開閉器などを必ずOFFにし、全ての電源を切ってください。感電および短絡による人身事故のおそれがあります。
- 弱電回路は絶縁抵抗を測定しないでください。故障の原因になります。
- 線間での絶縁抵抗測定は、漏電ブレーカ、操作回路など、不具合の生じるおそれのある機器(回路)を外して電線間で行ってください。
- 漏電ブレーカがある場合、テストボタンによる動作確認をしてください。
- ヒューズが溶断した場合には、必ず同容量・同形式のものと交換してください。

### その他製品に関する一般的な注意事項

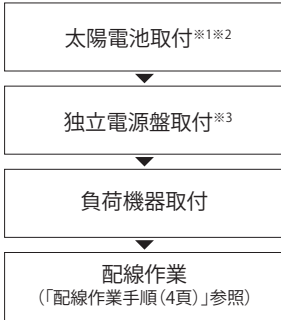
- 重量物のため、1人での持ち上げは負傷の原因となります。持ち上げや移動時は2人以上で行ってください。
- 扉は確実に閉めて、施錠管理をしてください。人身事故のおそれがあります。
- 改造などしたことにより生じた事故については、一切責任を負いません。
- 公共性・社会的に重大な影響を及ぼす可能性のある機器、停電してはいけない機器などには使用しないでください。

# ■施工方法

## 独立電源システム

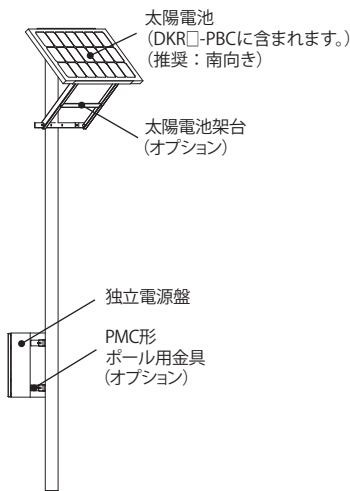
下記の説明は主に標準機種種の説明です。特注品は納入仕様書を参考にし、読み換えてください。

工事内容は下記のとおりです。

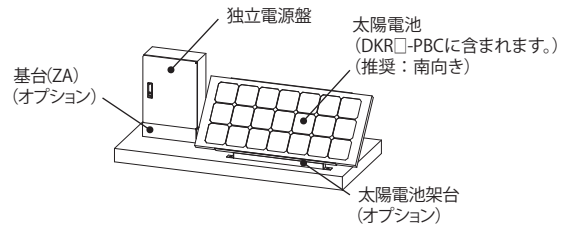


- ※1 下記品番の太陽電池架台(株式会社吾妻製作所製)をご使用ください。下記品番以外は保証対象外となります。  
 (太陽電池架台ポール設置用) 52W太陽電池(1枚用):Y52R0-P-□□□-00-00  
 100W太陽電池(1枚用):Y100R-P-□□□-00-00  
 [ □□部分はポール径によって下記数字をあてはめてください。 ]  
 306=φ100~φ180 308=φ130~φ250  
 312=φ195~φ370 315=φ245~φ470  
 (太陽電池架台自立設置用) 52W太陽電池(1枚用):Y52R0-S-□□□-00  
 100W太陽電池(1枚用):Y100R-S-□□□-00  
 [ □□部分はご希望の角度によって下記数字をあてはめてください。 ]  
 15°=15 30°=30 50°=50 70°=70 90°=90
- ・太陽電池架台の施工方法は、太陽電池架台の取扱説明書をご参照ください。
- ※2 太陽電池の推奨角度は50°(または45°)です。
- ※3 ポール設置の場合、弊社製PMC形ポール用金具をご使用ください。(キャビネット幅・ポール径により選定してください。)自立設置の場合、弊社製ZA基台をご使用ください。(キャビネット幅・深さにより選定してください。)キャビネットの穴あけはそれぞれの製品の推奨位置にしたがい加工してください。

## ポール設置例



## 自立設置例



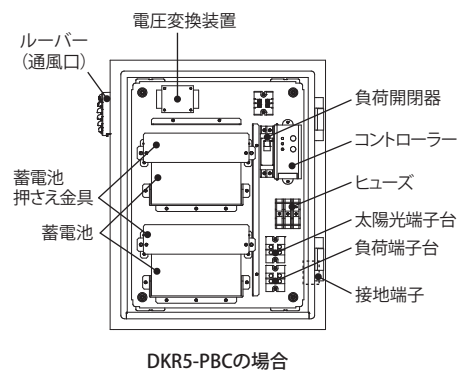
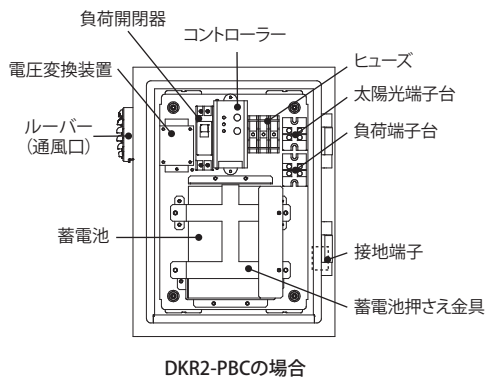
### ●推奨ポール

下記品番の独立電源盤に対応可能なポールは下表のとおりです。

#### DKR2-PBC・DKR5-PBC

品名	メーカー	型式	全長 m	設計荷重 N
UJ-6.3	内田鍛工株式会社	ジョイント	6.3	1080
UJ-7.0		ジョイント	7.0	1080
US-7.0		ストレート	7.0	1000

## 独立電源盤内部



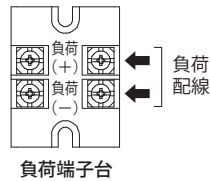
図は代表機種例です。実際の配置は納入仕様書を参照してください。

## ●配線作業手順

ブレーカ・開閉器をOFFにし、ヒューズを取り外して全ての電源がOFFになっていることを確認して作業を開始してください。

### 1. 負荷配線

はじめに負荷端子台から負荷への配線を行ってください。

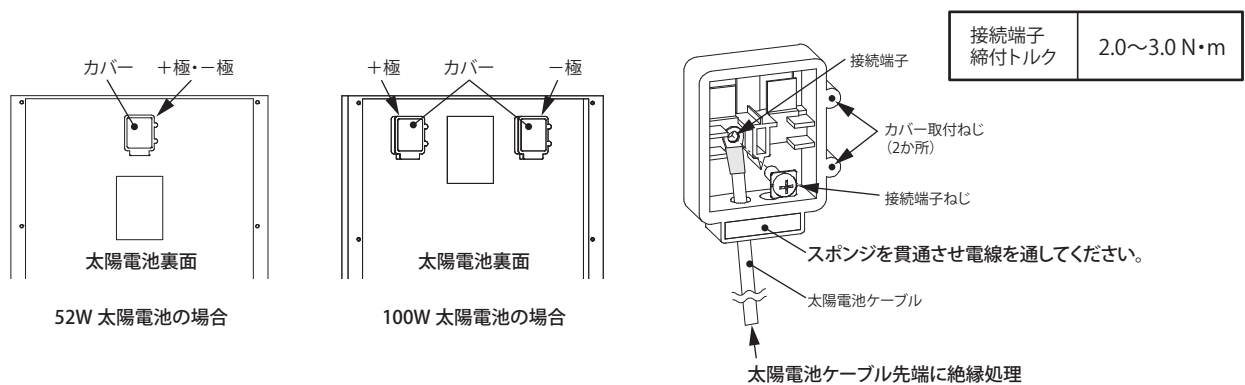


### 2. 太陽電池(太陽光パネル)配線

- ① 太陽電池裏面のカバーを取り外してください。
- ② 付属の太陽電池ケーブル・圧着端子・絶縁キャップを用いて、下図のように接続端子に接続してください。  
このとき、感電・短絡防止のため太陽電池はダンボール、遮光シートなどで覆い、発電しないようにしてください。  
また、独立電源盤へ接続する側の太陽電池ケーブル先端に絶縁処理をしてください。

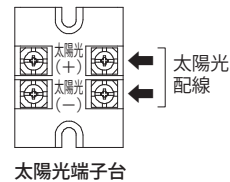
**【ご注意】** 極性(+極・-極)は十分に注意してください。

- ③ ①で取り外した太陽電池のカバーを閉め、付属のカバー取付ねじでしっかりと固定してください。



- ④ 独立電源盤へ接続する側の太陽電池ケーブル先端の絶縁処理を1本ずつ外し、付属の圧着端子・絶縁キャップを用いて、独立電源盤の太陽光端子台へ接続してください。

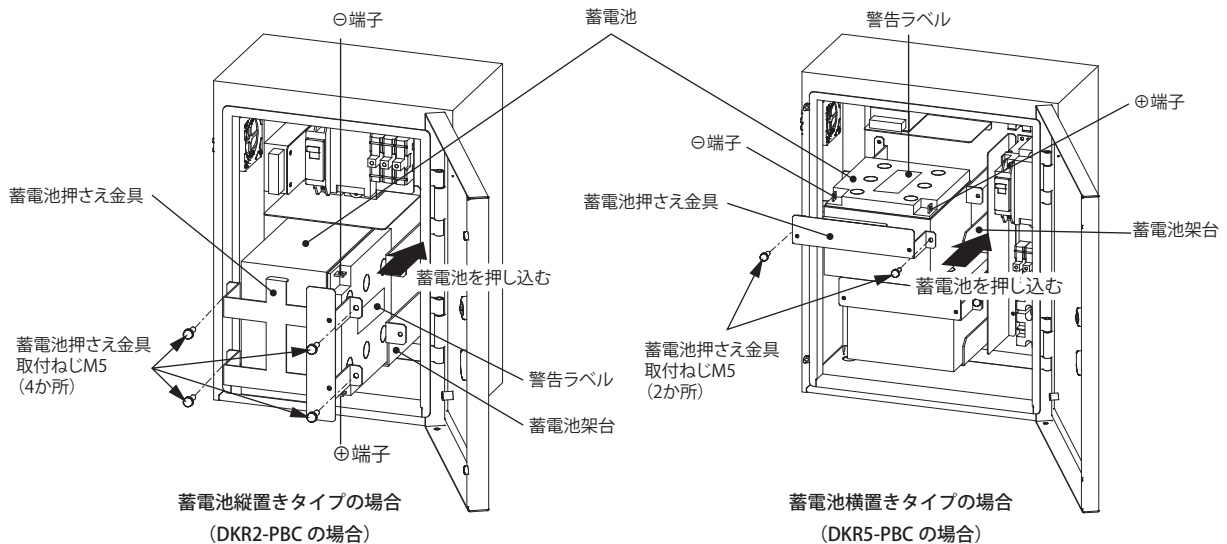
**【ご注意】** 極性(+極・-極)は十分に注意してください。



### 3. 蓄電池搭載

- ① 蓄電池押さえ金具取付ねじM5を取り外してください。
- ② 蓄電池押さえ金具を取り外してください。
- ③ 搭載する蓄電池の方向を確認してください(警告ラベル面および⊕端子・⊖端子の方向)。
- ④ 蓄電池を蓄電池架台へ載せ、奥までしっかりと押し込んでください。

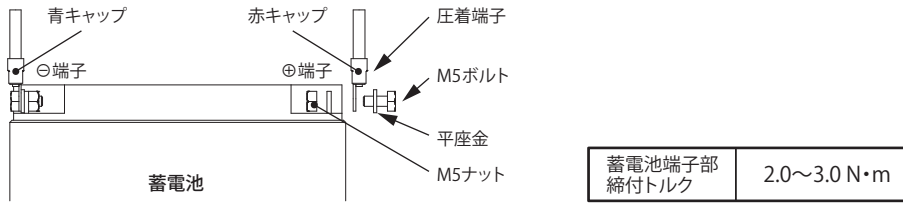
**【ご注意】** 蓄電池は充電状態のため取り扱い時には短絡や感電にご注意ください。



#### 4. 蓄電池配線

①蓄電池に付属されているM5ボルトを使用して下図のように取り付けてください。

**【ご注意】** 極性(＋極・－極)は十分に注意してください。



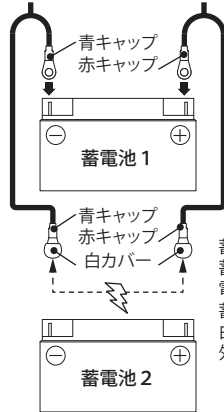
②「3. 蓄電池搭載(4頁)」①②にて蓄電池搭載時に取り外した蓄電池押さえ金具・蓄電池押さえ金具取付ねじM5を取り付けてください。

#### 〈蓄電池が複数台の場合の配線手順〉

**【ご注意】** 下記の手順のとおり配線をしてください。

(1)蓄電池1の配線を行います。

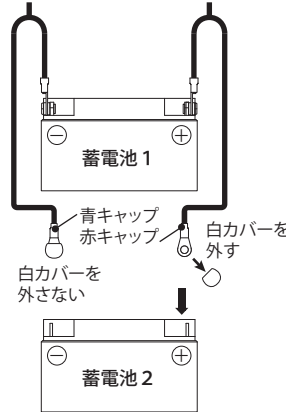
※＋極、－極、どちらが先でも構いません。  
※蓄電池1を配線すると蓄電池2の電線間に電圧が発生するためご注意ください。



蓄電池1を配線すると蓄電池2の電線間に電圧発生!  
蓄電池1配線時に白カバーは絶対に外さないでください。

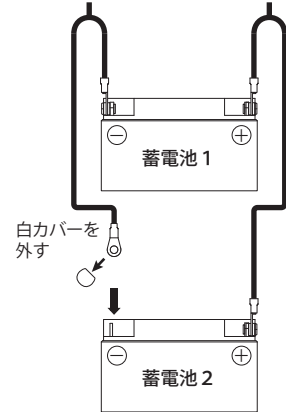
(2)蓄電池2の＋極を配線します。

※必ず－極の白カバーは外さないで配線してください。



(3)蓄電池2の－極を配線します。

※蓄電池が3台以上ある場合は(2)、(3)の手順を繰り返してください。



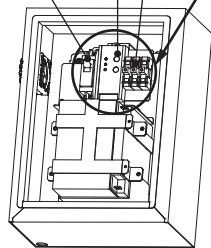
#### 5. 起動(運転開始)

①付属のヒューズを太陽光(左)→蓄電池(中)→負荷(右)の順に挿入してください。

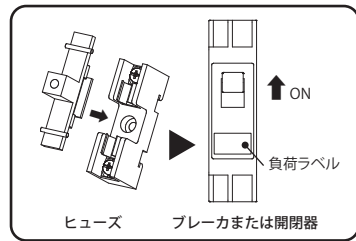
②負荷のブレーカまたは開閉器をONにしてください。

ブレーカまたは開閉器

コントローラー  
ヒューズ A部



DKR2-PBC の場合



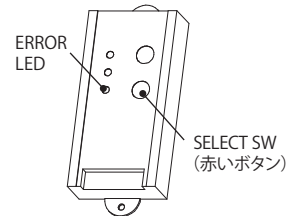
A 部詳細

③コントローラーのERRORのLEDが点灯していないことを確認し、負荷が動作すれば完了です。

※ご指定なき場合の初期設定は、常時負荷ONとなっています。  
ナイトライト(夜間点灯)設定をする場合は同梱の「Solar Amp mini 取扱説明書」をご覧ください。

※ナイトライト(夜間点灯)設定をしている場合は、SELECT SWボタン(赤いボタン)を2秒以上長押し後、負荷が動作すれば完了です。

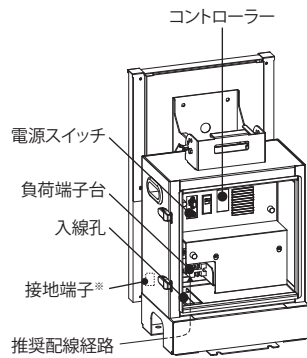
※蓄電池の充電不足により負荷が停止することがありますが、晴天になって充電できれば自動で復帰します。



## 独立電源システム 可搬型

下記の説明は標準機種の説明です。特注品は納入仕様書を参考にし、読み換えてください。

### ●使用方法



〈はじめに〉

電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。

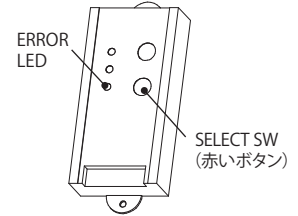
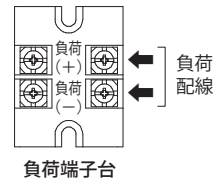
〈使用するには〉

- ①お客様がご使用したい機器(以下、負荷)を負荷端子台へ接続してください。
- ②電源スイッチをONにしてください。
- ③コントローラーのERRORのLEDが点灯していないことを確認し、負荷が動作すれば完了です。

- ご指定なき場合の初期設定は、常時負荷 ON となっています。ナイトライト (夜間点灯) 設定をする場合は同梱の「Solar Amp mini 取扱説明書」をご覧ください。
- ナイトライト (夜間点灯) 設定をしている場合は、SELECT SWボタン (赤いボタン) を2秒以上長押し後、負荷が動作すれば完了です。
- 蓄電池の充電不足により負荷が停止することがありますが、晴天になって充電されれば自動で復帰します。

〈使用後〉

- ①電源スイッチを必ずOFFにしてください。(OFFにしないと内部回路が働き、蓄電池が過放電となる場合があります。)
- ②電源スイッチをOFFにした後、負荷の接続を取り除いてください。
- 長期間使用しない場合は蓄電池を満充電にして保管してください。また、蓄電池は使用しなくても放電するため、半年に一度を目安に充電してください。



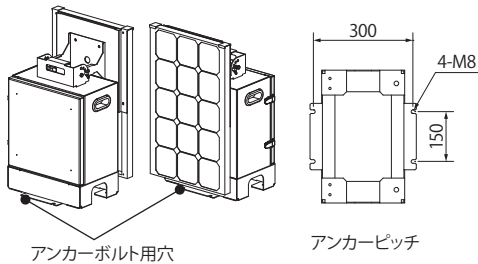
※接地工事には「電気工事士」の資格が必要です。接地工事に関するご不明点はお買い上げ販売店にご相談ください。

### ●設置方法

設置方法は以下の3つの方法に対応しています。

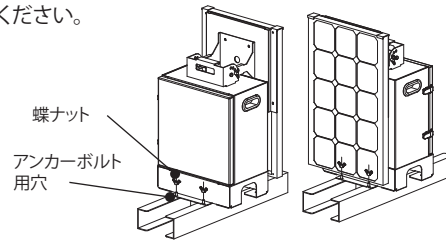
#### ①アンカー設置

下図の寸法でアンカーボルトを立て、固定してください。



#### ②安定台設置 (オプション)

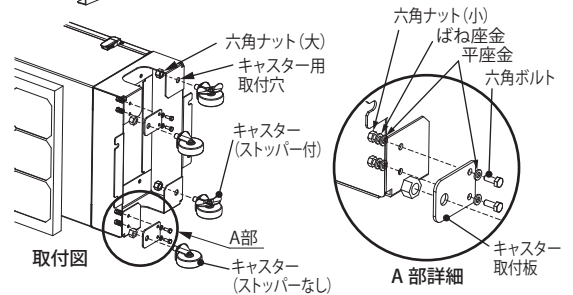
アンカーボルト用穴と安定台のボルト部とを合わせ蝶ナットで締め固定します。  
**【ご注意】** 独立電源盤に強風などの外力が加わると、転倒しけがをする場合があります。必要に応じて、安定台に重り(土のうなど)を乗せるなどして対策してください。



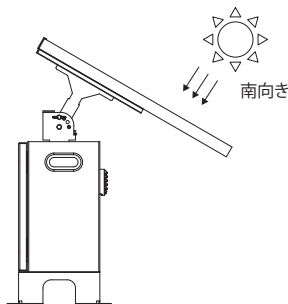
#### ③キャスター (オプション)

底面のキャスター用取付穴・キャスター取付板を使用して、キャスターを取り付けてください。キャスターを取り付けるために本体を倒す場合は2人でゆっくりと倒してください。

- 【ご注意】**
- 転倒のおそれがあるため砂利道などの悪路を走行させないでください。
  - キャスター移動時は取手を持って移動してください。
  - 走行時はキャスターのON/OFF (車輪固定) に注意してください。
  - パネルを収納した状態 (角度90°) に固定してから移動してください。
  - 独立電源盤に強風などの外力が加わると、転倒しけがをする場合があります。必要に応じて転倒防止をしてください。

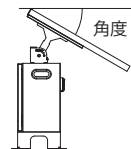


### ●太陽電池の角度調整



太陽電池が南向きになるように設置し、角度を調節してください。(角度は0°、30°、60°、90°に変更可能です。)

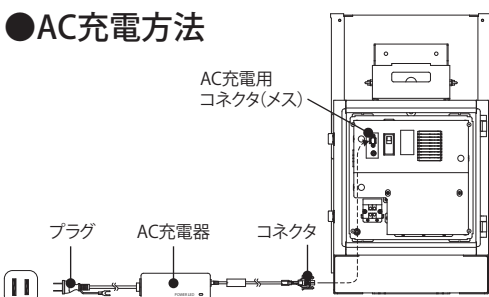
**【ご注意】** 太陽電池の角度調節時に指を挟まないように注意してください。けがのおそれがあります。



季節における推奨角度 (0°が水平)

	東京	札幌	那覇
春	30°	30°	0°
夏	0°	0°	0°
秋	30°	60°	30°
冬	60°	60°	30°

### ●AC充電方法



AC充電器 (オプション) を使用して鉛蓄電池をACコンセント (100V) から充電できます。

- ①独立電源盤内部のAC充電用コネクタにAC充電器を接続してください。
- ②AC充電器のプラグをコンセントにさしてください。POWER LEDが赤色に点灯し充電が開始されます。POWER LEDが緑色になると充電完了です。
- 鉛蓄電池は使用しなくても放電するため、半年に一度を目安に充電してください。(空状態での放置 (保管) は蓄電池の寿命が短くなるおそれがあります。)

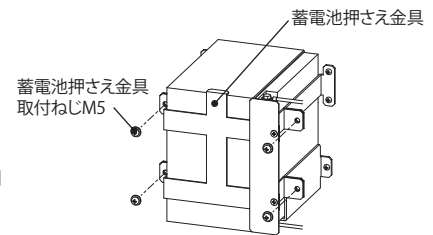
## ●蓄電池の交換手順(可搬型を除く)

蓄電池交換の際には下記手順にしたがってください。

- 使用済みの鉛蓄電池は、リサイクルを進めています。廃棄物の処理および清掃に関する法律・環境関連法に則って、処理業者に委託してください。ご不明な点がございましたら弊社または蓄電池メーカーまでお問い合わせください。
- 廃棄用蓄電池の端子部は絶縁テープなどで必ず絶縁してください。

〈蓄電池搭載台数が1台の場合〉

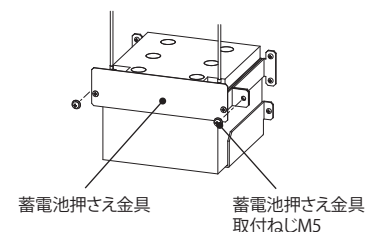
- ①太陽光、蓄電池、負荷のヒューズを取り外してください。
- ②蓄電池押さえ金具取付ねじM5を取り外します。
- ③蓄電池押さえ金具を取り外します。
- ④蓄電池の一極(青)の電線を外し、蓄電池端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
- ⑤蓄電池の+極(赤)の電線を外し、蓄電池端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
- ⑥古い蓄電池を取り外します。
- ⑦新しい蓄電池を「3.蓄電池搭載(4頁)」 「4.蓄電池配線(5頁)」 「5.起動(運転開始)(5頁)」の手順で搭載・配線・起動をしてください。



〈蓄電池搭載台数が複数台の場合〉

蓄電池は新旧を混在させて使用しないでください。

- ①太陽光、蓄電池、負荷のヒューズを取り外してください。
  - ②蓄電池押さえ金具取付ねじM5を取り外します。
  - ③蓄電池押さえ金具を取り外します。
  - ④1台目の蓄電池の一極(青)の電線を外し、蓄電池端子部および電線圧着端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
  - ⑤1台目の蓄電池の+極(赤)の電線を外し、蓄電池端子部および電線圧着端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
  - ⑥2台目の蓄電池の一極(青)の電線を外し、蓄電池端子部および電線圧着端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
  - ⑦2台目の蓄電池の+極(赤)の電線を外し、蓄電池端子部および電線圧着端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
- ※蓄電池が3台以上ある場合は⑥、⑦の手順を繰り返してください。
- ⑧古い蓄電池を取り外します。
  - ⑨新しい蓄電池を「3.蓄電池搭載(4頁)」 「4.蓄電池配線(5頁)」 「5.起動(運転開始)(5頁)」の手順で搭載・配線・起動をしてください。

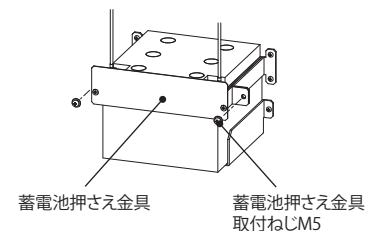


## ●蓄電池の交換手順(可搬型の場合)

蓄電池交換の際には下記手順にしたがってください。

- 使用済みの鉛蓄電池は、リサイクルを進めています。廃棄物の処理および清掃に関する法律・環境関連法に則って、処理業者に委託してください。ご不明な点がございましたら弊社または蓄電池メーカーまでお問い合わせください。
- 廃棄用蓄電池の端子部は絶縁テープなどで必ず絶縁してください。

- ①電源スイッチをOFFにしてください。
- ②蓄電池押さえ金具取付ねじM5を取り外します。
- ③蓄電池押さえ金具を取り外します。
- ④蓄電池の一極(青)の電線を外し、蓄電池端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
- ⑤蓄電池の+極(赤)の電線を外し、蓄電池端子部に絶縁テープなどで絶縁処理をします。
- ⑥新しい蓄電池を「3.蓄電池搭載(4頁)」 「4.蓄電池配線(5頁)」を参考に搭載・配線をしてください。
- ⑦「●使用方法(6頁)」の手順でシステムを起動させたら完了です。



## ■付属品

下記は代表機種の付属品です。(可搬型を除く)  
製品により付属品内容が異なる場合があります。

部品名称	数量
太陽電池	1式
蓄電池	1式
太陽電池ケーブル	1式
圧着端子、絶縁キャップ(太陽電池ケーブル接続用)	1式
ヒューズ	1式
施工説明書/取扱説明書(本紙)・納入仕様書	1式

〈可搬型の場合〉

部品名称	数量
ヒューズ	1式
施工説明書/取扱説明書(本紙)・納入仕様書	1式

施工業者名			
TEL			
施工年月日	年	月	日

### お問い合わせ先

ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問い合わせください。

**TEL (0561) 64-0152**

- お客様からご提供いただいた個人情報は、商品の修理やご相談への対応、および情報の提供に利用いたします。
- 利用目的の範囲内で、グループ各社と共同で利用させていただく場合があります。
- 個人情報はあらかじめ本人の同意を得ないで、第三者に提供することはいたしません。

この説明書に用いた図は代表例であり、お手元の商品と一致しない場合があります。  
警告表示がかすれたり、破損した場合は、新しい警告ラベルをお買い求めください。  
本製品の故障や瑕疵により、当社の予見の有無を問わず生じた二次損害について、当社は一切の責任を負いかねます。  
仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

2019年6月  
B966630005

**NITTO KOGYO**

©NITTO KOGYO CORPORATION

日東工業株式会社  
〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地