

農業ハウス土壌局所加温

アビルヒーター取扱説明書

SDA-SC-ABL

SDA-100-19

もくじ

はじめに.....	2
概要.....	2
仕様.....	3
設置手順.....	4
安全に関する表示.....	6
異常の内容と解除方法.....	9
温度計の設定.....	10
保証について.....	12



お手元のスマートフォンから上記QRコードを読み取り、弊社HPを閲覧することができます。

Copyright © 2021 SENSHU ELECTRIC Co.,Ltd. All Rights Reserved

本書の内容の全部または一部を無断でいかなる方法においても複製あるいは転載することをご遠慮ください。

はじめに

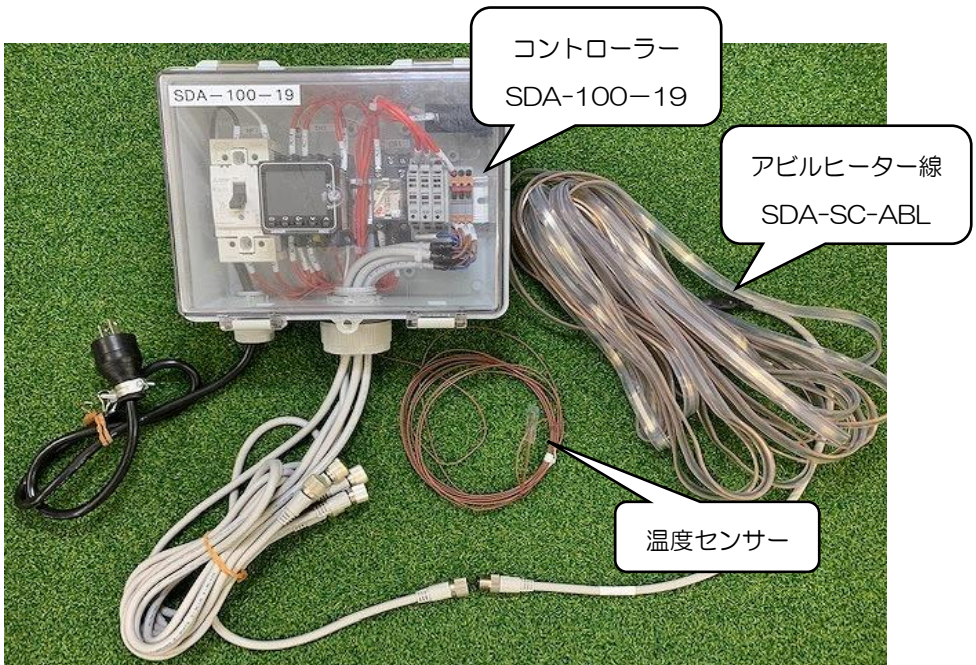
このたびは、泉州電業株式会社の製品をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。

アビルヒーターは、農業用ハウスの土壌を局所加温するためのアビルヒーター線と温度調節装置（以下：コントローラ）で構成されます。ご使用前に本書をよくお読み頂き、内容を十分に理解された上で、正しく使用してください。

本書は必要な時にいつでもご覧頂けるよう、お手元で大切に保管ください。

概要

基本セットと部品名称



仕様

1. アビルヒーター線（型式：SDA-100-19）

導体を覆うシリコン部分全体が発熱し、土壌を加熱します。



導体	ステンレス薄膜鋼（SUS304）	
絶縁体	厚さ	2.0 mm
	幅	12 mm
補強線	スズメッキ軟銅線	
条長	10 m（シリコン被覆）	
導体抵抗	48 Ω 以下/10 m	
質量	340 g/10 m	

2. コントローラー（型式：SDA-100-19）

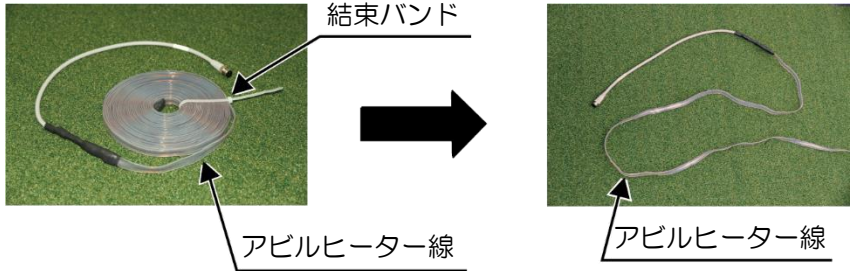
アビルヒーター線に電力を供給し、表面温度を調節します。

入力特性	定格入力電圧	AC100V
	入力電流	15A（定格負荷）
	入力周波数	50/60Hz
出力特性	定格出力電圧	AC100V（目標温度に対してON/OFF制御）
	定格出力電流	12A（アビルヒーター線 6 本使用時） 2A/本
	定格出力電力	1.2KW（200w/本）
構造	外形寸法	220 (W) × 170 (H) × 110 (D) mm （入出力ケーブル・プッシュ含まず）
	質量	1.8 kg

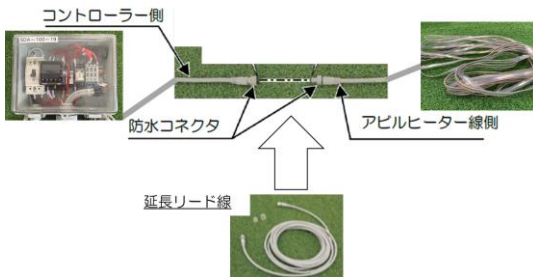
設置手順

 警告	<ul style="list-style-type: none"> 電源コードをコンセントから抜いて作業する 通電中は作業を行わないでください。感電の原因になります。 コントローラーを直接雨風の当たる場所に設置しない 漏電やショートを起こし、感電や火災の原因になります。 アビルヒーター線は、必ずほぐした状態で通電する とぐろ状態や束ねた状態で通電すると、シリコン部分が高温となり、火災の原因になります。 温度センサーをアビルヒーター線に密着取付けする。 脱落すると異常検出し、ブザーが共鳴し出力を OFF します。
 ポイント	<p>アビルヒーター線は通電すると約 60 から 90℃で加温します。 ただし、寒いときや雨が降っている環境ではアビルヒーター線が温まりにくく感じますが、異常ではありません。</p>

1 アビルヒーター線の結束バンドを取外し 10 m を全てほぐします。

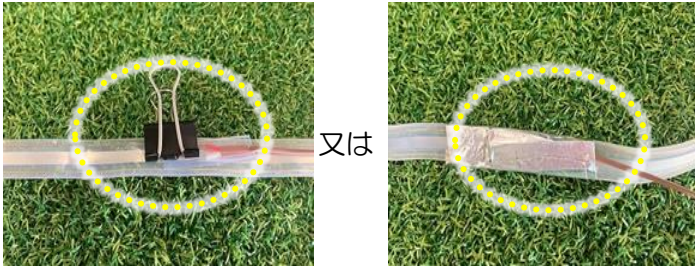


2 コントローラー側の防水コネクタとアビルヒーター線側の防水コネクタを接続します。コントローラーとアビルヒーター線の距離が離れている場合は、延長リード線（オプション）をお使い下さい。



- 3** 温度センサーをアビルヒーター線に装着します。

装着は、写真のようにクリップ留め又は、アルミテープで温度センサーが外れないように固定します。



定期的に温度センサーの取付確認をお願いします。

- 4** アビルヒーター線を、苗元へ敷設します。

根が成長する土中に設置するとより生育効果が出ます。

(アビルヒーター線が、直接、根や茎に触れぬよう設置してください)



- 5** コントローラーの電源コードを100Vコンセントに差し込みます。
- 6** コントローラーBOX内のブレーカースイッチをONにします。
- 7** アビルヒーター線を手で触り、発熱していることを確認します。

安全に関する表示

本取扱説明書の中で、お客様の事故防止と機器の損傷防止などのため、下記に示す表示と「警告」「注意」の2つに区分して説明しています。ここに記載された注意事項は、安全に使用頂くために必ずお守りください。



本文中の表示

表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、下記の表示で区分し、説明しています。


 警告	取扱いを誤った場合「死亡または重傷を負う危険な状態」が生じるものを示しています。
 注意	取扱いを誤った場合「傷害を負う危険な状態」、「製品の損傷」が生じるものを示しています。

図記号の説明

取り扱い遵守していただく内容を次の表示で区分し説明しています。

	製品の取扱いにおいて、その行為を 禁止 する内容
	製品の取扱いにおいて、 必ず実施 していただく内容











知っていると役立つ事項などを次の表示で区別し説明しています。

 ポイント	製品を取扱う上で知っているると役に立つ事項
---	-----------------------







安全に関する注意事項

ご使用の際は、説明文に記載している警告・注意の安全に関する注意事項を必ずお守りください。

警告

-  電源は交流 100 V のコンセントを使用する
発火、火災の原因になります。
-  電源コードは定期的にお手入れをする
ほこりがたまると、火災の原因になります。
-  アビルヒーター線は全てほぐした状態で通電する
とぐろ状態や束ねた状態で通電すると、シリコン部分が高温となつて、火傷や火災の原因になります。
-  お手入れ、移設、点検時は、電源コードをコンセントから抜く
感電や火災の原因になります。
-  コントローラーを直接雨風の当たる場所に設置しない
漏電やショートを起こし感電や火災の原因になります。
-  コントローラーを直射日光の当たる場所に設置しない
内部の温度が上がり、破損や火災の原因になります。
-  コントローラーを可燃物の近くに設置しない
火災の原因になります。
-  アビルヒーター線を改造しない
途中で切断や、延長など改造行為で通電すると漏電や
温度の急上昇・温度が出ないなどの原因になります。
-  農工器具などでアビルヒーター線や電源コードを損傷させない
感電の原因になります。
-  濡れた手で電源コードの抜き差しをしない
感電の原因になります。

⚠ 注意

-  使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く
部品の損傷の原因になります。
-  コントローラーを不安定な場所に置かない
落下などにより、けがや部品の損傷の原因になります。
-  アビルヒーター線に過度な力を加えない
部品の損傷の原因になります。長期間使用しない場合は、
「お手入れ・保管について」を参照し、適切に保管して下さい。
-  本製品以外の製品と接続を行わない
部品の破損の原因になります。
-  通電中のアビルヒーター線を長時間触らない
低温火傷の原因になります。
-  アビルヒーター線や電源コード等に張力をかけない
断線により、部品の破損の原因になります。

お手入れ・保管について

お手入れの際は必ずコンセントを抜き、アビルヒーター線が常温になったことを確認してください。
地中からアビルヒーター線を取り出した際、泥や水分などの付着物を乾いた布等でよく拭き取ってください。
長期間使用しない場合は、お手入れをした後にお手持ちの箱に入れ、直射日光を避けた場所で保管してください。

製品の廃棄方法について

各市町村の担当局までお問い合わせをして頂き、規定に沿って廃棄処理をお願い致します。

異常の内容と解除方法

本装置が、植え付けた作物にダメージを与えないようシステム全体で何らかの異常ありと判断していることを説明します。

温度計が上限過昇温を検出した（初期値 60℃）

アビルヒーター線の表面温度が上限過昇温度（初期値 60℃）を越えた時、アビルヒーター線への電源を遮断しブザーを共鳴させます。

推定される原因

1. 制御リレーの接点が、溶着しコントローラーの電源を切ることができない。
2. 外部からの熱で温度センサーが、異常加熱されている。

温度計センサーがヒーター線から脱落又はヒーター線が断線した時

アビルヒーター線が180秒間に1℃も上昇しない場合、アビルヒーター線への電源を遮断してブザーを共鳴させます。

推定される原因

1. 温度センサーがアビルヒーター線の表面から脱落した。
2. アビルヒーター線または中継ケーブルが断線した。

異常の解除の方法

異常原因を取り除いた後、コントローラー内のブレーカ SW を手動で OFF にし、再びブレーカ SW を ON してください。
異常が取り除かれていないと再び異常になります。

温度計の設定

アビルヒーター線表面温度の目標温度を変更したい場合

出荷時の設定は 40.0℃（図1の緑字表示部分）です。



温調計のC・Dボタン（図1参照）を押すと緑表示が加減算し目標温度を変更できます。

5秒間ボタンを押さず、緑表示が、点滅から点灯に切り替われば設定完了です

図1 温調計設定画面

上限過昇温度を変更したい場合（初期値 60℃）

寒冷地及び育苗使用時でのご使用の場合など、用途や目的に応じ「上限過昇温度」を変更してください。

（出荷時の設定は、アビルヒーター線の表面温度が日中の太陽光による加温も含めて60℃で過昇温異常が作動します。）。

- 1 図1のA・B2つのボタンを同時に長押し（3秒）プロテクト解除をします。「OFF」则表示します。
- 2 上記Cボタンを2回押し緑表示を「2」から「0」にします。
- 3 再びA・B2つのボタンを同時に長押し（3秒）運転画面に戻します。

- 4 B ボタンを2回押します。「AL-2」と表示をします。
- 5 緑表示（初期値：60）をCとD ボタンを使い上下させながら、設定したい温度にします。
- 6 A・B2つのボタンを同時に長押し（3秒）してプロテクトの再設定をします。「oPPt」と表示します。
- 7 C ボタン を2回押し緑表示を「0」から「2」にします。

保証について

製品保証

- 1** 製品保証期間：
購入後 1 年間とします。
- 2** 保証内容：
保証期間内に当社の責任により故障が生じた場合は、その修理、または部品の代替を無償で行います。
- 3** 保証対象外の故障：
保証期間内であっても下記に該当する故障の場合は、保証の対象から除外させていただきます。
 - ① 誤ったお取り扱いにより故障した場合。
 - ② 当社の承諾なしに修理や改造が行われたことに起因する場合。
 - ③ 故障が当社製品以外の製品に起因する場合。
 - ④ 取扱説明書に記載された環境条件以外でご使用になった場合。
 - ⑤ 火災、地震などの天災および想定外の要因による場合。
 - ⑥ その他、一般的な取り扱いを逸脱している場合。
- 4** 保証の対象：
保証は当社と最初にご契約した日本国内のお客様に適用されます。転売後のお客様及び日本国外のお客様は保証の対象外となります。
- 5** 保証限度：
本製品の故障に起因する損害や損失に関しては、保証の対象外となります。
- 6** 仕様の変更：
仕様の改良のため、本書に記載している仕様を予告なく変更することがあります。

お問い合わせ方法

- 1 お問い合わせ先：
 製品についてのお問い合わせや修理のご用命は、当社までご連絡
 をお願い致します。
 〒452-0822 愛知県名古屋市西区中小田井 4 丁目 185 番地の 5
 URL： <https://abilheater.com/inquiry/>
- 2 修理を申し込みの際は、保証書に販売店の名称およびご購入年月
 日が記入されていることが必要です。必ず、販売店に製品と下記
 の保証書をご持参の上、修理を申し込んでください。

保証書

アビルヒーター：SDA-SC -ABL/アビルヒーター線
 SDA-100-19/コントローラー

本書はお買い上げ日から下記期間内に故障が発生した場合、
 保証規定により無料修理を行うことをお約束するものです。

保証期間	
お買い上げ日	年 月 日より 1年間
お客様	お名前
	ご住所 〒 電話番号
※販売店	住所・店名 電話番号

※店印、レシート、領収書等がない場合は保証しかねます。
 ご了承ください。