

取扱説明書

電子天秤用データロガー

お買い上げありがとうございます。

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本製品をより安全にご使用いただくために取扱説明書をお読みになって、正しくお使い下さい。
また、お読みになった後も大切に保管して下さい。



取扱説明書はダウンロードが可能です。
また、接続ケーブル対応表、動作確認情報、Q&Aの提供も行っております。
詳細は下記の弊社WEB AXELをご覧ください。【品番” 1424421” で検索】
<https://axel.as-1.co.jp/>



- 付属品
- ・ B-LOGN 本体 1台
 - ・ ACアダプタ 1台
 - ・ ゴム足 4個
 - ・ 取扱説明書（本書）1部
 - ・ 保証書 1部

※SDカード、USBケーブルは付属していません。
※天秤接続ケーブル、バッテリーパックは別売。

重要注意事項

本製品は、人命に関わる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込みは考慮されておりません。
これらの設備や機器で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害が発生しても、当社は一切の責任を負いません。
また、本機の使用時、何らかの不具合により、正常に記録ができなかった場合の内容の補償、記録した内容（データ）の損失、および直接・間接の損害に対して一切の責任を負いません。本機を修理した場合も同様です。あらかじめご了承ください。
取扱説明書の内容の全部または一部を複製すること、および貸出することを禁じます。
本機、および本機用ソフトウェアを使用したことによって生じた損害、逸失利益および第三者からのいかなる請求等につきましても弊社は一切その責任を負いかねます。
本機の仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

注意

取扱いを誤ると、人身事故・製品の破損の原因となることがあります。

- 安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。
- 本機は精密電子製品です。強い衝撃を与えたり、過酷な環境に設置したりしないでください。
- 本機は防水構造ではありません。直接雨、雪がかからない場所で使用してください。また濡れた手のまま使用しないでください。
- 結露の起こる場所、急激な温度変化のあるところ、油煙や湯気の直接当たる場所、直射日光の当たる場所、仕様外温度となるところ（本機の設置環境は0～45℃です）では使用しないでください。
- 本機の分解・改造を行わないでください。
- 煙が出ている、変なにおいがするなど、異常なときは使用しないでください。そのまま使用すると、火災や感電の原因となるおそれがあります。すぐに電源を切り、周りに燃え移らない場所へ移動させ、安全を確認した後、修理をご依頼ください。
- ACアダプターは、必ず付属のものをお使いください。

パソコンとの接続について

- SDカードやUSBなど本機の取り扱いには少なからずパソコンの知識が必要となります。
- パソコンに多くのUSB機器を接続すると電力不足で誤動作が起こる場合がありますのでご注意ください。
- 弊社ではパソコンの取り扱い、データのグラフ化などの問合せには対応できません。
- SDカードを挿入しパソコンに接続するとリムーバブルディスクとして認識されます。「外部ドライブ」や「USBメモリー」と同様にファイルをパソコンにコピーすることができます。
- 記録中やSDカードが未挿入の状態ではリムーバブルディスクとして認識されません。
- PCから取り外す場合は安全に取り外しができる状態でケーブルを抜いてください。

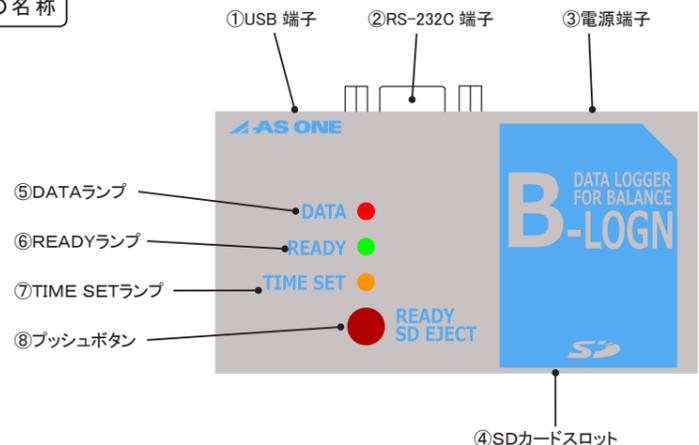
使用環境

- 使用する際の周囲の環境について。
- 周囲の温度と湿度（下記の範囲内で使用してください。）
 - ・ 温度範囲：0～45℃
 - ・ 湿度範囲：10～90% RH（結露なきこと）
 - 結露が生じた場合
本機を寒い場所から暖かい場所に持ち込んだ場合など、本機表面や内部が結露します。結露した状態で使用されると故障の原因となります。結露した場合は電源を入れずに結露が解消するまで放置してください。
 - 下記の環境下では使用しないでください。
 - ・ 直射日光などの当たる場所。
 - ・ 潮風の当たる場所や腐食ガスなどの多い場所、および有機溶剤雰囲気のある場所。
 - ・ ほこりの多い場所。
 - ・ 振動や衝撃の多い場所。
 - ・ 雷、電気炉など、サージ電圧や妨害電波などの入りやすい場所。

製品概要

本機は、電子天秤よりRS-232Cで出力されるデータ（アスキーデータ）をプリンタの代わりにSDカードに記録することができるデータロガーです。データには日時情報が追加されSDカードにCSV形式で記録されます。接続ケーブルやディップスイッチの変更で各社の天秤に対応することができます。
また、パソコンとUSBケーブルで接続することでSDカードのデータを読み出すこともできます。

各部の名称



- USB端子（mini B）
USBケーブルでパソコンと接続します。SDカードに記録したデータをコピーすることができます。パソコンからアクセスしているファイルが壊れる場合がありますので、パソコンに接続している時は記録開始しないでください。ケーブルを抜く場合は（WindowsPCの場合）Windowsタスクバーの取り出しを実行し、安全に取り外しができる状態でケーブルを抜いてください。また、ACアダプタの代わりにパソコンやUSBタイプのACアダプタを使用して電源供給することも可能です。この場合、DC5V(Max80mA)の出力容量のある機器を使用してください。
- RS-232C端子（D-Sub 9P オス）
接続ケーブルで電子天秤と接続します。適切な接続ケーブルを使用してください。
- 電源端子（DCジャック）
本機の電源供給端子です。ACアダプタは必ず付属のものを使用してください。それ以外のACアダプタを使用すると故障の原因となります。ACアダプタの代わりに別売のバッテリーパックを使用することもできます。

- SDカードスロット
記録用のSDカードを挿入します。miniSD や microSD タイプのメモリーカードを使用する場合は SD 変換アダプタを使用してください。使用するSDカードはパソコンなどであらかじめフォーマットする必要があります。
- DATAランプ（赤）
電子天秤からデータを受信し、SDカードに記録する際に点灯します。
SDメモリーカードに空きがない場合など、記録開始ができないときに点滅します。SDカードを確認してください。
- READYランプ（緑）
記録待機中に点灯し、記録終了時は消灯します。点灯中はSDカードを取り出さないでください。
SDカードがフォーマットされていない場合、未挿入の時や、SDカードが使用できないときに点滅します。SDカードを確認してください。
- TIME SETランプ（橙）
時刻設定ができているときに点灯します。時刻が設定できていないときは消灯します。消灯時は時刻設定してください。
時刻設定ができないときは点滅しますので、設定手順を確認してください。

- プッシュボタン
SDカードを挿入しプッシュボタンを押すとREADYランプが点灯し記録待機中となります。記録待機中に押すとREADYランプが消灯し記録を終了します。
プッシュボタンを押しても記録準備ができないときはDATAランプ、またはREADYランプが点滅します。
- ※READYランプが点灯しているときはSDカードを抜いたり、電源OFFしないでください。記録データが壊れたり故障の原因となります。

通信設定

本機に電子天秤を接続して通信するためには通信設定を合わせる必要があります。本機の通信設定は下記のとおりです。電子天秤の通信設定を下記に合わせてください。通信設定が合っていないと正常な記録ができません。

・通信規格	: RS-232C
・通信速度	: 1200bps / 2400bps（ディップスイッチで選択）
・データ長	: 7ビット/8ビット（ディップスイッチで選択）
・パリティ	: なし（データ長8ビット時）/あり（データ長7ビット時）
・ストップビット	: 1ビット
・フロー制御	: RTS-CTSによるハードウェアハンドシェイク
・コネクタ	: D-Sub 9P オスコネクタ
・デリミタ	: CRまたはCR+LF

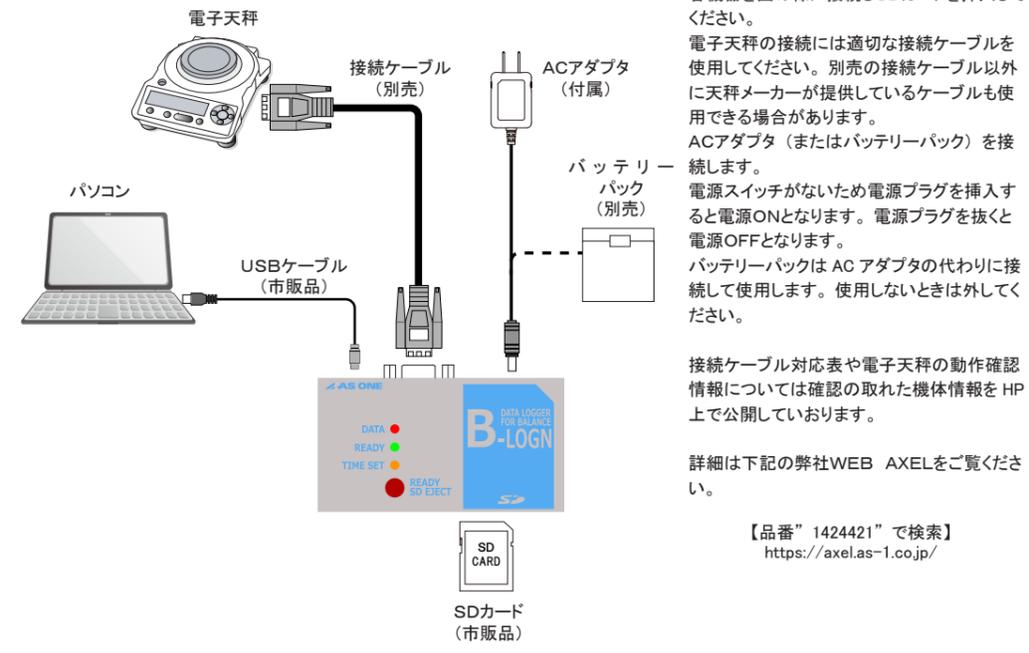
ディップスイッチ設定

本体内蔵のディップスイッチで各種設定が可能です。
ケースのカバーを外して内部のディップスイッチを設定してください。

	ON	OFF	
1 通信速度設定	2400bps	※1200bps	
2 ブザー	*有効	無効	有効のときは記録時やエラー発生時にブザーが鳴ります。
3 通信データ長	*8ビット	7ビット	7ビットの時は電子天秤の通信設定をパリティ（偶数または奇数）有効としてください。
4 連続CR	*有効	無視	無視の時は連続したCRをひとつのCRとして記録します。

※出荷時の設定

接続



パソコンはSDカードのデータを読み出すときに接続してください。パソコンに接続する場合は記録を停止してください。
記録データが壊れたり故障の原因となりますのでSDカードへ記録中（READYランプ点灯中）はSDカードの取り出しやケーブルの抜き差し、電源をOFFしないでください。

記録方法

- ①電子天秤を接続し、電源ON（ACアダプタを接続）します。ランプが順に点灯します。（電源スイッチはありません）
- ②SDカードを挿入します。ランプが順に点灯します。（電源ON時と同じパターン）
- ③プッシュスイッチを短く（10秒以下）押して記録を開始します。READYランプが点灯し記録準備が完了します。
- ④電子天秤からデータを受信するとSDカードにデータを記録します。SDカードアクセス時にDATAランプが点灯し、ブザーが鳴ります。
- ⑤記録を終了する場合は、再度プッシュスイッチを短く（10秒以下）押します。
- ⑥READYランプが消灯し、記録を終了します。SDカードを取り出すことができます。

記録中にSDカードを取り出すと、記録を終了します。
READYランプが消灯しているときはデータを受信しても記録しません。
記録終了後に再度プッシュスイッチを押すと新しいファイルを作成し記録を開始します。
記録データはSDカードにCSV形式のファイルで保存されます。
記録開始後、データを60000点記録すると自動的にファイルを新規作成し記録を継続します。

ファイル名は B.LOG_ファイル番号.CSV となります。
ファイル番号は00～99が自動的に付加され、既にファイルがある場合は、空いている最も小さい番号のファイル名を作成します。
例）

B.LOG_00.CSV	
B.LOG_01.CSV	
B.LOG_02.CSV	既に保存済みのファイル
B.LOG_10.CSV	
B.LOG_11.CSV	

ここで記録を開始するとファイル名「B.LOG_03.CSV」というファイルが新規作成されます。

SDカードが使用できない場合はREADYランプが点滅し記録を開始できません。使用するSDカードを確認してください。

- ・ LOCK（書き込み禁止）されている
- ・ フォーマットされていない
- ・ FAT16、FAT32以外でフォーマットされている
- ・ その他SDカードの異常

下記の様な場合はREADYランプとDATAランプが点滅し記録を開始できません。使用するSDカードの内容を確認してください。

- ・ ファイル番号に空きがない（既に00～99までのファイルが保存されている）
- ・ SDカードに空き領域がない

記録ファイル

記録を開始すると、電子天秤からの受信データを受信開始からデリミタ（CR）までのデータを CSV ファイルに保存します。受信データの先頭に1から始まる連番（最大6000）、最後に受信した日付・時刻がカンマ区切りで自動的に付加し、それを1行として保存します。この CSV ファイルをEXCELで読み込むと連番、受信データ、日付・時刻でセルが分割されます。電子天秤から受信したデータにカンマが含まれていると、それによってもセルが分割されます。

例) 天秤からの受信データが 0012.34 g の場合 CSV ファイルに保存される内容は
<p>1, 0012.34 g , 2020/05/03 12:34:56</p>
<p>となります。EXCELで表示されるデータはEXCELの設定により変わります。</p>

記録データ読み出し

SDカードに記録したデータをパソコンで読み出すことができます。

- メモリーカードリーダー等を使用

SDカードをメモリーカードリーダーに挿入しパソコンに接続します。エクスプローラー等でSDカードに保存されているCSVファイルをコピーしたり、EXCELなどで開くことができます。

- USBケーブルで接続

本機にSDカードを挿入したままUSBケーブルでパソコンと接続すると本機がリムーバブルディスクとして認識されます。エクスプローラー等でSDカードに保存されているCSVファイルをコピーしたり、EXCELなどで開くことができます。パソコンと接続するUSBケーブルは市販の Type A－Mini Bタイプを使用してください。本機の電源はパソコンよりUSB で供給されるため、AC アダプタを接続しなくても使用可能です。パソコンの USB は DC5V(Max80mA) の出力容量のあることを確認してください。

記録データが壊れたり故障の原因となりますのでSDカードへのアクセス中はSDカードの取り出しや USB ケーブルを抜き差ししないでください。USBケーブルでパソコンに接続する場合は記録を停止してください。また、パソコンに接続したまま記録を開始したり、SDカードの抜き差しをしないでください。ケーブルを抜く場合は（WindowsPCの場合）Winsowsタスクバーの取り出しを実行し、安全に取り外しができる状態でケーブルを抜いてください。

SDカード

本機はSDカードに測定値を直接記録することができます。SDカードが装着されていないと測定値の記録ができません。使用するSDカードはパソコンなどであらかじめフォーマットしてください。SDカードは LOCK（書込み禁止）されていないことを確認してください。LOCK されているSDカードを使用するとエラーとなり記録ができません。SDカードスロットにSDカードをカチッとロックするまで押し込んでください。SDカードの向きに注意してください。SDカードアクセス中（REC ランプ点灯時）はSDカードを取り外さないでください。記録データが壊れたり故障の原因となります。空き領域が無い場合は本体で測定データを記録することができません。SDカード内のファイルを削除するか、空き領域が十分あるSDカードを使用してください。SDカード内の「B_LOG」フォルダを作成し、フォルダ内に天秤からの受信データを CSV ファイルで記録します。

以下のSDカードが使用することができます。	
SDメモリーカード／microSDメモリーカード	： 512MB～2GB
SDHCメモリーカード／microSDHCメモリーカード	： 4GB～32GB
対応フォーマット	： FAT16、FAT32

※SDXCメモリーカードは使用できません。FAT16、FAT32以外でフォーマットされているSDカードは使用できません。

記録開始時にDATAランプ、またはDATAランプとREADYランプが点滅する場合は記録が開始できません。使用しているSDカードを確認してください。

本機は下記の SD カードを使用して動作確認を行っております。			
	Transcend 製	SanDisk 製	TOSHIBA 製
	TS2GSDC (2GB SD)	SDSDUNH-032G-GHENN (32GB SDHC)	THN-NW08G4R8 (8GB SDHC)
	TS4GSDC300S (4GB SDHC)	SQSQUAR-032G-EPK (32GB microSDHC)	
	TS32GSDC300S-E (32GB SDHC)		
	TS32GUSD300S-AE (32GB microSDHC)		

時刻設定

本機は時計機能を内蔵しています。時計機能は内蔵電池でバックアップされるため、一度時刻を設定すると再設定不要です。内蔵電池を交換した場合や、時刻がずれている場合に設定してください。時刻はSDカードの記録データで確認することができます。時刻設定済み（TIME SETランプが点灯）の時は設定不要です。時刻が設定されていない時や設定している時刻を修正する場合は以下の手順で設定してください。

- 設定準備

メモ帳等のテキストエディタで時刻設定用の「nowtime.txt」ファイルを作成します。

例) 2020年8月3日15時24分00秒に設定する場合。

テキストエディタでテキストファイルを新規作成します。

半角数字で” 20200803152400” と入力します。

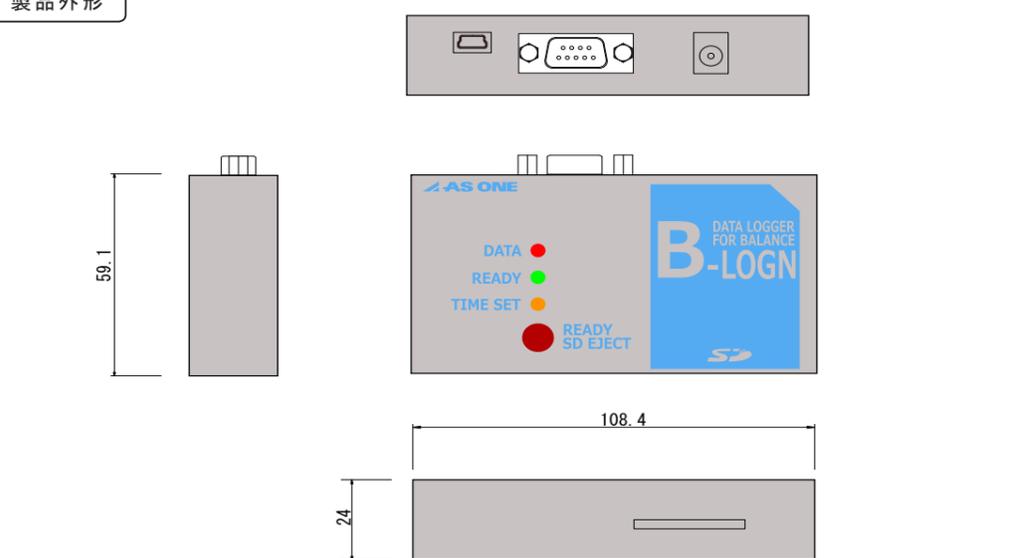
「nowtime.txt」というファイル名で保存しテキストエディタを終了します。
- SDカードの「B_LOG」フォルダ内に時刻設定用ファイル「nowtime.txt」を保存します。
- 「nowtime.txt」を保存したSDカードを挿入します。
- 「nowtime.txt」で設定する時刻に合わせて（設定する時刻の 10 秒前）プッシュスイッチを押し続けます。
- プッシュスイッチを10秒以上長押しすると時計の設定を行います。
- 10秒後にブザーが短く鳴り、TIME SETランプが点灯すると設定完了です。既に時刻が設定されている場合はTIME SETランプは点灯したままです。

TIME SETランプが点滅する時は時刻の設定ができていないので、以下の確認をしてください。

- 「B_LOG フォルダ」に「nowtime.txt」がない。
- 「nowtime.txt」のファイル名、または内容が間違っている。
- 内蔵電池が消耗している。

※内蔵電池が消耗していると、日付時刻はリセットされます。内蔵電池を交換する場合は購入された販売店、または弊社修理窓口にご依頼ください。購入時に組み込まれている内蔵電池は動作確認用です。

製品外形



Made in Japan

トラブルシューティング

本機は機構がシンプルな製品のため、本機と電子天秤の通信設定のミスによるトラブルがあります。問題があった場合お問い合わせいただく前に設定の再確認をお願いいたします。また、通信設定についてはパソコンなどに詳しい方にお尋ねいただくことが最も早い解決方法です。

- 本体で記録の開始ができない。ランプが点滅する。
 - ・SDカードが挿入されていないければ記録できません。対応したSDカードを挿入してください。
 - ・SDカードがLOCKされていると記録できません。LOCKを解除しSDカードを挿入してください。
 - ・SDカードの空き領域が無いと記録できません。空き容量が十分あるSDカードを使用してください。
- 天秤から正しいデータが送れない。
 - ・電子天秤と本機の通信設定が異なっているとデータを正しく受信できません。電子天秤の通信設定を本機に合わせる必要がありますので通信設定を確認してください。
 - ・接続ケーブルが適切でなければ通信できません。電子天秤のメーカー、機種によって適応する接続ケーブルが異なります。適切な接続ケーブルで確実に接続されていることを確認してください。
 - ・電子天秤からのデータ送信間隔が短すぎると正しく受信できない場合があります。データを送信する間隔は約1秒を目安にしてください。また、短時間でデータを連続送信しないようにしてください。
 - ・電子天秤の秤量が安定していないときにデータを送信すると、データの後に「？」等を出力する機種があります。秤量が安定した後に送信するようにしてください。
 - ・SDカードの準備ができていないことが考えられます。「SDカード」の項を参照し適切なSDカードが使用されていることを確認してください。

- 天秤からのデータに日時が付加されない。または、日時が正しくない。TIME SETランプが点灯しない。
 - ・本機の時刻設定が正しくない場合は正確な日時が保存されません。正しい日時を設定してください。
 - ・内蔵電池が消耗していると日時がリセットされます。内蔵電池を交換してください。内蔵電池を交換する場合は購入された販売店、または弊社修理窓口にご依頼ください。
 - ・EXCELなど、ファイルを読み込んだソフトウェアの設定によっては、思った通りの表示にならない場合があります。使用しているソフトウェアの表示設定やパソコンのタイムゾーンの設定などを確認してください。

- 記録したCSVファイルのデータの加工（グラフ化、平均値計算など）ができない。
 - ・本機は電子天秤から受信したデータは加工せず、CSVファイルに保存します。電子天秤からは秤量の数値以外に単位や文字が含まれていることがあります。EXCELなど、ファイルを読み込んだソフトウェアで正しく数値に変換してください。（弊社カスタマー相談センターではソフトウェアの操作に関しては対応できません）

- バッテリーパックの電池消耗が早い
 - ・本機には電源スイッチがないため、接続したままになっていると常に電池を消耗します。使用しないときは本機からバッテリーパックを外してください。長時間使用する場合はACアダプタを使用してください。

- 本機でSDカードに記録したデータをパソコンにコピーしたい。
 - ・本機にSDカードを挿入してUSB ケーブルでパソコンに接続すると、SDカードがリムーバブルディスクとして認識されます。Windows エクスプローラやその他のファイル操作ソフトで記録データのコピーや移動、削除ができます。USBケーブルは一般的なUSB A－mini Bタイプのケーブルが使用できます。

- 電源が切れた。USBケーブルが抜けた。
 - ・記録データが壊れたり故障の原因となりますので、記録中やSDカードにアクセスしているときはUSBケーブルを抜いたり、電源を切らないでください。記録中に電源が切れるとSDカードに保存されたデータは保障されません。ただし、電源が切れる直前までのデータが記録されている場合もありますので、SDカードに保存されているデータを確認してください。保存されていたデータは不完全であることが考えられますので利用する場合は十分注意してください。
 - ・パソコンに接続してパソコンからSDカードのアクセス中にUSBケーブルが抜けた場合も同様です。

- 信号の接続方法がわからない。
 - ・「接続」の項を参照してください。接続時には事故や故障防止のため給源が OFF になっていることを確認してください。

上記のいずれを実施しても改善しない場合は、販売店、または弊社カスタマー相談センターへご相談ください。

本機は各社の電子天秤にて動作確認を行っておりますが、通信設定や接続ケーブルの端子配列等は独自のものがあります。接続ケーブル対応表や電子天秤の動作確認情報については下記の弊社WEB AXELをご覧ください。【品番” 1424421” で検索】

<p>https://axel.as-1.co.jp/</p>
--

別売品

本機には下記の別売品があります。

品番：1-7578-11 バッテリーパック 型番：EAP-11

品番：1-4244-31 ケーブル① 25pin オス→ 9pin メス 型番：B-LOG925S2 島津製作所社製天秤用特注結線

品番：1-4244-12 ケーブル② 9pin メス→ 9pin メス 型番：B-LOG99S(オス－メス変換プラグ付き) ストレート結線

品番：1-4244-33 ケーブル③ 25pin オス→ 9pin メス 型番：B-LOG925X2 クロス結線

品番：1-4244-14 ケーブル④ 25pin オス→ 9pin メス 型番：B-LOG925AD ストレート結線

品番：1-4244-15 ケーブル⑤ 9pin メス→ 9pin メス 型番：B-LOG99X クロス結線

製品保証について

- <保証規定>
- 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法および使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法および使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
 - 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - ・火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・接続している他の機器が原因による故障。
 - ・車両・船舶等での使用による故障。
 - ・消耗部品、付属部品の交換。
 - ・保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記載がない場合、及び保証書の提示がない場合。
 - ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味する物で、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦いただけます。
 - 保証書は日本国内においてのみ有効です。
 - メディア内のデータや各種設定内容は保証いたしかねますので、必ずバックアップをお取りください。

表記等について

- 注意
 - ・本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部または全部を無断で転載・複製・改変などを行うことを禁止します。
 - ・本書に記載されている仕様・デザイン・その他の内容については、改良のため予告なく変更される場合があります。
 - ・本書の内容に関しては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどがありましたら、弊社カスタマー相談センターにご相談ください。
 - ・本製品ハードウェア、取扱説明書、その他付属品を含めたすべての関連製品に関して、解析・デコンパイル・ディスアッセンブリーを禁じます。

- 表記について

Microsoft および Windows は米国およびその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です。記載された会社名・ロゴ・製品名などは、該当する各社の商標または登録商標です。SD ロゴは SD-3C LLC の商標です。



<p>■商品についてのお問い合わせは</p> <p>カスタマー相談センター</p> <p>TEL 0120-700-875 FAX 0120-700-763 https://help.as-1.co.jp/q</p> <p>お問い合わせ専用 URL</p>	<p>■修理・校正についてのお問い合わせは</p> <p>修理窓口</p> <p>TEL 0120-788-535 FAX 0120-788-763 repair@so.as-1.co.jp</p> <p>お問い合わせ専用 E-mail</p>
---	---

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分（土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません）