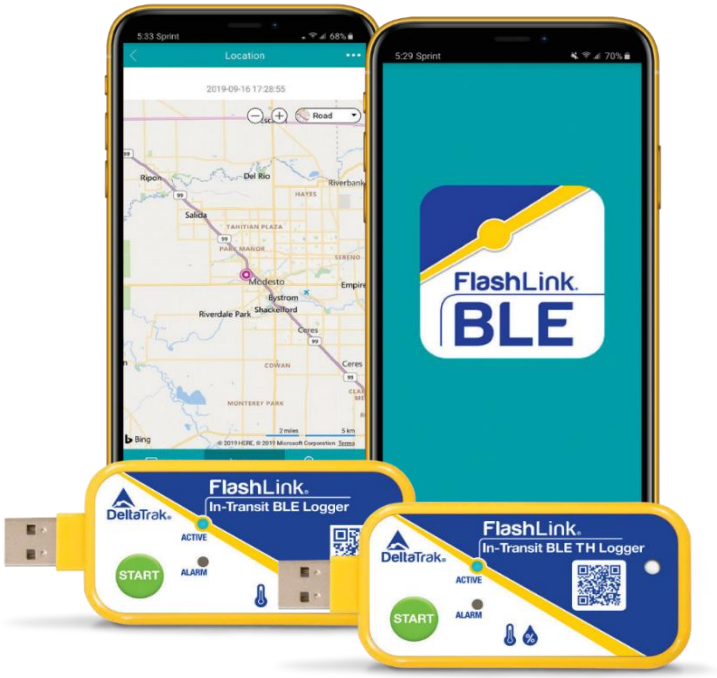
FlashLink

取扱説明書

Model 40909・40910

BLE イントランジットデータロガー



【本製品をご使用いただく前に、必ずこの取扱説明書をお読み下さい】

DeltaTrak

はじめに

この度はデルタトラック社製品をご購入頂き、まことにありがとうございます。製品は継続的に改善されております為、予告なく仕様が変更される事があります。予めご了承下さい。お客様からご提供頂く情報や製品改良にもとづく取扱説明書の内容更新は、次回版で反映致します。設計規格通りの製品ご使用に際し、本説明書の記載内容に誤植、欠落、誤ったデータ等がある場合には、お手数ですがデルタトラックジャパンまでご連絡下さい。（連絡先は裏表紙に記載しております。）

本取扱説明書は以下の温度計に対応しております

Model 40909	BLE イントランジットデータロガー
Model 40910	温湿度対応 BLE イントランジットデータロガー

取扱上の注意

製品のご使用にあたっては、以下の事項を守ってご使用下さい。

- 絶対に製品を分解しないで下さい。 故障の原因となる恐れがあります。
- 直射日光にさらされる場所や、極端に高温多湿になる環境では使用しないで下さい。
- 水や液体にさらさないようにして下さい。
- 製品のクリーニングは柔らかい布で拭くのみにして下さい。
- 有機溶媒等の液体で、絶対に本製品を拭かないで下さい。
- 落下や衝撃を受ける恐れのある場所に設置しないで下さい。
- 推奨保管条件：温度 15℃～25℃、湿度 0～95%RH
- 電池の使用期限がありますので、使用期限までにご使用下さい。

製品の特長

- 1 回使い切りタイプのロガーです。PC へのダウンロードに専用ソフトウェアは不要です。
- Bluetooth を使用し、スマホやモバイル端末から最大 20 メートル離れたロガーの測定データの確認が可能。
- iOS、Android の英語アプリに対応。
  (iOS あるいは Android6.01 以上、Bluetooth4.0 以上)
- FDA※1 の 21CFR Part11 に準拠した改ざん不可能な PDF 形式のレポートを作成※2
- MKT※3 表示の PDF レポート
- 40909 は温度、40910 は温度と湿度を測定可能
- 技適マーク取得済 R 001-P01520

※1 FDA：米国食品医薬品局

※2 本体のみで作成されたレポートは英語表記となります。

※3 MKT：Mean Kinetic Temperature

お買い上げ品の確認

- ロガー本体
- 取扱説明書（本書）

製品外観

Model：40909

Model：40910

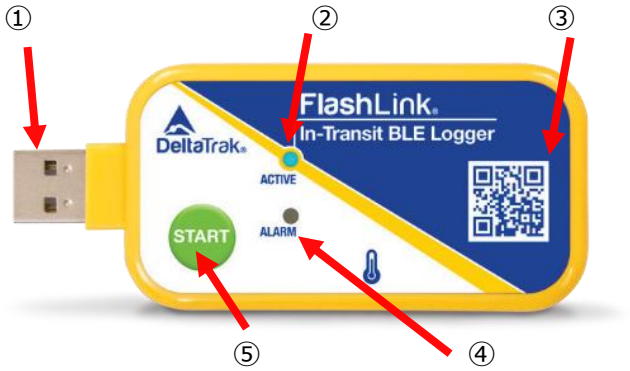
製品スペック

	Model：40909	Model：40910
温度測定範囲	-30℃ ～ 70℃	
温度測定精度	±1.0℃（-30℃ ～ -25℃）、±0.5℃（左記以外）	
温度表示分解能	0.1℃	
湿度測定範囲	—	0% ～ 100% RH
湿度測定精度	—	±5% RH
動作環境温度	-30℃ ～ 60℃	
スタート遅延機能	30 分	
Bluetooth 使用範囲	20m	
Bluetooth 通信間隔	5 秒毎	
防水性能	IP54（シリコンキャップ装着時）	
電池規格	3V CR2045 リチウムコイン電池 × 1 個	
電池寿命	製造日から約 12 か月（未使用時）	
保管条件	-20℃ ～ 50℃（推奨：15℃ ～ 25℃） 0% ～ 95% RH 結露なきこと	
製品外寸（本体）	81mm（幅）×40mm（高さ）×12.5mm（奥行）	
製品外寸（スリーブ込）	207mm（幅）×215mm（高さ）×19mm（奥行）	
重量	54g（電池、スリーブ含む）	
データポイント（温度）	12,960 ポイント	
データポイント（湿度）	—	12,960 ポイント
PC 側の推奨条件	Windows 10 Adobe Acrobat Reader DC USB2.0/3.0/3.1 Type-A	
モバイル端末の要件	iOS、Android6.01 以上、Bluetooth4.0 以上	
規格認証	CE マーク、NIST*1 トレーサブル、RoHS2 対応、 電波法認証番号 001-P01520	
FAA（米連邦航空局）	RTCA/DO-160G:2010 Section 21.5 Category H	

*1 NIST：米国国立標準技術研究所

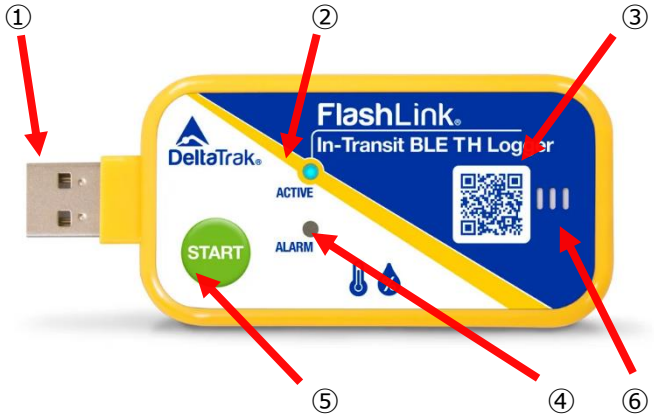
本体の説明

Model : 40909



① USB 端子
② ACTIVE LED（青色）
③ QR コード（アメリカの英文製品ページにアクセス）
④ ALARM LED（赤色）
⑤ STRT ボタン

Model : 40910



① USB 端子
② ACTIVE LED（青色）
③ QR コード（アメリカの英文製品ページにアクセス）
④ ALARM LED（赤色）
⑤ STRT ボタン
⑥ 湿度測定用通気口

ロガーの起動、確認方法

① **START を ACTIVE LED(青色)が点滅し、続いて ACTIVE LED(青色)と ALARM LED(赤色)が同時に 1 回点滅するまで押し続けて下さい。**
② **起動中は ACTIVE LED(青色)が 12 秒毎に 1 回点滅します。**

ロガーの停止方法

① **ロガー本体を PC に接続すると停止します。(START を押してもロガーは停止しません。)**
② **停止すると温度測定は終了します。（再起動はできません。）**

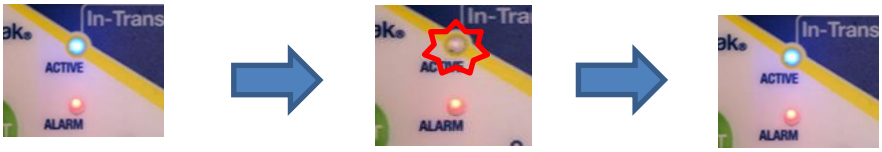
注意 **ロガーは、メモリがいっぱいになると停止し、それ以上データポイントを記録できなくなります。**
Bluetooth を使用してスマートフォンやモバイル携帯端末で温度データを確認した場合、ロガーは停止しません。

データのダウンロード

①　PC に接続して確認する方法

1　PC の USB ポートにロガーを接続するとダウンロードが始まり、PDF レポート（5 ページ参照）が自動作成されます。

2　レポート作成中は ACTIVE LED(青色)と ALARM LED(赤色)が点灯し、ACTIVE LED(青色)のみ点滅し、ACTIVE LED(青色)と ALARM LED(赤色)が点灯する状態に変わると PDF レポートが完成して、閲覧ができます。



3　表示されたフォルダーから PDF データをダブルクリックします。

4　PDF レポートが表示されます。
(PDF レポートの内容については 5 ページを参照して下さい。)

注意　必ずファイルの保存や印刷を行ってからロガーを PC から取り外して下さい。

5　2 回目以降の接続時は ACTIVE LED(青色)と ALARM LED(赤色)が点灯します。

6　PDF レポートの閲覧ができます。

7　レポート作成は初回のダウンロード時にのみ行われ、初回ダウンロードを行った日時が記録されます。従って、2 回目以降の再接続時にダウンロードされる PDF レポートの内容は同じものになります。

8　ダウンロード回数に制限はありません。

PDF レポート（CFR21Part11 対応）

レポート記載項目

Time Zone	世界協定時　タイムゾーン
Alarm Limits	逸脱設定温度
Total Time	総逸脱時間
First Alarm	初回逸脱日時

・DEVICE CONFIGURATION

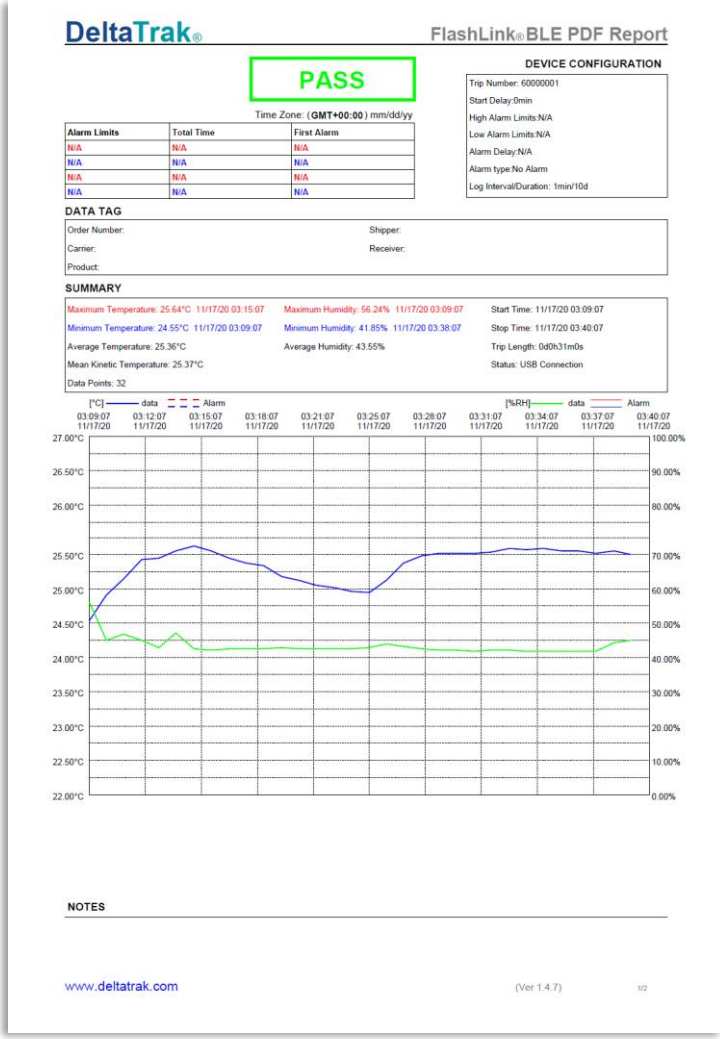
Trip Number	本体シリアルナンバー
Start Delay	遅延スタート
High Alarm Limits	高温アラームリミット
Low Alarm Limits	低温アラームリミット
Alarm Delay	アラーム遅延
Alarm type	アラーム設定
Log Interval/Duration	ログ間隔

・DATA TAG

Order Number	注文番号
Carrier	輸送手段(輸送業者)
Product	製品
Shipper	出荷元
Receiver	荷受人

・SUMMARY

Maximum Temperature	最高測定温度
Minimum Temperature	最低測定温度
Average Temperature	平均温度
Mean Kinetic Temperature	平均動態温度
Data Points	使用データポイント
Maximum Humidity	最高測定湿度※1
Minimum Humidity	最低測定湿度※1
Average Humidity	平均湿度※1
Start Time	測定開始日時
Stop Time	測定終了日時
Trip Length	測定合計時間
Status	ロガーの状態(起動中・停止中)


DeltaTrak®

FlashLink® BLE PDF Report

PASS

Time Zone: (GMT+00:00) mm/dd/yy

Alarm Limits	Total Time	First Alarm
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

DEVICE CONFIGURATION

Trip Number: 60000001
Start Delay:0min
High Alarm Limits:N/A
Low Alarm Limits:N/A
Alarm Delay:N/A
Alarm type:No Alarm
Log Interval/Duration: 1min/10d

DATA TAG

Order Number:
Carrier:
Product:
Shipper:
Receiver:

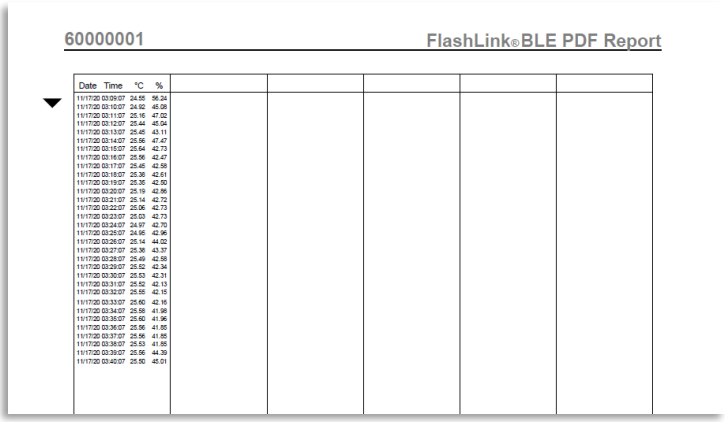
SUMMARY

Maximum Temperature: 25.64°C 11/17/20 03:15:07
Minimum Temperature: 24.55°C 11/17/20 03:09:07
Average Temperature: 25.36°C
Mean Kinetic Temperature: 25.37°C
Data Points: 32
Maximum Humidity: 56.24% 11/17/20 03:09:07
Minimum Humidity: 41.85% 11/17/20 03:38:07
Average Humidity: 43.55%
Start Time: 11/17/20 03:09:07
Stop Time: 11/17/20 03:40:07
Trip Length: 0d0h31m0s
Status: USB Connection

NOTES

www.deltatrak.com (Ver 1.4.7) 1/2

※上記の画像は、40910 のレポートです。


60000001

FlashLink® BLE PDF Report

Date	Time	°C	%

※1 最高測定湿度、最低測定湿度、平均湿度については、40910 のみ表示されます。

注意 **生成されたレポートは、英語表記のみで時間は GMT+0 となります。**

本製品は、FlashLink ソフトウェアに対応していません。

② **Bluetooth を使用してスマートフォンやモバイル携帯端末で確認する方法**

1　スマートフォンやモバイル携帯端末にアプリをインストールして下さい。

● iPhone の場合

① App Store のアプリを開きます。
② 「FlashLink In-Transit BLE」
と検索しインストールをして下さい。
(左側の QR コード*1 からでもインストールは可能です。)

● Android の場合

① Google Play のアプリを開きます。
② 「FlashLink In-Transit BLE」
と検索しインストールをして下さい。
(左側の QR コード*1 からでもインストールは可能です。)

※1　QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

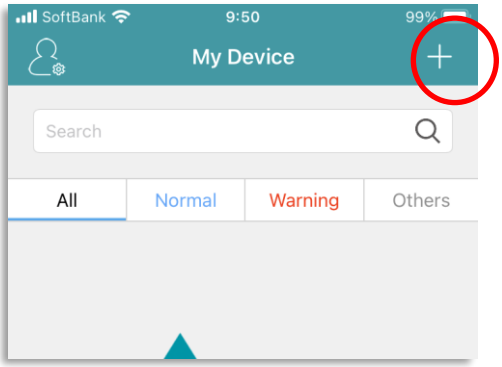
2　アプリを起動させて下さい。

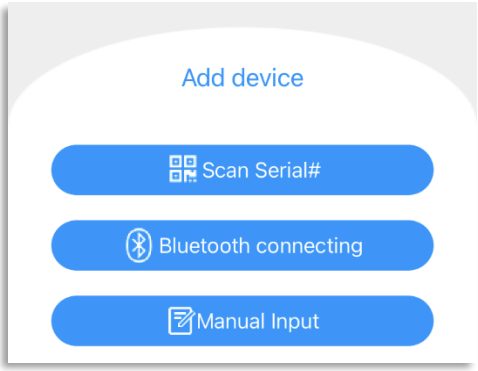
● 位置情報の使用の設定の確認があります。位置情報をアプリ上でご使用されたい場合、「App の使用中は許可」を選択して下さい。

● アプリからの通知が必要な場合、通知機能を「許可」して下さい。
※「許可しない」でもアプリの使用はできます。

● 本製品は、Bluetooth でロガーとアプリを接続するので、Bluetooth の使用許可を「OK」にして下さい。

❶ アプリを起動すると、「My Device」画面が表示されます。
❷ 右上の「＋」を押すと、「Add device」が表示されます。





3　ロガーと接続して下さい。

Scan Serial#

❶　「Scan Serial」を選択して下さい。

❷　カメラが起動します。起動しない場合は端末のカメラ設定を許可して下さい。

❸　カメラでスリーブのバーコードシールを読み込んで下さい。

❹　一覧に、接続可能な BLE が表示されます。

Bluetooth connecting

❶　「Bluetooth connecting」を選択して下さい。

❷　一覧に、接続可能な BLE が表示されます。

※　ロガーとアプリを接続するには Bluetoth4.0 以上が必要になります。

Manual Input

❶　「Manual Input」を選択して下さい。

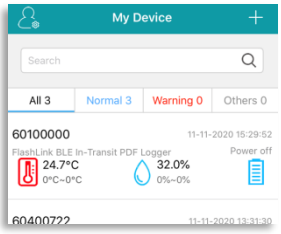
❷　シリアル番号を入力して下さい。

❸　「Add Device」を選択して下さい。

❹　ロガーが表示されます。

4　接続したロガーを確認して下さい。

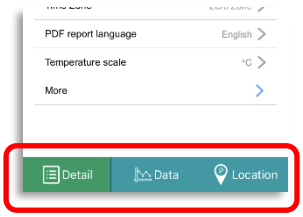
上記の手順でロガーと接続すると「My Device」画面に接続されたロガーのシリアル番号が一覧で表示されます。シリアルをタップすることで、ロガーの測定データの確認ができます。



5　測定データを確認して下さい。

❶　「My Device」画面で任意のロガーのシリアル番号をタップします。

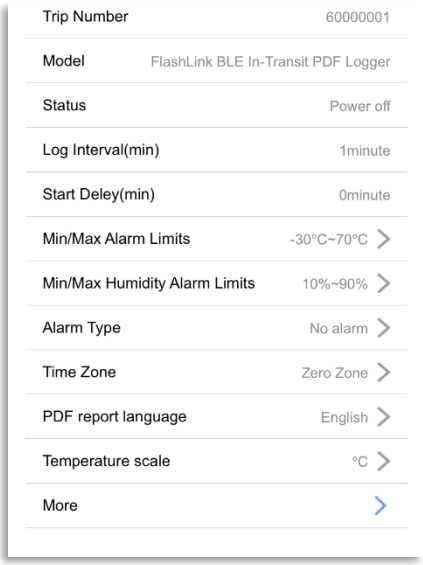
❷　下部のタブを選択して 3 つの情報を切り替えます。



Detail

●　ロガーの測定条件、状態(起動中・停止)や一部測定内容を確認できます。

記載項目	
Trip Number	本体シリアルナンバー
Model	製品名称
Status	ロガーの状態(起動中・停止中)
Log Interval(min)	ログ間隔(分単位)
Start Delay(min)	遅延スタート(分単位)
Min/Max Alarm Limits	高温/低温アラームリミット(温度)
Min/Max Humidity Alarm Limits	高温/低温アラームリミット(湿度)
Alarm Type	アラーム設定
Time Zone	世界協定時　タイムゾーン
PDF report language	PDF レポート言語
Temperature scale	温度単位表記
More	隠れている項目を表示



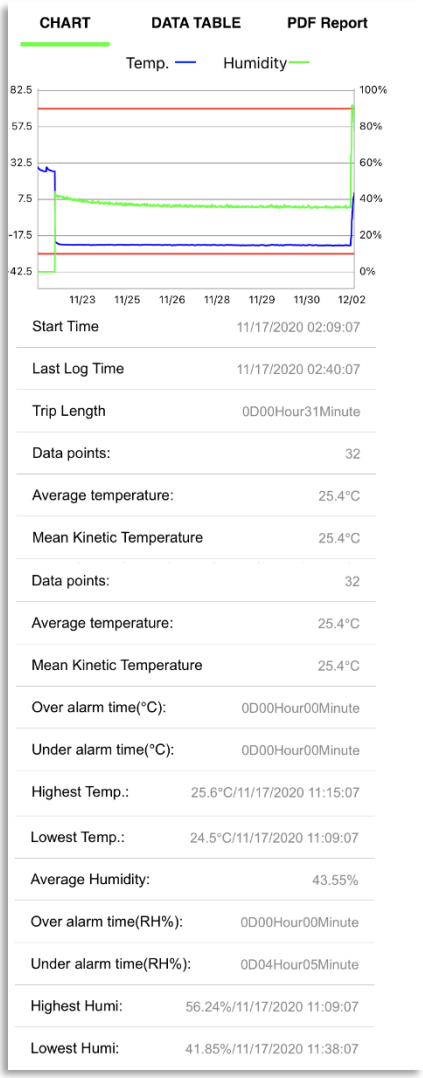
Data

CHART

- グラフと各項目の形式で確認できます。

記載項目

Start Time	測定開始日時
Last Log Time	測定終了日時
Trip Length	測定合計時間
Data Points	使用データポイント
Average temperature	平均温度
Mean Kinetic Temperature	平均動態温度
Over alarm time(℃)	高温アラーム逸脱時間(温度)
Under alarm time(℃)	低温アラーム逸脱時間(温度)
Highest Temp	最高測定温度
Lowest Temp	最低測定温度
Average Humidity	平均湿度※1
Over alarm time(RH%)	高温アラーム逸脱時間(湿度) ※1
Under alarm time(RH%)	低温アラーム逸脱時間(湿度) ※1
Highest Humi	最高測定湿度※1
Lowest Humi	最低測定湿度※1



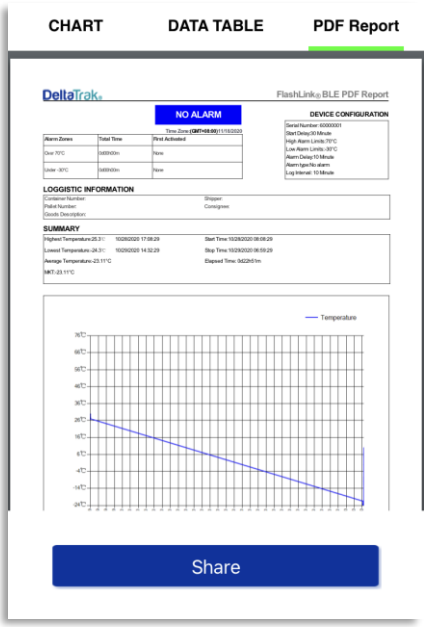
※1 平均湿度、高温アラーム逸脱時間(湿度)、低温アラーム逸脱時間(湿度)、最高測定湿度、最低測定湿度については、40910 のみ表示されます。

DATA TABLE

- 温度データのテーブルを確認できます。

PDF Report

- PDF ファイルでグラフと各項目の形式で確認できます。
- Share ボタンをタップすることでメールや SNS で共有することができます。



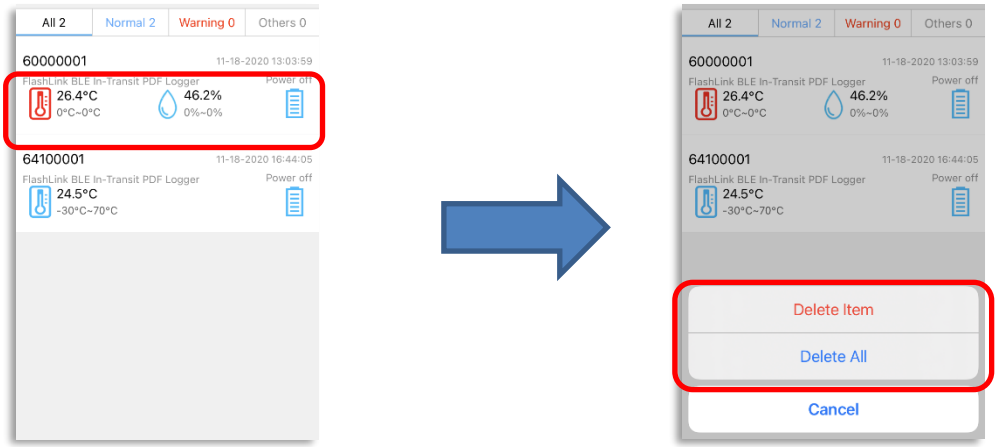
Location

- Bluetooth を使用してスマートフォンやモバイル携帯端末で確認した位置情報を確認できます。

6　接続したロガーを削除する方法

「My Device」画面内の接続したロガーを削除する場合は、任意のシリアル番号を長押しすると下記削除方法が表示されます。

- Delete Item:長押ししたシリアルのロガーを一覧から削除
- Delete All:全てのシリアルのロガーを一覧から削除



Model 3101X シリーズ Mini PDF イントランジットデータロガー

【その他の製品・サービスのご案内】

コストパフォーマンスの高いロガーです。安価ですのでバックアップ用ロガーとしてのご採用にも適しています。

1　1 回使い切りのロガーで、専用ソフトウェアは不要

2　製品組込済みの USB 端子で PC に直接接続

3　CFR21Part11 対応のレポートを自動作成

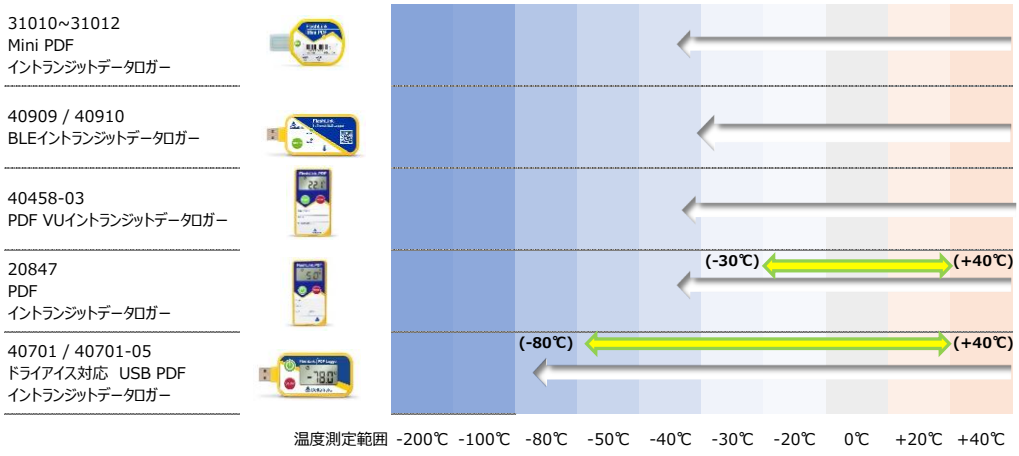
4　GMT(世界協定時) 対応
(註) レポート記載日時はグリニッジ標準時

5　STARTボタンを押し忘れた際にも温度記録を行うShadow Log™機能付

6　ロガーは海外荷受人用の Instruction (英文)カードに貼り付けられています。カードそのものも貨物に貼り付けられるようになっています。これによりコンテナ内での移動・紛失を防ぎます。ロガーのシリアル番号を記した、輸送書類貼付用ラベルもカードに付属しています。

Instruction カード

デルタトラックジャパン製品のラインナップ(USB PDF イントランジットデータロガー)

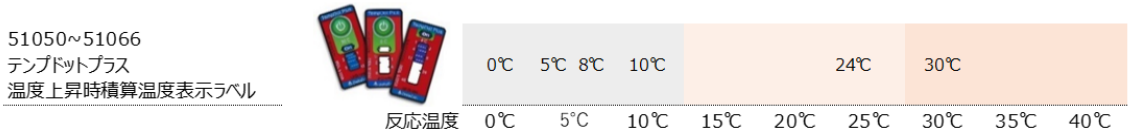


※ ⟺はISO/IEC17025:2017に認定されています温度校正の温度帯です。

デルタトラックジャパン製品のラインナップ(インジゲーター)

- 0℃以下になると反応

- 反応温度以上になった累積時間を表示



その他の製品(データロガー本体・プローブ部分の除菌に使用)

● 保証事項

1．保証の範囲について

（1） 保証期間

取扱説明書や貼付ラベル等の注意書きに従った適切な使用状態で、下記の保証期間中に生じた故障や不具合については、無償修理の実施または当社独自の判断により製品・部品の無償交換を致します。

- 製品について：ご購入日から 1 年間
- 外付けプローブセンサー等の付属品について：ご購入日から 3 ヶ月
- 修理及び、校正作業等の諸サービスについて：ご購入日から 3 ヶ月

（2） 製品保証の対象

ア 製品の故障や不具合によって生じた損害について

製品の故障や不具合によって生じた、データ喪失などのすべての損害(**間接的に生じた損害についても含む。)**については、**当該製品の価格の範囲内での賠償とさせて頂いております。**あらかじめご了承ください。

イ 製品の使用によって生じた損害について

製品の使用によって生じたデータ喪失などのすべての損害(**間接的に生じた損害についても含む。)**については、**当該製品の価格の範囲内での賠償とさせて頂いております。**あらかじめご了承ください。

2.保証の例外について

前項（1）にかかわらず、以下の事例にあてはまる場合は、保証期間中であっても保証対象となりませんので、ご注意ください。

- 取扱説明書に記載の使用方法、または注意に反するお取扱いに起因する故障もしくは損傷
- 接続している他の機器に起因する故障もしくは損傷
- 他の機器との接続時の不備に起因する故障もしくは損傷
- 当社技術者以外の方が、修理・分解・改造等をされた場合
- 指定以外（定格外）の電源を使用したことによる故障、または損傷
- 火災、地震、水害、落雷、塩害、その他の天変地異・公害等に起因する故障もしくは損傷
- その他、当社の判断にもとづき有償と認められる場合

3.保証の適用は、保証書や納品書等、ご購入日を確認できる書類をご提示いただける場合に限ります。

4.無償修理や製品交換のため製品や付属品を返送される場合は、保証書やご購入日を確認できる書類を必ず添付してください。尚、送料についてはご負担下さい。

5.保証書は日本国内においてのみ有効です。 Effective Only in Japan.

6.保証書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保管してください。

※保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理、同一製品の交換をお約束するものです。
したがって、保証書によってお客様の法律上の権利が制限されるものではありません。

保証期間終了後の修理等について、詳しくはお買い上げの販売店、あるいはデルタトラックジャパン株式会社テクニカルサポートまでお問合せ下さい。

デルタトラックジャパン株式会社

大阪府大阪市住之江区南港北 2 丁目 1 番 10 号

アジア太平洋トレードセンター ITM 棟 4 F

PHONE:06-6616-5900 FAX:06-6616-5902

https://www.dtijapan.co.jp

※ 取扱説明書の記載事項及び製品仕様は、予告なしに変更する場合があります

※ HP から取扱説明書を PDF ファイルでダウンロード出来ます。
(取扱説明書をダウンロードする際は製品の Serial Number が必要です。)