

無線型輸送環境記録計 G-TAG シリーズ 販売開始のお知らせ

当社は、物流における貨物や荷物の状態を記録し、スマートフォン等一般的な携帯端末で容易にデータ処理ができる無線型輸送環境記録計を G-TAG シリーズとして展開していきます。その第一弾として、貨物や荷物が受ける落下衝撃の状態を記録する「ShockView」を 2019 年 9 月より販売開始いたします。

近年、物流過程で貨物や荷物の品質へ影響を与える問題がなかったか、数値化し可視化する取り組みが様々な分野で進んでいます。例えば医薬品分野では、厚生労働省より医薬品の適正流通基準（GDP）ガイドラインが提示され、物流における温度等の管理が要求されています。また食品分野では、農林水産省が管轄する、日本農林規格等に関する法律（JAS 法）において、青果物輸送の安全を評価するための物流時の温湿度や振動等に対するトレーサビリティ確保の規格化が検討されています。電子機器分野では、振動に弱い精密機器に対し、輸送中に受けた振動が規定値以下であることを毎回確認することが必要とされています。

このような中、特に直接的なダメージへつながる落下や衝撃への対応が重要となっています。落下や衝撃に関しては、従来、安価な使い捨て型のチェッカーが多く用いられていましたが、これでは衝撃を受けたかどうかの判定しかできず、いつ・どのような大きさの衝撃を受けたかがわからないという課題と、チェッカーの構造上、衝撃検出誤差が大きくなる問題があります。これを解決するには比較的高価な電子式記録計を用いる必要があり、そのデータ解析では PC を用いて煩雑な処理を行う必要がありました。

今回、当社ではこのような課題を解決すべく、加速度センサを用いて衝撃値のトレーサビリティを確保する、安価な無線型の物流専用衝撃記録計 G-TAG シリーズ「ShockView」の開発に成功し、製品化することとなりました。主な特徴は次のとおりです。

<主な特長>

1. 無線通信機能

- ・スマートフォンによる簡単な操作でデータの確認と解析が可能。
一般的な記録計のような PC や専用端末による煩雑な処理は不要。
- ・ダンボール等梱包箱を開梱せずに、G-TAG にアクセスすることが可能。
- ・自動的にレポート（PDF）が作成され、結果報告における改ざんを防止。

2. 小型サイズ

- ・これ迄にない小型サイズ（23g）の実現で様々な場所への取り付けに対応。

3. 高い信頼性と優れた経済性

- ・当社は衝撃加速度に関する ISO/IEC17025 の認定を取得しており、高度な衝撃発生/計測技術に基づく自社での高品質な検査により信頼性を確保。
- ・一般的な電子式記録計に対して衝撃計測性能は同等以上ながら安価。
電池交換で繰り返し使用が可能であり、使い捨て型よりも経済的。



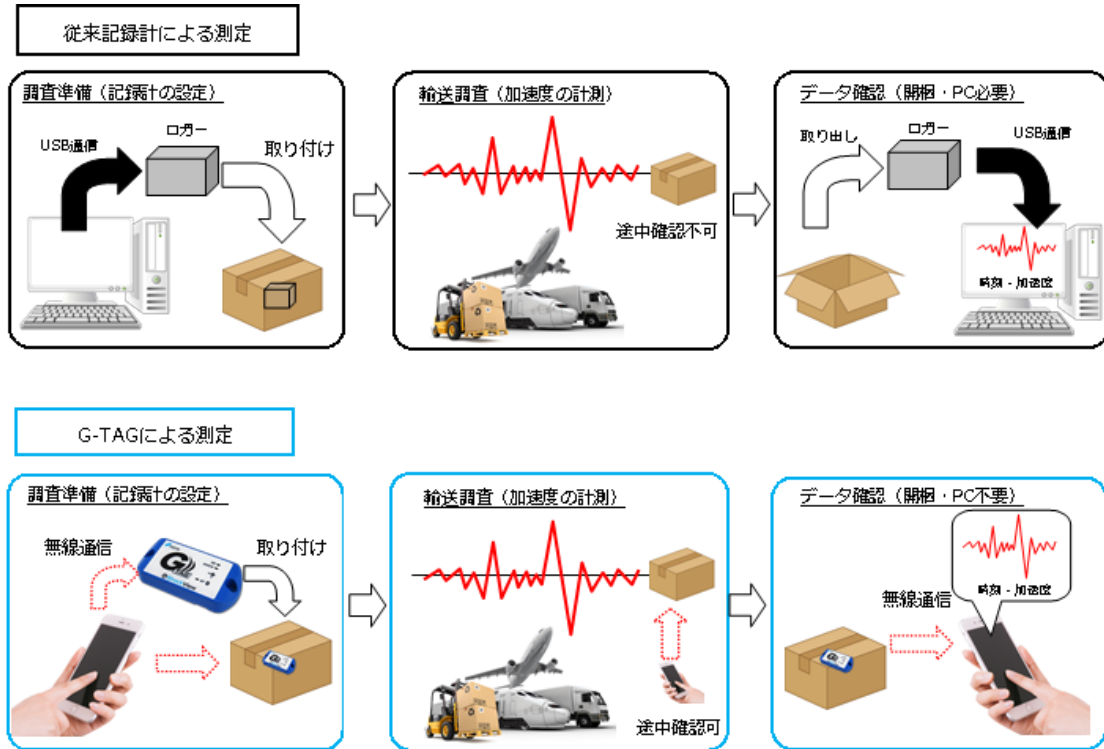
G-TAG ShockView

衝撃監視用「ShockView」は 2019 年 9 月より供給開始予定です。また 2020 年迄に温度や振動等、さまざまな物流ハザードへ対応する無線型記録計を G-TAG シリーズとして市場投入する計画にあり、積極的に拡大展開してまいります。

無線型輸送環境記録計 G-TAG シリーズ 「ShockView」の 特徴

1. 無線通信機能

従来の電子式記録計による輸送データ測定は、記録計を PC と USB ケーブルで接続する必要があるため、データダウンロードするためには、梱包内に設置した記録計を一旦取り出さなければなりません。G-TAG は、無線通信機能により、スマートフォンからアクセスが可能となります。これにより、開梱作業の必要がなくなり、物流現場でも直接データダウンロードができるため、利便性が大きく向上します。



2. 小型サイズ

コイン電池 (CR2032) 1 個で駆動する設計により、輸送中の衝撃計測のために必要な機能を有しながら、小型化 (従来電子記録計のおよそ半分の体積) を実現しました。これにより、従来の記録計では取り付けが不可能であった、封筒等の小型梱包箱にも取り付け可能です。さらに本体は IP54 相当の防塵防滴仕様となっています。



3. 高いコストメリット

3 軸加速度センサは、細かくデータ記録する設定により、発生した衝撃最大値を取りこぼさず正確に測定します。最大 200 データまで記録できるメモリ容量は、上位上書き機能 (小さいデータから上書きする) により、物流中の危険なデータのみを保持します。

またコイン電池を交換することで繰り返し利用ができるため、使い捨て衝撃チェッカーと比べても、コストメリットが高いことが特徴です。

4. スマートフォン専用アプリ ShockView

スマートフォン (iOS11 以上対応 ※) にインストールできるアプリ ShockView は、だれでも無料でダウンロードができます。G-TAG の設定やデータダウンロード等、以下の機能があります。※今後、Andor id 等へ拡大対応していく予定です。



ShockView アプリ機能

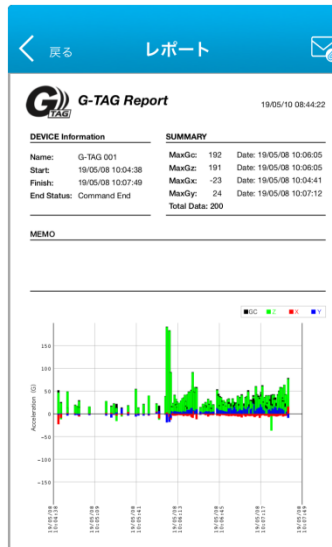
- ・計測設定 (しきい値、上書きモード、自動開始終了時刻、パスワード設定等)
- ・計測開始/終了設定
- ・データダウンロード
- ・データ表示 (最大値のみ)
- ・レポート作成 (PDF ファイル) /メール配信



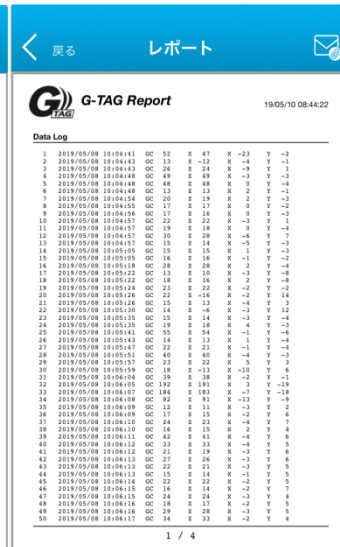
計測設定画面



計測開始画面



レポート画面例



5. 仕様

製品名	無線輸送環境記録計 ShockView
型式	GT200
加速度範囲	±200G (3 軸)
サンプリングレート	1600Hz (0. 625ms)
記録データ	衝撃発生時刻、3 軸最大加速度
計測方法	加速度トリガー方式
しきい値	5、10、15、20、25、37、50、75、100G から任意設定
通信部	Bluetooth
電源	CR2032×1 (計測日数：最大 20 日 @20℃, BLE 通信 OFF 時)
記録データ容量	最大 200 データ (データ上書き機能あり)
サイズ / 質量	67×31×11 mm / 23g
防滴仕様	IP54 相当
アプリケーション	iOS 11 以上対応 (計測設定、データ表示、データ送付)

6. 本件に関するお問い合わせ先

神栄テストマシナリー株式会社 事業開発部
 担当：川口 (かわぐち)
 電話番号 078-392-6963 FAX 番号 078-332-1619
 URL : <http://www.shinyei-tm.co.jp/>

以上