

## フルオート計測・小型端末「BL-01」注文受付開始のお知らせ

2016.3.3 バンプレコーダー株式会社

以前よりご紹介していましたが小型 IoT 端末「BL-01」が3月2日よりビッグロブ株式会社（以下、BIGLOBE）から発売となりました。

BIGLOBE プレスリリース：<http://www.biglobe.co.jp/pressroom/release/2016/03/160302-a>

これに合わせて完全フルオート計測が可能な **BumpRecorder** セットの注文受付を開始します。年度内の納品も可能ですので、この機会にぜひご検討ください。お申し込み時期、台数によっては4月以降となる場合もありますが、まずはお問い合わせください。

### 1. BL-01 ご利用のメリット

BIGLOBE が開発した新しい IoT 端末です。腕時計サイズの中に GPS、加速度センサー、携帯網通信モジュールを内蔵し、OS は Android4.4.2 を採用しています。通常のスマートフォンと同様に **BumpRecorder** をご利用いただけます。いえ、通常のスマートフォンよりも、もっと便利に**完全フルオートで路面性状（IRI、平たん性 $\sigma$ ）を計測**できるようになります。

すでに福島県会津若松市において **BumpRecorder** と BL-01 を用いた「路面情報等のオープンデータ活用実証実験」がスタートしており、完全フルオート計測に高い評価を頂いています。

BL-01	通常のスマートフォン
<b>BumpRecorder</b> 利用可能	<b>BumpRecorder</b> 利用可能
小型 高さ 41mm 幅 47mm 厚さ 15.6mm 軽量 36g（クレードル除く） 両面テープだけで車両設置できます。 小さく場所を取らないため常時設置が可能で 運転ごとの取り付け・取り外しが不要。	大きく 高さ 140mm 幅 70mm 厚さ 9mm *1 重い 130g *1 車両にしっかりと固定するために工夫がいる。 車両を降りる際に事務所に持って帰ることが 多く、取り付け・取り外しの手間がかかる。
専用の車載クレードルで車両設置でき、クレードルの USB ケーブルをシガー電源（別売）に挿せば給電可能。	汎用の車載マウンタを別途購入必要。シガー電源との接続には別途 USB ケーブルが必要。
常時設置していれば、エンジン始動（シガー電源の給電開始）で計測開始、エンジン停止（給電停止）で計測終了・アップロードが自動的に行われ、ドライバーの手を煩わせることはありません。	エンジン始動・停止に合わせて自動的に計測開始・終了・アップロードもできますが、毎日スマートフォンを事務所に持って帰るのであればドライバーが設置・取り外しをする必要あり。
<b>BumpRecorder</b> を使わない時は自動的に機内モードに移行しバッテリー消費を抑制。2～3日であれば（土日程度なら）車両を使わなくてもバッテリーが持ち、月曜日の朝からすぐに計測開始できます。	機内モードに自動的に移行できないため、金曜日の夕方から月曜日の朝までバッテリーが持たない。金曜日の夕方に手動で電源を切り、月曜日の朝に手動で電源を入れるなど、ドライバーの操作が必要。
長期連休などで万一バッテリーが切れても、給電が始まりある程度充電されれば OS が自動	バッテリーが切れたあとに充電しても OS が自動的に立ち上がることはないので、ドライバーが

的に立ち上がり、 <b>BumpRecorder</b> の計測も自動的に始まります。いざというときも手間いらずです。*2	電源を入れる必要がある。
---	--------------

\*1：代表的な5インチサイズのAndroidスマートフォンの1例。

\*2：充電されOSが起動するまで、データ取得はできません。

## 2. BL-01 を当社から購入するメリット

上記に示した「BL-01 ご利用のメリット」の中の、「専用の車載クレードル」と「ある程度充電されればOSが自動的に立ち上がる機能」は当社販売分のみです。

## 3. ご利用料金

### BIGLOBE 製品・サービス価格（税別）\*3

BL-01 本体価格 *4	36,852 円（税込み 39,800 円）
携帯回線・初期費用 （データ SIM 発行費用）*5	3,000 円
携帯回線・通信費（月額）*6	ライト SS プラン（256kbps）：700 円/月 エントリープラン（LET/3G、3GB）：900 円/月 ライト S プラン（LET/3G、6GB）：1,450 円/月 1 2 ギガプラン（LET/3G、12GB）：2,700 円/月 +ユニバーサルサービス料：2 円/月

\*3：「BL-01」1台あたりの価格です。下記の**BumpRecorder Web**の料金と合わせての請求となります。

\*4：専用の車載クレードル、**BumpRecorder** アプリインストール、**BumpRecorder** ID 設定費用を含みます。送料別です。

\*5：BIGLOBE 提供の回線を使用します。

\*6：推奨プランはエントリープランです。ライト SS は普段使わないがまれに使うこともあるようなお客様向けです。ライト S プランは土日も含めて毎日計測するようなお客様向けです。1 2 ギガプランは早朝から夜遅くまで土日も含めて毎日計測するようなお客様向けです。

### BumpRecorder Web 月額価格（税別）\*7

管理延長 100km *8	50,000 円/月
200km	80,000 円/月
300km	110,000 円/月
400km	140,000 円/月
500km	170,000 円/月
1,000km	200,000 円/月
2,000km	370,000 円/月
3,000km	510,000 円/月



\*7：最低契約期間は3ヶ月です。BL-01が複数台の場合も、通常のスマホと一緒にご利用の場合も追加料金はありません。

\*8：道路の同じ区間・同じ方向を同じ月に何度計測されても追加料金はありません。管理したい道路の距離に対する固定料金です。同じ道路の上りと下りは距離を加算ください。車線が複数あっても追加料金はありません（GPSで位置判定を行う際、見分けがつかないため）。管理延長3,000km以上の料金はお問い合わせください。

#### **4. お申し込み方法**

まずは当社へご連絡ください。申し込み用紙を送付しますので、台数、プランなどをご記入の上、ご返送ください。出荷は受付後、営業日10日前後を見込んでいます（ただし最初の出荷は3月上旬となります）。お早めに申し込みいただければ、年度内にBL-01本体を納品することも可能です。

連絡先：電話：03-6454-4255 Mail：info@bumprecorder.com

#### **5. お支払い方法**

- 1) BL-01本体価格と、携帯回線・初期費用は、納品翌月に下記と合わせて請求します。
- 2) 携帯回線・通信費と、BumpRecorder Web費用は、毎月月末締めで、翌月初に請求します。
- 3) 月額費用の一括前払いも可能です。

例：年度末までの本体納品と4～6月のご利用分として、本体価格・初期費用と、回線費用・BumpRecorder Web費用3ヶ月分を年度内にご請求（年度内処理）と言うことも可能です。

#### **6. BL-01 ご購入時の注意事項**

当社でBL-01をご購入いただくにあたり、下記の条件があります。

- 1) 携帯回線と**BumpRecorder Web**のご契約が必要です。（本体のみの販売はありません）\*9
- 2) BL-01はSIM交換できません。（BIGLOBE出荷時にSIMを本体にセットします）
- 3) **BumpRecorder Web**解約と同時に携帯回線も解約となります。\*10

\*9：逆にBL-01本体なし、携帯回線なしで、**BumpRecorder Web**のみの契約は可能です。BL-01本体なしで、スマホ用の携帯回線と**BumpRecorder Web**のセット契約をご相談ください。

\*10：逆に携帯回線は解約するが、**BumpRecorder Web**の契約を継続することは可能です。

#### **7. BumpRecorder について**

**BumpRecorder**は、BL-01やスマートフォンに内蔵された加速度センサー、GPSなどを活用して走行中の車両の振動状態を収集し、道路の凹凸状況を収集するシステムです。日本国内や海外においても同様のアプリケーションが存在していますが、ショックアブソーバーのバネの影響で車種・走行速度の影響により、測定結果が安定しない課題がありました。**BumpRecorder**は振動状態から自動車のショックアブソーバーの硬さなどの車両特性（バネ定数など）を自動推定し、ショックアブソーバーの下に位置するタイヤ（車軸）の上下動を算出することで、車種・走行速度の影響を最小限に抑え、計測精度を向上していることを特徴としています。

#### **8. BumpRecorder Web について**

データを**BumpRecorder Web**にアップロードすることで、日本の道路管理指標のひとつである「平たん性 $\sigma$ 」と国際指標のひとつである「IRI」を算出します。

算出された指標はOpenStreetMap、地理院地図などさまざまな地図の上に表示し、地域ごと、道

路ごとの状況をわかりやすく、ビジュアルに表現します。さらに国土数値情報を活用し、行政界の表示、緯度経度からの市区町村名の判定なども行っています。

## **9. VehicleLocation について**

会津若松市での「路面情報等のオープンデータ活用実証実験」では市役所の道路パトロール車などの公用車だけでなく、民間のバスなどにも BL-01 を搭載し、路面情報の収集だけでなく、位置情報のリアルタイム共有によるバスロケーションシステムとしての活用実証実験も同時に行なっています。

当社のバスロケーション用スマホアプリ **VehicleLocation** も BL-01 対応済みです。  
**BumpRecorder** と合わせてご検討ください。

◇本件に関するお問い合わせ先

バンプレコーダー株式会社      電話：03-6454-4255      Mail：info@bumprecorder.com