

## 雨量や水位の状態を安価にクラウド監視化する 高機能かつ小型な遠隔監視装置「TM-102」を発売！

西菱電機株式会社（本社事務所：大阪府大阪市、代表取締役社長：西井 希伊、以下「西菱電機」）は、河川やため池の雨量・水位や水道設備（マンホールポンプ等）等の状態監視をクラウド化する高機能かつ小型な遠隔監視装置「TM-102」の販売を開始いたします。

近年、頻発する自然災害への対策として、国土交通省や全国の自治体において、手軽で安価に実現可能なクラウドによる遠隔監視や電力供給が停止した場合でも太陽光発電などにより継続して遠隔監視ができるニーズは引き続き拡大傾向にあります。

「TM-102」は、従来の小型端末である「TM-101」の後継機にあたります。A5サイズ程度と非常にコンパクトでありながら、高機能・大容量型の遠隔監視装置「TM-501」と同等の機能を備えており、カメラ画像の監視や、水位・雨量の監視、機械の故障検知など、インフラ監視のあらゆるシーンでご利用いただけます。

太陽光発電による稼働に対応し、大規模災害発生時に電力供給が停止した場合でも、遠隔監視を継続して行うことができます。「TM-102」は「TM-501」の高機能を維持しながら、太陽光発電の利用によりバッテリー容量を削減し、省スペース化・低消費電力化を実現しました。

さらに、各通信事業者(3G、4G、MVNO)回線、光回線など複数のインターフェースに対応でき、お客様ニーズに合わせた遠隔監視を実現いたします。

また同時に、カメラ監視のみに特化した「TM-102-B」の販売もいたします。接続できる機器をカメラ機器のみに特化させることで、「TM-102」よりさらに省スペースかつ低消費電力な遠隔監視装置を実現いたしました。用途や費用に合わせて利用いただけます。

西菱電機は「TM-102」、「TM-102-B」をはじめとする情報通信ソリューションの提供を通し、これからも安心・安全・快適な社会の実現に貢献してまいります。



高機能小型遠隔監視装置 TM-102



小型画像伝送装置 TM-102-B

## 【端末の特長】

### ■多くの設置場所に対応可能

データの通信に携帯電話網を利用しており、従来のように専用回線を敷設する必要はありません。  
さらに太陽光発電にも対応可能<sup>\*</sup>なため、商用電源の引き込みも必要ありません。  
<sup>\*</sup>現地の状況や設置する機器によってはご利用頂けない場合がございます。

### ■汎用のバッテリーを使用

端末内には停電通報用のバッテリーが内蔵されています。バッテリーは汎用の充電池を利用し、容易に交換が出来るように設計しています。

## 【システムの特長】

### ■お客様のニーズに合わせて、通信事業者や収集周期の選択が可能

データ通信に利用する携帯電話網は、設置する場所で最も電界強度の高いキャリアを選択し利用することが可能です。  
また、お客様のニーズに合わせ、データの収集間隔は10分、5分、1分から選択が可能です<sup>\*</sup>。  
<sup>\*</sup>カメラ画像の収集周期についてはこの限りではありません。

### ■万全のセキュリティ対策

遠隔監視装置からクラウドサーバー間はVPN接続されており、外部からの不正アクセスを防ぎます。  
また、クラウドサーバーはファイアウォールによる物理的なセキュリティに加え、Webアプリケーションファイアウォールと呼ばれるWebサイト向けのファイアウォールも用いて不正アクセスを遮断することでセキュリティレベルを上げています。

### ■大規模災害にも耐えうる堅牢なデータセンター

弊社クラウドサーバーは震度7クラス対応の全館免震で非常用発電を有したデータセンターに整備しており、大規模災害にも耐えうる環境で運用しています。  
さらに、有事に備えてクラウドサーバーを東日本と西日本で二重化しており、大規模災害が発生した場合においても継続してクラウドサービスをご利用いただけます。

### ■システム維持管理の業務負担を軽減

弊社運営のカスタマーサービスセンターにて24時間365日、お客様からのお問い合わせ受付に加え、クラウドサーバーの監視を行っています。  
システムの異常を検知した場合には専門の技術員が原因の切り分けを行い、迅速な復旧・対応を実施いたします。

【仕様】

	TM-102	TM-102-B
主なご利用用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川監視（水位+カメラ画像）</li> <li>・ため池監視</li> <li>・マンホールポンプ監視</li> </ul> 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川監視（カメラ画像のみ）</li> <li>・防犯カメラ</li> </ul> 等
入出力点数	①デジタル入力 16点 （パルス入力も対応） ②アナログ入力 8量 ③デジタル出力 5点	なし
通信方法	3G/LTE 又は有線LAN	
本体外形寸法	幅 150mm×高さ 210mm×奥行 40mm 程度	幅 150mm×高さ 100mm×奥行 40mm 程度
重量	約 0.8kg	約 0.5kg
インターフェース	LAN（カメラ他）、USB 2ch（LTE 通信他）、SD カード（データバックアップ）	
動作温度	- 20℃～+50℃	
動作湿度	+25%～+85%Rh（結露なきこと）	
電源	DC24V AC100～240V（ACアダプタ使用時）	DC12～24V AC100～240V（ACアダプタ使用時）
消費電流	DC24V 1A 以下	DC24V 0.2A 以下

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

西菱電機株式会社 広報グループ TEL：06-6345-4160

本社事務所：大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル