

920MHz、2.4GHz 帯域無線モジュール搭載／RS485 対応 3G 回線接続ルータ 機能凝縮したM2M製品を市場投入

エヌエスティ・グローバリスト株式会社(本社：東京都豊島区池袋 2-43-1 代表取締役社長：山本直)は、機械・装置や車両の遠隔監視として利用されている従来タイプの 3G 内蔵ルータ (3G、RS232C、LAN) に、920MHz・2.4GHz 帯域無線ネットワークおよび RS485 に対応した機能を製品仕様に加えた、「SpreadRouter (スプレッドルータ)」を 2013 年 10 月 25 日より販売いたします。

※M2M (Machine-to-Machine)：機器同士がネットワークで接続され、相互に情報のやりとりを行うことで、中間で人手を経ずに情報収集や管理・制御を実現する技術のことである。

【開発背景】

あらゆる装置やセンサーなどを 3G 回線接続ルータ 1 台に集約できる製品構想で、多方面の現場ヒアリングから要求機能や今後の発展性を見据えたうえで製品開発いたしました。

【920MHz・2.4GHz 帯域無線ネットワーク】※オプション選択

近年、ワイヤレス技術の進歩により、有線接続方法 (ケーブル) からワイヤレス化のニーズが高まっております。

ワイヤレス化のニーズポイント

- ① 部材費用・ケーブル配線工事費用の抑制
- ② ケーブル配線が困難な場所での設置
- ③ 一極集中型 (複数装置を集めて、M2Mユニットで通信)

【標準搭載インタフェース】

外部装置との接続用として有線 LAN、RS-232C、RS485、USB (HOST) のインタフェースを備え、LAN 未対応の装置も 3G 回線網を利用したデータ通信ができます。

【RS485】

RS485 を利用して太陽光発電用パワーコンディショナや PLC (プログラマブルロジックコントローラ) を接続する場合、高額な堅牢型 PC や変換ユニット等を接続して構成されておりました。

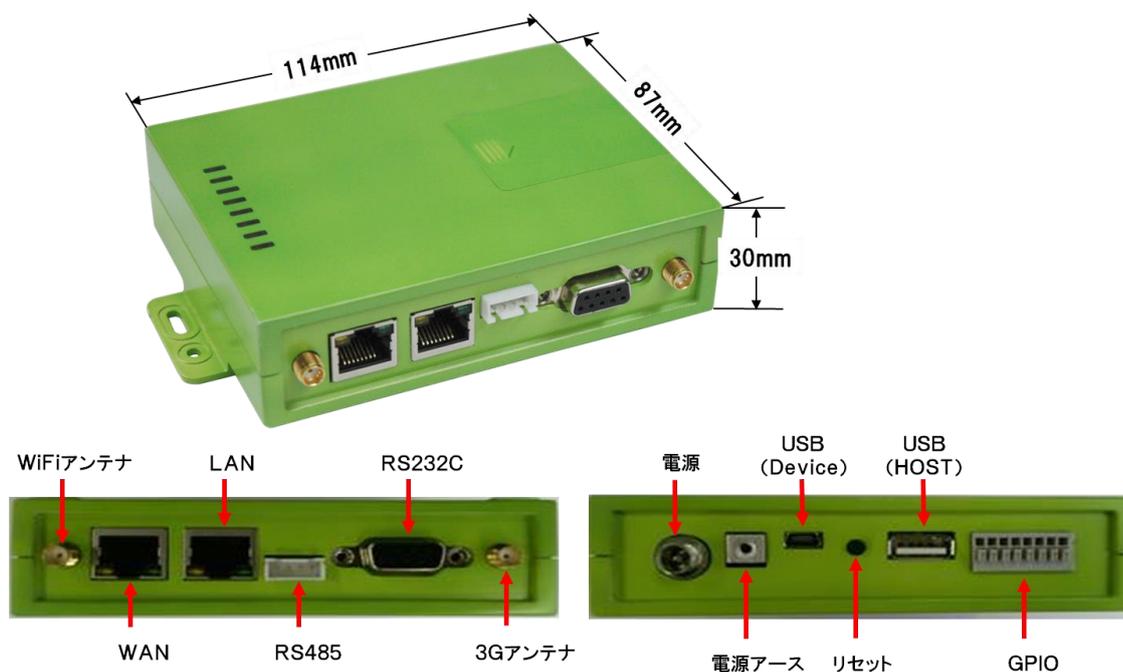
コスト抑制・省スペースを実現する機能・仕様を一台に集約しております。

【概要】

「SpreadRouter」は、3G回線ネットワークまたはIPネットワークを利用してWANを実現する小型通信装置です。近年、スマートメータ、各種センサー機器などの装置に採用されている 920MHz/2.4GHz 対応機器の無線ネットワーク構築により広範囲に設置されている装置を集約・統合することが実現できます。

また、SpreadRouter に接続するだけで 3G 回線網を経由して国内の様々な装置の監視・制御などが遠隔地から行うことが可能となり、作業の効率アップとランニングコストの低減が図れます。

【外形・コネクタ I / F】



【「SpreadRouter」特長】

1、M2M 市場の装置監視・制御などに柔軟対応

【無線 (920MHz、2.4GHz、WiFi、Bluetooth)】 ※オプション選択

センサーネットワーク構築が可能です。尚、親機／子機モードの切り替えにより、無線モジュールを搭載していない装置でも接続が可能です。

【RS485】

太陽光発電システムの発電量やパワーコンディショナ故障状態が取得できます。また、PLC(プログラマブルロジックコントローラ)などの監視・制御としての利用が可能です。

【USB (HOST)】

NFC カードリーダーなどネットワーク環境がない場所にある機器も、3G 回線網のエリア内であれば簡単に遠隔地からデータ送信が行えます。

【有線 LAN、RS232C、GPIO】

装置からのデータ受信により、3G 回線網への発信から PPP リンク確立、あるいは TCP(UDP) 接続までを自動で行います。また、3G 側からのデータ受信による着信でも接続・PPP 認証・PPP リンク確立、TCP(UDP) セッション確立までを自動で行います。各種通信モード (RS232C や RS485 通信プロトコル変換モード (TCP/IP または UDP/IP への変換) や、モデムモード) をご用意しております。

また、GPIO 接点入力／出力による外部装置の状態監視や電源 ON/OFF 制御などに利用できます。

2、高セキュリティを確保 【VPN(IPsec)機能を標準搭載】

VPN(IPsec) 機能を搭載し、3G 回線網を利用した高セキュリティなネットワーク構築が可能です。

また、フレッツ光などの有線ネットワークにも接続可能。

3、ソフトウェアの充実機能 [IPv4/v6 トネリング搭載、高度なルータ機能]

IPv4/v6 トネリング、NAT/IP マスカレード、ルーティング設定、DHCP サーバ、仮想サーバ、DMZ、パケットフィルタリング、NTP 等の各ルータ機能に加え、オンデマンドによる自動発信、無通信監視、WAN ハートビート、アドレス解決等の各種機能を搭載しています。

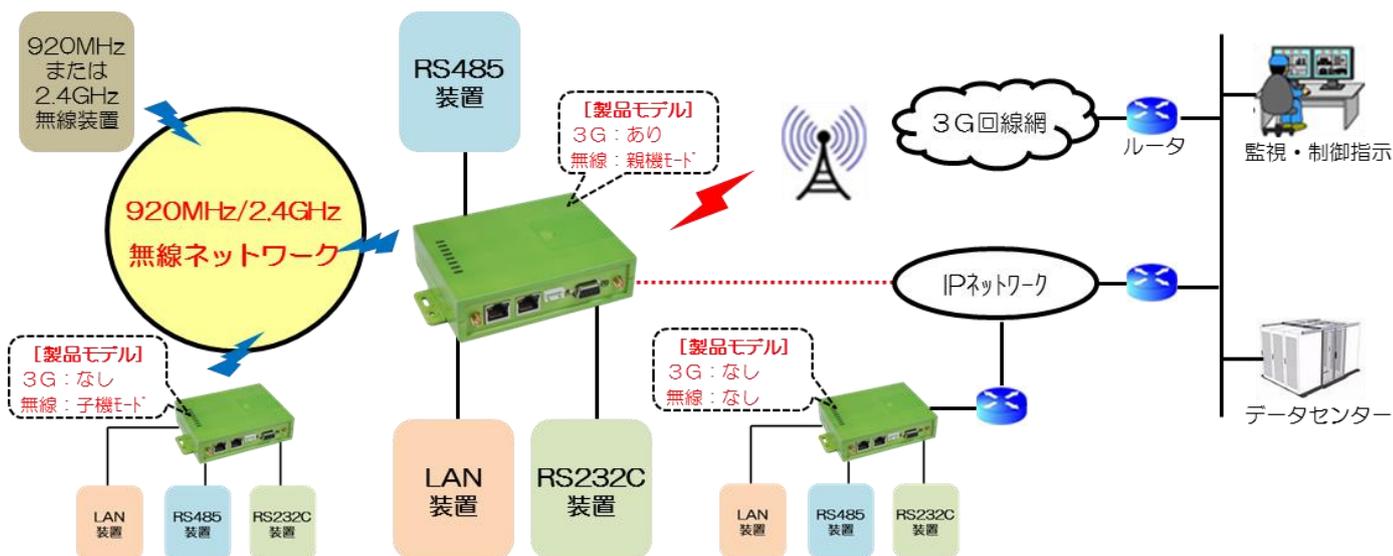
4、長期間・過酷な環境下での安定運用

無人環境においても長期間での安定した運用を可能とするため、各種電源制御機能を搭載しています。また、電波環境の悪化や通信エラーなど予期せぬ事態に備え、自己リセット、定时リブート（再起動）機能を備え安定的な通信を確保。更にリモートからの各種設定、動作ログ確認やソフトウェアのバージョンアップが可能です。

5、コンパクトな筐体サイズを実現

筐体は 115(W)×88(D)×30(H)mm のコンパクトなサイズを実現。省スペースでの設置が可能です。耐震試験をクリアしておりますので車両への搭載に最適です。

【ネットワーク構成】



【製品に関するお問い合わせ】

エヌエスティ・グローバリスト株式会社

ICT事業部 通信機器部

〒171-0014 東京都豊島区池袋 2-43-1 池袋青柳ビル 2F

TEL:03-5949-4711 FAX:03-5949-4715

<http://www.nstg.co.jp>

担当：坂本一輝

E-Mail：ksakamoto@nstg.co.jp