

文書識別番号	文書名 商品名称	納入仕様書 無線LAN装置	改定No. 頁	1/7
--------	-------------	------------------	------------	-----

御中

要返却

納入仕様書

製品名	無線LAN装置
型番	SKY-ZB
型番	

おことわり:改良の為予告なく変更いたします、御了承願います

ルータ 機器側



コーディネータ パソコン



ご承認印蘭

株式会社スカイ電子

作製年月日	検印	作成
2014年 07月 20日	oota	tanaka

文書識別番号	文書名 商品名称	納入仕様書 無線LAN装置	改定No. 頁	2/7
--------	-------------	------------------	------------	-----

1. 概要

SKY-ZBはRS232C専用の無線LAN装置で風力発電装置や水力発電装置のデータ監視用の無線LAN装置として開発しました

この無線LANは一般的にはZigBeeと呼ばれる非常に多様性のある無線ネットワークで、その中でXBeeと言う物を使用しています昔から使われている無線モデムよりは非常に高機能ですが、使用方法は無線モデムとは比較にならない位難しいものです。多数の機器のデータを一括集中して処理することも可能です、1台のコーディネーターと複数のルーターやデバイスを有機的に結合できます又iPhoneやスマートフォンで使用できるタイプも開発していきたいと予定しています。

(1)コーディネーター(親機)

ネットワークの中に必ず1台必要で、最初に電源が投入され動作を開始しなくてはなりません

(2)ルーター(子機又は中継器)

ルーターは後から動作を開始しなくてはなりません、ルーターには色々な機器に接続したり、電波が届かない場合中継器としても動作します

(3)デバイス(子機)

デバイスも後から動作を開始しますが、主に複数のセンサーのアナログデータを収集する機能を持っています、又節電機能も持っています今のところデバイスLANを開発する予定はありませんが。

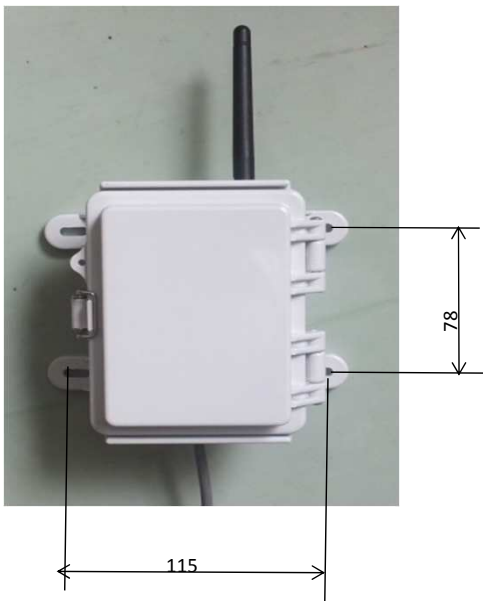
一般的にはパソコン側がコーディネーター装置となりますが、人が簡単に操作出来ない遠方や、高所に設置される場合はその機器がある方をコーディネーターにする必要があります、その場合は操作が必要なルーターがパソコン側となります。

屋外設置が可能なように防水構造の無線LAN装置としました。

尚、煩雑な信号線の処理を簡素化するために屋内ユニットを設けましたが、屋内ユニットは非買品です。

2. 定格事項、特性

パソコン側 (コーディネーター)		通信モード(出荷時)	8N1(データ長(8)、パリティ(N)、ストップビット(1))
		ボーレート(出荷時)	9600 Baud
		送信時電流	205mA
		受信時電流	47mA
		周波数帯域	2.4GHz
		室内/アーバンレンジ	60m
		屋外/見通しレンジ	1.5km
付属品 ACアダプタ	1コ		
装置側 (ルーター)		通信モード(出荷時)	8N1(データ長(8)、パリティ(N)、ストップビット(1))
		ボーレート(出荷時)	9600 Baud
		送信時電流	205mA
		受信時電流	47mA
		周波数帯域	2.4GHz
		室内/アーバンレンジ	60m
		屋外/見通しレンジ	1.5km
付属品 ACアダプタ	1コ		
中継 (ルーター)		通信モード(出荷時)	8N1(データ長(8)、パリティ(N)、ストップビット(1))
		ボーレート(出荷時)	9600 Baud
		送信時電流	205mA
		受信時電流	47mA
		周波数帯域	2.4GHz
		室内/アーバンレンジ	60m
		屋外/見通しレンジ	1.5km



通信距離が遠くて電波が届かない場合に使用します
中継(ルーター)

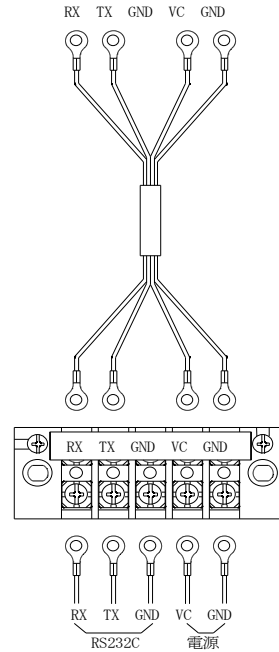


3. コーディネーター 機器側 接続方法

接続ケーブルは 0.2スケア4芯ケーブル(VVC 4芯(VVC-018))を必要な長さ分準備願います。
接続の際はコードプロテクト部に内蔵の防水ゴムを必ず装着して防水処理をして下さい。
屋外ユニット



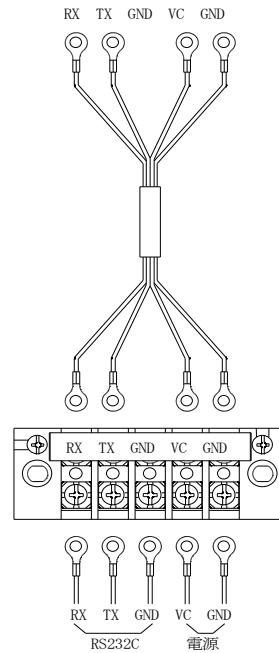
① RX	受信信号
② TX	送信信号
③ GND	接続不要(内部で接続されています)
④ VC	電源のプラス側(6V~32Vの電源)
⑤ GND	電源のプラス側マイナス側



4. ルーター パソコン側の接続方法
屋外ユニット



① RX	受信信号
② TX	送信信号
③ GND	接続不要(内部で接続されています)
④ VC	電源のプラス側(6V~32Vの電源)
⑤ GND	電源のプラス側マイナス側

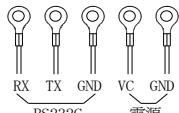
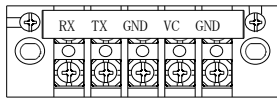
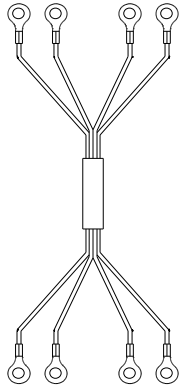


5、使用例

コーディネーター



RX TX GND VC GND



RS232C 電源

ストレイトケーブル利

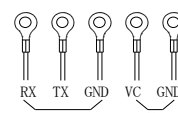
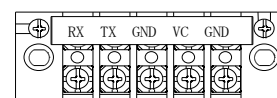
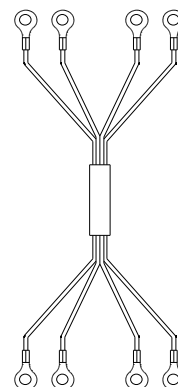


蓄電池から供給可能で

ルーター



RX TX GND VC GND



RS232C 電源

ストレイトケーブル利



A C アダプターから

文書識別番号	文書名	納入仕様書	改定No.	
	商品名称	無線LAN装置	頁	6/7

6、安全上の注意

- A、当装置は完全防水の屋外ユニットとはいえ、接続の配線ケーブル類が屋外に露出する場合は、誘導雷、直撃雷で事故が予想されますこの事故に対しては保障範囲外であるため十分な対策が必要です。
- B、機器間の接続は屋外ユニットと屋内ユニットの距離及び接続機器の仕様により変わる場合があります、接続方法の図を参照して下さい、又電源等の極性の逆接続は故障になります。
- C、機器間の接続は電源遮断状態で行ってください。

7、通信条件の変更は可能ですが、設定はかなり慣れが必要な為、発注時に通信条件を提示してください。

標準仕様の場合の工場出荷時の設定は以下の通りです

通信モード(出荷時)	8N1(データ長(8)、パリティ(N)、ストップビット(1))
ボーレート(出荷時)	9600 Baud

