

# 取扱説明書

**RGW5000/0D**



## 取 扱 い 警 告 及 び 注 意 事 項



製品を取り扱う上で、注意すべき事項がいくつかありますが、特に注意すべき事項を以下に列挙しますので、ご使用の際には厳守されますようお願い申し上げます。

**警告** 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合

**注意** 取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合

**警告** 本体は大変熱くなり火傷等のけがをすることがありますので触る場合には十分確認の上、お取り扱いください。また、熱を発するものですので通気の良いところへ置くようにしてください。

**警告** 本体及びアンテナ取り付けの際の高所作業時は転落による死亡・けが等の原因となりますので不安定な姿勢・足元が悪い時の作業は避け、安全を確認の上作業を行なってください。

**警告** 雷雨、風の強い日等、悪天候の時のアンテナ取り付けは、落雷などの危険がありますのでおやめください。

**警告** 本体及びアンテナ取り付けの際は取り付けマニュアルに添ってしっかり固定してください。固定が不十分ですと落下し死亡・けが等の原因となります。

**警告** 接続ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。

**警告** 人や車の通行をさまたげる場所には、設置しないでください。本製品に接触した場合にけがの原因になります。

**警告** ガス管や水道管などにアースしないでください。火災や感電、爆発、けがの原因となります。

**警告** 電力保安用アースなどと共用しないでください。また、他のアース回路とはなるべく隔離するようにしてください。故障の原因になることがあります。

**警告** 本製品を指定された用途以外に使用しないでください。

**警告** 指定以外の付属品、および別売品は使用しないでください。火災、感電、故障の原因になります。

**警告** 指定の電源以外では、使用しないでください。火災や故障の原因になります。

**警告** 万一、製品内部に水などが入った場合は、電源を切ってください。そのまま使用すると火災、感電の原因になります。

**警告** 煙が出ている、異臭がする等の異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用しますと、火災、感電、故障の原因となります。

**注意** 製品を落として、強い衝撃を与えないでください。けが、故障の原因となります。

**注意** 取り付け、取り外しの際は必ず電源を OFF にしてから行なってください。電源を ON の状態のまま取り付け、取り外しをしますと故障の原因になります。

**注意** テレビ、ラジオの近くで使用しないでください。またテレビアンテナ等の近くに設置しないでください。電波障害や、機器の故障や通信エラーの原因となる場合があります。

**注意** 大きな電力を使うものやノイズを発生するもの、強電波を発生するもの（電子レンジなど）の近くで使用しないでください。機器の故障や通信エラーの原因となる場合があります。

**注意** 説明と異なる接続をしないでください。また、本製品への接続を間違えないように十分注意してください。故障の原因になることがあります。

**注意** 本製品は国内仕様になっておりますので、海外ではご使用になれません。

**注意** 本製品は絶対に分解、改造しないでください。故障の原因になります。

**注意** ツイスト・ペア・ケーブルのモジュラプラグの金属端子には触れたり、帯電した物を近づけないでください。またコネクタに接続したツイスト・ペア・ケーブルのモジュラプラグを静電気が帯電した物の上や近辺に放置しないでください。静電気により故障の原因になる可能性があります。

**注意** 本製品を焼却処分しないでください。処分する場合は、法律に従い産業廃棄物として処理してください。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、保証書に記載された弊社カスタマサポート窓口にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、保証書に記載された弊社カスタマサポート窓口へお問い合わせ下さい。

## 無線設備の種別

2.4 OF・DS4



現品ラベル

本製品には上図に示す現品ラベルが添付されています。このラベルは無線設備の種別を現わすもので、以下に示す内容を表示しています。

使用周波数帯	2.4GHz
変調方式	OFDM方式 DSSS方式
想定干渉距離	40m以下
周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能

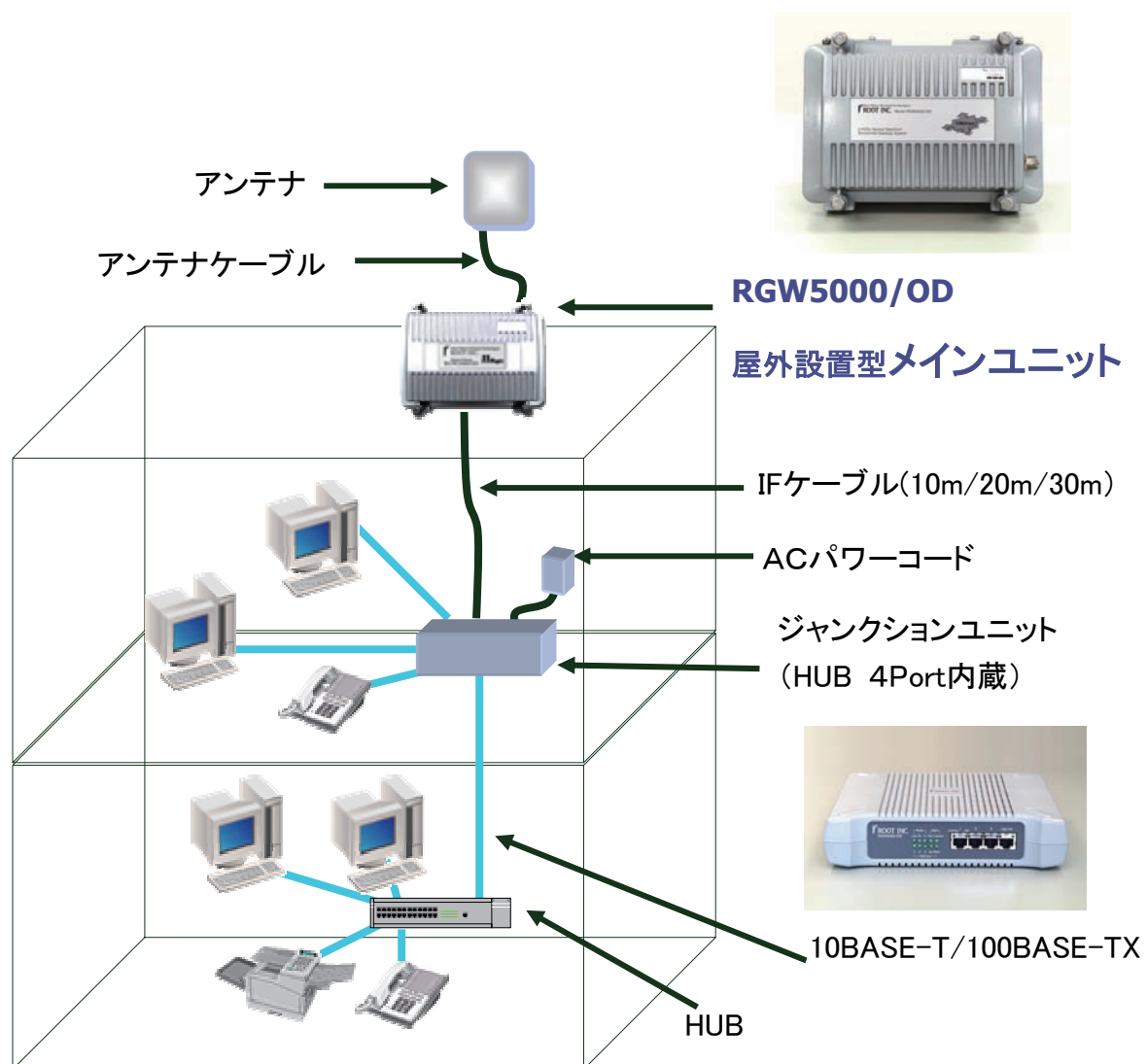
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## 目次

1	システム構成	7
2	各部の名称	8
2.1	メインユニット	8
2.2	ジャンクションユニット	10
3	インストレーション	12
3.1	本体取り付け方法	12
3.2	インターフェースケーブルの取り付け	13
3.3	防水処理	17
3.4	ジャンクションユニットの設置について	18
3.5	電源接続	18
3.6	設定	18
4	主な仕様	19
5	ユーザーの登録方法	20
6	お問い合わせ先	20

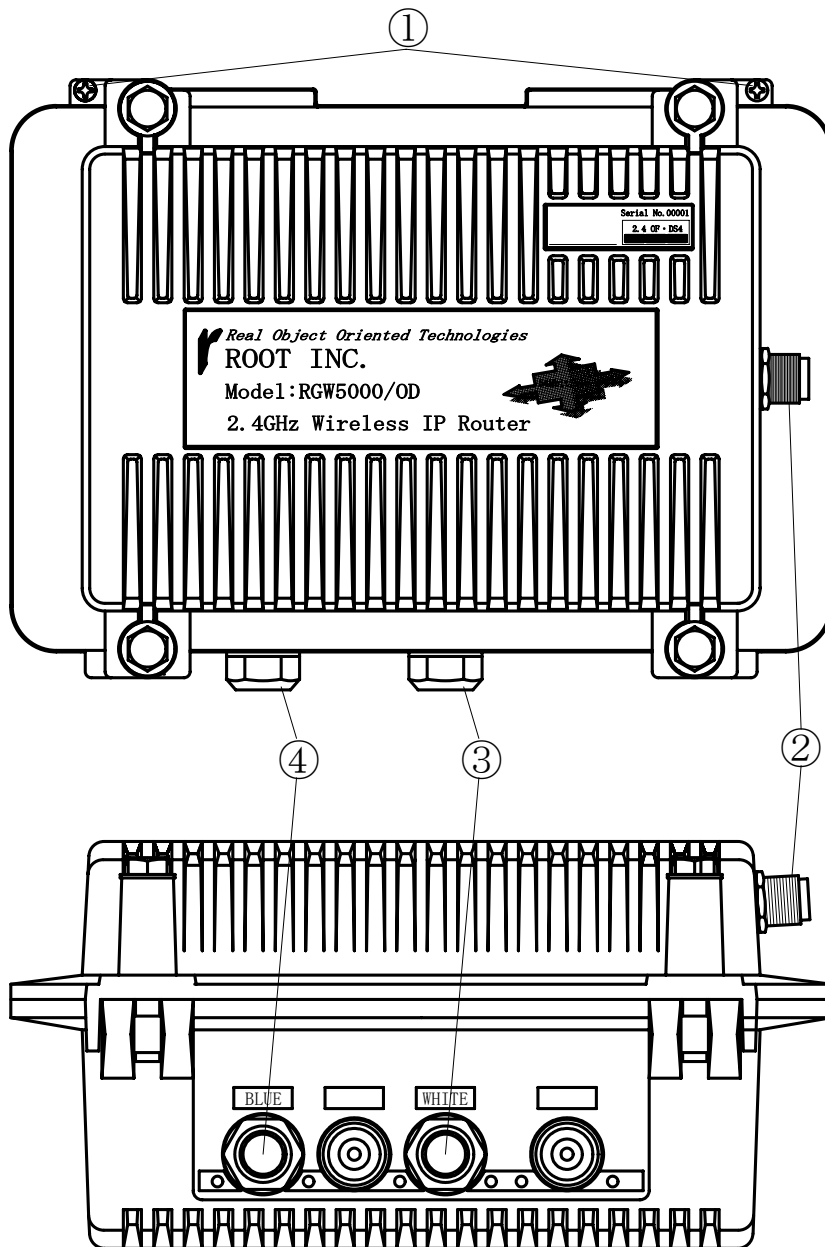
## 1 システム構成

RGW5000/OD は屋外設置可能なセパレートタイプの無線ルーターです。  
下図のような装置により構成されています。



## 2 各部の名称

### 2.1 メインユニット





① **FG 端子**

フレームグランドをとるための端子です。圧着端子処理等を施した FG 線をネジ止めしてください。ネジのサイズは M4 となっておりますので、適合する圧着端子をご使用ください。

② **アンテナ端子**

アンテナを接続します。接続後は自己融着テープを巻いて防水処理を行ってください。

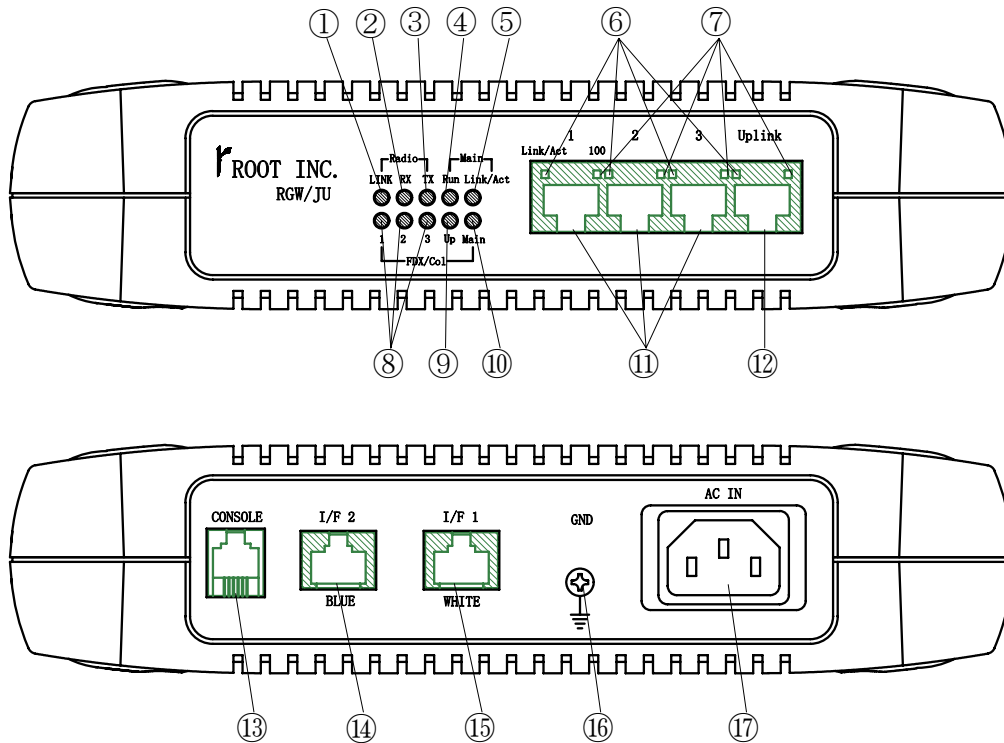
③ **インターフェースケーブル引き込み口 1**

白いキャップのインターフェースケーブルを通線します。ケーブルクランプはインターフェースケーブルについていますので、内部に接続した後にケーブルクランプを取り付けてください。設置後は自己融着テープを巻くなどして防水処理をしてください。

④ **インターフェースケーブル引き込み口 2**

青いキャップのインターフェースケーブルを通線します。ケーブルクランプはインターフェースケーブルについていますので、内部に接続した後にケーブルクランプを取り付けてください。設置後は自己融着テープを巻くなどして防水処理をしてください。

## 2.2 ジャンクションユニット



### ① RADIO LINK LED

無線タイプが ad-hoc または infrastructure の親機 (ap) の時、常時点灯します。  
無線タイプが infrastructure の子機 (sta) の時、親機と Link が確立すると点灯します。

### ② RADIO RX LED

無線のパケットを受信しているときに点滅します。

### ③ RADIO TX LED

無線のパケットを送信しているときに点滅します。

### ④ MAIN RUN LED

本機に電源を投入し初期化が終了すると点灯します。

ファームウェア書替中、設定のセーブ中および工場出荷値に戻す時は、点滅します。

### ⑤ MAIN Link/Act LED

メインユニットと HUB 部間のリンクが確立すると点灯します。点灯した状態では Active ランプとしても機能します。

### ⑥ 各ポートの Link/Act LED

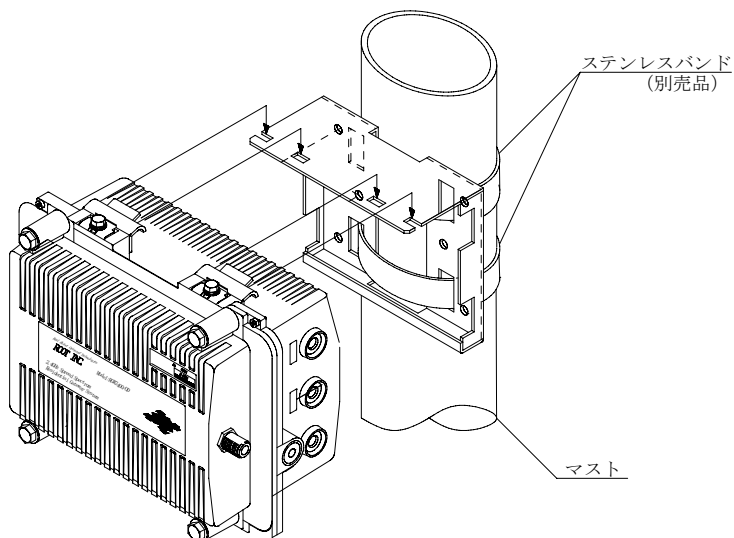
HUB 部の各ポートの Link/Act ランプです。

- ⑦ **10/100 LED**  
HUB 部の各ポートが 10BASE-T で接続されているときには消灯。100BASE-TX で接続されているときは点灯します。
- ⑧ **FDX/Col LED**  
HUB 部の各ポートの状態を表しています。Full-duplex で接続されているときに点灯します。Collision を起こしているときには点滅します。
- ⑨ **Uplink FDX/Col LED**  
HUB 部の Uplink ポートの FDX/Col ランプで他のポートと同様の表示内容となります。
- ⑩ **MAIN FDX/Col LED**  
メインユニットと HUB 間の FDX/Col ランプです。表示内容は他のポートと同様です。
- ⑪ **10BASE-T/100BASE-TX ポート**  
HUB 部のポートです。PC などにはストレートケーブルで接続して下さい。
- ⑫ **Uplink ポート**  
Uplink 専用のポートです。他の HUB などにストレートケーブルで接続して下さい。
- ⑬ **メンテナンス用コンソールコネクタ**  
設定などのメンテナンスを行うシリアルポートです。専用ケーブルでパソコンに接続してください。
- ⑭ **インターフェースケーブル接続コネクタ 2**  
青いキャップのインターフェースケーブルを接続してください
- ⑮ **インターフェースケーブル接続コネクタ 1**  
白いキャップのインターフェースケーブルを接続してください。
- ⑯ **GND 端子**  
GND 端子です。接地してください。
- ⑰ **AC インレット**  
付属の AC コードを接続してください。

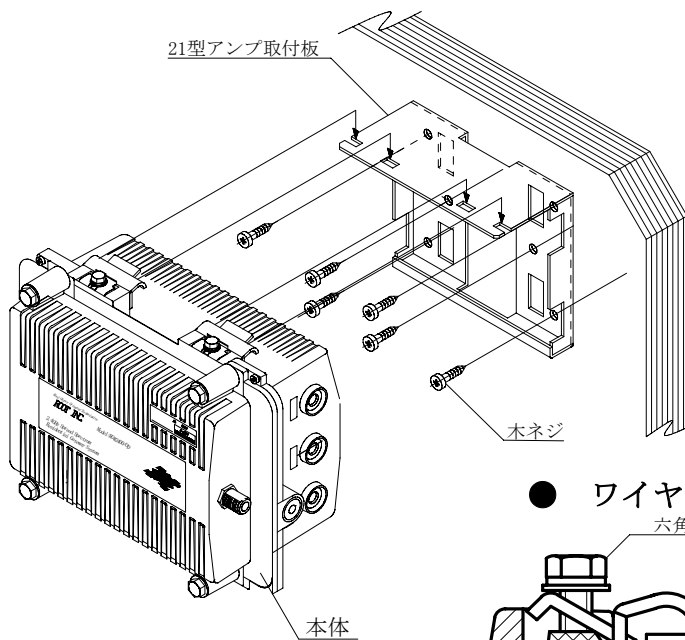
### 3 インストレーション

#### 3.1 本体取り付け方法

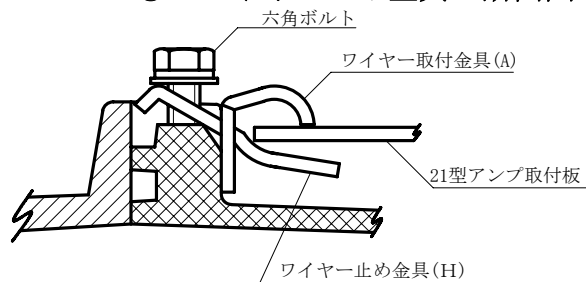
##### ● マスト取付方法



##### ● 壁面への取付方法



##### ● ワイヤー止め金具の断面図



### 3.2 インターフェースケーブルの取り付け

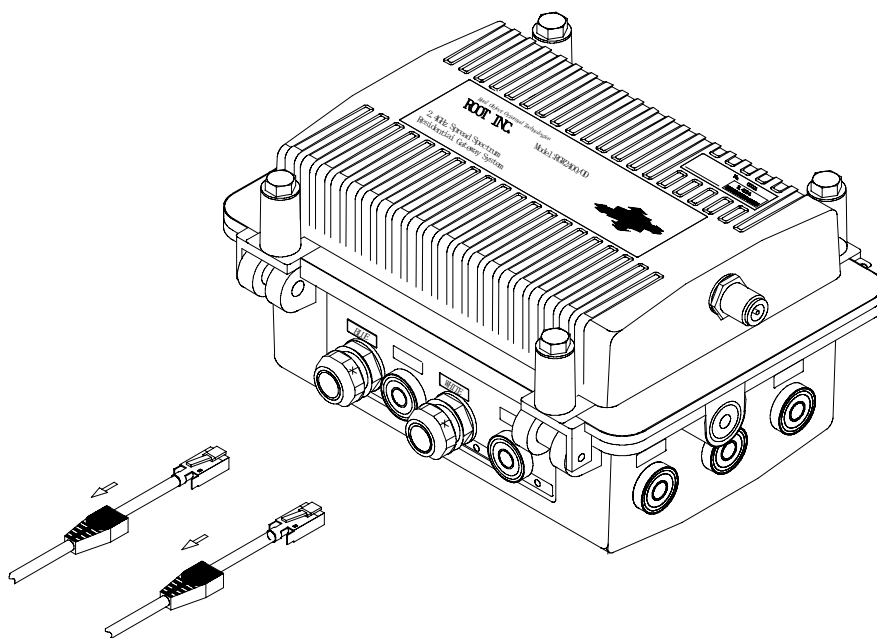
1. それぞれのインターフェースケーブルのビニール製キャップを数センチ、後ろにずらして下さい。

\*1: ビニール製のやわらかいキャップが付いている方がメインユニット(屋外)側です。

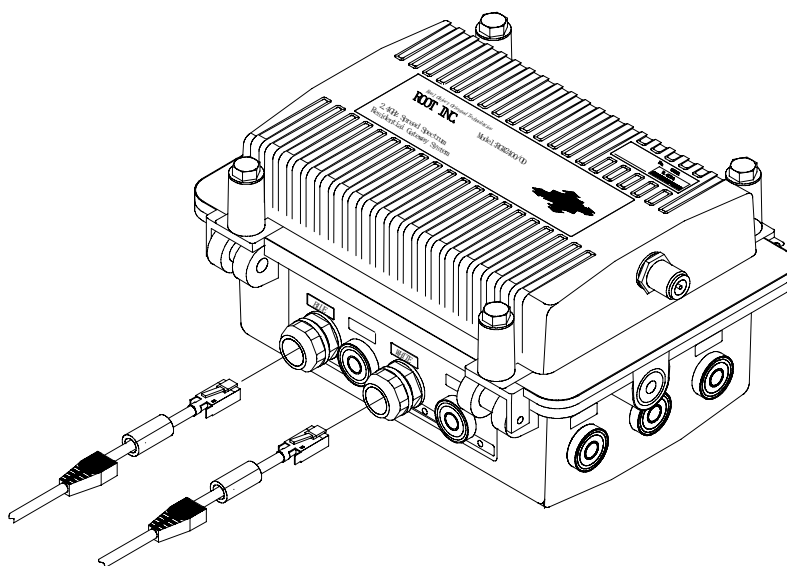
2. インターフェースケーブルの挿入を楽にする為、ケーブルクランプの締付けキャップをゆるめてください。このケーブルのキャップは、識別(白/青)と輸送中のプラグの保護のためのものです。

\* 誤接続により機器を損傷する場合がありますのでケーブル(白/青)の挿し違いには十分ご注意ください。

(白→WHITEへ 青→BLUEへ)



3. 付属のゴムガスケットをそれぞれのインターフェースケーブルのプラグのすぐ後ろに付けて下さい。
4. ケーブルクランプに一本ずつケーブルとガスケットを差し込んでください。  
\*2: “Blue” ラベルの表示があるケーブルクランプにキャップが青いケーブルを、  
“White” ラベルの表示のあるケーブルクランプにキャップが白いケーブルを挿入してください。



5. プラグがユニットのソケットに確実にロックしているか確認して下さい。

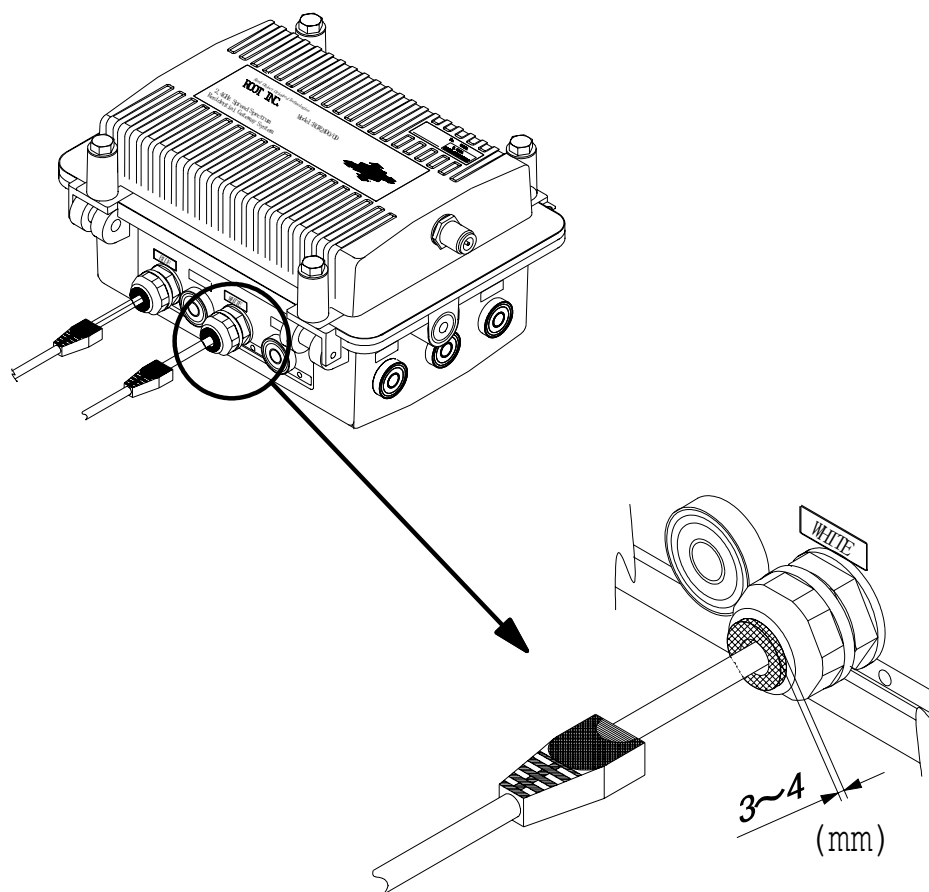
\*3: ロックレバーが上向きになるように差し込んで下さい。

ロックした時にはクリック音がします。

6. ケーブルクランプの締付けキャップを下記の締付けトルク値で閉めて下さい。

\*4: ガスケットはブッシングの端より3～4mm出して閉めて下さい。

ケーブルクランプの締付けキャップは  $2.0 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $20 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ ) の締付けトルク値で締付けてください。



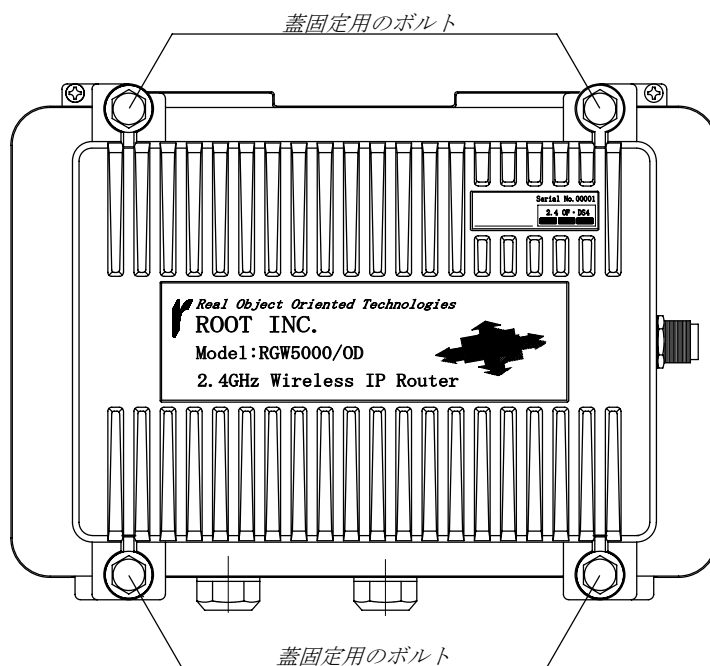
7. この装置は水分・塩分を嫌う精密な電子部品を使用しております。

もし、工事現場で蓋を開く必要が生じた場合は、以下の点に十分ご注意いただき、再度、確実に密封されるようお願いいたします。

1. 雨や雪が吹き込む状況での開蓋は絶対に避けてください。

2. 筐体が濡れている場合は乾いた布などで拭き取った上、蓋を開いてください。

3. 蓋を閉める前に、内部接続用電線を蓋が挟まないか、良くご確認ください。
4. 蓋固定用4本のボルトは対角線方向の順番で仮締めし、最後に  $8.0\sim 9.0\text{ N}\cdot\text{m}$  ( $80\sim 90\text{ kgf}\cdot\text{cm}$ )の締付けトルク値で増し締めしてください。
5. 蓋を開ける際、内部接続用電線のコネクタ部分に力が加わらないよう静かにゆっくり開けてください。

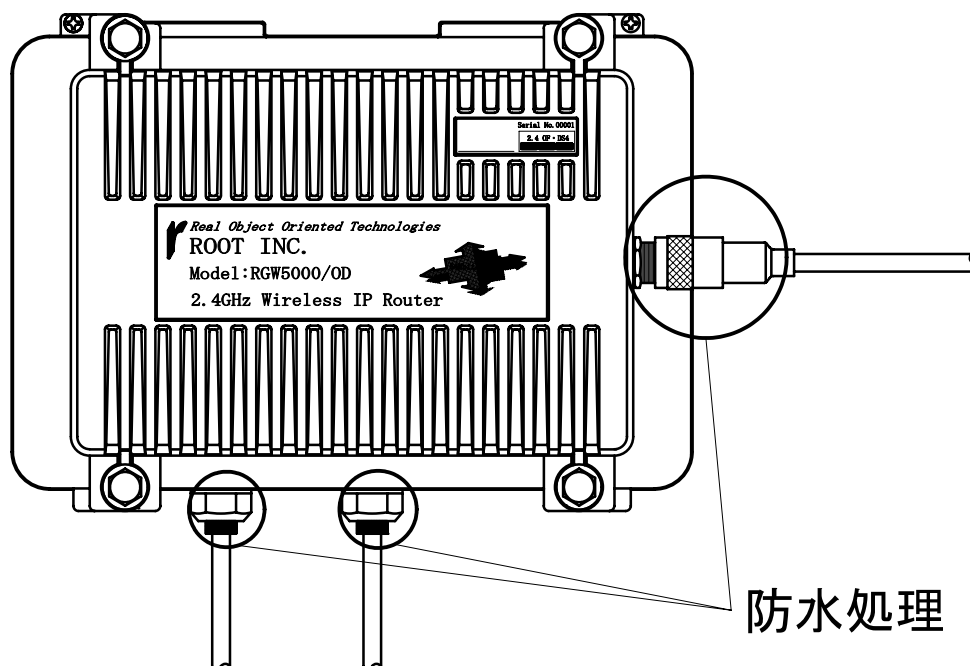




### 3.3 防水処理

コネクタ部は自己融着テープなどを巻いて防水処理を行ってください。

降雨等により水が機器内に入りますと故障の原因となります。



### 3.4 ジャンクションユニットの設置について

ジャンクションユニットを設置する際には必ず以下の点をお守りいただきますようお願い致します。

- ・ 湿気の多い場所に設置しないでください。
- ・ チリやホコリの多い場所には設置しないでください。
- ・ 内部に熱がこもる原因となりますので、周囲にはなるべく空間を空けてください。

#### 注意

本機器の上下面の通風口にホコリがたまると内部に熱がたまる原因となります。定期的に点検を行い、ホコリがたまっているようでしたら掃除機等でホコリを取り除くようにしてください

### 3.5 電源接続

1. 本製品背面の AC インレットに AC コードを接続します。
2. AC コードをコンセントに接続します。
3. ジャンクションユニット前面の Main “Link/Act”、”FDX/Col” LED が点灯することを確認してください。

### 3.6 設定

電源投入後に時計の設定を行ってください。

1. 専用のコンソールケーブルを用い PC と接続します。
2. ターミナルソフトを立ち上げ、設定を行ないます。
3. 特権モードにて date yyyy/mm/dd HH:MM と入力します。

詳しくは、「RGW5000 シリーズ 設定マニュアル」編 “1.7.62 日付と時刻の設定”を参照してください。

## 4 主な仕様

名称	仕様
電源電圧	AC100V
消費電力	10W 20VA
寸法	メインユニット 270×198×134mm ジャンクションユニット 220×209×50mm
重量	メインユニット 4.4kg ジャンクションユニット 0.7kg
表示機能	無線 TX , RX , LINK 起動インジケータ

### スイッチングハブ部

名称	仕様
規格	IEEE802.3 10BASE-T 準拠 IEEE802.3u 100BASE-TX 準拠
アクセス方式	CSMA/CD
ポート数	4 (1ポートは Uplink 専用)
フロー制御	全二重時 802.3x フロー制御方式 半二重時 バックプレッシャー方式
MAC アドレステーブル	1024
エージング時間	5分
フレームバッファ	128Kbytes
スイッチング方式	ストアアンドフォワード
表示機能	Link/Act 10/100 FDX/Col

### 無線インターフェース部

名称	仕様
規格	IEEE802.11g 準拠 IEEE802.11b 準拠 ARIB STD-T66
伝送方式	[IEEE802.11g] 直交周波数分割多重方式 (OFDM) [IEEE802.11b] 直接拡散型スペクトラム拡散方式 (DSSS)
送信電力	10mW/MHz 以下
周波数チャンネル	2412~2472MHz (全 13ch/5MHzSTEP)
データ転送速度	[IEEE802.11g] 6 / 9 / 12 / 18 / 24 / 36 / 48 / 54 Mbps [IEEE802.11b] 1 / 2 / 5.5 / 11 Mbps
アンテナコネクタ	N-J 型

## コンソールインターフェース部

名称	仕様
規格	EIA/TIA-232-E 準拠
通信速度	19200bps
キャラクタビット長	8bit
パリティ	なし
ストップビット長	1bit
フロー制御方式	none
コンソールコネクタ	RJ11

## 5 ユーザーの登録方法

弊社ホームページにて、製品ユーザー登録をお受けしております。

弊社では、ユーザーメーリングリストで、製品情報、バージョン変更案内、その他各種情報交換を実施しています。

下記 URL よりご登録いただきますようお願い致します。

\* ユーザー登録ページ URL

<http://www.root-hq.com/forum/user.html>

## 6 お問い合わせ先

ルート株式会社

東京都文京区西片 1-17-8 KS ビル 2F

Phone : 03-5840-7601

Fax : 03-5840-7607

E-mail : support@root-hq.com