

取扱説明書

インターネット通信・制御装置

KOBANZAME14

LTE仕様

有限会社 アイオーテクニク

〒226-0027 神奈川県横浜市緑区長津田 6-21-13 TEL (045) 532-5114

目 次

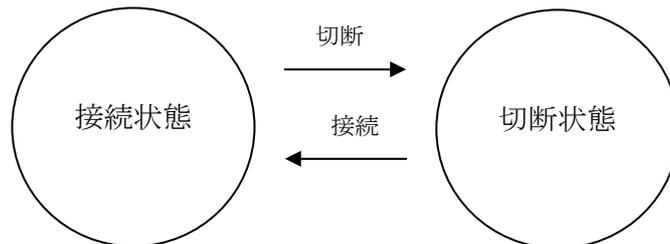
1-1. 概 要	2
1-2. 動作概要	2
1-3. データ処理	2
1-4. Web ワッチシステムの概要	3
1-5. 構成と仕様	4
1-6. KOBANZAME 外観図	4
1-7. 各名称	5
2-1. 耐圧容器の蓋を開ける	5
2-2. Power スイッチ ON/OFF	6
2-3. 本体バッテリーパック交換	6
2-4. LTE カードの取付け	7
2-5. Oリング清掃	8
2-6. 耐圧容器の蓋を閉める	8
3-1. 本体保守	8
3-2. 水中コネクタの保守	8
4-1. リチウムバッテリーパック最大動作日数	9

1-1. 概要

インターネット通信・制御装置 **KOBANZAME14** と、波高・波向・流速計 **WAVE HUNTER14** を中心とした、Web ワッチサービスは、時と場所を選ばず、携帯電話やインターネットで、現場の観測データをチェックできる海洋観測のネットワークサービスです。測定 - 収録 - 通信 - Web 管理 - 処理 - グラフ・表作成まで、独自のネットワークと技術で、一貫したきめ細かいサービスを提供できます。

1-2. 動作概要

KOBANZAME14 のインターネットとの接続状態は下記ようになります。



接続状態

KOBANZAME14(SM-501)が、DocomoのLTE網を利用して、インターネットとつながっている状態を指します。

この状態では、 PilotWeb11を使用して、全世界から**WAVE HUNTER**と通信ができます。**KOBANZAME14**(SM-501)には、下記のような接続の種類があります。

切断状態

KOBANZAME14(SM-501)とインターネットが切り離されている状態です。この状態では、通信できません。

パソコン側から接続する方法はありません。**KOBANZAME14**(SM-501)の[次の接続時刻]か、又は、**WAVE HUNTER**からの要求接続まで待ちます。

接続

KOBANZAME14(SM-501)が、プロバイダーを通し、インターネットに接続する動作を意味します。パソコンの”ダイヤルアップ接続”と同じです。接続の手続き時間は、通常、30秒程度です。接続が正常にできない場合は、通常、1回だけ、リトライします。リトライで接続できた場合の手続き時間は、70秒程度になります。リトライでも接続できない場合は、接続の失敗になり、[次の接続時刻]まで待ちます。

切断

KOBANZAME14(SM-501)とインターネットの接続を、切り離す動作を意味します。

1-3. データ処理

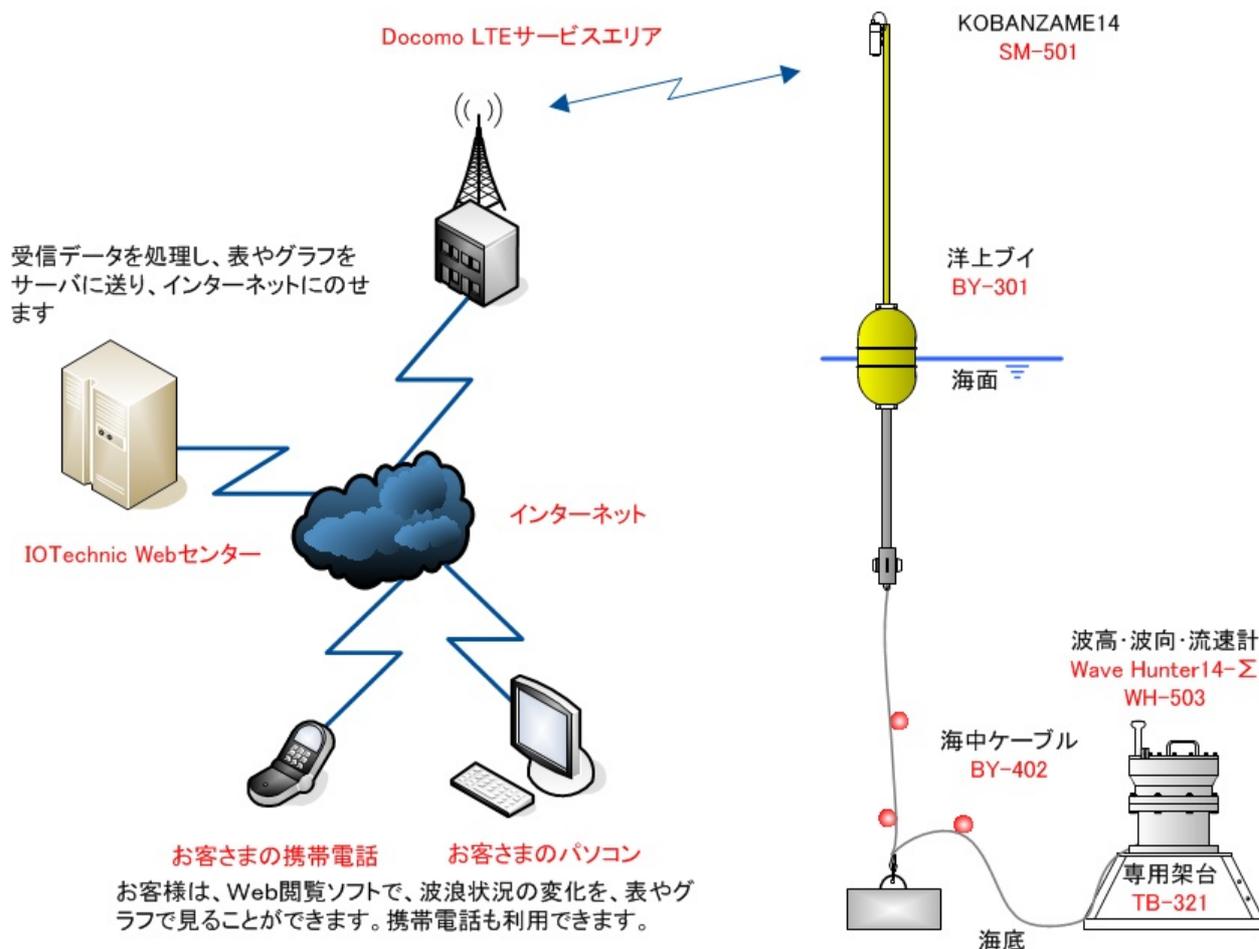
MagicProcessorK は、データ処理ソフトです。下表の結果項目を算出できます。インターネットやLANで、処理結果をアップロードできます。**WAVE HUNTER**のデータも処理できます。

波高処理項目	最高波高・周期、1/10最大波高・周期、有義波高・周期、平均波高・周期、波数、水深、 η_{rms} 、歪み度 (Skewness)、尖鋭度 (Kurtosis)、水位、長周期最高波高・周期、長周期有義波高・周期
波向処理項目	平均波向、主波向、平均分散角、方向集中係数、波峰長パラメータ
流速処理項目	平均流速、平均流向、平均E流速、平均N流速、水温
海象・気象処理項目	酸素、瞬間最大風速・風向、平均風速・風向、気圧、気温

1-4. Webワッチシステムの概要

KOBANZAME14 は、WAVE HUNTERから受信したデータをIOTechnic Webセンターのサーバに、直接、アップロードします。サーバは、波高、波向、流れ、水位、酸素、水温、風速などのデータを、ファイル化して保存します。サーバのデータは、PilotWeb(別売)を利用して、IOTechnic Webセンターのサーバから、お客様のパソコンにダウンロードできます。

IOTechnic Webセンターでは、生データや、処理結果表・グラフを、装置別に用意されているWebサイトに、アップロードするサービスも実施しております。(有料)



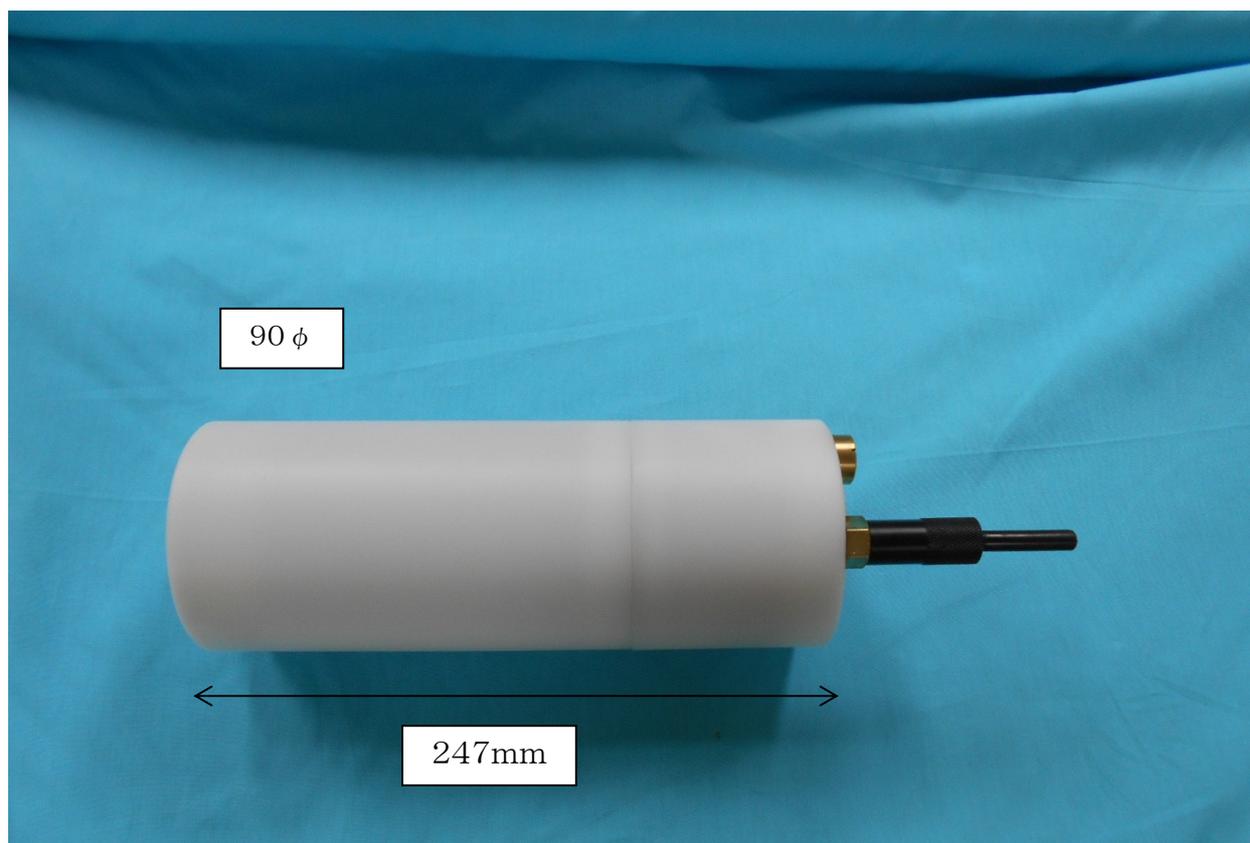
1-5. 構成と仕様

構成名称	型式	仕様概要
インターネット通信・制御装置 (KOBANZAME14)	SM-501	通信装置:UM04-KO(LTE ユビキタスモジュール) 通信プロトコル IPv4:IP、UDP、TCP、HTTP、FTP、NTP、ICMP、PPP、ARP 外形寸法:247L×90φ、重量:0.8kg、材質:ジュロコン
通信・制御ソフト(別売) Pilotweb1.1	RA-623	Wave Hunter の制御、自動データ回収、生データのモニタ、Web サーバへのアップ/ダウンロードができます。 Web ワッチサービスなどのリアルタイム観測が必要です。

消耗品

リチウムバッテリーパック	LB-530-2	60AH、3.6V(本体用)
リチウムバッテリーパック	LB-530-3	90AH、3.6V(本体用)

1-6. KOBANZAME14 外観図

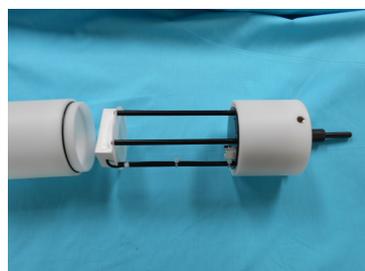
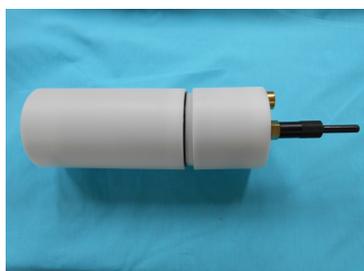
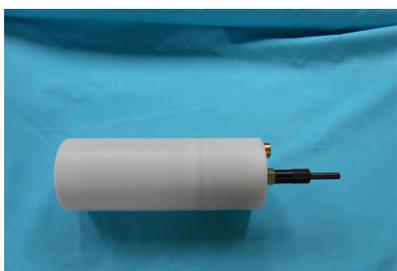


1-7. 各名称



2-1. 耐圧容器の蓋を開ける

1. 耐圧容器の蓋を左回りに回して、蓋を外して下さい。



蓋が硬く回らない場合は、モンキーレンチで蓋のつまみを挟んで、左回りに回して下さい。



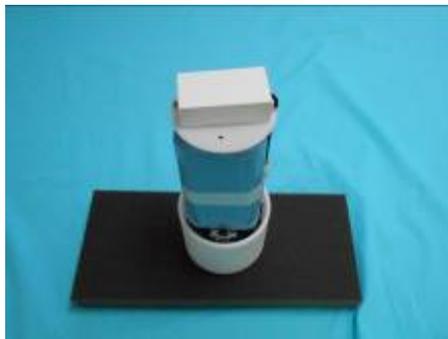
2-2. Power スイッチ ON OFF

1. スライド式のスイッチです。電源を切るときは OFF 側にスライドさせます。電源を入れるときは ON 側にスライドさせます。バッテリーを装着し、電源をONした時には、動作確認ランプが約 10 秒間点灯してから消灯します。外部の光等で見にくい場合は手や布等、外光を遮断できるもので覆って確認して下さい。

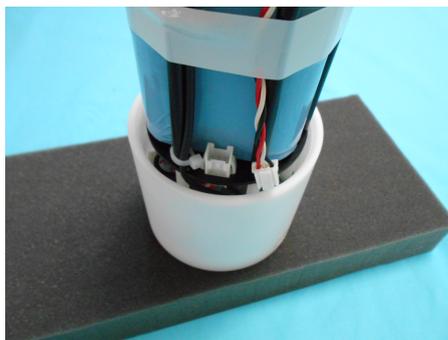


2-3. 本体バッテリーパック交換

1. 耐圧容器の蓋を開け、水中コネクタに負荷がかからないようにコルク等の上に縦に置きます。



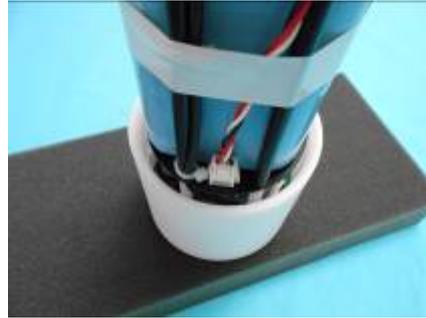
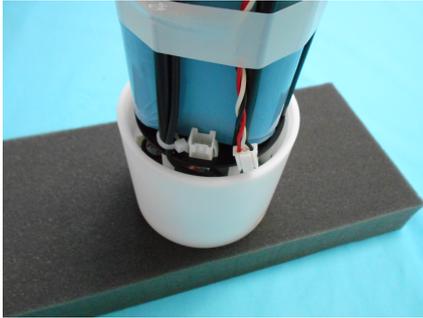
3. バッテリーパックのコネクタを外します。



4. バッテリーパックを取り出します。



5. 交換用のバッテリーパックを用意し、本体に入れます。コネクタをはめてください。(入る方向にしかはりません)



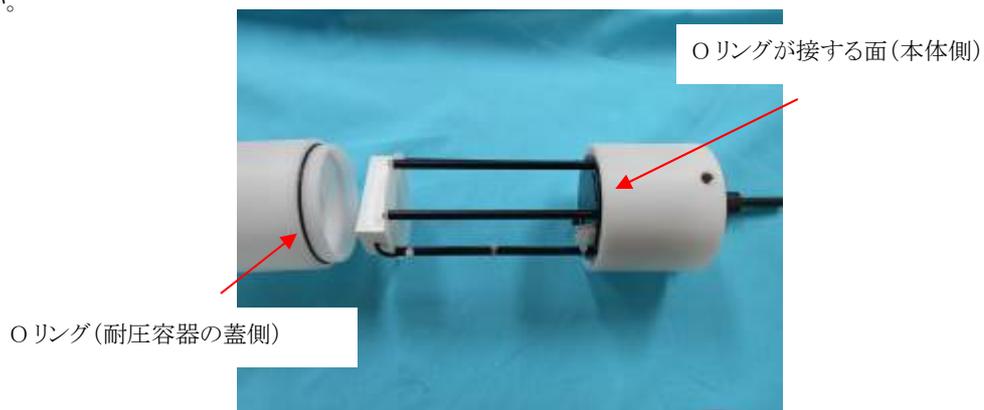
6. インターネットとの接続設定は、[PilotWeb](#) の、ユーザーズマニュアルに従ってください。

2-4. LTE カードの取付け

1. LTE カードの取付けは弊社で行います。
お手数ですが、LTE カードと本体を弊社へお送り下さい。

2-5. Oリング清掃

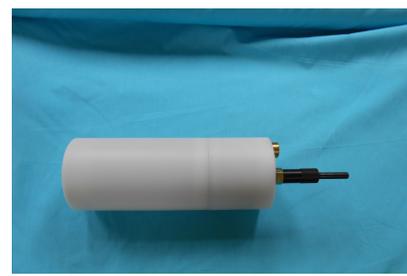
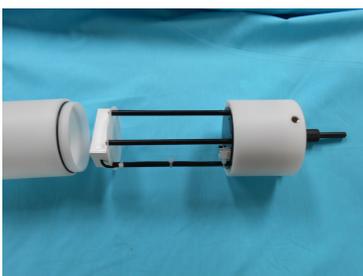
1. 耐圧容器の蓋のOリングとその溝の、古いシリコングリスを、きれいに拭き取ります。Oリングが接する本体側も、拭き取ってください。



2. 付属のシリコングリスを、Oリングに薄く伸ばし、まんべんなく塗ります。ごみが付かないように、気を付けて、溝にはめてください。

2-6. 耐圧容器の蓋を閉める

1. 耐圧容器の蓋を右回りに回して、蓋を閉めて下さい。



3-1. 本体保守

使用後は、耐圧容器に付着した海藻、貝、泥などの汚れを落とし、水道水で洗い流して、乾燥させてから、収納ケースに入れて、保管してください。

3-2. 水中コネクタの保守

水中コネクタを使用しない時は、コネクタ（オスメス共）に、必ずダミーコネクタを差して下さい。ダミーコネクタを差さないで、そのまま放置すると、コネクタ接点の腐食が進み、使えなくなります。

4-1. リチウムバッテリーパック最大動作日数

KOBANZAME14 用のリチウムバッテリーパックは LB-530-2、LB-530-3 の 2 種類あり、観測用途により選択できます。

下表を参考にして下さい。

WAVE HUNTER14 を使用した場合

観測モード	LB-530-2	LB-530-3
20分/20分(連続観測)	138日	209日
20分/60分(間欠観測)	320日	480日

* 周囲の電波状況によって定格どおりいかない場合がございます。