

# ワークホース ADCP の取り扱いに関する注意事項

ワークホース ADCP を扱う際の基本的な注意事項です。

ワークホース ADCP **センチネルを使用する際は全ての項目に目を通し**、確認を行ってください。

ワークホース ADCP **モニターを使用する際は、★の●印の項目に目を通し**、確認を行ってください。

また、バッテリーをインストールする際は裏面☆印の項と別紙「ワークホース ADCP バッテリーインストール方法」を併せてご参照ください。

圧力センサー付きの機器については裏面※印の項も確認してください。

## ★ 機器使用直前

- ボルトが全て締まっているか確認してください。
- エンドキャップ及びトランスデューサーと胴体部分との合わせ目に隙間があいていないかを確認してください。(特にエンドキャップ側、ケーブルを挟んでいたりすると隙間があいてしまいます。)
- ケーブルを接続する際は、コネクタ部にグリスを塗ってください。

## ★ 機器使用后

- 設置・係留で使用した際は使用後に必ずバッテリーを抜いてください。入れたまま保存するとバッテリーから液漏れ等があり、機器故障の原因になります。(センチネルのみ)
- 曳航・設置・係留に関わらず、使用後には内部の状態を目視で確認して浸水などがいないかを確認してください。(ADCP の内部の確認は、機器本体の水分を拭き取った上で湿気のない場所で行ってください。)

## ★ 機器メンテナンス (使用前、電源を入れる前に必ず内部の確認をしてください。)

- エンドキャップ側及びトランスデューサー側の<sup>オー</sup>リングの状態を確認してください。(傷がないか、潰れていないか)
- メモリーカードがあるものは、トランスデューサー側を開けたときにメモリーカードの差し込みを確認してください。
- 基板の目視確認を行い、異常がないか確認してください。(浸水していないかなど)
- エンドキャップと基板をつなぐ通信ケーブルが潰れていないか確認してください。
- バッテリーを入れないときはバッテリー止め用の蝶ネジが外れないように輪ゴム・テープなどで固定をしてください。(または、ネジやプレートを外してしまい、紛失しないよう保管しておいてください。) バッテリーがないとネジが緩み易くなるため、振動で外れて基板をショートさせることがあります。(センチネルのみ)
- 閉める際には<sup>オー</sup>リング及び合わせ目のクリーニングを行い、薄くグリスを塗って下さい。  
**※<sup>オー</sup>リングは時間と共に劣化します。使用状況、保管環境により異なりますが、通常観測3回に1回の割合で交換することをお勧めします。**
- ボルトを締める前に、エンドキャップ (またはトランスデューサー) を軽く回し、グリスをなじませてください。(この際、<sup>オー</sup>リングやケーブルを挟んでいるとスムーズに回りません。)
- ボルトを締める際、締めすぎないようにしてください。(下図参照) 材質上、強く締めすぎると機器の方が変形してしまうことがあります。



まず、4つのボルトを手で締めます。



次に、工具を用います。まずは軽く締めます。  
1つ目のボルトを締めたら、次はその対角のボルトを締めるようにしてください。



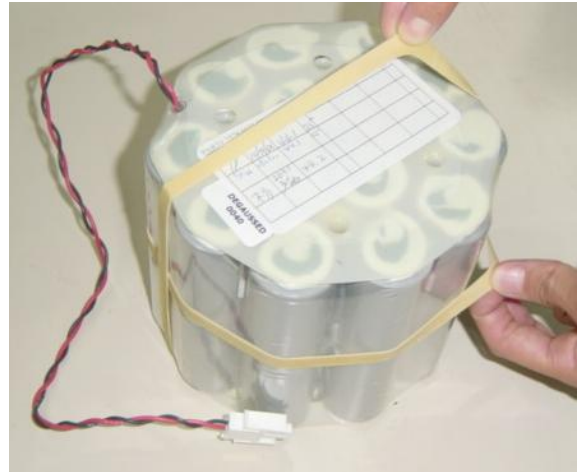
1番目のボルトをきつく締めすぎると、その対角が浮いてしまいます。偏って締めることがない様、すこしづつ締めるようにしてください。

## ☆ バッテリーについて

以下のことを確認してください。

- バッテリーに輪ゴムが2本ついている（右図参照）
- 作成年月日（上面シール、一番左上の日付）  
（作成されてから1年以上経っているバッテリーは使用しないで下さい。）
- バッテリー電圧（44V～45V）  
（確認のため、上面シールに記入しておく）
- 乾燥剤（シリカゲル）がついていること

バッテリーインストールについては別紙「ワークホース ADCP バッテリーインストール方法」を参照してください。



## ※ 圧力センサーがインストールされている機器について

- 可能な限り設置現場で圧力センサーのオフセットを行ってください。

BBTalk などのターミナルソフトで圧力センサーのオフセットを行うことができます。（BBTalk の使用方法については「BBTalk」操作手順書を参照してください。）

まず、ADCP と PC を接続して使用するターミナルソフトを立ち上げて ADCP と通信できる状態にします。Break (End キー) を送り、ADCP と通信できていることが確認できたら、

### AZ

を入力し、エンター キーを押します。

以上で圧力センサーのオフセット調整は完了です。

続けて

### PC2

と入力して エンター キーを押すと、下記のように各センサーの値が表示されます。

Heading	Pitch	Roll	Up/Down	Attitude Temp	Ambient Temp	PRESSURE
---------	-------	------	---------	---------------	--------------	----------

255.86	-0.02	0.31	Up	27.39	26.80	-0.3 kPa
--------	-------	------	----	-------	-------	----------

一番右が圧力センサーの値になるので、この値が「0」付近で安定していることを確認してください。

ボルト締め付けには、トルクレンチ・すきまゲージを使用することをお勧めします。トランスデューサー側（締めつけ 85 ポンド・インチ）、エンドキャップ側（締めつけ 50 ポンド・インチ）で、すべての力が均等になるよう対角に少しずつ締めつけ、すきまゲージを合わせ面に挿入し、ボルト間・ボルト周りのすきまが 0.1 mm 未満であることを確認してください。

この注意書きは機器本体と一緒に保存し、  
機器を扱う際には必ず目を通すようにしてください。