

ユーザーズマニュアル

Pilot24G

有限会社 アイオーテクニック

www.iotechnic.co.jp

〒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. はじめに	<u>2</u>
2-1. インストール	<u>3</u>
2-2. アプリケーションの実行方法	<u>5</u>
2-3. コマンドラインオプションの説明	<u>6</u>
3-1. COMポートの設定	<u>7</u>
3-2. 通信速度の設定	<u>7</u>
3-3. 本体状態情報	<u>7</u>
3-4. 本体状態インジケータ	<u>8</u>
4-1. 測定起動	<u>9</u>
4-2. 測定停止	<u>9</u>
4-3. 初期化	<u>10</u>
4-4. 測定起動時の設定値の説明	<u>10</u>
5-1. 収録データのコピーと確認	<u>12</u>
5-2. データ回収	<u>13</u>
5-3. データの自動回収	<u>14</u>
5-4. ファイル	<u>14</u>
6-1. 装置情報の変更	<u>16</u>
6-2. 接続情報の変更	<u>17</u>
6-3. 処理パラメータの変更	<u>18</u>
6-4. 係数情報の変更	<u>20</u>
7-1. 測定条件設定ファイルの編集	<u>21</u>
7-2. 装置情報の一時変更	<u>22</u>
7-3. 本体をWH-5 x x xの動作に切り替える	<u>23</u>
7-4. APNの登録	<u>24</u>
7-5. UM05モニタ	<u>25</u>
7-6. 工場出荷状態に戻す	<u>27</u>
8-1. 本体の測定起動（オフライン）	<u>28</u>
8-2. 収録データを素早く確認	<u>31</u>
8-3. 本体パワーオン時の注意	<u>31</u>
9-1. 右クリックメニュー	<u>33</u>
10-1. 測定条件設定オリジナルファイル	<u>34</u>

1-1. はじめに — [関連項目 [インストール方法](#) [アプリケーションの実行方法](#) [本体パワーオン時の注意](#)]

Pilot24G は、弊社のWAVE HUNTER24G(WH-600G シリーズ)、HUNTER JUNIOR24G(HJ-600Gシリーズ)、KOBANZAME24G(SM-601G)を、オンライン(ケーブル接続)で利用するための操作用のアプリケーションです。

下記の機能があります。このアプリケーションにデータのグラフ表示や処理機能はありません。

1. 本体(波高・波向・流速計等の装置本体を、意味します)の[測定を起動、停止する機能](#)
2. 本体から[データを回収する機能](#)

このアプリケーションで本体を操作する場合は、通常、汎用の機械番号を使用します。機械番号を[255](WH-600Gシリーズ、HJ-600Gシリーズ)、[253](SM-601G)で[チェック]すると、[本体の状態情報](#)を表示できます。

本体状態インジケータ

本体状態情報

メッセージエリア

2-1. インストール — [関連項目 [アプリケーションの実行方法](#)]

配布のCDの中の”Setup. exe”を右クリックして[管理者として実行]を指定し、実行して下さい。セットアッププログラムの指示に、応答してインストールして下さい。インストール中に、下図の[ディレクトリの変更]ボタンをクリックして、インストール先のディレクトリ(フォルダ)を下記のように変更してください。

変更前: C: ¥ Program Files ¥ MK48 ¥ 変更後: C: ¥ MK48 ¥



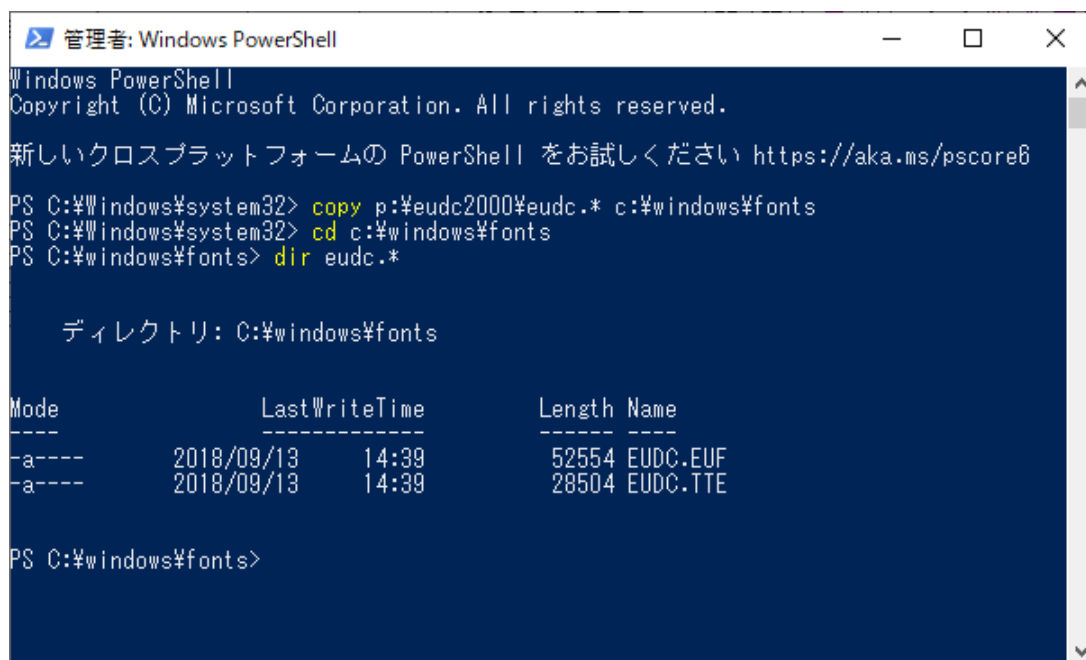
注1. “システムにある一部のシステムファイルが最新のものとでないで、セットアップを続行できません。……”の問い合わせがありましたら、[OK]をクリックして下さい。“Windowsを再起動しますか？……”の問い合わせに、[はい]をクリックします。Windowsが再起動されましたら、セットアップを再度、行います。

注2. “コピーしようとしているファイルのバージョンは、システムに存在するファイルより古い、または同じです。……”の問い合わせには、[はい]をクリックしてください。

外字の登録

1. パソコンの画面の左下隅の[スタート]を右クリックして、[Windows PowerShell(管理者)]を実行します。下図のように、配布CD(例では、pドライブ)の”eudc2000”フォルダのファイル(eudc. tteと、eudc. euf)を、パソコンのc: ¥ windows ¥ fontsにコピーします。

例: copy p: ¥ eudc2000 ¥ eudc. * c: ¥ windows ¥ fonts



2. 同様に左下隅の[スタート]を右クリックして、[ファイル名を指定して実行]で、“eudcedit”とキーインして、実行します。登録した外字が、次ページの図のように、表示されれば完了です。[OK]をクリックして”cm”の文字を確認して下さい。“外字エディタ”を終了して、インストールを終了します。



システム日時の表現

MagicProcessorK48v24G 、Pilot24G は、下の日時の表現しか扱えません。Windowsの設定が、異なる場合は変更して下さい。[スタート]を右クリックして[ファイル名を指定して実行]で、“control”とキーインして、“コントロールパネル”を実行します。

“コントロールパネル”－アイコン[地域]－タブ[形式]－[日付(短い形式)]と、[時刻(長い形式)]を下のように合せて下さい。

[日付(短い形式)] yy/MM/dd

[時刻(長い形式)] H:mm:ss

動作確認OS

Windows8、Windows10、Windows11

インストールフォルダ

MagicProcessorK48v24G 、Pilot24G は、“C: ¥MK48¥”のフォルダにインストールします。

2-2. アプリケーションの実行方法

Pilot24GTMは、下記の手順で、デスクトップにショートカットを作成してから、実行します。

1. ファイル“C: ¥ MK48 ¥ Pilot24. exe”を、Windowsの“デスクトップ”に、ドラッグアンドドロップして、ショートカットを作成します。

2. アイコン“Pilot24. exeへのショートカット”のプロパティ（下図）の、タブ[ショートカット]—[リンク先]のコマンドラインを、“2-3. コマンドラインオプションの説明”を参考にして、変更できます。

例1は、通信ポート:COM1、メンテナンスモードを指定して、アプリケーションを実行します。（下図）

例1: C: ¥ MK48 ¥ Pilot24. exe COM1, , , 8000

3. “デスクトップ”にできた、アイコン のダブルクリックで、アプリケーションを実行します。

注1. 何もコマンドラインオプションを指定しない時は、通信ポート:COM1、通信速度:38400を指定されたものとして実行します。（通常は、このデフォルトで通信できます）

注2. 本体と接続したパソコンのCOMポートが、“COM1”以外の場合は、コマンドラインでCOMポートを指定して実行してください。



2-3. コマンドラインオプションの説明

実行時のコマンドラインオプションを下記の形式で指定できます、各コマンドラインオプションは、コンマで区切ります。

Path¥Pilot24. exe PortNo, Bps, No, , Flag, StartH, StartM, Int

Path¥

Pilot24. exeがあるフォルダのパス名を指定します。例:C: ¥ MK48 ¥

Pilot24. exe

このアプリケーションの実行ファイル名です。

PortNo

本体と接続される通信ポート(COMポート)の番号を指定します。例:COM1(Default)

Bps

本体やモデムとの通信速度を指定します。例:38400(Default)

No

本体の機械番号を指定したい時、セットします。例:255(Default)

Flag

下記の24ビットの値を16進数で設定します。

Bit0= Bit0~Bit3に自動回収で回収する測定回数を指定します。例:0=1=過去-1測定回 数分を回収する(Default)

Bit1=

Bit2=

Bit3=

Bit4= 自動回収時、本体とパソコンの時刻を合わせる。(パソコンが基準)

Bit5=

Bit6=

Bit7=

Bit8= 自動回収の[回収]のチェックのオン/オフ。

Bit9= データ回収ファイルの拡張子を TMP にする

Bit10= 自動回収を開始時分の15秒から開始する。

Bit11= 装置情報の変更を一時変更にする。[一時変更]ボタンを表示する

Bit12=

Bit13= 装置情報の変更ボタンに[出荷時]を表示する

Bit14= [モニタ開始]+チェックオンで、UM05にAPNを登録できる

Bit15= メンテナンスモードを有効にして実行します。

Bit16= 処理結果ファイルは積算される。オフでは上書きされる

Bit17=

Bit18= [結果]のチェックのオン/オフ(処理結果テキストファイルだけを回収する)

Bit19=

Bit20=

Bit21=

Bit22= 本体のSDカードのファイルindex62. txtの書き換え

Bit23=

StartH

自動回収を開始する基準時刻の時刻の"時"を指定します 例:0(Default)

StartM

自動回収を開始する基準時刻の時刻の"分"を指定します 例:0(Default)

Int

自動回収の繰り返し回収間隔を分で指定します。例:60=60分間隔(Default)

3-1. COMポートの設定

アプリケーションを実行してから、COMポートを変更するには、

1. 実行中のアプリケーションの[COMポート]のダウンリストで、ポート番号を選択します。
2. ポートが使用できる場合は、"COM2-38400"のようにポート番号と通信速度を表示します。使用できない場合は、"COM2-使用不可"と表示します。

注1. 実行時のコマンドラインオプションでも、COMポート番号や通信速度を指定して実行できます。

3-2. 通信速度の設定

通信速度の変更は、本体と通信が正常にできている状態でを行います。

1. 実行中のアプリケーションの[通信速度]のダウンリストで速度を選択して、変更します。
2. アプリケーションは、変更前の通信速度で、本体に新しい通信速度に変更するようコマンドを送信します。

3. 本体はコマンド受信後、すぐに新しい通信速度に変更されます。本体からの返信はありません。

4. アプリケーションは、コマンド送信後、COMポートの設定を、新しい通信速度に変更します。

注1. 通信速度は通常、[38400]を使用します。高速データ回収時のみ、[115200]に変更して回収します。



3-3. 本体状態情報

[チェック]のクリックで右の本体状態情報を更新できます。

[機械番号]

通信する本体の機械番号の下3桁を指定します。入力専用です。通常、255が設定されています。255は、どの機械番号の本体とも通信ができる番号です。パソコンに複数の本体が、接続される場合は、必ず、ここに機械番号を指定して通信します。253は、KOBANZAMEの機械番号です。[機械番号]をクリックすると255と253が交互に基地変わります。アプリケーション実行時のコマンドラインでも指定できます。

[測定番号]

本測定中はその測定番号、測定待機中は終了した測定番号を表示します。- (ハイフン)に続く値は、受信した本体の機械番号です。機械番号に続く、- (ハイフン)の後の数値は、1で本体が、パワーオン自動起動に設定されていることを示しています。

[年月日]

[チェック]した時の本体の時計の年月日

[時刻]

[チェック]した時の本体の時計の時刻

[測定時間/間隔]

本体に設定されている測定時間/間隔(4-4項の測定タイムチャート参照)

[次の測定時刻]

本体の次の測定開始時刻(4-4項の測定タイムチャート参照)



[001 ~ 008](測定値)

測定中は、本体の測定値を表示します。

[データ異常]

直近に終了した測定で検出されたデータ異常状態です。8ビットのエラー要素を16進数で示します。

ビット番号	エラー要素
7	空中エラー
6	静穏(無信号)エラー
5	ノイズエラー(5%以上)
4	SD 書き込みエラー
3	超音波異常波形
2	流速ゼロシフトエラー
1	流速異常波形
0	水圧異常波形

[エラー測定回数]

測定起動から直近の測定までにエラー測定と判定された測定合計数です。上表の空中エラーと静穏エラーだけの場合はカウントしません

[SD使用量]

本体のSDカードの収録メモリの使用量 (%)。

[測定電池電圧]

測定回路の電源 電池電圧(3.0~5.0V)を表示します。

3-4. 状態インジケータ

[チェック]のクリックで右の状態インジケータを更新できます。

[F0][F1][F2][F3]

受信パケットの種類を示します。[F0]、[F1]、[F2]を、それぞれ、ビット0、1、2として、下記の受信パケットの種類を示しています。[F3]は未使用です。

受信パケットの種類

- 0: コマンドパケット。パソコンから送信するパケットです。
- 1: データパケット。本体からデータを回収するパケットです。
- 2: モニタパケット。モニタ時に本体から、受信するパケットです。
- 3: ヘッダーパケット。データ回収時に、各測定の先頭に受信するパケットです。
- 4: エコーパケット。[チェック]、[測定起動]、[測定停止]の返信として、本体から受信するパケットです。
- 5: 装置情報パケット。[オリジナル]、[現在値]のクリックで本体から、受信するパケットです。
- 6: 処理結果パケット。本体で計算した処理結果を含んでいます。

[C1]~[C8]

本体の測定データの収録チャンネルを示します。

[0.1]~[1.0]

本体のデータのサンプル間隔 (0.1秒~1.0秒)を示しています。

[XY]

本体で成分流速をX流速、Y流速として収録している場合にONになります。波向・流速測定時に意味を持ちます。

[Up]

本体が上向設置設定で作動していることを示します。

[Fx]

本体が固定設置設定で作動していることを示します。

[Ms][Sb][Sy][St]

本体の状態を示しています。[Ms]: 測定状態、[Sb]: 予備測定状態、[Sy]: 待機状態、[St]: 保管状態を表しています。4-4項の[測定タイムチャート](#)を参考にしてください。



4-1. 測定起動 — [関連項目 [設定値の説明](#) [初期化](#) [本体パワーオン時の注意](#)]

1. 本体のコネクタとパソコン(COMポート)をパソコン接続ケーブルで接続し、本体のパワースイッチをオンします。
2. アプリケーションを実行します。使用するCOMポートが、一致しているか確認してください。
3. **[チェック]**をクリックして、通信状態を確認します。本体を**[初期化]**し、本体の動作確認ランプ(10秒点灯)の消灯を確認します。
4. **[測定時間]**、**[測定間隔]**、1回目の**[測定開始時刻]**を設定します。
5. **[収録チャンネル]**、**[サンプル間隔]**、**[測定条件]**を決定し、チェックします。
6. **[測定起動]**をクリックし、**[測定起動の注意]**ウィンドウで**[OK]**をクリックします。アプリケーションは、この時に本体とパソコンの時刻をあわせませす。
7. 本体から、エコーパケットを受信し、**[F2]**を表示します。**[本体状態情報]**と**[状態インジケータ]**を確認して下さい。待機状態**[Sy]**、ONを確認します。この情報は、**[チェック]**のクリックのたびに得られます。

注1. **[メッセージエリア]**に”受信タイムアウト”が表示された場合は、再度、**[測定起動]**してください。

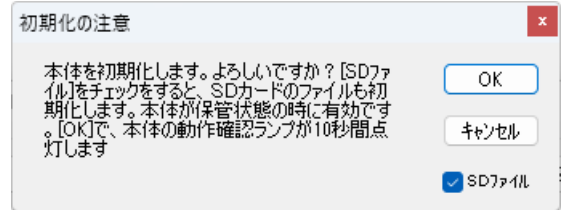
注2. パソコンの時計がずれていると、本体の日時もずれます。測定起動前に、パソコンの日時を正確に合わせてください。

4-2. 測定停止

1. **[測定停止]**をクリックします。**[測定停止の注意]**ウィンドウで**[OK]**をクリックします。
2. 本体から、パケットを受信し、**[F2]**を表示します。保管状態**[St]**、ONを確認します。
3. 引き続き、SDカードの**収録データをコピー**します。

4-3. 初期化

1. 本体が測定起動されていれば、**[測定停止]**で保管状態にします。**[初期化]**は、本体が保管状態の時のみ有効です。
2. **[初期化]**をクリックすると、右図の**[初期化の注意]**ウィンドウを表示します。**[OK]**で、初期化コマンドが本体に送信されます。
3. 本体の**[動作確認ランプ]**が、10秒間、点灯します。消灯後、操作ができます。



注1. 新しい観測を始めるときは、必ず**[初期化]**を実行してから始めて下さい。マスターファイル(WHxxxM. H10)、処理結果Rファイル(WHxxxR. H10)が初期化されます。

注2. **[SD ファイル]** をチェックし、**[初期化]**を実行すると、SDカードの全てのファイルが初期化されます。この場合、**[動作確認ランプ]**消灯後、測定起動されますので注意してください。

4-4. 測定起動時の設定値の説明

[測定時間] (1～60分)

データをサンプルし、収録する時間(分)です。下図のタイムチャートに、測定時間や測定間隔の定義があります。本体は、コマンドを受信する(測定起動)と、測定開始時刻まで待機状態になります。測定開始時刻になると、測定状態となり、予備測定を1分間行います。その後、データをサンプルします。測定時間を過ぎると、測定を終了し、再び待機状態になります。測定条件が変更されるまで、同じ動作を繰り返します。(間欠測定)

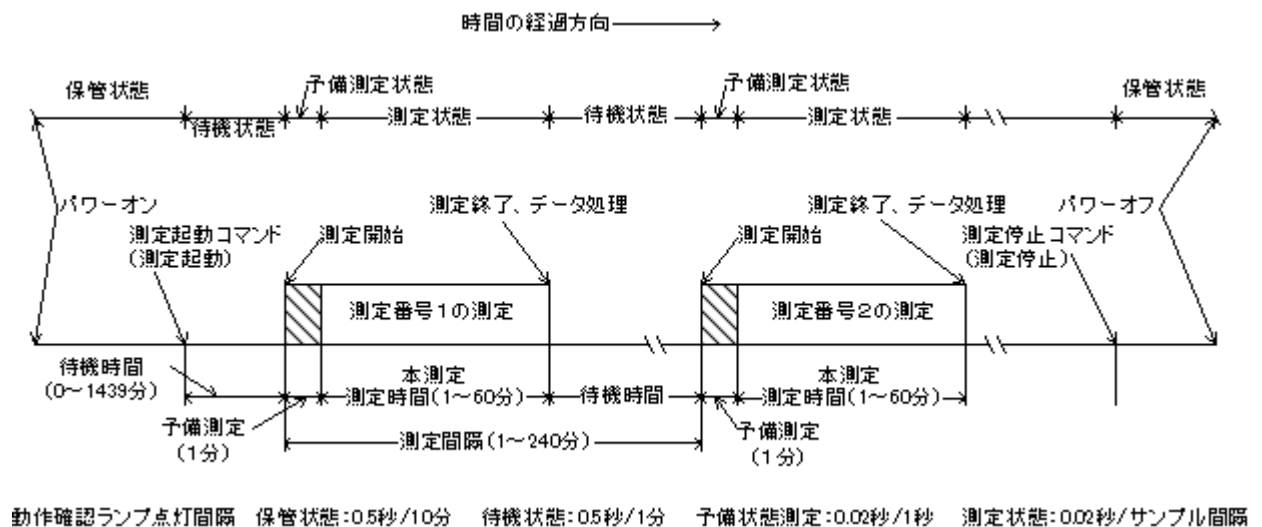
[測定間隔] (1～240分)

測定開始時刻から、次の測定開始時刻までの、時間(分)を指定します。連続測定をする時は、測定時間と、測定間隔の値を、等しく設定します。連続測定の場合、下図のタイムチャートの予備測定は、最初の1回目だけです。

[測定開始時刻]

[測定開始時刻]を設定します。1回目の予備測定、開始時刻(24時制)を指定します。0: 0を指定すると、本体はコマンドを受信して、すぐに1回目の予備測定を開始します。

測定タイムチャート



[収録チャンネル]

[CH1]～[CH8]は、本体の測定データの収録チャンネルを 設定します。各チャンネルの測定要素は、本体によって異なりますので、本体の説明書を参考にしてください。次ページの標準測定要素表は標準のチャンネル番号(測定要素番号)と、測定要素の対応表です。

[サンプル間隔]

[0. 1]～[1. 0]は、データのサンプル間隔 (0. 1秒～1. 0秒)を設定します。

[条件の設定](流速測定)

[XY]

成分流速をX流速、Y流速として収録したい場合(本体のYマークが基準になる)にONIに 設定します。設置状態によって内臓の方位計の測定精度が悪化する場合などは、N流速、E流速に変換しないで、X・Y流速値として収録できます。

[上向]

吊下げ設置の時、本体を下向き(電磁流速センサーが下)にする時にOFFにします。方位の補正方法が、異なります。[XY]がONの場合は、無視されます。

[固定]

海底に固定して、設置する時はON、吊下げ設置する時はOFFとします。ONの時は、予備測定中に方位が測定され、その方位値で、流速データを補正します。OFFの時は測定中、サンプルごとに方位も測定し、流速データを補正します。

標準測定要素表

チャンネル番号 (測定要素番号)	測定要素	単位
0	測定無し	
1	水圧	g/cm ²
2	E流速	cm/sec
3	N流速	cm/sec
4	水位(超音波波高)	cm
5	水温	×0.1℃
6	気圧	hPa
7	E風速	×0.1m/sec
8	N風速	×0.1m/sec
9	気温	×0.1℃
10		
11		
12	超水圧	×0.1g/cm ²
13	加速度Ax	mg
14	加速度Ay	mg
15	加速度Az	mg
16	緯度	° (DEG)
17	経度	° (DEG)
18	海拔高度	×0.1m
19	ジオイド高	×0.1m
20	速度	×0.01m/sec
21	真方位	×0.01°
22	ロール	°
23	ピッチ	°
24	ヨー(磁北方位)	°
38	砂面	mm
39	傾斜	°

5-1. 収録データコピーと確認 — [関連項目 [収録データを素早く確認](#)]

観測終了後に、SDカードの測定データを、パソコンで確認するには、下記の手順で行います。測定した生データはマスターファイルに、本体でデータ処理された結果は、処理結果Rファイルと処理結果テキストファイルに収録されています。

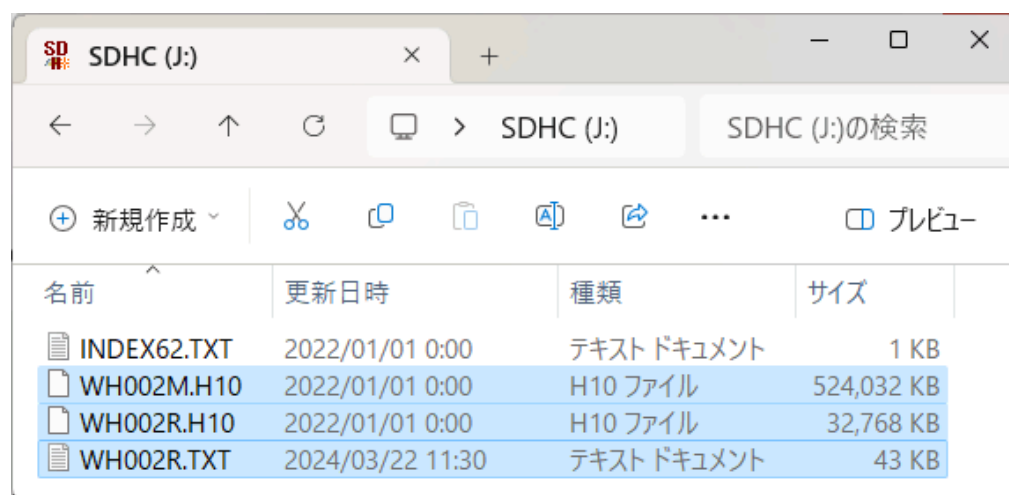
準備

MagicProcesserKを実行します。ファイルが開いていれば、メニュー[ファイルー閉じる]で終了し、メニュー[ファイルー初期化]で、適切な初期化番号を選び、MagicProcesserKを初期化します。カレントフォルダに、同じ機械番号のファイルがある場合は、ファイルを、別のフォルダに移動します。機械番号が002の場合は、下記のような”wh002”に関する全てのファイルを、削除、又は移動します。

wh002m. h10
wh002l. h10
wh002r. h10
wh002i. h10
wh002r. txt

測定データの確認

1. 本体をパワーオフしてから、本体のSDカードを抜き取ります。SDカードをパソコンのSDカードアダプターに装着します。
2. ”Windows エクスプローラ”で、接続したSDカードのドライブ(下図ではJドライブ)を指定して、ドライブの内容を表示させます。



3. 上図のように、マスターファイル(例:wh0002m. h10)、処理結果Rファイル(例:wh002r. h10)、処理結果テキストファイル(例:wh002r. txt)を選択して、MagicProcesserK のインストールされているカレントフォルダにコピーします。
4. MagicProcesserK のメニュー[ファイルー開く]で、処理結果 R ファイル(例:wh002r. h10)を、開きます。をクリックして[処理結果表]のウインドウを表示します。処理結果ファイル(whxxxl. h10)が作成されますのでタイトルバーで確認します。
5. ステータスバーの、最終収録測定番号を参考にして、処理する測定回数分を、ツールバーのリストボックスに設定します。のクリックで、連続処理を開始して、処理結果表を完成させます。メニュー[処理ー中止]のクリックで中止できます。
6. メニュー[表示ー処理結果のグラフ]で、処理結果グラフを表示できます。表やグラフのフォーマットは、メニュー[処理ー条件の設定]で編集できます。測定番号を進めて表示するには、戻るには をクリックします。

注1. マスターファイルを処理して、取得データを確認する場合は、MagicProcesserK の取扱説明書を参照してください。

注2. SDカードをフォーマットする場合は、パソコンのWindowsで、フォーマットを実行してください。フォーマット後、本体に装着して、本体をパワーオンします。動作確認ランプが点灯して既定のファイルを作成します。その後、測定起動された場合は、パワーオフしてください。

5-2. データ回収

1. 本体のコネクタとパソコン（COMポート）をパソコン接続ケーブルで接続し、本体のパワースイッチをONします。
2. アプリケーションを実行します。使用するCOMポートが、一致しているか確認してください。
3. **[チェック]**をクリックして、通信状態を確認します。
4. **[回収開始]**をクリックします。**[データ回収]**ウィンドウの**[OK]**をクリックして回収を開始します。
5. **[F1]**が点滅します。**[F2]**も時々、点滅します。**[メッセージエリア]**に、“受信パケット番号= nn nnn”や、回収 データの情報を表示します。回収を中止したい時は、**[回収停止]**をクリックして中止します。
6. 受信パケット番号のカウント停止で終了です。
7. “回収終了”を表示します。カレントフォルダにマスターファイル（WHxxxM. H10）、処理結果 R ファイル（WHxxxR. H10）が作成されます。



注1. データ回収は、本体がどの状態（保管状態、待機状態、予備測定状態、測定状態）にあっても、回収できますが、下記の間は、回収できません。

- * モニタ中
- * 自動データ回収中
- * データ処理中（測定終了後1分間）

注2. 手順4で、**[メッセージエリア]**に“受信タイムアウト”が表示された場合は、再度、**[回収開始]**してください。

注3. **[結果]**をチェックして回収した場合は、処理結果Rファイル（WHxxxR. H10, xxx: 機械番号）だけが回収されます。マスターファイルは回収されません。

注4. KOBANZAME24G（SM-601G）に収録されたWAVE HUNTER24G（WH-600Gシリーズ）のデータを回収する場合は、**[機械番号]**を252に指定して回収します。

測定番号指定回収

測定番号指定データ回収は、下記の例のように使用します。

1. **[開始測定番号]=0** , **[終了測定番号]=20** 測定番号1～20を回収します。
2. **[開始測定番号]=500** , **[終了測定番号]=0** 測定番号500～最後の測定までを回収します。
3. **[開始測定番号]=0** , **[終了測定番号]=0** 測定番号1～最後の測定までを回収します。（測定停止後の通常の回収）
4. **[開始測定番号]=-2** , **[終了測定番号]=0** 直前の過去、2測定分を回収します。（自動データ回収時）

5-3. データの自動回収

[繰返し間隔]で自動的に本体からデータを回収します。アプリケーションをメンテナンスモードで実行してください。この機能を使用するときは、[本体の自動送信機能を停止して使用してください。](#)

1. 本体とパソコン (COMポート) を接続ケーブルで接続します。
2. アプリケーション実行時の[コマンドラインオプションの"Flag"に"8000"を指定して実行](#)します。使用するCOMポートが、一致しているか確認してください。
3. **[チェック]**をクリックして、通信状態を確認します。
4. **[回収開始時刻]**、**[繰返し間隔]**を設定します。**[回収開始時刻]**は、測定終了、1~2分後に設定します。**[繰返し間隔]**は、測定間隔と同じ値にします。
5. **[回収]**をチェックします。
6. 設定した**[回収開始時刻]**になると、アプリケーションは、本体に回収コマンドを送信します。アプリケーションは、以後、通常のデータ回収の動作をします。

7. メッセージエリアの"受信パケット番号"のカウンタアップが、停止したら終了です。
8. "回収終了"を表示します。カレントフォルダにマスターファイル (WHxxxM. H10)、処理結果Rファイル (WHxxxR. H10) が作成されます。

注1: **[結果]**をチェックすると、処理結果Rファイル (WHxxxR. H10) だけが作成されます。マスターファイルは回収されません。

注2: 回収する測定回数、回収開始時刻、繰返し間隔は、アプリケーション実行時の[コマンドライン](#)でも設定できます。

注3: 実行時に、[コマンドライン](#)のFlagのビット9をオンにすると、ファイルの拡張子"TMP"のマスターファイルと処理結果Rファイルを作成できます。

5-4. ファイル

ファイルは、Pilot24.exeのある、カレントフォルダに、置いて下さい。本体や、アプリケーションが、自動的に作成するファイルネームは、下記の要領で名付けられます。

ファイル名の例: WH101x. H10

部分	説明
WH	"WH"になります
101	本体の機械番号下3桁
x	M: マスターファイル(Mファイル) L: 処理結果ファイル(Lファイル) R: 処理結果Rファイル(Rファイル) A: テキストデータファイル
. H10	". H10"になります。 (処理結果テキストファイル: ". TXT")

マスターファイル (WHxxxM. H10 バイナリーファイル)

バイナリーファイルです。生データを収録しています (Mファイルとも呼びます)。測定番号1から順にデータが入っています。SDカードに収録されています。

処理結果ファイル(WHxxxL. H10 テキストファイル)

MagicProcessorKが、計算した結果を、収録した、テキストファイルです(Lファイルとも呼びます)。Windows の”メモ帳”や、表計算ソフトで、そのまま読み込めます。下の書式になります。各項目番号に、処理結果が入ります。各項目は、5桁の数値”#####”とコンマ”,”からなります。8項目毎にコンマの次にスペース” ”が入り、64項目まで繰り返します。最後にキャレージリターン、ラインフィードが付きます。1測定分は392文字の固定長です。

処理結果の書式(392文字/1測定結果)

項目番号	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		63	64
書式	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		#####	#####CRLF

処理結果Rファイル(WHxxxR. H10 バイナリーファイル)

処理結果Rファイルは、120 バイトのヘッダー(バイナリー)と、392 バイトの処理結果テキストが、収録されています(Rファイルとも呼びます)。そのままマスターファイルと同様に扱えます。

処理結果テキストファイル(WHxxxR. TXT テキストファイル)

本体が、計算した結果を、収録したテキストファイルです。内容は、Lファイルと同じですが、各処理結果に加えて、最初の2行に処理結果項目名称と処理結果数値の単位が付加されています。SDカードにあります。

テキストデータファイル(WHxxxnnnnnA. H10 テキストファイル)

マスターファイルは、Pilot やMagicProcessorKのメニュー[ファイルーテキストデータファイルに変換]で、テキストデータファイルに変換できます。下記は、テキストデータファイルの、フォーマットです。

テキストファイルの内容						テキストファイルの項目の説明			
17185,	0,	0,	226,	1520,	125	測定要素、	未定、	未定、	平均方位、平均水温、機械番号
02,	35,	4,	1,	10,	60	年、	電圧、	チャンネル数、	測定番号、測定時間、測定間隔
1,	63,	50,	16,	7,	1	測定パラメータ 1、	測定パラメータ 2、	分、	時、日、月
2488,	-3,	11,	2374			水圧(1)、	E 流速(1)、	N 流速(1)、	水位(1)
2492,	-3,	13,	2377			水圧(2)、	E 流速(2)、	N 流速(2)、	水位(2)
2495,	-2,	15,	2392			水圧(3)、	E 流速(3)、	N 流速(3)、	水位(3)
..									
..									
..									
2492,	1,	9,	2394			水圧(1199)、	E 流速(1199)、	N 流速(1199)、	水位(1199)
2491,	3,	8,	2394			水圧(1200)、	E 流速(1200)、	N 流速(1200)、	水位(1200)
17185,	0,	0,	221,	1523,	125				
02,	35,	4,	2,	10,	60				
1,	63,	50,	17,	7,	1				
2459,	3,	5,	2353						
2459,	2,	4,	2356						

測定条件設定ファイル(index62. txt, index62. org)

本体の測定条件を設定するためファイルで、本体のSDカードに置かれています。本体はパワーオン時にSDカードのindex62. txtを読み込み、その設定条件に従い、自身の動作を決定します。

6-1. 装置情報の変更

1. 本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
2. [装置情報]をクリックして、右のウィンドウを表示させます。数値が表示されない時は、[オリジナル]をクリックします。
3. 変更したい項目の値をキーインして、[変更]をクリックします。[装置／接続情報 変更の注意]ウィンドウが表示されたら、[OK]をクリックします。
4. 本体にコマンドが、送信され、値を書き換えます。
5. 本体が初期化されます。動作確認ランプが10秒間、点灯します。
6. 消灯後、[オリジナル]で変更項目を確認してください。

注1. 本体が保管状態以外では、[変更]しても無視されます。

注2. この情報は、本体パワーオフや、バッテリーパックをはずしても、消えません。次に[変更]で書き替えるまで維持されます

注3. [オリジナル]の値は、装置のデフォルトの設定値を表示します。[現在値]で表示される値は、パワーオンや[初期化]後に、変更された現在値です。

装置情報の説明

[機械番号]

本体の機械番号(変更不可)

[製造年月]

本体の製造年月(変更不可)

[初期通信速度(BPS)]

本体、初期化後の通信速度を指定します。通常:38400

[RTC 周波数]

本体の RTC の周波数を周波数カウンターで、正確に測定し設定します。本体では、この値を元に、内臓時計を補正しています。

[オプションフラグの値]

本体の機能を設定する値です32ビットの16進数で設定します。(デフォルトは本体によって異なります)

ビット番号	オプション機能	ビット番号	オプション機能
31	1=SD カードの処理結果 R ファイル(R.TXT)の見出しは英語	15	1=ユビキタス機能は、パワーオン時の時計合わせのみに使用
30	1=装置情報は初期状態	14	自動出力フォーマットの選択海拔
29	日時の表示選択 0=yy/mm/dd hh:mm 1=mm/dd/ hh:mm	13	0=xxM(R).H10, 1=xxR.TXT, 2=ログフォーマット, 3=L ファイル 1 行
28	1=グリーンランプ機能(データ異常判定機能)無効	12	1=サーバでのログ禁止
27	1=受信した処理結果 R ファイル(WHxxxR.TMP)をサーバに送信	11	1=サーバの index62.txt は有効
26	1=受信したマスターファイル(WHxxxM.TMP)をサーバに送信	10	1=サーバのログは上書き
25	1=自身の処理結果 R ファイル(SMxxxR.TMP)をサーバに送信	9	1=ユビキタス機能は有効
24	1=自身のマスターR ファイル(SMxxxM.TMP)をサーバに送信	8	1=サーバログの項目名禁止
23	1=処理結果のフォーマットは気象フォーマットを選択	7	1=処理機能有効
22	1=測定番号 6 桁	6	1=UM05 のパワーオン/オフ有効, 0=UM05 は常時接続
21	1=処理終了後にファイルを自動出力	5	1=電源 IC 制御オン
20	1=処理終了後に、受信ファイルを自動出力	4	1=サーバの TMP ファイルは上書, 0=サーバの TMP ファイルは追加
19	1=流速計の自動ゼロ補正機能を無効	3	1=PC で自動送信ファイルを受信する場合に、ACK 受信を模擬
18	UM05 の eDRX 機能のチェック間隔の選択 0=164 秒 1=655 秒	2	1=UM05 の常時接続は eDRX を使用
17	SD カードのマスターファイルの大きさの選択	1	1=モニターモード有効
16	0=512MB, 1=2GB, 2=8GB, 3=16GB(2,3 はこの装置で使用不可)	0	1=MPU のディープスリープモード有効

[自動測定起動]

本体はパワーオンと同時に測定起動します。チェックを外すと、パワーオンで、本体は保管状態になります。

6-2. 接続情報の変更

1. 本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
2. [装置情報]をクリックして、右のウィンドウを表示させます。数値が表示されない時は、[オリジナル]をクリックします。
3. 変更したい項目の値をキーインして、[変更]をクリックします。[装置／接続情報 変更の注意]が表示されたら、[OK]をクリックします。
4. 本体にコマンドが、送信され、値を書き換えます。
5. 本体が初期化されます。動作確認ランプが10秒間、点灯します。
6. 消灯後、[オリジナル]で変更項目を確認してください。

注1. 本体が保管状態以外では、[変更]しても無視されます。

注2. この情報は、本体パワーオフや、バッテリーパックをはずしても、消えません。次に[変更]で書き替えるまで維持されます

注3. [オリジナル]の値は、装置のデフォルトの設定値を表示します。[現在値]で表示される値は、パワーオンや[初期化]後に、変更された現在値です。

接続情報の説明

[ユビキタス機能]

チェックを入れると、本体はDocomoのLTE網を利用した通信機能が有効になります。(デフォルト=オン)

[常時接続]

チェックオンで本体はを、常時接続で動作します。チェックオフで、接続の度にパワーオン／パワーオフを繰り返します。接続頻度が多い場合は、常時接続を利用した方が、消費電力を抑えられます。(デフォルト=オフ)

[サーバ接続]

チェックオンで、本体はサーバを利用したファイルの送受信動作をします。チェックオフでは、サーバを使用しない時計合わせだけの動作をします。処理結果をインターネットにアップする場合に利用します。(デフォルト=オフ)

[アンテナ情報]

本体の受信電波のアンテナ本数(1～4)を表示します。(変更不可)

[接続]

本体の接続状態を表示します。チェックオンで接続中です。(変更不可)

[自動送信測定回数]

本体は、接続されると、[自動送信測定回数]分の測定データをサーバーに送信します。(デフォルト=1) [自動送信測定回数]=0では自動送信を停止します。

[自動送信遅延時間(秒)]

本体－サーバー間での通信が、重複しないようにするため、送信開始の待ち合わせ時間を、0～255秒の間で指定します。(デフォルト=6)

[定時自動送信基準時刻]

本体に自動送信開始時刻を指定します。デフォルト=2時12分は、汎用自動送信開始時刻です。この値を基準に、現在時刻と[定時自動送信間隔]から、最近の開始時刻を計算して設定します。[定時自動送信間隔]が20分の場合は、毎時12、32、52分に自動送信を開始します。時=24の場合は定時自動送信は停止されます

[定時自動送信間隔(分)]

自動送信間隔(分)を本体にへ指示します。通常は測定間隔と同じです。(デフォルト=10)

[T-Rty]

通信プロトコル(TCP/IP)のリトライ蓄積回数です。(変更不可)

[H-Err]

WAVE HUNTER - KOBANZAME間の通信エラー、及び無通信の蓄積回数です。(変更不可)

[P-Rty]

KOBANZAME — サーバー間の通信で、インターネットへの接続リトライ蓄積回数です。(変更不可)

[T-Rty]、[H-Err]、[P-Rty]の値は、[現在値]のクリックで更新できます。

[T-Rty]、[H-Err]、[P-Rty]の値は、2回連続してインターネットに接続できなかった場合、本体がリセットされるためゼロになります。

[ID]

サーバーへのログイン ID です。(変更不可)

[IP]

サーバーのIPアドレスです。(変更不可)

6-3. 処理パラメータの変更

1. 本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
2. [装置情報]をクリックして、タブ[処理パラメータ]で、右のウィンドウを表示させます。数値が表示されない時は、[オリジナル]をクリックします。
3. 変更したい項目の値をキーインして、[変更]をクリックします。[処理パラメータ変更の注意]が表示されたら、[OK]をクリックします。
4. 本体にコマンドが、送信され、値を書き換えます。
5. 本体が初期化されます。動作確認ランプが10秒間、点灯します。
6. 消灯後、[オリジナル]で変更項目を確認してください。

装置情報の変更

装置情報 | 処理パラメータ | 係数情報

処理パラメータ

水圧計の海底からの高さ 0.50

主波向の範囲 0 359

真北と磁北の偏角 0

理論係数の限界値 12

フィルターのレベル 35

フィルターの実行回数 1

静穏判定値 0.15

流向判定値 0.01

海水密度 1.0248

長周期波下限周期 30

長周期波上限周期 0

水圧ゼロ補正值 50

Yマーク方位 360

☐ ナウファス(水圧)

☐ ナウファス(超音波)

☐ スベクトル有義波

☐ 座標変換

☒ フィルターオン

☐ 真水

☒ 長周期波処理

☒ 平均風速は最後の10分で計算

オリジナル

現在値

WH-5xx

変更

注1. 本体が保管状態以外では、[変更]しても無視されます。

注2. この情報は、本体パワーオフや、バッテリーパックをはずしても、消えません。次に[変更]で書き替えるまで維持されます

注3. [オリジナル]の値は、装置のデフォルトの設定値を表示します。[現在値]で表示される値は、パワーオンや[初期化]後に、変更された現在値です。

処理パラメータの説明

[水圧計の海底からの高さ]

水圧変動を水位変動に換算する式に必要です。水圧計は、本体の上部に取り付けられています。(デフォルト=0.50m)

[主波向の範囲]

沿岸での波向観測では、陸からの波はないと考え、本体を設置した海岸線の海側の方位の範囲を指定し、主波向の計算に、正しい指標を与えます。常に、磁北から、時計回りの角度で指定してください。また、磁北をまたぐ時も、330~40のように、時計回りで、指定してください。(デフォルト=0~359°)

[真北と磁北の偏角]

真北と磁北の偏角を逆時計回りで指定します。東京では7°。ゼロを指定した時の処理結果は、磁北からの向きになります。(デフォルト=0°)

[理論係数の限界値]

水圧波高から表面波高への換算時の理論係数の限界値。(デフォルト=12)

[フィルターのレベル]

指定値が小さいほど、ノイズフィルター効果があがります。あまり強くかけると、原波形も変形させてしまいます。注意してください。(デフォルト=35)

[フィルターの実行回数]

ノイズ除去の効果が、上がり過ぎ、正常なデータまで、変形してしまう時は、レベルの値を下げて、ここで指定する回数を、増やしてみてください(デフォルト=1)

[静穏判定値]

波向を計算する最低有義波高を指定する(デフォルト=0.15m)。信号のS/N比が悪い場合(設置水深が深く、波が小さい時)、誤差が大きくなり、波向が正しく計算できません。

[流向判定値]

流向を計算する最低流速を指定する(デフォルト=0.01m/sec)

[海水密度]

海水密度の指定(デフォルト=1.0248g/m³)

[長周期波下限周期]

長周期波処理時のバンドパスフィルターのカットオフ下限周期を指定(デフォルト=30=周期30秒以下はカット)

[長周期波上限周期]

長周期波処理時のバンドパスフィルターの上限周期を指定(デフォルト=0=上限なし、例:1000=1000秒以上をカット)

[水圧ゼロ補正值]

水圧の自動ゼロ調整範囲をcm単位で指定します。この値の範囲を、空気中での測定と認識して、各測定開始時に、水圧値=ゼロに合わせます。(デフォルト=50cm)

[Yマーク方位]

この値を360未満に設定すると、内臓コンパスの測定値を無視して、この設定値を、方位値として処理します。(デフォルト=360°)

[ナウファス(水圧)]

ナウファスの周波数帯別の有義波高を水圧データから算出します。(デフォルト=オフ)

[ナウファス(超音波)]

ナウファスの周波数帯別の有義波高を超音波データ(水位データ)から算出します。(デフォルト=オフ)

[スペクトル有義波]

スペクトル有義波高・周期を算出します。(デフォルト=オフ)

[座標変換]

流向、波向計算時、XY成分流速を、NE成分流速に変換します。測定起動時に[XY]をオンにした場合の処理に必要です。(デフォルト=オフ)

[フィルターオン]

サンプリング間隔に応じて測定値を加重平均(三角平均)します。(デフォルト=オン)

[真水]

設置水域が真水の場合にオンにします。通常、設置水域は海水としています。超音波水位測定の音速補正值を決定します。(デフォルト=オフ)

[長周期処理]

長周期波の処理を実行します。(水圧データを処理する。)(デフォルト=オン)

[平均風速は最後の10分で計算]

風速の測定時間が10分以上の場合、平均風速を、測定の最後から10分間のデータで計算します。(デフォルト=オン)

6-4. 係数情報の変更

1. 本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
2. [装置情報]をクリックして、タブ[係数情報]で、右のウィンドウを表示させます。数値が表示されない時は、[オリジナル]をクリックします。
3. 変更したい項目の値をキーインして、[変更]をクリックします。[係数情報変更の注意]が表示されたら、[OK]をクリックします。
4. 本体にコマンドが、送信され、値を書き換えます。
5. 本体が初期化されます。動作確認ランプが10秒間、点灯します。
6. 消灯後、[オリジナル]で変更項目を確認してください。

装置情報の変更

装置情報 | 処理パラメータ | 係数情報

係数情報

$y = Ax + B$ 係数の設定 ☐ CH32

CH1 A	10200	B	-1033	CH9 A	10000	B	0
CH2 A	10000	B	0	CH10 A	10000	B	0
CH3 A	10000	B	0	CH11 A	10000	B	0
CH4 A	10000	B	0	CH12 A	10000	B	0
CH5 A	10000	B	0	CH13 A	10000	B	0
CH6 A	10000	B	0	CH14 A	10000	B	0
CH7 A	10000	B	0	CH15 A	10000	B	0
CH8 A	10000	B	0	CH16 A	10000	B	0

オリジナル

現在値

WH-5xx

変更

注1. 本体が保管状態以外では、[変更]しても無視されます。

注2. この情報は、本体パワーオフや、バッテリーパックをはずしても、消えません。次に[変更]で書き替えるまで維持されます

注3. [オリジナル]の値は、装置のデフォルトの設定値を表示します。[現在値]で表示される値は、パワーオンや[初期化]後に、変更された現在値です。

係数情報の説明

[CH1A~CH16A]、[CH1B~CH16B]

測定値を物理量単位に変換する係数を指定します。収録測定値は全て整数(Integer)で-32768~32767。-32768は、エラー値として扱われます。下記のように計算されます。

収録測定値(CH1) = ((測定値 × CH1A) / 10000 + CH1B

[CH32]

設定チャンネルを[CH17A~CH31A]、[CH17B~CH31B]に変更します。(画面表示は[CH1A~CH16A]、[CH1B~CH16B]になっています)

制作時に決定された装置の精度を維持するための係数です。変更はできません

装置情報の変更

装置情報 | 処理パラメータ | 係数情報

係数情報

$y = Ax + B$ 係数の設定 ☒ CH32

CH1 A	10	B	0	CH9 A	995	B	-33
CH2 A	10	B	0	CH10 A	986	B	-63
CH3 A	10	B	0	CH11 A	958	B	-3
CH4 A	10	B	0	CH12 A	1000	B	20
CH5 A	-1537	B	317	CH13 A	1000	B	5
CH6 A	-1537	B	315	CH14 A	1000	B	-129
CH7 A	-6104	B	2400	CH15 A	10000	B	0
CH8 A	10000	B	0	CH16 A	10000	B	0

オリジナル

現在値

WH-5xx

変更

7-1. 測定条件設定ファイル(index62. txt)の編集(オンライン)

SDカードの測定条件設定ファイル(index62. txt)は、通常、本体からSDカードを取り外して、パソコンでその内容を書き換えますが、オンラインで、本体に装着されたSDカードの測定条件設定ファイルを書き換える場合は、下記の手順で行います。

A. 準備

カレントフォルダの測定条件設定ファイル(index62. txt)を、Windowsの”メモ帳”で開き、測定条件を編集します。標準の測定条件設定ファイルの内容は、下記のようにになっています。

===== index62. txtの内容 =====

```
02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y
11:Measurement time; 20(min.)
12:Measurement interval; 20(min.)
13:Sampling interval; 0.50(sec.)
18:WH-5xx Mode(y/n); n

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)
22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)
26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)
=====
```

B. 書き換え実行

- アプリケーション実行時のコマンドラインオプションの”Flag”に”400000”を指定して実行します。本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
- [装置情報]をクリックして、下のウィンドウを表示させます。

- [SD変更]をクリックします。下の [index62. txt書き換えの注意] を表示しますので[OK]をクリックします。
- 測定条件設定ファイル(index62. txt)が、本体に送信され、SDカードのファイルindex62. txtを上書きします。本体からエコーフレームが返信されます。
- コマンドラインオプションを元に戻して、アプリケーションを再実行し、[チェック]で確認します。

注1. 本体が保管状態以外では、[SD変更]しても無視されます。

注2. [SDファイル]にチェックを入れて、[初期化]するとindex62. txtの内容はデフォルトに戻ります。

7-2. 装置情報の一時的に変更する

本体の装置情報を、一時的に変更できます。測定状態で装置情報を変更したい場合に利用できます。

1. アプリケーション実行時のコマンドラインオプションの”Flag”に”0800”を指定して実行します。
2. **[装置情報]**をクリックして、下のウィンドウを表示させます。

3. **[現在値]**で現在値を表示させ、値を変更後、**[一時変更]**をクリックします。下の **[装置／接続情報の一時変更の注意]**を表示しますので**[OK]**をクリックします。
4. 本体の現在の装置情報の RAM の値が上書きされます。**[現在値]**で確認できます。
5. 元の値に戻すには、値を元に戻して再度、**[一時変更]**をクリックします。**[初期化]**やパワーオフ／オンによっても元の値に戻ります。

注1: 上の説明と同様に、**[処理パラメータ]**、**[係数情報]**も一時的に変更することができます。

注2: **[機械番号－機種]**のダブルクリックで、**[変更]**、**[一時変更]**を交互に変更できます。

7-3. 本体をWH-5xxの動作に切り替える

本体はパワーオン後、保管状態になり、WH-5xxの本体と同等の動作をします。[WH-6xx]のクリックでWH-6xxの動作に戻ります

1. 本体が、測定起動されている場合は、[測定停止]します。[装置情報]をクリックして、下のウィンドウを表示させます。

2. [オリジナル]で値を表示させ、[WH-5xx]をクリックします。下の [WH-5xxへ切替の注意]を表示しますので[OK]をクリックします。

3. 本体がリセットされ、[動作確認ランプ]が点灯します。消灯後、本体は保管状態になります。
4. 元に戻すには、一度、Pilotを終了して、再実行します。[装置情報]をクリックして、[WH-6xx]をクリックして、WH-6xxの工場出荷状態の動作に戻します。

注1. WH-5xxの動作では、[装置情報]を変更することはできません。

7-4. UM05にAPNを登録する

ユビキタスモジュール(UM05、DOCOMO 製)に、下記の手順でAPN(Access Point Name)の登録できます。

1. アプリケーション実行時のコマンドラインオプションの”Flag”に”C000”を指定して実行します。
2. 本体をパワーオンして、動作確認ランプ消灯後に、**[チェック]**して、本体との接続を確認します。本体が、測定起動されている場合は、**[測定停止]**します。

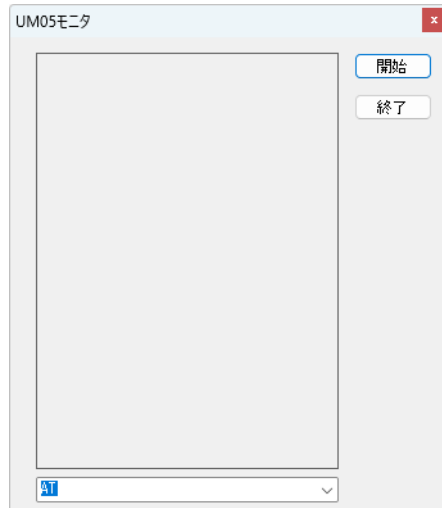
3. 上図のようにチェックを入れてから、**[モニタ開始]**をクリックします。下の **[APN登録開始]**を表示しますので**[OK]**をクリックします。

4. 本体はUM05を、パワーオンして接続プロセスを開始し、UM05にAPNを登録します。
5. 登録後、動作確認ランプを、高速ブリンクして、本体をリセットします。動作確認ランプ消灯後、UM05を APN に接続します。

7-5. UM05モニタ

ユビキタスモジュール(UM05、DOCOMO 製)に、AT コマンドを送信して、ユビキタスモジュールの状態チェックや、設定変更ができます。

1. アプリケーション実行時のコマンドラインオプションの"Flag"に"8000"を指定して実行します。
2. 本体をパワーオンして、動作確認ランプ消灯後に、**[チェック]**して、本体と PC の接続を確認します。
3. 本体が、測定起動されている場合は、**[測定停止]**します。
4. 右クリックで、ポップアップメニューを表示させ、**[UM05モニタ]**をクリックして、下図のウィンドウを表示させます。



5. 上図の**[開始]**をクリックします。メッセージエリアに"UM05モニタ接続中！ 59"を表示し、LTEネットワークとUM05の接続プロセスを開始します。
6. 通常では、約30秒程度で、メッセージエリアに"ATコマンド送信可！"を表示し、下図のように**[送信]**を表示してLTEネットワークと正常に接続されたことを知らせます。

注1. メッセージエリアに"UM05 モニタ接続タイムアウト！"を表示し、60秒以内に接続できない場合は、再度、**[開始]**をクリックします。



7. 上図の**[送信]**をクリックすると、次ページの図のように、送信したコマンド("AT")と、受信したリザルト("OK")を表示します。この時、メッセージエリアに"AT コマンド送信！"、続いて"AT リザルト受信！"を表示します。



8. 上図のリストボックスをクリックすると、よく使うコマンドを選択できます。リストボックスにないコマンドは、キーインして利用できます。AT コマンドの詳細は、“ドコモ通信モジュール UM05-SS AT コマンド取扱説明書”を参照してください。
9. 下図のログは、現状のアンテナ本数(“AT*DLANTE”)と、受信強度(“AT*DRPW”)を、調査した例です。



10. 上図の最後のコマンド(“AT*DCHKLOC”)は、その場所での電波環境を調べるためのコマンドで、5分間、電波環境を調べ、最大、最小、平均の受信強度を、下図のように表示します。下図の“Failure 0”が、1つでもカウントとされた場合は、設置場所を、より良い電波環境に移動してください。
11. **【終了】**で UM05 モニタを終了します。



7-6. 工場出荷状態に戻す

本体の[装置情報]、[接続情報]、[処理パラメータ]、[係数情報]を、工場出荷状態に戻す場合は、下記の手順で行います

1. アプリケーション実行時のコマンドラインオプションの”Flag”に”2000”を指定して実行します。本体が保管状態[St]か、[チェック]で確認します。
2. [装置情報]をクリックして、下のウィンドウを表示させます。

装置情報の変更

装置情報 | 処理パラメータ | 係数情報

装置情報

機械番号-機種 3-24-10219 ☒ 測定自動起動

製造年月 26/02

初期通信速度(BPS) 38400

RTC周波数 32768.16

オプションフラグの値 22008BE7

接続情報

☒ ユビキタス機能 自動送信測定回数 1

☐ 常時接続 自動送信遅延時間(秒) 6

☐ サーバ接続 定時自動送信基準時刻 24 : 12

アンテナ情報 0 ☐ 接続 定時自動送信間隔(分) 10

T-Rty 0 H-Err 0 P-Rty 0

ID _IOT_IDENT IP 221.188.154.155

オリジナル

現在値

出荷時

変更

3. [出荷時]をクリックします。下の [工場出荷時に戻る注意]を表示しますので[OK]をクリックします。

工場出荷時に戻る注意

！ 本体を工場出荷状態に戻します。よろしいですか？
変更後、本体を初期化します。保管状態で有効です。

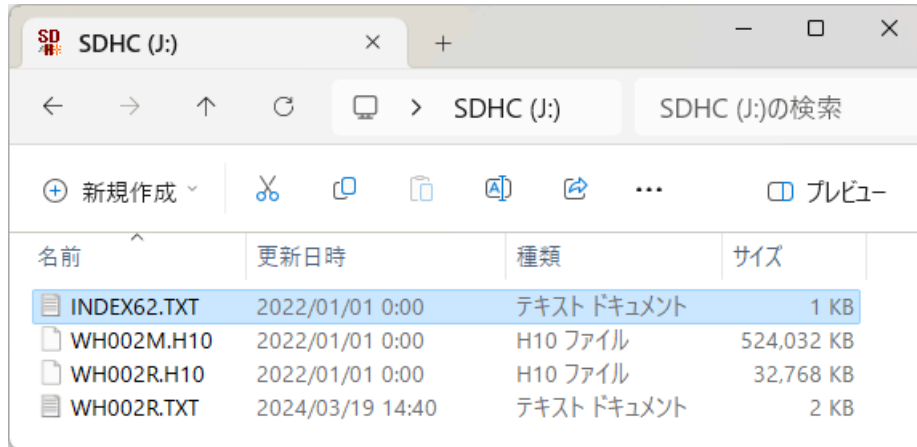
OK キャンセル

4. 現在の装置情報は、工場出荷時の値で上書きされます。
5. 本体が初期化され、動作確認ランプが10秒間、点灯します。
6. コマンドラインオプションを元に戻して、アプリケーションを再実行し、[装置情報]で確認します。

注1. 本体が保管状態以外では、[出荷時]しても無視されます。

8-1. 本体の測定起動(オフライン) — [関連項目 [ユビキタス機能が利用できない場合 収録データを素早く確認](#)]
パワーオンで、本体の測定を起動します。測定条件は、SDカードの測定条件設定ファイル(index62. txt)を、Windowsの”メモ帳”で編集し、SDカードの測定条件設定ファイルを上書きすることで設定します。

1. 本体のパワーオフを確認して、SDカードを取り外します。パソコンのSDカードアダプターにSDカードを装着します。
2. SDカードのドライブ(下例ではJドライブ)を、”Windows エクスプローラ”で見ると、下図の4個のファイルを表示します。(下例では装置の機械番号下3桁:002)



3. 測定条件設定ファイル(index62. txt)を、Windowsの”メモ帳”で開き、測定条件を編集します。標準の測定条件設定ファイルの内容は、下記のようにになっています。変更した場合はSDカードの測定条件設定ファイルを上書きしてください

===== index62. txtの内容 =====

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y
04:Reset HUNTER Junior(y/n); n
11:Measurement time; 20(min.)
12:Measurement interval; 20(min.)
13:Sampling interval; 0.50(sec.)
18:WH-5xx Mode(y/n); n

11:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)
22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(°)
26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(°)
=====

4. SDカードを本体に戻し、パワーオンします。WAVE HUNTER24G(WH-600G シリーズ)、HUNTER JUNIOR24G(HJ-600G シリーズ)では、パワーオン後、30秒程度で、インターネットに接続して、内臓時計を合わせます。正常に時刻合わせが完了し、測定待機状態になると、本体は[動作確認ランプ]を2秒間隔でゆっくりと点滅させます。
 5. 点滅は、最初の予備測定まで続き、予備測定を開始すると、1秒間隔で点滅します。1分後に予備測定を終了し、測定状態になりサンプル間隔で点滅します。
 6. 初回の測定終了時刻に、処理、自動送信が終了するのを、[動作確認ランプ]で確認して、海中に投入します。
- 注1: デフォルトの測定開始時刻は、間欠測定(測定時間20分/測定間隔60分)では毎時49分、連続測定(測定時間20分/測定間隔20分)では9分、29分、59分で、その時の時刻から、一番近い時刻を設定します。

本体の測定起動方法(ユビキタス機能が利用できない場合)

DocomoのLTEの電波状態が悪くユビキタス機能が、正常に動作しない場合は、下記のように起動してください。

1. 本体のパワーオフを確認して、SDカードを取り外します。パソコンのSDカードアダプターにSDカードを装着します。
2. 測定条件設定ファイル(index62. txt)を、Windowsの”メモ帳”で開き、下記の15項、16項、57項を、インストールフォルダにあるファイルindex62. orgからコピーして、書き加えます。

===== index62. txtの内容 =====

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y
11:Measurement time; 20(min.)
12:Measurement interval; 20(min.)
13:Sampling interval; 0.50(sec.)
18:WH-5xx Mode(y/n); n

15:Set date/time; 2024/1/1, 0:0:0

16:Measurement start time; 0:0

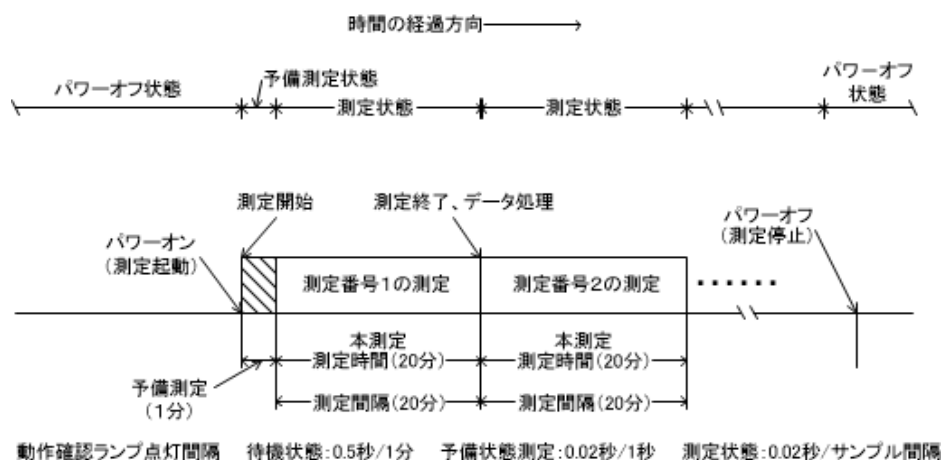
57:Ubiquitous function on(y/n); n

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)

22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)

26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)

3. 上記の日時の指定は、パワーオン日時を覚えておけば、観測終了後に、添付のソフト(MagicProcessorK)で日時を編集できます。上記の設定では、パワーオン後、すぐに予備測定を開始します。
4. 測定条件設定ファイル(index62. txt)を上書きしてください。SDカードを、本体に装着します。
5. 本体を、パワーオンして測定起動します。動作確認ランプが10秒間点灯して、消灯します。パワーオン時刻を書き留めます。
6. 上記の設定の場合は、パワーオン後、予備測定を開始し、動作確認ランプ消灯後、1秒間隔で点滅します。1分後に測定状態になり、動作確認ランプは、サンプル間隔で点滅します。下図のタイムチャートを参照してください。
7. 観測終了後、MagicProcessorKでのデータ処理時に、パワーオン時刻を入力して処理します。詳しくはMagicProcessorKのヘルプを参照してください。



注1: パワーオン後、SDカードの処理結果Rファイル(WH002R. H10)、マスターファイル(WH002M. H10)は新しいデータで上書きされます。**パワーオンの前に、過去のデータファイルをバックアップしてください。**

注2: パワーオン後、正常に測定起動できない場合は、動作確認ランプを0.3秒間隔で点滅して、異常(SDカードが装着されていないなど)を知らせます。

設定値の説明

下記の15項、16項、57項は測定条件設定オリジナルファイル(index62. org)をから、コピーして追加しています。

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y

02:WAVE HUNTERの測定を開始します(y/n); y

[y]では、パワーオンですぐに測定を起動します。[n]では、本体は、保管状態になります。

11:Measurement time; 20(min.)

11:測定時間; 20(min.)

測定時間(1~60分)を指定します。

12:Measurement interval; 20(min.)

12:測定間隔; 20(min.)

測定間隔(1~240分)を指定します。

13:Sampling interval; 0.5(sec.)

13:サンプリング間隔; 0.5(sec.)

サンプル間隔(1.0, 0.5, 0.2, 0.1sec)を指定します。

18:WH-5xx Mode(y/n); n

18:装置をWH-5xxのモードに設定します(y/n); n

[y]で本体はパワーオン後、保管状態になり、WH-5xxの本体と同等の動作をします。[n]で、元のWH-6xxの動作に戻ります。

15:Set date/time; 2024/1/1, 0:0:0

15:日付/時刻を設定します; 2024/1/1 0:0:0

パワーオン日時を設定します。(本体の時計はパワーオンで、この日時に設定されます)

16:Measurement start time; 1:49

16:測定開始時間; 0:0

測定開始時刻を指定します。上記のパワーオン日時(2024/1/1 0:0)で、この値を 0:9 に設定した場合は、パワーオンの9分後に、予備測定状態になります。

測定データの日時は、観測終了後に、SDカードのファイルをコピーして、MagicProcessorK4. 8で、後から測定日時を割り付けることができます。

57:Ubiquitous function on(y/n); y

57:ユビキタス機能をオン(y/n); y

ユビキタス機能のオン/オフを指定する

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)

21:海底からの水圧計の高さ; 0.50(m)

水圧変動を水位変動に換算する式に必要です。水圧計は、本体内に取り付けられています。水圧計の海底からの高さ(xx. x m)を、できるだけ正確に指定します。

22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)

22:主波方向の範囲; 0~359(deg.)

沿岸での波向観測では、陸からの波はないと考え、装置を設置した、海岸線の海側の方位の範囲を指定し、主波向の計算に、正しい指標を与えます。常に、磁北から、時計回りの角度で指定してください。また、磁北をまたぐ時も、330~40のように、時計回りで、指定してください。

26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.) 26:真北と磁北の間の角度偏差; 0(deg.)

真北と磁北の偏角を逆時計回りで指定します。東京では7°。ゼロを指定した時の処理結果は、磁北からの向きになります。

測定条件書換え例

例1. サンプル間隔0. 2sec、測定時間10分、測定間隔10分、水圧計の海底からの高さ1. 0m、パワーオン後、1分で予備測定を開始する。赤字が変更部分です

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y

11:Measurement time; 10(min.)

12:Measurement interval; 10(min.)

13:Sampling interval; 0.20(sec.)

18:WH-5xx Mode(y/n); n

15:Set date/time; 2024/1/1, 0:0:0

16:Measurement start time; 0:1

57:Ubiquitous function on(y/n); n

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 1.00(m)

22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)

26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)

例2. サンプル間隔0. 5sec、測定時間10分、測定間隔10分、水圧計の海底からの高さ3. 5mで測定起動する。2026/4/20 10:55 にパワーオンし、10:59 から、1測定目の予備測定を開始する。赤字が変更部分です

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); y

11:Measurement time; 10(min.)

12:Measurement interval; 10(min.)

13:Sampling interval; 0.50(sec.)

18:WH-5xx Mode(y/n); n

15:Set date/time; 2026/4/20, 10:55

16:Measurement start time; 10:59

57:Ubiquitous function on(y/n); n

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 3.50(m)

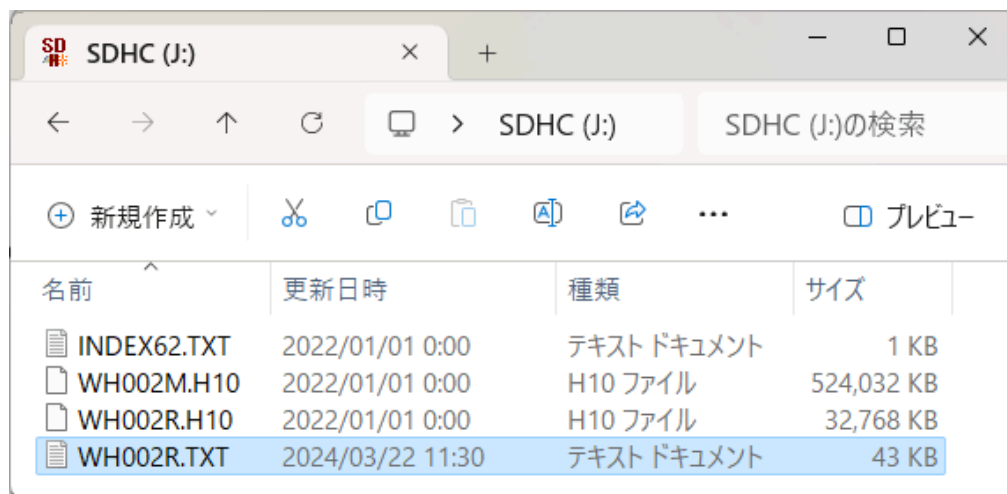
22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)

26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)

8-2. 収録データを素早く確認

観測終了後に、SDカードのデータを、素早く確認するには、下記の手順で行います。

1. 本体をパワーオフしてから、本体のSDカードを抜き取ります。SDカードをパソコンのSDカードアダプターに装着します。
2. "Windows エクスプローラ"で、接続したSDカードのドライブ(下図ではJドライブ)を指定して、内容を表示させます。



3. 前図のように、処理結果テキストファイル(例:wh002r. txt)を選択して、Windowsの"メモ帳"で開きます。収録された処理結果の全てを確認できます。
4. 確認が終わったら、"メモ帳"を閉じます。

8-3. 本体パワーオン時の注意

〔関連項目 [本体の測定起動方法\(オフライン\)](#)〕

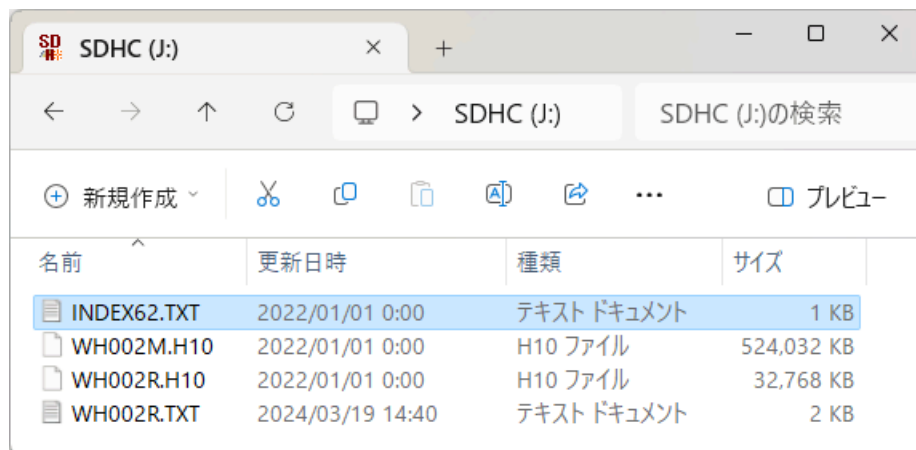
本体をオンライン制御する場合は、本体の SD カードを取り出し、パソコンで、SD カードの測定条件設定ファイル(index62. txt)の02項を、下記のように[n]に編集して、index62. txtを上書きしてください。SDカードを本体に戻して、パワーオンすると、本体は保管状態になります。本体とパソコンをケーブル接続し、オンラインで制御できます。

===== index62. txtの内容 =====

02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); n
11:Measurement time; 20(min.)
12:Measurement interval; 20(min.)
13:Sampling interval; 0.50(sec.)
18:WH-5xx Mode(y/n); n

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)
22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)
26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)
=====

SDカードのファイルの"Windowsエクスプローラ"での表示例(下図)

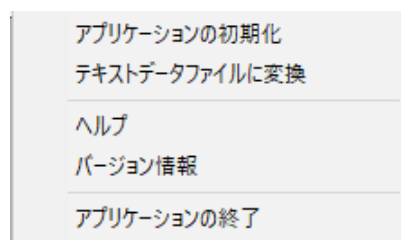


index62. txtの02項を[y]で、パワーオンした場合は、自動的に測定起動されますので、[測定停止]をクリックして、本体を保管状態にしてから、オンライン制御します。

この場合、本体を再度、パワーオンした時に、測定条件設定ファイル(index62. txt)の02項が、[y]のまま残っているため、自動起動されますので注意してください。[装置情報の変更](#)を参考にして対応します。

9-1. 右クリックメニューの説明

フォームの空きスペースで、右クリックすると下図のメニューを表示します。



[アプリケーションの初期化]

アプリケーションを、初期化して再表示します。

[テキストデータファイルに変換]

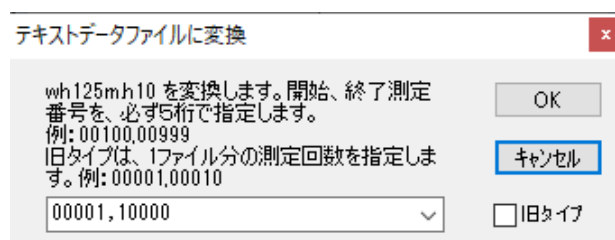
マスターファイル(バイナリーファイル)を、テキストデータファイルへ変換します。下記の手順で実行してください。

1. クリックすると[変換するマスターファイル(WHxxxM.H10)を指定する]を表示します。変換するマスターファイル(WHxxxM. H10)を選びます。
2. 右図のウィンドウ[テキストデータファイルに変換]で、開始測定番号と終了測定番号を指定し、[OK]をクリックします。デフォルトは、00001~10000となっています。変換中は、“変換中”と“測定番号”を表示し、終了すると“変換終了”を表示します。
3. カレントフォルダに日別のフォルダ(WHxxxxyyyymmdd, xxx=機械番号, yyyy=年, mm=月, dd=日)を作成し、1測定分ずつのテキストデータファイル(WHxxxnnnnnnA. H10, xxx=機械番号, nnnnn=測定番号)を作成します。[回収停止]のクリックで変換を中止できます。
4. [旧タイプ]にチェックを入れる変換では、開始測定番号と終了測定番号を指定する代わりに、1ファイル分の測定回数を指定します。00001, 65530とした場合は、全てのデータを一つのテキストファイルに変換します。

注1: 開始、終了測定番号の指定は、必ず5桁で指定してください。桁数が少ない場合は、前にゼロを加えます。例: 00100, 00199

注2: 処理結果Rファイル(Rファイル)は、テキストファイルには変換できません。

下は、変換されたテキストデータファイルの、フォーマットです。10分/60分(0.5秒サンプル)で、4チャンネルのデータを、収録したファイルは、下のような順序でデータが入っています。



テキストファイルの内容						テキストファイルの項目の説明			
17185,	0,	0,	226,	1520,	125	測定要素、	未定、	未定、	平均方位、平均水温、機械番号
02,	35,	4,	1,	10,	60	年、	電圧、	チャンネル数、	測定番号、測定時間、測定間隔
1,	63,	50,	16,	7,	1	測定パラメータ1、測定パラメータ2、	分、	時、	日、月
2488,	-3,	11,	2374			水圧(1)、	E流速(1)、	N流速(1)、	水位(1)
2492,	-3,	13,	2377			水圧(2)、	E流速(2)、	N流速(2)、	水位(2)
2495,	-2,	15,	2392			水圧(3)、	E流速(3)、	N流速(3)、	水位(3)
...									
2492,	1,	9,	2394			水圧(1199)、E流速(1199)、N流速(1199)、			水位(1199)
2491,	3,	8,	2394			水圧(1200)、E流速(1200)、N流速(1200)、			水位(1200)
17185,	0,	0,	221,	1523,	125				
02,	35,	4,	2,	10,	60				
1,	63,	50,	17,	7,	1				
2459,	3,	5,	2353						
2459,	2,	4,	2356						

[ヘルプ]

このアプリケーションのヘルプを表示します。

[バージョン情報]

このアプリケーションのバージョン情報を表示します。

[アプリケーションの終了]

このアプリケーションを終了します。

10-1. 測定条件設定オリジナルファイル(index62. org)の説明

本体の測定条件は、SDカードの測定条件設定ファイル(index62. txt)を、Windowsの”メモ帳”で開き、測定条件を編集してから、ファイルを上書きすることで変更できます。測定条件は、下記の測定条件オリジナルファイル(index62.org)の項目を選んで、index62. txtに、追加、編集して設定できます。緑はWAVE HUNTER、青はKOBANZAME、黒は両方の装置で使用します。測定条件オリジナルファイル(index62.org)はインストールフォルダにあります。

===== index62. org の内容 =====

01:Send this file to WAVE HUNTER(y/n); n
02:Start measurement of WAVE HUNTER(y/n); n
03:Stop measurement of WAVE HUNTER(y/n); n
04:Reset WAVE HUNTER(y/n); n
05:Start measurement of KOBANZAME(y/n); n
06:Stop measurement of KOBANZAME(y/n); n
07:Reset KOBANZAME(y/n); n
08:Match WAVE HUNTER's clock to KOBANZAME's clock(y/n); n
09:Process retry count; 4

11:Measurement time; 20(min.)
12:Measurement interval; 20(min.)
13:Sampling interval; 0.5(sec.)
14:Number of measurement channels; 4

15:Set date/time; 2024/1/1, 0:0:0
16:Measurement start time; 1:49
17:Measurement condition M1; 12
18:WH-5xx Mode(y/n); n
19:Master file size; 0

21:Height of water pressure gauge from sea bottom; 0.50(m)
22:Range of principal wave direction; 0 ~ 359(deg.)
23:Water level correction value; 0.00(m)
24:Limitation period of long periodic wave; 30 ~ 0(sec.)
25:Zero-compensation value for current velocity; E=0.00 N=0.00(m/s)
26:Angular deviation between due north and magnetic north; 0(deg.)
27:Coordinate transformation (y/n); n
28:Y mark direction; 360(deg.)
29:Set Pflag; 0x00

31:Automatic sending interval; 10(min.)
32:Automatic sending start time; 2:12
33:Automatic sending count; 1
34:Automatic sending lag time; 0(sec.)
35:Send received data immediately(y/n); n
36:Automatic sending Own-R.TMP file(y/n); y
37:Automatic sending Own-M.TMP file(y/n); n
38:Automatic sending Receiving-R.TMP file(y/n); n
39:Automatic sending Receiving-M.TMP file(y/n); n

41:Number of result line in log; 1
42:No heading item name(y/n); y
43:Format of result line in log; 8,9,12,13,25,21,32,34,35,6,0,0,0,0,0
44:Set measurement number for data collection;Start=0 End=0
45:No logging(y/n); n
46:Limit communication time; 50(sec.)

51:Log file overwrite(y/n); n
52>Data file overwrite(y/n); n
53:SM-601 power on/off connection(y/n); n
54:Setting the communication speed; 38400(baud)
55:SM-601 UM05 is eDRX mode(y/n); y
56:SM-601 eDRX interval 0 or 1; 0
57:Ubiquitous function on(y/n); y
58:The only ubiquitous function is clock setting(y/n); y

60:Turn on the option flag bit; 0x00000000
61:Turn off the option flag bit; 0x00000000
62:The Current meter is installed upwards(y/n); y
63:The device is fixed installed(y/n); y

29:Set Pflag; 0x00

Pフラグ(処理フラグ)の値を8ビットの16進数で指定します。

31:Automatic sending interval; 10(min.)

自動送信間隔(分)をKOBANZAMEへ指示します。通常はWAVE HUNTERの測定間隔と同じでOKです

32:Automatic sending start time; 2:12

KOBANZAMEに自動送信開始時刻を指定します。2:12は、汎用自動送信開始時刻です。この値を基準に、現在時刻から、最近の開始時刻を計算して設定します。31項が20分の場合は、毎時、12,32,52分に自動送信を開始します

33:Automatic sending count; 1

自動送信(定時通信)時に、送信するデータの測定回数を指定します。デフォルトではWAVE HUNTER、KOBANZAME共に1回分です。WAVE HUNTERはMファイルとRファイルを、処理終了後に自動送信します。

34:Automatic sending lag time; 0(sec.)

35項が[y]の時、有効になります。WAVE HUNTER、KOBANZAMEで通信が重複しないようにするため、送信開始の待ち合わせ時間を、0~255秒の間で指定します。1対1の通信では、指定不要です。

35:Send received data immediately(y/n); n

WAVE HUNTERで[y]になっています。WAVE HUNTERは測定終了、処理終了後に、MファイルとRファイルをオンラインに出力します。

KOBANZAMEでは[n]になっています。[n]の場合は自動送信が有効になります。もし、KOBANZAMEで[y]にした場合は、WAVE HUNTERからMファイル、Rファイルの受信後、すぐにインターネットに接続してサーバーに送信します

下記の4つで、別の項目を[y]にする場合は、それまで[y]だった項目を必ず[n]に指定してください。

36:Automatic sending Own-R.TMP file(y/n); y

自身が測定した処理結果Rファイル(Rファイル smxxr.tmp 512byte)をサーバーに送信します

37:Automatic sending Own-M.TMP file(y/n); n

自身が測定したマスターファイル(Mファイル whxxm.tmp)をサーバーに送信します

38:Automatic sending Receiving-R.TMP file(y/n); n

KOBANZAMEは、WAVE HUNTERから受信した処理結果Rファイル(Rファイル whxxr.tmp 512byte)をサーバーに送信します

39:Automatic sending Receiving-M.TMP file(y/n); n

KOBANZAMEは、WAVE HUNTERから受信したマスターファイル(Mファイル whxxm.tmp)をサーバーに送信します

41:Number of result line in log; 1

ログに処理結果を何測定分表示するかを指定します。1の場合は下記のようになります

2/12 12:50 0.11 2.9 0.07 3.5 ----- 11.40 0.00 ----- 0.0 6

No.003Ms[6](13:10 20/20 R=1.20m), 13:12:27[13:32]AT 4bar,56dB,3.6v,26s,512byte,0,0,0

1行目は、WAVE HUNTERの処理結果(16項目以内/64項目を選択)を表示しています。左から順に

日時,最高波高,最高波周期,有義波高,有義波周期,平均波向,水深,流速,流向,水温,測定番号

2行目は機械番号,装置状態,[測定番号](測定開始時刻,測定時間/測定間隔,R),送信完了時刻[次の送信時刻]定時送信(大文字はUM-04パワーオフモード),アンテナ本数,受信強度,電源電圧,送信バイト数,TCPエラー蓄積数,ハンター通信エラー蓄積数,UM-04接続リトライ蓄積回数

42:No heading item name(y/n); y

ログファイルの処理結果に、項目見出しを付けます。

43:Format of result line in log; 8,9,12,13,25,21,32,34,35,6,0,0,0,0,0

ログの処理結果のフォーマットを64項目の中から、16項目選んで決めます。下記は、超音波波高に変更した指定です

43:Format of result line in log; 48,49,52,53,25,61,32,34,35,6,0,0,0,0,0

44:Set measurement number for data collection;Start=0 End=0

自動送信で、データファイルを回収できなかった場合に、後の自動送信時に、過去の測定のMファイル、Rファイルを回収します。Start=回収開始測定番号、End=回収終了測定番号を指定します。ファイルは36~39項で指定されたファイルです。自動送信では、ここで指定されているファイルを先に送信してから、予定のファイルを最後に送信します。

45:No logging(y/n); n

ログファイルを作成しない場合に[y]にします。

46:Limit communication time; 50(sec.)

1回の自動送信のタイムアウト時間です。通信量に応じて長くする必要があります。Mファイル(20/20)を3測定分以上、送信する場合は、長くする必要があります

51:Log file overwrite(y/n); n

ログを上書きした場合は、ログファイルには、常に1自動送信分のログが残ります。

52>Data file overwrite(y/n); n

whxxm.tmp,whxxr.tmp,smxxm.tmp,smxxr.tmpは毎回上書きされ、蓄積されません。常に1測定分のデータが残ります

53:KOBANZAME power off mode(y/n); y

UM05=パワーオフモード=接続のたびに、UM05をパワーオン/オフして通信します。

54:Setting the communication speed; 38400(baud)

WAVE HUNTERのボーレートを変更する場合は、01項と合わせて使用します。使用しない場合はコメント文にしてください

55:SM-601 UM05 is eDRX mode(y/n); y

KOBANZAME(SM-601)の常時接続運用をeDRXモード(低消費電力モード)に切り替えます。

56:SM-601 eDRX interval 0 or 1; 0

KOBANZAME(SM-601)のeDRXモードの運用間隔を0(164秒)、1(655秒)を選択する。

57:Ubiquitous function on(y/n); y

ユビキタス機能のオン/オフを指定する

58:The only ubiquitous function is clock setting(y/n); y

ユビキタス機能をパワーオン時の時計合わせだけに使用する場合、yにします。サーバ接続も利用する場合は、nとする

60:Turn on the option flag bit; 0x00000000

装置のオプションフラグを、一時的にセット(オン)します。装置のパワーオフで無効になります

61:Turn off the option flag bit; 0x00000000

装置のオプションフラグを、一時的にリセット(オフ)します。装置のパワーオフで無効になります

62:The Current meter is installed upwards(y/n); y

流速計の上向(y)ノ下向(n)設置を指定します

29:Pフラグ(処理フラグ)の値; 0x00

31:自動送信間隔; 10(min.)

32:自動送信開始時間; 2:12

33:自動送信カウント; 1

34:自動送信ラグタイム; 0(sec.)

35:受信したデータをすぐに送信します(y/n); n

36:自分自身の処理結果 R ファイル(R.TMP)を自動送信します(y/n); y

37:自分自身のマスターファイル(M.TMP)を自動送信します(y/n); y

38:受信したの処理結果 R ファイル(R.TMP)を自動送信します(y/n); y

39:受信したのマスターファイル(M.TMP)を自動送信します(y/n); y

41: ログ内の結果行の数; 1

42:見出し項目名なし(y/n); y

43: ログの結果行の形式。8,9,12,13,25,21,32,34,35,6,0,0,0,0,0

44:データ収集の測定番号を設定:開始=0 終了=0

45:ログなし(y/n); n

46:通信時間を制限する; 50(sec.)

51:ログファイルの上書き(y/n); n

52:データファイルの上書き(y/n); n

53:KOBANZAME パワーオフモード(y/n); y

54:通信速度の設定; 38400(ボー)

55:SM-601 を eDRX モードにする

56:SM-601 の eDRX モードの間隔を0か1を選択する

57:ユビキタス機能をオン(y/n); y

58:ユビキタス機能は時計合わせだけに使用する(y/n); n

60:オプションフラグのビットをセット; 0x00000000

61:オプションフラグのリセット; 0x00000000

62:流速計を上向設置(y/n); y

63:The device is fixed installed(y/n); y 装置の固定(y)／吊り下げ(n)設置を指定します	63:装置(本体)は固定設置(y/n); y
64:Current meter are measured in XY(y/n); n 流速計は内臓コンパスの方位で、EN流速に変換せずに、Yマークを基準としたXY成分流速として測定する場合に使用します	64:流速計はXY測定(y/n); n
65:Current meter zero correction function disabled(y/n); n 流速計のゼロ補正機能を停止する	65:流速計のゼロ補正機能を停止(y/n); n
66:Green lamp function disabled(y/n); n グリーンランプ機能(取得データの良否判定機能)を停止する	66:グリーンランプ機能を停止(y/n); n
67:Water pressure zero correction value; 50(cm) 水圧計のゼロ補正値を指定します。デフォルトは50cm	67:水圧計のゼロ補正値: 50(cm)