

ヘッダーファイル作成・編集プログラムマニュアル

1. プログラムの概要

本プログラムは、流砂水文観測データの変換作業用プログラムおよび現地動作用プログラムを動作させるための環境ファイル（ヘッダーファイル、以降ヘッダーファイルと呼ぶ）を設定するプログラムであります。

なお、ヘッダーファイルは、観測地点の情報と観測装置の情報を設定したファイルであります。

また、プログラムは4 c h用と8 c h用の2種類を用意しております。使用しているチャンネル数が4 c hまでの場合は4 c h用を使用して下さい。5～8 c hの場合は8 c h用を使用して下さい。

①機能

- ・ヘッダーファイルの作成および編集
- ・旧バージョン（流砂量観測データベースシステム（事務所システム）プログラム改良版）のヘッダーファイルを、本プログラムのヘッダーファイルに変換する機能
- ・8 c hまでの任意の機器接続に対応

①実行環境

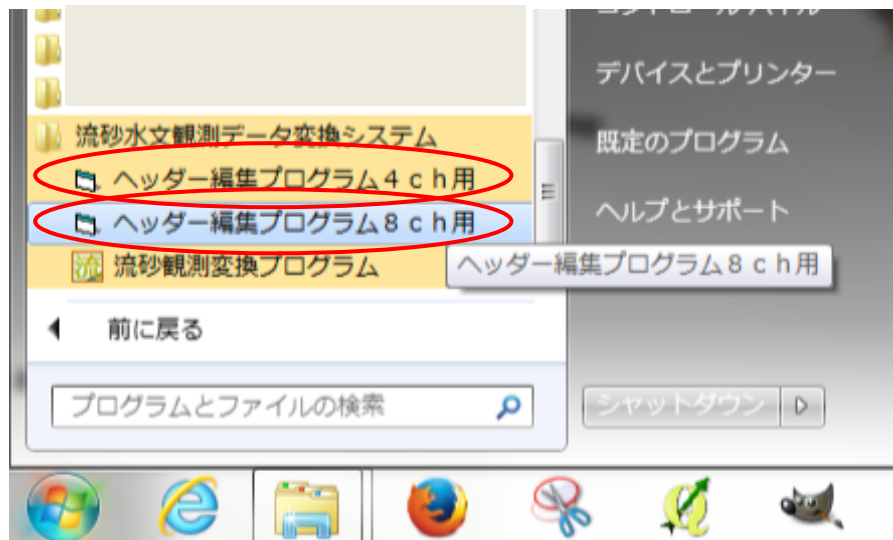
- ・OS：Windows XP SP3 以上
- ・メモリ：1 GB 以上
- ・HD の空き：4 GB 以上推奨

2. 実行方法

本プログラムはパソコンにインストールして実行します。インストール方法は3章で説明しているので、そちらを参照されたい。以降は、本プログラムがインストールされている状態を前提として説明しております。

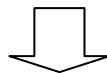
プログラムの起動は、プログラムリストからヘッダー編集プログラム4 c h用または8 c h用*を選択すると起動します。また直接プログラムをクリックしても起動できます。

※プログラムは、4 c h用と8 c h用の2種類を用意しております。



メニューからヘッダー編集プログラム（4 c h用または8 c h用）を選択して下さい

プログラムの起動時の画面



ヘッダーファイル編集(Ver.2.0.0)

事務所情報

作成者氏名

整備局名

事務所名

観測地点情報

河川名

地先

構造物名等

緯度 度 分 秒

経度 度 分 秒

H-Q式 係数a 係数b

使用機器情報

サンプラーの設置標高(m)

ユニット1

	機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル1	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル2	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル3	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル4	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ch IIに接続されている機器の校正係数Aを入力して下さい
校正式 値=A×V+B

読み込み 保存 終了

4 c h用プログラムの入力画面

ヘッダーファイル編集 8 ch対応版(Ver.2.0.0)

事務所情報

作成者氏名

整備局名

事務所名

観測地点情報

河川名

地先

構造物名等

緯度 度 分 秒

経度 度 分 秒

H-Q式 係数a 係数b

事務所名を入力して下さい

読み込み 保存 終了

使用機器情報

ユニット数 サンプラーの設置標高(m)

ユニット1

	機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル1	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル2	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル3	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル4	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ユニット2

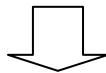
	機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル5	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル6	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル7	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル8	接続なし	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8 c h用プログラムの入力画面

必要項目を入力して下さい。

既往のファイルを使用する場合は、【読み込み】ボタンを押すと既往ファイルを読み込むことができます。入力した内容を保存する場合は【保存】ボタンを押すと保存できます。

※【保存】しないで終了すると、保存されません。



ヘッダーファイル編集(Ver.2.0.0)

事務所情報

作成者氏名

整備局名

事務所名

観測地点情報

河川名

地先

構造物名等

緯度 度 分 秒

経度 度 分 秒

H-Q式 係数a 係数b

使用機器情報

サンプラーの設置標高(m)

ユニット1

機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル1 水位計	ELP-2WS	320	2	0
チャンネル2 濁度計	OBS-3+	320	0.0038	0.0039
チャンネル3 ハイドロフォンL=0.5	IHP-50L	320	-65.5	160
チャンネル4 ハイドロフォンL=2.0	IHP-200L	320	-65.5	160

ch4に接続されている機器の型番を記入して下さい

読み込み 保存 終了

4 c h用プログラムの入力例

ヘッダーファイル編集 8ch対応版(Ver.2.0.0)

事務所情報

作成者氏名

整備局名

事務所名

観測地点情報

河川名

地先

構造物名等

緯度 度 分 秒

経度 度 分 秒

H-Q式 係数a 係数b

使用機器情報

ユニット数 サンプラーの設置標高(m)

ユニット1

機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル1 水位計	ELP-2WS	320	2	0
チャンネル2 濁度計	OBS-3+	320	0.0038	0.0039
チャンネル3 ハイドロフォンL=0.5	IHP-50L	320	-65.5	160
チャンネル4 ハイドロフォンL=0.5	IHP-50L	320	-65.5	160

ユニット2

機器のタイプ	型番	設置標高(m)	A	B
チャンネル5 ハイドロフォンL=0.5	IHP-50L	320	-65.5	160
チャンネル6 流速計	WJ7651	320	8	0
チャンネル7 接続なし		0	0	0
チャンネル8 接続なし		0	0	0

ch4に接続されている機器の設置標高を記入して下さい

読み込み 保存 終了

8 c h用プログラムの入力例

8 c h用プログラムで使用チャンネル数が4 c h以上の場合は、ユニット数を2として下さい。

1～4 c hの使用の場合はユニット数1として下さい。

4 c h用プログラムは、ユニット数=1です（入力しません、固定値）。

係数AとBの入力について次頁を参照。

表－1 接続機器と入力する校正係数

機器の種類	機器のタイプ	型番	設置標高	校正係数A	校正係数B	備考
水位計	1	機器の型番	設置標高	校正係数A	校正係数B	
濁度計	2	機器の型番	設置標高	校正係数A	校正係数B	
ハイドロフォンL=0.5m	3	機器の型番	設置標高	マイク感度	ゲイン	
ハイドロフォンL=2.0m	4	機器の型番	設置標高	マイク感度	ゲイン	
流速計	5	機器の型番	設置標高	校正係数A	校正係数B	
その他	9	機器の型番	設置標高	係数A	係数B	
接続なし	0					

・ **水位計、流速計、その他**

$$\text{観測値} = A \times V + B$$

ここに；

V：出力電圧 (V)

A：校正係数 A

B：校正係数 B

校正係数は、メーカー試験結果等を参照のこと

・ **濁度計**

$$\text{観測値} = A \times V^2 + B \times V$$

ここに；

V：出力電圧 (V)

A：校正係数 A

B：校正係数 B

校正係数は、濁度計キャリブレーション試験結果の値（国総研資料第 686 号山地河道における流砂水文観測の手引き（案）4.3.2 を参照）。

・ **ハイドロフォン**

各係数の意味は以下のとおり。

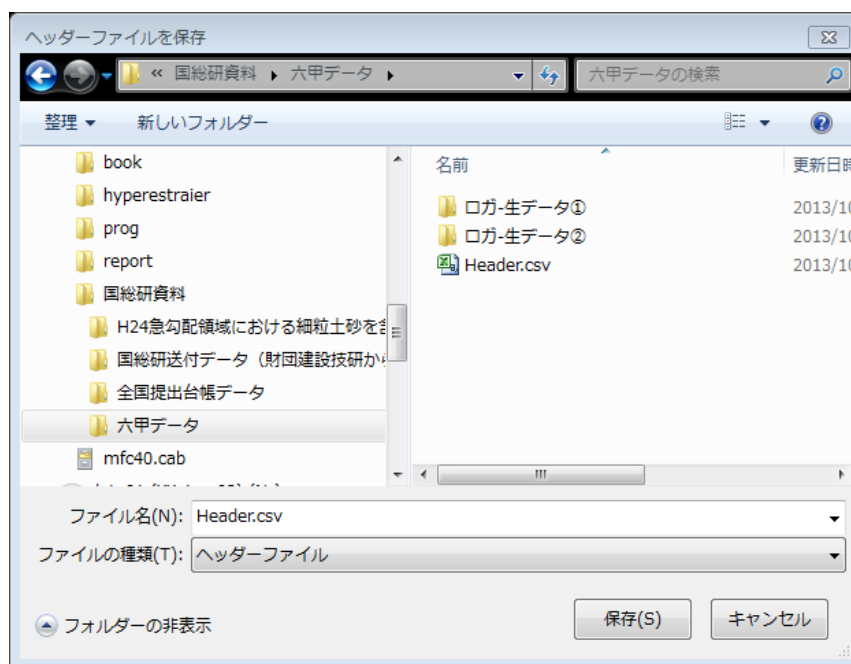
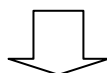
A：マイク感度（標準で-65.5dB）

B：ゲイン（標準 160 倍）※

基準ゲイン（固定 20 倍）×変換器の設定（8 倍）＝160 倍

変換器の設定ゲインは確認すること。

必要事項の入力が終了したら、【保存】ボタンを押してヘッダーファイルを保存して下さい。
【終了】ボタンを押すとプログラムを終了します。



ヘッダーファイルのファイル名は、【Header.csv または header.csv】として下さい。

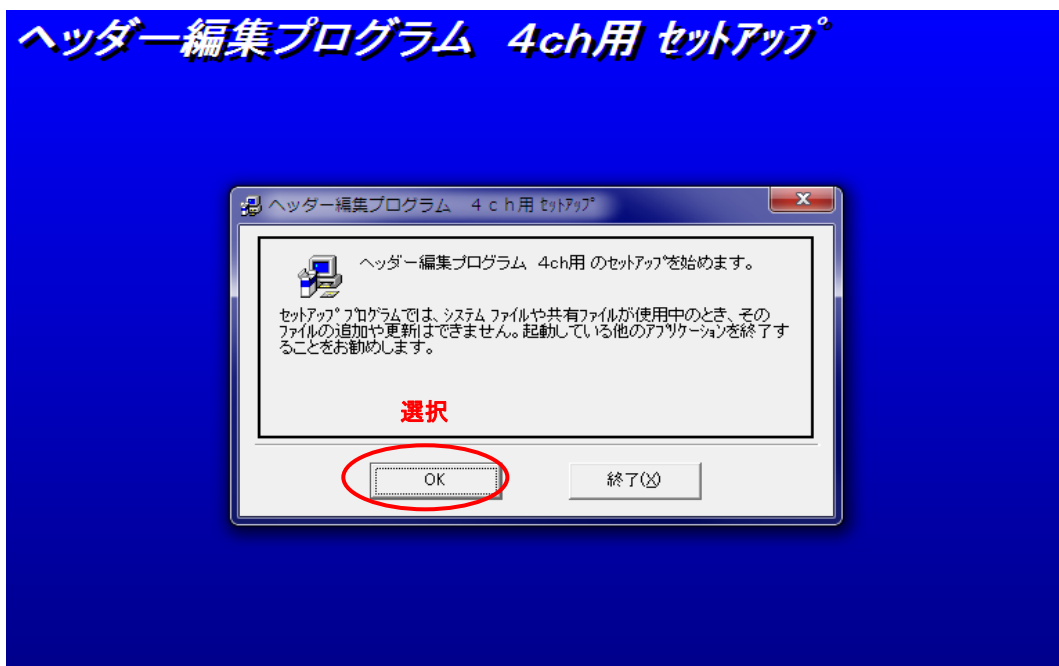
保存時の画面

3. プログラムのインストール

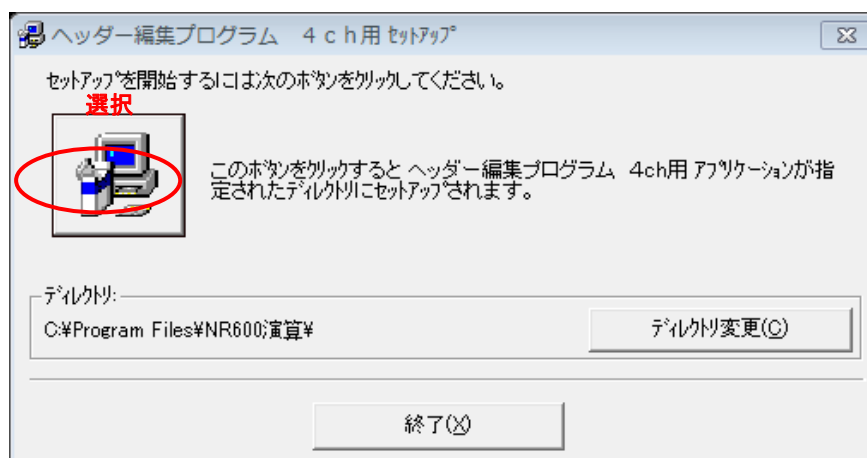
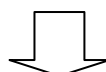
変換プログラムのセットアップの画面のフローを以下に示します。

セットアップは、【setup.exe】を実行すると開始します。

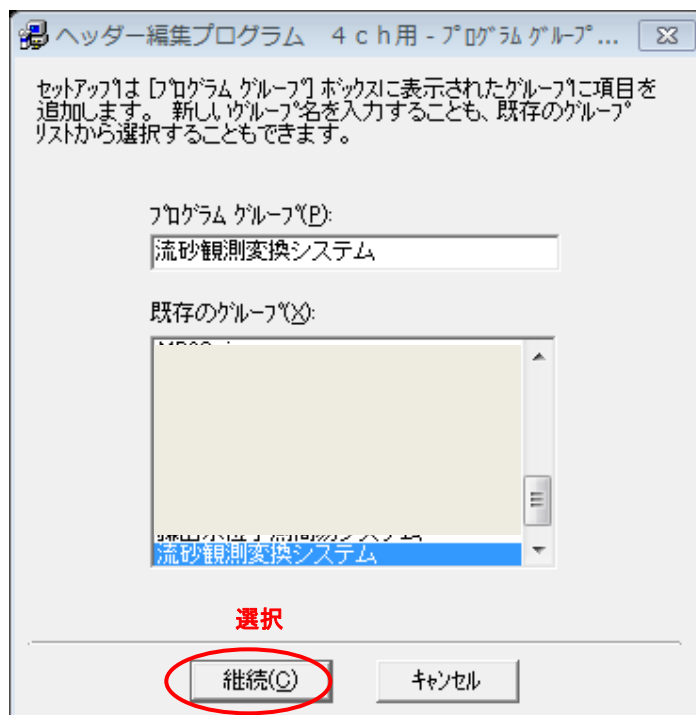
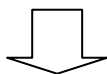
4 c h用プログラムで説明します。



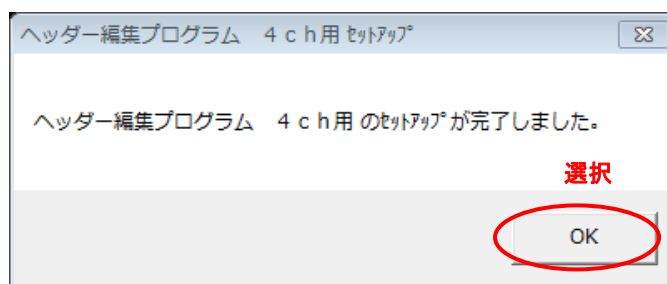
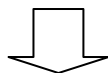
セットアップ開始画面



セットアップ先フォルダの設定



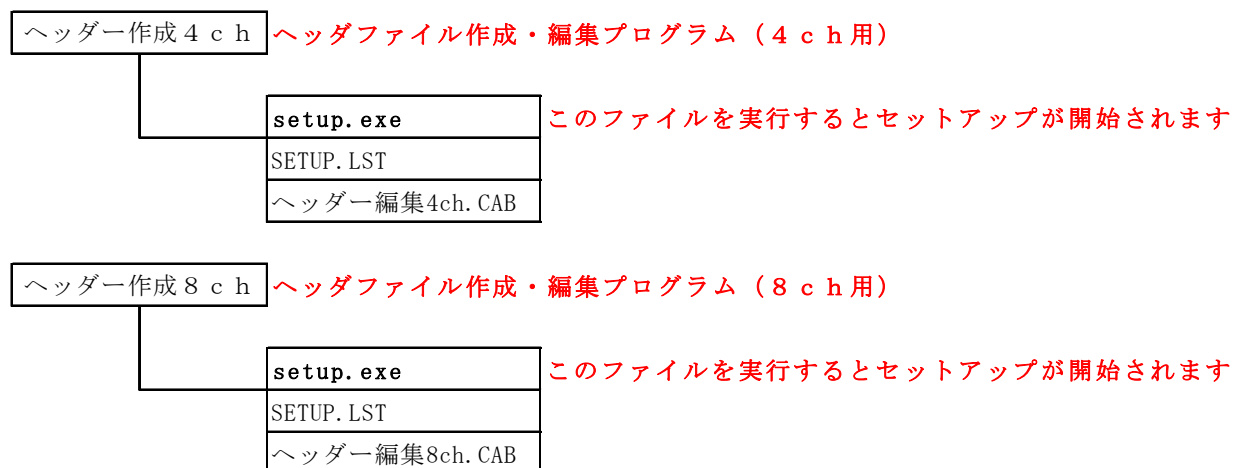
プログラムのメニューグループ登録画面



セットアップの終了画面

※8ch用プログラムも同様の画面構成です。

セットアッププログラムは、以下のファイルで構成されております。



4. ヘッダーファイルの書式

本プログラムで作成されるヘッダーファイルの書式を次頁に整理しました。

行番号	列番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ヘッダーのバージョン	バージョン番号										
2	ヘッダー作成日	作成年月日										
3	事務所情報	作成者氏名	整備局名	事務所名								
4	観測地点情報	河川名	住所	構造物名	緯度(度)	緯度(分)	緯度(秒)	経度(度)	経度(分)	経度(秒)	HQ式のa	HQ式のb
5	ユニットの情報他	ユニット数	サンプラーの設置標高	メンテ情報出力	詳細出力	パルス数出力	予備1	予備2	予備3	予備4	予備5	予備6
6	ユニット1	①機器のタイプ	①型番	①設置標高	①校正係数A	①校正係数B	②機器のタイプ	②型番	②設置標高	②校正係数A	②校正係数B	③機器のタイプ
7	ユニット2	⑤機器のタイプ	⑤型番	⑤設置標高	⑤校正係数A	⑤校正係数B	⑥機器のタイプ	⑥型番	⑥設置標高	⑥校正係数A	⑥校正係数B	⑦機器のタイプ

つづき→

12	13	14	15	16	17	18	19	20	
									1
									2
									3
									4
									5
③型番	③設置標高	③校正係数A	③校正係数B	④機器のタイプ	④型番	④設置標高	④校正係数A	④校正係数B	6
⑦型番	⑦設置標高	⑦校正係数A	⑦校正係数B	⑧機器のタイプ	⑧型番	⑧設置標高	⑧校正係数A	⑧校正係数B	7

→

行番号

各項目の説明

バージョン番号 2.0.0.0 固定値です

ヘッダー作成日 ヘッダーファイルを作成した日時を入力

事務所情報 作成者氏名、整備局名、事務所名を入力

観測地点情報 観測地点の河川名、住所、構造物名、緯度経度、H-Q式の係数を入力

ユニット情報他 接続されているユニットの情報等と出力項目の制御に関する情報を入力

ユニット数 記録装置(INR-600)に接続されているユニットの数を入力して下さい。使用できるユニット数は最大2です。

使用するc h数が1～4の場合：ユニット数 1

使用するc h数が5～8の場合：ユニット数 2

サンプラーの設置標高 浮遊砂サンプラーの設置標高を入力

メンテ情報出力 ハイドロフォンの変形情報を出力する =1：出力する =0：出力しない

