

# 評価キット (H - d e b u g g e r 用)

## 取り扱い説明書

Rev 1.00 2004年 07月 10日



## はじめに

このたびは、評価キットをお買い上げ頂き誠に有り難うございます。

弊社では本製品に関しまして万全な注意を払って製作しておりますが、取り扱いが不適当な状態で使用されますと部品が破壊したり、発火する可能性がありますので、以下の点につきまして十分ご理解の上御使用下さい。

- 本製品をご使用になる前に、必ず取り扱い説明書をよく読んでご理解の上、本製品をご使用下さい。
- サージ電圧、ノイズ等の発生が予想される機器の近くで使用する場合は、発生源に十分なノイズ対策を行ってください。
- 電源投入後は、全てのケーブルの抜き差しは行わないでください。
- ケーブルの接続は正しく行ってください。

本製品の仕様、及び取り扱い説明書は予告無く変更する場合があります。

### 免責

弊社は、本製品の使用または使用不能から生ずるお客様の損害に関しまして、一切責任を負わないものといたします。

### 保証期間 および サポート

本製品の保証およびサポート期間はご購入から1年間です。

この保証およびサポートは最初のご購入者ご本人にのみ適用され、お客様が転売、貸し出しされた第三者には適用されません。また、保証期間においても以下の場合には有料修理となります。

- 火災、地震、その他の天災地変および異常電圧による故障、損傷
- 誤用、乱用および取り扱いの不良による故障、損傷
- お客様による修理、改造による故障、損傷

## 目次

### 第1章 概説

1 - 1 概要.....	1
1 - 2 CD-ROMの収録内容.....	2
1. 評価ボードの実践解説テキストとサンプルプログラム.....	2

### 第2章 起動準備

2 - 1 評価ボードの準備.....	3
2 - 2 DEF (パソコン側コントロールソフト) の環境設定 (AH7000) .....	4
2 - 3 DEF (パソコン側コントロールソフト) の環境設定 (AH6000) .....	5

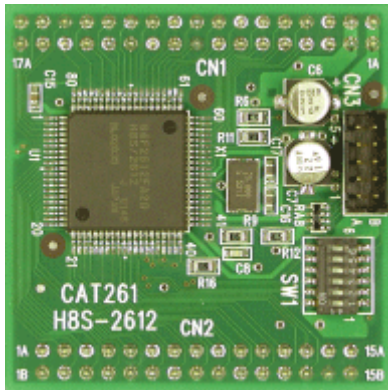
# 第1章 概説

## 1 - 1 概要

本評価キットは、H - debugger の評価および学習用に CPU 基板と評価ボードを組み合わせたキットです。添付 CD - ROM には、「アセンブラ・C 言語による実践解説テキスト」と「テキスト内で使用しているソースファイル」も収録してあります。

### 梱包内容

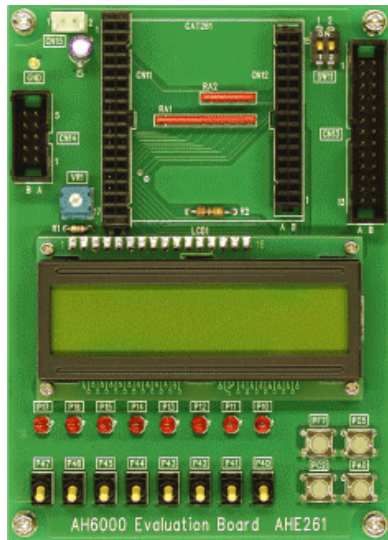
CPU 基板 (CAT261)	1
評価ボード (AHE261)	1
評価ボード用電源ケーブル	1
CD - ROM (実践解説テキストおよびソースファイル)	1
取り扱い説明書	1 (本書)



### CPU 基板 (CAT261)

CPU: HD64F2612 (ルネサス製)  
クロック: 20MHz  
メモリ: FROM 128Kバイト (CPU内蔵)  
RAM 4Kバイト (CPU内蔵)  
電源: DC5V ± 10% 85mA MAX  
寸法: 45 × 45mm

詳細仕様は、CD - ROM添付のPDFファイル (説明書) をご参照下さい。



### 評価ボード (AHE261)

ターゲット基板: CAT261基板を使用  
LCD表示器: 16桁 × 2行キャラクタタイプ  
LEDバックライトおよび  
コントラスト調整VR付き  
LEDランプ: 赤色LED × 8個  
スイッチ: トグルスイッチ × 8個  
押しボタンスイッチ × 4個  
RS232C折り返し接続用スイッチ  
I/O用コネクタ: 汎用信号及びRS232C入出力用  
MILタイプ26P、10Pコネクタ  
電源コネクタ: 日本圧着端子製造  
EHコネクタ 型番B2B-EH  
電源: DC5V ± 10% 250mA MAX  
(CAT261の電流も含む)  
寸法: 120 × 86mm

詳細仕様は、CD - ROM添付のPDFファイル (回路図) をご参照下さい。

## 1. 評価ボードの実践解説テキストとサンプルプログラム

インストールしませんので、CD-ROMよりフォルダごとCOPYしてお使い下さい。  
 [各章に\*.MOT(HEX)とソースファイルがあります]

- <評価ボード> [CAT261のサンプル GNU/gcc版]  
 ¥解説AHE261.pdf [実践解説テキスト]  
 - <第1部ポーリング編>  
   - <第1章スタートアップ>  
   - <第2章gccによるスタートアップ>  
   - <第3章PIO>  
   - <第4章PIOの応用(LCD)>  
   - <第5章タイマ/カウンタ>  
   - <第6章SCI>  
   - <第7章総合デモ(メロディ)>  
 - <第2部割込み編>  
   - <第1章タイマ割込み>  
   - <第2章SCI割込み>  
   - <第3章割込み総合デモ(メロディ)>  
     出荷時サンプルソフトは、このHEXファイルです。  
 - <第3部資料>  
   - <超小型マイコン(CAT261)図面と取扱い説明書>  
   - <評価ボード(AHE261)図面>

- <AHE261\_HEW> [CAT261のサンプル ルネサス純正C版]  
 ¥解説AHE261(HEW).pdf [実践解説テキスト]  
 - <S1\_Polling> [第1部ポーリング編]  
   - <NO1\_StartUp> [第1章スタートアップ]  
   - <NO2\_HC\_StartUp> [第2章cによるスタートアップ]  
   - <NO3\_PIO> [第3章PIO]  
   - <NO4\_PIO\_LCD> [第4章PIOの応用(LCD)]  
   - <NO5\_Timer\_Counter> [第5章タイマ/カウンタ]  
   - <NO6\_SCI> [第6章SCI]  
   - <NO7\_Demo\_Melody> [第7章総合デモ(メロディ)]  
 - <S2\_Interrupt> [第2部割込み編]  
   - <NO1\_Timer\_Interrupt> [第1章タイマ割込み]  
   - <NO2\_SCI\_Interrupt> [第2章SCI割込み]  
   - <NO3\_Demo\_Melody\_Interrupt> [第3章割込み総合デモ(メロディ)]  
 - <第3部資料>  
   - <超小型マイコン(CAT261)図面と取扱い説明書>  
   - <評価ボード(AHE261)図面>  
   - <統合環境HEW関係資料>

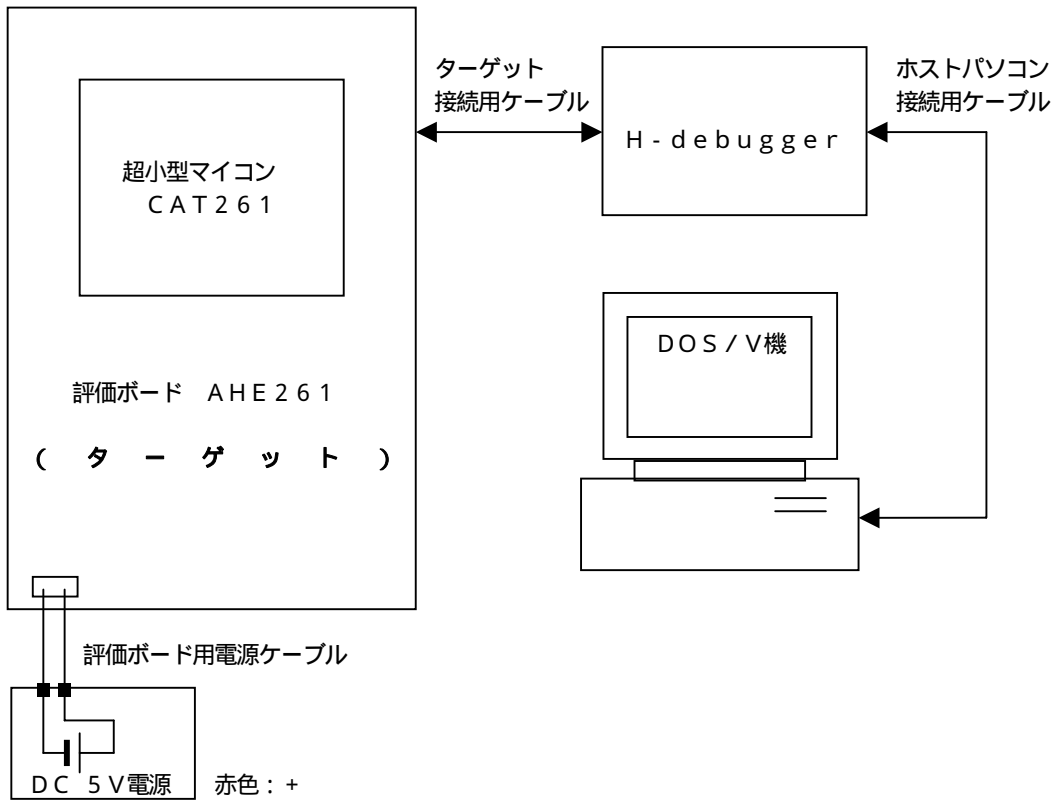
### サンプルに対する免責

- (1) プログラムやデータの使用により、使用者に損失が生じたとしても、その責任を負いません。
- (2) プログラムやデータにバグや欠陥があったとしても、修正や改良の義務を負いません。

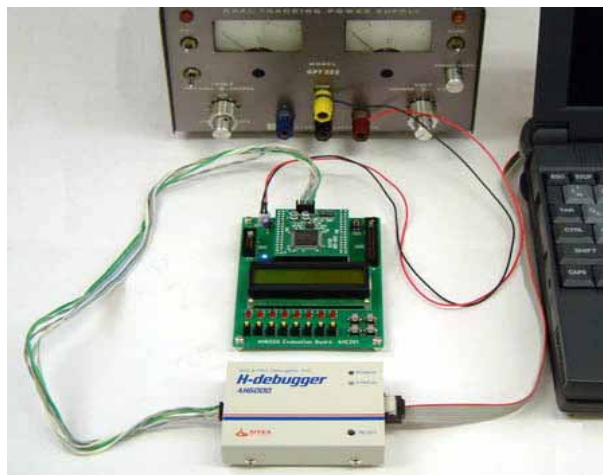
## 第2章 起動準備

### 2 - 1 評価ボードの準備

- 1) パソコンとH - debuggerを付属のホストパソコン接続用ケーブルで接続します。
- 2) H - debuggerとターゲットを付属のターゲット接続用ケーブルで接続します。
- 3) 評価ボード ( A H E 2 6 1 ) と5 V電源を付属の評価ボード用電源ケーブルで接続します。
- 4) ターゲットの電源を入れてください。



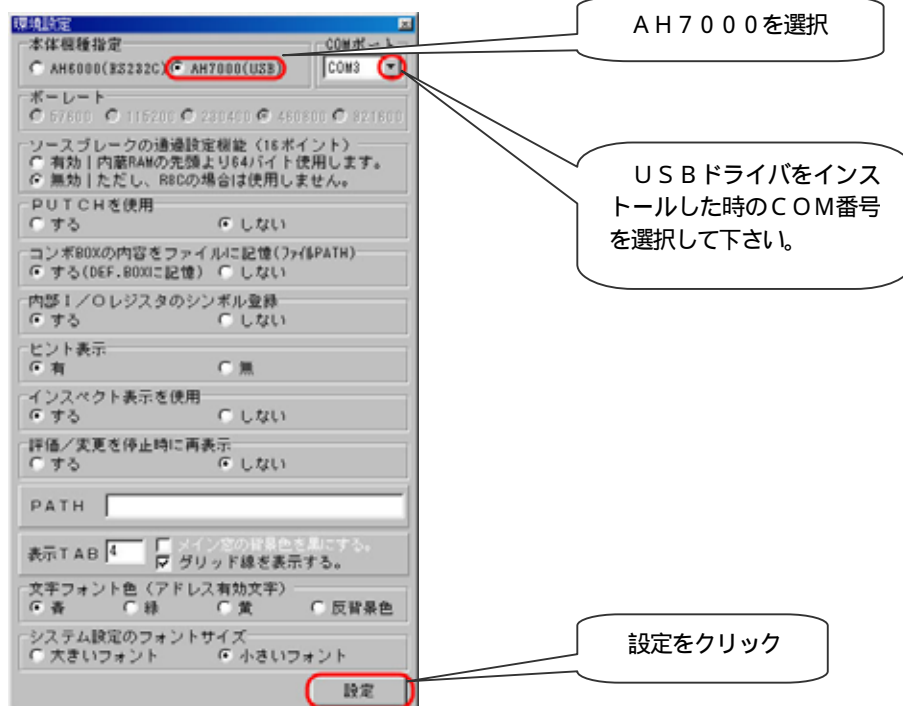
評価ボードには、モニターおよびサンプルソフトを組み入れて出荷しています。



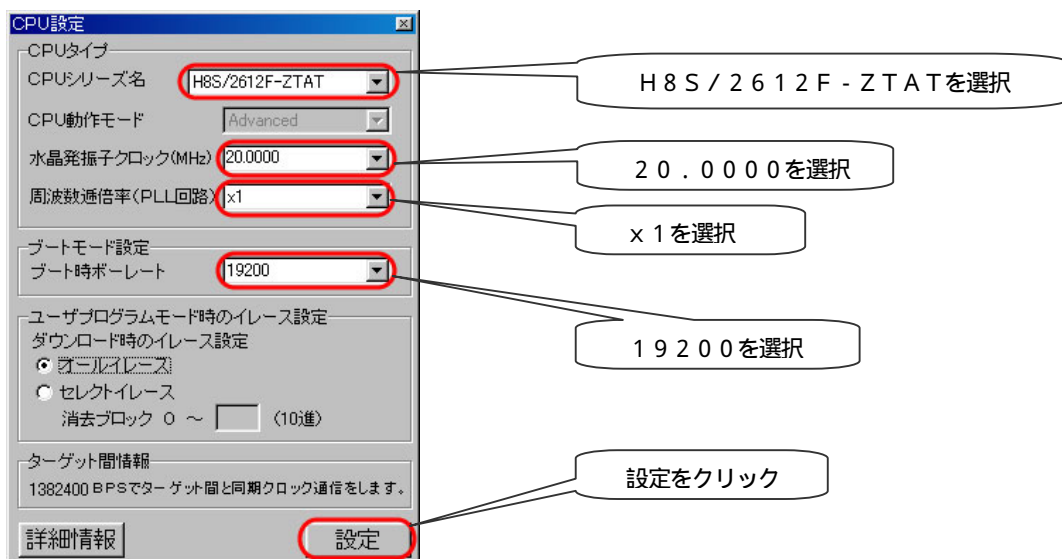
[ 接続例 ]

## 2 - 2 DEF (パソコン側コントロールソフト) の環境設定 (AH7000)

- 1) 「DEF.exe」を起動して下さい。
- 2) DEFメニュー「オプション」 - 「環境設定」を選択して下さい。



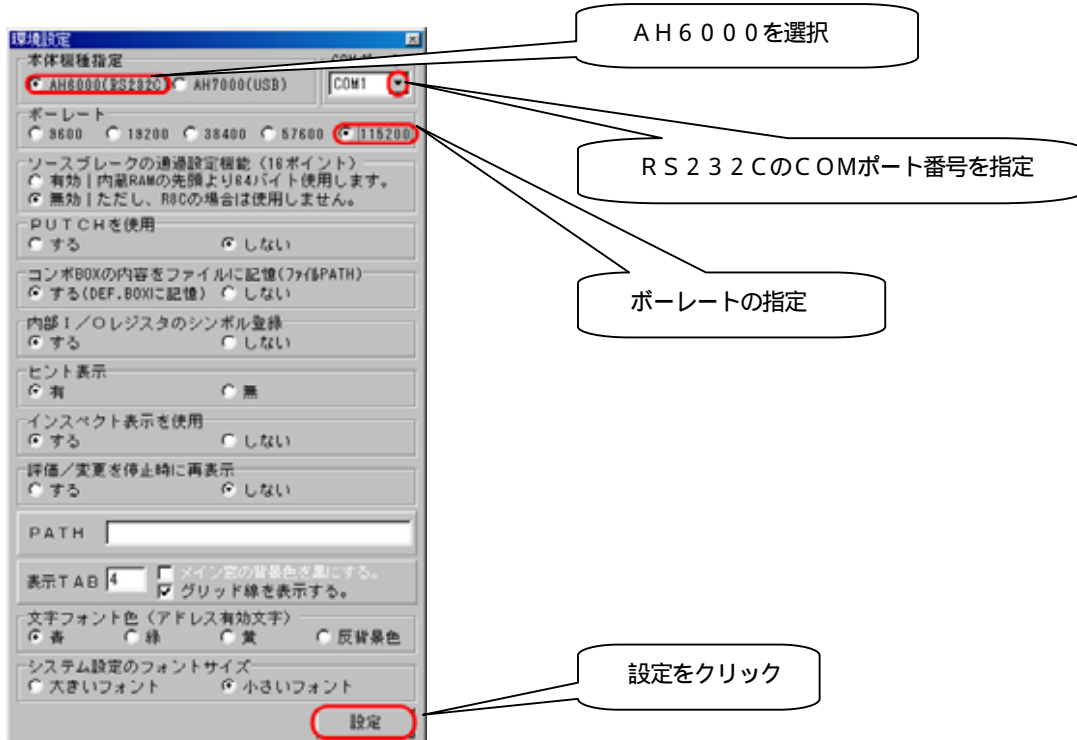
- 3) DEFメニュー「オプション」 - 「CPU設定」を選択して下さい。



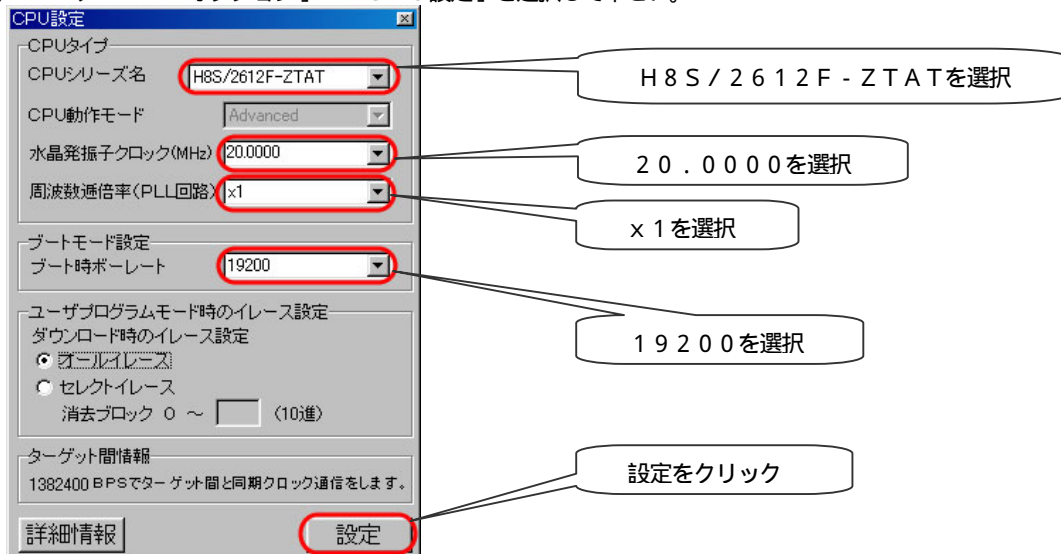
- 4) DEFの左下隅にある「Start」をクリックして下さい。(動作開始します)
- 5) サンプルソフトにおける操作方法、およびコントロールソフト(DEF.exe)の起動方法は「解説AHE261.pdf」内で説明していますのでお読み下さい。

## 2 - 3 DEF (パソコン側コントロールソフト) の環境設定 (AH6000)

- 1) 「DEF.exe」を起動して下さい。
- 2) DEFメニュー「オプション」-「環境設定」を選択して下さい。



- 3) DEFメニュー「オプション」-「CPU設定」を選択して下さい。



- 4) DEFの左下隅にある「Start」をクリックして下さい。(動作開始します)
- 5) サンプルソフトにおける操作方法、およびコントロールソフト(DEF.exe)の起動方法は「解説AHE261.pdf」内で説明していますのでお読み下さい。

〒486-0852

愛知県春日井市下市場町6-9-20

エーワン株式会社

Tel 0568-85-8511

Fax 0568-85-8501

E-mail [cat-i@aone.co.jp](mailto:cat-i@aone.co.jp)

URL <http://www.aone.co.jp>