



U S B 接 続
デ ィ ジ タ ル 入 出 力 基 板
D A C S - 1 5 0 0

添 付 フ ァ イ ル 説 明 資 料

改 正 2 平 成 1 7 年 7 月 9 日
作 成 平 成 1 4 年 6 月 2 8 日

ダ ッ ク ス 技 研 株 式 会 社

1. 添付ファイルの内容

添付CD-ROMの d a c s 1 5 0 0 フォルダに、D A C S - 1 5 0 0 標準基板関連のファイルを収納しています。下記のフォルダ (d i s k 1 , d i s k 2) は、この d a c s 1 5 0 0 フォルダのなかにある名前です。

標準版以外の D A C S - 1 5 0 0 - C N T、P M C、R C P 2 4、I N、O U T、P R O 2 は、d a c s 1 5 0 0 _ C N T、d a c s 1 5 0 0 _ P M C などのフォルダに、標準版と同様の形式にてまとめています。さらに、D I S K 3 にはそれぞれの基板専用のサンプルプログラムを収納しています。

d i s k 1

F T s e r i a l

- - >

仮想COMポート版デバイスドライバおよび説明資料他を格納しているフォルダです。仮想COMドライバのインストールでは、このディレクトリーを指定してください。このディレクトリーにある F t d i u n i n . e x e はドライバのアンインストール実行用です。ドライバを削除する場合は、Windowsコントロールパネルの「プログラムの追加と削除」にてFTDI USB Serial Converter Drivers の削除をします。ダイレクト版のドライバに交換する場合は、必ず、仮想COMドライバを削除してください。

(注) このドライバは、チップFT8U245AM(DACS-1500のUSBインターフェイス部分に使用)を製造している英国FTDI社が、無償配布しているものです。Windows以外のOS用ドライバも配布されており、次のサイトから最新版がダウンロードできます
<http://www/ftdichip.com>

D 1 5 D I V C S

- - >

仮想COM/シングルデバイス版サンプルプログラムのソースファイルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。
D 1 5 D I V C S . C V C 6 対応ソースファイル
D 1 5 D I V C S . E X E サンプル実行ファイル

D 1 5 D I V C M

- - >

仮想COM/マルチデバイス版サンプルプログラムのソースファイルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。
D 1 5 D I V C M . C V C 6 対応ソースファイル
D 1 5 D I V C M . E X E サンプル実行ファイル

d i s k 2

F T d i r e c t

- - >

ダイレクト版デバイスドライバおよび説明資料他を格納しているフォルダです。ダイレクトドライバのインストールでは、このディレクトリーを指定してください。このディレクトリーにある F T D 2 X X U N . e x e はドライバのアンインストール実行用です。ドライバを削除する場合は、Windowsコントロールパネルの

「プログラムの追加と削除」にて
FTDI FTD2XX USB Drivers の削除をします。
仮想COM版のドライバに交換する場合は、必ず、ダイレクト版
ドライバを削除してください。
(注) このデバイスドライバは、英国FTDI社が無償配布して
いるものです。

D 1 5 D I D R M

- - > ダイレクト/マルチデバイス版サンプルプログラムのソースファ
イルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。
D 1 5 D I D R M . C P P VC 6 + + 対応ソースファイル
D 1 5 D I D R M . E X E サンプル実行ファイル

D 1 5 M A N U . p d f DAC S - 1 5 0 0 取扱説明書
D 2 X X P G 3 0 . p d f ダイレクト版ドライバ関数マニュアル(英文)

d i s k 3

標準版以外の専用基板用のサンプルプログラムを収納しています。
サンプルプログラムの動作については、各専用基板の説明書をご覧ください。
(標準版にはこのフォルダはありません。)

V B s a m p l e

VB 6 のサンプルプログラムを収納しています。

D 1 5 D I V B 6

- - > 仮想COMシングルデバイス版サンプルプログラムのソースファ
イルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。

D 1 5 D I V B M

- - > 仮想COMマルチデバイス版サンプルプログラムのソースファ
イルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。

D 1 5 D I D R B

- - > ダイレクト版サンプルプログラムのソースファイルおよび実行フ
ァイルを格納しているフォルダです。

D 1 5 D I D M B

- - > ダイレクト版(マルチデバイス用)サンプルプログラムのソー
スファイルおよび実行ファイルを格納しているフォルダです。

2. デバイスドライバのインストール

デバイスドライバには、仮想COMポートドライバと、ダイレクトドライバの2種類があります。これらのドライバを同時に同じパソコンにインストールすることはできません。ドライバを変更する場合は、ドライバに付属しているアンインストールプログラムを実行して、先にインストールしているドライバ類を削除した後、新たなドライバをインストールするようにしてください。

対応OS Windows 98SE / Me / 2000 / XP

仮想COMポートドライバ

このドライバをインストールすると、拡張COMポートが追加となります。インストール後、WindowsのデバイスマネージャーにてCOMポートが増えていることと、増えたCOMポートの番号を確認してください。アプリケーションプログラムからは、通常のシリアルポートと同様の扱いにて、プログラミングができます。

サンプルプログラムにより、インストール後の動作確認を行ってください。Windows 2000 / XPのアクセサリにあるハイパーターミナルを用いても、同様の動作確認を行うことができます。

ダイレクトドライバ

アプリケーションプログラムからは、ダイレクトドライバ専用の関数を使用してOPEN / READ / WRITE / CLOSE などを実行します。複数の基板を使用する場合、あるいは高速動作をさせる必要のある場合は、このダイレクトドライバを使用されることをお勧めします。

サンプルプログラムにより、インストール後の動作確認を行ってください。ダイレクトドライバ専用関数の使用方法については、PDFファイル(英文)とサンプルプログラムのソースファイルを参照してください。

インストール方法

基板を接続すると、自動的にWindowsの新規ハードウェアインストールウィザードがスタートします。メッセージ内容にしたがって、CD-ROMにあるデバイスドライバの場所を指定してインストールしてください。新しいUSB-DIO基板を接続すると、その台数分だけ、ドライバのインストール画面がでできます。

仮想COMポート版とダイレクト版ではデバイスドライバのあるフォルダが異なります。CD-ROMの内容を参照してください。

すでに不明のデバイスとして登録されている場合は、Windowsのデバイスマネージャーをひらき、不明なデバイスのなかにある「USB-DIO DACS - 1500」を選択して、ドライバの更新を実行してください。

3 . サンプルプログラムの動作

(1) 仮想COM/シングルデバイス版サンプルプログラム D15DIVCS

対象となるCOMポートは、COM3 に固定しています。

起動後、いずれかのキーを押すと画面上にキー入力内容を表示します。
たとえば W0123456 (ENTER) と入力すると、
このデータをDACS - 1500 に送信し、その送信内容を表示します。
送信内容の表示がない場合は、DACS - 1500の接続がないか、COM3以外に
なっているか、ドライバのインストールが正常にできていないことが考えられます。

ボードID番号と送信したデータが一致すれば、DACS - 1500よりレスポンス
がかえってきます。正常に受信ができれば、この受信データを画面に表示します。

(2) 仮想COM/マルチデバイス版サンプルプログラム D15DIVCM

仮想COMマルチデバイス版サンプルプログラムにて扱っているポート番号は
COM3, 4, 5, 6, 7, 8, 9のうち、最大4ポートまでです。これ以外のポート
は対象にしていません。この条件にて、複数台のDACS - 1500を接続する
ことができます。サンプルプログラムは、接続しているデバイスを検索し、該当するC
OMポート(最大数4)をOPENします。

起動後、いずれかのキーを押すと画面上にキー入力内容を表示します。
たとえば W0123456 (ENTER) と入力すると、
このデータを、接続しているすべてのDACS - 1500 に送信し、その送信内容を
表示します。
送信内容の表示がない場合は、DACS - 1500の接続がないか、ドライバのイン
ストールが正常にできていないこととなります。

ボードID番号と送信したデータが一致するボードから、レスポンスがかえってきま
す。正常に受信ができれば、COM番号と共に、この受信データを画面に表示します。

(3) ダイレクト/マルチデバイス版サンプルプログラム D15DIRM

ダイレクトドライバを使用し、複数台のDACS - 1500に対応したプログラムに
なっています。

操作仕様は、(2)と同じです。

ボードID番号を識別するようになっており、最初はすべてのボードにデータを送信
しますが、一度でも該当するボードからの応答を受信すると、その後は、そのデバイ
スにはボードID番号の一致するデータしか、送信しないようになっています。

上記(1), (2), (3)のサンプルプログラムの動作、およびダイレクト
版ドライバ関数使用方法の詳細については、ソースファイル内に記述している
説明文(和文注釈)を参照してください。

D A C S - 1 5 0 0 製品内容

製品の名称	USB接続デジタル入出力基板 D A C S - 1 5 0 0
標準構成	D A C S - 1 5 0 0 基板 1 枚 デジタル入出力接続用ケーブル 3 0 c m 1 本 (機器接続側はコネクタなしの解放端となっています) デバイスドライバ / サンプルプログラム / 取扱説明書 (P D F ファイル) C D - R O M 1 枚 (サンプルプログラムはソースファイル付) 添付ファイル説明資料 1 部
別売品	USBケーブル 1 . 8 m 3 m 5 m
技術サポート	下記の事項につきましては、お問い合わせにお応えすることはできません。 (1) ご提供するデバイスドライバの諸関数のうち、サンプルプログラムに使用していない関数に関するご質問 (2) ご提供するサンプルプログラムで、D A C S - 1 5 0 0 デバイス操作以外のプログラミングに関するご質問

D A C S - 1 5 0 0 販売条件

- 1 . 接続の間違い、誤った取扱いによって、接続したパソコン、または本ボードの双方またはいずれかが故障しても、弊社は一切の責任を負いません。
- 2 . 本基板を使用した装置および機器にて発生する問題について、弊社はいかなる責任も負いません

製造販売	ダックス技研株式会社 〒709-1203 岡山県岡山市灘崎町西紅陽台1-58-650 TEL 08636-2-0366 FAX 08636-2-0395 ホームページ http://www.dacs-giken.co.jp
------	---