

DACS - 1500 15BXシリーズ専用タイプ  
製品型式 DACS - 1500 - BX

(注) このボードにはAD変換機能はありません。  
AD変換機能は、DACS - 1510と組合せて使用した場合に動作します。

## 1. リピート型サンプリング間隔設定コマンド

標準仕様のサンプリング間隔設定コマンド(Iコマンド)では、それに後に続いて送るコマンドの実行間隔を設定します。AD専用タイプでは、さらに、リピート型サンプリング間隔設定コマンド(Jコマンド)があります。この機能を使用すると、1回のコマンド送出にて、そのコマンドを、指定した間隔にて、連続して実行することができます。

### (1) データ形式

アスキーコード文字列

J	x	x	x	x	x	x	x	␣
—	—	—	—	—	—	—	—	—

J (大文字)      リピート型サンプリング間隔設定コマンド 識別文字コード

0 ~ 9, A ~ F      基板識別IDコード(16進数文字表記 小文字も可)  
基板のディップスイッチ設定と同一とすること。

000000 ~ FFFFFFFF      16進数6桁表記(小文字も可)

受信データを実行する間隔を指定。

単位  $1\mu s$     設定範囲 5 ~ 16,777,215  $\mu s$

正確な値を設定する場合の注意

実際の実行間隔は、ここに指定する間隔に、  
 $1\mu s$  が加算されます。

電源投入時にはリピート機能は無効になっています。

区切りマーク      アスキー    0D(H)    キャリッジリターンコード  
または      & 文字コード  
キャリッジリターン、または&文字のうちのいずれかを指定します。  
通常はキャリッジリターンコードを使用してください。

### (2) 動作

USB-DIO基板は、基板識別IDコードが一致するJコマンドを受信すると、データ内容に従って「受信データのリピート実行間隔」を設定します。  
その後に受信するコマンド(WまたはSコマンド)を、Jコマンドにて指定した間隔にて、無制限に繰り返して実行します。  
つづけて別のコマンド(WまたはSコマンド)を受信すると、新たに受信したコマンドを、同様に繰り返して実行します。  
リピート動作中に、JコマンドまたはIコマンドを受信すると、リピート動作を停止します。

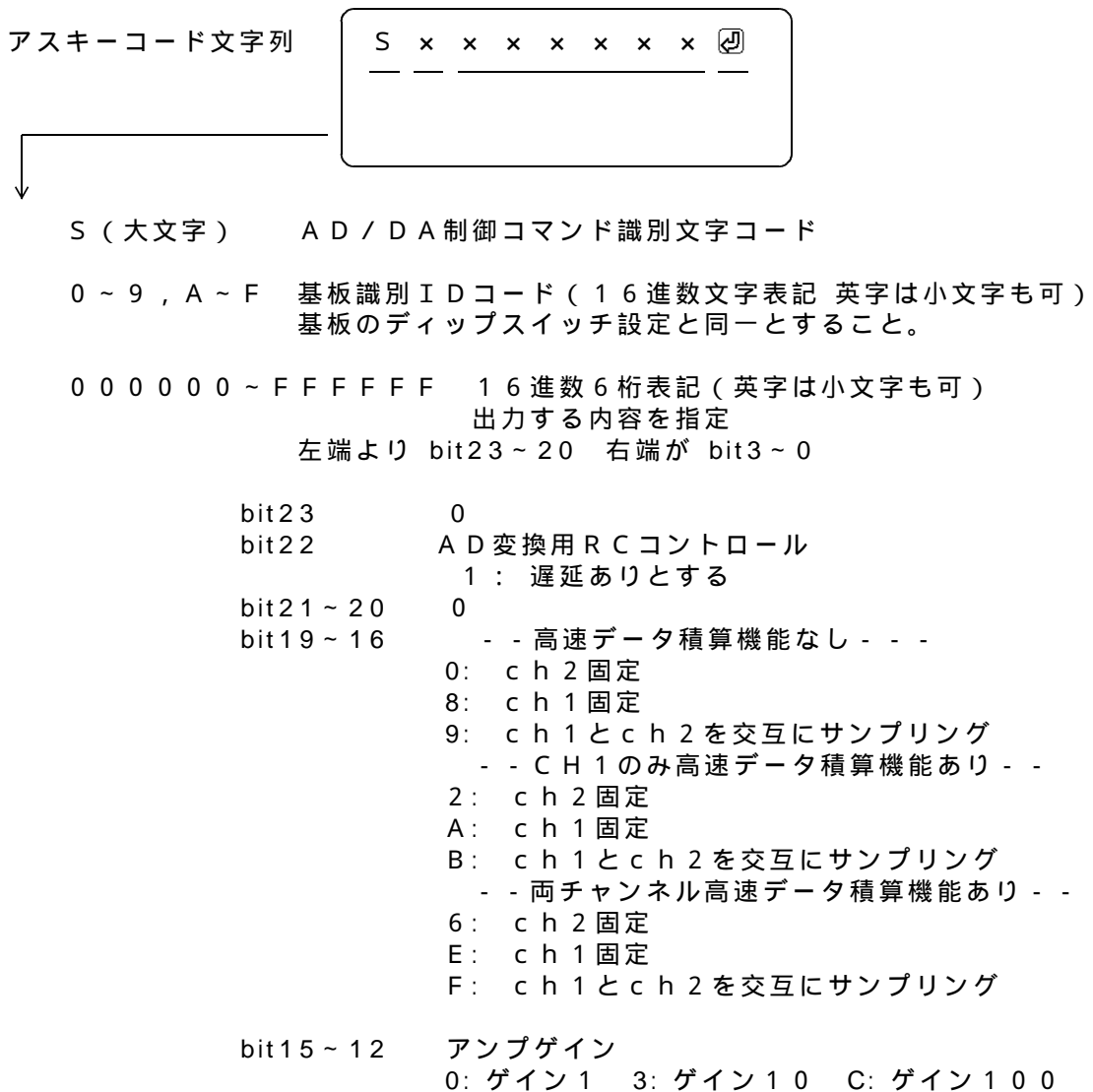
また、Jコマンドを受信すると、Wコマンドなどと同様に、入力データをラッチし、レスポンスとしてホストにデータを返します。入力データのラッチタイミングは、デジタル出力コマンドの場合と同じです。  
このコマンドにより、デジタル出力の変化はありません。

## 2. AD制御コマンド（注）本基板にはAD変換機能はありません。

DACS-1510と組合せて、リピート動作にて2chアナログ入力のAD変換を実行するため、Sコマンドの一部に機能を追加しています。下記の記述は、DACS-1510と組合せて2chアナログ入力AD変換をリピートにて実行する場合の設定方法です。標準のSコマンドは、標準仕様のボードと同様に使用できます。

また、高速データ積算機能を追加しており、この機能にて、入力信号にあるスパイクノイズおよびDACS-1510に実装してある絶縁アンプの内部ノイズを、大幅に低減できるようになっています。（注）高速データ積算機能が動作可能な「AD変換アダプタボードDACS-1510」は、2004年1月以降の出荷分からです。

### （1）データ形式（2chアナログ入力AD変換をリピートにて実行する場合）



2 枚の D A C S - 1 5 1 0 を使用した場合には、  
各基板のアンプゲインを任意に組合せることができます。  
詳細は D A C S - 1 5 1 0 の説明書を参照ください。

bit 1 1 ~ 0      予備

区切りマーク      アスキー    0 D ( H )    キャリッジリターンコード  
                         または      & 文字コード  
                         キャリッジリターン、または & 文字のうちのいずれかを指定し  
                         ます。  
                         通常はキャリッジリターンコードを使用してください。

## ( 2 ) 動作

### c h 1 と c h 2 の交互サンプリング動作

S コマンドのデータ欄 bit 1 9 ~ 1 6 に 9 を指定すると、c h 1 と c h 2 を自動的に交互にサンプリングします。最初が c h 1、つぎに c h 2、つづいて c h 1 というぐあい

です。  
c h 1 での実行結果は、通常の応答と同じ、R コードにてレスポンスがあります。  
また、c h 2 での実行結果は、識別のため、先頭の文字が U にてレスポンスがありま

す。  
すなわち、リピート動作として、自動交互サンプリングとした場合は、  
R    U    R    U    というように、レスポンスの先頭文字コードが変化します。

### 高速データ積算機能

各サンプリングポイントにて、サンプリング開始点から、高速 A D 変換を複数回繰り返します。A D 変換データは、この間の積算平均値となります。平均化にかかる時間は 1 6 0  $\mu$  s です。すなわち取得したデータは、この時間内の平均化した値となります。この積算機能を有効とした場合は、各チャンネルのサンプリング間隔を、1 6 0  $\mu$  s より短くすることはできません。

## 3 . 入力信号仕様

標準仕様と同じです。

信号仕様詳細は、D A C S - 1 5 0 0 取扱説明書を参照ください。

## 4 . その他 ( 制限事項など )

デジタル入出力コマンド ( W コマンド ) は使用できません。

P W M パルス出力コマンドは使用できません。

使用している基板は、標準仕様の D A C S - 1 5 0 0 と同じものです。

8 p i n ソケット付け R O M の交換のみで、標準仕様の D A C S - 1 5 0 0 とすることが  
できます。 ( 標準仕様とするための交換用 R O M は別売です。 )

( 完 )

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>

2004.4.24