

ユーザ・マニュアル

Tektronix

DG-LINK
アプリケーション・プログラム
070-A672-50

Copyright © Tektronix Japan, Ltd. All rights reserved.

当社の製品は、米国その他各国における登録特許および出願中特許の対象となっています。本書の内容は、すでに発行されている他の資料の内容に代わるものです。また製品仕様は、予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

日本テクトロニクス株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川 5-9-31

Tektronix、Tek は Tektronix, Inc.の登録商標です。

また、本マニュアルに記載されている、その他の全ての商標は、各社所有のものです。

目次

目次	i
図一覧	ii

第1章 はじめに

製品概要	1-1
DG-LINK の機能	1-1
サポートするデータ・ゼネレータ	1-1
動作環境	1-1
バックアップ・ディスクの作成	1-1
インストール手順	1-2

第2章 操作説明

操作説明	2-1
DG-LINK の起動と終了	2-1
Main Control ウィンドウの機能	2-3
データを転送する機器の設定	2-6
ファイルからのデータの読み込み	2-8
データ表示のコントロール	2-13
読み込んだデータの転送	2-15
データのファイルへの保存	2-18
出力するパターン・データとデータ出力チャンネルの設定	2-19

索引

保証、お問い合わせ、その他

図一覧

図 2-1 : Main Control ウィンドウとダイアログ・ボックス	2-1
図 2-2 : 操作確認のためのダイアログ・ボックス	2-2
図 2-3 : Main Control ウィンドウ	2-3
図 2-4 : Change Instrument ウィンドウ	2-6
図 2-5 : 設定した機器が接続されていない場合のダイアログ・ボックス	2-7
図 2-6 : Select Load Data Format ウィンドウ	2-8
図 2-7 : ファイル選択用ダイアログ・ボックス	2-10
図 2-8 : CSV フォーマットでのパターン・データ表示	2-10
図 2-9 : Setup TLA Data Bit & Type ウィンドウ	2-11
図 2-10 : TLA-ASCII フォーマットでのパターン・データ表示	2-12
図 2-11 : データ表示コントロールとデータ範囲指定カーソル	2-13
図 2-12 : Setup Data Transfer ウィンドウ	2-15
図 2-13 : データ・ゼネレータのパターン・データと転送するデータとの対応 ..	2-16
図 2-14 : Setup Output Channel Data ウィンドウ	2-19

第 1 章 はじめに

製品概要

DG-LINK は、TLA700 シリーズで取り込まれたデータを、データ・ゼネレータ (DG2000 シリーズ) に転送するためのアプリケーション・ソフトウェアです。DG-LINK を使用すると、TLA700 シリーズで得られたデータをデータ・ゼネレータで再現することができ、高速ロジック回路やデジタル・サーキット・ボード開発時のテストに活用することができます。

DG-LINK は、Windows2000 の下で動作するため、TLA700 シリーズ上にインストールできます。TLA700 シリーズとデータ・ゼネレータを GPIB インタフェースで接続すれば、TLA700 シリーズで得られたデータを、データ・ゼネレータに合わせた形式に変換し、データ・ゼネレータに転送することができます。

DG-LINK の機能

DG-LINK を使用すると、次の機能が実行できます。

- CSV フォーマットおよび ASCII (TLA-ASCII) フォーマットで保存されたデータの読み込み
- PDA フォーマットおよび GPIB コマンド・フォーマットでのデータの保存
- 読み込んだデータのデータ・ゼネレータへの転送
- データ・ゼネレータのパターン・データとデータ出力チャンネルの設定
- TLA700 シリーズからデータ・ゼネレータへのデータの直接転送
- TLA600/TLA700 シリーズ (Ver.4.0) からデータ・ゼネレータへのデータの読み込み
これは同等のデータ・ファイルである「SynaptiCAD社のWaveFormerPro、VeriLoggerProおよびTestBencherPro」(以下SynaptiCADと表記) が作るデータも読み込めることを表します。

サポートするデータ・ゼネレータ

DG-LINK は、次のデータ・ゼネレータをサポートしています。

- DG2000 シリーズ

動作環境

DG-LINK を動作させるには、次の環境が必要です。

- Windows 2000 搭載の PC
- 80 MB のハード・ディスク空き容量
- 16 MB の RAM 空き容量
- GPIB インタフェースおよび GPIB ケーブル

バックアップ・ディスクの作成

DG-LINK をインストールする前に、ディスクのバックアップ・コピーを作成してください。オリジナルのディスクは、高温、高湿度を避け、安全な場所に保管しておいてください。

インストールが完了したら、バックアップ・ディスクはオリジナルのディスクとは別の場所に保管しておいてください。

インストール手順

DG-LINK のインストールには、Windows の基本操作およびコマンドの知識が必要になります。必要な場合は、次の手順を実行する前に、Windows に付属のユーザ・マニュアルで確認してください。

DG-LINK は、3 枚のフロッピー・ディスクで供給されます。次に、DG-LINK を PC にインストールする手順を示します。

1. PC を起動します。
2. DG-LINK の 3 枚のフロッピー・ディスクのうち Disk 1 と記されたディスクを PC のフロッピー・ディスク・ドライブに挿入します。
3. デスクトップ上で、**マイコンピュータ**、**3.5 インチ FD** を順にダブル・クリックします。
フロッピー・ディスクの内容がウィンドウ表示されます。
4. **Setup.exe** アイコンをダブル・クリックします。

この操作で、初期化ファイルがコピーされます。しばらくすると、Welcome ウィンドウが表示されます。

5. 表示される情報を読んだ後、**Next >** ボタンをクリックします。

Choose Destination Location ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、DG-LINK プログラムがインストールされるディレクトリが表示されます。インストール先を変更する場合には、**Browse** ボタンをクリックします。

6. **Next >** ボタンをクリックして、次に進みます。

Select Program Folder ウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、プログラム・フォルダを選択できます。新しいフォルダ名に変更する場合は、フォルダ名を入力するか、またはフォルダ・リストの中から選択します。

7. **Next >** ボタンをクリックして、次に進みます。

Start Copying Files ウィンドウが表示されます。

8. **Next >** ボタンをクリックしてインストールを開始します。

しばらくすると、Setup Needs The Next Disk ウィンドウが表示されるので、Disk 2 のフロッピー・ディスクを挿入して、**OK** ボタンをクリックします。
同様に、Disk 3 のフロッピー・ディスクを挿入して、**OK** ボタンをクリックします。

インストールが完了すると、Setup Complete ウィンドウが表示されます。

9. **Finish** ボタンを押して、インストール作業を終了します。すぐにプログラムを実行する場合には、“Yes, Launch the program file” 右横の をクリックしてチェック・マークを入れた後、**Finish** ボタンをクリックします。

以上で、プログラムのインストールは完了です。

ショートカットの作成

デスクトップ上に DG-LINK のショートカットを作成しておくこと、このショートカット・アイコンをダブル・クリックするだけで、簡単にプログラムを起動することができます。次に、ショートカットの作成手順を示します。

10. デスクトップ上で、マウスの右ボタンをクリックし、メニューを開きます。
11. **新規作成からショートカット**を選択し、「ショートカットの作成」ダイアログ・ボックスを開きます。
12. **参照**ボタンをクリックし、リスト・ボックス内で、**Program Files**、**Sonytek**、**Dg-link**の順にフォルダを開きます (デフォルトのディレクトリ設定を使用している場合)。

リスト内には、Sample フォルダと Dg-link.exe が表示されます。
13. Dg-link を選択した後、**開く**ボタンをクリックします。**ファイル名**テキスト・ボックスに Dg-link.exe が表示されます。
14. **次に**ボタンをクリックします。
15. **完了**ボタンをクリックして、ショートカットの作成を終了します。

デスクトップに、Dg-link.exe ショートカット・アイコンが現れます。このアイコンをダブル・クリックすると、DG-LINK が起動します。

第 2 章 操作説明

操作説明

この章では、DG-LINK の各ウィンドウの持つ機能について、実行する操作に従って説明します。

DG-LINK の起動と終了

最初に、DG-LINK の起動方法と終了方法について説明します。

DG-LINK の起動

1. 次のいずれかの動作を実行します。

- デスクトップ上の DG-LINK ショートカットを選択します。
- プログラム・マネージャ・ウィンドウ内の DG-LINK.exe をダブル・クリックします。
- 「スタート」 - 「プログラム」メニューから DG-LINK を選択します。

この操作で、Main Control ウィンドウとダイアログ・ボックスが表示されます(図 2-1 参照)。このダイアログ・ボックスは、操作を開始する前にデータ転送を行う機器を設定することを促しています。



図 2-1 : Main Control ウィンドウとダイアログ・ボックス

2. キー・ボードの **Enter** キーを押すか、またはダイアログ・ボックスの **OK** ボタンをクリックします。

この操作でダイアログ・ボックスが消え、Main Control ウィンドウで操作が行える状態になります。

DG-LINK の終了

1. メイン・コントロール・ウィンドウの右下にある **EXIT** ボタンをクリックします。

この操作で、操作確認のためのダイアログ・ボックスが表示されます (図 2-2 参照)。

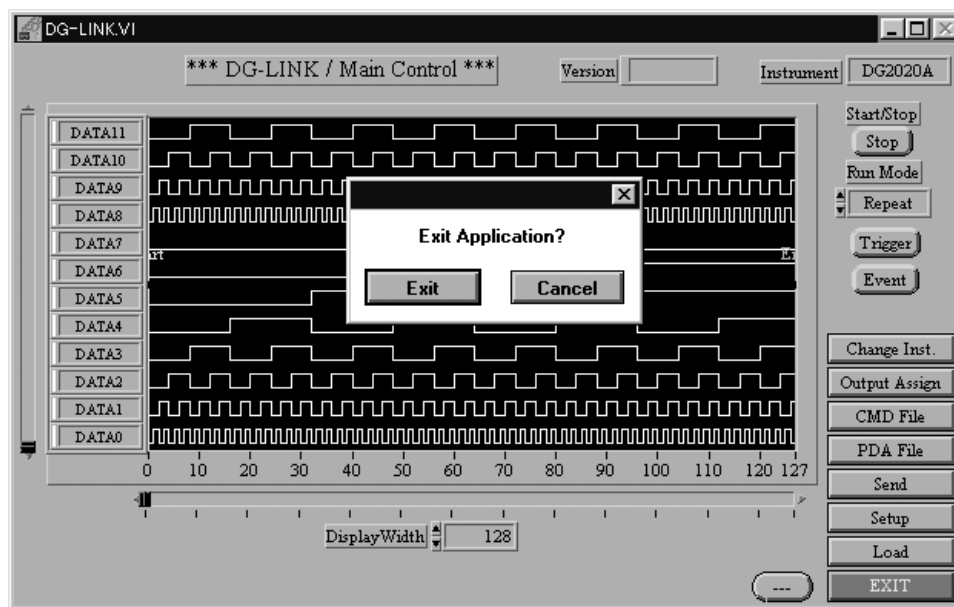


図 2-2 : 操作確認のためのダイアログ・ボックス

2. ダイアログ・ボックスの **Exit** ボタンをクリックします。

操作を継続する場合は、**Cancel** ボタンをクリックします。

Main Control ウィンドウの機能

DG-LINK の基本操作は、起動後に表示される Main Control ウィンドウにより行います。図 2-3 に、Main Control ウィンドウの各操作領域を示します。

図に続いて、Main Control ウィンドウに表示される情報と各ボタンにより実行される機能について説明します。



図 2-3 : Main Control ウィンドウ

パターン・データ名表示

表示するパターン・データ名が表示されます。

バージョン番号表示

DG-LINK のバージョン番号が表示されます。**Version** 部分をクリックすると、DG-LINK に関する情報が表示されます。

データ・ゼネレータ名表示

現在、コントロールの対象になっているデータ・ゼネレータの機種名が表示されます。

データ・ゼネレータ操作ボタン

これらのボタンを使用すると、現在接続されているデータ・ゼネレータを DG-LINK から操作できます。次に、各ボタンの機能について説明します。

Start/Stop

データ・ゼネレータのデータ出力のスタート/ストップを設定します。

Run Mode

データ・ゼネレータの動作モードを設定します。**Repeat**、**Single**、**Step**、および**Enhanced**が選択できます。各モードの機能については、データ・ゼネレータに付属の「ユーザ・マニュアル」を参照してください。

Trigger

データ・ゼネレータがトリガ待ち状態の場合、トリガを発生します。このボタンを使用すると、データ・ゼネレータ前面パネルの**FORCE TRIGGER** ボタンを押したときと同じ効果が得られます。

Event

データ・ゼネレータが**Step** (ステップ) モードに設定されている場合、またはイベント待ち状態の場合、次のステップまたはイベントを発生します。このボタンを使用すると、データ・ゼネレータ前面パネルの**STEP/EVENT** ボタンを押したときと同じ効果が得られます。

DG-LINK 機能実行ボタン

これらのボタンを使用すると、DG-LINK が持つさまざまな機能を実行することができます。

Change Inst.

データ転送の対象になる機器の選択と GPIB アドレスを設定します。詳しい説明については、2-6 ページの「データを転送する機器の設定」を参照してください。

Output Assign

データ転送を行う機器に対して、各チャンネルに出力するデータの割り当てを設定します。詳しい説明については、2-19 ページの「出力するパターン・データとデータ出力チャンネルの設定」を参照してください。

CMD File

PC から各機器にデータが転送される際のパターン・データを含む GPIB コマンドをファイルに保存します。詳しい説明については、2-18 ページの「データのファイルへの保存」を参照してください。

PDA File

DG-LINK に読み込まれているデータを、フロッピー・ディスクに保存される時のフォーマットでファイルに保存します。詳しい説明については、2-18 ページの「データのファイルへの保存」を参照してください。

Send

データ転送の対象になっている機器にデータを転送します。機器が接続されていない場合には、この処理は実行されません。詳しい説明については、2-15 ページの「読み込んだデータの転送」を参照してください。

Setup

読み込んだデータを転送する場合の設定を行います。詳しい説明については、2-15 ページの「読み込んだデータの転送」を参照してください。

Load

データ・ゼネレータまたはロジック・アナライザで保存されたファイルからデータを読み込みます。詳しい説明については、2-15 ページの「ファイルからのデータの読み込み」を参照してください。

EXIT

DG-LINK を終了します。

データ処理ステータス・インジケータ

データ処理の状況を示します。処理停止中は“--”、処理実行中は“BUSY”が表示されます。

データ表示領域

ファイルから読み込んだパターン・データを表示します。

データ表示コントロール・スイッチ

表示するデータをコントロールします。詳しい説明については、2-13 ページの「データ表示のコントロール」を参照してください。

データを転送する機器の設定

DG-LINK では、DG2000 シリーズのすべてのデータ・ゼネレータをコントロールすることができます。ただし、複数のデータ・ゼネレータが接続されている場合でも、コントロールできる機器は1台です。

複数のデータ・ゼネレータが接続されている場合は、データを転送する際に機器を切り替える必要があります。次に、データを転送する機器の変更手順を示します。

1. Main Control ウィンドウの右下にある **Change Inst.** ボタンをクリックします。

この操作で、Change Instrument ウィンドウが表示されます (図 2-4 参照)。

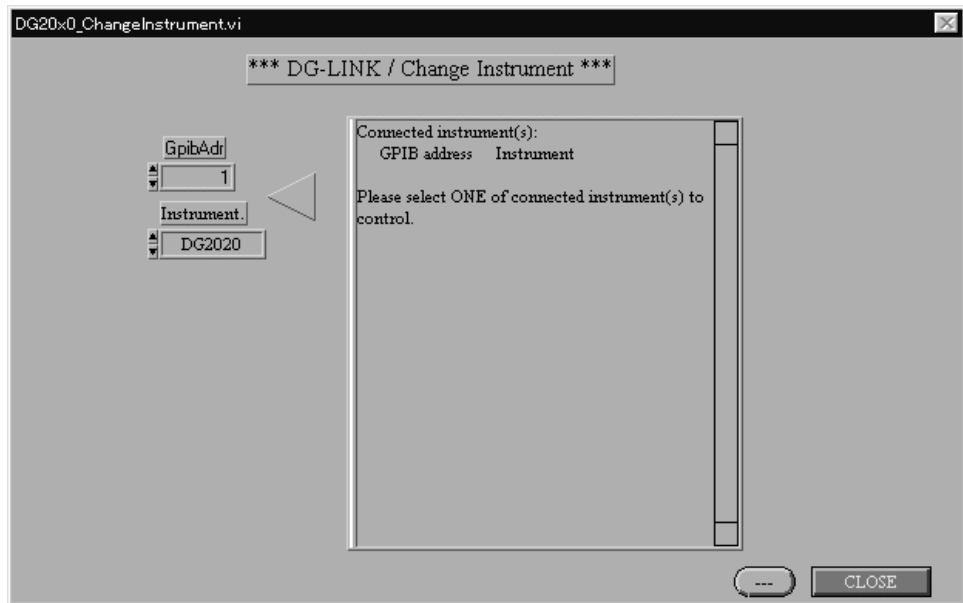


図 2-4 : Change Instrument ウィンドウ

ウィンドウが表示されると、最初に、現在 PC に接続されているデータ・ゼネレータが検索されます。検索が終了すると、接続されているデータ・ゼネレータとその GPIB アドレスの一覧が表示されます。

2. **Instrument** の枠の左側にある ▲▼ ボタンをクリックして、使用する機器を選択します。
3. **GpibAdr** の枠の左側にある ▲▼ ボタンをクリックして、使用する機器の GPIB アドレスを選択します。
4. ウィンドウの右下にある **CLOSE** ボタンをクリックします。

設定を行った機器が接続されている場合は、ウィンドウが閉じ、Main Control ウィンドウに戻ります。

設定を行った機器が接続されていない場合は、確認のためのダイアログ・ボックスが表示されます (図 2-5 参照)。設定に問題がないときは、**OK** ボタンをクリックします。設定をやり直す必要があるときは、**Re-select** ボタンを押します。

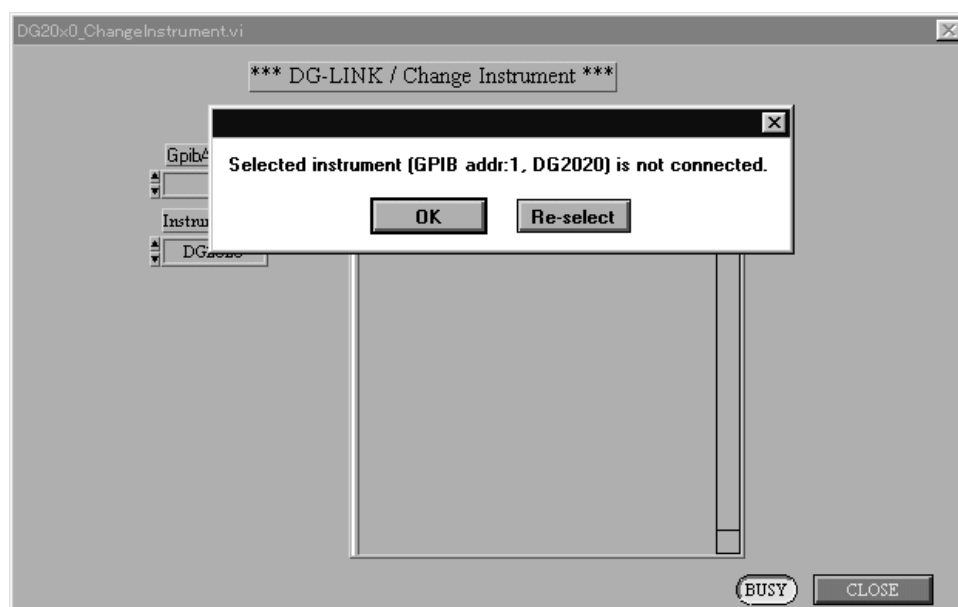


図 2-5 : 設定した機器が接続されていない場合のダイアログ・ボックス

ここで選択した機器の名称は、他のウィンドウの右上にあるデータ・ゼネレータ名表示欄にも表示されます。

ファイルからのデータの読み込み

DG-LINK は、DG2000 シリーズ・データ・ゼネレータで保存された CSV (Comma Separated Value) フォーマットのデータおよび TLA700 シリーズ・ロジック・アナライザで保存された ASCII (TLA-ASCII) フォーマットのデータを読み込むことができます。

データを読み込む際には、次の制限があります。

- 読み込めるパターン・データは、最大 136 ビットです。
- 読み込めるデータ長は、使用する PC に搭載されているメモリ容量により制限されます。また、データ転送の際は、転送先のデータ・ゼネレータのメモリ・サイズにより制限されます。

DG2020 型/DG2020A 型 : 64 K ワード
DG2030 型/DG2040 型 : 256 K ワード

- TLA-ASCII フォーマットの場合、各データ・グループ内のパターン・データは最大 32 ビットです。

データの読み込み手順

次に、データの読み込み手順を示します。

1. Main Control ウィンドウの右下にある **Load** ボタンをクリックします。

この操作で、図 2-6 に示す Select Load Data Format ウィンドウが表示されます。

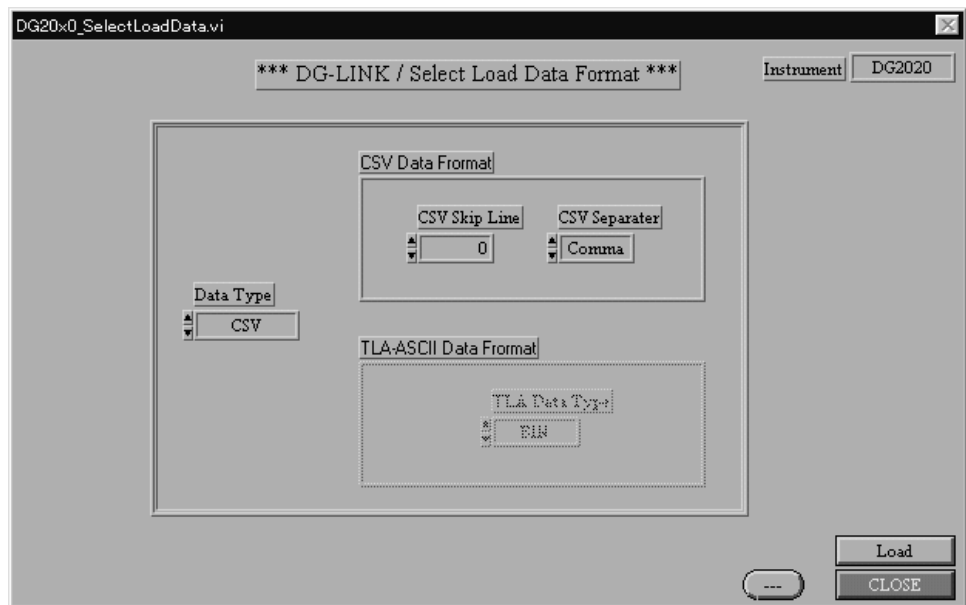


図 2-6 : Select Load Data Format ウィンドウ

データ・フォーマットの選択：

2. **Data Type** の枠の左側にある ▲ ▼ ボタンをクリックして、**CSV** または **TLA-ASCII** または **TLA-ASCII2** (SynaptiCADのデータを読む場合に選択します) を選択します。
3. 選択したデータ・フォーマットに対し、さらに詳しい設定を行います。選択したフォーマットにより、次の設定項目があります。

CSV フォーマットを選択した場合

CSV Skip Line — データ・ファイルの先頭から読み飛ばすデータの行数を設定します。データ・ファイルの先頭にコメントなどのデータ以外の情報が含まれている場合に使用します。

CSV Separator — 各データの区切りを設定します。**Comma** (コンマ)、**Space** (スペース)、および **Tab** (タブ) が選択できます。

注：データの区切りには、どの項目を選択しても構いません。CSV フォーマットとして、“0” または “1” のデータを 1 文字ごとに区切ることが必要です。たとえば、0,1,0,1,0,1 ... のようにします。データを省略したり、区切り文字を 2 文字以上使用したりすると、データが正しく認識されません。

TLA-ASCII フォーマットを選択した場合

TLA Data Type — ASCII フォーマットで保存する際に、データを変換する方法を設定します。**BIN** (2 進)、**HEX** (16 進)、および **DEC** (10 進) が選択できます。

注：TLA-ASCII フォーマットでは、データの各ブロック (グループ) ごとに変換を行うことができます。ここでの設定は、各ブロックの変換の初期設定に使用されるもので、ブロックごとに異なる変換を行った場合には、後で再設定することができます。TLA-ASCII フォーマットでは、データの各ブロックをスペースまたはタブにより区切る必要がありますが、データ処理時間短縮のため、タブを使用することをお勧めします。

TLA-ASCII2 フォーマットを選択した場合

TLA Data Type — データ・ファイル内に指定されているので、ここでは選択しません。

注：TLA-ASCII2 フォーマットでは、データの各ブロック (グループ) ごとに変換を行うことができます。ここでの設定は、各ブロックの変換の初期設定に使用されるもので、ブロックごとに異なる変換を行った場合には、後で再設定することができます。TLA-ASCII2 フォーマットでは、データの各ブロックをスペースまたはタブにより区切る必要がありますが、データ処理時間短縮のため、タブを使用することをお勧めします。

4. 設定が完了したら、**Load** ボタンをクリックします。

この操作で、図 2-7 に示すファイル選択用ダイアログ・ボックスが表示されます。

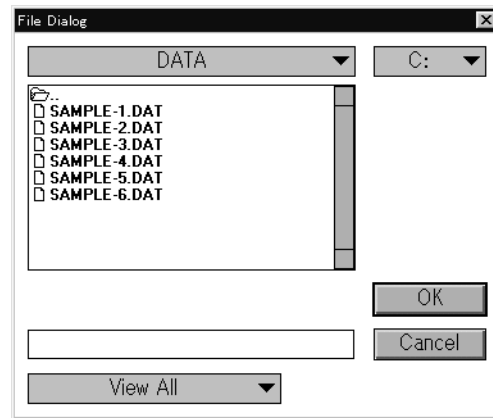


図 2-7 : ファイル選択用ダイアログ・ボックス

- 読み込みたいデータ・ファイルを選択し、**OK** ボタンをクリックします。

読み込まれたデータ・ファイルが CSV フォーマットの場合は、Main Control ウィンドウに戻り、パターン・データが表示されます (図 2-8 参照)。

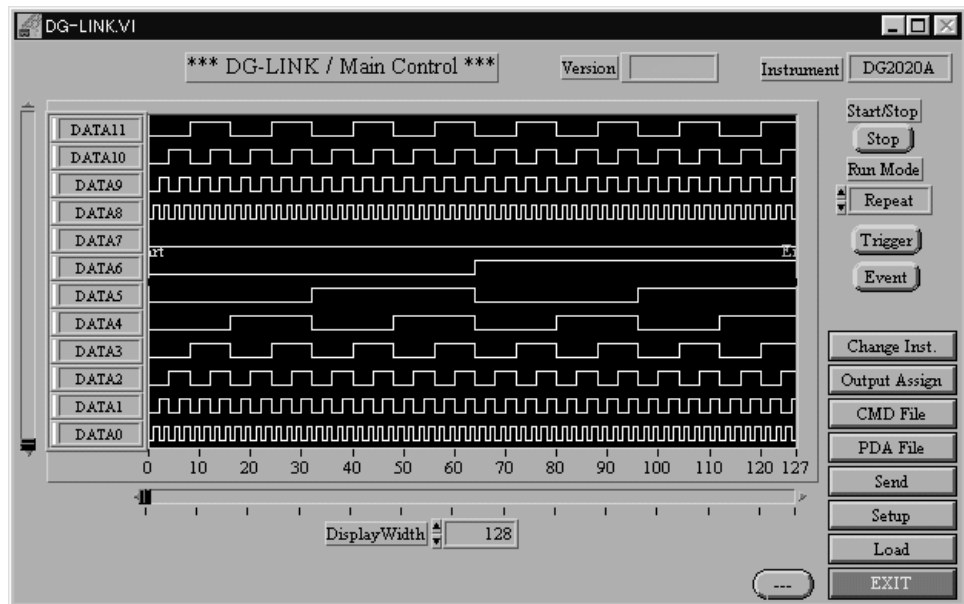


図 2-8 : CSV フォーマットでのパターン・データ表示

読み込まれたデータ・ファイルが TLA-ASCII フォーマットの場合は、データのグルーピングと変換方法を設定するための Setup TLA Data Bit & Type ウィンドウが表示されます (図 2-9 参照)。

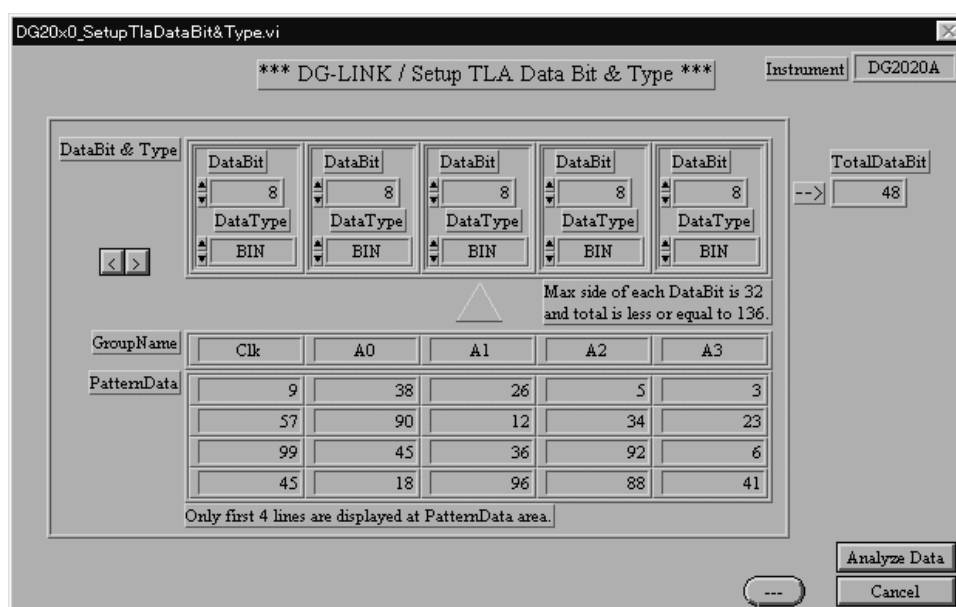


図 2-9 : Setup TLA Data Bit & Type ウィンドウ

6. DataBit & Type と表示された領域内で、各ブロック (グループ) の データ・ビット (DataBit) とデータ変換方法 (DataType) を設定します。ブロックが 5 個以上ある場合は、設定欄をスクロールするためのスイッチ (< >) が表示されます。

設定したデータ・ビットの合計は、**TotalDataBit** 欄に表示されます。

注 : 各ブロック (グループ) のデータ・ビットは、32 ビットを超えて設定することはできません。また、全ブロックのデータ・ビットの合計は、136 ビットを超えることはできません。

ウィンドウの下半分には、ブロック (グループ) 名と各ブロックでの最初の 4 データが表示されます。

7. ウィンドウ右下にある **Analyze Data** ボタンをクリックします。

設定を中止する場合は、**Cancel** ボタンをクリックします。

データ変換が行われた後、Main Control ウィンドウに戻り、パターン・データが表示されます (図 2-10 参照)。

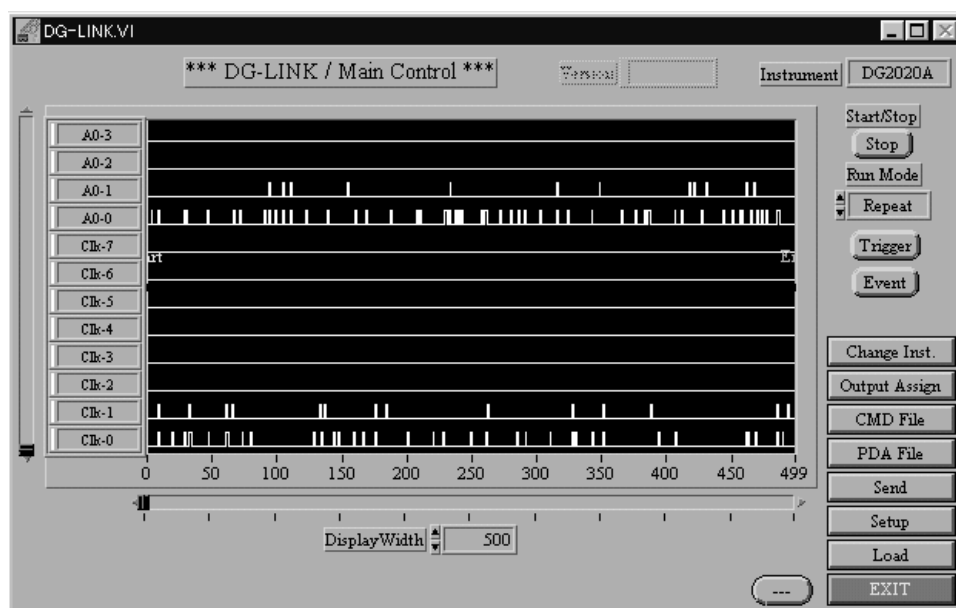


図 2-10 : TLA-ASCII フォーマットでのパターン・データ表示

読み込まれた各データの名称は、“ブロック名” + “番号” (たとえば、A0-0) になります。番号は、各ブロックにおいて、LSB (最下位ビット) から順に 0、1、2 ... になります。各データの名称は、データ転送後のデータ・ゼネレータにおけるデータ名 (グループ名) になります。

データ表示のコントロール

読み込んだデータの表示は、データ表示コントロール・スイッチによりコントロールします。また、データ転送を行うデータの範囲は、データ範囲指定カーソルにより指定します。図 2-11 に、データ表示コントロール・スイッチとデータ範囲指定カーソルを示します。

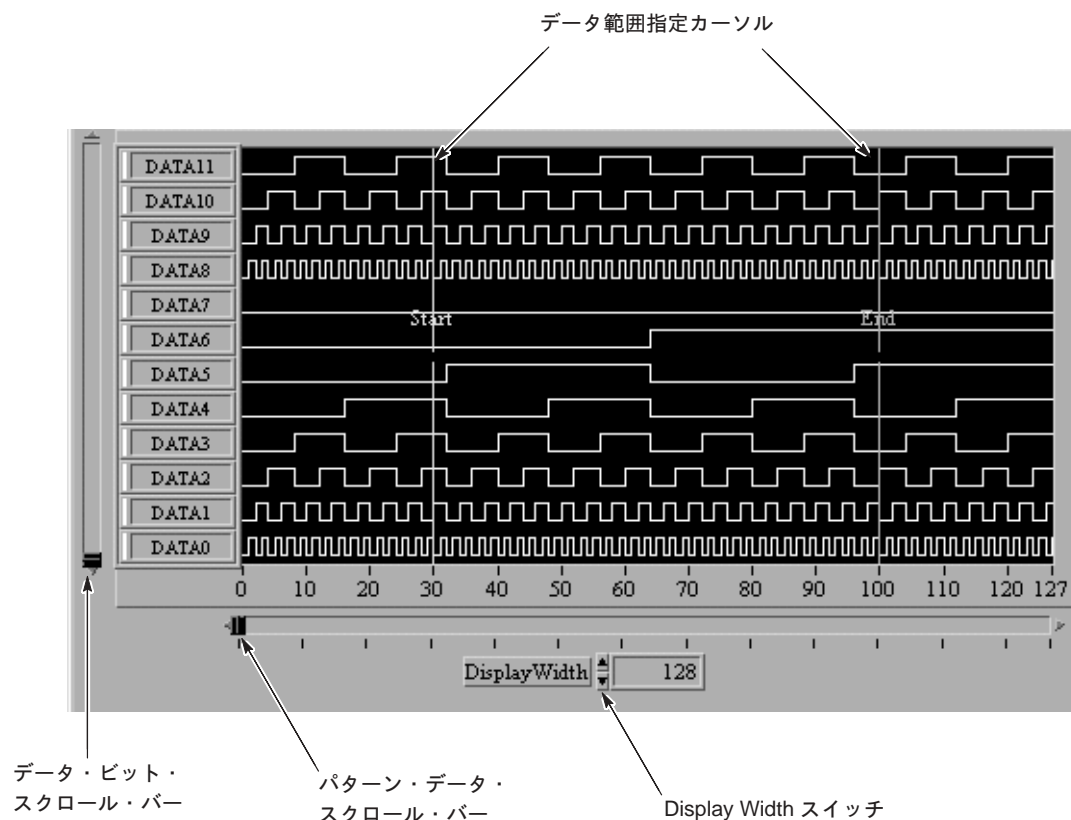


図 2-11 : データ表示コントロールとデータ範囲指定カーソル

次に、データ表示をコントロールするためのスクロール・バーとスイッチの名称と機能、およびデータ範囲指定カーソルの機能について説明します。

データ・ビット・スクロール・バー

読み込まれたデータ・ビットが 12 ビット以上の場合、▲▼ ボタンをクリックすることにより、表示されたデータ・ビットをスクロールします。データ・ビットが 12 ビット以下の場合、このスクロール・バーは表示されません。

パターン・データ・スクロール・バー

◀▶ ボタンをクリックすることにより、表示されたパターン・データを水平方向にスクロールします。表示するデータ・ポイント数は、**Display Width** スイッチで設定します。

Display Width スイッチ

表示するパターン・データのポイント数を設定します。初期値は、読み込まれた全データポイントです。

数値の設定は、**Display Width** 欄の横の ▲ ▼ ボタンをクリックして行います。また、**Display Width** 欄内でマウスをクリックすると、データ入力用の | カーソルが表示され、数値を直接入力することができます。

データ範囲指定カーソル

データ転送を行う範囲を、**Start** カーソルおよび **End** カーソルで指定します。カーソルで範囲を指定しない場合は、読み込まれた全データ・ポイント数、またはデータを転送する機器の最長データ・ポイント数のうちのいずれか小さい方のポイント数のデータが転送されます。

Start カーソルおよび **End** カーソルは、データが表示された時点では、それぞれデータ表示領域の左端および右端に位置しています。これらのカーソルをデータ表示領域内に移動するには、次の操作を実行します。

1. マウスのポインタをデータ表示領域に移動します。

ポインタが、+ カーソルに変わります。

2. + カーソルをデータ表示領域の左端または右端に移動します。

+ カーソルが、↔ カーソルに変化します。

3. その状態でマウスをクリックしながら右方向または左方向に動かします。

この操作で、**Start** カーソルおよび **End** カーソルを移動することができます。

読み込んだデータの転送

データを転送する場合には、最初に、読み込んだデータをデータ・ゼネレータのどのパターン・メモリに転送するかを設定します。それから、実際に転送するデータをデータ番号で指定します。また、必要に応じて、データ・ゼネレータのパターン・メモリにデータが書き込まれる最初の位置を設定します。

パターン・データと転送するデータの設定

1. Main Control ウィンドウの右下にある **Setup** ボタンをクリックします。

この操作で、図 2-12 に示す Setup Data Transfer ウィンドウが表示されます。

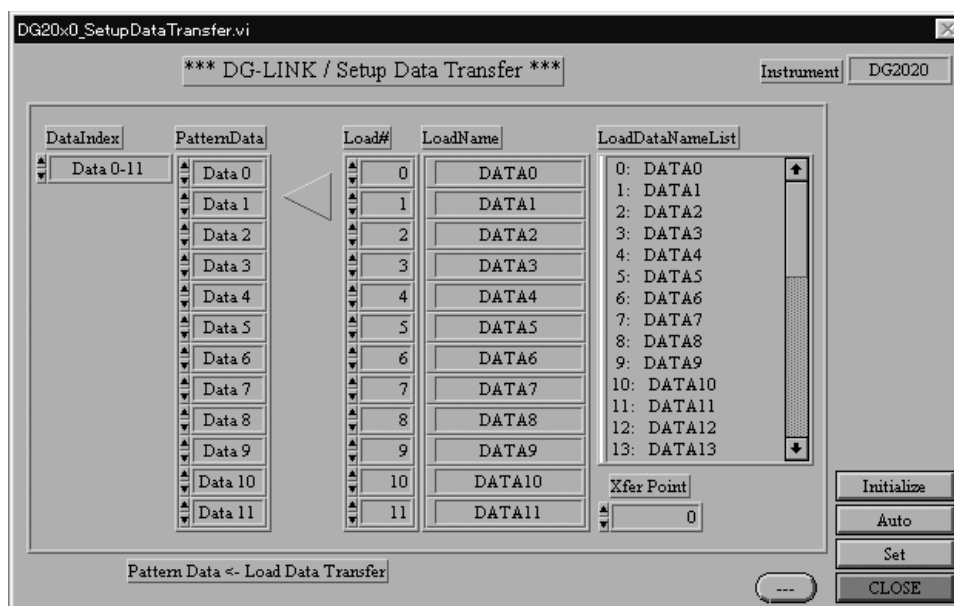


図 2-12 : Setup Data Transfer ウィンドウ

2. **Data Index** 欄の左側にある ▲ ▼ ボタンをクリックして、表示されるパターン・データのグループを選択します。パターン・データは 12 ビットずつ表示されます。なお、DG2030 型では、Data Index 欄は表示されません。
3. **PatternData** 欄の左側にある ▲ ▼ ボタンをクリックして、パターン・データを選択します。
4. **Load#** 欄の左側にある ▲ ▼ ボタンをクリックして、転送するデータのデータ番号を選択します。データ番号を変更すると、**LoadName** 欄に表示されているデータ名も変更されます。

読み込んだデータの一覧は、**LoadDataNameList** 欄に表示されます。枠の右側にあるスライド・スイッチを上下に動かすと、データ・リストがスクロールします。

5. **Xfer Point** 欄にデータ転送開始位置を入力します。

図 2-13 に、データ・ゼネレータのパターン・データと転送するデータとの対応を示します。

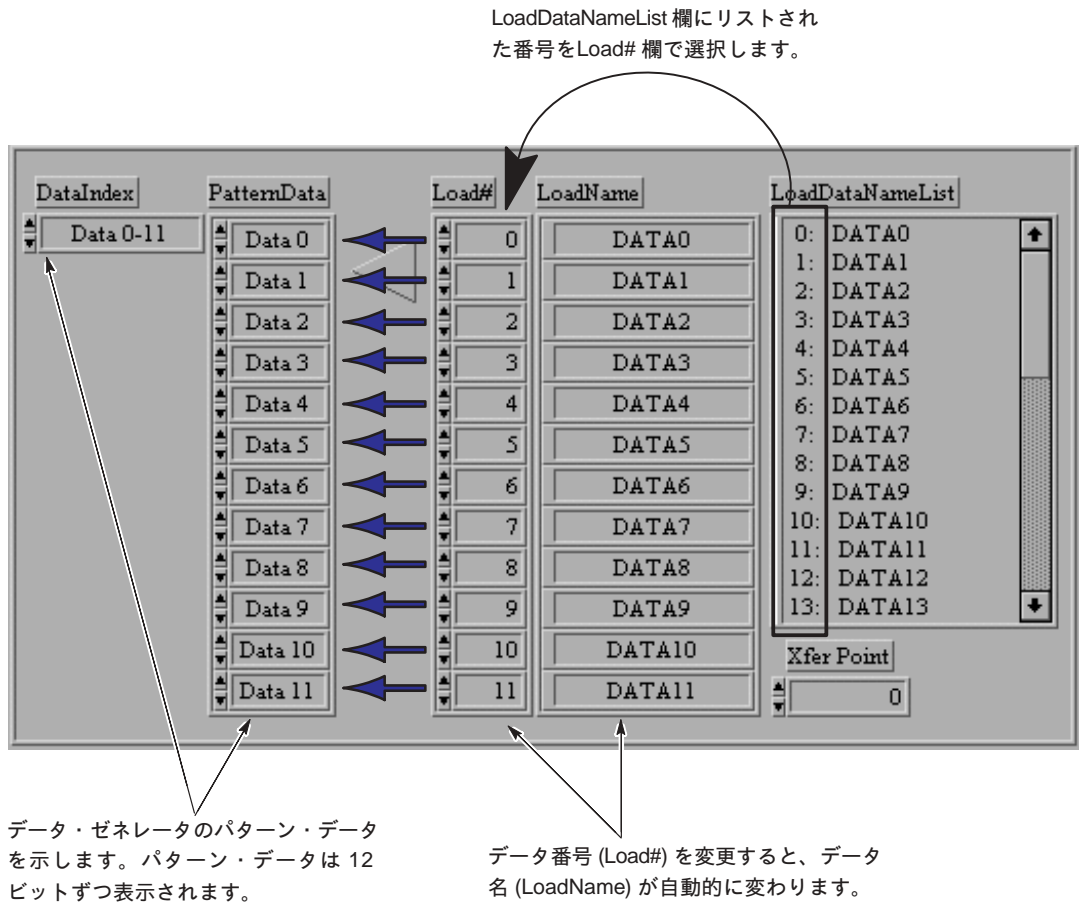


図 2-13 : データ・ゼネレータのパターン・データと転送するデータとの対応

6. ウィンドウの右下にある **Set** ボタンをクリックします。

この操作で、設定が有効になります。

次の項目を選択すると、設定を初期化したり、データを順番に並べ替えたりすることができます。

Initialize — 読み込んだデータとパターン・データの対応を初期化します。

Auto — Data 0 に設定したデータ番号を開始点として、それ以降のデータ番号を昇順にデータ・パターンに割り当てます。最後のデータに達した場合には、最初に戻ります。

7. **CLOSE** ボタンを押します。

この操作で、Setup Data Transfer ウィンドウが閉じ、Main Control ウィンドウに戻ります。

注 : パターン・データと読み込んだデータの対応付けは、すべてのパターン・データに対して行われます。これは、データ転送により、現在データ・ゼネレータに定義されているデータに新規のデータが重ね書きされることを意味します。このため、データ・ゼネレータ内に重要なデータが存在する場合は、必ずフロッピー・ディスクなどに保存しておいてください。

データの転送

8. Main Control ウィンドウの右下にある **Send** ボタンをクリックします。

機器の接続および設定内容が正しい場合は、すぐにデータが転送されます。

注：データ転送により、現在データ・ゼネレータに定義されているデータに新規のデータが重ね書きされます。データ・ゼネレータ内に重要なデータが存在する場合は、必ずフロッピー・ディスクなどに保存しておいてください。

データ転送の際の注意点

データの転送を行った場合に、機器の状態、設定内容に問題があったときには、次のメッセージを伴うダイアログ・ボックスが表示されます。

Selected instrument (GPIB addr:1, DG2020) is not connected.

このメッセージは、設定されている機器 (この例では、GPIB アドレス 1 の DG2020 型) が接続されていないことを警告しています。この場合、データ転送は実行されません。ダイアログ・ボックス内の **OK** ボタンをクリックした後、接続してある機器に対して、再設定を行ってください。

DG-LINK

DATA:PATTERN:WORD:Dataout of range.

このメッセージは、データ転送を実行した結果、機器にエラーが発生したことを警告しています。この例は、機器のメモリ・サイズが転送したデータよりも小さかったことを示しています。ダイアログ・ボックス内の **OK** ボタンをクリックした後、転送するデータを小さくするか、またはメモリ・サイズを大きくしてからもう一度データの転送を行ってください。

Transfer Data size is out of range.

Application will adjust data.

このメッセージは、転送するデータのデータ長が、機器の最小データ長よりも短いことを警告しています。最小データ長は DG2020 型/DG2020A 型で 64 ワード、DG2030 型で 90 ワード、DG2040 型で 360 ワードです。ダイアログ・ボックス内の **Continue** ボタンをクリックすると、不足分のデータが補われ、データが転送されます。**Cancel data transfer** ボタンをクリックすると、データの転送が中止されます。

データの転送が行われると、パターン・ゼネレータのデータ出力が停止し、各パターン・データに対応したデータ名がパターン・データのグループとして設定されます。

データのファイルへの保存

DG-LINK は、設定したデータを PDA フォーマットまたは GPIB コマンド・フォーマットの 2 種類のフォーマットでファイルに保存できます。ここでは、これらのファイル・フォーマットの違いと、それぞれのフォーマットでの保存方法について説明します。

PDA フォーマット

PDA フォーマットでは、各機器のデータと設定がフロッピ・ディスクに保存されるときと同じ形式でデータが保存されます。保存されたデータをフロッピ・ディスクにコピーすることにより、フロッピ・ディスクによるデータ渡しを行うことができます。

次に、PDA フォーマットでの保存手順を示します。

1. Main Control ウィンドウの右下にある **PDA File** ボタンをクリックします。

この操作で、保存するファイルを選択するためのダイアログ・ボックスが表示されます。

2. ダイアログ・ボックス内で、保存する場所および保存するファイルを選択し、**OK** ボタンをクリックします。

この操作で、データが保存されます。

GPIB コマンド・フォーマット

GPIB コマンド・フォーマットでは、GPIB 接続により PC から各機器へデータを転送する際のパターン・データを含む GPIB コマンドがファイルへ保存されます。保存されたデータを別途読みだし、GPIB 接続などで転送することができます。

次に、GPIB コマンド・フォーマットでの保存手順を示します。

1. Main Control ウィンドウの右下にある **CMD File** ボタンをクリックします。

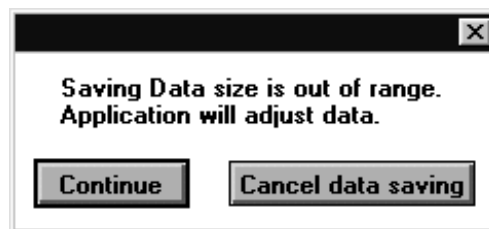
この操作で、保存するファイルを選択するためのダイアログ・ボックスが表示されます。

2. ダイアログ・ボックス内で、保存する場所および保存するファイルを選択し、**OK** ボタンをクリックします。

この操作で、データが保存されます。

データ保存の際の注意点

保存するフォーマットにかかわらず、保存するデータ長が各機器の最小データ長より短い場合は、次に示すダイアログ・ボックスが表示されます。



最小データ長は、DG2020 型/DG2020A 型で 64 ワード、DG2030 型で 90 ワード、DG2040 型で 360 ワードです。**Continue** ボタンをクリックすると、不足分のデータが補われ、データが保存されます。**Cancel data saving** ボタンをクリックすると、データの保存が中止されます。

出力するパターン・データとデータ出力チャンネルの設定

DG-LINK では、データ転送を行うデータ・ゼネレータに対して、各チャンネルから出力するパターン・データの設定を行うことができます。

次に、これらの設定手順を示します。

1. Main Control ウィンドウの右下にある **Output Assign** ボタンをクリックします。

この操作で、図 2-14 に示す Setup Output Channel Data ウィンドウが表示されます。

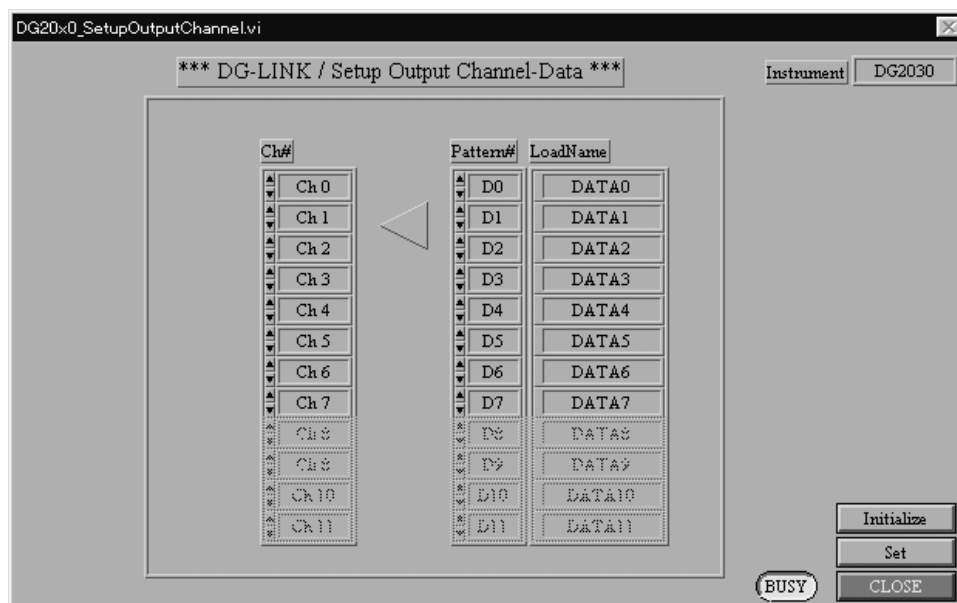


図 2-14 : Setup Output Channel Data ウィンドウ

なお、選択されている機器が PC に接続されていない場合には、次に示すダイアログ・ボックスが表示されます。



出力チャンネルの設定を終了する場合には、**Close setup** ボタンをクリックします。Main Control ウィンドウに戻ります。

機器の選択を行う場合には、**Re-select** ボタンをクリックします。Change Instrument ウィンドウに移動し、設定が完了すると、Setup Output Channel Data ウィンドウに戻ります。

2. DG2030 型および DG2040 型の場合は、**Ch#** 欄の左側にある ▲▼ ボタンをクリックして、出力チャンネルを選択します。DG2020 型および DG2020A 型の場合は、最初に **Pod** 欄の左側にある ▲▼ ボタンをクリックしてデータ出力ポッドを選択します。存在しないポッドを選択すると、警告のダイアログ・ボックスが表示されます。

3. **Pattern#** 欄の左側にある ▲▼ ボタンをクリックして、各チャンネルに対して出力するデータ・パターンを選択します。出力しないチャンネルは、**None** を選択します。
4. ウィンドウの右下にある **Set** ボタンをクリックして、設定を有効にします。**Initialize** ボタンをクリックすると、初期設定にリセットされます。
5. **CLOSE** ボタンをクリックします。

Setup Output Channel Data ウィンドウを閉じ、Main Control ウィンドウに戻ります。

索引
保証規定
お問い合わせ
その他

索引

A

Analyze Data ボタン, 2-11

C

Change Inst. ボタン, 2-4

Change Instrument ウィンドウ, 2-6

CMD File ボタン, 2-4, 2-18

CSV フォーマット, 2-9

D

DG-LINK の起動, 2-1

DG-LINK の終了, 2-2

Display Width スイッチ, 2-14

E

End カーソル, 2-14

Event ボタン, 2-4

EXIT ボタン, 2-2, 2-5

G

GPIB アドレスの設定, 2-6

L

Load ボタン, 2-5, 2-8

M

Main Control ウィンドウ, 2-1, 2-3

O

Output Assign ボタン, 2-4, 2-19

P

PDA File ボタン, 2-4, 2-18

R

Run Mode ボタン, 2-4

S

Select Load Data Format ウィンドウ, 2-8

Send ボタン, 2-4, 2-17

Set ボタン, 2-16, 2-20

Setup Data Transfer ウィンドウ, 2-15

Setup Output Channel Data ウィンドウ, 2-19

Setup TLA Data Bit & Type ウィンドウ, 2-10

Setup ボタン, 2-5, 2-15

Start カーソル, 2-14

Start/Stop ボタン, 2-4

T

TLA-ASCII フォーマット, 2-9

TLA-ASCII2 フォーマット, 2-9

Trigger ボタン, 2-4

い

インストール手順, 1-2

さ

サポートするデータ・ゼネレータ, 1-1

し

出力するパターン・データと出力チャンネルの設定,
2-19

ショートカットの作成, 1-3

て

データ・ゼネレータ操作ボタン, 2-3

データ・ビット・スクロール・バー, 2-13

データ・フォーマットの選択, 2-9

データ転送の際の注意点, 2-17

と

データの転送, 2-17
データのファイルへの保存, 2-18
データ範囲指定カーソル, 2-13
データ表示コントロール・スイッチ, 2-5
データ表示のコントロール, 2-13
データ読み込みの制限, 2-8
データを転送する機器の設定, 2-6
データ表示領域, 2-5

と

動作環境, 1-1

は

パターン・データ・スクロール・バー, 2-13
パターン・データと転送するデータの設定, 2-15

ふ

ファイルからのデータの読み込み, 2-8

よ

読み込んだデータの転送, 2-15

保証規定

保証期間(納入後 1 年間)内に通常取り扱いによって生じた故障は無料で修理します。

1. 取扱説明書、本体ラベルなどの注意書きに従った正常な使用状況で保証期間内に故障した場合には、販売店または当社に修理をご依頼下されば無料で修理いたします。なお、この保証の対象は製品本体に限られます。
2. 転居、譲り受け、ご贈答品などの場合で販売店に修理をご依頼できない場合には、当社にお問い合わせください。
3. 保証期間内でも次の事項は有料となります。
 - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害、当社および当社指定の技術員以外により修理、改造などから生じた故障および損傷の修理
 - 当社指定以外の電源(電圧・周波数)使用または外部電源の以上により故障および損傷の修理
 - 移動時の落下などによる故障および損傷の修理
 - 火災、地震、風水害、その他の天変地異、公害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷の修理
 - 消耗品、付属品などの消耗による交換
 - 出張修理(ただし故障した製品の配送料金は、当社負担)
4. 本製品の故障またはその使用によって生じた直接または間接の損害について、当社はその責任を負いません。
5. この規定は、日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)
 - この保証規定は本書に明示された条件により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
 - ソフトウェアは、本保証の対象外です。
 - 保証期間経過後の修理は有料となります。詳しくは、販売店または当社までお問い合わせください。

お問い合わせ

製品についてのご相談・ご質問につきましては、下記までお問い合わせください。

お客様コールセンター

TEL 03-6714-3010  FAX 0120-046-011

東京都港区港南 2-15-2 品川インターシティ B 棟 6F 〒108-6106

電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00 月曜~金曜(休祝日を除く)

E-Mail: ccc.jp@tektronix.com

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

修理・校正につきましては、お買い求めの販売店または下記サービス受付センターまでお問い合わせください。

(ご連絡の際には、型名、故障状況を簡単にお知らせください)

サービス受付センター

 TEL 0120-74-1046 FAX 0550-89-8268

静岡県御殿場市神場 143-1 〒412-0047

電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00 月曜~金曜(休祝日を除く)

ユーザ・マニュアル
DG-LINK
アプリケーション・プログラム
(P/N 070-A672-50)

- 不許複製
- 2002年10月 初版発行