

VOAC75 シリーズ/SG41 シリーズ/SC72 シリーズ
LabVIEW(Ver6.0) ドライバ/サンプル

説 明 書

2011/9/30

2010/8/23

2009/1/20

岩通計測株式会社

1. 概要

本ソフトは、弊社測定器 VOAC75 シリーズ/SG41 シリーズ/SC72 シリーズを LabVIEW(Ver6.0)上でリモート制御するドライバとサンプルソフトです。

2. の制限内で自由にダウンロードして、使用することができます。

■ サンプルプログラム

下記のドライバを使用した装置毎のサンプル vi です。

VOAC75 シリーズ LV_Sample2.vi

SC72 シリーズ LV_Sample1.vi

SG41 シリーズ LV_Sample1.vi

■ ドライバ

装置を制御する基本的な vi です。

Send_Rec_VISA.vi (共通)

Rec_VISA_with_Timeout.vi (共通)

SG_Set_Wait(s).vi (SG 専用)

SG_Set_Function.vi (SG 専用)

2. コピー権、販売許諾条件、責任など

■ コピー権

オリジナル版のコピー権は、全て、弊社に属します。

■ ドライバ

変更可能です。オリジナル版、変更版共に、ドライバ単体では、弊社に断りなく販売できません。但し、お客様のプログラムに添付して、そのプログラムの一部として販売することは許可します。

■ サンプルプログラム

変更可能です。オリジナル版、変更版共に弊社に断りなく、販売できません。

■ 責任、サポート

本ドライバ、サンプルプログラムを使用して生じたいかなる不具合、トラブルについても、当社は一切責任を負いません。但し、有償にて、解決についてのサポートをすることはできます。

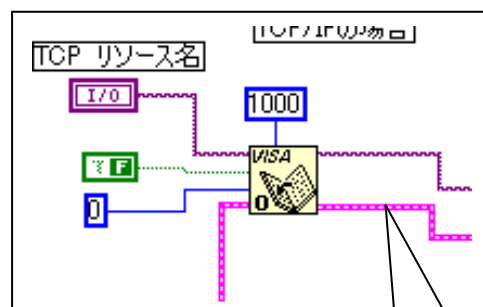
3. 使用条件

- a. PC : IBM PC / AT 互換機
- b. 動作確認 OS : マイクロソフト Windows XP
LabView6.0 がインストールされていること。
- c. インタフェース
RS : VISA ドライバ
GP-IB : VISA ドライバ、動作確認済み NI 社製
TCP/IP : VISA ドライバ
- d. 上位 LabView バージョンでの動作
LabView 供給元ナショナルインスツルメンツ社が保証する条件と同じです。

<参考>バージョンによる相違について

例えば、本版で使用の VISA Open/Read/Write/Close は共に VISA リソースでリンクされていますが、版によっては、Open は VISA リソースで行って、Read/Write/Close は VISA セッションでリンクするものもあるようです。

- e. 読取りデリミタ
RS / GP-IB : LF
TCP/IP : LF。



1998 年版ユーザマニュアル
ではここがセッションです。

f. フォルダ構成

名前 ▲	サイズ	種類	更新日時
 SC72シリーズ_LV_Sample1.lib	136 KB	LabVIEW VI Library	2011/10/06 13:23
 SG41シリーズ_LV_Sample1.lib	223 KB	LabVIEW VI Library	2011/10/06 13:23
 VOAC75シリーズ_LV_Sample2.lib	174 KB	LabVIEW VI Library	2011/10/06 13:22

<*.lib> : 各装置の全 vi を含みます。

各 vi の参照方法を次に示します。

- a. *.lib をダブルクリックして下さい。
- b. 参照したい vi をダブルクリックして下さい。

4. 各 vi について

4.1 サンプルプログラム

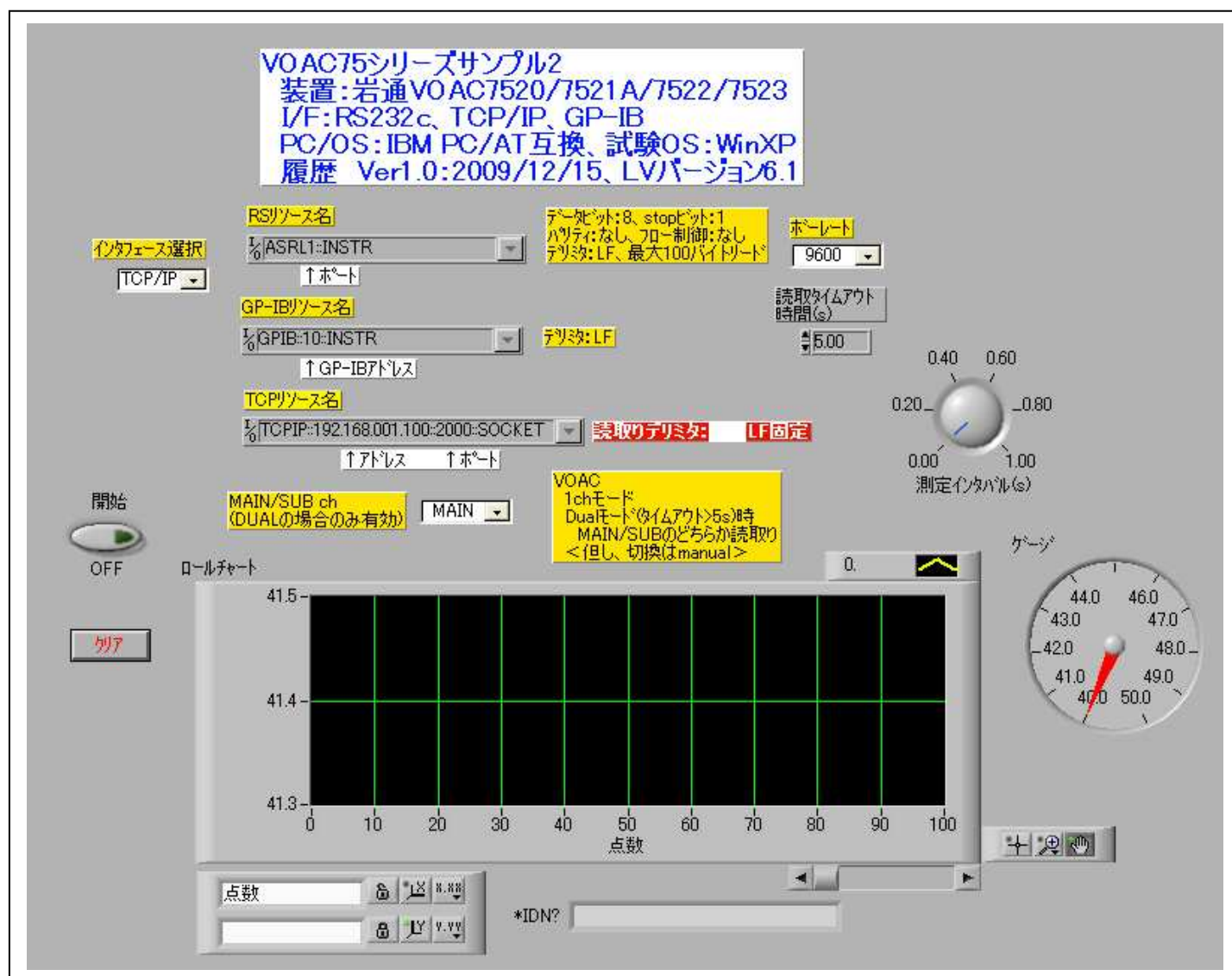
4.1.1 VOAC75 シリーズ_LV_Sample2

(1) 機能

VOAC の MAIN または SUB からでデータを取り込んで、ロール表示します。
全表示もできます。

- a. モード切換え(DUAL/SINGLE)はマニュアルです。
- b. 各機能設定もマニュアルです。
- c. データ読取りは、DUAL の場合、MAIN または SUB を選択して、
どちらかを読み取って表示します
- d. インタフェース : RS、GP-IB、TCP/IP

(2) 立ち上げ時画面



(3) 操作

a. VOAC 側

- ・ リモート設定(リモート切換え、アドレス、ポート)を合わせて下さい。

RS の場合：デリミタ(LF)、ポーレート。

GP-IB：アドレス、デリミタ(LF)

TCP/IP：アドレス、ポート、デリミタ(LF)

- ・ FUNCTION、DISP<DUAL>モードを設定して下さい。

b. PC 側

- ・ RS ポート、GP-IB アドレス、TCP/IP アドレスを合わせて下さい。

- ・ RS の場合の接続ケーブル：クロス。

<参考>VOAC Remote=EATHER で 1 対 1 で使用する場合の PC の設定例

(a)ネットワーク右クリック→プロパティ→ネットワークの設定→TCP/IP
DNS 設定：使わない

(b)IP アドレス

次の IP アドレスを使う(通常、自動的に取得)

(c)IP アドレス：上位 9 桁=VOAC と同じ、下位 3 桁=VOAC と異なる。

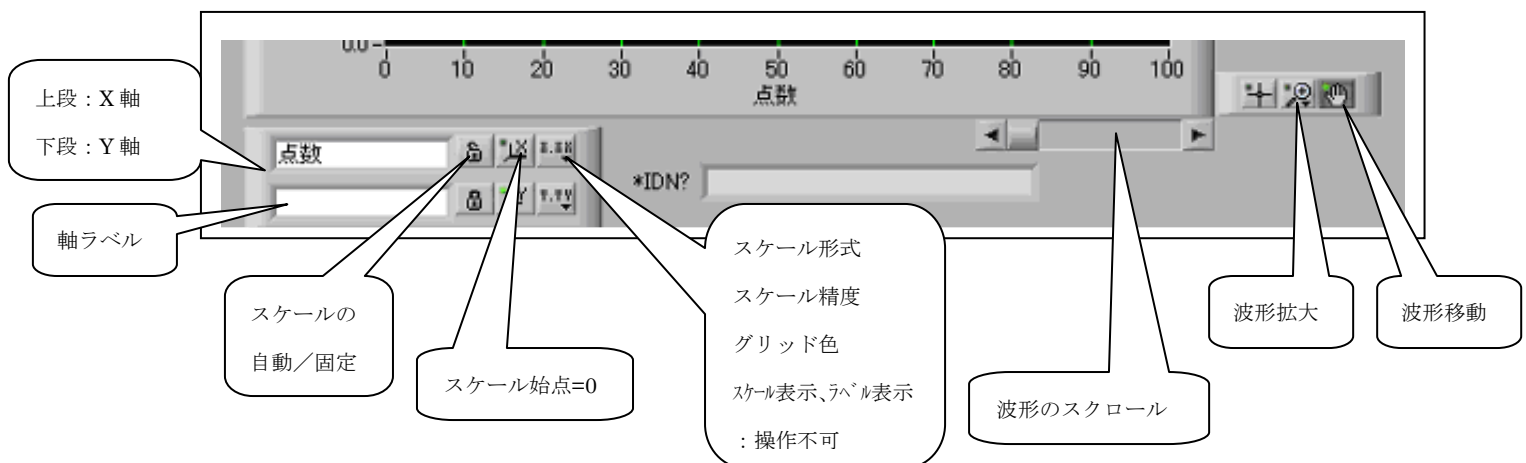
VOAC=192.168.001.100 の場合、192.168.001.002 など


サブネットマスク：255.255.255.0

(d)ゲートウェイ：使用しないのでそのまま

c. ソフト側

- ・リソースを正しく設定して下さい。設定はデフォルトです。
- ・インタフェースを選択して下さい。
- ・ch モードが DUAL の場合、読取り ch(MAIN/SUB)を選択して下さい。
- ・タイムアウトを設定して下さい。DUAL モード時：5 秒以上。



d. <開始>=ON にして、をクリックして下さい。

装置接続に成功すれば、<*IDN?>に装置 ID が表示されます。

測定中、<測定インターバル>を変えられます。

ゲージ表示：最新の読み取り値。

波形操作：上図の説明通り。

e. 波形クリア：測定開始時と測定中に変わります。

f. <開始>=OFF：測定を停止します。

g. <開始>=ON：測定を再開します。

4.1.2 SC72 シリーズ_LV_Sample1

(1) 機能

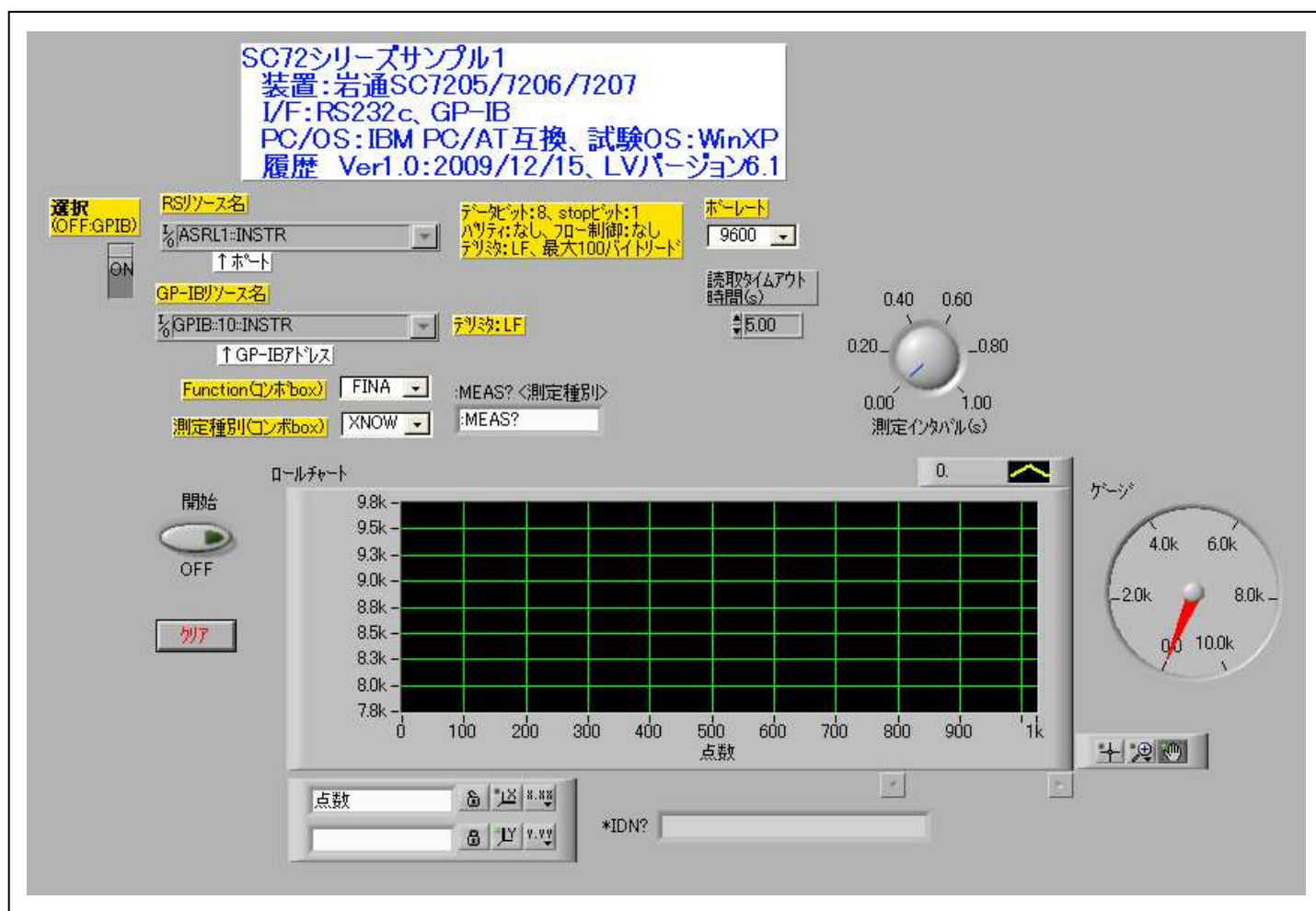
SC の Function で指定された測定値を取り込んで、ロール表示します。

全表示もできます。

a. Function と測定種別を選択して下さい。

b. インタフェース : RS、GP-IB

(2) 立ち上げ時画面



(3) 操作

a. SC 側

- ・リモート設定(リモート切換え、アドレス、ポート)を合わせて下さい。

RS の場合：デリミタ(LF)、ボーレート。

GP-IB：アドレス、デリミタ(LF)

b. PC 側

- ・ RS ポート、GP-IB アドレスを合わせて下さい。
- ・ RS の場合の接続ケーブル：クロス。

c. ソフト側

- ・リソースを正しく設定して下さい。＜選択＞上：RS、下：GP-IB。

リソースを正しく設定して下さい。特にアドレス、ポート部。

- ・ 装置を選択してください。
- ・ タイムアウトを設定して下さい。

d. <開始>=ON にして、をクリックして下さい。

装置接続に成功すれば、＜*IDN?＞に装置 ID が表示されます。

測定中、＜測定インターバル＞を変えられます。

ゲージ表示：最新の読み取り値。

波形操作：＜4.1.1 VOAC75 シリーズ_LV_Sample2＞と同様です。

e. 波形クリア：測定開始時と測定中に変わります。

f. <開始>=OFF：測定を停止します。

g. <開始>=ON：測定を再開します。

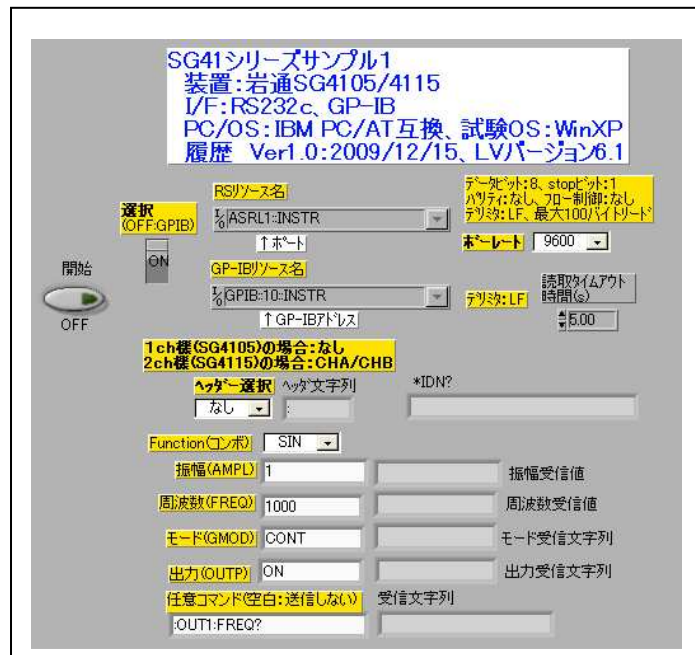
4.1.3 SG41 シリーズ_LV_Sample1

(1) 機能

SG に指定された **Function** を設定します。

- a. **Function**、振幅、周波数、出力 on/off などが設定できます。
- b. インタフェース : **RS**、**GP-IB**

(2) 立ち上げ時画面



(3) 操作


a. SC 側

- ・リモート設定(リモート切換え、アドレス、ポート)を合わせて下さい。
RS の場合 : デリミタ(LF)、ポーレート。
GP-IB : アドレス、デリミタ(LF)

b. PC 側

- ・ RS ポート、GP-IB アドレスを合わせて下さい。
- ・ RS の場合の接続ケーブル : クロス。

c. ソフト側

- ・ リソースを正しく設定して下さい。 <選択> 上 : **RS**、下 : **GP-IB**。
リソースを正しく設定して下さい。特にアドレス、ポート部。
- ・ 装置を選択してください。
- ・ タイムアウトを設定して下さい。
- c. <開始> = **ON** にして、 をクリックして下さい。
 - ・ **2ch** 機の場合、実行の前に <ヘッダー> を選択してください。
 - ・ 装置接続に成功すれば、 <*IDN?> に装置 ID が表示されます。

- ・測定中、＜測定インターバル＞を変えられます。

- ・各設定には時間がかかります。

設定が終わるとその設定値が右側に表示されます。

4.2 ドライバ

4.2.1 Send_Rec_VISA.vi

指定された VISA リソース(RS、GP-IB、TCP/IP)に、<設定コマンド文字列>または<?コマンド>を送信して、<?コマンド>の場合、応答文字コードを受信します。コマンドにデリミタ (LF) は不要です。本 VI で付加して送信します。

<入力パラメータ> <出力パラメータ>

The screenshot shows the control panel for the Send_Rec_VISA.vi VI. At the top, a text box contains the instruction: "指定されたVISAリソースに'設定コマンド/?コマンド'+LFを送信して、?コマンドの場合、応答文字列を受信する。" Below this, another text box says: "デリミタ: LF(TCP/IP:CR&LF) また、あらかじめ、リソースの初期化をしておいて下さい。" A callout bubble points to this text, stating "初期化方法は各サンプルにあります". The panel includes a "読取りタイムアウト制限(s)" field set to 1.00. There are two resource name dropdown menus: "リソース名" (set to ASRL1:INSTR) and "複製VISAリソース名" (set to %). A "送信コマンド" field is present, with a callout bubble stating "送信コマンド デリミタは不要です". A "受信文字列" field is also present, with a callout bubble stating "?付きコマンドの場合の応答文字列". There are checkboxes for "+LFを付加して送信する" and "エラー入力(エラーなし)". Two status indicators are shown: "エラー入力" and "エラー出力", both with a green checkmark and code "0".

4.2.2 Rec_VISA_with_Timeout.vi

指定された VISA リソース(RS、GP-IB、TCP/IP)に、読取りタイムアウトを設定して、デリミタがくるまで、応答文字列を受信します。最大読取りバイトはパラメータ。また、あらかじめ、?コマンドを送信しておいて下さい。

<入力パラメータ> <出力パラメータ>

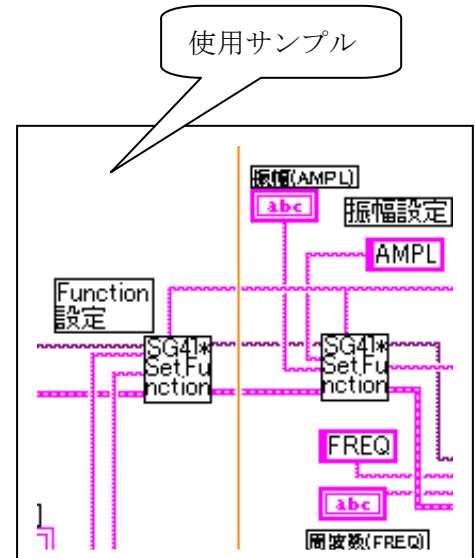
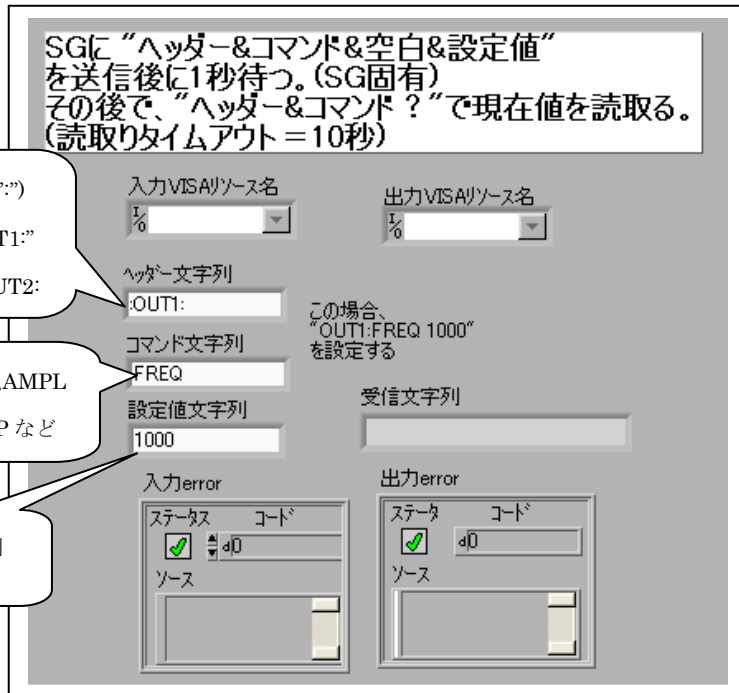
The screenshot shows the control panel for the Rec_VISA_with_Timeout.vi VI. At the top, a text box contains the instruction: "指定されたVISAリソースに読取りタイムアウトを設定してデリミタがくるまで、応答文字列を受信する。最大読取りバイトはパラメータ。また、あらかじめ、?コマンドを送信しておいて下さい。" Below this, another text box says: "また、あらかじめ、?コマンドを送信しておいて下さい。" A callout bubble points to this text, stating "読取り文字列". The panel includes a "リソース名" dropdown menu (set to ASRL1:INSTR) and a "複製VISAリソース名" dropdown menu (set to %). A note below the resource name says: "※:計測器ウィザードで使用されるマシンの正しいリソース名を調べる必要があります。". There are numeric input fields for "タイムアウト制限" (set to 5.00) and "読み取りバイト" (set to 10). A "シリアル読み取り" field is present, with a callout bubble pointing to it. There are checkboxes for "エラー入力(エラーなし)" and "エラー出力". Two status indicators are shown: "エラー入力" and "エラー出力", both with a green checkmark and code "0".

4.2.3 SG_Set_Function.vi

SGに"ヘッダー&コマンド&空白&設定値"を送信後に1秒待ちます。

その後で、"ヘッダー&コマンド?"で現在値を読取ります。

読取りタイムアウト=10秒。



4.2.4 SG_Set_Wait(s).vi

SGに設定コマンドを送信後に指定時間待ちます。

または、?コマンドで現在値を獲得します。読取りタイムアウト:パラメータ。

