

消費電力量リミッター取扱説明書

本製品は、単 3 電池 2 本で動く機器の電力、消費電力量を計測してエネルギーに関する学習を行うためのものです。2 チャンネル同時に測定して比較できることを特長とします。

測定したデータをファイル出力する機能も持っていますのでレポートの作成などに利用することも可能です。

主な仕様

計測数……………2 チャンネル 同時計測
機器駆動用電源……………単 3 電池 2 本 × 2 チャンネル分
電圧測定範囲 ……………0.4V～4V
電流測定範囲……………100mA～5A
パソコンとの通信方式……………USB
測定部電源……………PC より USB を介して供給

安全にお使いいただくために

本製品を安全、快適にお使いいただくために以下の内容をよくお読みいただき、指示に従ってください。この文書は将来いつでも参照できるように保管しておいてください。本製品に表示されているすべての警告事項および注意事項を遵守してください。

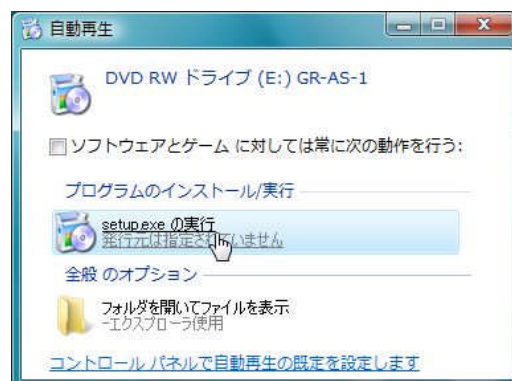
警告

1. 本製品を水が掛かるような環境、高温多湿な環境で使用しないでください。
本製品の意図された目的以外に使用することや、指定された電源以外のものを使用することは行わないでください。
2. 出力をショートさせることは絶対に行わないでください。
3. 本装置を稼働中に操作用パソコンで他のソフトを使用しないでください。操作に支障をきたすことや、万が一パソコンがフリーズした場合、操作不能になる恐れがあります。
4. 本装置を分解しないでください。装置故障の原因につながります。

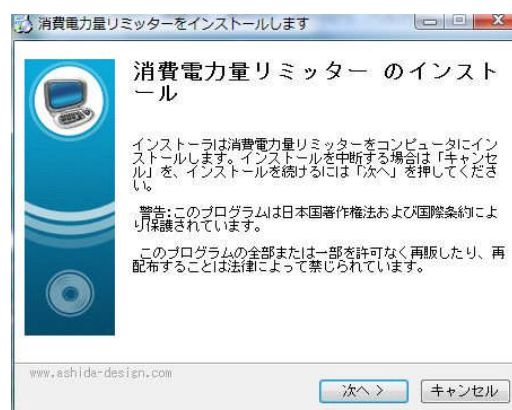
セットアップ手順

1. CD-ROM を挿入して自動再生が開始されたら、setup.exe の実行をクリックします。

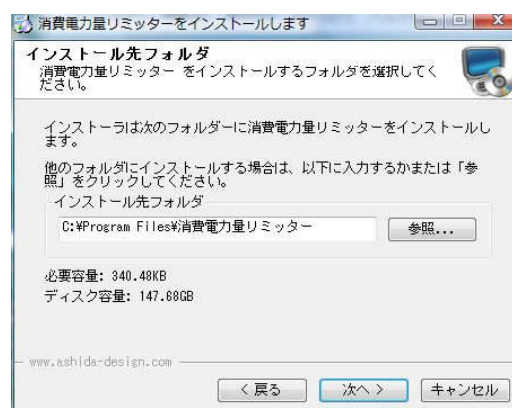
もし、自動再生が開始されない場合は、CD 内のファイルを表示して setup.exe を実行してください。



2. 次へのボタンをクリックしてください。



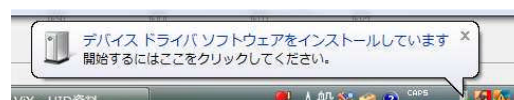
3. インストール先を確認してきます。変更が無ければ次へをクリックしてください。



4. インストールが始まります。
5. インストールが成功したらメッセージが表示されます。



6. 消費電力量リミッターを USB ケーブルで接続します。
ドライバのインストールが始まります。



7. ドライバのインストールが済んだら準備は完了です。



8. アンインストールする場合は、メニューから行うか
コントロールパネル > プログラムと機能 を
使います。

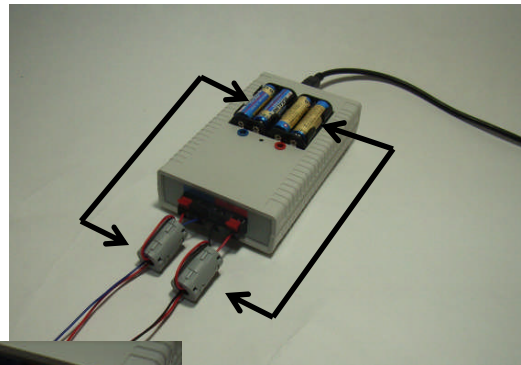


測定前の準備

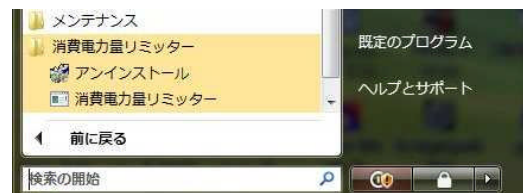
1. USBケーブルを接続します。
ケーブルの反対側をパソコンに接続します。



2. 電池と出力の配線は左右に分かれているので、一組の機器と電池を同じ側にセットしますが、モーターブラシから発生するノイズで不正な値が計測されないように、リミッターの近くで付属のフェライトコアに出力の配線を一回巻きつけるようにします。巻き付け方は右の写真を参考にしてください。



3. スタートメニューより消費電力量リミッターソフトを立ち上げます。



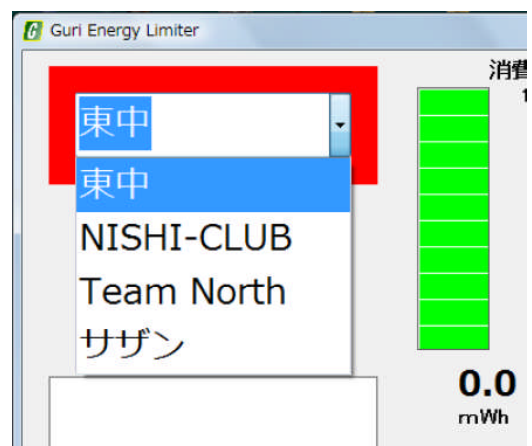
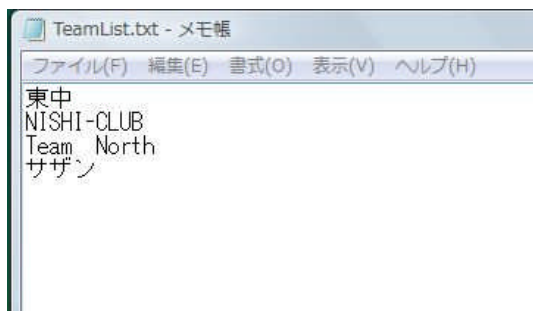
4. 最初の画面が立ち上がります。(次ページ)



5. チーム名欄をクリックしてキーボードよりチーム名を入力します。
 またチーム名の右にある▼をクリックするとドロップダウンリストが表示され選択するだけで入力することができます。事前にチーム名を登録しておくと競技運営がスムーズに行えます。

ドロップダウンリストの内容は、\マイドキュメント\消費電力量リミッター\内の TeamList.txt をメモ帳などで開いて書き換えます。

各行にチーム名を記入してください。



6. 電力や時間の設定を行うときは右下の設定ボタンをクリックして設定画面を開きます。



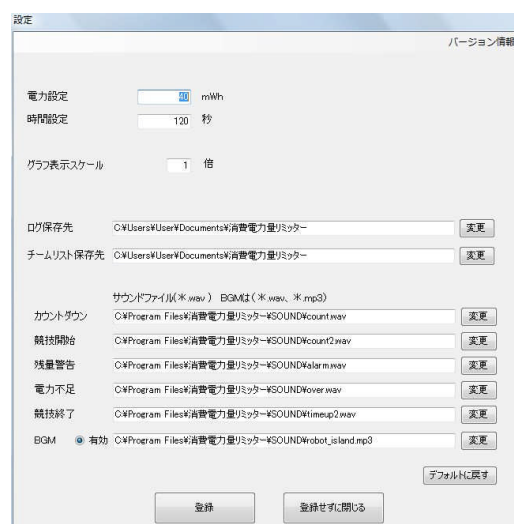
電力や時間の設定を行います。

表示されるグラフのバーが大きすぎたり小さすぎる場合はグラフのスケールを調整します。

またログファイルやチームリストの保存先、再生サウンドの変更も可能です。

BGM 右のボタンをクリックすると、BGM 再生の ON-OFF が切り替えられます。

設定した値をインストール時に戻すときは「デフォルトに戻す」をクリックします。



最後に、

設定した内容を反映する場合は

「登録」

設定を変更せず測定画面に戻るときは

「登録せずに閉じる」

をクリックして、設定画面を終了します。

測定開始前に登録されているサウンドの確認、音量チェックを行う場合は、サウンドチェックボタンをクリックすると再生が開始されます。



7. データを記録する場合は記録開始ボタンをクリックします。

ボタンが赤く変わり、記録モードと表示されているときはデータを記録します。



記録されたファイルは GELRecord<日付>.csv の名前で指定されたフォルダに記録されます。

CSV 形式は、エクセルやメモ帳で読み込むことができます。

8. 測定を開始する前に、配線のミスが無い、電力、時間や記録の有無などの設定に間違いが無い確認してください。できれば一度テスト稼動されることをお勧めします。

測定開始

1. 測定を開始する前に画面左下に接続表示が出ていることを確認してください。
USB ケーブルが接続されて通信が確立していないと、スタートボタンが有効になりません。



2. 準備が整えば中央のスタートボタンを押すことで測定が始まります。



3. 残り時間が0になれば測定を停止します。途中で止めたい場合は、ストップの表示に変わっている中央のボタンを押せば停止します。
ただし一旦止めるとそこからの再開はできません。



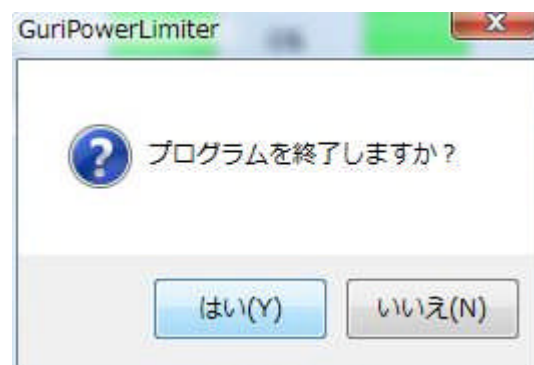
最初から始めるにはリセットボタンを押して今までの内容をクリアします。



4. プログラムを終了するときには計測していない状態で、ウインドウズの右上のクローズボタンをクリックしてください。



5. 終了確認のメッセージが出てプログラムを終わります



6. 使い終わったら電池を抜いておいてください。

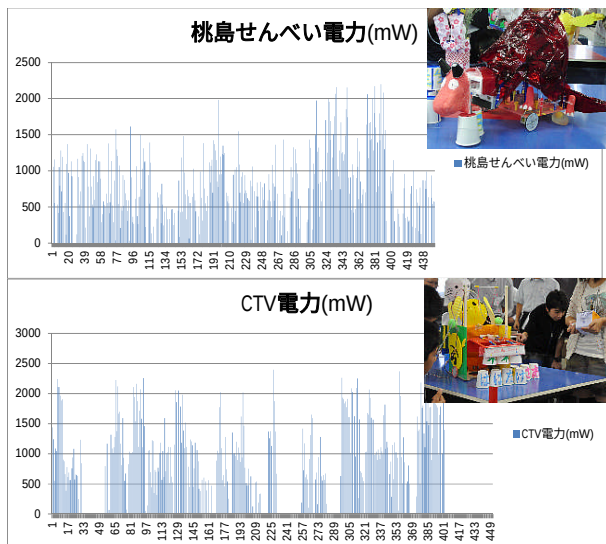
データ処理

記録したログファイルをエクセルで開いたところです。

[illegible]

チーム名、電力と時間の設定値、開始時刻と 0.5 秒ごとの電圧、電流、電力、消費電力量が記録されています。

下はデータを加工してグラフにした例です。



<保証規定>

1. 保証期間

製品出荷の日付より

付属品、消耗品……初期不良のみ交換

本体……製造上の不具合に起因するものに関して 6ヶ月

2. お問い合わせは、まずメールにてお願いいたします。

至急こちらよりご連絡を差し上げます。

<免責事項>

1. 本品は改良のため予告なく内容および仕様が変更されることがあります。
2. 取扱説明書にない使い方で発生した事故、損害についてはいかなる場合も保証しないものとさせていただきます。

<お問い合わせ先>



アシダ
Design & Produce

〒612-8006
E-mail.

京都市伏見区桃山町大島 32-38
info@ashida-design.com