

※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。

ミニッツ ASF 2.4GHz シリーズ・dNaNo FX シリーズ用

I.C.S ケーブル オンラインマニュアル

KYOSHO
THE FINEST RACING CONTROL MODELS

取扱説明書
No. 82080-1

本製品は近藤科学株式会社製 ICS USB アダプター (No.61018) を使用してパソコンと高性能小型 RC カー (Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ、dNaNo FX シリーズ) を接続し、専用ソフトウェアを使用することによってステアリングやスロットルのセッティングの変更を可能にします。

* 工場出荷時に車体の基本設定は標準的な値に設定されています。

●必要システム構成

- Microsoft Windows 2000、Windows XP が動作し、USB ポート (1.1 もしくは 2.0) が 1 個以上空きのあるコンピューター
- Windows 2000 Windows XP (エミュレーターなどによる動作については保証外となります)
- CD-ROM 読込可能ドライブ
- ソフトウェアダウンロードのためにインターネット接続

●使用前の注意

- 本製品をご使用になった結果については、京商株式会社はいかなる場合も、その責を負いません。ご使用にあたっては、お客様の責任でご使用ください。
- 本製品についての不具合その他のご意見についてはこれを承りますが、その不具合の修正、機能追加については、これを保証するわけではございませんのでご了承ください。
- 本取扱説明書内の団体名、会社名、商品名については、それぞれの会社または団体の商標または登録商標です。
- このソフトウェアは、Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ、または、dNaNo FX シリーズと合わせてご使用になる場合にフリーソフトウェアとしてご使用頂けます。ただし、著作権法上、もしくはその他の法律の権利は近藤科学株式会社にありますので、無断での転載、公開または、リバースエンジニアリングまたはこれに類する行為につきましては、禁止させていただきますのでご了承下さい。
- 画面は性能向上のため変更になる場合があります。

●内容物

- 4-pin ケーブル



*仕様変更により 2 線タイプから 3 線タイプに変更になりましたが機能上、特に変更はありません。(RS-232C アダプターを使用する際は 3 線タイプのものをご使用ください)

●他に必要なもの

- Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ または dNaNo FX シリーズ



- Driver CD*
- ICS USB アダプター*
- 延長ケーブル



●使用前の準備

- ・ICS RS-232C アダプターを使用する場合は巻末の「●ICS RS-232C アダプターを使用する場合」を参照してください。

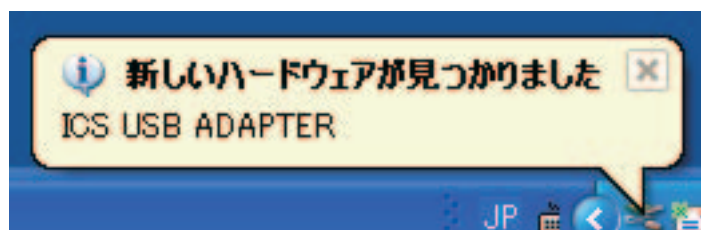
◆ICS USB アダプターの接続とドライバーのインストール (ICS USB アダプターをお手持ちのパソコンで使用可能にする作業)

- ・ICS USB アダプターをパソコンと接続する時はパソコンの USB ポートに直接接続してください。USB ハブや延長 USB コードを経由して接続すると正常に動作しない場合があります。
- ・接続する ICS USB アダプターおよび USB ポートが複数存在する場合は、同じ組み合わせでご使用ください。組み合わせが変わると再度ドライバーのインストールが必要な場合があります。
- ・説明内のパソコンの画面表示は標準的なものですが、お手持ちのパソコンの使用状態（カスタマイズされているなど）によって異なる場合があります。

1. パソコンの USB ポートに ICS USB アダプターを直接接続する。



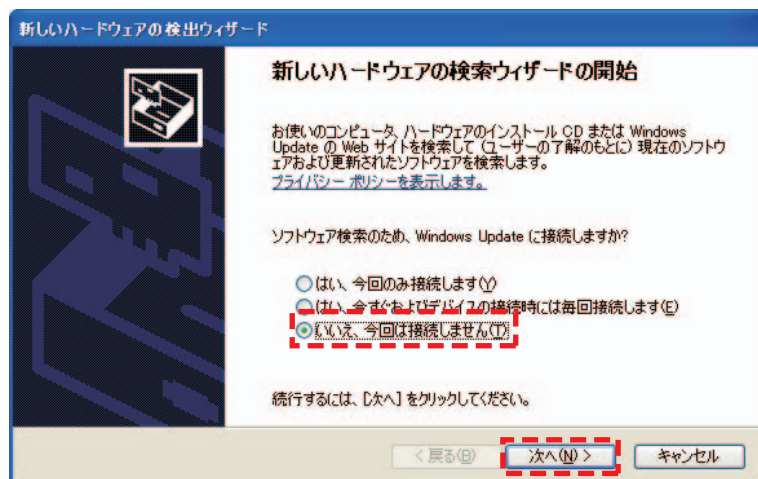
- ・「新しいハードウェアの検出ウィザード」のバルーンテキスト（ふきだし）が表示されます。



2. バルーンテキストをクリックする。

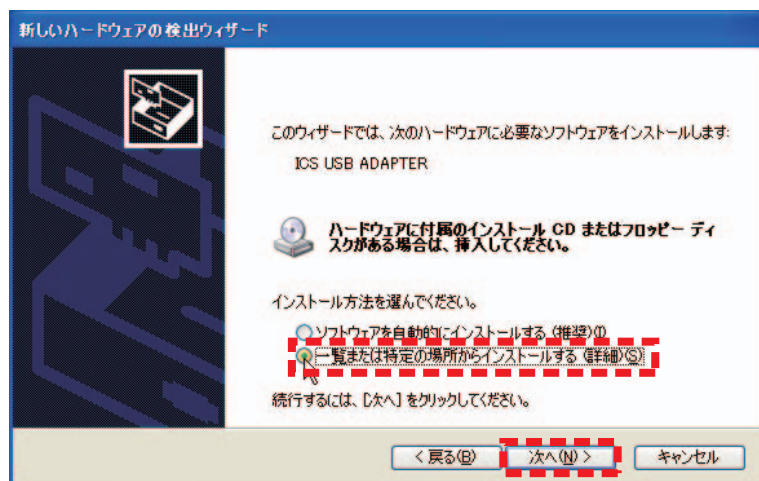
- ・「新しいハードウェアの検出ウィザード」のウィンドウが表示されます。

3. [いいえ、今回は接続しません] を選択し、[次へ] をクリックする。

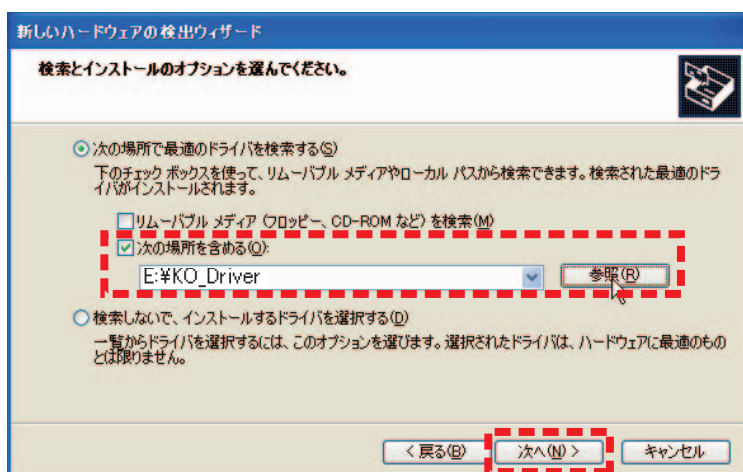


- ・ご使用のパソコンがインターネットに接続されていない場合、左の画面が表示されません。手順4に進んでください。

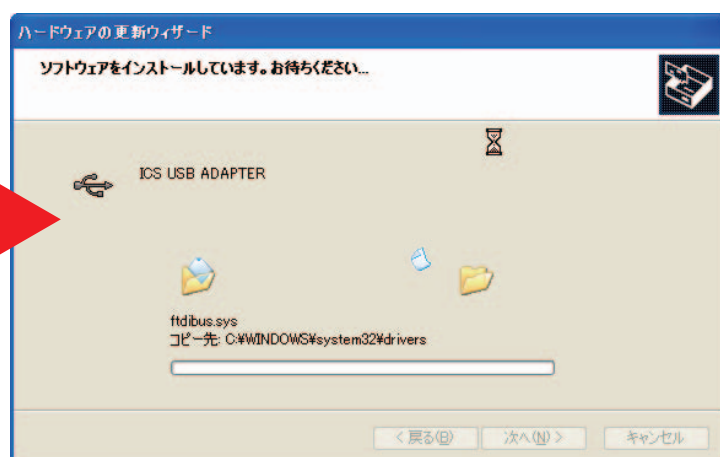
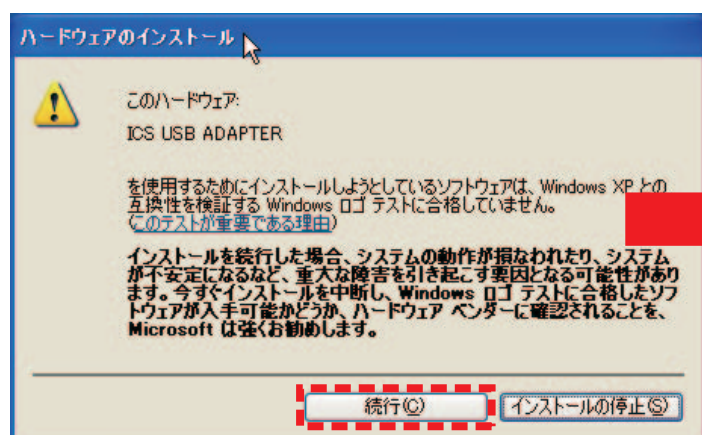
4. 「一覧または特定の場所からインストールする」を選択し、「次へ」をクリックする。



5. 「次の場所を含める」にチェックをし、「参照」をクリックする。CD-ROM が読み込み可能なドライブ (DVD-ROM など) に Driver CD を挿入し、CD-ROM の中にある「KO_Driver」フォルダを指定し、「次へ」をクリックする



6. 「続行」をクリックする。
・インストールが開始されます。

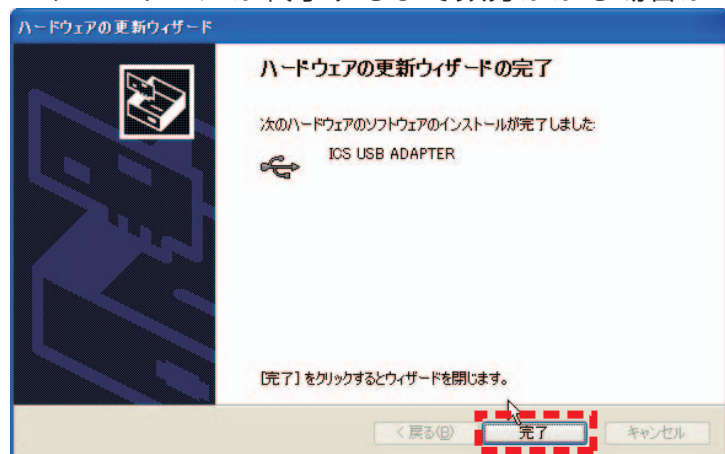


インストール中に「ディスクの挿入」もしくは「ファイルが必要」などの画面が表示される場合があります。その場合は以下の手順に従って操作してください。

- ① 「ディスクの挿入」のウインドウメッセージが表示された場合は、「OK」をクリックする。
 - ② 「ファイルが必要」のウインドウメッセージが表示された場合は、「参照」をクリックし、付属の CD-ROM 内「KO_Driver」をクリックした後、「ftdibus.sys」または「ftser2k.sys」をクリックし、「開く」をクリックする。
- ・以降は表示される指示と本取扱説明書の指示に従ってインストールを行ってください。

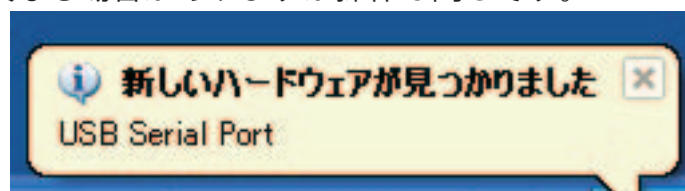
7. 「完了」をクリックする。

・インストールが終了するまで数分かかる場合があります。終了すると下記の画面が表示されます。



8. 「ICS USB ADAPTER」のインストールが完了すると、続けて「USB Serial Port」のドライバーのインストールを行います。

・手順2と同様に「新しいハードウェアの検出ウィザード」のバルーンテキスト（ふきだし）が表示されます。バルーンテキストをクリックし、手順2～7と同様の手順をもう一度行ってください。ウィンドウの表示などが一部異なる場合がありますが操作は同じです。



◆COM ポートの設定を確認する

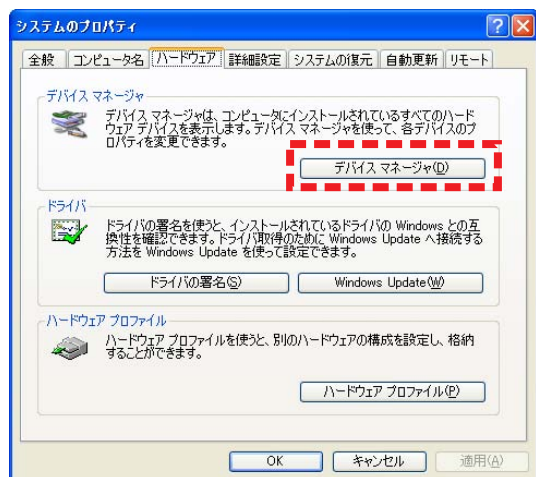
（ICS USB アダプターが正常に接続したかを確認する作業）

1. 「スタート」 - 「コントロールパネル」 - 「パフォーマンスとメンテナンス」 - 「システム」をクリックし、「ハードウェア」のタブをクリックする。

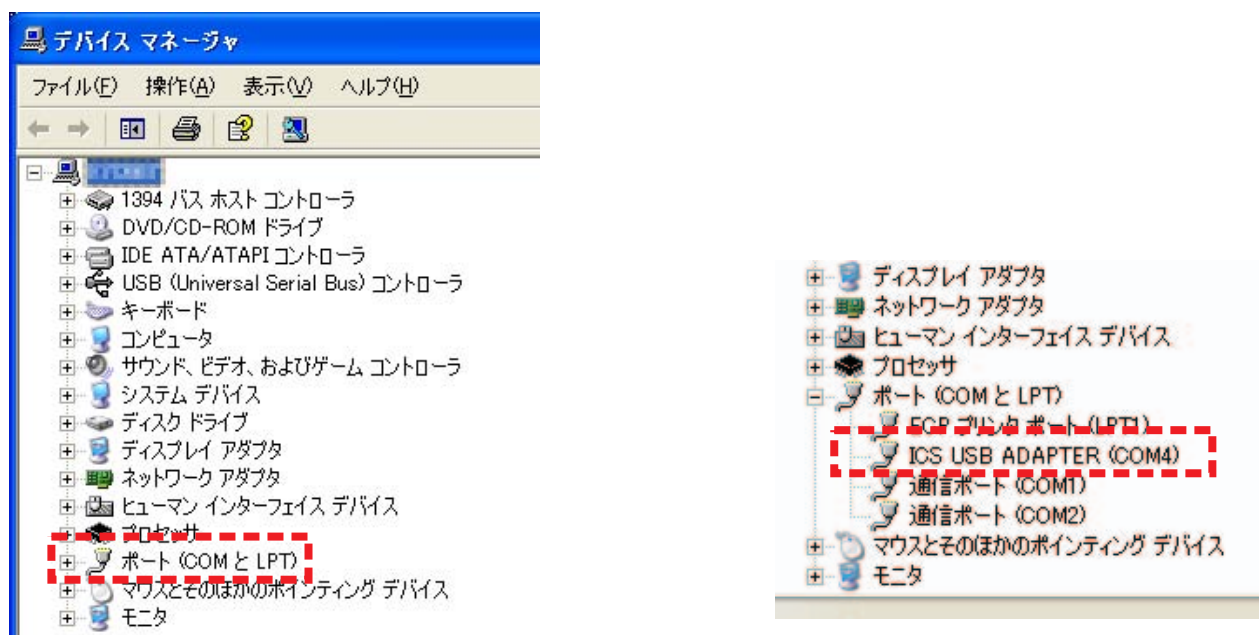
・「パフォーマンスとメンテナンス」はご使用になっているパソコンの設定によって表示されないことがあります。その際は直接「システム」を選択してください。



2. 「デバイスマネージャ」をクリックする。
 - ・ デバイスマネージャのウィンドウが表示されます。



3. 「ポート」をダブルクリックし、「ICS USB ADAPTER(COM"X")」と表示されているのを確認する。



- ・ “X” の数字はソフトウェアの設定に使用します。紙などにメモをして保管してください。説明内の画面では “X” 部分が “4” になっていますが、パソコンや差し込む USB ポートによって異なりますので、必ずお手持ちのパソコンで確認してください。
- ・ 正しく ICS USB アダプターがインストールされていない場合は表示されません。表示されない場合は、再度 “ICS USB アダプターの接続とドライバーのインストール” を行ってください。

◆専用ソフトウェアをダウンロードする

下記のホームページアドレスより専用ソフトウェアをお手持ちのパソコンの任意のフォルダへダウンロードしてください。

- Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ

<http://www.kyosho.com/mini-z-support/> (Mini-Z シリーズサポートホームページ)

- dNaNo FX シリーズ

<http://www.dnano.jp/support/> (dNaNo FX シリーズサポートホームページ)

(上記ホームページアドレスは変更になる場合があります)

◇専用ソフトウェア

-MiniZ_ASF_ICs_manager.exe

- ASF 2.4GHz システム対応 Mini-Z シリーズ用ソフトウェア



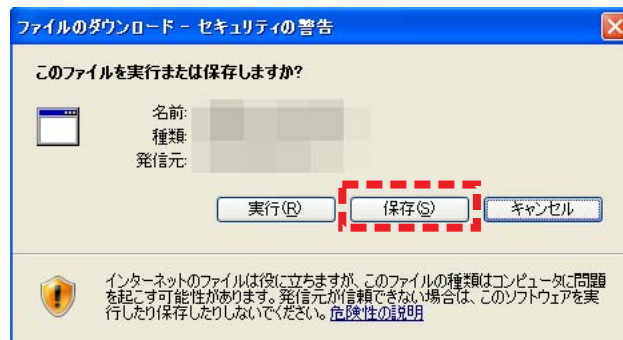
-dNaNo_ICs_manager.exe

- dNaNo FX シリーズ用ソフトウェア

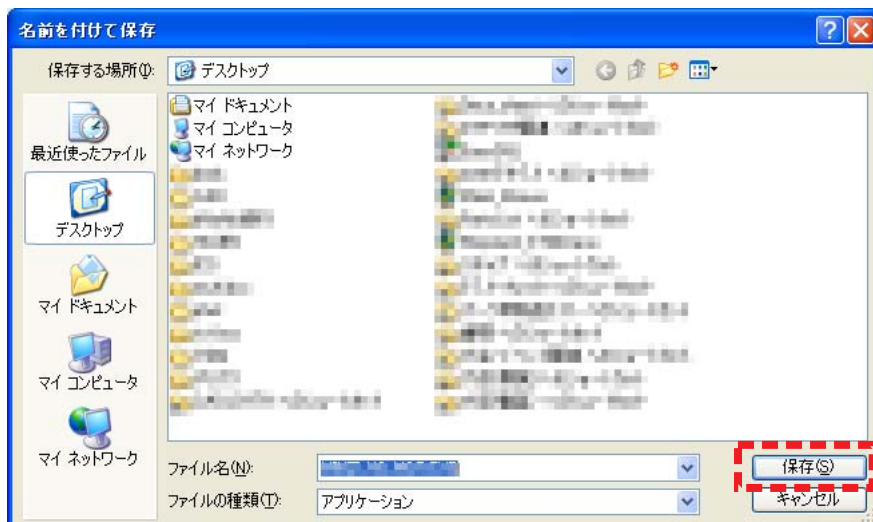


◇ダウンロード方法

1. ダウンロードするソフトウェアのホームページ上のリンク（アイコンなど）をクリックする。
• 「ファイルのダウンロード」画面が表示されます。「保存」をクリックしてください。



2. 「名前をつけて保存」画面が表示されます。任意のフォルダもしくはデスクトップなどを指定し、「保存」をクリックする。



3. 下記のアイコンが保存したフォルダに表示されていることを確認してください。

- MiniZ_ASF_ICs_manager.exe

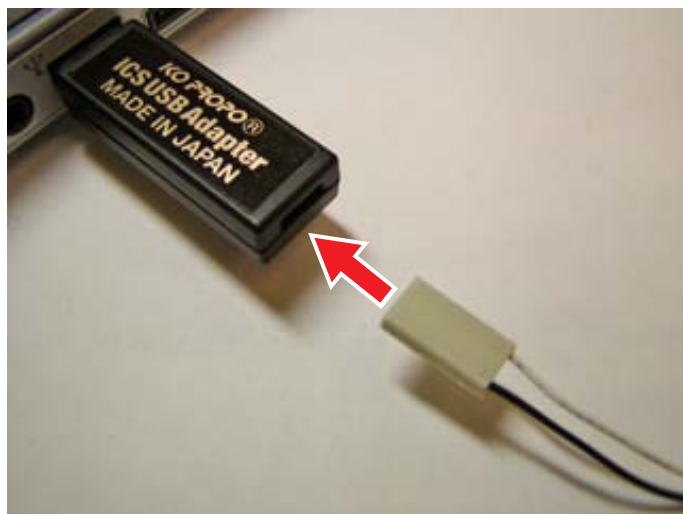


- dNaNo_ICs_manager.exe

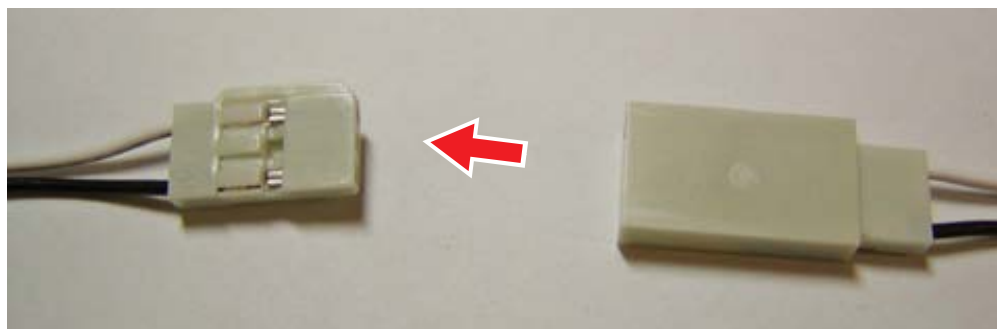


●PC と車体の接続とソフトウェアの使用方法

1.ICS USB アダプターに延長ケーブルを接続する。

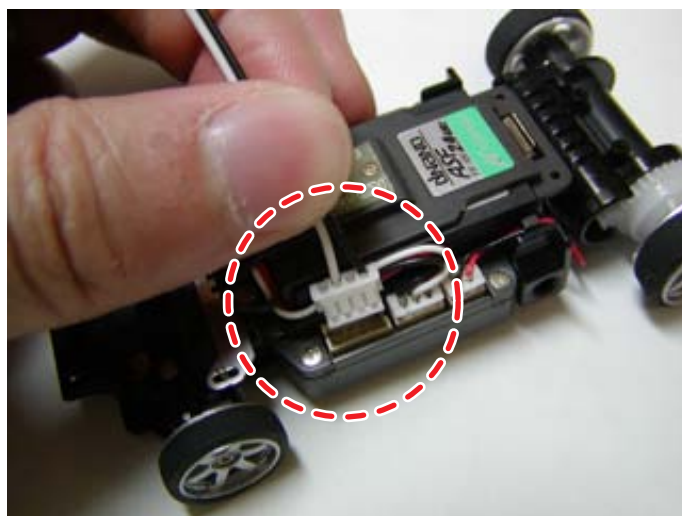
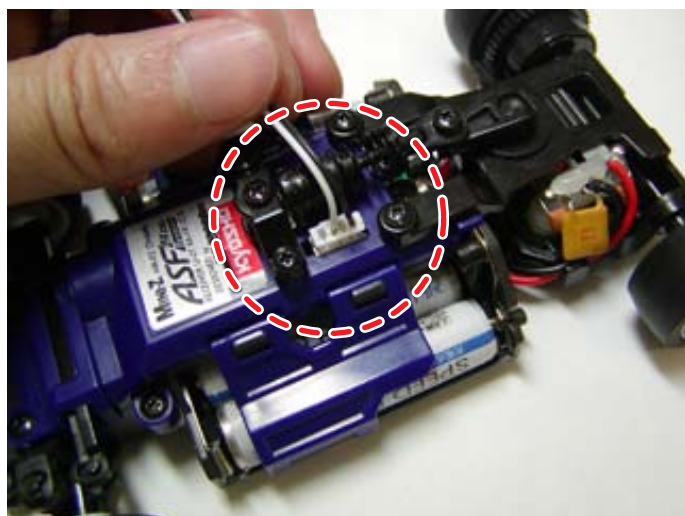


2. 延長ケーブルに I.C.S ケーブルを接続する。

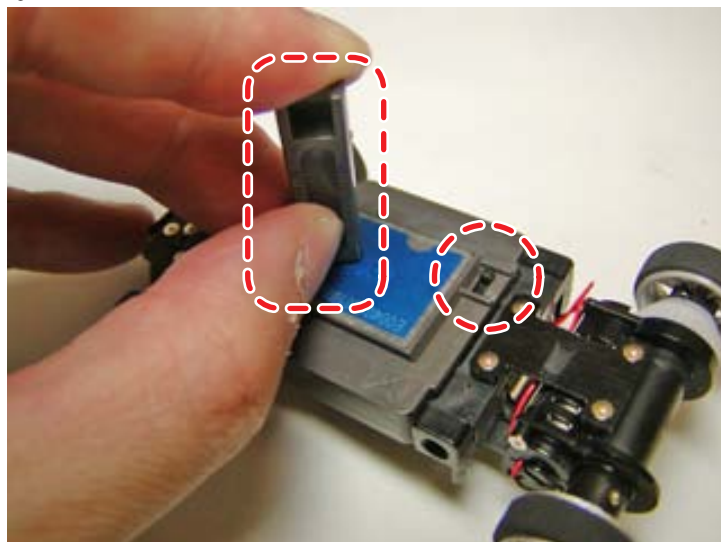
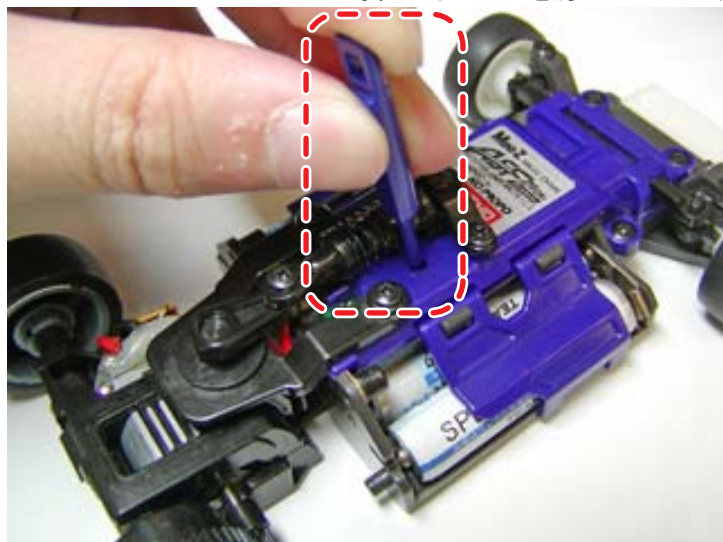


3. I.C.S ケーブルを車体（Mini-Z もしくは dNaNo）の I.C.S コネクターに接続する。

・逆向きに接続することはできません。取り付けが固い場合は一度取りはずして、接続の向きを確認し、再度接続してください。



4. ペアリングスイッチを押しながら電源を ON にする。



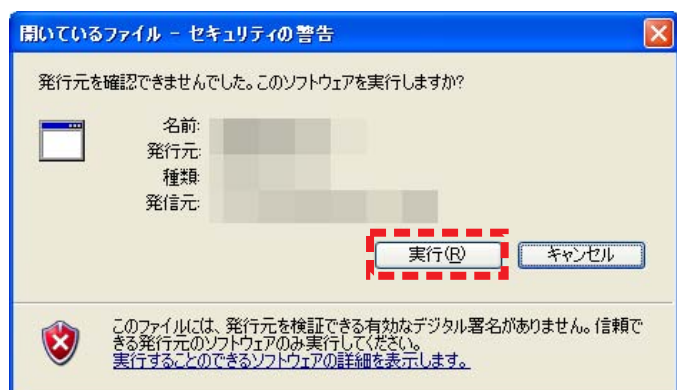
・ペアリング確認用 LED インジケータが点灯していることを確認してください。点灯している状態が通信可能な状態を示します。点灯していない場合は、もう一度、手順 4 を行ってください。LED インジケータの位置については各車体の取扱説明書をご覧ください。

5. 「専用ソフトウェアをダウンロードする」でダウンロードしたソフトウェアを起動する。

・ Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ
-MiniZ_ASF_ICS_manager.exe をダブルクリックする。



・ dNaNo FX シリーズ
-dNaNo_ICS_manager.exe をダブルクリックする。



* 左記のようなウインドウが表示された場合は、「実行」をクリックしてください。

●ソフトウェア画面の説明

各ソフトウェアを起動すると以下の画面が表示されます。

- ・まず初めに「COM(M)」の設定を行ってください（「COM(M)」参照）。
- ・下記の画面表示は工場出荷状態の設定です。

<Mini-Z ASF 2.4GHz シリーズ>



<dNaNo FX シリーズ>



◆各パラメーターの名称と働き

・GAIN（ゲイン）

ステアリングサーボの保持特性を切り替えます。Min、Mid、Strong の3段階で調節でき、画面表示右側の設定になるほど保持性が強くなります。保持特性とは、外部からの力が加わったときに、現在のサーボの位置を保持しようとする力です。

・SPEED（サーボの動作スピード）

サーボに送る信号の速さを変更することにより、サーボの動作スピードを変化させます。Slow、2、3、4、Fast の5段階で調節でき、画面表示右側の設定になるほどサーボの動作スピードが速くなります。

・PNCH（パンチ）

サーボの動き始めの反応速度です。1(Low) から10(High) の10段階の設定が可能です。設定値が小さい場合、サーボの動きはアナログサーボに近い動きになります。ステアリングの動きが俊敏すぎて、コントロールが難しい場合に設定を下げると良いでしょう。

・D.BAND（デッドバンド）

サーボが外部からの力に対して反応しない幅の設定です。Narrow、Mid、Wide の3段階で設定できます。画面表示左側の設定になるほどデッドバンドが小さくなり、外部からの力に対してサーボの動きが敏感になります。

・DUMP（ダンピング）

サーボが止まるときの特性を切り替えることができます。Smoothの場合、目的位置の手前からブレーキをかけて止まり、Overの場合には、目的位置でブレーキをかけるので、少し行き過ぎてから戻るような動きになります。

・D.FREQ（モータードライブ周波数）

スロットル側のモータードライブ周波数を5kHz、2.5kHz、1.2kHzの3段階で設定できます。スロットル側全域での周波数が変わります。一般的には、周波数の値が小さい設定では、トルクは増しますが、燃費は悪くなります。

→ 次のページへ

• NUTRAL（ニュートラル）

スロットルトリガーのニュートラル領域の幅を調整できます。Narrow、Mid、Wide の3段階で設定できます。画面表示左側の設定になるほどニュートラル領域の幅が小さくなります。

• V.INERTIA（仮想慣性制御変化率）

走行中にスロットルをオフにした際の、車体が余分進む慣性（惰性）を調整可能できます。

Strong、2、3、4、OFF の5段階で調節でき、画面表示左側の設定になるほど慣性残り、OFFで制御なしになります。小さい車体のRCモデルは、スロットルをオフした際にすぐに止まってしまうので、そのフィーリングを自然な状態に調整する為の機能です。これを「仮想慣性制御」と呼びます。

• ST.GAIN（ジャイロゲイン：ステアリング）

ジャイロユニット（別売品）のステアリング系統の増幅率を変更します。0（LOW）～255（High）の設定を選択できます。増幅率とはジャイロユニットの効き具合に相当するもので、高い値にするほど修正舵（カウンター）が大きくなります。

***dNaNo FX シリーズのみの機能になります。**

• TH.GAIN（ジャイロゲイン：スロットル）

ジャイロユニット（別売品）のスロットル系統の増幅率を変更します。0（LOW）～255（High）の設定を選択できます。増幅率とはジャイロユニットの効き具合に相当するもので、高い値にするほどスロットルの減少量が大きくなります。

***dNaNo FX シリーズのみの機能になります。**

• COM(M)

ソフトウェアが使用するパソコンのUSBポートの番号を指定します。OFFの場合や、指定した番号が正しくない場合には、接続した車体と通信ができません。接続しているポートは「◆COMポートを確認する」で確認することができます。

◆ボタンの名称と働き



Program

現在表示している設定を接続した車体へ書き込みます。

それまでの設定を上書きしますので、設定する前に車体より設定を読み込んで保存しておくことをお奨めします。



Read

接続した車体から設定値をパソコンへ読み込みます。読み込みを行うと、画面上に表示しているデータを上書きしますので十分注意して下さい。



Reset

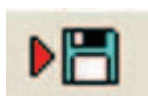
接続している車体の全ての設定を工場出荷状態に戻します。十分注意して操作してください。

*「Reset」をクリックした後、「Program」を必ずクリックしてください。「Reset」のみの操作では反映されません。



Load

パソコンのハードディスク内に保存しておいたデータを読み込んで画面に表示します。



Save

現在表示している設定値をパソコンのハードディスクに保存します。

この操作で車体へ設定は保存されません。

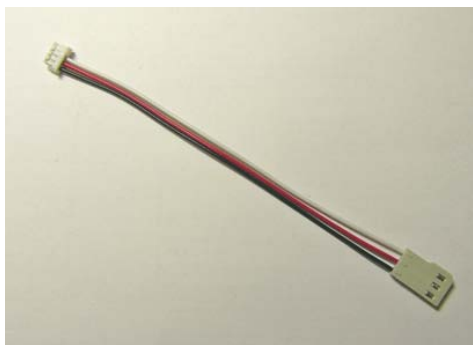
車体へ保存できる設定は1つのみです。複数の設定をパソコン内に保存しておくとう便利です。



Exit

ソフトウェアを終了します。

●ICS RS-232C アダプターを使用する場合



- ・3 線のケーブルのみ対応しています。
- ・ICS RS-232C アダプターを使用する場合、「●使用前の準備」の手順を以下を参照に行ってください。その他の使用方法は ICS USB アダプターの場合と同じとなります。

◆ICS RS-232C アダプターの接続とドライバーのインストール (ICS RS-232C アダプターをお手持ちのパソコンで使用可能にする作業)

1. パソコンの RS-232C ポートに ICS RS-232C アダプターを直接接続します。
- ・ドライバーのインストールは必要ありません。
 - ・変換アダプターなどを使用すると認識できない場合があります。

◆COM ポートの設定を確認する

1. ICS USB アダプターと同様の手順で「通信ポート (COM"X")」と表示されているのを確認する。
- ・"X" の数字はソフトウェアの設定に使用します。紙などにメモをして保管してください。
 - ・正しく ICS RS-232C アダプターが接続されていない場合は表示されていません。表示されない場合は接続を確認してください。

メーカー指定の純正部品を使用して安全に楽しみましょう。

※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。
© Copyright 2008 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製

京商株式会社 〒243-0034 神奈川県厚木市船子153

●ユーザー相談室直通電話 046-229-4115

お問い合わせは：月曜～金曜（祝祭日を除く）10：00～18：00