

**NETIMPRESS air**

**CAN Flash Programmer & Logger  
スタートアップマニュアル  
(プログラマ編)**

## 改訂履歴

版	発行日付	変更内容
第 1 版	2015.05.18	新規発行
第 2 版	2018.09.27	ライセンス取得方法の追加、使用環境に Windows 10 追加

### < ご注意 >


- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、ご不審な点やお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 本製品を運用した結果の内容の影響については、(3)項にかかわらず、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本書に記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標、または商標です。

## はじめに

「NETIMPRESS air スタートアップマニュアル(プログラマ編)」(以下、本マニュアル)は、NETIMPRESS air シリーズの製品を購入してからプログラミングを開始するまでの一連の操作を順に示したドキュメントです。

NETIMPRESS air シリーズ製品で、プログラミング環境を構築する前にお読みください。

また、本マニュアルで使用している画面は、Windows 7 環境で作成しています。他の環境をお使いの場合、表示や操作手順が異なる場合があります。

 本マニュアルにおける「プログラミング」とは、対象マイコン内蔵フラッシュメモリ、または対象マイコンに接続されている外部フラッシュメモリへのデータ書き込みのことをさしています。

## アイコンについて

本ガイドで使用しているアイコンには、以下の意味があります。



特に重要な情報を記載しています。操作する際は十分に注意してください。



操作を進める上で役に立つ情報やアドバイスなどの補足事項を記載しています。



本マニュアルのほかのページやほかのマニュアルなどの参照情報を記載しています。

---

## 用語一覧

用語	説明
専用 SD カード	本機に挿入して使用する SD カードです。本機の使用時は必ず専用 SD カードが必要です。 また、オブジェクトファイルや、各種書き込み条件ファイルを専用 SD カードの YIM フォルダ内にあらかじめダウンロードしておくことで、パソコンなしのスタンドアロンでの利用が可能です。
マイコンパック	弊社のホームページからダウンロード可能な、各種マイコンに対応したパラメータファイル等です。マイコンパックファイルは、zip 形式の圧縮ファイルになっています。マイコンパックのファイル構成は、パラメータファイル(拡張子.PRM)、PDF マニュアル、書き込み制御プログラム(拡張子.BTP)、readme ファイルなどです。(マイコンによりファイル内容が異なります)
バッファメモリ	本機では、書き込み対象となるマイコンと同一メモリマップのバッファメモリを専用 SD カード内の各 YIM フォルダ内にもっています。メモリマイコンのフラッシュメモリに書き込み時は、このバッファメモリ上のデータが書き込まれます。
定義体	専用 SD カード内の YIM フォルダ毎に、各種マイコンと通信するために持っている固有のプログラムです。定義体の一部はパラメータとなっていて、NETIMPRESS air Connect を使用して変更が可能です。(定義体を使用する際には、専用 SD カード毎に定義体ライセンスの購入および登録が必要です。)
オブジェクトファイル	ユーザーがマイコンのフラッシュに書き込むためのプログラム/データファイルです。本機では、バイナリ、インテル HEX、モトローラ S の形式に対応しています。
書き込み制御プログラム	マイコン上でフラッシュメモリの書き換えを行うためのソフトウェアです。本機とマイコンのブートプログラムが通信を行い、マイコンの RAM 上にダウンロードします。書き込み制御プログラムは、対応するマイコン用のファイル(拡張子.BTP)を専用 SD カードの YIM フォルダ内にコピーして下さい。
WCP	書き込み制御プログラム(Write Control Program)の略称です。
BTP ファイル	書き込み制御プログラムのファイル(拡張子が.BTP)を指します。
カレントファイル	現在、ロード済みのオブジェクトデータのファイル名がカレントファイル名です。オブジェクトのダウンロード時にカレントファイル名がセットされます。
AMK ファイル	セキュリティ機能のあるマイコンで、オブジェクトデータによらず固定の ID コードをマイコンに送信するために使用します。AMK ファイルはマイコンパックで提供されます。ファイルは、暗号アドレスおよびダミーデータ(FF)を含むモトローラ S 形式です。データ部分は、AZ481 KEY ファイルジェネレータを使用して変更いただけます。

# 目次

はじめに.....	2
アイコンについて .....	2
用語一覧.....	3
1. 概要・特長 .....	6
1.1. NETIMPRESS air シリーズの概要.....	6
1.2. 通信環境 .....	7
1.3. 使用開始までの流れ .....	8
2. ハードウェア、ソフトウェアの確認(標準的な構成).....	9
2.1. ハードウェア.....	9
2.2. ソフトウェア.....	10
3. ソフトウェアのセットアップ.....	11
3.1. ソフトウェアのインストール.....	11
3.1.1 AZ990(air Connect)のインストール手順 .....	12
3.1.2 AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストール手順 .....	16
3.2. Wireless LAN 環境設定.....	18
3.2.1 Wireless LAN 接続設定 .....	18
3.2.2 PC との接続 (AZ990:air Connect 設定) .....	23
3.2.3 Wireless LAN 接続時にエラーが発生した場合の確認事項 .....	25
4. プログラミング環境のセットアップ .....	26
4.1. ライセンスの追加 .....	26
4.1.1 ライセンスの取得 .....	26
4.1.2 専用 SD カードへのライセンス追加手順.....	31
4.2. YIM フォルダの作成 .....	33
4.3. 各種設定ファイルのダウンロード.....	36
4.3.1 定義体ファイルのダウンロード .....	36
4.3.2 パラメータファイルのダウンロード .....	37
4.3.3 各種バンドルファイルのダウンロード .....	38
4.3.4 パラメータの設定 .....	40
4.3.5 オブジェクトファイルのダウンロード .....	41

4.4. バッチダウンロード .....	42
4.4.1 バッチダウンロード用フォルダの準備 .....	42
4.4.2 バッチダウンロードの実行 .....	44
4.5. ターゲットシステムとの接続.....	45
4.5.1 ターゲットプローブを使用して接続する場合 .....	45
5. プログラミング実行 .....	46
5.1. air Connect からの操作によるプログラミング .....	46
5.2. スタンドアロン操作によるプログラミング .....	48
6. AZ990(AIR CONNECT)画面の説明 .....	50
6.1. Target Action(ターゲットアクション実行画面) .....	51
6.2. File Operation(ファイル転送画面) .....	52
6.3. air Infotmation(air 情報確認、設定画面).....	54
7. YIM フォルダ .....	55
7.1. YIM フォルダの構成 .....	55
7.2. プログラミング環境の管理 .....	56
7.2.1 YIM フォルダの保存方法 (転送元の操作).....	56
7.2.2 YIM フォルダのロード方法 (転送先の操作).....	57
8. KEY ファイル .....	58
8.1. KEY ファイルの作成 .....	58
9. YSM ファイルのバッファ領域 SUM 値チェック機能.....	60
9.1. YSM ファイルについて.....	60
9.2. YSM ファイルの作成.....	60

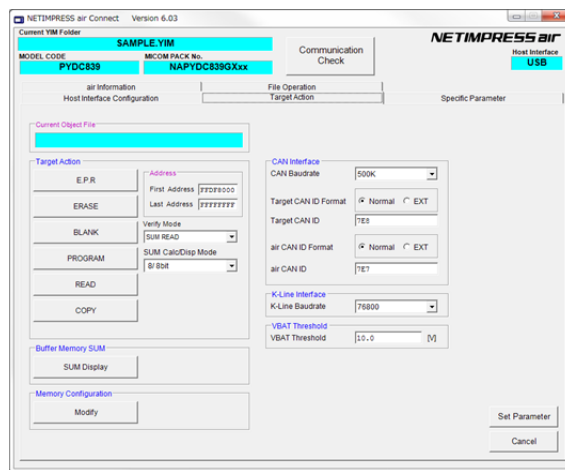
# 1. 概要・特長

この章では、NETIMPRESS air シリーズの製品概要、プログラミング環境の構成、および、プログラミング開始までに必要な操作の流れについて説明します。

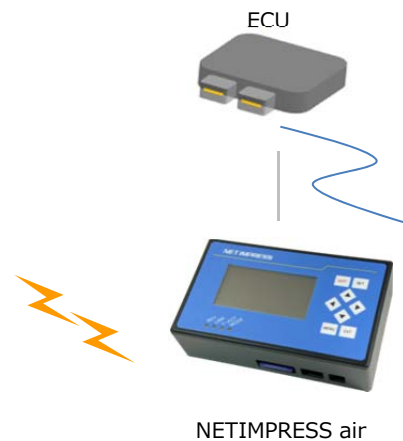
## 1.1. NETIMPRESS air シリーズの概要

NETIMPRESS air は ECU 開発・評価・フィールドサービスでご利用頂けるコンパクトな CAN Flash Programmer& Logger ツールです。USB を標準搭載しているので、PC から USB 経由で制御・実行できるほか、WLAN モデル (/W モデル) は、USB に加えて Wireless LAN を搭載しているため、ワイヤレス環境でも実行・制御することが可能です。

本機は、車載バッテリーからの電源供給(12V)で動作しますので、スタンドアロン環境 (PC レス環境) でもプログラミングやロギングを実行することが可能です。



NETIMPRESS air Connect



NETIMPRESS air


本機に挿入する専用 SD カード内に、各種マイコンのプログラミング用のファームデータ (定義体) を追加することにより、各種デバイス (ECU) に対応することができます。

また、ロガー用ライセンスを追加することにより、SD カード内にロギングデータを保存することもできます。

PC に AZ990(プログラミング専用 PC ソフトウェア)、AZ992 (ロガー用専用 PC ソフトウェア) をインストールすれば、USB や WLAN 経由でプログラミングやロギングに関する実行・制御・条件設定などの操作が可能です。

また、設定条件等は専用 SD カード内に保存されますので、スタンドアロン(PC レス)でもご使用いただけます。

専用 SD カード	<ul style="list-style-type: none"><li>● マイコン用プログラミングファームデータを格納する SD カードです。NETIMPRESS air に挿入することで各種デバイスへの書き込みに対応することができます。</li><li>● ライセンスを追加することでプログラミング対象デバイスを追加することができます。</li><li>● 初期出荷時の専用 SD カードにはライセンスが付加されておりません。ご使用の際には、ライセンスの追加を必ず行ってください。  ➡ ライセンスの追加方法については、本マニュアルにある、「4.1 ライセンスの追加」を参照してください。</li><li>● 定義体がサポートしている、他のマイコンへのプログラミングは、弊社から別途提供しているマイコンパックを適用することによって対応可能です。  ➡ マイコンパックについては、本マニュアルにある、「4.3 各種ファイルのダウンロード」を参照してください。</li></ul>
-----------	--

 弊社提供の専用 SD カードをお使いください。専用 SD カード以外では正常に動作致しません。  
(市販の SD カードはご使用はできません。)

## 1.2. 通信環境

ホスト PC と本機の通信には、USB 及び Wireless LAN(/W モデルのみ)を使用します。

USB で使用する時は、専用のドライバが必要です。

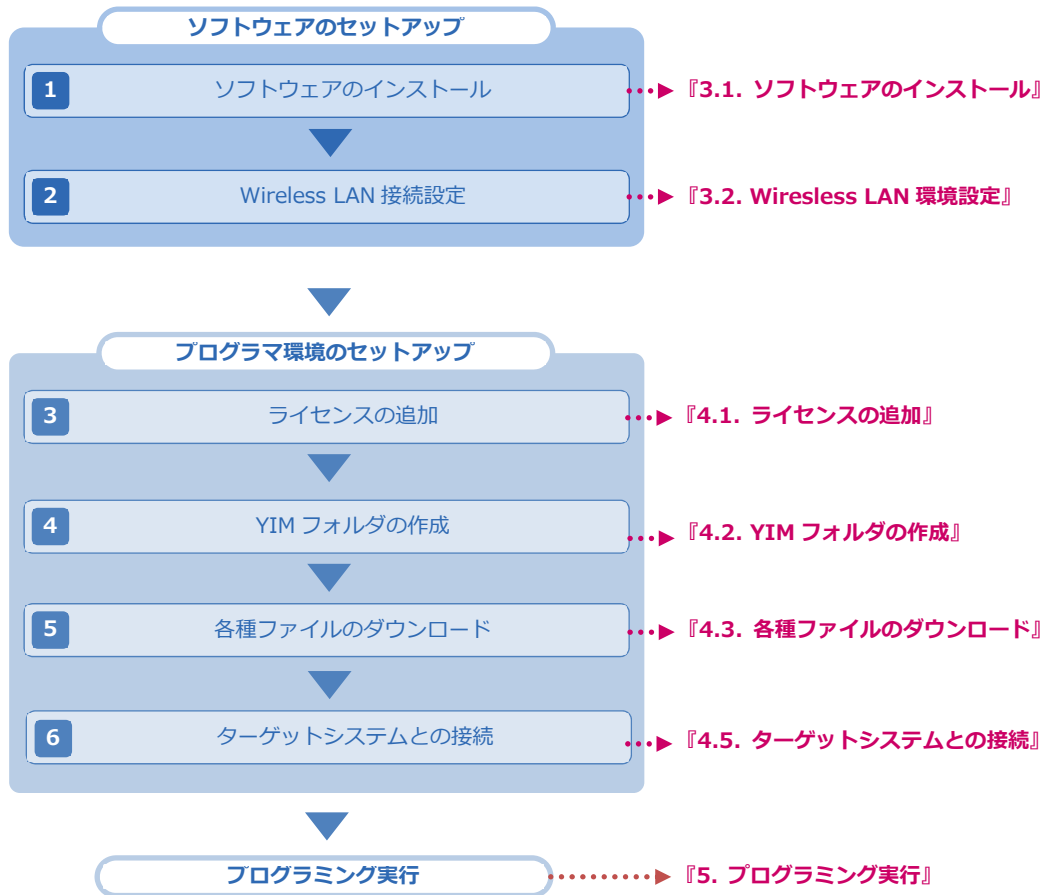
Wireless LAN で使用する時は、アクセスポイントまたは Wireless LAN 接続可能なホスト PC が必要です。



## 1.3. 使用開始までの流れ

製品を購入してから、プログラマとして使用開始するまでの基本的な流れを以下に示します。

具体的な設定手順については、それぞれの参照先をご覧ください。



## 2. ハードウェア、ソフトウェアの確認(標準的な構成)

### 2.1. ハードウェア

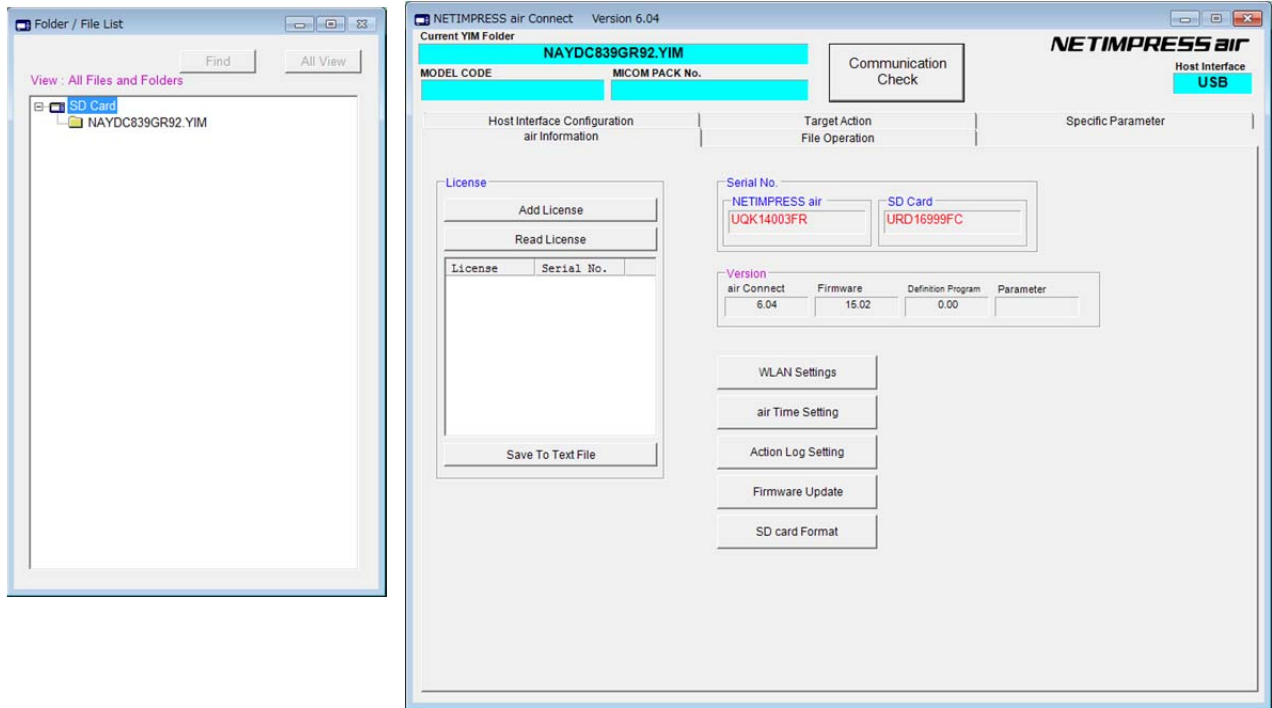
- NETIMPRESS air (型番 AF930, AF930/W)
- USB ケーブル (NETIMPRESS air に付属)
- 専用 SD カード (型番 FX900)
- ターゲットプローブ  
お客様のご利用になるターゲット環境により異なります。
- ホスト PC  
Windows OS(Windows 7/Windows 10 32bit/64bit)に対応。



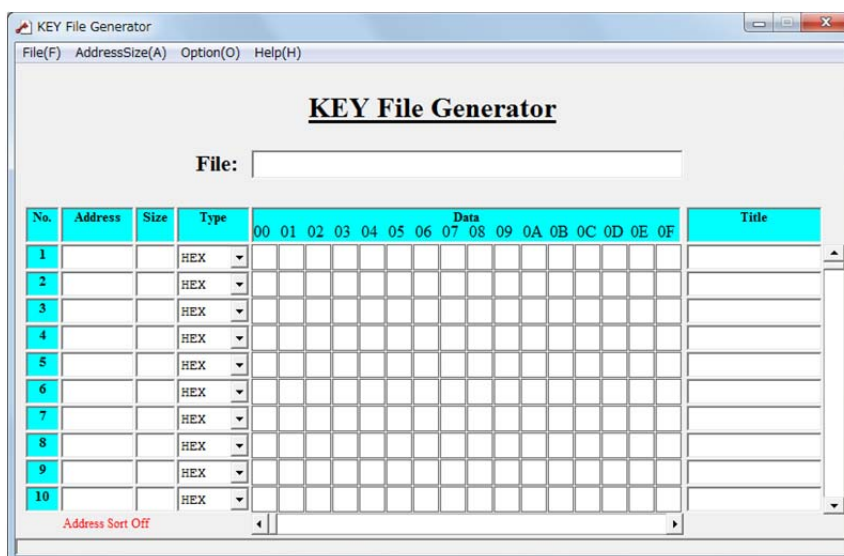
USB を使用する場合は必ず、製品に付属の USB ケーブルを使用してください。

## 2.2. ソフトウェア

- AZ990 (air Connect)  
各種ファイルのダウンロード、デバイスファクションの実行、各種パラメータの設定をおこなう際に使用します。



- AZ481 (KEY ファイルジェネレータ)  
KEY ファイル(デバイスのセキュリティチェック用ファイル)の作成、YSM ファイル(オブジェクトのSUM 値チェック用ファイル)の作成の際に使用します。



## 3. ソフトウェアのセットアップ

### 3.1. ソフトウェアのインストール

プログラミング環境の構築にあたり、下記の2つのソフトウェアを使用します。

- AZ990 (air connect)
- AZ481 (KEY ファイルジェネレータ)

これらの、NETIMPRESS air への各種設定をおこなうソフトウェアは弊社ホームページから提供しています。下記の URL からダウンロード取得してください。

[https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air/?m=Document&item=1](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/?m=Document&item=1)

ダウンロードしたソフトウェアは、ホスト PC 上で解凍の上、インストールを行ってください。ソフトウェアのインストールが完了すると、デフォルトでは、

Windows [スタート]メニュー - <すべてのプログラム> - <DTS INSIGHT Tools>  
に、アイコンが登録されます。

➡ 各ソフトウェアの対応 OS など、インストールの諸条件については、

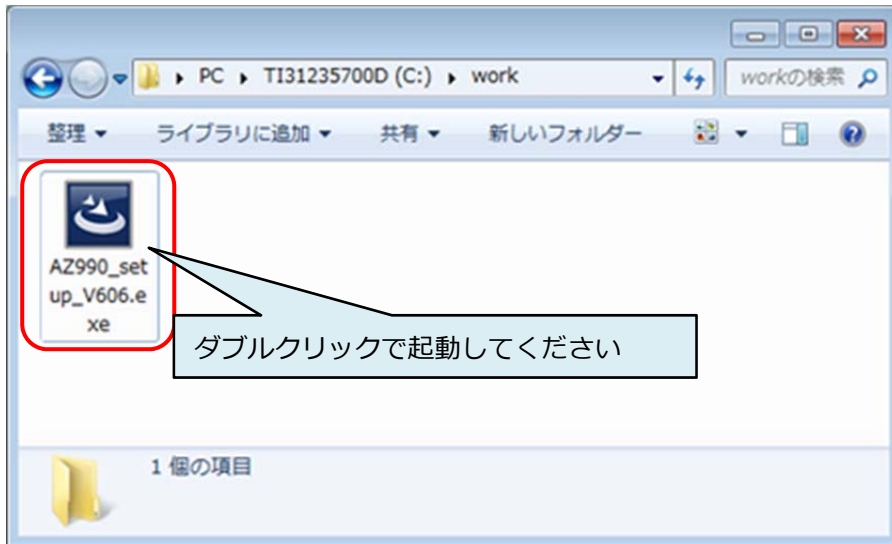
「NETIMPRESS air 操作マニュアル (プログラマ編)」

「AZ481 KEY File Generator KEY ファイル作成ツール インストラクションマニュアル」  
(AZ481mnJnn.pdf)

をご確認ください。(nn の部分は、マニュアルの版数を示しています)

### 3.1.1 AZ990(air Connect)のインストール手順

- (1) ダウンロードしたインストーラ(AZ990\_setup\_vXXX.exe XXX の部分はバージョン番号が入ります)をダブルクリックして、インストールを開始します。

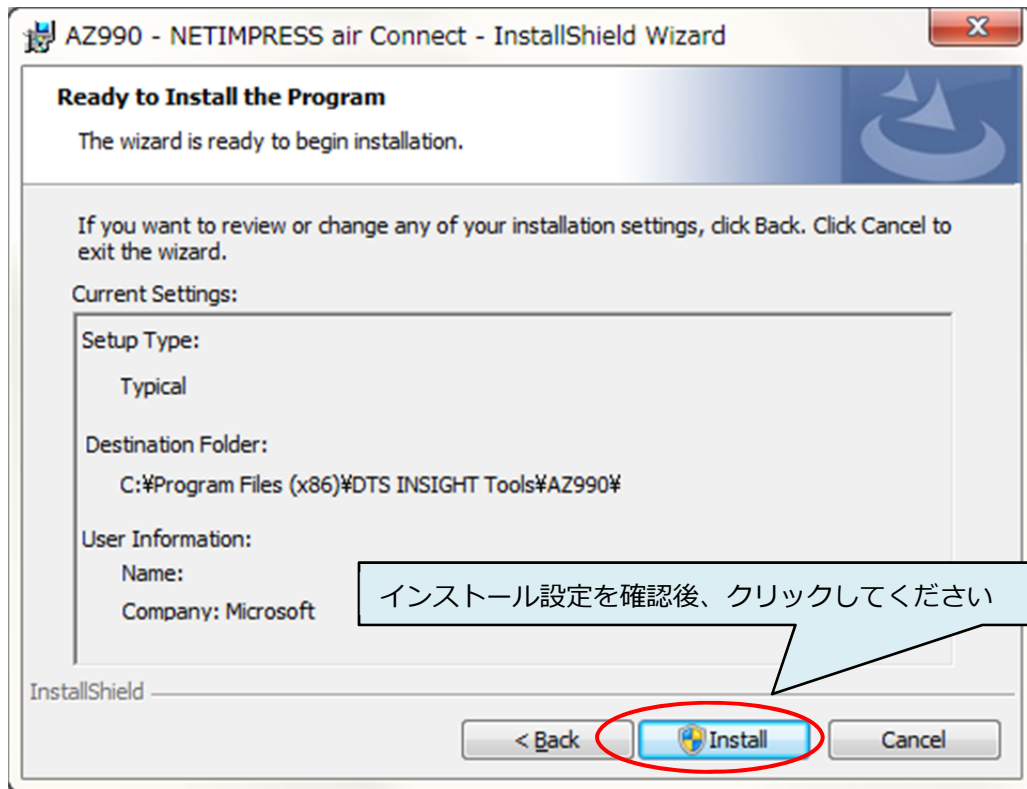


- (2) インストーラの指示に従って、AZ990(air Connect)のインストールをおこなってください。  
インストール先を確認し、問題が無ければ “Next”をクリックしてください。  
インストール先を変更する場合は“Change”をクリックしてください。



(3) インストール設定を確認し、“Install”をクリックしてください。

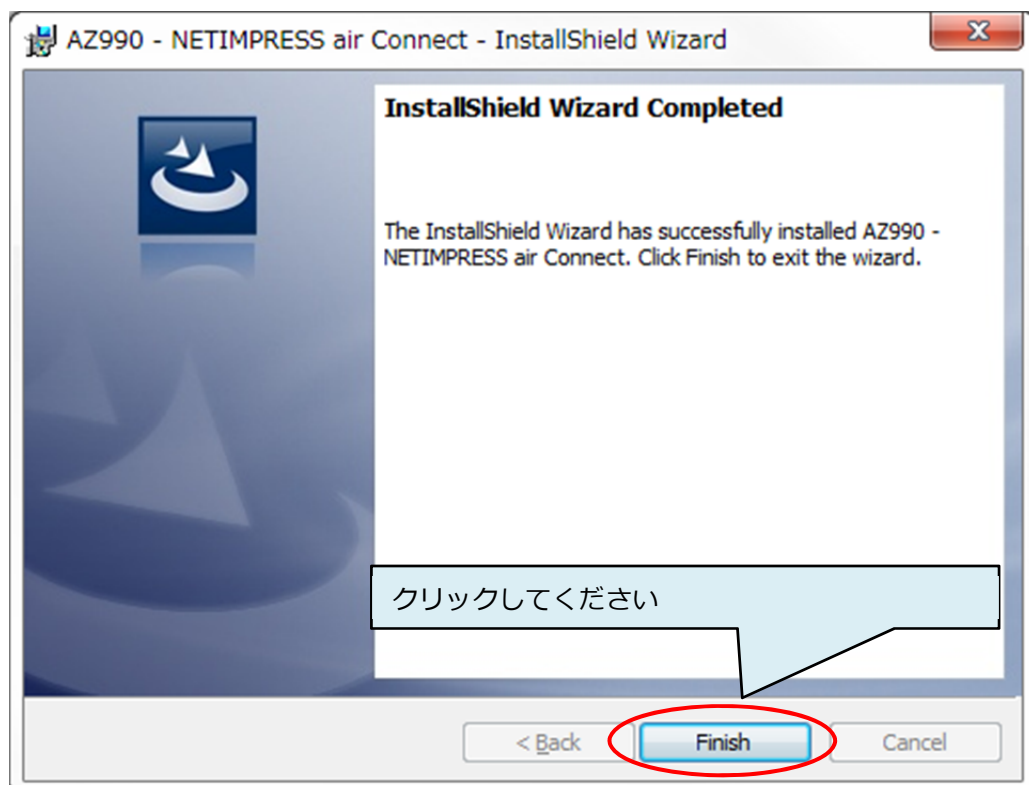
インストール中にユーザアカウント制御画面が表示された場合は、“はい”をクリックしてください。



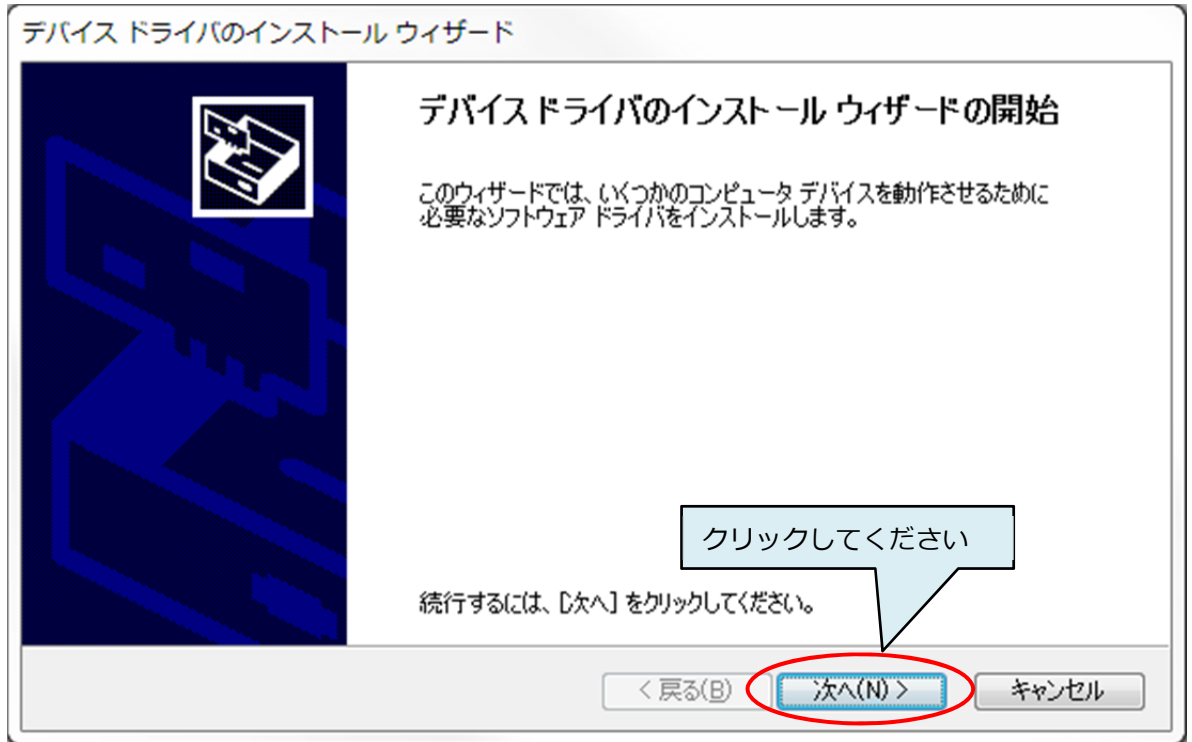
(4) 以下の画面が表示されれば、AZ990(air Connect)のインストールは完了です。

“Finish”をクリックすると、引き続き USB ドライバのインストールが開始されます。

インストール中にユーザアカウント制御画面が表示された場合は、“はい”をクリックしてください。



(5) “次へ”をクリックしてください。

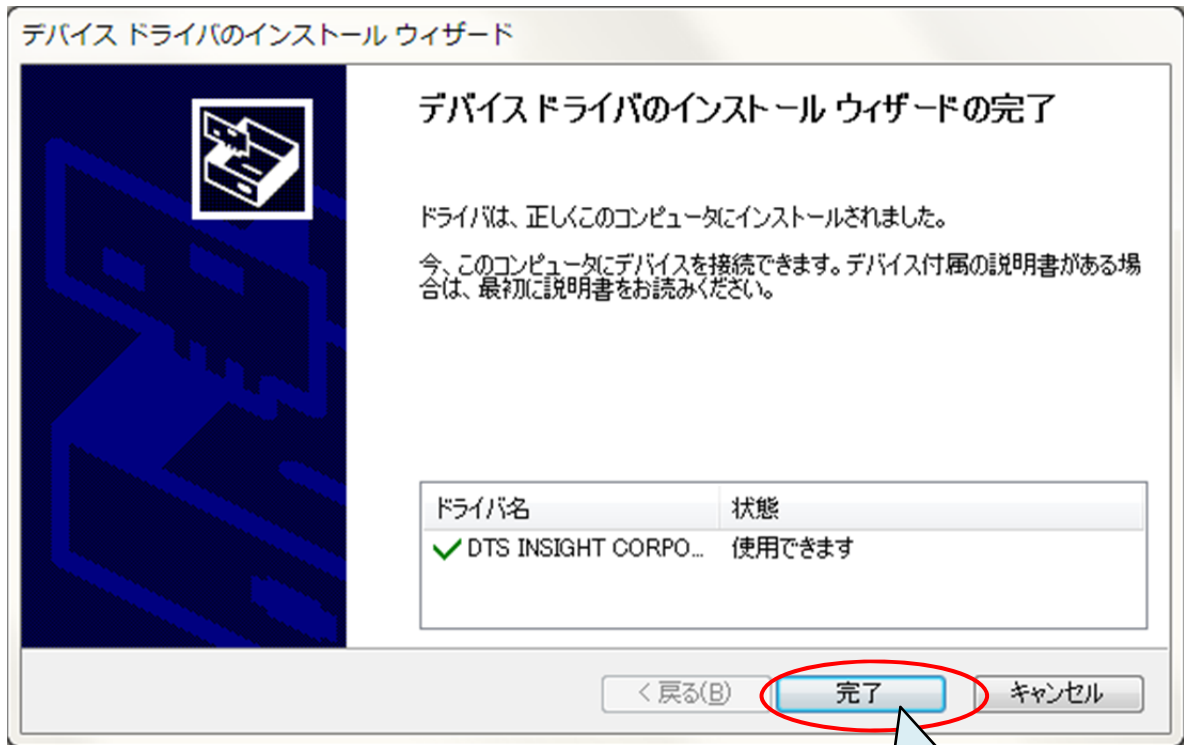


(6) “インストール”をクリックしてください。



(7) 以下の画面が表示されれば、USB ドライバのインストールは完了です。

“完了”をクリックしてください。



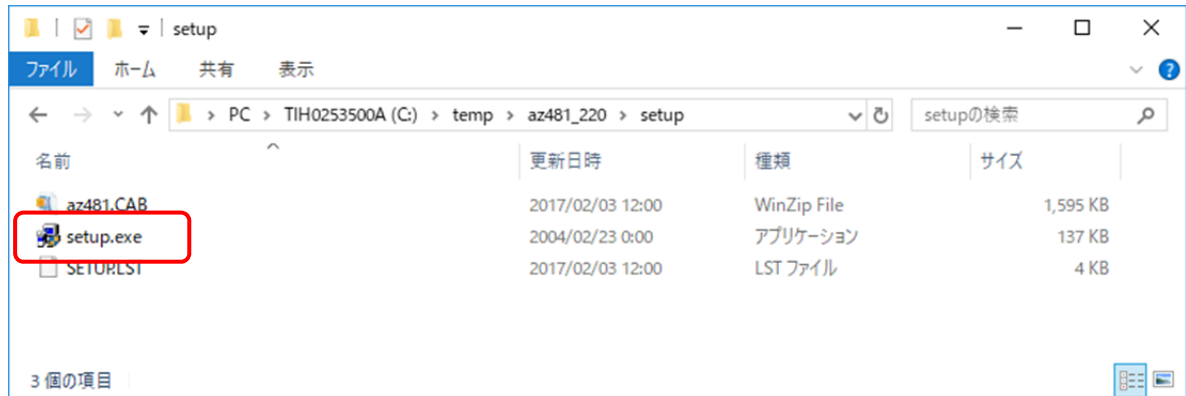
クリックしてください



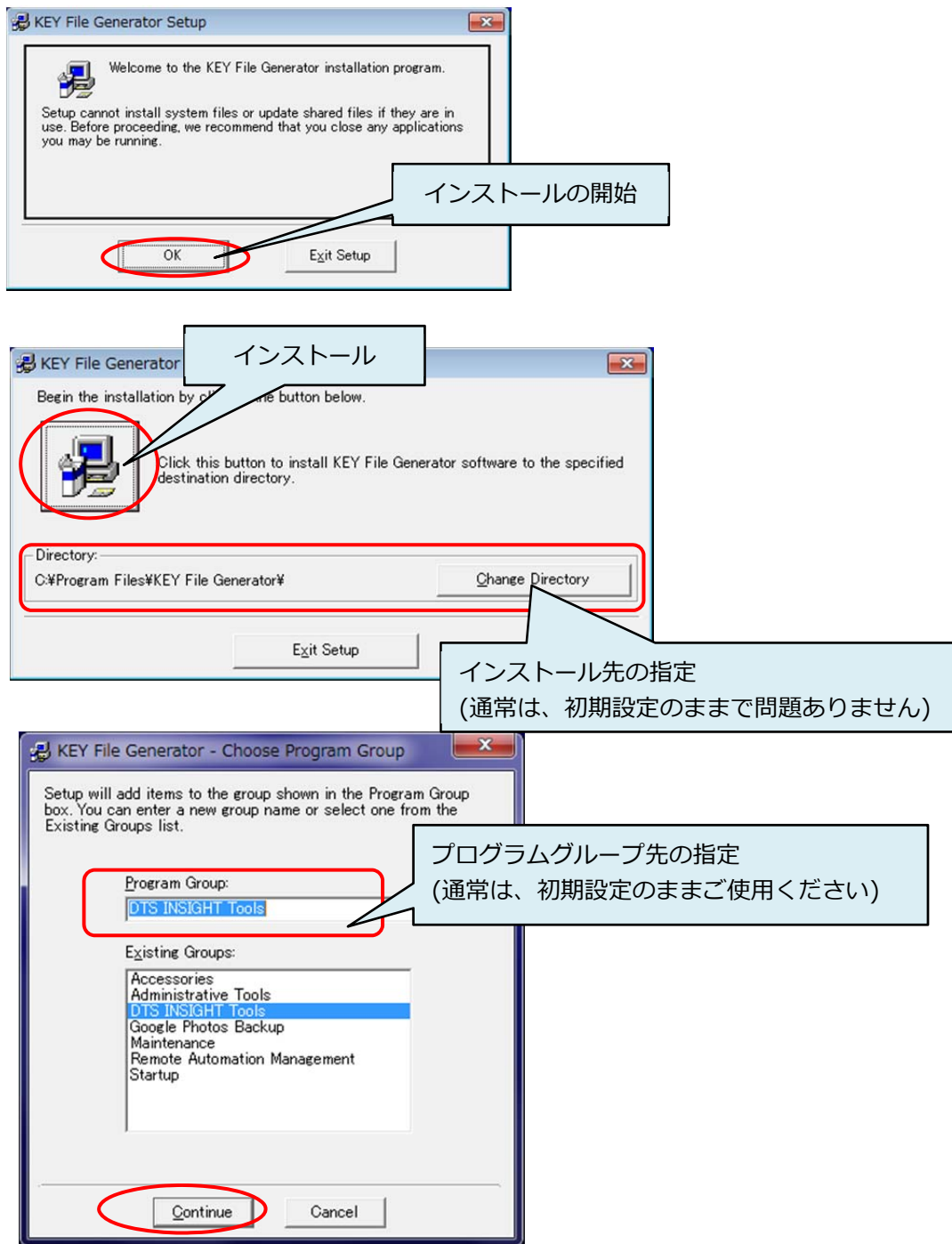
### 3.1.2 AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストール手順

(1) ダウンロードした ZIP ファイルを解凍します。

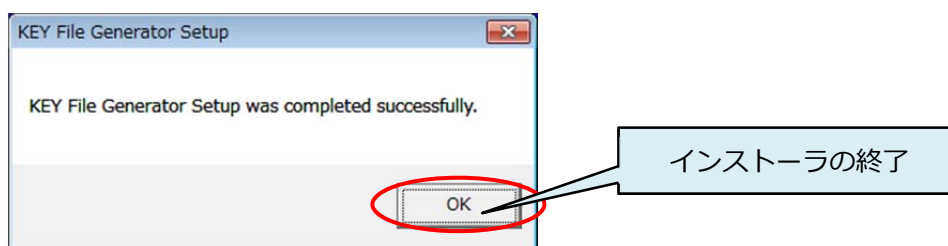
(2) 解凍先の setup フォルダを開き、インストーラ(setup.exe)をダブルクリックして、インストールを開始します。



- (3) インストーラの指示に従って、AZ481(KEY ファイルジェネレータ)のインストールをおこなってください。



- (4) 下記のダイアログが表示されたら、インストール完了です。




## 3.2. Wireless LAN 環境設定


 USB 接続のみご使用の際は、3.2 章の設定は不要です。


### 3.2.1 Wireless LAN 接続設定

Wireless LAN は、アクセスポイント(AP)を経由した接続（インフラストラクチャ）と、パソコンと直接接続を行う（アドホック）があります。

(1) NETIMPRESS air に専用 SD カードを差し、PC と USB ケーブルで接続してください。

 USB ケーブルを接続する前に、事前に本マニュアル 3.1.1 章の記載に従って AZ990(air Connect) のインストールを行って下さい。AZ990 のインストール時に USB ドライバがインストールされます。

 NETIMPRESS air の電源は USB 経由で供給されますが、Wireless LAN 環境で使用する場合はターゲットプローブ経由でターゲット（バッテリー）からの電源供給が必要になります。

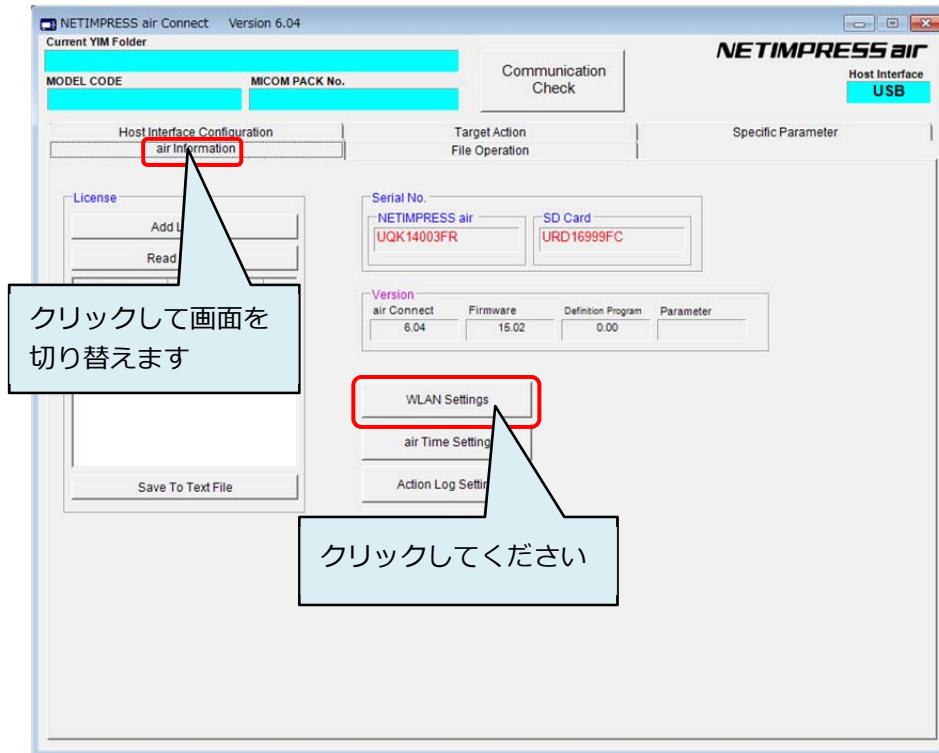
 NETIMPRESS air の LCD が「sd card not detected」という表示になる場合は、一度 NETIMPRESS air の USB ケーブルを外してから、専用 SD カードが正しく差し込まれていることを確認してください。専用 SD カードが挿しこまれていない場合、NETIMPRESS air の設定はできません。

(2) air Connect を起動します。

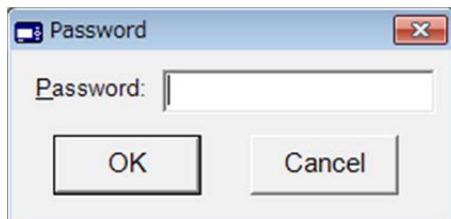
- ・「スタートメニュー」→「すべてのプログラム」→「DTS INSIGHT Tools」→「NETIMPRESS air Connect」

(3) Wireless LAN 設定画面を開きます。

- ・”air information” 画面の “WLAN Settings” ボタンを押します。



- ・パスワードの入力を求められますので、パスワードを入力して[OK]ボタンを押します。



パスワードの初期値は、”AF200” になります。パスワードは以後の WLAN Settings 画面内の [Change Password] ボタンで変更できます。

- ・ WLAN Settings 画面上で、Wireless LAN の設定を変更し、“Set WLAN Settings”ボタンを押します。

<既存のアクセスポイントに接続の場合>

BSS Type	“BSS-STA(infrastructure mode)” を選択します。
Channel	アクセスポイント(AP)側の設定に合わせて下さい。
Encryption Mode	アクセスポイント(AP)側の設定に合わせて下さい。
SSID	アクセスポイント(AP)側の設定に合わせて下さい。
WEP Key	アクセスポイント(AP)側の設定に合わせて下さい。
WPA / WPA2 PSK	アクセスポイント(AP)側の設定に合わせて下さい。
IP Address	パソコンの重複しない値に設定して下さい。
Subnet Mask	パソコン側の設定に合わせて下さい。
Gateway	パソコン側の設定に合わせて下さい。
Port	通常は 1000 に設定して下さい。

設定例 :

“Set WLAN Settings”を押すと、既存のアクセスポイントに接続されます。

<パソコンと1対1で接続（アドホックモード）の場合>

BSS Type	“IBBS-STA(ad hoc mode)” を選択します。
Channel	周辺の AP で使用されていない値を設定します。
Encryption Mode	暗号化方式を設定します。（任意） NONE, WEP-64, WEP-128 のいずれかを設定します。
SSID	任意の SSID を設定します。 周辺にある AP と同じ名前には設定しないで下さい。
WEP Key	暗号化方式で WEP-64/WEP-128 を指定した場合の暗号化キーを入力します。WEP64 選択時は 5 文字の英数字、WEP128 選択時は 13 文字の英数字を指定します。
WPA / WPA2 PSK	入力しません。
IP Address	通常はパソコンと上位 24 ビットを同じ値にします。 例：air 192.168.0.1 PC 192.168.0.2
Subnet Mask	通常は、255.255.255.0 に設定します。
Gateway	通常は、0.0.0.0 に設定します。
Port	通常は、1000 に設定します。

設定例：

The screenshot shows a 'WLAN Settings' dialog box with the following configuration:

- BSS Type: IBBS-STA(ad hoc mode)
- Channel: 07
- Encryption Mode: WEP-64
- SSID: NETIMPRESS AIR-01
- WEP Key: ABCDE
- WPA / WPA2 PSK: wlanetest
- IP Address: 192.168.0.1
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 0.0.0.0
- Port: 1000

Buttons at the bottom: 'Set WLAN Settings', 'Cancel', 'Change Password', and 'Save To ini File'.

“Set WLAN Settings”を押すと、PC からのアドホック接続待ちの状態となります。



アドホックモード使用時、Encryption Mode に WPA-PSK と WPA2-PSK はご使用できません。



ホストPCや同じネットワークに接続されている他の機器のIPアドレスと重複しないようご注意ください。

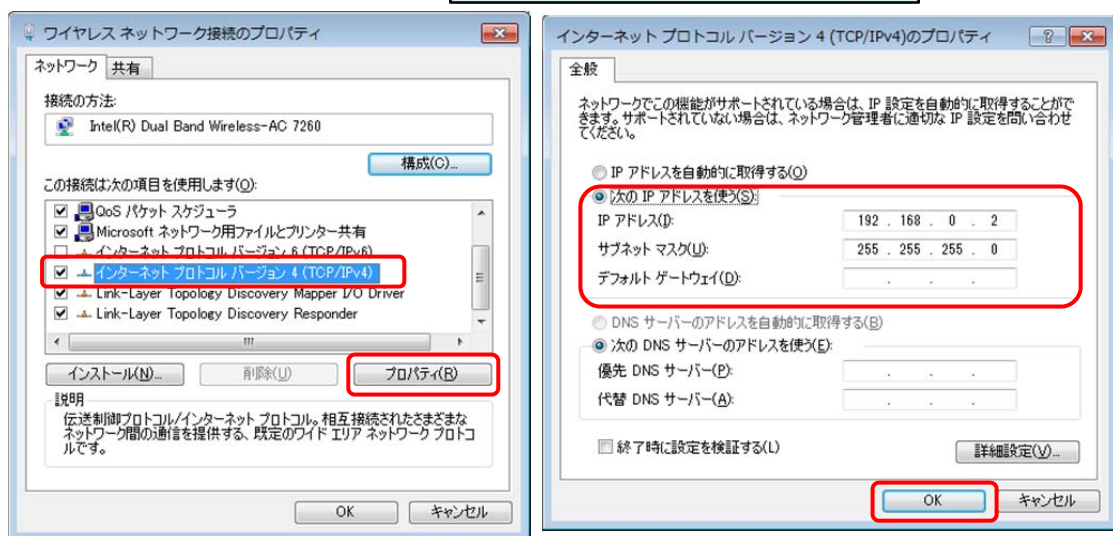
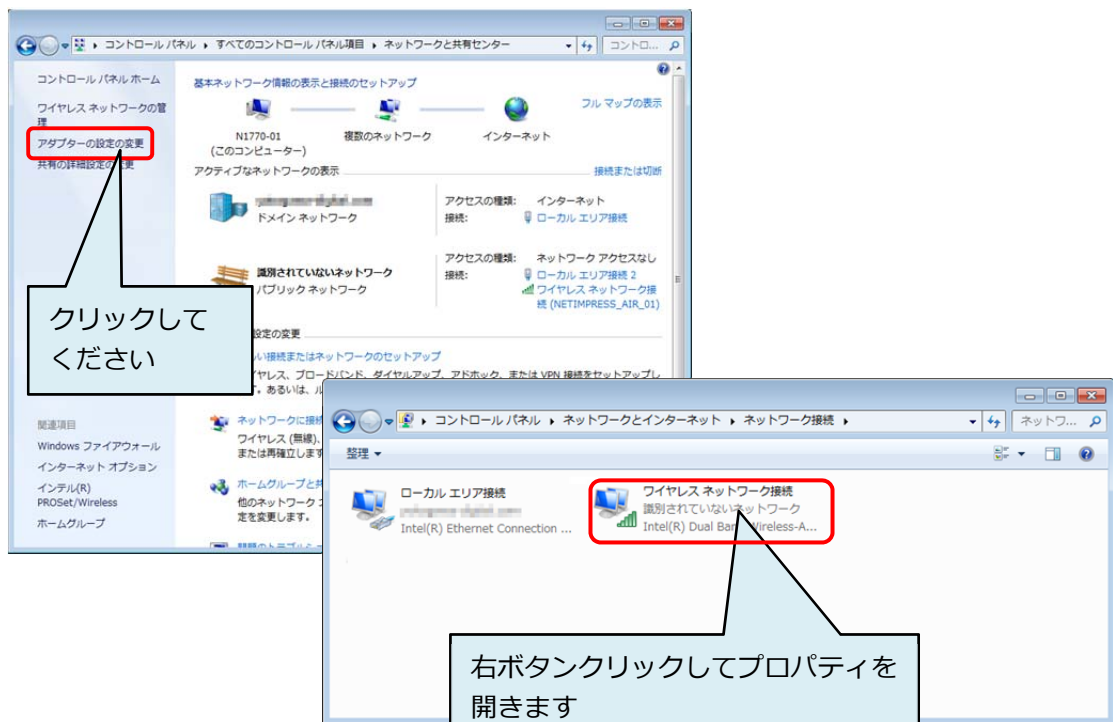


NETIMPRESS air は DHCP をサポートしていません。アドホックモードをご利用の場合は、PC 側の IP アドレスは必ず固定アドレスで設定する必要があります。

例えば、NETIMPRESS air の IP アドレスを 192.168.0.1 と設定した場合、PC 側の IP アドレスは 192.168.0.2 などと設定します。

### <PC 側の IP アドレス設定>

- ・「コントロールパネル」→「ネットワークと共有センター」を開き、「アダプターの設定の変更」をクリックします。



### 3.2.2 PC との接続 (AZ990:air Connect 設定)

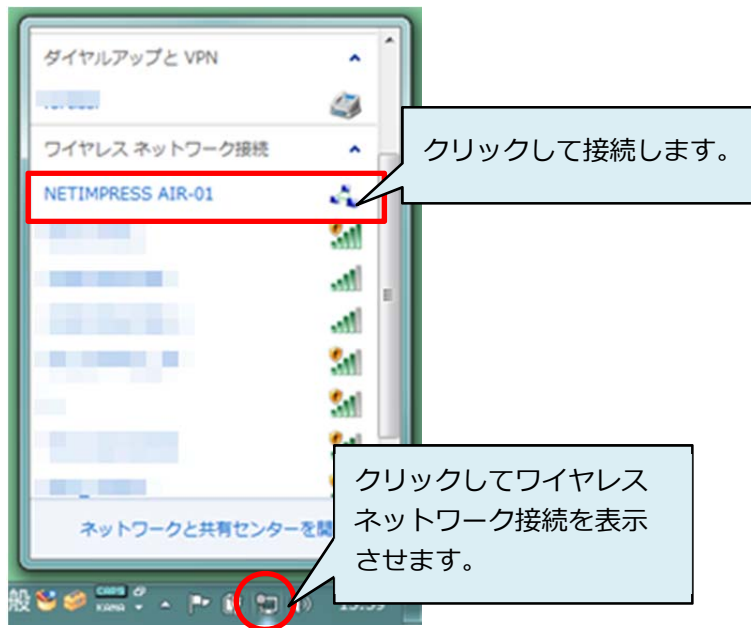
(1) PC 側で Wireless LAN に接続します。

<既存のアクセスポイントに接続の場合>

既存のアクセスポイントに接続して下さい。(既に接続済みであれば、特に設定は不要です。)

<パソコンと1対1で接続(アドホックモード)の場合>

3.2.1 章(3)の手順で登録した SSID を選択して接続します。



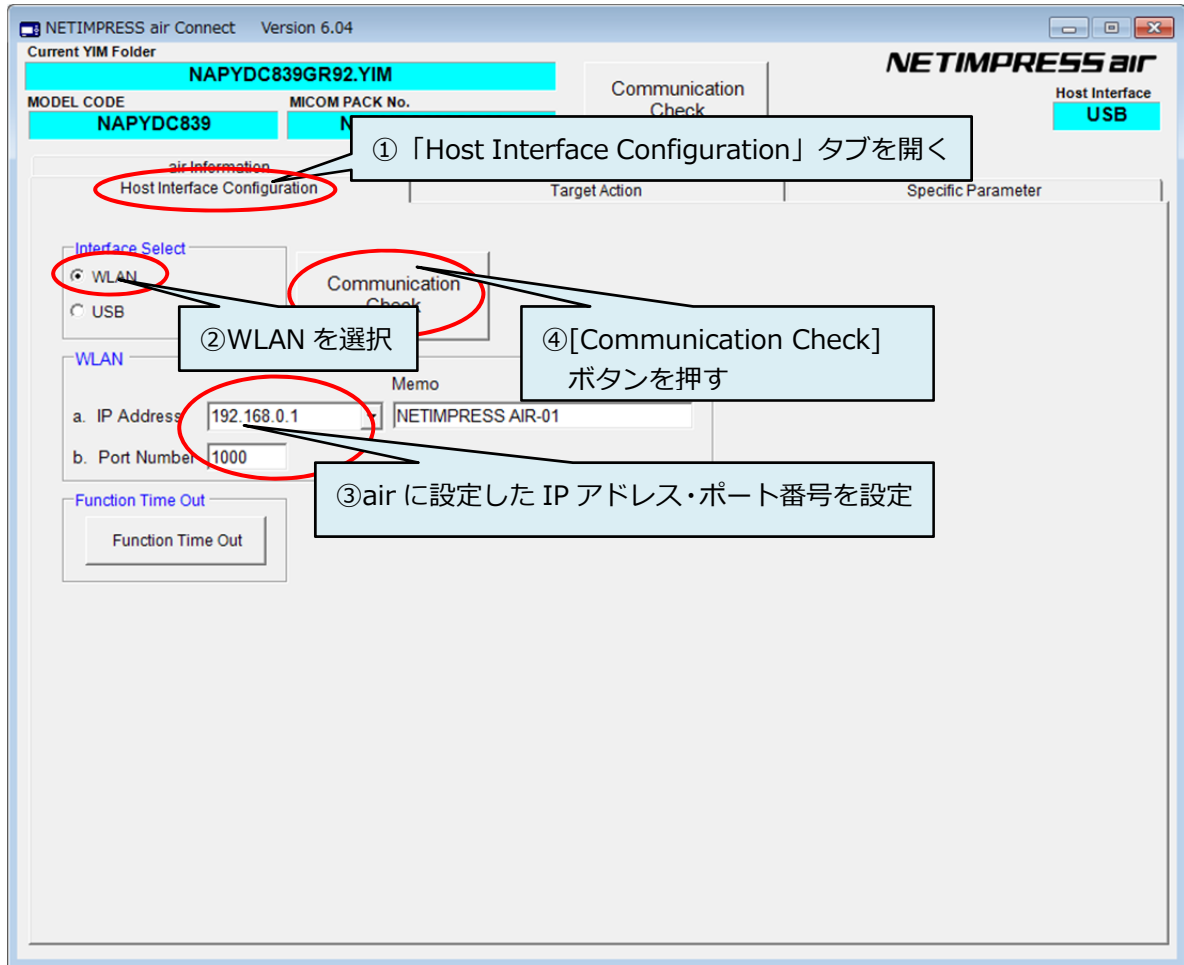
次に NETIMPRESS air を AZ990(air Connect)から制御する環境を設定します。

(2) ホスト PC で、AZ990(air Connect)を起動します。

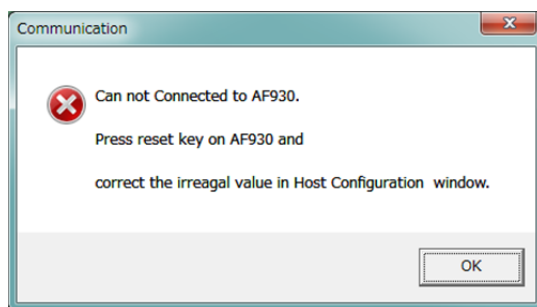
[スタート]メニュー - <すべてのプログラム> - < DTS INSIGHT Tools> - <NETIMPRESS air Connect>



- (3) “Host Interface Configurations” タブで、“WLAN”を選択し、NETIMPRESS air に設定した IP アドレス、ポート番号を入力してください。  
 入力を終わったら、“Communication Check” ボタンをクリックしてください。



**!** 通信エラーにより、下記のダイアログウィンドウが表示された場合、ホスト PC と NETIMPRESS air の接続が完了していません。接続の設定を再度ご確認ください。



## 3.2.3 Wireless LAN 接続時にエラーが発生した場合の確認事項

IP アドレスは正しく設定されていますか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NETIMPRESS air に設定した IP アドレスが正しく入力されている事を確認してください。        ↳ 本マニュアル「3.2.1 Wireless LAN 接続設定」を参照してください。</li> <li>● ホスト PC や同じネットワークに接続している機器に設定されている IP アドレスと重複していないことを確認してください。</li> <li>● アドホックモードで使用時にホスト PC が IP アドレスを自動的に取得する設定(DHCP)になっている場合、NETIMPRESS air と接続できません。必ず IP アドレスを設定してください。アクセスポイント接続の場合でも、環境により DHCP サーバーが存在しない場合は固定で IP アドレスの設定が必要になります。</li> <li>● サブネットマスクの設定に従った正しい IP アドレスをホスト PC 側、および NETIMPRESS air に設定して下さい。        サブネットマスクが 255.255.255.0 の場合、上位 24 ビットはホスト PC と NETIMPRESS air で共通の値とする必要があります。</li> </ul>
ポート番号は正しく設定されていますか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NETIMPRESS air に設定したポート番号が正しく入力されている事を確認してください。特に変更を行ってない場合は、デフォルト値の "1000" を入力してください。        ↳ 本マニュアル「3.2.1 Wireless LAN 接続」を参照してください。</li> </ul>
サブネットマスクについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NETIMPRESS air のサブネットマスクのデフォルト値は 255.255.255.0 となっています。サブネットマスクは、ホスト PC 側の設定に合わせてください。        ↳ 変更が必要な場合は、本マニュアル「3.2.1 Wireless LAN 接続設定」を参照してください。</li> </ul>

## 4. プログラミング環境のセットアップ

### 4.1. ライセンスの追加

プログラミング環境の対象マイコンに対応した定義体を使用するためには、定義体ごとに専用 SD カードにライセンスを追加する必要があります。

ライセンスの追加に必要なライセンスファイル(拡張子.ALC)は、ご購入時に提供されるライセンスシートを使用して弊社ホームページ上から製品登録を行う事で取得できます。

ライセンスファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 拡張子は.ALC です。</li> <li>● 弊社ホームページから製品登録を行うことで取得できます。  <a href="https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/">https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/</a>            (ライセンスファイルは製品登録後に E メールで配信されます。)</li> </ul>
-----------	--

#### 4.1.1 ライセンスの取得

(1)お手元に納品物のライセンスシートと専用 SD カードをご用意下さい。

下記、青枠部分が、製品登録時に必要な情報になります。

ライセンスシート(A4 用紙)

NETIMPRESS air license sheet / NETIMPRESS air ライセンスシート

**NETIMPRESS air**

NETIMPRESS air Software Authorization

MODEL	NAPYDC839G
CONTENTS	License for Programmer
S/N	U123T0456NL
Check Code	777

This license sheet is required for when creating a license and asking for the technical support. We will not return this sheet for whatever reason. Please keep this at hand.

※このシートは、ライセンスの作成やテクニカルサポートを依頼する際に必要となります。いかなる理由においても戻りは受け付けません。必ず大切に保管してください。

株式会社 D T S インサイト  
DTS INSIGHT CORPORATION

№. NQH0123-777

専用 SD カード



(2)弊社 NETIMPRESS air サポートサイトにアクセスします。

URL: [https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air/](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/)

(3)”製品のご登録”ボタンをクリックし、製品の登録ページに移ります。

The screenshot shows the support page for NETIMPRESS air. The page title is "NETIMPRESS air サポート". There is a navigation menu on the left with various support topics. The main content area includes a "更新情報" (Update Information) section with a table of product models and their versions. Below this, there are two registration options: "保守契約されている方" (For those with a maintenance contract) and "新規ご登録" (New Registration). The "新規ご登録" section contains a form with fields for "ID" and "PASS", and a "製品のご登録" button which is circled in red. A callout box points to this button with the text "「製品のご登録」をクリック".

MODEL	VERSION	DATE
AF930, AF930IW	15.10	2017-09-22
NAPYDC839G	15.05	2016-12-27
NALYDC001G	1.04	2017-09-22

「製品のご登録」をクリック

(4)製品の登録ページ上で、納品されたライセンスシート、SD カード記載の内容および、お客様情報を入力し、“確認”ボタンを押して、確認画面の表示内容に間違いが無い事を確認の上、登録を行います。

## NETIMPRESS air サポート

### 製品のご登録

ライセンス発行ユーザー ID登録
ライセンス発行の手順

※以下各項目ご入力後、確認ボタンを押してください。

製品ごとに個別登録

製品カテゴリ  (半角入力)

製品型名 (MODEL)  (半角入力)

製品シリアルNo. (S/N)  (半角入力)

チェックコード  (半角数字3文字) ※ライセンスシートに記載されているチェックコードを入力してください。

ライセンス適用対象  ※専用SDカードのシリアル番号

複数のライセンスを一括登録

CSVファイル  ※ CSVファイルに、すでにご登録

会社名  (必須)

支社名

部署名1

部署名2

お名前  (必須)

郵便番号

住所

電話番号  (必須)

FAX番号

e-mail  返信先

e-mail (確認用)  ※一度ご登録いただいたe-mailアドレスは、お客様による変更ができません。e-mailアドレスの入力ミスにご注意ください。

確認

「プログラム定義体ライセンス」を選択

ライセンスシート記載の MODEL 欄の内容を入力

ライセンスシート記載の S/N 欄の内容を入力

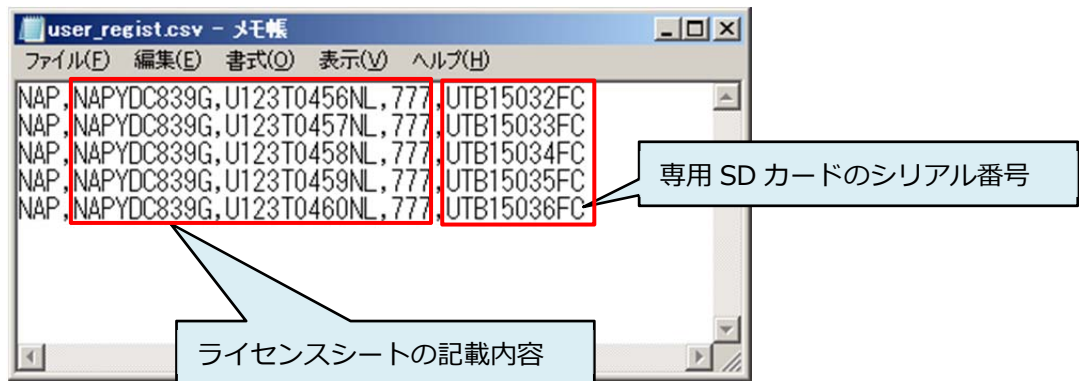
ライセンスシート記載の Check Code 欄の内容を入力

ライセンス適用先の専用 SD カードのシリアル No.を入力

お客様情報を入力の上、「確認」を押す

✓ 複数ライセンスの製品登録を行う場合、CSV ファイルを用いた一括登録が便利です。

- テキストエディタで一括登録用の CSV ファイルの作成



- CSV ファイルの書式 (CSV ファイル内に複数製品カテゴリの混在も可能です。)

製品カテゴリ	フォーマット
NETIMPRESS air 本体	NAH,製品型名,シリアル番号,,
定義体ライセンス	NAP,製品型名,シリアル番号,チェックコード,専用 SD カードのシリアル番号
有償マイコンパック	NAM,製品型名,シリアル番号,チェックコード,
ロガーライセンス	NAL,製品型名,シリアル番号,チェックコード,NET IMPRESS air 本体のシリアル番号

- 製品登録ページでの CSV ファイルの指定

## NETIMPRESS air サポート

### 製品のご登録

ライセンス発行ユーザー ID登録
ライセンス発行の手順

※以下各項目ご入力後、確認ボタンを押してください。

製品ごとに個別登録

製品カテゴリ: NETIMPRESS airハードウェア

製品型名(MODEL):                      (半角入力)

製品シリアルNo.(S/N):                      (半角入力)  
※ すでにご登録済みのシリアル番号の製品は再登録できません。

チェックコード:            (半角数字3文字)

ライセンス適用対象:                     

「複数のライセンスを一括登録」をクリックする

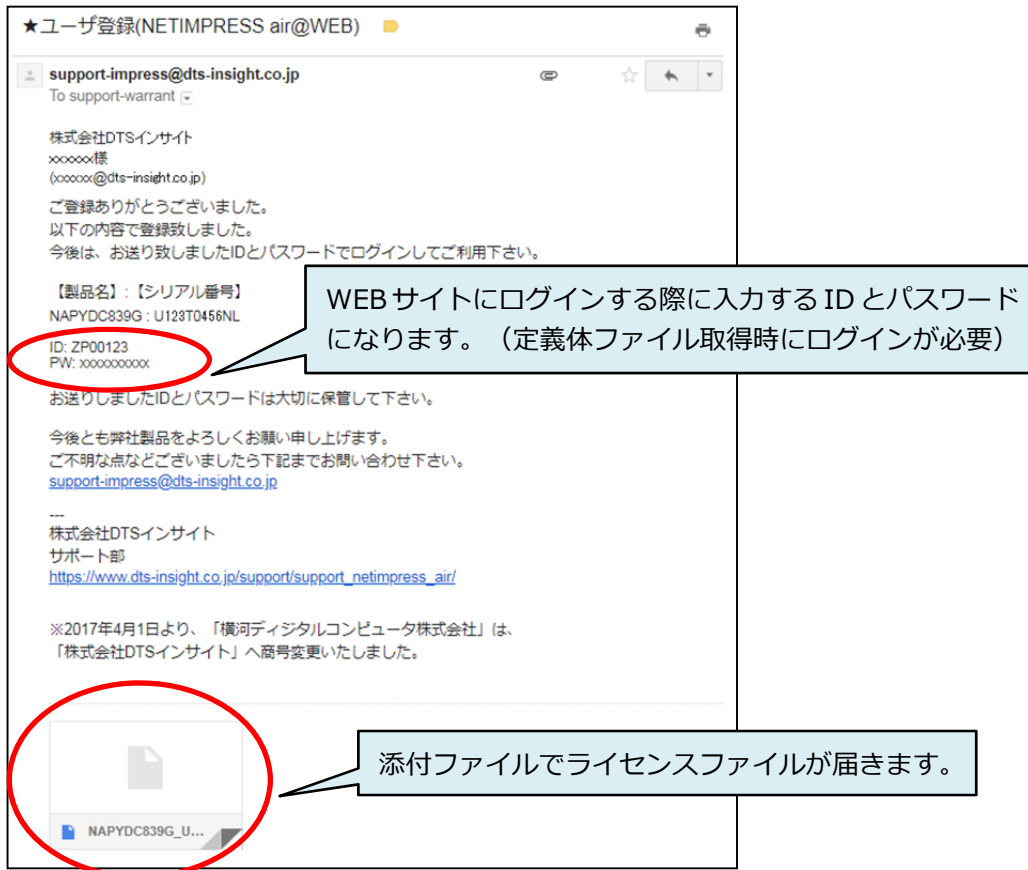
複数のライセンスを一括登録

CSVファイル: C:\temp\user\_regist.csv 参照...  
※ CSVファイルに、すでにご登録済みのシリアル番号が含まれる場合、製品の登録できません。

会社名: 株式会社DTS-インサイト (必須)

「参照」ボタンを押し作成した CSV ファイルを指定する

(5)製品登録が完了すると、ライセンスファイルが添付されたメールが届きます。

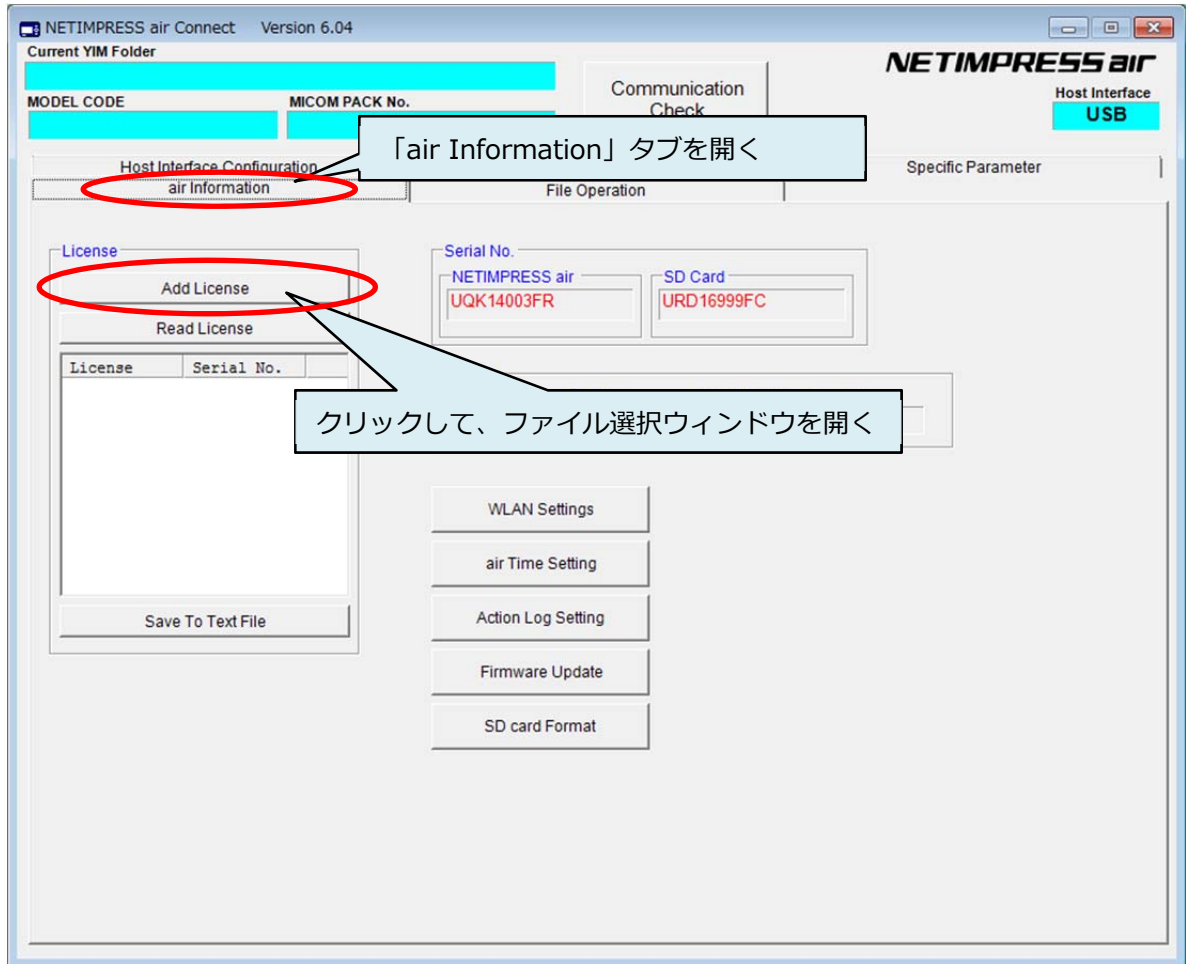


ライセンスファイル

- ファイルの拡張子は.ALC です。
- ファイル名は、ライセンス型名\_シリアル番号.ALC になります。  
例 : NAPYDC839G\_U123T0456NL.ALC

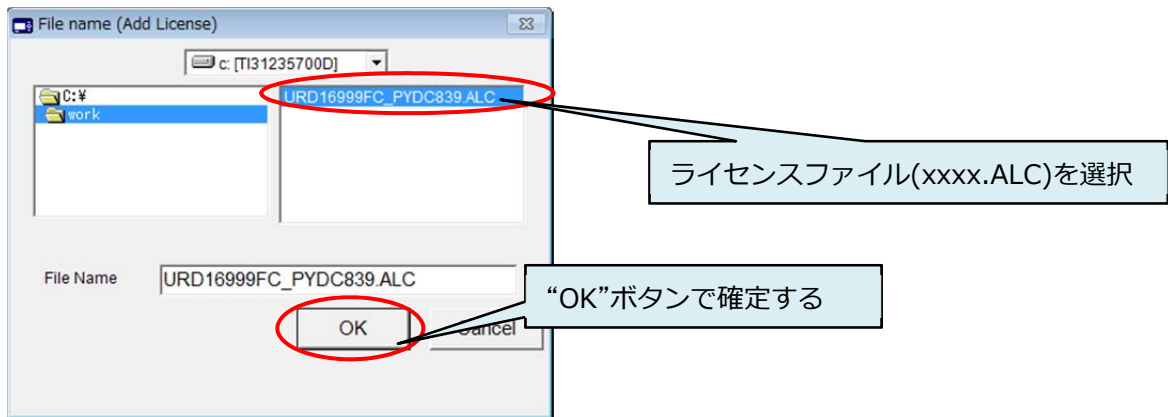
### 4.1.2 専用 SD カードへのライセンス追加手順

- (1) 取得したライセンスファイル(.ALC)を、ホスト PC のローカルフォルダにコピーします。
- (2) AZ990(air Connect)を起動して、NETIMPRESS air に接続します。
- (3) “air Information”タブをクリックして開きます。  
“License”グループにある、“Add License”ボタンより、ライセンスファイルを選択するウィンドウを開きます。

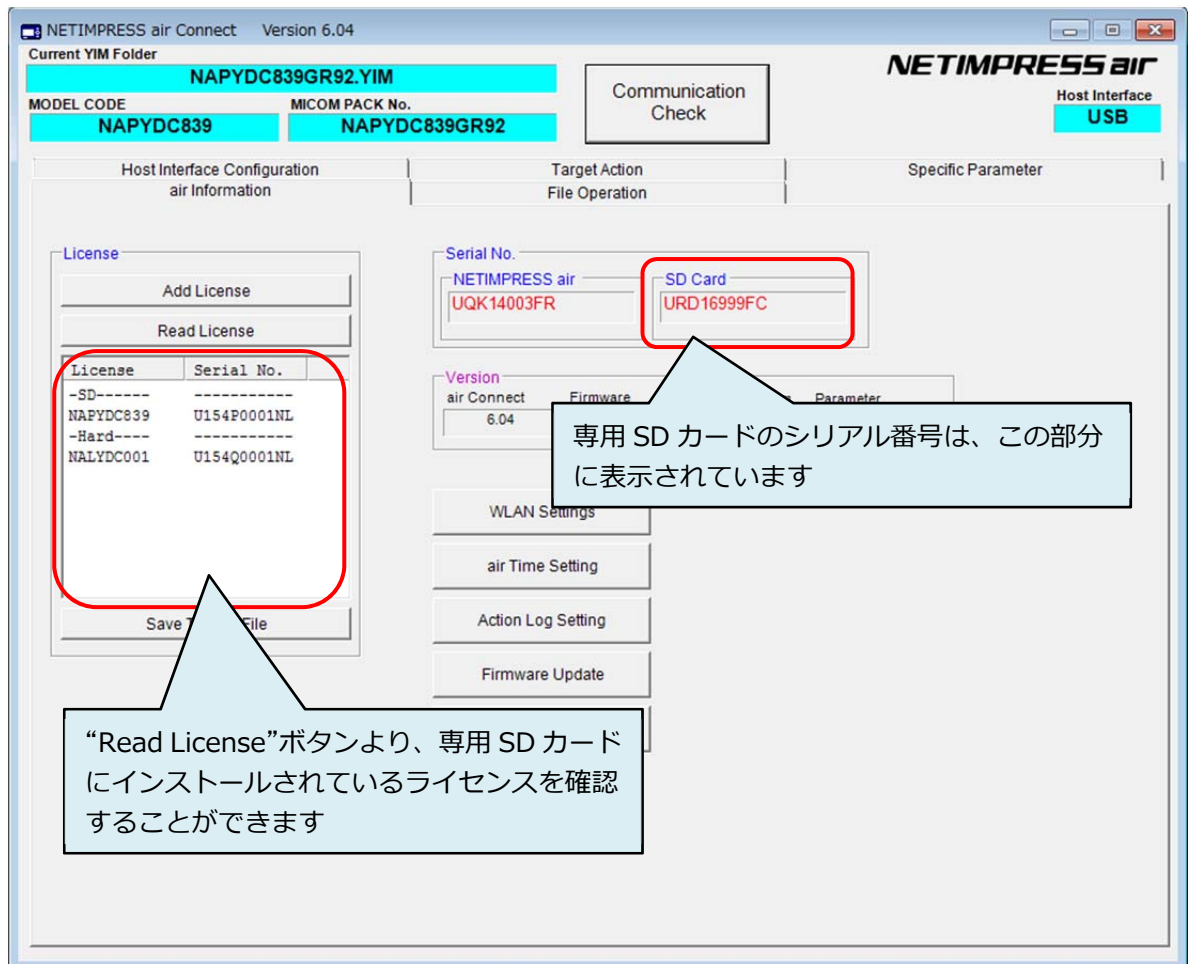




(1)で準備したライセンスファイルを選択し、“OK”ボタンを押すとライセンスが登録されます。



**!** ライセンスファイルは適用先専用 SD カードのシリアル番号が固定されています。ライセンスファイルの対象シリアル番号と、専用 SD カードのシリアル番号が一致していない場合には、ライセンスを追加することができません。



**✓** 本機のスタンダオン操作では、下記の手順で、使用可能なライセンスと専用 SD カードのシリアル番号をご確認いただけます。

- ライセンス表示: MENU:LICENSE「READ LICENCE」
- 専用 SD カードのシリアル番号表示: MENU:VER/SERIAL「READ SERIAL NUMBER」

## 4.2. YIM フォルダの作成

- ✓ バッチダウンロード機能を使用すると4.2章から4.3章の手順(パラメータの設定を除く)を一括で行う事が出来ます。バッチダウンロードを使用する場合は、4.4章をご参照ください。

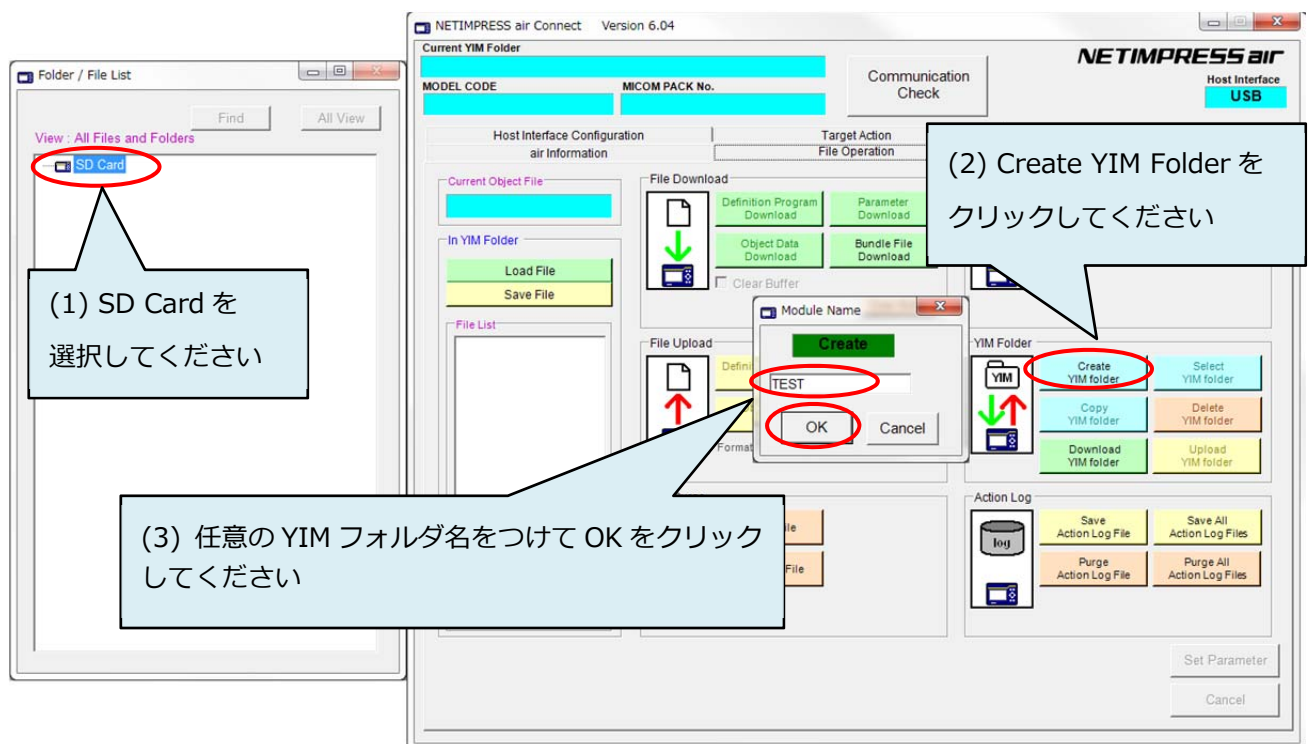
プログラミングオブジェクトとプログラミング環境の設定は、専用SDカード内に配置するYIMフォルダ(拡張子.YIM)で管理します。

ライセンスを追加ができましたら、YIMフォルダを作成してプログラミング環境を設定します。

YIM フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フォルダの拡張子は.YIM です。</li> <li>● 専用SDカードのプログラミング環境を管理します。専用SDカード内のメモリ容量の範囲内で複数登録する事が可能です。</li> </ul>
----------	---

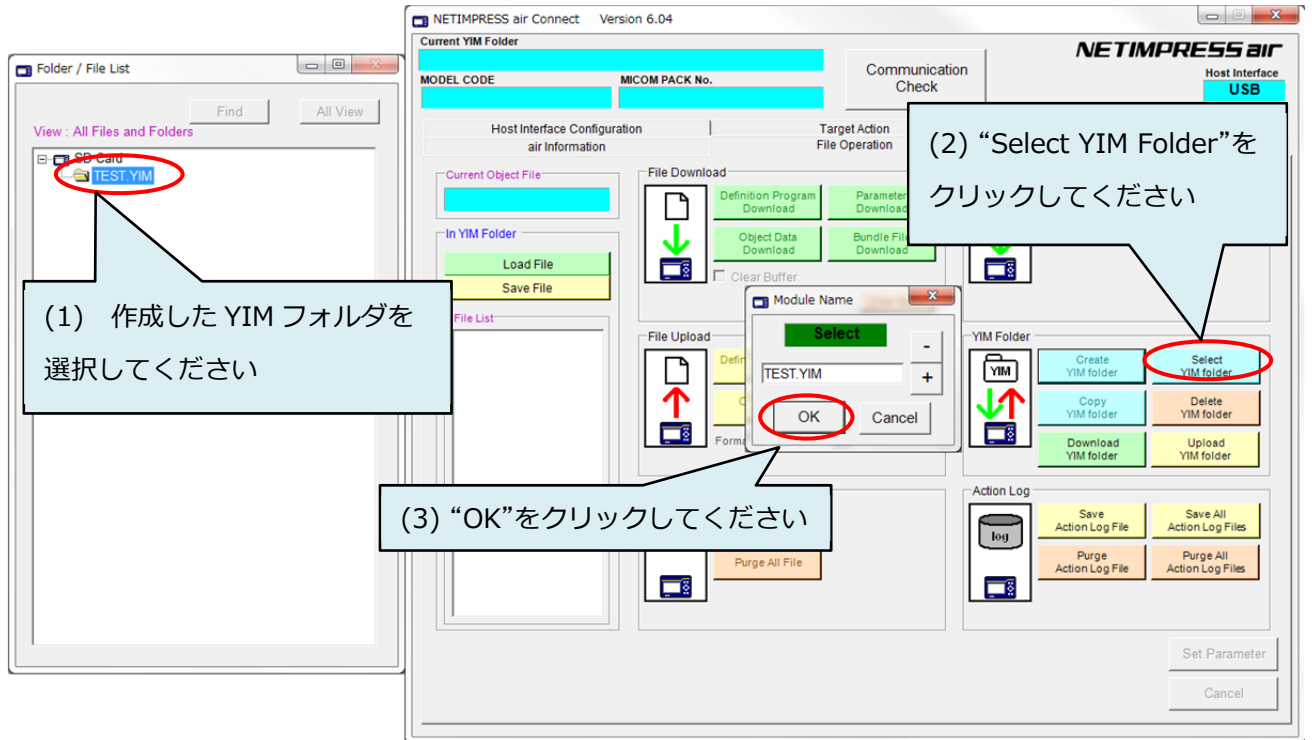
➡ YIMフォルダの詳細については、本マニュアルの「7. YIMフォルダ」をご参照ください。

- (1) AZ990(air Connect)のフォルダ・ファイルリスト画面内にある、“SD Card”をクリックして選択します。
- (2) メインウィンドウで、“File Operation”タブをクリックして開きます。  
“Create YIM Folder”ボタンをクリックすると、新規に作成するYIMフォルダ名を設定するウィンドウが開きますので、任意の名称を入力して“OK”ボタンを押します。



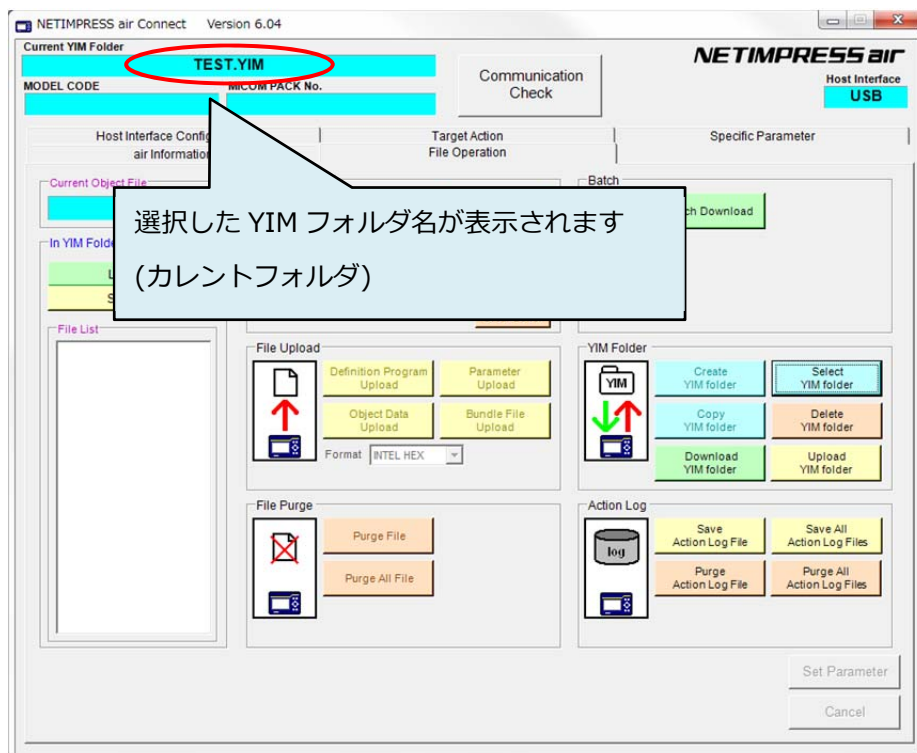
- ✓ Folder / File List 画面内のSD Cardを右クリックし、ポップアップメニューの「Create YIM Folder」を選択してYIMフォルダを作成することもできます。

- (3) YIM フォルダを作成すると、Folder / File List 画面に、作成したフォルダが表示されます。  
 作成した YIM フォルダを選択して、メインウィンドウの”Select YIM Folder”ボタンをクリックします。  
 選択対象のフォルダ確認ウィンドウが表示されたら”OK”ボタンを押します。



- ✓ Folder / File List ウィンドウで、作成した YIM フォルダをダブルクリックすることによって、YIM フォルダを選択することもできます。

- (4) (3)で選択した YIM フォルダがカレントフォルダとなり、AZ990(air Connect)最上部に YIM フォルダ名が表示されます。



## カレントフォルダ

- 各種ファイルのロードや、デバイスファクションの実行をおこなう YIM フォルダです。
- 専用 SD カードに各種設定ファイルのロードをおこなった場合はカレントフォルダに展開されます。

## 4.3. 各種設定ファイルのダウンロード

カレントフォルダに、プログラミング環境設定ファイルをダウンロードします。

定義体ファイル(拡張子.CM)、および、マイコンパックの各種ファイルをご用意ください。定義体およびマイコンパックは、下記の弊社ホームページからダウンロードいただけます。

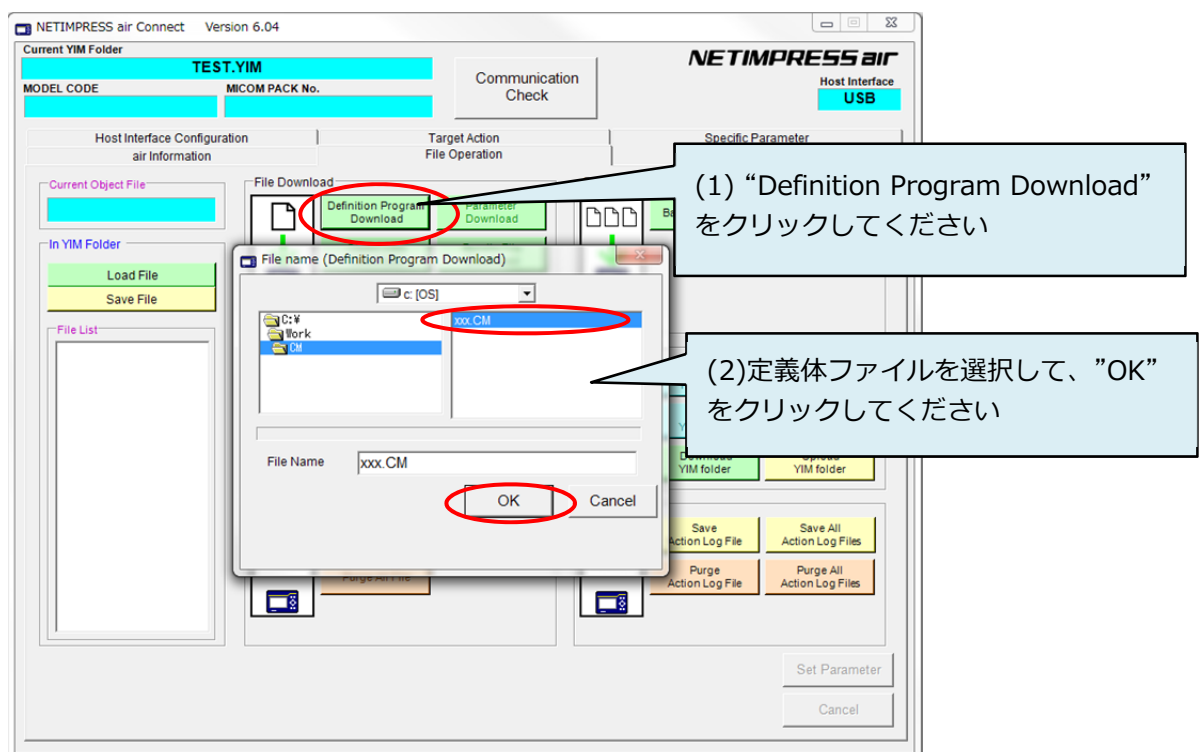
[https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air/](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/)

マイコンパック	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各種マイコンに対応したプログラミング環境設定用ファイルです。</li> <li>● 弊社ホームページよりダウンロード取得してください。(ダウンロードを行うにあたり製品の登録およびログインが必要になります。)</li> <li>● マイコンパックファイルは、圧縮ファイル(ZIP ファイル)になっています。ダウンロード後、Windows 上でファイルを解凍してください。</li> <li>● マイコンパックは、複数のファイルで構成されています。パラメータファイル(拡張子.PRM)、マニュアル、書き込み制御プログラム(拡張子.BTP)、readme ファイルなどが含まれます。(マイコンによりファイル内容が異なります)</li> </ul>
---------	---

### 4.3.1 定義体ファイルのダウンロード

“File Operation”タブにある、“Control Module”グループの”Load Definition Program”をクリックして、定義体ファイルをダウンロードします。

定義体ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 拡張子は.CM です。</li> <li>● 弊社ホームページから入手して下さい。</li> </ul>
---------	---

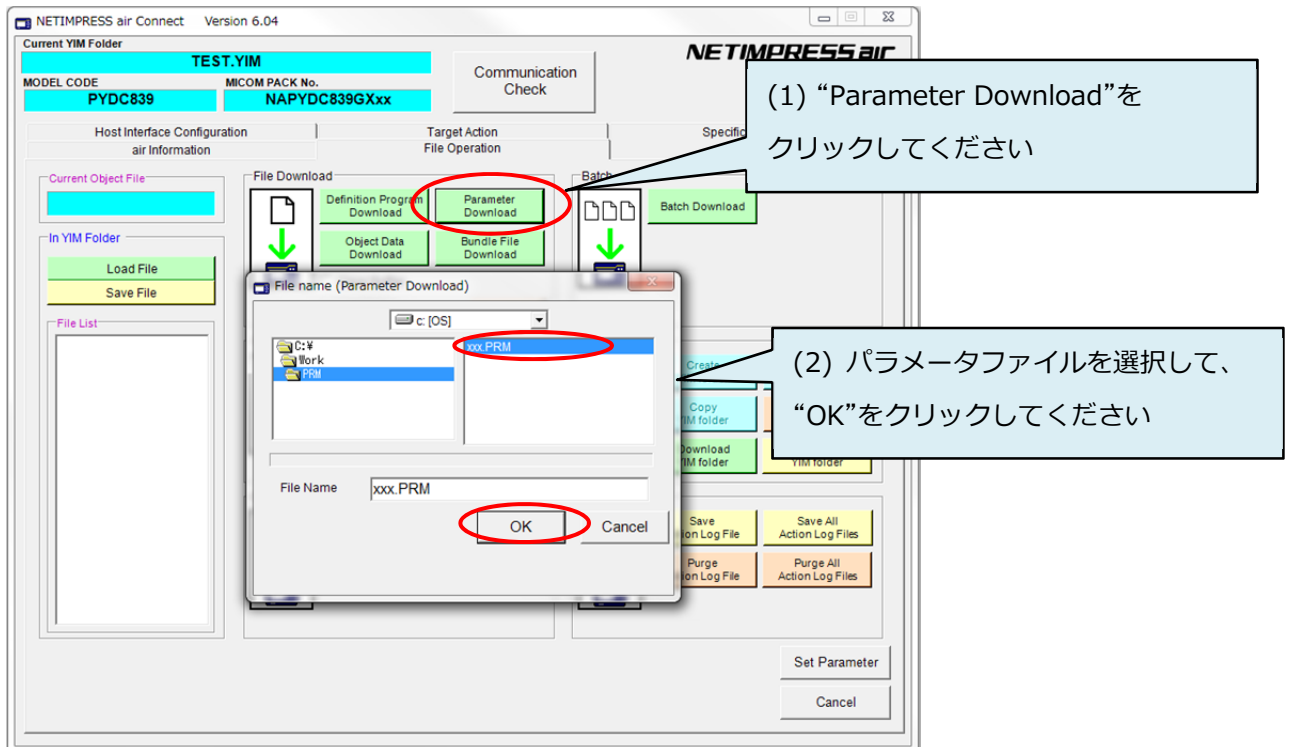


### 4.3.2 パラメータファイルのダウンロード

“File Transfer”タブにある、“Parameter Table”グループの“Load Parameter”をクリックして、パラメータファイルをダウンロードします。

パラメータファイル

- 拡張子は.PRM です。
- マイコンパックに同梱されています。
- ターゲットシステムのデバイス情報を含むパラメータテーブルファイルです。



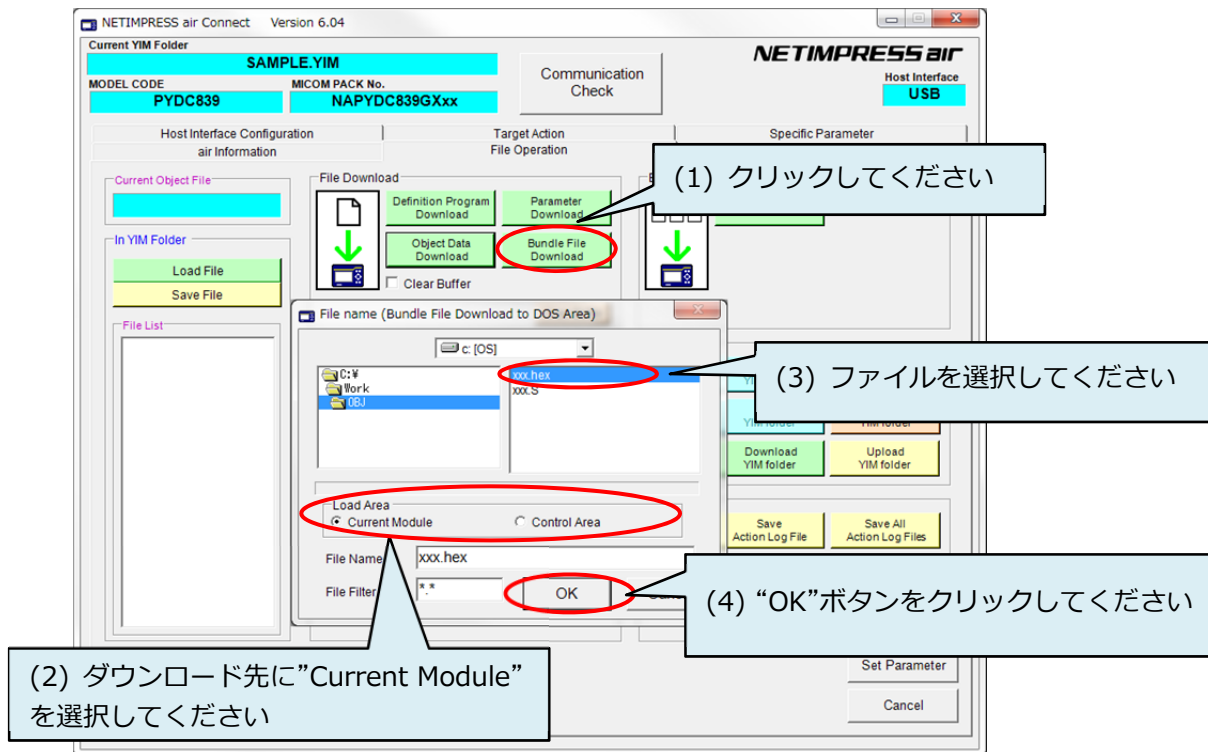
### 4.3.3 各種バンドルファイルのダウンロード

カレントフォルダ内にファイルをダウンロードします。

フォルダ・ファイルリスト画面のカレントフォルダを選択後、“File Operation”タブの“File Download”グループにある、“Bundle File Download”ボタンをクリックします。

ファイル選択画面が表示されますので、ダウンロードしたいファイルを選択後、“OK”ボタンをクリックします。バンドルファイルのダウンロードを中止したい場合は“Cancel”ボタンをクリックします。

ファイル選択画面にて、Load Area を Current Module に設定すると、ファイルをカレントフォルダ内にダウンロードします。



バンドルファイル	<ul style="list-style-type: none"><li>● 定義体ファイル、パラメータファイル、プログラミングオブジェクトを除く、プログラミング環境を設定するファイルの総称です。</li><li>● 弊社が提供するソフトウェアを使用して、お客様が作成したファイルも含まれます。(KEY ファイルなど)</li></ul>
KEY ファイル	<ul style="list-style-type: none"><li>● 拡張子は.KEY です。</li><li>● デバイスのセキュリティチェックをおこなうためのファイルです。</li><li>● AZ481(KEY ファイルジェネレータ)で作成します。</li></ul> <p>➡ KEY ファイルの詳細、および作成方法については、本マニュアルの「8. KEY ファイル」をご参照ください。</p>
AMK ファイル	<ul style="list-style-type: none"><li>● 拡張子は.AMK です。</li><li>● マイコンパックに同梱されています。</li><li>● デバイスのセキュリティチェック用マスターキーファイルです。</li></ul>
BTP ファイル	<ul style="list-style-type: none"><li>● 拡張子は.BTP です。</li><li>● マイコンパックに同梱されています。</li><li>● デバイスの書込み制御をおこなうプログラムファイルです。</li></ul>

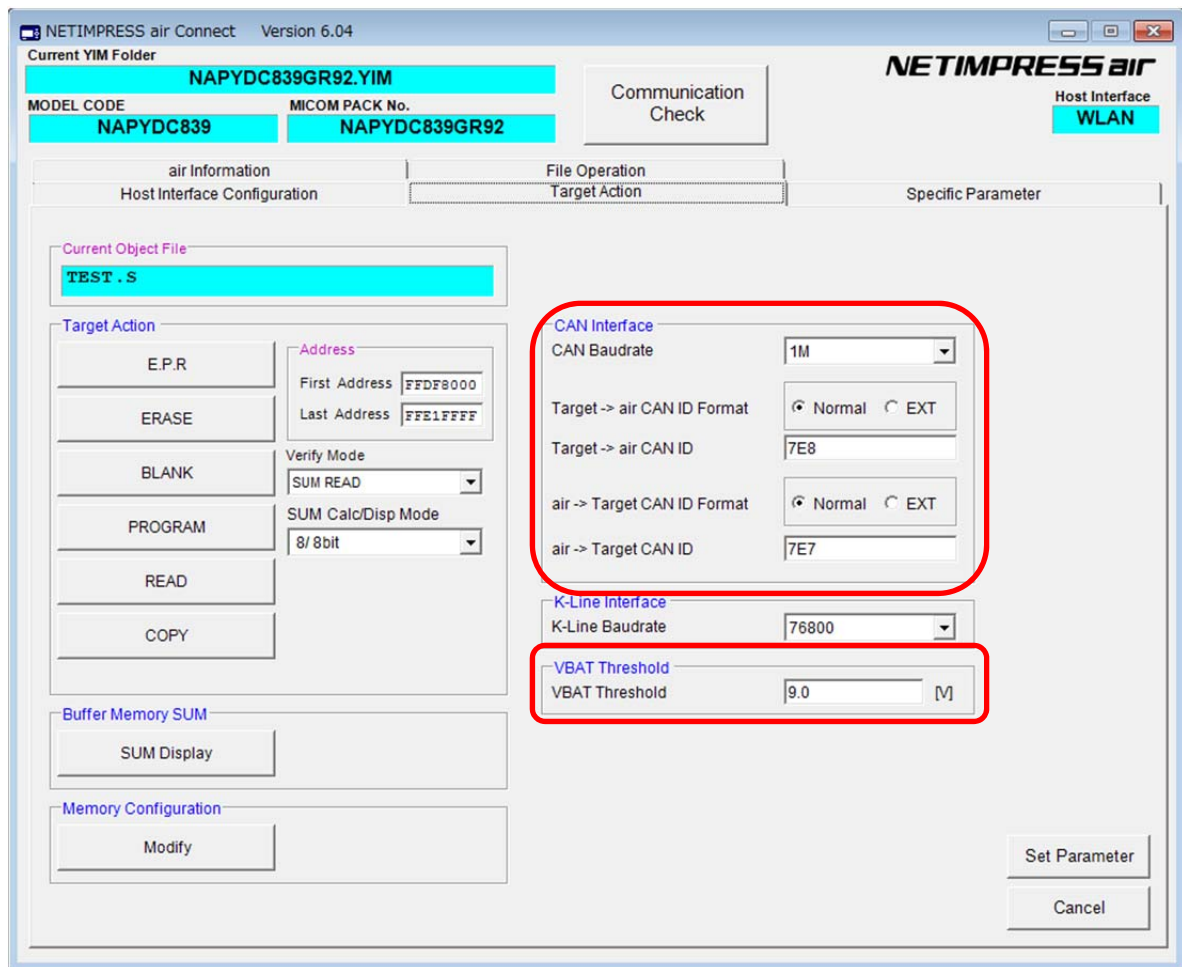


### 4.3.4 パラメータの設定

「4.3.2. パラメータファイルのダウンロード」でダウンロードしたパラメータファイルの設定は、代表的なパラメータを弊社で初期設定したものです。お客様のターゲットシステムに合わせて、変更が必要な場合があります。

各種パラメータの設定は、「Target Action」タブ画面でおこないます。

主に、通信ボーレート、CAN ID、ターゲット電源検出レベル(VBAT しきい値)、などの設定などをおこないます。

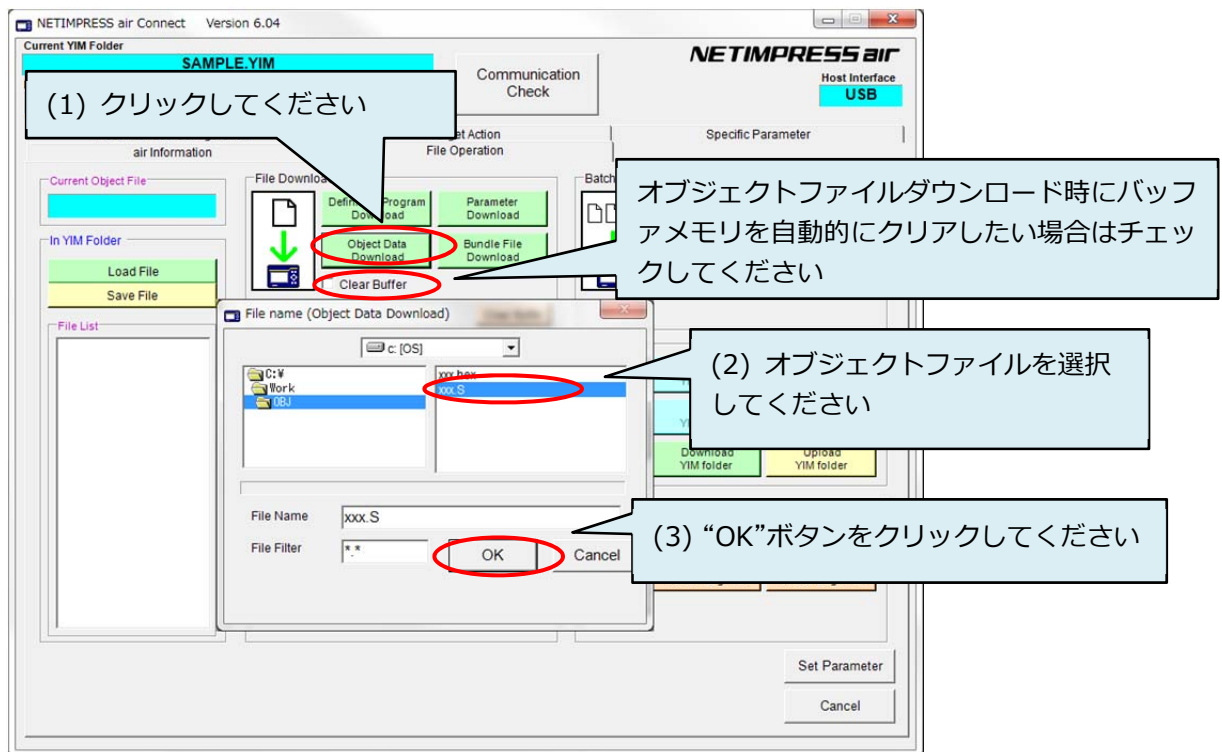


パラメータテーブルの詳細につきましては、お使いになる定義体のマニュアルおよび、マイコンパックのマニュアルをご確認ください。

### 4.3.5 オブジェクトファイルのダウンロード

カレントフォルダのバッファメモリにオブジェクトファイル（書き込むファイル）をダウンロードします。フォルダ・ファイルリスト画面のカレントフォルダを選択後、“File Operation”タブの“File Download”グループにある、“Object Data Download”ボタンをクリックします。

オブジェクトファイル選択画面が表示されますので、ダウンロードしたいオブジェクトファイルを選択後、“OK”ボタンをクリックします。オブジェクトファイルのダウンロードを中止したい場合は“Cancel”ボタンをクリックします。



- ✓ “File Operation”タブの“File Download”グループにある、“Clear Buffer”にチェックしておくと、オブジェクトファイルのダウンロード時にバッファメモリを自動的にクリアします。
- ! オブジェクトファイルのダウンロード前にバッファクリアを行わないと、バッファメモリの一部に以前ロードしたデータの残ったままとなり、意図しないゴミデータとして書き込まれる場合が

以上でプログラミング環境の設定は終了です。

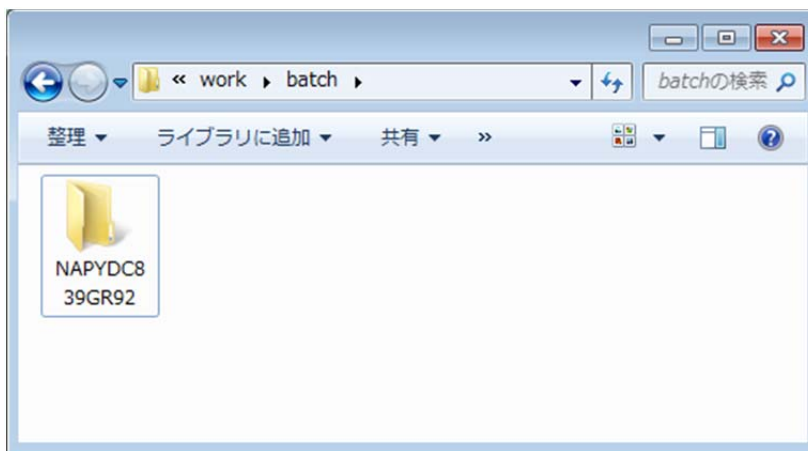
## 4.4. バッチダウンロード

ホスト PC 上に一定のルールで配置された定義体ファイル、パラメータファイル、オブジェクトファイル、バンドルファイルを一括でダウンロードします。（本マニュアル 4.2 章から 4.3 章までの操作内容を一括で行えます。）

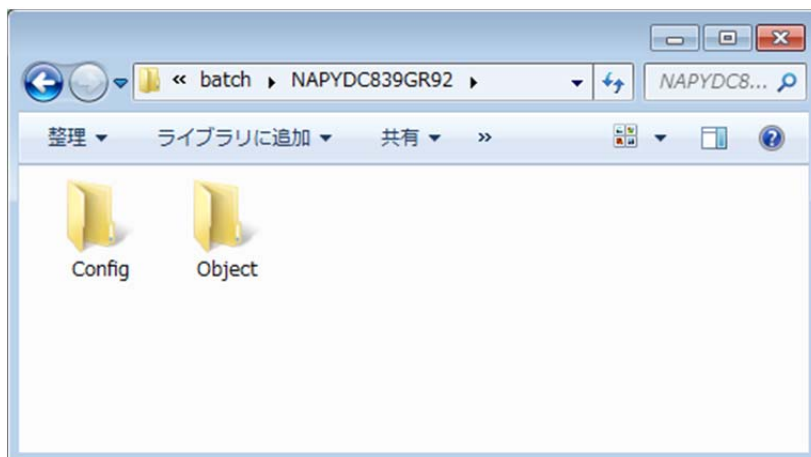
### 4.4.1 バッチダウンロード用フォルダの準備

作成する YIM フォルダ名に合わせたフォルダを作成します。

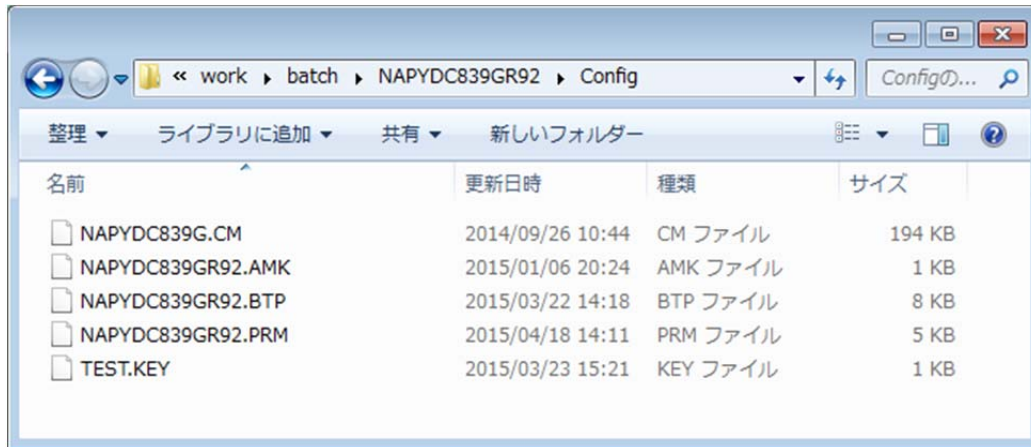
下記の例では、バッチダウンロード実行後に専用 SD カードに NAPYDC839GR92.YIM が作成されます。



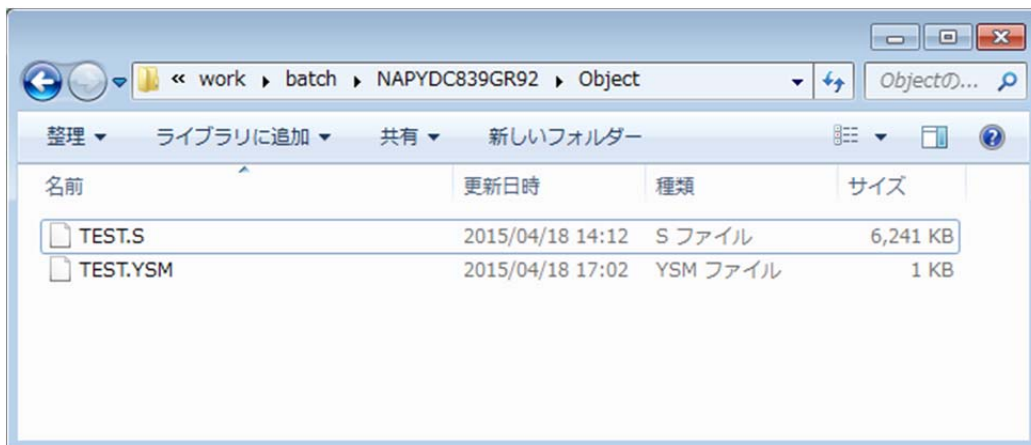
作成したフォルダの中に、さらに“Config”、“Object”フォルダを作成します。



作成した”Config”フォルダ内に、定義体ファイル(.CM)、パラメータファイル(.PRM)、BTP ファイル、バンドルファイル(AMK ファイル、KEY ファイル等)をコピーします。



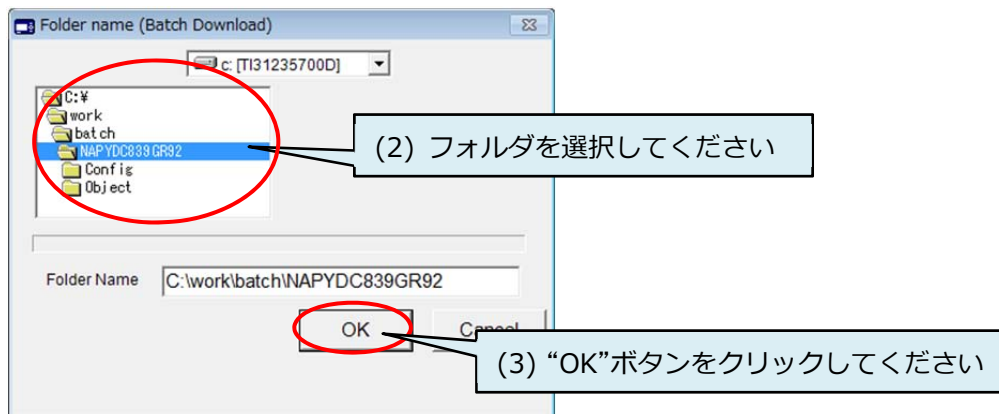
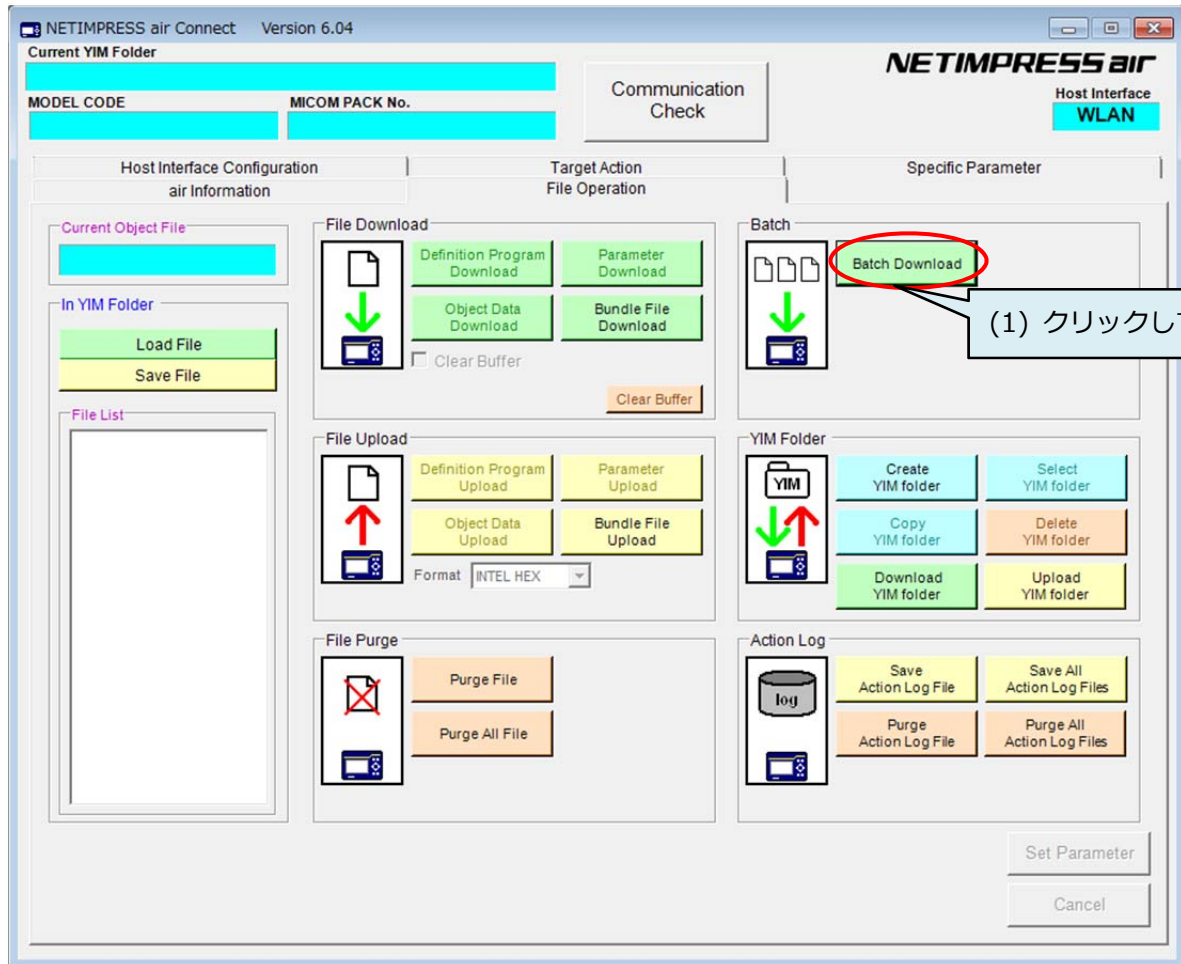
作成した”Object”フォルダにオブジェクトファイル、YSM ファイル（オプション）をコピーします。



## 4.4.2 バッチダウンロードの実行

“File Operation”タブの“Batch”グループにある、“Batch Download”ボタンをクリックします。

フォルダ選択画面が表示されますので、バッチダウンロードを実行するフォルダを選択後、“OK”ボタンをクリックします。



## 4.5. ターゲットシステムとの接続

本章では、本機とターゲットシステムの代表的な接続例を示します。



お客様のプログラミング環境によって、本機との接続方法が異なります。

ご使用になる定義体、マイコンパックのマニュアルを必ずご確認ください。

定義体、マイコンパックのマニュアルは、下記の弊社ホームページ URL からダウンロードいただけます。

[https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air\\_list/top/index.php?m=Search](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air_list/top/index.php?m=Search)

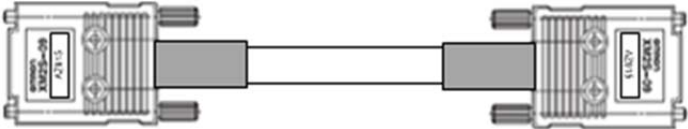
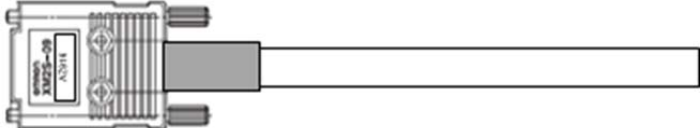
各種ターゲットプローブの仕様は、「NETIMPRESS air ハードウェアマニュアル」の5章をご参照下さい。マニュアルは下記の弊社ホームページ URL からダウンロードいただけます。

[https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air/?m=Document&item=1](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/?m=Document&item=1)

### 4.5.1 ターゲットプローブを使用して接続する場合

#### (1) プローブの種類

お客様のターゲットボードに適したターゲットプローブを使用して、本機と接続してください。

AZ915	ターゲット側：D-SUB 9pin 
AZ916	ターゲット側：未処理（コネクタなし。ターゲット側の仕様に合わせてコネクタを付けるなどの加工をしてご使用下さい。） 

#### (2) 結線

ご使用になるマイコンパックのマニュアルに記載されている、「ターゲットシステムとの接続と専用コネクタ」をご確認頂き、ターゲットプローブとターゲットシステムの結線をおこなってください。

#### (3) 接続

「ターゲットプローブの種類」と「結線」を確認し、本機とターゲットシステムを接続します。

## 5. プログラミング実行

この章では、ターゲットシステムへのプログラミング実行手順について説明します。

### 5.1. air Connect からの操作によるプログラミング

(1) 本機と、ターゲットシステムを接続します。

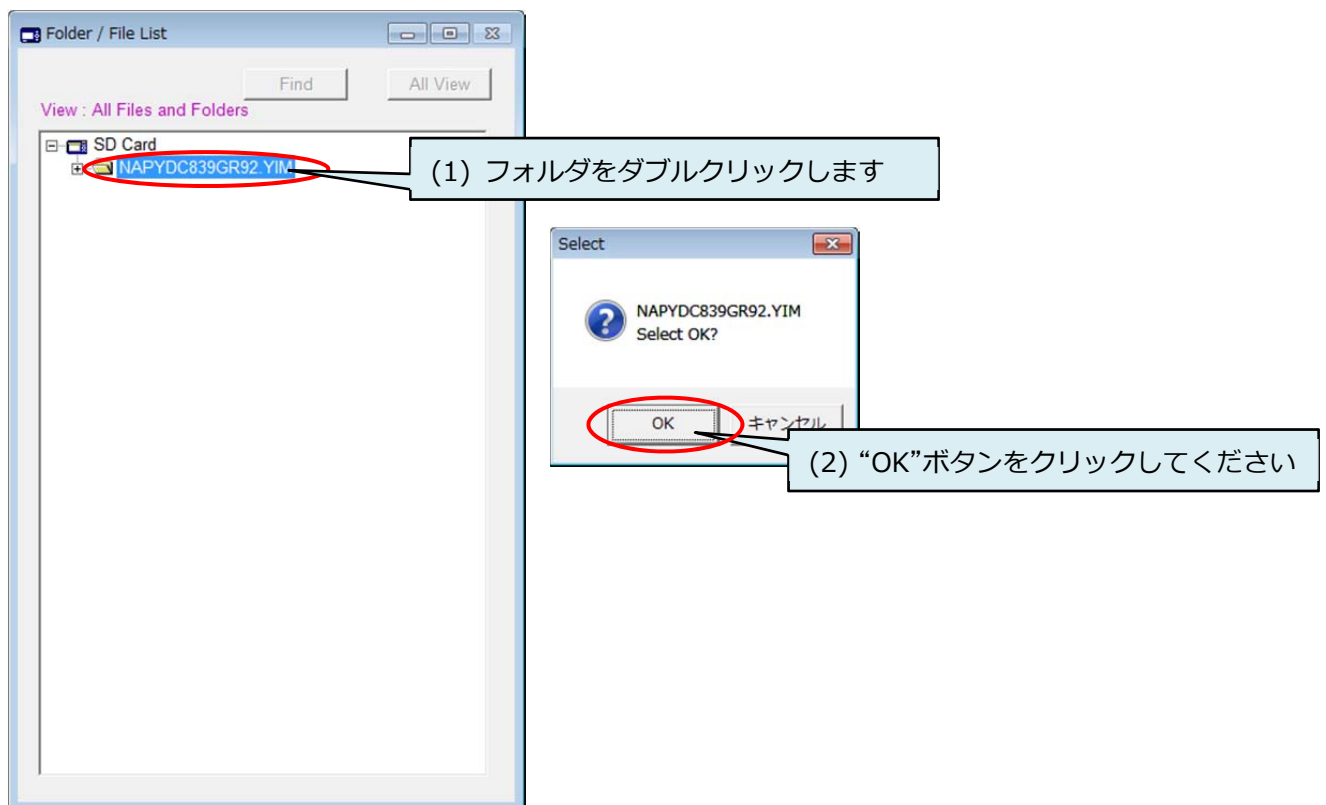
正しく接続されていることを確認後、ターゲットシステムの電源を投入します。（本機の電源は通常ターゲットシステムのバッテリー(VBAT)から供給されます。）

(2) AZ990(air Connect)を起動します。

- ➡ air Connect で接続できない場合には、「3.2 Wireless LAN 環境設定」をご参照の上、設定を再度ご確認ください。
- USB 接続で使用する場合は、USB ケーブルを接続し Host Configuration 画面の Interface が USB となっている事を確認下さい。

(3) YIM フォルダの選択

フォルダ・ファイルリスト画面にてプログラミング環境を設定した YIM フォルダをダブルクリック選択し、“Select” → “OK”をクリックしてください。

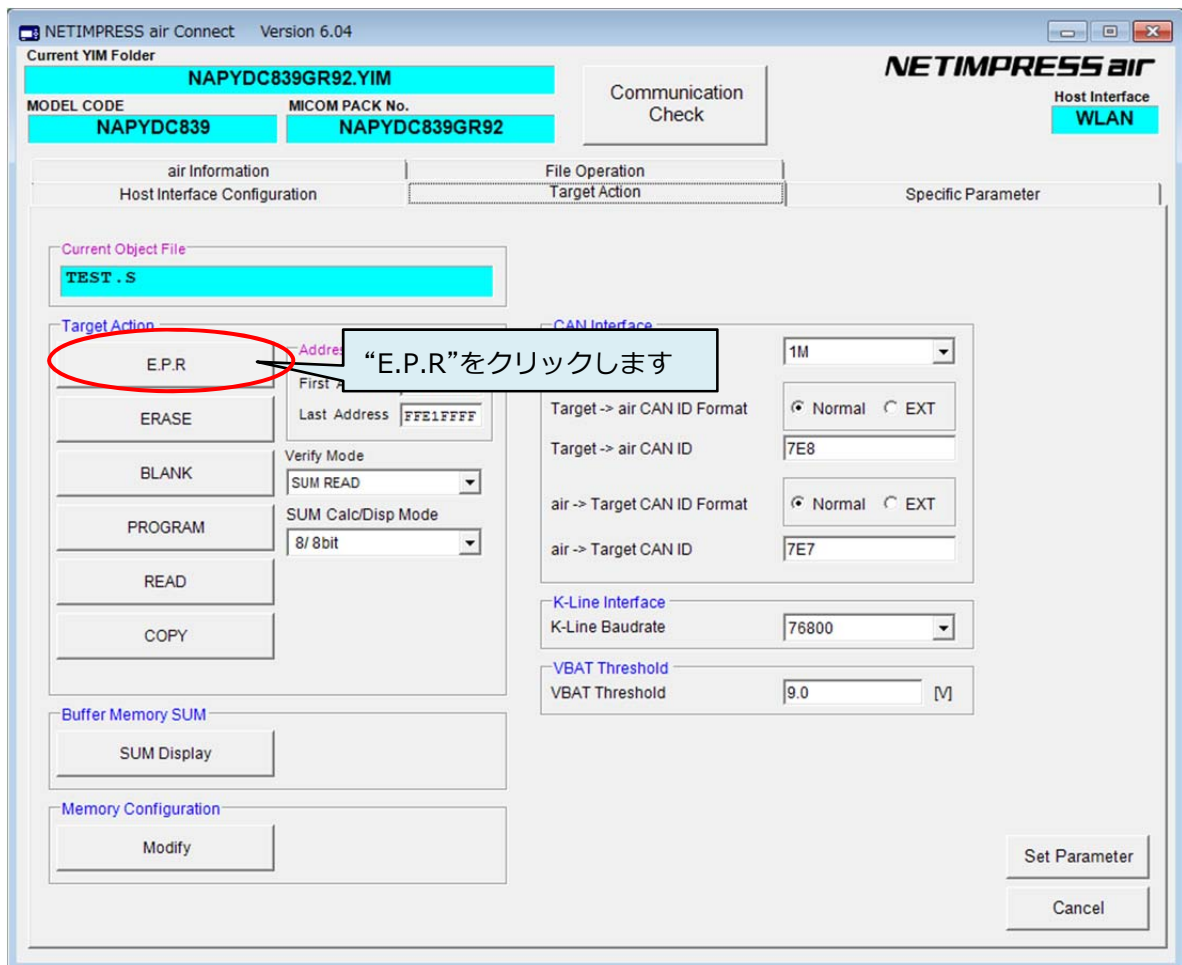


## (4) プログラミングの実行

“Target Action”タブの画面へ移動し、デバイスファンクションを実行し、プログラミングをおこないます。通常は、E.P.R(Erase → Program → Read Verify)を実行します。



お使いになる定義体によって、デバイスファンクション機能の内容が異なる場合があります。各デバイスファンクション機能の詳細については、ご使用になる定義体のマニュアルをご参照ください。



(5) プログラミングが完了したら、AZ990(air Connect)の右上にあるクローズボックスをクリックして、プログラムを終了します。

(6) ターゲットシステムと本機の電源を遮断します。



電源の投入/遮断順序にご注意ください。

- 電源投入時 . . . 本機の電源が ON の状態で、ターゲットシステムの電源を ON。  
もしくは、同時に電源を ON。
- 電源遮断時 . . . ターゲットシステムの電源を OFF にしたあとに、プログラムの電源を OFF。  
もしくは、同時に電源を OFF。



## 5.2. スタンドアロン操作によるプログラミング

(1) 本機と、ターゲットシステムを接続します。

正しく接続されていることを確認後、ターゲットシステムの電源を投入します。（本機の電源は通常ターゲットシステムのバッテリー(VBAT)から供給されます。）

(2) フォルダの選択

**MENU** **SET** の順でキー操作を行うと、“SELECT YIM FOLDER”コマンドに入ります。

```

USB T-
-----
YIM:NAPYDC839GR92.YIM
T-ACT: COPY
SET: Exec  ▼▲Select
IP: 192. 168.  0.  1
  
```

↓ **MENU**

```

MENU: FOLDER
-----
>SELECT YIM FOLDER
DELETE YIM FOLDER
COPY YIM FOLDER
INFORMATION YIM
PROTECT YIM FOLDER
  
```

◀ / ▶ でメニューのページ切替え  
▲ / ▼ で実行するコマンドの選択（カーソル移動）  
[SET]で選択したコマンドを実行

↓ **SET**

```

SELECT YIM FOLDER
-----
NAPYDC839GR92.YIM
-----
QUIT: Return SET: Exec
▼▲: Select
  
```

▲ / ▼ で選択したいYIMフォルダの選択し、  
[SET]で確定

↓ **SET**

```

SELECT YIM FOLDER
-----
NAPYDC839GR92.YIM
-----
Execute ?
-----
QUIT: Return
SET: Exec
  
```

確認メッセージが表示されるので、  
[SET]で実行する

[SET]を押すとYIMフォルダが選択されます。

## (3)プログラミングの実行

```

USB T-
-----
YIM:NAPYDC839GR92.YIM
T-ACT: COPY
SET:Exec ▼▲Select
IP:192.168. 0. 1
    
```

▲ / ▼ で実行する Target Action の選択



```

USB T-
-----
YIM:NAPYDC839GR92.YIM
T-ACT: E. P. R
SET:Exec ▼▲Select
IP:192.168. 0. 1
    
```

E.P.R を選択して、[SET] を入力



```

USB T-
-----
YIM:NAPYDC839GR92.YIM
T-ACT: E. P. R OK?
QUIT:Cancel SET:Exec
IP:192.168. 0. 1
    
```

確認メッセージが表示されるので、実行する場合は[SET] を入力



```

T-ACT / E. P. R
-----
PASS P/      20
      R/      20
    
```

書き込みが完了すると、PASS の表示とともに書き込み時とベリファイ時のサム値が表示されます。

## 6. AZ990(air Connect)画面の説明

AZ990(air Connect)をご利用いただくことによって、各種ファイルのダウンロード、プログラミング環境設定、デバイスファンクションの実行をおこなうことができます。

AZ990 は 6 つのタブ画面で構成されています。

- Host Interface Configuration . . . air connect と本機の接続設定画面
- Target Action . . . ターゲットアクション実行画面
- Specific Parameter . . . パラメータ設定画面(非公開部分)
- air Information . . . air 各種設定・情報確認画面
- File Operation . . . ファイル転送画面

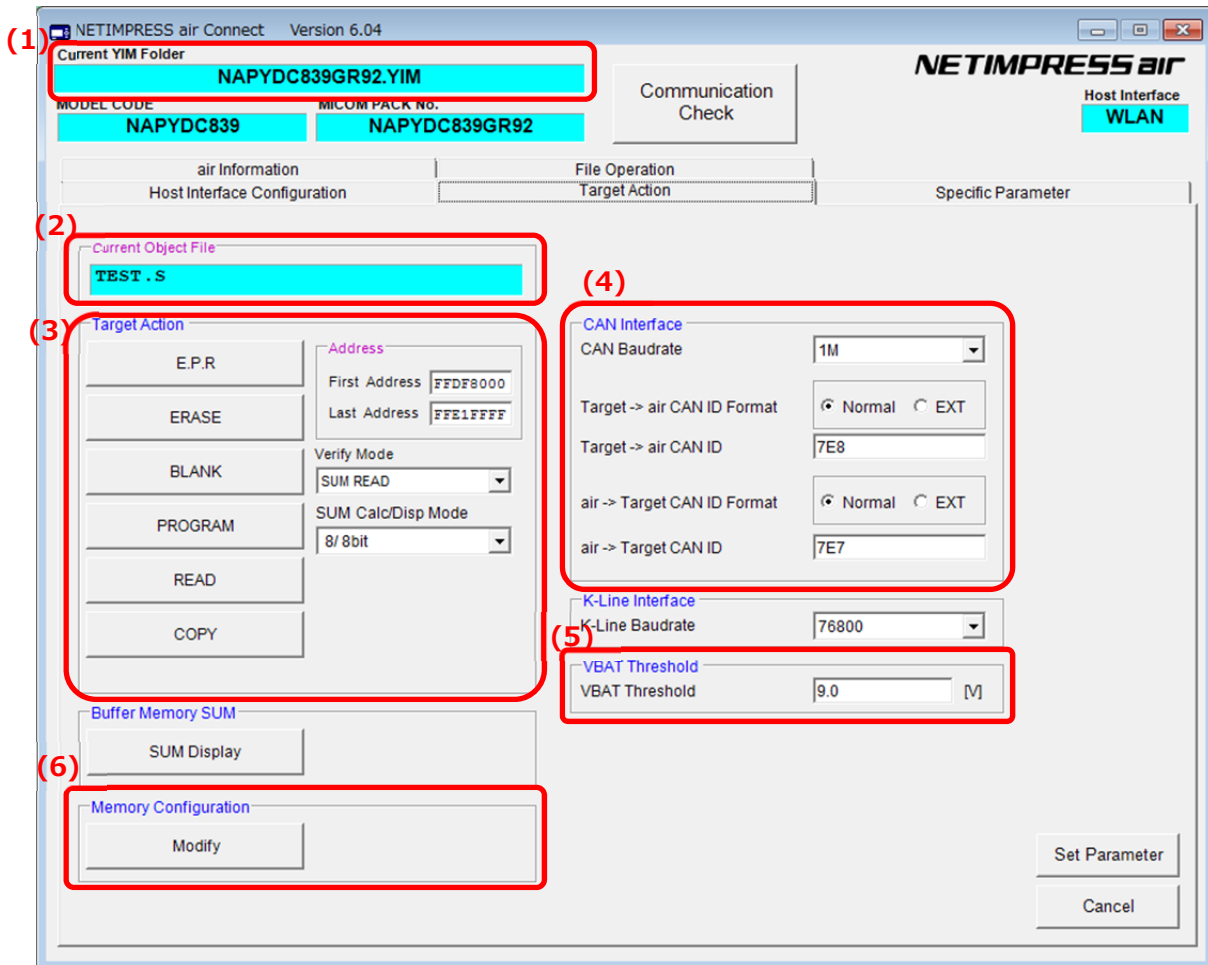
本マニュアルでは、このうちもっとも利用機会の多い、

Target Action、File Operation、air Information について、下記に説明します。

➡ そのほかの機能や、操作の詳細については、  
「NETIMPRESS air 操作マニュアル (プログラマ編)」をご確認ください。

## 6.1. Target Action(ターゲットアクション実行画面)

Target Action 画面では、主にターゲットアクションの実行をおこないます。



### (1) Current YIM Folder

現在選択されている YIM フォルダ名を表示します。(参考画面では NAPYDC839GR92.YIM が選択されています)

### (2) Current Object File

現在、バッファメモリにロードされているオブジェクトファイル名です。“File Operation”タブにある“File Download”グループの“Object Data Download”によって指定されたオブジェクトのファイル名を表示します。

### (3) Target Action

ターゲットアクションを実行します。実行の際の Address 範囲を指定(変更)する事が可能です。

### (4) CAN Interface

CAN のボーレートや、ID などの設定を行います。

### (5) VBAT Threshold

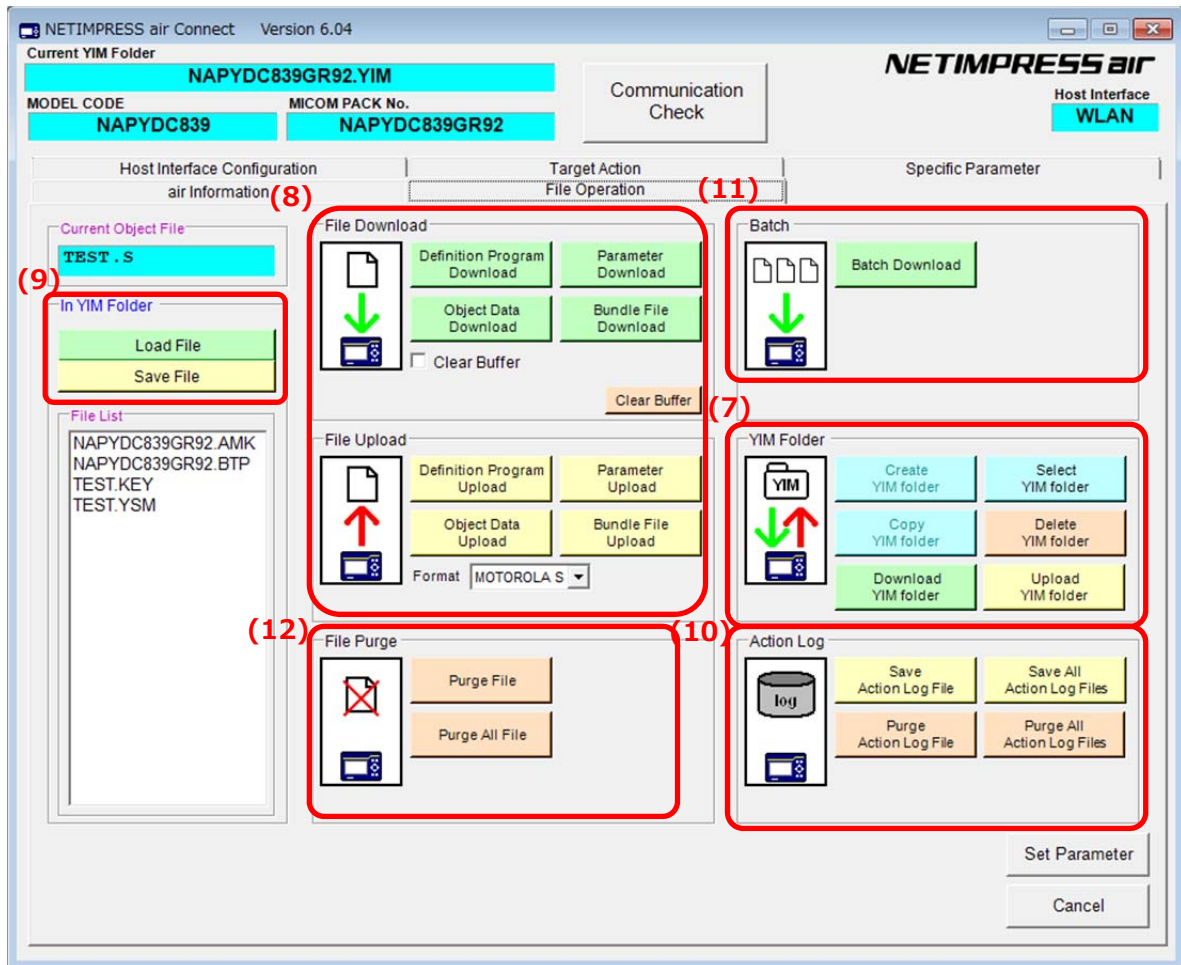
ターゲット電源電圧検出のしきい値を設定します。

### (6) Memory Configuration

フラッシュメモリのブロック構成を設定します。通常は設定を変更する必要はありません。

## 6.2. File Operation(ファイル転送画面)

File Transfer 画面では、ライセンスの追加、プログラミング環境の設定に必要なファイルの転送、YIM フォルダの作成 / 選択 / コピー / 削除などをおこないます。



### (7) YIM Folder

YIM フォルダの作成や、Folder / File List 画面で選択した YIM フォルダやファイルの操作をおこないます。Folder / File List は、別ウィンドウとして表示されます。

### (8) File Download / File Upload

Parameter Table:

パラメータファイルのプログラマへの転送、または、ホスト PC に保存する際に使用します。

Definition Program:

定義体ファイルのプログラマへの転送、または、ホスト PC への保存に使用します。

Object Data:

プログラミングするオブジェクトのバッファメモリへの転送、または、バッファメモリ上のデータをホスト PC に保存する際に使用します。

Bundle File:

バンドルファイルのプログラマへの転送、または、ホスト PC に保存する際に使用します。

### (9) In YIM Folder

YIM フォルダ内に格納されたオブジェクトファイルのロードや、バッファメモリの内容の保存を行います。

(10) Action Log

SD カードに保存された実行ログファイルの PC 上への保存や、ログファイルの削除を行います。

(11) Batch Download

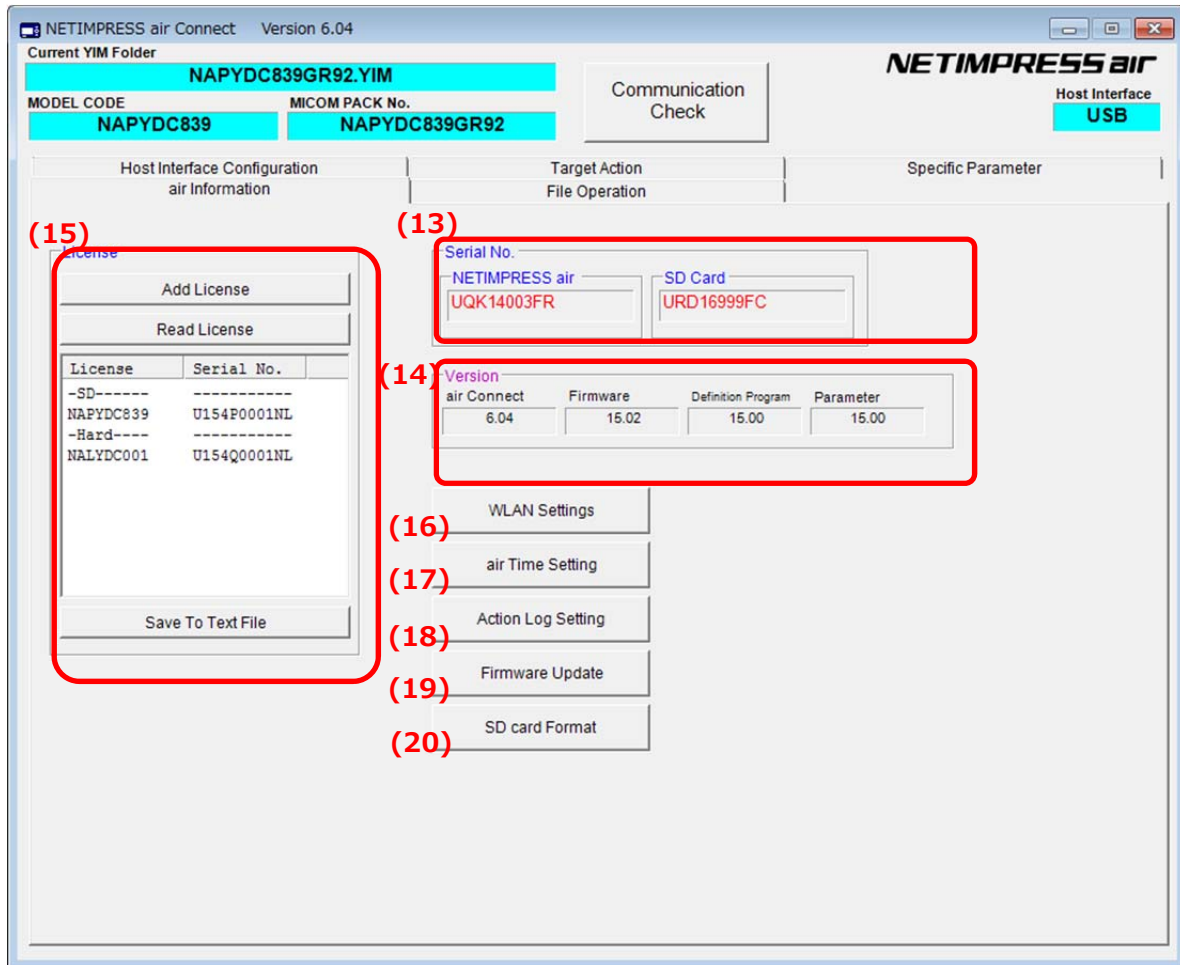
PC 上に所定の形式で保存したフォルダ内の各種設定ファイル、オブジェクトファイル等を一括でダウンロードを行います。

(12) File Purge

ファイルの削除を行います。

## 6.3. air Infotmation(air 情報確認、設定画面)

air Information 画面では、本機の情報確認や設定をおこないます。



### (13) Serial No.

本機、専用 SD カードのシリアル番号が確認できます。

### (14) Version

各種バージョンが確認できます。

### (15) License

ライセンスの追加や、追加済みライセンスの確認ができます。

### (16) WLAN Settings

Wireless LAN の設定が行えます。

### (17) air Time Setting

本機内蔵 RTC (リアルタイムクロック) の日時、時刻を設定します。

### (18) Action Log Setting

ログ保存の設定の変更ができます。

### (19) Firmware Update

ファームウェアのアップデートや、ロガー用ファームウェアのインストールが行えます。

### (20) SD card Format

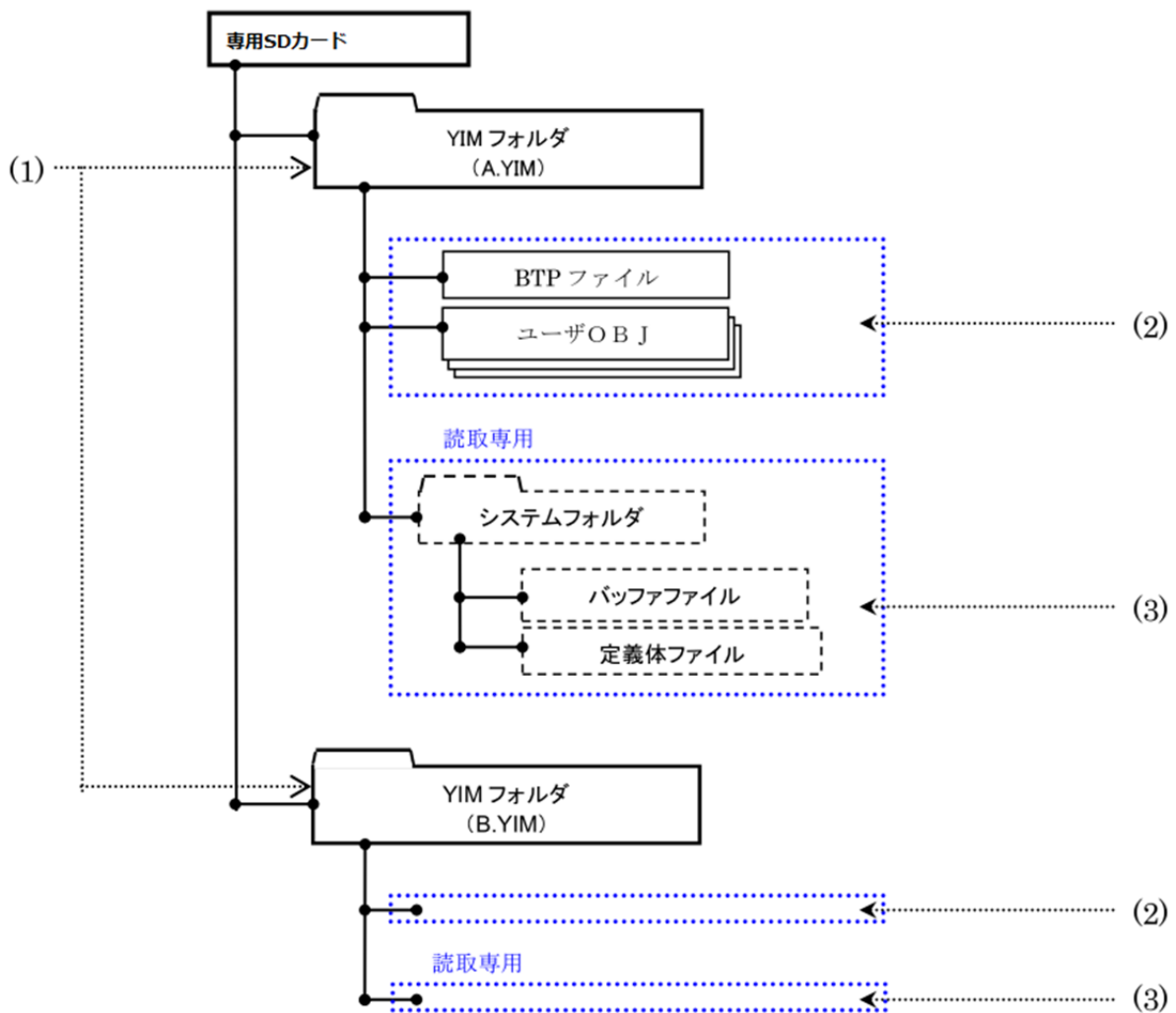
SD カードのフォーマットが行えます。

## 7. YIM フォルダ

### 7.1. YIM フォルダの構成

専用 SD カードのプログラミングオブジェクト、および、プログラミング環境は、YIM フォルダで管理します。

- (1) YIM フォルダは専用 SD カード内に複数個作ることができます。また、ファンクション操作によってカレントとなる YIM フォルダを切り替えることができます。
- (2) YIM フォルダ内には、BTP ファイル(\*.BTP)、ユーザ OBJ(\*.KEY、\*.YSM など)を配置します。
- (3) 作成された YIM フォルダごとに、一種類ずつのバッファファイル(BUF.SYS)、定義体ファイル(CM.SYS)を配置します。



**!** BUF.SYS ファイル、CM.SYS ファイルを変更、消去しないでください。変更、消去した場合、正常にプログラミングを実行することができなくなります。

**✓** AZ990(air Connect)を使用して、YIM フォルダ内のファイル構成を確認することができます。ただし、読み取り専用領域を参照することはできません。

➡ YIM フォルダの作成方法については、本マニュアルの「4.2 YIM フォルダの作成」をご参照ください。



## 7.2. プログラミング環境の管理

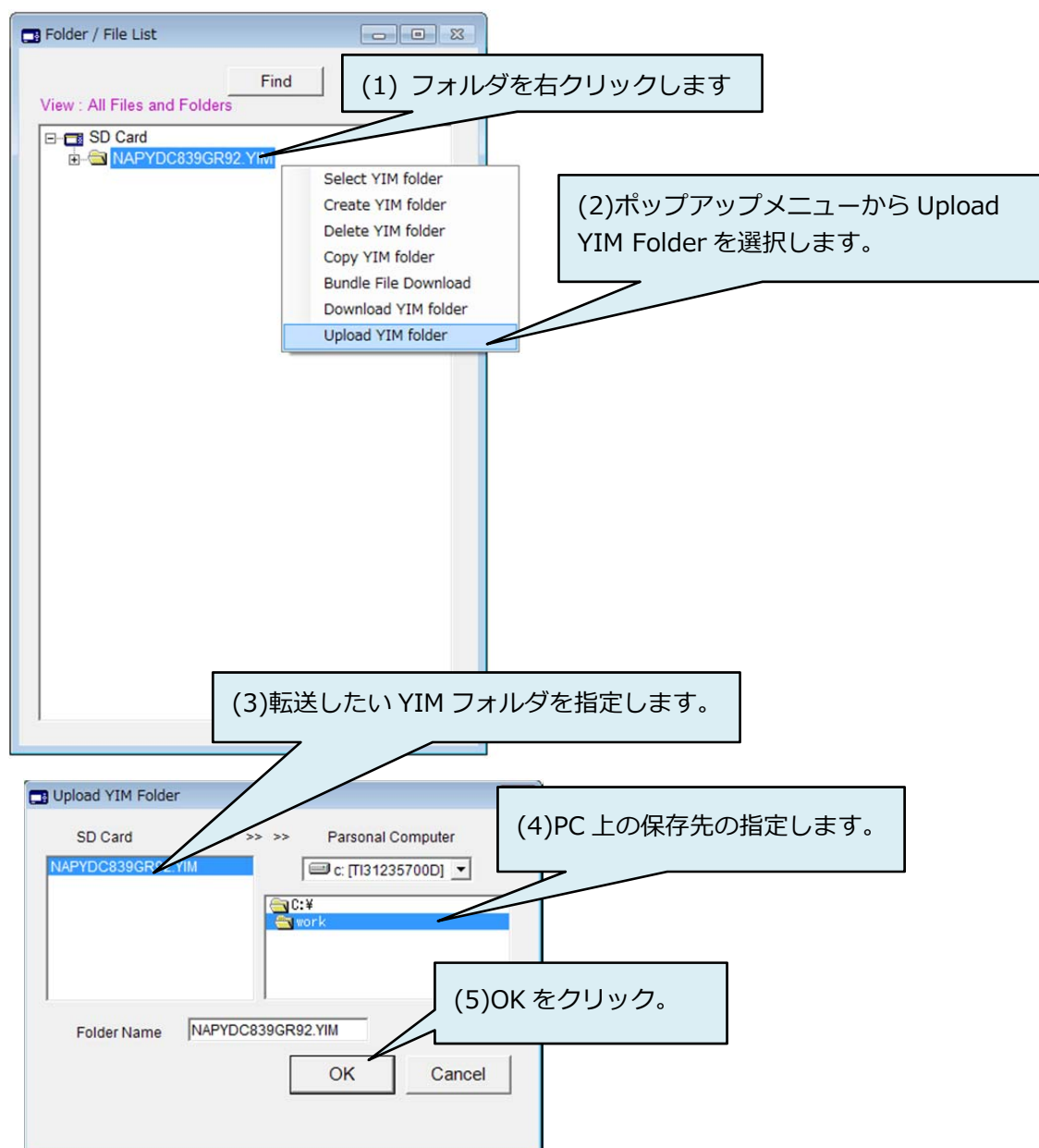
専用 SD カード内に作成した YIM フォルダを AZ990(air Connect)を使用して、ホスト PC に保存することができます。拠点への作業環境の展開などをおこなう場合に、保存した YIM フォルダを転送することによって、同じプログラミング環境を再現することができます。

YIM フォルダの保存方法とロード方法は下記のとおりです。

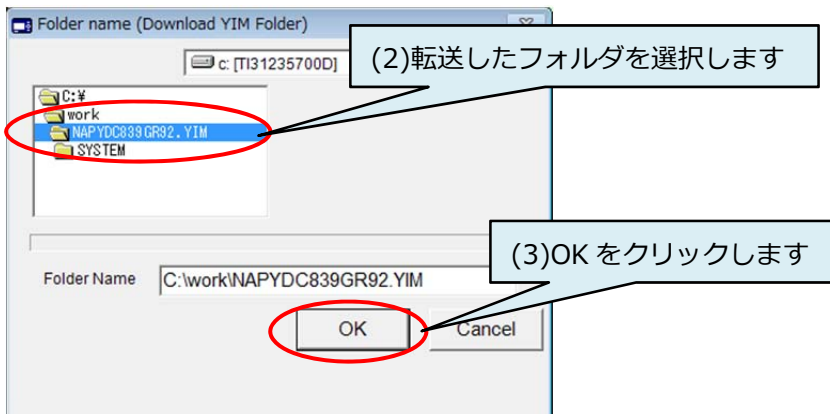
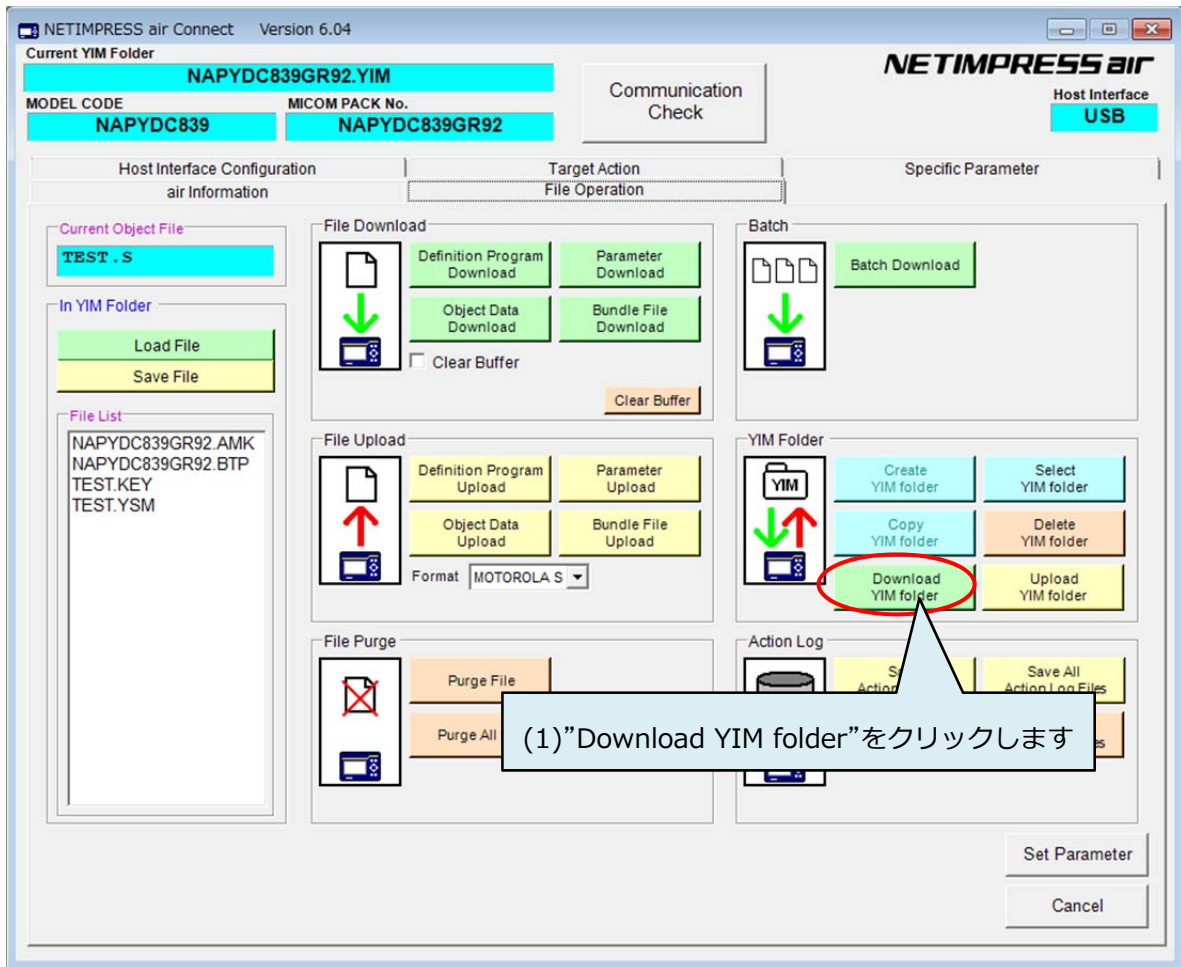


YIM フォルダの転送によって複数の専用 SD カードでプログラミング環境を共有する場合には、転送先の専用 SD カードに、転送元と同一の定義体ライセンスが必要です。

### 7.2.1 YIM フォルダの保存方法（転送元の操作）



## 7.2.2 YIM フォルダのロード方法 (転送先の操作)



## 8. KEY ファイル

ご使用のマイコンによっては、セキュリティ機能を持つものがあります。

一般的なセキュリティ機能では、プログラマがマイコンにアクセス(書き込み/読み出し)する際に、あらかじめマイコンに書き込まれている暗号データ(ID コード)をプログラマから送信し、これらが一致しないとアクセスができない、という仕組みになっています。書き込まれている内容がわかっている場合にしか内蔵フラッシュメモリ領域にアクセスできないため、第三者による不正なデータ書き込みや、読み出しを防ぐことができます。

本機では、暗号データ(ID コード)を保存した KEY ファイルを作成して、プログラミング時のセキュリティ解除をおこないます。

KEY ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プログラマがターゲットファンクションを実行する際に、自動的に ID コードをデバイスに発行し、セキュリティチェックをおこなうためのファイルです。</li> <li>● セキュリティ ID アドレス・ID サイズ・ID データ値を保管しています。</li> <li>● KEY ファイルは YIM フォルダ内に配置します。AZ990(air Connect)よりバンドルファイルとしてダウンロードしてください。</li> </ul>
----------	--

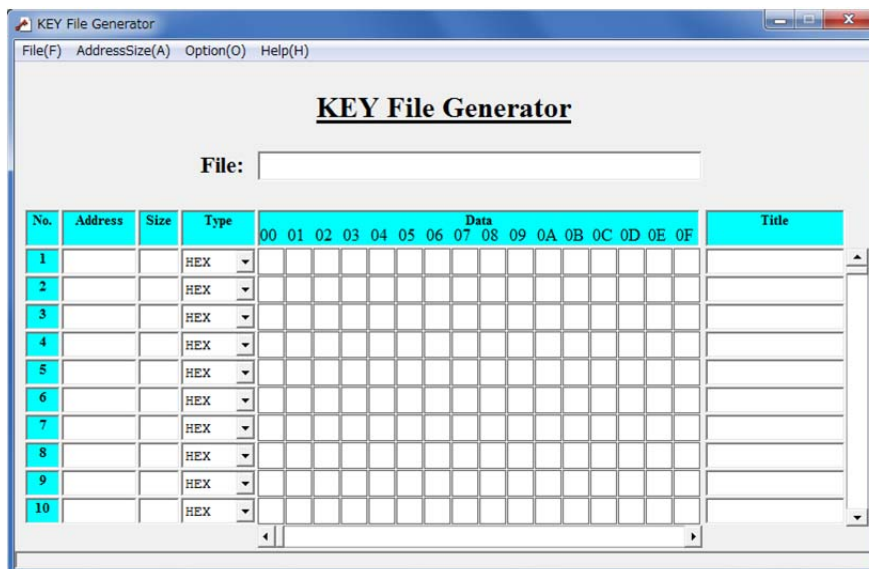
➡ バンドルファイルのダウンロード方法については、本マニュアルの「4.3.3 各種バンドルファイルのダウンロード」をご参照ください。

**!** セキュリティ機能の仕様は、個々のマイコンごとに異なります。詳細は、ご使用になる定義体のマニュアル、および、マイコンパックのマニュアルをご参照ください。

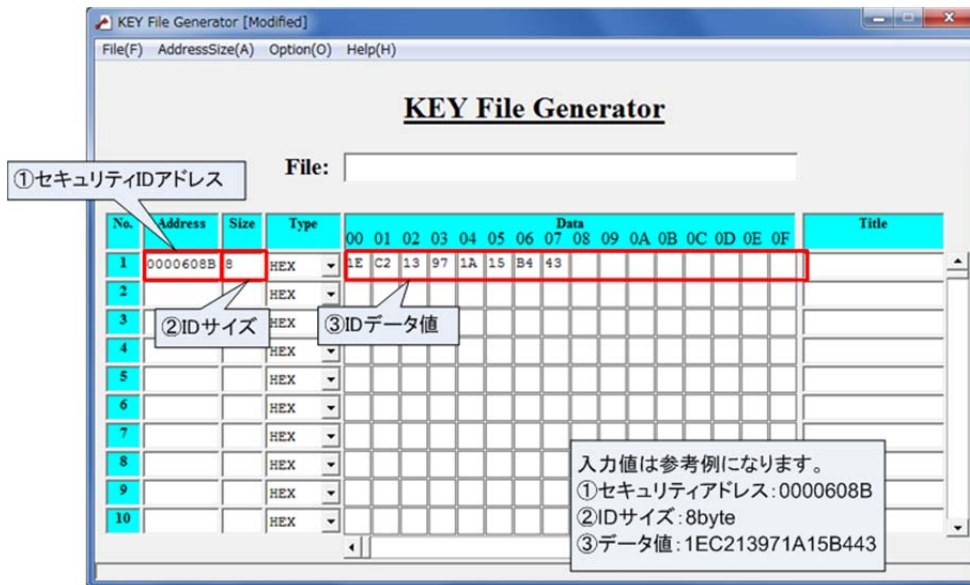
### 8.1. KEY ファイルの作成

KEY ファイルは AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を使用して作成します。

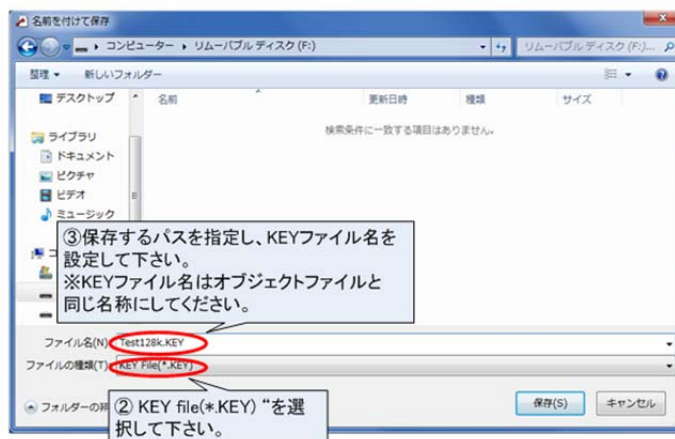
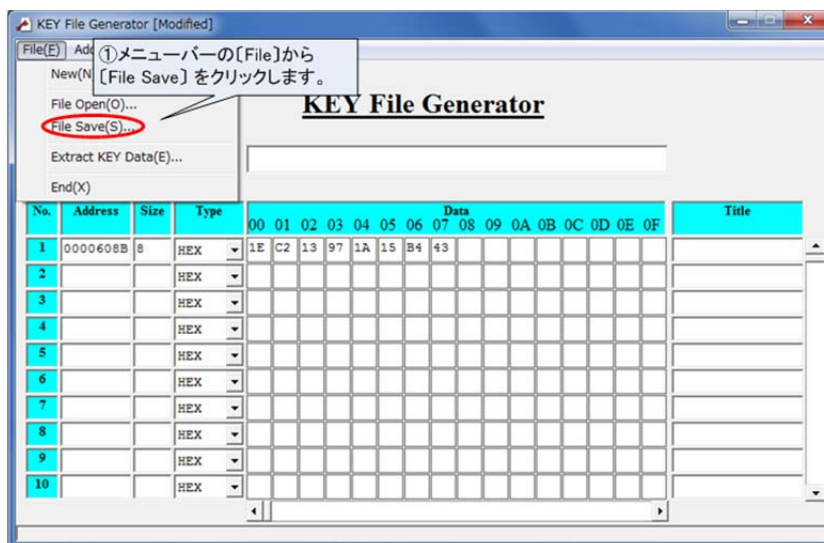
(1) AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を起動します。



(2) セキュリティ ID アドレス・ID サイズ・ID データ値を入力します。



(3) KEY ファイルを保存します。(メニューバー[File]メニュー - <File Save>をクリック。)  
 ファイルの種類として、“KEY file (\*.KEY)”を選択し、KEY ファイルを保存するパスを指定します。  
 KEY ファイルのファイル名を設定して、「保存」をクリックします。



**!** YSM ファイルのファイル名は、ユーザオブジェクトファイルを同じ名称にしてください。

## 9. YSM ファイルのバッファ領域SUM 値チェック機能

YSM ファイルにバッファメモリの SUM 値を保存しておくことにより、デバイスファンクションを実行するたびに、ユーザオブジェクトの SUM 値をチェックすることができます。この機能により、例えば、誤ったプログラミングするバッファメモリの内容が不意にデータ化けしてしまった場合など、誤ったオブジェクトデータのプログラミングを防止することができます。

### 9.1. YSM ファイルについて

バッファメモリの SUM 値を保存した YSM ファイルを作成して、YIM フォルダに配置します。

デバイスファンクション完了後、プログラマが YSM ファイル内の SUM 値とデバイスファンクション実行時の SUM 値を自動的に比較します。一致しない場合はエラー(YSM CHECK ERROR)となります。

YSM ファイルは、AZ990(air Connect)を使用して、バンドルファイルとしてダウンロードしてください。

➡ バンドルファイルのダウンロード方法については、本マニュアルの「4.3.3 各種バンドルファイルのダウンロード」を参照してください。

### 9.2. YSM ファイルの作成

YSM ファイルの作成方法は下記のとおりです。

- (1) AZ481(KEY ファイルジェネレータ)を起動します。
- (2) 下記の手順で YSM ファイルを作成します。
  - メニューバー [Option]メニュー - <Address Sort Off>を選択してください。
  - データを入力します。(通常は、No.1 と No.2 の 2 項目のみです)

①メニューバーの[Option]から [Address Sort Off] を選択します。

②SUM値データの入力を行います。No.1の行に入力して下さい。  
 Address = 00000000(固定)  
 Size = 1 (SUM値のサイズです。1byteであれば" 1 "、2byteであれば" 2 "を入力して下さい)  
 Data = SUM値 (AZ490のBasic Operation " Buffer SUM "でSUM値を計算して下さい)

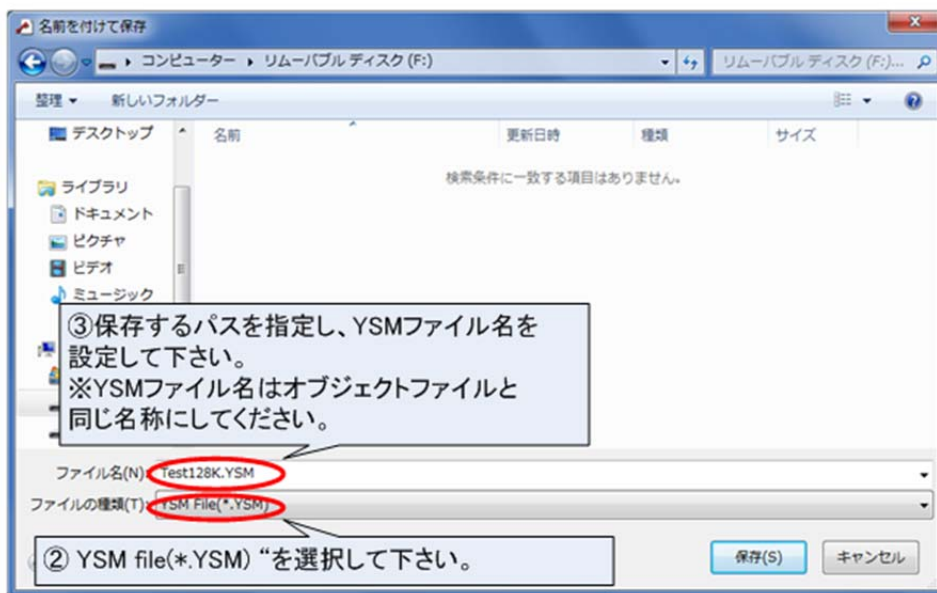
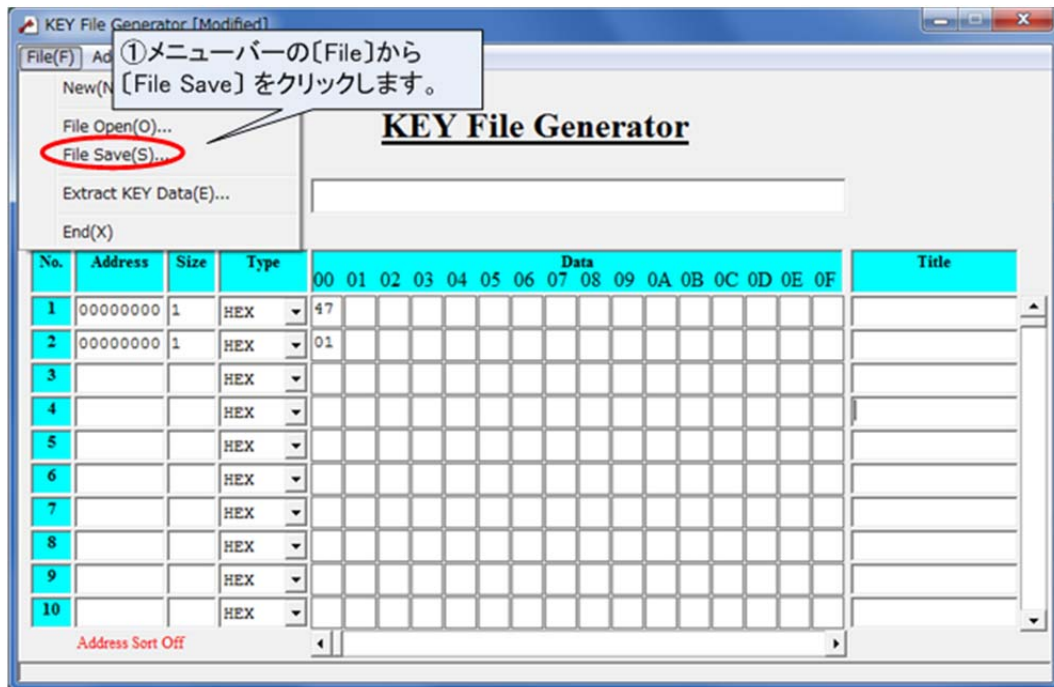
1	00000000	1	HEX	47
2	00000000	1	HEX	01
3			HEX	
4				
5				
6				
7				
8				
9			HEX	
10			HEX	

③SUM値チェックの実行・未実行チェックフラグの入力を行います。  
 No.2の行に入力して下さい。  
 Address = 00000000(固定)  
 Size = 1(固定)  
 Data = " 01 " or " 00 " (SUM値チェックする場合は01、SUM値チェックしない場合は00を入力して下さい)

Address Sort Off

- (3) YSM ファイルを保存します。(メニューバーの[ファイル]メニュー - <File Save>をクリック)  
 ファイルの種類として“YSM file (\*.YSM)”を選択し、YSM ファイルを保存するパスを指定します。  
 YSM ファイルのファイル名を設定して、「保存」をクリックします。

**!** YSM ファイルのファイル名は、ユーザオブジェクトファイルと同じ名称にしてください。



- ✓** YSM ファイルを使用した SUM 値チェック機能では、バッファメモリの特定エリアのデータをチェックすることもできます。この機能により、ユーザオブジェクトファイルのバージョンチェックなどにご活用いただくこともできます。

➡ 詳細は、「NETIMPRESS air 操作マニュアル (プログラマ編)」の 8.1.2 章をご参照ください。



---

## NET IMPRESS air スタートアップマニュアル (プログラマ編)

株式会社D T Sインサイト

URL : [https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_netimpress\\_air/](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/)

2018年9月27日 第2版発行