# NETIMPRESS ar

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

株式会社DTSインサイト

#### 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。

NETIMPRESS ar

#### 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
1.3. 使用開始までの流れ
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手順
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
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
4.1.1 ライセンスの取得
4.1.2 専用 SD カードへのライセンス追加手順
4.2. YIM フォルダの作成
4.3. 各種設定ファイルのダウンロード
4.3.1 定義体ファイルのダウンロード
4.3.2 パラメータファイルのダウンロード
4.3.3 各種バンドルファイルのダウンロード
4.3.4 パラメータの設定
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	
4.4.1 バッチダウンロード用フォルダの準備	
4.4.2 バッチダウンロードの実行	
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	
5.1. air Connect からの操作によるプログラミング	
5.2. スタンドアロン操作によるプログラミング	
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	
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)	57
8. KEY ファイル	
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 を搭載しているので、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

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。

NETIMPRESS ar

	<ul> <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込みに対応することができます。</li> </ul>
	<ul> <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> </ul>
専用 SD カード	● 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。
	<ul> <li>ライセンスの追加方法については、本マニュアルにある、         <ul> <li>「4.1 ライセンスの追加」を参照してください。</li> </ul> </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         <ul> <li>です。</li> </ul> </li> </ul>
	<ul> <li>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、デバイスファンクションの実行、各種パラメータの設定をおこなう際に使用します。

Folder / File List		INETIMPRESS air Con	nect Version 6.04			
		Current YIM Folder	AYDC839GR92.YIN			NETIMPRESS air
View : All Files and Folders	All View	MODEL CODE	MICOM PACK	No.	Communication Check	Host Interface USB
B- Card NAYDC839GR92.YIM		Host Interfac air Int	ce Configuration formation	Targ	et Action   Operation	Specific Parameter
		License Add Li Read L License Se	icense	Serial No. NETIMPRESS air UQK 14003FR air Connect 6.04 WLAN Setting air Time Settin	rmware Definition Program 15.02 0.00	Parameter
		Save To	TextFile	Action Log Sett Firmware Upd SD card Form	ate	

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。

ile(F)	AddressS	ize(A)	Option(	(0)	Hel	p(H)																
							K	E	Y	Fil	e	Ge	ne	ra	to	r						
			File	e:																		
No.	Address	Size	Туре	•	00	01	02	03	04	05	06	<b>D</b> 07	ata 08	09	0A	0B	0C	0D	0E	OF		Title
1			HEX	-			Γ													ПÌ		
2			HEX	•		Γ	Γ	Ī	Î	Ē	Γ			Ē	Ē	Γ				ΠÌ		
3			HEX	-		Ē	1	1	Î	Γ	Ē			Î	Î	İ			[			
4			HEX	-			<u> </u>	1	Î	Ē	Γ	İ		Î	Î	ĺ						
5			HEX	-					Ē	Γ				Î	<u> </u>							
6			HEX	-			1		Γ	1				1	1							
7			HEX	٠		Î	Î		Ē	Î	Ē			Î	Î	1						
8			HEX	-					Γ	Γ				Γ								
9			HEX	•						Γ												
10			HEX	-		1	1	1	1	1					ĺ						_	

## 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

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」 (AZ481mnJ*nn*.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。

B AZ990 - NETIMPRESS ai	r Connect - InstallShield Wizard
Ready to Install the Progra The wizard is ready to begin	am installation.
If you want to review or cha exit the wizard. Current Settings:	nge any of your installation settings, click Back. Click Cancel to
Setup Type: Typical Destination Folder: C:¥Program Files (x86)¥ User Information:	DTS INSIGHT Tools¥AZ990¥
Name: Company: Microsoft	インストール設定を確認後、クリックしてください
InstallShield	< Back SInstall Cancel

(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。

デバイス ドライバのインストール	ウィザード								
	デバイス ドライバのインスト ール ウィザードの完了								
	ドライバは、正しくこのコンピュータにインストールされました。 今、このコンピュータにデバイスを接続できます。デバイス付属の説明書がある場 合は、最初に説明書をお読みくだざい。								
	ドライバ名	状態							
	✓ DTS INSIGHT CORPO	使用できます							
	( 戻る()	3 完了 キャンセル							
		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。

📜   🕑 📜 🖛   setup			_		×
ファイル ホーム 共有 表示					~ 🕐
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\Uparrow$ $\blacksquare$ $\rightarrow$ PC $\Rightarrow$ TIH0253500A (C:) $\Rightarrow$ temp	> az481_220 > setup	ٽ ~	setupの検索		Q
名前	更新日時	種類	サイズ		
az481.CAB setup.exe SETURLST	2017/02/03 12:00 2004/02/23 0:00 2017/02/03 12:00	WinZip File アプリケーション LST ファイル		1,595 KB 137 KB 4 KB	
3 個の項目					



(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。

🛞 KEY File Generator Setup
Welcome to the KEY File Generator installation program.
Setup cannot install system files or update shared files if they are in use. Before proceeding, we recommend that you close any applications you may be running.
インストールの開始
OK Exit Setup
Begin the installation by charge button below.
Click this button to install KEY File Generator software to the specified destination directory.
Directory: C#Program Files¥KEY File Generator¥ Change Directory
Exit Setup インストール先の指定
(通常は、初期設定のままで問題ありません)
KEY File Generator - Choose Program Group
Setup will add items to the group shown in the Program Group box. You can enter a new group name or select one from the Existing Groups list.
Program Group:     プログラムグループ先の指定       (通常は、初期設定のままご使用ください)
Existing Groups:
Administrative Tools DTS INSIGHT Tools Google Photos Backup
Maintenance Remote Automation Management Startup
<u>Continue</u> Cancel

(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

VUSB 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。

Current YIM Folder MODEL CODE	MICOM PACK	No.	Communication Check	NETIMPRESS all Host Interfac
Host Interface C	Configuration	Targe	et Action	Specific Parameter
License Add L		Serial No. NETIMPRESS air - UQK 14003FR	SD Card URD 16999FC	
 フリックして運 ]]り替えます	面を	Version air Connect Fin	15.02 Definition Program	Parameter
Save To Tex	t File	WLAN Setting air Time Settin Action Log Setti		
		クリックして	ください	

・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。

Password	
Password:	
ОК	Cancel

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	"BBS-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:

📑 WLAN Settings		<b>•</b>
BSS Type	BSS-STA(infrastructure m	ode) 💌
Channel	07	•
Encryption Mode	WPA-TKIP	•
SSID	TEST_AP	
WEP Key		
WPA / WPA2 PSK	wlantest	
IP Address	192.168.0.1	
Subnet Mask	255.255.0.0	
Gateway	192.168.0.254	
Port	1000	
		Set WLAN Settings
		Cancel
Change Pass	vord	Save To ini File

"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:

WLAN Settings		<b>×</b>
BSS Type	IBSS-STA(ad hoc mode)	•
Channel	07	•
Encryption Mode	WEP-64	•
SSID	NETIMPRESS AIR-01	
WEP Key	ABCDE	
WPA / WPA2 PSK	wlantest	
IP Address	192.168.0.1	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Gateway	0.0.0.0	
Port	1000	
		Set WLAN Settings
		Cancel
Change Pass	word	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



#### 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。

入力を終えたら、"Communication Check" ボタンをクリックしてください。

NETIMPRESS air Connect Version 6.04     Current XIM Folder			- • •
NAPYDC839GR92.1 MODEL CODE MICOM PA	IM CK No.	Communication Check	NETIMPRESS air Host Interface
NAPYDC839	① 「Host Interface	e Configuratior	n」タブを開く
Host Interface Configuration	Target /	Action	Specific Parameter
Interface Select ・WLAN C USB WLAN a. IP Address 192,168.0.1 b. Port Numbe 1000 Function Time Out Function Time Out	munication Memo Memo METIMPRESS AIR-01 air (こ設定した IP ア	ommunication タンを押す ドレス・ポート	n Check] 番号を設定

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。

Communi	cation 🗾
8	Can not Connected to AF930. Press reset key on AF930 and correct the irreagal value in Host Configuration window.
	ОК



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

	<ul> <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。</li> <li>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>
	<ul> <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> </ul>
IP アドレスは正しく設定されて いますか?	<ul> <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> </ul>
	<ul> <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。</li> <li>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> <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。</li> </ul>
	▲マニュアル「3.2.1 Wireless LAN 接続」を参照してください。
	<ul> <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。</li> </ul>
サブネットマスクについて	

## 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。

	•	拡張子は.ALC です。
ライヤンスファイル	•	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。
		<u>https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress_air/</u> (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。)

#### 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)

NE	TIMPR	IESS air
NETIMOD	CC air Coffware Authori	ration
NE I IMPRO	155 air Sonware Authonu	zation
MODEL	NAPYDC839G	
CONTENTS	License for Progra	ammer
SN	U123T0456NL	
Check Code	777	
This Science (Net 1: repr means, Fanal lang the 1	of for when many a literate and along for file Field	terhitud sugart. Na all et alcua filo shafi ta alajaan

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/

(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。

DTS インサイト Cur Insight, your value	製品・サービス イ	ベント/トレーニング	サポート 会社情	→ 雇 採用情報 お問い合わ	ENGLISH
NETIMPRESS サポート NETIMPRESS air	NETIMPRESS a	ir サポー  <sub>もご用意しております。</sub>	F		
> マイコンパック	更新情報				
<ul> <li>&gt; ソフトウェア /ドキュメント</li> <li></li></ul>	お知らせはありません。				
> 製品のご登録 ● ● 用方法や物作不良などのお問い会わ	以下のモデルがバージョンアップしています。 MODEL	VERS	SION	DATE	
ゼ 	AF930, AF930/W NAPYDC839G	15.10 15.05		2017-09-22 2016-12-27	
<ul> <li>&gt; 保守加入のお申し込み</li> <li>&gt; 改善のご要望</li> </ul>	NALYDC001G	1.04		2017-09-22	
▶ データのアップロード	保守契約されている方		新規ご登録		
> (4 守明報道のご報道)	すべてのご提供情報、最新ユーティリティ ドがご利用いたたります。 ID 10を保存 PASS パスワードを保存 ログイン > IDバスワードをShT によったちはこちら	>>アトのダウン□-	ご種 入製品の新規 3 ご変 算により、ワント ソリールのするユーサ	建立こちらからお願い致します。 ついこうとやいうの単行、手まび、 一つしたパスクーを発行した。 製品のご登録	
HOME > サポート > NET IMPRESS サオ	<-ト > NETIMPRESS air				

(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。

NETIMPR	ESS 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	「プログラマ定義体ライセンス」を選択
製品カテゴリ	プログラマ定義体ライセンス マーライセン・フミィート記載のMODEL 欄の内容を入力
製品型名(MODEL)	
製品シリアルNo.(S/N)	U123T0456NL (半角入) U123T0456NL (半角入)
チェックコード	** 9 (L_2 3 4 4 0 9 0 1 4 9 0 9 0 8 4 1 2 4 (3 2 4 ) ライセンスシート記載の Check Code 欄の内容を入力
ライヤンス適用対象	UTB15032FC ※専用SDカードのシリアル番号
○ 複数のライセンスを一打	6 20 12
CSVファイル	ライセンス適用先の専用 SD カードのシリアル No.を入力
会社名	株式会社DTSインサイト (必須)
支社名	
部署名1	
部署名 2	
お名前	(必須)
郵便番号	
主所	
电話番号	(必須)
AX番号	
e-mail	返信先
-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。
	宿認



を
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

////user_regist.c	sv - メモ帳			
ファイル(E) 編集	(E) 書式(Q) 表示(V)	ヘルプ(圧)		
NAP, NAPYDC83 NAP, NAPYDC83	39G,U123T0456NL,77 39G,U123T0457NL,77	7,UTB15032FC 7,UTB15033FC	<b>A</b>	
NAP, NAPYDC83	89G,U123T0458NL,77 89G,U123T0459NL,77	7,UTB15034FC 7,UTB15035FC	専用 SD :	カードのシリアル番号
NAP <u>INAP TUUS</u>	59G, 012310460NL, 77	1,UIBI0036FC		
•	ライセンスシート	の記載内容		

• 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

NETIMPRE	ESS 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3	231	
CSVファイル	C:Itempluser_regist.csv 参照… ※ CSVファイルに、すでにご登録流みのシリアル番号が含まれる場合、製品の ません。	
会社名	株式会社のTS インサイト     (必須)       「参照」ボタン       ファイルを指定	・ ・を押し作成した CSV Ξ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。

*	ユーザ登録(NETIMPRESS air@V	VEB) 🖻		ē	]	
*	support-impress@dts-insight.co.jp To support-warrant 🕞		ø	* * *		
	株式会社DTSインサイト xxxxxx様 (xxxxx@dts-insight.co.jp)					
	ご登録ありがとうございました。 以下の内容で登録致しました。 今後は、お送り致しましたIDとパスワー	・ドでログインしてご利	利用下さい。			
	【製品名】: 【シリアル番号】 NAPYDC839G: U128T0456NL ID: ZP00123 PW: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	WEB サイト になります。	トにログイン 。(定義体	ッする際に入 ファイル取行	、力する ID とパスワー 得時にログインが必要)	ド
	お送りしましたIDとパスワードは大切に	保管して下さい。				
	今後とも弊社製品をよろしくお願い申し ご不明な点などございましたら下記まで <u>support-impress@dts-insight.co.jp</u>	,上げます。 お問い合わせ下さい。				
	 株式会社DTSインサイト サポート部 <u>https://www.dts-insight.co.jp/support/sup</u>	port_netimpress_air/				
	※2017年4月1日より、「横河ディジタ」 「株式会社DTSインサイト」へ商号変更	レコンピュータ株式会 いたしました。	社」は、			
(		添付フ	ァイルでラ	イセンスフ	ァイルが届きます。	
	NAPYDC839G_U					

	•	ファイルの拡張子は.ALC です。
ライセンスファイル	•	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。

NETIMPRESS air Connect Version 6.04		
MODEL CODE MICOM PACE	Communication	NETIMPRESS air Host Interface
Host Interface Configuration	「air Information」タブを開く	Specific Parameter
	Serial No.	
Add License Read License	UQK14003FR SD Card URD 16999FC	
License Serial No.		
クリ	ックして、ファイル選択ウィンド	ウを開く
	WLAN Settings	
	air Time Setting	
Save To Text File	Action Log Setting	
	Firmware Update	
	SD card Format	



(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。

	NAPYDC839GR92.YIM			NETIMPRESS a	
DEL CODE NAPYDC839	MICOM PACK No.		Check	Host Inter USE	
Host Interface Config air Information	guration )	T. Fi	arget Action	Specific Parameter	
License Add License Read License License Serial M -SD NAPYDC839 U154P000 -Hard NALYDC011 U154Q000 Save Te (こインストール することができ		Serial No. NETIMPRESS a UQK 14003FR air Connect 6.04 WLAN Set air Time St Action Log S Firmware U 、専用 SD た ライセンスを	ir SD Card  URD 16999FC Firmware 専用 SD カードのシ (こ表示されています ungs etting Setting pdate	Parameter リアル番号は、この部分	



本機のスタンドアロン操作では、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。

	•	フォルダの拡張子は.YIM です。
YIM フォルダ	•	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。

→ 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。

rrent YIM Folder			NETIM	ODEEE air
DEL CODE	T.YIM MICOM PACK No.	Communication Check		Host Interface
Host Interface Config air Information		Target Action File Operation	Specific Par	ameter
Current Object File 選択し In YIM Fold (カレン	ミYIM フォルタ トフォルダ)	ダ名が表示されます		
File List	File Upload  Pefinition Pre Upload  Object Di Upload  Format INTER	ogram Parameter Upload Upload Upload	Folder Create YTIM folder Copy YTIM folder Download YIM folder	Select YIM folder Delete YIM folder Upload YIM folder
	File Purge	ie File	n Log Save Action Log File Purge Action Log File	Save All Action Log Files Purge All Action Log Files
<u>.</u>				Set Parameter

NETIMPRESS ar

	•	各種ファイルのロードや、デバイスファンクションの実行をおこなう YIM フォルダです。
リレントノオルタ	•	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/

	•	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。
	•	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。)
マイコンパック	•	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。
	•	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)

#### 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。

「空差なファノル	•	拡張子は.CM です。
正我体ノアイル	•	弊社ホームページから入手して下さい。

NETIMPRESS air Con	nect Version 6.04		
Current YIM Folder			NETIMODEEE ar
	TEST.YIM	Communication	
MODEL CODE	MICOM PACK No.	Check	
Host Interfac	ce Configuration	Target Action File Operation	Specific Parameter
Current Object File	File Download	finition Program Download Download	(1) "Definition Program Download" をクリックしてください
-File List	College		(2)定義体ファイルを選択して、"OK" をクリックしてください
	File Name	Vox. CM	YIM folder YIM folder Save All Action Log Files Purge Action Log Files Action Log File Action Log Files
			Set Parameter Cancel

#### 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。

	•	拡張子は.PRM です。
パラメータファイル	•	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> <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> </ul>
	<ul> <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 含みます。(KEY ファイルなど)</li> </ul>
	● 拡張子は.KEY です。
	<ul> <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> </ul>
KEY ファイル	● AZ481(KEY ファイルジェネレータ)で作成します。
	➡ 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。
	● 拡張子は.AMK です。
AMK ファイル	<ul> <li>マイコンパックに同梱されています。</li> </ul>
	<ul> <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>
	● 拡張子は.BTP です。
BTP ファイル	<ul> <li>マイコンパックに同梱されています。</li> </ul>
	<ul> <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。

NAPYDC839GR92.YIM		Our sector of the sector of th	NETIM	NETIMPRESS a	
EL CODE NAPYDC839	MICOM PACK No.	C839GR92	Check		Host Interf
air Information		Fil	e Operation arget Action	Specific Pa	rameter
Current Object File					
Target Action			CAN Interface		
E.P.R	First Address	FDF8000	AN Baudrate	1М 🔹	
ERASE	Last Address	FE1FFFF T	arget -> air CAN ID Format	Normal C EXT	
BLANK	SUM READ	<b>.</b>	ir > Target CAN ID Format	G Normal C EXT	
PROGRAM	SUM Calc/Disp M	ode a	ir -> Target CAN ID	7E7	
READ			-Line Interface		
COPY		ĸ	-Line Baudrate	76800	
Buffer Memory SUM			BAT Threshold	9.0 [V]	
SUM Display					
Memory Configuration	1				
Modify					Set Paramete
					Cancel

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。

INETIMPRESS air Connect Version 6.04			
Current YIM Folder SAMPLE.YIM (1) クリックしてください air Information File C	Communication Check et Action	NETIMPRESS air Host Interface USB Specific Parameter	
Current Object File	Parameter Download Bundle File Download	オブジェクトファイルタ ァメモリを自動的にクリ クしてください	「ウンロード時にバッフ 「アしたい場合はチェッ
File List		(2) オブジェクト してください <sup>Downess</sup> <u>uppes</u>	ファイルを選択
File Filter	OK Cancel	(3) "OK"ホタンをクリ Set Parameter Cancel	ックしてくたさい

 $\checkmark$ 

"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。

😋 🔍 🗢 📕 « work 🕨 batch	NAPYDC839GR92      Config	,	×
整理 ▼ ライブラリに追加 ▼	共有 ▼ 新しいフォルダー		= • 🗊 📀
名前	更新日時	種類	サイズ
NAPYDC839G.CM	2014/09/26 10:44	CMファイル	194 KB
NAPYDC839GR92.AMK	2015/01/06 20:24	AMK ファイル	1 KB
NAPYDC839GR92.BTP	2015/03/22 14:18	BTP ファイル	8 KB
NAPYDC839GR92.PRM	2015/04/18 14:11	PRM ファイル	5 KB
TEST.KEY	2015/03/23 15:21	KEY ファイル	1 KB

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。

G v work > batch > NAPYDO	C839GR92 🕨 Object	•	×
整理 ▼ ライブラリに追加 ▼ 共有 ▼	新しいフォルダー		······································
名前	更新日時	種類	サイズ
TEST.S	2015/04/18 14:12	Sファイル	6,241 KB
TEST.YSM	2015/04/18 17:02	YSM ファイル	1 KB

#### 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

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

#### 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。



#### (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、「3.2Wireless 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。



NETIMPRESS ar

#### (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。

NAPYE	C839GR92.YIM		NET	NETIMPRESS a	
EL CODE	MICOM PACK No.	Communi	cation	Host Inter	
NAPYDC839	NAPYDC	339GR92	ĸ	WLAI	
air Informat	ion )	File Operation	1		
Host Interface Con	figuration	Target Action	Specifi	c Parameter	
Current Object File					
TEST.S					
Target Action		CAN Interface			
E.P.R	Addres "E.P.	R"をクリックします	1M 💌		
ERASE	Last Address FFE	Target -> air CAN ID	Format © Normal © EXT		
	Verify Mode	Target -> air CAN ID	7E8		
BLANK	SUM READ	air -> Target CAN ID	Format © Normal © EXT		
PROGRAM	SUM Calc/Disp Mod				
READ	1	air -> Target CAN ID	1/12/		
		K-Line Interface	76000		
COPY			1/0800	·	
		VBAT Threshold	9.0 [V]		
Buffer Memory SUM	1				
SUM Display					
Memory Configuration					
Modify				Set Paramete	
				Ornert	

(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、プログラマの電源を 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。



[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



## 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。

NAPYE	DC839GR92.YIM	Communication	NETIMPRESS
NAPYDC839	NAPYDC839GR92	Check	WL
air Informati Host Interface Con	ion   figuration [	File Operation Target Action	Specific Parameter
Current Object File		(4)	
Target Action		CAN Interface	
E.P.R	Address	CAN Baudrate	1M 🔽
ERASE	Last Address FFE1FFFF	Target -> air CAN ID Format	Normal C EXT
BLANK	Verify Mode SUM READ	Target -> air CAN ID	7E8
PROGRAM	SUM Calc/Disp Mode	air -> Target CAN ID Format	( Normal C EXT 7E7
READ			
COPY		(5) K-Line Baudrate	76800
		VBAT Threshold	90
Buffer Memory SUM			
SUM Display			
Memory Configuration			
Modify			Set Param
			Cance

(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 InterfaceCAN 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。

NAPYDC839GR92	2.YIM	Communication	NE I MPRESS all
NAPYDC839 MICOM F	ACK No.	Check	
Host Interface Configuration air Information	Ta   Fil (13)	arget Action e Operation	Specific Parameter
Add License	-Serial No. -NETIMPRESS a UQK14003FR	irSD Card URD 16999FC	
License Serial No. -SD NAPYDC839 U154P0001NL -Hard NALYDC001 U154Q0001NL	(14) air Connect 6.04 WLAN Sett	Firmware Definition Progr 15.02 15.00 lings	am Parameter 15.00
Save To Text File	(17) air Time Se (17) Action Log S (18) Firmware U	pdate	
	(19) (20) SD card Fo	rmat	

(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 SettingsWireless 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 FormatSD 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)

Int YIM Folder	839GR92.YIM			NETIMPRESS ai
EL CODE	MICOM PACK N	D.	Communication	Host Interfa
NAPYDC839	NAPY	DC839GR92	Спеск	USB
Host Interface Config	uration	) Tar	get Action	Specific Parameter
air Information		File	Operation	
Current Object File	File Downl	oad	Batch	
TEST.S		Definition Program Download	Parameter Download	Batch Download
n YIM Folder	1 🕹	Object Data Download	Bundle File Download	
Load File		Clear Buffer		8
Save File	J		Clear Buffer	
File List				
NAPYDC839GR92.BTP TEST.KEY TEST.YSM	↑ □	Definition Program Upload Object Data Upload Format MOTOROLA S	Parameter Upload Bundle File Upload	Create YIM folder Copy YIM folder Download YIM folder Upload YIM folder
	File Purge	Purge File Purge All (1)"	Download YIM fc	Log Action
				Set Parameter
				Cancel

C: [TI31235700D]	(2)転送したフ	オルダを選択します
C:¥ work Swork System		
Folder Name C:\work\NAPYDC8390	(3)	OK をクリックします
	OK Cancel	

## 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。

	•	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。
KEY ファイル	•	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。
	•	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。



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。

				(-)		-1																
					_		K	E	Y 1	Fil	e	Ge	ne	ra	to	<u>r</u>						
			Fil	e:																		
No.	Address	Size	Тур	e	00	01	02	03	04	05	06	<b>D</b> : 07	ata 08	09	0A	0B	0C	0D	0E	OF	Title	
1			HEX	-			Γ	Γ				Γ										
2			HEX	-		Î	Î	Î	Ì			Ì			1	Î						
3			HEX	•																		
4			HEX	•																		
5			HEX	-																		
6			HEX	•																		
7			HEX	-																		
8			HEX	-																		
9			HEX	-																		
10			HEX	-																		

(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。

								ĸ	E	Y	Fil	le	Ge	ne	ra	to	r						
·	₹7I	Dアドレス		Fil	e:	<b>_</b>											_						
	No.	Address	Size	Тур	•	00	01	02	03	04	05	06	<b>D</b> 07	ata 08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	Tit	ie
	1	00006088	8	HEX	•	1E	C2	13	97	1A	15	B4	43			Γ							
li	2		1	HEX	-			1				T	T			F							
	3	(2)ID+	イズ	HEX	3	DID-	デー	21	Ō	Γ	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	Ē	ĺ	
	4	r <u> </u>		HEX	-						Γ	Γ	Г	Γ	Γ	Γ	Ē	Ē					
	5			HEX	•					Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ							
	6			HEX	•		$\square$			Γ	Γ	Ē	Γ	Î	Ē	Γ	Ē						
	7			HEX	*		$\square$			Γ	Γ	Γ	Г			Γ							1
	8			HEX	*		Ē			Ē	Î	Î	Î	1	力	直は	参	考例	別に	ない	ま	す。	
	9			HEX	-					Γ	Î	Î	Γ	1	セ	キュ	リテ	-17	アドレ	17	:00	000608B	
	10		<u> </u>	HPY	-		m			1	î	î –	1	2	D-	サイ	ズ	8b	vte				

(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。

n KE	Y File Genera	tor [M	odified]																			-	r  ==	×
File(	E) Add	=1-	-バ-(	D[Fi	le]カ	15																		
	New(N [File	e Sav	eJをク	19.94	フレま	ज		<b>,</b>	<b>F</b> *1		<b>C</b> .	-	-	+										
	File Save(S).	5 -				V	L.	1		e	Ge	ne	га	10	r									
	Extract KEY	Data(E)		In															_					
	End(X)			11																				
No	Address	Size	Туре	6	0 01	02	03	04	05	06	D:	ta 08	09	04	0B	00	0D	OF	OF		T	itle		
1	0000608B	8	HEX	• 1	E C2	13	97	1A	15	B4	43													•
2		Ē	HEX	-	Ť	t	h	h	F	F	h			П		h	h	h	h	í –			_	
3			HEX	•	T	Ĺ	Ē	Ē	Γ	Γ								Γ						
4			HEX	•																				
5			HEX	•																				
6			HEX	•																				
7			HEX	-	1	Ļ			L	L				Ц										
8			HEX	-	_	<u> </u>	L		L	Ļ		_		Ц				L					_	
9			HEX	-	+-	⊢	Ļ	Ļ	L	Ļ	L	_	L	Ц		L	L	L	Ļ				_	
			HEX	1	╓┝		L	L	L	L									Ļ					*
				-															-	]				
<u> </u>	La com												_		_									
	2 2010	117 C#A	- コンピュー/	b	U/2-/	().	ティス	ク(E:	)			_					11.	-1(7	ルディ	201	1			
	41H -	REL A	ハフォルダ-						,	-	-	-	-	-	_	24 1			401400	H .	0			
	<b></b>	スクトッ	7 -	名町			•				更新	309		8	8:10			÷.	イズ			1		
									103	84A	(二)数	কলা	1回は3	ちりま	the state									
	ə 54 ۲	チュメン	-																					
	2 H	クチャ																						
		テオ ユージッ	2																			L		
		3保7	字する/	パスス	指知	定し	KE	Y7	71	(IL	名を											L		
	1	設定し	て下さ	sl10					2.5															
	-	※KE	イファイ	ル名	はオ	ラシ	11	715	77.	イル	5											L		
	-L	同して	コイクバーし	~~~	Zei																			
	77	イル名(N)	Test128	k.KEY	>		_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_					
	ファイル	の種類(T)	KEY File	(*.KEY)	2				_	-	-	-	-	-	-	-	_	_						
	· フォノ	レターの利	(2) KE	Y file	(*.K	EY)	"を	選									保有	₹(S)		キャン	也儿			
		_	択して	下さ	い。					_	-	-	_	_	_	-	_	-		-		<u></u>		

а

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。

 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)

KEY File File(F) Ac	Generator [M IdressSize(A)	odified] Option(O) Addre	Help(H) ss Sort On(N ss Sort Off(F	①メニュー 〔Address 〕 】 「ile	-バーの[Op Sort Off] オ	otion〕から を選択します ator	•	
②SUM値デー Address = 000 Size = 1 (SUM Data = SUM値	タの入力を 00000(固定 値のサイク (AZ490の	とします。I 注) ズです。1 )Basic O	No.1の行! byteであれ peration "	こ入力して れば"1"、2 ' Buffer SUI	⊽さい。 byteであれ M"でSUM値	ば" 2 "を入 値を計算して	カして下さ 下さい)	<u>ت</u> لار) itle
1 000 2 000 3 4 5 5 6 7 7 7 8 9 10 Addr	00000 1 00000 1 3SUM値 No.2の行 Address Size = 1( Data = " SUM値チ	HEX ・ HEX ・ Fエック(C に入力し = 000000 固定) 01 " or " ·エックしな HEX ・	17 の実行・未 で下さい。 00(固定) 00 "(SU はい場合は	実行チェック M値チェック k00を入力し	クフラグのフ マする場合に て下さい)	、力をします。 た01、		

NETIMPRESS ar

(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を同じ名称にしてください。

File(F	Y File General ) Ad () × New(N (File File Open(O) File Save(S) Extract KEY D End(X)	tor IM = e Sav Data(E)	odified] ーバー( /e]をク	の〔F ァリッ	ile) クレ		ら す。 王	YI	Fil	e (	Ge	ne	ra	to	<u>r</u>							×	
No.	Address	Size	Туре	00	01	02	03	04	05	06	07	ata 08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F		Title		
1	00000000	1	HEX	• 47	Γ	Γ	Γ			Γ												4	4
2	0000000	1	HEX	• 01	Γ	Γ	Г						Γ										1
3			HEX	•	Γ																		
4			HEX	-																			
5			HEX	•																			
6			HEX	•																			
7			HEX	•																			
8			HEX	•																			
9			HEX	•	Γ	Γ																	
10			HEX	•	Γ	Г	Γ																
	Address Sort	Off		•				_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	_			_

▲ 名前を付けて保存			×
Coo 3223-9 94-10	「ル ディスク (F:)	• <del>4</del> 9	リムーバブルディスク(F:) 👂
整理 ▼ 新しいフォルダー			II • 😡
■ デスクトップ ^ 名前	* 更新日時	種類	サイズ
<ul> <li>⇒ ライブラリ</li> <li>▶ ドキュメント</li> <li>■ ピクチャ</li> <li>■ ピデオ</li> <li>■ ピデオ</li> <li>■ ミュージック</li> </ul>	検索条件に一致する項目に	はありません。	
<ul> <li>③保存するパスを指定し</li> <li>設定して下さい。</li> <li>※YSMファイル名はオブ</li> <li>同じ名称にしてください。</li> </ul>	ン、YSMファイル名を ジェクトファイルと		
ファイル名(N) (Test128K.YSM) ファイルの種類(T) (TSM File(*,YSM))			•
② YSM file(*.YSM) "を選	択して下さい。	] (	保存(S) キャンセル

 $\sqrt{}$ 

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DTSインサイト URL:<u>https://www.dts-insight.co.jp/support/support\_netimpress\_air/</u>

2018年9月27日 第2版発行

© 2015 DTS INSIGHT CORPORATION. All rights reserved.