

NETIMPRESS

Network Compatible in-circuit Flash Microm Programmer for Embedded Smart Systems

G-NETIMPRESS

Instruction Manual

DTS INSIGHT CORPORATION

INSTRUCTION MANUAL

改訂履歴

版	発行日付	変更内容
第 1 版	2007.06.28	新規発行
第 2 版	2008.07.18	AF730 の項目追加
第 3 版	2009.03.17	誤記修正
第 4 版	2009.08.05	誤記修正
第 5 版	2014.09.09	電話番号変更
第 6 版	2015.11.06	誤記修正、低速 CAN 非対応に仕様変更

<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。

本マニュアルに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

© 2007–2014 DTS INSIGHT CORPORATION. All rights reserved.

Printed in Japan

MegaNETIMPRESS/C”arNETIMPRESS シリーズとの互換性について

G-NETIMPRESS は、MegaNETIMPRESS/C”arNETIMPRESS シリーズと互換性があります。
MegaNETIMPRESS/C”arNETIMPRESS シリーズ用コントロールモジュールを、そのままご使用になれます。
CAN インターフェースをご使用になる場合には、CAN 専用プログラマユニット(AF730)、または AF720 では別売りの CAN アダプタ(AZ450-S01/GI、又は AZ450-S11/GI)をご用意いただく必要があります。

※従来製品では TVpp 出力に対応していましたが、G-NEIMPRESS では対応していません。

マニュアルに関する注意点

本マニュアルは、G-NETIMPRESS のマニュアルです。

目 次

1.	概要・特長	10
2.	一般注意事項	11
3.	開梱・各部の名称と説明	12
3.1.	梱包内容の確認	12
3.1.1.	ベースユニット(AF710)の梱包内容の確認	13
3.1.2.	プログラマユニット(AF720)の梱包内容の確認	14
3.1.3.	プログラマユニット(AF730)の梱包内容の確認	15
4.	ベースユニット(AF710)	16
4.1.	基本仕様	16
4.2.	各部の名称と機能説明	17
4.2.1.	正面	17
4.2.2.	背面	18
4.2.3.	側面/底面	20
4.3.	機械的条件	21
4.3.1.	外形寸法	21
4.4.	外部キー入力・インターフェース	22
4.4.1.	信号表	22
4.4.2.	タイミング規定	23
4.4.3.	外部接点入出力ケーブル(AZ723)	24
5.	プログラマユニット(AF720,AF730)	26
5.1.	基本仕様	26
5.2.	各部の名称と機能説明	27
5.2.1.	上面/正面	27
5.2.2.	側面	30
5.3.	LED 表示	31
5.3.1.	LED の説明	31
5.3.2.	動作時の LED の点灯状態	32
5.3.3.	エラー発生時の LED の点灯状態	34
5.4.	機械的条件	35
5.4.1.	外形寸法(AF720)	35
5.4.2.	外形寸法(AF730)	36
5.5.	ターゲット・インターフェース(AF720)	37
5.5.1.	信号表	37
5.5.2.	インターフェース回路タイプ	38
5.5.3.	DC 特性	42
5.5.4.	インターフェース・ケーブル(AZ710)	43
5.5.5.	インターフェース・ケーブル(AZ411/GI,AZ413/GI)	44
5.5.6.	インターフェース・ケーブル(AZ712)	45
5.6.	ターゲット・インターフェース(AF730)	46
5.6.1.	信号表	46
5.6.2.	インターフェース回路タイプ	47
5.6.3.	CAN インターフェース・ケーブル (AZ414)	49
5.6.4.	CAN インターフェース・ケーブル (AZ415)	49
6.	ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)の組み立て	51
6.1.	プログラマユニット(AF720,AF730)の取り付け	51
6.2.	プログラマユニット(AF720,AF730)の取り外し	55
7.	ホストコンピュータとの接続	56
7.1.	ホストコンピュータの準備	56
7.2.	ホストコンピュータとの接続(Ethernet)	57
7.2.1.	接続の準備	58
7.2.2.	IP アドレスの設定	60

8.	コマンドシーケンス機能	62
8.1.	機能概要	62
8.2.	EXE キー設定	63
8.2.1.	コマンドシーケンスファイル(*.CSB)	63
8.2.2.	コマンドシーケンスファイル(*.CSB)のフォーマット	64
8.2.3.	エラーメッセージ	65
8.3.	デバイスコマンド定義	66
9.	サムチェック機能	67
9.1.	機能概要	67
9.2.	サムチェック機能設定	67
9.2.1.	YSM ファイル(*.YSM)	67
9.2.2.	YSM ファイルのフォーマット	68
10.	保守サービス	69
10.1.	保守サービスご契約の勧め	69
10.2.	保守サービス	70
10.3.	ES オプションサービス	71
10.3.1.	目的	71
10.3.2.	サービス内容	71
10.3.3.	その他	71
10.4.	ライフタイム保守サービス	72
10.5.	レンタル品の保守契約	74
10.6.	保守サービス体制	75
	APPENDIX エラーコード一覧	77

本機器を安全にご使用いただくために

本機器を正しく安全に使用していただくため、本機器の操作にあたっては下記の安全事項を必ずお守りください。尚、これらの注意に反したご使用により生じた損害については、当社は責任と保証を負いかねます。

■ 本器には、安全に使用していただくための次のようなシンボルマークを使用しています。



人体及び機器に危険があることを示すとともに、ユーザマニュアルを参照する必要があることを示すシンボルマークです。



保護接地端子を示します。この端子が本体にあるときは、機器を操作する前に必ず、グラウンドと接続してください。

警告

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険があるとき、それを避けるための注意事項が記載されています。

注意

取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。

■ 感電事故など取扱者の生命や身体に危険が及んだり機器損傷の恐れがあるため次の事項を必ずお守りください。



警告

- ・ ガス中での使用
可燃性、爆発性のガス又は蒸気のある場所では、本機器を動作させないでください。そのような環境下で本機器を使用することは大変危険です。
- ・ 電源コードとプラグ
感電や災害防止のため、電源コードは必ず当社が供給した本機器用のものをご使用ください。電源プラグは、保護接地端子を備えた電源コンセントにだけ接地してください。保護接地線を備えていない延長用コードを使用すると保護動作が無効になります。
- ・ 電源
供給側の電圧が本機器の定格電源電圧に合っているか必ず確認した上で、本機器の電源スイッチ(背面)が OFF になっていることを確認してから、電源コードを接続してください。
- ・ ケースの取り外し
サービスマン以外は、ケースを外さないでください。本機器内には、高電圧の箇所があります。
- ・ 外部接続
保護接地を確実に行ってから、ターゲットシステムとの接続を行ってください。

本器をご使用になる前に

本器は、精密電子部品で構成された電子機器です。本器性能を最高に発揮し、トラブルを予防するために、以下の注意事項を必ず守ってください。

1. 電源投入順序

注 意

- ・ ホストコンピュータ、本器、ターゲットシステムは次の順序で電源の投入および切断をしてください。
- ・ 特に、本器とターゲットシステム間の電源の投入順序及び切断順序を誤りますと、ターゲットシステムと本器に重大な損害を与える恐れがありますので、必ず守ってください。

< 電源投入 >

- ①ホストコンピュータ
- ②本器
- ③ターゲットシステム

< 電源切断 >

- ①ターゲットシステム
- ②本器
- ③ホストコンピュータ

2. プロープとコネクタの接続

注 意

- ・ 各コネクタとケーブルを抜き差しする時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。
- ・ ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)を取り付け／取り外しする時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。
- ・ 各コネクタとケーブルの形状は、本器と接続する場合に誤った向きに入らないようになっています。接続時に異常を感じた場合は、無理な力を加えずに、方向・位置を確認してください。

3. 機器の解体

注 意

- ・ 本器内部では微細パターンのプリント板を使用しますので、ネジを開けて解体しないでください。

重要事項

この度は、フラッシュライタ「G-NETIMPRESS」をお買い上げいただきましてありがとうございます。
本器をご使用になる前に、必ずインストラクションマニュアルを読んで理解してください。インストラクションマニュアルは、お読みになった後、ご使用時すぐにご覧になれるところへ大切に保存してください。本器は、インストラクションマニュアルを読んで理解した人のみが使ってください。特に、本器をはじめて使う方は、本器をよく理解し、使い慣れている方から指導を受けることを強くお勧めいたします。

本器製品とは：

ここでいう本器とは、株式会社DTSインサイトが製作したフラッシュライタ本体、コントロールモジュール及びその関連製品を指し、ターゲットシステム及びホストコンピュータは含まれません。

本器は、精密電子部品で構成された電子機器です。本器の性能を最高に発揮し、トラブルを予防するために、以下の注意事項を守ってください。

取扱いや接続の誤りで故障した場合は、有償修理となり、場合によっては修理に長期間(2～3ヶ月)を要することもありますので、特に注意をお願いします。

ソフトウェア製品及び、マニュアルは株式会社DTSインサイトが供給した媒体物の破損、資料の落丁及びプログラム・インストラクションが実行できない場合のみ保証いたします。

バグ及び前記以外の問題の解決は、別に締結する保守契約に基づいて実施されます。

警告

ターゲットプローブとの挿抜及び各種ケーブルを挿抜する時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。

電源を投入したまま挿抜を行った場合は、本器及びターゲットシステムの発煙発火の可能性があります。

電源を投入する前に、プローブ先端の1番ピンの方向がターゲットシステム上のソケットの1番ピンに合っているか必ず確かめてください。

接続を誤ると本器及びターゲットシステムの発煙発火の可能性があります。

注意

プローブ先端部は電子回路の一部が露出していますので、必ず静電気対策された作業環境でご使用ください。

静電気対策されていない環境では、静電気放電により本器及びターゲットシステムを破壊する可能性があります。

電源投入の順序は、必ず本器の電源を先に投入し、ターゲットシステムの電源の ON/OFF は、本器の電源が必ず ON の状態で行ってください。この順序を間違えた場合、本器及びターゲットシステム回路を破壊する可能性があります。

<空白ページ>

1. 概要・特長

G-NETIMPRESS は、同時多数(最大 8 台)書き込みに対応したフラッシュマイコンプログラマです。ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)の、二つの製品で構成されます。フラッシュマイコンプログラマ本体に、各マイコン用コントロールモジュール(別売りのコンパクトフラッシュ(CF)カード)を使用することにより、各種フラッシュROM内蔵マイコンの書き込み仕様に対応することが可能です。

《 注意 》

従来のAF200、NETIMPRESS とは互換がありませんので、AF200、NETIMPRESS で使われていたコントロールモジュール(SRAM カード)は、使用できません。

【 特長 】

1. 個別マイコン用コントロールモジュール(別売りのコンパクトフラッシュ(CF)カード)により、各マイコンの書き込み仕様に対応します。
2. 各種ターゲットプローブ(別売)により、ユーザシステムと接続します。書き込み対象マイコンをユーザシステム上に半田付け・実装したままプログラムが可能です。
3. Ethernetインターフェースでホストコンピュータからリモートコントロールすることができます。ファイルの転送や書き込みパラメータの変更が可能です。
4. Ethernetに接続できますので、G-NETIMPRESS をネットワークに接続してシステムを構築することができます。リモートコントロールパッケージAZ491(別売ソフト: Microsoft®が提唱するCOMを利用)を使ってお客様サイドで作成されるアプリケーションソフトにより G-NETIMPRESS を容易にリモートコントロールし、自動プログラミングシステムへの展開が図れます。
5. 高速書き込みを実現します。
6. 修正データの高速検索が可能です。
7. 修正を加えた情報は、オリジナル書き込み情報ファイルの修正ファイルとしてコンパクトフラッシュ(CF)カード上に保存できます。

2. 一般注意事項

- (1) 電源コードは、必ず弊社指定のものをご使用ください。電源コードをコンセントに接続するときは、本器の電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。
- (2) ほこりの多い場所や直射日光、腐食性ガスの発生する場所での使用は避けてください。
- (3) 周囲温度5～40℃、湿度20～80%で使用してください。
- (4) AC電源ラインに雑音が多い場合は、ノイズフィルタなどで雑音を除去してください。
- (5) コントロールモジュールの挿抜は、本器の電源が OFF の状態で行ってください。
- (6) 電源投入手順は本器 → ユーザシステム、切る手順はユーザシステム → 本器です。
- (7) 本器は、コントロールモジュールを所定のコンパクトフラッシュ(CF)カードコネクタに実装した状態で動作いたします。
コンパクトフラッシュ(CF)カードを外した状態での操作はできません。
- (8) ベースユニット(AF710)にプログラマユニット(AF720,AF730)を取り付ける時、及びベースユニット(AF710)からプログラマユニット(AF720,AF730)を取り外す時には、電源が OFF の状態で行ってください。

本器及び関連製品のご利用方法と最新情報を、弊社ホームページでご案内しております。
あわせて、ご利用ください。

フラッシュライターホームページ

https://www.dts-insight.co.jp/support/support_netimpress/top/

3. 開梱・各部の名称と説明

3.1. 梱包内容の確認

梱包内容の詳細については、次ページ以降をご参照のうえ、ご確認ください。

梱包箱は機器の保守サービス時に再使用いただきますので大切に保管してください。

梱包には十分注意を払っておりますが、梱包内容に異常があった場合は、操作をおこなわずに販売店または弊社営業課までご連絡ください。

3.1.1. ベースユニット(AF710)の梱包内容の確認

ベースユニット(AF710)をご購入された場合、梱包箱に下図のものが入っています。ご確認ください。



3.1.2. プログラマユニット(AF720)の梱包内容の確認

プログラマユニット(AF720)をご購入された場合、梱包箱に下図のものが入っています。ご確認ください。



3.1.3. プログラマユニット(AF730)の梱包内容の確認

プログラマユニット(AF730)をご購入された場合、梱包箱に下図のものが入っています。ご確認ください。



4. ベースユニット(AF710)

4.1. 基本仕様

ベースユニット(AF710)の基本仕様は、以下の通りです。
プログラマユニット(AF720,AF730)の項もあわせてご覧ください。

項目	仕様
インターフェース	【ホストインターフェース】 ETHERNET (10BASE-T/100BASE-TX,Auto-Negotiation,Auto MDI/MDI-X) 9-PORT HUB を内蔵
動作条件	【温度】 5～40°C 【湿度】 20～80%(結露のないこと) 【その他】 振動、衝撃のないこと
電氣的仕様	【電源】 AC 100～240V 【消費電力】 200VA MAX
機械的仕様	【外形】 234(W)×140(D)×100(H) 【重量】 2.8kg

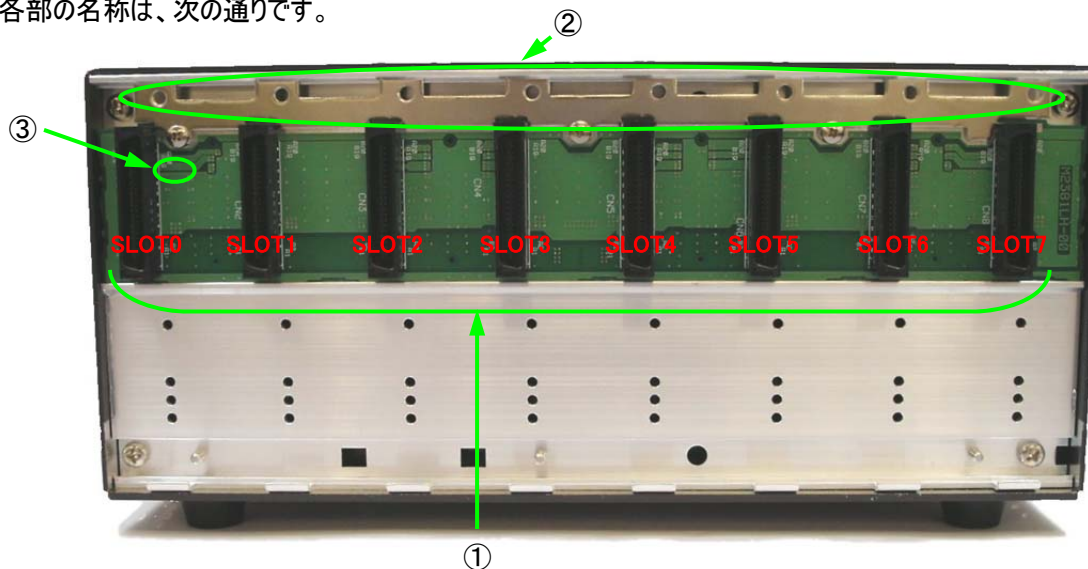


電源ケーブルは、販売国の電源仕様に基づき同梱されています。
販売国以外で使用する場合には、事前に使用する国の電源電圧やコンセントの
形状を確認し、その国の規格に適合した電源ケーブルを現地にてお求めください。

4.2. 各部の名称と機能説明

4.2.1. 正面

各部の名称は、次の通りです。



- ① プログラムユニットコネクタ
プログラムユニット(AF720,AF730)を接続します。SLOT0～7までのSLOTがあります。
SLOT0には、必ずプログラムユニット(AF720,AF730)を接続してください。
2台目以降は、SLOT1～7のどのSLOTに接続しても構いません。
- ② プログラムユニット固定用ネジ穴
プログラムユニット(AF720,AF730)に付属しているネジ(M4×12)を使用して、プログラムユニット(AF720,AF730)とベースユニット(AF710)を固定します。
- ③ 電源LED
ベースユニット(AF710)に電源が供給されている時に点灯します。



注意

ベースユニット(AF710)とプログラムユニット(AF720,AF730)を取り付け／取り外しする時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。

SLOT0～7には、プログラムユニット(AF720,AF730)以外に何も接続しないでください。

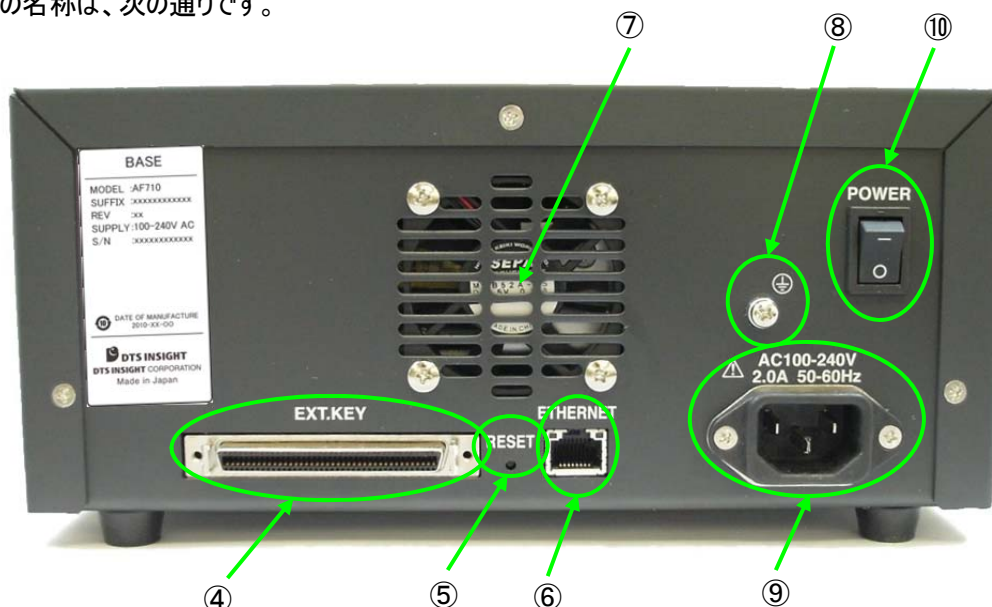
プログラムユニット(AF720,AF730)が接続されていないSLOTには、必ず付属のコネクタカバーを取り付けてください。

ベースユニット(AF710)とプログラムユニット(AF720,AF730)は、プログラムユニット(AF720,AF730)に付属されているネジで必ず固定してください。

プログラムユニット(AF720,AF730)が接続されている時は、プログラムユニット(AF720,AF730)のLEDで電源の供給状態を確認してください。

4.2.2. 背面

各部の名称は、次の通りです。



- ④ 外部接点入出力コネクタ
別売りの外部接点入出力ケーブル(AZ723)を接続するためのコネクタです。
- ⑤ リセットスイッチ
押すと初期状態(電源スイッチを ON にした直後の状態)になります。
接続されている全てのプログラマユニット(AF720,AF730)が、初期状態(電源スイッチを ON にした直後の状態)になります。
- ⑥ ETHERNET
Ethernet に接続するためのコネクタです。
- ⑦ 冷却ファン吹き出し口
冷却ファンの吹き出し口です。動作不良、故障を避けるため、ご使用時にはふさがないようにしてください。
- ⑧ アース端子
ホストコンピュータ、ターゲットシステムと接地すると耐ノイズ特性が向上する場合があります。
- ⑨ インレット
付属の電源コードを接続します。接地端子付き 3 極タイプのコンセントに接続してください。

⑩ 電源スイッチ

電源を ON/OFF するスイッチです。

電源スイッチ部分拡大



ON



OFF

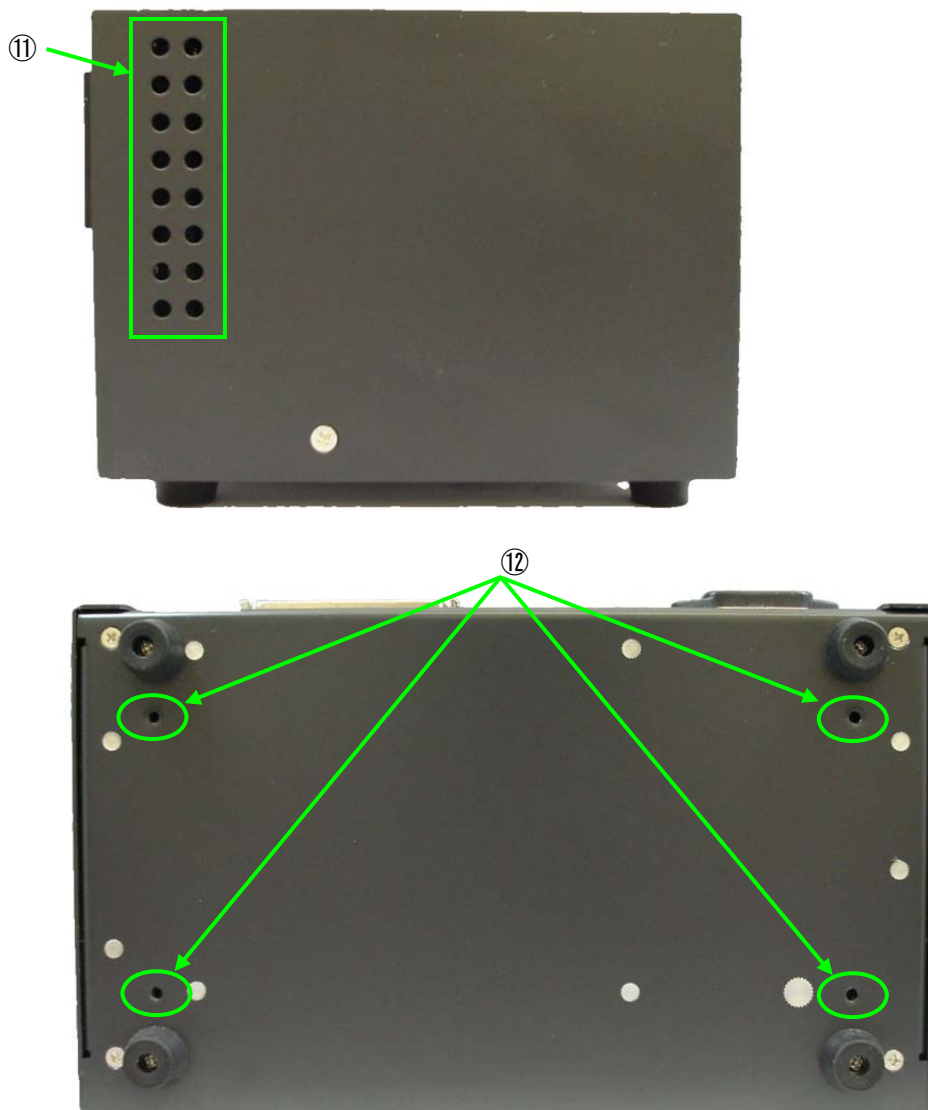


注意

指定の電源条件でご使用ください。指定以外の電源条件では、G-NETIMPRESS を損傷する恐れがありますのでご注意ください。
電源スイッチを投入しても、ベースユニット(AF710)の電源 LED(またはプログラマユニット(AF720,AF730)の LED)が点灯しない場合には、誤接続による短絡状態もあり得ますので、ただちに電源スイッチを切り、各ケーブル類の接続を確認のうえ、正常にコンセントに電源が供給されているかを確認のうえ、再投入してください。
また、万一電源投入後、異臭・発煙が認められたら、ただちに電源スイッチを切り、電源ケーブルを抜き取り、弊社サービス部門にご連絡ください。

4.2.3. 側面/底面

各部の名称は、次の通りです。

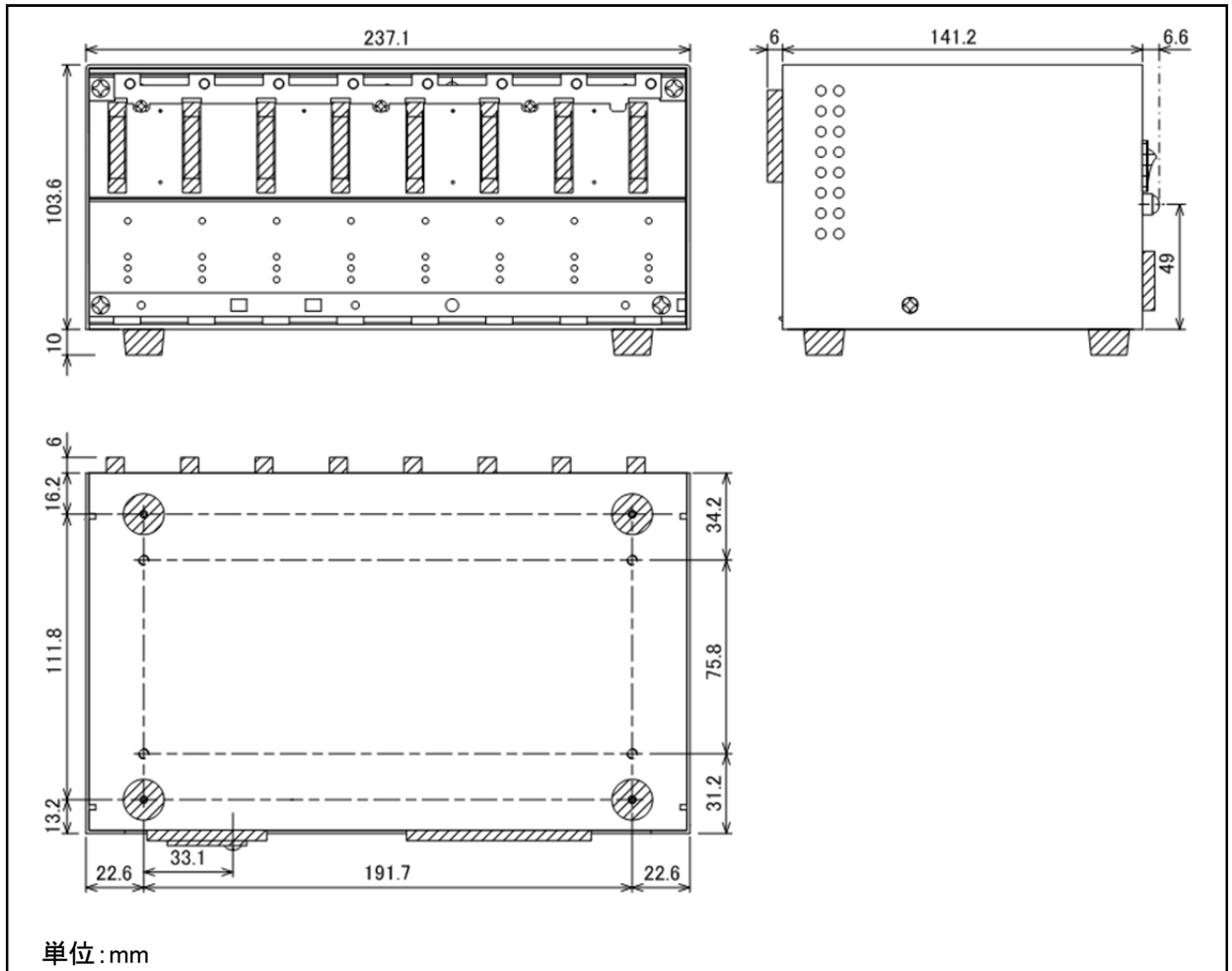


- ⑪ 空気取り入れ口
空気取り入れ口です。
設置にあたっては、空気取り入れ口をふさがないようにご注意ください。
- ⑫ ベースユニット(AF710)固定用ネジ穴(4箇所)
ベースユニット(AF710)を固定する場合に使用します。
M4のネジをご使用ください。

4.3. 機械的条件

4.3.1. 外形寸法

ベースユニット(AF710)外形寸法



4.4. 外部キー入力・インターフェース

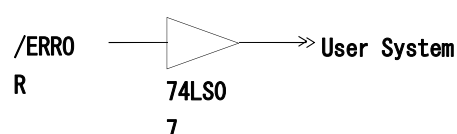
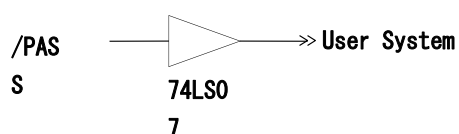
外部キー入力・インターフェースをご使用になる時は、必ず外部接点入出力ケーブル(AZ723)をご使用ください。

4.4.1. 信号表

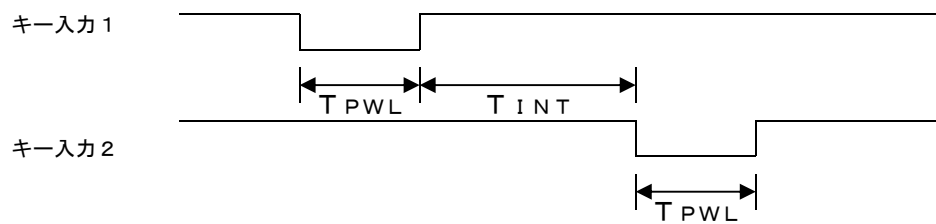
SLOT0~7の全て共通です。

信号名	定義	定格
RST+ /USR_CLR	RESET KEY +端子 ユーザークリア信号	
RST- GND	RESET KEY -端子 SIGNAL GND	
EXE1+	EXE1 KEY +端子	
EXE1-	EXE1 KEY -端子	
EXE2+	EXE2 KEY +端子	
EXE2-	EXE2 KEY -端子	
/ERROR	ERROR 状態出力信号 =LOW: 異常終了 =HIGH: 上記以外	VOH=30V(max) IOL=48mA(max)
/PASS	PASS 状態出力信号 =LOW: 正常終了 =HIGH: 上記以外	VOH=30V(max) IOL=48mA(max)
Reserved	予備信号	
Reserved	予備信号	

- * EXE1 はプログラマユニット(AF720,AF730)の EXE キーです。
- * 各信号の+端子と-端子を短絡することにより、本器キーボード上の該当キーが押下された状態になります。
- * Reserved 端子はライター内部で制御されていますので接続しないでください。
- * /PASS,/ERROR 信号はオープンコレクタ出力です。
以下に出力回路を示します。



4.4.2. タイミング規定



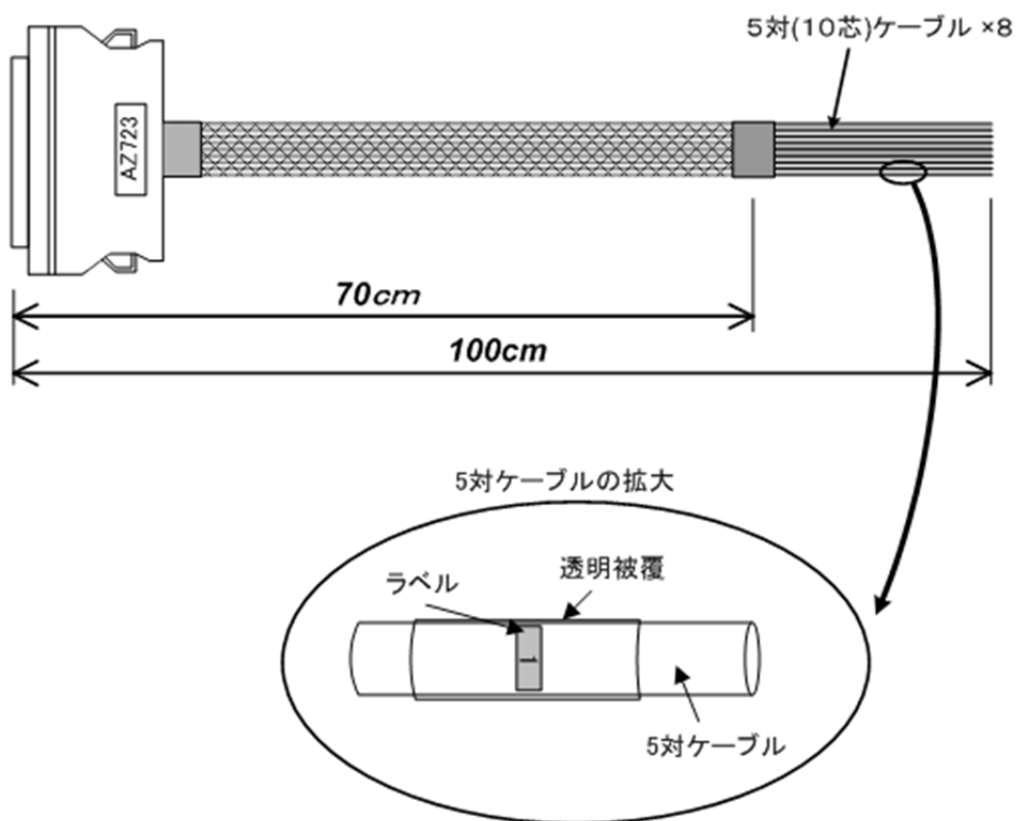
	最小	最大
T_{PWL}	30ms	200ms
T_{INT}	30ms	∞

4.4.3. 外部接点入出力ケーブル(AZ723)

AZ723

G-NETIMPRESS - Side

User System - Side



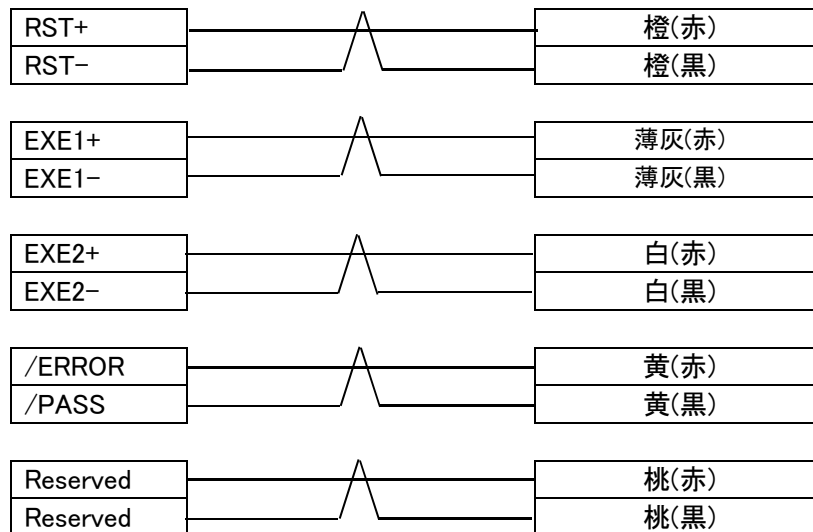
5 対(10 芯)ケーブルには、0～7 までのラベルが貼られています。

ラベルの数字が、各 SLOT の番号に該当します。

プログラマユニット(AF720,AF730)が接続されている SLOT 番号のケーブルのみご使用ください。

配線図

5 対(10 芯)ケーブルの、0~7 の全て共通です。



5. プログラムユニット(AF720,AF730)

5.1. 基本仕様

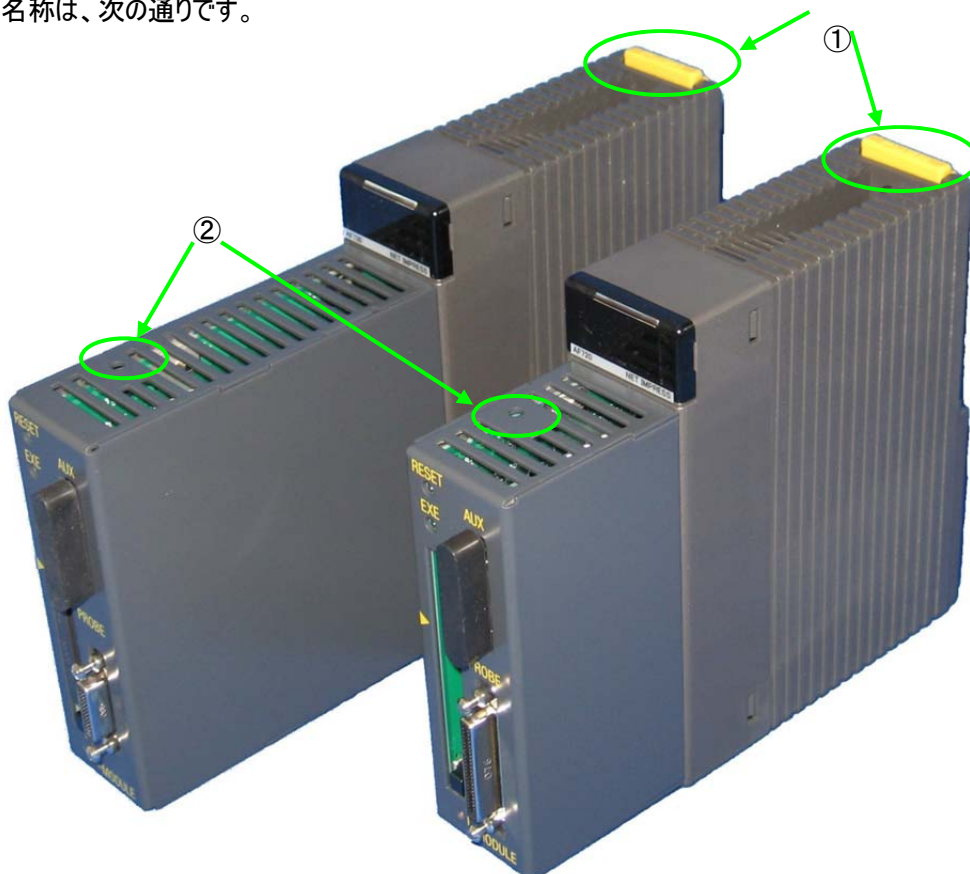
プログラムユニット(AF720,AF730)の基本仕様は、以下の通りです。
ベースユニット(AF710)の項もあわせてご覧ください。

項目	仕様
動作条件	【温度】 5～40℃ 【湿度】 20～80%(結露のないこと) 【その他】 振動、衝撃のないこと
機械的仕様	【外形】 AF720:29(W)×128(D)×100(H) AF730:29(W)×168(D)×100(H) 【重量】 AF720:180g AF730:220g

5.2. 各部の名称と機能説明

5.2.1. 上面／正面

各部の名称は、次の通りです。



① PUSH

押すとロックが解除されます。

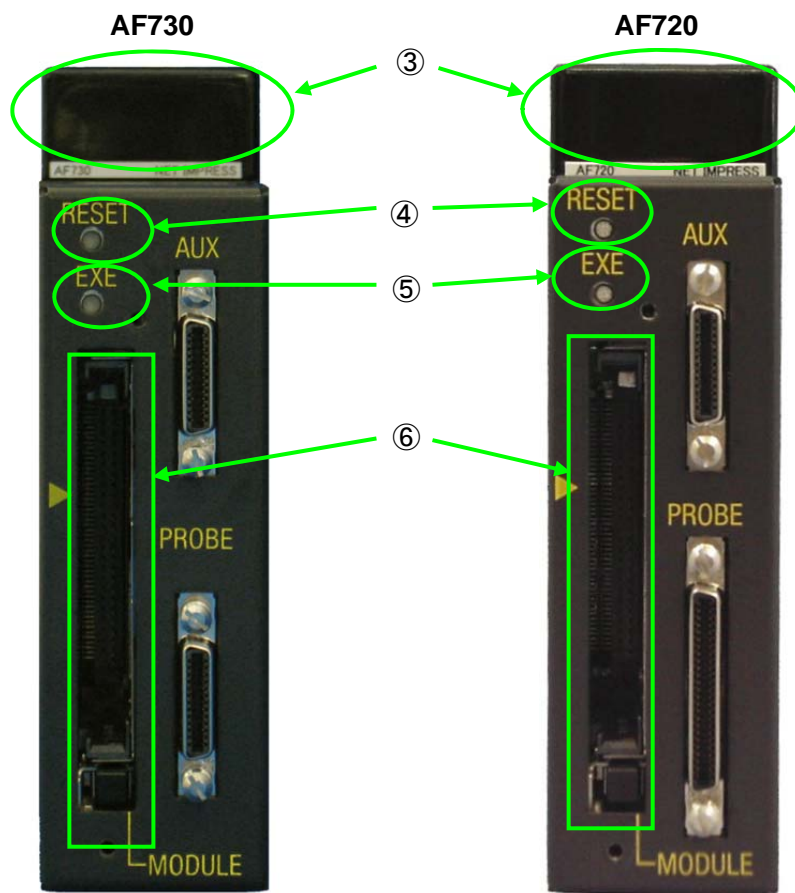
詳細は、「6.ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)の組み立て」をご覧ください。

② リセットスイッチ

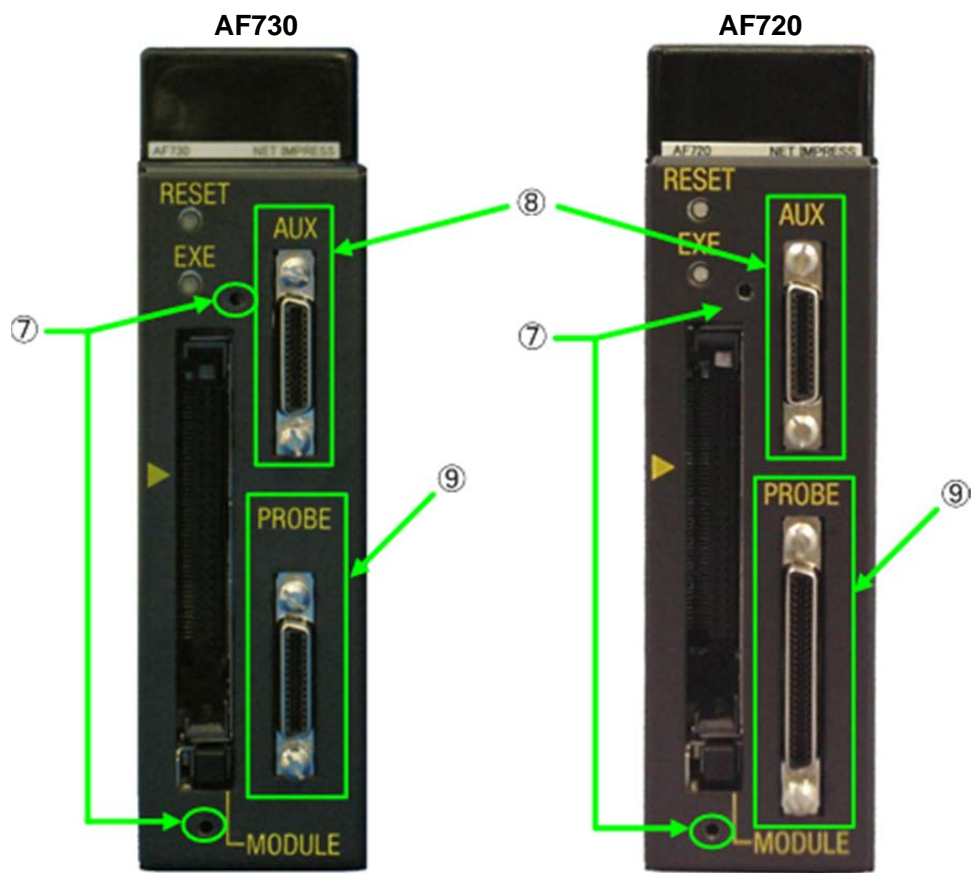
押すと初期状態(電源スイッチを ON にした直後の状態)になります。

複数のプログラマユニット(AF720,AF730)が接続されている時でも、本スイッチを押されたプログラマユニット(AF720,AF730)のみが初期状態(電源スイッチを ON にした直後の状態)になります。

本スイッチを押されていない他のプログラマユニット(AF720,AF730)は、動作を継続します。



- ③ LED
プログラマユニット(AF720,AF730)の状態を表示します。
詳細は、「5.3.LED 表示」をご覧ください。
- ④ リセットキー
動作の中断や、エラー表示を消す時に使用します。同時にリモート動作の解除も行われます。
- ⑤ EXE キー
様々なコマンドを割り当てて使用することができます。詳細は、「8.コマンドシーケンス機能」をご覧ください。
- ⑥ MODULE
コントロールモジュールを挿入するスロットです。本器専用のコンパクトフラッシュ(CF)カードでないと正常に動作しません。



- ⑦ MODULE カバー取り付け用ネジ穴
 付属の MODULE カバーを取り付けるためのネジ穴です。付属のネジ(M2×4)を使用して、取り付けてください。
- ⑧ AUX コネクタ
 別売りのメンテナンスユニット(AZ700)を接続します。
 メンテナンスユニット(AZ700)以外は、何も接続しないでください。
- ⑨ TARGET PROBE コネクタ
 ターゲットシステムと接続するためのプローブを接続するコネクタです。

5.2.2. 側面

各部の名称は、次の通りです。AF730 も同様となります。



⑩ 銘板シール

銘板シールです。

ホストコンピュータとの接続をする時に必要となる、MAC アドレスが記載されています。
詳細は、「7.ホストコンピュータとの接続」をご覧ください。

5.3. LED 表示

5.3.1. LED の説明

「RDY」、「RUN」、「PAS」、「ERR」の 4 つの LED により、プログラマユニット(AF720,AF730)の動作状態を表示します。

各 LED にはそれぞれ意味がありますが、LED の組合せによっては別の意味があります。

各 LED の組合せによる点灯状態については、「5.3.2.動作時の LED の点灯状態」と「5.3.3.エラー発生時の LED の点灯状態」をご覧ください。

LED 全点灯状態



LED 名称	説明
RDY	コマンド、又はキー入力待ちの時に点灯します。
RUN	デバイスファンクションの実行中に点灯します。
PAS	デバイスファンクションが正常終了した時に点灯します。
ERR	デバイスファンクションがエラー終了した時に点灯します。



注意

プログラマユニット(AF720,AF730)に電源が供給されている時は、4 つの LED のいずれか、又は複数の LED が点灯します。

電源が供給されていない時は、全ての LED が消灯します。

ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)を取り付け／取り外しする時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。

コントロールモジュールの抜き差しは、本器の電源が OFF の状態で行ってください。各コネクタとケーブルを抜き差しする時は、本器及びターゲットシステムの電源を切ってください。

ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)は、プログラマユニット(AF720,AF730)に付属されているネジ(M4×12)で必ず固定してください。

5.3.2. 動作時の LED の点灯状態

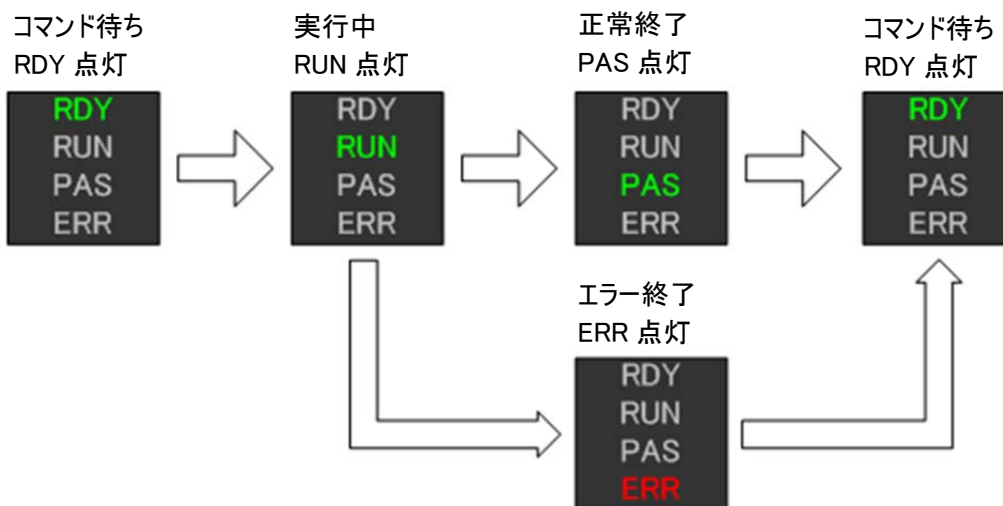
動作時の、LED の点灯状態を示します。

① 電源 ON から起動完了まで

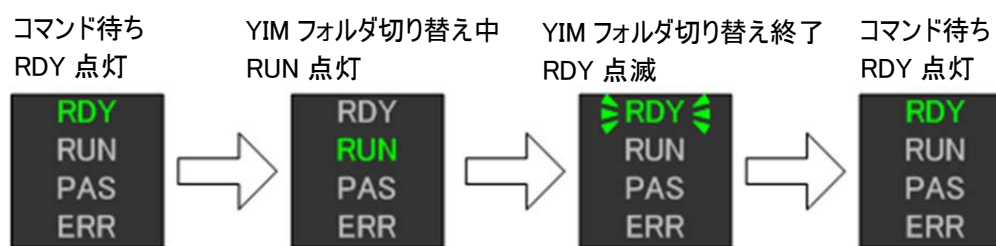


② デバイスファンクションの実行、ワンアクション・キーの実行

正常終了(エラー終了)した後、リセット・キーの入力、又は次のコマンドの発行によりコマンド待ち(RDY点灯)状態になります。



③ YIM フォルダの切り替え



④ その他コマンドの実行



5.3.3. エラー発生時の LED の点灯状態

エラー発生時の LED の点灯状態を示します。

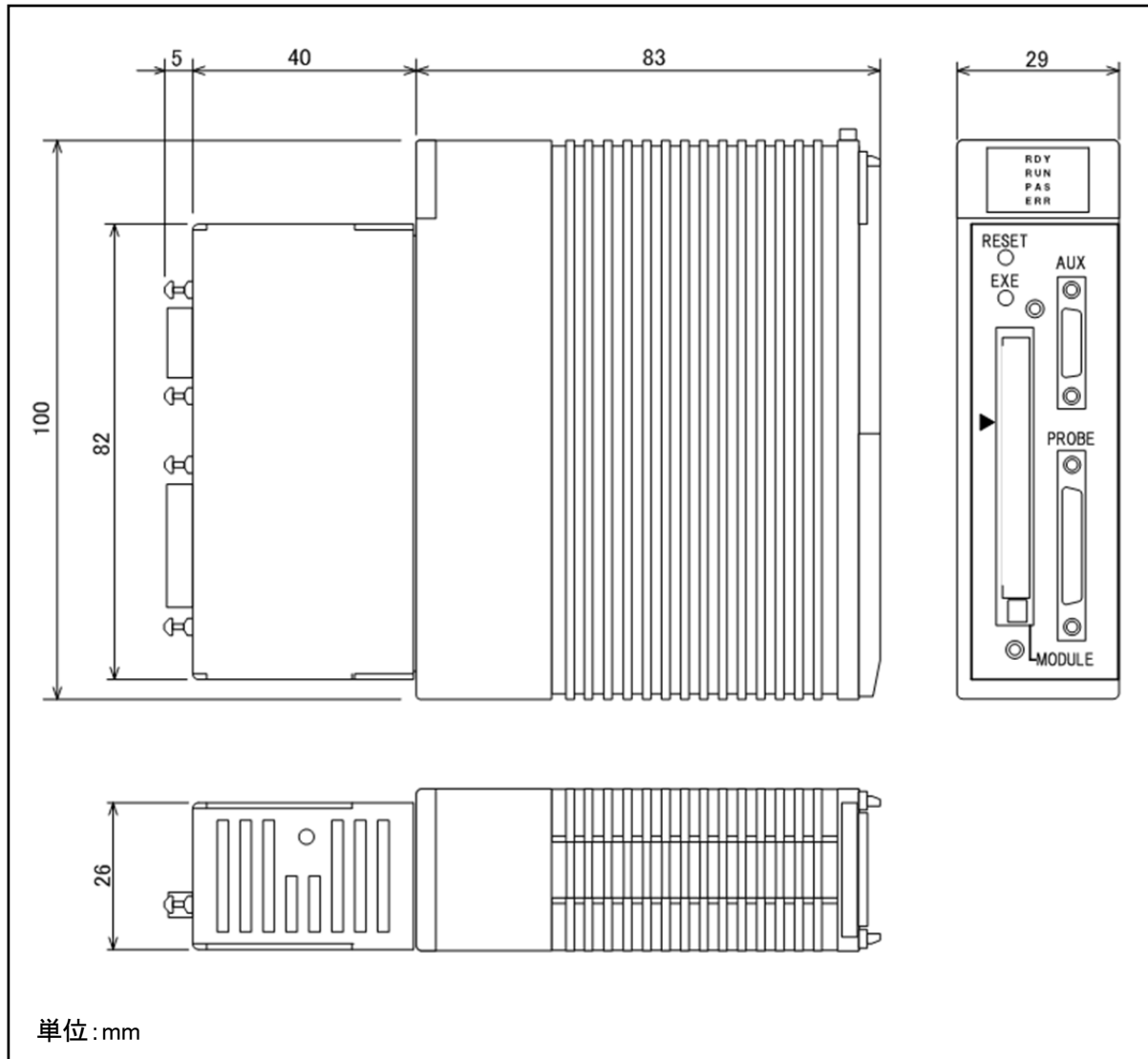
エラーの詳細内容とエラー発生時の対応につきましては、「APPENDIX エラーコード一覧」をご覧ください。

LED 表示	エラーNo.	エラーメッセージ
	1010	HPARAM CONST ERR
	10A4	ETHER ERR
	1060	FILE SYSTEM ERR(MBR)
	1061	FILE SYSTEM ERR(PREG)
	1062	FILE SYSTEM ERR(PBR)
	1063	ILLEGAL FILE SYSTEM
	102A	CM FORMAT ERR
	1016	ADDRESS WARNING
	1002	NO LICENCE
	-	NO COMPACT FLASH ライターにコンパクトフラッシュ(CF)カードが、入っていない時のエラーです。 ライターに、コンパクトフラッシュ(CF)カードを入れてください。
	-	その他のエラー 1 リセット・キーを押すことで解除できるエラーです。 リセット・キーを押してください。
	-	その他のエラー 2 本器の電源を OFF にしないと復帰できないエラーです。 本器の電源を OFF にしてください。

5.4. 機械的条件

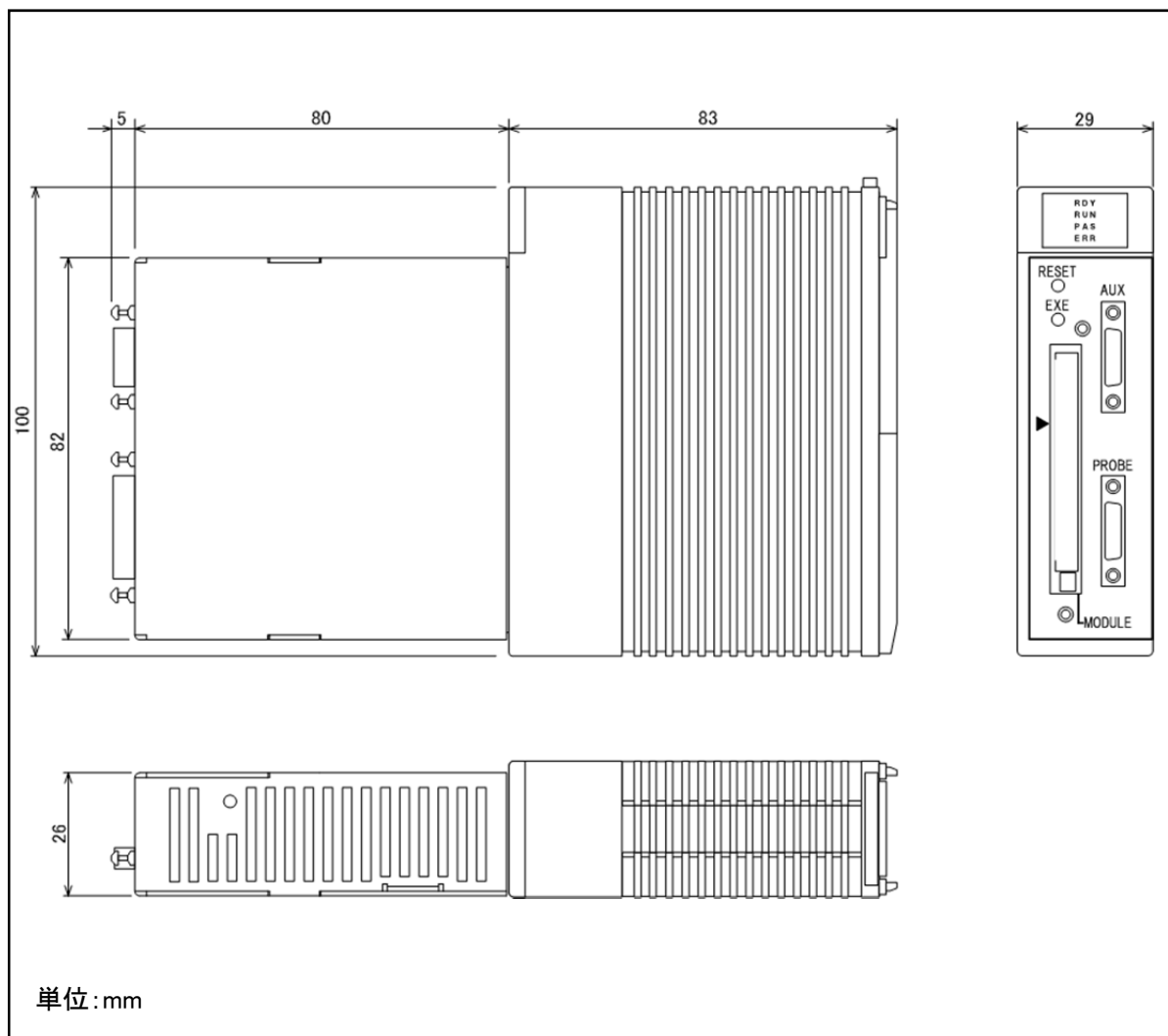
5.4.1. 外形寸法(AF720)

プログラマユニット(AF720)外形寸法



5.4.2. 外形寸法(AF730)

プログラマユニット(AF730)外形寸法



5.5. ターゲット・インターフェース(AF720)

5.5.1. 信号表

ターゲット・インターフェース・コネクタの信号一覧を下表に記します。

G-NETIMPRESS Standard Signal Name	定義	回路 タイプ
GND	GND	-
TVccs(TI1)	通常は未使用 (オプションのアダプタ装着時のユーザ電源監視入力)	1
TVccd	通常はユーザー電源入力 (オプションのアダプタ装着時のアダプタ I/F 用ドライバ電源)	1
Vcc	5V 出力(最大 100mA)	6
TRES	正論理のリセット出力	3
/TRES	負論理のリセット出力(オープンコレクタ出力)	2
TCK	クロック同期通信用のクロック出力	7
/TICS	出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	3
TAUX5(/TOE)	出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	3
TMODE	出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	3
TBUSY	クロック同期通信用の BUSY 入力	5
TI0	入力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	5
TTXD	通信用の送信出力(双方向通信の時は送受信端子となります)	8
TRXD	通信用の受信入力	9
WDT	ウォッチドッグタイマ出力(オープンコレクタ出力)	2
TAUX	入出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	4
TAUX2(TRW)	出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	3
TAUX3	入出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	4
TAUX4	入出力端子(コントロールモジュールによって定義が異なります)	4
Reserved	予備端子(何も接続しないでください)	-
N.C.	NC	-

(注意事項)

1. ユーザシステム側から見た入力信号は、本器を接続しない場合の誤動作を考慮してプルアップ抵抗 (10K Ω 程度) を付けることをお勧めします。
2. 特定の信号線はコントロールモジュールにより定義が異なります。詳しくは各コントロールモジュールのマニュアルをご覧ください。
3. /TRES、WDT 端子を使う場合は、10K Ω 程度の抵抗でプルアップしてください。

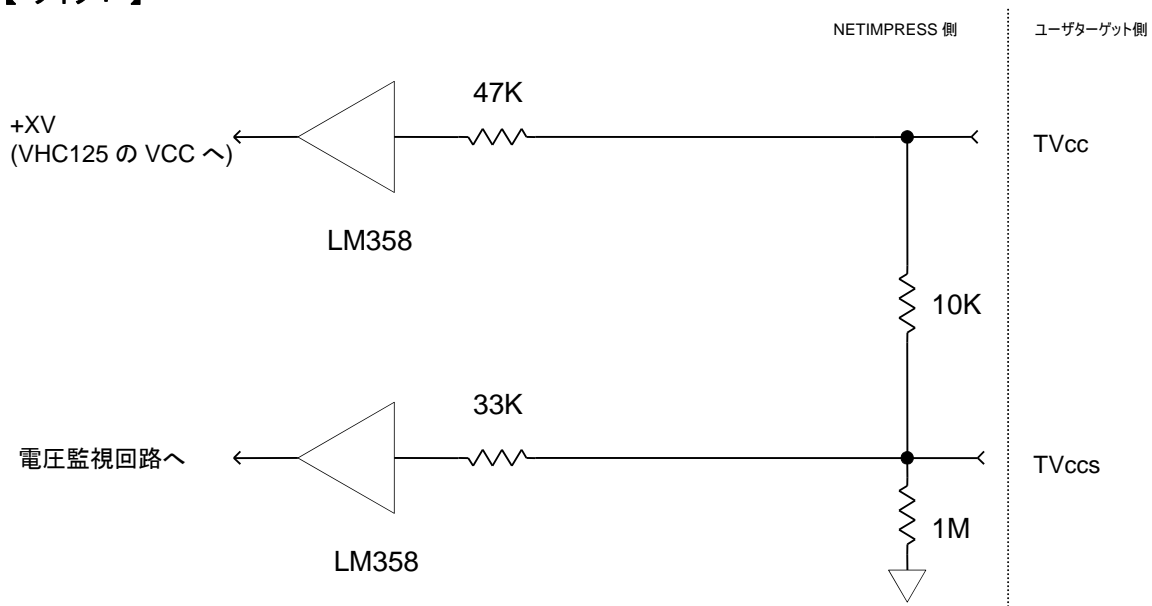


注意

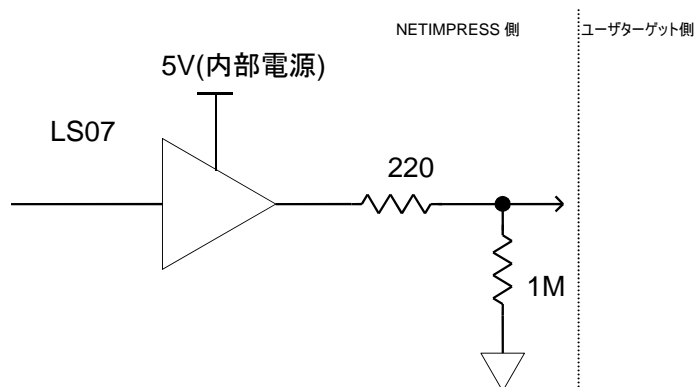
従来製品では TVpp 出力に対応していましたが、G-NEIMPRESS では対応していません。

5.5.2. インターフェース回路タイプ

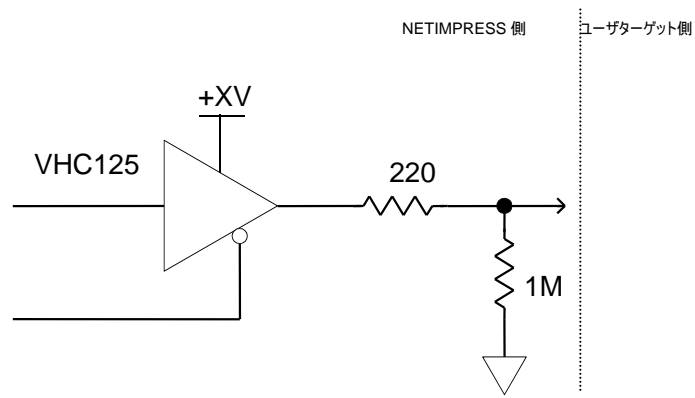
【タイプ1】



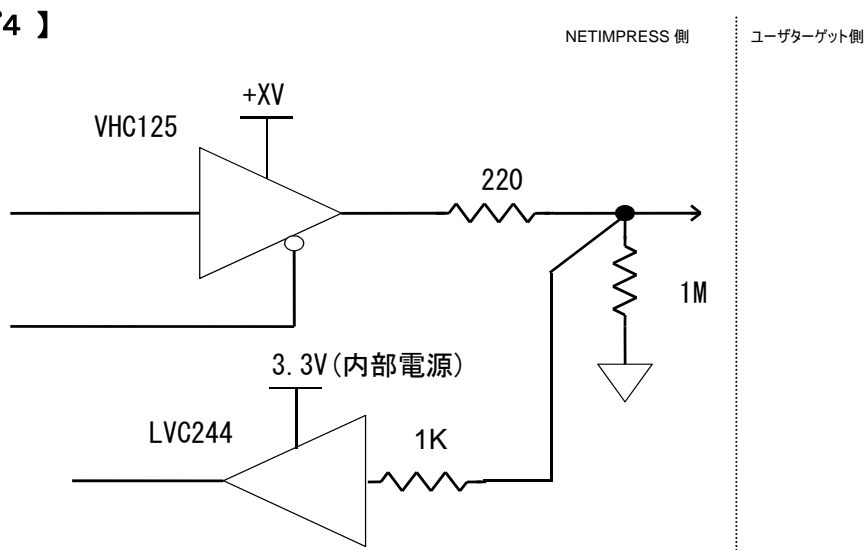
【タイプ2】



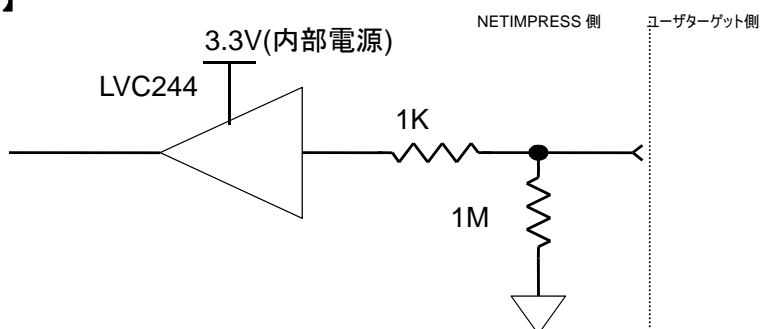
【 タイプ3 】



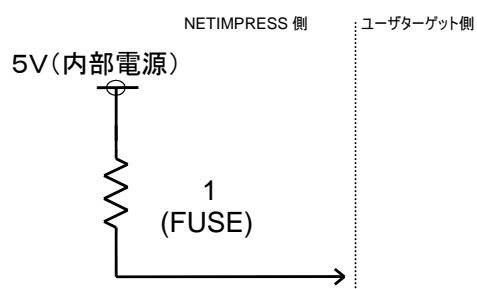
【 タイプ4 】



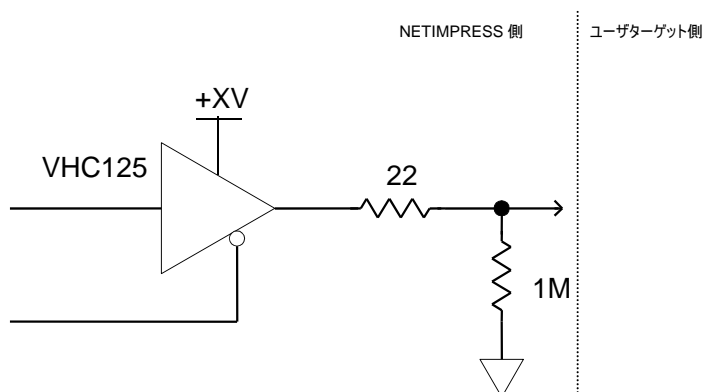
【 タイプ5 】



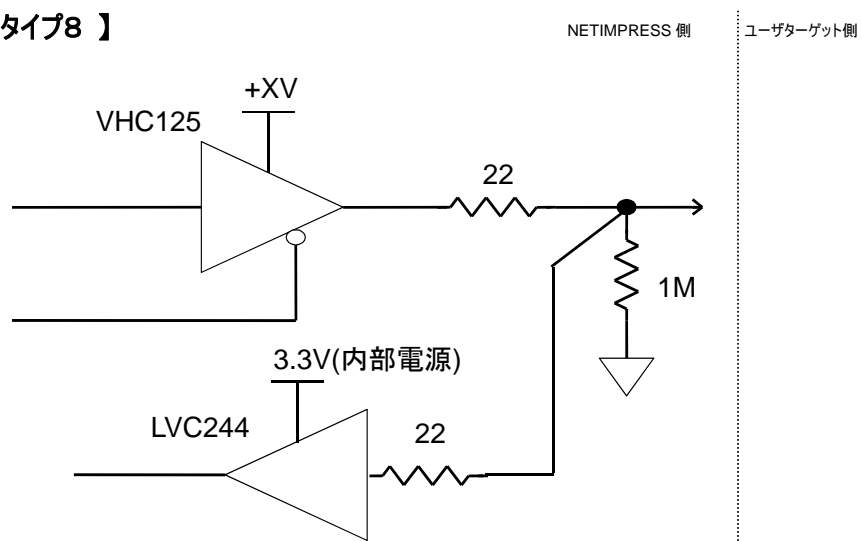
【 タイプ6 】



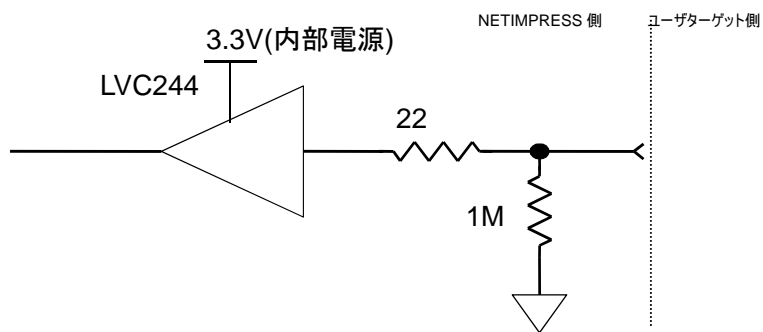
【 タイプ7 】



【タイプ8】



【タイプ9】



5.5.3. DC 特性

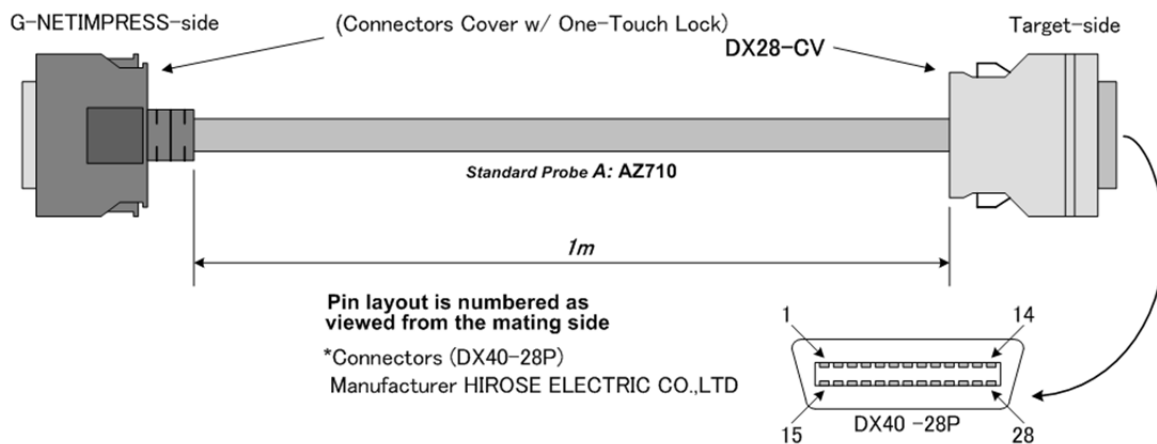
ターゲット・インターフェース DC 特性一覧

名称	端子名	パラメータ	略称		単位	条件	
供給MCU電源	Vcc	供給電圧	Vcc		5.0 ±5%	V	
		供給電流(Icc)	Icc	max	100	mA	
ユーザ電源入力1	TVccd	入力許容電圧	TVccd	min	0	mA	
		消費電流	TIccd	max	500	μA	
ユーザ電源入力2	TVccs	入力範囲	TVccs		1.8~5.25	V	
		消費電流	TIccs	max	500	μA	
TVccスレッシュホルト*	TVccs	検出精度			4.9	mV	
		設定範囲			0.1~4.5	V	
		設定単位			0.1	V	
ターゲットIF入力ポート	TIO, TRXD, TBUSY	入力許容電圧	TIF1IV	max	5.5	V	
		入力"H"レベル	TIF1IV_VIH	min	2	V	
		入力"L"レベル	TIF1IV_VIL	max	0.8	V	
		入力許容電流	TIF1IV_II	max	±1	uA	
	TTXD, TAUX, TAUX3, TAUX4	入力許容電圧	TIF2IV	max	5.5	V	
		入力"H"レベル	TIF2IV_VIH	min	2	V	
		入力"L"レベル	TIF2IV_VIL	max	0.8	V	
		入力許容電流	TIF2IV_II	max	±1	uA	
ターゲットIF出力ポート	TRES,TCK, TAUX2,/TICS, /TOE,TMODE	出力電圧	TIF3OV	max	TVccd	V	
		出力"H"レベル	TIF3OV_VOH	min	3.8	V	
		出力"L"レベル	TIF3OV_VOL	max	0.5	V	
		出力許容電流	TIF3OI	max	±8	mA	
	TTXD, TAUX, TAUX3, TAUX4	出力電圧	TIF2OV	max	TVccd	V	
		出力"H"レベル	TIF2OV_VOH	min	3.8	V	
		出力"L"レベル	TIF2OV_VOL	max	0.5	V	
		出力許容電流	TIF2OI	max	±8	mA	
	/TRES,WDT	出力"H"レベル	TIF4OV_VOH	max	30	V	
		出力"L"レベル	TIF4OV_VOL	max	0.4	V	IOL=16mA
		出力許容電流	TIF4OI	max	0.7	V	IOL=40mA
		出力許容電流	TIF4OI	max	40	mA	

5.5.4. インターフェース・ケーブル(AZ710)

G - NETIMPRESS 専用ケーブルです。

ターゲット・ボード上に DX10-28S(HRS)相当のコネクタを実装していただく場合に使用します。

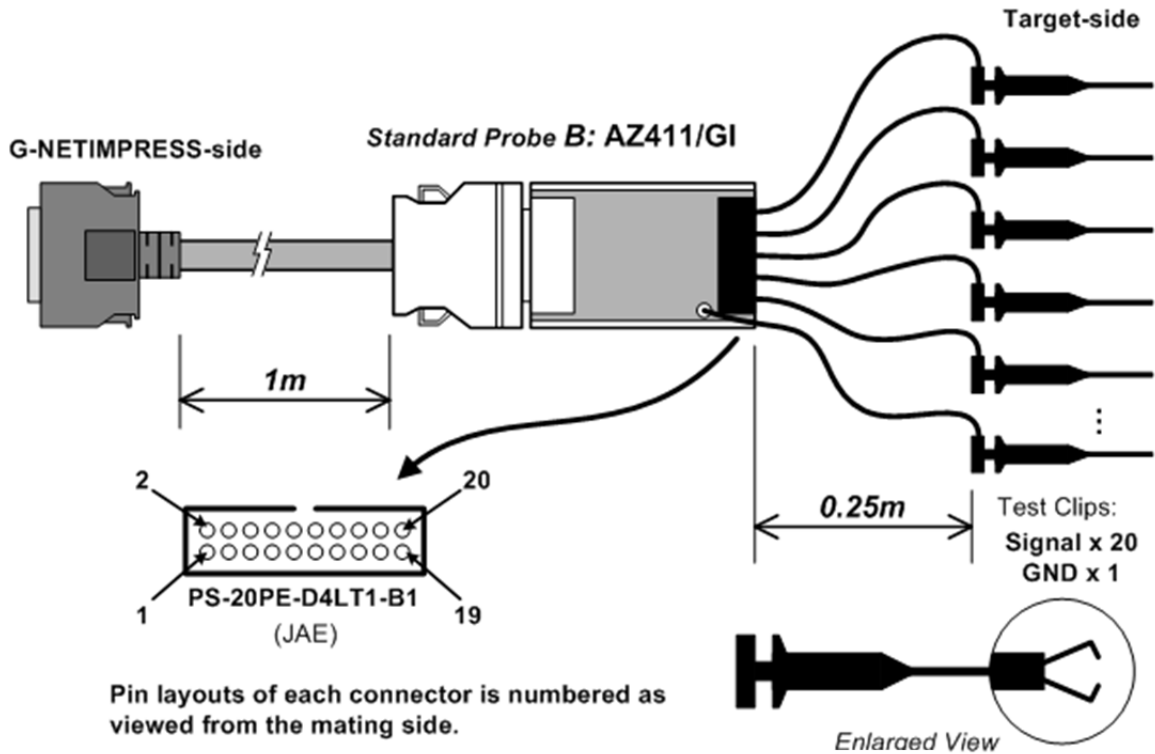


**Target - side
 Standard Signal Pin Assign**

Pin No.	G-NETIMPRESS Standard Signal Name
1	GND
2	TVccd
3	Vcc
4	TRES
5	/TRES
6	TCK
7	Reserved
8	GND
9	TAUX2(TR/W)
10	/TICS
11	TAUX5(/TOE)
12	TMODE
13	TTXD
14	GND
15	GND
16	N.C.
17	N.C.
18	WDT
19	TAUX3
20	TAUX4
21	GND
22	Reserved
23	TAUX
24	TBUSY
25	TI0
26	TVccs(TI1)
27	TRXD
28	GND

5.5.5. インターフェース・ケーブル(AZ411/GI,AZ413/GI)

ターゲット・ボード上にコネクタを実装できない場合に、テストピン等に接続して使用します。
 AZ413/GI には、IC テスト・クリップがなく、先端が未処理になっています。



Target-side
 Test Clips Signal Pin Assign

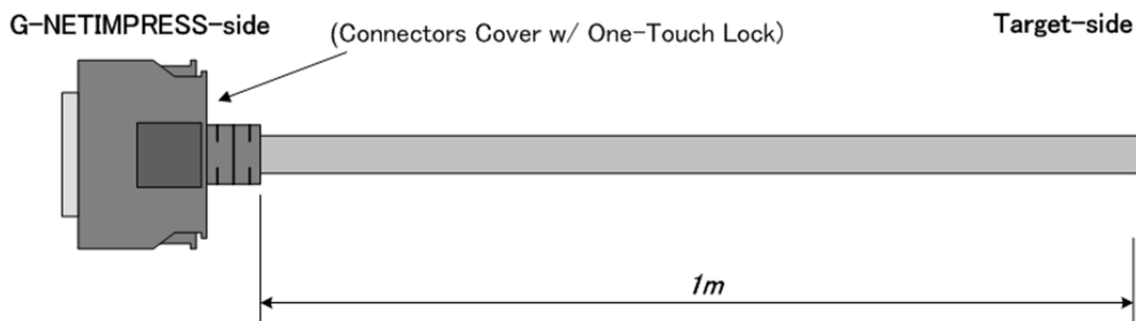
Pin No.	Lead Color	G-NETIMPRESS Standard Signal Name	I/O
1	Brown	TRXD	I
2	Red	TTXD	O
3	Orange	TVccs(TI1)	I
4	Yellow	TMODE	O
5	Green	TI0	I
6	Blue	TAUX5(/TOE)	O
7	Violet	TBUSY	I
8	Grey	/TICS	O
9	White	TAUX	O
10	White & Black	TAUX2(TR/W)	O
11	White & Brown	TAUX4	O
12	White & Red	TCK	O
13	White & Orange	TAUX3	O
14	White & Yellow	/TRES	O
15	White & Green	WDT	O
16	White & Blue	TRES	O
17	White & Violet	N.C.	-
18	White & Grey	Vcc	O
19	Yellow & Green	N.C.	-
20	Light-Blue	TVccd	I

GND (Black) : Directly Soldered to PWB.

5.5.6. インターフェース・ケーブル(AZ712)

G - NETIMPRESS 専用ケーブルです。

お客様が自由にコネクタを結線して使用できます。



**Target-side
Wiring Specification**

Pin No.	G-NETIMPRESS Standard Signal Name	Insulator Color	Dot Mark
1	GND	Pink	Black ■
2	TVccd	Yellow	Red ■■
3	Vcc	Gray	Black ■■
4	TRES	Pink	Red ■
5	/TRES	Yellow	Red ■
6	TCK	Orange	Red ■
7	Reserved	Yellow	Red ■■■
8	GND	Orange	Black ■
9	TAUX2 (TR/W)	Pink	Black ■■
10	/TICS	Gray	Red ■■
11	TAUX5 (/TOE)	Gray	Red ■■■
12	TMODE	Gray	Black ■■■
13	TTXD	Gray	Red ■
14	GND	Gray	Black ■
15	GND	Orange	Black ■■
16	N.C.	White	Red ■■
17	N.C.	White	Black ■■
18	WDT	Orange	Red ■■
19	TAUX3	Orange	Red ■■■
20	TAUX4	Orange	Black ■■■
21	GND	Yellow	Black ■
22	Reserved	Yellow	Black ■■■
23	TAUX	Pink	Red ■■
24	TBUSY	White	Red ■■■
25	TI0	White	Black ■■■
26	TVccs (TI1)	Yellow	Black ■■
27	TRXD	White	Red ■
28	GND	White	Black ■
29	N.C.	-	-
30	N.C.	-	-

5.6. ターゲット・インターフェース(AF730)

5.6.1. 信号表

ターゲット・インターフェース・コネクタの信号一覧を下表に記します。

G-NETIMPRESS Standard Signal Name	定義	回路 タイプ
GND	GND	-
TVccs (*1)	ユーザー電源入力(ユーザ電源監視用)	A
Reserved	予備端子(*4)	-
/TRES	負論理のリセット出力(オープンコレクタ出力)	B
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
CANH_High (*2)(*3)	CAN 通信用の CAN_High (High Speed CAN)	C
CANL_High(*2) (*3)	CAN 通信用の CAN_Low (High Speed CAN)	C
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
WDT	ウォッチドッグタイマ出力	B
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-
reserved	予備端子(*4)	-

(*1) ライタ内部でターゲット電源監視を行う場合のみ使用します。

最大引込み電流 $I_{cc(max)} = 500\mu A$

(*2) 入出力電圧範囲 : CAN 通信電圧レベル

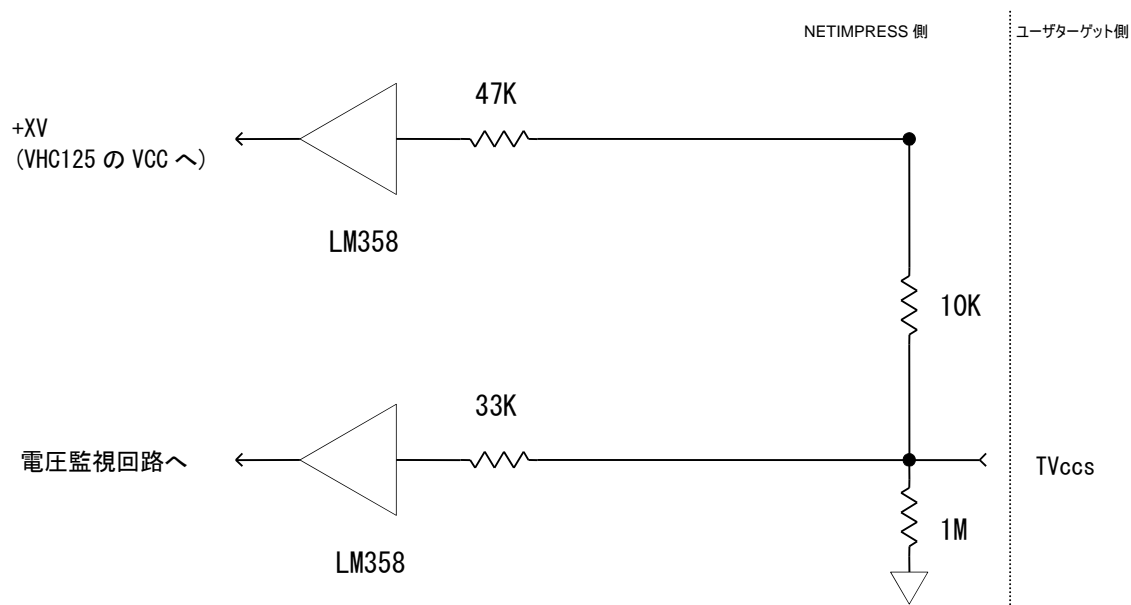
(*3) 終端抵抗のデフォルト値はオープンです。終端抵抗は各コントロールモジュールにてオープン/60Ω/120Ωに変更可能です。詳細はコントロールモジュールのマニュアルをご覧ください。

(*4) 予備端子です。何も接続しないで下さい。

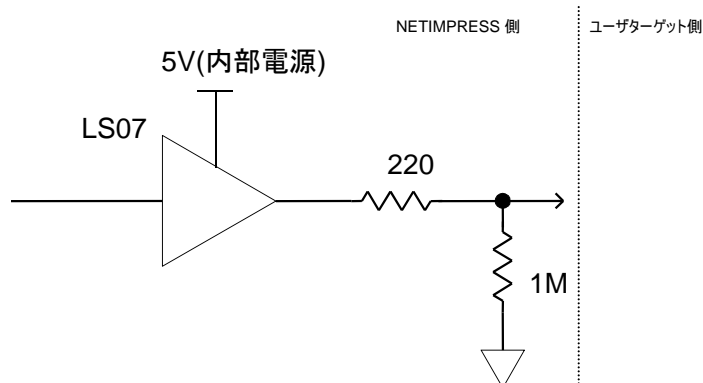
コントロールモジュール毎の信号定義につきましては、各コントロールモジュールのマニュアルをご覧ください。

5.6.2. インターフェース回路タイプ

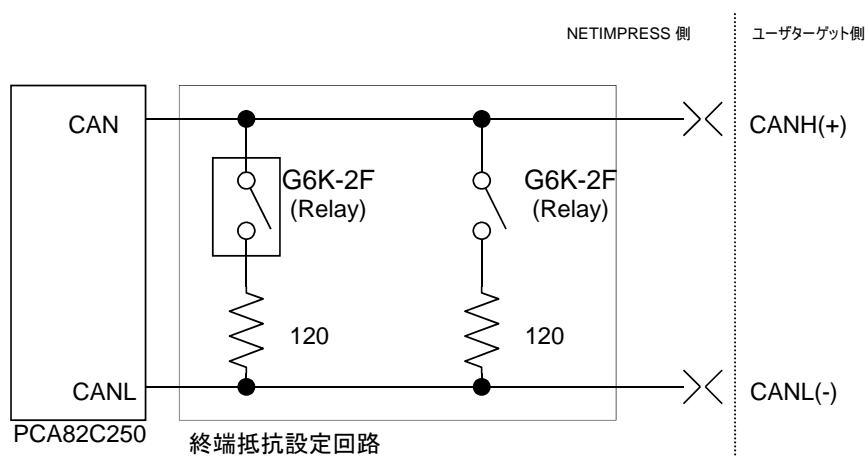
【タイプ A】



【タイプ B】



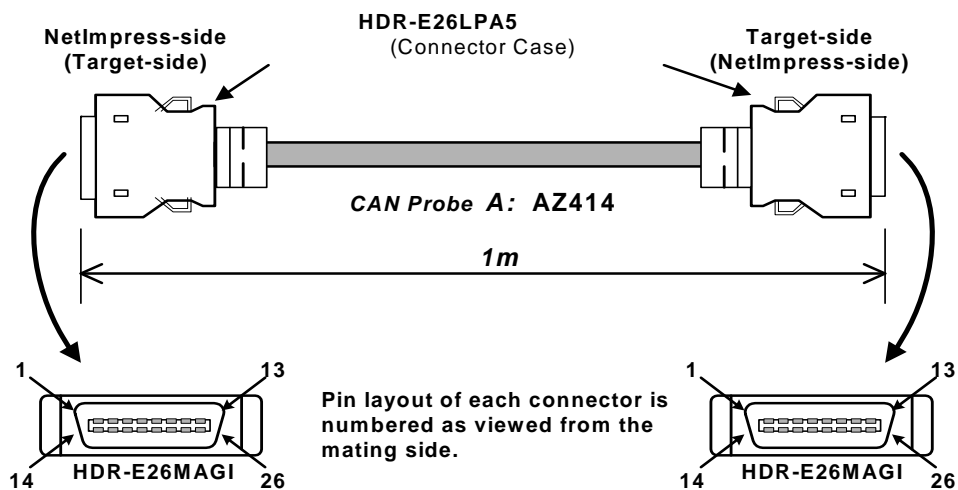
【タイプ C】



Relay の初期状態は“OFF”(OPEN 状態:終端抵抗なし)となっています。

5.6.3. CAN インターフェース・ケーブル (AZ414)

ターゲット・ボード上に HDR-EA26LFYPG1-SLE 相当のコネクタを実装していただく場合に使用します。



*Connectors
Manufacturer: HONDA TUSHIN KOGYO CO., LTD.

AZ414配線表

AZ414 : NetImpress-side(Target-side)
Standard Signal Pin Assign

Pin No.	NetImpress Standard Signal Name
1	GND
2	/TRES
3	Reserved
4	TTxD
5	TRxD
6	Reserved
7	Reserved
8	TAUX
9	TAUX3
10	/TICS
11	CANH_high *1
12	Reserved
13	Reserved
14	TCK
15	TRES
16	TVccs
17	Reserved
18	Reserved
19	WDT
20	TBUSY
21	TAUX2
22	TAUX4
23	TMODE
24	CANL_high *1
25	Reserved
26	GND

AZ414 : Target-side(NetImpress-side)
Standard Signal Pin Assign

Pin No.	NetImpress Standard Signal Name
1	GND
2	/TRES
3	Reserved
4	TTxD
5	TRxD
6	Reserved
7	Reserved
8	TAUX
9	TAUX3
10	/TICS
11	CANH_high *1
12	Reserved
13	Reserved
14	TCK
15	TRES
16	TVccs
17	Reserved
18	Reserved
19	WDT
20	TBUSY
21	TAUX2
22	TAUX4
23	TMODE
24	CANL_high *1
25	Reserved
26	GND

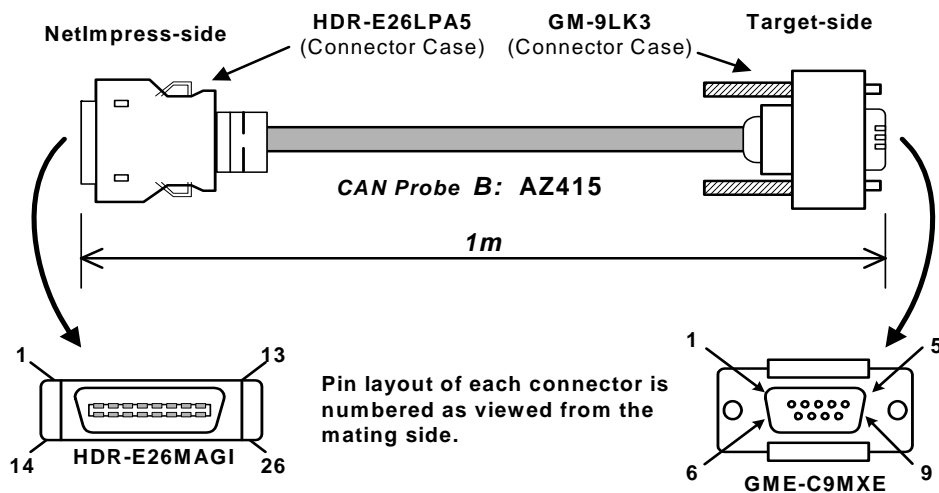
*1 _high = High Speed CAN

Full 26 pin-to-pin wired.

5.6.4. CAN インターフェース・ケーブル (AZ415)

High speed CAN 専用プローブです。

ターゲット・ボード上に D-Sub 9 Pin(メス)のコネクタを実装していただく場合に使用します。



*Connectors
Manufacturer: HONDA TUSHIN KOGYO CO., LTD.

AZ415配線表

**AZ415 : NetImpress-side
Standard Signal Pin Assign**

Pin No.	NetImpress Standard Signal Name
1	GND
2	/TRES
3	Reserved
4	TTxD
5	TRxD
6	Reserved
7	Reserved
8	TAUX
9	TAUX3
10	/TICS
11	CANH_high *1
12	Reserved
13	Reserved
14	TCK
15	TRES
16	TVccs
17	Reserved
18	Reserved
19	WDT
20	TBUSY
21	TAUX2
22	TAUX4
23	TMODE
24	CANL_high *1
25	Reserved
26	GND

**AZ415 : Target-side
Standard Signal Pin Assign**

Pin No.	NetImpress Standard Signal Name
1	TVccs
2	CANL_high *1
3	GND
4	Reserved
5	Reserved
6	TIO
7	CANH_high *1
8	TMODE
9	Reserved

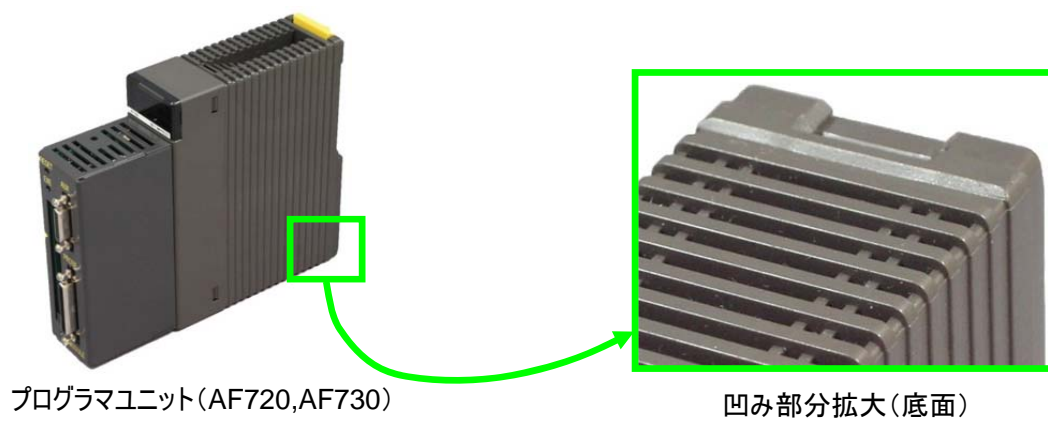
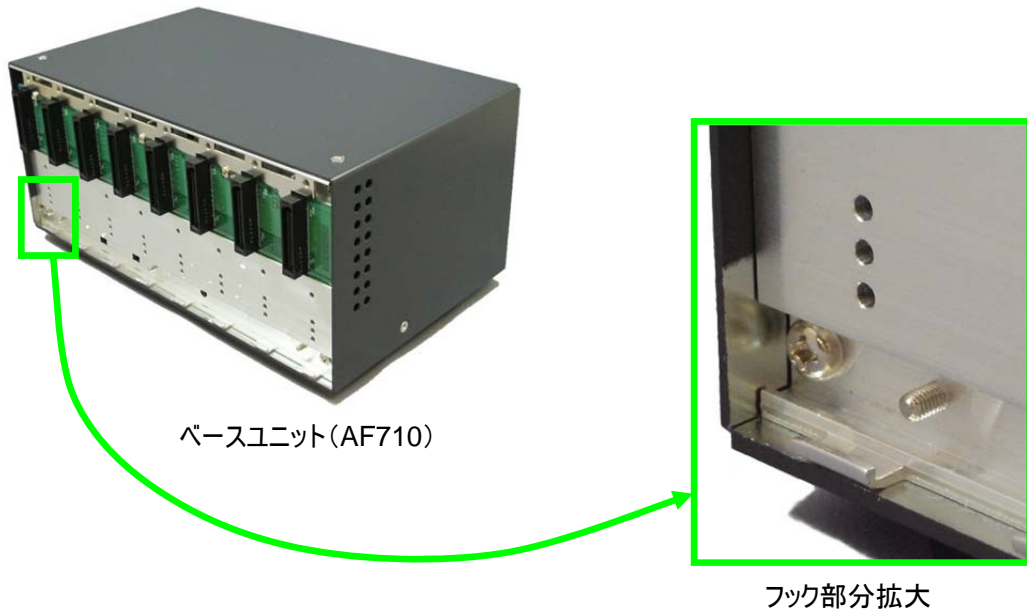
*1 _high = High Speed CAN

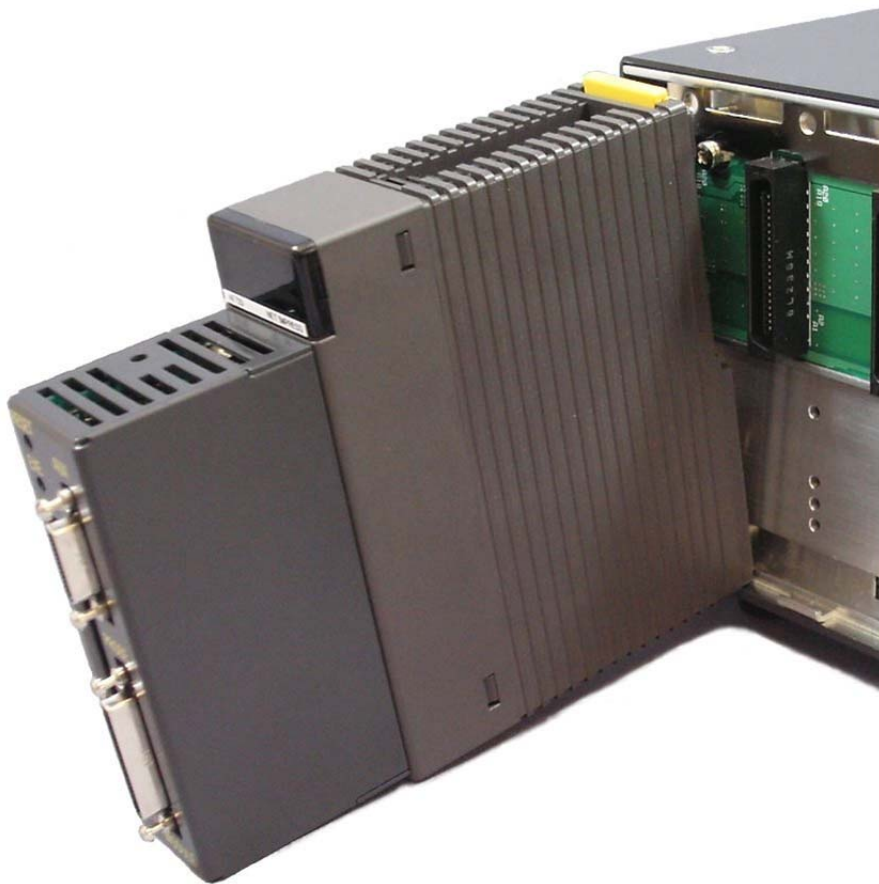
6. ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)の組み立て

6.1. プログラマユニット(AF720,AF730)の取り付け

※写真では AF720 を例にしています。

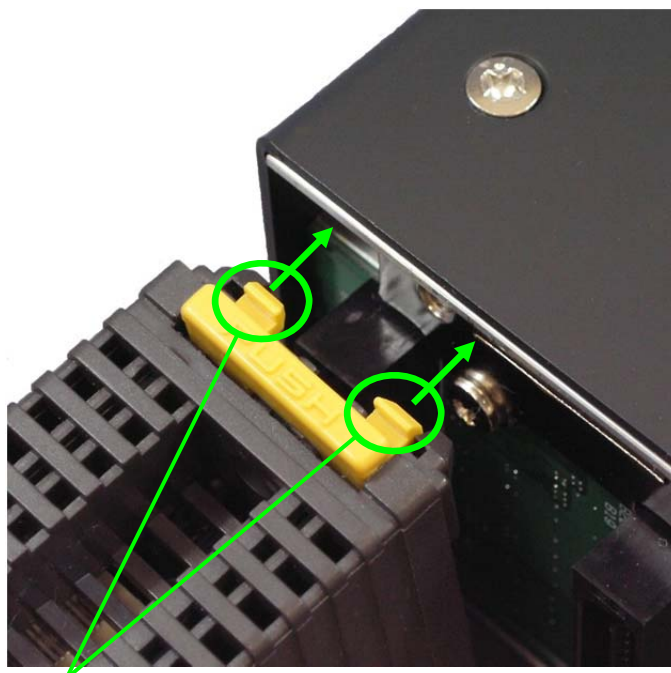
- ① ベースユニット(AF710)のフックに、プログラマユニット(AF720,AF730)の凹み部分を掛けます。



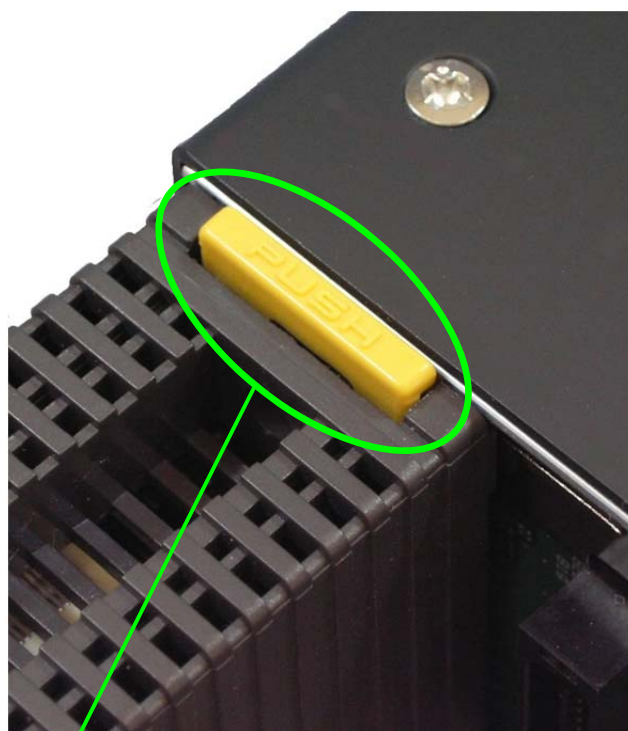


ベースユニット(AF710)のフックに、プログラマユニット(AF720,AF730)の凹み部分を掛けた状態です。

- ② プログラムユニット(AF720,AF730)のロックが、「カチッ」と音がするまで差し込みます。



この部分がロックするまで差し込みます。



ロックした状態です。

- ③ ベースユニット(AF710)とプログラマユニット(AF720,AF730)を付属のネジ(M4×12)で固定します

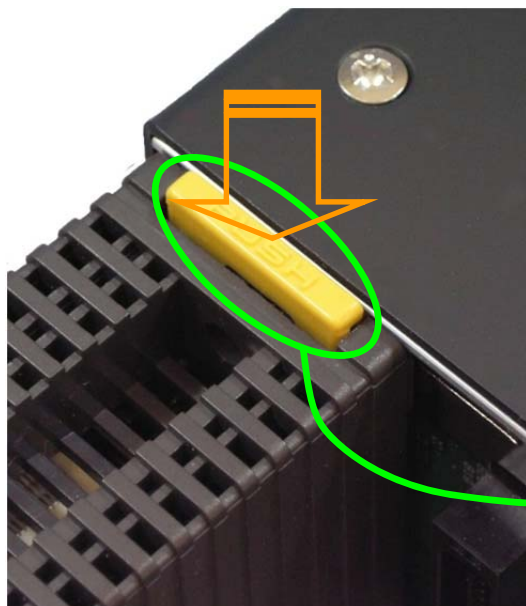


6.2. プログラムユニット(AF720,AF730)の取り外し

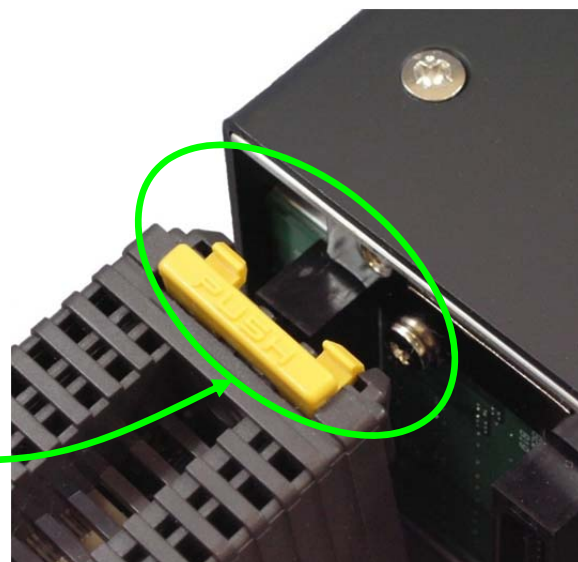
- ① ベースユニット(AF710)とプログラムユニット(AF720,AF730)を固定しているネジを外します。



- ② PUSH 部分を上から押すとロックが解除されます。



PUSH 部分を上から押します。



ロックが解除されます。

7. ホストコンピュータとの接続

7.1. ホストコンピュータの準備

G-NETIMPRESS とホストコンピュータとの接続について記載します。

ホストコンピュータとの接続は、Ethernet を使用します。

またホストコンピュータに、以下のソフトウェアのインストールが必要となります。

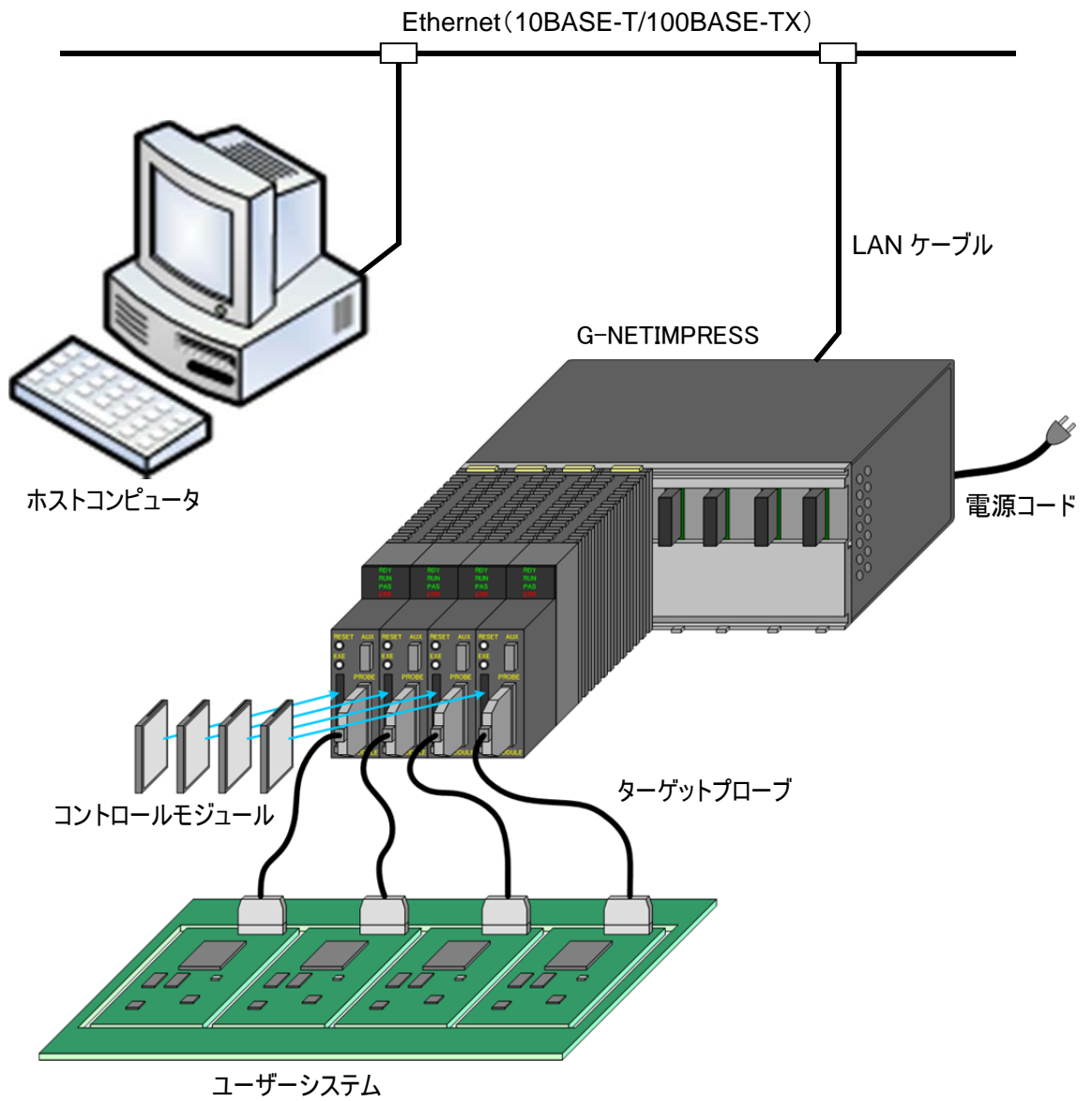
- ・ IP Editor2 (AZ780)
- ・ リモートコントローラ (AZ490 Ver5.56 以上)

接続可能なホストコンピュータの仕様を以下に示します。

機材	仕様等
ホストコンピュータ	Windows2000/XP のいずれか CD-ROM ドライブ Ethernet インターフェース(10BASE-T/100BASE-TX)

7.2. ホストコンピュータとの接続(Ethernet)

【Ethernet 使用例】



7.2.1. 接続の準備

はじめて G-NETIMPRESS をご使用になる場合、G-NETIMPRESS に対してネットワーク環境の設定が必要です。

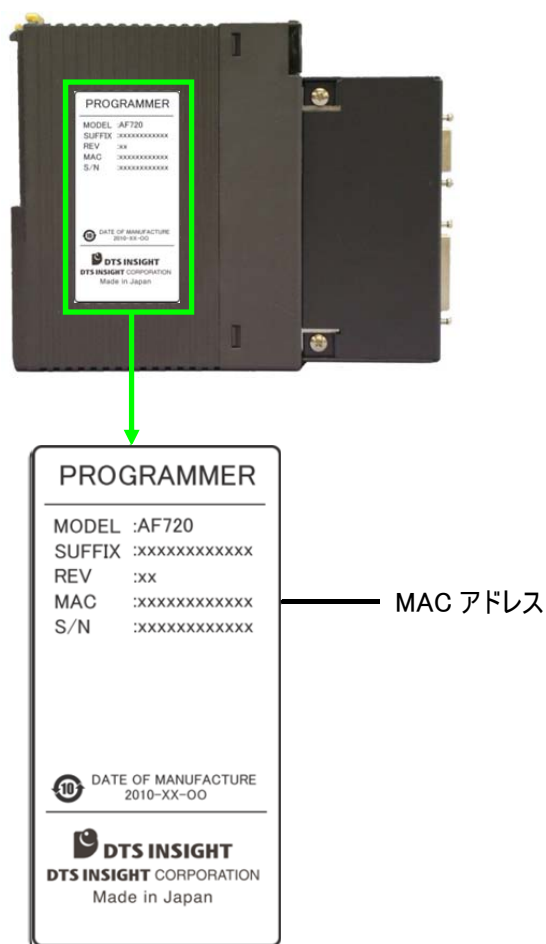
IP アドレスの設定は、添付される IP Editor2 (AZ780)にて行います。

操作詳細については、「IP Editor2 (AZ780) ユーザーズマニュアル」をご覧ください。

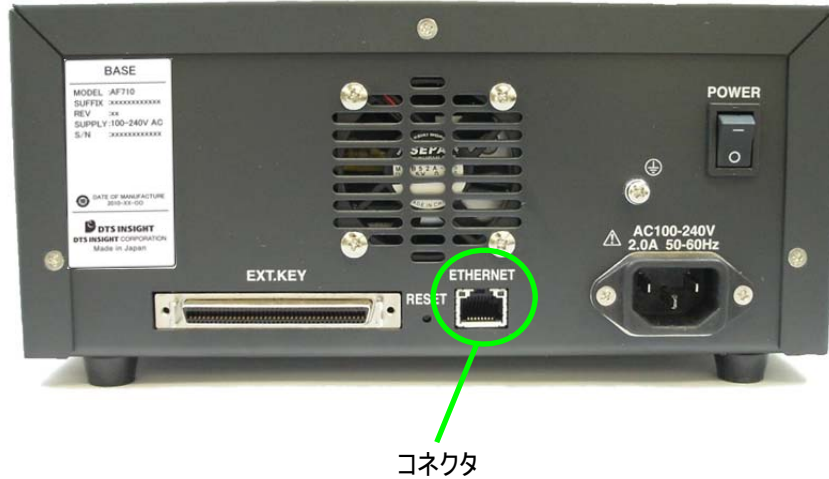
(1) G-NETIMPRESS に設定する IP アドレスをネットワーク管理者に申請し、割り当ててもらいます。

- ・ 設定するアドレスは、設定を行うホストコンピュータと同じサブネット内のアドレスとします。
- ・ 同一サブネットのみで設定が可能です。ルータ越しの設定は行えません。

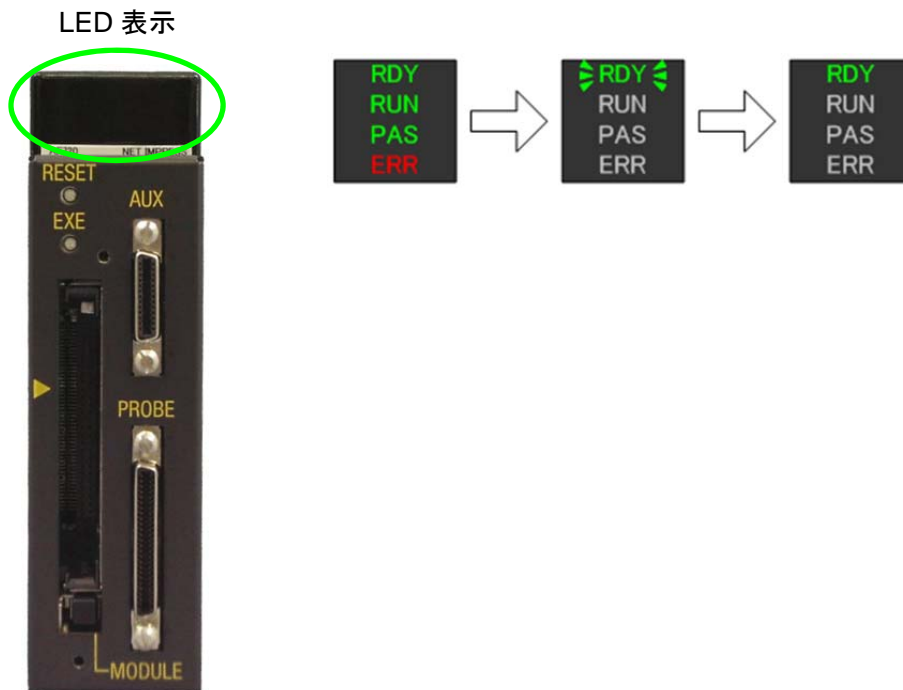
(2) プログラマユニットの側面に記載されている MAC アドレスを控えておきます。



- (3) G-NETIMPRESS をネットワークに接続します。
G-NETIMPRESS の背面コネクタに Ethernet ケーブルを接続します。



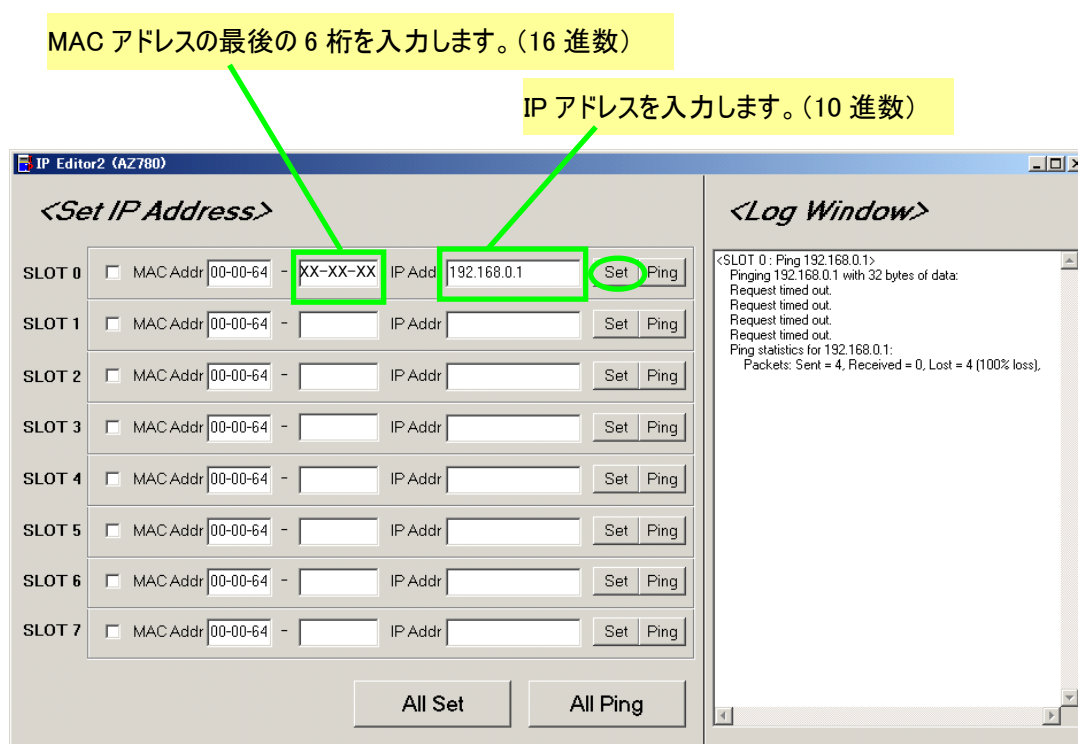
- (4) G-NETIMPRESS の電源を ON にします。
プログラマユニットの 4 つの LED が全点灯→RDY の点滅→RDY の点灯に変わることを確認します。
(LED の点灯状態については、「5.3.2.動作時の LED の点灯状態」をご覧ください。)
この状態は、G-NETIMPRESS が接続準備できたことを示します。



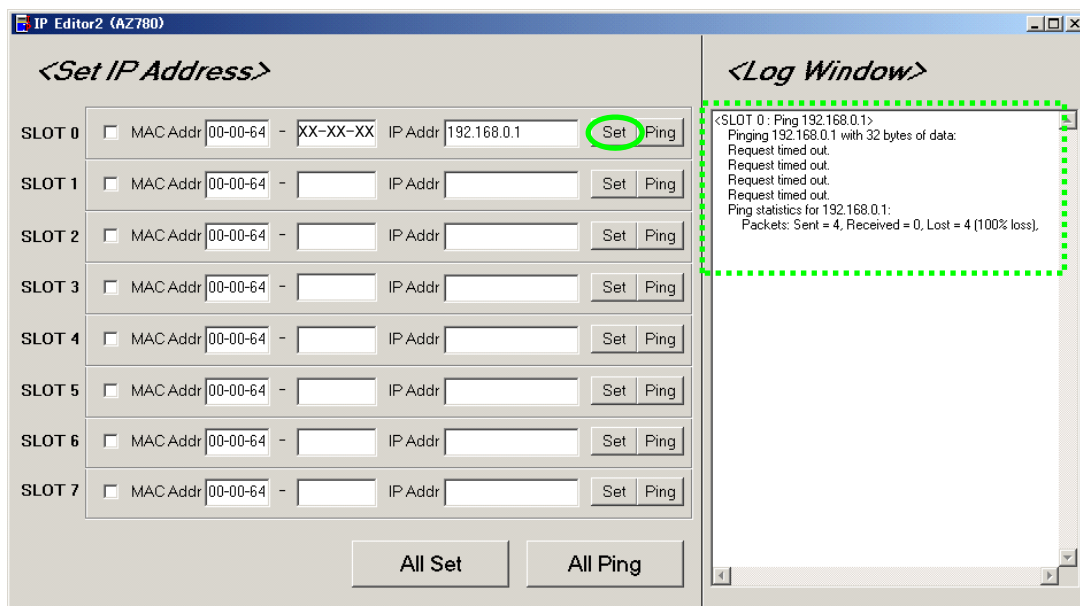
7.2.2. IP アドレスの設定

準備が整いましたら IP アドレスの設定を行います。

- (1) IP Editor2 (AZ780) の<SET IP Address>ウインドウの「MAC Addr」の入力エリアに、控えておいた MAC アドレスの最後の 6 桁を入力します。
- (2) 「IP Addr」の入力エリアに、設定する IP アドレスを入力します
- (3) 入力した内容に間違いがなければ「Set」ボタンをクリックします。



- (4) 「Ping」ボタンをクリックします。
Ping の応答を確認します。



正常応答により IP アドレスの設定は終了です。正常応答が帰らない場合は (Time Out) は、再度ネットワーク環境 (同一サブネット内) をご確認ください。

8. コマンドシーケンス機能

8.1. 機能概要

EXE キー機能をサポートしているコントロールモジュールでは、ワンアクションキー入力によるデバイスファンクションの実行ができます。

下図の EXE キーに割り当てることができます。



8.2. EXE キー設定

8.2.1. コマンドシーケンスファイル(*.CSB)

EXE キーの設定は、コマンドシーケンスファイル(拡張子:CSB)で行います。

このファイルは、コントロールモジュールのルートディレクトリ上にただ一つだけとします。

コマンドシーケンスファイル(拡張子:CSB)で、EXE1 に設定したコマンドが EXE キーに割り当てられます。



注意

G-NETIMPRESS には、EXE キーが一つしかありませんので、コマンドシーケンスファイル(拡張子:CSB)で EXE2 に設定したコマンドを割り当てるためのキーがありません。

8.2.2. コマンドシーケンスファイル(*.CSB)のフォーマット

コマンドシーケンスファイルは、テキストファイルでEXE キーに割り付けるデバイスファンクション(コマンドシーケンス)情報を格納します。

L	K	1	,	CNT1	CNT2	,	C1	,	C2	,	...	,	C16	;	コメント
L	K	2	,	CNT1	CNT2	,	C1	,	C2	,	...	,	C16	;	コメント

① KeyNo コード(3バイト)

LK1:EXE1 / LK2:EXE2

② ‘,’ (1バイト)

コマンド間の区切りを示します。

③ CNT1・2(2バイト)

デバイスコマンド数を示します。

10進表記(“09”の上は“10”)

最大“16”

未使用 Key の場合、“00”とする。

④ Cn

デバイスコマンド・・・「8.3.デバイスコマンド定義」をご覧ください。

⑤ ‘;’ (1バイト)

コメントの区切りを示します。

⑥ コメント(任意バイト+CRLF)

コメントを記述します。

—CSB ファイル作成例(テキストファイル) — (Test.csb)

```
LK1, 01, DF; E. P. R
LK2, 01, DD; Program
```


8.2.3. エラーメッセージ

エラーメッセージは、LED の表示状態で確認できます。
詳細は、「5.3.LED 表示」をご覧ください。

8.3. デバイスコマンド定義

以下表に、CSBファイルおよびYMNファイル作成時のコマンド定義を示します。

表 1. キー定義

Cn	定義内容
F0(XXXXXXXX □YYYYYYYY)	デバイスファンクション領域設定 (XXXXXXXX:ファーストアドレス, YYYYYYYY:ラストアドレス) ※1
F1(XXXXXXXX □YYYYYYYY□ZZ)	ブロッストア (XXXXXXXX:ファーストアドレス, YYYYYYYY:ラストアドレス, ZZ:データ) ※2
F2	バッファメモリクリア
FF1(XXXXXXXX. XXX)	ファイル呼出し (XXXXXXXX. XXX:ルートファイル名) ※3
FF5(XXXXXXXX □YYYYYYYY)	転送アドレス設定 (XXXXXXXX:ファーストアドレス, YYYYYYYY:ラストアドレス) ※1
D9	Blank(デバイスファンクション)
DC	Erase(デバイスファンクション)
DD	Program(デバイスファンクション)
DE	Read(デバイスファンクション)
DF	E. P. R(デバイスファンクション)
FB0(XXXXXXXX. YIM)	カレントインプレスモジュールフォルダ(XXX.YIM)の 切替え (XXXXXXXX. YIM:YIM フォルダ名) ※4
FBD(XXXXXXXX. YMN)	カレント YMN ファイル実行 (XXXXXXXX. YMN:実行したい YMN ファイル名) ※5

※1 省略可とし、省略時のアドレスはフラッシュ ROM 全領域とする。

※2 省略可とし、省略時のアドレスはフラッシュ ROM 全領域、データは 00 とする。

※3 省略不可

※4 省略可とし、省略時した場合コンパクトフラッシュ内の YIM フォルダを検索する

※5 省略可とし、省略時は【FUNC】【B】【C】で選択設定されている YMN ファイルを実行する。

9. サムチェック機能

9.1. 機能概要

デバイスファンクション実行毎にデータのサム値、特定アドレスのデータ内容をチェックする機能です。デバイスファンクション毎にチェックを行いますので、誤ったオブジェクトデータの書き込みなどを事前に防止することが可能です。

9.2. サムチェック機能設定

9.2.1. YSM ファイル(*.YSM)

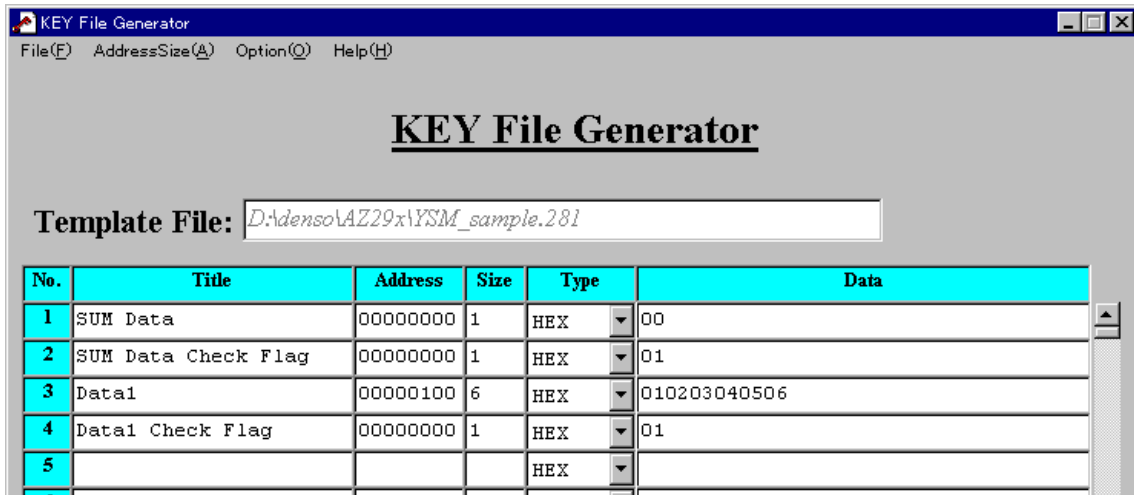
サムチェック機能の設定はYSMファイル(拡張子:YSM)で行います。コントロールモジュールのカレントYIMフォルダ内にカレントファイル(例:abc.S)と同一ファイル名のYSMファイル(例:abc.YSM)が存在する場合にサムチェック機能が実行されます。

デバイスファンクション実行前にYSMファイルのデータとバッファメモリのデータを比較します。チェックをパスすればデバイスファンクションを実行します。

デバイスファンクションのリード実行後、YSMファイルのサム値とリード実行時のサム値との比較を行います。

9.2.2. YSM ファイルのフォーマット

YSMファイルは、モトローラSフォーマットです。
AZ481(別売り)を利用して作成できます。



Line 1 サムデータ(SUM DATA)

オブジェクトデータのSUM値を設定します。

Address : 00000000 Size : 1 Type : HEX
Data : オブジェクトデータのサム値

Line 2 サムデータチェックフラグ(SUM Data Check Flag)

Line1 のチェックを行うか行わないかを設定します。

Address : 00000000 Size : 1 Type : HEX
Data : チェックする→1 チェックしない→0

Line 3 データチェック(Data1)

チェックを行うデータのアドレスなどを指定します。

Address: データの先頭アドレス
Size : データのサイズ
Type : HEXまたはASCII
Data : データ

Line 4 データチェックフラグ(Data1 Check Flag)

Line3 のチェックを行うか行わないかを設定します。

Address : 00000000 Size : 1 Type : HEX
Data : チェックする→1 チェックしない→0

上図の例で作ったファイルは次のようになります。(モトローラSフォーマットファイル)

```

1 S30600000000000F9      ← SUM Data
2 S30600000000001F8      ← SUM Data Check Flag
3 S30B00000100010203040506DE      ← Data1
4 S30600000000001F8      ← Data1 Check Flag
5 S705000000000FA

```

Line3 以降はチェックを行うデータとチェックフラグを対にして追加を行います。
最大10項目まで設定することができます。

10. 保守サービス

10.1. 保守サービスご契約の勧め

株式会社DTSインサイトは、お客様に納入された機器が常に良好な作動状態で稼働し、より大きな効果をつくりだす様、納入された機器に対応した障害予防、迅速な障害修復サービスを提供しております。

保守サービスは、お客様の指定する機器のライフタイムに対応して保守期間を設定する、ライフタイム保守サービス制度をとっており、機器ご購入時に契約していただきます。

保守サービス内容は

- 1) 故障時の引き取り修理
- 2) システムソフトウェアのレビジョンアップサービス
- 3) 修理時の代替え品貸し出し

が含まれます。

また、お客様のシステムとフラッシュライタの接続時の諸問題について、お客様のご協力のもとで、その調査・解析を行い、対応策のご提案をするエンジニアリングサービス(ES)も、オプションサービス契約としてご用意いたしております。(別契約)

これらのサービスを通じて、納入された機器を多岐にわたり、高い稼働率で、より効果的に運用していただけるものと思います。

この“保守サービス案内”をご覧の上、ご利用ください。

製品の保守・修理用部品の提供期間は、その製品の製造中止後5年間とさせていただきます。

10.2. 保守サービス

弊社では、保守サービス、ES オプションサービスをご用意しております。

保守サービスメニューと、参考として契約期間満了後のオンコールサービスメニューを下記に示します。

	作業内容	ライフタイム保守契約	オンコールサービス
標準サービス	引き取り修理	○ライフタイム保守契約に含む 修理部品代無償 *1	○有償修理(参考料金) 70k ¥
	修理時の代替品貸し出し	○修理時、代替品の無償貸出 対応可能	○有償貸出(参考料金) 40k ¥
	ソフト レビジョンアップ	○レビジョンアップ情報を提供 お客様のご要望により無償で 最新のソフトを郵送します	△レビジョンアップは 別途料金を申し受け ます
オプション	エンジニアリングサポート オプションサービス *2 (ESオプションサービス)	○オプション(別契約) 別に示しますESオプション サービスの内容でライタと ターゲットシステムの接続上 の不具合に対する技術支援 サービスをいたします	×

*1 ケーブル、プローブ、バッテリーの交換は対象外です。また、あきらかにお客様の責に帰すべき故障の修理に関しては別途料金を申し受けます。

*2 標準サービスに加え、エンジニアリングサポートサービスの契約が必要となります。

10.3. ES オプションサービス

10.3.1. 目的

ターゲットシステムとライタの円滑な接続。

10.3.2. サービス内容

- ・ お客様の協力のもとで、ターゲットシステムーライタ間の接続不具合の調査を行い対応策のご提案をいたします。
- ・ ES オプションサービスは 月～金 9:00～17:00 です。
土、日、祝日、及び、年末年始等の弊社休業日はお休みです。

<ESオプションサービスの実施にあたって>

- ・ お客様には保守サービス上必要な機器をご提供いたします。
また、調査にあたって必要なターゲットシステムに関する効果的な情報もご提供いたします。
- ・ 調査の結果、必要となった付加ハード／ソフトの提供は、その原因の如何に関わらず本サービスの範囲外です。別途、費用を申し受けます。
- ・ 上記の付加ハード／ソフトは特注型名をつけて管理いたします。
- ・ 上記の時間帯以外の作業については、別に定める費用を請求させていただきます。
- ・ 弊社サービスエンジニアが出張する場合、通常時間帯の時間料金は本サービス契約の範囲内ですが、出張経費(交通費・宿泊費)は、別途お客様にご負担いただきます。また、9:00～17:00 以外の時間帯サービスについては、別途所定の時間料金を請求させていただきます。

10.3.3. その他

- ・ ES オプションサービスは、コントロールモジュール(Fx-xxx)に付加される保守サポートです。
- ・ ES オプションサービスを受ける際には、コントロールモジュール付属のESオプションサービス契約と、当該コントロールモジュール自体と本体 NETIMPRESS がライフタイム保守サービスに加入していることが条件となります。

10.4. ライフタイム保守サービス

NETIMPRESS ご購入後6ヶ月間を無償保守期間といたします。
この期間は、標準サービスを無償で受けることができます。

製品に保証書は添付しておりません。無償サービスを受ける際、保証書は不要です。
別途保証書が必要なお客様は、本体底面に記載の“MODEL”および“No.”をサポートセンタまで
メールにてご連絡ください。(連絡先: 下記参照)

<保守サービスの実施条件>

ライフタイム保守サービスは、フラッシュライタ本体(NETIMPRESS)コントロールモジュールの保守サポートオプションです。6ヶ月以降は、お客様に設定いただいたフラッシュライタのご使用期間(ライフタイム)に応じて、保守契約を結んでいただきます。

フラッシュライタのご購入時点で、このライフタイム保守契約を結んでいただいたお客様には、上記の無償保証契約期間を1年間に延長する、6ヶ月延長サービスキャンペーンを実施いたしております。

次のページの保守契約申込み用紙に必要事項をご記入の上、弊社 第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 営業課までお申し込みください。

尚、保守サービス料金については別紙定価表をご覧ください。

ご不明な点は、弊社 第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 サポートセンタ または、販売店までお問い合わせください。

株式会社DTSインサイト

第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 サポートセンタ

TEL: 03-6756-9413

FAX: 03-6756-9404

株式会社DTSインサイト

第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 営業課 行

お客様登録およびライフタイム保守契約申込書

下記により、フラッシュライタのライフタイム保守契約を締結いたしたく申し込みます。

＜＜お客様の連絡先＞＞				
会社名 (事業所名)				
ご所属		TEL		
ご氏名		FAX		
＜＜ご使用のシステム構成＞＞				
(A)フラッシュライタ本体 ・NETIMPRESS の製造番号: (NETIMPRESS 背面の銘板シール記載の製造 No をご記入ください)				
(B)コントロールモジュール ・コントロールモジュール型名: ・コントロールモジュール製造番号: (コントロールモジュール・PCカード表面の銘板シール記載の製造Noを ご記入ください)				
＜＜ご契約サービスの種類と期間＞＞				
<input type="checkbox"/> にチェックの上、今回のご契約サービス内容をご記入ください。				
<input type="checkbox"/> 1 標準サービス				
契約対象	ご購入日	保守契約開始日	契約期間	契約終了予定日
(A)本体				
(B)コントロールモジュール				
<input type="checkbox"/> 2 ESオプション(標準サービス契約期間中のコントロールモジュールについてご契約頂きます)				
契約内容	保守契約開始日	契約期間	契約終了予定日	
(C)ESオプションサービス		1年 * 2		

* 1 ご購入時に保守契約を結ばれるお客様を対象に無償保守6ヶ月延長キャンペーンを実施しております。

* 2 ほとんどのお客様にとって、ご購入後1年間のサービス期間が妥当と思われます。

10.5. レンタル品の保守契約

レンタル製品は、取り扱い会社により次の2種類があります。

(1) 保守契約対象になっているフラッシュライタ

レンタル会社と弊社とのあいだで標準保守契約を結んでいる対象製品です。

保守契約対象のフラッシュライタをご使用のお客様は、自動的に保守サービス一覧表に示します標準サービスを受けることができます。

また、保守契約対象のフラッシュライタをご利用のお客様は、お客様のご要望によって ES オプションサービスを受けることができます。(別料金)

ES オプションサービスは、お客様と弊社とのあいだで締結させていただきます。

添付のライフタイム保守契約申込書に所定の事項をご記入の上、弊社宛てに FAX してください。ご使用期間の短いお客様向けに、短期の ES オプションサービスもご用意しております。

(2) 保守契約対象外のフラッシュライタ

この製品の保守サービスは、レンタル会社が担当いたします。

弊社の保守サービスをお受けになるときは、ご使用なさるお客様とのあいだでオンコールサービス料金の精算をさせていただきます。

レンタルでご使用となる製品が保守契約対象か否かをご確認の上、該当する保守担当部署へご連絡ください。

さらに、レンタル品のフラッシュライタは、機器のセルフテスト用に使用するダミーターゲット(DUB)を付加してご使用いただくことにしています。

機器に不都合が起きました際には、ダミーターゲットによる自己診断を実施していただいた上で、弊社サポートセンタまでご連絡ください。

10.6. 保守サービス体制

フラッシュライタ保守サービスは、下記のサポートセンタが担当いたします。

① NETIMPRESS サポートセンタ

保守サービスのお問い合わせは、下記のサポートセンタへお願いいたします。

株式会社DTSインサイト

第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 サポートセンタ

TEL: 03-6756-9413

FAX: 03-6756-9404

E_mail: support-impress@dts-insight.co.jp

尚、技術的な問い合わせは FAX/Email でお願いいたします。

② 保守サービス時間帯

平日(月～金)9:00～17:00 (表記以外の時間帯、及び、土、日、祝日はお休み)

FAX to 03-6756-9409

株式会社DTSインサイト

第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 サポートセンタ 行

Q&A FAX SHEET

ご使用中に異常が生じたときは、まずユーザーズマニュアルをもう一度読んで、お調べください。
正常に戻らない場合は、下記の Q&A FAX SHEET 内の項目をご記入の上、サポートセンタまで送付してください。(このシートのコピーをとって各項目にご記入ください。)

<<お客様の連絡先>>		
会社名 (事業所名)		
ご所属	TEL	
ご氏名	FAX	
<<ご使用のシステム構成>>		
(A)フラッシュライタ本体 ・NETIMPRESS の製造番号: (NETIMPRESS 背面の銘板シール記載の製造 No をご記入ください)		
(B)コントロールモジュール ・コントロールモジュール型名: ・コントロールモジュール製造番号: (コントロールモジュール・PC カード背面の銘板シール記載の製造 No を ご記入ください)		
<<不具合内容とその状況>> (不具合発生の頻度、その時の操作手順等)		
第一事業本部 第二事業部 自動車プロダクト部 サポートセンタ (9:00~17:00) TEL:03-6756-9413 FAX:03-6756-9404		

APPENDIX エラーコード一覧

エラーNo.	エラーメッセージ	内容	対応
1001	SYSTEM PROGRAM ROM ERR	NETIMPRESS 本体不良	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1002	NO LICENCE	ライセンスがない	ライセンスを購入する必要があります。
1003	GROUP CODE ERR	グループコードが違う	コントロールモジュールにあったパラメータを使用してください。
1004	CM FILE NOT FOUND	CM ファイルが存在しない	コントロールモジュールをコンパクトフラッシュに格納してください。
1005	MORE 2 CM FILES	CM ファイルが2 つ以上存在する	コンパクトフラッシュに格納するコントロールモジュールを1 つにしてください。
1006	COM ID VER UNEXPECTED ERR	共通部のバージョンが古い	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1007	CM ID VER UNEXPECTED ERR	固有部のバージョンが古い	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1008	FUNCTION NOT SUPPORT	サポートしていないファンクション	指定されたファンクションに機能は、割りついておりません。
1009	DEVICE FUNCTION NOT SUPPORT	サポートしていないデバイスファンクション	指定されたファンクションに機能は、割りついておりません。
1010	HPARAM CONST ERR	ハードウェアパラメータを構築できない	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1015	PARAMETER ERR xxxx	ソフトウェアパラメータが壊れている	パラメータが破壊しているので、パラメータをダウンロードし直してください。
1016	ADDRESS WARNING	FUNC-0、FUNC-F5 のアドレスが FUNC-D6 と違う	
1020	S FILE FORMAT ERR	S フォーマットエラー	オブジェクトファイルが破壊されています。オブジェクトファイルを確認してください。
1021	HEX FILE FORMAT ERR	HEX フォーマットエラー	
1022	FORMAT ERR (REC TYPE)	レコードタイプエラー	
1023	FORMAT ERR (ADDRESS)	アドレスフィールドエラー	
1024	FORMAT ERR (CHECK SUM)	チェックサムエラー	
1025	FORMAT ERR (CRLF)	改行コードエラー	
1026	FORMAT ERR (SIZE)	レコードサイズエラー	
1027	FORMAT ERR (S5)	S5 レコードチェックエラー	
1028	FORMAT ERR (ASCII)	バイナリ変換できないデータエラー	
1029	DATA FORMAT ERR	通信データフォーマットエラー	通信異常が発生した為、通信経路をご確認ください
102A	CM FORMAT ERR	CM ファイルフォーマットエラー	コントロールモジュールが破壊しているので、コントロールモジュールをダウンロードしてください。
102B	ADDRESS WARNING	FLASH-ROM アドレス以外のデータを認識	ターゲットフラッシュROM以外に割り当てられるデータをダウンロードした場合に出力されます。本出力を切りたい場合にはFUNC-9Eで切ることができます。
1030	FROM PARAMETER ERR	ライター内部 FLASH-ROM アクセス時のパラメータエラー	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1031	FROM HARDWARE ERASE ERR	ライター内部 FLASH-ROM 消去エラー	
1032	FROM SOFTWARE ERASE ERR	ライター内部 FLASH-ROM ブランクチェックエラー	
1033	FROM HARDWARE PROGRAM ERR	ライター内部 FLASH-ROM 書込エラー	
1034	FROM SOFTWARE PROGRAM ERR	ライター内部 FLASH-ROM バリファイエラー	
1035	FROM DATA ERR	ライター内部 FLASH-ROM 書込時の初期データエラー	

エラーNo.	エラーメッセージ	内容	対応	
1041	PCIC WRITE CMD TIMEOUT	CF への書込エラー	コンパクトフラッシュが破壊されている恐れがあります。弊社サポートセンターへ連絡ください。	
1042	PCIC WRITE STAT TIMEOUT			
1043	PCIC WRITE BAD ERR			
1044	PCIC WRITE SECTER ERR			
1045	PCIC WRITE ERR			
1046	PCIC WRITE ECC ERR			
1047	PCIC CMD ABORT			
1048	PCIC WRITE NORMAL ERR			
1049	PCIC WRITE UNKNOWN ERR			
104A	PCIC READ CMD TIMEOUT	CF からの読出エラー		
104B	PCIC READ STAT TIMEOUT			
104C	PCIC READ BAD ERR			
104D	PCIC READ SECTER ERR			
104E	PCIC READ ECC ERR			
104F	PCIC READ CMD ERR			
1050	PCIC READ NORMAL ERR			
1051	PCIC READ UNKNOWN ERR	コンパクトフラッシュのファイルシステムエラー	コンパクトフラッシュがFATでフォーマットされていない為、カード認識できません。コンパクトフラッシュをFATでフォーマットしてください。	
1060	FILE SYSTEM ERR (MBR)			
1061	FILE SYSTEM ERR (PREG)			
1062	FILE SYSTEM ERR (PBR)			
1063	ILLEGAL FILE SYSTEM			
1064	FILE SYSTEM ERR (FAT CNT)			
1065	UNC ERR			ネットワークバスの使用は禁止しています。
1066	FULL PATH ERR			ファイル、フォルダ名を短くしてください。
1067	PATH LENGTH ERR			ショートファイル名をこれ以上作成できません。
1068	SHORT NAME ERR			ルートの空領域が不足しています。ルートのファイルまたはフォルダを削除してください。
1069	CF DISK FULL (DIR)	コンパクトフラッシュのデータ空領域が不足しています。ファイルまたはフォルダを削除してください。		
106A	CF DISK FULL (DAT)	コンパクトフラッシュのファイルシステムが破壊されています。コンパクトフラッシュをFATでフォーマットしてください。		
106D	DOS FILE SIZE ERR	リードオンリーのファイルへ ライトアクセスしました	指定されたファイルはリードオンリーの為、エラー出力しています。ファイル指定を変更するか、指定されたファイルのファイル属性を変更してください。	
106E	FILE SYSTEM ERR (FAT)			
1070	FILE READ ONLY ERR			
1072	FILE NOT EXIST	ファイルが見つからない	指定されたファイルが見つからない為にエラー出力しています。ファイル指定を変更するか、指定されたファイルを格納してください。	
1073	FILE EXIST	既にファイルが存在する	指定されたファイルは既に存在する為にエラー出力しています。ファイル指定を変更するか、指定されたファイルを削除してください。	

エラーNo.	エラーメッセージ	内容	対応
1074	FOLDER NOT EXIST	フォルダが見つからない	指定されたフォルダが見つからない為にエラー出力しています。フォルダ指定を変更するか、指定されたフォルダを格納してください。
1075	FOLDER EXIST	既にフォルダが存在する	指定されたフォルダは既に存在する為にエラー出力しています。フォルダ指定を変更するか、指定されたフォルダを削除してください。
1090	YSM CHECK ERR	YSM チェックサムエラー	YSMのサムデータ、バッファのサム値の確認をお願いいたします。
1091	YSM CHECK ERR	YSM チェックバッファエラー	YSMのバッファデータ、バッファのデータの確認をお願いいたします。
1092	YSM FILE FORMAT ERR	YSM ファイルフォーマットエラー	YSMファイルフォーマットを確認してください。
1093	YSM NOT FOUND	YSM ファイルが存在する	YSMファイルを格納してください。
10A0	ETHER SEND CUT ERR	ETHER 送信時に回線切断	ETHERNET回線を確認してください。
10A1	ETHER SEND TIMEOUT	ETHER 送信時にタイムアウト	
10A2	ETHER RECV CUT ERR	ETHER 受信時に回線切断	
10A3	ETHER RECV TIMEOUT	ETHER 受信時にタイムアウト	
10A4	ETHER ERR	ETHER 通信ができない状態にある	
10A5	NEXT COMMAND NOT RECV	ETHER 通信に異常	
10B0	COM OUT ERR	RS232C 送信エラー	RS232C回線を確認してください。
10B1	COM IN ERR	RS232C 受信エラー	
10C0	DEVICE SEND TIMEOUT xx	ターゲット通信送信タイムアウト	ターゲットとの通信エラーが発生しました。ターゲットとの接続、パラメータ設定をご確認ください。
10C1	DEVICE RECV TIMEOUT xx	ターゲット通信受信タイムアウト	
10C2	DEVICE OVERRUN ERR xx	ターゲット通信受信オーバーラン	
10C3	DEVICE FRAMING ERR xx	ターゲット通信フレミングエラー	
10C4	DEVICE PARITY ERR xx	ターゲット通信パリティエラー	
10D0	CSB NOT FOUND	CSB ファイルが見つからない	CSBファイルを格納してください。
10D1	MORE 2 CSB FILES	CSB ファイルが 2 つ以上存在する	CSBファイルを削除し、1つにしてください。
10D2	CSB FILE FORMAT ERR xxxx	CSB ファイルフォーマットエラー	CSBファイルフォーマットをご確認ください。
10D3	FUNCTION DATA ERR	CSB、YMNファンクションパラメータエラー	CSB、YMNのファンクションパラメータをご確認ください。
10D4	YMN FILE FORMAT ERR	YMN ファイルフォーマットエラー	YMNファイルフォーマットをご確認ください。
10D5	YMN NOT REGIST	YMN ファイル未定義エラー	FUNC-DC で実行する YMN ファイルを設定してください。
10E0	TSIG VPP SETUP ERR	TVPP セットアップエラー	TVPPが校正されていない為、TVPPを印加できません。弊社サポートセンターへ連絡ください。
1100	DEVICE CLEN ERR	過電流検出	ターゲットとショートしている可能性がありますので、ターゲットとの接続をご確認ください。
1101	TVCC TOO LOW	ターゲット電圧が低い	TVCCにターゲット電源を接続する必要があります。
1102	TVCC TOO HIGH	ターゲット電圧が高い	ターゲット電源を切る必要があります。
1103	TVPP1 TOO LOW	TVPP1 電圧が低い	TVPPの接続をご確認ください。
1104	TVPP2 TOO LOW	TVPP2 電圧が低い	
1105	TVPP1 TOO HIGH	TVPP1 電圧が高い	
1106	TVPP2 TOO HIGH	TVPP2 電圧が高い	
1107	DEVICE TRXD LOW ERR xx	UART 通信を開始しようとした時に TRXD が"Low"出力している	ターゲットが動作モードに遷移できていない可能性があります。ターゲットとの接続をご確認ください。
1108	DEVICE INITIALIZE COM ERR	初期通信エラー	

エラーNo.	エラーメッセージ	内容	対応
1109	DEVICE ERR xx	デバイスエラー	ターゲットが破壊されている可能性があります。ターゲットをご確認ください。
110A	DEVICE SCI SUM ERR xx	SCI 通信サムエラー	ターゲットとの通信接続をご確認ください。
110B	DEVICE ILLEGAL REPLY xx	SCI 通信で予期しないデータを受信	
110C	SUM VERIFY ERR xx	サムベリファイエラー	
110E	BTP NOT FOUND	BTP ファイルが見つからない	BTPファイルを格納してください。
110F	MORE 2 BTP FILES	BTP ファイルが 2 つ以上存在する	BTPを削除し、BTPを1つにしてください。
1110	BTP FORMAT ERR	BTP ファイルフォーマットエラー	BTPファイルフォーマットをご確認ください。
1111	KEY NOT FOUND	KEY ファイルが見つからない	KEYファイルを格納してください。
1112	MORE 2 KEY FILES	KEY ファイルが 2 つ以上存在する	KEYを削除し、KEYを1つにしてください。
1113	KEY FORMAT ERR	KEY ファイルフォーマットエラー	KEYファイルフォーマットをご確認ください。
1114	KEY ERR	KEY エラー	
1120-113F	xxxxx	固有部定義のエラー	コントロールモジュールのマニュアルを参照してください。
1150	YIM MAX	YIMフォルダをこれ以上作成できない	
1151	YIM PROTECTED	YIMフォルダにプロテクトがかかっている	
1160	YLC NOT FOUND	YLC ファイルが見つからない	弊社サポートセンターへ連絡ください。
1161	MORE 2 YLC FILES	YLC ファイルが 2 つ以上存在する	
1162	YLC FORMAT ERR	YLC ファイルフォーマットエラー	
1170	YCM FORMAT ERR	YCM ファイルフォーマットエラー	YCM ファイルをご確認ください。
1180	YIM NOT REGIST	YIM 未定義エラー	YIM フォルダを設定してください。
1181	CM NOT REGIST	コントロールモジュール未定義エラー	コントロールモジュールをダウンロードしてください。
1182	BUF NOT REGIST	バッファメモリ未定義エラー	DOS 領域の空き領域サイズを十分に確保しライタ起動してください。