

E F P - I

取 扱 説 明 書

第七版

株式会社彗星電子システム

Windows 95は、米国マイクロソフト社の登録商標です。

PC/ATは、米国IBM社の登録商標です。

第七版 2010年 4月 発行
第六版 2005年 8月 発行
第五版 2005年 2月 発行
第四版 2000年 7月 発行
第三版 1999年 4月 発行
第二版 1998年 8月 発行
第一版 1997年 1月 発行

Copyright © 1997-2010 株式会社慧星電子システム

- 本装置は、ルネサスエレクトロニクス製フラッシュROM、EPROM、ワンタイムPROM内蔵のワンチップマイクロコンピュータ専用の書込装置です。他のデバイスへの書込みや、他の用途には使用できません。
- 本装置の保証期間はご購入後1年間です。この間に製造上の問題によって発生する不良は無償で修理を行います。販売店または、当社に連絡してください。
但し、ソケット、スイッチ等消耗品の不良は有償となります。また、本装置により書込まれたMCUデバイスの不良及び、それにより発生する問題については保証できません。
- 本装置は開発ツールとして使用する事を目的に準備された製品です。量産に使用される場合は、事前にお客様自身で使用環境等を考慮し、信頼性を確認の上ご使用下さい。
- 国内の使用に際し、電気用品取締法及び、電磁波障害対策の適用を受けていません。
また本装置は、UL等の安全規格、IEC等の規格を取得しておりません。従って、日本国内から海外に持ち出される場合は、この点をご了承ください。
- このEFP-I取扱説明書に記載されている内容は、今後性能改良などの理由で将来予告なしに変更することがあります。なお、記載内容の運用した結果に関しては、株式会社慧星電子システムはその責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本説明書及びソフトウェアの内容についてのお問い合わせは、下記までお願い致します。なお、お問い合わせに際しては本説明書の最後に添付されている技術サポート連絡書をファックスで発送後、お電話くださいますようお願い致します。

『お問い合わせ先』

〒538-0053

大阪市鶴見区鶴見6丁目5番24号

株式会社慧星電子システム

TEL. (06)6913-4531

FAX. (06)6913-4534

E-mail :support@susei.co.jp

ホームページ :http://www.susei.co.jp/

はじめに

この度は、EFP-Iをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品の内容は、添付の梱包内容確認表に記載していますのでご確認ください。製品につきましてお気づきの点がございましたら、当社または販売代理店までご連絡ください。

- ※ 本書では、EFP-I本体をEFP-Iと呼びます。
- ※ 本書では、EFPコントロールソフトウェアをWinEFPと呼びます。
- ※ 本書では、パラレルユニット及びシリアルユニットをMCUユニットと呼びます。

製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためP2の「1. 安全上の注意事項」では注意、重要の順で注意事項を説明します。
製品をご使用になる前は、注意事項に記載している内容をよく理解してからお使いください。
注意、重要の意味について以下に説明します。

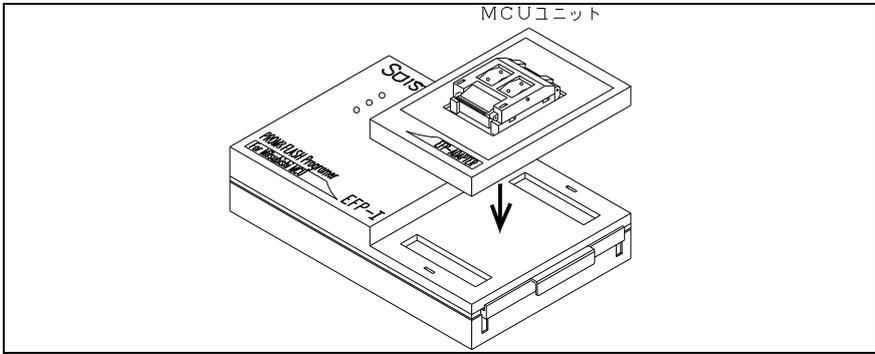
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
重要	その他、本製品を使用されるに当たって重要な情報を示しています。

目 次

1. 安全上の注意事項	2
2. システム構成	5
2.1 システム構成	5
2.2 EFP-Iのパネル名称	6
3. セットアップ方法	7
3.1 EFP-Iのセットアップ	7
3.2 EFP-Iの起動	7
3.3 WinEFPの起動	7
4. 仕様	8
4.1 一般仕様	8
4.2 シリアルケーブル（別売品）の仕様	8
4.3 外形寸法図	9
技術サポート連絡書	10

1. 安全上の注意事項

⚠ 注意	本製品の取り扱い、設置、使用環境について
<ul style="list-style-type: none">●本製品を分解または改造しないでください。分解または改造された場合、故障の原因となります。●本製品は慎重に扱い、落下・倒れなどによる強い衝撃を与えないでください。●電源コネクタ、シリアルインターフェースコネクタ、MCUユニット接続コネクタのコネクタピンは直接手で触れないでください。●本製品にはインチサイズのネジを使用しないでください。本製品に使用されているネジは全てISOタイプ(メートルサイズ)のネジです。ネジを交換される場合は、前に使われていたものと同タイプのネジをご使用ください。●本製品を立てた状態で使用しないでください。●湿度が高いところおよび水などで濡れるところには設置しないでください。水などが内部にこぼれた場合、修理不能な故障の原因となります。●本製品使用時の最大定格周辺温度(周辺温度の上限)は40℃です。この最大定格周辺温度を超えないように注意してください。●長期間使用されない場合はビニール袋等に入れて湿気をおさえ、直射日光をさけて0～40℃の場所に保管してください。	

⚠ 注意	MCUユニットの取り付けについて
<ul style="list-style-type: none">●MCUユニットの取り付け方法を図1.1に示します。<ul style="list-style-type: none">①ICソケットに触れないようにMCUユニットを取り付けてください。(向きに注意してください。) <div data-bbox="347 1563 1222 1917" style="text-align: center;"><p>The diagram illustrates the correct orientation and placement of the MCU unit. The unit is shown being lowered into a socket on a printed circuit board (PCB). The PCB has labels 'SC15' and 'EFP-1'. The MCU unit itself is labeled 'MCUユニット'. An arrow points downwards, indicating the direction of insertion. The unit is shown partially inserted, with its pins aligning with the socket.</p></div> <p>図1.1 MCUユニット取り付け方法</p>	

⚠ 注意

MCUユニットの取り外し、および交換時の注意

- MCUユニットの取り外し方法を図1.2に示します。
 - ①MCUユニット取り外しレバーを矢印の方向に押し下げてください。
 - ②MCUユニットがEFP-Iから完全に外れていることを確認した後、取り外してください。

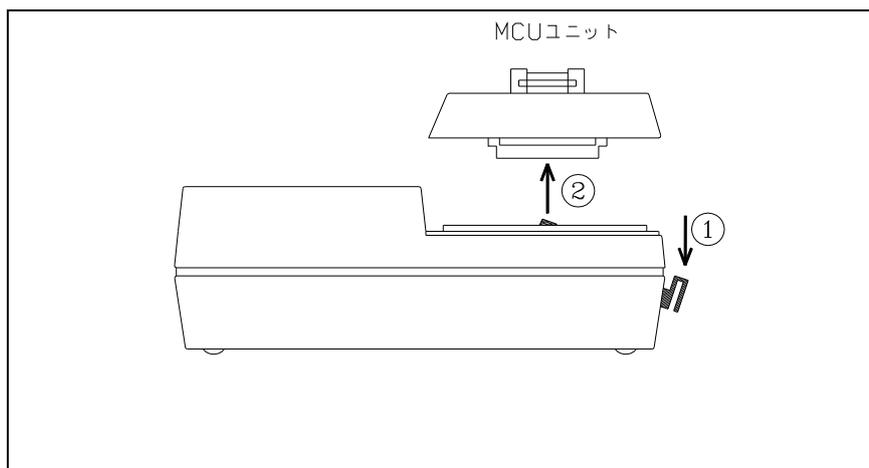


図1.2 MCUユニット取り外し方法

- MCUユニット交換時の注意を以下に示します。
 - ①MCUユニットを交換した後は、WinEFPの環境設定ダイアログで使用するMCUを設定しなおしてください。
 - ②デバイスLEDの点灯中は、絶対にMCUユニットを交換しないでください。

重要	EFP-IのLEDによる起動時のエラーについて
<p>●EFP-I起動時にエラーが検出された場合、以下のように動作します。</p> <p>①システムチェックエラー SERIAL I/F (黄色) } のLEDが交互に点滅します。 DEVICE (緑色) } EFP-Iのシステムチェック中に何らかのエラーが発生しました。</p> <p>②MCUユニットエラー SERIAL I/F (黄色) } のLEDが交互に点滅します。 DEVICE (赤色) } EFP-Iに、MCUユニットを接続しない状態で電源の投入を行った場合にエラーが発生します。使用するMCUユニットをEFP-Iに接続後、再起動してください。</p> <p>再起動しても直らない場合は販売代理店、または当社までご連絡ください。</p>	

2. システム構成

2.1 システム構成

EFP-Iを使用するためには、以下の装置が必要です。

図2.1にEFP-Iのシステム構成を示します。

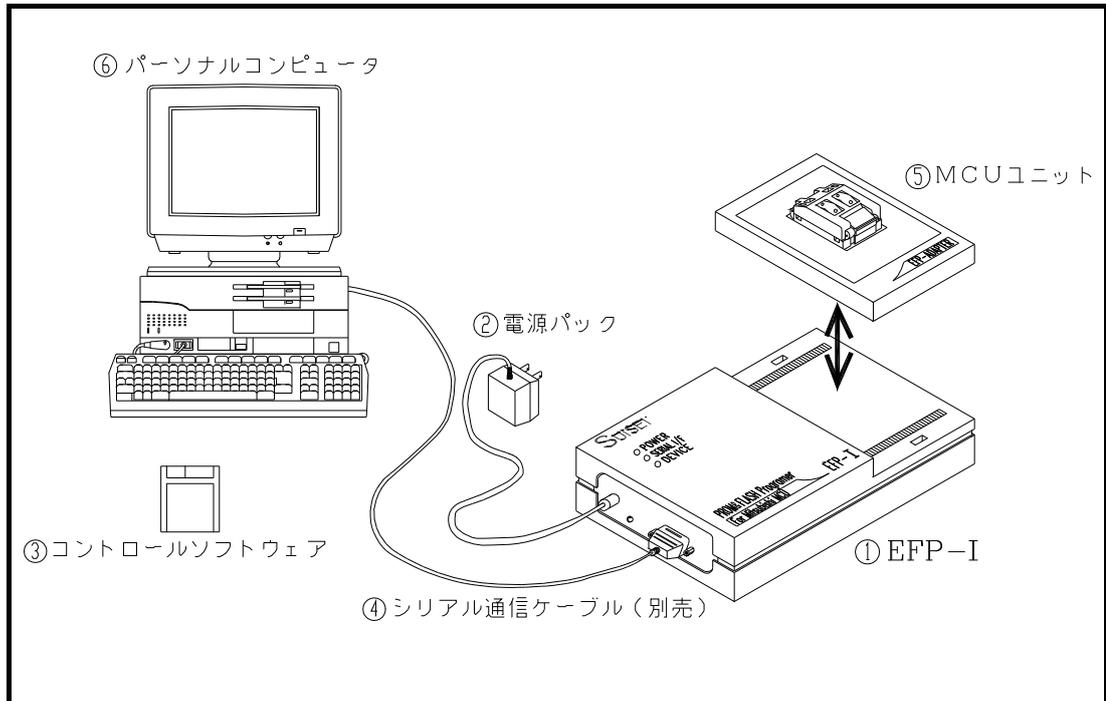


図2.1 システム構成図

②、③は①のEFP-Iに付属しています。
また、それ以外の製品は別途ご用意ください。

- ① EFP-I
EFP-I 本体
- ② 電源パック
出力 : 17.5V
電流容量 : 300mA以上
- ③ コントロールソフトウェア
付属のコントロールソフトウェア (WinEFP)
- ④ シリアル通信ケーブル
PC/AT互換機パソコン同士を接続できるRS-232Cクロスケーブル (D-sub 9ピンメス)
- ⑤ MCUユニット (パラレルユニット又はシリアルユニット)
- ⑥ パーソナルコンピュータ

2.2 EFP-Iのパネル名称

図2.2にEFP-Iのパネル図を示します。

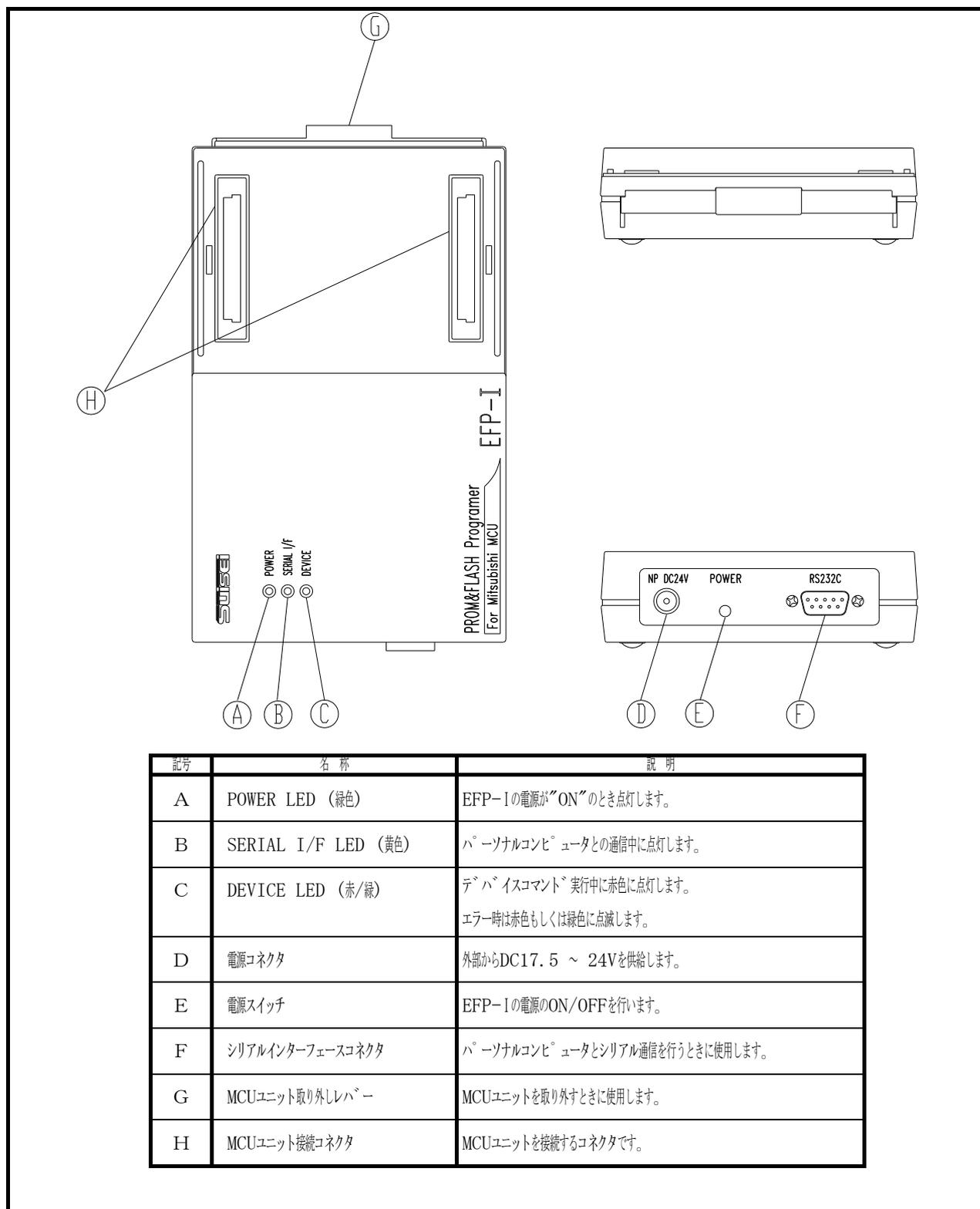


図2.2 EFP-Iパネル図

3. セットアップ方法

3.1 EFP-Iのセットアップ

- ①ACアダプター本体をAC100Vコンセントに接続し、プラグをEFP-Iの [N.P DC24V] 電源ジャックに接続してください。
- ②シリアル通信ケーブルをEFP-Iの [RS232C] コネクタに接続し、反対側はパソコンのRS-232Cコネクタに接続してください。

▼注意事項

⚠これらの接続は、電源を切った状態で、特に静電気防止に努めてください。

- ③MCUユニットの取り付け方法を図3.1に示します。

- ①ICソケットに触れないようにMCUユニットを取り付けてください。
(向きに注意してください。)

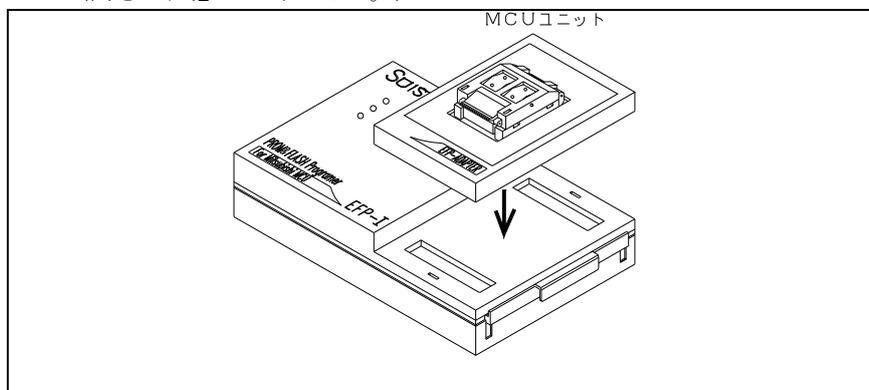


図3.1 MCUユニット取り付け方法

3.2 EFP-Iの起動

POWERスイッチを押すとPOWER (緑色)、SERIAL I/F (黄色)、DEVICE (赤色) のランプが点灯します。

システムチェック (約1秒) 後にSERIAL I/F、DEVICEのランプが消灯しEFP-Iはコマンド待ち状態になります。

3.3 WinEFPの起動

EFP-Iが、コマンド待ち状態になったことを確認します。ソフトウェアマニュアルに従い、WinEFPを起動してください。

4. 仕様

4.1 一般仕様

表 4. 1 一般仕様

書込方式	ルネサステクノロジ製MCUパラレル、シリアル入出力モード
書込対象	ルネサステクノロジ製フラッシュメモリ又はEPROM内蔵MCU (パラレル入出力モード、シリアル入出力モードサポート製品に限ります。)
メモリー	RAM: 512Kバイト(4Mビット) ユーザプログラムバッファ
	ROM: 64Kバイト フラッシュメモリ (ファームウェアプログラム格納用) (ファームウェアのバージョンアップが可能)
インターフェース	RS-232C: 9600-115200bps (DSUB 9Pコネクタ)
コントロール方法	EFP for WINDOWS 95対応パソコンソフト
表示	LED表示(・電源 ・通信 ・デバイス)
電源入力	DC17.5V~24V(0.3A以上)
外形寸法	110(W)×180(D)×36(H) [mm] (但し、突起物は除きます。)
重量	約400g
周囲環境	動作温度 0~40℃ 動作湿度 80%以下(但し、結露なきこと。)

4.2 シリアルケーブル(別売品)の仕様

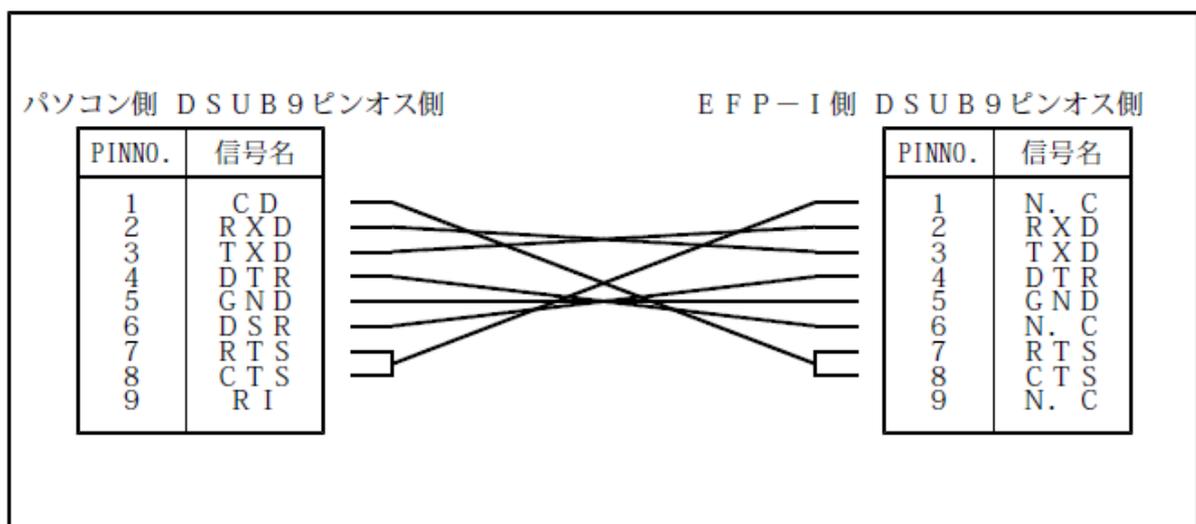


図 4.1 シリアルインターフェースケーブル接続図

4.3 外形寸法図

図4.2にEFP-Iの外形寸法図を示します。

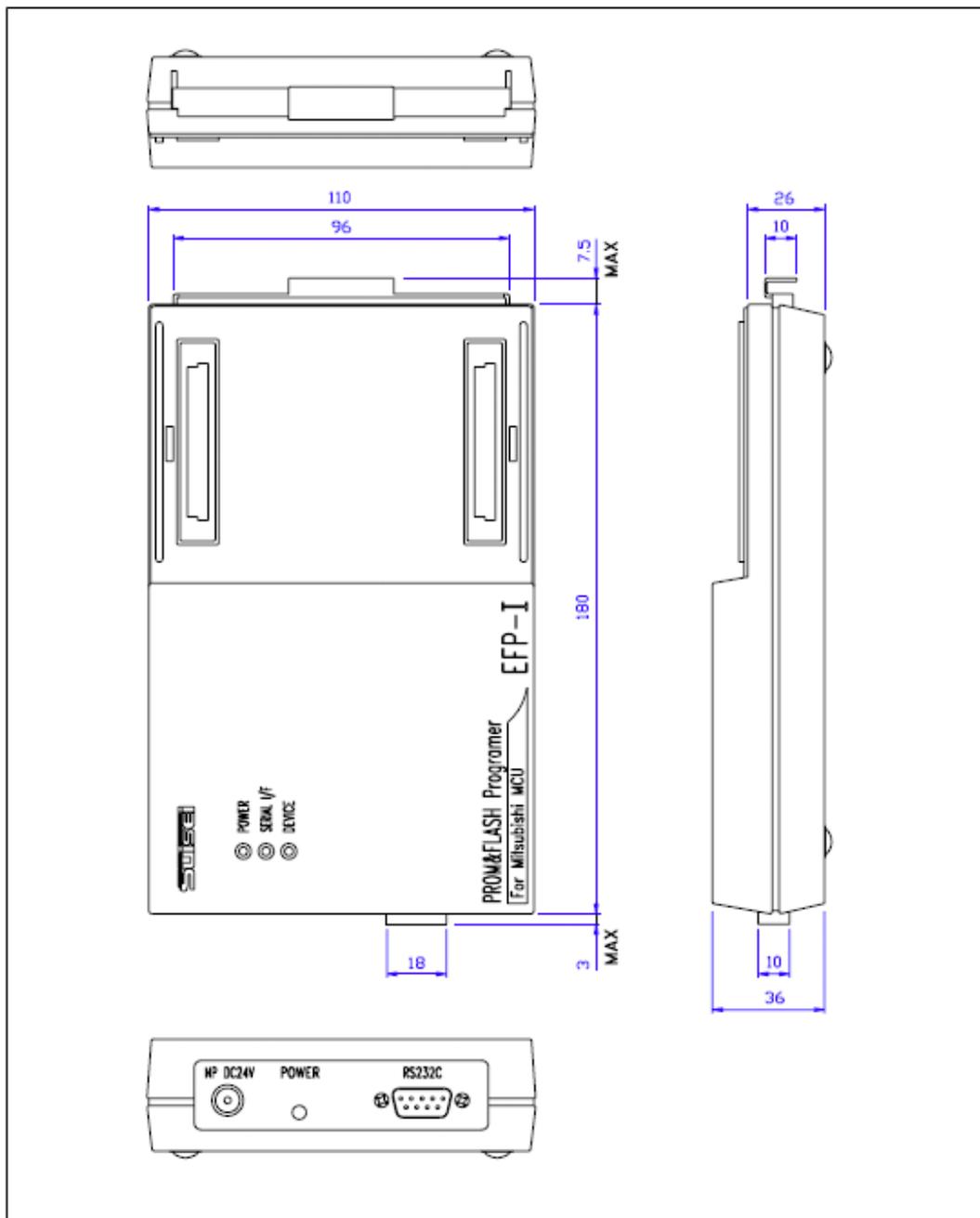


図4.2 外形寸法図

技術サポート連絡書

年 月 日 (合計 枚)

株式会社 彗星電子システム

E F P - I お客様サポート窓口 行

TEL (06)6913-4531

FAX (06)6913-4534

貴社ご連絡先	製品情報
貴社名 :	シリアルNo. :
部署名 :	ご購入年月日 :
ご担当者名 :	ご購入MCUユニット名 :
電話番号 : ()	
FAX番号 : ()	
E-mail :	
ご住所 :	
担当の代理店 :	代理店担当者名 :
お問い合わせ内容 (リスト等がございましたら、添付願います。)	