

# プログラマブル・デバイス 書き込み納入仕様書



松原工業株式会社

〒201-0005

東京都狛江市岩戸南1-7-2

TEL 03-34827311~3

FAX 03-3480-1877

e-mail:mbk@mwb.biglobe.ne.jp

## 1. 適用

この仕様書は、弊社におけるプログラマブル・デバイスへの書き込み及び納入の標準仕様について規定します。

## 2. 対象デバイス

フラッシュメモリ・フラッシュ内蔵マイコン・OTP・EP-ROM

## 3. 依頼書兼注文書

書き込み作業をご依頼される時は、弊社で作成した、“プログラマブル・デバイス書き込み依頼書兼注文書”のフォーマットがございますのでご記入後、FAXにてご送付ください。

## 4. マーキング仕様

### (1) レーザー捺印

方法：一筆書きレーザーマーカーにより、デバイス表面に文字を彫り込みます。

### (2) ラベリング

方法：ラベル表面にご指定の文字を印字した、ラベルをデバイス表面のほぼ中央に貼り付けます。

パッケージによっては、貼り付けが出来ない場合もございます。事前に弊社営業部宛までご確認ください。

ラベルは耐熱性ですが、温度、時間により変化する場合もございます。この点について懸念される場合は事前にサンプルでの評価をお勧め致します。

文字サイズ等詳細な指定が無い場合は、弊社にて条件を設定致します。

### (3) ドットマーク

方法：マーケム UV 硬化インクを使用します。

ゴム印にて、1 ~ 2 mm のドットを指定の場所につけます。  
高温乾燥 (150 1時間) を実施致します。

## 5. 作業開始条件

### (1) 依頼書兼注文書

“プログラマブル・デバイス書き込み依頼書兼注文書”の必要記載事項に漏れがない事。

### (2) マスターデータ

下記の何れかを適用致します。

3.5 インチ フロッピーディスク 2枚

- ・ 注文書のファイル名とフロッピーのファイル名照合
- ・ チェックサム値の指定が無い場合  
フロッピーディスク2枚のファイルの一致を確認し、作業を開始致します。
- ・ チェックサム値の指定がある場合  
チェックサムの一致を確認後、適用致します。

E-MAIL 添付での配信

- ・ 注文書のファイル名と添付ファイルのファイル名照合（圧縮の場合は解凍後）

- ・ チェックサム値の指定が無い場合

受信 返信 コンペア 結果返信 結果受領後、適用致します。

- ・ チェックサム値の指定がある場合

チェックサム値の一致でデータの確証が取れたものと致します。

マスターサンプル 3個

- ・ FLASH MEMORY / OTP / EP-ROM はマスターデータとして適用致します。
- ・ NEC フラッシュマイコンはご要求があった場合に限りチェック用として適用致します。

何れの場合も3個が同一である事とチェックサムの一致を確認後、適用致します。

### （3）未書き込みデバイス（予備品含む）

支給指示数量と現品数量が一致する事。

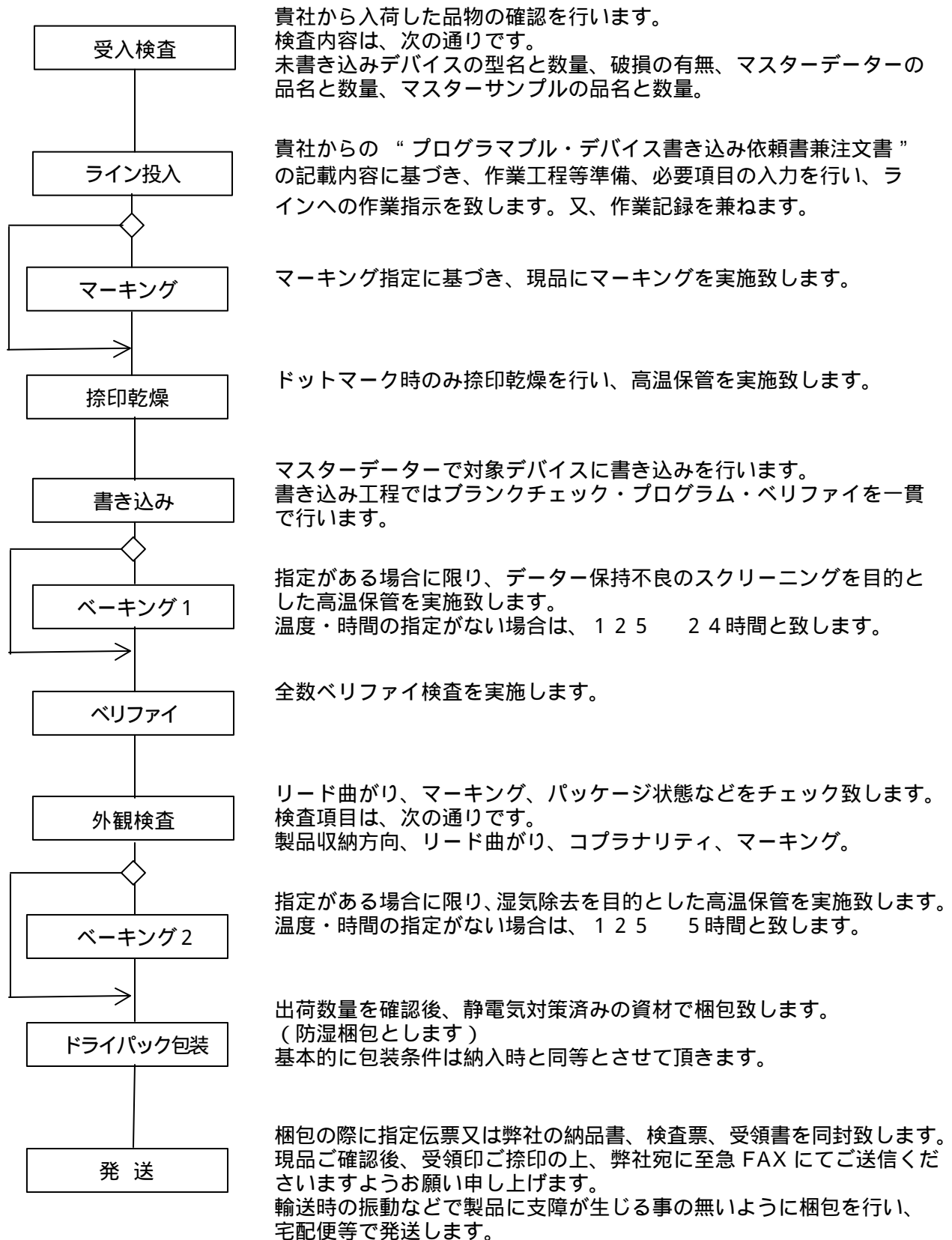
出荷数量を揃える場合は出荷数に対し、1%の予備品の支給をお願い致します。

製品現品の捺印と注文書に記載の品名或いは捺印概形図が一致する事。

書き込みがされているデバイスの場合には、イレース作業が必要になり、別途費用が発生致します。

上記（1）～（3）の条件が揃い、マスターデータチェックが一致した時に、書き込み作業を開始致します。内容が不一致の場合は、貴社ご担当者のご協議の上、決定するものとします。

## 6. 作業工程フロー



## 8. 作業環境

### (1) 温湿度管理

書き込み環境 25 ± 5 50 ± 10%

### (2) 静電気対策

静電防止床 導電剤を床に塗布

設備、作業台、製品保管棚、製品台車の接地

リストラップ・導電靴着用

静電防止服着用

イオナイザー

### (3) 塵埃対策

室内陽圧化

無塵服

ライン持ち込み制限

例：一般紙 / ダンボール等

## 9. 不良品の取り扱い

### (1) 弊社において発生した不良品

作業工程のなかで、作業ミスにより発生した不良品につきましては、弊社の責任において善処致します。但し、不良原因が作業ミスによるものでない場合は除かせて頂きます。

### (2) 貴社において発見された不良品

不良の原因が明らかに弊社の作業に起因するものにつきましては弊社の責任において善処致します。但し、貴社受け入れ検査後の不良品については除かせて頂きます。

作業ミスの定義

製品の取り扱いにおいて、落下等の外形欠損によるリード曲がりなどを意味します。

弊社で加工を行ったデバイスにつきましては、品質管理に万全を期しておりますが、輸送時の事故や静電気等の影響で書き込まれた内容が変化してしまう事も考えられます。貴社においても受け入れ検査を実施して頂きます様、お願い申し上げます。

## 10. その他

本仕様書に疑義や変更が生じた場合は、貴社とご協議の上決定するものと致します。