

SEMI G85-0703 マップデータ・フォーマット仕様

NOTICE: This translation is a REFERENCE COPY ONLY. If differences should exist between the English version and a translation in any other language, the English version is the official and authoritative version.

免責事項: この SEMI スタンドアードは、投票により作成された英語版が正式なものであり、日本語版は日本の利用者各位の便宜のために作成したものです。万が一英語と日本語とに差異がある場合には英語版記載内容が優先されます。

SEMI スタンドアード日本語翻訳版をご利用にあたっての注釈を本文の末尾に記載しております(「すべきである」「しなければならない」について等)。

本仕様は、Global Automated Test Equipment Committee で技術的に承認されたもので、North American Automated Test Equipment Committee が直接責任を負うものである。現版は 2003 年 3 月 12 日および 2003 年 4 月 11 日に North American Regional Standards Committee にて承認されている。2003 年 5 月にまず www.semi.org で入手可能になり、2003 年 7 月発行に至る。初版は 2001 年 11 月発行、前版は 2003 年 3 月発行。

1 目的

- 1.1 本文書は、電子マッピングに関連したデータの項目が、いかにしてファイルフォーマットで表現されるかについての詳細を記述したものである。
- 1.2 本文書に記載の例はウエーハのためのものであるが、記述されたマップデータ・フォーマットは、ウエーハ、トレイ、ストリップまたはテープなどを含めたいかなる基板に対しても適用できる。

2 範囲

- 2.1 本文書は、マップデータ・アイテムのフォーマットに対して適用する。本文書は、伝送、ファイル名称規定、保存またはマップの記録を提言するものではない。
- 2.2 マップデータ・アイテムの意味は、本文書では規定していない。

注意: 本スタンドアードはその使用に関連した全ての安全問題を取り扱うことを意図していない。このスタンドアードの利用者は、その責任において、適切な安全および健康上の作業方法を確立し、また使用前に規制上その他の制限への適用性を判断するものである。

3 制限

- 3.1 本文書は、MapType = “Array”のマップを表現するのに限定している。MapType の定義については、SEMI G81 を参照すること。

4 参照スタンドアード

- 4.1 SEMI スタンドアード
SEMI G81 — Specification for Map Data Items
- 4.2 World Wide Web Consortium Documents¹
Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition. Namespaces in XML)

注意: 別途指示のない場合、引用された全ての文書は最新の出版バージョンである。

¹ World Wide Web Consortium Documents are available from Massachusetts Institute of Technology Laboratory for Computer Science, 200 Technology Square, Cambridge, MA 02139, USA Telephone: +1.617.253.2613, Fax: +1.617.258.5999, <http://www.w3.org/TR/REC-xml>

5 用語

5.1 定義

5.1.1 マップ(*map*) — ウェーハ、トレイ、ストリップまたはテープなどを含めた二次元基板の電氣的テストデータから得られたピンコードの二次元アレイ

6 発注情報

なし。

7 説明

7.1 XML Notation Extensible Markup Language は、ウェブ上のデータに対する一般的な言語である。これは、開発者に対し、ローカルコンピューテーションおよびプレゼンテーション用のデスクトップへの広範囲なアプリケーションからの構造データを伝達できる能力を与えるものである。XML により、特定のアプリケーションに対する専用データフォーマットの作成が可能となる。さらに、構造データのサーバからサーバへの転送に対しては理想的なフォーマットである。

7.2 XML は、属性およびネストアイテムを持つ要素(*element*) (以降、本文書では‘アイテム’と呼称される)を含んでいる。

7.2.1 例:

```
<Map xmlns: "http://www.semi.org">
  <Device>
  </Device>
</Map>
```

この例は名称スペースとこのスペースを規定する組織を定めた属性 `xmlns: "http://www.semi.org"` でマップアイテムを定義している。これは、“Namespaces in XML”の仕様にに基づいたものである([reference](#) 参照のこと)。名称スペースを規定することにより、マップ要素 (Map element) における名称と、SEMI XML 文書ではない文書における名称を識別することができる。

7.2.2 マップアイテムは、素子と呼ばれる重ね合せアイテムを含んでいる。

7.3 下記リストは、マップデータ・アイテムのすべてを備え、フォーマットされたマップデータ・ファイルの一例²である。マップ供給者は、XML 形式を用い SEMIG85 で定義された要素・ノード・属性を変更しない限り、独自の要素とノードを挿入してもよい。このテンプレートのデータ要素は、次の項に記述される。データを伴ったマップデータ・ファイル例は、付属書に示される。

```
<?xml version="1.0"?>
<Map
  xmlns: "http://www.semi.org"
  SubstrateType=" "
  SubstrateId=" "
  FormatRevision=" ">
  <Device
    ProductId=""
    LotId=" "
    Orientation=""
    DeviceSizeX=""
    DeviceSizeY=""
    Rows=""
    Columns=""
    BinType=" "
    FrameId=" "
    NullBin=""
    SupplierName=""
```

² この例は、WaferIDによって識別されたウェーハマップに対するものである。他の基板タイプもまた表現される。表 1 参照。

```

OriginLocation=""
CreateDate=" "
LastModified=" "
Status="">
<ReferenceDevice
  ReferenceDeviceX=""
  ReferenceDeviceY=""
  RefDevicePosX=""
  RefDevicePosY=""
/>
<Bin
  BinCode=""
  BinQuality=""
  BinDescription=""
/>
<Data MapName=" " MapVersion="">
  <Row><![CDATA[]]></Row>
</Data>
</Device>
</Map>

```

7.3.1 親アイテム中の属性およびサブアイテムの順序はさほど重要ではなく、単なる親子関係である。例外の一つは、マッピングされる基板上の実際の行に一致しなければならない **Row** アイテムである。

7.4 あらゆるマップファイルは、次の記述から始まる:

```
<?xml version="1.0"?>
```

この行は、パーサ(構文解析プログラム)に、従っているデータが XML バージョン 1.0 仕様に適合していることを伝えるものである。

7.5 各ウエーハのデータは、次のマップデータ・アイテム内に含まれている:

```

<Map xmlns: http://www.semi.org
  SubstrateType="Wafer"
  SubstrateId ="ZSDGS88DF"
</Map>

```

7.5.1 属性設定, xmlns: “http://www.semi.org”は、パーサに、このアイテムの中のアイテムおよび属性名称が、SEMI として識別される名称スペース内で独自性を持っていることを伝えるものである。

7.5.2 マップアイテム中のすべての属性は、SEMI G81 で定義される。

7.5.3 マップアイテム中のすべての項目は、本文書で定義されている。

7.5.4 これらの属性およびアイテムのいくつかは必須であり、またいくつかは表 1 での定義どおり任意である。

7.5.5 一つ以上のマップは、単に<Map>要素(element)を反復するだけで、単一ファイルの中で表現できる。各マップは、次の例に示すように、識別子属性に基づいて識別できる:

```

<?xml version="1.0"?>
<Maps>
  <Map xmlns: "http://www.semi.org"
    SubstrateType="Wafer"
    SubstrateId ="ZSDGS88DF"
  </Map>
  <Map xmlns: "http://www.semi.org"
    SubstrateType="Wafer"
    SubstrateId="JDUJ102MJS"
  </Map>
</Maps>

```