

SEMI E138-0305

半導体生産系で共通に使われる情報の構成要素の XML 表現

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)。

本スタンドアードは、Global Information & Control Committee で技術的に承認されたもので、North American Information & Control Committee が直接責任を負うものである。現版は 2004 年 12 月 10 日 North American Regional Standards Committee にて承認されている。2005 年 1 月にまず www.semi.org で入手可能になり、2005 年 3 月発行に至る。

1 目的

1.1 本書は共通に使われる XML のエレメントの規定の中核に位置付けられるものであり、ある1つのスタンドアードに特化したものではなく、数々のスタンドアードを横断的に共通に使われるものである。

2 範囲

2.1 本書は今現在、Error の表現を規定するものである。この共通に使われる構成要素はソフトウェア上の実体同士の間 SEMI スタンドアードで規定されたインターフェースの何れかの一部として他の XML ドキュメント、或いは XML スキーマに関連して使われるものである。

注意: このスタンドアードはその使用に関連したすべ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使用者は、その責任において、適切な安全および健康上実施すべき事柄を確立し、また使用前に法規制や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 本書の目的は基礎的な構成要素を定義し、将来、新たに発見されて必要とみなされた場合に共通に使える構成要素として追加が可能な様に備えるものである。

4 参照スタンドアード

4.1 SEMI スタンドアード

SEMI E5 — SEMI Equipment Communications Standard 2 Message Content (SECS-II)

SEMI E87 — Specification for Carrier Management (CMS)

SEMI E121 — Guide for Style and Usage of XML for Semiconductor Manufacturing Applications

SEMI E125 — Specification for Equipment Self Description (EqSD)

SEMI E132 — Specification for Equipment Client Authentication and Authorization

4.2 その他の参照文献

Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Second Edition) — W3C Recommendation, 6 October 2000 (<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006>)

XML Schema Part 1: Structures — W3C Recommendation, 2 May 2001 (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-1>)

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

5 用語

5.1 略語および頭字語

5.1.1 W3C — World Wide Web Consortium

5.1.2 WWW — World Wide Web

5.1.3 XML — Extensible Markup Language

6 情報源と標準化団体、そのスタンダード

6.1 本書の作成と定義を記述する際に利用した重要な情報源と標準化団体は以下に登場する:

6.1.1 XML Schema Part 2: Datatypes — W3C 勧告

7 XML の型の定義

7.1 XML Schema — 本規定は XML スキーマのファイル “CommonComponents-V0305-Schema.xsd” を含むものであるため、本書と共に提供されるものである。このファイルはここに示される型の規範的な定義を供するものである。

7.2 エラー処理に用いられるデータ型 — エラー処理は大抵の場合、例えばそれが標準インターフェースに関するものであっても、その実装に特化したものである。ある1つの規定が起こりそうなエラーの状態、エラーコード、説明、エラーから正しく復帰する際に必要な補足情報すべてを決めるのは現実的ではない。これとは別に、エラーの状態をやり取りするための共通の方法があれば、スタンダードの実装者やアプリケーションの開発者にとってエラー処理を単純に行うことができる。

7.3 Error のデータ構造 — 下記のデータ構造は共通なエラー構造を規定するものであるが、これは他のスタンダードやサプライアでも使えるような、実装に依存した追加情報で拡張することができる。

Error
Source
Code
Description
Extension

図 1

Error Structure

7.3.1 Source — 属性 “Source” はこの属性 Code の値の規定されたドキュメント(出典)を表すものである。SEMI スタンダードが規定するエラーコードの場合には Source にはスタンダードの番号を表す urn を記入する。エラーコードをサプライアが規定する場合にはサプライア名を表す urn を記入する。(例えば、SEMI E132 のエラーの場合、“Source”には: urn:semi-org:E132; サプライア ACME のエラーの場合には: urn:ACME-com) サプライアが更に情報を加える場合にはコロン記号 “:” の後にピリオド記号 “.” で項目を区切って表現する。