

ECALS 辞書記述規約書(要約版)

[規約番号：ECALSDS06]

第2. 8版

概要： ECALS 辞書とは，電子部品の情報に関し，分類体系や各部品の諸元，特性などの属性情報をコンピュータ可読な様式で記述したものをいう。辞書には，部品分類体系に関する「部品分類辞書」，部品の属性情報に関する「プロパティ辞書」の他，分類とプロパティを関連づける，「分類・プロパティ関連リスト」，プロパティが選択的に取りうる値を列挙した「プロパティ値リスト」などがある。本書は，これらの辞書及びリストの関連及び記述規約の要約版であり，詳細はそれぞれの記述規約書によるものとする。

発行 社団法人 電子情報技術産業協会
EC センター
技術標準専門委員会

－ 目次 －

1. 目的及び適用範囲.....	1
(1) 目的.....	1
(2) 適用範囲.....	1
(3) 主として参照する規格.....	1
2. 辞書の基本モデル.....	2
(1) 辞書の定義.....	2
(2) 辞書の関係.....	4
3. 部品分類辞書.....	14
4. プロパティ辞書記述規約.....	14
(1) 記述規約.....	14
(2) 使用可能なレベルとその組合せ.....	15
(3) データタイプの種別と意味.....	16
5. 分類・プロパティ関連リスト.....	17
6. プロパティ値リスト.....	18
7. セグメント定義.....	20
8. テンプレート管理データ.....	23
9. テンプレート.....	25
(1) テンプレート構成要素.....	25
(2) テンプレート例 (ECALS 辞書バージョン 5.1).....	27

1. 目的及び適用範囲

(1) 目的

ECALS 辞書とは、電子部品の情報に関し、分類体系や各部品の諸元、特性などの属性情報をコンピュータ可読な様式で記述したものをいう。辞書には、「部品分類辞書」、「プロパティ辞書」「分類・プロパティ関連リスト」、「プロパティ値リスト」、「セグメント定義」、「テンプレート管理データ」、及び「テンプレート」などがある。

本書は、これらの辞書及びリストの関連及び記述規約を要約するものである。

ECALS 辞書の位置付け

ECALS 辞書は、旧通商産業省の先進的情報システム開発実証事業の一環である「半導体・電子部品のグローバル・サプライチェーン基盤整備 (ECALS-2)」プロジェクト (1998-12-1~2000-1-7) を推進する ECALS-2 コンソーシアムの分担として、旧 社団法人 日本電子機械工業会 (EIAJ) CALS/EC 推進特別委員会標準化分科会により策定され、国際標準 IEC 61360 規格及び ISO 13584 規格に準拠し拡充したものである。

通商産業省 (MITI) は、2001 年 1 月より経済産業省 (METI) に、日本電子機械工業会 (EIAJ) は、2000 年 11 月より電子情報技術産業協会 (JEITA) に再編されている。

(2) 適用範囲

技術標準専門委員会 (TCS) で策定する ECALS 辞書の適用範囲に準拠する。

(3) 主として参照する規格

- IEC 61360-1: 1995 Standard data element types with associated classification scheme for electric components- Part 1: Definitions - Principles and methods (電気部品の為の関連分類体系を持つ標準データ要素タイプ パート 1-定義, 原則, 及び, 方法)
- IEC 61360-2: Standard data element types with associated classification scheme for electric components - Part 2: EXPRESS Dictionary Schema (電気部品の為の関連分類体系を持つ標準データ要素タイプ パート 2-EXPRESS 辞書スキーマ)
- IEC 61360-4: Standard data element types with associated classification scheme for electric components - Part 4: IEC reference collection of standard data element types, component classes and terms (電気部品の為の関連分類体系を持つ標準データ要素タイプ パート 4: 標準データ要素タイプ, 部品の分類及び用語についての IEC リファレンス集)
- ISO13584-42:1998 Industrial automation systems and integration - Parts Library -

Part 42: Methodology for structuring part families (産業用オートメーションシステム及びその統合—パーツライブラリ 第42部：記述方法論：部品ファミリの構造化方法)

2. 辞書の基本モデル

辞書とは、電子部品の情報に関し、分類体系や各部品の諸元、特性などの属性情報を電子的に解釈可能な様式で記述したものをいう。本書は、辞書の国際的な交換可能性を維持するため、原則、IEC 61360 及び ISO 13584 の記述規約を基本に、実在するカタログ情報を反映した拡張記述規約としている。

拡張の内容は、次の通り。

- ・ 2 バイト文字（日本語）への対応
- ・ 流通する辞書データとしての表形式仕様への対応
- ・ データベースでの利用を考慮したデータタイプの拡張

なお、IEC 61360-2 及び ISO 13584-24 の記述規約に基づく、物理ファイルフォーマットは、STEP Physical File であるが、ECALS 辞書関連規約では、その情報形式との相互交換が可能な様式を定めている。

(1) 辞書の定義

ECALS 辞書は、下記に定義されるコンピュータ可読な7つの辞書で構成される。

- ・ 部品分類辞書 : 部品分類の階層関係を定義する辞書。名称、定義などの属性を含む
- ・ プロパティ辞書 : 部品のプロパティ辞書。名称、単位、定義などの属性を含む
- ・ 分類・プロパティ関連リスト : 部品分類とプロパティを関連づけるリスト
- ・ プロパティ値リスト : プロパティが選択すべき要素値のリスト
- ・ セグメント定義 : プロパティが属する単位のまとまりを定義したもの
- ・ テンプレート管理データ : テンプレートを管理するためのデータ
- ・ テンプレート : 各プロパティの検索、記述、開示属性の定義とテンプレートの関係を定義したもの

これらの辞書を管理する規則に基づいて生成されたデータを辞書データと呼ぶ。

各辞書の表形式表現とツリー形式表現との等価な関係を、「図 2-1.部品分類辞書，プロパティ辞書，分類・プロパティ関連及びプロパティ値」に例示する。

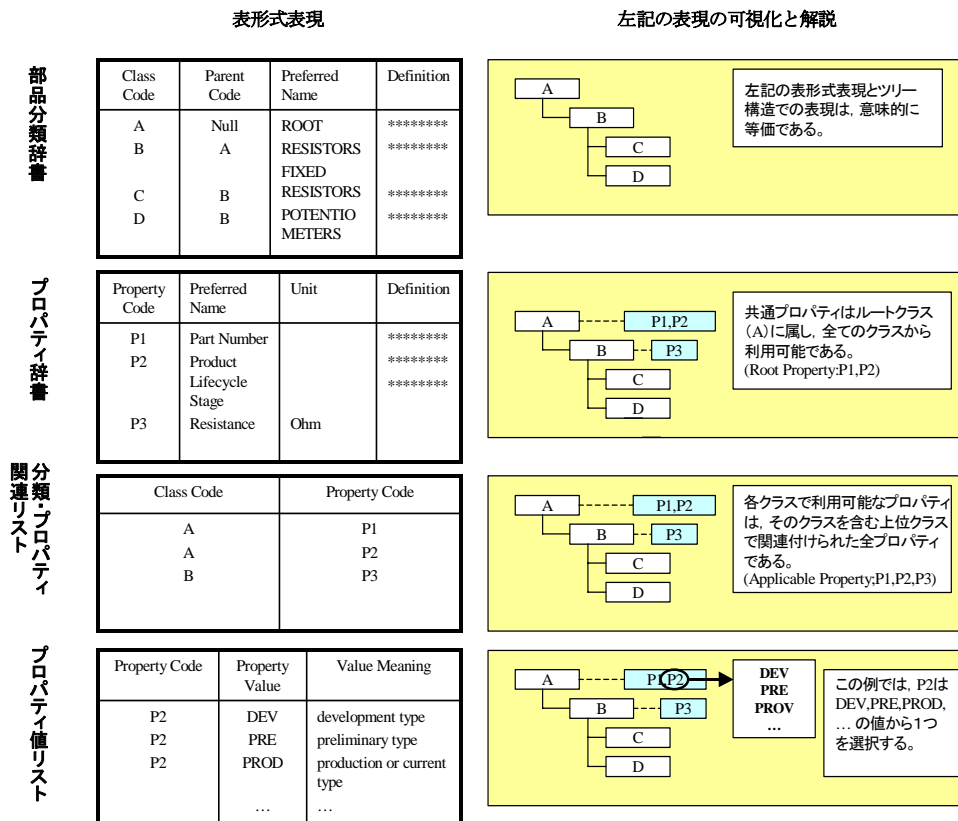


図 2-1. 部品分類，プロパティ，分類・プロパティ関連及びプロパティ値

(2) 辞書の関係

各辞書は、相互に関係し、1つの意味を表す。例えば、特定部品種で使用するプロパティは、分類・プロパティ関連で定義され、それぞれの分類名称及びプロパティ名称は、各辞書に定義されている。また、プロパティが取りうる値は、プロパティ値で定義され、そのプロパティの定義は、プロパティ辞書に定義されている。このテーブル構造に各辞書の関係及びER図を、「図2-2. 各辞書の関係とテーブルのER (Entity Relationship) 図」に示す。

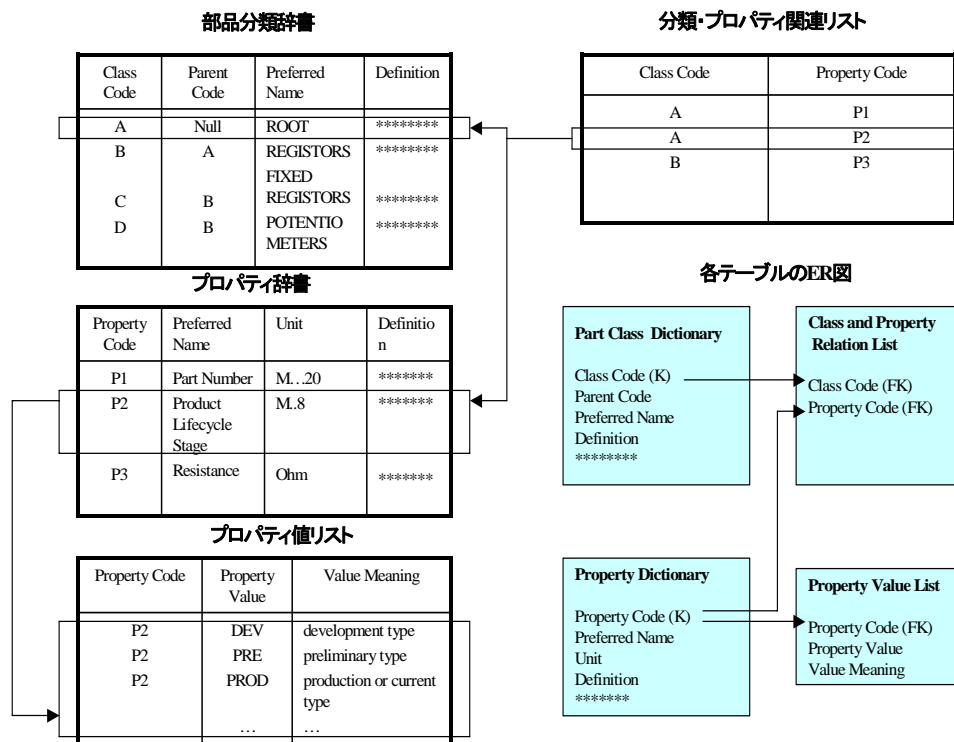


図2-2. 各辞書の関係とテーブルのER (Entity Relationship) 図

3. 部品分類辞書

部品分類辞書の記述規約の概要を、「表 3-1. 部品分類辞書規約」に示す。

本記述規約にもとづくデータは，“clsdic.csv”に格納される。

表 3-1. 部品分類辞書規約

属性名称(EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Class code	クラスコード	当該の部品分類を他の部品分類と一意に識別する。	BSUコード体系に沿った記述を行う。	義務	XXXnnn (3桁の英大文字とそれに続く3文字の数字)	XJA001
Parent Class Code	親クラスコード	当該クラスの親クラスを識別する。	BSUコード体系に沿った記述を行う。	義務	XXXnnn (上位3桁は大文字アルファベット表記とする)	XJA001
Version Number	バージョン番号	クラスの各バージョンを特定する。バージョン番号は、対象とする部品分類を構成する属性に変更がある場合更新する。	各バージョンを識別する数字列。バージョン番号列は昇順に割り当てられる。	義務	String(3) : 1バイト3文字の数字	001 (次のバージョンは002となる)
Revision Number	リビジョン番号	クラスの同一バージョンの各リビジョンを特定する。リビジョン番号は、対象とするクラスを構成する属性に変更がある場合更新する。	同一バージョンのクラスで、異なるリビジョンを識別する数字列。リビジョン番号は昇順に割り当てられる。また、バージョンが変更された場合、リビジョン番号はリセットされ、01から開始する。	義務	String(2) : 1バイト2文字の数字	01 (次のリビジョンは02となる)

属性名称(EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Preferred Name.EN	好適名称(英語)	クラスを他のクラスと明確に区別する名称。この名称は、人間の可視又はコミュニケーション理解の為に使用する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。可能ならば、完全な（長さの）名称を記述すること。	義務	70文字以内の英数字大文字	CAPACITORS
Preferred Name.JA	好適名称(日本語)	クラスを他のクラスと明確に区別する名称。この名称は、人間の可視又はコミュニケーション理解の為に使用する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。可能ならば、完全な（長さの）名称を記述すること。	義務	70文字以内の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	コンデンサ
Short Name.EN	短縮名称(英語)	制限されたスペース（例えば、画面への表示、印刷など）における表現のために、クラスの好適名称を短縮する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	義務	17文字以内の英数字。17文字以内である限りは、好適名称と同一でもよい。	CAPACITORS
Short Name.JA	短縮名称(日本語)	制限されたスペース（例えば、画面への表示、印刷など）における表現のために、クラスの好適名称を短縮する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	義務	17文字以内の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。17文字以内である限りは、好適名称と同一でもよい。	コンデンサ
Synonymous Name.EN	同義語名称(英語)	与えられる好適名称と異なるが、同じ概念を表現する代替名称。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	オプション	複数の同義語が記述可能。それぞれの同義語は70文字以内の英数字	CONDENSERS

属性名称(EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Synonymous Name.JA	同義語名称(日本語)	与えられる好適名称と異なるが、同じ概念を表現する代替名称。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	オプション	複数の同義語が記述可能。それぞれの同義語は70文字の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	キャパシタ
Definition.EN	定義(英語)	好適名称の意味を明確にし、クラスを他のものと識別するために利用する。本内容を見る事により、そのクラスが識別できるような定義である必要がある。	クラスの意味を記述し、他のクラスとの区別を可能にする記述(statement)を行うこと。	義務	無制限の英数字	A component which has generally electrodes facing each other and dielectric existing between electrodes.
Definition.JA	定義(日本語)	好適名称の意味を明確にし、クラスを他のものと識別するために利用する。本内容を見る事により、そのクラスが識別できるような定義である必要がある。	クラスの意味を記述し、他のクラスとの区別を可能にする記述(statement)を行うこと。	義務	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	対向した電極をもち、電極間に誘電体が介在する部品
Source Document of Definition	定義の元文書	好適名称、定義、単位などを記述する場合、その元となった、規格又は標準類の文書を記載し、クラス定義後の再審議、理解などを支援する。	少なくともその参照した、文書名、文書番号と文書の発行日付を記述すべきである。	オプション	80文字以内の1バイト英数字	IEC 60384-1(1982),IEC 60384-1-AM4(1992)

属性名称(EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Note.EN	注意(英語)	クラスの意味理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	元となる定義文書を引用するなどして、その意味理解を支援する説明を記述する。	オプション	無制限の英数字	The classification of magnetic materials is based upon the following characteristics: the main alloying element and metallurgical state and physical properties of the material.
Note.JA	注意(日本語)	クラスの意味理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	元となる定義文書を引用するなどして、その意味理解を支援する説明を記述する。	オプション	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	磁性材料の分類は構成元素、冶金学的状態、物理的性質などに基づいている。
Remark.EN	注釈(英語)	クラスの用法理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	クラスの意味に言及するのではなく、クラスの使用方法に対する説明を記述する。この記述により、部品情報提供側でのクラスの一意性解釈が可能となる。	オプション	無制限の英数字	Identical to AAA137 (IEC 61360-4 1997-01-01)
Remark.JA	注釈(日本語)	クラスの用法理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	クラスの意味に言及するのではなく、クラスの使用方法に対する説明を記述する。この記述により、部品情報提供側でのクラスの一意性解釈が可能となる。	オプション	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	Identical to AAA137 (IEC 61360-4 1997-01-01)

注) 表現形式欄にある「1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字」の詳細は、規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。

4. プロパティ辞書記述規約

(1) 記述規約

プロパティ辞書の記述規約の概要を、「表 4-1. プロパティ辞書規約」に示す。

本記述規約にもとづくデータは，“prpdic.csv”に格納される。

表 4-1. プロパティ辞書規約

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
Property Code	プロパティコード	当該のプロパティを他のプロパティと一意に識別する。	BSUコード体系に沿った記述を行う。	義務	XXXnnn (3桁の英大文字とそれに続く3文字の数字)	XJE010
Version Number	バージョン番号	プロパティの各バージョンを特定する。バージョン番号は、対象とするプロパティを構成する属性に変更がある場合、更新する。	各バージョンを識別する数字列。バージョン番号列は昇順に割り当てられる。	義務	String(3) : 1バイト3文字の数字	001 (次のバージョンは002となる)
Revision Number	リビジョン番号	プロパティの同一バージョンの各リビジョンを特定する。リビジョン番号は、対象とするプロパティを構成する属性に変更がある場合更新する。	同一バージョンのプロパティで、異なるリビジョンを識別する数字列。リビジョン番号は昇順に割り当てられる。また、バージョンが変更された場合、リビジョン番号はリセットされ、01から開始する。	義務	String(2) : 1バイト2文字の数字	01 (次のリビジョンは02となる)
Preferred Name.EN	好適名称(英語)	プロパティを他のプロパティと明確に区別する名称。この名称は、人間の可視又はコミュニケーション理解の為に使用する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。可能ならば、完全な(長さの)名称を記述すること。	義務	70文字以内の英数字で最初のみ大文字	Insulation Resistance

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
Preferred Name.JA	好適名称(日本語)	プロパティを他のプロパティと明確に区別する名称。この名称は、人間の可視又はコミュニケーション理解の為に使用する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。可能ならば、完全な(長さの)名称を記述すること。	義務	70 文字以内の文字列(1バイトの英数及び2バイトのカナ漢字文字。)	絶縁抵抗
Short Name.EN	短縮名称(英語)	制限されたスペース(例えば、画面への表示、印刷など)における表現のために、プロパティの好適名称を短縮する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	義務	17 文字以内の英数字。 17 文字以内である限りは、好適名称と同一でもよい。	R_Ins
Short Name.JA	短縮名称(日本語)	制限されたスペース(例えば、画面への表示、印刷など)における表現のために、プロパティの好適名称を短縮する。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	義務	17 文字以内の文字列(1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字)。 17 文字以内である限りは、好適名称と同一でもよい。	絶縁抵抗
Synonym Name.EN	同義語名称(英語)	与えられる好適名称と異なるが、同じ概念を表現する代替名称。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名前を優先的に使用すること。	オプション	複数の同義語が記述可能。それぞれの同義語は 70 文字以内の英数字	Switching temperature, Curie temperature

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
Synonym Name.JA	同義語名称(日 本語)	与えられる好適名称と異なるが、同じ概念を表現する代替名称。	国際及び国家規格又は業界で利用されている名称を優先的に使用すること。	オプション	複数の同義語が記述可能。それぞれの同義語は、70文字以内の文字列(1バイトの英数文字及び2バイトのカナ漢字文字)。	スイッチング温度, キュリー温度
Preferred Symbol	好適シンボル	好適文字シンボルは、プロパティを、他のテーブル、式(formula)、図(drawings)等での表現において省略して記述する場合に利用する。	好適文字シンボルは、国際規格(例えば、ISO 31, IEC 60027, IEC 60148, 製造規格)から引用されるべきである。好適文字シンボルは、通常のコンピュータで表示、印字できるよう文字列表現にて提供することが好ましい。	オプション	英数字	V_OH
Unit	単位	量的プロパティ(Quantity Property)の値に対する単位を記述する。	SI単位のシンボルを利用する。そのほか、SI単位以外を採用することが適切であると標準化組織が認めた単位を使用する。	(計測可能な量的プロパティでは)義務	指定されている英数字	m/S**2, bit, Cel
Level	レベル	量的プロパティ(Quantitative Property)のレベルを記述する。	レベルの記述は、次の4つの識別子を単独または組み合わせで利用する。 Min(Minimum) , Nom(Nominal) , Typ(Typical) 及び	(量的プロパティでは)義務である	指定された英文字	Min, Nom, Typ, Max, MinTyp, TypMax, MinNomMax, MinTypMax

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
			Max(Maximum)。			
Data Type	データタイプ	データのタイプ（例えば整数，実数，文字列，真偽，外部参照型など）を特定する。	定められたデータタイプのコードを記述する。	義務	Int, IntM, IntC, IntE, Real, RealM, RealC, String, ENUM, Boolean, File, Dateのいずれかを指定	Int
Definition.EN	定義(英語)	好適名称の意味を明確にし，プロパティを他のものと識別するために利用する。本内容を見る事により，そのプロパティがどのような特性を示すものかが，分らないなければならない。	プロパティの意味を記述し，全ての他のプロパティとの区別を可能にする記述(statement)を行う。	義務	無制限の英数字	The maximum equivalent series resistance of a capacitor at specified temperature and frequency.
Definition.JA	定義(日本語)	好適名称の意味を明確にし，プロパティを他のものと識別するために利用する。本内容を見る事により，そのプロパティがどのような特性を示すものであるかが，分らないなければならない。	プロパティの意味を記述し，全ての他のプロパティとの区別を可能にする記述(statement)を行うこと。	義務	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	規定の温度及び周波数でのコンデンサの等価直列抵抗の最大値。
Source Document of Definition	定義の元文書	好適名称，定義，単位などを記述する場合，その元となった，規格又は標準類の文書を記載し，プロパティ定義後の再審議，理解など	少なくともその参照した，文書名，文書番号と文書の発行日付を記述すべきである。	オプション	80文字以内の1バイト英数字	IEC 61360-4:1997-03

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
		を支援する。				
Note.EN	注意(英語)	プロパティの意味理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	プロパティの定義についての理解を支援するために、詳細な情報を記述する。	オプション	無制限の英数字	The temperature at which the change of the slope of the derating curve occurs.
Note.JA	注意(日本語)	プロパティの意味理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	プロパティの定義についての理解を支援するために、詳細な情報を記述する。	オプション	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	周囲温度が70℃以外のときは定格周囲温度を規定する
Remark.EN	注釈(英語)	プロパティの用法理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	プロパティの意味に言及するのではなく、プロパティの使用方法に対する説明を記述する。	オプション	無制限の英数字	Apply to rectangular chip with terminals or electrode in opposite direction.
Remark.JA	注釈(日本語)	プロパティの用法理解をより可能とするための付加的な情報として利用する。	プロパティの意味に言及するのではなく、プロパティの使用方法に対する説明を記述する。	オプション	無制限の文字列（1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字）。	反対方向にある端子，又は電極を持つ角形チップに適用する。
Segment	セグメント	プロパティをグループ分けするために用いる。セグメントは、部品情報提供側がプロパティ抽出作業の見通しを得るためと、部品情報活用側がまとまった単位の	プロパティはひとつのセグメントに分類される。	義務	SEGxxx (3桁の英大文字とそれに続く3文字の数字)	SEG006

属性名称(EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例 (Example)
		プロパティを入手する場合 に利用される。				

注) 表現形式欄にある「1バイトの英数字及び2バイトのカナ漢字文字」の詳細は、規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。

(2) 使用可能なレベルとその組合せ

使用可能なレベルの組合せは、「表 4-2 使用可能なレベルの組合せ」に示す 11 通りとする。

表 4-2 使用可能なレベルの組合せ

識別子	意味	備考
Min	最小値	
Nom	公称値(定格として定められた値)	その特性値の設計使用時の公称値を記述する場合に利用
Typ	代表値(計測により得られた値, この場合, 条件が付される)	その特性値の性能を記述する場合に利用(計測条件などが付された場合, Nom でなく, Typ を利用する)
Max	最大値	
MinMax	最小かつ最大の値の範囲	
MinNom	最小値及び公称値	特に要件がない場合, MinNom を使用しない
MinTyp	最小値及び代表値	
NomMax	公称値及び最大値	特に要件がない場合, NomMax を使用しない
TypMax	代表値及び最大値	
MinNomMax	公称値を中心とする最小値かつ最大値	
MinTypMax	代表値を中心とする最小値かつ最大値	

(3) データタイプの種別と意味

データタイプ種別は、ユニークな文字列（コード）を付与する。コード付与の一覧を、「表 4-3 データタイプ種別のコード一覧」に示す。

表 4-3 データタイプ種別のコード一覧

データタイプ	データタイプのコード	意味
Integer	Int	単位を持たない整数
Integer Measurement	IntM	単位を持つ整数
Integer Currency	IntC	通貨単位を持つ整数
Integer Enumeration	IntE	プロパティ値リストで定義された値を持つ整数
Real	Real	単位を持たない実数
Real Measurement	RealM	単位を持つ実数
Real Currency	RealC	通貨単位を持つ実数
String	String	文字列
String Enumeration	ENUM	プロパティ値リストで定義された値を持つ文字列
Boolean	Boolean	真偽
External File Reference	File	外部参照型
Date	Date	日付型
Url	Url	ハイパーリンク型

5. 分類・プロパティ関連リスト

分類・プロパティリストの記述規約の概要を、「表 5-1. 分類・プロパティ関連リストの規約」に示す。
本記述規約にもとづくデータは，“capdic.csv”に格納される。

表 5-1. 分類・プロパティ関連リストの規約

属性名称 (EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Class code	クラスコード	当該プロパティが属する 部品分類を指定	部品分類辞書の BSUコードを記述	義務	XXXnnn	XJA001
Property code	プロパティコード	当該プロパティを指定	プロパティ辞書の BUSコードを記述	義務	XXXnnn	XJE010

6. プロパティ値リスト

プロパティ値リストの記述規約の概要を、「表 6-1. プロパティ値リストの規約」に示す。
またその一例を、「表 6-2. プロパティ XJG021 が取りうる値の例」に示す。
本記述規約にもとづくデータは，“pvlDic.csv”に格納される。

表 6-1. プロパティ値リストの規約

属性名称(EN)	属性名称(JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式 (Formulation)	例(Example)
Property Code	プロパティコード	列挙要素を使用するプロパティを指定	プロパティ辞書に規定するBSUコードを記述	義務	プロパティBSUコード	XJE013
Property Name	プロパティ名称	列挙要素を使用するプロパティ名称	プロパティ辞書に規定するプロパティ名称を記述	義務	プロパティの日本語好適名称	製品供給状態
Property Value.EN	プロパティ値 (英語)	列挙要素の値を記述	各列挙要素は一つのプロパティの中で一意とすること	義務	17文字以内の英数字	DEV,PRE,PROD,NRND
Property Value.JA	プロパティ値 (日本語)	列挙要素の値を記述	各列挙要素は一つのプロパティの中で一意とすること	義務	17文字以内の英数字及びカナ漢字文字列	開発中,事前準備,量産体性,生産中止予定
Value Meaning.EN	値の意味 (英語)	プロパティ値の意味を簡潔に定義	プロパティ値の意味が分かるように英語で記述	義務	70文字以内の英数字文字列	not recommended for new design
Value Meaning.JA	値の意味 (日本語)	プロパティ値の意味を簡潔に定義	プロパティ値の意味が分かるように日本語で記述	義務	70文字以内の英数字及びカナ漢字文字列	生産中止予定のため新機種への採用中止

表 6.2 - プロパティ XJG021 が取りうる値の例

Property code	Property Name	Property Value.EN	Property Value.JA	Value Meaning.EN	Value Meaning.JP
XJG021	機能種別	Fast Page	ファーストページ	FP(fast page)DRAM	ファーストページ
XJG021	機能種別	EDO	EDO	EDO(Extended Data Out) DRAM	EDO
XJG021	機能種別	Synchronous	シンクロナス	S(Synchronous)DRAM	シンクロナス
XJG021	機能種別	Rambus	ランバス	R(Rambus)DRAM	ランバス
XJG021	機能種別	DDR-DRAM	ダブルデータレート	DDR(Double Data Rate) SDRAM	ダブルデータレート

7. セグメント定義

セグメント定義を、「表 7-1. セグメント定義」に示す。

本記述規約にもとづくデータは，“segdic.csv”に格納される。

表 7-1 セグメント定義

セグメントコード Segment Code	好適名称(英語) PrefName.EN	好適名称(日本語) PrefName.JA	短縮名称(英語) ShortName.EN	短縮名称(日本語) ShortName.JA	定義(英語) Definition.EN	定義(日本語) Definition.JA
SEG001	Management Identification	管理情報	Management ID	管理	This segment contains all those properties which are concerned with the identification of the component information by supply	部品情報を管理するための情報。部品分類コード、部品分類名称、バージョン、リビジョンなど
SEG002	Component Information	部品情報	Component	部品	This segment contains all those properties which are concerned with the information n of the component itself, including its source of supply	部品を識別するための情報。製品名、型番、企業名及び各種管理用のIDなど
SEG003	Physical description	物理情報	Physical	物理	This segment contains the physical description of the components including materials and qualitative descriptions of structure	部品のパッケージ材質、端子材質を含む物性情報
SEG004	Limiting conditions (ratings)	定格	Ratings	定格	This segment contains information on all conditions (temperature, current, power etc.) which must not be exceeded without risking damage to the device	定格に関する情報。電源電圧、動作温度範囲など
SEG005	Normal operating characteristics	特性（電気、機械）	Characteristics	特性	This segment contains those parameters which cover the normal operation of the component and which are generally ranges for observed values under test and measured under stated conditions	電気特性（推奨動作条件を含む）及び機械特性に関する情報。抵抗値、許容差、データ容量など

セグメントコード Segment Code	好適名称(英語) PrefName.EN	好適名称(日本語) PrefName.JA	短縮名称(英語) ShortName.EN	短縮名称(日本語) ShortName.JA	定義(英語) Definition.EN	定義(日本語) Definition.JA
SEG006	Package and Dimension	パッケージ及び外形形状	Package	寸法	This segment covers package styles, geometric information and outline dimensions	部品のパッケージ及び外形寸法に関する情報。パッケージコードや外形形状の寸法データなど
SEG007	Handling and mounting	実装情報	Handling	実装	This segment contains information on how the component should be handled and mounted and the form of packing in which it is supplied to the user	部品の実装に関する情報。梱包形態、テーピング、トレイなどの仕様、及び、実装時のはんだ付け特性など
SEG008	Quality and reliability	品質及び信頼性	Quality	品質	This segment contains information on any formal quality assurance approvals for the component as well as failure-rate data which may be of use in system reliability predictions. Some of the data may be available in an external file	部品の信頼性と品質に関する情報。部品故障率や信頼性データ。ISO9000などの認証取得、安全規格など
SEG009	Commercial information	販売情報	Commercial	販売	This segment contains information concerning the price of the component and its availability in the market place. The information should be under the close management of the component supplier and may be quite volatile	部品の販売に関する情報。標準的な価格、納期。最小受注単位、生産国。購入可能国など
SEG010	Functional Models	機能モデル	EDA model	機能	This segment contains information concerning mainly external file about simulation models or datasheets are handled as global objects	EDAデータに関する情報。回路図シンボル、フットプリント、解析モデルなど

セグメントコード Segment Code	好適名称(英語) PrefName.EN	好適名称(日本語) PrefName.JA	短縮名称(英語) ShortName.EN	短縮名称(日本語) ShortName.JA	定義(英語) Definition.EN	定義(日本語) Definition.JA
SEG011	Discontinuance	生産中止情報	Discontinuance	生産中止	This segment contains information necessary for an equipment manufacturer to handle appropriately the discontinuance of component manufacturing	部品の生産中止に関する情報。生産中止区分、生産中止予定日付、保管時の注意事項など
SEG012	Deconditioning and recycling	リサイクル情報	Deconditioning	リサイクル	This segment contains information necessary for an equipment manufacturer to handle appropriately the deconditioning and/or recycling of the component	部品の環境問題対応事項として、ISO14000の取得など。部品のライフサイクルに関して、廃棄品時の環境有害物質及び量、又は、リサイクル可能な場合の再生手順など。
SEG013	Release Information	リリース情報	Release	リリース	This segment contains information necessary for an equipment manufacturer to handle appropriately the availability status , sample providing status or sales release date of the component	部品情報のリリースに関する情報。サンプルの提供可能有無、代替品、新製品の事前資料など
SEG014	Caution Document	注意文書	Caution	注意	This segment contains information necessary for an equipment manufacturer to handle appropriately the caution of PL, trading law about component	部品の注意事項に関する情報。部品取扱い時の、貿易管理令、PL法含む安全規格、著作権、特許に関する注意文書など
SEG015	EDIL Identifier	テンプレート管理情報	EDIL ID	テンプレート	This segment contains all those properties which are concerned with the template of the component itself. Also should be maintained by JEITA ECALS Standard Group.	テンプレートを管理するための情報。テンプレートコード、バージョン、リビジョンなど。本情報の値は、JEITA標準化分科会が作成、管理する

8. テンプレート管理データ

テンプレート管理データは、テンプレートを管理する項目を保持しており、その項目は次の通りである。

- (1) テンプレート名称
- (2) テンプレートコード
- (3) テンプレートバージョン
- (4) テンプレートレビジョン
- (5) テンプレート ID
- (6) テンプレート最終作成日付
- (7) ECALS 分類
- (8) テンプレート定義
- (9) テンプレート注釈
- (10) テンプレート備考

テンプレート管理データは、上記項目の値を、部品種毎に1セットとして保持している。

各項目の内容を、「表 3-1. テンプレート管理データの項目」に示す。

表 3-1. テンプレート管理データの項目

名称	定義	表現形式/例
テンプレート名称	テンプレートの名称	例：固定抵抗器のテンプレート
テンプレートコード	テンプレートのコード	EDLXXX もしくは EDMXXX XXXは、ユニークな3桁の数値 例：EDL003
テンプレートバージョン	テンプレートのバージョン	3桁の数字 例：001
テンプレートレビジョン	テンプレートのレビジョン	3桁の数字 例：007
テンプレートID	テンプレートコードとバージョンの組み合わせによるコード	EDLXXX -nnn もしくは EDMXXX -nnn 例：EDL003-001
テンプレート最終作成日付	テンプレートを最終作成した日付	日付データ。 YYYY-MM-DDの10桁 例：2004-10-19
ECALS分類	テンプレートが所属する部品分類を示すコード	6桁の英数字 例：XJA003
テンプレート定義	テンプレートの内容に関する定義	文字列による記述 例：固定抵抗器
テンプレート注釈	テンプレート定義を補足する注釈	文字列による記述
テンプレート備考	テンプレート定義及び注釈を補足する備考	文字列による記述 例：ECALS Ver6.1

テンプレート管理データは，“edltmp.csv”に格納される。

9. テンプレート

テンプレートは、部品種毎の各プロパティ記述の集合を管理するものと、プロパティの記述、検索及び開示属性を設定するものから構成される。具体的にはプロパティコード、プロパティの好適名称（日本語）、検索属性、記述属性、開示属性、セグメントコード、クラスコード、テンプレートIDの8つである。テンプレートのデータは、“prptmp.csv”に格納される。

(1) テンプレート構成要素

表 9-1 テンプレートの構成要素

属性名称 (EN)	属性名称 (JA)	目的 (Objective)	記述 (Description)	義務 (Obligation)	表現形式(Formulation)	例 (Example)
Property Code	プロパティコード	対象とするプロパティをユニークに指定	プロパティ辞書のコードをそのまま記述	義務	XXXnnn	XJE001
Preferred Name.JA	好適名称 (日本語)	対象とするプロパティ名称を識別	プロパティ辞書の好適名称（日本語）をそのまま記述	義務	70文字以内の英数カナ漢文字	定格電力
Query Attribute	検索属性	対象とする部品のプロパティが検索対象であるかどうかを識別	対象とする部品のプロパティが検索対象であるか否かを記述	義務	検索対象「Y」、検索非対象の場合、「N」を記述する。Y及びNは、大文字、半角1バイトで表現	N
Description Attribute	記述属性	対象とする部品のプロパティの記述状態を識別	対象とする部品のプロパティが記述必須対象であるか否かを記述	義務	記述必須対象「M」、記述対象でない「O」、標準の維持管理用「S」を記述。M, O, Sは、大文字、半角1バイトで表現	M

Disclosure Attribute	開示属性	対象とする部品のプロパティが開示対象であるか否かを識別	対象とする部品のプロパティが開示対象であるか否かを記述	義務	開示対象「P」または非開示の「R」を記述する。P及びRは、大文字、半角1バイトで表現	P
Segment	セグメント	プロパティの情報分類の識別	プロパティ辞書のセグメントコードをそのまま記述	義務	SEGxxx	SEG005
Class Code	クラスコード	対象とする部品分類の識別	部品分類辞書のクラスコードをそのまま記述	義務	XXXnnn	XJA001
Template ID	テンプレートID	部品種毎に、プロパティ、検索属性、記述属性及び開示属性の集合の一元的管理	テンプレート標準の記述規約書（ECALSDS05）に定めるテンプレートの記述方法に従う	義務	EDLXXX-nnn もしくは EDMXXX-nnn。XXXは、ユニークな3桁の数値。nnnはテンプレートのバージョンを示す	EDL001-001

(2) テンプレート例 (ECALS 辞書バージョン 5.1)

(a) サーミスタの分類階層

XJA001(ルート)—XJA017(サーミスタ)—XJA018(NTC)

— XJA749(温度検知/温度補償用 NTC)

— XJA734(突入電流制限用 NTC)

(b) 部品種 (温度検知/温度補償用 NTC) を構成するテンプレート

XJA001:ルート (全部品共通) のテンプレート							XJA017: サーミスタのテンプレート								
XJE005	部品分類コード	N	M	P	SEG001	XJA001	EDL001-001	XJG661	公称ゼロ負荷抵抗値	Y	M	P	SEG005	XJA017	EDL017-001
XJE007	部品分類名称	N	M	P	SEG001	XJA001	EDL001-001	XJG662	公称ゼロ負荷抵抗値の許容差	N	O	P	SEG005	XJA017	EDL017-001
XJE008	製品名	Y	M	P	SEG002	XJA001	EDL001-001	XJG663	カテゴリ温度範囲	N	O	P	SEG004	XJA017	EDL017-001
XJE009	ファミリー又はシリーズ名	N	O	P	SEG002	XJA001	EDL001-001	XJA018 : NTC (プロパティがないのでテンプレートはない)							
XJE010	製品品番	Y	M	P	SEG002	XJA001	EDL001-001	XJA749 : 温度検知/温度補償用 NTC のテンプレート							
XJE012	企業コード	Y	M	P	SEG002	XJA001	EDL001-001	XJE185	公称 B 定数	Y	M	P	SEG005	XJA749	EDL749-001
XJE011	企業名	Y	M	P	SEG002	XJA001	EDL001-001	XJH795	公称 B 定数(B25/50)	Y	O	P	SEG005	XJA749	EDL749-001
							XJH796	公称 B 定数(B25/75)	Y	O	P	SEG005	XJA749	EDL749-001	
XJE003	作成日付	N	M	P	SEG001	XJA001	EDL001-001	XJE186	公称 B 定数の許容差	N	O	P	SEG004	XJA749	EDL749-001
XJE004	最終改訂日付	Y	M	P	SEG001	XJA001	EDL001-001	XJE177	最大電力	Y	M	P	SEG004	XJA749	EDL749-001
XJE029	カタログ情報ファイル	N	M	P	SEG013	XJA001	EDL001-001	XJE180	周囲温度変化による熱時定数	N	O	P	SEG004	XJA749	EDL749-001
XJE024	外形形状データファイル	N	O	R	SEG010	XJA001	EDL001-001	XJE181	自己発熱による熱時定数	N	O	P	SEG004	XJA749	EDL749-001
							XJE179	熱放散定数	N	O	P	SEG004	XJA749	EDL749-001	

1. 本規約書の改廃は，技術標準専門委員会おいて行う。
2. 本規約書の開示範囲は，一般公開とする。
3. 改訂履歴

日付	状態	Ver/Rev	主な改訂内容
2000年9月28日	制定	001-01	
2002年4月1日	改版	002-01	<ul style="list-style-type: none"> • 元となる規約書との整合性保持 • データタイプ，レベルの説明（表）追加 • テンプレート例追加
2002年10月19日	改訂	002-02	<ul style="list-style-type: none"> • 好適名称，短縮名称，同義語名称，プロパティ値，値の意味の文字数制限を IEC61360-1（2002-02）の改訂に合わせて変更 • 部品分類辞書の好適名称（英語）表現形式に「70文字以内の英数字大文字」を明記 • 定義の元文書の2バイト文字を禁止するため，「80文字以内の1バイト英数文字列」とした • プロパティ辞書の好適名称（英語）表現形式に「70文字以内の英数字で最初のみ大文字」を明記 • テンプレート ID の表現形式を「EDLXXX-nnn もしくは「EDMXXX- nnn」とする
2003年2月3日	改訂	002-03	<ul style="list-style-type: none"> • 誤記訂正，記述の見直し • タイトル行が複数ある表の体裁を改ページに合わせて改訂
2003年6月17日	改訂	002-04	<ul style="list-style-type: none"> • 前改訂漏れと改訂ミスを改修
2004年12月1日	改訂	002-05	<ul style="list-style-type: none"> • サンプル事例を Ver5.1 に変更 • 英語版 002-05 に対応し，再編集
2005年4月28日	改訂	002-06	<ul style="list-style-type: none"> • 開示範囲の変更
2006年1月26日	改訂	002-07	<ul style="list-style-type: none"> • ECALSDS05 の改訂に伴いテンプレート管理データの記述を変更，その他誤記修正
2008年3月31日	改訂	002-08	<ul style="list-style-type: none"> • 誤記修正，表のヘッダ追加