

環境分類辞書の記述規約書

[規約番号：MANDSDS02]

第 1 . 1 版

概要：本規約書は、ECALS 辞書のサブセットである環境辞書の環境分類体系のコンピュータ可読な表現形式について規定する。

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) 参照する規格	1
(4) 用語の定義.....	2
2. 環境分類辞書の記述規約	2
(1) クラスコード (Class Code).....	3
(2) 親クラスコード (Parent Class Code)	4
(3) バージョン番号 (Version Number)	5
(4) リビジョン番号(Revision Number)	6
(5) 好適名称(英語) (Preferred Name.EN).....	7
(6) 好適名称(日本語) (Preferred Name.JA).....	8
(7) 短縮名称(英語)(Short Name.EN).....	9
(8) 短縮名称(日本語) (Short Name.JA).....	10
(9) 同義語名称(英語) (Synonymous Name.EN)	11
(10) 同義語名称(日本語) (Synonymous Name.JA).....	12
(11) 定義(英語) (Definition.EN).....	13
(12) 定義(日本語) (Definiton.JA).....	14
(13) 定義の元文書(Source Document of Definition)	15
(14) 注意(英語) (Notes.EN).....	16
(15) 注意(日本語) (Notes.JA).....	17
(16) 注釈(英語)(Remark.EN)	18
(17) 注釈(日本語) (Remark.JA)	19
3. 環境分類の新しいバージョン及びリビジョンを定義するルール	20

1. 目的及び適用範囲

(1) 目的

本書は、環境辞書の環境分類体系に関し、コンピュータ可読である環境情報の表現および記述様式を定めている。本規約は、部品提供及び活用側の特定のシステムに依存せずに環境情報を記述する中立の機構を提供することを目的としている。そのため、システム又はデータベースとして実装する場合には、別途、最適化された様式への拡張が必要となる。

また、この記述規約は、グローバルでの環境情報交換を可能とするため、ISO 13584 及び IEC 61360 の規格を参照し、交換可能性の維持を図っている。

(2) 適用範囲

環境辞書の環境分類に対し、本規約を適用する。また、辞書の継続的な維持管理においては、「3. 環境分類の新しいバージョン又はリビジョンを定義する際のルール」で示す定義を元に円滑な仕組みを構築し、その運用を図る。

(3) 参照する規格

本書が参照する規格の主なものは次の通り。

- ISO/IEC: 1993, International Classification of Standard (ICS) (規格の国際的分類)
- ISO 843: 1997, Information and documentation – Conversion of Greek characters into Latin characters (情報及び文書 - ギリシャ文字のラテン文字への変換)
- ISO 8601: 1988, Date elements and interchange formats – Information interchange – Representations of dates and times (日付の要素及び交換形式 - 情報交換 - 日付及び時間の表現)
- ISO 13584-42: 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)
- 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: 1995, 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/TR 61360-3:1995, Standard data element types with associated classification scheme for electric components Part 3: Maintenance and validation procedures (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3: 保守及び確認手順)
- IEC 61360-4: 1997, 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)

(4) 用語の定義

・標準化組織：

本書に記述されている標準化組織とは、社団法人 電子情報技術産業協会の EC センター技術標準専門委員会 (TCS) または、技術標準専門委員会が委嘱した組織をいう。

・BSU：

BSU (Basic Semantic Unit) コードとは、IEC 61360 で定める部品のクラス (部品分類) 及びプロパティにユニークな識別を可能とする管理コードである。

標準化組織では、次のような付与ルールを定めて運営する。

- ・環境のクラス：KJA001 ~ KJA999
- ・環境のプロパティ：KJE001 ~ KJE999
- ・但し、3桁目にI(アイ)とO(オー)は使用しないこと。
このコード付与運営は標準化組織が行うものとする。

2. 環境分類辞書の記述規約

環境分類を構成する各属性の説明を、次の項目により記述する。

- ・Objective (目的) : 属性の目的を記述
- ・Description (記述) : 属性の記述方法を規定
- ・Obligation (義務) : この項目の値が“義務”の場合、属性は必須項目である
- ・Formulation (表現形式): 属性を記述する場合の表現形式、もしそれが文字列であるならば最大文字列長を含む
- ・Example (事例) : 属性の事例を記述
- ・Exchangeability (交換可能性): 対象とする属性が IEC 61360 などの国際規格と交換可能かどうかを記述
- ・Guide (作業支援) : 属性を定義する場合の参考情報及びガイドを記述

以下、上記形式により、環境分類の各属性について記述する。

(1) クラスコード (Class Code)
クラスコードの記述規約は次の通り。

Objective (目的)	当該の環境分類を他の環境分類と一意に識別する。
Description (記述)	BSU コード体系に沿った記述を行う。
Obligation (義務)	義務 (コード付与の運営は、標準化組織が行う)
Formulation (表現形式)	XXXnnn (3桁の英大文字とそれに続く3文字の数字)
Example (事例)	KJA001
Exchangeability (交換性)	クラスコードの付与方法は、IEC 61360の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	環境分類体系を整備する作業過程においては、コードの記述は行わない。環境分類体系の定義の審議、確認が行われた後、TCSにおいて、最終のコードを付与する。また、コードの改廃についても同様とする。

(2) 親クラスコード (Parent Class Code)
親クラスコードの記述規約は次の通り。

Objective (目的)	当該クラスの親クラスを識別する。
Description (記述)	BSU コード体系に沿った記述を行う。
Obligation (義務)	義務 (コード付与の運営は、標準化組織が行う) Root Class の親は定義していない。当面、"\$ROOT\$"を使用する。
Formulation (表現形式)	XXXnnn (上位 3 桁は大文字アルファベット表記とする)
Example (事例)	KJA001
Exchangeability (交換性)	コードの付与方法は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	環境分類体系を整備する作業過程においては、親クラスコードの記述は行わない。環境分類体系の定義の審議、確認が行われた後、TCS において、最終のコードを付与する。また、コードの改廃についても同様とする。

(3) バージョン番号 (Version Number)

バージョン番号の記述規約は次の通り。

Objective (目的)	クラスの各バージョンを特定する。バージョン番号は、対象とする環境分類を構成する属性に変更がある場合更新する。 注意：バージョン番号に影響を与えるクラス属性での変更内容は、ECALSDS11「辞書の更新に関する基本ルール」に定める。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	義務
Formulation (表現形式)	String(3) : 1 バイト 3 文字の数字
Example (事例)	001 (次のバージョンは 002 となる)
Exchangeability (交換性)	バージョン番号の記法は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	環境分類体系を整理する作業過程においては、バージョンを記述しなくともよい。TCS において、最終確定したバージョンを管理する。

(4) リビジョン番号(Revision Number)
リビジョン番号の記述規約は次の通り。

Objective (目的)	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。 注意：リビジョン番号に影響を与えるクラス属性での変更内容は、ECALSDS11「辞書の更新に関する基本ルール」に定める。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	義務
Formulation (表現形式)	String(2) : 1 バイト 2 文字の数字
Example (事例)	01 (次のリビジョンは 02 となる)
Exchangeability (交換性)	バージョン番号の記法は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	環境分類体系を整理する作業過程においては、リビジョンを記述しなくともよい。TCS において、最終確定したリビジョンを管理する。

(5) 好適名称(英語) (Preferred Name.EN)

好適名称(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	義務
Formulation (表現形式)	70 文字以内の英数字大文字
Example (事 例)	CAPACITORS
Exchangeability (交 換 性)	名称の付与及び表現形式は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	好適名称には、規格などで使用される名称を用い、各社の名称を記述する場合は、同義語名称に記述する。

好適名称(英語)の定めかたは、次の優先順とする。

1. 国際規格(IEC, ISO)に定義されている英語を採用する。
2. 国際規格が無い場合は関連する規格から採用する。
3. 関連する規格が無い場合、業界で汎用的かつ認知度の高い英語名称を採用する。

(6) 好適名称 (日本語) (Preferred Name.JA)

好適名称(日本語)の記述規約は次の通り。

備考：好適名称(英語)と好適名称(日本語)は、英日の翻訳の関係である。

Objective (目的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	義務
Formulation (表現形式)	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)。使用する文字列については規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。
Example (事 例)	コンデンサ
Exchangeability (交 換 性)	名称の付与及び表現形式は、IEC 61360 の方法に準拠している。(IEC 61360 では、好適名称の各国への翻訳が許可されている。)
Guide (作業支援)	好適名称には、規格などで使用される名称を用い、各社の名称を記述する場合は、同義語名称に記述する。

好適名称(日本語)の定めかたは、次の優先順とする。

1. 日本規格(JIS)がある場合は、その名称を採用する。
2. 日本規格(JIS)が無い場合、関連する国内規格を参照し、それを採用する。
3. 関連する国内規格が無い場合、業界で汎用的かつ認知度の高い名称を採用する。

(7) 短縮名称(英語)(Short Name.EN)

短縮名称(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目的)	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。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	義務
Formulation (表現形式)	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。
Example (事例)	CAPACITORS
Exchangeability (交換性)	名称の付与及び表現形式は、IEC 61360の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	複数の単語から構成される名称の場合、その1単語は3文字程度に省略して、短縮名称を構成することが好ましい。 例．STANDARD LINEAR ICS: STD-LINEAR , DYNAMIC RAMS: DRAM

短縮名称の記述注意事項

短縮名称は、計算機で処理(表示、印字、メッセージなど)するため、IEC 61360に定める文字を使用することが好ましい。

(8) 短縮名称(日本語) (Short Name.JA)

短縮名称(日本語)の記述規約は次の通り。

備考．短縮名称(英語)と短縮名称(日本語)は，英日の翻訳の関係である。

Objective (目的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	義務
Formulation (表現形式)	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)。使用する文字列については，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。17 文字以内である限りは，好適名称と同一でもよい。
Example (事 例)	コンデンサ
Exchangeability (交 換 性)	名称の付与及び表現形式，さらに翻訳は，IEC 61360 の方法に準拠している。(IEC 61360 では，短縮名称の各国への翻訳が許可されている。)
Guide (作業支援)	日本語の短縮名称は，業界で慣用として使用されているものを優先して使用する。その意味では，同義語と同じになる場合がある。

(9) 同義語名称(英語) (Synonymous Name.EN)

同義語名称(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	オプション
Formulation (表現形式)	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
Example (事 例)	INDUCTORS,COILS
Exchangeability (交 換 性)	名称の付与及び表現形式は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	クラスの理解を容易にするため、更には名称の歴史的な継承を行うために、カンマで区切って複数の同義語が記述可能。 備考：今後、この同義語名称の記述により、同義語検索が可能となる。

(10) 同義語名称(日本語) (Synonymous Name.JA)

同義語名称(日本語)の記述規約は次の通り。

備考 .同義語名称(英語)と同義語名称(日本語)は ,英日の翻訳の関係である。

Objective (目的)	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。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	オプション
Formulation (表現形式)	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)。使用する文字列については ,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。
Example (事例)	インダクタ , コイル
Exchangeability (交換性)	名称の付与及び表現形式 , さらに翻訳は , IEC 61360 の方法に準拠している。(IEC 61360 では , 同義語名称の各国への翻訳が許可されている。)
Guide (作業支援)	クラスの理解を容易にするため , 更には , 名称の歴史的な継承を行うために , カンマで区切って複数の同義語が記述可能。 備考 . 今後 , この同義語名称の記述により , 同義語検索が可能となる。

(1 1) 定義(英語) (Definition.EN)

定義(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目 的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	義務
Formulation (表 現 形 式)	無制限の英数字
Example (事 例)	A coil mainly used in high frequency circuit of such electronic apparatus as radio and television receivers.
Exchangeability (交 換 性)	定義の表現形式は、IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作 業 支 援)	クラスの理解を容易にするために必要な最低限の内容を記述しなければならない。その内容には、規格で定義されるものよりも、より分かりやすいものであれば、その内容を採用することが好ましい(つまり、独自に定義を行うことが可能)。

(12) 定義(日本語) (Definiton.JA)

定義(日本語)の記述規約は次の通り。

備考：定義(英語)と定義(日本語)は、英日の翻訳の関係である。

Objective (目的)	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。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	義務
Formulation (表現形式)	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)。使用する文字列については規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。
Example (事例)	高周波領域で使用される固定型インダクタ
Exchangeability (交換性)	定義の表現形式、さらに、翻訳は、IEC 61360の方法に準拠している。(IEC 61360では、定義の各国への翻訳が許可されている。)
Guide (作業支援)	クラスの理解を容易にするために必要な最低限の内容を記述しなければならない。その内容には、規格で定義されるものよりも、より分かりやすいものであれば、その内容を採用することが好ましい(つまり、独自に定義を行うことが可能)。

(1 3) 定義の元文書(Source Document of Definition)

定義の元文書の記述規約は次の通り。

Objective (目 的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	オプション
Formulation (表現形式)	80 文字以内の 1 バイト英数字
Example (事 例)	IEC 60115-2(1982-01)
Exchangeability (交 換 性)	定義の元文書の表現形式には IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	可能な限り，元となる国際規格または国内規格を記述する。

(1 4) 注意(英語) (Notes.EN)
注意(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目 的)	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。
Description (記 述)	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。
Obligation (義 務)	オプション
Formulation (表 現 形 式)	無制限の英数字
Example (事 例)	The classification of magnetic materials is based upon the following characteristics: the main alloying element and metallurgical state and physical properties of the material.
Exchangeability (交 換 性)	注意の表現形式には IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作 業 支 援)	クラスの意味理解を容易にするために、その説明を記述する。 なおクラスの使用及び記述方法については、注釈 (Remark) で記述する。

(15) 注意(日本語) (Notes.JA)

注意(日本語)の記述規約は次の通り。

備考：注意(英語)と注意(日本語)は、英日の翻訳の関係である。

Objective (目的)	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。
Description (記述)	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。
Obligation (義務)	オプション
Formulation (表現形式)	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)。使用する文字列については規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。
Example (事例)	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。
Exchangeability (交換性)	注意の表現形式には IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作業支援)	クラスの意味理解を容易にするために、その説明を記述する。なおクラスの使用及び記述方法については、注釈(Remark)で記述する。

(1 6) 注釈(英語)(Remark.EN)
注釈(英語)の記述規約は次の通り。

Objective (目 的)	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。
Description (記 述)	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しての説明を記述する。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。
Obligation (義 務)	オプション
Formulation (表 現 形 式)	無制限の英数字
Example (事 例)	Identical to AAA137 (IEC 61360-4 1997-01-01)
Exchangeability (交 換 性)	注釈の表現形式には IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作 業 支 援)	クラスの使用及び記述方法について、その説明を記述する。 なおクラスの定義に付加し、意味理解を容易にする内容は、注意(Note)で記述する。

(1 7) 注釈(日本語) (Remark.JA)

注釈(日本語)の記述規約は次の通り。

備考． 注釈(英語)と注釈(日本語)は，英日の翻訳の関係にある。

Objective (目 的)	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。
Description (記 述)	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しての説明を記述する。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。
Obligation (義 務)	オプション
Formulation (表 現 形 式)	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）。使用する文字列については規約番号 ECALSDS14「辞書の使用文字に関する細則」に従うものとする。
Example (事 例)	Identical to AAA137 (IEC 61360-4 1997-01-01)
Exchangeability (交 換 性)	注釈の表現形式には IEC 61360 の方法に準拠している。
Guide (作 業 支 援)	クラスの使用及び記述方法について，その説明を記述する。なおクラスの定義に付加し，意味理解を容易にする内容は，注意(Note)で記述する。

3. 環境分類の新しいバージョン及びリビジョンを定義するルール

本ルールについては，規約番号 ECALSDS11「辞書の更新に関する基本ルール」に従うものとする。

附則)

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

日付	状態	Ver/Rev	主な改訂内容
2007年02月14日	制定	001-01	