

ECALGA

技術辞書について

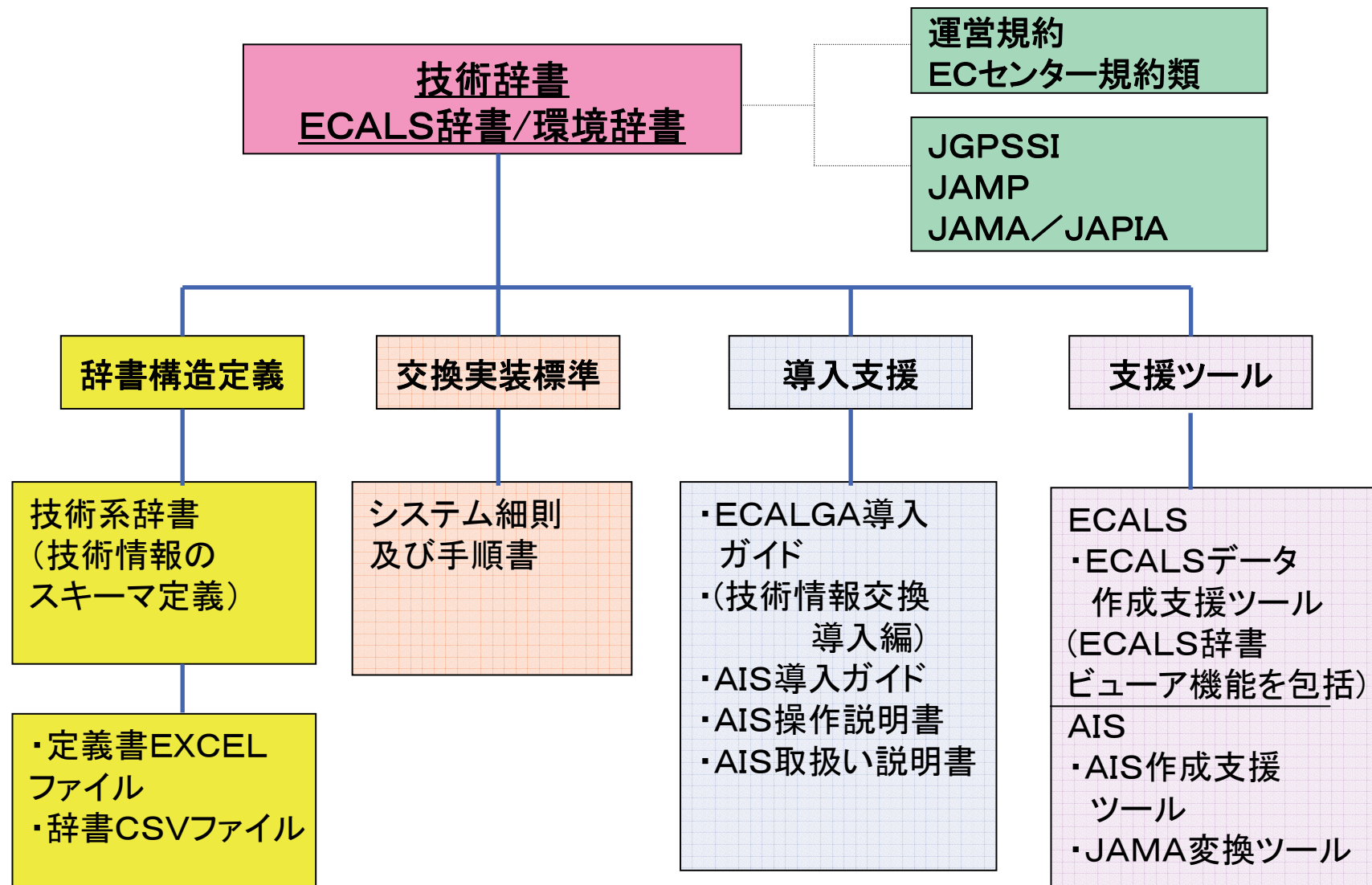
ECM委員会

JEITA
EC CENTER

— 目 次 —

1. 技術辞書の標準体系
2. 環境辞書
3. ECALS辞書

1. 技術辞書の標準体系



2. 環境辞書

2. 環境辞書

2. 1 環境辞書

2. 2 環境辞書の標準体系

2. 3 環境辞書の維持管理体制

2. 4 改訂時の運用

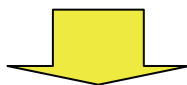
2.1 環境辞書

(1) 環境辞書情報の標準化の目的

環境情報は川上から川下まで業界を跨った幅広い企業での情報の流通が簡便に行えることが必要とされます。環境情報の辞書を標準化することで、異なった項目管理や多様なフォーマット形式や要求内容に対応でき、多くの企業が情報提供のため使用可能な環境辞書の標準化が急務です。

●環境負荷物質に対する規制

- ・REACH規則
- ・RoHS 指令
- ・WEEE 指令
- ・ELV 指令

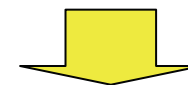


●流通形式の多様化

- ・様々な交換方式
- ・多種多品葉な報告内容
- ・業界別／製品別管理内容
- ・非標準な為、多大なコスト

●効率的な環境情報の流通

- ・標準化された情報インフラ整備
- ・環境情報を含む標準部品情報整備
- ・製品情報管理システム連携



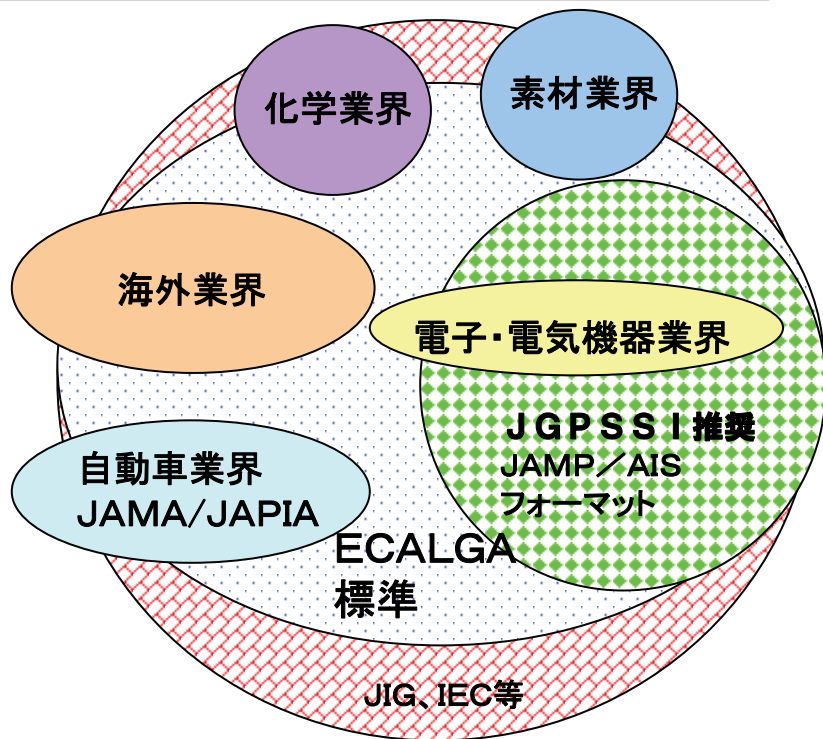
●ECALGAによる標準化

- ・ビジネスモデルの標準化
- ・環境情報を管理する辞書の標準化
- ・環境情報を構成する項目の標準化
- ・交換する環境情報フォーマットの標準化

2.1 環境辞書

(2) 環境情報辞書化の範囲

・広く他業界の標準にも運用できるように
JAMP-AIS, JGPSSIフォーマットを包含した階層構造で変更は、プロパティの追加で柔軟に対応



検討項目	内容
環境情報	製品を構成する部品単位に含有物質情報を定義する
物質	可能な物質すべてを対象とする (物質群または例示物質)
形式	XML(CSV外部ファイル連携)
辞書構造	ECALS辞書をもとに環境に関わる項目やクラス構成を変更して作成
標準との関係	JAMP-AISを基本にJGPSSIの項目をカバーして標準化

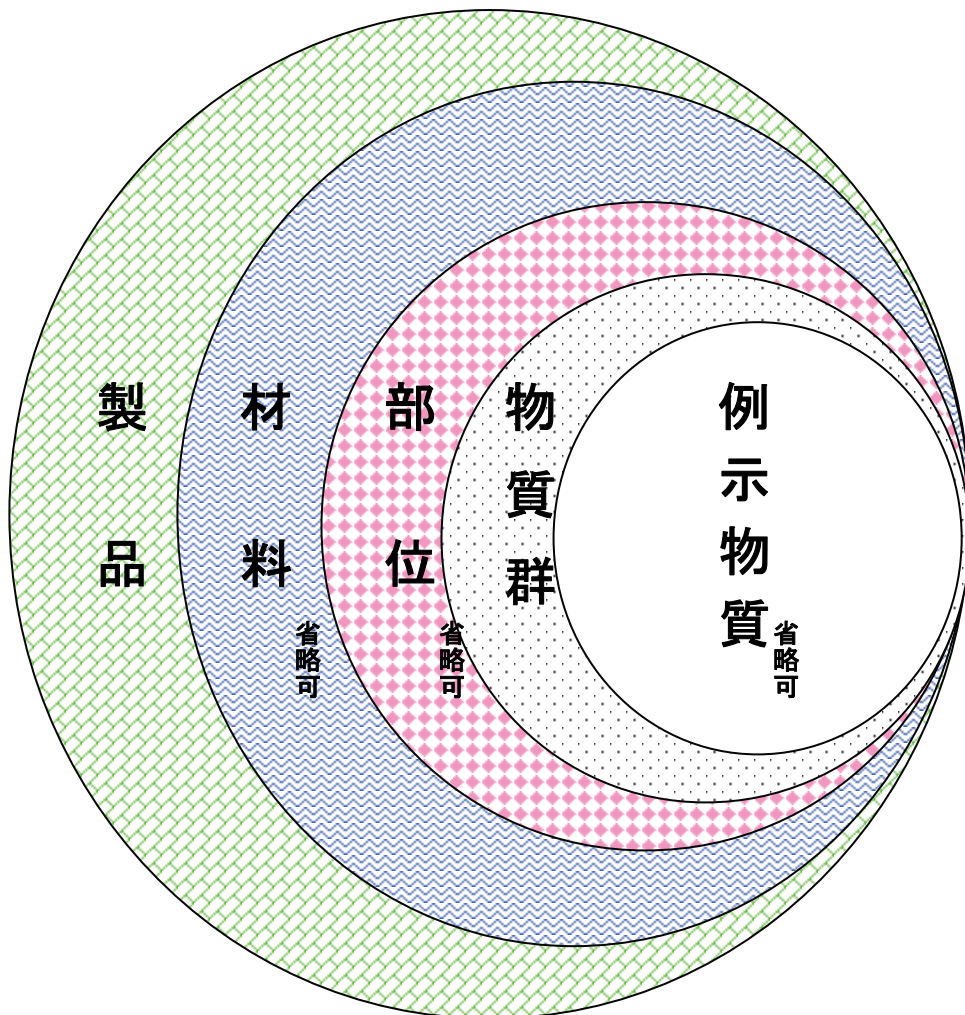
取扱う項目と関係する業界

JIG=『電子部品の製品材料の含有量報告に関する日米欧が合意した標準』(Joint Industry Guide)
ただし、フォーマットを制定するものではない。

JGPSSI=『Japan Green Procurement Survey Standardization Initiative』の略称で有志企業・団体により運用される協議会。

2. 1 環境辞書

(3) 環境情報の階層構造



注) 省略は企業間取り決めで予め決める

製品	受発注の単位の最小で受注者が決める製品
材料	部位が集合している材料の名称で受注者が定めた名称。
部位	それ以上分離出来ない均質な部分をいう。 受注者が決めた名称
物質群	個々の化学物質ではなく、「カドミウム及びその化合物」等の表現で化学物質のグループとして表現する名称
例示物質	過去の実績でグリーン調達調査共通化協議会またはECセンター参加企業が調査していた化学物質や法規制で禁止や規制を受けている化学物質を例として示した名称

均質物質 (Homogeneous material)

… 機械的に、異なる物質に分離できない物質をいう。

「均質」 (Homogeneous)

… 「組織が全体に渡って均一である」ことを意味する。

プラスチック、セラミック、ガラス、金属、合金、紙、板、樹脂、塗料など。

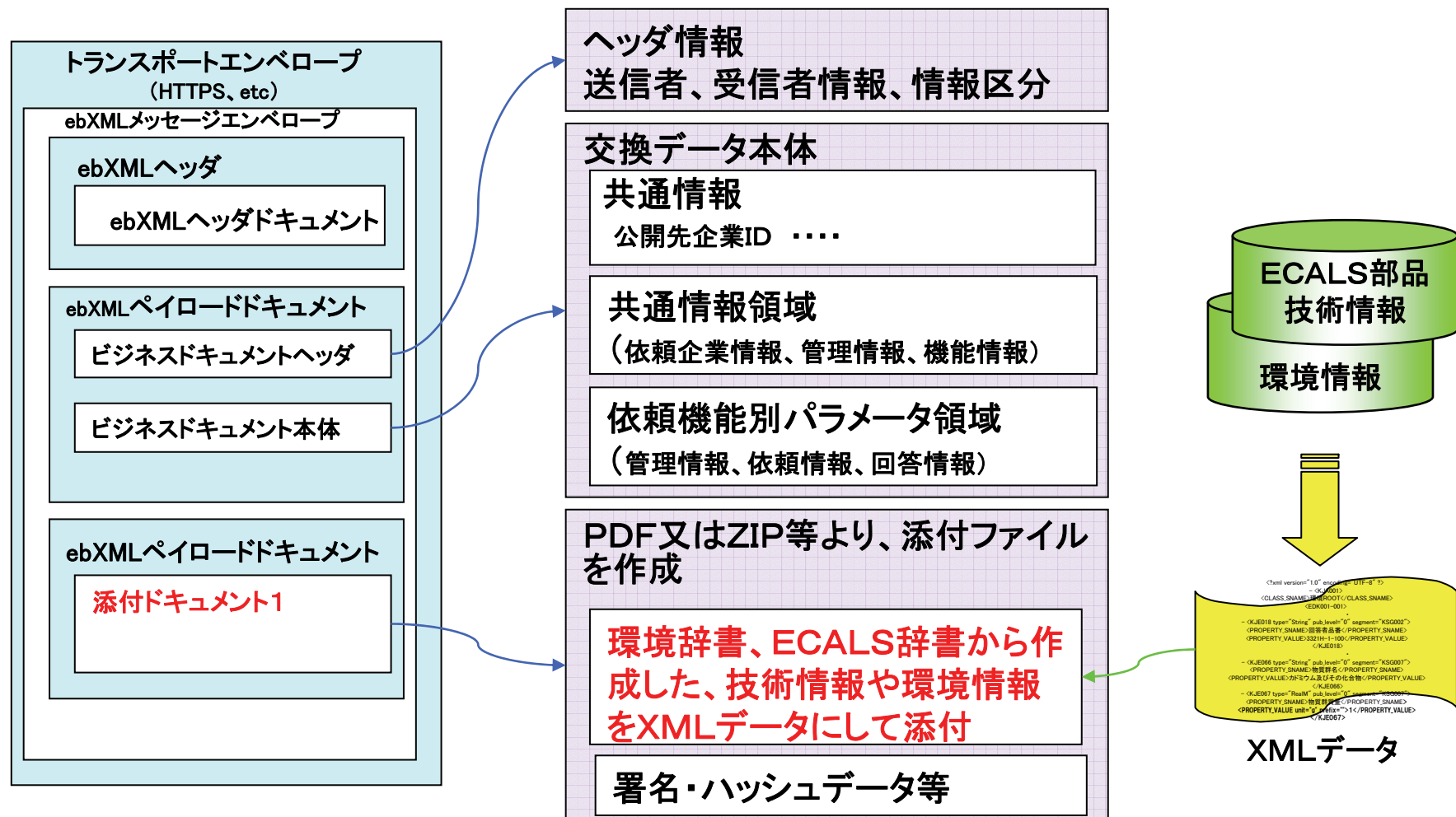
「機械的分離 (mechanically disjointed)」

… ネジの取り外し、切断、粉碎、研削、研磨など。

2.1 環境辞書

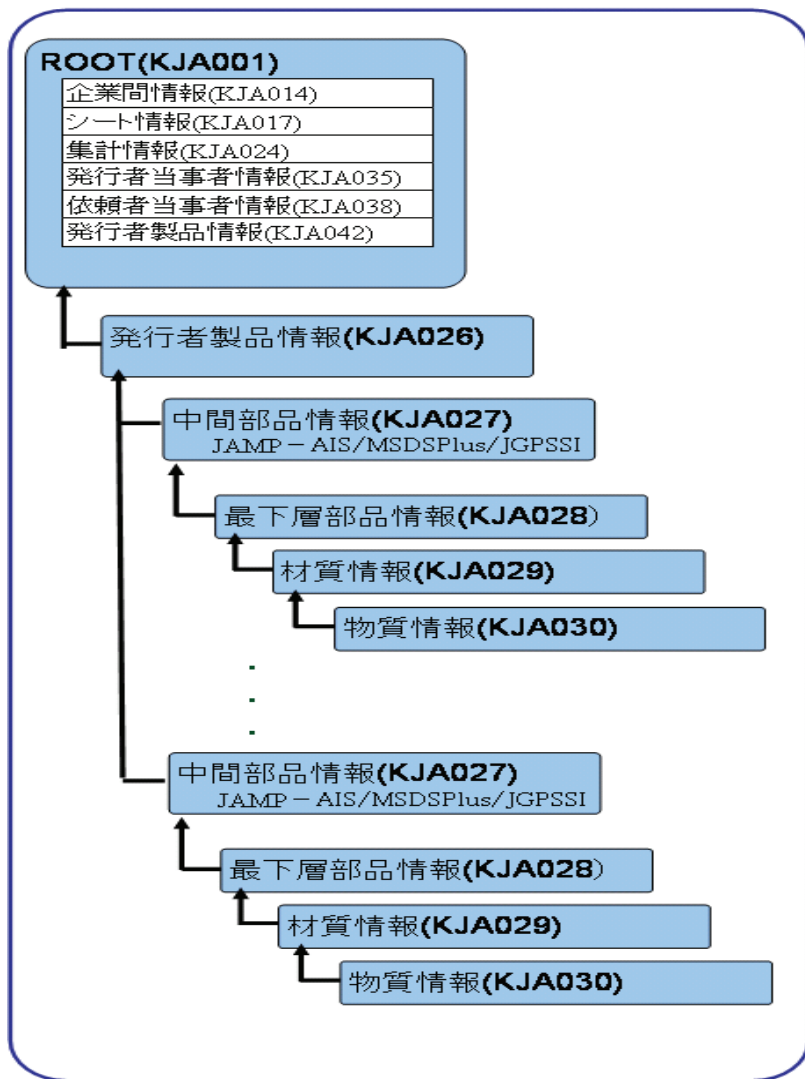
(4) ECALGA標準での活用

ビジネスドキュメント本体に環境情報や部品技術情報の値を設定するか、スキーマデータ全体を添付ファイルとして添付する。



2.1 環境辞書

(5) 環境辞書の構造



環境分類辞書

Class Code	Parent Code	Preferred Name.JA	Preferred Name.En	Definition.JA
KJA001	Null	ROOT	ROOT	***
KJA002	KJA001	環境情報	RESISTORS	***
KJA014	KJA001	企業間情報	FIXED RES..	***
KJA017	KJA001	JAMPシート	PRECISION	***
KJA018	KJA001	発行者当事者情報	CHIP RES...	***

環境分類ト

Property Code	Preferred Name.JA	Occurrence
KJA027	中間層部品情報	5000
KJA028	最下層部品情報	100
KJA029	材質情報	100
KJA040	物質情報	50

環境辞書プロパティ

Property Code	Preferred Name.JA	Data Type	Level	Unit	Definition.JA
KJE013	回答者連絡先	String			***
KJE055	中間層部品名	String			***
KJE066	物質群名	String			***
KJE082	均質材料名	String			***
KJE131	物質含有率	RealM	Nom	ppm	***
KJE133	物質質量	RealM	Nom	g	***

環境辞書プロパティ

ClassCode	Property Code	Property Name.JA	M/C	occurrence
KJA017	KJE134	シートGP識別	O	1
KJA017	KJE135	シート種別	M	1
KJA018	KJE138	発番機関識別	O	1
KJA018	KJE139	発番機関追加識別	O	1

環境辞書関連プロパティ

Class Code	Property Code
KJA017	KJE134
KJA017	KJE135
KJA018	KJE011
KJA018	KJE138
KJA018	KJE139

環境辞書プロパティ

Property Code	Property Value.JA	Value Meaning.JA
KJE020	回答クラス	AIS
KJE020	回答クラス	MSDSPlus
KJE020	回答クラス	JGPSSI標準
KJE020	回答クラス	JGPSSI詳細

2.2 環境辞書の標準体系

(1) 環境辞書細則・標準一覧

	辞書名	内 容
1	環境定義書	クラス定義、プロパティ定義、プロパティ値定義で構成されている。
2	環境辞書CSVファイル	辞書CSVファイルは定義書からコンピュータ可読形式に変換したものである。 コンピュータのデータベースは、このファイルを基に構築することが可能である。辞書変更に伴うデータベースの再構築にも使用可である。
3	環境辞書関連規約	環境辞書を維持管理するための辞書記述規約等が整備されている。
4	環境システム細則及び手順書	辞書に基づいて実装したデータをBtoB間で情報交換する仕組みを標準化したものである。

2.2 環境辞書の標準体系

(2) 環境定義書EXCELファイル一覧

	辞書名	内 容
1	環境分類辞書	依頼者・提供者情報、品目情報、構成、物質群、使用用途分類、物質等
2	環境プロパティ定義	項目の属性(データの種別、用語の説明等)を定義したものである。
3	プロパティ値定義	プロパティ項目に対する値のリストを定義したものである。
4	クラス・テンプレート値定義	データ種別毎のクラスの出現回数等を定義したものである。
5	プロパティ・テンプレート値定義	データ種別毎のクラスとの関係、出現回数、桁数、値の範囲等を定義したものである。

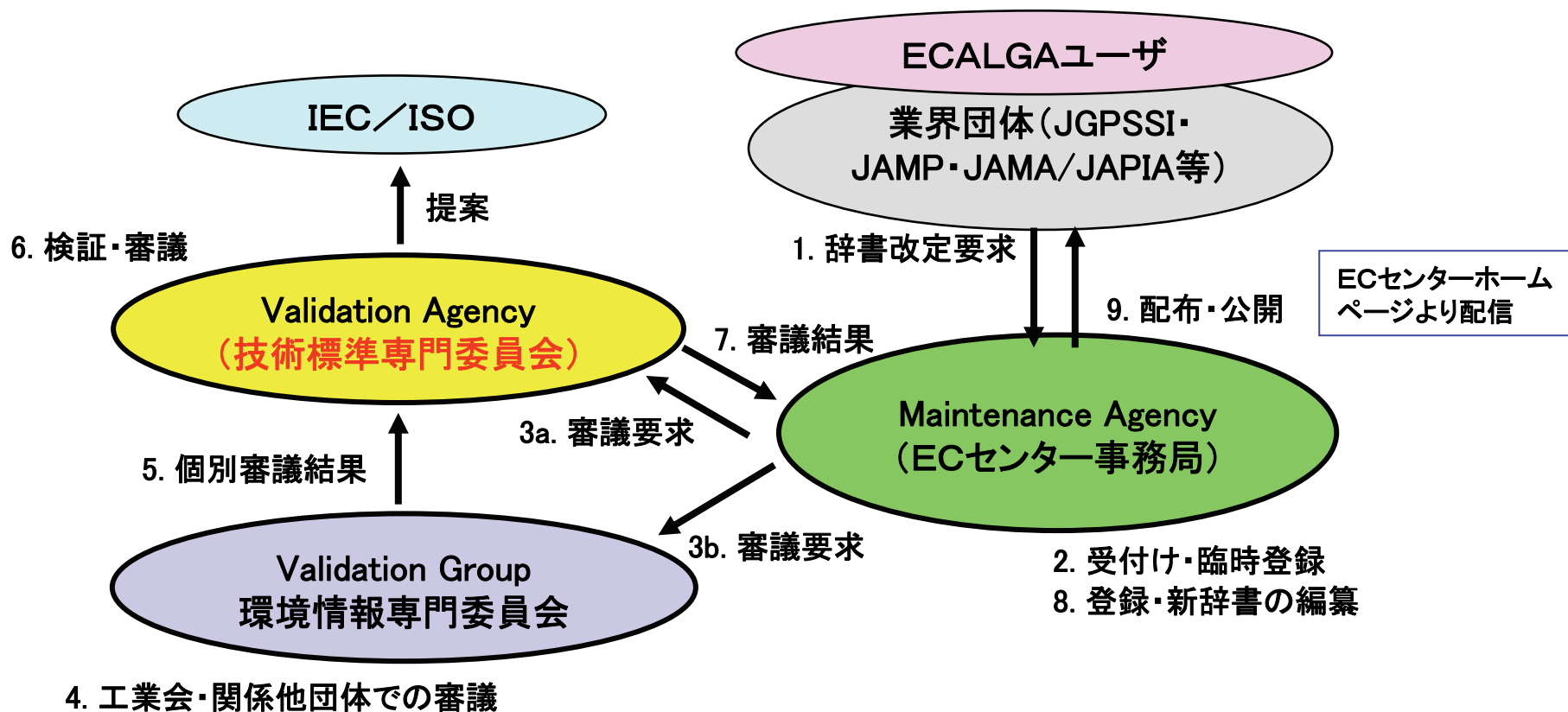
2.2 環境辞書の標準体系

(3) 環境辞書CSVファイル一覧

	内 容
環境辞書CSVファイル (コンピュータ可読形式)	環境分類辞書 環境プロパティ定義 環境分類プロパティ関連リスト 環境辞書プロパティ値リスト 環境セグメント定義 環境分類テンプレートファイル 環境プロパティテンプレートファイル

2.3 環境辞書の維持管理体制

改訂要求を専門家グループで評価、辞書に反映



VA: 辞書の責任と権限を持つ。VGを選定(全体検証)
VG: 個別分類及びプロパティについて責任と権限を持つ(個別検証)
MA: 提案の受付、審議の手配、辞書公開と配布を担当する(保守)

2.4 改訂時の運用

AIS作成支援ツール・環境辞書のダウンロード

The screenshot shows the JEITA/EC Center website in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows <http://ec.jeita.or.jp/jp/>. The page features a navigation menu on the left, a main content area with a '最新ニュース' (Latest News) section, and a right sidebar with search and utility links. Two callout boxes highlight specific download links:

- Callout 1 (Green):** AIS作成支援ツールダウンロード用リンク (Link for downloading AIS creation support tools). This callout points to the 'JEITA AIS作成支援ツール' link in the right sidebar.
- Callout 2 (Green):** 環境辞書及び関連標準・規約ダウンロード用リンク (Link for downloading environmental dictionaries and related standards/regulations). This callout points to the '環境標準' link in the left sidebar.

The '最新ニュース' section contains several news items, including: '2010年06月09日 2010年度 ECALGA標準セミナーのご案内', '2010年04月28日 Web-EDI認定企業の一覧を更新しました。', '2010年04月22日 ECALS辞書ビューワの更新版ツールを一般公開いたしました。', '2010年03月02日 JEITA事務所移転のご案内', '2010年01月20日 環境辞書・スキームを公開・掲載', '2009年12月25日 2009年度ECALGA標準セミナーを開催いたしました。', '2009年11月30日 ASP間運用標準化に関するお知らせ', '2009年11月27日 ECALS辞書Ver11.1一般公開', and '2009年11月12日 2009年11月19日(木)18時から21時までECALSお試しサイト、技術情報交換お試しサイト、IOSシステムを停止します(サーバメンテナンスのため)'. Below the news is a '標準(統一)企業コード申請' button and a note: '※CII標準(旧AJ標準も含まれる)による'.

3. ECALS辞書

3. ECALS辞書

3. 1 納入仕様書交換(CBC-0100)での 使用例

3. 2 ECALS辞書とは

3. 3 部品分類辞書

3. 4 プロパティ辞書

3. 5 分類・プロパティ関連リスト

3. 6 プロパティ値リスト

3. 7 ECALSデータ作成支援ツール

3.1 納入仕様書交換(CBC-0100)での使用例

以下を繰り返し記述

クラス	項目No.	項目名	値
C00253	18269	部品分類コード	XJA004
	18270	部品分類名称	FIXED PRECISION RESISTORS
	18271	部品分類名称(漢字)	精密級固定抵抗器
C00278	18430	プロパティコード	XJE008
	18431	プロパティ名	Product name
	18432	プロパティ名(漢字)	製品名
	18433	プロパティバリュー文字	RE02 Precision Resistor
C00278	18430	プロパティコード	XJE010
	18431	プロパティ名	Product number
	18432	プロパティ名(漢字)	製品品番
	18433	プロパティバリュー文字	RE02-200R0
C00278	18430	プロパティコード	XJK639
	18431	プロパティ名	Body length
	18432	プロパティ名(漢字)	本体長さ
	18438	プロパティバリュー数値(Typ)	10.0
	18439	プロパティバリュー数値(Max)	10.5
	18440	プロパティバリュー接頭語	m
	18441	プロパティバリュー単位	m

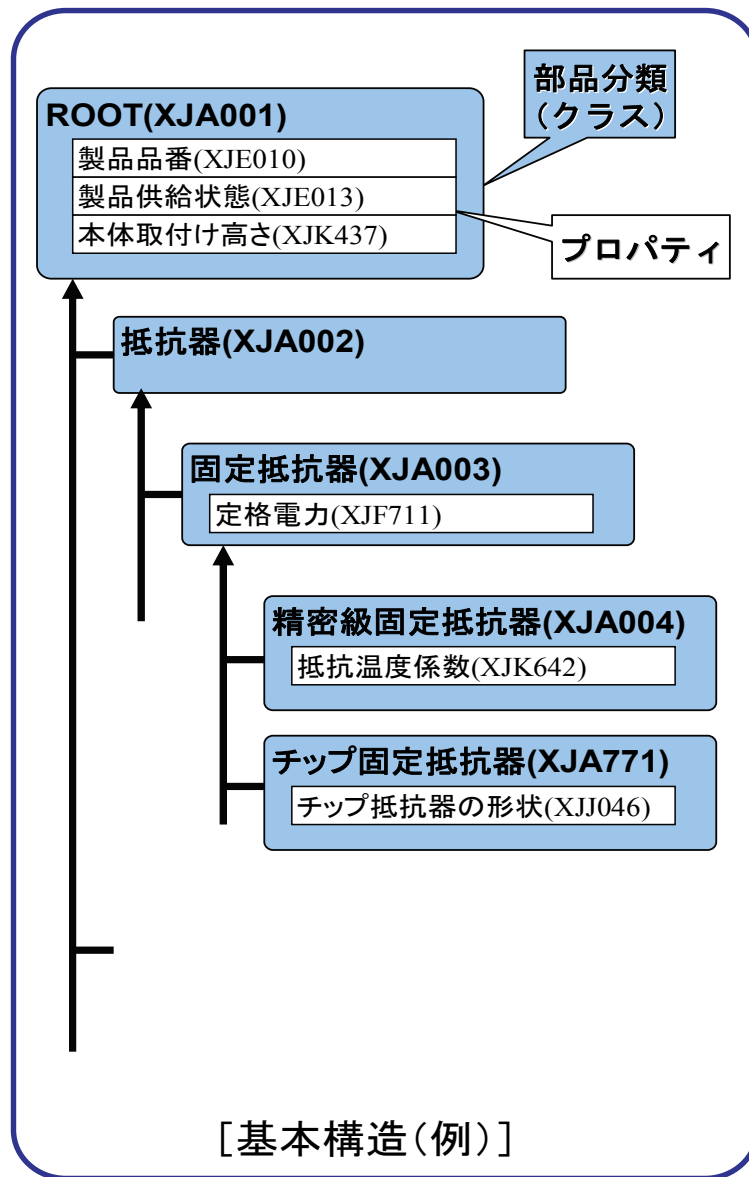
ビジネス辞書で定義

技術辞書(ECALS辞書)で定義

3. 2 ECALS辞書とは (1)

- カタログ情報を電子的に記述するために制定した辞書
- 下記の7つのファイルから構成(最初の4つに限定して説明)
 - ✓ 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
 - ✓ テンプレート

3. 2 ECALS辞書とは (2)



部品分類辞書

Class Code	Parent Code	Preferred Name.JA	Preferred Name.En	Definition.JA
XJA001	Null	ROOT	ROOT	***
XJA002	XJA001	抵抗器	RESISTORS	***
XJA003	XJA002	固定抵抗器	FIXED RES..	***
XJA004	XJA003	精密級固定抵抗器	PRECISION	***
XJA771	XJA003	チップ固定抵抗器	CHIP RES...	***

プロパティ辞書

Property Code	Preferred Name.JA	Data Type	Level	Unit	Definition.JA
XJE010	製品品番	String			***
XJE013	製品供給状態	ENUM			***
XJK437	本体取付け高さ	RealM	TypMax	m	***
XJF711	定格電力	RealM	Max	W	***
XJK642	抵抗温度係数	RealM	MinMax	10**-6/K	***
XJJ046	チップ抵抗器の形状	ENUM			***

分類・プロパティ
関連リスト

Class Code	Property Code
XJA001	XJE010
XJA001	XJE013
XJA001	XJK437
XJA003	XJF711
XJA004	XJK642
XJA771	XJJ046

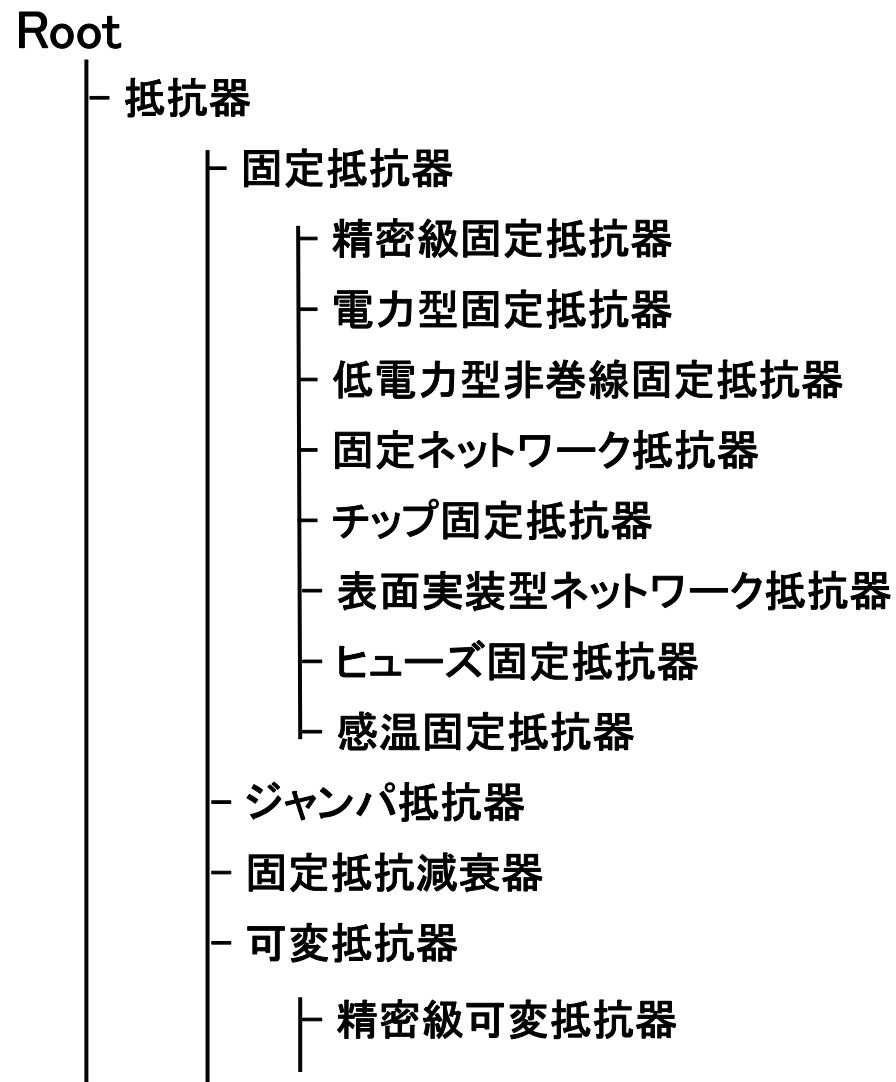
プロパティ値リスト

Property Code	Property Value.JA	Value Meaning.JA
XJE013	開発中	設計、開発工程のプロトタイプ
XJE013	事前準備	量産試作の段階
XJE013	量産体制	量産及び販売中

[表形式による表現(例)]

3.3 部品分類辞書 (1)

クラス(部品分類)は階層構造を有する



3.3 部品分類辞書 (2)

- 分類辞書は製品の分類(クラス、カテゴリー)を表現したもの
 - ★★環境情報辞書とは異なる★★
- 階層構造を「親-子」の関係に分解して記述
- 名称、コード、版数等を記述

クラスコード	親クラスコード	バージョン	リビジョン	クラス名称(英)	クラス名称(和)	短縮名称(英)	短縮名称(和)
XJA001	\$ROOT\$	1	5	ECALS/JEITA ROOT COMPONENT	ECALS/JEITA ROOT COMPONENT	ROOT	ROOT
XJA002	XJA001	1	8	RESISTORS	抵抗器	RESISTORS	抵抗器
XJA003	XJA002	1	8	FIXED RESISTORS	固定抵抗器	FIXED RESISTORS	固定抵抗器
XJA004	XJA003	1	10	FIXED PRECISION RESISTORS	精密級固定抵抗器	PRECISION	精密級固定抵抗器
XJA005	XJA003	1	9	FIXED POWER RESISTORS	電力形固定抵抗器	POWER RESISTORS	電力形固定抵抗器
XJA006	XJA003	1	7	FIXED LOW-POWER RESISTORS	低電力形非巻線固定抵抗器	LOW-POWER	低電力形非巻線固定抵抗器
XJA007	XJA003	1	11	FIXED RESISTOR NETWORKS	固定ネットワーク抵抗器	RESISTOR NETWORKS	固定ネットワーク抵抗器
XJA771	XJA003	1	4	FIXED CHIP RESISTORS	チップ固定抵抗器	CHIP RESISTORS	チップ固定抵抗器
XJA768	XJA003	1	6	FIXED RESISTOR NETWORKS FOR SURFACE MOUNT	表面実装用ネットワーク抵抗器	SM NETWORKS	表面実装用ネットワーク抵抗器
XJA009	XJA003	1	8	FIXED FUSING RESISTORS	ヒューズ固定抵抗器	FUSING RESISTORS	ヒューズ固定抵抗器
XJA010	XJA003	1	11	LINEAR POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT RESISTORS	感温固定抵抗器	POSITIVE TEMP COE	感温固定抵抗器
XJA967	XJA002	1	2	ZERO OHM RESISTORS	ジャンパ抵抗器	0 OHM RESISTORS	ジャンパ抵抗器
XJA968	XJA002	1	1	FIXED RESISTANCE ATTENUATORS	固定抵抗減衰器	ATTENUATORS	固定抵抗減衰器
XJA011	XJA002	1	9	POTENTIOMETERS	可変抵抗器	POTENTIOMETERS	可変抵抗器
XJA012	XJA011	1	9	PRECISION POTENTIOMETERS	精密級可変抵抗器	PRECISION	精密級可変抵抗器
XJA013	XJA011	1	9	ROTARY POWER POTENTIOMETERS	単回転電力形可変抵抗器	POWER	単回転電力形可変抵抗器
XJA014	XJA011	1	10	ROTARY LOW-POWER POTENTIOMETERS	単回転低電力形可変抵抗器	LOW-POWER	単回転低電力形可変抵抗器
XJA015	XJA011	1	8	PRESET POTENTIOMETERS	半固定可変抵抗器	PRESET	半固定可変抵抗器
XJA016	XJA011	1	8	SLIDE POTENTIOMETERS	スライド形可変抵抗器	SLIDE	スライド形可変抵抗器

3.4 プロパティ辞書

- プロパティ辞書は記述できる特性項目(プロパティ)を表現したもの
- 名称、コード、版数、シンボル、単位、データタイプ等を記述

プロパティコード	バージョン	リビジョン	プロパティ名称(英)	プロパティ名称(和)	短縮名称(英)	短縮名称(和)	同義語(英)	同義語(和)	シンボル	単位	レベル	データタイプ
XJE005	1	8	Class code	部品分類コード	Class code	部品分類コード						String
XJE008	1	7	Product name	製品名	Product name	製品名						String
XJE010	1	10	Product number	製品品番	Product number	品番(メーカ形式)						String
XJE012	1	9	Company code	企業コード	Company code	企業コード						String
XJE011	1	9	Company name	企業名	Company name	企業名						String
XJE014	1	8	General description	製品概要	Description	製品概要						String
XJE013	1	9	Product lifecycle stage	製品供給状態	Product lifecycle	製品供給状態						ENUM
XJL582	1	1	Mounting method	実装方法	Mounting method	実装方法						ENUM
XJE019	1	11	Environmental matter	環境問題事項	Environ matter	環境問題事項						String
XJK638	1	2	Information of environmental burden chemical substance	環境負荷化学物質情報	Information	環境負荷化学物質情報						Url
XJE136	1	9	Mass	質量	Mass	質量		重量		g	Nom	RealM
XJK639	1	3	Body length	本体長さ	Body length	本体長さ				m	TypMax	RealM
XJK640	1	3	Body breadth	本体幅	Body breadth	本体幅	Body width			m	TypMax	RealM
XJK641	1	3	Body height	本体高さ	Body height	本体高さ				m	TypMax	RealM
XJF711	1	5	Rated dissipation power	定格電力	Rated power	定格電力			P	W	Max	RealM
XJF712	1	5	Rated resistance	定格抵抗値	Rated resistance	定格抵抗値	nominal resistance	公称抵抗値	R	Ohm	Nom	RealM
XJF713	1	2	Resistance tolerance	定格抵抗値の許容差	Tolerance	定格抵抗値の許容差			R_tol	%	Nom	RealM
XJF714	1	5	Rated voltage	定格電圧	Rated voltage	定格電圧			UN	V	Max	RealM

3.5 分類・プロパティ関連リスト

- 部品分類ごとに使用するプロパティを記述したもの
- 上位の分類で指定したプロパティ = 下位の全分類で共通して使用
- 全分類に共通なプロパティとして部品分類名称、企業名、企業コードや製品名、製品品番、質量や本体長さなどがある

分類コード	プロパティコード
XJA001	XJE005
XJA001	XJE007
XJA001	XJE008
XJA001	XJE009
XJA001	XJE010
XJA001	XJE012
XJA001	XJE011
XJA001	XJE014
XJA001	XJE015
XJA001	XJE016
XJA001	XJE013
XJA001	XJL582
XJA001	XJE018
XJA001	XJE019
XJA001	XJK638
XJA001	XJE028
XJA001	XJE133

3.6 プロパティ値リスト

- データタイプがENUM(選択肢式)のプロパティに関し、選択できる値を記述したもの
- プロパティコード、名称、値、意味を記述

プロパティコード	プロパティ名称	プロパティ値(英)	プロパティ値(日)	意味(英)	意味(日)
XJE013	製品供給状態	DEV	開発中	development type	設計、開発工程のプロトタイプ
XJE013	製品供給状態	PRE	事前準備	preliminary type	量産試作の段階
XJE013	製品供給状態	PROD	量産体制	production or current type	量産及び販売中
XJE013	製品供給状態	NRND	生産中止予定	not recommended for new design	生産中止予定のため新機種への採用禁止
XJE013	製品供給状態	OBSL	生産中止	obsolete	生産中止
XJE013	製品供給状態	MAINT	保守品	being discontinued type	保守品
XJE013	製品供給状態	DISCON	廃止品	discontinued type	廃止品
XJL582	実装方法	surface mounted	表面実装	Surface mounting device	表面実装部品
XJL582	実装方法	inserted	基板挿入	Parts that insert terminal in substrate	端子を基板に挿入する部品
XJL582	実装方法	flange mounted	フランジタイプ	Parts where flanges of parts are fixed with screw	部品のフランジをねじで固定する部品
XJL582	実装方法	stud mounted	スタッドタイプ	The one installed in substrate or panel, etc. with male screw of parts	部品に付いている雄ねじで、基板、パネル等に取り付けるもの
XJL582	実装方法	others	その他	The one that doesn't come under four above-mentioned items	上記4項目に該当しないもの

3.7 ECALSデータ作成支援ツール

- ECALSの部品技術情報入力のためのテンプレートを作成
- 辞書更新、独自辞書にも対応し、辞書の理解にも便利
- ECセンター(<http://ecjeita.or.jp/jp/modules/contents06/>)にて公開

