

## 1. JEITA\_AIS 作成支援ツール Ver.7.1の Web 公開

2011年末に JAMP AIS/MSDSplus の仕様が Ver.3.1から Ver.4.0に改版されたことに伴い、JEITA\_AIS 作成支援ツールについても AIS 仕様 Ver.4.0に対応したツール Ver.7.1に改修し、2012年10月に EC センターのホームページ (<http://ec.jeita.or.jp/>) よりダウンロードを可能にした。これに合わせて

JAMP 認証を取得する手続きも行った。

- 2012年5月に JAMP にツール認証取得を申請
- 2012年9月に JAMP 認定を取得
- 2012年10月に同ツール Ver.7.1を Web に掲載



取得した「JAMP 標準 AIS 作成システム認定書」

今まで一般公開していた JEITA\_AIS 作成支援ツールは Ver.6.4版であり、その後の改修は EC センター会員に限定して会員サイトの投稿掲示板に Ver.7.0として公開してきた。今回一般公開する Ver.7.1は過去の機能アッ

プ分も含めたツールとなっており、以下に全機能を掲載しておく。機能の詳細はツールダウンロードのページに掲載している「AIS ツール取り扱い説明書」に詳しく記載している。

機能タイトル		機能概要
基本機能	原部品の AIS 作成	物質からアーティクルへ変換する最初の AIS を作成。
	複合処理	購入部品を製品 BOM に合わせて寄せ合わせる。
	単位変換	異なる単位で記載されたデータの単位を変換する。
Ver.6.4までに追加した機能	シリーズ品一括作成	成分が同一、質量のみが異なる場合など、基本情報からコピーして個別の AIS を作成する。
	積重ね記述方式	(複合) アーティクルの階層名及び原部品の階層名と員数を全て記載する。
	依頼に対する回答作成	依頼者より入手した依頼者情報 (シリーズ品情報の発行者型番、依頼者型番等) から依頼者情報を含んだ報告用 AIS を作成する。
	消失質量の計算	購入部材に含まれる物質で使用時に無くなる場合は、その消失率によって排除する。予め登録しておいた消失率で自動計算する。揮発性物質が対象となる。
	材質変換	製造工程で化学反応して別物質に変化する製品の材質を置き換える。変換情報は予め登録しておく。
	企業情報等の初期値設定	企業情報等を初期値として登録し、AIS 作成時に利用する。
	依頼者情報設定	依頼者情報を初期値として登録し、提供 AIS 作成時に利用する。
	記入用データ保管・管理	原部品入力状態、複合化状態を管理する。
	生産 BOM との連携	生産 BOM に合わせて、一括複合化する。
	単位変換・自動計算	製品の単位が長さから重量に変わる等、単純変換できない場合、単位変換係数を事前登録する事で自動的に算出する。
Ver.7.0で追加した機能	依頼に基づく提供情報の作成	作成しようとしている AIS に依頼者情報を取り入れることができる。
	品目番号と発行者型番の項目の分離	品目番号と発行者型番は同じ項目を共有していたが、項目を分けた。(品目番号がブランクのときは発行者型番と同じ)
	報告用ファイル変更	報告用ファイル変更。(特に複合済のもの及びオリジナルと別名で変更ファイル作成)
	記入用ファイル名にコメントを挿入	備考欄に記入していた内容がファイル名に反映されるようにした。
	同じ発行者型番での再複合化	購買先の発行者型番が他購買先の発行者型番と同じ時の再複合化を可能とした。
	企業間特別項目の交換	AIS に存在しない項目を企業間で取決め特別項目として交換する。
	操作性の向上	メニューバーにメニュー作成。
Ver.7.1で追加した機能	JAMA 変換	JAMA 変換で材料 (材質と物質のみ記述) の交換と各層に直接、材質と物質を記述方式の交換。
	シート種別による xml データの分離	シート種別による xml データの分離。(中抜き、積上げの提供と中抜き、積上げの依頼)
	MSDSplus の複合化	MSDSplus を複合化することができる。

また、過去にツールをダウンロードしたユーザ (約2400人) にも Ver.7.1版が一般公開された旨、メールにて連絡した。広く業務に役立てて頂ければ幸いである。

さらに JEITA\_AIS 作成支援ツール Ver.7.1の英語版も Web からダウンロードできるように英語版バナーを EC センター英語版ホームページ (<http://ec.jeita.or.jp/eng/>) に新規に作成した。

含有化学物質情報の交換は日本国内だけで

なく、広く海外企業でも必要とされている。海外に販売拠点・生産拠点を持つ会員企業や、海外サプライヤから部品を輸入している会員企業等で、JAMP が提唱する AIS/MSD-Plus の様式を使って情報交換を行う場合には、JEITA\_AIS 作成支援ツール Ver.7.1の利用も検討頂きたい。

未だ準備中であるが中国語版のツールも EC センター中国語版ホームページに掲載していく予定である。

## 2. ECALS データ作成支援ツール Ver.2.04 (日本語版) の Web 公開

EC センターでは「ECALS データ作成支援ツール」を開発し、EC センターのホームページから無償でダウンロードできるようにしている。<http://ec.jeita.or.jp/jp/>



当初 ECALS 辞書の内容を知るためのツールとして「ECALS 辞書ビューワ」を2009年11月に開発・公開した。これは ECALS 辞書で定義された電子部品の分類（クラス）と、特定の電子部品の技術仕様、特性、性能等の情報（プロパティ。具体的には形状、温度特性、電圧・電流特性、周波数特性…等をいう。）を Excel 上で一覧表示させることができるツールとして開発された。

その後、「ECALS 辞書ビューワ」の機能を受け継ぎ、かつ ECALS データの作成（画面入力）を容易にする為に Excel 表のタイトル部分に必要なプロパティを記した「テンプレートシート」（特定電子部品のプロパティを先頭行に表示した雛型 Excel シート）を作成する機能を付加して、新たに「ECALS データ作成支援ツール」（Ver.1.0）と命名し2010年8月に EC センターのホームページで公開した。

現在は更に機能追加、改良等を重ね、Ver.2.04を一般公開している。

ECALS データ作成支援ツール Ver.2.04の特徴、機能及び動作環境を下記に簡単に記しておく。

### 【特徴】

- ECALS 辞書フォーマットへの深い理解がなくても ECALS データの入力シートを作成することができる。
- ECALS 辞書の更新に伴う ECALS データの見直しが容易に行える。
- 作成した ECALS データのチェックができる。

- ECALS 標準形式の XML データの作成が行える。
- 過去のサーバ登録用 XML データを流用でき、資産を無駄にしない。

### 【機能】

- ECALS 辞書の読み込み機能（辞書バージョンの指定が可能）
- クラスツリーの部品選択からの辞書表示機能  
サマリー表示：プロパティコード、名前、  
詳細表示：（上記サマリー表示の他に）単位、データ属性、備考・注意事項等  
ENUM 値（予め定義されている値）：定義されている値の一覧
- データ入力用テンプレート作成機能  
Excel ヘッダーに項目定義、ENUM 値のコメント表示
- CSV 形式ファイルの読み込み、書出し（旧バージョンの辞書にも対応）
- XML 形式ファイルの読み込み、書出し（旧バージョンの辞書にも対応）
- データチェック機能  
ECALS 標準に合わせた文字規則のチェック  
ENUM 値のチェック
- データ移行  
旧辞書のテンプレートから新辞書のテンプレートへ、プロパティコードを利用したのデータ移行

### 【ツールの動作環境】

- Microsoft Excel 2000、2003、2007、2010
  - OS : Windows XP 以上
  - Memory : 256MB 以上
- 当ツールを使用することにより、従来の ECALS 公開サーバ用に作られたデータも無駄にせず流用出来ることは提供側企業にとってもメリットとなるはずである。
- 当ツールは ECALS 辞書に基づいたデータ

(Ver. の新旧を問わず) を扱う上で必要な機能を具備しており、ECALS 実用化に弾みがつくことを期待したい。

また、ECALS データの国内の普及はもちろんとして、バイヤ企業からは海外サプライヤからも ECALS データの情報収集を行いたいとのニーズが出ている。海外サプライヤに ECALS コンテンツの提供を依頼していくには「ECALS とは?」からはじまって、「必要性」「メリット」等の説明書、さらにはデー

タを作成するために有効なツールとその解説書が必要となる。

ECALS データ作成支援ツール (英語版) は既に準備できており、あわせてツールの機能解説書 (英語版) を作成しておく必要がある。機能解説書 (英語版) は現在準備中であり、完成次第、EC センター英語版ホームページにバナーを設けて公開する予定である。

(注: 現在英語版ホームページに掲載しているツールは Ver.1.0 である。)

### 3. ECALS 辞書 Ver14.1 一般公開

ECALS 辞書 Ver14.1 を 2012 年 11 月 22 日に EC センターのホームページにて、一般公開した。

前回 Ver13.1 改訂時に比べ改訂規模は大きく、「ランプ」、「プラズマディスプレイデバイス」、「蛍光表示管」の 3 クラスが第 1 階層から新設となった。

誌面の都合上、ここでは新設となったクラス、共通プロパティの新設、改訂規模のみ紹介する。

#### 1) クラスの新設 ※ ( ) 内は階層を表す。

##### ① 絶縁形コンダクタ

- |- (1) 絶縁形コンダクタ (XJA732)
- |- (2) ケーブル (XJA758)
  - |- (3) 電源用ケーブル (XJB039) 【新設】
  - |- (4) 電源ケーブル (XJB040) 【新設】
  - |- (4) 電源コード (XJB041) 【新設】
  - |- (4) 電源コードセット (XJB042) 【新設】
- |- (3) 信号用ケーブル (XJA761)
  - |- (4) 低周波信号用ケーブル (XJA762)
  - |- (4) 高周波信号用ケーブル (XJA763)
  - |- (4) フラットケーブル (XJB043) 【新設】
  - |- (4) フレキシブルフラットケーブル (XJB044) 【新設】
- |- (2) 絶縁ワイヤ (XJA759)
- |- (2) ケーブルアセンブリ (XJA964)
- |- (2) 接続ケーブル (XJB045) 【新設】

##### ② ランプ

- |- (1) ランプ (XJB046) 【新設】
- |- (2) 白熱電球 (XJB047) 【新設】
- |- (2) 蛍光ランプ (XJB048) 【新設】
  - |- (3) 熱陰極蛍光ランプ (XJB049) 【新設】
  - |- (3) 冷陰極蛍光ランプ (XJB050) 【新設】
- |- (2) 放電ランプ (XJB051) 【新設】
- |- (2) LED ランプ (XJB052) 【新設】

##### ③ 専用 IC

- |- (1) 専用 IC (XJA661)
- |- (2) モータドライバ IC (XJA670)
  - |- (3) ステッピングモータドライバ IC (XJB054) 【新設】
  - |- (3) ブラシレスモータドライバ IC (XJB055) 【新設】
  - |- (3) ブラシつきモータドライバ IC (XJB056) 【新設】

##### ④ 有機 EL ディスプレイ

- |- (1) 有機 EL ディスプレイ (XJA966)
- |- (2) マトリクス型有機 EL ディスプレイ (XJB057) 【新設】
- |- (2) セグメント型有機 EL ディスプレイ (XJB058) 【新設】

##### ⑤ プラズマディスプレイデバイス

- |- (1) プラズマディスプレイデバイス (XJB059) 【新設】

##### ⑥ 蛍光表示管

- |- (1) 蛍光表示管 (XJB060) 【新設】
- |- (2) セグメント型蛍光表示管 (XJB061) 【新設】
- |- (2) アルファニューメリック型蛍光表示管 (XJB062) 【新設】
- |- (2) ドットキャラクタ型蛍光表示管 (XJB063) 【新設】
- |- (2) フルドットマトリクス型蛍光表示管 (XJB064) 【新設】
- |- (2) ハイブリッド型蛍光表示管 (XJB065) 【新設】

2) 共通プロパティの新設

「環境規制に関する詳細情報の提供 (XJL782)」を新設。

3) ECALS 辞書 Ver14.1の改訂規模

		共通	一般電子部品	半導体	液晶	水晶	合計
クラス	新設	0	14	4	9	0	27
	廃止	0	2	6	0	0	8
	変更	0	39	3	0	12	54
プロパティ	新設	1	38	56	79	0	174
	廃止	0	11	13	45	0	69
	変更	1	202	66	19	70	358
プロパティバリュー	新設	4	120	52	94	0	270
	廃止	0	7	6	11	0	24
	変更	0	3	11	23	0	37

4) ECALS 辞書 Ver13.1との比較

	Ver 13.1	Ver 14.1	増減
クラス	652	671	19
プロパティ	4040	4145	105
プロパティバリュー	3360	3606	246

#### 4. IBIS Quality Framework 展示会報告 (CEATEC JAPAN / EDS Fair)

EC センターでは、伝送線路シミュレーションに使用される IBIS モデルの品質向上のため「IBIS Quality Framework」サイトを立ち上げ、HP にて一般公開している。

この普及・啓蒙活動の一環として CEATEC JAPAN 2012及び EDS Fair 2012 にてブース展示を行った。

**【展示概要】**

■ CEATEC JAPAN 2012

日時：2012年10月2日(火)～10月6日(土)  
場所：幕張メッセ (2小間)

■ EDS Fair 2012

日時：2012年11月14日(水)～11月16日(金)  
場所：パシフィコ横浜 (2小間)

**【展示内容】**

■ パネル展示 (3点)

- 伝送線路シミュレーションの現状

- IBIS モデルの品質を取り巻く現状
  - IBIS Quality Framework の概要
- ※ パネルを見てもらうだけでなく、来場者に対し説明員が1対1で、なぜ IBIS Quality Framework が必要になったかを現在の状況をふまえて説明を行った。

■ 説明要約

IBIS モデルは、SPICE モデルと比べ、入手が容易、解析時間が短時間などの優位はあるものの、精度面でやや劣るとされていた。実際にシミュレーションと実測が合わないケースもある。

この原因は、以下の3つに集約されるが、原因究明には多くの時間が費やされ、設計開発時間を冗長させていた。

- ① 半導体メーカーの IBIS モデルの不具合
- ② EDA ベンダのツールの不具合

③ セットメーカーのシミュレーション手法の不具合

「IBIS Quality Framework」では、これらを解決するため SPICE モデルを使ったシミュレーション結果と同等の結果を得られた IBIS モデル「Golden IBIS」を用意した。これを使用することにより、シミュレーション手法の不具合がないかぎり、シミュレーション結果と

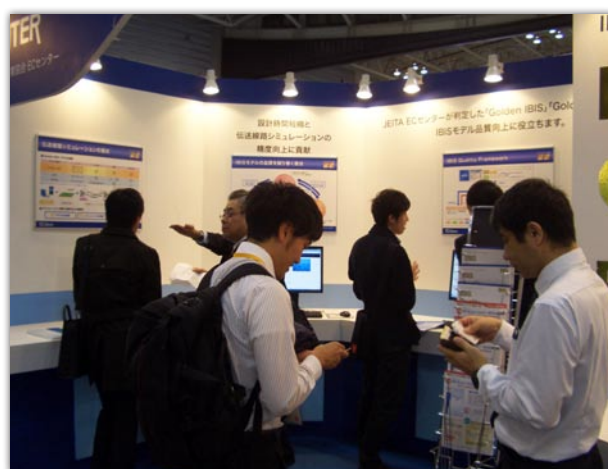
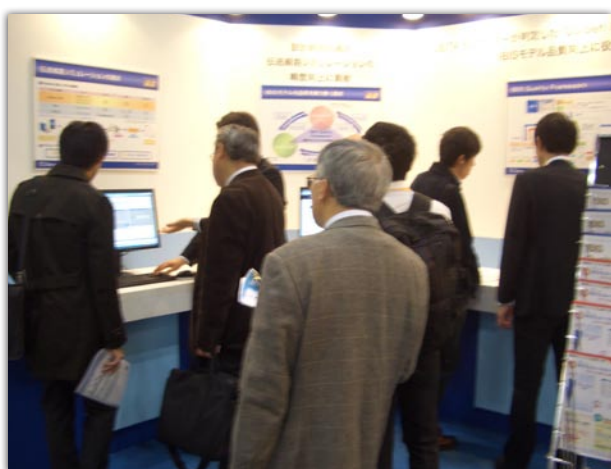
実測が合わないケースはなくなるはずである。

シミュレーションの精度向上は勿論、設計開発時間短縮にも大いに貢献できる「IBIS Quality Framework」を是非とも有効活用していただきたい。

■ 「IBIS Quality Framework」  
EC センターのホームページで一般公開  
<http://ec.jeita.or.jp/ibis/index.html>



熱心に説明を行う EDA 標準 WG メンバー



続々と「IBIS Quality Framework」ブースに立ち寄る来場者

## 5. IBIS Summit in Japan 開催報告

2012年11月16日（金）、パシフィコ横浜 アネックスホールにおいて、IBIS Summit in Japan を開催した。昨年同様、今回も EDS Fair 2012の会期中にパシフィコ横浜で開催し、多数の設計開発者が参加した。

プレゼン内容は以下の通りである。1つのテーマを発表するごとにディスカッションを行い、有意義な意見交換ができた。

### 参加者国別状況

日本	152名	
米国	1名	
スウェーデン	1名	計154名

### プレゼン内容

- ①IBIS 5.1の概要
- ②IBIS パーサのアップデートについて
- ③S-パラメータで読み取れることと読み取るべきこと
- ④チップ PDN モデルによるパワーシグナルインテグリティ分析
- ⑤SI 解析を行う実設計現場からの声
- ⑥IBIS 妥当性の確認方法
- ⑦over-clocking モデル検証とユーザから見た IBIS への期待
- ⑧IBIS シミュレーションと連動したスタティック・タイミング解析による DDR3/DDR4 の設計
- ⑨USB3.0 IBIS AMI モデルを用いたシミュレーションキットの適用事例

[IBIS] : I/O Buffer Information Specification

[PDN : Power Distribution Network]

[SI] : Signal Integrity

[DDR3] : Double-Data-Rate3

[DDR4] : Double-Data-Rate4

[IBIS AMI] : IBIS Algorithmic Modeling Interface

また、参加者から多数のアンケート回答があった。アンケートによると IBIS モデルの作成のしやすさを求める声が多くある一方で高精度化への期待もある。また、IBIS AMI の流通に期待が高まっていることが分かった。その他、貴重な意見も多く頂き、これらを今後の活動に役立てていきたい。



熱心に聴講する参加者

## 6. ECALGA セミナー開催のお知らせ

◆日時：2013年1月31日（木）14：00～17：00（受付開始 13：30～）

◆会場：（社）電子情報技術産業協会  
410～414会議室  
東京都千代田区大手町1-1-3  
大手センタービル4階  
TEL：03-5218-1062

◆セミナー概要

EC センターでは、IT・エレクトロニクス業界における企業間の全業務プロセスをグローバル且つシームレスに繋ぎ、相互の経営効率向上を目指した業界標準・ECALGA( Electronic Commerce Alliance for Global business Activity) を制

定し、その啓蒙・普及活動の一環として例年、ECALGA セミナーを開催している。

2011年の環境及び技術情報交換の実用化に向けた実証実験結果を踏まえ、ECM系プロセスを大幅に見直し、ECALGA 標準2012年度版で新たに技術情報交換モデルを標準化した。

本セミナーでは新標準ならびに「ECALGA 導入ガイド技術情報交換編」の紹介を行う。

また、EC センターにて無償で公開している実用化に必要なツール類についても詳細に紹介する。

◆プログラム

- 1) EC センター活動概要  
EC センター長 矢野 晴一
- 2) ECALGA 標準2012年度版改訂概要  
取引標準専門委員会 主査 富樫 繁氏

3) ECALGA 新 ECM 標準 (技術情報交換) の紹介

ECM 委員会 委員 嶋巻 敬一 氏

4) ECALGA 導入ガイド

「技術情報交換編」の紹介

※各種ツールのデモ・説明を含む。

- XMLメッセージ作成支援ツール
- XML/CII変換ツール
- ECALSデータ作成支援ツール

ECM 委員会 委員長 磯部 清人 氏

ECM 委員会 副委員長 平良 壽國 氏

◆参加申込み

当セミナーの参加申込みは EC センターのホームページより。

<http://ec.jeita.or.jp/jp/modules/eguide/event.php?eid=25>

JEITA REPORT VOL.04



Activity Report