

セミコン・ジャパン 2012/PVJapan 2012における スタンダード関連イベント報告

昨年12月3日(月)から7日(金)に開催されたSEMIスタンダード関連会議および関連行事について報告します。

例年通り12月3日午後のJRSC(日本地区スタンダード委員会)を皮切りに、42の会合が開催され、延べ288名のスタンダードプログラムメンバーが会議に参加されました。また、有料・無料合わせ4つのスタンダード関連プログラムには、180名余りの方々に参加いただきました。関係者の交流を目的としたスタンダードレセプション(フレンドシップパーティー)では、2012年度SEMIスタンダード各賞の表彰式が執り行われ、関係者で賑わいました。

SEMIスタンダード会議

技術委員会および関連行事は表1のとおりです。

業界の成長や寡占化の影響を受け、スタンダード会議への参加者は残念ながら減少傾向にあり、今年は海外からの参加者も少なめでした。そのような中で、実際に現場に来ることができない関係者も、電話会議やオンラインミーティングシステムを利用して、会議に参加するケースが増えてきています。しかし、現在のSEMIスタンダード規約では、このようなツールを介しての議論への参加には制限があります。会期中に行われたISC(国際スタンダード委員会)では、バーチャル会議をスタンダード策定の正式プロセスとして運用できるよう、規約を改訂し、必要なシステムについて議論を進めて行くことで合意が得られました。

表1 技術委員会および関連行事

実施日	委員会名/イベント名
12月3日(月)	JRSC(日本地区スタンダード委員会)
12月4日(火)	リキッドケミカル委員会
12月5日(水)	ガス&設備委員会
	PV&PVマテリアルズ委員会
	PV市場拡大を支えるSEMIスタンダード活動ワークショップ
	生産性改善のためのスタンダードワークショップ
12月6日(木)	最近の安全要求トレンド
	PVオートメーション委員会
	パッケージング委員会
	トレーサビリティ委員会
	シリコンウェーハ委員会
	ISC(国際スタンダード委員会)
12月7日(金)	フレンドシップパーティー
	PI&C委員会
	EHS委員会
	I&C委員会
	450 mm ウェーハ関連SEMIスタンダード解説セミナー

スタンダード関連プログラム

◇ PV(太陽光発電)市場拡大を支えるSEMIスタンダード活動
ワークショップ: 装置・材料・プロセスを広範囲にカバーする
SEMIスタンダードの最新動向

装置・材料・プロセスを広範囲にカバーするSEMIのPV(太陽光発電)スタンダードの存在を、より多くの関係者に周知すべく、展示会場内において無料開催しました。SEMIスタンダードの最新動向を「シリコン・ガス・薬品・モジュール用材料等」「装置自動化-装置制御通信・基板サイズ・トレーサビリティ」「多結晶、単結晶セル・モジュールのクラック評価方法」といった観点から紹介し、70名ほどの方にご参加いただきました。

◇ 生産性改善のためのスタンダードワークショップ

半導体工場の生産性向上の取組みについて、SEMIスタンダードにおけるサイクルタイム観点からのムダ削減への取組みや、装置の省エネモードにおける通信仕様開発の状況が報告されました。ITRSにおける最新動向についても紹介がありました。

◇ 最近の安全要求トレンド: SEMI安全ガイドラインと、主な安全規格を比較して

半導体デバイスメーカーの安全要求に頻繁に取り上げられるSEMI S2をはじめとするSEMI安全ガイドラインや、各種安全規格、法規制の最新動向とその背景を解説し、必要なスタンダード適合や法規制適合を合理的に図るための総合的な指針を解説しました。約50名の方が参加されました。

◇ 450 mm ウェーハ関連SEMIスタンダード解説セミナー

55名の参加者があった本セミナーでは、450 mmウェーハ(プロセス/開発用)およびハードウェア(FOUP、ロードポート等)規格の解説に加え、新たに規格開発が開始されたプロセスチャンバと搬送モジュール間のプラットフォーム規格等の最新情報が紹介されました。改訂の活動は必要ながらも、2013年の第1四半期を目標に、必要なSEMIスタンダードは出揃う予定です。

2012年度 SEMIスタンダード賞

SEMIジャパンスタンダード賞は、産業総合研究所の山道正明氏が受賞されました。

山道氏は、シリコンウェーハ委員会において、300mmウェーハの標準化実現に向け、各地区のデバイスメーカー、シリコンウェーハメーカー、コンソーシアム(SEMATECH、新金属協会、日本電子工業振興協会など)間の意見調整役として活躍されるとともに、標準化活動が円滑に進むよう、シリコンウェーハ委員会



写真左から、田中氏、増地氏、河合氏、J. Davis(プレゼンター)、山道氏、小林氏、村上氏、渡辺氏

幹事、材料部長として、隣接分野との調整に尽力されました。また、PVに関する標準化を目的としたPV委員会が各地で設立される中、技術委員会の発足では他地区に遅れていた日本地区において委員会設立を推進され、日本の発言力を確保されました。さらに、2010年から現在に至るまで、日本地区スタンダード委員会の委員長として、日本地区における標準化活動の課題抽出やその改善に取り組み、特にSEMI国際スタンダード委員会における日本地区スタンダード委員会の存在意義を高めました。

SEMI国際協力賞は、東京エレクトロンの村上隆氏および信越ポリマーの田中清文氏、リンテックの渡邊健一氏、ディスコの川合章仁氏、増地純郎氏(四氏によるグループ受賞)に贈られました。

村上氏は、日本PV EIS(装置間インタフェース仕様)タスクフォースの共同リーダーとして、欧州PV EISタスクフォースとの調整に注力しながら、欧州が先行して提案していたPVの装置間通信に関するスタンダードの開発を推進し、SEMIスタンダード「PV35」の発行へと導きました。日欧の間にはさまざまなギャップあり、意見調整やスタンダード開発は困難を極めました。度重なる渡欧や電話会議、数々の資料提供により、課題の解決に熱心に取り組みました。これにより、PV Automation(太陽電池製造自動化)委員会では初のグローバル・タスクフォースが設立され、ドキュメント開発の加速に繋がりました。

田中氏、渡邊氏、川合氏および増地氏は、パッケージング委員会において、Japan 450mm Assembly & Test Die Preparationタスクフォースの設立時から、共同リーダーとして積極的に活動されています。北米地区のPI&C(ハードウェアインタフェースおよびキャリア)委員会の関係者とも密接に連絡を取り、ドラフト作成段階からグローバルなコンセンサス形成を目指し、450mmウェーハ用テープフレームの仕様を定めたSEMIスタンダード「G88-0211」と、ウェーハマウンティングプロセスとダイボンディングプロセス間で使用する450mmウェーハ用テープフレームカセットの機械的形狀を定めたスタンダード「G92-0412」を開発し、出版に至ったことが評価されました。

JRSC特別賞は、ルネサス エレクトロニクスの伊賀洋一氏とキーエンスの角淵弘一氏がグループ受賞されました。

両氏は、トレーサビリティ委員会のJapan Anti-Counterfeiting(模倣防止)タスクフォース共同リーダーとして、半導体模倣防止のためのSEMIスタンダード開発に取り組みました。サプライチェーンにおける模倣品対策のトレーサビリティのための証明書サービス機関(CSB)から発行されたデジタル証明書による組織の識別のための仕様を定めた「SEMIT21-0212」、そして自己認証サービス機関(SASB)と認証サービス機関(ASB)によるトレーサビリティのための仕様を定めた「SEMIT22-0212」を開発し、出版に至りました。

また、ルネサス エレクトロニクスの小林秀氏および堀場製作所の井深成仁氏は、その長年のSEMIスタンダード活動への貢献によりJRSC功労賞を受賞されました。

加えて、各技術委員会において、スタンダード活動に特段の貢献をされた諸氏に対して、テクニカルコミッティー賞が贈られました。受賞された方々には心よりお喜びを申し上げますとともに、そのご貢献に対し感謝を申し上げます。なお、各賞の受賞者は表2をご参照ください。

表2 2012年度 SEMIスタンダード各賞受賞者リスト(敬称略)

SEMI Japan Standards Award<SEMIジャパンスタンダード賞>	
山道正明(産業技術総合研究所)	
SEMI International Collaboration Award<SEMI国際協力賞>	
村上 隆(東京エレクトロン)	
田中清文(信越ポリマー)	渡邊健一(リンテック)
川合章仁(ディスコ)	増地純郎(ディスコ)
JRSC Special Appreciation Award<RSC特別賞>	
伊賀洋一(ルネサス エレクトロニクス) 角淵弘一(キーエンス)	
JRSC功労賞<JRSC Honor Award>	
小林 秀(ルネサス エレクトロニクス) 井深成仁(堀場製作所)	
Technical Committee Award<テクニカルコミッティー賞>	
・Physical Interface & Carrier (PI&C) 委員会	
真白すずか(東京エレクトロン)	山形健司(ダイフク)
佐藤秀秀(日立ハイテクノロジーズ)	小林仙尚(東京エレクトロン)
・Information & Control (I&C) 委員会	
高崎義久(大日本スクリーン製造)	坂本晃恒(東京エレクトロン)
・トレーサビリティ委員会	
飯田清和(富士通セミコンダクター)	青木 尚(日本情報処理開発協会)
Yaw Obeng (National Institute of Standards and Technology)	
・EHS委員会	
中谷英司(SOKUDO)	
・ガス&設備委員会	
石田哲嗣(日本スウェージロックFST)	町井省文(フジキン)
・FPDメトロロジー委員会	
越智圭三(コニカミノルタオプティクス)	
・パッケージング委員会	
増地純郎(ディスコ)	
・シリコンウェーハ委員会	
竹田隆二(グローバルウェーハズ・ジャパン)	大槻 剛(信越半導体)
・PVオートメーション委員会	
石川 誠(日清紡メカトロニクス)	村上 隆(東京エレクトロン)