

24. 電子技術分野における 国際標準化アクションプラン

1. 電子技術分野の全体概要・最近の動向

電子技術分野の国際標準化活動は、IEC（国際電気標準会議）では 20 の TC（Technical Committee）と 12 の SC（Sub-technical Committee）又は TA（Technical Area；IEC TC100 のみ）、ISO（国際標準化機構）では 1 つの SC と 1 つの WG（Working Group）で行われている。

表 1-1 電子技術分野関連の IEC の TC / SC

重点	TC	SC	名称	幹事国	議長国	国内審議団体
	3	D	電子部品のデータ要素	スウェーデン	イギリス	(社)電子情報通信学会
	37	A	低電圧サージ防護デバイス	イギリス	オーストリア	(社)電子情報技術産業協会
	37	B	サージアレスタ及びサージ保護装置用特定部品	アメリカ	イギリス	(社)電子情報技術産業協会
	39		電子管	韓国	韓国	(社)電子情報技術産業協会
◎	40		電子機器用コンデンサ及び抵抗器	オランダ	フィンランド	(社)電子情報技術産業協会
	46	F	無線及びマイクロ波受動部品	フランス	イギリス	(社)電子情報通信学会
◎	47		半導体デバイス	韓国	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会 (財)マイクロマシンセンター(WG4)
		A	集積回路	日本	イギリス	(社)電子情報技術産業協会
		D	半導体パッケージ	アメリカ	日本	(社)電子情報技術産業協会
		E	個別半導体デバイス	韓国	日本	(社)電子情報技術産業協会
	48		電子機器用機構部品	アメリカ	ドイツ	(社)電子情報技術産業協会
		B	コネクタ	アメリカ	イギリス	(社)電子情報技術産業協会
		D	機械的構造	ドイツ	スウェーデン	(社)電子情報技術産業協会
◎	49		周波数制御・選択用の圧電及び誘電体デバイス	日本	アメリカ	(社)電子情報通信学会
◎	51		磁性部品及びフェライト材料	日本	ドイツ	(社)電子情報技術産業協会
	56		ディベンダビリティ [基本と共管]	イギリス	イギリス	(財)日本規格協会
◎	76		光放射安全及びレーザ装置	アメリカ	アメリカ	(財)光産業技術振興協会
	80		航用航海及び無線通信装置とシステム	イギリス	イギリス	(社)電子情報技術産業協会
◎	86		ファイバオプティクス	アメリカ	イタリア	(社)電子情報通信学会
		A	光ファイバ及び光ファイバケーブル	フランス	ドイツ	(社)電子情報通信学会
		B	光ファイバ接続デバイス及び光受動部品	日本	アメリカ	(社)電子情報通信学会
		C	光ファイバシステム及び光能動部品	アメリカ	イタリア	(社)電子情報通信学会
	87		超音波 [医療用具、計測計量と共管]	イギリス	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会
◎	91		電子実装技術	日本	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会 (社)日本電子回路工業会(WG4.10,12)
◎	93		デザイン・オートメーション	アメリカ	日本	(社)電子情報通信学会
	94		補助継電器	ドイツ	ドイツ	(社)日本電気制御機器工業会
◎	100		オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器	日本	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会
		TA1	放送用エンドユーザ機器	日本	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会
		TA2	色計測及び管理	アメリカ	日本	(社)電子情報技術産業協会
		TA4	デジタルシステムインタフェース	韓国	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会
		TA5	テレビ、サウンドシグナル及びインタラクティブタイプのケーブルネットワーク	フィンランド	フィンランド	(社)電子情報技術産業協会
		TA6	業務用ストレージ	日本	日本	(社)電子情報技術産業協会
		TA7	民生用ストレージ	日本	日本	(社)電子情報技術産業協会
		TA8	マルチメディアホームサーバシステム	日本	日本	(社)電子情報技術産業協会
		TA9	エンドユーザネットワーク用AVマルチメディアアプリケーション	日本	アメリカ	(社)電子情報技術産業協会
		TA10	マルチメディア電子出版及び電子書籍	日本	日本	(社)電子情報技術産業協会
	103		無線通信用送信装置	フランス	フランス	(社)電子情報技術産業協会
	107		航空部品のプロセスマネージメント	フランス	アメリカ	(社)日本航空宇宙工業会
◎	108		オーディオ・ビデオ・情報技術機器及び関連電子機器の安全性	アメリカ	ドイツ	(社)ビジネス機械・情報システム産業協会
◎	110		フラットパネルディスプレイ	日本	日本	(社)電子情報技術産業協会
◎	113		ナノテクノロジー	ドイツ	アメリカ	検討中

安全・安心

安全・安心

表1-2 電子技術分野関連のISOのTC/SC

TC	SC	WG	名称	幹事国	議長国	国内審議団体
42		18	電子スチル画像	アメリカ	空席	(有)カメラ映像機器工業会
172	9		エレクトロオプティカルシステム	ドイツ	ドイツ	(財)光産業技術振興協会

* TC42のうち、電子技術の担当はWG18のみ。同様に、TC172のうち、電子技術の担当はSC9のみ

本分野は、世界の中で日本の産業界・学会がトップレベルの技術を有しており、また、日本には世界的に有力な企業も多く存在している。このため、日本がIECの国際標準化活動を牽引する場面も比較的多い。具体的には、TC・SCやその下のWGの運営をリードする国際幹事、国際議長、コンビナといった役職を多く務めているほか、日本からの規格提案、さらには、エキスパート等の派遣による原案審議や各投票段階でのコメント等も積極的に取り組んでいる。

一方で、電子分野のビジネスでは、技術革新が速く、また、生産拠点がコストの安いアジア等への移転が進んでいることから、関連製品の商品サイクルの短期化と急速なグレードアップ、急激な価格低下が同時に実現する状況が進んでいる。

こうした状況のもと、標準化においても策定までのスピードの速い業界規格、フォーラム、コンソーシアムなどの標準を重視するといった考え方も一部である。しかしながら、欧米諸国の企業や中国などでは、ビジネスツールとしてのデジュール標準の重要性も認識しており、フォーラム、コンソーシアム標準をデジュール標準化するなど適時適切に活用しようとする動きもみられる。したがって、日本の産業界においてもビジネスツールとしてのデジュール標準の重要性について見直すとともに、必要に応じ海外子会社の協力も得つつ、ビジネスへの活用を意識して積極的に国際標準化活動に参画することが重要である。

他方、国際標準には、用語、図記号といった長期的な産業全般の発展に資する分野も存在している。これらに対しても、世界有数の産業界を持ち、高い技術力を有する日本としても積極的に貢献していくことが重要である。

電子分野のIEC及びISOにおけるTC及びSCに対して以下の業界団体、学会等が国内審議団体を担っている。

表2 電子分野の国内審議団体が担当しているTC、SC等の数

●IEC

団体名	TC	SC・TA	合計
(社)電子情報技術産業協会	11	16	27
(社)電子情報通信学会	3	5	8
(財)日本規格協会	1	0	1
(財)光産業技術振興協会	1	0	1
(社)日本宇宙航空工業会	1	0	1
(社)ビジネス機械・情報システム産業協会	1	0	1
(社)日本電気制御機器工業会	1	0	1
合計	19	21	40

●ISO

団体名	SC	WG	合計
(財)光産業技術振興協会	1	0	1
(有)カメラ映像機器工業会	0	1	1

なお、最近設置された IEC TC113(ナノテクノロジー)については、現時点で国内審議団体を検討中である。

各国内審議団体においては、産業界、学会等の専門家の協力を得て、それぞれの国際標準化活動を推進している。

2. 重点 TC の選出及び国際標準化戦略(中期的計画及び課題)

重点TCの選出に当たっては、我が国の産業が技術的に優位にあり、さらに議長・幹事国等を引き受けるか、又は国際市場の拡大を視野に入れて我が国から新規・改正提案を積極的に行い、プロジェクトリーダーやエキスパートを積極的に輩出して規格開発をリードしていくもの(既に行っている場合も含む)の他、安全・安心な社会を確立するための国際標準化に取り組むものも対象とした。

個別の重点TC、SCの活動状況、今後の課題等は以下のとおりである。

(1) IEC/TC40(電子機器用コンデンサ及び抵抗器)

本TCは、固定コンデンサ(アルミニウム、タンタル等)、可変コンデンサ、電気二重層コンデンサ、固定抵抗器、可変抵抗器、バリスタ、サーミスタ等広範な電子部品及びすべての電子部品に対する自動実装用容器包装の国際標準化を担当している。傘下に以下のWGがあるが、殆どの案件はTC直属のプロジェクトチーム等を設けている。

WG36(自動実装用容器包装)

WG39(品質認証)

日本は、国際議長、コンビナ等の役職は担っていないものの、プロジェクトリーダーの大半を引き受け、活発な新規提案を行うとともに、海外から提案されたものについても活発にコメントを出すなど積極的に活動している。特に、欧州から固定抵抗器の欧州(EN)規格をそのままIEC提案してきており、日本として影響につき慎重かつ戦略的な対応が必要となっている。また、電子部品は多岐にわたる

分野で用いられることから、多くのTC等と連携した円滑な取り組みが重要となっている。

2007年は、コンデンサ等の新規提案を行う他、他の議論にも積極的にコメントを提出する。

また、2008年には日本でTC40国際会議を開催する予定で準備を進めている。

2006年からコンデンサ、抵抗器、サーミスタ、バリスタ等の品質水準の向上を図るため、日本提案に基づき、従来の抜き取り検査を改めて不合格率ゼロとする高品位の評価水準 EZ 及び DZ が採用されており、関連規格に順次導入を図るべく、積極的に提案していく。

(2) IEC/TC47(半導体デバイス)

本TCは、半導体デバイス全般を担当しており、以下のとおり3つのSCを持っている。また、TC47に直属する4つのWGがある。

WG1(用語)

WG2(半導体環境試験方法)

WG4(MEMS) コンビナ: 大和田邦樹教授(帝京大学)

WG5(故障メカニズム)

SC47A(集積回路)

SC47D(半導体パッケージ)

SC47E(個別半導体分野、特に用語と測定法における規格)

TC47の国際幹事は韓国であるが、日本は、TC47直属の各WGのなかでは、WG4(MEMS)においてイギリスとともにコンビナを務めている。また、他のWGについても積極的に提案やコメントを出すなど活動に参画している。

WG4(MEMS)関連では構造体や機構材料の試験方法及び校正試料等に関する規格を提案していく。WG4の活動はこれまで日本の提案が多かったが、最近、韓国からの提案が増加している。

WG2(半導体環境試験方法)及びWG5(故障メカニズム)では、アメリカの業界基準JEDECと連携をしつつ国際標準化を目指すよう取り組んでいる。

①SC47A(集積回路)

本SCは集積回路を担当しており、国際幹事を春日壽夫氏(NECエレクトロニクス)が務めている。以下の4つのWGが設置されている。

WG2(デジタル集積回路) コンビナ: 三谷真一郎氏(日立製作所)

WG4(インターフェイス回路)

WG7(ハイブリッド集積回路) コンビナ: 春日壽夫氏(NECエレクトロニクス)

WG9(半導体EMC測定方法)

日本は、WGのコンビナ引受でも主導的な役割を果たしている。本SCでは、企業戦略との連動を特に意識しつつ、ICの低電圧化に資する規格等の開発・提案に取り組む。また、既存規格の更新が2010年以降大量発生するため、計画的に対応する。

なお、本SCでは米国の参加が停滞傾向にあり、日本が欧州やアジア等と協力して、アメリカのJEDECと連携を図りつつ活動の活性化を行う必要がある。

②SC47D(半導体パッケージ)

本SCは、半導体のパッケージに関する国際標準化を担っており、国際議長を中村伸一氏(ユニ

テクノ)が務めている。傘下に以下の2つのWGを持っている。

WG1(パッケージ外形)

WG2(用語及び定義)

本SCでは、参加国やメンバーの交代ないし引退等が相次いでおり、日本がリードする場面が多くなっている。また、プロジェクトへエキスパートを派遣する参加国が少なく、提案が審議できない場合があるため、日米の業界間での対話を続ける一方、アジア各国等を中心にPメンバー国を補強する必要がある。

③SC47E(個別半導体デバイス)

本SCは、パワー、マイクロ波、ダイオード、センサなど多様な個別半導体を担当しており、傘下に以下の5つのWGを有している。このたび国際議長に大和田邦樹教授(帝京大学)が立候補し、投票の結果4月に選任された。

WG1(半導体センサ)

WG2(マイクロ波デバイス) コンビナ:大芝克幸氏(ソニー)

WG3(パワーデバイス) コンビナ:古賀健司氏(日立製作所)

WG4(フォトカプラ及びSSR) コンビナ:増田敏行氏(シャープ)

JWG5(レーザダイオード)

本SCの幹事国は韓国であるが、日本は殆どのWGでコンビナを務めるなど、主体的に活動を展開している。

本SCでは、日本提案の半導体加速度センサに関してISO/TC108と調整中である。また、マイクロ波発振器に関する日本の提案が、エキスパート不足により否決され、再度の提案を予定している。この点、日本の議長就任により、審議活性化が期待される。とりわけ、中国・韓国等アジア諸国の確実な取り込みの他、欧州諸国からエキスパートの参加を促す働きかけが重要となっている。

(3) IEC/TC49(周波数制御・選択用の圧電及び誘導体デバイス)

本TCは、水晶振動子など水晶を用いた部品、誘電体のデバイスなどの国際標準化を担っており、国際幹事を兒島俊弘氏(元玉川大学教授)が担っている。以下の9つのWGを持っている。

WG1(水晶振動子)

WG2(水晶フィルタ)

WG4(セラミック) コンビナ:戸川一也氏(村田製作所)

WG5(人工水晶)

WG6(測定法) コンビナ:小山光明氏(日本電波工業)

WG7(水晶発振器)

WG9(外形寸法) コンビナ:小山光明氏(日本電波工業)

WG10(SAW、誘電体デバイス) コンビナ:山本泰司氏(日本電波工業)

WG11(用語)

日本は、本TCの傘下で実質的に活動をしている9つのWGのうち4つで日本がコンビナを務めているなど、主導的に国際標準化に取り組んでいる。

本分野に関連する製品の多くは世界中に市場が存在するものが多く、まず国際標準化を提案し、

その後、JIS 化を進める場合が多い。2007年は新規提案が予定されている。

(4) IEC/TC51(磁性部品及びフェライト材料)

本TCは、フェライト磁心、インダクティブ部品などの磁性部品及びフェライト材料の国際標準化を行っており、日本の三井正氏(TDK)が国際幹事を務めている。傘下に以下の3つのWGがある。

WG1(フェライト及び圧粉磁心)

WG9(インダクティブ部品)

WG10(高周波EMC対策用磁気材料及び部品) コンビナ: 吉田栄吉氏(NECトーキン)

本TCで日本は、国際幹事やWG10のコンビナを務めるなど主導的な役割を果たしており、国際提案やプロジェクトリーダーの輩出にも積極的に対応している。

2007年は、日本が技術的に先行するインダクタ等に関する提案を進めていく。

(5) IEC/TC76(光放射安全及びレーザー装置)

本TCは、ドイツ、イギリス、アメリカ、日本を中心に、レーザーやそのシステムの安全性についての議論をおこなっている。傘下に以下の8つのWGがある。

WG1(光放射安全)

WG3(レーザー放射測定)

WG4(医用レーザー装置の安全性)

WG5(光通信システムの安全)

WG7(高出力レーザー)

WG8(基本規格の保守と展開)

WG9(非コヒーレント光源)

JWG10(加工用レーザー装置の安全)(ISO/TC172/SC9(オプトエレクトロニクス)と合同)

本TCの国際幹事はアメリカが務めており、上記WGのコンビナは、アメリカのほか、ドイツ、イギリスが務めている。日本は、各WG間の調整をおこなう、AAG(諮問機関)の議長を増田岳夫氏(光産業技術振興協会)が務めている。

従来、レーザー製品の安全のための分類と要求事項の国際標準に発光ダイオード(LED)が含まれていたが、日本からの技術的根拠に基づく問題提起により通信等の分野を除き除外されることになるなど、積極的に日本は議論に参加している。2007年も、光ファイバ通信システムにおける受動部品及び光ケーブル使用のための安全要綱の国際標準化を主導的に進めるほか、その他の議論にも積極的にコメントを提出する。

(6) IEC/TC86(ファイバオプティクス)

本TCは、主に通信装置と共に用いる光ファイバシステム、モジュール、デバイス及びコンポーネントの国際標準化を担っている。傘下に以下の3つのSCを持つほか、直属のWGが2つある。

TC86(ファイバオプティクス)

WG4(光測定器校正法)

JWG9(光実装部品(TC91(電子実装技術)と合同)) コンビナ: 杉田悦治氏(白山製作所)

SC86A(光ファイバ及び光ファイバケーブル)

WG1(光ファイバ)

WG3(ケーブル)

SC86B(光ファイバ接続デバイス及び光受動部品) 国際幹事:杉田悦治氏(白山製作所)

WG4(光ファイバ接続デバイス及び光受動部品の試験・測定法)

WG5(光ファイバ接続デバイス及び光受動部品の信頼性)

WG6(光ファイバ接続デバイス)

WG7(光受動部品)

SC86C(光ファイバシステム及び光能動部品)

WG1(光ファイバシステム)

WG3(光増幅器) コンビナ:岡村治男氏(コーニングインターナショナル)

WG4(光ファイバアクティブデバイス) コンビナ:吉田淳一教授(千歳科学技術大学)

WG5(ダイナミックモジュール)

TC86の国際幹事はアメリカが務めている。しかし、日本も、SC86Bの国際幹事とともに、3つのWGでコンビナを務めるなど主導的な役割を果たしている。

本技術分野では日本に有力企業が多く存在しており、毎年数件の新規提案を行うとともに、TCにおける国際標準原案などの年間の総照会回答数が150件に達するなど、積極的に関与している。本分野に係る製品は、世界的に販売されるため、まず国際標準化を優先的に行い、その後、必要なものについてはJIS化を図ることとしている。本年度は、ブロードバンドFTTH時代に向けた光電送システム用光部品・モジュールの安全性及び信頼性に関する規格提案の実現を目指す。

(7) IEC/TC91(電子実装技術)

本TCは、電子機器の基盤に電子部品を実装することに関連した技術の国際標準化を行っており、国際幹事を西山和夫氏(ソニー)が務めている。傘下に以下の9つのWGを持っている。

WG1(表面実装部品に対する要求事項)

WG2(電子機器実装の要求事項)

WG3(電子機器実装の試験及び測定方法) コンビナ:春日壽夫氏(NECエレクトロニクス)

WG4(プリント板及び材料)

WG5(用語と定義) コンビナ:柴田明一氏(日本電子回路工業会)

WG10(プリント板及び材料の測定及び試験方法) コンビナ:柴田明一氏(日本電子回路工業会)

WG12(プリント板デザイン及びアセンブリ)

JWG9(光エレクトロニクス実装(TC86(ファイバフォトンクス)と合同)

JWG11(プリント板の電子的データ記述と転送(TC93(デザインオートメーション)と合同)

日本は3つのWGでコンビナを担うなど、主導的に取り組んでいる。国内審議団体の社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)では、本TCにおける活動を支援するために、日米欧の三極でJIC(Jisso International Council)を毎年開催するなど、業界をあげた支援も行われている。

最近では、欧州 RoHS に代表される、はんだ付け等に伴う鉛などの有害物質規制やリサイクル問題などへの対応が課題となっており、特定の製品技術に限らず電子機器実装全般にわたり分野横

断的に取り組みが行われている。また、プリント基板関係で、日本提案がエキスパート不足で滞っており、中国や韓国などアジアへの積極的な働きかけが必要であり、業界(電子回路工業会)では、アジア各国との情報交換の取組を行っている。

日本からは、鉛フリーはんだによる実装技術に関する提案やフォローアップなどを行う。

(8) IEC/TC93(デザインオートメーション)

このTCは、電子装置及び部品のデザインオートメーションに関する国際標準化を行っており、日本からは、国際議長を唐津治夢氏(SRI インターナショナル)が担っている。傘下に以下の7つのWGを有している。

WG1(規格間インターオペラビリティ)

WG2(設計記述) コンビナ:小島智氏(スマートアイルソリューションズ)アメリカと共同

WG3(プロダクトデータ交換)

WG5(規格への適合性検証)

WG6(カタログデータ流通) コンビナ:高橋満氏(日立製作所)

WG7(システム試験) コンビナ:唐津治夢氏(SRI インターナショナル)アメリカと共同

JWG11(プリント回路(TC91(電子実装技術)と合同))

日本は、国際議長の他にも、3つのWGでコンビナを引き受けるなど、主導的な役割を果たしている。例えばWG6では、環境データを含む電子カタログの流通方法等について、関連するTC、SCと連携しつつ推進する。

(9) IEC/TC100(オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器)

本TCは、映像・音響関連機器及びネットワークを含む広範な分野の国際標準化を行っており、国際幹事を平川秀治氏(東芝)が担っている。傘下に以下の9つの分野別TA(テクニカル・エリア:SCに相当)を有している。

TA1(放送用エンドユーザ機器) 幹事:伊賀弘幸氏(東芝)

TA2(色彩計測及び管理) マネージャ:池田宏明教授(千葉大学)

TA4(デジタルインタフェース)

TA5(テレビ、サウンドシグナル及びインタラクティブサービスのケーブルネットワーク)

TA6(業務用ストレージ) マネージャ:野谷正明氏(松下電器産業)、幹事:向井幹雄氏(ソニー)

TA7(民生用ストレージ) マネージャ:村岡裕明教授(東北大学)、幹事:向井幹雄氏(ソニー)

TA8(マルチメディアホームサーバシステム) マネージャ:松村秀一氏(富士通)、幹事:本多文雄氏(富士通研究所)

TA9(エンドユーザネットワーク用 AV マルチメディアアプリケーション) 幹事:南典政氏(松下電器産業)

TA10(マルチメディア電子出版及び電子書籍) マネージャ:植村八潮氏(東京電機大学)、幹事:向井幹雄氏(ソニー)

日本は、本TCの国際幹事をはじめ、9つのTAのうち、6つの幹事を務めるほか、マネージャ(SC議長に相当)も、5つのTAで務めるなど大半のTAで役職を得ており、主導的な役割を果たしている。

日本には本分野で有力な電機メーカーが多く存在していることもあり、ネットワーク化の進展に伴い自主的な国際標準化提案が活発に行われている。また、関連するコンソーシアムとのリエゾンが活発であり、これらを通じた国際標準化も期待される。今年度は日本から積極的に新規提案を行うほか、これまでに提案した案件についても迅速な国際標準化が行われるよう対応する。

(10) IEC/TC108(オーディオ・ビデオ・情報技術機器及び関連電子機器の安全性)

本TCは、オーディオビジュアル製品やIT関連製品の安全性に係る国際標準化を担当している。傘下にSC、WGは設置されておらず以下のチームにより活動が行われている。

MT1(旧TC92(オーディオ・ビデオ機器)関連規格の改正)

MT2(旧TC74(情報技術機器)関連規格の改正)

HBSDT(ハザードベースの新安全規格作成)

MT2-9、PT(プロジェクトチーム)62075(環境関連規格の作成)

本TCの国際幹事はアメリカが担当している。活動は、欧州、米、日本などが中心であるが、本TCの諮問委員会には、日本から3人の委員(社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)、社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)、情報通信ネットワーク協会(CIAJ))が入っており、積極的に参画している。関連している国際標準は9件と少ないものの、技術の進展等に併せて不断の見直しが重要となっている。現在、ハザードに関する新安全規格の議論が進められており、日本として積極的に議論に参画する。

(11) IEC/TC110(フラットパネルディスプレイ)

本TCは、液晶、プラズマ、有機ELといった次世代の映像デバイスに関する国際標準化を行っている。傘下に以下の3つのWGが設置されている。国際議長は御子柴茂生教授(電気通信大学)が務めており、国際幹事も岩間英雄氏(日本CMO)が務めている。

WG2(液晶表示装置(LCD)) コンビナ:石黒勝己氏(シャープ)

WG4(プラズマディスプレイ(PDP)) コンビナ:篠田博氏(広島大学)

WG5(有機EL(OLED))

日本は本分野で有力な企業が存在していることもあり、本TCのなど、日本が中心的な役割を果たしている。WGのコンビナも大半で務めており、個別の活動でも日本の貢献度は高い。

2007年は、これまでに提案したプラズマ、有機ELに関する国際標準化を着実に進める。

(12) IEC/TC113(ナノテクノロジー)

本TCは、2006年に設立されたIECで最も新しいTCである。傘下には以下の3つのWGが設置されている。

JWG1(用語(ISO TC229(ナノテクノロジー)と合同WG))

JWG2(計測(ISO TC229(ナノテクノロジー)と合同WG))

WG3(ナノ材料のパフォーマンス)

TCの国際幹事はドイツが務めている。また、JWG2のコンビナは、対応するISO TC229のコンビナを日本が務めていることから、日本がコンビナを担当することになった。さらに、WG3のコンビナ

は暫定的にドイツが行うことになっている。なお、現時点では国内審議団体について検討中である。

2007年3月に第1回会合が開催された状況であるため、3つのWG(うち2つは、ISO TC229(ナノテクノロジー)と合同WG)の設置が決定されたものの、活動の内容・方向性は現時点で検討中である。しかしながら、ナノテクノロジーは将来的に重要な産業技術であること及びISOのTCとの連携が重要であることから、日本としても今後、早急に国内審議団体を確定するとともに、本TCにおける国際標準化の方向性や具体的な案件へ積極的に対応することとする。

(11) その他特筆すべき国際標準化活動

①IEC/TC39(電子管)

本TCは、ブラウン管などの電子管についての国際標準化を行っている。日本は WG3(精製ブラウン管カレット環境リサイクル)で勝田忠男氏(電気硝子工業会)がコンビナを務めるなど、主導的な役割を果たしている。

近年、ブラウン管の生産拠点が欧米や日本から中国やインドに移行する中で、環境に配慮したガラスリサイクルに関連した標準化が課題となっている。2007年は、TC39の国際会議を秋に東京で開催する予定としており、その会議において、日本から精製硝子カレット関連規格の提案を行う予定としている。

②IEC/TC56(ディペンダビリティ)

本TCは、製品などのディペンダビリティ(信頼性・保全性)に関する国際標準化を行っている。

国際幹事はイギリスが務めており、傘下の4つのWGのコンビナも欧州及びカナダが務めており、これまで日本は海外提案についてコメントする対応が中心であった。

2007年は、日本から初めて2件の新規提案を行う予定としている。さらに、2007年9月には、東京でTC56の会議を開催するなど、積極的な取り組みを行うこととしている。

③IEC/TC94(補助継電器)

TC94は電気式リレーの用語、仕様、試験・計測などを担当しているが、そのなかでWG10は、ヘビーデューティリードスイッチを担当しており、日本は濱田健次郎氏(安川コントロール)がコンビナを務めている。

2007年は、2年前に日本から提案したヘビーデューティリードスイッチの国際標準化に取り組むこととする。

④ISO/TC42/WG18(電子スチル画像)

TC42は、写真分野の国際標準を担っているが、その中で電子技術の担当であるWG18は、電子スチル映像を扱っている。

WG18のコンビナは、永田徹氏(キヤノン)で、アメリカと共同で務めているなど、当該分野における有力な日本企業の存在を背景に積極的に参加している。2007年は、日本から新規提案を行うと共に、審議中の案件についても積極的な国際標準化を進める。

⑤ISO/TC172/SC9(エレクトロオプティカルシステム)

TC172は、レーザ及び関連部品の国際標準化を進めている。SC9/WG7は、レーザ以外のエレクトロオプティカルシステムを担当している。

SC9/WG7において、日本は小野雄三教授(立命館大学)氏がコンビナを務めているほか、6件プロジェクトリーダーを輩出しているなど積極的な対応を行っている。

3. 横断的課題

複数のTC/SCに共通する課題への対応として、以下に積極的に対応することとする。

(1) TC 及び SC・TA における国際幹事等の獲得推進

各TC/SC及びその傘下のWG等において、日本が積極的に国際標準化活動に取り組む意義のあるものについては、引き続き国際幹事、国際議長、コンビナ等の役職の獲得に向けて積極的に対応する。

また、現時点で役職交代の可能性が不明なTC/SC等についても、そうした事態が生じた際には、直ちに対応ができるように、予め国内対応体制を検討することとする。

(2) 日本が主導的役割を果たしている TC・SC 等において活発に活動をしている国数が減少しているものに対する対策

日本が主体的な役割を果たしているTC/SC等であって、活発に活動している国数が少ないものが存在しており、新規案件の採択等が円滑に進まなかったり、将来的にそうなるおそれが出ている。

こうしたTC/SCについては、個別の事情を考慮しつつ、エキスパートを派遣して積極的に参画する海外のメンバーを増やす努力が必要となっている。

(3) 主要企業における国際標準化取り組み強化の働きかけ

本技術分野は企業活動と密接な内容のものが多いが、企業によっては、デジュール国際標準化活動は、社会的貢献の色彩が強く、社業との関係は薄いのではないかとの見方が依然として存在しており、国際標準化活動のための出張がしにくいといった状況が依然として存在している。

他方、一部の企業では昨年から今年にかけて、社内における国際標準化推進体制を整備する動きも出ており、全般としては国際標準に対する企業の意識が高まる傾向にある。

そこで、引き続き個別の企業訪問、業界団体への働きかけ、学会・大学における講演等の実施により、産業界や学会における国際標準化への取り組み強化を働きかけることとする。

(4) 標準化人材の育成

電子分野では、産業界や学会等にて国際標準化活動で活躍している人材が次第に高齢化しており、将来における標準化活動を一層活発に行うために、後継者となる若手の標準化人材の育成が急務となっている。このため、必要に応じ日本規格協会国際標準化支援センターの研修や専門家派遣等の支援プログラムを活用しつつ、永年国際標準化活動を担ってきた専門家が、引き続き標準化活動

を担う後進の指導に当たり、若手にノウハウが十分伝わる体制を整える。また、企業や業界等の中で、標準化活動の企業活動における重要性を十分意識し、その組織的な位置づけを高めるなどにより、次世代の標準化人材を確保し、育成する取り組みが望まれる。さらに、学会等と協力し、大学等で学生等に対する標準化に関する教育を充実させる活動にも取り組む。

(5) 日本における国際会議の開催

2007年は以下の関連する国際会議を日本で開催する予定としている。日本での開催は、日本の活動への貢献を示すとともに、日本のポジションの国際的増進に資するものとして重要である。今後とも可能な範囲で支援を行う。なお、以下のリストは予定であり、今後変更があり得る。

①TC/SC

IEC/TC39(電子管) 2007年秋 東京

IEC/TC40(電子機器用コンデンサ及び抵抗器) 2008年5月 関西地区

IEC/TC56(ディペンダビリティ) 2007年9月 東京

IEC/TC87(超音波) 2007年10月 神奈川県

②WG等

IEC/SC3D/WG2(部品のクラス分けと技術データ要素の定義)、ISO/TC184/SC4(産業データ)とのJWG 2007年7月 鹿児島県指宿市

IEC/SC47D(半導体パッケージ):アメリカJEDECとのJWG#2 2007年9月 鹿児島

IEC/SC86A/WG1(光ファイバ)・WG3(ケーブル) 2007年4月 神戸市

IEC/TC91/JWG12(プリント版デザイン及びアセンブリ) 2007年6月初旬 東京

IEC/TC93/WG2(設計記述) 2007年1月 横浜

IEC/TC93/JWG11(プリント回路) 2007年6月 東京

IEC/TC110/WG4(プラズマディスプレイ) 2007年12月 東京

(6) 欧州電気標準化委員会(CENELEC)との協力

日本工業標準調査会(JISC)と欧州電気標準化委員会(CENELEC: European Committee for Electrotechnical Standardization)との間では、1996年以来、毎年1回、JISC-CENELEC情報交換会を開催している。

これは、CENELECの規格案をベースとしたドレスデン協定に基づくIEC規格化や、欧州指令における技術基準としての欧州(EN)規格の引用など、CENELECの標準化活動が対欧州のみならず国際的な基準認証の動向に与える影響は大きいことから、国内産業界からの強い要請により実現したものである。

10回目を迎えた2005年には、これまでの10年の信頼関係をもとに、更なる協調関係の発展を目指すための覚書き(MoU)を締結した。

今年は、12回目の情報交換会を秋に日本で開催することを予定しており、情報通信などの分野で日本と欧州の専門家が情報交換を行う予定である。