

第 2, 第 15, 第 22, 第 77, 第 85, 第 112 小委員会 審議結果報告書

平成 25 年 11 月 6 日  
一般社団法人 電気学会

1. 担当分野

(一社)電気学会が、電気用品調査委員会の国内小委員会として担当している分野を表 1 に示す。

表 1 担当分野

小委員会	IEC		名 称
	TC	SC	
2	2		回転機
15	15		固体電気絶縁材料
22	22		パワーエレクトロニクス
		E	安定化電源装置
		F	送配電システム用パワーエレクトロニクス
		G	可変速電気駆動システム
	H	無停電電源システム(UPS)	
77	77		電磁両立性
		A	低周波現象
		B	高周波現象
	C	高電磁界過渡現象	
85	85		電磁気量計測器
112	112		電気絶縁材料とシステムの評価と認定

2. トピックス

(1) 国内審議関連(「電気用品の技術基準」の分野)

該当なし

(2) 国内審議関連(「JIS」の分野<省令 2 項採用予定 JIS 他>)

現在審議中の案件を表 2 に示す。

表 2 審議対象案件一覧

小委員会	規格番号	名 称	区分
22	未定	可変速の駆動システム(PDS) - 安全要求事項 - 電気, 熱及びエネルギー	制定
112	JIS C 2143-1	電気絶縁材料 - 熱的耐久性 - 第 1 部: 劣化処理手順及び試験結果の評価	改正
112	JIS C 2143-8 (仮番)	電気絶縁材料 - 熱的耐久性 - 第 8 部: 簡易測定法による熱的耐久性の計算の指針	制定

【トピックス】特になし

【他の小委員会に特に連絡したい事項等】特になし

【今後の予定】

IEC TC15 国内委員会 2013/12/4  
 IEC SC22G 国内委員会 2013/10/18 ~ 2013/10/19  
 IEC SC22H 国内委員会 2013/11/8  
 IEC TC77 国内委員会 未定  
 IEC SC77A 国内委員会 2014/1/10  
 IEC SC77B 国内委員会 2013/12/4

## (3) IEC 関連

平成 25 年 6 月～平成 25 年 9 月の期間中に回答した IEC 規格原案に対する回答状況を表 3 に示す。

【個々の IEC 規格原案の詳細については別紙参照】

表 3 IEC 規格原案の回答状況(概要)

項目	NP		CD		CDV		FDIS		DTR,DTS 等		Q,DC 等	
	賛成	反対	有	無	賛成	反対	賛成	反対	賛成	反対	有	無
	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
第 2 小委員会	1		1		1							3
第 15 小委員会												
第 22 小委員会			4	2	4					1		5
第 77 小委員会			4			2		1				3 4
第 85 小委員会												
第 112 小委員会	1				4			1		1	1	1 1
合計(件)	2		11		11		2		3		17	

【備考】NP: New Work item Proposal, CD: Committee Draft

CDV: Committee Draft for Vote, FDIS: Final Draft International Standard

DTR: Draft Technical Report, DTS: Draft Technical Specification

## 【トピックス&lt;反対した理由 他&gt;】

77A/815/CDV 「IEC 61000-4-19: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-19: Testing and measurement techniques - Test for immunity to conducted, differential mode disturbances and signalling in the frequency range 2 kHz to 150 kHz at a.c. power ports」(2-150kHzディフレンシャルモードイミュニティ試験)

波形歪の定義が明確でない, Annex Cに記載されている内容と規格本体で整合性がとれていない, 試験システムへの要求は単体で性能確認するべき, 等の理由により反対投票を投じた。

77B/685/CDV 「IEC 61000-4-5: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test」(電磁両立性・第4・5部: 試験及び測定技術・サージイミュニティ試験)

基本的なサージ電流波形が50 $\mu$ ~5 $\mu$ sという, 信号波形の誤差とは考えられない広範囲に許容されており, この結果, 試験所あるいは使用する試験器毎に試験結果に差異を生じさせる可能性がある。加えて, 編集に関する指摘事項があるため, 反対投票を投じた。

112/258/DTR 「IEC/TR 62836 Ed.1: Measurement of Internal Electric Field in Insulating Materials used by Pressure Wave Propagation Method」(圧力波伝搬法による内部電界測定)

上海会議(2012年9月)で行うことが約束されていたテスト結果(Round Robin Test)が記述されていない等の理由により, 反対投票を投じた。

【他の小委員会に特に連絡したい事項等】特になし

【今後の予定(国際会議の予定等)】特になし

## IEC 規格原案の回答状況(詳細) &lt;平成 25 年 6 月 ~ 平成 25 年 9 月分&gt;

TC/SC	番号	種類	文書タイトル	投票	コメント
2	1709	NP	Future IEC 60034-30-2: Rotating electrical machines - Part 30-2: Efficiency classes of variable speed AC motors (IE-code)	賛成	なし
	1712	CD	IEC 60034-18-42 Ed.1: Rotating electrical machines - Part 18-42: Qualification and acceptance tests for partial discharge resistant electrical insulation systems (Type II) used in rotating electrical machines fed from voltage converters	-	あり
	1702	CDV	IEC 60034-8 A1 Ed.3: Amendment 1 to IEC 60034-8 Ed.3: Rotating electrical machines - Part 8: Terminal markings and direction of rotation	賛成	なし
	1706	DC	Proposal to revise IEC 60034-1:2010, Rotating electrical machines - Part 1: Rating and performance	-	なし
	1707	DC	Proposed merging of WG 29, Partial discharge measurements with MT 10, Functional evaluation of insulation systems	-	なし
	1708	DC	Proposal for increased limits on locked rotor apparent power in IEC 60034-12	-	なし
22	211A	DTS	IEC/TS 62578 Ed. 2: Power electronics systems and equipment - Operation conditions and characteristics of active infeed converter (AIC) applications including design recommendations for their emission values below 150 kHz	賛成	なし
	214	Q	Questionnaire and Call for Experts and Comments for the maintenance of IEC 62477-1 Ed.1: Safety requirements for power electronic converter systems and equipment - Part 1: General	-	あり
22E	145	DC	Proposal to change the scope of SC 22E	-	あり
22F	304	CD	IEC/TR 62757 Ed.1: Fire prevention measures on converters for high-voltage direct current (HVDC) systems, static var compensators (SVC) and flexible AC transmission systems (FACTS) and their valve halls	-	あり
	309	CD	IEC 62823 Ed.1: Thyristor valves for thyristor controlled series capacitors (TCSC) - Electrical testing	-	あり
	312	CD	Amendment 1 - IEC/TR 60919-2 Ed.2: Performance of high-voltage direct current (HVDC) systems with line commutated converters - Part 2: Faults and switching	-	あり
	314	CD	Amendment 2 - IEC 60633 Ed.2: Terminology for high-voltage direct current (HVDC) transmission	-	あり
	313	CD	IEC 60700-1 Ed.2: Thyristor valves for high voltage direct current (HVDC) power transmission - Part 1: Electrical testing	-	なし
	299	CDV	Amendment 1 - IEC 62501 Ed.1: Voltage sourced converter (VSC) valves for high-voltage direct current (HVDC) power transmission - Electrical testing	賛成	あり

	301	CDV	IEC 62747 Ed.1: Terminology for voltage-sourced converters (VSC) for high-voltage direct current (HVDC) systems	賛成	あり
	302	CDV	IEC 62751-1 Ed.1: Determination of power losses in voltage sourced converter (VSC) valves for high-voltage direct current (HVDC) systems - Part 1: General requirements	賛成	あり
	303	CDV	IEC 62751-2 Ed.1: Determination of power losses in voltage sourced converter (VSC) valves for high voltage direct current (HVDC) systems - Part 2: Modular multilevel converters	賛成	あり
	318	DC	Call for comments on Working Draft IEC 60700-2 Ed.1: "Thyristor valves for high-voltage direct current (HVDC) power transmission - Part 2: Terminology"	-	あり
	319	DC	Call for comments on Working Draft of Amendment 1 on IEC 61975 Ed.1: "High-voltage direct current (HVDC) installations - System tests"	-	あり
	320	DC	Call for comments on Working Draft of IEC 61803 Am.2 Ed.1: "Determination of power losses in high-voltage direct current (HVDC) converter stations"	-	あり
22G	258	CD	IEC 61800-7-301 Ed.2: Adjustable speed electrical power drive systems - Part 7-301: Generic interface and use of profiles for power drive systems - Mapping of profile type 1 to network technologies	-	あり
77	432	CD	IEC 61000-6-5: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-5: Generic standards - Immunity for power station and substation environments	-	あり
	434	DC	Future status and maintenance of publication IEC 61000-4-1 Ed.3.0 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-1: Testing and measurement techniques - Overview of IEC 61000-4 series	-	あり
	431A	DC	Maintenance of publication IEC/TS 61000-1-2 Ed. 2 and its conversion into an International Standard - IEC/TS 61000-1-2: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 1-2: Part 1-2: General - Methodology for the achievement of functional safety of electrical and electronic systems including equipment with regard to electromagnetic phenomena	-	なし
77A	815	CDV	IEC 61000-4-19: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-19: Testing and measurement techniques - Test for immunity to conducted, differential mode disturbances and signalling in the frequency range 2 kHz to 150 kHz at a.c. power ports	反対	あり
	821	DC	Maintenance programme - Call for comments regarding preparation of Edition 3 of IEC 61000-3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current 75 A and subject to conditional connection	-	なし
77B	688	CD	IEC 61000-4-31 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-31: Testing and measurement techniques - AC mains ports broadband conducted disturbance immunity test	-	あり
	685	CDV	IEC 61000-4-5: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	反対	あり
	691	FDIS	IEC 61000-4-6: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	賛成	なし

	695	Q	WG10 convenorship	-	あり
	693	Q	Confirmation of the SC 77B ACEC representative	-	なし
	690	DC	Maintenance of IEC 61000-4-3 Edition 3.0	-	あり
	689	DC	Call for convenor for WG10: Immunity to radiated electromagnetic fields and to conducted disturbances induced by these fields	-	なし
77C	221	CD	IEC 61000-4-24: Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 4 - 24: Testing and measurement techniques - Test methods for protective devices for HEMP conducted disturbance	-	あり
	222	CD	IEC 61000-4-36: Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 4 - 36: Testing and measurement techniques - IEMI Immunity Test Methods for Equipment and Systems	-	あり
112	255	NP	Future IEC/TS 60216-7 Part 7: Electrical insulating materials - Thermal endurance properties - Part 7: Accelerated determination of thermal endurance index (TI) and relative thermal endurance (RTE) using analytical test methods	賛成	あり
	245	CDV	IEC 60243-2 Ed. 3: Electric strength of insulating materials - Test methods - Part 2 : Additional requirements for tests using direct voltage	賛成	なし
	246	CDV	IEC 60243-3 Ed. 3: Electric strength of insulating materials - Test methods - Part 3: Additional requirements for 1,2/50 $\mu$ s impulse tests	賛成	なし
	252	CDV	IEC 61858-1 Ed.1: Electrical insulation systems - thermal evaluation of modifications to an established EIS - Part-1: Wire-wound winding EIS	賛成	なし
	253	CDV	IEC 61858-2 Ed.1: Electrical insulation systems - Thermal evaluation of modifications to an established EIS - Part-2: Form-wound EIS	賛成	なし
	254	FDIS	IEC 60544-1 Ed.3: Electrical insulating materials - Determination of the effects of ionizing radiation - Part 1: Radiation interaction and dosimetry	賛成	なし
	258	DTR	IEC/TR 62836 Ed.1: Measurement of Internal Electric Field in Insulating Materials used by Pressure Wave Propagation Method	反対	あり
	256	DTS	IEC/TS 62332-2 Ed. 1: Electrical Insulation Systems (EIS) - Thermal evaluation of combined liquid and solid components - Part 2: Simplified Test	賛成	あり
	257	DC	Maintenance programme - call for comments/ proposals for publications coming up for review and for experts for Maintenance Teams	-	あり
	259	DC	Revision of the Strategic Business Plan (SBP) of TC 112	-	なし