

IEC SMB を中心とした国内外の最新動向

IEC/SMB日本NC代表委員

Standardization Management Board

Representing the IEC National Committee of Japan



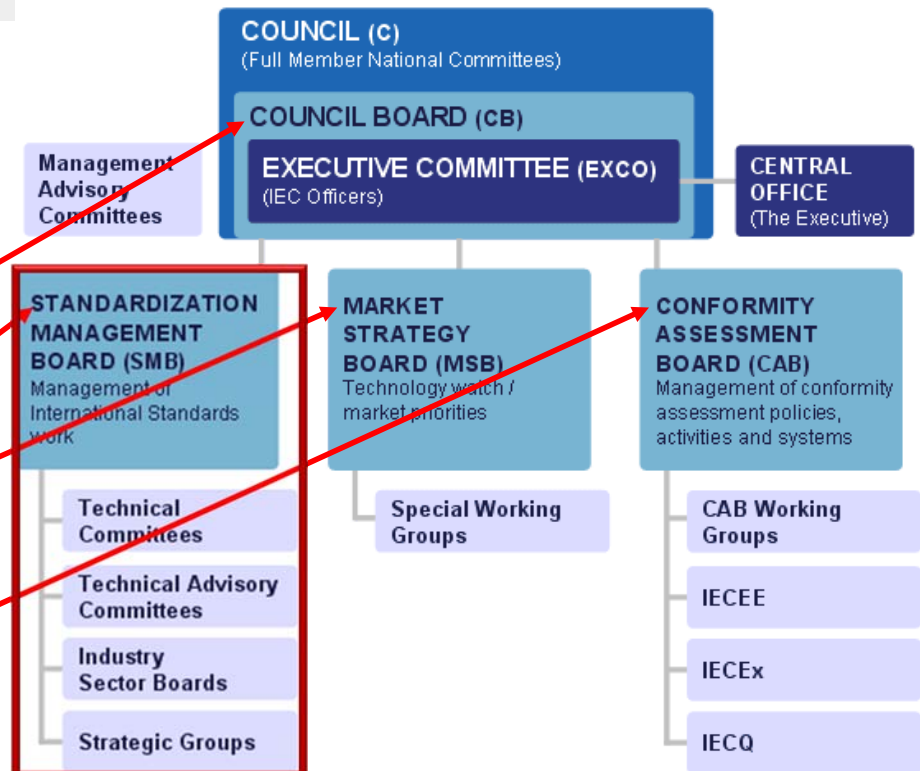
平川 秀治
(株)東芝

2011年12月12日

- IEC/SMBの概要
 - SMBの役割
 - SMBの構成
 - SMB委員構成の変遷
- SMB傘下の諮問委員会(Advisory Committee)
- SMB傘下の戦略委員会(Strategic Group)
- SMBの役割
 - 最近のTC/PC新設例
 - 最近のStrategic Group新設例
- まとめ

現役メンバー

- 副会長(選挙)
藤沢浩道: 日立
CAB議長
2009-11/2012-14
- CB(常任)
野村淳二: パナソニック
2011-13
- **SMB(常任)**
平川秀治: 東芝
2011-13/(2014-16)
- MSB(任命)
東京電力、
パナソニック、
三菱電機
- CAB(選挙)
梶屋俊幸: パナソニック
2009-11/2012-14





SMBの役割: 規約10条 STANDARDIZATION MANAGEMENT BOARD

- The Council, through the Council Board, delegates to the Standardization Management Board (SMB) the management of the standards work of the Commission.
- **The SMB shall take any action it considers necessary to ensure the proper and expeditious operation of the standards work.**
- The SMB shall consist of:
 - a Chairman (without vote);
 - **fifteen members elected by the Council and their alternates appointed by the relevant National Committees in accordance with the provisions of Clause 10 of the Rules of Procedure;**
 - the General Secretary (*ex officio*, without vote).
- The Chairman shall be elected by Council for a term of office of three years, in accordance with the provisions of Clause 15 of the Rules of Procedure. He shall be eligible for immediate re-election for one further full term of office.
- For the duration of his/her term of office, the Chairman shall be a Vice-President of the Commission.
- The SMB shall report all its decisions to the Council Board.

2011/12/12

IEC SMB を中心とした国内外の最新動向

4



SMBの役割

- **TC/SC, AC, SGの活動を掌握 (RSMB Form)**
 - Title, Scope, SBPとPoW (TC/SCのみ)の承認
- **TC/PC, AC, SGの新設、解散**
- **TC/SC間の紛争解決**
- **その他の標準作成、保守に必要な事項(最近の事例)**
 - System ApproachをIECでどの様に実現するか
 - 特許宣言文の改訂
 - CAB, MSBとの共同作業
 - ISO/TMBとの共同作業
- **QP(重要課題)の回章審議:**
 - TC議長の承認、任期延長 (6年+3年毎に延長)
 - Advisory Committee議長、メンバーの承認、任期延長
 - Strategic Groupコンビナ、メンバーの承認 (時限: 任期延長はない)

2011/12/12

IEC SMB を中心とした国内外の最新動向

5

- IECは、Technical Committee (TC), Project Committee (PC)を新設する場合、SMBが最初に審議する
- SMBがTC新設を承認した場合、参加国NCの2/3以上の賛成（棄権はカウントしない）、Pメンバーが5 NC以上で承認される
 - 幹事国は候補NCからSMBが決める→NC提案の場合、提案国が幹事国になることが多い
 - 議長は、応募した候補者の中から幹事国が一名を選び、SMBが決める
- PC新設の場合は、参加国NCの1/2以上の賛成、Pメンバーが5 NC以上で承認される
 - NC提案の場合、提案国が幹事国となる
 - NP提案に記述のあるProject Leaderが議長となる
 - TCとの違いは、SBP (Strategic Business Plan)が不要、規格作成作業終了後に解散する

- 議長は現在、米国NC選出のJames Mathewsで、IEC副会長
 - 2011-13が第一期、通常、二期六年が任期
- 15ヶ国のNational Committee代表委員
 - 財政グループA(日本、英、米、独、仏、中国)は常任
 - 国際幹事引受数が多いNC(伊)は常任
 - 残りの8代表委員を3/3/2カ国ずつ、3年周期で選挙を行い、選出
- 常任国委員は2011-2013が任期、ドイツを除き、5名が一期目
- 選挙委員は
 - 2009-11 カナダ、韓国、スペイン
 - 2010-12 豪州、中国、スウェーデン
 - 2011-13 ブラジル、オランダ、メキシコ(デンマークが落選、メキシコに)
 - 2012-14 カナダ、韓国、スペインが二期目(フィンランドが僅差で落選)
- 現状では、欧州7ヶ国、非欧州8ヶ国

- 2011年2月に中国NCが財政グループAになることを希望、Council Board (CB) で審議し、採択
- その後、中国を財政A国とするIEC規約**改正案をIEC参加国による投票で最終承認** (2011-10-14投票)
- 正式承認され、財政グループAに与えられる、CB委員、SMB委員の常任委員席が中国に付与された
→正式承認前の2012年予算案で織り込み済み
- SMB常任委員としての取り扱いは、次回の改選時期に。選挙で選ばれる委員が8席となるため、選挙は毎年3/3/2ヶ国を選出する
- 今後、財政グループAが増えた場合に、SMB委員の常任委員をどの様に選ぶかについて、CB/Ad-Hocを立ち上げて検討している(IECへの貢献度、GNP、人口など?)

年	常任国	選挙第1	選挙第2	選挙第3	非欧州
2010	日、独、仏、英、米、伊	ブラジル、 <u>デンマーク</u> 、オランダ	カナダ、韓国、スペイン	選挙(3) オーストラリア、中国、スウェーデン	7/15
2011	任命(独は再任) 日、 <u>独</u> 、仏、英、米、伊	選挙(3) ブラジル、 <u>メキシコ</u> 、 <u>オランダ</u>	カナダ、韓国、スペイン	オーストラリア、中国、スウェーデン	8/15
2012	日、 <u>独</u> 、仏、英、米、伊	ブラジル、メキシコ、 <u>オランダ</u>	選挙 カナダ、 <u>韓国</u> 、 <u>スペイン</u>	オーストラリア、中国、スウェーデン	8/15
2013	日、 <u>独</u> 、仏、英、米、 <u>中</u> 、伊	ブラジル、メキシコ、 <u>オランダ</u>	カナダ、 <u>韓国</u> 、 <u>スペイン</u>	選挙(2)	?
2014	任命 日、 <u>独</u> 、仏、英、米、 <u>中</u> 、伊	選挙(3)	カナダ、 <u>韓国</u> 、 <u>スペイン</u>	二カ国	?

- 三つの既設諮問委員会 (Advisory Committee/AC)
 - ACEA Advisory Committee on Environmental Aspects
環境諮問委員会
 - ACEC Advisory Committee on Electromagnetic Compatibility
電磁気両立性諮問委員会
 - ACOS Advisory Committee on Safety
安全諮問委員会
- 二つのセクターボードが諮問委員会に改組
従来のACと異なり、System ACと呼ばれることになりそう
 - SB 1 は ACTAD (Advisory Committee on Electricity Transmission and Distribution) に
 - 池田久利(東大教授)が議長
 - SB 4 は ACTEL (Advisory Committee on Tele-Communication Infrastructures) に

- 四つの既設戦略委員会 (Strategic Group/SG):
 - SG 1: Energy Efficiency and renewable resources
 - SG 2: Standardization of Ultra High Voltage Technologies (UHV)
 - SG 3: Smart Grid
 - SG 4: LVDC distribution systems up to 1,500V DC in relation to energy efficiency
- SMB第142回会合で二つのSGを承認した:
 - SG 5: Ambient Assisted Living (環境補助生活) ahG 29で準備作業
9月7日に最終会合、10月のSMB会合にSG設立計画を最終報告し、SG 5
設立が承認された。コンビナはドイツ
 - SG 6: Electrotechnical-Mobility, 9月23日に会合、最終報告を行い、SG
6設立が承認された。コンビナはフランス
 - ahG 30 (Co-Generation) が7月に開催された。ISOと共同作業 → 日本か
らは、TC 105(燃料電池)関係をahGメンバーとして選出
最終的に、TC 5 (Steam Turbine)に検討グループを立ち上げる

- 現在、IECでは“System Approach”を検討
- SMBに創ったStrategic Groupは、ITU-T Focus Groupに類似の機能が期待されている(私見)
- IECにとって新しい分野で、しかも多くのTC/SCが関係するテーマをSMB/SGで検討する体制とした
 - しかし、参加者を限定しているため、関係すると自身で考えているTC/SCとの関係が希薄。また、外部専門家の意見を取り入れるための仕組みが不十分
 - 直近の「大型システム」への対応がSMB/SGの現在の運用方法は、従来よりは良いが、改善の余地がある
- TC/SCの整理、統合は長期的な課題であり、ahG 34で検討している。ただし、System Approachとは違う側面から

- IEC TC 117: Solar thermal electric plants
 - SMB承認はDecision 139/11 (2010-10), SMB/4329/R (IEC/SMB TF)
 - SMB/4416/DV: 2011年1月7日に新TC提案を回覧開始、投票締切は4月1日であったが、4月15日に延期
 - 日本NCは賛成投票、Pメンバーは9 NCで合格、幹事国希望NCがスペインのみであったため、SMBに諮らずに決定
 - 5月20日に議長募集、08-19締切
 - 9月1日にイスラエルから議長候補が出たとのQP (Siemens)
- 国内対応は、当初、混乱
 - 国内委員会を引き受ける団体が確定せず→最終的にはJEMAに
 - 参加企業には新TCに参加意欲を持つ企業はいないとJISC (METI)に回答→METIから再度の依頼で、国内委員会が設置された
- 新しい分野に対して、日本は動きが鈍い
 - 国際標準化の重要性についての知識が共有されていない
 - いまだに、できた「標準を使えば仕事ができる」(製造単価が安かった時代の幻影)という意見が出てくる

- TC for Printed Electronics
- 韓国NCがSMB/4497/NCPで2011年4月29日に新TC (Printed Electronics)を提案した
- 日本、独、米国が既存TCの意見をベースに新TC設立に反対するコメントを提出 → 既存TCは、新TCに対して否定的
 - 日本NCの反対理由は、TC 113 (Nanotechnology standardization for electrical and electronic products and systems) にAd-Hoc Printed Electronics (PE) を設置している。また、TC 91 (Electronics assembly technology)のSBPでもPEの検討を始めている。OLED, PV, Li電池などの最終製品は既存TCの所掌である。PEはB2Bビジネスが中心で類似業態のTC 91の一部で活動するのが良い。
 - 6月9日のSMB/PASC (Pacific and Asia Steering Committee)会合では米国は賛成/反対が半ばで、棄権すると表明
 - 6月10日のSMB 141回会合では、日本が反対を表明、次に発言したドイツは「IECにとって新TCは宣伝効果が高い」として賛成、大勢が決まった
- 9月16日NC投票の結果、TC 119が成立、Pメンバーは8ヶ国、CAとJPがScope変更の提案

- SMB決議141/18で、韓国NC提案を承認
 - SMB/4497B/NCPを6月24日に回覧、9月16日締切でメンバー国投票中
- 国内委員会はJEITAが引き受け、関係者が積極的に参加
 - 8月2日にJEITAで関係者会合→49名出席
 - 9月17日に「国内委員会準備会」を開催
- 韓国側とコンタクト → TC 113との関係が明らかに
 - 8月21日(日曜日)に日韓関係者が会合(韓国4名、日本3名)
 - 韓国NCは、当初、TC 113にWorking Groupを作る予定で、2010年10月のTC 113シアトル会合でAd-Hocを提案した
 - その後、韓国内で新TC提案にと決定され、現在に至った
 - 8月25日(木曜日)にPE Summit会合がソウルKINTEXで開催され、日本、韓国、ドイツが参加
 - 9月7日に、韓国関係者が来日、日本/韓国のバイ会議を定例化
- 日本NCとして、議長/副議長、主要WGのコンビナを確保し、影響力を保ちたい→議長募集のAC文書に対して、候補者を出した

会議名	IEC/新TC (Printed Electronics) 提案[IEC SMB/4497B/NCP]に対する事前検討会										
日時	2011年8月2日(火) 15:15~17:15										
場所	一般社団法人 電子情報技術産業協会 416会議室										
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	METI 長谷川 英一
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	METI 長谷川 英一
スクリーン	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	METI 長谷川 英一
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	IEC/SMB(東芝) 平川 秀治
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	JEITA 塚田 潤二
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	住友化学 板垣 誠
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	北野 真
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	久武 雄三
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	栗原 正業
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	穴戸 正人
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	小松 伸新
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	特許化学生産大会 菊合 誠一
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	同部 行男
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	JEITA 賢一
	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	山崎 隆夫	JEITA 幸吾

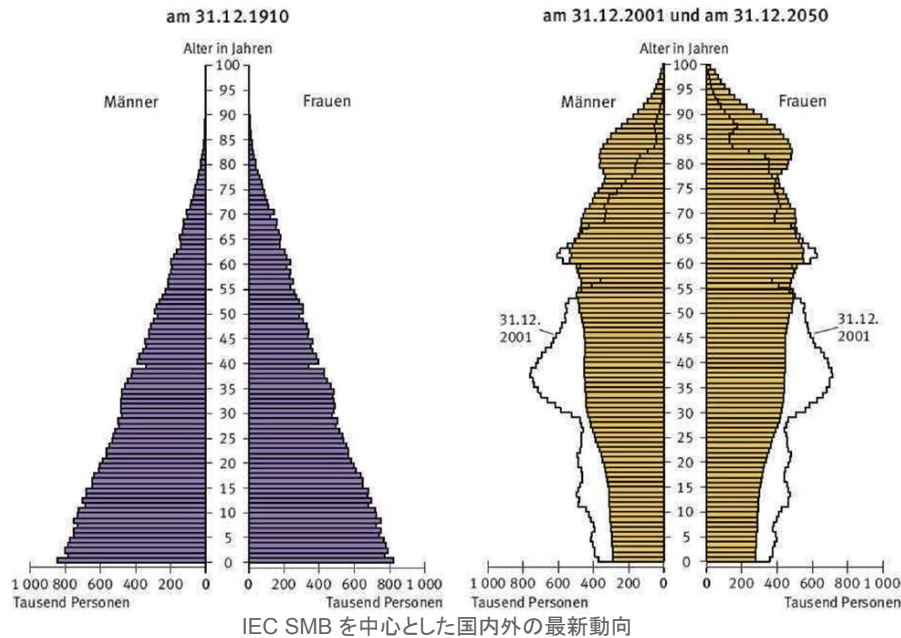
最近のTC/PC新設例(3-1)

- Smart Grid/Demand Response関連の中国提案PC:
三つのPC設立を提案したSMB/4330/DPが2010年9月20日に回覧、
2010年10月開催のSMB第139回会合で審議
- SMB Decision 139/14 - Three CN proposals on Smart Grid user interface
 - The SMB agreed to the recommendation of SG 3 that the three NPs outlined in document SMB/4330/DP (see titles below) shall be submitted to the relevant TCs 8, 13, 23, 57, 59, 64, 69, 72, 100 as proposed in the document, to consider whether the NPs could be added into their program of work.
 - TCs are requested to respond to SMB by 2011-02-01.
 - The responses from these committees will be reviewed by SG 3.
 - **Smart Grid User Interface,**
Part 1: Standard of exchange interface between demand-side smart equipment and the Grid
Part 2: Domain Side Energy Source Interconnection with the Grid
Part 3: Power Demand Response Standard.

- 2011年6月のSMB第141回ストックホルム会合で中国NCからのPC提案が再度審議され、下記のように決定された:
- SMB Decision 141/15 - CN proposals on Smart Grid user interface
 - The SMB noted and agreed with the Strategic Group 3 responses to its request to work with relevant TCs, to develop a plan on how the work outlined in the three Chinese proposals could be distributed and subsequently coordinated, reference document **SMB/4496/R**.
 - The SMB noted and agreed to a proposal from the Chinese NC, **endorsed by SG 3 officers**, for the establishment of a Project Committees for each of Parts 1: Standard of exchange interface between demand-side smart equipment and the Grid and 3: Power Demand Response Standard.
 - IEC TC 8 is invited to undertake an activity for Part 2: Domain Side Energy Source Interconnection with the Grid.

- SMB/4541/NCPが6月24日に回覧され、参加国NCは9月16日までに新PCを承認するかどうかの回答→賛成多数で承認
 - Smart Grid User Interface, part 1: Standard of exchange interface between demand-side smart equipment and the grid
 - Smart Grid User Interface, part 3: Power Demand Response Standard
- 中国提案のPart 2 (Domain Side Energy Source Interconnection with the Grid)はTC 8で取り扱うことになっている
- SMB141回会合では、多くのSmart Gridに関係するTC/SCを巻き込んで審議を進めている“SG 3”の傘下で本件も審議すべし、との意見が支配的であった → 今回のJP-FRバイ会議で、SG 3コンビナがPC 118議長との噂?
- しかし、「SG 3コンビナがPCとして審議することを支持した」ということから、新PC提案を承認することになった→PCは解散しないで、TCになる可能性有り
 - **中国は裏技も含めてIECを活用する手法を既に手中にしている**
- IEC/TC 57で、57/1117/NP (System interfaces and communication protocol profiles relevant for systems connected to the Smart Grid)の審議を開始。中国提案のPCと重なるNPであり、審議の中心をTC 57にするという方法を検討中

- ドイツが人口構成の高齢化を懸念(日本より良いが)
Demographic change in Germany (1)



20

- 2011年2月開催のSMB第140回ジュネーブ会合で、AAL (Ambient Assisted Living: 環境補助生活)を検討するSG (Strategic Group)準備のためのahG 29設立を決定
- 2011年4月13日、14日に第一回会合がフランクフルトのDKEで開催された。ドイツ、オランダ、スウェーデン、フランス、**日本**、メキシコが参加
- 2011年6月10日に開催されたSMB第141回ストックホルム会合に途中結果を報告、次回に正式提案するように決議
- 2011年6月15日にahG 29第二回会合。前回の参加国に加えて、スペインが参加
- 2011年7月16日にMETIで、共用品機構のリードでSG 5対応国内委員会の準備会合
- 2011年9月6日開催されたStakeholder会合で関係者で合意した内容を9月7日のahG 29最終会合で確認、SMB事務局に提出
- 日本から提案が出て良いテーマ→**欧州に先を越された**

- SMB Decision 141/12 - Automotive Electrotechnics SG
- The SMB considered the need for an SMB activity covering Automotive Electrotechnics to encompass the complete domain of Automotive Electrotechnics including the global supply chain, requirements of electrical utilities, electronic components etc.
- The SMB members AU, CN, DE, ES, FR, GB, IT, **JP**, KR, MX, SE and US will undertake, in an ahG with Hervé Rochereau (FR NC) as convener, to investigate how an SMB Strategic Group can address the IEC work in this area.
- This ad hoc Group 31 is chartered to **define the requirements for a strategic group, submitting a proposal with a mandate, terms of reference and review dates of the SG for approval** at the SMB meeting in Melbourne (October 2011), following which a call for membership/participation, including strategic players and relevant IEC TCs, will be made.
- IEC前会長(カナダ出身)がEVの標準化を強力に推進、フランスも協力
日本では、電力供給側が主体

- 電気自動車の国際標準化はIEC/TC 69の所掌である
- 一方、ISO/TC 22 (Road Vehicle)は、自動車関連では唯一の巨大なISO/TCである
- 電気自動車関連でISOとIECの棲み分けを検討している:
SMB/4483/INF, 右図参照

Electrotechnology/Project	IEC TC/SC	ISO TC/SC	Mode of cooperation
Starter batteries	<u>TC 21</u> ^a	TC 22	2
Secondary lithium cells • IEC 62660-1 Ed. 1.0 • IEC 62660-2 Ed. 1.0	<u>TC 21/SC 21A/TC 69</u> ^a	TC 22/ SC 21	2
Lithium batteries – battery pack and system level • ISO 12405-1 Ed. 1.0 • ISO 12405-2 Ed. 1.0	TC 21/SC 21A/TC 69	<u>TC 22/SC 21</u> ^a	2
EV Charging System • IEC 61851 series	<u>TC 69</u> ^a	TC 22/SC 21	Under consideration
Vehicle to grid communication interface (JWG V2G CI) • ISO 15118	TC 69	<u>TC 22/SC 3</u> ^a	5
Plugs and Socket-outlets • IEC 62196 series	<u>SC 23H</u> ^a	<u>TC 22/SC 3</u>	Under consideration
Lamps, lamp holders and caps	<u>SC 34A/SC 34B</u> ^a	TC 22/SC 8	2
Radio interferences (>= 9 KHz) caused by road vehicle electrical systems	<u>CISPR D</u> ^a	TC 22/SC3	Under consideration
EMC emissions on low frequency (<9 kHz) disturbances and basic EMC immunity standards for the whole frequency range	<u>SC 77A</u> ^a	TC 22/SC3	Under consideration
EMC immunity for EV charging systems	<u>TC 69</u> ^a	TC 22/SC3	5
EMC immunity for vehicle and its equipment	TC 77	<u>TC 22/SC3</u> ^a	Under consideration

^a Organization in bold/underlined has the administrative lead

- 充電時が問題、IECの関与は必須
 - 充電用車載インバータは44 kVAと言われている
 - 1 PS = 0.735 kW → 直流なので 44 kW = 60 PS、回生電力で充電に
 - 日産リーフのLiイオン電池出力は 90 kW以上、走行用は120 PS
 - 1 kWhで8 km程度走行可能、リーフは 24 kWh で200 km程度走行
 - 柱上トランスは通常 50 kVA, 日本では44 kVA使って急速充電を家庭で実行するのは難しい。家庭では200V・15Aで3 kVAがリミットか
 - **ISO/TC 22/SC 21は、IEC/TC 69で進めているIEC 61851シリーズの規格作成を直ちに中止して、ISO/TC 22で審議すべきとの連絡文書を送ってきた(関係者の話では、TC 22/SC 21議長は変わり者)**
 - IECは、EVが充電中は「電力システムへの影響が大きい」ので、IECを含めて審議すべきとしている
 - 日産TV広告は電力供給システムから切り離して、EV単独で電力を供給しているとすれば「可能」ただし、別途、切り替え設備は必要
 - EVに充電した電力を系統に「逆潮」させるのは簡単ではない。解決すべき制度的、技術的問題が多い
- **EU指令により欧州は統制のとれた標準化活動**

Focus Group on European Electro-Mobility

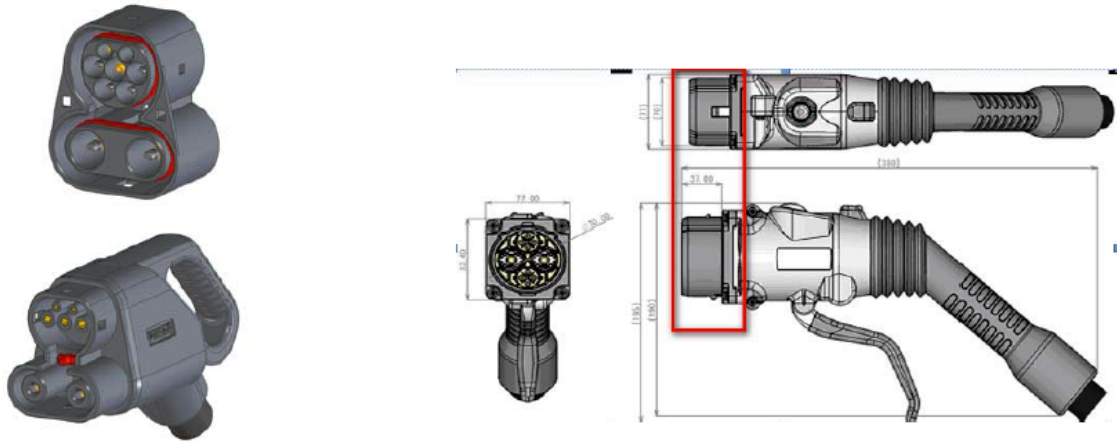
Standardization for road vehicles and associated infrastructure

Report

in response to Commission Mandate M/468 concerning the charging of electric vehicles

- A pure DC connector proposed by China (750 V / 250 A).

DC charging stations based on the CHAdeMO system are available in different regions.



The type 2 photograph is copyright © Phoenix

Figure 3 – Type 2 “combo-coupler” (left) and CHAdeMO connector (right)

2011/12/12

IEC SMB を中心とした国内外の最新動向

26

Presentation Only

- Current battery technology allow passenger cars with reliable range of 150 km:
 - Consumption 150 Wh/km (6.7 km/kWh), target 110 Wh/km (9 km/kWh)
 - Battery capacity = **20 kWh for pure EV**, below 10 kWh for Plug in Hybrids
 - Battery Cost = 0.1\$ /Wh if lead; lithium ion target 0.3\$ /Wh
 - Number of cycles about 1000
- Average travel distance in France:
 - **36 km daily**, requiring 5-6 kWh of energy,
 - 15,000 km per year, requiring 2 to 2.5 MWh of energy and 100 equivalent full charge
- Number of EV:
 - France has expressed a target of 2 M by 2020, Germany 1 M in 2020, ...
 - 1 Million Vehicle = 3 % of the vehicle fleet in France
- Impact on Grid and energy:
 - 1 Million EV : 2.5 TWh / year = 0.5% of the annual energy used in France (500 TWh)
 - **“Normal” charging power : 3 kW (average over 8 hours if charged daily <= 1 kW)**
 - **Cumulated power if 1 M EV all charged at same time = 3 GW (extra peak) compared to present peak in France of about 80 GW**
- 電力系統への影響を3 GW/80 GWとして、3.75 %程度としている

- ahG 31は2011年9月23日にパリ市内UTE (the IEC National Committee of France)で第一回会合を開催
- 日本からは2名参加(小職+電力関係者)
中国からも2名参加、一名は自動車研究所から(唯一の自動車関係者)
- Scope of ahG 31 (Draft)
To encompass the complete domain of automotive electrotechnics:
 - 1- Components for automotive industry
Multimedia
On-board electrical devices and systems incl. batteries
 - 2- Interaction between Plug-in electric vehicle and electricity supply infrastructure EMC, cyber security
 To provide with recommendations for an IEC strategy.
- 参加:AU, CN, DE, ES, FR, GB, IT, **JP**, KR, MX, SE and US



SMB Decision 142/31 - SMB ahG 31 Automotive Electrotechnics (I)

- The SMB approved the establishment of Strategic Group 6: **Electrotechnology for Mobility** to provide recommendations for an IEC strategy encompassing the complete domain of automotive electrotechnics and electromobility.
- The SG, as a priority will investigate **interaction between plug-in electric vehicle and electricity supply infrastructure** in order to: (システムアプローチの手法)
 - analyse **market** and **industry** developments,
 - identify **gaps** and **overlaps** in the standards,
 - make sure that appropriate standards are timely delivered,
 - define a means for collaboration between IEC and other Standardization organizations (notably ISO and regional standardization bodies),
 - monitor the practical application of collaborations already in place, in particular the ISO/IEC Agreement.



SMB Decision 142/31 - SMB ahG 31 Automotive Electrotechnics (II)

- The SMB approved the scope, objectives, timeline, deliverables, target dates, terms and definitions outlined in document SMB/4607/R.
- Membership will be approved by SMB in accordance with SMB Decision 140/7: Roles and Mandates of SMB Strategic Groups.
- The SMB approved the recommendation of Mr. Claude Ricaud as convener of the SG 6.
- SG 6 is requested to establish liaison with the **CEN-CENELEC E-Mobility Coordination Group** and **SG 3**.
- メルボルンでのUSとのバイ会議で、EV関連で7ワーキングが活動中であることが紹介された

- 最近、日本からの新SG、TC/PC提案が出ない
- 海外提案のTC/PCをSMBで止めることは難しい
 - 日本は、既存TC/SC国内委員会からの意見を集約するが、例外なく「新TCには反対、既存TC/SCとオーバーラップしないようにScopeを変更すべき」ということになる
- 日本として今後の重要課題である「高齢化問題」への対策となるSMB/SG 5は、ドイツからの提案
- 中国、韓国は積極的
 - 韓国には「標準化コーディネータ」制度あり
 - 「日本から新TC/PC/SG提案」を検討する仕組みがない
 - 既存のTC/SCと切り離れた戦略検討組織が必要では
- EUは、CEN/CENELEC/ETSIをESOと定義して、整合のとれた欧州地域標準化を推進





SMB 142回メルボルン会合



INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

ご清聴ありがとうございました
平川 秀治

shuji.hirakawa@toshiba.co.jp



Copyright © IEC, Geneva, Switzerland