

IEC/TC77（第77専門委員会）の歴史（その2）

徳田 正満

3. TC77 の設立とその後の進展（前号よりの続き）

さらに、EC（欧州共同体）の市場統合に向けて1989年に出されたEMC指令に対応するため、1990年にハンガリーのブダペストで開催されたTC77全体会議で、TC77委員長であるスイスのGoldberg氏がTC77の組織を大幅に変更することを提案した。その結果1992年5月にイタリアのローマで開催されたTC77全体会議で、TC77のタイトルから「システムを含む電気装置間の」という修飾語を削除して、現在のように単純に「電磁両立性」とし、より一般的な電気電子機器に対するEMCを取り扱うようにした。そしてSCのタイトルも、SC77Aは「低周波現象」、SC77Bは「高周波現象」と大幅に変更した。ここで、低周波と高周波の境界は9kHzで、低周波現象は、電源周波数に関連する現象が大部分であり、静電気放電、雷等の自然現象や無線電波に関連する現象は高周波現象に含まれる。これらの現象以外に、高々度で核爆発したときに発生する電磁パルスに対するイミュニティを検討するSC77C「高々度核爆発電磁パルスに対するイミュニティ：Immunity to high altitude nuclear electromagnetic pulse（HEMP）」を新規に設立した。その後、SC77Cに関しては、1998年にタイトルを「高電磁界過渡現象」に変更し、HEMPばかりでなく、より一般的な高電磁界過渡現象（100V/m以上）に対するイミュニティを検討するようになった⁸⁾。現在（2016年）のTC77における組織構成を図2に示す。ここで、MT（Maintenance Team）は、既存の規格に対するメンテナンスを行う。また、JWG（Joint Working Group）はCISPR/SC-AとSC77Bの合同作業グループである。

TC77委員長は、初代のフランスのAutesserre氏の後、1988年からスイスのGoldberg氏、1994年からスイスのSzentkuti氏、2000年からスイスのKunz氏とスイス人が委員長を務めていたが、2006年から2011年5月末まで日本の武蔵工業大学（当時の校名で、2009年4月から東京都市大学に校名変更）に在籍していた筆者が委員長を務めていた。2011年6月からは、同じ日本人である東京大学の崎博之教授がTC77委員長を務めることになった。

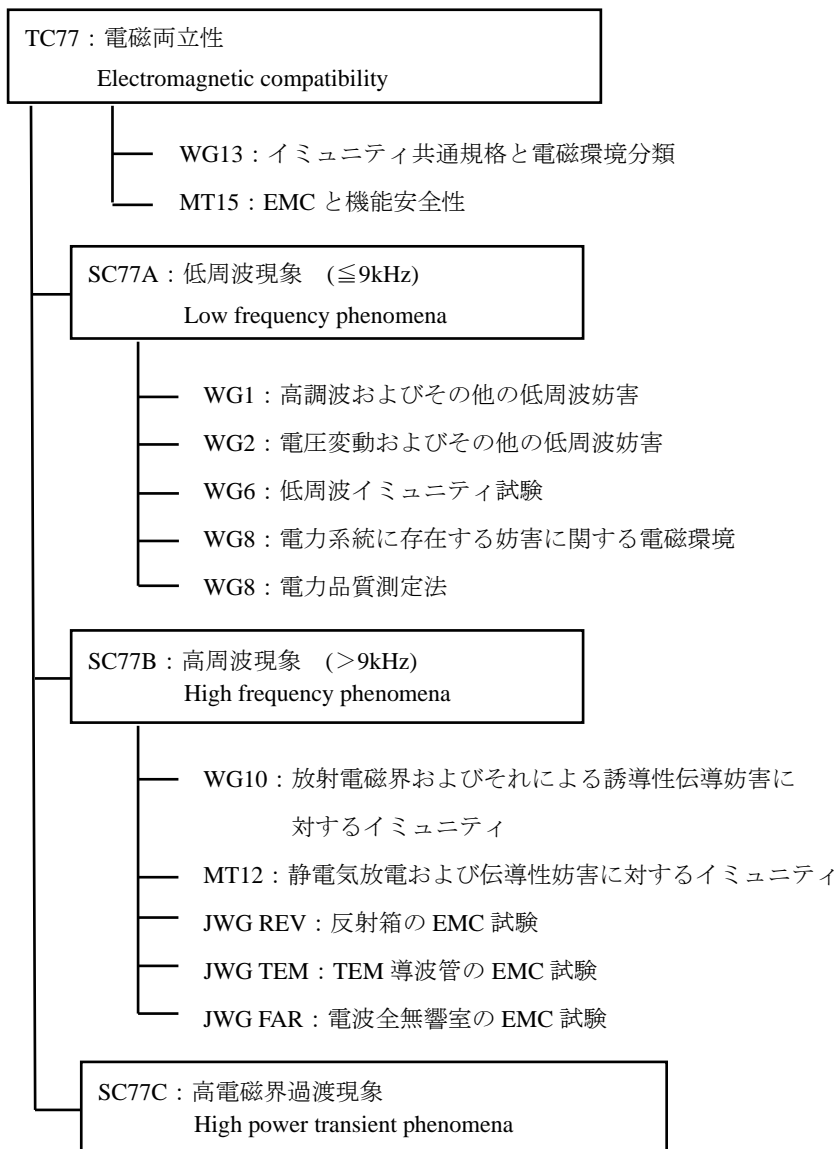


図 2 現在 (2016 年) の TC77 の組織構成

4. TC77 に対する国内審議体制

1974 年 9 月に開催された TC77 の第 1 回会議には、東京大学の宮川洋教授が参加され、1975 年 10 月に電気学会の電気規格調査会に TC77 国内委員会が設立された⁹⁾。初代の TC77 国内委員長は宮川教授であったが、1985 年 9 月に宮川教授が亡くなられたため、その後すぐに東京大学正田英介教授 (当時) が TC77 国内委員長を引き継いだ。その後、1998 年から武蔵工業大学の筆者 (当時) が TC77 国内委員長を務めていたが、筆者が TC77 国際議長に就任することが決まったため、2005 年から東京大学大崎博之教授が委員長を務めていた。しかし、大崎教授が TC77 国際議長に就任することが決まったために、SC77B 国内委員長であった拓殖大学澁谷昇教授が 2011 年 4 月から TC77 国内委員長を務めることになった。

1992年に実施されたTC77の大幅な組織改革に対応するために、1993年12月に、TC77国内委員会の他にSC77A国内委員会（初代委員長：日立製作所の坂下栄二氏（1993年当時））とSC77B国内委員会（初代委員長：NTT通信網総合研究所の筆者（1993年当時））が電気学会の電気規格調査会の中に新設された。SC77Cに関しては、1993年ではTC77国内委員会の下ワーキンググループで対応していたが、1998年にタイトルを「高電磁界過渡現象」に変更して、EMC対策法もSC77Cで検討するようになったため、1998年にSC77C国内委員会（初代委員長：元日立製作所の木本徹氏（1998年当時））が電気学会の電気規格調査会の中に新設された。

その後1999年に、電気学会の電気規格調査会・電気一般部会の中に電磁両立性標準化委員会が設立され、それがTC77国内委員会を兼ねることになった。ところが2008年に、電磁両立性標準化委員会（兼TC77国内委員会）、および、人体暴露に関する電磁界の評価方法標準化委員会（兼TC106国内委員会）とで電磁環境部会をつくり、電気一般部会から独立したため、電気学会の電気規格調査会・電磁環境部会の中に電磁両立性標準化委員会が存在するようになった。電磁両立性標準化委員会の中に、各SCに対応して、SC77A国内委員会、SC77B国内委員会、SC77C国内委員会が存在する。

【参考文献】（その2）

- 8) 正田、橋本、坂下、徳田監訳：IEC 1000 シリーズ 邦訳版 電磁両立性（EMC）、日本規格協会、1996.
- 9) 調査委員会記事、昭和50年10月規格役員会議事録、電気学会雑誌、96巻1号、p.72, 1976.



徳田 正満（とくだ まさみつ）

1967年 北海道大学工学部電子工学科卒業
 1969年 日本電信電話公社に入社し電気通信研究所に配属
 1987年 NTT通信網総合研究所通信EMC研究グループリーダー
 1996年 九州工業大学工学部電気工学科教授
 2001年 武蔵工業大学工学部電子通信工学科教授
 2010年 東京都市大学 名誉教授
 東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 客員共同研究員

主要な受賞

1986年 電子通信学会業績賞を受賞
 （光ファイバケーブル設計理論と評価法の研究）
 1997年 平成9年度情報通信功績賞受賞（郵政省）
 （EMC技術の開発・標準化）
 2003年 工業標準化事業功労者として経済産業大臣賞を受賞
 2004年 電子情報通信学会フェロー
 2007年 IEEE Fellow に昇格