

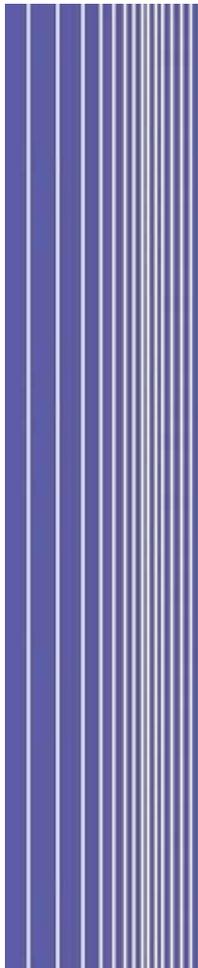
Japan Audio Society

JAS

journal

平成 22 年 7 月 1 日発行
通巻 404 号
発行(社)日本オーディオ協会

2010
Vol.50 No.5
7



オーディオ市場復活を目指す新たな協会活動 会長 校條 亮治

サラウンド普及と『サラウンドの日』関連行事について 蔭山 恵

委員会レポート

第三世代オーディオ普及委員会について 君塚 雅憲

デジタルホームシアター普及委員会 鈴木 弘明

「ライブレコーディング! 生録セミナー」を開催 遠藤 恒雄

ポータブルデジタルレコーダーをより楽しむために 小室 弘行

ドイツ、ミュンヘン High End 2010 レポート 森 芳久

真空管アンプ、アナログレコードと高解像度ダウンロード音源の競演

連載：テープ録音機物語

その 50 特性標準化の動き (2) 国際規格 阿部 美春

JAS インフォメーション

2010 年度 通常総会・6 月度理事会報告

5 月度理事会・第 83 回運営会議報告

協会事業関連資料集

- ・1 平成 21 年度事業報告書
- ・2 平成 21 年度収支計算書
- ・3 平成 22 年度事業計画書
- ・4 平成 22 年度収支予算書
- ・5 平成 22 年度役員名簿
- ・6 平成 22 年度協会組織図
- ・7 新定款に関する質問並びに意見に対する回答
- ・8 会費制度の改訂



社団法人 日本オーディオ協会



12月6日
音の日



(通巻 404 号)

2010 Vol.50 No.5 (7月号)

発行人：校條 亮治

社団法人 日本オーディオ協会

〒101-0045 東京都中央区築地 2-8-9

電話：03-3546-1206 FAX：03-3546-1207

Internet URL

<http://www.jas-audio.or.jp>

C O N T E N T S

- 3 オーディオ市場復活を目指す新たな協会活動 会長 校條 亮治
- 4 サラウンド普及と「サラウンドの日」関連行事について 蔭山 恵
- 8 第三世代オーディオ普及委員会について 君塚 雅憲
- 11 デジタルホームシアター普及委員会 鈴木 弘明
- 13 「ライブレコーディング! 生録セミナー」を開催 遠藤 恒雄
- 15 ポータブルデジタルレコーダーをより楽しむために 小室 弘行
- 22 ドイツ、ミュンヘン High End 2010 レポート 森 芳久
真空管アンプ、アナログレコードと高解像度ダウンロード音源の競演
連載：テープ録音機物語
- 28 その50 特性標準化の動き(2) 国際規格 阿部 美春

JAS インフォメーション

- 36 2010 年度 通常総会・6 月度理事会報告
5 月度理事会・第 83 回運営会議報告

協会事業関連資料集

- 39 ・1 平成 21 年度事業報告書
- 40 ・2 平成 21 年度収支計算書
- 41 ・3 平成 22 年度事業計画書
- 43 ・4 平成 22 年度収支予算書
- 44 ・5 平成 22 年度役員名簿
- 45 ・6 平成 22 年度協会組織図
- 46 ・7 新定款に関する質問並びに意見に対する回答
- 47 ・8 会費制度の改訂

7月号をお届けするにあたって

6月の通常総会において協会の新しい活動方針が決まりました。校條会長の活動方針、総会報告および総会で承認された議案にかかわる資料集をご覧ください。

5月1日「サラウンドの日」を電子情報技術産業協会(JEITA)と共に提唱しサラウンド・サウンドの普及に努めていますが、本年の「サラウンドの日」のイベントを含めた活動状況を JEITA オーディオネットワーク事業委員長・本誌編集委員の蔭山さんに寄稿いただきました。

2・3月号「JAS ジャーナルのリニューアル」で予告しましたように、協会において委員会活動が進められている「デジタルホームシアター、第3世代オーディオ、生録、サラウンド・サウンド、ソフト、音展(順不同)」の近況を順次掲載します。今月号では、デジタルホームシアター普及委員会、第3世代オーディオ普及委員会の活動状況を各委員長に執筆いただきました。

6月に生録普及委員会が実施した生録セミナーの状況を事務局に、また、生録会でのCD制作を担当されたスタート・ラボの小室さんに特別寄稿をいただきました。

ミュンヘンのハイエンド・ショーを毎年視察されている森編集委員に High End 2010 レポートを寄稿いただきました。ご多忙の中で執筆いただいた各位に感謝いたします。 編集事務局

編集委員会委員

(委員長)君塚 雅憲 (委員)伊藤 昭彦((株)ディ・アンド・エムホールディングス)・大林 國彦・

蔭山 恵(パナソニック(株))・豊島 政実(四日市大学)・奈良 英樹(パイオニア(株))・

濱崎 公男(日本放送協会)・藤本 正熙・森 芳久・山崎 芳男(早稲田大学)

オーディオ市場復活を目指す新たな協会活動

社団法人日本オーディオ協会 会長

校條 亮治

日本オーディオ協会は、本年6月の総会を持って創立58年を迎えました。この間、まさに民生用、業務用を問わず日本の電子産業を牽引してきたことは事実として、先輩諸氏のご苦勞に敬意を表するとともに誇りを持ちたいと思っております。

一方、時代の変化と技術進化により、その構図も大きく様変わりし、今や国内オーディオ市場の産業規模は最盛期1/3程度に縮小しました。

それは市場が縮小したというより、“いつでも” “どこでも” “誰でも”のキャッチフレーズのごとく、手軽に再生音楽やライブにも接することが出来るようになり、大きく進化したといった方が適切と思われる。

このような中、日本オーディオ協会は今総会において、60周年を前に今一度、創立の原点を見極め、そして次の時代に引き継げる協会として「創立の理念と新たなビジョンの融合」による新しい協会のスタートを切りました。

具体的には公益社団法人から公益性を色濃く残した一般社団法人化への移行と、そして原点である「感性文化の創造」に向け具体的な活動方針を確立しました。

これにより、大きくビジョン達成に向け取り組んでまいります。この道のりは大変厳しく、難しいものと認識しますが、大げさに言えばこのこと無くして、日本文化や日本産業の再構築はありえないと思うほどです。

特に若い人たちへの取り組みは極めて重要であり、協会としても微々たる力ではありますが、確実に活動してまいる所存です。幸いにも昨年から少しではありますが、その芽が出つつあることを実感しています。今年に入って国内オーディオ市場は4月までの累計でも出荷金額が前年を上回っており、是非ともこの流れを継続できるように、具体的活動に拍車をかけられるように会員一同、又役員一同全力を傾注する所存であります。

ご関係者の皆様の絶大なるご支援をお願い申し上げます、ご挨拶とさせていただきます。

サラウンド普及と『サラウンドの日』関連行事について

JEITA オーディオネットワーク事業委員長・本誌編集委員 / パナソニック(株)

蔭山 恵

<はじめに>

日本国内ではデジタル放送への完全移行を一年後に控え、PDP や液晶等の大画面・薄型テレビへの買い換え需要が旺盛である。また、デジタル放送では 5.1ch サラウンド放送が行われており、大型テレビの買い換え需要に牽引される形でホームシアターの好調な販売が期待される。

しかしながら「サラウンド」や「5.1ch サラウンド」に対する認知度はまだまだ低くホームシアターが一般家庭に普及しているとは言い難い状況である。高音質サラウンドの楽しみを数多くの方々に体験頂き、新しい生活文化としての定着をはかるために社団法人電子情報技術産業協会(以下 JEITA)と社団法人日本オーディオ協会(以下 JAS)は共同でホームシアターやサラウンドの普及活動を行っている。以下ではこれら活動について紹介する。

<サラウンドの日の制定>

JAS が 2007 年夏に実施した一般人 1,000 名(男女同比率)対象のアンケート調査にて、サラウンドの聴取体験者は 51%、デジタルテレビ放送のサラウンド聴取体験者はわずか 16%で、サラウンドという言葉を知らない人が 37%という実態が判明した。一方、JEITA が 2007 年秋の CEATEC 期間中に NHK / JEITA ブースに特設した 5.1ch サラウンド放送体験ルームにて実施したサラウンド視聴体験直後のアンケートでは、サラウンドの効果を良かったとした方は 94%、今後放送をサラウンドで聴きたいとした方は 98%といずれも高く、実体験が認知向上に効果的なことが確認された。

このような実態を踏まえて、サラウンドを広く業界内外の皆様身近なものとして知っていただき新しい生活文化としての定着をはかるために 2008 年 4 月 5.1ch 方式に因む 5 月 1 日を「サラウンドの日」に制定した。同 4 月 23 日には経済産業省・総務省来賓他、関係者約 200 名出席の元「サラウンドの日制定記念大会」を開催し、一般公募したサラウンドシンボルマークの発表や、サラウンドに関する動向報告や講演を行った。また、制定日以降、下記に示す関連イベントを行ない広範な方々へのサラウンドの普及啓発を図っている。



「サラウンドの日」制定記念大会 (全国町村会館)



サラウンドシンボルマーク

<サラウンドの日体感視聴イベント>

1. NHK 渋谷 DE ど〜も 5.1 サラウンドシアター

毎年5月のゴールデンウィーク中に東京渋谷のNHK放送センターにて実施されるイベント会場に試聴室を特設し5.1chサラウンドコンテンツを実演して数多くの家族連れにサラウンドの迫力を楽しんで頂いている。

今年も5月1日~4日にかけて5,000名を超える方々にサラウンドの良さを体験頂いた。



渋谷 DE ど〜も 2010 サラウンドシアター会場の様子

2. 「サラウンドの日」体感視聴会

5月1日の「サラウンドの日」を中心に4月下旬から5月下旬にかけて経済産業省、総務省、日本放送協会、(社)デジタル放送推進協会、(社)日本民間放送連盟、(社)日本レコード協会、(社)日本映像ソフト協会の後援のもと、JEITA・JAS会員会社ショールーム等を会場として体感視聴会を実施している。

今年度も4月24日から5月31日にかけてケンウッド、シャープ、ソニー、デノン、日本板硝子環境アメニティ、パイオニア、パナソニック、ヤマハの8社12会場で「サラウンドの日」体感視聴会を実施した。

視聴会ではNHKから提供を受けた放送済素材の特別編集コンテンツや、DEG (Digital Entertainment Group) Japan 協力ソフトコンテンツ (DEG Japan アワード 2010「ベスト高音質賞」作品)セル版ブルーレイ「Wall-E」ウォルトディズニー作品、セル版ブルーレイ「NHKクラシカル ハイティンク指揮 ロイヤル・コンサートヘボウ管弦楽団 ペライア」NHKエンタプライズ作品などを用いたデモにより約2,500名の方々にサラウンドの素晴らしさを体感頂いた。



2010年サラウンドの日体感視聴会
ソニー会場



同
パイオニア会場



同
パナソニック会場

<CEATEC NHK/JEITA ブース>

2007年以降、千葉県千葉市幕張メッセで開催されるCEATECのNHK/JEITAブースに5.1chサラウンド放送体験ルームを特設し、放送済素材を特別編集したサラウンドコンテンツをデモすることで数多くの入場者にサラウンドの良さを体験して頂いている。

体験ルーム内では視聴直後にアンケート調査を行っており、上述したように非常に多くの方から「サラウンドの効果を良かった」、「今後放送をサラウンドで聴きたい」という回答を得ている。また、年々サラウンドという言葉の認知度も上がってきている。

体験ルーム外壁には「あなたにピッタリの5.1chサラウンドシステムは？」と銘打ったパネルも展示し普及啓発に努めている。2009年度も10月6日～10日の期間で約10,000名の方々にサラウンドを体験して頂いた。



5.1ch サラウンド放送体験ルーム
CEATEC 2009 NHK/JEITA ブース



サラウンド啓発パネル
CEATEC 2008 NHK/JEITA ブース

< 放送事業者との連携 >

JEITA サラウンドサウンド専門委員会、JAS サラウンドサウンド WG メンバーと放送事業者音声制作メンバーが定期的に会合を持ちサラウンド放送普及のための施策を検討している。「サラウンドの日」を中心にサラウンド放送番組を特別編成したり、放送局ロビーにてサラウンド視聴会を実施するなど成果が出始めている。

本年5月1日にはNHK BS ハイビジョン / BS2 にてサラウンド8時間特別番組「体感！デジタルサウンドのすべて」が放映されたが、日本オーディオ協会が秋葉原 UDX ビルに特設した「サラウンド体験コーナー」が生中継されサラウンドの魅力が語られた。また、本年4月30日～5月5日にかけて大阪毎日放送本社ロビーで今年度プロ音楽録音賞受賞サラウンド番組「平等院音舞台」を放映した体験視聴会が実施され好評を博した。

< サラウンドホームページ >

JAS では、エンドユーザーに対するサラウンドのポータルサイトとしてホームページ「サラウンド Web」 を開設してきたが、ホームシアターとの関連づけをより明確にするため2010年4月に「ホームシアターサウンド」(<http://hometheater-s.jp/>) としてリニューアルした。

このサイトでは「ホームシアターを知る」、「ホームシアターを作る」、「ホームシアターを10倍楽しむ」をテーマにサラウンド・ホームシアターに関する情報が満載されている。

< おわりに >

サラウンド普及のための JEITA、JAS の取り組みを紹介した。紙面の都合で紹介できなかったが昨今、ブルーレイディスクにおける高音質サラウンドコンテンツが充実しており、DEG ジャパンなど BD ソフトプロモーション団体とも連携していることを付け加える。これら活動により多くの方々にサラウンドの魅力を満喫していただけることを願ってやまない。

筆者プロフィール

蔭山 恵 (かげやま さとし)

1953 年生まれ。1978 年大阪大学大学院工学研究科通信工学専攻修了。同年松下電器産業(株)入社。テクニクススピーカの商品設計を担当した後、オーディオ機器の研究開発責任者、オーディオ・ビデオ事業部門の技術企画責任者を経て、現在パナソニック(株)AVC ネットワークス社ネットワーク事業 G 技術戦略・渉外担当参事。趣味はオーディオ、鉄道、書道。



第三代オーディオ普及委員会について

第3世代オーディオ普及委員会 委員長

株式会社スタート・ラボ 君塚 雅憲

1. はじめに

日本オーディオ協会は一般社団法人への移行も含め、新生JASとしての活動が始まりましたが、オーディオを取り巻く環境の変化はここ数年非常に大きく、また変化の速度が上がってきているのも事実です。このような環境下、従来の概念では対応しきれない新たな技術やサービスの発展が進みオーディオの楽しみ方も大きく変わってきました。しかしながら良い音を求めるというオーディオとしての本質は普遍のものであり、「変化と普遍」を念頭に置きつつ、現代的な視点からオーディオの発展を考えていこう、というのが活動の基本とっております。

昨年度、JASの活動の柱として「四つの融合」というテーマが掲げられましたが、その中で「携帯オーディオとホームオーディオの融合」を議論・推進する場として第三代オーディオ普及委員会は出発いたしました。オーディオの原点である良い音の追及と、新たな使い方・楽しみ方を、デジタル技術や通信技術の進化に呼応しつつ考えていければ、更なるオーディオの普及と発展に寄与できるのではないかと考えております。

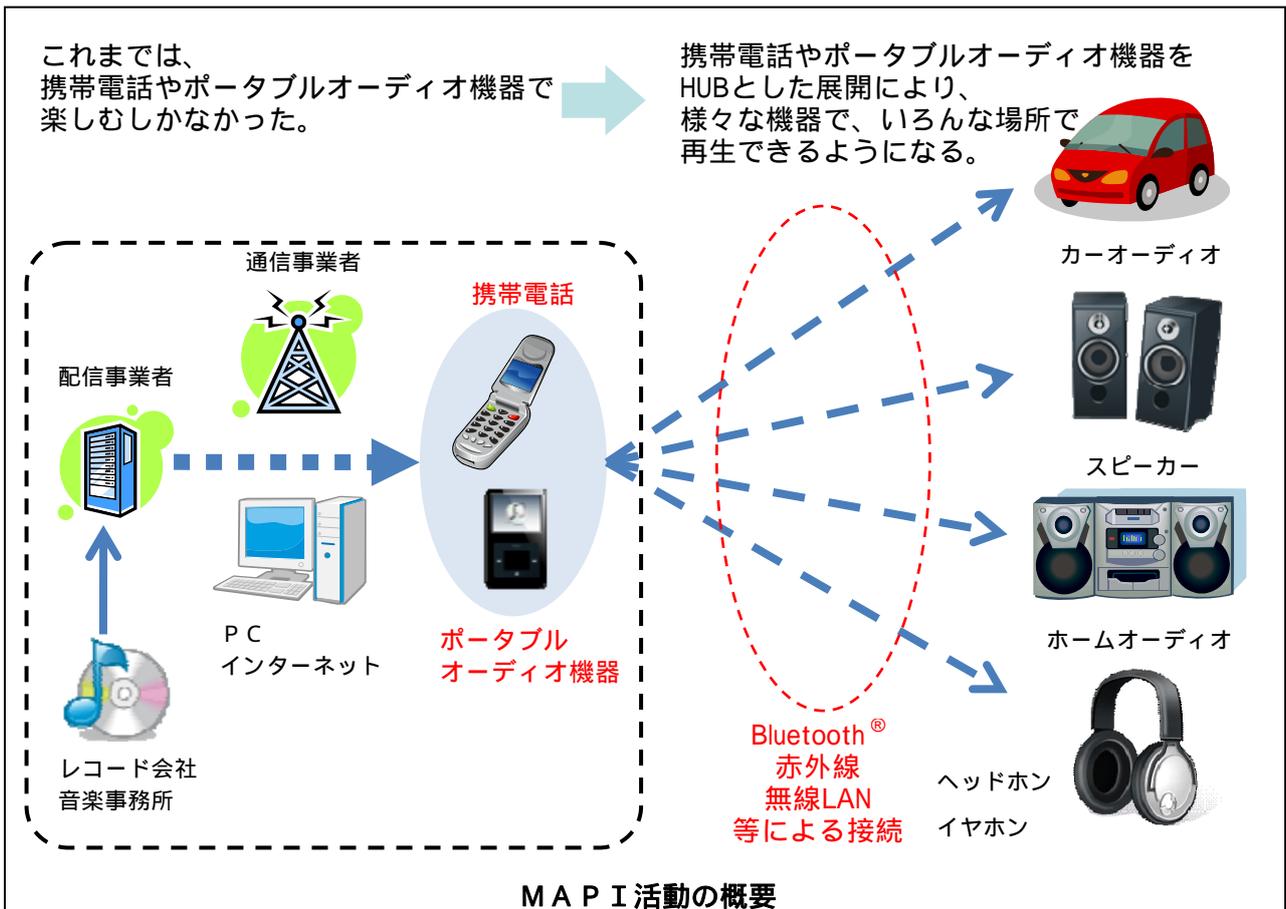
2. MAPIの設立

第三代オーディオ普及委員会は昨年度から活動を始めましたが、そのきっかけは「携帯オーディオとホームオーディオの融合」において、携帯機器、特に携帯電話とホームオーディオの連携を考えることでした。

CDの市場が減少し配信型オーディオの普及が進むなかで、日本においては携帯電話での音楽ダウンロードが機器の高機能・高性能化とともに非常に伸びてきました。初期にはいわゆる着メロという呼出し音程度の利用から始まりましたが、通信技術の世代進化と携帯機器の高機能化とともに、大容量ファイルのダウンロードと保管が可能となり、かなり高音質な楽曲が簡単に手に入るようになり、ポップスなどを中心に多くの音楽が配信されております。

携帯電話においては、音楽ダウンロードサービスは各通信事業者が仕様を決めており、課金システムも含めた安全性が万全でユーザが簡単かつ安心してダウンロードを楽しむことが出来るといえます。一方、著作権保護も強固に考えられているので、ダウンロードした携帯機器から購入した楽曲を取り出して他の機器で楽しむ、といった使い方は少々困難です。あくまで携帯電話そのもので音楽を楽しむことが主な用途となっており、ヘッドフォンでの視聴がほとんどではないかと考えられます。せっかく比較的良い音質でダウンロードされた楽曲を、簡単にホーム機器でも楽しめる環境を作れば、携帯機器だけでなくホームオーディオ機器の拡大にも寄与できるのではないかと、という趣旨のもと「モバイルコンテンツフォーラム(MFC)」、「モバイルコンピューティング推進コンソーシアム(MCPC)」の方々と、まずはBluetooth技術による携帯電話からホーム機器への無線の音楽伝送について検討を始めました。

また、音楽配信やその利用に関してはコンテンツサイドの協力が不可欠であり、「日本レコード協会（R I A J）」にも参画いただき、モバイルオーディオユーザの利便性向上と、その市場の拡大を目指して「モバイルオーディオ推進協議会（M A P I）」を昨年8月に設立いたしました。さらにホームだけでなく、車載環境においても同様な利便性と用途の拡大が望まれることから、カーエレクトロニクスを議論している「社団法人 Jaspar」にも協力団体として加わっていただき、各関係業界がモバイルオーディオの発展を目指して互いに協力できる場を設けました。



J A Sとしてはオーディオ技術の立場から、規準信号の検討や、音質面、ホーム機器との連携における使い勝手等々においてこの活動に貢献し、市場の活性化に結びつけたい所存です。

詳細は割愛しますが、M A P Iホームページ <http://www.mcf.to/mapi/gaiyou.html> もご参照頂ければ幸甚です。

3 . 新世代オーディオ

最近、U S BオーディオとかP Cオーディオという話題が広がってきておりますが、これは「オーディオのソース源が技術革新によって変化してきた」と、捉える事が出来るのではないのでしょうか。従来オーディオのソースはC Dなど標準化されたパッケージによって供給されるものがほとんどでした。またF M等による高品位な音楽放送もありましたが、これを記録する場合も規格化された機器とメディアを使う、という点ではパッケージ型と同じです。

これに対し通信技術・コンピュータ技術の進化、また並行してハードディスクや半導体メモリの価格のこなれ等もあって、パッケージを介さずデジタルデータとしてソースを扱うことが容易になってきた、というのが現状ではないかと思えます。

デジタルオーディオが一般化されてからかなりの年月が経ちましたが、ここ 10 年ほどで圧縮技術を駆使した配信型オーディオが、ポータブル型プレーヤ、さらには前項にも触れました携帯電話を再生機として大きな伸張を見せています。半面、CD の出荷規模が減少し、多様な高音質ソースの入手が少々困難になってきているのも事実です。

今後のオーディオのあり方を考える中で、このような環境・技術の変化を積極的に取り入れ、豊かなオーディオ文化を更に発展させていくためには、いくつかの課題の整理が重要になってきており、第三世代オーディオ普及委員会では、今年度このような観点からも活動を進めたいと思っております。

(1) 音質スペックと互換性

音質を単純に数値だけで測るのは危険かと思えますが、従来のパッケージ型ソフトでは定められた規格でスペックが限定されてきました。データだけをやり取りする配信型では規格にとらわれず技術進歩に伴ってより高いスペックの音源を扱うことが出来ます。半面、パッケージ型では厳密に規定されていた互換性の条件が曖昧になり、ユーザに使い勝手上的なストレスを与えることも考えられます。新たな視点から互換性の概念を捉えなおし、ユーザがより多くのソースを自由に楽しめる環境を作っていくことが重要ではないかと思えます。

(2) 機器の複雑化

PCオーディオとは単にソース機器としてパソコンをオーディオシステムに繋げるだけ、という解説も理解できますが、きちんと高音質のデータを再生しようとする、多くのオーディオファンにとっては意外と敷居が高く、何から手をつけたらよいのかも解りにくいのではないのでしょうか。機器自体や接続のインターフェースなども従来のオーディオコンポーネントとはかなり異なるところが多く、より多くのオーディオファンが気軽に使える為には何が必要か、機器側から考えることも必要です。

(3) 流通

レコード店での規格化されたパッケージソフトの購入から、インターネットを利用した配信によるデジタルデータのみ入手というふうになると、購入の形が変わってくると、サイトの安全性やフィッシング対応など Web ショッピング一般の課題に加えて、著作権保護のあり方なども従来とは異なった視点で捉える必要性が生じてきます。機器(ハード)だけでなく、コンテンツ、流通など領域を超えての連携を深め、新たなオーディオの普及へと議論を進めて行ければと考えております。

今後とも関係各位、またオーディオを愛する皆様のご理解、ご協力をお願いいたします。

筆者プロフィール



生年：1950年

学歴：大阪大学 工学部卒業

職歴：ソニー株式会社、株式会社スタートラボ

趣味：旅行、写真

デジタルホームシアター普及委員会

委員長 鈴木 弘明

株式会社ソナ

「豊かなオーディオ文化を広め、楽しさと人間性にあふれた社会を創造する」という JAS の基本ビジョンに沿って、21 年度の主たる事業計画の一つとして昨年の春に「デジタルホームシアター普及委員会」が創設された。

本委員会の活動の趣旨は、薄型 TV や BD レコーダの急速な普及に伴って育ちつつあるホームシアター市場に注目し、シアターの中における“音”の重要性を世の中に訴えるべく、

- (1) 学術機関や有識者とも連携し、デジタルホームシアターの接続、操作、インストール、室内音響を含めたチューニング等のガイドライン作成に着手する
- (2) ガイドライン等を人材育成に活用するための教育システムについての検討を進める。

というものである。

昨年の7月15日に第一回目の委員会を開催して以来、この7月末までに既に11回の委員会を通して活発な活動を行ってきた。メンバーは学識者、有識者、AV 家電メーカー、住設会社、音響設計施工会社からの参加者で、総勢18名である。

これまでの活動の中心は、ホームシアター・ビジネスに関わる人達に対してのガイドラインを創るということであった。音響物理、室内・建築音響、音響・映像機器、視聴環境、各種インストール業務、更にはインテリアなどについて基礎的なレベルから応用レベルまでの範囲にわたって、議論を重ね、ガイドラインの執筆を精力的に行ってきた。

その結果このほど第一段階としてガイドラインの基礎を内容とする「ホームシアター基礎 音響基礎」テキスト、「映像基礎」テキストが纏まった。



9月4日、5日にはこの二冊のテキストに加えて、インテリア産業協会が纏められる「インテリア基礎」のテキストを教材として、「第一回DHTインストラクターコース短期集中講座」が予定されている。(<http://www.jas-audio.or.jp/dht/>) 本講座はAV機器の設計・販売、住宅関連の設計・施工・販売、更にはインテリアコーディネーターなど住宅の内装、ホームシアターのインストールに関わる人達を主な対象としている。講座の終わりには認定試験が行われ、合格者は、JAS認定の資格を授与されることになる。

今後、9月以降、上級レベルのガイドラインを内容とする「音響・映像応用」テキスト、「インストール基礎/応用」テキストが発行され、それらを教材として「基礎、応用講座 DHT スペシャリストコース」、「基礎、応用講座、カスタマイズと実践講座 DHT カスタムインストーラーコース」が開催され、上級の資格認定試験も併せて行われる予定である。

また、本委員会の活動の一環として家庭のホームシアターにおけるスピーカ配置の調査が行われている。5.1 サラウンドのスピーカ配置については ITU R の勧告に準拠することが推奨されているが、現実の生活空間でもある家庭のホームシアターにおいては勧告通りのスピーカ配置が出来ることは稀と言わなければならない。そこで日本の家庭におけるホームシアターを調査し、スピーカ配置について統計的データ処理を行っている。このデータから、ITU-R の勧告のスピーカ配置から大きくズレた配置を数パターン選び出し、聴感テストによって、標準的なスピーカ配置に比較して感じられる音質の差異がどの程度かを調べる予定である。

一年にわたる活動を続けてきた成果が「ホームシアター/音響基礎」「映像基礎」テキストの発刊、更には9月に予定されている講座、講座を通しての資格認定制度、などにつながってきている。また実際の家庭のホームシアターにおけるスピーカ配置・聴感テストなども継続して行われている。本委員会は今後も活発に活動を続け、日本におけるホームシアター・ビジネスの発展、ホームシアター・サウンドの普及に貢献していきたい。

筆者プロフィール



鈴木弘明 (すずきひろあき)

昭和 21 年生まれ。

昭和 45 年日本ビクター(株)に入社。同社音響技術研究所にて建築音響・室内音響の研究に従事。

平成 9 年から DVD フォーラムのオーディオ・ワーキング・グループ WG-4 議長に日本ビクター代表として就任。DVD オーディオの規格化活動に従事。平成 19 年から株式会社ソナ 取締役社長

JAS 委員会レポート

「ライブレコーディング！生録セミナー」を開催

生録普及委員会 事務局

遠藤 恒雄

2010年6月19日、梅雨時期の開催で心配された天候でしたが、前夜からの雨は朝のうちまでで止み、午後からは薄日が差すまでに回復し、参加者で早い方は1時間前からの来場となりました。

今回の生録会場の東京・世田谷の「松本記念音楽迎賓館Aホール」は、周辺は静かな高級住宅街に位置し、普段から音楽演奏会や発表会に使用される、床・壁・天井と全てが木材で囲まれた素晴らしい音響環境の設備を備えた会場でした。

生録会には予定の20名を超えて23名が参加、会場のAホールはリニアPCMレコーダーやマイクを設置したスタンドが林立し、大変な熱気でした。

参加者は自慢のリニアPCMレコーダーをマイクやスタンドと一緒に持参したり、協賛企業からのレンタル機を会場で借り受けての「生録セミナー」となりました。

はじめに講師の岩井 喬さんから、録音にあたって機器の特性や会場環境を考慮した録音レベルやセット位置のアドバイス、録音時のヘッドホンやパンフレットの扱いの注意などの説明があり、参加者はより良い音の録音を改めて学びました。

岩井さん本人は、ON・OFFマイク5本を演奏楽器の傍や会場後方に設置して、記録用録音を行い、参加者に録音の面白さや難しさの説明も行いました。

演奏は、2004年5月より広島交響楽団のコンサートマスターに就任され、2007年度よりはエリザベト音楽大学にて、准教授として後進の指導にも当たって活躍中の、ヴァイオリン奏者の「田野倉雅秋」さん。ピアノ奏者は、ソリストとして第9回ABCフレッシュコンサートにて大阪センチュリー交響楽団と共演、「ピアノ3重奏「ARTICA(アルティカ)TRIO」のメンバーとして活動する他、弦楽器奏者、声楽家の伴奏者や室内楽奏者としても活躍中の澤田智子さんを迎えました。



ヴァイオリン/田野倉雅秋さん ピアノ/澤田智子さん

シューマン：ヴァイオリンソナタ 第1番

バッハ：無伴奏ヴァイオリンソナタ第3番よりラルゴ

ショパン：小犬のワルツ

ベートーヴェン：ヴァイオリンソナタ 第5番 「春」

が順番に演奏され、ヴァイオリンとピアノの音色と演奏技術の素晴らしさを披露していただきました。

参加者は、手を伸ばせば届く距離で演奏される音楽を生録する、醍醐味を堪能しました。また、曲演奏の合間には、別途時間をとり録音した音楽を別室のステレオ機器で再生し、録音状態を確認する試聴会も行われました。クラシック4曲の演奏と、2回の録音試聴会は3時間かけて行われ、好評の内に無事終了しました。

レンタル機使用の方には、CDに音楽を移して持ち帰ってもらうサービスも行いました。

参加者からは、生録イベントの継続を希望する意見が多く、協会も次回開催に向けての準備を進める予定です。



ライブレコーディングの様様



録音した音を視聴している様子



機材レンタルに協力いただきました

<ハード・ソフト協力企業>

オリンパスイメージング株式会社、株式会社コルグ、株式会社ズーム、株式会社スタート・ラボ、ソニー株式会社、ティアック株式会社、ローランド株式会社 (アイエオ順)

ポータブルデジタルレコーダーをより楽しむために

株式会社スタート・ラボ

小室 弘行

1. はじめに

デジタル技術やメモリ価格の下落に伴い、最近では大変高品質なポケットサイズのポータブルデジタルレコーダーが安価で手に入るようになりました。今から約 30 年前の 1970 年代、大きなテープレコーダーやパラボラ型の集音器を持って、蒸気機関車の音や鳥の鳴き声を録音するという『生録(なまろく)』がちょっとしたブームだったことを考えると、技術の進歩はたいへん目覚ましいものがあります。右の写真は当時発売されていた『ナマ録入門本』です。



元々は会議や会話を録音するために使用されていた小さなテープレコーダーが、録音メディアをフラッシュメモリに変えました。発売当時はメモリ容量も少なく数分～数 10 分の記録しか出来ませんでした。圧縮技術とメモリの大容量化で会議をまるまる録音することも可能になりました。ここ数年は音質の面から圧縮をしないリニア PCM の録音機能がついたモデルも発売され、更には高音質録音に特化したポータブルデジタルレコーダーが各社から発売されています。中には音楽 CD クオリティ以上の音質で録音できる機種もあり、バンドの演奏や楽器の練習、ブラスバンドや合唱などのクラブ活動でもその威力を発揮します。

今回は一般的に普及しつつあるポータブルデジタルレコーダーをより楽しむために、いくつかの活用法・利用法をご紹介します。

2. 録音したデータの取扱と保存(バックアップ)

ポータブルデジタルレコーダーはどのメーカーのものも、高音質のためにいろいろな工夫がされています。そのため簡単な操作をするだけで手軽に録音を楽しめ、録音した音の良さには驚かされることでしょう。機種によっては長時間録音を可能にするために、MP3 や WMA などの圧縮フォーマットで録音できるものもありますが、せっかくの高音質を楽しむためにはぜひ圧縮なしの録音方式をおすすめします。

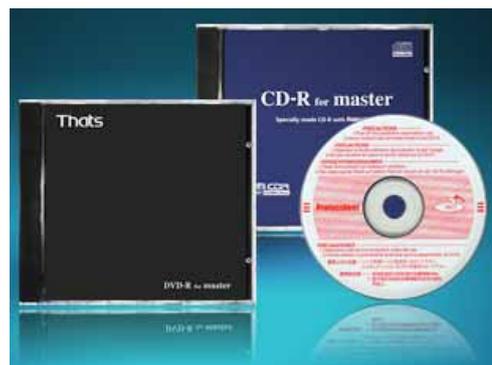
デジタル録音は言うまでもなく、音をデジタル信号に変換して録音します。音の信号をデジタル化して“0”と“1”の組み合わせで記録するわけですが、デジタル化の方式には大きく分けて次の 2 種類があります。CD や DVD で採用されている PCM という方式と、スーパーオーディオ CD で採用されている DSD という方式です。どちらの方式にも音質や取扱などを含めて一長一短がありますが、録音した音がデータとなることには変わりはありません。まずはそのデータをコンピュータにコピーするところから始めます。

当然と考える方もたくさんいらっしゃると思います。しかしこの作業はとても大切で、せっかく録音した音データを守る第1ステップと考えて頂きたいと思います。レコーダーの内蔵メモリに録音したデータをずっと残しておくことは出来ません。あるいはSDカードやメモリースティック等のフラッシュメモリを使う場合でも、録音するたびに新しいものを用意するのは不経済ですし、紛失したり壊してしまっっては取り返しのつかないことになります。そこでまずはコンピュータのハードディスクにデータをコピーし、最初のバックアップとします。

音をフラッシュメモリに録音した場合は、そのメディアに合わせてリーダーを用意して音のデータをハードディスクにコピーします。内蔵メモリに録音する機種の場合は、お使いのコンピュータがWindowsであれMacintoshであれUSBという端子は装備されていると思いますので、ここにレコーダーを接続し音のデータをコピーします。これで第1番目のバックアップは完了です。

そして次にもう1つのバックアップを作成しましょう。ハードディスクにコピーしたデータを光ディスクに記録します。光ディスクの場合、保存状態さえよければハードディスク以上の長期保存が可能です。最近のコンピュータは購入した時点で記録用のドライブを内蔵し専用ソフトが付属されていることが多いので、データの容量に合わせてCD-R(約700MB)やDVD-R(約4.7~8.5GB)、あるいはBD-R(約25~50GB)を用意しデータディスクを作成します。

最近では写真の世界もデジタルカメラの普及で、撮影した画像をデジタルデータとして保存している方が多いと思います。一旦フラッシュメモリやハードディスクに不具合が起こってしまうと、せっかくの思い出や貴重な写真をすべて失うことになってしまいます。ポータブルデジタルレコーダーで録音した音も貴重な音源・思い出ですので、まずはバックアップを含めて録音データをきちんと保存していただきたいと思います。



高品質 CD-R と DVD-R

3. 編集をしよう

せっかく録音した音は自分だけで楽しむだけでなく、家族や友人にも聞いてもらいたいものです。しかし、他の人に聞いてもらう場合にはちょっとした工夫が必要です。録音した本人はその場の雰囲気や状況が分かりますが、音だけ聞かされる側にとって、目的の音・音楽以外の部分は時には邪魔に感じる場合もあるでしょう。せっかく録音した音を退屈せずに楽しく聞いてもらうために、編集作業に挑戦してみましよう。

編集をするためには専用のソフトウェアが必要になります。気軽に楽しめるフリーウェアからプロが使用する高価なものまで、その種類と数は数えきれません。ここではいくつか代表的なソフトウェアを挙げてみたいと思います。

Windows/Mac 対応のソフトウェア: Audacity(フリーウェア)、Sound it!、Protools、Cubase など

Windows 用ソフトウェア: Free Audio Editor、Wavosaur、Sound Engine Free(以上フリーウェア)、SoundForge、Wavelab、Sonor、Samplitude など

Macintosh 用ソフトウェア：sonicWORX Basic、sparkME（以上フリーウェア）、Logic、Peak、PreMaster CD など

ここでは弊社で取り扱っている米国 SonicStudio 社の Macintosh 用編集ソフトウェア、PreMaster CD を使って代表的な編集の例と CD 作成の方法をご紹介しますと思います。

3-1. 不要部分の削除

録音したデータをソフトウェアに読み込むと、右図のように音の波形が表示されます。

波形を見ながら音の再生を行ない、不要な部分を削除して必要な部分だけを残すようにします。



不要な部分を選択（黄色部分）



選択部分を削除

本ソフトウェアでは不要部分を範囲選択して、“Delete”ボタンを使って簡単に削除することが可能です。通常波形編集ソフトウェアでは、編集は“非破壊編集”で行われます。つまり元になっているファイルはいじらずに、編集画面上で不要部分をカットしているだけです。

つまり再生をはじめる位置の指定を変更しているに過ぎません。したがって、もし後から編集で削除してしまった部分が必要になっても、その部分のデータは残っていますのでいくらでもやり直しができます。コンピュータを使った波形編集の最大のメリットと言っていいでしょう。

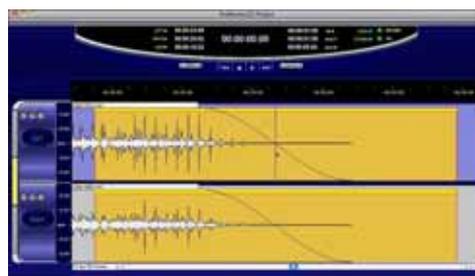
3-2. フェードインとフェードアウト

市販されている CD は滑らかに音楽が再生できるように、音楽が始まる前と終わった後の部分の処理を行っています。これはフェードイン/フェードアウトと呼ばれ、大変重要な作業の1つです。これにより大変聞きやすい状況を作り出すことができます。

フェードインは音が出る前の部分を、フェードアウトは音が消えて行く部分を調整します。フェードの時間を長くすれば徐々に音楽が大きくなったり、少しずつ音がなくなっていくように設定することができます。急に録音をはじめてしまい、いきなり音が出てくるような場面でもフェードイン処理をすればたいへん聞きやすくなります。



フェードインの設定

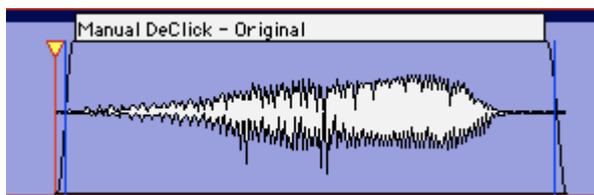


フェードアウトの設定

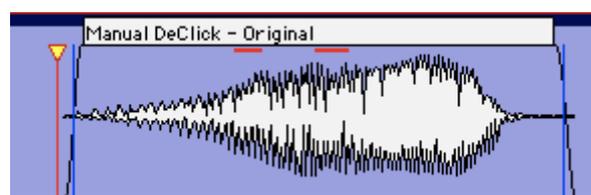
3-3. ノイズ除去

録音している最中に思いがけずノイズが入ってしまうことは、どんなに気をつけていても避けることは出来ません。また状況によってはエアコンの音や機材のファンノイズなどがある場所で録音を行わなければならない場合もあるでしょう。そういう場合に、ある程度のノイズを除去してくれるソフトウェアがあります。

下図(左)は録音中にマイクの接触不良でノイズが発生した例です。波形の途中に棘のように鋭い部分が2カ所ありますが、これらの部分がノイズになっています。この場合、Manual DeClick というソフトウェアを使えば、前後の音の成分から解析を行ない本来あるべき音を補間することが出来ます。



マイクの接触不良によるノイズ(2箇所)



ノイズを処理した結果

また録音中ずっとエアコンのノイズがあった場合は、Broadband Denoise というソフトウェアでエアコンノイズのノイズフロアを計算し、スレッシュホールド以上の音だけを有効にして聴感上のノイズを軽減することも可能です。



上段選択部分のノイズフロアを解析

上記のような処理をすることによって、不要な部分をなくし録音した音を聞きやすく編集することが出来ます。市販されている CD は上記のような編集を行い、時にはノイズ除去なども行って制作されています。

4. 自分だけの CD を作ろう

録音した音や音楽をポータブルデジタルレコーダーから直接再生して楽しむことももちろん出来ますが、家族や友達に聞かせるために毎回レコーダーを持ち歩いたり、オーディオセットに接続したりするのは少々面倒です。やはり一番手軽で汎用性が高いのは音楽 CD を作って聞いてもらうことでしょう。ここでも PreMaster CD を使って音楽 CD 作成の手順をご紹介します。

4-1. 編集画面に音を取り込む

まずは編集画面に CD として記録しようとする音源ファイルを並べます。



編集画面に並べたサウンドファイル



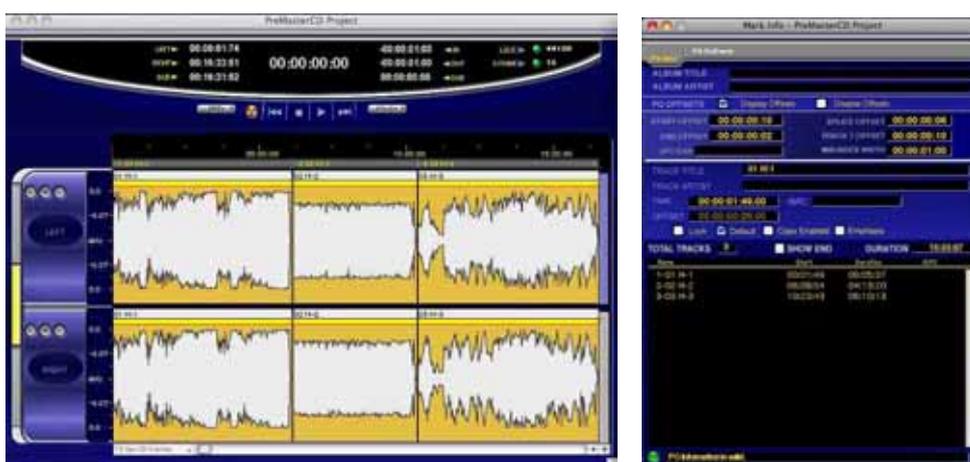
サンプルレート変換を行う画面

PreMaster CD では 44.1kHz のファイルであればそのまま編集画面に取り込むことが出来、波形は自動で生成されます。それ以外のサンプリング周波数の場合にはバックグラウンドで 44.1kHz に変換するサンプルレートコンバータが内蔵されていますので、これを使って 44.1kHz のファイルに変換します。

4-2. 順番を考え音楽を並べ、トラックマークを打つ

自分がイメージする順序に音楽を並べます。この時、曲と曲の間隔や音の入り方・終わり方に注意しながら並べてみます。順番が気に入らなければ、どんどん変更して試してみましょう。いくらでもやり直し出来ますので、遠慮は不要です。

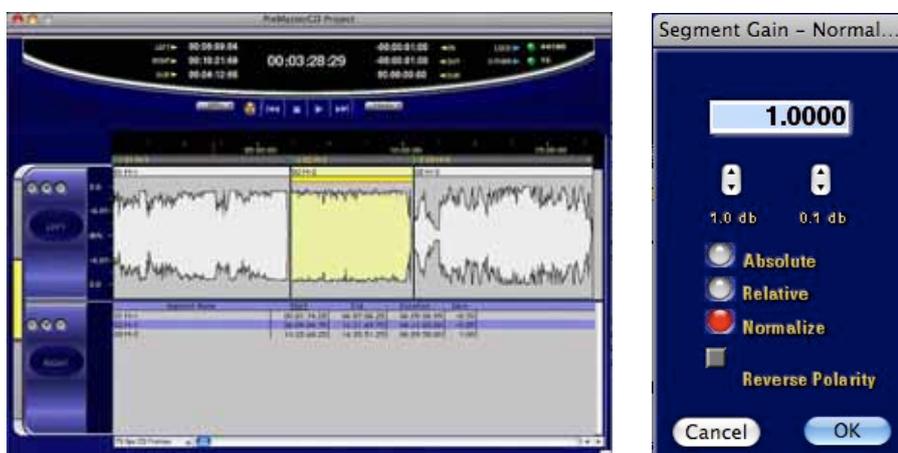
すべての順番が決まったらそれぞれの音楽の始まりにトラックスタートのマークを打ちましょう。これで CD ができたときにそれぞれのトラックに直接アクセスすることができます。PreMaster CD では音楽ファイルを等間隔で並べて、自動でトラックスタートのマークを打つ機能が備わっていますので、編集画面に音を取り込んですぐに CD 作成をすることも可能です。



トラックマークを打った編集画面（左）とトラックマークの情報画面（右）

4-3. 音量調整とノーマライズ

好きな順番に音楽が並び、トラックマークも打ちました。CD を作成する前に最後のステップとして音楽の音量バランスを揃えましょう。レベルに気をつけて録音した場合、最大レベルまでまだ余裕が残っていて、実際にはかなり小さい音で録音されていることがあります。あるいは、ちょっとレベルが大きく録音されているものを採用したい場合もあるでしょう。CD として出来上がったときにトラックによって音量のばらつきがあると聞きづらくなりますので、すべてのトラックの音量が大体同じくらいになるように揃えたいと思います。



2トラック目の音量調整を行う（左）、ノーマライズ機能の画面（右）

またソフトウェアによってはノーマライズといって、音量のばらつきがなくなるように自動調整してくれる機能があるものもあります。レベルオーバーにならない範囲で、可能な限り音量を大きくすることが可能ですので大変便利な機能です。

4-4. CD の作成

すべての準備が終わりましたので、あとはCD の作成を行ないます。未記録のCD-R をディスクドライブに挿入し、CD 作成を実行します。CD-R が世の中に出て来た頃は等速記録しか出来

なかったのですが、60分のCDを作成するのに60分かかりました（実際にはプラス5分くらい必要でした）。その後倍速記録も登場して記録時間は約半分になりましたが、現在はディスクもドライブも高速対応になっているので短い時間でCDが完成します。



CD 記録を実行する画面（左）と DDP ファイルを作成する画面（右）

ちなみに PreMaster CD では音楽 CD を作成する前に”DDP イメージ”というファイルを作成します。これは現在工場では CD をプレスするときのマスターとなるデータで、このデータを DVD-R に記録して工場に納品します。またレコード会社によってはアーカイブとしても採用されています。

5. 最後に...

ポータブルデジタルレコーダーをより楽しむためにということで、音データのバックアップと編集・CD 作成についてご紹介しました。

オープンリールやカセットテープ等アナログの時代と違い、ポータブルデジタルレコーダーを使えば、簡単・手軽に良い音で録音することが出来ます。また、コンピュータを使えば編集をしたり CD を作ったりと、ますます楽しみ方が広がっていきます。最近流行りの PC オーディオなら音楽 CD をつくらずに、高音質のままコンピュータから直接再生ということも可能な時代です。ポータブルデジタルレコーダーをいろいろな場面にどんどん持ち出してどんどん録音し、みなさんそれぞれの方法で録音した音を楽しんでいただけたらと思います。

筆者プロフィール

小室 弘行（こむろひろゆき）

1991年ソニー(株)入社。国内営業の後、SA-CDの導入を国内外で担当して2005年スタート・ラボ出向。以降CD-R・DVD-Rの販売と共に、CD/SACD制作のためのワークステーション販売を担当。





真空管アンプ、アナログレコードと高解像度ダウンロード音源の競演

ドイツ、ミュンヘン High End 2010 レポート

理事・本誌編集委員 森 芳久

今年もまたオーディオ・ファイルの夢の祭典「High End 2010」が5月6日から9日まで、ミュンヘンの博覧会場 MOC (Munich Order Center) で開催された。名実ともに世界最大の規模と質を誇るこのハイエンド・ショーには、ドイツ国内と近隣諸国はもちろん、東欧、ロシア、アジア、アメリカのメーカーの出展、そしてそれらの国からの来場者も多く、今年も大盛況の賑わいを見せた。

このショーを主催しているのはハイエンド協会で、その歴史は創立された1982年まで遡る。

1970年代に世界で大きく開花したオーディオ産業やレコード産業により、当時は、世界各国で大規模なオーディオ・ショーが開催され大きな人気を博した。アンサンプルステレオからコンポーネントオーディオが主流となる中で、特にハイエンドのジャンルに進出するメーカーも増えてきた。当時のプログラムソースはアナログレコードまたはサンパチ・ツートラ (38cm、2トラックのテーブデッキ) が主流だったが、多くのハイエンドオーディオ・メーカーが誕生し、高性能な製品を競い合った。1980年代になるとその傾向にさらに拍車がかかり、ヨーロッパのハイエンドオーディオ関連メーカーとその代理店がハイエンドオーディオに特化したショーの開催を志向し、1981年にドイツを中心としてそのアイデアが固まった。こうして、翌1982年、ドイツにハイエンド協会が設立され、第1回のハイエンド・ショーがフランクフルトで開催され、大きな成功を収めた。以来今日まで、このハイエンド・ショーは毎年開催され、今年は第29回を迎えた。第22回まではフランクフルトの郊外のケンペンスキーホテルを会場としてきたが、規模の拡大に伴い、ミュンヘンのMOCに会場を移し今年で既に7回目の開催となった。

このハイエンド協会は、このハイエンド・ショーの開催に大きな力を注ぐと同時に、メーカーと代理店、また代理店とエンドユーザー相互の便宜や問題解決にも尽力し、健全なるオーディオの発展に貢献していることが特筆できる。またハイエンド・ショーの開催に関して、観光局や旅行会社、さらにはボランティア団体など、他の組織と密接な関係を保ちながら、ショーの成功に心血を注いでいる。このショーのPRは徹底しており、市内の鉄道の各駅にはハイエンド・ショーのポスターが掲示され、しかもポスターや宣伝冊子など、毎年同じイメージで統一されているため、反復告知効果が現れている。まさにドイツらしい徹底振りで我々日本オーディオ協会も学ぶべき点が多いといえよう。その一貫した姿勢が質の維持向上につながり、ほぼ毎年規模の拡大をもたらしている。事実、下記の表のように出展者数、来場者数などがそれを証明している。

年度	2006	2007	2008	2009	2010	前年比
スペース	14,000 m ²	15,500 m ²	18,373 m ²	18,373 m ²	18,373 m²	—
出展社数	210	220	231	248	258	+4.0%
報道関係	387	410	407	438	446	+1.8%
来場者数	12,090	12,902	13,895	13,677	14,869	+8.7%

尚、この来場者数には 1503 人の出展者パスによる入場者や報道関係者数は含まれておらず、純粋にチケットを購入した入場者数である。またこの数字についてはドイツのショーの入場者数を厳密にチェックする第三機関による厳正な数字である。入場者全員は入場時にチケットやパス以外に特別な腕輪を付けることで正確なチェックが行われる。今年の来場者数 14,869 人の内訳はチケット購入時の調査で業界関連者数が 3,849 人と分かっているので、差し引き 11,020 人が純粋のオーディオユーザーと考えられる。これは非常に高い数字とってよく、ここではハイエンドオーディオへの期待がまだまだ大きいとってよい。

このハイエンド協会の管轄ではないが、全く同時期に市内の中央駅前のメリディアンホテルで 46 社のオーディオメーカーがサウンド・デモを行い、また別のホテルではスイスのハイエンドメーカーアンサンブルが独自のデモを行うなど、ミュンヘンはこの時期オーディオの街と化した。

このように、ハイエンドオーディオ健全なりと見える半面、心配がないわけでもない。それは、ここに集うメンバーの多くの顔ぶれが同じであることだ。同好の士が集まることは楽しいことであり、それを楽しみにここにやってくる人も多い。それ自体は大いに歓迎すべきことであるが、若者や女性の姿が少ないことは、今のユーザーたちの高齢化とともにマーケットが収縮することを意味している。ハイエンド協会ではこうした傾向に対処するべく、楽しいイベントとして集客に腐心している。例年行われている最新オーディオに関するセミナー、いくつもの生演奏のアトラクション、休憩場所やカフェテリアの充実などに加え、今年は主要ホテルから会場まで無料バスによる送迎サービスも実施された。

確かに、このような企画やサービスは多とするものであろう。しかしながら、この「オーディオの楽しさ」を、いかに現代の若者たちに訴求していくのか、これが今、世界のオーディオ業界が抱えている大きな問題であろう。これは我々がもう一度若者目線に戻って真剣に考えなければならぬところである。

今年の大きな話題は、アナログレコードプレーヤーや真空管アンプが再び注目を集め始めたことである。ドイツでは一昨年、アナログレコードが 100 万枚以上もの売り上げを達成し、アナログレコードが単なるノスタルジックなものだけでなく、確実にその音質が再評価されていることがその売り上げの伸びからも示された。また、真空管アンプの人気も衰えを見せず、むしろここ数年は堅調に推移しているという。そして、このアナログレコードや真空管に興味を持つ若者が増えていると聞く。ここにオーディオの行くべき道のヒントが隠されていると考えるのは私だけだろうか。

真空管アンプの持つあの独特の暖かい音質がヒーリング効果をもたらすのではという人もいるが、確かに真空管の仄かに灯るあの雰囲気はソリッドステート・アンプとは一味もふた味も違った趣であることは確かであろう。また、カートリッジにより顕著に音に変化するアナログレコード。レコード再生の仕組みは人間的でありまさにアナログである。聴く度に確実に摩滅していく針先やレコード音溝、そこには滅びに至る美があるといえる。永平寺の本堂には大きな播粉木が掲げられ、そこには「身を削り人に尽くせん播粉木の、その味知れる人ぞ尊し」と謳われている。アナログレコード、真空管、カートリッジまたしかり。それは一期一会の世界でもある。

今回のショーでは、大勢の昔馴染と再会を祝し、また新しい友にも出会い、そして多くの音に触れた。ミュンヘン・ハイエンドショー、そこはまさに一期一会の世界である



開場を待つ来場者の人、人、人……。初日から早くも期待が高まる。



パビリオン中の集いの広場。多くのオーディオ仲間が久しぶりの再会に熱い話題で盛り上がる。世界中から集まった仲間は嬉々として、新しい音を、音楽を、そして機器に触れる。その表情はまるで少年のように明るい。



アナログの雄、EMTの往年のプレーヤーとフォノイコライザーによるサウンド・デモ。



イソフォンとオクターブのブースでもアナログレコードがメイン・プログラムソースとして活躍。解説とサウンド・デモを担当するのは、その道の達人、トーマス・ヒンツェ氏。



今年も、多くの真空管アンプが会場を賑わせた。



ターンテーブル設計の鬼オヨッヘン・レーケ氏率いるトランスローター社のARTUS。

アームもカートリッジも無い状態で実に 118,000€ (約 1,440 万円)。

満面の笑みを浮かべる彼の笑顔がその成功を物語る。



このショーで人気の高いアナログレコードの販売ブース。ヨーロッパ各地から多くのレコード専門店が出展、ファン垂涎の名盤を掘り出すのも大きな楽しみだ。これを目当ての来場者も多い。



(左) EBTB(Everything But The Box=スピーカーボックスからの決別)を社名とした、ブルガリアのドブレブ兄弟が志向する音とスタイルの調和。今年はホームシアターにも挑戦。(中央)全面放射型スピーカーで独自の世界を築いたMBL今年はそのコンセプトをさらに求めやすい価格帯まで広げたMBL126 MBL120を発表。(右)音の放射理論を徹底的に追求したティールのフラッグシップモデルCS3.7。ティール社長のキャシー・ゴニック氏(米オーディオ協会の重鎮でもある)もこのショーのため本国のケンタッキー州から駆けつけた。



(左) MBLのブースでも生演奏とCDの比較試聴が行われ観衆の人気を集めていた。
(右) サイレントワイヤーのブースでもジャズ演奏が行われ、生音楽の雰囲気
忠実に伝える同社のケーブルのイメージアップを図っていた。



昨年人気を博したサキソフーン・シスターズ、今年も陽気に会場を回り来場者を喜ばせた。
このように、今年も会場のあちこちで多くの生演奏が演じられ、音の祭典を盛り上げていた。

MOCの会場を離れ、同時期(5月6日~8日)に市内中央のメリディアンホテルで開催されたハイファイデラックス展。46ブランドが集まり、こちらも熱気を帯びた催しとなった。



写真はリンデマンのブース。コンピュータ上にハイレゾリューションでダウンロードしたプログラムソースでのデモが好評を博していた。

同社は優れたSACD/CDプレーヤーを開発して日本でも高い評価を受けているが、彼らはHDD上にデータを書き込み読み出すことで、光ディスク再生時に起こる諸問題からの解放を目指していた。この方式は今回も大きなテーマとして取り上げられており、多くのハイエンドメーカーが今注目をしている。既にスコットランドのリンがDS方式として、光ディスクからの決別を宣言しているが、この傾向は日本にも飛び火するのではないだろうか。

真空管、アナログレコードがまだその存在感を示す中、デジタル技術にまた新しいパラダイムシフトが訪れているようだ。オーディオの将来と楽しみ、まだまだ組めども尽きないものである。



「テープ録音機物語」

その50 特性標準化の動き (2)

国際規格

あべ よしはる
阿部 美春

1. CCIR/ITU-R

1.1 概要⁽³²¹⁾

CCIR はフランス語で "Comite' Consultatif International pour la radio" と呼ばれ、英語では "Consultative Committee on International Radio" または "International Radio Consultative Committee"、日本では「国際通信諮問委員会」と訳されている。無線通信に関する標準化や勧告を行う機関で、衛星通信のような国をまたがる電波の平等で経済的な割当てや、異なる方式の無線電波による相互干渉を防ぐための基準の制定なども行う。1927年に設立され、傘下に数々の Study Group をもっている。

1932年、ITU を含む他の組織と合流し、1934年 ITU (International Telecommunication Union = 国際電気通信連合) に吸収されて ITU の一部門となり、1992年になって CCIR は ITU-R (Radio=無線通信部門) となった。

1.2 録音関係の CCIR^(322~327)

録音関係では IEC に先立って、1951年に磁気録音テープによるプログラム交換の必要から標準化が進められ、1966年まで、CCIR としての規格文書の改訂が積極的に行われてきた。

当時、日本の CCIR 対応の委員会は郵政省傘下の電波技術審議会に属し、第1部会・第8小委員会(放送)・録音分科会(当時、主査、NHK: 中島、1969年から NHK; 松岡)が録音関係に対応していた(筆者は、1967年頃から委員として参加)。

CCIR は IEC との重複を避けるため、ある時期から IEC の決定はそのまま CCIR に採用することになった。

1974年に発行された磁気録音関係の CCIR 規格は Recommendation 408-3 Sound Recording on magnetic tape (表 50-1、項目のみ) と 409-2 Measurement of wow and flutter in recording equipment の2種類である。

Recommendation 408-3	
Standard of sound recording on magnetic tape for the international exchange of programme (1951-1953-1956-1959-1963-1966-1970-1974)	
1.	Speed of tape 38.1 cm/s (15 in/s) and 19.05 cm/s (7-1/2 in/s)
2.	Width of tape (6.20 mm ± 0.05mm)
3.	Strength of tape
4.	Maximum diameter of a full spool
5.	Additional information on tape container MONO or STEREO in Latin character Width of track (for stereophony only) MAXIMUM RECORDING LEVEL (in nWb/m)
6.	Additional requirement for stereophony recordings
6.1	Dimension and positions of recorded tracks
6.2	Amplitude / frequency response of the two channels
6.3	Difference in recorded level between tracks
6.4	Phase difference between tracks
6.5	Crosstalk
6.6	Weighted signal-to-noise ratio
6.7	Non-linearity distortion
7.	Begining of programme

表 50-1 磁気録音テープ関係の CCIR 規格

2. IEC

2.1 IEC の概要^(328,329,330)

International Electrotechnical Commission、日本では「国際電気標準会議」と訳されている。

電気工学、電子工学、および関連した技術を扱う

国際的な標準化団体で、その標準の一部はISO（国際標準化機構）と共同で開発されている。

IEC 憲章で規定された標準化範囲は、あらゆる電気/電子工学技術に及ぶ。具体的には、発電と送電、エレクトロニクス、磁気学と電磁気学、電気音響学、マルチメディア、遠隔通信である。また、これらに関連する分野として、用語と記号、電磁気的互換性、測定と性能、信頼性、設計と開発、安全性と環境への配慮などが対象となる。

IEC は 1906 年に 14 ヶ国で設立され、現在では 130 ヶ国以上が加盟している。日本は最初の規約作成から参加している。

本部は当初、ロンドンにあったが、1948 年にジュネーブに移転した。

2.2 TC 29 の設立 ⁽³³⁴⁾

1958 年、音響に関する専門の TC (Technical Committee) として設立されたのが TC29 : Electro-acoustics (電気音響)である。

当初は直属の WG (Working Group)だけで構成されていたが、1960 年に、その中の WG1 が独立し

て SC (Sub Committee) 29A : Sound recording (録音)となり、SC29B: Audio engineering (音響機器)とに分割された。さらに TC 29 には、SC 29C : Measuring devices (測定装置)、SC 29D : Ultrasonics (超音波)も追加設立されている。

表 50-2 に SC 29A 会議の開催状況を示す。

TC 29 に関し、日本国内は日本音響学会の音響規格調査会・電気音響専門委員会（委員長：早大・伊藤教授）が対応、SC 29A は 1961 年 3 月に録音専門委員会（委員長：NHK・中島、1963 年以降 松岡）が設立された（筆者は 1961 年から参加）

2.3 TC 60 の設立 ⁽³³⁰⁻³³⁴⁾

1966 年、SC29A は独立して新たな TC を設立することとなり、録画分野も加えて TC 60:Recording (記録)がスタートし、その下に SC 60A: Sound recording (録音)と SC 60B: Video recording (録画)が設けられることとなった。

さらに 1972 年、SC 60C: Application of educational or training equipment and systems (教育・訓練機器及びシステム)が新たに加わった。

	西暦年	月	開催国	開催地	参加国数	参加人数	議長	幹事	日本代表	国内TC委員長	国内SC委員長	国内SC幹事	
SC29A	1961	06	FIN	Helsinki	14+(1)	30	H.Davies	UKF	A.D.Falk (UK)	1 (伊藤)	伊藤(早大)	中島(NHK)	香山
	1962	09	GER	Baden-Baden	12+(3)	29	"	"	"			香山(NHK)	松岡
	1964	05	FRA	Aix-les-Bains	16	32	"	"	1 (伊藤)			松岡(NHK)	箱津
	1965	09	CZE	Plague	16+(4)	40+(4)	"	"				林	
SC60A	1968	11	NOR	Oslo	11+(2)	25	H.Schiesser (GER)	G.E.Mountcastle (UK)	1 (伊藤)	伊藤(早大)	松岡(NHK)	阿部	
	1969	08	GER	Baden-Baden	11+(3)	29	D.A.Weale (UK)	A.D.Falk (UK)					
	1970	10	NOR	Oslo	11+2	34	"	G.E.Weston (UK)					
	1972	05	ITA	Florence	16	33	H.Schiesser (GER)	G.E.Weston (UK)	1 (伊藤)				
	1973	06	GER	Munich	12	28	C.Herzog (UK)	G.E.Weston (UK)	1 (松岡)				
	1975	03	FRA	Paris	13+(2)	29	"	"	1 (松岡)				
	1976	08	CAN	Ottawa	9+(2)	28	"	H.Campbell (BEL)	2 (伊藤, 津野)				
	1978	04	HUN	Budapest	13	43	"	"	3				
	1979	10	USA	Palo Alto	10	35	"	"	5			津野, 阿部	
	1981	03	CZE	Prague	16	49	"	"	7				
	1982	10	JPN	東京	11+(2)	43	"	"	12				
	1984	06	GER	Frankfurt	14	36	"	H.G.Haarler (BEL)	6				
	1987	09	CHI	北京	12	37	W.H.Andriessen (GER)	J.M.Celen (BEL)	10			阿部, 松岡, 津野	
	1989	02	FRA	Paris	15+(1)	?	"	"	7				
	1990	04	TUR	Izmir	11	28	"	"	8			津野, 岩下	
	1991	06	SIN	Singapore	8+(1)	24	"	L.Stalens (BEL)	11				
	1992	10	NED	Rotterdam	10	25	"	"	9	吉川			
1994	04	ROM	Bucharest	8	21	"	"	5	神奈川工科大				
1995	11	NED	Hague	5	13	"	"	4					

(): Observers

表 50-2 IEC SC29A/SC60A 会議

SC 60C は、その後 1981 年にスコープを拡大して Audio visual systems として教育・訓練に留まらず AV システム・機器も扱えるようになった。

2.4 IEC Publication ^(329,330)

WG または委員会に提案され、作成された原案は文書あるいは会議を開いて審議を行い、順次、第 2 次案、第 3 次案と検討を進め、その結果、それが、IEC Publication として公表するのに十分なまでの意見の一致が得られた場合は、さらにすべての各国委員会の承認を得るため、理事会の同意を得て中央事務局から所定の手続きにより照会される。

所定の手続きを経て承認された規格は、IEC Publication として印刷され、各国委員会に対して勧告される。

表 50-3 に現在、60A 録音関係で発行されている publication を示す。

2.5 SC60A-オスロ会議に参加

第 1 回 SC60A の会議が 1968 年 11 月 4 日から 1 週間、ノルウエーのオスロ市で開催された。当初の予定では前年 3 月にパリで開催されることになっていたが、準備の関係で翌 68 年 6 月、オスロに変更され、さらに遅れて雪降る 11 月になってしまった。

初回の 60A 会議には日本からの代表は筆者(阿部)ひとりである。国際会議の経験はなく、言葉の問題もあって、果たして代表の大役が務まるか不安であった。国内委員会(TC 60)・委員長の早稲田大学の伊藤先生からは会議の雰囲気を見てくれるだけでよいと励ましの言葉をいただいた。

幸い、弊社ドイツ駐在の営業所長、岩田澄男氏が同行してくれることになった。氏は K 大学法学部出身の営業マンで、IEC とは無関係だが、英語とドイツ語が堪能であり、同伴してくれるだけでもたいへん心強かった。

Publication	発行年	表題
50	1975	International Electrotechnical Vocabulary Chapter 806: Recording and reproduction of sound and video
94		Magnetic tape sound recording and reproducing systems
94-1	1984-1994*	Part 1: General conditions and requirements
94-2	1987-1991*	Part 2: Calibration tapes
94-3	1979-1996*	Part 3: Method of measurement
94-4	1986-1994*	Part 4: Mechanical tape properties
94-5	1968-1996*	Part 5: Electrical tape properties
94-6	1985	Part 6: Reels and hubs
94-7	1986-1996*	Part 7: Compact cassettes
94-8	1987	Part 8: Eight track cartridge
94-10	1988	Part 10: Time and control code on 6.3mm tape
94-11	1968	Part 11: Address code for compact cassette
386	1972	Method of measurement of speed fluctuations in sound recording equipment
1096	1992	Methods of measuring the characteristics of reproducing equipment for digital audio compact discs
1096-am.1	1996	Amendment 1
1119		Digital audio tape cassette system (DAT)
1119-1	1992	Part 1: Dimensions and characteristics
1119-2	1991	Part 2: DAT calibration tape
1119-3	1992	Part 3: Dat tape properties
1119-4	1997	Part 4: Character pack format
1119-5	1993	Part 5: DAT for professional use
1119-6	1992	Part 6: Serial copy management system
1119-7	1995	Part 7: DAT log application rule
1120		Digital audio tape recorder, reel to reel systems using 6.3mm magnetic tape for professional use
1120-1	1991	Part 1: General requirements
1120-2	1991	Part 2: Format A
1120-3	1991	Part 3: Format B
1120-4	1992	Part 4: Magnetic tape properties definition and methods of measurement
1120-5	1995	Part 5: Reels

表 50-3 磁気録音テープ関係の Publication

11月初旬のオスロは高緯度のため、朝明るくなるのが10時頃、午後は3時になると暗くなる。オスロに着いたのが会議前日の日曜日夕刻、辺りはすでに暗く、気温は低く、前日降った雪で足をとられながらホテルにたどりついた。あまりの寒さでホテルにつくやバーに飛び込み、ウイスキーを所望したところ、日曜日は「聖なる日」でハード・リカーは飲ましてくれない。ワインかビールならOKとのことであった。

早速、会議場の事務局に行き登録をすまし、テーブルに並べてあった関係書類をピックアップしたところ、20cmほどの厚みになってしまった。小生の場合は全書類、初めて見る文書ばかりで、本来ならほとんどの文書が会議に先立ち、各国に配送されているはずである。日本には通産省工技院まで船便郵送であったため、小生が日本を発つ前には受け取ることができなかった。

とにかく夕食は簡単にすまして、早々に部屋にもどり、配布文書に目を通しておかなければならない。全文書を読み終わったのが夜中の2時になってしまった。

会議は議長の選出*2、議長と事務局のあいさつに始まった。議長のあいさつのなかで、遠路、極東の(Far east)日本から参加してくれたことへの、感謝の言葉があった。

会議参加国は11、出席者は約25名、人数も少なく、米国代表とわれわれを除いて委員全員が欧州各国の代表、SC29A以来の古くからの顔ぶれということもあって和気あいあいの雰囲気であった。

会議は予め配布されていた議題にしたがってすすめられた。

会議中、議題がPublication 94のxx頁といわれたとき、小生手持ちのPublication 94はすでに古く、頁も変わっていた。戸惑っていた小生に隣の席にいたオランダの代表が親切に自分の文書を一緒に見せてくれた。また、事務局に話して購入の手続きもしてくれた。

会議の公用語は英、仏、露、すなわち第二次大戦

の戦勝国に限定されていた。当時、フランス代表は聴くのは英語で、話すのは故意なのかフランス語、議長がわざわざ英語に直していた。ソ連代表はロシア語で話してよいのであるが、ロシア語は通用せず、ソ連代表はドイツ語で話し、これを議長が英語に直すことでも了承された。

議題の中に周波数特性範囲の規格があった。ドイツから提案されていた規格に対し、ソ連代表からシビア過ぎて現実的でないとの意見がだされた。これに対し、ドイツ代表からこの数値は決してきつくない。暗にソ連の技術レベルが低いといわんばかりであった。そこでソ連代表の反論が振るっていた。「われわれの使っているテープレコーダーはドイツ製だよ」

予定議題が順調に消化され、予定より1日繰り上がって金曜日夕刻で会議は解散した。

小生にとってはどれも新しい経験ばかりで、緊張の連続であった。途中、いくつかの質問が日本に対してあったが、無事、代表としての役を終えることができた。

半日、タンバーク社のテレビとテープレコーダーの工場、そして研究所の見学があり、ある夜はノルウェー政府主催の晩餐会など、結構、リラックスする時間があった。

他に会議の報告事項やエピソードは多々あるが、紙面の都合もあり、別の機会に譲ることにする。

今回は、初回でもあり、今後、継続的に毎回数名の参加ができれば貢献の仕方も変わってこよう。

1976年まで日本からは1~2名の参加であったが、1978年のブダペストでは5名が参加、以降、毎回5名以上が参加するようになった。

注*2 SC60A 議長はドイツ・放送研究所のH.シーザー氏(Dr. H.Schiesser)が推選された。

帰国後、ある文献で偶然に知ったのだが、シーザー氏は戦時中ドイツの軍用テープレコーダー、トンシュライバー(本物語その3、4項参照)の開発責任者であった。また、戦時中、上司に隠れ

てステレオのヘッドを試作し、ステレオの録音実験を始めていたそうである(本物語その4参照)。

終戦時ソ連に没収され、戦後返却されたドイツの録音テープの中にステレオ録音が入っていた(本物語その4参照)。

IEC 会議のあと、シーザー氏のご好意でハンブルグに立寄り、放送研究所を見学することができた。このとき、氏の業績を知っていれば、マグネトホンの話を詳しく伺うことができたのにと、未だに後悔している。

2.6 SC60A ブダペスト会議⁽³³⁷⁾

60A には 1968 年、初回のオスロ会議以降、日本からは 1~2 名の代表が辛うじて代る代る出席し、会議の雰囲気や歴史的背景を知ることはできたが、決して積極的な会議参加とは言えなかった。

1978 年になって、ようやく国内の関心も高まり、この年のブダペスト会議⁽³³⁶⁾ に日本からは 60A 会議始まって以来の多数(5 名)の参加であった。並行して開かれる WG 会議にも専門的に分担参加ができた。

会議は予定議題に従って、かなりの速さで審議が進められ、時には日本の意見を求められる場面が何回もあり、中には翌日まで日本回答を待って決議するという例もあった。

議長、事務局、一部の代表など日本に対する気遣いはかなり大きく、IEC における日本の地位向上を改めて認識させられた。

ブダペスト会議以降、18 か月ごとに開かれる 60A 会議はもとより、中間で開かれる WG 会議の参加によって、かなりの日本意見を IEC に反映できるようになった。また世界一のテープレコーダー生産国としての日本に対する各国の期待も大きいはずである。

1987 年、60A 議長に就任した W.アンドリーセン氏(BASF 社)は頻繁に来日し、機会あるごとに日本の国内委員会に参加し、積極的に日本との意見交換を行った。

2.7 SC 60A 国内委員会^(332~346)

60A 国内対策委員会は当初、(社)日本音響学会・規格調査委員会の録音専門委員会(委員長;松岡、)幹事;阿部)が担当していたが、1993 年度から EIAJ が事務局を担当することとなった。国内委員会は、EIAJ、(社)日本レコード協会、(社)日本磁気記録メディア工業会、NHK、(社)日本民間放送連盟、(財)電波技術協会、録音録画協議会などのメンバー及び各専門家の参加を得て構成されている。

具体的な文書審議等は、EIAJ・オーディオ技術委員会及び国内委員会直属のプロ用 WG 等が対応している。

2.8 SC 60A の経緯と新しい動き^(332~346)

SC 60A を中心とした動き(経過)は表 50-2 と同 50-3 に、当時(1990 年頃)WG にあった規格類は表 50-4 *3 に示すとおりである。

SC60A は、SC29A に始まって 1960 年代はディスクレコード規格の集大成とテープ録音の規格作り、1970 年代はカセットを含むアナログ・テープ録音規格の集大成、そして 1980 年代に入って活動の中心はデジタル録音関係に移った。PCM アダプター、CD、DAT、業務用デジタルテープレコーダーなど、その多くは日本からの提案によって標準化が進められ、規格化されている。

1960 年代の日本は勉強の時代、1970 年代は参加の時代、そして 1980 年代に入って貢献の時代となった。まさに世界第一の録音機の開発生産国となった我が国の産業構造とマッチしたひとつの流れを経てきた。1992 年から TC60 の幹事国を日本が担当することとなった。

SC 60A の分野では、その後 DCC、MD 等の登場で、新しい圧縮技術が話題になってきた。

しかし、記録メディアの場合、多くのシステム規格はデファクト*4 で作られ IEC では登録するだけの傾向が強まっており、デジタル化と共にその傾向が著しくなってきた。

一方デジタル化と共に情報や通信との関係も密になってきており、これからのSC-60Aの活動の方を再検討すべき時にきていた。

注*3 表中のSC60A 関係 WG の主査はそれぞれ、WG:16：相馬（東通）WG17：小坂（松下）、WG20：川野（ソニー）等日本からの代表が担当している。

注*4 De Facto Standard：JISなどの公的機関による標準ではなく、市場競争により、事実上その業界で受け入れられている標準をいう。

2.9 TC 84 の設立 (334, 343)

一方 SC 29B も、オーディオ機器からオーディオ・システム、さらにデジタル化に伴うシステムへと拡大し、1982年、TC への昇格が討議された。

その結果、スコープが重複してきたSC 60C と合併して新しくTC 84: Equipment and systems in the field of audio-visual engineering (AV 機器・システム)となった。

このように TC 29 でスタートしたオーディオ機器・システム分野の標準化活動は、いくつかの変遷を経て、後にTC 60/SC 60A とTC 84 を中心とした活動になっており、30年もの年月が経過したことになる。

表 50-4 にTC84のWGの構成(1990年頃)を示す⁽³³¹⁾。

2.10 TC 100 の設立 (349-352)

IEC でも新しい技術に対応する組織の見直しが進められていた。この動きに沿う方向でSC12A(受信機),TC60(記録),TC84(AV機器)の3委員会の統合が進行し、SC 12A, TC 60, TC 84 をそのままSC とし、その上にこれらSCを統合する親委員会を設立する形が提案された。

新親委員会はTC100となり、名称はAudio, video and multimedia systems and equipment” となっ

TC・SC	WG	タイトル
TC60 SC60A	WG 5	Terminology
	WG 16	Professional digital audio recording on tape.
	WG 17	Digital audio recording on disk
	WG 18	Domestic digital audio recording on tape
TC84	WG 20	Digital audio tape
	WG 1	Symbol and identification
	WG 2	Terminology
	WG 3	HiFi systems (解散)
	WG 4	Sound system for emergency purposes (解散)
	WG 5	Audio recording systems
	WG 6	Video systems
	WG 7	Electrical and mechanical matching of systems
	WG 8	Loudspeakers
	WG 9	Headphones
	WG 10	Program level meters
	WG 11	Pulse and digital systems
	WG 12	Digital control of systems
WG 13	Conference systems (解散)	
WG 14	Amplifiers	
WG 15	Standard methods for measuring and reporting the performance of equipment and systems	
WG 16	Microphones	
WG 17	Infra-red Applications	

表 50-4 SC60A/TC84 のWG

た。今後のデジタル技術を前提としたオーディオ、ビデオ、マルチメディア・システム及び機器の技術分野に関連する国際標準化を行うIEC委員会の設立である(1995年)。

TC100は、民生用分野、業務用分野の機器の性能及び、マルチメディア・システムの応用、システムと機器間のインターオペラビリティなどの規格も推進する。

国内員会は、JEITA(電子情報技術産業協会)*5が運用しており、委員長は安田浩教授(東京電機大学)が勤めている。

TC100は、11のTA(Technical Area)、TC直轄PT(project Area),AGS(戦略諮問会議)、AGM(運営諮問会議)及び規格の保守を担当するGMT(General Maintenance Team)から構成されている。

TAは他のTCにおけるSC(Sub Committee)に相当する複数のTA(技術領域)から成り、迅速かつ柔軟の対応できる組織運営を行っている。現在、TAとしては表50-5に示すTAがあり、各分野に対して

業界共通のインフラ作りの規格化に取り組んでいる*6。

TA 1	Terminals for audio,video and data service and data service and content
TA 2	Co;our measurement and management
TA 4	Digital system interface and protocols
TA 5	Cable networks for television signals, sound signals and interactive service
TA 6	Professional electronics storage media, data structures and equipment
TA 7	Consumer electronics storage media, data structures and equipment
TA 8	Multimedia home server systems
TA 9	Audio, video and multimedia applications for end-user network
TA 10	Multimedia e-publishing and e-book
TA 11	Quality for audio, video and multimedia systems
TA 12	Energy efficiency
GMT	General Maintenance Team

表 50-5 IEC TC100 – TA の種類

各分野での主力開発は日本が中心となっているため、必然的に技術力のある日本が、各 TA の役員、PL を多く引受けており、日本からの規格化提案は、全体の 50%以上を占めている。幹事国は日本が引き受けており、名実ともに中心的役割を果たしている。

注*5 JEITA: 2000 年 11 月に日本電子工業振興協会 (JEIDA) と日本電子機械工業会 (EIAJ) が統合して誕生した。

注*6 TA のうち、新しい TA11 はオーディオ、ビデオの再生品質を扱う TA であり、日本提案で 2007 年 10 月に設立され、国際議長に由雄淳一氏 (パイオニア、AES Standard Committee, Vice Chair) が就任した⁽³⁵²⁾。

3. ISO⁽³³⁰⁾

International Organization for Standardization、略称 ISO (国際標準化機構) は電気分野を除く工業分野の国際的な標準である。

活動停止にあった万国規格統一協会 (ISA) を発展させ 1947 年に設立。本部はスイス・ジュネーブ

にある。日本は日本工業標準調査会 (JISC) が 1952 年に加盟した。

いくつかの技術委員会のうち、“TC97 (情報分野) については IEC (国際標準電気会議) と標準化の範囲が重複するので、標準化活動を IEC と合同で行うこととし。1987 年改組されて ISO/IEC JTC1 となった。また、電気分野の標準化は ISO では行わず、もっぱら IEC によって策定される。

音響関係の ISO は、TC43 Acoustics に属し、音響測定やバンドパス・フィルター等に使用する周波数は 266-Acoustics-Preferred frequencies で規定している(表 50-6 参照)⁽³⁵³⁾。

Hz	1/1 oct.	1/3 oct.	kHz	1/1 oct.	1/3 oct.
10.0		X	1.00	X	X
12.5		X	1.25		X
16.0	X	X	1.60		X
20.0		X	2.00	X	X
25.0		X	2.50		X
31.5	X	X	3.15		X
40.0		X	4.00	X	X
50.0		X	5.00		X
63.0	X	X	6.30		X
80.0		X	8.00	X	X
100		X	10.0		X
125	X	X	12.5		X
160		X	16.0	X	X
200		X	20.0		X
250	X	X	25.0		X
315		X	31.5	X	X
400		X	40.0		X
500	X	X	50.0		X
630		X	63.0	X	X
800		X	80.0		X

表 50-6 ISO で推薦する使用周波数

【参考文献】

- (321) "ITU-R" Wikipedia
<http://en.wikipedia.org/wiki/ITU-R>
- (322) CCIR Study Group, Japan Document X/ Proposed Amendment of Recommendation 261-1, (1969)
- (323) 電波技術審議会録音分科会議事録 (69.2.6)
- (324) 電波技術審議会録音分科会議事録 (69.12.11)
- (325) 261-1
Standard of sound recording for the

- international exchange of programmes
Single-track recording on magnetic tape
(1951-1953-1956-1966)
- (326) CCIR Recommendation 264-1
International exchange of monochrome
Television programmes on film
(1956-1959-1961-1966)
- (327) CCIR Recommendation 409-1
Measurement of wow and flutter in
recording equipment and in sound
reproduction
(1956-1963-1966)
- (328) 「国際電気標準会議」 Wikipedia
- (329) (財)日本規格協会「IEC 事業概要」(1994.03)
- (330) 吉川昭吉郎「音響に関する工業規格とその審議
組織について」日本音響学会誌、48巻5号(1992)
- (331) 狩野政男「民生機器分野における国際標準化へ
の課題」日本電子機械工業会、第27回電子工
業技術大会資料(1990.10)
- (332) 岩下隆二「オーディオ及びAV機器・システム
における国際標準化の現況」(社)日本電子機械
工業会、第27回電子工業技術大会資料
(1990.10)
- (333) 阿部美春「IEC各委員会の活動状況(12)-
SC60A(録音・再生)」(電子)、(社)日本電子
機械工業会(1986.04)
- (334) 岩下隆二「IEC・SC60A(録音規格)の内容と
現状」JAS Journal1990年8月号(1990-08)
- (335) 松岡進「IEC SC60A ミュンヘン会議出席報
告」日本音響学会誌29巻12号(1973.12)
- (336) 狩野政男「IEC SC60A パロアルト会議出席報
告」日本音響学会誌36巻1号(1979.12)
- (337) 阿部美春「IEC TC60 SC60A(録音)ブダペスト
会議出席報告」日本音響学会誌34巻8号
(1978)
- (338) EIAJ「IEC TC60?SC60A 東京会議報告書」日
本音響学会、日本電子機械工業会(1982.10)
- (339) 吉川昭吉郎、阿部美春「IEC TC60 フランク
フルト会議(1984)報告」日本音響学会誌41
巻1号(1985)
- (340) 吉川昭吉郎、狩野政男「IEC TC60, SC60A,
SC60B 北京会議報告」JAS Journal、'88-2
号(1988)
- (341) 吉川昭吉郎、狩野政男「IEC TC60 パリ会議報
告」JAS Journal、89-5月号(1989)
- (342) 吉川昭吉郎、狩野政男「IEC TC60 パリ会議報
告」日本音響学会誌45巻7号(1989)
- (343) 岩下隆二「IEC ニュース(VOL.10)・TC/SC の
紹介・SC60A 録音分科委員会」(社)日本電子
機械工業会(1993.04)
- (344) EIAJ「IEC TC60/SC60A ロッテルダム会議報
告書」日本音響学会、日本電子工業会(1992.06)
- (345) EIAJ「IEC TC60/SC60A ブカレスト会議報告
書」日本電子機械工業会(1994.04)
- (346) EIAJ「IEC TC60/60A ハーグ会議報告書
日本電子機械工業会(1995.11)
- (347) IEC Publications 94,94A,94B and 94-1~
94-11 "Magnetic tape sound and
reproducing systems
- (348) IEC Publication 386
"Method of measurement of speed
fluctuations in sound recording and
reproducing equipment"
- (349) 柴田明一「IEC ニュース(VOL.15)・TC/SC の
紹介・SC12A,TC60,TC84 の統合について」
(社)日本電子機械工業会(1995.04)
- (350) 「IEC/TC100 ソウル会議の報告」JETIA
Review、電子情報技術産業協会(2005.01)
- (351) 「IEC/TC100 ベルリン会議の報告」JETIA
Review、電子情報技術産業協会(2006.12)
- (352) 「APC News 83号」(財)日本規格協会、(2008.04)
- (353) ISO 266 "Acoustics-Preferred frequencies"
Revision of first edition ISO266:1975

2010年度 通常総会・6月度理事会報告

5月度理事会・第83回運営会議報告

平成22年6月10日13時30分より銀座プロッサムにおいて正会員345名中307名の出席(委任状提出会員を含む)のもとに平成22年度日本オーディオ協会通常総会が開催され、引き続き来賓も参加された懇親会が開催されました。

通常総会議事

総会においては次の7議案が上程され承認されました。それぞれの内容は本号の協会事業関連資料集に掲載しましたのでご覧下さい。

- 第1号議案「平成21年度事業報告の承認を求める件」
- 第2号議案「平成21年度決算報告の承認を求める件」
- 第3号議案「平成22年度事業計画の承認を求める件」
- 第4号議案「平成22年度収支予算の承認を求める件」
- 第5号議案「役員改選の承認を求める件」

本年は役員改選の年にあたり、理事27名と監事2名の重任と理事3名を新任する改選案が諮られ承認されました。

新任理事

袴 俊雄(ビクターエンタテインメント株式会社)

小嶋 康(ラックスマン株式会社)

杉田 卓也(パナソニック株式会社)

- 第6号議案「一般社団法人への移行に伴う定款案等の承認を求める件」

平成20年12月に施行された新公益法人制度に基づき、現在の社団法人は平成25年までの間に定款を変更して一般社団法人または公益社団法人に移行することが求められています。

日本オーディオ協会では今まで理事会で検討を重ね、より迅速で自由な活動が可能な一般社団法人に移行することで準備を進めてきました。

総会に先がけ会員の皆様にお送りした定款案と一般社団法人に移行したときの新役員案が本総会で審議され承認されました。この内容を持って内閣府へ移行の申請を行ないます。

合わせて公益目的支出計画案について説明し、ご了解をいただきました。

なお定款案について会員の皆様からお寄せいただいたご質問についての回答を本号の協会事業関連資料集に掲載しましたのでご覧下さい。

第7号議案「新会費徴収基準の承認を求める件」

現行の「入会金及び会費規則」では法人会員の会費算定基準は株式1部上場、2部上場、店頭公開、株式非公開を基準に決められており実際の会員各社の実情にそぐわなくなっているため、上場基準に代わりAV売上を基準に改めることになりました。

合わせて個人会員の会費改定、シニア会員の年令変更、学生会員の新設など、これからの日本オーディオ協会のあり方に沿った形に変更する新「入会金及び会費規則」が上程され承認されました。

個人会員については協会イベントへの参加料の割引等の会員メリットについて検討を進めていることが説明されました。新会費は新規入会者については本年総会後からとし、現在の会員の方は平成23年度の会費徴収の時から対応していただくこととなりました。

なお今後個人賛助会員は学生会員とし、新規のネット賛助会員の募集は行なわないことになりました。従来のネット賛助会員の方については現在のJASジャーナル閲覧サービスを継続していきます。

6 月度理事会議事

総会に続いて、理事 26 名（委任状含む）が出席し 6 月度理事会が開催されました。

第 1 号議案「会長、副会長、専務理事選任の件」

定款第 12 条に従い、理事の互選により会長、副会長の選任が行なわれ、校條亮治氏を会長に、加藤滋氏、杉田卓也氏を副会長に選出しました。なお専務理事は校條会長が引き続き兼務することとなりました。

第 2 号議案「新会員の承認を求める件」

平成 22 年 5 月 26 日以降 6 月 9 日までの間に入会された個人正会員 2 名の入会が承認されました。

第 3 号議案「一般社団法人への移行申請時の会長選任の件」

一般社団法人に移行時の最初の代表理事を互選した結果、校條会長を代表理事として申請することになりました。

懇親会

通常総会並びに 6 月理事会終了後、経済産業省商務情報政策局情報通信機器課長 吉本豊様、情報家電戦略室長 関根久様、同課電機用品係長 渡部祐太様を来賓にお迎えして懇親会が開かれ出席会員間の交流を深めました。

校條会長から会長就任二期目にあたる挨拶の後、ご来賓を代表して経済産業省吉本課長より今秋の音展の成功を期待する旨のご挨拶があり加藤副会長のご発声で乾杯が行なわれました。

続いて今夏から予定されている「デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度」の紹介がデジタルホームシアター普及委員会、鈴木弘明委員長（株式会社ソナ）から行なわれ、協会の新しい取り組みに関する意気込みをパンフレットとテキストを交えて紹介しました。

5 月度理事会・運営会議議事

平成 22 年 5 月 26 日に総会前の理事会・運営会議が理事 27 名（委任状含む）の出席のもと日本オーディオ協会会議室で開催されました。

5 月理事会議事

第 1 号議案「平成 21 年度事業報告案の承認を求める件」

第 2 号議案「平成 21 年度収支決算案の承認を求める件」

第 3 号議案「平成 22 年度修正予算案の承認を求める件」

総会に先立ちこれらの議事の審議が行なわれ通常総会に諮ることが承認されました。

第 4 号議案「新会員の承認を求める件」

次の 3 団体の入会が承認されました。

社団法人インテリア産業協会

会長： 加藤 知成

所在地： 新宿区新宿 3-13-5

事業内容：インテリアコーディネーター等の人材育成事業等

一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラム

代表理事：小川 善美

所在地： 渋谷区東 3-22-8

事業内容：モバイルコンテンツ関連産業の健全な発展の為の各種業界サポート

ソフト・ハード経営研究会

代表世話人：渡邊 哲純

所在地： 杉並区清水 1-14-3-102

事業内容：ソフトメディアの普及・研究

第 5 号議案「役員改選の承認を求める件」

29 名の理事と 2 名の監事の重任に加えて、次の役員交代が承認されました。

（新任） 杉田 卓也（パナソニック株式会社）

（退任） 徳田 充彦（パナソニック株式会社）

第6号議案「一般社団法人への移行にともなう定款変更等の承認を求める件」

本案を通常総会に諮ることが承認されました。

第7号議案「新会費徴収基準の承認を求める件」

本案を通常総会に諮ることが承認されました。

第83回運営会議

(1) 一般社団法人移行に伴う公益目的支出計画について

(2) デジタルホームシアター取り扱い技術者資格認定制度について

以上が審議され了承されました。

協会事業関連資料集

通常総会で承認された議案に関する資料集です。

- ・1 平成21年度事業報告書
- ・2 平成21年度収支計算書
- ・3 平成22年度事業計画書
- ・4 平成22年度収支予算書
- ・5 平成22年度役員名簿
- ・6 平成22年度協会組織図
- ・7 新定款に関する質問並びに意見に対する回答
- ・8 会費制度の改訂



通常総会



懇親会



懇親会 校條亮治会長挨拶



懇親会 吉本豊課長様ご挨拶

協会事業関連資料集 1

平成 21 年度事業報告書

(平成 21 年 4 月 1 日から平成 22 年 3 月 31 日まで)

社団法人 日本オーディオ協会は、オーディオ及びオーディオ・ビジュアルシステム（以下オーディオ等）における文化の発展と産業の振興をはかるために、平成 21 年度においては、プロの匠とマニアのこだわり、そしてビギナーの憧れの融合、携帯オーディオとホームオーディオの融合、2ch オーディオとサラウンド・サウンドの融合、デジタル技術とアナログ技術の融合の「四つの融合」を活動の柱として、デジタルホームシアター普及委員会、第三世代オーディオ普及委員会、生録普及委員会、モバイルオーディオ推進協議会およびサラウンド・サウンドWG等を推進することにより、新しいオーディオ等の文化と市場を創造する普及・啓発活動を行いました。

また平成 22 年度の法人制度改革にむけて、事業・財政検討委員会を通じて協会の財政体質改善に関する検討を行い、さらに役員推薦委員会を設立し、法人制度改革に伴う役員の定数削減を含む定款変更に関し盛り込む諸内容について検討を進めました。

平成 21 年度に実施した主たる事業は、定款第 4 条各号に沿った次の通りであります。

（第 1 号）オーディオ等に関するソフト、ハード、視聴環境の調査及び研究

デジタルホームシアター普及委員会においてユーザーのスピーカー設置環境の実態調査を行なうことで健全なホームシアター普及に向けた基礎調査を実施しました。

また関係団体と共同でモバイルオーディオ推進協議会（MAPI）を設立。携帯端末からBluetoothを利用してホームオーディオで音楽再生を行なうときの問題点の調査、検討を行い、関連部門間における技術問題の解決を目指す活動を行ないました。

（第 2 号）オーディオ等に関する普及および啓発

（社）電子情報技術産業協会（JEITA）と協調し 5 月 1 日の「サラウンドの日」に全国各地での「サラウンドの日」体感視聴会を開催しました。「音の日」には「音の匠」を顕彰し、「音の

日視聴体験キャンペーン」も各社の協力により各地で開催しました。「オーディオ&ホームシアター展 inAKIBA（音展アキバ）」では協会主催のモバイル&ブロードバンドコーナー、1ビットオーディオコーナー、生録体験！ライブレコーディングを実施しました。また、青少年向けの啓発活動を音展アキバ及び横浜市において開催しました。

（第 3 号）オーディオ等に関する基準の作成

オーディオエンジニア及び一般カスタマーに向け、再生音の評価や測定に役立つ CD、DVD 等の頒布を行いました。

（第 4 号）オーディオ等に関する情報の収集及び提供

メール配信の会報 JAS ジャーナル特集号 4 冊、通常号 4 冊を発行しました。JAS ホームページは年間約 20 万ページビュー、サラウンド Web は年間 44 万ページビューの利用がありました。サラウンド Web は平成 22 年 4 月よりホームシアターサウンド Web と改定しホームシアターに興味のあるお客様に具体的な情報を提供するサイトとしてリニューアルする準備を進めました。

（第 5 号）オーディオ等に関する展示会開催

「オーディオ&ホームシアター展 inAKIBA（音展アキバ）」を平成 21 年 11 月 13 日～15 日に秋葉原富士ソフト、UDX 及び周辺店舗、各社ショールームにて開催し、多くのユーザーにオーディオ等の最新情報と視聴体験機会を提供しました。

（第 6 号）オーディオ等に関する人材の育成

販売従事者、インストーラー等に役立つデジタルホームシアター構築のガイドライン作成と人材の育成のためのアドバイザー制度開設にむけてデジタルホームシアター普及委員会で検討を始めました。

（第 7 号）オーディオ等に関する内外関係機関等との交流及び協力

第 16 回日本プロ音楽録音賞を関連団体と共催し、「音の日」に 4 部門 10 作品の制作技術者およびベストパフォーマーを表章しました。

JAS Information

協会事業関連資料集 2

平成 21 年度収支計算書

(平成 21 年 4 月 1 日から平成 22 年 3 月 31 日まで)

収入の部

(単位:千円)

	平成21年度収入予算			平成21年度修正収入予算			平成21年度収入実績		
	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)
1. 会費(含入会金) (1)	36,200	36,200		33,241	33,241		33,241	33,241	
2. 事業収入	41,620	1,620	40,000	46,167	1,783	44,384	45,833	1,809	44,024
普及・啓発 (2)	520	520		1,162	1,162		1,162	1,162	
評価用音源	1,100	1,100		621	621		647	647	
展示会(フェスタ)									
展示会(音展)	40,000		40,000	44,384		44,384	44,024		44,024
3. 運用資金引当預金取崩(3)				5,000	5,000		5,000	5,000	
4. その他収入 (4)	400	400		501	456	45	501	456	45
5 当期収入計	78,220	38,220	40,000	84,909	40,480	44,429	84,575	40,506	44,069

(注記) (1) (英横)法人会員:20社、6団体、賛助 23社、個人会員 一般: 161名、シニア:130名、会友: 45名 休職:6名 合計362名 (平成22年3月31日現在)
 (2) 音の日会費、音の日行事分担金
 (3) 資金の範囲外、運用資金引当預金の取崩
 (4) サラウンドHP協力金(JEITA)雑収入

支出の部

	平成21年度支出予算			平成21年度修正支出予算			平成21年度支出実績		
	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)
1. 事業支出	46,700	6,700	40,000	51,324	6,729	44,595	51,365	6,723	44,642
調査・研究									
普及・啓発 (1)	2,650	2,650		2,712	2,712		2,712	2,712	
基準の作成(音源)(2)	800	800		368	368		377	377	
情報の収集・提供(3)	2,500	2,500		2,649	2,649		2,634	2,634	
展示会(フェスタ) (4)				476		476	476		476
展示会(音展) (5)	40,000		40,000	44,119		44,119	44,166		44,166
対外交渉 (6)	750	750		1,000	1,000		1,000	1,000	
2. 管理費 (7)	5,310	5,310		8,650	8,650		8,605	8,605	
3. 事業管理費 (8)	25,695	25,695		27,219	22,219	5,000	26,773	21,773	5,000
4. 当期支出計(1~3)	77,705	37,705	40,000	87,193	37,598	49,595	86,743	37,101	49,642

収支バランス

5. 当期収支差額	+515	+515	+0	-2,284	+2,882	-5,166	-2,168	+3,405	-5,573
6. 前期繰越収支差額	7,148	20,318	-13,170	7,148	20,318	-13,170	7,148	20,318	-13,170
7. 次期繰越収支差額	7,663	20,833	-13,170	4,864	23,200	-18,336	4,980	23,723	-18,743

(注記) (1) 音の日行事、青少年イベント、サラウンドWG活動、デジタルホームシアター等普及・啓発活動費用
 (2) オーディオシステム評価用ディスク制作、仕入費用等
 (3) ホームページ制作・運用費、サラウンドWeb管理、JASジャーナル制作費用
 (4) A&Vフェスタ2009人件費、貸倒損失
 (5) オーディオ&ホームシアター展inAKIBA開催費用
 (6) 他団体への協力金(日本プロ音源録音賞運営委員会、デジタルコンテンツ協会、モバイルオーディオ推進協議会)
 (7) 協会一般事業の管理経費 含む業務委託費
 (8) 一般会計事業に伴う固定的経費
 (9) 特別会計(展示会)事業活動に伴う固定的経費

JAS Information

協会事業関連資料集 3

平成 22 年度事業計画書 (抜粋)

(平成 22 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日まで)

社団法人日本オーディオ協会は、今年で創立 58 年を数えます。2 年後に創立 60 周年を迎える今期を「創立の原点」として捉え、「変化」と「不変」を基本に「感性価値の創造」を事業と活動の柱に据え、来る 60 周年に備えたいと考えます。

その一環としてまず協会の「体制作りと体づくり」を行ないます。「豊かなオーディオ文化を広め、楽しさと人間性にあふれた社会を創造する」との基本ビジョンと感性価値創造の為の活動の強化、理事会機能の強化、委員会機能の強化、事務局機能の強化を推進します。

また当協会の持つ普遍的な公益性を残し、一般社団法人に移行するための定款変更を行ないます。内容は極力現定款を踏襲しながら会員資格、理事会の性格と人数、役員選出の方法などで新たな考えを導入します。合わせて会費基準の見直しを行ないます。

これには現実から乖離した相場基準による法人会費基準を AV 売上高に変更します。個人会費については広く浄財を求める必要から値上げをお願いすることとします。個人会員のメリットを充分に作るためサービス機能の強化を検討していきます。

定款変更とともに役割を終えた委員会・会議の廃止と必要な委員会・会議の新設を行ないます。

平成 22 年度の推進組織毎の事業計画は以下のようになります。

1) デジタルホームシアター普及委員会

国内固有の住宅事情を配慮した、良質な音のあるホームシアターを普及すべく、ガイドラインの設定と普及に携わる人材の育成を進めます。今期中にガイドラインの設定とともに、資格認定制度を導入しメーカー社員、インテリアコーディネーター、販売

従事者、設計士、工事士、インストーラーなどを中心に教育システムを構築し資格認定制度を始めます。

2) 第三世代オーディオ普及委員会

モバイルオーディオ推進協議会 (MAPI) 技術部会活動を通じて携帯配信音楽の高度化を可能にする標準信号の設計と提供を進めており、今期は標準信号の有料配信提供の導入を進めます。

また USB や各種メモリーでの音楽提供のあり方について課題の整理と方向性について検討していきます。

3) ソフト普及委員会

今期よりソフト・ハード経営研究会と協力して、再生音楽文化創造に欠かせない良質なソフトの普及認知・頒布活動を強化します。協会ならではの良質なチューニング用ソフトの開発も検討していきます。さらに会員サービスの一環として良質なソフトの廉価頒布システムも検討していきます。

4) 生録普及委員会

生録文化創造を目指し、初級者育成と音楽や楽器文化を醸成するために展示会会場に加え定期的な生録セミナーを開催していきます。さらに協会ホームページに生録専用サイトを立上げ広報強化に努めます。

5) 展示会実行委員会

前期より開催した秋葉原での展示会をさらに目的と目標を明確にして他団体との共催を視野にタイトルエリアを広くすることを検討していきます。

実行委員会による推進と全理事の参加を基本に組

織化し、絶対に赤字化させない綿密な計画で進めま
す。

6) サラウンドサウンドワーキンググループ

2011 年地デジ移行に伴うサラウンドサウンドの
普及に向け、JEITA と協力して5月1日サラウンド
の日活動の強化と専用ホームページ「ホームシアタ
ーサウンド」のアクセス数増大による認知度向上活
動に取り組んでいきます。

7) 専業部会

専業固有の課題抽出と解決策の検討を進めるため
基本的な活動組織を固め、ソフト委員会と連係して
地方への「出前コンサート」「出前音楽塾」などの開
催を目指します。

また真空管オーディオ協議会、ハイエンドオーデ
ィオショー実行委員会との連絡会を設置し、協力関
係の強化を進めます。

8) 音の日委員会

オーディオ協会の公益的事業の中核事業として
「音の匠」の顕彰のみでなく会員や広く一般の方へ
協会ビジョン達成のための活動を顕彰するような新
たな仕組み開発の検討を始めます。

9) 広報委員会

抜本的な広報活動のあり方について検討を進めま
す。特に協会 HP と会員各社 HP との関係強化、新
鮮情報の収集と原稿化の方法などについて専門委員
を指名して活動していきます。

10) JAS ジャーナル編集会議

当協会の中心的広報誌として個人会員の拡大を視
野に会員満足につながる会員誌を目指し発行方法、
内容、サポート体制を検討していきます。

11) 企画会議・運営会議

企画会議は正副会長及び必要に応じ関係委員長を
基本に適宜開催し、運営会議は理事会開催時必ず開
催し、スピードと決定を重視して忌憚のない意見交
換が出来るように運営配慮していきます。

平成 22 年度事業計画の詳細は協会 HP 情報公
開をご覧ください。

<http://www.jas-audio.or.jp/about/jas008.php>

JAS Information

協会事業関連資料集 4

平成22年度収支予算書

(平成22年4月1日から平成23年3月31日まで)

収入の部

(単位:千円)

	平成21年度収入実績			平成22年度収入予算			差 額		
	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)
1. 会費(倉入会金)(1)	33,241	33,241		33,500	33,500		259	259	
2. 事業収入	45,833	1,809	44,024	43,760	1,760	42,000	-2,073	-49	-2,024
普及・啓発 (2)	1,162	1,162		1,030	1,030		-132	-132	
評価用音源	647	647		730	730		83	83	
展示会(音展)	44,024		44,024	42,000		42,000	-2,024		-2,024
3. その他収入	501	456	45	2,500 (3)	2,500		1,999	2,044	-45
4. 運用資金引当預金取崩	5,000 (4)	5,000					-5,000	-5,000	
5. 当期収入計	84,575	40,506	44,069	79,760	37,760	42,000	-4,815	-2,746	-2,069

(注記) (1) 法人会員: 正:20社、6団体、賛助23社、個人会員 一般:181名、シニア:130名 会友:45名 休眠:6名 合計362名 (平成23年3月31日現在)

(2) 音の日会費、音の日行事分担金

(3) デジタルホームシアターセミナー受講料・教本収入、サウンドJIP協力金(JEITA)

(4) 運用資金引当預金取崩

支出の部

	平成21年度支出実績			平成22年度支出予算			差 額		
	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)	合計	一般会計	特別会計 (展示会)
1. 事業支出	51,365	6,723	44,642	49,007	10,495	38,512	-2,358	3,772	-6,130
調査・研究									
普及・啓発 (1)	2,712	2,712		3,220	3,220		508	508	
基準の作成(音源) (2)	377	377		375	375		-2	-2	
情報の収集・提供 (3)	2,634	2,634		3,900	3,900		1,266	1,266	
展示会の開催(フェスタ)	476		476	1,512		(4) 1,512	1,036		1,036
展示会の開催(音展) (5)	44,166		44,166	37,000		37,000	-7,166		-7,166
人材の育成				(6) 2,000	2,000		2,000	2,000	
対外交流 (7)	1,000	1,000		1,000	1,000				
2. 管理費 (8)	8,605	8,605		9,100	9,100		495	495	
3. 事業管理費	26,773	21,773	5,000	23,100 (9)	18,100 (10)	5,000	-3,673	-3,673	
4. 当期支出計(1~3)	86,743	37,101	49,642	81,207	37,695	43,512	-5,536	594	-6,130

収支バランス

5. 当期収支差額	-2,168	3,405	-5,573	-1,447	65	-1,512	721	-3,340	4,061
6. 前期繰越収支差額	7,148	20,318	-13,170	4,980	23,723	-18,743			
7. 次期繰越収支差額	4,980	23,723	-18,743	3,533	23,788	-20,255			

(注記) (1) 音の日行事、青少年イベント、サウンドWG活動、デジタルホームシアター、MAPI等普及・啓発活動費用

(2) オーディオシステム評価用ディスク制作、仕入れ費用等

(3) ホームページ制作・運用費、ホームシアターサウンドWebリニューアル等

(4) A&Vフェスタ 2009出展料金貸倒懸念債権

(5) 音展(オーディオ&ホームシアター展)

(6) デジタルホームシアターセミナー

(7) 他団体への協力金(日本プロ音楽録音賞運営委員会、デジタルコンテンツ協会、モバイルオーディオ推進協議会)

(8) 協会一般事業の管理経費 含む業務委託費

(9) 一般会計事業に伴う固定的経費

(10) 特別会計(展示会)事業活動に伴う固定的経費

JAS Information

協会事業関連資料集 5

平成22年度 役員名簿

(平成22年7月1日現在)

(就任年度順)

役員	氏名	所属
会長	校條 亮治	パイオニア株式会社
副会長	加藤 滋	ソニー株式会社
副会長	杉田 卓也	パナソニック株式会社
専務理事	校條 亮治	会長兼務
理事	山崎 芳男	早稲田大学
理事	谷口 好市	朝日無線電機株式会社
理事	松下 和雄	株式会社オーディオテクニカ
理事	橋 秀樹	千葉工業大学
理事	八幡 泰彦	プロフェッショナルオーディオ協議会
理事	濱崎 公男	NHK放送技術研究所
理事	穴澤 健明	株式会社ビットメディア
理事	宮坂 栄一	東京都市大学
理事	森 芳久	東京芸術大学
理事	内沼 映二	株式会社ミキサーズ・ラボ
理事	松田 賢一	株式会社メディアコミュニケーションズ
理事	沢口 真生	パイオニア株式会社 技術顧問
理事	中西 康之	三菱電機株式会社
理事	村瀬 輝幸	ヤマハエレクトロニクスマーケティング株式会社
理事	市川 博文	株式会社ディーアンドエムホールディングス
理事	高松 重治	アキュフェーズ株式会社
理事	岸原 孝昌	一般社団法人モバイル・コンテンツ・フォーラム
理事	鈴木 弘明	株式会社ソナ
理事	君塚 雅憲	株式会社スタート・ラボ
理事	西 國晴	パイオニアマーケティング株式会社
理事	岡田 守行	シャープ株式会社
理事	渡辺 隆志	株式会社ソニー・ミュージックエンタテインメント
理事	藤川 晋也	日本ビクター株式会社
理事	畑 陽一郎	一般社団法人日本レコード協会
理事	徳重 浩	ティアック株式会社
理事	袴 俊雄	ビクターエンタテインメント株式会社
理事	小嶋 康	ラックスマン株式会社
監事	相澤 宏紀	
監事	角 喜久雄	パイオニア株式会社
特別顧問	鹿井 信雄	
顧問	中島 平太郎	
顧問	坊上 卓郎	
参与	藤本 正熙	

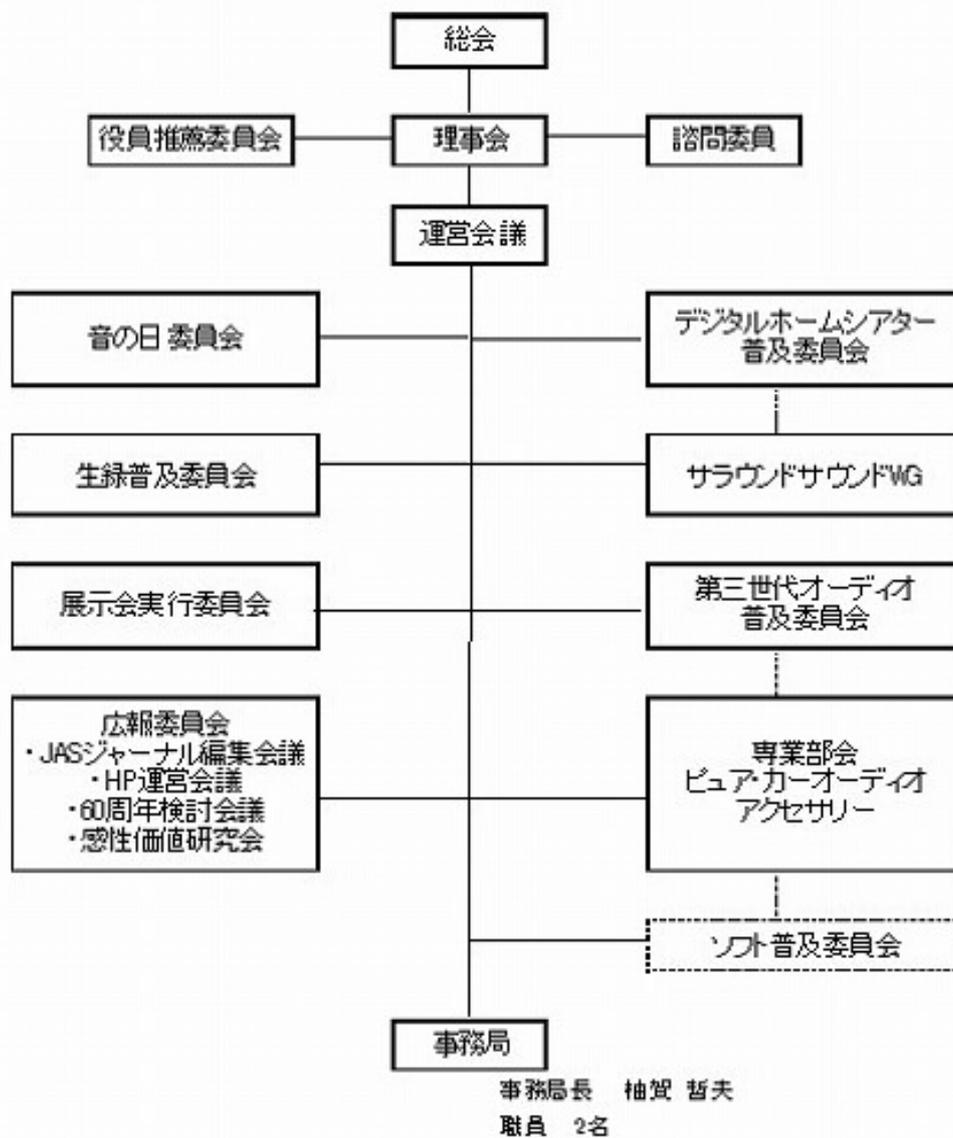
JAS Information

協会事業関連資料集 6

平成 22 年度 協会組織図

(平成 22 年 7 月 1 日現在)

会長	校條 亮治
副会長	加藤 遼
	杉田 卓也
専務理事	校條 亮治 (兼務)
ほか 理事	27名
監事	2名
顧問	3名
参与	1名



JAS Information

協会事業関連資料集 7

新定款に関する質問並びに意見に対する回答(総会より抜粋)

<質問概要と 回答要約>

Q1、会員区分と議決権について・・・今回の会員区分制度と個人会員に対する議決権制限は、個人会員排斥とも取れるが執行部の見解を聞かせてもらいたい。

A1、日本オーディオ協会は、同好の士により1952年に「オーディオ学会」として設立されています。その目的は「高忠実度録音と再生技術の向上」にあり、個人技術者集団として活動されてきたことは歴史としています。しかし、昨今のデジタル化や大規模開発を要する時代となり、企業法人の支援無くしては成り立ちません。今回の提案は、協会の経営責任を明確化することと、経営スピードのアップを目指し、個人会員と法人会員間の会費比率、議決権比率、理事比率のアンバランスを是正するものです。決して個人会員排斥を目論むものではありません。逆に今期事業計画書では個人会員増大を目指しています。なお、議決権制限を入れましたが特別議決権など重要事項はすべて個人会員も議決権を有しており、実質上の齟齬はないものと考えます。今後も開かれた協会運営を目指しますのでご理解とご協力をお願い致します。

Q2、会費値上げについて・・・会費値上げの前に活動の見直しや、個人会員へのサービス強化策が示されるべきである。また、シニア会員年齢の67歳からというのは上げ過ぎである。

A2、今回の提案は会費値上げのみが目的ではありません。既に1年をかけて「財政・組織・事業検討会議」で協会のあり方を抜本的に見直してきました。その結果、事務局の大幅リストラ、会費基準の見直し、事業自体の見直しなど進めてきました。そして、さらに確実に実行するために「公益法人」から「一般社団法人」への移行を提案しました。値上げについては新会員を除き、来期より実施ということと、シニア年齢は65歳からにすること、現シニア会員は据え置きという緩和変更案を提案し、総会にて決定しまし

た。当然、類似他団体の会費基準なども参考に提案しました。なお個人会員へのサービス強化策は上期中に具体的に提案します。

Q3、協会のスタンスと将来展望について・・・最近ではオーディオというよりAV協会ではないか。長期展望が見えない。また、視聴覚障害者への活動を行なうべきである。さらに業界代表として輸出促進策なども手がけるべきである。

A3、当協会は、あくまでオーディオ主体の協会ですが、ホームシアターや特に3Dの出現など、オーディオとビジュアルが融合する今日ではビジュアルを全く無視するより、その中のオーディオに光をあてて強化していくことが求められています。オーディオを基本に活動していくことに振れはありません。ただ、国内主力企業のオーディオ事業投資額や活動が希薄になっていることは否めません。視聴覚障害者への取り組みは「音の日」で進めてきましたが、何が出来るか検討していきます。長期展望まで示せませんが、中期展望は今期事業計画書において示しています。また、業界政策に対しても「中小企業特別金融支援策」など政府や政党に対しても取り組んできました。今後も出来ることから取り組んでいきます。

その他・・・総会招集期間の変更はご意見どおり変更決議しました。電磁的方法などの法律用語は変更できません。情報発信が不足していることなどは、一部ホームページの見直しなど、費用を勘案しながら今後も強化に努めます。また多くの賛同意見や励ましのご意見を頂きましたことには厚く御礼を申し上げます。会員の皆様の絶大なご支援をお願いするとともに、今後も皆様の負託に応えられるように努力をすることをお誓いし、回答要約とさせていただきます。

(会長 校條 亮治)

会費制度の改訂

入会金及び会費規則 (平成22年6月10日改訂)

(目的)

第1条 この規則は、定款第7条に基づき、本会の入会金及び会費について定めることを目的とする。

(入会金)

第2条 入会金は、別表のとおりとする。

2 入会申込者は、理事会が入会を承認した旨の通知を受領したときは、一ヶ月以内に入会金を納入しなければならない。

(会費)

第3条 会員の会費は、別表のとおりとする。

2 会費の年度は、4月1日から翌年3月31日までとする。

3 会員は、第1項に定める年会費を一括して当該年度の4月に納入しなければならない。

(臨時会費)

第4条 臨時に資金を必要とするときは、総会の議決を得て、会員から臨時会費を徴収することができる。

(入退会)

第5条 年度途中の入会者の会費については、第3条第1項を準用するものとする。

(入会金及び会費の返還)

第6条 既納の入会金及び会費は返還しない。

(実施細則)

第7条 本規則の実施に必要な細則は、会長が総会の議決を得て別に定める。

附則

この変更規定は新規入会分については平成22年総会承認後直ちに適用するものとする。
現会員については平成23年度会費徴収分から適用する。

付表

種 別	基 準	入 会 金	会費(年会費)	事 業 規 模
正会員	法人会員 ^(注1) A 会員 B 会員 C 会員 D 会員 E 会員	1 口 85,000 円	1 口 200,000 円 25 口以上 9 口以上 5 口以上 2.5 口以上 1.5 口以上 (30 万円以上)	AV 売上金額 500 億円以上 100 億円以上 50 億円以上 10 億円以上 10 億円以下
	団体会員	1 口 50,000 円	1 口 100,000 円 1 口以上	
	個人会員 ^(注2,3)	4,000 円	8,000 円	
賛助会員	法人会員 ^(注4)	1 口 50,000 円	1 口 100,000 円 1 口以上	
	団体会員	1 口 50,000 円	1 口 100,000 円 1 口以上	
	学生会員 ^(注5)	2,000 円	4,000 円	

(会員の種別について)

1. 正会員

法人 A 会員、B 会員、C 会員、D 会員：オーディオ及びオーディオビジュアル関連事業の事業規模が
上記金額以上の会社

事業規模は A, A/V 総売上とし国内外、A, A/V 比率は問わないものとする

法人 E 会員：オーディオ及びオーディオビジュアル関連事業の売上が 10 億円以下の会社
及び上記 A, B, C, D 会員以外の会社

団体会員：オーディオ及びオーディオビジュアル関連事業を行う団体(登記団体)

個人会員：オーディオ等に関する専門的知識を有し本会の目的に賛同する者

2. 賛助会員

法人会員：本会の事業を賛助する法人

団体会員：本会の事業を賛助する団体(非登記団体)

学生会員：本会の目的、ビジョンに賛同する学生会員

(表中の注記)

(注1) 企業内分社や事業所、販売店、ベンチャー企業等は 0.5 口の適用を受けることが出来る

(注2) 個人会員の紹介により入会する個人会員は入会金を免除する

(注3) 65 歳以上の会員は会費納入時に申告することによりシニア会費(入会金 2,000 円、年会費
4,000 円)の適用を受けることができる

(注4) 法人賛助会員で普及事業を推進する委員会への参加を希望する場合は 0.5 口の部会費を負担
するものとする

(注5) 学生会員は高校生、専門学校生、大学生、大学院生を対象とする