

2014 ハム・フェア レポート

ハムフェア2014に行ってきました

JA3IVU 北井 十生

8月23.24日と2日間、東京ビッグサイトで開催されました「ハムフェア2014」に行ってきましたのでその様子を報告させていただきます。

前日の金曜日に、東京に入りました。

23日朝、「ビッグサイト」へ。ちょっと早めに到着し、開会式を待っていました。そのときには前の広場には大勢の方が並んでいましたらちょうど開会式が行われるところになり、山之内JARL会長他来賓の方々を見ることができました。

いつものようにメーカー展示には目もくれず「クラブブース」へ。どこのフェアに出かけてもジャンクは最初の日の午前中が勝負です。これというめばしいものがあればとにかく買うことになっていましたがあまりめばしいものはありませんでした。

クラブブースを2~3回まわりました。

今年は、JARL関西地方本部のブースがありました。3エリアの方数人が集まっていた。みんなで昼食を行くとの今夜の懇親会(例年 新橋の居酒屋「かくれ野」)に行かないかと話で両方とも参加しますと返事しました。

昨年より人が多いように思われました。

さて、会場の中ですがアンテナ関係(釣竿ループアンテナ、簡単に組み立てができるビームアンテナ)、CWブームなのでしょかエレキ用パドル、メモリーキー等などCW愛好家のブースが目立ちました。

メーカー展示では、アイコムが金ピカのIC-7850、ケンウッドはTS990の実働展示し、ヤエスはFT991のモデルを展示して盛んにPRをしていました。

販売店ブースでは昨年引き続き大阪・日本橋の「ウエダ無線」が出展、キ-、パドル、アンテナ、アンテナポールなどを並べ、声もかけられないほどの繁忙のようでした。

さて、昼食は13時に館内ではなく、ゆりかもめの駅近くのレストランに関西の人たちと行きました。

16時半すぎからJARD主催の「ハムフェア2014の集い」が館内で開催されましたので参加しました。ARISSの7M3TJZ安田先生にお目にかかり、一緒に新橋へ、すでに始まっており3エリアの方だけでなく他のエリアの方も参加され、時間が経つにつれて増え、帰り際には20人以上になっていました。

25日は朝10時に行き、また館内をウロウロ、11時から「なんでも鑑定団」の鑑定士として出演されているJH10BS阿藤さんのお話を聞きにちょっと早めに着席、始まるころには満席になっていました。

会場内では、荒川さん、中根さんとお会いしました。



開会式 テープカット



JH10BS 阿藤さんのお話



メーカー展示(IC7850) アイコムさん

2014年ハムフェア

JP3AZA 河田 至弘

今年も東京のハムフェアに行きました。今年には事前に気になる話題があちこちでささやかれていましたが蓋を開けてみるとどうなのかの気合もあって久々に目的のあるハムフェアとなりました。その気になる話題とは

1. アイコム創業50周年記念でHF帯 トランシーバー (IC7800の後継機) を出品するらしい。

2. トランジスタ技術誌が企画しているSDRトランシーバーの完動品が展示されるらしい。の2点でいずれも興味のあるものだったのでこれらを中心に会場を回ることになりました。

1) アイコムIC7850

興味のある方が非常に多らしく他のメーカーのブースに比べ、圧倒的に多くの方が集まっておられ見るだけでも少々苦勞するという状況の中で美人のお姉さんの解説するIC7850についての説明を聞くこととなりました。

このような状況の中でJA3USA島本氏と偶然に会って少々疲れ気味のアイコム会長JA3FA井上氏と歓談することが出来、また技術的な意見もアイコム社員のかたからお聞きすることが出来ました。こちらからの質問で「IC7850はSDRベースか？」に対しては「SDRでは発表した性能を実現できなかったの従来方式を採用しました」との返事があり SDRで実現するには今少し時間がかかるようでした。

写真のキンキラキンパネルのモデルは50周年記念の当初150台のみであとは従来のカラーに戻す模様です。これらの性能の詳細は会場で配られたパンフレットを添付しますのでこちらをご覧くださいませようお願いします。

2) トランジスタ技術誌に掲載されたTRX-305SDRトランシーバーの起こりはトランジスタ技術誌2014年9月号の記事に始まります。このすべてデジタル処理によるSDRトランシーバーのハードウェア、ソフトウェアの全てが公開されてキットで発売されるといふので最新のソフトウェアによる信号のデジタル処理を理解するには最適と言えます。

デジタル処理、ソフトウェア等に興味があればとあえず見てみようと思われるでしょう。私もこの記事に魅かれてCQ出版社のブースに行きTRX-305の完動品を見に行きました。

一応完動品は動いていましたが、まだ一部開発中とのことで「発売時期は？」の質問に対しては「10月頃を目途に発売予定です」との返事でした。このトランシーバーの詳細な解説はトランジスタ技術2014年9月号を参照下さい。現在発売中です。

会場は大勢の人でこれら両機ともにゆっくりいじって性能を自分の感覚で確認することは出来ませんでした。両機ともにそのうちにはインターネットでの話題になればどの程度のものかの評価が出てくるのではないかと思われ、またいじって自分の感覚でその性能も確認出来るようになるのではと思っています。

説明頂いたアイコムの稲葉さん
有難うございました。



■高周波・高電圧リレーのPhase Locked OscillatorとDDSが実現した最高水準のC/N特性。
■最新の高周波増幅器を備えたデュアルコンバータ。
■広帯域なスイープスピードと高解像度を実現した改訂版SFOのラムスコープ。
■より高度な運用を可能にするデュアルスクリーン機能。
■おなじみのフルディスプレイのカラーターナー。
■マウスによる録音、スピーディなスクリーン操作を実現。

資料 IC7850

フラグシップ機開発の集大成、IC-7850アイコム50周年記念モデル。

目指したのは、近接妨害にも強いアップコンバージョン。

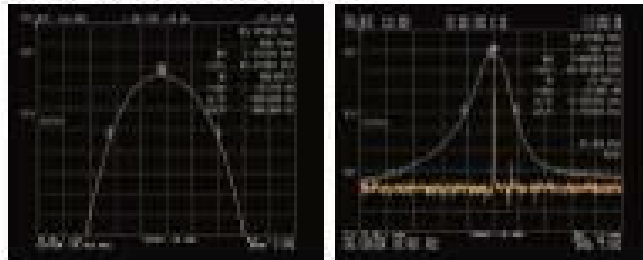
OPTIMUM ROOFING FILTERを新採用。

アップコンバージョンは（イメージ信号を容易に挿入できる）（広帯域で一極の性能が得られる）（コイルやコンデンサ等で発生する歪みを抑えやすい）等、HFトランシーバーにとって大きなメリットがあります。その一方で、ローパスフィルターの帯域を狭くするのが難しく、近接妨害に強いというデメリットがありました。そこで、アイコムはコストよりも性能を最優先し、高価な1.8kHzのRFフィルター—OPTIMUM ROOFING FILTERを採用。これにより、ダウンコンバージョンを採用する他社最高級機をも凌ぐ近接ダイナミックレンジを実現しました。



OPTIMUM ROOFING FILTER

OPTIMUM ROOFING FILTER特性図

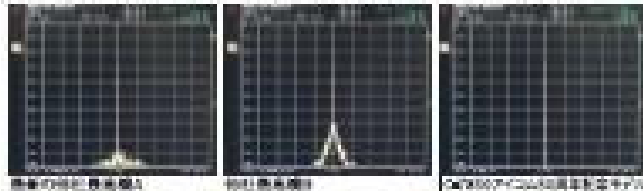


最新の他社最高級機をも凌ぐC/N特性とフェーズノイズ特性。

LO（ローカルオシレーター）のさらなる純度向上を達成。

IC-7850アイコム50周年記念モデルでは、LO（ローカルオシレーター）のさらなる純度向上にも取り組まれました。高雑音・高ビュアリティのPhase Locked OscillatorとDDSを用いることにより、ローカル発振出力のビュアリティを大幅に改善しました。その成果は下記をご覧ください。他社最高級機と比較しても別次元のC/N特性を誇っています。この優れたC/N特性は受信のみならず送信電波のクオリティ向上にもつながっています。

ローカル発振出力のC/N特性比較 表9: Sweep 14.1MHz帯の1st LOにて測定



帯域分解数10kHzはもろろん、1kHzでも他社機も圧倒するフェーズノイズ特性。

帯域分解数10kHzにおけるノイズレベルは、他社機が $-10\text{dBc}/\text{Hz}$ 前後。それに対してIC-7850アイコム50周年記念モデルは $-15\text{dBc}/\text{Hz}$ 以上を確保。さらに、帯域分解数1kHzにおいては、他社機が $-11\text{dBc}/\text{Hz}$ 前後であるのに対し、本機では $-14\text{dBc}/\text{Hz}$ という圧倒的な性能を示しています。IC-7850は、アップコンバージョンの高いLO周波数にも関わらず、フェーズノイズ特性において、明らかに最新の他社最高級機に勝っています。

フェーズノイズ特性の比較 表10: Sweep 14.1MHz帯の1st LOにて測定



さらに進化したスペクトラムスコープ。

他を圧倒するスイープスピードと分解能。

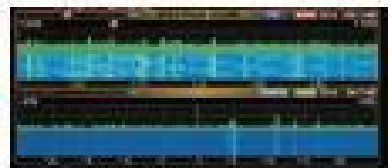
最新のDSPとCPUシフトの協働処理、及びDSPによるFFT処理により、最新の他社最高級機をも凌ぐスイープスピードと分解能を実現しています。



スコープ専用DSP
1個 TM65300C1745
32bit浮動小数点
最大処理速度=250MHz/10k
内部プログラムのROMメモリ動作

より高度な運用を可能にするデュアルスコープ機能。

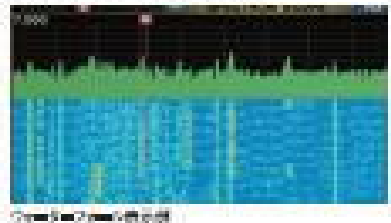
2波同時受信時のデュアルスコープ表示が可能。同時に異なる2つのバンドを監視できるため、コンディションの把握やコンテスト時に前大な威力を確保します。



デュアルスコープ上下表示例

かつてない高レゾリューションのウォーターフォール。

IC-7850アイコム50周年記念モデルのウォーターフォールは、かつてない高レゾリューションを誇っています。他社最高級機はもろろん、高い評価を得ているIC-7850でさえ見えなかった信号まで明確に確認することが可能です。



ウォーターフォール表示例

マウスによる確実、スピーディなスコープ操作を実現。

スムーズな周波数移動、チューニングはもろろん、FIXとCENTERのモード切り替えやスイープスピードの変更など、様々なスコープ機能をマウスで確実に操作することが可能です。

その他の主な機能

- PCレスリモートコントロール対応。
- 充実した音声録音機能。
- PSX31.8kHz対応。
- 操作性、製造性が向上したメインディスプレイ。
- SDカードスロットを装備。
- ファームウェアを簡単更新。
- USB/Ethernet/Bluetooth等の各種インターフェースを装備。
- SDカード、USBメモリーからのファームアップが可能。

HF+SSB/Hz BSR-DW-RTTY-PSK QRP/AM-FM
200Wトランシーバー

アイコム 50周年記念モデル

IC-7850

全定価税込169,800円

2007年以来7年ぶりに訪れた 東京ハムフェア2014参加記

JA3AER 荒川泰蔵

英国から帰国後2000年から2007年まで8年間、毎年参加していた東京ハムフェアから、しばらく足が遠のいていましたが、今年は7年ぶりの参加でXYL (JG3FAR)が同行してくれました。前日の8月22日はシャープOBハムクラブ(JL3YJL)の関西のメンバーと、東京は墨田区の生涯学習センターに設置された墨田ウェブ無線クラブ(JN1ZUA)の無線室とアンテナを借りてJL3YJL/1の移動運用を行いました。その後初めてのスカイツリーと郵政博物館、それに浅草の雷門を見学して、ハムフェアの会場になる東京ビッグサイトの近くの有明ワシントンホテルに投宿しました。翌朝ハムフェア会場である東京ビッグサイトへ出かけましたが(写真1)、開場1時間前にもかかわらず既に大勢の参加者が集まっています(写真2)。この風景は7年前と変わらず、この時点から7年前が昨年のように感じられました。参加する人やブースの展示内容は当然変わっていますが、会場の基本的な配置や雰囲気は7年前とあまり変わらず、新鮮さがない反面、何だか懐かしいところに帰ってきた感じでした。開会はJARL新会長を中心に5人の代表によるテープカットで始まりました(写真3)。

例年IOTAチェックポイントのブースに参加してくれているJA3UC O細川さんが、今年は海外出張で参加できないため、3人での運営が2人になるのを手助けするのが参加の目的でしたが(写真4)、会場内を行き来して多くの方々とアイボールQSOをさせていただきました。特にその隣のブースがJANETクラブとJAIGの共同ブースだったので、ここでも多くの方々とアイボールQSOをすることが出来ました(写真5)。前日JL3YJL/1で墨田区から運用したシャープOBハムクラブの関西のメンバーに、栃木など関東地方のメンバーが加わり10数名でのランチ・ミーティングに出かけました(写真6)が、JANETとJAIGの合同ランチ・ミーティングと時間が重なり途中から抜け出すことになりました。



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4



写真 5



写真 6

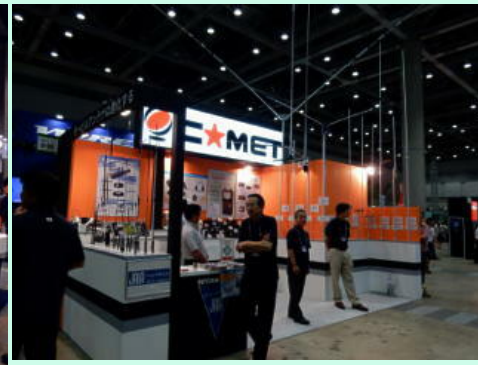


メーカーの展示場は多くの見学者で賑わっていましたが、ICOMのブースでは50周年記念モデルIC-7850に(写真7-9)、またYAESUのブースでは参考出品のFT-991に注目が集まっていた(写真10-11)。アルインコやコメットなど多くのメーカーのブースがありました(写真12-13)が、ゆっくり見学する時間がなく残念でした。会場内に2台のLAND ROVERが並べられているのを見たときは、すぐ杉山さんを思い出し、太陽光発電装置から無線室まで備えた車には、杉山さんも羨ましがるとおもいました(写真14-15)。



また、広いイベントコーナーやCQ ham radioの講演会場も、賑わっていましたが、これもゆっくり参加する時間がなく残念でした(写真16-17)。他に自作品コンテストの入賞作品の展示や、特別記念局8J1Aのブースも見かけました(写真18-19)が、総務省の電子申請のブースに多くの人が並んでいるのには驚きました。米国など多くの国の様に包括免許にすれば、お互いにこのような苦労がなくて済むのにと眺めていました(写真20)。

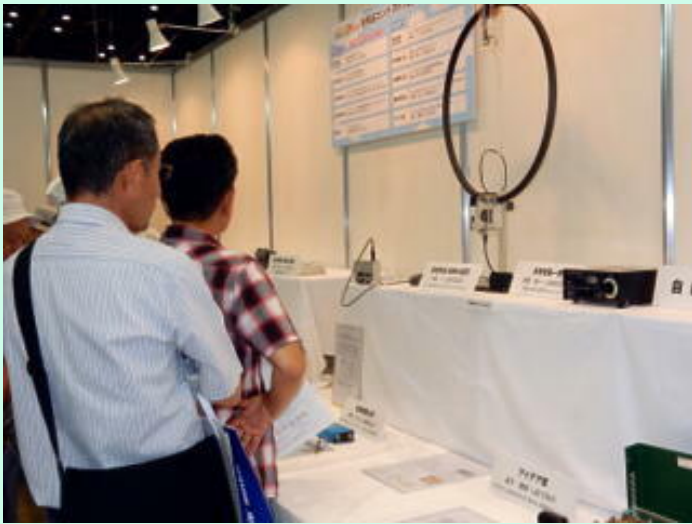
写真 7		
写真 8		
写真 9	写真 10	写真 11
写真 12	写真 13	写真 14
写真 15	写真 16	写真 17



ARRLが主管するDXCCのチェックポイントは別として、海外の連盟のブースも見かけました。その1つはドイツのDARC、ルクセンブルグのRL、チュニジアのASTRAの共同ブースですが、特にチュニジアは3V8BBを運用した経験のある7N3TOC猿子さんを担ぎ出し、チュニジア共和国大使館広報部の女性職員がチュニジアの観光をPRするなど熱心でした(写真21)。もう一つのブースはタイのRASTでしたが、ここは単独で1つのブース一杯に、HS1A プミポン国王の写真や、RASTの50周年記念行事の写真を飾り付けた立派なものでした(写真22)。

これらのブースはJARLコーナーと表示があったので、多分JARLが場所を提供しているものと思いますが、英国のRSGBにもこのような場所を提供してくれれば、そこにIOTAのチェックポイントが置いて、個人参加の負担が減るのと思いました。他に国際的なことと言えば、今年のSEANETコンベンションがバリ島で開かれることもあり、インドネシアから数名の人たちがSEANETのブースを借りてそのPRをしていました(写真23)。

写真 18	写真 19
写真 20	写真 21
写真 22	写真 23



さて我々関西からの参加者の拠点になっているJARL関西地方本部のブースでは、メンバーの北井さんや中根さんと会うことができました(写真24)。ボーイスカウトのブースでは、協力メンバーのJA 4HCK馬場さんやJA5EVQ湯さんともアイボールQSOができました(写真25)。私の海外運用のQSLマネジャーをしてくれたJA1DTS坂詰さんがOTAブースに訪ねてきて、ハムフェアの前日に無線室を貸してくれた墨田ウェブ無線クラブ(JN1ZUA)のブースに案内してくれました(写真26)が、そうでなければ見逃すところでした。それほど規模の大きいハムフェアでした。今回、私のもう一つの目的であった私設 横浜蓄音機ミュージアムの訪問は、ハムフェアの翌日、大阪への帰途、JANETのメンバーであるJA10BJ佐藤さんと戸塚駅で待ち合わせて案内して頂きました。オーナーはハムではありませんが、音響技術者との事で、実にすばらしいコレクションで聴き比べをさせて頂きました(写真27)。この詳細はまた別の機会に紹介させて頂きたいと思ひます。



写真 24



写真 25



写真 26



写真 27

ハムフェア会場で

JO3BAV 上田 繁

ハムフェア会場でJP3AZAさんとの写真です。JA3DAY西本氏に撮影していただきました。

