

[yqp-ml 1641] Hello! 99/09/11

8 J O S R Mお手伝いの感想

J H O T O G 吉田克己

私は運用はできませんが、8 J O S R Mのサテライト運用のお手伝いに行ってきた。海の日記念局とかのバックアップとしてお手伝いしたり、J D 1の運用のお手伝いをしたりしたことはあるのですが、実際に出向いては今回初めてでした。まずアンテナ 最低やはりマスプロの15エレと8エレくらいは、必要ですね... T S - 790という高級機ですが、使い方が?でもさすがI S Wさん取り説をパライとみて、使いこなしていました。今回タ-ゲットはF O - 20などの低軌道衛星です。

これは動きが早いので、アンテナのコントロールが大変。人間口-テ-タ君が必要ですね... I S Wさんみずからが、この約もやっていたので、足腰鍛えられたことと思います。J A S - 2のデジト-力を受信してみました、41という状態で、感度不足を感じました。受信アンプが必要に感じます。今後 記念局の運用にあたり、衛星を使用するのであれば、受信アンプをご用意されることを推奨いたします。「This is J A S 2 カッコ-」を受信。ペリカ-ドの請求をすとかしないとか? どうも衛星通信は難しくお考えのOMもいらっしゃいますが、けっしてそんなことはありません。今後の特別局のご活躍をお祈りいたします。

なお、今回の運用情報公開にあたり、日本アマチュア衛星通信協会のメ-リングリストを利用いたしました。やはり、宣伝効果は絶大でした。やはり、衛星のアクセスに成功するまで、不安いっぱい.... お手伝いの私も、どうでしょうか?とっていました。今回、自宅からもサポ-トさせていただきましたが、こんな支援方法も必要ですね。

Katsumi Yoshida(JHOTOG) E-mail jh0tog@d1.dion.ne.jp

[yqp-ml 1660] Fw: U , S H F情報 マキ電機株 99/09/16

U , S H F情報 マキ電機株

9月16日 No.1999091619

9月19日(日)に行われる移動運用(スケジュール)についてご連絡します。

運用周波数は1200MHz~24GHzの予定です。当日の天候によっては中止する事もあります。各局の移動地、コールサインは下記のようにです。

* 富士山新5合目(富士宮)/静岡県

JH1UGF、JA1FS、JA1RON、JH1JXY、JA1LLX、JA10N、7L1WQG、JA1ELV、JH1JSK、7M3TSA、JK1LPD、7K3HKS、JS1GOR

* 仁科峠/静岡県 7K3OHU

* 伊吹山/滋賀県 JI2DQT、JA2DVW、JA2EMM、JR2JBM

* 本宮山/愛知県 JS1UVH、JA1GYK

* 稲葉山/富山県 JA9BE

* 青山高原/三重県 JR2IZO

* 比叡山/滋賀県 JR5EEK

* 両子山/大分県 JI6DRF

* 伊勢市/三重県 JH2VZH

* 開田高原/長野県 JH2QMJ

* 春日井市/愛知県 JN2WUB

* 大雲取山/和歌山県新宮市 JH1EWN

* 未定 JA9BPH、JA2HIJ、JR2LYN

連絡周波数 - - - 1295.76MHz、1295.00MHzです。

皆さん、聞こえてましたら遠慮なく、お声がけください。

9月19日に富士山でU、SHF 公開移動運用を行います。誰でも参加できますのでお気軽に参加してください。開催場所は富士新5合目(富士宮市がわ)の駐車場です、時間は自由ですが、AM10:00頃からPM15:00までと考えてください。

当日は2,3エリアとのスケジュール交信があります。2.4GHz~24GHzでQ R Vの予定です。また現地で簡単なバーベキュー・パーティーもする予定です。荒天時は中止します。

詳しくは下記へお問い合わせください。

マキ電機株式会社/〒210-0024 川崎市川崎区日進町 26-1

E-mail makiugf@mx1.alpha-web.ne.jp

JH1UGF/横岡 寛幸

[yqp-ml 1671] Fujisan-idou 99/09/19

9月19日 富士山新五合目まで移動運用に行ってきた。

朝方は小雨模様で心配でしたが、3～4合目以上は雲の上となり晴天に恵まれました。

当局は富士山に登る事自体初めてでしたので、観光気分で出かけましたが十数局も集まり盛大にQSO! ?いや パーベキュー大会となってしまう、結局2・3エリアの数局とコンタクトしただけでおいとになってしまう。

一度に同じ場所に20～30台のトランスバーターがほぼ同じIFでQRVしかも連絡用も1, 2Gで運用するとどうなるか・・・想像してください!!。

これで飲み食いの方に参加する人がいなかったら、どうなっていた事やら?しかし美味しい物を沢山いただきました。ごちそうさまでした。

証拠写真を添付します。JA0RUZ fumio sekizaki Nagano-City E-mail ja0ruz@janis.or.jp



[yqp-ml 1693] マキ電機 U . S H F 情報 99/09/29

U , S H F 情報 マキ電機(株) 99年9月29日 .1999092921

第5回SHF技術講習会

恒例のSHF技術講習会は9月26日、例によってマキ電機、工場内でおこないました。

.25名の参加があって、狭い工場内はイッパイの盛況でした。

人気の空き缶アンテナ(2.4GHz、5.6GHz用)、5.6GHz/10GHz2バンドパラボラジエーター、CS用オフセットアンテナの5.6GHz用改造、1200MHZ プリアンプ、.....等の製作と調整、

2.4GHz～24GHz トランスバーター調整と測定、HAM用パソコンソフトの使い方講習、.....と相変わらず皆さんの講習テーマが多彩で作る人、手伝う人、習う人、教える人、測定する人、調整する人、それらを見ていて次はと言う人... とにぎやかな1日でした、新たにSHFに参入したくてと熱っぽい新規参加者が半分以上で、

これからが楽しみです。

今回の参加者は以下の通りです。(順不同)

初めての参加者

JK1LPD、JK1QDZ、7K2HKS、JL1HEG、JQ1BVI、JF1GXA、J01FSD、JR1WZ1、JF1CPM、J01FUG、JP1QGO、JE1V VX、
以上12名 JA1DWO(見学のみ)

2回以上の参加者

JA1FS、JL1WBZ、JH1UGF、JH1EQG、JA1RON、JH1JSK、JI1CBS、7K4NWW、JN1AYV、JS1UVH、JE1XKM、7L1WQG
以上12名 他一名の25名の参加でした。

なお次回は、10月17日(日)、11月14日(日)または28日、12月12日(日)の予定です、連絡は実行委員会、又はマキ電機をお願いします。

今後も多数のご参加お待ちしております。

また、ご希望や製作したいものなどありましたら、実行委員会まで連絡ください。

実行委員会連絡先 7K4NWW/ NCA01522@nifty.ne.jp

又はマキ電機株式会社 jh1ugf@jarl.com まで!

第 6 回 S H F 技術アドバイス講習会の開催要項

日時 99 年 10 月 17 日(日)午後 1 時より 4 時まで なお、会場は午前 9 時過ぎには開いております。

会場 マキ電機(株)川崎工場内 京浜急行 八丁磯駅からすぐです

講師 榎岡寛幸氏 他

内容 430MHz 以上の U H F 帯から S H F 帯バンドまで幅広く対象としています。
アンテナ、プリ・リニアアンプ、トランスバータ等の製作、調整、測定などマキ電機の工場で
各種の器具、測定器などを使いながら、学びます。初心者から O M さんまで、いろいろな方々
のご参加をお待ちしております。

会費 初めての参加者 1000 円 2 回目以降は 500 円(当日の資料代、飲料・おやつ代など)
製作に伴う各種の部品代等は、実費となります。

連絡先 〒362-0021 埼玉県上尾市原市 1535-1 (F A X 共用) 048-721-6876 釘宮昌平
[EMAIL:NCAO1522@nifty.ne.jp](mailto:NCAO1522@nifty.ne.jp) kugimiya@olive.ocn.ne.jp

もしくは、マキ電機(株)〒210-0024 川崎市川崎区日進町 26-1 044(222)6999

参加希望者は事前に私宛にメールいただくか、この発言に RES 付けてください。

10 月は 17 日(日)を予定しております。 釘宮昌平/7K4NWW(NCAO1522)

J E 1 X H P / 重盛さんからの情報です。

ITS がミリ波計測を加速するミリ波が俄かに熱くなってきた

周波数 30GHz ~ 300GHz、波長 1mm ~ 10mm の電磁波、ミリ波が俄かに熱くなってきた。マイクロ波と光との狭間であって、これまでは軍用レーダなどわずかししか利用されず、技術的にも未開拓な部分の多かったミリ波が俄然注目され出した。高速無線 LAN、MMAC など次世代の通信技術への応用が決まっているからだ。なかでも注目されるのが ITS への応用である。

ITS は電子技術の集大成 I T S (Intelligent Transport System : 次世代交通システム) が騒がしい。クルマを高度な電子通信技術によってインテリジェント化し、クルマとクルマ、クルマと人、クルマと道路、クルマと社会、それぞれを有機的に結び付ける夢の構想が現実になるうとしている。

ITS は世界的なプロジェクトである。標準化は、かの ISO が行う。ITS 世界会議は昨年韓国ソウルで第 5 回会議が開かれ、今年は 11 月にカナダのトロントで 6 回めの会議が開催される。我が国も例外ではない。郵政大臣の諮問機関である電気通信技術審議会は今年 2 月、「高度道路交通システム (ITS) における情報通信システムの在り方」についての答申を行った。それによれば、2015 年の ITS 市場は約 100 兆円に成長すると予測している。このうち約 75 兆円は情報通信関連で占めるといふ。

ITS のテクノロジー要素

ひとくちに ITS というが、その概念は極めて広い。ある日から ITS が始まるというものではないし、今日で終わりという日が来るわけでもない。例えば、最近のカーナビ装置は GPS の搭載によって極めて精度が高くなったうえ、一部地域では FM 放送に多重化された位置補正情報をリアルタイムに受け取れるようになっている。実はこれも ITS のひとつの姿なのである。我が国における ITS の主なテーマは、ETC (有料道路自動料金収集システム)、VICS (道路交通情報通信システム)、HELP (緊急通報システム)、AHS (走行支援道路システム)、ASV (先進安全自動車) などが挙げられおり、官民それぞれに開発研究が行われている。

ITS の技術要素は多岐に亘り、エレクトロニクスだけに限ってもその殆ど全てに係わりを持つている。が、その中心となるのは通信技術だ。クルマという独立した移動体を対象にしているからである。

ミリ波しか空いていない。そして、ミリ波のメリットを活かすクルマとの通信となると、媒体は電線というわけにはいかない。超音波や光も使えるが、何といっても主役は電波になる。そして、クルマ対クルマ、道路、料金所その他という具合にいくつもの通信、しかも高速度なデータ伝送を必要とするので、かなりの周波数帯域幅が必要だ。ところが、今や、周波数に空きなど無い。空いているのはマイクロ波の一部、そして未踏の地、ミリ波しかないのである。

ミリ波は、鋭い指向性を持たせることができる、高速な通信用に広帯域を確保できる、部品を小型化・マイクロ化ができるなどの特長があるが、その全域で水分の影響を受ける。特に 60GHz 付近には酸素の吸収帯があり、減衰が大きい。そのため、遠距離の通信には向かない。

しかし、逆に短距離の通信に利用すれば、他と混信しなくてすむことになる。これは、せいぜい 100m も電波飛ばせば良い ITS の要求、即ち DSRC (Dedicated Short Range Communications : 狭域通信) に適合する。

注目は、小電力ミリ波レーダ ITS では、VICS の電波ビーコンが 2.5GHz 帯を使用する。ETC は 5.8GHz 帯である。注目されるのは小電力ミリ波レーダだ。クルマとクルマ、クルマと道路（側面）、クルマと障害物などの距離の検知や速度の測定に用いられる。

郵政省は既に 60GHz 帯をミリ波レーダ用に割り当てている。加えて、76GHz も指定した。これは米国が 76GHz を使用すると表明したことに対応するためである。自動車用レーダは、これまで赤外線を利用したものが開発されているが、赤外線では雨や汚れなどの影響を受け易く実用性が乏しかった。

デバイスレベルからの開発が必要ミリ波はいわば未踏の分野である。ミリ波専用デバイス、MMIC（マイクロ波用のモノリシック IC）、アンテナ集積技術、など、基礎段階からの開発を早急に進める必要がある。そのための計測器もいろいろと要求が出てくるだろう。既に 9kHz～40GHz という広い周波数帯をカバーしたスペクトラムアナライザなども発表されているが、高周波を扱う計測器メーカーはこぞってミリ波用の測定器を開発しているものと思われる。

そして、ミリ波レーダの実用化への第一歩はもう踏み出されている。既にダイムラ/クライスラのほか、日産自動車が進めるシマへの搭載を実現しているのが一例だ。

最大の問題。技術者がいない！ 問題が一つある。それは技術者の不足だ。エレクトロニクス - アナログ - 高周波と絞り込んだだけでも技術者の数は少ない。ところが、通常の高周波技術が通用するのはせいぜい 2GHz 止まりといわれている。現在の移動体通信が 1GHz 帯だから、やっと賄っている状況なのだ。その上はいわゆるマイクロ波帯である。マイクロ波になると設計の手法がそれ以下の周波数とはガラリと変わるので、マイクロ波専門の技術者が要請される。この時点で既に技術者が足りない。そして、マイクロ波の上がミリ波だ。マイクロ波は、無線通信の基幹回線で多く用いられているので、それなりの実績と経験を持った技術者がいることはいる。しかし、ミリ波となると、特殊な軍需用レーダを扱っていた者程度しかいない。

目前に迫った ITS 市場の勝ち組みになるために、今、ミリ波技術者の養成が急務である。

[yqp-ml 1694] Mailing List Address Change (Yokoku) 99/09/29

来る平成 12 年 2 月 1 日よりメーリングリストのアドレスが変更になります。

昨年末に、日本高速通信株式会社(0070teleway)と K D D 株式会社が合併し、新 K D D のインターネットサービス「NEWEB」となり、「teleway.ne.jp」と「neweb.ne.jp」の 2 本立てで運用してきましたが、平成 12 年 7 月末日を以って新ドメインへ移行いたします。

これに伴って、当「YQP-ML」メーリングリストのアドレスも変更になります。

宛先アドレス

- | | | | |
|-----|---------|--|----------------------|
| 変更前 | ・投稿アドレス | YQP-ML@teleway.ne.jp | (平成 12 年 7 月 31 日まで) |
| | ・管理アドレス | majordomo@teleway.ne.jp | (平成 12 年 7 月 31 日まで) |
| 変更後 | ・投稿アドレス | YQP-ML@ml2.neweb.ne.jp | (平成 12 年 2 月 1 日以降) |
| | ・管理アドレス | majordomo@ml2.neweb.ne.jp | (平成 12 年 2 月 1 日以降) |

移行スケジュール

- ・平成 12 年 2 月 1 日

新サーバ稼働開始(neweb.ne.jp + teleway.ne.jp)

旧サーバ(teleway.ne.jp)に送られたメールは自動転送で新サーバ(neweb.ne.jp)に送られてから皆さんに配信されます。

平成 12 年 7 月 31 日 旧サーバ停止(teleway.ne.jp) 新サーバのみの運用になり、旧サーバ宛に送られたメールは受取拒否となり「エラーメール」として返送されます。

その他

旧サーバで登録されたユーザは、そのまま新サーバへ引き継がれますので、改めて「購読申込み登録する必要はありません。

上記の 2/1～7/31 までの移行期間中に「アドレス帳」に登録されている宛先アドレスを各自で修正してください。

- ・移行期間中にユーザ登録に変更があったときは、新管理アドレスで登録変更してください。

こちらは JAOGWB.西巻 新潟市です。

InterNet Mail To : ja0gwb@on.rim.or.jp ja0gwb@jarl.com

URL: <http://www.on.rim.or.jp/~ja0gwb/>