

船橋非常通信連絡会ニュース

木、ア、ミティグ 432.76MHz にて 第46号 常用周波数 (MHz)432.76

毎土曜 22:00 ~ , 毎日曜 10:00 ~ [NOV / 2008] 145.76, 1295.78, 比-タ1292.72

混信なら Down QSY, 20KHz づつ 432.56MHz まで JJ1YNA H.P <http://www.jarl.com/jj1yna/>

船橋市総合防災訓練報告

防災訓練説明会

防災訓練の説明会が、8月10日に飯山満公民館で暑い中を多数の会員にお集まりをいただいて開催されました。各避難所及び各地区統制局の基本配置案は各局のアンケートの希望などをもとに作成し、当日の出席者が各地区ごとに別れて話し合いによって決定しました。

説明会の出席者はYNA 22局、YUX局1局、防災課2名でした。

防災訓練説明会、総合防災訓練に参加できなかった局には後日、資料を防災課よりお届けしましたが、「災害通信マニュアル2008」は実際の災害時における基本行動が示されています。会員は内容を精読して、大切に保管してください。

船橋市総合防災訓練

平成20年度の船橋市総合防災訓練は8月31日に、市内の小学校55校(旧高根台第一小学校含む)と中学校1校の各避難所で防災訓練が行われました。当日は朝から小雨の降る天気でしたが、防災訓練が始まるころには薄日も出てきて絶好の訓練日和になりました。各避難所では各自治会の皆さんが多数参加されていました。なお、今回の総合防災訓練には藤代市長がメイン会場の中野木小学校に来場されたので、連絡会から前会長のJA1QC山本OMに市役所との意見交換をお願いしました。

連絡会は消防指令センターに本部統制局と南部統制局を設置し、西部、中部、東部、北部は各消防署に地区統制局を設置し、各避難所には各自治会の参加者の多いところに重点的に会員局を配置して、地区統制局と避難所の間で、情報伝達訓練を実施しました。

今回の訓練でもいろいろと問題点が指摘されましたが、反省会で討議されたことは次回の訓練に反映されるように検討して行きます。

当日の訓練に参加されたのはYUX 6局、YNA 39局でした。以参加局下リストです。

JR1BDE、JO1GLR、JA1EDJ、7K2MZG、JE1FTN、JK1TUJ、JF1XPH、JE1QFY、7L2NWB、JF6FET、JG1DVY、JN1HYI、JH1MQC、JA1OQX、JA6AZE、JN1XAB、JA1QC、JP1EOI、JA1BWA、JA1VRZ、7L3UQW、JS1IWA、JA1CVG、JF1UUG、7N4DTR、JK1PIK、JE1FUT、JJ1GRK、JL1CKY、7N4WOU、JH1APY、JH1AMH、JF1ESL、JF1ONQ、7N3SHX、JM1HVL、7M1FDP、JA1TRM、JH1GEN、JL1GYB、JA1XQC、JL1FJB、7L1TTH

防災訓練反省会

総合防災訓練終了後に、飯山満公民館で午後1時30分から防災訓練の反省会が行われました。

参加者はYNA 24局、YUX 2局でした。

行事担当 JH1MQC

技術講習会報告

10月19日、飯山満公民館で技術講習会を開催しました。

内容は、「デジタル放送の受信技術 ～主に実用面から」です。

当日は千葉コンテストとぶつかってしまいました。10月は全市全郡や CQ WWDC コンテストもあり、日程が難しかったので、この日の開催となりました。

また、出席者は6名と少なめでしたが、その分、皆さんの反応を見ながらお話しする、密度の濃い講習会を実施することができました。レジメを本ニュースに添付しておきます。 担当講習会担当 JJ1GRK

*出席者 6名全員のコールを把握できなかったので省略させていただきました。申し訳ありません。

事務局からのお知らせ

局免許の更新情報についてお知らせします。ここ半年以内に無線局免許の有効期限が切れる局は、次の通りです。忘れずに手続きをお願いします。

(平成21年5月末日) JK1FEM, JH1TVY, 7L3UQW, JA1PUN

また、局免許を更新された際は、新局免許の写しを事務局宛てにご返送下さい。

写しの到着をもって更新の確認としています。写しを未提出の局は次の局です、至急送付願います。

7N1TCU, JF6FET, JN1XAB, 7L2USW, 7N2SDA, 7M4NBV,

JN1MSM, JL1FJB

事務局 防災課 庄司

インフォメーション

* ニュース46号は、役員会情報を盛り込むため、発行が遅れてしまい申し訳ありませんでした。

また、編集の都合で役員会のお知らせについては、最終項に組み込んでありますのでご了承下さい。

*FARE-Net ロールコールを7月から試行していますが、参加率は約20%と低迷気味です。

これは、オンエアミーティングの参加率を上げるために実施しているものです。

周波数は、432.76MHzです。

トランシーバーの作動チェックの意味からも、月一回の参加をお願いします。

*連絡会に下記2名の方が新規に入会されましたのでお知らせします。

JN1TQJ 下田 稔(しもだ みのる)さん(大穴在住)

JF1SGZ 佐々木 一徳(ささき かずのり)さん(薬円台在住)

これで、会員数は9月22日現在で85名となりました。

*レターケース及びロッカーについて

船橋市市民活動サポートセンター(フェイスビル5階)のレターケース及びロッカーは、レターケースのみ当選となり、(レターケースはNo.227)ロッカーは選外となりました。ご了承の上ご利用ください。

*防災フェアは2009年1月17日(土)市民文化ホール(中央公民館)で開催の予定です。

詳細は未定ですが、日程と場所はほぼ決定しました。詳細が決まり次第、ホームページ掲示板、オンエアミーティングでお知らせ致しますので、スケジュール調整をお願いします。

1. はじめに.....デジタルかディジタルか。チャンネルかチャネルか。

2. いろいろなデジタル放送

地上デジタルテレビ放送 普通のデジタルテレビ 13ch~52ch で放送

OFDM、時間インターリーブの採用 (ISDB-T)、基本はHDTV

ワンセグ地上デジタルテレビ デジタルテレビの中央1セグメントを使用

OFDM、QPSK、MPEG-4 を使用、320×240、または180 15コマ/秒

BSデジタルテレビ放送 アナログBSと混在、現在BS1ch~BS15chで放送

TC8PSK、全チャンネルNIT、

CSデジタル放送 狭帯域CS、広帯域CS (通称110度CS)がある

基本はSDTV、狭帯域側は近日中にHDTV化。狭帯域CSはTMCCが無い

デジタルラジオ 現在VHF7chで放送。2011年1~3chに移動予定

基本はワンセグ互換、最大3セグメントによるISDB-Tsb

3. 衛星放送の実用技術

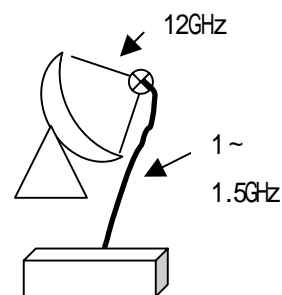
LNBで変換し、IFでBSチューナーに伝送

衛星アンテナは必ず垂直を出してから取り付け

水平方向に回して最大点をとること

オフセットパラボラなので別ルート干渉注意

電源は15V。電源ルートに注意。機器から供給。



規格は45cmパラボラ+給電線4m(4C-FB)。最近では10m、2分岐がギリギリ可能

4. 地上デジタル放送の実用技術

一応、アナログ時代と同じサービスエリア

ただしVHFは4m基準、UHFは10m基準であることに注意

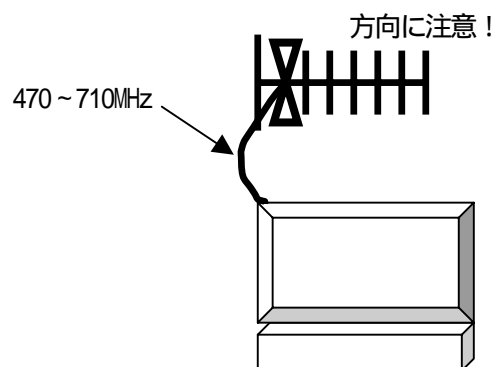
UHFは実効長が短いので高利得アンテナとなる

アンテナ帯域に注意。デジタル放送用である必要は無い

UHFはナイフエッジ以外の回折に弱い

デジタル放送のブースターは直下型要。発振に注意

OFDMはピークが高い。アナログ用測定器を使って工事する場合10dB下げろ!



受信に必要な信号強度はアナログより10dB低い。回線設計としては、10mHの14素子八木で、NF=3dBのブースターまでのロスが3dBの場合を想定。この時60dBμV/mの放送がフェージングマージン9dBで受信できる。70dBμV、給電ロス9dBならブースター不要

5. ワンセグの実用技術

受信点の高さが低いため、サービスエリアは意外と狭い。

特に回折域を超えたあたりはNG。

SI (サービスインフォメーション) の決め打ちをして、帯域を稼いでいる。

6. B-CAS について

無反応機器を防ぐために考え出された。B-CAS カードには暗号解読データが内蔵され、その所有権がB-CAS 社にあるということで、暗号の解読を防ぐ。

赤・BS用、青・地デジ用、オレンジ・CATV用、白・機器内蔵用

フーリオ方式が考案されたため、機器内蔵チップ、特定機器専用などの方法を検討中

7. CATV について

事業者によるが、基本は64QAM を用いたトランスモジュレーション (TM) 方式

この場合、録画等で特別な手法が必要になるのは、従来と同じ

難視聴対策CATV ではパススルー方式。JCN 船橋は両方式を併用 (C40ch ~ C48ch)

8. アマチュア無線とデジタル放送

(ア) 方式の違い

アマチュアは皆GMSK (まじかる、アルインコ、D-STAR)

TMCC を持たない (D-STAR はPAT に似たデータを持つ)

(イ) TVI について (BS)

1.2G で送信するとBS13ch に見事に被る。要注意!

430MHz での送信でも、LNA が高調波を作る場合がある。強い信号を当てるな!

12GHz へのインターフェアは少ない。アンテナが上を向いているため。

(ウ) TVI について (地デジ)

430MHz 帯では直接ブロッキングが起きる。絶対にアンテナを向けるな。

給電線がアンテナに近い場合はV,UHF 用のチョークを使い (できれば2つ)

フィルタは全く効力が無く、お互いのアンテナはお互いに充分利得を持つ。

144MHz 帯の信号はブースターで逡倍され、妨害信号になる。

HF はかなり安全。機器への飛び込みを疑え

時間があればおまけ ソフトウェアラジオの話

船橋行田無線電信局の今昔

JA1BWA 高橋敏夫



これは、現在の県立行田公園の航空写真です。ここは船橋市指定の災害避難場所でもあります。この公園の中央に「船橋無線塔跡記念碑」があります。そして、現在は、無線塔は撤去されて無く、公園と住宅団地になっておりますが、その昔、ここに歴史的な無線電信局が存在していたのです。

正式名称は「船橋海軍無線電信所」で、1915年～1971年まで開設されていたそうです。1937年には「東京海軍通信隊船橋分遣隊」と名称は変更されましたが、通称は船橋の無線電信所とか船橋の無線塔であったのです。

先日、スエーデンの世界遺産「ヴァルベルイの無線電信局 SAQ」をTBSテレビで見ましたが、これは凄いと思いました。この無線電信局は、現在でも数人の管理者と多くのボランティアによって、全ての設備がメンテナンスされており、その昔のまま作動するとのこと。文化遺産を守り保存する心に、我々日本人とスエーデン人に大きな乖離があるように思えてなりません。

船橋海軍無線電信所は1904年の日露戦争後、海軍の行動範囲が拡大したのに伴い、通信能力増強の要望が強くなり、首都圏に大規模無線電信所の建設が決定され、誕生しました。候補地は千葉県稲毛付近、船橋付近、神奈川県武山付近でしたが、調査検討の結果、1913年に船橋郊外の塚田村行田新田に決まりました。総予算は115万円で、当時の船橋町の年間歳入予算が2万数千円でしたから、大変な金額でした。

無線設備はドイツのテレフンケン社のものを採用しましたが、1914年6月に第一次世界大戦が勃発し、我が国は同年8月に対独宣戦布告をしました。したがってドイツのテレフンケン社の技術者は設計図面を処分して帰国してしまいました。このため我が国の技術陣は大変な苦勞を強いられましてようやく1915年4月に竣工しました。当時の無線タワーは、中央に200米高の主塔、周囲に60米高の副塔18本で、主塔から副塔方向にワイヤーのアンテナ線が傘の骨のように張られました。これは主塔が半自立塔のため、張りめぐらされたワイヤーは主塔のステーでもありました。電波型式は火花式(B1)で、入力250kVA、500Hzの交流でした。共振周波数は、約94kHzで波長は3200mでした。当時の送信機は火花式でありますから、回路の変化

で主として 75kHz (波長 4000m) の長波帯を使用しました。

(写真-2)

1915年に完成した200米のメインタワー。
右の建物は、発電機室と送信機室である。

戦前ハムの第1号とも言われる、故草間貫吉氏 (JXAX J3CB JA3HAM) は JARL 50年史の取材で次のように語っています。「船橋の無線局によって無線に対する興味をもたされたので、1920年に個人で見学に行きました。当時は軍の秘密で、回転式の瞬滅火花間隙や同調コイルが設置されている部屋の一つを見せてもらっただけで追い返されました。」

1923年9月1日の関東大震災時には、この船橋海軍無線電信所は大きな功績を残しています。

それは現在でいう「非常通信」に活用されました。東京の海軍省と船橋を結ぶ管制線 (専用線) が不通のため、陸軍省に依頼して騎馬連絡兵で情報を中継しようとしたが、河川橋の没落や道路の渋滞で目的を果たせなかったそうです。この日、連合艦隊は関東州 (現在の中国大連) の付近にいて船橋からの電波を受信しました。

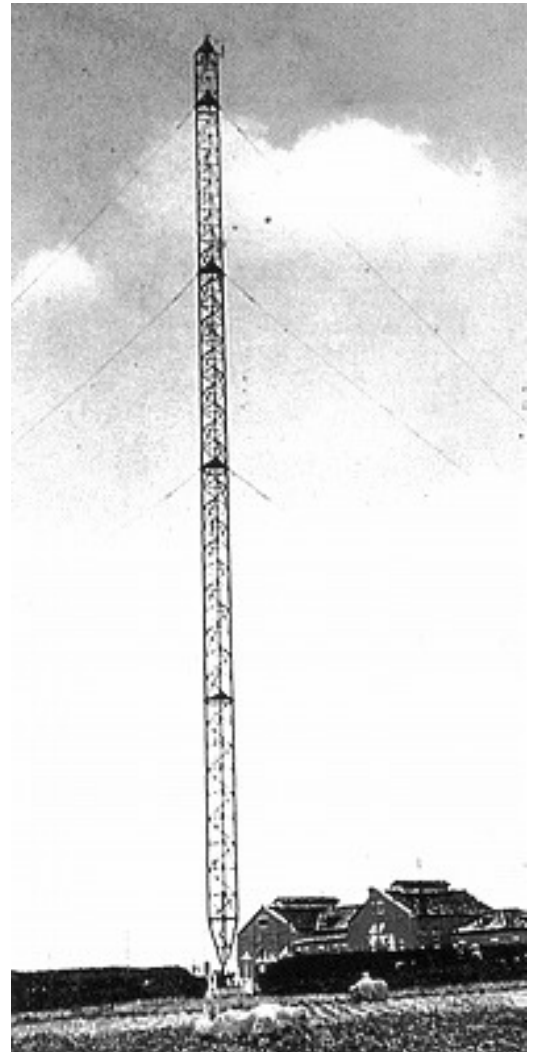
しかし、東京と船橋の間で情報が途絶えている状況で、東京で何か大変な事が起こったらしいとの不確実情報では、連合艦隊は直ぐに行動はできませんでした。翌日になって陸軍の騎馬連絡で正確な情報が伝えられ、公式の情報が連合艦隊へ船橋から電波で発信されたのです。これにより連合艦隊司令長官から全艦隊へ災害地東京救援のための帰国命令が伝えられたのです。当時東京では戒厳令が出されており、治安維持に苦労していましたが、東京に軍艦が帰ってくると言うことで、多くの市民に絶大な安心感を与えました。

そして、船橋海軍無線電信所から全国に救援依頼を電波で伝え、国内各地から罹災地東京への非常通信を処理するなど、その復旧に大きな貢献をしました。

1937年に「東京海軍通信隊船橋分遣隊」と名称は変更された頃、常用周波数に短波帯が加わることから、半自立タワーから自立タワーに変更する大工事が行われました。

1941年10月に東条内閣が成立し、11月5日の御前会議において12月1日までに対米交渉が不成立の場合は武力発動とされ、12月1日の御前会議で対米英蘭開戦が決定されました。

12月8日、我が国のハワイ真珠湾攻撃で、悲惨を極めた太平洋戦争の火ぶたが切って落とされました。この真珠湾攻撃実行の暗号電文「ニイタカヤマノボレ 1208」は、改造されました船橋行田の無線電信局 (東京海軍通信隊船橋分遣隊) から、12月2日午後5時30分に連合艦隊に向けて、長波 267kc、そして短波 4175kc を使用して打電されました。



我々の郷土に、このような歴史的な無線電信局が存在したのです。
(写真-3、4) その場所である現在の県立行田公園から、年間公式行事の移動運用訓練を企画実施したいものである。(完)

(世界遺産「ヴァルベルイの無線電信局 SAQ」のDVDを所持しております。CWの好きな方は、ご覧になれば感激間違いなしです。ご希望の方は貸出可能ですので筆者までお申し出ください。)

写真-3 1961年ごろの送信所航空写真。中心にあったメインタワーは既に無く、1941年に建設された6基の182米タワーの一部。手前の住宅は郵政省官舎である。

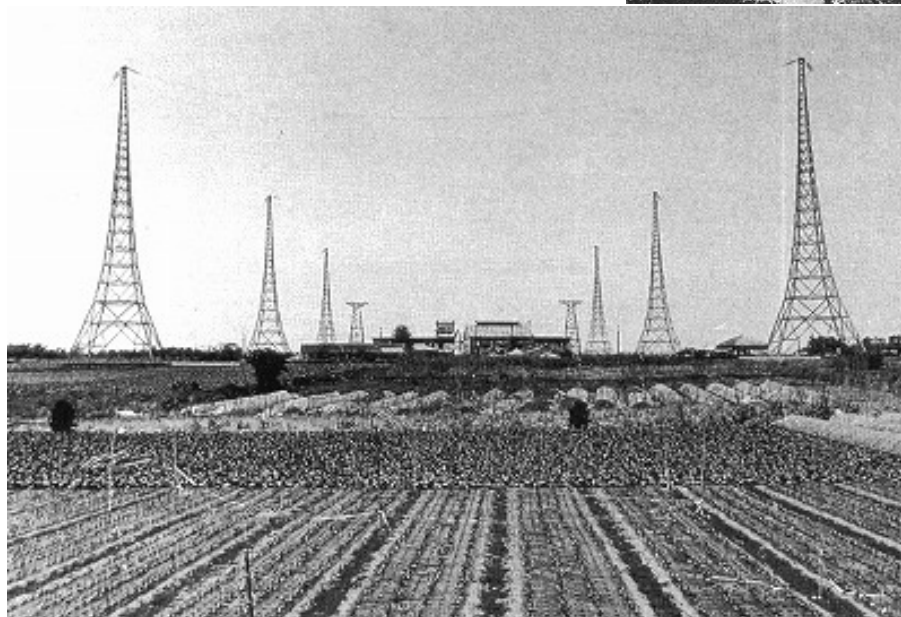


写真-4 1971年解体寸前の各タワーと局舎。この貴重な遺産は数千トンの鉄屑と化した。

【参考文献】

- アマチュア無線のあゆみ (JARL 1976年 CQ出版)
- JARL NEWS 1978年4月号 (JARL)
- 極秘電報に見る戦争と平和 (大塚虎之助著 2002年 熊本出版文化会館)
- ふなばし物語 (1994年 船橋市広報課)
- ぶらり船橋そのむかし (塚田 龍著 1989年 東京新聞)
- 船橋の100年 (滝口昭二監修 2007年 郷土出版社)
- DXの歴史 (拙著 2004年 月刊ファイブナイン)

1月16日 船橋市アマチュア無線クラブ/非常通信連絡会 役員会メモ

出席者 説田会長 伊藤・高城副会長 木村 高木 高橋 村上 山本 吉野各役員

欠席者 松尾副会長 鈴木 加藤 中村各役員 (高間氏は休会中) 於 飯山満公民館

議題1 連絡会会員(非常通信協力局)の更新について

「更新願い」と「記入方法について」の直しと修正を行った。書類はニュースに同封する。

議題2 クラブ員への連絡会加入推進と役員候補推薦について

連絡会会員以外のクラブ員に「連絡会加入確認」と「役員推薦」のお願いをすることにした。

連絡は、防災課より往復はがきにて発送し、復信のあて先は会長宛とする。

また、書類の見直しと修正を行う。

議題3 役員選挙について

役員改選に当り、連絡会ニュースに「役員推薦用紙」を同封し、「更新願い」と同時に回収することにした。

また、推薦枠10名を5名に変更した。

議題4 JARL千葉県支部からの依頼について

会長あてに支部からハムの集い当日の「お楽しみ抽選会手伝い」「JA1YAA 運用」依頼があり、両者とも基本的には引き受け。但し、JA1YAAの事前運用は要検討。

議題5 JA1QC局の市長公室長への提案について

JA1QC局から今後の防災訓練のあり方について説明があった。現時点では、明確な案がないので、プロジェクト・チームを作り検討する事とした。

以上

編集後記

今回は行事が少なかったため、お知らせする内容が少なく、困っておりましたが、JJ1GRK高木さん JA1BWA高橋さんの原稿のおかげで紙面を確保することができました。

また、防災訓練時のスナップ写真をJL1GYB 木村さん、JA1BWA 高橋さんからご提供頂きました。今回は、紙面の都合で公開できませんが、ホームページの足跡の原稿として、採用します。

共に、原稿ありがとうございました。

次は、お詫びです。技術講習会の出席名簿を記録しておらず、編集期間中に調査しましたが、記憶は当てにならず、公表を断念したことをお許しください。

総務省は、無線局運用規則などの一部を改正する告示案を、発表しました。

具体的には 7MHz帯の拡大に関するもの 新たに長波帯の137kHzの許可 1.9MHz帯のRTTYの許可 3.5MHz帯と10MHz帯のRTTYの拡張です。詳細は、下記URLの別添4~12:新旧対照表等(PDF)を参照願います。http://www.soumu.go.jp/s-news/2008/pdf/081112_4_bt4.pdf

また、諮問省令案及びそれに関する省令案等について、平成20年11月13日(木)から同年12月12日(金)までの間、意見を募集しているそうです。参照URL http://www.soumu.go.jp/s-news/2008/081112_4.html

発行 船橋市アマチュア無線非常通信連絡会 船橋市アマチュア無線クラブ 担当 JS1IWA