

15. 参考文献

英語図書 — ハムパワーや RF 技術書は、やはり U.S.A. が強いのである。

1. Radio Handbook, William Orr - W6SAI 著

RF の基礎から、パーツや回路の知識、リニアの大小各種電源など、うすうす網羅して、1200 ページ、たったの \$12.95!

(荷作り送料 \$3.50 足して、Ham radio Bookstore に 2 入手可。)

→ 7. を見よ。

2. THE ARRL 1985 HANDBOOK

おびに短かきタスキに長し、の典型ですが、便利な本であり、アマチュア的ながらオモシロク工夫された製作例が多い。

HF 用 8877 リニアと 6M 用 4CX1000A (自作バリウム使用) が見どころ。

JARL に 2. ¥3,500 (または一般店で ¥4,500)

3. RSGB VHF/UHF MANUAL (日本語版もある。¥4,800)

HF なんて、V-UHF の弟だ! すぐなくとも、RF 技術に関するかぎり、高い周波数での生き残り方を勉強すれば、HF では何の苦もなく生き延びられます。EME 用 / MS 用 リニアでは、

RF を 2本のタンクコイル(銅の棒!!)に分けてみたり、平たい板に乗せたりするんですね。

アンテナ・出力リンクなんて、ただのツマ先の先ぐらいの銅板をシールドケース内につっこんだだけ!

これでも RF が流れ出てくることを知れば、黙っていても、HF 用

リニアのシールドのしかた位は、考えられるようになります。

とじこめられた RF は、スキさえあれば逃げようとしている!

4. Eimac "Amateur Service Newsletter" No. 01 - No. 54 (85.7月現在)

Eimac 技術陣が書いた、リニア製作のノウハウを各項目・製作例ごとに利用者向けニュースレターとしてもの。何か質問を受けると、その中から適当なものを選んで送るらしい。

• リニア本体とその作り方、冷やし方、などは、すべてこの中にある。

• Eimac の W6TC (Marketing manager) あり、手紙を出せば送ってくれるはず。 「Eimac の球、買いなさいよ。」

→ (¥10位?)

→ ハンリーラジオが買いいやすい。要確認。

5. Eimac "Quick Reference Catalog 1985" (丸文 ²¹⁴⁴ 03-639-9811)

同社の主要な球の特徴とデータの一部を簡単に紹介する本。写真を見ても、球の名前と姿、形を覚えるのが楽しい。(¥350) → 丸文

(つづき) (株)丸文 (特機部・マイクロ波課) 03-639-9811
〒103 東京都中央区日本橋大伝馬町8-1

6 Eimac "TECHNICAL DATA" (丸文に2. 一部于170. 球に明記^{せよ})
目的の球の定格・動作例・注意事項などが詳しく
書かれています。4. のカタログで見付けた球について、より
詳しく知るための、必須データ。これ無しに、リニアは作れない!

7 月刊誌 Ham Radio (Ham Radio, Greenville, N.H. 03048, USA)
本格的技術派ハムのための雑誌。RF, デジタル, アンテナ,
電波伝搬, 軍事通信, 電波天文, etc 最先端技術の情報源!
やたらな広告もなく薄い。2. Air \$28.00, Sea \$22.95, 一部 \$2.50.

8. QST, ARRL 機関誌 (225 Main St, Newington, CT. 06111, USA)
ほぼ「トータルな内容」時にリニアやアンテナの「7-4」と言われる
ような記事がある。JARLで申し込むと半年待たされるので、
希望者は直接お金を送ると。次の週から来る。
Seamail \$33/年 (18才以下・65才以上は \$28, 要証明。)
Air mail \$ /年
一部 \$ 2.75 (秋葉原・ラジオテパート2F 電波堂にある。)

追記 Ham Radio '81年 Jan. 8877 モジュール化したリニア (4の1)
'84年 Aug. 3cx800A7x2 " " (4の2)
'85年 Aug 3cx1200A7 " " (4の3)

★大変良い記事です。何となく見るように。リニアに対する価値感が
変わる!

追記 日本のハム界に紹介されたリニアの「原典」は、ほとんど
4. のニースレターの中にあります。このニースレターの中味は
これまで QST や ham radio に書かれたリニアの周辺技術
の記事から成っています。(主は W6SAI による)

9. Operating & Maintenance manual 各種

への何番, 208U の何番, FRT の何番, TRC の何番,
あの何番, ナドナド, 既成品のテマニ・オペマニを読む
のも大変勉強になります。

— ついでに中味も見せてもらっちゃったりして...。ついに
見てほった日の夜の夜は、モ一悶絶してしまう。Sparkling!

(文献 つぎ)

日本語図書 — RF関係の書籍は今も絶版の嵐。新刊の
とくにハイ・パワーに関するものは、良書が皆無の状態。
かろうじてコンピュータの高速化により、RF(パルス)
対策という程度の出版物が出ているくらいで残念です。

1. Ham Journal (CQ出版)

今を去る1974年(S.49)、日本のexperted hamsを対象に創刊
されたこの季刊誌、さすがにバックナンバーをくろえて置いて
おくだけの内容がありました。RF~リアの参考記事として：

- No.1. • 高周波NF (JH1TKX) 知識と有用。2"も GGには
NFなどかけずにはUFは不安定化のため、バッテリーが利巧。
NFをかけたにしても、高々2-3dBの改善。球の選択が先です。
NFが2-3dB増加 → パワーゲイン -2~3dB、つまりドライブが+2~3dB余計に要る。
No.2. • リアリティ- X-ター (JA1DJW) 2倍(電力)
• 電源ダイオードにかゆるパルス (JA1BHG)
No.3. — ? (手許にない)
No.4. • トロイダルコア使用の通過型パワー/SWR計 (JA3MP/1)
• ツエナーダイオードによるバイパス電源 (JA4CAQ)
• リアアンテナの入力同調回路 (JA1DFQ)
No.5. • ALC について (JA4PC)
この人は、'68~70年ごろの、私の無線の先生でした。(CQ誌)
No.6. • π 型、 π -L型タンクの設計と調整 (JA1DFQ)
• 自局の電波のモーターについて (JA4PC)
No.7. • ハイバンドでの π マッチのタックダウン → VC最小容量をカバー
No.9. • 「熱」の問題 → リアでは重要事項のひとつ。
(No.10?) (No.11. ナシ)
No.12. • スワリアス許容度について。
• 素子の回路と定量的テ-グ (50MHz RFアンテナについて。IMD、タック
ミックレンジ etc について。大変良い記事です。) (JF1WPR)
• 終段RFアンテナのNF-TS S20 etc (JA4CAQ)
• " " " - T4XC (JA4BEX/1)
• サージ吸収用「セトラック」 (JA4BPA)

(文献つぎ)

No. 14 • TL922 国内/外国向けの解説 (改造方法)

No. 19 • ^{プリントD20}MLA-2500 (8875パイ) の解説

• ALC (JA4CQJ)

• オートチューンによるアンテナ・72-7- (JA6GW)

→ TRC-75のコピー (ただし球は違う)。

No. 16 • オートチューン・リニア (4cx3SDA・3パイ) (JA1AEA)

• TCマッチの変形 (カップリングCの位置は712)

No. 20 • HF用大電力トランジスタ (東芝電子事業部)

No. 24 • トロイダルコアの使い方 (JH1NIG)

• " " " 2" 50MHz・50W (JA6B1)

• " " " 使用のHF~60MHz用パワー計 (JA3GMV)

→ これは、リニア用のパワー計を自作する時に大変よ記事。

• TVIフィルター 各種の実験

(参考)

No. 31 (インターフェア特集号) = 必見!

• アースのとりかた

• ラインフィルタ, ローパスフィルタ (高電力用)

• ハイパスフィルタ, など。

No. 34 • パワー-MOS-FETのアンテナ特集

No. 38 • リニア号。

とくに 目新しいことは無いが。日本のメーカー品の解説。

No. 37 • FME特集

UHF/VHF技術があれば、HFは朝X3前だ!

2. CQ ham radio 誌 (JARL監修)

「実例」として参考になるもの(お宝もの)は見かけないが、豊かな筆者層があり、時にハッと記事が載る。'81年5月号「定電流特性曲線」解説 (JF1WPR)

3. パワーサプライ設計と製作 (ダイケミック・シリーズ No. 1, CQ出版社)

ほとんど、ローボルト・ジ電源です。が、一部、参考になるグラフ

などを含んでいます。(¥1400)

(文献つづき)

4. リニア・アンプ 製作集 (誠文堂新光社)

豊富な 製設資料 と おもしろい製作例を集めています。
 実際には使える項目が多いので、ぜひ買うこと。
 (テラ)

5. リニア・アンプ ハンドブック (CQ出版社)

英文文献 No. 4 の抄訳がほとんど。他の部分は
 H.I.J. No. 38 と重複が多い。JAIEHAの手作り・リアの記事が
 さすがFB。

6. 「アース」シリーズ (伊藤健一, 日刊工業新聞社)

東芝で長年実務にたずさわったのち、東京農工大学工学部教授
 におさまった著者の、「寝ころがりながら読む」好著。

主テーマは、アース対策を通じた「ノイズ対策」にあるが、
 実用的な参考書としてぜひ通読をお勧めしたい。^{こいかく} ^{オレ} ^{シロイ本。}

・ アースとパルス / アースとパスコン[⊕] / アースと熱[⊕] /
 アースと雑音[⊕] / アースと誘導 / アースと静電気 /
 アース回路[⊕]

⊕ = 必見の書 (各々 ¥1400 ~ 1900)

7. 東芝電子管 (東芝・電子事業部)

△F△△シリーズのパワー管の簡単なデータ・カタログ。
 個別の球についての詳細な「電子管技術資料」も
 発行されている。申しこめば、モテロン、送ってくれます。

Tel. 03-457-4511 (浜松町)

アッセンブリーヤ 高圧用ダイオード。規格表もあります。

8. 部品カタログ

① ニットコン・カタログ (日東電磁株式会社)

② ソルジコン・カタログ (東芝)

ともに、高圧コンデンサーのカタログ。何を選ぶべきか、
 一目でわかります。③ 太陽誘電 (タイココン) ④ 村田 もあるか!!

● RF回路には、フリスビーのような大型円盤型チタコン (セラミック)
 や、RF用「ア・」型^アのやつ (カップリングC, バイパスC向き) を
 使った方がいい。「定格」は 50°C 時のもの。温度↑で定格↓するぞ。