



COLLINS MUSEUM コリンズ博物館

～ いまなお現役で活躍するSSBの名機たち～

見
本

第二次世界大戦が終結した1945年、アマチュア無線機器の販売を再開したコリンズ社は、新しい通信方式で現代のアマチュア無線のメイン・モードであるSSBについていち早く研究開発の体制を整え、1955年には市場にその製品の投入を開始しました。それは、SSB用通信機として世界初の75A-4型受信機とペアのKWS-1型送信機でした。そして、これを契機にそれまで通信方式の主流であったAMモードが姿を消すことになったのです。

ここでは、SSB時代の黎明期から登場し、半世紀におよぶ長い年月を経過した今日も、なお現役で活躍するコリンズのアマチュア無線機器を紹介します。

KWS-1 SSB / CW / AM 送信機



KWS-1は1955年の初め、75A-4受信機とともに世界初のSSB送信機として、US1,995ドルで発売された。



仕様概略	
周波数範囲	3.0 ~ 30MHz(アマチュア・バンド)
電波型式	SSB/CW/AM(キャリア+片側波帯)
終段プレート入力	SSB : 1kW PEP CW : 1kW AM : 1kW
送信出力インピーダンス	50
不要輻射	キャリア・サプレッション - 50dB以下 第2高調波 - 40dB以下 ツー・トーン3次歪/1kW PEP - 35dB以下
マイク入力インピーダンス	ハイ・インピーダンス
使用真空管数	29本
ファイナル・チューブ	4X250B x 2 (初期モデルは、4X150A x 2)
電源	115V/50 ~ 60Hz 1500W または230V/3線式
重量	約95kg
サイズ	W438 x H1030 x D393mm
本体カラー(仕上げ)	セント・ジェームス・グレー(ちりめん塗装)

75A-4

AM / CW / SSB 受信機

75A-4は、1955年の初めにパスバンド・チューニングやQマルチプライヤなどの最新技術をふんだんに折り込んだ、世界初のSSB受信機(US495ドル)である。本機は、ペアの1kW送信機 KWS-1(US 1,995ドル)とともに発売された。

ARRL QST 誌の1955年4月号では、「コリンズ社は、われわれの知っている従来の受信機にはまったくみられない多くの特徴を持ったセットを世に送り出した」と、75A-4を論評している。



仕様概略

周波数範囲	1.5 ~ 30MHz(アマチュア・バンド)
電波型式	AM/CW/SSB
受信感度	1.0 μ V 入力時 S/N 6dB(3kHzバンド幅)
周波数選択度	SSB : 3.1kHz CW : 500Hzまたは800Hz AM : 6kHz * CW/AMはオプション
AVC	5 ~ 200,000 μ V アンテナ入力に対して、AFの出力変化は3dB以下
周波数安定度	温度 0 ~ 60 1200Hz以下 湿度 0 ~ 90% 50Hz以下 電源電圧 10% 100Hz以下
ドリフト	10分間に100Hz以下、ただしウォームアップ30分後
ダイヤル読み取り精度	オール・バンドにわたり1kHz以下
使用真空管数	22本
電源	105 ~ 125VAC, 50 ~ 60Hz 85W
重量	約16kg
サイズ	W438 x H266 x D393mm
本体カラー(仕上げ)	セント・ジェームス・グレー(ちりめん塗装)