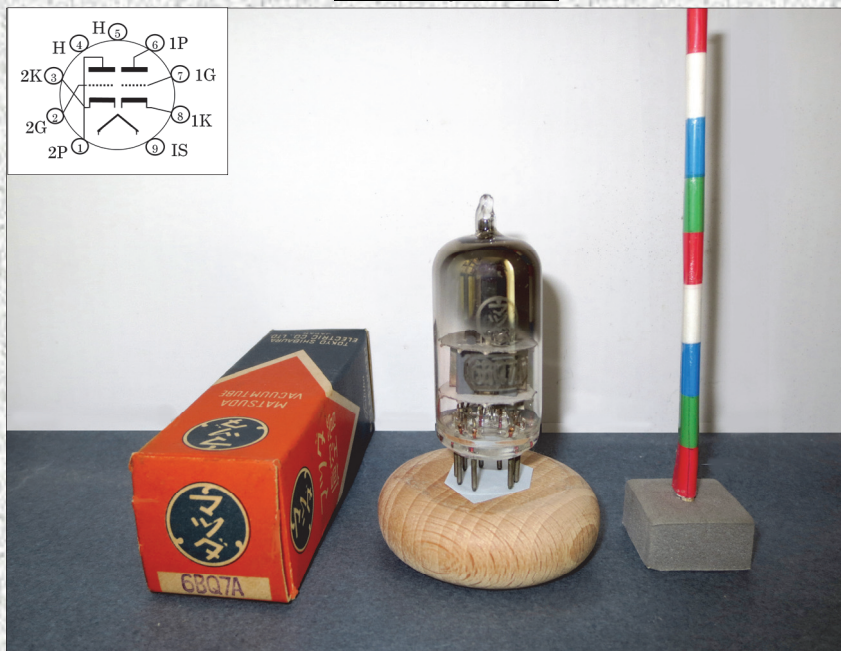


3.5 TVK-VI型受信機の開発

3.5 TVK-VI型受信機の開発

使用時期	型 名	Tube- 番号	使用回路
1955 (S30) 年	6BQ7A	-79	高周波増幅
1955 (S30) 年	6J6	-54	周波数変換、局部発振
1955 (S30) 年	6CB6	-70	映像中間周波増幅
1955 (S30) 年	6CL6	-80	映像増幅
1955 (S30) 年	6AU6	-60	同期分離 音声中間周波増幅
1955 (S30) 年	12BH7	-75	同期増幅、垂直発振・出力 水平発振
1955 (S30) 年	6AL5	-61	位相弁別
1955 (S30) 年	6BQ6-GT	-71	水平出力
1955 (S30) 年	6W4-GT	-72	ダンパー
1955 (S30) 年	1X2-A	-76	高圧整流
1955 (S30) 年	6BN6	-81	FM 検波
1955 (S30) 年	6AR5	-69	音声出力
1955 (S30) 年	5U4-G	-82	電源整流

Tube- 79:

6BQ7A

サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	mT21-2
使用時期	1955(S30)～1960(S35)	初期使用機種	TVK-VI型受信機
使用回路	MTV:高周波増幅	Ef [V] × If [mA]	6.3×400

特徴：6BQ7の改良型、入力容量=2.85pF→2.6pF,出力容量=1.35pF→1.2pFに改善,また、 $G_m=6,000\mu\text{mho}\rightarrow 6,400\mu\text{mho}$, $\mu=35\rightarrow 38$ に改善されている。

経緯：マツダ真空管ハンドブック(1955)掲載の6BQ7AはGEの「6BQ7」と規格が同じである。従って、1955年当時の日本の「-A」はGEの「6BQ7」と同等であると推定される。1969年東芝電子管ハンドブックではGEの「6BQ7A」と同一規格。

4BQ7Aは同規格であるが、ヒーターウォームアップタイムを規定している。

(TUNG-SOL ELECTRON TUBE CHARACTERISTICS MANUAL,1950)



一部拡大



通電状態

Tube- 80:

6CL6



サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	mT21-3
使用時期	1955(S30)～1958(S33)	初期使用機種	TVK-VI型受信機
使用回路	MTV:映像増幅	Ef [V] × If [mA]	6.3×650

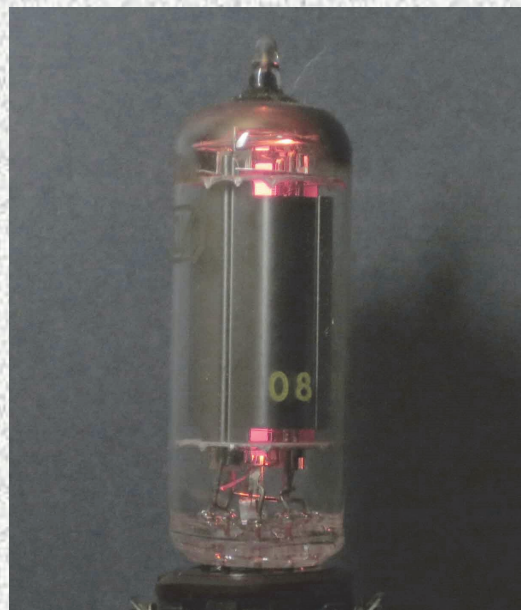
特徴：映像増幅5極管、ピークプレート損失=7.5W, Gm=11,000 μ mho

経緯：初期の映像増幅に使用された**6CB6**の出力とプレート損失不足を補うため一時使用されたが、まもなく映像増幅用に設計された**12BY7A**に変わっていった。

（マツダ真空管ハンドブック,1955）



一部拡大



通電状態

Tube- 81:

6BN6



サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	mT18-3
使用時期	1955(S30)～1967(S44)	初期使用機種	TVK-VI型受信機
使用回路	MTV:FM検波	Ef [V] × If [mA]	6.3×300

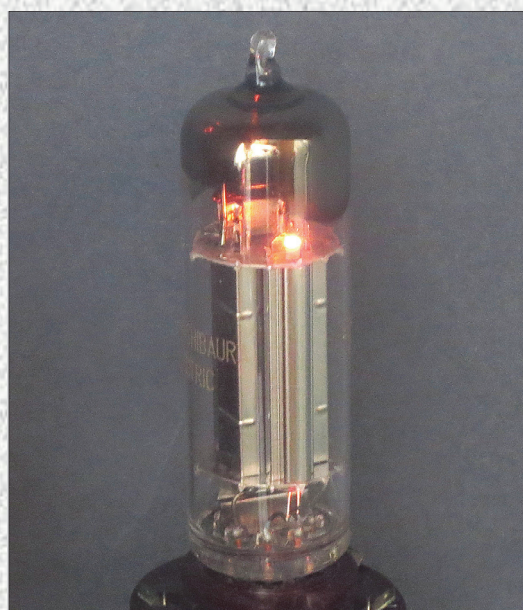
特徴：ゲードット・ビーム 5 極管。特別に構成された電極を持つ FM 検波管（**6BN6**）の第 3 グリッド（ゲート・グリッド）に 4.5MHz の共振回路を接続して、この中心周波数からのズレを取り出して FM 検波する、ウォームアップタイム=規定無

経緯：3BN6 同等、1949(S26)アメリカで開発

(TUNG-SOL ELECTRON TUBE CHARACTERISTICS MANUAL,1950)



一部拡大



通電状態

*Tube- 82:**5U4-G*

サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	G50-2
使用時期	1950(S27)～1958(S33)	初期使用機種	TVK-VI型受信機
使用回路	MTV:電源整流,ダンパー	Ef [V] × If [mA]	5.0×3.0A (フィラメント)

特徴：交流式受信機用に開発されたフィラメント型全波高真空整流管。電気的特性は **KX-5Z3** と同様。

直流出力電圧=420V,出力電流=225mA,ピークプレート逆耐電圧=(正)1,550V

経緯：テレビジョンに初めて使用されたG管である。配線図等に”5U4”の記載があるものもあるが、”5U4”は作られていない。(受信用真空管一覧、愛知懸立工業専門学校教官、市岡太郎、1947,S22) (マツダ真空管ハンドブック,1953)

(TUNG-SOL ELECTRON TUBE CHARACTERISTICS MANUAL,1950)



一部拡大



通電状態