

3.1 試作向テレビジョン受像機

第3章 市販テレビジョン受信機の開発期の真空管

3.1 試作向小型受像機（セパレート・キャリア方式採用）

使用時期	型 名	Tube- 番号	使用回路
1952(S27) 年	6J6	-54	周波数変換、局部発振
1952(S27) 年	RH-8	-55	映像中間周波増幅
1952(S27) 年	6H6-GT	-48	映像検波、直流分再生、 音声検波
1952(S27) 年	6SL7-GT(T)	-56	同期増幅、同期分離、 垂直鋸歯状波発振・出力、水平鋸歯状波 発振・出力、低周波増幅
1952(S27) 年	RH-4	-57	音声中間周波増幅
1952(S27) 年	6V6-GT	-58	音声出力
1952(S27) 年	KX-5Z3	-46	低圧電源
1952(S27) 年	KX-142	-44	高圧電源

3.1 試作向テレビジョン受像機

Tube- 54:

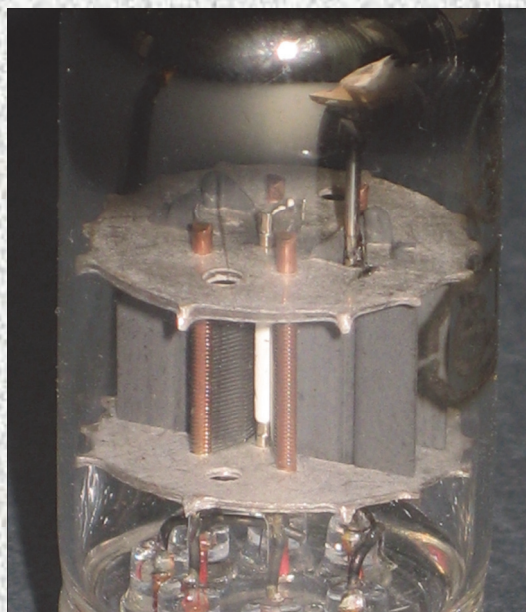
6J6



サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	mT18-2
使用時期	1952(S27)～1962(S37)	初期使用機種	試作向小型受像機
使用回路	MTV:周波数変換,局部発振	Ef [V] × If [mA]	6.3×450

特徴：検波発振増幅用双3極管、 $G_m 5,300 \mu \text{ mho}$ 、600MHzでの周波数変換用に使用可能、**6J6**は、**5J6** (4.7V,600mA) および**6J6A**とヒーター規格以外は同一特性のシャープカットオフ管である、ヒーターウォームアップタイム=11秒

経緯：高周波の検波・発振・増幅用として開発され、テレビジョン受信機では周波数変換および局部発振管として使用されている。(マツダ真空管ハンドブック,1953)、
(TUNG-SOL ELECTRON TUBE CHARACTERISTICS MANUAL,1950)



一部拡大

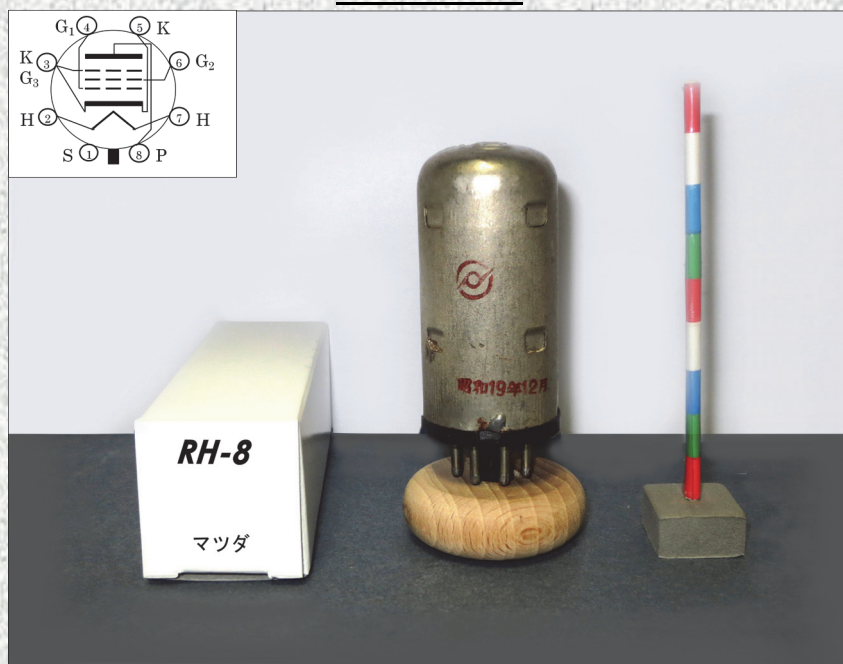


通電状態

3.1 試作向テレビジョン受像機

Tube- 55:

RH-8



サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	GT
使用時期	1952(S27) 年	初期使用機種	試作向小型受像機
使用回路	MTV:映像中間周波増幅	Ef [V] × If [mA]	12.0×250

特徴：ガラス管にシールドケースを装着した構造で、頭部の穴でヒーターの通電状態を確認する。

経緯：ドイツの“FM2A05A”相当の国産真空管。HシリーズとしてRH-2($G_m=2,000\ \mu\text{mho}$)、RH-4($G_m=4,000\ \mu\text{mho}$)、RH-8($G_m=8,000\ \mu\text{mho}$)の三種類がある。

RHの“R”はRadio Frequency AMP用の意味である。“H”はRH管の前身の“ソラ”を発案した浜田成徳（東京電気）から命名。1944（S19）年の一年間のみロゴが「マツダ→サイクルマーク」に変更された。サンプルはこの時期の真空管。

（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）（東芝真空管ニュース、No.12、1968）



一部拡大

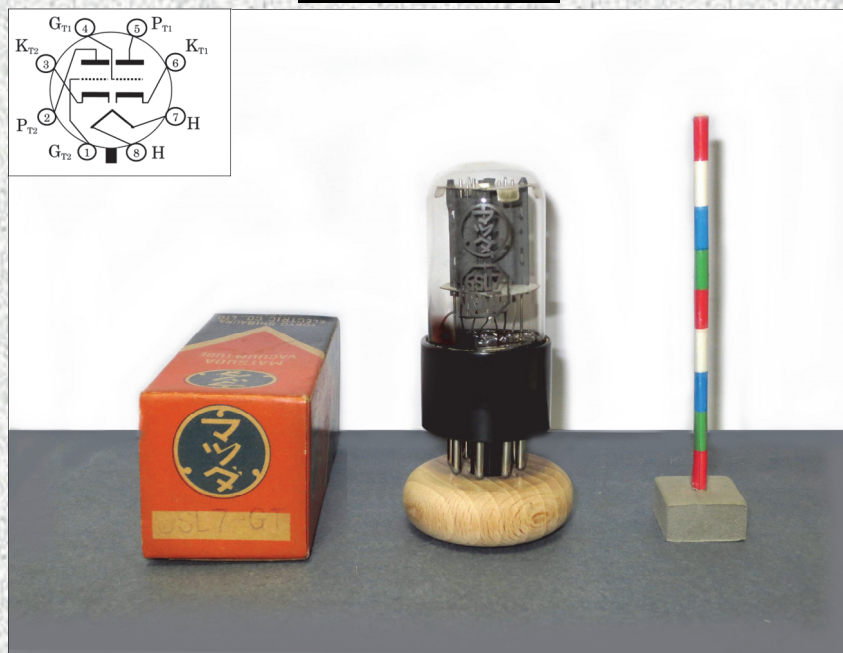


通電状態

3.1 試作向テレビジョン受像機

Tube- 56:

6SL7-GT



サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)		外形番号	GT29-2A
使用時期	1952(S27)	初期使用機種	試作向小型受像機	
使用回路	下記(MTV)	Ef [V] × If [mA]	6.3×300	

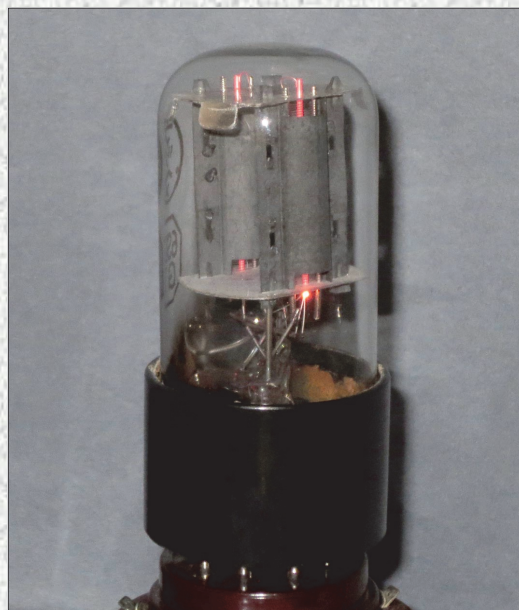
MTV:同期分離・増幅,低周波増幅、垂直鋸歯状発振・出力、水平鋸歯状発振・出力

特徴：高周波増幅用双3極管、各ユニットのカソードは独立、 $G_m=1,600 \mu \text{ mho}$ 、 $\mu=70$

経緯：(TUNG-SOL ELECTRON TUBE CHARACTERISTICS MANUAL,1950)、
(マツダ真空管ハンドブック,1953)



一部拡大

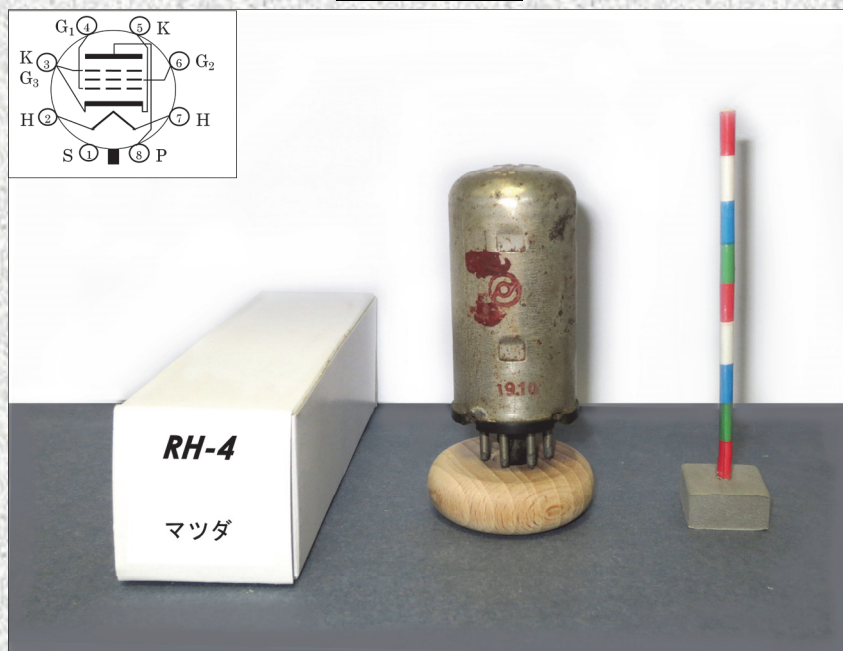


通電状態

3.1 試作向テレビジョン受像機

Tube- 57:

RH-4



サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	GT
使用時期	1952(S27)年	初期使用機種	試作向小型受像機
使用回路	MTV:音声中間周波増幅	Ef [V] × If [mA]	12.0×250

特徴：ガラス管にシールドケースを装着した構造で、頭部に穴を開けてヒーターの通電状態を確認する、 $G_m=4,000 \mu \text{ mho}$

経緯：RH-2($G_m=2,000 \mu \text{ mho}$)、RH-4($G_m=4,000 \mu \text{ mho}$)、RH-8($G_m=8,000 \mu \text{ mho}$)の三種類がある。口金はウエハータイプ、ステムはバンタム、T型バルブで更に鉄製の円筒を被せて下端をメタルチューブの様にカシメてある。（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）、（東芝真空管ニュース、No.12、1968）



一部拡大



通電状態

*Tube- 58:**6V6-GT*

サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	GT29-2A
使用時期	1953(S28)～1956(S31)頃	初期使用機種	試作向小型受像機
使用回路	下記(MTV)	$E_f [V] \times I_f [mA]$	6.3×450

MTV:映像増幅、垂直出力、音声出力

特徴：電力増幅用傍熱型ビーム管、プレート損失=12W,出力=5.5W, $G_m=4,100 \mu mho$

経緯：家庭用または自動車用の交直両用受信機の終段として使用する。

（NECニュース(第23号),1953）、（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