

(b) ニュービスタ

使用時期	高周波増幅	Tube 番号
1963(S38)～1969(S44)	2B-H5	-141

(c) ニュービスタとの組合せ

使用時期	高周波増幅管	Tube -番号	周波数 変換管	Tube -番号	局部 発振管	Tube -番号
1963(S38)～1965(S40)	2B-H5	-141	5CG8(P)	-148	5CG8(T)	-148
1967(S42)～1969(S44)	2B-H5	-141	4GS7(P)	-153	4GS7(T)	-153

5.2.2 周波数変換（混合）、局部発振管

(1) 複合管（周波数変換 5 極、局部発振 3 極）

これらの真空管は5極3極の複合管で、5極部(P)で混合、3極部(T)で局部発振を行う。

使用時期	周波数変換(P) 局部発振(T)	Tube 番号
1960(S35)～1962(S37)	9A8	-143
1960(S35)～1965(S40)	6CG8	-146
1963(S38)～1970(S45)	7GS7	-151
1963(S38)～1965(S40)	5CG8	-148
1965(S40)～1967(S42)	6GS7	-458
1965(S40)～1970(S45)	4GS7	-153
1965(S40)～1966(S41)	6CG8A	-147
1966(S41)～1970(S45)	5GS7	-154
1968(S43)～1969(S44)	4GX7	-155
1968(S43)	5GS7	-154
1969(S44)	4LJ8	-156

Tube- 458:

6GS7

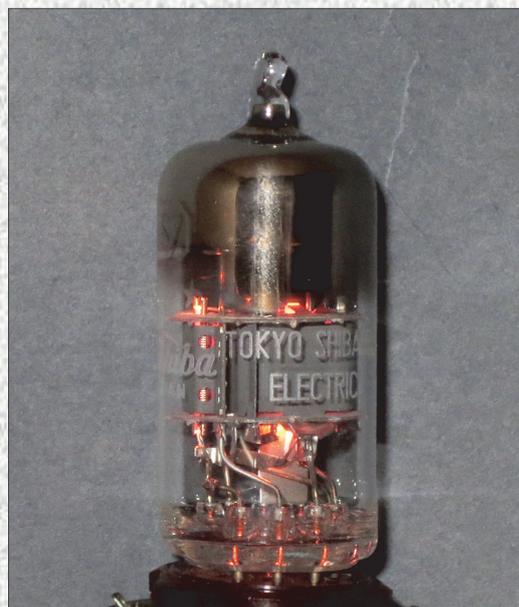
サンプル・メーカー	東京芝浦電気 (Toshiba)	外形番号	mT18-1
使用時期	1965(S40)～1968(S43)	初期使用機種	東京芝浦電気 (19WA)
使用回路	CTV:周波数変換(P),局部発振(T)	Ef [V] × If [mA]	6.3×365

特徴：テレビチューナ用高能率複合管、5極部にはフレームグリッドを採用

経緯：4GS7,5GS7,7GS7同等、(東芝電子管ハンドブック,1969)



一部拡大



通電状態

(2) 複合管（周波数変換 3 極、局部発振 3 極）

これらの真空管は、双3極の複合管を用いて、混合(T)と局部発振(T)を行う。

使用時期	周波数変換(T) 局部発振(T)	Tube 番号
1961(S36)~1964(S39)	6M-HH3	-162
1962(S37)	12AT7,6M-HH3	-113,-162
1962(S37)~1965(S40)	5M-HH3	-163
1963(S38)	3D-HH12	-167

(3) 局部発振周波数の制御（ALFC回路）管

使用時期	局部発振管	Tube 番号	AFT方式	Tube 番号
1967(S42)	4GS7(T)	-153	5GH8(P),5GH8(T)	-229

(4) 同調指示管

使用時期	同調指示管	Tube 番号
1966(S41)	6R-E13	-459

(5) AFT ダイオード

使用時期	AFT 検波	Diode-番号
1961(S36)	MA-302	—
1964(S39)~1965(S40)	OA85	D-27
1965(S40)~1966(S41)	SM-150A	—

Tube- 459:

6R-E13

サンプル・メーカー	東洋無線(トーヨー)		外形番号	mT21-4
使用時期	1956(S31)	初期使用機種	三洋電機 (19-CT8000)	
使用回路	CTV:同調指示	Ef [V] × If [mA]	6.3×200	

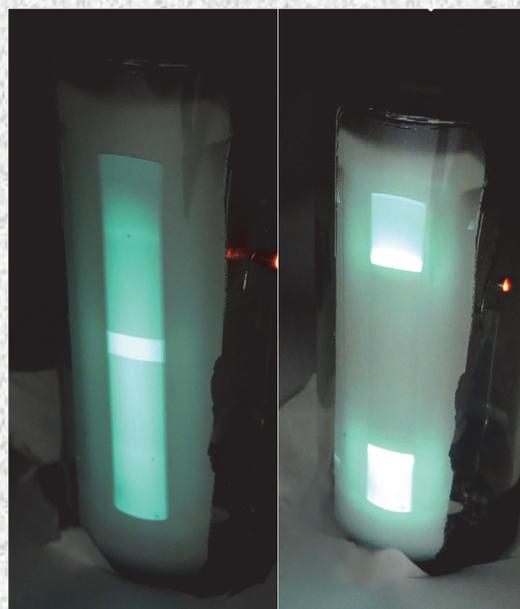
特徴：チューナ・同調指示用マジックアイ

6R-E13は蛍光面の大きさ（縦約32.5mm,横約4mm）の縦長の長方形である。

経緯：（ナショナル真空管・トランジスタハンドブック,1962）



一部拡大（通電）



通電状態（左:アイ閉、右:アイ開）