

2.7 家庭用受像機の試作

2.7 家庭用受像機の試作

使用時期	型 名	Tube- 番号	使用回路
1939 (S14) 年	UZ-6302	-28	高周波増幅、周波数変換 映像受信
1939 (S14) 年	UZ-6303	-29	映像受信、音声受信
1939 (S14) 年	Kt-6H6A	-31	映像受信
1939 (S14) 年	UZ-42	-35	音声受信、低速度偏向
1939 (S14) 年	UY-76	-36	ダンパー
1939 (S14) 年	UZ-6304	-39	映像増幅
1939 (S14) 年	UZ-6301	-40	同期信号分離
1939 (S14) 年	Ut-6A6	-41	同期増幅
1939 (S14) 年	UZ-6C6	-42	高速度・低速度発振
1939 (S14) 年	UZ-6L6A	-43	高速度偏向出力
1939 (S14) 年	KX-142	-44	高圧整流
1939 (S14) 年	Ut-6B7	-45	音声検波・増幅
1939 (S14) 年	KX-5Z3	-46	低圧電源

(日本コロムビア試作)

使用時期	型 名	Tube- 番号	使用回路
1940 (S15) 年	UZ-75	-47	音声検波・増幅

2.7 家庭用受像機の試作

Tube- 39:

UZ-6304



サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	ST管
使用時期	1939（S14）年	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	映像増幅	E_f [V] × I_f [mA]	6.3×700

特徴：電力増幅5極管、プレート電圧=250V,プレート電流=34mA, $G_m=14,000 \mu mho$

経緯：日本独自の命名、（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）



一部拡大



通電状態

*Tube- 40:**UY-6301*

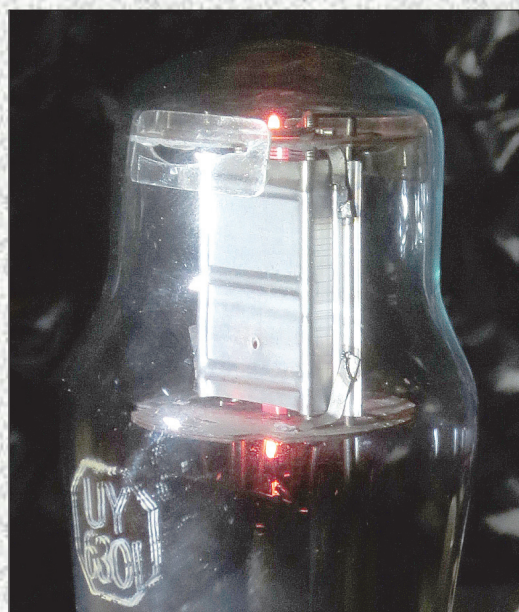
サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	ST管
使用時期	1939（S14）年	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	同期信号分離	Ef〔V〕×If〔mA〕	6.3×600

特徴：テレビジョン用低雑音高利得初段増幅 3 極管、プレート電圧=250V,プレート電流=9mA,
 $\mu=100, Gm=7,700 \mu mho$

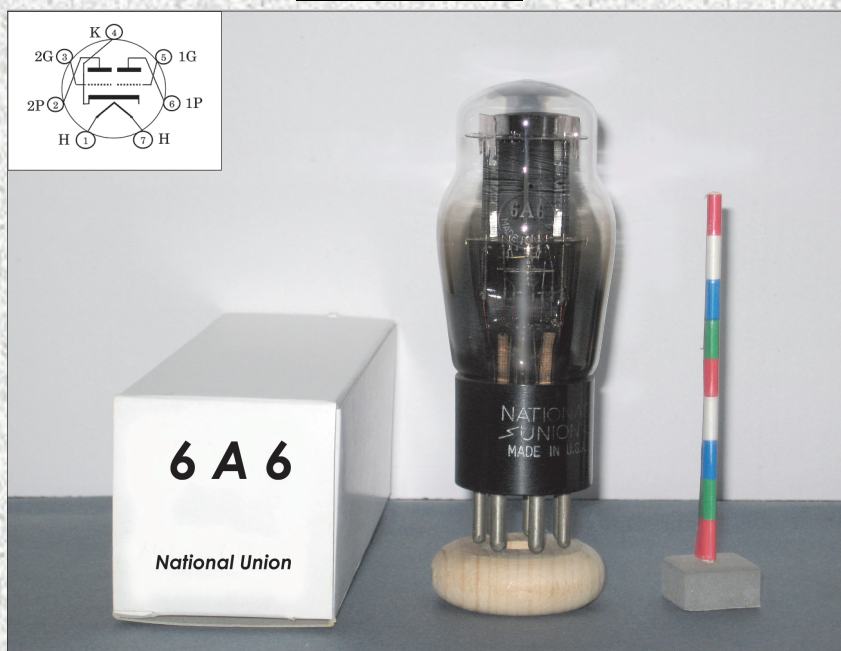
経緯：日本独自の命名、（受信用真空管一覧、愛知懸立工業専門学校教官、市岡太郎、1947,S22）



一部拡大



通電状態

*Tube- 41:**Ut-6A6*

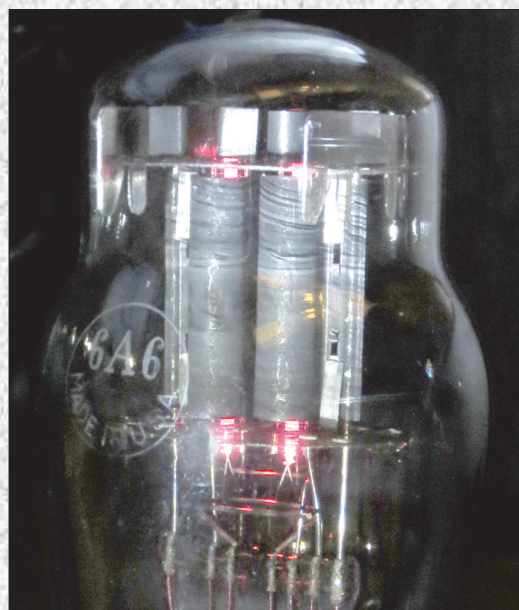
サンプル・メーカー	USA (National Union)	外形番号	ST14
使用時期	1939 (S14) 年	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	同期増幅	Ef [V] × If [mA]	6.3×800

特徴：電気的特性は**6N7-GT**に同じ

経緯：サンプルはUSA製、日本名：**Ut-6A6**
(RCA RECEIVING TUBE MANUAL,1950)



一部拡大



通電状態

2.7 家庭用受像機の試作

Tube- 42:

UZ-6C6



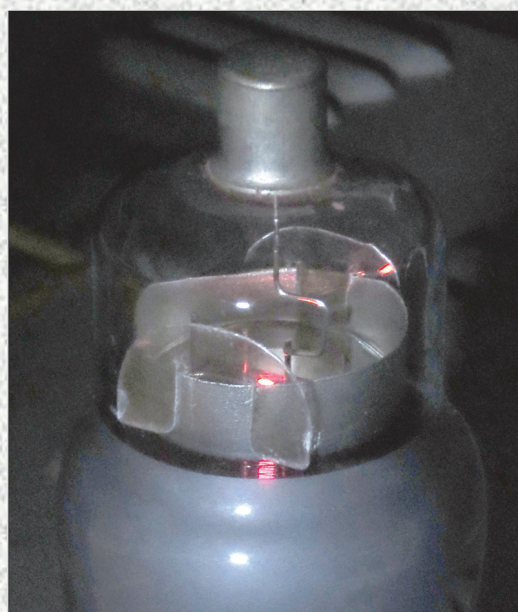
サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	ST38-1
使用時期	1939（S14）年	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	高速度・低速度偏向	Ef〔V〕×If〔mA〕	6.3×300

特徴：高周波増幅用5極管、プレート電圧=300V、プレート損失=0.75W、 $G_m=1,250\ \mu\text{mho}$ 、
グリッド・プレート間容量=0.007pF

経緯：東京電気から1936(S11)年に発売、日本独自の命名
(マツダ真空管ハンドブック,1953)



一部拡大



通電状態

Tube- 43:

UZ-6L6A

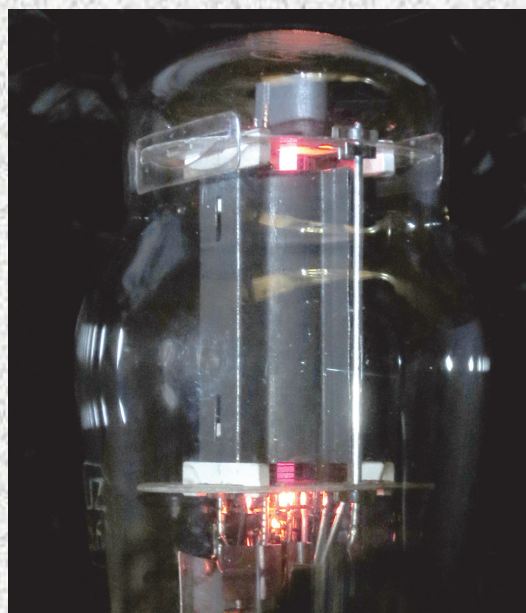
サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	ST50-1
使用時期	1939 (S14)	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	高速度偏向出力	Ef [V] × If [mA]	6.3×900

特徴：ビーム管（6L6）の登場により、それまで出力管として主流であった3極管に主役の座を譲ることとなった、電気的特性は6L6-Gと同じ

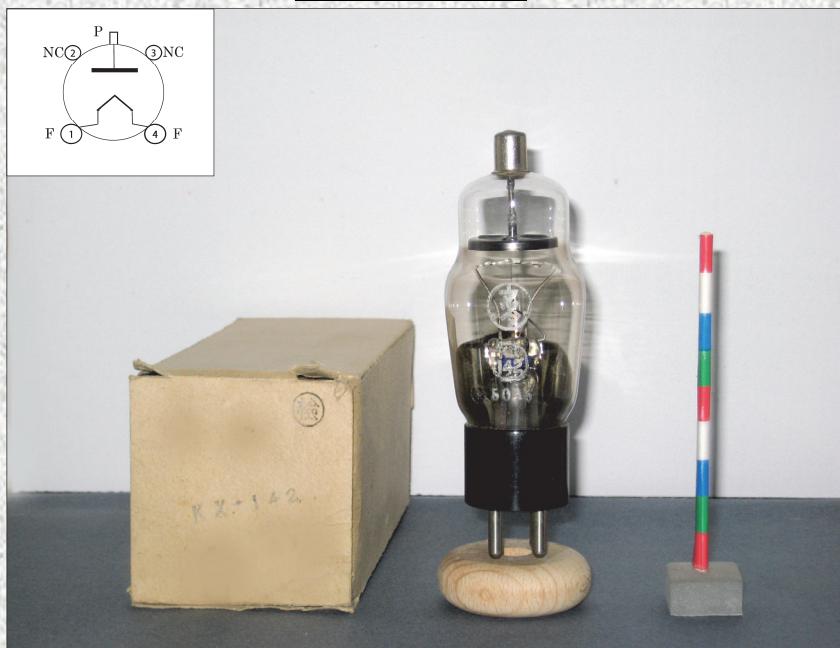
経緯：6L6（US,メタル管）,6L6-G（G管）はRCAが1936年に開発した初のビーム管で、1938年に6L6-G、1939年にUZ-6L6Aとして国産化された。



一部拡大



通電状態

*Tube- 44:**KX-142*

サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）		外形番号	ST38-1
使用時期	1939（S14）	初期使用機種	家庭用受像機の試作	
使用回路	高圧電源	E_f [V] × I_f [mA]	2.5×1.75A（フィラメント）	

特徴：高圧整流用2極管、ピーク出力電圧=7,500V,出力電流=100mA

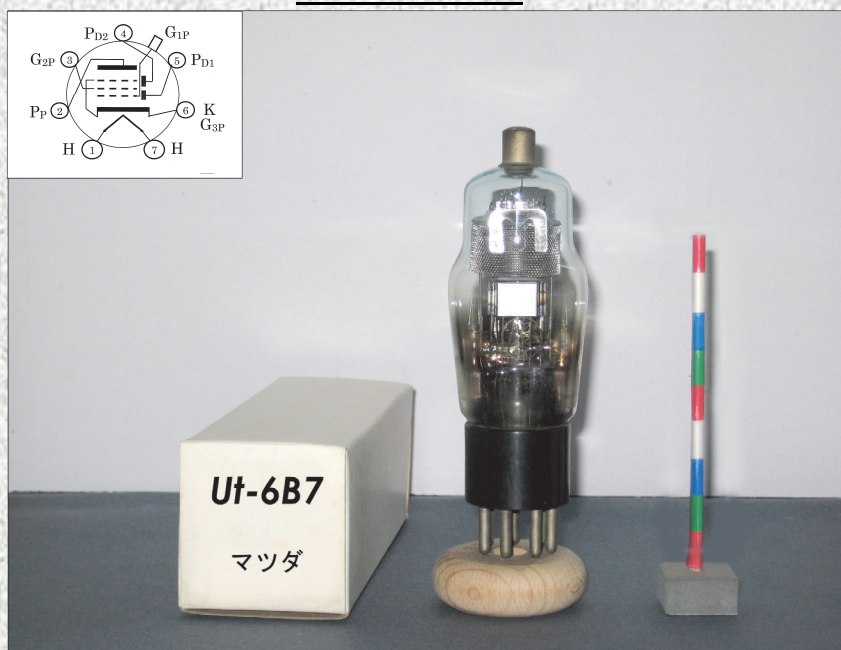
経緯：日本独自の命名、（全日本真空管マニュアル,1959）



一部拡大



通電状態

*Tube- 45:**Ut-6B7*

サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	ST38-1
使用時期	1939（S14）	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	音声検波・増幅	E_f [V] × I_f [mA]	6.3×300

特徴：検波・増幅・自動制御用双2極5極管、電気的特性は**Ut-2B7**に同じ

経緯：検波・増幅用として日本で初めて発売された双2極5極管 **Ut-2B7**, **Ut-6B7**、東京電気より 1934(S9) 年に発売された。日本独自の命名、（標準ラヂオ大辞典, 社, 日本ラヂオ協会, 1935）

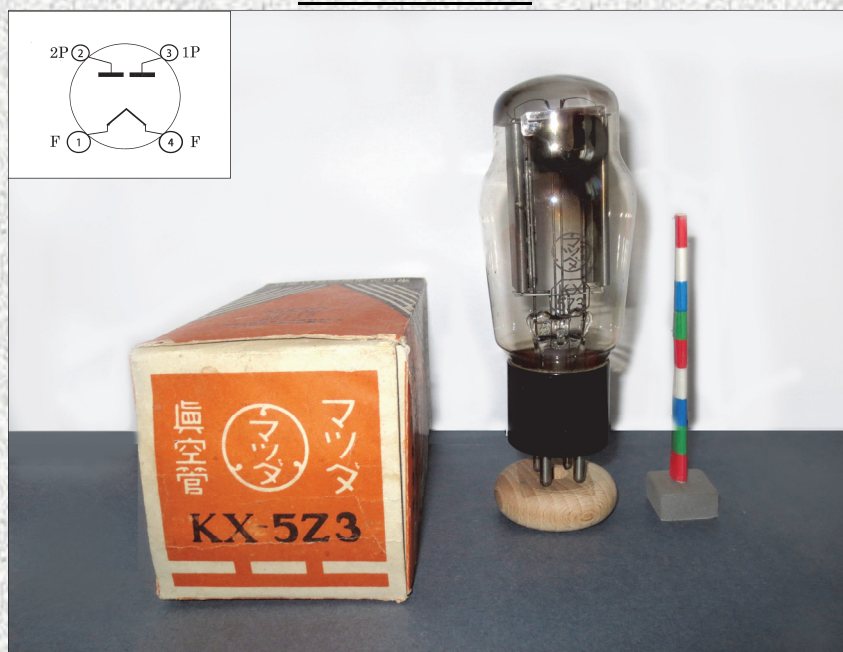


一部拡大



通電状態

Tube- 46:

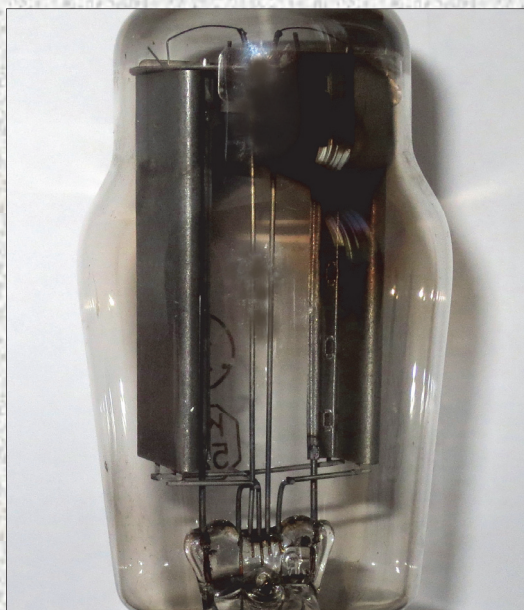
KX-5Z3

サンプル・メーカー	東京電気 (マツダ)	外形番号	ST50-1
使用時期	1939 (S14) 年	初期使用機種	家庭用受像機の試作
使用回路	低圧電源	Ef [V] × If [mA]	5.0×3.0A (フィラメント)

特徴：両波整流用直熱型 2 極管、前身となった **HX83** は水銀蒸気整流管で **KX-280** の 2 倍の 250mA のプレート電流である、420V×225mA, ピーク耐逆プレート電圧 1,550V

経緯：1934(S9) 年に発売、**HX83** を高真空にしたものである。

5U4-G のソケットを UX 型 4 ピンとした。(標準ラヂオ大辞典, 社. 日本ラヂオ協会, 1935) (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)、(マツダ真空管ハンドブック, 1953)



一部拡大



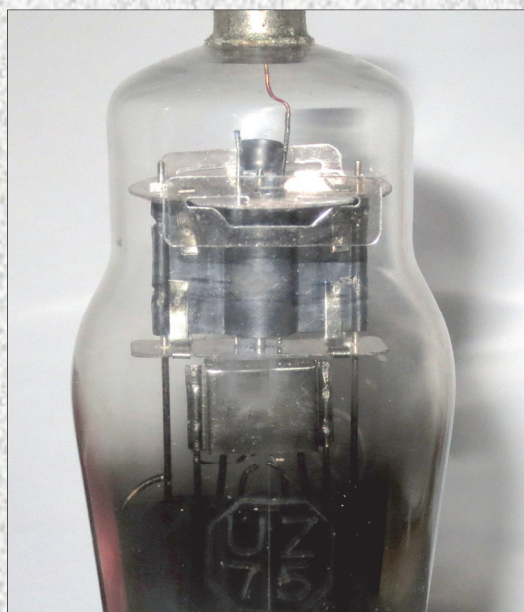
通電状態

*Tube- 47:**UZ-75*

サンプル・メーカー	東京電気（マツダ）	外形番号	ST管
使用時期	1940（S15）	初期使用機種	家庭用受像機の試作 （日本コロムビア）
使用回路	音声検波・増幅	E_f [V] × I_f [mA]	6.3×300

特徴：検波・増幅・自動制御用双2極3極管、電気的特性は**UZ-2A6**に同じ、プレート電圧=250V, プレート電流=0.8mA, $\mu=100$, $G_m=1,100 \mu \text{ mho}$

経緯：日本独自の命名、（標準ラヂオ大辞典, 社. 日本ラヂオ協会, 1935）



一部拡大



通電状態