

## 2.4 螺旋鏡車式テレビジョン

### 2.4 螺旋鏡車式テレビジョン

使用時期	型名	Tube-番号	使用回路
1934 (S9) 年頃	<b>UX-245</b>	<b>-24</b>	受像用増幅器
1930 (S5) 年	<b>UZ-57A</b>	<b>参考-4</b>	ヘッド・アンプリファイヤー
1930 (S5) 年	<b>UX-45A</b>	<b>参考-5</b>	受像用増幅器
1930 (S5) 年	<b>DA-60(NT-18)</b>	<b>-25</b>	受像用増幅器

(参考管)

使用時期	型名	Tube-番号	使用回路
1930 (S5) 年	<b>UX-45</b>	<b>参考-6</b>	受像用増幅器

## 2.4 螺旋鏡車式テレビジョン

参考-4:

UZ-57A



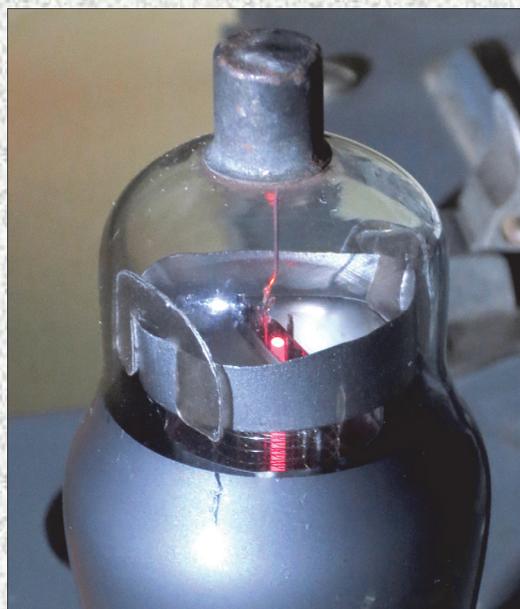
サンプル・メーカー	東京芝浦電気 (マツダ)	外形番号	ST38-1
使用時期	1930 (S5) 年	初期使用機種	螺旋鏡車式テレビジョン
使用回路	ヘッド・アンプリファイヤー	Ef [V] × If [mA]	2.5×800

特徴：検波・増幅用5極管、6C6同等、プレート電圧=300V,プレート損失=0.75W,Gm=1,250  $\mu$  mho,グリッド・プレート間容量=0.007pF

経緯：早稲田大学とNHKで開発された「螺旋鏡車式テレビジョン」用の特殊テレビジョン用真空管である。光電管のヘッドアンプや増幅器のために約10,000の増幅度を必要とした（規格は不明）。螺旋鏡車式テレビジョンの実験は1930年であるが、この当時UZ-57（1933年国産化、UZ-57Aは1942年頃）は製作されていない。サンプルは1942年以降の一般市販品である。（全日本真空管マニュアル,1959）



一部拡大



通電状態

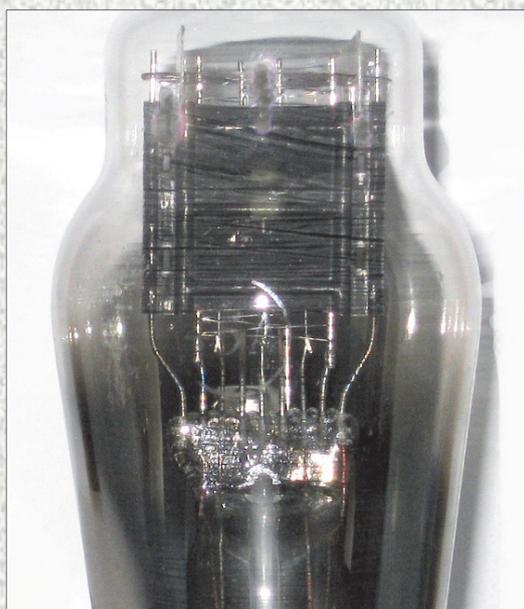
参考-5:

45A

サンプル・メーカー	USA(SILVERTONE)		外形番号	ST管
使用時期	1930 (S5) 年	初期使用機種	螺旋鏡車式テレビジョン	
使用回路	受像用増幅器	$E_f$ [V] × $I_f$ [mA]	2.5Vで通電 (フィラメント)	

特徴：早稲田大学とNHKで開発された「螺旋鏡車式テレビジョン」用の特殊テレビジョン用真空管である。(梅田メモ,大正5年~昭和5年の受信管の記録、東京電気)に開発の記載があるが詳細は不明である。

経緯：螺旋鏡車式テレビジョンの実験は1930年であるが、この時UX-45(1934年RCA-45開発)は製作されていなかった。また、“45A”という型名の真空管は各種規格表にも記載がない。このため、広く量産された記録は見あたらない。世界的には同名の“45A”がUSAに一種類だけ存在したのでサンプルとした(詳細規格は不明)。



一部拡大



通電状態

## 2.4 螺旋鏡車式テレビジョン

参考-6:

UX-45



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	1930（S5）年	初期使用機種	螺旋鏡車式テレビジョン
使用回路	受像用増幅器	Ef [V] × If [mA]	2.5V×1.5A（フィラメント）

特徴：電力増幅用3極管、プレート電圧=275V,最大出力=2,000mW,  $\mu=3.5$ ,  $G_m=2,050 \mu \text{ mho}$ ,  
**45A** は早稲田大学とNHKで開発された「螺旋鏡車式テレビジョン」用の**特殊テレビジョン用真空管**である。

経緯：当時の**UX-45**をベースに設計されたと想定されるが入手困難なので、マツダ製の**UX-45**を参考にサンプルとした。（ラヂオ受信用マツダ真空管販売店用,1935）



一部拡大



通電状態

## 2.4 螺旋鏡車式テレビジョン

Tube- 25:

***NT-18(DA-60)***



サンプル・メーカー	UK (ADMIRALTY)	外形番号	特殊管
使用時期	1930 (S5) 年	初期使用機種	螺旋鏡車式テレビジョン
使用回路	受像用増幅器	$E_f [V] \times I_f [mA]$	6.0×2.0A (フィラメント)

特徴：欧州系の真空管で、その前達は **DET 1** (Marconi) や **DO40** (Mallard) がある。新型の **DA-60** はトリタンフィラメントを使用している。プレート電圧=500V, プレート損失=60W, 出力=10.5W,  $G_m=3,000 \mu mho$

経緯：**NT18** はイギリス海軍が独自に定めた送信管のコードで、民生用には **DA60** として販売された。なお、**DA60** (GEC 社) と **DO60** (MULLARD 社) は同規格である。  
(全日本真空管マニュアル, 1974)



一部拡大



通電状態