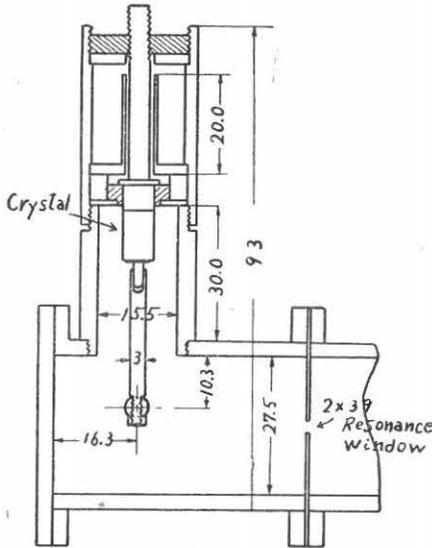
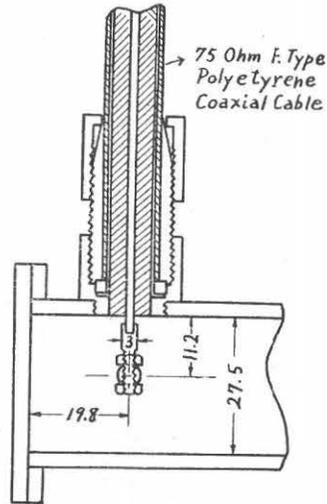


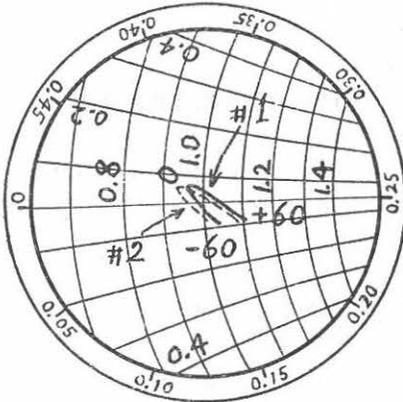
第4図(a)



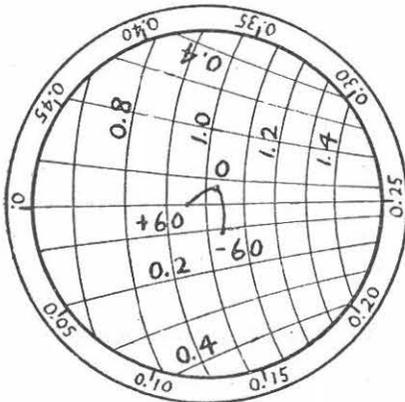
第5図(a)



第4図(b)



第5図(b)



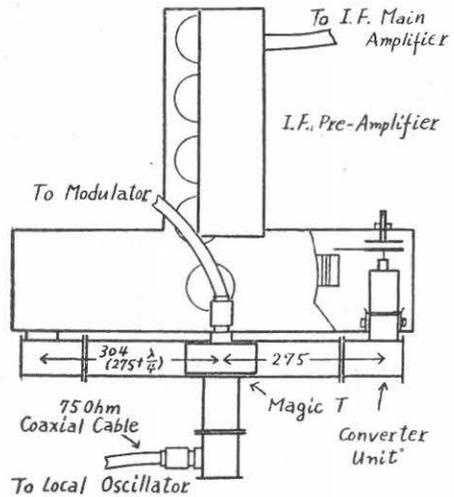
たのであるが、アンテナが広範囲に回転しても金網が歪を生じない様にする為に取り付けが極めて面倒であった。今回はこの難点を除く為に同軸ケーブルの可撓性を用いることにした。使用したケーブルは住友電工製75オームF型ポリエチレン同軸ケーブルであるが、損失が約0.7 db/m程度あるので出来るだけ短くし、且変形による損失変動をさけた。

導波管-同軸ケーブルの結合部の設計及び周波数特性を第5図に示す。

VI. 平衡変換器部の構成

第6図に示す如く鉱石変換器の出力容量を極力減ら

第6図



す為に平衡変換器部と $i-f$ 入力回路部とは密着せしめた。尚マジック T から各鉱石迄の距離を $\lambda_g/4$ 変えてあるのは雑音に対して平衡をよくとする為である。

VII. 新旧装置特性の比較

	旧	新
受信帯域幅 B_i	1 MC 両側	10 MC 両側
雑音指数 F	9.5 db(8.9)	9 db(7.95)
F/B_i	8.9	2.4
時定数 0.5 秒に対するフラッキ電力 (r.m.s.) をアンテナ側に換算した値	3.0°K	1°K 以内
アンテナの代わりに短絡板を移動させたときの出力変動範囲	約 300°K	約 100°K

VIII. 太陽雑音の細かいフラツキ

記録のフラッキが減つた為細かい変動がわかる様になつた。一例として爆昂輻射のとき現れる太陽雑音の細かいフラッキを第7図に示す。

X. あとがき

8 種太陽雑音受信装置としては更にアウト パーストのときの自動切換, 定期的自動校正等自動化の問題があるが, 太陽雑音源探知装置の建設の為 1952 年夏

第7図



を以て一応打切つている。

(昭和 28 年 1 月 31 日)

文 献

- (1) 田宮: 昭和 26 年 11 月 電気三学会東京支部連合大会講演論文集 10. 40.
- (2) 空電研究所報告 第 2 卷, 第 2 号, 136 (昭 26.12).