

地震計自動感度切換装置

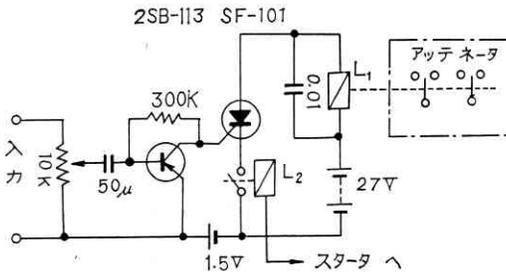
Automatic Sensitivity Changer of the Seismometer

岡本舜三・横井 勇

電磁オシログラフによって自動的に地震記録をとる従来の方式によると、ある一定以上の強震があった場合、その記録の地震動波形が記録紙上からはみだして、いわゆるスケールアウトを生じ、記録が読取り不可能になる。

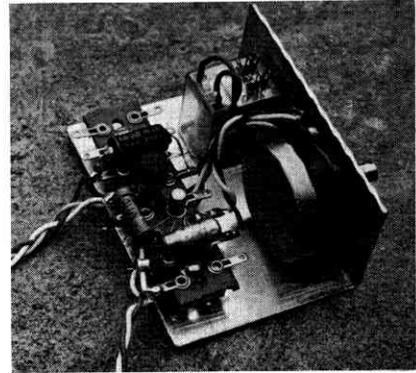
この欠点を除くため、ある一定以上の地震があったとき、スケールアウトする直前において自動的にアッテネータを切り換えて地震計からの信号を減衰し、完全な記録をとるようになるための自動感度切換装置を試作したので、ここに報告する。

本装置はシリコン制御整流器 (S.C.R) を用いた第1図のような回路になっている。



第1図 回路図

いま、ある一定以上の入力信号が加わると S.C.R が動作し、リレー (L₁) が働いてアッテネータを切り換えるようにしたものであり、その地震が終了すれば、リレー (L₂) により減衰のないもとの状態に復帰する。写真



第2図

(第2図) は本体であるが、極めて小型で簡単な回路であるため信頼性も高く容易にアッテネータに付属して組み込むことができる。また使用に際しては入力インピーダンスが高いため、一番大きな地震動を受けられる電磁型地震計にこの装置の入力端子を接続しておけばよく、接続したことによるその地震計への影響は無視できる。

現在当研究室で測定中の岩手県山王海ダムに、この装置を設置し、使用中である。

なお、本装置は地震計からの出力によって直接動作するスタータとしても使用することができる。

(1963年9月5日受理)

正誤表 (9月号)

ページ	段	行	種別	正	誤
4	左	15	本文	…吸着の場合第3図、第4図より $q = \dots$	…吸着の場合 $q = \dots$
25	右		第1表	i_i	i_e
26	左		第3表	半波電位 VS	半波電位 VO
〃	〃		〃	5 ml conc HNO ₃ + 95 ml	5 ml conc HNO ₃ 95 ml