

6 - 2 日本付近の地震の放出エネルギーの変動について

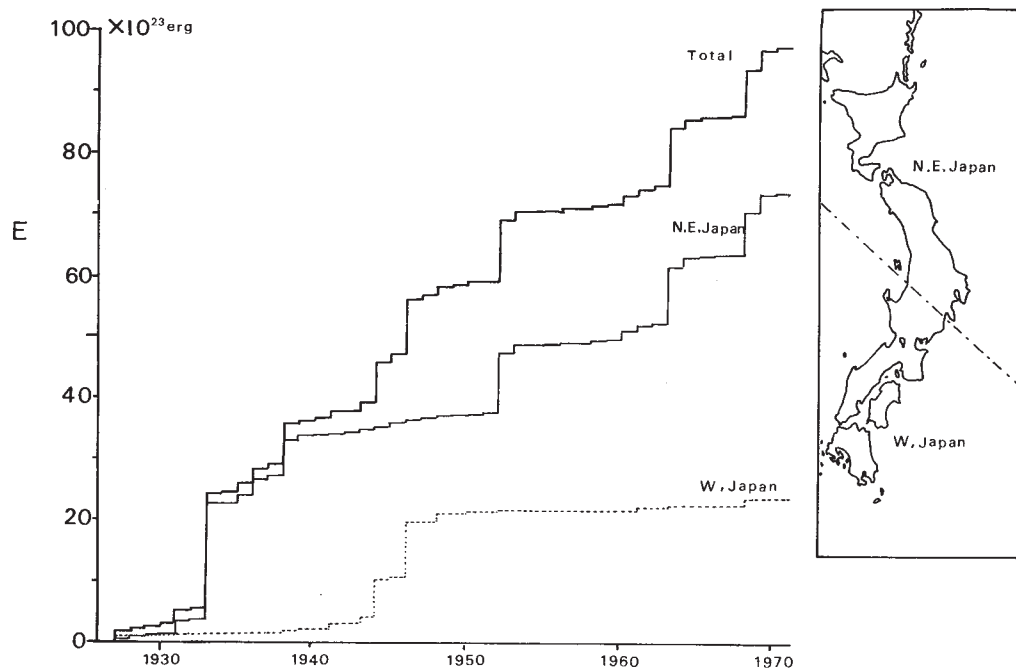
On the Variation of the Energy released by the Earthquakes in and near Japan

気象庁 地震活動検測センター
SAMC, Japan Meteorological Agency

日本付近の地震の放出エネルギーの変動については坪井の研究があるが、今回1926年 - 1970年の期間について、深さ60 kmより浅い地震の緯度経度共0.1度毎の網目について年毎の放出エネルギーを計算したので、その機会に日本付近の地震の放出エネルギーの変動を求めた。

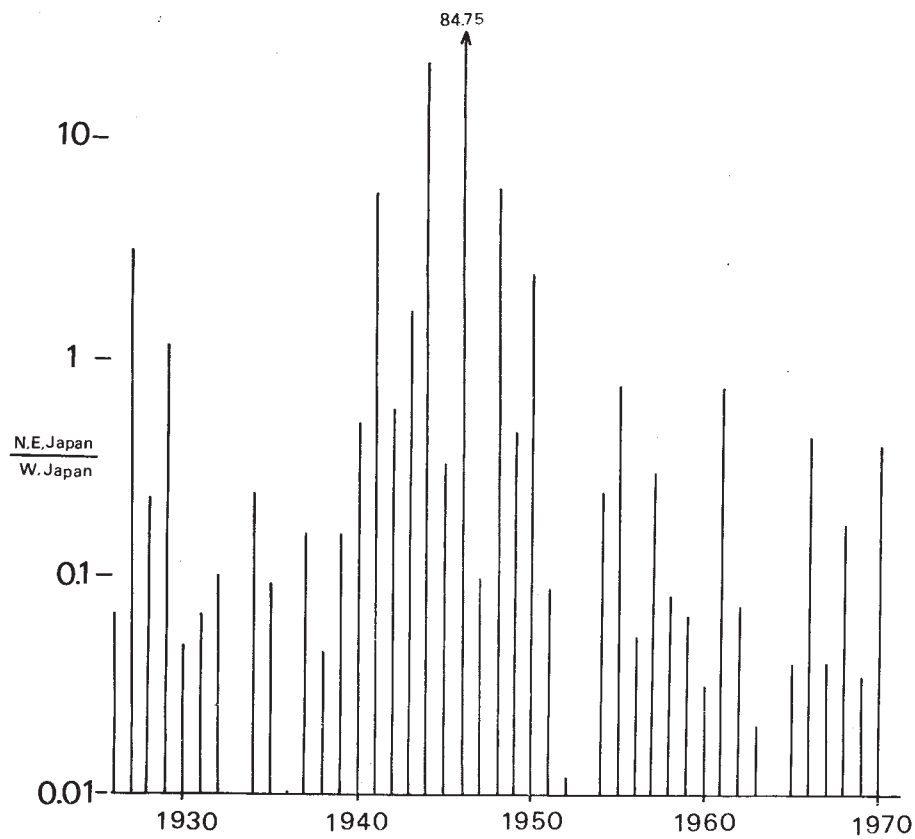
第1図は同図の右に示した範囲内に起こった地震を日本付近の地震と仮定し、さらに図のように東北日本と西日本にわけてその変動を求めたものである。これによると、日本付近の地震の全エネルギーが坪井の研究のようにほぼ一様に階段状に放出されているのは、東北日本と西日本では図のように地震の発生状態がかなり異なっているが、時間的に相補的になっているからで、両地域の放出エネルギーの比をとると、第2図のようになり、西日本の大型地震が東南海、南海道地震を中心にして、1941年 - 1950年に集中しておこっているのは興味がある。

なお、1926年 - 1970年の日本付近（上記の範囲）の地震の放出エネルギーの平均は $2.2 \times 10^{23} \text{ erg/year}$ となった。（担当 関谷 溥）



第1図 日本付近の地震の放出エネルギーの積算値 ($h \leq 60 \text{ km}$)

Fig. 1 Cumulative sum of the energy released by the earthquakes in and near Japan



第2図 東北日本と西日本の地震の放出エネルギーの比

Fig. 2 Ratio between the annual energy released by the earthquake in regions of the Tohoku and the West Japan