

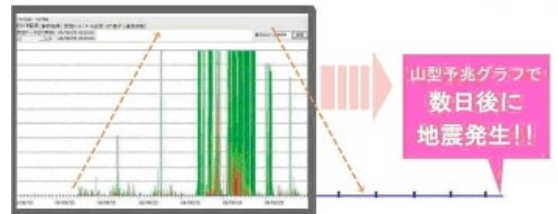


令和6年能登半島地震の復旧がなかなか進んでいない様子が連日のニュースでうかがえます。

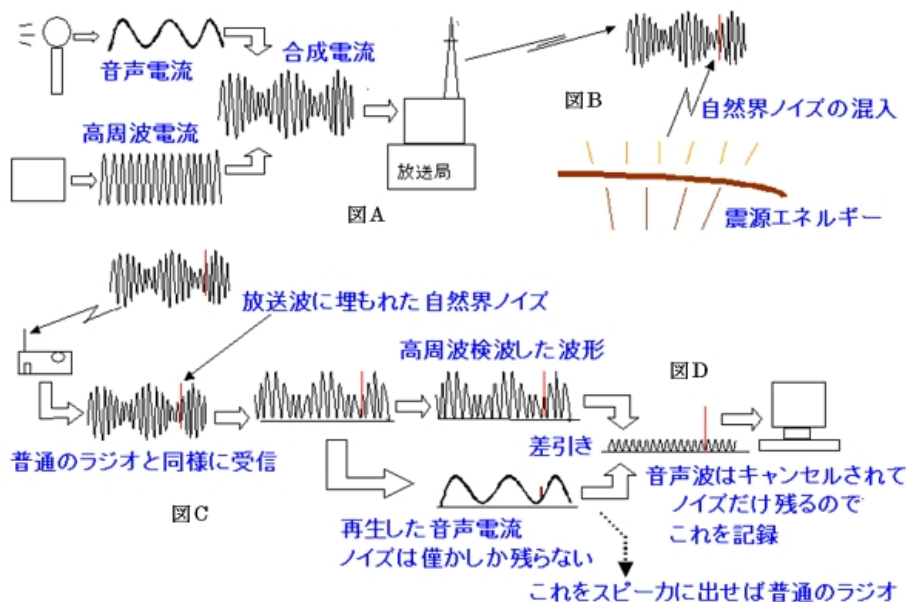
電磁波で地震予知

地震の予測はかなり難しいと言われています。ところが、地震の前には異常な電磁波の観測例がたくさんあります。このことから、電磁波を測定することで地震を予知することができるそうです。

地中で圧力が加わると岩石がひずみ、圧電効果によって電圧が発生します。このとき電磁波も発生するのでこれを測定すれば岩石のひずみの程度がわかり、地震の発生する時期を予知できます。ラジオを聞いていると地下で発生したこの電磁波がノイズとして受信されます。このノイズ数の傾向を見ると、地震発生の前に増加し、ピークを迎えた後、次第に減少して、やがて殆ど発生しなくなります。その後断層が動いて地震が発生します。



新川電機株式会社のHP (https://www.shinkawa.co.jp/times/2014_01column_earthquake) にこのノイズを観測する方法を示した図があります。ラジオ放送を受信して普通に再生すると、音声信号にはパルスノイズは殆ど含まれていません。受信したパルスノイズを含んだ波形と音声波形との差を取ると、図Dのように大部分がキャンセルされてノイズだけを観測することができます。



この取組は地震発生前の電磁波の異常という自然現象に気づき、そのメカニズムに仮説を立て、コツコツとデータの観測を続け、そのデータの処理方法を改善してきた結果として得られた予知能力です。

皆さんも何か疑問を持ったら仮説を立ててコツコツと解き明かしてみてください。

校長 松川 明義

- 【行事予定】 22日(木)～29日(木)：1・2年学年末考査
- 22日(木)～26日(月) 3年生追考査
- 27日(火)：E科出前授業
- 29日(木)：卒業式予行・表彰式・米工会入会式
- 週末の大会 スキー国体 (山形)

