地震トリガーの研究

潮汐と電磁波異常の相似

地震予測の「いつ」は、数日単位が限度でしょう。ところが、地震の前兆観測で、電磁気の観測Dataと潮汐観測Dataを、重ねて、照合したら、両Dataには関連を裏付ける整合性がありました。これは、潮汐が地震発生に深く関わっており、地震のトリガーとして、十分、可能性が高いことを示しています。

地震予知アマチュアネット(JYAN研究会)
会長 國 廣 秀 光

DO NOT COPY

地震の電磁現象と潮汐状況

- 阪神大震災＝電磁的なノイズとパルスの報告あり。
  淡路島の東側は満潮だが、西側は干潮で抑圧があった。
- 東日本大震災＝ノイズの報告があった。
  地震発生時は全国的に干潮であった。
- 淡路島地震＝電磁観測にレベル異常と、パルス的な異常も
  あった。地震発生時は干潮であった。
- 伊予地震Ⅰ＝電磁観測にレベル異常と、パルス的な異常も
  あった。地震発生時は干潮であった。
- 伊予地震Ⅱ＝電磁観測にレベル異常と、パルス的な異常も
  あった。地震発生時は干潮であった。

纏め表

参考　阪神大震災は1519弘海原清著、他は気象庁DataとJYAN研究会Data

DO NOT COPY

観測装置や無線機群！

スペアナや,SDR等もプロ級

下は（アース抵抗）
スペアナ装置
オシロスコープ
三種の神器等の
必要計器は殆どある。
プロ級の研究室だ。

上は、無線の送受信機群
オールバンド全モードで
ハンディ機を含めると約30台
観測系は専用受信機8台
パソコン装置7台が稼働中！
（貸出し装置は23台他多数）

do not copy

地震観測に開発されたRL

試作2号機

[ラジオロガー]

裏と内部

ANTと電源、LANケーブルを繋ぐと全国ネットのサーバーに接続し、4cHの観測を開始します。(事前設定済)

Do Not Copy

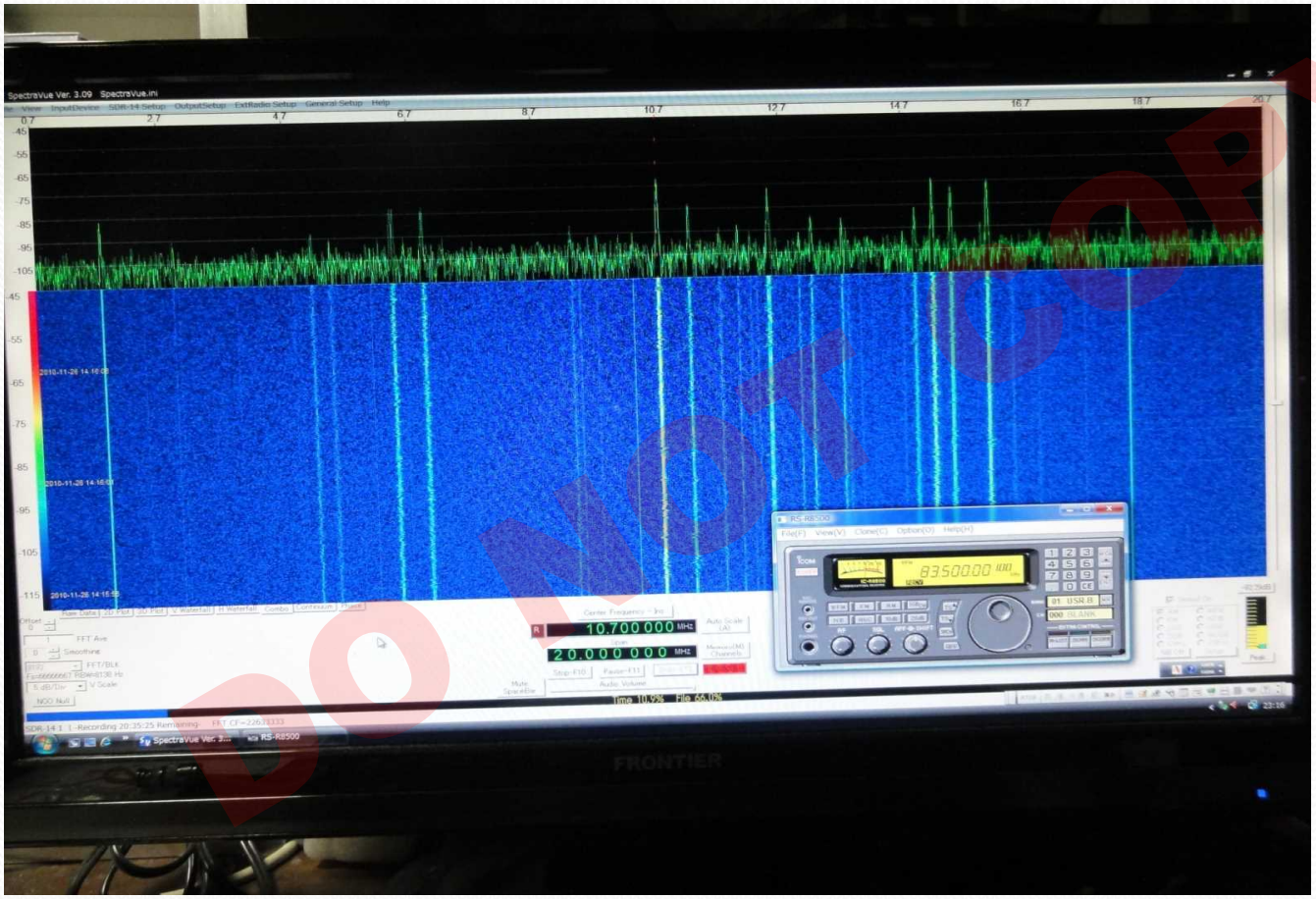
地震ノイズ等の観測と探査方法

- 受信機とSDR＆スペアナでノイズ電磁波を解析する
- 大型の回転アンテナで方向を探知する（チーム編成）
- ノイズの質やノイズレベル等で地震の規模を予測する
- アースANTは未公開
- HFやVHFでは簡単な八木アンテナや、広帯域のログペリアンテナ等を使っている。

左は回転ローター装置で**方向探知可能**（6局）

DO NOT COPY

全FM放送帯の記録を継続中



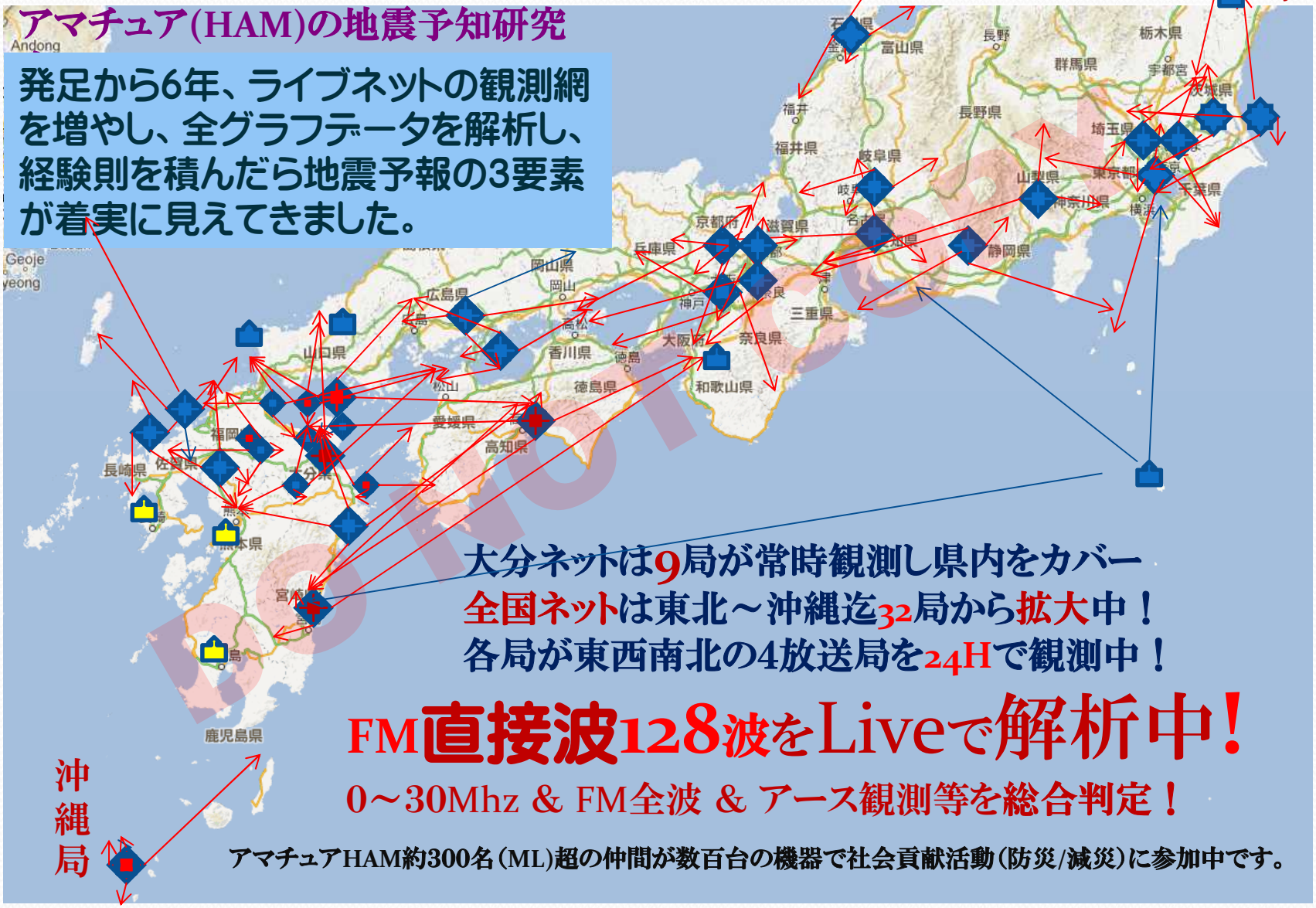
FM放送帯全域の観測と記録が可能な装置です。
(3G迄)
各放送波の電界強度をモニターし、変化した局(電磁波)が一目瞭然！
5年間継続中ですが、PCで遠隔操作も可能です。
(改造しています。)

通常の受信機に工夫を凝らすと電磁パルスの変動が受信できます。

JYAN研究会 電磁波観測網 (2014年10月)

アマチュア(HAM)の地震予知研究

発足から6年、ライブネットの観測網を増やし、全グラフデータを解析し、経験則を積んだら地震予報の3要素が着実に見えてきました。



アマチュアHAM約300名(ML)超の仲間が数百台の機器で社会貢献活動(防災/減災)に参加中です。

潮汐トリガーの根拠とData

- FM観測でわかった電磁現象とは(観測統計表) 1
- 瀬戸内海他の潮汐現象(日本海側は除く) 1 2
- 電磁波観測Dataと潮汐との照合(電磁＆潮汐照合表)
- ◎電磁波と潮汐の変化が「82%⇧一致」！ 1Graf
  潮汐～(地殻変動)～電磁現象～地震！ 秋2M 2表
- ◎地震のトリガーとして、潮汐は「本物」です。

  瀬戸内海の西側部分は約19,700平方km(面積)これに平方メートル当たり、高さ2、5メートルの海水重量を掛ければ、総重量が出てくる。従って、干潮時と満潮時の差は、約49．5億トンで、途方も無い重量変化が繰り返されており、地震トリガーとして十分なImPACTがあります。実際の地震も大潮の干潮時に、60%が発生しており満潮時と合わせると77%にもなります。

DO NOT COPY

潮汐トリガーのMechanism

- FMバンドで電磁波観測の異常Dataと潮汐の干満時間がほぼ一致します。また、別の電磁観測装置で観測したDataや、FMのバンド全体の記録ビデオでも、ほぼ同じ結果が得られ、相互に深く関連していることを示しています。
- 瀬戸内海から太平洋側では、地震が大潮の干潮時に多く発生しています。潮汐と電磁気異常の、深い関係を見ると地殻変動を含め、潮汐は地震トリガーと言えます。
- 地震のメカニズムとして、地殻に架かる海水重量の変移が、地殻内に軋轢や開放等の変動を加え、クラックや電磁気現象等々を発生させているが、その変移が最大となる大潮を中心に、地震が発生しているのです。

Do Not Copy

これからの地震予測(追加)

- 結果　これまで、地震のトリガーと、その原因は判らなかったが、潮汐が大きい地域とその周辺では、比較的大きい地震（震度5以上）が起きる確率が最も高いのは、大潮の干潮時であることが判った。そして次に確率の高い大潮での満潮を含めると、大潮時に77％が発生していた事になる。従って、潮汐の大きい地域と、その周辺地域では、地震予測に潮汐を地震トリガーとして考慮し、地震が起きる時期や時間は、大潮の干潮時に符合して予測すべき事が判った。
- 注意　日本海側は、潮汐が約50cmと少ないため、上記は参考程度にして下さい。

Do not copy

地震と潮汐の関係（結論）

- {結論1} 潮汐は毎日2回の緩やかな変化であり、大きく取り上げられることは無かったが、電磁気観測のDataと潮汐Dataの比較調査から、潮汐の荷重変化は極大で、地殻変動の原因として、十分に考慮すべき関係を示している。即ち、潮汐の重圧変化を元に電磁気観測の結果と、地震統計等々を照合すれば、ほぼ一致することから、**潮汐変化は、電磁気と地震トリガーとして活用できる。**
- {結論2} これまでの、地震予測は各種観測Dataに、経験則等を加味しても、数日単位迄の予測が限度と考えていたが、今回の電磁気観測Dataに、潮汐時間等を加味することによって、**地震予測で、確率の高い「時間帯」を予測することが可能**となり、地震予報が始めて時間域にまで発展できることになる。従ってこれからの地震予報は、より生活に密着した情報源となることができる。
- {結論3} **電磁観測(パルスの＋－）Data**は、潮汐の干満荷重による地殻の軋轢に関係が深い事が判ってきた。地殻の圧縮や伸張そして地殻自体の動きの解明に有効で、地震の**「メカニズムの解明」**に、**貴重なDataとなり得る**事が判った。