

JEPCOC

多方式・多点観測で地震予知は可能！

NPO法人環境防災技術研究所(Japan Earthquake Precursor Comprehensive Observation Center JEPCOC)は植物生体電位をはじめ、地震前兆電磁気現象観測装置を独自に開発し、多方式・多点観測活動を行うボランティア団体です。観測装置を支援会員からの会費、寄付及び公的または民間の助成金等で設置し、大地震発生予測の研究を行っています。



植物生体電位観測用樹木(カクレミノ)



植物生体電位観測用屋外装置
前置増幅器とA/Dコンバータ



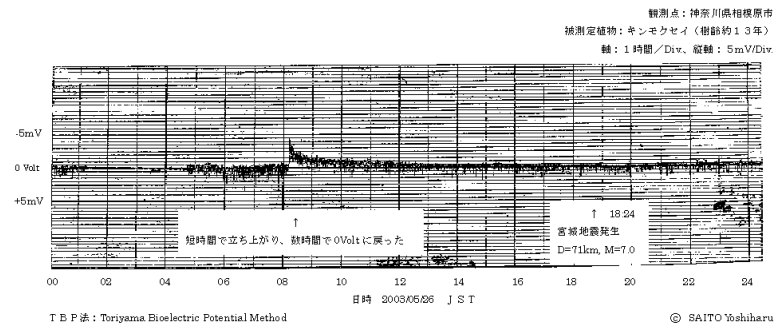
VHF帯アンテナ(静岡県函南観測点)



電磁気現象観測用屋内装置

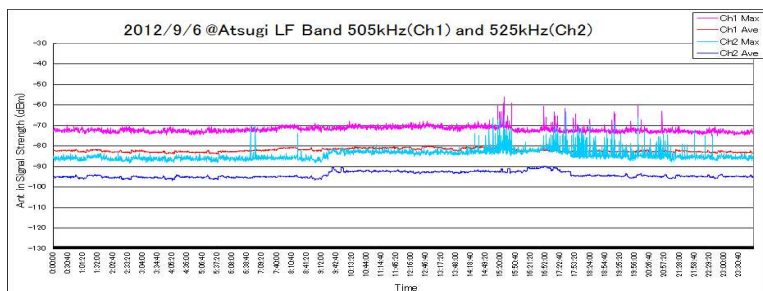
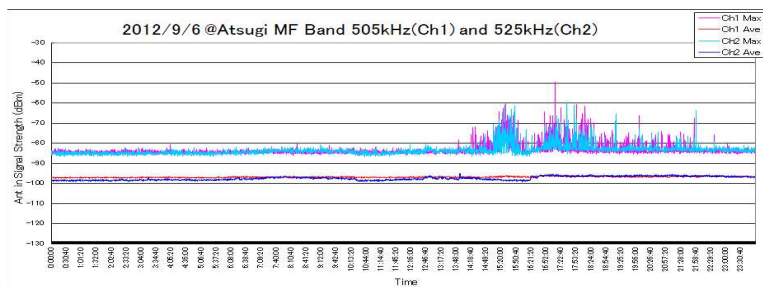
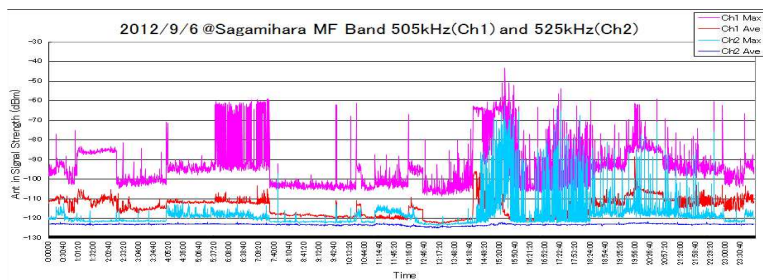
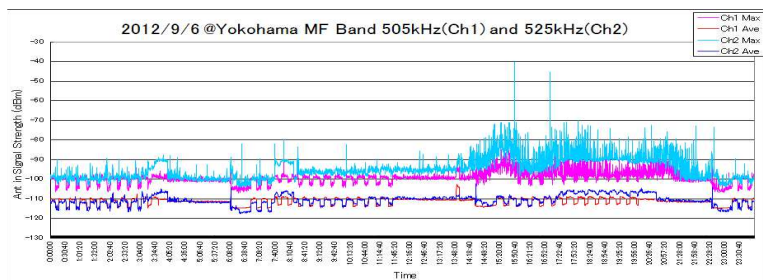
植物生体電位観測異常と地震の相関性

図-1 宮城地震直前の植物生体電位観測データ (TBP法)



多周波帯2周波同時観測異常と地震の相関性

2012/9/14 千葉県北東部 震度4 M5.1 深さ37km 前の異常現象
横浜、相模原、厚木観測点における8日前に同期したMF、LF帯観測データ



NPO法人環境防災技術研究所
〒229-1104
神奈川県相模原市東橋本4-14-23
Tel: 042-771-1517
FAX: 042-850-5188
URL: <http://www.jepcoc.jp/>
e-mail: secretariat@jepcoc.jp

研究成果発表

1. 論文

- (1) 日本地球惑星科学連合2015年大会
NPO法人地震前兆総合観測センター設立と地震発生予測実験
他多数
- (2) 2003 IUGG (札幌)
ANOMALOUS PHENOMENA APPEARED SYNCHRONISTICALLY
BEFORE 1993 SW-OFF HOKKAIDO EARTHQUAKE IN JAPAN
- (3) 2005 IWSE (調布)
Anomalous Bioelectric Potential of Tree prior to '03.09.26 Hokkaido
Tokachi offshore Earthquake in Japan
- (4) 2012 EMSEV (御殿場)
Precursor observed by MF Band Dual Frequency Simultaneous
Measurement prior to the 2011 off the Pacific coast of Tohoku EQ
- (5) 2014 IWEP (札幌)
Electric Magnetic Wave Direct Emission Observation System at
adjacent dual frequency in multi-band

2. 講演

- (1) 2014 NASA IGRS (サンフランシスコ)



- (2) 2015 IGRS (ドイツドレスデン)



3. マスコミ掲載/放映

2016/3/2 フランス ル・モンド紙に掲載 他多数

Le Monde

Mercredi 3 mars 2016 - 7^e année - N° 2252 - 2,40 € - France métropolitaine - www.lemonde.fr - Fondateur : Hubert Loure-Méry - Directeur : Jérôme Fessiglioni

qui est important, c'est que la plupart des molécules responsables de la communication et des activités neuronales dans le cerveau humain sont aussi présentes chez les plantes, avec des fonctionnements très similaires. Le processus est très proche et implique d'une certaine manière que les plantes ont aussi des processus d'information, de mémoire, de décisions, de résolution de problèmes. Mais comment expliquer ce mécanisme alors que la plante n'a pas de cerveau? «Les plantes sont capables de produire et d'émettre des signaux électriques sur toutes les cellules de leur corps. De ce point de vue, il y a une sorte de cerveau diffus, alors que chez les animaux tout est concentré dans un seul organe», détaille Stefano Mancuso.

L'expert de recherche à l'INRA, Bruno Moulia, quant à lui, relativise: «Le piège des végétariens est qu'ils assurent de nombreuses fonctions - comme le mouvement, le vasculaire, le musculaire - avec les mêmes tissus. La question de l'activité synaptique des plantes est troublante, mais on ne peut pas encore trancher.»

Au Japon, des chercheurs ont observé, quelques jours avant un séisme, une activité électrique anormale des arbres, qui s'intensifie à l'approche du jour J

[endocytose] et le recyclage des vésicules d'endocytose, ainsi que dans les activités électriques». Ils supposent, en conclusion, que «la zone de transition» de la racine agit comme «une sorte de centre de commandement» de la plante.

Au Japon, des chercheurs ont ainsi observé depuis longtemps, trois ou quatre jours avant un séisme, une activité électrique anormale des arbres qui s'intensifie à l'approche du jour J. D'après les dernières mesures de Yoshihiko Saito, directeur de l'institut technique de l'environnement et des prévisions des

l'arroseur plus, elle meurt. Car la plante dépend aussi de ce qu'il lui est arrivé dans les époques antérieures.

Cette mémoire est généralement activée avec l'expression d'un gène jusqu'à l'éclosion. Les gènes peuvent être modifiés chimiquement par des facteurs environnementaux tels que le stress, et ces modifications épigénétiques peuvent dans certains cas être transmises à la génération suivante. Cette sensibilité du génome est surprenante et nous commencent à peine à explorer la portée du contrôle épigénétique du développement de la plante», explique Lincoln Taiz, professeur émérite à l'université de Californie. Si l'être humain a près de 25 000 gènes, les végétaux en ont souvent beaucoup plus, comme le riz, qui en compte plus de 40 000. Alors que l'animal a la possibilité de se déplacer, la plante a finalement trouvé ses réponses dans la richesse et la variabilité génétique. «Un gène de longévité», assure Francis Hallé, pour qui le plus important reste sans doute encore à découvrir. ■