

地震予測のしくみ



地震解析ラボ

Earthquake Analysis
Laboratory

株式会社インフォメーションシステムズ

電磁気観測網のデータ

①VLF/LF送信局電波の利用

弊社が独自開発した観測器を全国9箇所に設置。

日本全域の電離層を常時、観測しています。

地震の発生前後には、電離層に異常（擾乱/じょうらん）が生じます。

すると、VLF/LF電波に伝搬異常が生じるため、この異常を検知・解析しています。

②ULF電磁放射

地震の発生前には、地下で微細破壊が起こり様々な電波が発生します。

その中のULF電磁放射をモニタリングし、地震の前兆を検出します。

③GPS

地震の発生前には電離圏の電子が異常変化します。

この電離圏異常をGPS衛星電波を用いてモニタリングし、地震の前兆を検出します。

*ULF電磁放射とGPSは千葉大学との産学連携で解析しています。

地震計データ

国立研究開発法人防災科学技術研究所が設置した
2種類の地震計データを常時、観察しています。

①高感度地震観測網 (Hi-net)

全国約800箇所（一般公開100箇所）に地震計が設置されています。

②広帯域地震観測網 (F-net)

全国73箇所に地震計が設置されています。

地震解析ラボ 地震予測のしくみ

弊社独自のノウハウ

電磁気観測網のデータ・地震計のデータに異常を観測した場合、地震解析ラボが有する過去20年の地震の前兆データと照らし合わせます。

さらに、気象情報などとも照合し、データからノイズを除去します。

これらは**地震解析ラボ独自のノウハウ**です。

弊社の地震予測情報は
「地震学」「電磁気学」「火山学」「気象学」
「数理統計学」「工学」「社会学」
その他、多くの学問を横断的に捉えて生成しています。

地震予測を評価する国際プロジェクト
「**CSEP**」(シーセップ)
の評価法を使用しています。



地震解析ラボ

Earthquake Analysis
Laboratory

株式会社インフォメーションシステムズ