

足元の大地がどうなっているのか、どんな力が働いているのか知っていますか？ 地震や洪水などの自然現象は、地球のダイナミックな営みの結果です。たまたまそこに、人の暮らしがあるために「災害」となるのです。この展示では、地球の営みの中で埼玉県の中での埼玉県がどのような場所に位置付けられているのか、その結果どのような災害に見舞われてきたのかを、最近の研究成果をもとに、地図や模型を通じてわかりやすく紹介します。

埼玉県はいかなる場所か

地形・地質・地下構造・プレートの沈み込みなど、埼玉県が今どうなっているのかを紹介します。



3枚のプレートが押し合う

世界的にもまれな場所

プレート形状模型

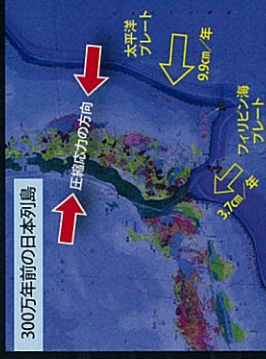
最近の地震学の研究成果により明らかになったフィリピン海プレートの複雑な形。この形状は地震の発生や活火山の活動に大きく関係している。

日本列島激動の歴史と埼玉県

日本列島がどのように形成されたのか。これは未だ解決されない地質学上の大きな課題ですが、近年その全体像が明らかになってきました。最新の説をもとに紹介します。

日本を山国にしたのは

フィリピン海プレートだった



日本海溝移動説モデル模型

製作：高橋雅紀氏

300万年前のフィリピン海プレートの動きの変化が、日本列島を東西に圧縮する力を生み出し、その結果日本列島が山国となった。

過去の自然災害に学ぶ

埼玉県では、実際にどのような自然災害が発生してきたのでしょうか？ 日本の治水事業の方針転換を迫った明治43年、昭和22年の水害、深谷断層系が活動した昭和6年の西埼玉地震、江戸時代の浅間山噴火による火山泥流など、埼玉県に起こった代表的な自然災害を取り上げ、その時何が起こったのか、なぜ発生したのかを紹介しています。

関東平野の基盤構造模型

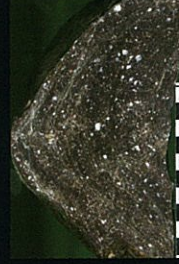
関東平野には、数kmも厚く土砂がたまっている。土砂を取り除くと、そこには凸凹した日本列島の土台が姿を現す。この構造と長周期地震動との関連も指摘されている。

中央構造線の位置を解明した

関東平野最深の岩石がやってくる！

マイロナイト

所蔵：防災科学技術研究所 写真提供：高木英雄氏
関東平野で最も深くまで掘削された岩盤深層地殻活動観測井。その地下3500mから姿を現したマイロナイトは、関東平野下に隠れた中央構造線の位置を明らかにした岩石です。



その時何が起こったのか

なぜ起こったのか

西埼玉強震報告

所蔵：熊谷地方気象台
当時の被災状況が写真とともに克明に記されている。



信州浅間山焼亡之危絵図

個人蔵
火山泥流は数mの火石(熱い溶岩)を深谷市まで運搬した。火山泥流の破壊力は想像を超える。