幅は広く新潟県、富山県の一部、長野県、山梨県、静岡県を含む地帯で、破砕された岩石地帯が続いており、大がかりな土木工事は困難で湧水や落盤が激しいのです。

何故ならこの線を中心として細長かった日本列島が L 字型に折れ曲がり、現在のような形になったのですから、折れ曲がり部分は破砕されました。

もう一つ不思議なことがあり、伊豆半島から小笠原諸島にかけては、太平洋プレートがフィリッピンプレートに沈み込んでできた弧状列島があります。

このフィリッピンプレートの先端に載っていた大陸の地殻の一部が、やがて日本列島に衝突、沈み込まずに出来たのが伊豆半島で、これによって周辺の地形は一変した。

◎　Q：伊豆半島がよそから流れ着いたなんて初耳です。

A：インドプレートがユーラシアプレートに衝突、大陸の下部に潜り込む運動をした結果、大陸が盛り上がりヒマラヤ山脈が形成されたのですから、伊豆半島も遥か南の海にあった地殻がやってきたのも頷けます。

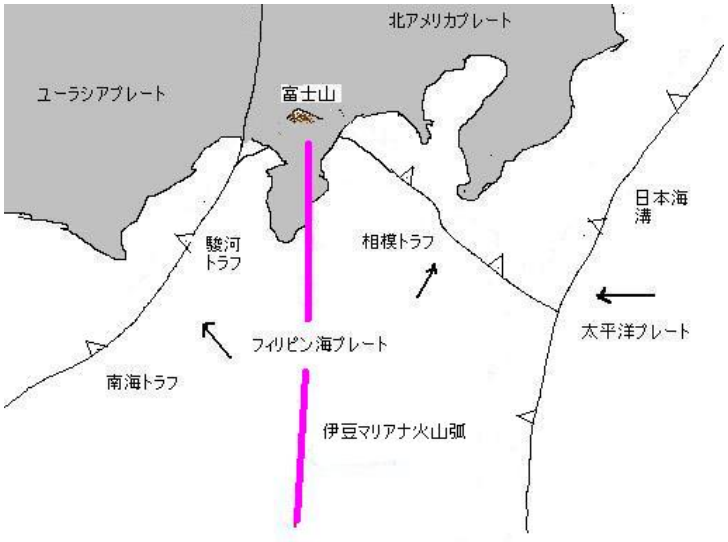
我国の神話に、天上におわす神々が、雲の階段を降りて高千穂の峯におりたった（天孫降臨伝説）神々が、周囲に散在する島々をツナで引き寄せ日本の国を創った、という神話がありますが、これが全くの虚構ではなく、伊豆半島は流れ着いたのは事実です。

約 300 万年前動き出したフィリッピンプレートの先端に載った地殻が約 100 万年前にユーラシアプレートの一部に衝突し伊豆半島を形成しました。（年速 2cm 位）

その境目は東名高速で西へ向かうと松田付近に大きな第一生命ビルがあり、この付近の地底がトリプルジャンクション（ユーラシア、北米、フィリッピンの 3 ッのプレートが接している）で世界的にも珍しい所です。

この辺から険しい山岳地帯に入り、下は酒匂川が流れ、山峡が迫ってきて JR 御殿場線、国道 246 線、の狭い地峡が境目になり、御殿場から沼津まで続きます。

東名高速もこの辺が難所で、カーブ、橋梁、トンネルが連続し、しかも上下線が別になり上下に交叉しています。



このような険しい山岳は衝突の衝撃と造山作用により、付近の地形を変えている。

丹沢山地、箱根山地、富士山等は衝突の後の火山活動によって形成された山地だ。

相模湾の烏帽子岩、江ノ島、が隆起し、三浦半島の先端の隆起作用の連続、浦賀水道をへだって房総半島南に広がる山岳地帯はこの時の衝撃による隆起と考えられている。

フィリッピンプレートは伊豆半島の両翼に相模トラフと駿河トラフを形成し、何時暴れ出すか判らない時限爆弾のような存在で、事実、関東大震災の震源地は小田原付近の相模トラフであり、伊東沖では群発地震が時々発生している。

西側の駿河トラフは、湾内にも関わらず駿河海溝を形成し、深い湾になり深海魚が収穫できる珍しい湾であり、また魚種も豊富な海域だ。