



一家に1枚 日本列島 7億年

日本列島は火山噴火・地震などの自然災害が多い一方で、豊かな自然と美しい風土を持っています。これは日本列島周辺がプレート沈み込み帯と埋め込まれる地殻変動が活発な場であることと密接に関係しています。地殻変動の歴史は地質



プレート沈み込み帯

日本列島を構成する「石」

付加体と「海洋プレート層序」

変成岩

- 岩石の種類の違い
- 堆積岩
- 火成岩

地学現象の空間・時間スケール

4.8億年前

5.4億年前

7億年前

プレート沈み込み帯

日本列島を構成する「石」

付加体と「海洋プレート層序」

変成岩

- 岩石の種類の違い
- 堆積岩
- 火成岩

地学現象の空間・時間スケール

4.8億年前

5.4億年前

7億年前

変成岩

- 岩石の組織
- 片麻岩 (泥質)
- 縞状
- 変成前の原岩
- 赤れん石片岩
- チャートが原岩
- 沈み込み帯深部地殻中層で形成
- マンデル
- 形成場
- エクロサイト



解説資料 (2) 背景の写真について

「一家に1枚 日本列島 7億年」ポスター



4.8億年前

5.4億年前

現在

日本は、約7億年前の後期原生代に超大陸ロディニアの分裂がきっかけで誕生しました。超大陸分裂後に南中国地塊と北米地塊との間に生まれた原日本は、最初の2億年間、南中国地塊の受動的な大陸縁の近傍に位置していました。



BACKGROUND 12 PHOTOS

HEADER IMAGE (4 OF 12)

U1

U2

U3

U4

U5



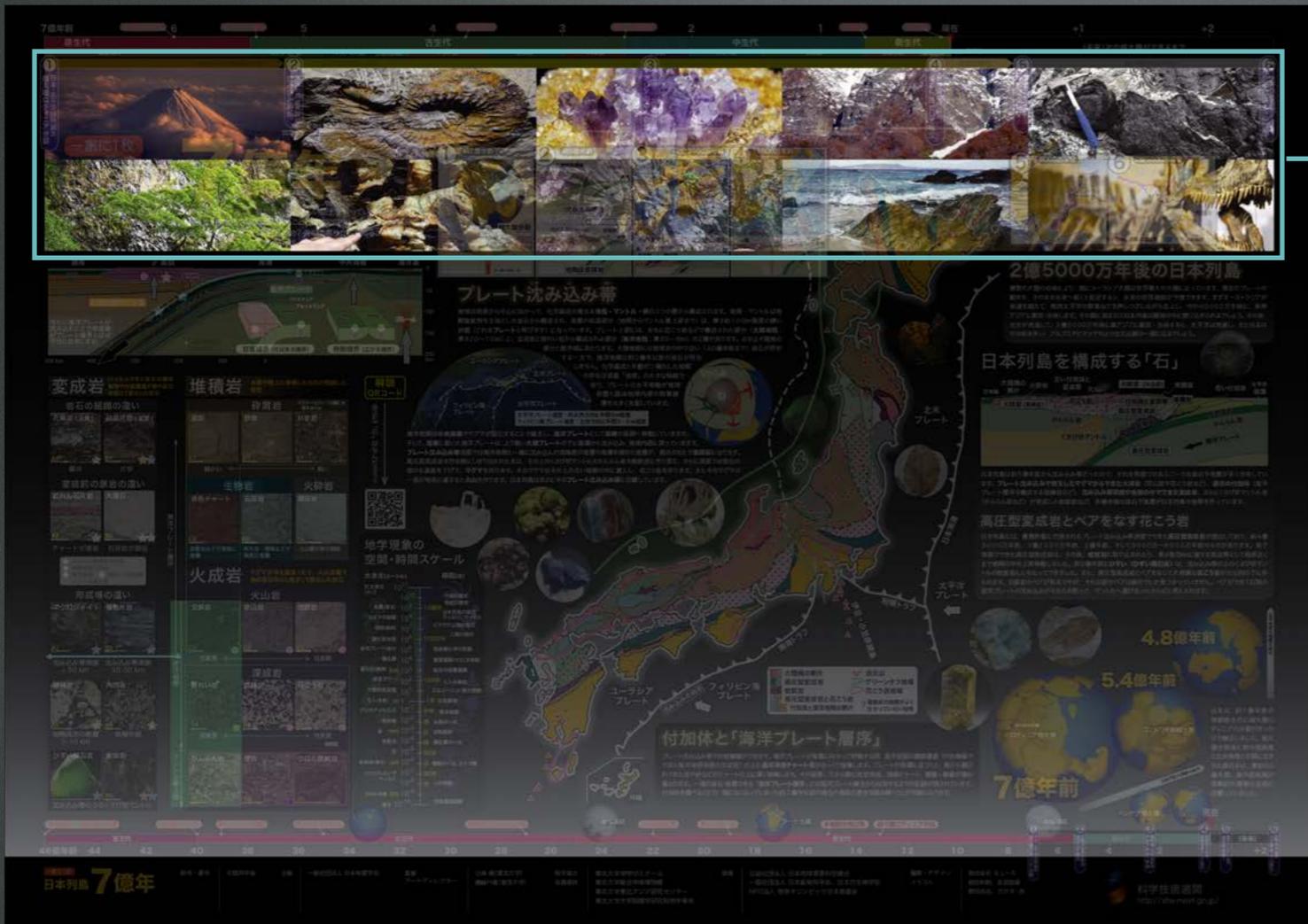
L1

L2

L3

L4

L5



背景の写真について

「一家に1枚 日本列島7億年」ポスターでは、上の部分の背景に、日本国内の美しい地質、岩石・鉱物・化石などの写真12枚を配置しています（一部は隠れて見えません）。

BACKGROUND 12 PHOTOS

HEADER IMAGE (4 OF 12)

U1



U2



L1



L2



U1 富士山（静岡県・山梨県）

日本最高峰の富士山は、フィリピン海プレート、ユーラシアプレート、北米プレートの3つのプレートの境界付近に位置する活火山です。約10万年前から玄武岩の溶岩を断続的に噴出してきました。

L1 安山岩の断崖（鳥取県）

日本海形成時の火山活動の記録として、グリーントフ（淡い緑色の凝灰岩）が広く日本海側に分布しています。グリーントフ地域には凝灰岩だけでなく、安山岩や流紋岩の溶岩が伴われます。

U2 ジュラ紀のアンモナイトの化石（宮城県）

ジュラ紀中期のアンモナイト、ケプレリテスの仲間の化石です。冷たく浅い海に生息していたと考えられています。北上山地の前期白亜紀の地殻変動によって地層と一緒に楕円形に変形しています。

L2 花こう岩ペグマタイトの巨晶（福島県）

ペグマタイトは結晶が大きく成長した火成岩の一種です。花こう岩ペグマタイトでは希少な元素が濃集して鉱床をつくる他、美しい自形の大きな結晶も多く産出します。

BACKGROUND 12 PHOTOS

HEADER IMAGE (4 OF 12)



U3 国産のアメシスト・紫水晶（宮城県）

アメシスト・紫水晶は紫色の石英の俗称です。その美しい発色は不純物として含まれている微量の鉄が影響しています。かつて国内にも透明感溢れる淡い紫色のアメシストが採掘されていました。

L3 節理の発達した枕状溶岩（北海道）

根室半島にはアルカリ玄武岩が枕状溶岩や貫入岩などとして、堆積岩の地層のなかに点在します。節理とよばれる放射状の割れ目が発達しています。※この写真はイラストに隠れて見えません。

U4 火山の侵食（鳥取県）

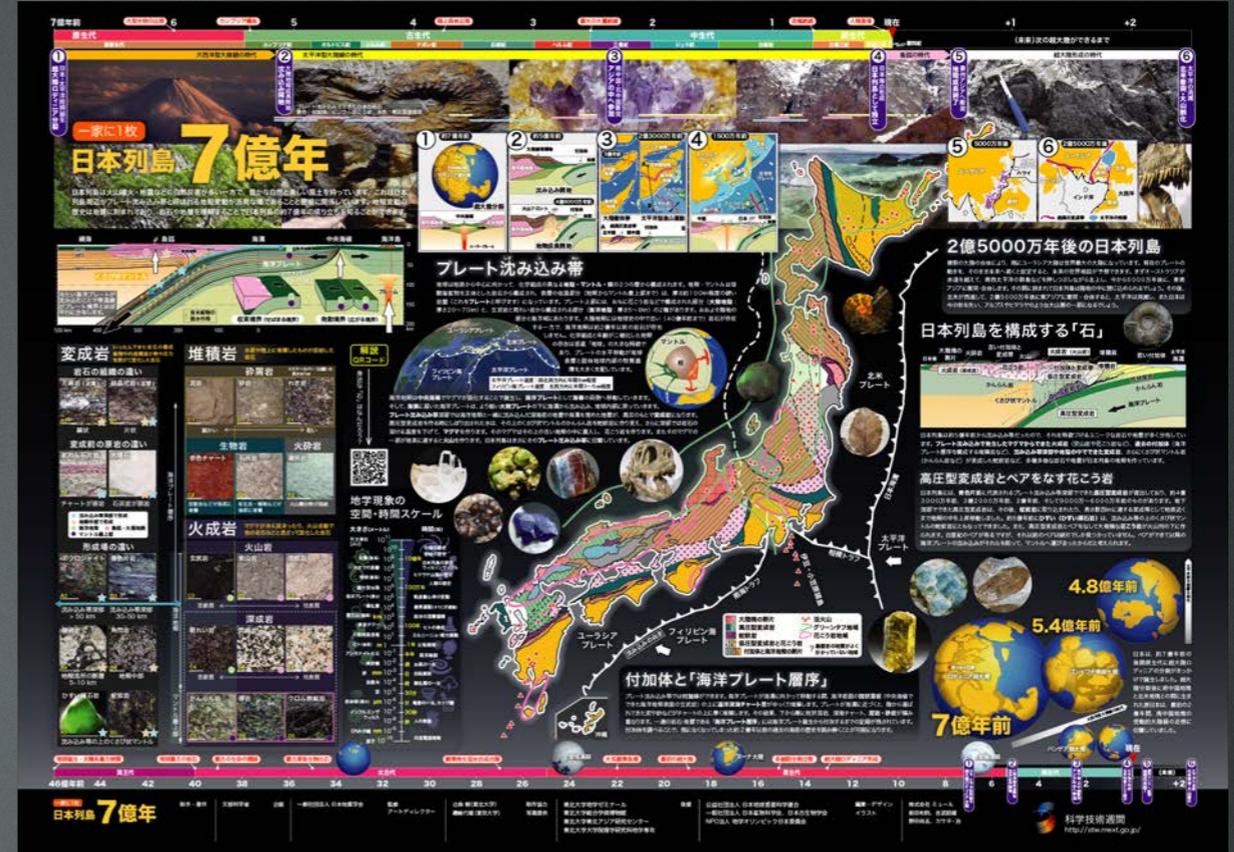
大山は少なくとも2万年前以降まで活動を続けた、デイサイトと安山岩などからなる火山です。雨水等による激しい侵食を受けて、山体の半分は急崖を作っています。

L4 砂浜に埋まる千枚岩（沖縄県）

沖縄島北部の海岸には、白亜紀の付加体が弱く変成してできた千枚岩が分布しています。同様の岩石は紀伊半島、四国、九州南部に分布していて、その南方延長と考えられます。

BACKGROUND 12 PHOTOS

HEADER IMAGE (2 OF 12)



U5 角閃岩ミグマタイト (兵庫県)
ミグマタイトは変成岩と火成岩が混在した岩石です。白色の部分は暗色の岩石(角閃岩)が高温で部分的に融け、再び固化してできます。地殻の下部では岩石が部分的に融けてミグマタイトを作ります。

L5 国産肉食恐竜の全身骨格 (福井県)
フクイラプトルは、白亜紀前期に栄えた肉食恐竜、獣脚類の仲間、福井県の手取層群の地層から見つかりました。日本で見つかった肉食恐竜としては初めて全身骨格が復元されたことで有名です。

地殻変動の歴史は地質に刻まれており、岩石や地層を理解することで日本列島の約7億年の成り立ちを知ることができます。