

23/Oct/2010
Girls love Science



地球環境科学研究 の面白さ



熊本大学大学院自然科学研究科

かに 奇見 智美

専門は、地球化学・同位体地質学



地球史46億年



目盛りは等間隔ではない

地球誕生
海誕生
生命誕生
先カンブリア
全球凍結
カンブリア爆発
古生代末大絶滅
恐竜絶滅
人類誕生

地球はいつ誕生したか？

地球の年齢～・石の年齢

放射年代測定

分析機器：表面電離型質量分析計

Thermal Ionization Mass Spectrometer
Finnigan Mat 262

クリーンベンチでのサ
ンプル塗布作業

分析管

マグネット

高真空ポンプ

イオン源



微量元素単離抽出作業:クリーンルーム



ドラフト ビーカー洗浄



クリーンベンチ カラム分離

古生代末の地球表層環境の研究

約2億6千万年前



地球深部マントル研究

全地球凍結事件の研究



全地球凍結事件の研究 約7億年～5億年前



ナミビア



NAMIBIA









冰河堆積物





ペルム紀の環境の研究

約2億6千万年前

5大生物絶滅事件のうち、最大規模の生物大絶滅事件

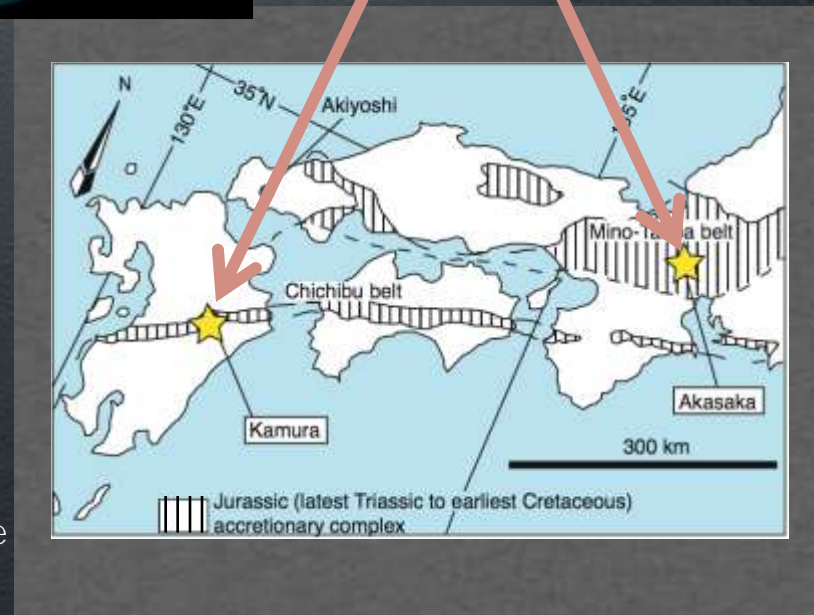


2億6千万年前の大陸配置



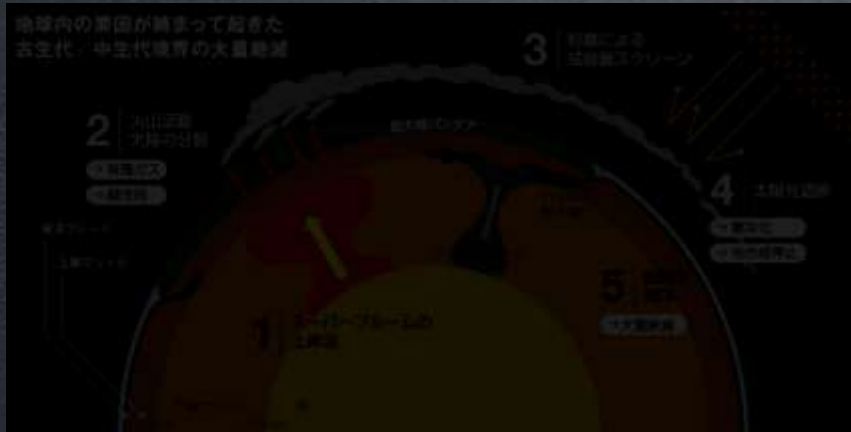
日本の
付加体石灰岩

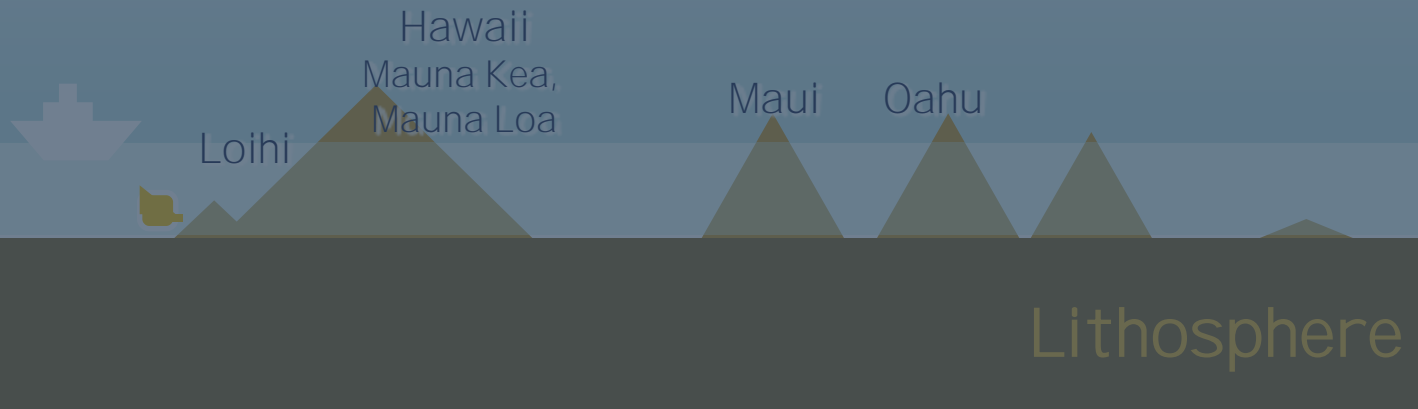
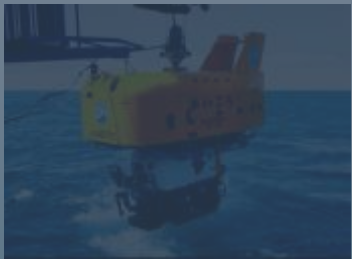
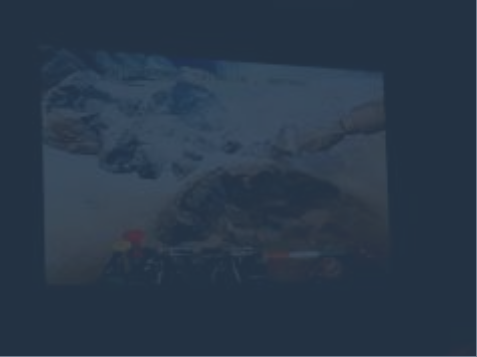
Geographic distribution
Global boundary Stratotype
Section and Point (GSSP).
diamond: ratified, squares:
candidate (A Geologic Time
Scale 2004)



The Kamura area belongs to the Chichibu belt and the Akasaka area belongs to the Mino-Tanba belt in Southwest Japan that extensively exposes the Jurassic accretionary complex.

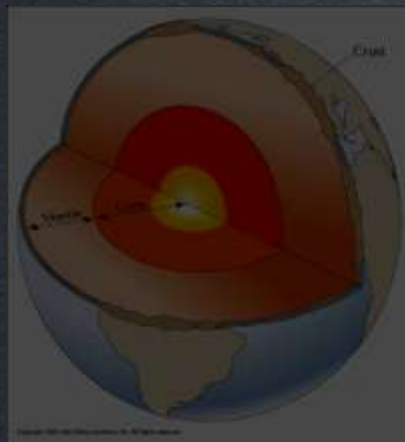
スーパープルームと表層環境変動





地球深部マントル研究





宇宙

地球の内部

地球の表層環境

過去から現在



地球化学

地球外物質



火山岩

— 2019.12.12 —

堆積岩

