

文部科学省 新学術領域研究(平成26～30年度 領域番号 2608)
「地殻ダイナミクス –東北沖地震後の内陸変動の統一的理解–」
2015年研究集会プログラム

会場:2015年9月27日(日)～30日(水) エポカ21(宮城県栗原市志波姫熊谷279-2 東北新幹線くりこま高原駅前)

第1日目 9月27日(日)

14:00-15:00 開会 (領域代表挨拶および総括班からの連絡) <清流の間(B)>

| | | |
|-------------|---------------------------|--|
| 14:00-14:30 | 挨拶、領域の概要と今後のスケジュール等:飯尾 能久 | |
| 14:30-14:40 | 2016連合大会セッション:深畑 幸俊 | |
| 14:40-14:50 | 2016国際研究集会:鷺谷 威 | |
| 14:50-15:00 | 事務局連絡:武藤 潤 | |

15:00-15:40 公募研究紹介 <清流の間(B)>

| | | | |
|-------------|----------|---------------------------|--------------------------------------|
| 15:00-15:05 | B01佐藤 活志 | 京都大学大学院理学研究科 | 岩脈・鉱物脈方位解析による古応力・駆動流体圧比推定法 |
| 15:05-15:10 | B01辻 健 | 九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 | 断層破砕帯の鉱物化シミュレーションと断層強度モニタリング手法の開発 |
| 15:10-15:15 | B02宇野 正起 | 東北大学大学院環境科学研究科 | 岩石-水反応による地殻応力発生機構とその時間発展の解明 |
| 15:15-15:20 | B03西尾 嘉朗 | 高知大学農学海洋科学部 | 地震・火山活動に伴う地殻深部流体の挙動に関する地球化学研究 |
| 15:20-15:25 | B03笠谷 貴史 | JAMSTEC(海洋研究開発機構) | 電磁気学的手法による沈み込み帯イメージング |
| 15:25-15:30 | C01吉岡 祥一 | 神戸大学都市安全研究センター | 東北地方太平洋沖地震の地震前・地震時・地震後の固着状態とすべり分布の推定 |
| 15:30-15:35 | C01山口 哲生 | 九州大学大学院工学研究院 | 断層面の不均一性と地震発生過程に関する実験的研究 |
| 15:35-15:40 | C01有吉 慶介 | JAMSTEC(海洋研究開発機構) | 余効すべり過程の理論解析と数値モデリングに基づく摩擦特性の推定 |

休憩(15:40-16:00)

16:00-18:00 A02班発表 <清流の間(B)>

| | | | |
|-------------|---------|---------------------|--|
| 16:00-16:15 | 鷺谷 威 | 名古屋大学減災連携研究センター | A02の研究紹介 |
| 16:15-16:35 | 鷺谷 威 | 名古屋大学減災連携研究センター | 糸魚川静岡構造線断層帯周辺の地殻変動と2014年神城断層地震 |
| 16:35-16:55 | 高田 陽一郎 | 北海道大学大学院理学研究院 | InSARとGPSを用いた跡津川断層周辺の地殻変動様式の解明 |
| 16:55-17:15 | 大坪 誠 | 産業技術総合研究所地質調査総合センター | 日本海東縁地域における最近数百万年間での短縮変形場の移動(大坪誠・宮川歩夢) |
| 17:15-17:35 | 田上 高広 | 京都大学大学院理学研究科 | 熟年代学を用いた山岳の隆起-削剥史復元:研究の概要と進捗状況 |
| 17:35-18:00 | 議論(25分) | | |

18:00-20:00 懇親会 <清流の間(A)>

第2日目 9月28日(月)

7:00-9:00 朝食

| | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------|--|--|
| 9:00-11:00 A01班発表 <清流の間(B)> | | | | |
| 9:00-9:20 | 松澤 暢 | 東北大学大学院理学研究科 | 地震発生域の強度について | |
| 9:20-9:40 | 岡田 知己 | 東北大学大学院理学研究科 | 東北沖地震後の内陸地震活動 | |
| 9:40-10:00 | 岩田 貴樹 | 常磐大学コミュニティ振興学部 | P波初動押し引きデータを用いた応力空間パターン推定手法の開発 | |
| 10:00-10:20 | 吉田 圭佑 | 防災科学技術研究所 | 2011年東北沖地震後に山形-福島県境付近で発生した誘発地震活動におけるメカニズム解の時空間発展とその応力・強度に関する示唆 | |
| 10:20-10:40 | 岩崎 貴哉 | 東京大学地震研究所 | いわき-北茨城の誘発地震活動(加藤愛太郎・飯高隆・上嶋誠・岩崎貴哉) | |
| 10:40-11:00 | 議論(20分) | | | |
| 11:00-11:05 公募研究紹介 <清流の間(B)> | | | | |
| 11:00-11:05 | B03小菅 正裕 | 弘前大学大学院理工学研究科 | 秋田県森吉山周辺の誘発地震活動と地殻流体 | |
| 11:05-12:00 ポスターコアタイム(1) <虹の間> | | | | |
| 1-1 | 学生(A01) | 畠山 範重 | 東北大学大学院理学研究科M2 | 余効すべりによる応力擾乱に伴う繰り返し地震の出現・規模変化・消失 |
| 1-2 | A02 | 深畑 幸俊 | 京都大学防災研究所 | 地形・重力異常・火山分布の位置関係に基づく沈み込み帯の分類 |
| 1-3 | A02 | 大坪 誠 | 産業技術総合研究所地質調査総合センター | 地形発達から見積られる日本海東縁地域における活褶曲発達場の移動(大坪誠・宮川歩夢) |
| 1-4 | A02 | 宮川 歩夢 | 産業技術総合研究所地質調査総合センター | 日本列島における地殻応力に対する断層活動性の空間変化(宮川歩夢・大坪誠) |
| 1-5 | A02 | 末岡 茂 | JAEA | 東北日本弧における熱年代学を用いた隆起-削剥史研究(末岡茂・Kohn・福田将眞・田上高広) |
| 1-6 | 学生A02 | 福田 将眞 | 京都大学大学院理学研究科M1 | 日本列島の基盤岩類の熱年代データコンパイル |
| 1-7 | 学生(A02) | アンヘラ メネセス グティエレス | 名古屋大学大学院環境学研究科D2 | Persistent aseismic faulting in Central Japan revealed by GPS observation before and after the Tohoku-oki earthquake |
| 1-8 | 学生(B01) | 荒井 駿 | 北海道大学大学院理学院M1 | 中央構造線に沿うカタクレーサイトの分類と成因について |
| 1-9 | 学生(B01) | 金木 俊也 | 大阪大学大学院理学研究科M1 | 鳥取県西部地震余震域の地表断層の分析結果速報 |
| 1-10 | 学生(B01) | 増本 広和 | 北海道大学大学院理学院D1 | 南海トラフ巨大分岐断層の暗灰色ガウジにおけるイライト化の定量的評価 |
| 1-11 | 学生(B01) | 稲生 千咲 | 北海道大学大学院理学院M1 | 三重県松阪市飯高町、栗野・田引露頭における中央構造線の変形機構と発達過程 |
| 1-12 | 学生(B01) | 内田 嗣人 | 島根大学総合理工学部地球資源環境学科B4 | 2000年鳥取県西部地震震央付近における断層岩分布 |
| 1-13 | 学生(B01) | 香取 拓馬 | 新潟大学自然科学研究科M1 | 屏風山断層帯の運動・変質履歴と直交断層帯との関係性 |
| 1-14 | 学生(B01) | 田渕 優 | 高知大学大学院総合人間自然科学研究科M1 | 四国四万十帯日沖メランジュの粒子間すべりによって形成されたBlock-in-matrix構造 |
| 1-15 | 学生(B01) | 阿部 田門 | 東京学芸大学大学院教育学研究科M1 | 紀伊半島の中央構造線の内部構造、構成鉱物 |
| 1-16 | B02 | 大橋 聖和 | 山口大学大学院理工学研究科 | 「跡津川断層系トランセクト」の予察報告(大橋聖和・大坪誠・宮川歩夢) |
| 1-17 | B02 | 高橋 美紀 | 産業技術総合研究所活断層・火山研究部門 | 中央構造線深部から浅部の摩擦特性と強度の変遷について(東郷徹宏・重松紀生・高橋美紀) |
| 1-18 | B02 | 上田 匡将 | 東京大学大学院理学系研究科 | 石英再結晶組織による古応力精密決定:三波川変成帯への適用 |
| 1-19 | B02 | 武藤 潤 | 東北大学高度教養教育・学生支援機構 | 東北沖地震の2次元余効変動解析 |
| 1-20 | 学生(B02) | 岡本 あゆみ | 北海道大学大学院理学院D3 | 海洋地殻模擬断層ガウジの摩擦挙動から示唆される地震帯の高間隙圧比 |

| | | | | |
|------|----------|--------|--------------------|--|
| 1-21 | 学生 (B02) | 菊地 和平 | 東北大学大学院理学研究科地学専攻D2 | 沈み込み帯における海洋リソスフェアの球殻座屈現象 |
| 1-22 | 学生 (B02) | 木戸 正紀 | 東北大学大学院理学研究科地学専攻M2 | 東北大学所有Griggs型固体圧変形試験機の差応力測定値の較正 |
| 1-23 | 学生 (B02) | 平田 萌々子 | 東北大学大学院理学研究科地学専攻D1 | 粒状体における摩擦不安定性のエネルギー的評価 |
| 1-24 | 学生 (B02) | 岡本 汐理 | 広島大学大学院理学研究科M2 | Maturation of carbonaceous matters during short-time heating: An examination of a possibility of a fault thermometer |
| 1-25 | C01 | 山口 哲生 | 九州大学大学院工学研究院 | 粘弾性体を用いた地震発生過程のアナログモデリング |

12:00-13:00 昼食 <清流の間(A)>

13:00-15:00 B01班発表 <清流の間(B)>

| | | | |
|-------------|---------|----------------|--|
| 13:00-13:35 | 竹下 徹 | 北海道大学大学院理学研究院 | 三重県中央構造線の発展過程: 断層帯の構造発展と流体を介した変質作用の進展および軟化過程との関連 (竹下 徹、藤本光一郎、重松紀生、亀田 純、藤内智士) |
| 13:35-14:00 | 小林 健太 | 新潟大学理学部地質科学科 | 2000年鳥取県西部地震の余震域とその周辺における断層の分布と発展過程 (小林健太・向吉秀樹・廣野哲朗・内田嗣人・金木俊也) |
| 14:00-14:20 | 豊島 剛志 | 新潟大学自然科学系(理学部) | 下部地殻断層の発展過程 (豊島剛志・奥平敬元) |
| 14:20-14:45 | 松本 聡 | 九州大学大学院理学研究院 | 地震観測による鳥取県西部地震断層の解明へ向けて (松本 聡・酒井慎一・加藤愛太郎) |
| 14:45-15:00 | 議論(15分) | | |

休憩(15:00-15:30)

15:30-17:30 B02班発表 <清流の間(B)>

| | | | |
|-------------|---------|-----------------------|--|
| 15:30-15:55 | 清水 以知子 | 東京大学大学院理学系研究科 | B02 班の計画と進捗状況: 地殻強度と変形メカニズム解明にむけて |
| 15:55-16:15 | 武藤 潤 | 東北大学 高度教養教育・学生支援機構 | 下部地殻レオロジーにおける水の効果 |
| 16:15-16:35 | 平内 健一 | 静岡大学理学部地球科学科 | 熱水変形実験に基づく上部マントル浅部の断層強度 (平内健一・福島久美・木戸正紀・武藤潤) |
| 16:35-16:45 | 大橋 聖和 | 山口大学理学部地球圏システム科学科 | 「跡津川断層系トランセクト」の予察報告 (大橋聖和・大坪誠・宮川歩夢) |
| 16:45-16:50 | 高橋 美紀 | 産業技術総合研究所活断層・火山研究部門 | 中央構造線深部から浅部の摩擦特性と強度の変遷について (東郷徹宏・重松紀生・高橋美紀) |
| 16:50-17:10 | 佐久間 博 | 物質・材料研究機構環境・エネルギー材料部門 | 地殻におけるNaCl-H ₂ O流体の電気伝導度 |
| 17:10-17:30 | 議論(20分) | | |

18:00-19:00 夕食 <清流の間(A)>

19:00-21:00 夜間集会 講師: 深畑幸俊(京大防災研) タイトル: 標準的な線形粘弾性とそこからのずれ <アンティエヌの間>

第3日目 9月29日(火)

7:00-9:00 朝食

9:00-11:00 B03班発表 <清流の間(B)>

| | | | |
|-------------|---------|-------------------|-------------------------------|
| 9:00-9:15 | 松本 則夫 | 産総研・活断層・火山研究部門 | 流体計測グループの研究進捗状況 |
| 9:15-9:35 | 風早 康平 | 産総研・活断層・火山研究部門 | 東北地方の深部流体とHeフラックス |
| 9:35-9:50 | 田中 秀実 | 東京大学大学院理学系研究科 | 長野県北部地震における流体の役割 |
| 9:50-10:15 | 小川 康雄 | 東京工業大学・火山流体研究センター | 電磁気観測による3次元比抵抗構造解析(小川康雄・市来雅啓) |
| 10:15-10:40 | 岩森 光 | JAMSTEC(海洋研究開発機構) | 岩石の弾性波速度と電気伝導(渡邊 了・石川正弘・岩森 光) |
| 10:40-11:00 | 議論(20分) | | |

11:00-12:00 ポスターコアタイム(2) <虹の間>

| | | | | |
|------|---------|--------|---------------------|--|
| 2-1 | 学生(B02) | 岡本 汐理 | 広島大学大学院理学研究科M2 | Fluid flow in the horsetail area of the Bolfin fault, Atacama fault system, northern Chile |
| 2-2 | 学生(B02) | 吉田 佳明 | 静岡大学大学院理学研究科M2 | 岩塩ガウジの脆性-塑性遷移におけるスティック・スリップ挙動と破壊伝搬の特徴 |
| 2-3 | 学生(B02) | 水谷 知世 | 静岡大学大学院総合科学技術研究科M1 | スメクタイトの摩擦特性における温度と圧力の効果 |
| 2-4 | 学生(B02) | 福島 久美 | 静岡大学大学院総合科学技術研究科M1 | 高温高压変形実験におけるかんらん岩の加水反応:リソスフェアの強度弱化における滑石の効果 |
| 2-5 | 学生(B02) | 福沢 友彦 | 東北大学大学院理学研究科地学専攻M1 | 野島断層ガウジの地震性すべり面にみられる波状褶曲構造の成因について |
| 2-6 | 学生(B02) | 村上 卓矢 | 山口大学理学部地球圏システム科学科B4 | 山口県内に発達する活断層の特徴と構造発達史 |
| 2-7 | 学生(B02) | 黒木 萌恵 | 山口大学理学部地球圏システム科学科B3 | 四国西部における北部四万十帯の被熱構造と断層との関係性 |
| 2-8 | 学生(B02) | 赤瀬川幸治 | 山口大学理学部地球圏システム科学科B4 | 北部九州の活断層の特徴と地質構造発達史 |
| 2-9 | 学生(B03) | 鈴木 惇史 | 東京工業大学理工学研究科M2 | 岩手宮城内陸地震震源域の3次元流体分布 |
| 2-10 | 学生(B03) | 齋藤 全史郎 | 東京工業大学理工学研究科M1 | 東北地方太平洋沖地震前後の地殻比抵抗変動検出の試み |
| 2-11 | 学生(B03) | 坪川 祐美子 | 横浜国立大学大学院環境情報学府D1 | 天然鉱物を用いたディオプサイド多結晶体の粒成長 |
| 2-12 | 学生(B03) | 牧村 美穂 | 富山大学大学院理工学教育部M1 | 含水花崗岩の弾性波速度と電気伝導度 |
| 2-13 | 学生(B03) | 本多 聡子 | 横浜国立大学大学院環境情報学府D2 | 曹灰長石ナノ多結晶体の粒成長 |
| 2-14 | 学生(B03) | 森本 美咲 | 富山大学理学部地球科学科B4 | 一軸圧縮に伴う含水花崗岩の弾性波速度と電気伝導度の変化 |
| 2-15 | 学生(B03) | 椎名 高裕 | 東北大学大学院理学研究科D3 | 東北地方下における太平洋スラブの地震波減衰とスラブ内地震活動 |
| 2-16 | 学生(B03) | 南部 美菜子 | 富山大学理学部地球科学科B4 | 封圧下での含水砂岩の弾性波速度と電気伝導度の同時測定 |
| 2-17 | 学生(A01) | 山内 紘一 | 東京大学地震研究所D1 | 弾性波速度測定による日高変成帯の地殻構成岩石の推定 |
| 2-18 | 学生(C01) | 伊東 優治 | 京都大学大学院理学研究科M1 | GNSSデータを用いた2003年十勝沖地震以降の北海道の地殻変動解析 |
| 2-19 | C01 | 西村 卓也 | 京都大学防災研究所 | 山陰地方のひずみ集中帯 |
| 2-20 | C01 | 芝崎 文一郎 | 建築研究所国際地震工学センター | 不均質な熱構造を考慮した島弧地殻における変形、応力場、地形形成のモデル化 |

12:00-13:00 昼食 <清流の間(A)>

| 13:00-15:00 C01班発表 <清流の間(B)> | | | |
|------------------------------|---------|-------------------|--|
| 13:00-13:20 | 芝崎文一郎 | 建築研究所国際地震工学センター | 東北日本弧のレオロジー構造と東北地方太平洋沖地震後及び地震間の奥羽脊梁山脈周辺における変形過程のモデル化 |
| 13:20-13:40 | 飯沼 卓史 | JAMSTEC(海洋研究開発機構) | 東北地方太平洋沖地震の地震時すべり及び余効すべりの空間的相補性 |
| 13:40-14:00 | 西村 卓也 | 京都大学防災研究所 | 東北地方太平洋沖地震の余効変動から示唆される粘性緩和の影響と局所的変動 |
| 14:00-14:25 | 野田 博之 | JAMSTEC(海洋研究開発機構) | 圧力溶解クリープを素過程として含む摩擦構成則の地震サイクルシミュレーションへの応用 |
| 14:25-14:45 | 安藤 亮輔 | 東京大学大学院理学系研究科 | 内陸断層のレオロジーと応力拡散、地震活動マイグレーション |
| 14:45-15:00 | 議論(15分) | | |

休憩(15:00-15:30)

15:30-17:30 議論「断層帯の非弾性変形:地物および地質観測でどこまで分かるのか？」 司会:竹下 徹

18:00-19:00 夕食 <清流の間(A)>

19:00-21:00 夜間集会 講師:嶋本利彦(中国地震局)タイトル:断層のレオロジーと今後の実験的研究 <アンティエヌの間>

第4日目 9月30日(水)

7:00-9:00 朝食

| 8:00-11:00 巡検 東北脊梁山地火山帯と岩手・宮城内陸地震の地表地質 <案内者:吉田武義、遠田晋次、武藤潤(東北大)> | | |
|---|-------|---|
| 8:00 | エボカ発 | (大型+マイクロバスで移動) |
| 15:30頃 | 一ノ関駅着 | 湯浜峠北方の岩手・宮城内陸地震崩落地、小安峡-須川湖のカルデラ群、はのき立ちの地表断層など |
| 16時前 | 一ノ関駅発 | 上り新幹線で仙台、仙台空港へ |
| 18時~18時30分頃 | 仙台駅着 | 解散 |