

# 2019年度冬季地球惑星科学専攻修士論文発表会プログラム

月日：2020年1月28日（火）～1月30日（木）

場所：理学部1号館336号室、710号室

## <注意>

○発表内容の要旨（A4 1枚 50部、裏面ある場合は両面コピーすること）をセッションの始まる前に会場に用意すること。

（これがないと減点される場合もある）

○発表時間は一人あたり20分（厳守：超過した場合は打ち切り）、質問10分の計30分。

○液晶プロジェクターを使用する場合は、セッション開始前に接続を確認すること。

月日	教室	時間	グループ	学生番号	氏名	タイトル		
1月28日	336	9:30	固体地球科学グループ	35176162	小山 健太郎	1次元火道流モデルを用いた火山噴火推移の数値的研究/[Numerical study of eruptive sequence using a one-dimensional conduit flow model]		
		10:00	固体地球科学グループ	35176175	田上 創	大陸地殻進化を支配する島弧場におけるリソスフェア-アセノスフェア境界領域の変動: 日高変成帯ニカンベツハンレイ岩体からの制約/[Dynamics of the lithosphere-athenosphere boundary zone beneath arcs controlling evolution of the continental crust: Constraints from the Nikanbetsu gabbro complex, Hidaka metamorphic belt]		
		10:30	固体地球科学グループ	35176191	南 一輝	単一岩体での高密度サンプリングによる化学組成変化の評価 / [The evaluation of the compositional variation in a single rock suite revealed by grid sampling]		
		11:00	固体地球科学グループ	35176379	Guo Chen	Pre-stack depth imaging and pore-fluid pressure estimation of the Japan Trench subduction zone off Miyagi, NE Japan/[東北日本の宮城沖日本海溝沈み込み帯の重合前深度イメージングと間隙水圧推定]		
		休憩						
		13:00	固体地球科学グループ	35186139	青木 智	Dynamics of subcontinental lithosphere - asthenosphere boundary: constraints from development of the internal thermal structure of the Lanzo massif, northwestern Italy/[大陸下リソスフェア-アセノスフェア境界のダイナミクス: 北西イタリアLanzoかんらん岩体の熱構造史からの制約]		
		13:30	固体地球科学グループ	35186144	安藤 照浩	カンラン石多結晶体の純粋せん断変形実験: 拡散クリープ下での粒子形と結晶軸選択配向の関係/[Pure shear deformation experiments of polycrystalline olivine: Relationship between grain shape and crystallographic preferred orientation during diffusion creep]		
		14:00	固体地球科学グループ	35186150	岩橋 くるみ	Decoding pre-eruptive process using crystal clots: A case study of Unzen 1991-95 eruption/[クリスタルクロットを用いたプレ噴火過程の解読: 雲仙平成噴火の例]		
		14:30	固体地球科学グループ	35186157	大峽 充己	Data-assimilation-based early forecasting of long-period ground motions for large earthquakes along the Nankai Trough/[データ同化に基づく南海トラフ巨大地震の長周期地震動即時予測]		
		15:00	固体地球科学グループ	35186158	岡 健太	Melting Experiments in the Fe-O-H System at High Pressure/[Fe-O-H系における高圧融解実験]		
		休憩						
		15:45	固体地球科学グループ	35186159	奥田 花也	First-principles investigation and its application to the macroscopic frictional characteristics of brucite/[第一原理電子状態計算によるbruciteのマクロな摩擦特性の決定]		
		16:15	固体地球科学グループ	35186160	小澤 佳祐	Experimental Determination of the MgO-FeO-SiO <sub>2</sub> Liquidus Phase Diagram up to CMB Pressure/[コア-マントル境界圧力に及ぶ超高压下でのMgO-FeO-SiO <sub>2</sub> 三成分系の状態図の決定]		
		16:45	固体地球科学グループ	35186192	角田 明博	Thermodynamic model of grain boundary disorder and dihedral angle in binary eutectic systems/[界面の熱力学モデルによる二成分共融系の粒界無秩序化とぬれ角]		
		710	710	9:00	地球生命圏科学グループ	35166167	辻村 滉佑	アメリカ・サウスダコタ州の上部白亜系マーストリヒト階 Hell Creek層産の断片化石に基づいたK/Pg絶滅イベント直前の獣脚類恐竜類の多様性再評価/[Re-evaluation of the theropod dinosaur diversity before the K/Pg extinction event based on a collection of fragmentary fossils found from the Maastrichtian (Upper Cretaceous) Hell Creek Formation in South Dakota, U.S.A.]
				9:30	地球生命圏科学グループ	35186146	石川 弘樹	Description and systematics of an immature ceratopsid (Dinosauria: Ornithischia) from the Judith River Formation (Upper Cretaceous: Campanian) of Montana, USA/[モンタナ州ジュディスリバー累層から産出した角竜類の未成熟個体の記載とその系統的な位置の推定]
				10:00	地球生命圏科学グループ	35186212	森井 志織	Radiocesium-bearing microparticles from masks worn by residents in Fukushima for environmental behavior analysis of radiocesium derived from Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant accident/[福島県の一般市民が着用したマスクから採取された不溶性セシウム粒子に着目した福島第一原子力発電所事故由来の放射性セシウムの環境動態]
10:30	地球生命圏科学グループ			35186165	川島 彰悟	北西太平洋におけるカツオ (Katsuwonus pelamis) 筋肉中微量元素濃度の地域差とその変動要因/[Geographical variation and its controlling factor of trace elements level in the muscle of skipjack tuna (Katsuwonus pelamis) from North Western Pacific Ocean]		
11:00	地球生命圏科学グループ			35186174	櫻井 陽	Environmental factors controlling microbial formation of calcite and hydroxylapatite in the terrestrial environment/[陸域表層環境における微生物による方解石とヒドロキシアパタイトの形成制御要因の解明]		

月日	教室	時間	グループ	学生番号	氏名	タイトル
		11:30	地球生命 圏科学グ ループ	35186179	菅谷 峻	斜長石中の針状磁鉄鉱離溶相の鉱物学的研究/[Mineralogical study on acicular magnetite exsolution in plagioclase]
		休憩				
		13:00	地球生命 圏科学グ ループ	35186176	佐藤 英明	Theoretical studies of pigmentation patterns on Molluscan shells: problems and solutions in estimating ancestral patterns/[軟体動物の貝殻模様の理論的研究: 貝殻模様の進化パターンを推定する際の問題点と解決策]
		13:30	地球生命 圏科学グ ループ	35186182	鈴木 慧花	微小領域X線分光法を用いた火星隕石ナクライト中の微量元素の化学種解析による火星の水環境の復元/[Reconstruction of the Martian water environment by chemical speciation of trace elements in the Martian meteorite Nakhilite using micro X-ray spectroscopy]
		14:00	地球生命 圏科学グ ループ	35186187	高橋 玄	地下深部花崗岩内生物圏の鉱物学的特徴/[Mineralogical characteristics of deep-underground biosphere in granite]
		14:30	地球生命 圏科学グ ループ	35186193	坪井 寛行	Molecular Geochemistry of Rubidium: Its Stable Isotopes as a Geochemical Tracer/[ルビジウムの分子地球化学: その安定同位体比の地球化学的ツールとしての可能性]
		15:00	地球生命 圏科学グ ループ	35186195	中野 晋作	Coupling of Nitrospirae-affiliated genomes to magnetosome alignment and iron redox boundary/[鉄酸化還元境界と相関するNitrospirae門ゲノムとマグネトソーム形状の特徴]
		休憩				
		15:45	地球生命 圏科学グ ループ	35186200	名取 幸花	The geochemical study for the temporal change of arsenic and manganese in hypolimnetic water and sediment of lake Biwa for the last several decades/[琵琶湖深水層および湖底堆積物における過去数十年のヒ素とマンガンの空間分布変化に関する地球化学的研究]
		16:15	地球生命 圏科学グ ループ	35186210	宮崎 彩	後期トニア紀の堆積性マグネサイトから想定される全球凍結前の水環境/[Upper Tonian sedimentary magnesite and its implication to hydrosphere before the Sturtian Snowball Earth]
		16:45	地球生命 圏科学グ ループ	35186154	江口 ゆき	南オーストラリアのクライオジェニア系炭酸塩岩に見られる化石様粒子の形成環境と構造解析/[Formational environment and structural analysis for fossil-like grains of the Cryogenian carbonate in South Australia]
		17:15	地球生命 圏科学グ ループ	35186223	脇水 徳之	Comparative morphology of the trigeminal nervous system in extant archosaurs with discussion on the evolutionary history of the rostral region of the skull/[現生主竜類における三叉神経系の形態比較と頭骨吻部形態の進化史に関する考察]
1月29日	336	9:30	固体地球 科学グ ループ	35186201	西條 祥	噴煙ダイナミクスを考慮した降下火砕物供給モデルの開発/[Development of a plume source model for tephra fallout based on eruption column dynamics]
		10:00	固体地球 科学グ ループ	35186205	福田 孔達	微動のセルオートマトンモデル/[Modeling tremors with cellular automaton]
		10:30	固体地球 科学グ ループ	35186221	吉井 究	断層ガウジ粒子の応力状態と粉碎過程に関する理論的研究/[Theoretical study about stress state and comminution process of fault gouge particle]
		11:00	固体地球 科学グ ループ	35186216	山岡 健	High spatial resolution thermal structure of contact aureoles, central Japan: Implications for modeling contact metamorphism/[中部日本における接触変成帯の高解像度温度構造解析と接触変成作用のモデリングの展望]
		休憩				
		13:00	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186156	太田 耕輔	富士五湖における月毎の炭素リザーバー効果の変動メカニズムの解明 ~ 表層水溶存無機炭素の放射性炭素年代の月毎変動と酸素・水素同位体比を用いた検討~/[Lake Water Reservoir Effect Fluctuation Mechanism from Dissolved Inorganic Radiocarbon in the Fuji Five Lakes, Japan -Monthly Variation of Radiocarbon Ages and Ratios of Oxygen and Hydrogen Isotopes -]
		13:30	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186211	村上 葵	初期地球における高CO2条件下での玄武岩熱水実験から推定するカルシウムとリンの挙動/[Behavior of calcium and phosphorus in basaltic hydrothermal systems under high CO2 conditions on the early Earth]
		14:00	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186143	安西 みゆき	マリノアン全球凍結直後の海洋の酸化と微生物活動/[Ocean oxidation and microbial activity after the Marinoan Snowball Earth]
		14:30	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186204	樋口 太郎	白亜紀と現在における大気中CO2に対する気候と水循環の応答/[Response of Climate and Water Cycle to Atmospheric CO2; Cretaceous vs. Modern]
		15:00	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186202	芳賀 万由子	白亜紀海洋無酸素イベントにおける海洋生物化学循環と基礎生産者の挙動/[Marine biogeochemical cycles and behavior of primary producers in ocean anoxic events during Cretaceous]
		休憩				
		15:45	地球惑星シ ステム科学 グループ	35186198	中村 麻也	地球上のRecurring Slope Lineaeの探索・分類・調査に基づく火星表層の水動態への示唆/[Survey, classification, and field research of terrestrial Recurring Slope Lineae: Implications for dynamics of liquid water on Martian surface]

月日	教室	時間	グループ	学生番号	氏名	タイトル
		16:15	地球惑星システム科学グループ	35186175	佐々木 肯太	日本海溝・千島海溝アウターライズ付近の熱流量分布と海洋地殻内の流体循環/[Heat flow distributions in the outer rise regions of the Japan and Kuril trenches: Implications for hydrothermal circulation in the oceanic crust]
	710	9:30	地球惑星システム科学グループ	35166139	音田 知希	地下水同位体比変動と大規模地震との関連について/[Association between groundwater isotope anomalies and large-scale earthquakes]
		10:00	地球惑星システム科学グループ	35186184	須藤 克誉	太古代の生命痕跡を持つLabrador堆積岩の年代推定/[Dating of pelitic rocks in Labrador with trace of archean life]
		10:30	地球惑星システム科学グループ	35186171	小山 雄大	メソシデライト・ジルコンの局所分析に基づく母天体熱史への制約/[Constraints on the thermal history of the mesosiderite parent body based on in-situ analysis of zircons]
		11:00	地球惑星システム科学グループ	35186167	木村 真博	Theoretical prediction of water contents of terrestrial planets around M-dwarfs with effects of water production in primordial atmospheres/[原始大気中の水生成を考慮したM型矮星まわりの地球型惑星の獲得水量の理論予測]
		11:30	地球惑星システム科学グループ	35186188	田尻 智之	An AI-based survey of dippers in the almost entire southern hemisphere using the one-year's data of TESS full frame images/[1年間のTESS Full Frame ImagesをAI技術を用いて解析した南半球全域でのディッパー探査]
		休憩				
		13:00	宇宙惑星科学グループ	35186224	渡邊 香里	Statistical study on electron and ion temperatures in the near-Earth plasma sheet during the active phases/[近地球プラズマシート活動期における電子・イオン温度の統計解析]
		13:30	宇宙惑星科学グループ	35186142	荒木 瑞穂	磁気リコネクションにおけるイオンと電子の選択的加熱: 3次元分布関数フィッティングに基づくに関する統計解析/[Preferential ion and electron heating of magnetic reconnection: Statistical study based on 3-D Maxwellian fitting to plasma velocity distribution function]
		14:00	宇宙惑星科学グループ	35186153	梅垣 千賀	MMS衛星を用いた地球バウショックにおける高周波ホイッスラー波動の特性解析/[Characteristics of high-frequency whistler waves in Earth's bow shock observed by MMS spacecraft]
		休憩				
		15:45	宇宙惑星科学グループ	35186217	山川 智嗣	Study of the excitation mechanism of ULF waves in Earth's magnetosphere based on the drift-kinetic model/[ドリフト運動論モデルに基づく地球磁気圏におけるULF波動の励起機構の研究]
		16:15	宇宙惑星科学グループ	35186206	福谷 貴一	金星の熱赤外線画像解析による雲形態と風速場の研究/[Cloud morphology and wind field at the cloud top of Venus studied with thermal infrared images]
		16:45	宇宙惑星科学グループ	35186183	鈴木 雄大	観測データと数値シミュレーションを用いた水星中性Na大気の季節変動性に関する研究/[Study on the seasonal variability of Mercury's neutral sodium exosphere using observation and numerical simulation]
		17:15	宇宙惑星科学グループ	35186173	坂田 遼弥	Study of ion escape mechanisms from ancient Mars with a focus on effects of the global intrinsic magnetic field/[固有磁場の影響に着目した太古火星からのイオン散逸機構に関する研究]
1月30日	336	9:00	大気海洋科学グループ	35186166	木村 詩乃	カムチャツカ東岸沖における鉛直混合と栄養塩供給に関する研究/[Study on the vertical mixing and nutrient supply off the east coast of the Kamchatka]
		9:30	大気海洋科学グループ	35186191	張 愛琦	A possible energy pathway from traveling atmospheric disturbances to turbulent mixing in the deep ocean/[大気擾乱から深海の乱流混合過程に供給されるエネルギーの伝播経路に関する数値的研究]
		10:00	大気海洋科学グループ	35186172	翟 燦	深海フロートに搭載した高速水温計を用いた乱流観測の有用性検証/[Performance of microstructure measurements using a deep float with a fast-response thermistor]
		10:30	大気海洋科学グループ	35186215	柳町 隆裕	海底凹凸地形上における潮汐混合強度の鉛直分布に関する理論的・観測的研究/[A theoretical and observational study of the vertical decay scale of tidal mixing over rough seafloor topography]
		11:00	大気海洋科学グループ	35186145	安藤 大悟	簡易気候モデルを用いた現在気候および氷期気候における大西洋子午面循環の多重解構造の比較/[Comparison of bi-stable regimes of the Atlantic Meridional Overturning Circulation under present-day and glacial climate using a climate model of intermediate complexity]
		11:30	大気海洋科学グループ	35186209	松下 優樹	新たな3次元残差流理論に基づく成層圏循環のクライマトロジー/[The climatology of stratospheric circulation based on a new theory of three-dimensional residual mean flow]
		休憩				
		13:00	大気海洋科学グループ	35186189	田沼 夏美	Influences of the Interdecadal Pacific Oscillation on the locally amplified Ningaloo Niño/Niña/[太平洋数十年規模振動がニンガルー・ニーニョ/ニーニャ現象の局所増幅過程に与える影響]
		13:30	地球惑星システム科学グループ	35186152	内田 裕太	全球大気大循環モデルにおけるシルクロード遠隔影響パターンの地球温暖化に伴う変調/[Modulations of the Silk Road teleconnection pattern under global warming simulated in an atmospheric general circulation model]

月日	教室	時間	グループ	学生番号	氏名	タイトル
		14:00	地球惑星システム科学グループ	35186161	門 大貴	アジア・北西太平洋域における夏季気候変動:エルニーニョ・南方振動の影響とその位相遷移に対する依存性/[Summertime climate anomalies in Asia and the Northwestern Pacific induced by El Nino-Southern Oscillation: Dependence on its transitioning pace]
		14:30	大気海洋科学グループ	35186213	森井 洋	夏季北西太平洋における太平洋高気圧の年々変動に関する研究/[Interannual variability of the Western North Pacific Subtropical High in boreal summer]
		15:00	大気海洋科学グループ	35186169	児玉 真一	秋季の台風による遠隔降水に伴う水蒸気輸送/[Water vapor transport associated with remote precipitation caused by typhoons in autumn season]
		休憩				
		15:45	大気海洋科学グループ	35186162	金子 航	Atmospheric Riverの時空間変動と降水特性に及ぼす効果に関する統計的研究/[Statistical analyses of Atmospheric Rivers: their spatio-temporal variations and effects on precipitation characteristics]
		16:15	大気海洋科学グループ	35186218	山崎 一哉	トランスバースラインの観測的および理論的研究/[An observational and theoretical study of transverse cirrus band]
		16:45	大気海洋科学グループ	35186220	山本 孝祐	衛星観測と気候モデルを用いた雲の鉛直構造による放射影響の定量的評価/[Evaluation of radiative effects due to cloud vertical structure using satellite observations and a climate model]
		17:15	大気海洋科学グループ	35186155	遠藤 幸生	LESを用いた混合相雲へのエアロゾルの影響に関する研究/[A study of the aerosol effects on mixed-phase clouds with large-eddy simulations]
		17:45	大気海洋科学グループ	35186149	岩田 拓己	航空機観測による北極ブラックカーボンの年々変動と輸送・除去過程の研究/[Aircraft measurements of black carbon in the Arctic: A study on year to year variation and transport processes]
		18:15	大気海洋科学グループ	35186186	高砂 裕也	SPES法を用いた非水溶性エアロゾルの動態と複素屈折率に関する研究/[A study on water-insoluble aerosols using the SPES method: Their behaviors and complex refractive indices]
710		10:00	宇宙惑星科学グループ	35186163	上吉原 弘明	Compact Muography instrument for future Mars exploration:Experimental demonstrations/[火星探査機搭載を目指した超小型ミュオグラフィー装置の開発と検証実験]
		10:30	宇宙惑星科学グループ	35186170	小林 真輝人	電磁波反射法による固体天体地下浅部探査手法の基礎検討/[Laboratory and Field Experiments for Mapping Subsurface Structures by the Electromagnetic Wave Reflection Method for Future Planetary Explorations]
		11:00	宇宙惑星科学グループ	35186207	福山 代智	月極域探査ローバー搭載に向けた飛行時間型質量分析器の開発/[Development of TOF-MS for future lunar polar exploration]
		11:30	宇宙惑星科学グループ	35186164	川島 桜也	太陽系探査を目指した小型イオントラップフーリエ変換型質量分析器の開発/[Development of a miniature Ion trap Fourier transform mass spectrometer for future space missions]
		休憩				
		13:00	宇宙惑星科学グループ	35186222	米本 周平	天体周辺の水素同位体比の観測に向けた吸収セルフィルタの開発/[Development of absorption cell filter for observation of cometary and planetary coronas]
		13:30	宇宙惑星科学グループ	35186181	菅生 真	アバランシェフォトダイオードを用いた半球視野を持つ惑星探査用高エネルギー電子観測器の開発とASIC技術を用いた小型化研究/[Development of energetic electron detector with hemispherical field-of-view with avalanche photodiodes and miniaturization by ASIC for future planetary explorations]
		14:00	宇宙惑星科学グループ	35186180	杉本 知穂	The morphological and spectral properties of bright boulders on asteroid Ryugu/[リュウグウ上の高反射率岩塊の形態と分光的特徴]
		14:30	宇宙惑星科学グループ	35186185	高木 直史	Surface Flow Analysis Based on Crater Distribution and Circum-boulder Regolith Color Distribution on Ryugu/[クレーターサイズ分布及び周岩塊レゴリスの色分布に基づくリュウグウ上の表面流動解析]
		15:00	宇宙惑星科学グループ	35186178	識名 里沙	シャーゴットイト火星隕石中のマスケリナイト加熱実験:斜長石の再結晶化に対する衝撃加熱の影響/[Heating experiments of maskelynite in shergottite Martian meteorites: Effect of shock heating on plagioclase recrystallization]
		休憩				
		15:45	宇宙惑星科学グループ	35186208	船木 康平	コンドリュールの熱史制約のためのFe-Ni-S系共融組織を用いた冷却速度計の考案/[Solidification experiments on the Fe-Ni-S system to constrain the thermal history of chondrules]
		16:15	宇宙惑星科学グループ	35186196	長久 将	Hydrothermal Organic Synthesis with the Solar-System O/C/N Ratio and Comparison with Soluble Organic Molecules in a CM chondrite Murchison/[太陽系組成O/C/N比での熱水有機物合成とマーチソン隕石(炭素質CMコンドライト)の可溶性有機物との比較]