

第2回 愛媛大学先進超高压科学研究拠点 (PRIUS) シンポジウム

口頭セッション： 愛媛大学理学部総合研究棟 I 4F 共通会議室

ポスターセッション・懇親会： 愛媛大学生協食堂1階

～2月23日 (月)～

12:50 開会あいさつ (入舩徹男 PRIUS拠点長)

13:00 - 13:20 **安東淳一** (広島大学大学院理学研究科)

チャートに発達する鏡肌の研究

13:20 - 13:40 **岩里拓弥** (九州大学理学府地球惑星科学専攻)

AE activity during syndeformational antigorite dehydration at high pressure

13:40 - 14:00 **宮腰剛広** (海洋開発研究機構地球深部ダイナミクス研究分野)

Regime diagram of thermal convection in super-Earths

14:00 - 14:20 **市川浩樹** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)

Hot plumes caused by transition involving majorite

14:40 - 15:00 **関根利守** (広島大学大学院理学研究科)

衝撃実験による音速測定とその地球惑星科学的展開

15:00 - 15:20 **米田明** (岡山大学地球物質科学研究センター)

非弾性X線散乱法とGHz音速法によるマントル鉱物の弾性測定

15:20 - 15:40 **坂巻竜也** (東北大学大学院理学研究科)

非弾性X線散乱とレーザー加熱式ダイヤモンドアンビルセルによる高温高压下における

鉄の音速測定

15:40 - 16:00 **柴崎裕樹** (東北大学大学院理学研究科)

超音波法を用いた鉄の弾性波速度の温度・圧力依存性の決定

16:20 - 16:40 **金嶋聡** (九州大学大学院理学研究院)

外核最上部の地震波速度構造について

16:40 - 17:00 **大滝壽樹** (産業技術総合研究所)

外核最下部にとくに敏感な波を用いた速度構造の推定

17:00 - 17:20 **西山宣正** (ドイツ電子シンクロトロン)

ナノ多結晶スティショバイトの高靱性化機構

17:20 - 17:40 **石川史太郎** (愛媛大学大学院理工学研究科)

化合物半導体エピタキシャル成長によるナノスケール材料作製

18:00 - 19:00 ポスターセッション

19:00 - 21:00 懇親会

～2月24日 (火)～

9:00 - 9:10 **井上徹** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)

PRIUSの共同利用装置について

9:10 - 9:20 **大藤弘明** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)

GRCへ導入された(される)最新の分析装置についての紹介

9:20 - 9:40 **木村友亮** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)

GRCのCO₂レーザー両側加熱装置を用いたMgOの融点計測

9:40 - 10:00 **八木健彦** (東京大学地殻化学実験施設)

2段式ダイヤモンドアンビルによる超高压発生技術の開発

10:00 - 10:20 **宮原正明** (広島大学大学院理学研究科)

Almahatta Sitta隕石から読み解く不均質な小天体"2008 TC3"

10:40 - 11:00 **石井貴之** (学習院大学大学院自然科学研究科)

スピネル型ACr₂O₄ (A = Mg, Fe)の高圧相転移と結晶化学

11:00 - 11:20 **鍵裕之** (東京大学地殻化学実験施設)

微細組織ならびにオスミウム同位体組成からみたカルボナド天然多結晶ダイヤモンドの起源

11:20 - 11:40 **松下正史** (愛媛大学大学院理工学研究科)

高压を利用したLPSO物質群の拡大

11:40 - 12:00 **齋藤寛之** (日本原子力機構原子力科学研究部門)

新規金属水素化物の合成研究

13:00 - 13:20 **野村龍一** (東京工業大学地球生命研究所)

NPDを用いた液体鉄合金の高圧高温XAFSその場測定:地球液体核の形成と構造の理解に向けて

13:20 - 13:40 **福井宏之** (兵庫県立大学大学院物質理学研究科)

NPDを用いた高密度氷のX線ラマン散乱

13:40 - 14:00 **石松直樹** (広島大学大学院理学研究科)

NPDを使用した高压下のX線吸収分光測定

14:00 - 14:20 **小松一生** (東京大学地殻化学実験施設)

NPDを用いた高压下中性子回折実験にむけて

14:20 - 14:40 **入舩徹男** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)

NPDを利用した今後の研究, シンポジウムまとめ, 閉会あいさつ

共同利用・共同研究拠点「先進超高压科学研究拠点」

Premier Research Institute for Ultrahigh-pressure Sciences

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター

PRIUS担当 (089-927-8165, prius@stu.ehime-u.ac.jp)

ポスター発表リスト (2/23 18:00~, 生協食堂1F)

1. **篠崎彩子** (東京大学地殻化学実験施設)
ナフタレンの圧力誘起重合反応
2. **永井隆哉** (北海道大学大学院理学研究院)
CaSiO₃ペロブスカイトへのLa³⁺の固溶領域の検討
3. **淵崎員弘** (愛媛大学大学院理工学研究科)
KEK-AR NE7AでのX線吸収による液体密度測定を試み
4. **肥後祐司** (高輝度光科学研究センター)
MgSiO₃-Bridgmaniteの下部マントル条件下での弾性波速度測定
5. **小竹翔子** (GIA東京合同会社)
天然ダイヤモンドの高温高压処理
6. **吉澤俊希** (愛媛大学大学院理工学研究科)
ベイナイト鋼におけるオーステナイト化前処理の機械的性質に及ぼす効果
7. **阪本辰顕** (愛媛大学大学院理工学研究科)
Mg鋳造合金および粉末冶金法により作製したAl合金の微細組織に及ぼす希土類元素の効果
8. **寺澤倫孝** (兵庫県立大学高度産業科学技術研究所)
中性子照射アモルファスHOPGの加圧実験
9. **岸本俊八** (岡山大学大学院自然科学研究科)
X線イメージングを用いた核マントル分離過程の実験的研究
10. **浦川啓** (岡山大学大学院自然科学研究科)
含水石英ガラスの中性子とX線による回折実験
11. **亀山真典** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Numerical simulation on thermal convection of highly compressible fluid with Depth-dependent thermal conductivity: Implications for the mantle convection of super-Earths
12. **則竹史哉** (岡山大学大学院環境生命科学研究科)
計算的手法によるSi-O-Si架橋の特性と高圧力下における珪酸塩液体の物性
13. **伊賀文俊** (茨城大学理学部)
茨城大学に設置したMV社Walker module タイプ高压合成装置の現状と物質開発
14. **井上徹** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
含水ブリッジマナイトについて
15. **西原遊** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
フォルステライト反応帯の組織と成長カインेटクス
16. **境毅** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
フラットダイヤを用いた高温高压発生の試み
17. **大藤弘明** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Os蒸着膜を用いたマイクロプローブ法による軽元素定量
18. **大内智博** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
D-DIA型高压変形装置におけるアコースティック・エミッション測定の技術開発
19. **出倉春彦** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
ホウ素系固体における超伝導探索: 非一様性かつ非断熱効果を考慮した第一原理電子-フォノン結合定数計算に基づく電子・ホール2ギャップ超伝導転移可能性の検証 (仮)
20. **西真之** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
MgSiH₂O₄ phase Hへのアルミニウムと鉄の固溶
21. **平井寿子** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
ガスハイドレートのゲスト配向秩序化とホスト水素結合対称化による高压安定化プロセス
22. **Zhaodong Liu** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Phase relations of MgSiO₃-Al₂O₃ system in Earth's lower mantle
23. **Nao Cai** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Dehydration of chlorite and formation of a new hydrous phase
24. **Steeve Grèaux** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Direct measurements of Sound velocities of pyrolite aggregates under high pressure
25. **市川浩樹** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
第一原理分子動力学計算で得られた液体鉄の状態方程式
26. **國本健広** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
大容量かつ15 GPaに至る高压発生を可能とする6-6式マルチアンビル装置のための試料部構成の開発
27. **木村正樹** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
球共振法による石英ガラスの流体圧力下での弾性定数測定
28. **大西里佳** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
CO₂レーザー両側加熱ダイヤモンドアンビルセルによるMgO-MgSiO₃系の溶融実験
29. **門林宏和** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
時分割X線回折およびラマン分光を用いたメタンハイドレートのsI-sH, sH-filled ice Ih相転移メカニズムの解明
30. **藤井卓** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
高温高压下におけるCaSO₄の結晶構造と相関係
31. **原田隆史** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
結晶内原子拡散挙動の第一原理シミュレーション
32. **大角正直** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
地震学的特性と調和的な地球外核組成の探索
33. **柿澤翔** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
Alに富むbridgmaniteの含水量の温度圧力依存
34. **有本岳史** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
下部マントル条件下における (Mg,Fe)SiO₃ブリッジマナイトの相関係
35. **土屋旬** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
First principles investigations of hydrous phases in the lower mantle
36. **小島洋平** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
水素を含まない窒化炭素合成の試み
37. **長谷淳史** (愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター)
内部無撞着LSDA+U法に基づくMgSiO₃ブリッジマナイトの弾性特性に対する二価、三価鉄の固溶効果の計算