# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 1 8 日現在

機関番号: 11301 研究種目:基盤研究(S) 研究期間:2015~2019

課題番号: 15H05748

研究課題名(和文)地球核の最適モデルの創出

研究課題名(英文) Creation of the best model of the Earth's core

#### 研究代表者

大谷 栄治(Ohtani, Eiji)

東北大学・理学研究科・学術研究員

研究者番号:60136306

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 149,700,000円

研究成果の概要(和文):相平衡実験・元素分配実験,X線非弾性散乱法による音速測定,放射光メスバウア分光法,中性子回折法などを用いて,高圧下において鉄・軽元素合金の相関関係,密度・音速・磁性などの物性を解明した.それにもとづいて,地球核はケイ素,酸素,硫黄,水素が軽元素の候補として有力であること,ケイ素が内核の主要な軽元素であることを明らかにした.さらに,FeNiSi系の高温高圧相平衡実験にもとづいて,内核はhcp構造相のみではなく,hcp構造相とB2構造相の混合物からなるという地球核のモデルを構築した.このモデルは,これまで説明が困難であった内核の特徴である低い横波速度や大きなポアソン比を説明できる.

研究成果の学術的意義や社会的意義 地球核の研究は地球惑星科学のフロンテイアである.この研究では,超高圧高温実験と放射光X線・中性子線を 用いた測定方法の技術開発を行いつつ,地球核を構成する物質の諸物性を解明し,地球核の新たなモデルを構築 した.これによって,地球型惑星の構造とその形成過程の理解を増進した.さらに,本研究において開発された 実験方法は,関連する物理学・材料科学分野において使用されるなど,地球惑星科学のみならず,広く物性科 学,材料科学分野においても貢献をしている.

研究成果の概要(英文): We determined the phase relations, element partitioning, equation of state, sound velocity, and magnetic and crystallographic characteristics of core forming iron alloys by using synchrotron X-ray powder diffraction, inelastic X-ray scattering, and Mossbauer spectroscopy, and neutron powder diffraction. Based on these measurements, we elucidated properties of the iron-light element alloys, and clarified that silicon, oxygen, sulfur, and hydrogen as well as nickel are promising minor elements in the core. Moreover, it was clarified that silicon is the main constituent light element of the inner core. Furthermore, we revealed that the inner core consists of a mixture of hcp phase and B2 phase. We presented a model of the inner core which is composed of a two phase mixture of hcp and B2 phases. This model can explain the enigmatic features of the inner core, the low shear velocity and large Poisson's ratio, which cannot be accounted for by the conventional models of the inner core.

研究分野: 数物系科学・地球惑星科学

キーワード: 核 軽元素 相平衡 放射光 高温高圧 音速 状態方程式 磁性

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

#### 1. 研究開始当初の背景

地球の中心部は、現代科学のフロンティアである。地球内部の構造については、密度と音速(地震波速度)が重要な観測量となっている。状態方程式から求められる hcp-Fe の密度と地震学の解析で得られた内核の密度とを比較すると、地球の内核は純粋な hcp-Fe よりは軽く、鉄ニッケルとともに軽元素を含んでいると予想されている。地震波速度は、最も信頼できる観測量であるが、核の構成する物質の音速の情報は決定的に不足している。地球核の条件の音速測定に関しては、国外ではこれまでX線非弾性散乱法(IXS)やX線核共鳴散乱法(NRIXS)を用いて行われてきた。しかしながら、この2つの方法での測定には大きな不一致があり、より正確な測定が必要になっている。また、地球核を構成する物質のスピン状態や磁性の研究は、状態方程式の研究に比べて、世界的にも大きく遅れている。核の形成過程を解明する相平衡と融解実験については、単純系の実験がほとんどであり、複数成分系での実験が決定的に不足している。

#### 2. 研究の目的

本研究の目的は、最先端の高温高圧実験にもとづいて地球核物質の高温高圧物性を明らかにし、地球物理学的観測データを説明する地球核の最適モデルを創出することを目的とする.具体的には、地球核の条件において、核を構成する鉄合金の固相と液相の相関係と軽元素分配の実験、放射光X線非弾性散乱法・超音波法等を用いた音速(縦波、横波) の測定、放射光メスバウア分光と X 線回折法による核構成物質の磁性・電子状態の解明と状態方程式の決定などを総合して、地球物理学的観測データを満足する地球核の内部構造の最適なモデルを創出することを目的としている.

### 3. 研究の方法

上記の研究目的を達成するために、以下の研究の方法を用いる. すなわち、

- (1) 地球核を模擬した金属鉄合金の多成分系鉄・軽元素系の相関係と軽元素の分配実験を行い、核の分離および内核の成長に伴う軽元素の分配を明らかにする. さらに鉄・軽元素系の合金の高温高圧下での格子体積を測定することによって状態方程式(温度圧力体積関係)を決定する.
- (2) 地球核の高温高圧のもとで Fe, Fe-Ni, Fe-Si, Fe<sub>3</sub>S, Fe<sub>3</sub>C, Fe0, FeH などの内核を構成する物質について X 線非弾性散乱法により系統的に音速を測定する.
- (3) 同様の鉄軽元素系について,放射光メスバウア分光を用いて鉄合金の電子状態と磁性を解明し,X線粉末回折実験によってそれらの状態方程式を決定する.さらに,
- (4) X 線回折法によって解析することが困難な軽元素である水素に関して、中性子回折実験による鉄中の水素の存在状態を解明する. (a) 3.500 Fe-77NL-051 (c) 3.000 Fe-77NL-051

これらの実験結果を総合して, 内核の地震波速度の特徴, 内核の音速の異常の原因を解明し地球物理学的観測データを説明する地球核の化学組成と構造の最適モデルを創出する.

### 4. 研究成果

- (1) X線回折実験による相平衡・元素分 配実験
- ① Fe-Ni-Si系およびFe-Si-S系:高温高圧X線回折実験によって,FeNi系およびFeNiSi系の高温高圧相平衡実験を行い,Fe-7Ni合金およびFe-7Ni-XSi(X=5,9,15wt%)合金において,核の高温高圧条件で,B2相とhcp相の

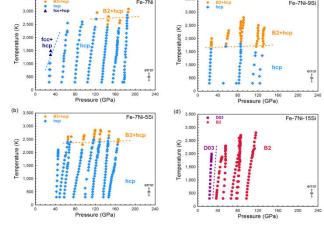


図1. Fe-Ni-Si系合金の高温高圧相平衡

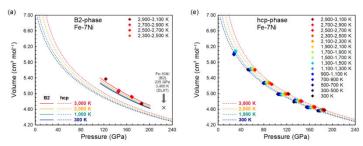


図2. 共存するFe-Bi-Si系合金のB2相とhcp相の状態方程式

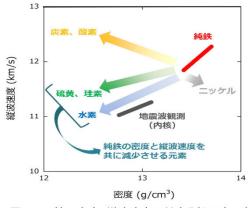
比を説明できる. Fe-Si-S系の相関係および溶融関係を明らかにした. 50GPa以下ではfcc-FeSi合金がリキダス相になり50GPa以上ではhcp-FeSi合金がリキダス相になる. 硫黄は液相(外核)に濃集し、ケイ素はhcp相(内核)に濃集する.

② Fe-C系の相関係・溶融関係:  $60\sim180$ GPaまでの条件で、 $Fe_3$ Cの溶融実験を行い、融点を決定した。高圧下で $Fe_3$ Cは $Fe_7$ C3と液に分解溶融する. また, サブソリダスでは2000K

で260GPaまで $Fe_3$ Cが安定であることを確認した。また $60\sim260$ GPaでの高温高圧下での状態方程式を決定した。以上の実験のから、高温高圧下における鉄軽元素多成分系の相関係を解明する目的は達成された(1,2).

## (2) X線非弾性散乱法による音速測定

① hcp-Feの音速測定:我々はポータブルレーザー加熱装置(COMPAC)を導入し,放射光を用いた高温高圧 X線非弾性散乱実験によって,核の条件(160GPa,2000 K以上)での鉄合金の音速測定を可能にした。図3に示すようにhcp-Fe(純鉄)の音速の測定によって,その音速と密度は地震波モデル(PREM)の内核の音速と密度に比べて5-10%程度大きいことが明らかになった。核に含まれている軽元素は音速と密度を減少させるものであること,すなわち,酸素や炭素などの音速を増加させる軽元素は内核の主要な軽元素ではないこと,そしてケイ素,硫黄,水素が核の軽元素の有力候補であることを明らかにした(3,4)。さらに、X線非弾性散乱法による実験圧力を向上するために,研究協力者のA、Q. Baron博士の協力のもとで,強力なX線強度をもつXPring-X8のBL43X1のビームラインにおいて,測定圧力の向上を試み210 X8の音速測定を可能にし,X8条非弾性散乱法による音速測定の圧力の記録を更新した.



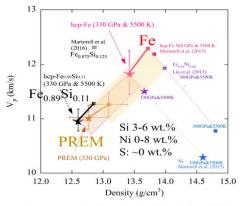


図3. Hcp鉄の密度・縦波速度に対する軽元素の効果

図4. Fe-Si系合金の密度・縦波速度の関係

- ② Fe-Si合金の音速測定:hcp構造をもつFeSi合金の音速測定を高温高圧下で行い,音速と密度関係 (バーチの法則) の温度依存性を明らかにした. これまで温度依存性がないと考えられていたFeSi合金においてもhcp-Feと同様に,温度依存性が存在することを明らかにした. この測定にもとづいて,内核に存在するSiの量(3-6wt.%)を見積もった(雑誌論文8).この結果を図4に示す.この結果についてのアメリカ地球物理学連合での発表(学会発表16) は話題になり、英国放送協会(BBC) のニュースとして報道された
- ③  $Fe_3C$ および $Fe_3S$ の音速測定:  $Fe_3C$ と $Fe_3S$ において高温高圧下での音速測定を行い,これらの物質の音速と密度の関係を明らかにした、特に $Fe_3C$ においては、音速・密度関係の温度依存性は非常に小さいことが明らかになった.これらの結果は、大量の炭素が内核に存在するというこれまでの予想に反して、 $Fe_3C$ などの炭素化合物は、地球核の密度・縦波速度を説明できないことが明らかになった(5).

以上のことからX線非弾性散乱による高温高圧下における音速測定の目的は達成されたと考えられる.

### (3) X線メスバウア分光測定による磁性とスピン状態の解明

- ① Fe-Si合金の電子トポロジカル転移の解明:Fe-Si合金の放射光メスバウア分光測定を行い、アイソマシフトの圧力依存性の測定、および状態方程式と格子定数比c/aの精密測定を行った。その結果、この合金においては、55GPa付近で電子トポロジカル転移が存在することを示唆する実験結果が得られた。この転移圧力はケイ素の量の増加とともに高圧側に移動する。この転移にともなって格子定数比c/aにも変化が確認された。電子トポロジカル転移は金星などの惑星の中心核において存在し得る(6)。
- ② Fe-Si合金の高温高圧における磁性転移と構造相転移: Fe-Si合金における構造相転移と磁性転移の関係を明らかにした. 外熱ダイヤモンド高圧装置を用いて9GPaにおいて1000Kまでのメスバウア分光測定を行い,高温高圧下ではbcc構造は強磁性を示し,強磁性のbccから非磁性のfccおよびhcp構造への構造相転移と磁性転移は一致することが明らかになった.
- ③ Fe0のスピン状態の解明:室温で90GPaから200GPaまでの条件でFe0のスピン状態を測定し,スピン転移は連続的に広い圧力範囲にわたって生じることが明らかになり,200GPa以上において完全に低スピン状態になることが明らかになった(7).

以上のことからX線メスバウア法による地球核物質の高圧下における磁性とスピン状態の解明という目的は達成されたと考えられる.

- (4) 中性子回折実験:本研究の鉄・軽元素系合金の音速測定によって、核中の軽元素の候補として、ケイ素、硫黄、水素が有力であることが明らかになった。そのため、鉄中の水素の状態を解明するために、J-PARCにおいて、重水素ではなく、水素を用いた鉄・水素系の高温高圧中性子回折実験を世界に先駆けて行い、高温高圧下での $FeH_x$ 合金の相境界を決定した。また、高温高圧下でのfccおよびfccはよびfccがよいでの水素の固溶による格子の膨張量を決定した。この量は従来の推定よりも大きく、これまで見積もられてきた核中の水素量が過大であることが明らかになった。この実験によって当初の目的に加えて鉄中の水素の存在状態が明らかになった(8)。
- (5) 以上の(1)~(4)を総合すると、これまでの予想とは異なり、核の軽元素存在量は外核と内核とは明瞭に異なり、外核は硫黄、酸素に富んでいるのに対して、内核は軽元素としてケイ素を主とする FeNiSi 合金からなり、内核は hcp 相と B2 (BCC) 相の混合物からなることが明らかになった。そして、hcp 相と B2 相の 2 相共存という内核モデルを提案し、内核の音速と密度を満たす hcp 相と B2 相の混合物を推定した。内核の温度を 6000K としたとき、PREM の内核密度は、図 5 に示すように、Fe-7wt%Ni-5wt%Si 組成として説明できる。この 2 相共存の特徴は、内核の低い音速と大きなポアソン比を説明することができる。この結果について論文を執筆中である。

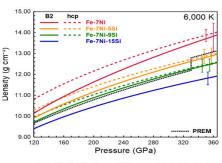


図5. 共存するB2相とhcp相の密度と PREM核の比較

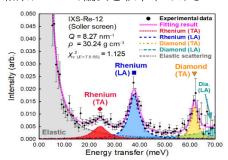


図6. 200 GPaにおけるレニウムの横波(TA) と縦波(LA)の非弾性散乱ピーク

常測定される縦波速度の非弾性散乱モードに加えて、横波のモードを世界で初めて測定することができた.このことは、レニウムの縦波速度、横波速度、密度を同時に測定することによって、地球核に相当する高温高圧において、レニウムを圧力標準物質として絶対圧力スケールを構築できることが明らかになった.現在、レニウムを用いた絶対圧力スケールの研究を開始している.この結果は、国際会議 IXS2019 (9)において、招待講演として報告した.

# <引用文献>

- 1. Takahashi, S.et.al., Phase and melting relations of Fe<sub>3</sub>C to 300 GPa and carbon in the core, Carbon in Earth's Interior, Geophysical Monograph 249, First Edition (Edited by Manning, C. E. Lin, J. F., and Mao, W. L.), 2020, 25-36
- 2. Takahashi, S.et al., Thermal equation of state of Fe $_3\!C$  to 327 GPa and carbon in the core, Minerals, 2019, 9, 744
- 3. Shibazaki, Y.et al., Compressional and shear wave velocities for polycrystalline bcc-Fe up to 6.3 GPa and 800 K, American Mineralogist, 2016, 101, 1150-1160
- 4. Ohtani, E.et al., Sound velocity measurement by inelastic X-ray scattering at high pressure and temperature by resistive heating diamond anvil cell, Russian Geology and Geophysics, 2015, 56, 190-195
- 5. Takahashi, S. et al., Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering, Comptes Rendus Geoscience 2019, 351, 190-196 6. Kamada, S. et al., Electronic properties and compressional behavior of Fe-Si alloys at high pressure. American Mineralogist, 2018, 103, 12, 1959-1965
- 7. Antonangeli, D., Ohtani, E., Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models, Progress in Earth and Planetary Science, 2015, 2, 3
- 8. Ikuta, D. et al., Interstitial hydrogen atoms in face-centered cubic iron in the Earth's core, Scientific Reports, 2019, 9, 7108
- 9. Ohtani, E. et al., (Invited) Inelastic x-ray scattering at extreme conditions and its geophysical applications, 11th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2019), 2019

### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計77件(うち査読付論文 76件/うち国際共著 40件/うちオープンアクセス 19件)

1 . 著者名	
	4 . 巻
Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.	5
2.論文標題	r 整仁在
	5.発行年
New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-	2020年
8.	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Matter and Radiation at Extremes	18403
matter and radiation at Extremes	10403
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
10.1063/1.5126038	有
10.1000/1.012000	P
オープンアクセス	<b>国際共業</b>
	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
. #46	
1.著者名	4 . 巻
Takahashi, S., Ohtani, E., Sakai, T., Kamada, S., Ozawa, S., Sakamaki, T., Miyahara, M., Ito, Y., Hirao, N., Ohishi, Y.	249
2 . 論文標題	5.発行年
Phase and melting relations of Fe3C to 300 GPa and carbon in the core, Carbon in Earth's	2020年
Interior	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geophysical Monograph	25-36
33-p-y-2	
担動会立のロノニングカリナゴンジェカトがロフト	本性の左右
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1002/9781119508229.ch3	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	<u>-</u>
1.著者名	4 . 巻
E Koemets, L Yuan, E Bykova, K Glazyrin, E Ohtani, L Dubrovinsky. 2020.	10
,,,,,,,,	
2 . 論文標題	5 . 発行年
Interaction Between Fe00H and NaCl at Extreme Conditions: Synthesis of Novel Na2FeC140Hx	2020年
Compound	
Compound.	
	6.最初と最後の頁
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
3.雑誌名 Minerals	6.最初と最後の頁   51 
3.雑誌名 Minerals	51
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	51 査読の有無
3.雑誌名 Minerals	51
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	51 査読の有無 有
3 . 雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051	51 査読の有無
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス	51 査読の有無 有 国際共著
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	51 査読の有無 有
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	51 査読の有無 有 国際共著 該当する
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	51 査読の有無 有 国際共著 該当する
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	51 査読の有無 有 国際共著 該当する
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki,	51 査読の有無 有 国際共著 該当する
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス	51 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico 2.論文標題	51 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 7
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the	51 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle	査読の有無       有       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle	51 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 7
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle  3.雑誌名	51       査読の有無       有       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年       6 . 最初と最後の頁
3.雑誌名 Minerals 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle	査読の有無       有       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス	51       査読の有無       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年       6 . 最初と最後の頁       1-7
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス	51       査読の有無       有       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年       6 . 最初と最後の頁
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス	51       査読の有無       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年       6 . 最初と最後の頁       1-7
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40645-020-00333-3	51       査読の有無       国際共著       該当する       4.巻       7       5.発行年       2020年       6.最初と最後の頁       1-7       査読の有無       有
3.雑誌名 Minerals  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/min10010051  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Ryosuke Tanaka, Tatsuya Sakamaki, Eiji Ohtani, Hiroshi Fukui, Seiji Kamada, Akio Suzuki, Satoshi Tsutsui, Hiroshi Uchiyama, Alfred QR BaronEnrico  2.論文標題 The sound velocity of FeO at high pressures: implications for low-velocity anomalies at the base of the lower mantle  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	51       査読の有無       国際共著       該当する       4 . 巻       7       5 . 発行年       2020年       6 . 最初と最後の頁       1-7       査読の有無

1.著者名 2.Hsieh, W. P., Ishii, T., Chao, K. H., Tsuchiya, J., Deschamps, F., Ohtani, E.	
	4 . 巻
	47
2 . 論文標題	5 . 発行年
Spin Transition of Iron in (AI,Fe)OOH Induces Thermal Anomalies in Earth's Lower Mantle	2020年
(, ., .,	,
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geophysical Research Letters	e2020GL087036
Geophysical Research Letters	62020GL087030
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1029/2020GL087036	
10.1029/20206L06/036	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
4 *************************************	4 <del>44</del>
1 . 著者名	4 . 巻
Ohtani, E.	7
0 *A	= 7×./= b=
2. 論文標題	5.発行年
The role of water in the Earth's mantle	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
National Science Review	224-232
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1093/nsr/nwz071	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
Takahashi, S., Ohtani, E., Sakai, T., Kamada, S., Ozawa, S., Sakamaki, T., Miyahara, M., Ito,	249
Y., Hirao, N., Ohishi, Y.	240
2.論文標題	5.発行年
Phase and melting relations of Fe3C to 300 GPa and carbon in the core, Carbon in Earth's	2020年
Interior	こ 目知し目然の声
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geophysical Monograph 249, First Edition	25-36
担撃公立のDOL / デンジカルナゴンジュカト かのリフト	本芸の左位
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.1002/9781119508229.ch3	有
GOT. 10. 1002/ 37011 13000223 GH3	
オープンアクセス	国際共著
	国際共著
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名	国際共著 - 4.巻
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名	- 4.巻 5
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名	- 4 . 巻
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題	- 4.巻 5 5.発行年
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.	- 4.巻 5 5.発行年
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名 Matter and Radiation at Extremes	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 18403
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名 Matter and Radiation at Extremes	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 18403
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名 Matter and Radiation at Extremes	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 18403
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名 Matter and Radiation at Extremes  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1063/1.5126038	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 18403  査読の有無 有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Hirao, N., Kawaguchi-Imada, S., Hirose, K., Shimizu, K., Ohtani, E., Ohishi, Y.  2 . 論文標題 New developments in high-pressure X-ray diffraction beamline for diamond anvil cell at SPring-8  3 . 雑誌名 Matter and Radiation at Extremes	- 4 . 巻 5 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 18403

1.著者名 Takabaghi C. Ohtani F. Huuta D. Kamada C. Cakamaki T. Hirag N. Ohighi V.	
Takabaabi C Obtani F Husta D Kamada C Calianalii T Himaa N Obiilii V	4 . 巻
Takahashi, S., Ohtani, E., Ikuta, D., Kamada, S., Sakamaki, T., Hirao, N., Ohishi, Y.	9
2.論文標題	5 . 発行年
Thermal equation of state of Fe3C to 327 GPa and carbon in the core	2019年
merman equation or state of reserve services and sarpen in the services	2010 1
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Minerals	744
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.1038/s41598-019-43601-z	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている (また、その予定である)	-
A JOST PEXCOCKIO (&R. COSTRECTION)	
4 *************************************	1 4 ±4
1.著者名	4 . 巻
Ikuta, D., Ohtani, E., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T.	9
2.論文標題	5 . 発行年
Interstitial hydrogen atoms in face-centered cubic iron in the Earth's core	2019年
interstrual hydrogen atoms in race-centered cubic from in the Earth 3 core	2013—
3.雑誌名	6 早切と早後の百
	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	7108
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.3390/min9120744	有
40.1.16163607,mino.120.11	1 '3
オープンアクセス	国際共著
	四体六名
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
	T
1.著者名	4.巻
Takahashi, S., Ohtani, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H.,	351
Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A. Q. R.	
2.論文標題	5.発行年
······	2010年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray	2019年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering	
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering	
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience	6.最初と最後の頁 190-196
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience	6.最初と最後の頁 190-196
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1. 著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 524
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 524 5 . 発行年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 524
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2.論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al203-Fe20-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス	6 . 最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 524 5 . 発行年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2.論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al203-Fe20-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle 3.雑誌名	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2.論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al203-Fe20-Si02-H2O in Earth's lowermost mantle	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1.著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2.論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al203-Fe20-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle 3.雑誌名	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1 . 著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2 . 論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al2O3-Fe2O-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 115714
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 115714
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1 . 著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2 . 論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al2O3-Fe2O-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 115714
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1 . 著者名 Yuan, H., Zhang, L., Ohtani, E., Meng, Y., Greenberg, E., Prakapenka, V.B.  2 . 論文標題 Stability of Fe-bearing hydrous phases and element partitioning in the system MgO-Al2O3-Fe2O-SiO2-H2O in Earth's lowermost mantle 3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.epsl.2019.115714	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 115714 査読の有無 有
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス	6.最初と最後の頁 190-196 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 524 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 115714

Kutta、D., Ohtani, E., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T. 2. 論文権題		
2 . 論文権題 Interstitial hydrogen atoms in face-centered cubic iron in the Earth's core 3 . 熱語名 SCIENTIFIC REPORTS 6 . 最初と最後の頁 7108 7108 7108 7108 7108 7108 7108 7108	1.著者名	4 . 巻
Interstitial hydrogen atoms in face-centered cubic iron in the Earth's core   2019年   2019年   3. 競話名   6. 最初と最後の頁	Ikuta, D., Ohtani, E., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T.	9
Interstitial hydrogen atoms in face-centered cubic iron in the Earth's core   2019年   2019年   3. 競話名   6. 最初と最後の頁	2 绘文庫晤	5
3 謝話名 SCIENTIFIC REPORTS 6 . 最初と最後の頁 7108  -	·····	
#報論文の001 (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1038/s41598-019-43801-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)  1. 著者名 Chira, I., Jackson, J.M., Solomatova, N.V., Sturhahn, W., Finkelstein, G.J., Kamada, S., Kawazoe, T., Weeda, F., Hirao, N., Nakano S., ToelIners, T.S., Suzuki, A., Chtani, E. 2. 論文標題 Compressional behavior and spin state of -(AI,Fe) OOH at high pressures.  3. 組誌名 American Mineralogist  4. 巻 - 元プンアクセス  3. 組誌名 American Mineralogist  4. 巻 - 元プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Chtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., 103  1. 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Chtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., 103  1. 著者名 Ramada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Chtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., 103  3. 組誌名 American Mineralogist  4. 巻 - 元ブンアクセス  1. 業者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyana, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray 2018年	The strict at hydrogen atoms in race centered cubic from the Earth 3 core	2013—
### A	3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
有	SCIENTIFIC REPORTS	
有		
有	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	査詰の有無
1. 著者名		
1. 著名名	do1.01g/10.1000/341000-010 40001-2	F
1 ・著者名 Ohira, I., Jackson, J.M., Solomatova, N.V., Sturhahn, W., Finkelstein, G.J., Kamada, S., Kanazoe, T., Maeda, F., Hirao, N., Nakano S., Toellners, T.S., Suzuki, A., Ohtani, E.  2 ・論文標題 Compressional behavior and spin state of (AI,Fe) OOH at high pressures.  5 ・ 銀行年 2019年 2019年 2019年 3 ・ 雑誌名 American Mineralogist  記載の方無 をよってアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 ・著者名 Kanada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Wasuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2 ・論交課題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3 ・雑誌名 American Mineralogist  お養婦の有無 を表現の表現を表現の表現を表現を表現を表現します。 「お養婦女人の口が、「デジタルオブジェクト識別子」のは、「のでは、「のでは、「のでは、「のでは、「のでは、「のでは、「のでは、「の	オープンアクセス	国際共著
Ohira, I., Jackson, J.M., Solomatova, N.V., Sturhahn, W., Finkelstein, G.J., Kamada, S., Kawazoe, T., Waeda, F., Hirao, N., Nakano S., ToelIners, T.S., Suzuki, A., Ohtani, E.  2. 論文課題 Compressional behavior and spin state of -(AI,Fe) OOH at high pressures.  5. 発行年 2019年 2019年 3. 雑誌名 American Mineralogist  「最初と最後の頁 in press を表名 American Mineralogist  「おープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  「おき者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2. 論文理題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3. 雑誌名 American Mineralogist  「おきる日本Marican Mineralogist  「おきる日本ののいでは、「大きないので	オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
Ohira, I., Jackson, J.M., Solomatova, N.V., Sturhahn, W., Finkelstein, G.J., Kamada, S., Kawazoe, T., Waeda, F., Hirao, N., Nakano S., ToelIners, T.S., Suzuki, A., Ohtani, E.  2. 論文課題 Compressional behavior and spin state of -(AI,Fe) OOH at high pressures.  5. 発行年 2019年 2019年 3. 雑誌名 American Mineralogist  「最初と最後の頁 in press を表名 American Mineralogist  「おープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  「おき者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2. 論文理題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3. 雑誌名 American Mineralogist  「おきる日本Marican Mineralogist  「おきる日本ののいでは、「大きないので	1	1 <del>*</del>
Kawazoe, T., Maeda, F., Hirao, N., Nakano S., ToelIners, T.S., Suzuki, A., Ohtani, E.  2		
2 . 論文標題 Compressional behavior and spin state of -(AI,Fe) OOH at high pressures.  3 . 解誌名 American Mineralogist 相戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス  国際共著 接当する  1 . 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N. 2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3 . 解註名 American Mineralogist  #報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  オープンアクセス  国際共著  オープンアクセス  国際共著  1 . 著者名 「Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Shikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, Alo, R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 解誌名 Comptes Rendus Geoscience  #報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  有  オープンアクセス  国際共著		-
2019年  3. 雑誌名 American Mineralogist  4. 最初と最後の頁 in press  超越論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  4. 巻	2. 論文標題	5.発行年
American Mineralogist in press at a data and and a data and and a data and and and and and and and and and an	·····	
American Mineralogist in press at a data and and a data and and a data and and and and and and and and and an		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N. 2. 論文理題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure 3. 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  オープンアクセス  1. 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005	3.雑誌名	
オープンアクセス 国際共著 該当する  1 . 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 5 . 発行年 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 6 . 最初と最後の頁 1959-1965  おオープンアクセス	American Mineralogist	in press
オープンアクセス 国際共著 該当する  1 . 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 5 . 発行年 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 6 . 最初と最後の頁 1959-1965  おオープンアクセス		
オープンアクセス 国際共著 該当する  1 . 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 5 . 発行年 2018年  3 . 雑誌名 American Mineralogist 6 . 最初と最後の頁 1959-1965  おオープンアクセス	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1. 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N. 2. 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3. 雑誌名 American Mineralogist  超載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  1. 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  超談論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  直読の有無 有 オープンアクセス 国際共著		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1. 著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N. 2. 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3. 雑誌名 American Mineralogist  超載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  1. 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  超談論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  直読の有無 有 オープンアクセス 国際共著		
1.著者名 Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N. 2.論文標題	オープンアクセス	
Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
Kamada, S., Suzuki, N., Maeda, F., Hirao, N., Hamada, M., Ohtani, E., Masuda, R., Mitsui, T., Ohishi, Y., Nakano, N.  2	1	<sub>4</sub>
Ohishi, Y., Nakano, N.  2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  5 . 発行年 2018年  6 . 最初と最後の頁 1959-1965  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  オープンアクセス  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  おもごとの表現を表現します。  「表現の表現を表現します。」 「表現の表現の表現を表現します。」 「表現の表現を表現します。」 「表現の表現します。」 「表		_
2 . 論文標題 Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  オープンアクセス  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  おープンアクセス  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  a Eiの有無		100
Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.2138/am-2018-6425  オープンアクセス  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  和力ジンアクセス  直読の有無 のi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  直読の有無 有 オープンアクセス  国際共著	2 . 論文標題	5.発行年
American Mineralogist 1959-1965 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Takahashi,S., Ohtnai,E., Sakamaki,T., Kamada,S, Fukui,H., Tsutsui,S., Uchiyama,H., Ishikawa,D., Hirao,N., Ohishi,Y., Baron,A.Q.R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 5 . 最初と最後の頁 Comptes Rendus Geoscience 5 . 電話の有無 有 オープンアクセス 国際共著	Electronic properties and compressional behavior of FeSi alloys at high pressure	
American Mineralogist 1959-1965 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Takahashi,S., Ohtnai,E., Sakamaki,T., Kamada,S, Fukui,H., Tsutsui,S., Uchiyama,H., Ishikawa,D., Hirao,N., Ohishi,Y., Baron,A.Q.R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 5 . 最初と最後の頁 Comptes Rendus Geoscience 5 . 電話の有無 有 オープンアクセス 国際共著		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
doi.org/10.2138/am-2018-6425 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 「表彰の方法」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示して	American Mineralogist	1959-1965
doi.org/10.2138/am-2018-6425 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 「表彰の方法」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示して		
doi.org/10.2138/am-2018-6425 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R. 2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience 「表彰の方法」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示している。 「表述している。」を表示して	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
### 1. 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  ##################################	doi.org/10.2138/am-2018-6425	有
### 1. 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2. 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering 3. 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  ##################################		CONTRACT LINES
1 . 著者名 Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2 . 論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3 . 雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  信載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  有  国際共著		国際共著
Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2.論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  有  国際共著	オーノンアクセスではない、又はオーノンアクセスが困難	-
Takahashi, S., Ohtnai, E., Sakamaki, T., Kamada, S, Fukui, H., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2.論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  有  国際共著	1	<b>Δ</b> 券
Ishikawa, D., Hirao, N., Ohishi, Y., Baron, A.Q.R.  2.論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005 有  国際共著		-
2.論文標題 Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray scattering5.発行年 2018年3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience6.最初と最後の頁 -掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005査読の有無 有オープンアクセス国際共著		
Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray 2018年  3.雑誌名 Comptes Rendus Geoscience  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005  オープンアクセス  国際共著	2. 論文標題	5 . 発行年
3 . 雑誌名       6 . 最初と最後の頁         Comptes Rendus Geoscience       -         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005       有         オープンアクセス       国際共著	Sound velocity of Fe3C at high pressure and high temperature determined by inelastic X-ray	
Comptes Rendus Geoscience       -         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005       有         オープンアクセス       国際共著		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005 有		6.最初と最後の負
doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005 有 オープンアクセス 国際共著	comptes kendus Geoscience	-
doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005 有 オープンアクセス 国際共著		
doi.org/10.1016/j.crte.2018.09.005     有       オープンアクセス     国際共著	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス 国際共著		
オーフンアクセスとしている(また、その予定である)		国際共著
	オーフンァクセスとしている(また、その予定である)	-

1.著者名 Yuan, L., Ohtani, E., kuta, D., Kamada, S., Tsuchiya, J., Naohisa, H., Ohishi, Y., Suzuki, A.	4.巻 45
2 . 論文標題 Chemical Reactions Between Fe and H2O up to Megabar Pressures and Implications for Water Storage in the Earth's Mantle and Core	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 Geophysical Research Letters	6.最初と最後の頁 1330-1338
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1002/2017GL075720	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名   Sharygin, I.S., Shatskiy, A., Litasov, K.D., Golovin, A.V., Ohtani, E., Pokhilenko, N.P.	4.巻 173
2.論文標題 Interaction of peridotite with Ca-rich carbonatite melt at 3.1 and 6.5 GPa: Implication for merwinite formation in upper mantle, and for the metasomatic origin of sublithospheric diamonds with Ca-rich suite of inclusions	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 Contributions to Mineralogy and Petrology	6.最初と最後の頁 22
ID #BAA	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1007/s00410-017-1432-3	査読の有無   有
オープンアクセス	国際共著 該当する
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	以コック
	以コック
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.	成当する 4.巻 167
1 . 著者名	4 . 巻
1.著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D. 2.論文標題	4.巻 167 5.発行年
1.著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2.論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3.雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
1.著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2.論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3.雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Kayama, M., Tomioka, N., Ohtani, E., Seto, Y., Nagaoka, H., Goetze, J., Miyake, A., Ozawa, S.,	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有 国際共著 該当する
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Kayama, M., Tomioka, N., Ohtani, E., Seto, Y., Nagaoka, H., Goetze, J., Miyake, A., Ozawa, S., Sekine, T., Miyahara, M., Kazushige, K., Matsumoto, Shoda, N., Hirao, N., Kobayashi, T.  2 . 論文標題	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 4
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Kayama, M., Tomioka, N., Ohtani, E., Seto, Y., Nagaoka, H., Goetze, J., Miyake, A., Ozawa, S., Sekine, T., Miyahara, M., Kazushige, K., Matsumoto, Shoda, N., Hirao, N., Kobayashi, T.  2 . 論文標題 Discovery of moganite in a lunar meteorite as a trace of H20 ice in the Moon's regolith  3 . 雑誌名 Science advances	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 4 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 eaar 4378
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Kayama, M., Tomioka, N., Ohtani, E., Seto, Y., Nagaoka, H., Goetze, J., Miyake, A., Ozawa, S., Sekine, T., Miyahara, M., Kazushige, K., Matsumoto, Shoda, N., Hirao, N., Kobayashi, T.  2 . 論文標題 Discovery of moganite in a lunar meteorite as a trace of H2O ice in the Moon's regolith  3 . 雑誌名	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 4 . 巻 4 . 巻 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 Ohtani, E., Yuan, L., Ohira, I., Shatskiy, A., Litasov, K.D.  2 . 論文標題 Fate of water transported into the deep mantle by slab subduction  3 . 雑誌名 Journal of Asian Earth Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1016/j.jseaes.2018.04.024  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Kayama, M., Tomioka, N., Ohtani, E., Seto, Y., Nagaoka, H., Goetze, J., Miyake, A., Ozawa, S., Sekine, T., Miyahara, M., Kazushige, K., Matsumoto, Shoda, N., Hirao, N., Kobayashi, T.  2 . 論文標題 Discovery of moganite in a lunar meteorite as a trace of H2O ice in the Moon's regolith  3 . 雑誌名 Science advances	4 . 巻 167 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2-10 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 4 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 eaar 4378

1.著者名	4 . 巻
Sakairi, T., Sakamaki, T., Ohtani, E., Fukui, H., Kamada, S., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Baron	103
A.Q.R.	
2.論文標題	5.発行年
Sound velocity measurements of hcp Fe-Si alloy at high pressure and high temperature by	2018年
inelastic X-ray scattering	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	85-90
Aller tean wither a rog 131	00-00
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.2138/am-2018-6072	有
	13
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
	45
Yuen, L., Ohtani, E., Shibazaki, Y., Ozawa, S., Jin, Zenmin, , Suzuki, A., Frost, D	45
2.論文標題	5 . 発行年
The stability of anhydrous phase B, Mg14Si5O24, at mantle transition zone conditions	2018年
y at anyther point anyther point of the matter of the matt	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Phys. Chem. Min.	523-531
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.1007/s00269-017-0939-5	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
1 苯字グ	4 . 巻
1 . 著者名	_
Miyahara M., Ohtani E., Nishijima M., and El Goresy A	291
,	
,	
	5.発行年
2.論文標題	5.発行年
	5 . 発行年 2019年
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737	2019年
2.論文標題	
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737 3. 雑誌名	2019年
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737	2019年 6 . 最初と最後の頁
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737 3. 雑誌名	2019年 6 . 最初と最後の頁
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	2019年 6 . 最初と最後の頁 1-11
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁 1-11 査読の有無
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors	2019年 6 . 最初と最後の頁 1-11
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001	2019年 6.最初と最後の頁 1-11 査読の有無 有
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001	2019年 6.最初と最後の頁 1-11 査読の有無 有
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001	2019年 6.最初と最後の頁 1-11 査読の有無 有
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 -
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 -
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 -
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 -
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 -
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2.論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有 国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無
2. 論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3. 雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2. 論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3. 雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年  6.最初と最後の頁 -
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2.論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3.雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1016/j.gca.2019.03.010	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 -  査読の有無 有
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2.論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3.雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1016/j.gca.2019.03.010  オープンアクセス	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 -  査読の有無 有
2.論文標題 Olivine melting at high pressure condition in the chassignite Northwest Africa 2737  3.雑誌名 Physics of the Earth and Planetary Interiors  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.04.001  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yang J., Zhang C., Miyahara M., Tang X., Gu L. and Lin Y.  2.論文標題 Evidence for early impact on a hot differentiated planetesimal from Al-rich micro-inclusions in ungrouped achondrite Northwest Africa 7325  3.雑誌名 Geochimica et Cosmochimica Acta,  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1016/j.gca.2019.03.010	2019年 6.最初と最後の頁 1-11  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 - 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 -  査読の有無 有

1. 著者名 Yuan, L., Ohtani, E., Ikuta, D., Kamada, S., Tsuchiya, J., Hirao, N., Ohishi, Y., Suzuki, A.  2. 論文標題 Chemical reactions between Fe and H2O up to megabar pressures and implications for water storage in the Earth's mantle and core  3. 雑誌名	4.巻 45
Chemical reactions between Fe and H2O up to megabar pressures and implications for water storage in the Earth's mantle and core	
	5 . 発行年 2018年
3.雜誌在 Geophysical Research Letters	6.最初と最後の頁 1330-1338
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/ 10.1002/2017GL075720	査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Sakairi, T., Sakamaki, T., *Ohtani, E., Fukui, H., Kamada, S., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Baron A.Q.R	4.巻 103
2. 論文標題 Sound velocity measurements of hcp Fe-Si alloy at high pressure and high temperature by inelastic X-ray scattering	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 American Mineralogist	6.最初と最後の頁 85-90
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2138/am-2018-6072	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Sakamaki, T., Ohtani, E., Fukui, H., Baron, A.Q.R.	4.巻 2016
2.論文標題 6.Compressional sound velocity of hexagonal close-packed iron up to 163 GPa and 3000 K	5.発行年 2017年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁 82-83
SPring-8/SACLA Research Frontiers	
SPring-8/SACLA Research Frontiers 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	   査読の有無   有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	_
  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし   オープンアクセス	有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Sakairi, T., Ohtani, E., Kamada, S., Sakai, T., Sakamaki, T., Hirao, N 2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: implications for the planetary core	有 国際共著 - 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Sakairi, T., Ohtani, E., Kamada, S., Sakai, T., Sakamaki, T., Hirao, N 2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: implications for the	有 国際共著 - 4.巻 4 5.発行年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Sakairi, T., Ohtani, E., Kamada, S., Sakai, T., Sakamaki, T., Hirao, N 2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: implications for the planetary core 3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁

1.著者名	4 . 巻
Miyahara, M., Ohtani, E., Yamaguchi, A.	217
mydiata, m., ontan, E., tamagaon, A.	
2 . 論文標題	5.発行年
Albite dissociation reaction in the Northwest Africa 8275 shocked LL chondrite and implications	
for its impact history	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geochimica Et Cosmochimica Acta	320-333
decimina it dosinormina acta	320-333
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.1016/j.gca.2017.08.034	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Maeda, F., Ohtani, E., Kamada, S., Sakamaki, T., Hirao, N., Ohishi, Y.	4
2.論文標題	5 . 発行年
Diamond formation in the deep lower mantle: a high- pressure reaction of MgCO3 and SiO2	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	1-7
·	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.1038/srep40602	有
·	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Ohtani, E., Ozawa, S., Miyahara, M.	112
2.論文標題	5 . 発行年
Jadeite in shocked meteorites and its textural variations	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
ournal of Mineralogical and Petrological Sciences	247-255
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.2465/jmps.170329	   査読の有無   有
doi:10.2465/jmps.170329	有
doi:10.2465/jmps.170329 オープンアクセス	_
doi:10.2465/jmps.170329	有
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名	国際共著
doi:10.2465/jmps.170329 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.	有 国際共著 - 4.巻 102
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題	有 国際共著 - 4.巻 102 5.発行年
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages	有 国際共著 - 4.巻 102
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite	有 国際共著 - 4.巻 102 5.発行年 2017年
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite	有 国際共著 - 4.巻 102 5.発行年 2017年
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1254-1262
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1254-1262
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1254-1262
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2138/am-2017-5905	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1254-1262 査読の有無 有
doi:10.2465/jmps.170329  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Feng, L., Miyahara, M., Nagase, T., Ohtani, E., Hu, S., El Goresy, A., Lin, Y.T.  2 . 論文標題 Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	有 国際共著 - 4 . 巻 102 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1254-1262

1.著者名 Bazhan, I.S., Ozawa, S., Miyahara, M., Ohtani, E., Litasov, K.D.,  2.論文標題	4 **
	4.巻 58
Spherulite-like jadeite growth in shock-melt veins of the Novosibirsk H5/6 chondrite,	5.発行年 2017年
3.雑誌名 Russian Geology and Geophysics	6.最初と最後の頁 12-19
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1016/j.rgg.2016.04.012	ー 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名 Maeda, F., Kamada, S., Ohtani, E., Hirao, N., Mitsui, T., Masuda, R., Miyahara, M., McCammon,	4.巻 102
2.論文標題 pin state and electronic environment of iron in basaltic glass in the lower mantle	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 American Mineralogist	6.最初と最後の頁 2106-2112
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2138/am-2017-6035	
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名 Fukuyama, K., Ohtani, E., Shibazaki, Y., Kagi, H., Suzuki, A.	4.巻
2.論文標題 Stability field of phase Egg, AlSiO3OH at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone	5.発行年 2017年
3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences,	6.最初と最後の頁 31-35
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.2465/jmps.160719e	査読の有無   有
doi:10.2465/jmps.160719e オープンアクセス	有
doi:10.2465/jmps.160719e  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名	有 国際共著 - 4.巻
doi:10.2465/jmps.160719e  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yuan, L., Ohtani, E., Shibazaki, Y., Ozawa, S., Jin, Z., Suzuki, A., Frost, D.	有 国際共著 - 4.巻 43 5.発行年
doi:10.2465/jmps.160719e  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yuan, L., Ohtani, E., Shibazaki, Y., Ozawa, S., Jin, Z., Suzuki, A., Frost, D.  2 . 論文標題 The stability of anhydrous phase B, Mg14Si5024, at mantle transition zone conditions.  3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁

1.著者名	4 . 巻
T Sakamaki E Ohtoni U Eukui S Kamada S Takabaahi T Sakairi A Takabata T	4.含   2
T. Sakamaki., E. Ohtani., H. Fukui,. S. Kamada., S. Takahashi., T. Sakairi., A. Takahata., T. Sakai., S. Tsutsui., D. Ishikawa., R. Shiraishi., Y. Seto., T. Tsuchiya., A.Q.R. Baron	2
	r 284=7=
2. 論文標題	5.発行年
Constraints on the Earth's inner core composition inferred from measurements of the sound	2016年
velocity of hcp-iron in extreme conditions	c = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Science Advances	1-6
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
e1500802 D0I:10.1126/sciadv.1500802	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Hamada M., Kamada S., Ohtani E., Mitsui T., Masuda R., Sakamaki T., Suzuki N., Maeda F.,	93
Akasaka M	
2.論文標題	5.発行年
Magnetic and spin transitions in wustite: A synchrotron Mossbauer spectroscopic study,	2016年
magnetic and spin transitions in wastite. A synchrotron mossibiliar spectroscopic Study,	20104
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Physical Review B	155165
相乗込みのDOL / ごごり   ナブン・カー 知即フン	本芸の左仰
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
DOI: 10.1103/PhysRevB.93.155165	有
	[=1 Dby ++-
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Shibazaki Y., Nishida K., Higo Y., Igarashi M. Tahara M., Sakamaki T., Terasaki H., Shimoyama	101
Y., Kuwabara S., Takubo Y., Ōhtani E.	
2.論文標題	5 . 発行年
Compressional and shear wave velocities for polycrystalline bcc–Fe up to 6.3 GPa and 800 K	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	1150-1160
, morroan innovategrat	1100 1100
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
DOI: http://dx.doi.org/10.2138/am-2016-5545	有
201. http://dx.doi.org/10.2100/am 2010 0040	P
オーゴンアクセス	国際共革
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	- 4 . 巻
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.	- 4.巻 4
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題	- 4.巻 4 5.発行年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.	- 4.巻 4
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core	- 4.巻 4 5.発行年 2017年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the	- 4.巻 4 5.発行年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core 3 . 雑誌名	- 4.巻 4 5.発行年 2017年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core 3 . 雑誌名	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core 3 . 雑誌名	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 10
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 10
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI 10.1186/s40645-017-0125-x	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 10  査読の有無 有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 akairi T., Ohtani E., Kamada S., Sakai T., Sakamaki T., Hirao N.  2 . 論文標題 Melting relations in the Fe-S-Si system at high pressure and temperature: Implications for the planetary core  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	- 4 . 巻 4 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 10

Miyahara M., Ohtani E., El Goresy A., Ozawa S. and Gillet Ph.  2.論文標題 Phase transition processes of olivine in the shocked Martian meteorite Tissint: Clues to orig of ringwoodite-, bridgmanite- and magnesiowüstite-bearing assemblages  3.雑誌名	5 . 発行年
Phase transition processes of olivine in the shocked Martian meteorite Tissint: Clues to orig of ringwoodite-, bridgmanite- and magnesiowüstite-bearing assemblages	
Phase transition processes of olivine in the shocked Martian meteorite Tissint: Clues to orig of ringwoodite-, bridgmanite- and magnesiowüstite-bearing assemblages	
of ringwoodite-, bridgmanite- and magnesiowüstite-bearing assemblages	in 2016年
	2010-
	6.最初と最後の頁
Physics of the Earth and Planetary Interiors	18-28
Flysics of the Latti and Franctary interiors	10-20
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://dx.doi.org/10.1016/j.pepi.2016.08.006	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 英名夕	
1.著者名 - Kimura W Yamaguahi A. and Niyahara W	4.巻
Kimura M., Yamaguchi A. and Miyahara M	52
2 . 論文標題	5.発行年
Shock-induced thermal history of an EH3 chondrite. Asuka 10164	2017年
2	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Meteoritics & Planetary Science	24-35
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi: 10.1111/maps.12738	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Bazhan I.S., Ozawa S., Miyahara M., Ohtani E. and Litasova K.D	58
2 . 論文標題	5.発行年
Spherulite-like" jadeite growth in shock-melt veins of the Novosibirsk H5/6 chondrite	2017年
plot at 1 to 1 the space to growth in check home of the horses of the horses	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Russian Geology and Geophysics	12-19
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u> 査読の有無
doi: 10.1016/j.rgg.2016.04.012	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
Tomioka N., Miyahara M. and Ito M	2
2 . 論文標題	5.発行年
Discovery of natural MgSiO3 tetragonal garnet in a shocked chondritic meteorite	2016年
	*
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Science Advances	e1501725
	<u> </u>   査読の有無
g 単元論(大 ひ D O T C T D T D T D T D T D T D T D T D T D	有
オープンアクセス	国際共著

1.著者名	4 . 巻
H. Fukui., A. Yoneda., A. Nakatsuka., N. Tsujino,. S. Kamada., E. Ohtani., A. Shatskiy., N.	6
Hirao., S. Tsutsui., H. Uchiyama, A.Q.R. Baron.	
2.論文標題	5.発行年
Effect of cation substitution on bridgmanite elasticity: A key to interpret seismic anomalies	2017年
in the lower mantle	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	33337
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
DOI:10.1038/srep33337	有
+	同W + 茶
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 节247	4 . 巻
1. 著者名	4.含   7
Maeda F., Ohtani E., Kamada S., Sakamaki T., Hirao N., Ohishi Y	<b>'</b>
2.論文標題	5 . 発行年
Z . 論文标题 Diamond formation in the deep lower mantle: a high-pressure reaction of MgCO3 and SiO2	2017年
bramond formation in the deep lower mailtre, a might-pressure reaction of myoos and 5102	2017-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	40602
Constitution Reports	40002
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
D01:10.1038/srep40602	有
·	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
Wehinger B., Bosak A., Nazzareni S., Antonangeli D., Mirone A., Chaplot S.L., Mittal R., Ohtan	i 43
E., Shatskiy A., Saxena S., Ghose S., Krisch M.	
2.論文標題	5.発行年
Dynamical and elastic properties of MgSiO3 perovskite (bridgmanite)	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	0.取別と取扱の只
Geophysical Research Letters	2568-2575
Geophysical Research Letters	
	2568-2575
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	2568-2575 査読の有無
	2568-2575
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970	2568-2575 査読の有無 有
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970 オープンアクセス	2568-2575 査読の有無 有 国際共著
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970	2568-2575 査読の有無 有
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3 . 雑誌名	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3 . 雑誌名	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of AI-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters	2568-2575 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 434 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 208-219
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.epsl.2015.11.032	2568-2575  査読の有無 有 国際共著 該当する  4 . 巻 434  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁 208-219  査読の有無 有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) DOI: 10.1002/2016GL067970  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名     Yoshino T., Kamada S., Zhao C., Ohtani E. and Hirao N.  2 . 論文標題     Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名     Earth and Planetary Science Letters	2568-2575  査読の有無 有 国際共著 該当する  4 . 巻 434  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁 208-219  査読の有無

1 - 著名名 Shatakiy A., Litasov K. D., Palyanov Y. N., Ohtani E  2 . 論文権語 Phase relativine on the K2023-CaC03-VaC020 join at 8 GPa and 900-1400 ?C: Implications for 2016年 2017年 201		
Shatskiy A., Litasov K. D., Palyanov Y. N., Ohtani E   101   1	1 茎老夕	/1
2 . 新文福圏 relations on the K2003-Ca003-MgDC3 join at 6 GPa and 900-1400 ?C: Implications for 2016年 2017年 2016年 2017年 20		_
Phase relations on the K2000-Ca003-Q003 join at 6 GPa and 900-1400 70: Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 解話を	Shatskiy A., Litasov K. D., Palyanov Y. N., Ohtani E	101
Phase relations on the K2000-Ca003-Q003 join at 6 GPa and 900-1400 70: Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 解話を		
Phase relations on the K2000-Ca003-Q003 join at 6 GPa and 900-1400 70: Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 解話を	0. 40.1.4797	= 7V./= /=
incipient melting in carbonated mantie domains American Mineralogist American Mineralogist American Mineralogist American Mineralogist  超熱的なのDOI(デジタルオブジェクト機例子) DOI: 10.2138/am-2016-5332  電視の有無 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Mashino I. and Murakani M. and Ohtani E. 2. 論文理題 Sound velocities of d-ALOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic anomalies in the deep mantle 3. 機能名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth  超離名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth  現職論文のDOI(デジタルオブジェクト機例子) オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E. 2. 論文理題 Composition of primary kinberlite melt in a garnet therzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kinberlite with variable CO2 content at 6.5 Gondeana Research  3. 確認名 Gondeana Research  4. 発 Gondeana Research  4. 美者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文理理 Control of primary protection of primary kinberlite melt in a garnet therzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kinberlite with variable CO2 content at 6.5 Gondeana Research  3. 確認名 Gondeana Research  4. 美者 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文理理 Gondeana Research  3. 他記述 Gondeana Research  4. 美書 Shatolity field of phase Egg, AlSicoOth at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 他記述 Gondeana Research  4. 美書 Gondeana Research  5. 是持名 Gondeana Research  6. 是初と最後の頁 Gondeana Research  6. 是初と最後の頁 Gondeana Research  7. 表現の名 Gondeana Research  8. A. 美書 Gondeana Research  6. 是初と最後の頁 Gondeana Research  7. 表現の名 Gondeana Rese	2.論又標題	5.発行年
incipient melting in carbonated manife domains American Mineralogist American Mineralogist American Mineralogist American Mineralogist  超数論文のDOI (デジタルオブジェクト機例子) DOI: 10.2138/am-2016-5332  第本語名 Mashino I. and Murakami M. and Chtani E. A - 芝 In 著名 Mashino I. and Murakami M. and Chtani E. Saind velocities of 4-MOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic anomalies in the deep mantle Journal of Ceophysical Research B: Solid Earth  Basha Condol (デジタルオブジェクト機例子) Dournal of Ceophysical Research B: Solid Earth  Tープンアクセス  Tープンアクセス  Tープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Chtani E. 2. 論文機器 Composition of primary kinberlite melt in a garnet therzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kinberlite with variable CO2 content at 6.5 chance of Sondana Research  3. M能話名 Condonana Research  4. を Condonana Research  5. MSH年  2017年  Tamix Condonana Research  7. Tamix Condonana Research  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著名名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文程理  1. A. 卷  1	Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MaCO3 join at 6 GPa and 900-1400 2C: Implications for	2016年
3 . 練設会 American Mineralogist		2010—
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	3、雑誌名	6 最初と最後の百
超数前文のODI(デジタルオブジェクト識別子)		
超数前文のODI(デジタルオブジェクト識別子)	American Mineralogist	437-447
1. 著名名	Š	
1. 著名名		
1. 著名名		
1. 著名名	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	杏誌の有無
1. 著書名   1. 表書名		
### 1. 著名名 Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E. 2. 論文標題 Sound velocities of d-AIOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the solito anotal less in the deep mantle 3. 嫌疑者 5. 操行年 2016年 9.3 嫌疑者 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 7. 1 表者名 5. 数は 5.	DOI: 10.2138/am-2016-5332	有
### 1. 著名名 Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E. 2. 論文標題 Sound velocities of d-AIOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the solito anotal less in the deep mantle 3. 嫌疑者 5. 操行年 2016年 9.3 嫌疑者 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 7. 1 表者名 5. 数は 5.		
### 1. 著名名 Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E. 2. 論文標題 Sound velocities of d-AIOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the solito anotal less in the deep mantle 3. 嫌疑者 5. 操行年 2016年 9.3 嫌疑者 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 6. 最初と最後の質 585-609 7. 1 表者名 5. 数は 5.		
1. 著者名 Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E. 2. 論文標題 Sound velocities of d-AICOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the seiseic anonal ise in the deep mantle 3. M談名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 6. 最初と最後の頁 595-609  超勤論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1002/2015JB012477.	=	<b>当</b> 除共者
1. 著者名 Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E. 2. 論文標題 Sound velocities of d-AICOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the seiseic anonal ise in the deep mantle 3. M談名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 6. 最初と最後の頁 595-609  超勤論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1002/2015JB012477.	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが闲難	該当する
Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E.  2 . 論文標題 Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic anomalies in the deep mantle 3 . 雑誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth  第 就論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)		Pr 1
Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E.  2 . 論文標題 Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic anomalies in the deep mantle 3 . 雑誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth  第 就論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)		
Mashino I. and Murakami M. and Ohtani E.  2 . 論文標題 Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic anomalies in the deep mantle 3 . 雑誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth  第 就論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	1.著者名	4 . 巻
2. 論文標題 Sound velocities of d-AlOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the selssic anomalies in the deep mantle 3. 種誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 6. 最初と最後の頁 585-609  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1002/2015J8012477.  オープンアクセス オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著名名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E. 2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5  3. 雑誌名 Gondwana Research 6. 最初と最後の頁 208-227  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009 オープンアクセス オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著名名 Fukuyana K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A. 2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone 3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載読み Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載読み Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  国際共著		
Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic annual ies in the deep mantle 3. 雑誌名	Mashino I. and Murakami M. and Untani E.	121
Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic annual ies in the deep mantle 3. 雑誌名		
Sound velocities of d-A100H up to core-mantle boundary pressures with implications for the seismic annual ies in the deep mantle 3. 雑誌名	2 - 公立 - 田田	F 翠石在
seismic anomalies in the deep mantle 3 . 雑誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 6 . 最初と最後の頁 595-609  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	4 . 픎乂惊艰	
seismic anomalies in the deep mantle 3 . 雑誌名 Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 6 . 最初と最後の頁 595-609  清教論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	Sound velocities of d-ALOOH up to core-mantle boundary pressures with implications for the	2016年
3 . 触誌名     Journal of Geophysical Research B: Solid Earth		2010—
Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 595-609  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - 1・著者名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E. 4・巻 5  2・論文標題 5・銀行年 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Therzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CQ2 content at 6.5 GPa 208-227	seismic anomalies in the deep mantle	
Journal of Geophysical Research B: Solid Earth 595-609  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスが関節 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスではない。ないました。 5・銀行年でののの場合を表現しています。 5・銀行年ののののでは、デジタルオブジェクト識別子) カープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コーダン保護 第当する - コープンアクセスではない。又はオープンアクセスが困難 - コーダン保護 5・発行年であるでは、又はオープンアクセスが困難 - コーダン保護 5・発行年であるでは、アロボーブンアクセスが困難 - コーダン保護 5・発行年であるでは、アロボーブンアクセスが困難 - コーダン保護 5・発行年のがでは、 1・著名と 112 - コーダン保護 5・発行年であるでは、アロボーダン保護 5・発行年であるでは、アロボーダン保護 5・発行年であるでは、アロボーダン保護 5・発行年のは、ログには、アロボーダン保護 5・発行年のは、ログには、アロボーダン保護 5・発行年のは、ログには、アロボーダンアクセス - 国際共著 - コープンアクセス - 国際共著	3、雑誌名	6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Journal of Geophysical Research B: Solid Earth	595-609
### doi:10.1002/2015JB012477. 有	• •	
### doi:10.1002/2015JB012477. 有		
### doi:10.1002/2015JB012477. 有		
### doi:10.1002/2015JB012477. 有	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<b>査読の有無</b>
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5  3. 雑誌名 Gondwana Research  4. 巻 2017年  掲載論文のDO1(デジタルオプジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  オープンアクセス  1. 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著者名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDO1(デジタルオプジェクト識別子)  1. 著者名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDO1(デジタルオプジェクト識別子)		
************************************	doi:10.1002/2015JB012477.	有
************************************		
************************************		
1. 著者名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3. 雑誌名 Gondwana Research  4. 巻 Gondwana Research  4. 巻 http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  4. ガーブンアクセス  Ta 者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  おもう おもうとは、 日本の表表を表現している。 はは、 日本の表表を表現している。 日本の表表	オーノンアクセス	国除共者
1. 著者名 Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3. 雑誌名 Gondwana Research  4. 巻 Gondwana Research  4. 巻 http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  4. ガーブンアクセス  Ta 者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  おもう おもうとは、 日本の表表を表現している。 はは、 日本の表表を表現している。 日本の表表	オープンアクセスでけたい、又けオープンアクセスが困難	_
Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 像子	カープンテクと人とはない、人はカープンテクと人が四無	_
Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 像子		
Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.  2. 論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 像子	1 茎老夕	/1
2.論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3.雑誌名 Condwana Research  4. 意 intp://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  7. 一プンアクセス  「本者名 Fukuyana K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  1. 著者名 Fukuyana K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  [掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著		_
2.論文標題 Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable C02 content at 6.5 GPa  3.雑誌名 Gondwana Research  4.登 TJンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2.論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  相戦論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有 オープンアクセス  国際共著	Shatskiy A., Konstantin D. Litasov., Igor S. Sharygina., Ohtani E.	45
Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3. 雑誌名 Gondwana Research  指載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  4. ガーブンアクセス  1. 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  [掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  4. 巻 2017年	, ,	
Composition of primary kimberlite melt in a garnet Iherzolite mantle source: constraints from melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3. 雑誌名 Gondwana Research  指載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  4. ガーブンアクセス  1. 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  [掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  4. 巻 2017年	- AA \   TTT	_ 7/ /- /-
mel'ting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3 . 雑誌名 Gondwana Research  4 . 最初と最後の頁 208-227  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2 . 論文標題	5 . 発行年
mel'ting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5 GPa  3 . 雑誌名 Gondwana Research  4 . 最初と最後の頁 208-227  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Composition of primary kimberlite melt in a gernet lberzelite mentle geuree: constraints from	
GPa  3 . 雑誌名 Gondwana Research  4 . 最初と最後の頁 208-227  B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  カーブンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  本ーブンアクセス  国際共著		2017+
GPa  3 . 雑誌名 Gondwana Research  4 . 最初と最後の頁 208-227  B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  カーブンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  本ーブンアクセス  国際共著	melting phase relations in anhydrous Udachnaya-East kimberlite with variable CO2 content at 6.5	
3.雑誌名 Gondwana Research  信載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  オーブンアクセス  国際共著 オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難  1.著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2.論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  第表の有無 有オープンアクセス  国際共著		
Bomman Research   208-227     208-227	or a	
Bomman Research   208-227     208-227		
Bomman Research   208-227     208-227		
Bomman Research   208-227     208-227	2 hH++ 47	6 目知に目後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  オープンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  カープンアクセス  国際共著	3.雜誌台	り、取例と取役の貝
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009  オープンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  カープンアクセス  国際共著	Gondwana Research	208-227
### The state of		
http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 . 巻 112 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e 有  オープンアクセス 国際共著		
http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 . 巻 112 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e 有  オープンアクセス 国際共著		
http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 . 巻 112 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e 有  オープンアクセス 国際共著	児動論文のDOL(デジタルオブジェクト辨別子)	杏詰の右無
オープンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSiO3OH at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 . 巻 112  5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス		_
オープンアクセス  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSiO3OH at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 . 巻 112  5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 31-35  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス	http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2017.02.009	有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  直読の有無 有 オープンアクセス  国際共著		• •
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  直読の有無 有 オープンアクセス  国際共著		C Chy 11 ++-
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AISiO30H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  査読の有無 オープンアクセス  国際共著	オーノンアグセス	<b>国</b> 際共者
1 . 著者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2 . 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3 . 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著	オープンアクセスではない ▽はオープンアクセスが凩錐	
Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	つ ノノノノ ころ こはない 八 人はつ ノノノノ に 人が 凹柱	以コック
Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)		
Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kagi H. and Suzuki A.  2. 論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3. 雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  4 載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	1 英老夕	<b>A</b> 类
2.論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著		
2.論文標題 Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著	Fukuyama K., Ohtani E., Shibasaki Y., Kaqi H. and Suzuki A.	112
Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著		
Stability field of phase Egg, AlSi030H at high pressure and high temperature: possible water reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著	2.論文標題	5.発行年
reservoir in mantle transition zone  3.雑誌名 Journal of Mineralogical and Petrological Sciences  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.2465/jmps.160719e  有  オープンアクセス  国際共著		
3.雑誌名 <ul> <li>Journal of Mineralogical and Petrological Sciences</li> </ul> 6.最初と最後の頁 <ul> <li>31-35</li> </ul> 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) <ul> <li>doi: 10.2465/jmps.160719e</li> <li>有</li> </ul> 査読の有無 <ul> <li>有</li> </ul>		2017年
3.雑誌名 <ul> <li>Journal of Mineralogical and Petrological Sciences</li> </ul> 6.最初と最後の頁 <ul> <li>31-35</li> </ul> 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) <ul> <li>doi: 10.2465/jmps.160719e</li> <li>有</li> </ul> 査読の有無 <ul> <li>有</li> </ul>	reservoir in mantle transition zone	
Journal of Mineralogical and Petrological Sciences 31-35 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 doi: 10.2465/jmps.160719e 有		6 単加レ単後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 doi: 10.2465/jmps.160719e 有 オープンアクセス 国際共著		♡.取彻⊂取仮の貝
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 doi: 10.2465/jmps.160719e 有 オープンアクセス 国際共著	Journal of Mineralogical and Petrological Sciences	31-35
doi: 10.2465/jmps.160719e     有       オープンアクセス     国際共著		3. 55
doi: 10.2465/jmps.160719e     有       オープンアクセス     国際共著		
doi: 10.2465/jmps.160719e     有       オープンアクセス     国際共著		
doi: 10.2465/jmps.160719e     有       オープンアクセス     国際共著	担動絵文のDOL(デジカルオブジェクト辨別ス)	本註の方無
オープンアクセス 国際共著		且祝い行無
オープンアクセス 国際共著	doi: 10.2465/imps.160719e	有
		1-
	オーブンアクセス	国際共著
オーノノアクセ人としている(また、て以ア走である) -		

	-000
1.著者名	4 . 巻
Sergey V. Rashchenko., Kamada S., Hirano N., Hirao N., Konstantin D. Litasov. and Ohtani E	101
2.論文標題	5.発行年
Z . 調义标题 In situ X-ray observation of 10 Å phase stability at high pressure	2016年
in Situ A-ray observation of to waiting, phase stability at high pressure	2010-1-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	431-436
担我会会のDOL(ごごりませご) カー地回フト	本芸の左便
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
DOI: 10.2138/am-2016-5356	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
Feng L., Miyahara M., Nagase T., Ohtani E., Hu S., El Goresy A. and Lin Y.	印刷中
2 . 論文標題	5 . 発行年
Shock-induced P-T conditions and formation mechanism of akimotoite-pyroxene glass assemblages	2017年
in the Grove Mountains (GRV) 052082 (L6) meteorite	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	印刷中
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u>│</u> │ 査読の有無
g 単 に	有
45 15.2.150/ din 2011 0000	F
<b>オ</b> ープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 英老夕	4 1/4
—	4 . 巻
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M.,	4 . 含 印刷中
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.	印刷中
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L. 2.論文標題	印刷中 5 . 発行年
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L. 2.論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A	印刷中
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L. 2.論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny	印刷中 5 . 発行年 2017年
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny 3. 雑誌名	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L. 2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny	印刷中 5 . 発行年 2017年
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中 - 査読の有無
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無  国際共著
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  曷載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  swimpy ODOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	印刷中 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無  国際共著
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  swimpy ODOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無  国際共著 該当する
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  B載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2 . 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3 . 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  日載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2 . 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  日本記載のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"  3. 雑誌名	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  3載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  日本	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  日本記念 Article Collection (大学を表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁 38
El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani E., Gillet Ph., Trieloff M., Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  B載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁 38
Simionovici A., Feng L. and Lemelle L.  2. 論文標題 Origin of EL3 chondrites: Evidence for variable C/O ratios during their course of formation; A state of the art scrutiny  3. 雑誌名 Meteoritics & Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1111/maps.12832  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakamaki T., Suzuki A., Mysen B  2. 論文標題 Preface for the article collection "High-Pressure Earth and Planetary Science in the last and next decade"  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	印刷中  5 . 発行年 2017年  6 . 最初と最後の頁 印刷中  査読の有無 無 国際共著 該当する  4 . 巻 3  5 . 発行年 2016年  6 . 最初と最後の頁 38

1.著者名	4 . 巻
Miyahara M., Ohtani E., El Goresy A., Lin Y., Feng L., Zhang J., Gillet P., Nagase T., Muto J.,	163
Nishijima M.	
2.論文標題	r
	5.発行年
Unique large diamonds in a ureilite from Almahata Sitta 2008 TC3 asteroid	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geochimica et Cosmochimica Acta	14-26
Geochimica et Cosmochimica Acta	14-20
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi.org/10.1016/j.gca.2015.04.035	有
3	
オープンアクセス	国際共著
· · · · = · ·	
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
Ohtani, E., Y. Amaike, S. Kamada, I. Ohira, I. Mashino	217
officially, E., T. Alliatko, C. Ramada, T. Siffra, T. maofilio	
2 50分析福時	F 整仁生
2.論文標題	5.発行年
Stability of hydrous minerals and water reservoirs in the deep Earth's interior	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	265-268
In Deep Earth: Physics and Chemistry of the Lower Mantle and Core	205-208
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
	<b>国際共</b> 業
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	1 4 券
1 . 著者名	4 . 巻
	4 . 巻
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani	2
1 . 著者名	
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani 2.論文標題	5 . 発行年
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and	2
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models	2 5.発行年 2015年
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models	2 5.発行年 2015年
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2. 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2. 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有
1.著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2.論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3.雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A.,	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 100
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A.,	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 100
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5O12 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5O12 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 100 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 378-384
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 100  5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 378-384  査読の有無
1. 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2. 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2. 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3. 雑誌名 American Mineralogist	2 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 記事番号3 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 100 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 378-384
1. 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2. 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2. 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3. 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2138/am-2015-4801	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 100  5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 378-384  査読の有無 有
1 . 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2 . 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3 . 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2 . 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3 . 雑誌名 American Mineralogist	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 100  5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 378-384  査読の有無
1. 著者名 Antonangeli, D. and E. Ohtani  2. 論文標題 Sound velocity of hcp-Fe at high pressure: experimental constraints, extrapolations and comparison with seismic models  3. 雑誌名 Progress in Earth and Planetary Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.1186/s40645-015-0034-9  オープンアクセス  オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Dymshits A., Sharygin I., Litasov K., Shatskiy A., Gavryushkin P., Ohtani E., Suzuki A., Funakoshi K.  2. 論文標題 In situobservation of the pyroxene-majorite transition in Na2MgSi5012 using synchrotron radiation and raman spectroscopy of Na-majorite  3. 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi:10.2138/am-2015-4801	2 5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 記事番号3  査読の有無 有  国際共著 該当する  4.巻 100  5.発行年 2015年 6.最初と最後の頁 378-384  査読の有無 有

1.著者名	4.巻
Sobolev NV., Dobretsov NL., Ohtani E., Taylor LA., Schertil HP., Palyanov NY., Litasov KD.	56
2 . 論文標題	5 . 発行年
Problems related to crystallogenesis and the deep carbon cycle	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Russian Geology and Geophysics	1-12
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	 査読の有無
doi:10.1016/j.rgg.201.0.001	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
	4 . 巻
Shatskiy A., Rashchenko SV., Ohtani E., Litasov KD., Khlestov MV., Borzdov YM., Kupriyanov IN., Sharygin IS., Palyanov YN.	100
2 . 論文標題	5 . 発行年
The system Na2CO3-FeCO3 at 6 GPa and its relation to the system Na2Co3-FeCO3-MgCO3	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	130-137
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
doi:10.2138/am-2015-4777	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名	4 . 巻
Kaneko S., Miyahara M., Ohtani E., Arai T., Hirao N., Sato K.	100
2.論文標題	5 . 発行年
Discovery of stishovite in Apollo 15299 sample	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American Mineralogist	1308-1311
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
拘載im 又のDOT ( デンタルオフシェクト 誠別子 ) doi: http://dx.doi.org/10.2138/am-2015-5290	直
オーブンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Chanyshev AD., Litasov KD., Shatskiy A., Ohtani E.	<b>4.巻</b> 105
2.論文標題	5 . 発行年
In situ X-ray diffraction study of decomposition of polycyclic aromatic hydrocarbons at pressures of 7-15 GPa: Implication to fluids under the Earth's and planetary environments	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Chemical Geology	39-47
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi:10.1016/j.chemgeo.2015.04.004	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

1.著者名 Miyahara M., Ohtani E., El Goresy A., Lin Y.T., Feng L., Zhang JC., Gillet P., Nagase T., Muto J., Nishijima M.	4.巻 163
2.論文標題	5 . 発行年
Unique large diamonds in a Ureilite from Almahata Sitta 2008 TC3 asteroid	2015年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
Geochimica et Cosmochimica Acta	14-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.gca.2015.04.035	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名	4.巻
Tajima F., Yoshida M., Ohtani E.	6
2.論文標題	5 . 発行年
Conjecture with water and rheological control for subducting slab in the mantle transition zone	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geoscience Frontiers	79-93
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名	4.巻
Shatskiy A., Borzdov YM., Litasov KD., Sharygin IS., Palyanov YN., Ohtani E.	100
2.論文標題	5 . 発行年
Phase relationships in the system K2CO3-CaCO3 at 6 GPa and 900-1450 degrees C	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
American mineralogist	223-232
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.2138/am-2015-5001	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1. 著者名	<b>4</b> .巻
Shatskiy A., Gavryushkin PN., Litasov KD., Koroleva ON., Kupriyanov IN., Borzdov YM., Sharygin IS., Funakoshi K., Palyanov YN., Ohtani E.	27
2.論文標題 Na-Ca carbonates synthesized under upper-mantle conditions: Raman spectroscopic and X-ray diffraction studies	5 . 発行年 2015年
3.雑誌名 European journal of Mineralogy	6 . 最初と最後の頁 175-184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1127/ejm/2015/0027-2426	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

1.著者名	4.巻
Martirosyan NS., Litasov KD., Shatskiy A., Ohtani E.	110
2.論文標題 The reactions between iron and magnesite at 6 GPa and 1273-1873 K: Implication to reduction of subducted carbonate in the deep mantle.	5 . 発行年 2015年
3 . 雑誌名  Journal of Mineralogical and Petrological Sciences	6.最初と最後の頁 49-59
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.2465/jmps.141003a	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名	4.巻
T. litaka, H. Fukui, Z. Li, N. Hiraoka, and T. Irifune	12551
2.論文標題	5 . 発行年
Pressure-induced dissociation of water molecules in ice VII	2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports 5	無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep12551	   査読の有無   有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4.巻
A. Nakatsuka, S. Kuribayashi, N. Nakayama, H. Fukui, H. Arima, A.Yoneda, and A. Yoshiasa	100
2.論文標題 Temperature dependence of crystal structure of CaGeO3 high-pressure perovskite phase and experimental determination of its Debye temperatures studied by low- and high-temperature single crystal X-ray diffraction	5 . 発行年 2015年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
American Mineral	1190-1202
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.2138/am-2015-4945	   査読の有無   有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名	4.巻
Sharigin I., Litasov KD., Shatskiy A., Golovin AV., Ohtani E., Pokhilenko NP.	28
2.論文標題 Melting phase relations of the Udachnaya-East Group-I kimberlite at 3.0-6.5 GPa: Experimental evidence for alkali-carbonate composition of primary kimberlite melts and implications for mantle plumes.	5 . 発行年 2015年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Gondwana Research	1391-1414
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.gr.2014.10.005	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

1 . 著書名
2. 論文標題
Hydorous minerals and the storage of water in the deep mantle 2015年  3 . 雑誌名 Chemical Geology 6 . 最初と最後の頁 6-15    掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005
Hydorous minerals and the storage of water in the deep mantle 2015年  3 . 雑誌名 Chemical Geology 6 . 最初と最後の頁 6-15    掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005
Hydorous minerals and the storage of water in the deep mantle 2015年  3 . 雑誌名 Chemical Geology 6 . 最初と最後の頁 6-15    掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005
### Statistics
Chemical Geology  6-15  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  4.受 208-219  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  第一プンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  4.受 2015年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 3. 雑誌名 American Mineralogist  4.受 3. 雑誌名 American Mineralogist  2. 違談の有無 有
Chemical Geology  6-15  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  4.受 208-219  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  第一プンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  4.受 2015年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 2016年 3. 雑誌名 American Mineralogist  4.受 3. 雑誌名 American Mineralogist  2. 違談の有無 有
Chemical Geology  6-15  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.chemgeo.2015.05.005  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2.論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3.強能器名 Earth and Planetary Science Letters  4.受きると19  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  第一プンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3.雑誌名 American Mineralogist  4.受きるの有無 2015年 2016年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.chengeo.2015.05.005  有 オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難  1. 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 確認者 Earth and Planetary Science Letters  信読の有無 10.1016/j.epsl.2015.11.032  オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難  1. 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2003-Ca003-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  a 読の有無  5. 発行年 2015年  5. 発行年 2016年  6. 最初と最後の頁 4. 巻 101  5. 発行年 2016年 2016年  4. 巻 101  5. 発行年 2016年  101  101  101  101  101  101  101
10.1016/j.chemgeo.2015.05.005 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N. 2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDDI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E. 2. 論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  有  自読の有無 なし 有  1. 表記の有無 方の知り表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表
10.1016/j.chemgeo.2015.05.005 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N. 2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDDI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E. 2. 論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  有  自読の有無 なし 有  1. 表記の有無 方の知り表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表
10.1016/j.chemgeo.2015.05.005 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N. 2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDDI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著名名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E. 2. 論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  有  自読の有無 なし 有  1. 表記の有無 方の知り表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表
オープンアクセス コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難
オープンアクセス コープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  4. 巻 208-219  掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  1. 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3. 雑誌名 American Mineralogist  4. 巻 216-216-226-226-226-226-226-226-226-226-
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  4. 巻 208-219  掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  1. 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2CO3-CaCO3-MgCO3 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3. 雑誌名 American Mineralogist  4. 巻 216-216-226-226-226-226-226-226-226-226-
1. 著者名 Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  4. 巻 10.1016/j.epsl.2015.11.032  有  オープンアクセス  1. 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  1. 養者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2. 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains 3. 雑誌名 American Mineralogist  4. 巻 10: 第7年 20:
Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters 6. 最初と最後の頁 208-219  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032
Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters 6. 最初と最後の頁 208-219  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032
Yoshino T., Kamada S., Zhao CC., Ohtani E., Hirao N.  2. 論文標題 Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle 3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters 6. 最初と最後の頁 208-219  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032
2. 論文標題 Electrical conductivity model of AI-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle5. 発行年 2015年3. 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters6. 最初と最後の頁 208-219掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032査読の有無 10.1016/j.epsl.2015.11.032オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難国際共著 該当する1. 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.4. 巻 1012. 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains5. 発行年 2016年3. 雑誌名 American Mineralogist6. 最初と最後の頁 413-447掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし査読の有無 413-447
Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名
Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名
Electrical conductivity model of Al-bearing bridgmanite with implications for the electrical structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名
Structure of the Earth's lower mantle  3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  1 . 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2 . 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  5 . 最初と最後の頁 413-447  4 . 巻 101  5 . 発行年 2016年 2016年 2016年 2016年 3 . 雑誌名 American Mineralogist  5 . 最初と最後の頁 413-447
3 . 雑誌名 Earth and Planetary Science Letters  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2 . 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  5 . 聚行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 413-447  看読の有無 有
Bath and Planetary Science Letters  208-219  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3. 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  査読の有無 有
Bath and Planetary Science Letters  208-219  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.epsl.2015.11.032  カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1.著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3. 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  査読の有無 有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)
10.1016/j.epsl.2015.11.032 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する
10.1016/j.epsl.2015.11.032 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する
10.1016/j.epsl.2015.11.032 有 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する
オープンアクセス    国際共著   大き   大き   大き   大き   大き   大き   大き   大
オープンアクセス    国際共著   大き   大き   大き   大き   大き   大き   大き   大
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2 . 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  査読の有無 有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する  1 . 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2 . 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  査読の有無 有
1 . 著者名 Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2 . 論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  査読の有無 有
Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3.雑誌名 American Mineralogist  413-447   査読の有無 なし
Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3.雑誌名 American Mineralogist  413-447   査読の有無 なし
Shatskiy A., Litasov KD., Palyanov YN., Ohtani E.  2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3.雑誌名 American Mineralogist  413-447   査読の有無 なし
2.論文標題 Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3.雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  有
Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  有
Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  有
Phase relations on the K2C03-CaC03-MgC03 join at 6 GPa and 900-1400 : Implications for incipient melting in carbonated mantle domains  3 . 雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  有
incipient melting in carbonated mantle domains  3.雑誌名 American Mineralogist  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし  有
3.雑誌名       6.最初と最後の頁         American Mineralogist       413-447         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         なし       有
American Mineralogist 413-447 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 なし 有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)
なし
なし
なし
+
オープンアクセス 国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する
1 . 著者名 4 . 巻
T. Sakamaki, E. Ohtani, H. Fukui, S. Kamada, S. Takahashi, T. Sakairi, A. Takahata, T. Sakai, 2
S. Tsutsui, S. Ishikawa, R. Shiraishi, Y. Seto, T. Tsuchiya, A. Q. R. Baron
2.論文標題 5.発行年
Constraints on Earth's inner core composition inferred from measurements of the sound velocity 2016年
CONSTRAINTS ON EARTH S THEEL COTE COMPOSITION INTELLED FROM MEASUREMENTS OF THE SOUND VETOCITY ZUID中
of hcp-iron in extreme conditions
of hcp-iron in extreme conditions 3.雑誌名 6.最初と最後の頁
of hcp-iron in extreme conditions
of hcp-iron in extreme conditions 3 . 雑誌名 6 . 最初と最後の頁
of hcp-iron in extreme conditions  3.雑誌名 Science Advances 6.最初と最後の頁 e1500802
of hcp-iron in extreme conditions  3.雑誌名 Science Advances 6.最初と最後の頁 e1500802
of hcp-iron in extreme conditions6.最初と最後の頁 e15008023.雑誌名 Science Advances6.最初と最後の頁 e1500802掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)査読の有無
of hcp-iron in extreme conditions  3.雑誌名 Science Advances 6.最初と最後の頁 e1500802
of hcp-iron in extreme conditions       6.最初と最後の頁         3.雑誌名       6.最初と最後の頁         Science Advances       e1500802         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         10.1126/sciadv.1500802       有
of hcp-iron in extreme conditions6.最初と最後の頁 e15008023.雑誌名 Science Advances6.最初と最後の頁 e1500802掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)査読の有無

1 . 著者名	4 . 巻
B. J. A. Moulton, G. S. Henderson, H. Fukui, N. Hiraoka, D. de Ligny, C. Sonneville, and M.	178
Kanzaki	
2.論文標題	5 . 発行年
In-situ structural changes of amorphous diopside (CaMgSi2O6) up to 2OGPa: A Raman and O K-edge	2016年
X-ray Raman spectroscopic study	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Geochimica et Cosmochimica Acta	41-61
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.gca.2016.01.020	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

## 〔学会発表〕 計106件(うち招待講演 23件/うち国際学会 79件)

#### 1.発表者名

Sakamaki, T., Ohtani, E., Fukui, H., Kamada, S., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Baron, A. Q. R.

#### 2 . 発表標題

The Composition of the Earth's Inner Core Inferred from the Sound Velocity Measurement of Iron-Nickel Alloy at High Pressure and High Temperature

### 3 . 学会等名

Goldschmidt conference 2019 (国際学会)

#### 4.発表年

2019年

#### 1.発表者名

Ohtani, E., Sakamaki, T., Fukui, H., Ikuta, D., Ishikawa, D., Uchiyama, H., Tsutsui, S., Baron, A. Q. R.

## 2 . 発表標題

Inelastic x-ray scattering at extreme conditions and its geophysical applications

# 3 . 学会等名

11th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2019(招待講演)(国際学会)

## 4.発表年

2019年

## 1.発表者名

Ohtani, E., Ikuta, D., Hirao, N., Sakamaki, T.

#### 2 . 発表標題

Inner core as a two phase mixture of the Fe-Ni-Si alloys

#### 3.学会等名

AGU2019 Fall meeting (国際学会)

## 4.発表年

1.発表者名 Ohtani, E., Ikuta, D., Hirao, N., Sakamaki, T
2. 発表標題 Inner core as a two phase mixture of the Fe-Ni-Si alloys
3.学会等名 AGU2019 Fall meeting(国際学会)
4.発表年 2019年
1. 発表者名 Ohtani, E., Sakamaki, T., Fukui, H., Ikuta, D., Ishikawa, D., Uchiyama, H., Tsutsui, S., Baron, A. Q. R.
2. 発表標題 Inelastic x-ray scattering at extreme conditions and its geophysical applications
3.学会等名 11th International Conference on Inelastic X-ray Scattering (IXS2019)(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 Sakamaki, T., Ohtani, E., Fukui, H., Kamada, S., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Baron, A. Q. R.
2.発表標題 Composition of the Earth's Inner Core Inferred from the Sound Velocity Measurement of Iron-Nickel Alloy at High Pressure and High Temperature
3. 学会等名 Goldschmidt conference 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1.発表者名

Ikuta, D., Ohtani, E., Sakamaki, T., Fukui, H., Uchiyama, H., Tsutsui, S., Baron, A. Q. R

2 . 発表標題

Sound velocity measurement of Fe-Ni-Si alloys at high pressure and high temperature

3 . 学会等名 第60回高圧討論会

4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Ikuta, D., Ohtani, E., Kawaguchi-Imada, S., Hirao, N., Ohishi, Y.
2.発表標題 Sound velocity and Mossbauer spectroscopy measurements of FeH2
3.学会等名 日本鉱物科学会2019年年会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 Ikuta, D., Ohtani, E., Kawaguchi-Imada, S, Hirao, N., Ohishi, Y.
2.発表標題 Phase relations in the Fe-Ni-Si system at high pressures and high temperatures
3.学会等名 JpGU Meeting 2019(国際学会)
4.発表年 2019年
1.発表者名 Kamada, S., Terasaki, H., Fukui, H., Sakamaki, T., Uchiyama, H., Tsutsui, S., Ohtani, E., Baron, A. Q. R.
2 . 発表標題 P-wave velocity of Fe3S under high pressure and temperature
3.学会等名 JpGU Meeting 2019(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 Ohtani, E., Ikuta, D., Kamada, S., Sakamaki, T., Hirao, N.
2.発表標題 B2 phase in the inner core: constraints from high pressure experiments
3.学会等名 JpGU Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1.発表者名 Ohtani, E., Ohira, I., Jackson, J., Ishii, T., Hsieh, W. P.
2 . 発表標題 Role of high pressure hydrous phase in lower mantle dynamics
3 . 学会等名 GeoMuenster conference(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 Ohtani,E.
2 . 発表標題 Role of Hydrogen on Composition, Structure, and Dynamics of the Lower Mantle
3 . 学会等名 Goldschmidt 2019(招待講演)(国際学会)
4.発表年 2019年
1 . 発表者名 Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R.,
Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R., 2.発表標題
Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R.,  2 . 発表標題 Sound velocity measurement of rhenium at extreme pressure conditions by inelastic scattering,  3 . 学会等名
Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R.,  2 . 発表標題 Sound velocity measurement of rhenium at extreme pressure conditions by inelastic scattering,  3 . 学会等名 2018高圧討論会  4 . 発表年
Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R.,  2. 発表標題 Sound velocity measurement of rhenium at extreme pressure conditions by inelastic scattering,  3. 学会等名 2018高圧討論会  4. 発表年 2018年
Ikuta, D., Ohtani, E. Sakamaki, T. Fukui, H., Ishikawa, D., Baron, A.Q.R.,  2. 発表標題 Sound velocity measurement of rhenium at extreme pressure conditions by inelastic scattering,  3. 学会等名 2018高圧討論会  4. 発表年 2018年  1. 発表者名 Eiji Ohtani, Daijo Ikuta, Asami Sano-Furukawa, Yuki Shibazaki, Hidenori Terasaki, Liang Yuan, Takanori Hattori,

1.発表者名
Ohtani, E.
2.発表標題
Hydrous Phases in TZ and Top of Lower Mantle
3.学会等名
Workshop on Intermediate and deep earthquakes: observation and modeling. Collage de France, Paris(招待講演)(国際学会)
4.発表年
2018年
1.発表者名
Eiji Ohtani, Daijo Ikuta, Asami Sano-Furukawa, Yuki Shibazaki, Liang Yuan, Hidenori Teraaski, Takanori Hattori
2.発表標題
In-situ neutron diffraction study of the Fe-H system: implications to hydrogen in the core
3 . 学会等名
2018 International Mineralogical Association general assembly(国際学会)
20.0
4 . 発表年
2018年
2010-7
1
1. 発表者名
Ohtani, E.
2. 改丰福昭
2.発表標題
Role of hydrogen in the mantle and core,
3 . 学会等名
ISHA2018 conference(招待講演)(国際学会)
4.発表年
2018年
1.発表者名
Ohtani, E
2.発表標題
Hydrated mantle transition zone and hydrous magmas in the deep mantle
3.学会等名
3. 子云寺石 2018 JPGU meeting (国際学会)
2010 JI 00 IIIGG LITIY(四际于云)
4 . 発表年
2018年

1 . 発表者名 Eiji Ohtani, Liang Yuan, Itaru Ohira, Anton Shatskiy, Konstantin Litasov
2 . 発表標題 Role of water transported into the deep mantle by subducting slabs
3 . 学会等名 2018 JPGU meeting (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年
1 . 発表者名 Ohtani, E.
2 . 発表標題 Role of volatiles transported into the mantle transition zone and lower mantle
3 . 学会等名 Workshop on Deep Volatiles, Energy and Environment Summit(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 Ohtani, E
2 . 発表標題 GS Urey lecture, Fate of volatiles in the deep mantle and the light elements in the Core
3. 学会等名 Goldschmidt conference(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 Ohtani, E
2 . 発表標題 Physical and chemical properties of iron alloys and composition of the Earth's inner core
3.学会等名 AIRAPT(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2017年

1.発表者名 Ohtani,E
2.発表標題 Physical Properties of iron-light element alloys and composition of the Earth's core
3 . 学会等名 XXXIV International Conference on "Magmatism of the Earth and related strategic metal deposits"(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1 . 発表者名 Miyahara, M., Suga, H., Ohtani, E., Ohigashi, T. Inagaki, Y
2 . 発表標題 Application of a STXM analysis for diamond in ureilite
3 . 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1 . 発表者名 Ohtani, E., Sakairi, T., Sakamaki, T., Kamada, S., Tanaka, R., Fukui, H., Baron, A.Q.R.
2 . 発表標題 Composition of the core: Geochemical and mineral physics constraints
3 . 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 Miyahara, M., Yamaguchi, A., Ohtani, E.
2.発表標題 Discovery of heavily shocked type 3 ordinary chondrites
3 . 学会等名 JpGU-AGU Joint Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2017年

1.発表者名

Ohtani, E., Sakamaki, T., Sakairi, T., Tanaka, R., Kamada, S., Fukui, H., Baran, A.Q.R

2 . 発表標題

Geochemical and mineral physics constraints on the composition of the inner core

3.学会等名

Goldschmidt conference (国際学会)

4.発表年

2017年

1.発表者名

Yoshida, M., Miyahara, M., Yamaguchi, A., Tomioka, N., Sakai, T., Ohfuji, H., Maeda, F., Ohira, I., Ohtani, E., Kamada, S., Suga, H., Ohigashi, T., Inagaki, Y

2 . 発表標題

High-pressure dissociation of olivine in North West Africa 7397 Iherzolitic shergottite

3 . 学会等名

The 8th Symposium on Polar Science

4 . 発表年

2017年

1.発表者名

Suga, H., Miyahara, M., Ito, M., Takeichi, Y., Yabuta, H., Takahashi, Y., Ohtani, E.

2 . 発表標題

In-situ characterization of carbon components in the North West Africa 7034

3.学会等名

The 8th Symposium on Polar Science

4.発表年

2017年

1.発表者名

Ikuta, D., Ohtani, E., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T.,

2 . 発表標題

Pressure-volume-temperature behaviors for hydrogen content and volume in iron hydride at high pressure and high temperature

3 . 学会等名

9th High-Pressure Mineral Physics Seminar (国際学会)

4 . 発表年

1.発表者名

Ikuta, D., Ohtani, E., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T.,

2 . 発表標題

Pressure-volume-temperature behaviors of iron hydride at high pressure and high temperature based on neutron diffraction study,

3.学会等名

The 58th High Pressure Conference of Japan

4.発表年

2017年

1.発表者名

Ikuta, D., Sano-Furukawa, A., Shibazaki, Y., Terasaki, H., Yuan, L., Hattori, T., Ohtani, E.

2 . 発表標題

Pressure-volume-temperature relations for hydrogen volume and content in iron hydride at high pressure and high temperature

3 . 学会等名

JpGU-AGU Joint Meeting (国際学会)

4.発表年

2017年

1.発表者名

Kato, Y., Sekine, T., Kayama, M., Miyahara, M., Yamaguchi A

2 . 発表標題

Shock pressure estimation by high-pressure polymorphs and cathodoluminescence spectra of maskelynite in Yamato-790729 L6 chondrite and their significance for collisional condition

3.学会等名

JpGU-AGU Joint Meeting (国際学会)

4.発表年

2017年

1.発表者名

Miyahara, M., Yamaguchi, A., Ohtani, E., Tomioka, N.,

2 . 発表標題

Shocked type 3 ordinary chondrites

3 . 学会等名

The 8th Symposium on Polar Science

4 . 発表年

1	発表者名

Sakamaki, T., Fukui, H., Ohtani, E., Tanaka, R., Baron, A.Q.R.

## 2 . 発表標題

Sound velocity of hcp-Fe at multi-megabar pressures

#### 3.学会等名

JpGU-AGU Joint Meeting (国際学会)

#### 4.発表年

2017年

#### 1.発表者名

Ohtani, E., Sakamaki, T., Kamada, S., Ikuta, D., Tanaka, R., Fukui, H., Baron, A.Q.R.

#### 2 . 発表標題

Sound velocity of iron-light element compounds and composition of the inner core

## 3 . 学会等名

9th High-Pressure Mineral Physics Seminar (国際学会)

#### 4.発表年

2017年

#### 1.発表者名

Ohtani, E., Igarashi, M., Sakamaki, T., Zhao, D.

### 2 . 発表標題

The heterogeneities in Lunar interior: Role of High Titanium materials

#### 3 . 学会等名

JpGU-AGU Joint Meeting (国際学会)

#### 4.発表年

2017年

### 1.発表者名

Tanaka, R., Sakamaki, T., Fukui, H., Ohtani, E., Kamada, S., Sato, S., Tsutsui, S., Uchiyama, H., Baron, A.Q.R., Suzuki, A.

### 2 . 発表標題

The sound velocity measurements of FeO at high pressure and temperature: Implications for the low velocity anomaly around the core-mantle boundary

## 3.学会等名

JpGU-AGU Joint Meeting (国際学会)

# 4 . 発表年

1.発表者名 大谷栄治,坂巻竜也,生田大穣,田中遼介,福井宏之,バロン・アルフレッド
2 . 発表標題 音速測定と固液分配実験から測定する内核の組成
3 . 学会等名 日本鉱物科学会2017年年会
4.発表年 2017年
1 . 発表者名 生田大穣,大谷栄治,佐野亜沙美,柴崎裕樹,寺崎英紀,袁亮,服部高典
2 . 発表標題 高温高圧下における鉄水素化物中の水素含有量と体積の圧力-体積-温度挙動
3.学会等名 日本鉱物科学会2017年年会
4 . 発表年 2017年
1 . 発表者名 Ohtani E
2 . 発表標題 Formation of a hydration zone at the bottom of the lower mantle
3 . 学会等名 Japan Geoscience Union Meeting(招待講演)(国際学会)
4.発表年 2016年
1 . 発表者名 Ohtani, E
2 . 発表標題 Dehydration of the descending slabs and formation of hydrated zones. International Conference on the Earth's Deep Interior
3 . 学会等名 2016 ICEDI symposium(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2016年

1.発表者名
Ohtani, E
2.発表標題
Recent development of High Pressure Experiments on Composition, physical properties, and thermal state of the core
a MARTIN
3.学会等名
International Symposium: Advances in High Pressure Research III: Towards Geodynamic Implications-2016(招待講演)(国際学
会)
4.発表年
2016年
·
. The state of
1.発表者名
Ohtani, E. Masaaki Miyahara, Shin Ozawa, Ivan Bazhan, Konstantin D. Litasov
,
2 . 発表標題
Shock Metamorphism of chondrites and other meteorites: Application of Micro-Raman spectroscopy.
2
3 . 学会等名
2016 GeoRaman workshop(招待講演)(国際学会)
(100)
A BEF
4.発表年
2016年
4 7V + + 47
1.発表者名
Ohtani, E
2.発表標題
From Volatiles in the Earth to Shocked Meteorites: our exchange and collaborations with BGI in recent 20 years
3.学会等名
3. 学会等名 Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会) 4.発表年
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会) 4.発表年
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4.発表年 2016年  1.発表者名
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4.発表年 2016年  1.発表者名
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4.発表年 2016年  1.発表者名
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4.発表年 2016年  1.発表者名
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI(招待講演)(国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core  3 . 学会等名 Geophysical Laboratory special lecture (招待講演) (国際学会)
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core  3 . 学会等名 Geophysical Laboratory special lecture (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core  3 . 学会等名 Geophysical Laboratory special lecture (招待講演) (国際学会)
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core  3 . 学会等名 Geophysical Laboratory special lecture (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年
Symposium for 30th Anniversary of BGI (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Ohtani, E  2 . 発表標題 Volatile circulation in the mantle and the light elements in the core  3 . 学会等名 Geophysical Laboratory special lecture (招待講演) (国際学会)  4 . 発表年

1.発表者名 大谷栄治
2 英丰福昭
2.発表標題 高圧研究からみた地球惑星内部(プレナリーレクチャー)
3.学会等名
第57回高圧討論会(招待講演)
4.発表年
2016年
1.発表者名 Miyahara M., Ohtani E., Yamaguchi A. and Ozawa S
miyanara m., Ontani E., Tamaguchi A. and Ozawa S
2 . 発表標題 Discovery of coesite, stishovite and seifertite in shocked meteorites and its implication
3.学会等名 The meteoritical society(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年
2016年
1.発表者名
Miyahara M. and Ohtani E
2 . 発表標題
Natural high-pressure polymorphs of silica in shocked meteorites
3.学会等名
International Workshop:New Challenges in Volatile Cycling in the Deep Earth(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 30.Ohtani E., Sakamaki T., Fukui H., Tanaka R., Shibazaki Y., Kamada S., Sakairi R., Takahashi S., Tsutsui S., Baron Q R A.
2.発表標題
Sound velocity of iron-light element compounds and the chemical structure of the inner core.
3.学会等名
AGU Fall Meeting(国際学会)
4.発表年
2016年

1.発表者名 Maeda, F., Ohtani E., Kamada, S., Sakamaki, T., Hirao, N., Ohishi, Y
2.発表標題 Fate of MgCO3 in subducting slabs and formation of superdeep diamonds and oxidizing zone in the deep lower mantle
3.学会等名 3rd DCO International Science Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 大谷栄治
2.発表標題 深部マントルにおける水の輸送・脱水と加水帯の形成
3 . 学会等名 日本鉱物科学会2016年年会
4.発表年 2016年
1 . 発表者名 Kamada S., Sakairi T., Sakamaki T., Ohtani E., Terasaki H., Fukui H., Baron, A.Q.R., Suzuki A., Uchiyama H., Tsutsui S.
2 . 発表標題 Sound velocity Fe3S at high pressure and high temperature based on inelastic X-ray scattering
3.学会等名 Japan Geoscience Union Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 Maeda F, Kamada S., Ohtani E., Sakamaki T., Hirao N., Ohishi Y.
2.発表標題 Reaction of MgCO3 high-pressure phase and SiO2; Origin of super-deep diamond
3.学会等名 2016 Goldschmidt conference(国際学会)

4 . 発表年 2016年

1.発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
2.発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system at 10 GPa: Implications for Mercury's core.
3.学会等名 2016 Goldschmidt conference(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1 . 発表者名 Takahashi S., Ohtani E., Sakamaki T., Kamada S., Fukui H., Baron, A.Q.R
2 . 発表標題 Sound velocity of Fe3C and carbon in the core
3.学会等名 2016 Goldschmidt conference(国際学会)
4.発表年 2016年
1.発表者名 Miyahara M., Ohtani E. and Yamaguchi A
2.発表標題 Dissociation from plagioclase into jadeite + coesite in a shocked LL7 chondrite.
3.学会等名 The Seventh Symposium on Polar Science
4.発表年 2016年
1.発表者名 Yoshida M., Miyahara M., Sakai T., Ohfuji H., Yamaguchi A., Tomioka N., Maeda F., Ohira I., Kamada S. and Ohtani E
2. 発表標題 Petrology and mineralogy of Northwest Africa 7397 Therzolitic shergottite
3.学会等名 The Seventh Symposium on Polar Science

4 . 発表年 2016年

1.発表者名 宮原正明,大谷栄治,山口亮
2.発表標題 CBコンドライトに含まれる高圧相
3. 学会等名
鉱物科学会2016年年会
4 . 発表年 2016年
20104
1. 発表者名 
9. 鹿山雅裕,中嶋悟,富岡尚敬,大谷栄治,瀬戸雄介,長岡央,三宅亮,小澤信,関根利守,宮原正明,留岡和重.
2. 発表標題
赤外吸収分光法により検出される月隕石の水
3.学会等名
日本惑星科学会2016年秋季講演会
4.発表年
2016年
1.発表者名
Miyahara M., Yamaguchi A., Ohtani E. and Saitoh M
2 . 発表標題
A high-pressure polymorph inventory in shocked L type ordinary chondrites
3.学会等名
2016 Japan Geoscience Union meeting (国際学会)
4.発表年
2016年
1.発表者名
Kayama M, Tomioka N., Ohtani E., Nakashima S., Seto Y., Nagaoka H., Fagan T., Goetze J., Miyake A., Ozawa S., Sekine T.,
Miyahara M., Matsumoto M., Shoda N. and Tomeoka K.
2. 及丰福時
2 . 発表標題 Origin of water and water reservoirs on the Moon as considered from the perspective of material sciences.
3 . 学会等名 2016 Japan Geoscience Union meeting (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1.発表者名 Kayama M., Nakashima S., Tomioka N., Seto Y., Ohtani E., Fagan T., Nagaoka H., Ozawa S., Sekine T., Miyahara M., Miyake A., Fukuda J., Tomeoka K., Ichimura S., Matsumoto M., Suzuki K. and Goetze J.
2. 発表標題 Water-rich lunar upper mantle as recorded in lunar meteorites
3.学会等名 2016 Japan Geoscience Union meeting (国際学会)
4.発表年 2016年
1 . 発表者名 E. Ohtani, T. Sakamaki, S. Kamada, Y. Shibazaki, S. Takahashi, H. Fukui, S. Tsutsui, A. Q. Baron
2. 発表標題 Sound velocity of iron alloys and composition of the core
3 . 学会等名 Goldshmidt2015(国際学会)
4.発表年 2015年
1. 発表者名 El Goresy A., Lin Y., Miyahara M., Gannoun A., Boyet M., Ohtani Y., Trieloff M.
2. 発表標題 Evidence for change in C/O ratio during evolution of enstatite chondrites
3.学会等名 Goldshmidt2015(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1. 発表者名 Lin Y., El Goresy A., Zhang J., Miyahara M., Hao J., Zhang M., Ohtani E., Gillet P.
2. 発表標題 Nanosims analysis of C-grains from Martian meteorite NWA 6162

3 . 学会等名

4 . 発表年 2015年

Goldshmidt2015(国際学会)

1. 発表者名 Kamada S., Sakairi T., Takahata A., Kobayashi K., Takada H., Takahashi S., Terasaki H., Ohtani E., Hirao N., Ohishi Y.
2.発表標題 Melting relationships of the Fe-light elements systems under high pressures.
3.学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1.発表者名 Bazhan I., Ozawa S., Ohtani E., Litasov K.
2.発表標題 High-pressure assemblages in the Pervomaisky meteorite
3.学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1 . 発表者名 Chanyshev AD., Litasov KD., Shatskiy AF., Sharygin IS., Ohtani E., Higo Y.
2.発表標題 Phase diagrams of naphthalene, anthracene, pyrene and coronene at pressures up to 8 GPa.
3.学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1.発表者名 Litasov K., Ohtani E., Shatskiy A.
2.発表標題 Hydration of Fe-bearing compounds at 6-20 GPa
3 . 学会等名

Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)

4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Maeda F., Ohtani E., Kamada S., Sakamaki T., Suzuki N., Hirao N., Ohishi Y., Mitsui T., Masuda R.
2 . 発表標題 Electronic environment of iron in basaltic glass at high pressure.
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1 . 発表者名 Minin DA., Sharygin IS., Litasov KD., Sharygin W., Shatskiy A., Ohtani E.
2 . 発表標題 High-pressure stability of djerfisherite: Implication for its origin in diamonds and mantle xenoliths
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1.発表者名 Ohira I., Ohtani E.
2 . 発表標題 New mechanism for water transport into the lowermost mantle
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1.発表者名 Ohtani E.
2 . 発表標題 Formation process and composition of Earth's core.
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年

1.発表者名 Ohtani E.
2 . 発表標題 High pressure polymorphs in shocked meteorites, and collision in the Solar System
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
1. 発表者名 Ozawa S., Miyahara M., Ohtani E., Bazhan I., Litasov KD., Pokhilenko NP.
2 . 発表標題 Reaction texture between olivine and plagioclase in shock melt vein of Kunashak L6 chondrite
3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding(国際学会)
4 . 発表年 2015年
W. J. L. E.
1.発表者名
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年 2015年
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年 2015年  1 . 発表者名 Shatskiy A., Litasov KD., Sharygin IS., Mironov AM., Ohtani E.
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2. 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3. 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4. 発表年 2015年
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年 2015年  1 . 発表者名 Shatskiy A., Litasov KD., Sharygin IS., Mironov AM., Ohtani E.  2 . 発表標題 Experimental reconstruction of parental kimberlite melt at PT-conditions of sublithospheric mantle.
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2. 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3. 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4. 発表年 2015年  1. 発表者名 Shatskiy A., Litasov KD., Sharygin IS., Mironov AM., Ohtani E.
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年 2015年  1 . 発表者名 Shatskiy A., Litasov KD., Sharygin IS., Mironov AM., Ohtani E.  2 . 発表標題 Experimental reconstruction of parental kimberlite melt at PT-conditions of sublithospheric mantle.
Rashchenko SV., Kamada S., Ohtani E.  2 . 発表標題 High-pressure limits of 10A phase stability  3 . 学会等名 Advances in high Pressure Research II: Deepest Understanding (国際学会)  4 . 発表年 2015年  1 . 発表者名 Shatskiy A., Litasov KD., Sharygin IS., Mironov AM., Ohtani E.  2 . 発表標題 Experimental reconstruvtion of parental kimberlite melt at PT-conditions of sublithospheric mantle.

1.発表者名 坂巻竜也
2 . 発表標題 超高温高圧下における鉄合金の音速測定
3 . 学会等名 地球惑星科学研究会、高圧物質科学研究会、機能性材料ナノスケール原子相関研究会合同研究会(招待講演)
A 改丰任
4 . 発表年 2015年
1 . 発表者名 大谷栄治、渡邊虹水、坂入崇紀、鎌田誠司、坂巻竜也、平尾直久、大石泰生
a Water France
2.発表標題 核の形成過程と核の軽元素
NAME.
3 . 学会等名 日本鉱物科学会2015年年会
4.発表年
4.宪表年 2015年
1 . 発表者名 鹿山雅裕,富岡尚敬,大谷栄治,瀬戸雄介,中嶋悟,関根利守,宮原正明,小澤信,三宅亮,福田惇一,留岡和重,西戸裕嗣,Gotze Jens , Fagan Timothy
2 アレナ 1 年 日本
2 . 発表標題 月隕石に存在する水の痕跡と水に富む月のマントル
3 . 学会等名 日本鉱物科学会2015年年会
4 . 発表年 2015年
. The table
1.発表者名 宮原正明,大谷栄治,山口亮
2 . 発表標題
CBコンドライトに記録された衝撃変成作用
3 . 学会等名 日本鉱物科学会2015年年会
4.発表年
2015年

1.発表者名 Ohtani E
2 . 発表標題 Transport and storage of Volatiles in the mantle and core.
3.学会等名
The Earth's Mantle and Core: Structure, Composition, Evolution(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年
2015年
4 V=±47
1.発表者名 H. Fukui, A. Yoneda, and A. Q. R. Baron
2.発表標題
Single Crystal Elasticity of the Lower Mantle Minerals using Inelastic X-ray Scattering Workshop
3.学会等名
The Earth's Mantle and Core: Structure, Composition, Evolution (国際学会)
4.発表年
2015年
1 . 発表者名 坂巻竜也、大谷栄治、福井宏之、鎌田誠司、坂入崇紀、筒井智嗣、アルフレッド・バロン
2. 発表標題
高温高圧下での非弾性X 線散乱による鉄-ニッケル合金の音速測定
3 . 学会等名
第56回高圧討論会
4 . 発表年
2015年
1.発表者名
宮原正明,大谷栄治,金子詳平
2.発表標題
高圧相から探る月起源隕石に記録された衝突史の解明
3.学会等名
第56回高圧討論会
4. 発表年
2015年

1.発表者名 大平格,大谷栄治,境毅,宮原正明,大石泰生,平尾直久,西嶋雅彦
2 . 発表標題 H相- 相固溶体の安定領域と最下部マントルへの水輸送
3 . 学会等名 第56回高圧討論会
4 . 発表年 2015年
1.発表者名 福井宏之,藤原佑気,大高理,有馬寛,竹内晃久
2 . 発表標題 DAC試料のX線CT-CL測定シミュレーション -三次元CDIに向けて
3 . 学会等名 第56回高圧討論会
4 . 発表年 2015年
1 . 発表者名 福井宏之,パロン アルフレッド,土屋卓久,芳野極,小林寿夫,大石泰生
2 . 発表標題 フェロペリクレイスのフォノン軟化
3 . 学会等名 第56回高圧討論会
4 . 発表年 2015年
1 . 発表者名 Miyahara M., Yamaguchi A., Ohtani E. and Saitoh M
2. 発表標題 The systematic investigations of high-pressure polymorphs in shocked L type ordinary chondrites.
3.学会等名 The 6th Symposium on Polar Science(国際学会)
4 . 発表年 2015年

1. 発表者名
Hiroshi Fukui, Akira Yoneda and Alfred Q.R. Baron
Single crystal elasticity of CalrO3 and (Mg,Fe,Al)(Si,Al)O3 using inelastic X-ray scattering
3.学会等名
The 9th international conference on inelastic x-ray scattering(国際学会)
4.発表年
2015年
1.発表者名
E. Ohtani, T. Sakairi, K. Watanabe, S. Kamada, T. Sakamaki, N. Hirao
Core formation process and light elements in the planetary core
AGU Fall Meeting 2015 (国際学会)
And Fall moeting 2010 (国际子区)
2015年
20.0
1.発表者名
Yoshino T., Kamada S., Ohtani E., Hirao N.
2 . 発表標題
Electrical conductivity of Al-bearing bridgmantite
a WARE
3.学会等名
AGU Fall Meeting 2015 (国際学会)
4. 発表年
2015年
1 改丰 4 夕
1.発表者名
Ohtani E.
2 : স্টাম্পালক্ষ্য Hydrogen in the Earth's Interior: Hydrous Minerals in the Mantle and Iron Hydrate in the Core
nyaragan in the Earth o interior. Nyarada minerala in the mantre and fron nyarate in the oute
セミナー(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年
2016年

1.発表者名
Ohtani E.
ontain 2.
2 . 発表標題
Hydrogen and Carbon in the lower mantle and core.
7. 10. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11
3.学会等名
13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
(1,0)
A BEAC
4 . 発表年
2016年
1.発表者名
Miyahara M., Ohtani E., Yamaguchi A.
2 . 発表標題
Evidence for shock-induced metamorphism on CB parent-body.
3.学会等名
13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
4 . 発表年
2016年
2010
4 N±+20
1.発表者名
1 . 発表者名 Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2.発表標題
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2.発表標題
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2.発表標題
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2.発表標題
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2. 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2.発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3.学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4.発表年 2016年  1.発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2.発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2. 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3. 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)  4. 発表年 2016年  1. 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2. 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2 . 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2 . 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2 . 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2 . 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)
Fukuyama K., Ohtani E., Shibazaki Y., Ozawa S., Suzuki A.  2 . 発表標題 Stability fields of phase Egg under high pressure and high temperature corresponding to the mantle transition zone.  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年 2016年  1 . 発表者名 Tobe H., Suzuki A., Shibazaki Y., Sakamaki T., Ohtani E.  2 . 発表標題 Melting relation in the Fe-S-Si system under the condition of Mercury's core  3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS (国際学会)  4 . 発表年

1.発表者名 Tanaka R., Ohtani E., Kamada S., Sakamaki T., Ozawa S.
2. 発表標題 Partition experiment between solid and liquid metal in the Fe-Ni-O-S-Si system
3.学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1. 発表者名 Abe R., Suzuki A., Shibazaki Y., Ozawa S., Ohira I., Ohtani E.
2. 発表標題 Experimental study on the stability of a high-pressure polymorph of Topaz-OH.
3.学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 Maeda F., Kamada S., Ohtani E., Suzuki N., Sakamaki T., Hirano N., Mitsui T., Masuda R., Nakano S.
2. 発表標題 Pressure-induced change of iron electronic environment in basaltic glass
3.学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 Sato S., Ohtani E., Kamada S., Ozawa S., Sakamaki T.
2. 発表標題 Metal-silicate partitioning in ultra-high temperature and high pressure conditions.

3 . 学会等名 13th International Workshop on WATER DYNAMICS(国際学会)

4 . 発表年 2016年

1.発表者名 鎌田誠司,平尾直久,鈴木那奈美,前田郁也,濱田麻希,大谷栄治,大石泰生,增田亮,三井隆也	
2.発表標題 高圧下における放射光メスバウア分光法を用いたFe3Sの磁性転移とFe0の電子状態	
3.学会等名 日本鉱物科学会2015年年会	
4 . 発表年 2015年	
1.発表者名 鎌田誠司,平尾直久,大谷栄治,浜田麻希,鈴木那奈美,前田郁也,大石泰生,增田亮,三井隆也	
2 . 発表標題 放射光メスパウア分光とXRDを用いた地球物質の高温高圧その場観察	
3.学会等名 SPring-8シンポジウム2015	
4.発表年 2015年	
1.発表者名 鈴木那奈美,大谷栄治,鎌田誠司,平尾直久,前田郁也,大石泰生,中野智志	
2.発表標題 高温高圧下におけるFe-Si合金の磁気転移・構造転移と圧縮挙動	
3.学会等名 第56回高圧討論会	
4 . 発表年 2015年	
[図書]     計3件       1.著者名     大谷栄治	4.発行年 2020年
2.出版社 化学同人	5.総ページ数 4
3.書名 有機・無機材料の相転移ダイナミクスー数理から未来のマテリアル開発まで,応用トピックス4,相変化 と地球内部のダイナミクス	

1 . 著者名   大谷栄治 	4 . 発行年 2018年
2.出版社 共立出版株式会社	5.総ページ数 166
3.書名 現代地球科学入門シリーズ13 地球内部の物質科学	
1.著者名 Ohtani E., Amaike Y., Kamada S., Ohhira I. and Mashino I.	4 . 発行年 2016年
2.出版社 Geophysical Monograph 217, American Geophysical Union	5.総ページ数 10
3.書名 Stability of Hydrous Minerals and Water Reservoirs in Deep Earth Interior. In Deep Earth: Physics and Chemistry of the Lower Mantle and Core. Edited by Hidenori Terasaki and Rebecca A. Fischer	

## 〔産業財産権〕

〔その他〕
iji Ohtani – Tohoku University
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/ohtani/eindex_ohtani.html
HTANI Eiji - Tohoku University
ttp://db.tohoku.ac.jp/whois/e_detail/9964bb514897cf4c21b0438da2929547.html
htani Laboratory
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/index.html
<b>地球核の最適もモデルの創出</b>
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/S_HP27-31/index_s.html
reation of the best model of the core
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/S_HP27-31/index_s_e.html C谷栄治
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/ohtani/index_ohtani.html iji Ohtani
tp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/ohtani/eindex_ohtani.html b球核の最適モデルの創出
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/S_HP27-31/index_s.html 公谷栄治
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/ohtani/index_ohtani.html
htani Laboratory
ttp://epms.es.tohoku.ac.jp/minphys/j_publications.html

## 6.研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	坂巻 竜也	東北大学・理学研究科・助教	
研究分担者	(SAKAMAKI Tatsyya)		
	(30630769)	(11301)	

6.研究組織(つづき)

6	. 研究組織(つづき)		
	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	平尾 直久	公益財団法人高輝度光科学研究センター・利用研究促進部	
研究分担者	(HIRAO Naohisa)	門・研究員	
	(70374915)	(84502)	
	福井宏之	兵庫県立大学・物質理学研究科・助教	
研究分担者	(FUKUI Hiroshi)		
	(90397901)	(24506)	
	宮原 正明	広島大学・理学研究科・准教授	
研究分担者	(MIYAHARA Masaaki)		
	(90400241)	(15401)	
	鈴木 昭夫	東北大学・理学研究科・准教授	平成28年度
研究分担者	(SUZUKI Akio)		
	(20281975)	(11301)	
研究協力者	田中 聡 (TANAKA Satoru)	国立研究開発法人海洋研究開発機構・海域地震火山部門 火山地球内部研究センター地球物理観測研究グループ・主任研究員	
	バロン アルフレッド	理化学研究所・放射光科学研究センター 物質ダイナミック 研究グループ・グループデイレクター	
研究協力者			
	カラカス ラズバン	リヨン高等師範学校・CNRSシニア研究員	
研究協力者	(CARACAS Razvan)		
	マッカモン キャサリン	バイロイト大学・バイエルン地球科学研究所・研究員	
研究協力者	(MCCAMON Catherine)		
<u></u>			