

# 履歴書

最終更新 2025 年 2 月 10 日

フリガナ： フジヤ ワタル

氏名： 藤谷 渉

博士 (理学)

## 現職

茨城大学 理学部 地球環境科学コース 准教授

## 連絡先

茨城県水戸市文京 2-1-1

e-mail: [wataru.fujiya.sci@vc.ibaraki.ac.jp](mailto:wataru.fujiya.sci@vc.ibaraki.ac.jp)

Phone: (+81-29) 228-8337

## 興味ある研究分野

同位体宇宙化学, 宇宙物理学, 太陽系形成, イオンマイクロプローブ

## 学歴

2012 年 3 月 東京大学 大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 博士課程修了

2009 年 3 月 東京大学 大学院理学系研究科 地球惑星科学専攻 修士課程修了

2007 年 3 月 東京大学 理学部 地球惑星物理学科 卒業

## 職歴

2015 年 4 月より現職

2015 年 4 月-2020 年 3 月 茨城大学 理学部 助教

2013 年 4 月-2015 年 3 月 Postdoctoral Fellow (Max-Planck-Institut für Chemie)

2012 年 4 月-2013 年 3 月 日本学術振興会 特別研究員 (PD)

2011 年 4 月-2012 年 3 月 日本学術振興会 特別研究員 (DC2)

2009 年 10 月-2011 年 3 月 東京工業大学・東京大学グローバル COE プログラム (地球から地球たちへ) リサーチアシスタント

(研究訪問)

2024 年 5 月-2024 年 11 月 Max-Planck-Institut für Chemie (茨城大学のサバティカル)

2012 年 4 月-2013 年 3 月 Max-Planck-Institut für Chemie

2010 年 3 月-5 月 Max-Planck-Institut für Chemie (グローバル COE プログラムから支援)

## 受賞歴

- 2016年 Outstanding Contribution in Reviewing, *Geochimica et Cosmochimica Acta*  
2016年 茨城大学学長学術表彰「奨励賞」 茨城大学  
2015年 奨励賞 日本地球化学会  
2012年 研究奨励賞（博士） 東京大学 大学院理学系研究科  
2011年 最優秀発表賞 日本惑星科学会  
2010年 最優秀口頭発表賞 質量分析学会同位体比部会

## 所属学会

The Meteoritical Society  
American Geophysical Union  
Geochemical Society  
日本惑星科学会  
日本地球化学会  
日本地球惑星科学連合

## 委員歴

- 2023年- Publications Committee, The Meteoritical Society  
2022年 日本惑星科学会 2022年秋季講演会 LOC 委員  
2021年- 日本惑星科学会 行事部会員  
2019年- 日本惑星科学会 総務専門委員  
2019-2020年 日本惑星科学会 学会賞選考委員  
2019年 The 82nd Annual Meeting of the Meteoritical Society, Local organizing committee  
2016-2019年 日本地球化学会 JpGU プログラム委員

## 獲得した助成金

- 1) 2024-2028年度 科学研究費 基盤研究 (A) (47,190 千円)  
原始惑星系円盤外縁部に存在した太陽系第三世界の初期状態の解明 (No. 24H00259)  
分担
- 2) 2024-2028年度 科学研究費 基盤研究 (A) (48,490 千円)  
宇宙塵と小天体の中間赤外分光の比較と分析から解明する太陽系小天体の大規模軌道  
変化 (No. 24H00271)  
分担
- 3) 2023-2027年度 科学研究費 基盤研究 (A) (47,840 千円)  
マルチタイムスケール局所年代分析手法の開発: 太陽系年代学の高度化を目指して (No.

23H00146)

分担

- 4) 2022-2024 年度 科学研究費 基盤研究 (B) (17,940 千円)  
水熱変成作用を受けた炭素質コンドライト隕石から探る C 型小惑星の熱進化 (No. 22H01279)  
代表
- 5) 2020-2024 年度 科学研究費 基盤研究 (A) (43,030 千円)  
深宇宙プローブとしての窒素同位体研究 (No. 20H00190)  
分担
- 6) 2020-2022 年度 科学研究費 挑戦的研究 (萌芽) (6,370 千円) イオン注入を利用した二次イオン質量分析法の高感度化への挑戦 (No. 20K20934)  
代表
- 7) 2019-2023 年度 科学研究費 基盤研究 (A) (44,980 千円)  
彗星塵とされてきた宇宙塵は彗星起源なのか? : 分析と分光観測からのアプローチ (No. 19H00725)  
分担
- 8) 2018-2019 年度 科学研究費 新学術領域研究 (研究領域: 水惑星学の創生) (4,420 千円)  
含水微惑星の衝突年代から読み解く惑星への水の供給ダイナミクス (No. 18H04454)  
代表
- 9) 2017-2018 年度 科学研究費 挑戦的研究 (萌芽) (5,980 千円)  
微小炭酸塩鉱物の局所高精度同位体比分析による地球惑星表層環境研究への挑戦 (No. 17K18814)  
分担
- 10) 2017-2019 年度 科学研究費 基盤研究 (B) (17,290 千円)  
月岩石中カリ長石に含まれる窒素・水素同位体から解読する水惑星・地球の起源と進化 (No. 17H02992)  
分担
- 11) 2016-2018 年度 科学研究費 若手研究 (B) (4,030 千円)  
隕石中の炭酸塩の微小領域分析から探る始原的有機物の同位体組成とその起源 (No. 16K17838)  
代表
- 12) 2011-2012 年度 特別研究員奨励費 (1,300 千円)  
高精度 Mn-Cr 年代測定を用いた微惑星の形成と進化過程の解明 (No. 11J09530)  
代表

## 論文查読

Science, Nature Geoscience, Scientific Reports, The Astrophysical Journal, The Astrophysical Journal Letters, Earth and Planetary Science Letters, Geochimica et Cosmochimica Acta, Meteoritics & Planetary Science, Geochemical Perspective Letters, Geochemical Journal, Polar Science, Earth, Planets and Space, Mass Spectrometry, 地球化学, 遊星人

## 研究業績

### 査読付き原著論文

- 1) Vacher L. G., Eschrig J., Bonal L., **Fujiya W.**, Flandinet L. and Beck P. (2025)  
Thermal metamorphism and volatile evolution in unequilibrated ordinary chondrites: Implications for the delivery of hydrogen to terrestrial planets.  
Geochimica et Cosmochimica Acta 391, 106-126.
- 2) Lee M. R., Alexander C. M. O'D., Bischoff A., Brearley A. J., Dobrică E., **Fujiya W.**, Le Guillou C., King A. J., van Kooten E., Krot A. N., Leitner J., Marrocchi Y., Patzek M., Petaev M. I., Piani L., Pravdivtseva O., Remusat L., Telus M., Tsuchiyama A. and Vacher L. G. (2025)  
Low-temperature aqueous alteration of chondrites.  
Space Science Reviews 221:11.
- 3) Krot A. N., Petaev M. I., Piani L., Marrocchi Y., **Fujiya W.**, Pravdivtseva, O. V., Dobrică E., Vacher L. G., King A. J., Lee M., Van Kooten E., Jacobsen B., Alexander C. M. O'D., Bischoff A., Brearley A. J., Le Guillou C., Remusat L., Leitner J. and Huss G. R. (2025)  
Metasomatic alteration of type 3 ordinary and carbonaceous chondrites.  
Space Science Reviews 221:7.
- 4) Schönbächler M., Fehr M. A., Yokoyama T., Gautam I., Nakanishi N., Abe Y., Aléon J., Alexander C., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nguyen A., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S., Sakamoto N., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2025)  
Zirconium isotope composition indicates *s*-process depletion in samples returned from asteroid Ryugu.  
Meteoritics & Planetary Science 60, 3-16.
- 5) Spitzer F., Kleine T., Burkhardt C., Hopp T., Yokoyama T., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K.,

Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Moynier F., Motomura K., Nakai I., Nagashima K., Nguyen A., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbachler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

The Ni isotopic composition of Ryugu reveal a common accretion region for carbonaceous chondrites.

Science Advances, 10, eadp2426.

- 6) Sugawara S., **Fujiya W.**, Kawasaki N., Sakamoto N., Yamaguchi A. and Yurimoto H. (2024)

Update on the  $^{53}\text{Mn}$ - $^{53}\text{Cr}$  ages of dolomite in the Ivuna CI chondrite and asteroid Ryugu sample.

Geochimica et Cosmochimica Acta, 382, 40-50.

- 7) Noguchi T., Nakashima D., Ushikubo T., **Fujiya W.**, Ohashi N., Bradley J. P., Nakamura T., Kita N. T., Hoppe P., Ishibashi H., Kimura M. and Imae N. (2024)

Chondrule-like objects and a Ca-Al-rich inclusion from comets or comet-like icy bodies.

Geochimica et Cosmochimica Acta, 381, 131-155.

- 8) Kita N. T., Kitajima K., Nagashima K., Kawasaki N., Sakamoto N., **Fujiya W.**, Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Schönbachler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Disequilibrium oxygen isotope distribution among aqueously altered minerals in Ryugu

asteroid returned samples.

*Meteoritics & Planetary Science*, 59, 2097-2116.

- 9) Aléon J., Mostefaoui S., Bureau H., Vangu D., Khodja H., Nagashima K., Kawasaki N., Abe Y., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Hydrogen in magnetite from asteroid Ryugu.

*Meteoritics & Planetary Science*, 59, 2058-2072.

- 10) Torrano Z. A., Jordan M. K., Mock T. D., Carlson R. W., Gautam I., Haba M. K., Yokoyama T., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Neodymium-142 deficits and samarium neutron stratigraphy of C-type asteroid (162173) Ryugu.

*Meteoritics & Planetary Science*, 59, 1966-1982.

- 11) Morita M., Yui H., Urashima S., Onose M., Komatani S., Nakai I., Abe Y., Terada Y., Homma H., Motomura K., Ichida K., Yokoyama T., Nagashima K., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W.,

Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Hoppe P., Huss G. R., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Krot S., Liu M.-C., Masuda Y., Moynier F., Nguyen A., Nittler L., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Analysis of cation composition in dolomites on the intact particles sample from asteroid Ryugu.

*Analytical Chemistry*, 96, 170-178.

- 12) Yui H., Urashima S., Onose M., Morita M., Komatani S., Nakai I., Abe Y., Terada Y., Homma H., Motomura K., Ichida K., Yokoyama T., Nagashima K., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Hoppe P., Huss G. R., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot S., Liu M.-C., Masuda Y., Moynier F., Nguyen A., Nittler L., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Pyrrhotites in asteroid 162173 Ryugu: Records of the initial changes on their surfaces with aqueous alteration.

*Geochimica et Cosmochimica Acta*, 379, 172-183.

- 13) Hu Y., Moynier F., Dai W., Paquet M., Yokoyama T., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Motomura K., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D., Nguyen A., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L.,



Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2024)

Pervasive aqueous alteration in the early Solar System revealed by potassium isotopic variations in Ryugu samples and carbonaceous chondrites.

*Icarus*, 409, 115884.

- 14) Fukai R., Usui T., **Fujiya W.**, Takano Y., Bajo K., Beck A., Bonato E., Chabot M. L., Furukawa Y., Genda H., Hibiya Y., Jourdan F., Kleine T., Koike M., Matsuoka M., Miura Y. N., Moynier F., Okazaki R., Russell S. S., Sumino H., Zolensky M. E., Sugahara H., Tachibana S., Sakamoto K., Abe M., Cho Y. and Kuramoto K. (2024)

Curation protocol of Phobos sample returned by Martian Moons eXploration.

*Meteoritics & Planetary Science*, 59, 321-337.

- 15) Nakanishi N., Yokoyama T., Ishikawa A., Walker R. J., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Guntam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nguyen A. N., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

Nucleosynthetic *s*-process depletion in Mo from Ryugu samples returned by Hayabusa2.

*Geochemical Perspectives Letters*, 28, 31-36.

- 16) Bizzarro M., M. Schiller M., Yokoyama T., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Guntam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., Morita M., Moynier F., Motomura K., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D.,

Nguyen A. N., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

The magnesium isotope composition of samples returned from asteroid Ryugu.

The Astrophysical Journal Letters, 958:L25 (9pp).

- 17) Yokoyama T., Wadhwa M., Iizuka T., Rai V. Guntam I., Hibiya Y., Masuda Y., Haba M. K., Fukai R., Hines R., Phelan N., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nguyen A. N., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

Water circulation in Ryugu asteroid affected the distribution of nucleosynthetic isotope anomalies in returned sample.

Science Advances, 9, eadi7048.

- 18) Tang H., Young E. D., Tafla L., Park C., Di Rocco T., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nagashima K., Nakai I., Nguyen A. N., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa

S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

The oxygen isotopic composition of samples returned from asteroid Ryugu with implications for the nature of the parent planetesimal.

The Planetary Science Journal, 4:144 (15pp).

- 19) Nguyen A. N., Mane P., Keller L. P., Piani L., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T., Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D., Nittler L., Onose M., Pack A., Park C., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

Abundant presolar grains and primordial organics preserved in carbon-rich exogenous clasts in asteroid Ryugu.

Science Advances, 9, eadh1003.

- 20) **Fujiya W.**, Kawasaki N., Nagashima K., Sakamoto N., Alexander C. M. O'D., Kita N. T., Kitajima K., Abe Y., Aléon J., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)

Carbonate record of temporal change in oxygen fugacity and gaseous species in asteroid Ryugu.

Nature Geoscience, DOI: 10.1038/s41561-023-01226-y.

- 21) Piani L., Nagashima K., Kawasaki N., Sakamoto N., Bajo K., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Itoh S., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Qin L., Russell S. S., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)  
Hydrogen isotopic composition of hydrous minerals in asteroid Ryugu.  
The Astrophysical Journal Letters, 946, L43 (11pp).
- 22) Paquet M., Moynier F., Yokoyama T., Dai W., Hu Y., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2023)  
Contribution of Ryugu-like material to Earth's volatile inventory by Cu and Zn isotopic analysis.  
Nature Astronomy, 7, 182-189.
- 23) Kawasaki N., Nagashima K., Sakamoto N., Matsumoto T., Bajo K., Wada S., Igami Y., Miyake A., Noguchi T., Yamamoto D., Russell, S. S., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R.,

- Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2022)  
Oxygen isotopes of anhydrous primary minerals show kinship between asteroid Ryugu and comet 81P/Wild2.  
Science Advances, 8, 50.
- 24) Sugawara S., **Fujiya W.**, Kagi H., Yamaguchi A. and Hashizume K. (2022)  
Heat-induced dolomitization of amorphous calcium magnesium carbonate (ACMC) in a CO<sub>2</sub>-filled closed System.  
ACS Omega, 7, 44670–44676.
- 25) Vacher L. G. and **Fujiya W.** (2022)  
Recent advances in our understanding of water and aqueous activity in chondrites.  
Elements, 18, 175-180.
- 26) Hopp T., Dauphas N., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Habu M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2022)  
Ryugu's nucleosynthetic heritage from the outskirts of the Solar System.  
Science Advances, 8, 46.
- 27) Moynier F., Dai W., Yokoyama T., Hu Y., Paquet M., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I.,

Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Nakai I., Nagashima K., Nesvorný D., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbachler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Okada T., Yada T., Yogata K., Nakazawa S., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yoshikawa M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2022)

The Solar System calcium isotopic composition inferred from Ryugu samples.

Geochemical Perspectives Letters, 24, 1-6.

- 28) Barosch J., Nittler L. R., Wang J., Alexander C. M. O'D., De Gregorio B. T., Engrand C., Kebukawa Y., Nagashima K., Stroud R. M., Yabuta H., Abe Y., Aléon J., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bejach L., Bizzarro M., Bonal L., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Cody G. D., Dartois E., Dauphas N., Davis A. M., Dazzi A., Deniset-Besseau A., Di Rocco T., Duprat E., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hashiguchi M., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T., Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kamide K., Kawasaki N., Kilcoyne A. L. D., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Komatsu M., Krot A. N., Liu M.-C., Martins Z., Masuda Y., Mathurin J., McKeegan K. D., Montagnac G., Morita M., Mostefaoui S., Motomura K., Moynier F., Nakai I., Nguyen A., Ohigashi T., Okumura T., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Quirico E., Remusat L., Russell S. S., Sakamoto N., Sandford S. A., Schönbachler M., Shigenaka M., Suga H., Tafla L., Takahashi Y., Takeichi Y., Tamenori Y., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Vendier-Paoletti M., Wada S., Wadhwa M., Wakabayashi D., Walker R. J., Yamashita K., Yamashita S., Yin Q.-Z., Yokoyama T., Yoneda S., Young E. D., Yui H., Zhang A.-C., Abe M., Miyazaki A., Nakato A., Nakazawa S., Nishimura M., Okada T., Saiki T., Tanaka S., Terui F., Tsuda Y., Watanabe S., Yada T., Yogata K., Yoshikawa M., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Tachibana S. and Yurimoto H. (2022)

Presolar stardust in asteroid Ryugu.

The Astrophysical Journal Letters, 935, L3 (12pp) (arXiv:2208.07976).

- 29) Yokoyama T., Nagashima K., Nakai I., Young E. D., Abe Y., Aléon J., Alexander C. M. O'D., Amari S., Amelin Y., Bajo K., Bizzarro M., Bouvier A., Carlson R. W., Chaussidon M., Choi B.-G., Dauphas N., Davis A. M., Di Rocco T., **Fujiya W.**, Fukai R., Gautam I., Haba M. K., Hibiya Y., Hidaka H., Homma H., Hoppe P., Huss G. R., Ichida K., Iizuka T.,

Ireland T. R., Ishikawa A., Ito M., Itoh S., Kawasaki N., Kita N. T. Kitajima K., Kleine T., Komatani S., Krot A. N., Liu M.-C., Masuda Y., McKeegan K. D., Morita M., Motomura K., Moynier F., Nguyen A., Nittler L. R., Onose M., Pack A., Park C., Piani L., Qin L., Russell S. S., Sakamoto N., Schönbächler M., Tafla L., Tang H., Terada K., Terada Y., Usui T., Wada S., Wadhwa M., Walker R. J., Yamashita K., Yin Q.-Z., Yoneda S., Yui H., Zhang A.-C., Connolly, H. C., Jr. Lauretta D. S., Nakamura T., Naraoka H., Noguchi T., Okazaki R., Sakamoto K., Yabuta H., Abe M., Arakawa M., Fujii A., Hayakawa M., Hirata N., Hirata N., Honda R., Honda C., Hosoda S., Iijima Y., Ikeda H., Ishiguro M., Ishihara Y., Iwata T., Kawahara K., Kikuchi S., Kitazato K., Matsumoto K., Matsuoka M., Michikami T., Mimasu Y., Miura A., Morota T., Nakazawa S., Namiki N., Noda H., Noguchi R., Ogawa N., Ogawa K., Okada T., Okamoto C., Ono G., Ozaki M., Saiki T., Sakatani N., Sawada H., Senshu H., Shimaki Y., Shirai K., Sugita S., Takei Y., Takeuchi H., Tanaka S., Tatsumi E., Terui F., Tsuda Y., Tsukizaki R., Wada K., Watanabe S., Yamada M., Yamada T., Yamamoto Y., Yano H., Yokota Y., Yoshihara K., Yoshikawa M., Yoshikawa K., Furuya S., Hatakeda K., Hayashi T., Hitomi Y., Kumagai K., Miyazaki A., Nakato A., Nishimura M., Soejima H., Suzuki A., Yada T., Yamamoto D., Yogata K., Yoshitake M., Tachibana S. and Yurimoto H. (2022)

Samples returned from the asteroid Ryugu are similar to Ivuna-type carbonaceous meteorites.

Science, 379, 6634.

- 30) **Fujiya W.**, Higashi H., Hibiya Y., Sugawara S., Yamaguchi A., Kimura M. and Hashizume K. (2022)

Hydrothermal activities on C-complex asteroids induced by radioactivity.

The Astrophysical Journal Letters, 924, L16 (10pp) (arXiv:2201.00996).

- 31) **Fujiya W.**, Furukawa Y., Sugahara H., Koike M., Bajo K., Chabot N. L., Miura Y. N., Moynier F., Russell S. S., Tachibana S., Takano Y., Usui T. and Zolensky M. E. (2021)

Analytical protocols for Phobos regolith samples returned by the Martian Moons eXploration (MMX) mission.

Earth, Planets and Space, 73, 120.

- 32) Fukuda K., Hiyagon H., **Fujiya W.**, Kagoshima T., Itano K., Iizuka T., Kita N. T. and Sano Y. (2021)

Irradiation origin of  $^{10}\text{Be}$  in the solar nebula: Evidence from Li-Be-B and Al-Mg isotope systematics, and REE abundances of CAIs from Yamato-81020 CO3.05 chondrite.

Geochimica et Cosmochimica Acta, 293, 187-204.

- 33) Usui T., Bajo K., **Fujiya W.**, Furukawa Y., Koike M., Miura Y. N., Sugahara H., Tachibana S., Takano Y. and Kuramoto K. (2020)

The importance of Phobos sample return for understanding the Mars-moon System.  
Space Science Review, 216:49.

- 34) **Fujiya W.**, Aoki Y., Ushikubo T., Hashizume K. and Yamaguchi A. (2020)  
Carbon isotopic evolution of aqueous fluids in CM chondrites: Clues from in-situ isotope analyses within calcite grains in Yamato-791198.  
Geochimica et Cosmochimica Acta, 274, 246-260.
- 35) Fukuda K., Hiyagon H., **Fujiya W.**, Takahata N., Kagoshima T. and Sano Y. (2019)  
Origin of the short-lived radionuclide  $^{10}\text{Be}$  and its implications for the astronomical setting of CAI formation in the solar protoplanetary disk.  
The Astrophysical Journal, 886, 34 (11pp).
- 36) **Fujiya W.**, Hoppe P., Ushikubo T., Fukuda K., Lindgren P., Lee M. R., Koike M., Shirai K. and Sano Y. (2019)  
Migration of D-type asteroids from the outer Solar System inferred from carbonate in meteorites.  
Nature Astronomy, 3, 910-915 (arXiv:1905.13620).
- 37) Fukuda K., **Fujiya W.**, Hiyagon H., Makino Y., Sugiura N., Takahata N., Hirata T. and Sano Y. (2018)  
Beryllium-boron relative sensitivity factors for melilitic glasses measured with a NanoSIMS ion microprobe.  
Geochemical Journal, 52, 255-262.
- 38) **Fujiya W.** (2018)  
Oxygen isotopic ratios of primordial water in carbonaceous chondrites.  
Earth and Planetary Science Letters, 481, 264-272.
- 39) 藤谷 渉 (2017)  
隕石に見られる水質変成作用の年代学と母天体内での物質進化  
地球化学, 51, 1-14.
- 40) 藤谷 渉 (2016)  
エポックメイキングな隕石たち (その9) : タギシュ・レイク隕石~D型小惑星由来の隕石~  
日本惑星科学会誌「遊・星・人」, 25, 90-93.
- 41) **Fujiya W.**, Hoppe P. and Ott U. (2016)  
Boron abundances and isotopic ratios of olivine grains on Itokawa returned by the Hayabusa spacecraft.  
Meteoritics & Planetary Science, 51, 1721-1729.
- 42) **Fujiya W.**, Sugiura N., Marrocchi Y., Takahata N., Hoppe P., Shirai K., Sano Y. and Hiyagon H. (2015)



Comprehensive study of carbon and oxygen isotopic compositions, trace element abundances, and cathodoluminescence intensities of calcite in the Murchison CM chondrite.

*Geochimica et Cosmochimica Acta*, 161, 101-117.

- 43) Hoppe P., Lodders K. and **Fujiya W.** (2015)  
Sulfur in presolar silicon carbide grains from asymptotic giant branch stars.  
*Meteoritics and Planetary Science*, 50, 1122-1138.
- 44) Krot A. N., Alexander C. M. O'D., Nagashima K., Ciesla F. J., **Fujiya W.** and Bonal L. (2015)  
Sources of water and aqueous activity on the chondrite parent asteroids.  
In *Asteroids IV* (P. Michel et al., eds.), The University of Arizona Press, Tucson, pp. 635–660.
- 45) Sugiura N. and **Fujiya W.** (2014)  
Correlated accretion ages and  $\epsilon^{54}\text{Cr}$  of meteorite parent bodies and the evolution of the solar nebula.  
*Meteoritics and Planetary Science*, 49, 772-787.
- 46) Sano Y., Takada M., Takahata N., **Fujiya W.** and Sugiura N. (2014)  
Ion microprobe Al-Mg dating for a single plagioclase grain in an Efremovka chondrule.  
*Geochemical Journal*, 48, 133-144.
- 47) **Fujiya W.**, Hoppe P., Zinner E., Pignatari M. and Herwig F. (2013)  
Evidence for radiogenic sulfur-32 in type AB presolar silicon carbide grains?  
*The Astrophysical Journal Letters*, 776, L29 (6pp) (arXiv:1310.0485).
- 48) **Fujiya W.**, Sugiura N., Sano Y. and Hiyagon H. (2013)  
Mn-Cr ages of carbonates in CI chondrites and the Tagish Lake ungrouped carbonaceous chondrite.  
*Earth and Planetary Science Letters*, 362, 130-142.
- 49) 藤谷 渉, 杉浦直治, 佐野有司, 比屋根肇 (2012)  
隕石中の炭酸塩の年代測定から探る含水小惑星の形成と進化  
*日本惑星科学会誌「遊・星・人」*, 21, 350-367.
- 50) Mathews G. J., Kajino T., Aoki W., **Fujiya W.** and Pitts J. B. (2012)  
Exploring the neutrino mass hierarchy probability with meteoritic supernova material,  $\nu$ -process nucleosynthesis, and  $\theta_{13}$  mixing.  
*Physical Review D*, 85, 105023 (arXiv:1108.0725).
- 51) Hoppe P., **Fujiya W.** and Zinner E. (2012)  
Sulfur molecule chemistry in supernova ejecta recorded by silicon carbide stardust.  
*The Astrophysical Journal Letters*, 745, L26 (5pp).

- 52) **Fujiya W.**, Sugiura N., Hotta H., Ichimura K. and Sano Y. (2012)  
Evidence for the late formation of hydrous asteroids from young meteoritic carbonates.  
Nature communications, 3, 627 (**selected as a highlighted paper**).
- 53) **Fujiya W.**, Hoppe P. and Ott U. (2011)  
Hints for neutrino-process boron in presolar silicon carbide grains from Supernovae.  
The Astrophysical Journal Letters, 730, L7 (5pp).
- 54) **Fujiya W.**, Sugiura N., Takahata N. and Hiyagon H. (2011)  
In-situ chromium isotope measurement of chromium-rich fine grains in the Murchison  
CM2 chondrite.  
Geochemical Journal, 45, 275-281.
- 55) Sugiura N., Ichimura K., **Fujiya W.** and Takahata N. (2010)  
Mn/Cr relative sensitivity for calcium carbonate measured with a NanoSIMS ion  
microprobe.  
Geochemical Journal, 44, e11-16.
- 56) **藤谷 渉**, 杉浦直治, 市村康治, 高畑直人, 佐野有司 (2010)  
隕石中の炭酸塩の Mn-Cr 年代測定  
日本惑星科学会誌「遊・星・人」, 19, 273-280.

査読無し解説記事

- 1) **藤谷 渉** (2024)  
火星の月の砂を持ち帰る——火星衛星サンプルリターン計画 MMX  
岩波書店『科学』, 2024年6月号
- 2) 濱野景子, **藤谷 渉** (2024)  
水星と金星  
朝倉書店『生命起源の事典』, 生命の起原および進化学会 (監修) / 藪田ひかる・  
川村邦男・赤沼哲史・木賀大介・根本直人・古川善博・横堀伸一 (編)
- 3) **藤谷 渉** (2022)  
遊星人の海外研究記 その9 ～悠々自適な研究生活 at マックス・プランク化学研  
究所～  
日本惑星科学会誌「遊・星・人」, 31, 309-315.
- 4) **藤谷 渉**, 橋爪光, 百瀬宗武 (2021)  
惑星ラボからこんにちは! その5～茨城大学 宇宙地球化学研究室・電波天文観測  
研究室～  
日本惑星科学会誌「遊・星・人」, 30, 178-179.
- 5) **藤谷 渉** (2020)  
隕石の成分分析からわかる小惑星の軌道変化

Isotope News, 768, 8-11.

国際会議（第一著者のみ）

- 1) Fujiya W., Ushikubo T., Sugawara S., Yamaguchi A., Fukuda K., Lee M. R., Terada K., Bland P. A. and Travis B. J. (2024)  
 $^{53}\text{Mn}$ - $^{53}\text{Cr}$  ages of dolomite in Ryugu samples and the thermal history of the Ryugu parent body.  
Hayabusa 2024 Symposium (Sagamihara-online hybrid, Japan, oral)
- 2) Fujiya W., Ushikubo T., Sugawara S., Yamaguchi A., Fukuda K., Lee M. R., Terada K., Bland P. A. and Travis B. J. (2024)  
Oxygen isotopic compositions of dolomite in Ryugu samples: Constraints on the thermal history of the Ryugu parent body.  
87<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Brussels, Belgium, oral)
- 3) Fujiya W., Ushikubo T., Sugawara S., Yamaguchi A., Fukuda K., Lee M. R., Terada K., Bland P. A. and Travis B. J. (2023)  
Oxygen isotopic composition of dolomite in Ryugu: New insights into the thermal history of the Ryugu parent body.  
Hayabusa 2023 Symposium (Sagamihara-online hybrid, Japan, oral)
- 4) Fujiya W., Kogiso R., Sugawara S. and Hashizume K. (2023)  
On the Mn-Cr dating of Ryugu carbonates using ion-implanted standard materials.  
86<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Los Angeles, USA, poster)
- 5) Fujiya W., Krot A. N. and Pravdivtseva O. V. (2023)  
Chronology of metasomatic/aqueous alteration.  
ISSI Workshop on “Evolution of the Solar System: Constraints from Meteorites” (Bern, Switzerland, oral).
- 6) Fujiya W., Kawasaki N., Nagashima K., Alexander C. M. O'D. Yurimoto H., The Hayabusa2-initial-analysis chemistry team and The Hayabusa2-initial-analysis core (2022)  
Oxygen and carbon isotope compositions of Ryugu's carbonates: Constraints on the conditions of aqueous alteration.  
Hayabusa 2022 Symposium (Sagamihara-online hybrid, Japan, oral)
- 7) Fujiya W., Furukawa Y., Sugahara H., Koike M., Bajo K., Chabot N. L., Miura Y. N., Moynier F., Russell S. S., Tachibana S., Takano Y., Usui T. and Zolensky M. E. (2021)  
Scientific importance of the sample analyses of Phobos regolith and the analytical protocols of returned samples by the MMX mission.  
Hayabusa 2021 Symposium (Online, oral, **invited**)
- 8) Fujiya W. (2021)

Small body exploration for understanding of Earth's building blocks.

ISAS Planetary Exploration Workshop 2021 (Online, oral, **invited**)

- 9) Fujiya W., Furukawa Y., Sugahara H., Koike M., Bajo K., Chabot N. L., Miura Y. N., Moynier F., Russell S. S., Tachibana S., Takano Y., Usui T. and Zolensky M. E. (2021)  
Sample analysis of Phobos regolith returned by JAXA's Martian Moons eXploration (MMX) mission and its scientific objectives.  
Goldschmidt 2021 (Online, e-presentation with a flash talk)
- 10) Fujiya W. (2021)  
Material transport in the Solar System: Insights from MMX sample analysis.  
4<sup>th</sup> MMX Science Team Meeting (Online, oral, **invited**)
- 11) Fujiya W., Higashi H., Hibiya Y., Sugawara S., Yamaguchi A., Kimura M. and Hashizume K. (2020)  
Evolution of thermally metamorphosed C-complex asteroids inferred from a heated CM chondrite Jbilet Winselwan.  
JpGU-AGU Joint Meeting: Virtual (Online, iPoster with a flash talk, **invited**)
- 12) Fujiya W., Higashi H., Yamaguchi A., Kimura M. and Hashizume K. (2019)  
Anhydrite in the Jbilet Winselwan CM chondrite: Implications for the heat source of post-alteration thermal metamorphism.  
82<sup>nd</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Sapporo, Japan, oral)
- 13) Fujiya W., Aoki Y., Ushikubo Y. and Hashizume K. (2019)  
Evolution of Fluid Composition Inferred from Calcite in the Yamato 791198 CM Chondrite.  
50<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster)
- 14) Fujiya W., Hoppe P., Fukuda K., Lindgren P. Lee M. R., Koike M., Shirai K. and Sano Y. (2018)  
Carbon isotopic ratios of carbonate in CM chondrites and the Tagish Lake meteorite.  
49<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, oral)
- 15) Fujiya W., Fukuda K., Lindgren P. Lee M. R., Koike M. and Sano Y. (2017)  
Carbon isotopic ratios of calcite grains in the LAP 031166 CM chondrite: Implications for possible link between CM and cometary ices.  
Hayabusa 2017: Symposium of the Solar System Materials (Tachikawa, Japan, oral)
- 16) Fujiya W. (2017)  
Primitive meteorites with abundant water.  
JSPS Core-to-Core Program "Planet2" Symposium 2017 (Nice, France, oral, **invited**)
- 17) Fujiya W. (2016)  
How can we know the initial properties of Ryugu? Clues from oxygen isotopes and carbonate minerals.

- Hayabusa 2: The 1st meeting of multi-scale asteroid science group (Sagamihara, Japan, oral)
- 18) Fujiya W., Bochsler P., Wieler R., Hoppe P. and Ott U. (2016)  
Solar wind boron in ilmenite grains from lunar soil 71501.  
79<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Berlin, Germany, poster)
  - 19) Fujiya W. (2016)  
Fluid flow in small bodies induced by hydrogen gas pressure.  
Goldschmidt 2016 (Yokohama, Japan, oral)
  - 20) Fujiya W. (2016)  
Current status and future prospect of isotope cosmochemistry and mass spectrometry.  
Pre-Forum Meeting on Future Cosmochemistry for the JSPS “Science in Japan Forum 2016 (Washington D.C., USA, oral, **invited**)
  - 21) Fujiya W. (2016)  
Fluid flow in hydrous asteroids induced by H<sub>2</sub> gas pressure.  
Japan Geoscience Union Meeting 2016 (Chiba, Japan, oral)
  - 22) Fujiya W., Fukuda K., Koike M., Ishida A. and Sano Y. (2016)  
Oxygen and carbon isotopic ratios of carbonates in the Nogoya CM chondrite.  
47<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster)
  - 23) Fujiya W., Fukuda K., Ishida A. and Sano Y. (2015)  
Oxygen- and carbon-isotope evolution in fluids during aqueous alteration.  
Hayabusa 2015: Symposium of the Solar System Materials (Sagamihara, Japan, oral)
  - 24) Fujiya W., Metzler K. and Hoppe P. (2015)  
Lithium distribution in equilibrated ordinary chondrites: Implications for their cooling history.  
Goldschmidt 2016 (Prague, Czech Republic, poster)
  - 25) Fujiya W., Hoppe P., Ott U., Meier M. M. M. and Bochsler P. (2014)  
Lithium and boron isotopic ratios of olivine grains from Itokawa asteroid.  
Hayabusa 2014: Symposium of the Solar System Materials (Sagamihara, Japan, oral)
  - 26) Fujiya W., Sugiura N., Marrocchi Y., Takahata N., Hoppe P., Shirai K., Sano Y. and Hiyagon H. (2014)  
Carbon and O isotopic ratios, trace element abundances and cathodoluminescence observation of calcite in Murchison.  
76<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Casablanca, Morocco, oral)
  - 27) Fujiya W., Hoppe P., Ott U., Meier M. M. M. and Bochsler, P. (2014)  
Solar wind boron observed in a Hayabusa sample and a gas-rich meteorite.  
45<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Huston, USA, oral)

- 28) Fujiya W., Hoppe P., Zinner E., Pignatari M. and Herwig, F. (2014)  
A born-again AGB star origin of Type AB silicon carbide grains inferred from radiogenic sulfur-32.  
45<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster)
- 29) Fujiya W., Hoppe P., Ott U. and Meirer M. M. M. (2013)  
Lithium-boron and helium-neon analyses on asteroidal regolith returned by the Hayabusa mission  
Paneth Kolloquium, (Nördlingen, Germany, oral)
- 30) Fujiya W., Hoppe P., Ott U. and Meier M. M. M. (2013)  
Lithium, boron and light noble gas analyses on the surface of the Itokawa asteroidal regolith returned by the Hayabusa mission  
Hayabusa 2013: Symposium of the Solar System Materials (Invited; Sagamihara, Japan, oral)
- 31) Fujiya W., Hoppe P. and Ott U. (2013)  
Boron isotopic ratio on the surface of the Itokawa asteroidal regolith returned by the Hayabusa mission  
75<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Edmonton, Canada, oral)
- 32) Fujiya W., Hoppe P. and Ott U. (2013)  
Search for the Solar Wind Boron on the Itokawa Asteroidal Regolith returned by the Hayabusa Spacecraft  
Dusty Visions 2013 (Stuttgart, Germany, oral)
- 33) Fujiya W., Hoppe P. and Zinner E. (2013)  
A possible supernova origin of type AB presolar silicon carbide grains  
43<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, oral)
- 34) Fujiya W. and Hoppe P. (2012)  
Possible supernova and nova origins for presolar silicon carbide grains of type AB  
Paneth Kolloquium, (Nördlingen, Germany, oral)
- 35) Fujiya W., Sugiura N. and Sano Y.(2011)  
Alteration history in the CI chondrite parent body inferred from Mn-Cr dating of carbonates  
74<sup>th</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Greenwich, UK, oral)
- 36) Fujiya W., Hoppe P. and Ott U. (2011)  
Hints for neutrino-process boron recorded in stardust from supernovae  
42<sup>nd</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster)
- 37) Fujiya W., Sugiura N. and Sano Y. (2011)  
Mn-Cr age of dolomite in the Ivuna CI chondrite

- 42<sup>nd</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, oral)
- 38) Fujiya W., Sugiura N., Ichimura K., Takahata N. and Sano Y. (2010)  
Mn-Cr ages of carbonates in Murchison and ALH83100 CM chondrites  
41<sup>st</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, oral)
- 39) Fujiya W., Sugiura N., Ichimura K., Takahata N. and Sano Y. (2009)  
A synthetic calcite standard for determination of the relative Mn/Cr sensitivity factor  
AGU Fall Meeting (San Francisco, USA, oral)
- 40) Fujiya W., Ichimura K., Takahata N., Sugiura N. and Sano Y. (2009)  
A Preliminary Study on <sup>55</sup>Mn/<sup>52</sup>Cr Relative Sensitivity for a Synthetic Carbonate: Technical  
Details  
72<sup>nd</sup> Annual Meteoritical Society Meeting (Nancy, France, poster)
- 41) Fujiya W., Sugiura N., Hiyagon H., Takahata N. and Sano Y. (2009)  
Ion Probe Analysis of <sup>54</sup>Cr Isotopic Compositions of an Organic Residue from Murchison  
CM2 Chondrite  
40<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster).
- 42) Fujiya W. and Sugiura N. (2008)  
A Search for Presolar Chromium-Oxide (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Grains in Orgueil  
39<sup>th</sup> Lunar and Planetary Science Conference (Houston, USA, poster)

国内会議（第一著者のみ）

- 1) 藤谷 渉, 牛久保孝行, 菅原慎吾, 山口亮, 福田航平, Martin R. Lee, 寺田健太郎,  
Phillip A. Bland, Bryan J. Travis  
リュウグウ試料のドロマイトから探る母天体の熱史  
日本惑星科学会 2023 年秋季講演会（広島, 2023 年 10 月, 口頭）
- 2) 藤谷 渉, 川崎教行, 永島一秀, 坂本尚義, はやぶさ 2 初期分析 化学分析チーム,  
はやぶさ 2 初期分析 コアメンバー  
Carbon-isotope compositions of dolomite in Ryugu samples returned by the Hayabusa2  
mission  
日本地球惑星科学連合大会 2022 年大会（千葉：ハイブリッド, 2022 年 5 月, ポス  
ター）
- 3) 藤谷 渉  
微惑星初期進化  
始原天体ワークショップ 2022（オンライン, 2022 年 3 月, 口頭）
- 4) 藤谷 渉, 古川善博, 菅原春菜, 小池みずほ, 馬上謙一, Nancy L. Chabot, 三浦弥生,  
Frederic Moynier, Sara S. Russell, 橘省吾, 高野淑識, 臼井寛裕, Michael E. Zolensky  
火星衛星探査計画（MMX）における回収試料の分析プロトコル

日本惑星科学会 2021 年秋季講演会（オンライン，2021 年 9 月，ポスター）

- 5) 藤谷涉，菅原慎吾，小木曾 繪  
二次イオン質量分析計（SIMS）を用いた炭素質コンドライト中の炭酸塩鉱物の  
 $^{53}\text{Mn}$ - $^{53}\text{Cr}$  年代測定および炭素・酸素同位体比測定  
日本質量分析学会 第 69 回質量分析総合討論会（オンライン，2021 年 5 月，口頭）
- 6) 藤谷涉  
小惑星と火星圏の物質輸送（MMX）  
第 22 回 惑星圏研究会（オンライン，2021 年 2 月，口頭）

#### 招待講演

- 7) 藤谷涉，古川善博，菅原春菜，馬上謙一，Nancy L. Chabot，小池みずほ，三浦弥生，  
Frederic Moynier，Sara S. Russell，橘省吾，高野淑識，臼井寛裕，Michael E. Zolensky  
火星衛星探査計画（MMX）により回収されるフォボスレゴリス試料の分析プロト  
コル  
2020 年度日本地球化学会年会（オンライン，2020 年 11 月，口頭）
- 8) 藤谷涉，東久人，山口亮，木村眞，菅原慎吾，橋爪光  
熱変成作用を受けた CM コンドライト Jbilet Winselwan 隕石の加熱源について  
日本惑星科学会 2019 年秋季講演会（京都，2019 年 10 月，口頭）

- 9) 藤谷涉，  
「惑星材料・揮発性物質の分布・供給」のマイルストーン  
惑星科学探査の将来構想検討会：RFI 回答文書改訂 2019（京都，2019 年 10 月，  
口頭）

#### 基調講演

- 10) 藤谷涉，  
小惑星の揮発性物質存在量  
2019 年度日本地球化学会年会（東京，2019 年 9 月，口頭）

#### 基調講演

- 11) 藤谷涉，青木佑斗，牛久保孝行，橋爪光  
Yamato 791198 CM コンドライト中の炭酸塩鉱物粒子内における酸素・炭素同位体  
比の不均一性と水質変成過程での同位体比の変化  
日本地球惑星科学連合大会 2019 年大会（千葉，2019 年 5 月，口頭）
- 12) 藤谷涉，ホッペペーター，福田航平，リンドグレンパウラ，リーマーティン，小池  
みずほ，白井厚太郎，佐野有司  
炭素質コンドライト中の炭酸塩鉱物から制約する小惑星中の氷の組成  
日本地球惑星科学連合大会 2018 年大会（千葉，2018 年 5 月，口頭）
- 13) 藤谷涉  
CM コンドライト中の始原水の酸素同位体比



JpGU-AGU Joint Meeting 2017 (千葉, 2017年5月, ポスター)

14) 藤谷 渉

水質変成の年代学と物質進化

衝突研究会 2016 (兵庫, 2016年11月, 口頭)

**招待講演**

15) 藤谷 渉

プレソーラー炭化ケイ素粒子の硫黄同意体組成、元素存在度

「プレソーラー粒子から探る星間ダストの進化と太陽系の起源」研究会 (東京, 2016年9月, 口頭)

**招待講演**

16) 藤谷 渉, 福田航平, 小池みずほ, 石田章純, 佐野有司

Nogoya CM コンドライトに含まれるカルサイトの酸素・炭素同位体比

日本地球惑星科学連合大会 2016 年大会 (千葉, 2016年5月, ポスター)

17) 藤谷 渉

プレソーラー粒子

宇宙核物理連絡協議会 (宇核連) 研究会 (東京, 2016年2月, 口頭)

18) 藤谷 渉

始原的微惑星の集積年代の決定

2015 年度日本地球化学会年会 (神奈川, 2015年9月, 口頭)

**奨励賞受賞講演**

19) 藤谷 渉

含水コンドライト母天体の形成年代・場所

日本地球惑星科学連合大会 2015 年大会 (千葉, 2015年5月, 口頭)

**招待講演**

20) 藤谷 渉, 杉浦直治, マロッキイヴ, 高畑直人, ホッペペーター, 白井厚太郎, 佐野

有司, 比屋根肇

マーチソン隕石中の炭酸塩の酸素・炭素・微量元素分析

日本質量分析学会同位体比部会 (茨城, 2015年11月, 口頭)

21) 藤谷 渉

炭酸塩の結晶化年代および安定同位体から探る含水小惑星の形成と進化

始原天体研究会 (東京, 2011年12月, 口頭)

22) 藤谷 渉, 杉浦直治, 佐野有司, 比屋根肇

隕石中の炭酸塩の年代測定から探る含水小惑星の形成と進化

日本惑星科学会 2011 年秋季講演会 (神奈川, 2011年10月, 口頭)

**最優秀発表賞受賞**

23) 藤谷 渉

プレソーラー粒子から探る超新星におけるニュートリノ元素合成,  
「地球外起源固体微粒子に関する総合研究」に関する研究会 (千葉, 2011 年 8 月,  
口頭)

- 24) 藤谷渉, 杉浦直治, 佐野有司

イヴナ CI コンドライト中のドロマイトの Mn-Cr 年代測定

日本地球惑星科学連合大会 2011 年大会 (千葉, 2011 年 5 月, 口頭)

- 25) 藤谷渉, 杉浦直治, 佐野有司

コンドライト中の炭酸塩の Mn-Cr 年代測定と母天体における水質変成

日本質量分析学会同位体比部会 (大分, 2010 年 11 月, ポスター)

- 26) 藤谷渉, 杉浦直治, 市村康治, 高畑直人, 中村智樹, 佐野有司

CM コンドライト中の炭酸塩の Mn-Cr 年代測定

日本地球惑星科学連合大会 2010 年大会 (千葉, 2010 年 5 月, 口頭)

- 27) 藤谷渉, 杉浦直治, 市村康治, 高畑直人, 佐野有司

隕石中の炭酸塩の Mn-Cr 年代測定

日本質量分析学会同位体比部会 (神奈川, 2009 年 12 月, 口頭)

#### 口頭発表賞受賞

- 28) 藤谷渉, 杉浦直治, 市村康治, 高畑直人, 佐野有司

隕石に含まれる炭酸塩の Mn-Cr 年代測定と炭酸塩標準試料の作成

2009 年度日本地球化学会年会 (広島, 2009 年 9 月, 口頭)

- 29) 藤谷渉, 杉浦直治, 比屋根肇, 高畑直人, 佐野有司

イオンプローブを用いた炭素質コンドライト中のクロム同位体異常に関する研究

日本地球惑星科学連合大会 2009 年大会 (千葉, 2009 年 5 月, ポスター)

- 30) 藤谷渉

NanoSIMS を用いた炭素質コンドライト中の 54 クロム同位体異常に関する研究

分野融合型研究会「天体観測, 隕石分析, 天体核物理学による同位体組成と元素の  
起源の研究」(東京, 2009 年 2 月, 口頭)

- 31) 藤谷渉, 杉浦直治, 高畑直人, 佐野有司

NanoSIMS を用いたクロム同位体分析と隕石資料への応用

日本質量分析学会同位体比部会 (愛知, 2008 年 11 月, 口頭)

- 32) 藤谷渉, 杉浦直治, 高畑直人

炭素質コンドライトにおけるクロム同位体異常

日本惑星科学会 2008 年秋季講演会 (福岡, 2008 年 11 月, ポスター)

- 33) 藤谷渉, 杉浦直治

始源的コンドライト中のクロムに富むプレソーラー粒子に関する研究

日本地球惑星科学連合大会 2008 年大会 (千葉, 2008 年 5 月, ポスター)