

6) 論文・発表等リスト

(1) 高精度測位環境の構築に向けた研究開発

① GEONET の次世代化 (測地観測センター)

(論文賞, 奨励賞等の受賞 3 編)

2019 年度日本地震学会技術開発賞

- 1) 国土地理院 GEONET グループ (2019): GEONET の継続的長期運用技術の開発とそれに基づく地球科学への貢献

EPS ハイライト論文 2023 (EPS Highlighted Papers 2023)

- 1) 川元智司ほか: RINGO: A RINEX pre-processing software for multi-GNSS data, Earth, Planets and Space.
- 2) 高松直史ほか: New GEONET analysis strategy at GSI: daily coordinates of over 1300 GNSS CORS in Japan throughout the last quarter century, Earth, Planets and Space.

(研究報告書 2 編)

- 1) 古屋智秋, 檜山洋平, 若杉貴浩, 村松弘規, 影山勇雄, 齋田宏明, 都筑三千夫 (2019): GEONET の次世代化 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 古屋智秋, 齋田宏明, 村松弘規, 高松直史, 影山勇雄, 山中雅之, 熊谷光起, 都筑三千夫 (2020): GEONET の次世代化 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 2 編 (海外) 被引用数合計: 18)

- 1) 川元智司ほか: RINGO: A RINEX pre-processing software for multi-GNSS data (マルチ GNSS データに対応した RINEX 前処理ソフトウェア「RINGO」), Earth, Planets and Space.
- 2) 高松直史ほか: New GEONET analysis strategy at GSI: daily coordinates of over 1300 GNSS CORS in Japan throughout the last quarter century (国土地理院における新しい GEONET 定常解析戦略: 過去 25 年間にわたる電子基準点 1300 点超の日座標値), Earth, Planets and Space.

(審査なし論文・報告等 7 編 (国内) 被引用数合計: 0)

- 1) 檜山洋平 (2020): 民間等電子基準点に関する取組み, 建設機械施工
- 2) 村松弘規, 高松直史, 阿部聡, 古屋智秋, 加藤知瑛, 大野圭太郎, 畑中雄樹, 攪上泰亮, 大橋和幸 (2021): 新しい GEONET 解析ストラテジによる電子基準点日々の座標値 (F5 解・R5 解) の公開, 国土地理院時報第 134 集
- 3) 川元智司 (2021): 国土を測る電子基準点の取組み ―変革する社会への適応―, 土木学会誌
- 4) 川元智司 (2022): 国土を測る電子基準点の取組み, 日本インフラの「技」―原点と未来―
- 5) 佐田達典, 飯田洋 (2022): 測位技術, 写真測量とリモートセンシング―空間情報の計測と

利用ー

- 6) 川元智司：RINEX 前処理ソフトウェア RINGO の公開について，測位航法学会ニューズレター
- 7) 大野圭太郎：高精度なGNSS軌道情報（暦：れき）の算出による測位基盤の強化，令和5年度国土交通省国土技術研究会概要論文集～イノベーションⅡ部門～

（学会発表，講演 33 件（国内 30，海外 3））

<国内 30 件>

- 1) 辻宏道，田中和之，檜山洋平，根本悟，黒石裕樹，川元智司，野神憩，若杉貴浩，宮崎隆幸：みんなで作る稠密な電子基準点網に向けて，（一社）測位航法学会 2019 年度全国大会
- 2) 攪上泰亮，阿部聡，大橋和幸，濱崎英夫，田中和之，川元智司，畑中雄樹：GEONET 新解析ストラテジの開発，日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 3) 檜山洋平：マルチ GNSS を活用した GEONET の新たな解析手法について，第 48 回国土地理院報告会
- 4) 若杉貴浩：マルチ GNSS を活用した GEONET の新たな解析手法について，第 5 回測量・地理空間情報イノベーション大会
- 5) 村松弘規，阿部聡，畑中雄樹，攪上泰亮，大橋和幸：GEONET 新解析ストラテジ（F5 解・R5 解）の開発，日本測地学会第 132 回講演会
- 6) 檜山洋平：民間等の GNSS 連続観測点（CORS）の活用に向けて ～民間等電子基準点の性能基準及び登録要領の制定～，電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会 第 16 回リアルタイム測位利用技術講習会
- 7) 村松弘規，古屋智秋，阿部聡，高松直史，檜山洋平：新しい電子基準点の日々の座標値の開発，（一社）測位航法学会 2020 年度全国大会
- 8) 宮崎隆幸，熊谷光起：GEONET の現状と展望，JpGU-AGU Joint Meeting 2020:Virtual
- 9) 大橋和幸，村松弘規，古屋智秋，攪上泰亮：GEONET 第 5 世代解析で使用するアンテナ位相特性モデルの検討，JpGU-AGU Joint Meeting 2020:Virtual
- 10) 加藤知瑛，高松直史，村松弘規，古屋智秋，阿部聡，大野圭太郎，檜山洋平：GEONET 新解析ストラテジによる最終解（F5 解）の精度評価，日本測地学会第 134 回講演会
- 11) 国土地理院 GEONET グループ（国土地理院測地観測センター，地理地殻活動研究センター）：GEONET 新解析ストラテジによる最終解（F5 解）の精度評価，日本地震学会 2020 年度秋季大会
- 12) 檜山洋平：高精度測位社会の未来に向け進化する GEONET，第 49 回国土地理院報告会
- 13) 村松弘規：GEONET の現状と新しい解析結果の公開，FY2020 GGOS JAPAN Meeting
- 14) 高松直史，村松弘規，加藤知瑛，大野圭太郎，阿部聡，古屋智秋，檜山洋平：新たな GEONET 新解析ストラテジによる電子基準点日々の座標値の開発（An Update of Daily Coordinate Product Estimated by the New Analysis Strategy of GEONET），日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 15) 村松弘規，高松直史，阿部聡，古屋智秋，川元智司：電子基準点日々の座標値（F5 解）の運用開始，（一社）測位航法学会 2021 年度全国大会

- 16) 山際敦史：国土を測る重要インフラ電子基準点網のさらなる発展に向けて，第 50 回国土地理院報告会
- 17) 川元智司：民間等電子基準点の取組について，電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会 第 18 回リアルタイム測位利用技術講習会
- 18) 川元智司，高松直史：RINEX データ前処理ソフトウェア RINGO の開発，日本測地学会第 136 回講演会
- 19) 佐藤明日花，藤田健一，大脇温子，中谷広樹，三浦優司，仲井博之：GEONET 解析ストラテジ更新に伴うオフセットの再補正，日本測地学会第 137 回講演会
- 20) 三浦優司，小川拓真，森下一，仲井博之：験潮場の GNSS 連続観測データを用いた海面変動トレンドの推定，日本測地学会第 138 回講演会
- 21) 三浦優司，佐藤明日花，神宮章克，大脇温子，仲井博之，宗包浩志，畑中雄樹：火山地域での GNSS 連続観測点を利用した地殻変動モニタリング Monitoring of crustal deformation around active volcanoes with GNSS Continuous Observation Reference Stations，日本地球惑星科学連合 2022 年大会
- 22) 川元智司：GNSS 連続観測システム（GEONET）の解析手法とその発展，第 51 回国土地理院報告会
- 23) 川元智司：RINEX データ前処理ソフトウェア RINGO の開発（その 2），日本測地学会第 138 回講演会
- 24) 川元智司，高松直史，阿部聡：Release of RINEX pre-processing software RINGO（マルチ GNSS に対応した RINEX 前処理ソフトウェア RINGO の公開について），JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 25) 大野圭太郎，阿部聡，宮崎隆幸，高松直史，川元智司：MADOCa による GNSS 軌道暦推定の評価，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 26) 川元智司，高松直史，熊谷光起，阿部聡：RINEX データ前処理ソフトウェア”RINGO”の更新，日本測地学会第 140 回講演会
- 27) 水藤尚：GEONET による日本列島周辺のプレート境界面上の断層すべりの検知能力と検知時間，日本測地学会第 140 回講演会
- 28) 小代知波，大野圭太郎，高松直史，若杉貴浩，秋山恭平（宇宙航空研究開発機構）：MADOCa を用いたマルチ GNSS 軌道情報の解析と公開，日本測地学会第 140 回講演会
- 29) 高松直史，大野圭太郎，小代知波，若杉貴浩，秋山恭平（宇宙航空研究開発機構）：MADOCa を用いたマルチ GNSS 軌道情報の生成，GPS/GNSS シンポジウム 2023（測位航法学会）
- 30) 大野圭太郎：高精度な GNSS 軌道情報（暦：れき）の算出による測位基盤の強化，令和 5 年度国土交通省国土技術研究会

<海外 3 件>

- 1) TAKAMATSU Naofumi, MURAMATSU Hiroki, TADA Naohiro, OHNO Keitaro, ABE Satoshi, KAWAMOTO Satoshi: A New Daily Coordinates of GNSS CORS in Japan Based on the GEONET 5th Analysis Strategy, 国際測地学協会 (IAG) 総会 2021 (IAG Scientific

Assembly 2021)

- 2) TAKAMATSU Naofumi, MURAMATSU Hiroki, FURUYA Tomoaki, ABE Satoshi, HIYAMA Yohei :
The Development of the New Analysis Strategy of GEONET, AGU Fall Meeting 2020 (米
国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
- 3) TAKAMATSU Naofumi, OHNO Keitaro, ABE Satoshi, MIYAZAKI Takayuki, TAKEI Yoshiki,
MURAKAMI Shinsuke, KAWAMOTO Satoshi : Toward Improvements in REGARD: a Real-time
Finite Fault Model Estimation System Based on Japan' s Dense GNSS Array Network
GEONET, IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY
AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)

② VLBI の高精度化に向けた解析手法の確立 (測地部)

(研究報告書 13 編)

- 1) 中久喜智一, 林京之介, 石倉信広, 梅井迪子, 松本紗歩, 吉川忠男, 湯通堂亨, 宗包浩志,
関戸衛 (情報通信研究機構) (2019) : 次世代 VLBI 観測システム (VGOS) 実現のための研
究, 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 湯通堂亨, 上芝晴香, 石倉信広, 松本紗歩, 梅井迪子, 中久喜智一, 林真之介, 吉川忠男,
宗包浩志 (2019) : 超長基線電波干渉計による高度測地観測に関する共同研究 (第 4 年次)・
超長基線電波干渉計による高精度観測に関する共同研究 (第 13 年次)・VLBI による高度測
地観測に関する共同研究 (第 6 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 中久喜智一, 上芝晴香, 松本紗歩, 高木悠, 林京之介, 湯通堂亨, 森克浩, 小林知勝
(2020) : 広帯域受信機の発展的利用のための調査・研究, 令和 2 年度国土地理院調査研究
年報
- 4) 湯通堂亨, 上芝晴香, 高木悠, 松本紗歩, 林京之介, 中久喜智一, 森克浩, 小林知勝
(2020) : 超長基線電波干渉計による高度測地観測に関する共同研究 (第 5 年次)・超長基線
電波干渉計による高精度観測に関する共同研究 (第 14 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研
究年報
- 5) 湯通堂亨 : 国土地理院の VLBI 観測, 2019 年度 VLBI 懇談会シンポジウム集録
- 6) 林京之介, 高木悠, 湯通堂亨, 小林知勝 (2021) : Intensive2 観測データを用いた K5 と
DiFX の相関処理結果の比較 , 2020 年度 VLBI 懇談会シンポジウム集録,
- 7) 中久喜智一, 林京之介, 上芝晴香, 高木悠, 湯通堂亨, 森克浩, 佐藤雄大, 松本紗歩
(2021) : 広帯域受信機の発展的利用のための調査・研究 (第 2 年次), 令和 3 年度国土地理
院調査研究年報
- 8) 林京之介, 中久喜智一, 高木悠, 湯通堂亨, 森克浩, 佐藤雄大, 松本紗歩 (2021) : 超長基
線電波干渉計による高精度観測に関する共同研究 (第 15 年次), 令和 3 年度国土地理院調査
研究年報
- 9) NAKAKUKI Tomokazu, UESHIBA Haruka, MATSUMOTO Saho, TAKAGI Yu, HAYASHI Kyonosuke,
YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiko, KOBAYASHI Tomokazu, SEKIDO Mamoru (NICT) (2021) :
Performance survey of superconductor filter introduced in wideband receiver for

VGOS of the Ishioka VLBI station (石岡 VLBI 観測施設の VGOS 対応受信機に導入した超伝導フィルタの性能調査), IVS NICT Technology Development Center News (第 18 回 IVS 技術開発センターシンポジウム集録) Vol. 39

- 10) TAKAGI Yu, UESHIBA Haruka, NAKAKUKI Tomokazu, MATSUMOTO Saho, HAYASHI Kyonosuke, YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiro, KOBAYASHI Tomokadu, SEKIDO Mamoru (NICT), Jamie McCallum (University of Tasmania), Fengchun Shu (Shanghai Astronomical Observatory) (2021): A superconductor filter installed in the broadband feed of Ishioka VLBI station(石岡 VLBI 観測施設の広帯域受信機に導入した超伝導フィルタについて), Proceedings of the 25th European VLBI Group for Geodesy and Astrometry Working Meeting(第 25 回欧州 VLBI 事業会議集録)
- 11) 吉藤浩之, 中久喜智一, 石垣真史, 高木悠, 本田昌樹, 森克浩, 佐藤雄大 (2022): 広帯域受信機の発展的利用のための調査・研究, 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 12) 古居晴菜, 吉藤浩之, 石垣真史, 上芝晴香, 本田昌樹, 鈴木啓, 小門研亮 (2023): 広帯域受信機の発展的利用のための調査・研究, 令和 5 年度国土地理院調査研究年報
- 13) 古居晴菜, 石垣真史, 上芝晴香, 吉藤浩之, 本田昌樹, 鈴木啓, 小門研亮: 石岡測地観測局における新しいサンプリング及び記録サーバの導入状況と課題, 2023 年度 VLBI 懇談会シンポジウムにおける集録

(審査付き論文 2 編 (海外) 被引用数合計: 5)

- 1) Periklis-Konstantinos Diamantidis* (チャルマース工科大学), Rüdiger Haas (チャルマース工科大学), Eskil Varenius (チャルマース工科大学), Matthias Schartner (スイス連邦工科大学チューリッヒ), Saho Matsumoto: Combining VGOS, legacy S/X and GNSS for the determination of UT1 (UT1 決定のための、VGOS、S/X 観測と GNSS の統合), Journal of Geodesy (測地学ジャーナル)
- 2) 松本紗歩, 上芝晴香, 中久喜智一, 高木悠, 林京之介, 湯通堂亨, 森克浩, 佐藤雄大, 小林知勝: An effective approach for accurate estimation of VLBI-GNSS local-tie vectors (VLBI-GNSS ローカルタイベクトルの高精度な推定のための効果的な手法), Earth, Planet and Space (地球、惑星及び宇宙)

(審査なし論文・報告等 26 編 (国内 8 編, 海外 18 編) 被引用数合計: 0)

<国内 8 編>

- 1) 上芝晴香, 中久喜智一, 松本紗歩, 石倉信広, 梅井迪子, 林京之介, 湯通堂亨, 吉川忠男, 宗包浩志 (2020): VGOS 対応観測局としての石岡 VLBI 観測施設の取り組み状況, JpGU-AGU Joint Meeting 2020:Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 2) 高木悠, 林京之介, 上芝晴香, 中久喜智一, 松本紗歩, 湯通堂亨, 森克浩, 小林知勝, 関戸衛 (情報通信研究機構) (2020): 広帯域受信機を用いた S 帯観測の実現に向けて: 石岡 VLBI 観測施設における超伝導フィルターの導入, 日本測地学会第 134 回講演会
- 3) 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 阿部聡, 本田昌樹, 森克浩, 佐藤雄大:

ITRF2020 における石岡 VLBI 局, 日本測地学会第 138 回講演会

- 4) 本田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 全球 VLBI 観測システム (VGOS) の現状と展望, 2022 年度 VLBI 懇談会シンポジウム集録
- 5) 本田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 国土地理院機関報告, 2022 年度 VLBI 懇談会シンポジウム集録
- 6) 本田昌樹: 1) 国土地理院 移動局実験 (VEGA) 2) 国土地理院 国内 VLBI 観測 (JADE) 3) IERS/IVS による国際観測/VGOS, VLBI 懇談会 30 年史
- 7) 本田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 石岡 VLBI 観測施設における国土地理院の VLBI 事業の取組, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 8) 吉藤浩之, 上芝晴香, 古居晴菜, 中久喜智一, 鈴木啓, 本田昌樹, 森克浩, 中村信一 (宇宙航空研究開発機構), 松本岳大 (宇宙航空研究開発機構), 中嶋彩乃 (宇宙航空研究開発機構), 濱田聖司 (宇宙航空研究開発機構), 小門研亮: JAXA 筑波宇宙センターにおける SLR-GNSS 局のローカルタイ測量, 日本測地学会第 140 回講演会

<海外 18 編>

- 1) HAYASHI Kyonosuke, ISHIKURA Nobuhiro, UMEI Michiko, MATSUMOTO Saho, NAKAKUKI Tomokazu, YUTSUDO Toru, KIKKAWA Tadao, MUNEKANE Hiroshi, SEKIDO Mamoru (NICT) (2019): Radio Frequency Interference research around the Ishioka VLBI Station using a VGOS broadband receiver (VGOS 対応受信機を用いた石岡 VLBI 観測施設周辺の混信調査), VLBI 技術開発センター資料集 (2019 年)
- 2) 上芝晴香, 松本紗歩, 梅井迪子, 若杉貴浩, 栗原忍, 農澤健太郎 (AES): Ishioka Geodetic Observing Station - 13.2-m Radio Telescope (石岡測地観測局-13.2m 電波望遠鏡), International VLBI Service for Geodesy and Astrometry (IVS) 2017+2018 Biennial Report (国際 VLBI 事業 (IVS) 2017+2018 年隔年報告)
- 3) WAKASUGI Takahiro, UMEI Michiko, HARA Tetsuya (Advanced Engineering Services Co., Ltd.) (2020): Tsukuba VLBI Correlator (つくば VLBI 相関局), International VLBI Service for Geodesy and Astrometry (IVS) 2017+2018 Biennial Report (国際 VLBI 事業 (IVS) 2017+2018 年隔年報告)
- 4) WAKASUGI Takahiro, UMEI Michiko, HARA Tetsuya (Advanced Engineering Services Co., Ltd.) (2020): Tsukuba VLBI Analysis Center (つくば VLBI 解析センター), International VLBI Service for Geodesy and Astrometry (IVS) 2017+2018 Biennial Report (国際 VLBI 事業 (IVS) 2017+2018 年隔年報告)
- 5) MATSUMOTO Saho, UESHIBA Haruka, NAKAKUKI Tomokazu, TAKAGI Yu, HAYASHI Kyonosuke, YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiko, NOZAWA Kentaro (Advanced Engineering Services Co., Ltd.) (2021): Ishioka Geodetic Observing Station-13.2-m Radio Telescope (石岡測地観測局-13.2m 電波望遠鏡), International VLBI Service for Geodesy and Astrometry 2019+2020 Biennial Report (国際 VLBI 事業 2019+2020 年隔年報告)

- 6) TAKAGI Yu, HAYASHI Kyonosuke, HARA Tetsuya(Advanced Engineering Services Co.,Ltd.)
(2021) : Tsukuba VLBI Correlator (つくば VLBI 相関局), International VLBI Service
for Geodesy and Astrometry 2019+2020 Biennial Report (国際 VLBI 事業 2019+2020 年隔
年報告)
- 7) TAKAGI Yu, HAYASHI Kyonosuke, HARA Tetsuya(Advanced Engineering Services Co.,Ltd.)
(2021) : Tsukuba VLBI Analysis Center (つくば VLBI 解析センター), International
VLBI Service for Geodesy and Astrometry 2019+2020 Biennial Report (国際 VLBI 事業
2019+2020 年隔年報告)
- 8) TAKAGI Yu, UESHIBA Haruka, NAKAKUKI Tomokazu, MATSUMOTO Saho, HAYASHI Kyonosuke,
YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiro, KOBAYASHI Tomokadu, SEKIDO Mamoru (NICT), Jamie
McCallum (University of Tasmania), Fengchun Shu (Shanghai Astronomical
Observatory) (2021) : A superconductor filter ins talled in the broadband feed of
Ishioka VLBI station(石岡 VLBI 観測施設の広帯域受信機に導入した超伝導フィルタにつ
いて), Proceedings of the 25th European VLBI Group for Geodesy and Astrometry
Working Meeting(第 25 回欧州 VLBI 事業会議集録)
- 9) Glenda Coetzer (South African Radio Astronomy), 高木悠, Kirsten Elger (GFZ German
Research Center for Geosciences) Digital Object Identifiers for the IVS(IVS におけ
るデジタルオブジェクト識別子), Proceedings of the 12th General Meeting of the
International VLBI Service for Geodesy and Astrometry(第 12 回国際 VLBI 事業総会集
録)
- 10) ISHIGAKI Masafumi, YOSHIFUJI Hiroyuki, TAKAGI Yu, NAKAKUKI Tomokazu, HONDA Masaki,
MORI Katsuhiro, SATO Yudai, MATSUMOTO Saho, UESHIBA Haruka, HAYASHI Kyonosuke,
YUTSUDO Toru, NOZAWA Kentaro(Advanced Engineering Service Co., Ltd.) : Ishioka
Geodetic Observing Station 2021-2022 Biennial Report (石岡測地観測局),
International VLBI Service for Geodesy and Astrometry (IVS) 2021+2022 Biennial
Report (国際 VLBI 事業 (IVS) 2021+2022 年 隔年報告)
- 11) TAKAGI Yu, NAKAKUKI Tomokazu, HARA Tetsuya(Advanced Engineering Service Co.
Ltd.) : Tsukuba VLBI Correlator (つくば VLBI 相関局), International VLBI Service for
Geodesy and Astrometry (IVS) 2021+2022 Biennial Report (国際 VLBI 事業 (IVS) 2021+
2022 年 隔年報告)
- 12) TAKAGI Yu, NAKAKUKI Tomokazu, HARA Tetsuya(Advanced Engineering Service Co.
Ltd.) : Tsukuba VLBI Analysis Center (つくば VLBI 解析センター), International VLBI
Service for Geodesy and Astrometry (IVS) 2021+2022 Biennial Report (国際 VLBI 事業
(IVS) 2021+2022 年 隔年報告)
- 13) 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 本田昌樹, 佐藤雄大 : Status of Ishioka
Geodetic Observing Station (石岡測地観測局の現状), EVGA2023 proceeding
- 14) Yu Takagi, Masafumi Ishigaki, Tomokazu Nakakuki, Hiroyuki Yoshifuji, Masaki Honda,
Katsuhiro Mori, Yudai Sato : Status of the Ishioka Geodetic Observing Station (石岡

測地観測局の現況), EVGA Meeting 2023 (The 26th European VLBI Group for Geodesy and Astrometry (EVGA) Meeting) (第 26 回欧州 VLBI 事業会議)

- 15) Masafumi Ishigaki, Hiroyuki Yoshifuji, Yu Takagi, Tomokazu Nakakuki, Katsuhiro Mori, Masaki Honda, Yudai Sato: VLBI-GNSS local-tie surveys at the Ishioka Geodetic Observing Station(石岡測地観測局におけるローカルタイ測量), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS)(第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 16) Haruka Ueshiba, Hiroyuki Yoshifuji, Masaki Honda, Kensuke Kokado: Status report of Tsukuba VLBI Correlator (つくば VLBI 相関局の現状報告), 15th DiFX Users and Developers meeting
- 17) Kensuke Kokado, Masaki Honda, Haruka Ueshiba, Hiroyuki Yoshifuji, Masafumi Ishigaki, Haruna Furui, Akira Suzuki: Activities of GSI on VLBI observing operation and monitoring (VLBI の観測運用とモニタリングにおける国土地理院の活動), 第 13 回国際 VLBI 事業総会
- 18) Masafumi Ishigaki, Karine Le Bail [1], Maxime Mouyen [1], Rüdiger Haas [1], Tobias Nilsson [2,1]
[1] Chalmers University of Technology, Department of Space, Earth and Environment, Onsala Space Observatory, Sweden
[2] Lantmäteriet - The Swedish mapping, cadastral and land registration authority, Sweden
: How does station position modelling affect the VLBI scale in ITRF2020? (ITRF2020 における局位置モデルの VLBI スケールパラメータへの影響), 第 13 回国際 VLBI 事業総会

(学会発表, 講演等 32 件 (国内 20, 海外 12))

<国内 20 件>

- 1) 林京之介, 石倉信広, 梅井迪子, 中久喜智一, 松本紗歩, 吉川忠男, 湯通堂亨, 宗包浩志, 関戸衛 (情報通信研究機構): VGOS 対応受信機を用いた石岡 VLBI 観測施設周辺の混信調査, 日本測地学会第 132 回講演会
- 2) 中久喜智一, 林京之介, 石倉信広, 梅井迪子, 松本紗歩, 湯通堂亨, 宗包浩志, 吉川忠男, 関戸衛 (情報通信研究機構): VGOS 対応受信機を用いた石岡 VLBI 観測施設周辺の混信調査, 2019 年度 VLBI 懇談会シンポジウム
- 3) 上芝晴香: VGOS 対応観測局としての石岡 VLBI 観測施設の取り組み状況, JpGU-AGU Joint Meeting 2020
- 4) 中久喜智一: 石岡 VLBI 観測施設の VGOS 対応受信機に導入した超伝導フィルタの性能調査, 第 18 回 IVS 技術開発センターシンポジウム
- 5) 高木悠, 林京之介, 上芝晴香, 中久喜智一, 松本紗歩, 湯通堂亨, 森克浩, 小林知勝, 関戸衛 (情報通信研究機構): 広帯域受信機を用いた S 帯観測の実現に向けて: 石岡 VLBI 観測施設における超伝導フィルタの導入, 日本測地学会第 134 回講演会

- 6) 林京之介, 高木悠, 湯通堂亨, 小林知勝: Intensive2 観測データを用いた K5 と DiFX の相関処理結果の比較, 2020 年度 VLBI 懇談会シンポジウム
- 7) 上芝晴香: 石岡 VLBI 観測施設の取り組み状況, JpGU-AGU Joint Meeting 2021
- 8) 氏原秀樹, 市川隆一, 佐藤晋介, 関戸 衛 (情報通信機構), 太田雄策 (東北大学), 宮原伐折羅, 宗包浩志, 小林知勝, 長崎岳人, 田島治, 荒木健太郎, 田尻拓也, 松島健, 今井裕, 瀧口博士, 竹内央, 寺家孝明, 小山友明, 松島喜雄, 桃谷辰也, 宇都宮健志: 次世代超高感度マイクロ波放射計用広帯域受信機の開発(II), 日本測地学会第 136 回講演会
- 9) 林京之介, 高木 悠, 湯通堂亨, 佐藤雄大: 2 種類のソフトウェアによる VLBI データの相関処理結果の比較, 日本測地学会第 136 回講演会
- 10) 氏原秀樹, 市川隆一, 関戸衛, 宗包浩志, 宮原伐折羅, 小林知勝, 寺家孝明, 小山友明, 竹内央, 今井裕: 次世代マイクロ波放射計兼広帯域 VLBI 受信システムの開発 (III), 日本天文学会 2022 年秋季年会
- 11) 氏原秀樹 (京都大学, 情報通信研究機構), 市川隆一 (情報通信研究機構), 関戸衛 (情報通信研究機構), 宗包浩志, 宮原伐折羅, 小林知勝, 寺家孝明 (国立天文台), 小山友明 (国立天文台), 竹内央 (宇宙航空研究開発機構): 次世代マイクロ波放射計兼広帯域 VLBI 受信システムの開発 (III), 日本天文学会 2022 年秋季年会
- 12) 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 阿部聡, 本田昌樹, 森克浩, 佐藤雄大: ITRF2020 における石岡 VLBI 局, 日本測地学会第 138 回講演会
- 13) 田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 全球 VLBI 観測システム (VGOS) の現状と展望, 2022 年度 VLBI 懇談会シンポジウム
- 14) 本田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 国土地理院機関報告, 2022 年度 VLBI 懇談会シンポジウム
- 15) 本田昌樹, 高木悠, 石垣真史, 中久喜智一, 吉藤浩之, 森克浩, 佐藤雄大: 石岡 VLBI 観測施設における国土地理院の VLBI 事業の取組, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 16) 小門研亮: VLBI の衛星測位への貢献と最近の動向, 電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会 第 22 回総会講演会
- 17) 古居晴菜, 石垣真史, 上芝晴香, 吉藤浩之, 本田昌樹, 鈴木啓, 小門研亮: 石岡測地観測局における新しいサンプリング及び記録サーバの導入状況と課題, 2023 年度 VLBI 懇談会シンポジウム
- 18) 石垣真史: VLBI 技術報告, 令和 5 年度 GGOS Japan 報告会
- 19) 古居晴菜: 石岡 VLBI 観測施設の最近の取り組み, 令和 5 年度 GGOS Japan 報告会
- 20) 本田昌樹: 第 13 回 IVS 総会, 開催報告 令和 5 年度 GGOS Japan 報告会

<海外 12 件>

- 1) HAYASHI Kyonosuke, ISHIKURA Nobuhiro, UMEI Michiko, MATSUMOTO Saho, NAKAKUKI Tomokazu, YUTSUDO Toru, KIKKAWA Tadao, MUNEKANE Hiroshi, SEKIDO Mamoru (NICT): Radio Frequency Interference research around the Ishioka VLBI Station using a VGOS

- broadband receiver (VGOS 対応受信機を用いた石岡 VLBI 観測施設周辺の混信調査), The 8th International VLBI Technology Workshop (第8回国際 VLBI 技術ワークショップ)
- 2) TAKAGI Yu, HAYASHI Kyonosuke, UESHIBA Haruka, NAKAKUKI Tomokazu, MATSUMOTO Saho, YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiro, KOBAYASHI Tomokazu, SEKIDO Mamoru (NICT), Jamie McCallum (University of Tasmania), Fengchun Shu (Shanghai Astronomical Observatory) : A new superconducting filter for S-band observation with VGOS broadband feed at Ishioka VLBI station (石岡 VLBI 観測施設における広帯域受信機を用いた S 帯観測のため新しい超伝導フィルター), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
 - 3) Rüdiger Haas (Onsala Space Observatory), Eskil Varenius (Onsala Space Observatory), Grzegorz Kłopotek (Onsala Space Observatory), Periklis-Konstantinos Diamantidis (Onsala Space Observatory), MATSUMOTO Saho, Matthias Scharfner (TU Wien), Tobias Nilsson (Lantmäteriet) : VGOS Intensives Ishioka-Onsala (石岡ーオンサラ間 VGOS インテンシブ観測), EGU General Assembly 2020 (欧州地球科学連合総会 2020)
 - 4) TAKAGI Yu, UESHIBA Haruka, NAKAKUKI Tomokazu, MATSUMOTO Saho, HAYASHI Kyonosuke, YUTSUDO Toru, MORI Katsuhiro, KOBAYASHI Tomokazu, SEKIDO Mamoru (NICT), Jamie McCallum (University of Tasmania), Fengchun Shu (Shanghai Astronomical Observatory) : A superconductor filter installed in the broadband feed of Ishioka VLBI station (石岡 VLBI 観測施設の広帯域受信機に導入した超伝導フィルタについて), 25th Meeting of the European VLBI Group for Geodesy and Astrometry (第25回欧州 VLBI 事業会議)
 - 5) Rüdiger Haas (Onsala Space Observatory), Eskil Varenius (Onsala Space Observatory), Grzegorz Kłopotek (Onsala Space Observatory), Periklis-Konstantinos Diamantidis (Onsala Space Observatory), MATSUMOTO Saho (GSI), Matthias Scharfner (TU Wien), Tobias Nilsson (Lantmäteriet) : VGOS Intensives Ishioka-Onsala (石岡ーオンサラ間 VGOS インテンシブ観測), 25th Meeting of the European VLBI Group for Geodesy and Astrometry (第25回欧州 VLBI 事業会議)
 - 6) Ichikawa Ryuichi, UJIHARA Hideki, SATO Shinsuke, OHTA Yusaku, MIYAHARA Basara, MUNEKANE Hiroshi, KOBAYASHI Tomokazu, NAGASAKI Taketo, TAJIMA Osamu, ARAKI Kentaro, TAJIRI Takuya, MATSUSHIMA Takeshi, TAKIGUCHI Hiroshi, MATSUSHIMA Nobuo, MOMOTANI Tatsuya, UTSUNOMIYA Kenji, SEKIDO Mamoru, JIKE Takaaki, OYAMA Tomoaki, TAKEUCHI Hiroshi, IMAI Hiroshi : Development of Wideband Receiver for Novel Ground-based Microwave Radiometer -field experiments of the new 20-60 GHz wide-band receiver and its implications to new development of the wide-band VLBI receiver-, 国際測地学協会 (IAG) 総会 2021 (IAG Scientific Assembly 2021)
 - 7) Yu Takagi, Masafumi Ishigaki, Tomokazu Nakakuki, Hiroyuki Yoshifuji, Masaki Honda, Katsuhiro Mori, Yudai Sato : Status of the Ishioka Geodetic Observing Station (石岡測地観測局の現況), EVGA Meeting 2023 (The 26th European VLBI Group for Geodesy and

Astrometry (EVGA) Meeting) (第 26 回欧州 VLBI 事業会議)

- 8) 松本紗歩 1), Lucia McCallum 2), Jamie McCallum 2), Ahmad Jaradat 2), 石垣真史 1), 吉藤浩之 1), 小林知勝 1)
1) 国土地理院, 2) タスマニア大学
: The Australia-Japan VGOS observation (AUJ (オーストラリアー日本) VGOS 観測),
EVGA Meeting 2023 (The 26th European VLBI Group for Geodesy and Astrometry (EVGA) Meeting) (第 26 回欧州 VLBI 事業会議)
- 9) Masafumi Ishigaki, Hiroyuki Yoshifuji, Yu Takagi, Tomokazu Nakakuki, Katsuhiko Mori, Masaki Honda, Yudai Sato : VLBI-GNSS local-tie surveys at the Ishioka Geodetic Observing Station(石岡測地観測局におけるローカルタイ測量), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS)(第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 10) Haruka Ueshiba, Hiroyuki Yoshifuji, Masaki Honda, Kensuke Kokado : Status report of Tsukuba VLBI Correlator (つくば VLBI 相関局の現状報告), 15th DiFX Users and Developers meeting
- 11) Kensuke Kokado, Masaki Honda, Haruka Ueshiba, Hiroyuki Yoshifuji, Masafumi Ishigaki, Haruna Furui, Akira Suzuki : Activities of GSI on VLBI observing operation and monitoring (VLBI の観測運用とモニタリングにおける国土地理院の活動), 第 13 回国際 VLBI 事業総会
- 12) Masafumi Ishigaki, Karine Le Bail [1], Maxime Mouyen [1], Rüdiger Haas [1], Tobias Nilsson [2,1]
[1] Chalmers University of Technology, Department of Space, Earth and Environment, Onsala Space Observatory, Sweden
[2] Lantmäteriet - The Swedish mapping, cadastral and land registration authority, Sweden
: How does station position modelling affect the VLBI scale in ITRF2020? (ITRF2020 における局位置モデルの VLBI スケールパラメータへの影響), 第 13 回国際 VLBI 事業総会

③ 4 次元測地基準座標系の構築 (測地部, 測地観測センター, 地理地殻活動研究センター)

(論文賞, 奨励賞等の受賞 1 編)

日本測地学会坪井賞団体賞

- 1) GGOS Japan : 全球測地観測システム(GGOS)の Affiliate としての測地学への貢献

(研究報告書 16 編)

- 1) 高木悠, 塩谷俊治 (2019) : 電子基準点データによる水準点の標高変動補正の検証 (第 4 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 高木悠, 社泰裕, 山尾裕美, 堤隆司, 岩田昭雄 (2019) : 地殻変動補正パラメータの高度

- 化の調査・検討，令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 小門研亮 (2019)：将来の測地基準系の保持手法に関する研究 (第8年次)，令和元年度国土地理院調査研究年報
 - 4) 宮原伐折羅，中川弘之，小門研亮，森下遊，松尾 功二 (2020)：災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第1年次)，令和2年度国土地理院調査研究年報
 - 5) 山下達也，塩谷俊治，高木悠，三木原香乃 (2020)：電子基準点データによる水準点の標高変動補正の検証 (第5年次)，令和2年度国土地理院調査研究年報
 - 6) 田中もも，社泰裕，山尾裕美，山下達也，加川亮 (2020)：地殻変動補正パラメータの高度化の調査・検討 (第2年次)，令和2年度国土地理院調査研究年報
 - 7) 山下達也，田中もも，マービット京湖，三木原香乃 (2021)：電子基準点データ等による水準点の標高変動補正の検証 (第6年次)，令和3年度国土地理院調査研究年報
 - 8) 山下達也，田中もも，マービット京湖，古屋智秋 (2021)：地殻変動補正パラメータの高度化の調査・検討 (第3年次)，令和3年度国土地理院調査研究年報
 - 9) 吉川 忠男，社泰裕，山下達也，加川亮 (2020) (2021)：GNSS アンテナの絶対位相特性に関する調査・検討，令和3年度国土地理院調査研究年報
 - 10) 小門研亮 (2020)：小型 GNSS 測量機による測位精度の向上に関する研究 (第5年次)，令和2年度国土地理院調査研究年報
 - 11) 宮原伐折羅，中川弘之，小門研亮，森下遊，松尾 功二 (2020)：災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第1年次)，令和2年度国土地理院調査研究年報
 - 12) 小林知勝，中川弘之，古屋智秋，森下遊，松尾功二 (2021)：災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第2年次)，令和3年度国土地理院調査研究年報
 - 13) 小林知勝，中川弘之，古屋智秋，松尾功二 (2022)：災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第3年次)，令和4年度国土地理院調査研究年報
 - 14) 古屋智秋 (2022)：小型 GNSS 機器を用いた詳細かつ迅速な地殻変動把握手法の開発 (第2年次)，令和4年度国土地理院調査研究年報
 - 15) 小林知勝，中川弘之，松尾功二，松本紗歩 (2023)：災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第4年次)，令和5年度国土地理院調査研究年報
 - 16) 松本紗歩 (2023)：小型 GNSS 機器を用いた詳細かつ迅速な地殻変動把握手法の開発 (第3年次)，令和5年度国土地理院調査研究年報

(審査あり論文・報告等 1編 (海外) 被引用数合計：9)

- 1) Morishita Yu, KOBAYASHI Tomokazu (2022)：Three-dimensional deformation and its uncertainty derived by integrating multiple SAR data analysis methods (複数 SAR

データ解析手法の統合による 3 次元変動場と誤差の導出), Earth, Planets and Space
(地球、惑星及び宇宙)

(審査なし論文・報告等 29 編 (国内 20, 海外 9) 被引用数合計: 0)

<国内 20 件>

- 1) 山尾裕美, 高木悠, 堤隆司, 岩田昭雄 (2019): 地殻変動補正システムの構築に向けて(1)
「システムの概要」, 日本測地学会第 132 回講演会
- 2) 高木悠, 社泰裕, 山尾裕美, 堤隆司, 岩田昭雄 (2019): 地殻変動補正システムの構築に
向けて(2)「補正パラメータの PPP 解析結果への適用」, 日本測地学会第 132 回講演会
- 3) 山下達也, 高木悠, 塩谷俊治, 三木原香乃 (2020): GNSS CORS と InSAR に基づく北海道
胆振地方における鉛直変位の把握, 日本測地学会第 134 回講演会
- 4) 田中もも, 社泰裕, 山下達也, 山尾裕美, 高木悠, 岩田昭雄 (2020): 定常時地殻変動補正シス
テム (POS2JGD) の高度化へ向けて, 日本測地学会第 134 回講演会
- 5) 宮原伐折羅 (2020): 全球統合測地観測システム (GGOS) -役割と展望-, 日本測地学会第
134 回講演会
- 6) 宮原伐折羅, 大坪俊通(一橋大学), 横田裕輔(東京大学生産研究所), 栗原忍, Martin
Sehna1 (オーストリア連邦計量測量庁) (2021): 全球統合測地観測システム (GGOS) —最
近の活動と日本での連携—, 日本測地学会第 136 回講演会
- 7) 田中もも, 山下達也, マービット京湖, 山尾裕美: F5 解版地殻変動補正パラメータへの
移行に伴う GNSS 測量への影響評価, 日本測地学会第 136 回講演会
- 8) 山下達也, 三木原香乃, 田中もも, マービット京湖 (2021): GEONET と InSAR 時系列解析を
用いた利根川中流域における鉛直変位の把握, 日本測地学会第 136 回講演会
- 9) 高木悠, 小門研亮, 社泰裕, 山尾裕美, 堤隆司, 岩田昭雄 (2020): 日本の測地基準系維
持における速度項を持つ地殻変動モデルの精度評価, JpGU - AGU Joint Meeting
2020:Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 10) 宮原伐折羅 (2022): 全球統合測地観測システム (GGOS) 社会と科学を支える位置の基
盤, 地震ジャーナル
- 11) 宮原伐折羅, 大坪俊通 (一橋大学), 横田祐輔 (東京大学生産研究所), 栗原忍, Martin
Sehna1 (BEV オーストリア連邦計量・測量庁), Laura Sánchez (DGFI- TUM ミュンヘン工
科大学 DGFI) (2022): 全球統合測地観測システム (GGOS) -最近の活動と日本での連携
-, 日本地球惑星科学連合 2022 年大会
- 12) 山下達也, マービット京湖, 田中もも, 加川亮: 精密単独測位の高度な利用を支える地殻
変動補正 ~POS2JGD とその将来展望~, 日本地球惑星科学連合 2022 年大会
- 13) 市村美沙, 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝, 宗包浩
志: 干渉 SAR 時系列解析を用いた阿蘇山における地殻変動の監視 (2016 年 4 月~), 日
本地球惑星科学連合 2022 年大会
- 14) 宮原伐折羅, 大坪俊通 (一橋大学), 横田裕輔 (東京大学生産研究所), 栗原忍, Martin
Sehna1 (BEV オーストリア連邦計量・測量局): 全球統合測地観測システム (GGOS) —最

近の活動と日本での連携―，日本測地学会第 138 回講演会

- 15) 山下達也，深谷俊太郎，上芝晴香，中村見奈子，マービット京湖，三木原香乃，古屋智秋，小林知勝：電子基準点と干渉 SAR 時系列解析を組み合わせた地殻変動補正に向けて，日本測地学会第 138 回講演会
- 16) 藤原智：水準測量誤差論再訪―デジタルレベル時代の系統誤差―，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 17) 深谷俊太郎，山下達也，上芝晴香，中村見奈子，マービット京湖，三木原香乃，古屋智秋，小林知勝：干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて～干渉 SAR の時間外挿の影響評価～，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 18) 石本正芳，雨貝知美，三木原香乃，市村美沙，古居晴菜，佐藤雄大，小林知勝：干渉 SAR 時系列解析の公共測量への活用に向けた取組，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 19) 宮原伐折羅：全球統合測地観測システム - 最近の活動報告，日本測地学会第 140 回講演会
- 20) 大坪俊通（一橋大学），宮原伐折羅：全球統合測地観測システム(GGOS)の Affiliate としての測地学への貢献，日本測地学会第 140 回講演会

<海外 9 件>

- 1) 宮原伐折羅，Laura Sanchez (DGFI ミュンヘン工科大学)，Martin Sehnal (BEV オーストリア連邦計量・測量局)，Allison Craddock (NASA ジェット推進研究所)：The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure for Science and Society - (全球統合測地観測システム(GGOS) - 科学と社会のためのインフラ-)，欧州地球物理連合総会 2022 (EGU General Assembly 2022)
- 2) 宮原伐折羅，Laura Sanchez (DGFI ミュンヘン工科大学)，Martin Sehnal (BEV オーストリア連邦計量・測量局)，Allison Craddock (NASA ジェット推進研究所)：The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure for sustainable earth observation - (全球統合測地観測システム ― 持続可能な地球観測のためのインフラ)，AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)
- 3) Miyahara Basara, Laura Sánchez (DGFI-TUM, Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut, Technical University of Munich), Martin Sehnal (BEV Austrian Federal Office of Metrology and Surveying), Allison Craddock (NASA Jet Propulsion Laboratory)：The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure underpinning Science and Society -(全球統合測地観測システム (GGOS) - 科学と社会のためのインフラ-)，EGU General Assembly 2023 (欧州地球物理連合総会 2023)
- 4) Miyahara Basara, Laura Sánchez (DGFI-TUM, Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut, Technical University of Munich), Martin Sehnal (BEV Austrian Federal Office of Metrology and Surveying), Allison Craddock (NASA Jet Propulsion Laboratory)：The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure

- underpinning Science and Society -(全球統合測地観測システム (GGOS) - 科学と社会のためのインフラ -), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 5) Shuntaro Fukaya, Tatsuya Yamashita, Haruka Ueshiba, Minako Nakamura, Kyoko Marvit, Kano Mikiyoshi, Tomoaki Furuya, Tomokazu Kobayashi : Toward crustal deformation transform combining InSAR time series analysis in Japan: Evaluation on temporal extrapolation of InSAR (日本における干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて～干渉 SAR の時間外挿の影響評価～), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
 - 6) Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Miyahara Basara, Shinobu Kurihara, Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Yu Takagi, Yuto Nakamura (Japan Coast Guard), Hiroshi Takiguchi (Japan Aerospace Exploration Agency), Yuichi Aoyama (National Institute of Polar Research) and Koji Matsuo : The 10-year evolution of GGOS Japan (GGOS Japan 10 年の足跡), GGOS Days 2023
 - 7) Miyahara Basara, Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Shinobu Kurihara, Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Yu Takagi, Yuto Nakamura (Japan Coast Guard), Hiroshi Takiguchi (Japan Aerospace Exploration Agency), Yuichi Aoyama (National Institute of Polar Research) and Koji Matsuo : Enhancement of global geodetic collaboration and communication in Japan - 10th Anniversary of GGOS Japan - (日本における地球規模の測地連携・コミュニケーションの強化 - GGOS Japan の 10 年間-), AGU Fall Meeting 2023 (米国地球物理学連合 秋季大会 2023)
 - 8) Basara Miyahara, Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Shinobu Kurihara : GGOS Japan - Framework for strengthening collaboration between global and regional geodesy - (GGOS Japan - 地球規模・地域の測地連携強化のための枠組-), 第 13 回国際 VLBI 事業総会
 - 9) 松本紗歩 1), Lucia McCallum 2), Jamie McCallum 2), Ahmad Jaradat 2), 石垣真史 3), 吉藤浩之 3), 小林知勝 1)
 - 1) 地理地殻活動研究センター宇宙測地研究室, 2) タスマニア大学,
 - 3) 測地部宇宙測地課
 : The Australia-Japan VGOS observation (オーストラリアー日本間の VGOS 観測), Proceedings of the 26th European VLBI Group for Geodesy and Astrometry Working Meeting (第 26 回欧州 VLBI 事業会議集録)

(学会発表, 講演等 52 件 (国内 39, 海外 13))

<国内 39 件>

- 1) 小門研亮：Investigation of Crustal Deformation Model for Next Version of Japanese Geodetic Datum（次期測地基準座標系の構築に向けた地殻変動モデルの検討），日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 小門研亮，宮原伐折羅，岩田昭雄，高木悠：高精度測位社会に対応した地殻変動補正システムの開発，（一社）測位航法学会 2019 年度全国大会
- 3) 矢萩智裕，小門研亮，吉田賢司，豊福隆史，岩田昭雄，宮原伐折羅：地殻変動補正と精密重力ジオイドが導く高精度 3 次元測位社会の未来，日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 4) 岩田昭雄：国家座標と高精度測位－地殻変動補正システムの構築－，第 48 国土地理院報告会（2019）
- 5) 山尾裕美，高木悠，堤隆司，岩田昭雄：地殻変動補正システムの構築に向けて(1)：システムの概要，日本測地学会第 132 回講演会
- 6) 高木悠，社泰裕，山尾裕美，堤隆司，岩田昭雄：地殻変動補正システムの構築に向けて(2)：補正パラメータの PPP 解析結果への適用，日本測地学会第 132 回講演会
- 7) 岩田昭雄：地殻変動補正について，電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会第 16 回リアルタイム測位利用技術講習会
- 8) 高木悠，小門研亮，社泰裕，山尾裕美，堤隆司，岩田昭雄：日本の測地基準系維持における速度項を持つ地殻変動モデルの精度評価，JpGU - AGU Joint Meeting 2020:Virtual（日本地球惑星科学連合 2020 年大会）
- 9) 山下達也，高木悠，塩谷俊治，三木原香乃：GNSS CORS と InSAR に基づく北海道胆振地方における鉛直変位の把握，日本測地学会第 134 回講演会
- 10) 田中もも，社泰裕，山下達也，山尾裕美，高木悠，岩田昭雄：定常時地殻変動補正システム（POS2JGD）の高度化へ向けて，日本測地学会第 134 回講演会
- 11) 小門研亮：低価格アンテナ・受信機を用いた GNSS 連続観測システムの開発，日本測地学会第 134 回講演会
- 12) 田中もも：高精度測位社会を支える地殻変動補正システムについて，SAT テクノロジー・ショーケース 2021
- 13) 宮原伐折羅，大坪俊通（一橋大学），横田裕輔（東京大学生産技術研究所），栗原忍，Martin Sehnal（オーストリア連邦計量測量庁）：全球統合測地観測システム（GGOS）－最近の活動と日本での連携－，日本測地学会第 136 回講演会
- 14) 田中もも，山下達也，マービット京湖，山尾裕美：F5 解版地殻変動補正パラメータへの移行に伴う GNSS 測量への影響評価，日本測地学会第 136 回講演会
- 15) 山下達也，三木原香乃，田中もも，マービット京湖：GEONET と InSAR 時系列解析を用いた利根川中流域における鉛直変位の把握，日本測地学会第 136 回講演会
- 16) 森下遊：複数 SAR データ解析手法の統合利用による 3 次元変動場と誤差の導出，日本測地学会第 136 回講演会
- 17) 宮原伐折羅，大坪俊通（一橋大学），横田祐輔（東京大学生産研究所），栗原忍，Martin Sehnal（BEV オーストリア連邦計量・測量庁），Laura Sánchez（DGFI- TUM ミュンヘン工

- 科大学 DGFI)：全球統合測地観測システム (GGOS) -最近の活動と日本での連携-, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 18) 山下達也, マービット京湖, 田中もも, 加川亮：精密単独測位の高度な利用を支える地殻変動補正 ～POS2JGD とその将来展望～, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
 - 19) 宮原伐折羅, 大坪俊通 (一橋大学), 横田裕輔 (東京大学生産研究所), 栗原忍, Martin Sehnal (BEV オーストリア連邦計量・測量局)：全球統合測地観測システム (GGOS) —最近の活動と日本での連携—, 日本測地学会第 138 回講演会
 - 20) 山下達也, 深谷俊太郎, 上芝晴香, 中村見奈子, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝：電子基準点と干渉 SAR 時系列解析を組み合わせた地殻変動補正に向けて, 日本測地学会第 138 回講演会
 - 21) 酒井和紀：GNSS による標高決定の高精度化に向けた取組～新たな標高体系の構築～, 電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会 第 21 回総会講演会
 - 22) 酒井和紀：GNSS で決まる標高がさらに高精度に～新たな標高体系の構築に向けた国土地理院の取組～, 「測量の日」記念講演会
 - 23) 古屋智秋, 小林知勝, 中川弘之, 森下遊, 松尾功二, 山下達也：Investigation of Crustal Deformation model using daily coordinates of GNSS CORS (電子基準点の定常解析結果を用いた時間方向のモデル化手法の検討), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
 - 24) 古屋智秋, 小林知勝, 中川弘之, 松尾功二, 松本紗歩, 山下達也：2003 年以降の地殻変動イベントを踏まえた電子基準点の定常解析結果の時系列モデルの推定, 日本測地学会第 138 回講演会
 - 25) 小林知勝：4 次元の国家座標を管理する基盤の構築に向けて地表変動の時空間分布を詳細に計測するための研究, 第 51 回国土地理院報告会
 - 26) 藤原智：水準測量誤差論再訪-デジタルレベル時代の系統誤差-, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 27) 宮原伐折羅, 大坪俊通 (一橋大学), 横田祐輔 (東京大学生産研究所), 栗原忍, Martin Sehnal (BEV オーストリア連邦計量・測量庁), Laura Sánchez (DGFI- TUM ミュンヘン工科大学 DGFI)：全球統合測地観測システム (GGOS) -日本での最近の活動-, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 28) 深谷俊太郎, 山下達也, 上芝晴香, 中村見奈子, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝：干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて～干渉 SAR の時間外挿の影響評価～, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 29) 古屋智秋, 小林知勝, 中川弘之, 松尾功二, 松本紗歩, 山下達也：Investigation of interpolation method for estimation of Surface Deformation model (地表変動モデルの作成に向けた電子基準点地殻変動量の空間補間法の検討), JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 30) 古屋智秋：GNSS 標高測量の登場、そして 4 次元国家座標へ～迅速な復旧・復興に資する標高の提供～, 第 52 回国土地理院報告会

- 31) 佐藤浩 1), 宇根寛 2), 小林知勝 3)
 - 1) 日本大学
 - 2) お茶の水女子大学
 - 3) 国土地理院
 : SAR 干渉画像を用いた 2023 年 5 月 5 日能登半島の地震による地すべりの現地調査, 日本地すべり学会 2023 研究発表会
- 32) 宮原伐折羅: 全球統合測地観測システム - 最近の活動報告 -, 日本測地学会第 140 回講演会
- 33) 大坪俊通 (一橋大学)・宮原伐折羅: GGOS Japan: 全球統合測地観測システム (GGOS) の Affiliate としての測地学への貢献, 日本測地学会第 140 回講演会
- 34) 深谷俊太郎, 高木悠, 吉川忠男, 中久喜智一, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝, 山下達也 (国土交通省): 干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて〜干渉 SAR の誤差の空間分布を考慮した補正パラメータの評価〜, 日本測地学会第 140 回講演会
- 35) 松本紗歩, 小林知勝, 中川弘之, 松尾功二, 古屋智秋: 小型 GNSS 観測装置の開発と試験観測, 日本測地学会第 140 回講演会
- 36) 市村美沙, 吉田賢司, 芝公成, 矢来博司, 宗包浩志: GNSS 連続観測で捉えられた磐梯山の地殻変動, 2023 年度日本火山学会秋季大会
- 37) 高木悠: 地殻変動補正 〜その仕組みと国土地理院の取組み〜, 第 20 回リアルタイム測位利用技術講習会
- 38) 宮原伐折羅: GGOS/GGOS Japan 報告, 令和 5 年度 GGOS Japan 報告会
- 39) 国土地理院測地部: 高精度測位社会を支える国土地理院の取組, G 空間 Expo

<海外 13 件>

- 1) YAHAGI Toshihiro, IWATA Masao, MIYAHARA Basara, KAWAMOTO Satoshi, KOKADO Kensuke, MATSUO Koji, ABE Satoshi: Realization of Precise Three Dimensional Positioning in Japan by Introducing Crustal Deformation and A New Precise Gravimetric Geoid Model (地殻変動補正と新たな精密重力ジオイド・モデルの導入による日本での高精度 3 次元測位の実現), The 27th IUGG General Assembly (第 27 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 2) KOKADO Kensuke: Evaluation of a crustal deformation model in terms of maintaining the Japanese geodetic datum (日本の測地基準座標系維持における地殻変動モデルの評価), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学会 2020 年秋季大会)
- 3) YAMASHITA Tatsuya: Towards an operational secular deformation modelling to more accurately maintain the Japanese semi-dynamic datum (日本のセミ・ダイナミック測地系をより高精度に維持するための現業経年変動モデリングに向けて), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学会 2021 年秋季大会)
- 4) 宮原伐折羅, Laura Sanchez (DGFI ミュンヘン工科大学), Martin Sehnal (BEV オース

- トリア連邦計量・測量局), Allison Craddock(NASA ジェット推進研究所): The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure for Science and Society - (全球統合測地観測システム(GGOS) - 科学と社会のためのインフラ -), EGU General Assembly 2022 (欧州地球物理連合大会 2022)
- 5) 宮原伐折羅, Laura Sanchez (DGFI ミュンヘン工科大学), Martin Sehnal (BEV オーストリア連邦計量・測量局), Allison Craddock(NASA ジェット推進研究所): The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure for sustainable earth observation - (全球統合測地観測システム — 持続可能な地球観測のためのインフラ), AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)
 - 6) 山下達也, 深谷俊太郎, 上芝晴香, 中村見奈子, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝: Towards secular crustal deformation transformation combining national GNSS CORS and InSAR time series analysis in Japan (電子基準点と干渉 SAR 時系列解析を組み合わせた地殻変動補正に向けて), AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)
 - 7) Basara Miyahara, Laura Sánchez (DGFI-TUM, Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut, Technical University of Munich), Martin Sehnal (BEV Austrian Federal Office of Metrology and Surveying), Allison Craddock(NASA Jet Propulsion Laborator): The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure underpinning Science and Society -(全球統合測地観測システム (GGOS) - 科学と社会のためのインフラ -), EGU General Assembly 2023 (欧州地球物理連合総会 2023)
 - 8) Basara Miyahara, Laura Sánchez (DGFI-TUM, Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut, Technical University of Munich), Martin Sehnal (BEV Austrian Federal Office of Metrology and Surveying), Allison Craddock(NASA Jet Propulsion Laborator): The Global Geodetic Observing System (GGOS) - infrastructure underpinning Science and Society -(全球統合測地観測システム (GGOS) - 科学と社会のためのインフラ -), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
 - 9) Shuntaro Fukaya, Tatsuya Yamashita, Haruka Ueshiba, Minako Nakamura, Kyoko Marvit, Kano Mikiyara, Tomoaki Furuya, Tomokazu Kobayashi : Toward crustal deformation transform combining InSAR time series analysis in Japan: Evaluation on temporal extrapolation of InSAR(日本における干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて～干渉 SAR の時間外挿の影響評価～), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
 - 10) Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Basara Miyahara, Shinobu Kurihara, Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Yu Takagi, Yuto Nakamura (Japan Coast Guard), Hiroshi Takiguchi (Japan Aerospace Exploration Agency), Yuichi Aoyama (National Institute of Polar Research) and

Koji Matsuo : The 10-year evolution of GGOS Japan (GGOS Japan 10 年の足跡) , GGOS Days 2023

- 11) Tomokazu Kobayashi, Basara Miyahara : Proposal of GGOS Focus Area on Deformation Fields by InSAR & GNSS (GGOS 重点分野の提案 GNSS と干渉 SAR による地殻変動場) , GGOS Days 2023
- 12) Basara Miyahara, Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Shinobu Kurihara, Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Kensuke Kokado, Yuto Nakamura (Japan Coast Guard), Hiroshi Takiguchi (Japan Aerospace Exploration Agency), Yuichi Aoyama (National Institute of Polar Research) and Koji Matsuo : Enhancement of global geodetic collaboration and communication in Japan - 10th Anniversary of GGOS Japan - (日本における地球規模の測地連携・コミュニケーションの強化 - GGOS Japan の 10 年間-), AGU Fall Meeting 2023 (米国地球物理学連合 秋季大会 2023)
- 13) Basara Miyahara, Toshimichi Otsubo (Hitotsubashi University), Yusuke Yokota (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), Shinobu Kurihara : GGOS Japan - Framework for strengthening collaboration between global and regional geodesy - (GGOS Japan - 地球規模・地域の測地連携強化のための枠組-), 第 13 回国際 VLBI 事業総会

④航空重力測量による新たな標高決定の仕組みの構築（測地部、地理地殻活動研究センター）

（論文賞，奨励賞等の受賞 1 編）

- 1) 第 31 回 日本測地学会賞坪井賞

松尾功二：人工衛星による重力観測から捉えた地球の質量収支及び形状に関する研究，-特に陸水変動研究への応用と重力ジオイド・モデル構築-

（研究報告書 11 編）

- 1) 飯尾研人，大森秀一，吉樂絵里香，兒玉篤郎，富山顕，半田優実，栗原忍，越智久巳一，河和宏（2019）：航空重力測量のデータ解析と精度評価，令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 松尾功二（2019）：ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究（第 4 年次），令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 松尾功二（2019）：衛星高度計を用いた海面形状の高精度決定に関する研究（第 4 年次），令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 中島正寛，飯尾研人，飯塚康裕，栗原忍，越智久巳一，大森秀一，兒玉篤郎，畔柳将人，半田優実，山本宏章（2020）：重力ジオイド・モデル整備に向けた航空重力データの品質評価，令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 5) 松尾功二（2020）：ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究（第 5 年次），令和 2 年度国土地理院調査研究年報

- 6) 松尾功二 (2020) 衛星高度計を用いた海面形状の高精度決定に関する研究 (第5年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 7) 松尾功二 (2021): ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第6年次), 令和3年度調査研究年報
- 8) 深谷俊太郎, 中島正寛, 飯塚康裕, 豊福隆史, 越智久巳一, 大森秀一, 加藤知瑛, 畔柳将人, 半田優実, 山本宏章 (2021): 精密重力ジオイド・モデル整備手法の調査・検討, 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 9) 中島正寛, 市村和輝, 豊福隆史, 酒井和紀, 塩谷俊治, 加藤知瑛, 畔柳将人, 小川拓真, 松尾功二 (2022): GNSS・水準測量による精密重力ジオイドの精度評価, 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 10) 松尾功二 (2022): ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第7年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 11) 松尾功二 (2023): ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第8年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 2編 (海外)) 被引用数合計: 67)

- 1) MATSUO Koji, KUROISHI Yuki (2020): Refinement of a gravimetric geoid model for Japan using GOCE and an updated regional gravity field model, Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 2) Yan Ming Wang, Laura Sanchez, Jonas Agren, Jianliang Huang, Rene Forsberg, Hussein A. Abd-Elmotaal, Kevin Ahlgren, Riccardo Barzaghi, Tomislav Baic, Daniela Carrion, Sten Claessens, Bihter Erol, Serdar Erol, Mick Filmer, Vassilios N. Grigoriadis, Mustafa Serkan Isik, Tao Jiang, Oyku Koc, Jordan Krcmaric, Xiaopeng Li, Qing Liu, MATSUO Koji, Dimitris A. Natsiopoulou, Pavel Novak, Roland Pail, Martin Pitonak, Michael Schmidt, Matej Varga, Georgios S. Vergos, Marc Veronneau, Martin Willberg, Philipp Zingerle (2021): Colorado geoid computation experiment: overview and summary, Journal of Geodesy

(審査なし論文 3編 (国内)) 被引用数合計: 0)

- 1) 栗原忍, 大森秀一, 兒玉篤郎, 畔柳将人, 半田優実, 吉樂絵里香, 飯尾研人, 中島正寛, 飯塚康裕, 松尾功二, 富山顕: 精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量 (中間報告) - 信頼性の高い標高を誰もが利用できる社会を目指して -, 国土地理院時報 135 集
- 2) 中島正寛, 深谷俊太郎, 豊福隆史, 越智久巳一, 松尾功二: 測地学的手法に基づく光格子時計における重力ポテンシャル値の決定と評価, 日本地球惑星科学連合 2022 年大会
- 3) 深谷俊太郎, 中島正寛, 飯塚康裕, 豊福隆史, 越智久巳一, 大森秀一, 加藤知瑛, 畔柳将人, 半田優実, 山本宏章, 松尾功二: 航空重力データを用いた新たな精密重力ジオイド・モデルの試作と今後の観測計画, 日本地球惑星科学連合 2022 年大会

(学会発表, 講演 38 件 (国内 24, 海外 14))

<国内 24 件>

- 1) 松尾功二, Rene Forsberg (Denmark Technical University): Gravimetric geoid modeling using airborne gravity data: a case study in Colorado, U.S.A. (航空重力データを用いた重力ジオイド・モデリング: 米国コロラド州を例に), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 兒玉篤郎, 富山顕, 大森秀一, 吉樂絵里香, 矢萩智裕, 平岡喜文, 河和宏: 精密重力ジオイド構築に向けた航空重力測量の取組み, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 3) 矢萩智裕, 小門研亮, 吉田賢司, 豊福隆史, 岩田昭雄, 宮原伐折羅: 地殻変動補正と精密重力ジオイドが導く高精度 3 次元測位社会の未来, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 4) 越智久巳一: 航空重力測量について, 電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会第 18 回総会講演会
- 5) 松尾功二: 地球の球面性を考慮した完全ブーゲ重力異常の計算, 日本測地学会第 132 回講演会
- 6) 中島正寛, 飯尾研人, 飯塚康裕, 栗原忍, 越智久巳一, 大森秀一, 兒玉篤郎, 畔柳将人, 半田優実, 松尾功二: 精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の取組, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 7) 飯尾研人, 吉樂絵里香, 大森秀一, 栗原忍, 越智久巳一, 矢萩智裕, 河和宏, 松尾功二, 兒玉篤郎, 富山顕, 半田優実: 航空重力測量における解析手法の検討, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 8) 松尾功二: Geopotential determination of the Japanese archipelago for contribution to the International Height Reference System (国際標高基準系への貢献に向けた日本列島の重力ポテンシャル値の推定), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 9) 松尾功二: Preliminary result of gravimetric geoid computation using airborne gravity data over the Boso peninsula (房総半島における航空重力データを用いた重力ジオイド計算の初期的結果), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 10) 松尾功二: 航空重力データの重力ジオイド計算への適用 - 関東地方を例に -, 日本測地学会第 134 回講演会
- 11) 松尾功二: 3 次元最小二乗コロケーション法による航空重力データの精度評価, JpGU Meeting 2021: Virtual (日本地球惑星科学連合 2021 年大会)
- 12) 中島正寛, 深谷俊太郎, 飯塚康裕, 豊福隆史, 越智久巳一, 山本宏章, 大森秀一, 加藤知瑛, 畔柳将人, 半田優実, 松尾功二: 精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の品質評価, 日本測地学会第 136 回講演会
- 13) 松尾功二: ストークス・ヘルメルト法に基づく精密ジオイド決定のための凝縮地形質量の最適な深度の検討, 日本測地学会第 136 回講演会
- 14) 中島正寛, 深谷俊太郎, 豊福隆史, 越智久巳一, 松尾功二: 測地学的手法に基づく光格子時

計における重力ポテンシャル値の決定と評価, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)

- 15) 深谷俊太郎, 中島正寛, 飯塚康裕, 豊福隆史, 越智久巳一, 大森秀一, 加藤知瑛, 畔柳将人, 半田優実, 山本宏章, 松尾功二: 航空重力データを用いた新たな精密重力ジオイド・モデルの試作と今後の観測計画, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 16) 松尾功二: An attempt to improve coastal geoid determination by introducing airborne gravity data and a marine residual terrain model (航空重力データと海洋残差地形モデルの導入による沿岸域ジオイド決定の高精度化の試み), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 17) 松尾功二: 海洋残差地形モデルの導入による沿岸ジオイドの精密化, 日本測地学会第 138 回講演会
- 18) 市村和輝, 中島正寛, 深谷俊太郎, 豊福隆史, 酒井和紀, 吉田賢司, 越智久巳一, 山本宏章, 大森秀一, 塩谷俊治, 加藤知瑛, 畔柳将人, 小川拓真, 半田優実, 松尾功二, 鈴木啓, 出戸雅敏: 東北地方における GNSS/水準測量データを用いた精密重力ジオイド・モデルの精度評価, 日本測地学会第 138 回講演会
- 19) 松尾功二: Current status of a gravimetric geoid model for Japan (日本の重力ジオイド・モデルの現状について), Second Geoid Workshop-IAG-SC2.4e (第 2 回 IAG-SC2.4e ジオイドワークショップ)
- 20) 市村和輝, 中島正寛, 豊福隆史, 酒井和紀, 塩谷俊治, 加藤知瑛, 畔柳将人, 小川拓真, 松尾功二, 林京之介, 井上武久: 釧路・根室地方における GNSS/水準測量データを用いた精密重力ジオイド・モデルの精度評価, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 21) 松尾功二: 主要四島の航空重力データを取り入れた日本の精密重力ジオイド・モデル, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 22) 小川拓真, 中島正寛, 菅原安宏, 酒井和紀, 加藤知瑛, 市村和輝, 松尾功二: 精密重力ジオイド構築に向けた航空重力測量, 日本測地学会第 140 回講演会
- 23) 松尾功二: 人工衛星による重力観測から捉えた地球の質量収支及び形状に関する研究-特に陸水変動研究への応用と重力ジオイド・モデル構築-, 日本測地学会第 140 回講演会
- 24) 国土地理院測地部: 高精度測位社会を支える国土地理院の取組, G 空間 Expo

<海外 14 件>

- 1) KODAMA Tokuro, MIYAHARA Basara, MATSUO Koji, YAHAGI Toshihiro: Airborne gravity measurement and new gravimetric geoid model of Japan (日本の航空重力測定と新たな精密重力ジオイド), FIG Working Week 2019 (2019 年 FIG ワーキングウィーク)
- 2) MATSUO Koji, Rene Forsberg (Technical University of Denmark): Gravimetric geoid computation over Colorado based on the Remove-Compute-Restore Stokes-Helmert scheme (除去復元ストークス・ヘルマート法による米国コロラド州の重力ジオイド計算), 27th IUGG General Assembly (第 27 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 3) YAHAGI Toshihiro, IWATA Masao, MIYAHARA Basara, KAWAMOTO Satoshi, KOKADO Kensuke,

- MATSUO Koji, ABE Satoshi : Realization of Precise Three Dimensional Positioning in Japan by Introducing Crustal Deformation and A New Precise Gravimetric Geoid Model, The 27th IUGG General Assembly (第 27 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 4) YAHAGI Toshihiro, IWATA Akio, MIYAHARA Basara, KOKADO Kensuke, MATSUO Koji, KAWAMOTO Satoshi, ABE Satoshi : Development of Experimental Crustal Deformation Model and Conducting of Airborne Gravity Survey for Future Precise Three Dimensional Positioning in Japan (日本の高精度三次元測位に向けた地殻変動モデルの開発及び航空重力測量の実施), IUGG2019 (国際測地学及び地球物理学連合 2019 年総会)
 - 5) MATSUO Koji, MIYAHARA Basara : Current status of Japan geoid model and ongoing project of airborne gravity surveys for geoid improvement (日本のジオイド・モデルの現状とジオイド改良のための航空重力測量の進行状況), The First Asia Pacific geoid workshop for IAG-SC2.4e(アジア・オセアニア ジオイドワークショップ)
 - 6) KURIHARA Shinobu, KODAMA Tokuro, IIO Kento, Oomori Shuichi, KUROYAMAGI Masato, HANDA Masami, KICHIRAKU Erika, MATSUO Koji, KAWAWA Hiroshi, OCHI Kumikazu : The Airborne Gravity Survey for Development of a New Precise Gravimetric Geoid Model in Japan(日本における精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の取組), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
 - 7) MATSUO Koji : Geoid determination using airborne gravity data in the Kanto area of Japan(関東地方における航空重力データを用いたジオイド決定), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
 - 8) NAKASHIMA Masahiro, IIO Kento, IITSUKA Yasuhiro, KURIHARA Shinobu, OCHI Kumikazu, OOMORI Shuichi, KODAMA Tokuro, KUROYAMAGI Masato, HANDA Masami, YAMAMOTO Hiroaki, TOYOFUKU Takashi, KATO Chiaki, MATSUO Koji : The Airborne Gravity Measurement for Development of a New Precise Gravimetric Geoid Model in Japan(精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の取組), Scientific Assembly of the International Association of Geodesy 2021 (国際測地学協会 2021 大会)
 - 9) MATSUO Koji (2021) : Examining the optimal depth of the condensed topographic masses for precise geoid determination based on the Stokes-Helmert scheme - A case study in Colorado (ストークス-ヘルメルト法に基づく精密ジオイド決定における凝縮地形質量塊の最適な深度の検討 - 米国コロラド州での事例), Scientific Assembly of the International Association of Geodesy 2021 (国際測地学協会 2021 大会)
 - 10) NAKASHIMA Masahiro, FUKAYA Shuntaro, IITSUKA Yasuhiro, TOYOFUKU Takashi, OCHI Kumikazu, YAMAMOTO Hiroaki, Oomori Shuichi, KATO Chiaki, KUROYAMAGI Masato, HANDA Masami, MATSUO Koji : Quality control of airborne gravity survey in Japan (日本における航空重力測量の品質管理), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学連合 2021 年秋季大会)
 - 11) 中島正寛, 市村和輝, 深谷俊太郎, 豊福隆史, 酒井和紀, 松尾功二, 越智久巳一, 山本宏章, 吉田賢司, 大森秀一, 塩谷俊治, 加藤知瑛, 畔柳将人, 半田優実, 小川拓真, 鈴木啓,

- 出戸雅敏 : Geoid slope validation of a precise gravimetric geoid model for Japan by GNSS/leveling survey in 2021, AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)
- 12) 松尾功二 : Gravimetric geoid determination of Japan using nationwide airborne gravity data (国家規模の航空重力データを用いた日本の重力ジオイド決定), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 13) Laura Sanchez, Jianliang Huang, Riccardo Barzaghi, George Vergos, Jonas Agren, Jaakko Mäkinen, Marc Véronneau, Yan Wang, Heiner Denker, Joachim Schwabe, Mirjam Bilker-koivula, Hussein Abdelmotaal, Claudia Tocho, Ezequiel Darío Antokoletz, Agus Gomez, Avalos Naranjo David, Matt Amos, Ana Cristina de Mato, Denizar Blitzkow, Qing Liu, Michael Schmidt, Hergeir Teitsson, Rene Forsberg, Jack McCubbine, Tao Jiang, Koji Matsuo, Kevin Ahlgren, Marti Urs : A first solution for the International Height Reference Frame (IHRF) , IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)
- 14) Masahiro Nakashima, Takuma Ogawa, Yasuhiro Sugawara, Kazuki Sakai, Chiaki Kato, Kazuki Ichimura, Koji Matsuo : Nationwide airborne gravity surveys for developing a new precise gravimetric geoid model in Japan (精密重力ジオイド構築に向けた日本全国の航空重力測量) , AGU Fall Meeting 2023 (米国地球物理学連合秋季大会 2023)

⑤準天頂衛星システムの測量分野への適用（測地観測センター）

（研究報告書 2 編）

- 1) 野神憩, 齋田宏明, 古屋智秋, 黒石裕樹 : 準天頂衛星システムの測量分野への適用 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 菅原準, 古屋智秋, 和田弘人, 齋田宏明 : 準天頂衛星システムの測量分野への適用 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報

（学会発表, 講演 5 件（国内））

- 1) 黒石裕樹 : 準天頂衛星システムを用いた測量に関する試験観測, 電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会第 18 回総会講演会
- 2) 古屋智秋, 野神憩, 黒石裕樹, 齋田宏明, 石川典彦, 三和功喜 : 準天頂衛星システムによるセンチメートル級測位補強サービス (CLAS) の測量利用に向けた精度評価, JpGU-AGU Joint Meeting 2020:Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 3) 古屋智秋, 野神憩, 齋田宏明, 村松弘規, 高松直史 : 電子基準点の観測データを用いた CLAS の精度評価, GPS/GNSS シンポジウム 2020
- 4) 古屋智秋, 菅原準, 齋田宏明, 和田弘人 : 長期試験観測によるセンチメートル級測位補強サービス (CLAS) の精度評価, JpGU Meeting 2021: Virtual (日本地球惑星科学連合 2021 年大

会)

- 5) 菅原準：準天頂衛星システムを活用した測量方法の検証，産業界連携（地図分野）準天頂衛星利活用推進会議

（２）３次元地理空間情報の構築に向けた研究開発

①測量成果の３次元化（企画部，基本図情報部）

（論文賞，奨励賞等の受賞 １編）

日本写真測量学会令和２年度秋季学術講演会論文賞（2020）

- 1) 基本図情報部地図情報技術開発室 片山理佐子：UAV 写真測量における最適撮影手法の検討

（研究報告書 ８編）

- 1) 茶谷隆行，笹川啓，関口泰徳，宮之原洋，田代ゆかり，菅井秀翔，澤可那子，片山理佐子（2019）：３次元データの取得・活用による地図情報整備に関する検討－３次元地図作成の効率化・高度化手法の検討－，令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 片山理佐子，笹川啓，関口泰徳，茶谷隆行，澤可那子（2019）：３次元データの取得・活用による地図情報整備に関する検討－UAV 撮影の高精度化・効率化等を図る技術－，令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 笹川啓，片山理佐子，宮之原洋，柴田光博（2020）：３次元地図情報整備に関する検討，令和２年度国土地理院調査研究年報
- 4) 下野隆洋，石塚麻奈，佐々木励起，岸本紀子：３次元地図情報整備に関する検討－LiDAR センサとオブリークカメラによる３次元地理空間情報の試行整備－，令和３年度国土地理院調査研究年報
- 5) 佐々木励起，石塚麻奈，下野隆洋，岸本紀子，小野里正明，菅野秀秋，高橋英尚：３次元点群データの利活用調査，令和３年度国土地理院調査研究年報
- 6) 佐々木励起，新藤昭彦，岸本紀子：災害時における３次元データの視覚化の検討，令和４年度国土交通省国土技術研究会
- 7) 佐々木励起，稲澤保行，新藤昭彦，岸本紀子：３次元地図情報整備に関する検討－LiDAR センサとオブリークカメラにより整備した３次元地理空間情報の検証－，令和４年度国土交通省国土技術研究会
- 8) 大久保弘樹，吉高神真利子，南秀和：３次元点群を用いた地図データへの標高値付与ツールの作成，令和５年度国土交通省国土技術研究会

（審査付き論文 １編（海外） 被引用数合計：１）

- 1) Kanako Sawa, Ilyas Yalcin, Sultan Kocaman: Building Detection from SkySat Images with Transfer Learning: a Case Study over Ankara (転移学習による SkySat 画像からの建物の検出：トルコアンカラにおけるケーススタディ), PFG - Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science

(審査なし論文・報告等 5 編 (国内) 被引用数合計 : 0)

- 1) 片山理佐子・関口泰徳・笹川啓 (2020) : UAV 写真測量における最適撮影手法の検討, 日本写真測量学会 令和 2 年度秋季学術講演会発表論文集
- 2) 片山理佐子・関口泰徳・笹川啓 (2020) : UAV 写真測量における最適撮影手法の検討, 令和 2 年度国土交通省国土技術研究会
- 3) 片山理佐子・関口泰徳・笹川啓 (2020) : UAV 写真測量における最適撮影手法の検討, 写真測量とリモートセンシング 4/2020 ー空間情報の計測と利用ー
- 4) 澤可那子, 笹川啓, 片山理佐子, 宮之原洋, 柴田光博 (2021) : 国土地理院のオープンイノベーションによる 3 次元地図試作, 日本写真測量学会令和 3 年次学術講演会発表論文集
- 5) 佐々木励起, 石塚麻奈, 下野隆洋, 岸本紀子, 小野里正明, 菅野秀秋, 高橋英尚 (2022) : 3 次元点群データの利活用調査, 国土地理院時報 135 集

(学会発表, 講演 7 編 (国内))

- 1) 片山理佐子, 関口泰徳, 笹川啓 : UAV 写真測量における最適撮影手法の検討, 日本写真測量学会令和 2 年度秋季学術講演会
- 2) 片山理佐子, 関口泰徳, 笹川啓 : UAV 写真測量における最適撮影手法の検討, 令和 2 年度国土技術研究会
- 3) 笹川啓 : 国土地理院の 3 次元地図に関連した取組の紹介, 第 49 回国土地理院報告会
- 4) 大坂和博 : 公共測量業務の生産性向上に向けて～i-Construction に対する国土地理院の取組～, 第 50 回国土地理院報告会
- 5) 澤可那子, 笹川啓, 片山理佐子, 宮之原洋, 柴田光博 (2021) : 国土地理院のオープンイノベーションによる 3 次元地図試作, 日本写真測量学会令和 3 年度年次学術講演会
- 6) 佐々木励起, 新藤昭彦, 岸本紀子 : 災害時における 3 次元データの視覚化の検討, 令和 4 年度国土交通省国土技術研究会
- 7) 笹川啓 : Landsat 画像の隣接シーンに対する自動色調補正手法の初期検討, 日本写真測量学会 令和 5 年度秋季学術講演会

②既存地図の更新の迅速化 (地理地殻活動研究センター)

(研究報告書 4 編)

- 1) 大野裕幸, 白石喬久, 遠藤涼, 中埜貴元, 岸本紀子 (2019) : AI を活用した地物自動抽出に関する研究 (第 2 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 大野裕幸, 遠藤涼, 白石喬久, 浦郁子 (2020) : AI を活用した地物自動抽出に関する研究 (第 3 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 3) 大野裕幸, 浦郁子 : AI を活用した地物自動抽出に関する研究 (第 4 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 4) 大野裕幸, 浦郁子 : AI を活用した地物自動抽出に関する研究 (第 5 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報

(学会発表 2 件 (国内))

- 1) 大野裕幸, 遠藤涼, 中埜貴元, 篠田昌子: 空中写真を用いた地物抽出性能評価用データセットの構築, 2019 年度人工知能学会全国大会 (第 33 回)
- 2) 大野裕幸, 浦郁子: 地上画素寸法 20cm 級の空中写真における機械学習用データセットの構築, 日本写真測量学会 令和 4 年度秋季学術講演会

③先進光学衛星を活用した電子国土基本図の時間精度向上 (基本図情報部)

(研究報告書 2 編)

- 1) 菅井秀翔, 笹川啓, 関口泰徳 (2019): 地図情報の新たな整備技術の開発-地図更新のための変化抽出手法に関する検討-, 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 桑村亜実, 佐々木励起, 南秀和: 中分解能衛星画像及び AI 画像分析技術を用いた変化部抽出技術の開発, 令和 5 年度国土地理院調査研究年報

(審査なし論文・報告等 3 編 (国内) 被引用数合計: 0)

- 1) 笹川啓, 田代ゆかり, 石塚麻奈, 柴田光博 (2021): 二時期の空中写真と衛星画像による自動変化抽出手法の開発, 国土地理院時報第 134 集
- 2) 桑村亜実, 佐々木励起, 浅野剛 (2023): 衛星・AI を活用した地図作成の効率化, 令和 5 年度国土交通省国土技術研究会概要 論文集~安全・安心 II 部門~
- 3) 桑村亜実, 長野玄, 野口真弓 (2024): 衛星画像及び AI を用いた変化抽出手法の検討, 日本写真測量学会 令和 6 年 (2024 年) 度秋季学術講演会発表論文集

(学会発表 7 件 (国内 5 件、海外 2 件))

<国内 5 件>

- 1) 笹川啓, 菅井秀翔, 関口泰徳 (2019): エッジ情報を用いた二時期正射画像の自動変化抽出検証, 日本写真測量学会 令和元年 (2019 年) 度秋季学術講演会
- 2) 菅井秀翔, 笹川啓 (2020): ALOS-3 Verification Plan for National Mapping in Japan, 2019 年度 JAXA 地球観測ミッション合同 PI ワーク ショップ
- 3) 笹川啓 (2020): 電子国土基本図の整備・更新のための ALOS-3 画像の精度検証計画について, 第 3 回 先進光学衛星利用ワークショップ
- 4) 桑村亜実, 佐々木励起, 浅野剛 (2023): 衛星・AI を活用した地図作成の効率化, 令和 5 年度国土交通省国土技術研究会
- 5) 桑村亜実, 長野玄, 野口真弓 (2024): 衛星画像及び AI を用いた変化抽出手法の検討, 日本写真測量学会 令和 6 年 (2024 年) 度秋季学術講演会

<海外 2 件>

- 1) 笹川啓, 菅井秀翔, 野口真弓 (2019): Automatic Change Detection Based on Edge Information Using Two Different Types of Ortho Image, 29th International

Cartographic Conference (ICC2019)

- 2) 石塚麻奈, 笹川啓(2021): Contribution and Validation Plan of GSI for ALOS-3, Joint PI Meeting of Global Environment Observation Mission FY2020

④地理院タイルの提供・利用手法の高度化（地理空間情報部）

（研究報告書 3編）

- 1) 神田兵庫, 渡辺亮佑, 茂木宏仁, 北浦一輝 (2019): 地理院地図 Vector (仮称) における表示高速化のための取組と全国データ公開, 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 川井拓弥, 神田兵庫, 茂木宏仁, 北浦一輝, 佐藤壮紀 (2020): ベクトルタイルの表示性能向上に向けた技術的検討, 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 3) 川井拓弥, 神田兵庫, 茂木宏仁, 北浦一輝, 佐藤壮紀 (2020): 3次元地図データをウェブ地図に表示するための技術的検討, 令和2年度国土地理院調査研究年報

（審査なし論文・報告等 3編（国内） 被引用数合計：0）

- 1) 渡辺亮佑, 本嶋裕介, 茂木宏仁, 佐藤壮紀 (2019): 「地理院地図 Vector (仮称)」の試験公開, 国土地理院時報第132集
- 2) FUJIMURA Hidenori (2020): Incubation for the United Nations Vector Tile Toolkit, Bulletin of the GSI (Vol.67)
- 3) 茂木宏仁, 渡辺亮佑, 本嶋裕介, 佐藤壮紀 (2019): 自分で地図をデザインできるウェブ地図「地理院地図 Vector (仮称)」の開発, 令和元年度国土交通省国土技術研究会<論文集>

（講演 3件（国内））

- 1) 藤村英範: 世界とともに地図をつくる, 第49回国土地理院報告会
- 2) 渡部金一郎: 地理院地図の今後の展望～ベクトルタイル地図で世界最先端を走る～, 第50回国土地理院報告会
- 3) 藤村英範: 地図で人をしあわせにする。～地理空間情報によるパートナーシップ～, 第51回国土地理院報告会

（3）防災・減災の実現に向けた研究開発

①災害リスク把握のための研究（地理地殻活動研究センター）

（論文賞, 奨励賞等の受賞 1編）

- 1) 第22回国土技術開発賞入賞（主催：（一財）国土技術研究センター・（一財）沿岸技術研究センター）(2020): 地震時地盤災害推計システム（スグダス：SGDAS）

（研究報告書 11編）

- 1) 中埜貴元, 大野裕幸, 岩橋純子 (2019): 地震時地盤災害発生可能性の迅速な推計に向けた研究（第1年次）, 令和元年度国土地理院調査研究年報

- 2) 遠藤涼, 岩橋純子, 中埜貴元, 大野裕幸 (2019): 降雨に対する斜面の脆弱性評価に関する研究 (第1年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 中埜貴元, 遠藤涼, 大野裕幸 (2019): リスクコミュニケーションを取るための液状化ハザードマップ作成手法の開発 (第2年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 岩橋純子, 中埜貴元, 遠藤涼 (2020): 地震時地盤災害発生可能性の迅速な推計に向けた研究 (第2年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 5) 遠藤涼, 岩橋純子, 中埜貴元 (2020): 降雨に対する斜面の脆弱性評価に関する研究 (第2年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 6) 遠藤涼, 中埜貴元, 大野裕幸 (2020): リスクコミュニケーションを取るための液状化ハザードマップ作成手法の開発 (第3年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 7) 遠藤涼, 岩橋純子, 中埜貴元: 災害の現象解明と将来のリスク把握に向けた研究 (第3年次), 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 8) 遠藤涼, 岩橋純子: 災害の現象解明と将来のリスク把握に向けた研究 (第4年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 9) 岩橋純子, 遠藤涼, 中埜貴元, 大野裕幸: SGDAS の推計精度向上に関する研究 (第1年次), 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 10) 遠藤涼, 岩橋純子: SGDAS の推計精度向上に関する研究 (第2年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 11) 岩橋純子, 遠藤涼: SGDAS の推計精度向上に関する研究 (第3年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 7編 (国内4件、海外3件) 被引用数合計: 2)

<国内 4件>

- 1) 岩橋純子, 田中宏明, 松四雄騎 (京都大学防災研究所) (2019): 昭和期に収集された山間部の国道沿い斜面における検土杖貫入深および表層物質の統計, 地すべり学会誌 56 巻 1 号
- 2) 岩橋純子, 田中宏明, 松四雄騎 (京都大学防災研究所) (2019): 岩国地区国道2号沿い斜面の昭和期からの災害記録の統計と危険度評価の検証について, 地すべり学会誌 56 巻 5 号
- 3) 遠藤涼, 岩橋純子, 中埜貴元: 地震情報を用いた土砂崩れ発生件数の判定条件, 日本地すべり学会誌
- 4) Ryo ENDO, Junko IWAHASHI: Analysis of the spatial distribution of landslides triggered by the 1923 Great Kanto Earthquake, Japan. , Proceedings of the Japan Academy

<海外 3件>

- 1) Naoyuki YAMASHITA*1, Yasuhiro OHNUKI 1, Junko IWAHASHI 2, Akihiro IMAYA 1
 1) 森林総研, 2) 国土地理院
 : National-scale mapping of soil-thickness probability in hilly and mountain areas of Japan using hybrid model coupling legacy and modern soil survey (古資料と現代

の土壌調査によるハイブリッドモデルを使用した日本の丘陵・山地の土壌厚さ確率の全国規模のマッピング), Geoderma

- 2) Ryo ENDO, Junko IWAHASHI : Estimation of Effect of Antecedent Rainfall on Coseismic Landslides, IC-CREST 2023. Lecture Notes in Civil Engineering
- 3) Junko IWAHASHI, Ryo ENDO, Takayuki NAKANO : Seismic Ground Disaster Assessment System (SGDAS) of GSI and its scope, 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering (Japanese Geotechnical Society Special Publication)

(審査なし論文・報告等 4編 (国内3, 海外1) 被引用数合計: 1)

<国内 3編>

- 1) 中埜貴元, 大野裕幸 (2021): 地震時地盤災害推計システムースグダス (SGDAS) ー, 建設マネジメント技術 2021年3月号
- 2) 岩橋純子, 遠藤涼, 中埜貴元: 過去の地震時地盤災害発生箇所の4分の1地域メッシュデータ化, 国土地理院時報第135集
- 3) 岩橋純子, 遠藤涼: 地震時地盤災害推計装置 (SGDAS) の推計結果の定量的検証について, 国土地理院時報第136集

<海外 1編>

- 1) ENDO Ryo, NAKANO Takayuki (2019): Improvement suggestions for problems of hazard map from the viewpoint of color scheme (配色の観点からみたハザードマップの問題点と改善案), Proceedings of the International Cartographic Association, 29th International Cartographic Conference (ICC 2019) (第29回国際地図学会議論文集)

(学会発表, 講演 19件 (国内11, 海外8))

<国内 11件>

- 1) 遠藤涼, 中埜貴元: Experimental hazard map for accurate communication (情報を正確に伝達するためのハザードマップの検討および試作), 日本地球惑星科学連合2019年大会
- 2) 遠藤涼1, 中埜貴元1, 石井崇2, 星河高志2, 山中清奈3, 竹内裕希子3, 渡邊真悟4, 高田圭太4, 藤田琢磨4 (1. 国土交通省国土地理院, 2. 国土交通省都市局, 3. 熊本大学, 4. 復建調査設計(株))
: Consideration of essential information and understandable representation for liquefaction hazard map: Opinions from local government staffs and residents (液状化ハザードマップに必要な掲載情報とわかりやすい表現方法の検討ー自治体職員および住民からの意見聴取を通じて), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合2020年大会)
- 3) 中埜貴元: 地震時地盤災害推計システムースグダス (SGDAS) ー, 令和2年度国土交通省国土技術研究会
- 4) 中埜貴元1, 遠藤涼1, 井上洋之2, 山科望2, 渡邊真悟3, 高田圭太3, 藤田琢磨3 (1. 国土

- 交通省国土地理院, 2. 国土交通省都市局, 3. 復建調査設計 (株)) : Policy for creating a liquefaction trend map based on geomorphologic classification for recognition of regional liquefaction risk (地域の液化化リスク認知のための微地形分類に基づく液化化発生傾向図の作成方針), 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 5) 中埜貴元 : 大地震の地盤災害の推計を“すぐ”に“だし”ますスグダス (SGDAS) システムの運用ー, 第 50 回国土地理院報告会
 - 6) 遠藤涼, 岩橋純子, 中埜貴元 : Estimation of major seismic factors controlling landslides using decision tree analysis (決定木解析を用いた地震時の土砂災害発生に寄与度の大きい地震情報の推定), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
 - 7) 岩橋純子, 遠藤涼, 中埜貴元 地震時土砂崩れの 5 次メッシュインベントリの作成と分析結果について, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
 - 8) 岩橋純子, 遠藤涼 : 地震時斜面崩壊の傾斜・曲率を用いた推計への DEM ソースの影響について, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 9) 岩橋純子 : 地形の Texture と岩相の関係について, 日本地形学連合 2023 年秋季大会
 - 10) 遠藤涼, 岩橋純子 : Estimation of effect of antecedent rainfall on coseismic landslides (地震時土砂崩れへの先行降雨の影響の推定), 2nd International Conference on Construction Resources for Environmentally Sustainable Technologies (第 2 回環境に配慮した持続可能な建設技術に関する国際会議)
 - 11) 岩橋純子・川畑大作 (産総研)・宮地良典 (産総研)・吉田一希・遠藤 涼 : 地震時地盤災害等に対応する地形・地質ゾーニングマップ作成のための GIS 分析, JpGU2024 (日本地球惑星科学連合 2024 年大会)

<海外 8 件>

- 1) ENDO Ryo, NAKANO Takayuki : Problems and countermeasures of hazard maps from the viewpoint of color scheme ~In case of liquefaction hazard map ~ (配色の観点からみたハザードマップの問題点と対策 ~液化化ハザードマップを事例として~), 29th International Cartographic Conference (ICC2019) (第 29 回国際地図学会議)
- 2) IWAHASHI Junko : Seismic Ground Disaster Assessment System (SGDAS) of GSI Japan (国土地理院の地震時地盤災害推計システム (SGDAS) について), Italy-Japan joint workshop on landslide monitoring systems and related topics (地すべりモニタリングシステムおよび関連するトピックスに関するイタリア・日本の合同ワークショップ)
- 3) NAKANO Takayuki : Research for the improvement of SGDAS - liquefaction (SGDAS 改良のための研究ー液化化についてー), Italy-Japan joint workshop on landslide monitoring systems and related topics (地すべりモニタリングシステムおよび関連するトピックスに関するイタリア・日本の合同ワークショップ)
- 4) ENDO Ryo : Research for the improvement of SGDAS - prior rainfall (SGDAS の改良に向けた研究ー先行降雨に着目してー), Italy-Japan joint workshop on landslide

monitoring systems and related topics(地すべりモニタリングシステムおよび関連するトピックスに関するイタリア・日本の合同ワークショップ)

- 5) ENDO Ryo, IWAHASHI Junko, OHNO Hiroyuki, NAKANO Takayuki : Estimation of distribution area of gravitational deformation in mountains using convolutional neural network (CNN) (畳み込みニューラルネットワークを用いた山体重力変形地形の分布領域の推定), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会 2019)
- 6) IWAHASHI Junko, ENDO Ryo, NAKANO Takayuki : Seismic Ground Disaster Assessment System (SGDAS) of GSI and its scope, 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering
- 7) ENDO Ryo, IWAHASHI Junko and YOSHIDA Kazuki : Seismic Ground Disaster Assessment System (SGDAS) and its estimation results for the 2024 Noto Earthquake, 14th Joint Meeting of UJNR Panel on Earthquake Research
- 8) ENDO Ryo, IWAHASHI Junko : Estimation of effect of antecedent rainfall on coseismic landslides, 2nd International Conference on Construction Resources for Environmentally Sustainable Technologies (第2回環境に配慮した持続可能な建設技術に関する国際会議)

②巨大地震発生に向けた監視能力向上のための研究 (地理地殻活動研究センター)

(研究報告書 5編)

- 1) 矢来博司, 小沢慎三郎, 小林知勝, 川畑亮二, 山田晋也 (2019) : 南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻活動把握手法の研究開発 (第1年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 川畑亮二, 小沢慎三郎, 桑原將旗, 山田晋也, 小清水寛, 宗包浩志 (2020) : 南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻活動把握手法の研究開発 (第2年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 3) 水藤尚, 小沢慎三郎, 桑原將旗, 小清水寛, 宗包浩志 : 南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻活動把握手法の研究開発 (第3年次), 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 4) 水藤尚, 小沢慎三郎, 桑原將旗 : 南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻活動把握手法の研究開発 (第4年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 5) 水藤尚, 小沢慎三郎 : 南海トラフ沿いの巨大地震発生に対応するための高精度な地殻活動把握手法の研究開発 (第5年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 6編 (海外) 被引用数合計 : 38)

- 1) OZAWA Shinzaburo, YARAI Hiroshi, KOBAYASHI Tomokazu (2019) : Recovery of the recurrence interval of Boso slow slip events in Japan (房総半島沖スローリップの発生間隔の回復), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 2) OZAWA Shinzaburo, KAWABATA Ryoji, KOKADO Kensuke, YARAI Hiroshi (2019) : Long-term

slow slip events along the Nankai trough delayed by the 2016 Kumamoto earthquake, Japan (2016 年熊本地震によって遅れが生じた南海トラフ沿いの長期的スロースリップ), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)

- 3) Fujiwara S., Tobita M. & Ozawa, S. : Spatiotemporal functional modeling of postseismic deformations after the 2011 Tohoku-Oki earthquake., Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 4) Ozawa, S., Muneakane, H. & Suito, H. : Time-dependent modeling of slow-slip events along the Nankai Trough subduction zone, Japan, within the 2018-2023 period (南海トラフ沿いの SSE の時間依存解析 (2018 年-2023 年), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 5) Ozawa, S., Muneakane, H. & Suito, H. : Detection of long- and short- term slow slip events using a network inversion filter and dense Global Navigation Satellite System network in Shikoku, Japan. , Journal of Geophysical Research
- 6) Muneakane, H. & Kobayashi, T. : Origin of subsidence within the Aso caldera after the 2016 Kumamoto earthquake: contributions of afterslip, viscoelastic deformation and volcanic deformation, Geophysical Journal International

(審査なし論文 1 編 (国内) 被引用数合計 : 0)

- 1) 川畑亮二・宗包浩志 : MCMC 法を用いた震源断層及びすべり分布モデル推定のためのプロトタイププログラムの開発, 国土地理院時報 134 集

(学会発表 10 件 (国内 9, 海外 1))

<国内 9 件>

- 1) 小沢慎三郎, 川畑亮二, 小門研亮, 矢来博司 : GEONET で検出された 2018 年 6 月からの日向灘・豊後水道 SSE, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 2) 川畑亮二 : Estimation of fault models by MCMC method (MCMC 法による震源断層モデルの推定について), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 3) 小沢慎三郎, 川畑亮二, 宗包浩志 : GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, 日本地震学会 2020 年度秋季大会
- 4) 小沢慎三郎, 水藤尚, 宗包浩志 : 2018 年以降 GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, 日本地震学会 2021 年度秋季大会
- 5) 小沢慎三郎, 水藤尚, 宗包浩志 : 2018 年以降 GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 6) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 2018 年以降 GEONET で検出された四国域の長期的 SSE, 日本地震学会 2022 年度秋季大会
- 7) 水藤尚 : 南海トラフ沿いで発生する大規模地震の粘性緩和による変動と粘弾性構造, 日本地

震学会 2022 年度秋季大会

- 8) 小沢慎三郎, 宗包浩志, 水藤尚 : 2018 年以降の西南日本のプレート間すべりの時空間変化, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会
- 9) 小沢慎三郎, 宗包浩志, 水藤尚 : 2018 年以降の西南日本のプレート間すべりの時間的变化, 日本地震学会 2023 年度秋季大会

<海外 1 件>

- 1) OAZAWA Shinzaburo, KAWABATA Ryoji, MUNEKANE Hiroshi : Detection of long-term and short-term slow slip events by network filter using GNSS data in Shikoku, Japan (四国の長期、短期 SSE の検出), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学学会 2020 年秋季大会)

③先進レーダ衛星を用いた地殻変動監視 (測地部, 地理地殻活動研究センター)

(研究報告書 13 編 (国内))

- 1) 桑原將旗, 三木原香乃, 本田昌樹, 島崎久実, 山下達也, 酒井和紀, 宗包浩志 (2019) : 次世代 SAR 衛星を用いた地殻変動監視 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 小林知勝, 矢来博司, 山田晋也 (2019) : SAR データによる地殻変動解析および地殻変動データに基づく力学的モデリングに関する研究 (第 10 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 森下遊 (2019) : SAR データの解析手法の高度化に関する研究 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 犬飼孝明, 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 小林知勝 (2020) : 次世代 SAR 衛星を用いた地殻変動監視 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 5) 山田晋也 (2020) : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 1 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 6) 森下遊 (2020) : SAR データの解析手法の高度化に関する研究 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 7) 石倉信広, 三木原香乃, 島崎久実, 市村美沙, 石本正芳, 佐藤雄大 (2021) : 先進レーダ衛星の高度利用に関する研究開発, 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 8) 桑原將旗 (2021) : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 2 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 9) 森下遊, 小林知勝 (2021) : SAR データの解析手法の高度化に関する研究 (第 3 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 10) 古居晴菜, 三木原香乃, 市村美沙, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大 (2022) : 先進レーダ衛星の高度利用に関する研究開発 (第 2 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 11) 桑原將旗 (2022) : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 2 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 12) 服部晃久, 三木原香乃, 田中もも, 雨貝知美, 石本正芳, 小門研亮 (2023) : 先進レーダ衛

- 星の高度利用に関する研究開発（第3年次）、令和5年度国土地理院調査研究年報
- 13) 桑原將旗（2023）：SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究（第3年次）、令和5年度国土地理院調査研究年報

（審査付き論文 6編（国内2、海外4）被引用数合計：64）

<国内 2件>

- 1) 藤原智，三木原香乃，市村美沙，石本正芳，小林知勝：干渉 SAR 時系列解析によって捉えられたアトサヌプリ火山群の収縮の継続，日本火山学会誌「火山」
- 2) 小林知勝：レーダー衛星による地殻変動解析から見た地震像，日本地震工学会誌

<海外 4件>

- 1) MORISHITA Yu (2020) : Nationwide urban ground deformation monitoring in Japan using Sentinel-1 LiCSAR products and LiCSBAS (Sentinel-1 LiCSAR プロダクトと LiCSBAS を使用した日本における国家規模の都市域地表変動監視), Progress in Earth and Planetary Science (地球惑星科学の進展)
- 2) Yu Morishita : Three-dimensional deformation and its uncertainty derived by integrating multiple SAR data analysis methods, Earth Planets Space (地球・惑星・宇宙)
- 3) Yu Morishita, Tomokazu Kobayashi : Effective unwrapping of complicated phases by exploiting multiple interferograms: a case study of the 2016 Kumamoto earthquake, Earth Planets Space (地球・惑星・宇宙)
- 4) Tomokazu Kobayashi, Hiroshi Munekane, Masaki Kuwahara, Haruna Furui : Insights on the 2023 Kahramanmaraş Earthquake, Turkey, from InSAR: fault locations, rupture styles and induced deformation, Geophysical Journal International (国際地球物理雑誌)

（審査なし論文 14編（国内13、海外1）被引用数合計：0）

<国内 13件>

- 1) 藤原智，三木原香乃，市村美沙，石本正芳，小林知勝（2022）：アトサヌプリ火山群の収縮変位の継続- 3 世代衛星による干渉 SAR 観測と ALOS-2 時系列解析 -，日本測地学会第 138 回講演会
- 2) 藤原智，三木原香乃，市村美沙，石本正芳，小林知勝（2022）：硫黄島の火山性断層変位の成長過程- ALOS-2 干渉 SAR 時系列解析 -，日本測地学会第 138 回講演会
- 3) 石本正芳，三木原香乃，市村美沙，古居晴菜，雨貝知美，佐藤雄大，小林知勝：ALOS-2 観測データを用いた干渉 SAR 時系列解析による全国地盤変動監視，日本測地学会第 138 回講演会
- 4) 藤原智，三木原香乃，市村美沙，石本正芳，小林知勝（2022）：アトサヌプリ火山群の収縮変位の継続- 3 世代衛星による干渉 SAR 観測と ALOS-2 時系列解析 -，日本火山学会 2022

年度秋季大会

- 5) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝 (2022): 硫黄島の火山性断層変位の成長過程- ALOS-2 干渉 SAR 時系列解析 -, 日本火山学会 2022 年度秋季大会
- 6) 市村美沙, 石本正芳, 三木原香乃, 古居晴菜, 雨貝知美, 佐藤雄大, 小林知勝, 宗包浩志: 干渉 SAR 時系列解析を用いた阿蘇山における地殻変動の監視, 日本火山学会 2022 年度秋季大会
- 7) 古居晴菜, 三木原香乃, 市村美沙, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝: 衛星画像を用いた地盤沈下の精密監視〜国家座標管理への衛星画像活用に向けて〜, 令和 4 年度国土技術研究会
- 8) 藤原 智: L バンド干渉 SAR における積雪の影響-積雪深と逆相関するパラドックスの存在-, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 9) 市村美沙, 三木原香乃, 古居晴菜, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝: ALOS-2 観測データを用いた干渉 SAR 時系列解析による全国地殻・地盤変動監視 (東日本), JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 10) 深谷俊太郎, 高木悠, 吉川忠男, 中久喜智一, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝, 山下達也 (国土交通省): 干渉 SAR 時系列解析を組み入れた地殻変動補正に向けて〜干渉 SAR の誤差の空間分布を考慮した補正パラメータの評価〜, 日本測地学会第 140 回講演会
- 11) 藤原 智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の定量的分析, 日本測地学会第 140 回講演会
- 12) 藤原 智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の定量的分析, 日本火山学会 2023 年度秋季大会
- 13) 市村美沙, 吉田賢司, 芝公成, 矢来博司, 宗包浩志: GNSS 連続観測で捉えられた磐梯山の地殻変動, 日本火山学会講演予稿集

<海外 1 件>

- 1) 山下達也, 深谷俊太郎, 上芝晴香, 中村見奈子, マービット京湖, 三木原香乃, 古屋智秋, 小林知勝: Towards secular crustal deformation transformation combining national GNSS CORS and InSAR time series analysis in Japan (電子基準点と干渉 SAR 時系列解析を組み合わせた地殻変動補正に向けて), AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)

(学会発表 30 件 (国内 27, 海外 3))

<国内 27 件>

- 1) 宗包浩志, 小林知勝: 干渉 SAR 時系列解析により明らかにする最近の吾妻山の地殻変動, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 酒井和紀, 林京之介, 桑原將旗, 山下達也, 本田昌樹, 宗包浩志: 干渉 SAR による全国の地盤変動監視と 2.5 次元解析の活用, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会

- 3) 林京之介, 山下達也, 桑原將旗, 本田昌樹, 酒井和紀, 宗包浩志, 小林知勝: 干渉 SAR 時系列解析による日本全国の地盤変動監視に向けた取り組み, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 4) 本田昌樹, 桑原將旗, 三木原香乃, 酒井和紀, 宗包浩志, 飛田幹男: SAR 干渉解析における地形縞シミュレーション方法の比較, 日本測地学会第 132 回講演会
- 5) 三木原香乃, 桑原將旗, 本田昌樹, 酒井和紀, 宗包浩志, 小林知勝, 山田晋也: SAR 干渉解析における位相アンラッピング手法の比較, 日本測地学会第 132 回講演会
- 6) 森下遊^{1,2}, Man Lazecky², Tim J. Wright², Jonathan R. Weiss^{3,2}, Yasser Maghsoudi², John R. Elliott², Andy Hooper²
 1. 国土地理院, 2. イギリス: リーズ大学, 3. ドイツ: ポツダム大学
 : An Open-Source InSAR Time Series Analysis Package LiCSBAS and Its Application, (オープンソース干渉 SAR 時系列解析パッケージ LiCSBAS とその応用), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 7) 山下達也, 小林知勝: ALOS-2 と Sentinel-1 がとらえた 2019 年 White Island 火山噴火に伴う地表変化, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 8) 山下達也, 小林知勝, 森下遊: スプリットスペクトル法に基づくアジマスピクセルオフセットに含まれる電離層ノイズの低減, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 9) 森下遊: LiCSBAS による国家規模の干渉 SAR 時系列解析, 日本測地学会第 134 回講演会
- 10) 三木原香乃, 犬飼孝明, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 小林知勝: 干渉 SAR 時系列解析による国内火山の長期的な地殻変動について, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 11) 市村美沙, 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝: 衛星画像を用いた国家座標の管理に向けて～干渉 SAR 時系列解析の概要と活火山への応用～, 令和 3 年度国土交通省国土技術研究会
- 12) 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 市村美沙, 石本正芳, 佐藤雄大, 山下達也, 小林知勝: 房総半島の地盤沈下地域における ALOS-2 高頻度観測データを用いた干渉 SAR 時系列解析の検証, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 13) 市村美沙, 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝, 宗包浩志: 干渉 SAR 時系列解析を用いた阿蘇山における地殻変動の監視 (2016 年 4 月～), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 14) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の継続- 3 世代衛星による干渉 SAR 観測と ALOS-2 時系列解析 -, 日本測地学会第 138 回講演会
- 15) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: 硫黄島の火山性断層変位の成長過程 - ALOS-2 干渉 SAR 時系列解析 -, 日本測地学会第 138 回講演会
- 16) 石本正芳, 三木原香乃, 市村美沙, 古居晴菜, 雨貝知美, 佐藤雄大, 小林知勝: ALOS-2 観測データを用いた干渉 SAR 時系列解析による全国地盤変動監視, 日本測地学会第 138 回講演会

会

- 17) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の継続- 3 世代衛星による干渉 SAR 観測と ALOS-2 時系列解析 -, 日本火山学会 2022 年度秋季大会
- 18) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: 硫黄島の火山性断層変位の成長過程 - ALOS-2 干渉 SAR 時系列解析 -, 日本測地学会第 138 回講演会
- 19) 市村美沙, 三木原香乃, 石倉信広, 島崎久実, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝, 宗包浩志: 干渉 SAR 時系列解析を用いた阿蘇山における地殻変動の監視, 日本火山学会 2022 年度秋季大会
- 20) 古居晴菜, 三木原香乃, 市村美沙, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝: 衛星画像を用いた地盤沈下の精密監視~国家座標管理への衛星画像活用に向けて~, 令和 4 年度国土技術研究会
- 21) 藤原智: L バンド干渉 SAR における積雪の影響-積雪深と逆相関するパラドックスの存在-, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 22) 石本正芳, 雨貝知美, 三木原香乃, 市村美沙, 古居晴菜, 佐藤雄大, 小林知勝: 干渉 SAR 時系列解析の公共測量への活用に向けた取組, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 23) 市村美沙, 三木原香乃, 古居晴菜, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大, 小林知勝: ALOS-2 観測データを用いた干渉 SAR 時系列解析による全国地殻・地盤変動監視 (東日本), JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 24) 芝公成: 地殻変動監視を振り返る- 験潮から GNSS へ -, 第 52 回国土地理院報告会
- 25) 宗包浩志: 2023 年トルコ共和国の地震に対する国土地理院の対応, 第 52 回国土地理院報告会
- 26) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の定量的分析, 日本測地学会第 140 回講演会
- 27) 藤原智, 三木原香乃, 市村美沙, 石本正芳, 小林知勝: アトサヌプリ火山群の収縮変位の定量的分析, 2023 年度日本火山学会秋季大会

<海外 3 件>

- 1) MORISHITA Yu: Nationwide urban ground deformation monitoring in Japan using Sentinel-1 LiCSAR products and LiCSBAS (Sentinel-1 LiCSAR プロダクトと LiCSBAS を使用した日本全国都市域地表変動監視), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学会 2020 年秋季大会)
- 2) Ichimura Misa, MIKIHARA Kano, ISHIKURA Nobuhiro, SHIMAZAKI Kumi, ISHIMOTO Masayoshi, SATO Yudai, KOBAYASHI Tomokazu, MUNEKANE Hiroshi: Monitoring Active Volcanoes in Japan Using InSAR Time Analysis System with ALOS-2 Data (ALOS-2 のデータを用いた干渉 SAR 時系列解析による国内火山地域の監視), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学会 2021 年秋季大会)

- 3) 小林知勝, 三木原香乃, 市村美沙, 古居晴菜, 雨貝知美, 石本正芳, 佐藤雄大 : Nationwide land deformation monitoring: application of InSAR time series analysis to Japan (全国規模の地表変形モニタリング: 干渉 SAR 時系列解析の日本の国土への適用), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)

④GNSS リアルタイム解析による地殻変動の即時把握 (測地観測センター, 地理地殻活動研究センター)

(研究報告書 3 編)

- 1) 村松弘規, 石川典彦 (2019) : GNSS リアルタイム解析による地殻変動の即時把握 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 阿部聡, 大野圭太郎, 高松直史, 村松弘規, 古屋智秋 : GNSS リアルタイム解析による地殻変動の即時把握 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 3) 村松弘規, 太田雄策 (2021) : リアルタイム GNSS 解析による地震像の即時把握, 地震予知連絡会会報

(審査なし論文・報告等 1 編 (国内 1) 被引用数合計 : 2)

<国内 1 編>

- 1) 田村孝, 川元智司, 三浦優司, 阿部聡, 真野宏邦, 横川薫, 塩谷俊治, 浅谷将士, 黒石裕樹 (2019) : GEONET による平成 30 年北海道胆振東部地震に伴う地殻変動, 国土地理院時報第 132 集

(学会発表 22 件 (国内 15, 海外 7))

<国内 15 件>

- 1) 大橋和幸, 阿部聡, 攪上泰亮, 川元智司, 宗包浩志 : 実運用に向けた電子基準点リアルタイム解析システム REGARD の改良, 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 熊谷光起, 村松弘規, 阿部聡 : 電子基準点リアルタイム解析システム (REGARD) の運用と展望, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 3) 村松弘規, 阿部聡, 川元智司, 太田雄策 : Operation of REGARD: Real-Time GNSS analysis system in Japan, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 4) 阿部聡, 熊谷光起, 大野圭太郎, 古屋智秋, 檜山洋平, 宗包浩志, 宮原伐折羅 : 測地基準座標系の持続可能な維持管理のための測位衛星暦推定の試み, 日本測地学会第 134 回講演会
- 5) 阿部聡, 大野圭太郎, 高松直史, 村松弘規, 古屋智秋, 檜山洋平 : みちびきを使用した電子基準点リアルタイム解析の試み, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 6) 村松弘規, 高松直史, 阿部聡, 大野圭太郎, 多田直洋, 川元智司 : 電子基準点リアルタイム解析システムによる震源断層推定, (一社) 測位航法学会 GNSS/GPS シンポジウム 2021
- 7) 大野圭太郎, 高松直史, 村松弘規, 阿部聡, 川元智司 : REGARD 推定結果へのデータ品質評

価の導入，日本測地学会第 136 回講演会

- 8) 多田直洋，阿部聡，大野圭太郎，高松直史，村松弘規，川元智司：リアルタイム PPP 測位を用いた断層推定の評価，日本測地学会第 136 回講演会
- 9) 大野圭太郎，多田直洋，阿部聡，高松直史，村松弘規，川元智司：リアルタイム PPP を用いた震源断層モデル推定システムの開発，JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）
- 10) 大野圭太郎，阿部聡，高松直史，川元智司，秋山恭平（宇宙航空研究開発機構）：MADOC を用いた GNSS 軌道暦推定，日本測地学会第 138 回講演会
- 11) 村上真亮，竹井義貴，大野圭太郎，宮崎隆幸，阿部聡，高松直史，川元智司：REGARD：日本のリアルタイム GNSS 解析システムの現状，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 12) 高松直史，宮崎隆幸，阿部聡，大野圭太郎，村上真亮，竹井義貴，川元智司：リアルタイム GNSS 測位手法の改良－地殻変動の即時把握に向けて－，JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 13) 大野圭太郎，太田雄策（東北大学），高松直史，宗包浩志：推定の不確実性を定量化した圧力源モデルリアルタイム推定手法の開発，日本測地学会第 140 回講演会
- 14) 高松直史，宮崎隆幸，大野圭太郎，村上真亮，小代知波，太田雄策（東北大学）：リアルタイム GNSS 測位におけるノイズ特性－地殻変動の即時把握の高度化に向けて－，日本測地学会第 140 回講演会
- 15) 高松直史：マルチ GNSS 精密暦作成に関する取組について，第 20 回リアルタイム測位利用技術講習会

<海外 7 件>

- 1) MIYAHARA Basara, KAWAMOTO Satoshi, ABE Satoshi, MUNEKANE Hiroshi : Development of real-time PPP processing system of Japan and its evaluation by comparison with REGARD（リアルタイム PPP 解析システムの開発と REGARD システムとの比較による評価），FIG Working Week 2019(2019 年国際測量者連盟ワーキングウィーク)
- 2) WAKASUGI Takahiro, MURAMATSU Hiroki, ABE Satoshi, KAKIAGE Yasuaki, OOHASHI Kazuyuki : Real-time coseismic fault model estimation system “REGARD based on RTK-GNSS analysis in Japan (RTK-GNSS 解析に基づくリアルタイム地震時断層モデル推定システム “REGARD)”, 11th Multi-GNSS Asia Conference（第 11 回マルチ GNSS アジア会議）
- 3) KAWAMOTO Satoshi, ABE Satoshi, MIYAZAKI Takayuki, MURAMATSU Hiroki, TAKAMATSU Naofumi, OHTA Yusaku, TODOROKI Masaru, NISHIMURA Takuya : Real-time coseismic fault model estimation based on RTK-GNSS analysis for rapid tsunami simulations（日本における RTK-GNSS 解析を用いたリアルタイム断層モデル推定について），EGU General Assembly 2019（欧州地球物理学連合大会 2020）
- 4) TAKAMATSU Naofumi, OHNO Keitaro, ABE Satoshi, MIYAZAKI Takayuki, TAKEI Yoshiki, MURAKAMI Shinsuke, KAWAMOTO Satoshi : Toward Improvements in REGARD: a Realtime Finite Fault Model Estimation System Based on Japan' s Dense GNSS Array Network GEONET（REGARD の改良に向けて：GEONET の稠密観測に基づくリアルタイムでの有限断層モ

デル推定), AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)

- 5) OHNO Keitaro, TAKAMATSU Naofumi, ABE Satoshi, KAWAMOTO Satoshi, MIYAZAKI Takayuki, TAKEI Yoshiki, MURAKAMI Shinsuke : Improvement of “REGARD: a rapid coseismic fault model estimation system based on real-time GNSS analysis (REGARD の改良: リアルタイム GNSS 解析に基づく迅速な断層モデル推定), The 13th Joint Meeting of the UJNR panel on earthquake research (第 13 回天然資源の開発利用に関する日米会議/地震調査専門部会)
- 6) ABE Satoshi, OHNO Keitaro, TAKAMATSU Naofumi, KAWAMOTO Satoshi, AKIYAMA Kyohei (Japan Aerospace Exploration Agency) : Precise GNSS Orbit and Clock Determination Using MADOCA Software (MADOCA を用いた GNSS 精密暦推定), AGU Fall Meeting 2022 (米国地球物理学連合 秋季大会 2022)
- 7) TAKAMATSU Naofumi, ABE Satoshi, OHNO Keitaro, KAWAMOTO Satoshi, AKIYAMA Kyohei (Japan Aerospace Exploration Agency) : Precise orbits determination results for GNSS using MADOCA (MADOCA を用いた GNSS 軌道暦推定), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)

⑤災害発生時の災害状況把握の迅速化（地理地殻活動研究センター）

（研究報告書 4 編）

- 1) 岩橋純子, 大野裕幸, 中埜貴元 (2019) : 浸水状況把握のリアルタイム化に関する研究 (第 3 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 大野裕幸, 白石喬久, 中埜貴元, 岸本紀子 (2019) : AI による災害状況 (浸水・土砂) 自動判読システムの開発 (第 2 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 大野裕幸, 白石喬久, 田中宏明, 中埜貴元 (2020) : AI による災害状況 (浸水・土砂) 自動判読システムの開発 (第 3 年次), 令和 2 年度 国土地理院調査研究年報
- 4) 大野裕幸, 中埜貴元 : AI による災害状況 (浸水・土砂) 自動判読システムの開発 (第 4 年次), 令和 3 年度 国土地理院調査研究年報

（審査なし論文・報告等 3 編（国内 2, 海外 1） 被引用数合計 : 0）

<国内 2 編>

- 1) 岩橋純子, 中埜貴元, 大野裕幸 (2020) : 洪水氾濫時の湛水量をどう計算するか? ~浸水シミュレーションデータを用いた検証例~ (How to calculate the flood water volumes?-verifications using the inundation simulation data-), 国土地理院時報第 133 集
- 2) 中埜貴元, 遠藤 涼, 大野裕幸, 岩橋純子 (2019) : 夜間における浸水域把握手法の検討, 日本地理学会要旨集 2019 年度日本地理学会秋季学術大会
(https://doi.org/10.14866/ajg.2019a.0_51)

<海外 1 編>

- 1) NAKANO Takayuki, ENDO Ryo, OHNO Hiroyuki, IWAHASHI Junko(2020) : Water area observation experiment using optical sensor for extracting inundation boundary at night (夜間の浸水境界把握に向けた光学センサによる水域観測実験), The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences (写真測量、リモートセンシング、空間情報科学の国際アーカイブ) Vol. XLIII-B3-2020

(学会発表、講演等 5 件 (国内))

- 1) 中埜貴元, 遠藤 涼, 大野裕幸, 岩橋純子: 夜間における浸水域把握手法の検討, 日本地理学会 2019 年秋季学術大会
- 2) 中埜貴元, 岩橋純子, 大野裕幸: 河川氾濫時の湛水量の最適な計算手法の検討, 日本地理学会 2020 年春季学術大会
- 3) 岩橋純子, 大野裕幸, 中埜貴元: Research and development of real-time interpretation of flood conditions (浸水状況把握のリアルタイム化に関する研究について), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 4) 岩橋純子: 浸水状況把握のリアルタイム化に関する研究について, 東京大学生産技術研究所 第 6 回洪水リスク研究会
- 5) 岩橋純子: 浸水判読をどこまで速くできるか〜時間と精度の両立に向けて〜, 第 49 回国土地理院報告会

(4) 地球と国土を科学的に把握するための研究 (地理地殻活動研究センター)

①地殻活動の把握とそのメカニズム解明に関する研究

(論文賞, 奨励賞等の受賞 1 編)

- 1) 2023 年度「日本火山学会論文賞」

宗包浩志: Modeling long-term volcanic deformation at Kusatsu-Shirane and Asama volcanoes, Japan, using the GNSS coordinate time series (GNSS 座標時系列を用いた草津白根山, 浅間山の長期火山性地殻変動のモデリング), Earth, Planets and Space

(研究報告書 16 編)

- 1) 小沢慎三郎, 矢来博司 (2019): 地殻変動データに基づく力源モデルによる火山活動の監視手法の開発に関する研究 (第 10 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 小林知勝, 矢来博司, 山田晋也 (2019): SAR データによる地殻変動解析および地殻変動データに基づく力学的モデリングに関する研究 (第 10 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 川畑亮二, 小林知勝, 山田晋也 (2019): ひずみ集中帯の地殻変動特性に関する研究 (第 5 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 小沢慎三郎, 矢来博司 (2019): 広域地殻変動データに基づくプレート境界の固着とすべりの時間変化に関する研究 (第 3 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報

- 5) 小沢慎三郎, 宗包浩志 (2020) : 地殻変動データに基づく力源モデルによる火山活動の監視手法の開発に関する研究 (第 11 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 6) 小沢慎三郎, 宗包浩志 (2020) : 広域地殻変動データに基づくプレート境界の固着とすべりの時間変化に関する研究 (第 4 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 7) 山田晋也 (2020) : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 1 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 8) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 地殻変動データに基づく力源モデルによる火山活動の監視手法の開発に関する研究 (第 12 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 9) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 火山地域のマグマ供給系のモデリングに関する研究 (第 1 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 10) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 火山地域のマグマ供給系のモデリングに関する研究 (第 2 年次), 令和 5 年度国土地理院調査研究年報
- 11) 桑原將旗 : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 2 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 12) 桑原將旗 : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 2 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 13) 桑原將旗 : SAR 干渉解析を用いた地震及び火山の地殻変動に関する研究 (第 3 年次), 令和 5 年度国土地理院調査研究年報
- 14) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 広域地殻変動データに基づくプレート境界の固着とすべりの時間変化に関する研究 (第 5 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 15) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 広域地殻変動データに基づくプレート境界の固着とすべりの時間変化に関する研究 (第 6 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 16) 小沢慎三郎, 宗包浩志 : 広域地殻変動データに基づくプレート境界の固着とすべりの時間変化に関する研究 (第 7 年次), 令和 5 年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 12 編 (海外) (被引用数合計 : 90))

<海外 12 件>

- 1) KOBAYASHI Tomokazu, HAYASHI Kyonosuke, YARAI Hiroshi (2019) : Geodetically estimated location and geometry of fault plane involved in the 2018 Hokkaido Eastern Iwate Earthquake (測地的に推定される 2018 年北海道胆振東部地震の断層面の位置と形状), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 2) Ozawa, S., Yarai, H. & Kobayashi, T. : Recovery of the recurrence interval of Boso slow slip events in Japan. , Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 3) FUJIWARA Satoshi, NAKANO Takayuki, MORISHITA Yu, KOBAYASHI Tomokazu, YARAI Hiroshi, UNE Hiroshi, HAYASHI Kyonosuke (2019) : Detection and interpretation of local surface deformation from the 2018 Hokkaido Eastern Iwate Earthquake using ALOS-2 SAR data (ALOS-2 の SAR により見つかった 2018 年北海道胆振東部地震に伴う小地域の表面変位とその解釈), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)

- 4) Ozawa, S., Kawabata, R., Kokado, K. et al. : Long-term slow slip events along the Nankai trough delayed by the 2016 Kumamoto earthquake, Japan. , Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 5) MUNEKANE Hiroshi (2021) : Modeling long-term volcanic deformation at the Kusatsu-Shirane and Asama volcanoes, Japan using the GNSS coordinate time series (GNSS 座標時系列を用いた草津白根山、浅間山の火山性地殻変動のモデリングについて), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 6) Fujiwara S., Tobita M. & Ozawa, S. : Spatiotemporal functional modeling of postseismic deformations after the 2011 Tohoku-Oki earthquake. , Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 7) FUJIWARA Satoshi, TOBITA Mikio, OZAWA Shinzaburo (2022) : Spatio-temporal functional modeling of postseismic deformations after the 2011 Tohoku-Oki earthquake (2011 年東北地方太平洋沖地震の余効変動の時空間モデリング), Earth Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 8) Kobayashi, T., Munekane, H., Kuwahara M. & Furui, H. : Insights on the 2023 Kahramanmaraş Earthquake, Turkey, from InSAR: fault locations, rupture styles and induced deformation, Geophysical Journal International
- 9) Nakao, K., Ichimura T., Fujita K., Hori T., Kobayashi T. & Munekane H. : Massively parallel Bayesian estimation with Sequential Monte Carlo sampling for simultaneous estimation of earthquake fault geometry and slip distribution, Journal of Computational Science
- 10) Ozawa, S., Munekane, H. & Suito, H. : Time-dependent modeling of slow-slip events along the Nankai Trough subduction zone, Japan, within the 2018-2023 period. , Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 11) Ozawa, S., Munekane, H. & Suito, H. : Detection of long- and short- term slow slip events using a network inversion filter and dense Global Navigation Satellite System network in Shikoku, Japan, Journal of Geophysical Research
- 12) Fujiwara, S., Nakano, T. & Morishita, Y. : Detection of triggered shallow slips caused by large earthquakes using L-band SAR interferometry., Earth Planets Space

(審査なし論文・報告等 3 編 (国内) 被引用数合計 : 2)

- 1) 小林知勝, 矢来博司, 山田晋也 (2020) : 平成 30 年北海道胆振東部地震の震源断層モデル (Fault model of the 2018 Hokkaido Eastern Iwate Earthquake), 国土地理院時報第 132 集 (小特集平成 30 年北海道胆振東部地震における対応)
- 2) 小林知勝, 山田晋也, 佐藤雄大 (2020) : 有限要素法を用いた地殻変動解析プロトタイプシステムの開発 (A Prototype System for FEM-based Crustal Deformation Analysis), 国土地理院時報第 133 集
- 3) 藤原智, 飛田幹男, 小沢慎三郎 (2023) : 2011 年東北地方太平洋沖地震後の余効変動の時空

(学会発表 44 件 (国内 39, 海外 5))

<国内 39 件>

- 1) 山田晋也, 小林知勝: Estimation of pressure source occurring volcanic crustal deformation with FEM considering geomorphic (地形を考慮した有限要素法による火山性地殻変動の力源推定), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 小沢慎三郎, 矢来博司: Restart of the long-term slow slip events along the Nankai trough after the 2016 Kumamoto earthquake, Japan (2016 年熊本地震で停止していた南海トラフ沿いの長期的 SSE の再活動), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 3) 小林知勝, 山田晋也: 2016-2017 年の火山活動に伴う地殻変動から推定する雌阿寒岳・雄阿寒岳のマグマ供給系の構造, 日本火山学会 2019 年度秋季大会
- 4) 山田晋也, 小林知勝: 地形を考慮した有限要素法による地殻変動計算システムの開発, 日本火山学会 2019 年度秋季大会
- 5) 小林知勝, 矢来博司, 黒石裕樹, 本田昌樹: 2019 年 6 月 18 日山形県沖の地震 (Mw6.4) の地殻変動と震源断層モデル, 日本地震学会 2019 年度秋季大会
- 6) 小林知勝, 林京之介, 矢来博司: 測地学的に推定される 2018 年北海道胆振東部地震の断層面の位置と形状, 日本地震学会 2019 年度秋季大会
- 7) 山田晋也, 矢来博司, 小林知勝: だいち 2 号 SAR 干渉解析で検出した地震時の地殻変動 - 2018 年インドネシア・ロンボク島の地震と 2019 年アメリカ・カリフォルニア州の地震-, 日本測地学会第 132 回講演会
- 8) 小林知勝, 山田晋也: 2016-2017 年の火山活動に伴う地殻変動から推定する雌阿寒岳・雄阿寒岳のマグマ供給系の構造, 日本測地学会第 132 回講演会
- 9) 小林知勝: Preparations and expectations for ALOS-4-based nationwide monitoring of ground deformation (ALOS-4 による国内の地殻変動監視の準備と期待), JAXA 地球観測研究公募ワークショップ ALOS-4 校正検証チームミーティング
- 10) 小林知勝, 山田晋也: Development of a system for FEM-based crustal deformation analysis (有限要素法を用いた地殻変動解析システムの開発), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 11) 小沢慎三郎, 川畑亮二, 小門研亮, 矢来博司: GEONET で検出された 2018 年 6 月からの日向灘・豊後水道 SSE, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 12) 宗包浩志: 有限要素法を用いた火山の地殻変動計算と力源推定, 日本火山学会 2020 年度秋季大会
- 13) 山田晋也: 草津白根山・浅間山の火山性地殻変動モデリング (2014-2020), 日本火山学会 2020 年度秋季大会
- 14) 宗包浩志: 草津白根山・浅間山の火山性地殻変動モデリング (2014-2020), 日本測地学会第 134 回講演会

- 15) 小沢慎三郎, 川畑亮二, 宗包浩志: GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, 日本地震学会 2020 年度秋季大会
- 16) 藤原智, 飛田幹男, 小沢慎三郎: 東北地方太平洋沖地震の余効変動予測モデルから見出された 2015 年以降の広域の新たな定常すべり, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 17) 宗包浩志: Reappraisal of the deformation model for Mt. Kusatsu-shirane and Mt. Asama (草津白根山・浅間山の火山性地殻変動モデリング (その 2)), JpGU Meeting 2021: Virtual (日本地球惑星科学連合 2021 年大会)
- 18) 藤原智: 東北地方太平洋沖地震の余効変動予測モデルを利用した広域の微小な地殻変動検出, 日本地震学会 2021 年度秋季大会
- 19) 小沢慎三郎, 水藤尚, 宗包浩志: 2018 年以降 GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, 日本地震学会 2021 年度秋季大会
- 20) 宗包浩志: 粒子法時間依存逆解析による火山性地殻変動力源の逐次推定, 日本火山学会 2021 年度秋季大会
- 21) 藤原智: 東北地方太平洋沖地震の余効変動予測モデルを利用した広域の微小な地殻変動検出, 日本測地学会第 136 回講演会
- 22) 藤原智: 東北地方太平洋沖地震の余効変動を予測する時空間関数モデルが共通の時定数で表現できるのはなぜか, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 23) 三浦優司, 佐藤明日花, 神宮章克, 大脇温子, 仲井博之, 宗包浩志, 畑中雄樹: 火山地域での GNSS 連続観測点を利用した地殻変動モニタリング, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 24) 宗包浩志: Monitoring long-term volcanic activities of Aso volcano with crustal deformation: correction of postseismic deformation of Kumamoto earthquake (地殻変動による阿蘇山の長期的な監視: 熊本地震の余効変動補正手法の検討), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 25) 小沢慎三郎, 水藤尚, 宗包浩志: 2018 年以降 GEONET で検出された南海トラフ沿いの長期的 SSE, JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 26) 宗包浩志, 西村卓也 (京大防災研), 平松良浩 (金沢大学): Transient crustal deformations accompanied by earthquake swarms on the Noto Peninsula, Japan (能登半島で観測された群発地震を伴う非定常地殻変動), The 13th Joint Meeting of the UJNR panel on earthquake research (第 13 回天然資源の開発利用に関する日米会議/地震調査専門部会)
- 27) 遠藤涼: Relationship between density of coseismic landslides and crustal deformation in the 1927 North Tango Earthquake, Japan (1927 年北丹後地震における地震時土砂崩れ面積率と地殻変動の関係), JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 28) 小沢慎三郎, 宗包浩志, 水藤尚: Spatio-temporal evolution of interplate slip in southwestern Japan since 2018 (2018 年以降の西南日本のプレート間すべりの時空間変化), JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 29) 宗包浩志, 小林知勝: Is the subsidence in the Aso caldera following the 2016

- Kumamoto earthquake of volcanic origin? -Evaluation of viscoelastic deformation, afterslip, and volcanic deformation-. (2016 年熊本地震後に続く阿蘇カルデラ内の沈降は火山起源か? -粘性変形、余効すべり、火山性地殻変動の検討-) JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 30) 小林知勝, 宗包浩志, 桑原將旗, 古居晴菜, 石本正芳: SAR による地殻変動解析で明らかにされた 2023 年トルコの地震の断層破壊の詳細, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 31) 小沢慎三郎, 宗包浩志, 水藤尚: 2018 年以降の西南日本のプレート間すべりの時空間変化, 日本地球惑星科学連合 2023 年大会
- 32) 中尾魁 1), 市村強 2), 藤田航平 2), 小林知勝 3), 宗包浩志 3), 堀高峰 4)
1) 東京大学 (工学系研究科), 2) 東京大学 (地震研究所), 3) 国土地理院, 4) 海洋研究開発機構
: Sequential Monte Carlo sampling を用いた断層位置とすべり分布の同時ベイズ推定手法の拡張, 第 43 回地震工学研究発表会
- 33) 宗包浩志, 小林知勝: 2016 年熊本地震後の阿蘇カルデラの沈降は火山起源か?, 2023 年度日本火山学会秋季大会
- 34) 小沢慎三郎, 宗包浩志, 水藤尚: 2018 年以降の西南日本のプレート間すべりの時間的变化, 日本地震学会 2023 年度秋季大会
- 35) 小林知勝, 宗包浩志, 桑原將旗, 古居晴菜: SAR 観測による地殻変動解析で明らかにされた 2023 年トルコ・シリア地震の断層破壊の詳細, 日本地震学会 2023 年度秋季大会
- 36) 遠藤涼, 岩橋純子: 1923 年関東地震における土砂崩れの面的な分布と地震時地殻変動の関係, 第 16 回日本地震工学シンポジウム
- 37) 遠藤涼, 岩橋純子: 1923 年大正関東地震における土砂移動, つくば斜面地形研究会
- 38) 佐藤剛 1), 佐藤浩 2), 岩橋純子 3), 土志田正二 4), 佐藤昌人 5), 林一成 6)
1) 東京都市大学, 2) 日本大学, 3) 国土地理院, 4) 消防研究センター, 5) 防災科学技術研究所, 6) 奥山ボーリング株式会社
: 令和 6 年能登半島地震を誘因として発生した地すべりの分布と特徴—空中写真等を用いた地形判読を基に一, 令和 6 年能登半島地震・1 ヶ月報告会 (防災学術連携体)
- 39) 吉田一希: 令和 6 年能登半島地震に伴う七尾市以北の地表の亀裂分布と珠洲市若山川沿いの地表変状, 2024 年日本地理学会春季学術大会令和 6 年能登半島地震に関する緊急公開シンポジウム

<海外 5 件>

- 1) YAMADA Shinya, KOBAYASHI Tomokazu: Crustal deformation and its source of Meakandake and Oakandake volcanoes, inferred from the 2016-2017 volcanic activity (雌阿寒岳・雄阿寒岳の地殻変動と力源の推定), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会 2019)
- 2) OAZAWA Shinzaburo, KAWABATA Ryoji, MUNEKANE Hiroshi: Detection of long-term and

short-term slow slip events by network filter using GNSS data in Shikoku, Japan
(四国の長期、短期 SSE の検出), AGU Fall Meeting 2020(米国地球物理学学会 2020 年秋季大会)

- 3) FUJIWARA Satoshi, TOBITA Mikio, OZAWA Sinzaburo : Spatiotemporal functional modeling of postseismic deformation after the 2011 Tohoku-Oki earthquake (2011 年東北地方太平洋沖地震の余効変動の時空間モデリング), 国際測地学協会 (IAG) 総会 2021 (IAG Scientific Assembly 2021)
- 4) Pablo J. Gonzalez 1), 2), Maria Charco 3), Yu Jiang 2), Antonio Eff-Darwich 4), Eugenio Sansosti 5), Diego Reale 5), Yu Morishita 6) Hiroshi Munekane 6), Tomokazu Kobayashi 6), 1)IPNA-CSIC, 2)University of Liverpool, 3)IGEO-CSIC, 4)Universidad de La Laguna, 5)IREA-CNR, 6)Geospatial Information Authority of Japan : The hows and whys of pre-eruptive magma migration before 2021 Cumbre Vieja eruption (2021 年クンブレ・ビエハ噴火前のマグマ移動の仕組みとその理由), EGU General Assembly 2022 (欧州地球科学連合大会 2022)
- 5) KOBAYASHI Tomokazu, MUNEKANE Hiroshi, SUI TO Hisashi, KUWAHARA Masaki, ISHIMOTO Masayoshi, MIKIHARA Kano, HATTORI Akihisa, MATSUMOTO Saho : Geodetically estimated ground displacement and fault motions of the 2024 Noto Peninsula Earthquake, SSA Spring Meeting 2024 (米国地震学会 2024 年春季大会)

②地球形状とその変化の詳細な把握に関する研究

(論文賞, 奨励賞等の受賞 1 編)

- 1) 第 31 回 日本測地学会賞坪井賞

松尾功二 : 人工衛星による重力観測から捉えた地球の質量収支及び形状に関する研究
-特に陸水変動研究への応用と重力ジオイド・モデル構築-

(研究報告書 26 編)

- 1) 中川弘之 (2019) : 迅速・高精度な GNSS 定常解析システムの構築に関する研究 (第 3 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 中川弘之 (2019) : 解析手法の異なる GNSS 測位解の整合性に関する研究 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 松尾功二 (2019) : ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第 4 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 松尾功二 (2019) : 衛星高度計を用いた海面形状の高精度決定に関する研究 (第 4 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 5) 松尾功二 (2019) : 人工衛星の軌道の揺らぎから紐解く地球の質量分布の時空間的な変動 (第 2 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 6) 小門研亮 (2019) : 将来の測地基準系の保持手法に関する研究 (第 8 年次) 令和元年度国土地理院調査研究年報

- 7) 小門研亮 (2019) : 小型 GNSS 測量機による測位精度の向上に関する研究 (第 4 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 8) 森下遊 (2019) : SAR データの解析手法の高度化に関する研究 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 9) 宮原伐折羅, 中川弘之, 小門研亮, 森下遊, 松尾功二 (2020) : 災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第 1 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 10) 中川弘之 (2020) : 解析手法の異なる GNSS 測位解の整合性に関する研究 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 11) 松尾功二 (2020) : ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第 5 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 12) 松尾功二 (2020) : 衛星高度計を用いた海面形状の高精度決定に関する研究 (第 4 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 13) 松尾功二 (2020) : 人工衛星の軌道の揺らぎから紐解く地球の質量分布の時空間的な変動 (第 3 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 14) 小門研亮 (2020) : 小型 GNSS 測量機による測位精度の向上に関する研究 (第 5 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 15) 森下遊 (2020) : SAR データの解析手法の高度化に関する研究 (第 2 年次), 令和 2 年度国土地理院調査研究年報
- 16) 中川弘之 : 解析手法の異なる GNSS 測位解の整合性に関する研究 (第 3 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 17) 小林知勝, 中川弘之, 古屋智秋, 森下遊, 松尾功二 : 災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第 2 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 18) 松尾功二 : ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第 6 年次), 令和 3 年度国土地理院調査研究年報
- 19) 中川弘之 : 解析手法の異なる GNSS 測位解の整合性に関する研究 (第 4 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 20) 小林知勝, 中川弘之, 古屋智秋, 松尾功二 : 災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築のための宇宙測地技術の高度化に関する研究 (第 3 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 21) 松尾功二 : ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究 (第 7 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 22) 古屋智秋 : 小型 GNSS 機器を用いた詳細かつ迅速な地殻変動把握手法の開発 (第 2 年次), 令和 4 年度国土地理院調査研究年報
- 23) 中川弘之 : 解析手法の異なる GNSS 測位解の整合性に関する研究 (第 5 年次), 令和 5 年度国土地理院調査研究年報
- 24) 小林知勝, 中川弘之, 松尾功二, 松本紗歩 : 災害に強い位置情報の基盤 (国家座標) 構築の

ための宇宙測地技術の高度化に関する研究（第4年次）、令和5年度国土地理院調査研究年報

25) 松尾功二：ジオイドと重力場の時間変動抽出と機構解明に関する研究（第8年次）、令和5年度国土地理院調査研究年報

26) 松本紗歩：小型GNSS機器を用いた詳細かつ迅速な地殻変動把握手法の開発（第3年次）、令和5年度国土地理院調査研究年報

（審査付き論文 13編（国内1，海外12）（被引用数合計：557））

<国内 1編>

1) 鈴木和良（海洋研究開発機構）、松尾功二（2020）：GRACEによる陸水貯留量変動推定と水文科学分野での応用，日本水文科学会誌 50 巻 2 号

<海外 12編>

1) Jonathan R. Weiss^{1,2*}, Richard J. Walters³, MORISHITA Yu^{1,4}, Tim J. Wright¹, Milan Lazecky¹, Hua Wang⁵, Ekbal Hussain⁶, Andrew J. Hooper¹, John R. Elliott¹, Chris Rollins¹, Chen Yu¹⁰, Pablo J. González^{7,8}, Karsten Spaans⁹, Zhenhong Li¹⁰, Barry Parsons¹¹ (2020) : High-resolution surface velocities and strain for Anatolia from Sentinel-1 InSAR and GNSS data (Sentinel-1 干渉 SAR と GNSS データによるアナトリアにおける高分解能な地表変位速度と歪み), Geophysical Research Letters (地球物理学研究誌)

1 : COMET, School of Earth and Environment, University of Leeds, United Kingdom

2 : Institute of Geosciences, University of Potsdam, Germany

3 : COMET, Department of Earth Sciences, University of Durham, United Kingdom

4 : Geospatial Information Authority of Japan, Tsukuba, Japan

5 : Department of Surveying Engineering, Guangdong University of Technology, Guangzhou, China

6 : British Geological Survey, Natural Environment Research Council, United Kingdom

7 : COMET, Department of Earth, Ocean and Ecological Sciences, University of Liverpool, United Kingdom

8 : Volcanology Research Group, Department of Life and Earth Sciences, IPNA-CSIC, Spain

9 : SatSense, Leeds, United Kingdom

10 : COMET, School of Engineering, Newcastle University, United Kingdom

11 : COMET, Department of Earth Sciences, University of Oxford, United Kingdom

2) MORISHITA Yu^{1,2}, Milan Lazecky¹, Tim J. Wright¹, Jonathan R. Weiss^{1,3}, John R. Elliott¹, Andy Hooper¹ (2020) : LiCSBAS: An open-source InSAR time series analysis package integrated with the LiCSAR automated Sentinel-1 InSAR processor

- (LiCSBAS: LiCSAR Sentinel-1 自動干渉解析システムと連携したオープンソース干渉 SAR 時系列パッケージ), Remote Sensing (リモートセンシング) Vol.12
- 1: COMET, School of Earth and Environment, University of Leeds, United Kingdom
- 2: Geography and Crustal Dynamics Research Center, Geospatial Information Authority of Japan, Japan
- 3: Institute of Geosciences, University of Potsdam, Germany
- 3) MATSUO Koji, KUROISHI Yuki (2020): Refinement of a gravimetric geoid model for Japan using GOCE and an updated regional gravity field model, Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 4) SUZUKI Kazuyoshi¹, HIYAMA Tetsuya², MATSUO Koji³, ICHI Kazuhito⁴, IIJIMA Yoshihiro⁵, YAMAZAKI Dai⁶ (2020): Accelerated continental-scale snowmelt and ecohydrological impacts in the four largest Siberian river basins in response to spring warming, Hydrological Processes
- 1: Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), Yokohama, Japan
- 2: Institute for Space-Earth Environmental Research, Nagoya University, Nagoya, Japan
- 3: The Geospatial Information Authority of Japan, Tsukuba, Japan
- 4: Center for Environmental Remote Sensing, Chiba University, Chiba, Japan
- 5: Mie University, Tsu, Japan
- 6: Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Tokyo, Japan
- 5) SUZUKI Kazuyoshi¹, Hotaek Park², Olga Makarieva^{3,4}, KANAMORI Hironari⁵, HORI Masahiro⁶, MATSUO Koji⁷, MATSUMURA Shinji⁸, Natalia Nesterova^{3,4}, HIYAMA Tetsuya⁵ (2021): Effect of Permafrost Thawing on Discharge of the Kolyma River, Northeastern Siberia, Remote Sensing (リモートセンシング)
- 1: Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), Yokohama, Japan
- 2: Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), Yokosuka, Japan
- 3: North-Eastern Permafrost Station, Melnikov Permafrost Institute, Russia
- 4: Institute of Earth Sciences, Saint Petersburg State University, Russia
- 5: Institute for Space-Earth Environmental Research, Nagoya University, Japan
- 6: School of Sustainable Design, University of Toyama, Japan
- 7: Geospatial Information Authority of Japan
- 8: Faculty of Environmental Earth Science, Hokkaido University, Japan
- 6) Yan Ming Wang, Laura Sanchez, Jonas Agren, Jianliang Huang, Rene Forsberg, Hussein A. Abd-Elmotaal, Kevin Ahlgren, Riccardo Barzaghi, Tomislav Baic, Daniela Carrion, Sten Claessens, Bihter Erol, Serdar Erol, Mick Filmer, Vassilios N. Grigoriadis, Mustafa Serkan Isik, Tao Jiang, Oyku Koc, Jordan Krcmaric, Xiaopeng Li, Qing Liu, MATSUO Koji, Dimitris A. Natsiopoulou, Pavel Novak, Roland Pail, Martin Pitonak,

- Michael Schmidt, Matej Varga, Georgios S. Vergos, Marc Veronneau, Martin Willberg, Philipp Zingerle (2021) : Colorado geoid computation experiment: overview and summary, Journal of Geodesy
- 7) MORISHITA Yu (2021) : Nationwide urban ground deformation monitoring in Japan using Sentinel-1 LiCSAR products and LiCSBAS (Sentinel-1 LiCSAR プロダクトと LiCSBAS を使用した日本における国家規模の都市域地表変動監視), Progress in Earth and Planetary Science (地球惑星科学の進展)
 - 8) Morishita Yu, KOBAYASHI Tomokazu (2022) : Three-dimensional deformation and its uncertainty derived by integrating multiple SAR data analysis methods (複数 SAR データ解析手法の統合による 3 次元変動場と誤差の導出), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
 - 9) 田村良明¹, 風間卓仁², 西山竜一³, 松尾功二⁴, 今西祐一³
(¹, 国立天文台, ². 京都大学, ³. 東京大学, ⁴. 国土地理院) : Postseismic gravity changes after the 2011 Tohoku earthquake observed by superconducting gravimeters at Mizusawa, Japan (水沢における超伝導重力計によって観測された 2011 年東北地震後の重力変化), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
 - 10) MORISHITA Yu : Effective unwrapping of complicated phases by exploiting multiple interferograms: a case study of the 2016 Kumamoto earthquake (冗長な干渉画像を利用した複雑な位相の効果的なアンラッピング: 2016 年熊本地震の事例), Earth Planets Space (地球、惑星及び宇宙)
 - 11) 小林知勝, 宗包浩志, 桑原將旗, 古居晴菜 : Insights on the 2023 Kahramanmaraş Earthquake Turkey, from InSAR: fault locations, rupture styles and induced deformation (干渉 SAR から得た 2023 年トルコ地震の知見: 断層位置、破壊様式、誘発された変動), Geophysical Journal International (国際地球物理学誌)
 - 12) MITSUI Yuta, UEHARA Keiji, KOSUGI Issei, MATSUO Koji : Along-strike distribution of seismicity and large slow slip correlated with gravity at the Nankai Trough, Earth and Planetary Sciences Letters

(審査なし論文・報告等 8 編 (国内) 被引用数合計: 0)

- 1) 中川弘之, 宮原伐折羅, 宗包浩志 (2020) : 精密単独測位 (PPP-AR) を用いた GNSS 定常解析システムの開発, 国土地理院時報第 133 集
- 2) 古屋 正人 (北海道大学大学院理学研究院), 宮原伐折羅, 渡邊俊一 (海上保安庁海洋情報部), 日置幸介 (北海道大学大学院理学研究院), 大坪俊通 (一橋大学大学院社会学研究科), 福田洋一 (極地研究所), 市川隆一 (情報通信研究機構), 田中愛幸 (東京大学大学院理学研究科), 松尾功二 (2021) : 国際測地学協会 2021 年学術総会 (北京/オンライン) 報告, 測地学会誌 67 巻
- 3) 高木悠, 加藤知瑛, 畔柳将人, 小川拓真, 豊福隆史, 吉田賢司 : 南極の昭和基地とラングホブデにおける絶対重力測定, 日本測地学会第 138 回講演会

- 4) 小川拓真, 畔柳将人, 加藤知瑛, 豊福隆史, 酒井和紀, 吉田賢司, 高木悠: 量子型絶対重力計 AQG と FG5 の絶対重力測定と比較, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
- 5) 松尾功二: 衛星測位とジオイドに基づく新たな標高基準系の実現に向けた日本の重力ジオイド・モデルの構築, 月刊誌『測量』
- 6) 小林知勝: レーダー衛星による地殻変動解析から見た地震像, 日本地震工学会誌
- 7) 松尾功二 (2022): 項目タイトル: GRACE, (一社) 日本リモートセンシング学会リモートセンシング事典
- 8) 古屋 正人, 市川 隆一, 大久保 慎人, 大坪 俊通, 田中 愛幸, 中村 優斗, 西村 卓也, 松尾 功二, 宮原 伐折羅, 横田 裕輔, 渡邊 俊一: 第 28 回 IUGG 総会報告, 日本測地学会誌 (2023)

(学会発表 61 件 (国内 44, 海外 17))

<国内 44 件>

- 1) 小門研亮, 宮原伐折羅, 岩田昭雄, 高木悠: 高精度測位社会に対応した地殻変動補正システムの開発, (一社) 測位航法学会 2019 年度全国大会
- 2) 中川弘之: Research on the development of rapid and accurate GNSS routine analysis system (2) (迅速・高精度な GNSS 定常解析システムの構築に関する研究 (2)), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 3) 小門研亮: Investigation of Crustal Deformation Model for Next Version of Japanese Geodetic Datum (次期測地基準座標系の構築に向けた地殻変動モデルの検討), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 4) 松尾功二, Rene Forsberg (Denmark Technical University): Gravimetric geoid modeling using airborne gravity data: a case study in Colorado, U.S.A. (航空重力データを用いた重力ジオイド・モデリング米国コロラド州を例に), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 5) 中川弘之: 迅速・高精度な GNSS 定常解析システムの構築に関する研究, 日本測地学会第 132 回講演会
- 6) 小門研亮: 低価格 GNSS 受信機を用いた GNSS 連続観測の精度評価, 日本測地学会第 132 回講演会
- 7) 松尾功二: 地球の球面性を考慮した完全ブーゲ重力異常の計算, 日本測地学会第 132 回講演会
- 8) 中川弘之: 迅速・高精度な GNSS 定常解析システムの構築に関する研究, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 9) 小門研亮: Performance Evaluation of Low-cost GNSS Antenna and Receivers for Geodetic Applications (測地分野での応用に向けた低価格 GNSS アンテナ・受信機の性能評価), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 10) 森下遊, Man Lazecky, Tim J. Wright, Jonathan R. Weiss, Yasser Maghsoudi, John R. Elliott, Andy Hooper: An Open-Source InSAR Time Series Analysis Package LiCSBAS and Its Application (オープンソース干渉 SAR 時系列解析パッケージ LiCSBAS とその応

- 用), JpGU-AGU Joint Meeting 2020 Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 11) 松尾功二: Geopotential determination of the Japanese archipelago for contribution to the International Height Reference System(国際標高基準系への貢献に向けた日本列島の重力ポテンシャル値の推定), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
 - 12) 松尾功二: Preliminary result of gravimetric geoid computation using airborne gravity data over the Boso peninsula (房総半島における航空重力データを用いた重力ジオイド計算の初期の結果), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
 - 13) 小門研亮: 測地分野での応用に向けた低価格 GNSS アンテナ・受信機の性能評価 (Performance Evaluation of Low-cost GNSS Antenna and Receivers for Geodetic Applications), 2020 年度 (一社) 測位航法学会全国大会
 - 14) 森下遊: LiCSBAS による国家規模の干渉 SAR 時系列解析, 日本測地学会第 134 回講演会
 - 15) 松尾功二: 航空重力データの重力ジオイド計算への適用 -関東地方を例に-, 日本測地学会第 134 回講演会
 - 16) 小門研亮: 低価格アンテナ・受信機を用いた GNSS 連続観測システムの開発, 日本測地学会第 134 回講演会
 - 17) 小門研亮: 測地分野での応用に向けた低価格 GNSS 機器の性能評価 (Performance Evaluation of Low-cost GNSS Antenna and Receivers for Geodetic Applications), (一社) 測位航法学会 GPS/GNSS シンポジウム 2020
 - 18) 中川弘之, 阿部聡, 村松弘規, 高松直史: 将来の国家座標管理に向けたマルチ GNSS-PPP による電子基準点の位置座標算出戦略の開発, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
 - 19) 松尾功二: 3 次元最小二乗コロケーション法による航空重力データの精度評価, JpGU Meeting 2021: Virtual (日本地球惑星科学連合 2021 年大会)
 - 20) 松尾功二: ストックス・ヘルメルト法に基づく精密ジオイド決定のための凝縮地形質量の最適な深度の検討, 日本測地学会第 136 回講演会
 - 21) 森下遊: 複数 SAR データ解析手法の統合利用による 3 次元変動場と誤差の導出, 日本測地学会第 136 回講演会
 - 22) 小林知勝, 松尾功二, 安藤亮輔 (東京大学), 中埜貴元: 2016 年熊本地震の断層終端部における地殻変動と重力データから推定した地下の密度構造の詳細, 日本地震学会 2021 年度秋季大会
 - 23) 高木悠, 加藤知瑛, 畔柳将人, 小川拓真, 豊福隆史, 吉田賢司: 南極の昭和基地とラングホブデにおける絶対重力測定, 日本測地学会第 138 回講演会
 - 24) 小川拓真, 畔柳将人, 加藤知瑛, 豊福隆史, 酒井和紀, 吉田賢司, 高木悠: 量子型絶対重力計 AQG と FG5 の絶対重力測定の比較, JpGU2023 (日本地球惑星科学連合 2023 年大会)
 - 25) 今西祐一 1), 田村良明 2), 風間卓仁 3), 西山竜一 1), 松尾功二 4)
 - 1) 東京大学地震研究所, 2) 国立天文台, 3) 京都大学理学研究科, 4) 国土地理院
 - : 国立天文台水沢 VLBI 観測所の超伝導重力計で観測された 2011 年東北地方太平洋沖地震発

- 生後の重力変化（その2），JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 26) 松本紗歩， 小林知勝， 中川弘之， 松尾功二， 古屋智秋：小型 GNSS 観測装置の開発と試験観測，日本測地学会第 140 回講演会
 - 27) 松尾功二：重力技術代表からの報告，令和 5 年度 GGOS Japan 報告会
 - 28) 中川弘之，高松直史，宮崎隆幸，阿部聡：The consistency between the GEONET routine solution and the multi-GNSS PPP solution（電子基準点定常解析解とマルチ GNSS-PPP 解の整合性），JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
 - 29) 中川弘之，高松直史，宮崎隆幸，村上真亮：電子基準点のマルチ GNSS アンテナ位相特性モデルに関する研究，日本測地学会第 140 回講演会
 - 30) 小林知勝，佐藤雄大，石本正芳，島崎久実，石倉信広，三木原香乃，市村美沙，山下達也，森下遊：Achievements of ground deformation monitoring using ALOS satellite series at GSI and the way forward（国土地理院における ALOS 衛星シリーズを利用した地殻・地盤変動監視の成果と今後の展望），JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）
 - 31) 小林知勝，松尾功二，安藤亮輔（東京大学），中埜貴元：Spatial relation between fault motions and density structures at the terminus of fault rupture for the 2016 Kumamoto earthquake（2016 年熊本地震の断層終端部における断層運動と地下の密度構造の関係），JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）
 - 32) 小林知勝，三木原香乃，市村美沙，古居晴菜，雨貝知美，石本正芳，佐藤雄大：国土地理院における干渉 SAR 時系列解析を用いた火山性地殻変動の監視，日本火山学会 2022 年度秋季大会
 - 33) 小林知勝，松尾功二，安藤亮輔（東京大学），中埜貴元：2016 年熊本地震の断層終端部における断層すべりと密度構造の 3 次元分布，日本地震学会 2022 年度秋季大会
 - 34) 飯尾研人，吉樂絵里香，大森秀一，栗原忍，越智久巳一，矢萩智裕，河和宏，松尾功二，兒玉篤郎，富山顕，半田優実：航空重力測量における解析手法の検討，JpGU-AGU Joint Meeting 2020:Virtual（日本地球惑星科学連合 2020 年大会）
 - 35) 中島正寛，深谷俊太郎，飯塚康裕，豊福隆史，越智久巳一，山本宏章，大森秀一，加藤知瑛，畔柳将人，半田優実，松尾功二：精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の品質評価，日本測地学会第 136 回講演会
 - 36) 中島 正寛，飯尾 研人，飯塚 康裕，栗原 忍，越智 久巳一，大森 秀一，兒玉 篤郎，畔柳 将人，半田 優実，松尾 功二：精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の取組，日本地球惑星科学連合 2021 年大会
 - 37) 松尾功二：An attempt to improve coastal geoid determination by introducing airborne gravity data and a marine residual terrain model（航空重力データと海洋残差地形モデルの導入による沿岸域ジオイド決定の高精度化の試み），JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）
 - 38) 松尾功二，大坪俊通：Impact of introducing LEO satellite tracking data on SLR-based gravity field determination（SLR に基づく重力場決定における低軌道衛星追尾データの導入の効果），JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）

- 39) 松尾功二：海洋残差地形モデルの導入による沿岸ジオイドの精密化，日本測地学会第 138 回講演会
- 40) 松尾功二：A precise gravimetric geoid model that incorporates the airborne gravity data over the four main islands（主要四島の航空重力データを取り入れた日本の精密重力ジオイド・モデル），JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）
- 41) 松尾功二：人工衛星による重力観測から捉えた地球の質量収支及び形状に関する研究-特に陸水変動研究への応用と重力ジオイド・モデル構築-，日本測地学会第 140 回講演会
- 42) 古屋智秋，小林知勝，中川弘之，森下遊，松尾功二，山下達也：Investigation of Crustal Deformation model using daily coordinates of GNSS CORS（電子基準点の定常解析結果を用いた時間方向のモデル化手法の検討），JpGU2022（日本地球惑星科学連合 2022 年大会）
- 43) 古屋智秋，小林知勝，中川弘之，松尾功二，松本紗歩，山下達也：2003 年以降の地殻変動イベントを踏まえた電子基準点の定常解析結果の時系列モデルの推定，日本測地学会第 138 回講演会
- 44) 古屋智秋，小林知勝，中川弘之，松尾功二，松本紗歩，山下達也：Investigation of interpolation method for estimation of Surface Deformation model（地表変動モデルの作成に向けた電子基準点地殻変動量の空間補間法の検討），JpGU2023（日本地球惑星科学連合 2023 年大会）

<海外 17 件>

- 1) KODAMA Tokuro, MIYAHARA Basara, MATSUO Koji, YAHAGI Toshihiro：Airborne gravity measurement and new gravimetric geoid model of Japan（日本の航空重力測定と新たな精密重力ジオイド），FIG Working Week 2019（2019 年 FIG ワーキングウィーク）
- 2) MATSUO Koji, Rene Forsberg (Technical University of Denmark)：Gravimetric geoid computation over Colorado based on the Remove-Compute-Restore Stokes-Helmertscheme（除去復元ストークス・ヘルマート法による米国コロラド州の重力ジオイド計算），27th IUGG General Assembly（第 27 回国際測地学・地球物理学連合総会）
- 3) YAHAGI Toshihiro, IWATA Akio, MIYAHARA Basara, KOKADO Kensuke, MATSUO Koji, KAWAMOTO Satoshi, ABE Satoshi：Development of Experimental Crustal Deformation Model and Conducting of Airborne Gravity Survey for Future Precise Three Dimensional Positioning in Japan（日本の高精度三次元測位に向けた地殻変動モデルの開発及び航空重力測量の実施），IUGG2019（国際測地学及び地球物理学連合 2019 年総会）
- 4) KOBAYASHI Tomokazu, MATSUO Koji, 松尾功二, ANDO Ryosuke (The University of Tokyo), NAKANO Takayuki：A Comparison of Fault Ruptures with Gravity-based Structures in Volcano Caldera: Analysis of the 2016 Kumamoto Earthquake, Japan（断層破壊とカルデラ内の重力構造との比較 2016 年熊本地震の解析），IUGG2019（国際測地学及び地球物理学連合 2019 年総会）
- 5) MATSUO Koji, MIYAHARA Basara：Current status of Japan geoid model and ongoing project of airborne gravity surveys for geoid improvement（日本のジオイド・モデル

- の現状とジオイド改良のための航空重力測定の進行状況), The First Asia Pacific geoid workshop for IAG-SC2.4e(アジア・オセアニア ジオイドワークショップ)
- 6) MIYAHARA Basara, NAKAGAWA Hiroyuki, ABE Satoshi, MURAMATSU Hiroki, MUNEKANE Hiroshi : Development of PPP processing system of Japan and its evaluation by comparison with GEONET routine analysis system (PPP 解析システムの開発及び GEONET 定常解析システムとの比較による評価), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会 2019)
 - 7) NAKAGAWA Hiroyuki : Development of a Routine Analysis System of GEONET by PPP-AR (PPP-AR を用いた GEONET 定常解析システムの開発), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学学会 2020 年秋季大会)
 - 8) MATSUO Koji : Geoid determination using airborne gravity data in the Kanto area of Japan (関東地方における航空重力データを用いたジオイド決定), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
 - 9) KOKADO Kensuke : Evaluation of a crustal deformation model in terms of maintaining the Japanese geodetic datum (日本の測地基準座標系維持における地殻変動モデルの評価), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学学会 2020 年秋季大会)
 - 10) MORISHITA Yu : Nationwide urban ground deformation monitoring in Japan using Sentinel-1 LiCSAR products and LiCSBAS (Sentinel-1 LiCSAR プロダクトと LiCSBAS を使用した日本全国都市域地表変動監視), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学学会 2020 年秋季大会)
 - 11) MATSUO Koji : Examining the optimal depth of the condensed topographic masses for precise geoid determination based on the Stokes-Helmert scheme - A case study in Colorado (ストークス-ヘルメルト法に基づく精密ジオイド決定における凝縮地形質量塊の最適な深度の検討 - 米国コロラド州での事例), Scientific Assembly of the International Association of Geodesy 2021 (国際測地学協会 2021 大会) (国際測地学協会 2021 大会)
 - 12) KOBAYASHI Tomokazu, MATSUO Koji, ANDO Ryosuke (The University of Tokyo), NAKANO Takayuki : What controlled the fault ruptures in the final stage?: A comparison of SAR-derived fault slips with gravity-inferred density structures for the 2016 Kumamoto earthquake in Japan (何が最終段階における断層破壊を制御するのか 2016 年熊本地震における SAR で捉えた断層すべりと重力データから推定した地下の密度構造との比較), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学学会 2021 年秋季大会)
 - 13) MATSUO Koji, KOBAYASHI Tomokazu, ANDO Ryosuke (The University of Tokyo), NAKANO Takayuki : Effect of lateral topographic density variations on subsurface structure estimation by gravity inversion - a case study in Aso Caldera, Japan (重力インバージョンによる地下構造推定に対する地形密度変化の影響 - 阿蘇カルデラでの事例), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学学会 2021 年秋季大会)
 - 14) 小林知勝, 松尾功二, 安藤亮輔 (東京大学), 中埜貴元 : Research on relationship

- between fault rupture propagation and crustal structure of volcano area: case study of the 2016 Kumamoto Earthquake (断層破壊と火山域の地殻構造の関係について: 2016 年熊本地震の事例研究), The 13th Joint Meeting of the UJNR panel on earthquake research (第 13 回天然資源の開発利用に関する日米会議/地震調査専門部会)
- 15) KURIHARA Shinobu, KODAMA Tokuro, IIO Kento, Oomori Shuichi, KUROYAMAGI Masato, HANDA Masami, KICHIRAKU Erika, MATSUO Koji, KAWAWA Hiroshi, OCHI Kumikazu: The Airborne Gravity Survey for Development of a New Precise Gravimetric Geoid Model in Japan (日本における精密重力ジオイド・モデル構築に向けた航空重力測量の取組), AGU Fall Meeting 2020 (米国地球物理学連合 2020 年秋季大会)
- 16) NAKASHIMA Masahiro, FUKAYA Shuntaro, IITSUKA Yasuhiro, TOYOFUKU Takashi, OCHI Kumikazu, YAMAMOTO Hiroaki, Oomori Shuichi, KATO Chiaki, KUROYAMAGI Masato, HANDA Masami, MATSUO Koji: Quality control of airborne gravity survey in Japan (日本における航空重力測量の品質管理), AGU Fall Meeting 2021 (米国地球物理学学会 2021 年秋季大会)
- 17) 松尾功二: Gravimetric geoid determination of Japan using nationwide airborne gravity data (国家規模の航空重力データを用いた日本の重力ジオイド決定), IUGG2023 (THE 28th GENERAL ASSEMBLY OF THE INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS) (第 28 回国際測地学・地球物理学連合総会)

③基盤情報と地形特性情報の高度化に関する研究

(論文賞, 奨励賞等の受賞 1 編)

- 1) The Most Downloaded Paper Award2019(JpGU)
IWAHASHI Junko, KAMIYA Izumi, MATSUOKA Masashi, YAMAZAKI Dai: Global terrain classification using 280 m DEMs: segmentation, clustering, and reclassification, Progress in Earth and Planetary Science

(研究報告書 19 編)

- 1) 中埜貴元, 白石喬久, 藤原智 (2019): 災害の現象解明と将来のリスク把握に向けた研究 (第 1 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 2) 岩橋純子 (2019): 水文分析と深層学習を加えた全球の地形分類の高度化と構造化 (第 2 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 3) 岩橋純子, 白石喬久 (2019): ゲーミフィケーションを用いた地理・地学の学習支援に関する研究 (第 2 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 4) 中埜貴元 (2019): 干渉 SAR により検出した地震に伴うノンテクトニック変動のメカニズム解明 (第 3 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 5) 岩橋純子, 大野裕幸, 中埜貴元: 浸水状況把握のリアルタイム化に関する研究 (第 3 年次), 令和元年度国土地理院調査研究年報
- 6) 中埜貴元 (2020): 災害の現象解明と将来のリスク把握に向けた研究 (第 2 年次), 令和 2 年

度国土地理院調査研究年報

- 7) 岩橋純子 (2020) : 水文分析と深層学習を加えた全球の地形分類の高度化と構造化 (第3年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 8) 白石喬久, 岩橋純子 (2020) : ゲーミフィケーションを用いた地理・地学の学習支援に関する研究 (第3年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 9) 中埜貴元 (2020) : 完新世の地形発達から明らかにする南海トラフ地震の多様性 (第3年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 10) 中埜貴元 (2020) : SAR 干渉解析により明らかになった非起震性地表変動による地形形成プロセスの解明 (第1年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 11) 中埜貴元 (2020) : 地殻変動を考慮した活褶曲山地における地すべり地形発達史の解明 (第1年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 12) 大野裕幸 : 新技術の活用による基盤情報整備力向上のための研究 (第2年次), 令和2年度国土地理院調査研究年報
- 13) 大野裕幸 : 新技術の活用による基盤情報整備力向上のための研究 (第3年次), 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 14) 中埜貴元 : SAR 干渉解析により明らかになった非起震性地表変動による地形形成プロセスの解明 (第2年次), 令和3年度国土地理院調査研究年報
- 15) 吉田一希, 田村栄一, 大野裕幸 : 新技術の活用による基盤情報整備力向上のための研究 (第4年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 16) 岩橋純子 : 数値地形解析に関する研究 (第1年次), 令和4年度国土地理院調査研究年報
- 17) 岩橋純子 : 数値地形解析に関する研究 (第2年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報
- 18) 笹川啓 : 新技術の活用による基盤情報整備力向上のための研究 (第5年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報
- 19) 吉田一希, 田村栄一, 浦郁子 : 過去の地形データの作成手法とその活用に関する研究 (第1年次), 令和5年度国土地理院調査研究年報

(審査付き論文 8編 (国内1, 海外7) (被引用数合計: 90))

<国内 1編>

- 1) 中埜貴元, 藤原智, 小林知勝 (2021) : 干渉 SAR と SfM-MVS 技術による地震に伴う谷埋め盛土造成地の変動の検出と評価, 自然災害科学

<海外 8編>

- 1) NAKANO Takayuki, UNE Hiroshi, YOSHIDA Kazuki, FUJIWARA Satoshi, KOBAYASHI Tomokazu (2019) : Evaluating earthquake-related ground failure mapping by combined traditional and modern methods (伝統的手法と革新的手法を併用した地震に伴う地盤災害マッピングの評価), Advances in Cartography and GIScience of the ICA (地図作成と地理情報科学の進歩)
- 2) FUJIWARA Satoshi, NAKANO Takayuki, MORISHITA Yu, KOBAYASHI Tomokazu, YARAI

- Hiroshi, UNE Hiroshi, HAYASHI Kyonosuke (2019) : Detection and interpretation of local surface deformation from the 2018 Hokkaido Eastern Ibari Earthquake using ALOS-2 SAR data (ALOS-2 の SAR により見つかった 2018 年北海道胆振東部地震に伴う小地域の表面変位とその解釈), Earth, Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 3) FUJIWARA Satoshi, NAKANO Takayuki, MORISHITA Yu (2020) : Detection of triggered shallow slips caused by large earthquakes using L-band SAR interferometry (L バンド干渉 SAR でみいだされた巨大地震に伴うお付き合い地震断層), Earth Planets and Space (地球、惑星及び宇宙)
- 4) Utkarsh Mital¹, Sean Ahdi², Julie Herrick³, IWAHASHI Junko⁴, Alexandros Savva⁵, Alan Yong⁶ (2021) : A Probabilistic Framework to Model Distributions VS30 (VS30 の分布をモデル化するための確率的フレームワーク), Bulletin of the Seismological Society of America (アメリカ地震学会誌)
- 1 : Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, California, U.S.A.
 2 : University of California, Los Angeles, California, U.S.A.
 3 : U.S. Geological Survey, Golden, Colorado, U.S.A.
 4 : Geospatial Information Authority of Japan, Tsukuba, Ibaraki, Japan
 5 : University of Texas, Austin, Texas, U.S.A.
 6 : U.S. Geological Survey, Pasadena, California, U.S.A.
- 5) IWAHASHI Junko, YAMAZAKI Dai (Institute of Industrial Science, The University of Tokyo), NAKANO Takayuki, ENDO Ryo (2021) : Classification of topography for ground vulnerability assessment of alluvial plains and mountains of Japan using 30m DEM (日本の 30mDEM を用いた沖積平野と山地の地盤脆弱性を反映した地形分類の自動化, Progress in Earth and Planetary Science (地球惑星科学の進歩) Vol.8
- 6) Iwahashi, J., Yamazaki, D. (2022) : Global polygons for terrain classification divided into uniform slopes and basins. , Progress in Earth and Planetary Science (地球惑星科学の進歩)
- 7) Patcharavadee Thamarux^{1,2}, Masashi Matsuoka¹, Nakhorn Poovarodom³, Junko Iwahashi⁴
 : VS30 Seismic Microzoning Based on a Geomorphology Map: Experimental Case Study of Chiang Mai, Chiang Rai, and Lamphun, Thailand, ISPRS International Journal of Geo-Information (8:309)
- 1 : Department of Architecture and Building Engineering, School of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology, Yokohama 226-8502, Japan
 2 : Survey Division, Department of Survey, Electricity Generating Authority of Thailand, 53 Moo 2 Charansanitwong Road, Bang Kruai, Nonthaburi 11130, Thailand
 3 : Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Thammasat University, Pathumthani 12120, Thailand

4: Geospatial Information Authority of Japan, Geography and Crustal Dynamics
Research Center, Ibaraki 305-0811, Japan

- 8) Naoyuki Yamashita a, Shigehiro Ishizuka a, Shoji Hashimoto a, Shin Ugawa b, Kazuki Nanko c, Yoko Osone a, Junko Iwahashi d, Yoshimi Sakai e, Motoko Inatomi f, Ayumi Kawanishi a, Kazuhito Morisada a, Nagaharu Tanaka a, Shuhei Aizawa a, Akihiro Ima ya a, Masamichi Takahashi g, Shinji Kaneko h, Satoru Miura a, Keizo Hirai :
National-scale 3D mapping of soil organic carbon in a Japanese forest considering microtopography and tephra deposition, Geoderma

(審査なし論文・報告等 4編(国内) 被引用数合計: 0)

- 1) 中埜貴元 (2020): SAR (合成開口レーダ) で捉える地表の動き, GET 九州 (日本応用地質学会九州支部会報・九州応用地質学会会報)
- 2) 高田悠太郎, 稲澤保行, 新藤昭彦, 岸本紀子 (2022): 5m メッシュ DEM から地図情報レベル 25000 の等高線を作成する手法の検討, 日本写真測量学会令和 4 年次学術講演会発表論文集
- 3) 中埜貴元: 干渉 SAR と SfM-MVS 技術を併用した谷埋め盛土造成地の地震時変動の検出と評価, 月刊「基礎工」
- 4) 岩橋純子: DEM (数値標高モデル) を用いた地形量・浸水量の計測, 新砂防 (砂防学会誌)

(学会発表, 講演 31 件 (国内 24, 海外 7))

<国内 24 件>

- 1) 中埜貴元, 宇根寛, 佐藤浩 (日本大学), 小村慶太郎 (電力中央研究所): Subsurface survey around the Matoishi-bokujo 1 Fault in the northwest of the outer rim of the Aso caldera, southwestern Japan (阿蘇カルデラ外輪山北西部の石牧場 I 断層周辺の浅部地下構造調査), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 2) 中埜貴元, 藤原智, 宇根寛: Distribution morphology of deformed reclaimed valley associated with the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake (2018 年北海道胆振東部地震に伴い変動した谷埋め盛土造成地の分布形態), 日本地球惑星科学連合 2019 年大会
- 3) 中埜貴元: SAR (合成開口レーダ) を活用した地形解析, 令和元年度日本応用地質学会九州支部総会・講演会
- 4) IWAHASHI Junko, NAKANO Takayuki, YAMAZAKI Dai (Univ. Tokyo) : Automated classification of topography from 30 m DEMs of Japan by segmentation and machine learning, 2019 年日本地形学連合秋季大会
- 5) 岩橋純子, 中埜貴元, 山崎大 (東京大学): 30mDEM を用いたセグメンテーションと機械学習による日本の自動地形分類図作成について, 日本地形学連合 2019 年秋季大会
- 6) 宇根寛, 中埜貴元, 藤原智, 佐藤浩 (日本大学), 八木浩司 (山形大学): Surface ruptures in northwest of the outer rim of the Aso Caldera emerged during 2016 Kumamoto Earthquake detected by SAR interferometry (干渉 SAR で検出した 2016 年熊本地震に伴う阿蘇カルデラ北西部に出現した地表断層), 北淡国際活断層シンポジウム 2020

- 7) 藤原智, 中埜貴元, 森下遊: Triggered Surface Faults Associated with Large Earthquakes Detected by L-band SAR Interferometry (L バンド干渉 SAR で見いだした、大地震に伴い発生したお付き合い地震断層), 北淡国際活断層シンポジウム 2020
- 8) 藤原智, 中埜貴元, 森下遊: Triggered Surface Faults Associated with Large Earthquakes Detected by L-b and SAR Interferometry (L バンド干渉 SAR でみいだされたお付き合い地震断層), JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 9) 中埜貴元, 松多信尚 (岡山大学), 堀和明 (名古屋大学), 廣内大助 (信州大学), 杉戸信彦 (法政大学), 佐藤善輝 (産業技術総合研究所), 石山達也 (東京大学地震研究所): 遠州灘沿岸低地に形成された浜堤の内部構造把握に向けた GPR 探査, JpGU-AGU Joint Meeting 2020: Virtual (日本地球惑星科学連合 2020 年大会)
- 10) 中埜貴元, 平田直 (防災科学技術研究所), Hastin Chandra Diantari (八千代エンジニアリング), 多田直人 (国土交通省), Etri Suhelmidawati (パダン工科大学): 2018 年インドネシア・スラウェシ島の地震 (Mw7.5) に伴う地震断層の性状とそれに伴う被害, 日本活断層学会 2020 年度秋季学術大会
- 11) 中埜貴元, 藤原智, 小林知勝: 干渉 SAR と SfM-MVS 技術による地震に伴う谷埋め盛土造成地の変動の検出と評価, 第 40 回日本自然災害学会学術講演会
- 12) 中埜貴元, 宇根寛 (お茶の水女子大学), 佐藤浩 (日本大学), 小村慶太郎 (電力中央研究所): 阿蘇外輪山北西部で新たに確認した断層変位地形と 2016 年熊本地震に伴う地表地震断層, 日本活断層学会 2021 年度秋季学術大会
- 13) 岩橋純子 1、山崎大 2、中埜貴元 1、遠藤涼 1 (1. 国土地理院、2. 東京大学生産技術研究所): 数値地形解析による 30mDEM を用いた地盤脆弱性アセスメントに資する地形分類データの作成, 日本地球惑星科学連合 2021 年大会
- 14) 中埜貴元, 松多信尚 (岡山大学), 西山弘祥 (岡山大学): Estimating the ultra-shallow underground structure of the coastal lowland of Enshunada Sea by GPR survey Toward elucidation of the development process of the beach levee topography (GPR 探査による遠州灘沿岸低地の極浅部地下構造推定一浜堤地形発達過程の解明に向けて), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 15) 小荒井衛 (茨城大学), 川村直輝 (茨城大学), 先名重樹 (防災科学技術研究所), 中埜貴元: Study of landform evolution of valley plain in East Ibaraki plateau based on microtremor observation results for seismic risk assessment (常時微動計測から推定した東茨城台地内の谷底平野の地形発達と地震時リスク), JpGU2022 (日本地球惑星科学連合 2022 年大会)
- 16) 吉田一希: 1mDEM 判読に基づく浅間山天明噴火による鎌原土石なだれ地形面の分布, 日本地理学会 2022 年秋季学術大会
- 17) 岩橋純子: 地形量に基づく全球の領域分割データから求めた低地の分布に関する考察, 日本地形学連合 2022 年秋季大会
- 18) 高田悠太郎, 稲澤保行, 新藤昭彦, 岸本紀子: 5m メッシュ DEM から地図情報レベル 25000 の等

高線を作成する手法の検討, 日本写真測量学会令和4年度秋季学術講演会

- 19) 中埜貴元 (国土地理院), 宇根寛 (お茶の水女子大学), 八木浩司 (山形大学), 佐藤浩 (日本大学): 由布院断層近傍で新たに確認した2016年熊本地震に伴うと推定される地表地震断層, 日本活断層学会2022年度秋季学術大会
- 20) 研川英征: 国土地理院の1:25,000活断層図整備について, 日本活断層学会2022年度秋季学術大会シンポジウム
- 21) 吉田一希: 低地の地形解析に適した高精度DEMの作成, 日本地理学会2023年春季学術大会
- 22) 小荒井衛 (茨城大学), 栗原夏希 (茨城大学), 岩橋純子, 吉田一希: メッシュサイズとデータソースの異なるDEMの地形解析特性について, 日本地理学会2023年春季学術大会
- 23) 笹川啓: Landsat画像の隣接シーンに対する自動色調補正手法の初期検討 日本写真測量学会, 令和5年度秋季学術講演会
- 24) 岩橋純子: DEM(数値標高モデル)の概要とその表現, 日本活断層学会公開オンラインワークショップ「活断層調査における詳細地形データの有効性と展望」(日本活断層学会)

<海外 7件>

- 1) IWAHASHI Junko: A probabilistic framework for Vs30, 2019 SSA Annual Meeting
- 2) NAKANO Takayuki, UNE Hiroshi, YOSHIDA Kazuki, FUJIWARA Satoshi, KOBAYASHI Tomokazu: Ground disaster mapping associated with earthquake by traditional method and innovative method combination—its usability and challenge (伝統的手法と革新的手法を併用した地震に伴う地盤災害マッピング—その有用性と課題), 29th International Cartographic Conference (ICC2019) (第29回国際地図学会議)
- 3) ENDO Ryo, IWAHASHI Junko, OHNO Hiroyuki, NAKANO Takayuki: Effective estimation of distribution area of gravitational deformation in mountains using convolutional neural network (CNN) (畳み込みニューラルネットワークを用いた山体重力変形地形の分布領域の推定), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会2019)
- 4) ENDO Ryo, IWAHASHI Junko, OHNO Hiroyuki, NAKANO Takayuki: Estimation of distribution area of gravitational deformation in mountains using convolutional neural network (CNN), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会2019)
- 5) 岩橋純子, 松岡昌志 (東京工業大学), 山崎大 (東京大学): Generation of segment data using 30-m DEMs as the base material of future hazard maps (30mDEMを用いたハザードマップに資するセグメントデータの作成について), AGU Fall Meeting 2019 (米国地球物理学連合秋季大会2019)
- 6) 佐藤雄大, 小林知勝, 森下遊: L-band SAR-based ground deformation monitoring in Japan: Application of ALOS-2 InSAR time series analysis to volcano monitoring (日本におけるLバンドSARによる地盤変動の監視 ALOS2を用いた干渉SAR時系列解析による火山監視への応用), Living planet symposium (「生きている地球」シンポジウム)
- 7) 佐藤浩 1), 宇根寛 2), 小林知勝 3)
 - 1) 日本大学, 2) お茶の水女子大学, 3) 国土地理院

: Production of the deformation map by the landslides triggered by the 2023 Noto Hanto Earthquake using InSAR image (SAR 干渉画像を用いた 2023 年能登半島の地震による地すべり性変動マップの作成), AGU Fall Meeting 2023 (米国地球物理学連合 秋季大会 2023)