



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	西田泰典教授記念号の発刊に際して
Description	西田泰典の肖像・略歴・業績あり
Citation	北海道大学地球物理学研究報告, 67
Issue Date	2004-03-15
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/14397
Type	other
File Information	67.pdf





西 田 泰 典 教 授

西田泰典教授記念号の発刊に際して

西田泰典教授は定年により退職されることになった。地球物理学教室に着任されて以来、教育ならびに研究につくされた西田先生の退職を記念し、本号を西田泰典教授記念号とすることになった。ここに西田先生の略歴および研究業績を記して、我々後進の参考に資したい。

(編集委員)

西田泰典教授の略歴

- 生年月日 1941年1月29日
- 1959年3月 都立青山高等学校卒業
- 1961年4月 北海道大学教養部理類入学
- 1963年4月 同大学理学部地球物理学科進学
- 1965年3月 同学科卒業
- 1965年4月 同大学大学院理学研究科地球物理学専攻修士課程入学
- 1966年6月 同課程中途退学
- 1966年7月 北海道大学 助手, 理学部地球物理学科勤務
- 1980年12月 理学博士(北海道大学)
- 1981年10月 北海道大学 講師, 理学部地球物理学科勤務
- 1988年1月 北海道大学 助教授, 理学部地球物理学科勤務
- 1994年4月 北海道大学 教授, 理学部地球物理学科勤務
- 1995年4月 北海道大学大学院理学研究科 教授へ配置換え, 地球惑星科学専攻地球惑星物理学講座勤務
- 2004年3月 北海道大学大学院理学研究科定年により退職

上記の期間中、西田泰典教授は、主として地球電磁気学的手法を用いて、地球内部の構造や地殻活動に伴う電磁気現象の解明を行ってきた。西田先生の主要な研究業績は、以下のようにまとめられる。

1. 広域なテクトニックの場を明らかにする目的で、地殻浅部から上部マントルにかけての電氣的、磁氣的構造を解明した。地磁気嵐などの外部磁気擾乱は地球内部に電流を誘起し、さらにその電流は2次磁場を発生させる。地下比抵抗構造に不均質性がある時、その2次磁場は空間的に一様ではない。この性質を利用して地下深部の比抵抗分布を解明する目的で、北海道各地で地磁気変化観測を行った所、岩石と比べて良導的な海や陸上堆積層に集中的に誘導された電流による磁場の効果が極めて大きいことを見出し、さらに数値計算によってそのことを確かめた。その結果、地下深部の比抵抗構造を明らかにするためには、そのような表層の効果を分離する必要性があることが学会で広く認識されるようになった。さらに過去のプレート境界である日高変成帯

や、日本最大の高重力地域である北海道東部域を対象に、他の研究機関や大学院学生とともに地磁気、地電流観測を行って比抵抗構造を推定すると同時に地磁気測量を行って地下の磁気構造を推定し、これらの地域のテクトニクスを解明することに寄与した。

2. 火山地域は、磁氣的性質の異なる種々の岩石で構成されていると同時に、岩石の比抵抗は温度や含水量にきわめて敏感であることに着目し、火山を対象として電磁気学的な研究を行った。学内外の研究者との共同研究を含め、精密地磁気測量や地磁気・地電流法を用いた観測から、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、洞爺カルデラ、屈斜路カルデラなどの磁気および比抵抗の微細構造の推定を行った。その結果、火山活動の歴史に新しい知見を加えると同時に、1977年有珠山噴火の際には山体直下に残存したマグマ溜まりを検出することに成功している。

3. 多くの大学院学生との共同研究を通じ、火山熱学および火山水理学に関する重要な研究成果を得ている。火山からの放熱量経年変化観測から、マグマの冷却過程の研究を行い、有珠山1977年噴火時の残存マグマの体積を見積もった。また、有珠山、恵山、北海道駒ヶ岳、アトサヌプリ、三宅島などの火山で自然電位分布異常およびその経年変化を測定し、火山活動に伴う地下熱水対流の消長を明らかにした。さらに、国内外の火山の自然電位異常を分類し、異常は正、負、正負混在、無、構造依存の5タイプ分けられることを示した。

4. 大学院学生との共同研究のうち、実験室における溶融岩石の粘性測定も特筆される。また同様に、岩石の圧磁気効果の理論・解析的研究を通じ、地殻活動にともなう地磁気変化の定量的研究を行うと同時に、北海道東部域での地磁気連続観測を行い、その実証研究を行っている。それらの研究成果は、火山活動や地震活動予測に大きく寄与するものである。

5. 地震予知、噴火予知事業に伴う、全国地球電磁気共同観測・研究の中心的役割をはたすと同時に、全国の大学の若手研究者の育成にも尽力された。さらに日仏共同研究を通じ、ピトン・ド・ラ・フルネイズ火山（インド洋レ・ユニオン島）と三宅島火山の地球電磁気学的比較研究を行って、多くの共著論文に結実させている。

学外においては、地球電磁気・地球惑星圏学会運営委員、同若手奨励賞選考委員、日本火山学会誌「火山」編集委員、国際会議の国内組織委員、新エネルギー財団地熱開発促進調査地域検討委員、新エネルギー開発機構地熱開発北海道部会委員、産業技術総合研究所「研究ユニットレビューボード」委員、産業技術総合研究所主任研究員、京都大学、神戸大学、高知大学、酪農学園大学等の非常勤講師を歴任され、国内外の地球物理学分野の研究、教育の発展にも尽力された。

また、学内においては、全学学生委員会第2小委員長、入試実施委員会連絡部会責任者、施設・環境委員会施設計画専門委員会委員、同構内交通専門委員会委員、理学部附属浦河地震観測所所長、理学研究科地球惑星科学専攻長・学科長等を歴任すると同時に、北大漕艇部部长として学生の課外活動育成に務められた。

以上のように、西田泰典教授は、地球物理学の分野において多くの優れた研究業績を挙げて学術の進歩と発展に多大の貢献をされるとともに、学生の教育・指導および後進の育成、さらに全学ならびに部局の運営に尽くされた。

(編集委員 笹谷 努 記)

西田泰典教授の業績

著書

1. 地球の理. 学術図書出版, 共同執筆(播磨屋敏生, 西田泰典, 笹谷 努, 小賀百樹), 204 pp, 1993.
2. 火山の辞典. 朝倉書店, 分担執筆(火山の重力, 火山の地磁気・地電流, 火山の熱の3章), 326-351, 1995.

英文業績

1. Yokoyama, I., Y. Nishida and T. Mori, 1964. Preliminary report on palaeomagnetic study of south-western part of Hokkaido. *1964 Annual Progress Report of Rock Magnetism Research Group in Japan*, 49-53.
2. Nishida, Y. and I. Yokoyama, 1965. Paleomagnetic study in south-western part of Hokkaido. *1965 Annual Progress Report of Rock Magnetism Research Group in Japan*, 163-171.
3. Nishida, Y., 1967. Paleomagnetic study in northern part of Hokkaido. *1967 Annual Progress Report of Rock Magnetism Research Group in Japan*, 95-98.
4. Nishida, Y., 1968. Paleomagnetic study in southern part of Hokkaido. *1968 Annual Progress Report of Rock Magnetism Research Group in Japan*, 37-41.
5. Nishida, Y., 1976. Conductivity anomalies in the southern-half of Hokkaido, Japan. *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, Volume 28, 375-394.
6. Nishida, Y., 1981. Anomalous behaviour in the horizontal components of geomagnetic variations in Hokkaido, Japan. *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, Volume 33, 197-204.
7. Nishida, Y. 1982. Conductivity structure in and around Hokkaido, Japan as revealed by the period dependence of the CA transfer functions. *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, Volume 34, 453-465.
8. Nishida, Y. and E. Miyajima, 1984. Subsurface structure of Usu volcano, Japan as revealed by detailed magnetic survey. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 22, 271-285.
9. Nishida, Y., 1984. Subsurface structure of Toya caldera as revealed by detailed magnetic survey. *Journal of Physics of the Earth*, Volume 32, 423-434.
10. Nishida, Y., S. Palgunadi, H. Said, H. Watanabe and I. Yokoyama, 1985. Geomagnetic survey at two volcanic regions in Indonesia: Krakatau caldera and Lake Toba. *Proceedings of Symposium on 100 Years Development of Krakatau and Its Surroundings*, Jakarta, Volume 1, 253-257.
11. Nishida, Y. and H. Tomiya, 1987. Self-potential studies in volcanic areas (1) -Usu volcano-. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 8, 173-190.
12. Ballestracci, R. and Y. Nishida, 1987. Fracturing associated with 1977-1978 eruption of Usu volcano, north Japan, as revealed by geophysical measurements. *Journal of Volcan-*

ology and Geothermal Research, Volume 34, 107–121.

13. Nishida, Y., 1988. Subsurface structure of Usu volcano as inferred from geomagnetic, audio-frequency magnetotelluric and self-potential studies. *Proceedings of Kagoshima International Conference on Volcanoes*, Kagoshima, 350–353.
14. Matsushima, N., M. Michiwaki, N. Okazaki, R. Ichikawa, A. Tatagi, Y. Nishida and H. Y. Mori, 1990. Self-potential studies in volcanic areas (2) –Usu, Hokkaido Komaga-take and Me-akan–. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 8, 465–477.
15. Matsushima, N. and Y. Nishida, 1990. Temporal variation of heat discharge in Usu volcano (from 1977 to 1987). *EOS, Transaction of American Geophysical Union*, Volume 71, 955.
16. Ogawa, Y., Y. Nishida and M. Makino, 1994. A collision boundary imaged by magnetotellurics, Hidaka Mountains, central Hokkaido, Japan. *Journal of Geophysical Research*, Volume 99, 22373–22388.
17. Nishida, Y., N. Matsushima, A. Goto, Y. Nakayama, A. Oyamada, M. Utsugi and H. Oshima, 1996. Self-potential studies in volcanic areas (3) –Miyake-jima, Esan and Usu–. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 10, 63–77.
18. Oyamada, A., H. Oshima, Y. Nishida, A. Goto and H. Furukawa, 1996. Self-potential studies in volcanic areas (4) –An attempt to estimate the in-situ value of the electrokinetic coupling coefficient–. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 10, 79–87.
19. Goto A., H. Oshima and Y. Nishida, 1997. Empirical method of calculating the viscosity of paralumina silicate melts at high temperatures. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 76, 319–327.
20. Goto A., I. Maeda, Y. Nishida and H. Oshima, 1997. Viscosity-equation for magmatic silicate melts over a wide temperature range. *Proceedings of Unzen International Workshop: Decade Volcano and Scientific Drilling*, Shimabara, 100–105.
21. Sasai, Y., J. Zlotnicki, Y. Nishida, P. Yvetot, P. Morat, H. Murakami, Y. Tanaka, Y. Ishikawa, S. Koyama and W. Sekiguchi, 1997. Electromagnetic monitoring of Miyake-jima Volcano, Izu-Bonin arc, Japan : A preliminary report. *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity*, Volume 49, 1293–1316.
22. Arita, K., T. Ikawa, T. Ito, A. Yamamoto, M. Saito, Y. Nishida, H. Satoh, G. Kimura, T. Watanabe, T. Ikawa and T. Kuroda, 1998. Crustal structure and tectonics of the Hidaka collision zone, Hokkaido (Japan), revealed by vibroseis seismic reflection and gravity surveys. *Tectonophysics*, Volume 290, 197–210.
23. Utsugi, M., Y. Nishida and Y. Sasai, 2000. Piezomagnetic potentials due to an inclined rectangular fault in a semi-infinite medium. *Geophysical Journal International*, Volume 140, 479–492.
24. Uyeshima, M., H. Utada and Y. Nishida, 2001. Network-MT method and its first results in central and eastern Hokkaido, NE Japan. *Geophysical Journal International*, Volume 146, 1–19.

25. Satoh, H., Y. Nishida, Y. Ogawa, M. Takada and M. Uyeshima, 2001. Crust and upper mantle resistivity structure in the southwestern end of the Kuril Arc as revealed by the joint analysis of MT and network MT data. *Earth, Planets and Space*, Volume 53, 829–842.
26. Sasai, Y., J. Zlotnicki, Y. Nishida, M. Uyeshima, P. Yvetot, Y. Tanaka, H. Watanabe and Y. Takahashi, 2001. Evaluation of electric and magnetic field monitoring of Miyake-jima Volcano (Central Japan): 1995–1999. *Annali di Geofisica*, Volume 44, 239–260.
27. Matsushima, N., H. Oshima, Y. Ogawa, S. Takakura, H. Satoh, M. Utsugi and Y. Nishida, 2001. Magma prospecting in Usu volcano, Hokkaido, Japan, by audio-magnetotelluric and magnetotelluric soundings. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 109, 263–277.
28. Sugisaki, Y., K. Takahashi and Y. Nishida, 2001. Geomagnetic survey in the eastern part of Hokkaido, NE Japan: A data report. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 11, 811–820.
29. Nishida, Y. and T. Watanabe, 2002. Geomagnetic survey in the eastern part of Hokkaido, NE Japan (2): Supplemental data report. *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 11, 895–900.
30. Uyeshima, M., M. Ichiki, I. Fujii, H. Utada, Y. Nishida, H. Satoh, M. Mishina, T. Nishitani, S. Yamaguchi, I. Shiozaki, H. Murakami and N. Oshiman, 2002. Network-MT survey in Japan to determine nation-wide deep electrical conductivity structure. in *Seismotectonics in Convergent Plate Boundary*, ed. by Y. Fujinawa and A. Yoshida, 107–121, TERRAPUB, Tokyo.
31. Zlotnicki, J., Y. Sasai, P. Yvetot, Y. Nishida, M. Uyeshima, F. Fauquet, H. Utada, Y. Takahashi and G. Donnadieu, 2003. Resistivity and self-potential changes associated with volcanic activity: The July 8, 2000 Miyake-jima eruption (Japan). *Earth and Planetary Science Letters*, Volume 205, 139–154.
32. Zlotnicki, J. and Y. Nishida, 2003. Review on morphological insights of self-potential anomalies on volcanoes. *Surveys in Geophysics*, Volume 24, 291–338.
33. Hashimoto, T., T. Mogi, Y. Nishida, Y. Ogawa, N. Ujihara, M. Oikawa, M. Saito, Nurhasan, S. Mizuhashi, T. Wakabayashi, R. Yoshimura, A. W. Hurst, M. Utsugi and Y. Tanaka, 2004. Self-potential studies in volcanic areas (5) –Rishiri, Kusatsu-Shirane, and White Island–, *Journal of Faculty of Science, Hokkaido University*, Series 7, Volume 12 (in press).
34. Nishida, Y., Y. Sugisaki, K. Takahashi, M. Utsugi and H. Oshima, 2004. Tectonomagnetic study in the eastern part of Hokkaido, NE Japan: Discrepancy between observed and calculated results. *Earth, Planets and Space* (in press).

和文業績

1. 西田泰典, 横山 泉, 1965. 屈斜路湖カルデラ内のボーリングコアの物理的諸性質について. 北海道大学地球物理学研究報告, 第14巻, 53–58.
2. 西田泰典, 1966. 札幌周辺の古地磁気 (序報). 北海道大学地球物理学研究報告, 第15巻,

59-78.

3. 横山 泉, 中井新二, 西田泰典, 広田知保, 1967. 北海道くつたら湖上の重力異常. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 17 卷, 23-31.
4. 中井新二, 西田泰典, 横山 泉, 1967. 十勝岳における地球物理学的調査-1966 年-. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 17 卷, 33-45.
5. 西田泰典, 横山 泉, 1969. 北海道南部における地磁気短周期変化. Conductivity Anomaly 研究会 1969 年論文集, 11-18.
6. 西田泰典, 1971. 北海道における新第 3 紀古地磁気 (2). 北海道大学地球物理学研究報告, 第 25 卷, 89-97.
7. 西田泰典, 1972. 北海道恵山における地震観測. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 28 卷, 21-30.
8. 西田泰典, 早川福利, 和気 徹, 1974. 恵山火山における地磁気測量および噴気調査. 北海道地下資源調査所報告, 第 45 卷, 143-153.
9. 西田泰典, 1976. 北海道における地磁気変化異常. シンポジウム「北海道およびその周辺の地下構造とその地学的意味」論文集, 52-61.
10. 西田泰典, 1977. 北海道石狩低地帯周辺の地下電気伝導度異常. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 36 卷, 17-28.
11. 西田泰典, 1977. 北海道を南北に横切る測線上での地磁気地電位差変化観測. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 36 卷, 29-40.
12. 浦上晃一, 西田泰典, 1977. 駒ヶ岳北部地域放熱量調査, 物理探査報告. 地質調査所月報, 28, 1-20.
13. 森 俊雄, 大地 洸, 長谷川一美, 笹井洋一, 沢田宗久, 西田泰典, 1978. 有珠山における地磁気, 地電流観測. Conductivity Anomaly 研究会 1978 年論文集, 173-179.
14. 西田泰典, 島村英紀, 1978. 有珠山における地電流観測. Conductivity Anomaly 研究会 1978 年論文集, 181-186.
15. 鈴木貞臣, 山下 斉, 渡辺秀文, 岡田 弘, 西田泰典, 1980. 1977 年有珠山噴火直前に発生した火山性地震の震源. 火山, 第 2 集, 第 25 卷, 181-193.
16. 西田泰典, 1980. 大陸下の電気伝導度分布. 月刊地球, 第 2 号, 471-477.
17. 歌田久司, 笹井洋一, 森 俊雄, 西田泰典, 1984. ELF,VLF-MT 法による北海道東部地域の比抵抗分布. Conductivity Anomaly 研究会 1984 年論文集, 57-61.
18. 勝井義雄, 横山 泉, 西田泰典, 松本佳久, 川上則明, 1986. アトサヌプリ, 摩周 (カムイヌプリ)-火山地質, 噴火史, 活動の現況および防災対策-. 北海道における火山に関する研究報告書 (北海道編), 10, 1-104.
19. 西田泰典, 1987. 屈斜路カルデラにおける磁気測量. 北海道大学地球物理学研究報告, 第 49 卷, 11-21.
20. 西田泰典, 1988. 地球電磁気学的測定から推定される有珠山の地下構造. Conductivity Anomaly 研究会 1988 年論文集, 73-80.
21. 西田泰典, 1989. 火山活動とテクトニクス. 地図, 地理の研究 (帝国書院), 4.
22. 上嶋 誠, 歌田久司, 西田泰典, 1991. Network-MT 法について. Conductivity Anomaly 研究会 1991 年論文集, 39-51.
23. 田中良和, 橋本武志, 増田秀晴, 行武 毅, 歌田久司, 笹井洋一, 鍵山恒臣, 増谷文雄, 半

- 田 駿, 鈴木 亮, 村上英記, 山田功夫, 三品政明, 西田泰典, 茂木 透, 下泉政志, 1992. 雲仙火山にともなう地磁気変化 (1991 年). *Conductivity Anomaly* 研究会 1992 年論文集, 239-248.
24. 小川康雄, 西田泰典, 上嶋 誠, 光畑祐司, 牧野雅彦, 仲山 洋, 1992. 広帯域 MT 法から見た北海道の深部構造. *月刊地球*, 第 14 号, 545-558.
 25. 上嶋 誠, 仲山 洋, 西田泰典, 歌田久司, 1992. ネットワーク MT 法による地下電気伝導度構造探査. *月刊地球*, 第 14 号, 551-558.
 26. 後藤章夫, 高橋浩晃, 宇津木 充, 小野 忍, 西田泰典, 大島弘光, 笠原 稔, 竹中博士, 斎田智治, 1994. 北海道南西沖地震に伴う津波 ー小樽から礼文島までー. *月刊海洋*, 第 7 号, S 153-S 158.
 27. 松島喜雄, 岡崎紀俊, 市川隆一, 道脇正則, 西田泰典, 1994. 雌阿寒岳における地球電磁気および地温調査. *北海道大学地球物理学研究報告*, 第 57 巻, 1-10.
 28. 後藤章夫, 大島弘光, 西田泰典, 1994. 1988-1989 年十勝岳噴火で放出された高アルミナ質岩の粘性係数測定. *北海道大学地球物理学研究報告*, 第 57 巻, 11-22.
 29. 大島弘光, 前川徳光, 宇津木 充, 西田泰典, 1994. 1993 年釧路沖地震後の北海道東部における重力および全磁力の再測定. *北海道大学地球物理学研究報告*, 第 57 巻, 23-33.
 30. 後藤章夫, 大島弘光, 西田泰典, 岡田 弘, 1994. 雲仙普賢岳のドーム溶岩及び噴出物の粘性係数測定. *火山*, 第 2 集, 第 39 巻, 267-271.
 31. 歌田久司, 鍵山恒臣, 西田泰典他, 1994. 霧島火山の深部比抵抗構造 (I). *東京大学地震研究所彙報*, 第 69 巻, 241-255.
 32. 道脇正則, 松島喜雄, 市川隆一, 山口 薫, 西田泰典, 大島弘光, 森 濟, 1995. 北海道駒ヶ岳における地球電磁気学的調査. *火山*, 第 2 集, 第 40 巻, 367-374.
 33. 宇津木 充, 笹井洋一, 西田泰典, 1995. 傾いた断層に伴う地震地磁気効果. *Conductivity Anomaly* 研究会 1995 年論文集, 216-224.
 34. 大島弘光, 宇津木 充, 南雲秀樹, 笹谷 努, 西田泰典, 1996. 北海道上の国における電気探査. *北海道大学地球物理学研究報告*, 第 59 巻, 137-150.
 35. 西田泰典, 宇津木 充, 大島弘光, 鍵山恒臣, 井上智広, 森田祐一, 茂原 論, 前川徳光, 1996. マグネトテルリク観測から推定される有珠火山の比抵抗構造. *北海道大学地球物理学研究報告*, 第 59 巻, 151-162.
 36. 笹井洋一, 石川良宣, 西田泰典, 佐藤秀幸, 宇津木 充, 村上英記, 網田和宏, 田中秀文, J. Zlotnicki, P. Yvetot, P. Morat, 1996. 三宅島火山の電磁気共同観測 (1995 年). *Conductivity Anomaly* 研究会 1996 年論文集, 237-241.
 37. 西田泰典, 佐藤秀幸, 宇津木 充, 村上英記, 網田和宏, 田中秀文, J. Zlotnicki, P. Yvetot, P. Morat, 笹井洋一, 石川良宣, 1996. 三宅島火山の自然電位分布 (序報). *Conductivity Anomaly* 研究会 1996 年論文集, 248-253.
 38. 佐藤秀幸, 宇津木 充, 西田泰典, 小川康雄, 高田真秀, 笠原 稔, 長尾年恭, 笹井洋一, 1997. 北海道東部域における電場・磁場連続観測および広帯域 MT 観測. *Conductivity Anomaly* 研究会 1997 年論文集, 142-148.
 39. 橋本武志, 田中良和, 茂木 透, 西田泰典, 大羽成征, 山本圭吾, 石原和弘, 1998. 桜島火山西部の自然電位と熱水系. *京都大学防災研究所年報*, 第 41 巻, B-1, 145-151.
 40. 宇津木 充, 西田泰典, 1998. 地殻の磁化不均質を考慮した地震地磁気効果. *Conductivity*

- Anomaly 研究会 1998 年論文集, 17-24.
41. 佐藤秀幸, 西田泰典, 小川康雄, 高田真秀, 長尾年恭, 1998. 広帯域MT法を用いた深部地殻比抵抗構造の研究 -北海道東部地域について-. Conductivity Anomaly 研究会 1998 年論文集, 201-208.
 42. 谷元健剛, 大志万直人, 住友則彦, 山口 覚, 西田泰典, 1998. ネットワークMT法を用いた地殻比抵抗の時間変化検出. Conductivity Anomaly 研究会 1998 年論文集, 255-262.
 43. 橋本武志, 中良和, 西田泰典, 茂木 透, 山本圭吾, 神田 径, 平林順一, 石原和弘, 1999. 桜島火山の自然電位と熱水系 (第2報). 京都大学防災研究所年報, B-1, 第42巻, 19-25.
 44. 佐藤秀幸, 西田泰典, 小川康雄, 笹井洋一, 上嶋 誠, 高田真秀, 笠原 稔, 1999. 北海道東部地域の地殻および上部マントルの比抵抗構造 -広帯域 MT およびネットワーク MT データの統合解析-. Conductivity Anomaly 研究会 1999 年論文集, 38-46.
 45. 谷元健剛, 西田泰典, 松島喜雄, 小川康雄, 高倉伸一, 大島弘光, 佐藤秀幸, 宇津木 充, 土井 剛, 加藤幸司, 佐波瑞恵, 杉崎康広, 平山義人, 1999. 北海道駒ヶ岳における MT および SP 観測 (序報)-1998年10月25日小噴火に前後して-. Conductivity Anomaly 研究会 1999 年論文集, 57-64.
 46. 佐藤秀幸, 高田真秀, 谷元健剛, 西田泰典, 笠原 稔, 茂木 透, 清水一彦, 上嶋 誠, 2000. 北海道地域で実施されたネットワーク MT 観測に関する資料. Conductivity Anomaly 研究会 2000 年論文集, 90-98.
 47. 谷元健剛, 西田泰典, 佐藤秀幸, 宇津木 充, 前田宣浩, 佐波瑞恵, 杉崎康広, 平山義人, 2000. 北海道駒ヶ岳における火山電磁気学的研究 (第2報)-自然電位連続観測-. Conductivity Anomaly 研究会 2000 年論文集, 113-119.
 48. 茂木 透, 佐波瑞恵, 谷元健剛, 佐藤秀幸, 西田泰典, 2001. 有珠火山 2000 年噴火域でのダイポール・ダイポール法による比抵抗変化観測 (序報). Conductivity Anomaly 研究会 2001 年論文集, 37-42.
 49. 佐波瑞恵, 大島弘光, 西田泰典, 宇津木 充, 2001. 地下水循環の指標としての自然電位特性 -山岳地形効果について-. Conductivity Anomaly 研究会 2001 年論文集, 62-69.
 50. 西田泰典, 佐藤秀幸, 高橋幸祐, 2002. 千島弧南西端 (北海道東部域) の電磁気構造. 月刊地球, 第24号, 511-516.
 51. 山谷祐介, 谷元健剛, 西田泰典, 茂木 透, 宮原昌一, 吉田邦一, 佐波瑞恵, Singh, N. P., 高橋幸祐, 新屋雅之, 菊地晃太郎, 大前幹夫, 渡辺友浩, 2003. 北海道駒ヶ岳における MT 探査. Conductivity Anomaly 研究会 2002 年論文集, 32-39.
 52. 後藤章夫, 西田泰典, 大島弘光, 2004. 低温での粘性増加に対する熱履歴の影響. 北海道大学地球物理学研究報告, 第67巻 (本研究報告).
 53. 佐波瑞恵, 西田泰典, 高倉伸一, 松島喜雄, 茂木 透, 鈴木敦生, 2004. 2000 年有珠山噴火に伴う地熱拡大域における地温, 比抵抗, 自然電位の繰り返し観測. 北海道大学地球物理学研究報告, 第67巻 (本研究報告).
 54. 山谷祐介, 谷元健剛, 西田泰典, 佐波瑞恵, 宮原昌一, 吉田邦一, 茂木 透, 橋本武志, 2004. 広帯域 MT 法探査による北海道駒ヶ岳の比抵抗構造-1次元構造解析結果と海洋の影響評価-. 北海道大学地球物理学研究報告, 第67巻 (本研究報告).
 55. 大島弘光・小野 忍・西田泰典, 2004. 北海道駒ヶ岳の1929年噴火で生じた噴煙柱の定常ブリュームモデルによる解析. 北海道大学地球物理学研究報告, 第67巻 (本研究報告).