

- Falls Church, VA 22041, 42. 1
- Nakano, T. and Urabe, T. (1989): Computer simulation in base metal content in magmatic fluid. (地調地質情報センターオープンファイル No. 12)
- Shenberger, D. M. and Barnes, H. L., (1989): Solubility of gold in aqueous sulfide solutions from 150 to 350°C. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 53, 267-278.
- Shinohara, H., (1989): Partition of chlorine compounds between silicate melt and hydrothermal solutions. I. partition of NaCl-KCl. (in press)
- Sillitoe, R. H., (1988): Environments, styles and origins of gold deposits in western Pacific island arcs. In *Bicentennial Gold 88*, Melbourne, Australia, 1988.
- Stoffregen, R., (1985): Genesis of acid-sulfate alteration and Au-Cu-Ag mineralization of Summitville, Colorado; Unpub. Ph. D. thesis, Univ. California, Berkeley, 204p.
- Urabe, T. (1985): Aluminous granite as a source magma of hydrothermal ore deposits; an experimental study. *Econ. Geol.*, 80, 148-157.
- Urabe, T., Sakagawa, M., and Kamioka, H. (1989): Experimentally determined rare-earth element Partitioning. *Deep-Crust Fluid Rock Interaction Abstr.* Tsukuba, Japan, March, 1989. (地調地質情報センターオープンファイル No. 128)
- Webster, J. D. and Holloway, J. R. (in press): Experimental constraints on the partitioning of Cl between topaz rhyolite melt and H₂O and H₂O+CO₂ fluids: new implications for granitic differentiation and ore deposition. *Geochim. Cosmochim. Acta.* (in press).

地学と切手

イラン・ダマバンド火山の切手



テヘランの街の北には カスピ海との間にあるエルブルズ山脈が迫っている。テヘランは海拔約 1,300m であるがエルブルズ山脈は海拔約 3,000m の山が続き その幅は約 100km 東西の長さは 1,000km に達する。そのエルブルズ山脈のほぼ中央部 テヘランからみると北東東方約 150km の所に 海拔 5,670m の円錐形をしたダマバンド火山がそびえている。丁度テヘランの街の東部からよく見えるアジアでは孤立した珍しい火山である。

エルブルズ山脈の地層は後期前カンブリア時代のものから始新世のものにまでにわたり その間にいくつかの間隙が認められる。後期カンブリア紀にすでに第 1 回の変動があった。その次は後期デボン紀から始った堆積は前期石炭紀まで 一部では中期二疊紀まで続いた。第 3 のサイクルは三疊紀から始まり 始新世には造山運動により広く 割裂され 中新世以降の地層は見られない。始新世から玄武岩や安山岩の活動がみられる。

ダマバンド火山はエルブルズ山脈の中央部分に深く刻
1989年 9月号

P. Q.

み込まれた基盤岩類の上にそびえる新期の火山である。火山の基底直径は約 20 km 比高は約 2,500 m を示す。歴史時代に活動した記録はないが 頂上には直径 250 m 深さ 20—30m の火口があり 麓には温泉が湧出したり 火口からは噴気が認められる。火口内の火山円錐丘の一部は 1889 年に登頂した人は雪を融かすに充分なほど暖かかったと報告している。山体はほとんど侵食を受けていない。第四紀後期に形成されたものであろう。その一つの証拠は 初期の溶岩が凹凸のある基盤を覆った際に各所で河をせき止めた。その際の河岸段丘堆積物中の植物遺体の ¹⁴C 年代として 38,500 年の値が得られている。これがダマバンド火山南部の溶岩と関りあるものと考えられている。

ダマバンド火山は溶岩の方が碎屑物より多い。溶岩はかんらん石粗面玄武岩に始まり 組成は次第に酸性に向って行く。粗面安山岩と粗面岩が山体の大部分を作っている。採集鏡検分析された岩石として以下のものがある。

角閃石含有黒雲母普通輝石粗面安山岩 (S: O₂ 56.4%)
かんらん石含有黒雲母普通輝石粗面安山岩
(Si O₂ 58.0%)

紫蘇輝石含有黒雲母普通輝石粗面岩 (Si O₂ 62.1%)
角閃石含有黒雲母普通輝石粗面岩 (Si O₂ 61.3%)
角閃石含有輝石斜長石粗面岩 (Si O₂ 60.4%)

主に ALLENBACH P. (1966) による。