

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

菲律宾地热场中矿物和地球化学条件对砷迁移的制约

Chelo PASCUA¹⁾, Tsutomu SATO²⁾, Glenn GOLLA³⁾

1) Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, Ishikawa, Japan

2) Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University, Ishikawa, Japan

3) Unocal Philippines Incorporated, Makati City, Philippines

砷总是与硫化物共同形成于地热环境中。然而,在地表氧化条件下硫化物与雨水接触后易溶解。在地热环境中硫化物溶解后的二次沉淀物对砷的迁移有着重大的影响。溶解的砷酸盐易被铁的氢氧化物固定,且铁的氢氧化物在大多数的

地表氧化条件下都可以稳定存在。地热流体中无定形 SiO_2 的迅速沉淀和高岭石化可以固定大量的砷。这些硅酸盐可以稳定的存在于较宽泛的 pH 和氧化还原条件下。