シラスの溶結凝灰岩を石材として使った構造物

＜七山　太[1)]＞

約３万年前に姶良（あいら）火山の巨大噴火によって鹿児島県大隅半島を広域に覆った大規模火砕流堆積物を，地元ではシラス（白州もしくは白砂）と呼んでいる．シラスは水捌（は）けがよいために長らく農耕地には適さず不毛の地とされていた．しかも雨水や流水にたいして脆弱であり，崩壊しやすい土木工学的特性を持っており，住民を困らせてきた．その一方で，シラスの溶結した部分は“灰石”もしくは“泥溶岩”と呼ばれ，加工しやすい地元の貴重な石材として活用されてきた歴史を持つ．

写真１　シラスの崖を利用した採石場（鹿屋（かのや）市細山田町）．

写真２　採石途中の石材（鹿屋市細山田町）．

写真３　シラスの溶結部を巧みに使った天水邸の門．江戸中期に構築された代表的な薩摩庭園（志布志市志布志町）．

1）産総研 地質情報研究部門

NANAYAMA Futoshi （2014） Structures used as the welded tuff of the Ito pyroclastic flow in Osumi Peninsular, Southern Kyushu.

写真 4　1904 年に石材を使って構築された祓川大薗の石橋（鹿屋市下祓川町）．

写真 5　石材を使った倉庫（志布志市志布志町）．

写真 6　シラス崖基部の湧水地（志布志市志布志町）．

写真 7　石材を使った大慈寺の山門と仁王像．1682 年に石工から寄贈されたとされる（志布志市志布志町）．

写真 8　石材を使った水と豊穣の神“田の神”（鹿屋市串良町）．南九州では，水源近くに広く認められる．