



# 目 次

解 説：粉粒体の物理学 西森 拓・早川尚男・田口善弘 .....	1
砂丘と風紋の物理 西森 拓 .....	2
粉体の物理：静力学、摩擦、流体力学、流動層、及び交通流 早川尚男 .....	12
粉粒体の動力学 田口善弘 .....	30

## 収 録 論 文

(1) R. S. Anderson: A Theoretical Model for Aeolian Impact Ripples Sedimentology 34 (1987) pp. 943-956 .....	41
(2) K. M. Aoki, T. Akiyama, Y. Maki and T. Watanabe: Convective Roll Patterns in Vertically Vibrated Beds of Granules Phys. Rev. E54 (1996) pp. 874-883 .....	55
(3) P. A. Cundall and O. D. L. Strack: A Discrete Numerical Model for Granular Assemblies Géotechnique 29 (1979) pp. 47-65 .....	65
(4) 金谷健一： 粒状体の流動の基礎理論（第1，2報） 日本機械学会論文集（B編）392（1979）pp. 507-522 .....	84
(5) G. Kocurek, M. Townsley, E. Yeh, K. Havholm and M. L. Sweet: Dune and Dune-field Development on Padre Island, Texas, with Implications for Interdune Deposition and Water-table-controlled Accumulation J. Sedimentary Petrology 62 (1991) pp. 622-635 .....	100
(6) S. Nasuno, A. Kudroli, A. Bak and J. P. Gollub: Time-resolved Studies of Stick-Slip Friction in Sheared Granular Layers Phys. Rev. E58 (1998) pp. 2161-2170 .....	114

表紙写真の説明：計算機シミュレーションによって再現された典型的形状の砂丘。

左上より、横列 (Transverse) 砂丘、バルハン (Barchan) 砂丘、セイフ (Seif) 砂丘、星型 (Star) 砂丘。  
図中の矢印は卓越風の風向き。2方向以上の矢印は、季節によって変動する風向きを表す。