chim. Acta., 33, 197-217 (1989), "Abundance of the elements: Meteoritic and solar."

[4] H.Y. McSween, Jr., Review of Geophys. Space Phys. (1979), "Are carbonaceous chondrite primitive or processed? A review."

[5] H. Wanke, G.Dreibus, E. Jagoutz, In Archean Geochemistry, ed. by A. Kroner, G.N. Hanson, A.M. Goodwin, pp.1-24, Springer-Verlag, New York (1984), "Mantle chemistry and accretion history of the Earth."

[6] J.C.C. Mercier, Tectonophys., 70, 1-37, (1980), "Single pyroxene thermobarometry."

[7] P.H. Nixon, Lesotho National Develop. Corp., Maseru, 350pp (1973), "Lesotho Kimberlites."

[8] E. Ito, T. Katura, Geophys. Res. Lett., 16, 425-428, "A temperature profile of the mantle transition zone."

[9] J.P. Poirier, Cambridge topics mineral Phys. Chem., Cambridge Univ. Press., 264pp (1991) "Introduction to the Physics of the Earth's interior."

[10] R. Jeanloz, S. Morris, Ann. Rev. Earth Planet. Sci., 14, 377-415, 1989, "Temperature distribution in the crust and mantle."

[11] R.O. More, J.J. Gurney, Nature, 318, 553-555, "Pyroxene solid solution in garnets included in diamond."

[12] W. Benz, W.L. Slatterly, A.G. Cameron, Icarus, 66, 515-535 (1986), "The origin of the Moon and the single impact hypothesis I."

[1994年2月7日受理]

実験ノート

樹枝状模様のない合成ダイヤモンド表面

Dendritic Pattern Free Surfaces of a Synthetic Diamond

無機材質研究所 神田 久生
Kanda, Hisao

通常の合成ダイヤモンドには写真(c)、(d)のような樹枝状模様がみられる。

Ni-Si合金触媒で合成したダイヤモンドには写真(a)、(b)のように樹枝模様は認められない。このような面では詳細な成長面の観察が可能になり、結晶成長機構の研究に役立つことが期待される。写真(a)、(c)は {111} 面、(b)、(d)は {100} 面。