

F05030T02

DEPARTMENT OF PHYSICS
OSAKA IMPERIAL UNIVERSITY.

DATE _____
NO. 1

宇宙線に関する理論の現状
(物紀及化会 = 7, Nov. 26, 1936)

地球の外行から 貴道力の 5% ionizing ray が降りて来る。1912-1914 の間 Gockel, Hess, 1913-1914 Kolhörster が 1000 米乃至 9000 米の高さまで上昇して、ionization の数を測定して、min. の値は steady に約 20 から 30 である。Gockel は 3000 米の高さで、Hess (1912) は 1500 米の mass absorption coef.

の値は $\frac{M}{P} = 5 \cdot 10^{-3} \text{ gm}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ である。1925-1926 の Millikan と Cameron の ionization chamber を用いた、radiation の absorption 係数は 10^{-3} cm^{-1} の値を示した。60 meter 以上の高度では hard X-ray と考えられる。

1927-1928 の間 Clay は Genova → Java の間の飛行中に cosmic ray の intensity 変化を測定し、その intensity が緯度の関数であることを示した。Compton, Millikan の expedition による、geomagnetic latitude の function として

Bothe-Kolhörster の coincidence の測定、Geiger-Müller Counter の coincidence の測定、absorber による absorption coef. の測定、cosmic ray の absorption coef. の測定、