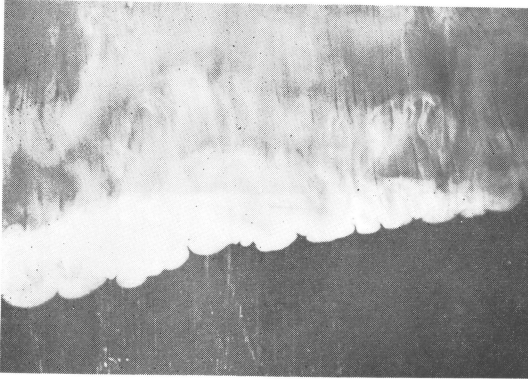
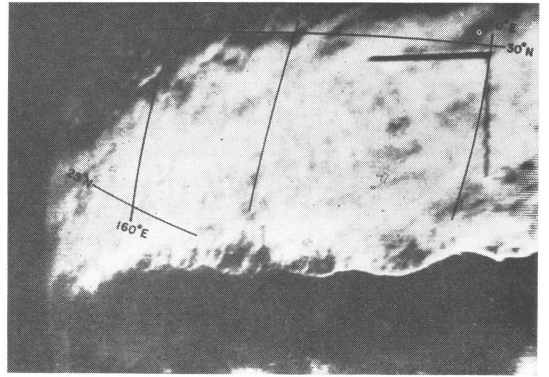


Visible Meteorology (眼で見る気象学) (本文 241—243 頁参照)

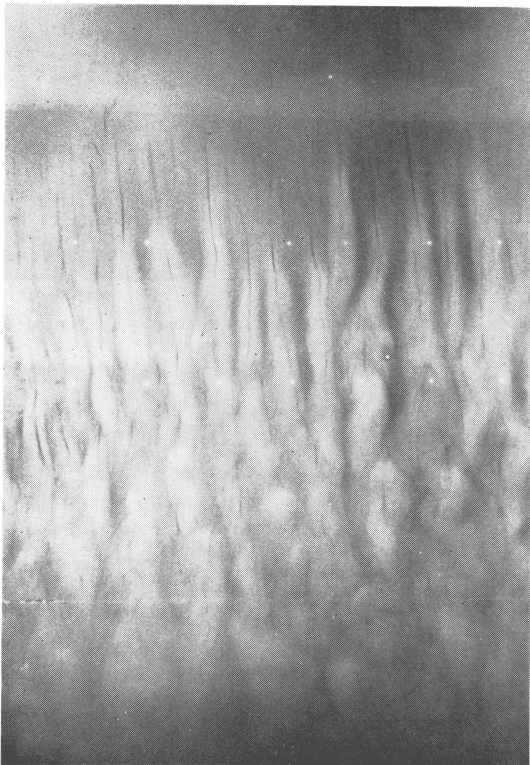
孫野長治



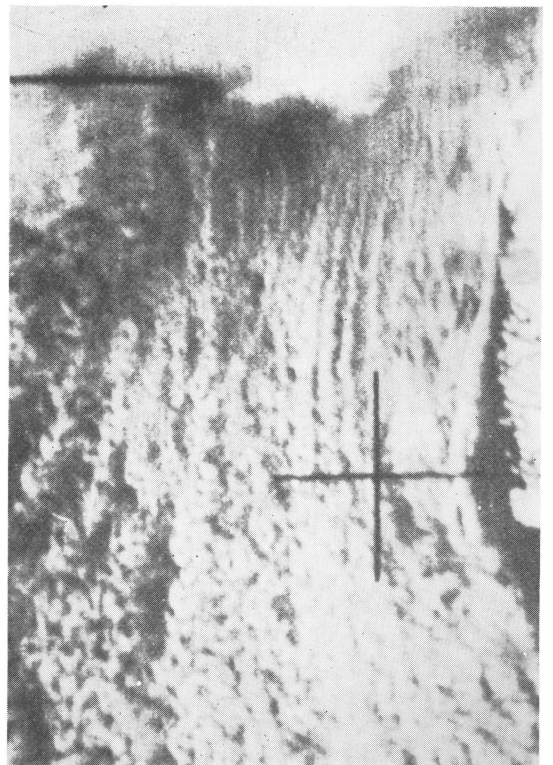
第1図 寒冷前線のモデル実験, ドライアイス雲の流出しの先端。



寒冷前線の TIROS IX写真, ハワイ西方, 1965年3月15日。

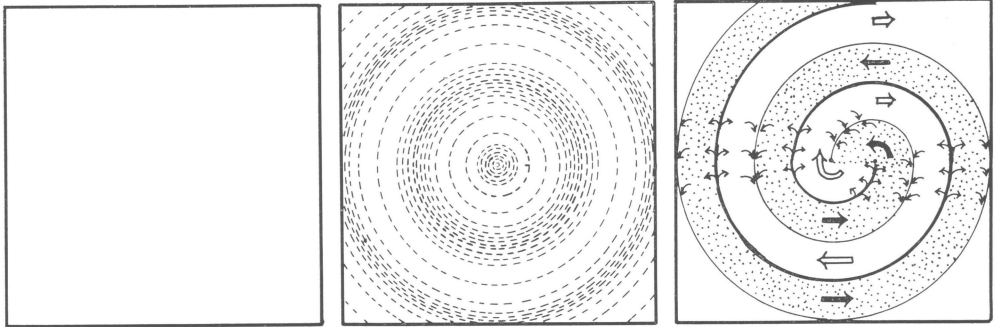


第2図 冬期季節風時の雲のモデル実験, 上方 1/6 が安定域(陸上), 下方が不安定域(海上)。

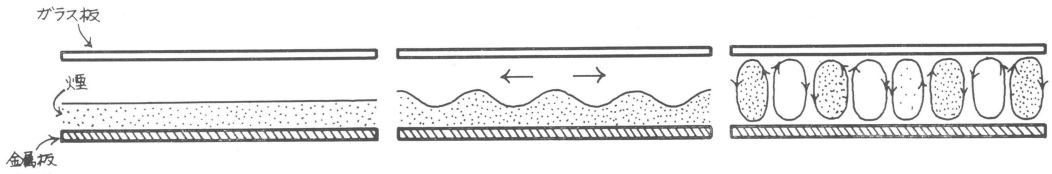


寒気吹出しの際の雲の TIROS VII写真, 上方が海氷域(グリーンランド西方), 1964年4月9日。

平面図



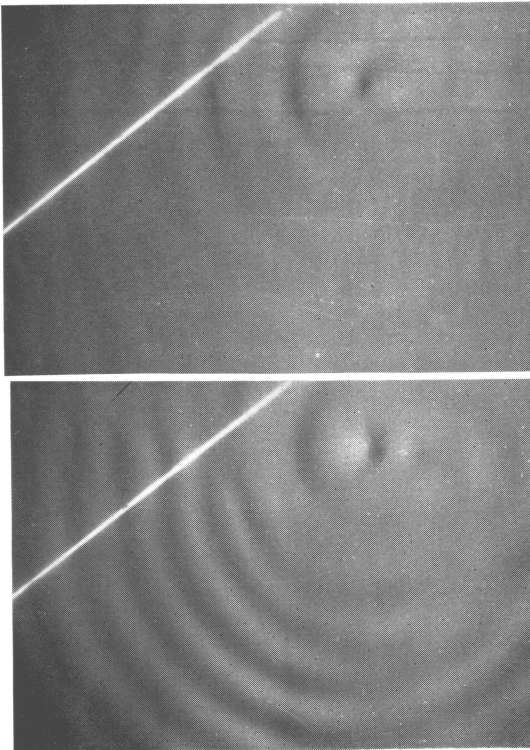
側面図



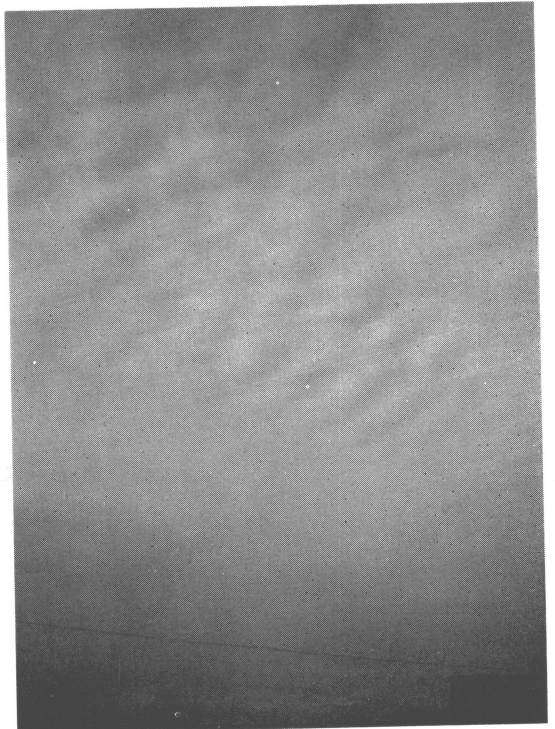
第3図 タバコの煙が下層に溜まる。

底から徐々に一様に加熱すると同心円の波動が発生する。

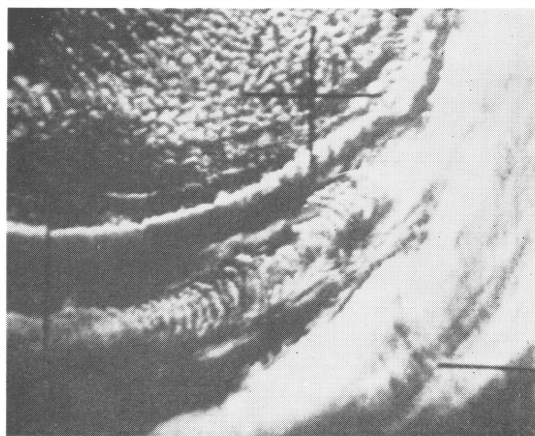
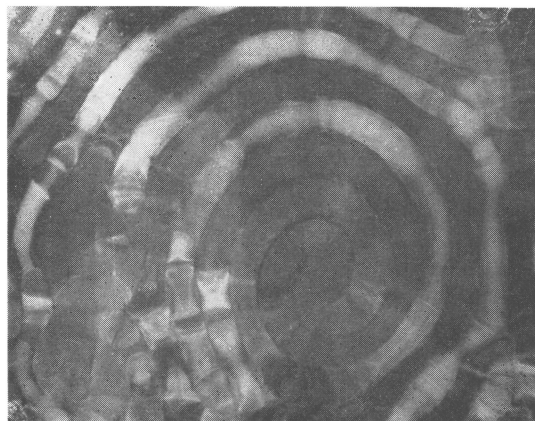
波が渦管に変わりスパイラル状に配列する。太い曲線が泉の線列を示す。



第4図 モデル実験，同心円状の波動の発生，第3図中央図の段階に相当。

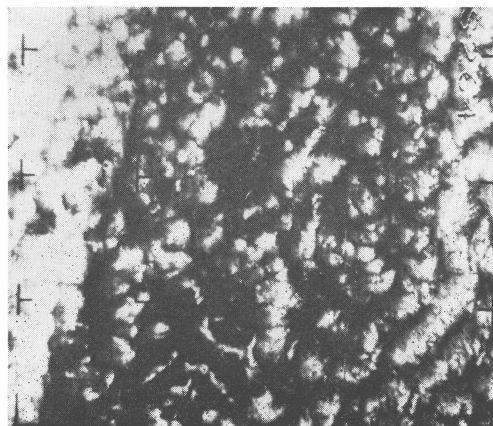
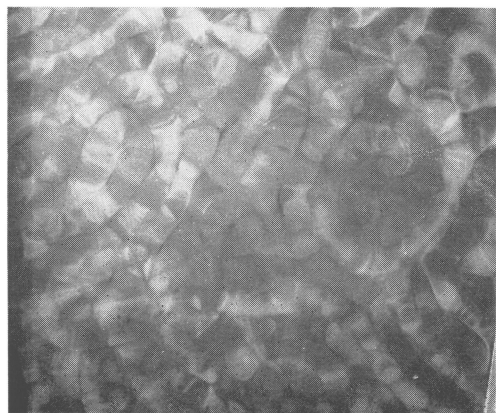


一様な層雲に波動伝播による波状雲の発生。



第5図 上：渦管からなるスパイラル状雲のモデル実験，白い煙の渦管と煙のない渦管が交互に配列。  
下：低気圧に伴うスパイラル状の雲分布の一部，TIROS VIII 写真，北太平洋，1964年2月12日，中央の帯状雲は渦管状の運動を示す。

第6図 上：渦管からなる数このスパイラル状雲のモデル実験。  
下：下層雲の上部に数このスパイラル模様（白く光つた部分）が見られる。航空写真・ミッドウェー西方，1964年4月3日。



第7図 渦管雲の不規則分布のモデル実験。

渦管雲の不規則分布 (TIROS 写真)。