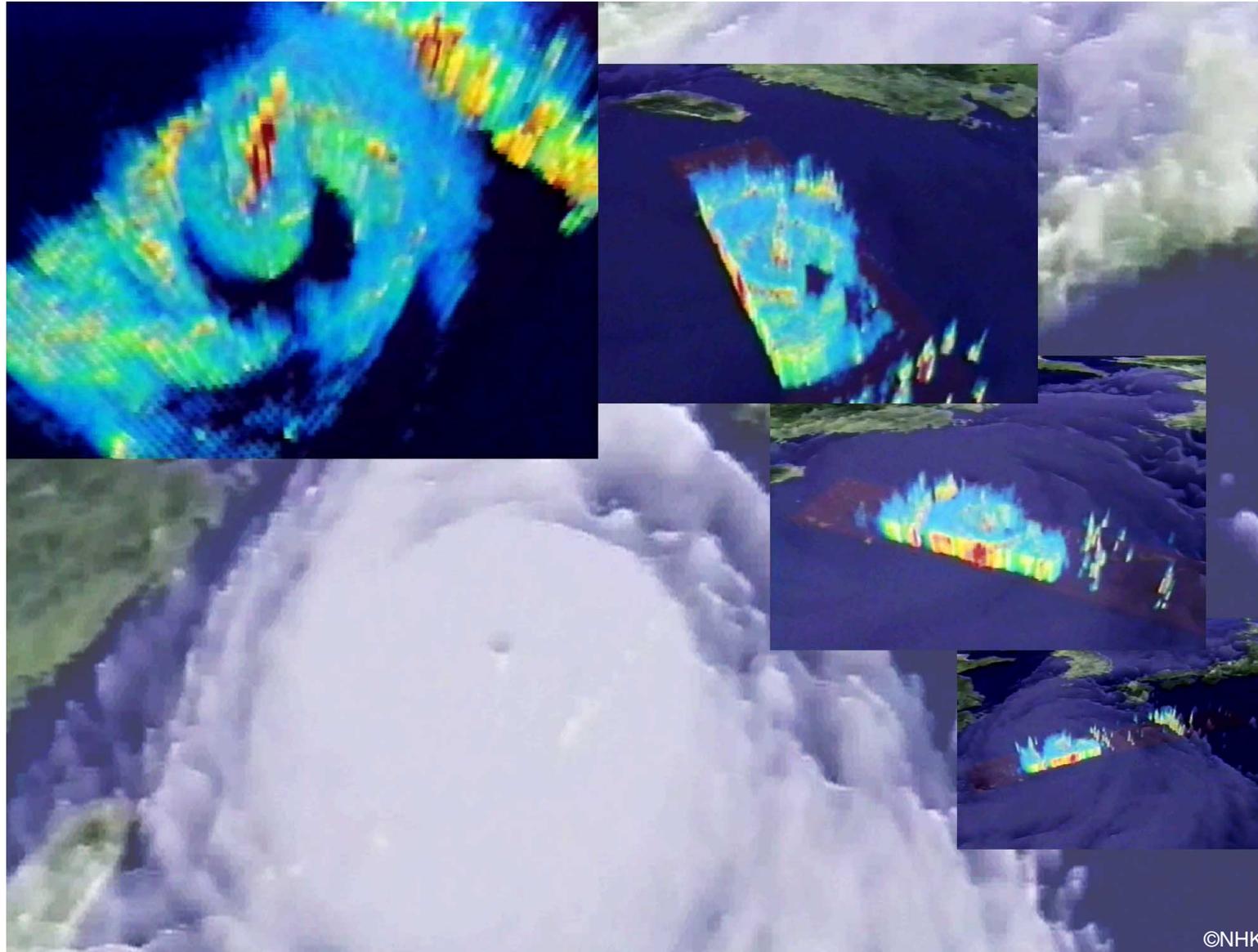




3-D Virtual images of Typhoon No. 18, 1999 "Bart"



1999年台風18号の立体イメージ図（1999年9月22日）

この図は、1999年9月22日18時17分（日本時間）頃に熱帯降雨観測衛星（TRMM）に搭載された降雨レーダ（PR）が捉えた沖縄近海にある台風18号の立体イメージです。この時、中心気圧が930hPaまで下がり、台風として最も発達していた時期に当たります。またこの時の那覇の風速は30m/sを超えていました。この台風の接近により、熊本県不知火町で高潮による死者が出た他、愛知県豊橋市で竜巻が発生するなど、各地に大きな被害をもたらしました。

気象衛星ひまわりの雲画像では、台風の目がはっきりと見えています。雲画像ではこの目の周りは一様に雲が広がっていますが、PRで見ると目の回りに、非常に背が高く、強い降雨が発達していることがわかります。その外側は反対に全く降雨のない領域があり、さらにその回りに螺旋状に強い降雨の帯が発達していることがわかります。立体画像でいろいろな角度から見ると、この降雨の帯は垂直に立っていて、はっきりとした降雨の壁となっていることがわかります。

3-D Virtual images of Typhoon No. 18, 1999 "Bart" (22 September 1999)

These are virtual images of Typhoon No. 18 observed by TRMM Precipitation Radar (PR) at 1817 JST on 22 September 1999. The center pressure was 930hPa. This typhoon was in the strongest stage, and wind speed at Naha exceeded 30m/s. This typhoon brought disaster to the Japan Islands. A flood tide killed 18 people at Shiranui-cho, in Kumamoto prefecture and large tornadoes appeared at Toyohashi, Aichi prefecture, with the approaching of the Typhoon.

A clear eye of the typhoon and surrounding high clouds can be detected in the cloud image revealed by Geostationary Meteorological Satellite (GMS). Very high and strong rain developed just around the eye, and a rain-free area existed just around the strong rain. Spiral rainbands also developed around the rain-free area. Clear walls of rainbands can be seen in three-dimensional images from various points of view.