



北極

夏

赤道

冬

南極

km

30

20

10

0

成層圏

対流圏

オゾン

QBO

プラネタリー波

赤道波

重力波

エアロソル

フロン

PSCs

オゾンホール

水蒸気

周極渦

傾圧擾乱

積雲対流

気候変動