

課題その4

基盤的気象技術の高度化

気象観測の充実

数値予報技術の進展にあわせて、大気の3次元構造を、詳細に、即時的・効率的に把握するため、気象庁自らの観測に最新の科学技術を導入するとともに、部外機関の観測データを積極的に活用

数値予報技術の高度化

台風・集中豪雨(雪)の詳細で的確な予測を行うため、数値予報技術を確立するとともに、あまねく国民が享受すべき天気予報等の基盤となる数値予報技術を高度化

観測網の強化とメソ数値予報技術による 高精度な局地的豪雨雪・台風予報

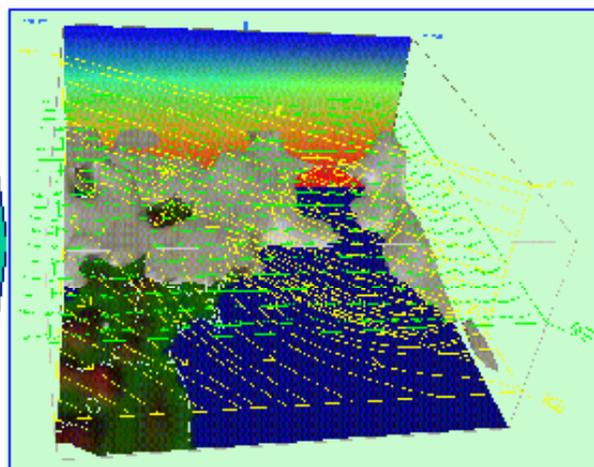
観測網

メソ数値予報技術

豪雨雪・台風予報

メソ現象監視機能の強化

ウインドプロファイラー観測網
各種衛星(風、気温、水蒸気分布)
GPS(水蒸気分布)
航空機(航路上の風、気温)
レーダー・アメダス(降水分布)
ドップラーレーダー(風シア分布)



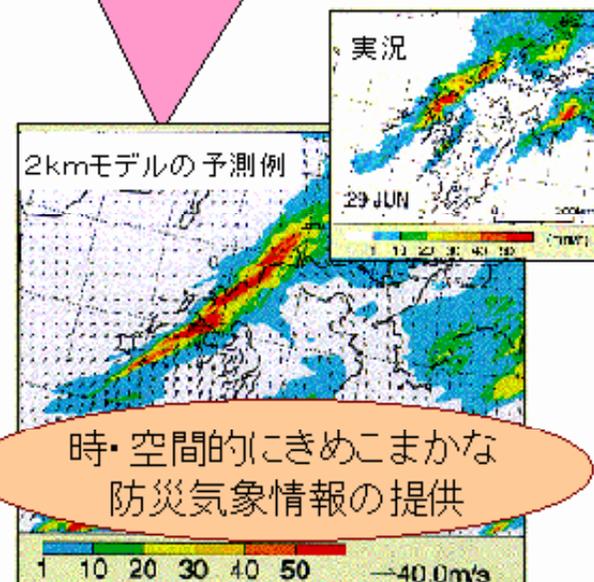
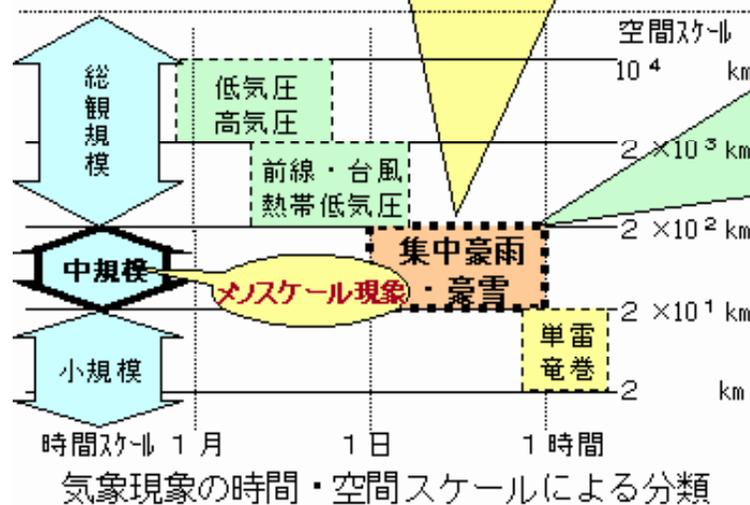
局地的豪雨等の予測実現

低気圧予測→積乱雲群予測
降水短時間予報の拡充
降水6時間予報の実施
台風予報の高度化
進路・強度予報の精度向上

数値予報モデルの高解像度化

解析・予測技術の高度化

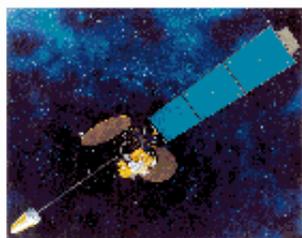
4次元データ同化技術の導入
地形等、力学過程の精密化
雲物理過程等の精密化
モデル演算の高速化



時・空間的にきめこまかな
防災気象情報の提供

10年後に想定される気象観測

宇宙からの
リモートセンシング観測



気象衛星観測

GPSデータ

各種地球観測衛星データ

高層における
観測



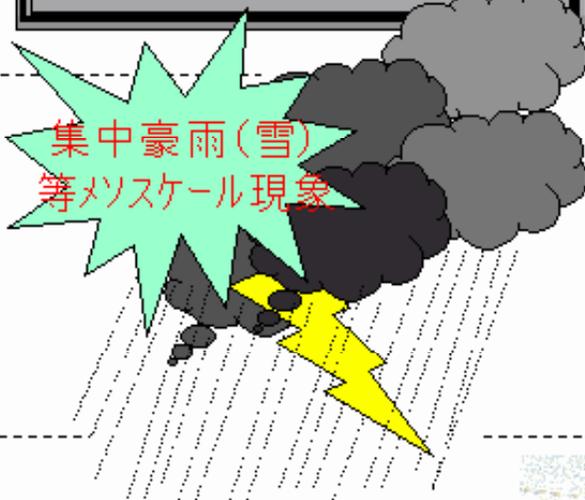
航空機による気象データ



無人観測機（エアロブント）

高層気象観測

地上からの
リモートセンシング観測



集中豪雨(雪)
等メスケール現象

(ドップラー)レーダー気象観測

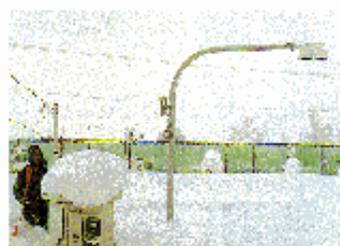


ウインドプロファイラー観測

地上における
観測



地上気象観測



アメダス

部外機関の各種
観測データの活用

AMOS(飛行場
気象観測システム)