

区に高温域が形成されている。また、国道14号線を中心として主要道路沿いに線的な高温域が認められる。開発途上である幕張新都心や千葉ニュータウンではまとまった高温域の形成は認められない。

1994年8月の熱画像から得られる地表面温度分布模様は、ほぼ1985年8月の場合と同じようなものである。1985年時点でまとまった高温域を形成するに至っていなかった幕張新都心や千葉ニュータウンでは高温域の拡大が認められるものの、周辺地区に比べて4～5℃程度の高温にとどまっており、都心部や臨海部コンビナートの半分以下のヒートアイランド強度である。また、郊外地区で整備が進められている住宅団地でも10年間で2～3℃の地表面温度の上昇が認められる。

□課題（10-6）：EOS-am1/ASTERの大気補正及び雲除去アルゴリズムの検証およびアルゴリズムの改良（新規）

森山雅雄（長崎大学工学部）

概要：EOS-am1に搭載されるASTERの可視・近赤外域での大気補正手法の検証に、千葉大のライダーを用いた大気観測が利用できるかどうか確認した。大気観測はLANDSAT-5号と同期して6回実施されたが、5回は完全な曇天で、1回は巻雲がかかった状態であった。検証項目は以下の2種である。第一は、ASTER雲除去アルゴリズムが巻雲を検出できるかどうかの確認であり、巻雲がかかった状態でのTMデータを雲除去アルゴリズムで処理した。結果は巻雲の判定率が65%、晴天域を巻雲と誤判断した誤判別率が0%と、過少推定の方角を示した。現在雲除去アルゴリズムの改良をワシントン大学と共同で実施しており、今後の精度向上のために、さらなる地上観測を予定している。第二は、Lidarから選られる消散係数の高度分布が大気補正にどのような影響があるかを、シミュレーションにより確認した。パスラジアンス、透過率とも高度分布にはあまり影響されず、散乱体の総量が影響することが確認できた。今後は晴天時での同期観測により、Lidarデータを用いて実際の地表面反射率がどの程度正しく推定できるか？を確認する予定である。

□課題（10-7）千葉地域のエアロゾルの特性に関する研究（新規）

立本英機（千葉大学工学部）

概要：千葉県の主として京葉工業地帯の大気環境の地域的特徴を把握するため、平成5年から平成10年までの浮遊粒子状物質中のFe, Mn, Zn, Ni, Pb, V, Cu, Cd, Cr及びAlの10金属類の含有量を調べ（一部大気汚染測定結果報告書を資料として用いた）、因子分析法による寄与率などの結果から、地域的特徴について考察を加えた。その結果、1）自動車交通量の多い沿道にある地域はPb, Znが多い。特に高速道路の沿道ではその傾向が強い。2）ごみ焼却場の周辺地域はCd, Zn及びCuが多い。3）製鉄所周辺ではFe, Mn, Zn, Ni, Cd, Crが多い。4）重化学工業の周辺ではV, Zn, Cuが多い。農村部（住宅地域、農業）になるに従い、それらの寄与率は低下する傾向にあったが、寄与率の変動は複雑であり、その原因として風向風速などによる影響も考えられる。

□課題（10-8）砂漠地域での地表面水蒸気・熱の輸送機構と鉛直フラックス（新規）

植田洋匡・石川裕彦・堀口光章（京都大学防災研究所）、田中健路（京大大学院理学研究科）、余 偉明（名古屋工業大学機械工学科）

概要：砂漠地域での地表面水蒸気、熱の鉛直輸送に関して2つの特異な挙動が観測により見出された。その1つは、接地気層の地表面ごく近傍での水蒸気フラックスの日変化は、多くの場