

ウランバートルの大気汚染

主な汚染発生源	家庭用ストーブ（石炭、薪）：特にゲル地区 火力発電所（石炭） 供熱ステーション（石炭） 自動車（有鉛ガソリン）：整備不良な中古車
地勢要因	盆地
気象要因	逆転層

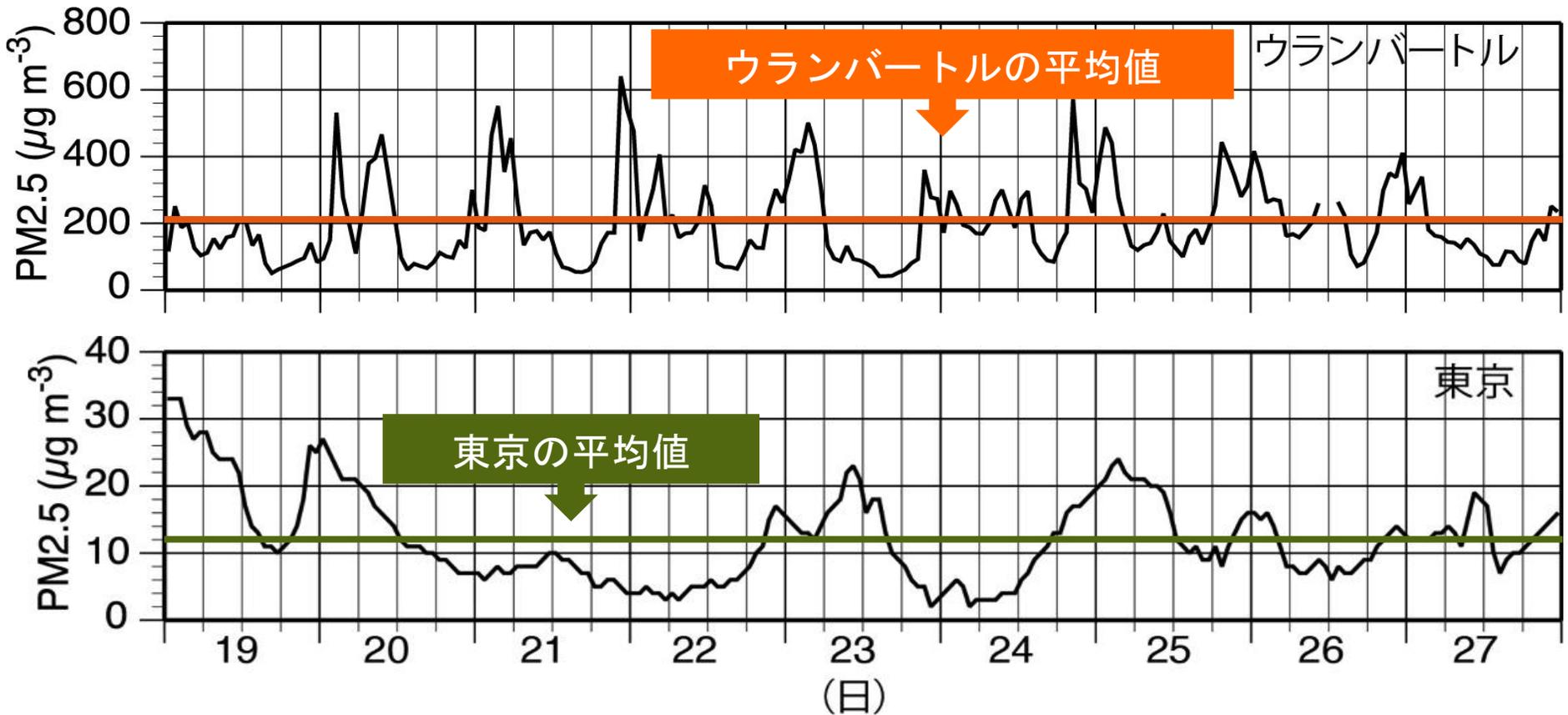


観測概要

目的	1) 試料捕集法及び分析法の検討 2) 冬期ウランバートルの大気汚染の実態把握
地点	ウランバートル National Agency of Meteorology and Environment Monitoring (NAMEM) の屋上 (4階)
期間	2012年1月19日～1月27日
項目	PM10, PM2.5, 炭素成分、陰イオン、陽イオン、金属、気象成分、(エアロゾル鉛直分布)

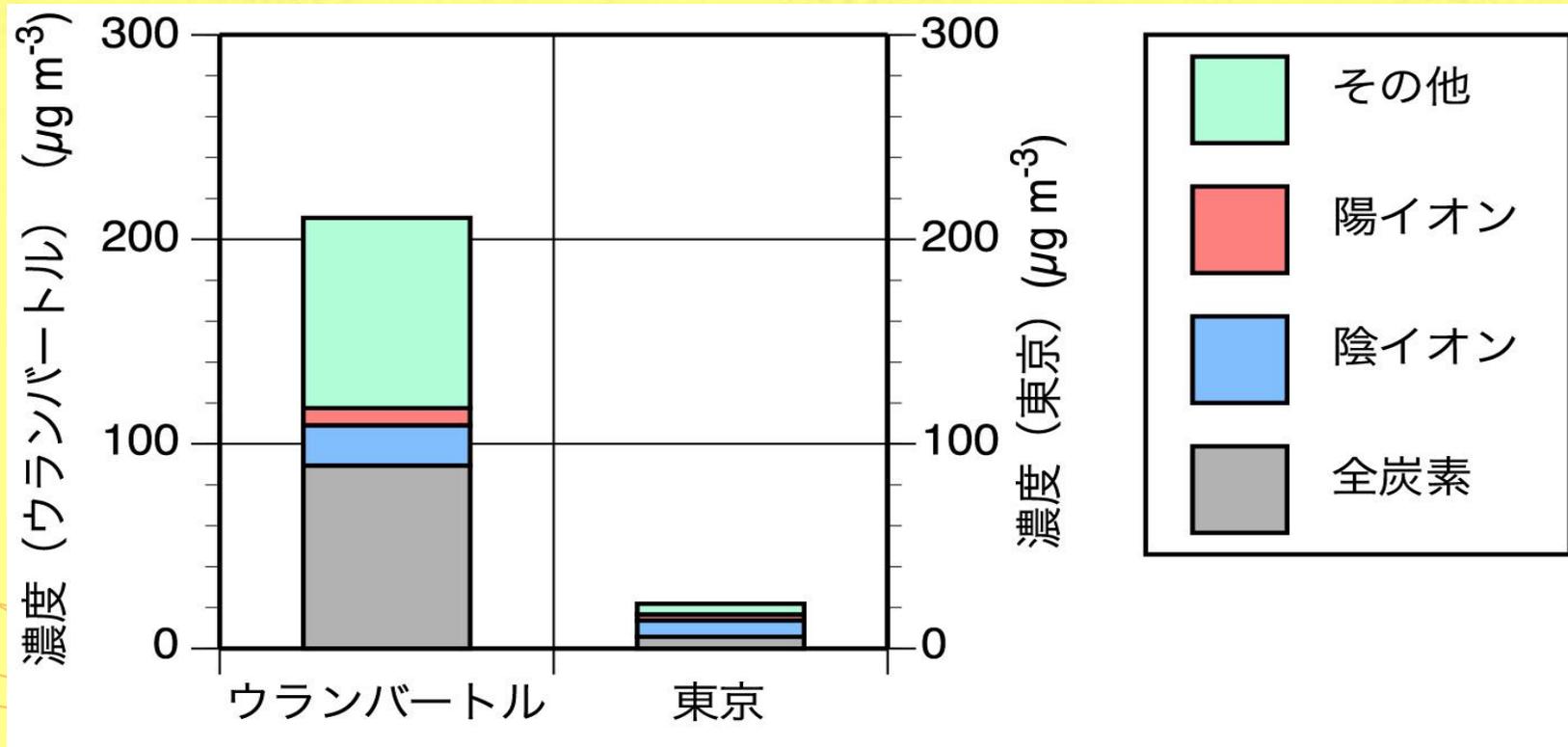
結果～ウランバートルの PM2.5の日内変動～

2012年1月

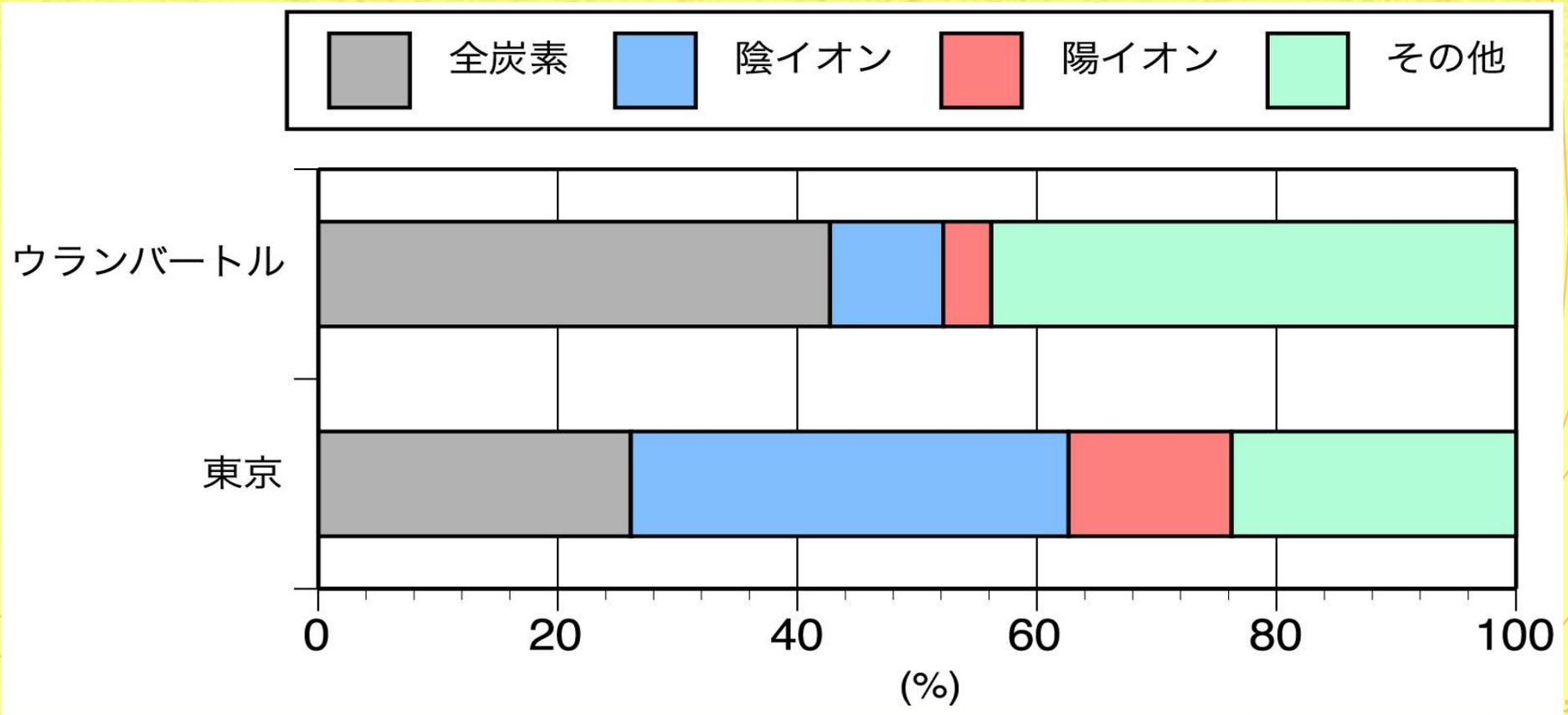


結果～PM2.5中の化学成分濃度～

化学成分	内容
陽イオン	Na ⁺ , NH ₄ ⁺ 等
陰イオン	SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻
全炭素	元素状炭素, 有機炭素等



結果～PM2.5にしめる 各化学成分のパーセンテージ～



観測結果のまとめと今後の予定

- 2012年1月にウランバートルで測定されたPM2.5濃度の平均値は $211 \mu\text{g m}^{-3}$ で、冬期に東京都で測定されたPM2.5の平均値の10倍以上であった。
- ウランバートルのPM2.5中の主成分は全炭素（43%）で、主成分が陰イオン（37%）であった東京のPM2.5の主成分構成とは際だって異なった。
- 今後、詳細な成分分析を行い、発生源の推定を試みる予定である。