

格子間隔の差（5km および 10km）による
濃度再現性の評価

4. 格子間隔の差（5km および 10km）による濃度再現性の評価

4.1.1. 解析の目的

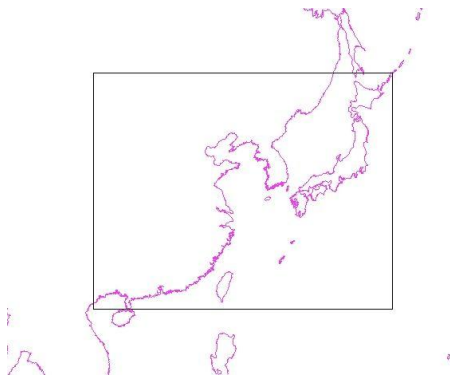
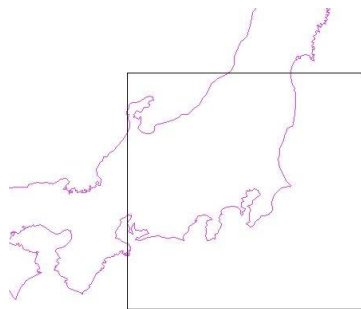
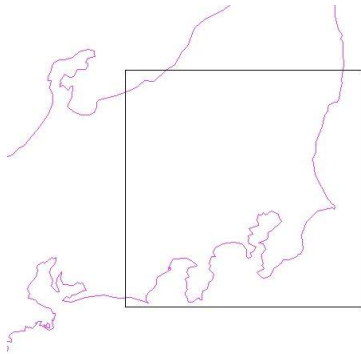
格子間隔の違いによって O₃ 濃度等の再現性がどのように変化するのかを検討するために、格子間隔を 5km および 10km に設定しシミュレーションを実施した。

4.1.2. 解析方法

異常年検定で標準年として判定された 2009 年の暖候期を対象期間とした。計算領域（CMAQ）の範囲、大きさおよび格子数は表 4-1 に示すとおりである。5km 格子の計算を行うにあたって、60km 格子および 15km 格子の計算を実施した。

東アジア領域の計算に使用したインベントリは REAS2.1 である。また、15km 格子および 5km 格子の計算に使用したインベントリは環境省業務（H19 年度 揮発性有機化合物（VOC）の浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの生成に係る調査）で整備したものである。

表 4-1 5km 格子計算のための計算領域（CMAQ）の領域の大きさと格子数

東アジア領域（60km 格子）	中日本領域（15km 格子）
 <p>格子数：55×45 領域の大きさ：3,300km×2,700km</p>	 <p>格子数：35×35 領域の大きさ：525km 四方</p>
関東領域（5km 格子）	
 <p>格子数：60×60 領域の大きさ：300km 四方</p>	

4.1.3. 解析結果

東京都杉並区久我山
O₃

2009 年

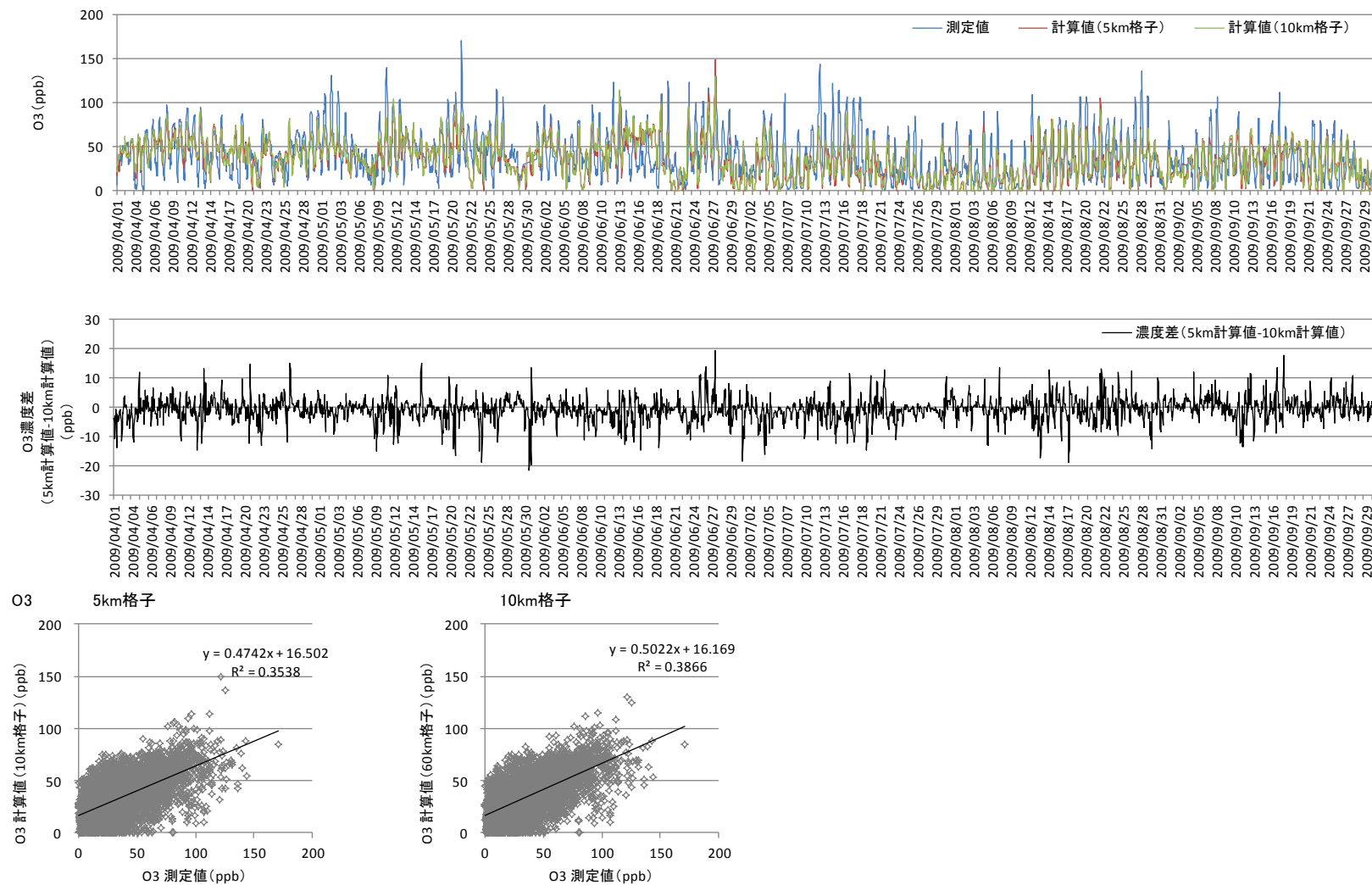


図 4-1 O₃濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 杉並区久我山)

東京都杉並区久我山
PO

2009 年

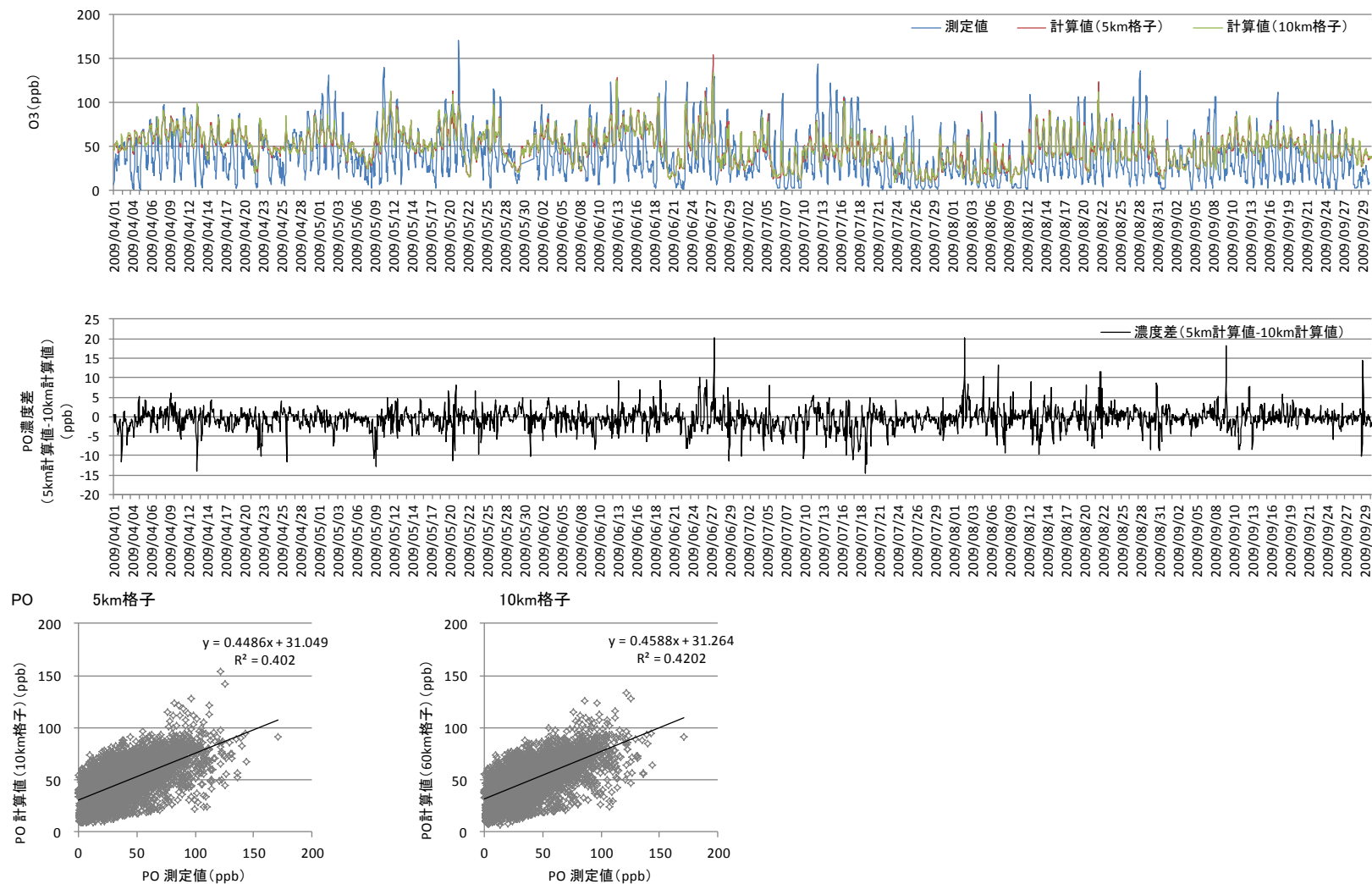


図 4-2 PO 濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 杉並区久我山)

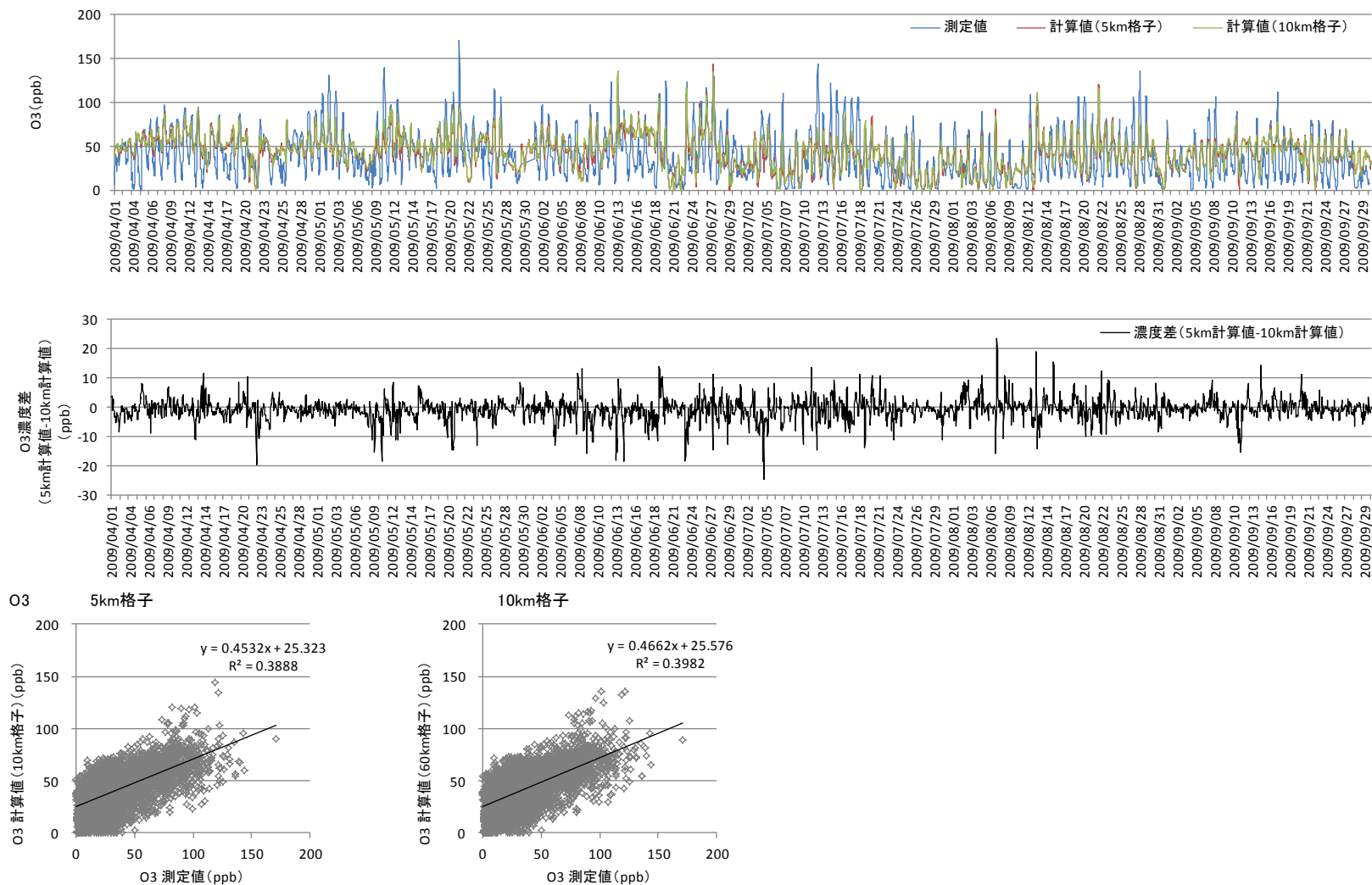


図 4-3 O₃濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 さいたま市衛生研究所)

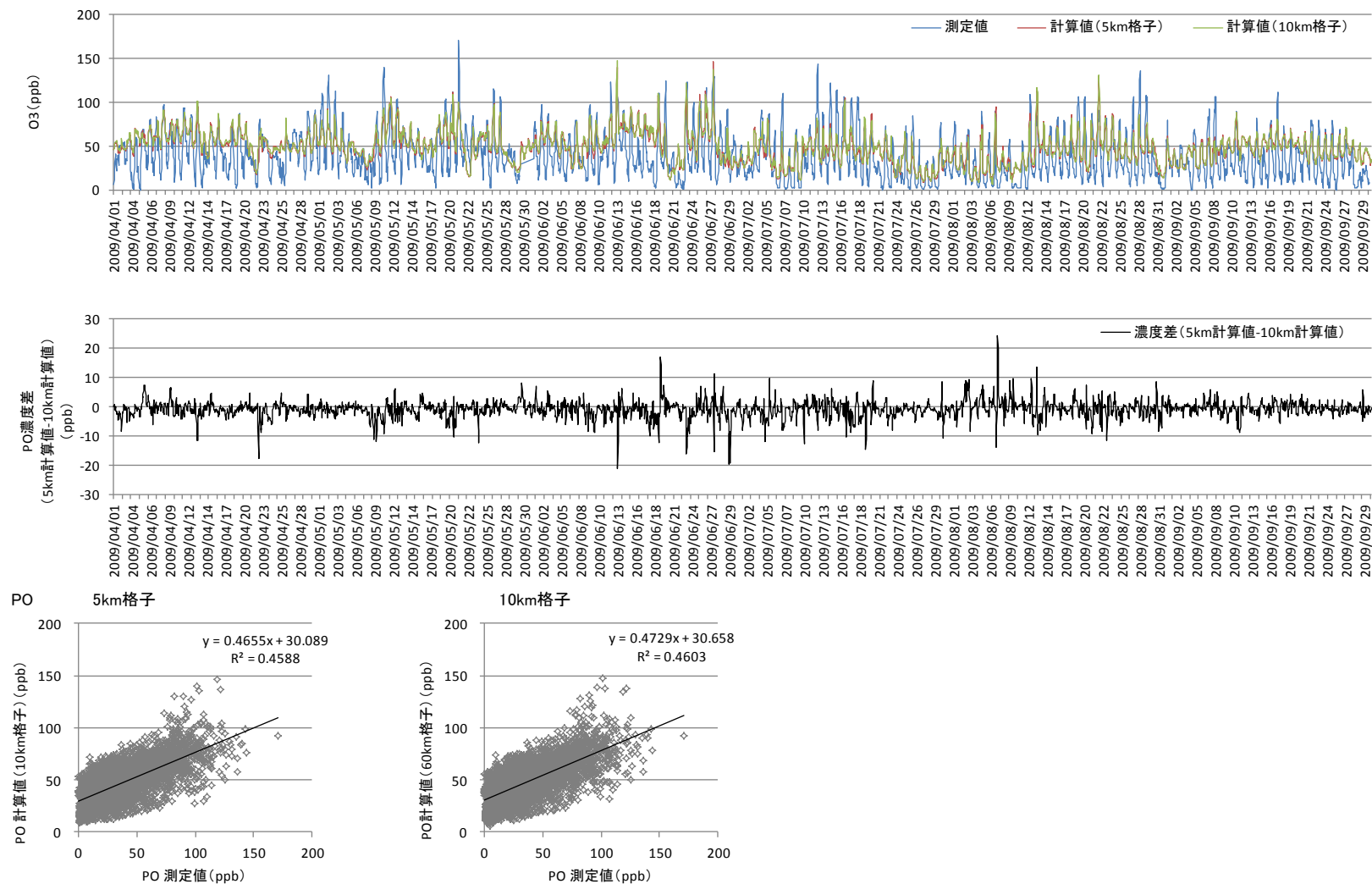


図 4-4 PO 濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 さいたま市衛生研究所)

群馬県太田市中央小学校
O₃

2009 年

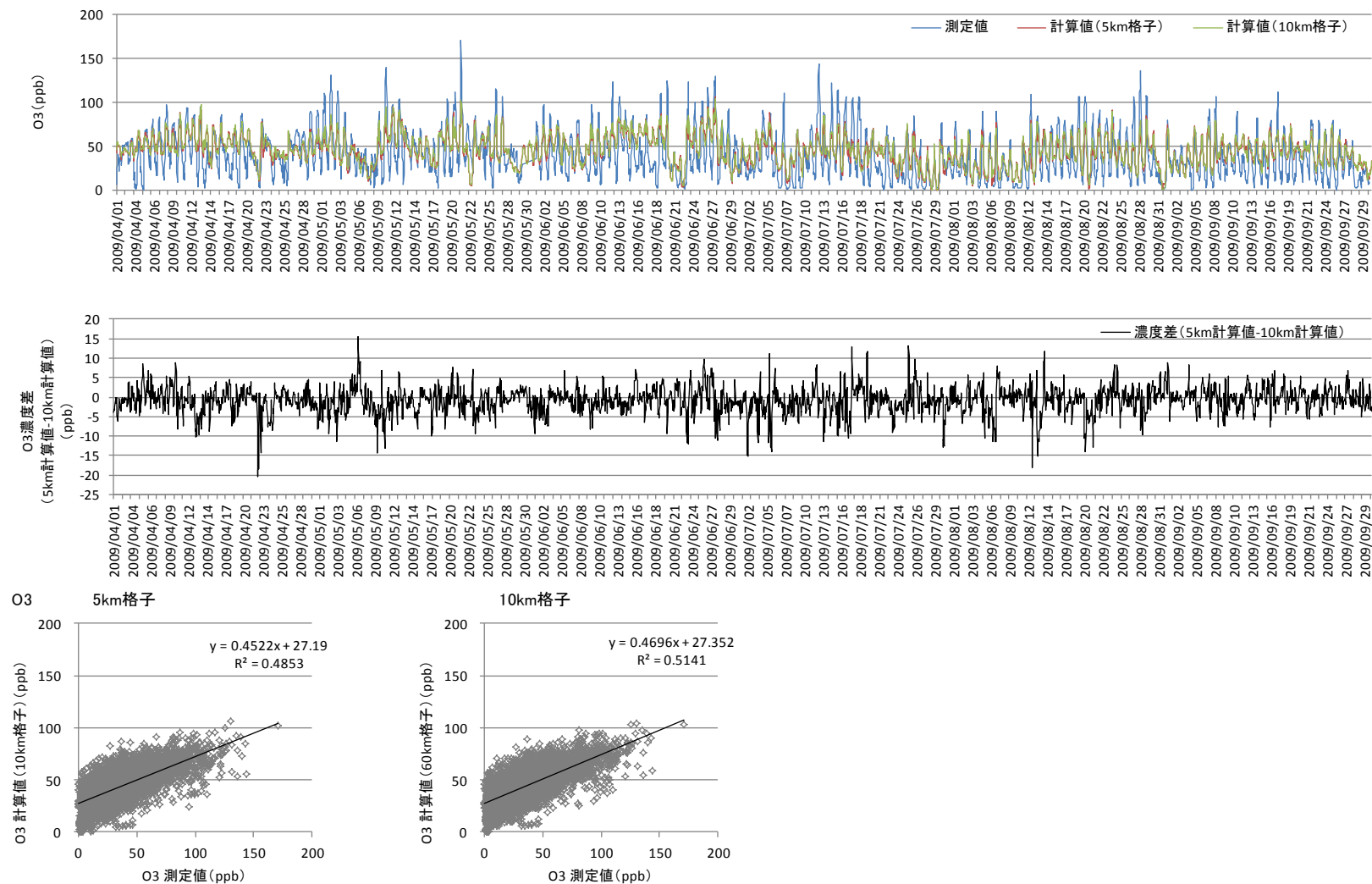


図 4-5 O₃濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 太田市中央小学校)

群馬県太田市中央小学校
PO

2009 年

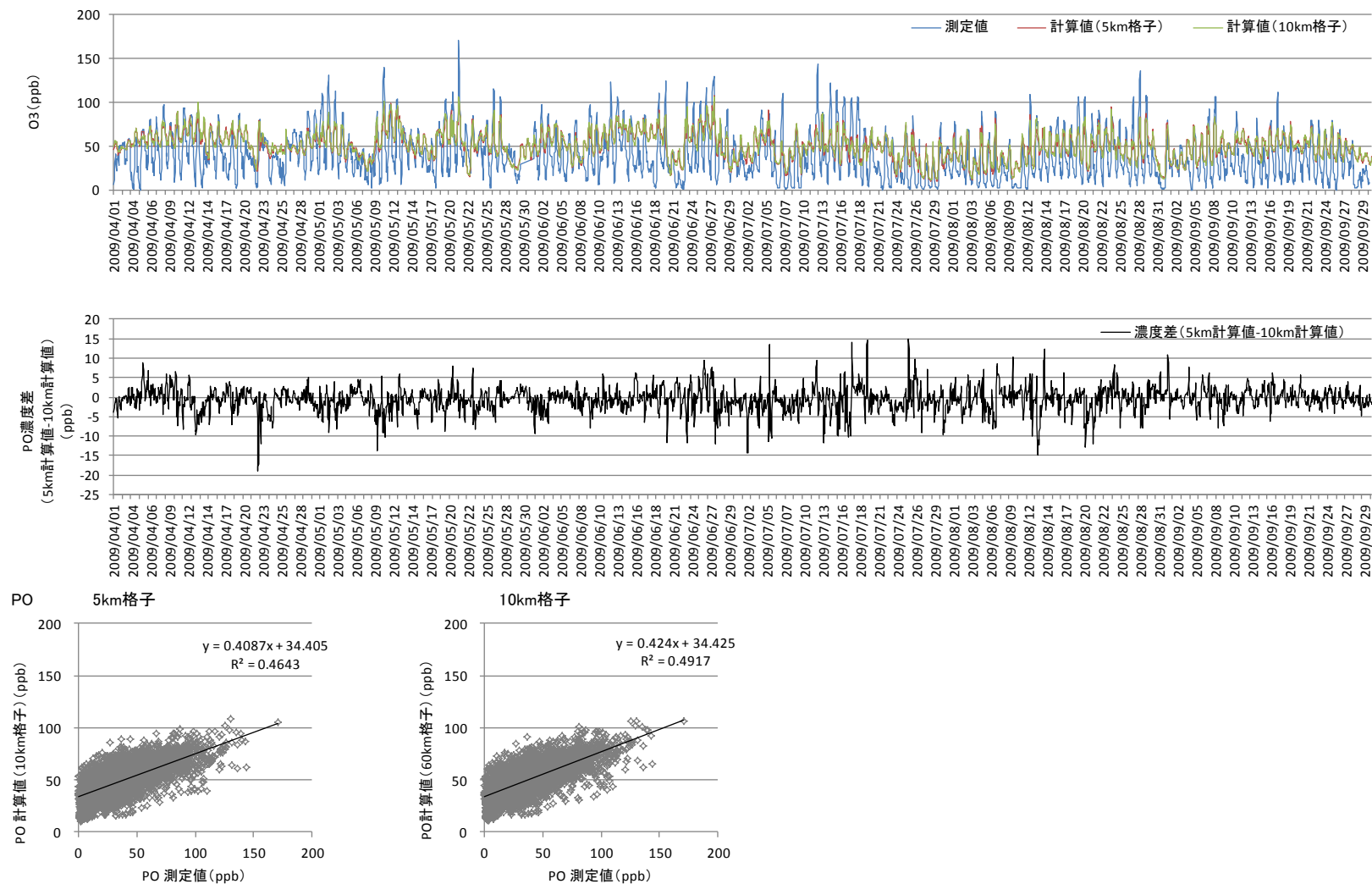


図 4-6 PO 濃度および濃度差の経過図 (格子間隔の違いによる濃度の再現性評価 太田市中央小学校)

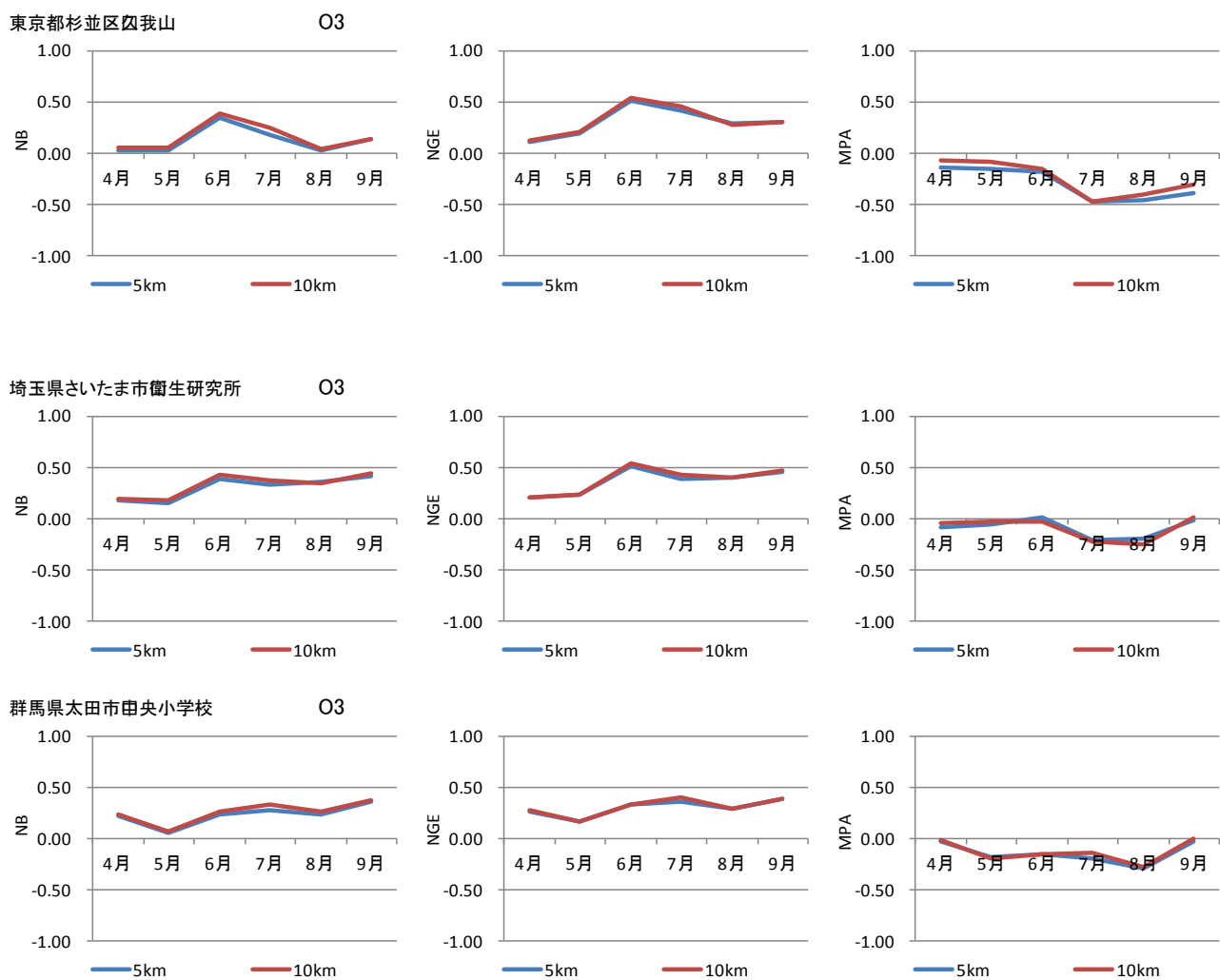
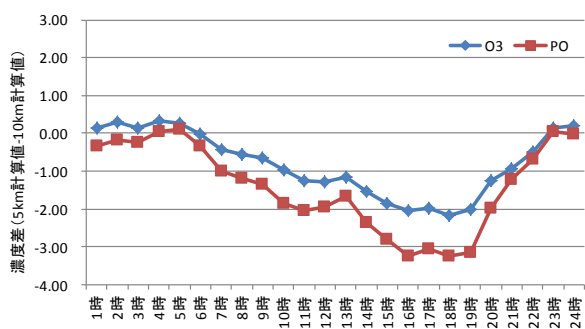
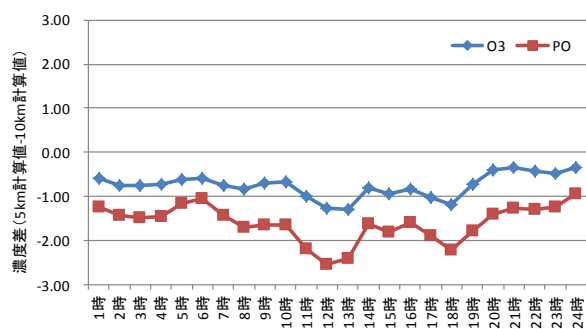


図 4-7 評価指標 (NB,NGE,MPA) による再現性評価 (全日データ対象)

東京都杉並区久我山



埼玉県さいたま市衛生研究所



群馬県太田市立中央小学校

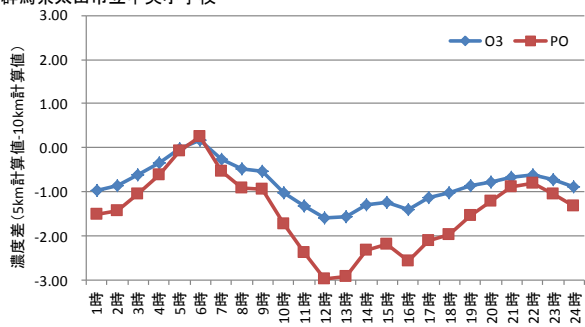


図 4-8 O₃およびPOの濃度差(5km計算値-10km計算値)の時間別平均値