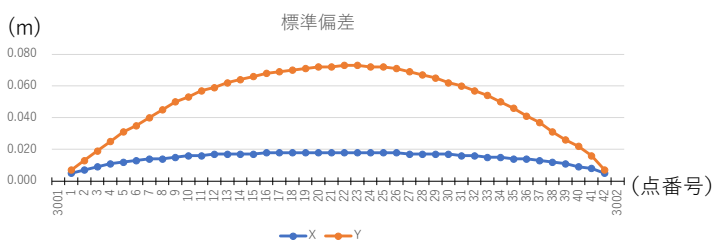
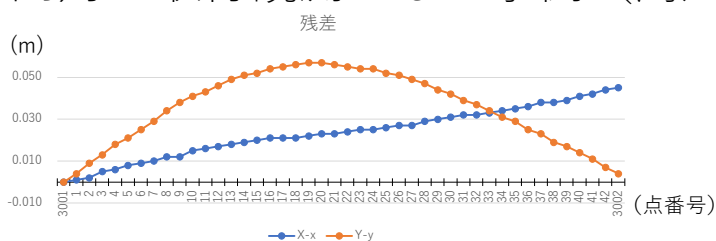


単路線網平均計算についての再検討

評定誤差の推定の有無による残差の変化

4級基準点単路線の実例 方向角の取付観測がない事例（河川）

第3回研究会資料-5
スライド27の事例



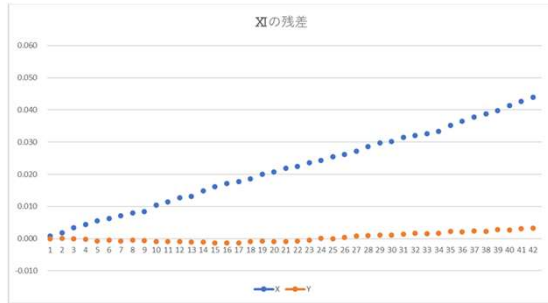
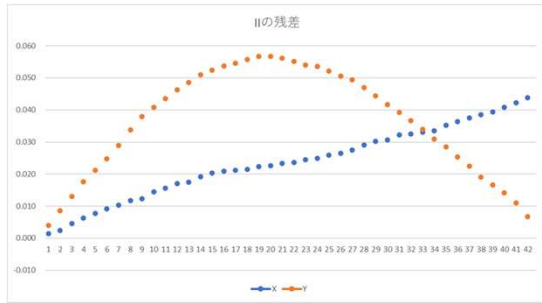
平均辺長：45m, 辺長合計：1982m, 辺数：45



評定誤差の推定の有無による残差の比較 Y方向（測角に影響される方向）の残差が大きく異なる

ケースII 評定誤差を推定する計算
重量計算の要素 Mt=13.5秒 Ms=0.010m $\gamma=5 \times 10^{-6}$
単位あたりの標準偏差 7.187秒

ケースIX 評定誤差を推定しない計算
重量計算の要素 Mt=13.5秒 Ms=0.010m $\gamma=5 \times 10^{-6}$
単位あたりの標準偏差 13.470秒

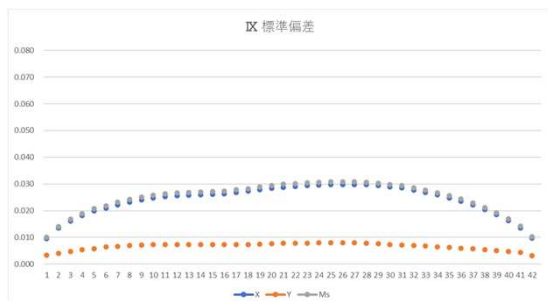
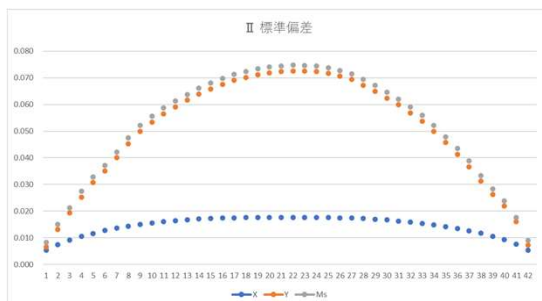


3

評定誤差の推定の有無による標準偏差の比較 Y方向（測角に影響される方向）の標準偏差が大きく異なる

ケースII 評定誤差を推定する計算

ケースIX 評定誤差を推定しない計算



4

TS単路線で方向角の取り付けがない場合は評定誤差を推定してはいけない（証明はWGで議論）

- 方向角の取付がない場合、始点における仮想の方向角は他の夾角から計算されるため、推定すべき変数（パラメータ）ではない。
- 網平均において始点の零方向に対して評定誤差を変数として推定したため、存在しない（ゼロであるべき）評定誤差が有限な値 z_a を持つ。

