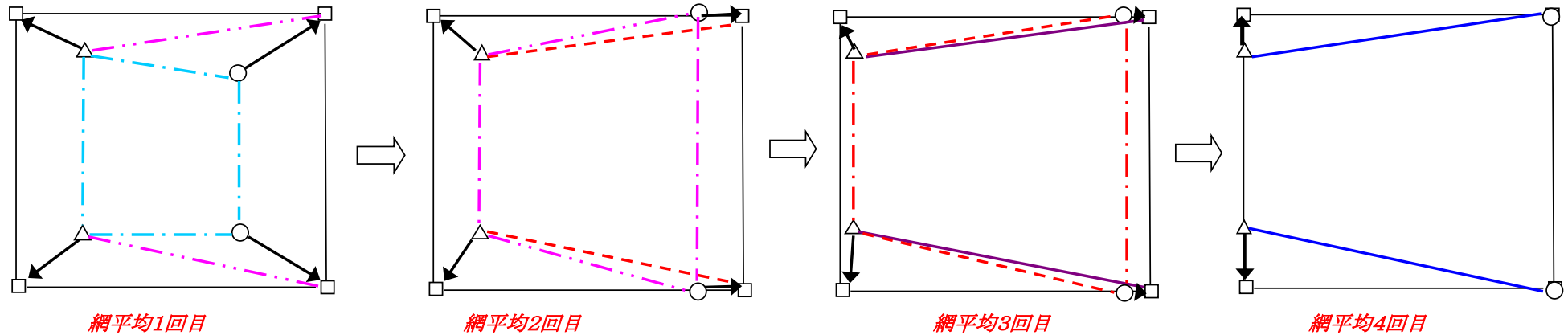


自由網(XY)の与点検証(網平均繰返し)のイメージ



- △ : 与点
- : 新点近似値
- と黒実線(細) : 観測値のみから求まった自由網の最確値図形
- 矢印 : 各点の補正量ベクトル
- 水色 : 与点と近似値(1回目の入力値)の図形
- ピンク : 与点と1回目の新点最確値の図形(2回目の入力値)
- 赤 : 与点と2回目の新点最確値の図形(3回目の入力値)
- 紫 : 与点と3回目の新点最確値の図形(4回目の入力値)
- 青 : 与点と4回目の新点最確値の図形(全ての新点の補正量が0になり収れん。通常5回前後で収れん)

- ★自由網は、①観測値の補正量の二乗和を最小にする条件で唯一つに最確値図形が決定されます。(観測値のみで決定)
- ②近似値の補正量の二乗和を最小にする条件で、その唯一つの最確値図形が近似値に対応してランダムに動きます。(平面上の上下左右に移動、回転)

- ★新点が観測値に含まれる場合は新点の補正量が0になるまで網平均を繰り返します。(下図参照)

マクロの繰返し実行ボタンを押せば網平均を基準値クリアするまで繰返し、ほぼ新点補正量が0になり与点や境界点の検証が可能。(与点または境界点の近似値は既知座標で変更せず、新点の近似値のみ変更)。繰返し後の補正量ベクトルの大小、方向で与点や境界点を検証します。(大きい場合は不良と断定)(過去の観測より自由網の観測精度が高くなければ検証はできないと思います)観測値が与点(検証したい点)のみであれば網平均繰返しの必要ありません。(繰返しても結果同じ)

- ★他の自由網平均(高低網、三次元網)も、与点検証の方法は自由網(XY)と同様です。