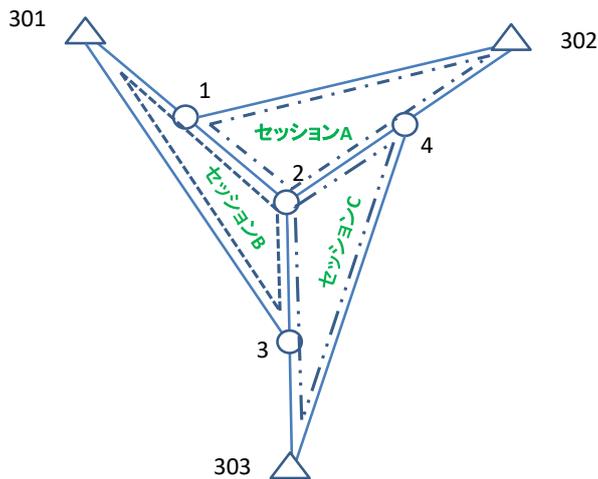


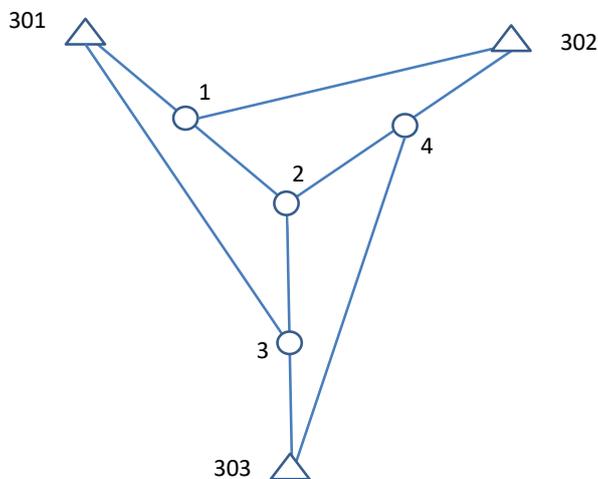
三次元網の観測データ 1 (スタティック)

①セッション計画



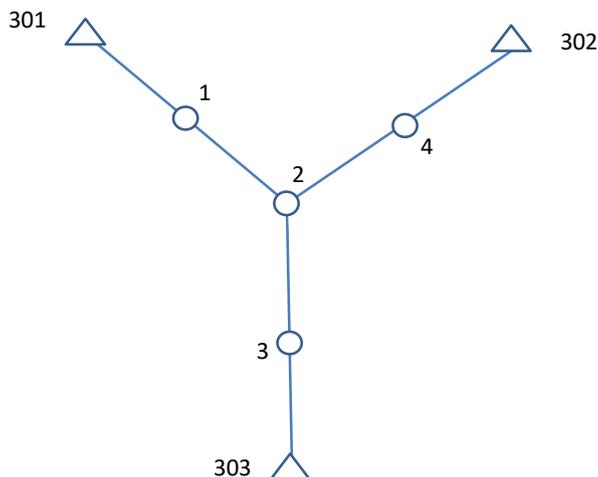
-  与点
-  新点
-  セッション(受信機4台の場合)
セッションとは、2台以上のGNSS受信機により衛星データを同じ時間帯に取り込む観測であり、この一連のデータをもとに1組の基線解を求めます。
-  点検計算
①異なるセッションで観測された基線ベクトルを比較します。(辺1~2、辺2~3、辺2~4)

②仮定網平均計算データ



-  与点
-  新点
-  仮定網の基線
1つの既知点のみを基準点として固定し、基線ベクトルを観測値として三次元網平均計算を行って測量網を決定する方法を、仮定三次元網平均計算といいます。
仮定網の図形は閉じた多角形の集合とします。(これにより観測値の標準偏差が求まるため)

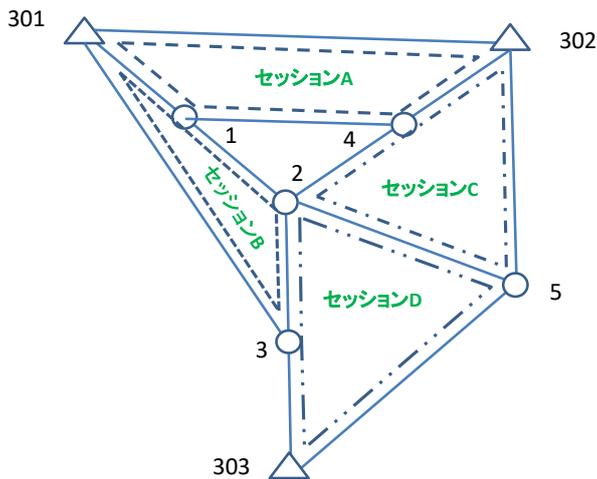
③実用網平均計算データ



-  与点
-  新点
-  実用網の基線
既知点を2点以上固定して三次元網平均を行い、新点の最終座標成果を得る計算を実用三次元網平均計算といいます。
実用網の図形は閉じた多角形としなくても構いません。(既知点が末端に位置する場合は線でつなげても標準偏差が求まるため)

三次元網の観測データ 2 (スタティック)

①セッション計画



△ 与点

○ 新点

--- セッション(受信機4台の場合)

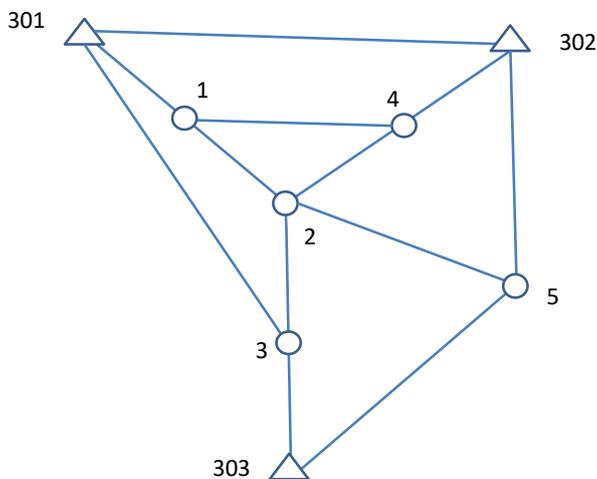
セッションとは、2台以上のGNSS受信機により衛星データを同じ時間帯に取り込む観測であり、この一連のデータをもとに1組の基線解を求めます。

--- 点検計算

①異なるセッションで観測された基線ベクトルを比較します。(辺301~1、辺302~4、辺2~3)

②異なるセッションで観測された基線ベクトルを含む網において環の閉合差を確認します。(多角形1・2・4)

②仮定網平均計算データ



△ 与点

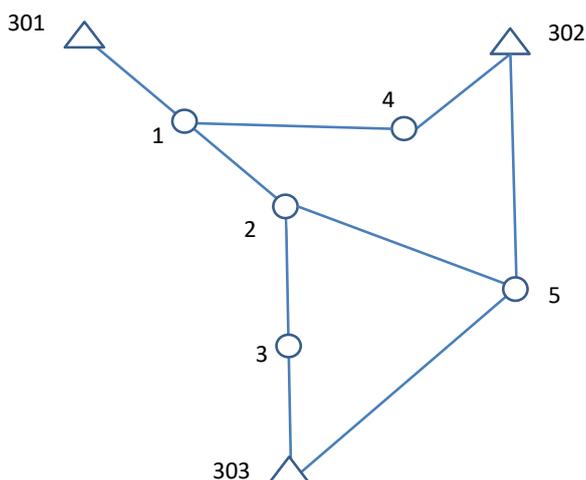
○ 新点

— 仮定網の基線

1つの既知点のみを基準点として固定し、基線ベクトルを観測値として三次元網平均計算を行って測量網を決定する方法を、仮定三次元網平均計算といいます。

仮定網の図形は閉じた多角形の集合とします。(これにより観測値の標準偏差が求まるため)

③実用網平均計算データ



△ 与点

○ 新点

— 実用網の基線

既知点を2点以上固定して三次元網平均を行い、新点の最終座標成果を得る計算を実用三次元網平均計算といいます。

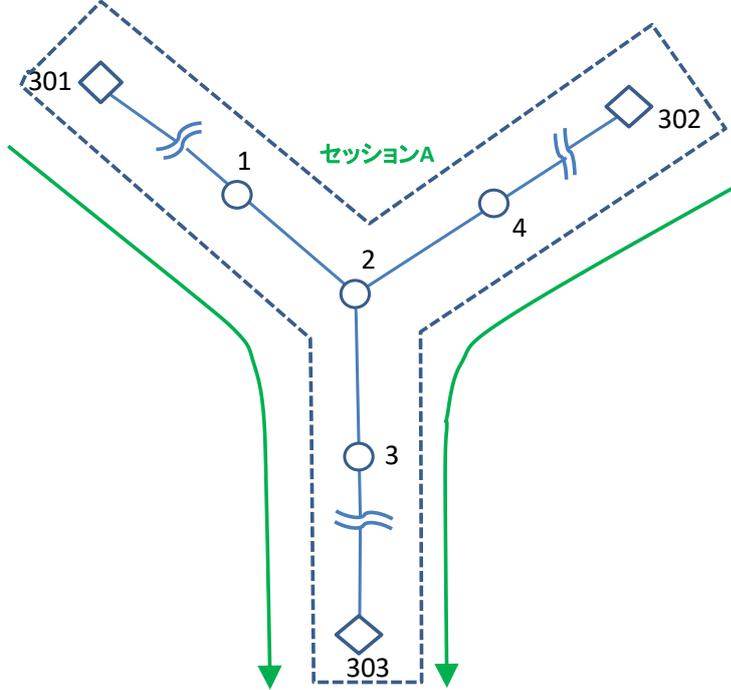
実用網の図形は閉じた多角形、または線につなげます。(既知点が末端に位置する場合は線でも標準偏差が求まるため)

既知点間の基線は外します。(辺301~302)

三次元網の観測データ 3 (スタティック)

(与点が電子基準点のみ)

①セッション計画



◇ 与点 (電子基準点)

○ 新点

--- セッション (受信機4台の場合)

セッションとは、2台以上のGNSS受信機により衛星データを同じ時間帯に取り込む観測であり、この一連のデータをもとに1組の基線解を求めます。

電子基準点には受信装置があるので受信機を据える必要はありません。そのためセッション数が少なくて済み、効率的な観測が可能です。

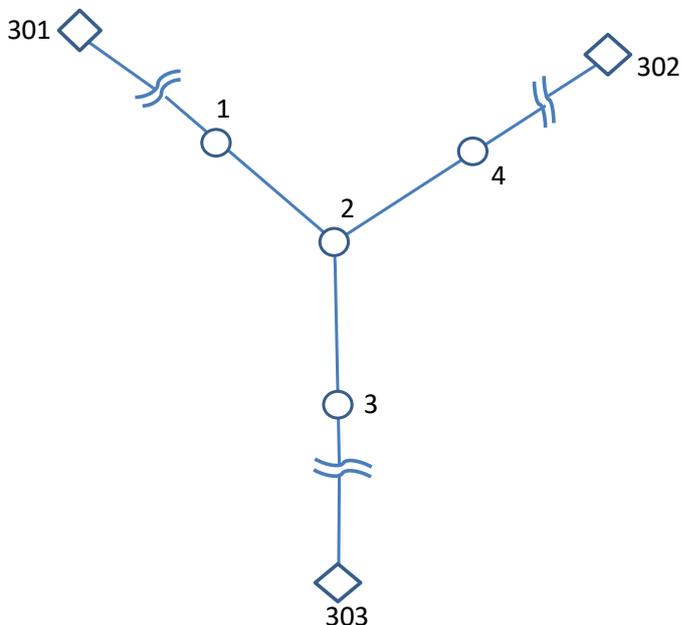
→ 点検路線

与点が電子基準点のみの場合は、電子基準点間の結合の計算を行い、閉合差を確認します。

全ての電子基準点は、1つ以上の点検路線で結合させ、結合の計算に含まれないセッションについては、環閉合差または重複する基線ベクトルの比較の方法によります。

②仮定網平均計算データ ... 与点が電子基準点のみの場合、仮定網平均計算は実施しない

③実用網平均計算データ



◇ 与点 (電子基準点)

○ 新点

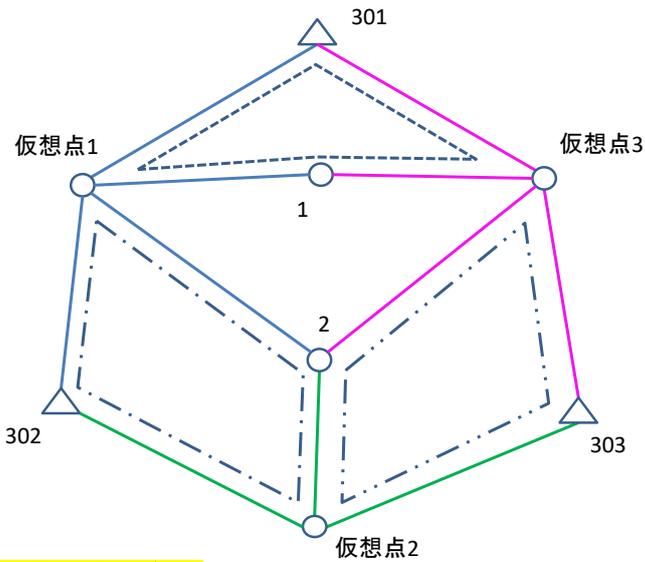
— 実用網の基線

既知点を2点以上固定して三次元網平均を行い、新点の最終座標成果を得る計算を実用三次元網平均計算といいます。

実用網の図形は閉じた多角形としなくても構いません。(既知点が末端に位置する場合は線でつなげても標準偏差が求まるため)

三次元網の観測データ 4 (ネットワーク型RTK・直接法)

①セッション計画



- 与点
- 新点及び仮想点

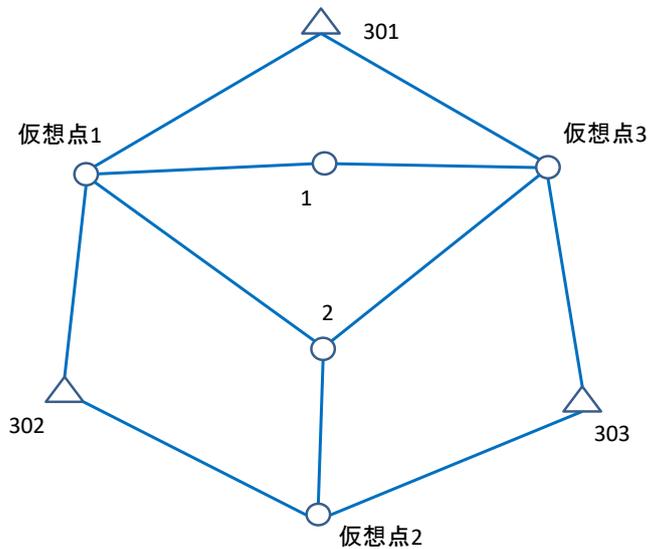
- セッションA
- セッションB
- セッションC

ネットワーク型RTK直接法のセッションとは、1台のGNSS受信機により同じ仮想点から求めた一連の観測です。(仮想点には器械を据えません)

- 点検計算

①異なるセッションで観測された基線ベクトルを含む網において環の閉合差を確認します。

②仮定網平均計算データ



- 与点
- 新点

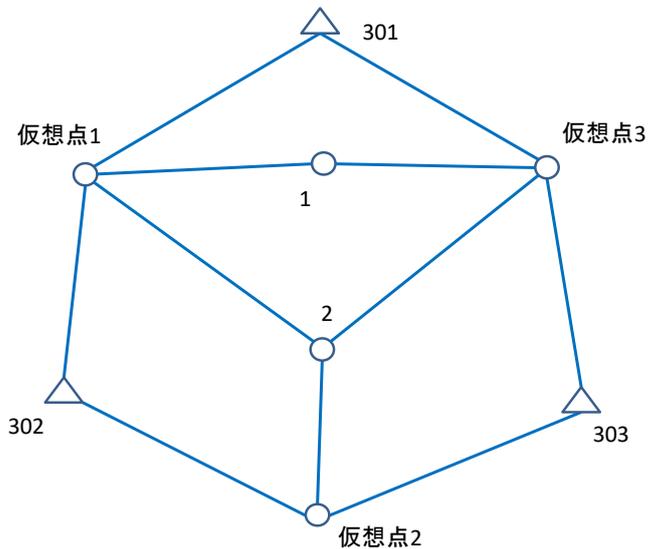
- 仮定網の基線

1つの既知点のみを基準点として固定し、基線ベクトルを観測値として三次元網平均計算を行って測量網を決定する方法を、仮定三次元網平均計算といいます。

仮定網の図形は閉じた多角形の集合とします。(これにより観測値の標準偏差が求まるため)

仮想点は新点扱いです。そのため新点1・2は電子基準点でなく301～303の中で固定した既知点に整合した座標となります。

③実用網平均計算データ



- 与点
- 新点

- 実用網の基線

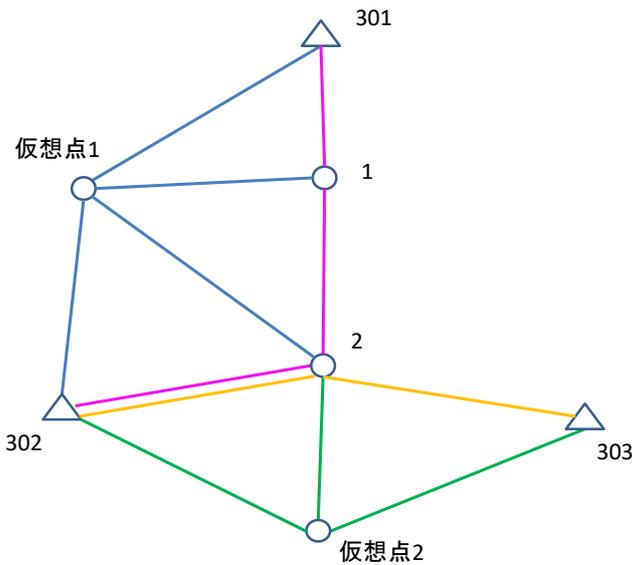
既知点を2点以上固定して三次元網平均を行い、新点の最終座標成果を得る計算を実用三次元網平均計算といいます。

実用網の図形は閉じた多角形としなくても構いません。(既知点が末端に位置する場合は線でつなげて標準偏差が求まるため)

仮想点は新点扱いです。そのため新点1・2は電子基準点でなく周囲の既知点301～303に整合した座標となります。

三次元網の観測データ5 (ネットワーク型RTK・間接法) 1台準同時観測方式

①セッション計画



- 与点
- 新点及び仮想点
- セッションA・B(往復観測)
- セッションC・D(往復観測)

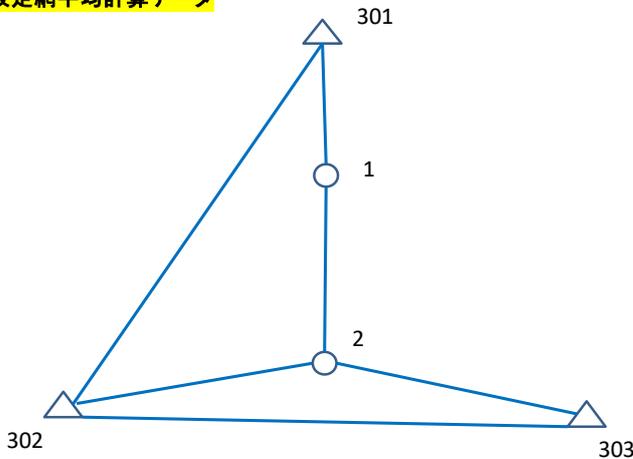
ネットワーク型RTK間接法のセッションとは、1台のGNSS受信機により同じ仮想点から求めた一連の観測です。(仮想点には器械を据えません)

ピンクの3基線は前後の青の基線の差から間接的に求め、オレンジの2基線は前後の緑の基線の差から間接的に求めます。

点検計算

①ピンクとオレンジの基線について往復観測による重複辺の較差を確認します。

②仮定網平均計算データ



- 与点
- 新点

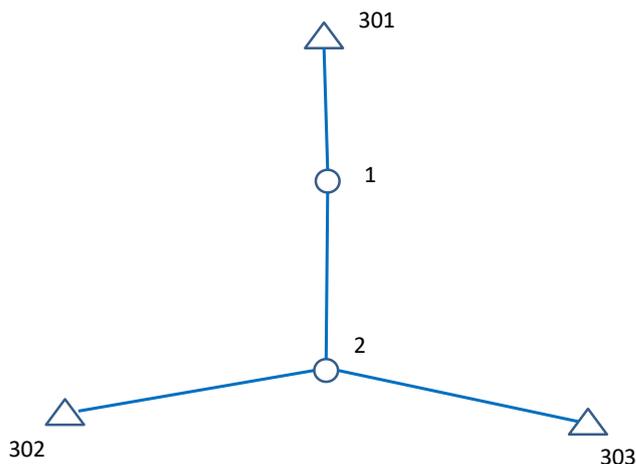
— 仮定網の基線

1つの既知点のみを基準点として固定し、基線ベクトルを観測値として三次元網平均計算を行って測量網を決定する方法を、仮定三次元網平均計算といいます。

仮定網の図形は閉じた多角形の集合とします。(これにより観測値の標準偏差が求まるため)

301~302と302~303の基線は①の新点間の基線と同様に間接的に求めます。

③実用網平均計算データ



- 与点
- 新点

— 実用網の基線

既知点を2点以上固定して三次元網平均を行い、新点の最終座標成果を得る計算を実用三次元網平均計算といいます。

実用網の図形は閉じた多角形としなくても構いません。(既知点が末端に位置する場合は線でつなげても標準偏差が求まるため)

既知点間の2基線は外します。

新点1・2は電子基準点でなく周囲の既知点301~303に整合した座標となります。