

アンカー長の計算

2019.02.10

(1) 当計算書について

グラウンドアンカー工の数量計算を行なう際に、アンカー長を決定する必要があります。
通常は、複数の横断面より、アンカーとすべり面(あるいは基岩面)の交点を読み取り、アンカー工展開図を作成し、各アンカーの長さを決定する方法がとられています。
しかし、地すべり方向と横断方向が一致しない場合等で、横断図を用いてアンカー長を設定することができない場合もあります。
当計算書は、アンカー頭部の座標とアンカー軸方向のすべり面形状(座標)を数点入力することで、アンカーとすべり面の交点を自動計算し、アンカー長を求めるものです。

(2) 計算方法

- ・[計算条件入力表]の必要項目(黄色セル)を入力してください。
- ・計算結果は[アンカー長計算表シート]で確認してください。
- ・アンカー本数が多い場合は、最下行を下方にドラッグしてコピーしてください。(入力シートと計算結果シートの両方)

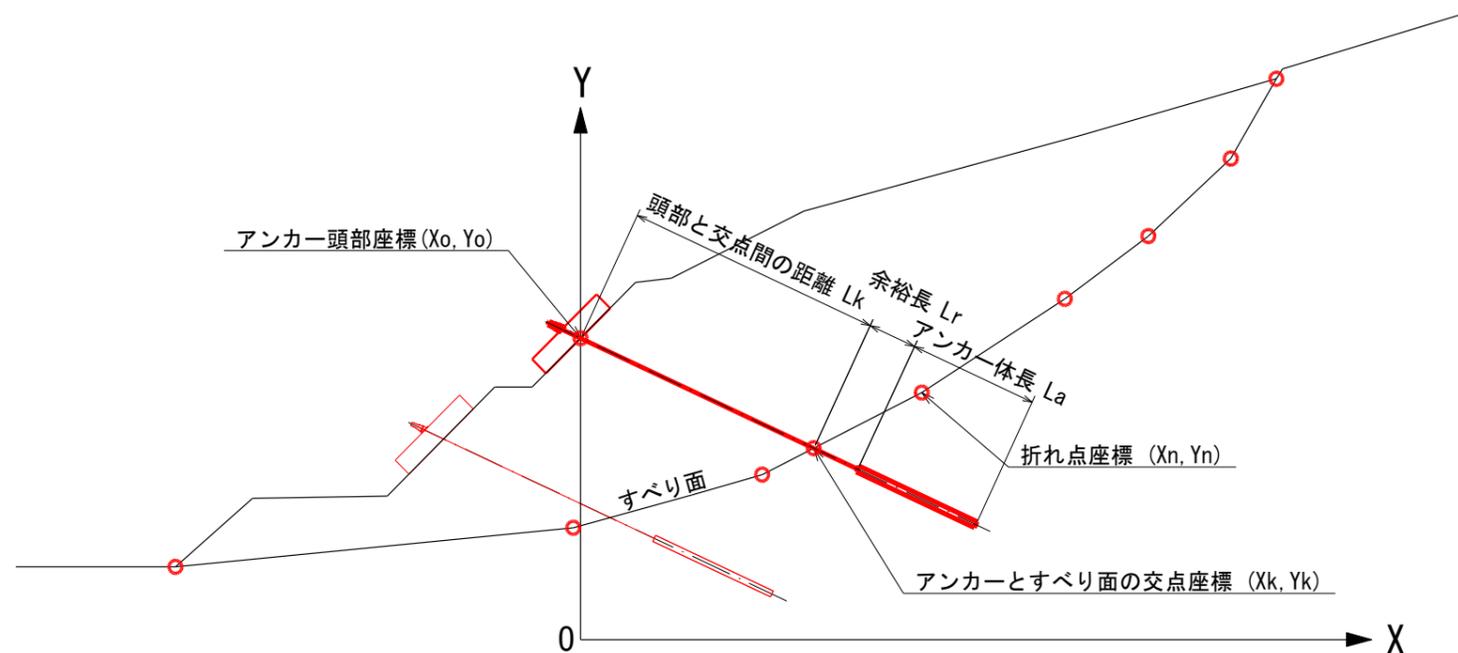
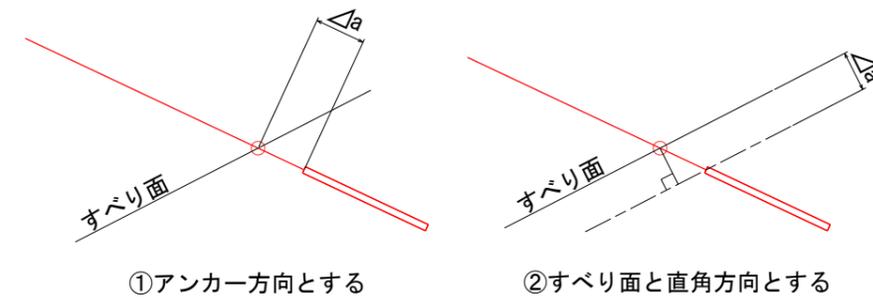
(3) 準備作業

- ・当計算を行なうに当たっては、すべり面の等高線を平面図に記入しておく必要があります。(右下図参照)

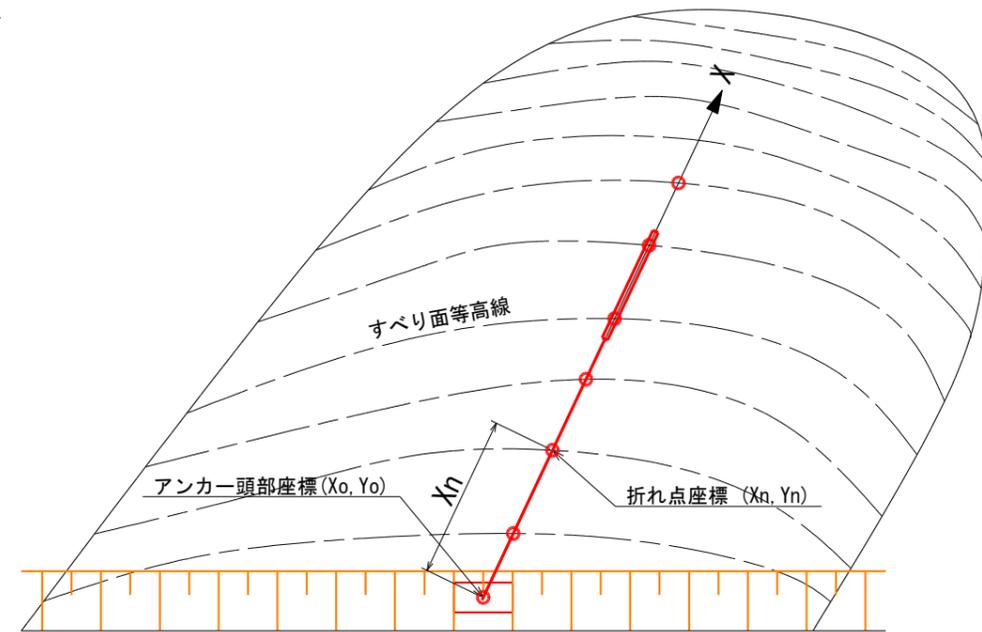
(4) 入力項目の補足説明

- ・頭部およびすべり面折れ点の座標系は、アンカー方向を X 軸とします。
- ・座標原点は任意ですが、通常はアンカー頭部を $X=0$ としてください。
- ・すべり面の折れ点は、アンカーとの交点前後の最低2箇所を入力してください。交点付近が判断できない場合は多めに(最大5点まで)入力してください。
- ・入力した折れ点範囲でアンカーが交差しない場合は、交点座標セルに「交点無し」と表示されます。この場合は、折れ点範囲を変更して下さい。
- ・すべり面からの根入れ余裕長($\angle a$)のとり方は、①アンカー方向、②すべり面に直角方向のどちらかをリストから選択して下さい。(右上図参照)

根入れ余裕長のとり方



アンカー長算定断面模式図



すべり面等高線設定平面図

