

Q4001. 直接基礎の設計計算フローについて教えて？

A4001. 日本地工では、道路標識ハンドブック<sup>1)</sup>を参考に、直接基礎の設計計算フローを図1として考えております。

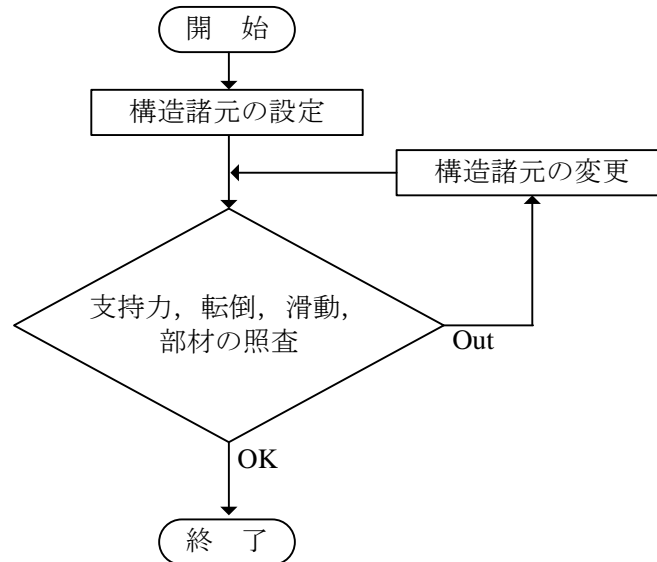


図1 直接基礎の設計計算フロー

直接基礎の安定照査の設計は、次の条件を満足できるように設計しております。

- ① 直接基礎底面における鉛直地盤反力は、基礎底面地盤の許容鉛直支持力以下とする。
- ② 直接基礎に作用する荷重の合力の作用位置は、常時には底面の中心より底面幅の 1/6 以内、暴風時および地震時には底面幅の 1/3 以内とする。
- ③ 直接基礎底面におけるせん断地盤反力は、基礎底面地盤の許容せん断抵抗力以下とする。
- ④ 直接基礎に生じる応力度は、許容応力度以下とする。

また、直接基礎の部材照査の設計は、事項について設計しています。

- ⑤ 軸方向引張鉄筋の有無については、ひび割れ曲げモーメントの照査によって判断する。
- ⑥ 軸方向引張鉄筋が必要な場合、必要鉄筋量、鉄筋の重ね継手の長さ、コンクリートに生じるせん断応力度について照査する。

直接基礎の安定照査の具体的な設計計算例については、例えば、道路標識ハンドブック<sup>1)</sup>をご参考下さい。

#### 参考文献

- 1) 道路標識ハンドブック (全国道路標識・標示業協会、平成 24 年)