

京都府土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例施行規則（平成 21 年京都府規則第 37 号。）第 8 条第 1 項の規定により定められた技術上の基準（別表第 2）において「別に定める」とした事項について、以下のとおり定める。

別表第 2 の 1 の項中、「別に定める軟弱な状態」とは、以下のとおり「地盤調査」を行い、調査結果が以下の「軟弱地盤の判定」に該当する場合をいう。

地盤調査

- 地盤調査は、次の箇所で行うこと。ただし、これらの箇所のうち、岩盤であることが明らかである箇所については、そのことを証する資料をもってその箇所の調査結果に替えることができる。
 - 安定計算を行う縦断法線の起終点、中間点付近の 3 箇所
 - 擁壁、沈砂池、調整池等を設置する箇所
 - 軟弱地盤の分布が予想される場合等であって、知事が必要と認めた箇所
- 地盤調査は、標準貫入試験、スウェーデン式サウンディング試験、コーン貫入試験その他の地盤の強度を示す数値を求めることができる方法により行うこと。

軟弱地盤の判定

- 軟弱地盤の判定の目安は、地表面下 10m までの地盤に次のような土層の存在が認められる場合とする。
 - 有機質土・高有機質土
 - 粘性土で、標準貫入試験で得られる N 値が 2 以下、スウェーデン式サウンディング試験において 100kg（1 kN）以下の荷重で自沈するもの、又はオランダ式二重管コーン貫入試験におけるコーン指数（qc）が 400kN/m²以下のもの
 - 砂質土で、標準貫入試験で得られる N 値が 10 以下、スウェーデン式サウンディング試験において半回転数（N_{sw}）が 50 以下のもの、又はオランダ式二重管コーン貫入試験におけるコーン指数（qc）が 4,000kN/m²以下のもの

別表第 2 の 1 の項中、「別に定める措置」とは、以下のとおり。

軟弱地盤対策

- 地盤調査の結果、軟弱地盤と判定された箇所については、さらに十分な調査、試験を行った上で、滑動並びに沈下、変形に対する安定性を検討し、所定の安定度が得られるように、適切な対策を行うこと。
- 具体的な対策等については、宅地防災研究会出版の宅地防災マニュアルの解説や（公社）日本道路協会出版の道路土工-軟弱地盤対策工指針等に準じる。

別表第2の3の項中、「別に定める基準」とは、以下のとおり。

- 以下に該当する場合、埋立て等の安定性の照査を行うこと。なお、埋立て等に用いる土砂等の改良を行う場合、改良後の性状で区分を判断するものとする。
 - 埋立て等に用いる土砂等の区分が第1種建設発生土、第2種建設発生土、第3種建設発生土及びこれらに準じる土砂等に該当し、土地の埋立て等の高さが10mを超える場合
 - 埋立て等に用いる土砂等の区分がその他の土砂等に該当する場合
- 盛土の安定計算を行う場合、円弧すべり面を仮定した分割法（修正フェレニウス法）を用いることを標準とし、最小安全率1.2（地震時の安全率：レベル2地震動に対して1.0）以上を確保すること。

常時

$$F_s = \frac{\sum \{c \cdot l + (W - u \cdot b) \cos \alpha \cdot \tan \phi\}}{\sum (W \cdot \sin \alpha)}$$

F_s : 安全率

c : 土の粘着力 (kN/m²)

ϕ : 土のせん断抵抗角 (度)

l : 分割片で切られたすべり面の長さ (m)

W : 分割片の全重量 (kN/m), 載荷重を含む。

u : 間隙水圧 (kN/m²)

b : 分割片の幅 (m)

α : 分割片で切られたすべり面の midpoint とすべり面の中心を結ぶ直線と鉛直線のなす角 (度)

地震時

$$F_s = \frac{\sum \{c \cdot l + [(W - u \cdot b) \cos \alpha - k_h \cdot W \cdot \sin \alpha] \tan \phi\}}{\sum \left(W \cdot \sin \alpha + \frac{h}{r} \cdot k_h \cdot W \right)}$$

F_s : 安全率

c : 土の粘着力 (kN/m²)

ϕ : 土のせん断抵抗角 (度)

l : 分割片で切られたすべり面の長さ (m)

W : 分割片の全重量 (kN/m)

u : 間隙水圧 (kN/m²)

b : 分割片の幅 (m)

α : 各分割片で切られたすべり面の midpoint とすべり円の中心を結ぶ直線と鉛直線のなす角 (度)

k_h : 設計水平震度

h : 各分割片の重心とすべり円の中心との鉛直距離 (m)

r : すべり円弧の半径 (m)