

GA—ミニシーティングプレートの設計は「たて込み簡易土留設計施工指針」(たて込み簡易土留協会)に基づいて設計しています。

## 設計土圧

掘削深3 m以浅のとき土圧式はランキンレザール式を用います。

$$W = (q + \gamma h) \tan^2(45^\circ - \phi/2) - 2C \tan(45^\circ - \phi/2)$$

W : 土 圧 (kN/m<sup>2</sup>)

q : 過 載 荷 重 (kN/m<sup>2</sup>)

$\gamma$  : 土の単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)

h : 掘 削 深 さ ( m )

$\phi$  : 土の内部摩擦角 ( ° )

c : 土 の 粘 着 力 (kN/m<sup>2</sup>)

- ・粘性土におけるランキンレザール式では、粘着力の効果により土留めに主動土圧が作用しなくなることが多くなります。よって粘性土における土圧の下限値を $W = 0.3(\gamma \cdot h + q)$ とします。
- ・過載荷重として自動車荷重を考慮して土留壁の周囲に10(kN/m<sup>2</sup>)が作用するものとします。
- ・土質定数は、原則として土質試験の結果によります。
- ・当システムの詳細計算は、弊社技術スタッフが迅速に対応します。

## 適用範囲

GA—ミニシーティングプレートは「たて込み簡易土留」工法によりますので以下のような適用範囲とします。

項目	適用範囲
土 質	ヒービング及びボイリングの恐れのない土質
掘 削 幅	原則として3.0m以下とする
地下埋設物	横断管が30m区間に4箇所以下、または切廻しが可能な場合
架 空 線	架空線（高圧線、電話線）が施工区間直上6m以下に架線されていないこと
湧 水	周辺地盤に影響を及ぼさない排水量 <sup>**</sup>

※ GA—ミニシーティングプレートには止水性がないので、水位を低下させる工法が必要になります。

## 施工上の留意点

- ・労働安全衛生規則第164条、基発第480号(H4.8.24)、542号(H4.10.1)通達を熟知して施工します。
- ・バックホウのバケットによる打撃で作業しないで下さい。
- ・隣接する縦ばりが密着するように施工します。
- ・プレートと背面土に隙間が生じた場合、周辺地盤に影響が生じないように砂詰等を行います。
- ・埋戻し、引抜き、締固めは定められた厚さごとに繰返し入念に施工します。
- ・引抜き作業はトラッククレーン等で施工します。