

補強土壁工法技術ノート(No.6)

【設計・施工上の留意点】

(1) 現場で発生した問題とその原因

補強土壁の施工現場で発生した問題とその原因を、施工中に発生したものと、完成後に発生したものに分けて列記すると次のようになる。

a) 施工中に発生したもの

① 壁面変位

：補強土壁特有の問題で発生頻度は高い。壁面変位の形態は、垂直コンクリート壁面材における水平変位と、鋼製枠壁面材における鉛直変位に分類できる。原因としては使用する盛土材が良質でない場合が最も多い。

② すべり破壊による崩壊

：施工中に基礎地盤を含む補強土壁全体が崩壊した事例がある。この発生頻度は非常に低いが発生した時の被害規模は大きい。基礎地盤の強度が補強土壁の荷重を支持できないことが原因である。

b) 完成後に発生したもの

① 水の浸入による壁面変位や崩壊

：補強土壁の完成後、降雨や湧水等による水が盛土内に浸入することにより、壁面変位が発生した事例がある。また、そのなかには件数は少ないが崩壊に至った場合もある。原因としては、盛土内に水が浸入することにより盛土材自体のせん断強度が低下したためである。

② 基礎部洗掘による盛土材流出

：大雨により補強土壁基礎部前面が洗掘され、背面盛土材が基礎部の下から壁前面に流出した事例がある。

③ 壁面材と補強材との連結部破断による崩壊

：原因としては盛土材の圧縮沈下により、壁面材と補強材との間に相対的な変位が発生することにより連結部が破断し壁面材滑落とともに盛土材が流出した事例がある。

(2) 設計・施工上の留意点

上記のような現場での問題を解決するためには以下の点に留意する必要がある。

① 基礎地盤や盛土材の調査を確実に実施する。

② 十分な地下排水工の設置

③ 良質な盛土材の使用と十分な転圧

お問合せは下記まで

| |
|---|
| REECOM 株式会社 補強土エンジニアリング 〒550-0005 大阪市西区西本町1丁目6番6号(カーニープレイス西本町6F) TEL(06)6536-6711 FAX(06)6536-6713 インターネットホームページ： https://www.reecom.co.jp Eメール： info@reecom.co.jp |
|---|