

緑ヶ丘二丁目地区

緑ヶ丘二丁目地区 地盤変状対策工比較表

工 法	第1案：吹付法砕工+鉄筋挿入工	第2案：張りコンクリート工+鉄筋挿入工	第3案：補強土壁工
施工図			
概 要	既設の石積工を撤去して勾配を 1:0.3 に整形した後、吹付砕による法面保護工を行い、さらに法砕交点に鉄筋挿入工による地山の補強を行う。	既設の石積工を撤去して勾配を 1:0.3 に整形した後、埋め殺し型枠による張りコンクリートを打設し、さらに鉄筋挿入工による地山の補強を行う。	既設の石積工を撤去するとともに、ジオテキスタイルによる補強土に置き換えて盛土を造成しなおして、前面をコンクリート擁壁に仕上げる。
安定性	<ul style="list-style-type: none"> 吹付法砕工は枠内を薄くできる利点があるため、全体の重さを軽くすることができる。 鉄筋挿入工の対象地盤は軟弱な粘性土主体であることから、付着抵抗にばらつきが生じやすくなる。 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎コンクリートが必要になり、法面全体をコンクリート構造物で覆うことになり、地耐力が小さいと沈下の懸念がある。 鉄筋挿入工の対象地盤は軟弱な粘性土主体であることから、付着抵抗にばらつきが生じやすくなる。 	<ul style="list-style-type: none"> 軟弱な地盤を良質なものに置き換えるため、確実な補強効果が見込まれる。 補強土と壁体が一体化されるため、沈下の危険性が少ない。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> 住宅が近接しており、吹付け作業のクリアランスが制限されるため、施工能率は極めて悪い。 鉄筋挿入工においては、削孔機械のガイドセルが制限されるため、短いロッドを継ぎ足しての施工になるため、施工能率は極めて悪い。 	<ul style="list-style-type: none"> 型枠が埋め殺しタイプのため、狭いスペースでも施工性は比較的良好である。 鉄筋挿入工においては、削孔機械のガイドセルが制限されるため、短いロッドを継ぎ足しての施工になるため、施工能率は極めて悪い。 	<ul style="list-style-type: none"> 盛土の置き換えに際し、作業エリアを大きくとることができるため、施工性は良好である。
適用性	<ul style="list-style-type: none"> 対象地盤が軟弱であり、補強効果が十分でない懸念がある。 住宅が近接しているため施工性が極めて悪い。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物全体の重量が大きくなるため、全体の安定性が損なわれる懸念がある。 住宅が近接しているため施工性が極めて悪い。 軟弱層により、補強効果が十分でない懸念がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 法面下の近接住宅の影響を受けにくい。 一時的に上部の土地が大きく掘削されるため、周辺の建築物に影響が出る可能性がある。
総合評価	評価 △	評価 ○	評価 ◎