

表面保護工の効果

補強土工法における表面保護工の効果について室内実験と、屋外実証実験により検討を行いました。その結果は下に示すとおりです。

荷重～変位関係のデータ

図-1に載荷位置での荷重～鉛直変位関係を示す。横軸は鉛直変位量、縦軸は載荷重を示す。図より、いずれのタイプにも破壊時ピーク強度が現れている。破壊強度はNo.4>No.3>No.2>No.1の順である。また、載荷重の増加勾配は、No.4>No.3>No.2>No.1の順であり、変形の拘束という点から見てもNo.4が最も優れている。すなわち、パネルの有無、パネルの剛性の増加が変形に対する拘束を大きく左右する。

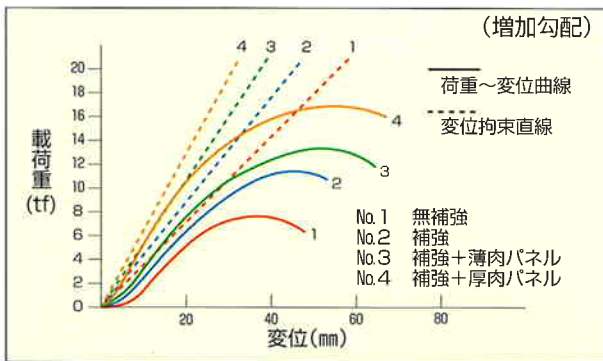
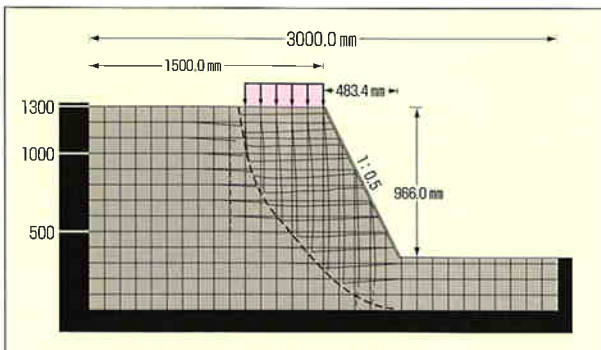


図-1 荷重～鉛直変位関係



(補強材+表面保護パネル)の破壊後の様子



(補強材+表面パネル)の変形の状態

表面保護工は法面表層の浅い崩壊を抑制する。剛性の大きい表面保護工を施すことにより、破壊過程における水平・鉛直変位を小さくできる。

(第28回土質工学会研究発表)



室内模型実験



屋外実証実験