

盛土に適用する排水パイプの施工仕様決定ノモグラム

渡邊諭 太田直之 西田幹嗣 浅野嘉文

降雨や地下水の浸透により安定性が低下することが予想される盛土に対しては、盛土内の地下水位を低下させる排水対策が効果的とされている。しかしながら、排水溝などの表面排水設備を除いて、盛土内からの排水を促すための対策の多くは設計法が確立されていないのが現状である。そこで本報告では、既設盛土の排水対策の一つである排水パイプ打設工法を対象に、その排水効果を定量的に表現できる解析モデルを作成し、排水パイプの打設パターンを変化させた際の安定性向上効果を定量的に評価した。また、降雨に対して弱点となる箇所特有的外力条件を設定し、各条件における排水パイプの施工条件の組み合わせをノモグラムとして提案した。本報告では切盛境界の盛土を中心に述べたが、同様の手法により他の構造条件について

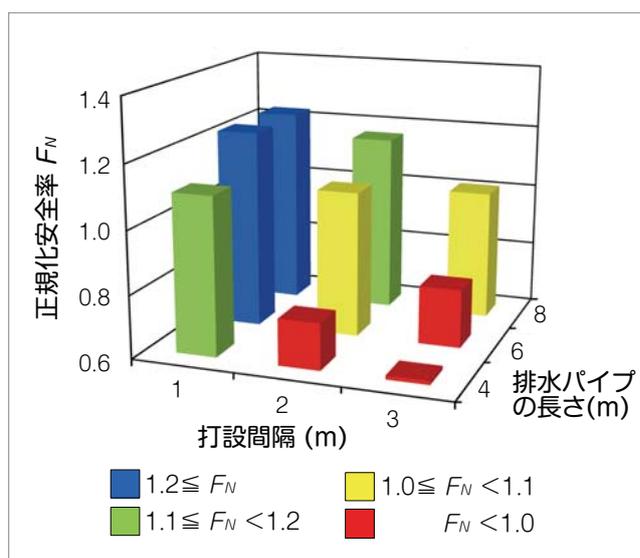


図 切盛境界の盛土における排水パイプの最適施工仕様決定ノモグラムの例

も任意の外力条件別に最適な打設条件を検討することが可能となる。