

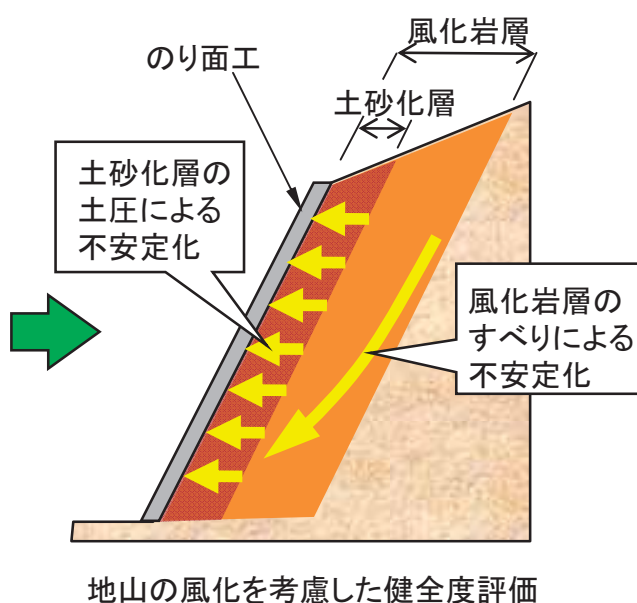
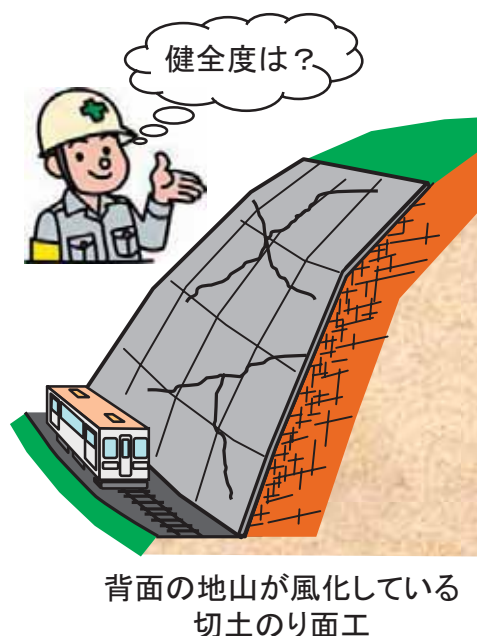
切土のり面工の健全度評価手法

【概要】

本評価手法は、張コンクリートなどの切土のり面工における背面地山の風化に起因する崩壊に対して、のり面工と地山の安定性から切土のり面工の健全度を評価するものです。地山の風化程度やその厚さとりのり面工の諸元に応じた健全度を定量的に評価することができます。

【特徴】

- ・地山の風化程度別に土砂化層と風化岩層に区分して評価します
- ・地山風化によるのり面工の不安定化メカニズム別に評価が可能です
- ・のり面工の諸元と風化層の厚さなどを基にして簡易に評価できます



【用途】

- ・個別検査時の切土のり面工の健全度評価に活用できます

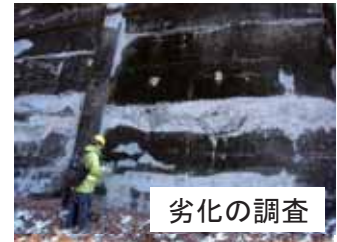
切土のり面工の健全度評価の概略フロー

現地踏査

- 変状の規模の把握
- 変状の進行性の確認
- コンクリートの劣化状況の把握
- 湧水状況の把握



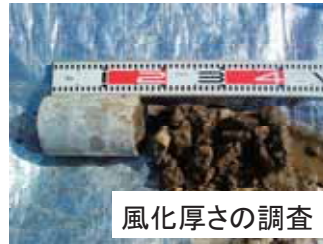
変状の調査



劣化の調査

検討断面の作成

- 高さ・勾配の測量
- のり面工の厚さの測定
- 風化厚さの把握
- 風化層の分布状況の確認



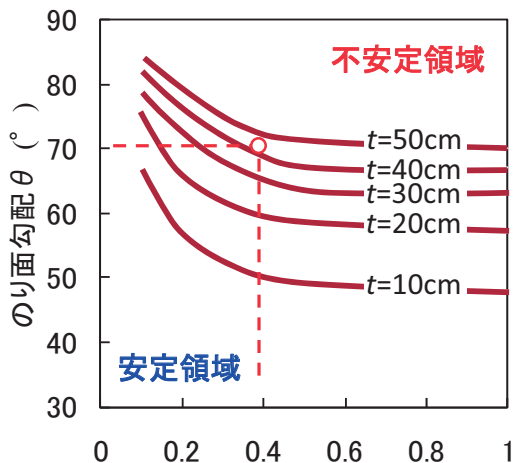
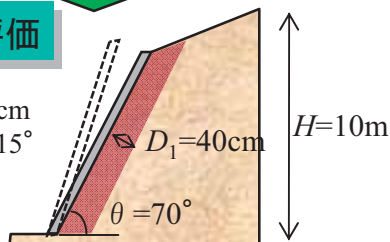
風化厚さの調査



風化層の分布調査

土砂化層の評価

のり面工厚: $t=50\text{cm}$
内部摩擦角: $\phi=15^\circ$

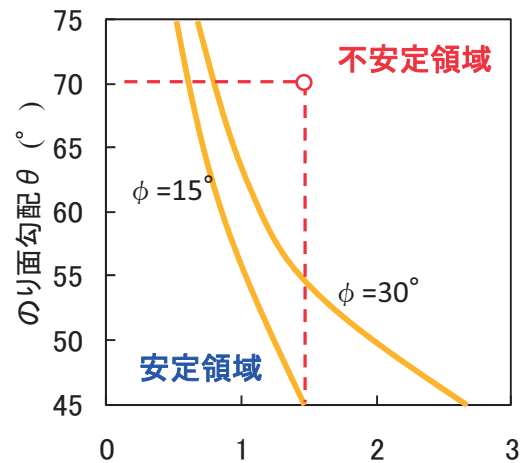
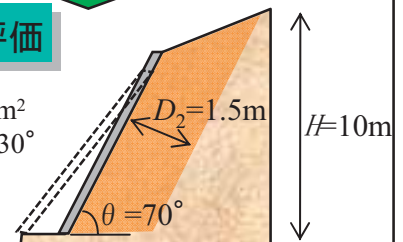


土砂化風化層の厚さ D_1 (m)
内部摩擦角 $\phi=15^\circ$ の場合

上図の場合には安定と評価

風化岩層の評価

粘着力: $c=15\text{kN/m}^2$
内部摩擦角: $\phi=30^\circ$



風化岩層の厚さ D_2 (m)
粘着力 $c=15\text{kN/m}^2$ の場合

上図の場合には不安定と評価

健全度評価