

# 斜面危険度評価と最適補修計画のための 意志決定支援システム

## システムの概要

我が国には斜面崩壊の危険性が高い地点が多数存在しており、斜面崩壊を防止するための補強・補修工事を行うことが急務です。

本システムは、危険地帯の危険程度と危険範囲を定量的に算定して危険地帯の順位付けを行い、リスクマネジメントの考え方を基本とした効率的で客観的な補修計画支援を行うものです。

## システムの検討フローおよび検討内容

本システムの検討フローおよび検討内容を図1に示します。

また、本システムに用いている、群馬大学・鶴飼教授が開発した最新の斜面崩壊予測手法である「せん断強度低減法」により求められる危険範囲と危険程度の解析結果例を図2に示します。

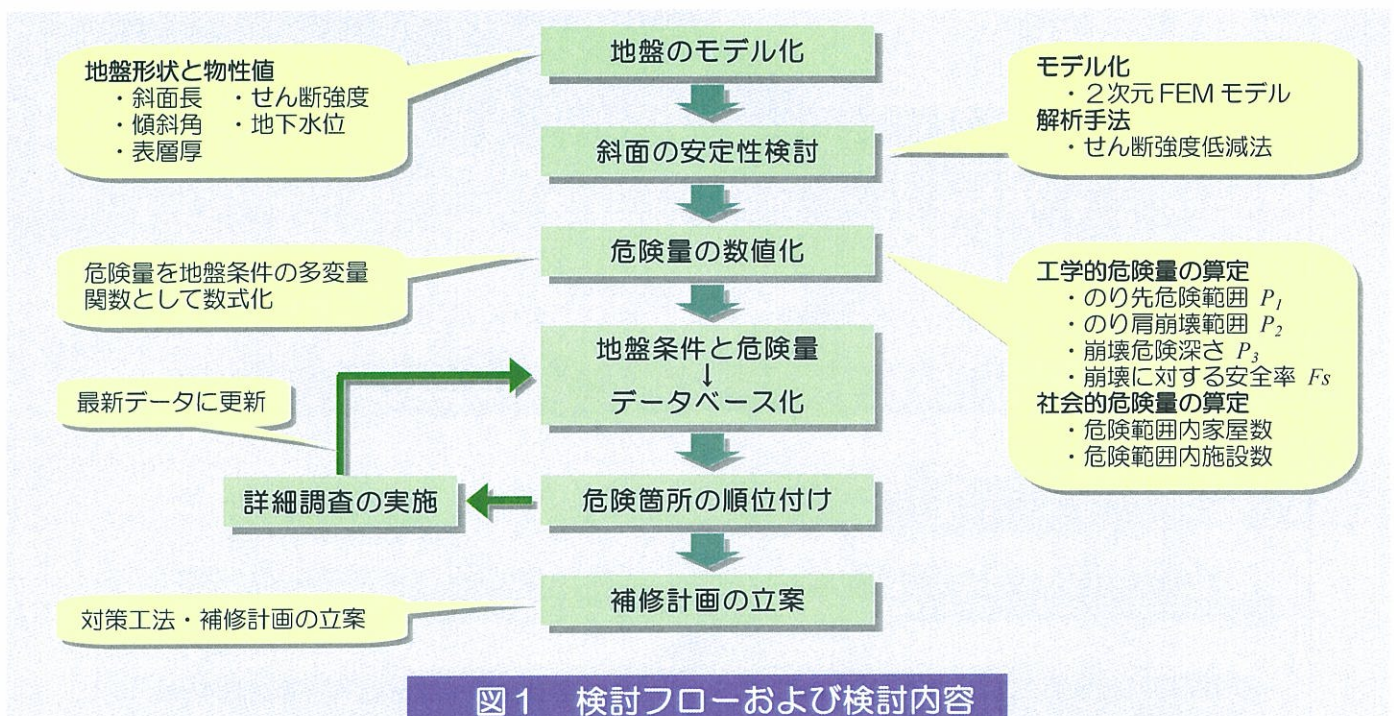


図1 検討フローおよび検討内容

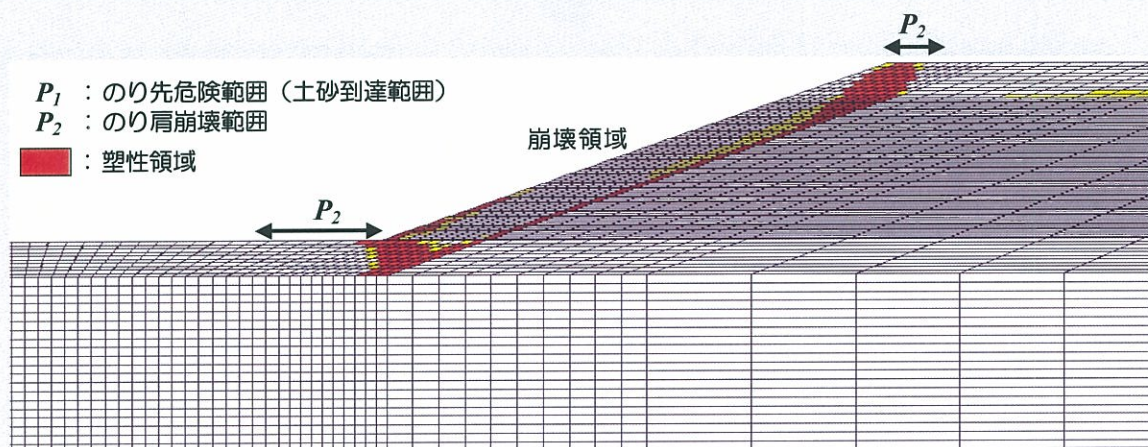


図2.1 解析結果例 (斜面高10m, 傾斜角20度,  $F_s=1.59$ )

【本資料に対するお問い合わせ先】

東電設計株式会社  
第二土木本部 地盤・構造部  
〒110-0015 東京都台東区東上野3-3-3

Tel : 03-4464-5529 Fax : 03-4464-5290

E-mail : voice@tepsco.co.jp

URL : http://www.tepsco.co.jp





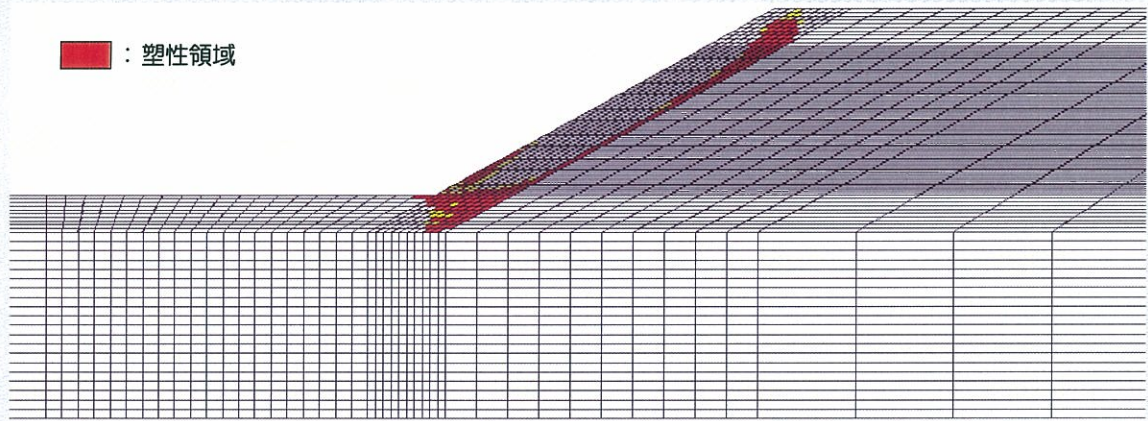


図2.2 解析結果例（斜面高10m，傾斜角30度， $F_s=1.15$ ）

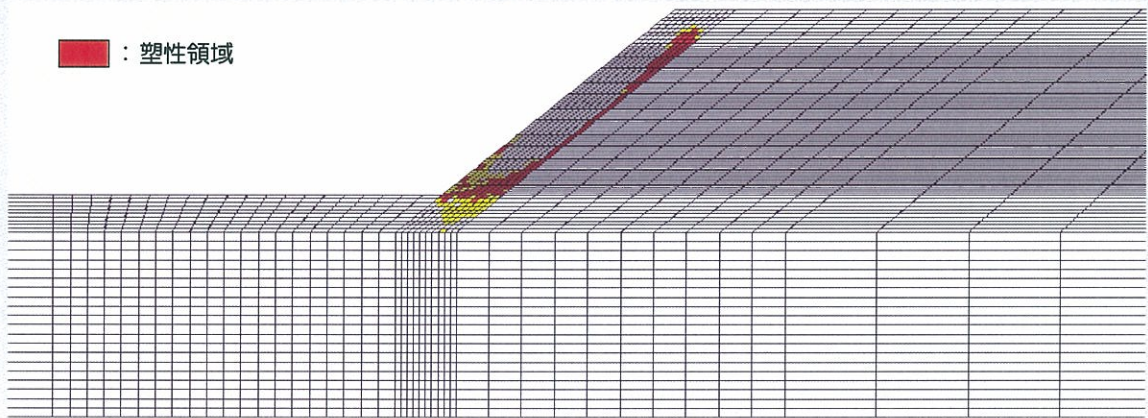


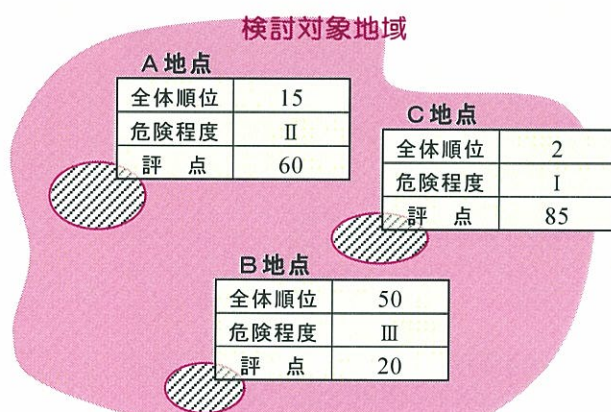
図2.3 解析結果例（斜面高10m，傾斜角40度， $F_s=0.99$ ）

## 危険箇所の評価方法

計算結果をもとに危険箇所の地盤条件（形状と強度）に応じた斜面安全率と危険範囲を算定

危険箇所の危険度をグレード分類し危険範囲内の家屋数や公共施設（道路, 鉄道, 下水道, 送電線）の利用状況によりリスクを点数化しその危険評点により危険程度を順位付け

危険評点をデータベース化して危険度評価マップを作成し補修箇所の優先順位や補修工法を決定



危険度評価マップのイメージ

## 危険度評価データベースのイメージ

	全体順位	危険程度	評点	.....	.....
A地点	15	II	60		
B地点	50	III	20		
C地点	2	I	85		
○地点					
○地点					
○地点					
×地点					
×地点					
×地点					
↓					