

第1編
地盤と構造物系を対象とした非線形解析法の検証と妥当性確認のための
ガイドライン

目 次

	頁
1章 総則	
1.1 一般	1
1.2 用語及び定義	3
2章 検証と妥当性確認の基本方針	6
2.1 総則	6
2.2 検証と妥当性確認の基本方針	6
3章 評価指標と評価基準	11
4章 不確かさとその定量化	14
5章 検証	17
5.1 総則	17
5.2 コード検証	17
5.3 解析検証	19
6章 妥当性確認	21
6.1 総則	21
6.2 線形域における挙動の妥当性確認	22
6.3 線形から非線形に至る挙動の妥当性確認	23
7章 評価過程の文書化	26
付属書（参考）	
A. 解析モデルと数理モデルの関係について	27
B. 不確かさの評価と定量化	29
C. 創成解について	44
D. 再現性と予測性能について	47
解説 地盤と構造物系を対象とした非線形解析法の検証と妥当性確認のためのガイドライン	
1. 作成の趣旨	50
2. 経緯	51
3. ガイドラインの特徴と今後の課題	52

第2編
地盤と構造物系を対象とした非線形解析法の検証と妥当性確認のための
資料および事例集

目 次

	頁
1. 資料	
1.1 評価指標の整理	59
1.2 地盤材料の不均質性とモデル化における留意点	65
1.3 地盤構造のモデル化に及ぼす調査・探査の影響	100
2. 検証事例	
2.1 理論解に基づく既存解析コードのコード・解析検証	108
2.2 創成解の考え方に基づく非線形解析手法のコード・解析検証事例	112
2.3 要素性能比較のためのコード検証（メッシュ収束性比較）	123
2.4 モデル化の方法に関するコード検証	125
3. 静的解析の妥当性確認事例	
3.1 粘性土地盤の変形解析	128
3.2 個別要素法による非線形解析	137
4. 動的解析の妥当性確認事例	
4.1 成層地盤における非線形地震応答解析	162
4.2 斜面の非線形地震応答解析	178
4.3 被災事例，実験を対象とした護岸構造物の非線形地震応答解析	191
4.4 地盤-基礎-構造物系の非線形地震応答解析	232