

## 不整形地盤箇所における設計地震動の簡易評価法の提案

田中浩平 坂井公俊

鉄道構造物等設計標準・同解説 耐震標準では地盤の不整形性の影響を簡易に考慮した地震動を算定する方法が示されています(従来法)。この手法を用いることで2次元有限要素法による地盤の動的解析が不要となる一方で、静的解析に基づく耐震設計を行う場合には、構造物の非線形応答値解析を実施し、所要降伏震度スペクトルを別途作成する必要があります。そこでより実務的な手法として、不整形性の影響を考慮して、耐震標準に示される標準L2地震動の所要降伏震度スペクトルを直接補正する手法を提案しました(図)。また、従来法の地盤条件として考慮していなかった堆積層厚や地盤非線形の条件が不整形性による

地震増幅に与える影響を把握し、従来法に導入するための手法を提案しました。

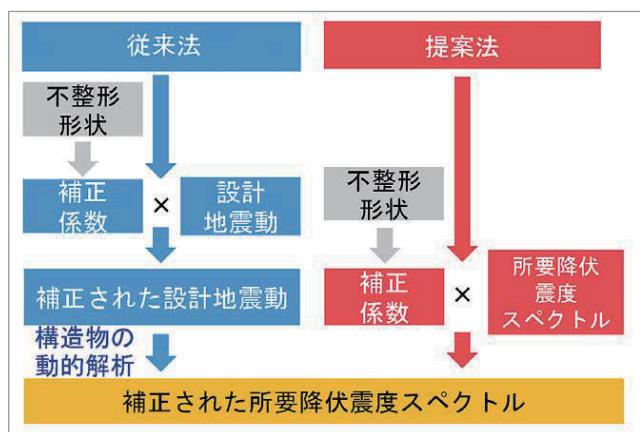


図 従来法と提案法の補正フロー比較