



# 液状化地盤における構造物の地震応答解析

地盤の液状化を伴う構造物の耐震性評価を実施いたします。

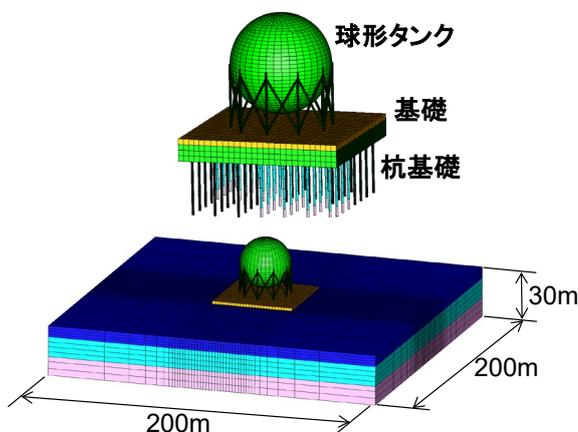
## サービスの概要

- 従来のMohr-Coulombの破壊規準モデルによる地盤振動、断層変位による構造物の応力・ひずみ評価に加えて、有効力法により地盤の液状化を考慮した土質モデルと構造物との連成解析を行います。

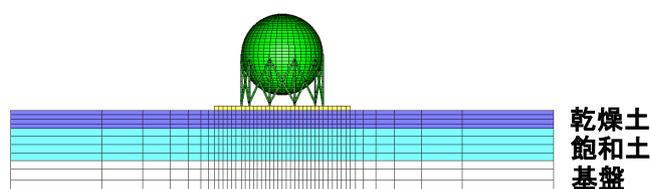
本解析では、構造物と地盤との連成モデルによる動的液状化解析により、地盤の液状化およびその液状化が構造物に及ぼす影響を評価できます。

## 適用事例

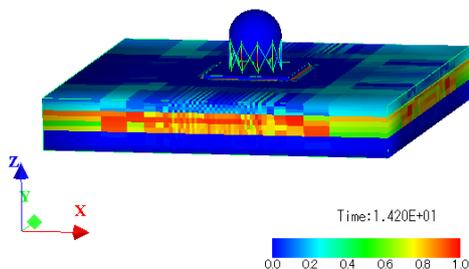
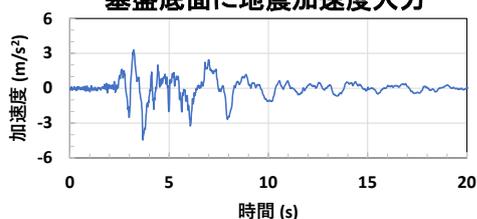
- 球形貯槽の液状化解析例



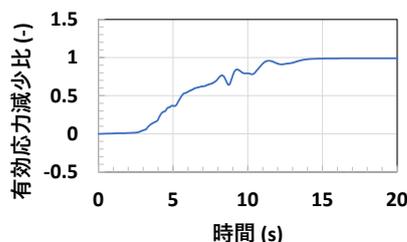
解析対象



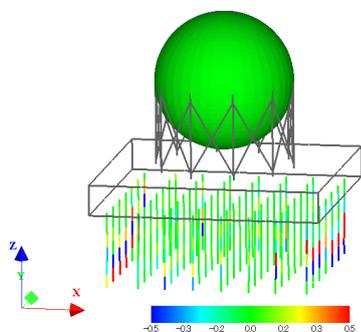
基礎底面に地震加速度入力



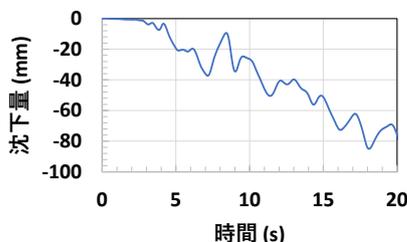
有効応力減少比(注1)



有効応力減少比の時刻歴



基礎杭のY軸廻りの曲げモーメント



沈下量の時刻歴

注1. 有効応力減少比が1に近づくほど地盤のせん断力が失われ、地盤は液状化します



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。