

円筒タンクにおけるCAE解析と3D計測の活用

CAE解析によって各種検討を実施するとともに、
3Dレーザー計測によって変形過程や形状の解析などを調査します

サービスメニュー

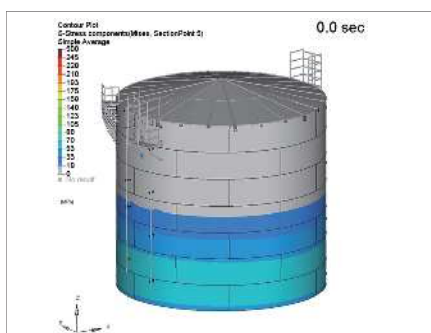
- CAE (Computer Aided Engineering) 解析を活用し、下記の検討を実行
 1. 手計算で解けない事例の検討
 2. 設計検証
 3. トラブルの原因究明・対策検討
- 3Dレーザー計測器によって現場状況を調査
 1. 解析結果との照合
 2. 変形過程と形状の解析 (不具合原因究明)

用途事例

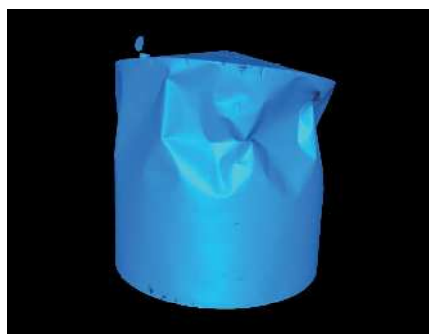
- タンク変形調査、解析
- 浮き屋根タンクポンツーン内圧変化による応力解析
- 浮き屋根デッキの変形量調査
- その他、各種解析・調査

実績

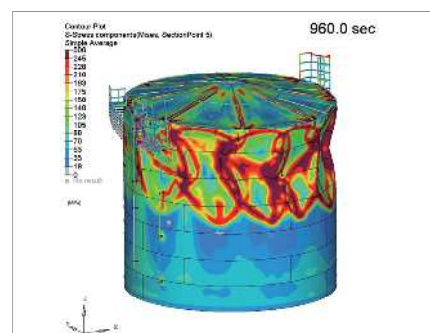
- 負圧により変形したタンクの3D計測・CAE解析



タンク解析モデル図

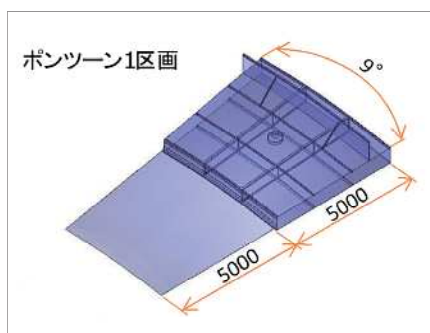


3D計測したデータ

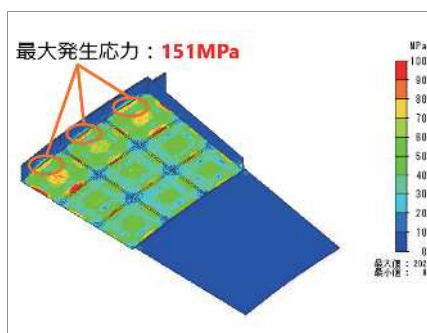


解析結果

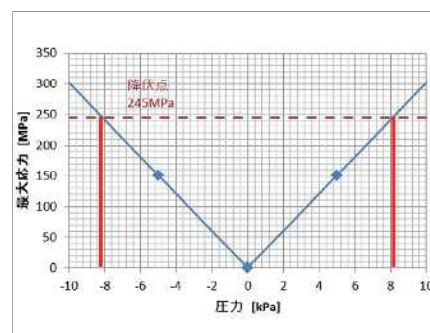
- 浮き屋根タンクポンツーン内圧変化による応力解析



浮き屋根タンクポンツーンモデル



応力分布図



内圧と最大応力関係