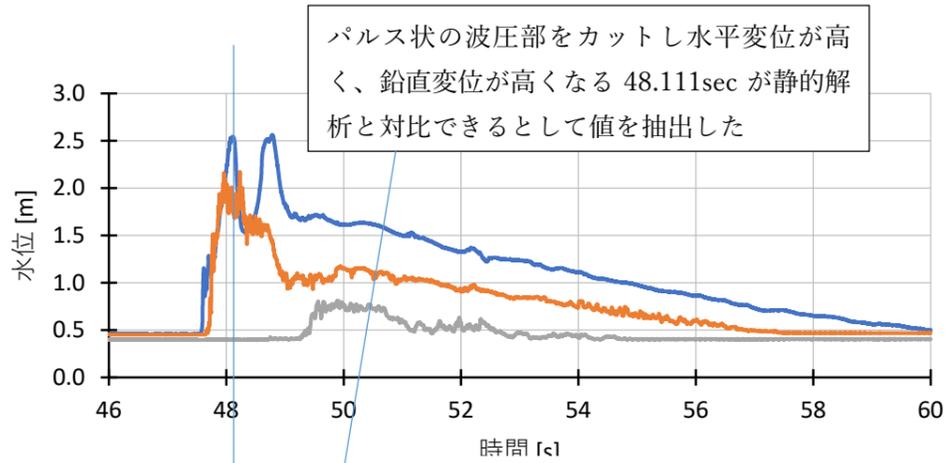
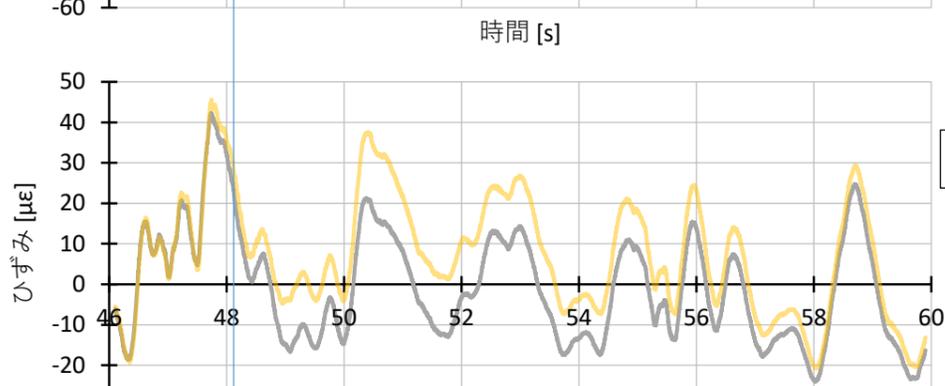
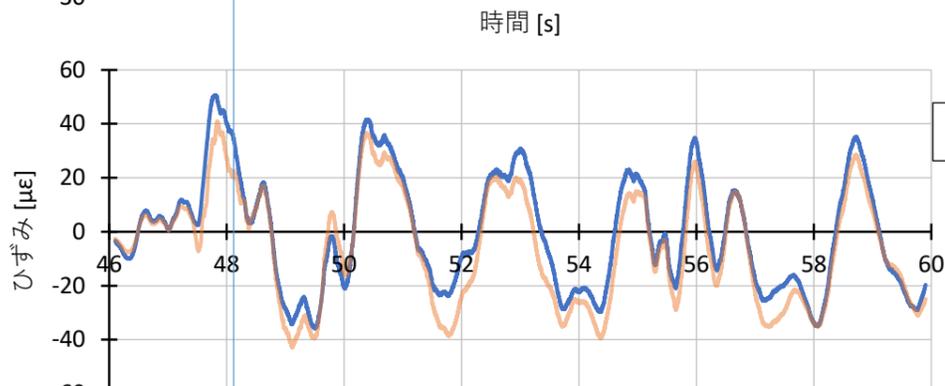
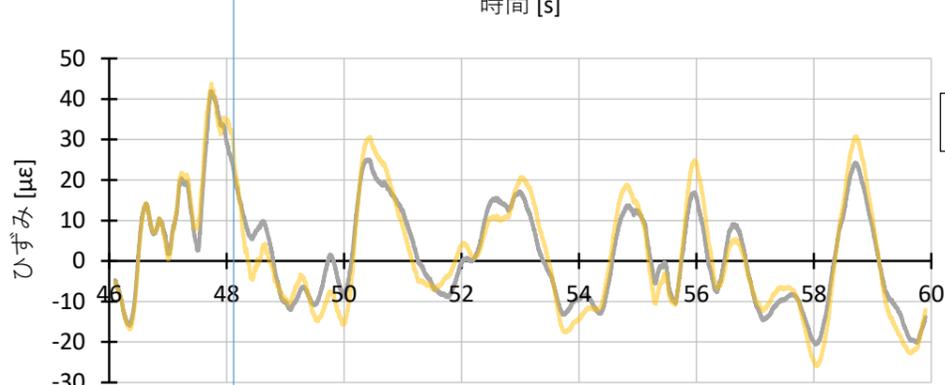
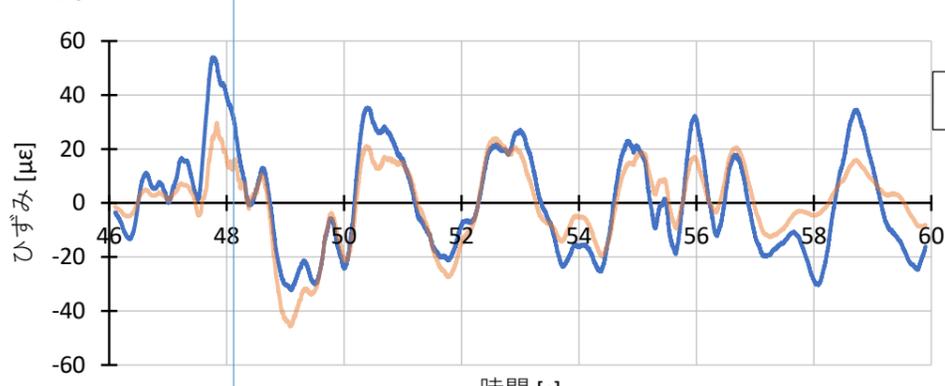
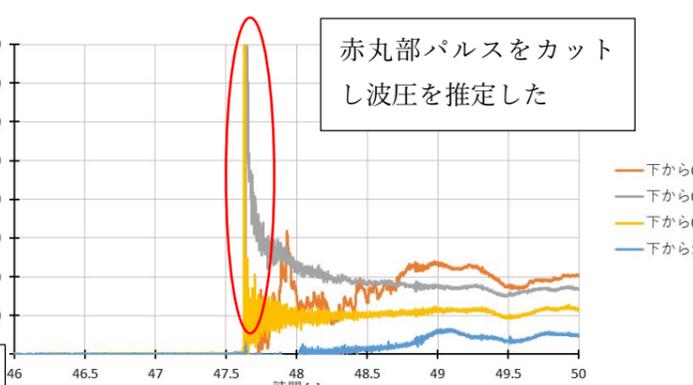
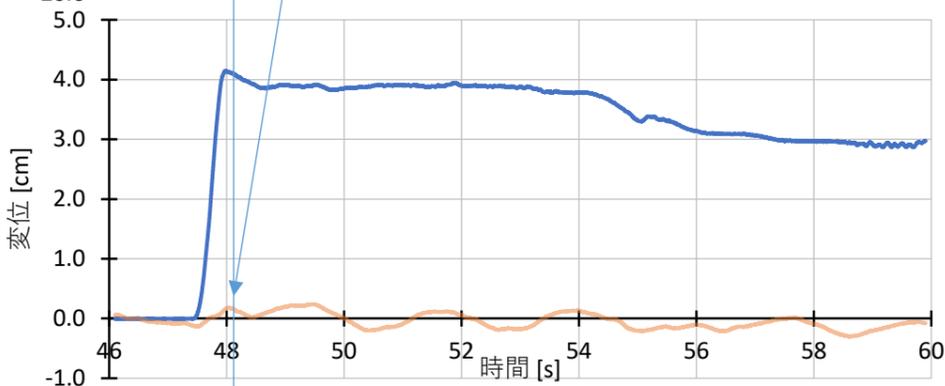
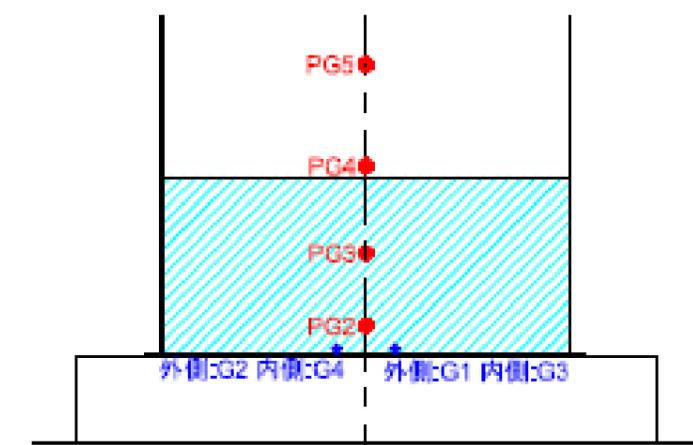
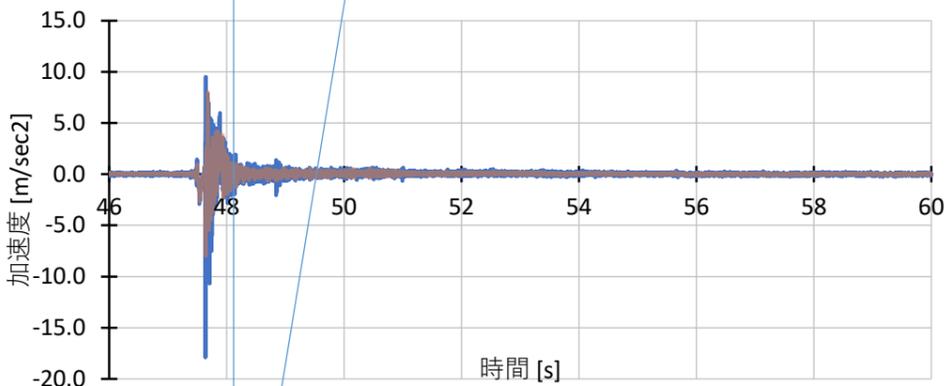


# 水理模型実験計測データ

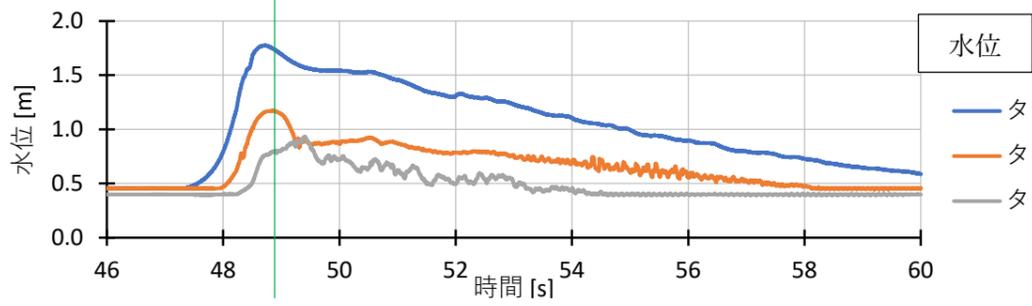
# 対策工法1 1回目津波実験データ



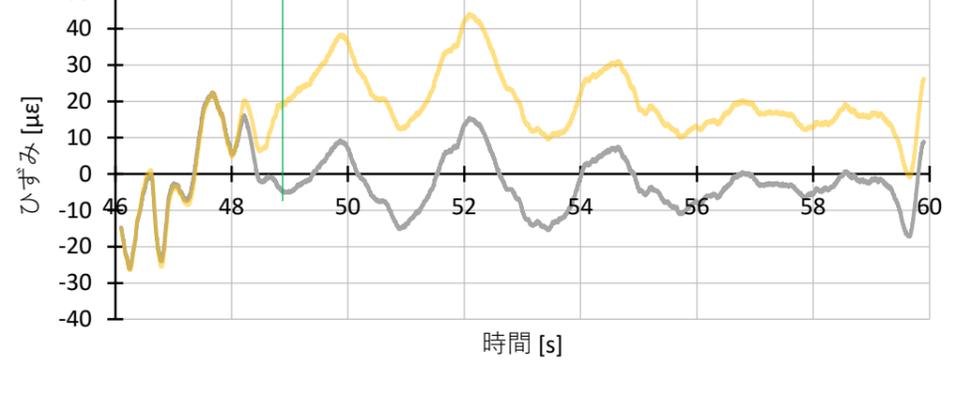
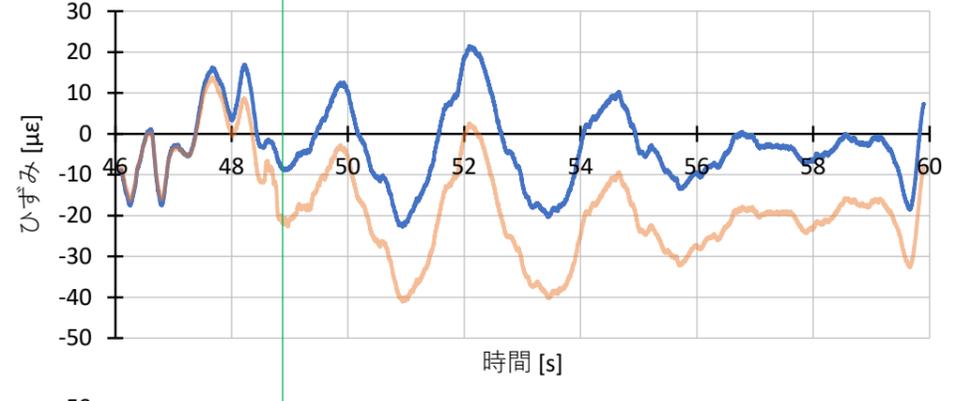
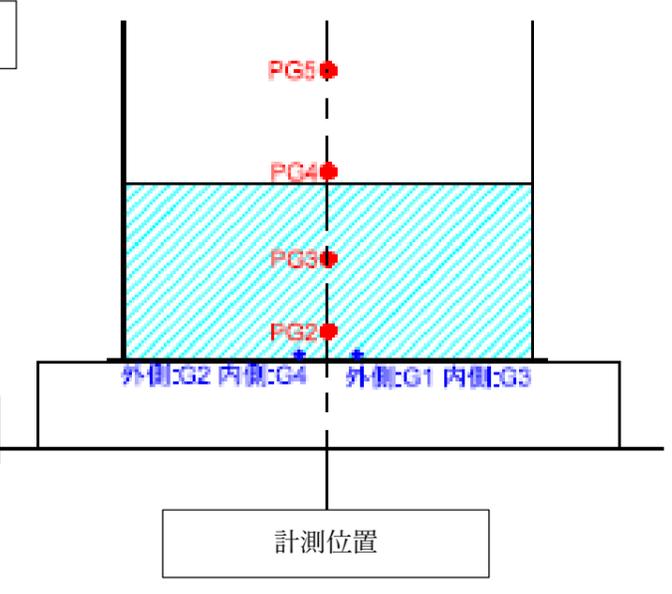
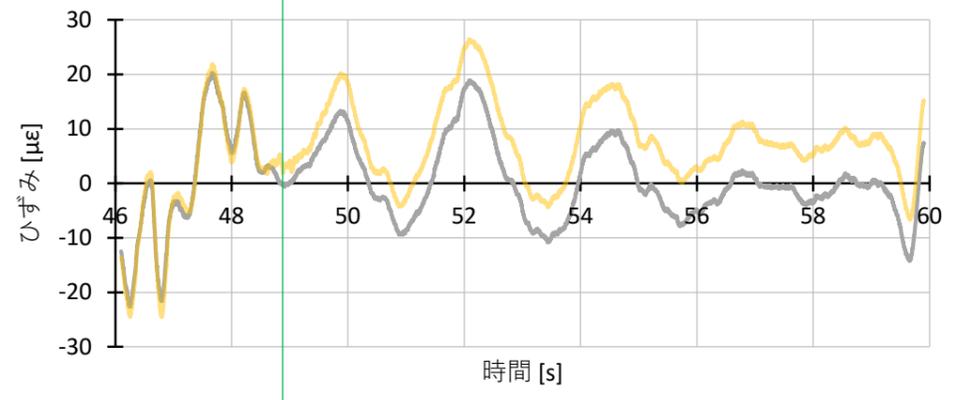
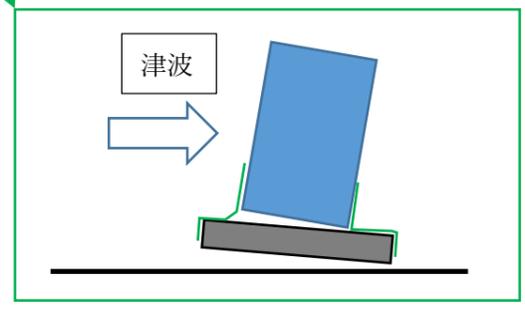
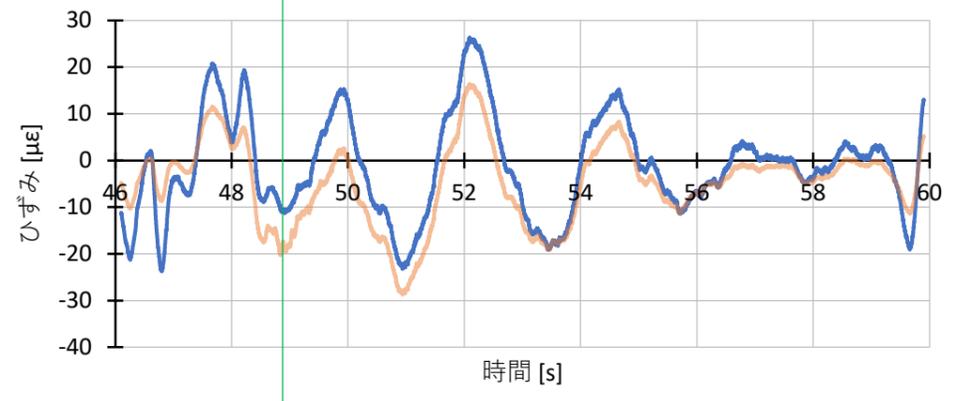
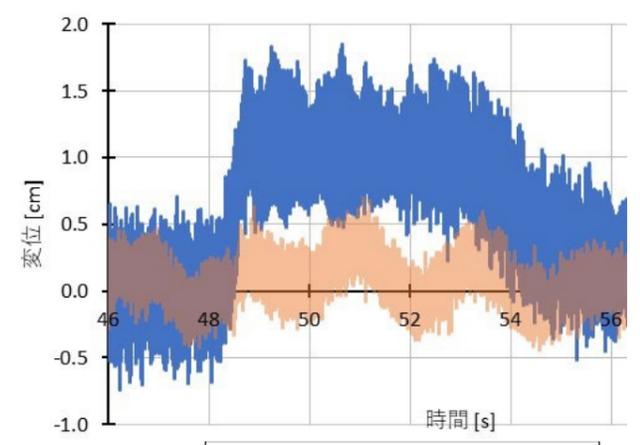
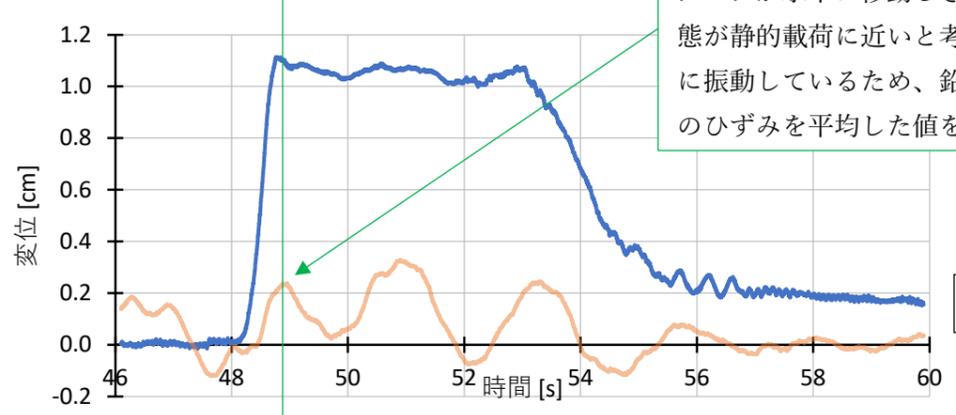
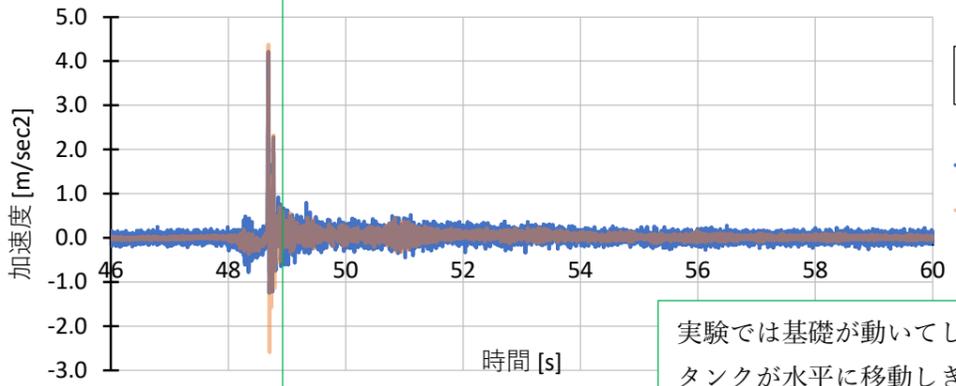
左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している



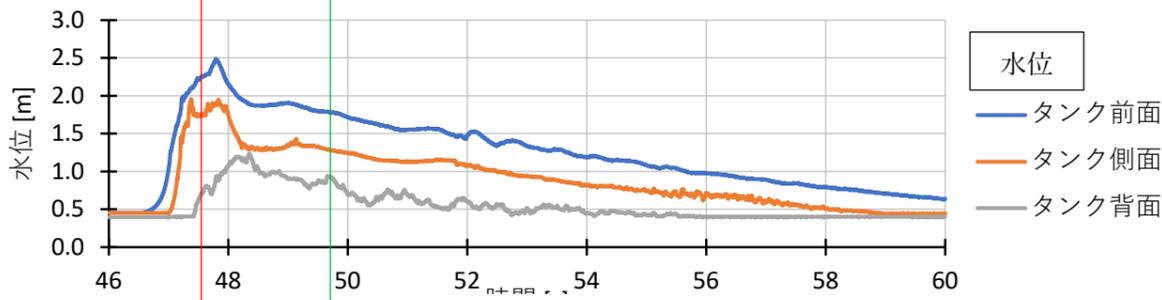
# 対策工法1 2回目津波実験データ



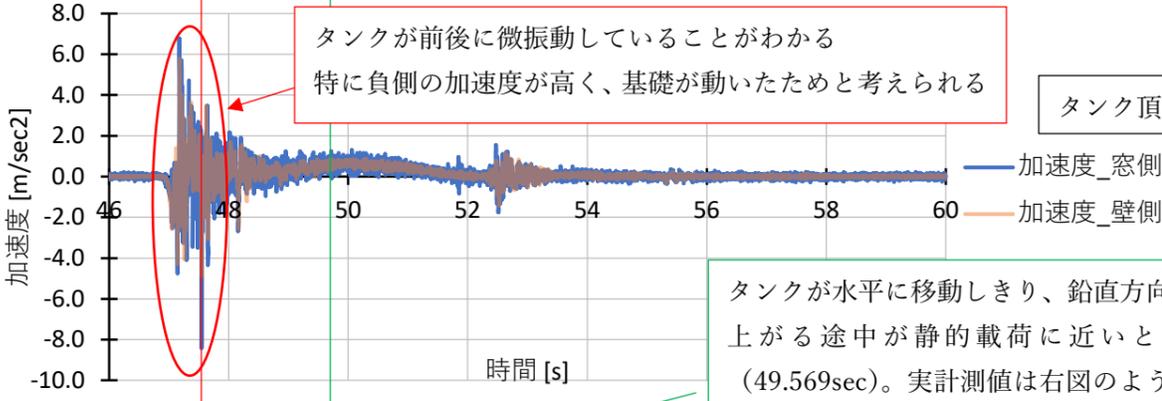
左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している



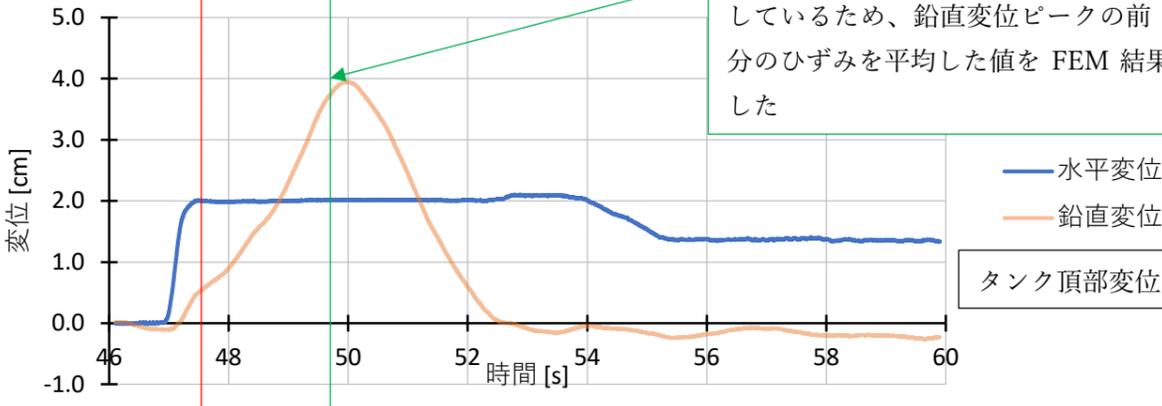
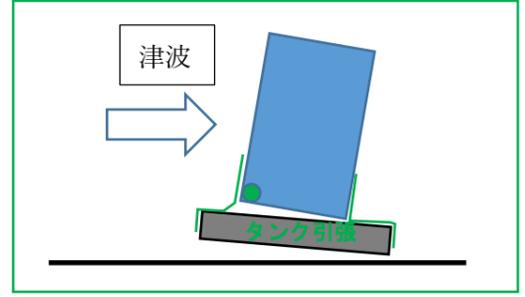
# 対策工法1 3回目津波実験データ



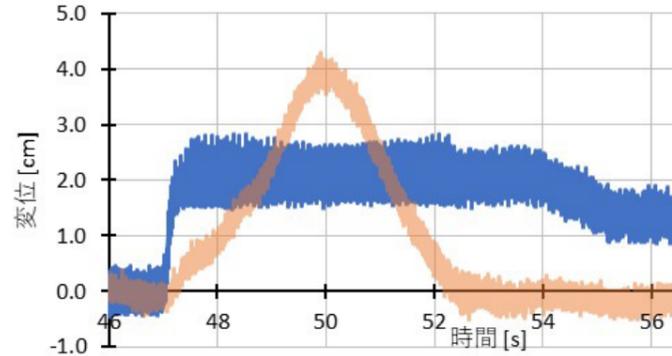
左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している



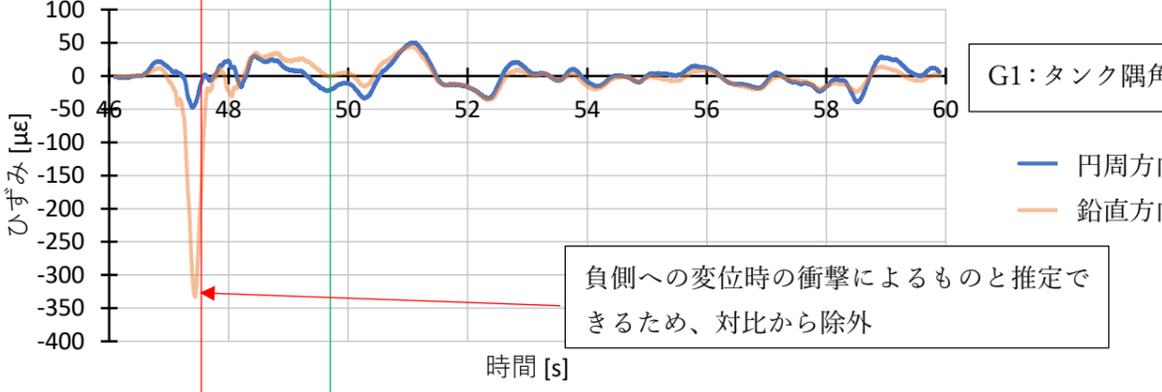
タンクが前後に微振動していることがわかる  
特に負側の加速度が高く、基礎が動いたためと考えられる



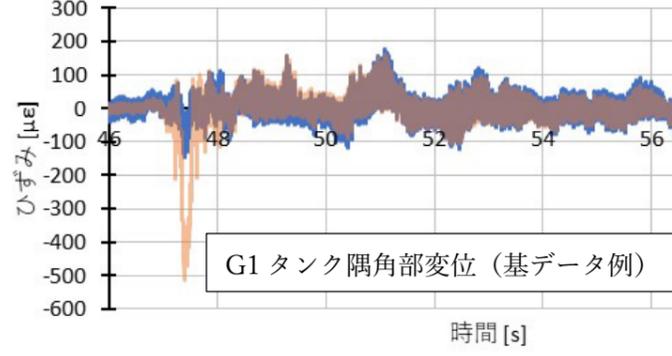
タンクが水平に移動しきり、鉛直方向に浮き上がる途中が静的载荷に近いと考えた(49.569sec)。実計測値は右図のように振動しているため、鉛直変位ピークの前 0.02sec分のひずみを平均した値を FEM 結果と対比した



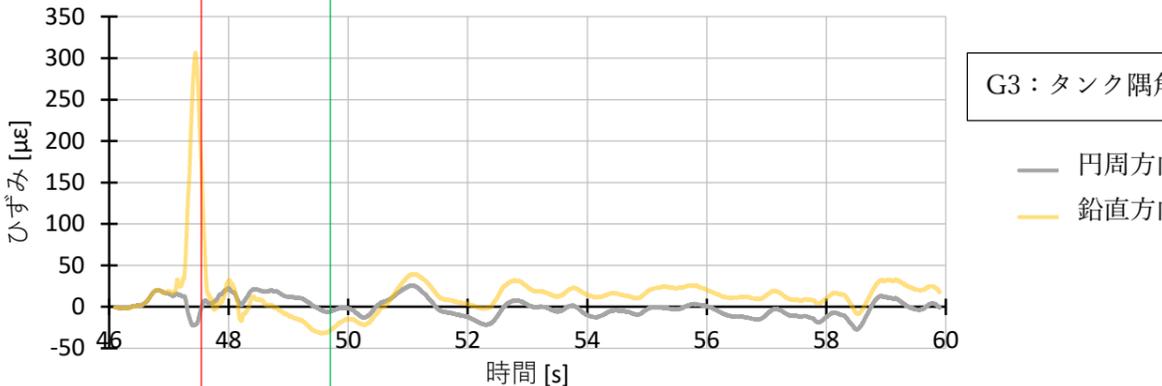
タンク頂部変位 (基データ例)



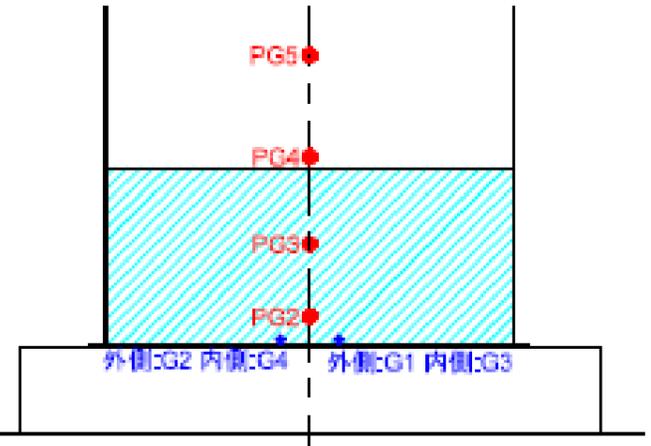
負側への変位時の衝撃によるものと推定できるため、対比から除外



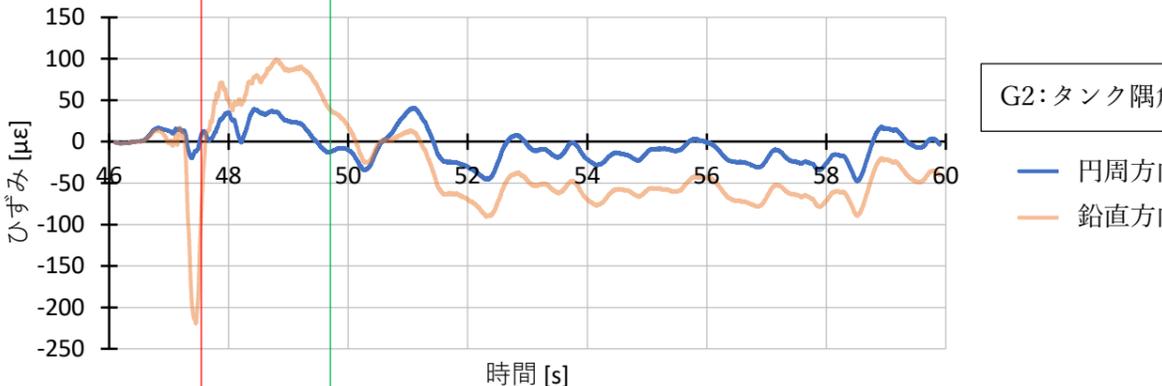
G1 タンク隅角部変位 (基データ例)



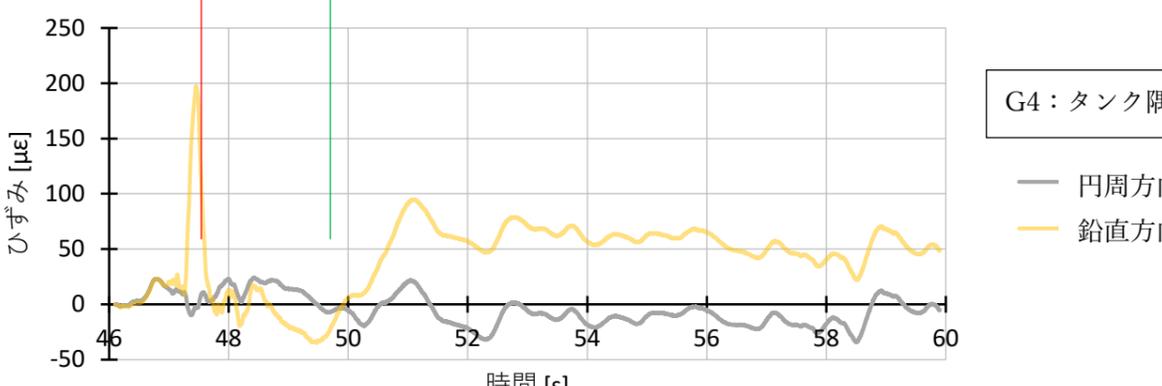
G3: タンク隅角部内側  
— 円周方向ひずみ  
— 鉛直方向ひずみ



計測位置



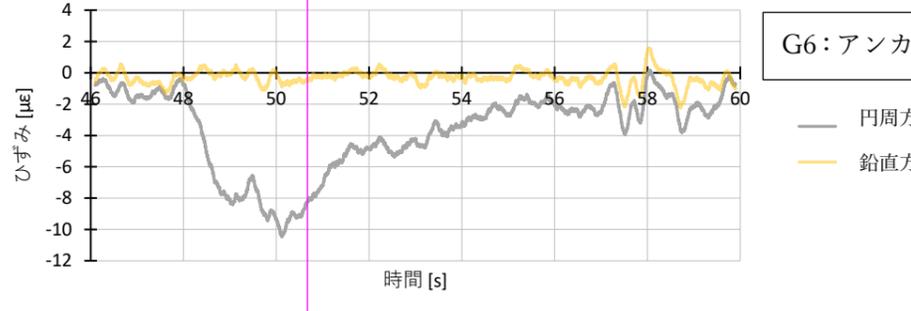
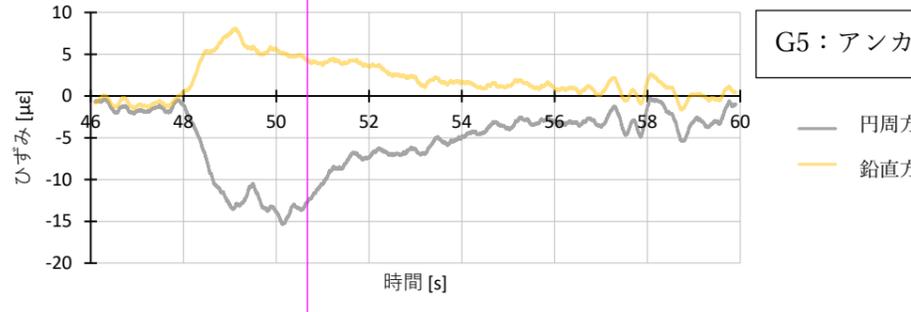
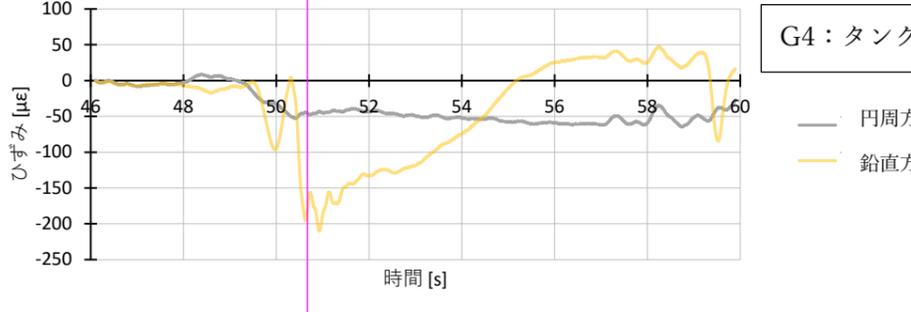
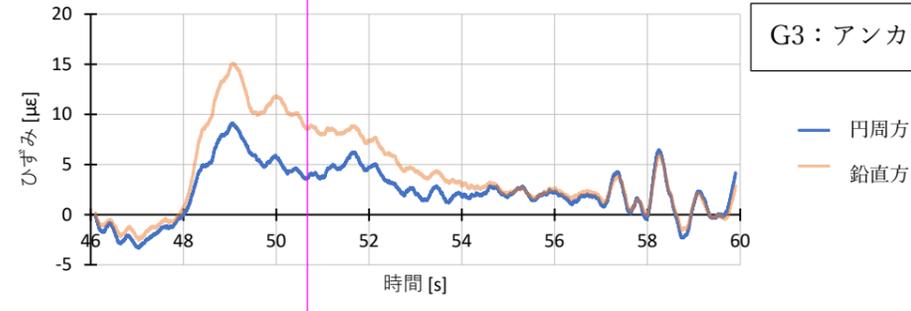
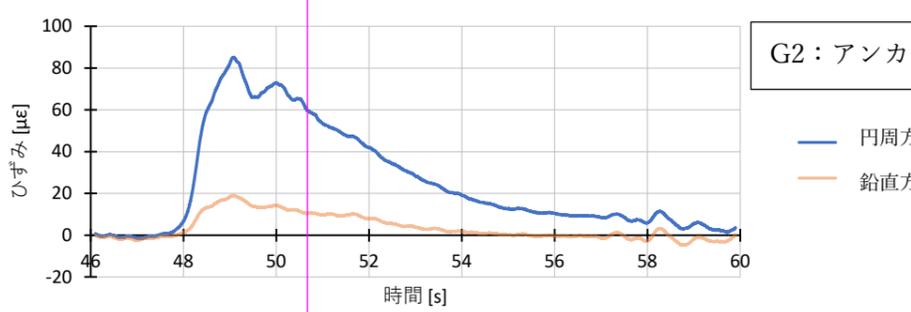
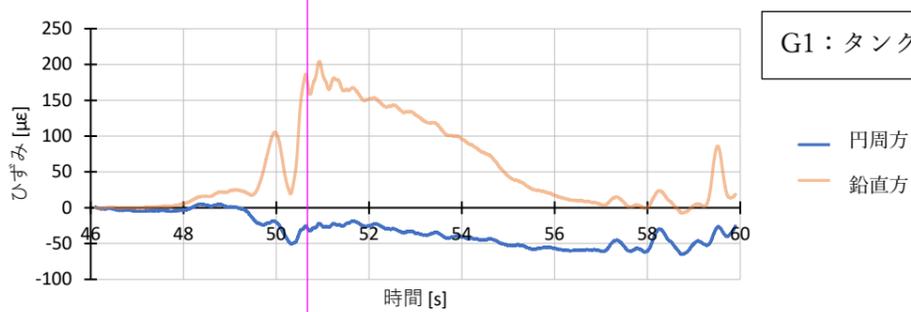
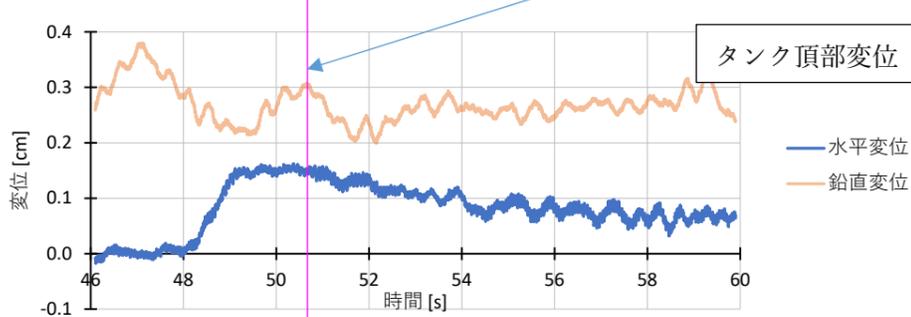
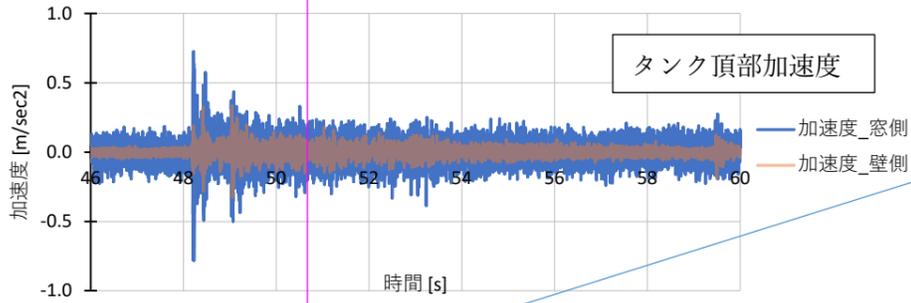
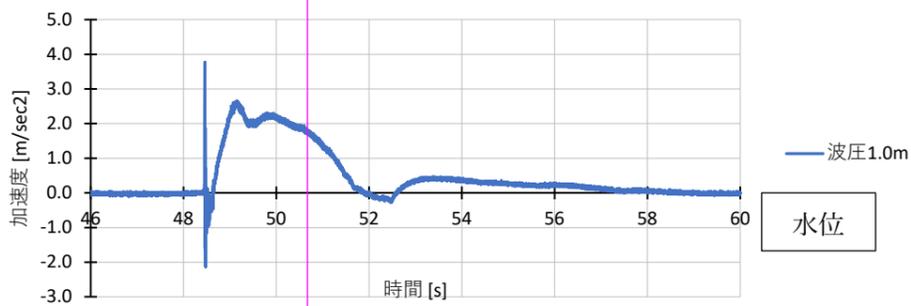
G2: タンク隅角部外側  
— 円周方向ひずみ  
— 鉛直方向ひずみ



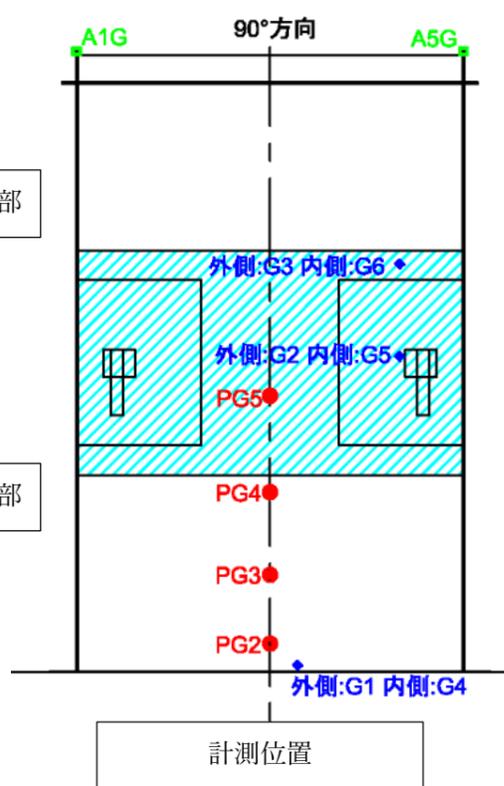
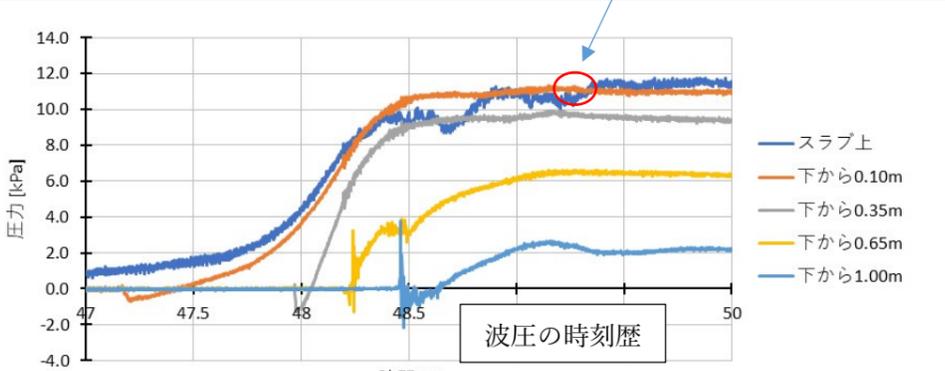
G4: タンク隅角部内側  
— 円周方向ひずみ  
— 鉛直方向ひずみ

# 対策工法2 1回目津波実験データ

左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している

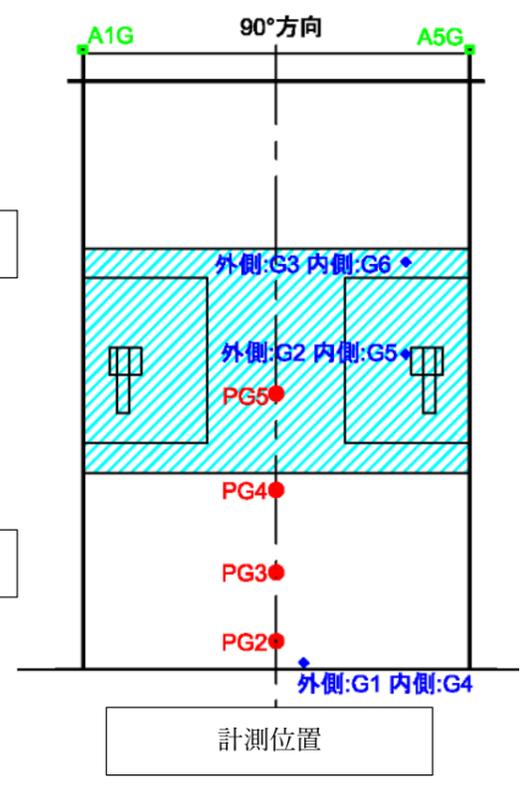
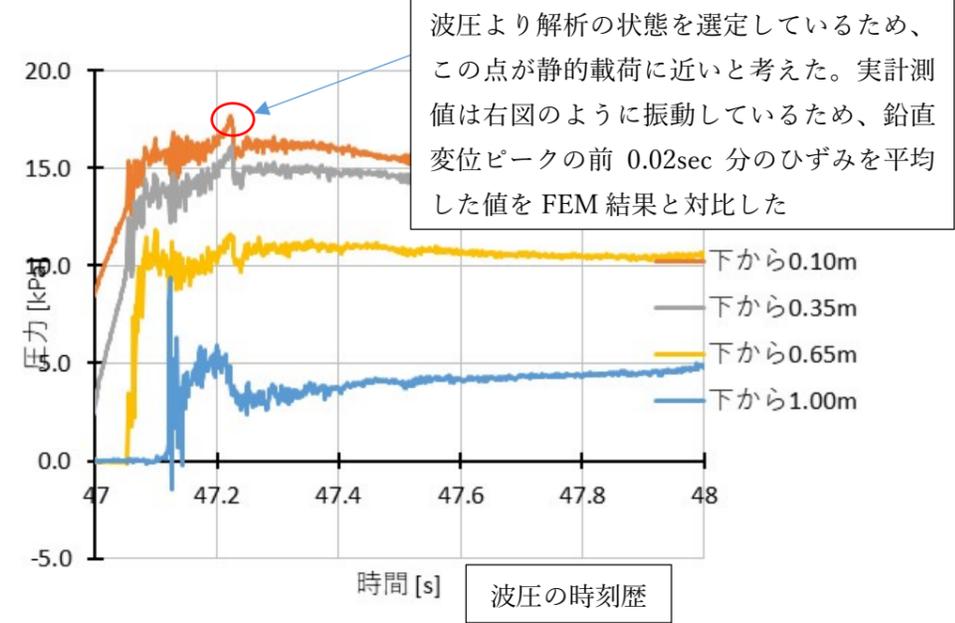
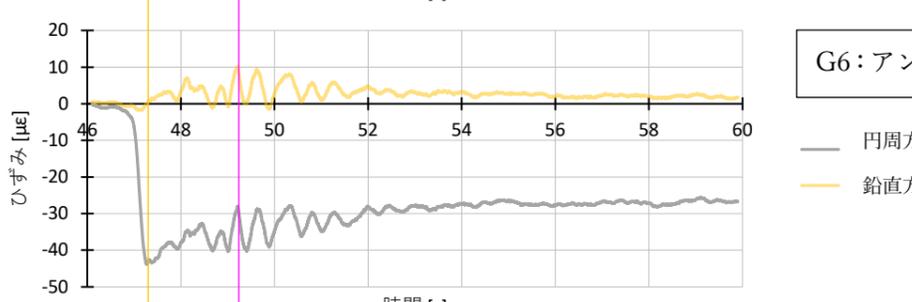
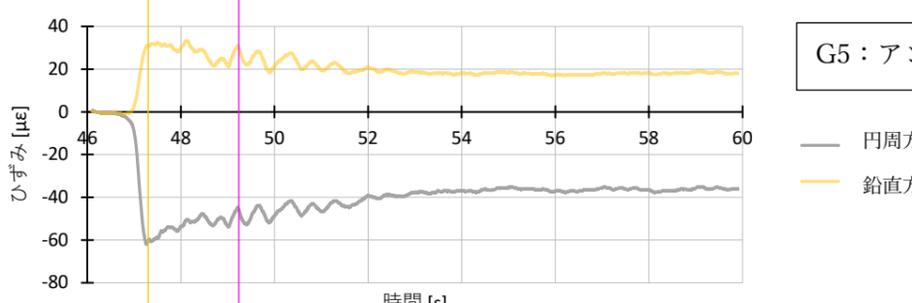
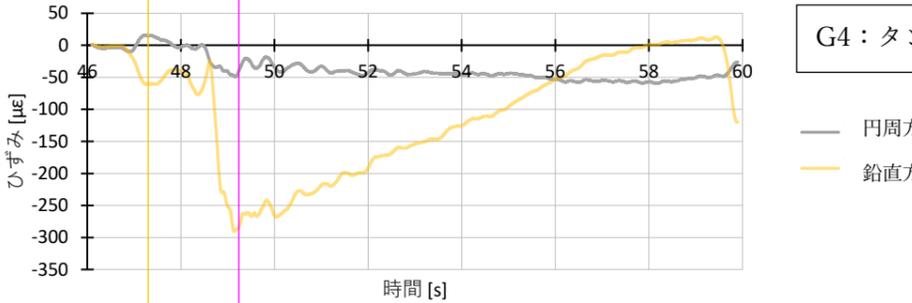
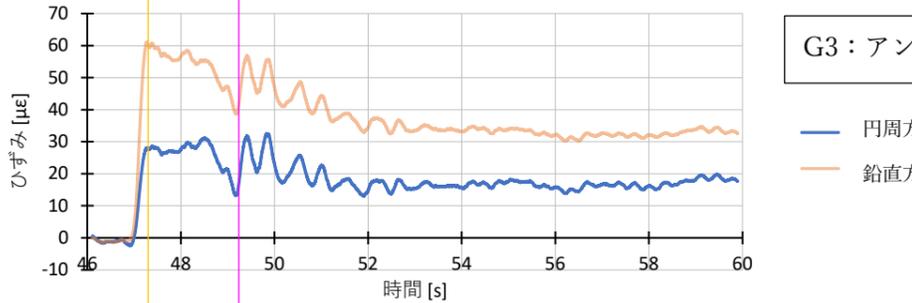
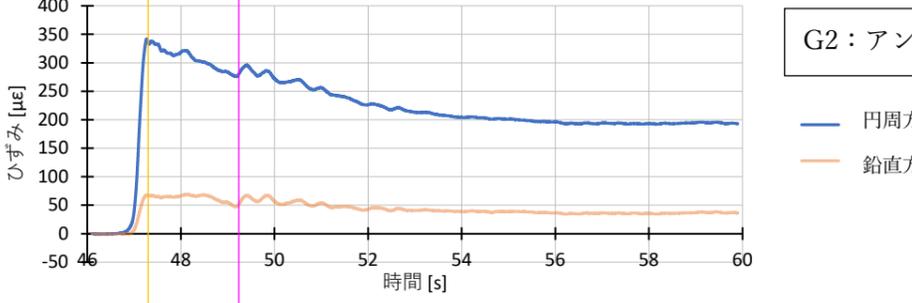
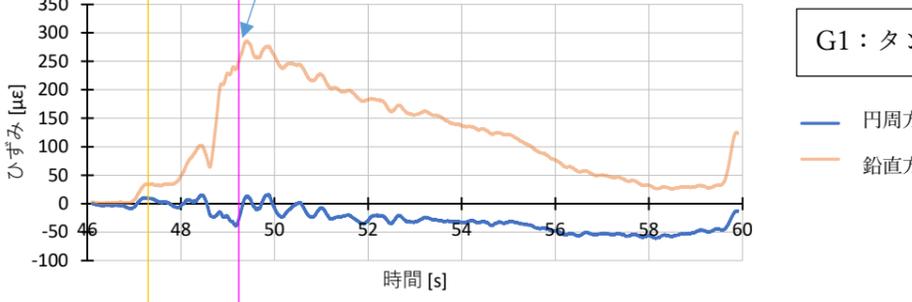
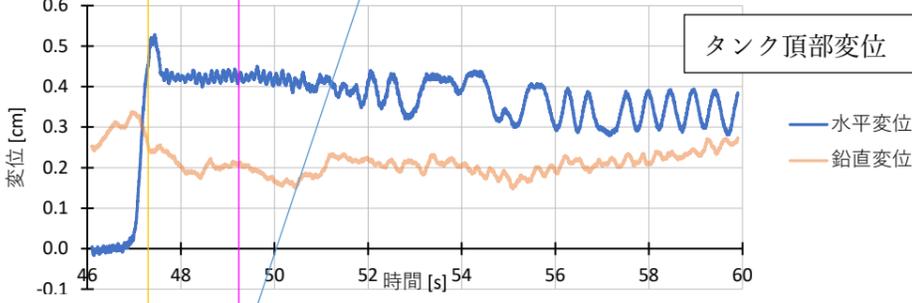
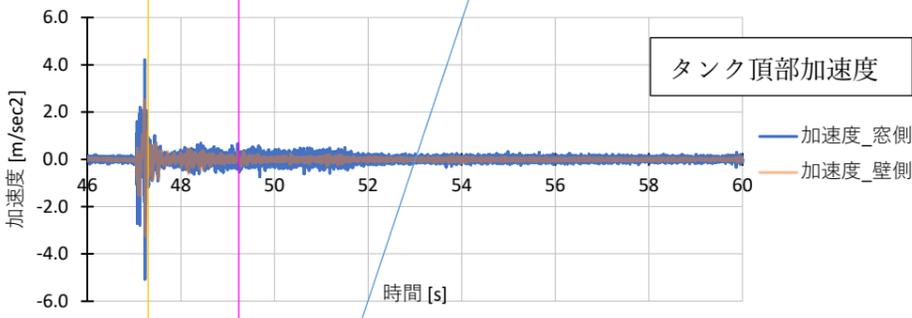
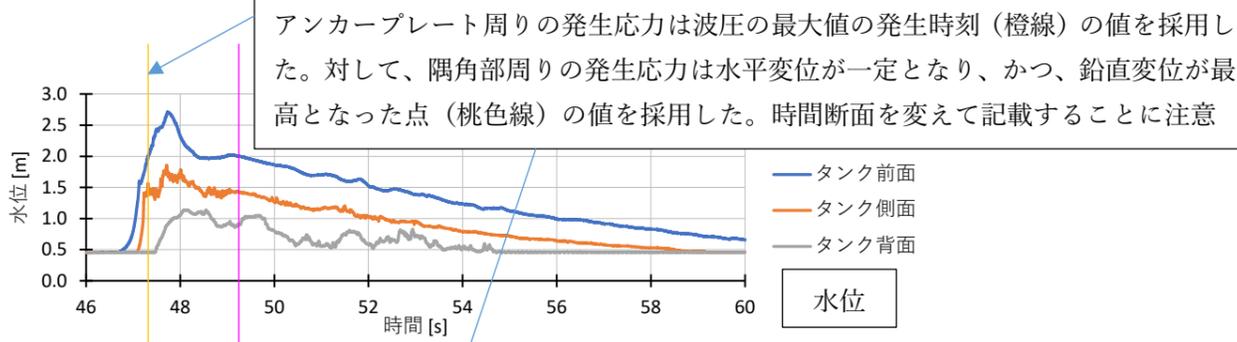


アンカープレート周りは波圧より解析の状態を選定しているため、この点が静的荷荷に近いと考えた。実計測値は右図のように振動しているため、鉛直変位ピーク（赤丸部）の前 0.02sec 分のひずみを平均した値を FEM 結果と対比した。隅角部周りはタンクの変位が一定になったポイント（桃色線）が静的解析に近いと考え、対比の対象とした。



# 対策工法2 2回目津波実験データ

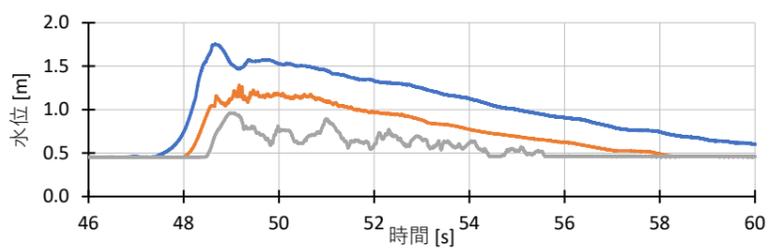
左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している



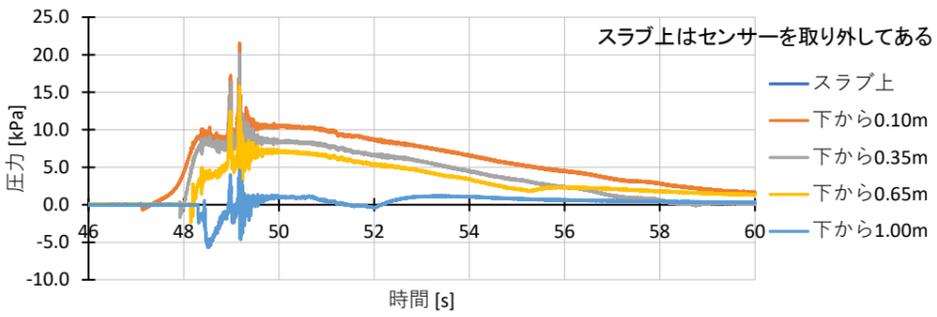
# 無対策 津波実験データ

左図は最大波襲来近傍時刻の水位、加速度、変位、各種ひずみの時刻歴データを示す。変位とひずみについては概略の挙動を把握しやすいよう、0.2s間の移動平均データを掲載している

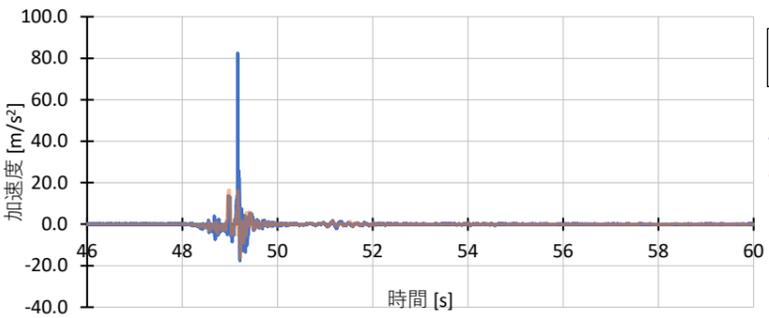
タンク頂部変位はセンサーを外して実験実施



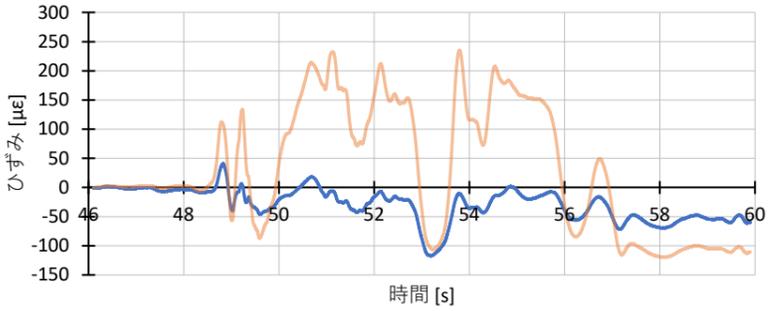
水位



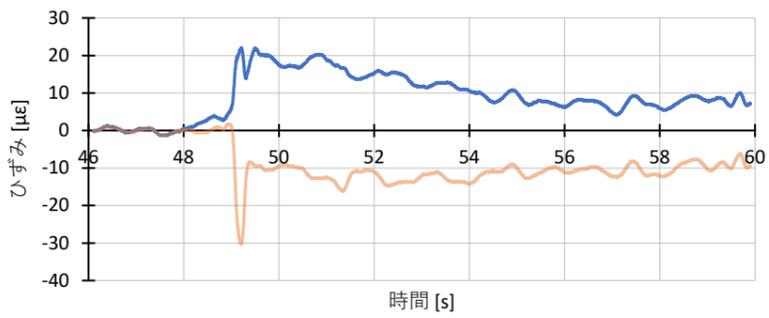
波圧



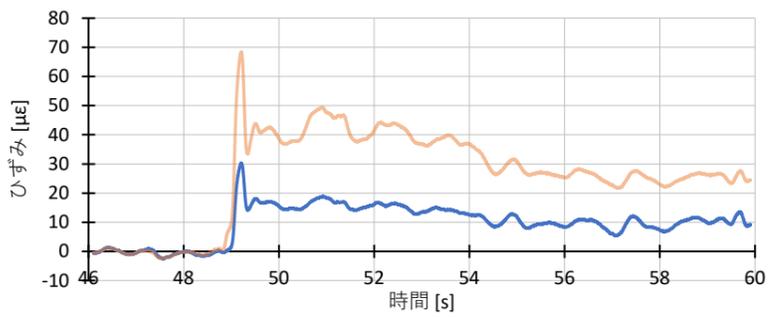
タンク頂部加速度



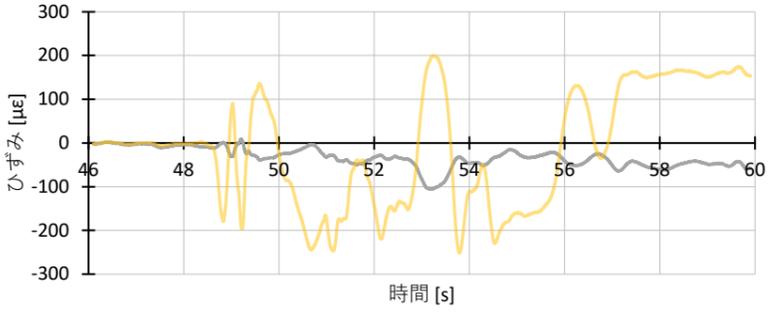
G1: タンク隅角部外側



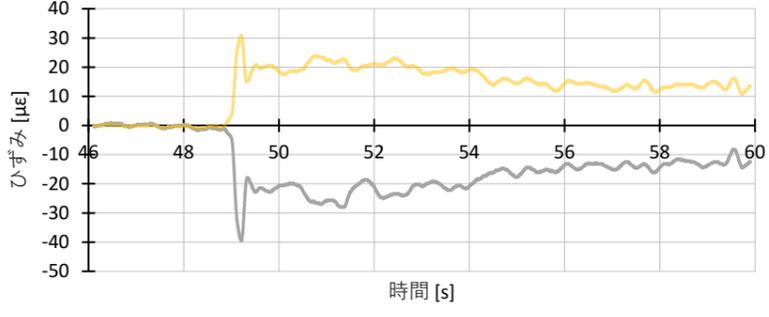
G2: アンカープレート外側 CFRP 部



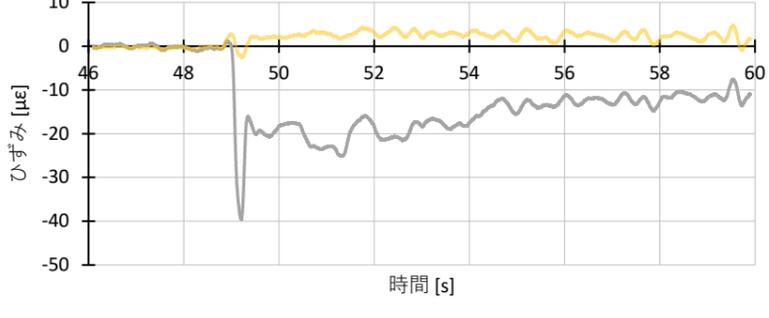
G3: アンカープレート外側 CFRP 部



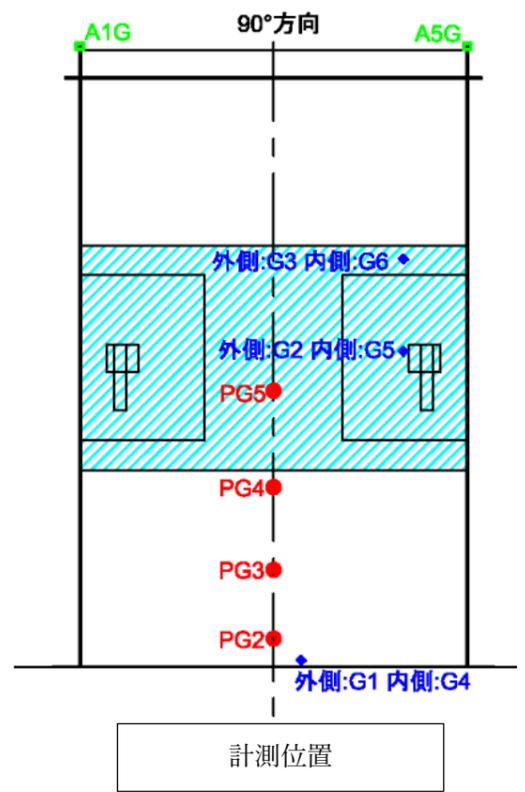
G4: タンク隅角部内側



G5: アンカープレート内側鋼材部



G6: アンカープレート内側鋼材部



計測位置