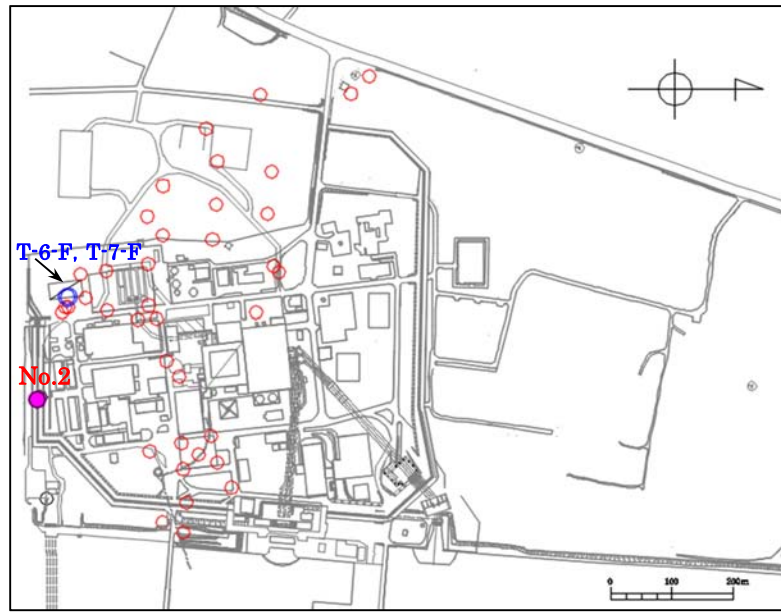


東海第二発電所
設置変更許可段階で示した解析用液状化強度特性の
代表性及び網羅性について

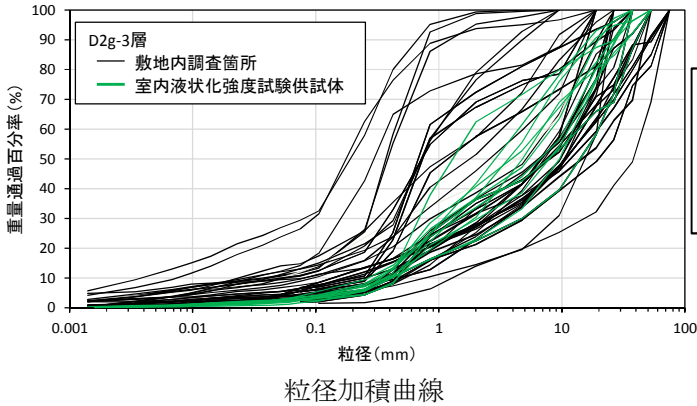
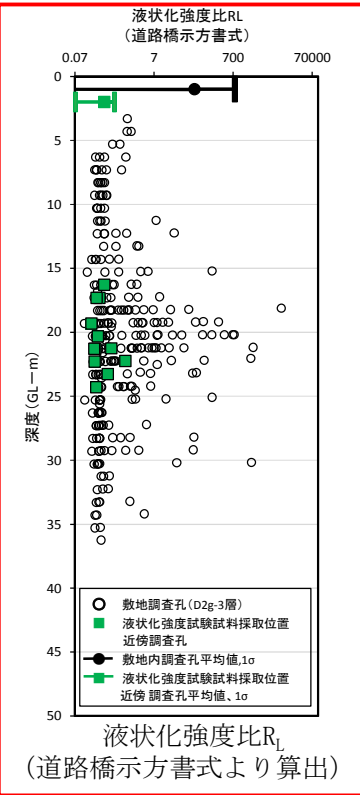
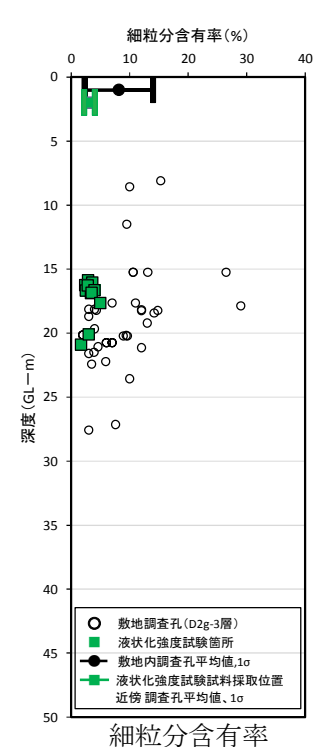
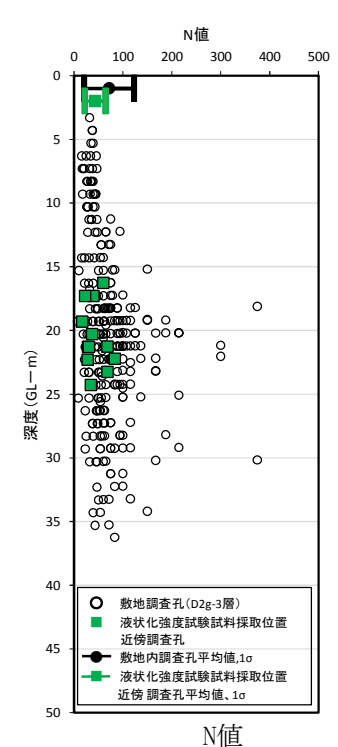
平成30年3月26日
日本原子力発電株式会社

室内液状化強度試験箇所への代表性及び網羅性の評価 (D2g-3層)



- 調査孔
- ⊙ 設置変更許可申請時の液状化試験試料採取箇所
- 追加液状化強度試験試料採取箇所

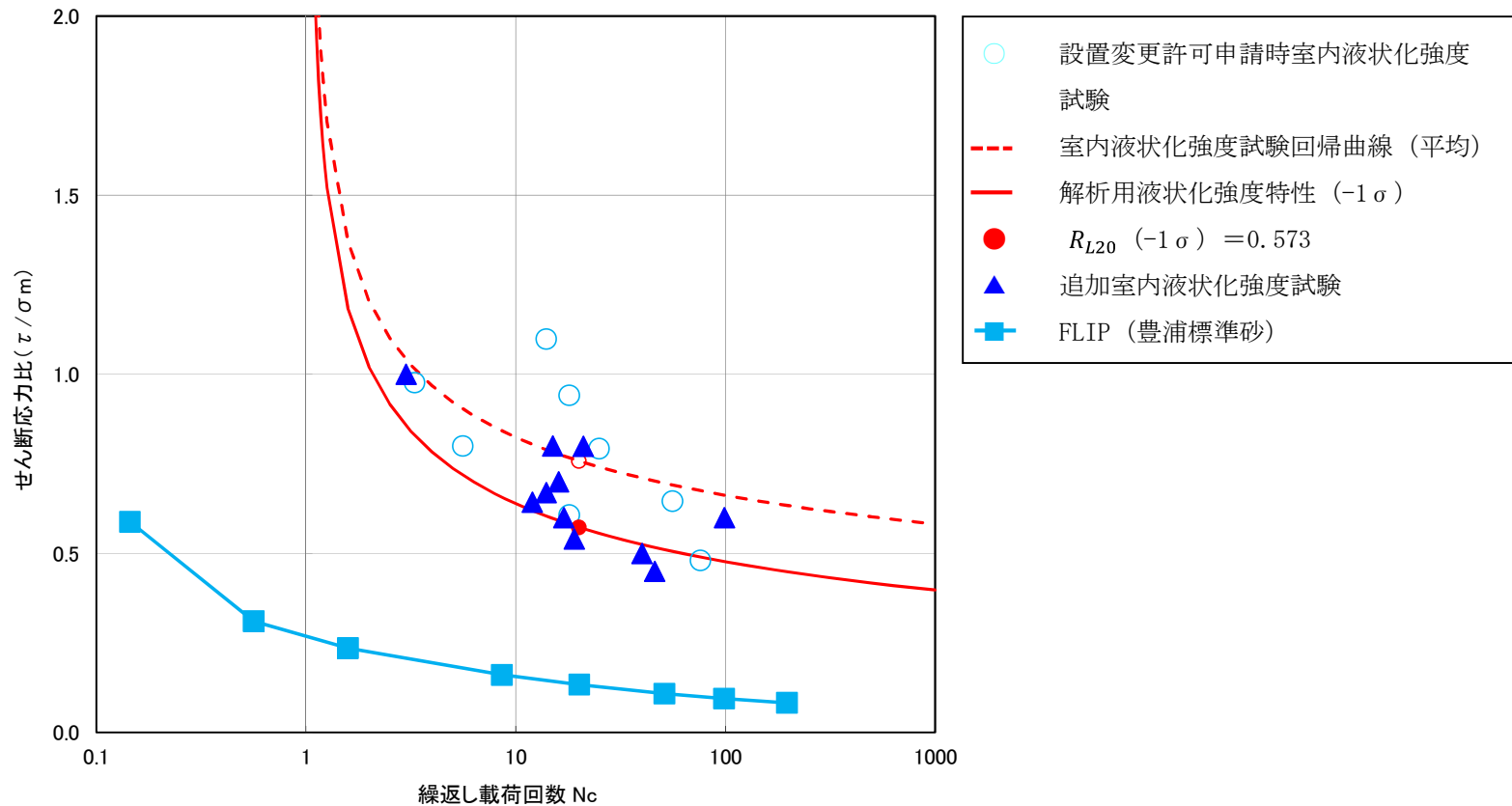
調査孔と液状化試料採取地点の位置 (D2g-3層)



- ・室内液状化強度試験試料採取箇所近傍孔の平均N値は、敷地内調査孔の平均値より小さい。
- ・室内液状化強度試験試料採取箇所の平均細粒分含有率Fcは敷地内調査孔の平均値より小さい。
- ・室内液状化強度試験箇所の粒度分布は、敷地内調査孔の結果の範囲内である。

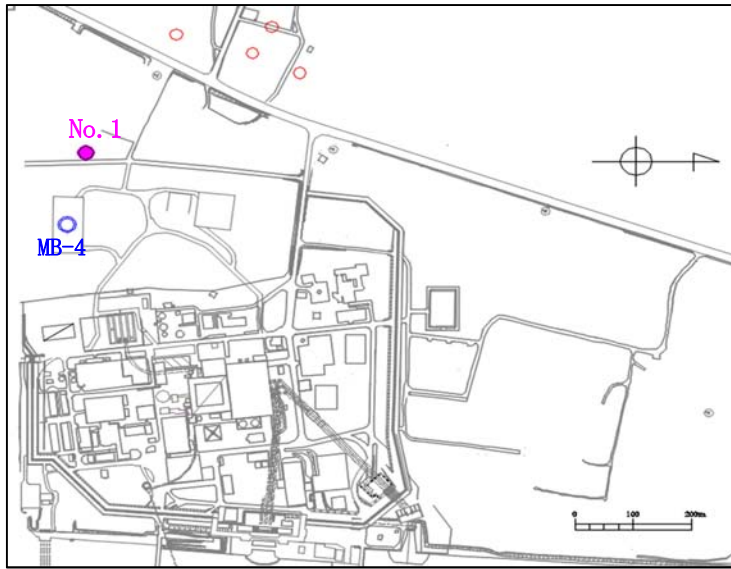
✓液状化強度比 R_L の比較により
液状化強度試験試料採取箇所近傍孔平均 $R_L <$ 敷地内調査孔平均 R_L
を確認した。

解析用液状化強度特性の代表性及び網羅性 (D 2 g - 3 層)

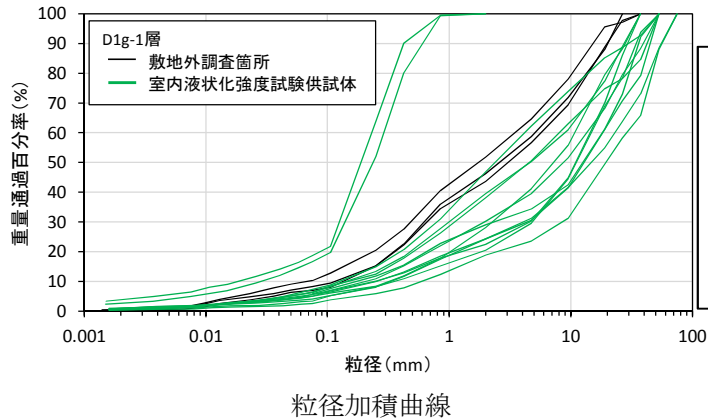
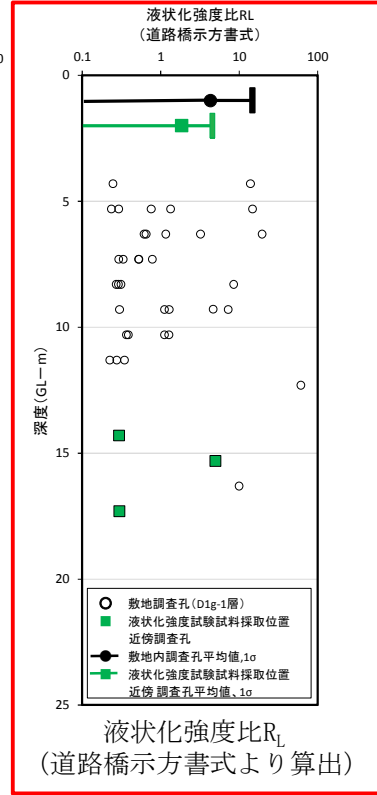
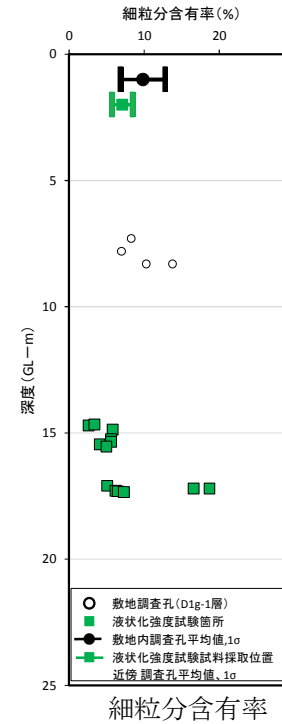
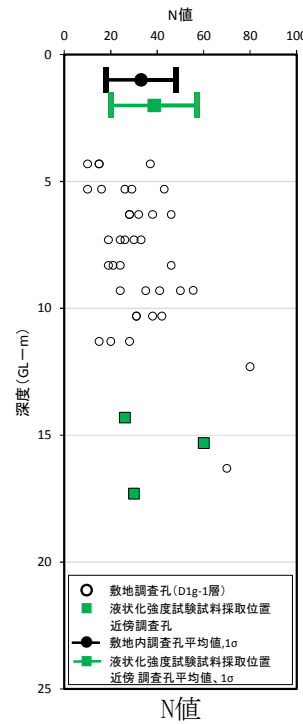


- ・追加室内液状化強度試験結果は、設置変更許可申請時の室内液状化強度試験結果と概ね同様の傾向である。
- ・追加室内液状化強度試験結果は、設置変更許可申請時の室内液状化強度試験結果から設定した敷地原地盤のD2g-3層の解析用液状化強度特性 (-1σ) を概ね上回る結果となった。
- ・豊浦標準砂の解析用液状化強度特性は、敷地原地盤の全室内液状化強度試験結果よりも十分保守的に小さい設定となっている。

室内液状化強度試験箇所への代表性及び網羅性の評価 (D1g-1層)



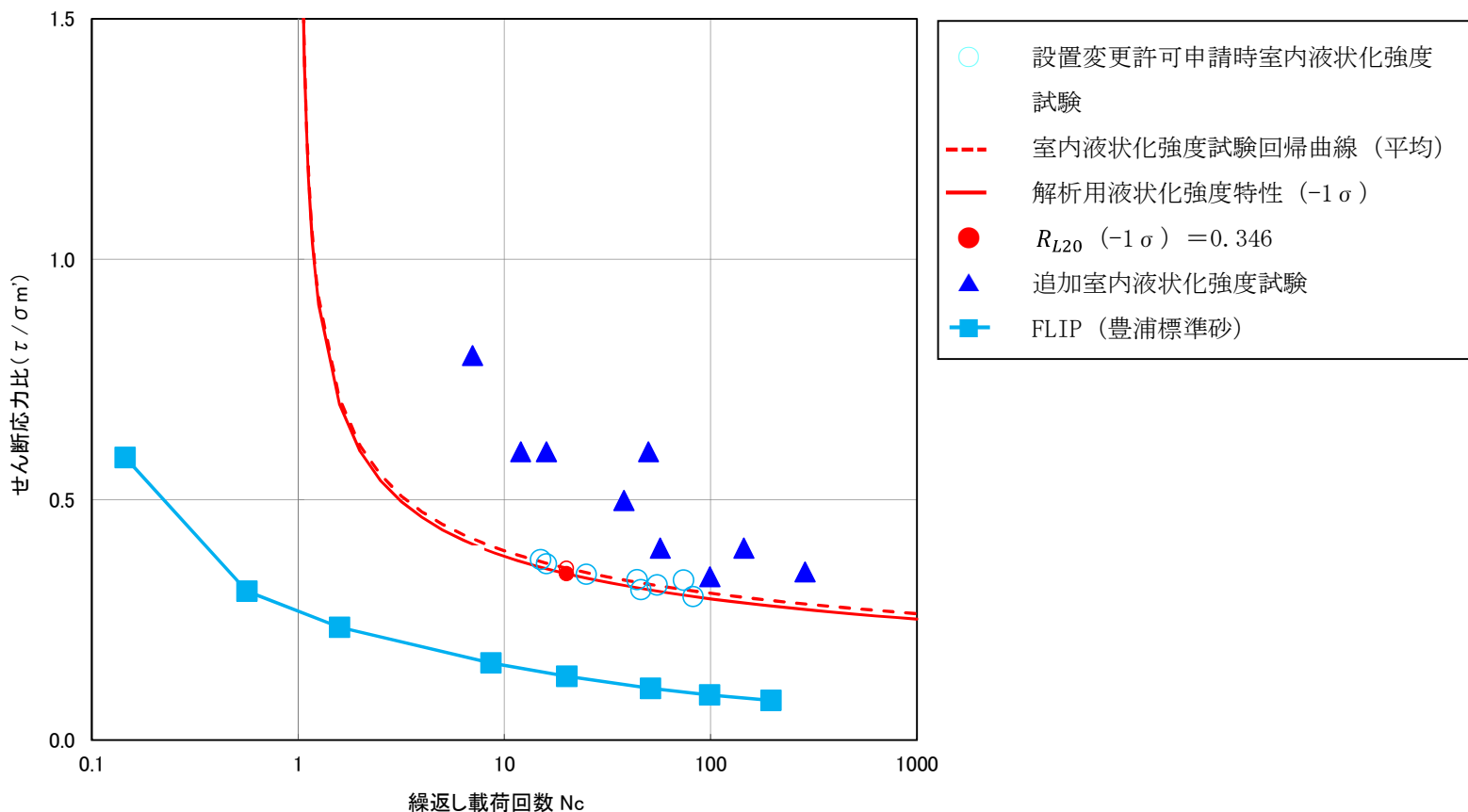
調査孔と液状化試料採取地点の位置 (D1g-1層)



- 室内液状化強度試験試料採取近傍孔のN値は28, 29, 60回と、敷地内調査孔の下限及び上限値付近の値である。
- 室内液状化強度試験供試体の細粒分含有率 F_c は敷地内調査孔の最大及び最小値付近の値であり、その平均値は敷地内調査孔の平均値より小さい。
- 室内液状化強度試験箇所の粒度分布は、調査孔と同様、または粒径が小さく粒度は均一である。

✓ 液状化強度比 R_L の比較により
 液状化強度試験試料箇所平均 $R_L <$ 敷地内調査孔平均 R_L
 を確認した。

解析用液状化強度特性の代表性及び網羅性 (D 1 g - 1 層)



- 追加室内液状化強度試験結果は、設置変更許可申請時の室内液状化強度試験結果より大きい値を示している。
- 設置変更許可申請時の室内液状化強度試験結果から設定した敷地原地盤のD1g-1層の解析用液状化強度特性 (-1 σ) は、追加室内液状化強度試験結果よりも保守的に小さい設定となっている。
- 豊浦標準砂の解析用液状化強度特性は、敷地原地盤の全室内液状化強度試験結果よりも十分保守的に小さい設定となっている。

液状化強度試験の代表性及び網羅性の評価

まとめ

室内液状化強度試験が完了しているD2g-3層及びD1g-1層の設置変更許可申請時の解析用液状化強度特性の代表性及び網羅性について検討した。

(その他の地層は追而)

室内液状化強度試験試料採取箇所の代表性及び網羅性については、液状化強度と密接な相関関係を示すN値、細粒分含有率Fc及び道路橋示方書(平成24年3月 V耐震設計編)式で算定される液状化強度比RLとの比較により検討した。また、設置変更許可申請時の各層の解析用液状化強度特性の代表性については、追加室内液状化強度試験結果との比較により検討した。

土層名	代表性及び網羅性の評価
D2g-3層	<ul style="list-style-type: none">室内液状化強度試験試料採取箇所は、敷地内調査孔と比較して<ul style="list-style-type: none">①平均N値が保守的に小さい。②平均細粒分含有率Fcは敷地原地盤調査孔の平均値より小さく、保守的に下限値付近の値である。N値と細粒分含有率Fcから算定する道路橋示方書式の液状化強度比RLは室内液状化強度試験試料採取箇所が小さいことから代表性を有すると評価した。設置変更許可申請時の解析用液状化強度特性は、概ね追加室内液状化強度試験結果の保守側に小さい値と同様の傾向を呈していることから代表性を有すると評価した。豊浦標準砂の解析用液状化強度特性は、敷地原地盤の全室内液状化強度試験結果よりも十分保守的に小さい設定となっている。
D1g-1層	<ul style="list-style-type: none">室内液状化強度試験試料採取箇所は、敷地内調査孔と比較して<ul style="list-style-type: none">①平均N値はやや大きい②平均細粒分含有率Fcは敷地内調査孔の平均値より小さく、保守的に下限値付近の値であるN値と細粒分含有率Fcから算定する道路橋示方書式の液状化強度比RLは室内液状化強度試験試料採取箇所が小さいことから代表性を有すると評価した。設置変更許可申請時の解析用液状化強度特性は、追加室内液状化強度試験結果に比べ、保守側に小さい値となっていることから代表性を有すると評価した。豊浦標準砂の解析用液状化強度特性は、敷地原地盤の全室内液状化強度試験結果よりも十分保守的に小さい設定となっている。