

### 第3回地中構造物の耐震性能照査高度化小委員会(3期目) 議事録

日時：2023年4月12日(月) 13:30~17:00

場所：土木学会A会議室&オンライン併用

出席者：

<委員長>前川

<委員>古関, 牧, 斉藤, 海野, 野城, 小川, 遠藤

<幹事長>河井

<幹事>熊田, 渡部, 三橋, 永井, 高田, 畑, 渡辺, 松尾, 宮川, 山口, 永田, 山野井

<常時参加者>村上, 磯谷, 星, 吉次, 松村, 佐藤(代理), 中村, 島端, 井上, 新美, 三島, 井澤,  
松本, 青柳, 石丸

<オブザーバー>村田

審議概要：(Q：質疑内容, A：応答内容, C：指摘事項)

<研究の全体概要>

Q:今期の研究成果の反映方法として二案提示したが,案2で進めさせていただくことで異論は無いか.

A:成果を迅速に公表できるという観点から,ご提案に賛成する.

Q:2021年度指針の日英版のドラフト版をウェブにて掲載することに異論は無いか.

C:特に異論が無ければ,現状のバージョンをドラフト資料としては公開させていただくということにて委員の方々にご了承頂きたい.

<液状化地盤中の三次元構造物の地震応答評価>

Q:今後の遠心載荷実験に関して,三角形状に配置した土圧計の計測目的は何か.

A:土圧計を用いてせん断応力を計測することが目的である.地盤内の応力状態を計測した実験データは少なく,今回の遠心載荷実験は大変貴重な機会と考える.現状の室内試験では理想的な応力状態を扱うことが多いため,室内試験における課題点を示すのにも良いと考える.せん断応力の測定は,「ハ」の字に配置した土圧計の計測値の差分により算定できる.

<破碎帯(弱層)に埋設されたRC構造物の耐震性能評価>

C:輪切りの損傷は,面外と面内の損傷が生じる円筒形の地下タンクの損傷と類似している.面内せん断破壊が支配的となるため,面外せん断の有無は耐荷力にほとんど寄与しない.故にDIANAもCOM3も耐荷力は概ね一致していると解釈できる.今回の実験は地震動が作用する地下タンクと境界条件が異なるため損傷経路に違いが見られるが,破壊のメカニズムは同様であるように感じた.

<話題提供>

「基礎地盤の変形評価に関する研究小委員会」における液状化影響評価の取り組みと題する話題提供が行われた.

C:地盤小委員会メンバーとして,得られた実験結果から出来る範囲のことは重々承知している.一方で,実験で生じた現象のメカニズムを整理し,それに対する各解析条件の特徴を踏まえて妥当性の検証を行うことが望ましい.

<今後の予定など>

C:小委員会の希望者に遠心模型実験の見学をしてもらえるように考えている.次回の小委員会は11月頃に開催する方向にて調整する予定である.

以上