

2022年3月23日

JCI研究委員会
TC-204A 性能評価型耐震設計に用いる
コンクリート構造物の非線形モデル研究委員会 第8回議事録

1. 日時：2022年3月23日（水） 17:00 ～ 19:00
2. 場所：オンライン会議
3. 出席予定者：（委員長）塩原等；（幹事）壁谷沢寿一、楠浩一、中村光、藤倉修一、三木朋広；（委員）池田周英、伊藤央、伊佐政晃、川口和広、楠原文雄、眞田靖士、小室努、谷昌典、山谷敦、鍋島信幸（下線部は欠席）

（事務局）清宮祐子

4. 配付資料

- 資料No.8-1：議事次第
資料No.8-2：JCI非線形化委員会第7回全体委員会_議事録(案)_211201
資料No.8-3：第5回幹事会議事録(案)_220107_v1
資料No.8-4：第6回幹事会議事録(案)_220202_v1
資料No.8-5：進め方案

5. 議事：

- (1) 前回議事録等について（資料No. 8-2, 資料No. 8-3, 資料No. 8-4）塩原
 - ・前回委員会から1/7に幹事会を行い、報告書原稿について査読して意見を集約した。2回目の幹事会を2/2に行い査読結果のコメントファイルを作成した。執筆者の委員の方々には本日までに原稿を修正頂いている。
- (2) 今後の進め方について（資料No. 8-5）塩原
 - ・今後進め方については資料8-5に記載されている。フェーズ1ではワークショップ形式で議論を行い、規基準等の情報を持ち寄った。フェーズ2ではACI318-19の付録Aの目次を基づいて、報告書原案の再構成を行った。2021年6月までに目次、骨子を作成した。
 - ・2021年8月以降は担当者を決めて報告書執筆を開始した。執筆原稿の全体構成を確認して2022年3月までに報告書案を作成頂いた。
 - ・今後のスケジュールとして5月の連休明け(5/9)までに各委員に割り振って査読をして頂きたいと考えている。1か月後の6/10を査読修正後の原稿〆切としている。報告書入稿(7月末頃)までに同時に著作権に関する許諾を確認する必要がある。9月12日の報告会までに報告書を印刷して発送する。
 - ・JCI大会で委員会報告を行う。原稿〆切は4/15で塩原委員長が対応する。査読担当者案を作成したので二人ずつ査読者を割り充てたい。
 - ・査読修正原稿は主査幹事で最終確認して報告書を作成する。その間に委員には著作権の許諾取得作業を行う。印刷所入稿は7月末とする。
 - ・報告書はワードのファイルの表示状態で印刷される。文字校正のタイミングはあるが、数字の間違い等を修正する程度になる。
 - ・報告書は紙媒体で作成する。報告会参加の方には郵送でお送りすることになる。
 - ・報告会の発表時間は総論は30分、中村委員・楠委員・三木委員の執筆箇所で30分、伊藤委員・小室委員・鍋島委員・山谷委員のモデル化の執筆箇所で40分になっている。
 - ・壁谷澤委員は15分、山谷委員は15分、池田委員は15分、その他の先生のご発表は10分とした。合計3時間半程度になる。時間は午後1時から午後5時になる。プログラムの原案を作って報告会の会告を作成していきたいので確認すること。

目次	ページ数	査読者 1	査読者 2
序文	2	—	—
1.1 はじめに(担当：塩原)	17	壁谷澤	中村
1.2 適用範囲とする構造と耐震性能(担当：中村・楠)	3	谷	伊佐
1.3 設計のクライテリアの体系(担当：三木)	6		
1.4 入力地震動と構造システムレベルの設計のクライテリア(担当：楠・中村)	5		
1.5 荷重のモデル化(担当：中村)	4		
1.6 構造物のモデル化(担当：伊藤)	—		
1.7 集約質点モデル(担当：小室)	11	真田	三木
1.8 部材モデルによる三次元フルモデルの地震応答を基本とする方法(担当：小室・鍋島)	7		
1.9 3D ソリッド要素によるフルモデルの地震応答を基本とする方法(担当：山谷)	8		
1.10 部材の初期剛性と降伏剛性(担当：壁谷沢)	7		
1.11 振動モードと崩壊機構の不確定性(担当：真田)	7	伊藤	鍋島
1.12 変位制御作用(担当：壁谷沢)	12	小室	川口
1.13 強度制御作用(担当：谷)	7		
1.14 第三者構造設計評価(担当：伊佐・楠原)	7	池田	藤倉
1.15 実務における解析プログラムの利用規範(担当：川口)	10		
2.1 大震研ガイドライン(担当：谷)	4		
2.2 原子力マニュアルの照査方法(担当：山谷)	13		
2.3 米国の性能評価型耐震設計(担当：池田)	14	楠	山谷
2.4 非線形プログラムの機能と適用範囲(担当：藤倉)	6		

- ・ 査読者は同じようなテーマの節について集約した。
- ・ 1.1節は各章の要約を記載するので幹事全員で査読して内容について確認して欲しい。
- ・ 各節の査読者は上記表のとおりとする。中村委員については割り当てに加えて原子力マニュアルの照査方法についても査読を行って頂く。査読のコメントはGoogle共有フォルダ内のコメントファイルに追加すること。各節では池田委員からも追加のコメントを頂いているのでその部分については査読修正時に対応する。

(3) 報告書の執筆状況の確認について

- ・ 1.1節は記載内容に加えて各節の内容の要約を加えるということを想定している。
- ・ 1.2節は動的解析に関する考え方を追記した。1.3節はコメントに対して修正した。
- ・ 1.4節は応答スペクトル等を追記した。今後建築側でのスペクトル等を追記する予定である。
- ・ 1.5節の荷重のモデル化については地盤変位の影響、動土圧および動水圧が設計でどう考えるかについて追記した。質量をどう定めるかについても追記している。
- ・ 1.6節は修正内容と小見出しについて2週間前に指示したため対応できていない。修正原稿が整い次第査読を行っていただきたい。
- ・ 1.9節は有限要素法に関する一般的な内容と原子力マニュアルに関する2つに分けて記載した。
- ・ 1.11節についてフォーマットが異なるため査読前に修正対応して頂きたい。
- ・ 査読意見について詳細が不明な場合は個別に査読者に確認して頂いて良い。
- ・ NewRC規準の内容について検討の10年間後は公開しても構わないとなっている。公にして社会にフィードバックする必要があると考えている。
- ・ 1.12節についてタイトルの変更については査読の段階で実施するか検討してほしい。
- ・ 1.14節について追記して頂いている伊佐さんから頂いたものが最新のファイルになっている
- ・ 1.15節における解析プログラムの利用規範について建築に関する内容が無いので査読者の池田委員

に追加をお願いしたいと考えている。

- ・ 2.1節は著作権で図を引用しているので慎重に許諾必要箇所を調べて対応しなければならない
- ・ 2.2節はタイトルを原子力マニュアルの照査方法とした。
- ・ 2.4節について査読に元資料がないと査読できない場合が想定されるので査読担当の委員に資料をご提案して頂きたい。

(5) その他

- ・ 1.6節以外の査読する原稿はすべて提出頂いた。
 - ・ 査読が終了したら〆切の5/9以前でも良いので執筆担当者に査読が終わったことを連絡頂きたい。
 - ・ 1.4節は建築側の情報が追加される可能性があるのをそれを待って査読を行う。1.10節はフォーマットだけ査読前に修正して頂く。今月中を目途に真田委員に対応する。
 - ・ 1.13節は土木分野で機構や保証設計に関する規基準の情報が無いので、コメントに対応できていない。三木委員に加筆について対応して頂く。
 - ・ 査読修正後の原稿が印刷できる状態で提出して頂きたい。6/10の提出時に査読修正後の原稿に加えて著作権許諾書を提出して頂く。著作権の許諾は執筆者に取得をお願いする。許諾取得に関する注意事項を記載したメールを事務局から連絡する。修正後の原稿とセットでご提出頂きたい。7月末の入稿までに許諾が取れない場合は削除する必要がある。
 - ・ ばらばらに許諾をとっても迷惑になるのでエクセルにまとめて発刊元の機関で確認する必要がある。
 - ・ 報告会は執筆された委員全員の発表時間を設けている。会告を作成する必要があるので発表日時について各委員確認して頂いた。発表はZoomのウェビナーになる予定。
 - ・ 発表資料スライドの著作権についても同様に報告書の著作権許諾と同時に申請して頂くことになる。
 - ・ 次回は8月末を目途に幹事会を行い、報告会の内容に関して確認する第9回と第10回の委員会を開催する。委員会は報告会前と報告会後の9月末としたい。11月に後継の研究委員会の申請を行いたいので、可能であれば最後の委員会については対面で行いたい。
 - ・ 事務局から日程調整のメールを送付する。
-
- ・ 委員会の委嘱期間を半年延長するため4月上旬に委嘱状を送付する。住所宛先が変わっている場合は事務局に連絡する。6月中旬からHPに掲載して報告会の参加募集を行う。塩原委員長が4月15日までに大会成果報告会原稿を投稿し、壁谷澤幹事が7月頃に月間コンクリート技術への原稿を投稿する。各委員は6/10までに査読意見に対して修正した最終原稿をGoogle Driveに投稿すること。

以上