

日本学術会議 土木工学・建築学委員会
第24期・第12回土木工学・建築学委員会
議事要旨

日 時：令和元年11月21日（木）10：00～12：10

場 所：日本学術会議5階 5-A 会議室

出席者：米田雅子、前川宏一、小林潔司、池田駿介、大西隆、嘉門雅史、小池俊雄、小松利光、田辺新一、
内藤廣、望月常好、依田照彦、和田章、桑野玲子、竹内徹（順不同、敬称略）

配布資料

- 資料1 第10回土木工学・建築学委員会議事録(案)
- 資料2-1 土木工学・建築学委員会気候変動と国土分科会報告
- 資料2-2 土木工学・建築学委員会次世代構造システム分科会報告
- 資料2-3 環境学委員会・土木工学・建築学委員会合同長寿・低炭素化分科会報告
- 資料2-4 土木工学・建築学委員会都市・地域とデザイン分科会報告
- 資料2-5 土木工学・建築学委員会インフラ高度化分科会報告
- 資料2-6 総合工学委員会・土木工学・建築学委員会合同 WFEO 分科会報告
- 資料2-7 心理学・教育学委員会・臨床医学委員会・健康・生活科学委員会・環境学委員会・土木工学・
建築学委員会合同子供の成育環境分科会報告
- 資料3-1 公開シンポジウム「令和元年台風第19号に関する緊急報告会」ポスター
- 資料3-2 「令和元年10月台風19号」出水速報（第3報）関東地方整備局
- 資料3-3 台風19号による被害と対応の状況について-初動の1ヶ月-東北地方整備局
- 資料4 会員・連携会員選考関係資料

議事：

1. 前回議事録案の確認

- ・資料1を用いて第10回委員会の議事録（案）の読み合わせを行った。若干の文言の修正・追記を行った上で承認とした。（注：査読用の提言原稿案を2020年2月には準備いただきたい（米田））

2. 委員会・分科会年次報告

- ・資料2-1～7を用いて、各分科会の活動状況が紹介された。
- ・資料2-1：気候変動と国土分科会においては、提言執筆分担を決定し、現在各自作業中である。提言表題は「低平地等における水災害適応策推進上の重要課題」の予定（望月）
- ・資料2-2：次世代構造システム分科会では、材料・物質→部材・構造要素→構造システムの計画・設計の流れと逆の方向でのブレークダウンで公的認証を定める流れについて提案を行う予定。エネルギー施設（大型タンクなど）では実大装置の性能確認が実施されているが、巨大土木・建築構造物では実物での性能保証が困難。モニタリングも活用したい（前川）。
- ・IUTAM（International Union of Theoretical and Applied Mechanics）に関しては2020年4月に次期開催地が決定される。若手委員を中心に日本開催での計画を練っている。災害対策がメインテーマとして提案されていることから、日本への誘致の実現は高いと考えている（前川）。
- ・資料2-3：長寿・低炭素化分科会では、提言「低炭素・健康なライフスタイルと都市・建築への道

筋」を参考に今期提言に向けて作業中。今後、戸建住宅、賃貸住宅にも省エネ規制がかかる見通しで、建築士の説明義務も付与される。CED（Climate Emergency Declaration）を行う市町村も老朽、鎌倉等出てきている。現在の省エネ統計調査は1人暮らしの高齢者を取りこぼしており、この面での調査も必要（田辺）。

- ・資料2-4：都市・地域とデザイン分科会では各委員から都市・地域デザインに関する考えを提出いただき、そこからキーワードを抽出・整理した。今後、全体を4つのグループに分け、新たなキーワードに基づく討論をとりまとめ、書籍として出版することを考えたい（内藤）。
- ・資料2-5：インフラ高度化分科会では公開シンポジウム「気候変動と対応した防災計画の在り方」を2020年3月4日に開催することを検討している。海外の動きも含め周辺環境が急速に変化しており、既存のインフラ計画をどのように修正・対応させるかが課題。国土強靱化計画に続くプロジェクトの議論。マルチハザード、マルチレイヤー化が進んでいる（小林）。シンポジウムについては本日午後の分科会内で確定し委員長に連絡いただければ、オーソライズの手続きをとる（米田）。
- ・資料2-6：WFEO分科会：日本工学会主催で世界エンジニアリングデー記念シンポジウムを2020年3月5日に予定しており、日本学術会議は後援の予定（小松）。インフラ高度化分科会で企画しているシンポジウム（3月4日）もエンジニアリングデー記念シンポジウムの一つに位置付けてはどうか（米田）。
- ・日本学術会議が国際学術団体などに支払っている年間分担金の詳細・効果について議論されているか（和田）。（明細机上配布）設立時の経緯より、主要な国際学術団体への参加は学術会議の主要なミッションとなっており、総枠は概ね1億円／年であるが、新旧の入れ替えは常時行っている（大西）。
- ・資料2-7：子供の成育環境分科会では提言を取りまとめ中。関連3委員会での査読・調整が必要なため、12月中の取りまとめを目標に作業中（木下、米田代読）。
- ・低頻度巨大災害分科会については提言書作成に向けて議論を継続中。また、2020年3月18日の公開シンポジウム「第9回防災学術連携シンポジウム 低頻度巨大災害を考える」について、メール審議中。防災学術連携体と共同開催の予定（寶、米田代読）。
- ・IRDR委員会では提言「災害が激化する時代に地域社会の脆弱化をどう防ぐか（仮）」を地球惑星科学委員会地球人間圏分科会と共同作成中。（寶、米田代読）また、科学技術を生かした防災・減災政策の国際的展開に関する検討委員会とともにIRDR活動、防災減災連携研究ハブ、科研費の申請などを計画している（小池）。
- ・資料3-1：公開シンポジウム「令和元年台風19号に関する緊急報告」について依田委員より紹介があった。嘉門委員より、12月24日は首都圏外からの参加が困難であるため、関西で会場（大阪駅前常翔学園ホール、収容可能人数576名）を確保しYouTubeを利用したパブリックビューを行う旨の提案があり、了承された。データ転送方法に関する技術上の手法を慎重に確認する旨のアドバイスがあった。
- ・資料3-2, 3-3に基づき、令和元年台風19号の被害状況に関する議論がなされた。
- ・今回はダムの水量調整はうまく制御できた方であるが、今後、洪水対策の計画降雨を1.1~1.15倍引き上げ、これまでのソフト中心の対策を超えた対応を図ることとなった。早期対応と並行して取り組むこととしている（小池）。氾濫を防止する対策と合わせて、氾濫がおきた後の対策を検討する

時期に来ている。その際には、氾濫水量も検討の対象となる（望月）。今回、避難途中で亡くなった方も多い。避難方法、被災後の生活再建に向けた検討も重要（池田）。水害後に災害廃棄物となりやすい住宅の断熱材の改良も必要ではないか（和田）。堤防を土盛りで作るという旧来の手法も見直すべき時期であり、壊れにくい堤防の開発が必要である（嘉門）。対応する行政がぶつ切りになっており、災害対応の全体統括を行う組織が求められる（小林）。

- ・ 12月24日の公開シンポジウムに向けて、論点を整理して行くこととした。

3. 今後の予定

- ・ 本年度のアジア学術会議はミャンマーにて12月3日から開かれます。アジア学術会議の吉野博事務局長箱の会で引退され、第二部の澁澤先生が次の事務局長に就かれます。（米田）
- ・ 第13回土木工学・建築学委員会、2020年3月5日（木） 10:00～12:00
- ・ 第3回土木工学・建築学委員会全体会、2020年5月18日（月）午後
（この日時の前後に、関連の分科会などを開催して戴けると良いと思います、
同日の昼休みに第14回土木工学・建築学委員会を開く可能性があります）

以上