

日時：2020 年 6 月 8 日（月）17:00～19:00

場所：Microsoft Teams を用いたリモート会議

出席者：羽入敏樹（主査），矢入幹記（幹事），豊田政弘（幹事），中川武彦，池上雅之，富高隆，佐久間哲哉，中澤真司，平光厚雄，坂本慎一，漆戸幸雄，富田隆太，山内崇，石渡智秋，富来礼次，川井敬二，古賀貴士（前主査），佐藤洋（敬称略）

欠席者：濱田幸雄（敬称略）

提出資料：

資料1-0 2019年度第3回音環境運営委員会議事録（案）

資料1-1 200608_環境工学本委員会（第1回）資料

資料1-2 資料1-23関連07_1999年度大会研協資料

資料1-3 資料1-23関連08_仕様書のあり方検討委員会報告書（答申）

資料1-4 資料1-23関連09_AIJES_G0001_2015（総則最新版）

資料1-5 追加資料：2019年度第4回本委員会資料4-16

資料1-6 追加資料：2020年度環境工学本委員会名簿

議題：

前回議事録（2019 年度第 3 回）を確認した。「鉄道建築物協会」を「鉄道建築協会」に修正して承認（資料 No.1-0）。

1) 環境工学本委員会の報告（資料 No.1-1, 1-2, 1-3, 1-4）

- ・ 2019年度調査研究委員会決算状況：環境工学委員会消化率66%。特殊事情のため消化率が低くても予算を減らさないでほしいとの意見あり。
- ・ 環境工学委員会の活動報告
- ・ SDGsアンケート結果報告：環境工学委員会はいろんな取り組みをしており、おおむねポジティブな評価を得たとのこと。
- ・ 鹿島学術助成金選考結果報告
- ・ 竹中育英会選考結果報告
- ・ 2020年度大会について：開催だが学術講演会を含む中止行事多数。環境工学件数5件増。
- ・ 新型コロナウイルスに関して学会が情報発信：ウェブサイトにて自宅療養室の作り方などを発信。発信・承認手続きのルールが作られたとのこと。
- ・ 拡大委員会開催案の提示：新型コロナウイルス感染拡大への取り組み。計画系とのコラボなど。
- ・ 環境工学連合講演会延期
- ・ 直営刊行物の絶版（在庫処分）についてのお願い：環境系5件（AIJES・書籍など）。絶版ルールの紹介。AIJESは基準として維持すべき（絶版と基準としての廃棄とは違う）。刊行フローの紹介。
- ・ AIJES, 5年ごとに改訂・見直しのお伺い：音声伝送の基準が今年度見直し。室内音響小委員会，ならびに，佐藤委員に検討をお願いすることとなった。
- ・ AIJES, 仕切り直しとしての理念確認：環境性能に関しては法的な最小基準ではなく推奨基準が必要。学会での成果はすべてアカデミックスタンダードして発信すべき。しかしながら，音分野は最低基準が整っていないものが多い。最低基準と推奨基準のどちらに軸足を置くかは議論の余地あり。活発な委員会もあればそうでない委員会もある。
- ・ 研究協議会，スマートウェルネス・オフィスの未来（辻村先生が発表予定だった）：2021年1月にシンポジウ

ムとしての開催案@建築会館ホール

- ・ プロ編：ネットで行った良かった点、悪かった点が議論された。手作業で短冊作業はもうやめるべきとのこと。どこまでオンラインでできるかは検討中。
- ・ 東日本大震災10周年：2021年3月にシンポジウム開催案
- ・ 環境心理生理チュートリアル：拡大委員会として開催案
- ・ 対外的意見表明にあたっての申し合わせ：注意点の紹介
- ・ 会員外の委員の委嘱ルールの確認
- ・ 今年度予算について
- ・ 本委員会の開催スケジュール・年間スケジュールについて

2) 審議事項

- ・ 特になし

3) 各小委員会・WGの活動報告

① 固体音小委員会

- ・ 2019年度第5回を11/25に開催。駆動点インピーダンスの実測値と計算値の対応性を検討。今後の小委員会活動テーマについて意見交換。建築研究所・平川氏を招き下記に関する最近の発表に関してヒヤリング（過渡SEA, FEMによる床衝撃音予測・加振点別インピーダンスレベル計算手法）
- ・ 2019年度第6回を2/6に開催。新規に実測データを収集する候補物件について討議
- ・ 2020年度第1回を4/14に予定していたが中止
- ・ 次回 未定（7月開催で調整）

② 集合住宅の遮音性能評価水準検討小委員会

- ・ 1/20延期, 3/23中止, 次回未定の状態

③ 建築音響測定法小委員会

- ・ 第16回1/22（水）に開催。活動成果報告の審議。寄稿内容の解説 音響学会誌 小特集「建物における交通騒音の測定と評価」。建音研12月度（神奈川大）発表報告（スペクトル調整項を用いた単一数値評価量による遮音性能評価に関する一考察）。値解析小委とのコラボについて（実験室における粒子速度測定結果（2017音シンポ発表）とBEM解析結果の比較・数値解析小委報告ほか）
- ・ 第17回 3/27（金）→ 中止
- ・ 次回未定

④ 室内音響小委員会

- ・ 今年度より 吸音設計 AIJES 検討 WG を設置
- ・ 第1回委員会を5月25日にWEBで開催
- ・ インパルス応答予測・計測 WG. 6月中に今年度1回目をオンラインで開催予定
- ・ 子どものための音環境 WG. AIJ-ES改訂版の刊行をどう生かしていくか、検討していきたい。近々オンラインで開催予定
- ・ 室内音響啓発コンテンツ企画 WG. 7月中ぐらいまでにオンラインで開催予定
- ・ 吸音設計 AIJES 検討 WG. 6月中にオンラインで今年度1回目を開催予定

⑤ 音響数値解析小委員会

- ・ 2019/12/26 第3回開催。来年度活動計画として、シンポジウム開催について議論した。開催予定時期は2020年11月以降、開催場所を建築会館として来年度始め（6?7月）に詳細な計画を議論することが承認された。
- ・ 伝送系データベースとして、会議室の天井吸音体と吸音体配置の違いに関する解析例が、大分大学学生交流会館を対象とした解析値と実測値の比較例が示された。
- ・ 書籍刊行について、来年度から立ち上げられる企画小委員会について委員も含め活動計画が承認された。来

年度から立ち上げ、2021年度中の刊行を目指すことが承認された。各章の担当者と内容について基本方針が承認され、書籍管理に Bitbucket を利用することとなった。

- ・ 解析結果の実用化に関し、2017年2月のシンポジウムで建築音響測定法小委員会によって発表された内容と、それに合わせて今回 BEM により解析された結果との比較例が示された。
- ・ NHK ホールの改修に伴う共同研究について、データの受け渡し方法等が確認された。共同研究に関する文書の作成についても承認された。
- ・ 2019/3/26 に予定されていた第4回は中止。本年度第一回未定。

⑥ 音環境規準検討小委員会

- ・ 第4回音環境規準検討小委（11/29開催）。AIJES「スピーチプライバシーの評価と設計指針－音声情報漏洩防止－」の進捗に関する議論。2020年大会 OS の内容、発表者等について議論。
- ・ 第5回音環境規準検討小委（2/3開催）。活動成果報告に関する議論。2020年大会 OS の内容、発表者等について議論。
- ・ 第6回音環境規準検討小委（3/4開催予定）。新型コロナウイルスの影響により、中止。2020年大会 OS の採択については、メール審議にて実施。

⑦ 企画・広報 WG

- ・ 2019.12.13 第19-5回 WG 開催
- ・ 2020.02.07 第19-6回 WG 開催
- ・ 11/27 に開催された第79回音シンポジウム「音環境に関する法規制・規格・基準の最新動向について」の実績。参加者70名（会員55名、一般14名、学生1名）。各方面から発表データの Web 公開の要望があり、今後の対応方法について検討を行う。
- ・ 「音環境分野における研究成果の社会還元促進」についての議論。「吸音不足」に関しては、その重要性を一般設計者等に理解してもらえるように、各種資料や性能・評価方法等を我々が整備しなければならないのではないかと（我々の準備が足りていないのではないかと）
- ・ 企画・広報 WG の今後の活動方針に関する議論。「子供」や「安全」を切り口とした広報活動の検討。YouTube や SNS 等の積極的活用の検討
- ・ 「建音検索」メンテナンスの実施。6月末を目標に現在作業中
- ・ 次回 WG 予定。2020年4月22日開催予定→中止。現在日程調整中（7月オンライン開催を目指す）

⑧ その他

司法支援建築会議普及・交流部会の報告

- ・ 9/28 建築紛争フォーラム@建築会館ホール 中止

4) フリーディスカッション

新型コロナウイルス感染拡大防止の状況を踏まえ、気になったこと、感じたこと。

- ・ 子供のための音環境のテーマがやりにくい、現場研究ができない。居心地のいい保育園、幼稚園で過ごしてほしい。AIJES を広めていきたい。無人教室の授業はすごく響く。
- ・ オンデマンドの動画配信はいいところもある。直接語りかけている感があったり、クリアに聞こえたり。
- ・ 家でリモート会議に参加すると家族が音を出せない。リモートワークには家庭内での音環境（遮音）整備が必要。
- ・ 守秘義務の関係から窓が開けられない。会議室にアクリル板で仕切りを設けて対面会議する企業もあれば、社内会議は今後もすべてオンラインでという企業もある。リモート会議は聞き取りづらい。何か発信できることがあるのでは？
- ・ 音で相手の部屋の環境がわかる。
- ・ 北見総合卸センターのクラスター。吸音の少ない場所のため近くに寄る、大きな声を出す、そのため感染し

やすいという可能性もある。建築音響の必要性を語ることもできるのでは？

- ・ 成田はあまり感染者が出ていない。ラッシュが無く、ラッシュ時の音が取れない。
- ・ 交通量に変化しており、環境騒音の評価が難しい。ダンス教室などもオンライン化、集合住宅では厳しい。運動器具購入も新たな床衝撃の問題になるのでは？
- ・ 静かすぎて環境騒音の評価が難しい。この状況の報告でよいのか疑問。騒音問題で殺人事件も起きている。部屋にいる時間が伸びているため、建物性能の再検討が必要なのでは？
- ・ 在宅率が高くなると集合住宅ではいろんな音が気になってしょうがない。上階に子供がいると床衝撃音が気になる。
- ・ 換気のため窓をあけるので、守秘義務が心配。換気と遮音の両立が必要。学童保育が行われている公民館は劣悪な音環境のところがある。
- ・ 小さい部屋なら部屋の響きが気にならないが、会議室くらいになると響き加わって聞き取りにくい。新しい提言のチャンス。できれば第二波が来る前にエキスパートコメントを。建築音響目線だけだとつまらない。利用者目線でどうすればよいかを考える必要あり。
- ・ 什器メーカーのオカムラのレポートの紹介。 https://www.okamura.co.jp/company/topics/office/2020/after_covid-19.php.
- ・ 自住房内の子供の音が気になる。書斎が必要
- ・ テレワークを常態化する企業もある。
- ・ テレワークに対応するような建築計画の必要性。電話、テレビの普及時に見られた変化がまたあるだろう。教育効果はオンラインほうがむしろよいかもかもしれないが、一方で少し危険ではないか？家にこもる、社交性の問題。ライブ空間の価値の捉え方。
- ・ オーディトリウム、芸術空間のビジネスモデルの変化。
- ・ オンデマンド授業に苦心。集合住宅では音を出す側の意識も重要。自室内でのこどもの遊び場の確保が必要。
- ・ 対面とリモートの会議の雰囲気の違い。空気を感じながらの意思疎通の大切さ。
- ・ 聞き取りにくいと疲労感が大きい。音質改善で疲労感が減るのでは？YAMAHA Netduetto の紹介。
- ・ 吸音と疲労感の関係を実験。大きい声を出すことや聞き取りにくさによる疲労感増の可能性あり。
- ・ 音の価値、建築計画に関する議論多数。リモートワークにはいろんなデメリットがあるが、通勤がないことがものすごく大きな価値。リアルに追い込む何かを見つけないといけない。
- ・ リモートワークにより生産性があがることもあるが、商売として縮小の部分もある。元の需要に戻ることはない。新しいもの、新しい価値を作る必要があるのでは。

5) 他学会・研究会の予定

- ① 日本音響学会・建築音響研究会：3月4月は中止、5/28 オンライン開催、6/17 オンライン開催、7月釧路、8月休会、9月東京、その他 HP 参照。5月オンライン開催後の意見：聞き取りにくい（特に質問者の声）、相手の顔が見えないので疲れる、司会も疲れる。6月は1件ごとに10分程度の休憩をとるとのこと。
- ② 日本音響学会・騒音振動研究会：6月オンライン開催、その他 HP 参照
- ③ 日本音響学会：春季研発は中止 秋季研発はオンライン開催 電子化委員会も交えて検討 6月申し込み締め切り ポスター発表についても検討中（ブレイクアウトルームの利用など）

6) その他：なし

7) 次回以降の予定：

第2回：2020年9月29日（火）17:00～19:00（本委員会 9/23）

第3回：2020年11月16日（月）17:00～19:00（本委員会 11/11）

第4回：2021年3月5日（金）17:00～19:00（本委員会 3/5）

以上