#### 活動報告

# 研究センターの動き\*

航空環境研究センターでは、令和3年度、主に次の自主研究、受託事業、研究発表・講演及び広報活動等を実施した。

# 1. 自主研究

## 【研究テーマ】

- (1) 主要海外空港の環境対策情報分析
- (2) 航空機騒音予測モデルの機能向上に関する研究
- (3) 騒音予測技術に関する海外モデルとの比較検討
- (4) 離陸滑走時の騒音指向性に関する研究
- (5) 予測用基礎データ最適化に関する検討
- (6) 空港周辺騒音測定への自動音源識別の適 用に関する研究
- (7) 航空機騒音測定・評価手法に関する研究
- (8) 騒音影響評価の海外動向分析
- (9) 航空機騒音の音質評価に関する研究

#### 2. 受託事業

- (1) 航空機騒音基礎検討業務
- (2) 空港周辺航空機騒音等実態調査
- (3) 航空機騒音予測計算作業
- (4) その他航空環境に関する調査 委託者別件数 公的機関等 7件 民間 3件

## 3. 研究発表・講演等 【学会発表】

(1) 50th Inter-noise 2021 (第50回国際騒音制御工学会議) [米国/ワシントンDC] < Keynote Lecture > Efforts for reducing the impact of aircraft noise at Japan and worldwide airports and a suggestion for the improvement to the next generation

篠原 直明 (Naoaki Shinohara)

キーノートレクチャーとして、日本および世界の空港における航空機騒音影響 軽減の取り組み、ならびに今後の改善に 向けての提言を講演した。(web 開催)

- (2) 50th Inter-noise 2021(第50回国際騒音制御工学会議)[米国/ワシントンD C] Study on aircraft noise directivity of behind the start of takeoff roll, 中澤宗康、篠原直明(Toshiyasu Nakazawa、Naoaki Shinohara)
- (3) 日本音響学会、騒音振動研究会 航空機騒音を音源とした室内外音圧レベ ル差測定手法の検討 下山晃司、篠原直明、大島俊也
- (4) 日本騒音制御工学会、秋季研究発表会 篠原直明、航空機騒音の短期測定による 長期間評価の信頼性に関する検討 ~滑走路運用方向割合からの分析~
- (5) 台湾声楽学会 Monitoring changes in aircraft noise during the COVID-19 attacks in Japan, 山本貢平\*、篠原直明 (Kohei Yamamoto and Naoaki Shinohara)

#### 【論文】

(1) Internatioal Journal of Environmental Research and Public Health, Representative Exposure-Annoyance Relationships Due to Transportation Noises in Japan, 横島潤紀\*、森長誠\*、辻 村壮平\*、下山晃司、森原崇\* (Shigenori

<sup>\*</sup> Annual activities of Aviation Environment Research Center

- Yokoshima, Makoto Morinaga, Sohei Tsujimura, Koji Shimoyama and Takashi Morihara)
- (2) Internatioal Journal of Environmental Research and Public Health, The Effect of an Alternative Definition of "Percent Highly Annoyed" on the Exposure–Response Relationship: Comparison of Noise Annoyance Responses Measured by ICBEN 5-Point Verbal and 11-Point Numerical scales, 森長誠\*、グイエン・ツ・ラン\*、横島潤紀\*、下山晃司、森原崇\*、矢野隆\*(Makoto Morinaga, Thu Lan Nguyen, Shigenori Yokoshima, Koji Shimoyama, Takashi Morihara and Takashi Yano)
- 注)\*は外部研究者

### 【執筆】

(1)日本騒音制御工学会、 騒音制御46巻3号 技術資料 地域の音環境評価のための機械 学習による航空機騒音の識別

執筆者:大島俊也

### 【講演】

(1) 日本騒音制御工学会、

第128回技術講習会「騒音・振動の法規制 と苦情への対応・対策」

講演名: 航空機騒音対策と苦情要因

講演者:篠原直明

(2) 日本騒音制御工学会、

第130回技術講習会「環境騒音の測定方法マニュアル・ノウハウを学ぶ」

講演名:航空機騒音測定マニュアル・ノ

ウハウを学ぶ

講演者:篠原直明

(3) 環境省環境研修所

令和3年度騒音・振動防止研修

講演名: 航空機騒音の現状と課題

(4) 日本騒音制御工学会

環境省請負業務、令和3年度新幹線鉄道騒音・航空機騒音に関する講習会実施運営 業務

講演名: 航空機騒音測定・評価マニュアルに基づく航空機騒音の測定・評価方法 講演者: 篠原直明

#### 4. 広報事業

(1) 第5回自主研究発表会 令和3年6月3日(木)、オンライン(ZOOM) 方式で開催

研究発表 6件、参加者 250名

(2) 第46回空港環境対策関係担当者研修の開催

空港周辺地域を管轄する関係自治体等職 員を対象にオンデマンド方式の動画配信 による研修を行った。

(申込者数237名)

- (3) 機関誌「航空環境研究」No 25 号発行。
- (4) 航空環境に関する国内外の多岐にわたる 情報の関係機関への提供。

#### 5. 委嘱状況(委員会委員・組織等)

- (1) 公益財団法人成田空港周辺地域共生財団 航空機騒音調査研究所 所長(非常勤) 篠原直明「任期R3.4~R5.3]
- (2) 公益財団法人成田空港周辺地域共生財団 航空機騒音評価委員会 委員 篠原直明 [任期R2.4~R4.3]
- (3) 公益財団法人防衛基盤整備協会 防衛省委託業務、航空機騒音の評価方法 等の検討に関する調査業務(その2) 委員、篠原直明 [任期R3.12~R4.3]
- (4) 中央復権コンサルタンツ(株) 環境省委託業務、我が国の環境騒音に係 るあり方に関する検討会 委員 篠原直明 [任期R3.12~R4.3]
- (5) 日本エヌ・ユー・エス(株) 環境省委託業務、船舶・航空機排出大気

汚染物質の影響把握に関する検討委員会 委員 橋本弘樹 [任期R3.10~R4.3]

- (6) 公益財団法人日本騒音制御工学会 会誌編集部会 委員 中澤宗康 [任期: R2.6~R4.6]
- (7) 公益財団法人日本騒音制御工学会 事業部会 委員 下山晃司 [任期: R2.6~R4.6]