

平成 16 年度環境省請負業務結果報告書

航空機騒音に関する評価方法検討業務

報 告 書

平成17年3月

社団法人 日本騒音制御工学会

航空機騒音に関する評価方法検討業務

報 告 書

本報告書は、平成 16 年度に環境省から依頼された「航空機騒音に関する評価方法検討業務」と題する業務について、社団法人日本騒音制御工学会が調査検討を行い、その結果をとりまとめたものである。

平成 17 年 3 月

社団法人 日本騒音制御工学会

目 次

諸 言

頁

1 . 調査の概要	
1.1 調査の目的	1
1.2 調査内容	1
2 . 航空機騒音の評価方法の現状	
2.1 航空機騒音の特徴と騒音評価の考え方	3
2.2 諸外国における航空機騒音の評価方法	6
2.3 わが国の法令等にみる航空機騒音の評価方法	9
2.4 航空機騒音に係る環境基準における WECPNL 採用の経緯	11
2.5 ICAO の WECPNL と環境基準の WECPNL の関係	13
2.6 航空機騒音の評価において WECPNL _J が果たしてきた役割	15
3 . 成田国際空港の概況	19
4 . 暫定平行滑走路供用後の WECPNL 評価の問題点の実状	29
4.1 暫定平行滑走路の供用に伴う W 値の逆転現象の発生状況	31
4.2 暫定平行滑走路の供用に伴う W 値の乖離の発生状況	48
5 . WECPNL の算定手順の修正に係る検討	
5.1 W 値算定の修正手順の案	62
5.2 修正手順（案）による試算	65
6 . まとめと今後の課題	
6.1 まとめ	69
6.2 今後の検討課題	72

緒 言

社団法人日本騒音制御工学会は、平成 16 年度に環境省より「航空機騒音に関する評価方法検討業務」と題する調査業務の依頼を受けた。この業務の目的は、成田国際空港の暫定平行滑走路の供用後に実施された騒音測定の結果に見られる評価値の不確かさについて、その実態及び原因を明らかにし、改善のための方法を提案することにある。

検討業務の遂行にあたり、日本騒音制御工学会では「航空機騒音に関する評価方法検討委員会」を組織し、上記の目的に沿った調査の方針、内容、方法の決定、検討のための資料の準備、資料に基づく不確かさとその改善方法の検討を行った。

委員会の構成メンバーを次頁の別紙 1 に示す。

本報告書は、委員会に提出された資料及び委員会で討議された内容に基づいてとりまとめており、委員会で審議・承認されたものである。なお、検討資料の作成に際しては、財団法人成田空港周辺地域共生財団より、平成 14、15 年度に成田空港周辺で行われた航空機騒音の実測調査の結果の提供を受けた。

本調査の機会を与えられた環境省、並びに貴重な実測データを提供された成田空港周辺地域共生財団に、深謝の意を表する次第である。

平成 17 年 3 月 15 日

社団法人 日本騒音制御工学会

航空機騒音に関する評価方法検討委員会

委員長 橘 秀樹

航空機騒音に関する評価方法検討委員会委員名簿

氏名	所属
委員長 橘 秀樹	千葉工業大学 情報科学部情報工学科
幹事 加来 治郎	(財)小林理学研究所 騒音振動第3研究室
委員 桑野 園子	大阪大学大学院 人間科学研究科環境心理学研究室
委員 末岡 伸一	東京都 環境科学研究所
委員 瀬川 俊郎	環境省 環境管理局大気生活環境室
委員 難波 精一郎	大阪大学名誉教授
委員 柳沢 裕司	国土交通省 航空局騒音防止技術室
委員 山田 一郎	(財)空港環境整備協会 航空環境研究センター
委員 吉田 昭二	国土交通省 航空局成田国際空港課

オブザーバ

前田 裕一	国土交通省 航空局成田国際空港課
山口 智	国土交通省 航空局成田国際空港課
後藤 公孝	防衛施設庁 防音対策課
多賀 浩之	防衛庁 長官官房施設課環境対策室
岩瀬 誠	防衛施設庁 防音対策課
堀内 太	防衛施設庁 施設企画課
二瓶 文人	環境省 環境管理局自動車環境対策課
西 洋介	環境省 環境管理局自動車環境対策課

事務局

由衛 純一	環境省 環境管理局大気生活環境室
平野 高司	環境省 環境管理局大気生活環境室
齋藤 輝彦	環境省 環境管理局大気生活環境室
乾 栄一	(社)日本騒音制御工学会
田近 輝俊	(株)環境技術研究所
篠原 直明	(財)成田国際空港振興協会 事業第一部調査事業課