

# 騒音・振動の技術支援

山本真理 石橋雅之 渡邊剛久 大橋英明

## 1 はじめに

騒音・振動の規制に係る事務は主に市町村が行っている。このため、千葉県環境研究センターでは、大気保全課と協力し、市町村職員の騒音振動測定技術の向上を目的に講習会を実施している。

また、市町村等からの要望に基づき、個別事例の調査や指導に関する技術支援を随時実施している。

## 2 騒音・振動測定講習会

市町村職員等騒音・振動測定技術講習会は初級と中級に分けて、毎年6月頃に実施している。2009年度以降の参加者数を表1に示す。

表1 講習会の参加状況(騒音・振動)

年度	参加者数(人)	
	初級(3日)	中級(2日)
2009	24	9
2010	23	9
2011	24	6
2012	27	9
2013	35	16
合計	133	49

### 2・1 初級講習会

初級講習は主に初めて騒音振動に携わる職員が苦情処理で必要とされる騒音計や振動レベル計などの操作方法について実技を中心に習得してもらうものである。



図1 騒音測定機器設置実習

### 2・2 中級講習会

中級講習はある程度経験を積んだ職員がより高度な測定技術の習得を目指し、データレコーダ録音、周波数分析、低周波音レベル計の操作方法など、問題解決に向けた測定技術の習得をしてもらうものである。



図2 周波数分析の実習

### 2・3 効果的教育法の開発

騒音測定方法の変更及び苦情の傾向を踏まえ、市町村職員へのアンケート等から、毎年度講習内容を見直すとともに、より実践的、効果的教育法の開発を行っている。

## 3 個別事例の技術支援

市町村では、苦情相談の窓口として常に対処が求められる状況にある。また、机上の学習とは異なり、様々な測定上の制約や苦情の把握に時間を要する事例も多い。このため、千葉県環境研究センターでは定期的な講習会とは別に、市町村等からの依頼により個別事例の技術支援も行っている。

### 3・1 技術支援の状況

2013年度における市町村等への騒音・振動の技術支援は18件であり、その概要を表2に示す。

内訳は、騒音に関するものが13件、低周波音に関するもの7件、振動に関するもの2件で(重複あり)ある。

また、苦情対象(発生源)としては、空調設備等、

工場・事業場の設備機械に係るものが7件と約4割を占め、その他、射撃場等営業に係るものが4件、個人住宅のヒートポンプ等生活系の設備等が3件あった。

技術的支援の内容としては、測定方法に関するもの、機器の操作及び測定結果の解析・評価に関するものが多く、状況に応じて対応している。

近年、低周波音に係る苦情が目立っており、適切に測定・評価することが求められている。

#### 4 まとめ

市町村では、常に苦情対応を求められる状況にある。千葉県環境研究センターは、技術支援が必要な苦情の傾向等を把握し、市町村職員等技術講習会（騒音・振動測定技術）の内容に反映していく必要がある。

表2 技術支援の概要(2013年度)

No.	市町村等	公害の種類			発生源の種類	技術支援内容
		騒音	振動	低周波音		
1	市原市				事業所設備 (空調機)	測定場所等についての助言及びデータ処理への技術支援
2	鎌ヶ谷市				木工作業機械	測定結果に係る助言
3	我孫子市				建設作業 (バックホウ)	測定方法及びデータの評価方法に係る助言
4	自然保護課				射撃場	調査計画に係る助言、設営及び機器操作方法の現地指導等
5	鎌ヶ谷市				小学校 (プール授業)	機器操作方法及びデータ処理に係る指導。測定方法及び結果に係る助言。
6	柏市				事業所設備 (圧縮機)	低周波音レベル計の貸出及び操作説明
7	我孫子市				実験施設	機器操作方法に係る指導、測定方法及び評価に係る助言
8	成田市				事業所設備 (室外機)	低周波音レベル計の実技指導、測定計画及び評価に係る助言
9	成田市				クーリングタワー	測定場所等について助言
10	流山市				不明	操作方法の実技指導、測定に係る助言
11	成田市				モトクロス場 (建設予定)	騒音対策及び影響評価等に係る助言
12	自然保護課				射撃場	機器操作方法の実技指導、測定機器の設営及び測定に係る現地指導
13	我孫子市				住宅設備 (ヒートポンプ)	測定方法及び結果(報告書)に係る助言
14	公害審査会				宿舎 (自動車音他)	測定方法に係る助言、設営及び測定に係る現地指導並びに測定結果解析に係る技術支援
15	八千代市				航空機騒音	騒音計操作方法について助言
16	船橋市				住宅設備?	低周波音レベル計操作方法の実技指導
17	四街道市				不明	騒音の確認方法等について助言
18	流山市				工場設備 (圧縮機)	測定方法に係る助言