

騒音振動測定技術支援

柳田春雄 石橋雅之 杉尾明紀

1 目的

騒音・振動の防止に係る事務は主に市町村が行っている。このため、従来から県大気保全課と共同で、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するとともに、市町村等からの要望に基づき、測定技術等に関する技術支援を随時実施している。

2 方法

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、実施している。2005年度以降の実施状況は表1のとおりである。

表1 講習会の開催状況（騒音・振動）

年度	初級（3日）	中級（2日）
2005	27人	4人
2006	24人	3人
2007	22人	11人
2008	25人	11人
2009	24人	9人
合計	122人	38人

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測定機器の操作方法や評価方法などを実際に自動車騒音及び道路交通振動（図1）等の測定を通して、習得してもらうものである。

中級講習は、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及び周波数分析技術、低周波音レベル計等の操作方法など、問題解決に向けた原因の解明や対策の指導に資するためのものである。

市町村においては、随時苦情対応が求められる状況にある。このような場合には、机上の学習とは異なり多様な条件下での騒音振動の測定や対策の検討を要し、解決が困難な事例も多い。

このため、定期的な講習会とは別に、市町村等からの依頼があれば、随時技術的な支援を行うこととしている。



図1 道路交通振動の測定実習（初級講習）

3 技術指導の状況

2009年度における技術指導は15回で、その状況は表2のとおりである。

公害の種類としては、騒音に関するものが11件、低周波音に関するもの6件、振動に関するもの1件であった。（以下、重複あり）

発生源の種類としては、道路4件、航空機3件、サーキット場等3件、スーパーマーケット2件、工場・事業場2件、不明2件であった。

技術的支援の内容は、測定方法に関するものや測定結果の解析・評価に関するもので、状況に応じ指導した。

最近の特徴として、低周波音に関する技術支援の依頼が増加していることがある。この背景には、近年における一般住民の低周波音問題への関心の高まりに伴う苦情の増加があると思われる。さらに、低周波音に関しては、規制基準が無く、測定経験のない市町村が多いことが考えられる。

表2 市町村等に対する技術支援の概要

No	市町村等 関係機関	公害の種類			発生源の種類	技術支援内容
		騒音	低周波音	振動		
1	四街道市	○			コンクリート製品工場	騒音測定方法
2	市川市	○			道路	測定の考え方, データ整理方法等
			○		クリーニング店	測定結果の整理及び評価
3	習志野市	○			航空機	新環境基準の測定方法
4	酒々井町	○			道路	騒音測定方法
5	環境政策課	○	○		スーパーマーケット	結果の整理、結果の評価
6	酒々井町	○			道路	騒音測定結果の整理及び評価
7	浦安市		○	○	道路	市の調査結果に技術助言
8	公営競技機関	○			小型自動車競走場	騒音測定の実施, 測定結果の評価
9	習志野市		○		不明	低周波音調査の進め方
10	習志野市	○			航空機	騒音集計方法
11	我孫子市		○		スーパーマーケット	低周波音レベル計の使用法
12	東金市		○		不明	低周波音レベル計の使用法
13	長南町	○			サーキット場	騒音測定方法
14	長南町	○			サーキット場	騒音集計方法
15	八千代市	○			航空機	騒音解析方法