

騒音・振動の技術支援

－ 2020年度分－

加藤晶子 石橋雅之* 上治純子 大橋英明

(* : 元千葉県環境研究センター)

1 目的

騒音・振動の規制に関する事務は市町村が行っているが、測定機器の取扱い経験の無い職員が担当となることが少なくない。当センターでは、市町村職員の騒音振動測定技術の向上を目的として、大気保全課と協力し技術講習会を実施している。また、市町村等からの問い合わせに応じ、個別の事例に関して、測定・評価方法や機器の操作方法等の技術的助言を随時実施している。

2 騒音・振動測定技術講習会

学んだ技術をすぐに測定現場で活用できるよう、実際に市町村で所有している機種を使用して、機器の操作を中心とした内容の講習会を実施している。2019年度までは、受講者の持つ知識や技術の程度によって初級と中級の2コースに分け、初級は3日間、中級は2日間の日程でカリキュラムが組まれていた。2020年度は感染症対策のため、例年より募集人数を減らし、初級と中級を統合した上、騒音のみに絞った内容で、8月19日から2日間実施した。過去5年分の参加者数を表1に示した。

初級講習会は、初めて騒音振動業務に携わる職員を主な受講者として想定しており、騒音・振動に関する基礎的な講義の他、騒音計・振動レベル計の基本操作に関する実習を行う。中級講習会は、初級講習会を受講済みで騒音振動業務を1年以上担当している等、ある程度経験を積んだ職員を主な受講者として想定しており、周波数分析や低周波音測定等、より高度な測定技術に関する実習を行う。2020年度の講習会は中級の内容を含んでいるが、受講生は全員、初級講習会で対象としていた騒音振動業務の未経験者であると想定して行われた。

3 個別事例の技術支援

市町村は住民からの苦情の受付窓口となっており、日々対応が求められている。実際の苦情現場は机上の学習と異なり、様々な要因から測定上の制約を受ける等、複雑な環境にあることが多い。当センターでは、前項の講習会の他に、市町村から問い合わせがあった場合には、個別事例に対する技術支援を行っている。

2020年度中に市町村等へ行った技術支援は21件あり、その概要を表2に示した。相談の内容を騒音・振動・低周波音に分類すると、騒音が15件、振動が4件、低周波音が4件であった。技術支援の内容としては、機器の操作方法や測定方法と、測定結果の評価方法に関する助言が多くを占め、その他に発生源の探索方法や補正計算の方法に関する助言を行った。

4 まとめ

当センターでは、技術講習会のアンケートや市町村から受けた相談内容を整理し、技術支援が必要な苦情の傾向を把握するとともに、測定方法の最新の動向を捉え、技術講習会の内容に反映している。

表1 騒音・振動技術講習会の参加者数

年度		2016	2017	2018	2019	2020	合計	
		※左：2019年度以前 右：2020年度以降						
参加者数	初級(人)	33	34	33	31	13	131	13
	中級(人)	8	8	8	8		32	

表2 個別事例に対する技術支援の概要(2020年度)

No.	市町村等	公害の種類			発生源の種類	技術支援の内容
		騒音	振動	低周波音		
1	いすみ市			○	不明	発生源探索方法, 機器操作方法, 測定方法
2	柏市	○			冷凍機	測定方法
3	印西市		○		自動車	評価方法
4	流山市	○			重機及び不明音	機器操作方法
5	柏市	○			自動車	機器操作方法, 測定方法
6	習志野市	○			圧縮機	距離減衰の計算方法
7	佐倉市		○		自動車	機器操作方法, 測定方法
8	木更津市	○			航空機	機器操作方法, 演算・整理方法
9	富里市	○			工場	測定結果の整理方法
10	館山市	○			不明	発生源探索方法
11	八千代市	○			環境騒音	環境騒音調査の指標
12	佐倉市	○			高圧洗浄機	評価方法
13	習志野市		○	○	航空機	測定方法
14	富里市		○		自動車	測定方法
15	市川市	○			室外機	評価指標, 暗騒音補正計算
16	流山市	○			室外機	測定方法
17	君津市	○			飲食店	測定方法
18	南房総市			○	室外機	機器操作方法
19	香取市	○		○	不明	測定結果の整理方法
20	富津市	○			自動車	測定方法
21	柏市	○			室外機	測定方法

※同様の内容で複数回の問い合わせがあったものは、1件として集計した。