

I 大気騒音部

(I) 特殊公害科

1 自動車排出ガス関係業務

一酸化炭素、鉛、二酸化窒素について、県内23市町の協力により、1市町当り、約1カ月の期間で調査を実施した。

2 悪臭関係業務

法定悪臭物質に係る測定法の迅速化の研究、および苦情処理に係る臭気構成物質の検策と原因究明、依頼による臭気除害に関する基礎調査と除害方法の助言等を行った。また、官能法の条例化に先だって、三点比較式臭袋法による事業場の除害設備の実態調査も行った。

3 騒音関係業務

依頼による騒音調査および遮音構造の助言、苦情処理に係る騒音の原因調査を行った。

4 振動関係業務

振動伝播防止に関する研究。依頼による振動調査及び防振設計を行った。

5 その他の業務

窒素酸化物対策事業に係る移動発生源調査を実施した。下水処理汚泥の有効利用に関する県内各試験研究機関との共同研究のうち、悪臭物質の発生抑制に関する研究を行った。

(II) 大気科

1 酸性降雨対策

降雨のpHなどが一定のレベル以上になったとき、住民への周知を行う資料を得るため、公害センター敷地内に調査地点を設け、pH、導電率、各種イオンの測定を行った。

2 大気汚染物質発生源の規制指導

発生源に対する立入検査を強化し、規制有害物質にかかわる10施設について調査した。

3 大気環境有害重金属対策

重金属による汚染の実態を把握し、公害未然防止対策に資するために県内5地点において、毎月2回調査を実施した。調査項目はCr、Pb、Cb、V、Zn、Niであった。

4 公害苦情監視指導

苦情の適切な処理と公害発生源に対する指導を行う資料を得るため、苦情8件について、重金属、HFなどを調査した。

5 窒素酸化物対策

窒素酸化物に係る環境基準の達成を図る資料を得るため、キューボラ20施設、セメント工場11施設について、

排出係数などに関する調査を行った。

6 湿性大気汚染調査

湿性大気汚染(酸性降雨)の原因究明のために、大気中及び雨水中の汚染物質の調査を行った。調査地点は県内に2地点設置し調査期間6月から7月まで、調査項目はHNO₃、HCHO、NH₃など14であった。なお調査には特殊公害科の協力を得て行った。

II 水質部

(I) 河川水質科

1 主要河川水質監視

昭和53年度の水質測定地点数は、83であったが、そのうち公害センターが採水した地点数は45(毎月1回)であった。45のうち水質分析を行った地点数は、26(検体数は312、分析項目4,777)、流量観測を行った地点数は5(毎月1回)であった。なお底質の採取を前記45地点について各1回行った。

2 水質異常緊急時対策

公共用水域で魚類浮上などの突発的な事故が発生した場合、その原因、汚染物質発生源の究明のため、水質分析を行った。分析した検体数96、分析項目287であった。

3 カドミウム環境汚染調査

カドミウム汚染の恐れのある玄米について、カドミウム含有量を調査した。検体数46であった。

(II) 工場排水科

1 工場・事業場排水汚染状況調査

汚濁水発生源に対し、排水基準を遵守させるための資料を得るため、工業団地、有害物質取扱工場を中心に683カ所の水質検査を行った。

2 事故発生時の規制指導

工場・事業場からの排水水によって、河川の魚類へい死などの事項があり、関係工場・事業場の排水水について11検体について調査した。

3 排水処理施設の整備確認

水質汚濁防止法による改善命令などによって、排水処理施設を設置した工場などのうち6カ所の排水について再検査を実施した。

4 事前規制調査

水質汚濁を未然に防止するため、届出の段階で施設規模、汚水処理などの内容に疑問があった4工場などについて水質検査を実施した。

5 指導講習

水処理技術、水質分析法について、市町村、工場・事業場関係者を対象に3回(延11日)行った。

III テレメーター室

1 大気汚染状況測定事業

大気汚染常時監視に係る測定業務を実施した。

測定機及びテレメーターシステムの保守は専門業者に委託したが、業者に対し精度管理について必要な指導を行い、測定精度の維持向上に努めた。

昭和54年3月末現在の機器等の県内の設置状況は、中央監視局、中継局、副監視局各1式、測定局35局、受令局87カ所である。

2 定時放送及び大気汚染緊急時の措置の連絡

大気汚染の概況を伝達する定時放送を毎日10時30分に行った。また、埼玉県大気汚染緊急時対策要項による緊急時の措置の連絡を次のとおり行った。

なお、4月から10月の期間は大気騒音部と共同で休日番制をとり監視体制の万全を図った。

光化学スモッグ予報等発令状況(53年度)

光化学スモッグ	県南東部	県南中部	県南西部	県北東部	県北中部	本庄	秩父
予報	23	23	23	18	18	13	1
注意報	21	15	31	15	20	5	3
警報	—	1	1	1	1	—	—

3 自動測定機の更新

大気汚染常時監視で使用している自動測定機のうち、老朽、劣化した測定機を更新した。更新した測定機はSO₂-DUST計2台、SO₂計3台、DUST計5台、Ox計4台、NOx計4台、CO計5台、風向風速計3台で、このほか風向風速計6台、温度計湿度計2台をオーバーホールした。更新に際しては受入れ検査(新設局設置分を含む)を実施した。なお、機種によっては前年と同様の特別仕様を付加し、性能の改善を図った。

4 自動測定機の校正

(1) オキシダント自動測定機

前年と同様にオキシダント計(25台)の動的校正を実施した。この業務は54年1月~3月の間、各測定機を公害センターに回収し、実験室内で十分整備した後行った。

(2) 浮遊粉じん計

浮遊粉じん計(25台)の感度校正は、53年9月から12月まで専門業者に委託して実施した。

5 測定局の新設、移設等

常時監視体制を整備充実するため大気保全課と共同で新座、狭山、行田、加須各市に一般環境測定局(テレメーター化)計4局を新設した。また、自動車排ガス局(沿道環境局)として大宮(国道4号線)及び戸田(新大宮バイパス線)に計2局(テレメーター化)を新設した。自動車排ガス局として本県では始めて設置したものである。

このほか、測定環境を整備するため、鳩ヶ谷、春日部、上尾の3測定局を移設すると共に三郷、公害センター測定局をテレメーター化した。なお、三郷、公害センター、鳩ヶ谷測定局についてはOx計、NOx計等を追加、整備した。

そのほか測定条件を整備するため入間、川越、公害センター、熊谷、幸手、鴻巣、東松山、所沢の計8測定局に大気採取集合分配装置を設置した。これによって既設分を含め計34測定局(測定車を除く)のうち27測定局が整備された。

6 テレメーターシステムの無線中継回線の変更

従来テレメーターで使用していた公害対策用の中継回線を廃止し、埼玉県防災行政無線の多重中継回線に併合する工事が行われ、54年1月31日から開通した。

7 光化学大気汚染予測システム設定調査検討会

環境庁が東京湾地域を対象として、昭和53年7月25日、26日に航空機による調査を行い、その結果を用いて、移流拡散、反応シミュレーションモデルの検証を行った。これらの調査検討会に参加して、技術的な面について協力した。(光化学大気汚染予測システム設定調査報告書、昭和54年2月)

8 大気環境常時監視マニュアル作成検討委員会

環境庁が常時監視網(測定局、測定機、保守管理、テレメーターシステム、データ作成)の管理運営に関する技術マニュアルを検討作成するにあたり、現状と問題点を整理し、原案を作成して検討を行った。(昭和53年度)