

第3 騒音・振動，悪臭の防止 < 騒音に係る新環境基準が告示 >

騒音・振動・悪臭は直接人間の感覚を刺激するため，感覚公害と呼ばれ，人体に対して感覚的，心理的影響を与えることが多く，生活環境を保全するうえで重要な問題であり，それぞれ苦情の対象となることが多い。

苦情という指標で，騒音・振動・悪臭の現況をみると，平成9年度は例年と変わらない状況であった。

また，一般騒音に係る環境基準が，10年9月30日に改正された。これを受け，騒音に係る新環境基準が，県内54市町村を対象に，一般地域及び道路に面する地域について，A類型，B類型及びC類型の類型であてはめられ，11年4月1日から施行された。

騒音は，典型7公害のなかで大気汚染，悪臭に次いで三番目に苦情が多い。騒音苦情のなかでは，工場・事業場，建設作業の騒音が依然として大きな比重を占めているが，最近では，生活様式の多様化により深夜営業騒音，拡声機騒音，生活騒音等の比重も大きくなってきている。

振動は，機械施設の稼働や車両の運行等により発生し，騒音を伴うことが多い。このため，振動苦情は，騒音と同様に建設作業，自動車等の交通機関，工場・事業場に起因するものが多い。

振動が大きい場合には，建物の壁のひび割れ，建付け等の狂いなどの物的被害を生じることがある。

悪臭は，人の嗅覚により直接感じられるうえ，発生源が比較的身近にあることが多く，毎年，典型7公害のなかでは大気汚染に次いで苦情が多い。近年は概ね310～360件の範囲で推移しているが，9年度は8年度をやや上回っている。特に，畜産農業，サービス業に関するものが多く，悪臭苦情全体の約5割を占めている。

1 騒音の現況と対策

(1) 騒音の現況

9年度の騒音に係る県及び市町村での苦情受付件数は238件である。これを発生源別にみると工場・事業場が97件と最も多く，次いで深夜営業27件，建設作業26件，航空機25件，その他（家庭生活等）63件となっている。なお，苦情の発生源は法規制の対象とならないものが多い。

(2) 騒音防止対策

ア 環境基準の類型あてはめ

騒音については，一般居住環境，自動車騒音，航空機騒音，新幹線鉄道騒音のそれぞれに対して，地域の土地利用状況や時間帯に応じて類型分けした環境基準が定められている。

本県では，一般騒音についてこれまでに水戸市をはじめ19市29町6村の計54市町村において，一般地域及び道路に面する地域についてA類型及びB類型の類型あてはめを行い，その達成・維持に努めていたが，10年9月30日に一般騒音についての環境基準が改正され，11年4月1日から施行されることとなったため，11年3月に旧基準をあてはめている54市町村に改正に基づく類型あてはめを行っている。

イ 騒音規制法による規制

本県では，騒音規制法に基づき規制する地域を指定し，工場・事業場及び建設作業の騒音について規制を行っている。規制する地域については11年3月までに水戸市をはじめとする54市町村を指定している。

(ア) 工場・事業場騒音

指定地域内の騒音規制法に定める特定施設の届出は，10年3月31日現在23,425施設あり，空気圧縮機及び送風機が50.1%，金属加工機械が29.1%を占めている。

工場・事業場に係る騒音は、中小規模の工場に関するものが多く、これらは資金的な制約等から有効な防止対策が実施しにくく、問題解決を困難なものにしている。

(イ) 建設作業騒音

指定地域内の9年度の特定制建設作業実施の届出は、くい打機を使用する作業が51.9%、さく岩機を使用する作業が22.3%の順となっており、この二つで大部分を占めている。

建設作業は、一般に短期間の作業であっても騒音レベルが高いため、住居が近接している場合は、問題が生じやすく、建設業界による工法の改良、建設機械メーカーによる機械の低騒音化等の改善努力がなされているものの、その解決が困難である場合も多い。

なお、9年10月より、特定制建設作業に、バックホウ、トラクターショベル及びブルドーザーが追加された。

(ウ) 自動車騒音

9年度は、自動車騒音の実態を把握するための調査を21市町村の113地点において実施し、環境基準を達成した地点は6地点である。

ウ 条例による規制

県公害防止条例では、工場・事業場及び建設作業から発生する騒音について、法に基づく地域指定を実施していない31市町村について法と同様の規制を実施し、特定施設、特定制建設作業について届出を義務づけるとともに、騒音発生施設の内容審査により公害発生の未然防止を図っている。

また、法に基づく地域指定を実施した市町村において工業専用地域を指定地域から除いている場合は工場・事業場からの騒音について条例の規制基準を適用している。

さらに、スナック等の飲食店における深夜営業騒音について音量規制を行っているほか、商業宣伝に係る拡声機の使用については、5年3月条例を改正し、病院や学校等の周辺地域での使用禁止や航空機からの使用を禁止し規制の強化を図った。

(3) 航空機騒音防止対策

ア 航空機騒音の現況

本県では、新東京国際空港（成田空港）、百里飛行場（航空自衛隊百里基地）等の周辺地域が航空機騒音の影響を受けている。

(ア) 新東京国際空港の航空機騒音

県は、新東京国際空港で離着陸する航空機による騒音の環境基準の達成状況を把握するため、毎年実態調査を行うとともに、昭和56年からは固定測定局を設置し航空機騒音の年間を通じた常時監視を行っている。9年度の調査結果では、環境基準（70WECPNL（注）以下）を超過した地点は、調査地点17地点中1地点であった。

また、本県を飛行する離着陸機の大多数が通過する河内町田川共同利用施設の固定測定局の調査結果では、開港以来飛行便数が増加する傾向にあるにもかかわらず、WECPNL値はほぼ横ばいの状況にある。これは、低騒音型機への転換等騒音低減対策によるものと推定される。

（注）WECPNLとは、航空機の騒音の特殊な性格から、音の質、大きさのほか、持続時間、回数、発生時間帯等を総合的に組合わせた騒音を表わす単位である。

(イ) 百里飛行場の航空機騒音

県は、航空自衛隊百里基地周辺の航空機による騒音の環境基準の達成状況を把握するため、昭和63年から固定測定局を設置し航空機騒音の年間を通じた常時監視を行うとともに、3年度から実態調査を行っている。10年度の騒音実態調査の結果、環境基準（70WECPNL以下）を超過した地点は、調査地点12地点中4地点であり、離着陸の影響を直接受ける滑走路南北端の地域と基地周辺地域で高い騒音レベルとなっている。

イ 航空機騒音防止対策

県は、環境基本法に基づき新東京国際空港及び百里飛行場の周辺地域に航空機騒音の環境基準類型を指定し、騒音の実態調査を行うとともに、国等へ騒音防止対策等の要請を行っている。航空機騒音対策として次のとおり発生源対策等が、国、空港設置者及び県等において体系的に行われている。

(4) 東北新幹線鉄道騒音防止対策

東北新幹線鉄道は、昭和57年6月に営業運転を開始した。4年には、つばさ連結車両の山形新幹線、6年には二階建てMAXが、さらに、9年にはこまち連結車両の秋田新幹線が運転開始され、本県内の古河、総和地区10.4kmを通過している。

ア 東北新幹線鉄道騒音の現況

県が環境基準の達成状況を把握するため沿線4地区の12地点で実施した10年度の調査結果では、環境基準（70デシベル）を超過した地点は、10地点であった。

また、東日本旅客鉄道（株）が関係省庁の指導により当面の目標値としている75デシベルについても4地点で達成されていない状況にある。

イ 東北新幹線鉄道騒音防止対策

新幹線鉄道の騒音防止対策として次のとおり発生源対策等が東日本旅客鉄道（株）において行われている。

県は、昭和53年3月に鉄道軌道中心から300m以内の区域について環境基準の地域類型を指定し、開業以来、毎年新幹線鉄道騒音の実態調査を実施している。その結果、多くの地点で環境基準が達成されない状況にあるため、東北・上越・北陸新幹線、高速自動車道公害対策13都県協議会を通して東日本旅客鉄道（株）等関係機関に対策の推進を要請している。

なお、東日本旅客鉄道（株）が、関係省庁の指導により「75ホン対策」として、騒音レベル75デシベル以下を目標に、5年度末までに住宅集合地域（線路方向片側200mの範囲内に10戸以上家屋が存在する地域）について、8年度末までに住宅集合地域に準じる地域（200mの範囲内に6～9戸家屋が存在する地域）について、騒音防止対策を実施しており、さらに10年度からは住宅立地地域（200mの範囲内に4～5戸家屋が存在する地域）について、対策が実施されている。

2 振動の現況と対策

（1）振動の現況

9年度の振動に係る県及び市町村での苦情受付件数は14件である。これを発生源別にみると建設作業が7件と最も多く、次いで工場・事業場が6件となっている。なお、苦情の発生源は騒音と同様に法規制の対象とならないものが多い。

（2）振動防止対策

ア 振動規制法による規制

本県では、振動規制法に基づき規制する地域を指定し、工場・事業場及び建設作業の振動について規制を行っている。規制する地域については11年3月までに水戸市をはじめとする18市29町6村の計53市町村を指定している。

（ア）工場・事業場振動

指定地域内の振動規制法に定める特定施設の届出は、10年3月31日現在で、8,226施設あり、金属加工機械が43.9%、圧縮機が32.2%を占めている。

工場・事業場に係る振動問題は、騒音と同様に中小規模の工場に関するものも多く、これらは資金的な制約等から有効な防止対策が実施しにくく、問題解決を困難なものにしている。

（イ）建設作業振動

指定地域内の9年度の特定建設作業実施の届出はくい打機を使用する作業が71.6%、プレ-カ-を使用する作業が24.9%の順となっており、この二つで大部分を占めている。建設作業に伴い発生する振動は一般に長期にわたることは少ないが、工場等から発生する振動に比べ振動レベルが高いことが多いことから、感覚的影響に加え建物等の物的被害を及ぼす場合がある。このため、住居が近接している場合や軟弱地盤地域では問題が生じやすく解決も困難である場合が多い。

（ウ）条例による規制

県公害防止条例では、工場・事業場及び建設作業から発生する振動について法に基づく地域指定を実施していない32市町村について、法と同様の規制を実施し、特定施設、特定建設作業について届出を義務づけるとともに、振動発生施設の内容審査により公害発生の未然防止を図っている。

3 悪臭の現況と対策

(1) 悪臭の現況

9年度の悪臭に係る県及び市町村での苦情件数は、364件となっている。これを発生源別に見るとサービス業が31.0%(うち野焼き33件,9.1%)で最も多く、次いで畜産農業が25.8%となっている。

また、最近10年間の経年変化をみると、昭和63年度以降概ね310～360件の範囲で推移している。

(注)環境庁「悪臭防止法施行状況調査」による

(2) 悪臭防止対策

ア 悪臭防止法による規制

悪臭防止法では、知事が住民の生活環境を保全すべき地域を指定し、地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制する規制基準を設定することとされている。昭和47年5月に不快なにおいの原因となり生活環境を損なうおそれのある物質としてアンモニア等5物質が特定悪臭物質として政令で指定されたのを初めとして、9年度末現在では22物質が指定されている。

また、6年4月に悪臭防止法施行規則が改正され、これまでの敷地境界及び排出口における規制基準に加えて、新たに排水中の規制基準が硫黄系4物質(硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル)について定められた。

さらに、7年4月に悪臭防止法の一部が改正され、従来の悪臭物質の排出濃度による規制方法に加えて、複合臭などに対応するために、人間の嗅覚を用いた嗅覚測定法による規制方式「臭気指数規制」が導入された。

本県では、8年4月1日から全国に先駆けて下館市において臭気指数による規制を導入した。

なお、地域指定の状況は、昭和48年6月に高萩市を指定してから11年3月末現在までに54市町村を指定している。

イ 県公害防止条例による規制

県公害防止条例では、悪臭を発生する豚舎、鶏舎など5施設を特定施設として届出を義務づけ、施設管理基準を設定している。

ウ 立入検査等

悪臭に係る苦情のある又は悪臭を発生させるおそれのある工場・事業場については、法律又は条例に基づく立入検査及び悪臭に係る測定調査を行い、改善指導を行っている。9年度において県及び市町村が実施した特定悪臭物質の機器による測定結果は第1-2-19表のとおりである。

エ 嗅覚測定法の活用

悪臭は、低濃度でしかもいくつかの物質が複合して問題となるケースが多い。これらに対し県では人間の嗅覚を利用した嗅覚測定法(三点比較式臭袋法)の測定調査を行い、苦情対応に役立っている。10年度は、8事業所において測定調査を実施した。