

第4節 騒音・振動

1. 環境基準について

騒音に係る環境基準は、環境基本法第16条の規定に基づき、生活環境を保全し人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として定められています（平成10年9月30日環境庁告示第64号）。

この基準は、騒音の発生源ごとに、一般環境騒音（一般地域及び道路に面する地域）、新幹線鉄道騒音についてそれぞれ定められており、県知事が地域の指定と類型のあてはめを行うことになっています。

本市では都市計画法に基づく用途地域区分にしたがって類型をあてはめています。（表1-4-1）

なお、振動についての環境基準は定められていません。

新幹線鉄道騒音に係る環境基準は、新幹線の軌道中心の両側へ300mの地域について、用途地域の区分にしたがって類型Ⅰ及び類型Ⅱのあてはめがなされています。（表1-4-2～表1-4-5）

本市では、昭和52年12月に環境基準の類型指定が行われました。

振動については、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」（昭和51年3月環境庁長官勧告）で、緊急に振動源及び障害防止対策が必要な振動レベル指針値として70dBの値が示されています。

高速道路については、環境基準が適用されない区間が多く、その区間では、道路に面する地域のB地域（2車線以上の車線を有する道路に面する地域）の基準により評価を行っています。

表1-4-1 騒音に係る環境基準

ア 一般地域（道路に面しない地域）

地域 類型	時間の区分		該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）	
AA	50デシベル以下	40デシベル以下	—
A	55デシベル以下	45デシベル以下	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域
B	55デシベル以下	45デシベル以下	第1種・第2種住居地域、準住居地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域
備考	1 AAをあてはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集中して設置されるなど、特に静穏を要する地域とする。 2 Aをあてはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。 3 Bをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。 4 Cをあてはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。		

イ 道路に面する地域

地域の区分	時間の区分	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

ウ 幹線交通を担う道路に近接する空間（イの特例）

基準値	
昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
70デシベル以下	65デシベル以下
備考：個別の住居において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

※「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下の車線数の区分に応じた道路端からの距離によって特定された範囲をいう。

- (1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
- (2) 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

表 1-4-2 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	環境基準	該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
I	70デシベル以下	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、用途地域以外の地域であって新幹線の付近に住居が存在する地域
II	75デシベル以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び用途地域以外の地域であってI以外の地域
備考 トンネル上部、河川敷、工業専用地域等については適用されない。		

表 1-4-3 新幹線鉄道に係る環境基準達成目標期間

新幹線鉄道の沿線区域の区分		達成目標期間			
		既設新幹線鉄道に係る期間	工中新幹線鉄道に係る期間	新設新幹線鉄道に係る期間	
a	80デシベル以上の区域	3年以内	開業時ただちに	開業時ただちに	
b	75デシベルを超え 80デシベル未満の区域	イ	7年以内		開業時から3年以内
		ロ	10年以内		
c	70デシベルを超え 75デシベル以下の区域	10年以内	開業時から5年以内		

表 1-4-4 新幹線鉄道騒音に係る環境基準類型指定地域概要

区分	類型等 指定対象 面積 (km ²)	類型Ⅰの地域		類型Ⅱの地域	
		面積 (km ²)	比率 (%)	面積 (km ²)	比率 (%)
上り線側 (東側)	2.84	1.71	60.19	1.13	39.81
下り線側 (西側)	2.84	1.99	70.03	0.85	29.97
計	5.68	3.70	65.09	1.98	34.91
備考 指定対象面積 = [19.27km (市内線路延長) - (トンネル・架橋等延長) 9.81km] × 300m = 2.84 km ²					

表 1-4-5 東北新幹線県内構造別延長距離（開業当時）

区分	線路延長	構造物					両側 300m以内の 住居 (戸)
		高架橋	トンネル	橋梁	路盤	駅部高架橋及び基地等	
県内 (A)	102.38km	47.73km	35.38km	8.83km	10.44km	新白河駅、郡山駅、保守基地、ターミナル	14,715戸 (うち郡山5,250戸)
福島市 (B)	19.27km	9.23km	7.31km	2.50km	0.23km	福島駅、保守基地	6,601戸
(B) / (A)	18.80%	19.30%	20.70%	28.30%	2.20%		44.90%



東北新幹線 (福島駅)

2. 騒音・振動の現況

騒音・振動は、住工混在地域にある特定工場及び特定建設作業を中心に被害が発生したため、その規制・対策を講じてきましたが、規制対策が進んだことにより従来の発生源からの被害が出ることは少なくなりました。

しかし、近年の傾向として、発生源の多様化と快適な環境を求める住民意識の高揚により、生活環境と密接な関係のある発生源からの被害が苦情として市に寄せられています。

(関連資料：p53資料12～p57資料16)

(1) 騒音・振動調査結果

① 環境騒音

県が定めた「環境騒音調査実施要領」に基づき、昭和57年度以降類型区分ごとに調査地点を定めて、環境騒音調査を実施しています。

令和4年度は8地点で調査を実施しましたが、環境基準を超過した地点はありませんでした。

② 自動車交通騒音・振動

自動車交通騒音については、自動車交通量の増大、流通手段の進展等により、全国的な傾向として交通量の多い主要幹線道路周辺で高い関心が持たれています。

令和4年度は、地点ごとの自動車交通騒音・振動を測定し評価する点的評価を12地点、併せて、道路端から50mの範囲内に存在する住居等について騒音レベルを推計し、環境基準の達成戸数とその割合を把握する面的評価を3路線で実施しました。

面的評価は、騒音規制法に基づく自動車交通騒音の常時監視に関する事務が県から市に移管されたことに伴い平成24年度から実施しています。

国道4号、国道13号において高い騒音レベルを示しており、環境基準を超過している地域がありました。

③ 高速自動車道騒音

東北縦貫自動車道の騒音については、苦情の発生状況等に応じて実態調査を実施し、福島県高速交通公害対策連絡会議を通じて東日本高速道路株式会社（旧：日本道路公団）に遮音壁の設置等の騒音防止対策の実施を要望しています。

遮音壁の設置等が進んだことにより、最近では沿線からの苦情は少なくなっています。

令和4年度は、3地点で騒音調査を実施しました。

④ 東北新幹線鉄道騒音・振動

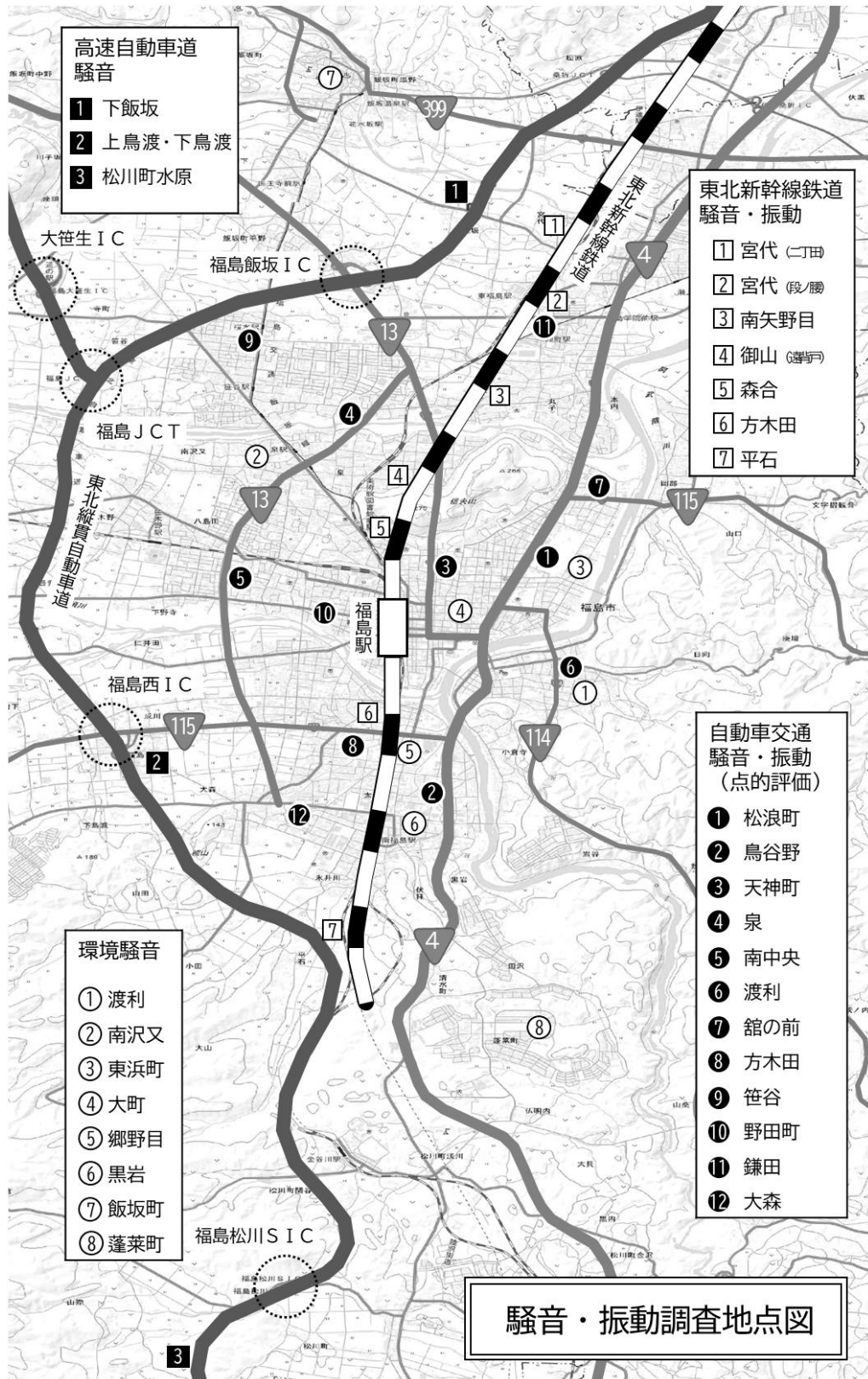
東北新幹線鉄道の騒音・振動については、経年的に調査を実施するとともに、苦情の発生状況等に応じて実態調査を実施しています。

令和4年度は7地点で騒音・振動の調査を実施し、全地点で環境基準を超過しました。

開業以来、福島県高速交通公害対策連絡会議を通じて東日本旅客鉄道株式会社（以下、「JR東日本」。開業当時日本国有鉄道）にその対策を要望し、JR東日本では、防音壁の嵩上げ、走行車輛の改良、レールの削正などの騒音・振動軽減対策を実施しています。

しかしながら、秋田新幹線の開通、新青森駅の開業等によりスピードアップが図られているなかで、福島駅通過車両の増加に伴い、通過車両から発生する騒音・振動に対する苦情が寄せられており、沿線の生活環境の悪化が懸念されています。

图 1-4-1 福島市騒音調査地点図



3. 騒音・振動防止対策

(1) 工場・事業場の騒音・振動

① 騒音防止対策

本市における騒音の規制は、騒音規制法、福島県生活環境の保全等に関する条例及び福島市公害防止対策条例に基づいて行っています。

騒音規制法では、都市計画法により定められた用途地域の区分に準じて第 1 種から第 4 種までの「規制地域」を指定している一方で、県条例と市条例では市内全域を規制地域としており、それぞれの規制地域ごとに規制基準（表 1-4-6）が設定されています。

また、法及び条例で規制される特定施設等は届出制となっており、特定施設等が設置されている工場・事業場について規制基準が適用されます。

② 振動防止対策

本市における振動防止対策は、振動規制法に基づいて行っています。

振動規制法では、都市計画法により定められた用途地域の区分に準じて、第 1 種、第 2 種の「規制地域」を指定し、それぞれの規制地域ごとに規制基準（表 1-4-7）が設定されています。

本市では、昭和 54 年 3 月に規制地域が指定され、最近では、平成 12 年 4 月にその見直しがされました。

また、法で規制される特定施設は届出制となっており、特定施設が設置されている工場・事業場について規制基準が適用されます。

なお、振動については、条例による規制は行われていません。

（関連資料：p58 資料 17）

表 1-4-6 騒音規制法及び県条例に基づく工場・事業場に係る騒音規制基準（単位：デシベル）

地域区分	時間の区分			該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間(7時～19時)	朝(6時～7時) 夕(19時～22時)	夜間(22時～6時)	
第1種区域	50	45	40	第1種・第2種低層住居専用地域
第2種区域	55(50)	50(45)	45(40)	第1種・第2種中高層住居専用地域、 第1種・第2種住居地域、準住居地域
第3種区域	60(55)	55(50)	50(45)	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、 用途地域以外の地域
第4種区域	65(60)	60(55)	55(50)	工業地域
第5種区域	75(70)	70(65)	65(60)	工業専用地域

備考 1 騒音レベルの測定場所は、原則として騒音特定工場等の敷地の境界線上とする。
 2 ()内の数字は、学校、病院、図書館、特別養護老人ホーム等、特別に静穏を要する施設の敷地の周囲おおむね 50m の区域内における基準。
 3 該当地域のうち下線を付した地域は、福島県生活環境の保全等に関する条例による規制地域。

表 1-4-7 振動規制法に基づく工場・事業場に係る振動規制基準（単位：デシベル）

地域区分	時間の区分		該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間(7時～19時)	夜間(19時～7時)	
第1種区域	60(55)	55(50)	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、 第1種・第2種住居地域、準住居地域
第2種区域	65(60)	60(55)	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

備考 1 振動レベルの測定場所は、原則として振動特定工場等の住居に面する敷地の境界線上とする。
 2 ()内の数字は、学校、病院、図書館、特別養護老人ホーム等、特別に静穏を要する施設の敷地の周囲おおむね 50m の区域内における基準。

(2) 建設作業の騒音・振動

建設作業による騒音・振動は、法及び条例により用途地域の区分に準じて規制地域を指定しており、作業内容及び規制地域の区分に応じて基準が定められています。(表 1-4-8)

また、指定地域内で法に定める特定建設作業及び条例に定める騒音指定建設作業を実施する際には届出が義務づけられており、その建設作業に伴って発生する騒音・振動が基準に適合しないことにより周辺の生活環境が著しくそこなわれると認めるときは、騒音防止の方法を改善し、または作業時間を変更すべきことを勧告できることになっています。

しかしながら、同作業は、災害、その他非常事態の発生などにより行う公共性が強いものも多く、非常時の際にはこれらの作業を規制から除外するなど配慮している面もあります。

なお、平成 8 年 12 月 20 日の騒音規制法施行令の一部改正により、平成 9 年 10 月 1 日から一定出力以上のバックホウ、トラクターショベル、ブルドーザーを使用する作業についても特定建設作業の対象となりました。これに伴い福島県生活環境の保全等に関する条例の一部改正が平成 10 年 3 月 31 日に行われ、同年 7 月 1 日より施行されました。

最近、低騒音・低振動型の工法が普及しつつあり、作業も一時的なものであるため、大型の重機を使用する作業についての苦情は比較的少なくなっています。その反面、ハンドブレイカーなど、手持ちの削岩機による騒音苦情の割合が増加傾向にあります。

(関連資料：p60資料18)

表 1-4-8 特定建設作業及び騒音指定建設作業に係る規制基準

区域区分		騒音の規制基準	振動の規制基準	作業できない時間	1日あたりの作業時間	同一作業場所における作業時間	日曜・休日における作業
法規制	第1号区域	85デシベル	75デシベル	午後7時～ 翌午前7時	1日のうち 10 時間 を超えないこと	連続して6日間 を超えないこと	禁 止
	第2号区域			午後10時～ 翌午前6時	1日のうち 14 時間 を超えないこと		
県条例規制(騒音のみ)			-	午後7時～ 翌午前7時	1日のうち 10 時間 を超えないこと		
備考 1 基準が適用されるのは、騒音・振動規制法に基づく指定地域(法規制)及びその他の地域のうち学校、病院等の周囲80mの地域(条例規制) 2 第1号区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域及び準工業地域の全域、並びに工業地域のうち学校、病院等の周囲80m以内の区域。 第2号区域：法に基づく規制地域のうち第1号区域を除く地域。 なお、県条例に基づく規制では、区域の区分はない。 3 基準を上回る騒音、振動が発生している場合に改善勧告又は命令を行うにあたり、防止対策のほか、一日あたりの作業時間を表に掲げる時間から4時間までの範囲で短縮させることができる。 4 表に掲げる基準は、開始した日に終わる建設作業については適用しない。また、災害その他非常事態の発生により特定建設作業等を緊急に行う必要がある場合なども適用しない。							

(3) 交通騒音・振動

① 自動車交通騒音・振動

自動車交通騒音については、騒音規制法第 17 条に基づいて同法に基づく規制地域及び道路の区分ごとに許容限度(要請限度)が定められており、自動車交通騒音がこの限度を超え、周辺の生活環境が著しくそこなわれると認められる場合には、都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるよう要請できることになっています。(表 1-4-9)

道路交通振動についても、振動規制法第 16 条に基づき、振動規制法に基づく規制地域区分ごとに定める限度を超えることにより周辺の生活環境が著しくそこなわれていると認められるときは、道路管理者に対し道路の舗装、維持または修繕の措置をとるべきことを要請し、都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるよう要請できることになっています。(表 1-4-10)

② 高速自動車道騒音

本市では、地域住民から苦情があった地域について、騒音の実態調査を実施し、県、沿線市町村で構成する福島県高速交通公害対策連絡会議を通じ、東日本高速道路（株）へ遮音壁の設置等による騒音軽減対策の実施を要望しています。

この結果、東日本高速道路（株）では令和4年度末までに延長24,601mの遮音壁を設置し、騒音の軽減に努めるとともに、吸音性のある高機能舗装の施工を進めています。

③ 東北新幹線鉄道騒音・振動

昭和57年6月開業以来、毎年東北新幹線に伴って発生する騒音等の実態調査を行い、その結果をもとに、福島県高速交通公害対策連絡会議を通じて、東日本旅客鉄道（株）に対して騒音・振動の軽減のための要望を行っています。

東日本旅客鉄道（株）では、防音壁の嵩上げやレールの削正、トンネル付近の緩衝工の施工などの地上対策を行うほか、車両改良による騒音・振動の軽減に努めています。

表1-4-9 騒音規制法に基づく自動車交通騒音の限度

地域区分	時間の区分	
	昼間(6時~22時)	夜間(22時~6時)
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル
環境基準において規定された幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例	75デシベル	70デシベル

(注) 1. a区域をあてはめる地域は、第1種・第2種低層住居専用地域及び第1種・第2種中高層住居専用地域とする。
 2. b区域をあてはめる地域は、第1種・第2種住居地域及び準住居地域とする。
 3. c区域をあてはめる地域は、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とする。

表1-4-10 振動規制法に基づく道路交通振動の限度

地域区分	時間の区分		該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
	昼間(7時~19時)	夜間(19時~7時)	
第1種区域	65デシベル	60デシベル	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域
第2種区域	70デシベル	65デシベル	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

備考 1 都道府県知事、道路管理者及び都道府県公安委員会の協議により、学校・病院等の周辺の道路の限度は5デシベル下げ、特定の既設幹線道路の夜間の第1種区域の限度は65デシベルとすることができる。
 2 振動の測定は、道路の敷地の境界線で行うものとする。



東北自動車道（松川パーキングエリア付近）

(4) その他の騒音対策

① 深夜営業騒音及び近隣騒音

多種多様化している騒音問題のうち深夜営業騒音については、福島県生活環境の保全等に関する条例により地域を指定して、音量及び音響機器等について規制基準（表 1-4-11）を設け実態に即した行政指導を行っています。法的規制になじまない問題については教育や啓発を通じて騒音の防止に努めていく必要があります。

② 拡声器騒音

近年、商業等の宣伝周知のための移動放送（車両搭載）、街頭放送及び航空機からの放送が多くなっていますが、これらの拡声器の使用にあたっては、福島県生活環境の保全等に関する条例により使用基準が定められています。（表 1-4-12）

表 1-4-11 飲食店営業等に係る深夜騒音規制基準

地域区分	規制基準	該当地域（都市計画法に定める用途地域区分）
A区域	45（40）	第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域
B区域	55（50）	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域
備考 1 騒音レベルの測定場所は、原則として営業所の敷地の境界線上とする。 2 上記の規制は、午後10時から午前6時まで適用。 3 （ ）内の数字は、保育所、病院、特別養護老人ホーム等の周囲おおむね50mの区域内における基準。		

表 1-4-12 拡声器の使用基準

項目	区分	移動放送（車両搭載）	移動放送以外（街頭など）	航空機からの放送
騒音レベル等		音源直下地点から10mの距離で、地上1.2mの点で最大70デシベル未満	左に同じ	地上1.2mの高さにおける測定値の最大値から3個のピーク値の平均が70デシベル未満
使用禁止時間		午後7時から翌日の午前7時まで	左に同じ	午後5時から翌日の午前9時まで（日曜日、祝日は午前10時まで）