

V 騒音、振動、悪臭の現況



自動車騒音調査：市民体育館

1 概 況

騒音は、各種公害のなかでも日常生活に密接な関係を持ち、発生源も多種多様にわたっており、令和元年度（2019年度）の公害に関する苦情のうち約30%を占めています。

また公害の種類別に被害との関係を見ると感覚的・心理的被害の割合が高く、かつ集中している特色があるため、一般に感覚的・心理的公害といわれています。これは騒音が、「好ましくない音」とか「無い方がよい音」と

いわれるように、心理的な評価を含んだ言葉で表現されたり、騒音に対する馴れや個人個人の好悪の感覚による差異があるためです。これが騒音の特徴であり同時に難しさでもあります。

本市では、環境騒音及び自動車騒音の測定を定期的実施し、生活環境の実態把握に努めています。また、工場・事業場につきましても、立入調査を引き続き実施し指導してまいります。

振動は、騒音が空気を伝播するのに対して、地盤等固体を通じて伝播し一般に騒音を伴うのが普通です。影響としては、騒音と同様に感覚面も強い反面、建物にヒビがはいる等の物理的な被害もあります。

本市では、道路交通振動の測定を定期的実施しています。

悪臭は、「生活環境を損なうおそれのある不快な臭い」とされており、一種類の物質ばかりでなく、他の物質との組み合わせた状態で感じる事が多く、臭いの強さや持続時間などによっても個人差が見られます。

発生源は、製鉄所、化学工場、畜産農家、ゴミ・し尿処理場、塗装・印刷工場、食品製造工場、倉庫等が考えられます。

音の大きさのめやす

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 120 d B | 飛行機のエンジンの近く |
| 110 d B | 自動車の警笛（前方2 m） リベット打ち |
| 100 d B | 電車が通るときのガード下 |
| 90 d B | 騒々しい工場の中、犬の鳴き声（正面5 m） カラオケ（店内客室中央） |
| 80 d B | 地下鉄の車内 ピアノ（正面1 m、バイエル104番） |
| 70 d B | ステレオ（正面1 m、深夜） 騒々しい事務所の中、騒々しい街頭 |
| 60 d B | 静かな乗用車 普通の会話 |
| 50 d B | 静かな事務所 クーラー（窓外、始動時） |
| 40 d B | 市内の深夜、図書館 静かな住宅地の昼 |
| 30 d B | 郊外の深夜 ささやき声 |
| 20 d B | 木の葉のふれ合う音 置時計の秒針の音（前方1 m） |

2 環境騒音

・道路に面する地域以外の地域に係る環境基準

| 地域の 類型 | 時間の区分 | 昼 間 | 夜 間 |
|-----------|--|------------------------|---------------------------|
| | 東海市の設定 | 午前 6 時から 午後 1 0 時まで | 午後 1 0 時から 翌日の午前 6 時まで |
| A | 第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、田園居住地域 | 55デシベル 以下 | 45デシベル 以下 |
| B | 第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域及び都市計画区域で用途地域の定められていない地域 | 55デシベル 以下 | 45デシベル 以下 |
| C | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 | 60デシベル 以下 | 50デシベル 以下 |

・道路に面する地域の騒音に係る環境基準

| 地域の区分 | 時間の区分 | 昼 間 | 夜 間 |
|----------------------------|-------|------------------------|---------------------------|
| | | 午前 6 時から 午後 1 0 時まで | 午後 1 0 時から 翌日の午前 6 時まで |
| 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 | | 65デシベル 以下 | 60デシベル 以下 |
| 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 |

注) 車線とは、一縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

地域の類型の設定は前表と同じ。

幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

| 基 準 値 | |
|--|------------------|
| 昼 間 | 夜 間 |
| 午前6時から午後10時まで | 午後10時から翌日の午前6時まで |
| 70デシベル以下 | 65デシベル以下 |
| 備 考 | |
| 個別の住居等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。 | |

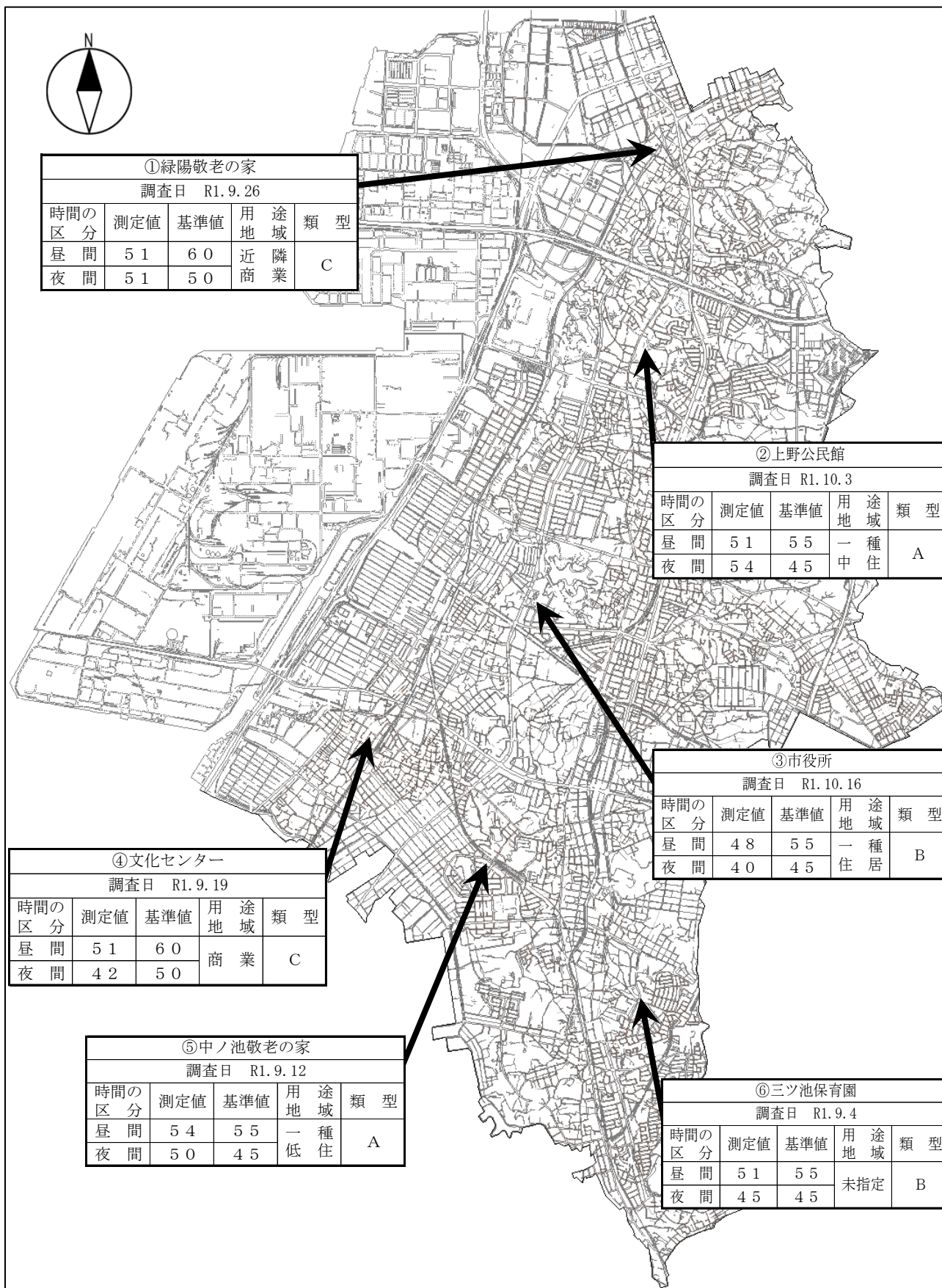
注) 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(4車線以上の区間)並びに一般自動車道であつて都市計画法施行規則第七条第一号に規定する自動車専用道路をいう。

・騒音規制法及び県民の生活環境の保全等に関する条例による特定工場等の規制基準

| 区域の 区分 | 時間の区分 | 昼 間 | 朝・夕 | 夜 間 |
|-----------|--|----------------------|--|---------------------------|
| | 東 海 市 及 び 愛 知 県 の 設 定 | 午前 8 時から 午後 7 時まで | 午前 6 時から午前 8 時まで 午後 7 時から午後 1 0 時まで | 午後 1 0 時から 翌日の午前 6 時まで |
| 第1種区域 | 第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、田園居住地域 | 45デシベル | 40デシベル | 40デシベル |
| 第2種区域 | 第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域 | 50デシベル | 45デシベル | 40デシベル |
| 第3種区域 | 近隣商業地域、商業地域及び準工業地域 | 65デシベル | 60デシベル | 50デシベル |
| | 都市計画区域で用途地域の定められていない地域 | 60デシベル | 55デシベル | 50デシベル |
| 第4種区域 | 工 業 地 域 | 70デシベル | 65デシベル | 60デシベル |
| | 工 業 専 用 地 域 | 75デシベル | 75デシベル | 70デシベル |

・調査地点及び調査結果

単位：デシベル



3 自動車騒音

(1) 要請限度関係調査

・調査地点

| No. | 調査地点 | 所在地及び用途地域 | 道路名 | 車線数 | 自動車騒音による要請限度の区域 |
|-----|---------|-----------------------------|-----------------|-----|----------------------|
| ① | 緑陽市民館 | 名和町蓮池18-1 (近隣商業地域) | 主要地方道 名古屋半田線 | 4 | 幹線交通を担う道路に近接する区域 |
| ② | 名和東児童館 | 名和町戸石48-10 (第1種住居地域) | 国道302号 | 4 | 幹線交通を担う道路に近接する区域 |
| ③ | 消防署北出張所 | 荒尾町大脇141 (第1種住居地域) | 市道名和養父線 | 2 | b区域のうち2車線以上の道路に面する区域 |
| ④ | 市民体育館 | 高横須賀町榊形1-1 (準工業地域) | 国道155号 | 4 | 幹線交通を担う道路に近接する区域 |
| ⑤ | 加木屋市民館 | 加木屋町一本木2-1 (第1種低層住居専用地域) | 主要地方道 名古屋半田線 | 2 | a区域のうち2車線以上の道路に面する区域 |

・騒音規制法による指定地域内の自動車騒音の要請限度

| 区域の区分 | 時間の区分 | |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| | 昼間 午前6時から 午後10時まで | 夜間 午後10時から 翌日の午前6時まで |
| a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 以下 | 55デシベル 以下 |
| b区域のうち1車線を有する道路に面する区域 | | |
| a区域のうち2車線以上の道路に面する区域 | 70デシベル 以下 | 65デシベル 以下 |
| b区域のうち2車線以上の道路に面する区域 | | |
| a区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域 | | |
| b区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域 | | |
| c区域のうち1車線を有する道路に面する区域 | | |
| c区域のうち2車線以上の道路に面する区域 | | |
| c区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域 | | |
| c区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域 | | |

注) 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

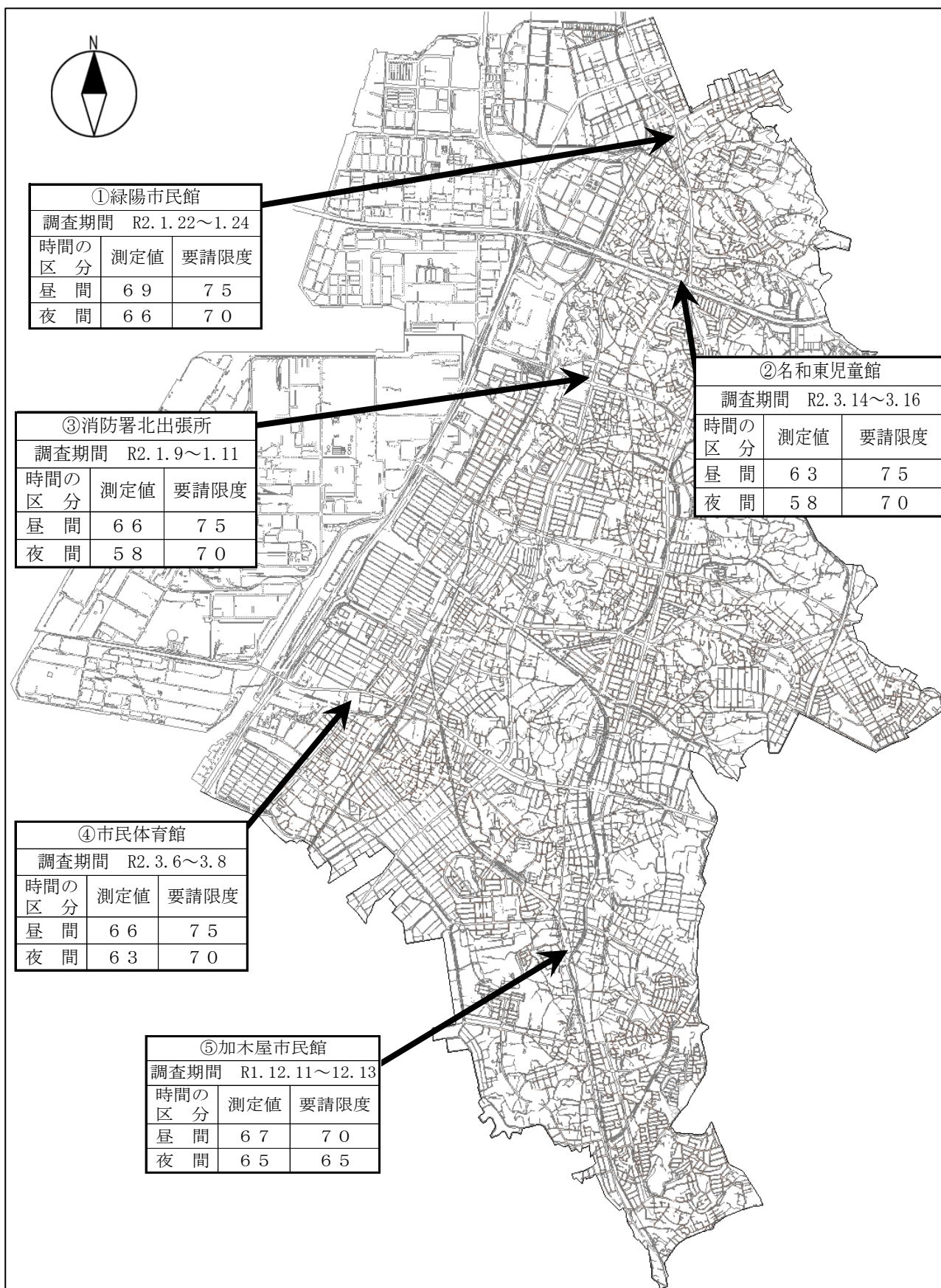
・a区域からc区域までの用途地域の区分(東海市の設定)

| 区域区分 | a 区域 | b 区域 | c 区域 |
|------|--|---|---------------------------------|
| 用途地域 | 第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 | 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域 | 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 |

・調査地点及び調査結果

単位：デシベル

調査方法 連続する3日間の調査結果を用いて評価を行いました。

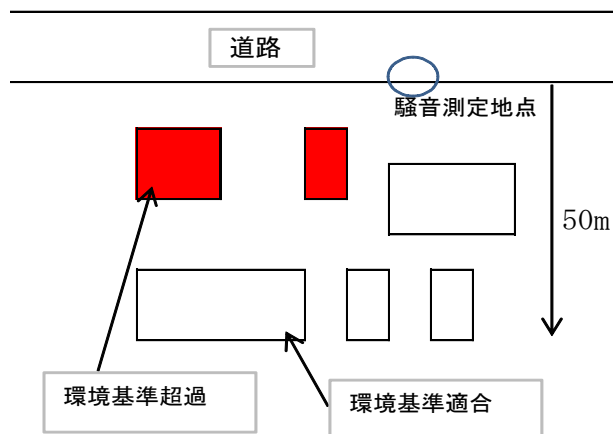


(2) 環境基準関係調査

・評価区間

| No. | 調査地点 | 道路名 | 起点 | 終点 | 等価騒音レベル (dB) | |
|-----|---------|----------|---------|---------|--------------|----|
| | | | | | 昼間 | 夜間 |
| ① | 名和町戸石 | 一般国道302号 | 東海市名和町 | 東海市名和町 | 63 | 59 |
| ② | 加木屋町一本木 | 名古屋半田線 | 東海市加木屋町 | 東海市加木屋町 | 70 | 67 |

- ・調査方法 代表する1日の結果にて面的評価を行いました。面的評価とは、道路から50mの範囲内の全ての住居等にて、騒音レベルを推計し、環境基準の基準値と比較し、環境基準を達成する住居等の戸数及び割合を算出することにより行う評価のことです。



・調査結果

| | | 昼夜とも基準値以下 | | 昼のみ基準値以下 | | 夜のみ基準値以下 | | 昼夜とも基準値超過 | |
|-----------|--------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| | | 戸数 | 割合(%) | 戸数 | 割合(%) | 戸数 | 割合(%) | 戸数 | 割合(%) |
| 令和元年度調査結果 | 1,584戸 | 1,500 | 94.7 | 67 | 4.2 | 0 | 0.0 | 17 | 1.1 |

4 振 動

- ・振動規制法及び県民の生活環境の保全等に関する条例による特定工場等の振動の規制基準

単位：デシベル

| 地域区分 | 時間の区分 | 昼 間 | 夜 間 |
|---------|--|--------------------------|---------------------------|
| | 東海市の設定 ※工業専用地域は愛知県の設定 | 午 前 7 時 から 午 後 8 時 まで | 午 後 8 時 から 翌日の午前 7 時まで |
| 第 1 種区域 | 第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 | 60 | 55 |
| | 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 | 65 | 55 |
| 第 2 種区域 | 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域 | 65 | 60 |
| | 工業地域 | 70 | 65 |
| | 工業専用地域 | 75 | 70 |

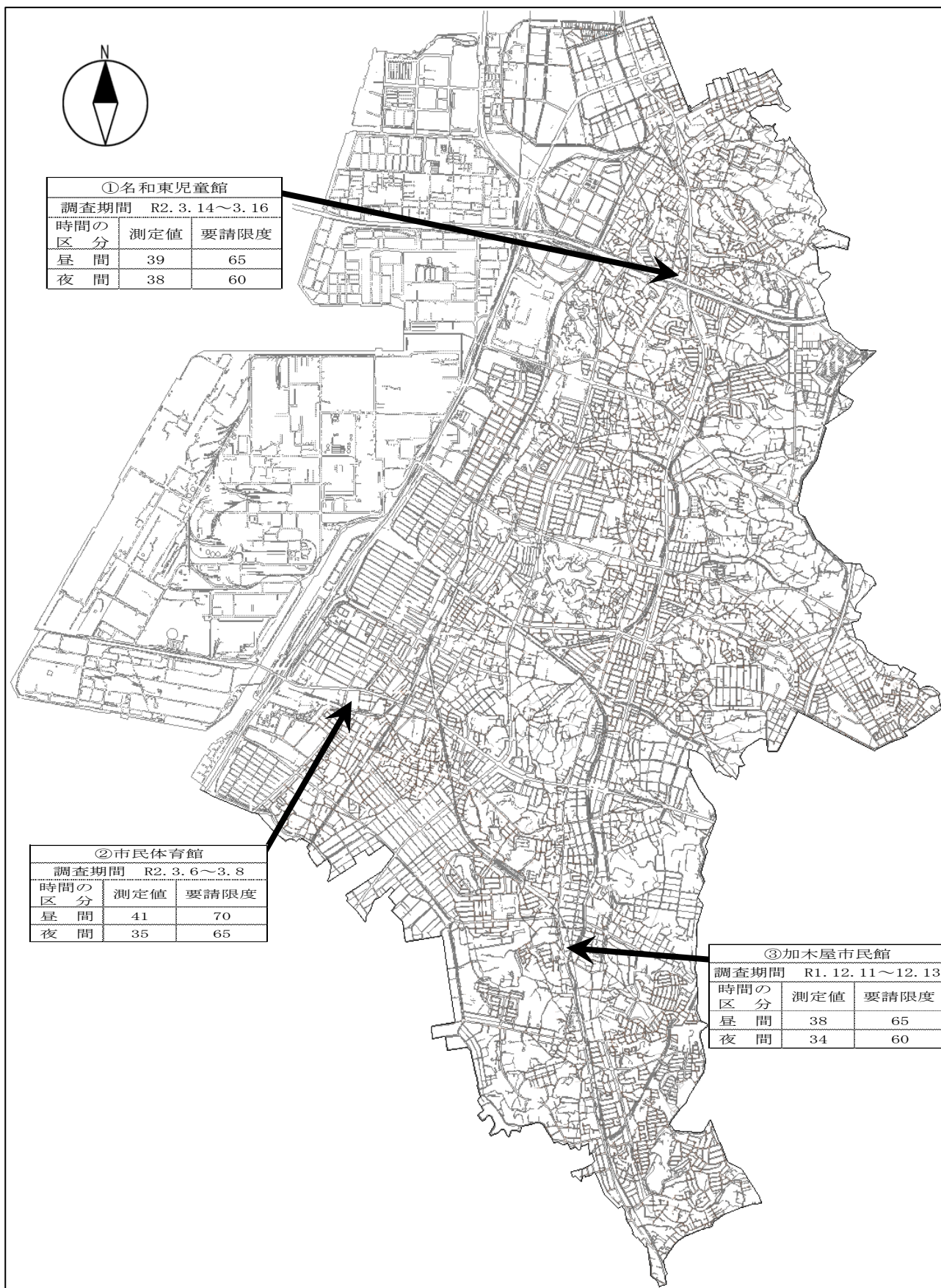
- ・振動規制法による道路交通振動の要請限度

単位：デシベル

| 地域区分 | 時間の区分 | 昼 間 | 夜 間 |
|---------|---|--------------------------|---------------------------|
| | 愛知県の設定 | 午 前 7 時 から 午 後 8 時 まで | 午 後 8 時 から 翌日の午前 7 時まで |
| 第 1 種区域 | 第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 田園居住地域 | 65 | 60 |
| 第 2 種区域 | 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域 | 70 | 65 |

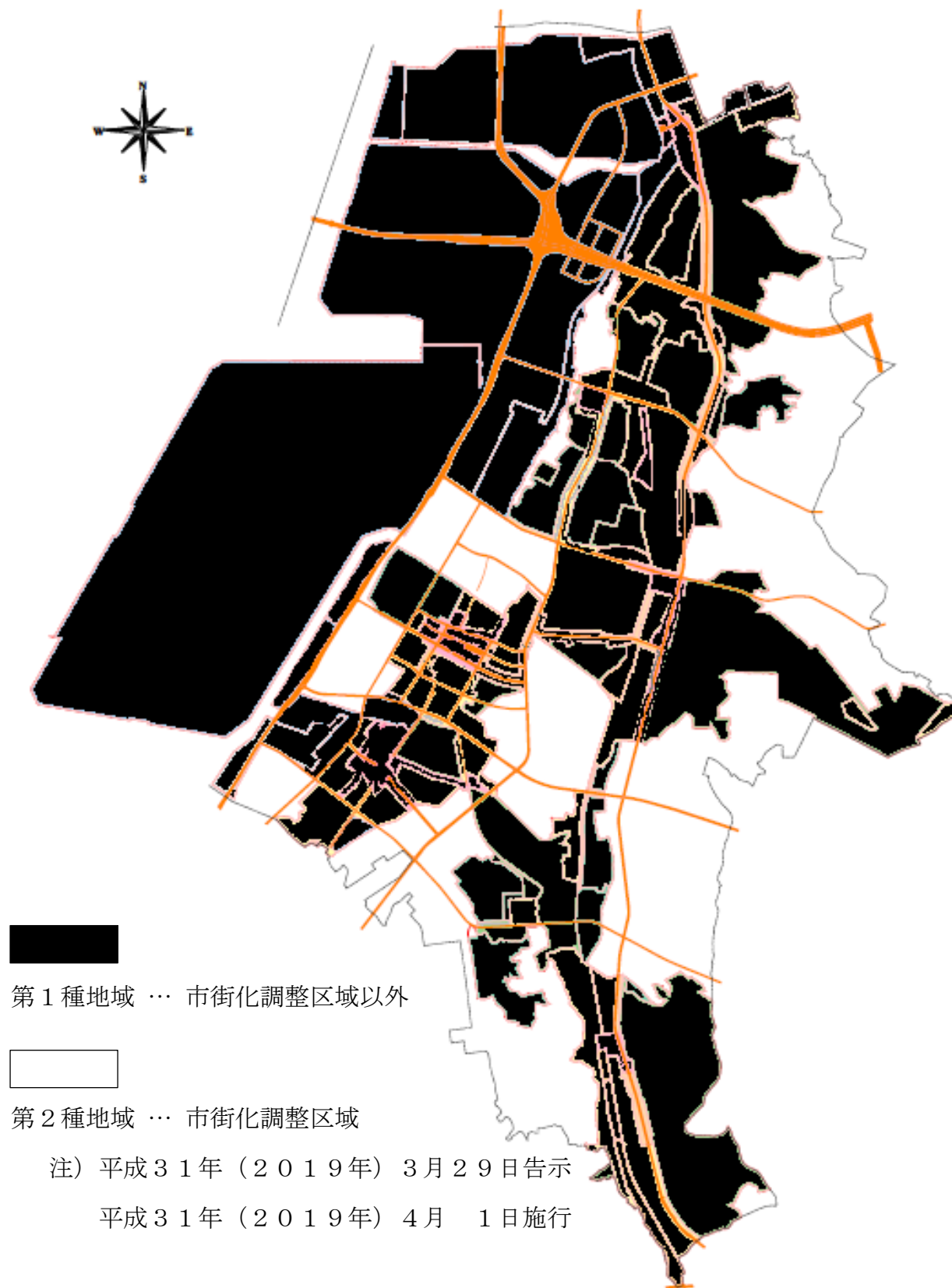
・道路交通振動の調査地点及び調査結果

単位：デシベル



5 悪 臭

・悪臭防止法による規制地域



・悪臭防止法による敷地境界線における規制基準

| 区分 | 第1種地域 | 第2種地域 | 第3種地域 |
|------|-------|-------|-------|
| 臭気指数 | 12 | 15 | 18 |

注) 1 第1種地域とは、専ら住居の用に供されている地域のように悪臭に対する順応の見られない地域をいう。

2 第2種地域とは、第1種地域と第3種地域との中間に位置する地域をいう。

3 第3種地域とは、主として工業の用に供されている地域その他悪臭に対する順応の見られる地域をいう。

なお、本市には第3種地域はありません。

※ 臭気指数とは、人の嗅覚を用いて悪臭の濃度を数値化したものです。具体的には、試料を臭気が感じられなくなるまで無臭空気希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）から、次式により算出します。

$$(\text{臭気指数}) = 10 \times \log_{10} (\text{臭気濃度})$$

・臭気指数の目安

| 臭気指数 | 具体例 |
|------|-----------|
| 0 | 郊外のきれいな空気 |
| 5 | 工場地域の空気 |
| 10 | 梅の花 |
| 15 | 道路沿道の空気 |
| 20 | トイレの芳香剤 |
| 25 | 線香 |
| 30 | タバコ |