

用 語 解 説

【用 語 解 説】

（あ 行）

アスファルトマット

アスファルト、ダスト、細骨材、粗骨材を混合して製造されるマット。たわみ性が大きく、耐摩耗性があるため、洗掘防止、法面保護等を目的として利用される。

圧密

土粒子の周囲には水分またはガスが存在し、必ずある程度の間隙がある。このため、土が荷重を受けると、この間隙に圧力が加わり、水分がしみ出し、あるいはガスの体積が圧縮されて、土の密度が増し、全体の体積が減少する現象をいう。

影響要因

環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因。工事中の機械の稼働や車両の走行、供用時の施設の存在など。

A 特性

A 特性聴感補正回路（人間の聴覚にあわせて騒音計に組み込まれている回路）によって補正した音圧レベルであり、環境基準や騒音規制法に基づく評価は、A 特性で測定された結果により行うこととなっている。

F E M 解析

有限要素法とも呼ばれる数値解析手法の一つ

オクターブバンド

ドレミファソラシドの低いドから高いドまでの間を 1 オクターブという。1 オクターブ高い音は、周波数が倍の音に相当する。オクターブバンドとは、1 オクターブ分の周波数帯域のことを指す。音の分析の場合、区切りのいい 1,000Hz を基準にしてオクターブバンドを設定している。なお、1/3 オクターブバンドとは、1 オクターブバンドを 1/3 に分割した周波数帯域を示す。

汚濁防止膜

公有水面での浚渫工事や埋立工事等において、発生する汚濁の拡散を物理的に防止し、周辺へ濁りの影響を与えないようにするために、作業区域を囲むように設置される膜材を主に構成された複合的な構造物のこと。

温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を“温室効果”という。この赤外線を吸収する気体を、温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）では、二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・政令で定めるハイドロフルオロカーボン類・政令で定めるパーフルオロカーボン類・六ふっ化硫黄、三ふっ化窒

素の 7 種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

名古屋市は、地球温暖化等の環境問題に対処していくため、地球環境保全のための行動計画「なごやアジェンダ 21」を平成 8 年に策定し、その後、具体的な削減目標を掲げた「名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 13 年に、「第 2 次名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 18 年に、「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年に、「低炭素都市なごや戦略第 2 次実行計画 2018-2030」を平成 30 年に策定した。

(か 行)

環境基準

「環境基本法」(平成 5 年法律第 91 号) 第 16 条は、「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」を環境基準としている。これは、公害発生源を直接規制するための基準(いわゆる規制基準)とは異なる。

環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

環境要素

影響要因によって、影響を受ける可能性が考えられる項目。大気質、騒音、景観、安全性など。

基準点における振動レベル

建設機械からの振動を予測する際に設定されるもので、建設機械から基準点まで離れた時の振動レベルをいう。

減衰定数

振動や波動の振幅が時間的あるいは空間的な減衰を示すとき、その減衰の速さを示す数値を減衰定数という。振動がより広い領域に広がり、領域あたりの振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を幾何減衰といい、振動が地盤内を伝わる際、土質の粘性抵抗により、振動エネルギーが熱エネルギーに変換されることで、振動エネルギーが減っていくために生じる減衰を地盤減衰という。

高度地区

「都市計画法」に基づく地域地区の一種である。市街地の環境の維持または土地利用の増進を図るため、建築物の高さの最高限度または最低限度が定められている。

港湾区域

港湾法で定める手続きにより、国土交通大臣又は都道府県知事によって港湾管理者の権限のおよぶる範囲として認可された水域。その範囲は、経済的に一体の港湾として管理運営するために必要な最小限度の区域とされる。

港湾計画

港湾法第3条の3に位置づけられた「港湾の開発・利用及び保全並びに港湾に隣接する地域の保全に関する政令で定める事項に関する計画」のこと。

名古屋港でも、長期構想をベースとして、港湾の開発、利用及び保全等の方針及び目標年次における港湾の能力（取扱可能な貨物量等）とそれに対応する港湾施設の規模と配置、港湾の環境の整備と保全等、その他基本的な事項を定めた港湾整備のマスタープランとして位置づけている。

（さ 行）

GNSS

GNSS（全地球測位システム）とは、人工衛星を使用して地上の現在位置を計測する「衛星測位システム」のうち、全地球を測位対象とすることができるシステムのこと。

ジオテキスタイル

道路・埋立地などの補強・排水などに使用される繊維シートのこと。

時間率振動（騒音）レベル

振動（騒音）の評価方法の1つ。振動（騒音）があるレベル以上になっている時間が実測時間のX%を占める場合、そのレベルをX%時間率振動（騒音）レベルといい、 L_X と表す。

地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数をいう。

浚渫

海底・河床などを、水深を深くするために掘削すること。その際に発生する土砂を浚渫土砂という。名古屋港は、多くの河川が流入する遠浅の地形であるため、航路や泊地を建設・維持するための浚渫が不可欠であり、浚渫土砂の処分も大きな課題となっている。

人口普及率（下水道の人口普及率）

行政区域内人口（住民基本台帳人口及び外国人登録人口の合計）に対する下水道整備済区域内人口（公共下水道管が整備され、各家庭からの污水配水管を接続している地域及び接続が可能な地域の人口）の割合のこと。

振動伝搬理論式^{でんぱん}

地盤を伝搬する振動は、幾何学的拡散に加え、地盤を形成する土質の粘性抵抗の影響を受けて減衰する。振動を予測する場合には、これらの要因を考慮した伝搬理論に基づく予測式を用いる。この式のことを振動伝搬理論式という。

振動レベル

物理的に測定した振動加速度に、振動感覚補正を加えてレベル表示したもので、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、振動感覚補正回路をもつ公害振動計により測定した値である。

<振動レベルの目安>

90dB.....つり下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類が音を立てる。眠っている人のほとんどが目覚まし、歩いている人も揺れを感じる程度の地震。震度 4。

80dB.....室内にいる人のほとんどが揺れを感じ、棚にある食器類が音を立てることがある程度の地震。震度 3。

70dB.....室内にいる多くの人が揺れを感じ、電灯などのつり下げ物がわずかに揺れる程度の地震。震度 2。

60dB.....室内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる程度の地震。震度 1。

50dB.....人体に感じないで地震計に記録される程度。震度 0。

騒音レベル

物理的に測定した騒音の強さ（圧力）に、周波数ごとに人間の感じ方を加味して補正を行ってレベル表示したものを、騒音レベル（A 特性音圧レベル）といい、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、騒音計の A 特性で測定した値である。

<騒音レベルの目安>

120dB.....飛行機のエンジン近く

110dB.....自動車のクラクション（前方 2m）、リベット打ち

100dB.....電車が通るときのガード下

90dB.....大声による独唱、騒々しい工場の中

80dB.....地下鉄の車内

70dB.....騒々しい街頭、騒々しい事務所の中

60dB.....静かな乗用車、普通の会話

50dB.....静かな事務所

40dB.....図書館の中、静かな住宅地の昼

30dB.....郊外の深夜、ささやき声

20dB.....木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方 1m）

(た 行)

大気安定度

大気の垂直方向の混合、拡散のしやすさを「大気安定度」という。基本的には気温の高度分布によって決まる。

良く晴れた日中で日射が強く、かつ、風が弱い時は大気は「不安定」となり、拡散しやすくなる。一方、風の弱い良く晴れた夜間には地表面近くが冷やされるため、重い空気が地表近くにある「安定」な状態となる。曇天・雨天時や風が強い場合は「中立」となる。

大気汚染と関係が深く、風向、風速、大気安定度により汚染物質の拡散が左右される。

大気拡散モデル

発生源から排出された大気汚染物質がどのように大気中へ拡散するかを予測する方法。風速・風向等が一定の状態のもとで、煙源から連続的に排出された煙流の空間分布を予測するプルームモデルと煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊（パフ）の空間分布を予測するパフモデルを組合わせて予測する方法が一般的である。

単発騒音暴露レベル（ L_{AE} ）

単発的や間欠的に発生する継続時間の短い騒音を測定する場合の騒音レベルのことで、単発的に発生する騒音の全エネルギーを等しいエネルギーを持つ、継続時間 1 秒の定常音の騒音レベルに換算した値で示す。

地球温暖化定数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、その持続時間も加味した上で、 CO_2 の効果に対して相対的に表す指標。温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。

天端

ダムや堤防の頂部のことをいう。

等価交通量

道路には、大型車や小型車が走行しており、振動発生 の視点からみると、小型車に比べて大型車が与える影響の方が大きいため、この影響を考慮できるよう「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に、大型車 1 台が小型車 13 台に相当するように換算した交通量をいう。

等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、環境基準の評価には等価騒音レベルが用いられている。

特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、政令で定めるもの及び「名古屋市環境保全条例」に基づくもので、騒音についてはびょう打機を使用する作業、さく岩機を使用する作業など 13 種類、振動については鋼球破壊、くい打ち機・くい抜き機を使用する作業など 4 種類の作業がある。

(な 行)

日平均値の 2%除外値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最高値を第 1 番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて 2%分の日数に 1 を加えた番号に該当する日平均値のこと。二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素の 1 年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

日平均値の年間 98%値及び日平均値の年間 98 パーセンタイル値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最低値を第 1 番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて 98%目に該当する日平均値のこと。1 年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値で、二酸化窒素は日平均値の年間 98%値、微小粒子状物質は日平均値の年間 98 パーセンタイル値が適用される。

(は 行)

排出ガス対策型建設機械

国土交通省が、建設現場の作業環境の改善、機械化施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、「排出ガス対策型建設機械指定要領」（平成 3 年 10 月 8 日付建設大臣官房技術審議官通達、最終改正平成 14 年 4 月 1 日）に基づき定めた基準値に適合する建設機械を指す。平成 4 年から第 1 次基準値、平成 13 年から第 2 次基準値、平成 18 年から第 3 次基準値に適合した排出ガス対策型エンジン及び排出ガス対策型黒煙浄化装置の型式認定、排出ガス対策型建設機械等の型式指定が行われている。

バックグラウンド濃度

対象となる事業を実施しない場合の背景としての濃度。バックグラウンド濃度に対象事業活動に伴い発生する付加濃度を加えた濃度が将来濃度となる。

80%レンジの上端値（L₁₀）

振動等のレベルが、ある値以上である時間が、実測時間の 10%を占める場合のレベルをいう。

発生集中交通量（TE）

1 つの移動（トリップ）の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

パワーレベル

本書（第 2 部 第 3 章「騒音」）では音響パワーレベルを指す。音響パワーレベルは、機械などの（騒）音源が放射する音の全パワーを、レベル表示したもの。

パラペット

堤防道路の河川側道路境界に設置された壁のこと。

袋詰め脱水処理工法用袋（エコチューブ袋）

ポリエステル繊維を素材とした透水性のある袋のこと。ろ過機能により脱水時の排水をきれいにするとともに、土壌に付着している環境汚染物質（放射性物質、ダイオキシン類を含む）を袋内に封じ込めることができる。なお、本事業では外気に触れず、土の中に埋めるので、耐久性は半永久的なものである。

プレロード盛土

ボックス設置に先立ち、構造物と同等以上の荷重をかけ、地盤を圧密させ強度を増加させるために行う盛土のこと。

分潮

潮流は月と太陽の引力（起潮力）の変化による海面の昇降に伴う周期的な流れである。調和分解によって求められた分潮のうちで起潮力の大きい M_2 分潮（主太陰半日周潮）、 S_2 分潮（主太陽半日周潮）、 O_1 分潮（主太陰日周潮）、 K_1 分潮（主太陽日周潮）を主要 4 分潮と呼ぶ。なお、 M_2 分潮は、月の引力によって起こる分潮で、12.42 時間の周期で干満を起こし、振幅が最も大きい基本的な分潮である。 S_2 分潮は、周期 12 時間ちょうどで太陽の動きに起因する分潮である。 O_1 分潮は、周期が 25.82 時間で月に起因する分潮である。 K_1 分潮は、周期 23.93 時間で月と太陽が合成して引き起こす分潮である。

ボックスカルバート

主に地中に埋設して使用する箱型コンクリート構造物のことで、水路や通信線などの収容、地下道などに用いられる。

（や 行）

用途地域

用途地域とは一定の範囲の地域を定め、その地域内には一定用途以外の建築物を規制し、適正な土地利用を図り、市街地の健全な発展と環境保全を目的として、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく一連の手続きに従って定めるものである。

都市計画として定める地域は、第一種低層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域など 12 種類の地域区分がある。

(ら 行)

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物の減量化を図るために、廃棄物を資源として再利用することをいう。

臨港地区

港湾の管理運営を円滑に行うため、港湾区域と一体として機能すべき陸域であり、都市計画法の規定により定められた地区又は港湾法の規定により港湾管理者が定めた地区のこと。

レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物をリストアップして、1 種ごとに生息・生育状況や特徴などを解説し、まとめたもの。名古屋市では平成 27 年 4 月に「レッドデータブックなごや 2015」を公表している。

路面平坦性

路面の平坦さを表す言葉で、高速道路以外の道路については、3mプロファイルメータによる路面凹凸の標準偏差で定義される。道路の補修基準値に適用され、一般に路面平坦性は舗装完成後が最も良く、累計通過交通量の増加とともに漸次劣化していく傾向がある。

本書に掲載した地図のうち、1/25,000、1/30,000、1/35,000、1/50,000、1/60,000 の地図は、国土地理院発行の電子地形図 25,000 を複製したものである。

また、本書に掲載した地図のうち、1/3,000、1/6,000、1/10,000 の地図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 2 千 5 百分の 1 平成 29 年度）を、1/15,000、1/20,000 の地図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 1 万分の 1 平成 29 年度）を複製したものである。

本書は、再生紙を使用しています。