

日本聴覚医学会用語 (2022. 10. 5改訂) の改訂・追加

1. はじめに

日本聴覚医学会用語集は、1975年に前身の日本オージオロジー学会から刊行された日本オージオロジー学会用語を嚆矢とする。2003年には日本工業規格 (JIS) に沿って大幅な改定を行うとともに「A. 音響一般」, 「B. 音響機器」, 「C. 聴覚」の3つに区分された。その後の改訂・追加は別紙で行われており使用上不便であったため、2010年には用語集と別紙を統合するとともに各用語に通し番号が付与された。その後も新規医療の開発や JIS, 国際標準化機構 (ISO), 国際電気標準会議 (IEC) の改正や修正に伴って用語集を改訂し *Audiology Japan* 誌で公表してきたが、用語番号は基本的に固定されてきた。このことは番号変更による混乱を避けるために有利であった一方、新規用語を追加することが困難などの問題も伴っていた。

そのため、従来の用語集の趣旨は最大限尊重し、かつ今後の用語増加にも対応できる様に、用語番号の様式を変更するとともに若干の整理を加え、さらに新規用語を追加した。

2. 用語番号の構造化

2010年以降の用語集では全体を大きく3つ (A. 音響一般, B. 音響機器, C. 聴覚) に分類し (以下、大分類と呼ぶ)、それぞれの用語には大分類を超えて通し番号が振られていた。そのため新規に用語を追加すると以降の番号がすべて変更になってしまい混乱を招く可能性があるため、本来は独立した項目とすべき用語も既存の用語の定義・解説の文中に参考として記載することで対応していた。

今回の改訂では大分類の下に新たに分類を設け (以下、中分類と呼ぶ)、その中分類の中で用語番号を振ることとした。たとえば、今まで用語番号233番の「オージオメータ」は、本分類で C-IV-1 となる (Cは大分類の「聴覚」、IVは中分類の「聴覚検査一般」、1はこの中項目の最初の用語であることを示す)。中分類は IEC60050-801: Acoustics and electroacoustics の section 名などを参考にした。

中分類を設けることによって、今後新たな用語を追加した場合でも全体に対する影響を最小化できるようになった。また、分類がより詳細に記載できるようになったことに伴い、一部の語句では大分類を超えて移動した。

3. 語句の追加・変更

「人工中耳」および「骨導インプラント」に関連する用語を追加した。「人工中耳」は広く用いられている語であるが、「骨導インプラント」に対しては他に「植込型骨導補聴器」, 「骨固定型補聴器」の語句も使われてきた。「植込型骨導補聴器」は診療報酬点数表の K305-2, K328-2 でも採用されている語であるが近年学術誌では使用されていない。「骨固定型補聴器」は商品名として用いられることが大多数であった。海外では “bone conduction implant” の語が一般的であり、これに対応する「骨導インプラント」を選択した。

関連する用語として、「振動子」と「骨導端子」を追加した。「振動子」は “transducer” に対応する語句として選択した。日本聴覚医学会用語集で “transducer” は「変換器」と訳されているが、「人工中耳」や「骨導インプラント」に関連する場合は「振動子」と意識することが多い。音響用語辞典でも人工中耳の項目で「振動子」とされているため、新たな語句として採用した。「骨導端子」は診療報酬表でも用いられる語である。対応する英語は “implant” であるが、「骨導インプラント」全体と混乱する可能性があり、“implant (body)” とした。

“Auditory brainstem implant” に対しては、現在は「聴性脳幹インプラント」の語が標準となっているため変更した。「疑似 in situ 利得」は用語番号の制限から「実耳補聴利得」の参考として記載されていたが、独立した用語とした。

引用規格

1. 日本オージオロジー学会用語. AUDIOLOGY JAPAN 18 : 52-60, 1975.
2. 日本聴覚医学会用語 (2003. 10. 16. 改訂). AUDIOLOGY JAPAN 46 : 638-673, 2003.
3. 日本聴覚医学会用語 (2010. 4. 1. 改訂). AUDIOLOGY JAPAN 53 : 280-307, 2010.
4. 日本工業規格 音響用語 JIS Z 8106 : 2000
5. 日本工業規格 聴覚検査機器—第1部：純音聴力検査及び語音聴覚検査に用いる機器 JIS T 1201-1 : 2020
6. 日本工業規格 補聴器 JIS C 5512 : 2015
7. International electrotechnical commission (IEC) International Electrotechnical Vocabulary (IEV) -Part 801 : Acoustics and electroacoustics IEC 60050-801 : 1994
8. International electrotechnical commission (IEC) International Electrotechnical Vocabulary (IEV) -Part 801 : Acoustics and electroacoustics IEC 60050-801 Amd.2 Ed. 2.0 b : 2021
9. 音響用語辞典. 日本音響学会編, コロナ社, 東京, 2003

A-I. 音響一般（一般）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
1	音響振動	弾性媒質中の粒子がその平衡位置を中心として行う運動。	acoustic oscillation ; acoustic vibration ; sound	21-01
2	波	媒質中のどの点においても時間の関数であるとともに、ある時刻におけるある点では、その点の空間座標の関数であるように媒質中をある定められた速度で伝搬するじょう乱。	wave	23-01
3	縦波	媒質中の各点の粒子変位の方向が波面と直交する波。	longitudinal wave	23-05
4	平面波	波面がどこでも伝搬方向に垂直で、互いに平行な平面である波。	plane wave	23-06
5	周期	周期的現象において、同一状態が再現するまでに経過する最小時間間隔。 備考 量記号は、 T 、単位記号は、s。	period	
6	周波数、 振動数	周期的現象が毎秒繰り返される回数。その値は周期の逆数。 備考 量記号は、 f 又は ν 、単位記号は、Hz。	frequency	
7	ヘルツ	振動数又は周波数の単位記号で、単位時間 1 秒あたりの周波数を示す。単位記号は、Hz。 備考 1960年、国際度量衡会議で決められた統一単位記号。サイクル/秒 (cps) は旧称	hertz (Hz)	
8	波長	等方性の媒質中を進行する周期的な波動において、1 周期だけ位相差がある二つの波面の垂直距離。 備考 量記号は、 λ 、単位記号は、m。	wavelength	
9	振幅	正弦的に変化する量における最大値。例えば、 t を独立変数とすると、 $y = A \sin(\omega t + \alpha)$ における A 備考 一般化された正弦の変化量、すなわち $f(t) \sin(\omega t + \alpha)$ に対しては、ある時刻 t における $f(t)$ の値をその時刻 t における振幅という。この場合には振幅は時間とともに変化する量となる。	amplitude	
10	音響スペクトル	周波数の関数として複合音の成分の大きさ（場合によっては位相も）を表したものの。	sound spectrum	21-15
11	スペクトル密度	場の量の二乗平均値を帯域幅で除した値を、帯域幅をゼロに近づけたときの極限值。場の量の種類は、音圧、粒子速度、粒子加速度などのように指定しなければならない。	spectral density ; spectrum density	21-43
12	位相	周期的な現象において 1 周期ごとに繰り返される変量の位置を示す量。例えば、 $y = A \sin(\omega t + \alpha)$ では $(\omega t + \alpha)$ 。	phase	
13	位相差	同一周波数の二つの周期的現象の同一時刻における位相の差。	phase difference	
14	純音	正弦音響信号。	pure sound ; pure tone	21-05
15	基音、 基本音	周期的な音波において、その周期と同じ周期をもつ正弦波成分。	fundamental tone ; fundamental	30-01
16	複合音	周波数の異なる幾つかの正弦波からなる音。単純な音響振動ではない音。	complex sound	21-06

A-I. 音響一般（一般）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
17	部分音	複合音を構成する正弦波成分。	partial	30-02
18	全音	基本周波数の比が、2の1/6乗根である二つの音の対数周波数間隔。 備考 1. 1オクターブ、6全音である。 2. 全音は、対数周波数間隔の単位として用いられる。	tempered whole tone ; whole step	30-10
19	半音	基本周波数の比が、2の1/12乗根である二つの音の対数周波数間隔。 備考 1. 1オクターブ、12半音である。 2. 半音は、対数周波数間隔の単位として用いられる。	tempered semitone ; half step	30-11
20	基本周波数, 基本振動数	a) ある周期性の量において、それと同じ周期をもつ正弦波成分の周波数。 b) 振動系において、最も低い固有振動数。	fundamental frequency	24-11
21	上音	複合音において基本音以外の部分音。その周波数の一番少ないものから順に第1上音、第2上音……という。複合音が周期的であって、第2倍音をもてばそれは第1上音になる。	overtone	
22	倍音	周期的な複合音の各成分中、基本音以外のもの。第n倍音とは、基本周波数のn倍の周波数をもつものをいう。 備考 この用語は主として可聴周波数の音に対して用いる。	harmonic tone	
23	調波, ハーモニック	複合音を構成する正弦波成分で、その周波数が基本波の周波数の整数倍であるもの。 備考 この2倍以上を高調波という。	harmonic	30-03
24	音の高調波列	各音の基本周波数が最小の基本周波数の整数倍である音の系列。	harmonic series of sounds	30-04
25	ビブラート	一つ又は二つ以上の音波の特徴（例えば、周波数、位相、振幅）を約6Hzの周期で変化させた場合に感じられる音楽における音響効果の一種。 備考 トレモロは、主として振幅の変化である。	vibrato	30-05
26	調和成分	複合音の成分のうち、その周波数が倍音関係にあるもの。	harmonic component	
27	低調波, 分数調波, サブハーモニック	周期的強制振動をしている系の振動成分のうち、外力の基本周波数（振動数）の整数分の一の周波数（振動数）をもつもの。	subharmonic	
28	震音	周波数が平均値を中心として周期的に変化する音。	warble tone	21-07
29	振動	ある量の大きさが、時間とともにある基準の値より大きくなったり小さくなったりする現象。	oscillation ; vibration	
30	(振動) 加速度 レベル	ある（振動）加速度の基準の加速度に対する比の対数。比の10を底とする対数（常用対数）をとり20倍すれば、（振動）加速度レベルはデシベルで表される。単位記号は、dB。 備考 特に指定がない限り、基準の加速度は、 $1\mu\text{m}/\text{s}^2$ 。また、特に指定がない限り、加速度は、実効値で表されているものとする。 参考 計量法では、基準の加速度は、 $10\mu\text{m}/\text{s}^2$ 。	(vibratory) acceleration level	22-09

A-I. 音響一般（一般）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
31	線形振動	復元力が振幅に比例する振動。固有（自由）振動数は振幅に無関係で、一定となる。	linear vibration	
32	非線形振動	復元力が振幅に比例しない振動。固有（自由）振動数は振幅と共に変化する。	non-linear vibration	
33	時定数	時間とともに指数的に減少する場の量の振幅が、 $1/e=0.3679$ ……まで変化するのに必要な時間。	time constant	21-45
34	応答, レスポンス	指定された条件下で刺激（駆動）による機器又はシステムの、運動又はその他の出力。用いられる入力及び出力の種類を示すべきである。	response	21-47

A-II. 音響一般（レベル）

1	音響パワー密度, 音の強さ, 音響エネルギー束密度, 音響インテンシティ	指定された方向に垂直な面を通過する音響エネルギー束をその面積で除した値。	sound power density ; sound intensity ; sound energy flux density	21-38
2	音の強さのレベル, 音響インテンシティレベル	ある指定された方向の音の強さの基準の音の強さに対する比の対数。比の10を底とする対数（常用対数）を採り、10倍すれば音の強さのレベルはデシベルで表される。 単位記号は、dB。 備考 特に指定がない限り、基準の音の強さは、 $1\text{pW}/\text{m}^2$	sound intensity level ; sound energy flux density level	22-06
3	レベル	ある量とその量の基準の量との比の対数。対数の底、基準の量、及びレベルの種類を明記する必要がある。 備考 1. レベルの種類は、着目した量を表す用語と組み合わせて示す。例えば、音圧レベル、音響パワーレベルなど。 2. 基準の量は、着目する量が瞬時値、実効値又はそれ以外の量であっても変わらない。 3. レベルに用いられる対数の底は、レベルの単位によって明示される。	level	22-01
4	ベル	対数の底を10としたときの、パワーに比例する量のレベルの単位。また、対数の底を10の平方根 [10を底とする対数（常用対数）の値の2倍] としたときの場の量のレベルの単位。 備考 パワーのような量の例には、音響パワー及び音響エネルギーがある。場の量の例には、音圧又は電圧がある。	bel	22-02

A-II. 音響一般 (レベル)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
5	デシベル	ベルの1/10値。 備考 1. デシベルは、レベルの単位として、ベルよりも一般的に使われる。 2. デシベルは、対数の底を10の10乗根 [10を底とする対数 (常用対数) の値の10倍] としたとき、パワーのような量のレベルの単位として定義される。また、デシベルは、対数の底を10の20乗根 [10を底とする対数 (常用対数) の値の20倍] としたときの場の量のレベルの単位である。	decibel (dB)	22-03
6	静圧	媒質中のある点で、音波のないときに存在する圧力。	static pressure	21-18
7	音圧	特に指定しない限り、ある時間内の 瞬時音圧 の実効値。	sound pressure	21-20
8	ピーク音圧	ある時間内で最大の絶対瞬時音圧。	peak sound pressure	21-21
9	瞬時音圧	媒質中のある点で、対象とする瞬間に存在する圧力から静圧を引いた値。	instantaneous sound pressure	21-19
10	基準音圧	習慣的に選ばれた音圧で、気体の場合には 20 μ Pa、固体は 1 μ Pa、液体は 1 μ Pa である。	reference sound pressure	21-22
11	パスカル	圧力、応力の単位。単位記号は、Pa。1Pa=1N/m ² 。	pascal (Pa)	
12	音圧レベル	ある音圧の基準の音圧に対する比の対数。比の10を底とする対数 (常用対数) を採り、20倍すれば、音圧レベルはデシベルで表される。単位記号は、dB。 備考 特に指定がない限り、基準の音圧は、空中伝搬音に対しては 20 μ Pa、空気以外の媒質に対しては 1 μ Pa。また、特に指定がない限り、音圧は実効値で表されているものとする。	sound pressure level (SPL)	22-07
13	スペクトル密度レベル, スペクトルレベル	ある周波数帯域内に分布する指定された量のその周波数帯域幅との比について、周波数帯域幅をゼロに近づけたときの極限値のレベル。 備考 1. 量の種類は、(二乗) 音圧スペクトルレベルのように明示しなければならない。 2. 観測に用いるフィルタが有限な周波数帯域幅をもっていることを考慮し、実際には着目する周波数帯域の中心周波数における音圧スペクトルレベル L_{ps} は、次の式で得られる。 $L_{ps} = 10 \log_{10} \frac{(p^2/B)}{(p_0^2/B_0)} \text{ dB}$ ここに、 p と p_0 は、それぞれ観測値と基準値、 B と B_0 は、フィルタの実効周波数帯域値と基準帯域値 1Hz である。 L_p をそのフィルタによって観測されたバンド音圧レベルとすれば、上の式は $L_{ps} = L_p - 10 \log_{10} (B/B_0) \text{ dB}$	spectrum density level ; spectrum level	22-13

A-II. 音響一般 (レベル)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
14	帯域音圧レベル, バンド(音圧) レベル	ある特定された周波数帯域の音圧レベル。 備考 周波数帯域は、低域及び高域の遮断周波数又は幾何学的な中心周波数と帯域幅で特定してよい。帯域幅は、1オクターブバンド(音圧)レベル、1/2オクターブバンド(音圧)レベル、1/3オクターブバンド(音圧)レベルのように、バンドレベルに付随する接頭語で指定してもよい。	band sound pressure level	22-12
15	ピークレベル	ある指定された時間内に生じる指定された量の最大の瞬時レベル。	peak level	22-10
16	時間平均音圧レベル, 等価音圧レベル	ある指定された時間内における音圧実効値の基準音圧に対する比の対数。比の10を底とする対数(常用対数)をとり20倍すれば、時間平均音圧レベルはデシベルで表される。単位記号は、dB。 備考 特に指定がない限り、空中伝搬音の基準音圧は、20 μ Pa。	time-average sound pressure level; equivalent continuous sound pressure level	22-11
17	ピークサウンドレベル	ある指定された時間内で、標準の周波数重み付け音圧レベルの最大瞬時値。 備考 もし、周波数重み付け特性の指定がない場合には、A周波数重み付け特性が指定されているものとする。	peak frequency-weighted sound pressure level; peak sound level	22-15
18	音響暴露レベル, 騒音暴露レベル	A周波数特性で重み付けされた音圧の二乗値のある指定された時間間隔にわたる又は飛行機の通過のような時間事象にわたる時間積分の、基準音圧20 μ Paの二乗値に1秒間の基準継続時間間隔を乗じた積に対する比の対数。デシベルで表した音響暴露レベルは、その比の10を底とする対数(常用対数)の10倍。単位記号は、dB。基準の音圧と周波数重み付け特性は、指定があれば異なってもよい。	sound exposure level	22-17
19	サウンドレベル, 重み付け音圧レベル, 騒音レベル	標準の周波数重み付けと指数形時間重み付けを施して得られる音圧の基準音圧20 μ Paに対する比の対数。比の10を底とする対数(常用対数)を採り、20倍すれば、重み付け音圧レベルはデシベルで表される。単位記号は、dB。 備考 1. 周波数重み付け特性A, B, Cと指数形時間重み付け特性fast (F), slow (S), impulse (I)は、IEC 60651 : 1979 "Sound Level Meters"に規定されている。 2. 使用した時間と周波数の重み付け特性は、明示するのが望ましい。特に指定がない場合には、fast (F)、指数形時間重み付け特性とA周波数重み付け特性が使用されているものとする。 参考 我が国で用いられている騒音レベルは、周波数重み付けA特性とF又はS指数形時間重み付け特性を用いた音圧レベル。	sound level; weighted sound pressure level	22-14

A-II. 音響一般 (レベル)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
20	時間平均サウンドレベル, 等価サウンドレベル, 等価騒音レベル	ある指定された時間区間に与えられた標準の周波数重み付け音圧の二乗時間平均値の基準音圧 (20 μ Pa) の二乗に対する比の対数。デシベルで表した時間平均音圧レベルは、比の10を底とする対数 (常用対数) の10倍。単位記号は、dB。 備考 もし、周波数重み付け特性の指定がない場合には、A周波数重み付け特性が指定されているものとする。	time-average sound level ; equivalent continuous sound level	22-16

A-III. 音響一般 (伝搬)

1	位相速度	一定位相の面が伝搬する方向の速度。	phase velocity	23-20
2	群速度	非正弦的なじょう乱の包絡線で表される特徴量の伝搬速度。 備考 1. 群速度は、分散性媒質においてだけ位相速度と異なる。 2. 群速度は、通常、じょう乱にかかわるエネルギーの伝搬速度。	group velocity	23-21
3	干渉	同一周波数で位相又は伝搬方向が異なる二つ以上の波が重畳して生じる現象。	interference	23-13
4	節 (ふし)	定在波 において、波のある指定された量の振幅がゼロとなる点、線又は面。 備考 1. 実際には、この振幅は一般にゼロにはならず最小値となるだけである。このとき節は、部分節と呼ばれる。 2. 節となる量を明確に指定するために、変位の節、粒子速度の節、音圧の節のように、節という用語の前に接頭語を施して用いるのがよい。	node	23-16
5	腹 (はら)	定在波 において、波のある指定された量の振幅が最大となる点、線又は面。 備考 腹となる量を明確に指定するために、変位の腹、粒子速度の腹、音圧の腹のように、腹という用語の前に接頭語を施して用いるのがよい。	antinode	23-17
6	音の速度, 音速	音波が伝搬する方向と速さを示すベクトル。 参考 音速は、音の速さの意味に用いることもある。	sound wave velocity	23-19
7	分散	音の速さが周波数によって異なるために生じる、波の正弦波成分の分離。	dispersion	23-22
8	屈折	音の速さが場所によって変わるために、音波の伝搬する方向が変化する現象。	refraction	23-23
9	回折	媒質中の障害物又は不均一性によって、音波の進行方向が変化する現象。	diffraction	23-25
10	散乱	多くの方向に生じる音波の不規則な回折及び反射。	scattering	23-26

A-Ⅲ. 音響一般 (伝搬)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
11	伝搬損失	音が伝搬する媒質中における, ある指定された2点間の音圧レベルの減衰。しばしばどちらか一方の点を音源からある基準の距離だけ離れた地点に採る。	transmission loss ; propagation loss	23-39
12	吸収損失	伝搬損失のうち, 媒質中又は反射に伴う音響エネルギーの消散又は変換によるもの。	absorption loss	23-40
13	発散損失	伝搬損失のうち, 発散すなわち系の構成に基づく音波の広がりによるもの。 備考 発散損失は, 例えば, 点音源から放射される球面波に存在する。 参考 距離減衰ともいう。	divergence loss ; spreading loss	23-41
14	うなり	周波数の異なる二つ以上の同種の波が線形又は非線形結合して生じる現象。	beat	23-14
15	定在波	同一周波数の同種の進行波の干渉によって生じる空間的にある固定した分布をもつ周期的な波。 備考 このような波は, 空間的に固定した節又は部分節及び腹によって特徴付けられる。	standing wave	23-15

A-Ⅳ. 音響一般 (発振)

1	共振, 共鳴	励振周波数のわずかな増減によっても系の応答が減少するような強制振動系の現象。 備考 例えば, 速度の共振のように何の量に対する応答かを示すのがよい。	resonance	24-05
2	共振周波数	共振を起こす周波数 備考 混乱を起こす可能性があるときは, 例えば, 速度の共振周波数のように, 共振の種類を示さなければならない。	resonance frequency	24-06
3	Q (きゅう)	1周期の間に蓄えられる最大エネルギーの消費されるエネルギーに対する比の 2π 倍で表される。系の共振の鋭さの測度。 備考 歴史的には, Qという文字は回路のリアクタンスの抵抗に対する比を示すために適宜に選ばれたものである。英語の“quality factor”という名前は, 後から導入された。	quality factor	24-12
4	ダンピング, 制動減衰	時間又は距離とともに振動系からエネルギーが失われること。	damping	24-19

A-V. 音響一般 (音響空間)

1	吸音	材料又は物体によって音響エネルギーが熱に変換される現象。媒質中における音の伝搬過程又は二つの物質の境界面に音波が入射したときに生じる。	sound absorption	31-01
2	残響	音源が停止した後に繰り返される反射又は散乱の結果として空間に持続する音。	reverberation	21-14
3	残響時間	室内において, 音源を停止した後, 音圧レベルが60dB減衰するのに要する時間。これは周波数, 周波数帯域による。	reverberation time	31-07

A-V. 音響一般 (音響空間)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
4	残響室	できるだけ拡散性が高い音場を実現するために特に設計された長い残響時間をもつ室。 備考 残響室は, 材料の吸音率及び音源の音響パワーの測定に用いられる。	reverberation room	31-13
5	無響室	境界に入射したすべての音が吸収されることによって, 内部で自由音場の条件が成り立つ室。	free-field room ; anechoic room	31-18
6	聴覚検査室	外部騒音を遮断し, 内部を吸音処理した聴覚の検査をする室。	audiometric room	31-20
7	ライブな室	比較的吸音力が少ない室。	live room	31-14
8	デッドな室	比較的吸音力が多い室。	dead room	31-19
9	音場 (おんじょう)	音波の存在する弾性体内の領域。	sound field	23-27
10	自由音場	等方性, かつ, 均質の媒質中で境界の影響を無視できる音場。	free sound field	23-28
11	近距離音場	音源に十分近くに作られる瞬時音圧と瞬時粒子速度とが同相にならない音場。	near sound field	23-29
12	遠距離音場	音源から十分遠方に作られる瞬時音圧と瞬時粒子速度とを同相とみなすことができる音場。	far sound field	23-30
13	拡散音場	ある区域内で音響エネルギー密度の統計分布が一様で, かつ, その区域内のどの点においても音響エネルギーの伝搬方向がすべての方向に対して等確率である音場。	diffuse sound field	23-31

A-VI. 音響一般 (ノイズ)

1	雑音	不規則な又は統計的にランダムな振動。	noise	21-08a
2	騒音	不快な又は望ましくない音, その他の妨害。	noise	21-08b
3	不規則雑音, ランダムノイズ	時間的にランダムに生じる多数のじょう乱要素の集まりによる振動。	random noise	21-09
4	白色雑音, ホワイトノイズ	本質的に周波数に依存しないパワースペクトル密度をもつ雑音。	white noise	21-10
5	ピンクノイズ	周波数の逆数に比例するパワースペクトル密度をもつ雑音。	pink noise	21-11
6	帯域雑音	ある限られた周波数範囲の連続スペクトルをもつ雑音。	band-pass of noise	
7	スピーチノイズ	語音の長時間平均スペクトルに近いスペクトルをもつ語音をマスキングするための広帯域雑音。語音のマスキングに最も効率的な雑音である。語音聴力検査では, スペクトルレベルが 125Hz から 1,000Hz まで周波数によらず一定で, 1,000Hz から 6,000Hz まで 12dB/oct 減衰する加重不規則雑音が用いられる。	speech weighted noise	T1201-1
8	周囲雑音, 環境雑音	定められた場所で, それを取り囲む音。通常, その場所にかかわりない多くの音源による音が混ざり合ったもの。	ambient noise	21-12
9	背景雑音, 暗騒音	信号の生成, 伝送, 検出, 測定又は記録に用いるシステムの中にあるすべての音源からの妨害の全部。	background noise	21-13

A-VI. 音響一般 (ノイズ)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
10	音響暴露量, 騒音暴露量	指定された時間間隔中又は航空機の飛行のような事象について、A 周波数特性で重み付けられた瞬時音圧の二乗の時間積分。周波数の重み付けは、A 特性以外の特性もある。 備考 1. 積分時間は、暗黙のうちに積分に含まれており、明示的に示す必要はない。 2. 騒音暴露の単位は、もし時間の単位が秒の場合にはパスカル二乗秒 (Pa ² s), 千秒の場合にはパスカル二乗キロ秒 (Pa ² ks), 時間の場合にはパスカル二乗時間 (Pa ² h)。	sound exposure	21-23

A-VII. 音響一般 (音響イミタンス)

1	イミタンス	インピーダンス又はアドミタンスを示す一般用語。	immittance	25-16
2	音響イミタンス	音響インピーダンスと音響アドミタンスを包括する概念。 備考 音響アドミタンスは音響インピーダンスの逆数。	acoustic immittance	
3	インピーダンス	ある周波数において、(力又は音圧といった) 力の量を (振動速度又は粒子速度といった) 運動の場の量で除した値。又は電圧を電流で除した値。 備考 1. インピーダンスという用語は、一般的には、線形系、かつ、定常な正弦信号に対して適用される。 2. 過渡的な場合には、周波数の関数としてのインピーダンスは、それぞれのフーリエ変換又はラプラス変換した量の商である。 3. インピーダンスは、その積がパワー又は単位面積当たりのパワー単位をもつような二つの量の商である。	impedance	25-13
4	アドミタンス	所定の種類のインピーダンスの逆数。	admittance	25-15
5	音響インピーダンス	指定された面において、音圧をその面を通過する体積速度で除した値。	acoustic impedance	25-40
6	音響抵抗	音響インピーダンスの実数部。	acoustic resistance	25-41
7	音響リアクタンス	音響インピーダンスの虚数部。	acoustic reactance	25-42
8	音響スチフネス	摩擦と慣性が無視できる正弦波運動をしている系において、音圧をその結果生じる同相の体積変位で除した値。	acoustic stiffness	25-44
9	音響コンプライアンス	音響スチフネスの逆数。	acoustic compliance	25-45

B-I. 音響機器 (出力)

1	イヤホン (受話器)	耳に音響的に密結合し、電気信号から音響信号を得る電気音響変換器。	earphone	27-18
2	挿入形イヤホン	外耳道に直接挿入され又は外耳道挿入用イヤモールドのようなものと直接結合されて装着される小形イヤホン。	insert earphone	27-22

B-I. 音響機器 (出力)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
3	耳載せ形イヤホン	外耳の外側に装着される構成のイヤホン。	supra-aural earphone	27-23
4	耳覆い形イヤホン	耳及びその周囲を十分に覆うことができる空洞をもつイヤホン。	circumaural earphone	27-24
5	ヘッドホン	一つ又は二つのイヤホンをヘッドバンドで結合した装置。	headphone	27-20
6	骨導振動子, 骨導受話器	頭部の骨状部分, 通常は, 乳様突起部と結合して電気振動を機械振動に変換する電気機械変換器。	bone-conduction vibrator	27-26
7	音さ (叉)	U字形の振動体で, 純音を発生するもの。	tuning fork	
8	ピストンホン	小さな寸法の閉空洞内に既知の音圧を発生させるための, 既知の周波数と既知の振幅で往復運動する剛なピストンをもつ装置。	pistonphone	28-11
9	スピーカ	電気信号の波から音波を得る機能をもち, 音響パワーを周囲の媒体に放射するように設計された電気音響変換器。 備考 “スピーカ” という用語は, スピーカユニット及びこれを含むエンクロージャの両者に用いられる。	loudspeaker	27-01
10	人工口, 擬似口	平均的な人間の口の放射パターンをもつような形状としたバフル又はエンクロージャに取り付けられたスピーカユニットからなる装置。	artificial mouth ; mouth simulator	28-06
11	人工音声, 擬似音声	平均的な人間の音声に一致したスペクトルをもつ複合音。通常, 人工の口から放射される。	artificial voice ; voice simulator	29-07

B-II. 音響機器 (分析)

1	音響カプラ	電気音響変換器や電気機械変換器の校正又は試験を行うために, 二つの変換器を結合する装置。音響カプラは, イヤホン又はマイクロホンの校正のために, その中に生じる音圧を測定するために取り付ける校正されたマイクロホンとともに使用する, 所定の形状及び容積の空洞。	acoustic coupler	28-03
2	メカニカルカプラ	骨導振動子を校正するための装置。規定された押付力で取り付けられた骨導振動子に対して規定された機械インピーダンスとなるように作られ, 骨導振動子とメカニカルカプラとの間の接触表面での振動力レベルを求めるための電気機械変換器とともに使用される。	mechanical coupler	28-04
3	音響分析器	音響スペクトルを測定する装置。	sound analyser sound analyzer	28-14
4	オクターブバンド分析器	オクターブを単位として表わした帯域幅ごとのスペクトル分析をする周波数分析器。1オクターブバンド, 1/2オクターブバンド, 1/3オクターブバンドなどの分析幅のものがある。	octave band analyzer	
5	FFT 分析器	高速フーリエ変換 (FFT : Fast Fourier Transform) を用いた周波数分析器。	FFT analyzer	

B-II. 音響機器 (分析)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
6	レベルレコーダ	電気信号の振幅をデシベル化し、記録紙に記録する装置。高速度レベルレコーダや指数応答形レベルレコーダなど数種類の方式のものがある。 備考 騒音レベルや振動レベルの記録を目的とする JIS C 1512 (騒音レベル, 振動レベル記録用レベルレコーダ) に規定してある。	level recorder	C1512
7	ボコーダ	音声信号の独特の分析のための装置。対応する合成器が接続される。 備考 その名称は, VOice CODER からなる。チャンネルボコーダ又はフォルマントボコーダのような様々な種類がある。	vocoder	28-18
8	音声可視化装置, サウンドスペクトログラフ	音声のスペクトルを時間の関数として表示する装置。音声を可視化するために使用され, 音声の認識を助けることができる。	visible speech apparatus ; sound spectrograph	28-19
9	サウンドレベルメータ, 騒音計	標準の周波数重み付けと標準の時間重み付けをした音圧レベルを測定するための機器。	sound level meter	28-01 (C1512)
10	振動計	振動体の変位, 速度又は加速度を測定するための機器。	vibration meter	28-15
11	振動レベル計	振動感覚補正を行った振動加速度レベルを測定する装置。 備考 JIS C 1510 (振動レベル計) に規定してある。	vibration level meter	

B-III. 音響機器 (ひずみ)

1	ひずみ	波形の望ましくない変化。 備考 ひずみは, 次によって生じる。 a) 入力と出力間の非線形関係 b) 異なる周波数での非均一性伝搬 c) 周波数に比例しない位相変化	distortion	21-48
2	高調波ひずみ	入力量が一つの正弦波であるとき, 出力量に高調波成分が発生する非線形ひずみ。	harmonic distortion	
3	非線形ひずみ	入力量とそれに対応する出力量との間に比例関係がないときに現れるひずみ。	non-linear distortion	
4	波形ひずみ	波形の変化として現れるひずみ。	waveform distortion	
5	過渡ひずみ	入力量の振幅や周波数が急激に変化するときに生じるひずみ。	transient distortion	
6	混変調ひずみ	入力量が二つ以上の正弦波であるとき, 出力量にそれらの和又は差の周波数成分が発生する非線形ひずみ。	inter-modulation distortion	

B-IV. 音響機器 (フィルタ)

1	フィルタ	特定の周波数帯域の信号を通過させ, それ以外の周波数の信号を阻止する装置。	filter	
---	------	---------------------------------------	--------	--

B-IV. 音響機器 (フィルタ)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
2	通過帯域	フィルタなどで、信号が通過する周波数範囲。	pass band ; passing band	
3	減衰帯域	フィルタなどで、信号の通過が阻止される周波数範囲。	attenuation band	
4	遮断周波数	フィルタなどで、通過帯域と減衰帯域との境界の周波数。	cut-off frequency	
5	帯域幅	フィルタなどの通過帯域の幅。帯域フィルタの場合は、二つの遮断周波数の差又は比 (オクターブ) で表す。	band width	
6	呼び遮断周波数	特定の平らな通過帯域をもつフィルタにおいて、その感度が通過帯域における値より、3dB 低くなる周波数。	nominal cut-off frequency	
7	呼び帯域幅	呼び遮断周波数で表した帯域幅。	nominal band width	
8	高域フィルタ	周波数 f から無限大までを通過帯域とし、零から f までを減衰帯域とするフィルタ。 この場合、 f は零及び無限大を除く任意の値とする。	high-pass filter	
9	低域フィルタ	周波数零から f までを通過帯域とし、 f から無限大までを減衰帯域とするフィルタ。 この場合、 f は零及び無限大を除く任意の値とする。	low-pass filter	
10	帯域フィルタ	周波数 f_1 から f_2 までを通過帯域とし、零から f_1 及び f_2 から無限大までを減衰帯域とするフィルタ。 この場合、 f_1, f_2 ($f_2 > f_1$) は、零及び無限大を除く任意の値とする。	band-pass filter	
11	帯域除去フィルタ	周波数 f_1 から f_2 までを減衰帯域とし、零から f_1 及び f_2 から無限大までを通過帯域とするフィルタ。 この場合、 f_1, f_2 ($f_2 > f_1$) は、零及び無限大を除く任意の値とする。	band-stop filter ; band-elimination filter	
12	音響フィルタ	音響系で用いるフィルタ。	acoustic filter	
13	消音器	音響フィルタの一種で、主として騒音の軽減などに用いる低域フィルタ。	silencer ; muffler	

B-V. 音響機器 (変換器)

1	変換器	ある種類の入力信号を受け、これを別の種類の信号として供給するが、入力信号の必要とされる特徴が出力信号に現れるように設計されたデバイス。	transducer	25-04
2	電気音響変換器	電気信号を受けて音響信号を出力するように設計された変換器又はその逆。	electroacoustic transducer	25-47
3	電気機械変換器	電気信号を受けて機械信号を出力するように設計された変換器又はその逆。	electromechanical transducer	25-32
4	受動変換器	出力信号のエネルギーがもっぱら入力信号から与えられる変換器。	passive transducer	25-05

B-VI. 音響機器 (入力)

1	マイクロホン	音響振動から電気信号を得る電気音響変換器。	microphone	26-01
---	--------	-----------------------	------------	-------

B-VI. 音響機器 (入力)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
2	標準マイクロホン	一次校正法で感度が正確に校正されているマイクロホン。	standard microphone	26-02
3	プローブマイクロホン	その付近の音場をあまり乱すことなく測定するマイクロホン。	probe microphone	26-10
4	コンデンサマイクロホン, 静電マイクロホン, 静電容量マイクロホン	静電容量の変化に応じて動作するマイクロホン。	condenser microphone ; electrostatic microphone ; capacitor microphone	26-13
5	スロートマイクロホン	喉頭に近い咽喉部に接触させて使用するマイクロホン。	throat microphone	26-28
6	人工耳, 擬似耳	イヤホンを校正するための装置。音圧を測定するための校正されたマイクロホンと、ある周波数帯域内において全音響インピーダンスを正常な人間の耳に類似させた音響カプラとからなる。	artificial ear ; ear simulator	28-05
7	人工マストイド, 擬似マストイド	骨導振動子を校正するために、それが当てられる平均的な人間のマストイド (乳様突起) の機械インピーダンスを模擬した装置。	artificial mastoid ; mastoid simulator	28-08

B-VII. 音響機器 (補聴器)

1	補聴器	聴覚障害者の聴覚を補助することを目的とした携帯用装置。通常、マイクロホン、増幅器、及びイヤホン又は骨導振動子からなる。	hearing aid	28-20
2	CROS (形) 補聴器	受話器を装着する耳と反対側の耳の近くにマイクロホンがある形式の眼鏡形、又は耳かけ形補聴器。	contralateral routing of signals [CROS] (type) hearing aid	
3	FROS (形) 補聴器	マイクロホンの音の取り入れ口が眼鏡のフレームにある形式の眼鏡形補聴器。	front routing of signals [FROS] (type) hearing aid	
4	IROS (形) 補聴器	マイクロホンは装用耳の近くにあるが、非閉鎖型イヤモールドを使用する形式の眼鏡形、又は耳かけ形補聴器。	ipsilateral routing of signals [IROS] (type) hearing aid	
5	イヤモールド	外耳道および耳介腔付近の型をとって作製し、イヤホンの装着固定を容易にしたもの。	earmold	
6	ベントつきイヤモールド, 側管つきイヤモールド	受話器から装用耳に到達する音の性質を変化させたり、装用時の圧迫感を軽減する目的で外部につながる側管をあけたイヤモールド。	vented earmold	

B-VII. 音響機器 (補聴器)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
7	(外耳道)開放形イヤモールド	外耳道の入口の大部分を塞がない形式のイヤモールド。	open (canal) earmold	
8	入力音圧	自由音場において補聴器に入力する音圧。	input sound pressure level	C 5512-b
9	出力音圧	補聴器のイヤホンを密閉形擬似耳に結合した場合に密閉形擬似耳内に生じる音圧。	output sound pressure level	C 5512-c
10	補聴器の標準動作条件	2015年の JIS 改正で「補聴器の規準の状態」に代わり新 JIS で規定された補聴器の代表的な特性の測定条件で、電源、調整器の設定、環境条件、音の出力系、付属品などが規定されている。 参考 補聴器の規準の状態 (旧 JIS) : 音質調整器を製造業者が定めた代表的音質にし、出力制限装置の作用を最小にした補聴器の調整状態。		C 5512
11	(補聴器の)周波数レスポンス	補聴器の出力音圧レベルを周波数の関数として表したもの。 注 周波数レスポンスを表示する場合は、出力音圧レベルを縦軸にデシベルの直線目盛で、周波数を横軸に対数目盛でとり、縦軸の 50dB に相当する長さが周波数の10倍の関係に当たる長さに等しいグラフ用紙を用いる。周波数の範囲は 200~8,000Hz とする。	frequency response	C 5512 IEC 60118-0
12	90dB 入力最大出力音圧レベル	利得調整を最大設定にしたときに、90dB の入力音圧レベルに対して音響カプラ内に発生した音圧レベル。 注記 最大の出力レベルは 90dB よりも強い入力音圧レベルに対して (場合によっては、より低い音圧レベルで) 生じる場合があることは認識されている。しかし、補聴器に関する周波数範囲においてその差は通常小さいため、90dB の単一の入力音圧レベルを用いることで OSPL90 曲線を自動的に測定でき、大変便利である。	output SPL for 90-dB input SPL (OSPL90)	C 5512 IEC 60118-0
13	音響利得	各周波数において、補聴器の出力によって音響カプラ内に発生した音圧レベルから、補聴器のマイクロホンに入力された音圧レベルを差し引いて求めたデシベル値の差。	acoustic gain	JIS C5512-d

B-VII. 音響機器 (補聴器)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
14	最大音響利得 高周波数平均 値	<p>補聴器の利得調整を最大設定にしたときの、50dB の入力音圧レベルに対する音響利得 (最大音響利得) の高周波数平均値で、補聴器の最大音響利得の代表値。</p> <p>参考 高周波数平均値 (high frequency average, HFA) デシベルで表記した 1,000Hz, 1,600Hz, 及び 2,500Hz における利得または音圧レベルの平均値。</p> <p>注記 2015年の JIS 改正で「最大音響利得」に代わり定義された用語 旧 JIS では「最大音響利得 (full-on acoustic gain): 補聴器の規準の状態、利得調整器を最大にして、入力と出力の間に直線性が十分成り立つときの、音圧レベル 60dB の純音入力に対する音響利得。直線性が成り立たない場合は、入力音圧レベルを 50dB にしたときの値とする。」と定義されていた。</p>	high frequency average full-on gain (HFA-FOG)	C 5512 IEC 60118-0
15	利得調整の規 準の設定	<p>60dB の入力音圧レベルに対する音響利得の高周波数平均値 (HFA) が、OSPL90 の高周波数平均値よりも 77dB 低いレベル ± 1.5 dB の範囲になる利得調整の設定。音圧レベル 60dB の入力に対する最大音響利得高周波数平均値 (HFA-FOG) が、[OSPL90 高周波数平均値 (HFA-OSOL90) - 77dB] よりも低い場合には、最大設定を利得調整の規準の設定 (RTS) とする。</p> <p>注記 1 リニア補聴器において 60dB の入力音圧レベルを用いた出力が OSPL90 よりも 17dB 低くなるように利得調整すれば、65dB の平均音圧レベルの音声のピークは OSPL90 を超えないことを保証するのに役立つ。</p> <p>注記 2 旧 JIS では「利得調整器の規準の位置 (reference test gain control position)」として定義されていたが、2015年の JIS 改正で「利得調整の規準の設定」に改訂された。 旧 JIS では「利得調整器の規準の位置」は「補聴器の規準の状態、1600Hz において、音圧レベル 60dB の入力に対する出力音圧を 90dB 最大出力音圧レベルよりも 15 ± 1 dB 低い音圧に等しくする利得調整器の位置。ただし、利得調整器を利得最大より 7dB 低い位置にしたときに、音圧レベル 60dB の入力に対する出力音圧が、OSPL90 - 15 ± 1 dB に達しない場合には、利得最大より 7dB 低い位置を規準の位置とする。」と定義されていた。</p>	reference test setting of the gain control (RTS)	C 5512 IEC 60118-0
16	規準利得	<p>利得調整を規準の設定 (RTS) にしたときの、60dB の入力音圧レベルに対する音響利得の高周波数平均値 (HFA)</p> <p>(注記) 旧 JIS では「利得調整器を規準の位置にしたときの音響利得」と定義されていたが、2015年の JIS 改正で JIS の定義が変更された。</p>	reference test gain (RTG)	C 5512 IEC 60118-0

B-VII. 音響機器 (補聴器)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
17	規準周波数レスポンス曲線	利得調整の規準の設定の状態では、その他の調整を標準動作条件とし、入力音圧レベルを 60dB に固定し、音源の周波数を 200Hz~5000Hz の範囲にわたって変化させたときの、周波数に対する音響カプラ内の音圧レベルの測定値をグラフ化したもの。 (参考) 旧 JIS では、「補聴器の規準の状態では、利得調整器を規準の位置にしたときの、音圧レベル 60dB の純音入力に対する出力音圧レベルの周波数レスポンス。」と定義されていた。	basic frequency response curve	C 5512 IEC 60118-0
18	主な利得調整器	使用者が補聴器を装着した状態で使う利得調整器。		JIS C 5512-e
19	出力制限装置	出力の振幅制限の回路及び装置。		JIS C 5512-g
20	裸耳利得 (オープンイヤゲイン)	被検者 (耳に何もつけず、あるいは何も挿入しない状態) の鼓膜直前の音圧レベルと、その位置で被検者を除いた場合の音場の音圧レベルとの周波数の関数としての差。厳密には無響室で測定する。	real-ear unaided gain (REUG)	IEC 61669
21	擬似裸耳利得	擬似耳を備えた標準頭部胴体模型により測定した裸耳利得で、何も挿入しない状態の擬似耳内の音圧レベルと、基準の入力音圧レベルとの差。この値はマネキンの位置により変わる。	simulated open ear gain ; manikin unoccluded-ear gain (MUEG)	IEC 60118-8
22	実耳補聴利得	補聴器を装着したときの鼓膜直前の音圧レベルと音場基準点における音圧 (入力音圧) レベルとの周波数の関数としての差。	real-ear aided gain (REAG); real-ear in situ gain	IEC 61669
23	擬似 in situ 利得	補聴器挿入時の擬似耳内の音圧レベルと規準入力音圧レベルとの差。この値は標準頭部胴体模型の位置によって変わる。	simulated in situ gain (SISG)	IEC 60118-8
24	補聴器の挿入利得	補聴器を装着したときの鼓膜直前の音圧レベルと補聴器を装着しないときの鼓膜直前の音圧レベルとの差。 注 測定条件によって「実耳挿入利得」「擬似耳挿入利得」などと呼ばれるので、単に「挿入利得」の用語を用いるときは測定条件を明記する必要がある。	insertion gain of hearing aid	
25	実耳挿入利得	被検者に補聴器を装着させて測定した挿入利得。	real-ear insertion gain (REIG)	
26	擬似耳挿入利得	標準頭部胴体模型を用いて測定した挿入利得で、補聴器挿入時の擬似耳内の音圧レベルと補聴器を挿入しない状態の擬似耳内の音圧レベルとの差。この利得は SISG-MUEG に等しい。この値は標準頭部胴体模型の位置によって変わる。	simulated insertion gain (SIG)	IEC 60118-8
27	ファンクショナルゲイン	音場において補聴器を装着したときの聴覚閾値と補聴器を装着しないときの聴覚閾値とのレベル差。厳密には自由音場で測定する。 注 ファンクショナルゲインと実耳挿入利得は、線形増幅の補聴器では理論的に一致する。	functional gain	

B-Ⅷ. 音響機器 (人工聴覚器)

1	人工中耳	通常の手術で改善困難な伝音または混合性難聴の患者において、音響振動を機械振動に変換して耳小骨もしくは内耳窓に直接伝達することで聴覚障害の補償をめざす手術と医療器具の総称。	active middle ear implant	
2	骨導インプラント	通常の手術で改善困難な伝音または混合性難聴の患者において、頭蓋骨に埋め込んだ端子を介して機械振動を骨導で内耳に伝達することで聴覚障害の補償をめざす手術と医療器具の総称。電気機械変換器を体内に植え込む能動型と、電気機械変換器が体外にある受動型に分かれる。	bone conduction implant	
3	振動子	人工中耳や骨導インプラントの一部で、電気信号を機械振動に変換する電気機械変換器の部分。人工中耳では耳小骨や内耳窓に、骨導インプラントでは頭蓋骨に直接もしくは骨導端子に接合子等を介して結合する。電磁変換や圧電素子変換などが用いられる。	transducer	
4	骨導端子	骨導インプラントの骨に直接埋め込む端子の部分。この部分のみを(狭義の)インプラントと呼ぶこともある。骨性結合(オッセオインテグレーション)などを利用して固定する。直接もしくは接合子(アバットメント)や磁石を介して振動子と結合する。	implant (body)	
5	人工内耳	両耳とも高度難聴の患者の蝸牛内に多チャンネル形の電極を埋め込み、聴神経の一次ニューロンを電気刺激することで聴覚障害の補償をめざす手術と医療器具の総称。体内部の電極、受信器、アンテナと体外部のマイクロホン、スピーチプロセッサ、送信器などから構成される。	cochlear implant	
6	プロモントリテスト、 岬角電気刺激検査	人工内耳の術前検査法の一つで、岬角上においた針電極から蝸牛内に通電して得られる音感の有無で、蝸牛神経の機能残存を確認する。	promontory stimulation test	
7	Tレベル、 最小可聴値 (プロモントリテスト)	人工内耳のマッピングやプロモントリテストで、音として感知される最小の電気刺激量。	T level (in cochlear implant)	
8	Cレベル、 最大快適値 (プロモントリテスト)	人工内耳のマッピングやプロモントリテストで、快適範囲で最大の電気刺激量。	C level (in cochlear implant)	
9	音入れ	人工内耳手術で埋め込まれた電極を、術後3週目頃に始動し、T、Cレベルを測定し、言語難聴のための(リ)ハビリテーションを開始すること。	switch on ; activation	
10	埋め込み電極 のマッピング	蝸牛内に埋め込まれた多チャンネル電極のT、Cレベルを外部機器で測定し、各電極の電気刺激の使用範囲を決定する一連のプログラム。	mapping ; programming	

B-VIII. 音響機器 (人工聴覚器)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
11	聴性脳幹インプラント	両側性の聴神経腫瘍による難聴などで人工内耳による聴力回復が期待できない場合には、蝸牛神経核の表面に設置した電極からの電気刺激で聴覚機能の回復を目指す手術と医療器具の総称。電極の種類と手術部以外は、人工内耳と同様のシステムである。	auditory brainstem implant	

B-IX. 音響機器 (その他の機器)

1	聴覚保護具, イヤプロテクタ, イヤディフェンダ, 防音保護具	聴覚器を騒音から保護するために、外耳道内、耳介内若しくは耳を覆って又は頭の大部分を覆って取り付けられる装置。	hearing protector ; ear protector ; ear defender	28-21
2	ソナー	水中音波を用いて、海中の物体に関する情報を得るための技術又は装置。 備考 この用語は、SOUND NAVIGATION and RANGING の頭字語である。	sonar	32-01

C-I. 聴覚 (一般)

1	聴覚	音響の受容から認知までの機構と機能及びそれを通じて生じる感覚。	hearing ; audition	
2	聴力	聴覚の諸機能の感度や精度。若年健聴者の聴覚機能を基準にして表すことが多い。さらに狭義には純音の最小可聴値のことをいうことが少なくない。	hearing acuity ; auditory acuity	
3	聴能	音響情報の受容から認識にいたる総合的な機能及び能力。	auding ; hearing capability ; auditory perceptual cognitive ability	
4	可聴音, 音	a) 聴覚を引き起こさせる音響振動。 b) 音響振動によって引き起こされる聴覚。	audible sound	21-02
5	超低周波音	可聴音の下限周波数 (およそ 16Hz) 以下の周波数の音響振動。	infrasound	21-03
6	超音波音	可聴音の上限周波数 (およそ 16kHz) 以上の周波数の音響振動。	ultrasound	21-04
7	聴覚高調波	与えられた刺激によって聴覚機構で新たに生成され、知覚される高調波。	aural harmonic	29-39
8	主観音	ある音を聞いて生じる聴感覚のうち、その音波に含まれていない周波数の音。	subjective tone	
9	主観倍音	聴覚機構の中で発生する倍音。	aural harmonics	
10	結合音	二つ以上の純音を耳又は変換器に加えたとき、その非線形性によって生じた音。	combination tone	

C-I. 聴覚（一般）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
11	(聴覚の)痛覚 閾値	ある個人において、明らかな痛みを耳に引き起こすと指定された音の最小音圧レベル。 備考 測定条件は、聴覚閾値の検査と同様に明記されなければならない。	threshold of pain (in electroacoustics)	29-22
12	正常痛覚閾値	耳科学的に正常な18歳から30歳までの多数の人間の痛覚閾値の最頻値。	normal threshold of pain	29-23
13	聴野	周波数の関数として聴覚閾値を結んだ線と痛覚閾値を結んだ線に囲まれた領域。	auditory sensation area	29-27
14	正常聴野	周波数の関数として正常聴覚閾値と正常痛覚閾値を結んだ線に囲まれた領域。	normal auditory sensation area	29-28
15	複聴	単一周波数の純音刺激によって二つ以上の音、又は雑音として聞こえる、病的な耳に生じる現象。	diplacusis	
16	有声音	声帯振動を伴う音声音。 備考 声帯の周期的振動による脈流を主なエネルギー源（音源）とするので、周期的な波形として観察される。	voice sound	
17	無声音	声帯振動を伴わない音声音。 備考 無声音のエネルギー源は、声道の狭めで生じる乱流（摩擦音など）声道閉鎖の開放によって急速に立ち上がる気流（破裂音など）など。	unvoiced sound	
18	ホルマント	複合音において、音響スペクトルが局所的に大きくなっている周波数範囲。 備考 局所的に大きくなっている周波数をホルマント周波数という。	formant	29-44

C-II. 聴覚（音の大きさ・高さ・音色）

1	音の高さ、 ピッチ	聴覚にかかわる音の属性の一つで、低から高に至る尺度上に配列される。 備考 1. 複合音の音の高さは、主として刺激の周波数成分に依存するが、音圧、波形にも関係する。 2. 音の高さは、人がその音と同じ高さであると判断した純音の周波数で表すことがある。純音の音圧レベルは、別途指定する。	pitch	29-01
2	メル	音の高さの単位。正面から提示された、周波数 1,000Hz、音圧レベル 40dB の純音の高さを1,000メルとする。 備考 被験者が1,000メルの n 倍の高さと判断する音の高さが $n \times 1,000$ メルである。	mel	29-02
3	音色 (ねいろ)	聴覚に関する音の属性の一つで、物理的に異なる二つの音が、たとえ同じ音の大きさ及び高さであっても異なった感じに聞こえるとき、その相違に対応する属性。 備考 音色は、主として音の波形に依存するが、音圧、音の時間変化にも関係する。	timbre	29-09

C-II. 聴覚（音の大きさ・高さ・音色）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
4	音の大きさの 弁別限	指定された周波数の音及び聴取条件で、音の大きさが変化したと気付く音圧レベルの最小変化量。	difference limen for loudness	29-36
5	音の高さの弁 別限	指定された周波数の音及び聴取条件で、音の高さが変化したと気付く周波数の最小変化量。	difference limen for pitch	29-37
6	音の高さの弁 別比	継時的に提示された二つの純音の周波数の差が知覚できる最小周波数差のその周波数に対する比。	relative difference limen for frequency	29-38
7	音の大きさ、 ラウドネス	聴覚にかかわる音の属性の一つで、小から大に至る尺度上に配列される。 備考 音の大きさは、主として刺激の音圧に依存するが、周波数、波形及び継続時間にも依存する。	loudness	29-03
8	ソン	音の大きさの単位。1ソンは、平面波として前方から提示された音圧レベル 40dB、周波数 1,000Hz の純音の大きさに等しい。 備考 評定者によって 1ソンの n 倍と判断された音の大きさが、n ソンである。	son	29-04
9	音の大きさの レベル、 ラウドネスレ ベル	ある音について、正常な聴力をもつ人がその音と同じ大きさであると判断した自由進行波の 1,000Hz の純音の音圧レベルに等しい値。指定された回数の判断を行い、その中央値を採る。単位は、フォン。 備考 音の提示方法、例えば、ヘッドホン再生か拡散音場で再生したのかなどを記述する必要がある。音の提示方法は、その音の特性の一つである。	loudness level	29-05
10	算定ラウドネ スレベル	指定された方法によって計算された音の大きさのレベル。 備考 計算方法は ISO 532 : 1975 による。	calculated loudness level	29-06
11	フォン	ラウドネスレベルの単位で、“ラウドネスレベル”又は“算定ラウドネスレベル”の定義で指定されている方法によって判断又は計算される値に付して用いる。	phon	29-07
12	音の大きさの 等感曲線	正常聴覚をもつ評定者に、ある特定の種類の音を特定の方法で提示したときに、同じ大きさの感覚を生じさせる音の音圧レベルを、横軸に周波数をとって結んだ曲線。	equal-loudness contour	29-08
13	感覚レベル、 閾値上レベル	個々の人と指定された音の、その音の聴覚閾値を超えた音圧レベルの量。	sensation level	29-29
14	リクルートメ ント、 補充	ある種の聴覚障害において、例えば、内耳由来の障害において、正常者の場合よりも大きな割合で、刺激音の増加に対応する音の大きさが増大すること。	recruitment	29-30
15	オクターブ	基音の周波数の比が 2 である二つの音の対数周波数間隔。 備考 オクターブは、対数周波数間隔の単位としても用いられる。	octave	30-09
16	音階	周波数が上昇又は下降するように周波数間隔を指定された方法で配列した音の系列。	musical scale	30-14

C-Ⅲ. 聴覚 (マスキング)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
1	マスキング	a) 他の (マスクする) 音の存在によって, ある音の聴覚閾値が上昇する現象。 b) a) の現象による聴覚閾値レベルの上昇値。単位は, デシベル, 単位記号は, dB。	masking	29-31
2	マスキング下の閾値	他音の存在する (マスキング) ときの特定の音の聴覚閾値。	masked threshold	29-19
3	マスキングオーディオグラム	指定されたマスキング音による純音又は狭帯域雑音の聴覚閾値の上昇量を, 純音又は狭帯域雑音の周波数の関数としてデシベルで表示したグラフ。	masking audiogram	29-32
4	(聴覚の)臨界帯域	a) 帯域音圧レベルが一定の帯域雑音の音の大きさが, 帯域幅に関係なく一定であるときの最大の周波数帯域。 b) 帯域雑音のスペクトルレベルを一定に保った状態で帯域幅を増していくとき, 帯域雑音の中心周波数に等しい純音がちょうど聞こえる音圧レベルとなる帯域雑音の最小の周波数帯域幅。 備考 “ちょうど聞こえる” とは, 指定された聴取方法を用いたとき, 指定された割合で聞こえるということである。	auditory critical band	29-33
5	聴覚フィルタ	蝸牛は音のパワーと位相の両方を正確に分析して神経信号に変換し, 各聴神経線維はある特定範囲の周波数成分だけを伝えるスペクトル分析器であるが, この周波数分析機構を説明するために考えられた仮想の帯域通過フィルタ。即ち, 聴神経全体を見ると, それぞれが少しずつ異なった周波数を通過させる帯域フィルタの集まりと見なせるが, 以下のような特徴を有する。①ヒトでは20数個の帯域フィルタで構成される。②入力音の周波数や音圧に応じてバンド幅が変化する。③低周波数側と高周波数側で傾斜が異なる (非対称)。④感音難聴者では, 帯域幅が広がる。	auditory filter	

C-Ⅳ. 聴覚 (聴覚検査一般)

1	オーディオメータ	被検者に, 電氣的に発生した検査音を減衰器を通して与え, 被検者自身の認知, 応答によって, 聴覚機能を検査する装置。 備考 JIS T 1201 (オーディオメータ) に規定してある。	audiometer	(28-02)
2	自記オーディオメータ	検査音聴取の可否にしたがった被検者自身のボタン押し操作によって起こる音圧の増減を連続的に記録できるようにした装置。用途により周波数は連続または固定で使用できる。	self-recording audiometer ; Békésy's audiometer	
3	イミタンスオーディオメータ, インピーダンスオーディオメータ	外耳道及び中耳伝音機構の音響インピーダンス (又はアドミタンス) を測定することによって, 伝音機構の機能を検査する装置。	immittance audiometer ; impedance audiometer	

C-IV. 聴覚（聴覚検査一般）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
4	閾値変化	ある周波数で聴覚閾値が変化すること。 備考 1. 変化分が時間の経過とともに少なくなるときには、一過性閾値変化（temporary threshold shift）という。 2. 変化分が固定して、減少しないときには永続性閾値変化（permanent threshold shift）という。	threshold shift	
5	防音室	外からの騒音を遮断できる室、または室の内部の騒音を外に漏らさない室。いいかえると、遮音構造の十分な室。純音聴力検査の場合、30ホン以下の騒音レベルであれば測定値に影響を与えない。	sound proof room	
6	遅延側音検査	詐聴の診断法の一つである。被検者に適当なことばを暗唱させ、それを録音しながら直ちに再生し、被検者にフィードバックしてきかせる。その時再生を0.2秒遅らせると、声が大きくなる、時間がかかる、発語が乱れるという三つの効果がある。これを遅延側音効果といい、耳が聞こえているかどうかの判断に使う。暗唱させる語は、たとえば数字を逆順から言わせる、などがよく使われる。	delayed side-tone test	

C-V. 聴覚（純音聴力検査）

1	聴覚閾値, 最小可聴値	指定された音が、評定者の聴覚を起し得るときのその音の最小音圧レベル。他の音源から出て両耳のいずれかに達した音は、無視されると仮定している。 備考 測定条件は、明記されなければならない。単耳聴、両耳聴、自由音場、イヤホン使用、持続音か断続音か、検査回数など。 参考 最小可聴値は、心理測定法としては不適當な用語。IEC /ISO において使われている分野は、測定器であるオーディオメータの部分であり、聴覚閾値が適當。	threshold of hearing ; threshold of audibility	29-18
2	正常聴覚閾値, 正常最小可聴値	耳科学的に正常な18歳から30歳までの多数の評定者の聴覚閾値の最頻値。	normal threshold of hearing	29-20
3	標準聴覚閾値, 標準最小可聴値	標準として採用された聴覚閾値。 備考 この標準聴覚閾値は、ISO 389 : 1985 に示されている。	standard threshold of hearing	29-21
4	(純音)オーディオグラム	周波数の関数として聴力レベルを示したグラフ。 備考 横軸1オクターブと縦軸20dBが等長になる。	(pure tone) audiogram	29-26
5	気導	音が外耳と中耳を通して内耳へ伝えられること。	air conduction	29-16
6	骨導	音が頭がい（蓋）骨と軟部組織の機械振動を通して内耳へ伝えられること。	bone conduction	29-17
7	気（導）骨導差	気導聴力レベルから骨導聴力レベルを差し引いた値。 備考 聴覚伝音機構の損失量を表す。	air bone gap	

C-V. 聴覚（純音聴力検査）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
8	聴覚閾値レベル	片側又は両側耳で聞いた提示音に対するある人の聴覚閾値から基準とされている聴覚閾値を差し引いた値のデシベル表示。 参考 聴力損失は、オーディオメータの旧規格（1956～1981）で使用していたが、基準レベルの変更に伴って、1982年以降の新規格では使わない。	hearing threshold level	29-24
9	聴力レベル	ある音において、定められた形のイヤホンにおいて、またその装置方法において、指定されたカプラないし人工耳でそのイヤホンによって得られたその音の音圧レベルから定められた標準聴覚閾値に対応するイヤホンで得られた音圧レベルを差し引いた値。	hearing level	29-25
10	平均聴力レベル	周波数 500, 1,000, 2,000Hz のそれぞれの聴力レベルを a, b, c dB とした場合、 $(a+b+c)/3$ という式で算出された数値 (dB) をいう。わが国では $(a+2b+c)/4$ が用いられることが多いが、明記することが望ましい。	pure tone average (PTA)	

C-VI. 聴覚（語音聴力検査）

1	語音聴力レベル	ある特定の語音信号及びある特定の信号呈示方法において、語音レベルから適切な基準語音了解いき（閾）値レベルを引いた値。 備考 例えば、57-S あるいは 67-S 語表が録音されたテープ又は CD 等を使用して行う語音検査の音量を示すレベル。	hearing level for speech	T1201-1
2	語音レベル	ある適切な擬似耳、音響カプラ若しくはメカニカルカプラ、又は音場において、特定の周波数重み付け及び時間重み付けによって測定された語音信号の音圧レベル又は振動の力のレベル。 備考 1. 例えば、C特性の周波数補正回路を用い、語音信号をその持続時間にわたり積分することによって決定される等価音圧レベル又は振動の力のレベルとして、語音レベルを表示してもよい。個々の検査語音が無音区間をもって分離している検査リストの場合には、積分はこの無音区間を含むべきではない。個々の検査語音がキャリアフーズをもつ検査リストの場合には、積分は検査語音だけを含むべきである。 2. 分離した個々の検査語音からなる検査リストの場合には、等価音圧レベルは、C特性の周波数補正回路と時間の重み特性の I（JIS C 1505 の解説を参照）を用いた最大測定音圧レベルの平均から 5dB を引いて数値化してもよい。	speech level	T1201-1
3	57-S 語表	日本オーディオロジー学会で、1957年に定めた数字語表および日本語単音節50語よりなる語音検査用語表を57語表というのがこれを1983年に編集し直して57-Sとした。		

C-VI. 聴覚（語音聴力検査）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
4	67-S 語表	日本オージオロジー学会で、1967年に定めた数字語表および日本語単音節20語よりなる語音検査用語表を67語表というのがこれを1987年に編集し直して67-Sとした。		
5	語音了解いき（閾）値レベル	ある被検者について、ある特定の語音信号及び信号呈示方式による語音了解度が50%になる最小の語音レベル。例えば、57-S又は67-S語表の数字語表を用いて、語音聴力を測定し、単語了解度が50%に達する語音検査のレベルをいう。 備考 語音了解閾値は、語音聴取閾値と呼ばれてきた。 参考 語音了解閾値レベルは、語音聴力レベルに換算して使用されることが多い。	speech recognition threshold level (SRT level)	T1201-1
6	基準語音了解いき（閾）値レベル	ある特定の語音信号及び信号呈示方式において、18歳～25歳の十分な数の耳科学的に正常な男女の被験者を対象集団とし、検査材料がその集団に適している場合の語音了解いき（閾）値レベルの中央値。 備考 ヘッドホンで測定した場合、日本オージオロジー学会（現日本聴覚医学会）の語音聴力検査委員会が、57-S、67-Sの数字語表を用い基準語音了解閾値レベルを測定した結果、SRT 0 dBを14 dB SPLと決めた。語音オージオメータのJIS T1201-2: 2000にこの値が採用されている。（竹内義夫: Audiology Japan 34: 177-186, 1991）	reference speech recognition threshold level (reference SRT level)	T1201-1
7	語音弁別能	57-S又は67-S語表の日本語単音節語表を用いて音節明瞭（りょう）度を測定し、得られた最も大きい値（%）をいう。	maximum discrimination score	
8	スピーチオーディオグラム	語音検査で語音了解閾値と語音弁別能を調べるために提示レベル（横軸）と明瞭（りょう）度（縦軸）の関係を示した図。 備考 横軸 10dBと縦軸20%が等長になる。	speech audiogram	
9	明瞭（りょう）度、 了解度	正しく聞き取れた音声の百分率。 備考 1. “明瞭（りょう）度”という用語は、評価用の音声が無意味な音節か又は素片である場合に用い、“了解度”という用語は、評価用の音声の意味のある単語、句又は文章の場合に用いる。 2. 評価用の音声の種類としては、音素、音節、単語、文章などを記述することが重要である。形容詞節の明瞭（りょう）度、母音（又は子音）明瞭（りょう）度、単音節単語了解度、単独単語了解度、文章了解度の、どの評価をするのかによって評価に用いる音声は、決まる。	intelligibility	29-45
10	音節明瞭（りょう）度	着目する音声単位が音節である場合の明瞭（りょう）度。 備考 1. 2音節以上に区切って送話する場合も、1音節に着目して算出する。 2. 2音節以上に着目して算出する場合は、そのことを明示しなければならない。	syllable intelligibility	

C-VI. 聴覚（語音聴力検査）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
11	単音明瞭(りょう)度	着目する音声単位が単音である場合の明瞭(りょう)度。 単音とは、例えば音節（カ）における（k）、（a）それぞれをいう。	sound intelligibility	
12	母音明瞭(りょう)度	着目する音声単位が母音である場合の明瞭(りょう)度。	vowel intelligibility	
13	子音明瞭(りょう)度	着目する音声単位が子音である場合の明瞭(りょう)度。	consonant intelligibility	
14	単語了解度	着目する音声単位が単語である場合の了解度。	word intelligibility	
15	文章了解度	着目する音声単位が文章である場合の了解度。	sentence intelligibility	
16	音声了解度の閾値	比較的やさしい単語の50%が、容易に聞き取れる音声の音圧レベル。指定された周波数帯域で、指数形時間重み付け特性 F（速い動特性）を用いて測定する。 備考 指数形時間重み付け特性 F については、IEC 651 : 1979 参照のこと。	threshold of speech intelligibility	29-46
17	異聴	試験用音声中の音声単位が異なった音声単位として聴取されること。	confusion in phoneme perception	

C-VII. 聴覚（小児聴力検査）

1	聴性行動反応聴力検査	音場にて種々の音刺激を呈示し、乳幼児の聴性行動反応を観察することにより聴覚閾値を評価する検査法。通常、聴性行動としては、突然の音にビクッとする Moro 反射、眼瞼がギョッと閉じる眼瞼反射、眠っているときに突然大きな音がすると眼瞼が開く覚醒反射などを観察する。	behavioral observation audiometry (BOA)	
2	条件詮索反応聴力検査	音に対する探索反応、定位反射を光刺激によって強化し、条件付けを行い、音場にて聴力を測定する検査法。一般に6カ月以上の乳幼児に適応。欧米では一般に VRA (visual reinforcement audiometry) と呼ばれる。	conditioned orientation response audiometry (COR)	
3	ピープショウテスト	音がでているときにだけ、スイッチを押すと、報酬としてのぞき窓の中に子供にとって楽しい景色などが見られるという条件付けを行い、聴力を測定する検査法。一般に、3歳以上の幼児に適応だが、2歳頃から可能になる場合もある。広義の遊戯聴力検査に含まれる。	peep show test	
4	遊戯聴力検査	おはじき、サイコロ、数遊び玩具などを使って、音が聞こえたら玉を一つ移動させるという条件付けを行い、聴力を測定する検査法。一般に、3歳以上の幼児に適応。ヘッドフォンで左右耳別の気導聴力閾値検査が可能。年齢によりマスキング下の骨導検査も可能である。	play audiometry	

C-VIII. 聴覚（難聴分類）

1	伝音(性)難聴	外耳・中耳・か（蝸）牛窓・前庭窓のいずれか、又はそのすべてがおかされ、伝送特性が変化するために起こる聴覚障害。	conductive hearing loss	
---	---------	---	-------------------------	--

C-VIII. 聴覚（難聴分類）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
2	感音(性)難聴	内耳又は内耳から聴覚中枢に至る部位に器質性の病変があると考えられる聴覚障害。 参考 sensorineural hearing loss は内耳性難聴の意味で使用されることがあるので注意。	sensorineural hearing loss	
3	中枢性難聴	脳幹聴覚伝導路の障害による脳幹性難聴と皮質性難聴を含めて中枢神経性難聴とすることが多い。聴皮質の障害に起因する難聴では、聴覚失認、語聲、感覚性失音楽などを呈する。語音明瞭度や歪語音明瞭度、環境音認知、両耳分離能などが、純音聴覚閾値から予測される値よりも低下していることが多い。	central hearing loss	
4	内耳性難聴	障害の部位が蝸牛に限局している場合の感音（性）難聴。	inner ear hearing loss	
5	後迷路性難聴	障害の部位が蝸牛神経から皮質聴覚野を含む区間の聴覚伝導路に限局している場合の感音（性）難聴。	retrocochlear hearing loss	
6	心因性難聴	きこえの障害のなかで、器質性のみの障害と考えにくい場合のうち精神的な原因によっておこるきこえの障害、例えばヒステリー性難聴など。	pseudohypacusis ; psychogenic hearing loss	
7	機能性難聴	器質的障害に起因すると考え難い難聴。	pseudohypacusis ; functional hearing loss	
8	詐聴	ある耳できこえの程度を故意に良くまたは悪くみせかける行為。	feigning ; malingering ; simulation	

C-IX. 聴覚（両耳聴）

1	単耳聴	音の刺激が片方の耳だけに与えられるような音の聴取状態。 備考 片耳聴（かたみみちょう）と呼ばれることもある。	monotic hearing ; monaural hearing	
2	両耳聴	音の刺激が両方の耳に与えられるような音の聴取状態。	binaural hearing	
3	ダイオティック クヒアリング	両方の耳に与えられる音の刺激が全く等しい両耳聴。	diotic hearing	
4	ダイコティック クヒアリング	両方の耳に与えられる音の刺激が異なっている両耳聴。 備考 音の刺激の異なりには、周波数の相異、振幅の相異、位相の相異がある。	dichotic hearing	
5	定位	音場において、聴覚によって聴取者が感じる距離感と方向感を伴った音源の位置感覚。 備考 定位は、受話器聴取時に感じる頭内定位 (lateralization) と区別される。	localization ; auditory localization	
6	両耳間レベル (強度、音圧) 差	両耳である音を聞く時、聴取者の左右の耳内に生じる音圧レベル（音の強さ、音圧）の差。頭部による回折現象によって生じ、音源と聴取者の頭の位置関係により異なる。	interaural level (intensity, amplitude) difference	
7	両耳間時間差	両耳聴において、音が左右耳にそれぞれ到達するまでに生じる時間差。	interaural time difference	

C-X. 聴覚（騒音）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
1	騒音の許容基準	1. 騒音環境下で、ほとんどすべての作業者が長年月その作業を遂行しても臨むべき健康障害をきたさないような騒音の限度をいう。 2. 騒音環境下で長年月生活をしていても認むべき社会生活上の障害をきたさないような騒音の限度をいう。社会生活の条件、たとえば会話、通話、職業の種類、就眠などの生活状態のちがいによりそれぞれ騒音のうるささの限度も異なる。	damage-risk criteria	
2	評価騒音レベル	騒音レベル [(dB)(A)] の値に騒音の特性（ピークファクタ、スペクトル、持続時間）に応じた補正值*を加えた値。 注* ISO R 1966-1971 参照のこと。	rating sound level	
3	主観的知覚騒音レベル	その音と同じ程度にうるさいと判断した継続時間 2 秒、中心周波数 1,000Hz の 1 オクターブピンクノイズの正面から提示された音の音圧レベル。単位は、デシベル、単位記号は、dB。	judged perceived noise level	29-10
4	知覚騒音レベル	中心周波数が 50Hz から 10kHz までの 24 個の 1/3 オクターブごとの音圧レベルを、指定された方法で加算した周波数重み付け音圧レベル。単位は、デシベル、単位記号は、dB。 備考 1. 指定された方法は、ISO 3891 : 1978 による。 2. 知覚騒音レベルは、主観的知覚騒音レベルの近似を意図している。	perceived noise level	29-11
5	音のうるささ ノイジネス	知覚騒音レベルの計算に用いた中心周波数が 50Hz から 10 kHz までの 24 の 1/3 オクターブごとの音圧レベルで規定された関数。 備考 規定された関数は、ISO 3891 : 1978 による。	noisiness	29-12
6	ノイ	音のうるささの単位。帯域音圧レベル 40dB、中心周波数 1,000 Hz の 1/3 オクターブバンドノイズのうるささを 1 ノイとする。	noy	29-13
7	純音補正知覚騒音レベル	航空機騒音において、隣り合う 1/3 オクターブごとの音圧レベルの不規則性に基づく補正を行った知覚騒音レベルを加算することによって得られる音圧レベル。単位は、デシベル、単位記号は、dB。 備考 1. 補正方法は、ISO 3891 : 1978 による。補正量は、0dB から 6.7dB までの範囲である。 2. 補正量は、プロペラ、圧縮機、タービン又はファンなどで生じる特異音（主として純音成分）の主観的な音のうるささの増分である。	tone-corrected perceive noise level	29-14

C-X. 聴覚（騒音）

番	用語	定義・解説	対応英語（参考）	対応 JIS 番号 IEV 801-
8	実効知覚騒音レベル	航空機が通過するときの純音補正知覚騒音レベルの1/10の逆対数（真数）の時間積分値。単位は、デシベル、単位記号は、dB。基準の継続時間は、10秒。 備考 1. 積分値は、航空機が通過するときの騒音レベルのピークから10dB以内のレベル値をとる時間で、0.5秒おきに純音補正知覚騒音レベルの1/10の逆対数を合計した値の1/2である。 2. 実効知覚騒音レベルは、主観的な音のうるささを表すと称されている。 3. 航空機が通過するときの実効知覚騒音レベルは、A特性音圧レベルよりも2又3dB大きい傾向がある。	effective perceived noise level	29-15
9	c ⁵ ディップ	4,000Hzを中心としたV字形の切れ込みを示すオーディオグラム。音響性障害の軽度なものにみられることが多い。 備考 c ⁵ はc ^v でも可。大文字のCは周波数が異なるので要注意。 c ⁵ は正確には、4186.01Hzである。	c ⁵ dip	

C-XI. 聴覚（耳音響放射）

1	耳音響放射	1978年にDT Kempにより初めて報告された内耳発振の音響現象。外耳道に挿入した音響プローブにより検出される。内耳機能の他覚的検査の指標として応用される。	otoacoustic emissions (OAE)	
2	誘発耳音響放射	音響刺激に対し加算法により記録される音響放射。外有毛細胞に連係した能動的基板振動に起因すると考えられている。	transient (ly) evoked otoacoustic emissions (TEOAE); evoked otoacoustic emissions (EOAE)	
3	自発耳音響放射	耳に何らの音響刺激が入力されない場合に自発的に内耳から発振される音響放射。	spontaneous otoacoustic emissions (SOAE)	
4	結合音耳音響放射, 歪成分耳音響放射	耳音響放射の結合音現象。2つの純音が同時に与えられる際に発生する耳音響放射の歪産物。例えば周波数 f_1 , f_2 の2音が周波数比1.2近辺のとき内耳の非線形に基づく $2f_1-f_2$ の放射が検出される。DPグラムは横軸に f_2 の周波数を、縦軸に DPOAE の振幅をとり得られる図。	distortion product of otoacoustic emissions (DPOAE)	
5	電気誘発耳音響放射	蝸牛の有毛細胞部分を電気刺激することによって誘発される耳音響放射。外有毛細胞における電気-機械変換機構の指標として重要な現象である。	electrically evoked otoacoustic emissions (EEOAE)	

C-XII. 聴覚（ERA・ERP）

1	聴性誘発反応検査	音刺激によって主として頭部から得られる微小な電位変動を加算平均して聴覚検査に利用する検査。 備考 一般的には electric response application ; ERA として聴覚のみならず広い意味に用いられる。	evoked response audiometry (ERA)	
---	----------	--	----------------------------------	--

C-XII. 聴覚 (ERA・ERP)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
2	蝸電図	鼓室岬又はこれに近い部位の電極 (近位電極) と耳垂や乳突部の電極 (遠位電極) との間で誘導される加算反応電位を刺激音の強さの関数として表わした波形記録。通常蝸牛マイクロホン電位 (CM), SP, 蝸牛神経複合活動電位 (AP) が含まれる。	electrocochleogram (ECochG)	
3	蝸牛マイクロホン電位	蝸牛有毛細胞に起源をもつ刺激と同じ波形の電気現象。	cochlear microphonics (CM)	
4	SP	刺激音に応じて蝸牛内に発生する刺激時間中継続する直流電位。刺激条件や生体条件や電極部位によって極性が変化する。	summating potential (SP)	
5	蝸牛神経複合活動電位	蝸牛又はこれに近い部位においた電極で一括記録した多数の蝸牛神経の同時発火による活動電位。一般的に、活動電位とは主に神経、筋などにおいて休止状態にある部分の電位を基準として測った興奮状態にある部分の電位変動。棘状の鋭い波形を示す。	compound action potential (CAP); whole nerve action potential (AP)	
6	聴性脳幹反応	音刺激によって頭皮上から得られる一連の聴性電位変動のうち潜時の短い反応。一般に頭頂-耳介(乳突部)誘導により加算法を用いて記録される。本反応は速波成分と呼ばれる5~7個の陽性ピークと速波成分が乗っている緩徐成分とからなる。ピーク潜時は10ms以内で主に聴神経並びに脳幹部の聴覚路に起源を有する。	auditory brainstem response (ABR)	
7	自動聴性脳幹反応検査	新生児聴覚スクリーニング用の聴性脳幹反応検査。原理は聴性脳幹反応検査と同じだが、得られた波形はコンピュータによりアルゴリズム解析がなされ、結果が自動的に pass(パス) あるいは refer(要再検) と判定される。通常、刺激音圧は35dB nHLを用いる。	automated auditory brainstem response (AABR)	
8	聴性中間潜時反応	音刺激によって頭皮上から得られる一連の聴性電位変動のうち脳幹反応より長い潜時(10~50ms)をもって出現する反応。高位聴覚路と関係があるといわれる。	auditory middle latency response (MLR)	
9	周波数対応反応	低周波数の短音により誘発される頭頂部反応で、cochlear microphonicsのように刺激音波形に対応した波形となる。	frequency following response (FFR)	
10	定常反応	高い繰り返し頻度の刺激に対する誘発電位で、各反応波形が干渉し合って正弦波状を呈する。音刺激の場合、auditory steady-state response (ASSR) と言う。	steady-state (evoked) response (SSR)	
11	聴性定常反応	高い繰り返し頻度の音刺激に対する誘発電位で、各反応波形が干渉し合ってサイン波状を呈する。覚醒時には刺激頻度(正弦波的振幅変調音の時は変調周波数)40Hzで、睡眠時には刺激頻度80~100Hzで良好な反応が得られる。	auditory steady-state response (ASSR)	
12	変調周波数追隨反応	正弦波的振幅変調音による聴性定常反応。変調周波数に一致する正弦波状の波形を呈する。	amplitude modulation following response (AMFR)	

C-XII. 聴覚 (ERA・ERP)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
13	正弦波的振幅変調音	純音を正弦波的に振幅変調をかけたもので、聴性定常反応の刺激音として用いられる。搬送周波数を f_c 、変調周波数を f_m とした場合に、そのパワースペクトルは $f_c - f_m$, f_c , $f_c + f_m$ に急峻なパワーを持つ。	sinusoidally amplitude modulated tone (SAM tone)	
14	搬送周波数	低い周波数の信号を乗せて伝送するための高い周波数。乗せることを変調といい、振幅変調、周波数変調などがある。	carrier frequency (CF)	
15	変調周波数	伝達したい信号に基づき、搬送波と呼ばれる基準の信号に対し振幅、周波数に変化を与えることを変調といい、伝達信号の周波数を変調周波数という。なお、聴性定常反応においては刺激音の変調波形の周波数をいう。	modulation frequency (MF)	
16	振幅変調	変調方式の一種。搬送波の振幅を変調波に比例して変化させる方法で、中波のラジオ放送などは振幅変調で行われている。聴性定常反応では、一般的に正弦波的振幅変調か正弦波的振幅変調と同時に周波数変調をかけた混合変調が用いられる。	amplitude modulation (AM)	
17	周波数変調	変調方式の一種。搬送波の周波数を変調波に比例して変化させる方法で、FM 放送などに用いられる。周波数変調音によっても誘発反応は得られるが、振幅変調音による誘発反応と比較して小さい。	frequency modulation (FM)	
18	混合変調	聴性定常反応に用いられる刺激音で、純音に対して振幅変調と周波数変調を同時にかけたもの。正弦波的振幅変調音より良い反応が得られるが、周波数特異性は劣る。	mixed modulation (MM)	
19	刺激間隔	刺激音の時間間隔。	interstimulus interval (ISI)	
20	刺激頻度	刺激の頻度、単位は一般に Hz。	stimulus frequency	
21	周波数特異性	1) 刺激音のパワーが特定の周波数に集中する度合。短音 > トーンピップ > クリック音の順に周波数特異性は高い。 2) 誘発反応が、どれ位ある周波数の聴力レベルのみを反映するかを示す用語。周波数特異性の高い刺激音による誘発反応ほど高い周波数特異性を示す。	frequency specificity	
22	(刺激音の)包絡線	刺激音波形の各波の頂点を結んだ線。	envelope (of stimulus tone)	
23	多周波数同時刺激	聴性定常反応の刺激法のひとつで、4つの搬送周波数 (500, 1000, 2000, 4000Hz) を異なる変調周波数で振幅変調した音をミキシングした複合音を用いた刺激法。これにより一連の検査で4つの周波数の聴力レベルを推定することができる。	multiple simultaneous stimulation	
24	高速フーリエ変換	Cooley と Tukey により考案された離散的フーリエ変換 (DFT) の高速計算法。多くの変法が提案されているが、データ数が2のべき乗のアルゴリズムが最も広く用いられている。波形のスペクトルを得るのに用いられる最も一般的な方法である。これを聴性誘発反応に利用する方法には、パワースペクトル、位相スペクトル、デジタルフィルタ、相互相関関数などがある。	fast Fourier transform (FFT)	

C-XII. 聴覚 (ERA・ERP)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
25	位相スペクトル解析	複数の波形の間における周波数成分ごとの位相の遅れ方やばらつきを表したものを。	phase spectral analysis	
26	パワースペクトル解析	ある波形からパワースペクトルの特徴を解析する方法。	power spectral analysis	
27	パワースペクトル	時間的または空間的に変動する量の2乗平均を周波数成分の分布として表したものを。厳密にはパワースペクトル密度という。	power spectrum	JIS Z 8103 (計測)
28	頭頂部緩反応	音刺激によって頭皮上から得られる一連の聴性電位変動のうち中間潜時反応より長い潜時 (50~500ms) をもって出現する反応。脳幹網様体など非特異的広範投射系と関係のある反応といわれる。	slow vertex response (SVR)	
29	事象関連電位	刺激の情報処理過程に関連した誘発電位で、特定のパラダイム (刺激の変化系列) や刺激に関連した課題 (task) により誘発される反応。miss match negativity, processing negativity, P300, N400 などがある。	event related potential (ERP)	
30	期待陰性波	二つの感覚刺激 S_1 及び S_2 を一定間隔で呈示し、 S_1 に関連した S_2 としてこれを知覚判断し、又は運動開始を命じると、この $S_1 - S_2$ の時間間隔に発生する緩徐な一相性の陰性電位変動。 S_1 を warning stimulus, S_2 を imperative stimulus と呼ぶ。	contingent negative variation (CNV)	
31	ミスマッチ反応	頭頂部緩反応に分類される事象関連電位のひとつ。緩反応の N1 は同一音の反復からなる一連の刺激により誘発されるが、ここに逸脱した刺激が挿入された時に N1 に続いて新たに生じる陰性波。刺激音の周波数、強度、持続時間、空間的变化、音質の変化のいずれでも生じる。主な起源は大脳皮質聴覚領と考えられている。	mismatch negativity	
32	加算平均	自発放電をはじめ不規則な電位変動や装置からの雑音に埋まって、そのままでは検出不能な一定潜時の微小反応を刺激開始時刻を基点として多数回加算して反応を検出する信号処理方法。n 回の加算により SN 比は \sqrt{n} 倍改善される。平均加算と呼ばれることもある。	averaging	
33	クリック	持続時間が極めて短い非周期的な音。	click	
34	トーンバースト	波形の始まりと終りに傾斜 (立ち上がり時間、立ち下がり時間) をもち、その間に定常振幅部分 (プラトー) がある持続時間の短い純音。	tone burst	
35	トーンピップ	持続時間が短い音で振幅がほぼ直線的に増大し、定常振幅部分を持たずにほぼ直線的に減衰するように変調した波形の音。	tone pip	

C-XII. 聴覚 (ERA・ERP)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
36	nHL (えぬえいち える)	聴性誘発反応検査に関して各検査施設において検査時の音刺激条件 (検査機器, 検査音波形, 刺激間隔など) に対して決められた 0dB 規準値。検査音の中心周波数に関して聴力正常若年成人 5 名以上の最小可聴値の平均値をその検査施設のその検査条件の 0dB nHL という。この聴力正常者とは若年成人で 0dB HL より 5dB を越えない範囲のものとする。標準純音聴力検査では上記の意味で用いてはならない。	nHL (en eitʃ el)	
37	pe SPL	クリックやトーンピップの音圧を表現する一方法。その最大振幅値 V_m を測定し, その値と同じ波高をもつ持続純音の音圧レベル (実効値 V , $V=V_m/\sqrt{2}$) をもって検査音の音圧レベルとする。	peak equivalent sound pressure level ; (pe SPL)	

C-XIII. 聴覚 (脳機能画像)

番	用語	定義・解説	対応英語 (参考)	対応 JIS 番号 IEV 801-
1	脳磁図	脳活動に伴ってニューロンが発する微弱な磁界を超伝導磁気センサーで計測し脳の活動部位を推定する方法。	magneto-encephalography (MEG)	
2	近赤外分光法	近赤外光で大脳皮質のヘモグロビン濃度を測定する方法。脳活動に伴う酸素化, 脱酸素化, 及び総ヘモグロビン濃度の時間変化を測定する。	near-infrared spectroscopy (NIRS)	
3	ポジトロン断層撮影法	知覚や認知, 運動などに伴う局所脳血流の変化を陽電子崩壊現象を活用して計測し, 脳の機能部位を調べる方法。脳循環代謝や神経伝達物質の解析にも使用される。	positron emission tomography (PET)	
4	磁気共鳴画像法	水や脂肪に多く含まれる水素分子 (陽子) の磁気共鳴特性を利用して, 生体組織構造を画像化する方法。	magnetic resonance imaging (MRI)	
5	機能的磁気共鳴画像法	認知や運動などの脳活動に伴う局所血流 (ヘモグロビン濃度) 変化を磁気共鳴特性を利用して画像化し, 脳の機能部位を調べる方法。	functional magnetic resonance imaging (fMRI)	

日本聴覚医学会用語委員会

理事	山下裕司	山口大学
委員長	平海晴一	岩手医科大学
委員	伊藤 吏	山形大学
	川瀬哲明	東北大学
	小池卓二	電気通信大学
	松平登志正	石川県