

**J A P R S 認定**  
平成 24 年度

**サウンドレコーディング技術認定試験 問題**

1. 試験時間は、10:00～11:30（90分）です。
2. 解答は、次の表に従って記入してください。

ブロック番号	問題数
I	1～25
II	1～25
III	1～25
IV	1～25

選択方法	全問必須
------	------

3. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合には、採点されません。
  - (1) 答案用紙の所定の欄に、受験番号、姓名、性別、生年月日、会場名を記入してください。
  - (2) 解答は、答案用紙の注意事項を参照し、答案用紙の所定の欄に各問題一つだけマークしてください。

指示があるまで開いてはいけません。

問題に関する質問にはお答えできません。

# I

問題 1～2 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

人間の耳の構造は、外耳・中耳・(1) の 3 部分に分けられる。外耳は、耳介と外耳道からなり、(2) が中耳との境にある。

- |     |            |        |
|-----|------------|--------|
| (1) | 1 : 聴耳     | 2 : 聞耳 |
|     | 3 : 内耳     | 4 : 拡耳 |
| (2) | 1 : ライスネル膜 | 2 : 蓋膜 |
|     | 3 : 振動膜    | 4 : 鼓膜 |

問題 3～4 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

デシベルを使用した場合、電圧比の場合、2 倍・3 倍・7 倍・10 倍の 4 つの関係を覚えておくと、おおまかなデシベルは暗算で計算できる。これ以外の倍数、たとえば 4 倍は、掛け算は足し算で計算できるので  $4 \text{ 倍} = 2 \text{ 倍} \times 2 \text{ 倍}$  で (3) となる。一方、減衰の場合は、マイナスをつけて減衰したことを表すので  $1/2 \text{ 倍}$  は (4) となる。

- |     |           |           |            |            |
|-----|-----------|-----------|------------|------------|
| (3) | 1 : 4 dB  | 2 : 12 dB | 3 : 20 dB  | 4 : 40 dB  |
| (4) | 1 : -6 dB | 2 : -8 dB | 3 : -12 dB | 4 : -20 dB |

問題 5～6 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

VU メータは、(5) の略で、米国のベル研究所と CBS によって聴感的な音量を指示するメータとして開発されたもので、応答速度は (6) と規定されている。

- |     |                      |                  |
|-----|----------------------|------------------|
| (5) | 1 : Voltage Universe | 2 : Voltage Unit |
|     | 3 : Volume Universe  | 4 : Volume Unit  |
| (6) | 1 : 10msec           | 2 : 30msec       |
|     | 3 : 300msec          | 4 : 3 sec        |

問題 7～10 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

音の三要素には、それぞれ対応する物理量があり、例えば人間が感じる大きさに関しては (7) が対応する。これは、音の伝搬方向に垂直な単位面積を通して、単位時間に流れる音の (8) と定義される。また、人間が感じる音の高さには、1 秒間に何回振動しているのかを表す (9) が対応する。三要素の最後である音色に関しては、倍音、あるいは (10) などが複雑に影響しており、残念ながら他の二つほど明確に対応した物理量を示すことができない。

- |      |           |             |
|------|-----------|-------------|
| (7)  | 1 : 音の良さ  | 2 : 音の強さ    |
|      | 3 : 音の小ささ | 4 : 音の弱さ    |
| (8)  | 1 : 周波数   | 2 : コスト     |
|      | 3 : 歪み    | 4 : エネルギー   |
| (9)  | 1 : 周波数   | 2 : コスト     |
|      | 3 : 歪み    | 4 : エネルギー   |
| (10) | 1 : 周波数   | 2 : コスト     |
|      | 3 : トランス  | 4 : スペクトル構造 |

問題 11～12 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

音に関する物理量を、(11) と対応させることもよく行われる。この関係の中では、音圧は (12) に、また粒子速度は電流に、それぞれ対応させて考えることが多い。

- |      |          |          |            |           |
|------|----------|----------|------------|-----------|
| (11) | 1 : 化学反応 | 2 : スイッチ | 3 : 電気信号   | 4 : CPU   |
| (12) | 1 : 電圧   | 2 : ルータ  | 3 : トランジスタ | 4 : ダイオード |

問題 13～15 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

人間の聴覚は 1 kHz から (13) あたりで最も感度が良く、特に (14) では感度が低下する。音圧レベルを測定する計測器においても、このような周波数の重み付けをして、人間の聴覚において感じる大きさを模擬したレベルを測定することがある。騒音計における (15) がそれである。

- |      |          |           |           |            |
|------|----------|-----------|-----------|------------|
| (13) | 1 : 20Hz | 2 : 200Hz | 3 : 4 kHz | 4 : 12kHz  |
| (14) | 1 : 低域   | 2 : 中域    | 3 : 中高域   | 4 : ピンクノイズ |
| (15) | 1 : A特性  | 2 : B特性   | 3 : C特性   | 4 : D特性    |

問題 16～17 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

周期的に流れる方向が変わる電流を (16) という。オーディオ信号も (16) である。一方、常に一定の方向に流れる電流を (17) という。(17) の代表的なものは電池である。電池は形状においてもプラスとマイナスが区別されている。

- |      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| (16) | 1 : 直流 | 2 : 交流 | 3 : 逆流 | 4 : 回流 |
| (17) | 1 : 直流 | 2 : 交流 | 3 : 逆流 | 4 : 回流 |

問題 18～19 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

コンデンサは直流を通さないという性質から、オーディオではフィルタ回路に用いられる。同じ値のコンデンサでは周波数が (18) ほど良く通す。

(19) は電流増幅素子であることからアンプの中核素子として使用されてきたが、オペアンプをはじめとする IC に押され、応用範囲は少なくなっている。

- |      |         |           |           |            |
|------|---------|-----------|-----------|------------|
| (18) | 1 : 高い  | 2 : 低い    | 3 : 0Hz   | 4 : 中間     |
| (19) | 1 : DSP | 2 : コンデンサ | 3 : ダイオード | 4 : トランジスタ |

問題 20～21 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

現在のコンピュータでは 2 値のデータを 8 個 (8 bit/ビット) まとめたものを (20) と呼び、基本的な処理の単位としている。これは 8 桁の 2 進数で、0 から (21) までの整数を表現できる。

- |      |           |           |           |            |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|
| (20) | 1 : 0 バイト | 2 : 1 バイト | 3 : 4 バイト | 4 : 10 バイト |
| (21) | 1 : 4     | 2 : 16    | 3 : 128   | 4 : 255    |

問題 22～23 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ハードディスクレコーダはアナログテープレコーダとは異なり、録音再生ともにオーディオ信号は一旦 (22) というメモリに記憶され、一定時間蓄積した後一気に (23) に記録される。再生時はその逆である。

- |      |             |           |
|------|-------------|-----------|
| (22) | 1 : バッファ    | 2 : フロッピー |
|      | 3 : ハードディスク | 4 : テープ   |
| (23) | 1 : バッファ    | 2 : フロッピー |
|      | 3 : ハードディスク | 4 : テープ   |

問題 24  $3\ \Omega$  の抵抗に  $2\ \text{A}$  流れたら電圧は何  $\text{V}$  になるか、番号で答えなさい。

1 :  $0.7\ \text{V}$

2 :  $1.5\ \text{V}$

3 :  $5\ \text{V}$

4 :  $6\ \text{V}$

問題 25  $100\ \Omega$  の抵抗を 2 本直列につなぐと合成抵抗は何  $\Omega$  か、番号で答えなさい。

1 :  $50\ \Omega$

2 :  $150\ \Omega$

3 :  $200\ \Omega$

4 :  $300\ \Omega$

## II

問題 1～3 次の文の（ ）の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

(1) の場合、人と照明による熱負荷がほとんどであるが、(2) では音響機器の発熱による熱負荷の方が大きい。(2) は年間を通して冷房運転であるのに対して(1) では冬季暖房が必要なケースがある。

また、(3) は単独で温度設定を低めにして冷房運転を行うが、結露が生じないように配慮が必要である。

- |     |            |               |
|-----|------------|---------------|
| (1) | 1 : スタジオ   | 2 : コントロールルーム |
|     | 3 : マシンルーム | 4 : 庭園        |
| (2) | 1 : スタジオ   | 2 : コントロールルーム |
|     | 3 : マシンルーム | 4 : 庭園        |
| (3) | 1 : スタジオ   | 2 : コントロールルーム |
|     | 3 : マシンルーム | 4 : 庭園        |

問題 4～6 次の文の（ ）の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

『音』は、空気中を伝わって行くものであるから、遮音をするためにはまず、(4) が基本である。振動しにくい物体は音を伝えにくく、言い換えれば(5)ほど遮音能力は高くなる。より大きな遮音性能を得るためには、2つの壁を(6)ことによって遮音性能を足し合わせることも可能になる。

- |     |             |               |
|-----|-------------|---------------|
| (4) | 1 : 光を通さない  | 2 : 大きな音を出さない |
|     | 3 : すき間をなくす | 4 : 水を使用する    |
| (5) | 1 : よく響く材質  | 2 : 大きな音が出る材料 |
|     | 3 : 軽い材料    | 4 : 質量のある材料   |
| (6) | 1 : 三角にする   | 2 : 直角にする     |
|     | 3 : 十分に離す   | 4 : 十分に接する    |

問題 7～9 次の文の（ ）の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

音響内装の吸音材には、一般に不燃材である(7)が使用される。通常、吸音面は(8)仕上げとして、その背後空間を利用して吸音処理を行い、ねらい通りの響きが得られるように調整する。また、吸音面の上に木製のリブ等を配置して、高音域における音の(9)も行う。

- |     |         |        |           |            |
|-----|---------|--------|-----------|------------|
| (7) | 1 : 空気  | 2 : 水  | 3 : 石膏ボード | 4 : グラスウール |
| (8) | 1 : クロス | 2 : 塗装 | 3 : 金属    | 4 : ガラス    |
| (9) | 1 : 拡声  | 2 : 録音 | 3 : 吸音処理  | 4 : 拡散処理   |

問題 10～11 次の文の（ ）の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

低音域の波長の長い音を吸音するには、その波長に見合った十分な（10）を持った吸音面を設けることが必要である。実際にはそのような吸音層を設けることは難しいことが多く、反射面の前に（11）を吊るす等の工夫を行って処理する。

- |      |              |              |
|------|--------------|--------------|
| (10) | 1 : 石膏ボード    | 2 : ブロック     |
|      | 3 : 空気層      | 4 : 反射力      |
| (11) | 1 : フェイズトラップ | 2 : フェイズスコープ |
|      | 3 : サウンドスコープ | 4 : サウンドトラップ |

問題 12～13 次の文の（ ）の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

リボンマイクは、一般的に形状が大きく重いものが多い。その理由は、大きな磁石を内蔵し、強力な（12）を形成する必要があるからである。その中に薄いリボン状の金属箔を吊り下げ、空気の疎密波が届くと疎密波の圧力でリボンが動き、この（13）をトランスで昇圧して出力する。

- |      |        |        |         |            |
|------|--------|--------|---------|------------|
| (12) | 1 : 電圧 | 2 : 磁界 | 3 : 静電気 | 4 : 電流     |
| (13) | 1 : 音圧 | 2 : 磁石 | 3 : 起電力 | 4 : キャパシター |

問題 14 ムービングコイルマイクと呼ばれるマイクの別名はどれか、番号で答えなさい。

- |     |                   |     |           |
|-----|-------------------|-----|-----------|
| 1 : | エレクトレット・コンデンサーマイク | 2 : | ダイナミックマイク |
| 3 : | リボンマイク            | 4 : | バウンダリーマイク |

問題 15～17 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

インライン方式ミキシングコンソールのシグナルパスのモードは、まず (15) モードがあるが、このモードでは一般にマイク入力から入力された信号は、ラージフェーダ系を通りマルチトラックルーティングに送られる。MTR からのリターン信号はモニタ入力からスモールフェーダ系を通り、(16) を利用してモニタされる。

そしてミックスダウンモードでは MTR からのリターン信号はラージフェーダ系を通り、ステレオレコーダにミックスダウンされる。この時、スモールフェーダは (17) の一つとしてマルチトラックルーティングを利用し、エフェクタなどにアクセスすることが可能である。

- |      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| (15) | 1 : マイクロホン  | 2 : レコーディング |
|      | 3 : ライト     | 4 : トリム     |
| (16) | 1 : AUX センド | 2 : FB センド  |
|      | 3 : ステレオバス  | 4 : トークバック  |
| (17) | 1 : AUX センド | 2 : マイクセンド  |
|      | 3 : スレート    | 4 : トークバック  |

問題 18～20 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

コンプレッサは大きな信号を小さく、小さい信号を大きくする機能を持っている。しかし、このことは結果的にノイズフロアを持上げることにもなり S/N を (18) することにもなるので注意が必要である。コンプレッサは入力信号に対してアタックタイムおよびリリースタイムの設定が少し遅いと、(19) といって音量の変化が激しくなり、非常に聴きづらい結果になるので慎重に設定することが必要である。

特定の目的以外でない限りコンプレッサをかけすぎると、良い結果を得られないことが多いので、レベルが低いと感じられる場合は、フェーダで音量を補足することを勧める。録音時にコンプレッサをかけすぎた音を後に元に戻すことは (20)。

- |      |             |          |
|------|-------------|----------|
| (18) | 1 : 良く      | 2 : 悪く   |
|      | 3 : 美しく     | 4 : 汚く   |
| (19) | 1 : ドラフティング | 2 : ピング  |
|      | 3 : ポンピング   | 4 : ピンポン |
| (20) | 1 : できない    | 2 : できる  |
|      | 3 : 可能である   | 4 : たやすい |

問題 21 ヴォーカルの子音を抑えて聴き易い音質にする機器名は何というか、番号で答えなさい。

- 1 : エキスパンダ      2 : ゲート      3 : フランジャ      4 : ディエッサ



問題 22～23 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

コーンスピーカの前面と背面では音圧の (22) が逆であるのは自明の理である。この前面と背面の音圧がお互い打ち消しあって音の放射効率は極めて悪くなる。そこで背面の音を空中に放射させないような働きをするのが (23) の役目である。

- |      |          |             |
|------|----------|-------------|
| (22) | 1 : 定在波  | 2 : 周波数特性   |
|      | 3 : 位相   | 4 : 指向特性    |
| (23) | 1 : ウーファ | 2 : ホーン     |
|      | 3 : コーン  | 4 : エンクロージャ |

問題 24 250nWb/m と 320nWb/m との間には約何 dB の差があるのか、番号で答えなさい。

- |            |            |           |           |
|------------|------------|-----------|-----------|
| 1 : -4.8dB | 2 : -0.7dB | 3 : 2.1dB | 4 : 6.6dB |
|------------|------------|-----------|-----------|

問題 25 抵抗のカラーコードは左の 2 つが数値を表し、左から 3 つめが乗数を表す場合、ある抵抗のカラー表示が、左から赤・白・橙でした。何  $\Omega$  の抵抗か、番号で答えなさい。

- |                  |                    |                     |                      |
|------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 : 120 $\Omega$ | 2 : 6,800 $\Omega$ | 3 : 29,000 $\Omega$ | 4 : 540,000 $\Omega$ |
|------------------|--------------------|---------------------|----------------------|

### Ⅲ

問題1 ペアマイクのセッティングで、次の文章から正しいものを1つ選び、番号で答えなさい。

- 1 : ペアマイクの間隔を広げていくと、定位感は良くなる。
- 2 : ペアマイクの間隔を狭めていくと、定位感は良くなる。
- 3 : ペアマイクの間隔を狭めていくと、位相差が増える。
- 4 : ペアマイクの間隔を広げていくと、拡がり感が減少する。

問題2～3 次の文の( )の部分に該当する適当な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

人間の両耳効果は、右の耳と左の耳に到達する(2)と、レベル差、そして耳たぶの形状による音色差などによって、(3)を知覚しているといわれているが、この効果を利用したのがペアマイクによるステレオ収録である。

- |     |         |        |         |         |
|-----|---------|--------|---------|---------|
| (2) | 1 : 速度  | 2 : 強さ | 3 : 時間差 | 4 : 高低差 |
| (3) | 1 : 方向感 | 2 : 強弱 | 3 : 音量感 | 4 : 残響感 |

問題4 オーケストラ収録時の補助マイクとアンビエンスマイクについて、次の文章から正しいものを1つ選び、番号で答えなさい。

- 1 : 補助マイクの指向性は主に無指向性が適している。
- 2 : アンビエンスマイクは主にダイナミックタイプが適している。
- 3 : 補助マイクの指向性は単一指向性が適している。
- 4 : アンビエンスマイクの指向性は単一指向性が適している。

問題 5～8 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

16トラックのレコーダの登場で、リズムセクションの各楽器を別々のトラックに録音できるチャンネル余裕ができた。まず、(5)だけを8トラック程度に録音した。これにストリングスやブラスセクションにそれぞれ2トラックを使って(6)し、最後にコーラス、ヴォーカルなどを録音して16トラックがフルに埋められた。

その後24トラックMTRが登場したが、アナログ24トラックのMTRは16トラックのMTRと同じ(7)インチ幅のテープを使用しているため、各トラックに割当てられるテープ幅が狭くなり、S/N劣化防止のためMTR用(8)を使用してS/Nの改善がなされた。

- |     |     |          |     |          |     |      |     |     |
|-----|-----|----------|-----|----------|-----|------|-----|-----|
| (5) | 1 : | ドラム      | 2 : | リズムセクション |     |      |     |     |
|     | 3 : | ヴォーカル    | 4 : | ミックスダウン  |     |      |     |     |
| (6) | 1 : | 同録       | 2 : | 外録       |     |      |     |     |
|     | 3 : | オーバーダビング | 4 : | ミックスダウン  |     |      |     |     |
| (7) | 1 : | 1/2      | 2 : | 1        | 3 : | 2    | 4 : | 3   |
| (8) | 1 : | PCM      | 2 : | PWM      | 3 : | ドルビー | 4 : | DTS |

問題 9～10 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

リズムセクション以外の楽器をダビングで行うようになったのは、8トラックのレコーダが登場してからである。8トラックのMTRでは、リズムセクションのトラック録音に使えるトラック数はステレオ1系統の(9)だけであった。

エンジニアによっては、ミックスダウン時にバランスの調整が少しでも可能となるように、センタ定位させるベース、キック、スネアといった楽器を別トラックにし、残りをリバーブ成分も含めてステレオにまとめ、(10)を使ってリズムトラック録音を行うエンジニアもいた。

- |      |     |       |     |       |
|------|-----|-------|-----|-------|
| (9)  | 1 : | 1トラック | 2 : | 2トラック |
|      | 3 : | 4トラック | 4 : | 8トラック |
| (10) | 1 : | 1トラック | 2 : | 2トラック |
|      | 3 : | 3トラック | 4 : | 8トラック |

問題 11 次の文の ( ) の部分に該当する適切な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

1974年に富田勲氏がモーグやアープ・シンセサイザを駆使し、全てシンセサイザにより制作したドビュッシーの(11)をアルバムで発売し、レコード制作者達に大きな反響を与えた。

- |     |              |     |         |
|-----|--------------|-----|---------|
| 1 : | 「牧神の午後への前奏曲」 | 2 : | 「ノクターン」 |
| 3 : | 「アルルの女」      | 4 : | 「月の光」   |

問題 12～13 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

リバーブマシンのパラメータには、必ず“リバーブタイム”があり、これを調整することで、そのサウンドは大きく変化する。概して長いリバーブタイムを使用することは (12) とされている。しかし、上手くロングリバーブを使用した時の効果は大きく、空間をリバーブで埋めることができる。その結果、前の音の (13) やイマジネーションを上手く残したまま、次の音へつなぐことができ、楽曲をぶつ切りにしないでトータル感を出すことができる。

- (12) 1 : やさしい 2 : 難しい 3 : 多い 4 : 少ない  
(13) 1 : 雑音 2 : ドンカマ 3 : 余韻 4 : 余波

問題 14～16 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ホールを使用してのレコーディングとは、例えばスタジオの録音では響きが (14) 過ぎる場合や、クラシックのフルオーケストラによる録音では、(15) の問題などでホールを使用して録音することが多い。

ライブレコーディングは大きく分けると、ポピュラー音楽のコンサートとクラシック中心のものに分けることができる。ポピュラー関係は MTR を使ったレコーディングで、クラシックはその場でステレオに (16) に録音することが多い。

- (14) 1 : 大き 2 : 小さ 3 : ライヴ 4 : デッド  
(15) 1 : 暗騒音 2 : 照明 3 : キュー 4 : スペース  
(16) 1 : ダイレクト 2 : モノ  
3 : センタ 4 : バーチャル

問題 17～18 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ステレオライブ録音や、場合によっては MTR 録音の場合でも (17) を使用することがある。うまくセッティングを行うと居住性も結構良いものである。ただ、部屋のアコースティックがまちまちなので、毛布やソネックスなど吸音材になるものを持ち込み (18) をした方が良い。

- (17) 1 : オケピット 2 : トイレ 3 : 楽屋 4 : 屋上  
(18) 1 : 空調測定 2 : 遮音 3 : 音響調整 4 : 音量調整

問題 19～20 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ステレオライブレコーディングでは音楽の演奏だけではなく、ホールの響きを録ることも重要な場合が多い。ただし、ホールの響きは、お客の入らない (19) と、お客が入った本番では響きが変わる。これは人間が (20) になりホールの響きが吸収され、残響が減るためである。

- |      |              |          |
|------|--------------|----------|
| (19) | 1 : ホワイエ     | 2 : 打ち上げ |
|      | 3 : キャットウォーク | 4 : ゲネプロ |
| (20) | 1 : 反射材      | 2 : 反響材  |
|      | 3 : 吸音材      | 4 : 吸着材  |

問題 21～23 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

デジタル録音の最大の利点は、音データをコンピュータ上で扱えるようになることで、再生時にそれらのデータを自由に並び替えて、瞬時に呼出すことができる (21) のメリットは大きい。また、読み出す速度を変えることで (22) も可能になり、さらに信号処理のプログラムによってコンプレッサやイコライザといったエフェクタ機能を組み込むことができるようになった。これらの編集作業は (23) で行われ、元の状態に戻して再編集が容易なこともメリットとして大きい。

- |      |               |                 |
|------|---------------|-----------------|
| (21) | 1 : シングルアクセス  | 2 : シーケンシャルアクセス |
|      | 3 : トリプルアクセス  | 4 : ランダムアクセス    |
| (22) | 1 : リズムパターン変更 | 2 : 歌手変更        |
|      | 3 : ダイナミクス変更  | 4 : ピッチ変更       |
| (23) | 1 : 破壊編集      | 2 : 非破壊編集       |
|      | 3 : パンチイン・アウト | 4 : 手動          |

問題 24～25 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

ハース効果は、同一音源を 2 つのスピーカから出す場合に、近い方のスピーカに定位を強く感じ取ってしまう現象で、(24) とも呼ばれる。ハース効果による音像定位は、定位の偏りを音量調節により行うことはほぼ不可能で、デジタルディレイなどを用い電氣的に (25) を行う必要がある。

- |      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| (24) | 1 : 先行音効果   | 2 : 後続音効果   |
|      | 3 : ドップラー効果 | 4 : ラウドネス効果 |
| (25) | 1 : リバース処理  | 2 : EQ 処理   |
|      | 3 : ゲート処理   | 4 : 遅延補正    |

## IV

問題1～5 次の文の（ ）の部分に該当する適切な語句を1つ選び、番号で答えなさい。

ヴァイオリンを始め、張られた弦を弓によって擦って音を出す楽器の総称を（1）という。ヴァイオリンの構造は微妙なカーブの共鳴胴を持ち（2）の弦が張られるもので、胴体内の中空部分に魂柱と力木という独特の構造体がある。また、弓に関しても歴史的に様々な試行錯誤が繰り返され、（3）で作られた毛の束と松ヤニという基本的な材料は変わらないものの新素材による製品も登場している。アンサンブルの中の弦セクションは1台の譜面台を2人の奏者で見ることが多く、2名を1単位として（4）と呼ばれる。

（5）はヴァイオリン族の中では、中低音域を担当し座って楽器を縦に構える姿勢で演奏し、世界的な標準楽器の一つとなったが、最近とみに注目を集めるようになっている。

- |     |            |            |          |          |
|-----|------------|------------|----------|----------|
| (1) | 1 : 打楽器    | 2 : 擦弦楽器   | 3 : 木管楽器 | 4 : 金管楽器 |
| (2) | 1 : 3本     | 2 : 4本     | 3 : 5本   | 4 : 6本   |
| (3) | 1 : 馬の尾    | 2 : 人の髪    | 3 : 犬の尾  | 4 : 鯨のひげ |
| (4) | 1 : ツイン    | 2 : ダブル    | 3 : パート  | 4 : プルト  |
| (5) | 1 : ヴァイオリン | 2 : ヴィオラ   |          |          |
|     | 3 : チェロ    | 4 : コントラバス |          |          |

問題6 次の文に該当する楽器を1つ選び、番号で答えなさい。

楽器自体は基本となる13弦のものから派生して、1920年代頃から低音を担当する17弦、さらに音域の拡大を求めて20弦、25弦、30弦、といった新しい楽器が生み出されている。桐を材料として製作されるが、くりぬかれた胴体内部には幾何学模様の綾杉と呼ばれる模様を彫りつける。この波形の畝が音色に大きな影響を与えるであろうことはいままでのないが、製作時のみで人の目に触れることのないこの模様は図案的にも実に見事なものであるという。邦楽器の中では比較的和音の演奏が容易なことから、様々なジャンルへの挑戦も演奏家・作曲家双方の側から積極的に行われてきている。

- |     |     |     |     |     |   |     |       |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-------|
| 1 : | 三味線 | 2 : | ギター | 3 : | 琴 | 4 : | ダルシマー |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-------|

問題7 音楽用語で、ダル・セーニョとはどのような意味か、番号で答えなさい。

- 1 : 「頭から」という原意そのままの意味である。
- 2 : 「印の位置から」という意味で、スタジオでは多用される曲の進行に従って D.S 1、D.S 2 などといくつかの指示が一曲の中に表れることも多い。これらの記号と曲の進行を把握する能力は読譜力とは違った意味でも重要である。
- 3 : 原意は「停止」。この印が付いた音符や休符をどの程度延長するかは演奏者の主観に任されており、良く誤解されているが倍にするという指定ではない。
- 4 : 曲の終わり。譜面上の中間地点で曲が最終的に終わる場合に使われる。



問題 14 次の項目から有線放送事業者の権利として認められている著作隣接権に該当しないものを選び、番号で答えなさい。

- |         |                    |
|---------|--------------------|
| 1 : 貸与権 | 2 : 有線テレビジョン放送の伝達権 |
| 3 : 複製権 | 4 : 送信可能化権         |

問題 15 次の項目から実演家の権利として認められている著作隣接権に該当しないものを選び、番号で答えなさい。

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1 : 複製権       | 2 : 録音権、録画権 |
| 3 : 放送権、有線放送権 | 4 : 譲渡権     |

問題 16 日本の著作権の保護については、著作者の死後一定期間を経過後、著作物を文化の発展に貢献させるために一般に開放することとしているが、この保護期間を過ぎた著作物を称する言葉を選び、番号で答えなさい。

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 1 : 公有 | 2 : 共有 | 3 : 私有 | 4 : 国有 |
|--------|--------|--------|--------|

問題 17 音楽に関する著作権の制限規定として、営利を目的としない上演については自由利用を認められているが、次の項目で該当しないものを選び、番号で答えなさい。

- 1 : チャリティー・コンサート
- 2 : 学校の運動会での BGM
- 3 : 実演家も無料で演奏、入場料も無料の学校の文化祭
- 4 : 学校での教室における音楽教科の演奏

問題 18～20 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

日本の音楽レコーディングスタジオにおいて、(18) や DAW およびテープのオペレート、レコーディングエンジニアの (19) などがアシスタントエンジニアの仕事である。セカンドエンジニアもしくは、(20) と言うこともある。

- |      |             |               |
|------|-------------|---------------|
| (18) | 1 : 事前の料金交渉 | 2 : マイクセッティング |
|      | 3 : ミックスダウン | 4 : マスタリング    |
| (19) | 1 : サポート    | 2 : 指導        |
|      | 3 : ブッキング   | 4 : コーポレーション  |
| (20) | 1 : キャリア    | 2 : オペレータ     |
|      | 3 : パンチャ    | 4 : キーパンチャ    |



問題 21～22 次の文の ( ) の部分に該当する適当な語句を 1 つ選び、番号で答えなさい。

SP レコードは、電気録音の導入で質的には格段と向上したが、演奏可能な時間は (21) が限度で、歌曲や小曲はレコード 1 面に録音できたが、ベートーヴェンの“第 9 交響曲”は 16 面にもなった。

1948 年、塩化ビニール系樹脂を使用した高密度化された LP レコードが CBS から発売され、片面 (22) の記録が可能になって、“第 9”も表裏 1 枚で収録できるようになった。

- (21) 1 : 30 秒程度 2 : 1～2 分 3 : 4～5 分 4 : 10～20 分  
(22) 1 : 5 分程度 2 : 10 分程度 3 : 30 分程度 4 : 60 分程度

問題 23 次の文に該当する年代を 1 つ選び、番号で答えなさい。

モールス (米) 電信機を発明。

- 1 : 1537 年 2 : 1637 年 3 : 1737 年 4 : 1837 年

問題 24 次の文に該当する年代を 1 つ選び、番号で答えなさい。

グラハム ベル (米) 電話を発明。

- 1 : 1676 年 2 : 1776 年 3 : 1876 年 4 : 1976 年

問題 25 次の文に該当する年代を 1 つ選び、番号で答えなさい。

モーグ (Moog・米) がアナログシンセサイザのベースになった「モーグ・シンセサイザ」を発表。

- 1 : 1945 年 2 : 1965 年 3 : 1985 年 4 : 2005 年

## 認定証の交付について

受験者全員に認定証カードおよび成績証明書を交付いたします。

交付は8月1日以降です

【団体受験の場合】一括で学校宛に送付します。

【個人受験の場合】直接ご本人に送付します。

### 認定証の内容

試験結果の認定証は受験者の合否を判定するものではなく、受験者の現在の能力的位置を判断することを基本としていますので、各自の正答数によりA～Eランクが認定されます。また各分野別の成績証明証も交付致します。

社団法人 日本音楽スタジオ協会 略称「JAPRS」

TEL : 03-3200-3650

e-mail : japrs@japrs.or.jp

URL : http://www.japrs.or.jp

この試験の模範解答は7月下旬からJAPRSホームページで御覧頂けます。