

試験対策資料

～BGM コーディネーター資格試験にむけて～

BGM コーディネーター資格委員会

【我が国における BGM の歴史とその変遷】

バックグラウンド・ミュージック(英: background music)は日本語では背景音楽と訳されますが、元々は劇中で伴奏される劇伴が言葉の由来の一つとされています。

今では我が国のスーパーなどの商業施設や衣料関係のショップの殆どにバックグラウンド・ミュージックが店内に流されています。BGM(ビー・ジー・エム)という言葉が使われ始めたのは1960年代のことで、東洋音楽放送(現・東洋メディアリンクス)の社長であった松村博一氏がバックグラウンド・ミュージックのことをBGMと呼び、それが広まったとされています。

1974年には現在の一般社団法人 日本BGM協会の前身であるバックグラウンド・ミュージック協議会を設立され、音源を提供する会社とBGMサービスを提供する会社が加盟していました。

BGMの由来には諸説ありますが、四千年もの昔、エジプトで妊婦に音楽を聞かせて出産の苦痛を和らげたという記録をはじめ、中国、インド、古代ギリシャなどで、音楽が鎮痛剤や精神療法の一つとして利用されていたことが史実に残されています。録音物としてのBGMは元々、工場などでミスをできるだけ減らし、生産性向上のために考えられた方策で、そのための工夫が色々施せれていました。このBGMサービスが始まった頃は、今とは違い原曲をそのまま使うのではなく、曲の抑揚を抑えたり、テンポを一定にしたりして刺激成分を減らすように編曲されインストゥルメンタルの楽曲をBGMとして使っていました。これはBGMが必要以上に意識されないための工夫でした。

また当初は、録音された音楽を再生する方法がBGMの基本形とされており、1960年代に始まったBGMサービスの提供会社は何らかの録音物を直接または有線等によりユーザーに提供する業務を行っていました。その後、科学技術の発展に伴い、その提供方法はインターネットを利用したネット配信に変わり、費用や機器設備も低額かつ小規模で運用することができるようになりました。近い将来はAIが環境に合わせてBGMを自動生成する時代がやってくるかも知れません。

一般社団法人 日本BGM協会ではBGMサービスを通じて豊かな社会環境を創造することによって、我が国の文化の進展に寄与する事を目的としてきましたが、さらに広い世代、

市場に対して正しく BGM を理解していただき、音・音楽を BGM として楽しむ文化や BGM の重要性を啓発したいと考え「BGM の日」の制定に至りました。2025 年 11 月に一般社団法人 日本記念日協会より 11 月 10 日を「BGM の日」とする登録認定を頂きました。

受験生の皆様は、これからの我が国における BGM の担い手であり、先人たちの英知を受け継ぐ重要な役割を背負っています。BGM サービスを単なる業務として捉えるのではなく、その中にある伝統や文化を受け継いでいただきたいと思います。

BGM コーディネーター資格委員会 委員長 小原良夫

では、受験生のみなさまを対象に BGM や音について、技術的な側面、法的側面、運用上の問題などを解説していきます。

・音の三要素

音の正体は、物体の振動によるものです。

音の三要素とは、私たちが音を認識・区別するための基本的な 3 つの性質で、具体的には**音の大きさ（強さ）**、**音の高さ（音程）**、**音色（音の質）**を指します。これらは物理的には音圧（振幅）、周波数、波形（倍音構成）に対応しており、これらを組み合わせることで様々な音の違いを理解できます。

・BGM の効果 マスキング効果

マスキング効果とは、**ある音（強い音）が別の音（弱い音）をかき消して聞こえなくさせる聴覚現象**で、周波数が近い音ほど効果が高く、低い音が周波数の高い音をマスクしやすい特徴があります。日常生活ではエアコンの音で時計の音が聞こえにくくなるなどで体験され、騒音対策やプライバシー保護（会議室の音漏れ対策など）、店舗の環境改善（BGM）として**意図的に環境音を流して不快な音をカモフラージュする**のに活用されています。

・カクテルパーティー効果

カクテルパーティー効果とは、騒がしい環境（カクテルパーティーなど）でも、自分の名前や興味のある話題など、**自分に関連性の高い音声を選んで聞き取れる**人間の聴覚的・認知的能力のことです。脳が無意識に**音声の選択的聴取**を行い、必要な情報に注意を集中させている現象で、**選択的注意**の一種とも呼ばれ、マーケティングなどにも応用されています。

・サウンドロゴとは

サウンドロゴとは、企業名や商品・サービスを短いメロディや効果音で表現し、聴

いた瞬間にブランドを想起させる音の商標で、CM や動画などでブランド認知を高めるためのブランディング手法です。視覚情報に頼らず音だけで情報を伝えられるため、動画コンテンツの冒頭やアプリの起動時など、様々な場面で活用され、商標登録も可能です。

・サインミュージックについて

これは、百貨店やスーパーマーケットなどで、従業員への情報共有を目的に流される特定の BGM を指します。例えば、雨が降り始めた時に「雨にぬれても」などの特定の曲を流すことで、店員が来店客に気づかれずに外の天候変化を把握し、対策を講じるといった使われ方をします。

・音圧レベルが約 6 dB 増加したら

音圧レベル（おんあつレベル、SPL）とは、音圧の物理的な大きさを基準となる音圧との比の対数（レベル）として表すもので、基準となる音圧との比の 2 乗について、対数の底を 10 とする常用対数の 10 倍により表したものです。無次元量であり、単位はデシベル [dB] が用いられます。式では $20 \times \log(P/P_0)$ [dB] となります。音圧レベルが約 6 dB 増加したら、元の音の約 2 倍の大きさになります。

・電圧 (E)、電流 (I)、抵抗 (R)、電力 (P) の関係

電圧 (E)、電流 (I)、抵抗 (R)、電力 (P) の関係は、「オームの法則 ($E = I \times R$)」と「電力の公式 ($P = E \times I$)」の 2 つが基本です。オームの法則は電気の流れにくさ（抵抗）と電圧・電流の関係を示し、電力の公式は電気の仕事率（消費電力）を示します。これらを組み合わせると、 $P = I^2 \times R$ や $P = E^2 / R$ といった式も導き出せます。

・オーディオ機器におけるダイナミックレンジ

オーディオの世界でのダイナミックレンジ（dynamic range）とは信号の最小値と最大値の比率をいい、情報量を表す指標、物理特性のひとつです。最小値の下限は一般にオーディオ機器の残留ノイズの大きさに影響を受けます。ノイズより小さな信号は残留ノイズに埋もれてしまい識別ができません。最大値の上限は、オーディオ機器や構成する電気回路が扱える信号の最大値（=許容量）で決まってしまいます。最大値を超える大きな信号は歪んでしまいます。

このように下限、上限が存在するのでオーディオ機器などの性能を比較する際の大切な指標としており、単位は dB（デシベル）を使います。

・オーディオにおけるノイズ名称

オーディオノイズは、電源の質の悪さ（スイッチングノイズなど）、ケーブル等の接続不良・劣化（ガリ音）、機器の電磁波干渉、アンプのゲイン過多、スピーカ-の物理的破損（バリバリ音）など、様々な原因で発生し、「サー」というホワイトノイズ（ヒスノイズ）や「ブー」というハムノイズなど、音の種類も様々です。ホワイトノイズの他、ピンクノイズ、ブルーノイズと呼ばれるものもあり、カラードノイズとされています。

・アンプの定格出力は100V 伝送ラインで500Ωのスピーカ-インピーダンスの場合、必要な最低限 W 数は？

答えは最低限 20W となります。

アンプの定格出力（ワット W）は、スピーカ-のインピーダンス（Ω）と、アンプからスピーカ-に供給される電圧（V）から計算できますが、通常はアンプの仕様書に記載された値（実効値、RMS、連続出力など）を確認し、余裕のあるものを用いるのが一般的です。計算式はオームの法則から派生し、 $W = V^2/R$ で求められます。

・スピーカ-のインピーダンスの計算

スピーカ-のインピーダンス計算は、主に単体（ $V=IZ$ ）と複数接続時（並列・直列の合成インピーダンス）に分かれ、 $V=IZ$ （電圧=電流×インピーダンス）が基本です。

並列接続の場合 計算式 $1/R_x = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3 + \dots$

例：インピーダンス 64Ωのスピーカ-4 個を並列に接続すると

$$1/R_x = 1/64 + 1/64 + 1/64 + 1/64$$

$$R_x = 16(\Omega)$$

直列接続の場合 計算式 $R_x = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$

例：インピーダンス 64Ωのスピーカ-2 個を直列に接続すると

$$R_x = 64 + 64$$

$$R_x = 128(\Omega)$$

となります。

・インピーダンスとワット数の関係

アンプとスピーカ-の接続におけるインピーダンス（Ω）とワット数（W）の関係は、電気の「流れにくさ」と「出力（音量）」の関係となり、インピーダンスが低いほど電流が流れやすく、より大きな音量（高いワット数）が出せる傾向になります。ローインピーダンス接続において、アンプの定格出力よりもスピーカ-

ーの最大許容入力小さい場合、音量を上げすぎるとスピーカーが破損する恐れがあります。

・ハウリングがおきるのを防ぐ

ハウリングを防ぐには、**マイクとスピーカーの位置を遠ざけ、マイクの向きをスピーカーからそらすのが最も効果的**です。また、**マイク・スピーカーの音量を下げる、発言者以外はミュートにする、イヤホンを使用する、エコーキャンセル機能付き機器を使う**などの方法があります。

・プロトコル（通信規約）について

「通信規約（つうしんきやく）」とは、コンピュータや機器同士がデータをやり取りする際に従う**共通のルールや約束事（プロトコル）**のことで、データの形式や手順、エラー処理などを定めており、これにより異なるメーカーの機器でも相互に通信が可能になります。代表的なものにインターネットの基本である **TCP/IP**、Web 閲覧で使う **HTTP**、メールで使う **SMTP**、IP アドレス割り当てに使用されている **DHCP** などがあり、人間が共通言語で話すのと同じように、機器間の円滑なコミュニケーションに不可欠です。

・無線 LAN について

無線 LAN (WLAN) は、LAN ケーブルの代わりに**電波（無線技術）を使ってデバイスをネットワークに接続する技術**で、Wi-Fi（ワイファイ）として広く普及しています。

無線 LAN の仕組みと特徴

- ・場所を選ばない: 電波が届く範囲内なら、家の中どこでもワイヤレスでネット接続できます。
- ・複数端末の同時接続: 1つのルーターに複数のスマホや PC、IoT 家電などを同時に繋がられます。
- ・Wi-Fi との関係: 無線 LAN の通信標準規格は IEEE 802.11 と呼ばれるもので、その後に ac や ax などの記号を付けて細かく分類されています。この Wi-Fi は、アメリカの業界団体「Wi-Fi Alliance（ワイファイアライアンス）」が名づけたブランド名で、現在主流となっています。

・BGM 提供事業者

我が国の著作権法では、店内などに BGM を放送する場合、その使用許諾が必要です。JASRAC などではこの業務を包括的に行なっていますが、利用者は個別に契約を結ぶ必要があります。USEN や BGM サービスを提供している企業では JASRAC

などとその使用に関する契約を一括で行い、エンドユーザーが個別に使用許諾を行わなくても良い制度を設けています。これら USEN や BGM サービスを提供している企業のことを BGM 提供事業者と呼んでいます。

・著作者人格権について

著作者人格権（ちよさくしゃじんかくけん）とは、著作物の創作者（著作者）が作品に対してもつ名誉やこだわりなどの精神的利益を保護する権利の総称で、**公表権、氏名表示権、同一性保持権の3つ（+名誉声望保持権）**が代表的です。これは**譲渡・相続できず著作者本人のみに専属する**点が、譲渡可能な財産的権利である著作権（著作財産権）と大きく異なります。作品が改変されたり、著作者名が表示されなかったりするなど、**人格が傷つけられることを防ぐための権利**です。

・サウンドスケープとは

サウンドスケープとは、「**音の風景**」を意味し、ある場所や環境で聞こえる音（自然の音、人工の音、静寂など）全体を、視覚的な風景（ランドスケープ）のように捉える概念です。カナダの作曲家マリー・シェーファーが提唱し、音環境を文化や社会と結びつけて理解し、その場の環境総体を音に関連して理解しようとする考え方で、日本でも「残したい“日本の音風景 100 選”」などで広まりました。

・ジョン・ケージが作曲した、いわゆる「4分33秒」

ジョン・ケージの「4分33秒」とは、4分33秒間、演奏者が一切音を出さず、その間に会場で起こる環境音や聴衆の出す音そのものを音楽として体験させる、現代音楽の代表的な作品です。これは「沈黙の曲」ではなく、「意図しない音が起きている状態（環境音）を音楽として捉える」というケージの音楽観・芸術観を体現しており、音楽の概念を拡張し、後世に多大な影響を与えました。

以上