

# 第二十六回 MIDI 検定試験

## 試験問題冊子《3級》

問題冊子は試験開始の合図があるまで開いてはいけません。

# ミュージッククリエイターハンドブック

## 【2023年改定】正誤表 Ver.1 (2023年3月31日発表)

P.73 上部欄外	MIDI 端子/ケーブル 位置がずれている
P.233 左カラム 2 行目	「トーク」 > 「トークン」
P.265 クインディチエージマ・バッサの説明	記譜より 1 オクターブ低く演奏する → 記譜より 2 オクターブ低く演奏する



## 【2023年改定】正誤表 Ver.2 (2023年6月1日発表)

P.74 スピコンの写真の下のキャプション	バンタムプラグ/ケーブル → スピコンコネクター
P.9 図 1-1-3 の槌骨のルビ	あぶみこつ → つちこつ
P.164 DSDIFF の解説最後の行	拡張子は「.diff」となります。 → 拡張子は「.dff」となります。

## 【2023年改定】正誤表 Ver.3 (2023年6月20日発表)

P.110 左カラム 5 行目	右 4 ビットは 8H、左 4 ビットは FH となるので、 → 左 4 ビットは 8H、右 4 ビットは FH となるので、
P.142 左カラム 13 行目	「ス tick」 → 「スティック」
P.226 浮動小数点についての文	「価数部分」 → 「仮数部分」
P.95 左カラム 20 行目	NPN → NRPN
P.20 右カラム 2 つ目の楽譜 最初のコード	C/F → C/A
P.20 右カラム 2 つ目の楽譜 2 つめのコード	Dm/G → Dm/B

## 【2023年改定】正誤表 Ver.4 (2023年10月15日発表)

P.104 左カラム 下から 10 行目	誤 CC#32=0,1,2,3,4 (GM2 サウンドセットの通り)
	正 CC#32=0 ~ 9 (GM2 サウンドセットの通り)、

## 【2023年改定】正誤表 Ver.5 (2023年10月23日発表)

P.117 左カラム最下部	これはほとんどの場合 F8H → これはほとんどの場合 FEH
---------------	---------------------------------

## 【2023年改定】正誤表 Ver.6 (2023年11月20日発表)

P.70 SPDIF の説明分冒頭	SPDIF → S/PDIF
P.141 音域表の エレクトリックベース	最低音が C → 最低音が B
P.26 右カラム上部の CD 容量の表中段左	640MB → 650MB
P.232 左カラムダウンロード販売の 10 行目	FLAC や DAD → FLAC や DSD
P.261 SFX 124 の 00,04 の e がぬけている	BirdTw et、BirdTw et2 → BirdTweet,BirdTweet2
P.261 SFX 123 の 05 の b がぬけている	Bu ble → Bubble

## CHAPTER 1 【音と音の記録～音楽制作の変化】

### ※旧ガイド CHAPTER 1-1、1-2

(6問、各1点)

- (1) 蓄音機の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] 別名オルゴールとも呼ばれている。
  - [ 2 ] 磁気テープの録音メディアを使用したものである。
  - [ 3 ] 1877年にトーマス・エジソンによって発明された。
- (2) DAWの名称について正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] DAWとはDigital Audio Workstationの頭文字をとったものである。
  - [ 2 ] DAWとはDigital Audio Writingの頭文字をとったものである。
  - [ 3 ] DAWとはDigital Automatic Workstationの頭文字をとったものである。
- (3) カセットテープの特徴に関する説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] 音質劣化の無いデジタルコピーが容易である。
  - [ 2 ] 録音時間が74分と決められている。
  - [ 3 ] コンパクトであったためプレーヤーを持ち運んで聴くという楽しみ方を可能にした。
- (4) CD (Compact Disc) の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] 740MBで65分録音が可能である。
  - [ 2 ] 1990年代に登場した。
  - [ 3 ] デジタルのオーディオ記録方式を用いている。
- (5) MIDIが誕生した年を選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] 1920年                      [ 2 ] 1982年                      [ 3 ] 2012年
- (6) 音の拡声技術であるPAの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。
- [ 1 ] PAとはPower Amplifierの頭文字を取った音響機器のことである。
  - [ 2 ] PAとはPublic Addressの頭文字を取った電気音響を用いた音の拡声技術である。
  - [ 3 ] PAとはPeople Accessの頭文字を取った聴衆へ向けた演説の伝達方法である。

## CHAPTER 2【音楽制作にまつわる機材の知識（1）】

### ※旧ガイド CHAPTER 2-1、2-2、2-3、2-4

（12問、各1点）

(1) コンピューターの基礎知識の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] コンピューターの処理速度は本体の重量によって大きく左右される。
- [ 2 ] メモリー容量の大きさはコンピューターの処理速度に影響する。
- [ 3 ] CPUのクロック周波数の数値が少ないほど処理速度も速くなる。

(2) 下記の語群に記載されたものの中で、一般的なコンピューターを構成するハードウェアではないものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ハードディスク
- [ 2 ] メモリー
- [ 3 ] CPU
- [ 4 ] OS

(3) 下記の語群に記載されたものの中で、オペレーティングシステムではないものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] Windows
- [ 2 ] macOS
- [ 3 ] Android
- [ 4 ] VOCALOID

(4) CPUのクロック周波数の説明で、誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 同じ型式のCPUであれば2.5GHzより3.6GHzのほうが、処理能力は低いといえます。
- [ 2 ] 同じ型式のCPUであれば2.5GHzより3.6GHzのほうが、処理能力は高いといえます。
- [ 3 ] クロック周波数とは、CPUが1秒間に演算を行う動作速度のことです。

(5) コンピューターのデータを蓄えるストレージについての説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ハードディスクはプラッタの回転速度が速い方がデータの読み書き速度が速くなります。
- [ 2 ] SSDの正式名称はソリッドステイタデータという。
- [ 3 ] SSDはランダム読み出しの速度が高速なため、データの読み込みが速く行えます。

(6) オーディオインターフェースのドライバーの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] macOS のドライバーには Core Audio が使用されている。
- [ 2 ] Windows 用ドライバーには VST が使用されている。
- [ 3 ] ASIO もオーディオドライバーの一つである。

(7) オーディオインターフェースが音声のアナログ信号をデジタル信号（またはデジタル信号をアナログ信号）に変換する際にかかる時間を指す用語として、正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] プリディレイ
- [ 2 ] テンシーシー
- [ 3 ] レイテンシー
- [ 4 ] デジタルディレイ

(8) DAW の MIDI シーケンス機能について、正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDI メッセージを録音（記録）、再生、編集できる機能で、そのデータをピアノロールやイベントリスト、スコアなどの画面で表示することができる。
- [ 2 ] MIDI メッセージを波形で表示する機能で、画面上で波形編集を行うことができる。
- [ 3 ] レコーディングスタジオにあるミキシングコンソールと同等の機能で、各トラックの音量バランスをフェーダーで調整できる機能

(9) プラグインソフトウェアの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] VST/VSTi は Steinberg 社が開発したプラグインの規格である。
- [ 2 ] AU は携帯電話やスマートフォン用に開発されたプラグインの規格である。
- [ 3 ] RTAS は Pro Tools で使用されていたプラグインの規格である。

(10) DAW で使用するプラグインソフトウェアの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] DAW に備わっている音源やエフェクトで不要な機能を削除するためのソフトウェアである。
- [ 2 ] スマートフォンとコンピューターをリンクさせて DAW の処理速度を軽減するためのソフトウェアである。
- [ 3 ] インストールする事で DAW 内の音源やエフェクトを追加拡張できるソフトウェアである。

(11) ライティングソフトの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] タブレットなどにスタイラスペンで描いた線や絵を音声に変換するソフトである。
- [ 2 ] Finale や Sibelius など楽譜の浄書を行うためのソフトである。
- [ 3 ] CD-R、DVD-R など光学ディスクメディアへの書き込み機能を持ったソフトである。

(12) DAW のミキシング機能の特徴について正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] バンタムケーブルでパッチングすることで複雑なエフェクト処理が行うことができる。
- [ 2 ] 必要に応じてチャンネルを増やしオートメーションでフェーダーなどを操作することができる。
- [ 3 ] チャンネル数が多くなるとフェーダーが固定されて CPU の負担を軽減することができる。

## CHAPTER 2【音楽制作にまつわる機材の知識（2）】

### ※旧ガイド CHAPTER 2-5、2-6

（10問、各1点）

(1) 録音で使用するマイクには代表的なものが2つあります。その名称の組み合わせとして正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ダイナマイクロフォンとコンプレッサーマイクロフォン。
- [ 2 ] ダイナミックマイクロフォンとコンデンサーマイクロフォン。
- [ 3 ] ダイポールマイクロフォンとコンデンスマイクロフォン。

(2) マイクには音を收音する際の指向性があります。双指向性、単一指向性の他に、代表的な指向性を番号で答えてください。

- [ 1 ] 全天球指向性
- [ 2 ] 超一点型指向性
- [ 3 ] 無指向性
- [ 4 ] 無音指向性

(3) パッシブスピーカーの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] アンプが搭載されていないためパワーアンプと組み合わせて使用するスピーカー。
- [ 2 ] スピーカーユニットにパワーアンプを内蔵したスピーカー。
- [ 3 ] スピーカーユニットにデジタルパワーアンプを内蔵したスピーカー。

(4) 複数のトラックへ別々にレコーディングが行えるレコーダーとして正しいものを1つ選び、解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] VTR
- [ 2 ] GTR
- [ 3 ] MTR
- [ 4 ] STR

(5) ケーブルとコネクターの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDIケーブルは16ピンのDIN規格端子を採用しており、1本で最大16チャンネルのMIDI信号を扱える仕様になっている。
- [ 2 ] Phoneケーブルはギターとアンプを結んだり、シンセサイザーとミキサーを結んだりする際に使用される。
- [ 3 ] XLRケーブルは通称ラインケーブルと呼ばれ、マイクとUSB接続する際に使用される。

(6) バンタムケーブルの説明として正しいものを1つ選び、解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] TYPE-A、TYPE-B、TYPE-C がある。
- [ 2 ] スタジオのデジタルケーブルとして頻繁に使用されている。
- [ 3 ] 業務用のパッチベイなどに使用されるケーブルである。

(7) XLRケーブルの説明として誤っているものを1つ選び、解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 主にマイクの接続に使用される。
- [ 2 ] XLRケーブルのコネクターは通称キャノンコネクターとも呼ばれる。
- [ 3 ] OpticalとCoaxialの2種類がある。

(8) デジタルオーディオケーブルの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] S/PDIFケーブルにはOptical(光ケーブル) またはCoaxial(同軸ケーブル) が使用される。
- [ 2 ] RCAケーブルのコネクターは主にDINコネクターを使用したものが使用される。
- [ 3 ] AES/EBUケーブルのコネクターは主にXLRコネクターを使用したものが多く存在する。

(9) MIDI端子として使用されているDINコネクターについての説明として誤っているものを1つ選び、解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDI端子として使用されているのは16PinのDIN規格のものである。
- [ 2 ] DIN規格とはドイツ工業規格のことである。
- [ 3 ] MIDI端子として使用されているのは5PinのDIN規格のものである。

(10) バナナプラグの説明として正しいものを1つ選び、解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 主にマイク接続のケーブルに用いられる。
- [ 2 ] 特徴的な形状がバナナに似ていることからバナナプラグと呼ばれている。
- [ 3 ] 8芯タイプのモジュラー型コネクターである。



## CHAPTER 3 【MIDIについて (1)】

### ※旧ガイド CHAPTER 3-1

(8問、各1点)

(1) MIDI ケーブルでの送信チャンネルの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 1本のMIDIケーブルで最大16チャンネルまでの演奏情報を送ることができる。
- [ 2 ] 1本のMIDIケーブルで最大32チャンネルまでの演奏情報を送ることができる。
- [ 3 ] MIDIケーブルを2本組み合わせることで最大24チャンネルまでの演奏情報を送ることができる。

(2) MIDIの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDIは1982年に誕生した。
- [ 2 ] MIDIは音声信号を転送するための決まり(プロトコル)である。
- [ 3 ] MIDI端子はMIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRUの3種類がある。

(3) MIDIの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDIキーボード1台で複数のMIDI楽器を演奏することが可能になった。
- [ 2 ] MIDIによって動画転送が可能になった。
- [ 3 ] MIDIはチャンネルの概念があり、複数の異なるパート演奏も可能である。

(4) MIDIの接続に関する説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] MIDI THRU端子はMIDI IN端子に接続して使用する。
- [ 2 ] MIDI OUT端子はMIDI IN端子と接続して使用する。
- [ 3 ] MIDI THRU端子はMIDI OUT端子と接続して使用する。

(5) MIDI機器をMIDIケーブルで接続する場合、最長でおよそ何メートルの長さまでが使用可能か、次の中から正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 1m
- [ 2 ] 2m
- [ 3 ] 15m
- [ 4 ] 200m

(6) MIDIの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] MIDIは演奏情報を伝達するための規格である。

[ 2 ] MIDIは鍵盤を押す、離す、音の高さの3つの情報のみを送受信する。

[ 3 ] MIDIは電圧制御によるアナログ信号である。

(7) MIDI接続に関する説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] MIDI IN 端子に入ったMIDIメッセージは、MIDI THRU 端子から出力される。

[ 2 ] MIDI THRU 端子に入ったMIDIメッセージは、MIDI OUT 端子から出力される。

[ 3 ] MIDI IN 端子に入ったMIDIメッセージは、MIDI IN 端子から出力される。

(8) MIDIチャンネルの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] 1本のMIDIケーブルで複数の演奏情報を送信するための仕組みである。

[ 2 ] 1～16チャンネルまで存在する。

[ 3 ] 受信チャンネルを1に設定すると全てのチャンネルの情報を受信できる。

## CHAPTER 3 【MIDI について (2)】

### ※旧ガイド CHAPTER 3-2

(10 問、各 1 点)

(1) MIDI メッセージのうち MIDI チャンネルを持たないメッセージを次の中から 1 つ選び  
解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] プログラムチェンジメッセージ      [ 2 ] コントロールチェンジメッセージ  
[ 3 ] ピッチベンドチェンジメッセージ      [ 4 ] システムメッセージ

(2) 次のうちチャンネルボイスメッセージではないメッセージを 1 つ選び解答用紙に番号で  
答えてください。

- [ 1 ] チャンネルプレッシャー                      [ 2 ] ノートオン  
[ 3 ] システムエクスクルーシブメッセージ [ 4 ] ピッチベンドチェンジ

(3) 鍵盤を押した瞬間に送出されるノートオンと、離れたときに送出されるノートオフの間に  
相当する音の長さを指す名称を次の中から 1 つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] モジュレーション                              [ 2 ] デュレーション  
[ 3 ] サチュレーション                              [ 4 ] ハレーション

(4) チャンネルボイスメッセージのデータバイトについて説明したものとして正しいものを 1  
つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ノートオンの第 1 データバイトはノートナンバーである。  
[ 2 ] ノートオンの第 2 データバイトはノートナンバーである。  
[ 3 ] コントロールチェンジの第 1 データバイトはノートナンバーである。

(5) プログラムチェンジメッセージのみを使用して音色を切り換えた場合、何種類の音色を  
切り換えられるか、次の中から正しいものを 1 つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 64                      [ 2 ] 128                      [ 3 ] 16,384                      [ 4 ] 2,097,152

(6) ノートオフメッセージについて説明したものとして正しいものを 1 つ選び解答用紙に番  
号で答えてください。

- [ 1 ] ノートオフとは音を止めるメッセージである。  
[ 2 ] ノートオフのノートナンバーは常に 60 固定である。  
[ 3 ] ノートオフのベロシティー 127 はノートオンメッセージとして使用される。

(7) ノートナンバーについて説明したものとして誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ノートナンバー 55 は G (ソ) の音である。
- [ 2 ] ノートナンバー 72 は C (ド) の音である。
- [ 3 ] ノートナンバー 87 は E (ミ) の音である。

(8) 1 バイトのビット数を説明したものとして正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 4 桁のビットを1つにまとめたものが1バイトである。
- [ 2 ] 8 桁のビットを1つにまとめたものが1バイトである。
- [ 3 ] 16 桁のビットを1つにまとめたものが1バイトである。

(9) 88 鍵のピアノの音域をノートナンバーで表したものを次の中から1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 0 から 88
- [ 2 ] 1 から 88
- [ 3 ] 20 から 108
- [ 4 ] 21 から 108

(10) ノートナンバー 60 を音名で表記する場合は2つの表記があります。次の中からその表記を1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] A1 と A2
- [ 2 ] C1 と C2
- [ 3 ] C2 と C3
- [ 4 ] C3 と C4

## CHAPTER 3 【MIDIについて (3)】

### ※旧ガイド CHAPTER 3-2

(10問、各1点)

- (1) パンの定位をセンターにする時の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。
- [ 1 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 10 番を 0 に設定する。
  - [ 2 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 10 番を 64 に設定する。
  - [ 3 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 10 番を 100 に設定する。
- (2) 音量の抑揚をつける際に使用するコントロールナンバーの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。
- [ 1 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 1 番を使用する。
  - [ 2 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 11 番を使用する。
  - [ 3 ] コントロールチェンジのコントロールナンバー 111 番を使用する。
- (3) コントロールチェンジのコントロールナンバー 64 番の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。
- [ 1 ] 第 2 データバイトの数値を大きくするとビブラート効果が深くなる。
  - [ 2 ] 第 2 データバイトが 127 になるとポルタメントがオンになる。
  - [ 3 ] 電子ピアノのサステインペダルと同様の効果が得られる。
- (4) コントロールチェンジのコントロールナンバー 1 番の一般的な設定の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。
- [ 1 ] 第 2 データバイトの数値が大きくなるとビブラート効果が深くなる。
  - [ 2 ] 第 2 データバイトを数値が大きくなると音色が明るくなる。
  - [ 3 ] 第 2 データバイトの数値が大きくなると音量が大きくなる。
- (5) コントロールチェンジのコントロールナンバー 7 番の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。
- [ 1 ] 第 2 データバイトの数値が大きくなると音色が切り替わる。
  - [ 2 ] 第 2 データバイトを数値が大きくなると音色が明るくなる。
  - [ 3 ] 第 2 データバイトの数値が大きくなると音量が大きくなる。

(6) コントロールチェンジのコントロールナンバー 65 番の説明として正しいものを1つ選び  
解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 第2 データバイトを127 にするとソステヌートがオンになる。
- [ 2 ] 第2 データバイトを127 にするとポルタメントがオンになる。
- [ 3 ] 第2 データバイトを127 にするとホールド効果が得られる。

(7) コントロールチェンジのコントロールナンバー 5 番の説明として正しいものを1つ選び  
解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] リリースタイムを調整することができる。
- [ 2 ] アタックタイムを調整することができる。
- [ 3 ] ポルタメントタイムを調整することができる。

(8) ピッチベンドチェンジ (ピッチベンドセンシティビティ) についての説明として正しいものを  
1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ステータスバイトの後にデータバイトを3つ使用する。
- [ 2 ] ピッチベンドレンジが5 の時は上下に5 オクターブのピッチ変化が可能である。
- [ 3 ] ピッチベンドレンジが12 の時は上下に1 オクターブのピッチ変化が可能である。

(9) コントロールチェンジのコントロールナンバー 7 番と11 番の使い方の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] コントロールナンバー 7 番は演奏の抑揚表現に、11 番はそのチャンネルの音量調節に使用します。
- [ 2 ] コントロールナンバー 7 番はそのチャンネルの音量調節に、11 番は演奏の抑揚表現に使用します。
- [ 3 ] コントロールナンバー 7 番は弱い演奏表現に、11 番は強い演奏表現に使用します。

(10) 音楽記号とベロシティーの関係について説明したものとして正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] mf をベロシティー 80 としたとき、f はベロシティー 64 が目安となる。
- [ 2 ] mf をベロシティー 80 としたとき、fff はベロシティー 127 が目安となる。
- [ 3 ] mp をベロシティー 64 としたとき、ppp はベロシティー 96 が目安となる。

## CHAPTER 3 [MIDIについて (4)]

### ※旧ガイド CHAPTER 3-3

(12問、各1点)

(1) GM パーカッションマップの説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ノートナンバー 35 ～ 81 の各ノートにパーカッション (リズムボイス) の音色が割り当てられている。
- [ 2 ] ノートナンバー 37、38、40 はオルタネートアサインであり、同時に鳴らすことができない。
- [ 3 ] ノートナンバー 49 は Hand Clap の音である。

(2) GM 音源についての説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] ベースの楽譜は記譜より1オクターブ下の音になるため、GM 音源ではあらかじめ1オクターブ低く設定されている。
- [ 2 ] GM 音源の音色はユーザーが使いやすいように好きな音色配置に変更できるようになっている。
- [ 3 ] GM 音源では128のメロディー音色とGM パーカッションマップに対応した47のリズム音色を搭載している。

(3) GM 音源の音色についての説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] GM 音源の音色は8つの音色を1つのグループとして区別されている。
- [ 2 ] 音階のある打楽器であるクロマチックパーカッションには Timpani も含まれている。
- [ 3 ] サウンドエフェクト (効果音) のグループには銃声や波の音などが含まれている。

(4) General MIDI System Level1 の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 音源の発音方式は FM 音源と決められている。
- [ 2 ] 同時発音数は実音で 32 音以上である。
- [ 3 ] 10ch は打楽器専用と規定されている。

(5) General MIDI System Level2 の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] コントロールチェンジ CC#0=121、コントロールチェンジ CC#32=0～9<sup>\*</sup>、プログラムチェンジ=1～128 でメロディーチャンネル（メロディーボイス）が選ばれる。※要正誤表確認
- [ 2 ] コントロールチェンジ CC#0=120、コントロールチェンジ CC#32=0、プログラムチェンジ=1、9、17、25、26、33、41、49、57 のいずれかでリズムチャンネル（リズムボイス）が選ばれる。
- [ 3 ] 11ch をリズムチャンネル（リズムボイス）に変更すると、10ch はリズムチャンネル（リズムボイス）として使用できなくなる。

(6) General MIDI System Level2 の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 同時発音数は 24 音以上と決められている。
- [ 2 ] リバーブとコーラスの 2 種類のエフェクトを搭載することが決められている。
- [ 3 ] ドラムのインストゥルメント数は 47 音色である。

(7) General MIDI System Level2 の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] コントロールチェンジ CC#91 でリバーブのセンドレベルを調整できる。
- [ 2 ] GM の 128 音色に加えて 100 音色の拡張音色が搭載されている。
- [ 3 ] ドラムボイスでは、インストゥルメントごとにパンポット（パン）を設定出来る。

(8) スタンダード MIDI ファイル（SMF）の機能の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] SMF とは異なる DAW でも互換性を持たせて読み書きができるようにしたファイル形式である。
- [ 2 ] SMF とは複数のオーディオファイルを一つにまとめたファイル形式である。
- [ 3 ] SMF とは OS が異なっても再生可能な映像ファイル形式である。



(9) スタンダード MIDI ファイル (SMF) の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] SMF にはフォーマット 0 からフォーマット 16 までである。
- [ 2 ] SMF のフォーマット 1 はシングルトラック構造である。
- [ 3 ] SMF は RP として最初に制定された規格である。

(10) スタンダード MIDI ファイル (SMF) の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] SMF のタイミング記述はデルタタイムである。
- [ 2 ] SMF の拡張子は .mid である。
- [ 3 ] SMF にはノートデータのみ保存できる。

(11) スタンダード MIDI ファイル (SMF) のフォーマット 0 の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 全てのトラックのデータが MIDI チャンネル 1 チャンネルにまとめられる。
- [ 2 ] トラックを分けていても同じチャンネルに設定すると1つにまとめられて保存される。
- [ 3 ] 16 チャンネル分の演奏データを保存することが可能である。

(12) GM 音源のリズムチャンネルで、オルタネートアサインに対応していない音色を次の中から1つ選び解答用紙に [ ] の番号で答えてください。

- [ 1 ] Closed HH (42)
- [ 2 ] Long Whistle (72)
- [ 3 ] Claves (75)
- [ 4 ] Open Triangle (81)

## CHAPTER 4 [MIDI と音楽表現] ※旧ガイド CHAPTER 6

(1) 楽譜 -1- を参照し、イベントリスト -1- の [ ] 内にあてはまる音名や数値を語群 -1- から選び  
解答用紙に番号で答えてください。(4問、各1点)

※条件

- ・ノートナンバー 60 (中央のド) を「C3」として表示しています。
- ・分解能は4分音符 = 480 ティックとしています。
- ・イベントリストでは、調号や臨時記号でbが付いたノートは、異名同音の#の付いた音名で表記します。※たとえばBbはA#と表記します。
- ・Beat Tick のイベントリストの前には、数値を見やすくするために「・」を付けて表記しています。

楽譜 -1-

イベントリスト -1-

Measures	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・ 1	・ 000	A 3	48	1:000
1	・ 2	・ 000	G 3	48	0:240
1	・ 2	[ a ]	A 3	48	0:216
1	・ 3	・ 000	E 3	48	1:000
1	・ 4	・ 000	D 3	48	0:432
2	・ 1	・ 000	A 3	48	0:240
2	・ 1	・ 240	F 3	48	0:240
2	・ 2	・ 000	[ b ]	48	0:240
2	・ 2	・ 240	E 4	48	0:240
2	・ 3	・ 000	D 4	48	1:384
3	・ 1	・ 000	F 4	49	1:000
3	・ 2	・ 000	E 4	50	0:240
3	・ 2	・ 240	A 4	51	0:216
3	・ 3	・ 000	G 4	52	1:000
3	・ 4	・ 000	F 4	53	0:240
3	・ 4	・ 240	E 4	55	0:216
4	・ 1	・ 000	D 4	[ c ]	0:240
4	・ 1	・ 240	A 4	61	0:216
4	・ 2	・ 000	C 5	64	[ d ]

語群 -1-

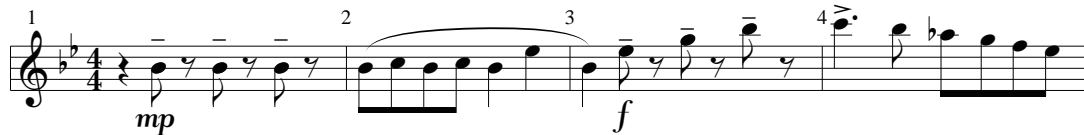
- |           |              |              |              |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| [1] ・ 000 | [2] ・ 120    | [3] ・ 240    | [4] C3       |
| [5] E3    | [6] C4       | [7] 48       | [8] 58       |
| [9] 64    | [10] 2 : 240 | [11] 2 : 336 | [12] 3 : 000 |

(2) 楽譜 -2- を参照し、イベントリスト -2- の [ ] 内にあてはまる音名や数値を語群 -2- から選び  
 解答用紙に番号で答えてください。(4問、各1点)

※条件

- ・ (1) 「楽譜 -1- および イベントリスト -1-」の問題に準ずる。

楽譜 -2-



イベントリスト -2-

Measures	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・ 2	・ 000	A # 3	64	0:240
1	・ 3	・ 000	A # 3	64	0:240
1	・ 4	・ 000	A # 3	64	0:240
2	・ 1	・ 000	A # 3	64	0:240
2	・ 1	・ 240	C4	64	0:240
2	・ 2	・ 000	A # 3	64	0:240
2	・ 2	・ 240	C4	64	[ a ]
2	・ 3	・ 000	A # 3	64	1:000
2	・ 4	・ 000	[ b ]	64	1:000
3	・ 1	・ 000	A # 3	64	0:432
3	・ 2	・ 000	D # 4	96	0:240
3	・ 3	・ 000	G4	96	0:240
3	・ 4	・ 000	A # 4	96	0:240
4	・ 1	・ 000	C5	[ c ]	1:168
4	[ d ]	・ 240	A # 4	96	0:216
4	・ 3	・ 000	G # 4	96	0:216
4	・ 3	・ 240	G4	96	0:216
4	・ 4	・ 000	F4	96	0:216
4	・ 4	・ 240	D # 4	96	0:216

語群 -2-

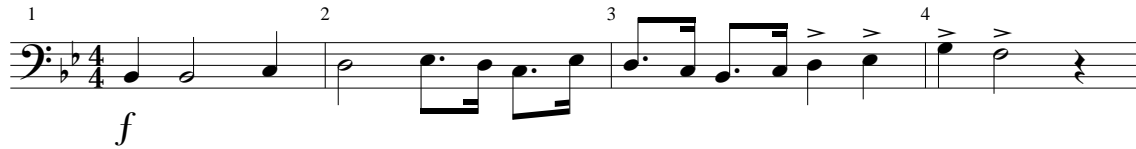
- |           |           |           |          |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| [1] 0:216 | [2] 0:240 | [3] 1:000 | [4] G3   |
| [5] D # 4 | [6] E4    | [7] 64    | [8] 96   |
| [9] 112   | [10] ・ 1  | [11] ・ 2  | [12] ・ 3 |

(3) 楽譜 -3- を参照し、イベントリスト -3- の [ ] 内にあてはまる音名や数値を語群 -3- から選び  
 解答用紙に番号で答えてください。(4問、各1点)

※条件

- ・ (1) 「楽譜 -1- および イベントリスト -1-」の問題に準ずる。

楽譜 -3-



イベントリスト -3-

Measures	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・ 1	・ 000	A # 1	96	0:432
1	・ 2	・ 000	A # 1	96	1:384
1	・ 4	・ 000	[ a ]	96	0:432
2	・ 1	・ 000	D2	96	1:384
2	・ 3	・ 000	D # 2	96	0:324
2	・ 3	[ b ]	D2	96	0:108
2	・ 4	・ 000	C2	96	0:324
2	・ 4	・ 360	D # 2	96	0:108
3	・ 1	・ 000	D2	96	0:324
3	・ 1	・ 360	C2	96	0:108
3	・ 2	・ 000	A # 1	96	[ c ]
3	・ 2	・ 360	C2	96	0:108
3	・ 3	・ 000	D2	112	0:432
3	・ 4	・ 000	D # 2	112	0:432
4	・ 1	・ 000	G2	112	0:432
4	・ 2	・ 000	F2	[ d ]	1:384

語群 -3-

- |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| [1] C1    | [2] A1    | [3] C2    | [4] ・ 240 |
| [5] ・ 360 | [6] ・ 400 | [7] 0:216 | [8] 0:324 |
| [9] 0:360 | [10] 80   | [11] 96   | [12] 112  |

(4) 楽譜 -4- を参照し、イベントリスト -4- の [ ] 内にあてはまる音名や数値を語群 -4- から選び  
 解答用紙に番号で答えてください。(4問、各1点)

※条件

- ・ (1) 「楽譜 -1- および イベントリスト -1-」の問題に準ずる。

楽譜 -4-



イベントリスト -4-

Measures	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・ 1	・ 000	G3	48	1:000
1	・ 2	・ 000	C4	48	0:432
1	[ a ]	・ 000	D4	48	0:432
2	・ 1	・ 000	D#4	64	1:160
2	・ 2	[ b ]	D4	64	0:160
2	・ 2	・ 320	C4	64	0:160
2	・ 3	・ 000	D#4	64	0:144
2	・ 3	・ 160	D4	64	[ c ]
2	・ 3	・ 320	C4	64	0:160
3	・ 1	・ 000	C4	64	2:000
3	・ 3	・ 000	A # 3	64	0:432
4	・ 1	・ 000	C # 4	48	0:240
4	・ 1	・ 240	F3	48	0:216
4	・ 2	・ 000	C # 4	48	1:000
4	・ 3	・ 000	C4	48	0:240
4	・ 3	・ 240	[ d ]	48	0:216

語群 -4-

- |           |            |           |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| [1] ・ 2   | [2] ・ 3    | [3] ・ 4   | [4] ・ 80  |
| [5] ・ 160 | [6] ・ 240  | [7] 0:080 | [8] 0:144 |
| [9] 0:160 | [10] A # 3 | [11] B3   | [12] C4   |

(5) 楽譜 -5- を入力した正しいピアノロール画面の図を1つ選び番号で教えてください。(1問、2点)

※条件

・ノートナンバー 60 (中央のド) を「C3」として表示しています。

楽譜 -5-

[ 1 ]

[ 2 ]

[ 3 ]

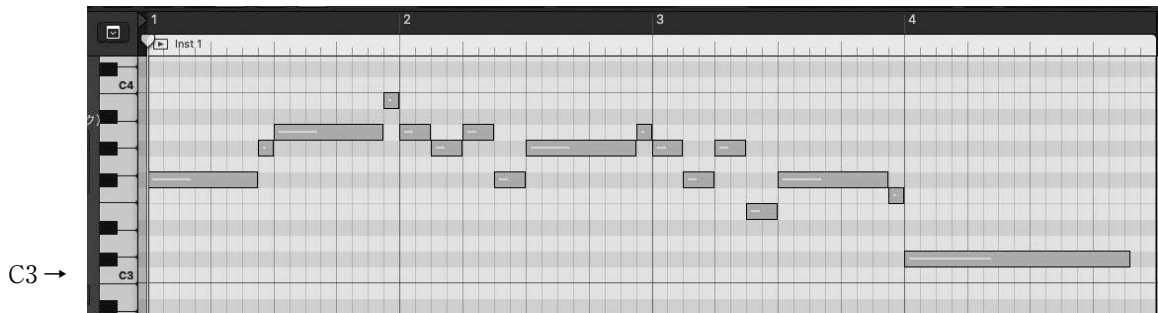
[ 4 ]

(6) ピアノロール -1- を入力するのに使用した譜面を次の 4 つの中から 1 つ選び番号で教えてください。(1 問、2 点)

※条件

・ノートナンバー 60 (中央のド) を「C3」として表示しています。

ピアノロール -1-



[ 1 ]



[ 2 ]



[ 3 ]



[ 4 ]



## CHAPTER 5 【デジタルオーディオの知識】

### ※旧ガイド CHAPTER 4-5、5-6

(12問、各1点)

(1) 圧縮されたオーディオファイル形式のうち、一度圧縮すると元に戻らない圧縮形式のことをなんというか、次の中から1つ選び解答用紙に番号で教えてください。

- [ 1 ] 加圧圧縮      [ 2 ] 可逆圧縮      [ 3 ] 非可逆圧縮

(2) 圧縮オーディオファイルがデータを軽減化する圧縮技術の説明として次の中から正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。

- [ 1 ] 無音となる音声信号だけにしてデータを削減している。  
[ 2 ] 300Hz以下の成分だけにしてデータを削減している。  
[ 3 ] 聞こえにくい音の成分がマスキングされる現象を利用してデータを削減している。

(3) AIFF ファイル形式の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。

- [ 1 ] 48チャンネルまでのマルチチャンネルのオーディオを保存することが可能である。  
[ 2 ] WAVと同様に非圧縮のデータ(ファイル)を保存するが、圧縮ファイルをまとめる(扱う)ことも可能である。  
[ 3 ] 拡張子は「.aaf」である。

(4) AAC ファイル形式の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。

- [ 1 ] Advanced Audio Codingの頭文字を取ったものである。  
[ 2 ] 48チャンネルまでのマルチチャンネルのオーディオを保存可能である。  
[ 3 ] 拡張子は「.a2c」「.mp4a」等が使用される。

(5) WAV ファイルの説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で教えてください。

- [ 1 ] 可逆圧縮ファイルのひとつである。  
[ 2 ] 拡張子は「.wav」である。  
[ 3 ] 拡張子から「ワブ」と呼ばれる。



(6) wma ファイル形式の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] Microsoft 社が開発した圧縮フォーマットである。
- [ 2 ] 非圧縮オーディオファイルフォーマットである。
- [ 3 ] 拡張子は「.wav」である。

(7) mp3 ファイル形式の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] 非可逆圧縮ファイルのひとつである。
- [ 2 ] 128kbps から 256kbps までのビットレートを可変（圧縮）して保存することが可能である。
- [ 3 ] 拡張子は「.mp3」である。

(8) DSDIFF ファイル形式の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] Direct Stream Digital Interchange File Format の頭文字を取ったものである。
- [ 2 ] Apple 社が開発した 16 ビットオーディオフォーマットである。
- [ 3 ] 拡張子は「.iff」である。

(9) AIFF ファイル形式の説明として誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

- [ 1 ] Audio Interchange File Format の略称である。
- [ 2 ] 拡張子は「.aif」または「.aiff」である。
- [ 3 ] Microsoft 社が開発した音声ファイルフォーマットである。

(10) オーディオ関連のファイルフォーマットについて誤っているものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] FLAC ファイルは可逆圧縮ファイルである。

[ 2 ] mp3 は MPEG3 Audio Layer1 を略したものである。

[ 3 ] wma ファイルは Windows Media Audio の頭文字をとったものである。

(11) mp3 のビットレートの範囲の正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] 32kbps から 64kbps まで

[ 2 ] 32kbps から 320kbps まで

[ 3 ] 128kbps から 256kbps まで

(12) デジタルオーディオの圧縮技術の説明として正しいものを1つ選び解答用紙に番号で答えてください。

[ 1 ] 可逆圧縮の代表的な規格として mp3 が挙げられる。

[ 2 ] 可逆圧縮の代表的な規格として AAC が挙げられる。

[ 3 ] 可逆圧縮の代表的な規格として FLAC が挙げられる。



