

第十九回 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。

CHAPTER 1-1 【音楽再生の歴史】

CHAPTER 1-2 【音楽制作の歴史】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(6問、各1点)

- (1) 1877 年、トーマス・ [a] が蓄音機を発明して以来、録音された音楽を聴くという文化が大衆に広まりました。1980 年代になると小型のカセットプレーヤーを携帯し、ヘッドフォンで一人だけ聴くというパーソナルな音楽の楽しみ方が生まれ、同じ頃 [b] 記録方式の CD の普及も始まり、音楽再生環境に大きな変化をもたらしました。

- | | | |
|----------|-----------|----------|
| [1] ドルビー | [2] ニュートン | [3] エジソン |
| [4] モノラル | [5] デジタル | [6] アナログ |

- (2) 電子的な自動演奏装置の先駆けはリズムボックスで、メトロノーム的なものから複雑なパターンを演奏するものに進化していきました。やがてシンセサイザーとシーケンサーの組み合わせで、様々なエレクトリカルな演奏を組み合わせる音楽が作られるようになり、その後の [c] の登場へとつながっていきます。

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|--------|
| [1] スピーカー | [2] オルゴール | [3] MIDI | [4] 楽譜 |
|-----------|-----------|----------|--------|

- (3) [d] (マルチトラックレコーダー) の登場により、録音とミックスを分けて行えるようになり、さまざまなミキシングテクニックによって楽曲のサウンドクオリティが向上しました。また、[e] と呼ばれる方法により一人ですべてのパートを録音したり、同じパートを 2 回以上重ねて録音したりすることも可能になりました。

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| [1] MTL | [2] MTR | [3] MRR |
| [4] マルチダビング | [5] セルフダビング | [6] オーバーダビング |

- (4) DAW に搭載される音源機能によりすべての作業が DAW 内部で完結するため、システムの小型化、結線による音質の劣化防止、[f] とレコーディングスタジオの環境統一など多くのメリットが生まれました。

- | | | | |
|-------------|------------|------------|-----------|
| [1] リスナーの機材 | [2] CD 販売店 | [3] 自宅スタジオ | [4] プレス工場 |
|-------------|------------|------------|-----------|

CHAPTER 2-1 【コンピューターの基礎知識】

CHAPTER 2-2 【オーディオインターフェースの知識】

CHAPTER 2-3 【DAW の基礎知識】

CHAPTER 2-4 【DAW 以外のソフトウェアとプラグインソフトウェア】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(10 問、各 1 点)

- (1) コンピューターの処理スピードは CPU の処理能力によって左右されますが、CPU の動作速度を表す数値を [a] 周波数と呼びます。また、演算処理を行う際に一時的な書き込み領域として使われるメモリーの容量が多いほど、安定して素早い計算ができます。

[1] レゾナンス [2] プラグイン [3] クロック [4] ターミナル

- (2) オーディオインターフェースをパソコンで利用する際には、ドライバーと呼ばれる [b] が必要となります。Windows では [c]、Mac では OS に搭載された Core Audio が主に使われます。

[1] 工具 [2] ハードウェア [3] ソフトウェア
[4] ASIO [5] MMC [6] UNIX

- (3) DAW に MIDI 演奏情報を記録する際、4 分音符あたりの [d] を細かくする事でよりヒューマンな演奏を再現する事ができます。この値を 960 とした場合、テンポ 120 で 1 ティックは [e] となります。

[1] 周波数 [2] 分解能 [3] サンプリングレート
[4] 約 0.5ms [5] 約 1ms [6] 約 2ms

- (4) DAW によっては、楽曲のテンポを変更するとテンポに追従して [f] を行い、オーディオと MIDI にずれが生じないようにする機能を持ったものもあります。

[1] ビブラート [2] フィードバック [3] ミュート [4] タイムストレッチ

- (5) オーディオインターフェースの出力遅延時間はバッファサイズによって設定されます。
バッファサイズを [g] すると遅延時間は長くなります。

[1] 早く [2] 遅く [3] 大きく [4] 小さく

- (6) DAW のスコアレイアウト機能では、 [h] クオンタイズという MIDI シーケンス機能のクオンタイズとは異なるパラメータが用意されており、一定の細かさ以下の休符を表示しないようにして見やすい譜面を作ることが可能です。

[1] プラグイン [2] オーディオ [3] ディスプレイ
[4] ミキシング

- (7) DAW は“プラグイン”と呼ばれる規格化されたモジュール（ソフトウェア）を追加する機能を持っており、通常の DAW の機能に加えて機能を拡張することができます。プラグインの規格には、多くの DAW で採用され最も普及している [i] や、MacOSX に直接統合されている AU などがあります。

[1] VST/VSTi [2] ASIO/MME [3] ReWire [4] MIDI

- (8) VOCALOID とは歌声パートの [j] を入力することにより、ボーカルパートの制作が行える歌声合成ソフトウェアです。

[1] メロディーと歌詞 [2] 歌手名とオーディオ
[3] エフェクトとオートメーション [4] 音量と音色

CHAPTER 2-5 【音楽制作にまつわるその他のハードウェア】

CHAPTER 2-6 【ケーブルとコネクタの種類】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(10 問、各 1 点)

- (1) マイクロフォンとは、音（空気の振動）を [a] 信号に変換する装置のことで、代表的なものとして [b] マイクロフォンやコンデンサーマイクroフォンなどがあります。また、音を收音する指向性にもいくつかのタイプがあり [c] 、双指向性、無指向性などのように分類することができます。

- | | | |
|------------|-------------|------------|
| [1] 光 | [2] MIDI | [3] 電気 |
| [4] ダイナミック | [5] ダイアトニック | [6] ダイナマイト |
| [7] 単一指向性 | [8] 単三指向性 | [9] 独立指向性 |

- (2) モノラルと 2 チャンネルステレオのタイプがあり、ギターとアンプを接続したりキーボードとミキサーを接続したりするのに使われるケーブル（写真 1）を [d] と呼びます。

写真 1



- | | | |
|--------------|--------------|----------------|
| [1] BNC ケーブル | [2] RCA ケーブル | [3] Phone ケーブル |
| [4] バンタムケーブル | | |

- (3) 主にマイクとミキサー間を結んだりすることに使用され、通称マイクケーブルと呼ばれるケーブル（写真 2）を [e] ケーブルと呼びます。

写真 2



- | | | | |
|---------|----------|-----------|------------|
| [1] XLR | [2] スピコン | [3] ファンタム | [4] ライトニング |
|---------|----------|-----------|------------|

- (4) テレビやビデオ、ノートパソコン等からの映像のデジタル伝送用に使用されるケーブルに
[f] ケーブル (写真3) があります。

写真3



- [1] HDMI [2] モジュラー [3] アンテナ [4] イーサネット

- (5) MIDI 機器の接続用として用いられている MIDI ケーブル (写真 4) は、5 ピンの
[g] コネクターを採用したケーブルです。[g] コネクターとは、[h]
工業規格のコネクターのことです。

写真4



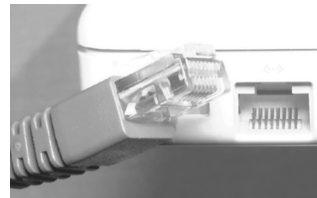
- [1] LIN [2] DIN [3] NIN [4] BIN
[5] NAMM [6] アメリカ [7] ドイツ [8] カナダ

- (6) [i] ケーブル (写真 5) は、マルチチャンネルのデジタルオーディオ信号やイ
ーサネット接続などに用いられるケーブルの一種です。コネクターには [j] コ
ネクター (写真 6) を採用しており、抜き差しなどの扱いも楽といえます。

写真5



写真6



- [1] USB [2] AES/EBU [3] カテゴリー5
[4] RJ-45 [5] BNC [6] IEEE1394

CHAPTER 3-1 【MIDI の基本知識】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(8 問、各 1 点)

- (1) MIDI とは、Musical Instrument [a] Interface の頭文字を組み合わせた言葉です。MIDI を知るための 1 つ目のポイントは、「MIDI が [b] を伝達するための規格である」ということです。

[1] Din	[2] Digital	[3] Dynamic
[4] 演奏情報	[5] 音響情報	[6] 楽器仕様

- (2) MIDI IN 端子は MIDI 信号を [c] ための端子です。[d] 端子はその MIDI 機器が受信した MIDI 信号をそのまま送り出す端子です。

[1] 受け取る	[2] 送り出す	[3] 混ぜる
[4] MIDI IN	[5] MIDI OUT	[6] MIDI THRU

- (3) [e] は 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す。この仕組みを使うことで最大 [f] パートまでの演奏情報を 1 本の MIDI ケーブルで送ることができます。

[1] MIDIトラック	[2] MIDIチャンネル	[3] MIDIポート
[4] 16	[5] 8	[6] 4

- (4) MIDI 信号を送信して他の機器をコントロールする側を [g]、コントロールされる側をスレーブといいます。MIDI チャンネルを設定する場合、[g] 側のチャンネルを「送信チャンネル」、スレーブ側のチャンネルを「受信チャンネル」といいます。

[1] デバイス	[2] マスター	[3] リマスター	[4] デスティネーション
----------	----------	-----------	---------------

- (5) 1 台で 1～16 チャンネルの MIDI 情報を一括して受信し、複数の楽器パートを同時再生することができる MIDI 音源のことを [h] といいます。[h] には 16 パート分の音源が内蔵されており、各音源に独立して受信チャンネルを設定することができます。

[1] ハイパー音源	[2] 倍音加算音源	[3] ベクトル音源	[4] マルチ音源
------------	------------	------------	-----------

CHAPTER 3-2 【チャンネルボイスメッセージ(1)】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(10 問、各 1 点)

- (1) MIDI メッセージはノートオンやピッチベンドチェンジなどの [a] メッセージと、システムエクスクルーシブなどの MIDI 機器の詳細なセッティング情報の送受信を扱う [b] メッセージに分けられます。

- | | | |
|----------|------------|-------------|
| [1] スコア | [2] プレイ | [3] チャンネル |
| [4] システム | [5] セッティング | [6] ユーティリティ |

- (2) 鍵盤を押した瞬間にノートオンが送信され、鍵盤を離した瞬間に [c] が送信されます。この二つのメッセージの間が発音している状態となり、その長さを [d] と呼んでいます。

- | | | |
|-------------|--------------|-------------|
| [1] ノートカット | [2] ノートオフ | [3] ノートリリース |
| [4] ホールドタイム | [5] モジュレーション | [6] デュレーション |

- (3) MIDI では音階の低いものから順に [e] の番号を割り当てていて、これをノートナンバーと呼び、中央のド（中央 C）は 60 番となっています。その中央のドの音名表記を C3 とした時、[f] のノートナンバーは 49 となります。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| [1] 0 ～ 127 | [2] 1 ～ 127 | [3] 1 ～ 128 |
| [4] C2 | [5] C#2 | [6] D2 |

- (4) [g] メッセージの第 2 データバイトで、鍵盤を弾いたときのタッチの強弱を表す情報をベロシティーといいます。これは [h] の数値による情報となり、数値が大きくなるほど強くなります。

- | | | |
|-------------|-------------|----------------|
| [1] リアルタイム | [2] ノートオン | [3] コントロールチェンジ |
| [4] 0 ～ 127 | [5] 1 ～ 127 | [6] 1 ～ 128 |

- (5) 音符にスラーのある場合やテヌートの指示がある場合のゲートタイムは音符の長さの100%、スタッカートは [i] %が目安となります。また、同じ高さの連続した 2 つ以上の音を連結させた [j] は1つのノートとして扱われます。

[1] 1

[2] 50

[3] 80

[4] タイ

[5] レガート

[6] マルカート

CHAPTER 3-2 【チャンネルボイスメッセージ(2)】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(8 問、各 1 点)

- (1) 音色の切り替えに使われる MIDI メッセージはプログラムチェンジです。これは [a] を持たず、データ値は 0~127 となるため [b] 種類の音色切り替えができます。これ以上の音色をコントロールする場合はバンクセレクトの MSB と LSB を組み合わせることで、2,097,152 種類までの音色を指定できます。

[1] 第 1 データバイト [2] 第 2 データバイト [3] ステータスバイト
[4] 127 [5] 128 [6] 256

- (2) キーボードに搭載されているピッチベンダーは、音の [c] を変化させるピッチベンドチェンジの情報を送信します。この情報ではピッチ変化を滑らかにするため [d] を 2 つあわせて使用しています。

[1] 大きさ [2] 明るさ [3] ピッチ
[4] NRPN [5] データバイト [6] ステータスバイト

- (3) コントロールナンバー [e] 番のパンは、水平方向の音の定位を調整します。データ値は 0~127 で、このうち 64 をセンター定位としています。

[1] 1 [2] 7 [3] 10 [4] 11

- (4) コントロールナンバー [f] 番のフィルターレゾナンスは、ローパスフィルターのレゾナンスの強弱を変化させます。

[1] 70 [2] 71 [3] 73 [4] 74

- (5) コントロールナンバー [g] 番のブライツネスは、音色の明るさ（輝き）を調整します。

[1] 71 [2] 72 [3] 73 [4] 74

- (6) コントロールナンバー [h] 番のホールド 1（ダンパー）は、ピアノのダンパーペダル（電子ピアノなどのサステインペダル）に相当するメッセージです。

[1] 60 [2] 64 [3] 65 [4] 66

CHAPTER 3-2 【チャンネルボイスメッセージ(3)】

- (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が付いたノートを、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。

楽譜-1-



イベントリスト-1-

Meas	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・ 1	・ 160	G3	112	0:144
1	・ 1	・ 320	[a]	112	0:144
1	・ 2	・ 000	B3	112	0:144
1	・ 2	・ 160	D4	112	0:144
1	・ 2	・ 320	C4	112	0:144
1	・ 3	・ 000	C4	112	[b]
1	・ 3	・ 160	E4	112	0:144
1	・ 3	・ 320	D4	112	0:144
2	・ 1	・ 000	D4	112	0:144
2	・ 1	・ 160	G4	112	0:144
2	・ 1	・ 320	[c]	112	0:144
2	・ 2	・ 000	G4	112	0:144
2	・ 2	・ 160	D4	112	0:144
2	・ 2	・ 320	B3	112	0:144
2	・ 3	・ 000	G3	112	0:144
2	・ 3	・ 160	A3	112	0:144
2	・ 3	[d]	B3	112	0:144

語群-1-

- | | | | |
|-------------|-------------|------------|-------------|
| [1] C2 | [2] A3 | [3] A4 | [4] 0 : 144 |
| [5] 0 : 160 | [6] 0 : 240 | [7] F#3 | [8] F4 |
| [9] F#4 | [10] ・ 000 | [11] ・ 160 | [12] ・ 320 |

- (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下さい。(5問、各1点)

※ 条件

- ・ノートナンバー60（中央の下）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が付いたノートを、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。

楽譜 -3-



イベントリスト -3-

Meas	Beat	Tick	Note	Velocity	Gate Time
1	・3	・000	C#4	80	0:069
1	・3	・069	D4	85	0:068
1	・3	・137	E4	[a]	0:069
1	・3	・206	F#4	95	0:068
1	・3	・274	[b]	100	0:069
1	・3	・343	A4	105	0:068
1	・3	・411	B4	110	0:069
2	・1	・000	C#5	112	[c]
3	・1	[d]	D5	112	0:120
3	・1	・360	E5	112	0:120
3	・2	・000	C#5	112	0:120
3	・2	・120	A4	112	0:120
3	・2	・240	E4	112	0:120
3	・2	・360	D4	112	0:120
3	・3	・000	C#4	112	0:120
3	・3	・120	D4	112	0:120
3	・3	・240	E4	112	0:120
3	・3	・360	A4	112	0:108
4	・1	・000	G#4	112	0:120
4	・2	・000	B4	112	0:120
4	・3	・000	E5	112	0:120
5	・1	・000	G#5	112	0:120
5	・1	・240	E5	112	0:120
5	・2	[e]	B4	112	0:120

語群 -3-

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|-------------|
| [1] 64 | [2] 90 | [3] 127 | [4] G4 |
| [5] G#4 | [6] B4 | [7] 3 : 000 | [8] 3 : 216 |
| [9] 3 : 240 | [10] ・ 000 | [11] ・ 120 | [12] ・ 240 |

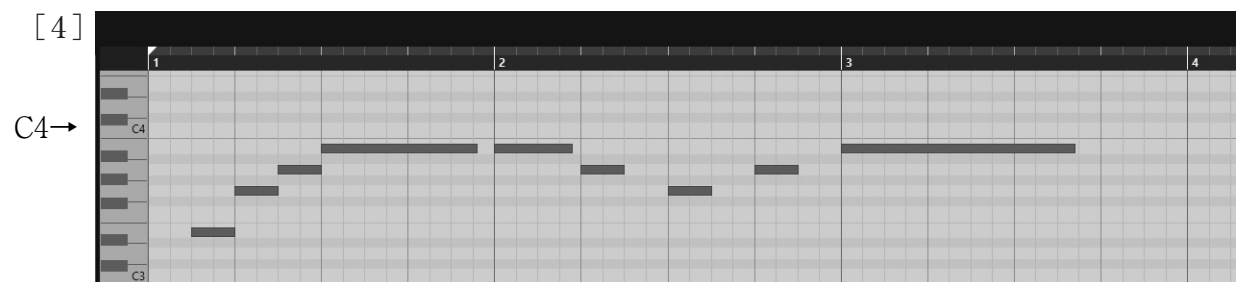
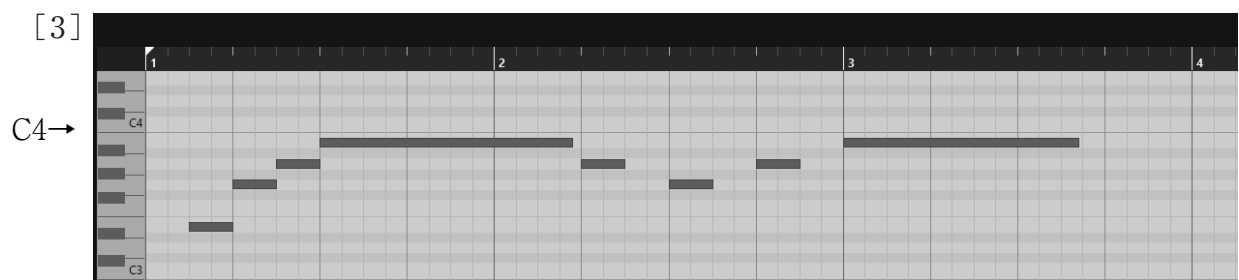
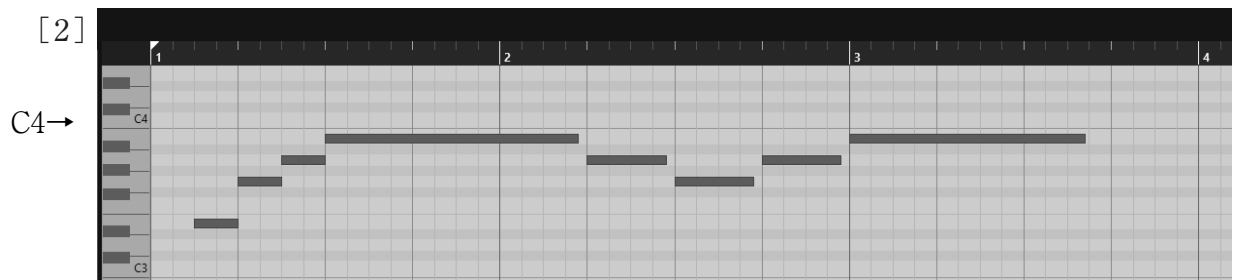
(4) 楽譜 -4- を入力した正しいピアノロール画面の図を1つ選び番号で教えてください。

(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 -4-



(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)

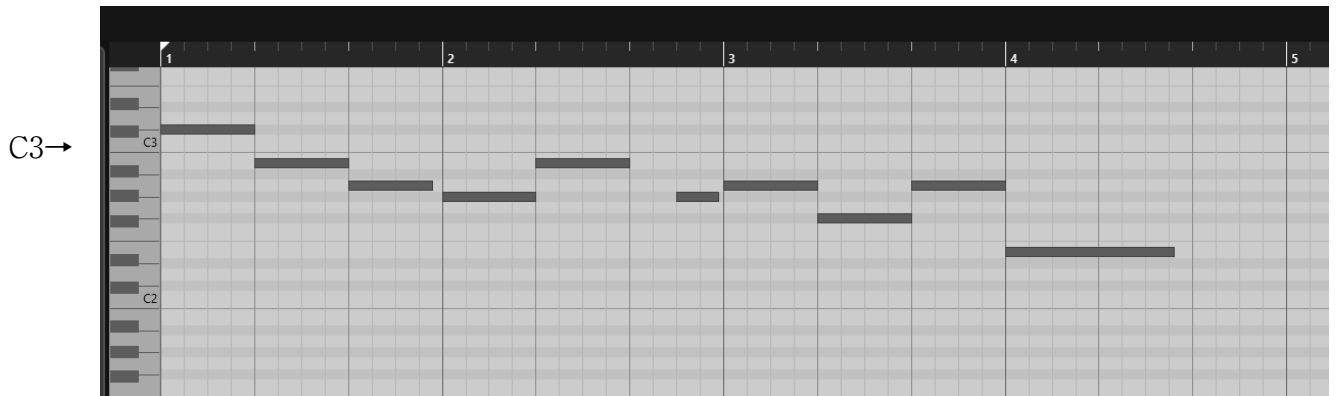
※ 条件

- ・ ノートナンバー60（中央のド）を「C3」として表示しています。

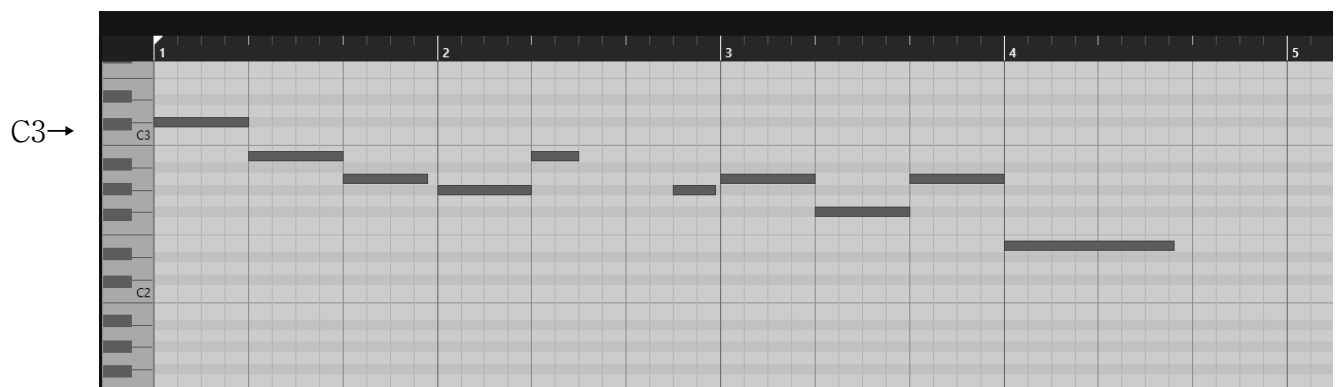
楽譜 -5-



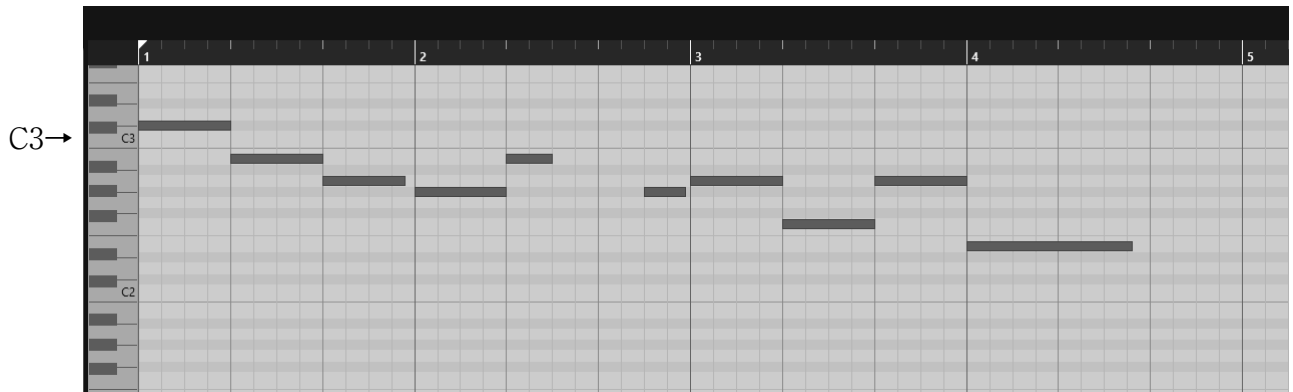
[1]



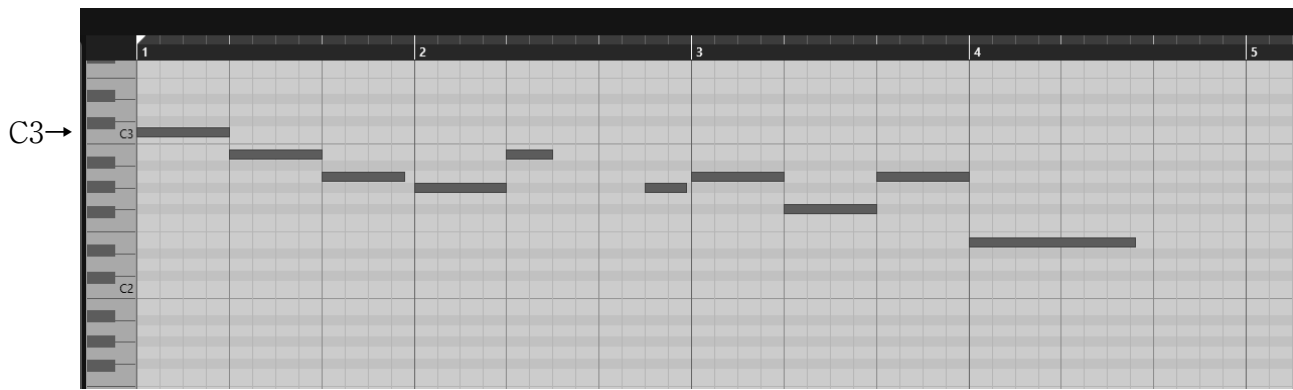
[2]



[3]



[4]

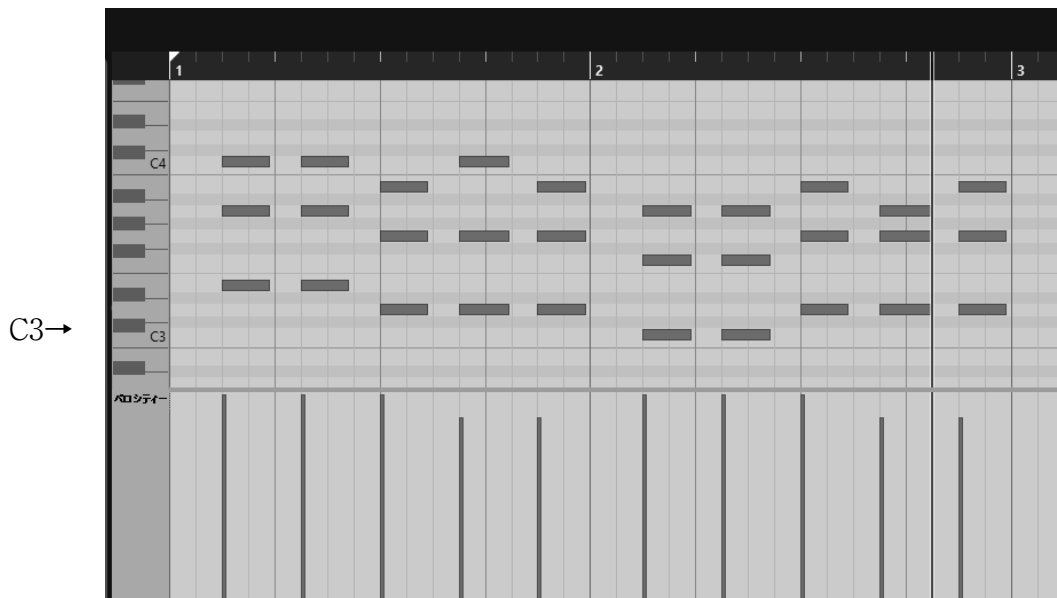


(6)ピアノロール -1- の元楽譜として正しい楽譜を 1つ選び番号で答えてください。(1 問、2 点)

※ 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。
- ・ ピアノロールの下側にベロシティーを表示しています。

ピアノロール-1-



[1]



[2]



[3]



[4]



CHAPTER 3-3 【GM 音源とスタンダード MIDI ファイル】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(10 問、各 1 点)

- (1) GM では主として「音源が持つべき [a] とその [b] を決める」ことで、たとえメーカーや機種が違っていても、GM 対応音源用に作られた MIDI データならば音楽として破たんしない程度には再生できることを目指しています。

[1] 音色	[2] 品質	[3] 回路
[4] 音圧	[5] 配列	[6] 発音方式

- (2) GM の音色は楽器の系統/種類をもとに 8 プログラムごとに区分されています。たとえば、プログラムナンバーの [c] はベース、057～064 は金管楽器、[d] はシンセサイザーパッドが割り当てられています。

[1] 017 ～ 024	[2] 025 ～ 032	[3] 033 ～ 040
[4] 073 ～ 080	[5] 089 ～ 096	[6] 105 ～ 112

- (3) GM パーカッションマップではノートナンバー [e] ～ 81 の範囲で、ノートナンバーごとに違ったインストゥルメントがアサインされています。その中でハイハットのオープンとクローズの音色などは同時に鳴らないように設定されていて、これを [f] といいます。

[1] 27	[2] 35	[3] 58
[4] ダブルアサイン	[5] シングルアサイン	[6] オルタネートアサイン

- (4) GM2 は [g] に対して完全な上位互換性を持っています。また、最大同時発音数も [g] の 24 音以上に対し、[h] 音以上となっています。

[1] GS	[2] GM	[3] XG
[4] 16	[5] 32	[6] 48

- (5) 異なるソフトやハード間で MIDI データの互換性を持たせるためのファイル保存形式を [i] といいます。このファイル形式にはフォーマット 0 とフォーマット 1 があり、フォーマット 0 はシングルトラック、フォーマット 1 は [j] トラックになります。

[1] Universal MIDI File	[2] General MIDI File	[3] Standard MIDI File
[4] ダブル	[5] トリプル	[6] マルチ

CHAPTER 4-5 【デジタルオーディオ】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(12 問、各 1 点)

- (1) 音の信号はアナログ情報ですが、これを [a] に変換することをデジタルイズといいます。また音声などのアナログ信号をパルス列に変換することをパルス符号変調といい、このようにして作られたデジタルオーディオのことを [b] オーディオといいます。

- | | | |
|---------|-------------|---------|
| [1] 熱 | [2] デジタルデータ | [3] 声 |
| [4] PPM | [5] PFM | [6] PCM |

- (2) ナイキストとシャノンが発表した「アナログ信号を再生するにはアナログ信号の周波数の [c] でサンプリングすることが必要である」という定理をサンプリング定理といいます。この定理から、サンプリングレートが 96kHz の場合、理論的には [d] までのオーディオ信号が再生できます。

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| [1] 2倍 | [2] 3倍 | [3] 8倍 |
| [4] 12kHz | [5] 32kHz | [6] 48kHz |

- (3) 音声信号を PCM データに変換する際に、1 秒間に何回サンプリングするかを決める [e] を設定します。よく使用されるのは 44.1kHz、[f]、96kHz があります。

- | | | |
|------------|---------------|-------------|
| [1] ビットレート | [2] サンプリングレート | [3] プライムレート |
| [4] 16bit | [5] 48kHz | [6] 64kHz |

- (4) アナログ信号からデジタル信号への変換の際に、信号を何段階の数値で表現するかを示す値が [g] です。この値が高いほど、元の信号に忠実なデータが得られますが、その分データ量は [h] します。

- | | | |
|----------|--------------|-------------|
| [1] しきい値 | [2] ナイキスト周波数 | [3] 量子化ビット数 |
| [4] 増大 | [5] 減少 | [6] 引延 |

(5) 音声信号をデジタル化する際に発生するデジタル特有のノイズには、[i] と量子化ノイズがあります。[i] は、折り返しノイズや [j] ノイズとも呼ばれます。

- | | | |
|-------------|-------------|---------------|
| [1] ブロックノイズ | [2] バイアスノイズ | [3] サンプリングノイズ |
| [4] エイリアス | [5] エイプリル | [6] ピンク |

(6) 「1 ビットオーディオ」は PCM 方式と異なり、音声信号の大小を 1 ビットのデジタルパルスの [k] で表現する方式です。

- | | | | |
|-------|--------|--------|--------|
| [1] 色 | [2] 温度 | [3] 密度 | [4] 角度 |
|-------|--------|--------|--------|

(7) 音楽を制作する現場では主に非圧縮のデジタルオーディオが活用されますが、音楽を聴く側では、[l] のような圧縮されたオーディオがよく使用されます。

- | | | | |
|----------------|---------------|----------------|----------------|
| [1] AAC や AIFF | [2] MP3 や AAC | [3] FLAC や WAV | [4] MP4 や MIDI |
|----------------|---------------|----------------|----------------|

CHAPTER 5-6 【オーディオフォーマット】

以下の説明文中の [] 内に当てはまる語句を、それぞれの語群から選び、解答用紙に番号で答えてください。(6 問、各 1 点)

(1) FLAC は mp3 や AAC と異なる [a] のファイルです。

- [1] 演奏情報 [2] 楽譜情報 [3] 不可逆圧縮 [4] 可逆圧縮

(2) AAC ファイルには [b] チャンネルまでのマルチチャンネルオーディオを保存することが可能です。

- [1] 2 [2] 4 [3] 16 [4] 48

(3) BWF ファイルは EBU (ヨーロッパ放送連合) が制定した [c] ファイルの拡張フォーマットです。

- [1] mp3 [2] AAC [3] WAV [4] MIDI

(4) DAW などに記録されたオーディオファイルの時間的位置情報とオーディオデータそのものをやりとりできるファイル形式に [d] ファイルがあります。

- [1] OGT [2] BBW [3] OMF [4] FOH

(5) mp3 ファイルは [e] Audio Layer 3 を略したもので、32kbps から 320kbps までのビットレートに対応しています。

- [1] MPEG1 [2] MPEG2 [3] MPEG3 [4] MPEG4

(6) [f] は PCM データを保存する Microsoft PCM Format の事を指し、一般には「ワブ」と呼ばれています。

- [1] OMF ファイル [2] MPF ファイル [3] WAV ファイル [4] WMA ファイル