

ギター・ベース・周辺機器

目次

I. 商品知識

1. ギターとは・ギターの大分類	.....	2	ページ
2. エレキギターの各部名称	.....	3	ページ
3. アコースティックギターとクラシックギターの各部名称	.....	4	ページ
4. 代表的なメーカーの歴史	.....	5	ページ
5. 代表的なメーカーとモデル①	.....	6	ページ
6. 代表的なメーカーとモデル②	.....	7	ページ
7. 代表的なメーカーとモデル③	.....	8-9	ページ
8. エレキギターの仕組み	.....	10	ページ
9. 代表的なメーカーとモデル④	.....	11	ページ
10. 代表的なメーカーとモデル⑤	.....	12	ページ
11. ギターアンプ	.....	13	ページ
12. エフェクター	.....	14-16	ページ

II. 買い取り

1. エレキギターの動作確認手順	.....	17	ページ
2. アコースティックギターの動作確認手順	.....	18	ページ

III. 生産

1. 生産用の道具	.....	19	ページ
2. ギターのチューニング	.....	20-21	ページ
3. 弦交換	.....	22-25	ページ

IV. 用語集		26-28	ページ
---------	-------	-------	-----

V. FAQ		29	ページ
--------	-------	----	-----

I. 商品知識

1. ギターとは

ギターは弦を鳴らす弦鳴楽器で、様々な種類があります。とりわけ楽器と聞くと「エレキギター」と想像される方も多い程、世間的にもポピュラーな楽器です。しかし趣味性が高い商材である事や、製品そのものの品質だけではなく、その歴史的背景や、プレミア感、話題性などによって価格も変動してくるため、苦手に思う方が多いのも実情です。まずは、査定で持ち込まれた場合に焦らずに済む様、基礎的な知識を確認していきましょう。

1-1. ギターの大分類

① エレキギター



1950年代に開発された、比較的歴史の浅い楽器です。(といっても60年以上経っていますが・・)ギターと聞くとまっさきに思い浮かぶのがエレキギターという方も多いものです。価格帯は安価なものは新品で1万円程度から高級なものになると100万円を超えるものもあります。

また、最初期に作られたVintage(ビンテージ)品は、数百万円から数億円の価格に上るものもあり、演奏のツールとしての役割のほかにも、コレクションとしての価値を見出すファンも多いです。略称で「エレキ」と呼びます。様々なメーカーが様々なモデルを発売してきましたが、代表的なモデルはFender(フェンダー)のストラトキャスターや、Gibson(ギブソン)のレスポールモデルでしょう。

弦振動を電気信号にかえるピックアップという装置がついていて、ギターアンプに繋いで演奏します。

② アコースティックギター



後の項目で説明するクラシックギターの進化系で、1823年ごろに開発されました。近年では「弾き語り」といって、アコースティックギターを伴奏に歌を歌う人が増えています。1970年代にフォークソングがとても流行っていました。そのため、年配の方にとっても人気が高い印象です。近年第二の人生を楽しむ目的で団塊の世代の方々からの人気が再燃して、市場が盛り上がっています。

鉄製の弦を張っており、きらびやかでやさしい音色が特徴です。エレキギターと違い、単体で音が大きく鳴るように作られています。こちらも安いものは1万円台から、高いものでは100万円を超えるものもあります。

代表的なモデルは、Martin(マーティン)のD-45やGibsonのハミングバードです。どちらも50万円近い価格の商品です。略称は「アコギ」です。

③ クラシックギター



上述のアコースティックギターの原型となったギターです。現代の形の元祖となったものは、19世紀後半に作られたと言われており、コンサートホールでソロ演奏を行ったりする独自の音楽ジャンルを持っています。本場はスペインです。

ナイロン製の弦と、糸に鉄を巻きつけた弦を張っており、アコースティックギターとは見た目が似ていますが、まったく異なるやさしい音色がします。

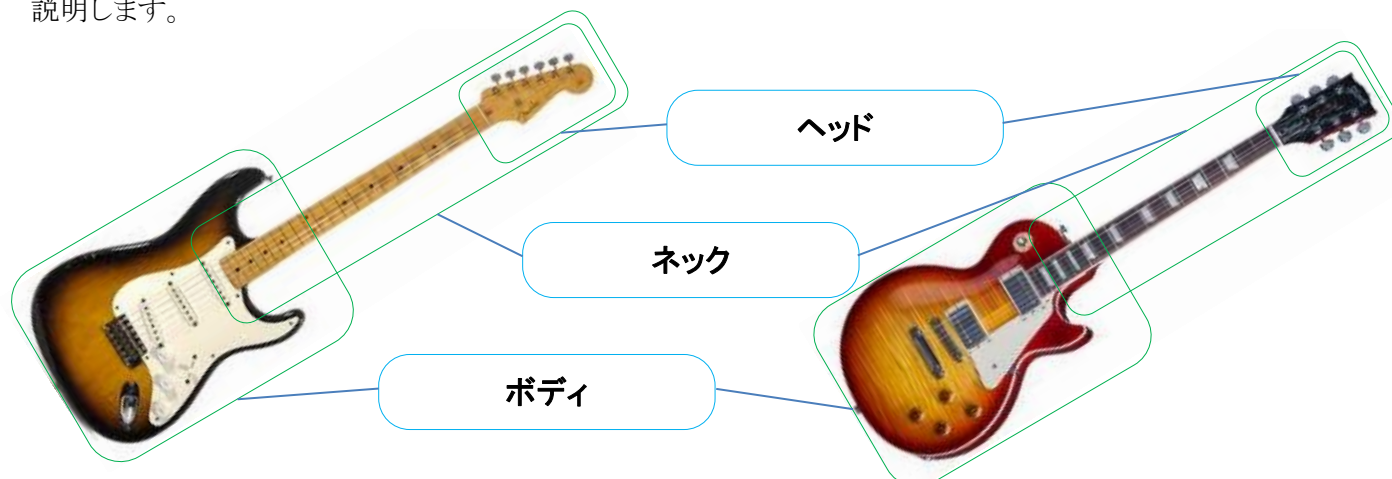
クラシックギターと似たギターで、フラメンコギターというものがありますが、仕様用途が違うことと、造りが異なっており、厳密にいうと違う楽器です。

安価なものは1万円台からありますが、高いものは100万円を超えます。エレキやアコギと違い、大手メーカー一手というよりも著名な製作者が多いのも特徴です。

2.エレキギターの各部名称

エレキギターには様々なモデルが存在しますが、基本的な構造は一緒です。

この章では、エレキギターの代表的なモデルである、ストラトキャスターと、レスポールを例にして、各部名称を説明します。



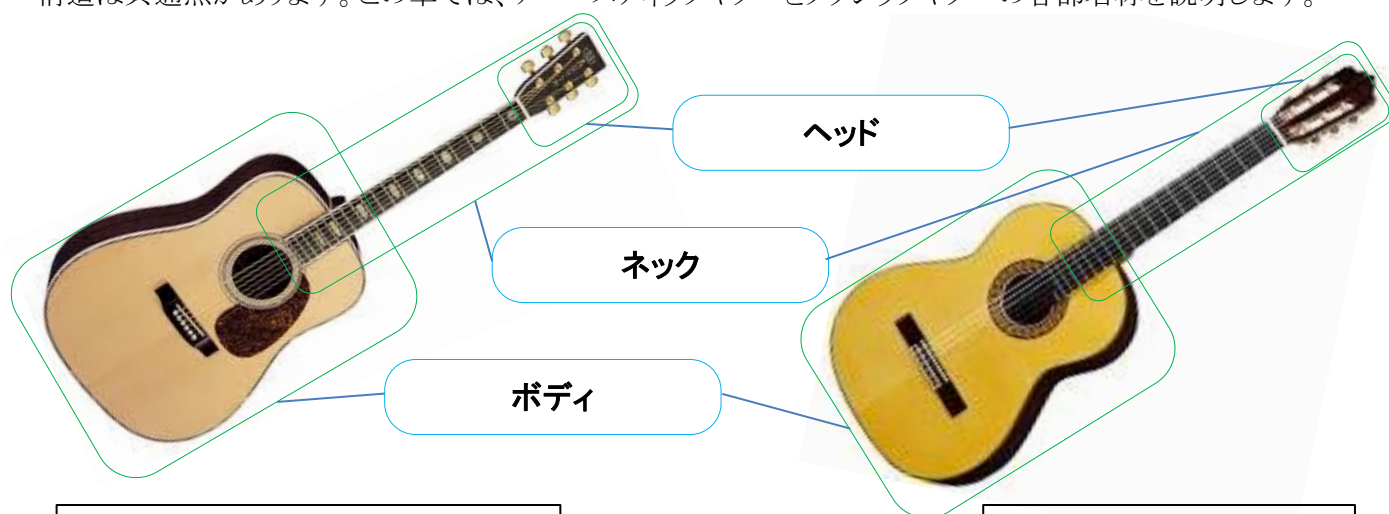
ストラトキャスター

レスポール



3.アコースティックギターとクラシックギターの各部名称

エレキギターと同様、アコースティックギターやクラシックギターにも様々なモデルが存在しますが、基本的な構造は共通点があります。この章では、アコースティックギターとクラシックギターの各部名称を説明します。

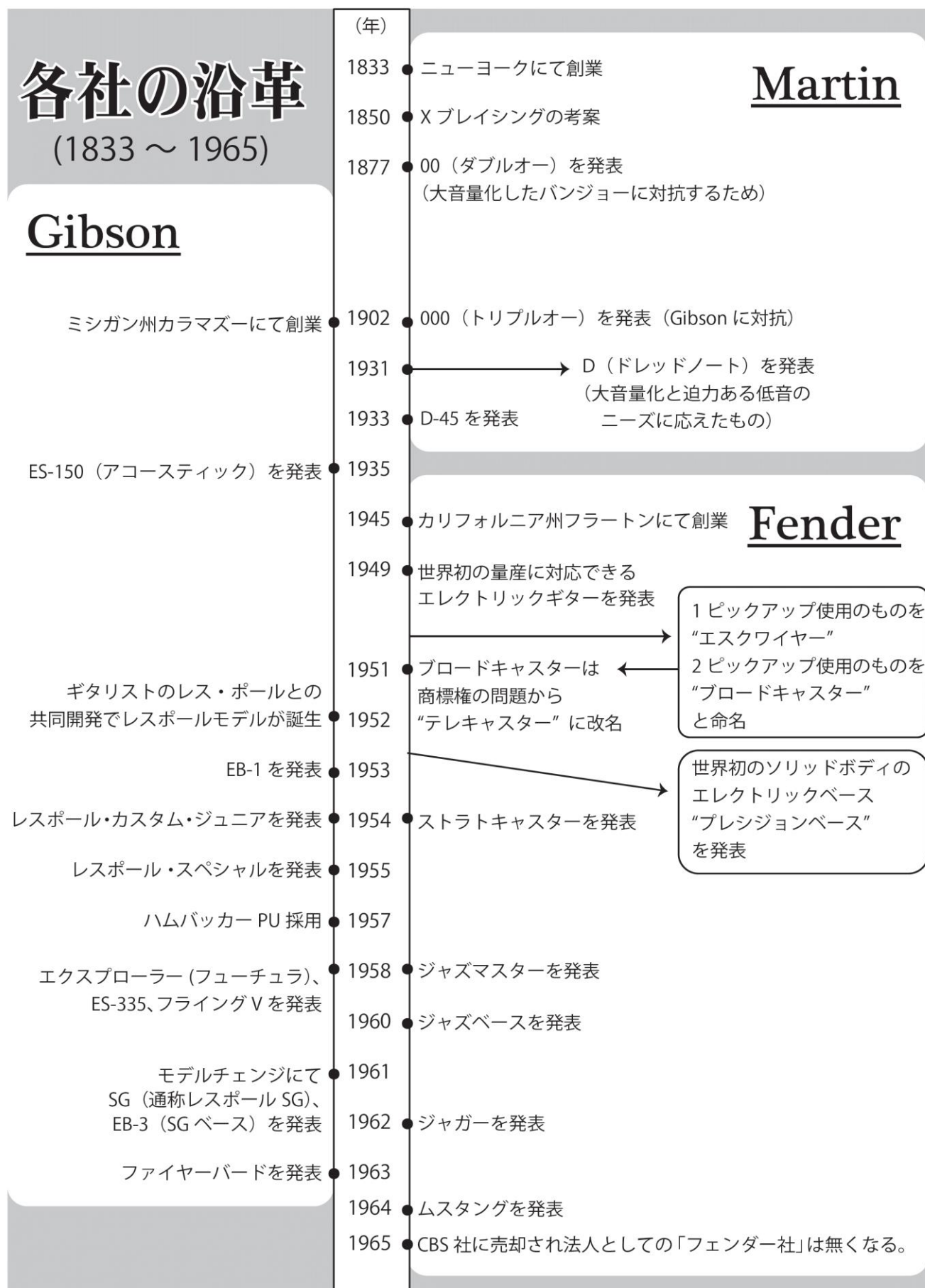


アコースティックギター

クラシックギター



4. 代表的なメーカーの歴史



5. 代表的なメーカーとモデル①

5-1. Fender エレキギター①

ストラトキャスター

1954年発売のエレキギターの代表的モデルである。「ストラトキャスター」はフェンダー社によって商標登録された商品である。

ボディとネックがネジで止めてあるデタッチャブルタイプで、世界中のギタリストから愛されている。



テレキャスター

ブロードキャスター発売から2年後の1951年に「テレキャスター」が新しい名前となった。多くのメーカーがテレキャスターを模した、影響を強く受けたモデルを開発・製造している。

二つのシングルピックアップを搭載しており、構造はいたってシンプル。



5-2. Fender エレキギター②

ムスタング

1964年に発売され、ショートスケールを採用。トレモロ・ユニット「ダイナミック・ヴィブラート」が搭載されている。



ジャズマスター

1958年にギブソンレスポールに対抗しジャズに対応出来るギターの開発を行った結果、通常のシングルコイル・ピックアップより太い。新開発のシンクロナイズド・フローティング・トレモロが特徴。



ジャガー

1962年最高級機種として発売。ジャズマスターと似ているが、ボディ・シェイプ等、細部が異なっている。ショートスケール、専用ピックアップやピックアップON/OFFスイッチ等異なる仕様のモデルが存在する。



6. 代表的なメーカーとモデル②

6-1. Fender ベース

プレジジョンベース

1951年に発売されて以来、現在まで広く普及している。通称「プレベ」
それまでのコントラバス(ウッドベース)に比べ、コンパクトで扱いやすく
ネックにフレットが打たれたことで、
容易に正確な音程を出すことが出来るのも大きな特徴であった。
「プレジジョン(正確な)」という名前の由来である。



ジャズベース

1960年に発売、通称「ジャズベ」
エレクトリック・ベースの登録商標名ジャズベース。
プレベを元に改良された結果、より弾きやすく
幅広いサウンドメイクが可能となった。
ピックアップがフロント側とリア側とで2個搭載。

ボディエンドがプレベがまっすぐなのに対し、
ジャズベは少し斜めになっている。



6-2. Fender アンプ

ベースマン

ツイードアンプは1952年頃から1960年頃までの仕様で、
当時の旅行カバンにもよく使われた丈夫なツイードで
カヴァリングされたアンプである。
このモデルは以降のアンプ・シーンの原点となったモデルである。
マーシャル・アンプはこのモデルのフルコピーからはじまっている。
Bassmanを最高のギター・アンプとする
ギタリストも数多い。現在は復刻(リイシュー)モデルが出回っている。



ツインリバーブ

1963年-1967年のブラックフェイス時代に発表。出力は85W。
フェンダー・アンプの世界標準とも言うべき「TWIN REVERB」
ロック、カントリー、ブルースなどのジャンルを問わず、
現在の音楽シーンに必要不可欠な存在となった。
現在は復刻(リイシュー)モデルが出回っている。
Fenderのギターアンプといえばツインリバーブという程、
ポピュラーな存在。



7. 代表的なメーカーとモデル③

7-1. Gibson エレキギター①

レスポールスタンダード

1952年に、ギタリストのレスポール氏とギブソン社が協力して、「レスポール」は誕生した。
1958年よりサンバースト塗装が施され、モデル名が「レスポール・スタンダード」という名称となった。
それぞれ仕様の異なる1958年、1959年、1960年の三年間のモデルが、ヴィンテージギターとして数千万円以上の価格で取引されており、根強いマニアも多い。



レスポールカスタム

1954年スタンダードの上位機種として発売。
「タキシードに似合うギター」というコンセプトの下に開発。愛称は「ブラック・ビューティー」
スタンダードとの大きな違いは、ボディトップの材質がメイプルではなく、マホガニーなので、とても甘い音色が特徴。



7-2. Gibson エレキギター② 廉価版のレスポール

レスポールジュニア

1954年頃、学生にも手が届く、「入門用」として、レスポール・ジュニアは誕生した。
しかしメーカーの思惑が外れ、多くのプロミュージシャンが愛用するようになった。
1958年には、ダブルカッタウェイのモデルが誕生。



レスポールスペシャル

1955年頃レスポール・ジュニアの2PUモデルとして発売。
レスポールの廉価モデル。
ピックアップはソープバーのP-90が2基搭載。
1958年頃シングルカッタウェイからダブルカッタウェイに変更。



レスポールスタジオ

1983年発売。レスポール・スタンダードの廉価版として開発されたのがレスポール・スタジオ。
スタンダードモデルからバインディングを無くし、杢目(美しい木目)の出ていない木材が使われている。



7. 代表的なメーカーとモデル③

7-3. Gibson エレキギター①

SG

1961年ニューモデルとして発売「SG」とはソリッド・ギターの略。
レス・ポール本人はSGを気に入らず、
ギブソン社との契約は一時途切れた。
1966年半ばからはピックガードが大型化され
ラージピックガードと呼ばれる。
レスポール同様にスタンダード、カスタム、
ジュニア、スペシャルとラインナップがある。



ES-335

1958年発売、世界初のセミアコースティックギター。
「ES」とは「エレクトリック・スパンニッシュ」の略。
ボディ中央にはセンター・ブロックと呼ばれる
木材が埋め込まれ両サイドの空洞となり、
ボディトップにFホールが設けられている。
出音は独特の“woody”と形容されるサウンドで、
ソリッドギターよりも甘い響きを持っている。



7-4. Gibson エレキギター②



フライングV

エクスプローラー

1958年フライングV、エクスプローラー
(フューチュラ)という名前で発売。
先進的、未来的(フューチュリスティック)
ボディデザインを持ち誕生した。
一度は1959年には生産中止したが、
1975年に復活した。

また、1963年にはファイヤーバード
を発売。ギブソン社としては
初のスルーネックを採用したソリッド
ボディエレキギターで、
エレクトリックベース版モデルはサン
ダーバードがある。ラインナップ
はI、III、V、VIIの4タイプ。
1966年 モデルチェンジされる。
(ノンリバーズモデル)



ファイヤーバード

サンダーバード
ノンリバーズ

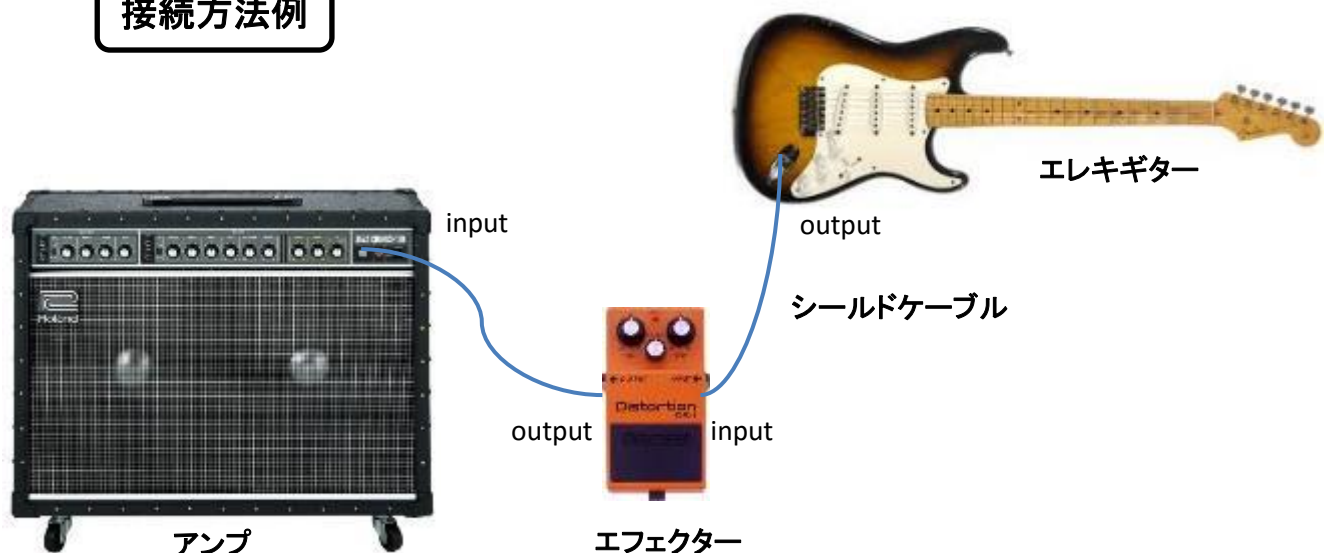
8.エレキギターの仕組み

△ポイント

エレキギターは単体ではあまり音が大きくありません。ピックアップという部品で弦振動を電気信号に変え、その電気信号をアンプで増幅して音を出すように作られています。

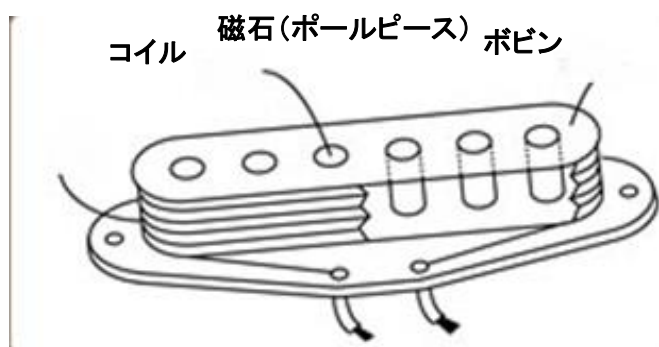
また、アンプとエレキギターの間に、電気信号を変換して音色の効果を与えるエフェクターを繋ぐことで、様々な音色的効果を加えることができます。

接続方法例

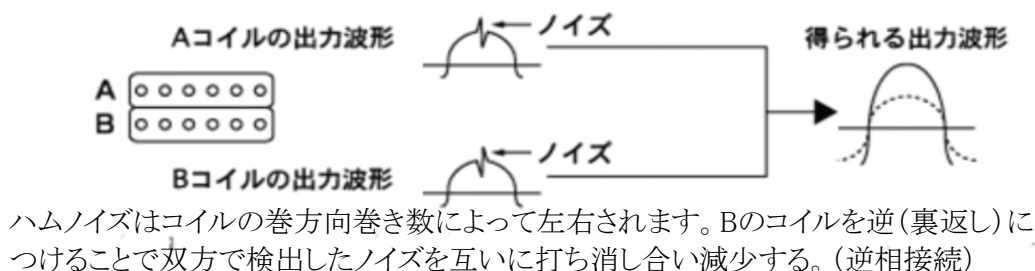


電磁誘導作用

電磁誘導作用とは、磁界のなかでワイヤーが動くときワイヤーに電流が発生する作用。
エレキギターのP.U.の場合は磁界のなかにコイルが置いてあるので、弦振動が磁界を動かすことによってコイルに電流が流れる。



ハムキャンセルの仕組み



ハム・ノイズは電波となった交流が、電気回路に入って発生する雑音。(蛍光灯などから拾う)
逆相接続は一方のピックアップはN極側を弦に向けもう一方のピックアップはS極側を弦に向ける。
二つのピックアップを直列接続するとコイルの位相関係は逆相になる。

9. 代表的なメーカーとモデル④

9-1. Gibson アコースティックギター

J-45(ラウンドショルダー)

1942年発売のアコースティックギター。
「45」は発売時の価格が45ドルにちなんで命名される。
「ラウンドショルダー」と呼ばれこれによりドレッドノートは
「スクエア(四角い)ショルダー」と呼び名が加わった。
多くのミュージシャンが愛用していることでも知られる。



SJ-200(スーパージャンボ)

1937年発売「キング・オブ・フラットトップ」と呼ばれている、
ギブソン最高級モデルのギターである。
「SJ」はスーパー・ジャンボの略である。
特徴的なブリッジの形は口髭型と呼ばれる。
また、胴が分厚いために大音量が出せる。
1950年代にJ-200と改名され、現在に至る。
エルヴィス・プレスリーが最も愛用した
ギターとしても有名である。



ハミングバード(スクエアショルダー)

1960年発売ハチドリが描かれた鮮やかなピックガードが特徴。
「ハニー・トーン」とも呼ばれる軽やかで耳ざわりの良い音。
製作年代によりピックガードのハチドリの模様が少しずつ違う。
ネックがスリムに仕上げられており、
そのためロックギタリストに愛用される事が多い。
J-45同様に著名ミュージシャンの愛用者が多い。



L-1(スモールボディ)

1902年発売1925年まではアーチトップで
1926年モデルチェンジしフラットトップとなった。
L-1ピーナツボディ言えばロバート・ジョンソン。
ブルースをするならGibsonスモールボディ
と言うイメージを作り上げた。
独特でチープな鳴りが人気で、多くのブルースマンが
使用する。



10. 代表的なメーカーとモデル⑤

10-1. Martin アコースティックギター



ボディサイズ形状は小さい順に0(オー)を大型化した00(ダブルオー)

更に大型化した000(トリプルオー)、OM(オーエム)

厚みを増してくびれを太くしたD(ドレッドノート)

厚みは000でDより幅を増した0000(クアドラオー)

0000の厚みをD並にしたJ(ジャンボ)というように、

時代ごとにより大きなボディのモデルが発表され大音量化される。

またスケールの違い、ジョイント方式によりモデルが変わる。

品番の頭のアルファベットがサイズを表し、後の数字がデザイン/使用材料を表す。

現代では15から45までが使用され、数字が上がっていくにつれて豪華な仕様となる。

15:オールマホガニーボディ、ローズ指板/ブリッジ。装飾のない赤茶けたボディは女性ファンに人気が高い。

16/17:スプルーストップ/マホガニーサイド/バック、リッチライト指板/ブリッジ。D-18のグレードよりワンランク下。

18:スプルーストップ/マホガニーサイド/バック、ローズ指板/ブリッジ、年代によりエボニー指板/ブリッジもある。

バインディングなど簡素な装飾を持つスタンダード仕様。最もポピュラーなモデルを中心に構成されている。

21:スプルーストップ/ローズサイド/バック。指板/ブリッジはローズ又はエボニー。

28:スプルーストップ/ローズサイド/バック。指板/ブリッジはエボニー。バインディングが豪華に。

35:スプルーストップ/ローズサイド/バック3ピース。指板/ブリッジはエボニー。木材難のため生まれたモデル。

40/41/42:28を基調に象牙調のバインディング、アバロンインレイ、ゴールドパーツなど豪華仕様。

45:42に施すインレイを増やして更に豪華に。全ての面で最高の材料と技術で作られる最高峰のモデル。

11.ギターアンプ

🔍 ギターアンプについて

ギターアンプはエレキギターの電気信号を増幅して、大きな音を鳴らす機材です。モノラルのオーディオアンプをエレキギター用に最適化したものとも考えられます。ギターアンプは「プリアンプ部」と「パワーアンプ部」の2段回路によって大きな音を得ています。エレキギターから入力された電気信号はプリアンプ部にある「EQ()」や「GAIN」などの回路を通してパワーアンプ部に送られます。パワーアンプ部では、プリアンプで増幅されたギターの信号をさらにスピーカーを駆動出来るレベルまで増幅し、スピーカーに送っています。

11-1.回路による分類

真空管方式



トランジスタ方式



🔍 真空管方式とトランジスタ方式

「増幅」の回路に真空管を使用しているものが、真空管方式、トランジスタを使用しているのがトランジスタ方式です。プリアンプ部に真空管+パワーアンプ部にトランジスタ、またはその逆で、プリアンプ部にトランジスタ+パワーアンプ部に真空管といったハイブリッド方式もあります。多くのギタリストにはやはり真空管方式が人気です。トランジスタ方式の利点は、安価で動作が安定している為、入門用からプロ用まで幅広く使われている点です。

11-2.形による分類

スタックアンプ

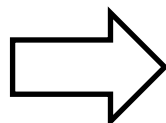
アンプヘッド



キャビネット

ギターアンプは、形でも分類ができます。増幅部であるアンプヘッドと、増幅した音声を出力するスピーカー部が分かれており、好みの組み合わせを試せます。スタックアンプのスピーカー部のことをキャビネットと呼びます。また、アンプ部とスピーカーが一つになっているのがコンボアンプです。

一体化！



コンボアンプ



12.エフェクター

△ エフェクターとは

英語のEffect(＜変化等を＞もたらす、効果)の表す通り、エレキギターの信号に変化を与える機械です。エレキギターとアンプの間に接続します。効果の種類が複数ありますので、この項目で説明していきます。

12-1. 形による分類

コンパクトエフェクター



コンパクトエフェクターは単機能のエフェクターで、1種類のエフェクト効果しか得られない。その為、複数種類のコンパクトエフェクターを繋げて、組み合わせて使用する。

様々なメーカーが数多くの機種を発売している為、組み合わせが豊富かつ自由に選べるメリットがある。



ACアダプター端子



OUTPUT端子



INPUT端子



電池BOX内部

マルチエフェクター



一台で様々な種類のエフェクト効果を実現。コンパクトエフェクターと比べ、より少ないスペースで済む上、コンパクトエフェクターよりも結果的に安価になる。

デジタルメモリーに各種の設定や接続順などが複数通り記憶でき、ペダルを踏む事でそれらを一瞬で呼び出して曲中に切り替える事が出来る。

入門向けの安価なモデルから、プロ用の高級機まで様々な種類が発売されている。近年ではパソコンとの連携も出来る機種も人気。

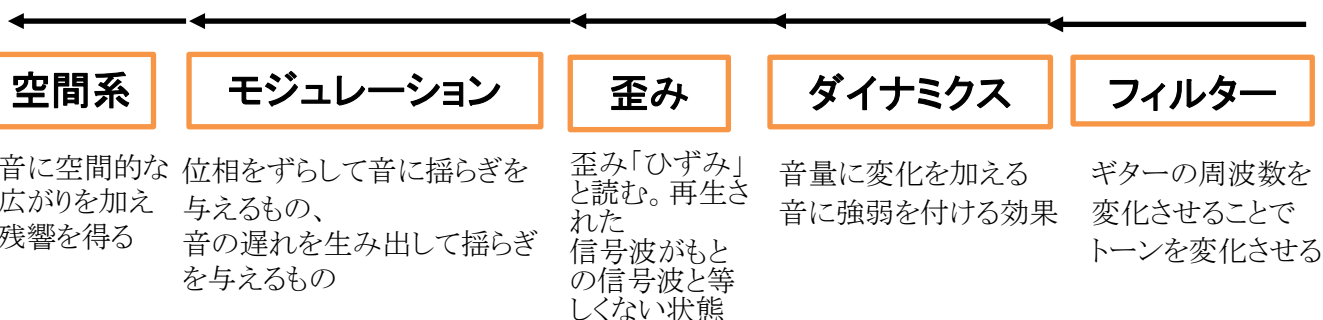
背面にINPUT, OUTPUT、REC OUT/PHONES、AUX IN(ステレオ) DC IN
USBオーディオ・インターフェイス機能がついたものもある。USBでPCと接続すると、マルチエフェクターの音をDAWソフトなどで録音することができたり、パッチのバックアップをはじめ、パッチの名前の編集やパッチの設定内容の編集、パッチの順序の変更などができる。

12.エフェクター

12-2.効果による分類①

エフェクター配列

エフェクターを接続するときは、基本的な順番が決まっており、以下のように接続する。
誤った順番に繋いでしまうと、ひどいノイズが発生したり、出力が小さくなるなどの不具合が発生し、エフェクターが本来持っている効果を適切に発揮させることができなくなってしまう為注意が必要。



12-2.効果による分類②

フィルター系



イコライザー

特定の周波数帯域を強調あるいは減衰させる

エンハンサー

音を歪ませ倍音を作り出して、実音にミックスする

ワウペダル

可変ポットを足で操作する事により、増幅される周波数帯を変えるもの。文字通り「ワウ・ワウ」と聞こえる。



ダイナミクス系



コンプレッサー

音量の変化幅を圧縮(コンプレッション)し、音量のバラつきを抑えるもの

リミッター

一定値以上の音量をカットして一定の音量にする(音量にリミットをかける)

ボリュームペダル

ボリュームを調節するペダル



歪み系



オーバードライブ

アンプのボリュームを上げ出力電圧を加えて回路が飽和して出力音が歪む

ディストーション

一般的にオーバードライブに比べて、より荒々しく硬質で深い歪み

ファズ

倍音が著しく強調され、調整によって耳に刺激的、あるいは濁った音色

ブースター

電氣的に増幅(ブースト)し、より大きな音量を得るもの。

12.エフェクター

12-2.効果による分類①

モジュレーション系



コーラス

入力された音を二つに分けて、片方を少しだけ遅らせながら音程を揺らし、もう一方の原音とミックスして出力することで、独特な音のアンサンブル効果が得られる。

フランジャー

原音の加工は遅延時間を変調した遅延音を逆位相で混ぜることでジェットサウンドと呼ばれるうねりのある効果が得られる。

フェイザー

原音と位相(フェイズ)を変化させた音を任意の割合で混合させ、「波の干渉」の原理を利用して音色を連続的に変化させる。通常は「シュワー」という音を人工的に作り出すものとされる。

トレモロ

周期的に音量を上げ下げしトレモロ効果(同じ音を断続的に発すること)をかけるもの。ストラトキャスターなどの「トレモロアーム」がついていますが、やっていることはビブラートと同じ。ビブラートとは「音を震わせるエフェクター」です。音量を変化させる訳ではなく、「音程を変化させる」のがビブラートである。

空間系



ディレイ

原音を遅延させる効果を与えるもの。原音に遅延させた音を混ぜることで山彦のような効果を得られる。ディレイペダルは大きく分けて2種類、BBD素子を用いて効果を生み出す「アナログ」と、DSPチップによって生み出す「デジタル」がある。アナログディレイではデジタルのような機械的なサウンドではなく、「暖かみのある劣化した状態」のディレイ音が生まれる。一方デジタル回路のエフェクターは音質が劣化することがなく「高品質で輪郭がくっきりしたクリアなサウンド」がデジタルディレイである。

リバーブ

原音に対して残響を加えるもの。原音を様々な時間で遅延させた複数の音を自然に近い対時間減衰特性を持たせて混ぜることにより、ホールや風呂場のような残響を生み出す。リバーブにも種類がありスプリングリバーブは「金属製のバネ」に振動を加え、その共振で残響効果を得るもの。プレートリバーブは「鉄板を振動」させて残響音を得るもの。デジタルリバーブはスプリングやホールなどのリバーブタイプをICチップで再現しています。アナログとの違いは「高品質でクリアな残響音」を作りだせる。コンパクトエフェクターの大半はデジタル。

エコー

山彦の様な反響音として聞こえる効果(ディレイ効果の1つ)

Ⅱ. 買い取り

1. エレキギターの動作確認手順

①動作確認の前にギター本体の状態を確認します(所要時間目安:1分)

- ・キズ(打痕、バックル傷、ピッキングによる弾き傷、パーツの欠損、ネック折れ等)
- ・汚れ(シール、ペイント、日焼け、塗装焼け等)
- ・指板の割れがないかも確認
- ・フレット浮きのチェック(指板サイド、ネックのやせ等)



②チューニングを行いネックの状態をチェック(チューニング所要時間:3分/ネックチェック:1分)

- ・チューニングを行う(チューナーもしくは音叉を使用)
 - ・ネックの状態をチェック
- (反りの状態:順反り、逆反り、波打ち、ねじれ等)



③動作確認(所要時間目安:2分)

- ・ギターアンプを使用してチェック
 - ・ギターを鳴らし、ツマミ(ボリューム、トーン)を回した時にノイズがないか、機能しているかチェック
 - ・ピックアップセレクターを動かしてノイズが無いか、全てのピックアップが機能しているかチェック
 - ・ジャック部のチェック(少しずらしたり触ってもとノイズが出ないか)
 - ・音詰まり、ビビリが無いかチェック

〈チェックポイント〉

- ・ストラトキャスターはトーンが二つついており、フロントピックアップとミドルピックアップ用なので、リアピックアップには機能しません。
- ・アクティブピックアップは電池が切れていると音が出なかったり、出力が低くなるので注意

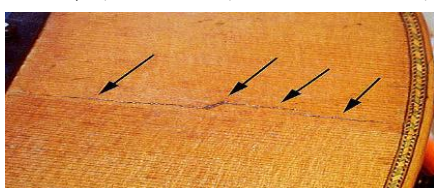


2.アコースティックギターの動作確認手順

アコースティックギターはその名の通り生楽器であり、保管されていた状況によって、本体の木材に深刻なダメージが発生している場合があります。また、修理の費用も高額な場合が殆どなので、本体の状態確認は細心の注意が必要です。状態チェックには十分な時間を割きます。

①動作確認の前にギター本体の状態を確認します(所要時間目安:3分)

- ・キズ(打痕、バックル傷、ピッキングによる弾き傷、パーツの欠損、ネック折れ等)
- ・汚れ(シール、ペイント、日焼け、塗装焼け等)
- ・指板の割れがないかも確認
- ・フレット浮きのチェック(指板サイド、ネックのやせ等)
- ・ボディのトップ/サイド/バックのキズ(クラック、割れ、打痕、ピッキングによる弾き傷、バックル傷等)
- ・ブリッジのチェック(ブリッジ浮きは薄い紙を使用してチェック/トップ盛り上がり具合のチェック/割れ等)
- ・ボディトップがフラットであるかチェック(凹んでいたりするとブレイシングが剥がれている可能性あり)



クラック割れ



サウンドホール割れ



ブレイシング(カ木)



ブリッジ浮き

〈チェックポイント〉

- ・クラックや割れは、木目に沿って症状が出ます。特に症例として多いのはブリッジ下です。
- ・ボディトップだけではなく、サイドやバックもクラックや割れの症状があるので見落とさないように注意が必要。
- ・ネックブロックも剥がれることがあるので、サウンドホールの中も要チェックです。

②チューニングを行いネックの状態をチェック(チューニング所要時間:3分/ネックチェック:1分)

- ・チューニングを行う(チューナーもしくは音叉を使用)
- ・ネックの状態をチェック

(反りの状態:順反り、逆反り、波打ち、ねじれ等)



弦高は12フレットの上から2mmが標準。



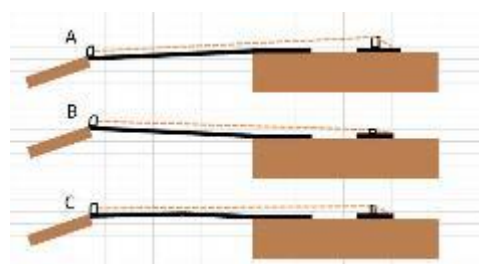
接着面が隙間が出ていないか薄い紙を挟んで確認



フレットはハンマーで打ちつけてあるが、木材の変化によって、左図のように隙間ができる程浮いてきているものもある。こちらも薄い紙で確認可能



上図はハイ起きといって、ネックの根元から大きくゆがみが発生している(下図B)。ネックのゆがみ方も複数存在する。



Ⅲ. 生産

1. 生産用の道具



交換弦

ギターの弦は消耗品なので、新しい物に交換する。ゲージといって太さのバリエーションがある。標準ゲージは009-042 高額な商品にはダダリオやアーニーボール等がお勧め。



ストリングスワインダー

ギターの弦交換の際、弦を巻きつけるペグを回す道具。使い始めは慣れるまで使いづらく感じるが、慣れると作業効率が飛躍的にアップする。安価なものは壊れやすい。



チューナー

ギターのチューニングを行う際に使用する。クリップ型は接続する必要がないことから手軽なのでお勧め。不慣れなうちはギター/ベースモードで使用すると良い。



ニッパー

ギターの交換弦をカットする際に使用する。小ぶりのものも使いやすい。使用時はギターにぶつけたりする事故に気をつける。



プレート、スチールウール

フレットを磨く際に指板を傷つけないようにするプレート。大きさは二種類あり、ハイフレット側では細いものを使う。スチールウールはサビの酷い物を落とす際に有効。



ピカール(研磨剤)

フレットや金属パーツを磨く際に有効なのが研磨剤。粒子の大きさが細かく、細かい傷をつけることで傷を目立たなくする。ボディにはピアノコンパウンドが有効。



レモンオイル(指板潤滑剤)

ギターの材料の中で、特にローズウッド指板は木材断面が地に出ており、乾燥しやすい。レモンオイルで定期的に潤いを与えてあげないと、ヒビ割れの原因にも。



ファイバークロス

ギターの塗装面を優しく磨く為に使う布。布の素材が柔らかく、塗装面に磨き傷が付かないようにしている。Morris製のクロスが業界標準。



ギターポリッシュ

様々な条件のギター塗装面を磨く為の洗剤。注意書きにあるとおり、最初は目立たない所で試してから、塗装面に科学的反応が起こらないかを確認して使う。ラッカー対応かも注意。



ボールレンチ

ネックの調整、及びロックトレモロ等の部品の締め付けに使用する。日本を含むアジア圏の商品は「ミリ規格」、アメリカやメキシコなどの海外製品は「インチ規格」なので注意。



ドライバー各種

プラスやマイナスのサイズは最低でも大・小の2種類を用意。また、細かいパーツには精密ドライバーセットが有効。サイズが合わないものを使用するとネジ穴を壊す危険も。



ギターまくら

ギターのヘッドに角度が着いている物が多かったりして、作業が安定しない事を解決できる。Dunlop製の物が安定感があつて◎。弦交換時、修理時、査定時に活躍。

2. ギターのチューニング

🔊 チューニングとは

英語のTune (<楽器の>調子を合わせる、調律する、調和させる)の示す通り、ギターの弦の張力を調整して音程を合わせる作業です。各弦を何の音に合わせるのかは、標準的な決まりがあります。

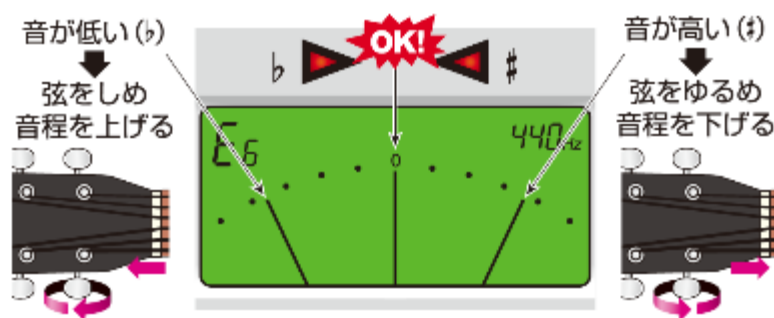
チューニングの仕組みを理解して、査定時、試奏などのお客様対応時に行えるようにトレーニングしましょう。

2-1. 弦と音程の特性

弦をピンと張って、はじく事で空気の振動を発生させると、それが音波となって人間の耳に届きます。弦には以下のような特性があります。

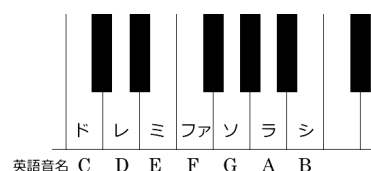
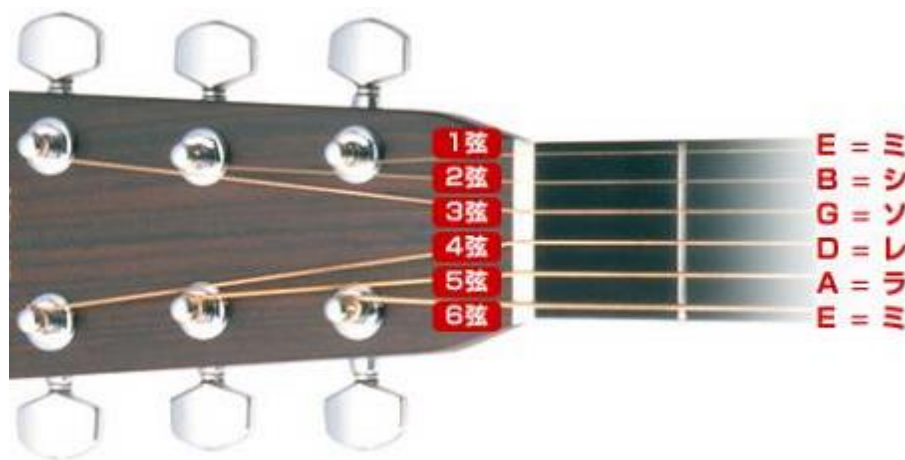
- 弦の張力が高い程音程が「高く」なる。 ●弦の長さが短い程音程が「高く」なる。
(弦の張力が低い程音程が「低く」なる。 (弦の長さが長い程音程が「低く」なる。
- 弦の細さが細い程音程が「高く」なる。
(弦の太さが太い程音程が「低く」なる。

つまり、ギターのチューニングは、弦を張ったり緩めたりして音程を調整する作業という事です。



チューニングには、チューナーを使用すると、音程を視覚的に確認でき、より正確なチューニングが可能になります。

2-2. 標準的な開放弦の音程



各弦の音は6弦からE・A・D・G・B・Eとなっています。これを「レギュラーチューニング」と呼びます。表にある英語表記は、アメリカの音名です。チューナーに表示されるのはこちらなので覚えましょう。

アメリカの音名

C = ド D = レ E = ミ F = ファ G = ソ A = ラ B = シ C = ド

2. ギターのチューニング

2-3. チューナーを使ったチューニング

まずは、クリップチューナーであれば、ギターのヘッドにセットし、GA-1等の通常のチューナーであれば、エレキギターのアウトプットジャックとシールドケーブルで接続します。

チューナーは振動の回数や早さを測定しているのので、チューニングを合わせる対象の弦だけを弾きます。(※対象以外の弦が共振しないように他の弦に軽く触れておくと効果的です。)

弦を弾くと、チューナーの画面には、現在の音程が英語音名で表示され、また、その音に対して低いのか高いのかのゲージが表示されています。ゲージが左にふれている場合、表示の音より低く、右にふれていれば、表示の音よりも高くなっています。丁度真ん中になると、表示の音になっているという仕組みです。

また、現在「A」と表示されているけれど、本当は「B」に合わせたいという場合は、大きく低い状態です。弦の張力を上げていくと、「A」のゲージが右に振り切れ、「A#」と表示が変わり、ゲージは左端に移動します。

このようにして変化していくので、目的の音程を目指して調整します。



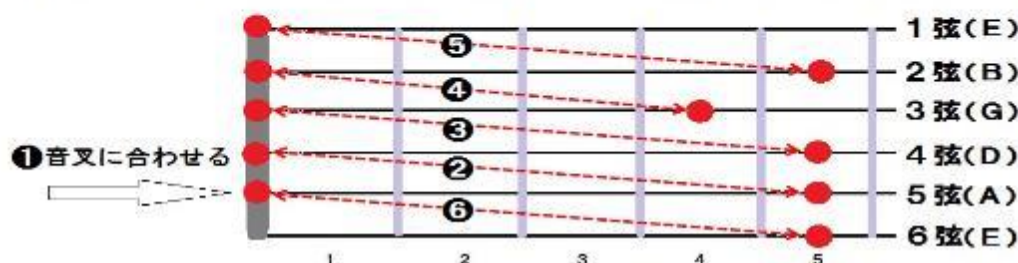
2-4. 音叉を使ったチューニング

音叉とは、Uの字の部分をもの角等に軽く叩き付けて振動させ、A（ラ）440Hzの音を鳴らすことが出来るものです。

音叉でラの音を鳴らし、その音と5弦開放の音が同じになるようにペグを回して調節します。続けて、下の表のように5弦開放（何も押さえないで弾くこと）の音と、6弦5フレットの音が同じになるように6弦を調弦します。同様に、5弦5フレットと4弦開放の音、4弦5フレットと3弦開放の音……と1本ずつ合わせていきますが、3弦だけ4フレットを押さえるので注意。



- ① 音叉のAの音を鳴らし、同時に5弦の開放を鳴らし、5弦を合わせる
- ② 5弦の5フレットを押さえて鳴らし、同時に4弦の開放を鳴らし、4弦を合わせる
- ③ 4弦の5フレットを押さえて鳴らし、同時に3弦の開放を鳴らし、3弦を合わせる
- ④ 3弦の4フレットを押さえて鳴らし、同時に2弦の開放を鳴らし、2弦を合わせる
- ⑤ 2弦の5フレットを押さえて鳴らし、同時に5弦の開放を鳴らし、1弦を合わせる
- ⑥ 6弦の5フレットを押さえて鳴らし、同時に5弦の開放を鳴らし、6弦を合わせる



🔊 ギターの音程のしくみとフレット

ギターのフレットは、おおよそ20～24個あります。ギターの弦を指で押さえたときに、フレットに触れさせることによって、弦の全長がフレット～ブリッジサドルまでの長さになります。前述した「弦の長さが短く」なった為、音程があがります。フレットの間隔は丁度半音階ずつに切られています。覚えておきましょう。

3.弦交換

3-1.エレキギターの弦交換①ストラトキャスター

工程① 弦を外す。



①弦を緩める。



②弦をニッパーでカットする。



③弦を取り外す。

工程② クリーニング



①フレットを磨く。



②指板をレモンオイルで磨く。



③ボディや他の部位を磨く。

工程③ 新しい弦を通す



①裏の穴から弦を差し込む。



②表から引き出す。

先に6本通す方法と、
一本一本通す方法はどちらも
正解です。
慣れてきたら効率優先で、
6本を先に通してしまいましょう。

工程④ ペグに巻きつける



①長さを調整してカットする。

※実際に取り付けるペグポスト
2つ先のペグポストを目安に
弦をカットします。

②カットした先端をペグポストの
穴に差込みます。③弦の先端が外れないよう
押さえながら弦を巻き取る。

④弦を伸ばす。

⑤チューニングが安定するまで、
チューニングを繰り返す。⑥最後に指紋などを綺麗にして、
仕上げる事で完了。

3-2.エレキギターの弦交換②レスポールタイプ(Tune-O-Matic)

工程① 弦を外す。



①弦を緩めて、カットする。



②弦を取り外す。



※T・O・Mはブリッジが外れる仕組みなのでボディを傷つけないよう注意する。

工程② クリーニング



①フレットを磨く。



②指板をレモンオイルで磨く。



③ボディや他の部位を磨く。

工程③ 新しい弦を通す



①ストップバーに弦を通す。※逆通しのモデルもあるので注意



ストップバーテイルピースのモデルでは、弦の通し方がいくつかあるので、注意しましょう。
標準は①の図の向きです。

工程④ ペグに巻きつける



①新しい弦をブリッジに通しペグのポストに差込む。



②長さを調整して折り曲げる。

ペグ1個半分、巻き始めの余白をつけて、折り目をつけます。

折り目の部分まで戻す事で均等な巻きしろが維持できます。



③弦を内側から外側に巻き取ります。
※左右反対巻きになるので注意。



④余分な弦をカット。
そして弦を伸ばす。

⑤チューニングが安定するまで、チューニングを繰り返す。

⑥最後に指紋などを綺麗にして、仕上げる事で完了。

3-3.アコースティックギターの弦交換

工程① 弦を外す。

こちらの工程は上述のエレキギターの項目とほぼ同様です。
アコースティックギターはブリッジピンで弦を固定しているの
で、ブリッジピンプラーを使ってピンを抜きます。



工程② クリーニング

工程③ 新しい弦を通す



ブリッジピンの溝に弦を沿わせ、ブリッジのピン穴に挿し弦を引き上げる

工程④ ペグに巻きつける



弦を糸巻きのポストの穴へ通し、巻き取る部分の長さを確保する(目安は片側6連ペグはペグ2個分、両側3連ペグはペグ1個半分、1弦、2弦は少し短くすると巻き数がキレイに揃う)



糸巻きに通した弦を一旦、戻して巻き始める

ツマミを回し、弦の巻きが順に下に重なるように、正規の音程になるまで巻き取る



3-4.クラシックギターの弦交換

工程① 弦を外す。

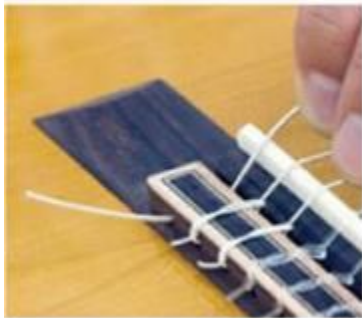
工程② クリーニング

こちらの工程は上述のエレキギターの項目と同様です。
ただし、弦の巻きつけ方が違うので、ヘッドやその他部位を
傷つけないように注意しましょう。

工程③ 新しい弦を通す



①ブリッジの弦穴に弦を通す



②折り返して弦の根元をくぐらせ、2～3回巻きつける



③弦の先端を強く引っ張りしばって固定する



※1～3弦はナイロン製なので、
とてもすべりやすく、張力に
耐えられなくなり、緩んで
しまうことがあるので、
この工程でしっかりと
巻きつけて固定しましょう。

工程④ ペグに巻きつける



①弦を糸巻きのポストの穴へ通す。

その際、先端部を折り返し、糸巻きの穴に二重に巻きつくように
再度差し込む。こうすることで、張力を上げても緩まない。

※太い弦の場合は2重に通せない場合があるので注意。

②ペグを回し、弦の巻きが順に重なるように、正規の音程になるまで巻き取る。

③その後弦を伸ばし、チューニングを行う。

④チューニングが安定するまで、伸ばす→チューニング→伸ばす、の工程を繰り返す。

IV.用語集

・xブレイシング(エクスブレイシング)

アコースティックギターのトップ面の補強に用いられる力木。これが剥がれるとトップ浮きや、トップ落ちといったトラブルが発生する。ブリッジ剥がれ等、接着面が弱っている場合、ブレイシングの剥がれも懸念される。最接着修理は高額となる。



・バンジョー

弦楽器の一つで、アフリカ系アメリカ人が、アメリカにおいてアフリカのいくつかの楽器の特徴を取り入れて生み出した。カントリーミュージックで活躍する。



・ハムバッカーピックアップ

Gibson社が開発したピックアップで、大音量化を実現する為に二つのシングルピックアップを直列に繋いだところ、音量の増加と同時にノイズ成分も大きくなってしまった。しかし、二つのピックアップの接続を逆にしたところ、逆相接続が起こり、ノイズ成分を打ち消しあう事が実現した。最初のGibsonハムバッカーは特許出願中の意味である、「Patent Aplied For」、略して「P.A.F」と刻印されていた。現在オリジナルの「P.A.F」は高額で取引されており、リプレイスメントピックアップの製造会社はこのモデルを再現する商品を多数販売している。



・デタッチャブルネック

ギターのネックとボディが別々の木で製作されており、かつボルトで取り付けられているものを指す。「detach(～を分離する)+able(可能な)」という意。



・トレモロユニット

エレキギターのブリッジの方式の一つ。ボディバック側にバネを装着し、バネの張力と弦の張力でお互いに支えあう仕組みになっている。このタイプのブリッジにはアームが付いていて、そのアームを操作することで、ブリッジが傾き、弦の張力が一時的に緩まる事で、音程が下がるので、音程をゆらす奏法ができる。ストラトキャスタータイプの特徴的な機構の一つ。



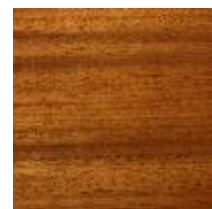
・サンバースト

ギターの塗装の方式の一つで、太陽で焼けたように、ボディの端に行くにしたがって濃い色合いになる塗装。Gibsonのレスポールスタンダードには、チェリーサンバーストといって、赤い色がボディの端に行くにしたがって赤みの増すカラーが有名で、Fenderのストラトキャスターの場合は、ボディの端に行くにしたがって、黒くなっていく。透明～黒の2色を2(ツーン)トーンサンバースト(略して2TS)、透明～赤み～黒と3色のグラデーションになっているものを3(スリー)トーンサンバースト(略して3TS)と呼ぶ。



・マホガニー

ギターの材料である木材の一つ。甘く、中音域が豊かな響きをすることが特徴。特に、メキシコからアメリカ南部にかけて生息するホンデュラス・マホガニーは希少材であり、とても高価である。マホガニーは、主にGibson系ギターに多用されており、レスポールのボディバックとネックは殆どがマホガニーで製作されている。



・メイプル

ギターの材料である木材の一つで、カエデの木。とても硬い木なので、ストラトキャスターのネックや、レスポールのボディトップ材として使われている。まれに良質な木目が出ていることもあり、ボディトップに使用された場合は、その木目の出方でギターの価格が10万円以上上下することもある。



・リッチライト指板

指板に、リッチライトという材を用いたもの。リッチライトは、「リッチライト社」が開発した高級素材で、人口樹脂である。パルプ繊維を圧縮したものにフェノール樹脂を混ぜてカーボン着色を施してある。木材の最高級品である黒檀(エボニー材)が国際条約で伐採禁止になっており、その代用品として、近年のGibson製レスポールカスタム等に採用されている。



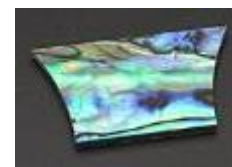
・スプルース

アコースティックギターに多く採用されている木材で、マツ科トウヒ属の常緑針葉樹。スプルース単板(たんぱん)という文字がカタログに載っている場合、高級である場合が多い。



・アバロンインレイ

インレイ(装飾)にアバロン貝が使われているもの。アバロン貝はアワビ貝の一種で、バウア貝とも呼ばれる。孔雀の羽のような色合いの青や緑を基調とした鮮やかな見た目が特徴。



・音詰まり・ビビリ

弦を押さえた際に、ネックの反りやブリッジ側の弦高(げんこう)の問題で、本来触れるべきでない別のフレットに振動した弦が触れてしまう事で、ビリビリとした音が混じる現象をビビリ、触れる事で弦の振動が制限されて音が伸びなくなってしまう現象を音詰まりという。

どちらも発生しているとプレイヤーにはとてもストレスになる上、触れてしまっているフレットが磨耗してしまうので、ネック調整や弦高調整で解決する必要がある。



・アクティブピックアップ

エレキギターのピックアップの方式。アクティブピックアップは9V電池等の電源を要し、電気回路を使うことで安定した出力を得る。パッシブピックアップに比べ、アクティブピックアップの方が高出力、低ノイズである。アクティブピックアップは当然ながら、電池を入れないと音が出ないので査定時には注意。



・パッシブピックアップ

エレキギターのピックアップの方式。パッシブピックアップは、天然の電磁誘導そのものを利用したピックアップ。電気信号への変換はアクティブピックアップに比べて不安定であるが、それが独特な音楽的ゆらぎに繋がるため、「味」として好まれている。



・テイルピース

Gibsonギターのブリッジの一つ。1955年までのレスポールはテイルピースのみがブリッジの役割をしていたが、1956年より、チューン・オー・マチック(Tune-O-Matic)ブリッジという画期的なブリッジが生み出された。テイルピースはそれぞれの弦高の調整や、弦の長さの調整ができない為、音程的には不安定であることがネックである。



・フラットトップ

エレキギターのボディトップが平らな物。ストラトキャスター、テレキャスター等フェンダー系のギターは殆どがフラットトップである。



・アーチトップ

エレキギターのボディトップが盛り上がるようにアーチを描いているもの。レスポールやES-335等のセミアコはアーチトップを採用している。最大の厚み分の木材を贅沢に削りだして作成される為、材料費が高くなることと、作業工程が増える関係で、入門用ギターにおいても、アーチトップを持つギターはフラットトップのギターよりも割高になる傾向にある。



・ダブルカッタウェイ

ギターのボディのネック側をカットしてある部位の名称。ボディとネックの接続部のボディの両側がカットされているもの。ストラトキャスターのような状態。
主にハイフレット(ボディに近いフレット)の演奏をしやすくする目的で採用されている。



・シングルカッタウェイ

ギターのボディのネック側をカットしてある部位の名称。ダブルカッタウェイが両側がカットされていたのに対し、シングルカッタウェイは片側のみがカットされている。レスポールはシングルカッタウェイ。
主にハイフレット(ボディに近いフレット)の演奏をしやすくする目的で採用されている。



・バインディング

ギターの角の部分に施されるプラスチック製の装飾。高級ギターになると、アバロン貝等も埋め込まれて居たりと、豪華になる。一般的にバインディングを施す工程が手間がかかる為、仮にその他の部位が同一のものだったとするならば、バインディングが施されているものは、無い物よりも価格が上がる。古いギターの場合、このバインディングが剥がれるトラブルや、経年劣化によりヒビが発生しているものも見受けられる。



・ホロウボディ

ギターのボディの中が、中空構造になっている物。ES-335のように、ネックの付け根からエンドピンにかけて中心にウッドブロックがついている物をセミアコ、全て空洞になっているものをフルアコと呼ぶ。中空構造になっている事で、ボディ内部で共振が発生し、ギターの音色が豊かになる傾向にある。



・ソリッドギター

ホロウボディとは対極に、ギターのボディの中が、目の詰まった木材でできているボディを持つギターを表す。「Solid(固体)」の意味する通り。またGibsonのSGは「ソリッドギター」の略である。



・セットネック

エレキギターのネック接続方式の一つ。ボルトオンのデタッチャブルタイプと同様に、ボディとネックが別々の材で作られた後に、ボディとネックを接着してあるものを指す。Gibson系のギターは殆どがセットネック構造を持つ。



・スルーネック

エレキギターのネック接続方式の一つ。ボルトオンのデタッチャブルタイプ、セットネックタイプがネックとボディ材が別々で作られているのに対し、スルーネックのギターは、ヘッドの先からボディエンドまでの長い木の両サイドに、ボディを形作る為の木を接着して、削りだして作られている。加工に大変な手間がかかる上に、良質な長い木材を贅沢に使う関係で、高価なギターにのみ採用される方式。もしスルーネックのギターが買い取りに持ち込まれた場合、「高い可能性がある」と考えて間違いない。



V. FAQ

Q. アコースティックギターとクラシックギターの違いと見分け方は？

A. アコースティックギターはスチール製の弦を、クラシックギターはナイロン弦と糸に鉄を巻きつけた巻き弦を使います。まれに買い取り時にスチール弦が張られたクラシックギターが持ち込まれる事がありますが、スチール弦の張力はナイロン弦に比べて圧倒的に高い為、ネックの状態はとても悪い場合が殆どです。また、アコースティックギターとクラシックギターは、ヘッドの形が明確に違い、クラシックギターのヘッドには穴が開いています。また、クラシックギターは指板の幅がエレキギターやアコースティックギターよりも広い事も特徴です。指板も曲面になっておらず、まっすぐです。ボディはアコースティックギターに比べて小ぶりです。

Q. ネックの反りが判別できません。

A. ギターのネックの材料は木材でできている為、季節や湿度によってネックの強度が変化します。ギターの弦は、正常にチューニングした場合、エレキギターで約38kg～46kg、エレキベースで約82kg、アコースティックギターで約74kgもの張力が発生します。正常にチューニングをした状態では、ネック側の強度が弦の張力とイコールの状態になっています。ネックの強度が弦の強度に負けていれば順反りが起き、ネックの強度が勝れば逆反りの状態が起きます。買い取り時の手順で、チューニングを行う必要があるのはこの為です。正常にチューニングを行った状態で、ネックの指板のエッジ部分をヘッド側から覗き込み、まっすぐかどうかを見てください。順反りの場合は、ゆるやかにネックのボディ側の根元よりも弦側に弓なりになっています。もしこの方法で判別が難しければ、ギターを寝かせ、1フレットと、最終フレットを指で押さえてください。そして、丁度真ん中程のフレットと弦の隙間ができていれば、順反りが起こっている事が判別できます。すべてがベタリとついている場合は、真っ直ぐか、あるいは逆反りを起こしている可能性があります。反りが起こっているポイントがヘッドよりであれば、トラスロッドが正常であれば、調整が可能です。反りが起こっているポイントがボディ側に近い場合、残念ながら「腰折れ」「ハイ起き」という状態の為治せません。

Q. 改造ギターが持ち込まれました。ジャンクにするべきですか？

A. 一般的に、「木材加工」が施されていて、オリジナルの状態に戻せない場合、減額の対象となります。あきらかにDIYによるものであれば、ジャンクとして扱うのが適切です。最も持ち込まれる可能性があるのは、ピックアップをリプレイスされているものです。この場合は、オリジナルピックアップも同時に持ち込まれている場合は、買い取り後にオリジナルの状態へ復元した上で、リプレイスメントピックアップは別売りをするのが適切です。オリジナルのピックアップが持ち込まれていない場合は、プライスカードに「ピックアップが〇〇に変更されています。」と明記しましょう。減額対象になるかどうかは、搭載されたピックアップ次第ですが、改造分の減額と、ピックアップの価値で概ねプラスマイナスゼロになる場合が多いです。

Q. エレアコは、どの弦を張るのが正しいですか？

A. エレアコは、エレクトリックアコースティックギターの略で、ピックアップやマイクが内蔵されたアコースティックギターです。その為、アコースティックギター用のスチール弦を張るのが正解です。セミアコやフルアコと呼ばれるギターはエレキギターですので、エレキギター用の弦を張りましょう。

ミキサー・MTR

目次

I. 商品知識

1. ミキサー、MTRとは	2	ページ
2. アナログミキサーの各部名称・役割	3	ページ
3. デジタルミキサーの各部名称・役割	4	ページ
4. MTRの種類	5	ページ
5. アナログMTRの各部名称・役割	6	ページ

II. 買い取り

1. 買い取りのフロー①	7	ページ
2. 買い取りのフロー②	8	ページ

III. 生産

1. HDD-MTRのデータ消去	9	ページ
2. パワードミキサーの冷却ファン・内部清掃	9	ページ

IV. 用語集	10	ページ
---------	----	-----

V. FAQ	11	ページ
--------	----	-----

I. 商品知識

1.ミキサー、MTRとは

ミキサーは、異なるアナログ信号を取りまとめ、2Mix(ツーミックス＝2chステレオ)にまとめる機材です。メインアウトの他、コントロールアウト等、観客側ではなく、演奏者側やミキサーを操作するエンジニアに都合のよい音量バランスを整えた信号を出力する機能もあります。また、AUX (Effect SEND等機種によって名称が異なる) といって、外部機器と接続する為の機能も備えています。

MTR(マルチトラックコーダー)とは複数のトラックに音声を分けて録音することができる機器です。たとえば、楽曲の演奏をパート別に録音することができます。

各社から様々なモデルが発表され、販売されてきました。

ミキサー・MTR共に、用途によって様々なサイズが存在します。

自宅用の4ch程度のミキサーから、レコーディング用の32chミキサーまで様々です。

1-1.ミキサーの種類

アナログミキサー

入力から出力までアナログ処理されますが、エフェクト内蔵の場合はエフェクト処理の工程がデジタル処理される場合があります。PCへの接続端子がある場合、基本PC出力はデジタル化されます。



デジタルミキサー

入力された信号をミキサー内でデジタル変換し処理されます。信号処理の規格値は数値が大きいほどよいとされるのが通説です。デジタルミキサーであってもほとんどの機種でアナログ出力が装備されています。



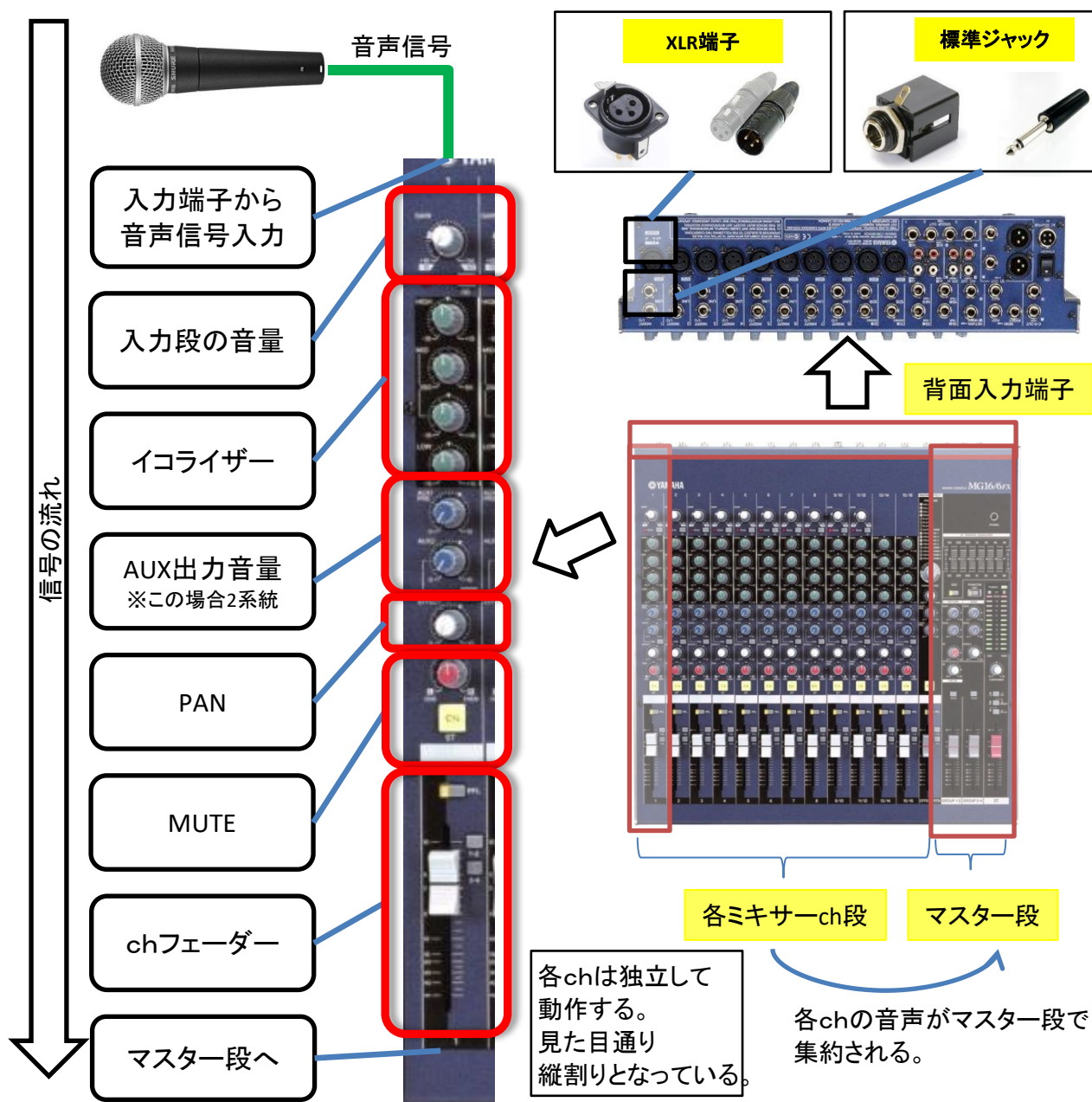
パワードミキサー

ミキサー機能にアンプ機能を加えたタイプを指します。別途、アンプを用意する必要がなくスペースや予算に限りがある小規模ライブやリハーサルスタジオ、イベント音響で使用される事が多い。



2. アナログミキサーの各部名称・役割

異なるアナログ信号を入力し、それぞれ独立して、音質、音量、定位バランスを整えて2MIXにまとめる機材で物理的な入力端子の数が処理できるch数となっており、外部機器を接続するためのAUX入出力を備えているものもあります。



3. デジタルミキサーの各部名称・役割

デジタルミキサーは、前項のアナログミキサーと同様に、異なるアナログ信号を取りまとめ、2Mix(ツーマイクス=2chステレオ)にまとめる機材です。アナログミキサーは、入力から出力までをアナログ回路を使って制御していますが、デジタルミキサーは、入力したアナログ音声信号を、A/D変換し、デジタル音声信号へと変換して制御します。アナログミキサーにはできない、自由なルーティング(入出力の組み換え)が出来たり、高品位なデジタルエフェクターを贅沢に使用したりでき、複雑な設定もボタン一つで呼び出せたり



メインディスプレイ
様々な設定を視覚的に表示
タッチパネル採用機種もあります。



XLR端子

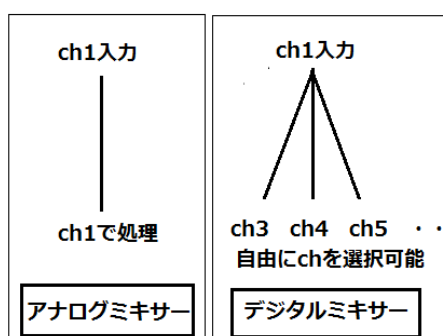


標準ジャック



ルーティングとは

通常アナログミキサーは、ch1の入力に入った音声信号は、ch1上で処理されますが、デジタルミキサーの場合、ch1の入力信号をch3で処理したりと、内部の接続を自由に組み替える事ができます。これによって、実際の入力端子の数に関わらず、多数の入出力を扱えたり、端子を抜き差しせず、都合のよいように組み換えできたりと便利です。



各ミキサーch段

マスター段

各chは独立して動作する。
アナログミキサー同様縦割りとなっている。

各chの音声マスター段で集約される。

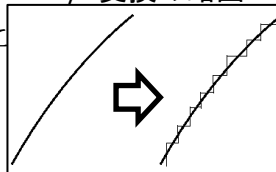
A/D, D/A変換

A/D(エーディー)変換とは、アナログ信号をデジタル信号にまた、D/A(ディーエー)変換とはその逆にデジタル信号をアナログ信号に変換する事である。

A/D, D/A変換を行う機器をコンバーターと呼ぶ。この変換時の性能がデジタル音声の品質が決定する。

A/D, D/A共に、量子化ビット数(単位:Bit)、サンプリング周波数(単位:Hz)という基本スペックの他に、オーバーサンプリング技術、ディザリング技術といった、より高品位な品質を実現する技術もある。

A/D変換の略図



連続するアナログ信号を階段状のデジタル信号に変換。量子化ビット数やサンプリング周波数が大きい程階段が細かく、元のアナログ信号の波形に近くなる。

4.MTRの種類

MTRは時代の変遷と共に、進化を遂げてきました。主に理工学的な技術の向上も勿論ですが、何といっても記録メディアの進化が大きなファクターです。デジタル化が進んだ昨今では、どんどんと大容量記録媒体がより安価に採用されてきており、デジタル機器に関しては発売年が新しい程、音質や性能が高いと

カセットMTR



- ・MTR本体にカセットテープを直接入れて録音できるアナログ録音媒体のMTR
- ・録音をし直す度に、音が劣化してしまう。
- ・カセットテープだと録音したい場所・編集した場所まで早送り/巻き戻しをする必要がある。
- ・独特のコンプ感のかかったサウンドが人気で、現在でもあえてテープMTRを活用する人も居る。
- ・カセットテープの物理的制限により最大トラックは8。

CD/MD内蔵MTR



- ・記録媒体としてMDメディアを利用したMTR
注意点として通常の音楽用MDメディアでは、2chのステレオ音声しか記録できない為、2トラック分しか録音できない。
4トラック以上のMTRには、専用の「MD DATA」メディアを使用する。(当時価格で一枚2500円程)
- ・デジタル録音なので、音質の劣化はしないが、MDの圧縮技術を利用している為、A/D変換時に音質が劣化する。ふわふわした音の印象。
- ・再生や録音開始、編集したい箇所にすぐに移動できるため、作業効率は高まった。

HDD-MTR



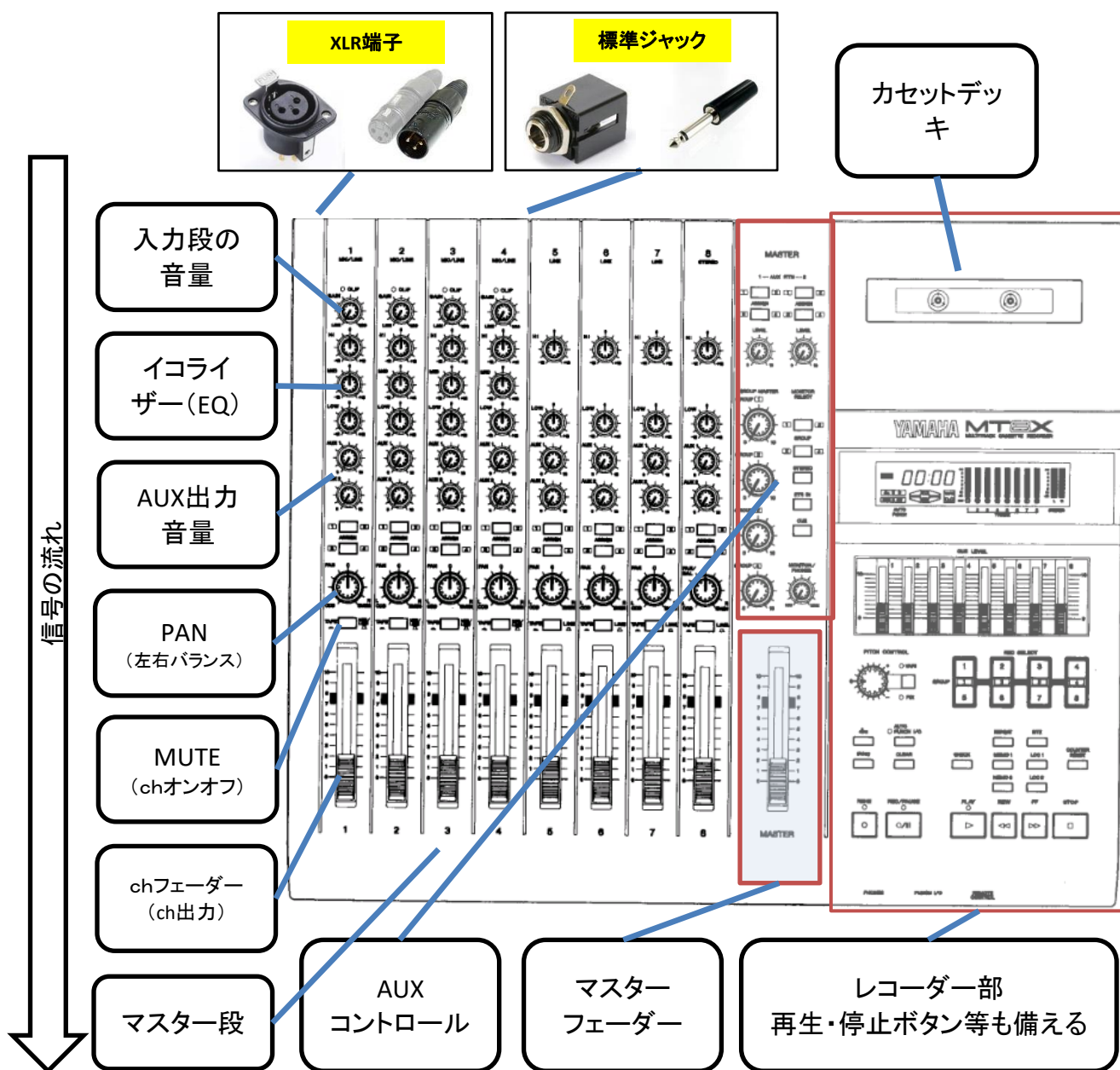
- ・記録媒体として、HDDを利用したMTR。
パソコンとは記録方式が違う為、PCとの連携が出来る物は近年のものに限られる。
- ・MD-MTRに比べ、処理のほとんどをデジタル処理を行う為、バーチャルトラックと呼ばれる予備録音スペースが確保されていたり、コピー・ペースト等の編集も自由自在。
- ・CDライティング機能を備えた機種が多い。
完成した作品をCD化できるので爆発的な人気を博した。
- ・パソコンの高性能化の流れに押されて、今では下火となってしまったが、パソコンとの連携を強化した製品がTASCAMやZOOM等のメーカーから今も発売されている。

ポイント

バンド活動を成功させるにあたって、自作曲のレコーディング、及び配布・販売はとても重要です。それらの作品のことを一般的には「デモ」「デモテープ」等と呼びます。カセットが使われなくなった今でも、デモテープという言葉だけは残っています。当時ハイポジションのカセットテープがとても人気でした。

5. アナログMTRの各部名称・役割

アナログMTRは、アナログミキサーに入力された各chの音声信号を独立して録音・編集することができる録音機器です。古くはオープンリールデッキでしたが、のちにカセットテープを利用したカセットMTRが大人気となりました。現在ではカセットテープの衰退と共に、カセットMTRも姿を消してしまいました。



ミキサーの役割



複数の音声ソース



音質・音量バランス等を整える

2chステレオ音声にまとめる!

ポイント

アナログMTRは、アナログミキサーに記録機能が付いた物なので、ミキサー部は理論的に一緒です。

Ⅱ. 買い取り

1. 買い取りのフロー① カセットMTR・MD-MTR

△ポイント

MTRのチェックに共通している点は、まず「正常に記録・再生が出来るか」という事と、「各種入力が正常に機能するか」、「各種ツマミやボタンが正常に動作するか」を確認するという点です。

つまり、「録音部のテスト」、「入力のテスト」、「ボタン、ツマミのテスト」の3点が基本となります。

①メディアの用意



まず、対応する機種用の記録メディアを用意する。
カセットMTRの場合、標準ではメタルテープが推奨されているが、ノーマルポジション、ハイポジションでも利用できる。テープ長はどの長さでも利用可能。MDの場合、通常のMDの場合は2トラックしか録音できない仕様であることに注意。

②MTRとパワースピーカーの接続

マスターアウト



MTRには、スピーカーは基本的に内蔵されていない為、オーディオアンプやパワースピーカーとの接続が必要である。
MTR側のマスターアウトからの出力を任意の再生機器へ接続する。
※MTR側の出力端子は、XLR端子、標準フォーンの場合が多い為RCA端子への変換コネクタを利用して対応する。



③メディアの再生確認

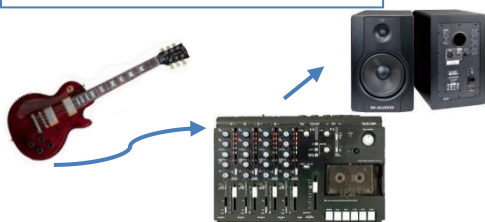


本体にメディアをセットし、それぞれのトラックが録音モードになっていないか確認した上でひとまず再生を試みる

・回転せず→JUNK

・OK→次のチェック項目へ

④入力テスト&録音テスト



ひとまず、ch1のモードを録音待機状態にする。

※カセットMTRの場合、カセット音声か入力信号かを切り替えるスイッチがあります。

次に接続したギターを鳴らしながら入力SENSを上げていき、トラックの音量インジケーターが赤く点灯しない音量まで上げる。

その上でメディアの録音ボタン+再生ボタンをして録音してみる。

⑤メディアの再生確認



ch1のモードをカセット音声に切り替えた上で、カセットテープを巻き戻して、再生してみて、正常に録音できていればOK。

多くの場合は音がヨレたり、不安定な事が多い。

MD-MTRの場合も、①～⑤のチェック手順は同一である。

2. 買い取りのフロー② HDD-MTR

ポイント

HDD-MTRは電源を落とす際、メディアの保護を目的として、PCのようにシャットダウン処理をしてから電源を落とす仕組みのものが多くあるので注意。また、操作がそれぞれのモデルで違う為、混乱しやすいが、基本的な操作手順、概念は共通であり、アナログMTRの複雑版と考えて取り扱しましょう。

①MTRとパワードスピーカーの接続

マスターアウト



HDD-MTRの場合も、アナログMTRと同様、スピーカーは内蔵していないので、オーディオアンプやパワードアンプと接続する必要があります。まずは、再生を確認する為の準備を整える。



②メディアの再生確認準備



次にメディアの再生確認をする為に、準備を整える。

・通常、HDD-MTRの場合は、「Song」という形で楽曲のプロジェクトファイルが作成・管理されている。一般的には電源投入時に、何かしらのSongが選択された状態で起動している。

※Songの変更は、「SONG」というボタンがあればそれを押す事で、選択のモードを呼び出す事ができ、「LOAD」等の操作をする。

左図の例では、RolandのVS-1680というモデル。

現在画面上部には各トラックの再生時の音量インジケーターが、下部には横向きにトラックの録音データが並んでいる。

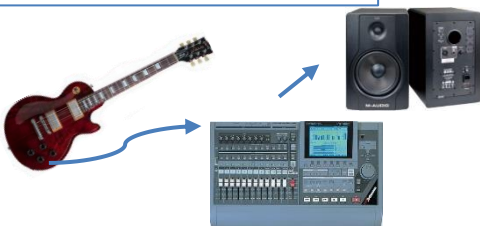
録音データがない場合は、下部が真っ白なので、再生確認時は、録音されているデータがあるかの確認が必要。

③メディアの再生確認



次にトラックのモードが、「再生」「録音待機」「ミュート」のいずれかの状態になっているかを確認する。左図の赤枠の中のボタンがそれぞれ一般的に「緑＝再生モード」、「赤＝録音待機」、「黄色or消灯＝ミュート」という具合になっている。直接ボタンを押す事でモードの切り替えが行える。ひとまずすべて緑の状態にして、再生ボタンを押して録音されている音声か確認する。

④入力テスト&録音テスト



次にギターをch1に接続し、先ほどのモードボタンで、トラック1を録音待機状態にする。一般的にセッティングを変えていない限り、ルーティングは「物理的な入力1→内部的なトラック1」という設定になっているはずなので、入力センスのピークランプが点かない音量に調整して、録音ボタン+再生ボタン同時押しをする。或いは、HDD-MTRのほぼすべてのモデルは、説明書の最初に、「クイックスタート 録音してみる」という項があるので参照。

⑤メディアの再生確認



録音テストが完了したら、前述のとおり、トラックのモードを録音待機状態から再生モードへ切り替えた上で、再生確認をする。ch1の録音に成功していれば、基本的に内部記録機構は正常動作していると判断できる。

Ⅲ.生産

1.HDD-MTRのデータ消去

△ポイント

HDD-MTRには前オーナーの楽曲データが残っている場合があります。個人情報保護の観点からも、データの初期化を行う必要があります。この項目で一般的なHDD-MTRのデータ消去の方法について学び、データ漏えいのないように努めましょう。

①SYSTEMメニューを探す。

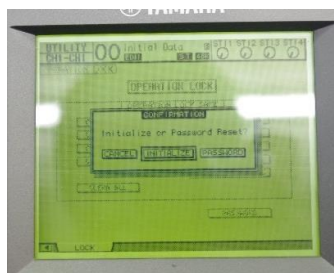


買い取り編でも述べましたが、HDD-MTRの楽曲データは、「SONG」データとして本体内部のHDDにて管理されています。

「SONG」の選択モードの中に、「EDIT」等の項目があり、そこから一個一個のSONGファイルを削除していくことでも結果的には消去可能ですが、HDD自体をフォーマットしてしまう方が安全です。

まずは、「SYSTEM」あるいは「UTILITY」といったボタンを探します。

②HDD消去の実行



UTILITYあるいはSYSTEM(メーカーやモデルによって呼称が異なる)のメニュー階層に入ると、記録メディアのオプションがあります。

HDD-MTRに関しては、「FORMAT」という呼称の他に、「INITIALIZE(イニシャライズ=初期化の意)」という言葉があります。

イニシャライズを実行すると、HDD内のデータがすべて初期化されます。

2.パワードミキサーの冷却ファン・内部清掃



大型のミキサー卓や、パワードミキサーは、PA機器といって、野外イベントの音響等にも活躍しています。野外イベントで使用するパワーアンプ、パワードミキサーは共に大出力であるのが普通で、600Wや1000Wクラスのハイパワーアンプが使用されています。その為本体保護の冷却ファンが採用されている機種が殆どです。



野外イベント等で利用されると、機材の周辺環境としては過酷で、「砂埃」が大量に本体内に蓄積している事があります。これは内部の空気を排出する方向よりも、外気を本体内に取り込む方向で冷却を行っている為です。

分解清掃は容易ではありませんが、出来る限り分解し、内部のホコリは取り除いてしまいましょう。

分解する際は、ネジがどこについていたかを記録・分類しておいたり、分解時に細かく写真を撮影しておくといった方法が有効です。

IV.用語集

インプットセンス(インプットゲイン)

ミキサーやMTRに入力する信号の大きさを調整するツマミ。それぞれ音量の異なる楽器や音声を入力する際に、入力の段階で最適の音量に調整する。

-20dB PADスイッチ(マイナスニジュウデシベル パッドスイッチ)

入力段の音量をあらかじめ20dB下げるボタン。入力が極端に大きいソースの入力の際は、インプットセンスのツマミ位置が左いっぱいになりやすい為、予め20dB分を下げておき、調整の幅を確保する目的で使用する。ちなみに6dBで聴感上で2倍の音量となる。

イコライザー

音質を調整するエフェクターで、アナログミキサーには標準で装備されている。それぞれ音声の帯域でハイ、ミドル、ローの3(スリー)バンド、或いは、ハイ、ハイミドル、ローミドル、ローの4(フォー)バンドがある。また、ミドルの帯域の幅を変えられるタイプも存在する。

XLRケーブル

主にマイクにも使用されるケーブルで、3芯のケーブルである。一ピンあたりの容量が大きいため、電源にも使われる。

+48Vファンタム電源

コンデンサマイクに供給する電源。XLRケーブルを通してミキサーやマイクプリアンプから電源を供給する。コンデンサマイクは使用する為に電源が必要となるが、基本的にファンタム電源からの電源供給となる。ミキサーにファンタム電源が装備されている場合、ダイナミックマイク接続時にオンにしてしまうと、マイクを損傷してしまうので注意。

コントロールアウト

ミキサーの出力の一つ。イベント等で使用する場合、客席側から流れる音声と、演奏者に聞かせる音声とは基本的に異なるが、客席側から流れる音声はメインアウト、演奏者側から流れる音声をコントロールアウト等から出力し、別の処理を行う。

AUX出力

ミキサーに入力された音声信号を、マスターアウトに送るものとは別のルートで出力する場合に使用する。主な用途はリバーブやディレイといったステージエフェクト効果を加えたい場合に使用する。本マニュアルのアナログミキサーの項目では2系統のAUX出力を備えたミキサーを紹介していたが、2系統のAUX出力音量をch側のツマミで調整する。そのわけられた音声は、メインアウトとは別のAUX出力より出て、外部エフェクトに繋がった後、エフェクターの音声出力を、ミキサー側のRETURN端子(名称は機種ごとに異なる)からミキサーに戻す。戻った音声は、各chのまとまった音声に混ぜられ、メインアウトより出力される仕組み。

PAN(パン)

ミキサーにおいて、最終的に2ミックスにまとめられるが、その音声の左右のどこに配置するかを決定するツマミ。どこに配置するかを事を定位(ていいい)と呼ぶ。

V. FAQ

Q. デジタルMTRについてもう少し詳しく知りたいです。

A. デジタルMTRを発売していたメーカーは、大手ではRoland、YAMAHA、KORG、TASCAM、FOSTEXです。RolandはVSシリーズ(ヴァーチャルスタジオシリーズ)が有名で、8トラックMTRで仮想トラック(別テイク等を撮っておいて選べる機能)が8トラック、合計64トラックが扱えたり、高品位なデジタルエフェクターを内蔵しているオールインワンデジタルMTRとして爆発的な人気を得ました。YAMAHAはO2Rというプロ用高級デジタルミキサーの大成功を受け、AW-4416といった高品位なデジタルミキサーを内蔵したMTRを。KORGはDシリーズといって主にギタリストがスタジオに簡単に持ち運べる機種を発売し、各社で競い合っていました。

Q. デジタルMTRの査定が持ち込まれた時、どうやって動作確認をしていいかわかりません。

A. まず、査定に持ち込まれた場合、動作OKの中古品としていくらで販売できるかを先に調べた上で、どの位の手間をかけられるかを判断してください。動作確認手順は本マニュアルの買い取り編にて述べていますが、各機種で操作方法がそれぞれ違う事と、操作方法がとても複雑な為、付属品に説明書が無い場合には、公式サイトでダウンロード提供されているか確認します。基本的にはどの機種も「クイックスタート」という章が用意されているはずですので、それを確認しながらの作業となります。その上で、「通電及び再生確認」、「入力信号確及び録音・再生」、「各種ツマミ類」の3つの柱で動作確認を行っていきましょう。

Q. アナログミキサーの需要は今でもあるのですか。

A. 今でもアナログミキサーは様々なシーンで活用されており、現役です。逆にデジタルミキサーの方が高価・かつ複雑な操作の為、一般には浸透していない印象です。小規模のステージやツアーで、複雑な音響を操作するにはデジタルミキサーの方が向いていますが、アナログミキサーの方が直感的かつ、欲しい機能にダイレクトにアクセスできる上、サウンドも張りがあって、機材も丈夫でトラブルが起きにくいことから、小規模、大規模問わず、アナログミキサーが人気です。

Q. 導入で悩んでいるお客様にはどういった案内をしたらいいですか。

A. アナログミキサーやデジタルミキサー、あるいはMTRに関しては、入力数とch数が大きなファクターになります。具体的には、自宅の小規模システムを構築する際には32ch等の超大型は必要ありませんし、逆に屋外ライブを想定されている方であれば、アナログミキサー+アンプの構成で大出力を取るのか、あるいはパワードアンで手軽さを取るのかといった、お客様のニーズに合わせて選ぶのが基本です。一般的には、必要とされているch数よりも少し余裕をもったch数のモデルをおすすめするのが良いでしょう。各社より、ch数のバリエーションが様々でいます。例:アナログミキサーの場合、4ch/6ch/8ch/10ch/12ch/16ch/24ch/32ch等。

Q. デジタルMTRの査定時に特に注意する点がありますか。

A. アナログミキサーと違い、デジタルミキサーには、ジョグダイヤルが装備されている事が多いですが、このジョグダイヤルのセンサーが、不具合が発生している場合がありますので、値を下げているはずなのに徐々に上がっていく、上がったたり下がったりを繰り返す等の症状が出ていないかは確認した方が良いでしょう。

打楽器

目次

I . 商品知識

0.打楽器とは	.....	3	ページ
0-1.打楽器の種類	.....	3	ページ
1.ドラムセット各部名称	.....	4	ページ
1-1.スネアドラム	.....	4	ページ
1-2.タム、フロアタム、バスドラム	.....	6	ページ
1-3.シンバル	.....	7	ページ
1-4.フットペダル	.....	9	ページ
1-5.スタンド・ハードウェア	.....	10	ページ
2.パーカッション	.....	11	ページ
3.電子ドラム(エレクトリックドラム)	.....	12	ページ
4.ドラムアクセサリ	.....	13	ページ
4-1.ドラムスティック	.....	13	ページ
4-2.ドラムヘッド	.....	14	ページ
5.ドラム・シンバルメーカー	.....	15	ページ
5-1.代表的な国内ドラムメーカー	.....	15	ページ
5-2.代表的な海外ドラムメーカー	.....	16	ページ
5-3.代表的な電子ドラムメーカー	.....	16	ページ
5-4.代表的な海外・国内シンバルメーカー	.....	17	ページ
5-5.代表的な海外・国内スティックメーカー	.....	18	ページ
5-6.代表的なドラムヘッドメーカー	.....	18	ページ

Ⅱ．買い取り

1.スネアドラム	.....	19	ページ
2.シンバル	.....	20	ページ
3.フットペダル	.....	21	ページ
4.スタンド・ハードウェア	.....	22	ページ
5.ドラムセット	.....	23	ページ
6.パーカッション	.....	24	ページ
7.電子ドラム(エレクトリックドラム)	.....	24	ページ

Ⅲ．生産

1.スネアドラム	.....	25	ページ
1-1.各部パーツの取り外し	.....	25	ページ
1-2.パーツ磨き	.....	26	ページ
1-3.ドラムヘッド交換	.....	27	ページ
1-4.組み立て	.....	27	ページ
2.シンバル	.....	28	ページ
2-1.乾拭き	.....	28	ページ
2-2.ガムテープ痕等の除去	.....	29	ページ
2-3.クリーナーで全体を磨き上げる	.....	29	ページ
2-4.仕上げの乾拭き	.....	30	ページ
3.フットペダル	.....	30	ページ
4.スタンド・ハードウェア	.....	31	ページ
5.パーカッション	.....	32	ページ

I. 商品知識

0. 打楽器とは

打つ、こする、振るなどして音を出す楽器の総称で、各民族に様々な楽器がある。弦楽器や管楽器と比べて原始的で、長い歴史を持つと考えられている。楽器分類学では体鳴楽器と膜鳴楽器に分けられる。一般的なものとして、ドラム・タンバリン・カホン・ボンゴ・カウベル・マラカスなどがある。

打楽器は一般に合奏の「背骨」や「心拍」と形容され、低音楽器と緊密に連携して機能する。ジャズやその他のポピュラー音楽では、ベーシストとドラマーはリズム隊と呼ばれる。

0-1. 打楽器の種類



・ドラムセット

大小様々な大きさの太鼓とシンバルを組み合わせて作られるセット。ジャズ・ロック・フュージョン・歌謡曲など、ほとんどのポピュラー音楽で使用されてる。



・カホン

楽器自体に跨って演奏される箱型の楽器。ギターの弾き語りなどのアコースティック系のアンサンブルで多用される。



・コンガ

元来キューバの民族楽器で、樽型の胴の上面にヘッド(皮)が張ってある打楽器。



・ボンゴ

深さが同じで口径の異なる大小2つの片面太鼓を合わせた打楽器。



・タンバリン

安価で、簡単に音を出すことができるため、教育楽器として多用される。



・マラカス

柄の付いた中空の球の中に、小さな玉を入れてある楽器。



・カウベル

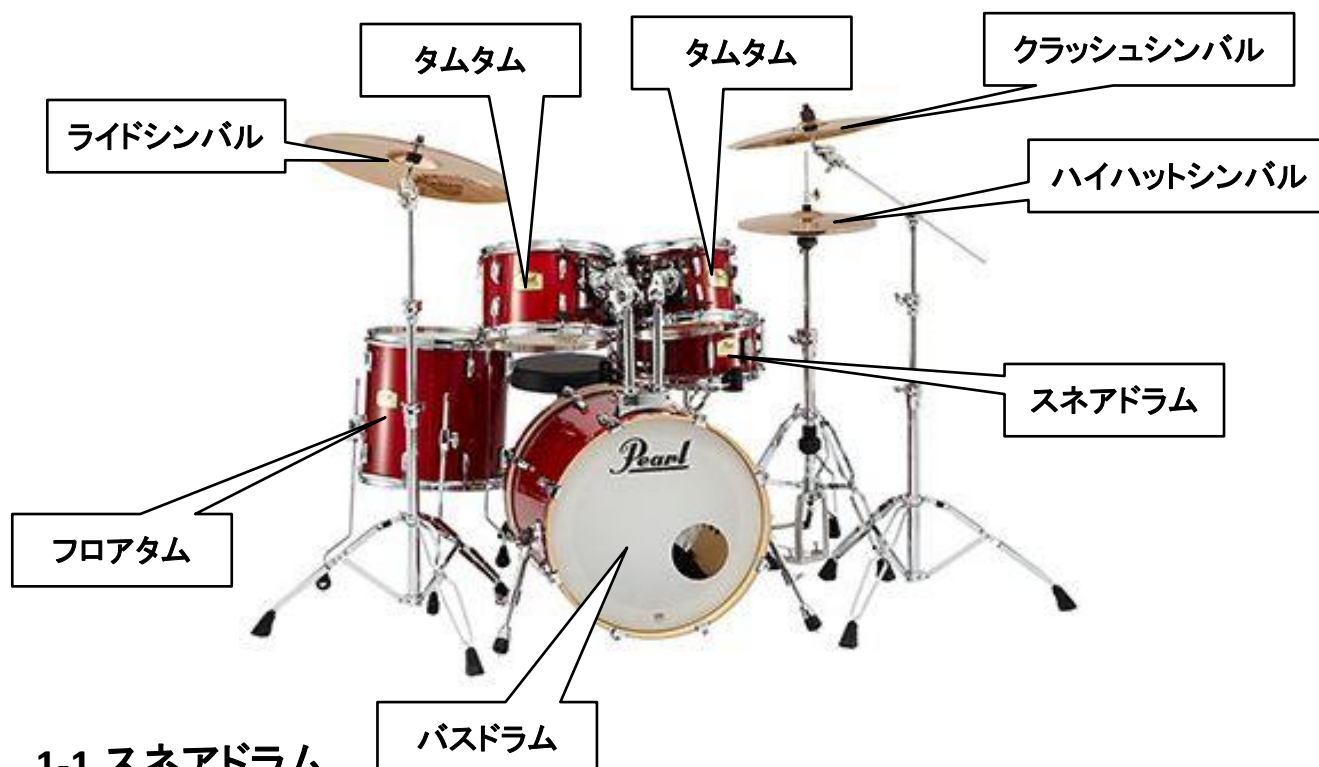
手に持つか専用のホルダーに固定し、木製のばちなどで叩いて音を出す。

1.ドラムセット各部名称

大小様々なドラムやシンバル等の打楽器を一人の奏者が演奏可能な配置にまとめたもの。通常椅子に腰掛けて演奏する。主にポピュラー音楽で使用される。、ドラムセットの楽器パートや演奏者(ドラマー)を表す言葉としてドラムスとも呼ぶ。

ドラムセットに組み込まれる打楽器類の種類や数は、奏者の好み・音楽的方向性・経済的事情等により多種多様である。

下の写真は、基本的なドラムセット。練習スタジオやドラム教室などで多く使用されている。



1-1.スネアドラム

代表的な打楽器の一つで両面太鼓の一種。西洋の軍楽隊などで伝統的に用いられ、後にはオーケストラやブラスバンド(吹奏楽)編成にも加えられる。ドラムセットの重要な構成楽器で。スネアドラムの特徴として、スナッピーと呼ばれる響き線が底面のヘッドに接するように貼られ、これが打面を叩いた時に振動し、独特の歯切れの良い音を出す。ストレイナーというスイッチでON/OFFができる。基本的なサイズは、14x3 / 14x5 / 14x5.5 / 14x6 / 14x6.5 であるが、この他にも多数のサイズが存在する。





ストレイナー

裏面



スナッピー

ドラムヘッド(裏面)

・シェルと呼ばれる胴の部分の材質は、多くの種類がありそれぞれ特徴がある。
大きく分けて金属製・木製・特殊素材の3種類に分けられる。

【金属製】



【特徴】

金属特有の強いアタックと、歯切れの良い明るい音色。
木製に比べて音量が大きくバンドアンサンブルの中でも埋もれない。

【材質】

【木製】



【特徴】

金属製のものに比べ、温かみのある音。木独特の乾いた音色が特徴。
材質によってはダークなサウンドも出せる。

【材質】

・メイプル(楓) ・バーチ(樺) ・ブビンガ ・オーク(櫟)

【特殊素材】



【特殊素材】

金属とも木とも異なる特殊な素材で作られたスネア。
音色も使用素材によって様々で、一つの素材だけでなく素材を混合させて作られるシェルもある。

【材質】

・アクリル ・樹脂 ・木+金属 ・木+カーボン

1-2. タム、フロアタム、バスドラム

各部の名称はスネアドラムと同じである。

タムは、ドラムセットで欠かせない楽器であると言える。スネアと違い、スナッピーが無いのが特徴。ドラムセットの中では、大きさの異なるタムが2～4個用いられることが多い。タムはスタンドに固定したり、バスドラムの上部にセットする。楽器下部に付属する脚により床に置くものは、フロアタムと呼ばれる。

バスドラムは、吹奏楽で言う大太鼓である。低く力強い音が出るため、ドラムセットにおいては欠かせないものとなっている。ドラムセット1つに対し1つセットさせているのが主流だが、2つセッティングして2バスドラムにするドラマーもいる。

・サイズが小さい物は音が高くなり、サイズが大きくなるにしたがって音は低くなる。

高い

低い



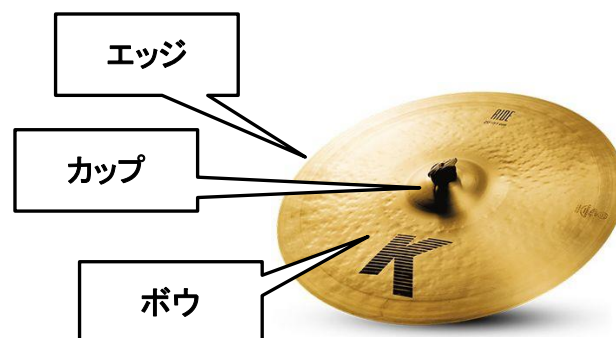
・多点セット

バスドラムやタムに加え、シンバルも多数含むドラムセットを俗に「要塞」と言う。音楽ジャンルで言うと主にヘヴィメタルやフュージョン系のドラマーに多く見られるが、その他の音楽でも使



1-3.シンバル

つば広帽子の形に比較的薄く伸ばした金属でできた楽器を指す。主に西洋音楽で使われる。奏法は、同じ形のシンバルを2枚対向させて打ち合わせるなどして演奏する場合と、1枚のシンバルをシンバルスタンドなどで固定してスティックで叩く場合がある。大きさや厚さ、形状や合成されている金属の材質や比率などで音色は異なり、様々な種類がある。



・シンバルの種類

・ハイハットシンバル

一般的に12～14インチ口径の小さなシンバルを向き合うように重ね合わせ、これを水平にセットして足で開閉したりスティックでショットするシンバルがハイハット。水平にセットされたときの上になるシンバルをトップ、下側をボトムという。この2枚のシンバルは同じ口径のものを組み合わせるが、トップがボトムよりやや薄いものをセットするのが普通。なお、トップとボトムの間隔は自由にセットすることができる。



・クラッシュシンバル / ライドシンバル

クラッシュシンバルとは主にアクセントをつけるためのシンバル。ライドシンバルよりも小さく薄めで、16～18インチの大きさのものがよく使われる。

一方、ライドシンバルは主にリズムを刻むために用いられ、クラッシュシンバルよりも大きく厚め。大きさは18～22インチが標準。普通、右手で叩くため、右側にセッティングされることが多い。

なお、クラッシュシンバルとライドシンバルの区別は用途上の区別であり、機種での区別ではない。通常、薄めのシンバルがクラッシュ用、厚めのシンバルがライド用として売られている。シンバルの厚さには、THIN(薄い)、MEDIUM(中間)、HEAVY(厚い)の3種類が存在する。また、メーカーによってはMEDIUM THIN(THINとMEDIUMの中間)やMEDIUM HEAVY

・チャイナシンバル

効果音的に使われる、エフェクト・シンバルとして分類されるシンバル。エッジの部分が逆に反り返った形をしたタイプのシンバルで、アタック音が大きく、強烈なアクセントなどに使われる。標準サイズは16～20インチ。アタックを強調するために裏返しでセットされることが多い。

表



裏



・スプラッシュシンバル

エフェクト・シンバルのひとつで、6～12インチと小さくて薄いシンバル。短い音が特徴で、アクセントに使われたり、ドラムフレーズに組み込まれたり、使い方は色々。とても割れやすいシンバルなので取り扱いには注意が必要。



・シンバルはサイズが小さい物はサステーンが短くキレの良い音で音量は小さい。サイズが大きくなるにしたがって音は大きくなり、サステーンは長くなる。

小

大



1-4.フットペダル

バスドラムを演奏する上で必要不可欠なハードウェア。フットペダルやキックペダル、ドラムペダルなど様々な呼び方があるが一般的には「ペダル」で通用する。フットボードを踏む事でチェーンが引っ張られてビーターがバスドラムの打面に当たって音が出る。

ビーターの部分は取り替える事ができ、フェルト製・木製・プラスチック製がある。また、チェーンの部分はベルトタイプのものやダイレクトドライブと呼ばれるものがあり、それぞれ踏み心地・音質・音量が違ふ。



・2バスセッティングをしなくても2バスプレイが可能なツインペダル。1つのバスドラムで2バスフレーズを演奏することができる。また、ツインペダルにもギターやベースと同じく左利き用がある。

■ツインペダル



・チェーン、ベルト、ダイレクトドライブの違い

・チェーンドライブ

現在主要なモデルのほとんどがチェーンタイプを採用している。バスドラムにニュアンスを伝えやすく、音量が稼ぎやすいのが特徴。チェーンの中でもシングルチェーンとダブルチェーンがあり、ダブルチェーンは踏み心地が重く音量が大きい。



・ベルトドライブ

アクションが軽く、踏み込んだ際に足にかかる負担が少ないのが利点。ただし、チェーンほど音量を稼ぐことはできない。またチェーンに比べてアクションに癖があるため、プレイヤーによっては好みが分かれる。



・ダイレクトドライブ

フットボードとビーター可動部分がダイレクトに連結しており、アクションをダイレクトに伝えることが可能。ベルトのような軽いアクションとチェーンの安定性を持ち合わせているが、チェーンやベルトよりも高価な為、上位機種として位置付けられている。



1-5.スタンド・ハードウェア

ドラムセットにおけるスタンド・ハードウェアは重要な役割を担っている。ドラムやシンバルのセッティングの高さや角度を調整する部分であり、スタンドの種類によって楽器そのものの鳴りが変化する。

また、一つ一つ独立したスタンドやラックと呼ばれるフレームにセッティングする方法もある。

・通常のスタンド

独立しているスタンドのメリットは、一つ一つ独立しているのでそれぞれ細かな調整が可能である。

また、ドラムやシンバルの鳴りが他の楽器に共鳴しにくくなる。

ストレートスタンド ブームスタンド



スネアスタンド



ハイハットスタンド



ドラムスローン



・ラックシステム

ラックシステムの最大のメリットは、点数の多いセッティングが容易であるという事。独立しているスタンドで多点セットを組む場合、スタンド同士の足がスペースを取りセッティングが困難になるというケースが多い。

ラックの場合はフレームにほとんどのパーツをセッティングする事ができ、足場のスペースも有効利用できる為、より合理的なセッティングが可能。

デメリットは、ほとんどのパーツがフレームにセッティングされている為、フレームを通して音が伝わり楽器同士が共鳴しやすくなる点である。

・ラックシステム



・ラックシステム使用例



2. パーカッション

本来は打楽器全般のことを指す。ドラムセットと分けて考える事が多く、通常ドラムセットに組み込まれるドラムスティックを使用する「打楽器」以外の、コンガ、ボンゴ、ジャンベ、カホン、タブラ、ティンバレス、カウベル、ティンパニ、トライアングル、マラカス等を指すことが多いが、現実にはドラムセットのシンバルもよく使われるなど、厳密な区分分けはない。

ドラマーと分けて、パーカッションの演奏家をパーカッショニストと呼ぶが、ドラマーと兼ねている者も多い。



・ウィンドチャイム

直径数ミリ、長さ数センチから十数センチの金属棒を、数十本、次第に長さが増えるように横に並べて糸で吊り下げたもので、ビーターや手などを用いて金属棒をゆらすと、金属棒同士がぶつかり合って高い噪音が出る。



・ティンパニ

主に銅製であり、半球形の胴体に脚がついた大型の太鼓で、皮が張られた上面を通常2本のマレットで叩く。通常の太鼓は非整数倍音成分が多く特定の音程を聴き取ることは困難であるのに対し、ティンパニでははっきり音程を聴き取れる点が通常の太鼓と異なる。



・ジャンベ

西アフリカ一帯で伝統的に演奏されている深胴の片面太鼓である。木をくりぬいて作られており、主に山羊の皮が使われる。胴を横から見ると胴の上部は丸みを帯びており、中央がくびれて、そこからやや太くなりながら鼓面の張られていない端に至る。(ゴブレット型)胴は様々な装飾を施してあることがある。



・パーカッションセット

複数のパーカッションを組み合わせたパーカッションセット。楽器単独で使われることもあるが、ポピュラー音楽の中では様々な音色を再現する為にこのようなセットが組まれる事が多い。

3.電子ドラム(エレクトリックドラム)

電子的な処理で音を発生させ、演奏する仕組みの楽器。叩く部分の振動をセンサーで受け、その電気信号により音源を鳴らし、アンプやスピーカー、またはヘッドホンで音を聴く。

特徴としては、アコースティックドラムでは出すことができない音を出す事ができる。デジタル音やギターの音、人の声なども電気信号として認識させる事で音を発生させる事ができる。

また、打面はラバー樹脂やメッシュヘッドなどが使用されアコースティックドラムよりも遥かに消音性に優れている。ヘッドホンで音を聞くことができる為、自宅練習キットとしても最適。

・エレクトリックパーカッション

・電子ドラムセット



・サンプリングパッド



・電気信号の流れ

・叩く

電子ドラムのパッドを叩くと、パッドの振動をセンサーが感知して電気信号として音源モジュールに出力される。

・電子ドラム



・電気信号を処理

パッドから入力された電気信号は音源モジュールで音量や音色など様々な調整が可能。

・音源モジュール



・出力

音源モジュールで処理された電気信号はスピーカーやヘッドホンなどで音として外部へ出力される。

・スピーカー



4.ドラムアクセサリー

4-1.ドラムスティック

材質・サイズ・形状・重量を併せて、多種類のものがある。握ったときの感触、叩き心地、鳴る音など、叩く人(ドラマー)の好み、演奏する音楽に合わせて、選んで使用する。スティックから出てくる音は、チップ・ショルダー・長さ・太さなど複数の要素が関係しており、簡単に言うと「長く・太く」なる程、大音量が得やすく、「細く・短く」なる程、繊細な音を得やすくなる。同じ太さ・長さでも、チップ・ショルダーの違いで音に変化が出る。



・材質

・ヒッコリー(hickory、クルミ科ペカン属)

一番標準的な素材。重さ、固さともに適度でドラマーには最も愛されている素材である。若干折れにくい特徴もあるが、適度に暖かみのある音はどのスネアにも適する。白い木目が特徴。

・レッド・ヒッコリー(Red Hickory)

ヒッコリーの中心部の密度の高い部分。比重が重く硬いため、同じ太さでの通常のヒッコリーよりも大きい音が得られる。

・オーク(oak)

特徴としては重さがあり、固い。重い音を必要とする場合には適する。コストパフォーマンスもよく値段が安い上に折れにくい。しかし、音には暖かみがなく無機質なニュアンスになってしまう上、コントロールも他の素材に比べしにくい傾向がある。ヒッコリーに対して木目が黒い。

・メイプル(maple)

軽い上に非常に固い。そのためコントロールが非常にしやすい反面折れやすい。ジャズなどには適しているがロックには適さない。木目はヒッコリーと同様白いが荒く、表面がつるつるしているのが特徴。

・カーボン樹脂

通常のドラム・スティックと比べて極めて長く使用することが可能。同スペックの木材のドラムスティックよりも音量が大きい。しかし、木材よりも価格は高い。

・アルミ合金

アルミ合金の中空パイプに樹脂のパーツとリングで構成されているスティック。木製スティックは、各

4-2.ドラムヘッド

ドラムの打面に用いられる皮である。通常、ヘッドと略される。現在では本皮(カーフスキン)が使われることはまれで、さまざまな工夫を凝らしたプラスチック・フィルムのものが主流になっている。ヘッドを交換することでドラムの音質は劇的に変化する。

基本構造は円形の枠にプラスチック・フィルムが付いているだけだが、サウンドのニーズに応えるためさまざまな工夫が凝らされたヘッドが多数作られている。ここではドラム・ヘッドのメーカーとしてトップシェアを誇るREMO社製のヘッドを例に、代表的なヘッドの構造と特徴を紹介する。

名称	外見	特徴・備考
CLEAR (クリア)		透明プラスチック・フィルムのヘッドで、現在のドラムヘッドの基本形。癖のない明るく伸びのある音色で、全てのシェルで使われる。(厚めのものをトップに薄目のものをボトムに使うことが多い)
COATED (コーティッド)		クリアの表面をコーティング加工したヘッドで、トップにもボトムにも使われる。表面がザラザラしてるのが特徴。「クリア」よりマイルドな音色で、全てのシェルで普通に使われるが、特にスネアに使用しているドラマーは多い。
PINSTRIP (ピンストライプ)		二重フィルム構造で倍音を抑え、パワフルなサウンドのピンストライプ。タム/フロアタム用のヘッドとして、最も人気のあるドラムヘッドで、広いチューニングレンジで様々なジャンルに使用可能。
CS (シー・エス)		クリアヘッドの中心にブラックドットフィルムを貼ることにより、打面用で使用した場合パンチの効いたアタックが特徴的なCSコントロールサウンド。ボトムに使用すれば、余分なサウンドをカットし締りのあるタイトなサウンドになる。
FIBESKYN (ファイバースキン)		カーフスキン(牛皮)の特性をプラスチックフィルムで再現した、ナチュラルで丸く深みのあるトーンのヘッド。表面にザラつきを与え、ブラシにも対応。

5.メーカー

5-1.代表的な国内ドラムメーカー

名称	ロゴ	特徴・備考
Pearl (パール)		パール楽器製造株式会社(パールがっせいぞう、Pearl Musical Instrument Co.)は日本の楽器メーカー。打楽器やフルートを製造する。1946年に設立。世界中で数多くの著名ミュージシャンが愛用していることで知られる。
TAMA (タマ)		星野楽器株式会社におけるドラム部門楽器の製造・販売などを行う企業である。エレクトリックギターおよびアンプ部門はアイバニーズがある。
YAMAHA (ヤマハ)		1969年にはピアノ生産台数で世界一となり、販売額ベースでは世界シェア1位の32%を占める他、ハーモニカやリコーダー、ピアノなどの学校教材用楽器からエレクトリックギターやドラム、ヴァイオリン、チェロ、トランペットなど100種類以上もの多岐に渡る楽器を生産するなど、世界最大の総合楽器メーカーであり業界
CANOPUS (カノウプス)		打楽器やギターアンプなどを製造をする楽器メーカー。本社は東京都東久留米市に置き、このメーカーの楽器を数多くのミュージシャンが愛用している。
SAKAE (サカエ)		多くのドラムメーカーが海外に生産拠点を移す中、“Made in Japan”にこだわり続け、80年以上継承されてきた職人の技術だからこそ作り出されるSAKAEドラム。ドラムに使われるパーツ、そして要であるシェル作り、塗装や組み立てもすべて新しい観点から見つめ直し職人たちの手によって作り込まれている。

5-2. 代表的な海外ドラムメーカー

名称	ロゴ	特徴・備
Ludwig		アメリカ合衆国の総合打楽器ブランド。日本では野中貿易株式会社が代理店契約を結んでいる。ザ・ビートルズのリンゴ・スターがラディックのブラック・オイスター・ドラムを使用したことで、一夜にしてドラム・ブームが生まれ、そのドラムのサウンドと価値は、世界で一番有名なジャズやロックのドラマー達をラディックに
DW		正式名称は「Drum Workshop (ドラム・ワークショップ)」。カリフォルニアのドラム・ドラム用ハードウェアメーカー。社是は「ドラマーの選択 (The Drummer's Choice)」」。最初は、レッススタジオとして設立され、初期はプライベートレッスンやワークショップが開催されていたが、後にドラムセットも手掛け世界的なメーカーになって
GRETSCH		アメリカ合衆国の楽器メーカーでありブランド。エレクトリックギター、ベース、ドラムなどで知られる。数多くのミュージシャン・ドラマーが使用している。 2015年にグレッチがドラム製造メーカーのdwの傘下となったことが発表された。
SONOR		ドイツのドラムブランドで、1875年創業。ドラムメーカーとしてはかなりの老舗。名器と呼ばれる楽器を数多く生み出しており、価格帯は高め。

5-3. 代表的な電子ドラムメーカー

名称	ロゴ	特徴・備
Roland (ローランド)		主に、シンセサイザー、電子ピアノ、電子オルガン、電子ドラム、ギターアンプや半導体の製品を開発、販売する。ヤマハやカワイとともに、日本を代表する楽器メーカーである。
YAMAHA (ヤマハ)		電子ドラム以外にもシンセサイザーや電子ギター、電子バイオリンなどの電子楽器も幅広く手掛ける日本の最大手メーカー。高品質な商品を多数開発・販売している。

5-4.代表的な海外・国内シンバルメーカー

名称	ロゴ	特徴・備考
Zildjian (ジルジャン)		400年の歴史をもつシンバルブランド。トルコのイスタンブールのシンバル職人が元である。現在は、アメリカに本拠を有するアヴェディス・ジルジャン社によって製造されている。世界最大規模のシンバルメーカー。日本国内ではヤマハ・ミュージック・トレーディングが輸入販売を行っている。
SABIAN (セイビアン)		カナダのシンバルメーカー。シンバルの製作においてジルジャン、パISTE、Meinlと並ぶ大手企業である。
PISTE (パISTE)		スイスのシンバルメーカー。日本では、ジルジャン (Zildjian)、セイビアン (SABIAN) と共に、三大有名メーカーと称される。 トーマス・パISTE (Toomas Paiste) によって1901年ロシアで創業。
istanbul (イスタンブール)		トルコ共和国イスタンブール市で製造されるシンバルのブランド。今日ではイスタンブール・アゴップ (istanbul Agop) 社とイスタンブール・メフメット (メメット) (istanbul Mehmet) 社の2社に分かれている。トルコのシンバル工房はその伝統を継承することをうたい、今日も職人が完全手作業でハンマー打ちによってシンバルをつくっている。
小出 (コイデ)		日本ならではの金属加工技術と経験。長年培ってきた技術や経験をもとに製造する、国内唯一のシンバルメーカー。世界に誇る日本の卓越した金属加工技術を応用し一枚一枚丁寧に仕上げられ作られている。

5-5.代表的な海外・国内スティックメーカー

名称	ロゴ	特徴・備
VIC FIRTH		長年世界的ベストセラーを誇るメーカー。形状や内容についても一番豊富で、様々な音楽やプレイスタイルに対応可能なモデルが用意されている。木材の微妙な個体差を読み取り、最適なペアマッチングを行うコンピューターペアリングシステムを導入し、妥協を許さな
PROMARK		プロドラマー兼ドラム専門店のオーナーであったHerb Brochstein氏によって1957年に設立。米国テキサス州に拠点を置く、世界中の著名アーティスト長年愛されているドラムスティックメーカー。
VATER		元々はVIC-FIRTHやPEARLスティック等の下請けをしていたメーカー。現在では良質な素材で、優れたモデルが多く発売されている。全体的に、どのモデルも重量感があり、音の芯がハッキリしていてパワー・音量感を得やすいのも特徴。

※上記以外にも多数のメーカーが国内外に存在する。「5-1.国内のドラムメーカー」であげた中では、Pearl、TAMA、YAMAHA、CANOPUSなどがスティック製造も行っている。

5-6.代表的なドラムヘッドメーカー

名称	ロゴ	特徴・備
REMO		REMO(レモ)は、ドラムヘッドの世界的定番ブランド。50年以上に渡り世界のドラムヘッドのスペシャリストとして業界をリードし続け、現在では多くのドラムセットにREMOのヘッドが標準装備されている。業界最大手。
EVANS		創業以来40年以上の歴史を持つ、ダダリオ傘下のドラムヘッドメーカー。安定性に優れた高品質な製品を数多くリリースし、トップメーカーとしての地位を確立。均一なサウンドと優れた耐久性を実現し、独創的なラインナップで世界中のドラマーから愛用されている。

Ⅱ. 買い取り

1. スネアドラム

■メーカーと型番の確認

どんな買い取りにも共通していることだが、買取価格を決定するうえで、メーカーと型番の確認は必須である。ほとんどの場合シェルにエンブレムが貼ってあり、そこに記載されているケースが多いのでまずはエンブレムを確認すること。エンブレムに記載が無い場合はシェルの内側に型番やシリアルが記載されているパターンもある。



エンブレムにメーカーと型番が書いてあるか確認。



内側に記載されているケースもある。

メーカー: GOSTRAY
型番: EVOシリーズ
サイズ: 14x5.5
シリアル: 31

■外観のチェック

重要なポイントは、傷・凹み・歪み・サビ等がないか確認する事。特に、シェルの凹みやサビ・フープの歪みやサビ・スナッピーのヨレや本数が少ない等は、サウンドに大きく影響を与える箇所なので十分に確認が必要。また、ヘッドは消耗品なのでそこまで気にする必要は無いが、コンディションが悪いようであれば交換費用も計算に入れて査定額に反映すると良い。

※ヘッド1枚 約¥1500～¥2000



スナッピーはヨレやサビなどある場合があるので必ずチェック。



フープやラグにサビや歪みがあるとサウンドに大きく影響を与えてしまうので良く確認すること。

2.シンバル

■メーカーと型番の確認

シンバルもほとんどの場合表面・裏面に記載されているが、使用状況によってはロゴや型番が消えてしまっている場合もあるので注意が必要。



メーカー: PAISTE
型番: 2002シリーズ チャイナ
サイズ: 18インチ

■外観のチェック

まずは一番わかりやすいセンターホールの状態をチェック。
削れて穴が変形していないか、亀裂が入っていないか十分に確認すること。

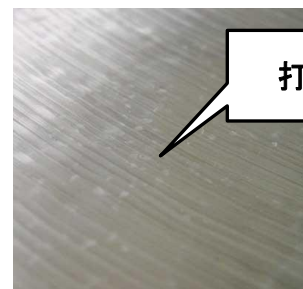
次に、指紋・くすみ・ミュート等で使用したガムテープ等の跡・打痕・油汚れ・サビ・ヒビ・歪み・へこみなど、外観とサウンドをチェックする。
この時点でクリーニングやメンテナンスが必要なのか、必要ならどのような作業が適切なのかをある程度把握しておく。



ヒビ



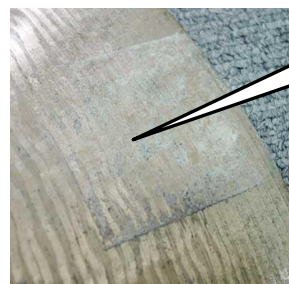
青サビ



打痕



センターホール変形



ガムテープ跡

3.フットペダル

■メーカーと型番の確認

フットペダルの場合、メーカーは表記されていても正しい型番などは表記されていない場合がほとんどなので、メーカーやおおよそのシリーズ名で画像検索すると良い。しかし、ドライブ方式やアンダープレートの有無など細かいところで金額が変化するので注意が必要。よく似た商品で価格が二倍以上違う事もある。

写真1

■約¥8,000



写真2

■約¥20,000



左の写真1と2は外見的に非常に良く似ているが価格帯が異なる。
写真1はPearlのシングルチェーンの入門用ペダル。
写真2はPearlのデーモンチェーンという最上位機種。

■外観のチェック

フットペダルは最も酷使されるアイテムであり、様々な種類や外観が似ているものが多い。サビ・キズ・ノイズや各部の消耗など予め問題点を知る事で交換パーツの用意等にも役立つのでしっかり確認すること。

フットボードを手で押しノイズが出ていないか？スムーズに可動しているか確認。もし出ている場合はその発生箇所をある程度特定しておく。アンダープレート・ビーター・カムを左右に動かし遊びがないかチェック。また、スプリングのサビや伸び具合なども把握すること。



4. スタンド・ハードウェア

■メーカーと型番の確認

打楽器関連のスタンド・ハードウェアはメーカーのみ表記されており、型番などは一切表記されていないケースがほとんどである。

見分け方としては、スタンドの安定性を見て判断すると良い。スタンドの足の部分がダブルレッグであれば中～上位機種、シングルレッグであれば安価な物である可能性が高い。

■シングルレッグ



■ダブルレッグ



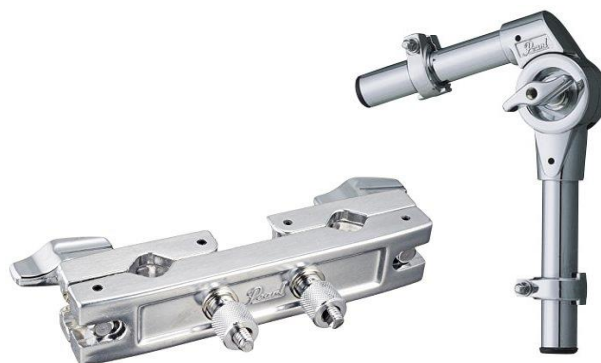
■ハイハットスタンド



ハイハットスタンドの場合、実際に組み立ててみてスムーズにアクションするかペダルを踏んで確認すること。
真ん中の棒が曲がっていたり抜けていたりすると正常なアクションは得られない。

■外観のチェック

金属パーツによく見られるサビ・キズ・ヨゴレはもちろんの事だが、ナットの硬さにも注意が必要。古いスタンドの場合ナットのネジ溝のグリスが固着し、スムーズに回転しない場合があるのでスタンドの開閉や角度調整に問題が無いかチェックすること。



5.ドラムセット

■メーカーと型番の確認

ドラムセットの場合、最低でも新品で数万円、高いものになると数十万円する物があり、価格帯の幅が非常に広い。また、同じグレードでもセットの点数によって価格が変動するので注意が必要である。

ドラムセットの場合、型番というよりもシリーズ名で表記される場合が多い。ほとんどの場合エンブレムに記載されているので必ず確認すること。



■外観のチェック

ドラムセットは実際に組み立てて見ないと、安定性や各パーツの消耗具合など分からない場合が多い。組み立てずに買い取りをしてしまうと、後でパーツが足りなかったり壊れていたりして組みがらない事があるので十分に注意が必要。



特にタムホルダーはネジが弱っていたり、サビなどで固くなっていたりする場合が多いので必ず確認すること。



バスドラムの脚の部分もガタつきなどがあると安定したプレイができないのでしっかりと地面に置いた状態で確認すること。

6. パーカッション

■メーカーと型番・外観のチェック

パーカッションには様々な種類があり、メーカー等は特定できても型番が無い場合がほとんどである。

その為、傷・凹み・歪み・サビ等がないか十分に確認する事。

コンガ・ボンゴ・ジャンベなどはヘッドの状態をよく確認すること。ドラムセットなどに使われるヘッドとは種類が違う為、価格も高価なものがほとんどである。



7. 電子ドラム

■メーカーと型番・外観のチェック

電子ドラムを製造しているメーカー自体が少ないので、容易に型番などを絞り込む事が可能。代表的なRolandやYAMAHAなどの他に、KORGなどはサンプリングパッドやエレクトリックパーカッションなどで有名。

実際に組み立てて見ないと、安定性や各パーツの消耗具合など分からない場合が多い。



Ⅲ. 生産

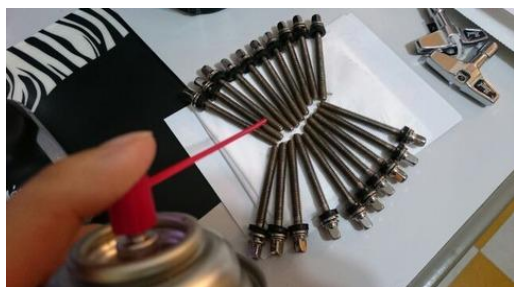
1. スネアドラム

1-1. 各部パーツの取り外し



■まずはチューニングキーを使って両サイドのヘッドとスナッピーを外す。

※ヘッドを外すときにチューニングボルトを1本ずつ外すとフープが歪んでボルトが取れにくくなり、故障の原因にもなるので注意すること。
少しずつ均等にチューニングボルトを緩めて外していく。



■取り外したチューニングボルトは無くさないように箱か袋に入れて管理すること。この時にクレ556をまんべんなく吹き付けて他の作業に移る。しばらく置いておくことで表面の油や汚れが落ちやすくなる。後に乾いた布でしっかり拭き取る。

※クレ556は基本的には潤滑剤だが、油汚れを溶かす効果がある。その為、ラグやフットペダルのベアリング内部のグリスを洗い流してしまう恐れがあるので、それらには絶対に使用しないこと。



■シェルの内側にある止めビス(ラグビスなど)を緩めパーツを取り外す。

※古いドラムなどは、ビスなどがサビ付いて固く取りにくくなっている場合があるが、そのような時は無理に外さない。



1-2. パーツ磨き



■シェル

基本的には乾拭きでクリーニングするが、汚れが酷いときには少量のピカール又はマジックリンを布にしみこませて磨き、乾いた布で拭き取る。

※シェルの種類・コンディションによってはピカール・マジックリンを使ってはいけないものがあるので注意すること。基本的に木材のシェルにはピカールは使わないのが原則。クリーニング剤を使



■フープ

フープに歪みがないか？、穴の付近に亀裂が入っていないか？等をチェック。基本的に何らかのトラブルがあった場合は交換が必要。ただしヴィンテージなどの場合、同じものが手に入らない場合がある。

まずは、マジックリンで落とせる汚れを落とし、落ちない汚れはピカールを布にしみ込ませて拭いていく。汚れが酷い場合は、歯ブラシまたはスポンジにピカールを付け磨く。サビが出てしまっ



■ラグ

かなりの負担がかかるので亀裂などトラブルが多い部分。特に普段隠れていて見えない部分を細かく、しっかりとチェックすること。

マジックリンで落とせる汚れを落とし、落ちない汚れはピカールを布にしみ込ませて拭いていく。汚れが酷い場合は、歯ブラシまたはスポンジにピカールを付け磨く。サビが出てしまっている部分はスチールウールで磨く。



1-3.ドラムヘッド交換



■ヘッド交換

ヘッドの状態が下記の項目にあてはまるようであれば交換した方がよい。

【 打面 】

- ・チューニングボルトを緩めたときヘッドの中央がたるんでいる。
- ・スティックの打痕(大きな凹み)がある。
- ・コーティングがはがれている。
- ・ハイピッチにすると音がつまる。
- ・ローピッチにすると音が散ってしまう。又は音程感がない。
- ・高音の倍音成分が極端に少なくアンサンブルの中に入ると音が抜けてこない。
- ・ヘッドだけの状態で軽く叩くとサステーンが短く弾力性がない。

【 裏面 】

- ・チューニングボルトを緩めたときヘッドの中央がたるんでいる。
- ・裂けている部分がある。
- ・スナッピーの反応が悪い。
- ・ヘッドを押したときに弾力性がない。

1-4.組み立て



■組み立て・調整

取り外した各パーツを元通りに組み上げる。

次にストレイナーのテンション調節ネジを限界まで緩め、コード又はテープを止めるためのネジを緩める。下から上に向かって通し、コードの場合はネジに巻きつけ下に引っ張りひもが動かないようにしっかりとネジを締める。余ったコードは結んでおく。

ヘッドのチューニングボルトを締める時も全体が均一になるように少しずつ締めていく。

2.シンバル

2-1.乾拭き



■乾拭き

少なくともシンバルをホールドする手には必ず軍手を着用すること。作業している間に手垢や指紋がついてしまつては本末転倒。

シンバルの溝(円)に沿って丁寧に拭いていく。指紋等の油汚れや打痕をしっかりと落とす。表面が終わったら裏面も同じように拭きあげる。

2-2.ガムテープ痕等の除去



■ガムテープ痕等の除去

ガムテープ等のこびり付いたテープ汚れはシール剥がしを使用する。

シール剥がしを布やティッシュ等に染み込ませてから剥がしたい箇所にしばらく当てておく。軽い痕の場合は布で拭き取る。硬くなってしまつていたり頑固な痕の場合は、プラスチック又はゴム製のヘラのような物を使って丁寧に削り取っていく。シンバルに傷をつけないように慎重に作業しなければならない。

※絶対に直接薬品を掛けたりしないこと。必ず布にしみこませてから作業すること。

※多少の汚れであればマジックリンなどを使用しても構わない。マジックリンも直接掛けずに布や歯ブラシに染みこませてから使用する。

※直接シンバルに大量のシール剥がしやマジックリンをつけて磨くと予想以上の音の変化や拭きムラになる為。



2-3.クリーナーで全体を磨き上げる



■クリーニング

カップからエッジ方向へ(逆でも可)シンバルの溝(円)に沿って円を描くように拭いていき、拭きムラがないように丁寧に磨いていく。
表面が終わったら裏面も同じように磨いていく。

一度に綺麗にしようとはせず、最初はクリーナーの量を極少量にし根気良く全体的に磨いていく。

※クリーナーで磨くと印刷系のロゴ等が消えてしまう恐れがあるので、誤って消してしまわないように丁寧に作業すること。

研磨材入りのシンバルクリーナーを使用すると音が変わってしまうたり使用部位のみ汚れが落ちすぎるがあるので注意が必要。



■クリーナーの種類

シンバルの種類に応じて使うクリーナーは変化する。例えばブリリアントフィニッシュ(ピカピカツルツルなシンバル)に研磨剤入りのクリーナーを使うとシンバルの輝きは失われてしまう。

用途に合わせて使うクリーナーを選択するようにすること。

またクリーナーによって使用方法が変わってくるので先に説明した生産方法が正解とは限ら

4.仕上げの乾拭き



■乾拭き

乾拭き用の柔らかいウエスで、シンバル全体をもう一度乾拭きしてクリーナー等の拭き残しがないように注意すること。

3.フットペダル



■ホコリの除去

フットペダルは、他のパーツに比べ複雑な作りになっているのでいたるところにホコリや木屑が溜まりやすい。その為、まずはじめにエアーでホコリを飛ばしてから生産すること。

特に、フットボードやアンダープレート、チェーンタイプの物であればチェーンやカムの部分にホコリが溜まりやすいので注意が必要。

ホコリの除去ができたならフットボードやアンダープレートなどグリスなどが使われていない箇所をマジックリンなどで汚れを落としていく。



■スプリング

フットペダルは他のパーツに比べ常に強力な負荷が掛かっている。その為、スプリングの伸びやサビなどには特に注意しなければならない。スプリングの状態が悪ければ正常なフットペダルのスムーズなアクションを得ることはできない。

スプリングのテンションを強めにした場合に変化が感じられなければ要交換。まだサビなどでギシギシと音を立てているようであれば、フェルトやクロスなどの切れ端を細長く丸めてスプリングの中に入れてやると、ある程度おさまる(最初から入っているものもある)。

また、そのフェルトやクロスにCRC556を吹き付けておくをサビつきを未然に防ぐことができる。



■チェーン

サビも問題ではあるが、それより重大な問題は経年劣化によるガタと伸びである。ペダルはすべてのドラムパーツの中で最も大きな力が加わり酷使されるアイテムなので、チェーンの伸びはどうしても避けられない。明らかに伸びている場合は要交換。

チェーンであればCRC556を吹き付けてしばらく放



■最終調整

パーツ類のクリーニングが済んだら最終調整。
スプリングの強さは手で押した時に若干力を入れないと押せないくらいがちょうど良い。
ビーターの角度は45度の角度が標準的。
細かな調整等は好みが分かれるので時間を掛ける必要はない。

4.スタンド・ハードウェア



■汚れの除去

スタンド・ハードウェア類で最も多い症状がサビだ。
スティックの木屑やホコリの付着、湿気や手の脂などがその主な原因である。

まず、サビよりも現状で付着しているホコリや木屑などを固く絞ったウェスなどで拭いていく。



■バラし

軽く汚れを落としたら分解。
スタンド・ハードウェア類の多くはネジで高さや長さを調整できる為、それらを一つ一つバラしていく。



■サビ落とし

スタンド・ハードウェア類はサビている場合がほとんど。
スタンドにマジックリンを吹き付け、真鍮ブラシで磨いていく。スタンド類は主に鉄でできているので真鍮ブラシの方が硬度が低い。その為、スタンド本体をキズ付けずに汚れやサビを落とす事が可能。サビが落ちたら乾いたウェスで吹き上げる。



■組立て

クリーニングし終わったら組み立てて完成。
もう一度、汚れている所やサビが残っていないか確認すること。

5. パーカッション

■パーカッションの生産

基本的には、エアーでホコリなどを飛ばしてから良く絞ったウェスで拭く。落ない汚れなどあればマジックリンなどで磨いていく。

他の部分に関しては、ドラムの生産の応用で十分事足りる。

※コンガ・ジャンベ・ボンゴなどのヘッドは一枚¥2000～¥8000ほどするのでよほど状態が悪くない限りは無理に分解せずそのままの状態でもよい。



鍵盤楽器

目次

I. 商品知識

1. 鍵盤楽器の役割	.....	2	ページ
2. シンセサイザーの各部名称・役割	.....	3-4	ページ
3. 電子ピアノの種類	.....	5	ページ
4. MIDI(ミディ)技術	.....	6	ページ
5. シーケンサー	.....	7	ページ
6. シンセサイザーの原理	.....	8	ページ

II. 買い取り

1. 動作チェック		9	ページ
-----------	-------	---	-----

III. 生産

.....	10	ページ
-------	----	-----

IV. 用語集

.....	10	ページ
-------	----	-----

V.FAQ

.....	11	ページ
-------	----	-----

I. 商品知識

1. 鍵盤楽器の役割

鍵盤楽器とは？＝代表的な楽器の一つで、鍵盤を押すことで発音・演奏する楽器の総称。

楽器には様々な種類があるが、とりわけ鍵盤楽器はピアノをはじめ、とてもポピュラーな存在である。古くはオルガンやチェンバロ、現在では電子楽器として、電子ピアノ、シンセサイザーが一般的となった。

鍵盤楽器は半音ごとに一つ鍵盤が割り当てられており、鍵盤の数はアコースティックピアノで88鍵盤、シンセサイザー等では、61鍵盤が一般的。

電子ピアノはグランドピアノやアップライトの代わりとしての役割が強い為、88鍵盤が採用されている。



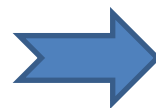
オルガン

ジャンル: クラシック・教会音楽等
※ロックでも使われる。

ピアノ

ジャンル: クラシック・ジャズ
(ポップス・ロック)

アップライトピアノはグランドピアノをコンパクトにしたアイディア商品



コンパクト化！



シンセサイザー

シンセサイザー

ジャンル: ロック・ポップス

電子回路を利用した電子楽器
ファミリーキーボードはシンセサイザーの技術を利用して、子供向けに開発された。



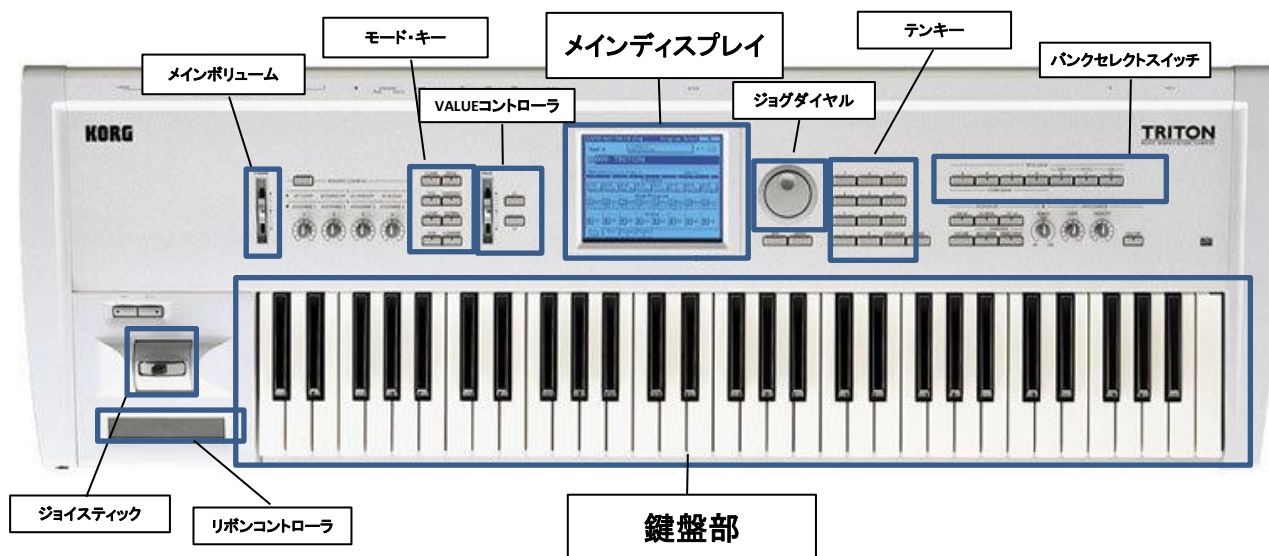
子供向けに！



ファミリーキーボード

2. シンセサイザーの各部名称・役割 ①

KORG社の代表的な機種であるTRITONというシンセサイザーを例に、各部名称と役割を説明していきます。



★メインディスプレイ

音色の編集や、自動演奏の楽譜編集、効果等、機能の編集を行う為のディスプレイ。近年ではタッチパネル&カラー表示の物も増えた。

★鍵盤部

演奏する為の鍵盤部分。シンセサイザーでは、タッチの軽いものが一般的。鍵盤数は61鍵盤が最も標準的で、その他にも76鍵盤、88鍵盤がある。88鍵盤はピアノタッチというピアノのように重いタッチのものが装備されている。

★モードキー

シンセサイザーには様々な音色を記録したデータが入っている。自動演奏を組み立てるシーケンサー機能を有するものをワークステーションといい、シーケンサーモードや、パフォーマンスするための演奏モード等を選ぶ。

★VALUEキー

音色のエディット(編集)や、パラメータを操作する際に利用。一つずつ細かく上下させるときには、+または-のボタンを、一気に大きく変化させたい場合にスライダーを利用する。機種によっては音色を選択する場合にも利用。

★ジョグダイヤル

回転させることで、パラメータの値を変更することができる。物理的に不良が発生しやすい箇所でもある。注意

★テンキー

パラメータの値を数値入力したり、目的のプログラムナンバーを入力したりする際に利用。
【+】と【-】キーもあるのが一般的。

★バンクセレクトスイッチ

シンセサイザーには1000個を超える音色データがプリセット(出荷時に設定されたデータ)がある事が多く、アクセスや管理を容易にするために、【バンク】と呼ばれるカテゴリーに分けられている事が多い。このスイッチを押すことでバンクを簡単に切り替える事ができる。

★ジョイスティック

上下左右の4方向、あるいは左右、もしくは無制限に動かす事ができるスティック。

2. シンセサイザーの各部名称・役割 ②

KORG社の代表的な機種であるTRITONというシンセサイザーを例に、各部名称と役割を説明していきます。



★MIDI端子

MIDI (Musical Instrument Digital Interfaceの略) ケーブルを接続するための端子。MIDIとは、異なる機器同士で演奏データを送受信して、連携させる事ができる世界共通規格。シンセサイザーは【MIDI OUT】を装備しているので、MIDIコントローラキーボードの代わりにもできる。

★追加ペダル端子

【エクスパンションペダル】を接続した上で、特定のパラメータを足元でコントロールすることができる。

★アウトプット端子

端子サイズは1/4標準フォーンジャック。基本はメイン出力である【L/MONO】、【R】端子の二つで【L/MONO】のみに接続した場合はステレオ音声を混ぜ合わせたモノラル音声が出力される。

★ダンパー端子

【ダンパーペダル】を接続するための端子。ダンパーペダルは踏み込んでいる間、演奏した音を伸ばしておける。

★オーディオインプット端子

TRITONにはオーディオサンプリング機能が装備されています。オーディオサンプリングとは、サンプラーと同様にごく短いオーディオ音声を録音し、その音声を鍵盤に割り当てて再生させることができる機能です。例えば猫の鳴き声をサンプリングして割り当てると、基準になっている鍵盤を弾くと原音そのままの音程で再生され、基準よりも高い鍵盤を弾くと音程が高い猫の鳴き声が再生されます。

※ ダンパーペダルは、メーカーによって+と-の極性が逆転している場合があるのでどのメーカーのものでも流用できるわけではありませんので、注意しましょう。
製品によってはこの極性を切り替えるスイッチが装備されているものもあります。
特にKORGとRolandは極性が逆です。

コラム 電子ピアノとシンセサイザーの違い

	電子ピアノ	シンセサイザー
使用者	クラシック奏者、保母さん他	作曲家、バンドマン
目的	アコースティックピアノの代用	様々な音色を音楽的に活用
使用する場所	コンサート、合唱会、お遊戯等	作曲スタジオ、ライブハウス、スタジオ等
主な音色	アコースティックピアノ、エレクトリックピアノ、チェンバロ、オルガン、ストリングス、ハープシコード、ビブラフォン、マリンバ、クワイア(コーラス)等に限定	アコースティック楽器や打楽器、電子音、効果音等様々な音色と効果音

3. 電子ピアノの種類

・一体型電子ピアノ

本格派の一体型電子ピアノ



電子ピアノの特徴

- ・鍵盤数は生ピアノと同様に「88鍵盤」
- ・一体型はペダル、内臓スピーカーも一体となっており、生ピアノと似たデザイン
- ・電子回路を採用しており、鍵盤はスイッチの役割
→ヘッドフォンを繋ぐとサイレントで鳴らせる。

軽量コンパクトな一体型電子ピアノ



・コンパクトタイプ

更にコンパクトなタイプ



一体型との違い

- ・足部がない為、スタンドが必要。ペダルは簡易的なダンパーペダルのみを接続できる仕様が一般的。
- ・スピーカー内蔵なので機能は一体型と殆ど変わりなし。
- ※ステージピアノは分類が異なる。

- ・電子ピアノはクラシック奏者向け

混同しやすい鍵盤楽器

→ステージピアノ

スピーカー無し=アンプが必要



バンド向け

電子ピアノは多くの場合、シンセサイザーと同様にPCMという、「ごく短い音声波形」を読み込み、発音する仕組みです。

生ピアノの代替品として利用される事が前提なので、生ピアノに出来るだけ近づける工夫がなされています。また、生ピアノの代わりという事で、クラシック音楽に使われる音色に特化しています。

電子ピアノに採用されている一般的な音色

★ピアノ1/ピアノ2

グランドピアノを模したサウンド。多くの機種が二種類の異なるキャラクターの音色を切り替えできるように配置している。

★エレクトリックピアノ（略：エレピ）

電気ピアノのサウンド。電子ピアノと名前が似ている為、同一と勘違いされやすいが、全くの別物。

電子ピアノは電子回路を採用しており、ピアノ音色に特化したシンセサイザーだが、エレピは弦、あるいは金属の棒を叩いた音を、エレキギターのようにピックアップを用いて電気信号を発生させ、アンプで増幅する。構造、サウンド共に全く異なる。

★オルガン/ チャーチオルガン（パイプオルガン）

一般的な電気オルガンを模したサウンド。後述するチャーチオルガン（パイプオルガン）とはまた異なる音色。オルガン音色が採用されていないモデルも多数存在する。チャーチオルガンは、教会で使用されるパイプオルガンを模したサウンド。教会音楽に使用される等、荘厳な雰囲気。

★クワイア（コーラス、ボーカル等）

合唱の「Ah～」や、「hum～」というようなコーラスパートを模したサウンド。メーカー、機種により、呼び方は異なる。

★ストリングス

ヴァイオリン属の合奏を模したサウンド。ストリングスセクションといって、複数のバイオリン、ビオラ、チェロ、コントラバスが演奏しているような重厚感のあるサウンドが特徴。

5. シーケンサー

シーケンサーとは、英単語のSequence(シークエンス=を順番に配列する)からもわかる通り、命令を配列して、何かをコントロールする機械(プログラム)です。工場の機械の動きを制御するプログラムなどでも使われる用語ですが、ここで扱シーケンサーとは、ミュージックシーケンサー、あるいはMIDIシーケンサーを略した物です。シーケンサーは前項で登場したようなハードウェアシーケンサーの他に、シンセサイザー内蔵のシーケンサー機能や、DAW等のソフトウェアシーケンサーもあります。

ミュージックシーケンサーは、自動演奏の楽曲データを制作するための機械です。MIDIデータを利用して、楽譜を入力していく事で、実際に演奏が出来ない人でも作曲を楽しむ事ができます。1982年にMIDIが誕生して以来、様々な形で進化をしてきました。

YAMAHAのQY10は、ビデオカセット程の大きさで、音源も内蔵したポータブルシーケンサーとして登場しました。



YAMAHA QY10



YAMAHA QY20



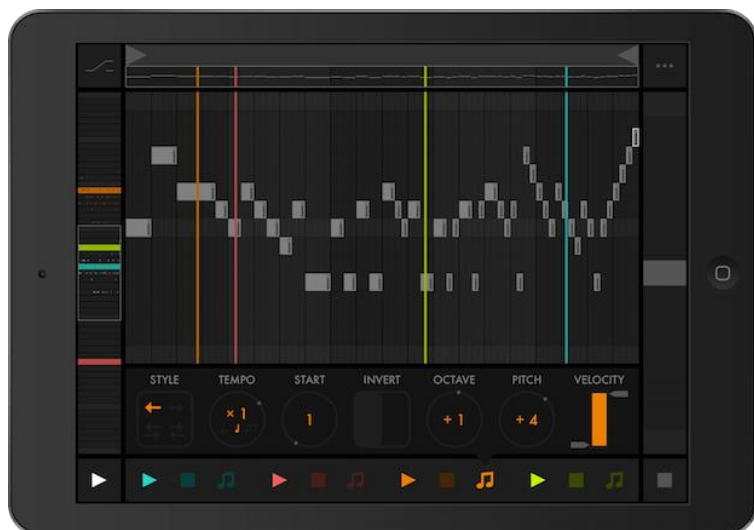
YAMAHA QY700



YAMAHA QY100



YAMAHA QY70



現在では、Appleのipadや、AndroidタブレットPCの進化により、無料でもかなり高性能なシーケンサーアプリが扱えるようになった。

楽曲発表の場も、ニコニコ動画やYoutube、音楽SNS、itunesなど、インターネットを中心にかなり広がりを見せており、一昔前の価格的な障壁はかなりなくなった。

手軽に始められる分、競争も激しくなっているのも事実である。

6. シンセサイザーの原理

①アナログシンセサイザーの原理

アナログシンセサイザーは、電氣的に音声信号を生成する機械です。

電氣的に波形を生成し、合成(シンセサイズ)します。

歴史は大変古いですが、おおむねアナログシンセサイザーは、1950年代頃に登場しました。当時はとても大きく、「ダンス」と呼ばれた機種もあります。

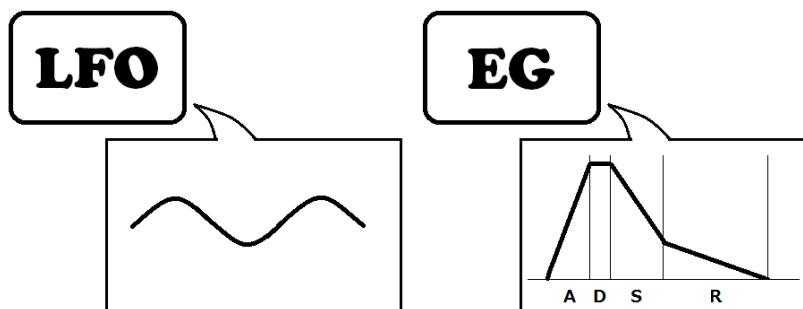
ツマミや端子が沢山あり、それぞれの役割を理解しないと音が出ないものです。

鍵盤型のコントローラーやリボンコントローラーを利用して発音を操作する仕組みになっています。



●VCO・・・ボルテージ・コントロールド・オシレータ。基本となる波形を生成する発振器。

●VCF・・・ボルテージ・コントロールド・フィルター。VCOの基本波形に変調を加えて加工する。



●LFO・・・ローフリケンシー・オシレータ。VCO, VCF, VCAに周期的な変化を加える役割。

●EG・・・エンベロープ・ジェネレータ。VCF, VCAに、時間的に変化を加える。

Attack(立ち上がり)/Decay(減衰)/Sustain(減衰した後の保持)/Release(余韻)という四つのパラメータを操作し、効果を設定する。略してADSR(エーディーエスアール)とも言う。



アナログシンセサイザーの代表格といえば、Nord leadといっても過言ではない。赤いボディと、いかにもなツマミが沢山ついた本格派。アナログシンセサイザーの醍醐味はなんといってもツマミ操作による、リアルタイムな音色の変化を直感的に操作出来る事。ダンスミュージックには欠かせない。

Ⅱ. 買い取り

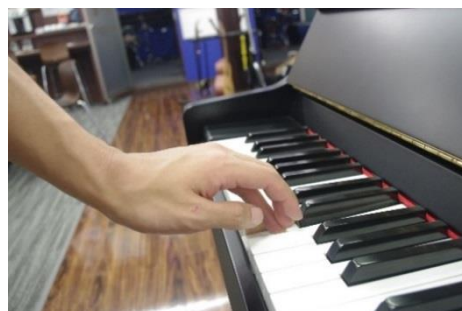
1.動作チェック

鍵盤の動作チェック

正しく鍵盤が動作しているかチェックする。

チェックポイント

- ・全鍵盤から音が出るか
- ・光るキーボードの場合 光るか
- ・物理的に押しづらい、戻り辛い鍵盤が無い
- ・やさしく弾いても反応が極端に強い鍵盤がないか



ペダルのチェック

最近のグランドピアノはペダルが三本で、昔のピアノはペダルが2本。

- ・右のペダル:ダンパーペダル
- ・中央のペダル:ソリテヌートペダル(アップライトはマフラーペダル)
- ・左のペダル:ソフトペダル



ダンパーペダルは音を伸ばすためのペダルで

高音部分に関してはダンパーペダルを踏まない状態でも音が伸びるので注意

音色変化・各種ボタンの確認

各音色変化、メトロノームのボタンもチェックする

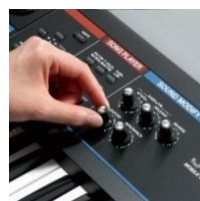
ボリュームノブにガリがないかチェック

シンセサイザーはベンドスティックやホイールに不良がないか

起動時にディスプレイにLOWバッテリーの表示が出るかチェック

ジョグダイヤルのチェック

ペダル端子に不調がないかエキスパンションペダルを接続しチェック



シンセサイザーの場合

シンセサイザーやステージピアノは、それ自体にスピーカーを内蔵していないため、アウトプットジャックにアンプやパワードスピーカーを繋いで出力が正常になされるかの確認が必要である。



⚠️ ポイント

鍵盤楽器は、鍵盤センサーがきちんと動作することがチェックの最大のポイントです。

経年劣化により、端子の接触が悪くなっていると、鳴らない鍵盤が出たり、ボリュームスライダーにガリが発生していたりします。また、アウトプットジャックの物理的な劣化も併せてチェックしましょう。

Ⅲ. 生産

鍵盤楽器のクリーニングは基本生産編に準拠します。

Ⅳ. 用語集

・サステーンペダル

英語のSustain(伸ばす)の名の通り、音を伸ばす為のペダル。元々は生ピアノにおいて、弦をミュートしているフェルトを浮かせるカラクリが施されており、ミュートされずに打鍵した弦が鳴り続ける物であった。

・ハンマーアクション鍵盤

高級な電子ピアノや、ピアノタッチと呼ばれる高級鍵盤に採用されている鍵盤の方式で、生ピアノがフェルトのついたハンマーでピアノ線を叩く仕組みであったことを再現したもの。実際に鍵盤の先にハンマーが付いており、その振動が指先に伝わる為、よりリアルなピアノの演奏フィールを実現する。

・ヘルツ(Hz)

音波の一秒間の振動数を表す単位。この数値が大きい程高い音になる。ラの音は440Hz。

・ソステヌートペダル

グランドピアノの中央のペダルで、鍵盤を押した後でこのペダルを踏むと、指を離してもその弦のみが音が伸びるような仕組みになっている。ダンパー(サステーン)ペダルとは異なる動作である。

・ハンマーアクション鍵盤

高級な電子ピアノや、ピアノタッチと呼ばれる高級鍵盤に採用されている鍵盤の方式で、生ピアノがフェルトのついたハンマーでピアノ線を叩く仕組みであったことを再現したもの。実際に鍵盤の先にハンマーが付いており、その振動が指先に伝わる為、よりリアルなピアノの演奏フィールを実現する。

・アルペジエーター

シンセサイザーで、例えばドミソを押さえた場合にドミソを様々なパターンで一定のリズムで自動演奏する機能。

・FM音源

Frequency Modulation方式の音源。デジタルシンセサイザーの草分け的存在のYAMAHA DX7に搭載されていた。

・サンプリング

ごく短い現実の音を録音する事。サンプラーはそれらのごく短い録音音声のことをサンプルと呼び、鍵盤やパッドに割り当てる事ができる。特に真価を発揮するのがドラム等のシングルショット音声で、シーケンスを組むことで、リズムパートを作る事ができる。Hip-HopMusicやClubミュージックではサンプラーは欠かせない存在。

・PCM音源

Pulse Code Modulation(パルス・コード・モジュレーション)の略で、連続した音声信号をデジタル信号に置き換える仕組み。この方式が誕生したことで、デジタルシンセサイザーはより多くの音色数を保有できるようになった。ファミリーキーボードのような子供向けの商品にも採用されている。

・ソフトウェアシンセサイザー

パソコンのソフトウェアで、シンセサイザー等の回路を疑似的に再現しているソフト。憧れのビンテージ品や、現実社会ではとても実現できないような特殊な組み合わせの回路などが扱えたり、リアルな大容量の音声ファイルをサンプルとして読み込むタイプの物も近年では一般的になった。社会現象となった初音ミクなどのVocaloid(ボーカロイド)もソフトウェアシンセサイザーの一つ。

V. FAQ

Q.一つだけ音がならない鍵盤があるのだけれど、直せませんか？

A.メーカーがまだ部品を保有している限りは物理的には可能ですが、価格が現実的ではありません。
一つの鍵盤が不具合が発生したとしても、ASSY(アシー)といって、その周辺のパーツのまよりの交換が必要になるからです。どのくらいのまよりかは、そのモデルによりますが、おおむね88鍵盤あったら3分割程のASSY交換となるため、最低でも1〜2万円は修理代がかかります。

Q.シンセサイザーにはどうしてスピーカーが付いていないんですか？

A.シンセサイザーは、個人で使うよりも、バンド演奏などのライブステージ等で、本体のスピーカーでは非力になってしまうような大音量での演奏が想定される楽器であることが一つの理由です。また、スピーカーユニットを搭載することで、本体自体がかなり大きくなってしまふ事もシンセサイザーの内蔵スピーカーがあまりない理由の一つであると考えられます。

Q.アナログシンセサイザーとデジタルシンセサイザーの違いがわかりません。

A.アナログシンセサイザーは簡単に言うと、音を電気信号で1から作成して発音しています。古い機種でも、最新のものでも、その時々調子や、設定ツマミのちょっとした位置の違いでまったく別の音色が出てくる事も魅力の一つです。また、デジタルシンセサイザーにはない音の太さが感じられ、根強いファンがいます。
対してデジタルシンセサイザーは本体内にあらかじめ作成された音が多数内蔵されています。その内蔵されている音色を組み合わせた設定を呼び出して使います。近年のモデルでは、実際に生楽器の音を大容量で録音したものをサンプルとして使用した贅沢なものも出てきていますが、本体が高額になってしまうので、パソコンのソフトウェアシンセサイザーという物が安価で性能も良いという事で人気となっています。

Q.シンセサイザーはギターアンプでも鳴らせますか？

A.構造上は可能です。しかしながら、ギターアンプはエレキギターに最適化されて作られている為、運悪くアンプが壊れてしまう可能性があります。エレキギターの発生させている電流というのはとても微弱なものなのですが、シンセサイザーからの出力はとても大きいのです。その為、ギターアンプの入力段という所で過大入力になってしまい、壊れてしまう場合があります。また、ギターアンプがシンセサイザーに適さない理由はもう一つあり、エレキギターのちょうどカッコいい音というのが、中域という部分の為、多くのギターアンプがその帯域がより響くようにアンプを設計しているため、シンセサイザーの本来のキレイな音が出にくいのです。
やはり、専用のキーボードアンプを使用するか、あるいはベースアンプをおすすめします。
ベースアンプはスピーカーの特性としてあまり特色を付けていないことと、入力の耐性が高い為です。

Q.MIDIキーボードはなぜそれだけでは音が出ないのですか？

A.現在のシンセサイザーは、ほとんどがMIDI規格で作られていて、MIDIキーボードはあくまでも、MIDIの演奏データを入力するための機器だからです。音を出して演奏するためには、MIDIデータを音に結び付ける音源が必要になります。シンセサイザー等は、このMIDIキーボード+音源をオールインワンにしているものと考えてもらうとわかり易いと思います。

管楽器

目次

I. 商品知識

1. 管楽器の分類	.....	2-3	ページ
2. サクソフォンの種類・各部名称・役割	.....	4	ページ
3. トランペットの各部名称	.....	5	ページ

II. 買い取り

1. 金管楽器	.....	6-7	ページ
2. 木管楽器	.....	8-10	ページ

III. 生産

1. 金管楽器全般編	.....	11	ページ
2. 木管楽器全般編	.....	12	ページ

IV. 用語集		13	ページ
---------	-------	----	-----

V. FAQ		14	ページ
--------	-------	----	-----

I. 商品知識

1. 管楽器の分類

クラシック音楽や吹奏楽などで活躍する管楽器。管楽器は、「管に空気を送り込んで音を出す」という楽器です。管楽器は大変多くの種類が存在しますが、「発音の仕組み」、「構造的仕組み」によって、「木管楽器」、「金管楽器」の二種類に分けられます。

1-1. 木管楽器



●発音の仕方

フルート・ピッコロ・・・エアーリード(空気の渦)の振動

オーボエ・・・ダブルリード

クラリネット・サックス・・・シングルリード

リードとは・・・

葦(あし)という植物の茎を感想させ、薄い板状に加工した物。これをマウスピースにリガチャーで固定し、息を吹き込む事で発音する。



クラリネット用マウスピース

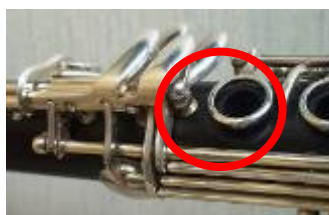


リードと、装着した図

●音程の変化

木管楽器は総じて、音孔という、筒に開いた穴を塞いだり、解放することにより、管の長さや管の中の空気の流れを変化させて音程を変化させる。

また、大きさも場所も様々な音孔を効率よく塞いだり解放する為に、キシステムが発明された。



奏者の十本の指や手のひら等を無理なく駆使して、キを操作することで、離れた場所のキが動く仕組み。

1-2.金管楽器

トランペット



フリューゲルホルン



コルネット



ホルン



チューバ



ユーフォニウム



トロンボーン



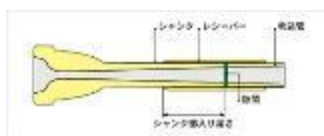
●発音の仕方

リップ・リード・唇が木管でいうリードの代わりとなり、発音する。

管楽器のサイズにより、専用のマウスピースがあり、吹奏感は異なる。

マウスピースは、内部構造上の管の広がり具合や、唇にあたる部位であるリムやリム内径により、モデルが複数存在する。

吹奏感やサウンドに大きく影響する。



金管楽器用マウスピース マウスピースの内部構造

●音程の変化

金管楽器は、管の長さを変化させる事で、音程を変化させることができるが、範囲は極めて狭い。基本的には唇の震える速度をコントロールし、音程を複数段階コントロールし、更に管の長さを変化させる事で、音階を表現する。

管の長さを変える手法としては、トロンボーンのようにスライドを伸ばす方法、トランペットのように、ピストンを押し込み、空気の流れを変える方法、ホルンのように、バルブを回転させる方法等、楽器毎に異なる。木管楽器と違い、音孔は存在せず、入口から出口まで、繋がっている。



左はホルンの
ロータリーバルブ
右はトランペットの
ピストンバルブ



2. サクソフォンの種類・各部名称・役割

2-1. サクソフォンの種類

サクソスは7種類の大きさがあります。
以下に代表的な5タイプを並べてみました。

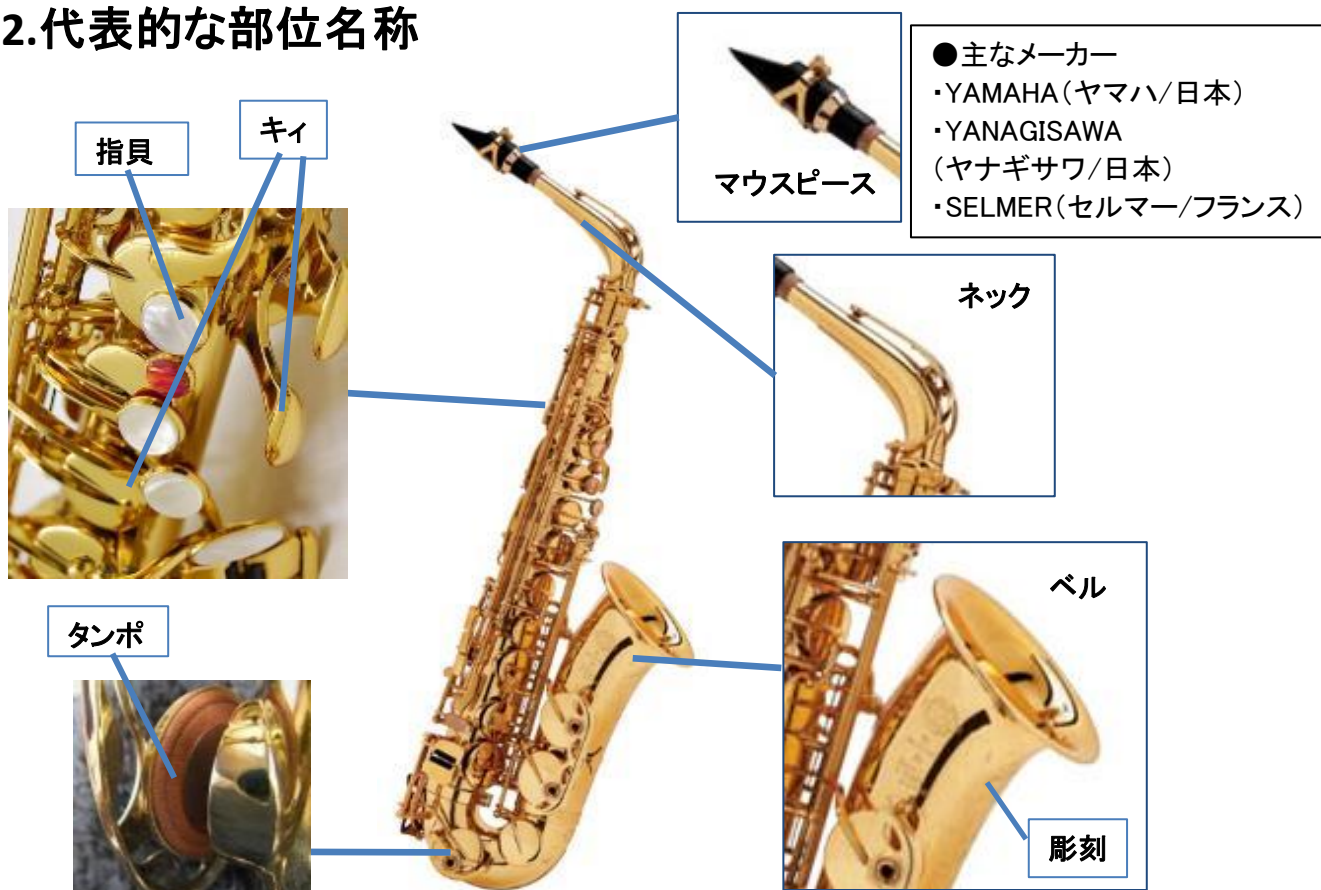


高

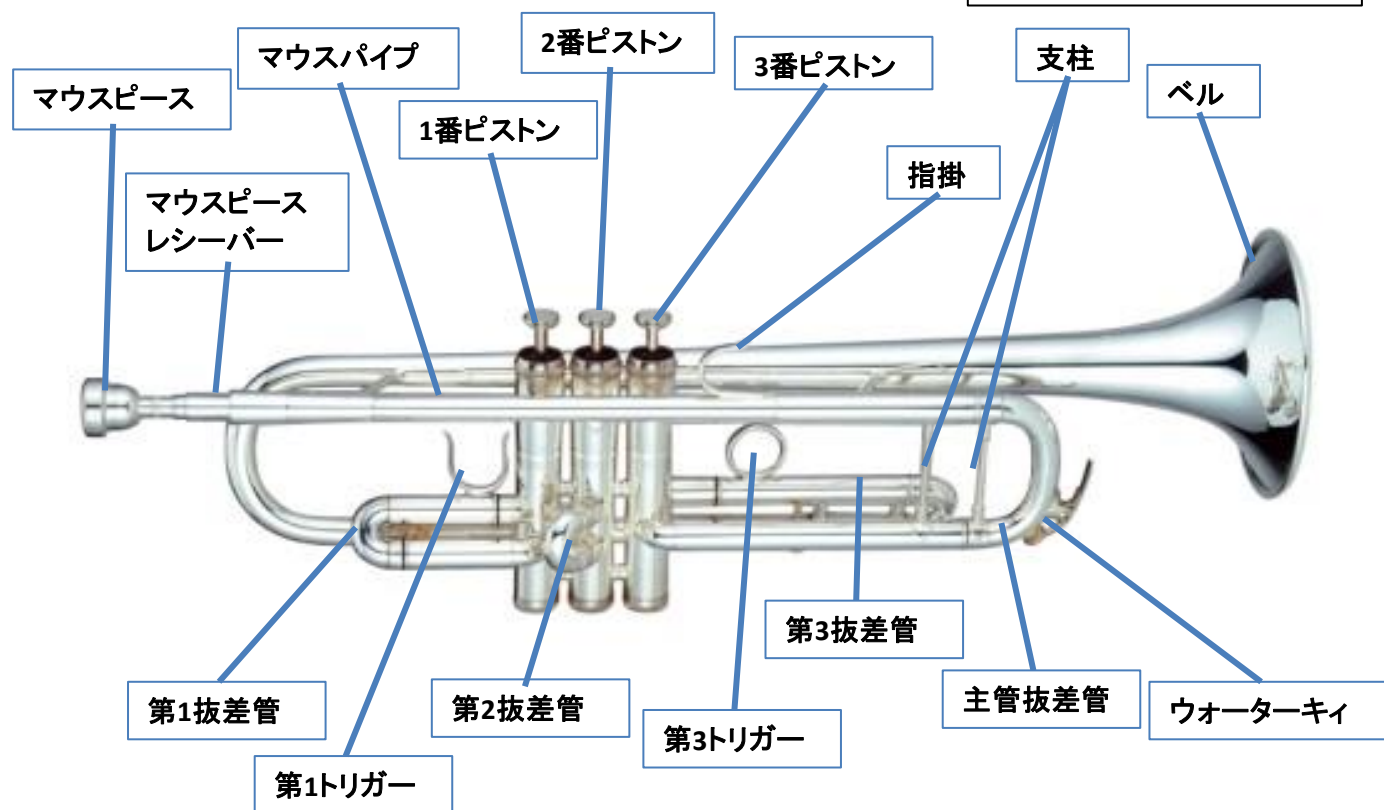
音程

低

2-2. 代表的な部位名称



3. トランペットの各部名称



主なメーカー

- ・YAMAHA(ヤマハ/日本)
- ・BACH(バック/アメリカ)
- ・Schilke(シルキー/アメリカ)

トランペットは、金管楽器の中でも特にハードオフで取り扱う機会が多い楽器です。
トランペットはピストンのフェルト、ウォーターキーのコルク以外は濡れても差し支えない為、
全分解の上で、丸洗いが出来ます。丸洗いの技術を身に着けると、生産コストを大幅にカットできます。



トランペットの持ち方は、左手を左図のように持ちましょう。親指が第1トリガー、薬指が第3トリガーを通ります。小指は添える形です。

演奏時は右手を右図のように構えます。人差し指から薬指までが、それぞれ第1、第2、第3ピストンを担当します。



トランペットのメンテナンス用品

トランペットは部位によって使うグリス等が違います。



バルブオイル
ピストンバルブに注油し、
摩擦を軽減します。

また、スライドグリースと
混ぜて、第1、第3扳差管を
指でトリガーできるように
する場合にも使用します。



スライドグリース
クリームタイプと、
スティックタイプが
あります。

主管扳差管、第2扳差管には
そのまま使います。

第1、第3扳差管は、そのまま
使う場合と、玄人用のセッティングで、
バルブオイルと混ぜて粘度を下げる
方法があります。

Ⅱ. 買い取り

1. 1-1金管楽器(ピストン系編)...トランペット・ホルン・ユーフォニアム・チューバ対象



①.全体のコンディションを確認します。塗装落ち・キズ・凹みがないか、良く見て下さい。一緒にその楽器のモデル名を探します。ピストン近辺に記されているのが一般的です。

修理参考価格	凹み修正1箇所	¥3,000～
	シルバープレート塗装	¥70,000～
	○全体調整	¥12,000～

※部分調整よりも断然全体調整をお勧めします。



②.ピストンの動きをチェックします。ピストンを押してみ、スムーズに動きスムーズに戻ってくるか、引掛りはないかを確認します。ポイントとして①まっすぐ垂直に押す。②気持ち斜めに力を加えて押す。②を行い戻りが悪かったり、引掛りがみられる場合は本体の精度落ち、本体の歪みが発見できます。

修理参考価格	ピストン調整1箇所	¥ 2,500～
	ピストン調整1台分	¥ 6,000～
	ホルンなどのロータリー調整1箇所	¥ 3,000～



③.各拔差管がスムーズに動きそして抜けるか。動きに支障があるサビなど発生していないかを確認します。

修理参考価格	拔差管調整1箇所	¥ 2,000～
	(固着し抜けない場合は+¥2,000～)	



④.ウォーターキのコルクは欠けていたり変形していないか。ウォーターキのバネが折れていないかを確認します。

修理参考価格	バネ交換+コルク交換	¥ 1,000～
	バネ単体	¥ 300～
	コルク単体	¥ 150～



⑤.柱の接合部の溶接(ハンダ)に亀裂が入り外れかかっているか、もしくは外れてしまっていないかを確認します。

修理参考価格	ハンダ付け1箇所	¥ 2,000～
--------	----------	----------

1. 1-2 金管楽器(スライド系) ...トロンボーン 対象



①.全体のコンディションを確認します。塗装落ち・キズ・凹みがないか、良く見て下さい。一緒にその楽器のモデル名を探します。ピストン近辺に記されているのが一般的です。

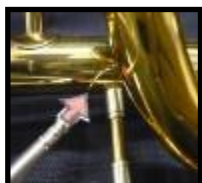
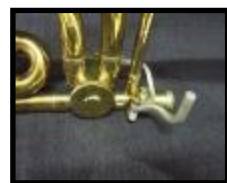
修理参考価格	凹み修正1箇所	¥ 3,000～
	○ 全体調整	¥ 15,000～

※部分調整よりも断然全体調整をお薦めします。



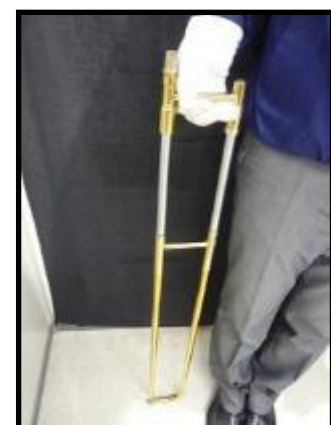
②.各拔差管がスムーズに動きそして抜けるか。動きに支障があるサビなど発生していないかを確認します。レバー(ロータリー)が付いていればレバーがスムーズに動作するか、接合部の溶接(ハンダ)に亀裂や外れがないかを確認します。

修理参考価格	拔差管調整1箇所 (固着し抜けない場合は+¥2,000～)	¥ 2,000～
	ロータリー調整1箇所	¥ 3,000～
	ハンダ付け1箇所	¥ 2,000～



③.スライド部分のコンディションを見ます。表面のキズや塗装落ちを確認します。主に手で握るグリップ部を重点的に見てください。全体のコンディションを確認したら、底部分のゴム(石突きゴム)の有無と、ウォーターキの動作とコルクの劣化具合を確認します。

修理参考価格	凹み修正1箇所	¥ 3,000～
	バネ交換+コルク交換	¥ 1,000～
	バネ単体	¥ 300～
	コルク単体	¥ 200～
	石突きゴム1個	¥ 100～



④.最後にスライドの動作を確認します。なるべく広い場所で、写真のようにスライドを上下させてください。(この時スライドが外れないように注意してください。)
スライドを上下させ抵抗感なく動作すればOKですが、抵抗感を感じたり引掛りがある場合は、管自体に凹みがあったり歪みだったりと不具合が生じています。

修理参考価格	凹み修正1箇所	¥ 3,000～
	スライド調整	¥ 7,000～

2-1. 木管楽器 クラリネット編



①.白手袋を装着し全体を見ます。まず、バレル(樽型の短い部分)・上管・下管・ベルの4つのパーツが全て揃っているかを確認します。確認をしながら型番を探します。

※BUFFET CRAMPON(クランポン)社の数あるクラリネットの中にただ1機種だけ型番がはいっていないモデルがあります。それはR-13という定番の大人気モデルです。

修理参考価格	全体調整	¥ 8,000～
	オーバーホール	¥ 40,000～

※全体調整とオーバーホールの違いは、現時点で付いてるパーツを交換せず音を出しやすくするのが全体調整で、一度すべてのキィをばらし全タンポ交換・全キィ磨き・バランスを取り完璧にする事がオーバーホールです。



②.全体のコンディションを見ます。金属部分のクスマや管体の割れの有無を確認します。割れる場所はトーンホールからトーンホールにかけて一直線に割れます。確認する場合はトーンホールの場所を1つ1つ確認します。(例 写真矢印の所)割れは一見木目のように見えますが、良く見ると木目より不自然でトーンホールの中までヒビ割れが入りますので見分けがつかず。

修理参考価格	割れ修正(1cmにつき)	¥ 1,000～
	全体キィ磨き	¥ 8,000～



③.トーンホールの穴を塞ぐ部分のタンポ(パッド)を全て確認します。正常なタンポは白です。タンポが茶色っぽく変色したり、毛羽立っている場合は交換が必要になります。

あと、一つ一つキィを押して正常に動作し曲がっていないかを確認します。曲がっていると隣のキィに干渉し、正常に動作しません。

修理参考価格	タンポ交換1箇所	¥ 1,000～
	キィ曲がり修正	¥ 3,000～



④.最後にバレル・上管・下管・ベルを実際に組み立てます。結合部分にはコルクが巻いてありますので、多めにコルクグリスを塗りねじ込むように連結させていきます。きちんと組み込められるか、連結部分にあそび・ガタつきはないかを確認します。

修理参考価格	コルク交換1箇所	¥ 2,000～
--------	----------	----------

※最低でも全体調整のメンテナンスをお勧めします。
¥ 8,000～

2-2. 木管楽器 フルート編



① 白手袋を装着し、全体を見ます。頭部管・主管・足部管がすべて揃っているか。頭部管・主管・足部管に凹みや打痕がないか。管体にくすみ・腐食は見られないかを確認します。
※銀製の楽器の場合、どうしても酸化して黒くなってしまうです。
※型番の記載は頭部管付近にある事が多いです。

修理参考価格	頭部管凹み修正	¥ 8,000～
	主管 凹み修正	¥ 12,000～
	足部管凹み修正	¥ 6,000～
	全体磨き	¥ 10,000～



② 全てのタンポ(パッド)の状態を見ます。一般的にフルートのタンポの色は黄色です。そのタンポが経年変化で色が抜けて白っぽくなったり、毛羽立っている場合は交換が必要になります。タンポ状態の確認と同時にキィのガタつきも診ます。キィを軽く摘み左右に動かします。その時左右に動くようであれば、調整が必要です。

修理参考価格	タンポ(パッド)交換1箇所	¥ 2,000～
	全タンポ(パッド)交換	¥ 40,000～
	キィ修正1箇所	¥ 3,000～



頭部管の左図写真の部分がゆがんで居ないか
歪んでいないか、主管・足部管のジョイント部(左下写真)の部分が潰れていないかを確認します。

修理参考価格	頭部管修正	¥ 3,000～
	足部管修正	¥ 3,000～

※頭部管の中に、息を当てる場所を調節する為のコルクが頭部管の先端に入ってます。

ヘッドコルク交換 ¥ 3,000～

最低限全体調整、商品によってはオーバーホールをお薦めします。



全体調整	¥ 10,000～
オーバーホール	¥ 45,000～

※フルートは他の楽器と比べて調整するのに手間が掛るため、修理料金は若干割高な傾向にあります。

頭部管凹み修正	¥ 8,000～
主管 凹み修正	¥ 12,000～
足部管凹み修正	¥ 6,000～

2-3. 木管楽器 サックス編



①白手袋を着用し、全体を見ます。塗装・ラッカー剥げやサビの有無を確認します。次に一番底の部分のU字管を見ます。落下による落下痕が無いかを見ます。

※サックスのラッカー剥げ音にあまり影響がありません。全体の雰囲気と考慮して下さい。減額ではなく、売価設定を低く設定と考慮して下さい。しかし、サビ(赤・緑)に関しては管体の腐食が原因ですので、減額の対象となります。



修理参考価格	U字管凹み修正	¥ 30,000～
	凹み修正不可U字管交換	¥ 80,000～
	全体調整	¥ 12,000～
	オーバーホール	¥ 60,000～

ちなみに、管体	シルバープレート塗装	¥ 200,000～
	ゴールドプレート塗装	¥ 500,000～
	ピンクゴールド塗装	¥ 400,000～
	ホワイトゴールド/プラチナ	¥ 600,000～



②タンポ(パッド)の状態を確認します。サックスのタンポ(パッド)は茶色です。タンポが黒ずんできたり、指で押し固くなっていたり、張りが無くなっている場合は交換が必要です。また、タンポ(パッド)が収まっているカップのヘリの部分に緑青(ろくしょう・サビ)などの腐食が見られる場合は、解体洗浄・タンポ交換となります。

修理参考価格	タンポ交換1箇所	¥ 2,000～
	分解全体調整	¥ 12,000～
緑青が出ている場合は	オーバーホールをお勧めします。	
	オーバーホール	¥ 60,000～



タンポ(パッド)の状態を確認しながら、写真のようにキィを軽く摘み左右に動かしガタが生じていないか、またキィが曲がっていないかを確認します。キィを指で押す場所の白いボタンのような部品(指貝/ゆびがい)が取れかかっているかを確認します。

修理参考価格	キィ曲がり修正1箇所	¥ 4,000～
	指貝1個	¥ 500～



③ネックとボディがスムーズにジョイントするか。写真矢印の部分のオクターブキィが曲がりはなく、正常にオクターブキィが動作するかを確認します。最後にマウスピースを接続する部分のコルクが欠けていたり、切れていたりの劣化が見られないかを確認します。

参考修理価格	ネック調整	¥ 3,000～
	オクターブキィ調整	¥ 3,000～
	コルク交換	¥ 3,000～
	※最低でも全体調整のメンテナンスをする事をお勧めします。	¥ 12,000～

Ⅲ.生産

1. 金管楽器全般編

☆ポイント・・・金管楽器全般は水洗いが出来ませんが木管楽器全般は水洗い出来ませんので、お間違いなく。



- ① 使用する道具
 ガーゼ・クロス・オイル・スライドグリス・クリーニングロッド・
 オイルライター用オイル・フレキシブルクリーナー(水洗い時使用)
 中性洗剤



- ② 各ピストン・抜き差管を全て抜きます。順番はピストン→抜き差管の
 順番で行う事をお勧めします。

※抜き差し管を抜く際には、ピストンを押し込んで下さい。
 管の中が真空状態になってしまい、無理をすると
 楽器を痛めてしまいます。



- ③ 本体側の油分を除去します。クリーニングロッドにガーゼを巻き
 つけオイルライター用オイルを染み込ませ、ピストンケーシング・
 各抜き差管の接合部の油分を除去します。



- ④ 管体を水洗いします。食器洗い用の中性洗剤を水に溶かし水溶液
 を作ります。(洗剤1:水5 位が目安)
 作った水溶液をフレキシブルクリーナーの先端ブラシ部分に付け、
 管体の中をゴシゴシ洗浄します。洗浄後は管体に付着した洗剤
 を良く洗い流し、乾かします。



- ⑤ 管体をオイルアップしながら、組立てます抜き差管にはスライドグリス
 、ピストンにはバルブオイルを塗布します。組立て方は、抜き差管
 →ピストンの順番で組み立てる事をお勧めします。ポイントとして
 は、展示中に油分が乾かぬよう、多めに塗布する事がポイント
 です。



- ⑥ 全体をクロスで磨きあげて完成です。

※トロンボーンを生産する場合は、楽器自体が非常に
 長いため、周りに十分気を付けて生産しましょう。

2. 木管楽器全般編

クラリネット・サックス・フルート



- ① 使用する物
クロス・クリーニングペーパー・ガーゼ・クリーニングロッド(フルート)
クリーニングスワブ(サックス用・クラリネット用)



- ② クリーニングペーパーをトーンホールとタンポの間に挟み、
数回キィを動作させてタンポ表面の汚れを除去します。



- ③ クリーニングスワブにエタノールを染み込ませます。スワブには
重りが付いた紐が付いており、先ずはその紐を管体の中を通過
させます。反対側から紐が出てきたら、その紐を引っ張りスワブ
部分を管体の中を通過させます。この作業を2〜3回繰り返し
管体内をクリーニングします。※サックスの場合はネック側から
紐を通し、ベル側から紐を引きます。



- ④ 最後にクロスで管体表面を拭きあげます。



- ※ フルートの場合、スワブを使用しての③の作業工程はありません。
その代わりに、クリーニングロッドにカーゼを巻きつけエタノール
を染み込ませ、直接管体の中に入れてのクリーニングになります。
あとの工程は一緒です。

IV.用語集

葦(あし)

いね科の多年生植物。水辺にはえ、形はススキに似ている。古来より楽器の材料として使われたりしてきました。

リガチャー

木管楽器のマウスピース部で、マウスピースにリードを固定するための器具。このリガチャーに歪みが発生すると、リードを均一に支えられなくなる為、演奏性が落ちる。マウスピースの新品は、リガチャーは別売りとなっている。

音孔

木管楽器に開いている穴で、この穴を塞ぐ事で音程を変更する。大きさも様々であるが、指では押さえない大きさの音孔を塞ぐためにキィシステムとタンボがある。

マウスピースのリム

マウスピース選びにとって重要な要素の一つである。リムは唇に実際にあたる部位で、厚さや内径で様々なモデルがあり、自分にあったマウスピースを見つける事が大変重要。

ロータリーバルブ

その名の通り、回転するタイプのバルブ。主にホルンやテナーバストロンボーンに見られる。手入れには専用のロータリーバルブオイルを使用する。

ピストンバルブ

押し込む事で穴の位置を変更するタイプのバルブ。トランペットやユーフォニウム、チューバ等に使われている。ピストンを押し込んだ際に引っかかりがあったり、戻りが悪い場合は、オイルが古かったり、切れていたりというトラブルが考えらる。手入れをしても改善しない場合は、リペアにてすり合わせのピストン調整を行う必要がある。また、取り付け時の方向を間違えると、息が通らない為、音が鳴らなくなる。丸洗いする際には、フェルトを外す必要があり、多少の分解が必要である。

シルバープレート塗装

管楽器の表面仕上げの方法の一つ。所謂銀メッキで、真鍮を磨いた後に銀メッキを施したもの。吹奏感や音色にも影響がある。トランペットでは、一般的に金色のゴールドラッカー仕上げよりも銀メッキの方が好まれる傾向にある。

ゴールドラッカー塗装

管楽器の表面仕上げの方法の一つ。真鍮地金を磨き、その上から金色や黄色・赤色計の塗料を混ぜて作られたラッカーを吹き付け、自然乾燥または焼き付けを行ったもの。シャープで音の立ち上がりも良い特性。

クリアラッカー塗装

管楽器の表面仕上げの方法の一つ。上記のゴールドラッカーの色が入っていない透明なラッカーを吹き付けた物。ラッカーは地金に比べて柔らかい為、地金の振動を伝えやすいという特性がある。

総銀製フルート・管体銀製フルート

フルートのスペックを表す言葉で、管体銀製フルートはその名の通り、筒の部位が銀でできている。リッププレート銀製→頭部管銀製→管体銀製の順で銀が使われる部位が増えていく。総銀製は、キィシステムに至るまで銀で出来ているモデルで、価格もスペックも上級者向けと言える。操作音や吹奏感にも違いがあり、ピアノシモで演奏した際にその差がわかるという方もいる。

V. FAQ

Q. どこを持っていいかわからなくて取扱いが怖いのですが。

A. 管楽器には正しい構え方や持ち方が存在します。まずはキィ等の稼働部に集中して力がかからないように気を付けてください。白手袋をつけている限り、指紋の汚れを心配する必要はありませんので、買い取りの際やメンテナンスの際は必ず白手袋をつけるようにしましょう。同様に置き方にも向きの決まりがあるので、覚えていきましょう。

Q. メンテナンス道具の使い方がわからないのですが。

A. まず、水分を取る道具と、稼働部の潤滑をうながすオイル類、汚れやサビを落とすためのクリーナーやクロスという3種類の用途を理解してください。長い管内の湿気や水分を除去するために、スワブが有効です。スワブには、それぞれの楽器向けの長さ、大きさがあります。クリーニングペーパーは、タンポについた水分を直接除去することが出来、タンポの寿命を維持すると共に、楽器を清潔に保つ事ができます。金属でできているキィや、ピストン等は、オイルアップしてあげる事によって、スムーズな動きが実現します。使用する部位により、様々な製品があると共に、粘度のバリエーションもあります。概ねバルブオイル、キィオイル、スライドグリースの3つを覚えてください。汚れやサビを落とす為のクリーナーには、ラッカーポリッシュ、シルバーポリッシュ、メタルポリッシュがあり、それぞれ使用する部位、材質が異なります。特にシルバーポリッシュは研磨剤が入っているので、ラッカー塗装に使用すると塗装はげを起こしてしまいます。このように、使用用途と、役割を理解することで、最大限の効果を得る事ができます。

Q. タンポ交換はどの位の頻度で行うのが良いですか？

A. 一般的に寿命は約2年程と言われており、一年に一度の定期メンテナンス、更に4年に一度はフルメンテナンスを行う事が理想と言われています。不良タンポのみを交換することも可能ですが、その場合にも交換しなかった古いタンポと、新しいタンポのバランスを取る意味で、バランス調整を施す必要があります。タンポが古い場合は、吹奏感や音程に影響してきます。

硬くなっていたり、やぶれたりしている場合には交換が必要です。

Q. どのような状態が正しい楽器の状態なのか判別が付きません。

A. まず、新品の状態がどういった状況かを知る必要がありますが、まずは、極端な歪み、凹み、傷、欠損等の物理的・外的な要素を確認してください。大きな凹みがある楽器は、その凹みが出来た際に大きな衝撃を受けている可能性があります。次に、それぞれのキィやピストン等の稼働部がストレスなく動くか、ひっかかりや違和感がないかを確認してみましょう。続いて、金管楽器であれば、抜き差し管をすべて抜いてみます。

適切ではない状態で長く放置された管楽器は、この抜き差し管が抜けなくなっている場合があります。

適切にメンテナンスを施されている楽器は、抜き差し管はスムーズに抜けます。次に、抜き差し管の中をのぞいて、緑青(ろくしょう)といったサビがないか、オイルの塊などがないかを確認してみましょう。

楽器ステップアップ表

		ステップ1 全店取組	ステップ2 強化店取組	ステップ3 専門店取組
買取	商品知識	☐ 店長はギターやベースの各部名称やモデル名、アンプ・エフェクターなど基礎知識があり指導ができる 【商品マニュアル】ギター・ベース ☐ ギターやベースなどの竿物の取り扱いができ、アンプに繋いで音が出せ、エフェクターの動作確認ができる ギターアンプの使い方 エフェクターの動作確認	☐ 店長はギターの年代判定(Fender Japan製品のシリアルやモデル名判別など)や改造の有無を判別し指導ができる ☐ ヘッドアンプとキャビネットの動作確認ができる ☐	☐ 店長はヴィンテージ品や高級機(特定アーティストモデルなど)の最新の相場上昇傾向を把握し対応・指導ができる ☐ ☐
	買取	☐ チューニングができ、ネックの状態確認など基本的な動作確認ができる ギターのチューニング ネックの状態確認 ☐ 買取不可商品がわかり、親切丁寧にお断りできる (PSE・技適マークがない商品)	☐ ☐ ☐	☐ 店舗でピックアップの交換などの修理判断ができる ピックアップの動作確認 ☐ 弦交換などの生産の手間やコストを考慮して売価・買い取り価格を調整できる ☐
生産	生産	☐ 【竿物】クラシックギター・フロイドローズの弦交換、ネック調整ができる クラシックギターの弦交換 ネック調整 ☐ 【管楽器】トランペットを分解し、洗浄から組み立てまでできる トランペットの洗い方 ☐	☐ 【竿物】弦高調整、オクターブ調整ができる ☐ 【管楽器】固着を取ることができる トランペットの固着取り ☐ ポットのガリ洗浄や交換などのメンテナンス技術がある ポットのガリ洗浄 ポットの交換	☐ 【竿物】ブリッジ浮き直しやバリ取り、配線交換等の高度な修理ができる ☐ ☐ ☐
	設備	☐ ファンタム電源 ☐ 【竿物】ストリングワインダー、各六角レンチ、フレット磨きプレート、 各トラスロッドレンチ 、ネックビロー、ワインダー → 道具の写真 ☐ 【管楽器】オイル・ポリッシュ・グリス類、シルバークロス → 道具の写真	☐ ☐ ☐	☐ バリ取りの道具→ 道具の写真 ☐ ☐
陳列	プライスカード	☐ アーム、ケース、付属品の有無を記載する 状態や個体によつての差や特筆すべき点・パーツを ☐ 正確に記載する ギターの種類(形状)やグレード、使用用途ごとに ☐ カテゴリーして陳列が来ている ☐ 商品が売れた後、丸一日以上の歯抜けがない状態を作る 楽器売場写真	☐ ☐ ☐ 乾燥対策を行っている ☐ ☐	☐ オリジナルケースの有無を記載する トラスロッドの余裕やネックの反り具合など ☐ お客様が安心して購入できるよう詳細に記載する ☐ 湿度管理を含めた、商品のコンディション管理を行っている ☐
	陳列			
販売	販売	☐ 適切なファーストプライスなど、正しい売価設定ができる ☐	☐ すぐ売れてしまう相場品は+αの売価にするなど柔軟に対応できる ギターを含めて初心者のお客様に対して ☐ 一式を案内・提案ができる	☐ 弦交換などの生産の手間やコストを考慮し売価を調整できる ギターを含めて初心者のお客様に対して ☐ 一式を案内・提案ができる 発送が難しい、不安がある大型商品は ☐ 「店頭受取」で掲載し、店頭へ誘導する
	オフモール	☐ 5万円以上の高単価なギター・ベース、 ラック機材などを積極的に掲載する	☐ 小型～中型サイズのギターなどを安全に梱包・発送する	

チャレンジャーC以上のスタッフができていますか