

GUITAR MANUAL

オペーションの魅力



Ovation[®]

オペレーション・ミュージシャンに、
讃辞と喝采を贈りたい。

——カマーン・カンパニー——

ミュージシャンの気迫あふれる自信と、選り秀
った楽器が結びついたとき、そこには必ず何か
生まれるはずだ。——オペレーション。

「この類い希な技術」が、ミュージシャンの卓
越した技術と苛酷な要求に応え、この音楽世界
で、ミュージックシーンで、その真価を発揮す
ることができたのは幸運だった。

オペレーションは、誕生わずかにしてプロの圧倒
的な支持を得ると同時に、数多くのミュージシ
ヤンが音楽の世界の檣舞台を席巻し、最高の栄
誉を勝ち得たこと、そして世界にその真価を強
烈に印象づけたことを永遠に忘れないだろう。
あらゆる音楽のジャンルを問わず音の追求に意
欲を燃やし栄光を築きあげたミュージシャンと、
これからはますます増え続けるであろうオペ
レーション・ミュージシャンに、「オペレーション」は、
心から讃辞と喝采を贈りたい。



オペレーションが世界のミュージシャンに、自信
をもってお届けするブランドは、「ADAMAS」、
「OVATION」、^{USA}「ULTRA」、^{USA}「CELEBRITY」です。
これらは、ペグヘッドやモデルラベルにはっき
りとそのブランドが刻まれています。それぞれ
仕様や機能が異なり、個性が違います。ミュージ
シャンが探し求め続けてきた、ミュージシ
ヤンの欲しい音を、この4つのブランドは必ずや
提供することでしょう。

オペレーションは、1966年にスタートしました。
オペレーションギターは、1965年、アメリカはコ
ネチカットにあるカマーン・コーポレーション
社で開発が始まりました。そして翌年の1966年
半ごろ、約1年半の期間を費やして、今の原形、
いわゆる第1号が完成、誕生したのでした。



カマーン・コーポレーション社をご紹介します。
カマーン・コーポレーション社は、全米とカナ
ダに18の会社と200余ヶ所の事業所をもつ企業
です。古くはアメリカ有数の航空機メーカーで
すが、他にも自動制御、精密工作、医療、通信、
船舶、農耕、輸送等、多くの精密機器を製造し
ています。また特に近年では、スペースシャトル
で知られる宇宙関連機器を製造する先端産業
の会社として、その名を広く知られています。



この起こりは、音楽を愛するハートからです。当時、カマーン・コーポレーション社の社長であったチャールズ・カマーン氏は、カントリー・ミュージック、特にブルーグラス・ミュージックの愛好家であり、また、優れたギタープレイヤーとしても活躍していました。そして、そんな彼の「もっと良いギターを！」という音楽家としての要求と情熱が、いつしかオーバーションギターを世に出すきっかけとなったのです。



Charles H. Kamon

膨大な資料づくりが、最初の仕事となりました。

まず、新しいギターを創造する環境として、カマーン・コーポレーション社はうってつけの会社でした。それは、ヘリコプターや飛行機という航空機産業で培った「振動」と「響鳴」の研究技術、高い専門知識、そして試験設備などが、そのままギターの開発に活用できたからです。さらに、その技術者たちも即、開発に動員することができました。

このカマーン技術者たちは、最初に、構造が音に及ぼす影響を調べるために、アンティークのギターから現代のものまであらゆる既存のギターを解剖し、それぞれの振動、材質、形状、寸法を徹底して測定しました。特に、振動のチェックにあたっては、ギターの表甲にオーディオ・オシレーターを装着し、すべての音域の振動特性を記録する重要なデータ集めが行われました。そして数ヶ月のうちに、この種のものとして最大のコレクションといえる膨大な調査資料が整い、それらの資料をもとにオーバーションの原形は開発されました。この間、実に70本もの各種モデルが試作品として製作され、あらゆる角度から試験されました。そして遂に研究開発から1年半の期間を経て、研究の成果がみごとに生きた、これまでにない新しいギターが完成したのです。



多岐にわたる研究は、数々の発見の連続でした。

④ギターの構造が音に及ぼす影響は、開発における最大のポイントです。オーバーションは独自の研究の結果、ギターは、弦の振動がブリッジを通して表甲に伝えられ、それがボディ空間の空気密度に作用し「音のポンプ」を生じさせることをはじめ、ギターの音質・音量は、その材質・形状・サイズ等によりさまざまに決定される事実を記録データで詳細に確認しました。

⑤音域の振動特性の資料から、表甲の振動が大きいほど、より豊かな音（音量）が生まれることが判明しました。音階の上下により音量に差がでるギター、まったく差がなくムラのない音量がでるギター、さらにボディ内に表甲の振動を止める、あるいは抑える死点があり充分な音の広がりや得られないギターもあることが次々と発見されました。

⑥裏甲と側胴（板）の継ぎ目に、音がこもってしまうことも確認されました。これは、振動によって生じた音波がボディの隅で乱反射してとどまり、不要な音に変化してしまうためです。

⑦裏甲の力木（補強材）が音の反射を妨害し、独立した元の純粋な音を、重なりあったにぶい音にしてしまうことが判明しました。

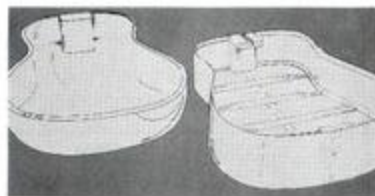
⑧裏甲、側胴の板自体が繊維質で、さらに油分が均一でないため、微妙に個々のギターの音が異なってくることも分かりました。同一モデルのギターについて、常時一定の振動特性を得ることは非常に困難なのです。

⑨音波は、平らな面で最もよく反射すること、また、木材は多孔質のため音の一部を吸収してしまうこともデータにより確認されました。

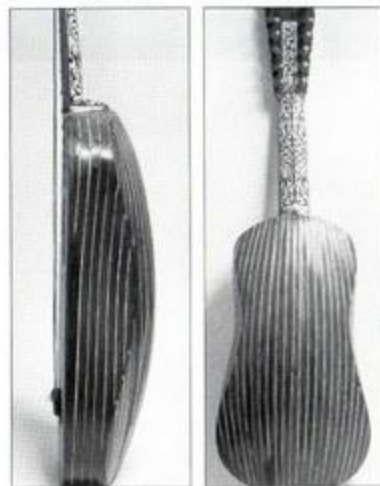
⑩理想的振動を得るためには、ボディは可能な限り薄いほうが良いことが分かりました。

※これらはすべて、膨大なデータ（測定値）に基づき導きだされた資料のはんの一部です。そして、これらの問題の解決をテーマに、オーバーションの開発は進められていきました。

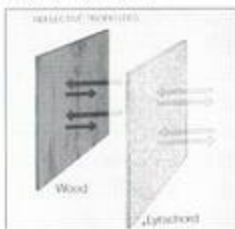
ラウンドバックこそ、私たちの第一の答えです。ユニークさで知られるラウンドバックは、形状・材質ともに、まさにすべての問題を解決するためにあらゆる角度から研究された結果です。その形は、レーダー反射鏡や人間の耳のような半球状になっており、これこそカマーンの技術陣が到達した理想のギター形状というわけでも、当然、豊かであふれるような深く安定したサウンドが測定でも記録、確認されました。



それは、不思議なことにリュートに似ています。面白いことに、この形状はギターの原形ともいわれるルネッサンスリュートによく似ています。当時の職人は、平板の底よりお椀状の胴の方が隅や力木に音がじゃまされず、響きに優れていることを経験から得ていたのでしょう。オペーションがこれを科学的に、はからずも証明したといえます。これまで平板の底のギターが長い年月作られてきたのは、リュート型のお椀状の胴より製造しやすかったからで、音がより良く改善されたからではなかったのかも知れません。



ラウンドバックの次は、新素材が必要でした。研究から得たいくつかの資料から、まったく新しい素材の開発が必要でした。その結果採用したのが、航空機材のなかから軽量かつ強い物質を選択し、さらに研究を重ねて生まれた、製法と合わせてオペーションが特許をもつ「LYRA CHORD—リラコード」です。これは、モーターボート船体で使用されているグラスファイバーに似たもので、特殊樹脂加工のグラスファイバーを基礎材とし、限界に近い超薄型に成形されています。化学合成物質なのでバラつき、歪みもなく、従来のギターより格段に優れた強度を保證する画期的な材質です。また、リラコードの固有振動周波数は表中のスプルースとよくマッチし、表甲や側胴として多く使用されているローズウッドやマホガニー材をはるかに凌ぐ理想的な周波数特性をもっています。



優れたクオリティには、多くの理由があります。

①生音のマイク通りがよい：従来のギターでは裏甲の力木や側胴の隅で音がこもったり減衰したり、また木材が多孔質のため音の一部が吸収されていふい音質になったり、到達力に優れた音量が得られませんでした。もちろんマイク自体は、このように合成音化してしまった音を分離したり補正したりしないので、そのままか、それ以下のレベルで音を拾わざるをえません。オペーションは、ラウンドバックのその均一した鏡のような光沢面で表面反射させ、レーザー反射鏡のような半波物線の響きボディにより、抜けるような大きな音量で一音一音が輪郭あるきれいに分離された音として出てくるため、マイクの通りがよいとされています。

②ダイナミックレンジが広い：前項の説明と同じように、平板の底のギターでは音がこもったり減衰したり吸収されたりロスが多いため、あるレベル以上あるいは似下の極大・極小の振動を音として得ることが困難でした。ラウンドバックは、ロスのない効率のよい振動が得られることと、表甲のアラスカスプルースと「リラコード」の固有振動周波数がマッチして理想的な周波数特性が得られるため、小さい弱い音から強い大きな音まで広域にわたりレスポンスよく引きだします。またピックアップ付のオペーションギターでは、この特長がさらに際立ち、オペーションギターならではの威力を十二分に発揮することになります。これは、微妙な弦振動を各弦個別にとりだし、同時に表甲全体の振動をも合わせて正確にとりだす独自のピックアップ機能によるものです。この高感度なピックアップ（特許）によって振動を電気信号に変え、内蔵のアンプでも音質を損なうことなく増幅するため、従来のピックアップ機能では限界とされていた範囲をはるかに超える音域を鮮やかに再現し、広がりのある音が得られるわけです。

③重みがなく、音の立ち上がり（アタック）がよい：従来のギターはその構造上、一定レベル以上の音域はこもったり減衰したり吸収された

りしました。オペーションは、この一定レベル以上の音域をカバーします。ピックアップ付ギターで音が自然に歪んでしまうことを、ディストーションがわかるといっていますが、ピックアップ&アンプシステムに限って説明すると、その機器の性能上、一定レベル以上の振動あるいは電気信号は音に変えられません。したがって周波数の高い波形、音でいえば高域の頭部分が取りだせないのです。これが、頭のつぶれた歪んだ音、立ち上がりの悪い音になります。オペーションは「ラウンドバック」でボディからくる音の立ち上がり感を解決し、電気的にはいうまでもなくピックアップ&アンプシステムの革新機構により、極限ともいわれる高域レベルを取りだすことを可能にしました。

④タッチレスポンスがよい：ギター演奏では、指先で弾く微妙なタッチをそのまま忠実に音の変化に変える必要があります。オペーションは、構造上からもピックアップ&アンプシステムからも広域レベルの振動の特性に素晴らしく優れているため、感情をこめて弾くさまざまな強弱をそれぞれに確実な振動としてとらえることができます。したがって、追従性がよく、反応のよいタッチレスポンスが得られるのです。

⑤サスティーンがよく効く：平板の底のギターでは、表甲の力木や板の多孔質からくる音波の減衰・吸収があり、振動が長く限り忠実に音を発生し続けることができず音が伸びません。ラウンドバックは、非常に反射率の高いボディ構造と、周波数特性で表甲のスプルースと「リラコード」が素晴らしくマッチングしたことによって、効率よく音が外に逃げ続けるため、サスティーンの良いサウンドになっています。

⑥音の分離がよく、クリア：オペーションの12弦ギターは各弦の音のバランスがよいことで広く知られています。言いかえると、12弦ギターは特にバランスが命だといえます。バランスがよくないということは音の分離が悪いということです。従来のギターでは、音が裏甲の力木によって重なりあってにぶい音になったり、側胴との間で乱反射し音がこもったりして、本来の純粋な音でなくなってしまう。またオペーションのようにアラスカスプレースから生まれるシンプルで心地よい倍音ではなく、非常に多くの不要な倍音を生じさせて、それが「だんご状」になり内にこもり響鳴します。特に振動特性の悪い合板を表甲にしたギターには、このハグレのよくない音が非常に多くみられます。音階の全域にわたってそれぞれの音をはっきりと出すことは、ミュージシャンにとって、音楽の表現上必要不可欠のものであることは言うまでもありません。さらにピックアップ付ギターに至っては、ピックアップ能力の低いものは微妙な振動の強弱を拾えず、また内蔵アンプで音質補正が不十分なものは音をはっきりせず平坦な音になりがちです。オペーションのラウンドバックボディとピックアップ&アンプシステムは、その構造と電気的能力から、これらの問題点をすべてクリアし、音の輪郭のはっきりとした分離のよい音質を得ています。したがってコード演奏もメリハリの効いたキレイな音質です。

⑦サウンドプロセッサー（エフェクター）のかがりがよい：これは、「分離がよい」のところで説明したことと同じ理由からです。オペーションギターはダイナミックレンジが広く、きれいに分離された電気信号をサウンドプロセッサーに入力できるため、素晴らしい効果音（分離のよい効果音）を引き出すことができるのです。また、アンプノイズ、ラインノイズがないのも、サウンドプロセッサーの通りがよいとされる原因のひとつです。今までピックアップ付ギターには、サウンドプロセッサーはあまり使われませんでした。しかし、今日では新しい音楽の表現上なくてはならないものであり、オペーションギターもまた、これにより新しい音楽の表現を可能にしたといわれています。



実はオペーションは、えれあこではありません。日本では一般に、生ギターにピックアップを装着したギターを称して「えれあこ」と呼んでいます。（本来、えれあこはカタカナなのですが、カタカナで書くところあるメーカーが登録している商標となってしまうため、ここではひらがなで明記しました。）この種のギターは、あくまで生の音よりもっと大きな音が欲しい時に使われます。逆に言えば、生音で用がたなる場合、このピックアップ付ギターは必要がないというわけです。そもそも生ギターは、他の楽器に比べると弱音楽器です。バンドでのライブなどでは他の楽器の音にうもれて、ほとんど聞きとれなくなる程です。特に電気楽器や電氣的に音量を大きくする楽器のなかでは、その差は絶大です。ピックアップ付ギターは、そうした音楽環境の流れのなかで必要に迫られて生まれ、使いだされた感があります。そして今日、純粋な生ギターとピックアップ付ギターは、それぞれ異なった土壌で使われているようです。オペーションは、一般のピックアップ付ギターのこうした使われ方が非常に残念でなりません。一般のピックアップ付ギターが生ギターの遠慮力に欠ける場合のみ代用として使われている理由は、電氣的に大きなバランスのよい音を得ようとすると、技術上の問題から、逆に本来の生ギターとしての生音のでないギターになる点にあると思われまふ。この技術の壁をある程度解決しているギターもありますが、大多数はまだまた問題の残されたピックアップ付ギターのようなようです。そうした状況と代用としての認識を、オペーションは変えることに長い間努めてきました。このことが、新しい音楽の創造や発展にブレーキをかけてはいけなると考えるからです。オペーションは、一方を犠牲にし他方を持ち上げるような設計思想で開発にあたっておりませんし、代用といったような概念もありません。ピックアップ付ギターの生音は、電気を通さなくても当然、生ギター（ピックアップが装着され

ていないもの）とまったく同じ生音が完璧に得られ、電気を通して音を拡大した場合は、電気を通さない時の生音と通した時の拡大した生音が同時に平行して、同時に同一な音として得られる考え方で。設計思想の一例としては、オペーションの表甲や「ラウンドバック」ボディに、生ギター用、ピックアップ付用としての区別がないことがあげられます。ハウリング対策として、ピックアップ付を合板にしようか、などという考え方はないのです。オペーションはシトカスプールの単板を、生ギター、ピックアップ付ギターの別なく使っています。すでにオペーションは、一般的にその性能が「えれあこ」ギターと呼ばれているものに対し区別して、「オペーション」ギターと呼ばれ、多くのオペーションファンやアーティストから高い評価と信頼を寄せられています。

ラウンドバックサウンド。これこそオペーション。音色は性能と違い、良い悪いの判断は難しく好みの問題が大きくなってきます。一般には製作者によって当然好みに差異があるわけですから、ブランドによっても、モデルによっても、音色は違うでしょう。好きな音色のモデルを選ぶのも、好きなモデルで選ぶのも、結局は好みでありどちらでもよいと思います。さて、オペーションの音色ですが、オペーションギターには7種類のモデルに7つの異なったブレイシングパターン（力木の配列）が開発されています。（現在では、さらに新しいブレイシングによる新しい音色のモデルも発表しています。また、嗜好の変化、サイクルにより、通常製作されていないものもあります。）しかしオペーションはモデルが違っても、オペーション共通の「ラウンドバック」から生まれるクリアでハジレのよい、明確かつ豊かで安定した音質に変わりはありません。まさにオペーションは、「ラウンドバック・サウンド」なのです。



私たちは、常に新しい音を追求し続けます。

古い歴史をもつ立派なギターがあります。あえて変わろうとしないその姿勢は、素晴らしいと思います。しかし、新しい音楽の表現が求められているいま、音楽の環境が著しく変化していきながら、ミュージシャンの要求に答えることも大切です。古いスタイル、聞きなれた音を懐かしむための一部愛好家のためのギターであってはなりません。オペーションは、新しい音楽の創造に意欲を燃やすミュージシャンのために、新しい音を研究し続けます。そして常に明日に向かって、その過酷な求めに答え続けます。



オペーションを知ることも、テクニクです。

ネック：オペーションのネックは「5ピースネック」で、すでにおなじみの順反り・逆反りに無類の強さを誇る積層ネックです。外の二層はマホガニー、中層はロックメイプルでできています。またオペーションのネックは細く、極めてスムーズな運指がきけるよう設計されています。この細さは、他の舶来ギターやブランドギターには希で、強力な弦の張力に十分に耐えられる5ピース構造と独自のアジャスタブル・テンションロッドによって可能となっています。まさに、これが多くのアーティストから日本人向けのネックと言われる由縁です。オペーションギターのすべてのモデルに採用されていますが、ナイロン弦モデル以外は現在、カンパニーと呼ばれる更に改良が加えられたネックになっています。この特長は、ギターによくある問題であるネックの歪みや曲がりを容易に修正できることと、強固で堅く、結果として弾き易くなっていることです。

特殊アルミに製造されたカンパニーは、最高の強度と最軽量に仕上げられています。指板の下に固定してネックに埋める構造で、アルミ製造の溝に直径7.5mmのテンションロッドを通し、そのロッドには、高熱加工が施された高品質のスティールが使用されています。調整はボウル内から行ない、従来の枠組み込み補強法に伴うベグヘッド回りの不安定さは解消されました。アの小さなベグヘッド角によって、破損の危険性も大幅に減少しています。カンパニーの調整ナットは真ちゆうでできており、耐久性に優れ、また簡単に取りはずしができるので、万一破損した場合でも低価格でナットの変換が可能です。さらに、ネックはスティールボルトによってギター本体と接合されています。取付部には、木製部より耐久性のある合成素材を介して、驚異的圧力に耐えられるようになっており、繊細なギターの保護にも役かっています。糸巻は、オペーション独自の規格に基づき、西ドイツのシャラー社で製造したものです。モデルによって、

ゴールド・シルバー・パール」の3タイプがあります。また、指板は最低9ヶ月をかけて乾燥、厳選された高級輸入エボニーを使用しています。アダマス系のモデルには、その特異なサウンドホールと化粧したエボレットとの美的調和を図った色と形状のウォールナット、またはローズウッドが厳選され使われています。



ネックアングル：オペーションは次のようなコンセプトから、ナイロン弦モデル以外のネックに0°15'（トップ面に対して）の角度を設定しています。通常すべてのギターは、弦の張力によってトップとトップ上の指板がわずかに盛り上がりやすくなります。これにより、フレット（14フレット以上）は盛り上がりやすくなり、弦がフレットと接触するBUZZ（接触音—ビブルともいう）を発生させる原因となります。特に古くなったギターに見られるこの状態は、フレットの打ち換えが必要になったり、低い位置への弦高調整を不可能にします。（理論上、サドルを丸状のブリッジより低く下げなければならない場合。）この角度を付けることで、これらの問題をすべて解消しました。また、反発力の支点がボディ側に移動（角度分）するため、トップはより素直な振動が得られるようになっています。



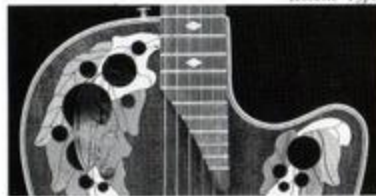
【トップ】：オペーションのトップは、テーパードした表甲に独特のブレース（力木）を組み合わせています。これは最大で最良の振動を得るために、オペーションが独自に開発した構造です。すべてのオペーションのトップはブリッジ側からネックにかけテーパーされ、さらにモデルによってはオペーション独自のアーチ型トップに彫り入れ、「ラウンドバック」ボディの優れた反射特性と相まって最高の音を引き出すことを実現しています。1年に3〜4回、オペーションの性能調整部門から派遣された熟練技師がアラスカを訪れ、トップを作るスプルースを選びます。まず製作所でオペーション仕様書にそってスプルースを切り、ニューハートフォード工場に船積みし、そこで1年間湿度調整室に保存されます。実際に生産にかかる時は、柔軟性、きめ、外装、色によって、11種の異なるカテゴリーに分けられます。そして、トップ上部を0.14インチに、下部を0.1インチに、薄くテーパーされます。ブレースもスプルースでできており、プレイングパターンによってそれぞれの寸法にきれいに仕上げられ、トップにアーチ型に張りつけられます。



【口輪】：オペーションのサウンドホールは、美しい飾りを施した口輪で、ホールを損傷から保護する役目も持っています。高級モデルには、メキシコアワビ貝（ABALONE）で「バラ」をアレンジしたものもあります。この美しい装飾と保護を重ねた口輪を、オペーションでは「バラの花飾り——ROSETTE」と呼んでいます。また、アダムス系のサウンドホールは格別です。トップの両側にシリーズでシフトしたホールを流麗な形のインレイで飾り、さらにロゼットと同様にホールの保護も果たしながら、他のギターとの違いを一段と際立たせた素晴らしい仕上げとなっています。このタイプのインレイを、オペーションでは「エポレット-EPAULET」と呼んでいます。



Rosette Type



Epaulet Type

オペーション・ピックアップシステム

ビエゾエレクトリックピックアップ：通常のアコースティックギターでは、到底、電子楽器の音量に太刀打ちできません。ギターにマイクを取り付ける方法もありましたが、生ギターのもつ暖かみあるサウンドを引き出すことは困難でした。そこで、オペーションの技術陣は、この問題に取り組み、独自の圧電式ビエゾエレクトリックピックアップを開発したのです。これは、弦の振動を表甲に伝えるサドル部分（この部分はギターの中で最初に音をつくる発源体）に、6個のピックアップを装着するもので、各々のピックアップで各弦の振動を拾うと同時に、ピックアップ全体でも表甲からの暖かみのある音を捕らえます。これによって、これまでのマイク付きタイプでは不可能だったサウンドクオリティをもたらすことに成功しています。

アンプシステム

OP-24アクティブ・イコライゼーション・システム
OP-24システムは、今日のイコライザーの中でも最先端に位置するもので、絶妙の変調波数ポイントの設定によって、これまでのレパートリーを遥かに超えた、広域レンジでのトーンコントロールと、多才なサウンドバリエーションを実現しています。コントロール部は、フェザータッチでセンタークリックの高精度スライダーとし、3バンドによってそれぞれが ± 12 dBの範囲で音色を自由に可変できます。また、バッテリーチェックも装備しています。扱いやすくギターのカラビヤ部にセットされ、きわめて高いライブパフォーマンスを誇ります。



FET-3システム：従来のFETプリアンプを発展させたもので、革新のOP-24アクティブ・イコライゼーション・システムに迫る性能を発揮するものとして位置づけられるFET-3は、サウンドクリエーションとコストパフォーマンスの両立という技術視点に立って開発されたものです。3バンドによるグラフィカルな音色調整は、プレイヤーに視覚的なサウンドの確認をもたらします。また、各ノブは、センターでクリックする扱いやすい設計です。バッテリーチェック機能も装備しています。

セレブリティピックアップ&アンプシステム

6つの圧電素子をサドル下部に配したオペーション・ピックアップシステムと同様の方式を取りながら、セレブリティ専用のブリッジタイプを新開発しました。低域から高域まですべてに高感度で、音量・音質のバランスにも優れています。また、専用開発されたプリアンプFET-CCは、ボディで生じがちな超低音のタッチノイズなども、一瞬のうちに特殊フィルターでカットし、源音をそのままクリアにアンプリファイします。なお、トーンコントロールは、20dBの範囲で可能で、サウンドバリエーションも豊かです。

The New OP-24 Active Equalization System

仕様	特長
●従来のプリアンプシステムに比べ、24dBのレンジに達する24dBのレンジに相当するゲインも増設（計144分）可能。	●従来のプリアンプシステムに比べ、ノイズが少なく、柔軟な音色調整が可能。
●センター（フラット）レスポンスから±12dBのレンジをもつ、真・中・低・高の4つの優れたアクティブ・イコライザー。	●アコースティックギターでは得られない、極めてバラエティに富んだサウンド。
●真・中・低・高域それぞれのセンター周波数の精密な設定が、幅広いより豊富な周波数スペクトルをもたらす。	●外部式のレバニジまたはトーン・Oシステムより、より広いレンジを、コントロール可能。
●LED表示によるバッテリーチェック可能。	●演奏前に、バッテリーの残量を容易に確認できる。また、無い状態やステージでのボリューム・セッティングにも便利。
●操作性に優れた、ボリューム・コントロール。	●演奏中、小さな力で簡単に操作できるため、誤操作から左手でコードを押さえる。
●グラフィック・イコライゼーション。	●採り込んでいるトーン・レスポンスを視覚で確認できる。
●3つのスライダーは、センター・クリック式。	●スライダーを戻すに、3つノブのポジションを設定可能。

ブリッジ&ピッキングアップ機構：オペーションの特許である“ピッキングアップ”は、サドル機能とピッキングアップ機能が一体になっています。ピッキングアップ素子はブリッジのなかに独自の機構で取り付けられています。それは、弦振動が発生する源の真下に、そしてトップで一番振動するブリッジの上にセットして振動をダイレクトに拾うものです。オペーションのブリッジは、すべて厳選されたウォルナットを使用しています。また、弦のボールエンドをブリッジのバックで直接受けとめる方式とし、弦の交換を非常にやりやすくするとともに、従来のタイプにありがちなテンションのくいを皆無にしました。



Piezoelectric Pickups



サウンドの秘密は、プレーシングにもあります。

Aプレーシング

最高級6スチール弦ギターに使われているプレーシングパターンです（例えば、レジェンドやカスタムレジェンド）。トップにはオペーションの高級素材AAAが選ばれます。これは最もやわらかく、キメの細かい化粧仕上げの外装を呈してあり、トップの端々までバランス良く伸びたそれぞれのブレースによって、厚みのある低音を最大の特長としています。さらには、頼もしい中音、良く伸びた高音と相まって、他のギターを寄せつけません。

ファン・プレーシング

ファン・プレーシングはT字型で、大きな足跡に似た部分を加えてきています。これは12弦ギター用のプレーシングパターンで、調整された弦の極めて強い張りに耐えるための強度を持ったスタイルです。特長は、音がにごりがちな12弦ギターの1本1本の弦の音を的確に捕え、絶妙なバランスを作り出すことです。ブリッジ下にクロスした強力なブレースが、高音の明瞭さを増す役目を持っています。

ダブルファン・プレーシング

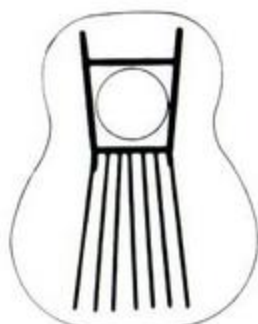
ナイロン弦を演奏するために、チャーリー・バードと共に開発、デザインされたブレースです。1713モデルを例にとればお分かりのように、多くの高級クラシックと同じく、シダートップと組み合わせられています。シダーは明瞭な高音を引き出すのに最適な素材で、このダブルファン型ブリッジブレースは、その透明なサステインとクラシカルな情感、そして十分な音量が特長です。これは、オペーションのモデルにしか見られないユニークなものです。

クインタッドIIプレーシング

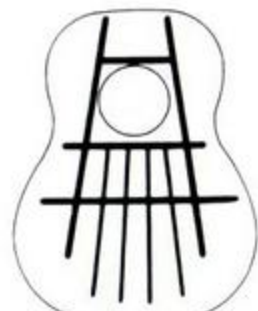
このパターンは、アダマスのカーボングラファイト・トップのプレーシングパターンをベースに、シトカスプルース・トップ用に開発されました。最高級AAAA素材を0.1インチの厚さにカットしたスプルースに、さらにナーバードされたカバ材が組み合わせられています。これにより、トップは高音が特に引き立つように特長づけられ、アダマス系のカーボングラファイト・トップと比べ、スプルースならではの暖かみをかもし出す音質に創り上げられています。6弦用、12弦用のIIパターンが開発され、それぞれが理想的なセッティングです。

クインタッド・プレーシング

アダマス系のサウンドホールと同じ形状のトップ（エポレット付トップ）にスーパーシャロウボウル・カットウェイのボディを開発するにあたり、同時進行で開発された独特のパターンです。強く迫力のある中音と高音域、そしてスッキリとタイトでやや抑えた低音が、絶妙なトーンバランスを生みだしています。アダマスに由来するこのパターンは、エポレットタイプのサウンドホール・トップのスーパーシャロウ・カットウェイのみに採用されます。



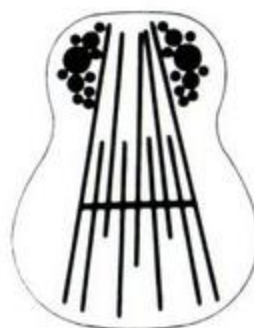
Ovation A



Ovation Fan



Ovation Double Fan



Ovation Quintad II



Ovation Quintad

Super Shallow Bowl

胴厚8mm、身体にフィットする演奏フィールはソリッドギターなみのライブアクションを可能にしました。リードギターとしての華やかで歯切れの良い高音に特性があります。

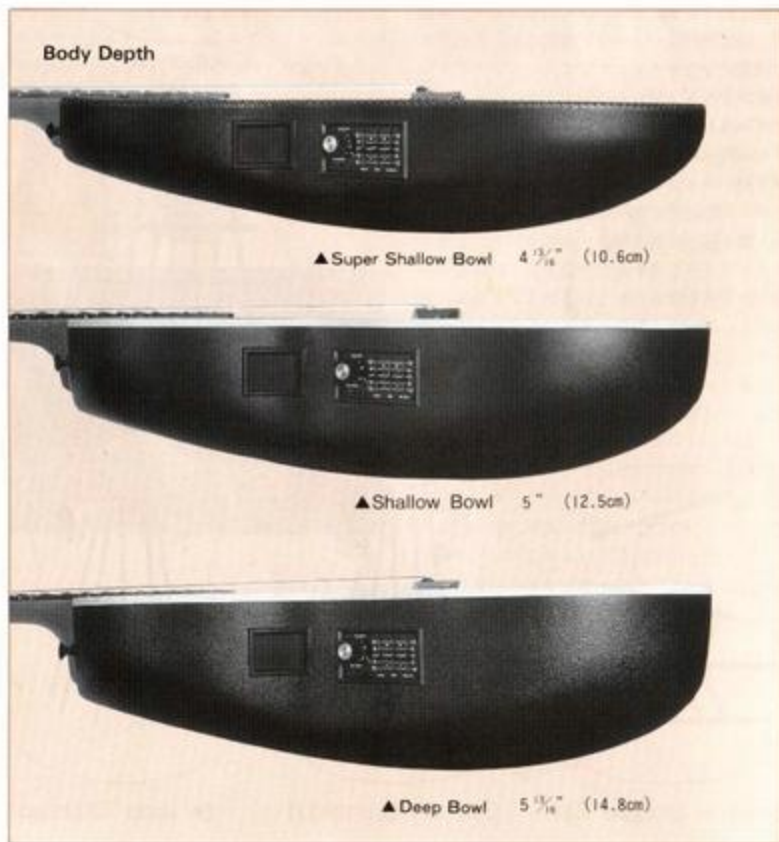
Shallow Bowl

胴厚15mm、オベーションギターのサウンド割りに初期から加わったアーティストのグレンキャンベル氏からバランス、サウンドともベストと絶賛したボディがシャローボウル。彼の最も得

意とする弾き語りを使う為に生まれたこのグレンキャンベルモデルのシャローボウルは中高域にリードプレーヤーが求める抜群のキレがあります。

Deep Bowl

胴厚18mm、アコースティックギター本来の要素を備え、すべての音域にわたって深く染み込むようなサウンドが特徴です。中音から低音域の厚く力強い響きはこの深いボディデザインの中に隠されています。



あなたのギターの専門医は、あなた自身です。

弦高調整: オベーションギターは、次の手順でプレイヤー自身がカントランに自分の好みの弦高を微調整できる機構になっています。奏法により弦高を変えたい時、極端に低い弦高でのバズを減らしたい時などは、ピックアップとブリッジの間にあるシムを減らせば弦高が下がり、加えれば上げられます。このシム1枚の厚さは、12フレットで0.39mm($\frac{1}{64}$)です。

手順①—弦をはずすか、大きくゆるめます。

手順②—ピックアップの両端にあるエンドカバーピン(黒い合成ゴムのピン)を上を引き抜きます。多少固めになっているので、サウンドホールから手を入れてピンの足を指で押し上げてやれば抜き易くなります。その際、ピックアップのリード線などにキズをつけないよう十分に注意してください。

手順③—両サイドのエンドカバーピンをはずしたら、次にピックアップ本体を1cm程持ち上げます。ピックアップが固くブリッジにセットされ、指先で簡単に持ち上げられない時は、左右どちらか一方のピックアップを下からテコで押し上げてください。下にシムが入っているのが見えます。この状態でシムを減らしたり加えたりして弦高を調整します。



ネックの順ゾリ、逆ゾリ: 次の手順で、チェック、そして修整がカントランにできます。

手順①—チューニングしたうえで、6弦の1フレットと13フレットを同時に押さえます。

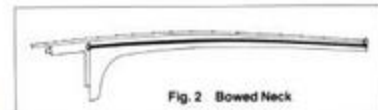
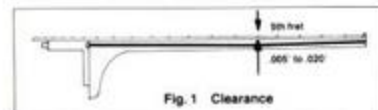
手順②—その状態で、5フレット上の弦とフレットの隙間をチェックしてください。

手順③—隙間が0.1mm~0.5mm(0.005"~0.020")であれば正常です。新聞紙から名刺までの厚さ内が目安になります。

手順④—明らかに0.8mm(0.032")以上ある場合は順ゾリの状態です。テンションロッドを、時計回りに締めてください。

手順⑤—あるいは、0.1mm(0.005")以下であったり、弦がフレットに触れてしまっている場合は逆ゾリの状態です。テンションロッドを、時計の逆回りにゆるめてください。

手順⑥—カムナータイプの、ネックのテンションロッドは、非常に変化量が大きくなっています。1度に大きく回さず、レンチを小刻みに数回に分けて回しながら調整しましょう。



バッテリーの交換 9ボルトのアルカリタイプで、通常2,000時間、約6ヶ月の使用が可能です。OP-24はバッテリーチェックのランプによって電圧の有無がカンタンに確認できますが、他のFETアンプではこれが見えません。ノイズやディストーションの発生、ステレオアウトのモデ

タウンファスナー内部固定タイプ

手順① 弦を大きくゆるめ、サウンドホールに手を入れ、バッテリーケースをつかみます。
手順② そのまま、次はギターのカッタ部にあるスクリュー（黒色のマイナスタイプ）を時計の逆回りに反時計回りほど回すと、バッテリーケースはボウルからはずれず、

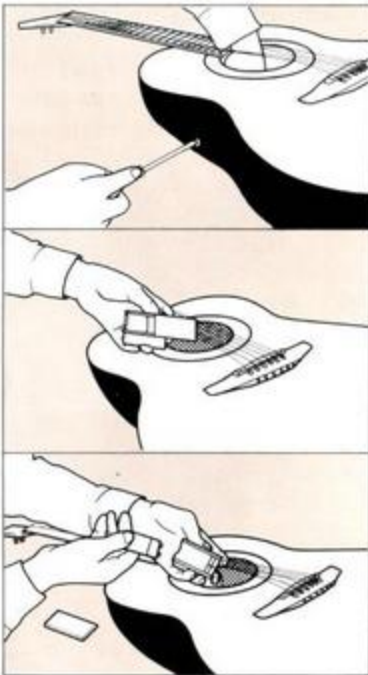
手順③ ケースのカバーをリード線側にスライドさせてはずし、バッテリーを交換後、こんどはカバーを元どおりに閉めます。

手順④ 手でしっかりとバッテリーケースを支え、ケース裏のクッションラバーをスクリューに対しある程度の圧力で押しながらスクリューを約反時計回り方向に回し、ふたたび固定します。以上で交換は完了です。

外部カバースライドタイプ

手順① ギターをかかえてイスにすわり、ひざの上にギターを置き両手でギターをおさえながら両手をバッテリーボックスのカバーに持っていきます。

ルでは左右のスピーカーからの音量の差の発生に気がいたら、バッテリーを交換しましょう。なお、演奏しない時は、ギターからシールドを抜いておいてください。プラグを装着したままで放置しておくと、バッテリーはオン状態であり、少しずつ消耗してしまいます。



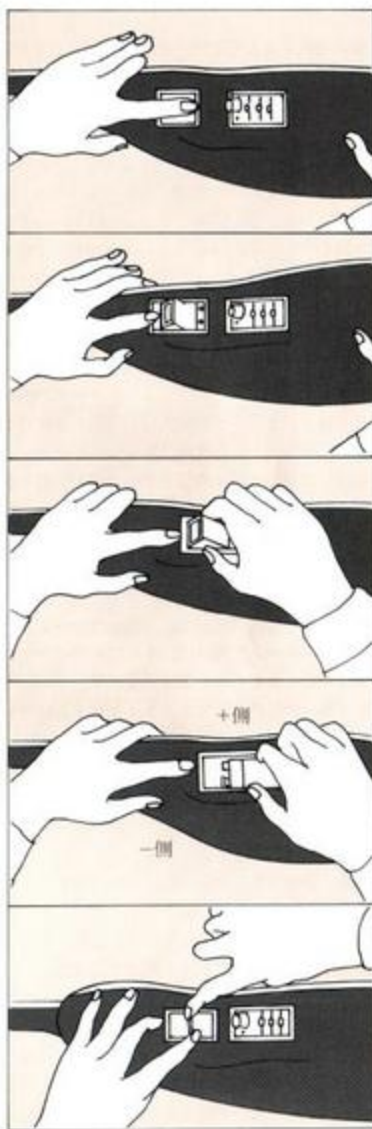
手順② カバーのすみに爪を掛けられるように、段が付いています。その段に左手の指を当て、爪先でネック側の方向にスライドさせます。

手順③ 中にバッテリーが逆の形（端子が下の方向）でセットされています。

手順④ 右手でバッテリーを引き上げられます。

手順⑤ 交換した新しいバッテリーはプラス側の端子を表側、マイナス側をラウンドバック側に入れて入れます。

手順⑥ バッテリーは端子のバネで少し浮いていますので左手の指で軽く押しながら右手の指でカバーをスライドして閉めて下さい。



④常識的なことですが、オペーション・ラウンドバックギターも一般の楽器と同様に、定期的な点検と保守が必要です。楽器がベストな状態であって、はじめてベストな演奏ができます。定期的にギターポリッシュを軽く塗り、やわらかいクロスできれいに磨いてください。ベストコンディションをお約束します。特にゴールド仕上げのパーツは、汗などからの腐食を防ぐために、演奏後は必ず拭きとっておきましょう。

⑤オペーションギターは、ぜひ専用ケースに保管してください。ラウンドバックを包みこむ個性的デザインの場合は、キズやショックに対して最高級の保護を約束します。ケース内側はビロード張り、密着構造になっていますので振動にも安全です。なお、ケース内のポケットには、アクセサリや交換用の弦等が入れます。

⑥ギターを入れケースを閉じた際、クッションによってギターのトップは軽く押さえられ、ケース内で動かないようになります。このため、時にギターの光沢を消し、ツヤを鈍らせますが、ギターポリッシュで磨けば、すぐに本来のツヤはよみがえりますから心配は不要です。

⑦ギターは湿気や温度で大きく変化する特性をもつデリケートな素材(主に木)からできています。そこで、常に過度の高温・低温・乾燥を避けなければなりません。ネックやトップの亀裂は致命的です。ケースのなかに、コンパクトな乾燥剤を入れるとよいでしょう。

⑧長い間使用しない場合には、糸巻を1~2回転戻し、弦をゆるめておいてください。ネックのソリを防ぎ、弦の寿命を延ばします。またこれで、トップのストレスも解消できます。

⑨万一の輸送中の損傷を最小限にとどめるよう心がけてください。クルマで運搬する時は、不意の急停止にもケースが動かないようにしっかり固定しましょう。また持ち運びには、丈夫でスリ切れにも強い別売のケースカバーが便利です。デザインは、皮の質感と色をもっています。

ギターをいつも持ち歩くツアーミュージシャンには必須のアクセサリです。

⑩クルマのトランクでの運搬は、極度の高温あるいは低音にさらすことと同じです。凍るような低温は、表甲塗装の割れを生じさせます。くれぐれもご注意ください。

⑪演奏旅行等で航空機により運搬する際は、必ず弦をゆるめましょう。航空会社は、すべての機上での損傷を保証するとは限りません。



オペーション弦は、すべてのギターのために。

アダマス弦：この弦の最大の特長は、複合ゲージングを採用していることです。これは芯の直径と巻線の直径が同じため、弦の各部には均一の振動が与えられ、従来の製品にはない安定した大きな振幅が得られます。つまり、鋭く正確な音が引きだせるわけです。また、コンピュータ制御によりフォースファープロンの糸をムラなく均一に巻きこみ、アコースティック・エレクトリックギターや生ギターに最適な繊細な仕上がりになっています。ボールエンドは、オペーション独自の金具ノブ付きです。

オペーション弦：この弦は、プロおよびステューデント用としてコストパフォーマンスを試み製作したブロンズ弦です。長い間の弦づくりの経験と技術に、コンピュータ制御の巻線装置を駆使した高純度なブロンズ弦からは、歯切れの良いバランスのとれた音が生まれます。練習からステージ演奏までオールマイティです。アダマス弦同様、オペーション独自の金具ノブ付きです。

オメガ弦：通常のクラシック弦は、伸縮性をもつナイロンを線状に巻いているのに対し、オメガ弦は、単織りの網状合成ペルトを開発、伸長を抑えることに成功しました。また包線も、新素材により強化し、音の力づよさ、バランス、歯切れ感とも向上させています。一本一本を精密ノズルからつくりあげるモノドロー製法を採用することで、大量生産では成し得ない最高級ナイロン弦となっています。



ADAMAS STRINGS

Phosphor Bronze-Acoustic & Acoustic Electric Strings

MODEL NO. (SET)	E1	B2	G3	D4	A5	E6	PRICE
#1616 LIGHT GAUGE 12-STRINGS	.010	.014	.023	.030	.038	.047	¥2,200
#1717 EXTRA-LIGHT GAUGE	.010	.014	.023	.030	.038	.047	¥1,500
#1818 LIGHT GAUGE	.012	.015	.023	.032	.044	.053	¥1,500
#1919 MEDIUM GAUGE	.013	.016	.025	.035	.047	.056	¥1,500

OVATION STRINGS

Bronze-Acoustic & Acoustic Electric Strings

MODEL NO. (SET)	E1	B2	G3	D4	A5	E6	PRICE
#5112 LIGHT GAUGE 12-STRINGS	.009	.012	.020	.026	.046	.042	¥2,000
#5113 EXTRA-LIGHT GAUGE	.011	.014	.022	.030	.036	.046	¥1,300
#5114 LIGHT GAUGE	.012	.015	.023	.034	.044	.054	¥1,300
#5115 MEDIUM GAUGE	.013	.017	.026	.038	.048	.058	¥1,300

ADAMAS ACOUSTIC BASS STRINGS

Phosphor Bronze-Acoustic Electric Bass Strings

MODEL NO. (SET)	G1	D2	A3	E4	PRICE
#5300ML MEDIUM LIGHT GAUGE	.040	.060	.080	.100	¥3,500
#5300M MEDIUM GAUGE	.045	.065	.085	.105	¥3,500

OMEGA CLASSIC STRINGS

Mono-Draw & High Tech Product Strings

MODEL NO. (SET)	E1	B2	G3	D4	A5	E6	PRICE
#4141 NORMAL TENSION	.028	.032	.040	.030	.036	.042	¥1,500
#4242 HIGH TENSION	.028	.032	.040	.032	.038	.044	¥1,500
#4343 EXTRA HIGH TENSION WOUND THIRD	.030	.034	.029	.034	.040	.046	¥1,800

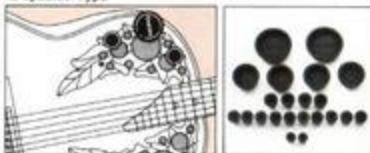
完璧を目指す、フィードバック・サイレンサー。

オベーションギターは、その構造上から、ハウリングが少ないことで知られています。しかし、ライブなど、音量を限界近くまで引き上げる苛酷さの中では、どんなギターをもってしても、ハウリングを防止することは不可能です。そこでオベーションは、専用オプションに、フィードバック・サイレンサーを開発して解決しました。

●Rosette Type



●Epaulet Type



輸入元の中尾貿易(株)はオベーション社と契約して各工場において、完成後の品質検査に合格したギターのために製造地別の三種類の保証書を添付しています。

オベーション U.S.A. ギターをお買い求めいただいたお客様には保証書と特別品質検査合格証を、オベーションインターナショナルギターをお買い求めいただいたお客様は保証書を、

それぞれ大切に保管して下さい。

修理、調整の際にはギターと共にご提示下さい。修理の内容が記録されギターの品質管理のサービスの向上に役立っています。又、全てのギターに愛用者カードが付いています。お名前、住所をご記入していただき返送して下さい。中尾貿易(株)のユーザーカードに登録させていただき今後の各種の企画のご案内や参考資料にさせていただきます。



特別品質検査合格証

オベーションインターナショナル保証書(上) 愛用者カード(下)

Ovation®

オペレーション総輸入元

中尾貿易株式会社

〒103 東京都中央区日本橋久松町12-8(和孝第14ビル) TEL (03) 3851-2331(代)

