

新型カロツェリア X 大研究！

その良さを活かしきるために・・・・・・・・

実質的な新型発表会である、全国縦断のカロツェリアロードショーを終え、発売を始めたばかりの新型カロツェリア X シリーズ、今回のモデルチェンジはデジタルプロセッサとパワーアンプのみでしたが、その音質向上は過去のどのモデルチェンジよりも大きく、驚愕に値するものでした。

そこで、新型カロツェリア X の音を徹底研究すると共に、それに合ったシステムの選び方、更に音を知った上でのみ見つける事が出来る格安システムの検証を行いました。

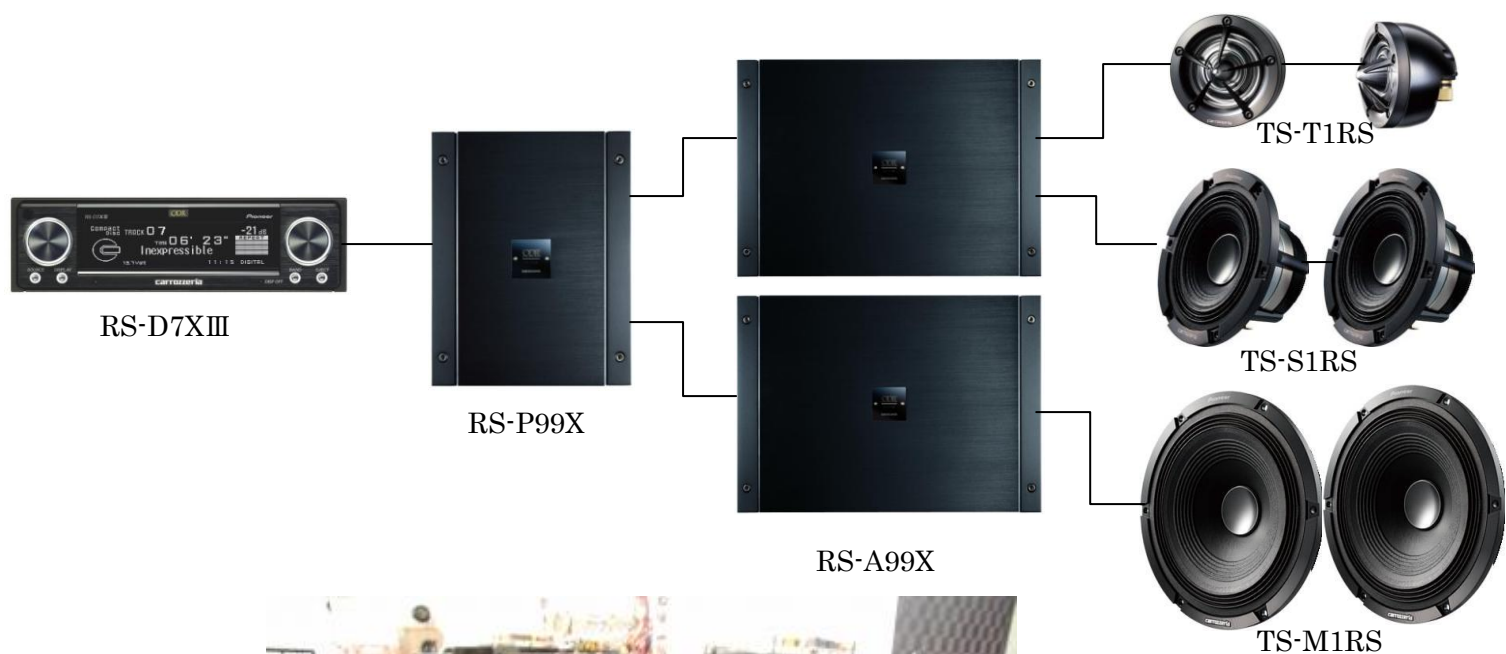
これはその中間結果をまとめたレポートです。

●音質について

今回モデルチェンジを施されたのは、デジタルプロセッサと RCA 入力タイプのパワーアンプ、前者が RS-P99X で後者が RS-A99X という品番が新たに与えられました。

発売以降、早速実機を取り寄せ、様々な検証を行い、新型の音質傾向がつかめつつあります。先ずはその解説です。

基本的音質を探るために、以下のようなシステムで試聴しました。



写真は当店のイベントでの実機の風景ですが、前日、新旧モデルの徹底比較試聴、及び他社ユニットとの組み合わせテストを行いました。

旧型（RS-P90X+RS-A70X）に比べ圧倒的に情報量、解像度の点で優れていますが、それはある意味、新型である以上想定内の事、音色が良くなったのも想定内。では旧型と比べ何が決定的に違うのでしょうか。

それは“音場感”だと思います。

音場感とは音が出ている場所の事、「ステージング」と呼ばれますが、奥行き広がりなどに加え、左右のスピーカーの間に“リスナーのいる空間とは別の異空間を感じさせられるかどうか”が、その品質の大きな決め手となります。

一方、いわゆる“定位”と呼ばれるものは、音場の中にあたかも実際に演奏しているかのごとく、一定の位置から音が聞こえてくる現象を指します。それを「音像」と言い、それが音場の中で実際の演奏と同じ位置から聴こえてくる事を「音像定位」と言います。

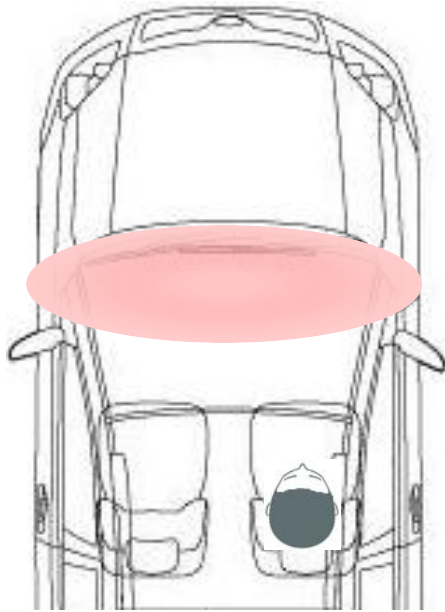
音像で言えば、目の前にあたかも演奏者がいるかのような、生々しい音の像を作り出すことは、ホームオーディオなら、一定以上のレベルであれば比較的容易です。カーでも凄腕のインストーラーとチューナーに掛ければ可能でしょう。それもさほど大金を積まなくとも可能な場合があります。

しかし音場においては、目の前に異空間、別世界を作り出すほどの再現性と言うのはめったにお目にかかれません。ホームでもハイエンドクラスのみ可能な世界だと思います。カーの世界ではまず体験することはできなかったでしょう。

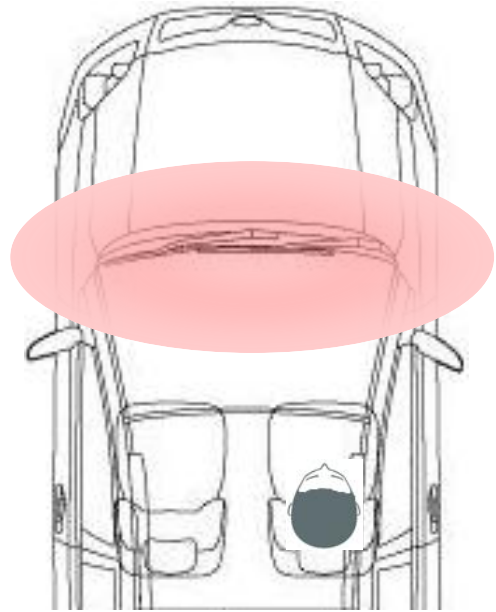
今回の新型 X で、私が個人的に思う、最も重要な音質向上点とは、

「カーオーディオでありながら、ホームのハイエンドにだけ可能だった“眼前に別世界を作り出す音場感”と言う領域に、一歩足を踏み込んだ事」だと思います。

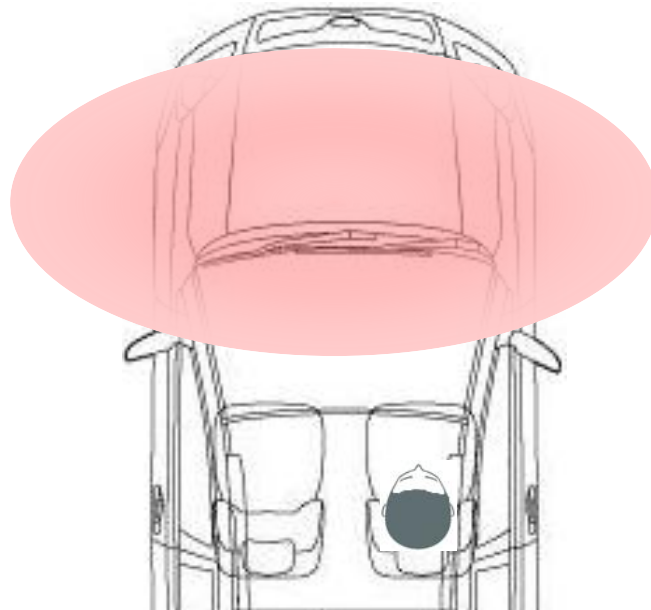
大げさすぎるという批判を恐れずに、敢えて書かせていただけるならば、こういう事になるかと思います。



総額 15 万円から 30 万円の
システムに於ける音場の出方



一般的なカーハイエンドシステムに
於ける音場の出方



新型カロツェリア X に於ける
音場の出方

●音場感の印象

あくまで私個人の印象ですが、工事費込みで総額 15 万円から 30 万円程度でも、上手くやれば広いステージングを実現できます。左上の図はその状況を表しています。右上の図は同様にインストール、チューニングが MAX に施された事を前提とした、一般的なカーハイエンドシステムでの音場の出方です。下の図は新型 X シリーズでの音場の出方。通常のカーオーディオの常識を大きく逸脱している事が感じられます。

●音色の印象

カロツェリアを含む、パイオニア全体に一貫した音の特徴は、「ハイスピード・高解像度」だと私は思います。それは音のリアルさを追求すると言う事でもあり、それはかつて国産オーディオメーカーの多くが追求していた方向性だったと記憶しています。

音のリアルさはアキュレートと言い「正確」と言う意味があるのですが、音の正確さを追求した極の位置にレコーディングスタジオの音、或いはレコーディング用ヘッドフォン（SONY MDR-CD900ST など）と言ったものが存在します。

こういった音の正確さをとことん追求する楽しみ方も大変有効だと思います。

しかし一方で、人間は我々自身が考えている以上に複雑であり、個人が心地良いと思う音は「正確である音」ばかりとは限りません。

かつてアキュレートばかりを追求していた日本のオーディオメーカーは、昨今それのみにとどまらず、音の心地よさ、音楽的感動の深さをより追求するようになり、音楽的にはかつてと比べ遥かに魅力的になったように感じます。

新型カロツェリア X はパイオニア伝統の「ハイスピード高解像度」によるアキュレートな音に加え、より人間的魅力である根本的な音楽の楽しさ、例えば余韻の美しさとかボーカルの周りに出現する影のようなアンビエントなどと言った音楽的要素が大きく向上し、聴く者の音楽の感動が更に深まったと言えるでしょう。

今回の新型 X の特徴を一言で表すと、こうなると思います。

眼前に大きく広がる異世界のような空間に浮かぶリアルな音像。

この特徴を遺憾なく再現するためには、どういったシステム、どういったインストレーション、どういった調整で臨めば良いのでしょうか。

それをこれから解き明かしていきます。

注意：試聴は可能な限り行いましたが、全てのオーディオ機器をテストできたわけではありません。従って以下にご紹介するもの以外にも、良い組み合わせが存在する可能性は多分にあります。あくまで参考としてください。

●新型カロツェリア X に組み合わせるためのアンプ、スピーカー

オーディオシステムの組み合わせには二つの方法があります。

- 異なった特徴を持つユニットを組み合わせ、欠点を補い合う方法。
- 同じ特徴を持つユニットを組み合わせ、良い所を伸ばしあう方法。

前者は低価格システムに有効な方法であり、後者は高価なシステムに向く方法です。

新型カロツェリア X はホーム用ハイエンドの独壇場だった世界に、一步足を踏み込んだカーオーディオです。従って後者の方法で組み合わせる方が論理的ですし、実際に試してみても、同傾向の音質的特徴を持つユニットの方が良好な組み合わせ結果となりました。

新型カロツェリア X の音の特徴をおさらいすると、眼前に大きく広がる異世界のような空間に浮かぶリアルな音像。ですので、アンプやスピーカーにも同じような特徴が求められます。音質傾向を簡単にまとめると、

- 音がクリアでぼやけ感が少なく、ハイスピードであること。
- ドライな印象が無く、豊かな余韻を持つこと。
- 音離れが良く、音像を作り易い特徴を持つ事。
- 周波数特性的に耳障りなピーク感がない事。
- 音に厚みがあり、且つ低音が膨らみ過ぎない事。

こういった特徴を持つアンプやスピーカーを探す事となります。

●アンプのテスト

重要事項として考慮せざるを得ないのは、新型のデジタルプロセッサーRS-P99X のアナログ出力は最大で 10V もあり、これは今日に於けるヘッドユニットプリ出力の標準である 4V を大きく上回るハイボルテージ仕様であると言う事です。当然これと接続する事が危険なアンプも存在することが考えられます。

そこでまずは入力感度の最大が異なるいくつかのアンプで試してみました。

条件は、アンプゲインが 50%ほど（ほとんどのアンプの出荷時設定）、カロ X の SLA（ソースレベルアジャスター）を+2 に設定し、音源はデジタルゼロ（デジタル録音の最大音量）を使用し、かなり大きな音で再生すると言った危険な実験では、入力感度が最大 7V 以上のアンプであればそれ程心配はないと言う結果となり、アンプゲインを 25%に落とし、SLA を-2 に設定すれば、入力感度最大 4V 程度のアンプでもデジタルゼロ音源でクリップしないと言う結果が得られました。

つまりこれは、10V という稀に見るハイボルテージアウトプットであっても、プロセッサー内の SLA とアンプゲインを適切に設定することで、ほとんどのアンプが接続可能と言う事が証明された事となります。

新型カロツェリア X との組み合わせテストが良好だったパワーアンプ
(組み合わせのための SLA とアンプゲインのベストポジションも解説)



ロックフォードフォズゲート P400-4

良好な組み合わせ相性を示したアンプ中、最も低価格。芯の太さとパワー感を持ちながら、上品な余韻を併せ持つ、イメージとは少し異なる音を持つアンプ。
SLA-1、アンプゲイン 20%ほどで使用すると最も良い状態となる。



MTX TE404

パワー感と余韻を併せ持つ傾向はロックフォードと同じながら、空間表現力に長け、抑揚感に優れたアンプ。嫌みのない中域の押し出しが説得力と音楽性を生む。
SLA+1、アンプゲイン 50% (Hi モード) で最も良好な組み合わせ。



カロツェリア PRS-A900

本家カロツェリア同士の組み合わせはやはり良好であり、音像定位、解像度も抜群。
SLA0、アンプゲイン 25%がベストマッチング。



カロツェリア RS-A99X

カロツェリア X シリーズの新型アンプ。従って相性は抜群。恐るべき解像度と分解能を伴った音像が、広大な音場に浮かび上がる。
SLA+2、アンプゲイン 50% (Hi モード) で最も高音質な状態となる。



BLAX MATRIX X4

このアンプとの相性は凄い。音が出た瞬間鳥肌が立った。ハイエンドの最もハイエンドらしい音がするアンプ。
SLA+1、アンプゲイン 30%で完全にマッチング。

注意：ゲインは厳密でなくても、大体合っていれば結構。

●スピーカーのテスト

新型カロツェリア X と良好な相性を持つスピーカーはかなりあった。その分、合わないものはとことん合わないと言った傾向があるが、ただそういったスピーカーは、そもそも癖の強い、特定の傾向のみに特化した音質的特徴を持つスピーカーでもあった。

従って、特出した癖の無い、良好なバランスを持ったスピーカーであれば特に合わないものはないと思われます。

そもそもスピーカーは最も音質的差異の激しい機器であり、オーディオを選ぶ時はまず最も好みに合うスピーカーから探し出し、しかる後にそれに合ったアンプ、高性能なヘッドユニットやプロセッサーを選ぶと言った方法が最も良いオーディオの選び方だと思われる。従ってここでは、テストの結果が良好だったスピーカーの中で、新型カロツェリア X に繋ぐとどのような音質傾向となったかについて解説します。

新型カロツェリア X との組み合わせが良好だったスピーカーの音質傾向



カロツェリア TS-Z172PRS

新型カロツェリア X シリーズで 2WAY スピーカーを選ぶなら、やはり分割共振の少ない“低クロス型ツイーター”を採用した 2WAY セットにすべきだと思う。

分割共振による中高域の曇り感や音像の甘さは、カロツェリア X の高い解像度、空間表現力を大きくスポイルしてしまうと思われるからだ。

この TS-Z172PRS は、同社の RS シリーズとは音質傾向も特徴も異なる。まるで別のメーカーのスピーカーのようだ。

このスピーカーとの組み合わせでは、ふくよかな余韻と中域の解像度に富み、1.9kHz という低いツイータークロスによる分割共振の排除で、クリアな中域とシャープな音像を実現できる。ハイエンドと呼べる稀有な低価格スピーカー。



カロツェリア RS シリーズ

やはりこのスピーカーを避けて考えるわけにはいかない。なぜならば、新型カロツェリア X はこのスピーカーをリファレンスとして開発されていることは想像に難くないからだ。

先ず圧倒的なリアル感、音の分解能、細やかな表現力は他のスピーカーとは一線を画すだろう。RS スピーカー（正確さ）+カロ X（音場感）=無敵 こう言っても差し支えないほどのはまり具合である。

3WAY で使う事が最もカロツェリア X の魅力を引き出せると思うが、元々分割共振の程度が少ないミッドバスであるため、2WAY で施工し、3WAY はシステムアップの楽しみとしても良い。



ディナウディオ ESOTER II シリーズ

これは音場感が最大となる組み合わせだった。正に“異世界”と呼べるような異空間が眼前に出現する。良い意味で RS スピーカーとはまったく対照的な鳴り方をするスピーカーと言えるだろう。

RS は解像度、抑揚感。ESOTER は音場感、透明感を得意とし、音楽性に於いてはどちらも捨てがたい。好みで選び分けるスピーカーの典型だと言える。

2WAY 使用でも、ツイーターは 3.0kHz 辺りまで再生可能で、分割共振排除に貢献するが、本機の魅力が最も発揮できるのはやはり 3WAY だと思う。



スキャンスピーク レボレーターシリーズ

ツイーターの R2904、ミッドバスの 18W、ミッドレンジの 12M の 3WAY 構成が可能なデンマークのスピーカーユニット。発売されてもうかなりになるが一向に人気落ちる気配がない。ま、もっともこれは海外に於いての話だが。国内では知る人ぞ知的存在のスピーカー。あのウイルソンオーディオやソナスファベールに採用されている事からもその実力を推し量ることが出来る（両者ともホームの超ハイエンドスピーカーブランド）

カロ X との組み合わせに於いては、他のヘッドやアンプとの組み合わせでは決して得られないような鳥肌モノの分解能と音楽性を堪能できた。良いオーディオで鳴らしてあげないとその真価を発揮しないスピーカーの典型。ある意味内蔵アンプでも結構鳴る本家カロツェリアのスピーカーよりも相性が優れると言う事もできる。

●組み合わせについて

新型カロツェリア X の性能をスポイルするような特徴をもったユニット、例えば“音に曇りがあってはつきりしない” “癖が強くて耳が痛い” “音がドライで余韻をあまり感じない” “音離れが悪くスピーカーから音がする” などと言ったものは、スピーカーであれアンプであれ、カロツェリア X にはあまり向かないようです。しかしそもそもそのようなユニットは世間的にはあまり評判がよくなかったり、賛否両論が激しかったりするものですから避けたほうが良いでしょう。

上記に他に相性が良かったブランドでは、アンプの場合だと **HELIX A4**、オーディオン **TH quattro**、スピーカーは **Qurino BE-13M**、**Focal Utopia Be**、**HELIX Precision** などがありましたが、同条件で比較試聴が出来なかったり、試聴日が異なるなどと言った関係上、上記の解説には含めませんでした。

● どう取り付けると良い音が出るのか。(読み飛ばし可)

インストレーションで最も大切なのはスピーカーのレイアウトです。ここでは新型カロツェリア X の良さを最も活かす事が出来るスピーカーの取り付け方法について説明します。

インストールの目標・・・

「広大な音場感とリアルな定位感の両立」

新型カロ X の魅力を最大限に出しきるためのスピーカーインストール。

新型の発売以来、当社デモカーを用いて様々な検証を行った結果、この機器の魅力を最大限に出しきるためには、現在のところ以下の 2 項目を心がけたインストールが有効であることを突き止めました。

■ ミッドバスは十分な制振（ドア防振）を施し、リバーブやアンビエントなどの、いわゆるエコー感がクリアに再生されるようにすること。

■ ミッドレンジとツイーター間は出来るだけ離さず、且つリスナーまでの距離をなるべく同じにすること。

特に二番目の項目は我々にも新鮮で、タイムアライメントでは埋まらない微少な信号の変化が、これまでの機器では再現されずに気付かれないうままであった所を、今回の新型は明確に際立たせてしまい、結果ミッドレンジとツイーターの同距離配置としなければ、タイムアライメントだけでは埋まらない微妙なずれが発生する事に気付きました。



ツイーターとミッドレンジをリスナーから等距離にレイアウトすることにより、タイムアライメントの精度が上がり、音像がより生々しく、広がり感がより広く感じられる音作りが可能となる。

● どう調整すると良いのか。(読み飛ばし可)

これは通常のデジタルプロセッサの調整方法と基本的に同じですが、各ユニットの繋がりを最大限に実現することに心がけるとともに、ネットワークのスロープやクロスポイントは、より奥行き感の出る感じのポジションに設定するよう心がけます。

調整の目的・・・

「各ユニットの繋がり感を極限まで高め、ネットワークは奥行き感を優先する」

調整のポイントは以下の通りです。

■タイムアライメントは初めに必ずユニット中心からリスナーまでを測り、のちに微調整を行います。適当に合わせただけでは数波長ずれた音のぼやけ感を明確に再現されてしまいます。

■スロープは一旦調整した後さらに一か所ずつ音楽を聴きながら切り替えていきます。そこで最も奥行き感が出ると感じられるスロープに設定します。またクロスポイントも同様に一か所ずつ調整し、最良点を探ります。ネットワークの微調整が済んだらもう一度タイムアライメントを微調整しなおします。

以上が新型カロツェリア X に特化した取り付けの注意点、及び調整の注意点です。

● 新型カロツェリア X を活かすシステムの例

それでは、どのようなシステムと音響加工を行えば新型 X の真価を発揮できるのかを、シチュエーション別、価格帯別に解説していきましょう。

■シチュエーション 1

純正ナビ既装着車や市販ナビで DIN スペースが埋まっている車の場合。

ロープライスシステム

既装着ナビ

USB メモリー 携帯デジタルプレーヤー

デジタル入力

iPod iPhone

カロッツェリア AXM-P01

カロッツェリア RS-P99X

ロックフォードフォズゲート T400.4

カロッツェリア TS-Z172PRS

カロッツェリア CD-7X

ロープライスシステム
¥ 898,000 取り付け費・音響加工費・消費税込

ミドルクラス&ハイエンドシステム

既装着ナビ

USB メモリー 携帯デジタルプレーヤー

デジタル入力

iPod iPhone

カロッツェリア AXM-P01

カロッツェリア RS-P99X

カロッツェリア PRS-A900

カロッツェリア RS シリーズ

カロッツェリア CD-7X

ハイエンドシステム
¥ 1,445,000 取り付け費・音響加工費・消費税込

高音質を望まれるお客様のお車に、純正ナビや市販のナビが既に装着されていて、ヘッドユニットの取り付けスペースがない場合に大変有効なシステムです。純正ナビに接続しているとはいえ、様々な音楽ソースをデジタルインプットできる AXM-P01 と CD-7X との組み合わせにより、全て新型カロッツェリア X を用いた場合とほぼ同等の音質が可能です。

オーディオマスターユニットの AXM-P01 は数多くの音楽ソースユニットを装着できる入力端子を持ちます。また最新のデジタルディバイス CD-7X を通じて AXM-P01 にデジタル入力されます。どちらの機器も高音質オーディオマスタークロックを搭載し、カロッツェリア X クラスの品質で作られているものです。これを新型の RS-P99X に入力することで、高級ヘッドユニットを使用した場合とほぼ同等の音質を発揮できます。

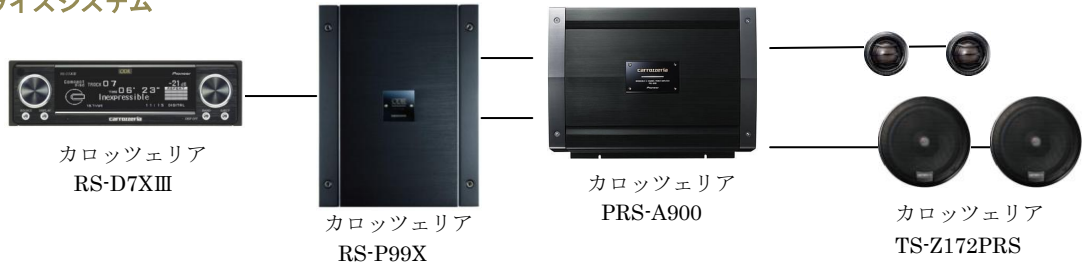
システムは、ロープライスシステムが TS-Z172PRS を用いた 2WAY、ハイエンドシステムが RS シリーズを用いた 3WAY です。インストールと音響加工は、新型 X の良さを最大限発揮できる方向で行われます。

ロープライスではエモーション製インナーバッフル中最強の“スーパーインナーバッフル”を、ハイエンドにはアウターバッフルを施工し、カロッツェリア X デジタルプロセッサの高精度を活かした最高のサウンドチューニングで仕上げます。

■シチュエーション 2

1DIN スペースがある。若しくは 1DIN スペースを製作し、ヘッドユニットを取り付けできる場合。

ロープライスシステム

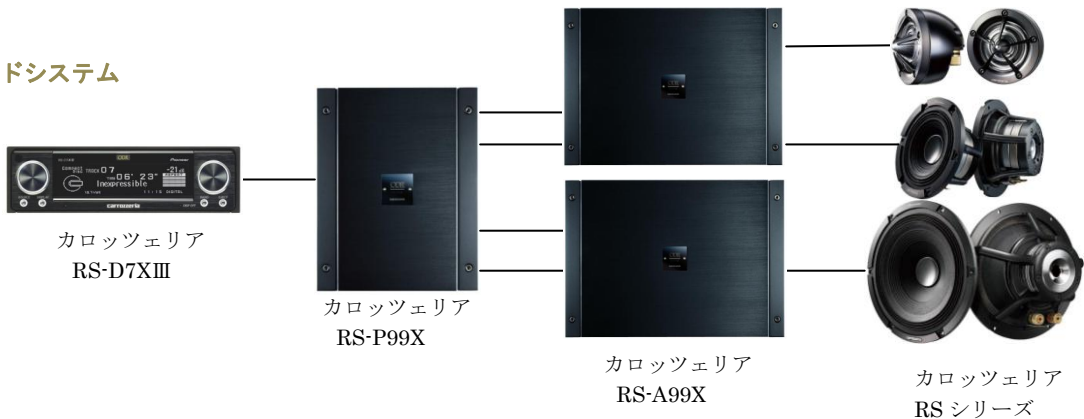


ロープライスシステム

¥ 898, 000

取り付け費・音響加工費・消費税込

ハイエンドシステム



ハイエンドシステム

¥ 1, 500, 000

取り付け費・音響加工費・消費税込

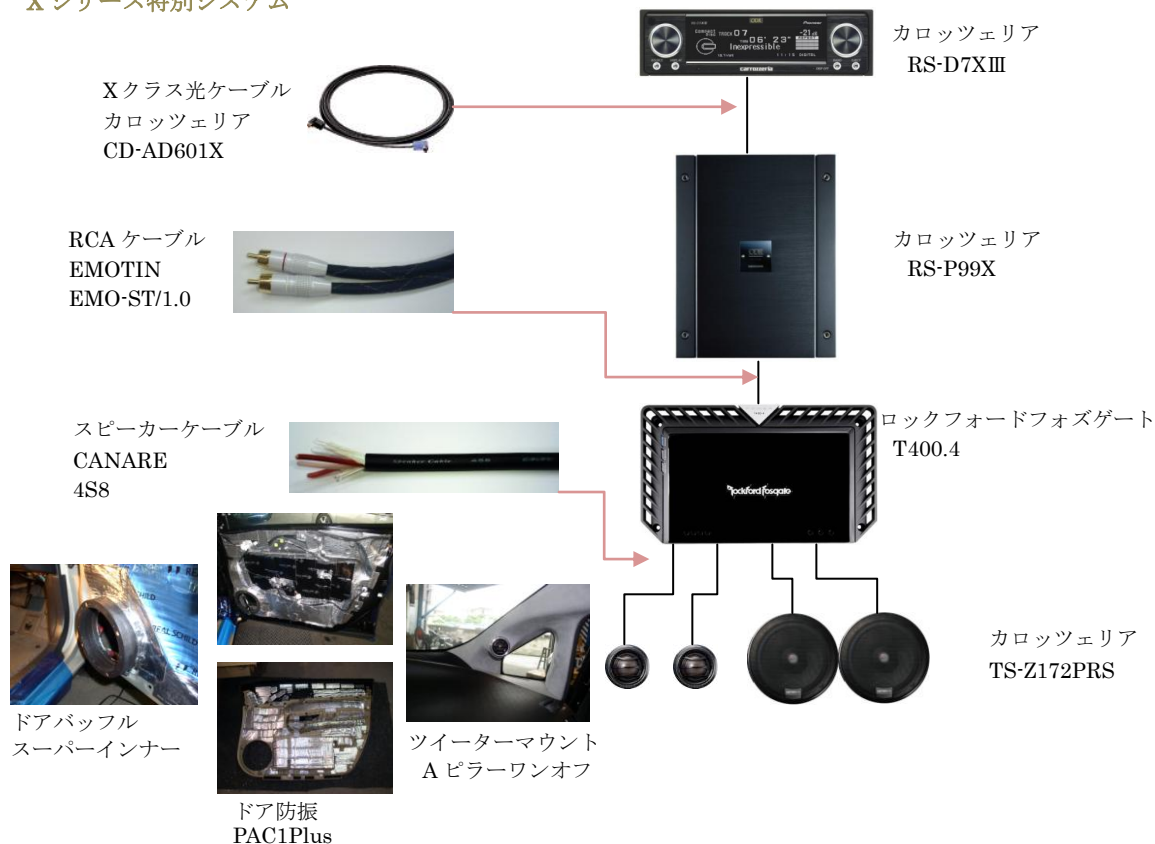
ヘッドユニットに Carlossaria X シリーズの RS-D7XIII を用い、新型プロセッサの RS-P99X の徹底した制御機能を用いて、X シリーズの魅力を余すところ無く発揮できるシステムです。

ロープライスシステムには、価格とクオリティの両面から考えるとこれしかないと言言できるスピーカー、TS-Z172PRS を用い、それを同じく PRS シリーズのアンプ、PRS-A900 で駆動します。安いながら、他では絶対にまねのできない、Carlossaria X ならではの、広大な異世界に浮かぶリアルな音像を楽しむ事が出来ます。

ハイエンドシステムはフル Carlossaria X。エモーションデモカーとほぼ同じシステム内容。カーオーディオ究極の音質を狙って組み合わせられたシステムです。

■新型カロツェリア X の良さを充分に引き出し、尚且つどこまで安くできるかと言う事に挑戦すると、こんなシステムになります。

X シリーズ特別システム



X シリーズ特別システム

定価 ¥ 967,050

通常価格 ¥ 895,800

¥ 798,000

取り付け費・音響加工費・消費税込

アンプ・スピーカーは差額変更可能

限定 10 セット

新型カロツェリア X の超特価システム！

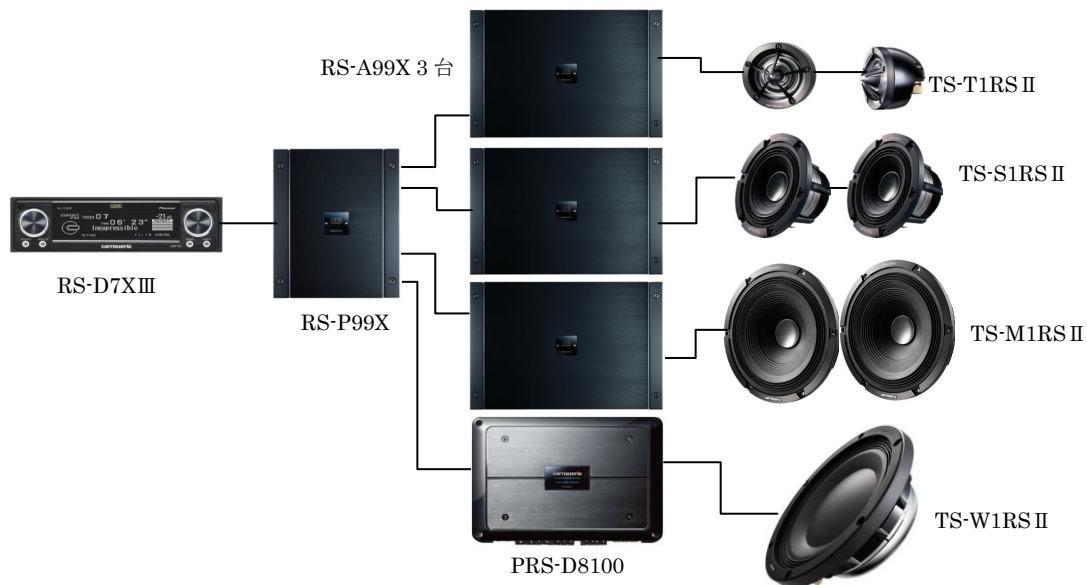
カロツェリア X の高音質をそのまま再現できるシステムで、どこまで安くできるかと言う事に挑戦したシステムです。最も組み合わせが良いと思えるシステムの中より、低価格且つハイクオリティなユニットを組み合わせ、利益の限界を割り込んで実現した、もうこれ以上は不可能的激安ハイクオリティシステムです。

赤字価格なため、限定 10 セットとさせていただきます。

フロント 2WAY のみのシンプルなシステムですが、スピーカーの TS-Z172PRS は強力な低クロス型ツイーターの採用で、3WAY に迫る音のクリアさ、リアルさを再現でき、X シリーズの空間印象、豊かな余韻を損なわず、更にマッシブなパワーを与えるアンプ、ロックフォードフォズゲート T400-4 を用い、この価格ながら、100 万円を超えるシステムに迫る音質を目指します。大まかな印象に過ぎませんが、このシステムでエモーションデモカーの 70% ほどの音質クオリティが達成されます。

アンプやスピーカーを他の物で組まれたいお客様は、このシステムのまま、ご希望のユニットとの差額だけで変更が可能です。エモーションでも減多に出せない低価格ハイクオリティシステム。是非ご検討ください。

エモーションデモカーがリニューアル



エモーションのデモカーがリニューアルしました。

新型カロツェリア X を全面的に用い、アンプは全てブリッジ接続でユニットごとに専用調整が施されています。

ホームのハイエンドに迫るかのような、広大な異次元空間と生々しい音像定位がご体験できます。

是非一度、ご試聴ください。