

# LUXMAN

CONTROL AMPLIFIER

**C-900u**

STEREO POWER AMPLIFIER

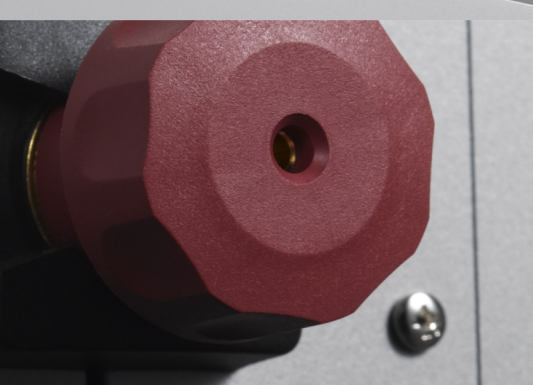
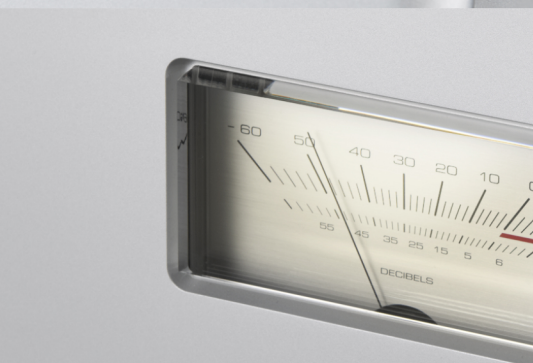
**M-900u**



例えば、フランツ・シューベルトが描いたデリケートな陰影、  
マイルス・デイヴィスが刻み込んだスペースの感覚、  
エリック・クラプトンがギターに求めたアイデンティティの発露—。  
オーディオシステムが今、本当に奏でなければならないのは、  
こうした音にならない音、いわば音楽の興趣ではないのか。  
ラックスマンのアンプ技術の集大成となるC-900u/M-900uは、  
現代オーディオが獲得した膨大な情報量、広大なサウンドステージ、  
圧倒的なレンジの広さはもとより、  
その先にある“楽興”まで再生すべく開発されたセパレートアンプ。  
音楽の躍動感、密度感を大切にしながら、  
ひとつひとつの音色を練り上げて到達した至高の世界。  
ひとたびボリュームを上げれば、そこに音楽が立ち現われ、  
楽興の時が始まる。



CONTROL AMPLIFIER  
**C-900u**



STEREO POWER AMPLIFIER  
**M-900u**



“楽興の時”始まる。

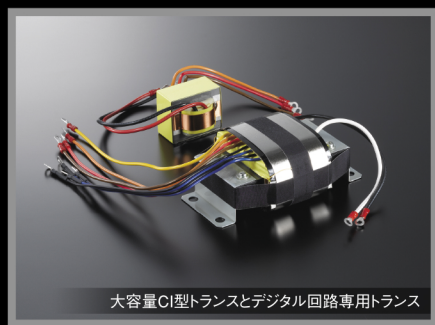


# LECUA1000

フルバランス構成の新LECUA1000基板

## アッテネーターにディスクリート構成のODNFアンプを直結させたフルバランス構成の新LECUA1000

コントロールアンプの心臓部と言えるのが音量調節機能です。C-900uは、ラックスマン80周年記念のフラグシップモデルC-1000fで採用された電子制御の固定抵抗切替による高精度アッテネーターと、増幅回路を一体化したLECUA<sup>®</sup>1000をさらに進化させた、新LECUA1000を搭載しました。この方式は外来振動の影響や音量位置による音質の変化が極めて少なく、また耐久性にも非常に優れています。ステップ数も従来の72から88に増やし、0から-87dBまで音質を劣化させることなく、より繊細な音量調節が可能になりました。完全バランス構成のC-900uでは、この新LECUA1000を並列に4基搭載し、理想的なバランス伝送を実現しています。左右のバランス調節や、バイアンプ出力モードでのレベル調節なども、LECUAの制御で行なうため、音質劣化の心配はありません。さらに、新LECUA1000では基板を立体配置する3Dレイアウトを採用し、アッテネーター回路と増幅回路をダイレクトに接続することで、経路の最短化と高効率化を図っています。増幅回路には、歪成分のみをフィードバックすることでNFB（負帰還）の利点を最大限に活かし、音の立ち上がり性能を示す初期スルーレートの速さと超広帯域、そして低歪を実現したODNF<sup>®</sup>回路の最新バージョン4.0を採用しました。ODNF4.0では主アンプの初段を4パラレル、2段目をダーリントン接続、誤差検出アンプの初段を3パラレルとすることで回路全体を高機能化。フィードバック量を最低限に抑えながら、S/N性能を向上し、特に高域の歪特性を大幅に改善させたことで、繊細な音楽表現を実現しました。最も触れる機会の多いボリュームノブは、形状や重量感、そして操作時の質感にこだわり、自然で上質なフィーリングを追求しました。



大容量CI型トランスとデジタル回路専用トランス

### 大容量のハイインピーシャ電源回路

接続したパワーアンプを正確にそして余裕を持って駆動する“パワーアンプドライバー”という思想のもと、電源部にモノラルパワーアンプB-1000fの電圧増幅段用に匹敵する容量を誇るCI型電源トランスと、3,300μF×4の大容量ブロックコンデンサーを組み合わせた強力な電源回路を構成。微小な電圧変動がほとんど起こらず安定度の極めて高いハイインピーシャ（高慣性）電源の支えにより、音楽信号の繊細さと力強さをパワーアンプへと伝えます。



通常時

ズーム時

### 使いやすさと多機能の両立

高性能はもちろん、C-900uは使いやすさやシステム環境に合わせた柔軟性と発展性も重視しました。視認性の良いFLディスプレイは、通常は入力と音量が2段表示されますが、リモコン操作により表示を4倍の大きさにズームが可能です。また、バランス回路を2系統のアンバランス出力として使えるバイアンプ出力モードや、AVシステムとの共存に便利な外部プリ入力、音質に配慮した電子制御によるトーンコントロールも搭載しました。



グラデーション鋳鉄製インシュレーターレッグ

### ブラスターホワイトをまとった高剛性筐体

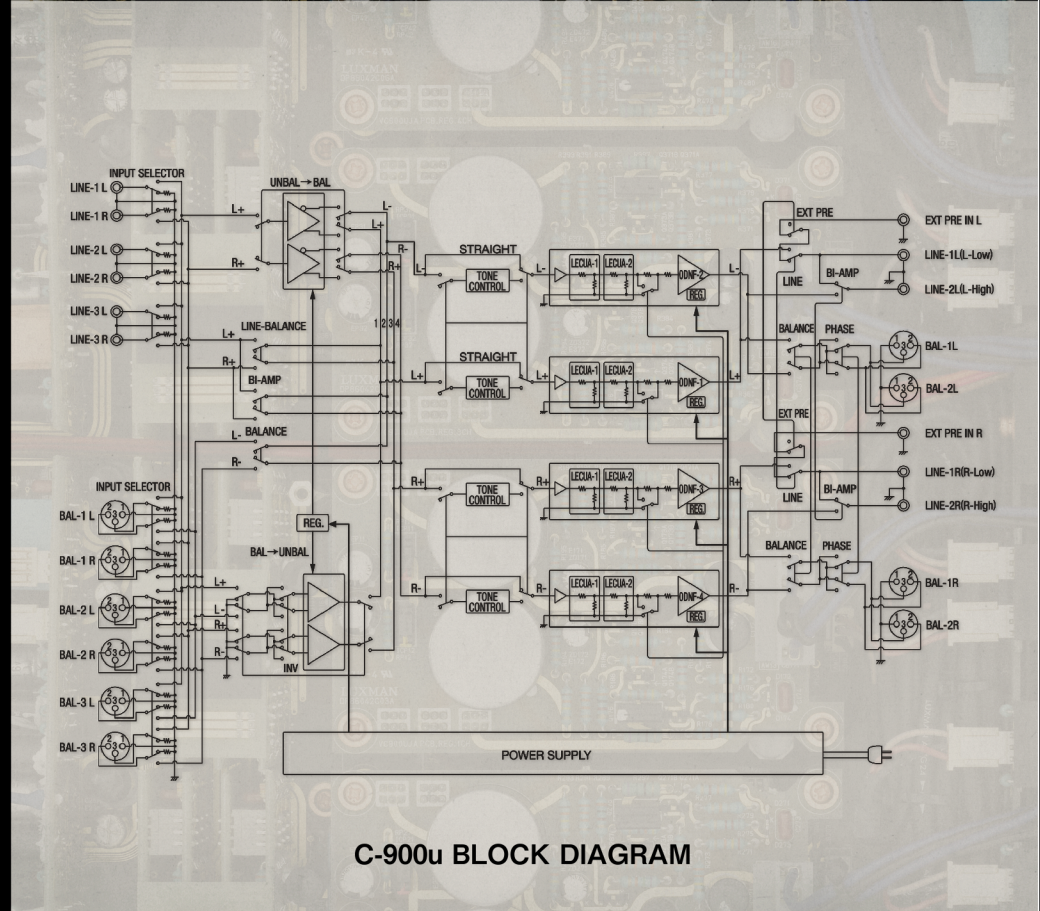
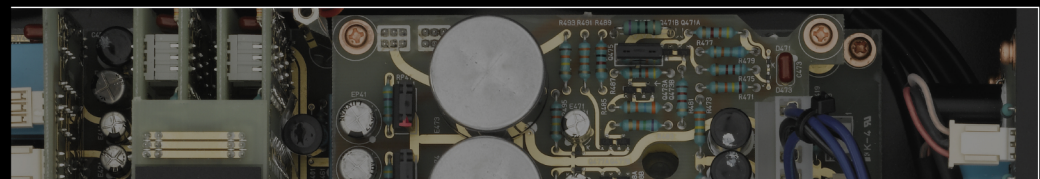
筐体には、音質劣化の原因となるアースループを発生させない高剛性ループレスシャーシを採用。レッグには、中心部から周辺に向け金属組織が徐々に小さくなる特性により共振が起こりにくいグラデーション鋳鉄製を選択。電源トランスや設置面から伝わる振動が回路パーツに与える悪影響を排除します。表面から構造ネジが一切見えないデザインを採用したブラスターホワイトの外装は、高級感とともに凜とした存在感を示します。



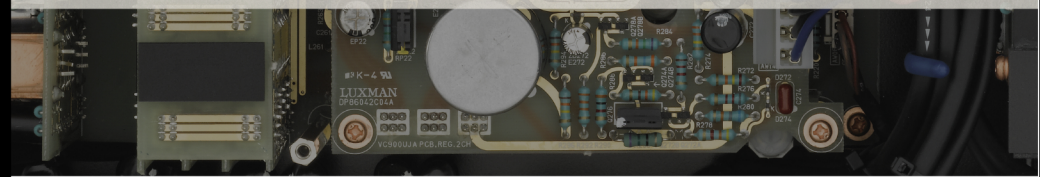
専用リモコン (RA-20)

### ほどよい重量感のアルミ製リモコン

使用する機会の多いリモコンは、ほどよい重量感のあるアルミ製。音量調節はもちろんのこと、音量によって聴感上最適なバランスに自動調整されるラウドネス機能、入力系統ごとに設定できるバランスの位相プリセット、ディスプレイのディマー（輝度切り替え）や、離れた場所からでも表示を拡大して確認することができるズームなど、席を立つことなくC-900uの持つ豊富な機能を集中操作することができます。



C-900u BLOCK DIAGRAM



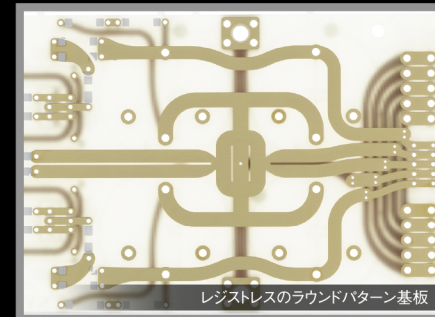
# 最上の音色を追い求めて—C-900u



### CONTROL AMPLIFIER

# C-900u

最上の音色を追求して誕生したC-900u。音声信号の左／右とHOT／COLDを独立させた4モジュール構成で、不要なノイズの発生を抑えたバランス増幅回路を採用。バージョン4.0に進化した伝統のODNF回路、強力な電源部とあいまって、高S/Nで歪み感のない音質を獲得しています。コントロールアンプで最大の鍵となる音量調節機構には、ラックスマン独自の固定抵抗切替型アッテネーター「LECUA1000」の最新バージョンを搭載。接点数を88とし、よりキメ細かく精密なボリューム調節を実現しました。使いやすさを大切にしたい優美なデザイン、トーンコントロール機能の装備、そして極上の操作フィーリングなど、現代のコントロールセンターと呼ぶにふさわしい製品に仕上げました。



レジストレスのラウンドパターン基板

### 極厚の銅箔を使用したピールコート基板

全ての音声信号回路には、金メッキを施した100μm厚の銅箔を使用し、さらに信号ライン上のレジスト層を持たない特殊な構成のピールコート基板を採用しました。レジスト被覆による容量成分の影響を排してパターンインピーダンスを低減し、周波数劣化を最小限に抑えています。そして可能な限り幅を一定に保ち鋭角に曲がらないよう滑らかな曲線を描くラウンド配線パターンによって、微細な音楽信号も滞りなくスムーズに流れるよう細心の注意を払っています。



オリジナル・カスタムパーツ群

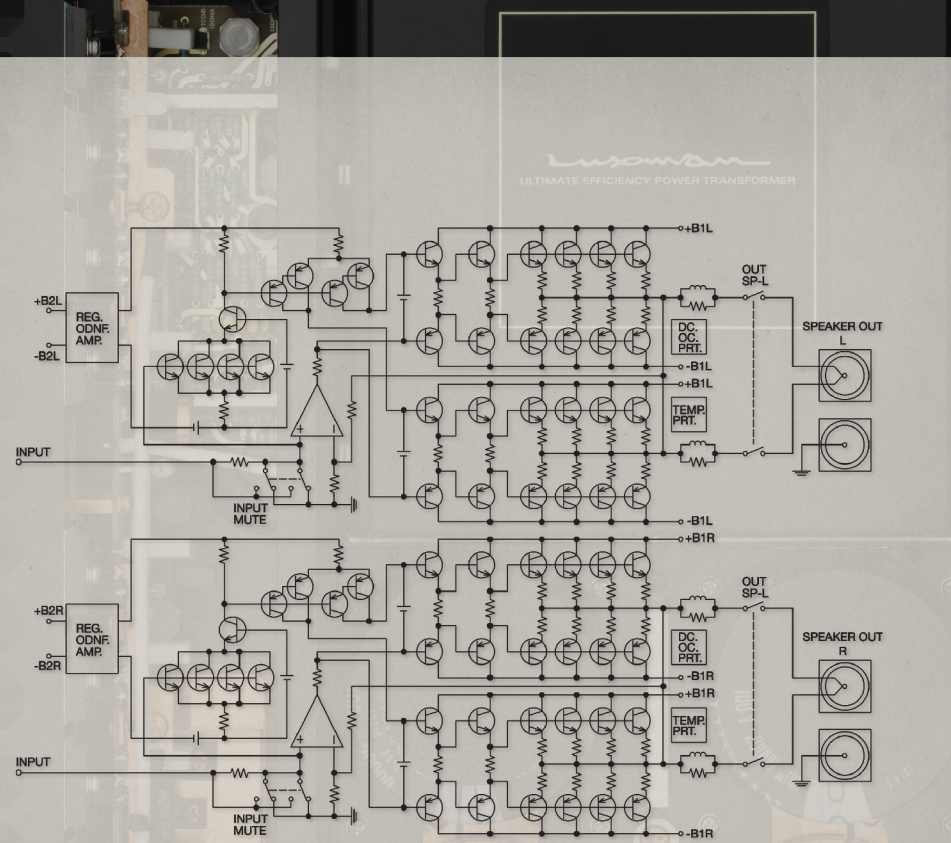
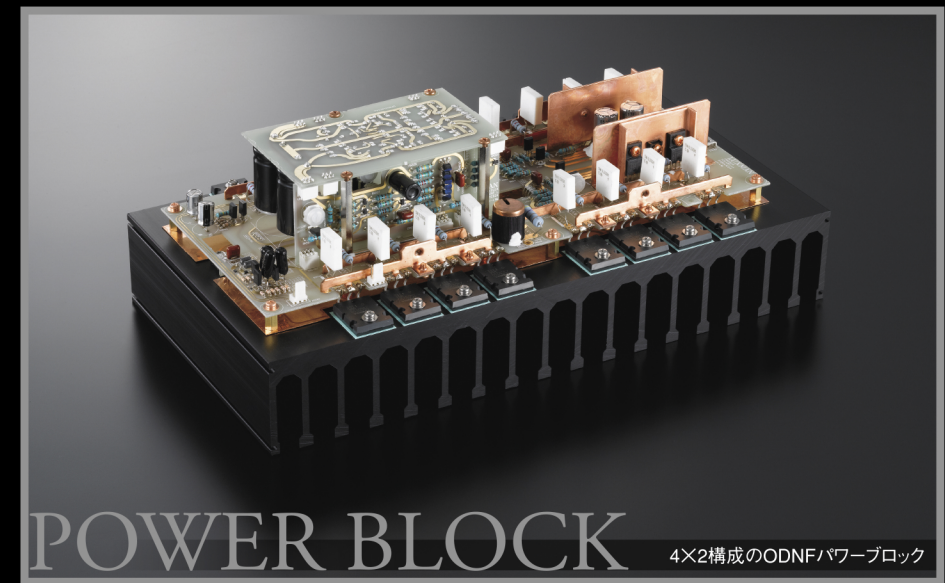
### 音質を最重要視したオリジナル・カスタムパーツ

回路を構成するパーツは、それぞれにアンプの音質や音色を決定づける大切な要素となります。ラックスマンではトランスやコンデンサー、抵抗や端子類、そして配線材に至るまで厳選されたオリジナルのカスタムパーツ群を大量に投入。これらのパーツは、高い性能を発揮することはもちろん、長年培ってきた技術やノウハウが込められ、パーツひとつの選択にも何度も試聴することで、ラックスマンの求める密度感と聴き疲れのしない繊細で豊かな音質を実現しました。

※ LECUAはLuxman Electric Controlled Ultimate Attenuatorの略称です。 ※ ODNFはOnly Distortion Negative Feedbackの略称です。

## 1,200W(1Ω)までの圧倒的なパワーリニアリティを実現した4×2アウトプット構成の大出力ODNFアンプ

パワーアンプの役割は、コントロールアンプから送られた音楽信号を、入力に忠実に増幅しスピーカーユニットを正確に振動させること。そのためには出力回路の強力なドライバリティとゆるぎないリニアリティが必要になります。M-900uは、150W+150W(8Ω)、300W+300W(4Ω)という余裕のある定格出力を手に入れただけでなく、瞬時最大出力で1,200W+1,200W(1Ω)までを実現。瞬時に大エネルギーを要求されるような音楽ソースにもゆとりを持って対応し、スピーカーのインピーダンス変化にも左右されることなく、あらゆる状況においてスピーカーを駆動します。さらにBTL接続によって、定格出力600W(8Ω)のモノラルアンプとして使用することも可能です。この強大なパワーを実現する回路構成には、ラックスマンの長年に渡るアンプ開発の経験から、最も音質的に優れた3段ダーリントン4パラレルプッシュアップの増幅回路を1モジュールとし、チャンネルあたり2モジュールを組み合わせた4×2アウトプットを採用。ダンピングファクターは710を確保し、スピーカーからの逆起電力の影響を抑え、スピーカーユニットをドライブするための圧倒的なパワーリニアリティを実現しました。増幅回路には、歪成分のみをフィードバックするODNF回路の最新バージョン4.0を採用。NFB(負帰還)のメリットである低歪と広帯域特性、無帰還アンプの特質である反応の速さと自然な音色を兼ね備えました。ODNF4.0では誤差検出アンプ初段の3パラレル化により歪の検出精度が向上。フィードバック量を最少に抑え、高域や小音量時の歪を低減し、微小な音楽情報を正確に再現することで静寂の表現力がさらに増し、細やかにそして濃密に音楽の情感を描き出します。



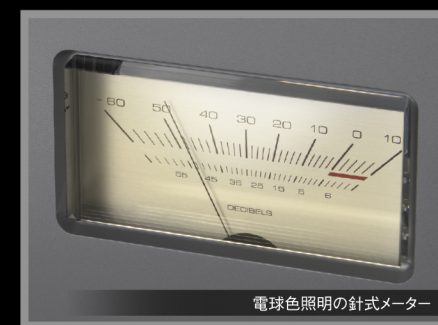
M-900u BLOCK DIAGRAM (POWER AMP PART)



E型電源トランスと平角型銅巻線



カスタムメイドの大容量ブロックコンデンサー



電球色照明の針式メーター



グラデーション鋳鉄製インシュレーターレッグ

### 大容量スーパーレギュレーション電源トランス

M-900uの強大なパワーを支える電源部には、平角型銅巻線を隙間なく巻いていくことで損失空間をなくし、線間容量の極小化、結合力の増強、磁界の安定性などを図った高性能EI型スーパーレギュレーショントランスを搭載しました。1,250VAという大容量によっていかなる負荷変動にもゆるがない圧倒的なレギュレーション性能を実現。あらゆるスピーカーを完全にドライブするために必要な電流を、余裕をもって供給します。

### 徹底的なローインピーダンス伝送

20,000 $\mu$ F×4の大容量ブロックコンデンサーから供給される強力な電源回路の電力を、瞬時に損失なく増幅回路に送り込むため、電源部と出力段を結ぶ主要な電流系ラインは、極厚のOFCバスバーによるハードワイヤリングで直結。また、大規模な出力回路による高い駆動力を損失なく伝えるため、4接点をパラレル接続した低抵抗の大容量スピーカーリレーを搭載。ダンピングファクター710という圧倒的な数値を実現しました。

### 音楽を針の動きで体感する大型の針式メーター

音楽の躍動感を耳だけでなく目でも体感できるよう、大型の針式メーターを採用。LEDによる照明は品位と視認性の高い電球色にこだわりました。メーターは動作のON/OFF、照明のON/OFFが可能です。また、M-900uは出力の12Wまでが純A級で動作。これはメーター上で-10dB付近の目盛位置にあたり、常用音量域のほとんどをカバーすることで、ハイパワーと純A級による密度感のある音質を両立しています。

### 重量級パーツを支える高剛性シャーシ構造

アースループによりシャーシに生じる迷走電流は、インピーダンスの上昇や磁界の発生など、音質劣化の原因となります。これを防ぐため、M-900uでは筐体によるアースループを構成しないループレスシャーシを採用しました。レッグは外來振動を遮断し、内部で発生した振動を素早く逃がすグラデーション鋳鉄製。重量級パーツを強固に保持する構造と圧倒的な存在感を放つ外観に、清楚なブラスターホワイトをまとい、強く静かなデザインを両立しました。

## 最高の音楽表現を引き出すために—M-900u

STEREO POWER AMPLIFIER

## M-900u

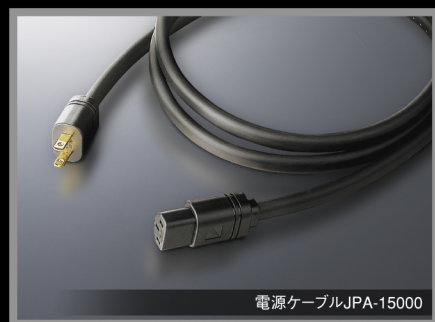
スピーカーシステムから最高の音楽表現を引き出すために作り上げたステレオパワーアンプM-900u。4パラレルプッシュアップ構成の出力ユニットを、さらにパラレル接続することによって獲得したゆとりあるドライブ力により、深く沈み込むボトムエンドからすっきりと伸びきった最高域まで、グラデーション豊かな音質を実現しました。躍動感と超低歪を両立する独自のODNF回路は最新のバージョン4.0に進化。透明感あふれる大型のアナログメーターは音楽を聴く楽しみを巧みに醸し出し、繊細に仕上げたブラスターホワイトの外装デザインが強力なパワーを優しく包み込みます。BTL接続をすることで600W(8Ω)の超ハイパワー・モノラルアンプとして使用することも可能です。



銅メッキ銅合金製RCA端子

### 音質劣化を抑えた各種接続端子類

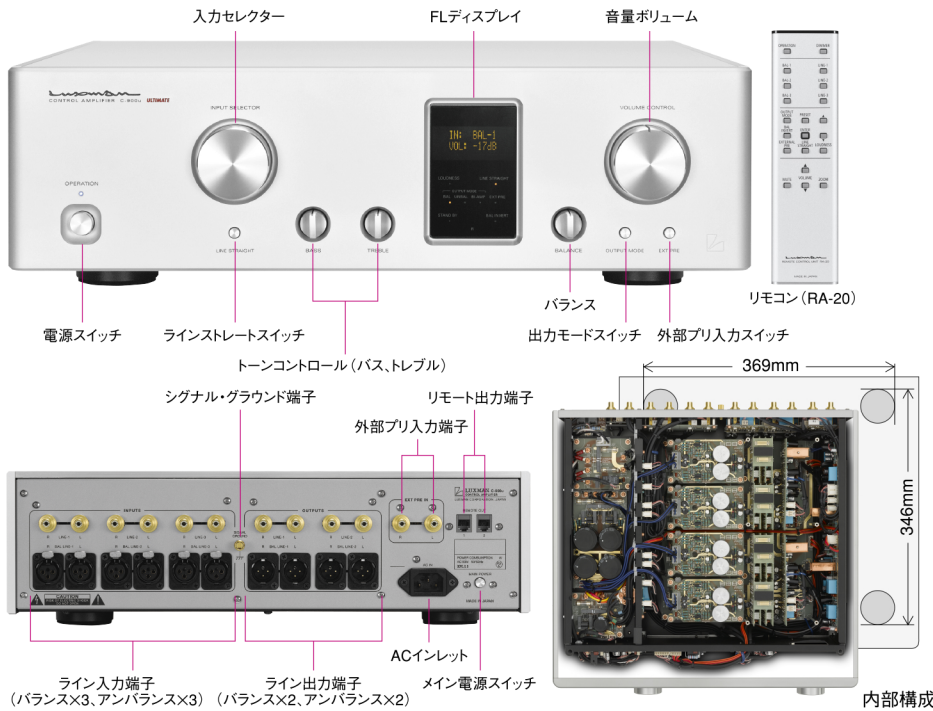
入出力端子は、他のオーディオコンポーネントと信号のやり取りをする重要な音質劣化のリスクの高いパーツです。C-900u/M-900uでは、RCA端子に銅と同等の高い導電率と、真鍮に匹敵する硬度を兼ね備えた新素材の銅合金を採用。信号の純度を損ねない接続を実現しました。また、電源の供給口であるACインレットには、金メッキと低温アニール処理を施した高信頼パーツを選択。安定した電源エネルギーを伝送します。



電源ケーブルJPA-15000

### トップエンドモデル専用の電源ケーブルを付属

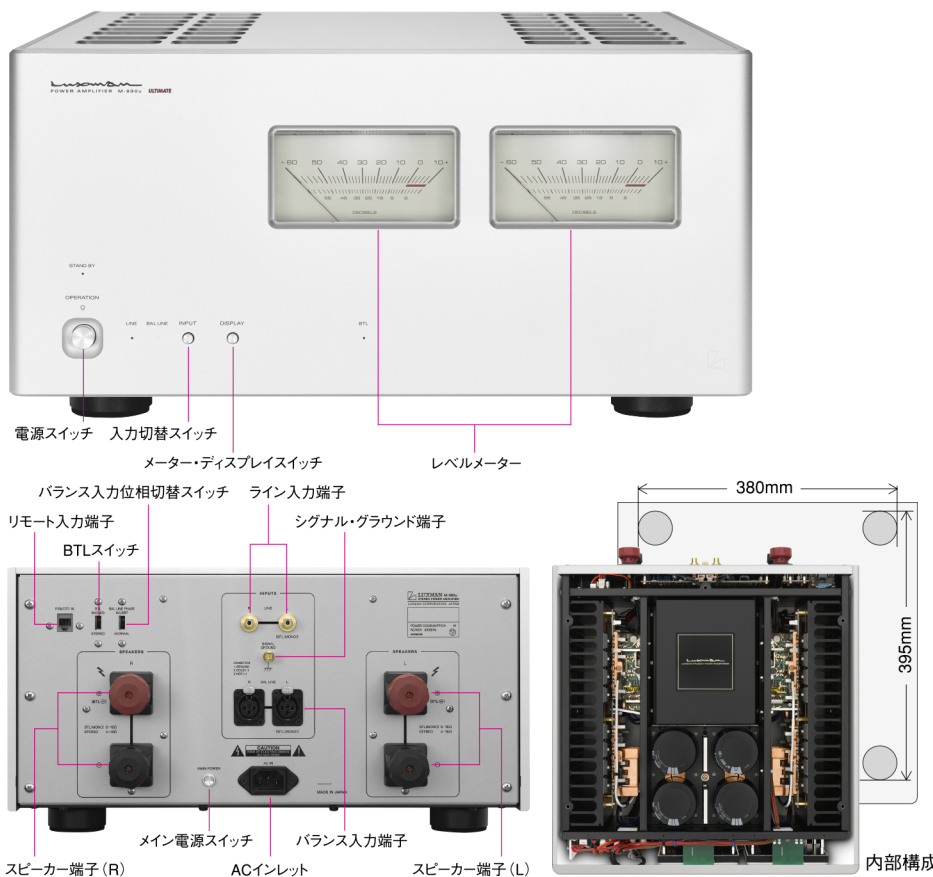
電源ケーブルには、C-900u/M-900uともにトップエンドモデルにのみ採用されているJPA-15000が付属。導体には独自のノンツイスト構造による3.5スクエアの高純度無酸素銅(OFC)を採用。インダクタンス成分を抑え、聴感上の周波数のうねりを排除して伸びやかな音質を実現するなど、ダイナミックに変化する音楽への高い追従性を備え、システム全体の性能を根本から支えます。極性マーク付きのプラグは音質と経年変化に配慮した金メッキ仕上げです。



## SPECIFICATIONS

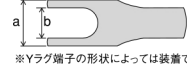
入力感度 / 入力インピーダンス	アンバランス 255mV / 43kΩ バランス 255mV / 86kΩ
出力 / 出力インピーダンス	アンバランス 定格1V / 90Ω、最大11V バランス 定格1V / 180Ω、最大22.5V
周波数特性	20Hz～20kHz (+0、-0.1dB) 5Hz～120kHz (+0、-3.0dB)
全高調波歪率	アンバランス 0.009% (20Hz～20kHz) バランス 0.005% (20Hz～20kHz)
S/N比 (IHF-A)	アンバランス 123dB バランス 126dB
音量調節	新LECUA1000
増幅回路	ODNF4.0
トーンコントロール最大変化量	BASS：±8dB at 100Hz TREBLE：±8dB at 10kHz
リモコン機能	オペレーション、ディマー、入力セレクター 出力モード、バランス位相切替 チャンネル・プリセット、外部プリ入力 ラインストレート、ラウドネス、音量アップ/ダウン ミュート、ズーム
電源電圧	AC100V (50 / 60Hz)
消費電力	38W (電気用品安全法の規定による) 2.2W (スタンバイ時)
外形寸法	440 (幅)×130 (高さ)×430 (奥行き) mm 奥行きは前面ノブ17mm、背面端子14mmを含む
重量	19.7kg (本体) 24.9kg (標準梱包)
付属品	リモコン (RA-20) 電源ケーブル (JPA-15000：極性マーク付)

# M-900u STEREO POWER AMPLIFIER



## SPECIFICATIONS

定格出力	150W+150W (8Ω)/ステレオ時 300W+300W (4Ω)/ステレオ時 600W (8Ω)/モノラル時
瞬時最大出力	1,200W+1,200W (1Ω)/ステレオ時 2,400W (2Ω)/モノラル時
入力感度	1.24V / 150W (8Ω) GAIN 29.0dB
入力インピーダンス	アンバランス 51kΩ バランス 34kΩ
周波数特性	20Hz～20kHz (+0、-0.1dB) 1Hz～130kHz (+0、-3.0dB)
全高調波歪率	0.008%以下 (1kHz/8Ω) 0.1%以下 (20Hz～20kHz/8Ω)
S/N比 (IHF-A)	117dB
増幅回路	ODNF4.0
出力構成	バイポーラ4パラレルプッシュプル×2
電源トランス	EI型1,250VA
ダンピングファクター	710
電源電圧	AC100V (50 / 60Hz)
消費電力	520W (電気用品安全法の規定による) 280W (無信号時) 1.0W (スタンバイ時)
外形寸法	440 (幅)×224 (高さ)×485 (奥行き) mm 奥行きは前面ノブ2mm、背面端子38mmを含む
重量	48.0kg (本体) 54.0kg (標準梱包)
付属品	専用リモートケーブル 電源ケーブル (JPA-15000：極性マーク付)
スピーカー端子 対応Yラグ端子寸法	a部分幅：14mm以下 b部分幅：7mm以上



### 安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 水、湿気、湯気、ほこり、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電等の原因となることがあります。

※規格および外観は予告なく変更することがあります。

※本カタログ掲載製品にはラインケーブル類は付属しておりません。別途お問い合わせください。

Twitter  
@luxman\_japan

Facebook  
luxman.japan

Google+  
LUXMAN

## LUXMAN

ラックスマン株式会社 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 1-3-1  
tel.045-470-6991 fax.045-470-6997 www.luxman.co.jp

