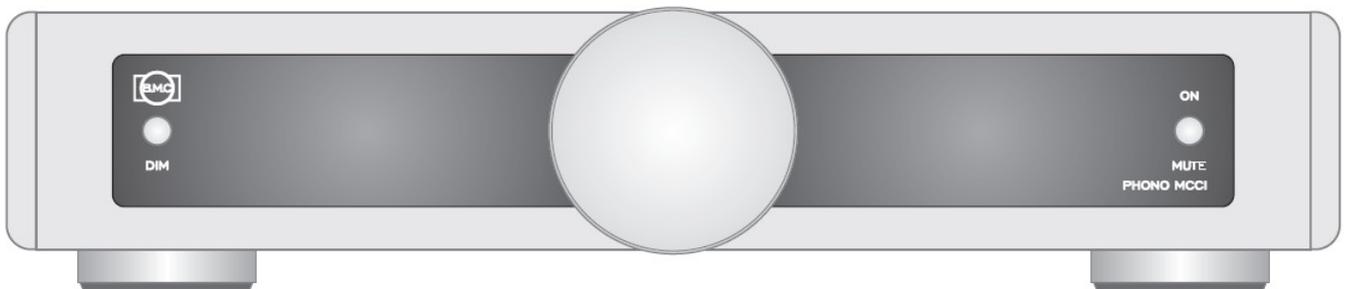




MCCI

Balanced Moving-Coil Phono-Amplifier
Owner's Manual



[取扱説明書]

目次

はじめに/諸注意(使用/設置/接続)	3
フロントパネル各部の機能.	4
リアパネル各部の機能と接続.	5
トーンアームとの接続ケーブル.	6
内部基板のジャンパー設定について.	8
カートリッジとゲインの関係.	9
RIAA+ノイマン補正について.	9
操作のしかた.	10
トラブルシューティング.	10
主な仕様.	11
保証.	11

はじめに

このたびは、BMC MCCI をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

フォノカートリッジは、元来、その電氣的回路仕様を”バランス”としています。

そして、低インピーダンスの MC カートリッジは MM タイプに比べてほぼ十分の一程度の低出力電圧ながら、その電流出力は約十倍もの大きな電流源として働きます。

BMC PHONO MCCI は、BMC 独自の CI(Current Injection)電流入力によってそうした MC カートリッジの特質を最大限に引き出す MC フォノプリアンプです。デュアルモノ・バランス設計、そして、ノン NFB、パッシブ RIAA の回路構成に加えて、LEF(Load Effect Free)クラス A 構成の揺るぎない出力を備え、外部ノイズの影響を極限まで排除すると同時にエネルギー感に満ちたかつてない高 S/N と高い解像度を実現します。

本機のこうした優れた機能・性能を最大限に発揮させるためには、特にトーンアームからのバランス入力接続ケーブルと、MC カートリッジの違いによって生じるゲイン設定についての一定のご理解が必要です。

そのため、ご使用前に、本説明書を一通りお読みの上、設置や操作の詳細について充分にご理解いただき、正しくご使用の上、末長くご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。

[梱包内容]

●MCCI 本体 ●AC 電源コード ●取説



■ご使用上の諸注意

本機の性能を十分に引き出し、また安全にご使用いただくため、以下の点にご注意ください。

- 火災や感電等の危険を避けるため、湿気の多い場所や水のかかる場所で本機を使用しないでください。
- 火災や感電等の危険を避けるため、本機のカバーを取り外して使用しないでください。内部の設定が必要な場合にできるだけ専門技術者におまかせください。
- 本機を、水のかかりやすい場所、湿気の多い場所で使用しないでください。また水がかかった時は、すぐに電源コードをコンセントから抜いてください。
- 本機を、暖炉やストーブなど熱源の近く、あるいは熱を発生する機器の付近で使用しないでください。
- 本機を、直射日光の当る場所、あるいは低温になる場所で使用しないでください。
- 本機は指定された電源以外では使用しないでください。
- 本機のお手入れには柔らかい布をご使用ください。水やダストスプレー、溶剤、研磨剤、クリーニング剤等を直接シャーンに付けることは避けてください。

[設置について]

- オーバーヒート防止のため、本機の両側、ならびに上方には通気を確保する空きを設けてください。

[接続の前に]

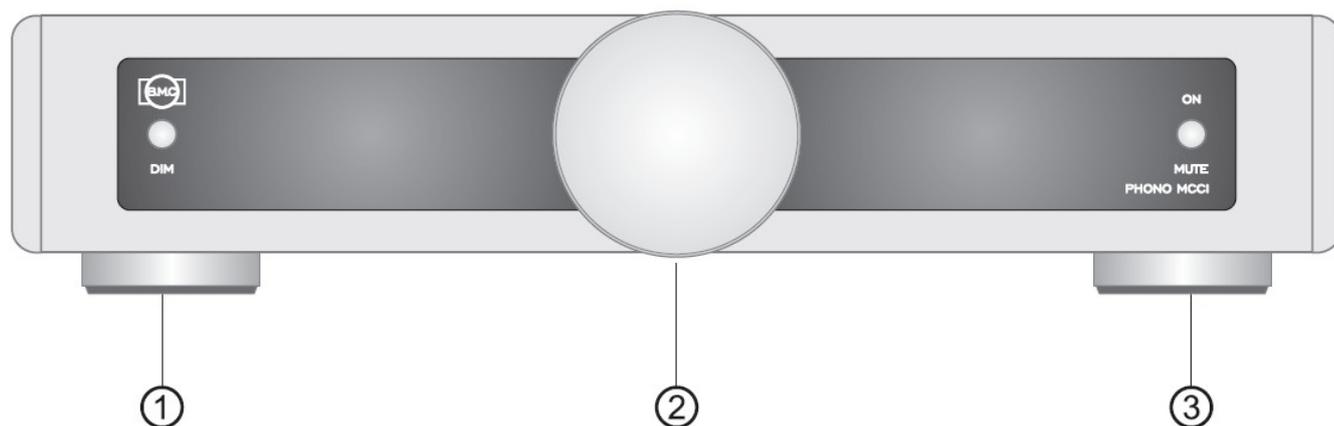
- 接続は、本機および接続する機器の電源コードをすべて抜いてから始めてください。



■付属の電源コードの取扱いについて

本機に付属している AC 電源コードは、本機専用のもので、他の機器にはご使用になれません。

フロントパネル各部の機能



① DIM

ディスプレイの光の明るさを2段階で切り替えます

② POWER (電源スイッチ・ノブ)

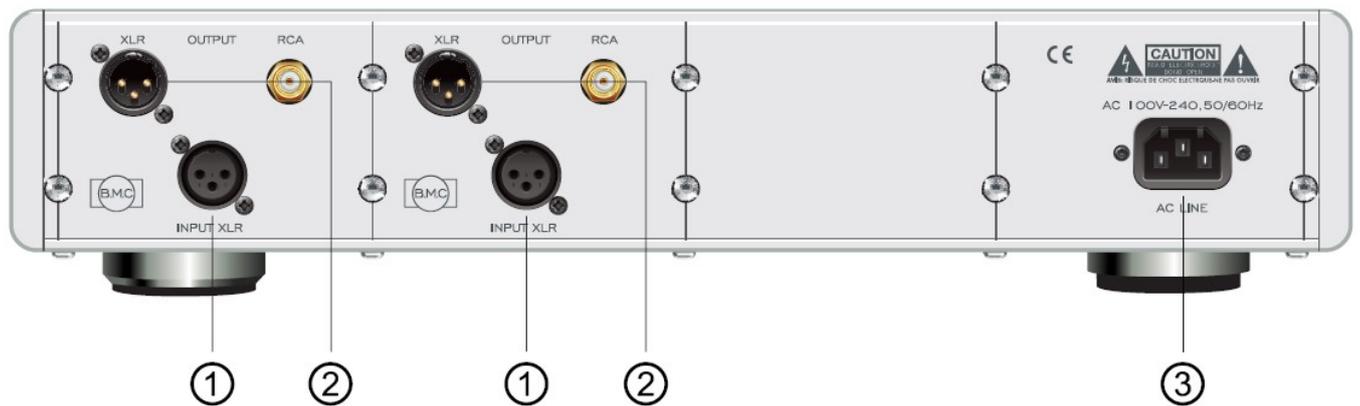
右に回すとパワーオン、左に回すとパワーオフ、となります。

③ MUTE

押すとミュート ON、もう一度押すとミュート解除します。

レコードに針を下ろすときなどに利用してください。

リアパネル各部の機能と接続



① INPUT XLR (MC フォノ入力)

CI(電流入力)による MC バランス入力端子です。

※XLR 端子極性の Pin2 = Hot , Pin3 = Cold にカートリッジの+ , - を接続。

Pin1 = はグランドですが、ここにはケーブルのシールドを、
また、必要に応じて L/R どちらか一方の Pin1 にアース線を繋ぎトーンアームのアースに接続します。
(詳細は後述の「トーンアームとの接続ケーブル」を参照)



ご注意: いずれの場合も、決して、2 番あるいは 3 番のシグナルラインを、1 番グランドに接続してはなりません。

② OUTPUT XLR / RCA

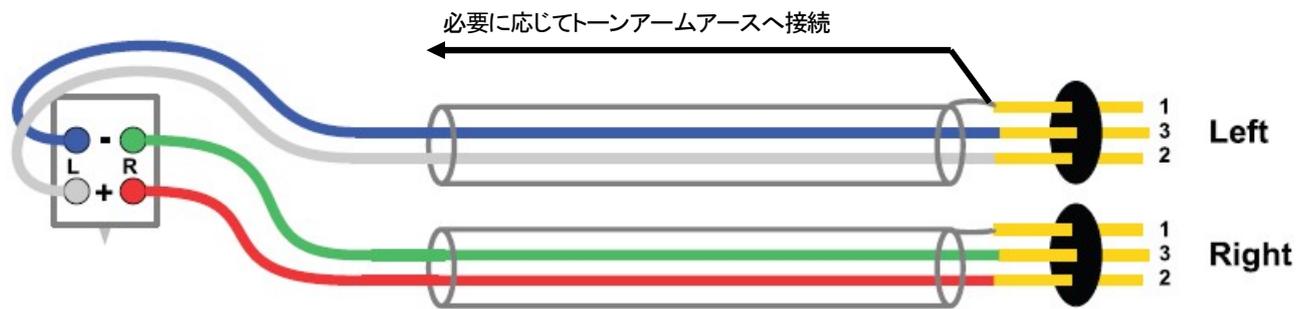
フォノアンプ出力です。XLR と RCA の 2 系統。
いずれかでプリアンプなどに接続します。

③ 電源インレット

付属の電源コードを、電源容量の十分ある100VのAC壁コンセントに接続します。

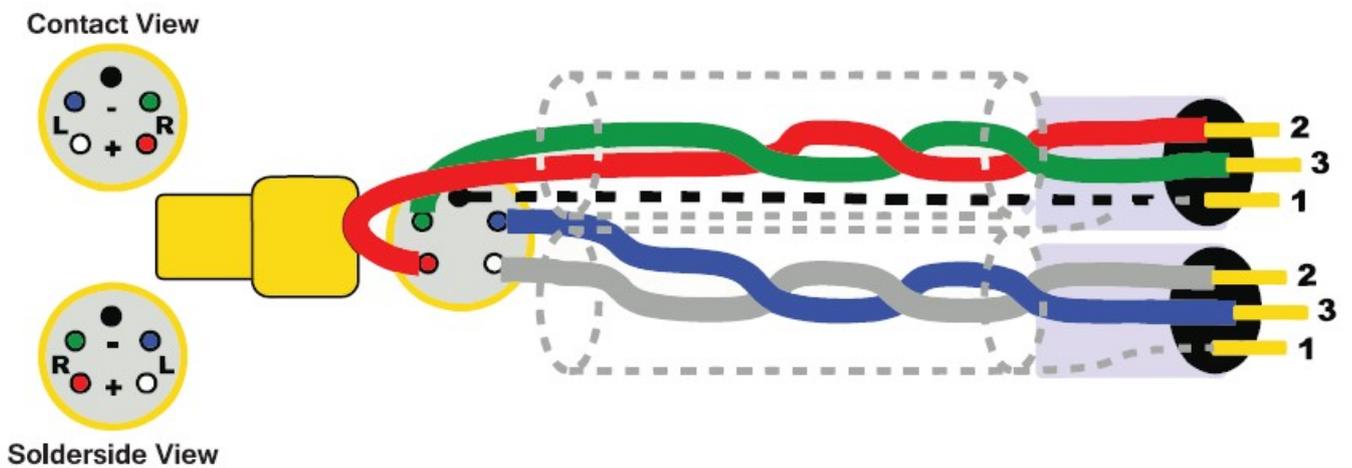
トーンアームとの接続ケーブル

- 接続の基本概念: 下記のような結線となるようなケーブルが必要です。

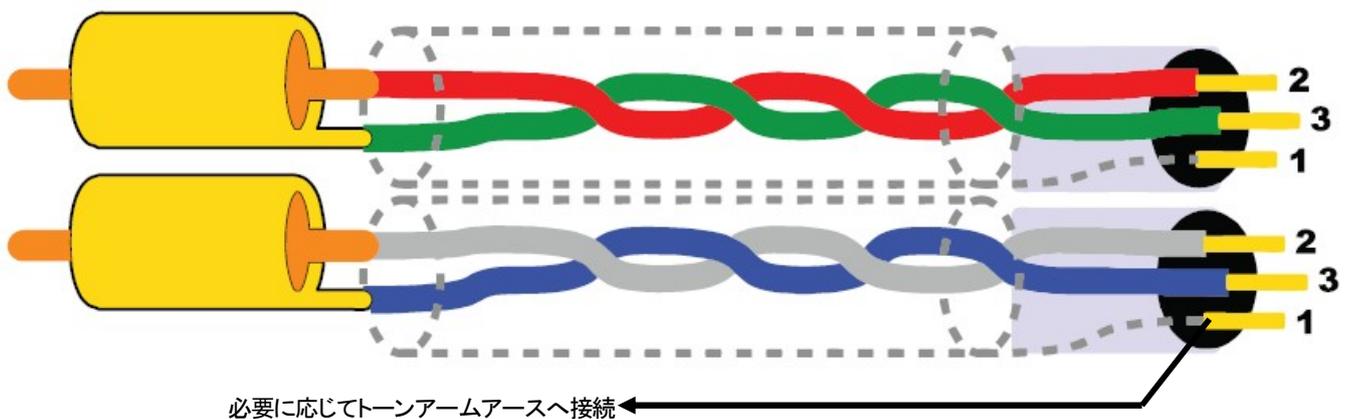


- トーンアームからの端子別に見た実際のケーブルには次のようなものをご用意ください。

[A] トーンアーム 5pinDIN 端子に直接つなぐケーブル

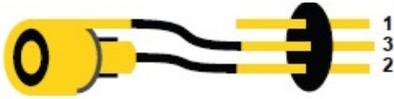


[B] RCA ジャックの場合



※ご注意: いずれの場合も、決して、2番あるいは3番のシグナルラインを、1番グラウンドに接続してはなりません。

※テスト用として RCA ⇒ XLR 変換 コネクターをご使用になる場合は次のような結線のものをご用意ください。



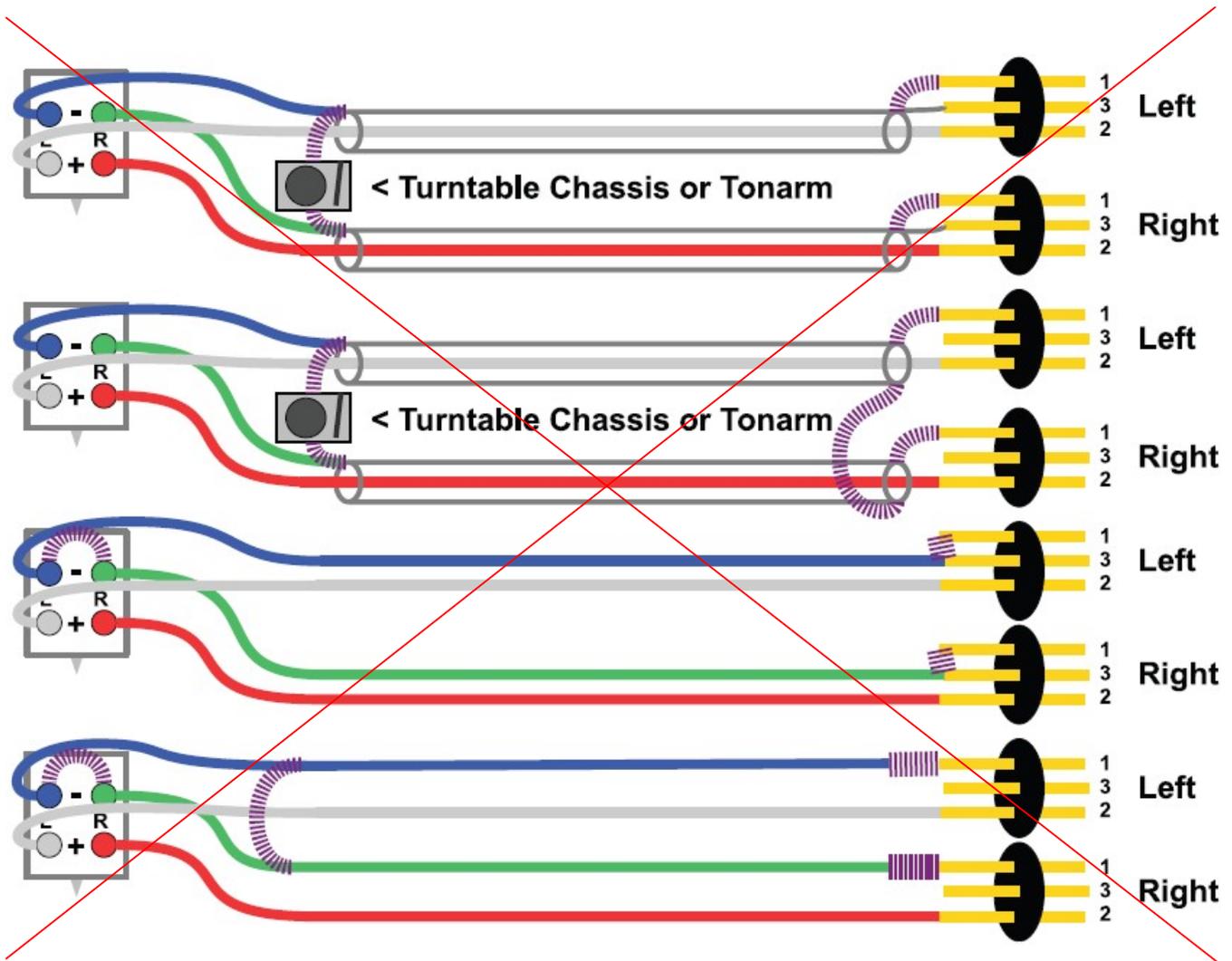
※RCA のグラウンド側はプレーヤーのシャーシーやトーンアーム・アースに接続しないでください。
ハムノイズの発生、音質劣化の原因となりますので、これは、あくまでもテスト用としてのみご使用ください。



危険なケーブル

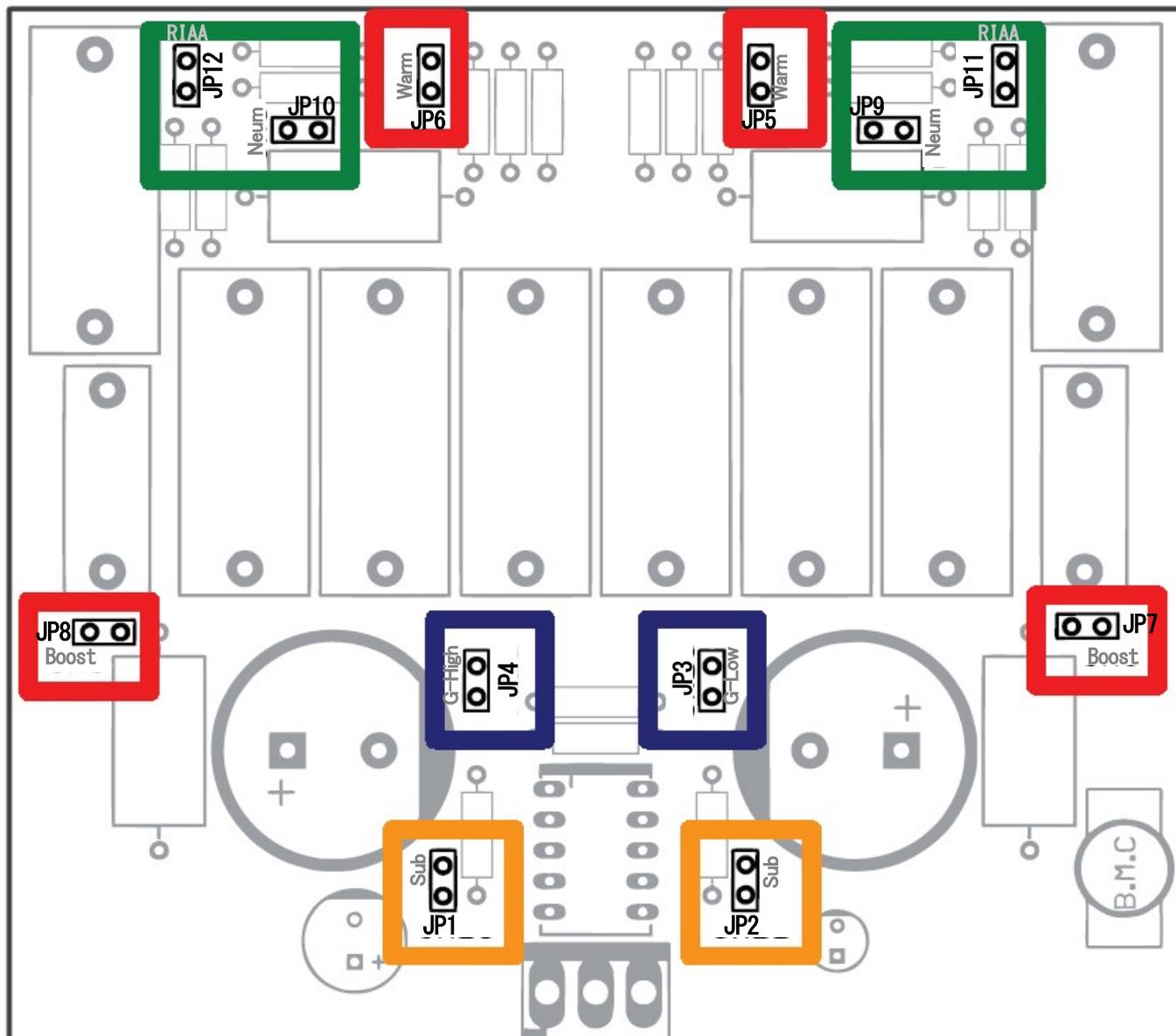
次のような結線は MCCI にダメージを与える恐れがありますので、絶対に使用しないでください。

(HOT 2 番あるいは COLD 3 番のシグナルラインが 1 番グラウンドに繋がる使用不能なケーブル構造)



内部基板のジャンパー設定について

MCCIには、内部の基板の上にジャンパーの差し替えで変更できる次の4つの特性切替があります。



青 ゲイン設定：増幅度を次の三通りに切替できます。(初期設定は「高」)

低：ジャンパーをJP3にセット。JP4はオープン

高：ジャンパーをJP4にセット。JP3はオープン

超高：ジャンパーをJP3, JP4両方にセット

緑 RIAA イコライゼーション[RIAA+ノイマン補正の有無]：通常のRIAA再生特性にノイマン補正をプラスするかどうかの切替です。(初期設定は「RIAA+ノイマン補正」)

RIAA+ノイマン補正：ジャンパーをJP9, JP10にセット。JP11, JP12はオープン

RIAAのまま：ジャンパーをJP11, JP12にセット。JP9, JP10はオープン

オレンジ サブソニック・フィルター (初期設定は「なし」)

リニア(サブソニック・フィルターなし)：ジャンパーをJP1, JP2にセット

サブソニック・フィルターON：JP1, JP2はオープン

赤 ローエンド補正：サブソニック・フィルターON時にローエンドが不足すると感じられた場合にバスブースト(増強)する機能です。(初期設定は「リニア」)

リニア(補正なし)：JP5, JP6はオープン(JP7, JP8はどちらでも可)

バスブースト：ジャンパーをJP5, JP6, JP7, JP8にセット

バスブースト+ウォームサウンド：ジャンパーをJP5, JP6にセット。JP7, JP8はオープン

カートリッジとゲインの関係

MCCI は電流入力のため、フォノアンプへの電流入力レベルとゲインの関係は、電圧入力である通常のフォノアンプにおけるカートリッジ出力 vs 電圧ゲインという単純な関係とは異なり、カートリッジの出力電圧と内部抵抗(インピーダンス)、フォノアンプの入力抵抗の三者によって決定される入力電流値が鍵を握ります。

$$\frac{V}{R_{MC} + R_{IN}} = I$$

V = カートリッジ出力電圧

R_{MC} = MC カートリッジの内部抵抗(インピーダンス)

R_{IN} = フォノアンプの入力抵抗

I = フォノアンプへの入力電流値

この式で得られた値によって、MCCI とマッチングは次のように考慮されます。

10 μA 以下であるカートリッジは低出力のため、MCCI にはあまり向きません。

10 μA ~ 30 μA 程度がミドルレンジで問題なく適合。

30 μA 以上、場合によっては 100 μA 程度の高感度カートリッジは内部のゲインセッティングを変更したほうが良い場合が有ります。(ゲインセッティングの方法は次頁をご参照ください)

RIAA+ノイマン補正について

RIAA とは、レコードをカッティングする際、音溝の密度を上げるためにカッターアンプで使用されるプリエンファシス特性(低域を下げ高域を上げる特性)に対して、再生時にフラットに戻してやるための、プリエンファシスとは全く対称的な特性をもつディエンファシス・フィーチャーです。

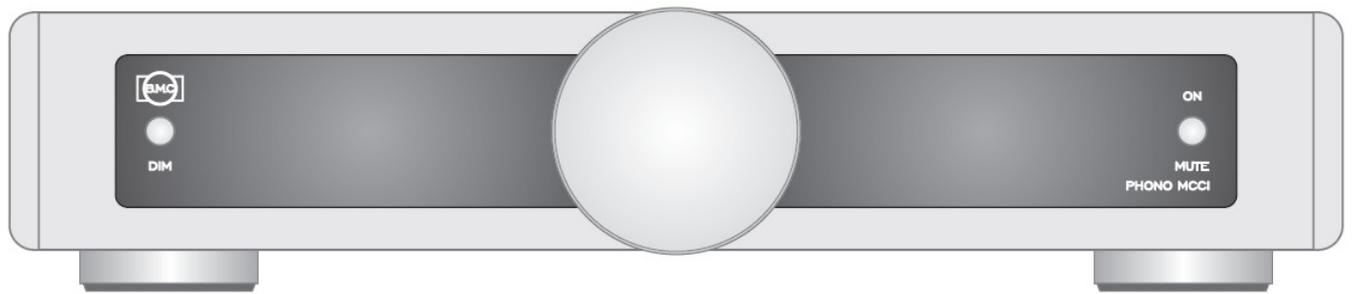
しかし、そのプリエンファシス特性(逆 RIAA)は、実際に記録されるかどうかは別として、高域に行くに従って段々とレベルが上がり 2122Hz 以上では+6dB/oct で無限に伸びるカーブを描いています。

しかし、実際には最も多く使用されてきたノイマンのカッティング・マシーンにおいては、超音波域(50kHz に至る帯域)の増幅度を最大 27dB 程度に増幅度を抑えるために、ノイマン定数という超高域フィルターを加えています。

そのため、そのフィルターによって 20kHz 辺りの特性も少なからず影響を受け、プリエンファシスと真逆な一般的 RIAA で再生すると、20kHz 前後の僅かなレベル減衰を引き起こします。

ノイマン補正とは、そうしたカッティング時の実情に対して厳密なディエンファシスができるよう、ノイマン定数を逆補正する特性を RIAA に加味したもので、より忠実な再生を実現します。

操作のしかた



DIM

POWER

MUTE

1. POWER(電源スイッチ): ノブを右に回して電源を入れる
2. レコードに針を下ろす、または上げる際のノイズを防止するためには、MUTE ボタンを押して出力をミュートしてください。(再生中はミュートを解除します)

トラブルシューティング

●電源が入らない

- ⇒ 電源コードと壁コンセントとの接続をチェックしてください。
- ⇒ 電源スイッチは ON になっていますか?

●音が出ない。

- ⇒ 本機の入力とターンテーブル・トーンアームとの接続状態をチェックしてください。
- ⇒ 本機の出力和プリアンプとの接続状態をチェックしてください。
- ⇒ プリアンプの入力切替を確認してください。また、プリアンプのボリュームは上がっていますか?

●ハム音が出る

- ⇒ 入力ケーブルはバランスタイプの正しいものをご使用ですか? (前述「トーンアームとの接続ケーブル」の項を参照)
- ⇒ RCA>XLR 変換プラグアダプターは使用しないでください。

主な仕様

- 周波数レスポンス 20Hz - 20kHz, : +/- 0.25dB
- 入力インピーダンス : 3Ω
- 出力インピーダンス 100 Ω
- 出力レベル(@1%THD): 8.4Vrms
- THD @1kHz,4Vrms : 0.025%
- THD @1kHz,2Vrms : 0.007%
- S/N(A) : >80dB
- S/N(1kHz 以上) : >95dB
- サブソニック・フィルター : -6dB/10Hz
- XLR 端子極性:pin1=G, pin2=HOT, pin3=COLD
- 電源: 100VAC 50/60Hz
- 消費電力 : 18W - 20W
- 外形寸法 : 435W x 78H x 320D (mm)
外形寸法(突起部含む) : 435W x 91H x 350D (mm)
- 重量 : 8 kg

※仕様は予告なく変更される場合があります。

保証

本機の保証はアクシス株式会社が行いません。

同梱の保証登録カードに必要事項をご記入の上、ご購入後 10 日以内に下記宛にご返送ください。

折り返し、保証書をお送りいたします。

無償保証期間は 2 年間です。

保証についての詳細は、保証書をご覧ください。

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-34-27

アクシス株式会社

TEL 03-5410-0071 / FAX 03-5410-0622

AXISS

輸入発売元: アクシス株式会社 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-34-27 TEL:03-5410-0071 / FAX:03-5410-0622
E-Mail: post@axiss.co.jp Web Site: www.axiss.co.jp