



警告

安全のために

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。



注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり自動車に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



火災



感電

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



警告



火災



感電

下記の注意を守らないと**火災・感電**により**死亡**や**大けが**の原因となります。

本機はDC12Vマイナスアース車専用です

本機に付属の電源コードを、大型トラックや寒冷地仕様のディーゼル車など、24V車で使用すると火災などの原因となります。

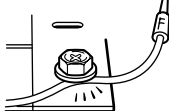
運転操作や車体の可動部を妨げないように取り付け

運転の妨げになる場所、車体の可動部の妨げになる場所に取り付けや配線をする、事故や感電、火災の原因となります。

- ネジやシートレールなどの可動部にコード類をはさみ込まない。
- コード類はまとめる。
- ステアリングやシフトレバー、ブレーキペダルなどが正しく操作できることを確認する。



禁止



取り付け、接続作業をするときには、必ずイグニッションキーをOFFにするか、キーを抜いておく

イグニッションキーをONにしたまま作業すると、バッテリーあがりや、ショートによりヒューズ飛びや発煙などの危険があります。



ステアリングやブレーキ系統、タンクなどにある車の性能を維持するための部品を使わない

車体のボルトやナットを利用するとき、ステアリングやブレーキ系統、タンクなどの部品を使うと、制動不能や火災の原因となります。



注意

下記の注意を守らないと**けが**をしたり**自動車に損害**を与えたりすることがあります。

付属の部品で正しく取り付ける

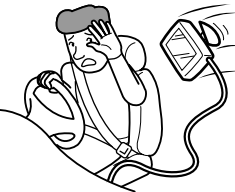
他の部品を使うと、機器の内部を傷つける、しっかり固定できないなどで、火災やけがの原因となることがあります。

安定した場所に取り付ける

振動の多いところや、天井などに取り付けると、製品が動く、落ちるなどにより、事故やけがの原因となることがあります。



禁止

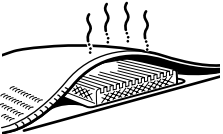


本機の通風口や放熱板をふさがない

通気口や放熱板などをふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



禁止



SONY®

3-045-651-01 (1)

ステレオパワーアンプ

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。



警告

電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

取り付けはお買い上げ店に依頼する

本機の実行は車種や年式により異なり、専門知識が必要です。万一、ご自分で取り付けるときは、この取扱説明書に従って、正しく取り付けください。正しい取り付けをしないと、火災や感電または自動車の損傷の原因となります。

XM-255EX

Sony Corporation © 2001 Printed in Japan

主な仕様

回路方式	OTL (Output Transformerless) 回路 パルス電源
入力コネクター	RCAビンジャック、ハイレベルインプットコネクター
出力コネクター	スピーカー端子、ビンジャック
適合インピーダンス	2～8Ω (ステレオ) 4～8Ω (ブリッジ接続) 120 W × 2 (4Ω負荷) 150 W × 2 (2Ω負荷) 300 W × 1 (モノラル、4Ω負荷)
最大出力	55 W × 2 (20Hz～20kHz、0.04%THD、4Ω負荷) 70 W × 2 (20Hz～20kHz、0.1%THD、2Ω負荷) 140 W × 1 (モノラル、20Hz～20kHz、0.1%THD、4Ω負荷)
定格出力 (14.4 V)	5Hz～100kHz (≧dB) 0.005%以下 (1kHz、4Ω負荷) 0.2～4.0V (RCAビンジャック) 0.4～8.0V (ハイレベルインプット)
周波数特性	50～200Hz、-18dB/oct
高調波ひずみ率	DC12Vカーバッテリー (マイナスアース)
入力感度	10.5～16V 15 A (4Ω、定格出力) 1.4 mA (リモート入力) 約 237 × 52 × 170 mm (幅/高さ/奥行き) 約 1.5 kg (付属品含まず)
ローパスフィルター電源	取り付けビス (4) 保護カバー (1)、取扱説明書 (1) ソニーご相談窓口のご案内 (1)、保証書 (1)
電源電圧	電源コード RC-46
消費電流	RCAピンコード RC-64 (2m)、RC-65 (5m)
リモート消費電流	スピーカーコード RC-86
外形寸法	
質量	
付属品	
別売りアクセサリ	

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

ソニー株式会社

〒141-0001 東京都品川区北品川 6-7-35

お問い合わせはお客様ご相談センターへ

● ナビダイヤル……………0570-00-3311

(全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます)

● 携帯電話・PHSでのご利用は…03-5448-3311

● Fax……………0466-31-2595

受付時間:月～金 9:00～20:00、土・日・祝日 9:00～17:00

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは

お買い上げ店、または添付の「ソニーご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。くわしくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

部品の保有期間について

当社ではカーオーディオの補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を、製造打切り後最低6年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過したあとも、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、お買い上げ店が、サービス窓口にご相談ください。

部品の交換について

この製品は、修理の際に交換した部品を再生、再利用する場合があります。その際、交換した部品は回収させていただきます。

Sony online <http://www.world.sony.com/>

「Sony online」は、インターネット上のソニーのエレクトロニクスとエンターテインメントのホームページです。

主な特長

- 最大出力120 W × 2の余裕あるパワー (4Ω負荷)
- デジタルソースに対応する広いダイナミックレンジ、低ひずみ率 (0.005 %)
- 最大出力300 Wのハイパワーが得られるモノラルパワーアンプとしても使用可能 (ブリッジ接続)
- ラインアウト端子を持たないカーオーディオのスピーカー出力をダイレクトに接続することができるハイレベルインプットを搭載
- アンプ内部の温度上昇やスピーカー保護のための保護回路内蔵
- 安定した電源を供給する高効率パルス電源*を採用
- ローパスフィルター回路を内蔵

* パルス電源
DC12Vのバッテリー電源を半導体スイッチによって高速パルスに変換し、それをパルストランスで昇圧、さらに⓪⓪電源にふり分けたあと再び直流 (DC) に戻すコンバーターのことで、小型軽量で、低出力インピーダンスを有する特性をもっています。

各部の名称と働き

- 右側

左側
- POWER/PROTECTOR

OFFSET

THERMAL

OVER CURRENT

1

LEVEL

MIN

MAX

2

FILTER

LPF

OFF

50Hz

200Hz

3

TEST TONE

4

5
- 1

POWER/PROTECTOR (電源/保護回路) インジケーター

オフセット

OFFSET :

本機の動作中、緑色に点灯します。入出力端子 (スピーカー端子もしくはピンジャック) に異常電圧が生じたときに赤色に変わります。

サーマル

THERMAL :

本機の動作中、緑色に点灯します。アンプ内部の温度が異常に高くなったときに赤色に変わります。

オーバーカレント

OVER CURRENT :

本機の動作中、緑色に点灯します。スピーカー端子がショート (短絡) している時や異常に大きな音が入ったときに赤色に変わります。
- 2

LEVELつまみ

他社のカーオーディオなどを接続する場合、このつまみで入力レベルを調節します。入力レベルが小さい場合はMAXの方向に、大きい場合はMINの方向につまみを回してください。
ノイズを少なくしたい場合には、レベルつまみ (ゲイン) をMINの方向に回し、音量はカーオーディオのボリュームで調整してください。
- 3

カットオフ周波数設定つまみ

ローパスフィルターのカットオフ周波数 (50 ~ 200Hz) を設定します。
- 4

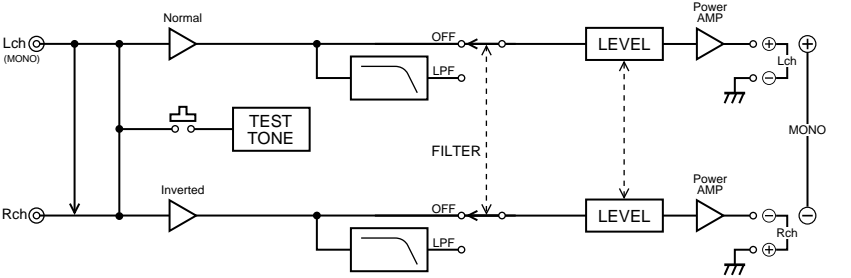
FILTER選択スイッチ

LPF側になるとローパス (低音域通過) フィルターがかかります。
- 5

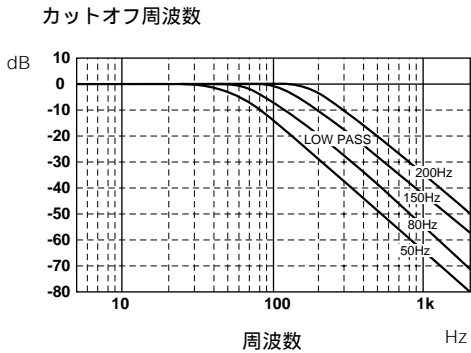
TEST TONEボタン

ボタンを押すと内蔵している発振器が作動しシステムの状態をチェックします。ボタンを押して音が聞こえれば正常です。

ブロック図



周波数特性 (代表例)



ご注意

設置上のご注意

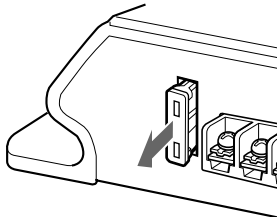
- 本機は12ボルトマイナスアース車専用です。大型トラックや寒冷地仕様のディーゼル車など、24ボルト車では使えません。
- 次のような場所への取り付けはお避けください。
 - 直射日光が当たる場所、ヒーターの熱風を直接受ける場所など、温度が極端に高いところ
 - 雨が吹き込んだり、水がかかったりする場所や湿気の多いところ
 - ほこりの多いところ
- ヒートシンク面を上にして取り付けてください。ヒートシンクの上にマットやカーペットをかけないでください。
- 本機にはDC-DCコンバーターを使用していますので、ラジオやアンテナの近くに取り付けると、ラジオやテレビ放送の受信に障害をおよぼすことがあります。なるべく離れた位置に設置してください。
- 運転の妨げにならない場所で、同乗者に危険が およばないところを選んで取り付けてください。
- 取り付けと接続が終わったら、ブレーキランプやライト、ホーン、ウインカーなどすべての電装品が正しく動作することを必ず確認してください。

使用上のご注意

- 窓を閉めきった自動車を直射日光下に放置すると、車内は相当な高温になります。このようなときは、車内の温度を下げてからご使用ください。
 - 次のような場合には、出力トランジスターやスピーカーを保護するため、アンプ内部の保護回路が働き、POWER/PROTECTORインジケーターの色が緑から赤に変わり、スピーカーから音が聞こえなくなります。
 - アンプ内部の温度が異常に高くなった場合
 - 異常が発生してDC電圧が発生した場合
 - 出力端子がショートした場合
- このような場合には、すぐに接続してある機器の電源を切り、異常の原因をお調べください。温度上昇が原因と考えられる場合は、しばらく放置して本機の温度を下げてからお使いください。
- 弱ったバッテリーで使用しないでください。本機の性能は電源の状況に左右されるため、十分に性能を発揮できません。
 - 安全のため、運転中は車外の音が充分聞こえる程度の音量でご使用ください。

ヒューズの取り換えかた

ショートしたときや、本機に故障があるときは、ヒューズが切れ、本機に過大電流が流れることを防ぎます。ヒューズが切れた場合は、電源コード、アースコードの接続を再確認してからヒューズを交換してください。交換したあともすぐ切れる場合は、お近くのソニーサービス窓口にご相談ください。



ご注意

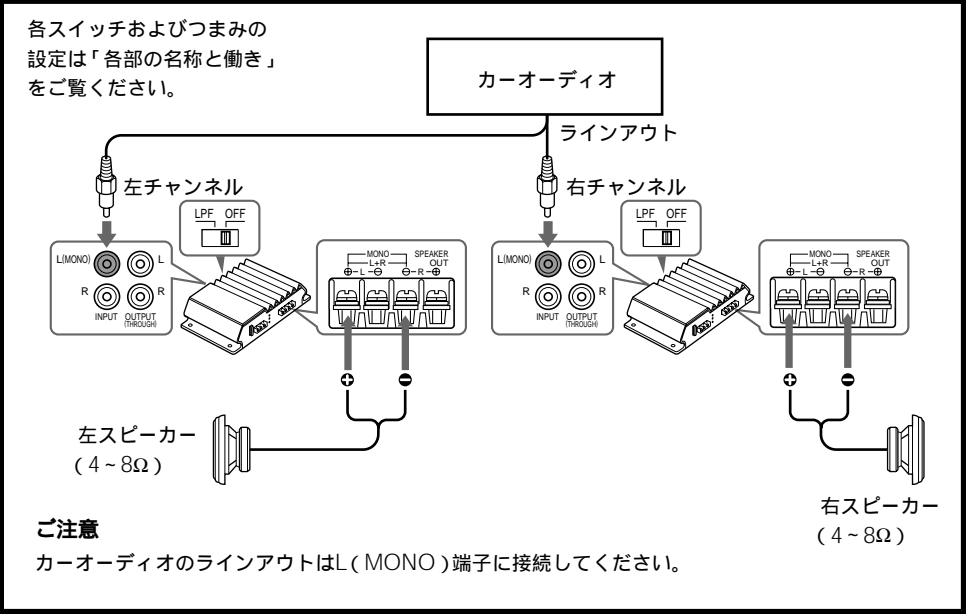
指定のアンペア数のヒューズ以外はお使いにならないでください。故障の原因になります。

故障かな？と思ったら

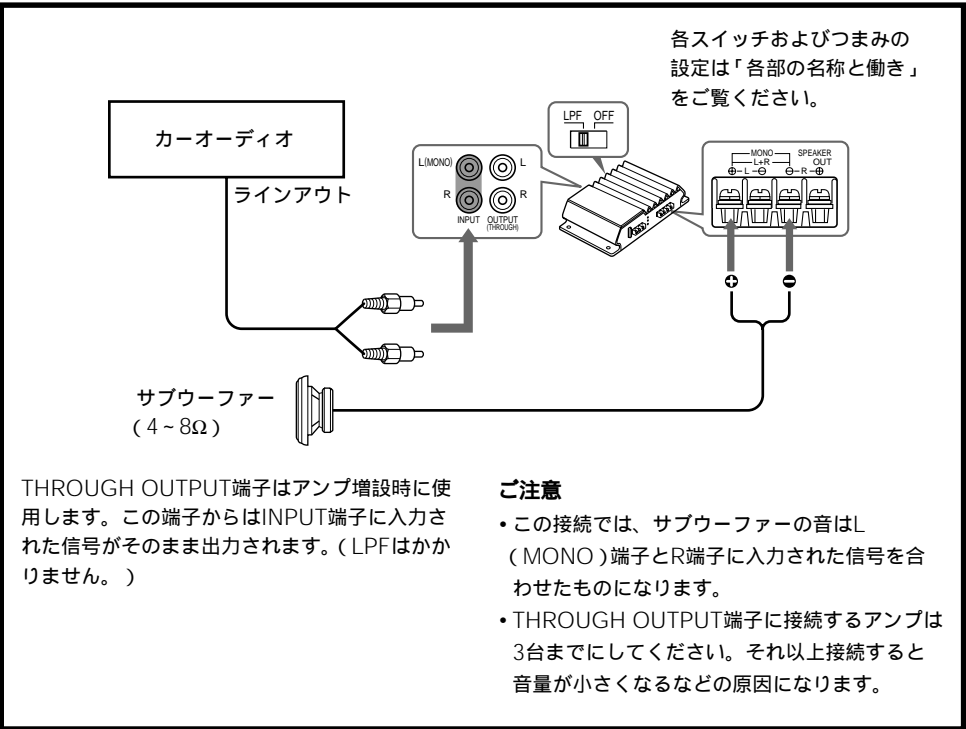
症状	原因 (処置)
POWER/PROTECTOR インジケーターが点灯しない。	ヒューズが切れている。→ ヒューズを交換する。 アースコードが接続されていない。 → 車体の金属部にしっかり接続する。 ・本機のリモート端子への入力電圧が発生していない (または低い) 。 ・接続しているカーオーディオの電源が入っていない。 → 電源を入れる。 ・本機を2台以上でシステムを組んでいる。→ リレーを備える。 バッテリーの電圧が適切であるか (10.5 ~ 16V) 確認する。
OVER CURRENT インジケーターが赤色に点灯する。	スピーカー出力がショートしている。 → ショートの原因を取り除く。
OFFSETインジケーターが 赤色に点灯する。	電源を切り、スピーカーコードおよびアースコードがきちんと接続されているか確かめる。
THERMALインジケーターが 赤色に点灯する。	・適合インピーダンスのスピーカーを使用する。 ・風通しの良い場所へ移設する。
オルタネーターの雑音が入る。	電源コードがRCAピンコードに近い。→ RCAピンコードから離す。 ピンコードが車両ハーネスに近い。→ 離して配線する。 アースが不充分である。→ 車体の金属部にしっかり接続する。 スピーカーの端子が車体に接触している。→ 車体から離す。
音が小さい。	LEVELつまみが「MIN」になっている。
音がこもる。	FILTER選択スイッチが「LPF」になっている。
音が出ない。	FILTER選択スイッチが完全に切り替わっていない。
テストトーンが鳴らない。	配線が正しく行われていない。→ 再度接続し直す。

以上の処置を行っても効果が見られないときは、接続に問題があるか、故障と考えられます。お買い上げ店またはお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

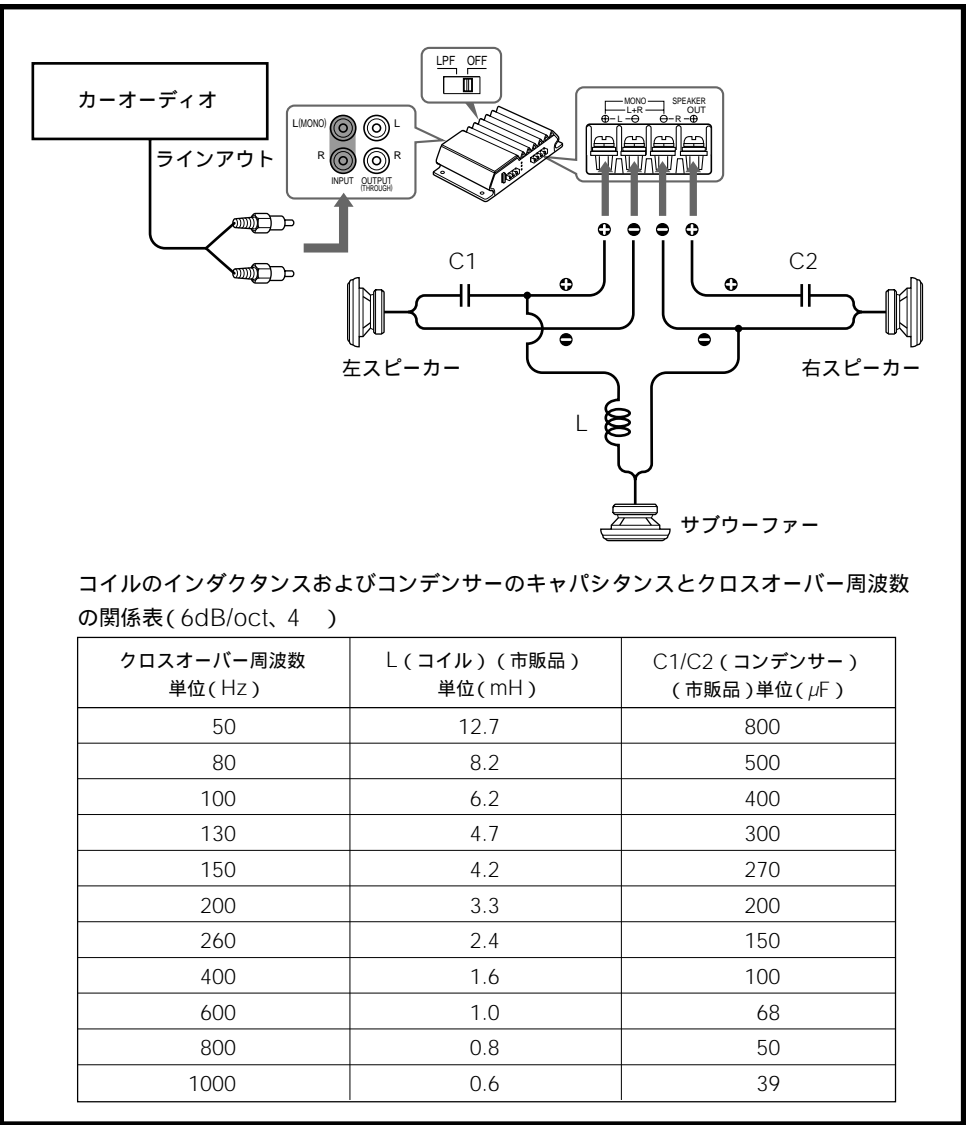
モノラルアンプとして使う



サブウーファー用モノラルアンプとして使う



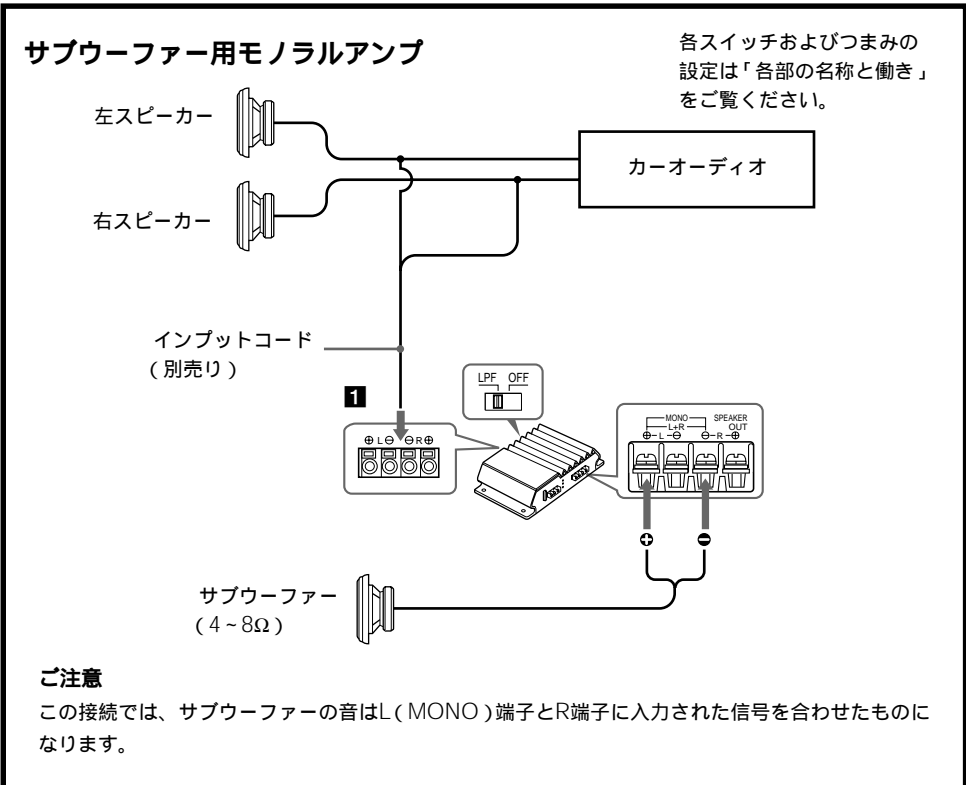
デュアルモード接続(ブリッジ接続)



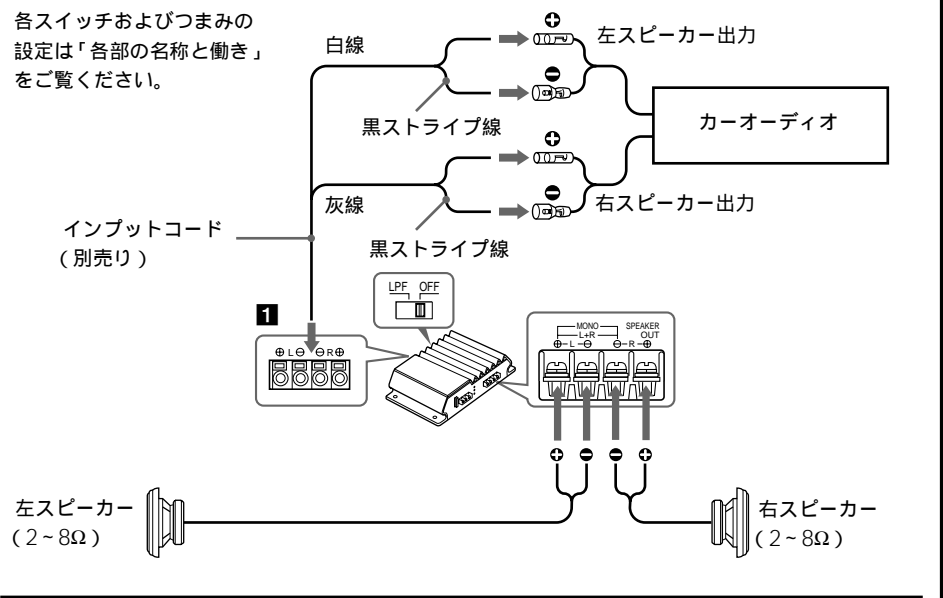
ご注意

- パッシブクロスオーバーネットワークを用いてマルチウェイスピーカーシステムを組む場合、システム全体のインピーダンスが適合インピーダンス以下にならないようにご注意ください。
- コンデンサーとコイルを直列に組み込んだ12dB/octのパッシブクロスオーバーネットワークを設置する際には、かならずスピーカーを接続してください。スピーカーの⊕/⊖端子のどちらか一方でも外れていると、共振周波数付近のインピーダンスが低下しショートに近い状態になるため、異常発熱や故障の原因になります。

ハイレベルインプット接続



2スピーカーシステム



モノラルアンプシステム

