

# 取扱説明書

# SWD-2000

Class-Dアンプ パワードサブウーハー

68P60810Y19-0

## 安全のために必ずお守りください

- ご使用の前に、この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになった後も、説明書を手元に置いてご使用ください。説明書の指示を守らなかったことによる不具合に対して、当社は責任を負いかねます。
- この説明書は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

**警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

分解・改造をしないでください。事故・火災・感電の原因になります。



ネジなどの小物類は、幼児の手の届かないところに保管してください。飲み込んだ場合には、ただちに医師と相談してください。



ヒューズ交換は、規定容量（アンペア数）を守ってください。事故・火災の原因になります。



DC12Vマイナスアース車以外に接続しないでください。事故・火災の原因になります。



配線作業の前にはバッテリーのマイナス端子からアース線を外して、配線作業をしてください。感電・ケガの原因になります。



コードの被覆を切って、他の機器の電源を取らないでください。火災・感電の原因になります。



前方の視界を妨げる場所、ハンドル・変速レバーなど運転操作を妨げる場所、同乗者に危険を及ぼす場所には、取り付けしないでください。事故・ケガの原因になります。



車体に穴を開ける場合には、パイプ・タンク・電気配線などを傷つけないでください。事故・火災の原因になります。



取り付け・アース接続には、ハンドル・ブレーキ・タンクなどのボルトやナットを使わないでください。制動不能・火災の原因になります。



音が出ない、異物が入った、煙が出る、変な臭いがしたときには、ただちに使用を中止して、お買い上げ店に相談してください。事故・火災・感電の原因になります。



運転中は操作をしないでください。事故・ケガの原因になります。操作する場合には、安全な場所に停車してください。



コード類は運転操作の妨げとならないように束ねてください。ハンドル・変速レバー・ブレーキペダルなどに巻き付くと、事故・故障の原因になります。



- お問い合わせはインフォメーションセンターへ
- 〒141-8501 東京都品川区西五反田1丁目1番8号
  - FAX：03-3494-1767 Phone: 03-3779-0711
  - 電話受付時間 土日祝日、弊社休業日を除く 9:30～17:30
  - 電話は混雑が予想されます。FAXがハガキをおすすめします。

アルパイン株式会社

Designed by ALPINE Japan  
Printed in China (T-484)

**注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

説明書に従って、正しく接続してください。火災・事故の原因になります。



コードをシートレールにはさんだり、突起部に当てたりしないでください。断線やショートにより、感電・火災の原因になります。



放熱板をふさがしないでください。火災・故障の原因になります。



付属部品を指定通りに使い、しっかりと取り付けてください。事故・故障の原因になります。



水のかかるところ、湿気やホコリの多いところには取り付けしないでください。火災・故障の原因になります。



取り付け・配線には、専門技術と経験が必要です。お買い上げの店に依頼してください。



車外の音が聞こえる音量でお使いください。事故・故障の原因になります。



車以外には使わないでください。感電・ケガの原因になります。



## 取り扱い上のご注意

本機の近くでは携帯電話や無線機を使わない

雑音や誤動作の原因になる場合があります。電話や無線機は、本機から離れてご使用になることをお勧めします。  
また、リモコンスターターも誤動作の原因になる場合があります。

過大入力に注意

音が歪（ひず）んだり、異音（ポコポコ、ベコベコという音）が出るような状態ではスピーカーへの入力が大きすぎます。（過大入力）  
スピーカーに過大入力を続けると、性能が落ちたり、壊れたりしてしまいます。過大入力にならない範囲でご使用ください。  
過大入力によるスピーカーの破壊は保証期間内でも無償修理の対象外です。  
歪（ひず）まないようにゲインなどを調整すると十分な音圧（音量）が得られなくなることがあります。この場合は、サブウーハーをリスナーに近づけて設置してください。理論上、距離が半分になると音圧は4倍になります。

どうして壊れるの？

一般にアンプはフルパワーで使うより、音量を下げ、アンプに余裕を持たせてならした方が、締まってエッジの効いた良い音が得られます。  
このパワードサブウーハーも、良い音を出すために余裕のあるアンプが内蔵されています。ですから、音が割れるほどの過大入力状態でならし続けた場合、スピーカーは壊れてしまうのです。過大な入力になっているかどうかは音を聞いて判断します。歪（ひず）まない範囲の音量でお楽しみください。

## こんなときには

本機の調子が悪いときは、修理を依頼する前にもう一度、次のことをチェックしてみてください。  
それでも調子が悪いときは、お買い上げ店、またはお近くの「お問い合わせ窓口」にご相談ください。

| 症 状                            | 原 因                                                                                   | 処 置                                                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 動作しない。<br><br>（ヒューズが切れるなどの症状。） | ヘッドユニットの電源が入っていない。<br><br>アースコードの接続が不完全。<br><br>バッテリー電源コードの接続が不完全。<br><br>ヒューズが切れている。 | ヘッドユニットの電源を入れる。<br><br>アースコードの接続を確認する。<br><br>バッテリー電源コードの接続を確認する。<br><br>所定容量のヒューズと交換する。 |
| 電源は入るが、音が出ない。                  | PINコードの接続が不完全。<br><br>スピーカー入力の配線が不完全。                                                 | 端子に正しく挿入する。<br><br>スピーカー入力配線の接続を確認する。                                                    |
|                                | 入力感度調整ボリューム位置がシステムに合っていない。                                                            | システムに合わせて正しい位置にする。                                                                       |

## 保証書／アフターサービスについて

保証書について

- この製品には保証書が添付されています。お買い上げの際、お受け取りください。
- 必ず「販売店印・お買い上げ日」を確認し、よくお読みのうえ、大切に保管してください。

アフターサービスについて

- 調子が悪いとき……………まず、この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。
- それでも調子が悪いとき…保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。お買い上げ店、またはお近くのサービス・ショップに修理を依頼してください。

- 保証書は再発行できませんので、大切に保管してください。
- 保証期間中の修理……………保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは、保証書をご覧ください。

- 保証期間経過後の修理……修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。

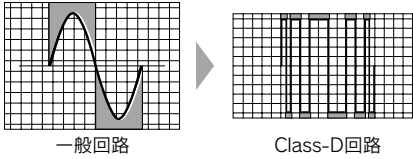
- 補修用性能部品……………製造打ち切り後でも、最低6年間保有しています。
- アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点はお買い上げ店または下記の「お問い合わせ窓口」にお問い合わせください。

## 規格

- 最大出力……………350W
- クロスオーバー……………50～200 Hz可変（－24dB/oct.）
- 入力インピーダンス……………18kΩ（ライン入力）  
36kΩ（スピーカー入力）
- 使用電源……………DC14.4V（動作範囲；11～16V）
- アース方式……………⊖アース
- 出力音圧レベル……………96dB/10W・m
- 外形寸法……………350mm×300mm×198mm
- 重量……………8.5kg

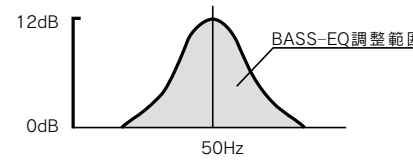
Class-Dアンプについて

Class-Dアンプは、入力信号増幅をデジタル制御で行っているため、アナログアンプに比べ信号増幅時の発熱ロスが少なく、ハイパワー化及び放熱ヒートシンクの小型化を実現しています。SWD-2000は、このテクノロジーを採用した小型高性能ハイパワーアンプを搭載しています。



BASS EQについて

中心周波数50Hzの帯域を0～12dBの間でレベル調整を行う機能です。  
お好みにあった低域の音質調整が可能です。



- 製品の規格および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

## 付属品

| 品 名              | 数 量 | 品 名                 | 数 量 |
|------------------|-----|---------------------|-----|
| 3ピンハーネス          | 1   | スピーカー/RCA変換ケーブル(6m) | 2   |
| 電源用延長コード (5.5m)  | 1   | ブラケット               | 4   |
| リモート延長コード (5.5m) | 1   | タッピングネジ             | 8   |
| 圧着コネクタ           | 4   | マシニングネジ             | 4   |

|          |                 |
|----------|-----------------|
| (SP)     | (平成14年12月15日現在) |
| お問い合わせ窓口 |                 |

- 製品に関するご相談／お問い合わせは、お買い上げ店または下記「製品ご相談窓口」をご利用ください。
- ご相談窓口の名称・電話番号・所在地は、変更になる場合があります。

| 製品ご相談窓口       |                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| インフォメーションセンター | ・FAX：03-3494-1767 Phone：03-3779-0711<br>・電話受付時間 土日祝日、弊社休業日を除く 9:30～17:30 |

| 営業所・販社名            | 電話番号                                                                              | 住所                                                                                                                                   | 担当 都道府県                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| アルパインマーケティング(株) 本部 | 03-5496-8231                                                                      | 〒141-0031 東京都品川区西五反田1丁目1番8号                                                                                                          |                                               |
| 北海道エリア             | 札幌わす 011-621-4485                                                                 | 〒064-0821 北海道札幌市中央区北1条西22丁目2番1号 上野* 8                                                                                                | 北海道全域                                         |
| 東北エリア              | 仙台わす 022-239-5331<br>郡山わす 024-925-3811<br>青森わす 017-762-3061                       | 〒983-0043 宮城県仙台市宮城野区祝野町3丁目9番5号<br>〒963-8051 福島県郡山市富久山町六山田字土布池11番5号<br>〒030-0111 青森県青森市大字荒川字柴田19-2他日ビ 4302                            | 宮城県・山形県・秋田県・岩手県<br>福島県<br>青森県                 |
| 関信越エリア             | 高崎わす 027-361-5813<br>松本わす 0263-48-4772<br>宇都宮わす 028-610-8890<br>新潟わす 025-257-8680 | 〒370-0073 群馬県高崎市緑町3丁目16番6<br>〒390-0852 長野県松本市島立930番地の11 深澤ビ 6102号<br>〒321-0942 栃木県宇都宮市緑2-28-12<br>〒950-0862 新潟県新潟市石山1丁目13-6 エクセレント石山 | 群馬県<br>長野県・山梨県<br>栃木県<br>新潟県                  |
| 東関東エリア             | 東関東わす 03-5666-5226                                                                | 〒133-0061 東京都江戸川区藤崎町2-406-1                                                                                                          | 千代田区・中央区・江東区・墨田区・台東区・荒川区・文京区・江戸川区・足立区・千代田・茨城県 |
| 首都圏エリア             | 東京わす 045-541-7261<br>神奈川わす 045-541-7261<br>埼玉わす 048-664-7701                      | 〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町1767番地 747* 3電気横浜事業所内4F<br>〒331-0852 埼玉県さいたま市桜木町3丁目19番                                                        | 神奈川県<br>埼玉県                                   |
| 中部圏エリア             | 中部わす 052-779-5655<br>静岡わす 054-283-0171<br>北陸わす 076-240-8111                       | 〒465-0021 愛知県名古屋市中区猪子口3丁目108<br>〒422-8032 静岡県静岡市有東3丁目番1号 2F<br>〒921-8066 石川県金沢市矢本3丁目72番1号                                            | 愛知県・三重県・岐阜県<br>静岡県<br>石川県・富山県・福井県             |
| 近畿圏エリア             | 大阪わす 06-6386-4136                                                                 | 〒564-0041 大阪府吹田市豊津3-18-14                                                                                                            | 大阪府・奈良県・和歌山県                                  |
| 中四国エリア             | 岡山わす 086-243-8257<br>広島わす 082-846-1175<br>高松わす 087-869-3086                       | 〒700-0975 岡山県岡山市今4丁目5番2号<br>〒731-0138 広島県広島市安佐南区紙園2丁目11番16号<br>〒761-8071 香川県高松市伏石町1473-11                                            | 岡山県・島根県・鳥取県<br>広島県・山口県<br>徳島県・香川県・愛媛県         |
| 九州エリア              | 福岡わす 092-452-8870<br>長崎わす 095-727-1581<br>鹿児島わす 099-218-8321<br>熊本わす 096-213-7118 | 〒816-0093 福岡県福岡市博多区都賀3-23-2 ヒロタビル4号<br>〒854-0074 長崎県諫早市山川町3013<br>〒999-218-8321 鹿児島県鹿児島市下伊敷1-53-25-102<br>〒963-0029 熊本県熊本市西區2-32-29  | 福岡県・大分県・佐賀県<br>長崎県<br>鹿児島県・宮崎県<br>熊本県         |
| アルパイン京都販売（株）       | 075-351-6406                                                                      | 〒600-8480 京都府京都市下京区五条通堀川東入小泉町113番地の1                                                                                                 | 京都府・滋賀県                                       |
| アルパイン 兵庫販売（株）      | 0794-54-6123                                                                      | 〒675-0067 兵庫県加古川市加古川町河原13301                                                                                                         | 兵庫県                                           |
| アルパイン 高知販売（株）      | 088-884-6800                                                                      | 〒780-8122 高知県高知市高須町新3丁目10番6号                                                                                                         | 高知県                                           |
| (株)パルス             | 098-866-1916                                                                      | 〒980-0003 沖縄県那覇市安通21番地3                                                                                                              | 沖縄県                                           |

## はじめに

- ここからの説明は、専門技術と経験のある方を対象にしています。
- 希望する取り付け位置に対して、コードの長さが十分であることを確認してください。
- 組み合わせる製品によって使用できない場合があります。組み合わせる製品の取付説明書も合わせてご覧ください。
- 不明な点はお買い上げ店またはインフォメーションセンターにお問い合わせください。
- 仕様及び外観は、改良の為に予告なく変更する場合があります。
- 本説明書のイラストは、印刷条件により、実物と印象が相違する場合があります。

## 1. 取り付ける

- 1 車を安全で平坦な場所に停める。  
パーキングブレーキをかけ、エンジンキーを抜く。  
おおよそのレイアウトを決め、コードの長さが十分か確認する。

### 2 取り付ける。

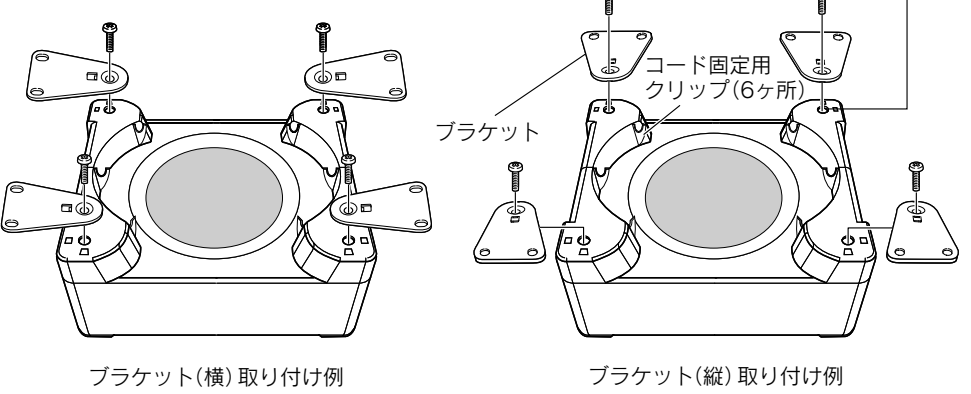
**⚠警告** 車体に穴を開ける場合には、パイプ・タンク・電気配線などを傷つけないでください。事故・火災の原因になります。

**⊘警告** 取り付け・アース接続には、ステアリング・ブレーキ・タンクなどのボルトやナットを使わないでください。制動不能・火災の原因になります。

- 1 車への取り付け場所を設定します。  
(トランク・ルームなどが最適です。)

- 2 マシンネジでブラケットを本機に取り付けます。

- ・ブラケットは、縦／横に取り付け可能です。取り付け位置に合わせて選んでください。
- ・コードは、必ずコード固定用クリップを通して配線してください。ノイズまたは、コード破損の原因になります。

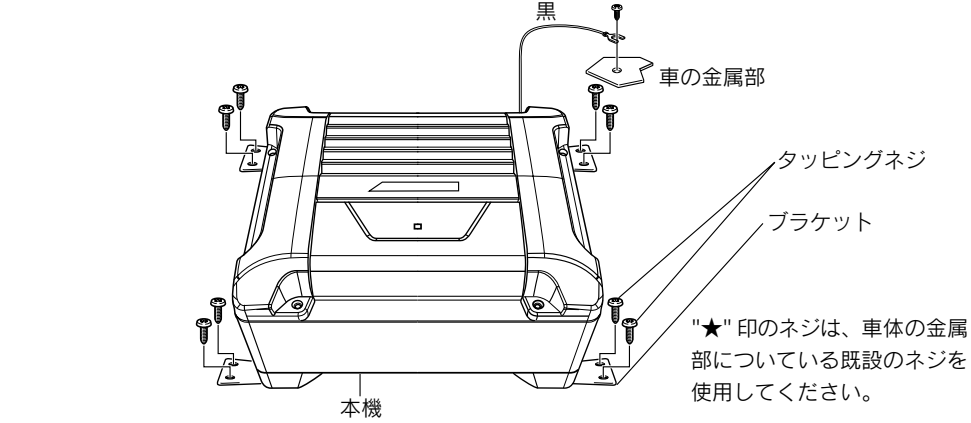


- 3 車への取り付けネジ位置に印をつけます。

- 4 ドリルでφ3mm以下の穴を開けます。

- 5 タッピングネジで本機を車に固定します。

- 6 本機のアースコードを車の金属部に取り付けます。



## 2. 接続する

### 1 はじめに

- 接続は、車の電装系が理解できる知識が必要です。曖昧な理解で作業を進めると車体に重大な影響を与える場合がありますので、専門業者に依頼することをお勧めします。
- 接続は「奥までしっかり差し込んで」ください。
- 接続しないコードは、コードの端にビニールテープを巻いてください。
- 関連製品の接続に関する説明書も合わせてご覧になり、作業を進めてください。

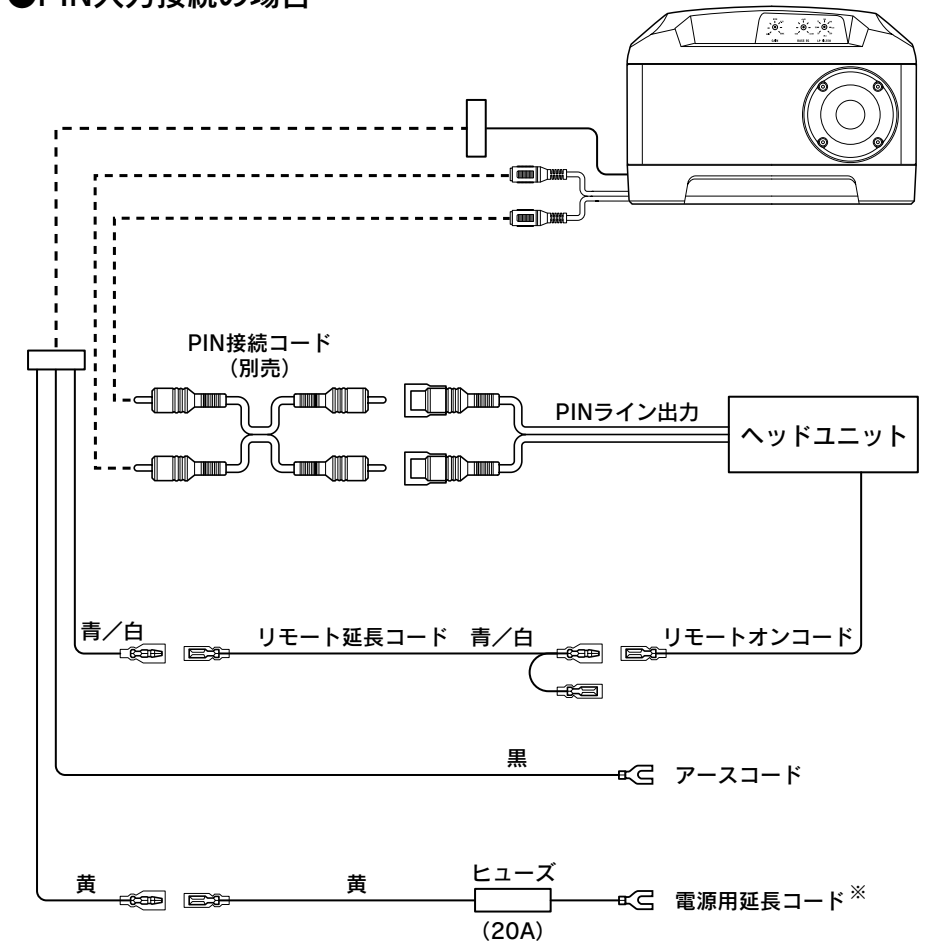
### 2 バッテリー⊖端子を外す。

- コンピューターが装着されている車は、バッテリーの⊖端子を外すとメモリーが消えてしまうことがあります。
- 一部の車種（外国車など）では、バッテリーの⊖端子を外すと、電装系に不具合が生じる場合があります。詳しくは、ディーラーへお問い合わせください。

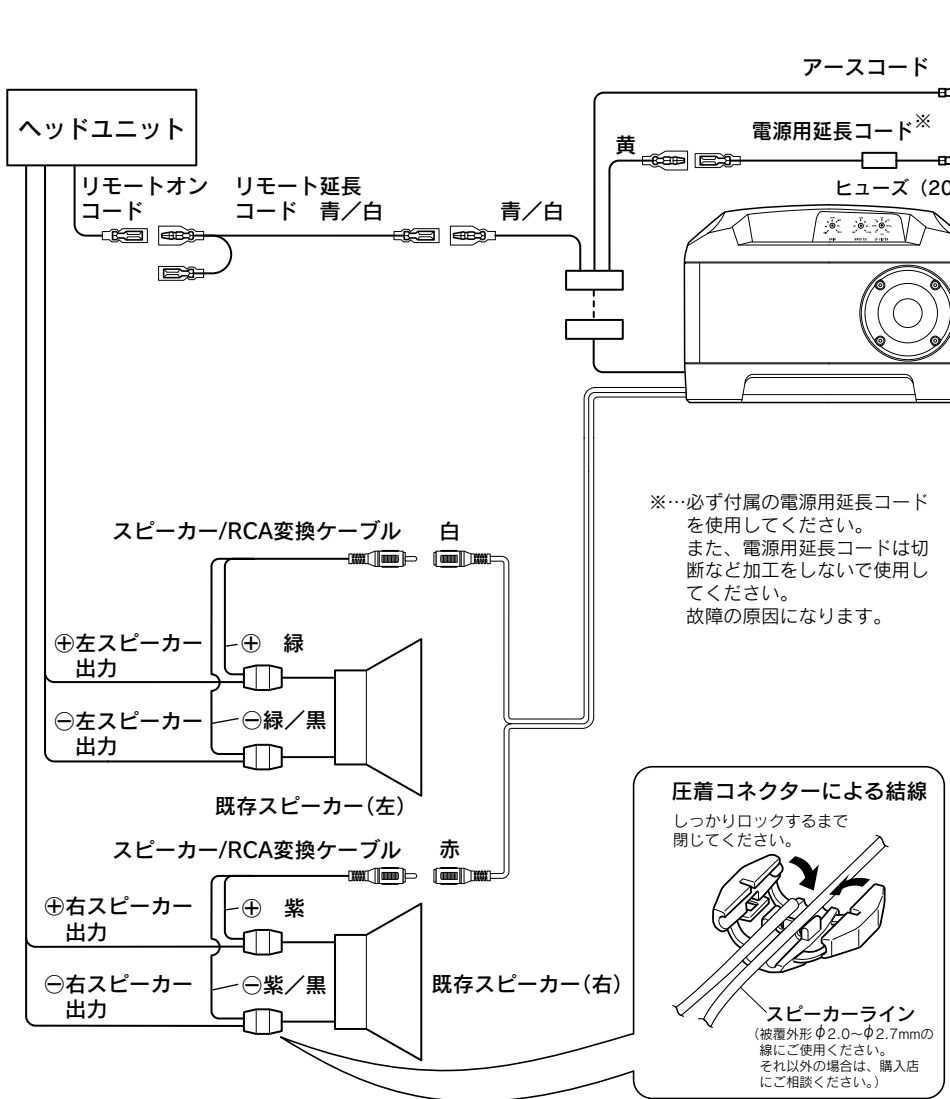
### 3 接続する。

**⊘注意** 説明書に従って、正しく接続してください。火災・事故の原因になります。

#### ●PIN入力接続の場合



#### ●スピーカー入力接続の場合



| コード名称     | 補足説明                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| リモート延長コード | ヘッドユニットなどのリモートオンコードと接続してください。<br>●ヘッドユニット側などにリモートオンコードがない場合は、車のACC電源コード（ACCポジションで電源が供給されるコード）に接続してください。 |
| アースコード    | 車のボディーの金属部分に確実に接続してください。                                                                                |
| 電源用延長コード  | 直接車側のバッテリーの⊕端子に接続してください。                                                                                |



- スピーカーコードの⊖側が左右共通になっている車両には、使用できません。
- スピーカーのインピーダンスは3.2～8Ωのものをお使いください。
- 車両雑音から守るために
  - ・アースコードを車体の金属部分に確実につなぐ。
  - ・電源用延長コードとPINコードは離す。
  - ・本機や本機からのコードを車両配線から離す。
  - ・ノイズサプレッサーを使う場合は、できるだけ本機から離す。

## 3. 確認する

### 1 コード類を固定する。



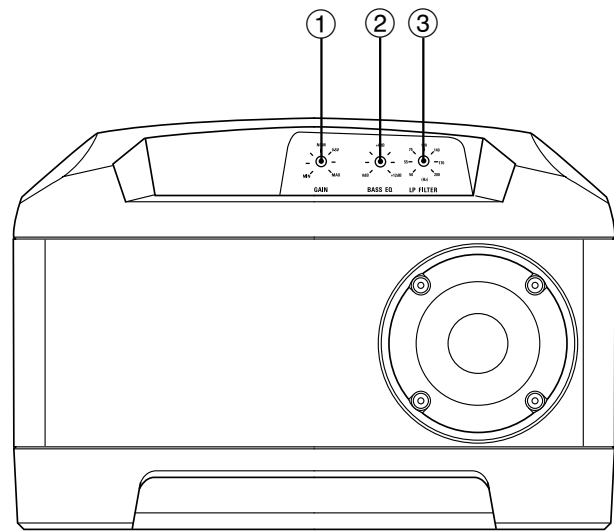
**注意** コードをシートレールにはさんだり、突起部に当てたりしないでください。断線やショートにより、感電・火災の原因になります。

### 2 バッテリー⊖端子を接続する。

### 3 エンジンキー／カーオーディオ電源をONにして、本機の動作が正しいこと（音が出ているかなど）を確認する。

### 4 ホーン／ストップランプなどの車両電装品が正しく動作することを確認する。

## 4. 調整する



- ① 入力感度調整 (GAIN) ポリウム
- ② Bass EQ調整
- ③ ローパスフィルター周波数切替 (LPF)

#### 過大入力に注意

音が歪（ひず）んだり、異音（ポコポコ、ベコベコという音）が出るような状態ではスピーカーへの入力が大きすぎます。（過大入力）  
スピーカーに過大入力が続けると、性能が落ちたり、壊れたりしてしまいます。  
過大入力にならない範囲でご使用ください。

1. 入力感度調整ポリウムをMIN、Bass EQを0dB、LPFを75Hzに設定してから、システムの電源をオンにしてください。
2. ヘッドユニット等のTRE、BASSをセンターの状態にして、ポリウムを普段聴いているレベルにあわせてください。この時の音楽ソースとしては、いつも聴いているものを使うと調整がやり易いでしょう。
3. 次に、本機の入力感度調整ポリウムをMINから徐々に上げていきます。システム全体で、バランスがとれる位置まで上げていってください。この時、入力感度を上げすぎると音が歪むことがあります。ヘッドユニットのポリウムが上がらずに音が歪みます。他のスピーカーからも歪みが出ていないかどうか、確認しながら調整を進めてください。スピーカーシステム全体が歪んでいるような時は、ヘッドユニットのポリウムを絞ってください。
4. 入力感度調整が済んだらローパスフィルター周波数切替 (LPF) を調整し、他のスピーカーとのバランスが最良となるポイントを探してください。（75Hz基準として調整することをお勧めします。）
5. LPFが変わると聴感上、音圧も変化します。3. 4. の手順を繰り返し最良のポイントを見つけてください。
6. 最後にBass EQを調整します。低域を0dB～+12dBの間で調整することができます。通常は0dBを目安に合わせ、低域が不足と感じられるときにお好みにより調整してください。