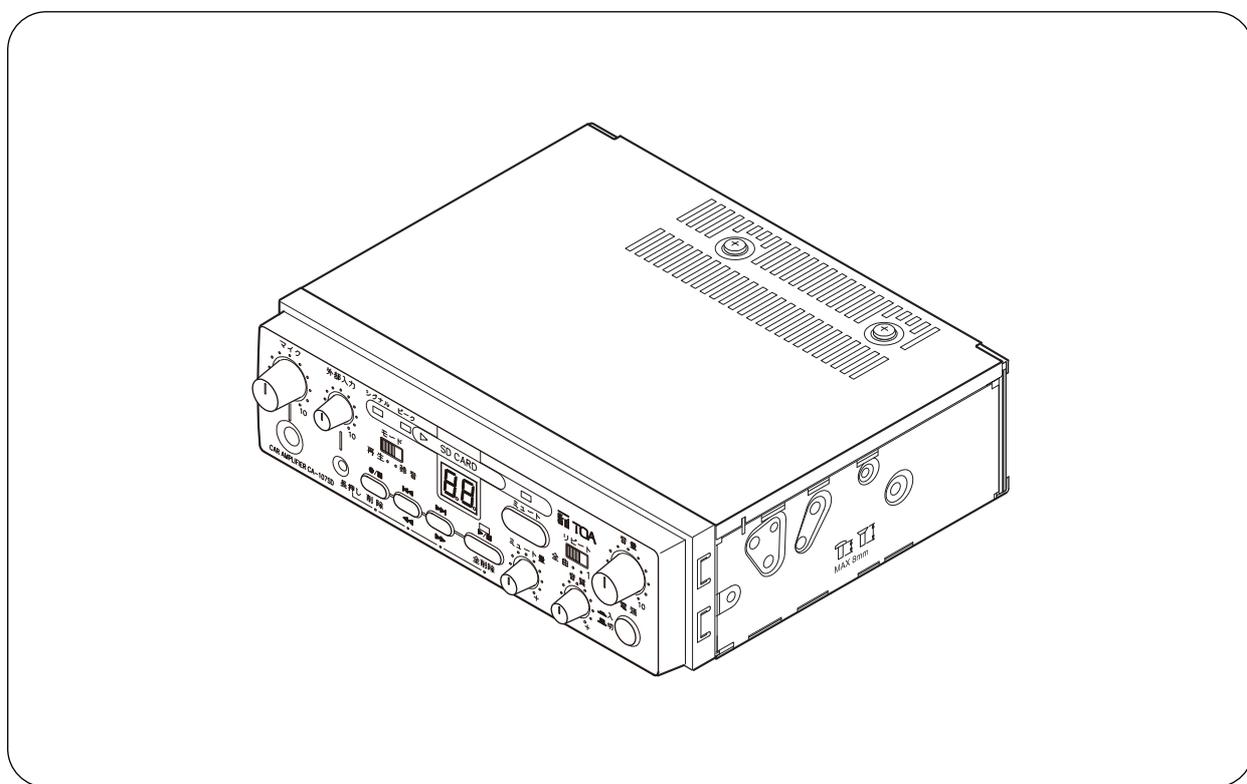




# 取扱説明書

## 車載用アンプ SD付

CA-107SD  
CA-207SD  
CA-407SD



このたびは、TOA車載用アンプ SD付をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。  
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA 株式会社

# 目次

安全上のご注意 .....	3
概 要 .....	5
特 長 .....	5
使用上のご注意 .....	5
免責事項 .....	6
著作権法について .....	6
使用できるSDカードとファイル形式 .....	6
各部の名称とはたらき	
前 面 .....	7
後 面 .....	9
付属マイク .....	9
使いかた	
マイクで放送をする .....	10
SD音源を再生する .....	11
演奏機器の再生音を拡声する .....	12
SD音源または演奏機器再生中にマイク放送をする .....	13
録音する .....	14
SDカード内のファイルを1つ削除する .....	16
SDカード内のファイルをすべて削除する .....	17
接続のしかた	
接続例 .....	18
スピーカーの接続 .....	19
バッテリーの接続 .....	20
ミュート起動入力コードの接続 .....	20
設置のしかた	
本体の取り付けかた .....	21
マイクホルダーの取り付けかた .....	21
故障かな？と思ったら .....	22
仕 様 .....	23
付属品 .....	24

# 安全上のご注意

- ご使用前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

## 表示について

ここでは、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、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

## 図記号について

行為を禁止する記号	行為を強制する記号
 	
分解禁止      禁止	強制



## 警告

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。

### 取り付けは専門店に依頼する

車両への取り付けには、専門知識と技術・経験が必要です。  
火災、事故、感電、けが、破損の原因となりますので、専門店に依頼してください。



強制

### 指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。  
火災・感電の原因となります。



禁止

### 内部を開けない、改造しない

ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。  
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

### じゃまになる場所に取り付けない

以下の場所には取り付けしないでください。  
交通事故やけがの原因となります。

- 車の運転に支障のある場所
- 運転中の視野を妨げる場所
- 乗降時に身体や衣服が引っかかる場所
- エアバッグの作動に支障のある場所



禁止

### パイプ、タンク、配線などを傷つけない

取り付け時にパイプ、タンク、配線などの車両装備品を傷つけると、交通事故や火災の原因となります。



禁止

### 運転中に複雑な操作はしない

交通事故やけがの原因となります。



禁止

### 指定のヒューズを使用する

指定以外のヒューズを使用すると、火災の原因となります。



強制



## 警告

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。

### 異常が起きたときは、ただちに使用をやめる

次の場合、電源スイッチを切り、販売店にご連絡ください。  
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、筐体を破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき



強制

### スピーカー線の接続部およびバッテリーの接続部は確実に絶縁する

接続部は、ビニールテープなどで絶縁してください。  
接続部が露出したままでは、感電の原因となります。



強制



## 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性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。

### 高温・高湿部に設置しない

温風吹き出し口の近くなど温度の高い所や、湿度の高い所に設置すると、火災、感電の原因となることがあります。



禁止

### 水のかかる所に設置しない

雨や水のかかる所に設置すると火災、感電の原因となることがあります。



禁止

### 内部に異物を入れない

本機のSD/SDHCカード挿入口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。  
火災・感電の原因となることがあります。



禁止

### SDカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、窒息の原因となることがあります。



禁止

### 正しく配線する

取扱説明書に従って正しく配線してください。誤った配線をするると事故や火災の原因となることがあります。



強制

### 電源を入れる前には音量を最小にする

音量を上げたまま電源を入れると、突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。



強制

### 取付ねじは確実に締め付ける

機器が落下して交通事故やけがの原因となることがあります。



強制

### 長時間、音が歪んだ状態で使わない

アンプやスピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



禁止

## 概要

CA-107SD、CA-207SD、CA-407SD はそれぞれ定格出力 10 W、20 W、40 W の 12 V バッテリー専用の車載用アンプです。

付属マイクからの音声入力、SD/SDHC カードによる音源ファイルの再生、携帯音楽プレーヤーなどの外部音源からの入力ができ、それらの音声を放送できますので、自動車による移動販売、広報活動に最適です。

また、音声録音機能を搭載しており、放送中の音声を SD/SDHC カードに記録することができます。

## 特長

- **SD および SDHC カードによる録音再生機能**  
SD および SDHC カードによる MP3、WMA の再生機能および MP3 による録音機能を備えています。
- **デジタル圧縮方式による高音質**  
SD/SDHC カードに記録された MP3 方式および WMA 方式の音声圧縮ファイルの再生に対応しており、長時間の高音質再生が可能です。  
デジタル方式による再生のため、経年や環境による音質の劣化がありません。
- **外部入力ジャックを装備**  
携帯音楽プレーヤーなどの演奏機器を接続して放送することができる外部入力ジャックを備えています。
- **ミュート機能搭載**  
マイク放送時に、SD/SDHC カードによる音源ファイル再生音および外部音源による再生音を自動的に減衰させる自動ミュート機能が装備されています。また、ミュートスイッチによる手動および接続機器からの制御によりミュート機能を働かせることも可能です。ミュート量は調節可能です。
- **簡潔な操作性**  
各入力の音量調節つまみがそれぞれの入力部の近くに配置されているので、操作に迷うことはありません。
- **録音機能搭載**  
マイク音声、外部音源の音声を SD/SDHC カードへ録音することができます。MP3 方式による長時間の高音質録音が可能です。

## 使用上のご注意

- 取り付け前に車両の電源を確認してください。本機の電源は DC12 V ⊖ アース車専用です。DC24 V バッテリー、AC 電源などで使用しないでください。
- バッテリーの容量が不足していると動作不安定や出力不足、車両の走行性能に重大な影響を及ぼす原因となります。
- マイクなどのプラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って抜いてください。コードを持って引き抜くと断線やショートの原因となります。
- SD カード挿入口のカバーはカードの出し入れ時以外は取り付けて使用してください。
- 本機の近くで携帯電話などを使用すると、ノイズが発生することがあります。  
携帯電話などは本機からできるだけ離れて使用してください。
- 雑音が発生する場合は、カーオーディオなどの雑音防止対策方法に準じてください。
- 本機を清掃するときには、必ず電源を切ってから、乾いた布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や変色の原因になります。

## 免責事項

保証書に記載された製品保証の範囲を超える付随的損害（使用できないことによって生じた損害・被害、録音内容の補償など）については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## 著作権法について

本機を利用して著作権の対象となっている著作物を複製、編集などしたものや、他人の講演などを録音したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

放送やCDその他の録音物や他人の演奏などは、著作権法により保護されています。したがって、個人として楽しむなどのほかは、それらを録音、編集して、販売・貸与・譲渡したり、営利目的で使用する場合には、著作権法上、権利者の許諾が必要です。

## 使用できるSDカードとファイル形式

- 本機で使用するSD/SDHCカードは別途ご用意ください。容量32GBまでのSD/SDHCカード\*が使用できます。

\* カードには下記のロゴが表示されています。



SD/SDHC ロゴは登録商標です。

- mini SD カード、micro SD カードは使用できません。
- SDXC カードには対応していません。
- 使用するSD/SDHCカードは、2GBまでのSDカードの場合はFAT16、32GBまでのSDHCカードの場合はFAT32でフォーマットされたカードを使用してください。通常、購入したSD/SDHCカードはそのままご使用いただけます。パソコンでのフォーマットには必ずSDアソシエーションが提供している専用フォーマッターソフトを下記URLよりダウンロードして使用してください。  
[https://www.SDcard.org/jp/consumers/formatter\\_3/](https://www.SDcard.org/jp/consumers/formatter_3/)
- 本機のSDプレーヤーは、MP3（XXX.mp3ファイル）およびWMAファイル（XXX.wmaファイル）を再生できます。
- 本機はSD/SDHCカードのルート・ディレクトリにのみ対応しており、フォルダーには対応していません。音源ファイルはフォルダーを作らずに転送してください。カードに記録した順に曲番号が付きます。
- パーティションを作成したSD/SDHCカードには対応していません。
- 本機が認識できる曲番号は99までです。100以上のファイルが入ったSD/SDHCカードを入れた場合でも、認識できる曲番号は99までになります。

再生可能なファイルの仕様は、次のとおりです。

### MP3

サンプリング周波数：32～48 kHz  
ビットレート：32～320 kbps（可変ビットレート対応）

### WMA（Windows Media Audio）

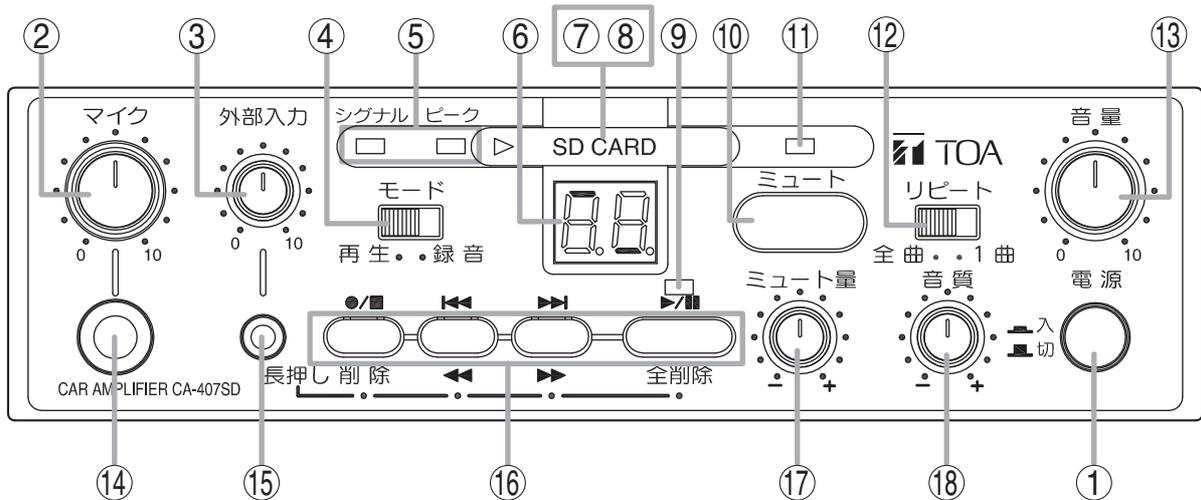
サンプリング周波数：32～48 kHz  
ビットレート：32～192 kbps（可変ビットレート対応）

Windows Media Audio Pro、Windows Media Audio ロスレス には対応していません。

上記条件に合致したものでも、SD/SDHCカードの特性、記録状態などにより、本機では再生できないことがあります。

# 各部の名称とはたらき

[前面]



※ 図はCA-407SDです。

## 1. 電源スイッチ

押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。

## 2. マイク音量調節つまみ

マイクの音量を調節します。録音時は、マイクのSDカードへの録音レベルを調節します。

## 3. 外部入力音量調節つまみ

外部入力の音量を調節します。録音時は、外部入力のSDカードへの録音レベルを調節します。

## 4. モードスイッチ

通常放送時は再生モードで使用してください。録音モードにすることでSDカードへの録音、ファイル削除、全ファイル削除を行うことができます。

## 5. 入力レベル表示灯

入力信号のレベルに応じて点灯します。録音時は、録音レベルを表示します。主音量調節つまみ(13)とは連動していません。

## 6. SD表示部

操作・動作の状態を表示します。(次ページの表)

## 7. SDカード挿入口

カバーをはずして、SDカードを挿入します。

## 8. SDカード挿入口カバー

機器内部にほこりや異物が入るのを防ぎます。SDカードの挿入/取り出し時以外は必ず取り付けてください。

## 9. SD再生表示灯

再生時、録音時に点灯します。再生一時停止、録音一時停止時は点滅します。

## 10. ミュートキー

SDカード再生中、または演奏機器再生中に、手で音量を減衰させるときにこのキーを押します。もう一度押すと元の音量に戻ります。減衰量はミュート量調節つまみ(17)で調節します。

## 11. ミュート表示灯

ミュートキーまたは外部ミュートスイッチによりミュート機能が動作したときに点灯します。

## 12. リピートスイッチ

SDカードの再生状態を切り換えます。「1曲」のときは、再生している曲のみを繰り返します。「全曲」のときは、すべての曲を繰り返します。

## 13. 主音量調節つまみ

スピーカーへ出力される音量を調節します。

## 14. マイク入力ジャック

付属のマイクを接続します。

## 15. 外部入力ジャック

携帯音楽プレーヤーなどの演奏機器を接続します。

## 16. SD操作キー

再生モード時は、SD音源の再生操作に使用します。録音モード時は、マイク音声、外部入力の音声をSDカードに録音するときの操作、またはSDカード内のファイルの削除に使用します。

\* 0 dB = 1 V

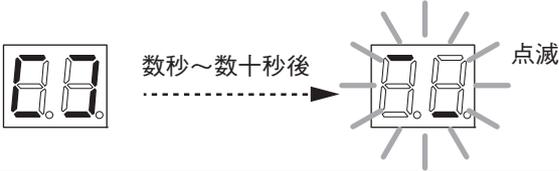
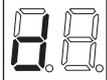
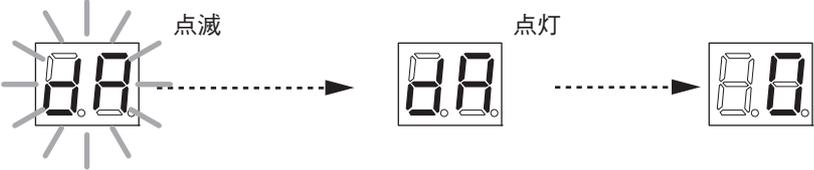
### 17. ミュート量調節つまみ

マイク音声や手動によるミュートにより、SDカードの再生音または外部音源による再生音を減衰させる量を調節します。右に回すと減衰量が大きくなります。左いっぱいに戻すと減衰しなくなります。

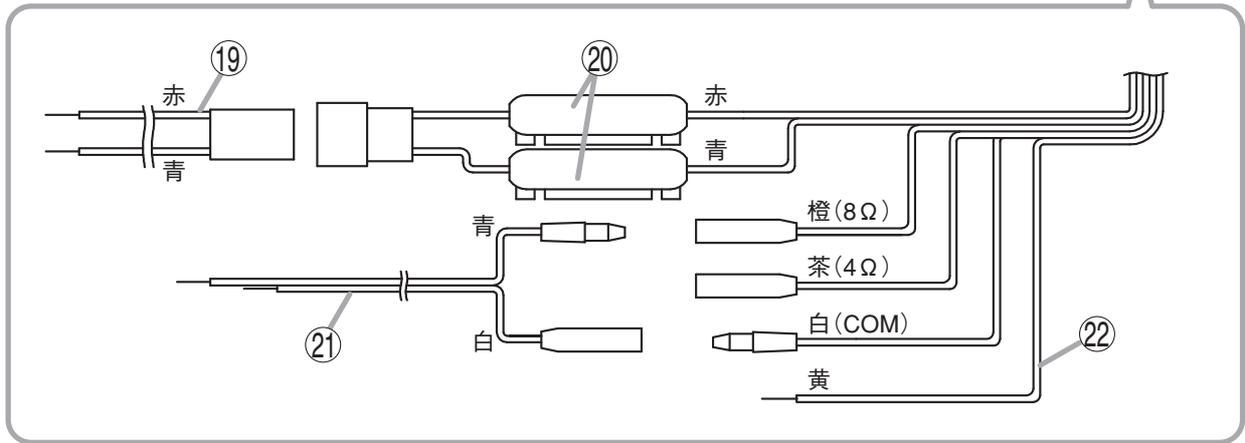
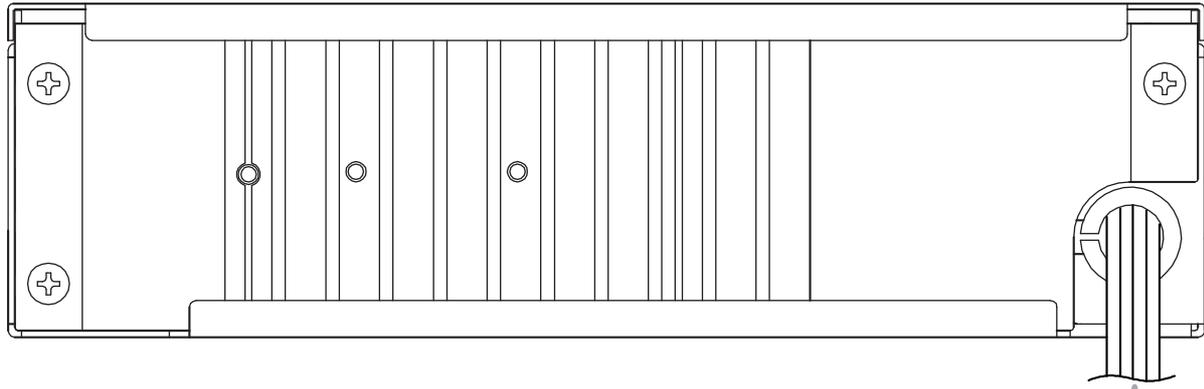
### 18. 音質調節つまみ

スピーカーに出力される音質を調節します。左に回すと高音が減衰してソフトな音質になります。

#### [SD表示部の表示]

操作／動作状態	表示
電源スイッチを入れる。	<p>[SDカードが挿入されているとき] [SDカードが挿入されていないとき]</p> <p>音源ファイルあり 音源ファイルなし (曲番表示)</p> 
録音時	<p>●/■ キーを押す。</p> <p>録音待機状態</p>  <p>数秒～数十秒後</p> <p>点滅</p>
削除する。	<p>[1曲削除時]</p>  <p>点灯 削除が実行される。</p> <p>[全削除時]</p> <p>▶/■ キーを3秒以上押す。 もう一度 ▶/■ キーを押す。</p>  <p>点滅</p> <p>点灯</p> <p>全削除確認状態</p> <p>全削除実行中</p> <p>削除作業終了</p>

[後面]



19. 電源コード

12Vバッテリー電源に接続します。  
(参照 P. 20 「バッテリーの接続」)

21. スピーカーコード

4Ωまたは8Ωのスピーカーを接続します。  
(参照 P. 19 「スピーカーの接続」)

20. ヒューズホルダー

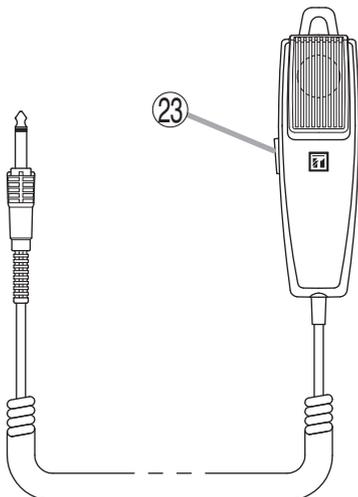
**警告**

ヒューズを交換するときは、必ず付属のものと交換してください。(参照 P. 24 「付属品」)

22. ミュート起動入力コード

車体アースに接続することでSDカードおよび外部入力の音声をミュートすることができます。  
(参照 P. 20 「ミュート起動入力コードの接続」)

[付属マイク]



23. トークスイッチ

「カチッ」という音がするまで押すと、マイクがオンになります。  
離すと、マイクがオフになります。  
押した状態で上側へスライドさせると、ロックすることができます。

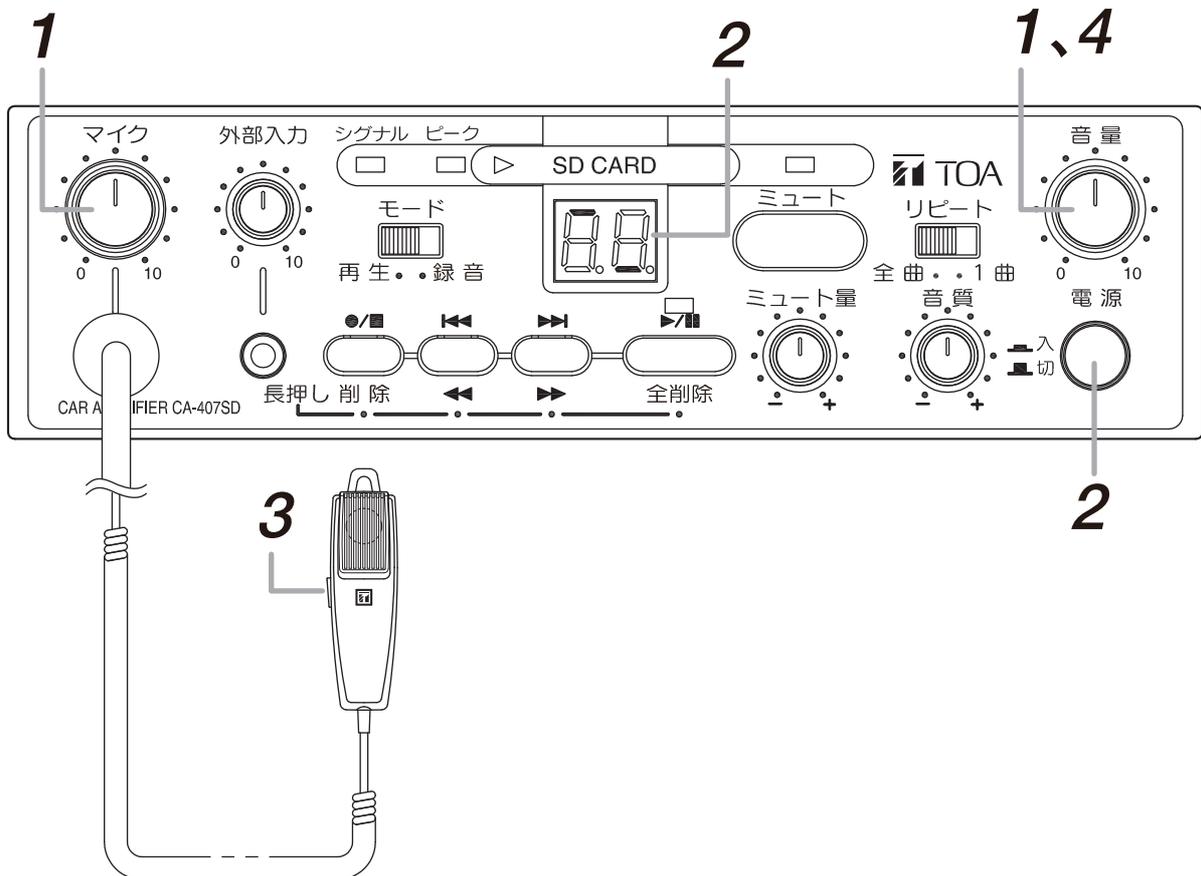
# 使いかた

## ■ マイクで放送をする

付属のマイクをマイク入力ジャックに接続します。

### ご注意

マイクのトークスイッチが押されていない（マイクがオフの状態）ことを確認してください。



- 1** マイク入力音量調節つまみを中央に、主音量調節つまみを「0」の位置にする。
- 2** 電源スイッチを押す。  
SD表示部が点灯していることを確認します。  
※ 表示はSDカードの状態により変わります。
- 3** マイクのトークスイッチを「カチッ」と音がするまで押す。
- 4** マイクに向かって話しながら、主音量調節つまみを右に回して適切な音量に調節する。

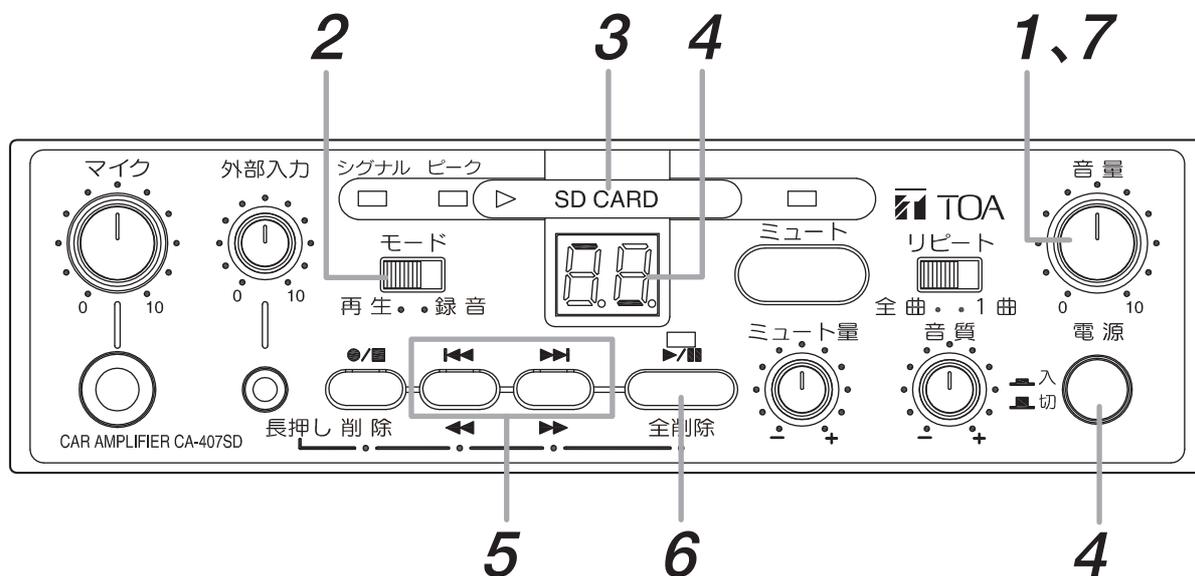
### ご注意

本機にはマイク優先回路が内蔵されています。マイク放送をすると、自動的にSD音源、外部入力の音量が小さくなります。マイク放送終了後は、マイクのトークスイッチをオフにしてください。（P. 13「SD音源または演奏機器再生中にマイク放送をする」）

# ■ SD音源を再生する

## ■ ご注意

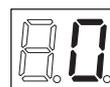
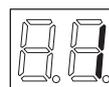
SDカードに記録された音源ファイルやデータは、機器の誤操作や故障によって失われることがあります。大切な録音などSDカードの内容は、パソコンなどにバックアップしておいてください。また、録音、削除、全削除を行うとき以外は、SDカードの誤消去防止スイッチをロックして使用することをお勧めします。



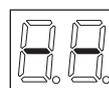
- 1 主音量調節つまみを「0」の位置にする。
- 2 モードスイッチを「再生」側にし、リピートスイッチを「1曲」または「全曲」に設定する。
- 3 音源ファイルの入ったSDカードをSDカード挿入口に入れる。  
SD挿入口カバーを外し、カチッとロックするまで、SDカードを押し込んでください。  
**ご注意** SDカード挿入後は必ずカバーを取り付けてください。
- 4 電源スイッチを押す。  
SD表示部に数字が表示されていることを確認します。  
※ 表示は右図のようにSDカードの状態により変わります。
- 5 ▶▶ または ◀◀ キーを押して、再生する曲番を選ぶ。
- 6 ▶/|| キーを押す。  
再生が始まります。
- 7 主音量調節つまみを右に回して適切な音量に調節する。

### [SDカード挿入時の表示]

音源ファイルあり 音源ファイルなし  
(曲番表示)



### [SDカード未挿入時の表示]



## 8 再生中の操作

### 8-1 次の曲を再生するとき

再生中に ▶▶ キーを押します。再生中に ◀◀ キーを押すと、再生中の曲が1秒以上経過しているときはその曲の先頭から再生され、1秒未満のときは前の曲が再生されます。

### 8-2 「早送り再生」、「早戻し再生」をするとき

再生中に ▶▶ キーを押し続けると「早送り再生」、◀◀ キーを押し続けると「早戻し再生」となります。

### 8-3 「一時停止」状態にするとき

再生中に▶/■キーを押すと、一時停止状態になります。もう一度キーを押すと、その場所から再生が始まります。

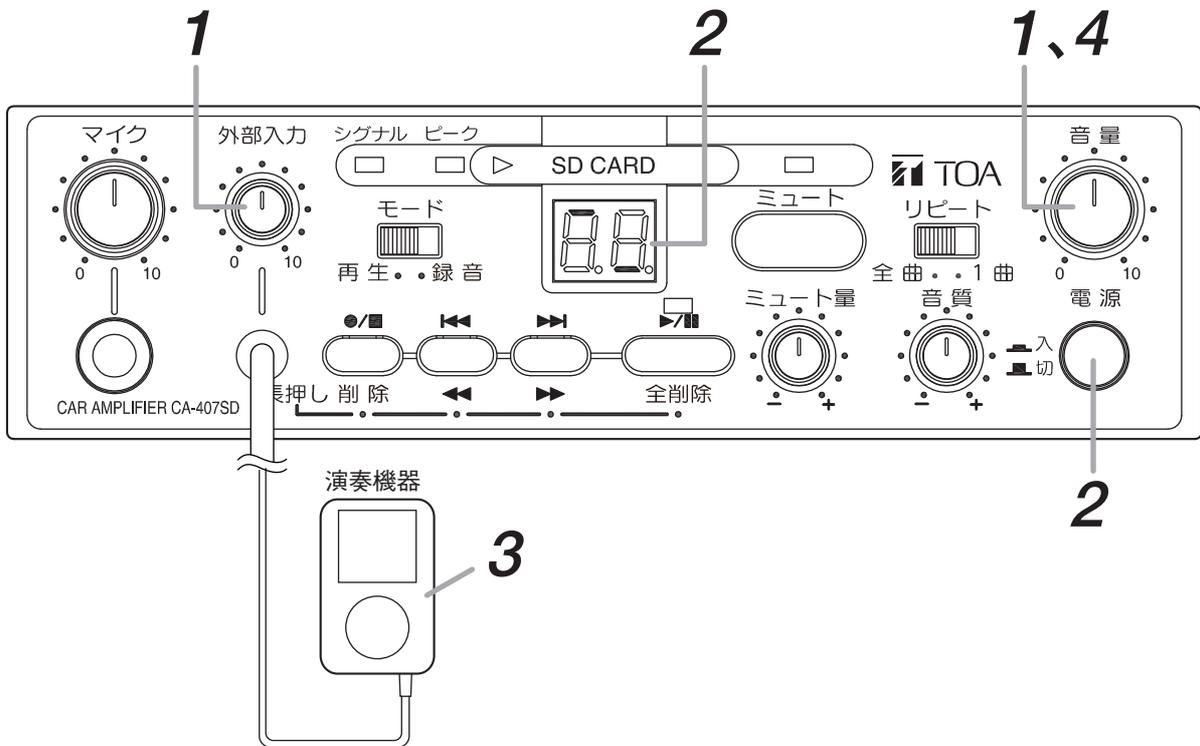
### 8-4 「停止」状態にするとき

再生中に●/■キーを押します。リピートスイッチが「1曲」に設定されているときは、その曲の先頭の位置で停止します。「全曲」に設定されているときは、1曲目の先頭で停止します。

## ■ 演奏機器の再生音を拡声する

演奏機器の出力を本機の外部入力ジャックに接続します。

接続は、市販の単式または複式のφ3.5ミニプラグ付きコードを使用してください。ステレオ音声の場合、本機内部でミキシングされます。



**1** 外部入力音量調節つまみを中央に、主音量調節つまみを「0」の位置にする。

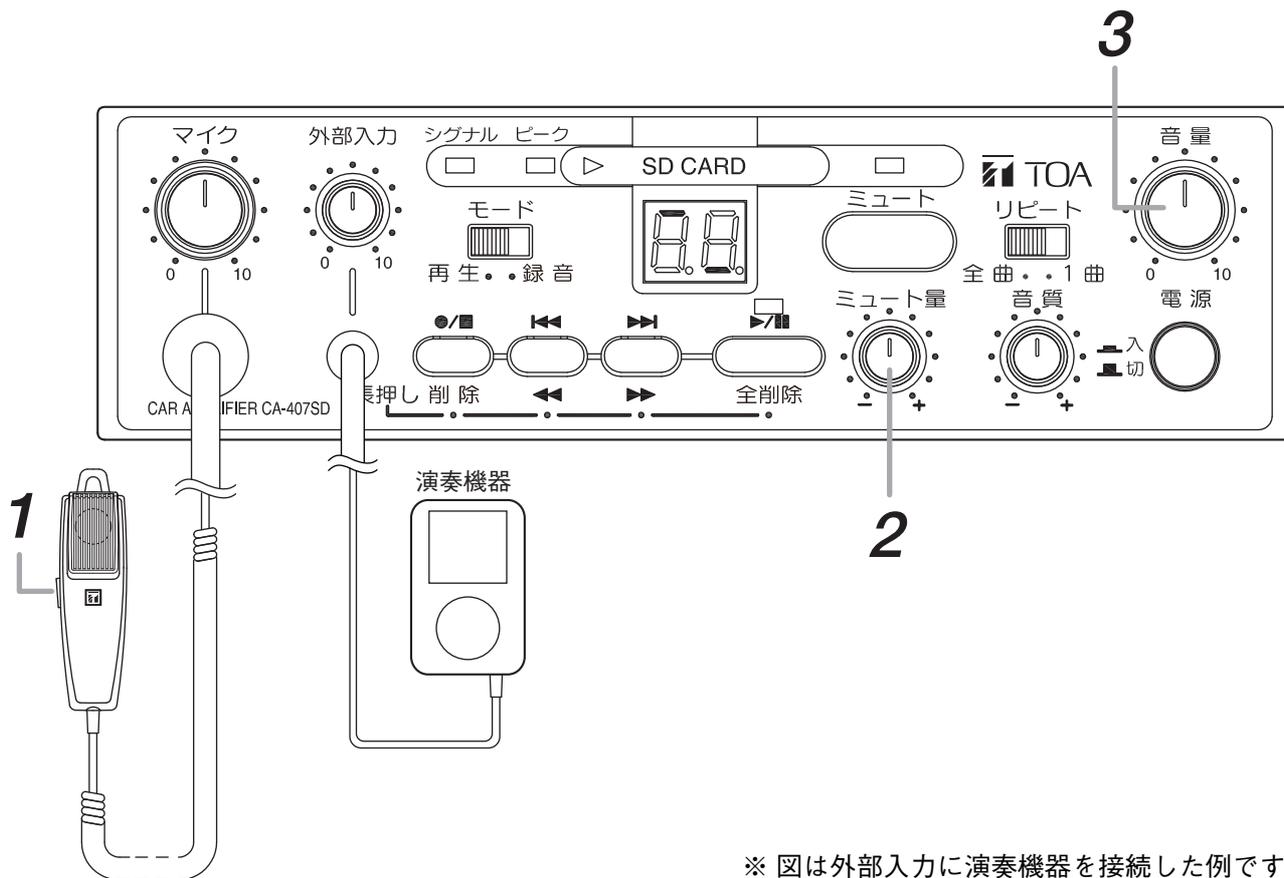
**2** 電源スイッチを押す。

SD表示部が点灯していることを確認します。  
※表示はSDカードの状態により変わります。

**3** 演奏機器を操作して音声を出力させる。

**4** 主音量調節つまみを右に回して適切な音量に調節する。

## ■ SD音源または演奏機器再生中にマイク放送をする



※ 図は外部入力に演奏機器を接続した例です。

**1** SD音源または外部入力に接続した演奏機器を再生した状態で、マイクのトークスイッチを押す。

マイクに向かって話すと、SD音源または外部入力の放送音量が減衰（ミュート）します。

**2** ミュート量を調節する。

ミュート量調節つまみを回して、SD音源または外部入力の減衰量を調節します。ミュート量調節つまみを左一杯に回すと、SD音源または外部入力の音声が減衰せずにマイク音声とのミキシング放送になります。

**3** 音量を調節する。

主音量調節つまみではSD音源を含むすべての音量が変わります。マイクの音量、外部入力の音量を調節することで、それぞれの音量のバランスを調節します。

### ご注意

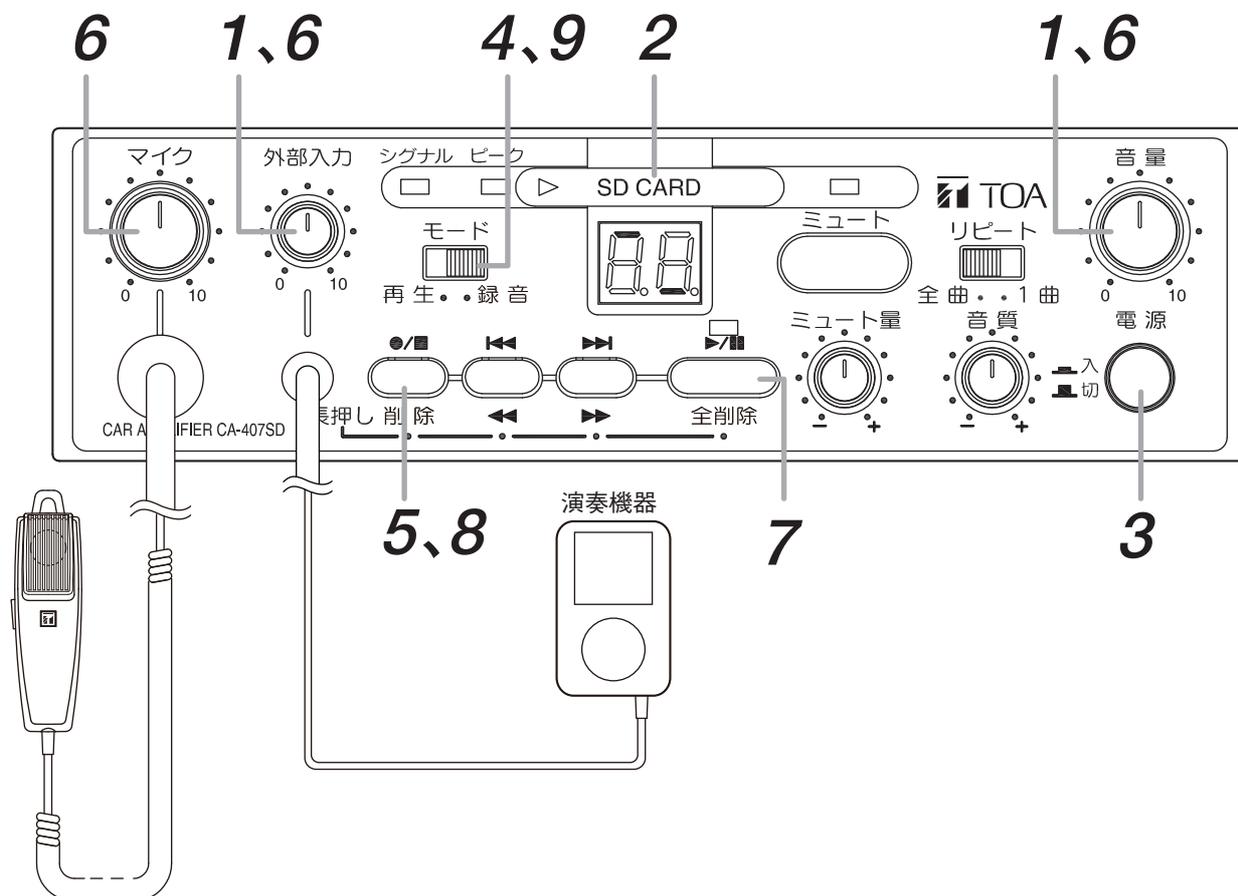
本機にはマイク優先回路が内蔵されています。マイク放送をすると、自動的にSD音源、外部入力の放送音量が小さくなります。マイク放送終了後は、マイクのトークスイッチをオフにしてください。

## ■ 録音する

付属のマイク、演奏機器を接続します。

メモ

本機ではマイク音声の録音、外部入力に接続した演奏機器の録音、マイク音声と外部入力のミキシング録音をすることができます。録音の目的に応じて、接続してください。



### 重要

録音中はSDカードを取り出したり、電源を切ったりしないでください。  
カード内のファイルが破壊されることがあります。

- 1 外部入力音量調節つまみを中央に、主音量調節つまみを「0」の位置にする。
- 2 SDカードをSDカード挿入口に入れる。  
SD挿入口カバーを外し、カチッとロックするまで、SDカードを押し込んでください。

### ご注意

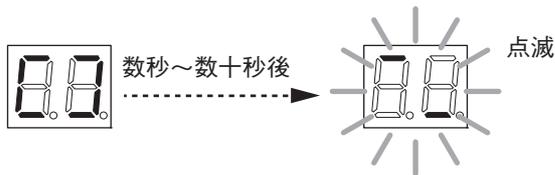
SDカードには録音するための空き容量があることを確認してください。  
SDカードの誤消去防止スイッチはロックを解除しておいてください。

- 3 電源スイッチを押す。  
SD表示部に数字が表示されていることを確認します。  
※ 表示はSDカードの状態により変わります。

4 モードスイッチを「録音」側にする。

5 ●/■キーを押す。

SD表示部が以下のように変化し、録音待機状態になります。



6 録音する入力の音量調節つまみを回して、入力レベル表示灯のピーク（赤）が点灯しない程度に調節する。

主音量調節つまみを右に回すと、録音する音を放送することができます。

**ご注意**

主音量調節つまみでは録音レベルを調節できません。

7 ▶/■キーを押して、録音を開始する。

SD表示部のバーが右回りに回転し、録音が始まります。

録音中に▶/■キーを押すと、録音を一時停止します。もう一度押すと、再び録音が始まります。

8 ●/■キーを押して録音を終了する。

録音した曲の頭で停止状態になります。

9 モードスイッチを「再生」側に戻して、通常の使用状態にする。

**ご注意**

録音終了後は、必ずモードスイッチを「再生」側に切り換えてください。

本機で録音した音声ファイルのファイル名と最大ファイル数

- 本機で録音した場合、1枚のカードに対して、録音した順に以下のようにファイル名が付きます。

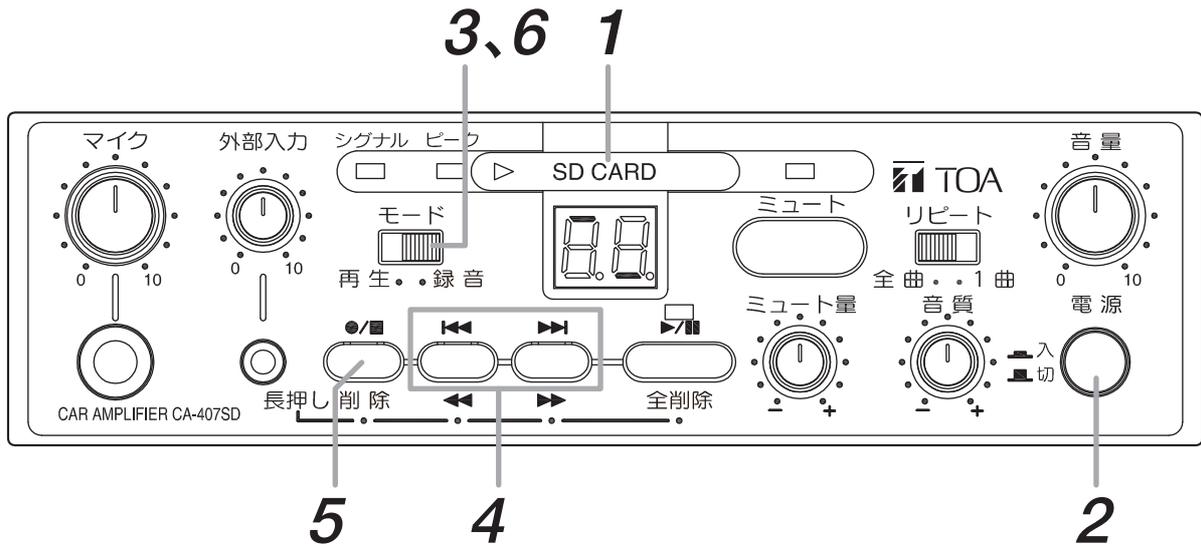
REC01.MP3  
REC02.MP3  
REC03.MP3



REC99.MP3

- 1枚のカードに録音できるファイル数は最大99までです。
- 途中のファイルを削除しても残っているファイルの名称は変わりません。
- カード内の全ファイル数が99未満であっても、REC99というファイル名がある場合、新たに録音することはできません。その場合は、カードリーダー/ライターを備えたパソコンを使用してREC99のファイル名を変更するか、ファイルを削除してください。

## ■ SD カード内のファイルを1つ削除する



### 重要

削除中はSDカードを取り出したり、電源を切ったりしないでください。  
カード内のファイルが破壊されることがあります。

- 1 SDカードをSDカード挿入口に入れる。  
SD挿入口カバーを外し、カチッとロックするまで、SDカードを押し込んでください。

#### ご注意

SDカードの誤消去防止スイッチはロックを解除しておいてください。

- 2 電源スイッチを押す。  
SD表示部に数字が表示されていることを確認します。  
※表示はSDカードの状態により変わります。
- 3 モードスイッチを「録音」側にする。
- 4 **▶▶**または**◀◀**キーを押して、削除する曲番を選ぶ。

メ モ

**▶/■**キーを押して再生することで、曲の内容を確認することができます。  
削除する曲が確認できたら、再度**▶/■**キーを押して、再生一時停止状態にします。

- 5 表示部に削除したい曲番が選ばれていることを確認して、**●/■**キーを3秒以上押す。

SD表示部が右図のような表示になり、削除が実行されます。  
削除が完了すると、カードに曲が残っているときは1曲目を表示します。削除した曲以降の曲は曲番が繰り上がります。



- 6 モードスイッチを「再生」側に戻して、通常の使用状態にする。

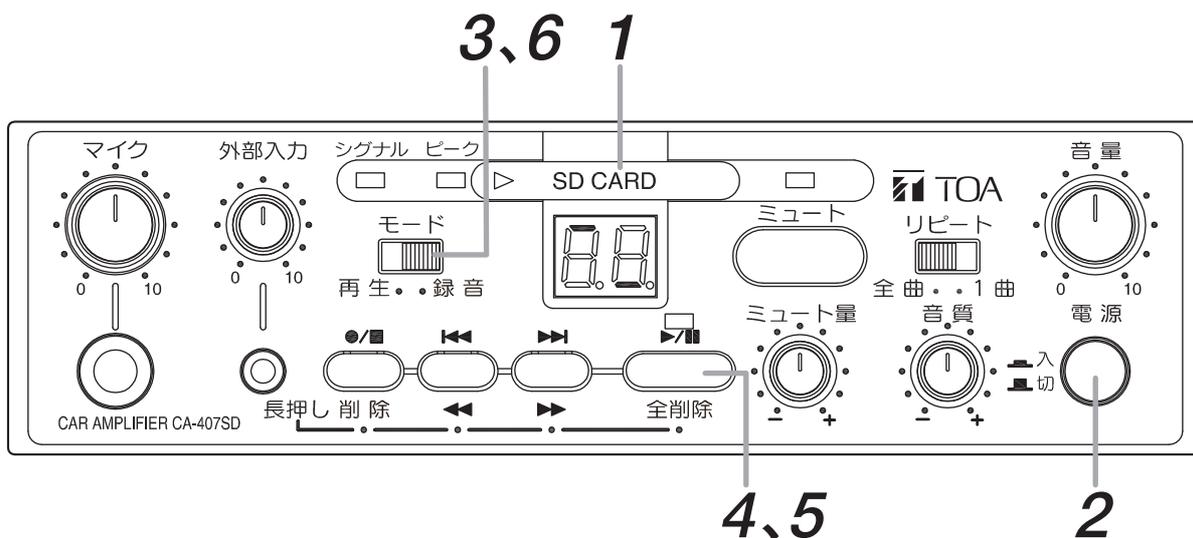
#### ご注意

削除終了後は、必ずモードスイッチを「再生」側に切り換えてください。

## ■ SDカード内のファイルをすべて削除する

### 重要

- 以下の操作をすると、SDカード内にあるすべてのファイル（音源ファイル以外のファイルを含む）およびフォルダーが削除されます。  
SDカード内に音源ファイル以外の削除したくないファイルがある場合は、前ページの操作で音源ファイルを1つずつ削除してください。
- 削除中はSDカードを取り出したり、電源を切ったりしないでください。  
カード内のファイルが破壊されることがあります。



### 1 SDカードをSDカード挿入口に入れる。

SD挿入口カバーを外し、カチッとロックするまで、SDカードを押し込んでください。

### ご注意

SDカードの誤消去防止スイッチはロックを解除しておいてください。

### 2 電源スイッチを押す。

SD表示部に数字が表示されていることを確認します。  
※表示はSDカードの状態により変わります。

### 3 モードスイッチを「録音」側にする。

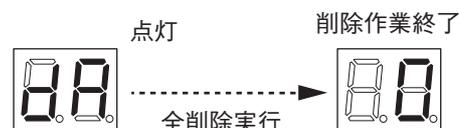
### 4 ▶/■キーを3秒以上押す。

SD表示部が右図のように点滅し、全削除確認状態となります。



### 5 もう一度、▶/■キーを押す。

SD表示部が右図のような表示になり、全削除が実行されます。



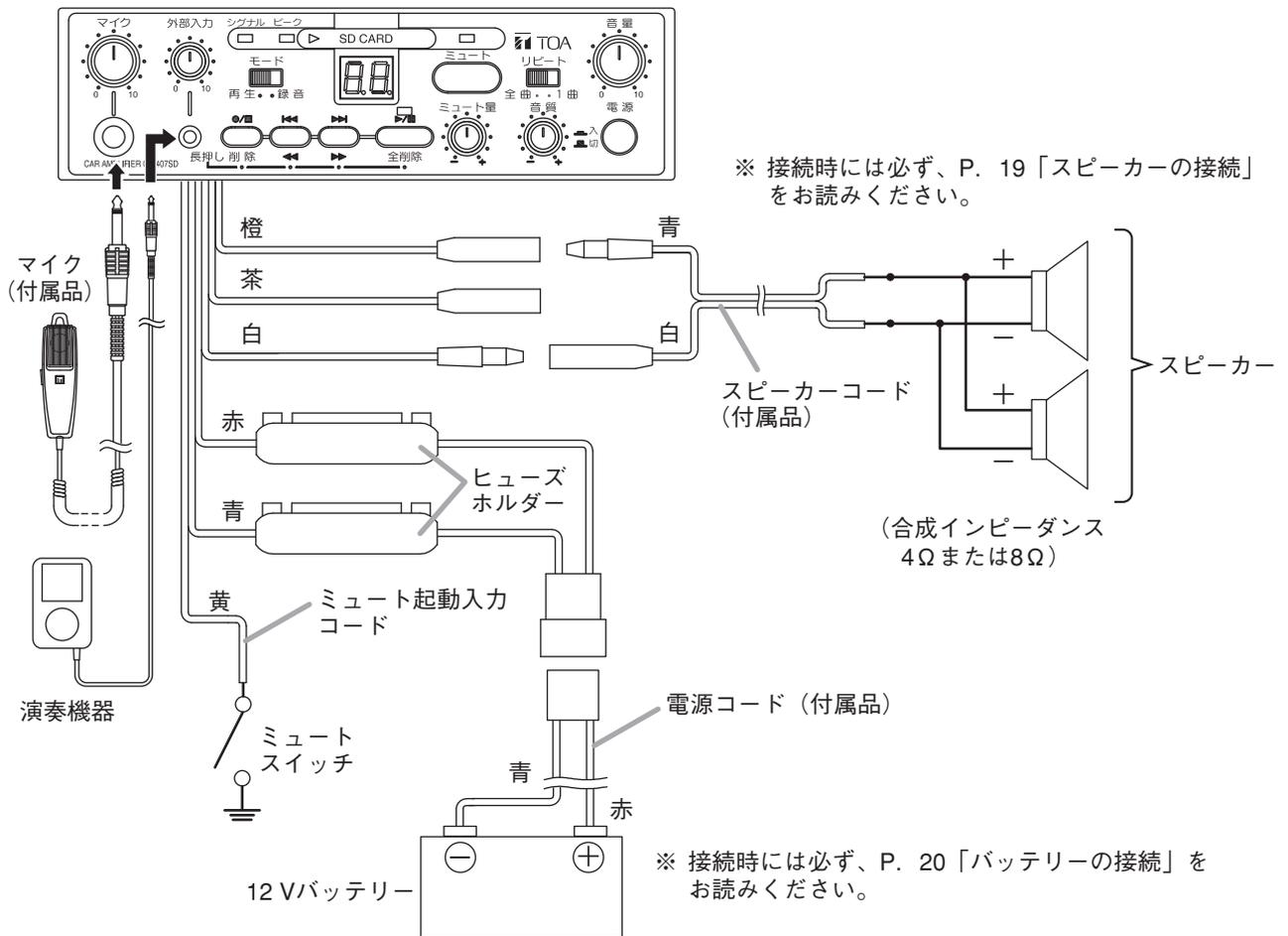
### 6 モードスイッチを「再生」側に戻して、通常の使用状態にする。

### ご注意

全削除終了後は、必ずモードスイッチを「再生」側に切り換えてください。

# 接続のしかた

## ■ 接続例



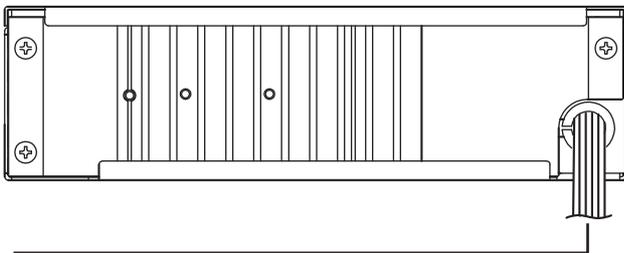
## ■ スピーカーの接続



# 警告

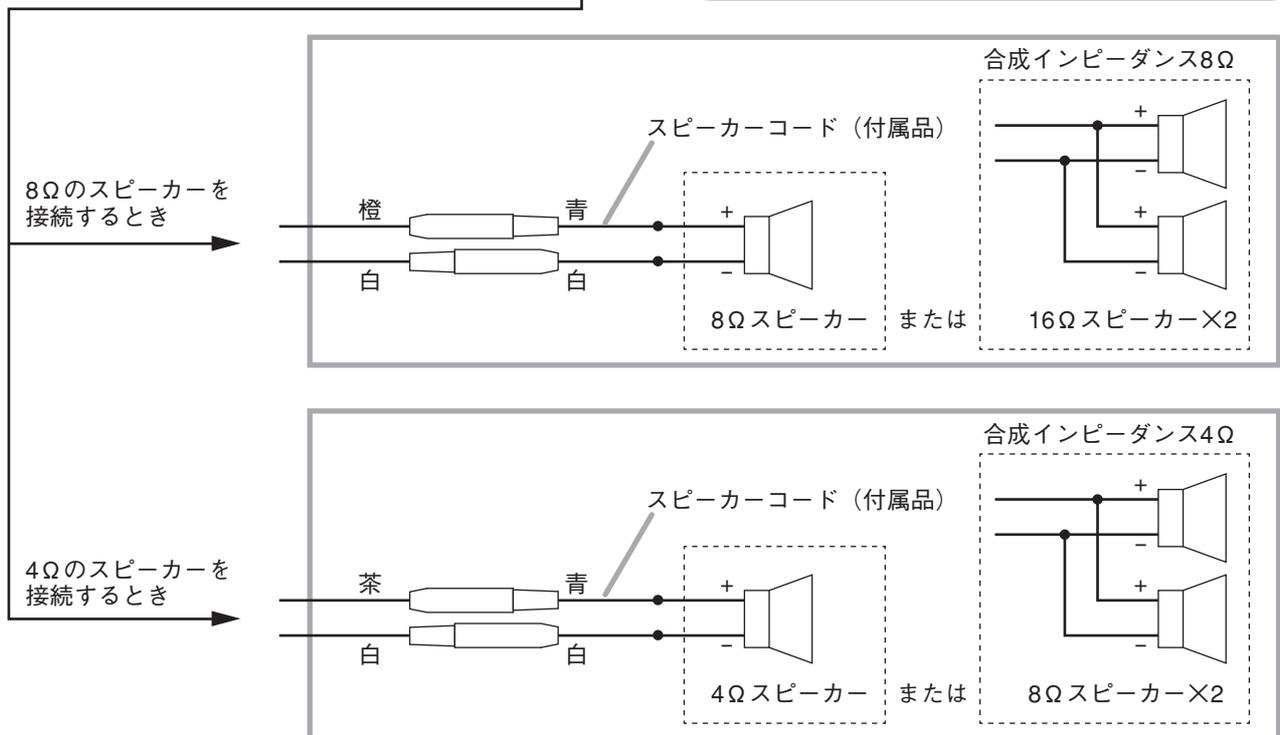
スピーカーコード（付属品）とスピーカー線との接続部は、ビニールテープなどで確実に絶縁してください。  
露出したままでは、火災、感電の原因となります。

本機後面



### 重要

アンプの4Ω端子と8Ω端子は同時に接続できません。  
必ず、4Ω端子か8Ω端子のどちらかにスピーカーを接続してください。  
誤って4Ω端子と8Ω端子を同時に接続すると、故障の原因となります。



### ご注意

- 複数のスピーカーを使用する場合は、スピーカーの合成インピーダンスがアンプのスピーカー端子のインピーダンス（4Ωまたは8Ω）よりも小さくならないようにしてください。

スピーカーの合成インピーダンス  $\geq$  アンプのスピーカー端子のインピーダンス  
(4Ωまたは8Ω)

スピーカーの合成インピーダンスが、アンプのスピーカー端子のインピーダンスよりも小さくなると、故障の原因となります。

- スピーカーの合計W（ワット）数がアンプの出力W数よりも大きくなるように接続してください。

スピーカーの合計W数  $\geq$  アンプ出力W数

アンプの出力W数 CA-107SD : 10 W  
CA-207SD : 20 W  
CA-407SD : 40 W

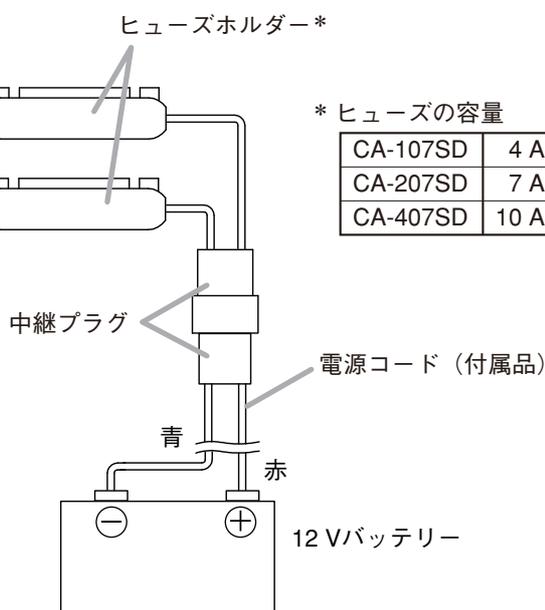
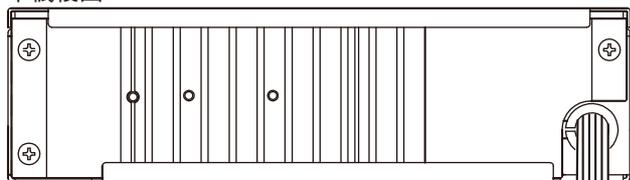
スピーカーの合計W数がアンプの出力W数よりも小さくなると、スピーカーを損傷することがあります。

## ■ バッテリーの接続

### 警告

- バッテリーとの接続部は、ビニールテープなどで確実に絶縁してください。  
露出したままでは、火災、感電の原因となります。
- 電源コードに、無理な力が加わらないように配線してください。  
電源コードに無理な力が加わると、断線したりコードの銅線部分が露出します。電源コード⊕側の銅線部分が露出すると、バッテリー⊕側と車体（バッテリー⊖）が短絡状態となり、バッテリーからの大電流で電源コードが燃え、火災の原因となります。

本機後面



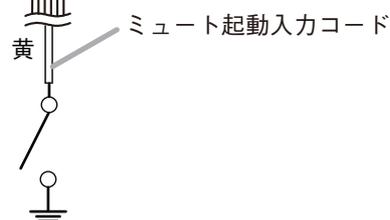
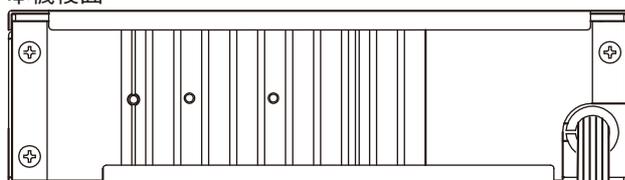
### ご注意

- ⊖側を車体からとると接触不良の原因となります。電源コードは2本とも必ず直接バッテリーに接続してください。
- 電源コードの⊕⊖の極性を正しく接続してください。
- 電源コードの中継プラグを接続するときには、両側から十分押し込んで、接触不良を起こさないようにしてください。

## ■ ミュート起動入力コードの接続

ミュート起動入力コードを車体アースまたはバッテリーの ⊖ 端子に接続することによって、SD および外部入力の音声をミュートすることができます。  
必要に応じてスイッチを使用するか、パーキングブレーキ検出スイッチなどに接続してください。

本機後面



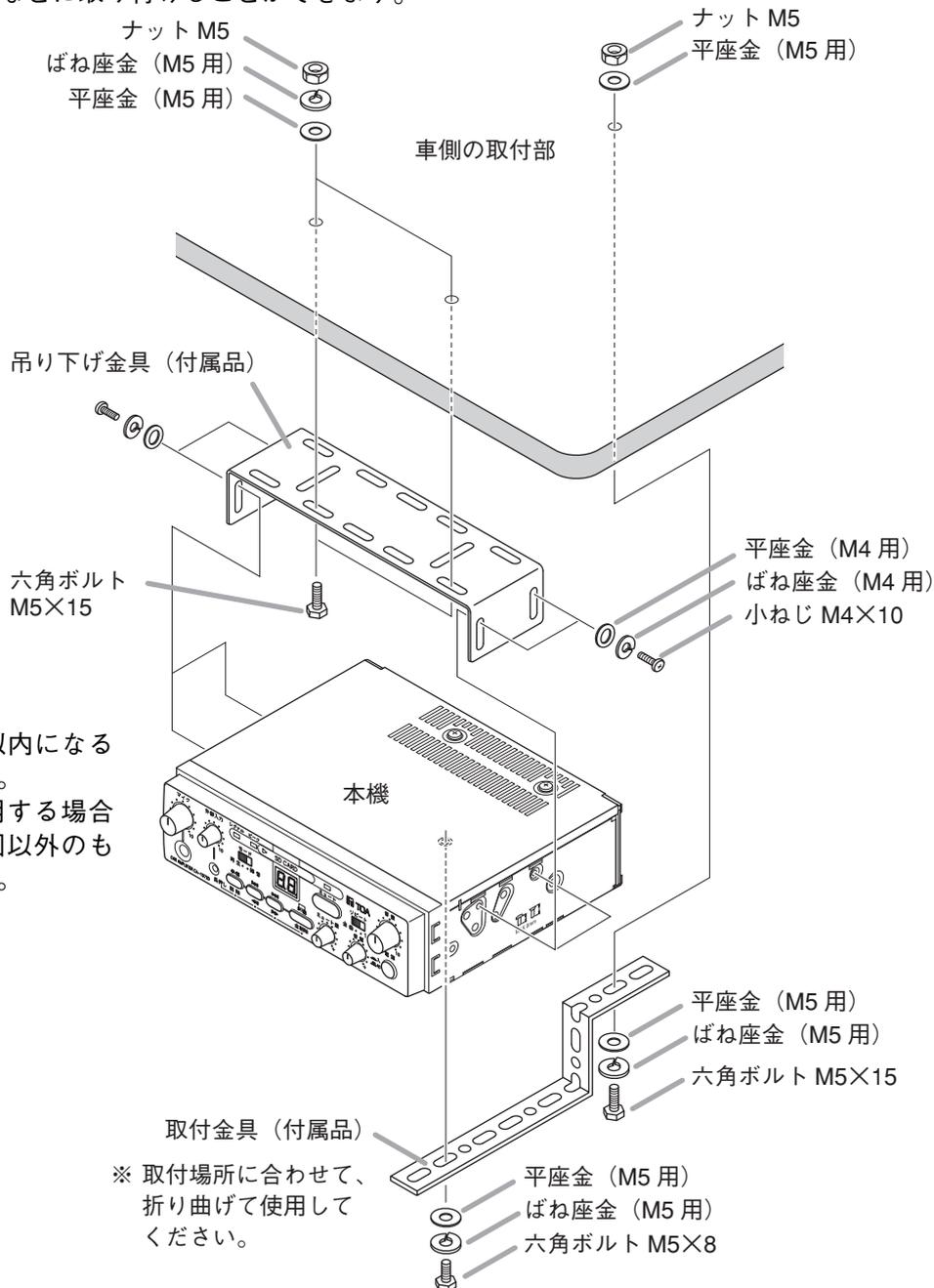
### ご注意

ミュート起動入力コードを使用しない場合は、絶縁チューブを取り付けた状態（出荷時の状態）で使用してください。  
コードの導体部分が車体の金属部などに接触した場合、ミュート回路が動作して音量不足や音量が不安定な状態となります。

# 設置のしかた

## ■ 本体の取り付けかた

本機は、DIN規格サイズを採用していますので、車のダッシュボードやセンターコンソール内に組み込むことができます。（取り付け方法は車種により異なります。）また、下図のように、付属の吊り下げ金具を使用して、ダッシュボードの下などに取り付けることができます。

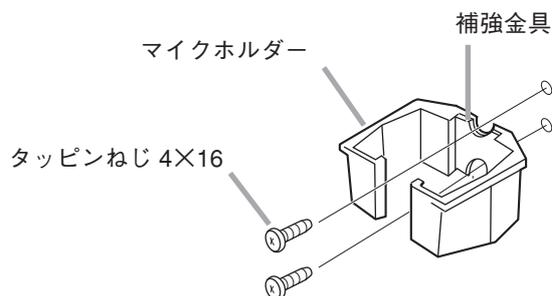


### ご注意

- 本機は前後の傾きが  $30^\circ$  以内になるように吊り下げてください。
- 市販の取付金具などを使用する場合も、使用するねじは、右図以外のものは使用しないでください。故障の原因となります。

## ■ マイクホルダーの取り付けかた

マイクホルダー（付属品）は、マイク操作のしやすいところに取り付けてください。付属のタッピンねじ  $4 \times 16$ （2本）で、内装ボードなどに取り付けます。



# 故障かな？と思ったら

症 状	調べるところ	処 置	
電源スイッチを「入」にしても電源が入らない。	電源ケーブルのコネクターが外れていませんか？ 電源ケーブルが接続されていますか？	電源のコネクター、電源ケーブルの接続を確認してください。	
マイクの音が出ない。	マイクのトークスイッチを押していますか？	マイクのトークスイッチを押してください。	
	マイクプラグは確実に差し込まれていますか？	確実に差し込んでください。	
	マイク音量調節つまみ、主音量調節つまみが「0」の位置になっていませんか？	適正な音量になるように調節してください。	
外部入力の音が出ない。	演奏機器の出力音量が小さくなっていませんか？	演奏機器の出力音量を調節してください。	
	接続プラグは確実に差し込まれていますか？	本機側、演奏機器側とも確実に差し込んでください。	
	外部入力音量調節つまみ、主音量調節つまみが「0」の位置になっていませんか？	適正な音量になるように調節してください。	
音量が不安定	マイクのスイッチが「LOCK」の位置になっていませんか？ マイクが振動や雑音を拾ってミュート回路が働くことがあります。	マイク放送をしない時は、マイクのスイッチを切ってください。または、ミュート量つまみを左一杯に回してください。	
S D 部	全く動作しない。	SDカードが確実に挿入されていますか？ 表示が「—」になっていませんか？	SDカードを「カチッ」とロックするまで確実に挿入してください
	再生しない。	表示が「0」になっていませんか？	正しい音源ファイルの入ったSDカードを使用してください。本機で再生できる音源ファイルは、MP3ファイルおよびWMAファイルです。 フォルダーを作らずに、直接SDカードにファイルを記録してください。
	録音できない。	「Lc」と表示される場合、SDカードの誤消去防止スイッチがロック側になっていませんか？	誤消去防止スイッチのロックを解除してください。
		「Fu」と表示される場合、SDカード内のファイル数が99以上になっていませんか？ または、SDカード内にREC99というファイル名のファイルがありませんか？	不要なデータを削除するか、他のSDカードに交換してください。  パソコンを使用して、REC99のファイル名を変更するか、削除してください。 ( P. 15)
		「Fc」と表示される場合、SDカードの記憶残量が不足していませんか？	不要なデータを削除するか、他のSDカードに交換してください。
削除、全削除ができない。	「Lc」と表示される場合、SDカードの誤消去防止スイッチがロック側になっていませんか？	誤消去防止スイッチのロックを解除してください。	

# 仕 様

品 番	CA-107SD	CA-207SD	CA-407SD
電 源 電 圧	12 V バッテリー (標準電圧: DC13.2 V、使用範囲: DC10 ~ 16 V)		
消 費 電 流	2 A 以下 (定格出力時)	3.5 A 以下 (定格出力時)	6.5 A 以下 (定格出力時)
定 格 出 力	10 W	20 W	40 W
歪 率	5% 以下		
周 波 数 特 性	200 Hz ~ 10 kHz (±3 dB 以内)		
適合負荷インピーダンス	4 Ω/8 Ω (ギボシコネクター差換)		
入 力	マイク : -48 dB*、600 Ω、φ 6.3 標準ジャック 外部入力: -22 dB*、10 kΩ、φ 3.5 ミニジャック		
S N 比	60 dB 以上		
音 質 調 整	-10 dB (10 kHz、1 kHz 基準)		
ミ ュ ー ト 機 能	マイク音声、本体ミュートスイッチ、配線による車体アース検出にて SD 再生音声および外部入力音声をミュート ミュート量可変: 最大 30 dB 以上、 マイク音声によるミュートのリリース時間: 約 3 秒		
S D 部	SD カード : SD カード/SDHC カード (最大 32 GB) ファイルシステム : FAT16、FAT32 ファイル保存数 : 最大 99 (ルートディレクトリのみ対応) 再生対応音声ファイル形式 MP3 (MPEG1 Audio Layer3) サンプリング周波数: 32 ~ 48 kHz、ビットレート: 32 ~ 320 kbps WMA (Windows Media Audio) サンプリング周波数: 32 ~ 48 kHz、ビットレート: 32 ~ 192 kbps 録音ファイル形式 : MP3 (MPEG1 Audio Layer3) サンプリング周波数: 44.1 kHz、ビットレート: 128 kbps 録音時間: 約 32 時間 (SD2GB 使用時)		
使 用 温 度 範 囲	-20 ~ +60 °C		
使 用 湿 度 範 囲	90% RH (ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	パネル: ABS 樹脂、黒 (マンセル N1.0 近似色)、ケース: 表面処理鋼板		
寸 法	178 (幅) × 50 (高さ) × 158.2 (奥行) mm (コード、取付金具含まず)		
質 量	1.1 kg (本体のみ)	1.2 kg (本体のみ)	1.3 kg (本体のみ)

\* 0 dB = 1 V

- ※ 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。
- ※ MPEG Layer 3 の圧縮技術は Fraunhofer IIS と THOMSON からライセンスを受けています。
- ※ Windows Media は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ※ This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft.  
Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft.

## ● 付属品

電源コード (1.5 m) .....	1	本体取り付け用ねじ	
スピーカーコード (30 cm) .....	1	六角ボルト M5×15 .....	3
マイク .....	1	六角ボルト M5×8 .....	1
マイクホルダー .....	1	小ねじ M4×10 .....	4
マイクホルダー用補強金具 .....	1	ナット (M5) .....	3
マイクホルダー取り付け用ねじ		ばね座金 (M5用) .....	4
タッピンねじ 4×16 .....	2	ばね座金 (M4用) .....	4
本体取付金具 .....	1	平座金 (M5用) .....	5
本体吊り下げ金具 .....	1	平座金 (M4用) .....	4
		予備ヒューズ (下記の容量のもの) .....	2

CA-107SD	4 A
CA-207SD	7 A
CA-407SD	10 A



<b>TOA お客様相談センター</b>	フリーダイヤル <b>0120-108-117</b>
商品の内容・組み合わせ・取り扱い方法や修理に関するご相談にお応えします。 受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く)	ナビダイヤル 0570-064-475 (有料)
	FAX 0570-017-108 (有料)
	※ PHS、IP 電話からはつながりません。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA ホームページ <http://www.toa.co.jp/>

133-22-375-40