



M0086999-01 (ja)
2017年 10月
(日本語版 2017年 11月)



取扱説明書

Caterpillar ショートボディ ラジオ

L66 1-UP (車両)
L77 1-UP (車両)
L88 1-UP (車両)
H66 1-UP (車両)
H77 1-UP (車両)
H88 1-UP (車両)
L22 1-UP (車両)
H24 1-UP (車両)
H22 1-UP (車両)
H26 1-UP (車両)
L24 1-UP (車両)

安全について

車両の運転、整備、修理時に発生する事故の大部分は、安全確保のための基本的なルールや注意事項を守らなかったことが原因となっています。事故の多くは、あらかじめ考えうる危険状況を認識することによって未然に防ぐことができるものです。作業者は、安全に影響を及ぼす恐れのある人的要因を含む、潜在的な危険に注意しなければなりません。整備作業者はこれらの作業を適切に行うために正しい工具と技術を使用し、専門の訓練を受けていなければなりません。

不適切な方法で車両の運転、給脂、整備または修理を行うことは危険で、重傷事故または死亡事故を招く恐れがあります。

本製品の運転、潤滑、メンテナンス、修理については、その作業の実施が許可されており、運転、潤滑、メンテナンス、および修理に関する情報を読んで理解していることを確かめるまで行わないでください。

本書および車両上には安全上の注意事項が記載されています。これらに留意しないと、作業者自身または周囲の人たちが死亡または重傷を負う可能性があります。

これらの危険は「安全に注意を集中させるシンボル」およびそこに含まれる「標語」、「危険」、「警告」または「注意」で識別されています。例えば次に示す「警告」で目立つように説明されています。



WARNING

この安全警告記号は次のことを意味します。

要注意、危険防止、安全第一。

このシンボルに続いて、予想される危険の内容が説明文または図によって示されます。

製品を損傷する恐れのある運転操作については、製品上および本書内で“注意”ラベルにより明示されている箇所に記載されています（このリストはすべてを網羅するものではありません）。

どこにどんな危険があるかを完全に予知することは、Caterpillarにとって困難な問題です。したがって本書および車両に貼付したラベルに記載されている警告の内容も、必ずしもすべての場合を説明している訳ではありません。作業場所特有の規則や諸注意等、その使用場所で本製品を運転する際に適用されるすべての安全上の規則や注意事項に関して考慮したと確信できない場合は、本書の記載と異なる方法で本製品を使用しないでください。Caterpillar が特に推奨していない工具、作業手順、作業方法、操作技術を使用する場合には、整備作業者は自分自身および周囲の人たちの安全を十分に確かめなければなりません。また、その作業の実施が許可されており、使用する予定の運転、潤滑、メンテナンス、修理の手順によって、本製品が損傷したり、安全性が損なわれたりしないことを確認する必要があります。

本書の説明、整備基準、および写真やイラストは、本書を作成した時点で利用し得た情報にもとづいています。整備基準、締付けトルク、圧力、寸法、調整方法、写真やイラスト等は常に変更されることがあります。これらの変更は、製品の整備作業に影響を与えることがあるので、実施しようとする整備作業について必要な情報を漏れなく集め、最新情報は、Cat ディーラから入手できます。



警告

本製品の交換部品が必要になった場合は、Caterpillarでは当社の交換部品を使用することを推奨しています。

この警告に従わない場合、早期段階での不具合、製品の損傷、作業員の重傷事故または死亡事故などを招く恐れがあります。

アメリカ合衆国では、排出ガス制御装置およびシステムのメンテナンス、交換または修理は、所有者の選択によって、修理施設または所有者個人で実施される場合があります。

目次

はじめに 4

安全上の基本的注意事項

安全上の基本的注意事項 5

車両の一般情報

車両識別情報 6

運転操作編

作動..... 10

索引編

索引..... 26

はじめに

サービス資料の内容

本書は、資料ホルダに保管する。

本書には、安全、運転操作および保守整備に関する情報が記載されている。

本書に使用した一部の写真またはイラストの詳細またはアタッチメントは、使用される製品と異なることがあります。

当社は常に製品の改良および向上を実施しているので、本書の発行時期の関連でそれらの変更が反映されていないことがある。本書をよく読み、内容を理解してください。本書は製品と共に保管してください。

使用される製品および本書に関する質問については、最寄りのCatディーラに最新情報をお問い合わせください。

安全について

安全編には、安全に関する基本的な注意事項が説明されている。同じく本項では、当該製品で使用されている警告標識やラベルの記載内容およびその位置についても説明しています。

作動

本項は、運転操作の初心者および熟練オペレータの再教育用として使用します。運転操作編には、ゲージ、スイッチ、車両コントロール、アタッチメントコントロールおよびプログラミング手順についての説明がある。

写真およびイラストは、車両の点検、始動、運転および停止の正しい手順を示しています。

本書に示した運転操作は基本的なものである。運転操作の熟練度および技術は、オペレータが車両およびその性能について理解するのに従って向上する。

保守整備編

保守整備編は車両整備の手引書である。

安全上の基本的注意事項

i07213143

安全上の基本的注意事項

SMCSコード: 7606



警告

取扱説明書の説明と警告をよく読み理解するまでは、この装置の運転や整備などの作業をしてはなりません。説明に従わない場合や警告を無視した場合、重傷事故または死亡事故が生じる恐れがある。交換マニュアルについては、Caterpillarディーラにお問い合わせください。適正な維持管理を行うことは自己責任である。

前書き

本書は対象機器の取扱説明書を補足するものです。常に対象機器の取扱説明書と一緒に本書を保管してください。

Introduction

この文書は、Caterpillar AM/FMラジオシステムの操作に関する情報を提供します。

対象機器の取扱説明書の指示および警告を読み、それらの指示および警告を理解していなければ、機器の操作およびメンテナンスを行ってはいけません。この文書の内容を理解してから、Caterpillar AM/FMラジオシステムを搭載する機器を操作する必要があります。

警告および遵守

この製品をお買い上げいただきありがとうございます。このマニュアルを注意深く読んでから操作してください。またこのマニュアルは、今後の参照用に保存しておいてください。

注意事項

- ・ マイナス接地の12 V DC電気システムでのみ使用してください。
- ・ このユニットを搭載および接続している間は、車両のバッテリーマイナスターミナルを切り離してください。
- ・ ヒューズを交換する際は、必ず同じアンペア定格のものを使用してください。
- ・ アンペア定格が高いヒューズを使用すると、このユニットに深刻な損傷が発生する恐れがあります。

- ・ ピンまたは障害物がこのユニットの内部に入らないようにしてください。ピンや障害物は、誤作動、もしくは感電などの安全上の問題を引き起こす恐れがあります。

- ・ 高温または低温の環境で車両を長時間駐車していた場合、車両の温度が常温になるまで待機してから、このユニットを操作してください。

運転準備

ボリュームを高く上げすぎないでください。ボリュームは、外の警告音（ホーン、サイレン等）が聞こえるくらいのレベルに維持してください。

複雑な作業を実施する前には、車両を停止させてください。

注意

カバーを開けたり修理したりしないでください。お近くの認定ディーラに支援を依頼してください。

注記:モデルによって、接続するワイヤリングハーネスが異なります。個々の内容の規定については、型式ラベルを参照してください。

注記:技術的な向上のため、仕様および設計を予告なく変更する場合があります。

取扱説明書（OMM, Operation and Maintenance Manuals）は現在次のURLで入手できます: www.cat.com/radio-owners-manual

この製品の使用中に直接インターネットにアクセスできない場所にある機器または携帯機器については、紙のOMMを印刷して製品と一緒に備えておく必要があります。

詳細または紙のOMMについては、次のURLで最寄りのCatディーラを探してご連絡ください: www.cat.com/en_US/support/dealer-locator.html

車両の一般情報

車両識別情報

i07213144

法規制の順守

SMCSコード: 7606

FCC情報

この装置は、米国連邦通信委員会（FCC, Federal Communications Commission）ルールのPart 15に準拠しています。動作は、以下の2つの条件に従います。

- ・ この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- ・ この機器が、望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め、受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。
- ・ ユーザが準拠責任者の明確な承認を受けていない変更または改造を行った場合、この機器を使用するユーザの権利が無効になる場合があります。

注記:この機器は試験され、FCCルールのPart 15に従って、クラスBデジタル装置の制限に適合していることが証明されています。この規制は、個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。

この機器は無線周波を受信し、無線周波エネルギーを発する場合があります。指示に従わない、ラジオの不適切な取付けおよび不適切な使用は、無線通信に有害な干渉を起こす場合があります。それでも、特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。この機器が無線またはテレビの受信に有害な干渉を起こしている場合、機器の電源を切ったり入れたりすることで干渉を確認できます。次の1項目以上の方策により、ユーザが干渉の是正を試みることを奨励します。

- ・ 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- ・ 機器と受信機の間隔を広げます。
- ・ 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。

表 2

CATERPILLAR® EU適合宣言書

この適合宣言書は、製造者の単独の責任の下で発行されます。

- ・ ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

FCCに関する注意事項

次の注意事項を提供します。

改造に関する声明

Caterpillarは、ユーザによるこの装置に対するいかなる変更または改造も認めません。変更または改造があった場合は、ユーザの機器を操作する権利は無効となります。

放射線被ばく

この装置は、非管理環境について規定されたFCC放射線被ばく限度に適合し、FCCの電波（RF, radio frequency）被ばくガイドラインに適合しています。この機器は、ラジエータおよび人体から20 cm以上離れた場所に設置して使用する必要があります。

無線周波数範囲

以下に記されているDriver Safety System（ドライバ安全システム）通信装置の仕様は、関連する危険評価の実施に役立て、現地のあらゆる法規を遵守するためのものです。

このラジオは、ベルギーにおいて、無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

表 1

Bluetooth	
出力	4 dBm（クラス2）
周波数バンド	2.4000 GHz ~ 2.4835 GHz（ISMバンド）
範囲	10 m（フリースペース）
標準	Bluetooth 2.0仕様

i07213145

順守宣言

SMCSコード: 7606

以下に2つの適合宣言書が示されています。

(続き)

(表 2、続き)

代表署名製造者:

Caterpillar社

100 N. E. Adams
Peoria, IL 61629
USA

以下、この製品について宣言します。この記述の対象:

Caterpillarエンターテインメントラジオ

ブランド:
Caterpillar

モデル: なし

部品番号: **525-1508**

アンテナ: 8E-1118

上記の製品は、該当する欧州連合（EU）調和規制: 指令2014/53/EUおよび指令2011/65/EUに適合しています。

適合は、次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合施評価手順: ____Annex II, ____ X ____Annex III, ____Annex IV

2014/53/EU	LVD (Sec 3. 1a) :	EN 60065:2014
		EN 62479:2010
	EMC (Sec 3. 1b) :	EN 301 489-1 V2. 2. 0
		EN 301 489-17 V3. 2. 0
	RF (Sec 3. 2)	EN 300 328 V2. 1. 1
2011/65/EU	RoHS	EN 303 345 V1. 1. 7 (最終案)
		EN 50581:2012

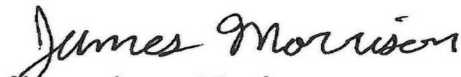
表 3

公認機関名: Siemic Inc.

公認機関番号: 2200

検査証明番号: RE17101308

Signature:



Name: James Morrison

Title: Engineering Manager - 3

Place: Mossville, IL USA

Date: 10/19/2017

図 1

g06252618

順守宣言

表 4

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は、製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

Caterpillar社

100 N. E. Adams

Peoria, IL 61629

USA

以下、この製品について宣言します。この記述の対象:

Caterpillarエンターテインメントラジオ

ブランド:
Caterpillar

モデル: なし

部品番号: 524-3711

アンテナ: 525-7960

上記の製品は、該当する欧州連合（EU）調和規制：指令2014/53/EUおよび指令2011/65/EUに適合しています。

適合は、次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合施評価手順: ____Annex II, ____ X ____Annex III, ____Annex IV

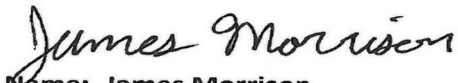
2014/53/EU	LVD (Sec 3. 1a) :	EN 60065:2014
		EN 62479:2010
	EMC (Sec 3. 1b) :	EN 301 489-1 V2. 2. 0
		EN 301 489-17 V3. 2. 0
2011/65/EU	RF (Sec 3. 2)	EN 300 328 V2. 1. 1
		EN 303 345 V1. 1. 7 (最終案)
		EN 50581:2012

表 5

公認機関名: Siemic Inc.

公認機関番号: 2200

検査証明番号: RE17101307

Signature:**Name:** James Morrison**Title:** Engineering Manager - 3**Place:** Mossville, IL USA**Date:** 10/19/2017

運転操作編

作動

i07213142

ラジオ

(娯楽用、装着の場合)

SMCSコード: 7338

⚠ 注意

運転中は、常に視線を道路から外さず、手はステアリングホイール上に保持し、通常の運転に必要な操縦に集中するようにしてください。運転者には、車両の安全な運転を継続する責任が課されています。運転中に道路への視線の維持およびステアリングホイール上で手の保持を怠ると、自分自身や第三者に危害が及ぶ可能性があります。

Introduction

このオーナーズマニュアルに記載の情報は、発行の時点で正確なものです。ただしCaterpillarは、仕様および性能を予告なく変更する権利を留保します。印刷の時点以降に行われた変更に関する詳細については、お近くのディーラにお問い合わせください。

このラジオシステムは、ボタン、RSA、あるいはステアリングホイールコントロールを使用して操作します。

ステレオレシーバ

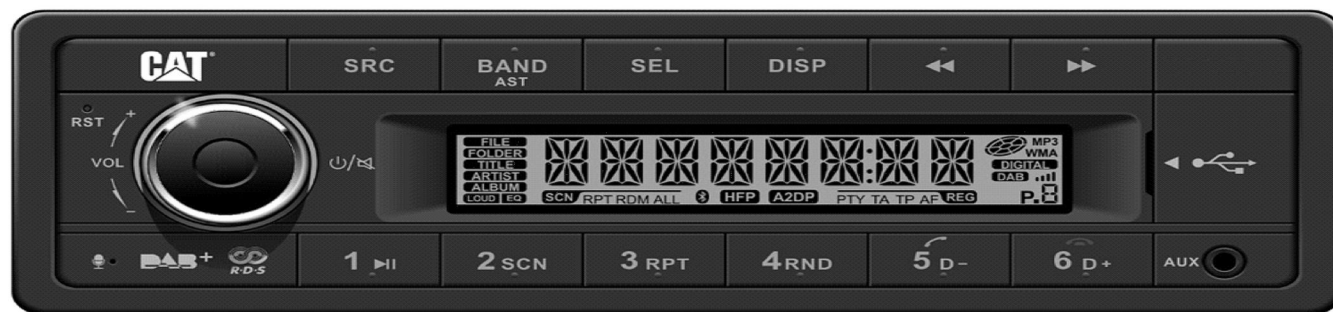


図 3

g06244205

ラジオ/USB MP3/USB/DAB+/DAB/Bluetoothレシーバ

ラジオのピン配列

ラジオのピン配列は次に示すとおりです。



Pin No	Note	Pin No	Note
3	Telephone mute low	9	Rear R+
4	Ignition	10	Rear R-
5	Antenna Remote	11	Front R+
6	Illumination	12	Front R-
7	Battery+	13	Front L+
8	Power Ground	14	Front L-
21	SWRC+	15	Rear L+
22	SWRC GND	16	Rear L-
23	Left AUX Input	25	AUX GND
24	AUX Shield GND	26	Right AUX Input
31	Mic+	32	Mic-

一般的なラジオレシーバの機能

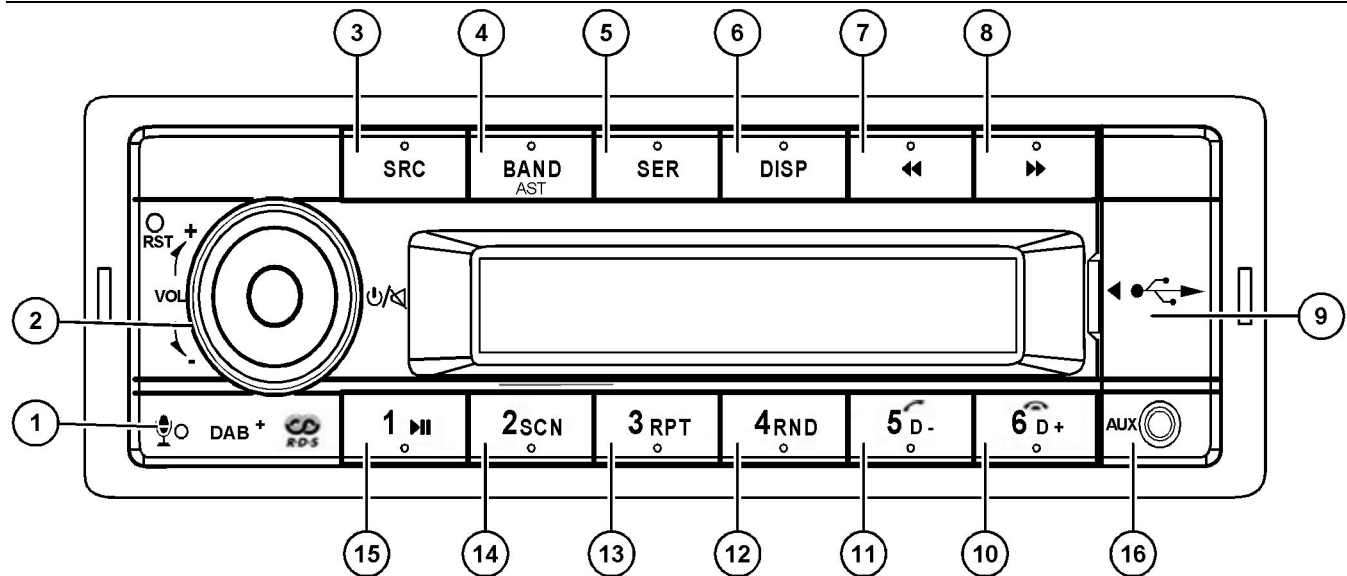


図 5

g06247166

- | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| (1) マイクホン | (7) PREV (前へ) | (13) MP3リピート再生 |
| (2) 電源ON/OFF/ミュート | (8) 次に進むボタン | (14) イン트로再生プログラム (SCAN) |
| (3) 電源ボタン | (9) USBスロット | (15) MP3/Bluetooth再生/一時停止 |
| (4) バンド/ASTボタン | (10) MP3フォルダ進める/電話を切る | (16) フロント補助入力 |
| (5) ソース (SRC) ボタン | (11) MP3フォルダ戻る/電話をとる | |
| (6) DISP (ディスプレイ) 再生/一時停止 | (12) MP3ランダム再生 | |

オプション

- ・ AM 1バンド，AMプリセット数6局
- ・ FM 3バンド，合計FMプリセット数18局
- ・ 気象 (WX) 1バンドプリセット，WXプリセット数6局

基本操作

電源ON/OFF/ミュート

ラジオをオンにするには，電源ON/OFFボタンを押します。ラジオをオフにするには，電源ON/OFFボタンを2秒間以上押します。電源ON/OFFボタンを2秒間未満押すと，ラジオがミュートされます。

イグニッションロジック

イグニッションロジックが有効 (デフォルト設定) になっている場合，車両のイグニッションピンが接続されていなくてもラジオをオンまたはオフに切り替えることができます。バッテリーの放電を避けるため，ラジオはユーザが操作しなくても1時間後にオフになります。

システムの設定

システム設定メニューは，[DISP]ボタンを長押しすることで呼び出されます。利用可能なメニュー項目にアクセスするには，検索ボタン[<</>>]を押します。各メニュー項目の利用可能オプションを選択するには，[VOL]ノブを回します。

ソース (SRC) ボタン

[SRC]ボタンを押して，利用可能なソースを次のように切り替えて，選択します: TUNER->USB->AUX F->AUX R->Bluetooth->DAB (DAB機能に適用)。USBとBluetoothは接続されているときにのみメニューに表示されます。

受信エリア

このラジオは，異なる周波数範囲が使用されている異なる地域で利用できるように設計されています。受信エリアはシステム設定メニューを通じて調節できます。

次のエリアを選択できます。

- ・ EUROPE (ヨーロッパ)
- ・ ASIA (アジア)
- ・ JAPAN (日本)

- ・ North Africa（北アフリカ）
- ・ United States of America (USA)（米国）

時計設定

時計の時刻は、[DISP]ボタンを長押しして時間を設定することでマニュアル調節できます。

検索ボタン[<</>>]を使用して[CLOCK]を選択します。[SEL]ボタンを押し、[VOL]ノブを回して分を調節します。

ボリュームノブ/OK

ボリュームを調節するには、[VOL]ノブを回します。

事前設定されたサウンドエフェクト

ラジオは事前に設定された異なるサウンドエフェクトを提供します。[SEL]ボタンを押して、サウンド設定メニューを呼び出します。[VOL]ノブを回して次のオプションのいずれかを選択します：EQ OFF → POP → ROCK → CLASSIC → JAZZ → CUSTOM。

バランス フェードとラウドネス

バランス、フェーダー、ラウドネスを調節するには、[SEL]ボタンを押し、[<</>>]ボタンを押してBALANCE（バランス）→ FADER（フェーダー）→ LOUDNESS（ラウドネス）を選択します。[VOL]ノブを回して、バランス、フェード、ラウドネスを必要に合わせて調節します。

マニュアルサウンド調節

マニュアルサウンド調節を行うには、最初にCUSTOM（カスタム）を選択します。[SEL]ボタンを再度押し、[<</>>]を使ってBASS（低音）またはTREBLE（高音）を選択します。[VOL]ノブを回して、BASSおよびTREBLEを必要に合わせて調節します。

注記：デフォルト設定

AM/FMラジオ

AM/FMラジオにアクセスするには、[SRC]ボタンを押してTuner（チューナ）を選択します。

バンド選択

[BAND]ボタンを押して、利用可能なラジオバンドのいずれかを選択します。ラジオバンドは次の順に変更されます：FM1 → FM2 → FM3 → AM1 → AM2

注記：AMバンドは、システム設定メニューを通じてユーザが操作することで無効にできます。

自動チューニング

自動チューニングを行うには、[<</>>]ボタンを押します。ラジオが次の受信可能なラジオ局を探して選択します。

Traffic Announcement（交通情報通知）が有効になっている場合（“TA=ON”）は、交通情報を放送する局のみがチューニングの対象になります。

マニュアルチューニング

マニュアル操作でラジオ局を選択するには、[<</>>]ボタンを2秒間以上押します。“MANUAL”とディスプレイに表示されます。再度[<</>>]ボタンを押すと、周波数が徐々に増加/減少します。

お気に入りのマニュアル保存

FM局18、AM局12のお気に入り保存用バンクが用意されています。保存先にするお気に入りバンクを選択し、そこに保存するラジオ局にチューニングします。プリセットボタンを2秒間以上押すと、その局が保存されます。

保存されたお気に入りの呼出し

保存されたお気に入りと呼び出すには、そのお気に入りに対応するプリセットボタンを押します。

自動メモリ保存

最も良い状態で受信できる局を探してお気に入りとして保存するには、[BAND/AST]ボタンを2秒間押します。ラジオは受信状態が最も良い局を探し、それらの局を保存します。

RDS（ラジオデータシステム）

ヨーロッパの多くのFM局は、音声プログラムに加えてRDS（ラジオデータシステム）データを送信します。

RDSによって、ユーザは以下のメリットを得られます。

- ・ 選択された局の最良の可聴周波数（AF）に自動的にチューニングが行われるため、最良の受信クオリティが得られます。最良の可聴周波数の自動選択を有効にするには、設定メニューで“AF=ON”を選択します。
- ・ ラジオが交通情報通知（Traffic Announcement）を認知し、別のオーディオソースが選択されている場合でもラジオに切り替えることができます。自動交通情報通知を有効にするには、設定メニューで“TA=ON”を選択します。
- ・ ラジオ局によっては地域特定のプログラムを提供しています。地域（REG）機能を使用すると、選択された地域プログラムを送信する周波数だけをフォローすることができます。地域プログラムをフォローするには、設定メニューで“REG=ON”を選択します。
- ・ ラジオ局の名前を表示できます。

注記：詳しい設定についてはSystem Menu（システムメニュー）を確認してください。

プログラムタイプ (PTY)

多くの国のFM局はRDSシステムを通じて、放送されているプログラムのタイプ (Program Type, PTY) を送信しています。

視聴したいプログラムタイプを探すには、[SRC]を約2秒間押し、[VOL]ノブを回してプログラムタイプを選択します。ラジオは、[SEL]ボタンが押されると、選択されたプログラムタイプを持つラジオプログラムを探します。“PTY SEEK”とディスプレイに表示されます。

選択されたプログラムタイプを持つ局が見つからない場合は、最後にチューニングされた局が選択され、“NO PTY”とディスプレイに表示されます。

以下のプログラムタイプを利用できます。

- ・ NEWS (ニュース)
- ・ AFFAIRS (話題)
- ・ INFO (情報)
- ・ SPORTS (スポーツ)
- ・ EDUCATE (教育)
- ・ DRAMA (ドラマ)
- ・ CULTURE (文化)
- ・ SCIENCE (科学)
- ・ VARIED (バラエティ)
- ・ POP-M (ポップミュージック)
- ・ ROCK-M (ロックミュージック)
- ・ EASY-M (イージーリスニング)
- ・ LIGHT-M (ライトミュージック)
- ・ CLASSICS-M (クラシックミュージック)
- ・ OTHER-M (その他ミュージック)
- ・ WEATHER (天気)
- ・ FINANCE (ファイナンス)
- ・ CHILDREN (子ども番組)
- ・ SOCIAL (社会)
- ・ RELIGION (宗教)
- ・ PHONE IN (視聴者電話参加番組)
- ・ 走行
- ・ LEISURE (レジャー)
- ・ JAZZ (ジャズ)

- ・ COUNTRY (カントリー)
- ・ NATIONAL-M (ナショナルミュージック)
- ・ OLDIES (オールディーズ)
- ・ FOLK-M (フォークミュージック)
- ・ DOCUMENT (ドキュメンタリー)
- ・ テスト
- ・ アラーム

DABラジオ (DAB機能に適用)

DAB/DAB+はラジオ番組をデジタルサウンドクオリティで提供します。

DABラジオ選択

デジタルオーディオ放送 (DAB, Digital Audio Broadcast) にアクセスするには、[SRC]ボタンを押して、DABを選択します。

DABサービスSCAN

受信可能なDABサービスを探すには、[BAND/AST]を2秒間押して、DABサービスSCANを開始する必要があります。“SCAN”とディスプレイに表示されます。

DABサービスにチューニングする

DABサービスにチューニングするには、[<</>>]を押して次の/前のDABサービスを選択します。“Tuning”とディスプレイに表示されます。

DABのお気に入りの保存

3つのDABお気に入り保存用バンドを利用できます。[BAND]ボタンを押して、利用可能なDABバンドの1つを選択します。DABバンドは次の順に変更されます。

- ・ DAB1 →
- ・ DAB2 →
- ・ DAB3

プリセットボタンを2秒間以上押して、目的の局を保存します。

保存されたお気に入りの呼出し

保存されたお気に入りと呼び出すには、それに対応するプリセットボタンを押します。

DABサービスリスト

受信可能なDABサービスの概要を把握するのに、DABサービスリストを表示できます。

[SEL]を2秒間押して、DABサービスリストを開きます。[VOL]ボタンを回して受信可能な局のリストをスクロールします。

DABサービスの1つにチューニングするには、[SEL]を押します。“Tuning”とディスプレイに表示されます。

あるサービスが一時的に受信できない場合は、“No Service”とディスプレイに表示されます。

DABとFM間の切替え

DAB信号のクオリティが大幅に低下した場合は、FMに切り替えてFM放送を通じてそのサービスを視聴します。

DABとFM間の切替え (DABFMLNK) はシステム設定メニューを通じて無効にすることができます。

USB/MP3/WMA

MP3とはMPEG Audio Layer 3の略で、音声圧縮規格の1つを指します。この製品ユニットではMP3ファイルの再生が可能です。ただしこのユニットは“.mp3”以外のファイル拡張子が付いたMP3ファイルを読み込むことはできません。また、“.mp3”拡張子の付いた非MP3のファイルを再生すると、ノイズが聞こえる場合があります。このマニュアルでは、PC用語で“MP3ファイル”および“フォルダ”と呼ばれるものは、それぞれ“トラック”および“アルバム”と表記されています。ディレクトリおよびファイルの最大数は、ルートディレクトリを含めて65,535です。フォルダあたりのファイルの最大数は1,000です。ユニットは、トラック番号の順にトラックを再生するとはかぎりません。8~320 kbpsのビットレートと、VBR (可変ビットレート) に対応しています。

注記: 5~384 kbpsのビットレートと、VBR (可変ビットレート) に対応しています。

USB

USB機能の (フラッシュメモリタイプ) MP3ミュージック再生:

- ・ USBフラッシュメモリ2 in 1サポート
- ・ FAT 12/FAT 16/FAT 32形式に対応
- ・ ファイル名: 64バイト / ディレクトリ (DIR) 名: 64バイト / タグ名: 30バイト
- ・ タグ (id3 tag ver 2.0) - タイトル/アーティスト/アルバム: 32バイトに対応
- ・ USB 1.1サポート, USB 2.0サポート (2.0の場合、速度性能はUSB 1.1)

注記: すべてのUSBデバイスについて、このユニットとの互換性があるわけではありません。USBコネクタは500 mAでの最大作動力をサポートできます。

USBデバイスのロード/取外しと機能

USBデバイスをUSBスロットに挿入すると、“Reading” (読み込み中) とディスプレイに表示されます。その後すぐにMP3のプレイバックが開始します。

USBデバイスを取り外す前に、[SRC]ボタンを押して別のソースに切り替えます。

USBデバイスには以下の機能があります。

- ・ **MP3プレイバック/一時停止** MP3プレイバックを一時停止および再開するには、[1>]ボタンを押します。
- ・ **次/前のMP3トラック** 次/前のトラックを選択するには、[<>]ボタンを押します。
- ・ **早送り/早戻し** 現在のトラックを早送り/早戻しするには、[<>]ボタンを2秒間以上押します。
- ・ **ランダム再生** ランダム再生を起動するには、[4 RND]ボタンを押します。
- ・ **リピート** [3 RPT]ボタンを押して、トラックリピート/ディレクトリリピート/すべてリピートを起動します。
- ・ **SCAN** スキャン機能を起動/停止するには、[2 SCN]ボタンを押します。スキャンモードでは、すべてのタイトルが10秒間再生されます。

Bluetooth

Bluetoothは、車両のビルトインオーディオシステムを、ワイヤレスでのモバイル電話または音楽のハンズフリー通信に利用できるようにします。一部のBluetooth対応モバイル電話にはオーディオ機能があり、また一部のポータブルオーディオプレイヤーはBluetooth機能に対応します。このシステムは、Bluetooth対応オーディオデバイスに保存されたオーディオデータを再生できます。Bluetooth付き車両ステレオでは、モバイル電話の連絡先情報、受信コール、送信コール、不在着信コール、着信コール、発信コールを取得することができ、同時に音楽を聴くことができます。

注記: Bluetoothハンズフリーのマイクを風の通り道、たとえばエアコンの吹出し口などに置かないでください。そのような場所にマイクを置くと、誤作動が生じる可能性があります。

注記: また、マイクを直射日光の当たる場所や高温の場所に置いた場合も、歪みや変色が生じ、結果的に誤作動が生じる可能性があります。

注記: このシステムは、一部のBluetoothオーディオプレイヤーとはまったく機能しないか、正しく機能しない場合があります。

注記: すべてのモバイル電話について、このシステムとの互換性は保証されてはいません。

注記: オーディオプレイバックの音量は、通話時に設定された音量レベルに設定されます。通話時に過剰な音量レベルが設定された場合、オーディオの音量が問題となる可能性があります。

ハンズフリー操作

ペアリング:

1. モバイル電話のBluetooth機能をオンにします。
2. モバイル電話のBluetooth設定メニューに移動します。
3. 新しいBluetoothデバイスを探します。
4. モバイル電話のペアリングリストから，Bluetooth“Cat Radio”デバイスを選択します。
5. パスワードとして“1234”を入力します（パスワードのデフォルト設定は“1234”です）。

注記: ペアリングが成功すると，BTアイコンとHPFアイコンが点灯します。A2DPが接続されると，A2DPアイコンが点灯します。

ダイヤル番号

電話のダイヤル，モバイル電話のダイヤル，LCDスクリーンディスプレイのダイヤルの情報。

ユニットのダイヤル:

1. [SRC] ボタンを押してBT/Audio (Bluetooth/オーディオ) モードに切り替えます。
2. [5 D+] を押して，DIAL ON機能を選択します。
[SEL] ボタン / [◀/▶] ボタンを押し，ノブを回してダイヤル番号を入力します。

コール転送

ハンズフリーコールとモバイル電話コールを切り替えることができます。通話中に[5 /] ボタンを押します。

コールに応答する

[5/] ボタンを押すことで，着信コールに応答することができます。[6 /] ボタンを押せば，着信コールを拒否できます。

オーディオストリーミング

オーディオストリーミングはオーディオデータ転送する方法です。オーディオストリーミングは一定の連続したストリームとして処理できます。ユーザは，外部のオーディオプレイヤーからこのシステムのステレオに，ワイヤレスで音楽をストリームし，スピーカを通じてトラックを聴くことができます。提供されているワイヤレスオーディオストリーミングトランスミッタの製品の詳細については，最寄りのディーラに相談してください。

注記: オーディオストリーミング実行中は，接続されたモバイル電話の操作を避けてください。モバイル電話を操作すると曲のプレイバックにノイズや途切れが生じる可能性があります。オーディオストリーミングは，電話による中断があった後，再開する場合もしない場合もあります。これは使用されているモバイル電話によります。オーディオストリーミングの接続が切れると，このシステムは常にラジオモードに戻ります。操作を進める前に，必ず「ペアリング」の章を読んでください。

BT/Audio (Bluetooth/オーディオ) モード (A2DP)

- ・ **プレイバック/一時停止** プレイバックを一時停止および再開するには，[1>] ボタンを押します。
- ・ **次/前のトラック** 次/前のトラックを選択するには，[<</>>] ボタンを押します。

注記: 再生の順序はBluetoothオーディオプレイヤーによります。[<>] ボタンが押されると，一部のA2DPデバイスは，プレイバックの時間によって，現在のトラックを始めから再生します。ミュージックストリーミングプレイバック中は，“A2DP and HFP” とディスプレイに表示されます。A2DPデバイスの接続が外されると，“DISCONN” とディスプレイに表示されます。一部のBluetoothオーディオプレイヤーでは，再生/一時停止がこのユニットと連動していない場合があります。デバイスとメインユニットの両方が，BT/Audioモードで同じ再生/一時停止状態になっていることを確認してください。

照度低下

ディスプレイとボタンの照度を落とすことができます。このラジオはマニュアル操作または自動で照度を落とすことができます。設定メニューで“DIMMING” (照度低下) を選択し，次のオプションのいずれかを選択します。

1. “OFF” を選択して照度低下を無効にします。
2. ラジオが車両の照明ピンに接続されていないときは，“Manual” (マニュアル) 照度低下を選択します。
3. ラジオが車両の照明ピンに接続されているときは，“Auto” (自動) 照度低下を選択します。

輝度調節

ディスプレイおよびボタンの輝度を好みの設定に調節したい場合は，マニュアルモードを選択します。

Manual (マニュアル) 照度低下を選択して，ディスプレイとボタンの輝度を調節します。

DAY/Night（日中/夜間）選択

DIMMANを選択し，“DIMDAY”または“DIMNIGHT”を選択することで日中モードと夜間モードを切り替えます。

ディスプレイとボタンの夜間輝度の調節

ディスプレイとボタンの夜間輝度を調節するには，“DIMNIGHT”を選択します。“DIM DISP”を選択して，ディスプレイの輝度を調節します。“DIMNIGHT”を選択して，ボタンの輝度を調節します。

ディスプレイとボタンの日中輝度の調節

ディスプレイとボタンの日中輝度を調節するには，“DIMDAY”を選択します。“DIM DISP”を選択して，ディスプレイの輝度を調節します。“DIM KEY”を選択して，ボタンの輝度を調節します。

手動モード

“DIMDAY”または“DIMNIGHT”を選択することで，日中モードと夜間モードを切り替えます。

自動モード

自動モードでは，ラジオが車両の照明ピンに接続されている場合，ディスプレイが自動的に日中モードと夜間モードを切り替えます。

システム設定項目リスト

Radio region: Europe											
TUNER SOURCE				DAB SOURCE				AUX / USB / BT (A2DP) SOURCE			
DISP BUTTON	TA	ON	OFF	DISP BUTTON	TA	ON	OFF	DISP BUTTON	TA	ON	OFF
	TA RETUN	RETUNE S	RETUNE L		DAB FMLK	ON	OFF		MIC SEL	INTERNAL	EXTERNAL ONLY IN BT MODE
	AF	ON	OFF		DAB LBND	ON	OFF		AUTO CON	ON	OFF ONLY IN BT MODE
	REG	ON	OFF		DAB ANT	PASSIVE	ACTIVE		SCROLL	ON	OFF ONLY IN USB MODE
	CT	ON	OFF		DIMMING	MANUAL	AUTO OFF		DIMMING	MANUAL	AUTO OFF
	DX/LO	ON	OFF				DIM DISP -3 / +3				DIM DISP -3 / +3
	ST/MONO	ON	OFF				DIM KEY -3 / +3				DIM KEY -3 / +3
	DIMMING	MANUAL	AUTO OFF		DISMAN	DIMDAY	DIMNIGHT		DISMAN	DIMDAY	DIMNIGHT
			DIM DISP -3 / +3		DLS SCL	ON	OFF		SWRC TYPE	RESIST	PWM
			DIM KEY -3 / +3		SWRC TYPE	RESIST	PWM		CLOCK	__ : 00	00 : __
	DISMAN	DIMDAY	DIMNIGHT		CLOCK	__ : 00	00 : __		12/24H	24HOUR	12HOUR
	MW	ON	OFF		12/24H	24HOUR	12HOUR		BEEP	ON	OFF
	LW	ON	OFF		BEEP	ON	OFF		SWRC SET	OFF	ON
	SWRC TYPE	RESIST	PWM		SWRC SET	OFF	ON		LOGIC	OFF	ON
	CLOCK	__ : 00	00 : __		LOGIC	OFF	ON				
	12/24H	24HOUR	12HOUR								
	BEEP	ON	OFF								
	SWRC SET	OFF	ON								
	LOGIC	OFF	ON								
	AREA SEL	EUROPE	ASIA JAPAN N AFRICA USA								

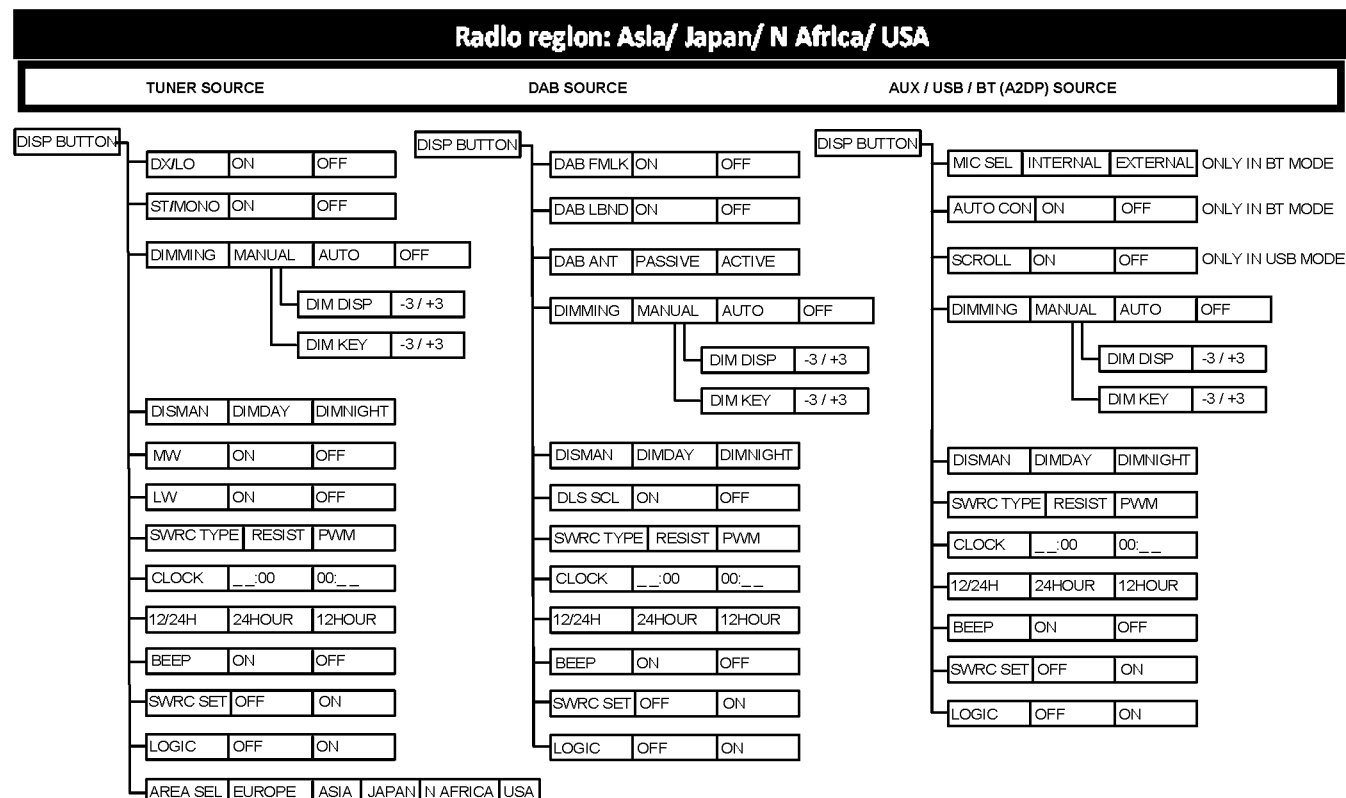


图 7

g06247868

AM/FMチューナのオプション

AM/FMチューナには、以下のオプションがあります。

- ・ “TA” 交通情報通知の受信時に自動的にFMチューナモードに切り替える機能を有効化/無効化する。
- ・ “TA Return” 交通情報通知がこれ以上検知されなくなったときに元のモードに戻る時間。
- ・ “AF” FMチューナモード（RDS）で最良の可聴周波数を自動選択する機能を有効化/無効化する。
- ・ “REG” さまざまな地域コンテンツを放送する、より良い可聴周波数を自動選択する機能を有効化/無効化する。
- ・ “CT” RDS信号を通じて受信される時刻に時計を自動的に同期させる。

- ・ “DX/LO” AM/FMチューナの検索レベル。
- ・ “ST/MONO” FM/AMチューナのステレオまたはモノラル出力の選択。
- ・ “AREA SEL” AM/FMチューナを該当地域に合わせる。

DABチューナのオプション

以下の機能はDAB機能に適用されます。

- ・ “DAB FMLINK” DAB信号の低下時に自動的にFMチューナに切り替える機能を有効化/無効化する。
- ・ “DAB LBND” Lバンドのデコーディングを有効化/無効化する。

- ・ “DAB ANT” アクティブアンテナまたはパッシブアンテナの接続を選択する。
- ・ “DLS SCROLL” アーティスト名と曲名の表示を有効化する。

Bluetoothのオプション

- ・ “SCROLL” ON: ID3タグ情報を次のサイクルで表示する: Track (トラック) - Folder (フォルダ) - File (ファイル) - Album (アルバム) - Title (タイトル) - Artist (アーティスト) - Track (トラック)。OFF: Track (トラック) を表示する。
- ・ “MIC SEL” フロントパネルに組み込まれたマイク，またはリアコネクタで接続された外部マイクの使用。
- ・ “AUTO CON” Bluetooth接続を有効化/無効化する。

ステアリングホイールコントロールのオプション

以下はステアリングホイールコントロールのオプションです。

- ・ “SWRC TYPE” ステアリングホイールコントロールのタイプの選択 (抵抗/PWM)。
- ・ “SWRC SET” ステアリングホイールコントロールを有効化/無効化する。

照度低下のオプション

以下は照度低下のオプションです。

- ・ “DIMMING” 照度低下モードを選択する (OFF, マニュアル, 自動)。
- ・ “DIM DISP” ディスプレイの輝度を調節する。
- ・ “DIM KEY” ボタンの輝度を調節する。
- ・ “DIS MAN” 日中モードと夜間モードを切り替える。

その他のオプション

- ・ “AM / MW” AM/MW受信を有効化/無効化する。
- ・ “LW” LW受信を有効化/無効化する。
- ・ “BEEP” 確認シグナルを有効化/無効化する。
- ・ “Logic” イグニッションロジックを有効化/無効化する。
- ・ “Clock” 時間と分を調節する。
- ・ “12 / 24H” 12時間/24時間フォーマットを選択する。

電気接続部

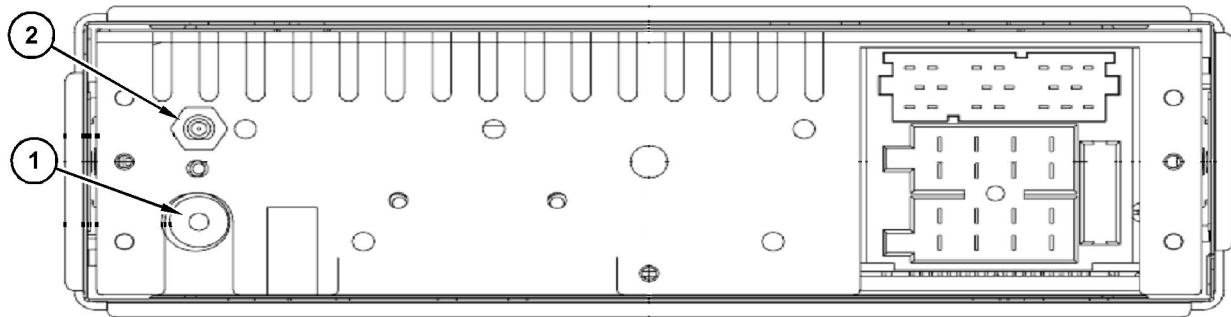


図 8 g06247910

- (1) DAB SMBコネクタ
- (2) AM/FM ISOコネクタ

ヒントおよびトラブルシューティング
チャート

以下のチェックリストは，このユニットを使用する際に遭遇する可能性のある問題の解決に役立ちます。サービス担当者に相談する前に，各接続を確認し，ユーザマニュアルの指示に従ってください。ユニットが異常状態にある場合は，ユニットを使用しないでください。異常状態とは，たとえば，音が出ない，煙や異常な匂いがあるなどです。このような状態は，出火または感電の原因となるおそれがあります。ただちに使用を止めて，そのラジオを購入した店舗に連絡してください。

表 6

不具合状況	推定原因	対策
一般		
ユニットの電源がオンにならない。	車両のイグニッションがオンになっていない。ケーブルが正しく接続されていない。ヒューズが切れている。	車両のキーをイグニッション位置に回す。ケーブルの接続を確認する。切れたヒューズを同じ容量の新しいヒューズと交換する。
音が出ない	ボリューム設定が最小になっているか、ミュート機能がオンになっている。	ボリュームを確認するか、ミュート機能をオフにする。
ユニットまたはスクリーンが正しく機能しない。	ユニットが不安定になっている。	RESETボタンを押す。
モード - チューナ		
ラジオ局を受信できない。	アンテナが正しく接続されていない。	アンテナを正しく接続する。
ラジオ局の受信状態が悪い。	アンテナが完全に伸びていないか破損している。	アンテナを完全に伸ばすか、破損している場合は新しいものと交換する。
モード - USB		

(続き)

(表 6、続き)

不具合状況	推定原因	対策
USBデバイスを挿入できない。	USBデバイスが逆向きに挿入されている。	USBの向きを変えて挿入する。
USBデバイスを読み込めない。	NTFS形式がサポートされていない。	ファイルシステムがFATまたはFAT32形式であることを確認する。形式の違いによって、保存デバイスまたはMP3プレイヤーの一部のモデルを読み込むことができない。

整備基準

以下の情報はラジオの仕様に関するものです。

General

Power supply : 12-volt DC or a 24-volt DC negative ground according to the right radio variant. (Refer to variants table)

Maximum power output: 41 W x 4 channels (4 Ω) for 12-volt variant

Suitable speaker impedance: 4 Ω

Dimensions (W x D x H): 188 x 114.7 x 58.5 mm

Weight: 0.9Kg

Note: for different bit-rate MP3, ESP time are different;
40 seconds only for bit-rate MP3 file of 128Kbps

FM Stereo Radio

Frequency range: Refer to AM/FM Tuner table

Usable sensitivity: < 14 dB μ

Frequency response: 50 Hz – 10 KHz

Stereo separation: $\geq$ 22dB (1KHz)

Image response ratio: $\geq$ 40dB

IF response ratio: $\geq$ 60 dB

Signal/noise ratio: $\geq$ 50dB

AM/MW) radio

Frequency range: Refer to AM/FM Tuner table

Usable sensitivity (S/N = 20 dB): < 35 dB μ

USB Charging: 0.5A 5V

図 9

g06248106

表 7

AM/FMチューナ	バンド	受信周波数	自動スペース	チャンネルスペース
米国	FM	87.5 ~ 107.9 MHz	200 kHz	100 kHz
	AM	530 ~ 1,710 kHz	10kHz	10 kHz
欧州	FM	87.5 ~ 108.0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	522 ~ 1,620 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW	144 ~ 288 kHz	3 kHz	3 kHz
アジア	FM	87.5 ~ 108.0 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	522 ~ 1,629 kHz	9 kHz	9 kHz
日本	FM	76.0 ~ 95.0 MHz	100 kHz	100 kHz

(続き)

(表 7、続き)

AM/FMチューナ	バンド	受信周波数	自動スペース	チャンネルスペース
	AM	522 ~ 1,629 kHz	9 kHz	9 kHz
中南米	FM	76.0 ~ 107.9 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	530 ~ 1,710 kHz	10 kHz	10 kHz
北アフリカ	FM	87.5 ~ 108.0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	531 ~ 1,602 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW	153 ~ 252 kHz	3 kHz	3 kHz

表 8

デジタル (DAB) ラジオ			
周波数範囲	DABバンドIII: 174.928 MHz ~ 239.200 MHz		
	DABバンドL: 1,452.960 MHz ~ 1,490.624 MHz		
実用感度 (RF=72 dBm)	-95 dBm		
周波数応答:	20 Hz ~ 20 kHz		
ステレオ分離	≥50 dB		
信号/雑音比:	≥60 dB		
	項目	最低	最高
	遠傍選択度:	42 dB	60 dB
	近接チャンネル拒否:	35 dB	40 dB

注記: 技術的な向上のため，仕様および設計を予告なく変更する場合があります。

表 9

Bluetooth	
出力	4 dBm (クラス2)
周波数バンド	2.4000 GHz ~ 2.4835 GHz (ISM バンド)
範囲	10 m (フリースペース)
標準	Bluetooth 2.0仕様

アクセサリ

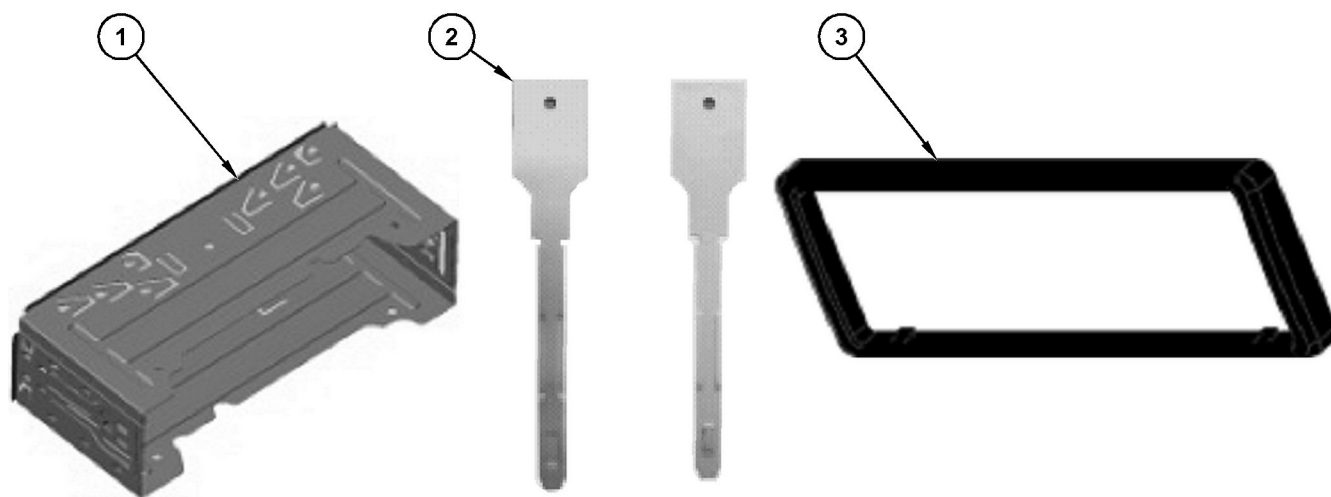


図 10

g06248183

ラジオアクセサリ

(1) メタルスリーブ

(2) リムーバル工具

(3) ベゼル

索引

英数字

安全について	2
安全上の基本的注意事項	5
Introduction	5
運転準備	5
警告および遵守	5
前書き	5
注意	5
注意事項	5
運転操作編	10
作動	10
車両の一般情報	6
車両識別情報	6
順守宣言	6
順守宣言	8
法規制の順守	6
FCCに関する注意事項	6
FCC情報	6
改造に関する声明	6
放射線被ばく	6
無線周波数範囲	6
目次	3

は

はじめに	4
サービス資料の内容	4
安全について	4
作動	4
保守整備編	4

ら

ラジオ (娯楽用, 装着の場合)	10
Introduction	10
ステレオレシーバ	10

製品および特約代理店情報

注記：製品識別プレート取り付け位置に関しては、”取扱説明書”の製品識別情報をご参照ください。

納品日： _____

製品情報

機種： _____

製品識別番号： _____

エンジン・シリアル番号： _____

トランスミッション・シリアル番号： _____

発電機シリアル番号： _____

付属装置シリアル番号： _____

付属装置情報： _____

顧客装置番号： _____

特約代理店装置番号： _____

特約代理店情報

店名： _____ 支店： _____

住所： _____

	特約代理店連絡先	電話番号	営業時間
販売：	_____	_____	_____
部品：	_____	_____	_____
整備：	_____	_____	_____

