

車輛への音声信号の入力

外部機器の音声を車輛へ入力するには、車輛のAUXへ入れる必要が有ります。
車輛のAUX入力は3.5φミニジャック端子となっています。
この部分へ3.5φステレオミニジャックプラグを挿して、AVソースをAUXを選びます。
携帯音楽プレーヤーなどを接続したい場合は、差し換える必要が出てまいります。

弊社では、車輛に据え置きで設置するAV機器の音声信号を3.5φ部分を空けたまま接続出来る便利な機器を用意しています。

DUAL AUX AT-706

純正AUXの裏コネクタ(ハーネスとの接続部分)が4Pのタイプの車輛で付け替えて使用します。
主にE87系、E90系、E60系、E70などに使用します。

DUAL AUX AT-1205

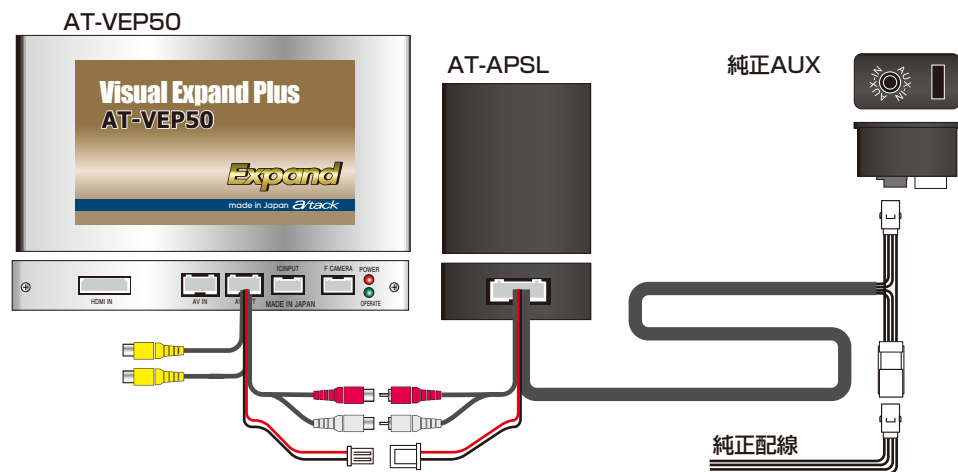
F20、F30などの車輛で純正AUXの裏のコネクタが4Pのタイプの車輛で使用します。
3.5φ部分のみ入れ替えなので、USB付きにも対応致します。

5シリーズや7シリーズのUSB付き車輛では使用出来ない場合があります。
(純正配線のAUX部分が4PでもUSB側とAUXが一体型となっています。)
この場合は、F20、F30用の純正AUXを部品で用意してAT-1205に入れ替えて装着します。

音声切り替えリレー AT-APSEL

最近の新車では、純正の装備に「BMW APPS」「スナップ・イン・アダプター」という機器が装着されています。純正AUX裏のコネクタが6Pタイプになっている場合があります。
この車輛は、「BMW APPS」「スナップ・イン・アダプター」が既にAUXと切り替えて使用する仕組みとなっています。
AT-APSELを使用しますと、VEMシリーズの入力を選んでいる時のみ音声信号経路が切り替わり、それ以外では純正状態となる製品です。(詳しくは12ページ参照)

- ※純正AUXの裏側コネクタが4PタイプはDUAL AUXが使用出来ます。
- ※純正AUXの裏側コネクタが6Pタイプは音声切り替えリレーが使用出来ます。



Visual Expand Plus

AT-VEP50 MADE IN JAPAN

当製品はAT-VEM30、AT-VEM20、AT-VEM10用の機能拡張ユニットです。
AV2入力部分にHDMI入力を装備しています。

※AT-VEM10でHDMI接続はお勧めしません。(純正モニターのスぺック上、綺麗に表示出来ません。)

SET UP MANUAL

Expand

※当製品装着の際はVEMシリーズのプログラムVerを1.30以上にUPDATEして下さい。

- 警告** 安全のために必ず守って頂きたい事。守らないと生命に危険、または重大な傷害につながる恐れがあります。
- 警告** ●装着作業の際、必ずバッテリーの(-)端子を外して作業してください。接続したままの作業は配線がショートすることがあり、感電の恐れや車輛破損の原因となります。
- 注意** ●純正部品の取り外し、取り付けは整備要領書に従い、正しく行ってください。
●配線の結線などの取付は確実に行ってください。ショートや感電の恐れ、車輛破損またはトラブルの原因となります。
●誤配線やショート、静電気により機器の故障、破損や感電する場合がありますので細心の注意の上作業を行ってください。
●取り付け配線などは定期的に点検してください。点検を怠ると重大な事故や故障、トラブルの原因となります。
●取り付けは安全を確保した上で確実な作業を行ってください。
●万一異常が発生した場合、直ちに車輛を安全な場所に停止させ、電源を切り異常箇所を確認・点検を行ってください。

取付販売店へのお願: 本取扱説明書は、必ずお客様にお渡し下さい。

もくじ

- 1 もくじ
- 2 取付可能車種
- 3 製品の特徴
- 4 商品構成
- 5 作業の流れ
- 6 基本接続図
- 7 各入力の説明 AV1入力(地デジコントロール対応)
- 8 各入力の説明 AV2入力(HDMI対応)
- 9 各入力の説明 (C)入力
- 10 各入力の説明 F CAMERA入力
- 11 AV OUTの説明
- 12 音声切換信号出力に付いて
- 13 映像表示方法の種類
- 14 VEMシリーズ単体使用からの操作変更点や追加点
- 15 音声切り替えリレー、AT-APSELの紹介
DUAL AUX AT-706、AT-1205の紹介

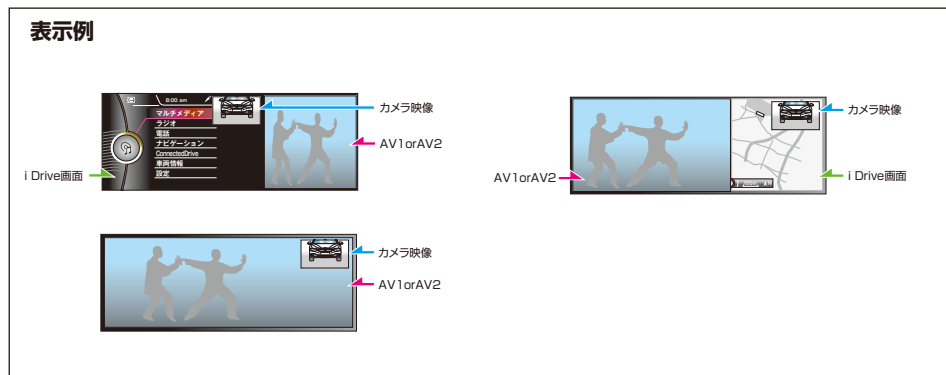
VEMシリーズ単体使用からの操作変更点や追加点

- (E)系車輛のステアリング右側↓ボタン長押しがAV1～AV2～純正となります。
- アルパイン製Fカメラのコントロール機能が追加されます。
Fカメラ表示中、↑スライドで表示方法切り替えが可能になります。
- Camera映像をFULL画面で表示中は、iDriveコントローラー前後スライドでCamera1、Camera2を切り替える事が出来ます。(両方使用するに設定している場合)
- カメラ用リモート入力をCamera1、Camera2のどちらで使用するかVEMシリーズのカメラ入力設定画面で設定する必要があります。
- リヤモニター出力に純正映像を出力する時の出力方法をVEMシリーズのVEM詳細設定で設定します。(詳しくは11ページ参照)AT-VEM10は除く
- AV2のダイレクト呼び出し機能も対応しています。オーディオ部のプログラムボタンに設定します。AV1と重複する位置には設定出来ません。
※ダイレクト呼び出し機能はAT-VEM10には対応していません。
※AT-VEM20装着の(E)系車輛ではリモート信号線を接続時のみ対応です。

映像表示方法の種類

VEMシリーズは2系統の外部映像を同時に表示する機能を搭載しています。
下記のような表示方法が出来ます。

- AV1+Camera1 (小窓表示)
- AV2+Camera1 (小窓表示)
- AV1+Camera2 (小窓表示)
- AV2+Camera2 (小窓表示)



※AT-VEM10のみMAINにAVかCamera、SUBにCameraの表示方法が可能です。

カメラFULL画面表示はiDriveコントローラーのMENUボタン2回連打で呼び出せます。

表示するカメラを切り替える場合はカメラ表示中にiDriveコントローラーを前後にスライドします。
(前スライドCamera2、後スライドCamera1)
再度、MENUボタン2回連打でカメラOFFになります。

※OSDメニューからカメラ映像FULL画面表示を選択した場合も前後スライドで表示するカメラを切り替えることが出来ますが、MENUボタン2回連打でOFFにすることは出来ません。

カメラ小窓画面表示はiDriveコントローラーのOPTIONボタン2回連打で呼び出せます。
(旧型コントローラーは↑スライド2回連打)

この機能は(C)入力Camera1が優先されます。
しかし、小窓画面表示はリモート信号入力力が最優先となっているので、リモート入力をCamera2で使用する設定で、リモート信号出力中はCamera2が小窓表示されていますので、OPTIONボタン2回連打は無反応となります。

- ※ 外部映像2種類の同時表示は、AV系1系統+カメラ系1系統の同時表示となります。
- ※ AV1+AV2や、F CAMERA+(C)入力の同時表示は出来ません。
- ※ AV映像を小窓に表示する事は出来ません。

取付可能車種

1シリーズ	E87、E88、E82、F20	除く6.5インチモニター車種
2シリーズ	F22	
3シリーズ	E90、E91、E92、E93、F30、F31、F34	
4シリーズ	F32	
5シリーズ	E60、E61、F10、F11、F07	
6シリーズ	E63、E64、F12、F13、F06	
7シリーズ	F01、02、03、04	
X1	E84	
X3	F25	
X5	E70、F15	
X6	E71	
Z4	E89	
MINI	F56	
i3	I01	

いずれもビジュアルエキスパンドモジュールAT-VEM10、AT-VEN20、AT-VEM30装着車種

※AT-VEM10でHDMI接続はお勧めしません。(純正モニターのスペック上、綺麗に表示出来ません。)

製品の特徴1

当製品はビジュアルエキスパンドモジュールの外部入力をAV用2系統、カメラ用2系統に拡張し、リヤモニター出力に対応致します。

- AV1** 地デジコントロール信号連動入力です。
(入力信号は、コンポジットに対応しています。)
- AV2** 汎用AV入力です。
(入力信号は、コンポジット/HDMIに対応しています。)
- (C) INPUT** リバース連動可能なカメラ入力です。バックカメラ用ですが、設定によりリバース連動解除出来ますのでサイドカメラやレーダー入力にも使用出来ます。
- F CAMERA** アルパイン製フロントカメラ、HCE-250FDをダイレクトに接続してコントロール出来ます。別売の変換ケーブルを使用すれば、汎用のRCA入力にも対応します。
(この場合、映像のON/OFFのみ)

出力は音声1系統、映像2系統を装備しています。

音声出力 車輻のAUXへ接続します。当製品に入力された選択されているAV1、AV2の音声を出力します。

映像出力 リヤモニター用の映像出力です。当製品に入力された選択されているAV1、AV2の映像を出力します。
ビジュアルエキスパンドモジュールの設定で、純正映像の出力にも対応しています。

※純正映像出力は、AT-VEM10には対応していません。

※純正映像出力はiDriveモニターに表示される映像のミラーリング表示です。
MAIN画面表示、中央画面表示、FULL画面表示の3パターン選択出来ます。

音声切換信号出力について

当製品のAVOUTコネクタに装備されている音声切換信号出力ですが、別売の音声切換リレーを制御する為の信号です。

純正で「BMW APPS」「スナップ・イン・アダプター」などが装備されている車輻は純正AUX裏のコネクタが6Pタイプになっている車輻が有り、弊社DUAL AUXが使用出来ません。

そのような車輻用にAUXをDUAL化する製品、AT-APSELを別売でご用意致しました。当製品の音声切換信号でAT-APSELをコントロールする事で、純正AUX表面の3.5Φジャックにプラグを挿さなくても音声入力出来るようになります。

AT-APSELの動作の説明

車輻起動時は純正状態の為、信号は出力されておらず、AUXは純正状態です。

AT-APSEL OFF

AV1、AV2を選択しますと、信号が出力され、車輻AUXに音声信号が入力されます。
(この状態でカメラ映像や純正MAPなどにしても、AV1、AV2の音声は出力され続けます)

AT-APSEL ON

iDriveコントローラーのMEDIAボタン(CDボタン)、RADIOボタン、TELボタンのいずれかを押して純正画面に戻った場合に切換信号は停止してAUXは純正状態へ戻ります。

AT-APSEL OFF

AT-APSELがOFFの時のみ、BMW APPSorスナップインアダプター、3.5Φミニジャックが使用可能になります。

※車輻AUXが4Pタイプの場合はDUAL AUXが使用出来ます。
DUAL AUXが使用出来る車輻は、この音声切換信号出力は使用しません。

※AT-APSELを使用せず、3.5Φジャック部にプラグで音声入力で使用しますと、「BMW APPS」「スナップ・イン・アダプター」を使用する際はプラグを抜いて切り替える必要があります。
AT-APSELを使用するとその煩わしさから解放されます。

AV OUTの説明

当製品には、2系統の映像出力、1系統の音声出力を装備しています。
音声出力は車輻AUXへ接続して、車輻のオーディオシステムから出力してください。

映像出力は、AV1、AV2に入力したコンポジット信号を出力します。
AV2にHDMI接続した場合は、ダウンコンバートしてコンポジット出力します。

また、AT-VEM10以外のVEMでは純正映像の出力にも対応しています。

リヤモニター出力

基本、AV1、AV2の選択されている映像を出力致します。
リヤモニターには(C)入力やF CAMERA入力の映像は出力されません。
VEMシリーズのMENUの詳細設定で純正映像の出力方法を選択します。
AV1、AV2を視聴中はその映像が出力されます。
iDriveコントローラーのMEDIA or CDボタン、RADIOボタン、TELボタンを押すと純正映像を出力します。

- 純正MAIN画面出力
iDriveモニターの左側のMAIN画面のみをリヤモニターへ出力します。
iDriveモニターを2画面で使用している時の出力設定です。
- 純正中央画面出力
iDriveモニターの中央部のみをリヤモニターへ出力します。
iDriveモニターを1画面で使用している時の純正DVD/DTVの出力に適しています。
- 純正FULL画面出力
iDriveモニターに表示される純正映像をFULLに出力します。
iDriveモニターと社外リヤモニターでは縦横比が異なるので、横に圧縮したような映像となります。



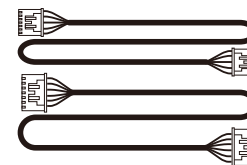
音声切替信号出力

当製品に入力のAV1、AV2の音声信号を出力する間、動作する信号線です。
詳しくは12ページ参照

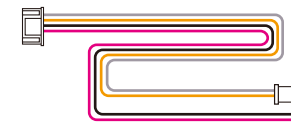
商品構成



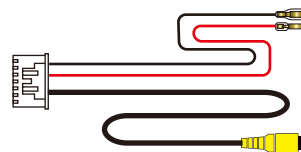
当製品本体



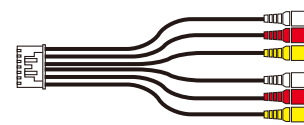
VEM連結ケーブル



電源/シリアルケーブル



(C)入力ケーブル



AV入力ケーブル



AV出力ケーブル



保証書



取付/取扱説明書(本書)

本体内部にダウンコンバーター機能を内蔵しています。
AV2にHDMI入力をして、AT-VEP50内でコンポジット信号も作成して、
リヤモニター出力にコンポジット映像信号が出力されます。

作業の流れ

- バッテリーまでアクセス出来る状態にして、車輛のキーをOFFにして5分ほど放置してバッテリーのマイナス端子を外します。
- バッテリーを外さずに作業する場合、CAN信号配線が加工された状態でユニットが接続されないまま、CAN信号が復帰するのは避けてください。
(CAN信号は約1分でスリープに入りますが、ユニットの常時電源は約12分ほど掛かります。)
- VEMシリーズの説明書も参照しながら、当製品を接続してください。
- 当製品の電源/シリアルケーブルの電源をVEMのCAN/運動電源へ、GNDをボディアースへ接続して下さい。
(シリアル線は使用致しません。後の更なる発展用です。)
- 当製品のAV出力ケーブルの音声出力を車輛AUXへ接続します。
- 当製品の電源/シリアルケーブルの電源を常時電源へ、GNDをボディアースへ接続して下さい。
(シリアル線は使用致しません。後の更なる発展用です。)
- 各部、組み付け、バッテリーのマイナス端子を接続します。

各入力の説明

F CAMERA入力の説明

フロントカメラ用の入力です。
アルパイン製フロントカメラHCE-250FDをダイレクトにコントロール出来る機能を搭載していますので、アルパイン製電源BOXは必要ありません。
アルパイン製フロントカメラの表示方法切換の動作もiDriveコントローラーから変更可能です。
別売の変換ケーブルを使用すれば、汎用のRCA接続の入力にも対応出来ます。

Camera2入力

使用しないを選択しますと、下記のイラストの操作を行っても呼び出されなくなります。

OSD表示マーク

Camera2映像を表示した際に2秒間表示するアイコンを選択します。 **小窓表示には表示しません。**

リモート信号入力

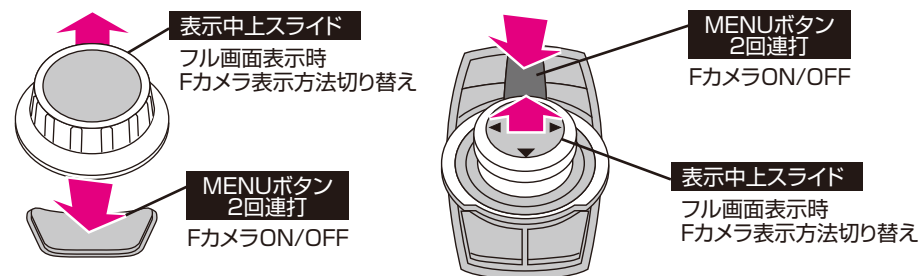
VEM本体に入力される小窓強制表示のリモート信号を使用するかを設定します。
このリモート信号入力は1本を2系統カメラ入力で選択しますので、カメラ2で使用した場合、カメラ1では使用できません。
※別売の変換ケーブルで、フロントカメラ以外を接続する場合に使用します。
※リモート信号設定と別のカメラを表示中は、リモート信号が有効となりません。
レーダー探知機などで使用の際はご注意ください。

画質調整

カメラ2の映像を好みの色合いなどに調整出来ます。イルミON/OFFの時を個別に調整してメモリー出来ます。

アルパイン製Fカメラの操作方法

MENUボタン	2回連打	FカメラON/OFF
表示中↑スライド	短スライド	Fカメラ表示方法切り替え



※ (C)入力も使用している場合は、MENUボタン2回連打で、ラスト表示のカメラが表示されます。
カメラ映像表示中にコントローラーを前後スライドで、2つのカメラが切り替わります。

※ リモート信号入力でカメラ映像が小窓表示されている時にMENUボタン2回連打しますと、その映像がFULL画面で表示されます。FULL画面表示中にリモート信号がOFFになるとカメラ映像もOFFになります。

各入力の説明

(C)入力の説明

バックカメラ用の入力です。

リバース連動機能やガイドライン表示機能が組み合わされています。リバース時以外でも任意に表示出来る機能を搭載していますので、設定方法によりバックカメラ以外での使用方法にも対応出来ます。

Camera 1入力

使用しないを選択しますと、リバース時の動作設定の内、「純正画面に戻る」「無反応」のみが選択出来ます。

OSD表示マーク

Camera 1映像を表示した際に2秒間表示するアイコンを選択します。 **小窓表示には表示しません。**

※「使用しない」を選択しますと、任意操作によるダイレクト呼び出し機能を停止出来ます。(誤操作防止)

リモート信号入力

VEM本体に入力される小窓強制表示のリモート信号を使用するかを設定します。このリモート信号入力は1本を2系統カメラ入力で選択しますので、カメラ1で使用した場合、カメラ2では使用できません。
※リモート信号設定と別のカメラを表示中は、リモート信号が有効となりません。レーダー探知機などで使用の際はご注意ください。

リバース時動作設定

車輛をバックギヤに入れた際の動作を選択します。

- FULL画面表示
純正カメラ無し、PDC無し車輛にバックカメラを装着する際に選択します。
- PbyP画面表示orPinP画面表示(VEM機種により異なります)
純正カメラ無し、PDC付き車輛にバックカメラを装着する際に選択します。
- 純正画面に戻る
純正カメラ付き、PDC付き車輛などで社外バックカメラを装着しない場合。
- 無反応
純正カメラ無し、PDC無し、社外バックカメラ無しでリバース時にアクションをする必要が無い場合に選択します。

ガイドライン表示

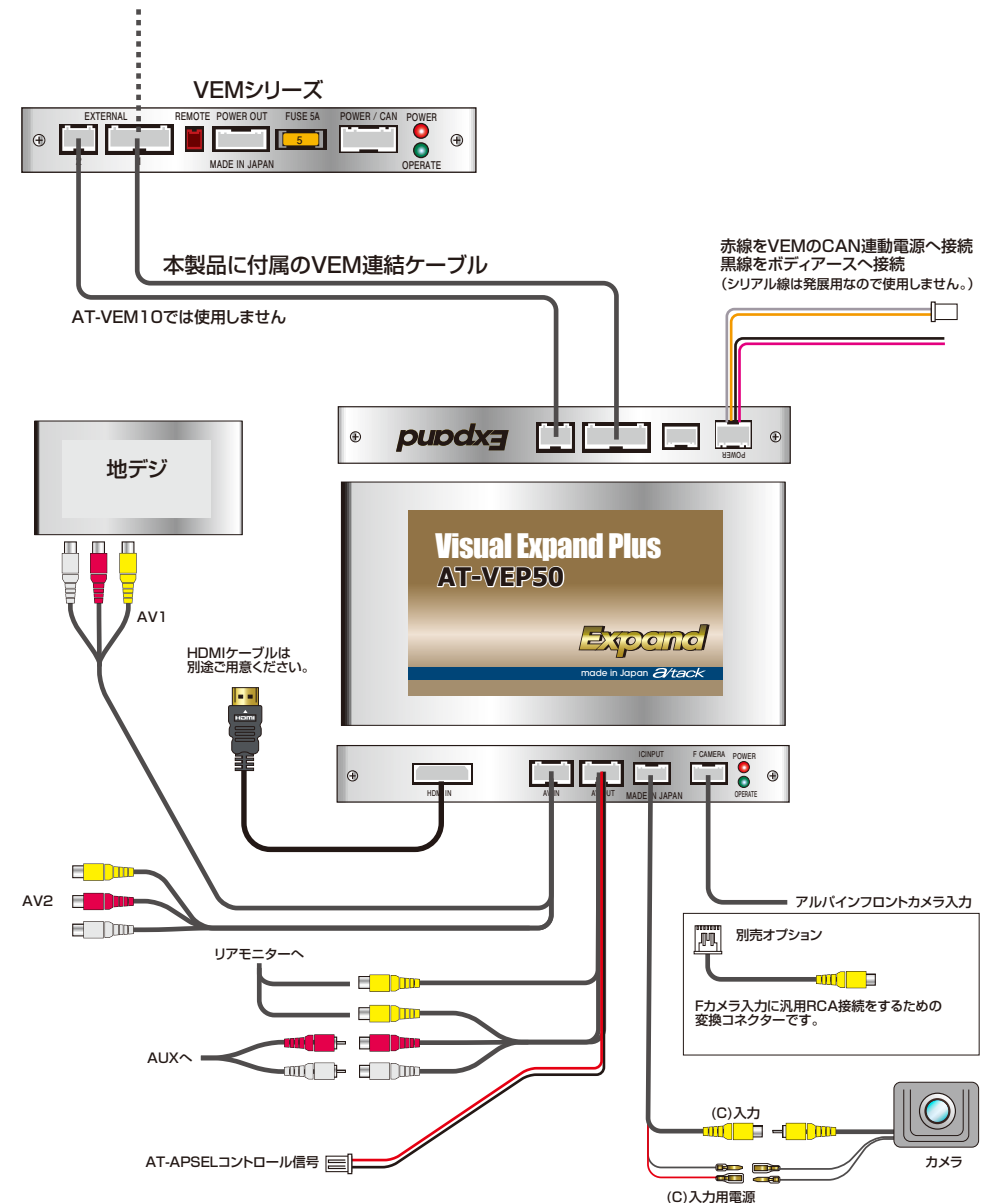
リバース時動作設定で、「FULL画面表示」「PbyP画面表示」or「PinP画面表示」を選択した場合にガイドラインの「表示する」が選択出来るようになります。
※ガイドライン表示はリバース時のカメラ表示の時のみ表示出来ます。
※ガイドライン調整は「表示する」を選択した時に調整画面へ移行します。
ラインの再調整を行う場合は、一度「表示しない」を選択した後、再度「表示する」を選択して下さい。

画質調整

カメラ1の映像を好みの色合いなどに調整出来ます。イルミON/OFFの時に個別に調整してメモリー出来ます。

基本接続図

VEMシリーズに付属の映像入力ケーブルは使用しません。



※当製品装着の際はVEMシリーズのプログラムVerを1.30以上にUPDATEして下さい。

各入力の説明

AV1入力の説明

地デジコントロール信号運動入力です。
VEM詳細設定で設定したリモコン信号を出力して地デジチューナーをコントロール出来ます。

AV1入力、使用する/使用しない

使用しないを選択すると、全ての項目が灰色反転して選択出来なくなります。

OSD表示マーク

AV1映像を表示した際に画面に2秒間表示するアイコンが選択出来ます。

プログラムボタン呼び出し (AT-VEM10除く、AT-VEM20のE系車輻はリモート線接続時のみ)

AV1映像をオーディオ部の数字ボタンでダイレクトに呼び出す機能です。
選択したボタンに純正AUXの呼び出しを登録するとワンタッチで切換出来ます。
AV2で使用したボタンは灰色反転で選択出来ません。

DTVコントロール信号

接続する地デジチューナーに合わせ、選択します。リモコン操作の信号を
iDriveコントローラーなどから操作出来ます。

画質調整

AV1の映像を好みの色合いなどに調整出来ます。
イルミON/OFFの時に個別に調整してメモリー出来ます。

各入力の説明

AV2入力の説明

汎用AV入力用です。
入力信号はコンポジット/HDMIに対応。

AV2入力、RCA/HDMI/使用しない

RCAを選択しますと、AV2のRCAに接続したソースを表示します。
HDMIを選択しますと、HDMI接続のソースを表示します。
使用しないを選択しますと、全ての項目が灰色反転して選択出来なくなります。
TOP MENUの項目内にも選択アイコンが無くなります。

OSD表示マーク

AV2映像を表示した際に画面に2秒間表示するアイコンが選択出来ます。

プログラムボタン呼び出し (AT-VEM10除く、AT-VEM20のE系車輻はリモート線接続時のみ)

AV2映像をオーディオ部の数字ボタンでダイレクトに呼び出す機能です。
選択したボタンに純正AUXの呼び出しを登録するとワンタッチで切換出来ます。
AV1で使用したボタンは灰色反転で選択出来ません。

画質調整

AV2の映像を好みの色合いなどに調整出来ます。イルミON/OFFの時に個別
に調整してメモリー出来ます。(HDMI入力の時は調整出来ません。)

HDMI入力使用の際の注意点

※接続する製品によっては、表示出来ない可能性もあります。
基本的には映像信号は自動認識されますが、480P対応の製品のみ接続出来ます。
AT-VEM10取付の第1世代iDrive車両は純正のモニターの解像度が低い為、HDMI接続の効果を
発揮出来ません。接続出来ない訳では有りませんが、コンポジット接続をお勧めします。

※AV2入力はHDMI/RCAの両方を接続した場合、入力信号の切り替えアイコンでソースを
選択する事も出来ます。
(AV1、AV2のようにダイレクトに切り替えは出来ません。ご了承下さい。)