

当製品は別売の拡張ユニットを接続しますと、機能が拡張されます。

- AV入力が2系統に増設されます。入力信号はコンポジット、コンポーネント、HDMI、アナログRGBに対応しています。
- HDMI対応のスマートフォンなどが接続出来ます。
※接続ケーブルはアフターマーケットでご用意ください。
- カメラ入力2系統に増設されます。
1系統はアルパインフロントカメラダイレクトコントロール可能です。
- リヤモニター出力が装備されます。
※リヤモニター出力にはカメラ映像は表示されません。
※AV1、AV2に高画質入力をした場合、その映像はリヤモニター出力には表示されません。
- リヤモニター出力に純正モニター映像を出力出来るようになります。純正DVDなどがリヤモニターで視聴出来ます。
(純正DVD等を走行中視聴する場合には純正セーフティ機能を解除する必要があります)
- 音声出力はRCAのLRとなっています。またAVソース連動リモート出力を装備しています。
BMW純正「スナップ・イン・アダプター」搭載車輦は弊社製品DUAL AUXが使用出来ない可能性があります。(純正AUX裏のコネクタが6Pタイプになっていると使用出来ません。)
その場合、別売の音声セレクトケーブル「AT-APSEL」を使用すれば、拡張ユニットからの信号で音声を自動切り替え出来ます。
※詳しくは拡張ユニットVisual Expand Plus AT-VEP50の説明書をご参照ください。

Visual Expand Module

AT-VEM20

MADE IN JAPAN

ver.1.00

第2世代iDriveのLVDSコントロール車用の外部映像入力機器です。

SET UP MANUAL

Expand

基本操作は21ページをご確認して下さい。



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、感電の恐れや車輦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、車輦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。
●取り付けした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、直ちに車輦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い：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

当製品取り付け可能車種

3

当製品の特徴1

4

当製品の特徴2

5

当製品の部品構成

6

作業の順序

7

基本接続図

8

電源/CANハーネスの接続

9

スライドスイッチ/DIPスイッチの設定

10

各ケーブルの接続

11

当製品のMENU設定

12

当製品のMENU設定

13

当製品のMENU設定

14

当製品のMENU設定

15

当製品のMENU設定

16

当製品のMENU設定

17

当製品のMENU設定

18

BMWメンテナンスモードについて

19

プログラムアップデートについて

20

21

基本操作方法

22

基本操作表

23

地デジチューナーのコントロール(データシステム)

24

地デジチューナーのコントロール(パイオニア/ユニデン)

25

地デジチューナーのコントロール(パナソニック)

26

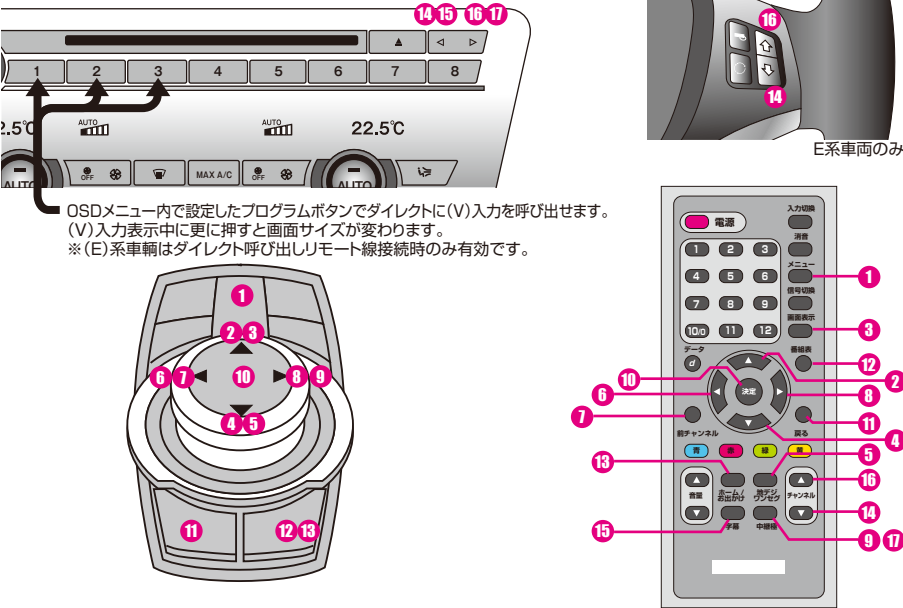
地デジチューナーのコントロール(ヒューマックス)

裏表紙

拡張ユニットVisual Expand Plus AT-VEP50の紹介

地デジチューナーのコントロール(ヒューマックス)

- 地デジをFULL画面で表示中は下記の操作が車輻スイッチで行えるようになります。
純正画面と2画面表示の場合は、純正操作を優先している為、iDriveコントローラーでの地デジ操作は停止します。
オーディオ部の左右輻は有効ですので、チャンネル操作は可能です。(E)系車輻はリモート接続時のみ。
ステアリング部の上下ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(F)系除く。



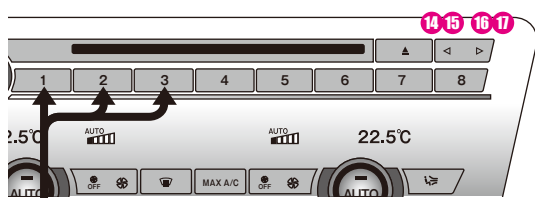
OSDメニュー内で設定したプログラムボタンでダイレクトに(V)入力呼び出せます。
(V)入力表示中に更に押すと画面サイズが変わります。
※(E)系車輻はダイレクト呼び出しリモート線接続時のみ有効です。

MENUボタン	1	2回連打	リモコンのMENUボタン信号
ダイヤル↑スライド	2	短スライド	リモコンの↑ボタン信号
ダイヤル↑スライド	3	長スライド	画面表示ボタン信号
ダイヤル↓スライド	4	短スライド	リモコンの↓ボタン信号
ダイヤル↓スライド	5	長スライド	地デジ/ワンセグボタン信号
ダイヤル←スライド	6	短スライド	リモコンの←ボタン信号
ダイヤル←スライド	7	長スライド	前チャンネルボタン信号
ダイヤル→スライド	8	短スライド	リモコンの→ボタン信号
ダイヤル→スライド	9	長スライド	中継局ボタン信号
ダイヤルプッシュ	10	短押し	リモコンの決定ボタン信号
BACKボタン	11	短押し	戻るボタン信号
OPTIONボタン	12	短押し	番組表ボタン信号
OPTIONボタン	13	長押し	ホーム/お出かけボタン信号
オーディオ部←ボタン	14	短押し	チャンネル↓ボタン信号
オーディオ部←ボタン	15	長押し	字幕ボタン信号
オーディオ部→ボタン	16	短押し	チャンネル↑ボタン信号
オーディオ部→ボタン	17	長押し	中継局ボタン信号
ステアリング↑ボタン	18	短押し	チャンネル↑ボタン信号
ステアリング↓ボタン	19	短押し	外部映像表示中サイズ切換
ステアリング↓ボタン	20	長押し	チャンネル↓ボタン信号
ステアリング↓ボタン	21	長押し	(V)入力→純正映像に切換

- 青色背景部分の操作はFULL画面表示時のみ有効です。
- 黄色背景は(E)系車輻ではダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効
- 桃色背景は(E)系車輻のみ有効です。

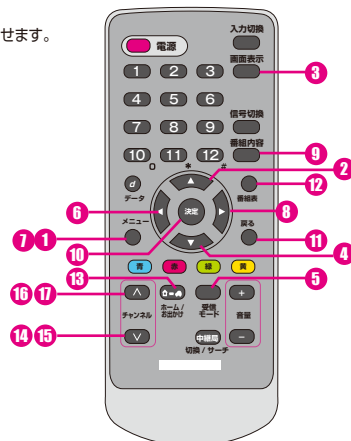
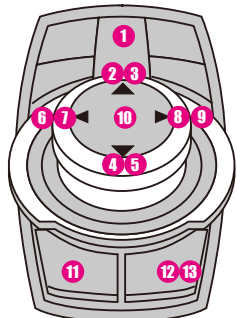
地デジチューナーのコントロール(パナソニック)

- 地デジをFULL画面で表示中は下記の操作が車輛スイッチで行えるようになります。
純正画面と2画面表示の場合は、純正操作を優先している為、iDriveコントローラーでの地デジ操作は停止します。
オーディオ部の左右ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(E)系車輛はリモート接続時のみ。
ステアリング部の上下ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(F)系除く。



E系車輛のみ

OSDメニュー内で設定したプログラムボタンでダイレクトに(V)入力呼び出せます。
(V)入力表示中に更に押すと画面サイズが変わります。
※(E)系車輛はダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効です。



MENUボタン	1	2回連打	リモコンのMENUボタン信号
ダイヤル↑スライド	2	短スライド	リモコンの↑ボタン信号
ダイヤル↑スライド	3	長スライド	画面表示ボタン信号
ダイヤル↓スライド	4	短スライド	リモコンの↓ボタン信号
ダイヤル↓スライド	5	長スライド	受信モードボタン信号
ダイヤル←スライド	6	短スライド	リモコンの←ボタン信号
ダイヤル←スライド	7	長スライド	
ダイヤル←スライド	8	短スライド	リモコンの→ボタン信号
ダイヤル←スライド	9	長スライド	番組内容ボタン信号
ダイヤルフッシュ	10	短押し	リモコンの決定ボタン信号
BACKボタン	11	短押し	戻るボタン信号
OPTIONボタン	12	短押し	番組表ボタン信号
OPTIONボタン	13	長押し	ホーム/お出かけボタン信号
オーディオ部←ボタン	14	短押し	チャンネル↓ボタン信号
オーディオ部←ボタン	15	長押し	上記ボタンの長押し信号
オーディオ部→ボタン	16	短押し	チャンネル↑ボタン信号
オーディオ部→ボタン	17	長押し	上記ボタンの長押し信号
ステアリング↑ボタン	18	短押し	チャンネル↑ボタン信号
ステアリング↑ボタン	19	長押し	外部映像表示中サイズ切換
ステアリング↓ボタン	20	短押し	チャンネル↓ボタン信号
ステアリング↓ボタン	21	長押し	(V)入力→純正映像に切換

- 青色背景部分の操作はFULL画面表示時のみ有効です。
- 黄色背景は(E)系車輛ではダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効
- 桃色背景は(E)系車輛のみ有効です。

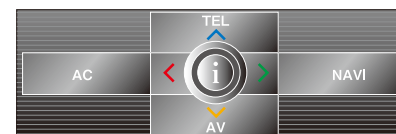
取付可能車輛

1シリーズ	E87系	第2世代iDrive装着車輛のみ。第1世代iDrive車輛は適応外。
3シリーズ	E90系	第2世代iDrive装着車輛のみ。第1世代iDrive車輛はAT-VEM10で対応。
5シリーズ	E60系 F10系	第2世代iDrive装着車輛のみ。第1世代iDrive車輛はAT-VEM10で対応。 第2世代iDrive装着車輛のみ。第3世代iDrive車輛はAT-VEM30で対応。
6シリーズ	E63系 F12系	第2世代iDrive装着車輛のみ。第1世代iDrive車輛はAT-VEM10で対応。 第2世代iDrive装着車輛のみ。第3世代iDrive車輛はAT-VEM30で対応。
7シリーズ	F01、02、03、04	第2世代iDrive装着車輛のみ。第3世代iDrive車輛はAT-VEM30で対応。
X1	E84	
X3	F25	第2世代iDrive装着車輛のみ。第3世代iDrive車輛はAT-VEM30で対応。
X5、X6	E70、E71	第2世代iDrive装着車輛のみ。第1世代iDrive車輛はAT-VEM10で対応。
Z4	E89	

iDriveの見分け方

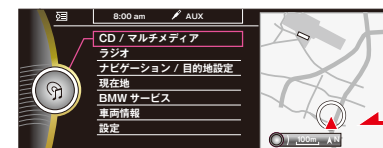
第1世代iDrive AT-VEM10

純正メニュー画面が十字型の配列で中央にiとなっている画面の車輛(除くE65)
純正ユニットCCC



第2世代iDrive

純正メニューがスクロールタイプで、NAVIの自車位置マークが(赤)の車輛
純正ユニットCIC



自車位置マークが(赤)

第3世代iDrive AT-VEM30

純正メニューがスクロールタイプで、NAVIの自車位置マークが(青)の車輛
純正ユニットNBT



自車位置マークが(青)

製品の特徴1

当製品は映像入力2系統を装備しています。

1系統はAV機器用で、もう1系統はカメラ用で設定してますので、個々の操作方法は異なります。

2系統の映像入力を同時に表示する事が出来ます。(2つの内、1系統(C)入力は小窓表示となります。)

たとえばAV入力の地デジを表示しながら、小窓表示画面でカメラ映像を表示出来ます。
AVをFULL画面で視聴しながら、右上に小窓表示でカメラ映像を表示。
AVをMAIN画面で視聴しながら、SUB画面で純正MAP、SUB画面右上に小窓表示でカメラ映像を表示。
AVをSUB画面で視聴しながら、MAIN画面で純正MAP、MAIN画面右上に小窓表示でカメラ映像を表示。
AV入力に対しては走行中の視聴を出来ないようにする事も可能です。
各映像入力は個別に画質調整が出来ます。



カメラ用入力は設定でリバースギヤ運動に出来ます。
また、任意にカメラ映像に切り換える事も出来ます。
ですのでバックカメラ以外での使用も可能です。

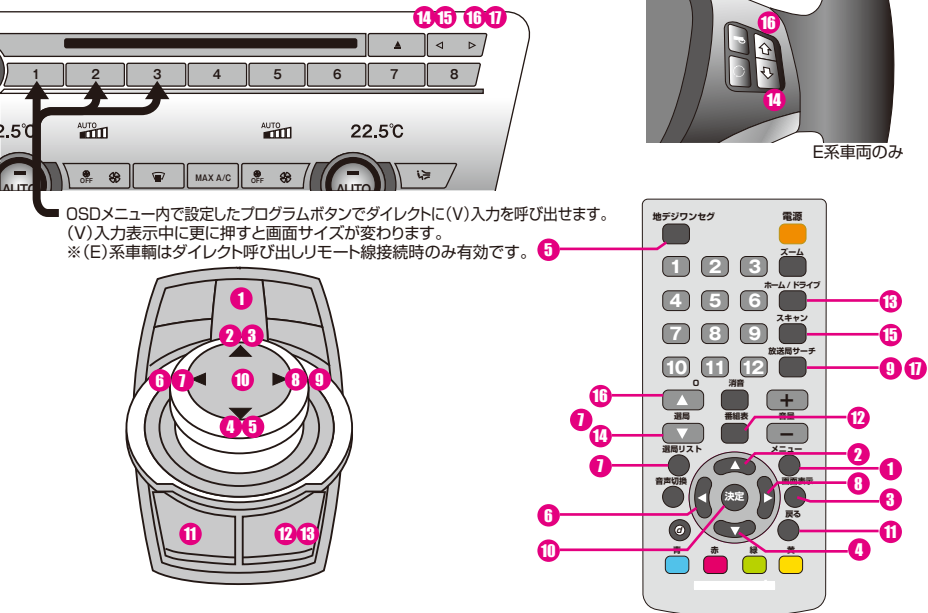
任意にカメラ映像を表示出来る機能を搭載の為、運動カメラ電源出力を装備してあります。
カメラ接続時はこのカメラ用電源をご使用ください。
バックカメラ用にガイドラインの表示機能を搭載しています。カメラ映像に合わせ位置の調整などが行えます。
また、ステアリングに連動した操舵角連動ガイドラインとなっています。
リバース運動でのカメラ表示はFULL画面表示及びPinP画面表示のみとなります。
(PinP画面表示はPDC装着車輈で純正カメラ無し車輈用。)
また、リバース連動時のみガイドラインを表示出来ます。

カメラ用入力はリモート信号による割込表示にも対応。
ユピテル製レーダー探知機Z700Nsのリモート出力を接続すれば、レーダーの映像が割り込み表示します。

純正画面表示中は、画面右上に小窓表示で割込みます。
MAIN画面で地デジなどを視聴中はSUB画面右上に小窓表示で割込みます。
SUB画面で地デジなどを視聴中はMAIN画面右上に小窓表示で割込みます。
FULL画面で地デジなどを視聴中は画面右上に小窓表示で割込みます。

地デジチューナーのコントロール(パイオニア/ユニデン)

- 地デジをFULL画面で表示中は下記の操作が車輈スイッチで行えるようになります。
純正画面と2画面表示の場合は、純正操作を優先している為、iDriveコントローラーでの地デジ操作は停止します。
オーディオ部の左右ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(E)系車輈はリモート接続時のみ。
ステアリング部の上下ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(F)系除く。



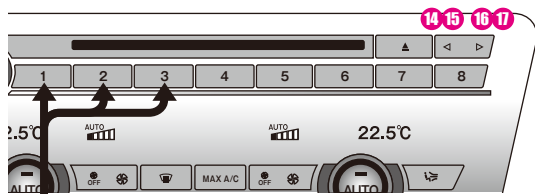
OSDメニュー内で設定したプログラムボタンでダイレクトに(V)入力を呼び出せます。
(V)入力表示中に更に押すと画面サイズが変わります。
※(E)系車輈はダイレクト呼び出しリモート線接続時のみ有効です。

MENUボタン	1	2回連打	リモコンのMENUボタン信号
ダイヤル↑スライド	2	短スライド	リモコンの↑ボタン信号
ダイヤル↑スライド	3	長スライド	画面表示ボタン信号
ダイヤル↓スライド	4	短スライド	リモコンの↓ボタン信号
ダイヤル↓スライド	5	長スライド	地デジワンセグボタン信号
ダイヤル←スライド	6	短スライド	リモコンの←ボタン信号
ダイヤル←スライド	7	長スライド	選局リストボタン信号
ダイヤル→スライド	8	短スライド	リモコンの→ボタン信号
ダイヤル→スライド	9	長スライド	放送局サーチボタン信号
ダイヤルプッシュ	10	短押し	リモコンの決定ボタン信号
BACKボタン	11	短押し	戻るボタン信号
OPTIONボタン	12	短押し	番組表ボタン信号
OPTIONボタン	13	長押し	ホーム/ドライブボタン信号
オーディオ部←ボタン	14	短押し	選局↓ボタン信号
オーディオ部←ボタン	15	長押し	スキャンボタン信号
オーディオ部→ボタン	16	短押し	選局↑ボタン信号
オーディオ部→ボタン	17	長押し	放送局サーチボタン信号
ステアリング↑ボタン	18	短押し	選局↑ボタン信号
ステアリング↑ボタン	19	長押し	外部映像表示中サイズ切換
ステアリング↓ボタン	20	短押し	選局↓ボタン信号
ステアリング↓ボタン	21	長押し	(V)入力→純正映像に切換

- 青色背景部分の操作はFULL画面表示時のみ有効です。
- 黄色背景は(E)系車輈ではダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効
- 桃色背景は(E)系車輈のみ有効です。

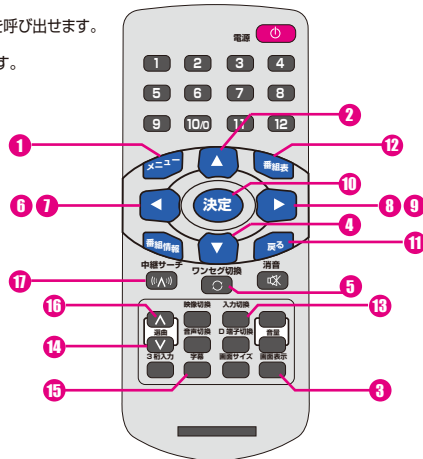
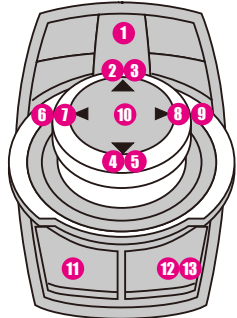
地デジチューナーのコントロール(データシステム)

- 地デジをFULL画面で表示中は下記の操作が車輦スイッチで行えるようになります。
純正画面と2画面表示の場合は、純正操作を優先している為、iDriveコントローラーでの地デジ操作は停止します。
オーディオ部の左右ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(E)系車輦はリモート接続時のみ。
ステアリング部の上下ボタンは有効ですので、チャンネル操作は可能です。(F)系除く。



E系車輦のみ

OSDメニュー内で設定したプログラムボタンでダイレクトに(V)入力呼び出せます。
(V)入力表示中に更に押すと画面サイズが変わります。
※(E)系車輦はダイレクト呼び出しリモート線接続時のみ有効です。



MENUボタン	1	2回連打	リモコンのMENUボタン信号
ダイヤル↑スライド	2	短スライド	リモコンの↑ボタン信号
ダイヤル↑スライド	3	長スライド	画面表示ボタン信号
ダイヤル↓スライド	4	短スライド	リモコンの↓ボタン信号
ダイヤル↓スライド	5	長スライド	ワンセグ切替ボタン信号
ダイヤル←スライド	6	短スライド	リモコンの←ボタン信号
ダイヤル←スライド	7	長スライド	リモコンの←ボタン長押し信号
ダイヤル←スライド	8	短スライド	リモコンの←ボタン信号
ダイヤル←スライド	9	長スライド	リモコンの→ボタン長押し信号
ダイヤル→スライド	10	短押し	リモコンの決定ボタン信号
BACKボタン	11	短押し	戻るボタン信号
OPTIONボタン	12	短押し	番組表ボタン信号
OPTIONボタン	13	長押し	入力切替ボタン信号
オーディオ部←ボタン	14	短押し	選局↓ボタン信号
オーディオ部←ボタン	15	長押し	字幕ボタン信号
オーディオ部→ボタン	16	短押し	選局↑ボタン信号
オーディオ部→ボタン	17	長押し	中継局サーチボタン信号
ステアリング↑ボタン	18	短押し	選局↑ボタン信号
ステアリング↑ボタン	19	長押し	外部映像表示中サイズ切替
ステアリング↓ボタン	20	短押し	選局↓ボタン信号
ステアリング↓ボタン	21	長押し	(V)入力→純正映像に切替

- 青色背景部分の操作はFULL画面表示時のみ有効です。
- 黄色背景は(E)系車輦ではダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効
- 桃色背景は(E)系車輦のみ有効です。

製品の特徴2

個々の入力映像に対して画質調整が行えます。

しかもイルミがONの状態とOFFの状態を個別に設定出来ます。
カメラ映像などは昼間と夜間での映像の差を有る程度修正出来ます。
AV映像なども、画面のディマーだけでは足りない分を補う事が出来ます。

当製品には、音声回路は搭載していません。
地デジなどの音声は直接車輦AUXへ接続してください。

当製品の映像入力部分には、映像ノイズフィルターが装備されています。
ムラの無い綺麗な映像でお楽しみ頂けます。

電源部分にもノイズフィルターが装備されています。

当製品では、従来から有るAVインターフェイスとは異なる電子部品類を使用して映像の制御方法も刷新しています。純正映像との2画面表示などでも、映像切り替えの際にチラツキや画面揺れが起こる心配はありません。

当製品の操作は車輦のCAN信号にてコントロールされます。iDriveコントローラーの信号を読み取るだけで無く、制御する方式を採用しました。

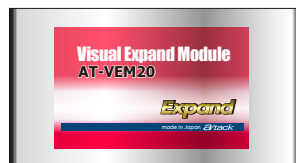
(E)系車輦用に、シリアル入力線を装備しています。この線を純正オーディオパネルの基板部分にハンダ付けにて信号を取得するようにすると、(F)系車輦と同じようにプログラムボタンダイレクト呼び出しなどが行えるようになります。

※操作が圧倒的に楽になります。接続をお勧めします。 8ページ参照

地デジチューナーコントロール機能搭載

データシステム
パイオニア/ユニデン
パナソニック
ヒューマックス

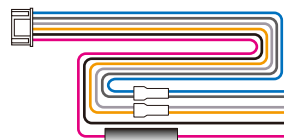
商品構成



当製品本体



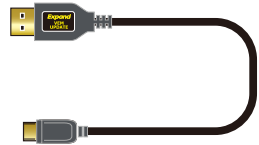
モニターケーブル



電源/CANケーブル



3.5Φミニジャックケーブル3m



UPDATE用USBケーブル



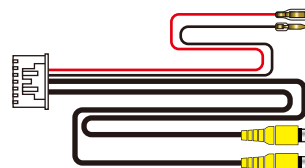
コーションステッカー



電源出力ケーブル



リモート入力ケーブル



映像入力ケーブル



保証書



取付/取扱説明書(本書)

※当製品の(C)入力の映像はカメラ用に用意していますが、リバース時以外にも任意に表示が可能です。
(C)表示連動電源は当製品が(C)入力映像を表示動作の時に連動して電源を出力します。
この電源を使用せずにバックカメラをリバース電源で取得した場合、リバース時以外での表示の時はカメラが起動されず、ブルースクリーンとなります。ご注意ください。

コントローラー操作

		純正画面時	外部映像FULL画面表示時	2画面表示時
MENU	短押し	純正操作	純正画面に戻す	純正画面に戻す
MENU	2回連打	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	無反応
MENU	長押し	OSD TOP MENU表示	OSD TOP MENU表示	OSD TOP MENU表示
OPTION	短押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正操作
OPTION	2回連打	(C)小窓表示ON/OFF	(C)小窓表示ON/OFF	(C)小窓表示ON/OFF
OPTION	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正画面に戻す
左回転		純正操作	OSDメニュー操作	純正操作
右回転		純正操作	OSDメニュー操作	純正操作
←	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
←	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正操作
→	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
→	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正操作
プッシュ	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
プッシュ	2回連打	(C)FULL表示ON/OFF	(C)FULL表示ON/OFF	(C)FULL表示ON/OFF
BACK	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
MAP	短押し	純正操作	純正画面に戻す	純正操作
↑	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
↑	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正操作
↓	短押し	純正操作	OSDメニューや地デジ操作	純正操作
↓	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	純正操作
MEDIA or CD	短押し	純正操作	純正画面に戻す	純正画面に戻す
RADIO	短押し	純正操作	純正画面に戻す	純正画面に戻す
TEL	短押し	純正操作	純正画面に戻す	純正画面に戻す
オーディオ部 ←	短押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
オーディオ部 ←	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
オーディオ部 →	短押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
オーディオ部 →	長押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
プログラム 1	短押し	設定の動作	設定の動作	設定の動作
プログラム 2	短押し	設定の動作	設定の動作	設定の動作
プログラム 3	短押し	設定の動作	設定の動作	設定の動作
ステアリング ↑	短押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
ステアリング ↑	長押し	純正操作	外部映像表示中サイズ切換	外部映像表示中サイズ切換
ステアリング ↓	短押し	純正操作	地デジ表示中は地デジ操作	地デジ表示中は地デジ操作
ステアリング ↓	長押し	純正操作	(V)入力←→純正映像に切換	(V)入力←→純正映像に切換

黄色背景は(E)系車輛ではダイレクト呼び出しリモート接続時のみ有効

桃色背景は(E)系車輛のみ有効です。

基本操作方法

- 当製品はiDriveコントローラーの操作信号を利用して動作致します。このコントローラーは通常は純正システムをコントロールする為の装置ですが、当製品の映像FULL画面表示中は操作信号を乗っ取って動作致します。OSDメニューや地デジの操作をiDriveコントローラーで操作しても、表示画面裏で純正が動いてしまう事は有りません。
- 外部映像と純正映像の2画面表示(MAIN画面表示やSUB画面表示)の時は、iDriveコントローラーの制御は行いません。画面に見える純正映像の操作を優先させる為、この表示方法では、iDriveコントローラーでは地デジの操作は行えません。

※チャンネル操作などは、オーディオ部のスイッチで操作出来ます。

TOP MENUから個別に操作する方法

一番判り易いですがボタンの操作数が多くなります。

(V)入力、(C)入力表示方法

iDriveコントローラーのMENUボタンを長押しします。当製品のTOP MENU画面に切り替わります。その中のアイコンから、ソースと画面サイズを選択しますと表示されます。

各機能をダイレクトに操作する方法

ワンタッチなどで操作可能ですが、操作方法を覚える必要が有ります。

(V)入力表示方法

オーディオ部のプログラムボタン1番を押します。(V)入力の映像に切り替わります。

(V)入力表示中に再度押しますと画面サイズが切り替わります。((E)系車輻はダイレクト呼び出しリモート接続時のみ。)

※当製品の設定画面で登録ボタンを変更した場合は、そのボタンに機能が移行します。(初期設定は1番です。)

※プログラムボタンにAUXを登録しておくと、映像と音声ワンタッチで切り替え出来ます。

ステアリング右側↓ボタン長押しで(V)入力の映像に切り替わります。その状態で↑ボタン長押しで画面サイズが切り替わります。(ステアリング操作が可能なのは(E)系車輻のみです。)

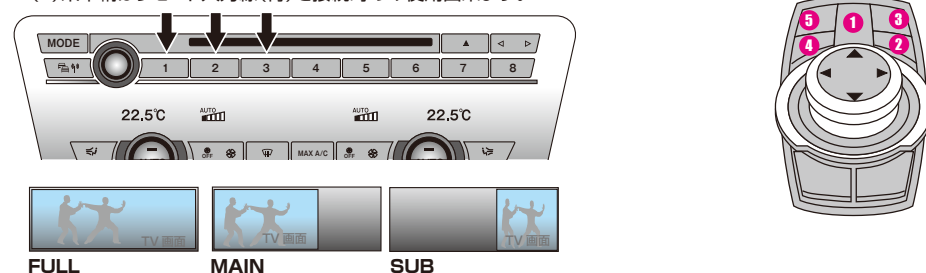
(C)入力表示方法

①iDriveコントローラーのプッシュボタンを2回連続で連打しますと、(C)入力をFULL画面で表示します。再度連打しますと元の画面に戻ります。

②iDriveコントローラーのOPTIONボタンを2回連続で連打しますと、(C)入力を小窓画面で表示します、再度連打しますとOFFになります。

設定で登録したボタンを押すと画面切り替え出来ます。押す度に画面サイズが切り替わります。

※(E)系車輻はリモート入力線(青)を接続時のみ使用出来ます。



外部映像から純正画面に切り替える方法

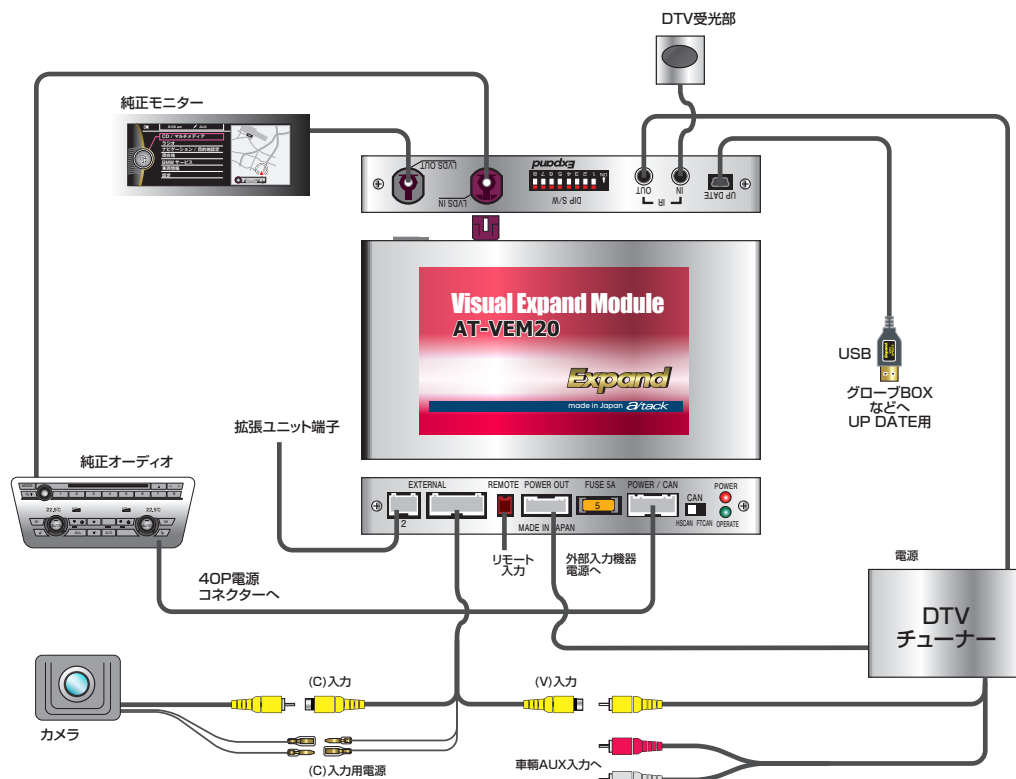
iDriveコントローラーの①MENUボタン、②MAPボタン、③TELボタン、④RADIOボタン、⑤MEDIA or CDボタンなどを短押ししますと純正画面に戻ります。詳しくは操作方法表をご覧ください。

作業の流れ

- バッテリーまでアクセス出来る状態にし、車輻のキーを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信号を復帰するのは避けてください。
- 純正ユニット(CIC)を取り外します。
- 純正40Pコネクタの配線へ当製品の電源/CANハーネスを接続します。
配線色、結線箇所は8ページの結線図を参照してください。
- 当製品のDIPスイッチの設定を行います。
9ページのDIPスイッチの設定を参照してください。
- 純正モニターを取り外します。
- 当製品同梱のモニターケーブルを、LDVS OUT～純正モニター間で接続します。
- 純正のモニターケーブルを当製品のLDVS INへ接続します。
- 接続する映像機器を取付け、当製品に接続します。
音声を有する機器の音声信号は車輻AUXへ接続します。
- 各部、組み付け、バッテリーのマイナス端子を接続します。

基本接続図

- 従来品や他社製品と違い、モニターケーブルのIN/OUTの配置が異なります。間違いの無いよう接続してください。
- コントロール機能搭載の地デジチューナーの受光部は当製品を経由して接続します。



- 音声信号は車輦AUXへ接続します。別売のDUAL AUXを使用しますと便利です。
※BMW純正「スナップ・イン・アダプター」搭載車輦はDUAL AUXは使用出来ない可能性があります。

プログラムアップデート画面

- このモードは当製品のプログラムアップデートをする為のモードです。
当製品のUPDATE用USB端子をノートPCなどに接続して、当社が提供するバージョンUPプログラムを書き込む事でアップデートが可能となります。

※ プログラムアップデートをしますと全ての設定が初期化されます。
入力機器の現在の設定状況を、「詳細設定画面」で確認しておいてください。

※ ガイドラインや画質調整も初期化されます。
こちらも各設定画面で数値を控えておく事をお勧めします。

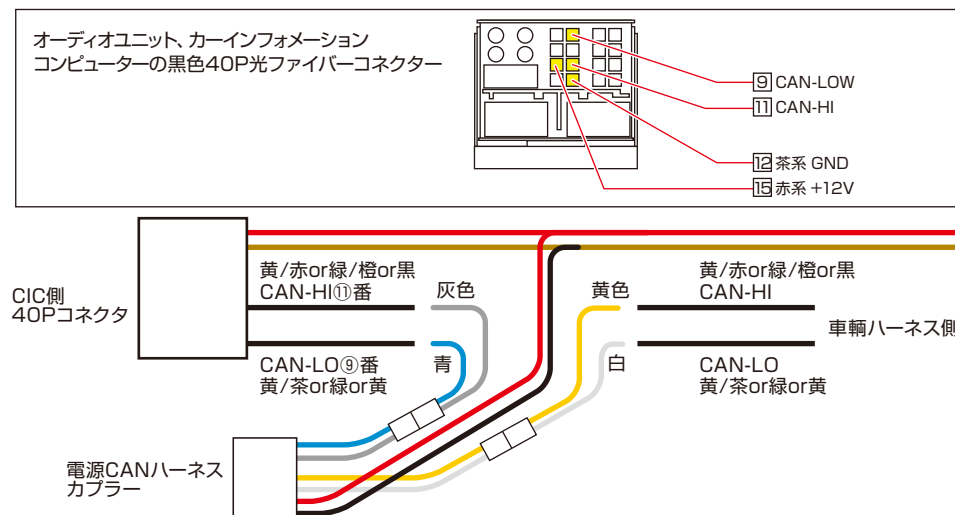
		ON/OFF	OSD表示	プログラムボタン	DTVコントロール
(V)入力	イルミOFF	()	()	()	()
		BLACK LEVEL	BRIGHTNESS	CONTRAST	SHARPNESS
	イルミON	()	()	()	()
		BLACK LEVEL	BRIGHTNESS	CONTRAST	SHARPNESS
(C)入力	イルミOFF	()	()	()	()
		BLACK LEVEL	BRIGHTNESS	CONTRAST	SHARPNESS
	イルミON	()	()	()	()
		BLACK LEVEL	BRIGHTNESS	CONTRAST	SHARPNESS
		左右位置調整	上下位置調整	角度調整	幅調整
		()	()	()	()

アップデート手順

- USBの使用出来るノートPC(Windows)を用意します。
a/tackホームページより、UPDATEツール(AtackDFU)と該当するUPDATEプログラムをダウンロードして解凍します。AtackDFUはPCにインストールします。
- AtackDFUを起動して、当製品のUPDATE用USBケーブルをノートPCへ接続します。
(長さが足りない場合は延長ケーブルをご用意ください。)
- 当製品のプログラムUPDATE画面を開き、「UPDATE」アイコンを選択します。
- 当製品が動作を停止して純正画面へ戻ります。
- AtackDFUが「デバイスが接続されました」と表示されます。
※ PCとの相性により表示されない場合があります。その際はキーOFF後1分ほど放置して車輦のCAN信号が停止してからUSBケーブルを接続して下さい。
- AtackDFUの「プログラム選択」をクリックしてUPDATEプログラムを選択して、「アップデート」をクリックします。
- プログラムの更新状況がバーグラフで表示されますので終了するまで待ちます。
- その後USBケーブルを抜きます。
- 車輦のキーをOFFにして約1分放置してCAN信号が停止するのを待ちます。
(スターターS/WのLEDが消灯するまで待ちます。)
- 再度、車輦のキーをONにしてiDriveコントローラーのMENUボタンを長押しして、当製品のメニュー画面上でプログラムVrを確認してください。
アップデートは随時行っていきます。機能の追加など、ご期待ください。
※ 車輦のCAN信号が停止状態の時は、この手順を踏まなくてもいつでもUPDATE可能です。
- USBケーブルを接続せずに「プログラムUPDATE」アイコンをプッシュしますと、当製品は再起動だけ行います。

電源/CANハーネスの接続

- 純正オーディオへ接続されていたハーネスを下記イラストの様に加工します。
- 40PコネクタのCAN信号線(ツイストペア線)⑨番、⑪番をコネクタから10cmぐらいの所で切断します。
- 切断した純正配線に、電源/CANハーネスのCAN信号線をIN、OUT、HI、LOを間違えない様に接続します。
- 40Pコネクタの⑮番に電源線、⑫番にGNDを割り込ませます。
※配線の太さが異なりますので、分岐タップなどは使用せず、ハンダ付けなど確実な接続を行ってください。

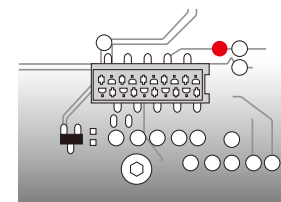


(E)系車輦用ダイレクト呼び出しリモート入力の接続

- 2Pリモート入力ハーネスの2番、青線を下記のイラストの箇所にてハンダ付けにて接続します。
信号を取り出す事で、ダイレクト呼び出しが対応出来るようになります。

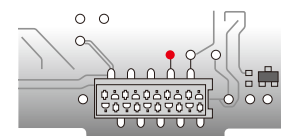
ダイレクト呼び出し機能対応について

オーディオ部分のプログラムボタンにてAV1、AV2をダイレクトに呼び出せる機能を搭載しています。プログラムボタンにフロントAUXを登録するとワンタッチで映像と音声とを切替える便利な機能です。
F01系、F10系はCANバス信号より判断できる為、標準でダイレクト呼び出し機能を搭載しています。
E87系、E90系、E70系などは、CANバス信号では判断できない為、オーディオフェイスパネル裏より信号線を取り出す必要があります。
オーディオフェイスパネル裏の基板よりハンダにて信号線を取り出す必要が有る為、作業時は十分ご注意ください。
当作業でシステムに問題無いのは確認済みですが、他の要因で純正オーディオに不具合が起きた際、保証を受けられない可能性があります。ツメ注意
上記内容を十分ご理解し、ユーザー様のご承諾の上作業を行ってください。
(ダイレクト呼び出し機能は無くてもビジュアルエキスパンドモジュールは動作致します)



E90系 / E87系 / E84 / E89
● 位置へハンダを使用して取付ます。

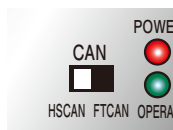
ダイレクト呼び出し機能用信号線の取付方法 (オプション扱い)
車輦開発コードの呼び名のアルファベットが (E) で始まる車輦のみ結線が必要です。
(F) で始まる車輦は必要ありません。
純正オーディオ (CIC) のフロントフェイスパネルを取り外します。
(横にスライドさせると取り外せます。ツメ注意)
リボンケーブルの赤ライン側から4番目の線が基板と繋がる部分よりハンダを使用して信号線を取り付ます。 右図を参照。(十分ご注意ください)
配線が噛みこまないようにフロントフェイスパネルの隙間から取り出して組み付けます。
ビジュアルエキスパンドモジュールの2Pリモート入力線の青線と接続します。



E70 / E71

スライドスイッチの設定

車輛のボディCAN信号がK-CAN制御かK-CAN2制御かで設定が異なります。
CIC部分のCAN信号配線色で判断してください。



FT CAN車輛	CAN配線色 (橙/緑&緑) or (黒&黄)
HS CAN車輛	CAN配線色 (黄/赤&黄/茶)

DIPスイッチの設定



DIPスイッチは下記の指示に従い設定を行って下さい。

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | ON プログラム設定 (FT CAN) |
| | | OFF プログラム設定 (HS CAN) |
| 2 | | ON 通常はOFFでご使用下さい。モニターに映る映像が乱れる場合はONに切り換えて下さい。 |
| | | OFF |
| 3 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |
| 4 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |
| 5 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |
| 6 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |
| 7 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |
| 8 | | ON 未使用 |
| | | OFF 未使用 |

装着する車輛に合わせ、DIPスイッチを設定します。

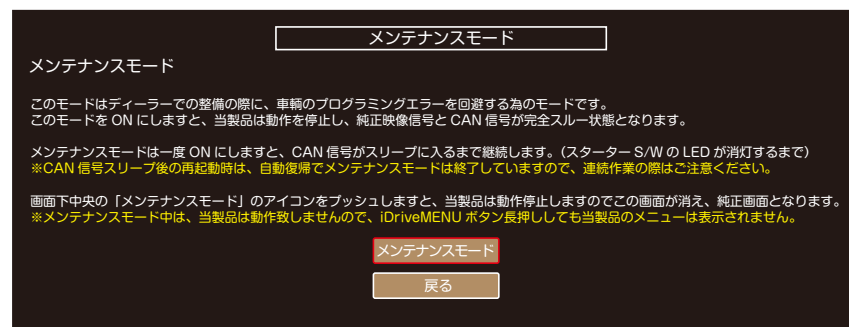
確実に設定してください。設定を間違えますと、動作しない他、車輛側も正常に動作できません。

メンテナンスモード画面

- このモードはディーラーにてテスターを繋ぎ、プログラミング時のエラーを回避させる為のモードです。
- このモード内のアイコンを選択すると、当製品は動作を停止して純正状態となります。
当製品の動作状況LEDが、(赤)POWER=点灯、(緑)OPERATE=消灯となります。
- モニターケーブルとCAN信号線が当製品をスルーで出力となります。
(当製品は動作停止状態となっている為、MENUボタン長押しをしてもTOP MENUには切り替わりません。)
- BMWメンテナンスモードはキーOFFで約1分放置してスタータースイッチのLEDが消えるまで継続されます。
- その後のキーONでは自動復帰となります。

メカニックの方へ

車輛プログラミング作業を行う際は、キーOFFで放置してCAN信号が停止してしまいますと、次回CAN信号復帰で当製品も通常動作を開始してしまいます。
連続作業の際はご注意ください。



セーフティモード

- この機能は(V)入力に接続したAV機器の映像を走行中は表示出来なくする機能です。
- この機能が「非解除」の場合、停車中は視聴出来ませんが、走行し始めると、純正画面に戻り、画面右下に「走行中は表示出来ません」とOSD表示されます。
停車すると、元の状態に戻ります。
 - ※ 走行中はiDriveコントローラーの操作も純正状態となります。
ただし、MENU、RADIO、MEDIAorCD、MAP、TELボタンを押すと、(V)入力のモードから抜け出し、完全に純正画面状態となりますので停車しても(V)入力表示には戻りません。
(右下のOSD表示が消えます)
 - ※ (C)入力のカメラには影響は有りません。
- この機能が「解除」の場合、停車中、走行中問わず、視聴制限は掛かりません。
 - ※ 走行中の画面の注視は危険です。この機能を「解除」で使用する場合は自己責任でお願いします。



各ケーブルの接続

- 同梱モニターケーブル
当製品本体のLVDS OUTと純正モニター間を接続します。
- 純正モニターケーブル
純正モニターから外した部分を、当製品本体のLVDS INに接続します。
OUTのケーブルを先に接続しておかないと挿せなくなります。

- 電源/CANハーネス
CIC裏の純正ハーネスに割り込ませ加工したハーネスを本体のPOWER/CANコネクタに接続します。

1	赤	12V電源、純正配線の⑮番へ接続
2	黒	GND、純正配線の⑫番へ接続
3	黄	CAN-HI(IN側)⑪番の車輛側へ接続
4	白	CAN-LO(IN側)⑨番の車輛側へ接続
5	灰	CAN-HI(OUT側)⑪番の純正ユニット側へ接続
6	青	CAN-LO(OUT側)⑨番の純正ユニット側へ接続

- 6P電源出力ケーブル

1	赤	ACC連動電源	MAX 1A
2	橙	イルミ連動電源	MAX 1A
3	紫	リバース連動電源	MAX 1A
4	緑	Pブレーキ連動信号	
5	桃	スピードパルス信号	
6	黄	CAN信号連動電源(CAN起動中に12Vを出力) MAX 1A	

- 2Pリモートケーブル

1	白	(C)入力表示リモート入力
2	青	(E)系車輛用ダイレクト呼び出しリモート入力

- 映像入力ケーブル

(V)入力 地デジなどのAV機器の映像入力
(C)入力 カメラなどのビデオ機器の映像入力
電源/GND (C)入力の表示に連動して電源を出力します。

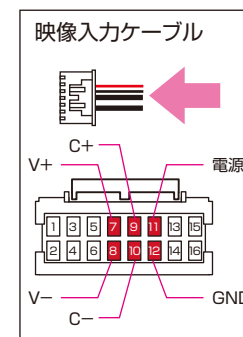
- 地デジリモコン受光部

地デジチューナーに付属の受光部は当製品のIR-INに接続します。 **コントロール機能対応チューナーのみ**

- 3.5φミニジャックケーブル

当製品のIR-OUTと地デジチューナーの受光部接続部を接続します。

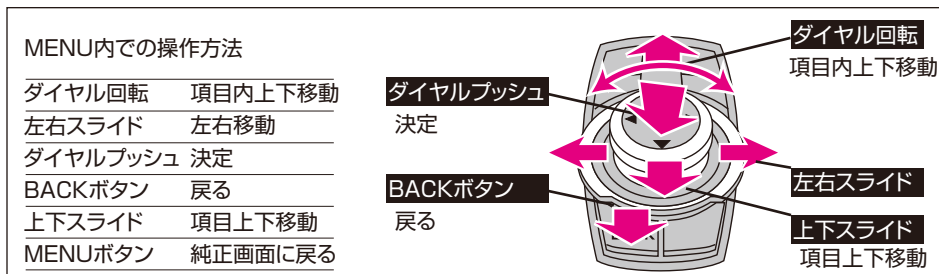
※ 当製品の(C)入力の映像はカメラ用に用意していますが、リバース時以外にも任意に表示が可能です。
(C)表示連動電源は当製品が(C)入力映像を表示動作の時に連動して電源を出力します。
この電源を使用せずにバックカメラをリバース電源で取得した場合、リバース時以外での表示の時はカメラが起動されず、ブルースクリーンとなります。ご注意ください。



当製品のMENU設定

TOP MENUの表示

- iDriveコントローラーのMENUボタンを長押しします。当製品のTOP MENU画面を表示します。



- 画面右下にはプログラムVrが表示されます。
- 表示されている各入力アイコンを選択すると、その入力画面を表示します。
「VEM詳細設定」を選択すると、各種詳細の設定が出来る画面に切り替わります。
詳しくは12ページを参照してください。
- 「メンテナンスモード」を選択すると、メンテナンスモードに移行する為の注意画面が表示されます。
詳しくは18ページを参照してください。
- 「プログラムアップデート」を選択すると、アップデートの手順紹介画面が表示されます。
詳しくは19ページを参照してください。

MENUから退出するには、MENU、MEDIAorCD、RADIO、TEL、MAPボタンのいずれかを押します。

ガイドライン調整詳細設定

- (C)入力詳細設定で「ガイドライン表示」を選択すると、カメラ映像が表示され、画面上に調整項目のアイコンが表示されます。
- ラインの再調整をする場合は、一旦「表示しない」に切り換えてから再度「表示する」の操作を行って下さい。

※この時に表示されるガイドラインは、ステアリング連動動作は致しません。

左右位置調整

カメラが車輦のセンターに装着されない場合、調整します。

上下位置調整

ガイドラインの手前赤ラインがバンパーに被る位置に調整します。
バンパーが映らない車輦は適度に離して設定してください。

角度調整

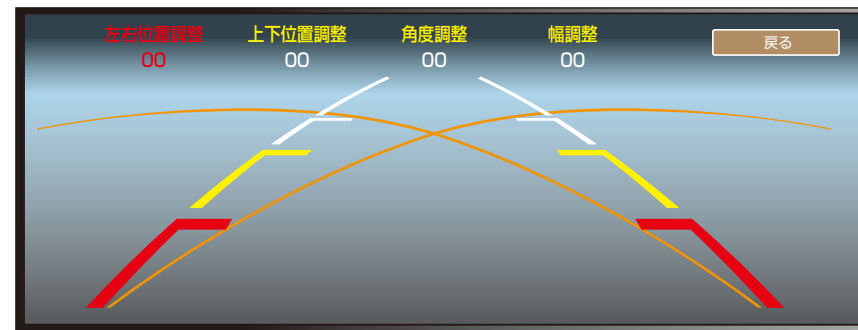
駐車場などのラインを目安に角度を合わせます。

幅調整

ラインの幅を調整します。

- 調整が終了したら、「戻る」アイコンを選択して戻ります。
- iDriveコントローラーのBACKボタンでも戻れます。
- iDriveコントローラーのMENUボタンを押すと純正画面に直接戻れます。

当製品に搭載の操舵角連動ガイドラインはあくまでも目安です。
使用するカメラによっては、正しく表示出来ない場合があります。



画質調整詳細設定

- ●調整する映像入力からの映像が表示され、画面上に調整項目のアイコンが表示されます。
- BLACK LEVEL、CONTRAST、SHARPNESS、BRIGHTNESSが調整出来ます。
調整項目を左右スライドで選択します。(選択項目は赤字に変化します。)
- ダイアルを回しますと、数値が変わり調整できます。
- 映像の調整ではイルミOFFの時の設定とイルミONの時の設定が個別に登録出来ます。
イルミがONかOFFかを当製品が自動認識しますので、昼間と夜間を個別に調整してください。
※画面左下にアイコンが表示されます。
- 調整が終了したら、「戻る」アイコンを選択して戻ります。
iDriveコントローラーのBACKボタンでも戻れます。
iDriveコントローラーのMENUボタンを押すと純正画面に直接戻れます。



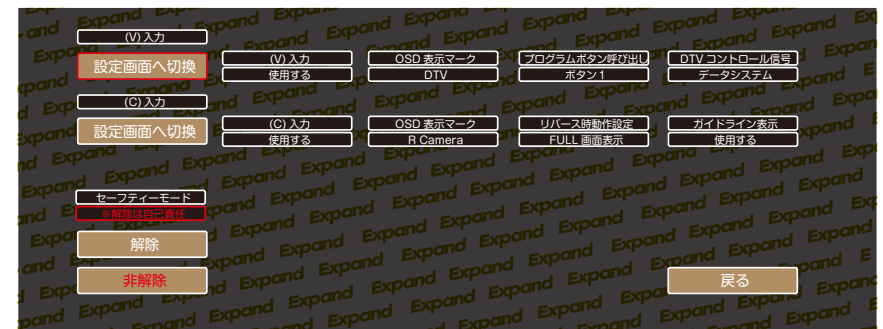
詳細設定画面

- 各設定項目のアイコンが表示されます。アイコンの右側に表示されている内容が現在の設定状況です。
変更したい項目のアイコンを選択すると、その項目の設定画面へ移行します。

※セーフティモードの項目はON/OFFだけなので、この画面で直接操作します。

セーフティモードOFF 当製品の(V)入力に接続した映像機器の映像が走行中でも見れる状態です。

セーフティモードON 上記に対して走行中は観れなくなり、純正画面となります。
停車すると元に戻ります。
※画面右下に「**走行中は表示出来ません**」とOSD表示されます。



AV入力詳細設定

AV入力

AV入力を使用するかしないかを設定します。使用しないを選択するとTOP MENUの中にもアイコンは表示されません。

OSD表示マーク

AV画面に切り換えた際に1秒間左上に表示されるマークの選択です。

AV1 **DTV** **DVD** **使用しない** から選択できます。

プログラムボタン呼び出し

AV入力をオーディオ部分のプログラムボタンで直接呼び出せる設定です。設定したボタンにAUXを登録すると、映像と音声と同時に切り換え出来ます。

ボタン1 **ボタン2** **ボタン3** **使用しない** から選択できます。

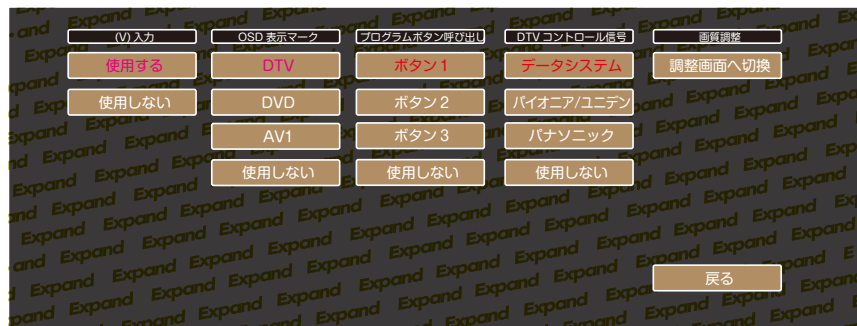
DTVコントロール信号

取り付ける地デジチューナーに合わせ設定します。

※コントロール出来る地デジチューナー
データシステム、パイオニア/ユニデン、パナソニック、ヒューマックス

画質調整

選択すると、AV入力の画面を表示して画質の調整が出来ます。(詳しくは15ページ画質調整の項目参照)
イルミON/OFFで個別設定可。



カメラ入力詳細設定

カメラ入力

カメラ入力を使用するかしないかを設定します。使用しないを選択するとTOP MENUの中にもアイコンは表示されません。

OSD表示マーク

カメラ画面に切り換えた際に1秒間左上に表示されるマークの選択です。

(小窓表示の場合はOSD表示されません)

R Camera **S Camera** **Radar** **使用しない** から選択できます。

リバース時動作

バックギヤに入れた際にどのような動作をするか設定します。

FULL画面表示 バックギヤ連動でカメラ映像をフル画面で表示します。社外バックカメラを装着する際に選択します。

PinP画面表示 純正PDC装着車輻に社外バックカメラを装着する場合に選択します。

純正画面に戻る 純正バックカメラ装着車輻の場合に選択します。

無反応 バックカメラ/PDC非装着の場合に選択します。AV入力を視聴中は、AV入力を表示したままになります。

ガイドライン表示

FULL画面表示/PbyP画面表示を選択した場合のみ選択できるようになります。「表示する」を選択するとカメラ映像に切り替わりガイドライン調整が出来ます。

※再調整をする場合は、一旦「表示しない」に切り換えてから再度「表示する」の操作を行って下さい。

(詳しくは16ページガイドライン表示の項目参照)

画質調整

選択すると、カメラ入力の画面を表示して画質の調整が出来ます。

イルミON/OFFで個別設定可。(詳しくは15ページ画質調整の項目参照)

