

360度ア라운드ビュー-Super3D ドライブレコーダー

型番 (DVR360-BUS3D)

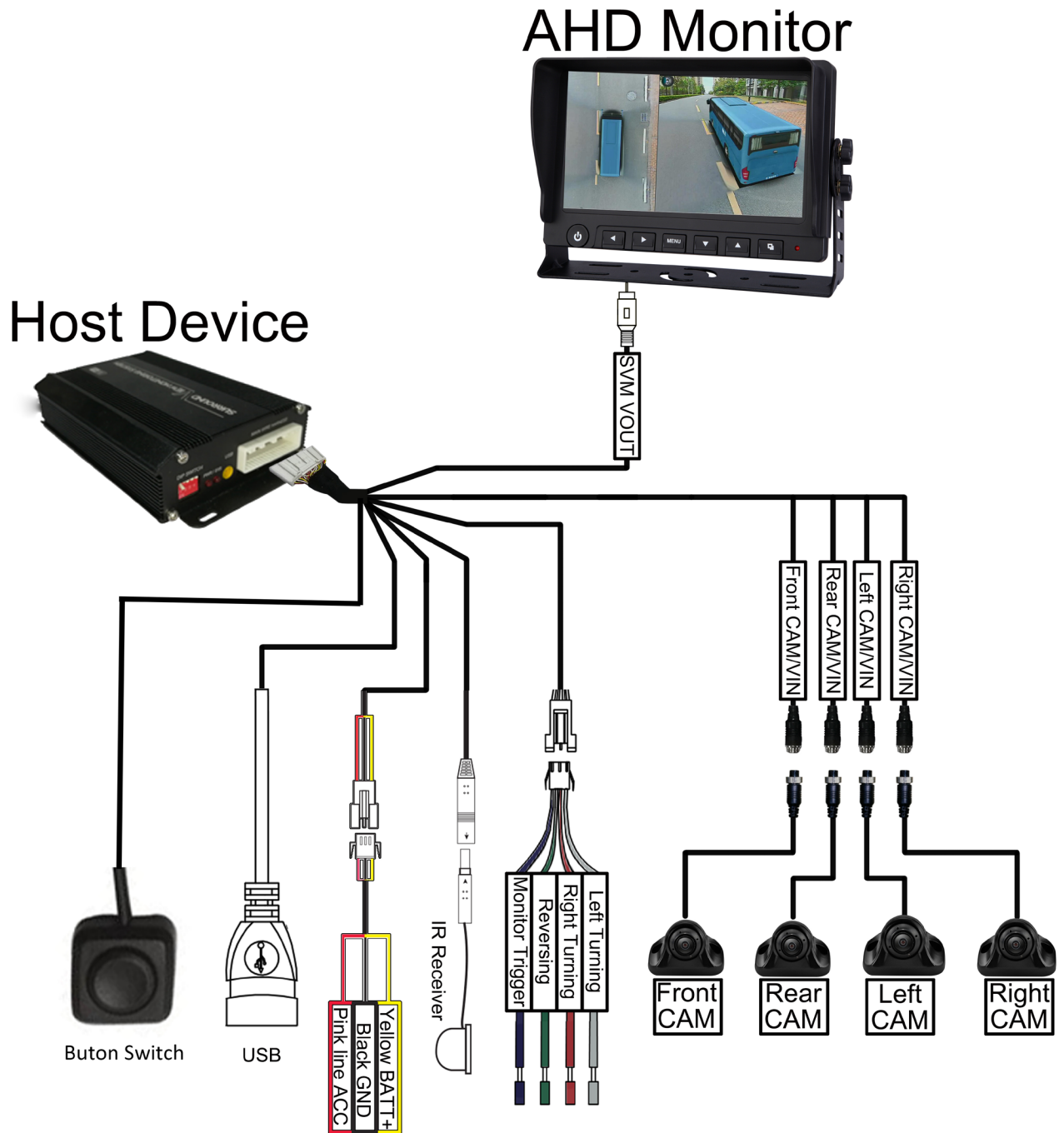
2022年6月更新 K&Mサービス株式会社

360° CAMERA SYSTEM

ア라운드ビューの構造としては車体の4箇所（フロント、左側右側、リヤ）に設置された超広角（180度）・高解像度カメラから得た画像情報を超高速タイムで処理をし、車両上方から見下ろしたような感覚の映像として擬似表示することで、死角の多い大型車でも縦列駐車や狭地駐車のコース取りが分かりやすくなるとともに、車庫入れもより安全かつスムーズに行うことが可能となっているパーキングアシストシステムです。



配線図 (モニターは別売)

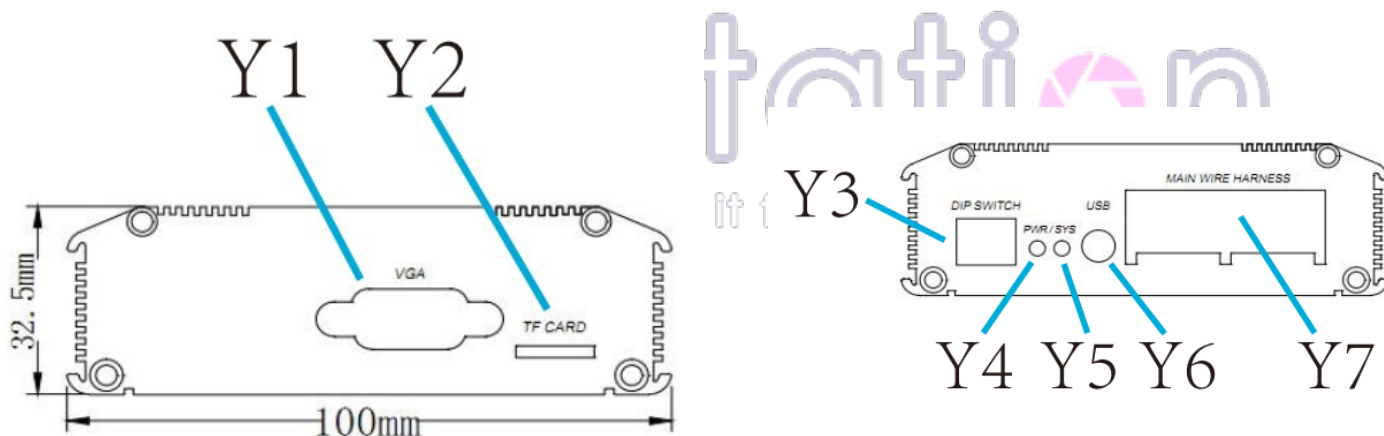


Monitor Trigger 線は、弊社モニターのパink色の BACK 線（トリガー）と接続します。
ハザードを 2 回連続押したら、3D システムと Android 画面を切替することができます。

セット内容

本体	配線ハーネス	電源ケーブル	IR リモコン受光部
			
トリガーケーブル	ビデオ RCA ケーブル	スイッチ	リモコン
			
フロント延長線 5m	左側延長線 10m	右側延長線 10m	リア延長線 20m
			
フロントカメラ 青	左側カメラ 黄	右側カメラ 緑	リアカメラ 赤
			
キャリブレーション テープ2つ	調整シート4枚	日本語説明書 下記 QR コードより	User Manual
			

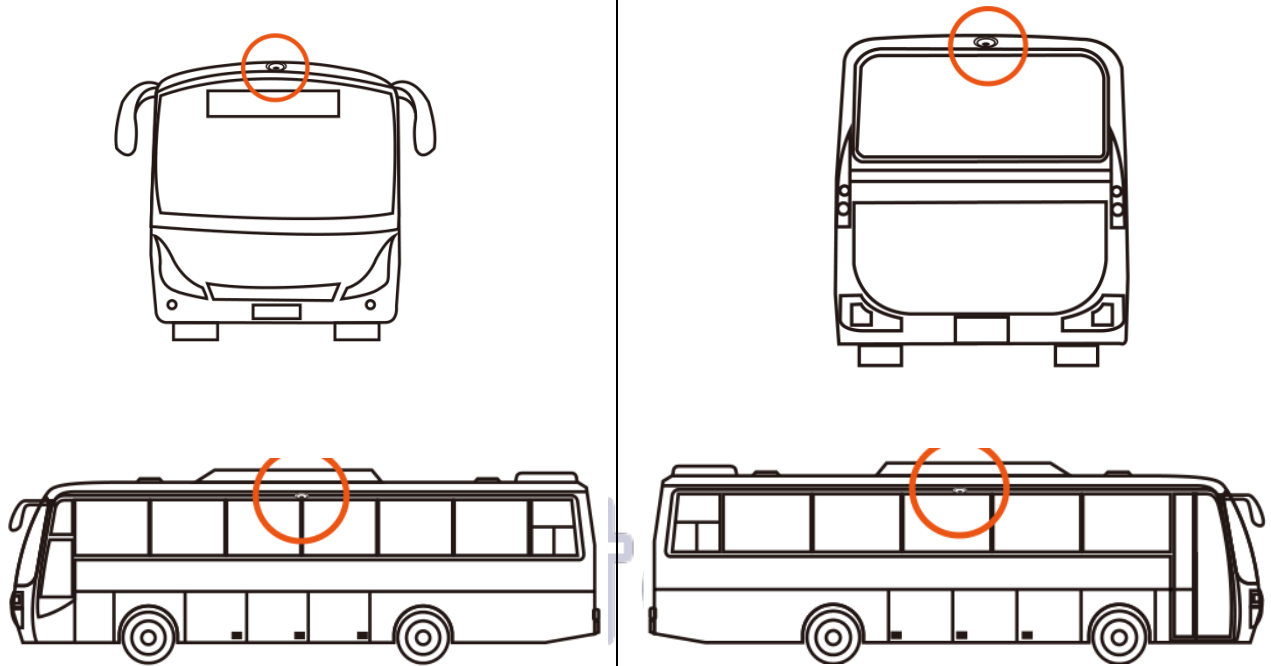
各部名称



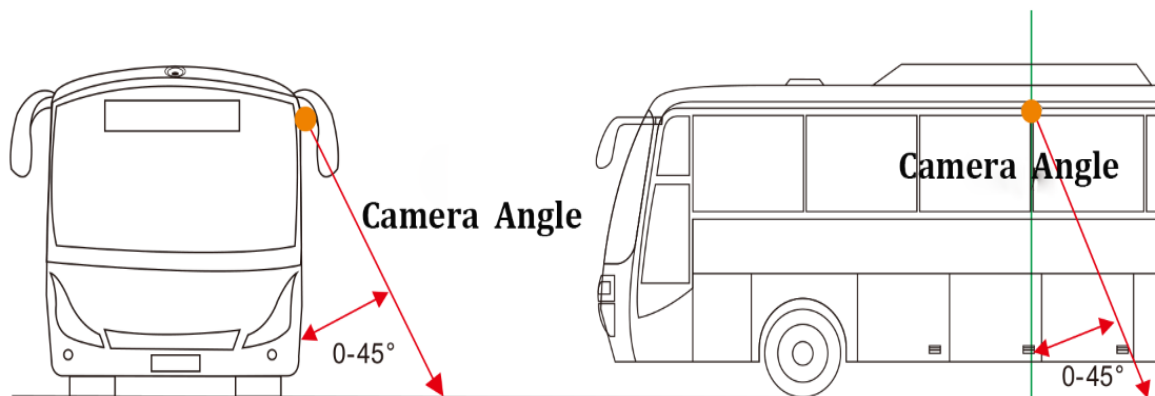
Y1	Y2	Y3	Y4
VGA ビデオ出力	SD カードスロット アップグレード用	DIP スイッチ 各種設定モード	電源 LED ランプ
Y5	Y6	Y7	
動作 LED ランプ	USB コネクタ	32PIN 配線ハーネス	

カメラの設置

カメラ取付位置図

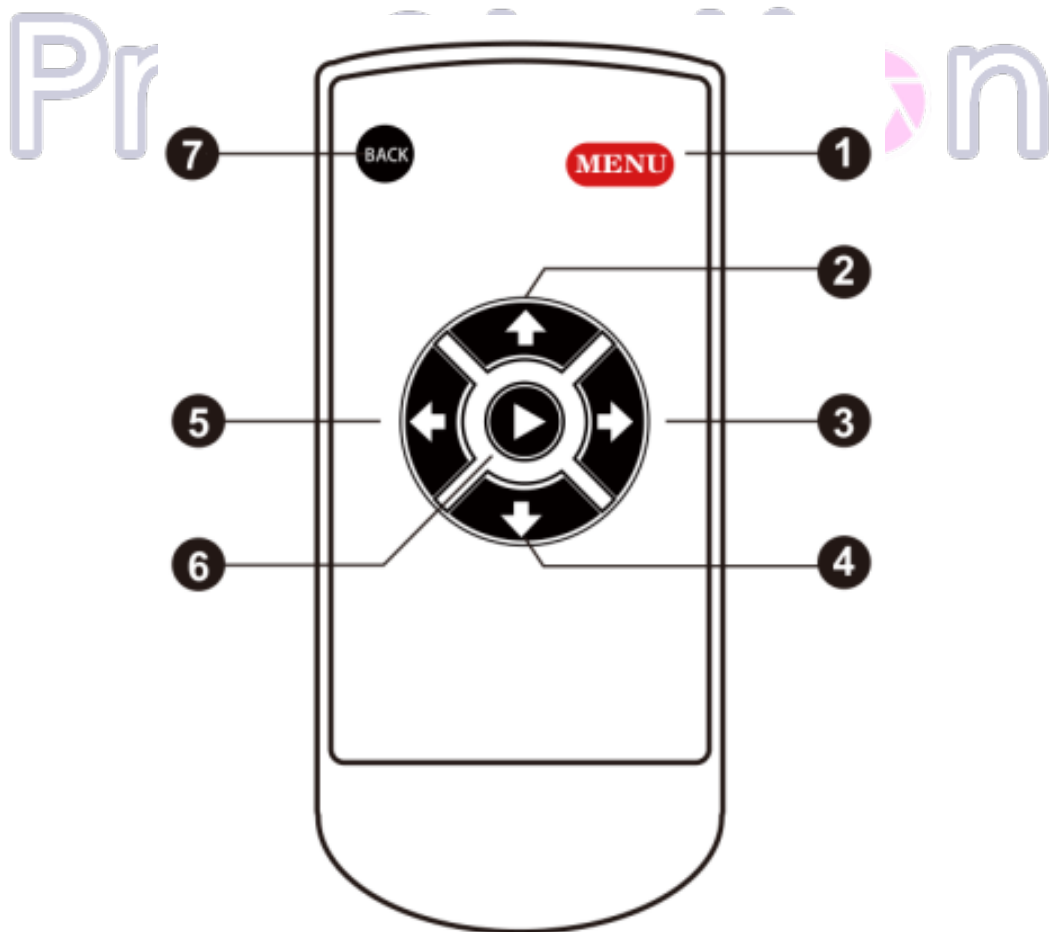


カメラ取付角度図

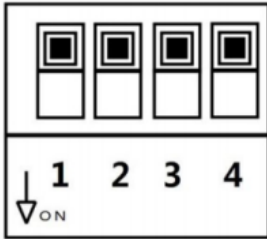


リモートコントローラー

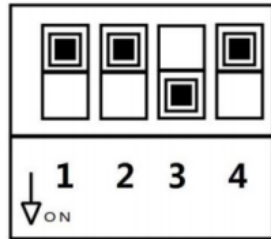
	1	MENU	メニューに入る 長押し：録画モード/HOMEに戻る	HOMEに戻る
	2	UP	フロントビュースイッチ	上に移動
	3	RIGHT	3D 車両モデルの右回転	右に移動
	4	DOWN	リアビュースイッチ	下に移動
	5	LEFT	3D 車両モデルの左回転	左に移動
	6	OK	車両モードの透明度選択	確定
	7	BACK	トリガー表示 OFF にする	前に戻る



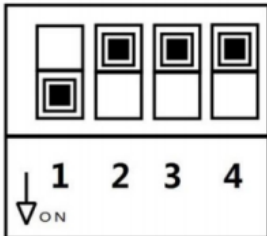
ディップ(DIP)スイッチの概要



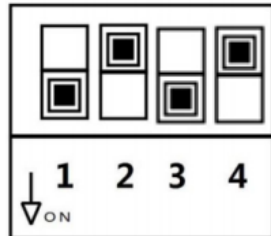
CVBS - PAL



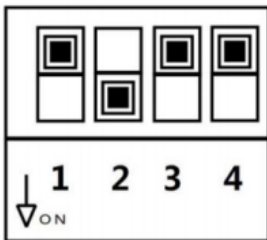
CVBS - NTSC



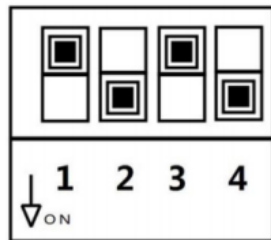
AHD - 30Hz



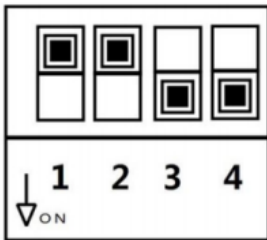
AHD - 25Hz



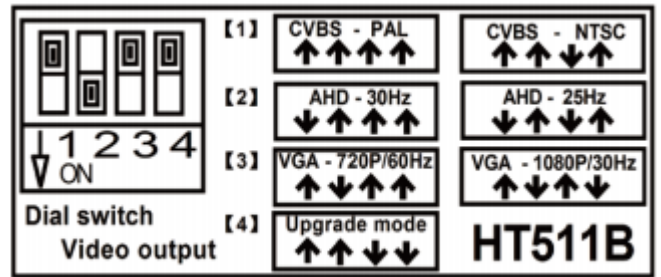
VGA - 720P/60Hz



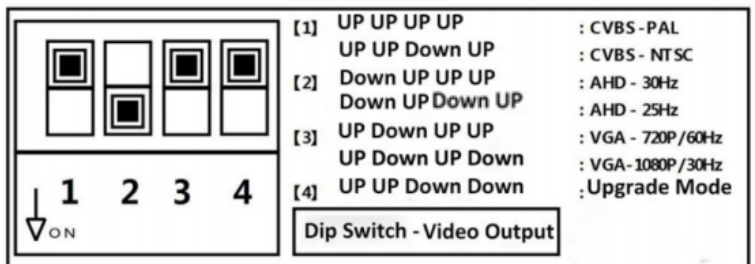
VGA - 1080P/30Hz



Upgrade Mode



DIP SWITCH

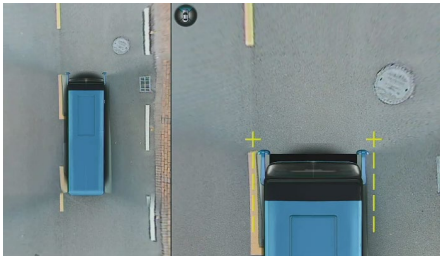


映像モードの切り替えです。

映像ビューモード

フロントビュー

パード+フロント 3D ビュー



パードビュー+フロントカメラ

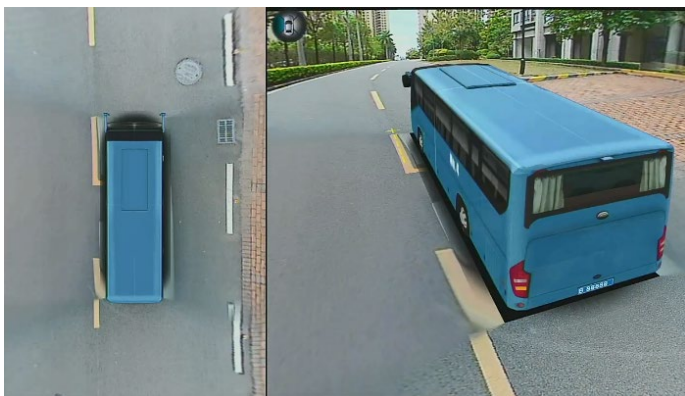


フルフロントビュー



左折・右折ビュー

パードビュー+左折ビュー

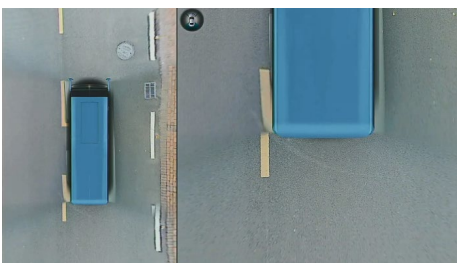


パードビュー+右折ビュー



リアビュー

パード+リア 3D ビュー



パードビュー+リアカメラ



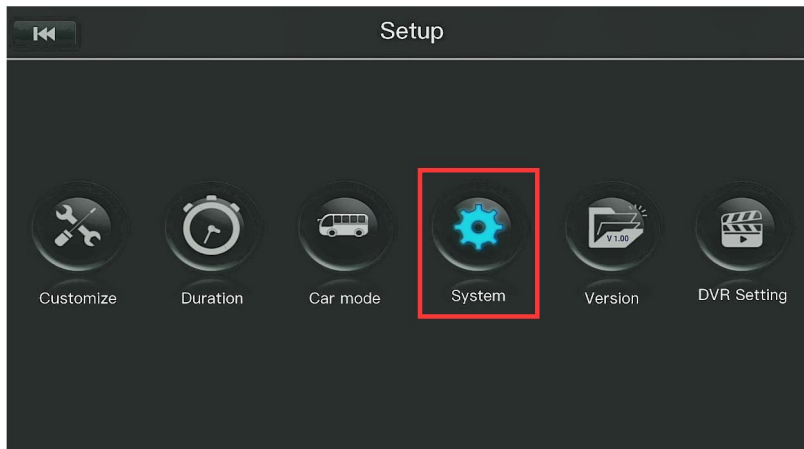
フルリアビュー



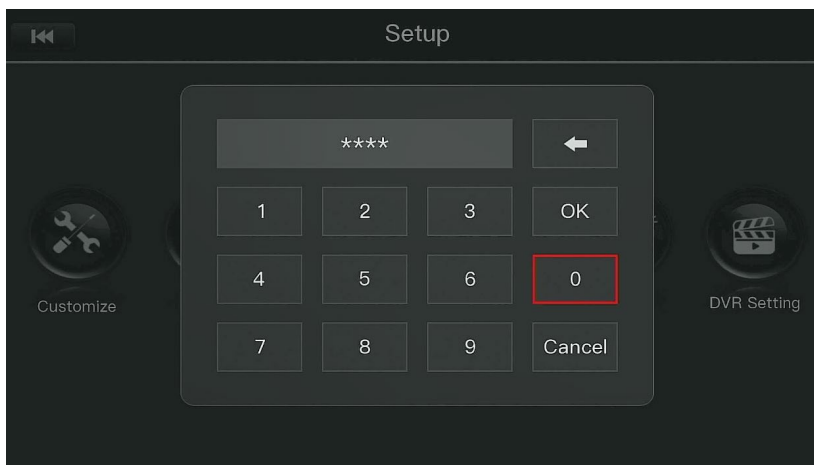
カメラキャリブレーションの概要

3D 映像調整

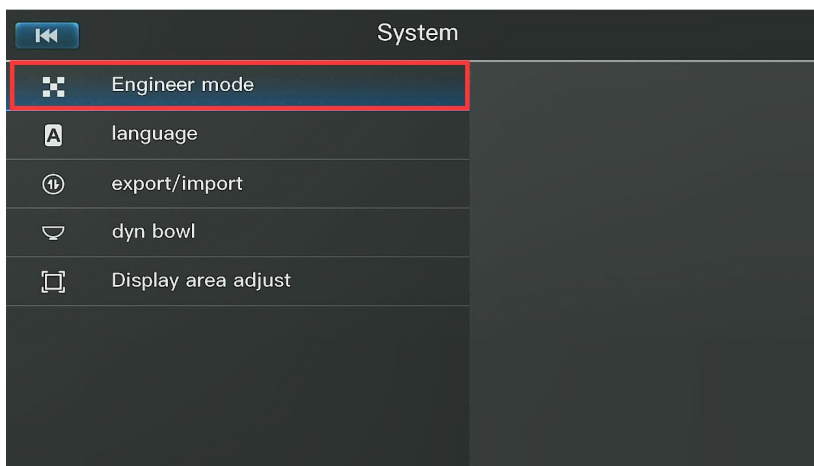
Step 1



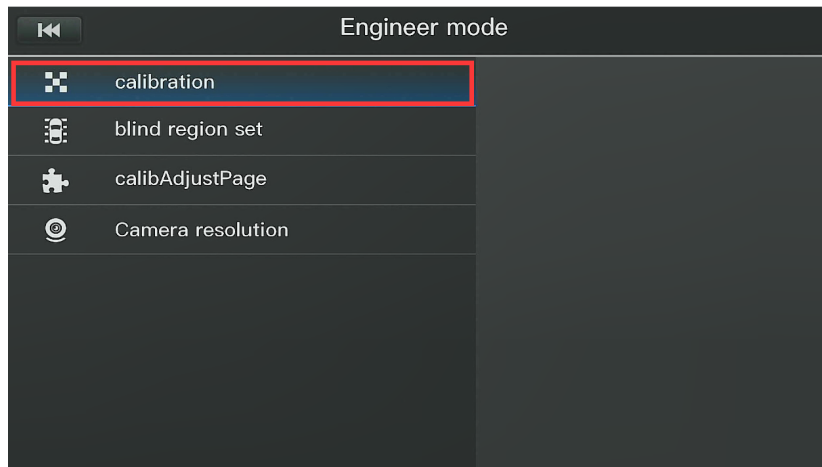
Step 2 (Passwold is 0000):



Step 3

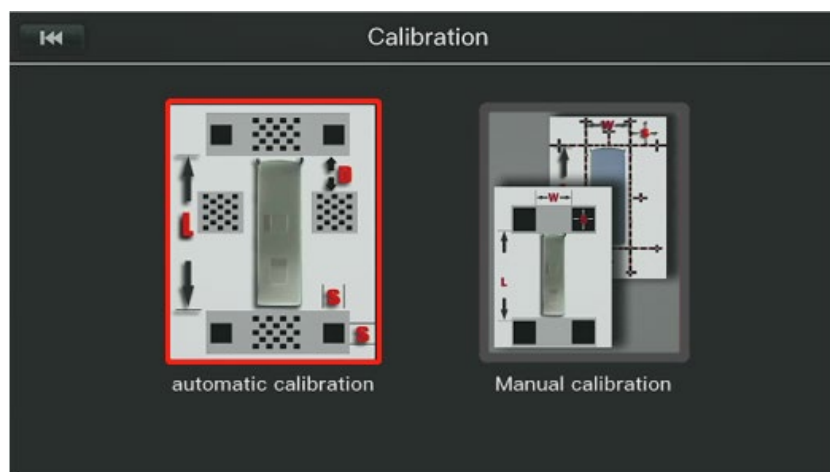


Step 4

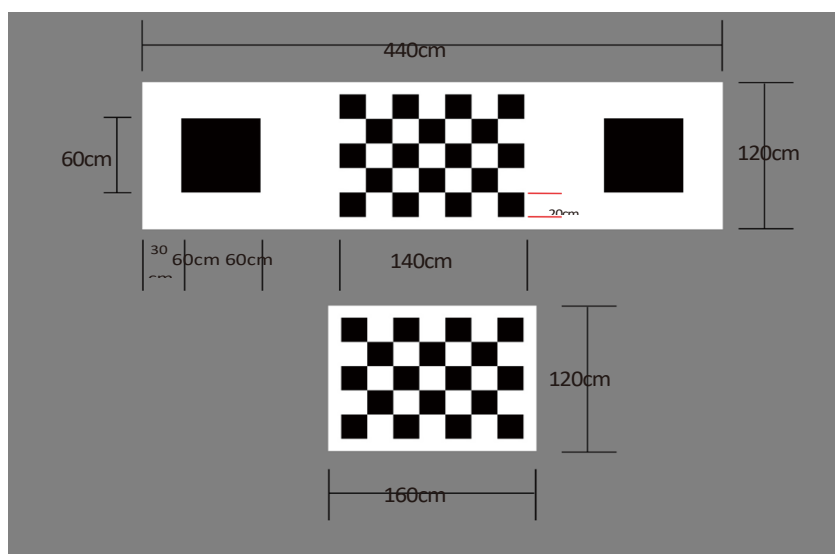


Step 5-1 自動調整・設定 (Automatic Calibration)

動画で確認 : <https://youtu.be/6xEM0rWE4uo>

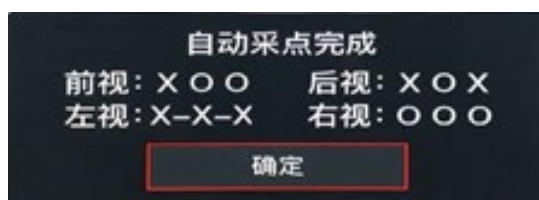
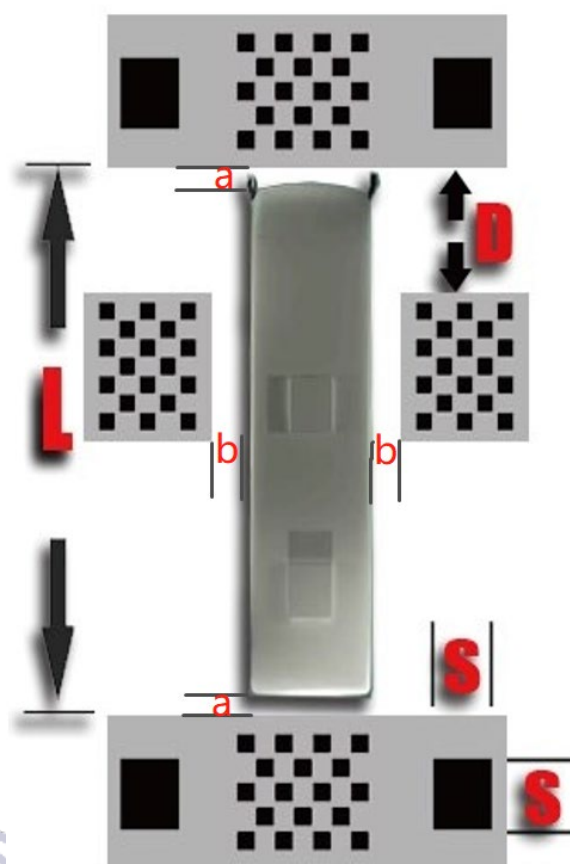


注 : 自動キャリブレーションでは、専用の 3D 映像調整シートを使用します。
前後 : 4.4m*1.2m、左右 : 1.6m*1.2m、合計 4 枚です。(別売)



右の設置図を参考して、
左右シートは中心少し前に、
3D映像調整シートを設置します。

a : 約 0.5m 車体はモニターの 1/3 位置
b : 0.5~1m 車体はモニターの 1/3 位置
S : 0.6mを入力します。
L : Lを測って入力します。
D : Dを測って入力します。



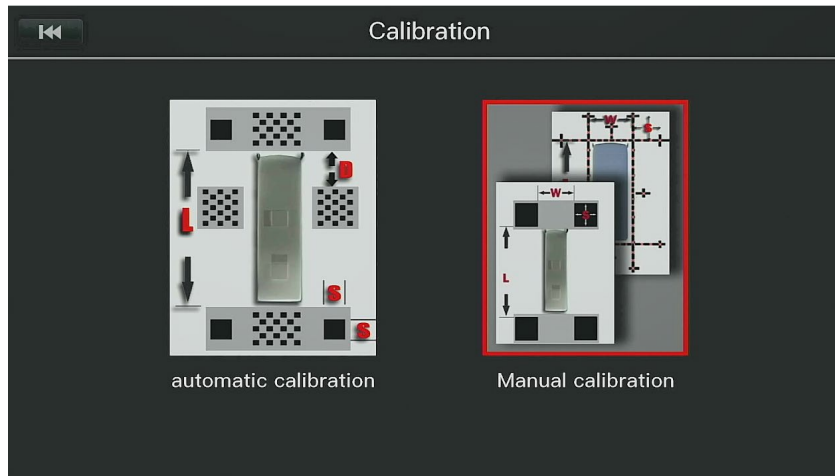
周辺の光と SLD の数値は、自動認識に影響を与える可能性があるので、ご注意ください。
Automatic calibration 情報を入力完了後、automatic scanning をクリックして、
自動認識は約 20 秒で終了し、識別結果を表示します。

「O」は認識成功、「X」は認識失敗です。

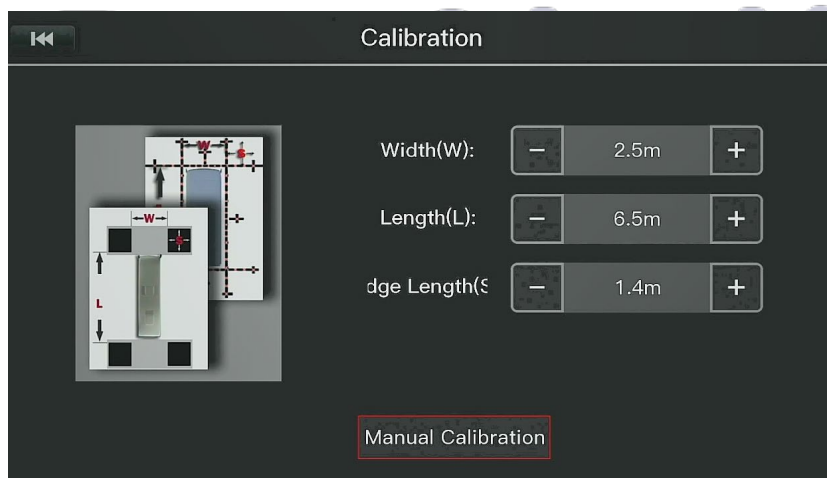
失敗した場合、手動修正を入力し、ポイントの位置が正しいかどうかを確認しながら、調整してください。

Step 5-2 手動調整・設定 (Manual Calibration)

動画で確認：https://youtu.be/Kr6og3R_DI4



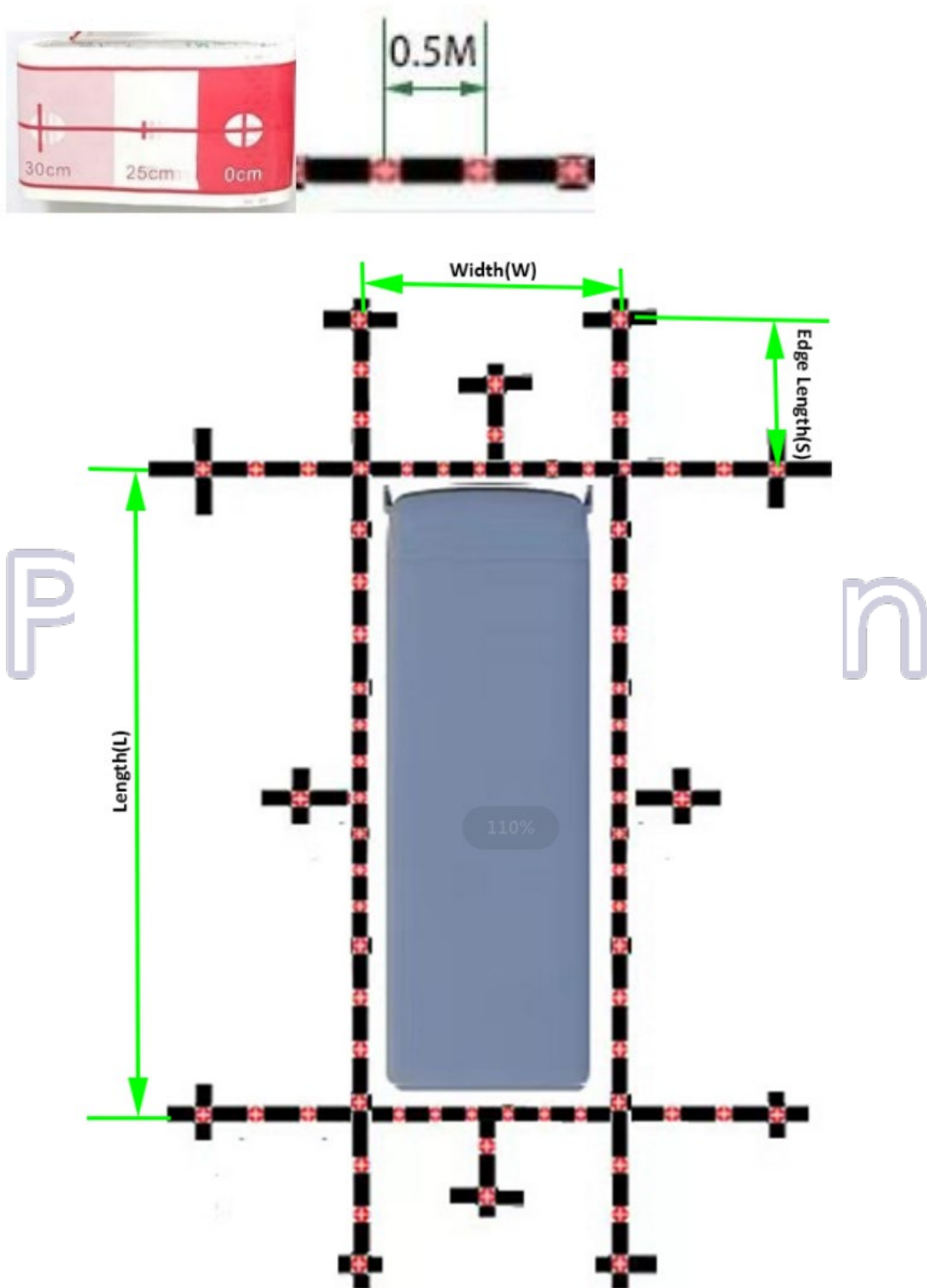
Step 6



Step 6 のヒント:

下の図のように平滑な地面に、キャリブレーションテープを車両の周りに貼り付けてから、上記のように幅/長さ/エッジの長さを入力します。

- 赤い点の間隔は 0.5M です。



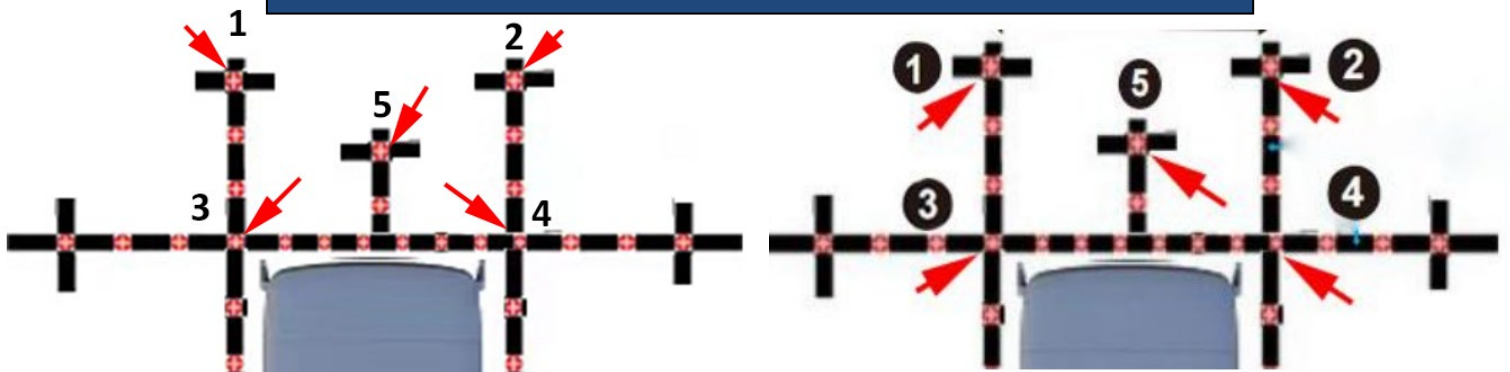
Step 7 (各カメラが1、2、3、4、5ポイントを認識できることを確認してください。認識できない場合は、カメラの角度を調整してください。)

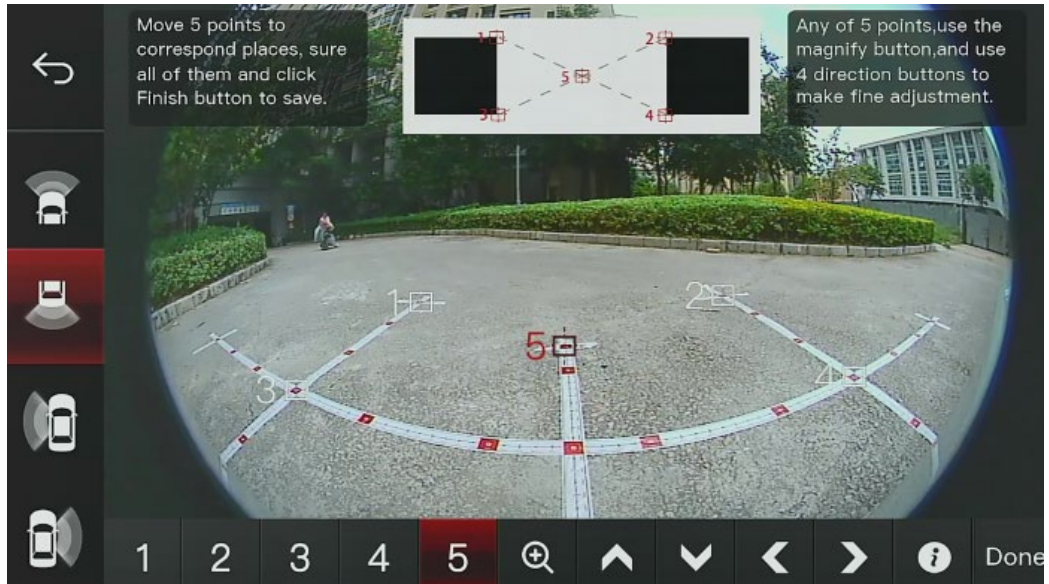


Step 8

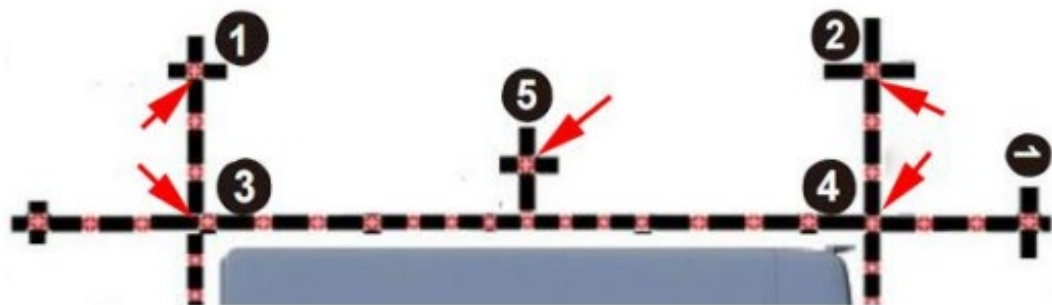
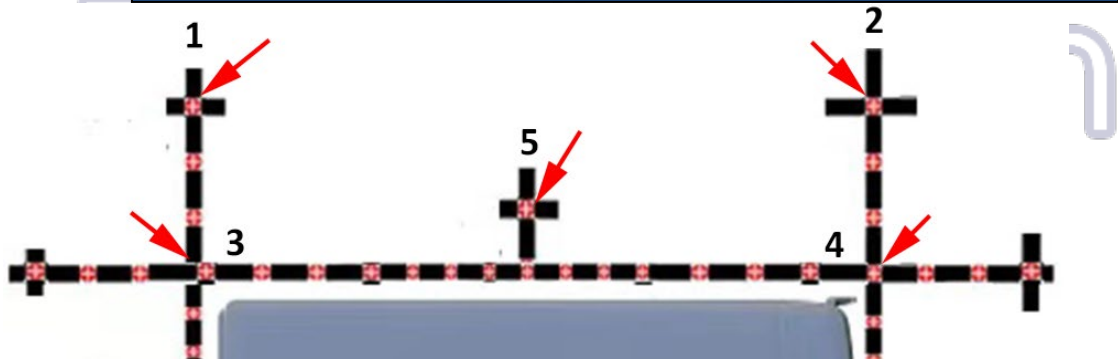
注意：各カメラ（前左右後）には5つのマークを付ける必要があります。ポイント5は、各ポイント1、2、3、4の中間点にします。

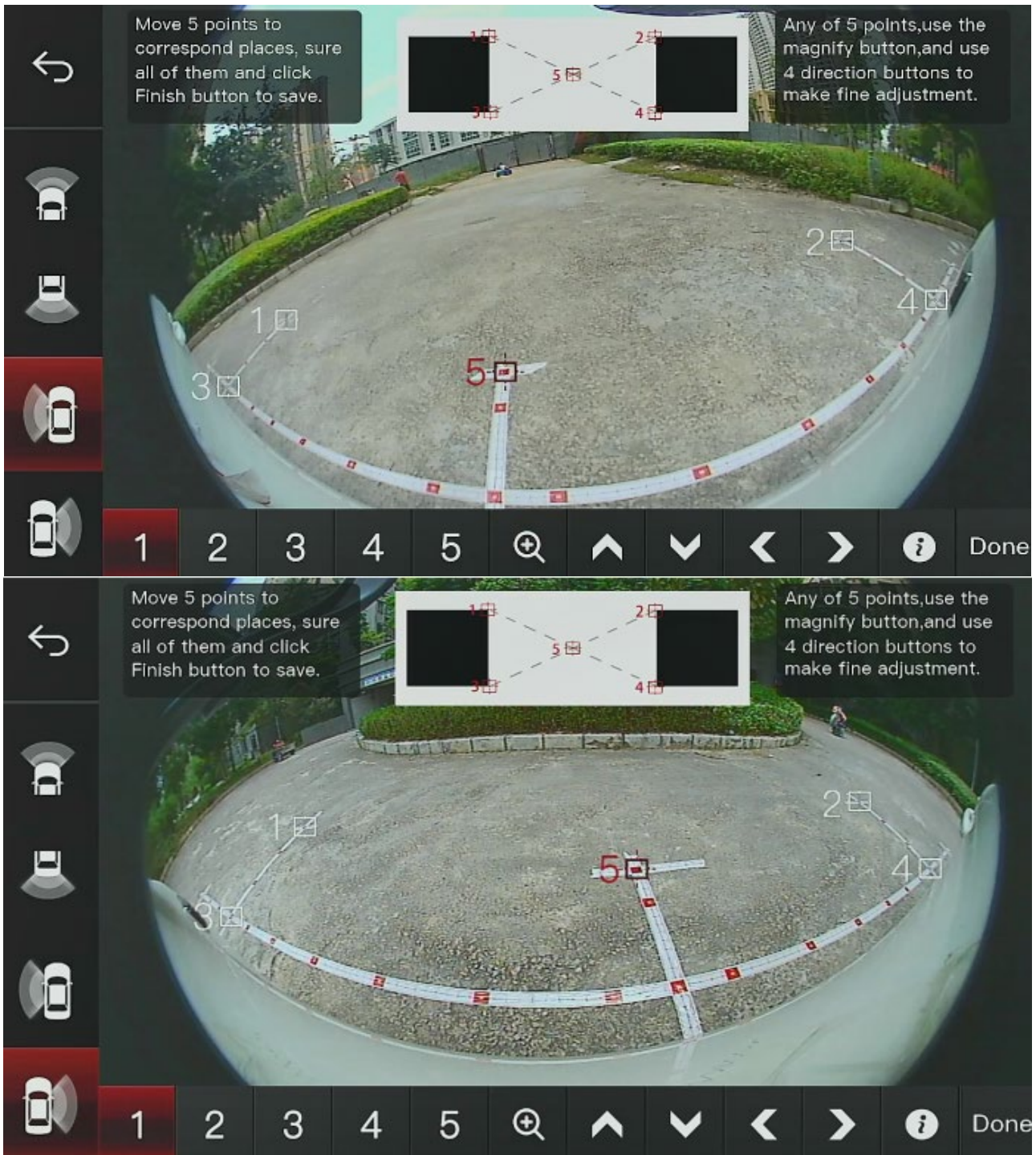
フロントとリアのカメラポイント図



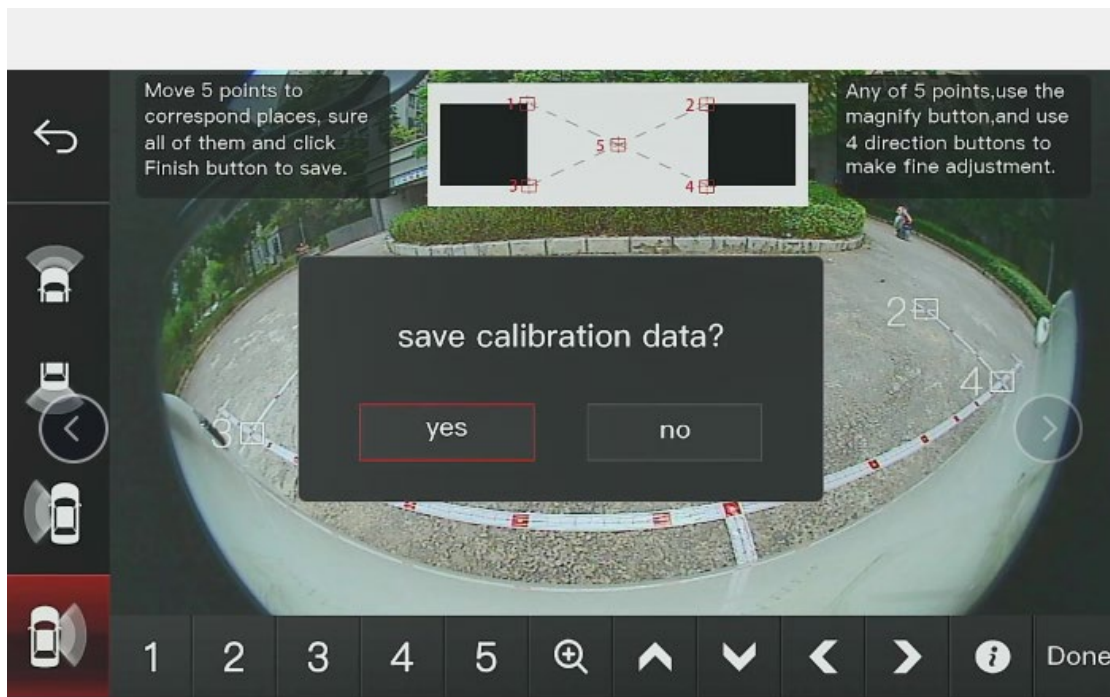


左右のカメラポイント図

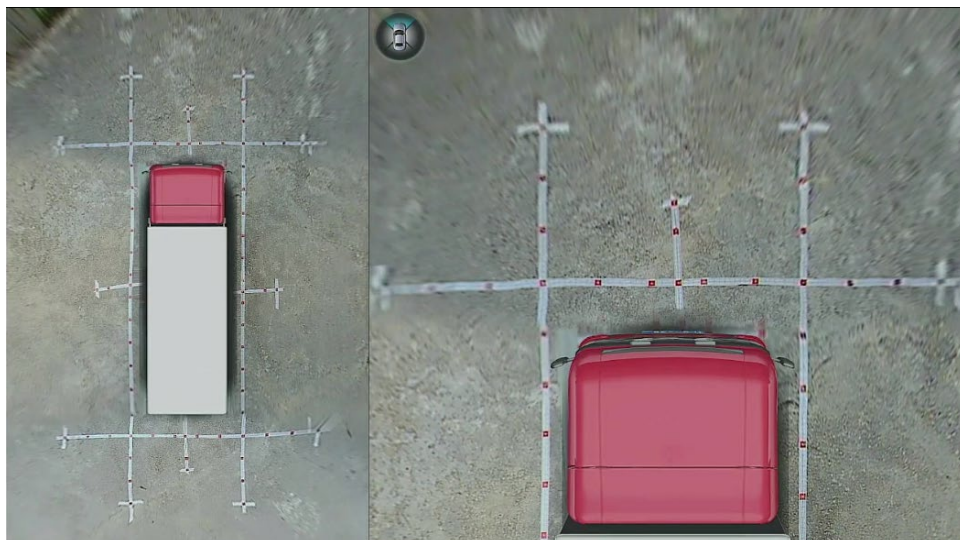


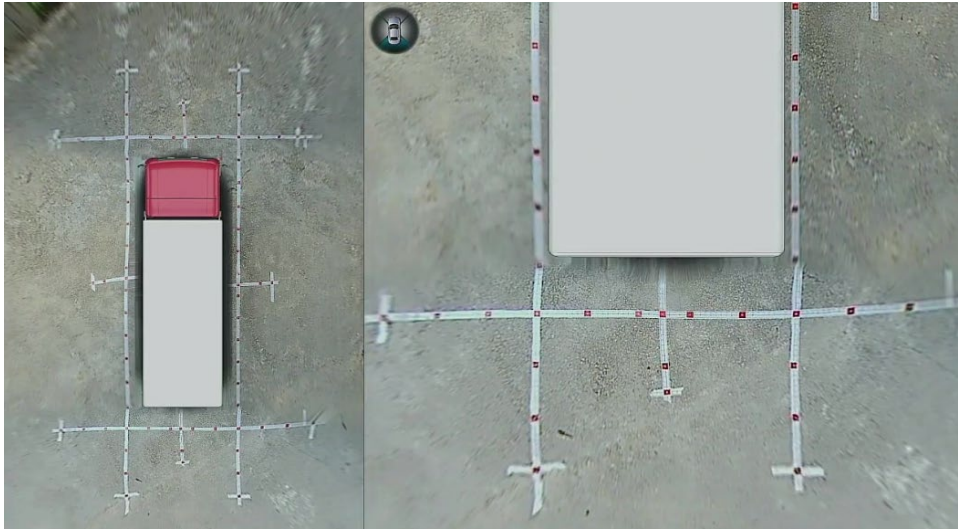


Step 9 (クリック “Done” と “Yes”)



Step 10 (リモートの「BACK」ボタンを選択すると、下の写真のようにキャリブレーションが終了します。)



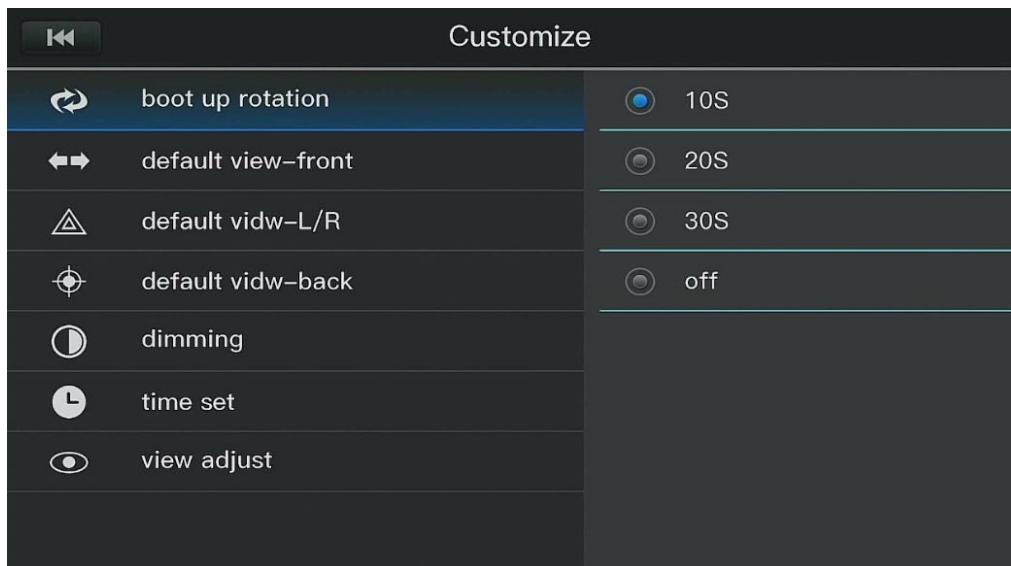
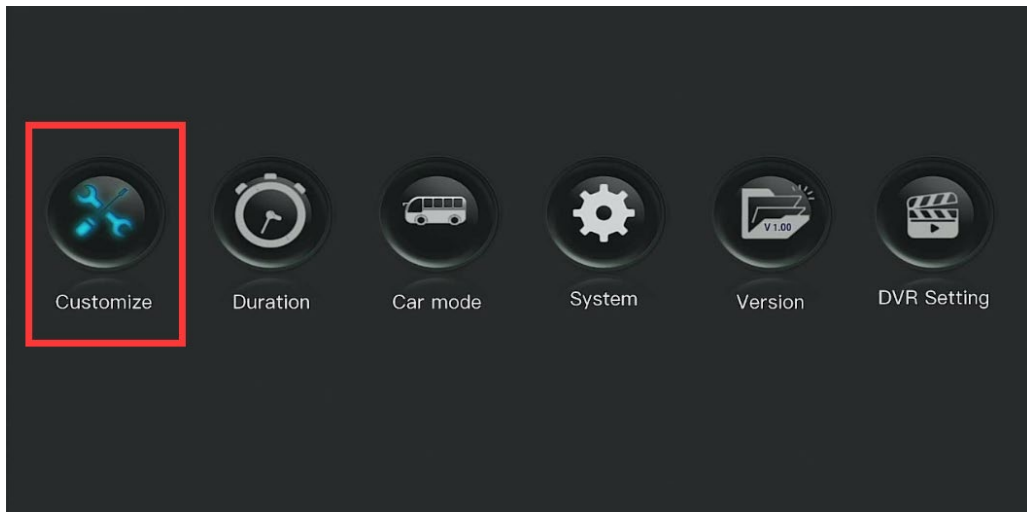


仕様

Parameter Type	Specification	
Video Output	AHD 720P (25/30fps)	RCA Interface
	CVBS (NTSC/PAL)	RCA Interface
	VGA (720P60 / 1080P 30HZ)	15 PIN Female
Camera Power Output	3.9/5.2/7.2/8/12	DIP switch/control
Camera Video Input	4 Channe 720P / 4Channel1080P (synthesis)	
	DP (Differential Phase)	<0.8 Degreeen TYP
	DG (differential gain)	<3%TYP
	signal to noise ratio	70dB
Trigger Signal	High Beam	support
	Left and Right turn signals	support
	Reversing Lights	support
External Communication	232/TTL	CAN
Video	Algorithm	H.264 compression technology@L3.1
	Resolution	1920*1080p@25fps
	Bit Rate	5Mbps, 2Gbyte/Hour
	Recording Medium	High-speed read and write U disk / SSD
Maximum Storage Capacity	SSD	500G/1T
	U disk	128G USB2.0
Power consumption	360 degree panorama mode	9W
	4-channel video recording mode	10.5W (including SSD)
	Shutdown Mode	<50mW
Physical Properties	length*width*height	123*81*25mm (main box)
	weight	220g
temperature environment	normal work	-30°C~+85°C
	storage medium	-40°C~+105°C
	Relative humidity	0~95%
Voltage Tolerance	Operating Voltage	9.5~36

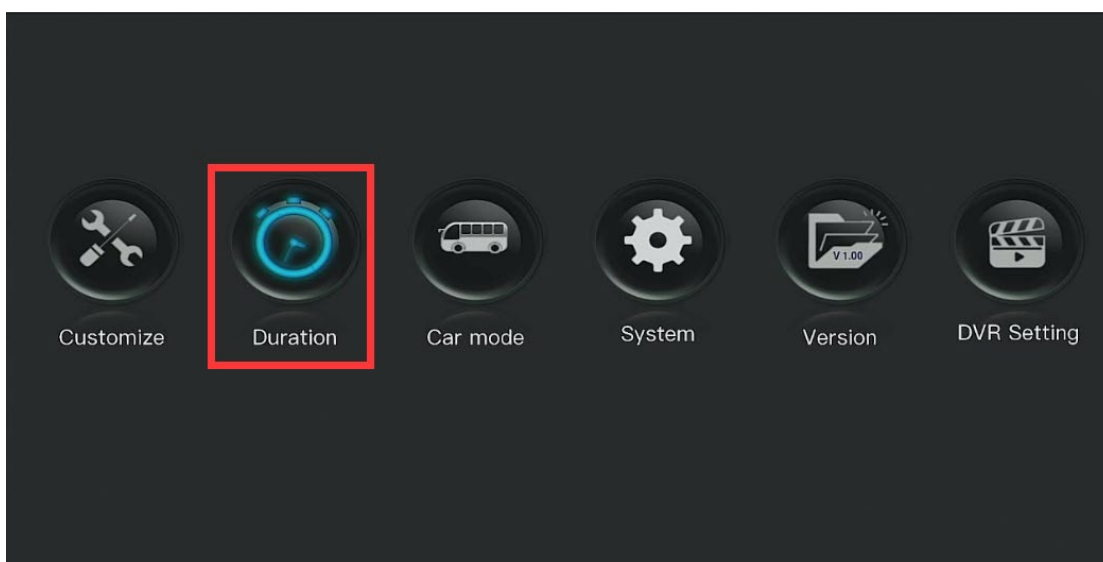
メニュー








カスタマイズ



Menu Name	機能紹介
Boot up rotation	起動時の車両モデル 360° 回転時間
Default view-front	初期フロントの表示モード
Default view-L/R	初期左と右の表示モード
Default view-back	初期リアの表示モード
dimming	明るい調整
Time set	時間設定
View adjust	特定表示調整 (前/後/左/右)

機能設定

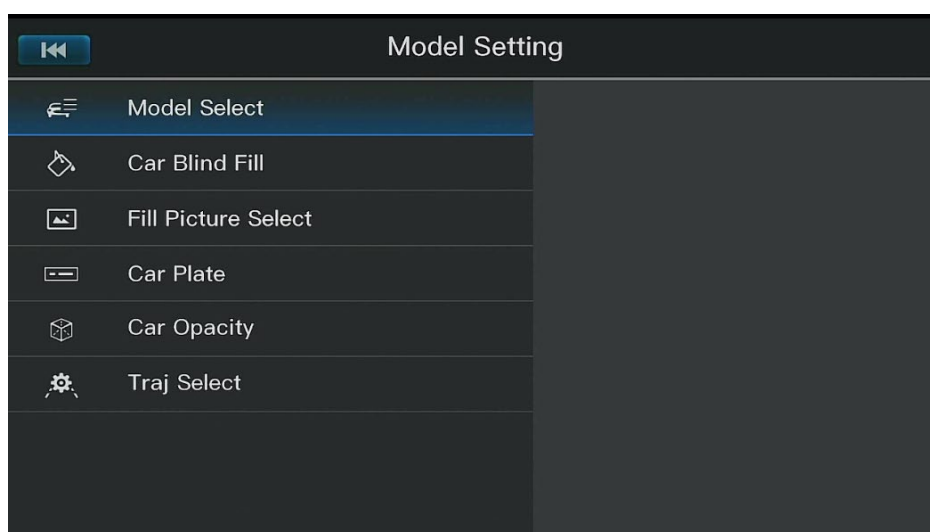
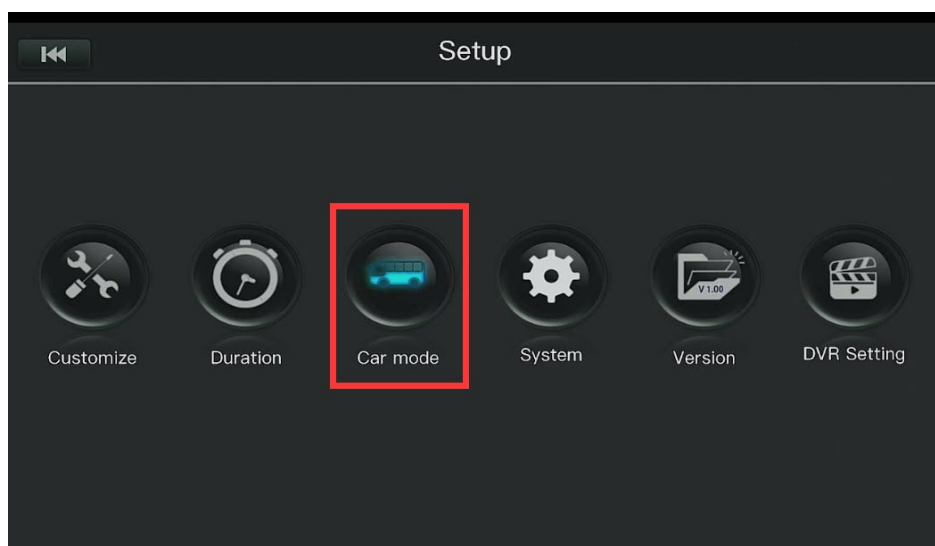


Duration	
 Exit speed	<input type="radio"/> 20km/h
 turn trigger	<input type="radio"/> 30km/h
 Back trigger	<input type="radio"/> 40km/h
 Radar trigger	<input type="radio"/> 60km/h
 Screen saver time	<input checked="" type="radio"/> close
 double flash	
 Traj setup	

Menu Name	Function Introduction
Exit speed	設定速度を超えると表示しない
Turn trigger	左右合図をオフにしてから HOME に戻る時間
Back trigger	バックギアを解除してから HOME に戻る時間
Radar trigger	レーダー検知しない時 HOME に戻る時間（注 1）
Screen save time	スクリーンセーバー時間
Double flash	ハザードランプ 2 回押した時の表示
Traj Setup	ガイドライン表示（注 1）

注 1: 一部の機能は、CAN 信号、シリアル通信信号に接続する必要があります。

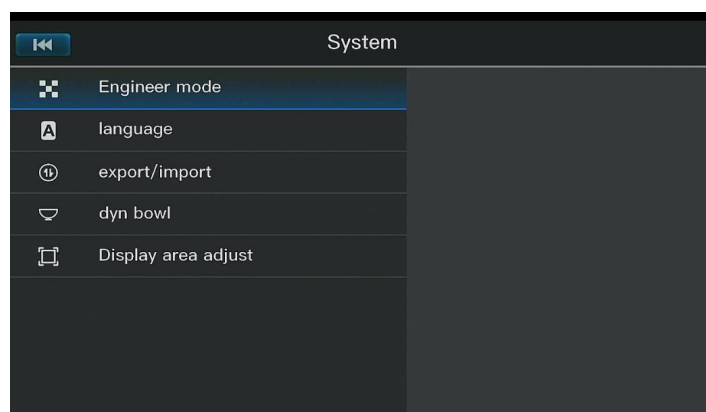
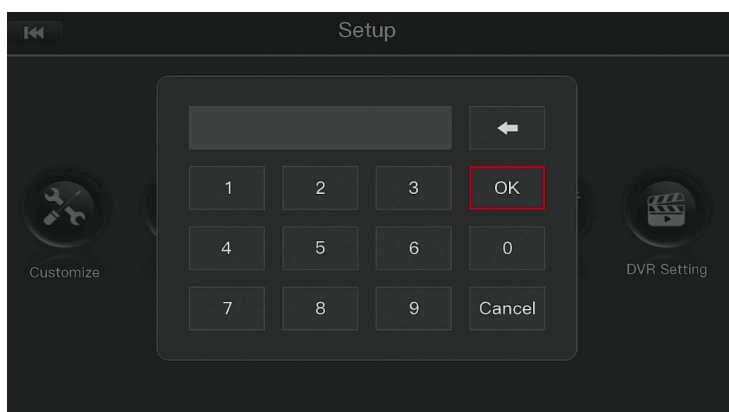
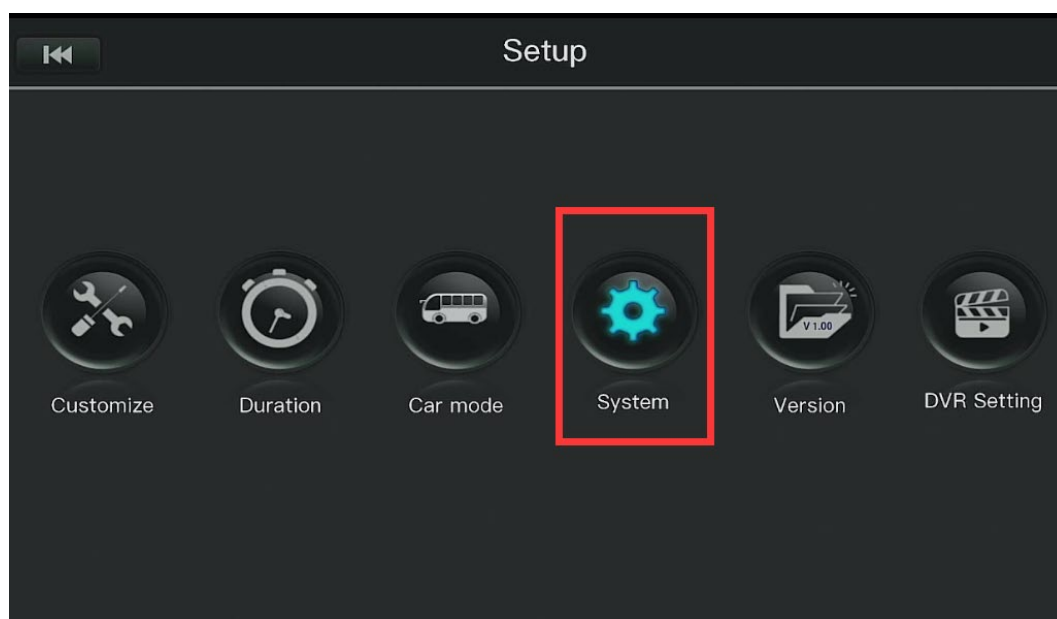
カーモード



Menu Name	Function Introduction
Model Select	車のモデル選択
Car Blind Fill	速度と方向に応じる死角表示設定
Fill Picture Select	車両の下のモデル選択
Car Plate	3D 車両プレート選択
Car Opacity	透明車モデル
Traj Select	ガイドライン表示 (注 1)

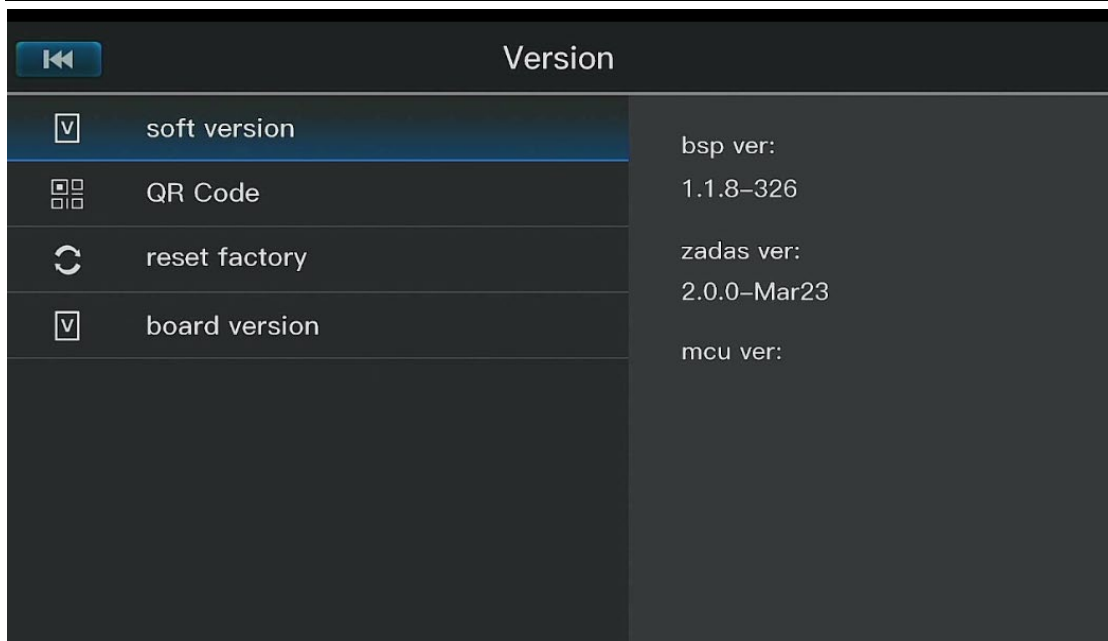
システム

パスワードは「0000」です。



Menu Name	機能紹介
Engineer mode	カメラキャリブレーション
language	言語
Export/import	キャリブレーションデータのエクスポート/インポート
Dyn bowl	N/A (レーダーデータに基づいての設定) (注1)
Display area adjust	画面の境界線の調整

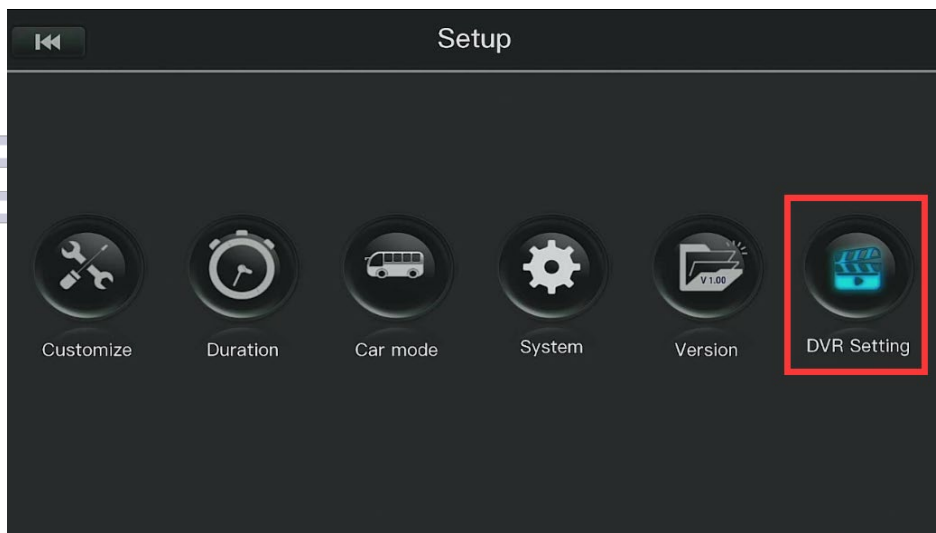
バージョン



Menu Name	Function Introduction
Soft Version	BSP、ZADAS
QR Code	商品情報
Reset Factory	工場出荷時のリセット
Board Version	電源、制御ソフトウェアなど

DVR 設定

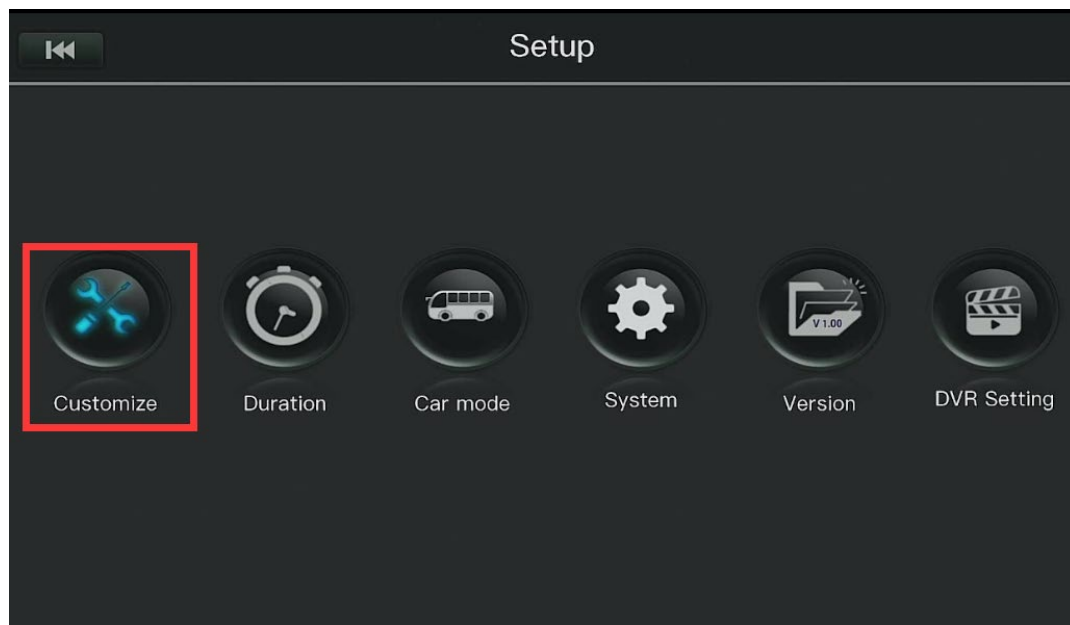
DVR 設定モードでは、リモートコントローラーの「MENU」ボタンを押すと、1台のカメラが「FRONT / REAR / LEFT / REAR」に拡大され、「VideoList」を押すと録画されたビデオが再生されます。



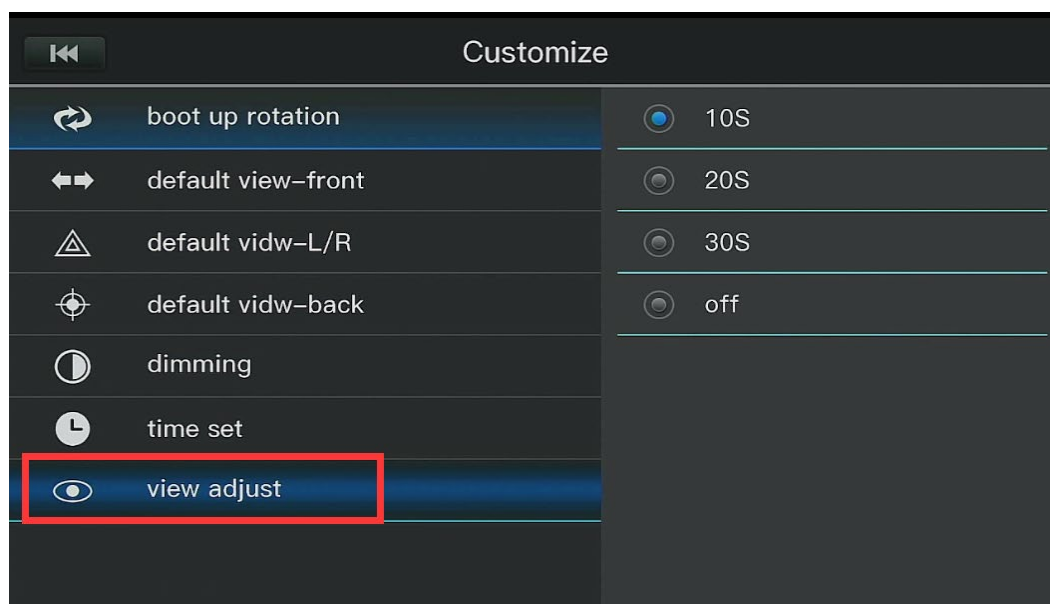
その他機能

1. 表示ビューをカスタマイズする方法

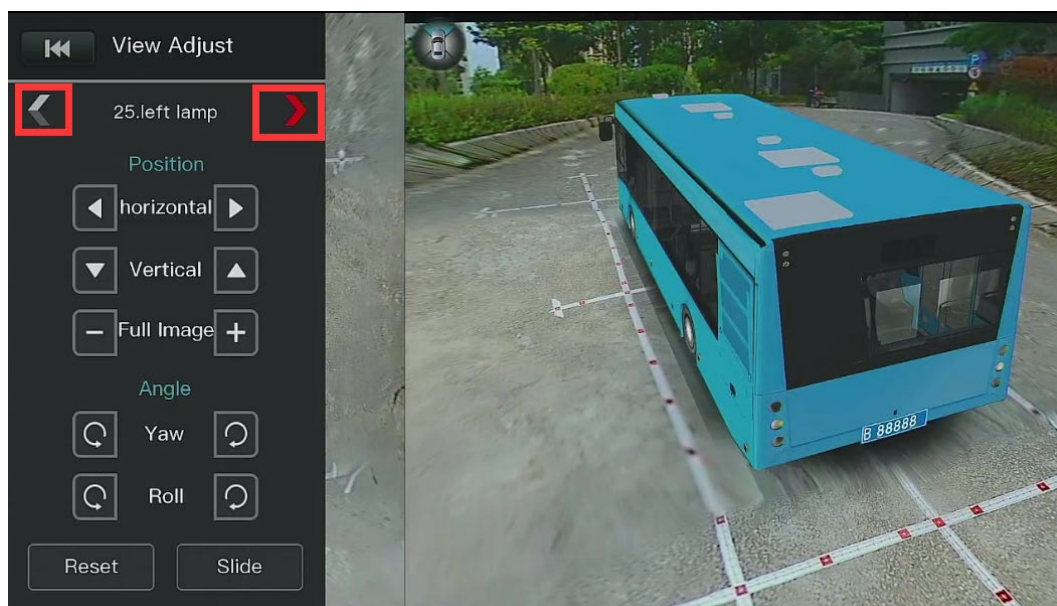
Step 1



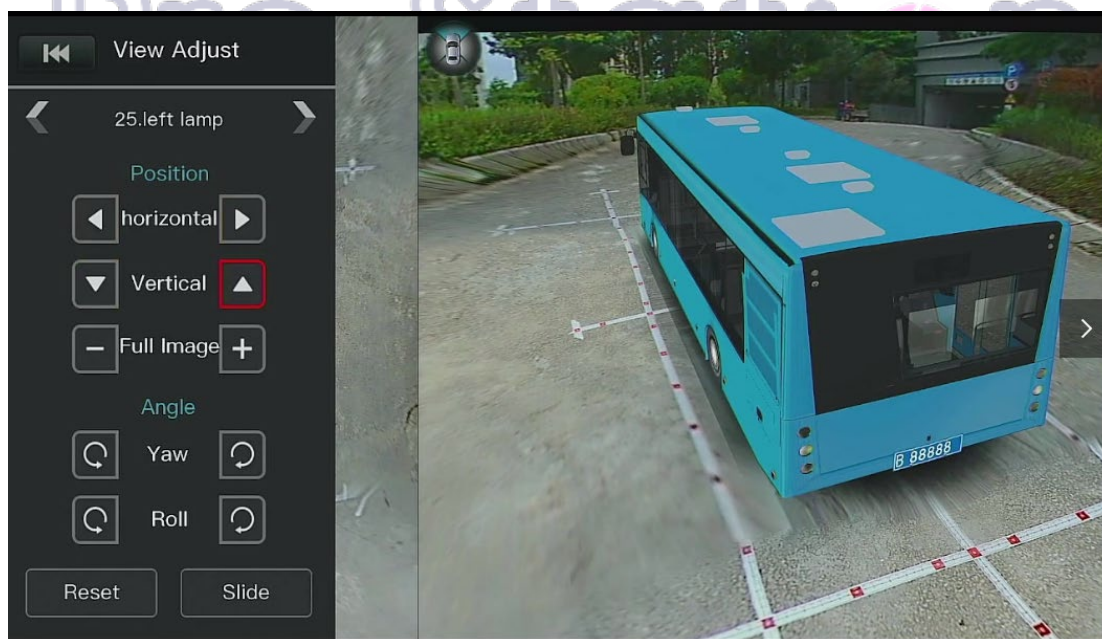
Step 2



Step 3 (調整したいビューを下の赤い枠の左または右矢印で調整します。)



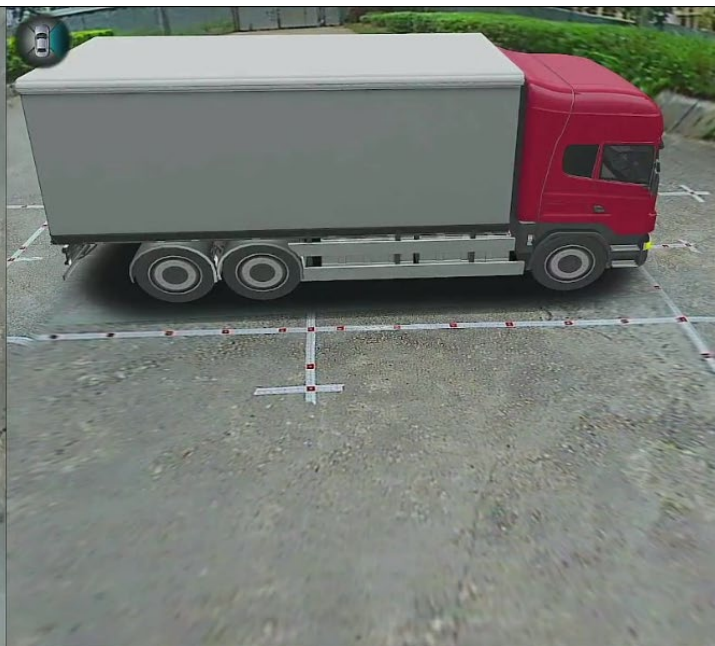
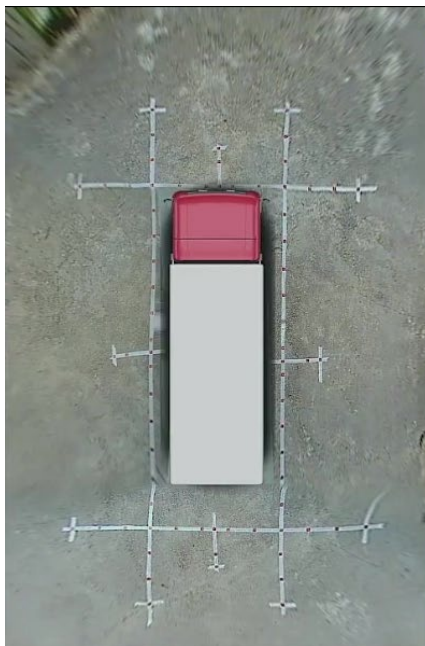
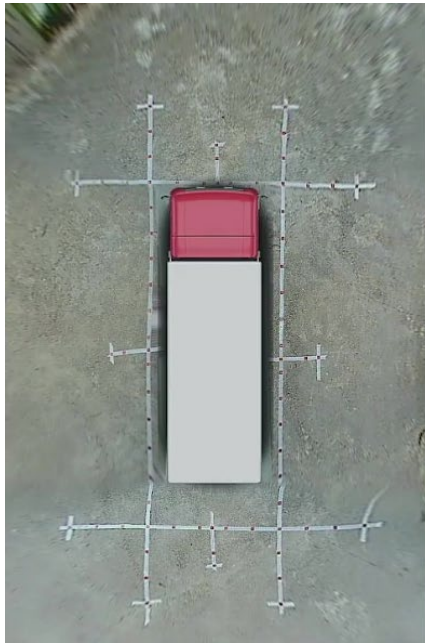
Step 4



Position	
Horizontal	車両の画像を水平方向に左側または右側に移動します
Vertical	車両の画像を垂直方向に左側または右側に移動します
Full Image	車両画像全体をズームインまたはズームアウトします
Angle	
Yaw	車両の画像を上下に 360 度回転させます
Roll	車両の画像を左または右に 360 度回転させます

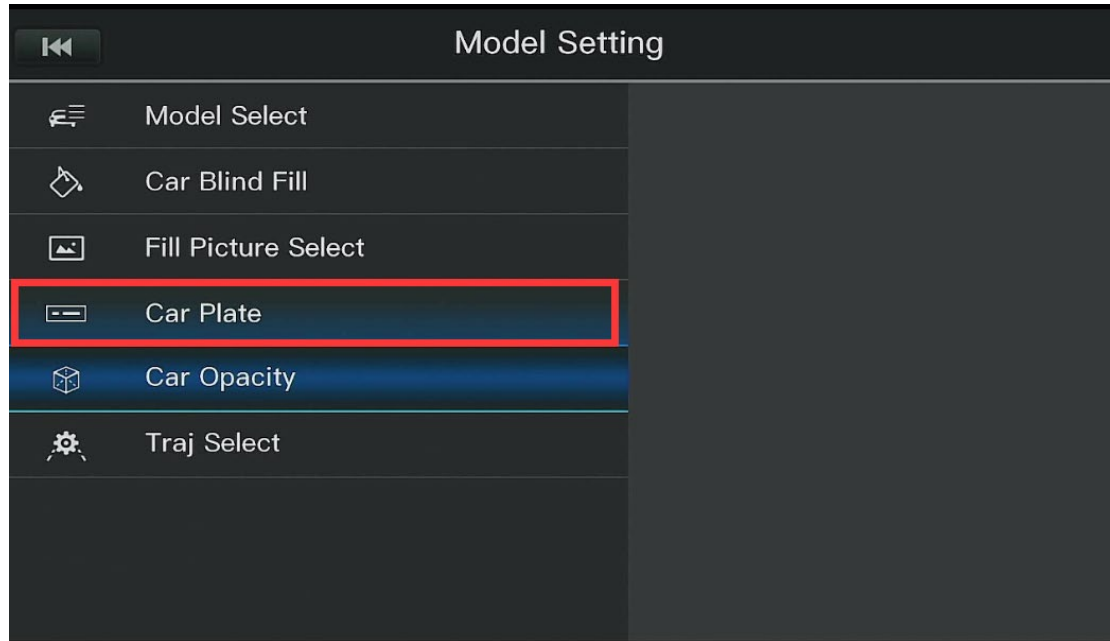
Step 5 (手順4で調整した独自の表示ビューをカスタマイズしたら、戻って左または右に回してビューモデルを確認します。)



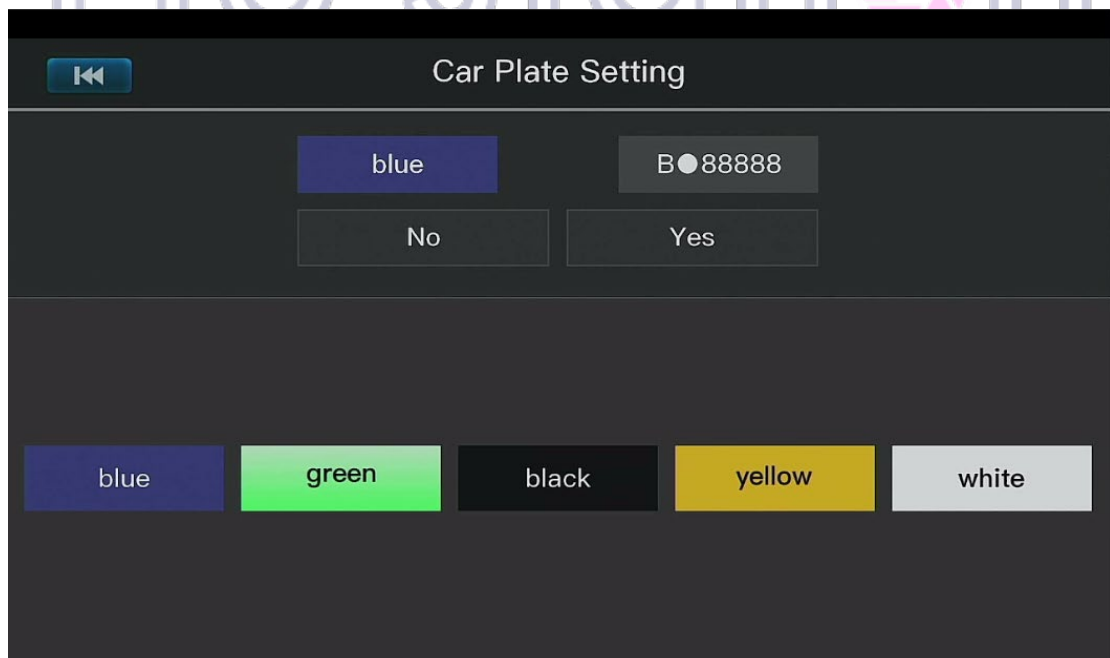


2. 車両プレートをカスタマイズする

Step 1



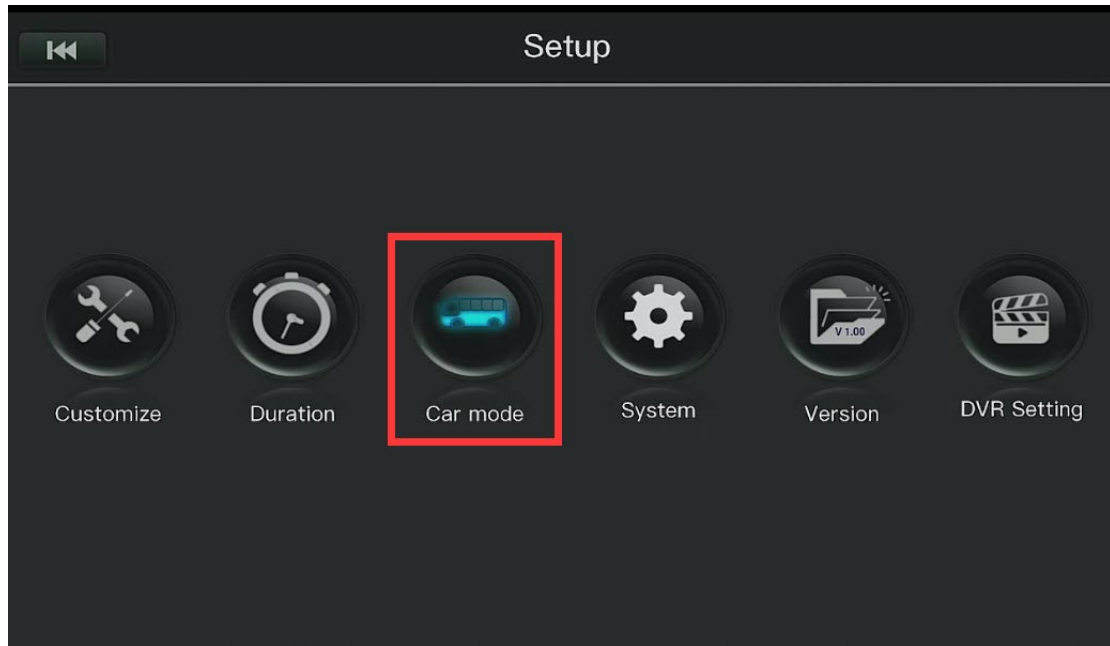
Step 2



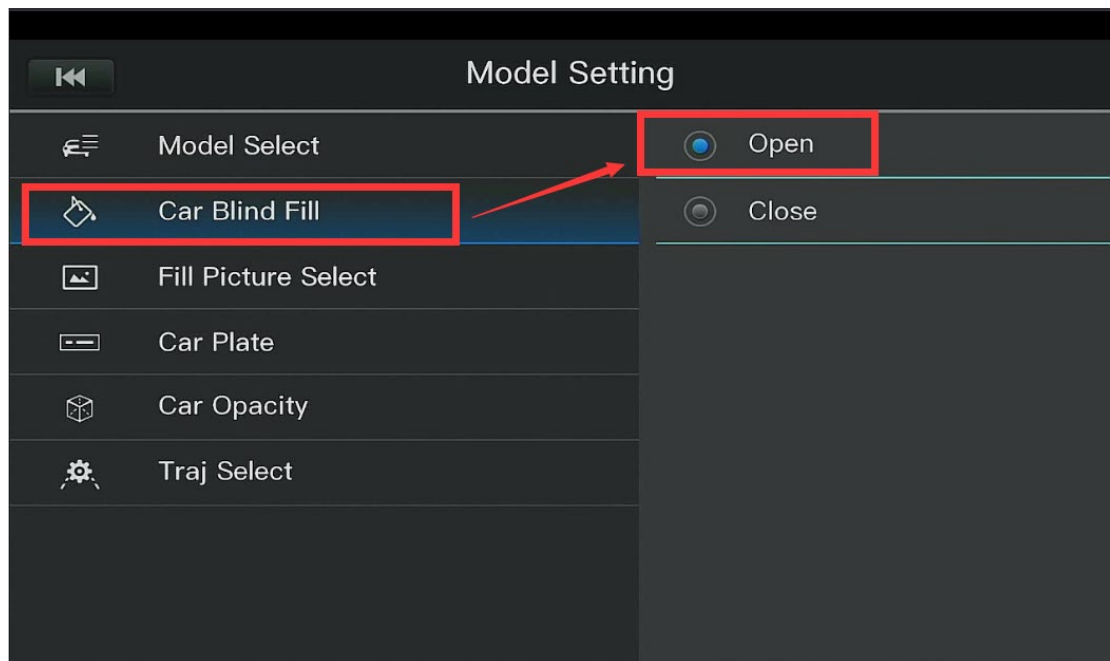
Color	Plate Number
Blue/Green/Black/Yellow/White	車両プレートの色を選択してください
Plate Number	番号をクリックして削除し、自分の車両番号を入力します

3. 透明な車両の作り方

Step 1

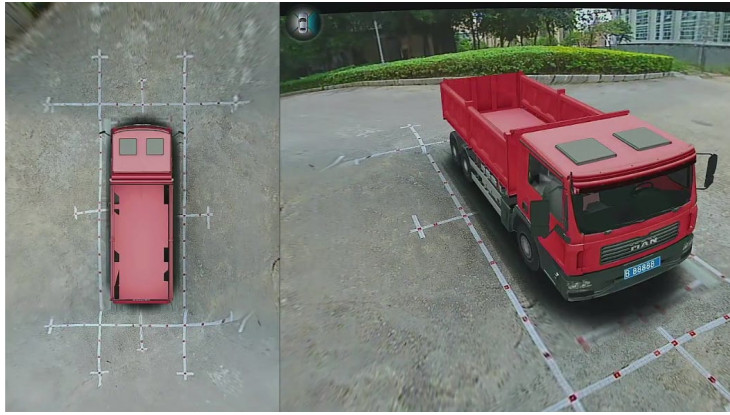


Step 2

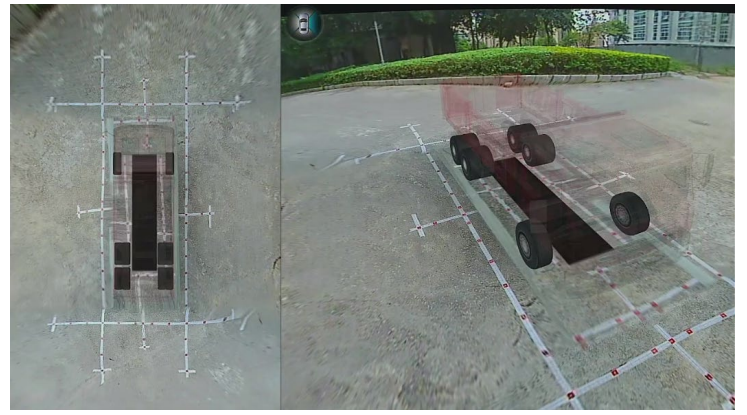


Step 3 (通常の車両表示では、リモートコントローラの「OK」ボタンを押して、表示を通常の車両表示と透明な車両表示に切り替えます。)

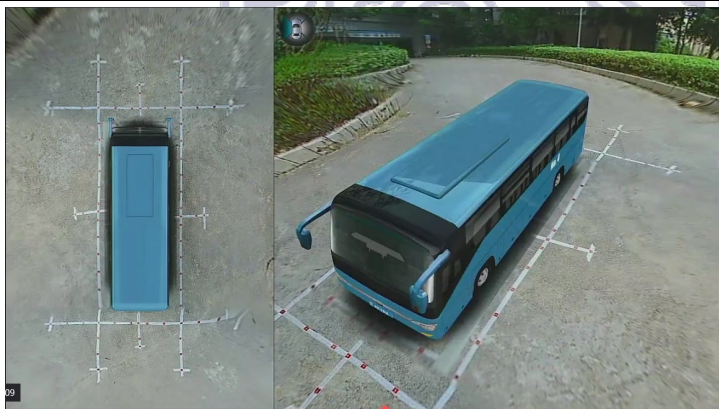
通常の車両ビュー



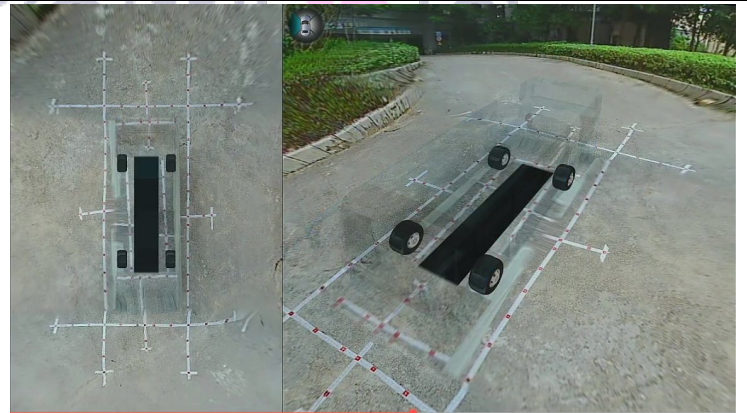
透明な車両ビュー



Normal Vehicle View



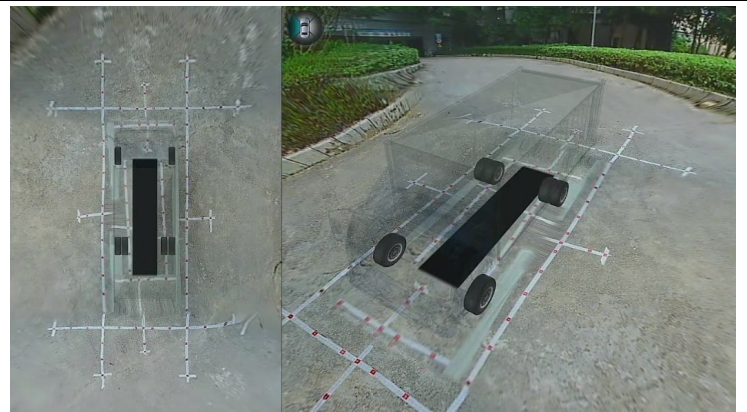
Transparent Vehicle View



Normal Vehicle View



Transparent Vehicle View



360° CAMERA SYSTEM

Pro Station n
Just do it for you