

高精度、迅速な ASV サービスの実現へ、特定整備に万全のサポート！

エイミング関連機器

Aiming Related Equipment

センターサポートナビ

CSN-3A (G)

センターサポートナビクロス

CSN-4AX (R/G)

位置出しスタンド (センターサポートナビ OP)

CSN-3A-OP-ST

サイドラインガイド (センターサポートナビ OP)

CSN-OP-SLG

マルチエイミングボード (センターサポートナビ OP)

CSN-MAB-3A

マルチエイミングボードⅡ (センターサポートナビ OP)

CSN-MAB2-3A

エイミング用ターゲット

TP-TARGET-BZ

電波吸収パネル / シート

TC1018-002N/LI01-MSZ

エイミング作業を効率良く行うための便利なツールセット

エイミングセット CSN-40-SET3

エイミング作業を行う際に、必要となる機材をまとめたセットです。
電子制御装置整備認証の際に必要な水準器もセットに同梱されております。

No.	イメージ	品 名 (型 式)	数 量	主な用途
1		水系 (78478)	1	車両中心を出すための下げ振りを下げるために使用。
2		デジタル角度計 (76447)	1	バンパー等に取り付けられたセンサー取付角度の計測に使用。
3		レーザー距離計 (78156)	1	対象物との距離を測定するために使用。
4		エイミング作業補助金具 (50457)	1	2のデジタル角度計・3のレーザー距離計と組み合わせて使用。
5		メジャー (80529)	1	ターゲットを置く位置の計測に使用。
6		下げ振り (77974)	2	車両前端と後端に水系を使用し、車両中心を出すために使用。
7		デジタルプロトラクター (62496)	1	任意の角度に定規を設定できる。 ターゲットの向きや直角が正常か確認するために使用。
8		水準器マグネット付 (73383)	1	作業を行う床面の水平度を確認するために使用。

※マスキングテープやマーキングテープはお客様にてご用意をお願いします。

その他エイミング用機器

バンザイでは「トータルエイミング」の際に必要な、「ボディ計測器」や「アライメントテスター」の用意もございます。

トータルエイミングが重要

▶ これからの車体完成検査の流れ (エイミング作業が発生する修理を行った場合)。



はじめに
ASVにおけるエイミング作業は、これから避けて通れない作業のひとつとなります。
なお、車体整備の完成検査としては、エイミング作業を含む、ボディアライメント、
ホイールアライメントなどが正常な状態であることを確認することが重要となります。

レポートイメージ



エイミング完了後にレポートを作成出来るスキャンツールなど、様々なスキャンツールのご用意もございます。

⚠ 安全に関するご注意
・ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。



BANZAI 株式会社 バンザイ

本 社 〒 105-8580 港区芝2-31-19 ☎ 03(3769)6880
 営 業 部 〒 105-8580 港区芝2-31-19 ☎ 03(3769)6881
 海外販売部 〒 105-8580 港区芝2-31-19 ☎ 03(3769)6894
 札幌支店 〒 063-0801 札幌市西区24軒1条7-3-10 ☎ 011(621)4171
 仙台支店 〒 983-0005 仙台市宮城野区福室2-8-21 ☎ 022(258)0221
 関東支店 〒 364-0011 埼玉県北本市朝日4-5-53 ☎ 048(590)3700
 東京支店 〒 105-8580 港区芝2-31-19 ☎ 03(3769)6840
 名古屋支店 〒 464-0852 名古屋市中区千種区青柳町6-26 ☎ 052(732)2600
 大阪支店 〒 577-0012 東大阪市長田東3-3-11 ☎ 06(6744)1041
 広島支店 〒 733-0035 広島市西区南観音2-7-10 ☎ 082(233)3201
 福岡支店 〒 812-0893 福岡市博多区那珂5-3-15 ☎ 092(411)1261

●営業所
旭川・青森・秋田・盛岡・郡山・山形
新潟・長野・前橋・宇都宮・水戸・埼玉
千葉・横浜・静岡・多摩・北陸・三重
京都・神戸・高松・宮崎・鹿児島
●出張所
帯広・函館・富山・松山・岡山
山陰・山口・長崎・大分・熊本

https://www.banzai.co.jp
E-mail:eigyo@banzai.co.jp

●販売店



ISO9001 認証取得
ISO14001 認証取得

バンザイは SDGs を推進する
日本ユネスコ協会連盟の維持
会員として支援しています。

エイミング作業のポイント

エイミング作業では正確な位置にターゲットを設置する必要があります。センターサポートナビ等のサポート機器を使用することで正確な位置にターゲットを設置し、また、サポート機器を使用しない場合、2～3人でかつ長時間かけてターゲット設置位置を導き出す必要がありますが、サポート機器を使用することで作業が簡単になります。

エイミング作業では車両中心線や側線といった「直線」を導き出す必要があります。通常「直線」水系を使用して導き出しますが、センターサポートナビではレーザー光を使用して簡単に「直線」を導き出します。

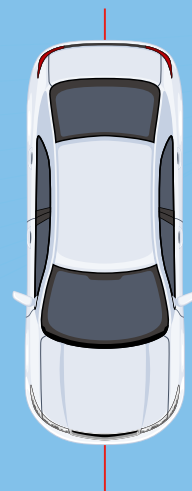
センターサポートナビ

型 式 CSN-3A (G)

車両中心線を導き出す際に使用します。通常の水系を使用する作業よりも効率的に作業が行えます。



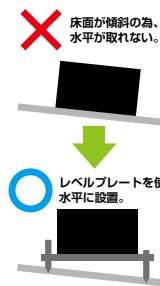
■ 使用イメージ



型 式	CSN-3A	CSN-3A-G
本体寸法 (mm)	W150×D100×H65 (足部含)	
重 量 (kg)	約1.2 (本体: 約0.9・ミラー: 約0.3)	
レーザークラス	クラス2	クラス3R
レーザー色	赤	緑
電 源	単三電池 4本	

センターサポートナビ用レベルプレート CSN-3A-OP-LP

センターサポートナビを設置する床面が傾斜になっている際に使用する事でセンターサポートナビを水平に設置出来ます。



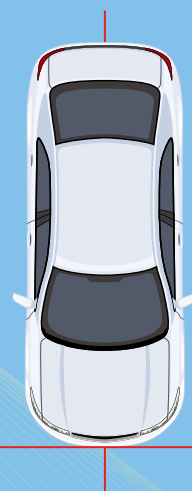
センターサポートナビクロス

型 式 CSN-4AX (R/G)

センターサポートナビと同様に車両中心線を導き出す際に使用します。センターサポートナビクロスでは導き出した直線と直交する直線を出力することが可能です。傾斜補正機能で、傾斜がある床で使用した場合も自動的に補正をおこないます。



型 式	CSN-4AX-R	CSN-4AX-G
本体寸法 (mm)	W150×D106×H67	
レーザークラス	クラス2	
レーザー色	赤	緑
電 源	単三電池 4本	
垂直 自動補正範囲	±3°	
標準付属	専用ミラー	



センターサポートナビと組合せることで車両側線や車両中心線に対する直交線を導き出すことができます。

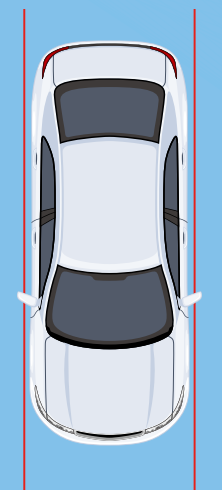
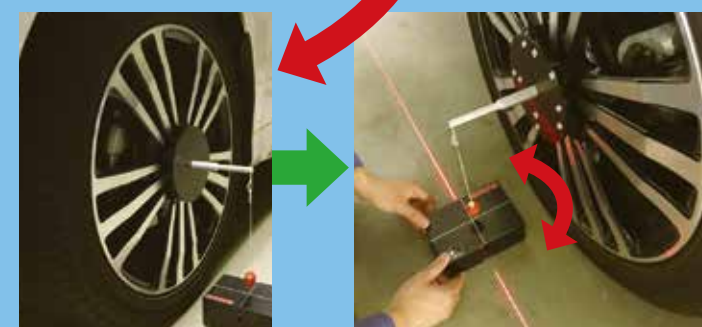
サイドラインガイド (センターサポートナビ OP)

型 式 CSN-OP-SLG

センターサポートナビと組み合わせて使用する事で、車両側線を簡単に導き出せます。



マグネットでハブに取付けられるのでキズがつかない。



サイドラインガイドとセンターサポートナビを使用する事で1人で作業が出来、従来の作業と比較し5分以上作業時間が短縮出来、簡単に車両側線が導き出せます。



サイドラインガイド 紹介動画

型 式	CSN-OP-SLG
対象ホイールPCD (mm)	100 / 114.3 / 139.7
対象ホイール穴数	4 / 5 / 6
対象ホイールナットサイズ (mm)	19 / 21

※サイドラインガイドとマルチエイミングボードを連携させる際には、別途センターサポートナビかさ上げ台 MAB 用 (CSN-3A-OP-ND) が必要です。



ケガキプレートで距離測定・位置出しが簡単

位置出しスタンド (センターサポートナビ OP)

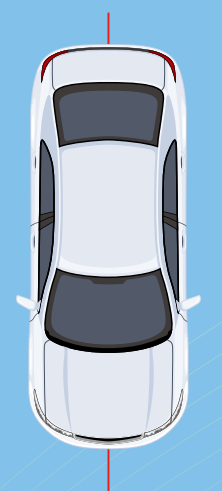
型 式 CSN-3A-OP-ST

センターサポートナビと組み合わせて使用する事で、効率的に車両中心線に対する直交線を導き出せます。



紹介動画

型 式	CSN-3A-OP-ST
本体寸法 (mm)	W244×D310×H830
重 量 (kg)	約5
レーザークラス	クラス2
レーザー色	赤
電 源	単三電池 2本



自動車の衝突被害軽減装置等の調整 (エイミング) を行う際の準備をフルサポート!

センターサポートナビフルパッケージ CSN-3A-FLP-CP



中心線に対し、直交線をすばやく導きます。



レーザー距離計 (型式: 78156)

ターゲット設置距離をすばやく導きます。

エイミング用ターゲット

型 式

TP-TARGET-BZ・TP-TARGET-TR1・TP-TARGET-TR2

カメラエイミング作業を行う際に、必要となるターゲットをまとめたセットです。背面にマグネットが付いている為、マルチエイミングボードと組み合わせる事で容易にターゲットを貼り付けられます。

国産乗用車セット【型式：TP-TARGET-BZ】

トヨタ順次認識		三菱	
トヨタ一括認識		マツダ 1	
ホンダ 2.5m用		マツダ 2	
日産 1		ダイハツスマアシII	
日産 2		スズキ	



マルチエイミングボードと組み合わせて使用した場合

小型トラック用セット
【型式：TP-TARGET-TR1】

日野・デュトロ	
ふそう・キャンター	
いすゞ・エルフ	

中大型車用セット
【型式：TP-TARGET-TR2】

日野・タイプ 1		いすゞ・タイプ 1	
日野・タイプ 2		いすゞ・タイプ 2	
UDトラックス			

電波吸収パネル / シート

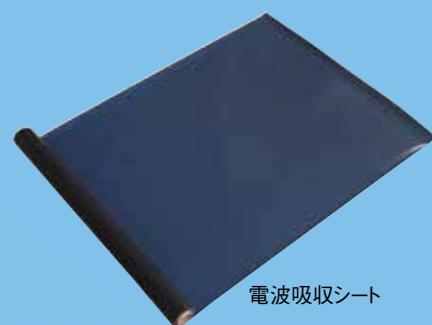
型 式

TC1018-002N/LI01-MSZ

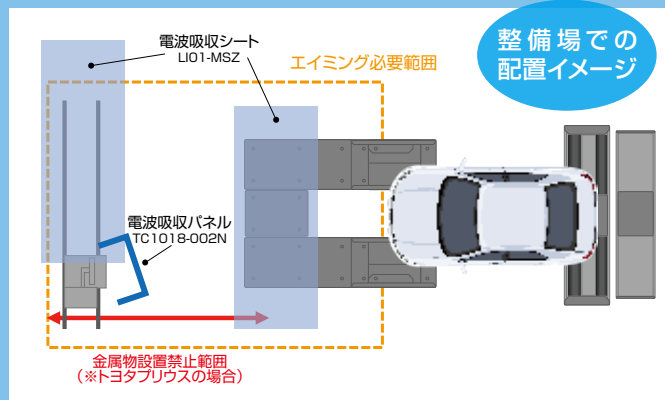
ミリ波レーダー（76～77GHz）のエイミング作業を行う際、周囲に金属物があるとミリ波が金属物に反射し、正しくエイミング出来ない可能性があります。この様な場合に電波吸収パネル / シートを使用し、電波を吸収することで金属物がない状況を再現します。



電波吸収パネル



電波吸収シート



■ 電波吸収パネル

型 式	TC1018-002N
対応周波数 (GHz)	76～77
材質 (パネル部)	ポリプロピレン
材質 (ゴムシート部)	シリコンゴム
展開時 (mm)	W1,065 × D550 × H1,807
重量 (kg)	約14

■ 電波吸収シート

型 式	LI01-MSZ
対応周波数 (GHz)	76～77
材質	シリコンゴム
厚さ × 幅 × 長さ (mm)	3.4 × 1,000 × 2,000 *2ロール入り、計4m
重量 (kg)	約11 (1ロール当り)

異なる位置にターゲットを設置出来ます。

を使用する事で、1人かつ短時間でターゲットを設置出来ます。

マルチエイミングボード (センターサポートナビ OP)

型 式

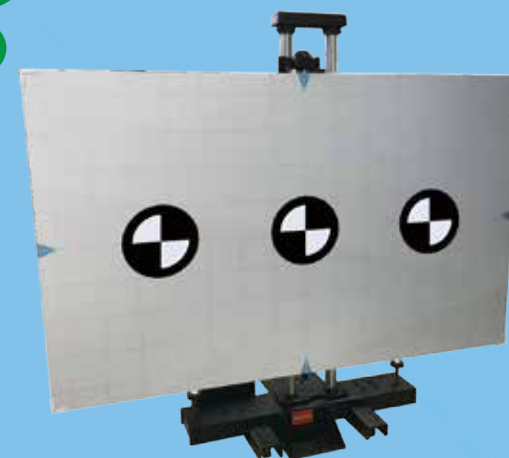
CSN-MAB-3A

カメラエイミングのターゲット設置作業の際に、設置位置を導き出した後にそのままターゲットを貼り付ける事が可能です。別売のエイミング用ターゲットと組み合わせることでより効率的に使用出来ます。

■ 車両カメラのエイミング作業時使用イメージ



マルチエイミングボード紹介動画



市販のターゲットを貼り付けて使用します。

※ターゲットは付属されていません。

<標準付属>

- ・レーザー距離計 (型式：78156)
- ・エイミング作業補助金具 (型式：50457)
- ・カバー (型式：CSN-MAB-OP-CS)

※車両フロントカメラ調整に使用するエイミングサポートツールです。赤外線レーダーやミリ波レーダーセンサーなどの調整には使用できません。

型 式	CSN-MAB-3A
本体寸法 (mm)	1,500×780×1,940 (最大高さ)
重 量 (kg)	約60
ターゲット貼付けボード大きさ (mm)	1,500×910
ターゲット貼付け可能高さ範囲 (mm)	140～1,860
レーザークラス (緑)	クラス 3R
電 源	単三電池 2本

センターサポートナビ&マルチエイミングボードの使用例



マルチエイミングボードII (センターサポートナビ OP)

型 式

CSN-MAB2-3A

マルチエイミングボードIIではターゲットボードの貼り付け位置を組み合わせることで乗用車・小型トラック・中大型車の各カメラ用ターゲットを貼り付けることができます。



<標準付属>

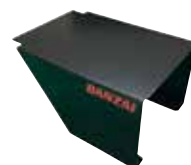
- ・レーザー距離計 (型式：78156)
- ・エイミング作業補助金具 (型式：50457)
- ・カバー

※車両フロントカメラ調整に使用するエイミングサポートツールです。赤外線レーダーやミリ波レーダーセンサーなどの調整には使用できません。

型 式	CSN-MAB2-3A
本体寸法 (mm)	814×807×2,361 (最大高さ)
重 量 (kg)	約70
ターゲット貼付けボード大きさ (mm)	500×400 6枚
ターゲット貼付け可能高さ範囲 (mm)	140～1,860

かさ上げ台 CSN-3A-OP-ND

センターサポートナビとサイドラインガイド、マルチエイミングボード (II) を組み合わせて使用する際に必要となるオプション品です。



■ 使用イメージ

