



SPC
PERFORMANCE.

MOPAR B & Eボディーのアライメント調整とSPCパーツを取り付け Plymouth Belvedere



今回の4輪アライメント作業に使用したテストは、John Bean Arago。
このホイールアライメントテストについてはこちら
http://www.amtecs.co.jp/products/john_bean/index.html



この車両は、ロアリングブロックなどを取り付けローダウンしています。
現状を把握するために4輪トータルアライメントを測定します。



ホイールアライメント測定結果は次の通りです。



John Bean Aragoによる四輪アライメント測定結果



この車両のホイールアライメントデータを入手できず許容範囲を入力していないため、すべてグレーで表示されています。
 許容範囲と基準値が不明ですが、スラストラインが大きくズレて、車高を落としている影響か前輪トーも -1°8'とトーアウト(約13.6mm)になっています。またフロントキャンバーもネガティブになり過ぎていると思われます。

リアサスペンションは、半楕円リーフリジッドサスペンションなのでSPC #63020 スラストプレートを使い、フロントダブルウィッシュボーンには、SPC #94450 アッパーアームを使って4輪アライメントを調整します。



SPC #63020 スラストアライメントプレート



SPC #94450 ADJ.コントロールアーム
 キャンバー/キャスト変化量 ±3.00°

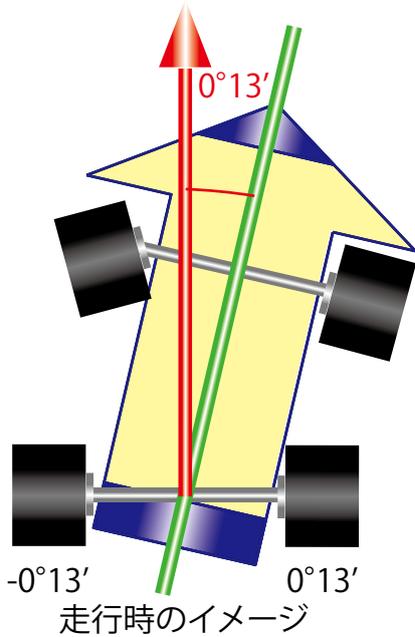
これらのパーツの購入を希望される方はこちらから <http://amtecs.co.jp/shop/>





SPC #63020 スラストアライメントプレートを使ったスラストアングルの調整

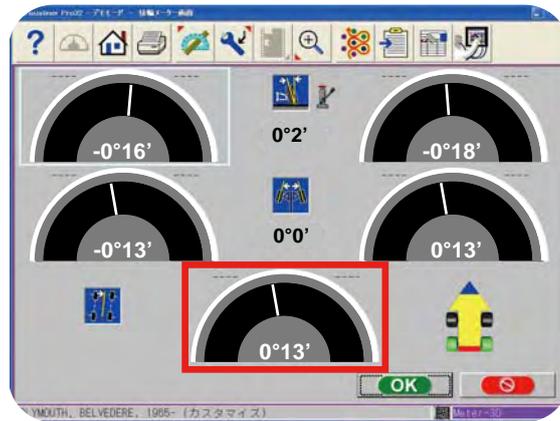
この車両は下記イメージのように斜めに向いて走行しています。ジオメトリックセンターラインを基に計測したリアトリーの数値からスラストアングルを算出し、このスラストアングルに向かって車両が進みます。スラストアングルが $0^{\circ}13'$ ついているため、この $0^{\circ}13'$ にハンドルを合わせて走行しています。(Arago-V3D3の車両寸法計測結果では、ホイールベース左右差は3mmですが、リアのセットバックが-14mm)



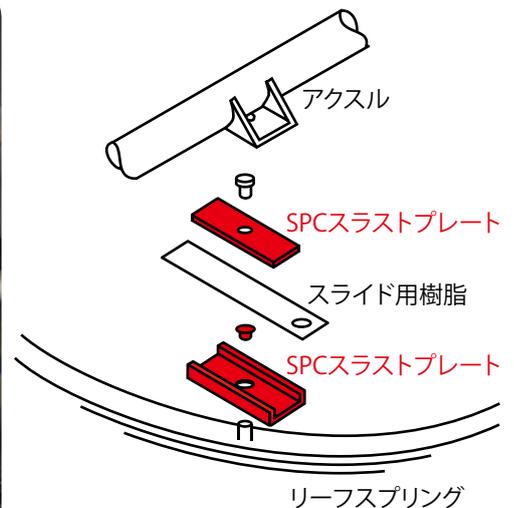
スラストアングル

ジオメトリックセンターライン
(幾何学的中心線)

リアのホイールアライメント状態



この車両は、リアサスペンションがリジットアクスルのためスラストアングル/リアトリー調整機構がありません。今回はSPC #63020 スラストアライメントプレートをリーフスプリングとアクスルの間に取り付け、メーター式の調整画面を見ながらアクスル自体の向きを調整します。下ろしてしまうとプレートが噛みこんで固定されるので付属の白い樹脂を間に挟んでスライドさせ、向き\位置が決まったところで樹脂を抜いて下ろします。





SPC #94450 アジャスタブル アッパーコントロールアームの取付と調整

純正アッパーアームをSPC調整式アッパーアームに交換します。SPCアームのターンバックルを回して外した純正アームと大体同じ長さに調整してから取り付けます。アッパーアームの取付ボルトは、ロアアームを支えるなどして荷重がかかった状態で締めつけます。(異音、ブッシング早期摩耗防止のため)



このアームの取付ムービーはこちら

<http://www.youtube.com/user/AmtecsLtd#p/a/u/2/BB9BOv2e9cw>

ボールジョイントがナックルから外れない場合は、SPC #40310 ボールジョイントセパレーターキットか、SPC #40350 タイロッドセパレーターなどを使います。



SPC #40310



SPC #40350

2本のターンバックルを伸ばすとポジティブキャンバー、短くするとネガティブキャンバーとなり、前側のターンバックルを伸ばして後ろ側を短くするとポジティブカスター側へ調整されます。



John Bean ホイールアライメントテストのメーター式調整画面

各角度を視覚的に判断できます。

* 通常は、許容範囲内外を赤と緑で色分け表示



SPC
PERFORMANCE.

株式会社 アムテックス

<http://amtecs.co.jp/>

電話番号: 0422-45-2086

ファックス番号: 0422-48-4435

ユーザー名:	日付:	2009/05/20
勤務先:	VIN	PLYMOUTH BELVEDERE
登録番号:	作業者:	
走行距離:	オーダー番号:	

4輪トータルアライメントレポート

アライメント基本角			調整前	スペック		調整後
				最小	最大	
前輪	キャスター	左	6° 28'	---	---	5° 30'
		右	6° 14'	---	---	5° 36'
	キャンバー	左	-2° 32'	---	---	-1° 30'
		右	-2° 51'	---	---	-1° 24'
		トータル	-1° 08'	---	---	0° 00'
後輪	キャンバー	左	-0° 16'	---	---	-0° 12'
		右	-0° 18'	---	---	-0° 18'
	トー	左	-0° 12'	---	---	-0° 03'
		右	0° 13'	---	---	0° 03'
		トータル	0° 01'	---	---	0° 00'
スラスト角			0° 13'	---	---	0° 03'
その他のアライメント角			調整前	スペック		調整後
				最小	最大	
SAI	左		10° 03'	---	---	9° 50'
	右		10° 18'	---	---	10° 14'
インクルード角	左		7° 30'	---	---	8° 20'
	右		7° 27'	---	---	8° 50'
トーアウトオンターン	左		---	---	---	---
	右		---	---	---	---
内輪最大操舵角	左		---	---	---	---
	右		---	---	---	---
トーカーブ変化	左		---	---	---	---
	右		---	---	---	---
セットバック	前輪		-11mm	---	---	-10mm
	後輪		-14mm	---	---	-9mm
トラッキング幅前後差			-7mm	---	---	-4mm
ホイールベース左右差			3mm	---	---	-1mm
前輪サスペンションハイト	左		---	---	---	---
	右		---	---	---	---
後輪サスペンションハイト	左		---	---	---	---
	右		---	---	---	---
フレームアングル			---	---	---	---

リアのアクスルを動かしてスラストを調整し、後輪セットバックも改善されました。フロントキャンバーも過大ネガティブキャンバーも解消され、トーアウトだったフロントトーも調整されました。フロントキャストは、セッティングを変える必要があるかもしれません。

アムテックスWebショップ
<http://amtecs.co.jp/shop/>



AMTECS LTD.

www.amtecs.co.jp

SPC & John Bean 輸入代理店 株式会社 アムテックス