
SBC *Series*

HI-DEF BOOST CONTROLLER

INSTALLATION MANUAL

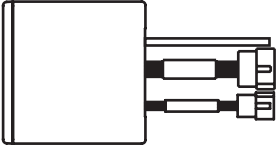
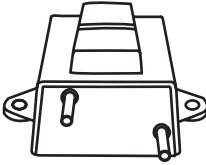
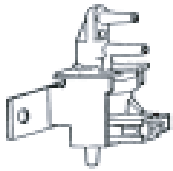
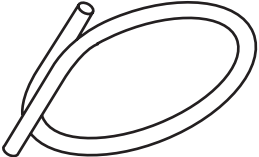
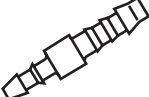
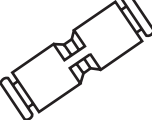
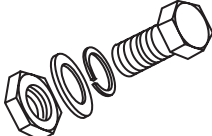
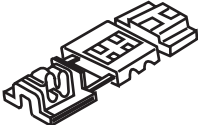
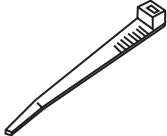
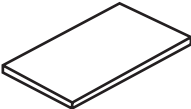
V O L . 1

BLITZ

“BLITZ” —the ability to innovate the motor vehicle boundaries.
Established in 1980, “BLITZ” has revolutionized the automotive industry

● 目次	0 1
● パーツリスト	0 2
● 注意事項	0 3－0 4
● 重要事項	0 5－0 6
● 配線方法	0 7
● 配管方法（基本）	0 8－1 0
● 配管方法（車種別）	1 1－1 5
● MODE説明	1 6－1 7
● MODE遷移図	1 8
● スイッチ操作方法	1 9
● 初期設定	2 0－2 4
● 故障と思う前に	2 5
● MEMO	2 6－2 7
● 保証書	2 8－2 9
● お問い合わせ先	3 0

ー パーツリスト ー

				 (注意) SBC Spec Rのみ		 ※4Φ-6Φゴムアダプター付 (注意) SBC Spec Sのみ	
コントローラー	1	CPUユニット	1	バルブユニット (R用)	1	バルブユニット (S用)	1
 (注意) Spec SとRではハーネス形状が異なります							
メインハーネス	1	φ6ホース 2m	1	φ4 ナイロンチューブ 2m	1	クレセントクランプφ6用	6
							
φ6スリーウェイ	1	φ4-φ6ストレートジョイント	2	ジョイントTパイプ	1	ホースジョイントφ4用	1
							
M6ボルトナットSET	2	エレクトロタップSET	1	タイラップ	6	両面テープSET	1
							
取扱説明書	1						

— 注意事項 —

■製品を安全にご使用いただくために『注意事項』を必ずお読みになり、よくご理解ください。

- * 本製品はサーキットなどクロードコースを走行する車両用に製造されています。SBCの機能をご利用いただくには、車両のパワーアップに付随する改造申請を各陸運支局で行ってください。改造申請を行わない状態で一般公道を走行する事は止めてください。
- * 本書は、本製品を使用する際と、自動車に装着する際の注意事項が詳しく記載してあります。良くお読みになって、正しくお使いください。
- * 装着車両に、この製品システム以外の製品装着や改造を行った場合に発生する不具合に関して、弊社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- * お客様ご本人または第三者の方が、この製品および付属品の誤った使用や、その使用中に生じた故障その他の不具合によって受けられた障害については、弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- * この製品および付属品は、改良のため予告なく変更する事があります。

(表示項目の説明)



この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が死亡または重傷を負う可能性が想定される危険の状況を示します。



この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が重傷または中傷を負う可能性が想定される危険の状況を示します。



この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または中傷を負う可能性が想定される危険な状況及び物質損害の発生が想定される状況を示します。



この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が重傷または中傷を負う可能性が想定される危険の状況を示します。

(換気の良い場所で取り付け作業を行ってください。)

換気の悪い場所で作業を行うと、爆発・火災の原因となります。

(本製品および付属品は確実に固定し、運転の妨げになる場所・不安定な場所に取り付けしないでください。)
運転に支障をきたし、事故の原因になります。

(本製品は、車両電源がDC12V車で車体[ボディ]アースの車両専用です。)

DC24V又は12V・24V兼用車には使用しないでください。火災の原因となります。

(バッテリーのマイナス端子をはずしてから、取り付け作業を行ってください。)

ショートなどによる火災、電装部品の破損、焼損の原因となります。

(コネクタを外す場合、ハーネスを引っ張らず、必ずコネクタを持って取り外してください。)

ショートなどによる火災、電装部品の破損、焼損の原因となります。また、製品の故障の原因となります。

(本製品に異音・異臭などの異常が生じた場合は使用を中止し、販売店・弊社までお問い合わせください。)
そのまま使用すると、感電や火災、電装部品の破損の原因となります。

(運転者は走行中に本製品の操作を行わないでください。)

事故の原因となる恐れがあり大変危険です。

(本製品の取り付け時に、エンジンルーム内の電気配線や配管類を傷つけないよう注意してください。)

ショートなどによる火災、電装部品・エンジン・車両の破損の原因となります。

使用しない配線などは、絶縁テープを巻くなどして必ず絶縁対策を行って下さい。

－ 注意事項 －



注意

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または中傷を負う可能性が想定される危険な状況及び物質損害の発生が想定される状況を示します。

(液晶表示本体を長時間高温になる場所に放置しないでください。)

60℃以上の高温に長時間さらしたり、急激な温度差の環境でのご使用では液晶の素子が破壊され黒くなる事があります。(冷蔵庫などで冷却すると復帰する場合があります)

(液晶表示画面について)

偏光サングラスを通して液晶表示画面を見ると、見る角度によっては画面が暗くなったり、歪んで見える事がありますのでご注意ください。

(液晶画面の明るさについて)

レーダー探知機等、無線電波を利用した装置の影響により、液晶画面の明るさが変化する場合があります。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または中傷を負う可能性が想定される危険な状況及び物質損害の発生が想定される状況を示します。

(本製品の取り付けは、必ず専門業者に依頼してください。)

取り付けには専門の知識と技術が必要です。間違った装着や使用方法により車両装備品及びエンジン破損につながる恐れがあります。

(本製品は精密部品です。装着前に落下させたり装着時に無理な力を加えないでください。)

作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。

(本製品の加工・分解・改造などは一切行わないでください。)

事故・火災・感電・電装部品の破損、焼損の原因となります。

加工・分解・改造等の形跡が見られる場合、クレーム・修理の対象外にさせていただきます。

(高温になる場所や、水が直接かかる場所には、取り付けをしないでください。)

感電、火災、電装部品の破損、焼損の原因となります。

(エンジンルーム内の温度が下がってから、作業をはじめてください。)

エンジン本体、ラジエター、排気関係の部品は高温になり、火傷の恐れがあります。

(定期的に点検を実施し、十分に注意してご使用ください。)

この製品は耐久性を考慮して、厳選された材料を使用し、厳重な社内品質管理のもとに製造されていますが、車両の使用条件や環境などにより、耐久性が落ちる事があります。

(取り付け作業のために一時的に取り外す純正部品は、破損・紛失しないように大切に保管してください。)

当社は取り付け作業による物的損害の責任を負うことはできませんので、慎重に作業を行ってください。

(ボルト・ナット類は、適切な工具で確実に締め付けてください。)

必要以上に締め付けを行うと、ボルトのネジ部が破損します。

(本製品は純正車両を前提に企画されております。)

純正以外のパーツを取り付けている場合は、本製品が正常に作動しなかったり、本製品および車両に不具合が出たりする可能性があります。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱い・作業を行うと、本人または第三者が重傷または中傷を負う可能性が想定される危険な状況を示します。

(排気バイパスの選択には十分に注意してください。)

アクチュエータ（スイングバルブ）タイプとウェストゲート（ポペットバルブ）タイプがあります。誤った選択はタービンやエンジン、車両自体の破損にも繋がり大変危険です。

(過給圧（ブースト）の上げすぎには注意してください。)

過給圧（ブースト）を上げ過ぎると、タービン・エンジンを破損する恐れがあります。過給圧の上げすぎによる不具合に関して、弊社は一切その責任を負いかねますので予めご了承ください。

(作動確認、ブースト設定は一般公道では絶対に行わないで下さい。)

円滑な道路交通の妨げになったり、事故を招く恐れがあります。

(車両/製品より異音/異臭等の異常が発生した場合、使用を中止し専門業者にて点検/整備を行ってください。)

修理等に関してはお客様ご自身で対処すると、怪我などの恐れがあり危険です。必ずプロの知識を持った専門業者へ依頼をしてください。

(本製品の装着により車両本来の性能が損なわれている場合は、専門業者にて点検/整備を行ってください。)

そのままの状態で行くと、予期せぬトラブルを誘発するばかりではなく、事故を招く可能性があります。

— 重要事項 —

本製品を安全に且つ正しくお使いいただくために、本取扱説明書を必ずお読みになってから、お取り付け／ご使用ください。また、本製品及び付属品以外の機器、及び外部機器接続による拡張機能についての説明は各機器の取扱説明書をご覧ください。

アドバイス！

本製品はPOWER METER i-Dシリーズとの光通信機能を搭載しており、双方の機器を通信させることにより車速／馬力表示及びSPEED MAP機能を使用することができます。（詳細はMODE説明参照）ただし、POWER METER i-Dシリーズの生産は終了しておりますのでご了承ください。

■製品の特徴

本製品はターボチャージャーのブーストを任意にコントロールしエンジンの出力向上を図る装置です。

（シングルソレノイドバルブ制御）※Spec Sのみ

高性能小型ソレノイドバルブを最新のデジタル技術で制御することで、素早いブーストの立ち上がり、最小限のオーバーシュートで安定した設定ブーストを実現しています。

（シーケンシャルバルブ制御）※Spec Rのみ

2つのソレノイドバルブをそれぞれ別々の開度によって独立に開閉制御します。低开度域では主にバルブ1の開度が変化し、高开度域ではバルブ1、2両方の開度が変化します。

アドバイス！

SBCにはブーストリミッター解除機能はついておりません。車両の圧力センサーの計測値によりブーストリミッターを作動させている一部車種に関しては、弊社製品R-FITにてブーストリミッターの解除が可能です。※解除可能確認済車種（HA1W／H82W／L175S／MH21S等）

OPTION：コード15120 R-FIT JET SILVER ￥41,790（税込み）

OPTION：コード15121 R-FIT MATT BLACK ￥41,790（税込み）

（フルオート機能）

希望のブースト値を入力すると自動的にそのブースト圧になるように学習（圧力補正）をはじめます。学習が終了するとブースト表示画面上のLマークが非表示になります。

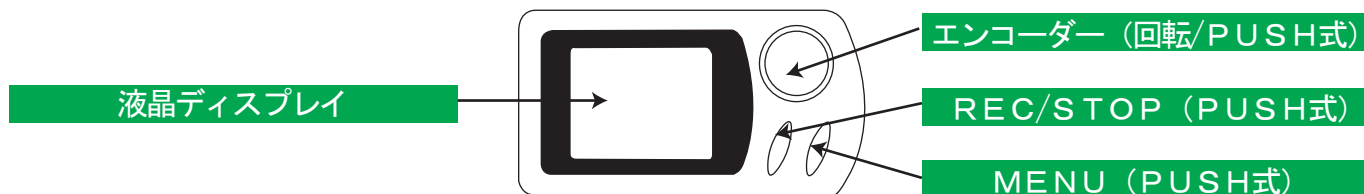
※学習中でもブーストコントロールは行いますが、スクランブル機能／SPEED MAP機能／EXT MAP機能は使用できません。

（マニュアル機能）

設定ブースト圧を0から100までのポイント制にしたマニュアル機能も搭載。学習不要で即ブースト制御を開始します。

（大型液晶ディスプレイ）

視認性、インテリア性を重視し大型液晶ディスプレイを採用。1/2 DINで厚みはわずか15mm。取り付けしやすく、操作性に優れたコントローラーです。



※各スイッチの操作方法は”スイッチ操作方法”をご覧ください。

アドバイス！

コントローラーを取り付けする際、曲面部へ取付する場合は弊社製モニターホルダー（別売）、ガラス面等に取り付けする場合は弊社製マルチスタンド（別売）を使用すると非常に便利です。

OPTION：コード19161 モニターホルダー ￥1,890（税込み）

OPTION：コード19290 マルチスタンド ￥1,050（税込み）

— 重要事項 —

(便利機能)

ピーク表示／ワーニング設定／レコード&リプレイ機能／表示単位変換／バックライト調整／コントラスト調整など便利機能は満載。

(SPEED MAP機能) ※POWER METER i-Dシリーズ接続時のみ

車速に応じたブースト制御が可能。あらゆる走りのステージに対応できます。

(EXT MAP機能) ※マップアナライザーを別途購入する必要があります

車速／エンジン回転数／0～5V入力電圧に応じてブースト制御する2次元MAP機能や、車速&エンジン回転数／車速&電圧／エンジン回転数&電圧に応じてブースト制御する3次元MAP機能があり、きめ細かいブースト制御が可能。

OPTION: コード14500 ブーストマップアナライザー ￥31,290 (税込み)
【注意】 マップアナライザーの取扱／販売はブリッツマップネットワーク店に限定させていただきます。

(SBC i-DをSBC i-ColorへバージョンUP)

SBC i-DシリーズのコントローラーをPOWER METER i-Colorに入れ替える事で、手軽にフルカラーディスプレイのSBC i-Colorシリーズに変身する事ができます。

※接続ハーネスを別途購入する必要があります。

※ブーストの単位は強制的にhkpalに自動で変換されます。

OPTION: コード15071 POWER METER i-Color FLASH METAL SILVER ￥50,400 (税込み)
 OPTION: コード15072 POWER METER i-Color FLASH METAL BLACK ￥50,400 (税込み)
 OPTION: コード15061D 中継ハーネス (SBC用) ￥3,675 (税込み)

(モニタリング機能)

No	項目名	項目内容	記録 再生	WARN
01	BOOST DIGITAL	ブーストデジタル表示	○	○
02	BOOST GRAPH	ブーストグラフスクロール表示	○	○
03	OPTN1 DIGITAL	車速デジタル表示 (POWER METER i-Dシリーズ接続時のみ)	○	△
04	OPTN1 GRAPH	車速グラフスクロール表示 (POWER METER i-Dシリーズ接続時のみ)	○	△
05	OPTN2 DIGITAL	馬力デジタル表示 (POWER METER i-Dシリーズ接続時のみ)	○	△
06	OPTN2 GRAPH	馬力グラフスクロール表示 (POWER METER i-Dシリーズ接続時のみ)	○	△
07	DATA1 DIGITAL	外部入力電圧1 デジタル表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—
08	DATA1 GRAPH	外部入力電圧1 グラフスクロール表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—
09	DATA2 DIGITAL	外部入力電圧2 デジタル表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—
10	DATA2 GRAPH	外部入力電圧2 グラフスクロール表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—
11	DATA3 DIGITAL	外部入力電圧3 デジタル表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—
12	DATA3 GRAPH	外部入力電圧3 グラフスクロール表示 (外部電圧入力ハーネス接続時のみ)	○	—

※外部入力電圧DATA1～3は、ハーネスを別途購入する必要があります。また、それぞれ0～16Vの範囲で入力可能です。

※本製品は計測データをデジタル化して表示している関係上、デジタル表示数値が頻繁に変化したりする場合がありますが、異常ではありません。

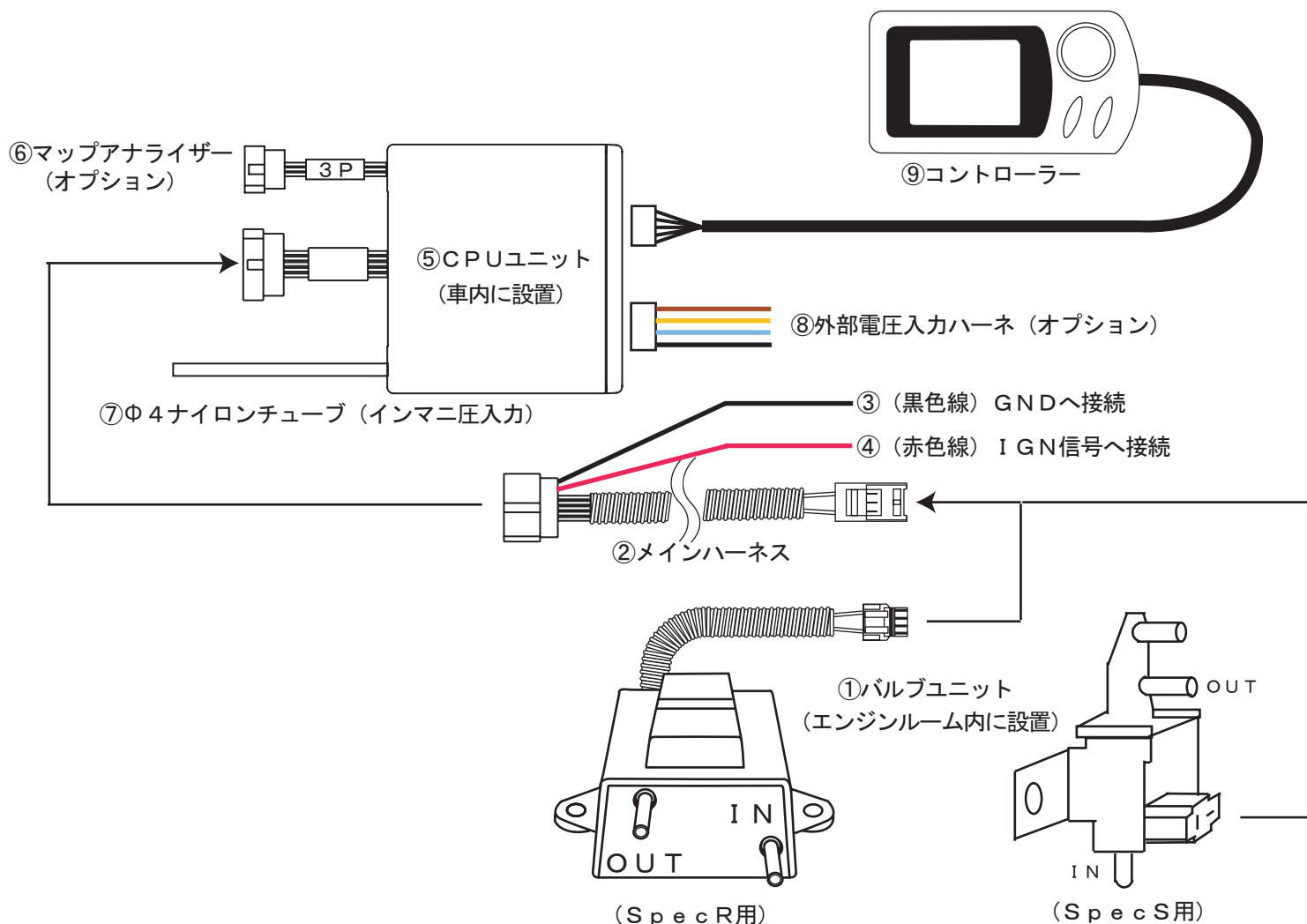
OPTION: コード15053 外部電圧入力ハーネス ￥3,675 (税込み)

— 配線方法 —

■下図及び弊社ECU配線図集をもとに配線作業をおこなってください。

※最新のECU配線図集は、弊社ホームページ (<http://www.blitz.co.jp>) よりダウンロードが可能です。

※本製品は車種別専用品ではありません。ECU配線図集に記載されていない車種へ取り付ける場合は、各自動車メーカーへお問い合わせ願います。ECU配線図集に記載されていない車種の配線情報等は、弊社ではお答えしかねます。

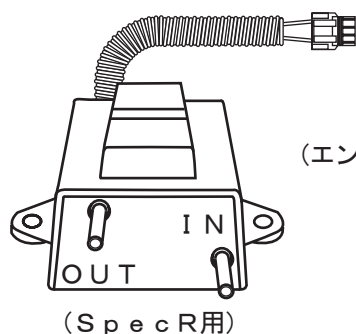


- ①バルブユニットをエンジンルームに設置してください。熱/水分の影響が少なく、バルブユニット～タービン間の配管が極力短くなる位置に設置してください。
- ②バルブユニットとメインハーネスを接続後、メインハーネスを車内に引き込み、CPUユニットと接続してください。
- ③メインハーネスの黒色線をECUのGND線へ接続してください。
- ④メインハーネスの赤色線をECUのIGN信号線へ接続してください。
- ⑤CPUユニットを車内で、運転の妨げにならず熱の影響が少ない場所に付属の両面テープで固定してください。
- ⑥オプションのマップアナライザーを使用する場合は、CPUユニットの3Pハーネスに接続してください。
- ⑦付属のジョイントTパイプとφ4ナイロンチューブ、φ4ホースジョイントを使用しエンジンルーム内のサージタンク（負圧から最大ブースト圧まで全ての圧力を検出出来る所）よりフィードバック用の圧力をCPUユニットのφ4ナイロンチューブに入力してください。ナイロンチューブの接続はφ4ホースジョイント用を使って接続して下さい。ナイロンチューブを室内へ配管する際は折れ曲がったり、潰れたりしないよう注意して下さい。
- ⑧オプションの外部電圧入力ハーネスを使用する場合は、CPUユニットに接続してください。
- ⑨コントローラーをCPUユニットと接続し、車内で運転の妨げにならず熱の影響が少ない場所に付属の両面テープで固定してください。

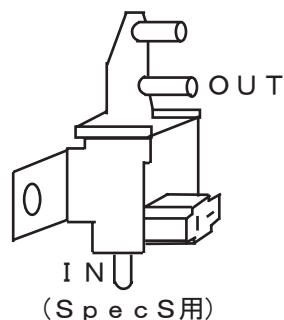
－ 配管方法（基本） －

アドバイス！

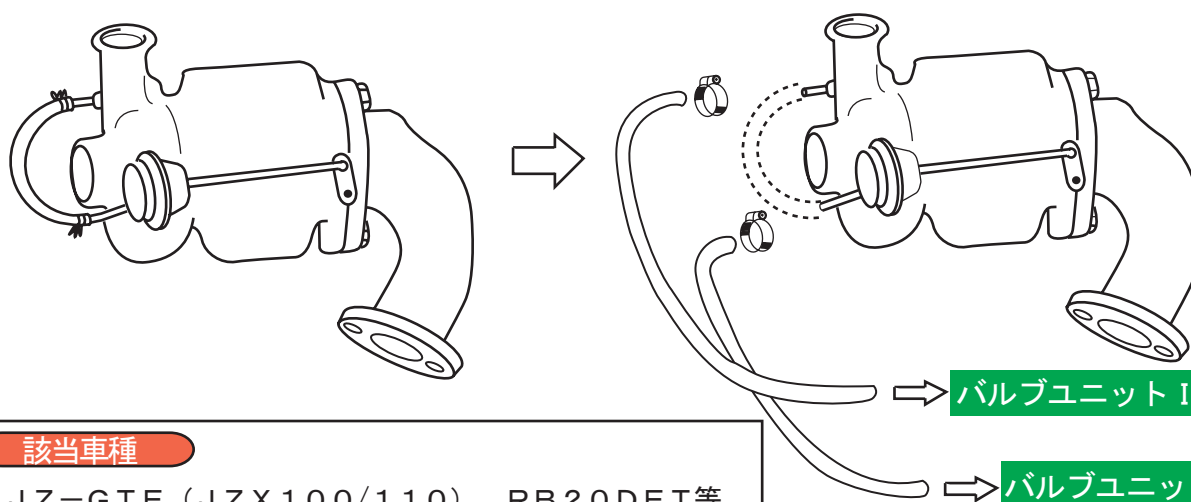
配管が長くなり過ぎると、応答遅れの原因となりハンチングやオーバーシュートが発生しやすくなります。また、純正のソレノイドバルブのコネクタを抜くと車両によってはエンジンチェックが点灯する場合があります。その場合はコネクタを抜かないでください。



バルブユニット
(エンジンルーム内に設置)



①アクチュエータタイプの場合（シングルターボ基本）

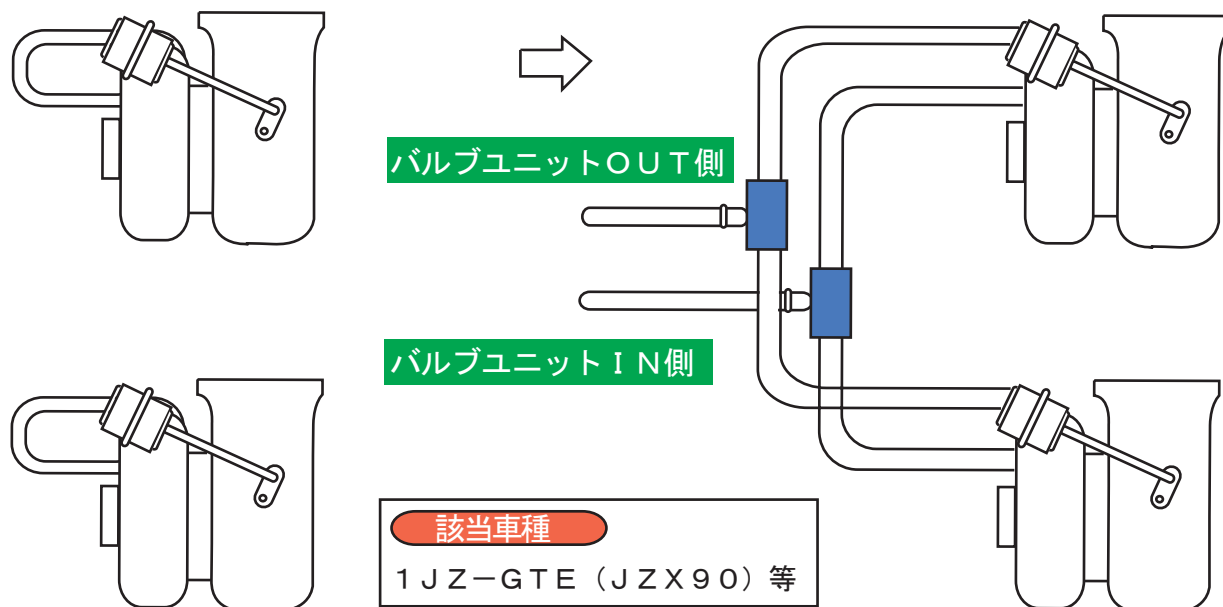


該当車種

1JZ-GTE (JZX100/110)、RB20DET等

②アクチュエータタイプの場合（ツインターボ基本）

※取り付けには、別途ツインターボアダプターキット（品番14026 ￥3,150）が必要になります。

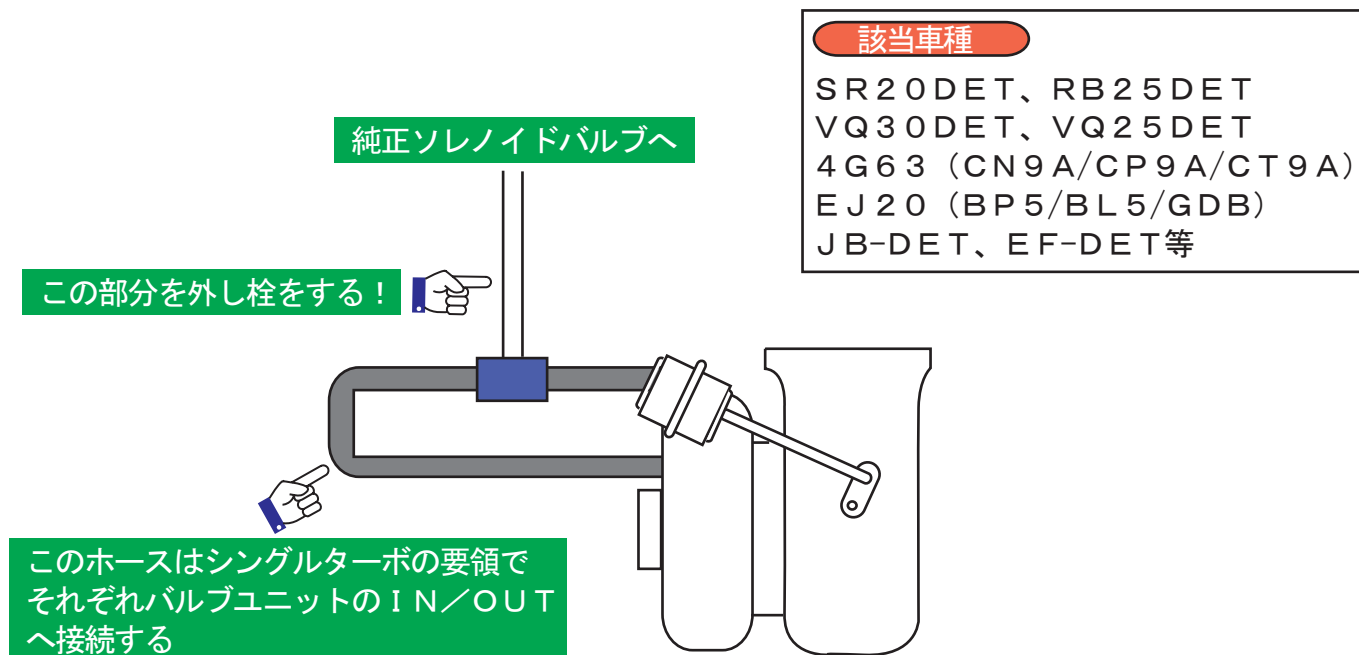


該当車種

1JZ-GTE (JZX90) 等

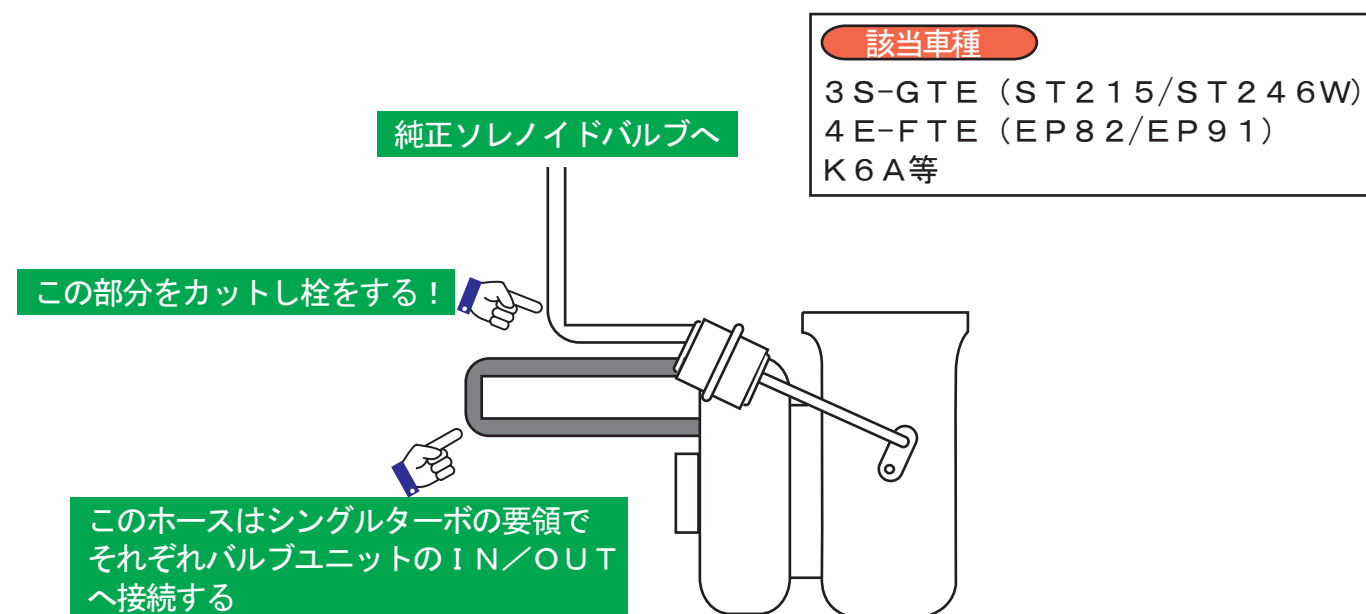
③アクチュエータタイプの場合（純正ソレノイドコントロール方式）

※純正ソレノイドバルブコントロール方式の場合は、下記の図のようにソレノイドバルブに行く配管を外し、プラグを使用して栓をして下さい。又ソレノイドバルブからサクションパイプ側に戻してある場合はサクションパイプ側にも同様に栓をして下さい

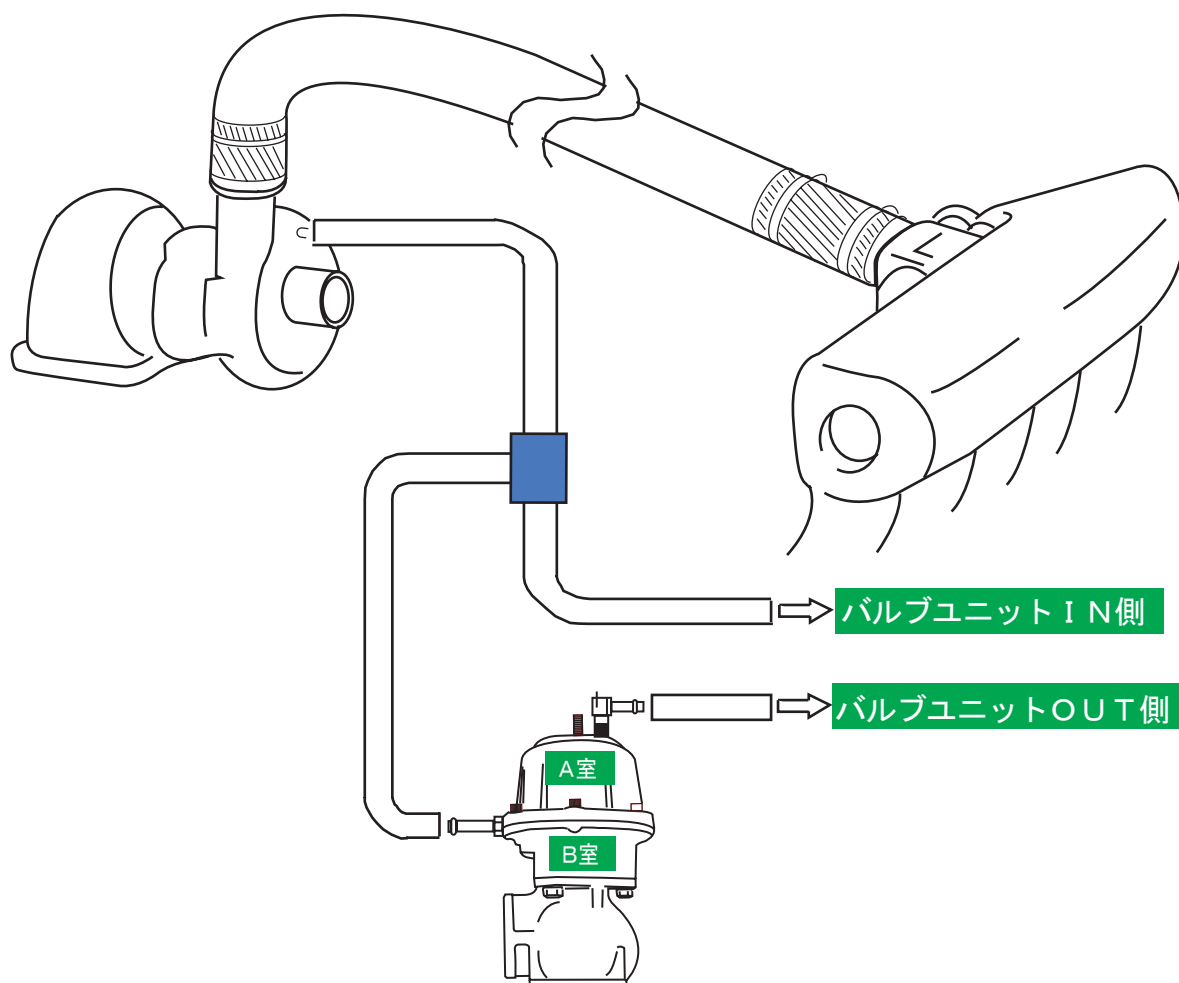


④アクチュエータタイプの場合（2モードコントロール方式）

※2モードコントロール方式の場合は、下記の図のように純正ソレノイドバルブに行く配管を外してアクチュエーター側、ソレノイド側それぞれ個別にプラグを使用して栓をして下さい。



⑤ウエストゲートタイプの場合



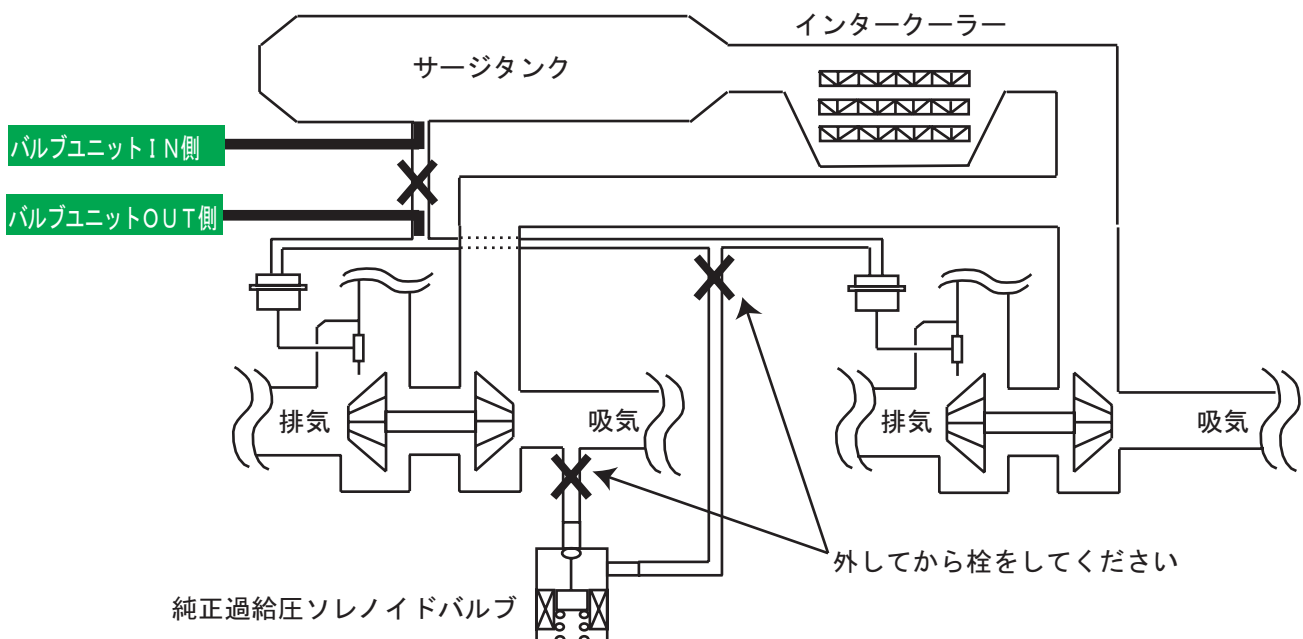
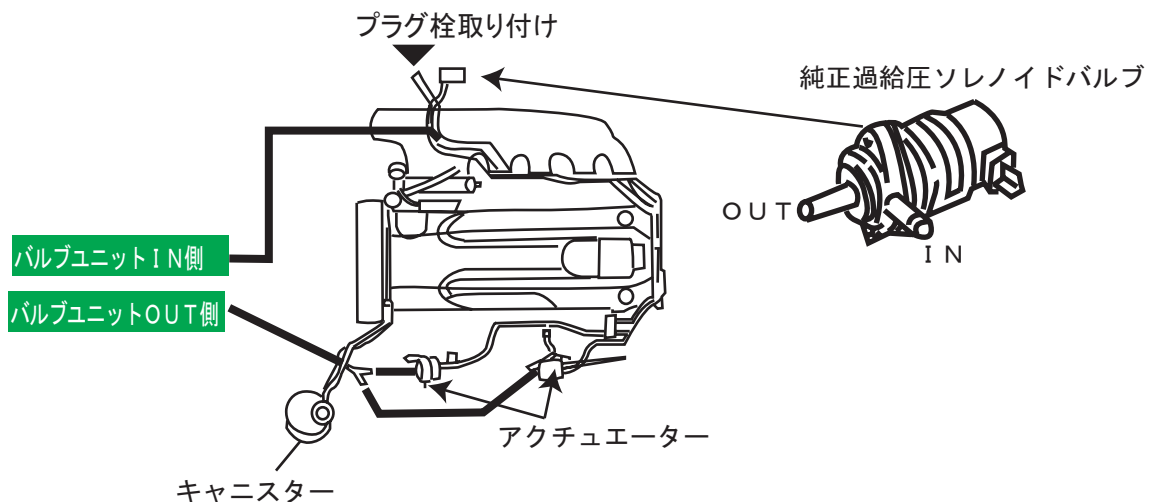
■ 2 J Z - G T E

- ①基本配管方法④をご参照ください。
- ②車両フロント側プライマリーターボチャージャーのアクチュエーターから2本配管が出ています。
純正の過給圧コントロールソレノイドバルブに配管されている方をカットし栓をしてください。
- ③アクチュエーターからターボのコンプレッサーカバーに繋がるもう一方の配管を取り外しコンプレッサーからバルブユニットのIN側に配管し、アクチュエーターからバルブユニットのOUT側に配管してください。

※プライマリーターボチャージャー（サブ側）／セカンダリーターボチャージャー（メイン側）

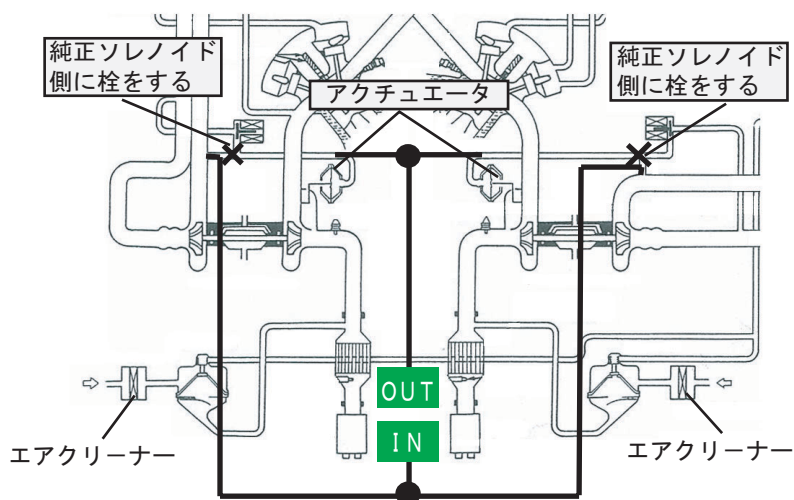
■ R B 2 6 D E T T

- ①純正過給圧コントロールソレノイドバルブの2本の配管の内、下図IN側の配管を外し付属のホースでバルブユニットのIN側へ配管してください。もう一方のOUT側の配管は純正過給圧コントロールソレノイドバルブから外し、栓をしてください。
- ②2つのターボチャージャーのアクチュエーターの配管を外し、栓をしてください。
その後、それぞれのアクチュエーターから配管を引き直し、付属の3WAYで一つにまとめてバルブユニットのOUT側へ配管してください。



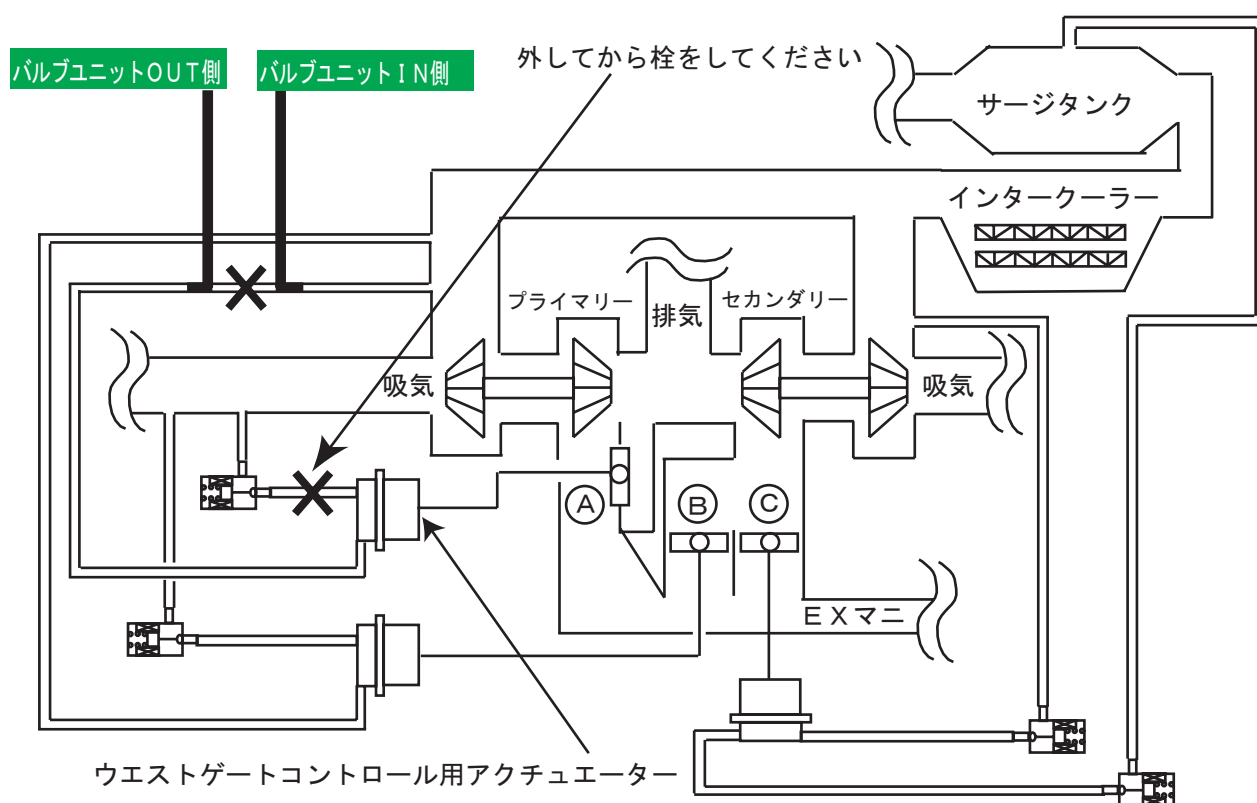
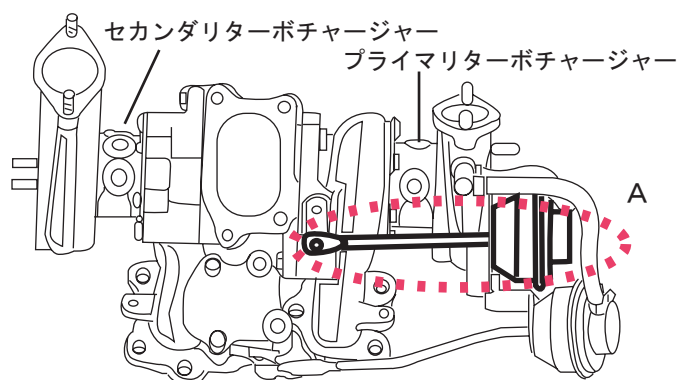
■ V G 3 0 D E T T

- ① 2つのターボチャージャーにそれぞれ付属しているアクチュエータ～コンプレッサーカバー間の配管を外して下さい。
- ② それぞれのアクチュエータから付属のホースを使用して配管を引き、スリーウェイを使用して1本にまとめてバルブユニットのOUT側へ配管して下さい。
- ③ コンプレッサーカバー部から付属のホースを使用して配管を引き、スリーウェイを使用して1本にまとめてバルブユニットのIN側へ配管して下さい。
- ④ それぞれの純正ソレノイドバルブにつながる配管に栓をしてください。



■ 13B-REW（FD3S）

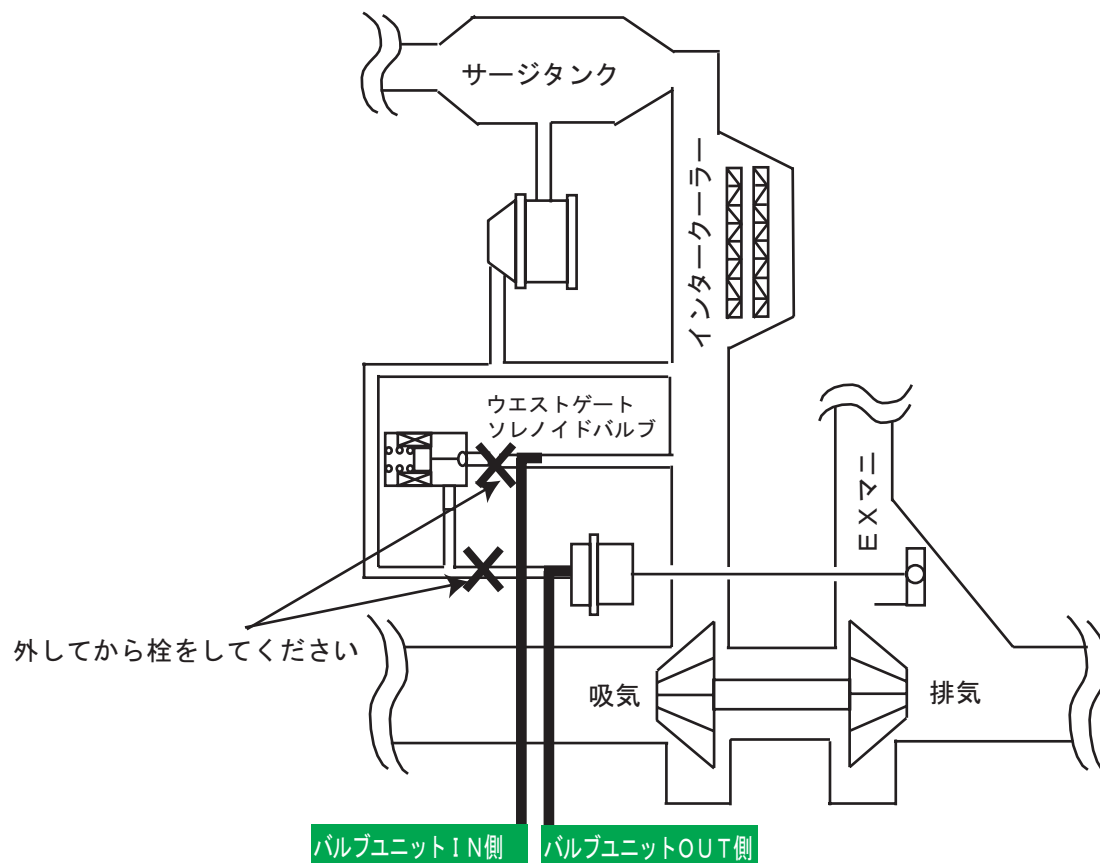
- ① 純正エアクリーナーBOXを取り外してください。
- ② 車両フロント側のプライマリーターボチャージャーの下に2つアクチュエーターが縦に並んでいます。
上側のウェストゲートコントロール用アクチュエーター（図中A）に2本の配管があり、まずコンプレッサーに繋がっている配管を外しコンプレッサーからバルブユニットのIN側へ、アクチュエーターからバルブユニットのOUT側へ配管してください。
- ③ 次にウェストゲートコントロールアクチュエーターから出ているもう一方の配管（ソレノイドバルブに繋がる配管）をカットして栓をしてください。



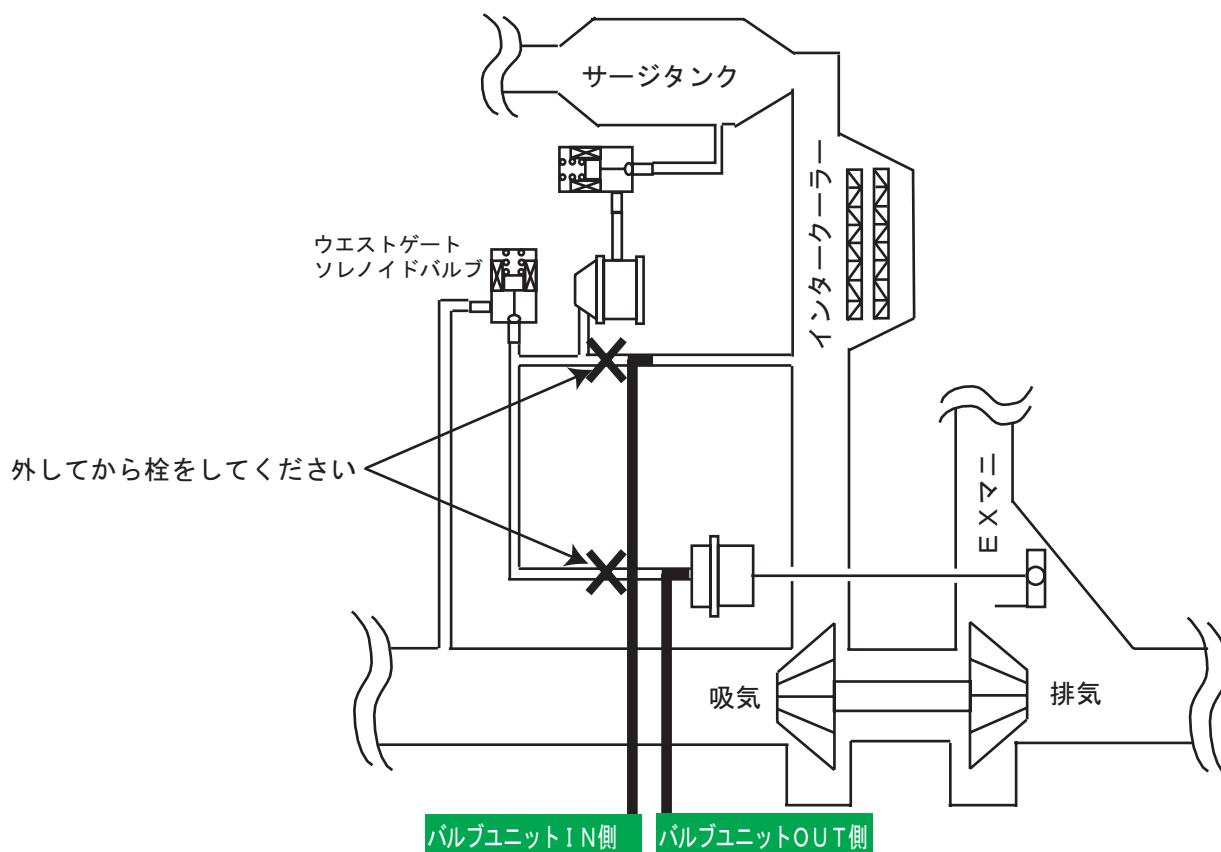
※バルブAは過給圧制御用、バルブBは中/高回転域で開き、バルブCは高回転域で開きます。

— 配管方法（車種別） —

■ 3 B 2 0 （ H A 1 W ）



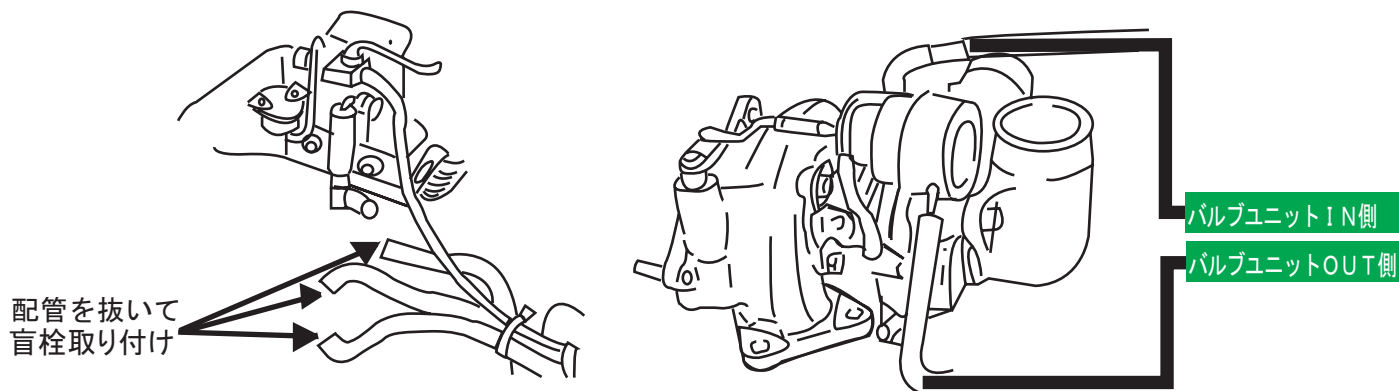
■ 3 G 8 3 （ H 8 2 W ）



－ 配管方法（車種別） －

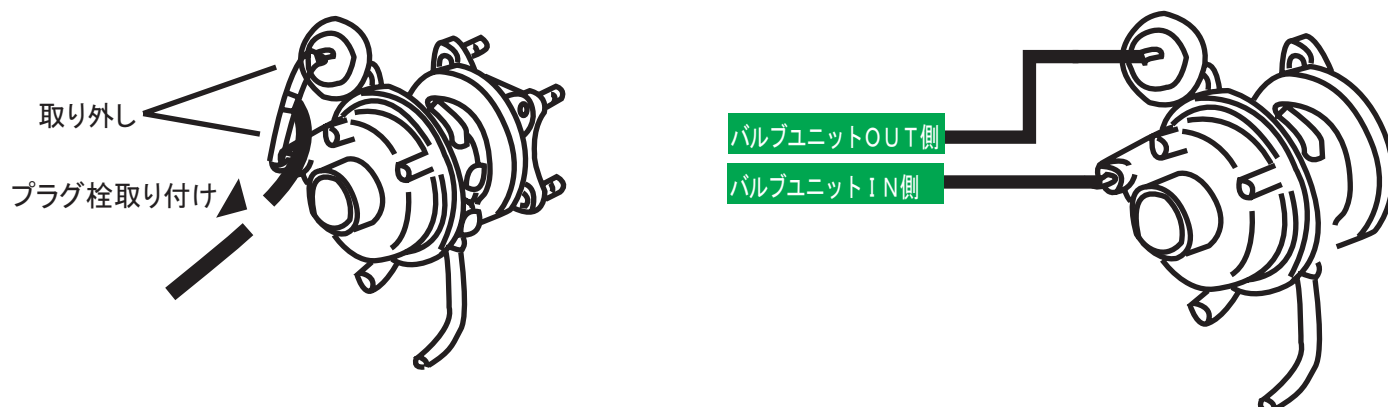
■ E J 2 0 （ G C 8 / G F 8 ）

- ①車両右側ストラット脇の過給圧コントロールソレノイドバルブから3本の配管全てを抜き、それぞれプラグ等を使用して栓をしてください。
- ②ターボチャージャーのコンプレッサーからバルブユニットのIN側へ配管し、バルブユニットのOUT側からアクチュエーターに配管してください。



■ E J 2 0 （ B G 5 / B H 5 ）

- ①エンジン左側プライマリーターボチャージャーのコンプレッサーとアクチュエーターを繋ぐ配管を取り外してください。中間に過給圧コントロールソレノイドへの3WAYがありますが一緒に取り外してください。
- ②取り外した3WAYから出ている過給圧コントロールソレノイドに繋がる配管に栓をし、コンプレッサーからバルブユニットのIN側に、アクチュエーターからバルブユニットのOUT側に配管してください。



— MODE説明 —

アドバイス!

- ①本書の画面表示は説明用に加工している場合があります。製品の画面表示とは若干異なる場合があります。
- ②本製品は予告なくソフトウェアをバージョンUP致します。その場合、本書の内容と異なる場合があります。
- ③本製品には、デモンストレーションモードはありません。

①MAIN MENU メインメニューです。この画面から各モードへ移項します。

MAIN MENU	
BOOST	→ ブースト設定モード（初期設定項目を参照ください）
WARNING	→ ワーニング設定モード（初期設定項目を参照ください）
SCRUMBLE	→ スクラブル制御設定モード（初期設定項目を参照ください）
SPEED MAP	→ MAP制御設定モード（初期設定項目を参照ください）
DISPLAY	→ ディスプレイモードへ移項します。
REPLAY	→ 各ディスプレイのリプレイモードへのショートカット
DATA	→ 外部入力電圧設定モード（初期設定項目を参照ください）
AUTO PEAK OFF	→ オートピーク設定モード（初期設定項目を参照ください）
AC/WG AC	→ 排気バイパスタイプ設定モード（初期設定項目を参照ください）
UNIT ×100KP	→ ブースト単位設定モード（初期設定項目を参照ください）
CONTRAST 35	→ 液晶コントラスト設定モード（初期設定項目を参照ください）
BRIGHT 10	→ 液晶バックライト設定モード（初期設定項目を参照ください）
RESET	→ リセットモード（初期設定項目を参照ください）

②ディスプレイモード（デジタル）

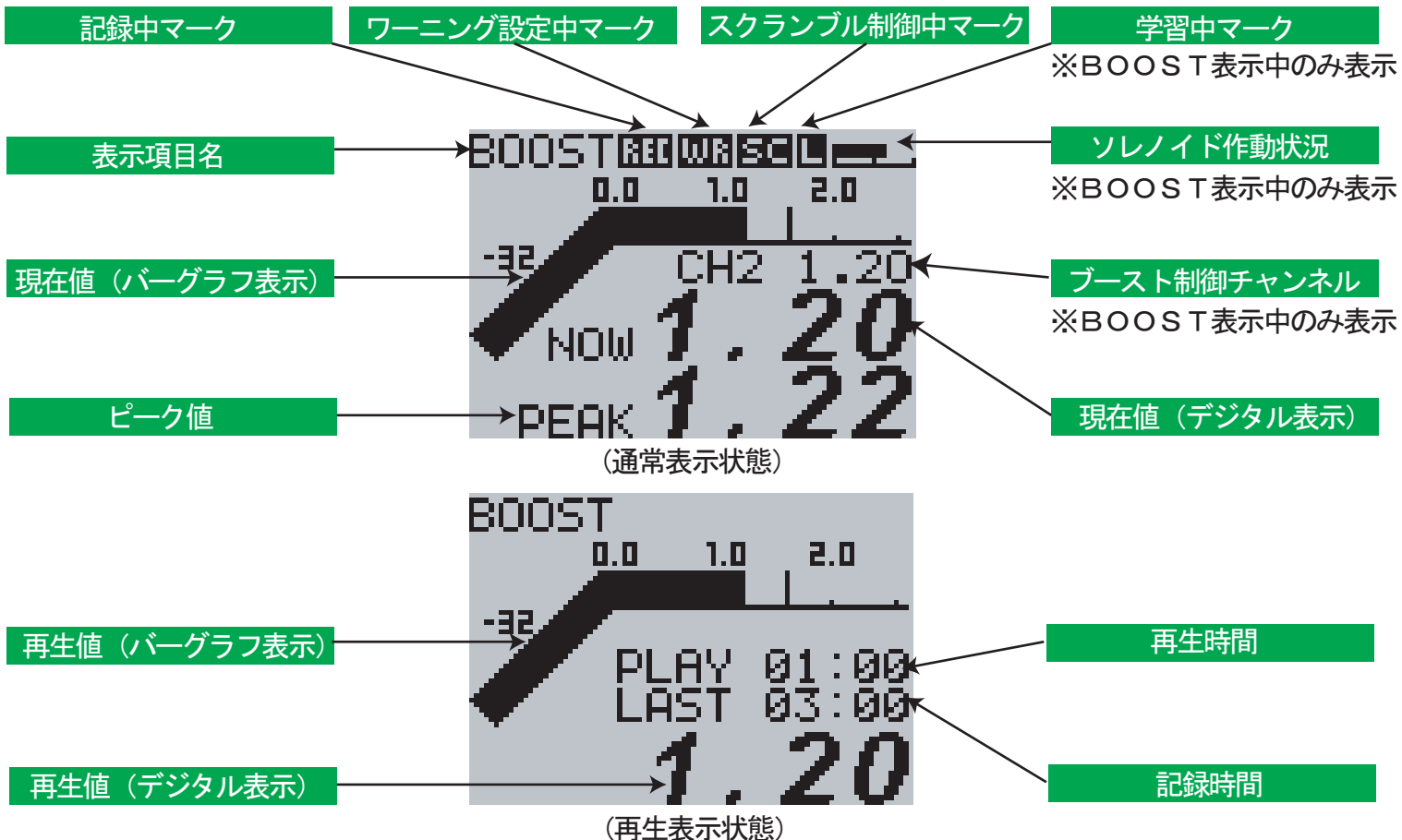
BOOST/OPTN1（車速）/OPTN2（馬力）/DATA1～3（外部入力電圧）を表示します。

※OPTN1～2はPOWER METER i-Dシリーズ（別売）接続時のみ、

DATA1～3は外部電圧入力ハーネス（別売）接続時のみ使用できます。

※記録機能の記録時間は、最大10分間で、OPTION機器の接続の有無などにより変動致します。

また、再記録（上書き）しない限り、IGN-OFFにしてもメモリは保持されます。



－ MODE説明 －

③ディスプレイモード（グラフ）

BOOST/OPTN1（車速）/OPTN2（馬力）/DATA1～3（外部入力電圧）を表示します。

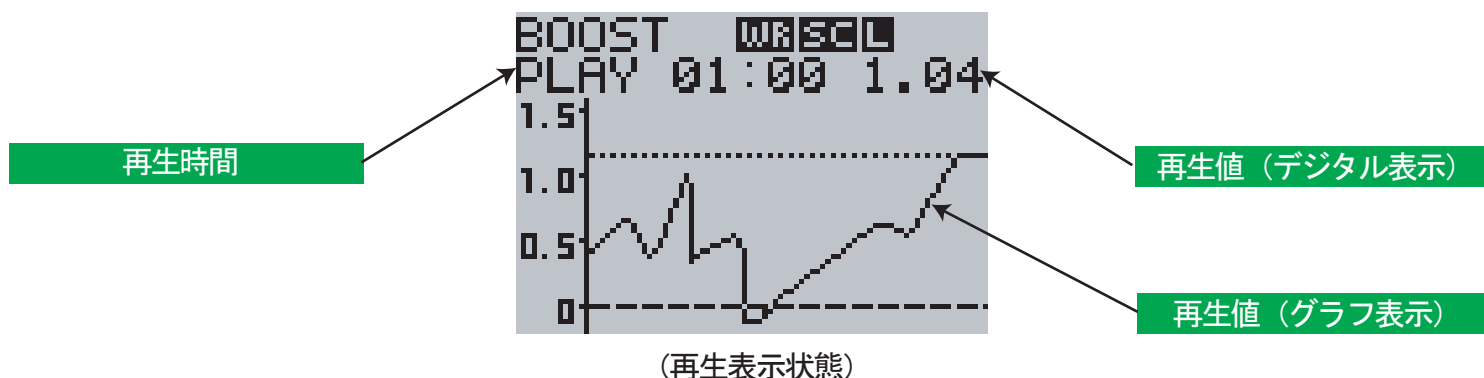
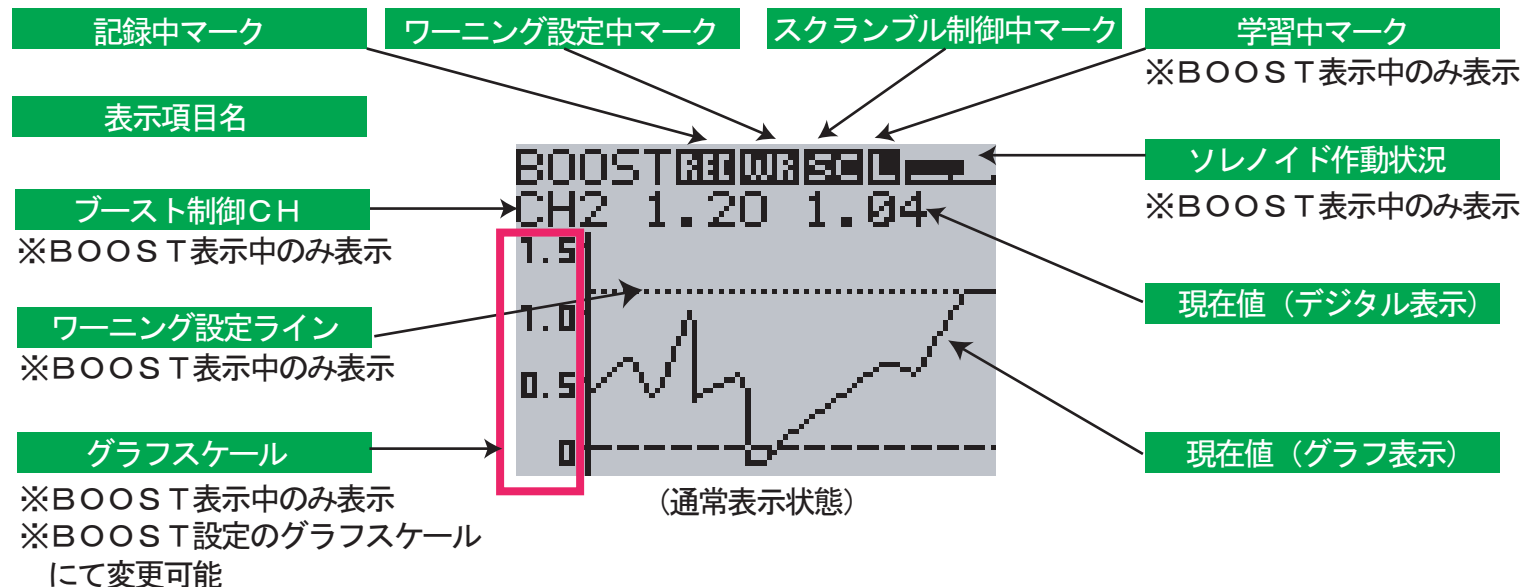
※OPTN1～2はPOWER METER i-Dシリーズ（別売）接続時のみ、

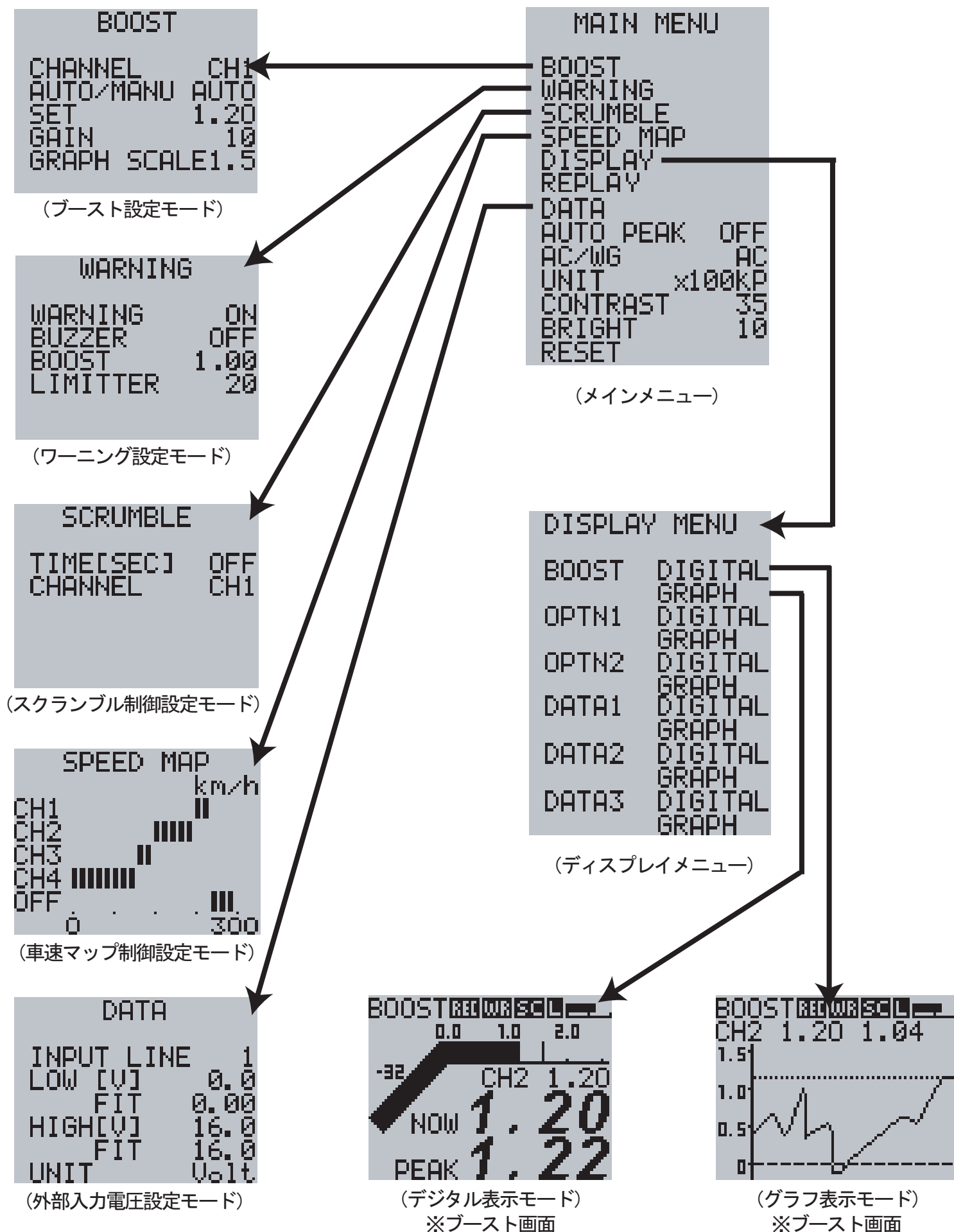
DATA1～3は外部電圧入力ハーネス（別売）接続時のみ使用できます。

※記録機能の記録時間は、最大約10分間で、OPTION機器の接続の有無などにより変動致します。

また、再記録（上書き）しない限り、IGN-OFFにしてもメモリは保持されます。

※グラフ表示は、測定値が0を超えた時点でスクロールを開始し、測定値が2秒間0以下になった時点でスクロールを停止します。ただし、DATA1～3は上記条件にかかわらず常にスクロールします。





— スイッチ操作方法 —

画面 操作	REC/STOPスイッチ		MENUスイッチ		REC/STOP+MENU同時押し		エンコーダースイッチ		エンコーダー 回転	その他
	短押し	長押し	短押し	長押し	短押し	長押し	短押し	長押し		
(メインメニュー)			ショートカット				項目決定		項目選択 数値変更	
(ブースト設定モード)			メインメニューへ	微調整項目設定 モードへ			項目決定	ショートカット	項目選択 数値変更	
(ワーニング設定モード)			メインメニューへ				項目決定		項目選択 数値変更	
(スクランブル設定モード)			メインメニューへ				項目決定		項目選択 数値変更	
(車速マップ設定モード)			メインメニューへ				設定車速決定 制御CH変更モードへ		設定車速選択	
制御CH変更モード			メインメニューへ				制御CH決定 車速マップ設定モード		制御CH選択	
(ディスプレイメニュー)			メインメニューへ				ディスプレイ決定 各ディスプレイへ		ディスプレイ選択	
[デジタル/グラフ画面]	記録開始 記録モードへ	再生開始 再生モードへ	メインメニューへ		ピーク値クリア		制御CH変更モードへ ※フーストのみ	ショートカット	ショートカット	
記録モード	記録停止 デジタル/グラフ 画面へ		メインメニューへ							
再生モード		再生停止 デジタル/グラフ 画面へ	メインメニューへ				再生状態変更モードへ			
再生状態変更モード			メインメニューへ				再生状態決定 再生モードへ		再生状態選択 早送り/巻戻し 2倍速/5倍速	
制御CH変更モード ※フーストのみ			デジタル/グラフ 画面へ				制御CH決定 設定値決定モードへ		制御CH選択	
設定値変更モード ※フーストのみ			デジタル/グラフ 画面へ				設定値決定 デジタル/グラフ 画面へ		設定値変更	
(外部入力電圧設定モード)			メインメニューへ				項目決定		項目選択 数値変更	

－ 初期設定 －

アドバイス!

本項目は初期設定に関する全事項を記載しております。本製品の必要最低限の機能のみを使用する場合は、下記項目N.Oのみ実行してください。

②の(1)～(4)、⑧

①初期化方法（工場出荷状態）

MAIN MANU→RESETからEXECUTEを選択してください。初期化され、工場出荷状態に戻ります。

②BOOST設定

MAIN MANU→BOOSTを選択してください。

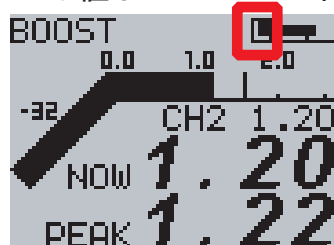
BOOST	
CHANNEL	CH1 ← (1) チャンネル選択 (CH1～4/EXT/MAP/OFF)
AUTO/MANU	AUTO ← (2) 制御モード選択 (AUTO/MANU)
SET	1.20 ← (3) 設定ブースト値の入力
GAIN	10 ← (4) ブーストの立ち上がり具合の設定 (0～100)
GRAPH SCALE	1.5 ← (5) グラフスケールの設定
RESPONSE	NORM ← (6) AUTO時の学習後微調整 (Response)
KEEP GAIN	45 ← (7) AUTO時の学習後微調整 (Keep Gain)

(1) チャンネル選択 (CH1～4/EXT/MAP/OFF)

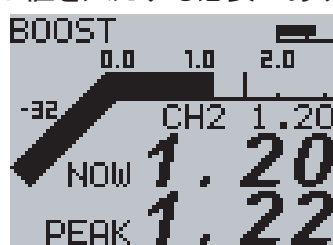
- ・ **CH1～4** : チャンネルの切り替えにより、ブースト設定を4通り記憶することができます。
- ・ **EXT** : オプションのブーストマップアナライザーを使用する場合に選択します。
- ・ **MAP** : 車速マップ制御する場合に選択します。(POWER METER i-Dシリーズが必要です)
- ・ **OFF** : ブースト制御をOFFにする場合に選択します。

(2) 制御モード選択 (AUTO/MANU)

- ・ **AUTO** : ブーストをオート制御する場合に選択します。AUTOを選択し、ご希望の設定ブースト値を入力するだけで設定完了です。後は、SBCが自動でブースト制御値の学習を実行します。ブーストデジタルもしくは、ブーストグラフ画面上にLマークが表示されている時は学習中、表示されていない時は学習終了を示します。
- ・ **MANU** : ブーストをマニュアル制御する場合に選択します。AUTOとは違い、学習はおこないません。設定ブースト値が入力されると、即ブースト制御を開始致します。ただし、設定ブースト値は0～100のポイント値を入力する必要があります。



学習中



学習終了

アドバイス!

(AUTOモードに関して)

学習中でもブースト制御はおこないます。また、学習終了後もブースト補正は続けます。Lマークが表示から非表示に変わるのは、初期の大幅な制御値を固定しただけなので、走行中のオーバーシュートなどにより設定値よりも大きくずれた値が入力された場合は、それに対して序々に補正を加えます。

さらに、本製品は極力オーバーシュートを抑えるようなプログラムになっているため、設定ブースト値よりも若干低めのブースト値で安定する場合がありますが、これは異常ではありません。

－ 初期設定 －

(3) 設定ブースト値の入力

- ・ **AUTO時** : 以下の範囲内で設定ブースト値を入力してください。

0～2. 50 (k g / c m ²)
0～2. 45 (× 100 k P a)
0～2. 45 (B A R)
0～35. 5 (P S I)

- ・ **MANU時** : 設定ブースト値は0～100のポイント値を入力してください。
ポイント0でブースト制御最小、ポイント100で車両のターボ系の限界までブーストが上昇します。

アドバイス!

ノーマル車両での一般的な目安としては、ポイント40～50の間でブースト1. 0 h k P aになりますが、車両の仕様により変動するので、必ず低めのポイントを設定し、確認しながら徐々に設定値を上げていくようにしてください。なお、(SBCブースト制御OFF=ノーマルブースト制御)ではありません。また、(SET"0"=SBCブースト制御OFF)でもありませんのでご注意ください。

アドバイス!

”設定したポイントが実際のブーストで何h k P aなのか?”は車両により異なりますので、一概には記載できません。そこで、一つの方法としてAUTO制御で学習が終了しているCHをAUTOからMANUに変更すると、MANU時の設定ブースト値(ポイント値)が自動で表示されます。ただし、そのCHはAUTO時の学習内容がリセットされますのでご注意ください。

(4) ブーストの立ち上がり具合の設定 (0～100)

ブーストの立ち上がり具合(ゲイン)を0～100で設定してください。数字を大きくすればブーストが早く立ち上がり、小さくすれば遅くできます。ノーマル車両での一般的な目安としては、15～25が推奨値です。

アドバイス!

シーケンシャルターボや小型のボールベアリングターボでレスポンスの良いターボを装着していて、オーバーシュートが激しい場合は、5～15の間で再度調整してください。逆に、オーバーシュートを利用した、立ち上がりのスピード重視のセッティングの場合は25～で設定してください。

(5) グラフスケールの設定

ブーストグラフの縦軸のスケールを設定してください。

(6) (7) AUTO時の学習後微調整 (Response/Keep Gain)

デフォルト状態では、設定項目が非表示になっております。MENUスイッチを5秒間長押しすると、表示されます。**AUTOモード時、レスポンスの良いターボシステム装着車で、学習終了後もオーバーシュート気味のブースト特性になる車両の場合にのみ、Response/Keep Gainそれぞれの設定操作をおこなってください。**

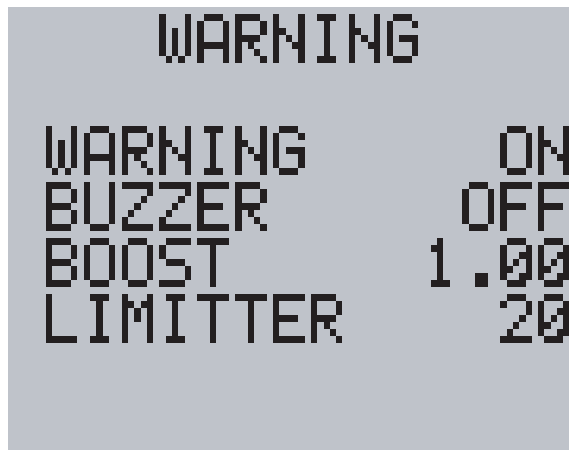
ResponseはNORM/MILD/SLOWの中から選択し、Keep Gainは0～100の範囲で設定してください。

NORM	デフォルト状態です。最もブーストの立ち上がりが早いです。
MILD	NORMよりはブーストの立ち上がりが遅いです。
SLOW	最もブーストの立ち上がりが遅いです。
Keep Gain (0～100)	数値が大きくなるほど、ブーストが立ち上がってからの”ブーストのたれ”を抑制する傾向がありますが、同時にハンチングが発生しやすくなります。

－ 初期設定 －

③ワーニング設定

MAIN MANU→WARNINGを選択してください。



- ← (1) ワーニングON/OFFの選択
- ← (2) ワーニング時のブザーのON/OFFの選択
- ← (3) ワーニングブースト値の入力
- ← (4) ブーストリミッターの設定

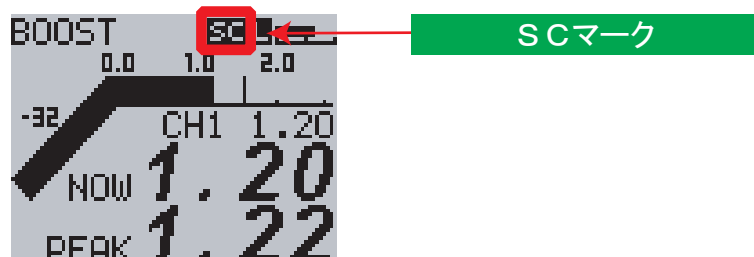
- (1) (2) ワーニングON/OFFの選択、ワーニング時のブザーのON/OFFの選択をおこなってください。
- (3) ワーニングブースト値の入力
ワーニングモードを起動させたいブースト値を入力してください。入力可能範囲は、ブースト設定の項目の設定ブースト値の入力可能範囲と同じです。
- (4) ブーストリミッターの設定 (0～100)
設定値はBOOST設定のMANU時と同様で、0～100のポイント値を入力してください。

(設定例)	オーバーシュート防止
制御モード	AUTO
設定ブースト値	1.00 (学習済でMANU時のポイントは50と同等とする)
ワーニング設定	BOOST 1.05 (ブースト1.05時にワーニング警告及びリミッターを作動させる)
リミッター設定	50 (リミッター作動時に50=1.00まで下げる)

④スクランブルブースト制御設定

MAIN MANU→SCRAMBLEを選択してください。

スクランブル制御する場合にのみ設定操作をおこなってください。スクランブル制御時間は(1～99秒)
スクランブル制御時の作動チャンネルはCH1～4から選択してください。ただし、選択したCHがAUTO制御の場合、学習が終了していることが前提になり、さらに通常制御チャンネル及びスクランブルチャンネルのブースト設定値が0.35h k p a以上であることが前提になります。
スクランブル制御設定をしている場合は、画面上に常時”SC”マークが表示されます。



アドバイス!

(設定例) 通常制御チャンネル (CH1)、スクランブル時間 (5秒)、スクランブルチャンネル (CH2)

→スタート後、ブースト0から立ち上がりの最初の5秒間はCH2で制御され、その後CH1で制御します。
この制御は、スクランブル制御時間をOFFにしない限り、ブースト0以下になれば毎回繰り返します。

－ 初期設定 －

⑤車速マップ制御設定（POWER METER i-Dシリーズ[別売]接続時のみ）

POWER METER i-Dシリーズを接続していて、ブーストを車速マップ制御する場合のみ、設定操作をおこなってください。POWER METER i-Dシリーズ（別売）を接続していない場合は”NO CONNECT”と表示されます。ただし、接続されていなくても、”NO CONNECT”表示中にエンコーダーボタンを3秒間長押しすると、設定画面が表示されますが制御はされません。

⇒MAIN MANU→SPEED MAPを選択してください。

- (1) エンコーダーをまわして、設定したい車速の位置に移動してください。
- (2) エンコーダーを押して決定してください。
- (3) エンコーダーを回してその時の制御チャンネルをCH1～4から選択してください。
- (4) エンコーダーを押して決定してください。以降(2)～(5)の繰り返しで、全域の設定をしてください。
- (5) MENUスイッチを押してSPEED MAPの基本設定終了です。
- (6) 最後に必ず、②BOOST設定の(1)チャンネル選択で”MAP”を選択してください。

⑥外部電圧入力設定

MAIN MANU→DATAを選択してください。

DATA 1～3（外部電圧入力ハーネス[別売]）の入力設定をしてください。

DATA		
INPUT LINE	1	← 設定する入力ラインの選択（DATA 1～3）
LOW [V]	0.0	← 最低入力電圧設定（0～16V）
FIT	0.00	← 最低入力電圧のメーター表示値設定（-999～9999）
HIGH[V]	16.0	← 最高入力電圧設定（0～16V）
FIT	16.0	← 最高入力電圧のメーター表示値設定（-999～9999）
UNIT	Volt	← 単位設定（最大6文字まで入力可能）

アドバイス！

自動車メーカーが純正採用している水温センサーのほとんどは、水温が高いとセンサー出力電圧が低く、水温が低いと出力電圧が高くなる特性になっております。よって、上記機能により表示させた場合、ピーク値表示及びデジタル画面上のバーグラフ表示が以下ようになりますが、予めご了承ください。

（ピーク値表示）最低水温がピーク値となり、その後水温が上昇してもピーク値は更新されない。

（バーグラフ）低温時にバーグラフが伸び、高温時に縮む。

※純正センサー電圧特性に関しては、弊社ではお答えしかねます。予めご了承ください。

⑦ピーク値表示設定

MAIN MANU→AUTO PEAKを選択してください。ブーストをデジタル表示した場合のピーク値の表示方法に関しての項目です。

（ON の場合）ブースト圧が負圧になると、次に正圧に上昇した瞬間にピーク値が自動でリセットされます。

（OFFの場合）デフォルト状態です。それまでの最大ブースト圧を表示します。

⑧ターボチャージャーの排気バイパス方式の設定

MAIN MANU→AC/WGから排気バイパス方式を選択してください。

アクチュエーター方式の場合はACを、ウェストゲート方式の場合はWGを選択してください。

アドバイス！

バイパス方式を間違えると、車両破損の恐れがあります。十分にご注意ください。

— 初期設定 —

⑨ブースト単位設定

MAIN MANU→UNITを選択してください。以下の単位を選択できます。

kg/cm² : -76 cmHg ~ 2.50 kg/cm²
kPa : -76 cmHg ~ 2.45 × 100 kPa
BAR : -30 inHg ~ 2.45 BAR
PSI : -30 inHg ~ 35.5 PSI

⑩液晶コントラスト設定

MAIN MANU→CONTRASTを選択してください。液晶のコントラストを0～100の間で設定してください。

アドバイス!

30～40が一般的な設定値です。この範囲から大幅に外れるような極端な値を設定すると、液晶表示が見えなくなってしまう場合があります。ご注意ください。

⑪液晶バックライトの輝度設定

MAIN MANU→BRIGHTを選択してください。液晶バックライトの輝度を0～10の間で設定してください。

－ 故障と思う前に －

本製品が正常に動作しない場合には、下記を参考に再度症状の確認と不具合の修復を試みてください。

症状	原因	対処方法
電源が入らない	電源線が接続されていない エレクトロタップの接触不良 アース線の不良 コネクタがしっかりとささっていない	+12Vをテスター等で再確認 接続箇所をテスターで再確認 接続場所の塗装や錆を除去 コネクタをさしなおす
ブースト制御不能	AC/WGの選択間違い バルブ配管がIN/OUT逆 ホースの抜けや割れによる圧漏れ フィードバック圧が入力されていない ソレノイド駆動電圧不足	ファンクションメニューにて再設定 バルブ配管を確認し、正規の状態に戻す 確実に固定する、またはホースを交換する CPUユニットヘサージタンク圧を入力する IGN-ONから通常走行時でもしっかりと+12Vかかる場所から再度電源を取り直す
ブーストが設定値まで上がらない ブーストが不安定	オートでの学習特性	ブーストセットアップメニューでオートの学習方法を変更してみる
	タービンの限界（容量不足） エンジン効率の限界（ターボとの相性） アクチュエータの特性 ウエストゲートのストローク不足 ウエストゲートの容量不足	ハード的な要因が強い場合はコントローラーでの制御では不可能です。取り付け前の車両の特性を考慮して、調整可能な範囲において再度設定を行う
	ツインターボの場合、片側のみしか動作していない、もしくはプライマリセカンダリの片側のみの動作	純正ソレノイドの機能が生きている場合は機能を殺してみる 再度配管を見直す
	リミッタ機能が働いている スクランブル機能が働いている ゲインの上げ過ぎ	リミッタ機能をOFFにする スクランブル機能をOFFにする ゲインを下げて学習を行う、マニュアル制御の場合はゲインを下げて走行してみる
ワーニングがいつも働く	設定値が低すぎる オーバーシュートで発生する ブースト以外のソースで発生している	設定値をブースト設定よりも高くする ゲインを低く設定する、もしくはワーニングのポイントを多少高く設定する 各ソースの設定を見直す、もしくはOFFにする
外部入力電圧が表示しない もしくは表示がおかしい	データFIT値が適切ではない	入力電圧に応じた適切なFIT値を入力する

■製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社 ブリッツ サポートセンター
所在地	〒446-0053 愛知県安城市高棚町大道40-1
TEL	0566-79-2200
FAX	0566-79-2070
URL	http://www.blitz.co.jp

■発売元

発売元	株式会社 ブリッツ
所在地	〒446-0053 愛知県安城市高棚町大道40-1



"BLITZ" —the ability to innovate the motor vehicle boundaries.
Established in 1980, "BLITZ" has revolutionized the automotive industry
