

TRUST

株式会社トラスト 〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台3155番地5 TEL.0479(77)3000

第1版 平成10年9月印刷

TRUST CO.,LTD.

MADE IN JAPAN.



ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、理解された上で正しくお使い下さい。

TRUST

はじめに

この度は、GReddy RebicIVをお買上げくださりまして誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、GReddy RebicIVを初めてお使い頂く方はもちろん、すでにお使いになられた経験をお持ちの方にも、知識や経験を再認識の上でお役に立つものと考えております。

この取扱説明書は、よくお読みになり、内容を理解された上で実際にお使い下さいますようお願い申し上げます。

又、この取扱説明書は、いつでも取り出して読めるように車内に保管されることをお勧め致します。

尚、本製品は競技専用部品です。公道では道路交通法等の法規に準じた走行が義務付けられます。

◆お客様と製品のかかわり合い◆

必ずお読み下さい

車とその取り扱い方法は、各自動車メーカーの、お客様に対しての安全と快適な生活に関する、不断の研究開発の結果として生み出されたものです。

弊社もまた、お客様に製品を安全にかつ快適にお使い頂くために、不断的努力をしておりますが、製品の持つ特性上、その性能や利便性と引き替えに、自動車メーカーの提供する安全が、確保できなくなる場合があります。

その様な場合に必要な、安全に対する配慮と判断は、すべてお客様ご自身の責任でお考え頂かなくてはなりません。

お客様の車と弊社の製品を、安全にかつ快適にお使い頂くためにも、製品を取り付ける車の取扱説明書を合わせて、よくお読みになり、十分に理解された上でお使い下さい。

もくじ

はじめに	P 1
お客様と製品のかかわり合い	P 1
1. 安全・取り扱いに関するご注意	P 3～P 8
2. 部品構成	P 9～P 10
3. 本製品の特徴	P 11
4. 取り付け方法、配線方法	P 12
4-1. 配線配管全体図	P 14
4-2. インジェクタードライバースの取り付け方法	P 15～P 18
4-3. プレッシャーセンサーの取り付け、配管方法	P 19～P 20
4-4. 配線方法	P 21～P 22
4-5. コントローラーの取り付け方法	P 23～P 24
4-6. ハンダ付けのやり方	P 24
4-7. 取り付けの最終仕上げ	P 25
5. 操作方法	P 26
5-1. 各部の名称	P 27～P 28
5-2. 操作の流れ	P 29
5-3. デジタル表示部の見方	P 30
5-4. 初期設定	P 31～P 32
5-5. インジェクター噴射テスト	P 33
5-6. RUNモード	P 34
5-6-1. RUNモードの表示方法	P 34
5-6-2. ワーニング設定	P 35
5-6-3. セキュリティロック機能	P 36
5-6-4. ホールド機能、ピークホールド機能	P 37～P 38
5-7. セッティングモード	P 39
5-7-1. セッティングモードの流れ	P 40
5-7-2. 各設定値の内容説明	P 41
5-7-3. 各設定値の入力、確定方法	P 42
5-7-4. 圧力増量設定 1	P 43
5-7-5. 圧力増量設定 2	P 44
5-7-6. 回転増量設定 1	P 45
5-7-7. 回転増量設定 2	P 46
5-7-8. 全域補正	P 47
5-8. シミュレーションモード	P 48
5-8-1. シミュレーションの使用法	P 48～P 49
5-8-2. 燃料噴射量の計算方法	P 50
5-8-3. シミュレーションシート	P 51
5-9. 各設定値のリセット	P 52
5-10. オールリセット	P 53
5-11. 各設定、L.E.D.の早見表	P 54～P 57
6. オプションパーツリスト	P 58
7. トラブルシューティング	P 59～P 60
8. アフターサービスについて	P 61

1. 安全・取り扱いに関するご注意



必ずお読み下さい

製品を安全にお使い頂くには、正しい取り付けと正しい操作が不可欠です。

この取扱説明書、ならびに、取り付ける車両の取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解された上でお使い下さい。

又、この取扱説明書に書かれていない取り扱いをされる場合に必要な、安全に対する配慮は、お客様ご自分の責任でお考え頂くこととなります。










この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を、未然に防ぎ、本製品を安全にお使い頂くために、守って頂きたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよくお読みになり、十分に理解された上でお使い下さい。

 警告	もし、お守り頂かないと 生命の危機 、又は、 重傷を負う人身事故 につながる恐れのある注意事項です。
 注意	もし、お守り頂かないと、製品だけでなく 自動車や設備の破損・故障 につながる恐れのある注意事項です。
お願い	製品を正しくお使い頂くために、 必ず守って頂きたい 注意事項です。
重要	製品を正しくお使い頂くために、 知っておいて頂きたい 注意事項です。

1. 安全・取り扱いに関するご注意

必ずお読み下さい

警告

-  取り付け車両を扱う場合は、取り付け車両付属の取扱説明書をよく読みの上、正しく安全に運転、管理して下さい。自動車は、誤った扱い方をすると、**思わぬ人身事故等を引き起こす恐れがあります。**
-  燃料漏れ、燃料ライン劣化等、作業を行った箇所は走行前に必ず点検して下さい。燃料関係の取り扱いミス、作業ミスは**重大な事故を引き起こす可能性があり、大変危険です。**
-  燃料システムの作業・点検等は周囲に火の気のないことを確認し、屋外、又は窓を開け、換気扇等を回し、新鮮な外気を取り入れられる場所で、行って下さい。ガソリンは引火性があり、周囲に火の気があると**火災の危険があり大変危険です。**
-  本製品の取り付け作業を行う際は、必ず、エンジンが冷えてから行って下さい。エンジン停止直後は、**エンジンやエンジン周りの配管は高温になっており、火傷等をする恐れがあり大変危険です。**
-  必ず自動車の下に燃えやすい物がないことを確認してから、停車、駐車して下さい。自動車の排気部分は高温になり、エンジンを動かしたまま枯れ草等の燃えやすい物の上に停車や駐車すると、**火災の危険があります。**
-  必要な時以外は、必ずエンジンを停止して下さい。マフラーのテールパイプからは、有毒な成分が含まれた排気ガスが排出され、締め切った車庫や倉庫の中等でエンジンを動かし続けると、**一酸化炭素中毒の危険があります。**エンジンを動かす時は、屋外、又は窓を開け、換気扇等を回し、新鮮な外気を取り入れられる場所で作業して下さい。
-  車の中で休憩や仮眠をとる時は、必ずエンジンを停止して下さい。エンジンが動いたまま停車、又は駐車して、休憩や仮眠をとると、**排気ガスによる一酸化炭素中毒の危険があります。**
-  本製品の取り付け・配線作業は、本来、専門の教育を受けた整備士が行うべき作業です。専門外の方が作業されると、**けがや火傷、車両火災を引き起こす可能性があり危険です。**
-  取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにして下さい。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、**脱落を招き、車両破損、車両火災の原因や運転の妨げになる可能性があり、大変危険です。**

1. 安全・取り扱いに関するご注意

必ずお読み下さい

- ⚠ ハンダゴテ・ニッパー等の工具を使用する場合は、工具付属の取扱説明書をよくお読みの上、注意事項等を守り正しくお使い下さい。これらの工具は誤った使い方をすると、けがや火傷等を引き起こす恐れがあります。
- ⚠ 作業終了後は、必ず運転席の足元に何も無いことを確認して下さい。運転席の足元に空き缶や使用した工具等があると、ブレーキペダルの下にはさまり、ブレーキ操作が出来なくなる恐れがあり、大変危険です。
- ⚠ 運転中は絶対に本製品の操作をしないで下さい。わき見運転は思わぬ人身事故等を引き起こす恐れがあります。
- ⚠ 車両を発進させる時は、必ず周りに何も無い事を確認して下さい。不用意に発進させると、思わぬ人身や破損の事故等を引き起こす恐れがあります。
- ⚠ 本製品を取り付けた車両を、他の人に貸し出し、又は譲渡する場合は、必ず本製品が取り付けられていることを知らせ、この取扱説明書と保証書も、必ず渡して下さい。

注意

- ⚠ 燃料の調整（セッティング）不良は、エンジンの破損等を引き起こす可能性があります。燃料の調整（セッティング）不良によって引き起こされたエンジンの破損等の損害に関しては当社は一切の責任を負うことが出来ません。ご使用されるエンジンの仕様にあった空燃比に設定する為に、空燃比計等を使用して、数値を確認しながら燃料調整を行って下さい。
- ⚠ 本製品の取り付けには、車両の内外装、および電装系の加工、取り外し等の作業がともないます。当社は、これらの作業による物的損害の責任を負うことは出来ませんので、慎重に作業を進めて下さい。
- ⚠ 配線作業を行う時には、必ず、キーシリンダーからキーを抜き、バッテリーのマイナス端子を外して下さい。配線作業中に電流が流れると、ショートする可能性があり、危険です。
- ⚠ くれぐれも、誤配線、ショートはさせないで下さい。本製品だけでなく取り付け車両の電装系等まで破損させる恐れがあります。

1. 安全・取り扱いに関するご注意

必ずお読み下さい

- ⚠ バッテリーへの配線は、絶対に加工（ヒューズを抜くなど）しないで下さい。本製品だけでなく取り付け車両の電装系の破損や、車両火災を引き起こす可能性があり危険です。
- ⚠ ハンダ付けにて配線を接続した場所は、必ずビニールテープ等を巻き、絶縁して下さい。
- ⚠ 配管する際は、ゴムホースが抜けないように、接続部分をホースバンドで固定する事をお勧めします。
- ⚠ 本製品を絶対に分解しないで下さい。ケース破損や故障の原因となるだけでなく、保証の対象外となります。
- ⚠ 本製品は、湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や、ヒーターの吹き出し口等、高温になる所、又その近くには取り付けしないで下さい。
- ⚠ 本製品のインジェクタードライバー、プレッシャーセンサー、接続ハーネス、インジェクターハーネスとも点火信号や無線等のノイズの発生しやすい場所には設置しないで下さい。又、本製品を強力な電波の発生する場所では使用しないで下さい。電波等によるノイズは、本製品の誤作動を引き起こす恐れがあります。

お願い

- ・燃圧は、使用するエンジンの純正值（インテークマニホールドの圧力に対して、2.5～3.0kg/cm²ほど高い圧力が目安です）を必ず保つようにして下さい。
- ・バッテリーのマイナス端子を外すと、メモリー機能を持った時計、オーディオ類、ナビゲーションシステム、および電動シート等記憶内容が消去される物があります。作業前に、車両、及び各製品の取扱説明書で確認した上で作業を始めて下さい。作業終了後、それぞれの取扱説明書に従って設定し直して下さい。
- ・本製品をお買上げ後、9～10ページのパーツがあることを確認して下さい。

1. 安全・取り扱いに関するご注意

必ずお読み下さい

- ・新品をお買上げの時点で、保証書の製品番号とRebicIV本体付属の製品番号が異なっている場合は、お手数ですがお買上げ店、又は弊社までご連絡下さい。
- ・本製品のお手入れの際は、乾いた布で拭いて下さい。汚れのひどい場合には、少量の水をつけ固く絞った布で拭いてください。ベンジン・シンナー類を使用すると、ケースや塗装が変質しますので絶対に使用しないで下さい。
- ・本製品は改良の為、予告なく仕様変更をする場合がありますのでご了承下さい。
- ・本製品の輸出、使用営業及び賃貸を禁じます。
For Sale and Use in Japan Only.
- ・本製品に関するご不明な点等がございましたら、弊社までお問い合わせ下さい。(住所・電話番号は次ページ記載。最終ページにも記載。)

重 要

- ・本製品は競技専用部品です。公道では道路交通法等の法規に準じた走行が義務付けられます。
- ・本製品は12Vバッテリー搭載車の2～8気筒のガソリンエンジンに使用出来ます。
- ・本製品のパーツ構成は、1本のインジェクターを駆動させる為の内容になっています。インジェクターを2～4本使用される場合には、別売りのインジェクターハーネスが必要になります。さらに、インジェクターを5～8本使用される場合には、別売りのインジェクタードライバーと、インジェクターハーネスアッセンブリーが必要になります。(価格は、P 57のオプションパーツリストをご覧ください。)
- ・従来のRebic IIIとは燃料噴射時間の演算が異なります。ボリュームを同じ数値に設定しても、同量の燃料噴射が得られない場合があります。

1. 安全・取り扱いに関するご注意

必ずお読み下さい

作業の方へお願い

- ・取り付け作業が終了しましたら、本取扱説明書は保証書と合わせて、必ずお客様に返却して下さい。

その他、各項目ごとに注意事項を掲載しておりますので、必ずお読み下さい。

株式会社トラスト 本社

〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台3115番地5 TEL.0479 (77) 3000

2. 部品構成

お願い

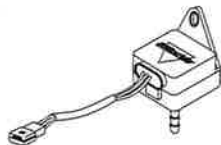
・本製品をお買い上げ後、次の物があることをご確認ください。また、保証書の製品番号と本体付属の製品番号が、同じであることをご確認ください。



レビックIVコントローラー 1ヶ



インジェクタードライバー 1ヶ



プレッシャーセンサー 1ヶ



インジェクターハーネス
アッセンブリー 1ヶ



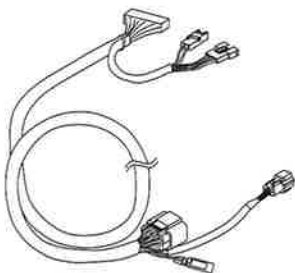
電源ハーネス 1m



信号ハーネス 1m

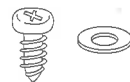


4φホース 1ヶ

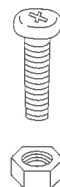


接続ハーネス 1ヶ

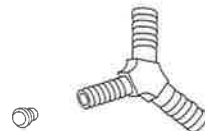
2. 部品構成



コントローラー取り付け用ネジ
(M5タッピングビス、M5平ワッシャー)
2セット



M6ネジセット 2セット
M6タッピングビス・2ヶ



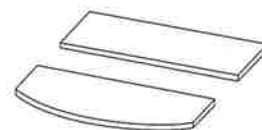
スリーウェイジョイント1ヶ
オリフィス 1ヶ



コントローラー取り付けステー 1ヶ



コントローラー固定用
ローレットネジ 2ヶ



コントローラー取付けステー用
両面テープ 1セット



保証書 1部



取扱説明書(本書) 1部



タイラップ
(15cm×10本、20cm×5本) 計15本

最低限必要な工具	確実に取り付ける際に必要な工具
<ul style="list-style-type: none"> ・プライヤー ・ニッパー ・+、ードライバー ・10mmのスパナもしくはレンチ ・テスター(15V以上計れるもの) ・ハンダゴテ、ハンダ ・ビニールテープ 	<ul style="list-style-type: none"> ・キリもしくはドリル ・布、中性洗剤、水 ・精密ドライバーセット

上記部品・個数に相違がある場合は、必ず装着前にお買い上げ店、又は弊社までご連絡下さい。(住所・電話番号は最終ページに記載)

3. 本製品の特徴

- ・本製品は12Vバッテリー搭載の国産車に使用出来ます。
- ・本製品は、吸入空気量の増大による燃料不足を補う為、ECUによる燃料噴射（メインインジェクター）とは別に、追加装着されたインジェクターを駆動させ、噴射量をコントロールする装置です。
- ・サージタンク圧力（ブースト圧力）、エンジン回転数、及びその他の各信号により、最大8本のインジェクターが駆動可能です。
- ・ブースト圧は1~3 kg/cm²の範囲で0.1kg/cm²刻み、回転数は0~12000 rpmの範囲で100 rpm刻みで設定可能です。
- ・低抵抗インジェクター、高抵抗インジェクターのどちらでも使用可能です。
- ・2~8気筒まで対応し、インジェクターはシーケンシャル噴射、同時噴射、周期固定噴射の3通りの噴射方式を選択して使用することが可能です。
- ・噴射率をサージタンク圧力（ブースト圧）と回転数に対してそれぞれ2ポイントずつ設定することが出来、キメ細かなセッティングが可能です。
- ・ブースト圧、回転数、インジェクター噴射率を選択してリアルタイム表示出来、それぞれにワーニング設定が出来ます。
- ・セキュリティロック機能を搭載し、全ての設定値の変更を禁止することが可能です。
- ・ピークホールド機能を搭載し、ブースト圧、回転数、インジェクター噴射率の最大値を記憶させ、後から表示することが出来ます。
- ・仮想の回転数、ブースト圧でのインジェクター噴射率をシミュレーション出来、セッティングが容易に出来ます。
- ・1/4DINの大きさとなっているので、オーディオコンソールにもピッタリと収まるコンパクト設計です。

4. 取り付け方法

「取り付け前の注意」をよくお読みの上、取り付け作業を始めて下さい。

⚠ 警告

- ⚠ 本製品の取り付け・配線作業は、本来、専門の教育を受けた整備士が行うべき作業です。専門外の方が作業されると、事故、けが、火傷、誤配線によるショート等の可能性があります。
- ⚠ 燃料系統の作業・点検等は周囲に火の気のないことを確認し、屋外、又は窓を開け、換気扇等を回し、新鮮な外気を取り入れられる場所で、行って下さい。ガソリンは引火性があり、周囲に火の気があると火災の危険があり大変危険です。
- ⚠ 本製品の取り付け作業を行う際は、必ず、エンジンが冷えてから行って下さい。エンジン停止直後は、エンジンやエンジン周りの配管は高温になっており、火傷等をする恐れがあり大変危険です。
- ⚠ ハンダゴテ・ニッパー等の工具を使用する場合は、工具付属の取扱説明書をよくお読みの上、注意事項等を守り正しくお使い下さい。これらの工具は誤った使い方をすると、けがや火傷等を引き起こす恐れがあります。
- ⚠ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにして下さい。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、脱落を招き、車両破損の原因や運転の妨げになる可能性があります、大変危険です。

⚠ 注意

- ⚠ 配線作業を行う時には、必ず、キーシリンダーからキーを抜き、バッテリーのマイナス端子を外して下さい。配線作業中に電流が流れると、ショートする可能性があります、危険です。
- ⚠ 本製品と他のインジェクター駆動装置（純正エンジンをコントロールするコンピューター）などで共通のインジェクターを駆動させないで下さい。双方を破損させる恐れがあります。
- ⚠ 必ず、配線方法をよくお読みになり理解された上で、配線して下さい。誤配線は、本製品だけでなく取り付け車両の電装系等まで破損させる原因となります。

4. 取り付け方法

配管する際は、ゴムホースが抜けないように、ホースバンドで確実に固定することをお勧めします。

ハンダ付けにて配線を接続した場所は、必ずビニールテープ等を巻き、絶縁して下さい。

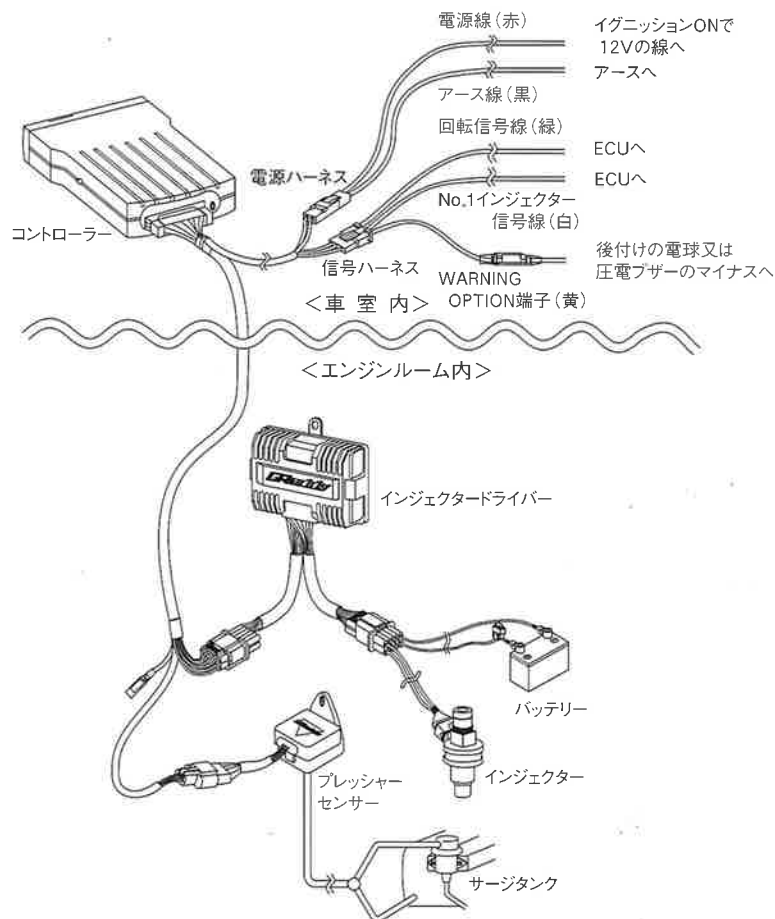
本製品は、湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や、ヒーターの吹き出し口等、高温になる場所、又その近くには取り付けないで下さい。

作業の方へお願い

- ・取り付け作業が終了しましたら、本取扱説明書は保証書と合わせて、必ずお客様に返却して下さい。

4-1. 配線配管全体図

インジェクタードライバーの取り付けは15～18ページ参照
プレッシャーセンサーの取り付け、配管は19～20ページ参照
配線方法は21～22ページ参照
コントローラーの取り付けは23～24ページ参照



4-2. インジェクタードライバーの取り付け方法

警告

- ⚠ 本製品の取り付け作業を行う際は、必ず、エンジンが冷えてから行って下さい。エンジン停止直後は、エンジンやエンジン周りの配管は高温になっており、火傷等をする恐れがあり大変危険です。
- ⚠ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落や運転の妨げにならないようにして下さい。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、車両破損の原因や運転の妨げになる可能性があります、大変危険です。

注意

- ⚠ インジェクタードライバーは修理不能品です。破損されますと、新品部品をお買い上げ頂くこととなりますので、十分注意して取り付けして下さい。
- ⚠ インジェクタードライバーは排気周りなど、高温となる場所や、水のかかりやすい場所を避け、風通しの良い場所へ取り付けして下さい。誤作動の原因となります。
- ⚠ インジェクタードライバー、インジェクターハーネス・アッセンブリーは、点火系の近くなど、ノイズの発生しやすい場所を避けて取り付けして下さい。
- ⚠ インジェクタードライバーは、水や油が入り込まないように、配線の出ている面を下にして取り付けして下さい。
- ⚠ カプラーを接続する際は、「カチッ」と音がするまで確実に差し込んで下さい。接続不良は誤作動の原因となります。
- ⚠ 絶対にショートさせないで下さい。車両の電装系を破損させる恐れがあります。
- ⚠ 必ず、バッテリーのマイナス端子を外してから作業を行って下さい。

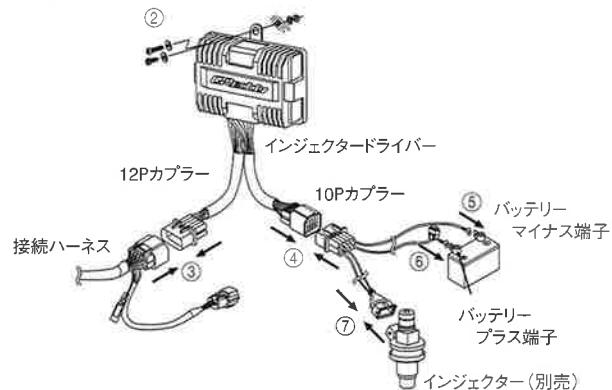
お願い

- ・使用しない場所は、必ずブランクキャップを差し込んだままにしておいて下さい。
- ・コネクタに端子を差し込んだ時、「カチッ」と音がして、配線を少し引っ張っても抜けないことを必ず確認して下さい。

4-2. インジェクタードライバーの取り付け方法

取り付け方法

- ① インジェクタードライバーから出ているハーネスの長さや、取り回しをよく検討した上で、取り付け場所を決めます。
- ② インジェクタードライバーから出ているハーネスが下向きになるように付属のボルト、あるいはタッピングビスで固定します。(取り付けステー部分は折り曲げないで下さい。)



- ③ 車内のコントローラーへつながる接続ハーネスの12ピンカプラーとインジェクタードライバーの12ピンカプラーを接続します。
- ④ インジェクターハーネス・アッセンブリーの10ピンカプラーとインジェクタードライバーの10ピンカプラーを接続します。
- ⑤ インジェクターハーネス・アッセンブリーから出ているアース線(黒)をバッテリーのマイナス端子、又は、ボディー(アースの確実にとれる所)に接続します。
- ⑥ インジェクターハーネス・アッセンブリーから出ている電源線(赤)をバッテリーのプラス端子に接続します。
- ⑦ インジェクターハーネスのインジェクターカプラーをインジェクターに接続します。

警告

- ⚠ インジェクターハーネス・アッセンブリーから出ている電源線(赤)、アース線(黒)は、絶対に加工しないで下さい。

4-2. インジェクタードライバーの取り付け方法

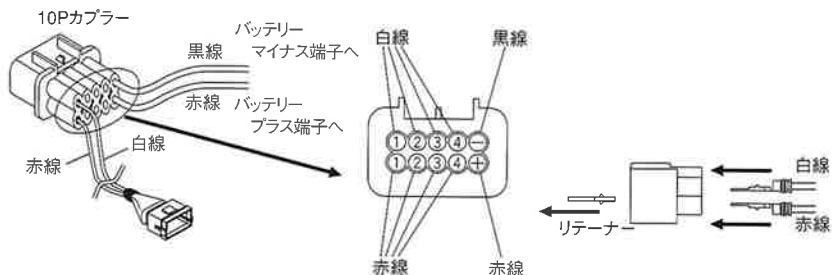
インジェクターを2本~4本使用する場合

注意

- ⚠ インジェクターハーネスの白線、赤線の配線は絶対に間違えないで下さい。エンジン破損の原因となります。
- ⚠ 使用しない所は、必ず、ブランクキャップを差し込んだままにしておいて下さい。

お願い

- ・気筒別にシーケンシャル噴射をする場合は、10Pカプラーの1~4とエンジンの噴射順序を合わせて下さい。



配線方法

インジェクターを2~4本使用する場合、別売りのインジェクターハーネスを追加します。

- ① 使用する番号のブランクキャップを抜きます。
- ② インジェクターハーネス・アセンブリーの10Pカプラーのリターナーを抜きます。
- ③ インジェクターハーネス（別売）の端子をインジェクターハーネス・アセンブリーの10Pカプラーへ接続されているインジェクターハーネスの白線、赤線と同様に差し込みます。
※この時、端子の向きに注意して、同じ番号の位置に差し込むようにして下さい。
- ④ リターナーを10Pカプラーに戻します。

4-2. インジェクタードライバーの取り付け方法

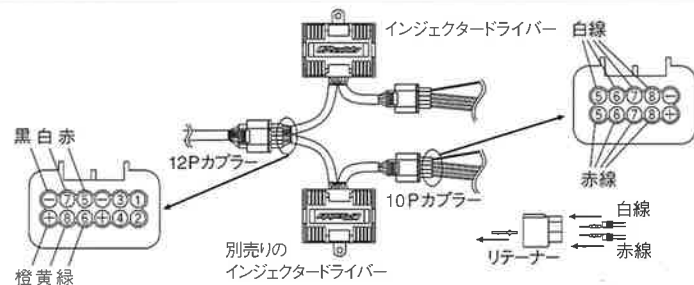
インジェクターを5本~8本使用する場合

注意

- ⚠ インジェクターハーネスの白線、赤線の配線は絶対に間違えないで下さい。エンジン破損の原因となります。
- ⚠ 使用しない所は、必ず、ブランクキャップを差し込んだままにしておいて下さい。

お願い

- ・気筒別にシーケンシャル噴射をする場合は、10Pカプラーの1~4とエンジンの噴射順序を合わせて下さい。



配線方法

インジェクタードライバーの取り付けは12~13ページ参照

インジェクターを5~8本使用する場合、別売りのインジェクタードライバー、インジェクターハーネス・アセンブリー、インジェクターハーネスを追加します。

- ① インジェクタードライバーの12Pカプラーのリターナーを抜きます。
- ② インジェクタードライバー（別売）から出ている端子をインジェクタードライバーの12Pカプラーへ図を見ながら差し込みます。（接続ハーネス側の色と合わせて差し込んで下さい。）
- ③ リターナーを12Pカプラーに戻します。
- ④ 2~4本使用する時と同様にインジェクターハーネス・アセンブリー（別売）の10Pカプラーのリターナーを抜き、インジェクターハーネスの端子を差し込みます。
- ⑤ リターナーを10Pカプラーに戻します。

4-3. プレッシャーセンサーの取り付け・配管方法

警告

- ⚠ 本製品の取り付け作業を行う際は、必ず、エンジンが冷えてから行って下さい。エンジン停止直後は、エンジンやエンジン周りの配管は高温になっており、火傷等をする恐れがあり大変危険です。
- ⚠ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落や運転の妨げにならないようにして下さい。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、車両破損の原因や運転の妨げになる可能性があり、大変危険です

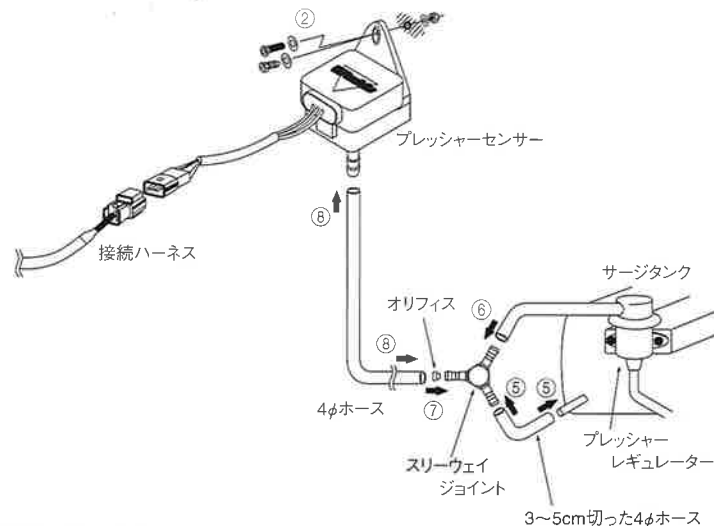
注意

- ⚠ プレッシャーセンサーは修理不能品です。破損されますと、新品部品をお買い上げ頂くこととなりますので、十分注意して取り付けして下さい。
- ⚠ プレッシャーセンサーは、点火系の近くなどのノイズの発生しやすい場所を避けて取り付けして下さい。
- ⚠ プレッシャーセンサーは、排気管周りなどの高温となる場所を避け、エアクリナーの周りなど、風通しの良い場所に取り付けて下さい。誤作動の原因となります

お願い

- ・付属のホースには限りがありますので、ホースの取り回しや長さをよく検討した上で作業を始めて下さい。又、配管する際は、付属のホースの長さの範囲で配管して下さい。

4-3. プレッシャーセンサーの取り付け・配管方法



取り付け、配管方法

- ①. プレッシャーセンサーから出ているハーネスの長さや、ホースの取り回しをよく検討した上で、取り付け場所を決めます。
- ②. プレッシャーセンサーのニップル部が下になる様に、付属のボルトあるいは、タッピングビスで固定します。
- ③. 付属の4φホースを3～5cmで切断します。
- ④. サージタンクとフューエルレギュレーター間のバキュームホースをサージタンク側で外します。
- ⑤. 3～5cmに切った4φホースをサージタンクとスリーウェイジョイントにつなぎます。
- ⑥. ④で外したホースをスリーウェイジョイントにつなぎます。
- ⑦. オリフィスをスリーウェイジョイントに差し込みます。
- ⑧. 残りの4φホースを長さを調整し、センサーのニップルにつなぎ、もう一方をスリーウェイジョイントにつなぎます。
- ⑨. 車内のコントローラーへつながる接続ハーネスの3Pカプラーをプレッシャーセンサーの3Pカプラーへ接続します。

4-4. 配線方法

警告

- ハンダゴテ・ニッパー等の工具を使用する場合は、工具付属の取扱説明書をよくお読みの上、注意事項等を守り正しくお使い下さい。これらの工具は誤った使い方をすると、けが、火傷等を引き起こす恐れがあります。

注意

- カプラーを接続する際は、確実に差し込んで下さい。接続不良は誤作動の原因となります。
- 絶対にショートさせないで下さい。車両の電装系を破損させる恐れがあります。
- 必ずバッテリーのマイナス端子を外してから作業を行って下さい。
- 回転信号線、インジェクター信号線は絶対に間違えないで下さい。エンジン破損の原因となる恐れがあります。
- 電源は必ず、テスターなどで電圧を確認した上で接続して下さい。

お願い

- 電源ハーネスの配線は、ハンダ付けで確実にを行い、絶縁テープを巻いて下さい。

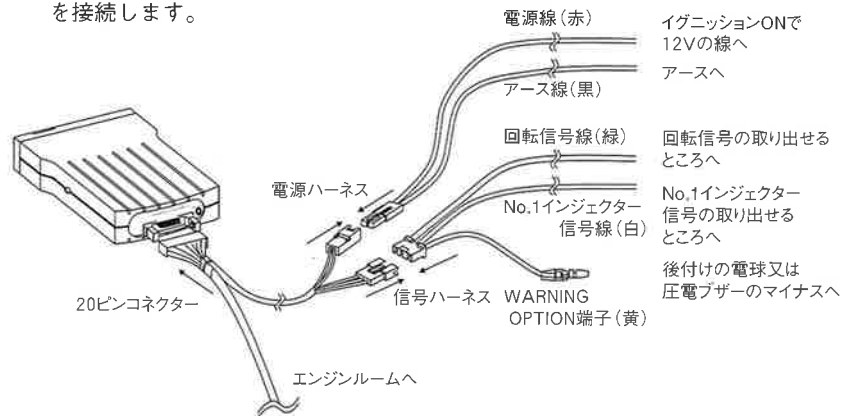
接続ハーネスの配線方法（エンジンルーム側）

- エンジンルームの仕切り板に接続ハーネスを通せる穴を見つけるか、ない場合には穴を開け接続ハーネスを通します。穴の切り口は、必ずグロメット等を使用し接続ハーネスを保護して下さい。
- 接続ハーネスを遊ばせないように付属のタイラップで固定します。

4-4. 配線方法

電源ハーネスの配線方法

- イグニッションキーをONの位置にした時、12Vとなる配線をテスターを使用して見つけ、電源ハーネスの赤線をハンダ付けします。
- 電源ハーネスの黒線をアース線へハンダ付けします。
- 接続ハーネスの2ピンコネクタと電源ハーネスの2ピンコネクタを接続します。



信号ハーネスの配線方法

- 信号ハーネスの緑線を、エンジン回転信号の取り出せるところへ配線します。
- 信号ハーネスの白線を、エンジンの1番インジェクター信号の取り出せるところへ配線します。
- 信号ハーネスの黄線は、後付けの電球、又は、圧電ブザーのマイナス端子へ接続出来ます。
- 接続ハーネスの3ピンコネクタと信号ハーネスの3ピンコネクタを接続します。

お願い

- エンジン回転信号は、ECUの回転信号出力線、ダイアグノーシスのIGマイナス端子、エンジン回転検出力プラーなどから取り出してください。
- WARNING OPTION端子は、最大負荷14V、3.4W球、又は、圧電ブザーのマイナス線へ接続し、マイナススイッチとしてお使い下さい。

4-5. コントローラーの取り付け方法

次の注意事項をよくお読みになり、理解された上で、作業を始めて下さい。

警告

- ⚠️ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落や運転の妨げにならないようにして下さい。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、車両破損の原因や運転の妨げになる可能性があります。大変危険です。

注意

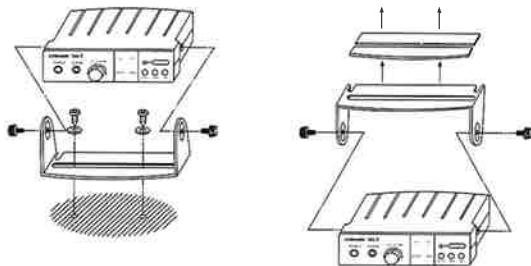
- ⚠️ コントローラーと取り付けステーのネジ固定部には、付属のローレットネジ以外は使用しないで下さい。コントローラー内部の回路を破損する恐れがあります。
- ⚠️ 本製品は湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や、ヒーターの吹き出し口等、高温になる所を避け、必ず車内に取り付けして下さい。
- ⚠️ キリ等を使って穴を開ける際は、カバー内のハーネス等に注意し、穴を開けすぎないようにして下さい。

お願い

- ・両面テープを貼る面は、中性洗剤を使って、よごれ、油分をよく拭き取って下さい。

取り付け方法

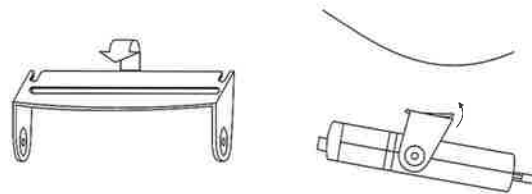
- ① 付属の両面テープか、ネジで取り付けステーを取り付けます。
- ② コントローラー背面(バックパネル)へ、接続ハーネスの20Pコネクタを接続します。
- ③ 付属のローレットネジを使用して、コントローラーを取り付けステーに取り付けます。



4-5. コントローラーの取り付け方法

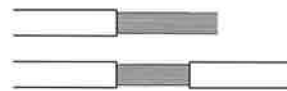
曲面への取り付け方法

曲面に取り付ける場合は、下図のようにステーの1部を曲面に合わせて曲げると、接着力が強くなります。

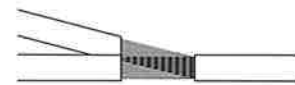


4-6. ハンダ付けのやり方

- ① 配線の被覆を剥ぐ。

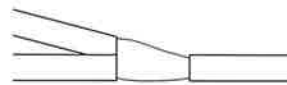


- ② 剥いだ配線を巻き付ける。



- ④ ハンダを盛る。

(ハンダがよく浸透したのを確認する。)



- ③ 絶縁テープをしっかり巻く。



4-7. 取り付けの最終仕上げ

必ずお読み下さい

最終仕上げとして、以下の項目を必ず確認して下さい。

- ・取り付け配管が、確実に接続されているかもう一度確認して下さい。
- ・取り付け配管が、運転操作の妨げにならないように、きちんとまとめられ、固定されているかもう一度確認して下さい。
- ・コントローラー部が、運転の妨げにならないように、確実に固定されているか、もう一度確認して下さい。
- ・本製品の取り付けの際に取り外した、車両側の内装、ハーネス類が、元通りに戻されているか、もう一度確認して下さい。
- ・イグニッションスイッチをONにして、燃料ポンプを作動させ、燃料漏れ等がないか確認して下さい。異常がなければエンジンを始動し、もう一度確認して下さい。
- ・バッテリーのマイナス端子を、外れないように、しっかりと取り付け、ボンネットを確実に閉めて下さい。

警告

- ⚠ 作業終了後は必ず、運転席の足下に何も無いことを確認して下さい。運転席の足下に空き缶や使用した工具等があると、ブレーキペダルの下にはさまり、ブレーキ操作が出来なくなる等の恐れがあり大変危険です。
- ⚠ 燃料漏れ、燃料ライン劣化等、作業を行った箇所は走行前に必ず点検して下さい。燃料関係の取り扱いミス、作業ミスは重大な事故を引き起こす可能性があり、大変危険です。

以上ですべての取り付け作業は終了です。

5. 操作方法

次の注意事項をよくお読みの上、理解されてから本製品をご利用下さい。

警告

- ⚠ 取り付け車両を扱う場合は、取り付け車両付属の取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全に運転、管理して下さい。自動車は、誤った使い方をすると思わぬ人身事故を引き起こす恐れがあります。

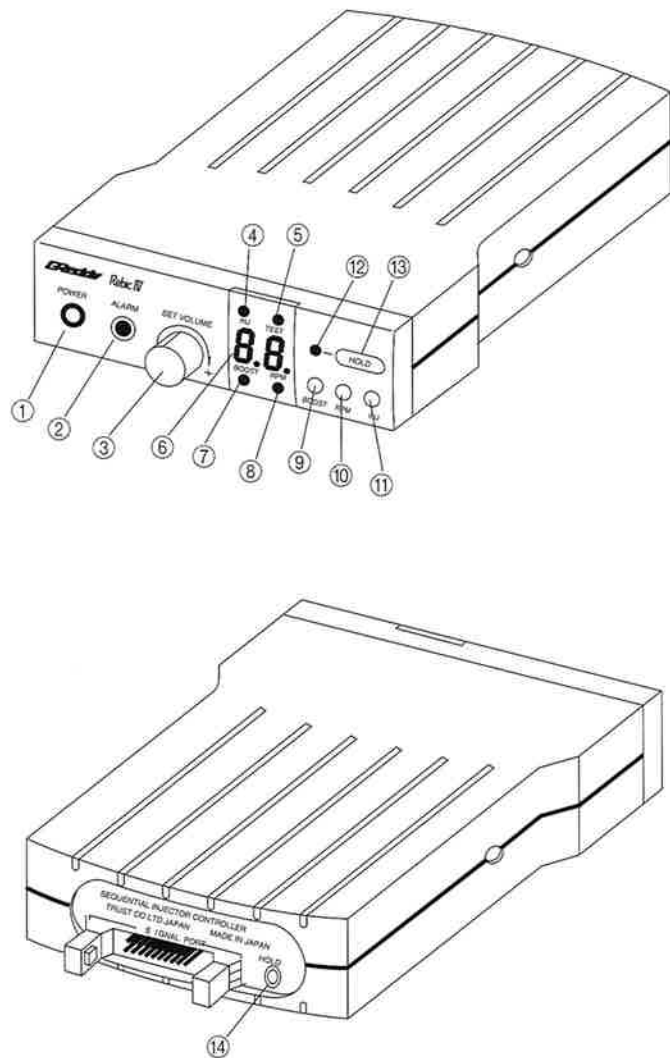
注意

- ⚠ 燃料の調整（セッティング）不良は、エンジンの破損等を引き起こす可能性があります。燃料の調整（セッティング）不良によって引き起こされたエンジンの破損等の損害に関しては当社は一切の責任を負うことが出来ません。ご使用されるエンジンの仕様にあった空燃比に設定する為に、空燃比計等を使用して、数値を確認しながら燃料調整を行って下さい。
- ⚠ コントローラーバックパネルのデータリンクインターフェイスには、指定のもの以外差し込まないで下さい。本製品の破損、誤作動の原因になります。
- ⚠ 従来のRebicⅢとは燃料噴射時間の演算が異なります。ボリュームを同じ数値に設定しても、同量の燃料噴射が得られない場合があります。

お願い

- ・本製品は、競技専用部品です。公道では道路交通法等の法規に準じた走行が義務付けられます。

5-1. 各部の名称



5-1. 各部の名称

- ① **POWERスイッチ**
 - ・電源をON/OFFする事が出来ます。
 - ・各設定を行うときに使用します。
 - ・設定中RUNモードに戻るときに使用します。
- ② **ALARM L.E.D.**
 - ・各設定中に点灯、点滅します。
 - ・各ワーニングポイントを越えた時点灯し、警告音と共に知らせます。
- ③ **SETボリューム**
 - ・押すことで各モードや、項目を切り替えたり、設定値を確認します。
 - ・回すことで設定値が変化します。
- ④ **INJ L.E.D.**
 - ・RUNモード時、インジェクター噴射率表示中点灯し、噴射開始から点滅します。
 - ・各設定中に点灯、点滅します。
- ⑤ **TEST L.E.D.**
 - ・シミュレーションモード時、点灯します。
 - ・各設定中に点灯、点滅します。
- ⑥ **デジタル表示部**
 - ・RUNモード時、ブーストメーター、回転数、インジェクター噴射率を選択して表示します。
 - ・各設定値を表示します。
- ⑦ **BOOST L.E.D.**
 - ・RUNモード時、ブーストメーター表示中点灯します。
 - ・各設定中に点灯、点滅します。
- ⑧ **RPM L.E.D.**
 - ・RUNモード時、RPM表示中点灯します。
 - ・各設定中に点灯、点滅します。
- ⑨ **BOOSTスイッチ**
 - ・RUNモード時、ブーストメーターを表示させる時に使用します。
 - ・各設定、シミュレーション時に使用します。
- ⑩ **RPMスイッチ**
 - ・RUNモード時、回転数を表示させる時に使用します。
 - ・各設定、シミュレーション時に使用します。
- ⑪ **INJスイッチ**
 - ・RUNモード時、インジェクター噴射率を表示させる時に使用します。
 - ・各設定、シミュレーション時に使用します。
- ⑫ **HOLD L.E.D.**
 - ・ピークホールド機能使用時、点滅します。
 - ・ホールド機能使用時、点灯します。
- ⑬ **HOLDスイッチ**
 - ・ピークホールド、ホールド機能を行うとき使用します。
 - ・ワーニング設定、ロック及びロック解除時に使用します。
- ⑭ **データリンクインターフェイス**
 - ・別売のGRadis-9000専用の通信ポートです。GRadis-9000と接続することにより、インジェクターの噴射率を記録、リアルタイムさせることが出来ます。

5-4. 初期設定

取り付け車両の気筒数、噴射方式、噴射周期、インジェクター本数の設定を行います。また、噴射方式、噴射周期、インジェクター本数の変更を行うとき使
用します。※工場出荷時の初期設定値は53ページ参照

●設定方法●

- ①.POWERスイッチを押し、電源を入れると(初期設定変更の場合、POWERスイッチとSETボリュームを同時に5秒間押すと)、現在の気筒数を表示します。

SETボリュームを回し、使用するエンジンの気筒数に合わせます。(SETボリュームを右回しで、「c.2」、「c.3」・・・「c.8」「R.2」、「R.3」→「c.2」・・・)



「c.2」	2気筒
「c.3」	3気筒
↓	↓
「R.2」	ロータリー 2ローター
「R.3」	ロータリー 3ローター

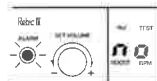


この例では4気筒を表示

- ②.SETボリュームを1回押すと、現在の噴射方式を表示します。SETボリュームを回し設定したい噴射方式に合わせます。

(SETボリュームを右回しで、「Si」、「rd」、「no」→「Si」・・・)

「Si」	シーケンシャル噴射
「rd」	同時噴射
「no」	周期固定噴射



この例では周期固定噴射を表示

- ③.周期固定噴射選択時のみ、SETボリュームを1回押すと、現在の噴射周期を表示します。SETボリュームを回し、設定したい噴射周期に合わせます。

(SETボリュームを右回しで、「6」、「7.5」、「10」、「15」
→「6」・・・)

5-4. 初期設定

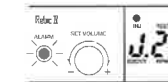
「6」	6ms
「7.5」	7.5ms
「10」	10ms
「15」	15ms



この例では15msを表示

- ④.SETボリュームを1回押すと現在のインジェクターの本数を表示します。(シーケンシャル噴射選択時は、気筒数と同数を表示し、変更は出来ません。) SETボリュームを回し、使用するインジェクターの本数に合わせます。(SETボリュームを右回しで、「J.1」、「J.2」・・・「J.8」→「J.1」・・・)

「J.1」	1本
「J.2」	2本
↓	↓
「J.8」	8本



この例では2本を表示

- ⑤.SETボリュームを押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。



重 要

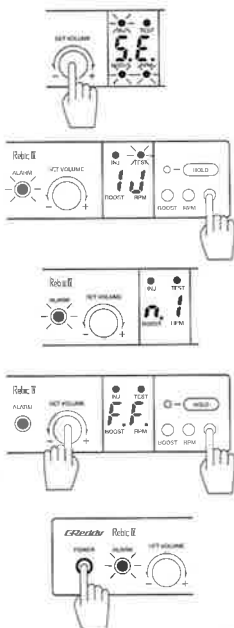
- ・シーケンシャル噴射、同時噴射では噴射周期がエンジン回転数によって変化するため、従来のRebicⅢとは燃料噴射率の演算が異なります。RebicⅢと同じ使い方をしたい場合、周期固定噴射に設定して下さい。
- ・インテークマニホールドに追加インジェクターを取り付ける場合(1気筒に1本)、シーケンシャル噴射に設定して下さい。
- ・インタークーラーなどのパイピングに追加インジェクターを取り付ける場合、同時噴射に設定して下さい。
- ・従来のRebicⅢと同じ使い方をしたい場合、周期固定噴射を選択し、噴射周期は15msに設定して下さい。

5-5. インジェクター噴射テスト

インジェクターから燃料が噴射されているか確認します。噴射テストは1本ごとに行います。

●テスト方法●

- ①. RUNモードからSETボリュームを2秒間押しと、セッティングモード(「S E」表示)になります。
- ②. セッティングモード(「S E」表示)からINJスイッチを2秒間押しと、「I J」の表示になります。
- ③. SETボリュームを回し、噴射テストをするインジェクターNo.に合わせます。(この時SETボリュームを1回押しと②へ戻ります。)
- ④. エンジン回転数を3000~4000回転に保ち、INJスイッチを押しながら、SETボリュームを押すと、押ししている間「F.F.」の表示になり、選択したNo.のインジェクターが100%噴射します。エンジンがかぶり気味になり、燃料が噴射されたことを確認して下さい。
- ⑤. 1本ごとに、③、④を繰り返し、テストを行います。
- ⑥. POWERスイッチを押すとRUNモードに戻ります。



重 要

- ・②、③の状態からPOWERスイッチを押すと、RUNモード(シミュレーションモード)に戻ります。
- ・インジェクター噴射テストは、走行中に行わないで下さい。噴射テスト中に走行した場合、自動的にRUNモードに戻る場合があります。

⚠ 注 意

- ⚠ 噴射テストでは、燃料の噴射が確認されたら、すぐに噴射を停止して下さい。長く噴射し続けると、エンジンがかぶってストールしたり、エンジンを破損する恐れがあります。

5-6. RUNモード

RUNモードとは、実際に走行する時のモードです。走行中、設定値に従いインジェクター噴射します。また、デジタル表示部は、ブースト圧表示、回転数表示、インジェクター噴射率表示のいずれかを選択してリアルタイム表示させることが出来ます。

5-6-1. RUNモードの表示方法

●ブースト圧表示●

RUNモード時に、BOOSTスイッチを押すことでBOOST L.E.D.が点灯し、ブースト圧表示になります。噴射開始でINJ L.E.D.が点滅します。



この例では0.75 kg/cm²を表示

●回転数表示●

RUNモード時に、RPMスイッチを押すことでRPM L.E.D.が点灯し、回転数表示になります。噴射開始でINJ L.E.D.が点滅します。



この例では4000rpmを表示

●インジェクター噴射率表示●

RUNモード時に、INJスイッチを押すことでINJ L.E.D.が点灯し、インジェクター噴射率表示になります。噴射開始でINJ L.E.D.が点滅します。

※ 噴射率が100%の時、表示部は「F.F.」となり、ALARM L.E.D.と合わせて点滅し、アラーム音が鳴ります。



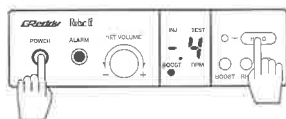
この例では30%を表示

5-5-2. ワーニング設定

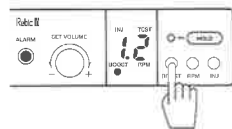
何らかの原因で、ブースト圧、回転数、インジェクター噴射率が、あらかじめ設定したワーニング値を越えると、ALARM L.E.D.と警告音で知らせることが出来ます。

●ワーニング設定方法●

- ①.RUNモードからPOWERスイッチとHOLDスイッチを同時に押します。
(ALARM L.E.D.が点灯します。)



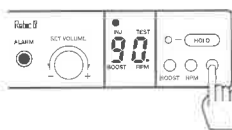
- ②.BOOSTスイッチを押すと現在のブーストワーニング値を表示します。
デジタル表示部を確認しながらSETボリュームを回し、設定したいワーニング値に合わせます。



- ③.RPMスイッチを押すと現在のRPMワーニング値を表示します。
デジタル表示部を確認しながらSETボリュームを回し、設定したいワーニング値に合わせます。



- ④.INJスイッチを押すと現在のINJ%ワーニング値を表示します。
デジタル表示部を確認しながらSETボリュームを回し、設定したいワーニング値に合わせます。



- ⑤.5秒後、又は、POWERスイッチを押すと、RUNモードに戻ります。



重 要

- ・ワーニング設定は走行中に行わないで下さい。
- ・ワーニング設定中に走行した場合、自動的にRUNモードに戻ります。

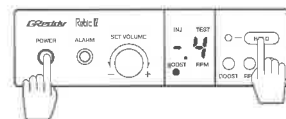
5-6-3. セキュリティロック機能

この機能は、全ての設定とPOWER ON/OFFを禁止できる機能です。誤操作などによるトラブルを防ぐことが出来ます。

ロック時でも、RUNモード時の表示切り替え、ピークホールド機能、シミュレーションモード、ロックの解除は機能します。

●ロックの方法●

- ①.RUNモードから、POWERスイッチとHOLDスイッチを、同時に5秒間押します。

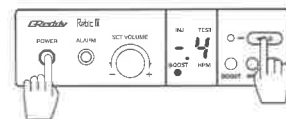


- ②.「Lc」が表示され、L.E.D.が点滅した後、RUNモードに戻ります。



●ロック解除の方法●

- ①.RUNモードから、POWERスイッチとHOLDスイッチを、同時に5秒間押します。



- ②.「Un」が表示され、RUNモードに戻ります。



●ロック時の動作●

ロック時にボリューム操作をした場合、「Lc」が表示され、L.E.D.が点滅した後、RUNモードに戻ります。

重 要

- ・出荷状態では、「ロック解除状態」に設定されています。

5-6-4 . ホールド機能、ピークホールド機能

●ホールド機能●

この機能は、走行中の任意のポイントで、その時のブースト圧、回転数、インジェクター噴射率を、データとして保持することの出来る機能です。

●ホールド機能の使用方法●

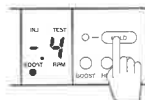
- ①. 走行中、データを残したい時にHOLDスイッチを1回押します。(HOLD L.E.D.点灯)



- ②. HOLDスイッチを押した時点の値を表示し、BOOST、RPM、INJスイッチを押すことで、各値を確認出来ます。



- ③. もう一度HOLDスイッチを押すと、HOLD L.E.D.は消灯し、リセットされRUNモードに戻ります。



重 要

・この機能は、インジェクターの噴射状態やブースト圧の状態を、保持するものではありません。

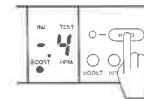
5-6-4 . ホールド機能、ピークホールド機能

●ピークホールド機能●

この機能は、走行中のブースト圧、回転数、インジェクター噴射率の、それぞれの最大値を記憶させ、後から確認することが出来ます。

●ピークホールドの設定方法●

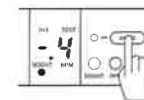
- ①. RUNモード時に、HOLDスイッチを2秒間押し続けます。
(2秒後からHOLD L.E.D.が点滅します。)



- ②. HOLDスイッチを押した時点から、表示部は最新の最大値を表示し、BOOST、RPM、INJスイッチを押すことで、各最大値を確認できます。



- ③. もう一度HOLDスイッチを押すと、HOLD L.E.D.は消灯し、各最大値はリセットされます

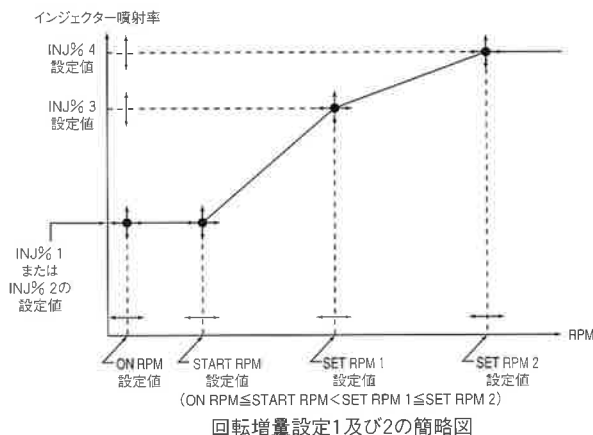
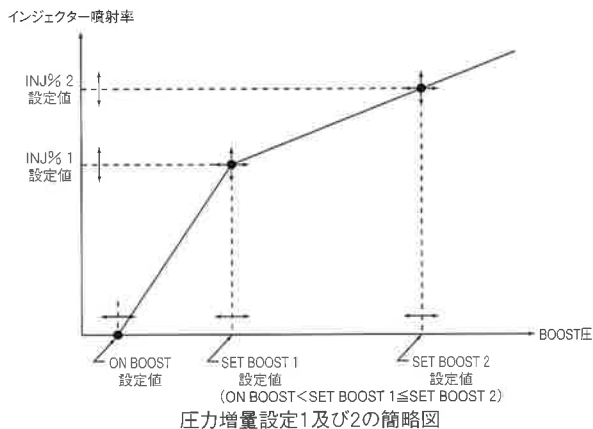


5-7. セッティングモード

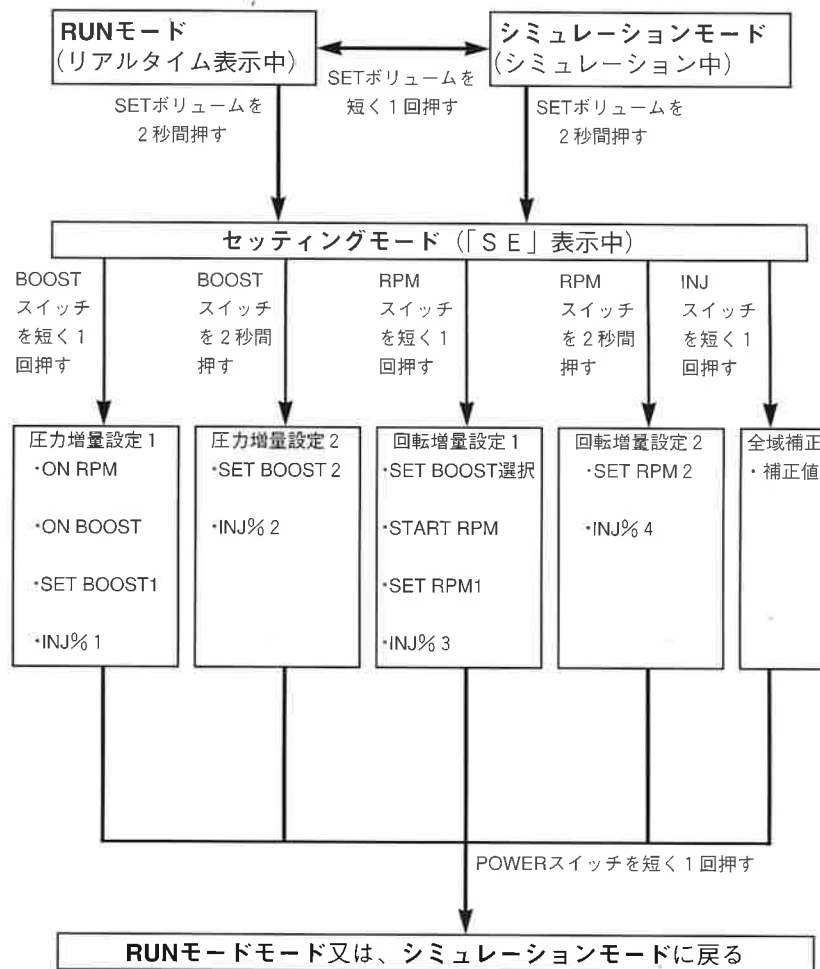
セッティングモードとは、インジェクターを噴射させるために必要な、各設定値を設定するモードです。

本製品では2ポイントの設定ブースト圧と、2ポイントの設定回転数において、実際に噴射させたい噴射率を設定することが可能です。

また、セッティングモード中に走行する事も可能なので、リアルタイムに設定値を変更し、セッティングを行うことが出来ます。



5-7-1. セッティングモードの流れ



5-7-2. 各設定値の内容説明

- ・ **ON RPM** 噴射開始の為の条件設定値です。ON RPM値以上にならないと、いかなる場合も噴射開始しません。
- ・ **ON BOOST** 噴射開始BOOST値を設定します。
ON BOOSTに達すると、噴射開始します。
☆ワンポイント 空燃比が薄くなり始めるブースト値に合わせます。
- ・ **SET BOOST 1 ,INJ% 1** 任意のBOOST値での希望噴射率を設定します。
☆ワンポイント SET BOOST 1 をブーストコントローラーなどのLoブースト値に合わせ、目標とする空燃比になる様にINJ% 1 値を調整します。
- ・ **SET BOOST 2 ,INJ% 2** 任意のBOOST値での希望噴射率を設定します。
(工場出荷時は、SET BOOST 1 =SET BOOST 2
INJ% 1 =INJ% 2 となっています。)
☆ワンポイント SET BOOST 2 をブーストコントローラーなどのHiブースト値に合わせ、目標とする空燃比になる様にINJ% 2 値を調整します。
- ・ **SET BOOST 選択** SET BOOST 1、SET BOOST 2 のどちらを基準に回転増量設定を行うか、選択します。
☆ワンポイント これからセッティングを行っていくSET BOOST 値に合わせます。なお、どちらを選択しても、回転増量は両方のSET BOOST 値に対して行います。
- ・ **START RPM** 回転増量を開始する回転数を設定します。
☆ワンポイント ブースト圧一定の状態、空燃比が薄くなり始める回転数に合わせます。
- ・ **SET RPM 1 ,INJ% 3** 任意の回転数での希望噴射率を設定します。
☆ワンポイント SET RPM 1 をレブリミット回転数に合わせ、目標とする空燃比となる様にINJ% 3 値を調整します。
- ・ **SET RPM 2 ,INJ% 4** 任意の回転数での希望噴射率を設定します。
(工場出荷時は、SET RPM 1 =SET RPM 2、
INJ% 3 =INJ% 4 となっています。)
☆ワンポイント SET RPM 1 ,INJ% 3 だけでは調整しきれなかった場合にSET RPM 2 ,INJ% 4 を設定し、微調整します。
[☆ワンポイント] の内容はセッティングを行う上での一例です。

5-7-3. 各設定値の入力、確定方法

セッティングモード (「SE」表示) にて各設定値を入力する際は、以下の方法にて値の変更、及び確定を行います。

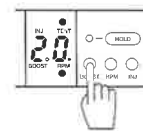
●入力、確定方法●

例. 圧力増量設定 1 の場合

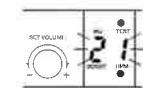
①. RUNモード (シミュレーションモード) からSET ボリュームを2秒間押すと、「SE」表示します。



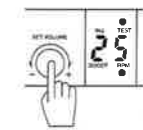
②. BOOSTスイッチを短く1回押すと、現在のON RPM値を表示します。



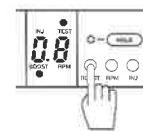
③. SET ボリュームを回すと値が変化し、点滅表示になります。ただし、前回の設定値になるとデジタル表示が点滅から点灯になります。



④. SET ボリュームを短く1回押すと、点滅から点灯に変わり値が確定します。



⑤. BOOST スイッチを短く1回押すと、次のON BOOST値を表示します。ただし、点滅表示中は次の項目へ進めません。



⑥. ③、④の動作を行い、ON BOOST値を設定します。

⑦. 続いて、SET BOOST1,INJ%1 を設定します。

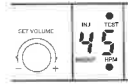
⑧. これで良ければPOWER スイッチを短く1回押し、RUNモード (シミュレーションモード) に戻ります。変更があればBOOSTスイッチを短く1回押すと、②へ戻ります。



5-7-4 . 圧力増量設定1

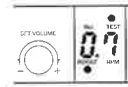
●圧力増量設定1の設定方法●

- ①.「SE」表示からBOOSTスイッチを1回押すと、現在のON RPM値を表示します。
SETボリュームを回し、ON RPMを設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。



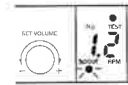
この例では4500rpmを表示

- ②.BOOSTスイッチを1回押すと、現在のON BOOST値を表示します。
SETボリュームを回し、ON BOOSTを設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。



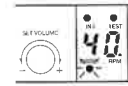
この例では0.7kg/cm²を表示

- ③.BOOSTスイッチを1回押すと、現在のSET BOOST 1値を表示します。
SETボリュームを回し、SET BOOST 1を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。(必ずON BOOSTより高い値で設定して下さい。)



この例では1.2kg/cm²を表示

- ④.BOOSTスイッチを1回押すと現在のINJ% 1を表示します。
SETボリュームを回し、INJ% 1を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。



この例では40%を表示

- ⑤.POWERスイッチを1回押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。

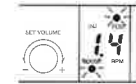
重 要

- ・設定中、前回の設定値になると、デジタル表示が点滅から点灯になります。
- ・SETボリュームを押し、値を確定しないと、次の項目へ進むことが出来ません。

5-7-5 . 圧力増量設定2

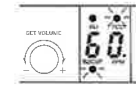
●圧力増量設定2の設定方法●

- ①.「SE」表示からBOOSTスイッチを2秒間押すと、現在のSET BOOST 2を表示します。
SETボリュームを回し、SET BOOST 2を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。(必ず、SET BOOST 1より大きい値で設定して下さい。)



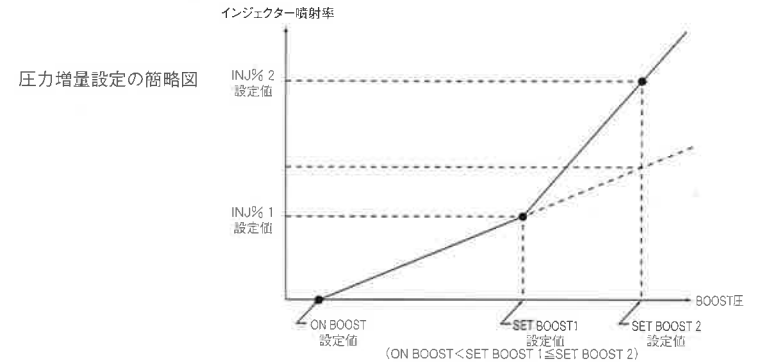
この例では1.4kg/cm²を表示

- ②.BOOSTスイッチを1回押すと、現在のINJ% 2を表示します。
SETボリュームを回し、INJ% 2を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。



この例では60%を表示

- ③.POWERスイッチを1回押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。



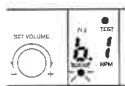
重 要

- ・出荷時はSET BOOST 1 = SET BOOST 2、INJ% 1 = INJ% 2 に設定されています。
- ・設定中、前回の設定値になると、デジタル表示が点滅から点灯になります。
- ・SETボリュームを押し、値を確定しないと、次の項目へ進むことが出来ません。

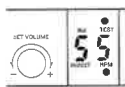
5-7-6. 回転増量設定1

●回転増量設定1の設定方法●

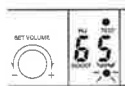
- ①.「SE」表示からRPMスイッチを1回押すと、現在の基準となっているSET BOOSTを表示します。SETボリュームを回し、基準となるSET BOOSTを選択し、SETボリュームを押し確定します。
- ②.RPMスイッチを1回押すと、現在のSTART RPM値を表示します。
SETボリュームを回し、START RPMを設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。
- ③.RPMスイッチを1回押すと、現在のSET RPM 1値を表示します。SETボリュームを回し、SET RPM 1を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。(必ず、SET RPMより高い値で設定して下さい。)
- ④.RPMスイッチを1回押すと、現在のINJ% 3値を表示します。SETボリュームを回し、INJ% 3を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。
- ⑤.POWERスイッチを1回押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。



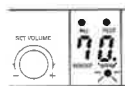
この例ではSET BOOST1を表示



この例では5500rpmを表示



この例では6500rpmを表示



この例では70%を表示

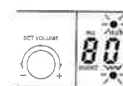
重 要

- ・全てのブースト圧に対して回転増量は機能します。
- ・設定中、前回の設定値になると、デジタル表示が点滅から点灯になります。
- ・SETボリュームを押し、値を確定しないと、次の項目へ進むことが出来ません。

5-7-7. 回転増量設定2

●回転増量設定2の設定方法●

- ①.「SE」表示からRPMスイッチを2秒間押すと現在のSET RPM 2値を表示します。
SETボリュームを回し、SET RPM 2を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。(必ず、SET RPM 1 より大きい値で設定して下さい。)
- ②.RPMスイッチを1回押すと、現在のINJ% 4値を表示します。SETボリュームを回し、INJ% 4を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。
- ③.POWERスイッチを押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。

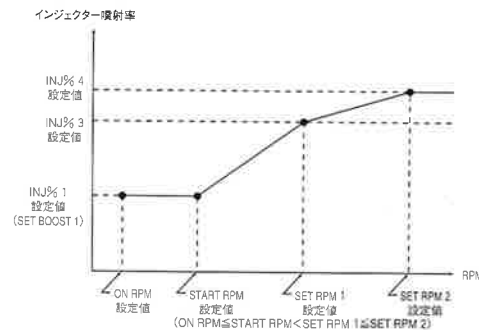


この例では8000rpmを表示



この例では85%を表示

回転増量の簡略図
(SET BOOST 1を基準に
増量を行う場合)



重 要

- ・全てのブースト圧に対して回転増量は機能します。
- ・出荷時は、SET RPM 1 = SET RPM 2 INJ% 3 = INJ% 4 に設定されています。
- ・設定中、前回の設定値になると、デジタル表示が点滅から点灯になります。
- ・SETボリュームを押し、値を確定しないと、次の項目へ進むことが出来ません。

5-7-8. 全域補正

各設定項目で設定されたインジェクターの噴射量に対して、全域での増減補正が出来ます。

●全域補正の設定方法●

- ①.「SE」表示からINJスイッチを1回押すと、現在の全域補正值を表示します。SETボリュームを回し、全域補正值を設定したい値に合わせ、SETボリュームを押し確定します。(設定値がマイナスの場合、ALARM L.E.D.が点灯します)



この例では7%を表示

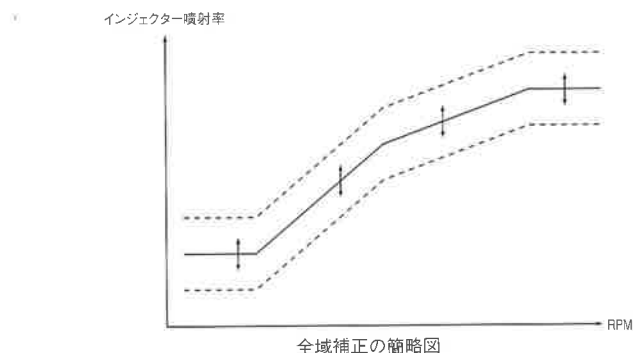


この例では-7%を表示

- ②. POWERスイッチを1回押すと設定終了し、RUNモードに戻ります。

●補正の計算●

補正後の噴射率 = 補正前の噴射率 + 補正值



重 要

- ・ 設定中、前回の設定値になると、デジタル表示が点滅から点灯になります。
- ・ SETボリュームを押し、値を確定しないと、RUNモードに戻ることが出来ません。

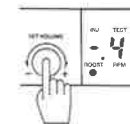
5-8. シミュレーションモード

シミュレーションモードとは、仮定のブースト圧と回転数を設定すると、そのときのインジェクター噴射率を確認出来るモードです。

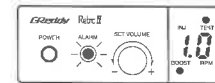
5-8-1. シミュレーションの使用方法

●シミュレーションの使用方法●

- ①. RUNモードからSETボリュームを1回押します。



- ②. BOOSTスイッチを押し、SETボリュームを回し、仮定のブースト圧に設定します。



この例では1.0kg/cm²を表示

- ③. RPMスイッチを押し、SETボリュームを回し、仮定の回転数に設定します。



この例では6000rpmを表示

- ④. INJスイッチを押すと、その時のインジェクター噴射率が確認出来ます。



この例では80%を表示

- ⑤. ②~④の操作を繰り返し、POWERスイッチを1回押すと、シミュレーションモードを終了しRUNモードに戻ります。

重 要

- ・ シミュレーションは、あくまでもセッティングの目安です。ご使用されるエンジンの仕様に合った空燃比を、空燃比計などを用いて確認しながら、燃料調整を行って下さい。

5-8-1. シミュレーションの使用方法

●シミュレーションの使用例●

ON BOOST=	0.6 kg/cm ²	ON RPM=	3000 rpm
SET BOOST1=	1.0 kg/cm ²	INJ%1=	40%
SET BOOST2=	1.2 kg/cm ²	INJ%2=	70%
SET BOOST選択=	(b 1)、b 2		
START RPM=	4000 rpm		
SET RPM 1 =	8000 rpm	INJ%3=	60%
SET RPM 2 =	-----rpm	INJ%4=	---
全域補正=	0%		

	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
2500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3000	0	10	20	30	40	55	70	85	F.F
3500	0	10	20	30	40	55	70	85	F.F
4000	0	10	20	30	40	55	70	85	F.F
4500	0	11	21	32	43	58	74	90	F.F
5000	0	11	23	34	45	62	79	96	F.F
5500	0	12	24	36	48	65	83	F.F	F.F
6000	0	13	25	38	50	69	88	F.F	F.F
6500	0	13	26	39	53	72	92	F.F	F.F
7000	0	14	28	41	55	76	96	F.F	F.F
7500	0	14	29	43	58	79	F.F	F.F	F.F
8000	0	15	30	45	60	83	F.F	F.F	F.F
8500	0	15	30	45	60	83	F.F	F.F	F.F

5-8-2. 燃料噴射量の計算方法

●燃料噴射量の計算方法●

導き出したインジェクターの噴射率から、燃料の噴射量を次のように求めます。

$$\frac{\text{使用しているインジェクターの流量 (cc/min)} \times \text{インジェクターの本数} \times \text{インジェクター噴射率}}{100}$$

=その時の燃料噴射量 (cc/min)

●計算例●

450 (cc/min) のインジェクターを4本使用していて、シミュレーションで80%の噴射率が導き出された場合

$$450 \text{ (cc/min)} \times 4 \text{ (本)} \times 80 \text{ (\%)} \div 100 = 1440 \text{ (cc/min)}$$

となり1440 cc/minの燃料噴射をRebicIVが行うことになります。
(燃圧がインジェクターの規定値までかかっていることが条件です。)

このようにどの位の燃料が噴射されているか、又、ある量の燃料を噴射するには、どのような設定をすれば良いかなど、シミュレーションで導き出すことが出来ます。

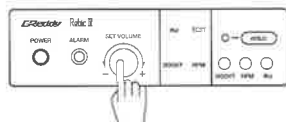
5-10. オールリセット

●オールリセット方法●

すべての設定内容を工場出荷時に戻します。(リセットします。)

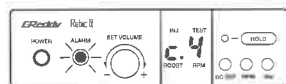
※すべての設定内容がリセットされるため、初期設定からやり直して下さい。

- ①.SETボリュームを押したまま、エンジンを始動
します。(そのまま押し続けて下さい)



押したままエンジン始動
5秒後、リセット

- ②.5秒後、アラーム音が鳴り、表示部はL.E.D.と合
わせて点滅し、初期設定へ移ります。
※初期設定は31ページ参照



工場出荷時の初期設定値

気筒数	4 気筒	[c . 4]
噴射方式	周期固定噴射	[n o]
噴射周期	1 5 m s	[1 5]
インジェクター本数	1本	[J . 1]

工場出荷時のワーニング設定の初期値

BOOSTワーニング値	1.2 kg/cm ²
RPMワーニング値	7 0 0 0 rpm
INJ%ワーニング値	9 5 %

※各設定値の初期値は52ページ参照

5-11. 設定、L.E.D.の早見表

L.E.D.の早見表

RUNモード	ブースト圧表示	INJ TEST BOOST RPM
	回転数表示	INJ TEST BOOST RPM
	インジェクター 噴射率表示	INJ TEST BOOST RPM

シミュレーションモード	仮想 ブースト圧	Rotate II ALARM SET VOLUME INJ TEST
	仮想 回転数	Rotate II ALARM SET VOLUME INJ TEST
	インジェクター 噴射率	Rotate II ALARM SET VOLUME INJ TEST

セッティングモード	圧力増量設定 1	ON RPM	INJ TEST BOOST RPM
		ON BOOST	INJ TEST BOOST RPM
		SET BOOST 1	INJ TEST BOOST RPM
		INJ% 1	INJ TEST BOOST RPM
	圧力増量設定 2	SET BOOST 2	INJ TEST BOOST RPM
		INJ% 2	INJ TEST BOOST RPM
	全域補正	補正值	INJ TEST BOOST RPM

セッティングモード	回転増量設定 1	SET BOOST選択	INJ TEST BOOST RPM
		START RPM	INJ TEST BOOST RPM
		SET RPM 1	INJ TEST BOOST RPM
		INJ% 3	INJ TEST BOOST RPM
	回転増量設定 2	SET RPM 2	INJ TEST BOOST RPM
		INJ% 4	INJ TEST BOOST RPM

5-11. 設定、L.E.D.の早見表

モードの切り替え

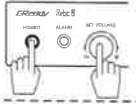
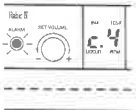
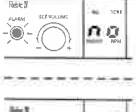
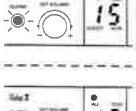
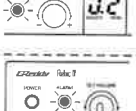
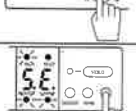
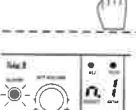
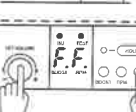
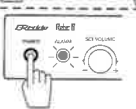

RUNモード ↔ シミュレーションモード	SETボリュームを 1回押す	
RUNモード 又は シミュレーションモード → セッティングモード	SETボリュームを 2秒間押す	
RUNモード セッティングモード → 又は シミュレーションモード	POWERスイッチ を1回押す	

設定項目への切り替え

セッティングモード	圧力増量設定1	「SE」表示から BOOSTスイッチを1回押す	
	圧力増量設定2	「SE」表示から BOOSTスイッチを2秒間押す	
	回転増量設定1	「SE」表示から RPMスイッチを1回押す	
	回転増量設定2	「SE」表示から RPMスイッチを2秒間押す	
	全域補正	「SE」表示から INJスイッチを1回押す	

5-11. 設定、L.E.D.の早見表

設定方法

初期設定	① POWERスイッチとSETボリュームを同時に 5秒間押す。	
	② SETボリュームで気筒数を設定。	
	③ SETボリュームを1回押し、 SETボリュームで噴射方式を設定。	
	④ 周期固定噴射の時のみ SETボリュームを押し、 SETボリュームで噴射周期を設定。	
	⑤ SETボリュームを1回押し、 SETボリュームで使用インジェクター本数を設定。	
	⑥ SETボリュームを1回押し、設定終了。	
インジェクター噴射テスト	① セッティングモードからINJスイッチを 2秒間押す。	
	② SETボリュームでインジェクターNo.を 合わせる。	
	③ INJスイッチを押しながら、 SETボリュームを押すと噴射。	
	④ ②、③を行い、POWERスイッチを1回押 すと終了。	

5-11. 設定、L.E.D.の早見表

設定方法

ワーニング設定	① RUNモードからPOWERスイッチとHOLDスイッチを同時に押す。	
	② BOOSTスイッチを押し、BOOSTワーニング値を設定。	
	③ RPMスイッチを押し、RPMワーニング値を設定。	
	④ INJスイッチを押し、INJ ワーニング値を設定。	
	⑤ 5秒後、または、POWERスイッチを押すと設定完了。	
ロック	① RUNモードPOWERスイッチとHOLDスイッチを同時に5秒間押す。	
	② 5秒後、設定完了 (ロック状態)	
ロック解除	① RUNモードPOWERスイッチとHOLDスイッチを同時に5秒間押す。	
	② 5秒後、ロック解除	

6. オプションパーツリスト

パーツ名	数量	備考
インジェクターハーネス	1セット	
インジェクターハーネス アッセンブリー	1セット	インジェクターハーネス 1セット付属
追加用インジェクタードライバー	1セット	

※オプションパーツのご購入の際はRebicIVをお買い上げになりました販売店へご注文下さい。

7. 故障かな?と思ったら... (トラブルシューティング)

以下の表を参考に、もう一度確認して下さい。

症 状	考えられる原因	対処方法
①POWERスイッチを何度押しても電源が入らない。	・電源ハーネスの2ピンコネクターが確実に入っていない。	・コネクターの差し込みを確実に行って下さい。
	・電源ハーネスの赤線、黒線が確実に接続されていない。	・配線をハンダ付けて絶縁テープを巻く等、確実に接続して下さい。
②回転数表示がズレている。又は「0」になる。	・使用するエンジン気筒数に設定されていない。	・初期設定をやり直して下さい。
	・信号ハーネスの緑線が回転信号以外の信号線に接続されている。	・信号ハーネスの緑線の接続と配線場所を確認して下さい。
③設定値でないのにインジェクターから、燃料が噴射されることがある。	・プレッシャーセンサーハーネスが、点火信号、無線等のノイズを拾っている。	・プレッシャーセンサーハーネスを点火信号等のノイズが発生しやすい場所を避けて引き直して下さい。
④ブーストメーター表示が「0」のまま動かない。	・バキュームホースが抜けている。 ・バキュームホースの取り付け箇所が違う。	・スロットルバルブ後の正負圧のかかる箇所にホースバンド等で確実に固定して下さい。
	・回転信号が入力されていない	・信号ハーネスの緑線の接続と配線場所を確認して下さい。
⑤インジェクターが作動しない。 ⑥インジェクターの作動音がするが、燃料が出ていない。	・インジェクターの不良。	・インジェクターを点検して下さい。
	・インジェクタードライバーのカプラーが確実に接続されていない。	・インジェクタードライバーのカプラーを確実に接続して下さい。

7. 故障かな?と思ったら... (トラブルシューティング)

以下の表を参考に、もう一度確認して下さい。

症 状	考えられる原因	対処方法
⑤インジェクターが作動しない。 ⑥インジェクターの作動音がするが、燃料が出ていない。	・インジェクターのカプラーが確実に接続されていない。	・インジェクターのカプラーを確実に接続して下さい。
	・インジェクターハーネス・アクセンプリーの赤線、黒線の接続場所が違う。	・インジェクターハーネス・アクセンプリーの赤線、黒線を確実にバッテリーに接続して下さい。
	・インジェクターハーネス・アクセンプリーのヒューズ(10A)が切れている。	・ヒューズ(10A)を交換して下さい。
	・シーケンシャル噴射、同時噴射時、インジェクターNo.1信号が、入力されていない。	・信号ハーネスの白線の接続と配線場所を確認して下さい。

上記以外のトラブルが起きた場合、又は、上記のトラブルで対応出来ない場合は、弊社までご連絡下さい。(住所、電話番号は、最終ページに記載)

8. アフターサービスについて

- ・本製品について、何かご不明な点がございましたら、弊社までご連絡下さい。
- ・付属されている保証書は、大切に保管して下さい。
- ・新品をお買い上げの時点で保証書の製品番号と、RebicIV本体の製品番号が異なる場合は、お手数ですがお買い上げ店、または弊社までご連絡下さい。
- ・保証書、RebicIV本体の製造番号は、当社の厳密な検査に合格した物である事を証明します。万一、ご購入年月日より1年以内に当社の責任と認められる故障を生じた場合は、保証書と合わせて製品をご提示下されば、無償修理を致します。
- ・保証期間経過後の修理、また、お客様の不注意により修理が必要になった場合でも、お気軽に弊社までご連絡下さい。

株式会社トラスト 本社

〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台3115番地5 TEL.0479 (77) 3000