

このたびはOSエンジンをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

この取扱説明書と「保証書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。とくに「安全上のご注意」は必ずお読みください。

### 安全上のご注意

\*ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

\*この安全上の注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。常に安全を心がけエンジンの馬力を軽視しないこと。エンジンを安全に使用するのあなたは自身の責任です。いつも注意深く分別ある行動をして、楽しく使用してください。

■この注意事項は誤った取扱いをした時に、生じる危害や損害の程度を「警告」「注意」に区分しています。

### 警告

この表示の欄は、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

### 注意

この表示の欄は、人が中程度または軽傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容です。

### 警告

燃料は有毒ですので目や口に入れないでください。幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管してください。健康を害する恐れがあります。



燃料は火気厳禁です。火災の恐れがあります。



運転中、運転直後のエンジン本体やサイレンサー、マニホールドに触れないでください。やけどの恐れがあります。

換気の悪い場所（密閉したガレージや室内等）で運転しないでください。有害な一酸化炭素等を排出しますので必ず戸外で運転してください。健康を害する恐れがあります。

### 注意

●このエンジンは車用です。模型用以外に、使用しないでください。ケガや故障の原因となります。

●エンジンは模型に搭載してから始動してください。搭載前に始動するとケガの恐れがあります。

●必ず消音効果の高いサイレンサーを使用してください。耳に損傷を受ける恐れがあります。

●エンジンを使用するときは、子供や周囲の人々は安全のために、模型から6メートル以上離してください。エンジン始動後は模型には、近付けないでください。ケガをする恐れがあります。

●模型にエンジンを取り付けるときは、模型の説明書の指示に従って、確実に取り付けてください。エンジンがはずれてケガをする恐れがあります。

●プラグを通电しての点検時は手で持たずに、工具等で手で行ってください。また顔を近づけないでください。コイル内の燃料が沸騰してやけどをする恐れがあります。

●プラグを通电しての点検時は手で持たずに、工具等で手で行ってください。また顔を近づけないでください。コイル内の燃料が沸騰してやけどをする恐れがあります。

●エンジン始動前にプラグ、各部のねじ、ナットにゆるみがないか必ずチェックしてください。特に取付け部分や可動部（スロットルアーム等）は注意してください。破損しケガをする恐れがあります。

●エンジンを始動するときは、安全メガネや手袋を着用し、必ずスターターを使用してください。ケガをする恐れがあります。

●走行前にスロットル・リンクを調整してください。はずれるとケガをする恐れがあります。

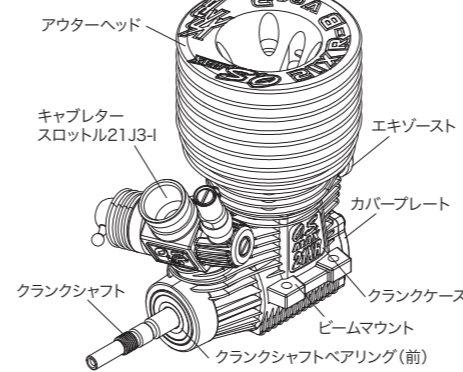
●グロープラグクリップやそのコードが、回転部分にからまないようにしてください。巻き込んでケガをする恐れがあります。

●エンジンを運転中、車体を持ち上げてタイヤを空転させないでください。ケガや故障の原因となります。

●エンジンを停止させるときは、エンジン回転を最低速にし、燃料パイプをつまんで、燃料供給を止めてください。その際、回転部分には触れないでください。ケガをする恐れがあります。

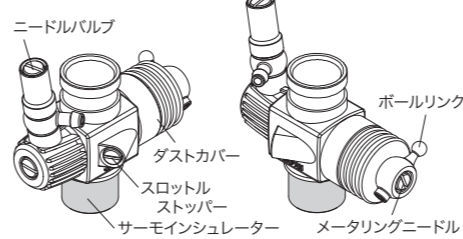
●エンジン停止後、プラグヒートをしなくてもクランクすると、始動することがあります。ケガや故障の原因となります。

### 各部の名称



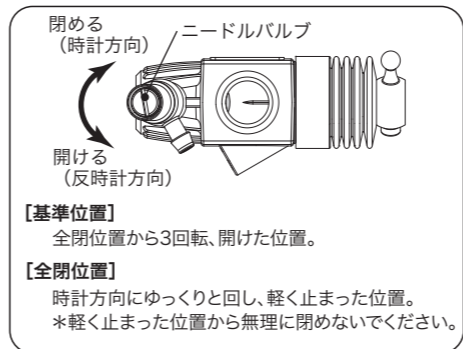
### キャブレタースロットル調整箇所・基準位置 (工場出荷時の状態)

このキャブレターには4つの調整箇所があります。



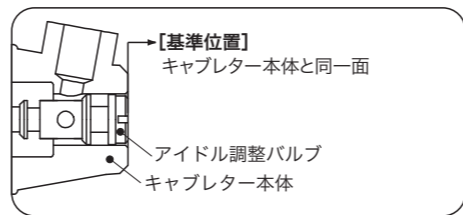
### ●ニードルバルブ

最高回転時（スロットル全開時）の空気と燃料の比率（混合気）を調整します。



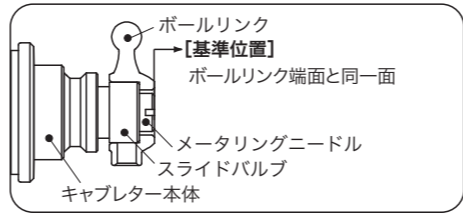
### ●アイドル調整バルブ

加速フィーリングを調整します。（調整範囲は±1回転以内としてください。）



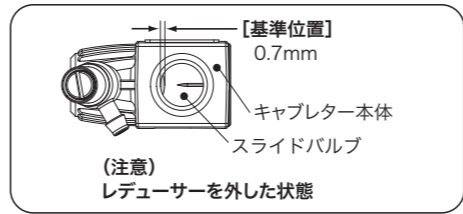
### ●メータリングニードル

アイドルリングと加速フィーリングを調整します。



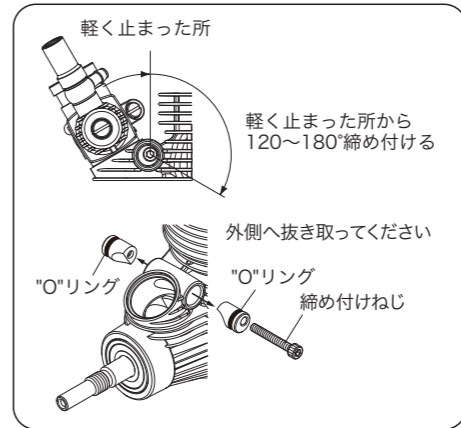
### ●スロットルストッパー

アイドルリング回転数を調整します。



### (注意)

アイドル調整バルブ、及びメータリングニードルは工場出荷時に基準位置に調整済みですが、使用される燃料や気象条件などにより再調整が必要な場合があります。基準位置で運転されてみて良い結果が得られない場合は「キャブレターの調整」の項を参考に調整してください。



(注意) キャブレターリテイナーの締め付け、及び取り外しを行う場合は以下の点に注意してください。

### ●締め付け

締め付けネジをゆっくりと締めていき、軽く当たった所から120°~180°締め付けてください。これ以上締め込むとサーモインシュレーターが破損します。サーモインシュレーターがゆるみ止め効果をもっていますので、120°~180°締め付けるだけで充分です。

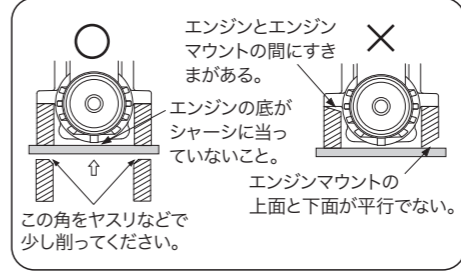
### ●取り外し

締め付けネジを取り外し、左右それぞれのキャブレターリテイナーをクランクケースの外側方向に抜き取ってください。内側に移動させるとOリングが破損します。

●付属のレヂューサーはオフロードカー用6mm、GTカー用は7mmをおすすめします。

### ■シャシーへのエンジン取り付け

ビームマウントの取り付け面（下面）は平面加工されています。エンジンマウントの取り付け面が平面で無い場合、クランクケースやシリンダーライナー、ボールベアリングなどを変形させてしまい、エンジンの性能を十分発揮出来ないばかりでなく、エンジン破損の原因にも成りますので、取り付けの際はご注意ください。車種により、エンジンの一部がシャシーやエンジンマウント等と干渉する場合があります。この場合、シャシーやエンジンマウント等をヤスリ等で削ってください。エンジンマウントの上下面が平行になっていることを確認の上、3mmのキャップスクリューでエンジン側に取り付け、その後シャシーに取り付けてください。



### ■始動～ブレークイン(ならし運転) ブレークインとは・・・

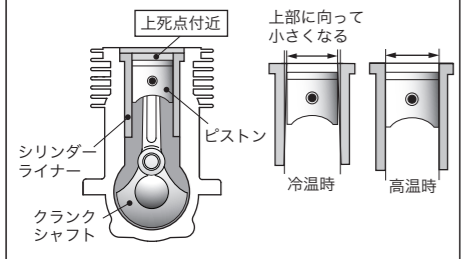
実際に使用する条件（燃料・回転数・エンジン温度等）に徐々に近づけていく工程です。混合気が濃い状態で低速運転を続けてもブレークインは終了しません。また、長時間低速運転すると燃料に含まれているオイルがゲル化し、シリンダーやピストンが膠着する事があります。

### (注意)

安定した燃料供給を行うため、必ずマフラープレッシャー（エンジンの排気圧を利用してサイレンサーから燃料タンクに圧力をかける）を使用してください。

### エンジンの構造について

このエンジンは「OSリングレス方式」のシリンダーピストンを採用しています。クランクシャフトを手で回したときに、上死点（ピストンが一番上に上がった所）付近でたたくりますが異常や故障ではありません。そのままご使用ください。シリンダーの内径は、上部に向かってわずかに小さくなるように作られています。エンジンを運転していない（冷温時）ときに、ピストンが上死点付近でかたいのは、このためです。これは運転中（高温時）の熱膨張により、ピストンとシリンダーのすきまが最適になり、安定して運転できるように設計されています。



### ■保証、取扱い上の注意

最近のレースにおいては、高出力用燃料の使用により、エンジンにとって大きな負担になります。弊社としましては現在のエンジンの価格に見合う範囲で、入手出来る最高級の材料を選んでいます。が非常に過酷な条件でのレースの積み重ねに十分耐えるだけの材料は残念ながら入手できません。従って材質に起因する各部品の使用中の摩耗や破損につきましては、このエンジンに限り保証しかねますのでご了承ください。

### 走行上の注意

■道路での走行はおやめください。

■歩行者や小さな子供がいる場では走行させないでください。

■室内や狭い場所では走行させないでください。

■排気音が他の人の迷惑になる場所（病院や住宅の周辺等）では走行させないでください。

### 注意

このエンジンのキャブレタースロットルは仮止めししてあります。ご使用のキットにより、キャブレタースロットルの向きを変えて取り付けてください。

### ■製品について

このエンジンは1/8エンジンオフロードカー用、1/8GTカー用エンジンです。前モデルの特性をそのままに更なる進化を遂げ21XR-B Ver.IIIにブラッシュアップしました。アウターヘッドは新規形状及び新規レーザー加工採用、インナーヘッドも新形状を採用。新設計のクランクシャフトはカウンター形状、タイミング変更により前モデルよりレスポンスが向上しました。ピストン&コンロッドは定評のO.S.SPEED製を採用しました。レヂューサーはオフロードカー用6mmと、GTカー用7mmを標準付属としました。

### 付属品

- ・Tプラグ P3(ターボヘッド仕様) 1個 (ホットタイプ)
- ・エキゾーストシールリング 1個
- ・レヂューサー6mm(樹脂、オレンジ) 1個
- ・レヂューサー7mm(樹脂、黄) 1個

### ■始動前に必要なもの

このエンジンを始動するために、次のような用具類やオプション(別売)が必要です。エンジンを購入された販売店等に相談して購入してください。

### ●NITRO-X(ナイトロックス)グロー燃料(別売)

ご使用になる燃料はO.S.純正ナイトロックス グロー燃料を推奨します。一般にエンジンのパワーは燃料に含まれるニトロメタンの含有量が多くなるにつれて増加します。ニトロメタンの量や、燃料の種類を変えた場合は、キャブレターの再調整が必要です。なお、ニトロメタンの含有量を増やせばパワーアップしますが、グロープラグやエンジン本体の寿命が短くなる点にご留意ください。

### ●燃料フィルター

燃料タンクからキャブレターへつなぐチューブに取付けてゴミ等を取り除くフィルター

### ●プラグブースター

プラグヒートの時に使用します。始動用バッテリーとブースターコードが一体になった物。使用する前に満充電しておきます。

### ●スターターボックス

エンジン始動時に使用します。

### ●燃料ポンプ

燃料缶から燃料タンクへ燃料を移す時に必要です。

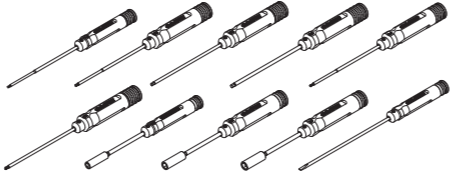
### ●O.S. SPEED シリコンチューブ(別売)

燃料タンクとキャブレター、及びマフラープレッシャー間を配管するために使用します。内径2.5mm、長さ1000mm

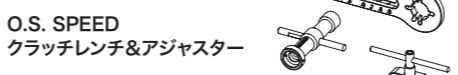
### ●O.S. SPEED メンテナンスオイル(別売) 容量:30ml.

### ■工具類(別売) 次のような工具があると便利です。

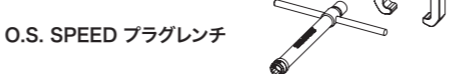
### O.S. SPEED ピストンピンリテイナー プライヤ



### O.S. SPEED フライホイールキー



### O.S. SPEED フライホイールプーラー



### 電動スターターを使用する時の注意

オーバーチョーク(シリンダー内に余分な燃料が入り過ぎた状態)のまま電動スターターを使用すると、シリンダー内の燃料が圧縮できなくなり、ピストンがシリンダー内で動かなくなります。同時にコンロッドが変形したり、他のエンジン内部のパーツを破損してしまいます。オーバーチョークの場合は、プラグレンチでプラグを取り外した後、スターターを使用し余分な燃料を排出してください。この時、燃料が飛び出すので目に入らないよう、ウエスなどで押さえてください。プラグ穴から燃料が出なくなったら、プラグを取り付けてエンジンを始動してください。

