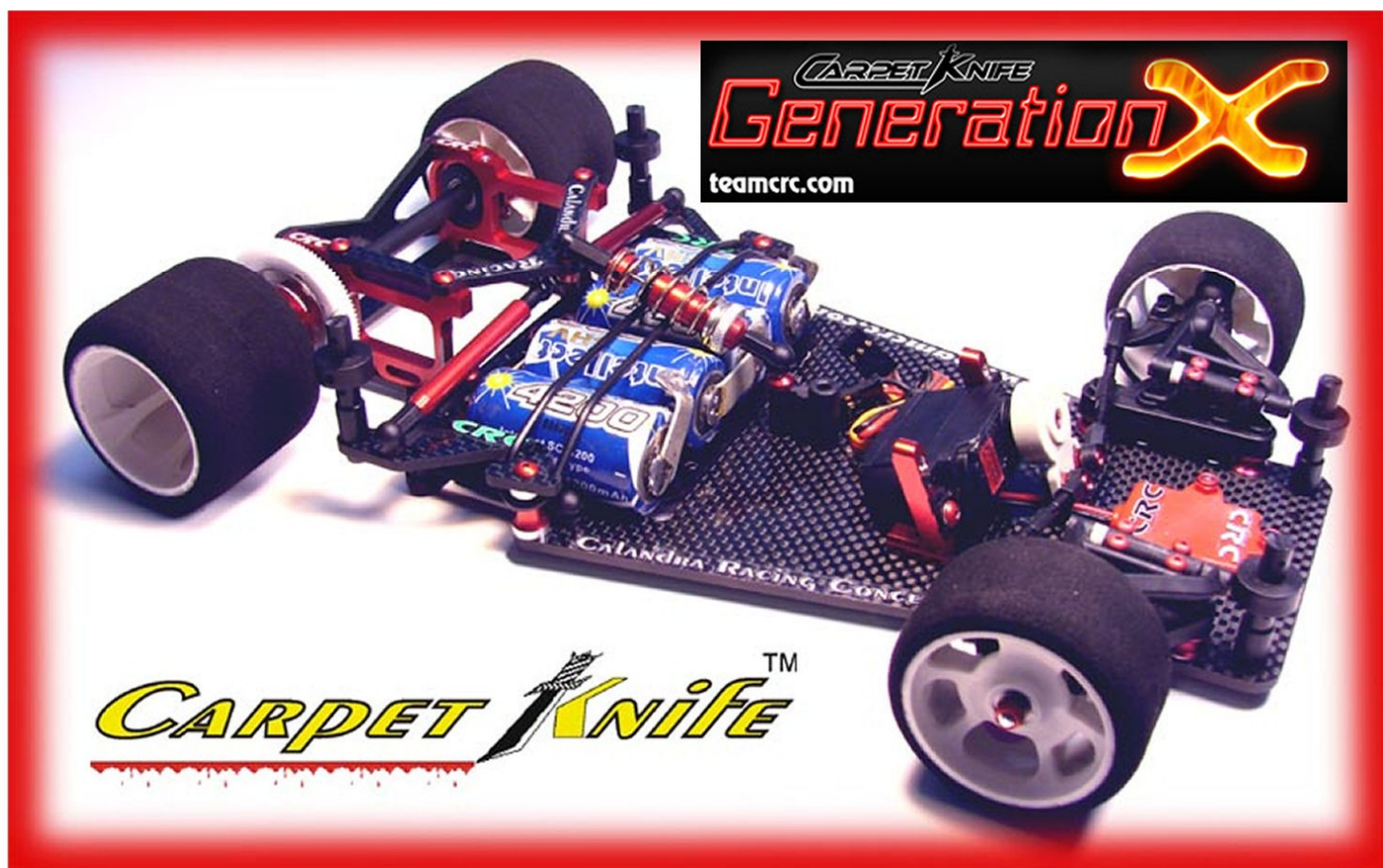


カーペットナイフ ジェネレーションX

Team
CRC
JAPAN

日本語組み立て説明書



商品のお買い上げありがとうございます。この製品はアメリカCRC社の1/12スケール組み立てR/Cキットの最新版となる「カーペット・ナイフ・ジェネレーションXです」ジェネレーションXは発売されたばかりのデビュー・レースで優勝するなどすでにアメリカ国内のビックレースで優秀な戦績を残しています。

この組み立て説明書を参考に納得いくまで時間をかけてジェネレーションXを組み立てましょう。そしてサーキットでジェネレーションXのハイ・パフォーマンスをお楽しみください。

この説明書の内容はkimihiko-yano.netの著作物です。いかなる場合でも全部、一部を問わず配布、複製、その他の商用利用を禁じます

kimihiko-yano.net

センターピポットの組み立て1/2

Bag 1



1. 図1のように#1274プラスチック・ピポッドを加工します
(この加工をおこなわないとモーターとバッテリーが干渉してしまいます)

2. 図2のようにセンターピポッド・アッセンブリーを組み立てます
2-56皿ビスでプラスチックピポッドをカーボン製・ピポッドプレート (#3272)に固定します。このとき#4019アルミピポッドボールがガタ無くスムーズに動くように組み立てます(上下のガタにも注意)

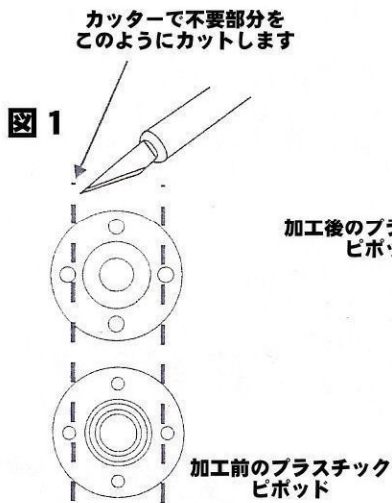
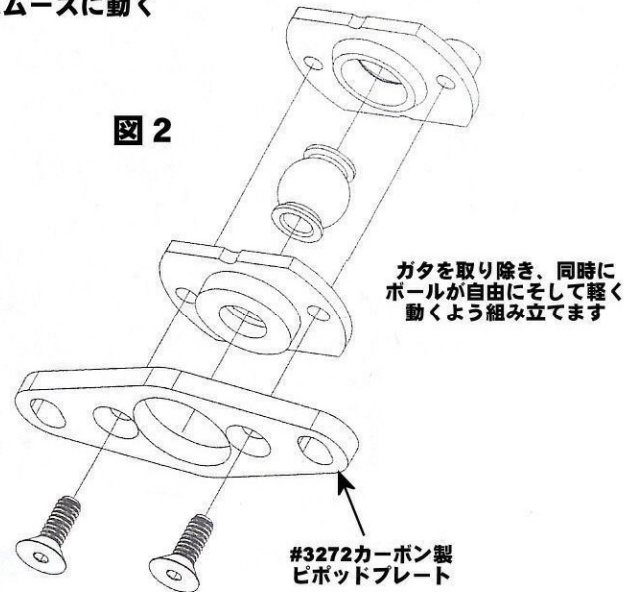
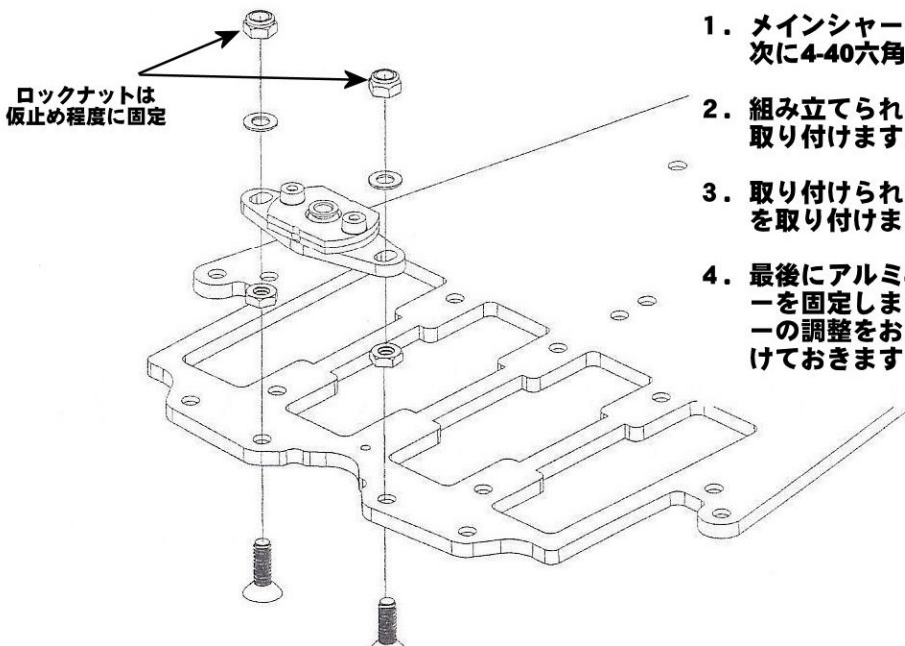


図2



センターピポットの組み立て2/2

Bag 1



1. メインシャーシの下側からスチール製4-40x3/8皿ビスを通します。次に4-40六角ナットでネジをメインシャーシに固定します
2. 組み立てられたピポッドボール・アッセンブリーを図のように取り付けます。
3. 取り付けられたピポッドボール・アッセンブリーの上にワッシャーを取り付けます
4. 最後にアルミ4-40ロックナットでピポッドボール・アッセンブリーを固定します。この後の作業でピポッドボール・アッセンブリーの調整をおこないますのでロックナットは仮止め程度に締め付けておきます

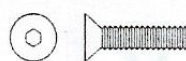
リアボトムプレートの組み立て

スチール製4-40x5/16
皿ビス#1426

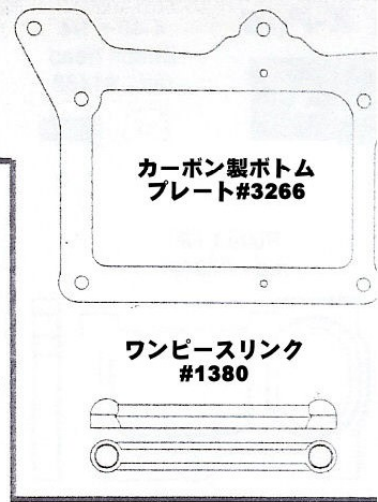
ローロールセンター
ボール#13615

4-40ロック
ナット#1412

アルミ4-40x1/2
皿ビス#1454



Bag 2



ワンピースリンク

1. Bag 2 からカーボン製ボトムプレートを取り出します。メインシャーシに固定されたピポッドボール・アッセンブリーとボトムプレートをアルミ皿ビスとロックナットで固定します。

2. 4つのローロールセンターボールを図の位置にそれぞれスチール製ネジで固定します。

3. ワンピースリンクをローロールセンターボールに取り付けます

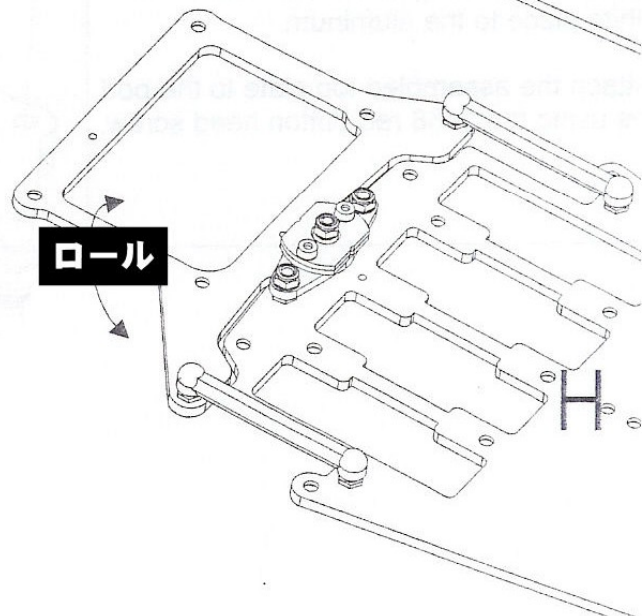
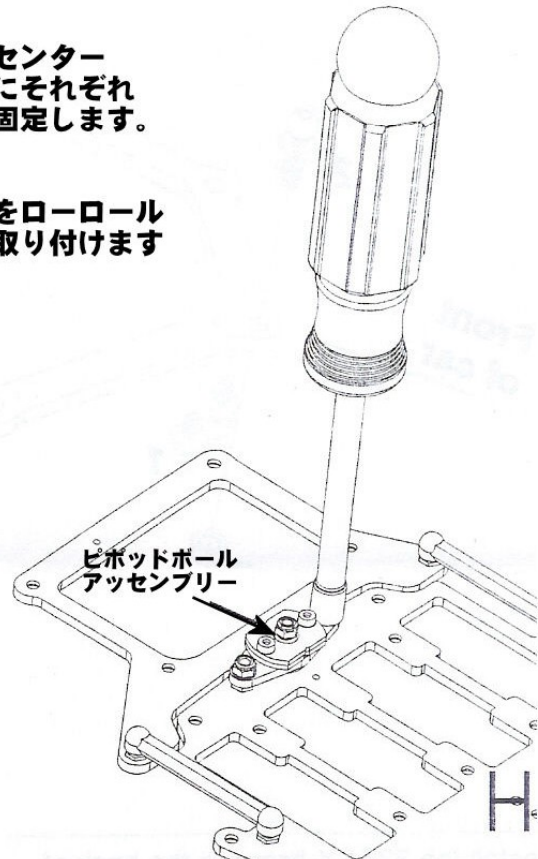
アルミネジ

スチールネジ

【ワンピースリンクの調整】

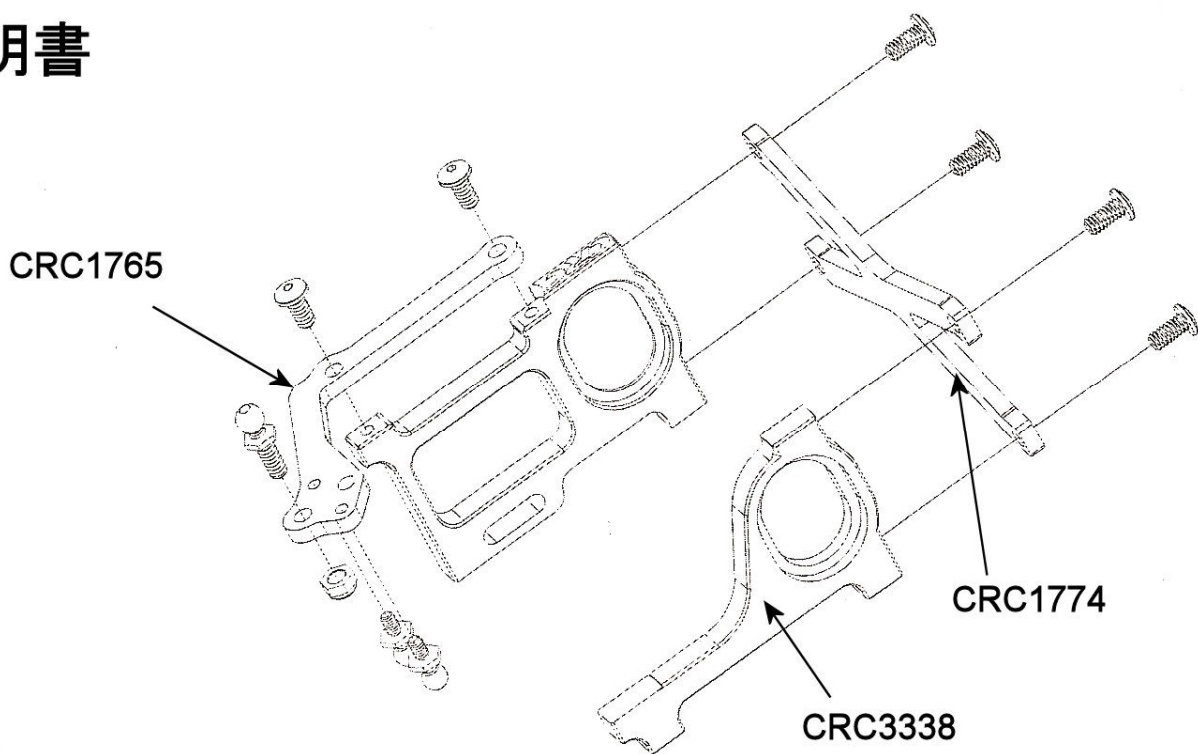
ここではリアサスペンションの動作を調整する方法を紹介します。ワンピースリンクの調整はカーペットナイフ製作の重要なポイントになりますので注意して作業しましょう。

1. まずはじめにピポッドボール・アッセンブリーを固定するロックナットが緩んでいることを確認してください。ロックナットが緩んでいることでカーボン製ピポッドプレートが自由に動き、適切な位置にカーボン製ピポッドプレートを固定することができます。
2. 取り付けられたワンピースリンクがスムーズに動作することを確認してください。動きが渋い場合は取り付け方向を変えたりペンチでワンピースリンクの球部を軽く挟むなどしてスムーズに動作するように調整します。
3. セットアップボードやテーブルなど平らな面にシャーシを置きます。横から見てメインシャーシとリアボトムプレートが一直線になっていることを確認します。ここでメインシャーシを軽く揺らしてメインシャーシとリアボトムプレートの突っ張りを除去します。
4. 図の「H」の部分を上から軽く押さえます。そして静かにゆっくりとピポッドボール・アッセンブリーを固定するロックナットを締め込みます。ナットの締め込みは左右順番に少しずつ締め込んでいきます。「H」以外の場所に手を触れないよう注意してください。これで適切な位置にピポッドボール・アッセンブリーが固定されたはずです。
5. 調整が終わったら図のようにリアボトムプレートを左右にロールさせ動作を確認します。スムーズにロールできなかつたり、カクカクとクリック感があるときはもう一度調整をやり直します。

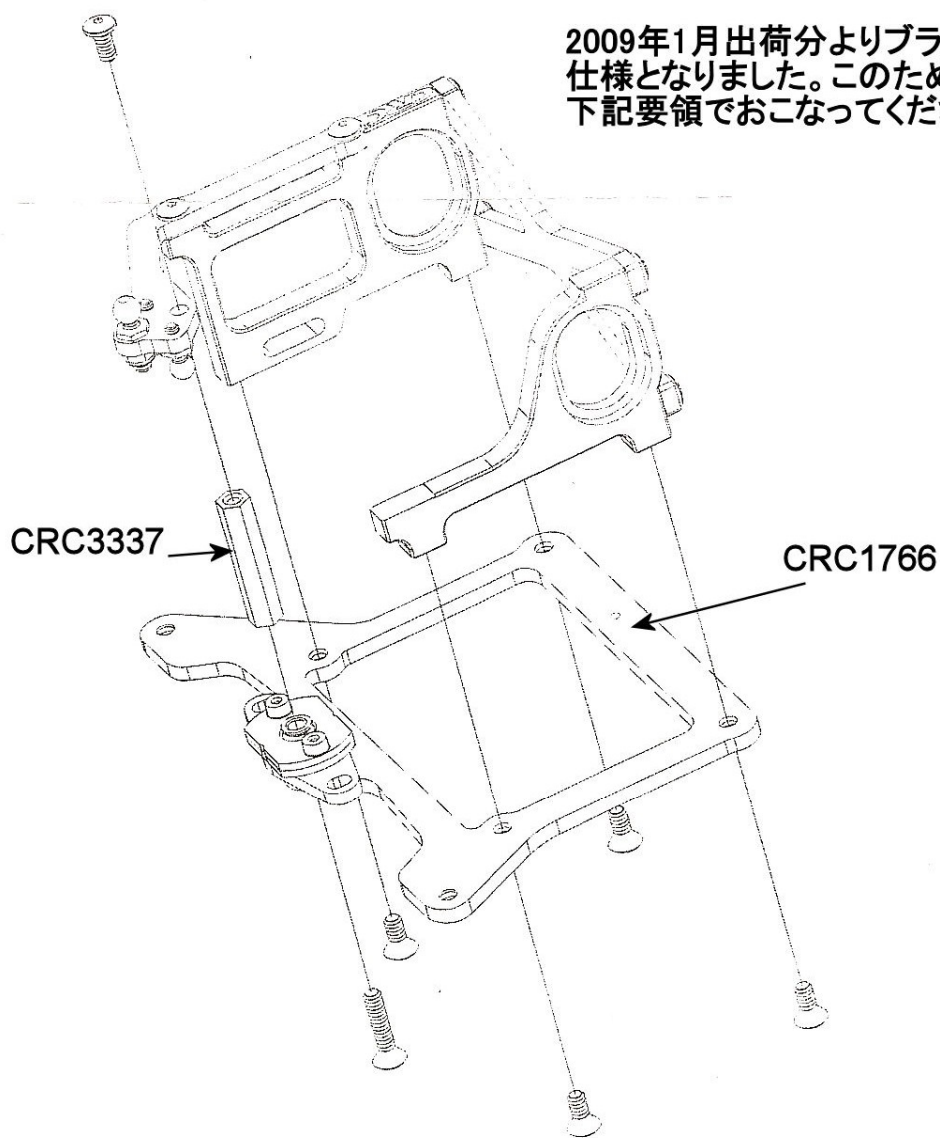


*単純な構造の1/12スケールカーではリアサスペンションの動作が走行性能に大きな影響を与えます。カーペットナイフを使いこなすためここで説明した調整方法を日頃のメンテナンスでもおこなうことをお勧めします

補足説明書



2009年1月出荷分よりブラシレスモーターをセンター搭載できる仕様となりました。このため説明書のページ3の組み立てを下記要領でおこなってください



リアXポッドの組み立て1/2

Bag 3

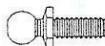
4-40x1/4ボタ
ンヘッドネジ#1468



4-40ロックナット
#1412



4-40ボールスタッド
#1409 (赤)



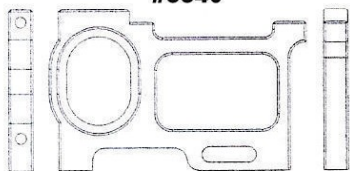
2-56ボール
スタッド#1384 (黒)



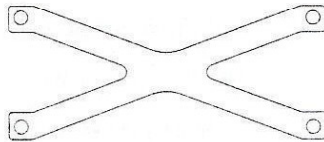
4-40x1/4皿ネジ
#1450



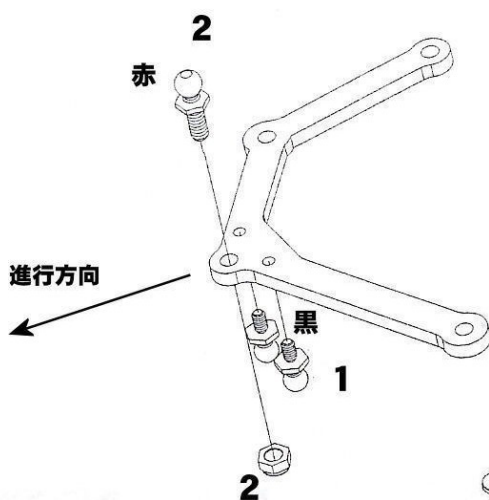
ポッドプレート
(左右共通)
#3340



カーボン製Xプレース
#3274



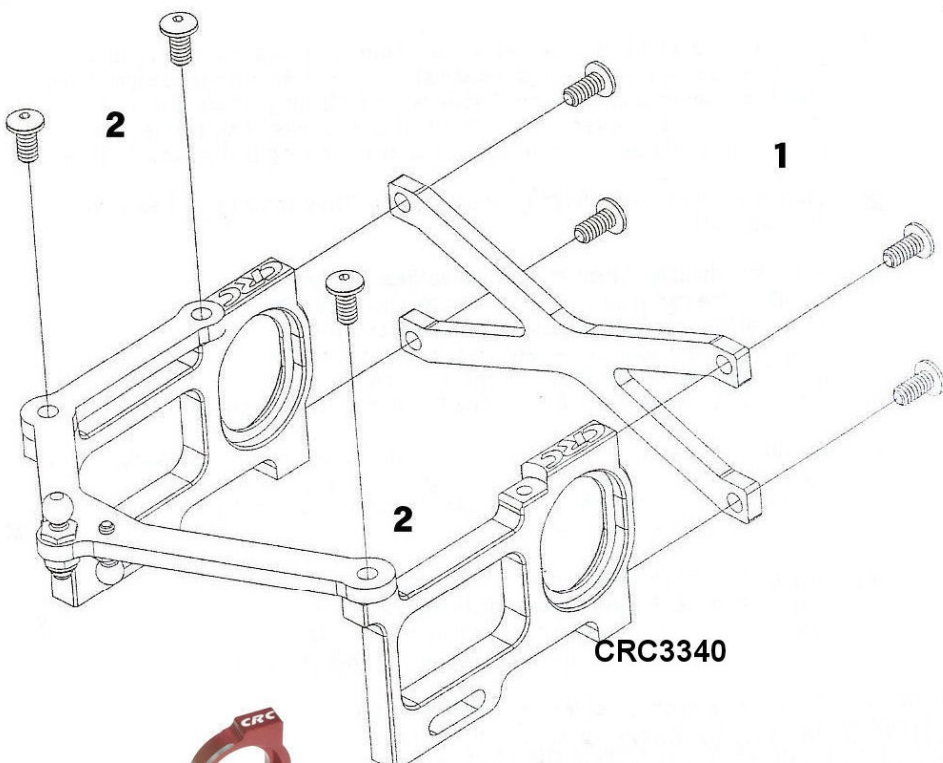
カーボン製トップ
プレート#3265



1. 左図1の穴に2つの2-56ボールスタッド (黒) を取り付けます。ボールスタッドの取り付けにナットは使用せず、カーボン製トッププレートにねじ込みます。トッププレートに対して真っ直ぐ直角に固定するように注意しましょう。

2. 次に左図2のように4-40ボールスタッド (赤) を4-40ロックナットで固定します。

それでは次にポッドプレートとトッププレートの組立をおこなしましょう



1. 左右のポッドプレートの後方にカーボン製Xプレースを取り付けます。4-40x1/4アルミネジを用品

2. トッププレートを左右のポッドプレート上部に取り付けます。ここでも使用するネジは4-40x1/4アルミネジです

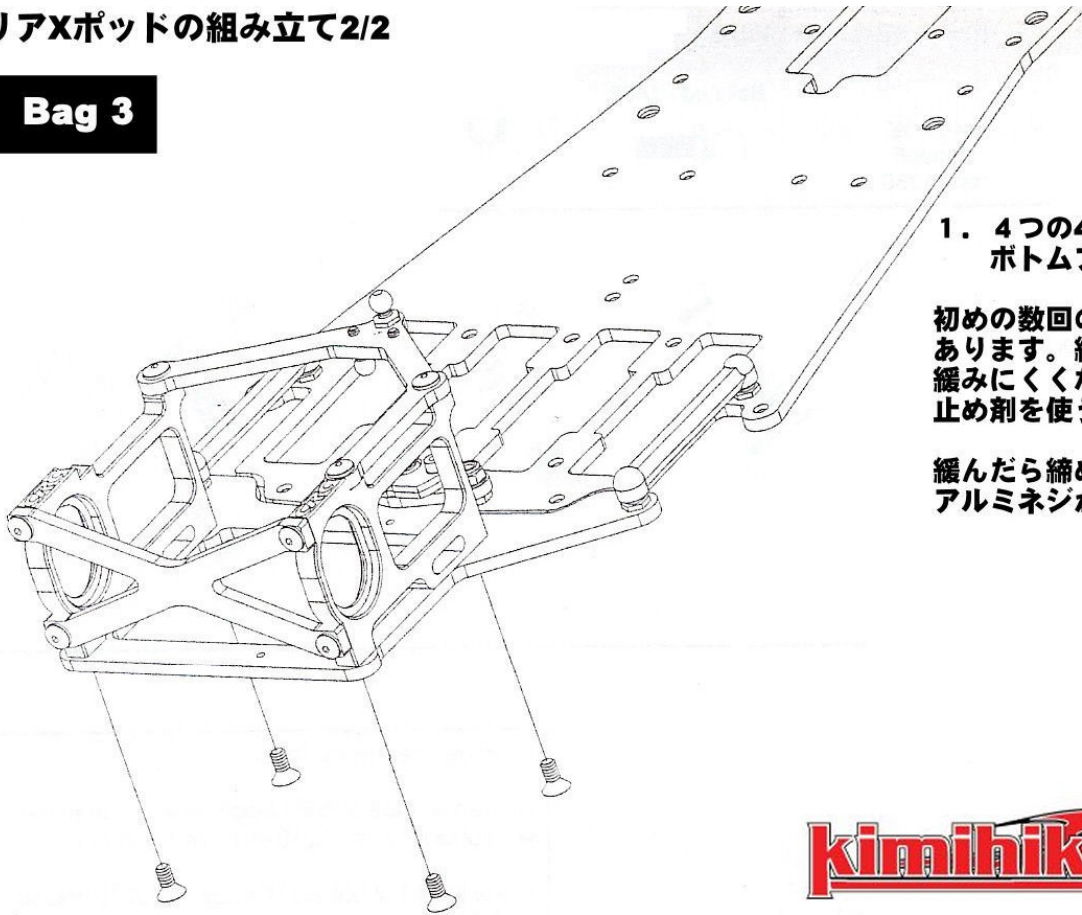


CRC3342

最新のキットには従来Optパーツだった[CRC3342] レフトサイド・バルクヘッド (左写真のパーツ) が付属します。上図のように[CRC3340] カーペットナイフ・ジェネレーションX用モーターポッド・レッドを用いることもできます

リアXポッドの組み立て2/2

Bag 3



1. 4つの4-40x1/4皿ビスでリアポッドとボトムプレートを固定します。

初めの数回の走行でこのネジが緩むことがあります。締め直すことで「あたり」が付き緩みにくくなっていきます。この部分にネジ止め剤を使うことはお勧めできません。

緩んだら締める・・・を繰り返すことでアルミネジが馴染み、緩みにくくなります。

kimihiko-yano.net

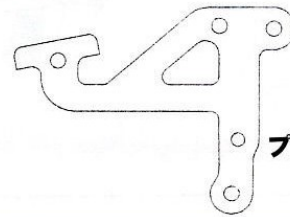
ツイークプレートの組み立て1/2

Bag 4

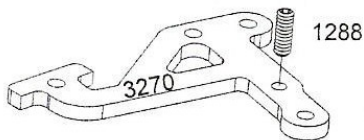
4-40x5/16イモネジ
#1288



メタルスプリング
ホルダー#1287



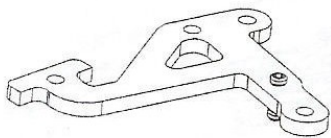
カーボン製ツイーク
プレート#3270 (左右共通)



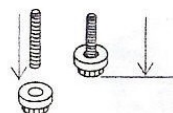
1. ツイークプレート左図の穴に4-40x5/16イモネジをねじ込みます。このとき平らなテーブルの上で作業するのがよいでしょう。ツイークプレートに対して真っ直ぐ垂直にイモネジを取り付けるようにしましょう。

2. 次にイモネジの先端にメタルスプリングホルダーを取り付けます。メタルスプリングホルダーは瞬間接着剤かネジ止め剤で固定します。

3. 同じようにもう1つのツイークプレートを作ります。プレートの向きに注意しましょう。プレートは左右共通ですが使用する方向が異なります。

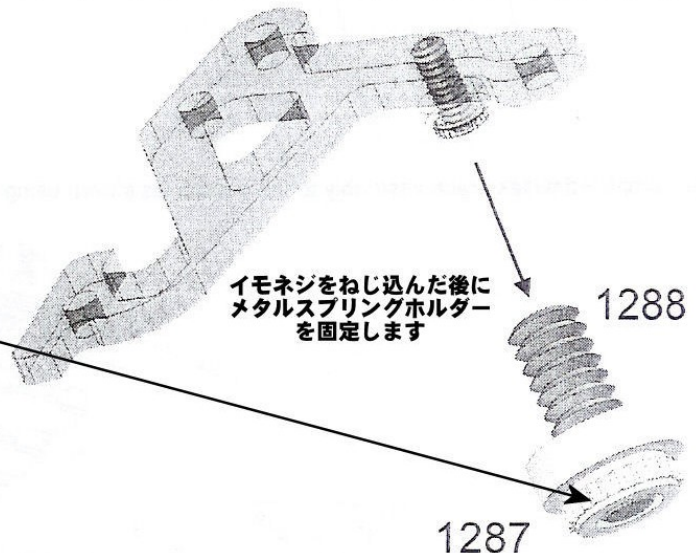


メタルスプリング
ホルダーの下面まで
ねじ込みます



瞬間接着剤かネジ止め剤
でメタルスプリングホルダー
を固定します

イモネジをねじ込んだ後に
メタルスプリングホルダー
を固定します



1287

ツイークプレートの組み立て2/2

Bag 4

サイドスプリング
#1280、#1295-1299

4/40x1/2
スタンドオフ
#1260

4-40ボールスタッド
(赤) #1409

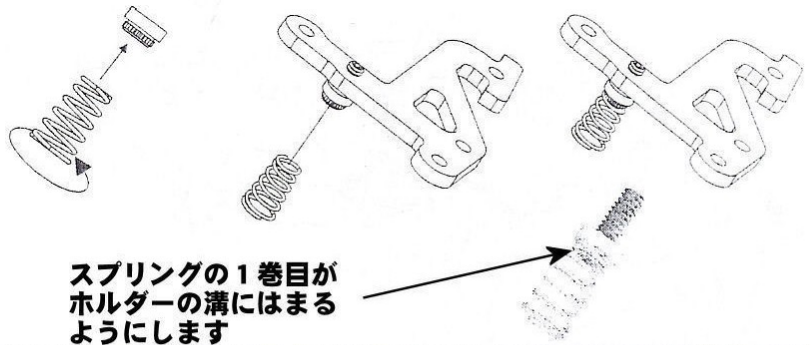
4-40ロックナット
#1412

4-40x1/4皿ビス
#1450

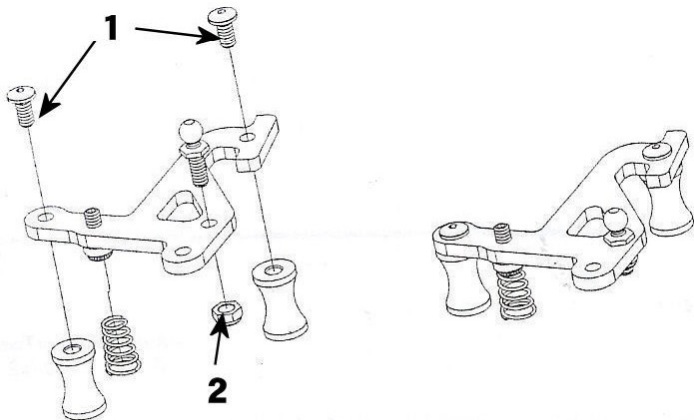
4-40x1/4ボタン
ヘッドビス#1468

ツイークプレートに取り付けられたメタルスプリングホルダーにサイドスプリングを装着します。ホルダーの溝にスプリングの先端をはめ込みます。確実に装着しないと走行中に脱落することがあるので注意して組み立てましょう

図のようにスプリングをホルダーに押しつけながら時計回りにスプリングを回転させると比較的容易に装着できます。

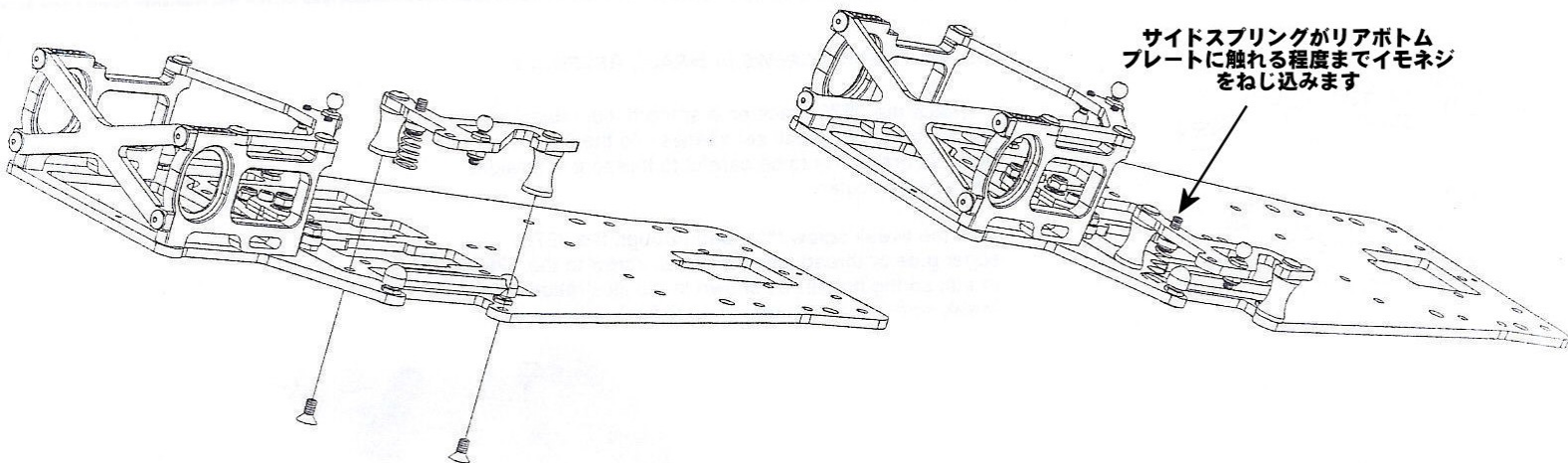


スプリングの1巻目がホルダーの溝にはまるようにします



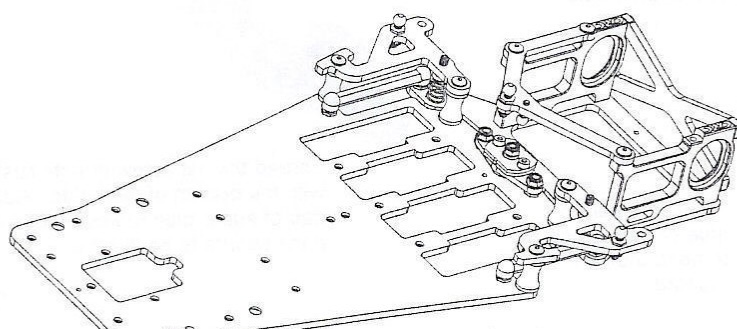
ツイークプレートを下記要領で組み立てます

1. 4-40x1/4ボタンヘッドビスでスタンドオフを装着します
2. ツイークプレートに4-40ボールスタッドをロックナットで固定します
3. 同じ要領にもう1つのツイークプレートを組み立てます (向きに注意)



サイドスプリングがリアボトムプレートに触れる程度までイモネジをねじ込みます

4-40x1/4皿ビスで左右のツイークプレートをメインシャーシに固定します。



ダンパーチューブ の組み立て

2-56イモネジ
#1397

4-40x5/16
イモネジ#1288

ボールキャップ
#1384

アルミダンパーチューブ
#32691

デルリンPlunger
#32693

0.035インチ・レンチ
#13695

ボールキャップ
#32694

Bag 5

図1

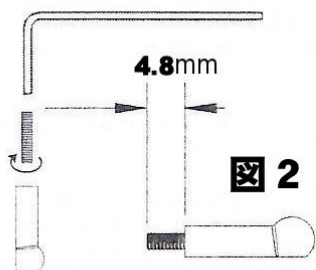


図2

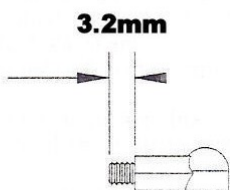


図3

ボールキャップ
をねじ込む

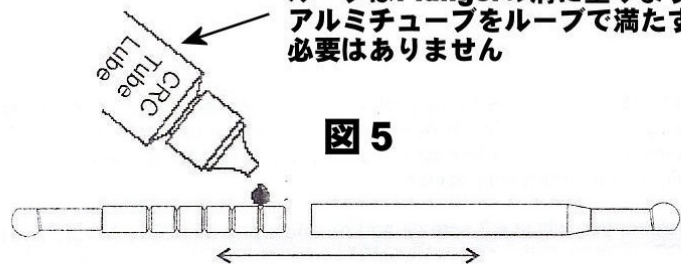
図4

ボールキャップ
をねじ込む



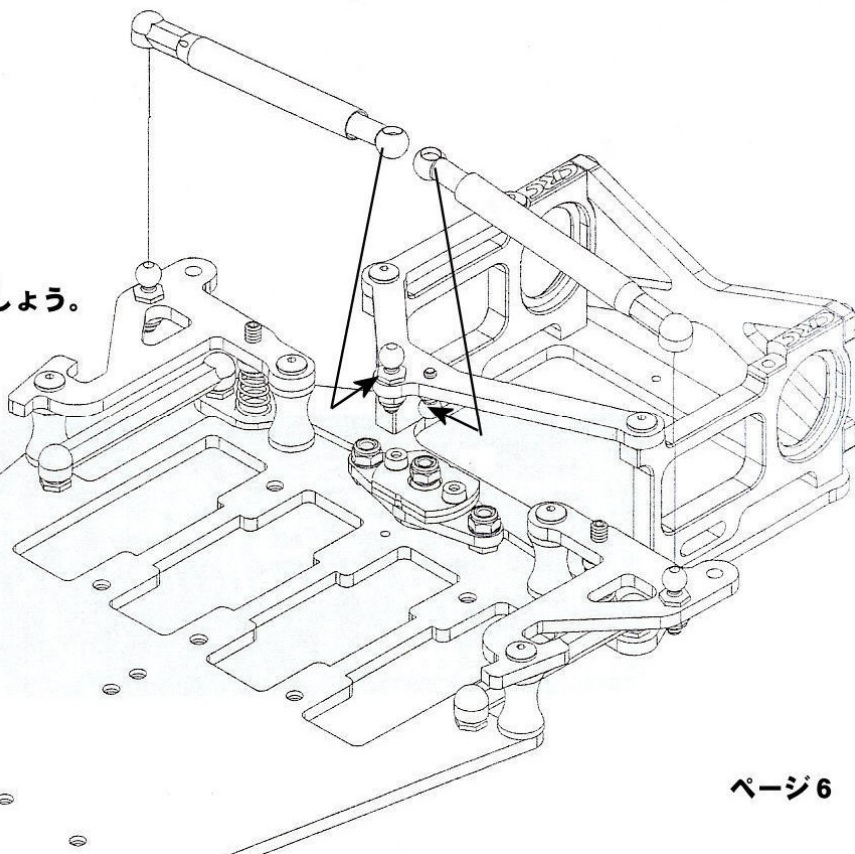
ループはPlungerの溝に塗ります。
アルミチューブをループで満たす
必要はありません

図5



完成したダンパーチューブ
(同じ要領で2本のダンパーを組み立てます)

完成したダンパーチューブをシャーシに取り付けます。
中央のボールキャップから取り付けると作業し易いでしょう。



1. 0.035レンチを使って2-56イモネジを図1のようにボールキャップ (長) #1384にねじ込みます。
2. 図2のように4.8mm程残してねじ込みます。
3. 同じように4-40イモネジをボールキャップ (短) #32694にねじ込みます。図3のように3.2mmほど残してねじ込みます。
4. 1～3で組み立てたボールキャップを図4の要領でアルミダンパーチューブおよびデルリンPlungerに取り付けます (長いボールキャップをPlungerに、そして短いボールキャップをアルミチューブに取り付けます)
5. 図5のようにキットに付属するCRCチューブループをPlungerの溝に塗布します

アジャスタブル・バッテリー・ポジション
の組み立てと説明

4-40六角ナット
#12772

4-40x1/4皿ビス
#1424

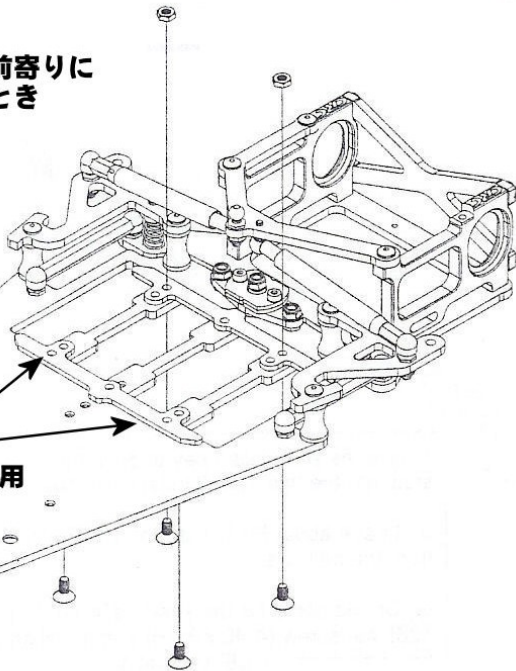


ブラックFRP製
ABPブレース#3273



Bag 6

バッテリーを前寄りに
搭載するとき



ナット不使用

ジェネレーションXは前作モデル3.2Rから導入されたABP（アジャスタブル・バッテリー・ポジション）機能を持っています。ABPによって最大の重量物であるバッテリーの搭載位置を前後2カ所から選択することができます。ここではバッテリーをホールドするABPブレースの取り付け方法を説明します。

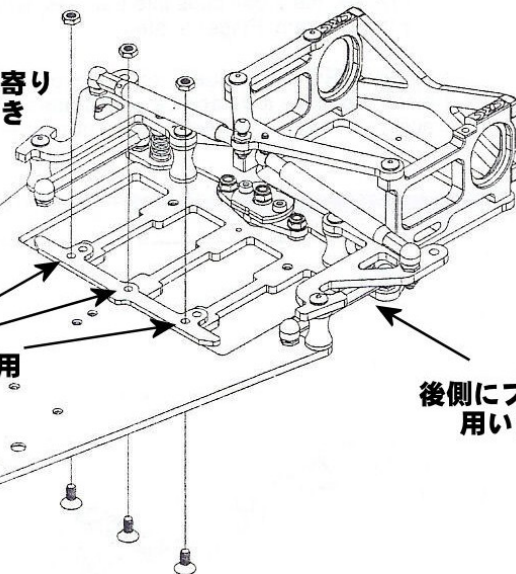
1. バッテリーを前寄りに搭載するとき（高グリップ路面など）
この場合は左図のように4つの4-40x1/4皿ビスと2つの4-40六角ナットそして2枚のABPブレースを用います。このとき前側ブレースの固定にはナットを用いません（プレートにねじ込んでください）

2. バッテリーを後寄りに搭載するとき（低グリップ路面など）
この場合は左図のように3つの4-40x1/4皿ビスと3つの4-40六角ナットそして1枚のABPブレースを用います。このとき前側ブレースの固定にはナットを用い、後側のブレースは使用しません。

* 将来的に今より大きなサイズのバッテリーセルが登場した場合でもABPブレースを削るなどの対処で対応することができます。

* 前側ブレースをナットで固定するときはネジ止め剤でナットを固定すると緩みを防止することができます。

バッテリーを後寄りに
搭載するとき



ナット使用

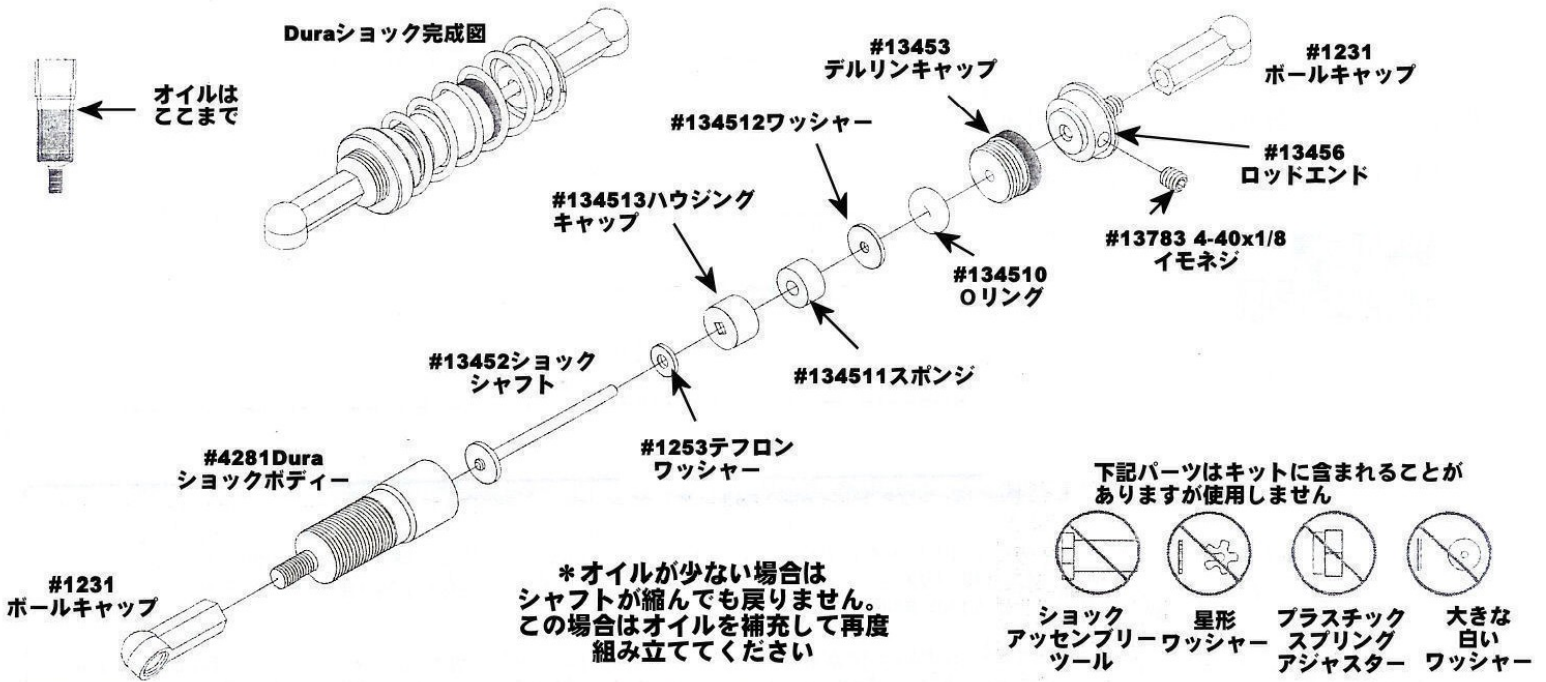
後側にブレースは
用いません



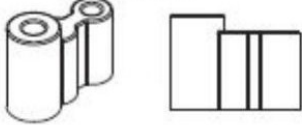
CRC Duraショックの組み立て

0. Duraショックを組み立てる前に#13452ショックシャフトを#13453デルリンキャップに通し、スムーズに動くことを確認します。抵抗を感じる場合はキャップのバリをカッターで取り除いてください。
1. #134511スポンジに15~25wtのシリコンダンパーオイルを染みこませます。指でスポンジをつぶし、中までオイルが十分染みこむようにします。#134510 Oリングにもオイルを塗布しておきます。
2. 下図のように#13452ショックシャフトから#13453デルリンキャップを組み立てます。#134511スポンジは#134513ハウジングキャップの中に入れます。
3. 図のように#4281ショックボディーにダンパーオイルを入れます（オイルの入れすぎ注意）
4. 2で組み立てたショックシャフト一式をショックボディーに入れます。ゆっくりとショックシャフトを最後まで押し込みます。
5. シャフトを押したままキャップを少しずつゆっくりと締めていきます。オイルが多すぎる場合はキャップが最後まで閉まらないかもしれません
6. キャップを緩めたり、締めたりすることで余分なオイルがキャップから漏れてきます。余分なオイルが出なくなったらキャップを最後まで締めます（この一連の作業はシャフトを最後まで押し込んだ状態でおこないます）
7. 適正なオイル量でDuraショックが組み立てられたときショックシャフトはゆっくりと戻ります。最後まで戻る必要はありません。およそ3.2mm戻れば正常です。これ以上戻ってしまう場合はオイルを入れすぎている可能性があります。このときはシャフトを最後まで押し込み、再びキャップを緩めて余分なオイルを除去します。

Duraショック完成図



軽量アンテナ・ダンパーマウント
CRC#3346



テフロンワッシャー
CRC#3346



4-40 x 1/2
イモネジ
CRC#1391



4-40 x 1/4
皿ネジ



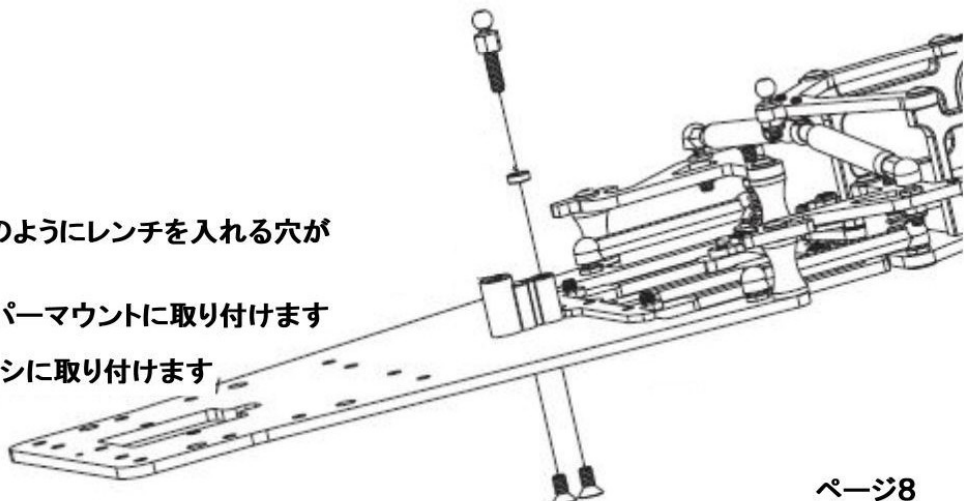
HEXボール
CRC#1407

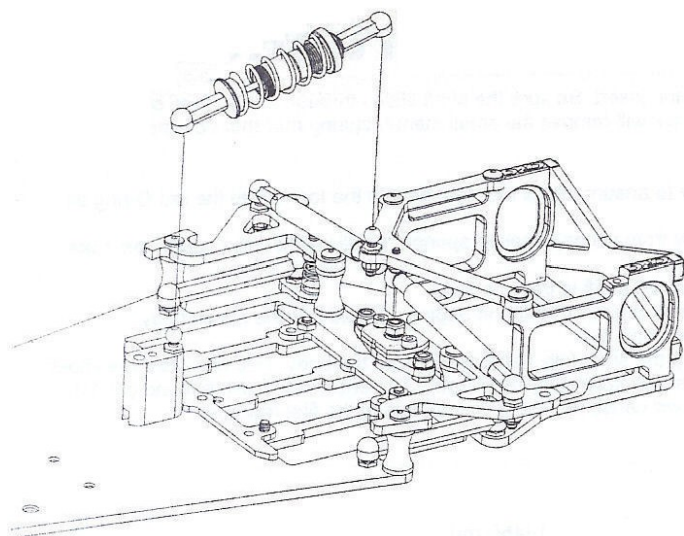


センターショックの
取り付け1/2

Bag 7

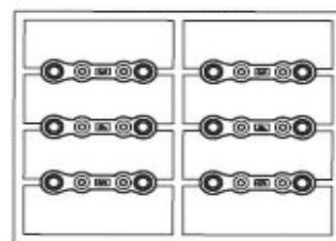
1. HEXボールにイモネジを取り付けます。図のようにレンチを入れる穴があるほうをHEXボールに取り付けます
2. テフロンワッシャーを通してアンテナ・ダンパーマウントに取り付けます
3. 最後にアンテナ・ダンパーマウントをシャーシに取り付けます





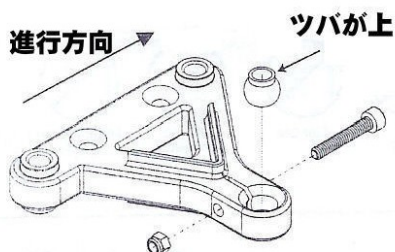
組み立てたDuraショックをシャーシに取り付けます。
図のように取り付けるとスプリングの交換が容易に
なります。

樹脂製ライドハイトスペーサー
CRC#3233



CRCプロ・ストラット
フロントエンド
の組み立て1/2

Bag F



右側のロアアーム

1. ドライバーの柄などにて#3246ピボットボールをロアアームに押し込みます。このとき別売の#4279スチール・ボール・ポッパを用いると簡単に作業できます。ピボットボールはツバが上向きになるよう取り付けてください。おなじように反対側のロアアームにもピボットボールを取り付けます（パーツの向きに注意。ロアアームは左右共通パーツです）
2. 左図のように2-56x1/2キャップヘッドビスを取り付けます。2-56ロックナットでネジを締めることでクランプが閉じます。これによってピボットボールの動きを調整することができます。ピボットボールが自由に動くように調整します。が少しきつめに調整するのがポイントです

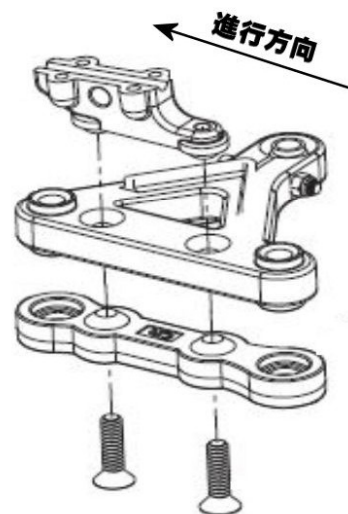
*ピボットボールが摩耗するとクランプの再調整が必要です。走行後チェックをおこなうようにしましょう。

1. 右図のようにアッパーアームマウント（キャスターブロック）をロアアームに取り付けます。図では0度のダイナミック・キャスターを使っています。キットには0、5、10度のダイナミック・キャスターブロックが付属します。一般的に大きな角度のキャスターブロックを用いるとコーナリング初期の反応が向上します。

2. 樹脂製ライドハイトスペーサーを図のようにロアアーム下に取り付けます。そしてスペーサーの下から4-40 x 7/16皿ネジで固定します。

キットには3mm、4mm、5mmのスペーサーが含まれています。
細かい車高の調整には別売の[CRC4262] フロントライドハイト・スペーサ
を使います

この要領で左側のロアアームも製作してください



CRCプロ・ストラット フロントエンドの 組み立て2/2

Bag7(FE)



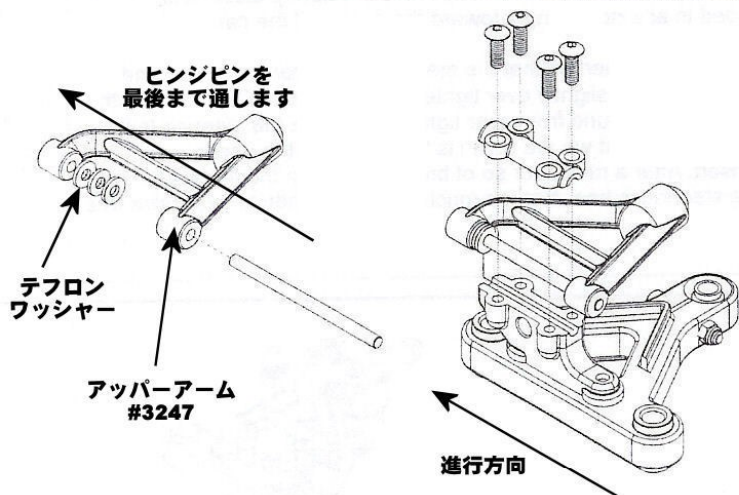
ヒンジピン
#3245



テフロン
ワッシャー
#1253



2-56ボタン
ヘッドビス
#3254

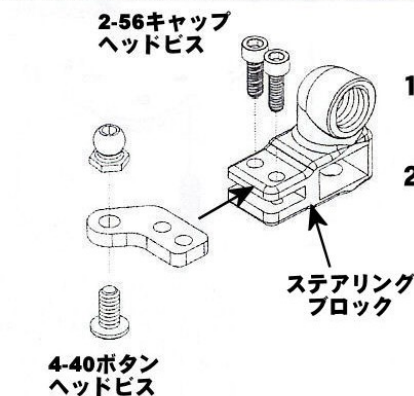


1. #3247アッパーアームをパーツ・ツリーから切り取ります。バリなどがあればカッターで取り除いてください
2. 図のようにアッパーアームに#3245ヒンジピンを通します。このとき3枚のテフロンワッシャーもヒンジピンに通しておきます。
3. アッパーアーム一式をキャスターブロックに取り付けます。このときテフロンワッシャーをどこに配置するかで初期キャスターが決定されます。左図のようにすべて前側に配置すると初期キャスター角は少なくなります（一般的にはニュートラルな特性となります）。逆に後側に配置すると初期キャスター角は多くなります（一般的にはコーナリング中盤から後半にかけてアグレッシブステアリングとなります）

*テフロン製ワッシャーは金属製ワッシャーに比べて精度が低いいためアッパーアームを取るつきたときにきつく感じる場合があります。この場合はワッシャーを少し削るなどのクリアランス調整が必要になります。

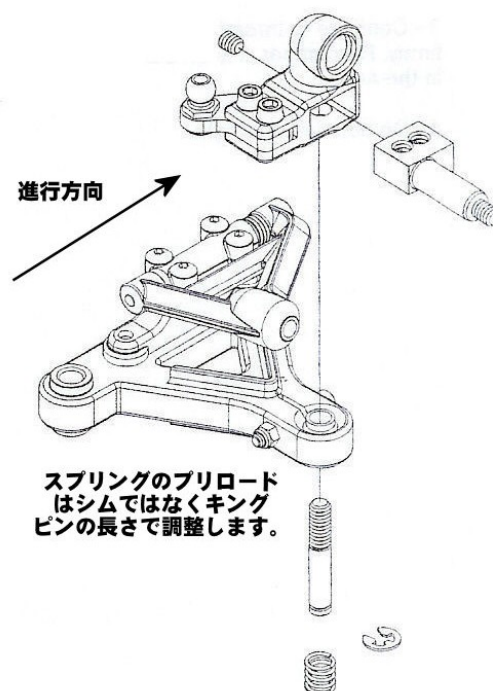
4. アッパーキャップを4本の2-56ボタンヘッドビスで固定します。締めすぎるとキャスターブロックが壊れてしまうので注意してください。

同じ要領で左側のアッパーアームを製作します



1. 左図のように左右のステアリングブロックを組み立てます。ロープロファイルボールは4-40ボタンヘッドビスでカーボン製ステアリングアームに取り付けます
2. ステアリングアームをステアリングブロックに差し込み、2-56キャップヘッドビスで固定します。ネジの締めすぎに注意してください。

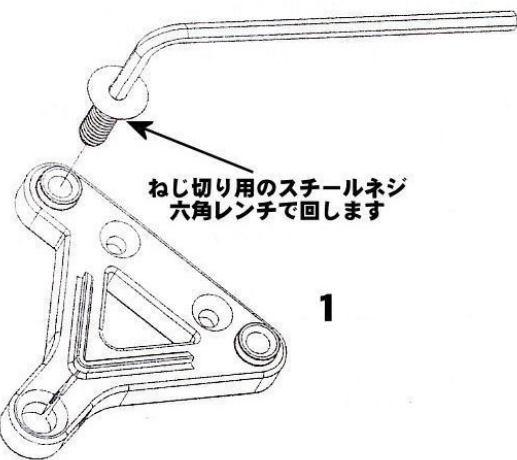
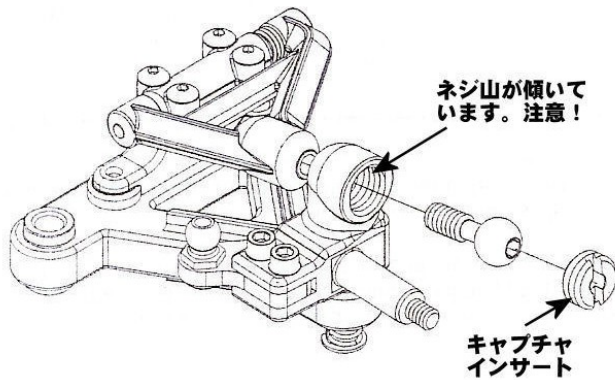
1. #3235デュアルアクスルをステアリングブロックに装着します。デュアルアクスルを図とは逆に取付けるとアクスルが進行方向側に移動しインラインアクスルとなります。インラインアクスルにするとステアリングのレスポンスが向上します（しかし1/12レーシングでは一般的に図のようなレーシングアクスルを用います）
2. #3250キングピンをロアアーム下側からピポッドボールに挿入します。そしてステアリングブロック内のデュアルアクスルにねじ込みます。少し抵抗を感じるまでキングピンをねじ込みます。
3. 次にスプリングをキングピンに通します。スプリングのプリロードはキングピンの長さで決定されます。Eリングの溝とスプリングの下端を一致させればそうなるようにキングピンの長さを調整します。キングピン下端にEリングを装着します。
4. キングピンの長さを調整したら4-40イモネジをデュアルステアリング横からねじ込みキングピンを固定します。



スプリングのプリロードはシムではなくキングピンの長さで調整します。

* 同じ要領で左側のキングピンも組み立てます

1. #3244アッパーボールを左図のようにステアリングブロックに入れ、さらにアッパーアームにねじ込みます（真っ直ぐねじ込めるよう慎重に作業しましょう）
2. 次に樹脂製のキャブチャ・インサートをステアリングブロックにねじ込みます。ステアリングブロックにはキャブチャ・インサート固定するためのネジ山が設けられています。このネジ山はすこし下に傾いているため取り付けには注意してください。
3. キャブチャ・インサートを最後までねじ込むとステアリングの動きがすこし重くなります。これはキャブチャ・インサートをねじ込み過ぎたことを意味します。この状態で左右にステアリングを動作させてください（約1分繰り返します）。これでキャブチャ・インサートの「慣らし」がおこなわれます。「慣らし」が終わったらキャブチャ・インサートをほんの少しだけ緩めてください。ガタが無くステアリングがスムーズに動作するようキャブチャ・インサートを調整します。同じ要領で右側も組み立てます

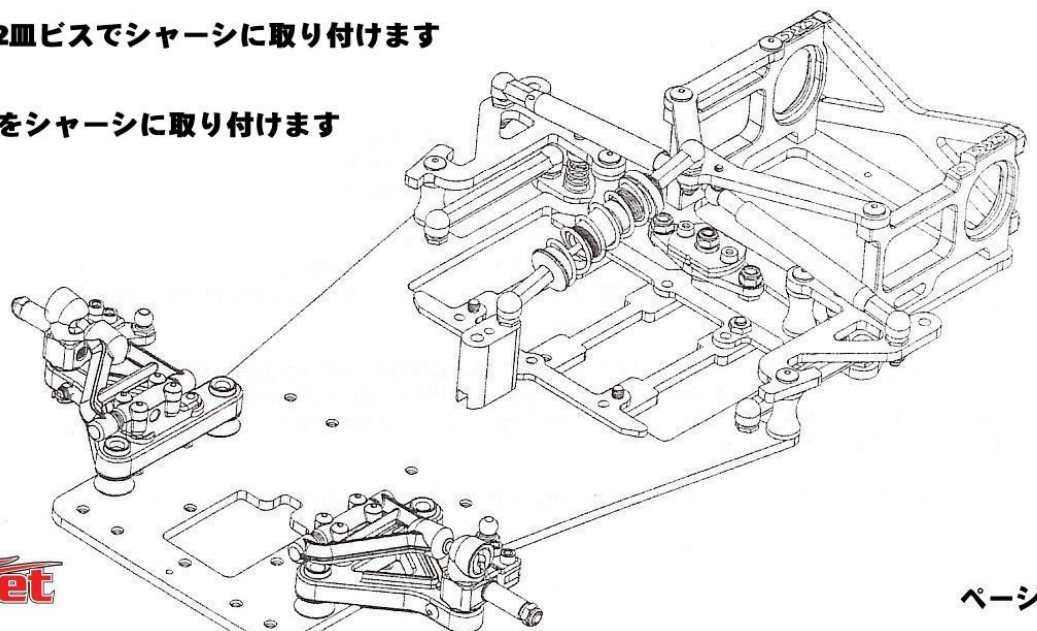


完成したロアアームをメインシャーシに取り付けますが注

ロアアームの穴はわざと小さく作られています。これによって従来のアームより強固に固定されるようになります。従って初めてロアアームを取り付けるときかなりの力が必要になります。いきなりアルミ製ビスをつけようとするとネジが壊れてしまうことがあります。この問題を避ためキットには「ねじ切り用」のスチールビス（銀色）が付属します。メインシャーシにロアアームを取り付けるまえにスチールビスでロアアームにネジ山を設けてください。

1. 「ねじ切り用」のスチールビス（銀色）でロアアームにネジ山を設けます。
2. 完成したロアアームを8-32皿ビスでシャーシに取り付けます

同じ要領で反対側のロアアームをシャーシに取り付けます





軽量クランプハブCRC#3333



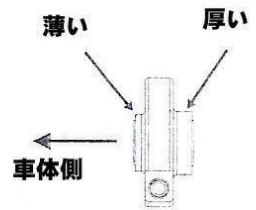
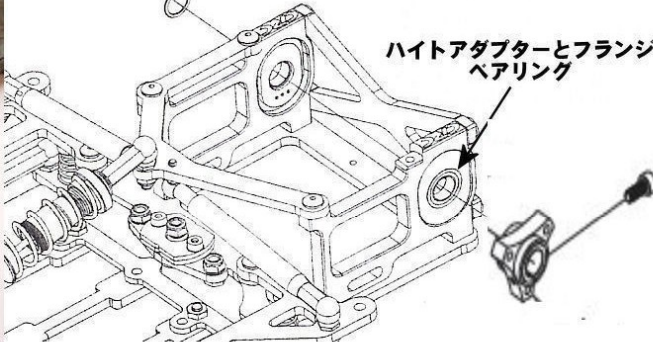
デフ・リアアクスルの組み立て1/2

Bag 8

0. ハイトアダプターにフランジベアリングを取り付けます。次にハイトアダプターをリアポッドに取り付けます
1. #4228リアアクスルを図の方向からフランジベアリングに通します。このとき2枚の1/4インチシムも一緒に通しておきます。
2. リアアクスルが貫通したら1枚の1/4インチシムを通し、レフト・クランプハブを装着します（ハブの向きに注意）
3. クランプハブを2.5x6mmビスでシャフトに固定します。シャフトほんの少し左右に動くよう隙間を設けます

ハイトアダプターとリアポッドとの間に隙間があるときの対処法

加工前



デフ・リアアクスルの組み立て2/2

Bag 8 + 9



外側の穴にデフボールを入れます

#4205デフループ



1. 1/8インチデフボールを#64096スパークアの外側に穴に入れます。ほんの少量のデフループを各ボールに塗布します。
2. 下図の順番にデフアッセンブリーを組み立てます。#4202デフリングはそれぞれリアアクスルとデフハブにしっかりと固定してください。少量のデフループをリングの裏側に塗布すると作業が容易になります。
3. #4121デフスペーサーと#4123スプリングワッシャーは取り付け方向が決まっています。注意しましょう。
4. モーターとピニオンギアを取り付けたら#4126ナイロンナットを締めたり緩めたりしてデフの効きを調整しましょう。

#4228



#64096

#1229

#1387

#4121デフスペーサー
(ツバをベアリング側に)

#4202

#4227

#1386

#4126

#4123
(凸部を外側に)

ページ 1 2



teamcrc.com


ボディポスト の取り付け

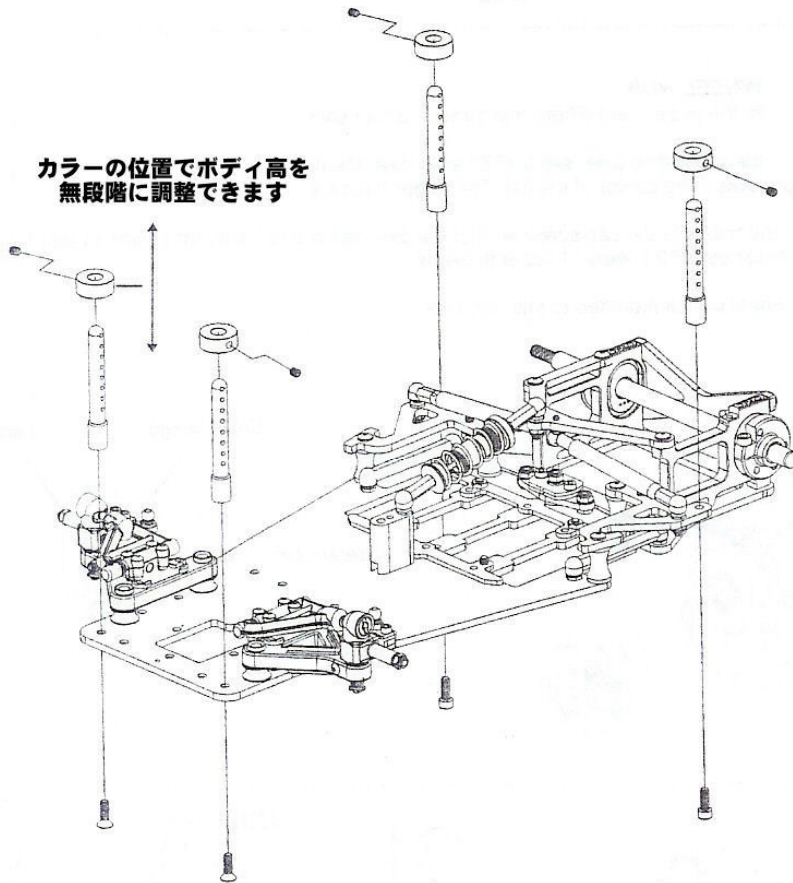
Bag 10

 1/8イモネジ
#13783

 ボディポスト・カラー
#1378

 4-40x3/8皿ビス
#1452

 4-40x3/8キャップヘッド
ビス#1462



カラーの位置でボディ高を
無段階に調整できます

ボディポストをシャーシに取り付けます

フロント側のボディポストは4-40皿ビスでメインシャーシに取り付けます。

リア側のボディポストは4-40キャップヘッドビスでツークプレースに取り付けます。

プラスチックカラーに1/8イモネジを取り付けボディポストに装着します。ボディに合わせてカラーの高さを調整してください。

kimihiko-yano.net

タイヤの装着

Bag 11

 4-40x5/16キャップ
ヘッドビス#1460

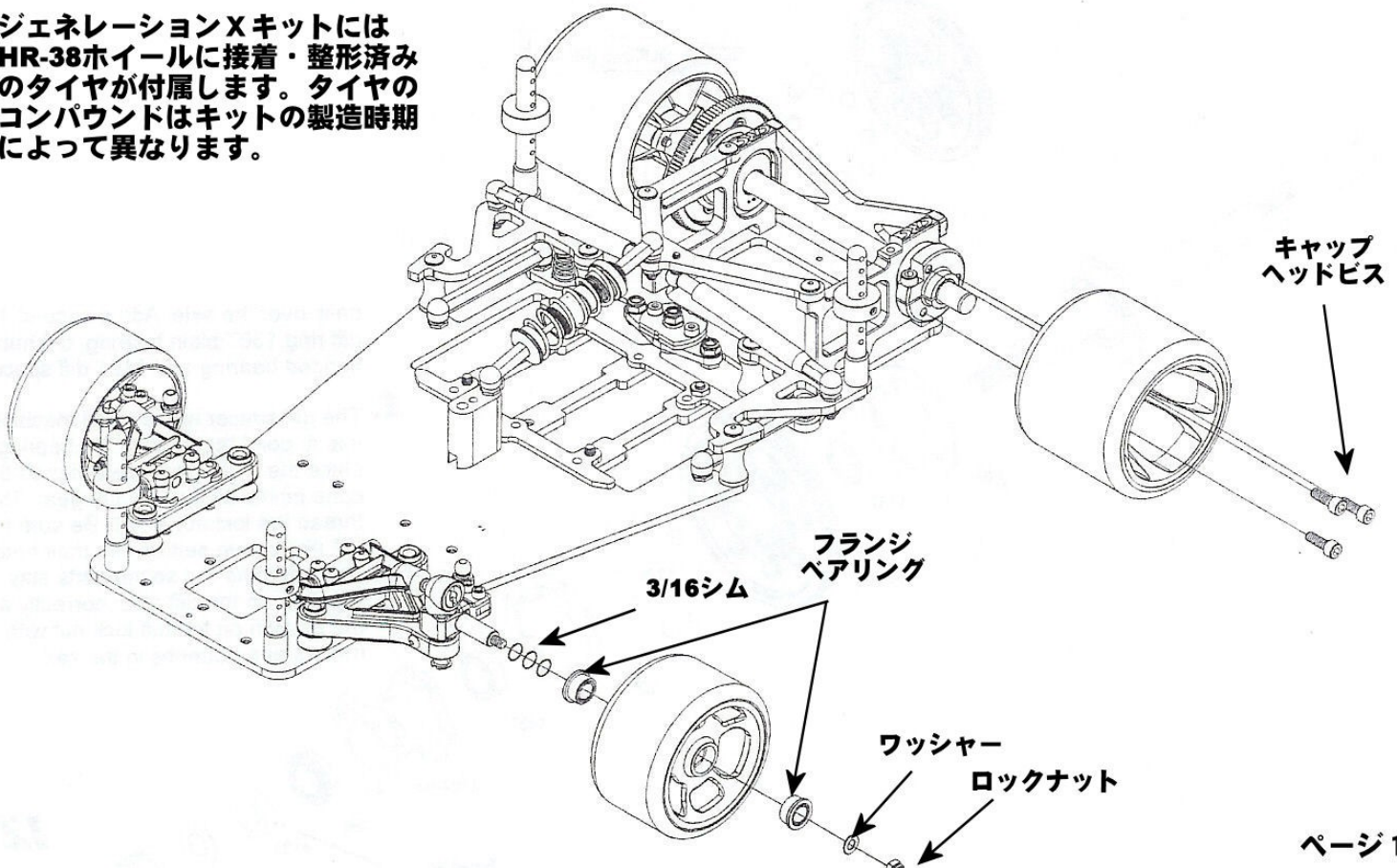
 3/16シム
#4745

 3/16フランジベアリング
#3248

 ワッシャー
#1209

 4-40アルミロック
ナット#1412

ジェネレーションXキットには
HR-38ホイールに接着・整形済みの
タイヤが付属します。タイヤの
コンパウンドはキットの製造時期
によって異なります。



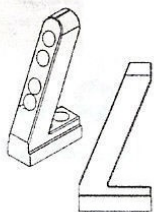
キャップ
ヘッドビス

フランジ
ベアリング

3/16シム

ワッシャー
ロックナット

ステアリング サーボの取り付け



アルミ製
サーボマウント
#4017



4-40x1/4
皿ビス
#1450



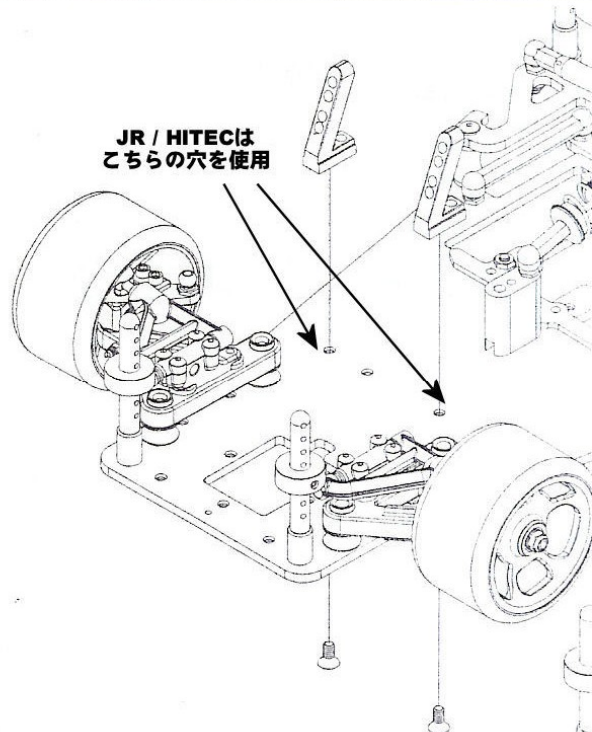
サーボマウントの取り付け

ジェネレーションXのメインシャーシには各社のサーボをマウントするための穴があらかじめ開けられています

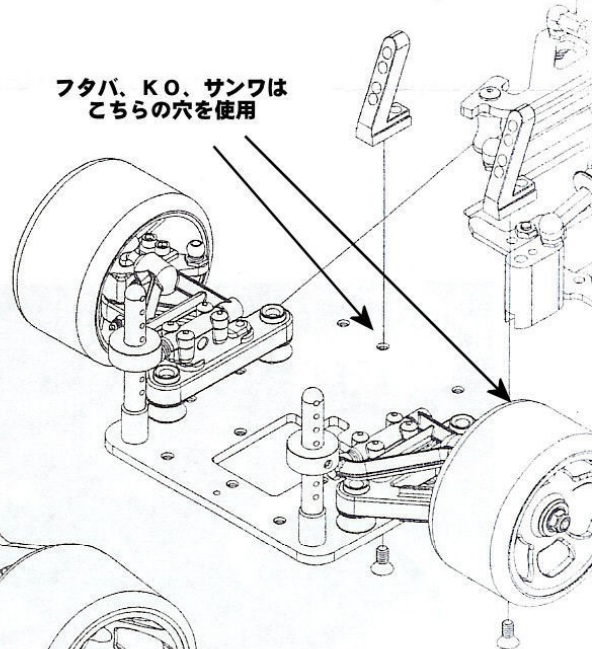
一方はJR、HITEC社のサーボ用に、そしてもう一方はフタバ、K O、サンワのサーボに用います

*サーボの出力軸がシャーシ中央になるようサーボを搭載します

JR / HITECは
こちらの穴を使用



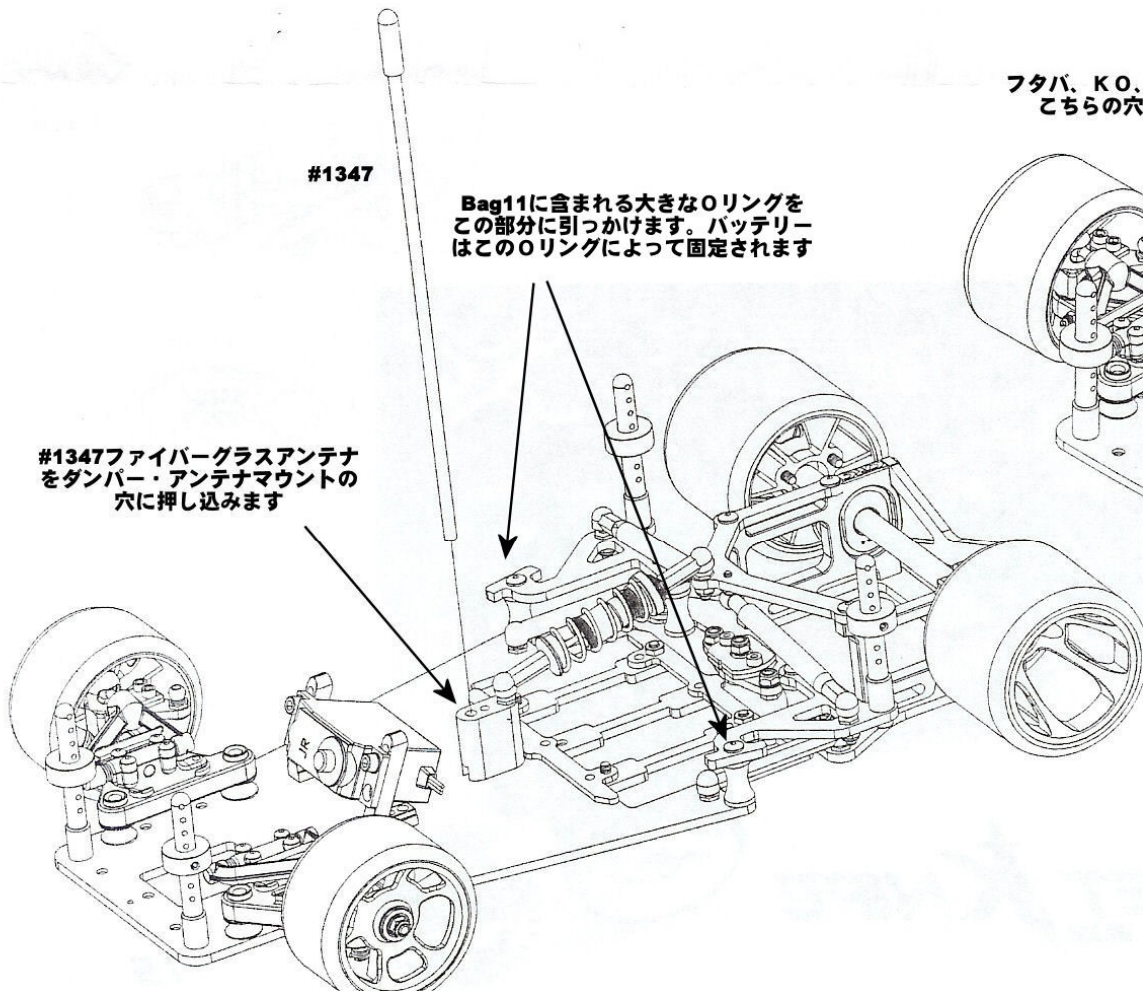
フタバ、K O、サンワは
こちらの穴を使用

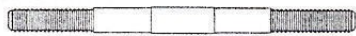


#1347

Bag11に含まれる大きなOリングをこの部分に引っかけます。バッテリーはこのOリングによって固定されます

#1347ファイバーグラスアンテナをダンパー・アンテナマウントの穴に押し込みます





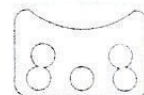
4-40ボールスタッド



4-40ロックナット



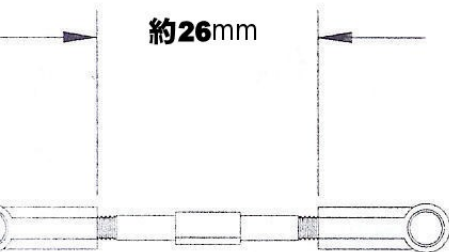
サーボセーバー ブレース#4088



キンプロー社製
サーボセーバー
(別売)

ボールキャップ
#1231

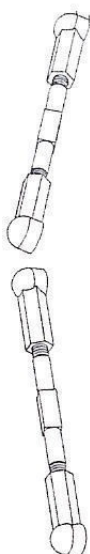
ステアリングタイロッド



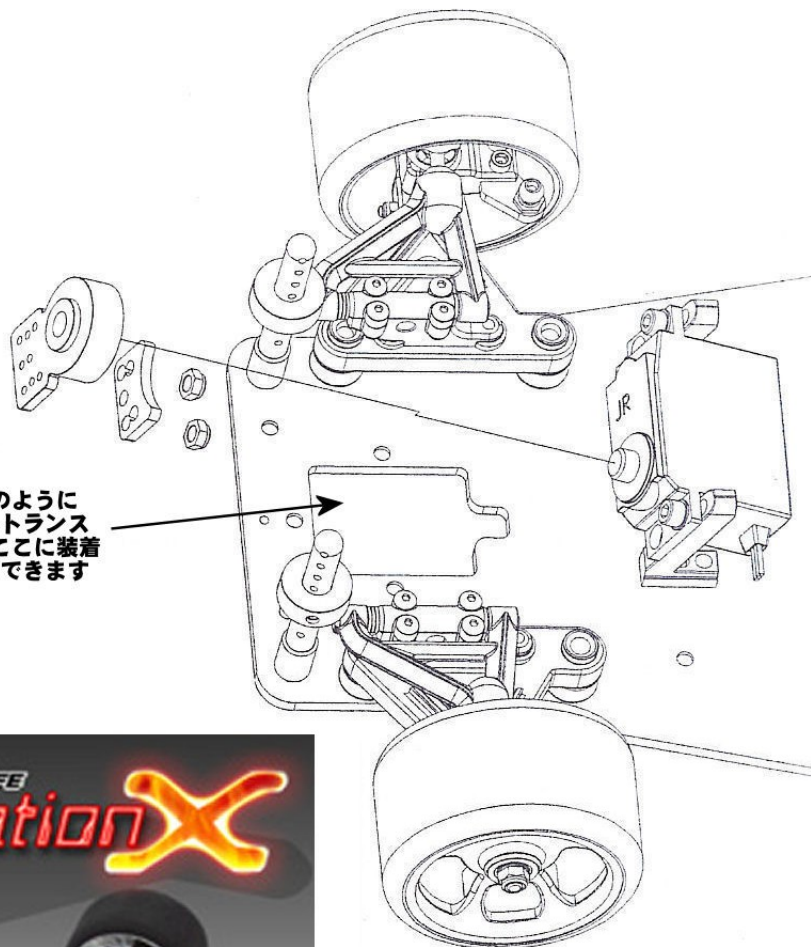
約26mm

左図のようにボールキャップとタイロッドを組み立てます
(同じ物を2つ作ります)。ボールキャップ間の距離は
およそ26mmにして微調整します。

別売のサーボセーバーを準備して下図のように組み立てます



下の写真のように
パーソナルトランス
ポンターをここに装着
することができます



kimihiko-yano.net

Team
CRC
JAPAN



この説明書の内容はkimihiko-yano.netの著作物です。いかなる場合でも全部、一部を問わず配布、複製、その他の商用利用を禁じます

<http://www.kimihiko-yano.net/>