

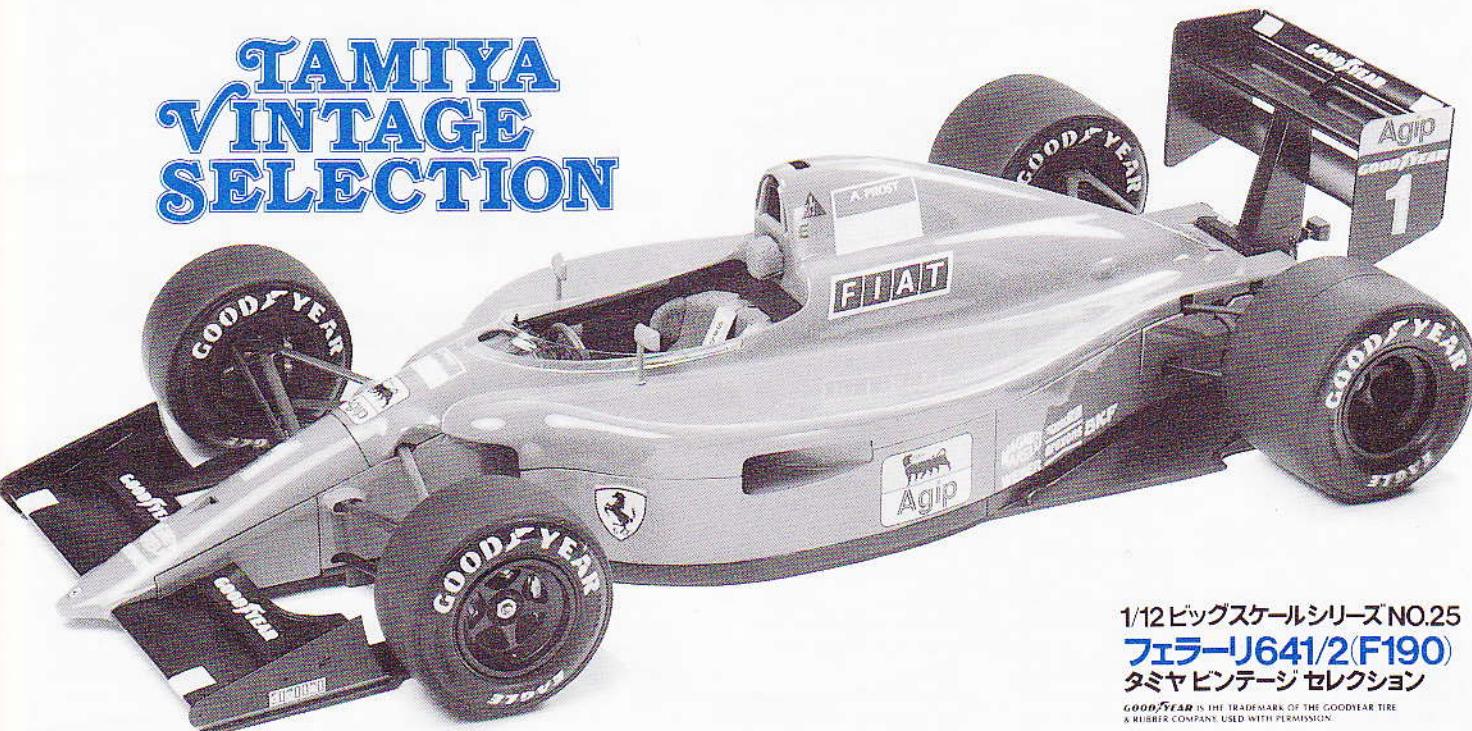
# FERRARI 641/2(F190)

**1:12 BIG SCALE 25**

HIGHLY DETAILED STATIC DISPLAY MODEL • ACCURATELY SCALED V-12 ENGINE • REMOVABLE COWLING • AUTHENTIC EXTERIOR AND INTERIOR • FUNCTIONAL FRONT & REAR SUSPENSION • SCALE RACK AND PINION STEERING • DIE-CAST METAL SUSPENSION ARMS • SEMI-PNEUMATIC RUBBER LIKE SLICK RACING TIRES

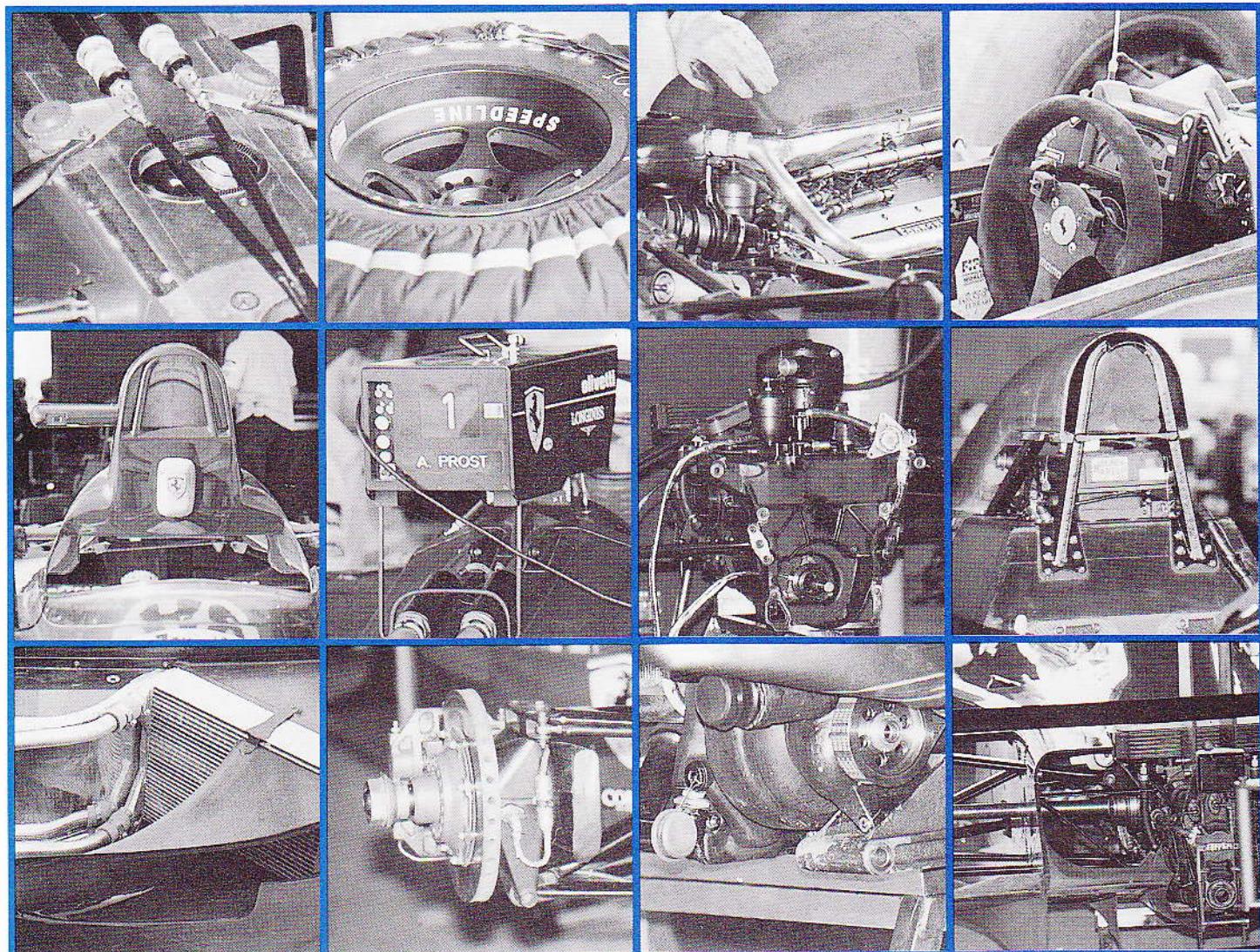
**TAMIYA**  
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.  
3-7 ONGAWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN

**TAMIYA  
VINTAGE  
SELECTION**



1/12 ビッグスケールシリーズ NO.25  
**フェラーリ641/2(F190)**  
タミヤビンテージ セレクション

GOOD YEAR IS THE TRADEMARK OF THE GOOD YEAR TIRE & RUBBER COMPANY USED WITH PERMISSION.



# FERRARI 641/2(F190)



1年間に獲得したポイントの合計によって、チャンピオンを決定する、F1ワールドチャンピオンシップが始まったのが1950年。以来長い歴史の中で、その名が聞かれていた年はないほど、F1グランプリに欠かせない名門チーム、それがフェラーリです。その歴史はまさにF1グランプリと共にあったといえるでしょう。

創始者エンツォ・フェラーリは、「コマンダトーレ」と愛称され、1988年末に他界するまでレースに強い情熱をかたむけ続けました。1920年代アルファロメオの開発ドライバーとして活躍したエンツォは、アルファロメオがワークス活動を休止した29年から「スクーデリア・フェラーリ」を結成、チーム監督として采配をふるうことになるのです。1939年にアルファロメオから独立、大戦後再び本格的にレースに取り組み、さらに46年には念願だった、自らの名を冠したレーシングカーの製作に着手。これがフェラーリSpaのスタートとなったのです。

フェラーリは1948年に、1.5リッタースーパーチャージャーつきV12気筒エンジンを搭載した125でグランプリレースにデビュー、翌49年には早くも3勝をマークします。50年はレースに復帰したアルファロメオの一歩及ばなかったものの、1951年のイギリスGPには、4.1リッターバルブV12エンジン搭載の375をF.ゴンザレスがドライブして初めてアルファロメオを破ったのです。F2マシンによるレースにチャンピオンシップがかけられた1952、53年は2リッターエンジン搭載の500で戦い、A.アスカリが2年連続のチャンピオンとなります。しかし、54年から60年までの2.5リッタータイムは決して順調なものではありませんでした。1961年からは1.5リッタータイムとなり、ディーノ156でP.ヒルが、64年には158でJ.サードースがチャンピオンに輝きます。1966年から始まった3リッタータイムはフェラーリ有利の声が高かったものの、その勝利は水平対向12気筒エンジンと横置きギヤボックスを採用した312TをN.ラウダがドライブして、ドライバー・コンストラクターの両タイトルを獲得する75年まで待たなくてはなりませんでした。さらに79年には、ロータスがF1GPに持ち込んだウイングカーの構成を、幅の広い水平対向エンジンを搭載しながら見事にまとめあげた312T4を開発し、J.シェクターのドライブで再び両タイトルを独占したのです。続く80年代はターボエンジンの時代と呼ばれ、フェラーリも81年にはいち早くターボマシンの126CKを投入、続く82、83年は126C2、126C3でコンストラクターズチャンピオンを勝ち取ったのです。

そして1989年、ターボ時代は終わりを告げ、新しく3.5リッターナ自然吸気エンジンによる規定が始まりました。フェラーリはこの新規定に

合わせて全く新しいマシン、639を開発したのです。開発の責任者となったのは、インディカーシリーズで成功したシャバラルのデザインを手掛け、F1に移ってからはマクラーレンMP4シリーズを開発してトップデザイナーと言われたJ.バーナード。彼はセミオートマチック・トランスミッションや、全く新しい空力デザインの採用など数々の新技術をマシンに注ぎ込んだのです。89年は639の発展型である640を実戦に投入しましたが、セミオートマチック・トランスミッションの信頼性不足によるトラブルなどから、N.マンセルが2勝、G.ベルガーが1勝したにとどりました。けれども、その革新的な車体作りはライバルたちに新しいフェラーリの大きな可能性を見せつけたのです。90年にはJ.バーナードがチームを離れ、ウイリアムズから移籍したE.スカラブローニを中心に640をさらに熟成させた641(F190)でシーズンを戦います。加えてこの年「プロフェッサー」の異名を持つA.プロストを迎え、N.マンセルとのコンビで必勝体制で臨んだのです。まず第2戦のブラジルGPで、A.プロストが率先よく優勝。そして第3戦のサンマリノGPからは空力にいっそうの改良が加えられた641/2が登場、以降シーズンを通して常に高い戦闘力を發揮したのです。

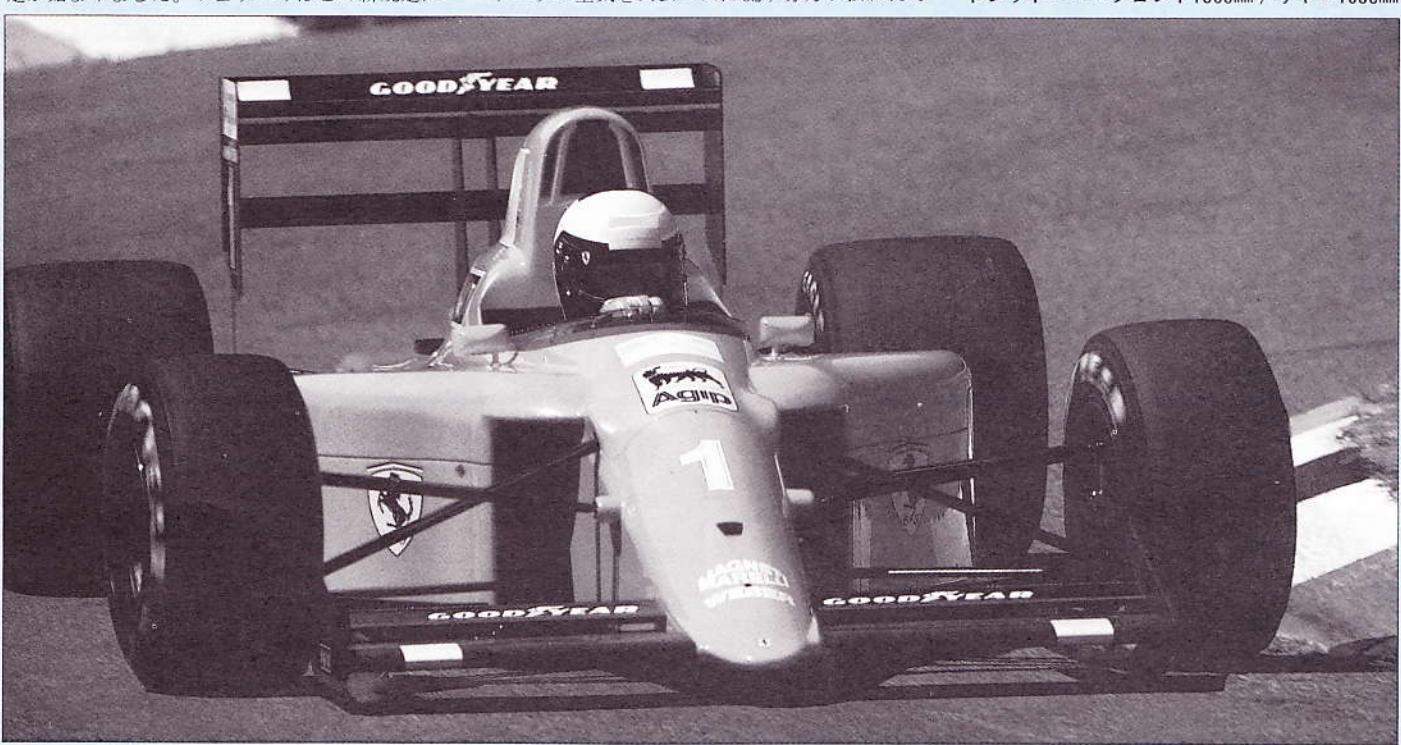
641/2(F190)の最大の特徴は、640から引き続き採用された7速のセミオートマチック・トランスミッションにあります。高回転型のV12エンジンのパワーバンド内で、最大限の効率を發揮させるために7速ギヤを持つこのシステムは、クラッチ操作を自動的に行えることですばやいギヤチェンジを可能にしています。しかも、ステアリングホイール裏にセットされたレバーでシフトチェンジを行うため、ステアリングから手をはなさずにシフトチェンジができ、ステアリングによるマシンコントロールもより確実になるというメリットも合わせ持っています。ただしリケートな操作が求められるスタート時には、クラッチペダルの操作が必要です。エアロダイナミクスの面でも全く新しいアプローチが見られます。背の高いサイドポンツーンはコクピット前端まで伸び、リヤに向かって滑らかに下がっていくサイドビューを形作っています。また上部から見たそれは、中央部分を最大幅として、前後を大きく絞り込んだ独特のフォルムとなっています。これは空気を積極的に取り入れることよりは、むしろ排出に重点を置いたデザインと言われます。さらに、ノーズコーンを極端に細くして、フロントのダウンフォースを確保する大型ウイングを採用。加えてウイング翼端板の内側には筒状の整流板が取り付けられ、タイヤの乱流を遮断して、車体下面やエアインテークへ空気をスムーズに流す努力が払われて

いるなど、空力的アプローチは一步先を行くものがあります。サスペンションは前後ともブッシュロッドタイプ。フロントは、細いノーズを実現するためにダンパーをモノコック上部に寝かせた状態で縦置きにしています。コイルスプリングはなく、ブッシュロッドの動きをダンパーに伝えるベルクランクの回転軸に、トーションバー・スプリングがセットされています。一方リヤサスペンションは一般的なコイルスプリング・ダンパーユエットを、ギヤボックス上部に水平に寝かしてセットして、空力によるダウンフォースと共に、高いメカニカルグリップを生み出しています。エンジンはフェラーリ伝統の12気筒エンジンのノウハウが生かされてたV型12気筒。バンク挾角は65度、吸気用3バルブ、排気用2バルブの5バルブを採用し、サーキットによっては700馬力を超えるハイパワーをたたき出します。さらに、現代のF1マシンには欠かすことのできないエンジン・テレメータリング・システムによって、水温、油温、燃費などのエンジンの状況を常にリアルタイムでビットに表示して、トラブルの発生を未然に防止するとともに、レース展開の戦略にも活用しています。90年は、A.プロストがブラジルをはじめ、メキシコ、フランス、イギリス、スペインGPで、N.マンセルがポルトガルGPでそれぞれ優勝。コンストラクター、ドライバーのチャンピオンタイトルこそ、マクラーレンとA.セナに譲ったものの、シーズンを通して最もバランスに優れたマシンとの評価を得ただけでなく、以後のF1マシンに大きな影響を与えたのです。

1951年のイギリスGPで初優勝をとて以来、F1ワールドチャンピオンシップにおいて、8回のコンストラクターズチャンピオンと7人のチャンピオンドライバーを生み出したフェラーリ。1990年、A.プロストのドライブでフランスGPに優勝した641/2は、記念すべき100勝目をチームにもたらしたことにより、フェラーリの栄光の歴史を飾る1台となることでしょう。

## 《フェラーリ 641/2 主要データ》

デザイナー	エンリケ・スカラブローニ
チームマネジャー	チエザーレ・フィオリオ
エンジン	フェラーリ・ティーポ 036/037V12
燃料・オイル	アジップスパークプラグ
ギヤボックス	セミオートマチック7速
ダンパー	ベンスケ
ホイール径	前後とも13インチ
タイヤ	グッドイヤー
ブレーキ	SEP / ブレンボ
ラジエター	セカン
ホイールベース	2880mm
トレッド	フロント1800mm / リヤー1680mm



# FERRARI 641/2(F190)



One of the most illustrious names in the history of motorsports is Ferrari. The founder of this world renowned company, the late Enzo Ferrari, began his career as a racing driver in 1923. That was the year that he won at Ravenna, Italy where he received a prize, consisting of a shield depicting a black prancing horse on a yellow background. From that time onwards, Enzo used this motif as his insignia, which is so well known today.

The Formula-One Grand Prix is perhaps, the brightest, and most sought after goal in world motorsports activity. Continually remaining at the top of this grueling event is an almost impossible task for any competitor. The Ferrari Team is no exception, with their share of difficulties throughout their racing career. The Ferrari return to prominence in Grand Prix Racing came about during the 1989 season, when they introduced the revolutionary Type 640 (F189) racing machine. Designer John Barnard and his staff success-

fully developed a unique but very effective racer around a normally aspirated, 3.5 liter V-12 cylinder, 5 valve per cylinder powerplant, which was engineered to comply with the regulation changes that took effect starting with the '89 season. The very esthetic body styling, resembling a vase when viewed from above, was the result of extensive wind tunnel testing, and one of the controversial features of the racer was the electronically controlled semi-automatic gear box. During its debut season in 1989, the 640 racer only hinted at its tremendous racing potential. For the 1990 season, designer Steve Nichols, who came from the McLaren team, inherited Barnard's design, and further enhanced its already superb concept. This effort resulted in the debut of Type 641/2 during the San Marino Grand Prix. Much aerodynamic refinement was seen in the bodywork, enabling the racer to continue with its predecessor's reputation as a fine handling race car. The semi-automatic gear box

is activated by a rocker located behind the steering wheel, and it underwent improvement to enhance reliability and accessibility. The conventional clutch pedal is still present, but is used only when starting the racer. The shock absorbers for the front push rod suspension system are mounted on top of the front monocoque section, permitting the racer to obtain an exceptionally narrow nose cone. This allowed the racer to incorporate a larger front wing for obtaining exceptional downforce, while also controlling and directing airflow to the intakes. The rear-end under-cowling incorporates a defuser, a vital factor for these sprinters, to maintain traction at all times.

Armed with the highly sophisticated 641/2 racing machine, top-ranked Formula-One pilots, Alain Prost and Nigel Mansell rewarded the legendary Ferrari Team with their 100th victory during the 1990 Grand Prix, demonstrating that Enzo's spirit was alive and well.

Einer der berühmtesten Namen in der Geschichte des Motorsports ist FERRARI. Der Gründer dieser weltbekannten Firma, ENZO FERRARI, begann seine Karriere im Jahre 1923 als Rennfahrer. Dies war das Jahr, in welchem er in RAVENNA, ITALIEN gesiegt hatte und einen Preis erhielt, welcher aus einem Schild mit einem tänzelnden Pferd auf gelbem Hintergrund bestand. Seit jener Zeit benutzt ENZO dieses Motiv als seine heute so bekannten Insignien. Der Formel-1-GRAND PRIX ist vielleicht das begehrteste Ziel in der Welt des Motorsports. Beständig an der Spitze dieser aufreibenden Veranstaltung zu bleiben, ist eine fast unmögliche Aufgabe für jeden Teilnehmer. FERRARI's Bekanntheitsgrad stieg erneut bei der Einführung des revolutionären Typs 640 (F189) Rennwagen während des GRAND PRIX-Rennens der Saison 1989. Der Designer JOHN BARNARD und sein Team entwickelten erfolgreich einen einzigartigen Rennwagen, welcher mit einem normalen 3,5 l, V-12 Zylinder-Motor mit 5 Ventilen pro

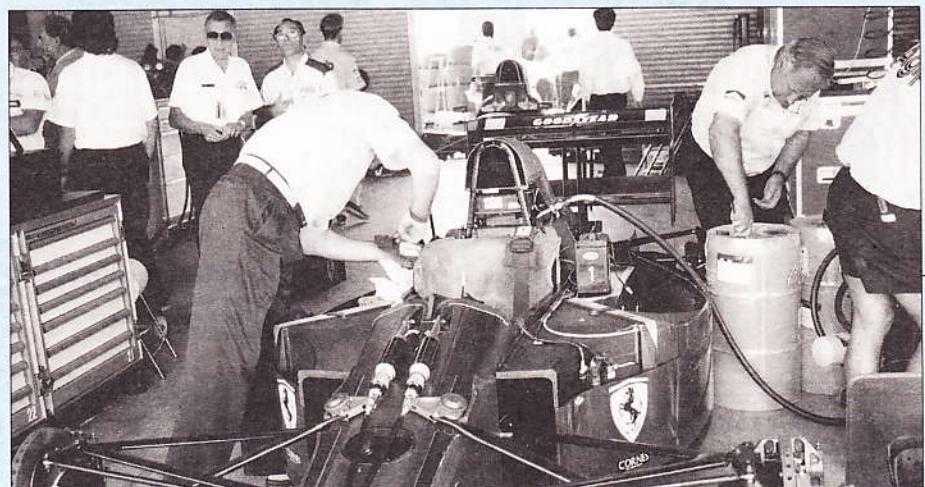
Zylinder ausgestattet wurde. Dieser Motor wurde gebaut, um den Reglementänderungen, welche ab der Saison '89 in Kraft traten, zu entsprechen. Die sehr ästhetische Karosserie, welche einer Vase von oben betrachtet ähnelt, war das Ergebnis der umfangreichen Windkanal-Tests und eines der umstrittensten Merkmale dieses Rennwagens war das elektronisch gesteuerte halbautomatische Getriebegehäuse. Während seines Debuts in der Saison 1989 zeigte der 640-Rennwagen sein riesiges Rennpotential. In der Saison 1990 übernahm der Designer STEVE NICHOLS, welcher vom McLaren Team kam, BARNARD's Design und verbesserte dieses bereits meisterhafte Konzept weiter. Diese Bemühungen resultierten in dem Typ 641/2 während des GRAND PRIX's in SAN MARINO. Die Karosserie zeigte viele Verbesserungen der Aerodynamik und somit konnte dieser Rennwagen den guten Ruf seines Vorgängers beibehalten. Das halbautomatische Getriebegehäuse wird mit einem Kipphobel, welcher sich hinter

dem Lenkrad befindet, aktiviert und wurde Verbesserungen unterzogen, um die Zuverlässigkeit zu erhöhen. Das herkömmliche Kupplungspedal ist immer noch vorhanden, wird aber nur für das Anlassen benutzt. Die Stoßdämpfer für das vordere Ventilstöbel-Aufhängungssystem sind auf dem vorderen monocoque Bereich befestigt, wodurch der Rennwagen einen außergewöhnlich schmalen Nasenkegel erhält. So konnte man dem Rennwagen einen großen vorderen Spoiler aufsetzen für mehr Druck nach unten und, um gleichzeitig Luft zu den Ansaugöffnungen zu leiten. Die hintere Bodenwanne enthält einen Ausströmräum, um immer gute Bodenhaftung zu haben.

Ausgerüstet mit der hochentwickelten 641/2 Rennmaschine, belohnten die Spitzen-Formel-1 Piloten, ALAIN PROST und NIGEL MANSELL das legendäre FERRARI-Team mit ihrem 100. Sieg bei dem GRAND PRIX 1990 und demonstrierten so, daß ENZO's Geist immer noch lebendig ist.

John Barnard et améliora encore la voiture qui devint le type 641/2 et fit ses débuts en compétition au Grand Prix de San Marin. L'aérodynamique était encore plus soignée que celle du type 640 et la voiture avait un comportement très sain à haute vitesse. La boîte de vitesse semi-automatique est activée par un basculeur situé derrière le volant et elle a été considérablement améliorée au niveau de sa fiabilité et de son accessibilité. La pédale d'embrayage est toujours présente mais est utilisée uniquement lors du démarrage. Les amortisseurs avant sont montés au-dessus du caisson monocoque, permet-

tant ainsi de conserver une section avant très fine. La surface du spoiler s'en trouve considérablement accrue générant de ce fait un appui au sol plus important. Le spoiler a aussi la fonction de canaliser le flux d'air vers les entrées latérales. Le carénage inférieur arrière contribue à plaquer la voiture au sol et à maintenir une motricité optimale. Au volant de cette 641/2 si sophistiquée, les pilotes Alain Prost et Nigel Mansell permirent à Ferrari d'enregistrer sa 100ème Victoire en Grand Prix, démontrant que l'esprit d'Enzo Ferrari était toujours bien vivant!



Ferrari est l'un des noms les plus illustres dans l'histoire du sport automobile. Le fondateur de cette société de renommée mondiale, le défunt Enzo Ferrari débute sa carrière de pilote de course en 1923. Cette année-là, il remporta la victoire à Ravenne en Italie où il reçut un trophée représentant un cheval cabré sur fond jaune. Depuis, Enzo a repris cet emblème à son compte, le célèbre "Cavallino Rampante" étant maintenant universellement connu. La Formule 1 est sans doute la catégorie la plus prestigieuse de la compétition automobile. Toutes les marques et tous les pilotes doivent se battre continuellement pour rester au sommet et faire partie de cette élite. Le Team Ferrari ne fait pas exception à cette règle, ayant eu sa part de problèmes durant sa longue carrière. Le retour au premier plan de Ferrari en F1 intervint lors de la saison 1989 quand fut engagée la Type 640 (F189) révolutionnaire. L'ingénieur en chef John Barnard et son équipe concurent une voiture très efficace autour d'un moteur atmosphérique V12, 3,5 litres à 5 soupapes par cylindre, spécialement développé pour se conformer à la nouvelle réglementation prenant effet en 1989. Le type de carrosserie si caractéristique en forme évasée, vue du dessus, est le fruit de longues recherches en soufflerie. L'une des innovations les plus controversées fut l'installation d'une boîte de vitesses semi-automatique à contrôle électronique. Lors de ses débuts en compétition, la Ferrari 640 ne fit pas la preuve de ses capacités. Pour la saison 1990, l'ingénieur en chef Steve Nichols, venant de chez McLaren hérita des travaux de



★お買い求めの際、または組み立ての前には必ずキットの内容をお確かめ下さい。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談下さい。なお組み立てを始められた後は、製品の返品交換などには応じかねます。

★このセットには接着剤は含まれていません。接着にはプラスチック用接着剠、タミヤセメントを別にお買い求め下さい。

★キットの組み立てに入る前に、あらかじめ説明書をよく見て全体の流れをつかんで下さい。

★接着剤、塗料は必ずプラスチック用を使用し換気には十分注意して下さい。

★メッキ部分を接着する時は必ず接着面のメッキをはがして下さい。

このマークは塗装指示のマークです。このセットに必要な塗料と塗装色はP26のペイントイングを参考にして下さい。

★このキットには右図のような工具が必要です。別にご用意下さい。

●このキットは金属部品が多く使われています。金属部品を塗装するときはタミヤスーパーサフェーザーを吹きつけてから塗装して下さい。

● This kit includes many metal parts. Prime these parts prior to painting. Surface Primer (87026) is available from Tamiya.

● Dieser Bausatz enthält viele Metallteile. Diese Teile vor der Bemalung erst grundieren. Oberflächen-Grundierung (87026) ist von Tamiya erhältlich.

● Ce kit inclut de nombreuses pièces en métal. Apprêter ces pièces avant de les peindre (apprêt Tamiya réf. 87026 disponible séparément).

★各ページで使用するビス、小物金具とその使用個数は各ページの下に記載されています。

■図中青く塗られた部分は接着面です。

★Study the instructions thoroughly before assembly.  
★Use plastic cement and paints only (available separately).

★Use cement sparingly and ventilate room while constructing.  
★Remove plating from areas to be cemented.

★Vor Baubeginn die Bauanleitung genau durchlesen.  
★Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden (separat erhältlich).

★Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Der Raum sollte beim Basteln gut gelüftet sein.

★An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.

★Bien étudier les instructions de montage.

★Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène (disponibles séparément).

★Utiliser aussi peu que possible la colle et aérer la pièce pendant la construction.

★Enlever le revêtement chromé des parties à encoller.

◆ This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. ★Refer to P26 for paints required.

Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. ★Siehe S.26 für benötigte Farben.

Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. ★Se référer à la page 26 pour les peintures à utiliser.

◆ Portions indicated in blue require cement. Blau gekennzeichnete Teile erfordern Klebstoff. Les parties imprimées en bleu doivent être collées.

★下図の工具を用意して下さい。

★ Tools required

★ Benötigtes Werkzeug

★ Outil nécessaire

接着剤(プラスチック用)

Cement

Kleber

Colle

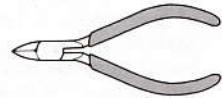


ニッパー

Side cutter

Zwickzange

Pince coupante

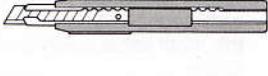


ナイフ

Modeling knife

Modelliermesser

Couteau de modéliste

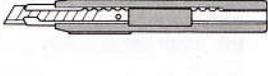


ピンセット

Tweezers

Pinzette

Précelles

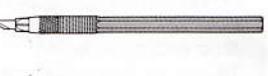


デザインナイフ

Design knife

Modelliermesser

Couteau à dessiner



ヤスリ

File

Feile

Lime



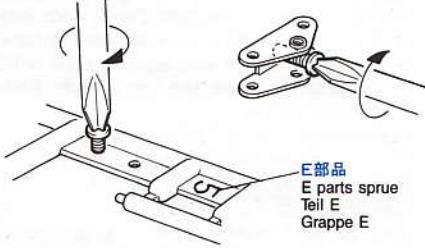
他に、紙やすり、はさみなども用意して下さい。

Fine abrasives (#1000) and scissors are also required.

Feines Schmirgelpapier (#1000) und Scheren sind ebenso notwendig.

Le papier abrasif fin (1000) et des ciseaux sont également nécessaires.

1

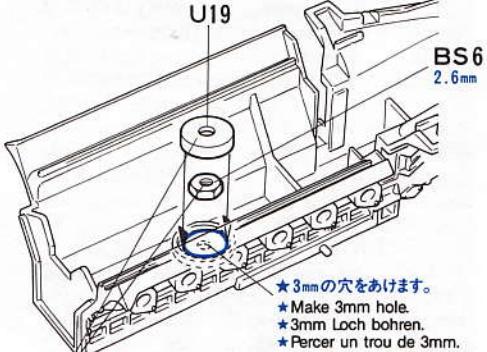
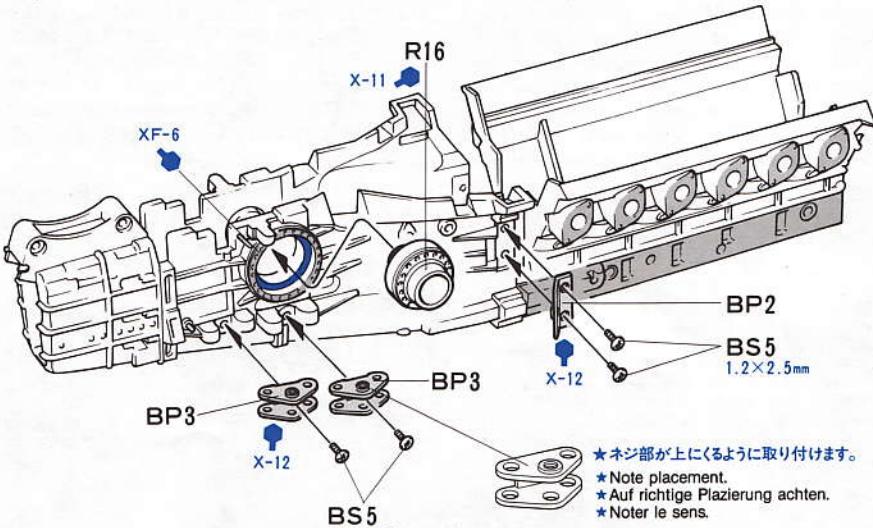
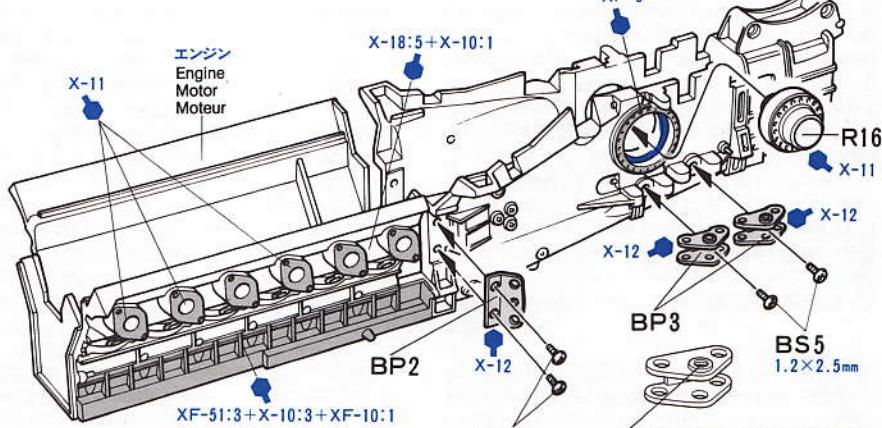


★1.2mmネジは大変小さくねじ込みにないのでネジのしみ込みは練習穴でためしてからおこなって下さい。また金具によってはビスが入りにくいものもあります。ビスの穴を確認し少し強くねじ込んで下さい。

★This kit uses very small screws. Practice, using the hole on the "E" parts sprue, as shown.

★Dieser Bausatz enthält viele kleine Schrauben. Zur Übung Teil E benutzen, wie gezeigt.

★Le kit inclut de très petites vis. Pour essai, utiliser le trou situé sur la grappe E, comme indiqué.



★モデルを台などに固定する時、取り付けます。

★Use these parts if you plan to fix the model to a display base (not in kit).

★Um ein Schau-Modell zu bauen, diese Teile verwenden und das Modell befestigen (nicht im Bausatz).

★Utiliser ces pièces si on souhaite fixer le modèle sur un socle (non fourni dans le kit).

#### このページで使用するビス、小物金具

##### METAL PARTS USED

##### VERWENDETE METALL-TEILE

##### PIECES METALLIQUES UTILISEES



BP3  
リヤアームブラケット  
Rear arm bracket  
Hinterer Achsarm  
Support de triangle arrière

·×4



BP2  
リヤロアームブラケット  
Rear lower arm bracket  
Hinterer, unterer Achsarm  
Support de triangle inférieur arrière

·×2



BS5  
1.2×2.5mm ハリス (銀)  
Screw  
Schraube  
Vis

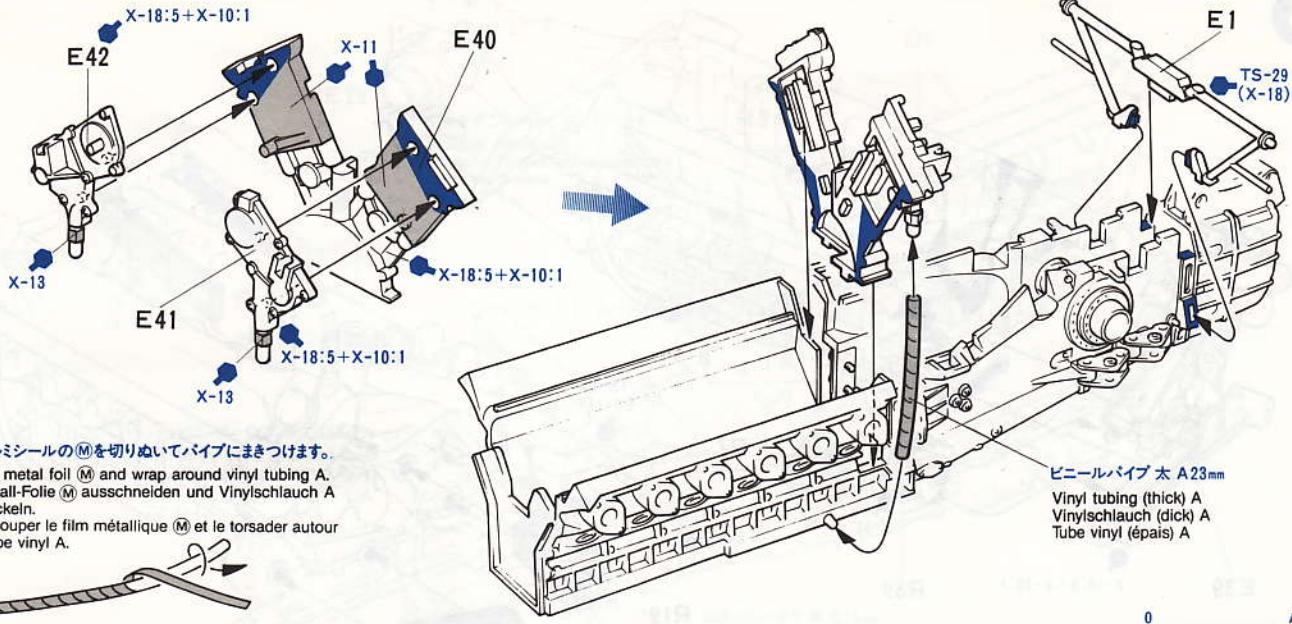
·×8



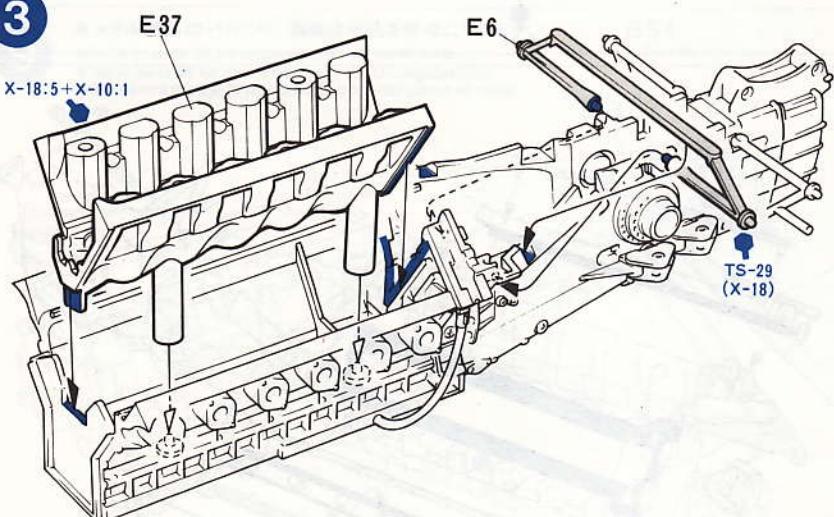
BS6  
2.6mm ナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

·×1

2

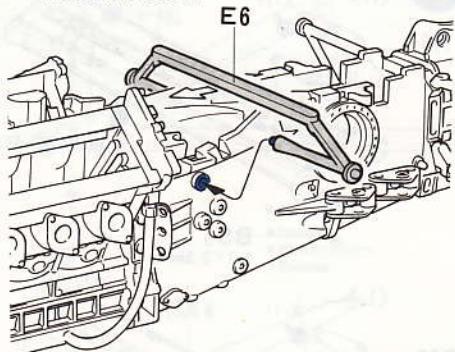


3

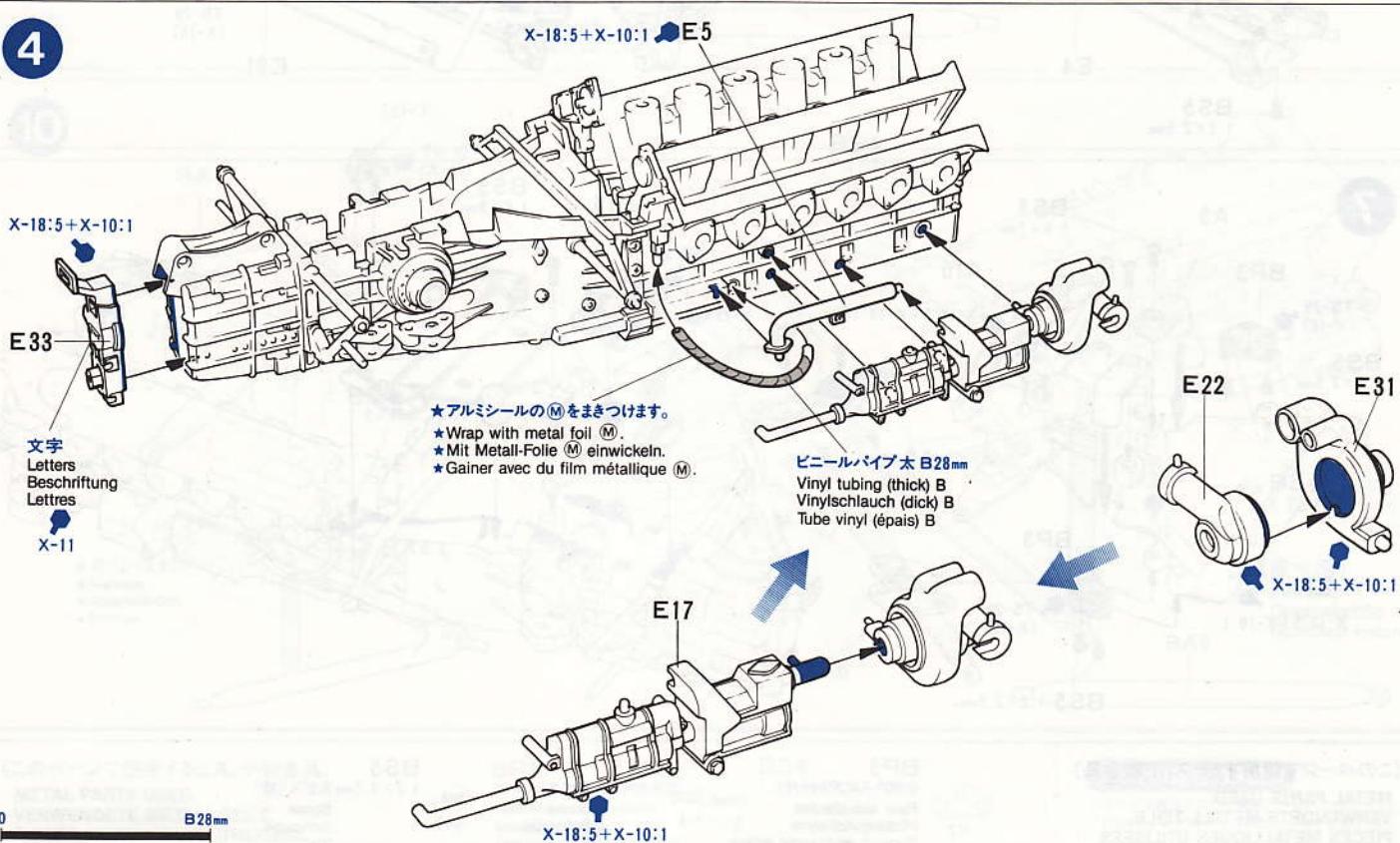


## 〈E6の取り付け方〉

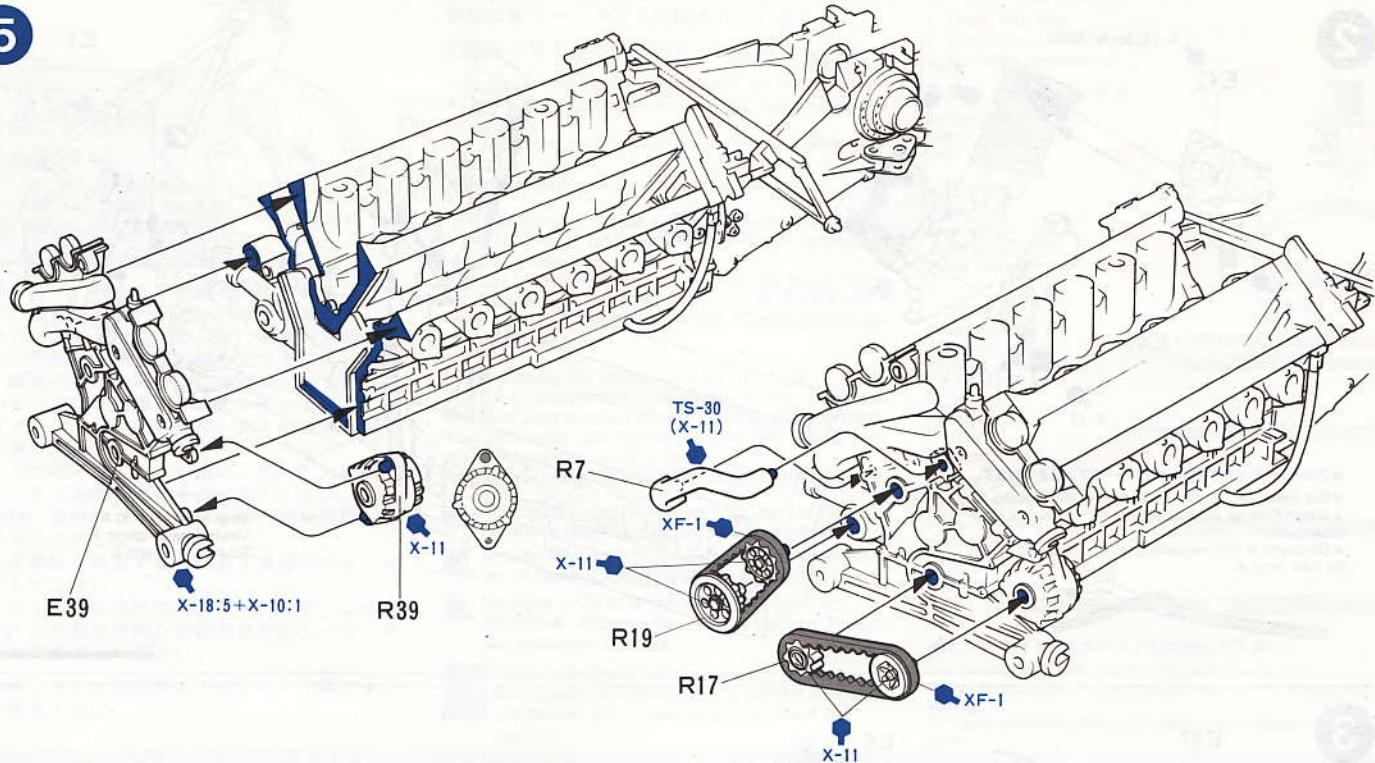
Attaching E6  
Einbau von E6  
Installation de E6



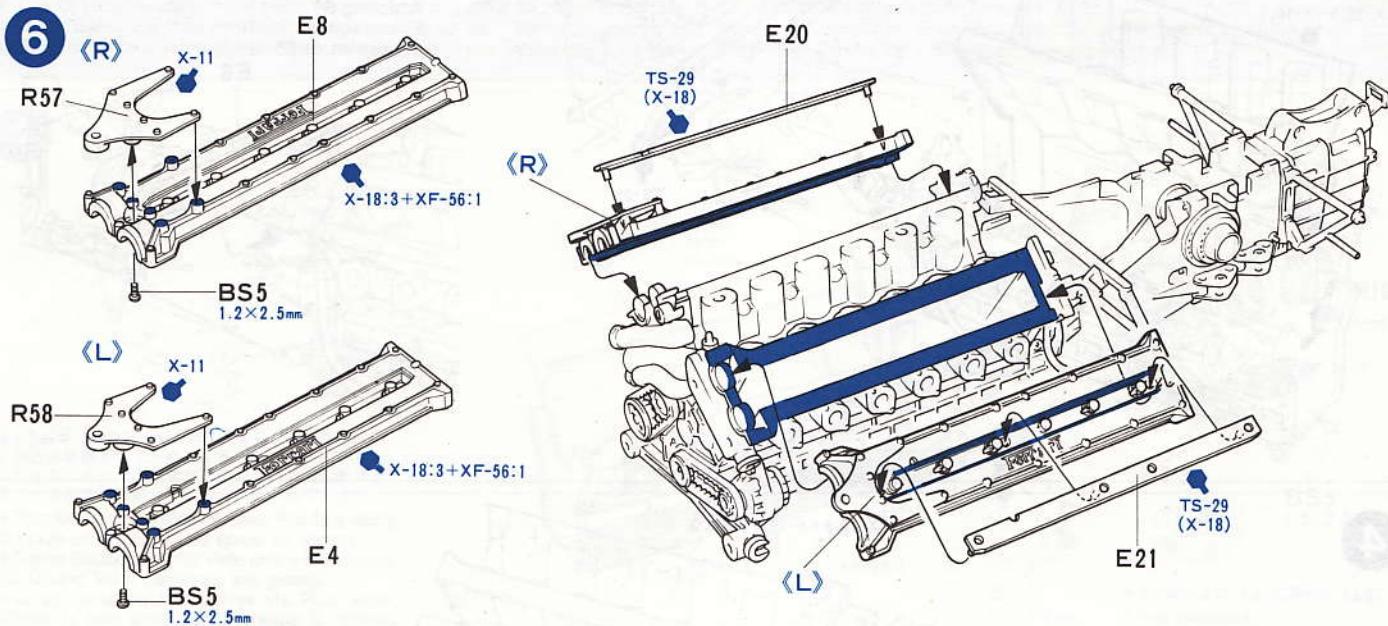
4



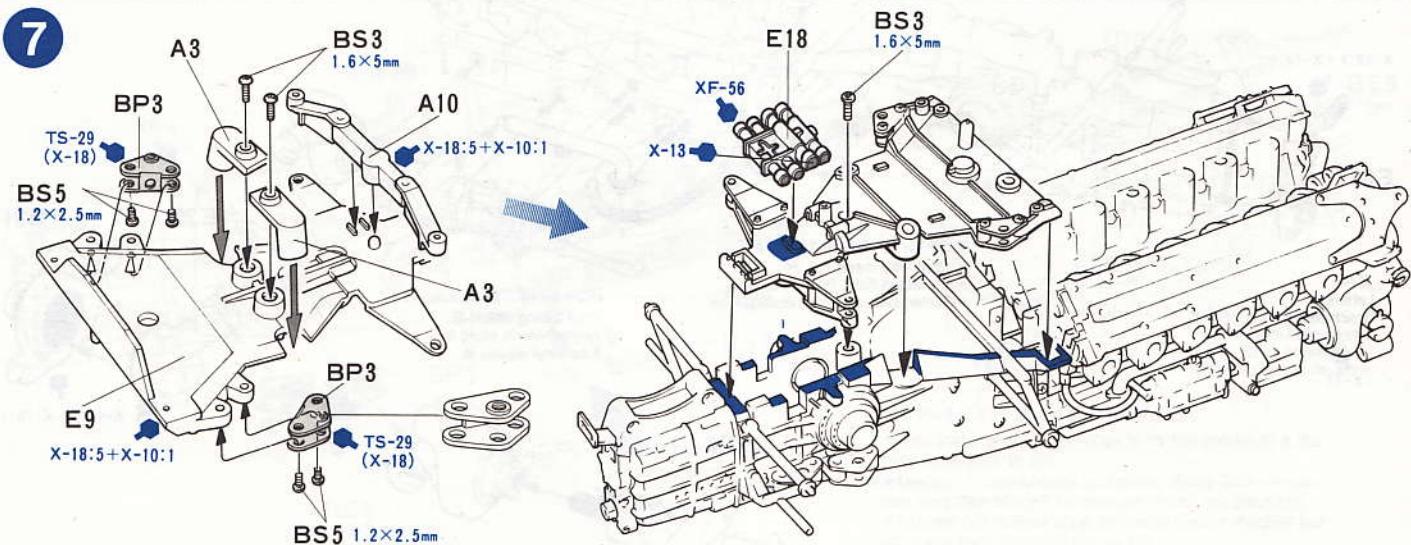
5



6



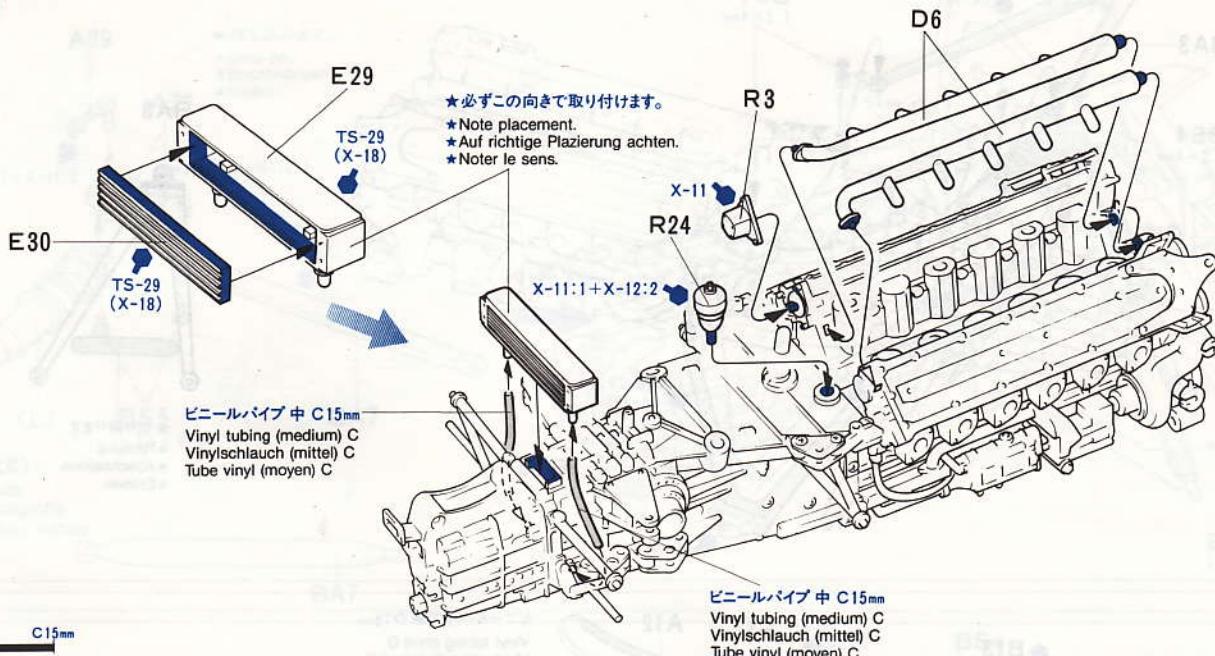
7



このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.BP3  
リヤアームブラケット  
Rear arm bracket  
Hinterer Achsarm  
Support de triangle arrièreBS3  
1.6×5mm 丸ビス  
Screw  
Schraube  
VisBS5  
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis

8



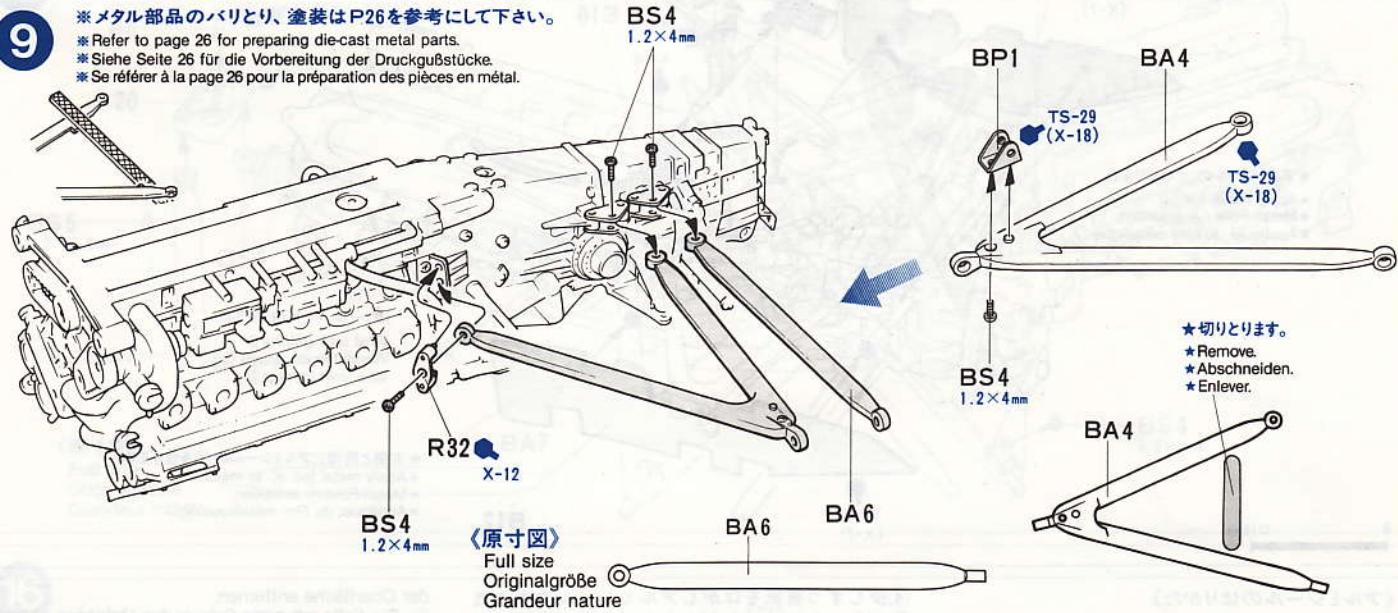
9

※メタル部品のバリとり、塗装はP26を参考にして下さい。

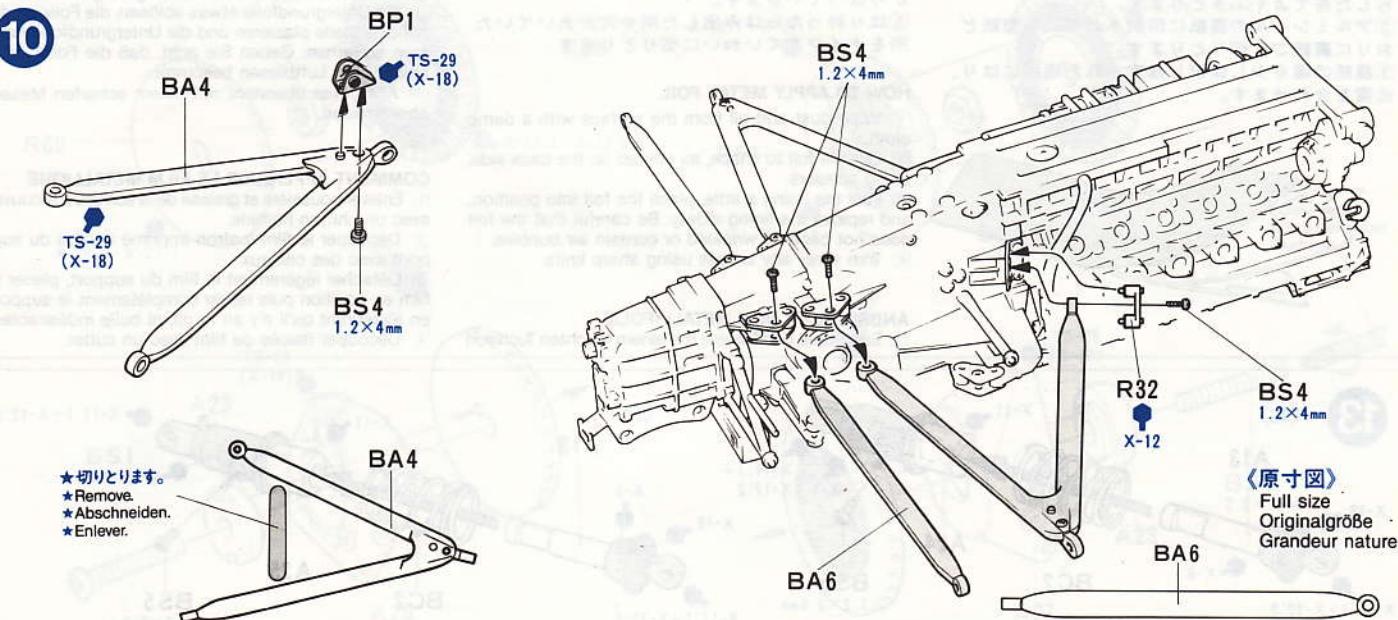
※Refer to page 26 for preparing die-cast metal parts.

※Siehe Seite 26 für die Vorbereitung der Druckgußstücke.

※Se référer à la page 26 pour la préparation des pièces en métal.



10



## このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.



BP1  
オペレーティングアームブラケット(銀)  
Operating arm bracket  
Ventilstößellager  
Console de raccordement

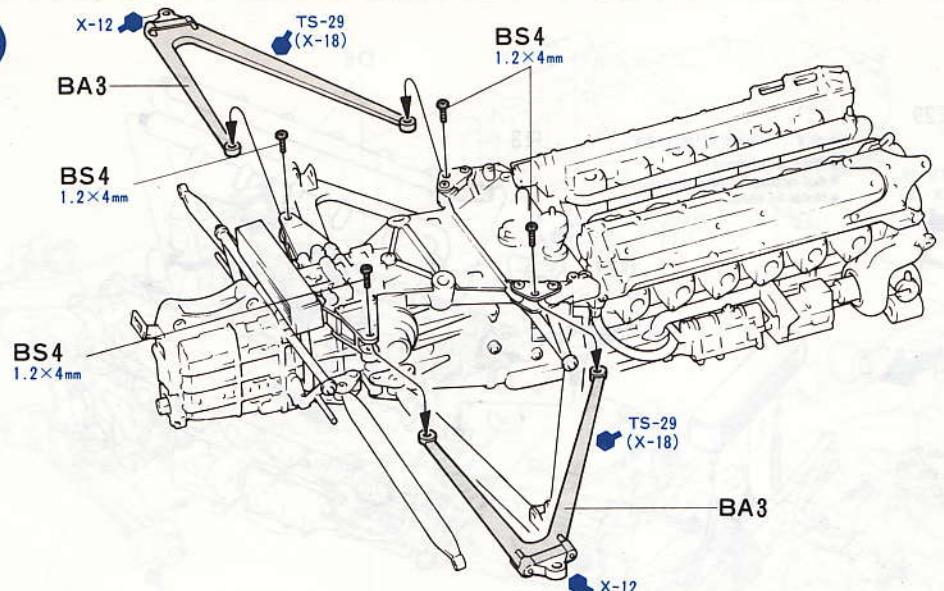


BS4  
1.2×4mm 丸ビス(黒)  
Screw  
Schraube  
Vis

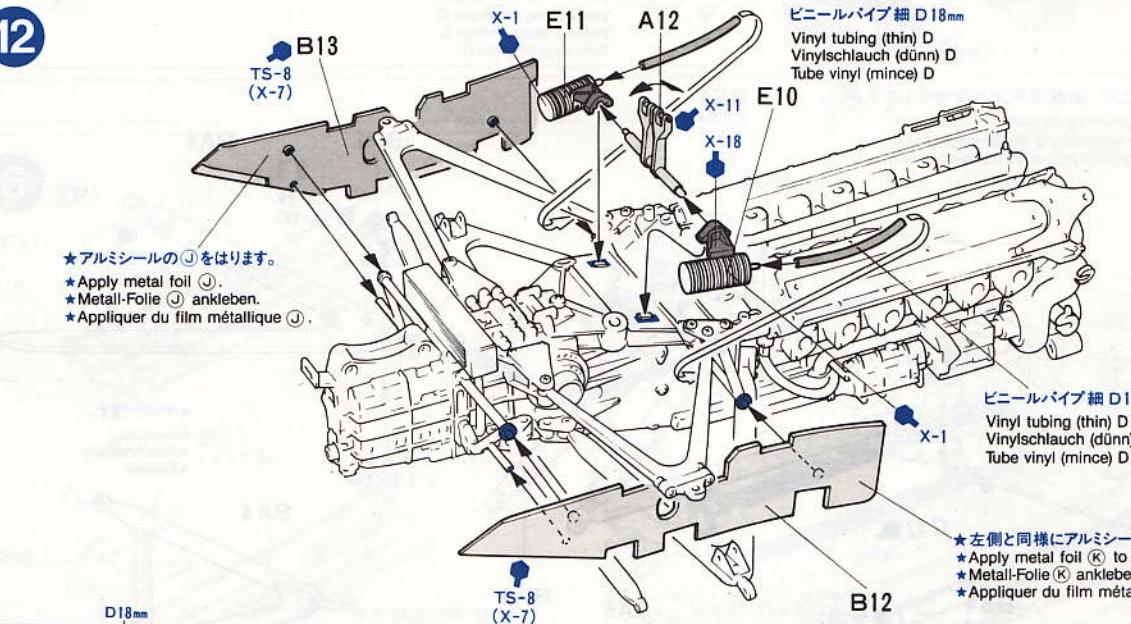
## タミヤの総合カタログ

タミヤの全製品を詳しく解説した総合カタログは年に1回発行。ご希望の方は模型店でお求めください。

11

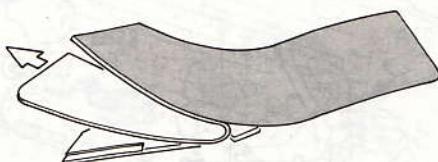


12



#### 《アルミシールのはりかた》

- ①アルミシールをはる場所のはこりや油気をぬらした布でよくふきとります。
- ②アルミシールの裏紙に印刷されている型紙どおりに裏紙ごと切りとります。
- ③裏紙の端を少しひがし指定された場所にはり、位置を合わせます。



④少しづつ裏紙をはがしアルミシールの中に気泡が入ったり、しわがよらないように注意しながらはっていきます。

⑤はり終ったたらみ出した所や穴があいていた所をナイフでていねいに切りとります。

#### HOW TO APPLY METAL FOIL

- ① Wipe dust and oil from the surface with a damp cloth.
- ② Cut the foil to shape, as printed on the back side, using scissors.
- ③ Peel the lining a little, place the foil into position, and remove the lining slowly. Be careful that the foil does not become wrinkled or contain air bubbles.
- ④ Trim away any excess using sharp knife.

#### ANBRINGUNG VON METALL-FOLIE

- ① Erst Staub und Öreste mit einem feuchten Tuch von

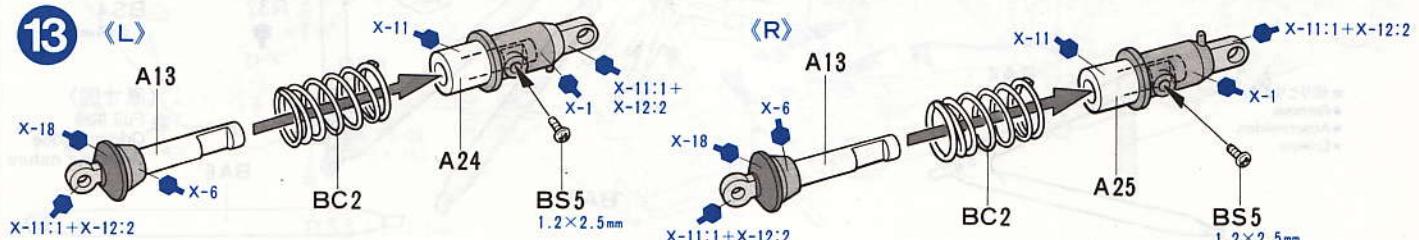
der Oberfläche entfernen.

- ② Die Folie mit einer Schere den Umrissen entlang schneiden wie auf der Rückseite gezeigt.
- ③ Die Untergrundfolie etwas ablösen, die Folie an die richtige Stelle plazieren und die Untergrundfolie langsam entfernen. Geben Sie acht, daß die Folie keine Falten oder Luftblasen bekommt.
- ④ Alles, was übersteht mit einem scharfen Messer abschneiden.

#### COMMENT APPLIQUER LE FILM METALLIQUE

- ① Enlever poussière et graisse de la surface à recouvrir avec un chiffon humide.
- ② Découper le film (patron imprimé au dos du support) avec des ciseaux.
- ③ Détacher légèrement le film du support, placer le film en position puis retirer complètement le support en s'assurant qu'il n'y ait ni pli, ni bulle indésirables.
- ④ Découper l'excès de film avec un cutter.

13



#### 《このページで使用するビス、小物金具》

##### METAL PARTS USED.

##### VERWENDETE METALL-TEILE.

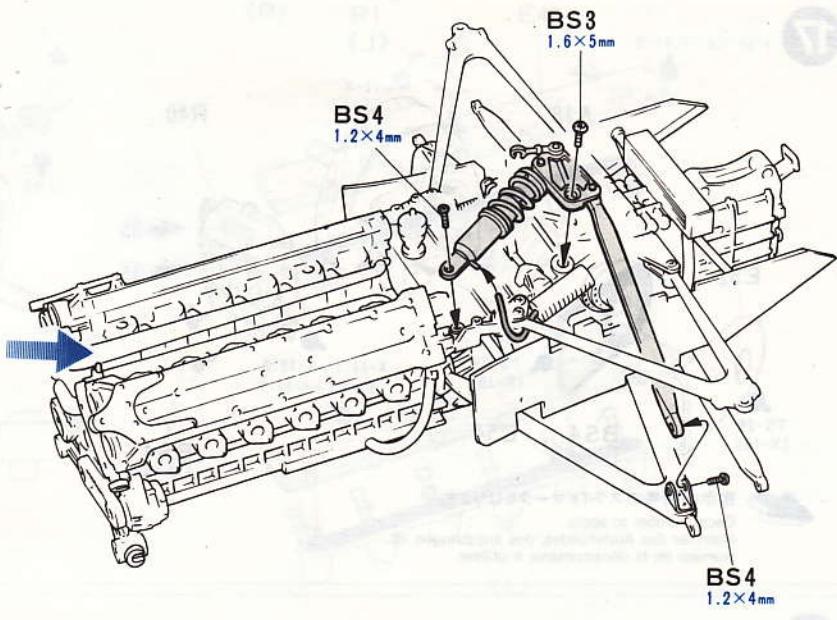
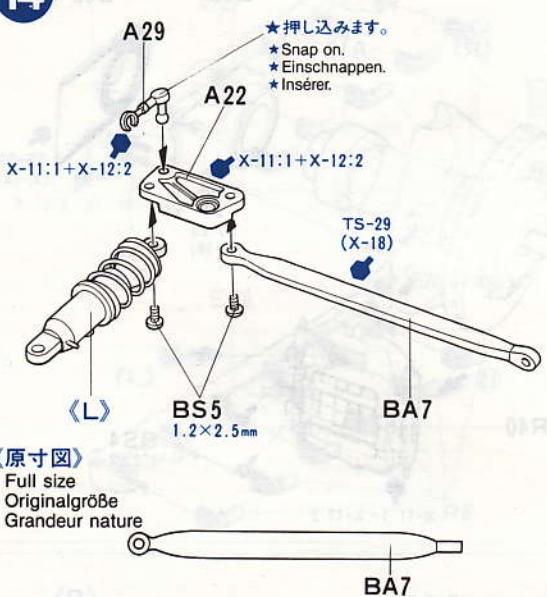
##### PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS4	1.2×4mm 丸ビス(黒)
•×4	Screw Schraube Vis

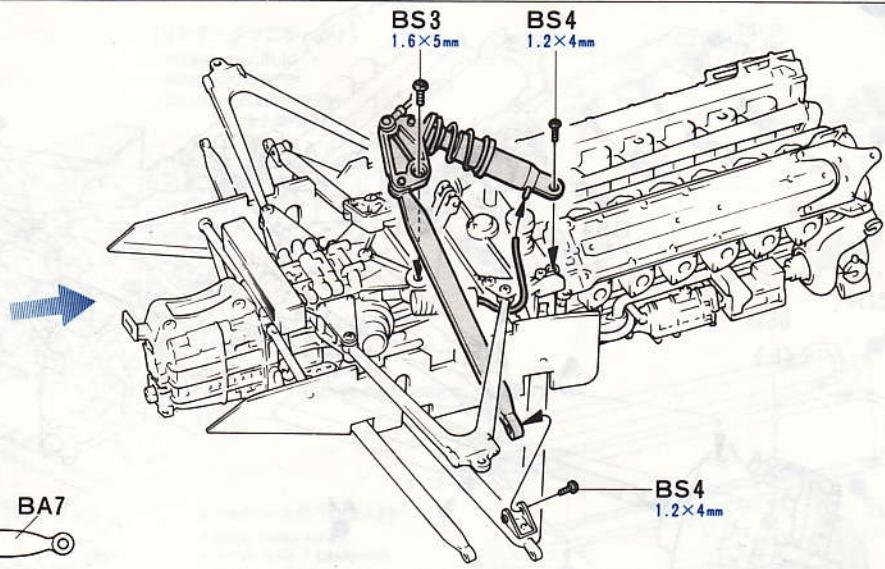
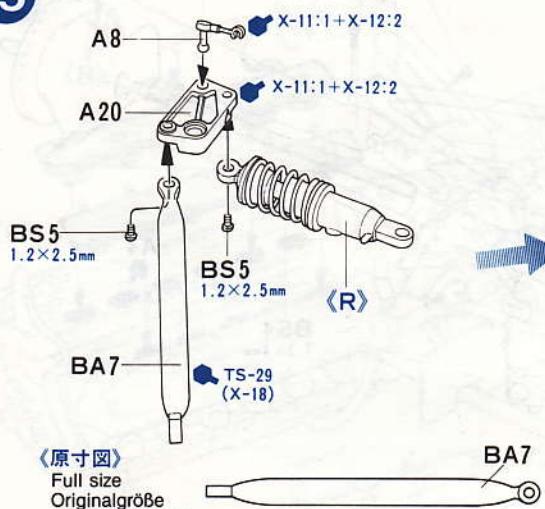
BS5	1.2×2.5mm 丸ビス(銀)
•×2	Screw Schraube Vis

BC2	リヤコイルスプリング
	Rear coil spring Hintere Feder Ressort hélicoïdal arrière

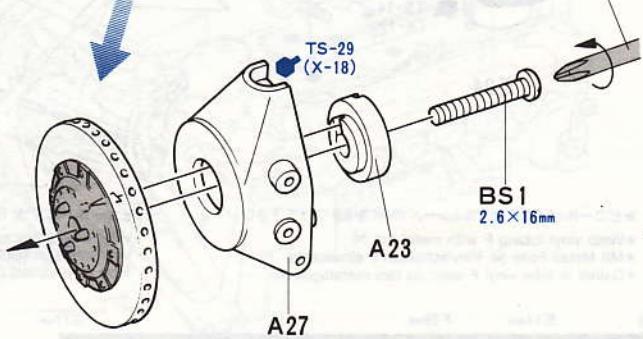
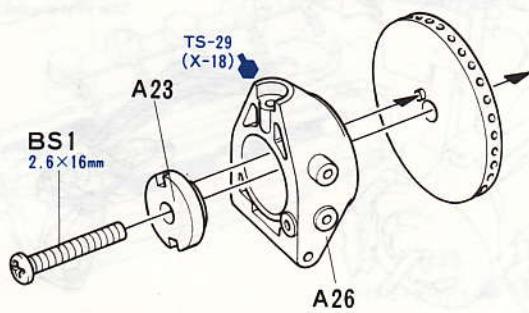
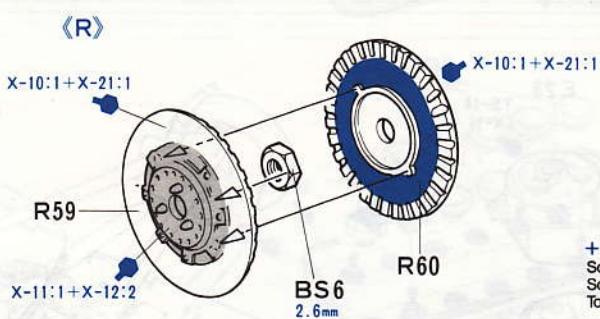
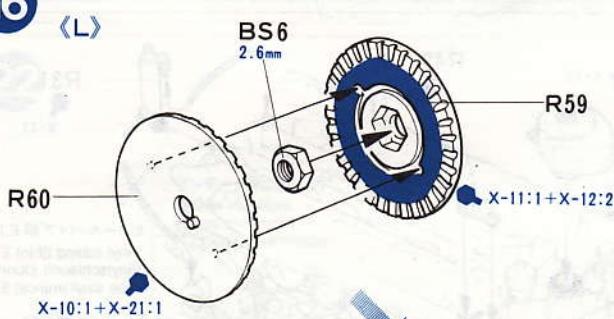
14



15



16



このページで使用するビス、小物金具  
METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.



BS1  
2.6×16mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis



BS3  
1.6×5mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis



BS4  
1.2×4mm丸ビス(黒)  
Screw  
Schraube  
Vis

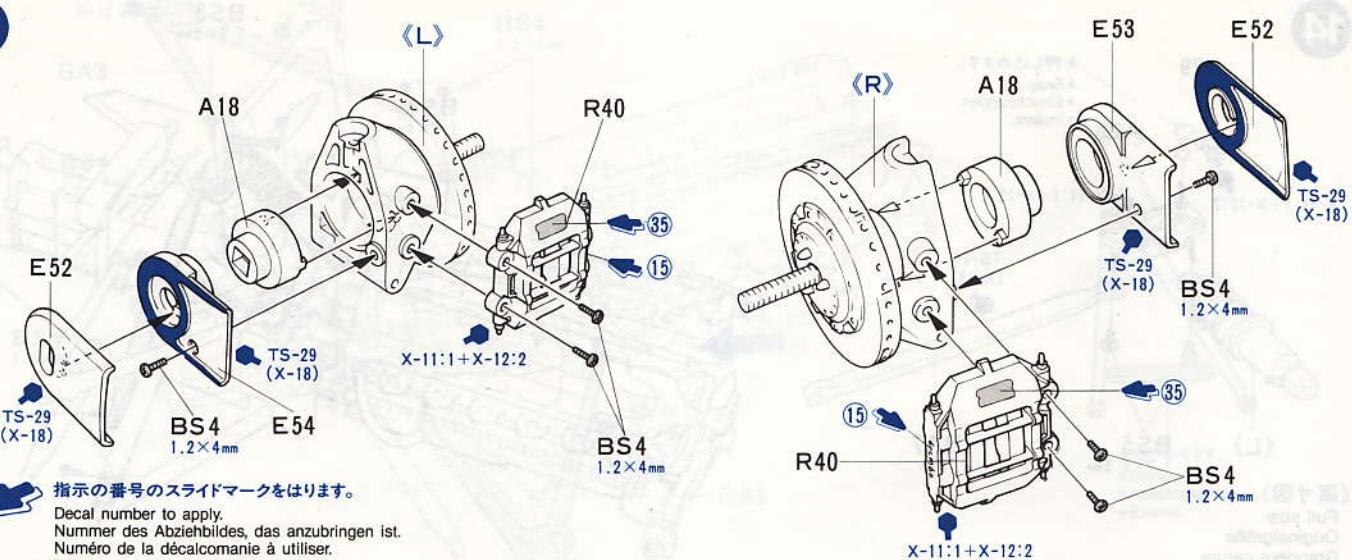


BS5  
1.2×2.5mm丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis

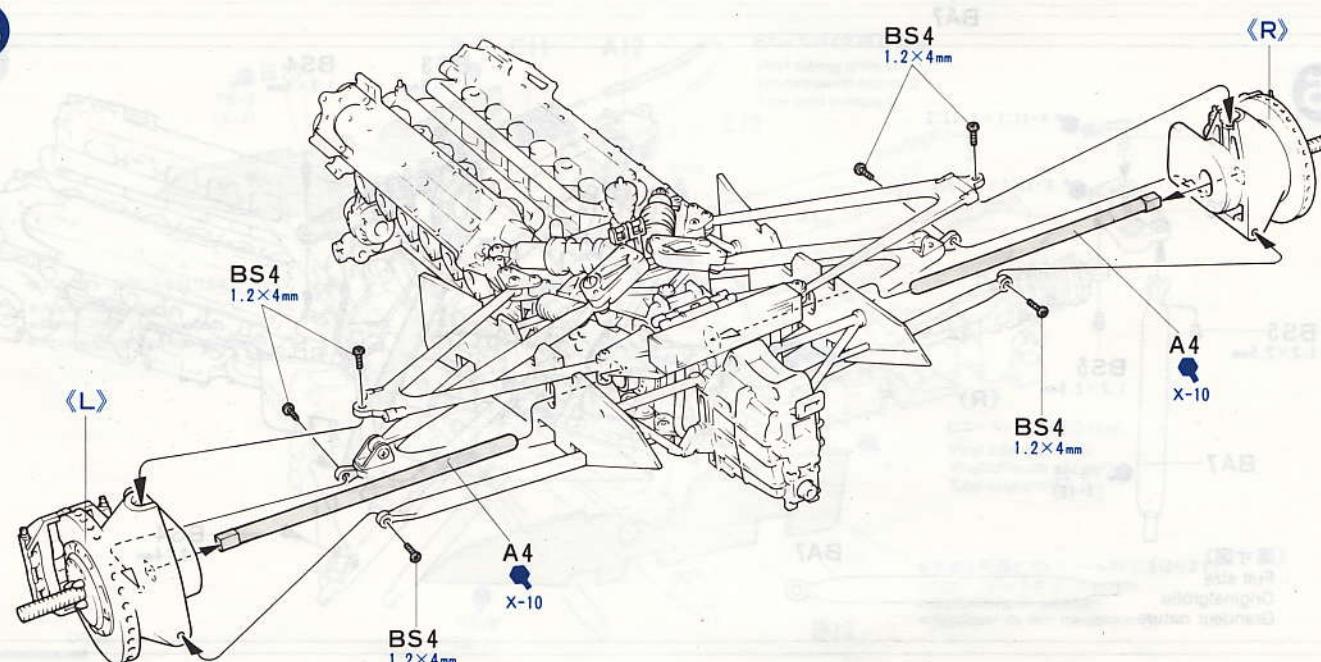


BS6  
2.6mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

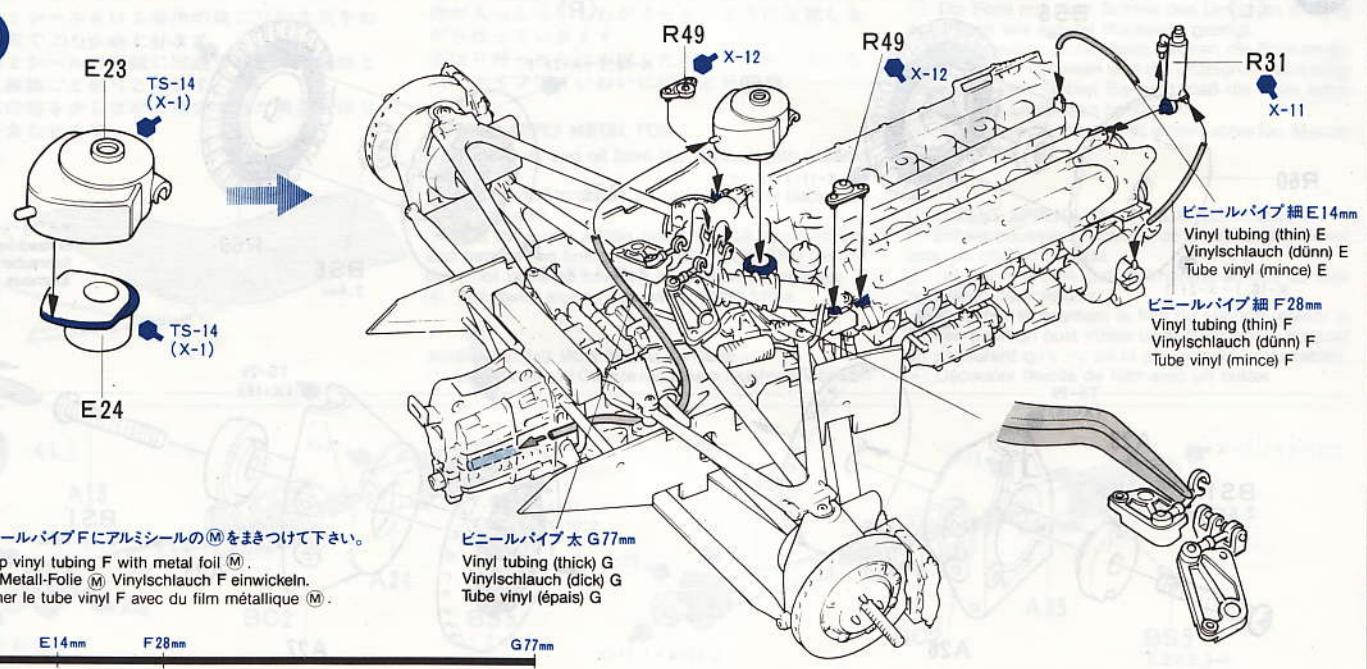
17



18



19



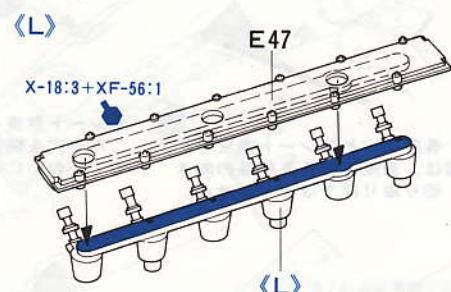
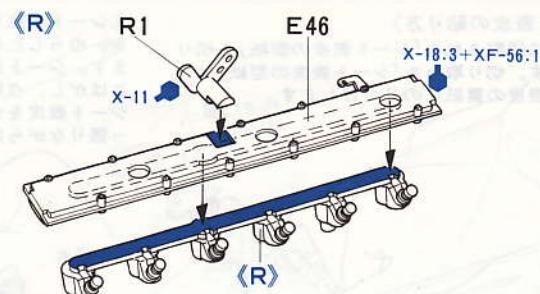
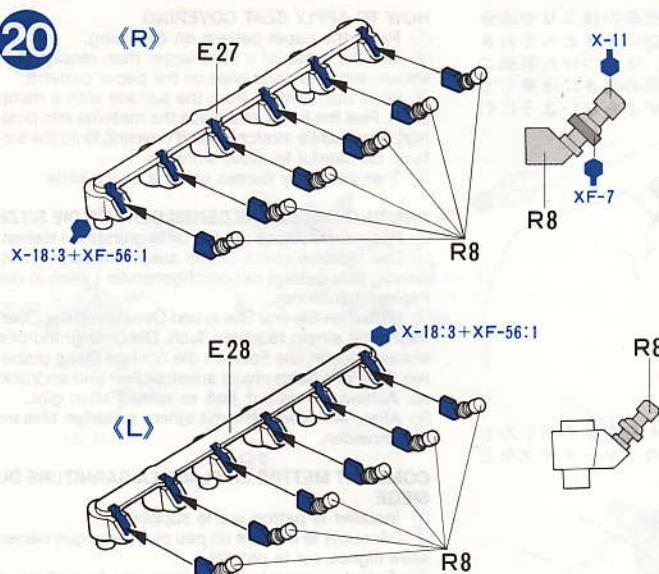
このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.BS4  
1.2×4mm丸ビス(黒)  
•×12  
Screw  
Schraube  
Vis

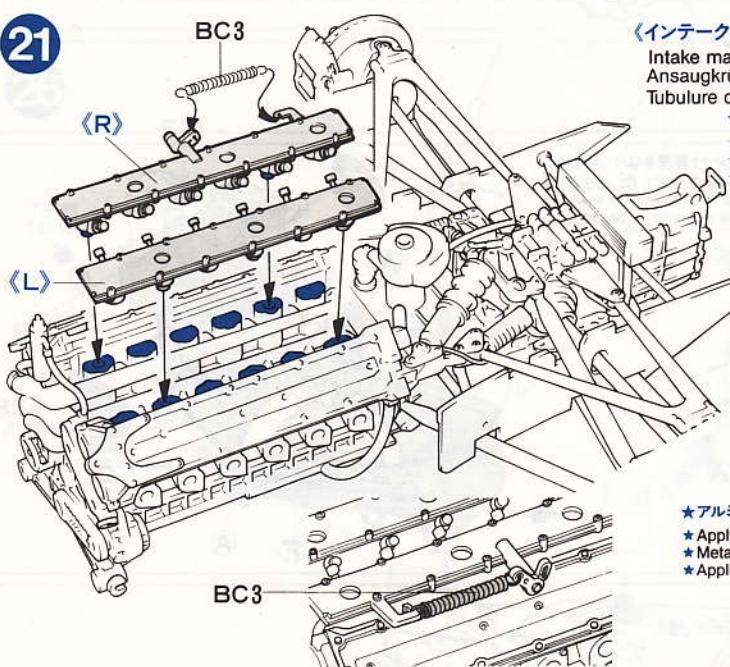
タミヤニュースを読もう

タミヤニュースはモデル作りの情報誌として多くの方に愛読されています。ご希望の方は模型店でおたずね下さい。当社より定期購読する方法もあります。

20



21



## 《インテークマニホールド》

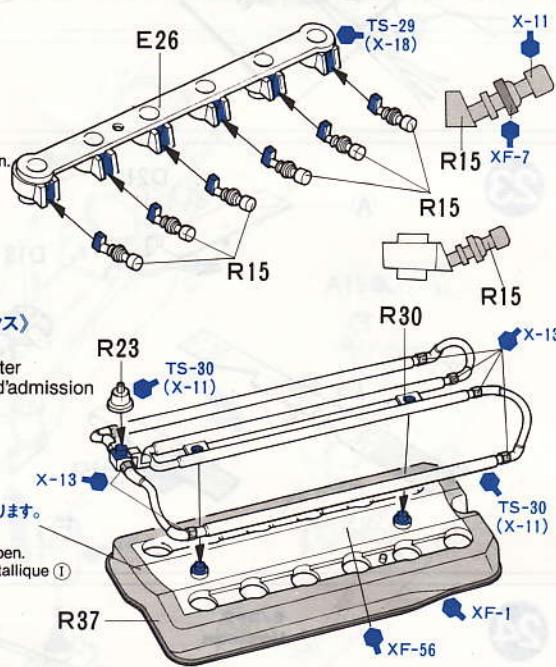
Intake manifold  
Ansaugkrümmer  
Tubulure d'admission

★2個作ります。

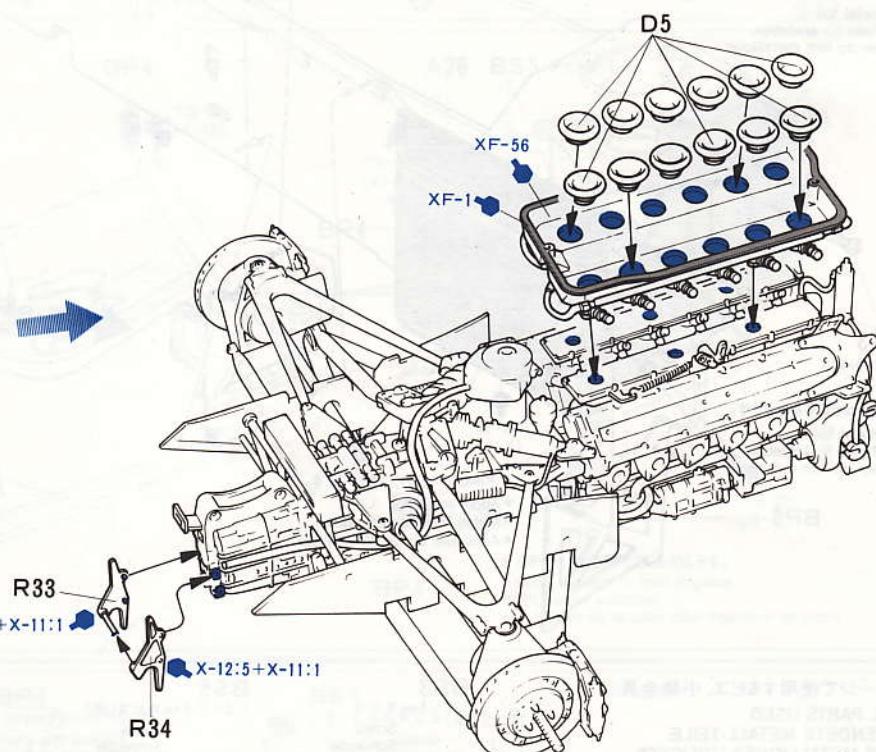
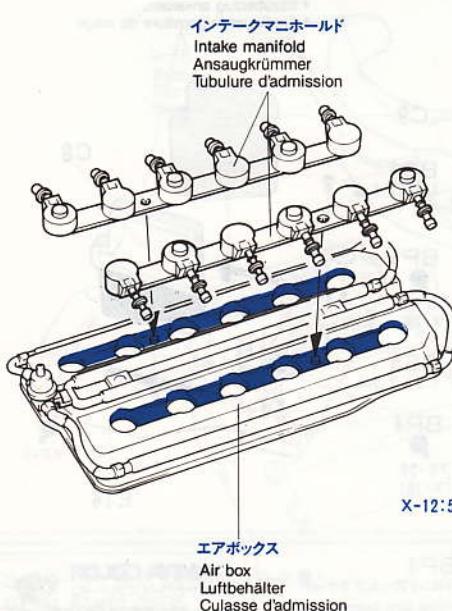
★Make 2.

★2 Sätze machen.

★Faire 2 jeux.

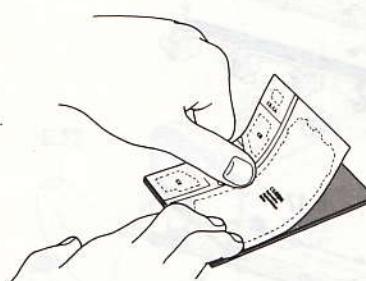


22

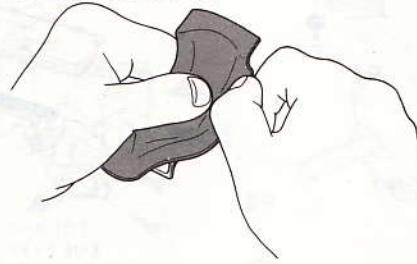


### 《シート表皮の貼り方》

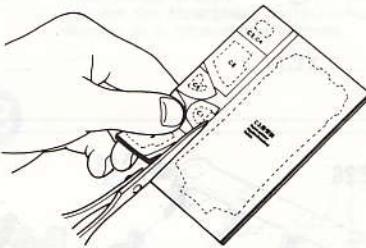
①台紙に印刷された「シート表皮の型紙」を切り取ります。切り取った「シート表皮の型紙」は、シート表皮の裏紙にのりづけします。



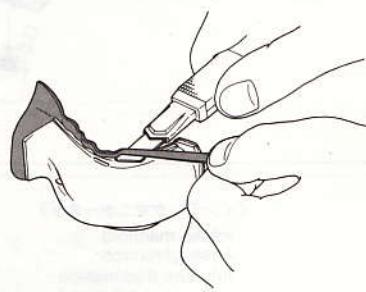
③シート表皮をはりつける部品のほこりや油分を、ぬらした布などできれいにふきとておきます。シート表皮の裏紙を、はりつけた型紙ごとはがし、点線で表した部品の向きに注意してシート表皮を合わせ、シワがよらないように引っ張りながらはります。



②実線にそって、各部品ごとのシート表皮を切り取ります。点線は、表皮を貼る各部品の向きを表しています。切り取り線ではありません。



④シート表皮を貼り終わったら、はみ出したところや穴を開けるところをカッターナイフなどでていねいに切り取ります。



### HOW TO APPLY SEAT COVERING

- ① Paste the paper pattern on the lining.
- ② Cut the material a little larger than required (as shown with the solid lines on the paper pattern).
- ③ Wipe dust and oil from the surface with a damp cloth. Peel the lining and place the material into position. Apply while stretching and pressing onto the surface. Be careful to avoid wrinkles.
- ④ Trim away any excess using a sharp knife.

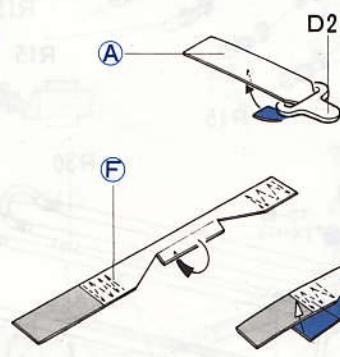
### ANBRINGUNG DER ABZIEHBILDER FÜR DIE SITZE

- ① Papierschaublone auf die Untergrundfolie kleben.
- ② Das Material etwas größer ausschneiden als notwendig (wie gezeigt mit durchgehender Linien in der Papierschaublone).
- ③ Entfernen Sie erst Staub und Öreste von der Oberfläche mit einem feuchten Tuch. Die Untergrundfolie etwas ablösen, die Folie an die richtige Stelle plazieren. Die Folie dann etwas ausstreichen und andrücken. Achten Sie darauf, daß es keine Falten gibt.
- ④ Alles, was übersteht mit einem scharfen Messer abschneiden.

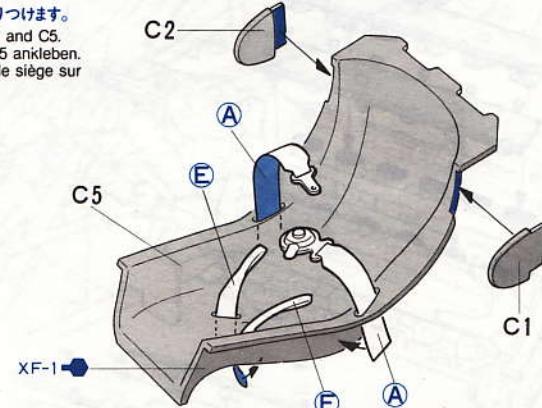
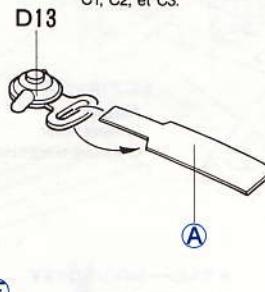
### COMMENT METTRE EN PLACE LA GARNITURE DU SIEGE

- ① Installer le patron sur le support.
- ② Découper la matière un peu plus large que nécessaire (lignes sur le patron).
- ③ Enlever poussière et graisse de la surface à recouvrir avec un chiffon humide. Enlever le support et mettre en position. Fixer en pressant et étirant le matériau pour éviter tout pli indésirable.
- ④ Enlever l'excès de matière avec un cutter.

23



★C1, C2, C5はシート表皮をはりつけます。  
★Apply seat covering to C1, C2 and C5.  
★Sitzüberzug auf C1, C2 und C5 ankleben.  
★Mettre en place la garniture de siège sur C1, C2, et C3.



24

★アルミシールの①をはります。  
★Apply metal foil ①.  
★Metall-Folie ① ankleben.  
★Appliquer du film métallique ①.

BS3  
1.6×5mm

★アルミシールの②をはります。  
★Apply metal foil ②.  
★Metall-Folie ② ankleben.  
★Appliquer du film métallique ②.

BP5

★アルミシールの③をはります。  
★Apply metal foil ③.  
★Metall-Folie ③ ankleben.  
★Appliquer du film métallique ③.

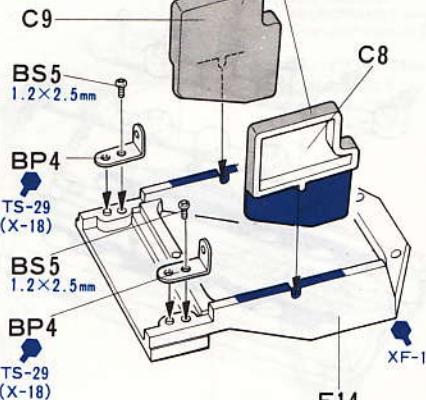
TS-14  
(X-1)

★アルミシールの④をはります。  
★Apply metal foil ④.  
★Metall-Folie ④ ankleben.  
★Appliquer du film métallique ④.

BP5  
1.2×2.5mm

★上記を参考にシート表皮をはりつけます。  
★Apply seat covering.  
★Sitzüberzug ankleben.  
★Appliquer la garniture de siège.

XF-1



### 《このページで使用するビス、小物金具》

#### METAL PARTS USED.

VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS3

1.6×5mm 丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis  
•2

BS5

1.2×2.5mm 丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis  
•2

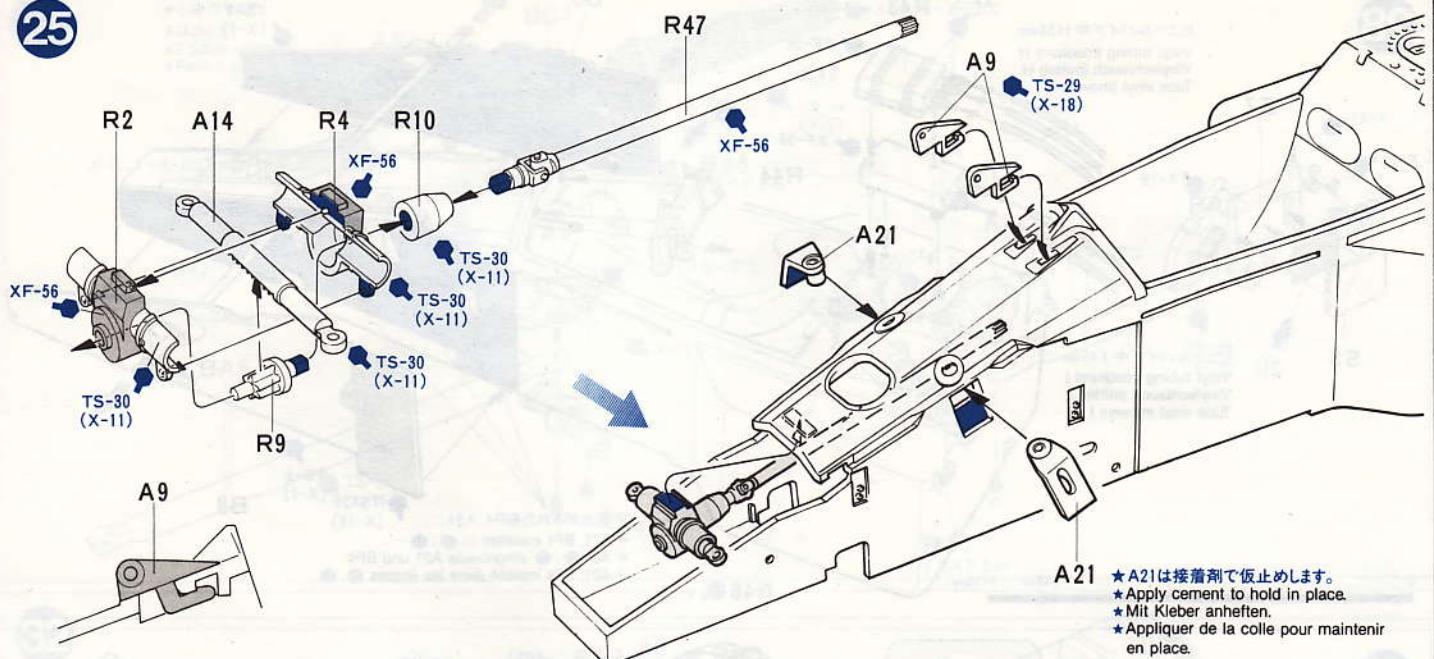
BP4

Front arm bracket  
Vorderer Achssarm  
Support de triangle avant  
•2

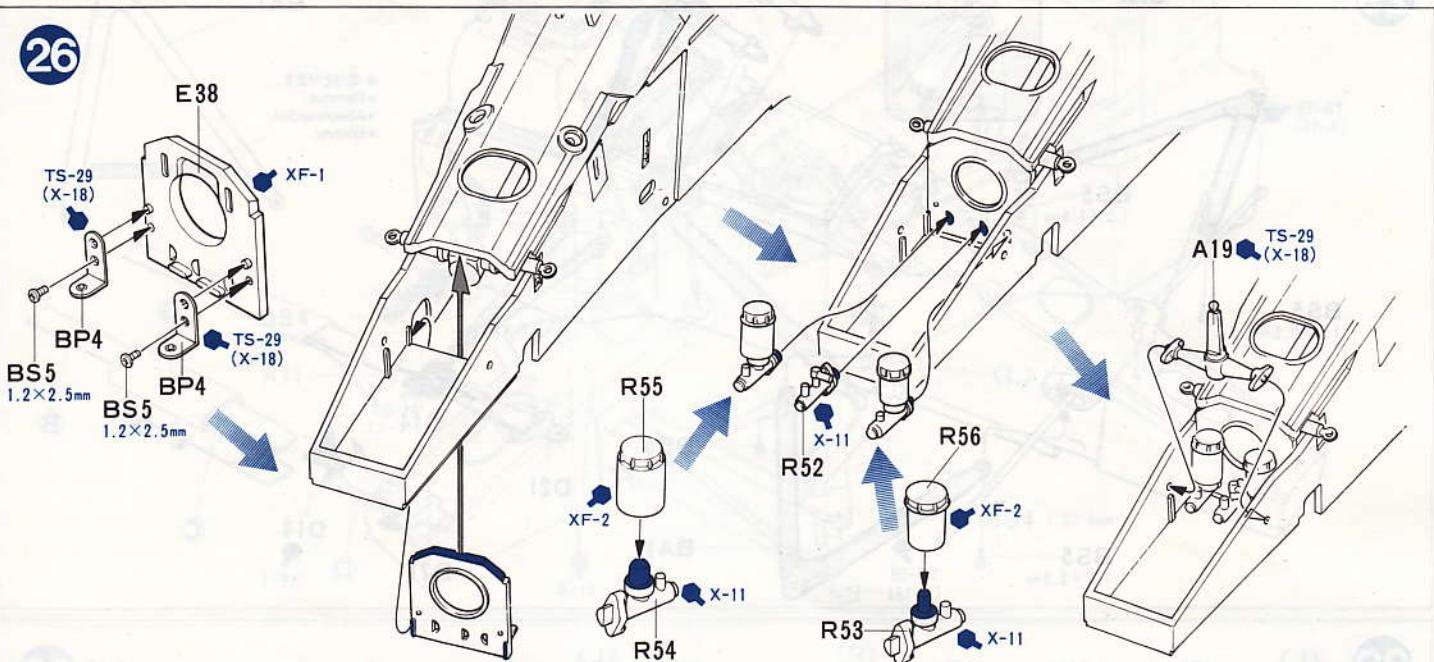
### TAMIYA COLOR

タミヤカラー(スプレー式)  
美しい塗装が手軽に楽しめるスプレー式の塗料です。ミニタリーモデル用、カーモデル用、一般工作用がそろっています。

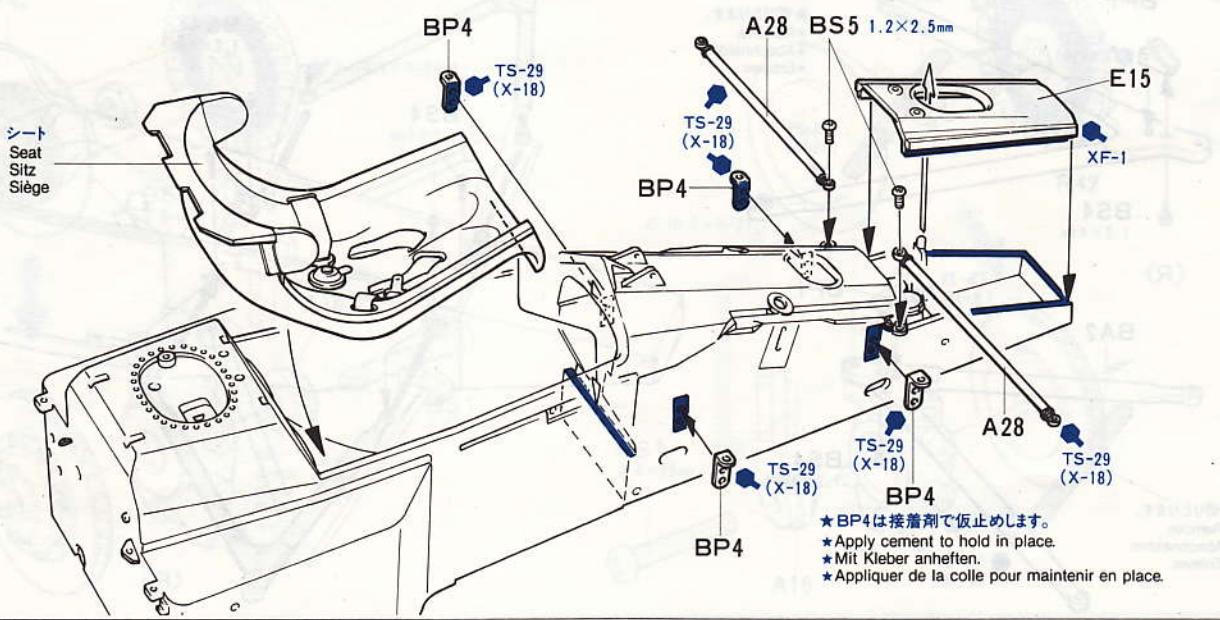
25



26



27



このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

• × 6

BP4 フロントアームブラケット

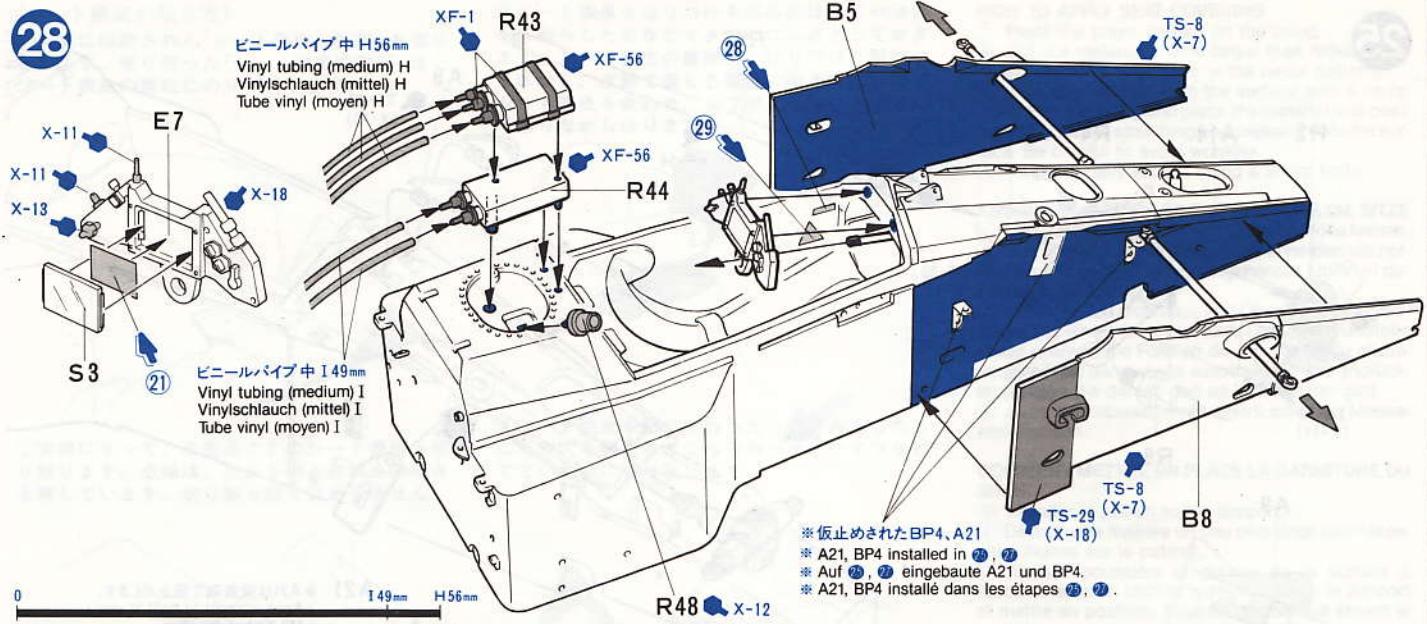
Front arm bracket  
Vorderer Achssarm  
Support de triangle avant

• × 4

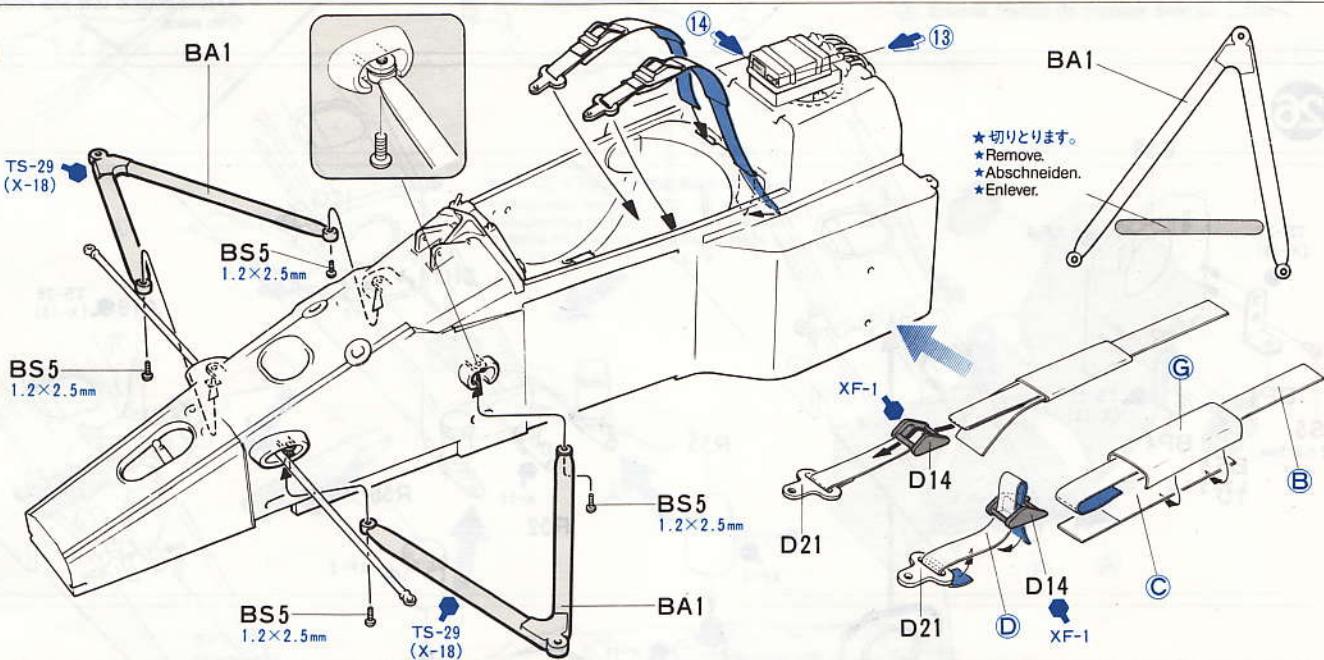
BS5

1.2×2.5mm丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis

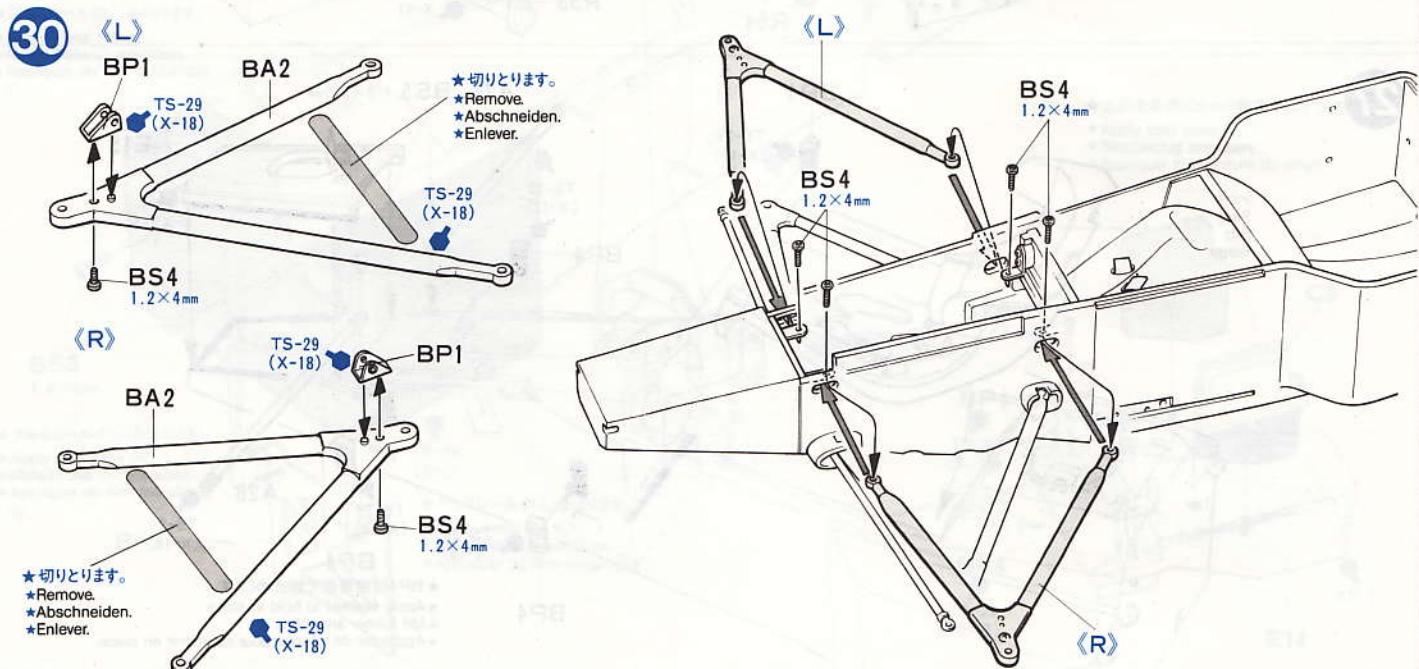
28



29



30



このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED

VERWENDETE METALL-TEILE

PIECES METALLIQUES UTILISEES



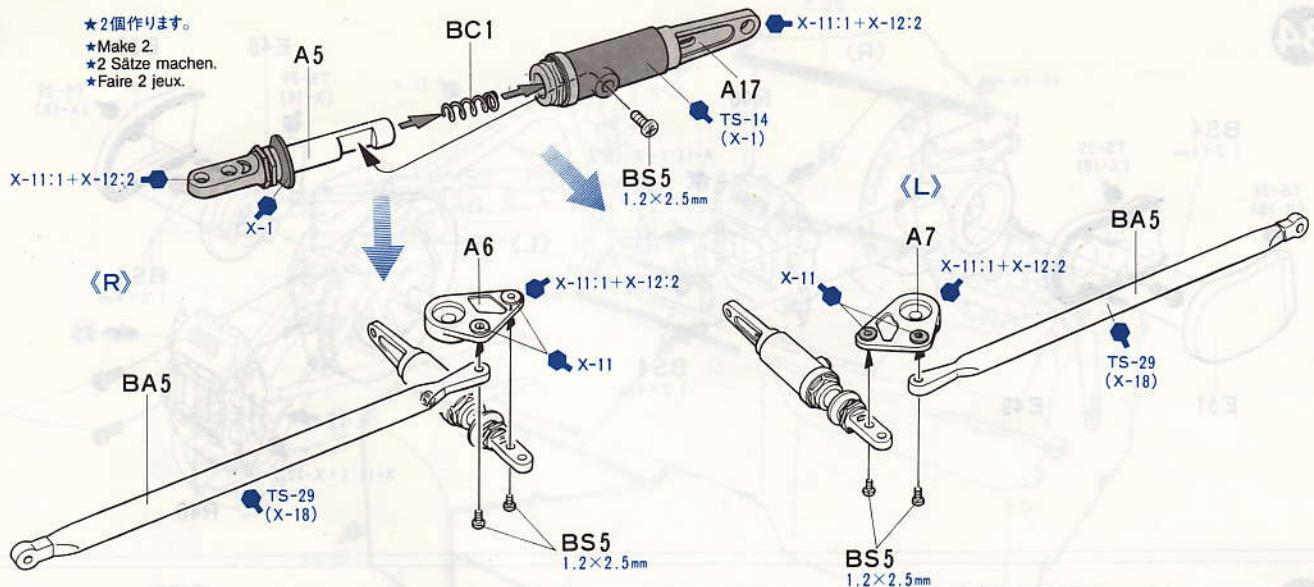
**BP1**  
オペレーティングアームブラケット(銀)  
Operating arm bracket  
Ventilstößellager  
Console de raccordement

**BS4**  
1.2×4mm 丸ビス(黒)  
Screw  
Schraube  
Vis

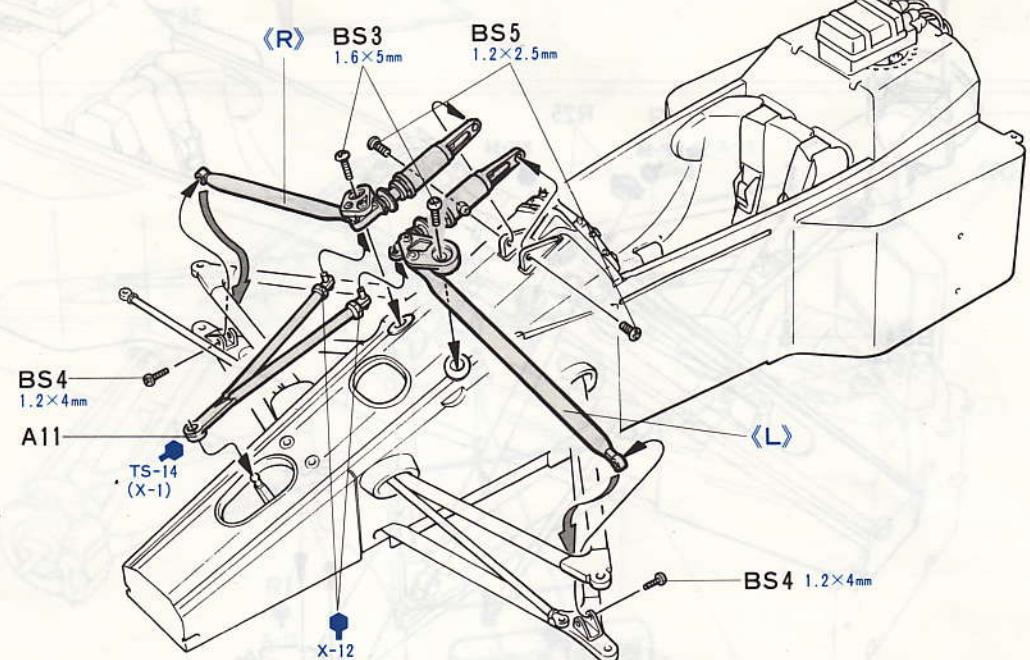
**BS5**  
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis

31

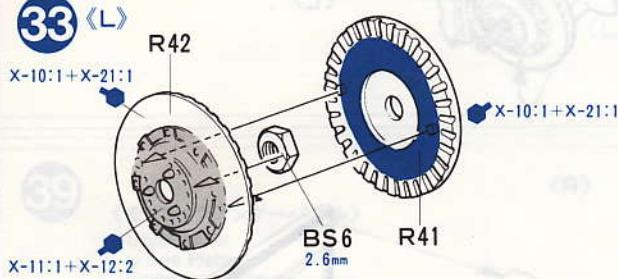
★2個作ります。  
★Make 2.  
★2 Sätze machen.  
★Faire 2 jeux.



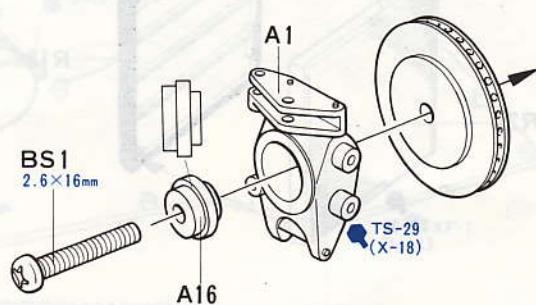
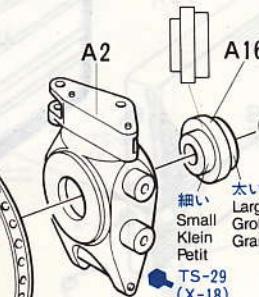
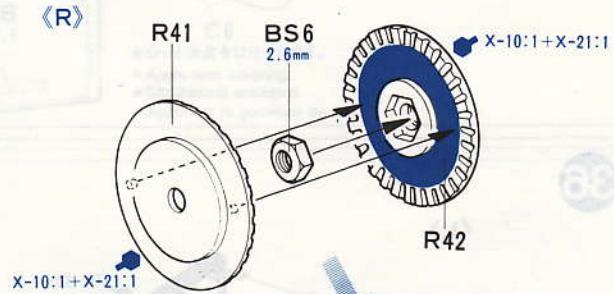
32



33 〈L〉



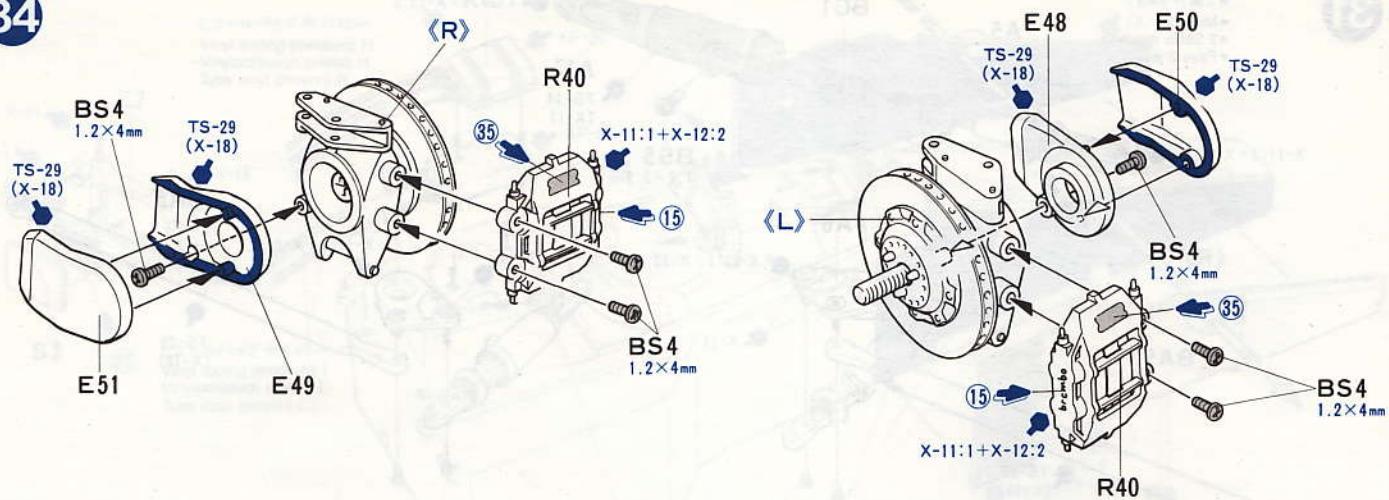
〈R〉



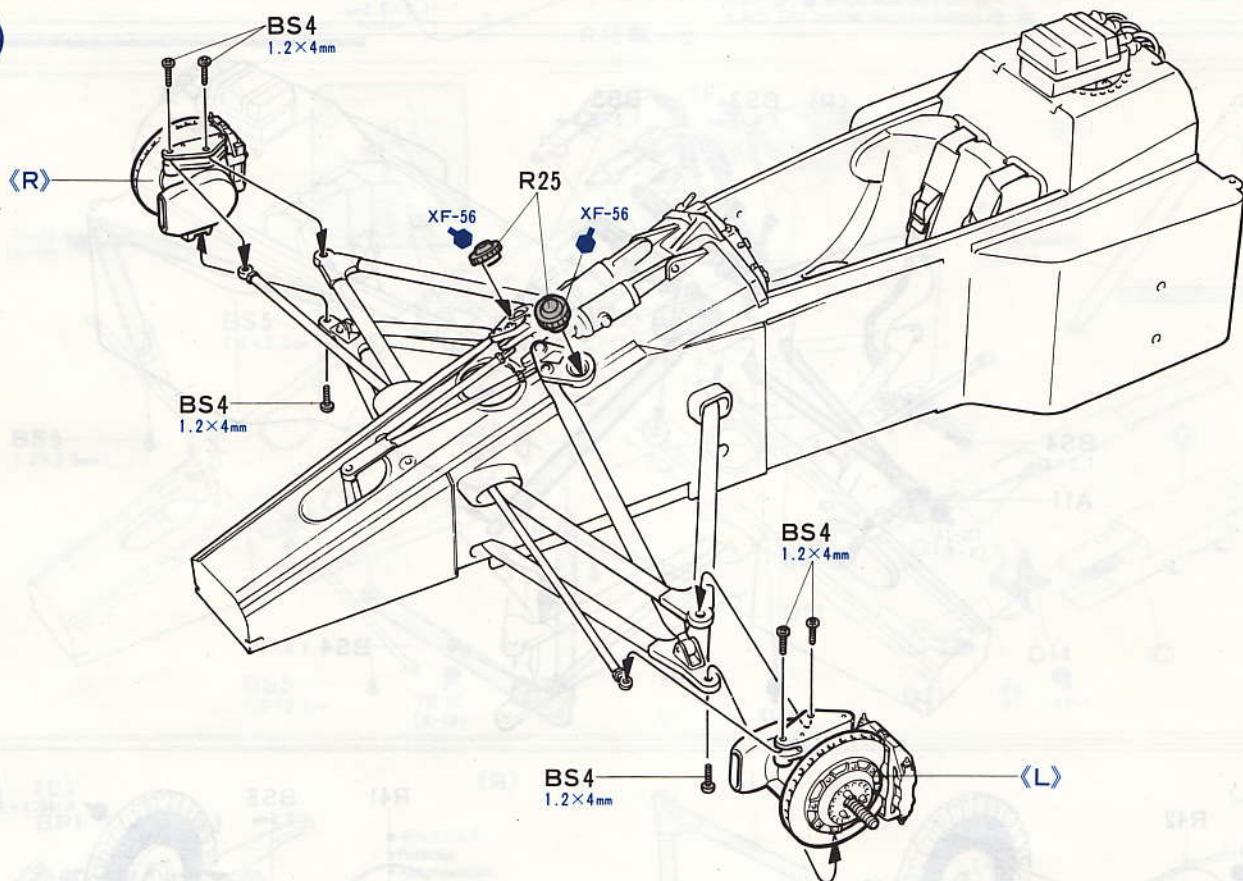
このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.BS1  
2.6×16mm 丸ビス  
•×2BS3  
1.6×5mm 丸ビス  
Screw Schraube Vis •×2BS4  
1.2×4mm 丸ビス(黒)  
Screw Schraube Vis •×8BS5  
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)  
Screw Schraube Vis •×2BS6  
2.6mm ナット  
Nut Mutter Ecrou •×2

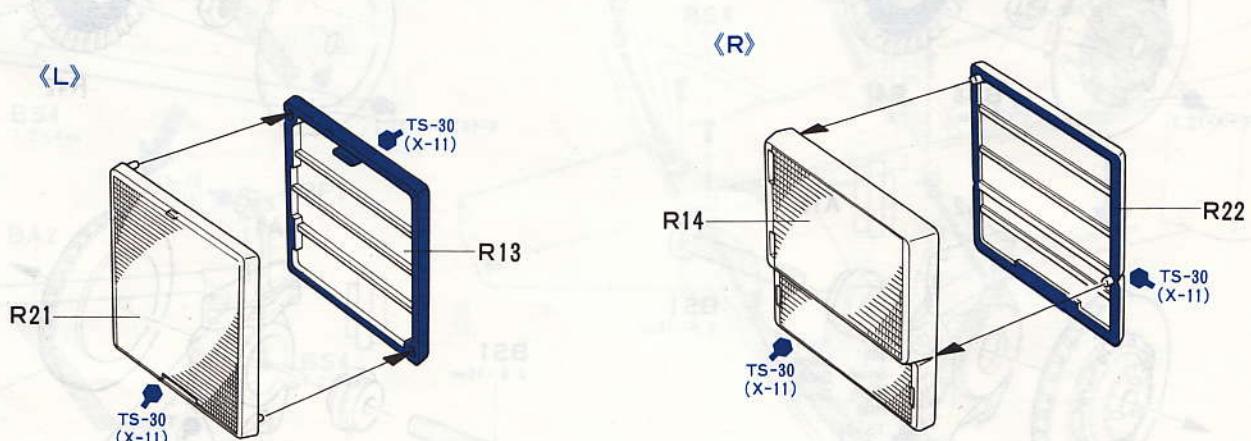
34



35



36



このページで使用するビス、小物金具  
METAL PARTS USED  
VERWENDETE METALL-TEILE  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

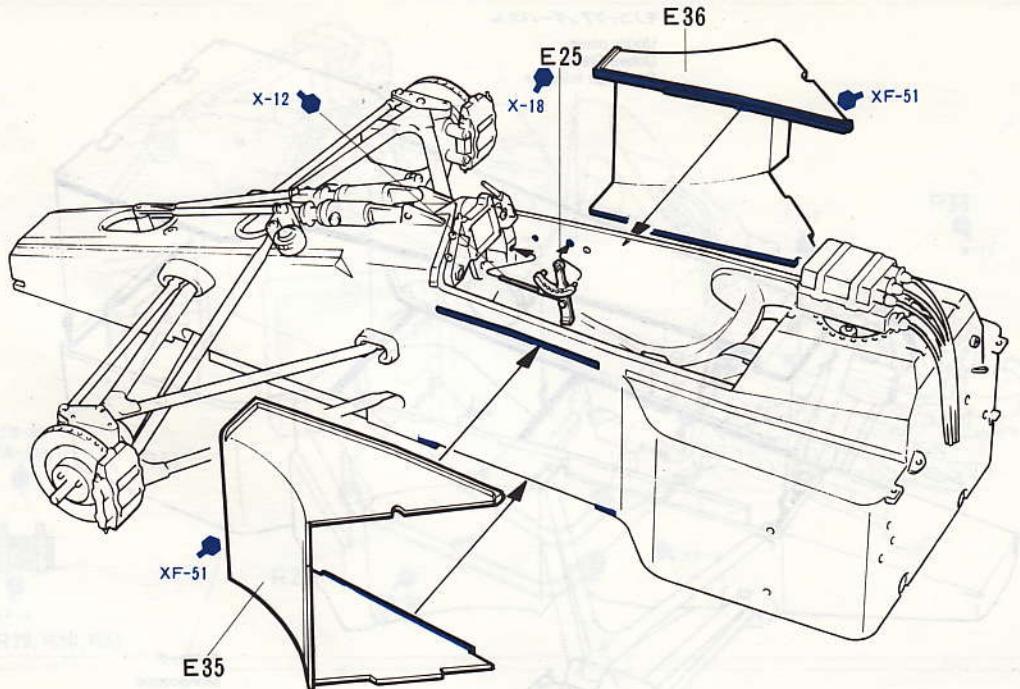
BS4  
1.2×4mm 丸ビス(黒)  
•×12  
Screw  
Schraube  
Vis

TAMIYA COLOR  
タミヤカラー(アクリル塗料)

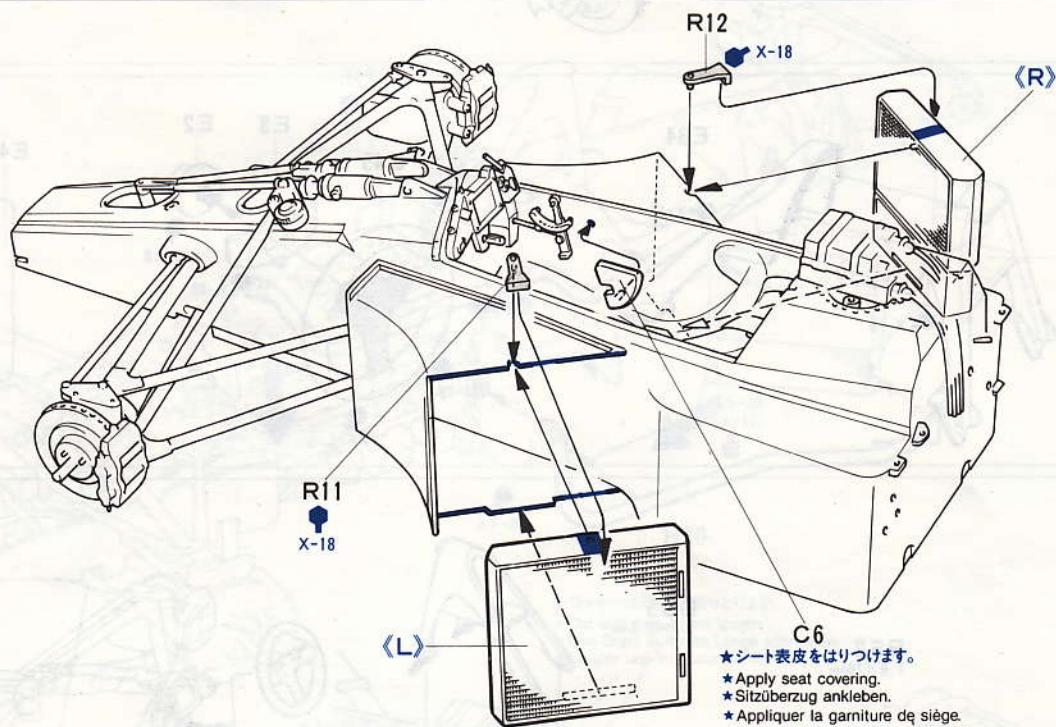
塗りやすい水溶性塗料です。安全性が高く茶  
は水洗いもできます。木や金属、発泡スチロ  
ールなど広く使え、スプレー塗装もOK。

TAMIYA CEMENT 40ml  
タミヤセメント(ビン入り)  
プラスチックモデル用液体接着  
剤。安定性のいい使い易い四角  
いビン入り、容量もお従用です。

37

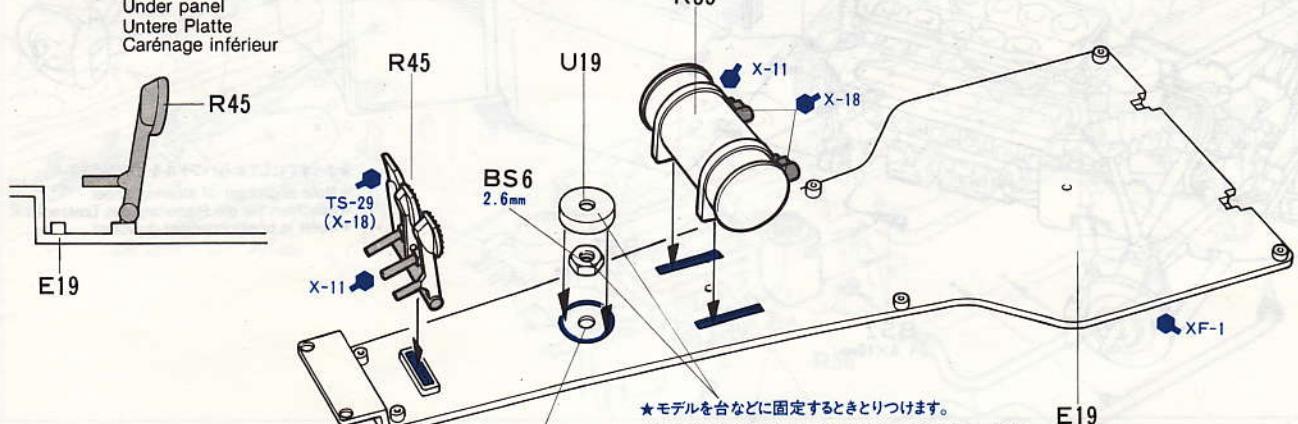


38



39

## 《モノコックアンダーパネル》

Under panel  
Untere Platte  
Carénage inférieur

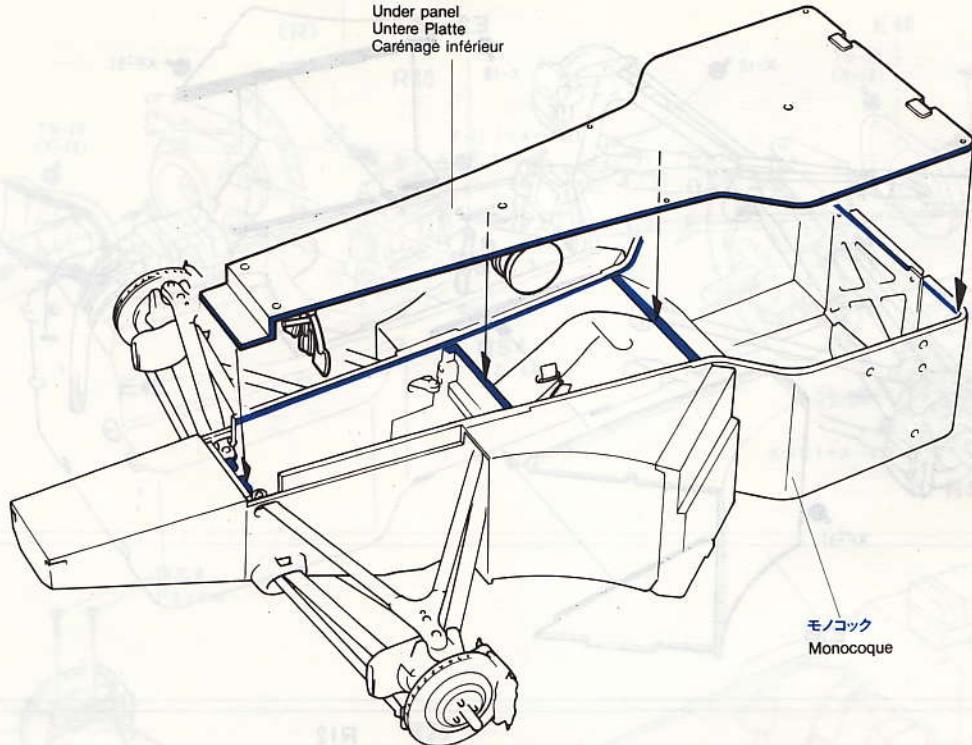
★モデルを台などに固定するときとりつけます。

★Use these parts if you plan to fix the model to a display base (not in kit).

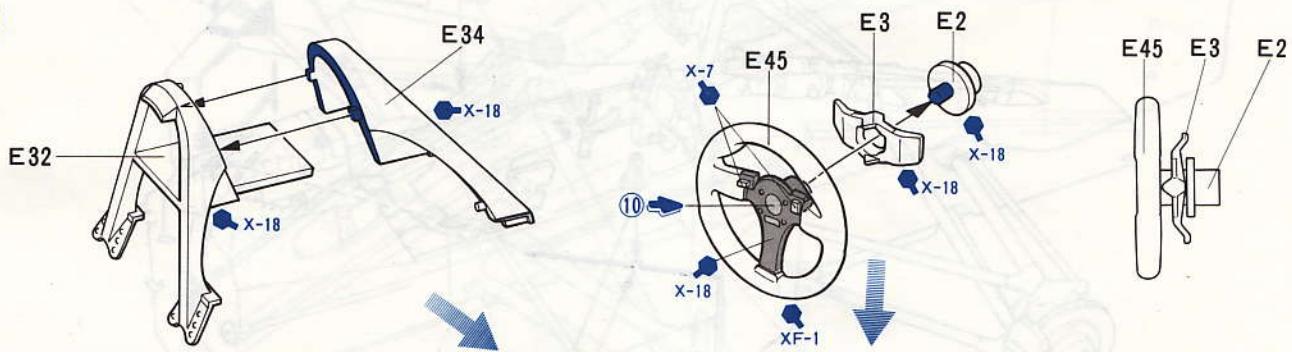
★Um ein Schau-Modell zu bauen, diese Teile verwenden und das Modell befestigen (nicht im Bausatz).

★Utiliser ces pièces si on souhaite fixer le modèle sur un socle (non fourni dans le kit).

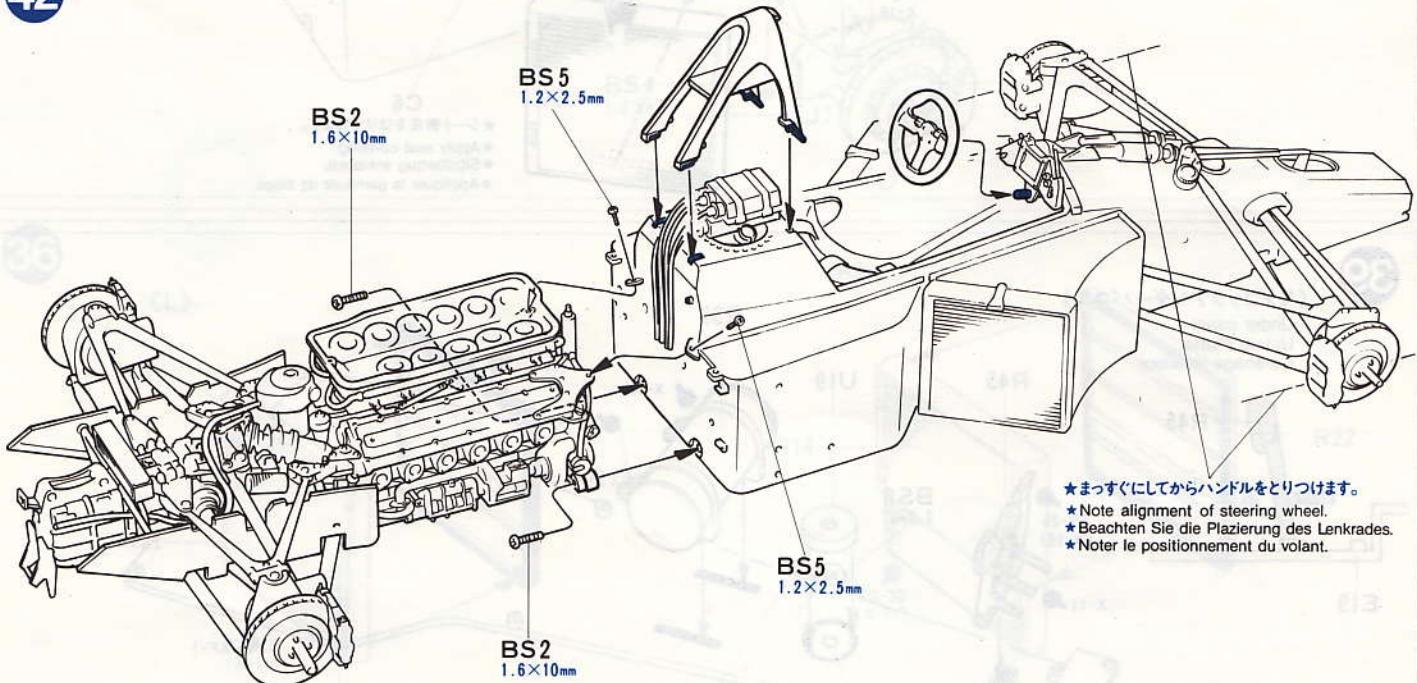
40



41



42



(このページで使用するビス、小物金具)

METAL PARTS USED  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.



BS2  
1.6×10mm 丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis  
•×2

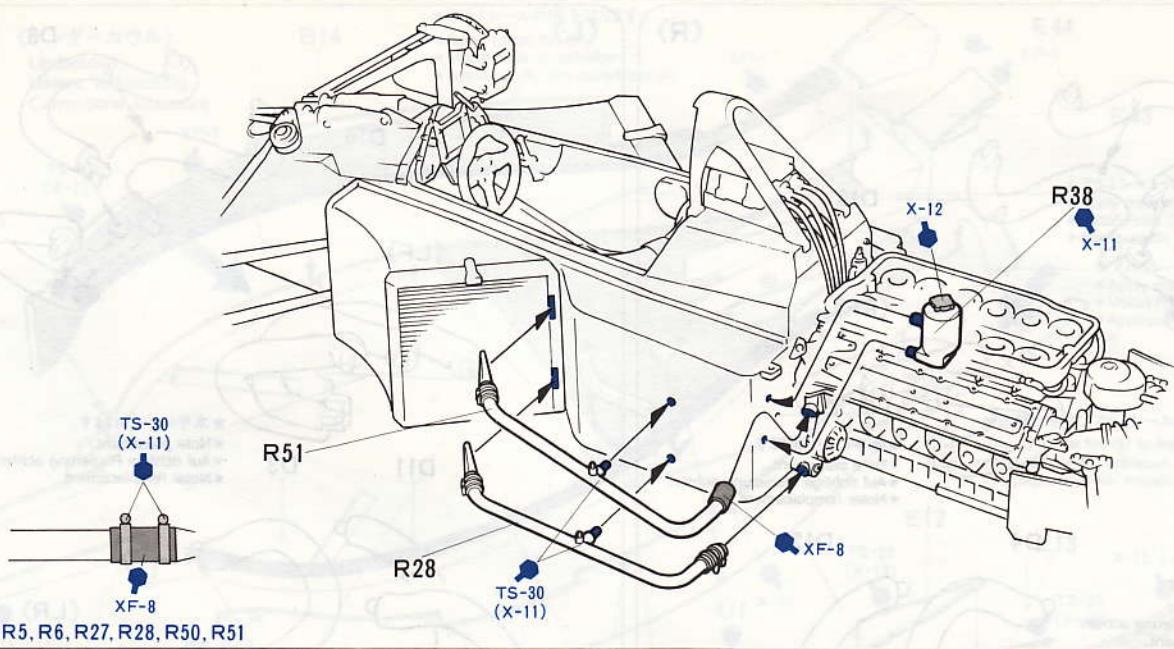


BS5  
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)  
Screw  
Schraube  
Vis  
•×2

TAMIYA EPOXY PUTTY

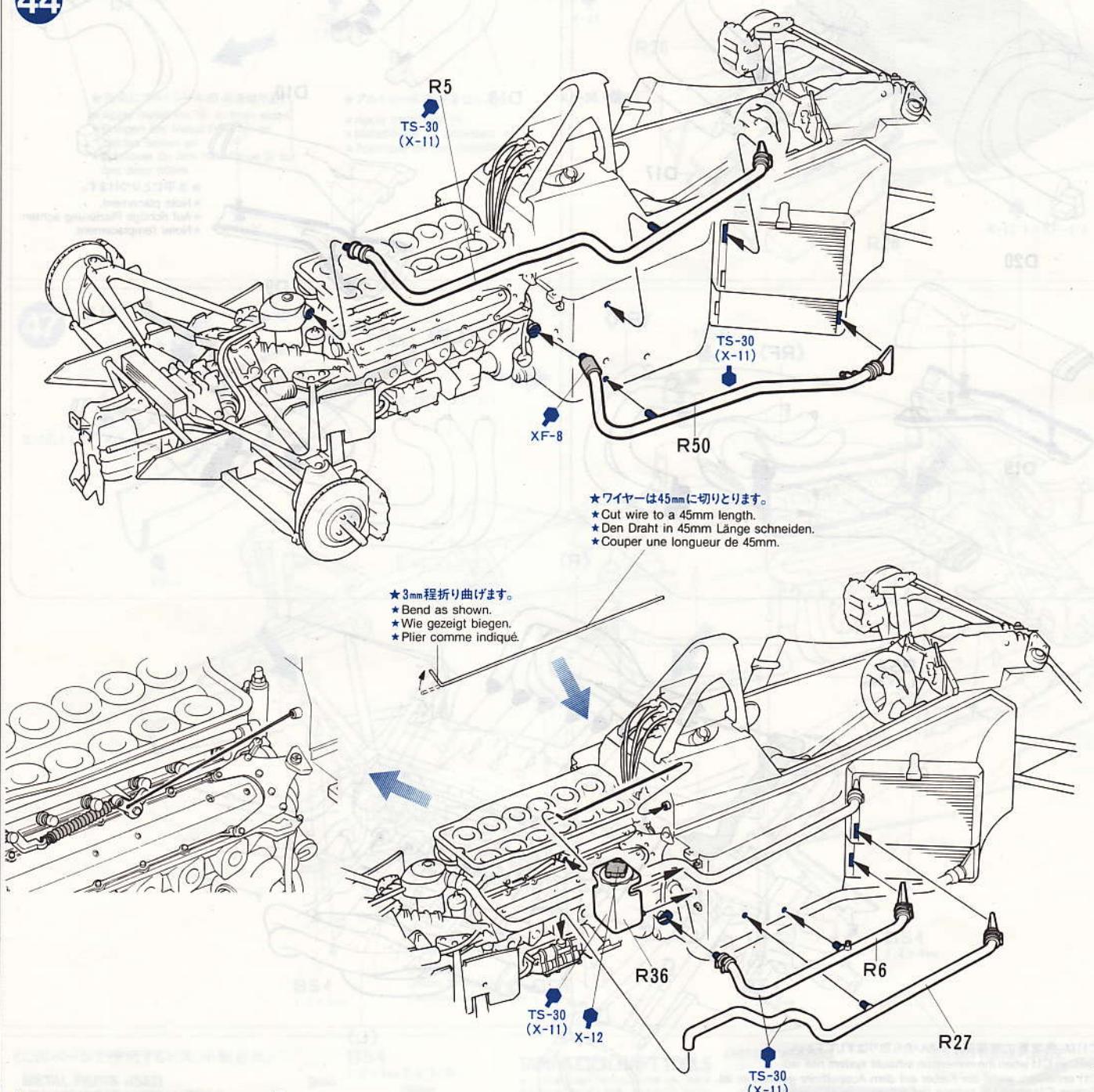
タミヤエポキシ造形パテ  
2種のバテ剤をねり合わせて、ねん土のよう  
に自由に作できるバテです。約1時間で固  
まり始め約12時間で完全に乾燥。乾燥後もナ  
イフ等で加工できます。モデルの改造に最適。

43



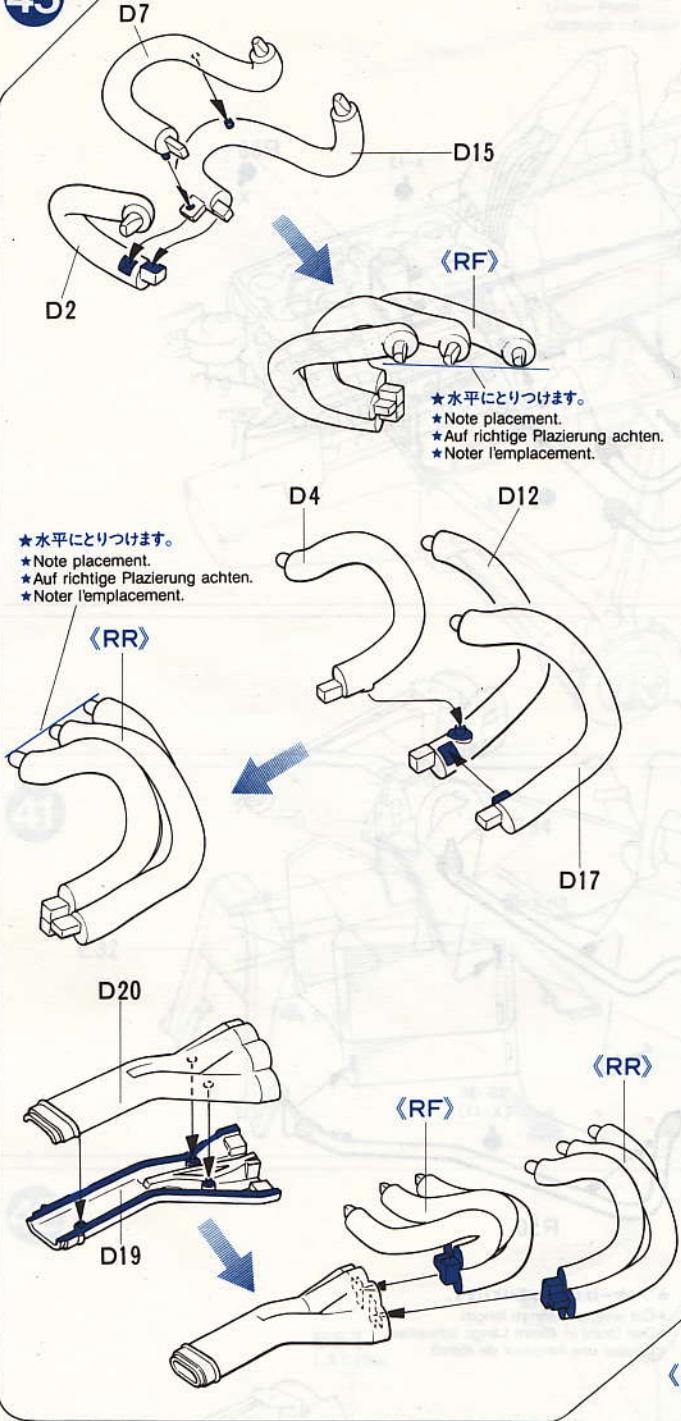
R5, R6, R27, R28, R50, R51

44

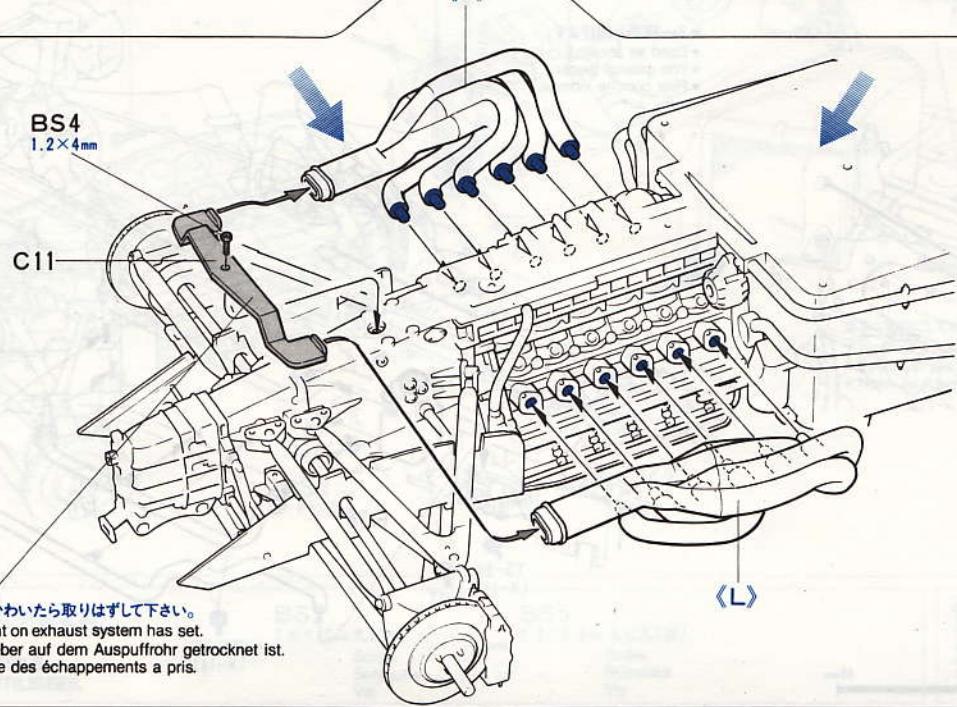
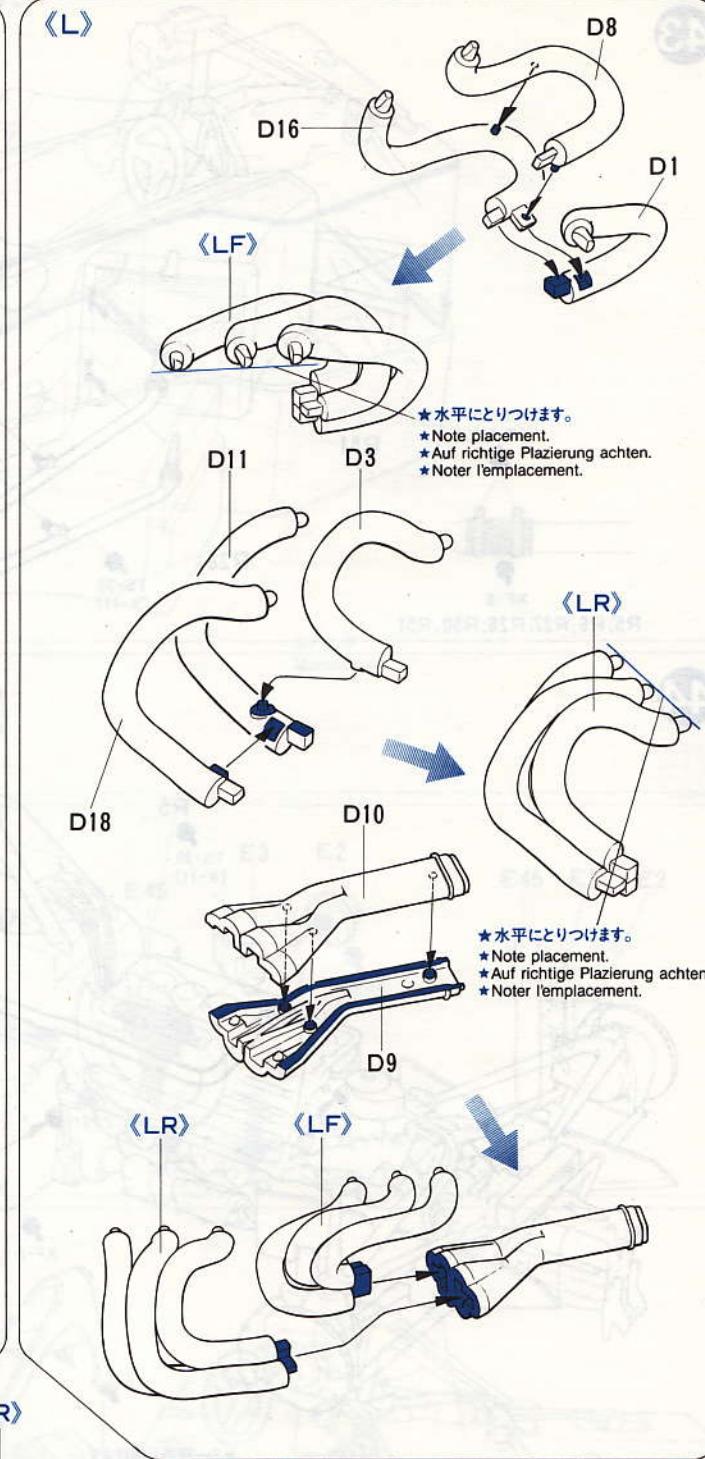


45

〈R〉



〈L〉



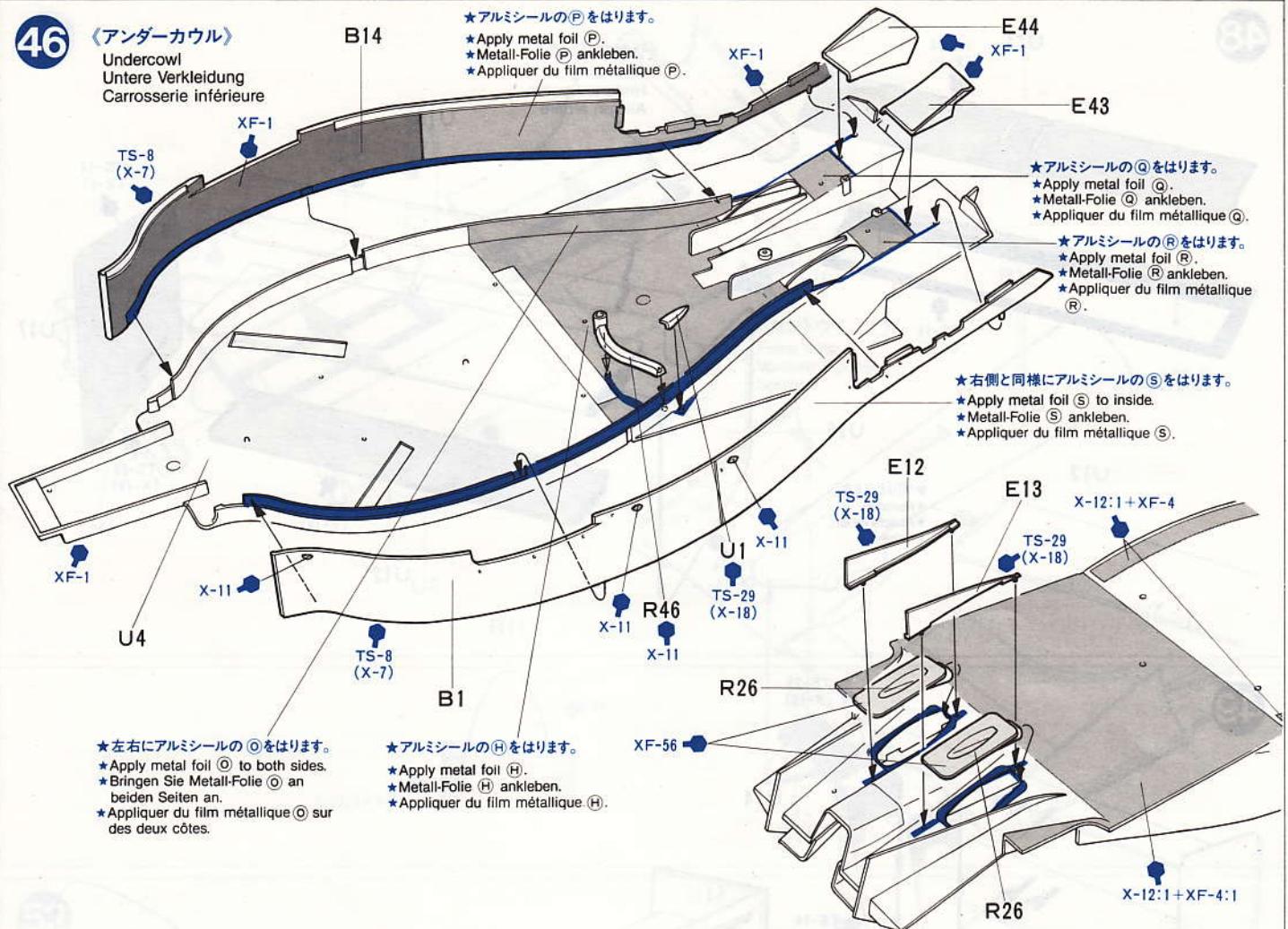
46

## 《アンダーカウル》

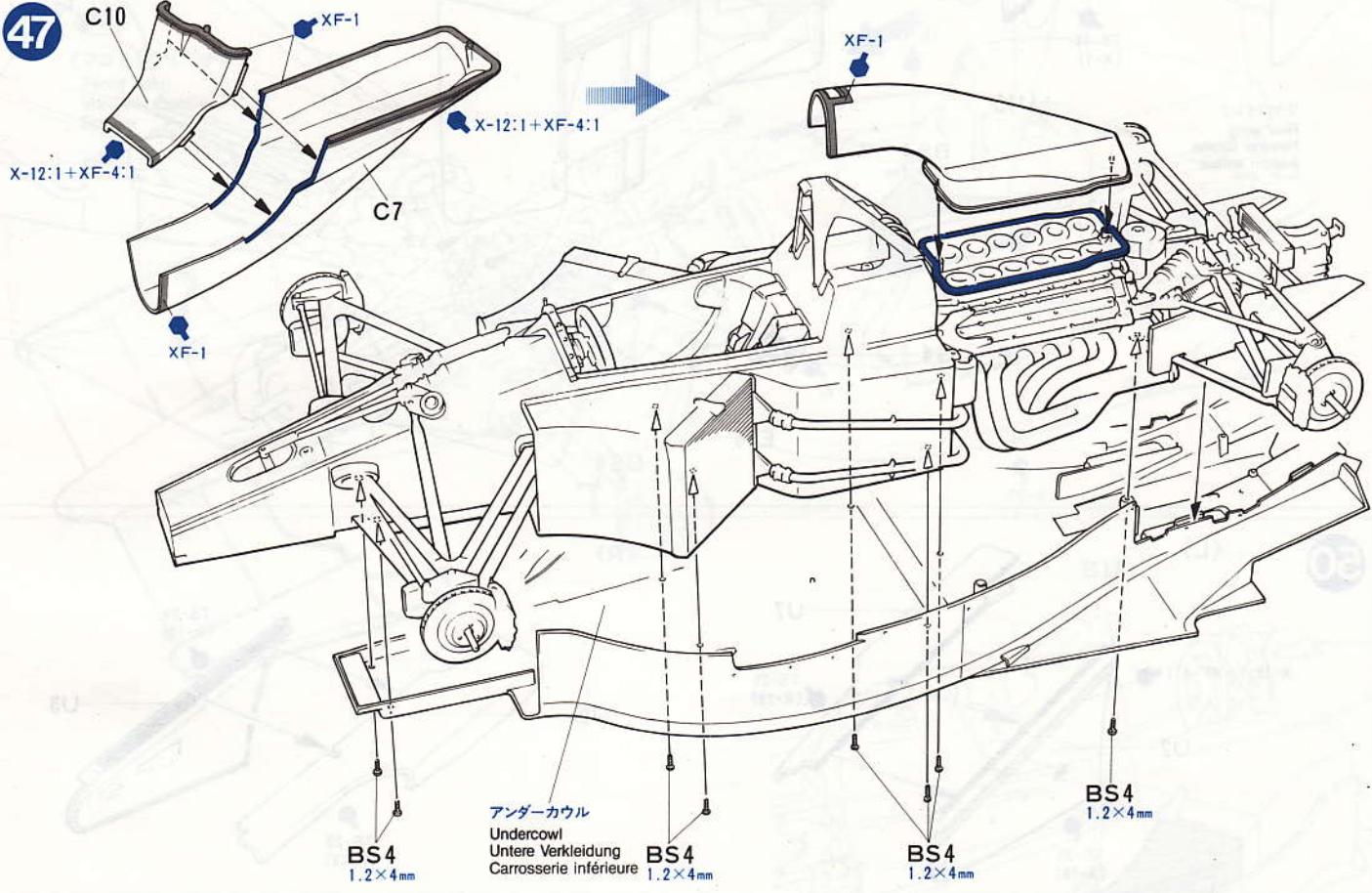
Undercowl  
Untere Verkleidung  
Carrosserie inférieure

B14

- ★アルミシールの②をはります。  
★Apply metal foil ②.  
★Metall-Folie ② ankleben.  
★Appliquer du film métallique ②.



47



## 《このページで使用するビス、小物金具》

METAL PARTS USED,  
VERWENDETE METALL-TEILE,  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS4 1.2×4mm 丸ビス(黒)

Screw  
Schraube  
Vis  
• × 8

TAMIYA CRAFT TOOLS

良い工具選びは操作づくりのための第一歩。本格系  
をめざすモラーにふさわしいタミヤクラフトツー  
ル。耐久性も高く、使いやすい高品質な工具です。

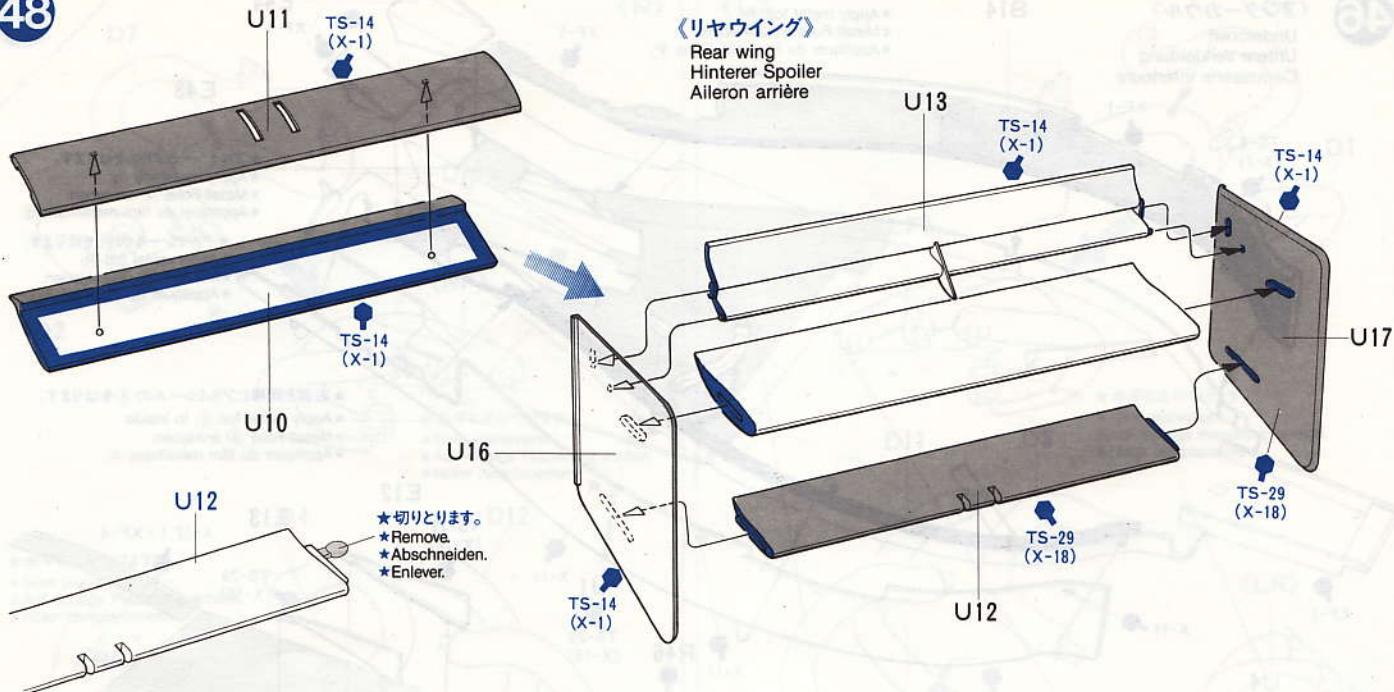
ANGLED TWEEZERS

ツル音ピンセット  
ITEM 74003

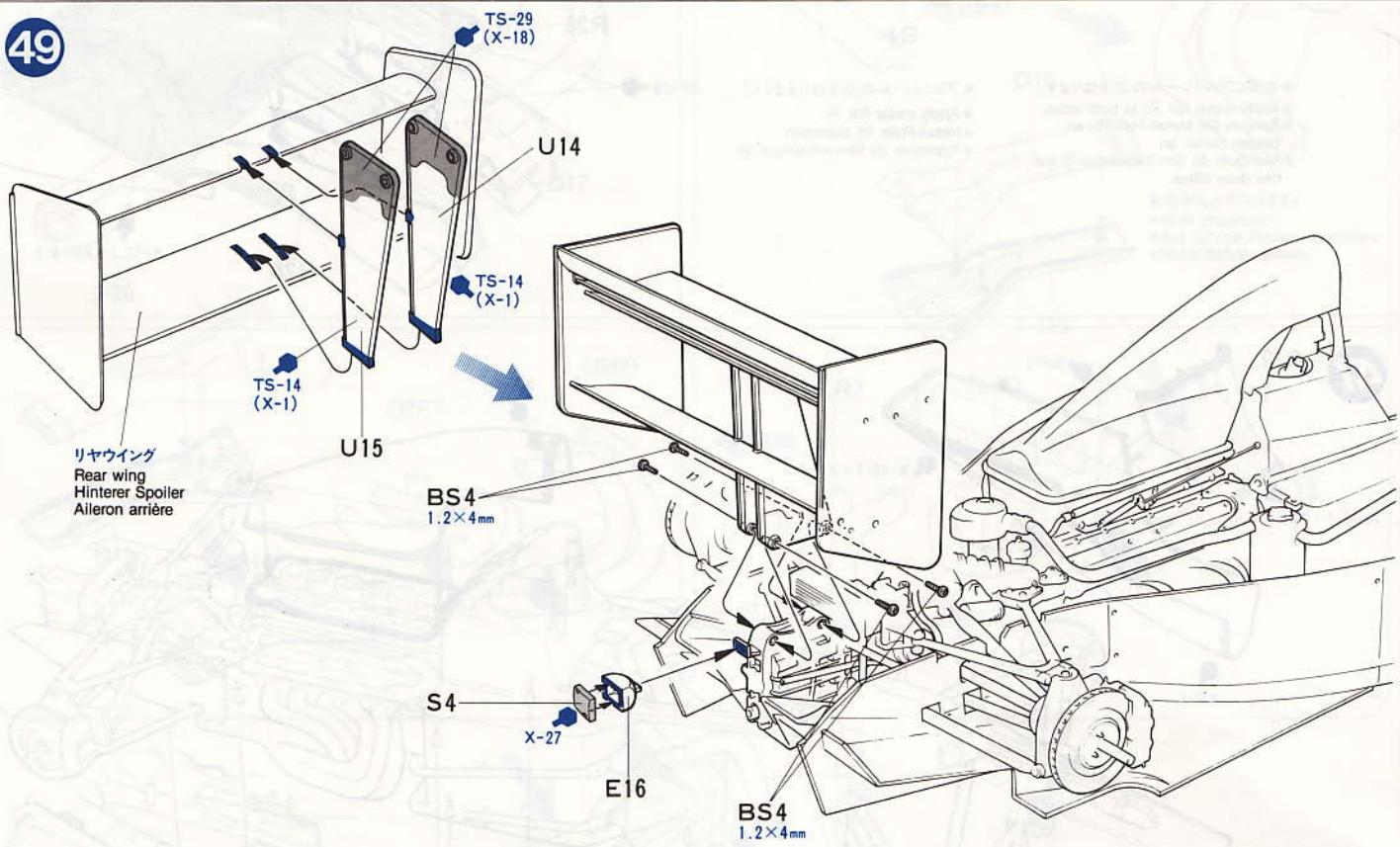
SIDE CUTTER for PLASTIC

両面ニッパー  
(プラスチック用)  
ITEM 74001

48

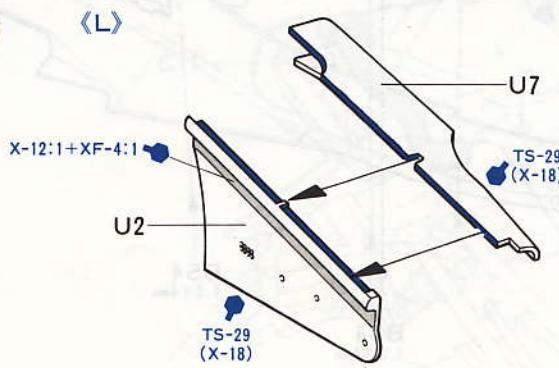


49

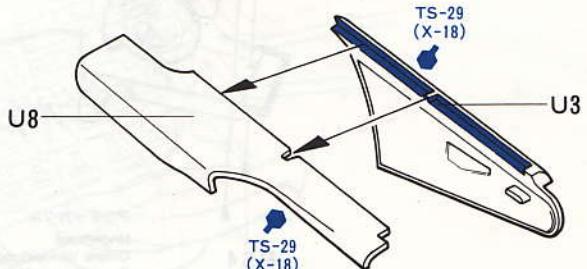


50

《L》



《R》



## このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES MÉTALLIQUES UTILISÉES.

BS4  
1.2×4mm 丸ビス(黒)

• × 4

Screw  
Schraube  
Vis

## PAINT MARKER

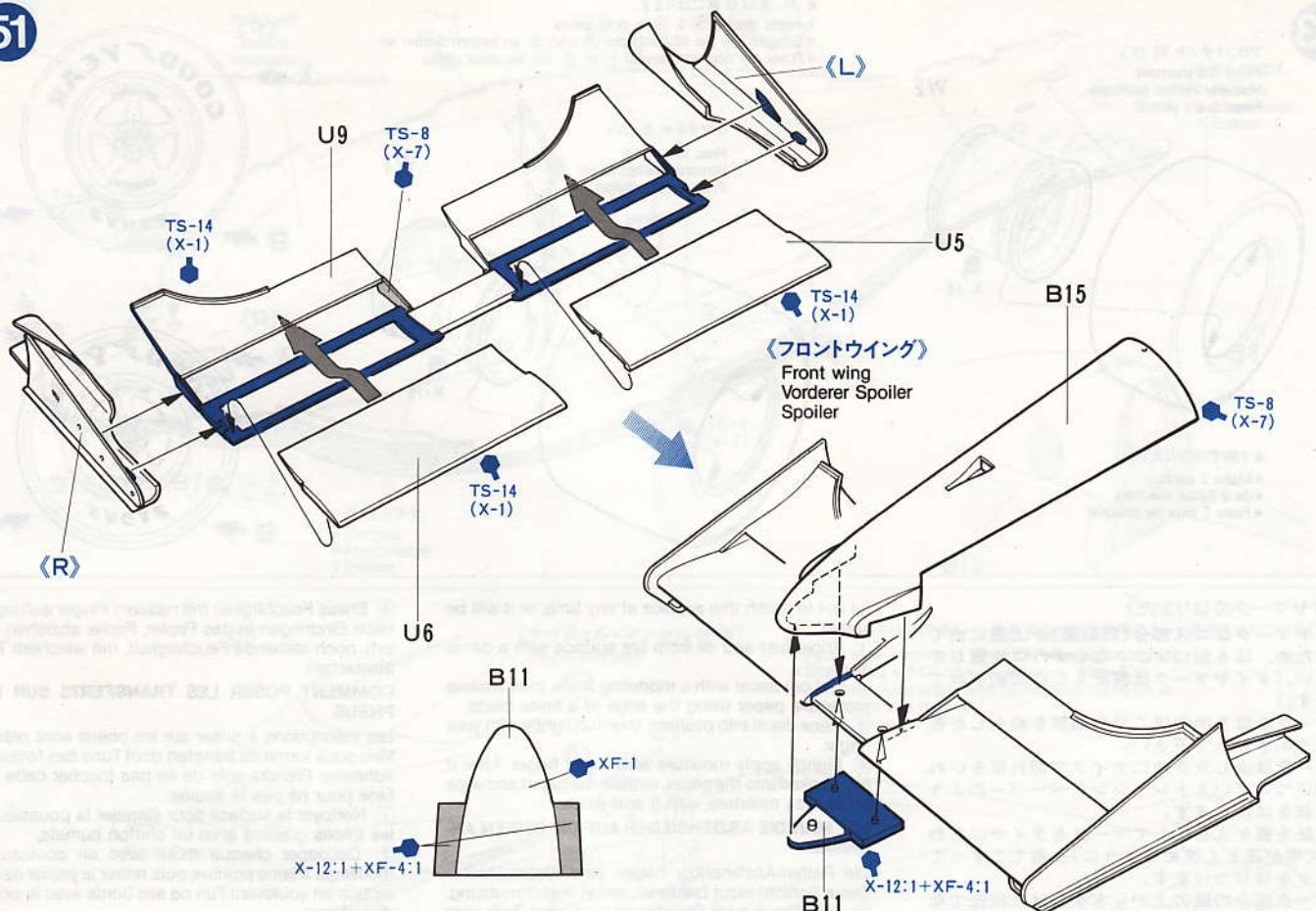
タミヤペイントマーク

タミヤ・コンパウンド  
ツヤ出し塗装に欠かせないのがコンパウンド。  
シャーマーです。筆などの準備もなしで  
使える手軽さが魅力。エナメル系全12色。  
ツヤ出し塗装面に使って美しい仕上げが楽しめます。

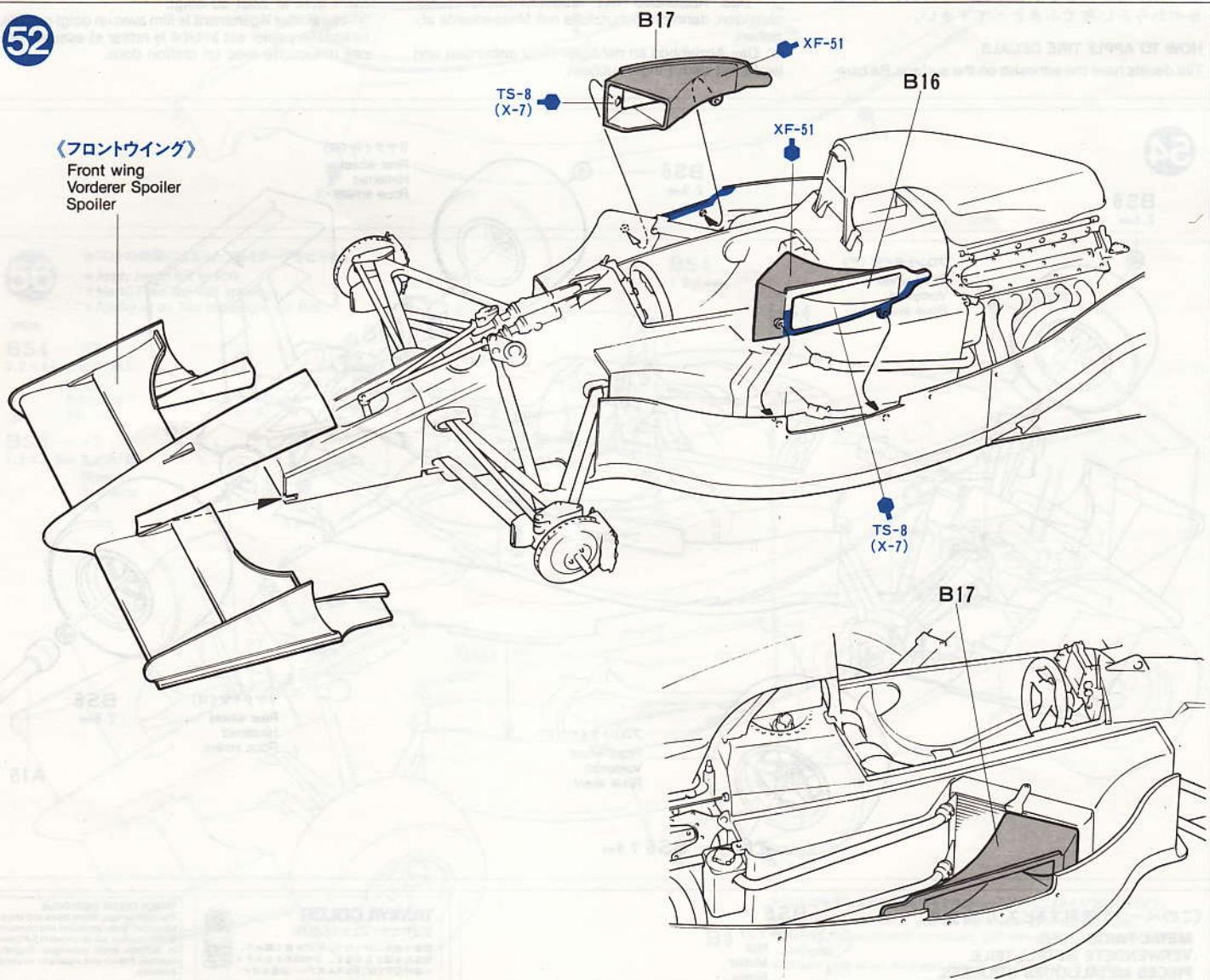
Tamiya rubbing polishing compound

タミヤ・コンパウンド  
ツヤ出し塗装に欠かせないのがコンパウンド。  
シャーマーです。筆などの準備もなしで  
使える手軽さが魅力。エナメル系全12色。  
ツヤ出し塗装面に使って美しい仕上げが楽しめます。

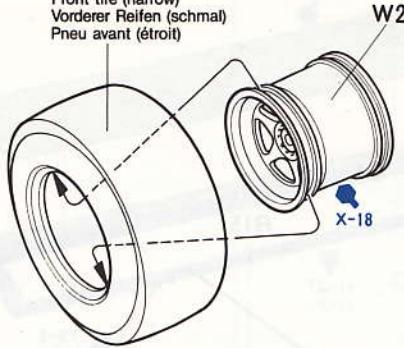
51



52



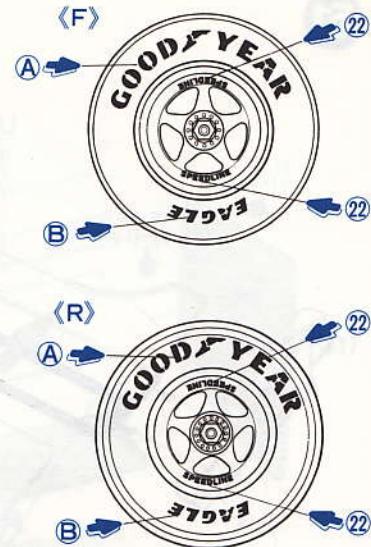
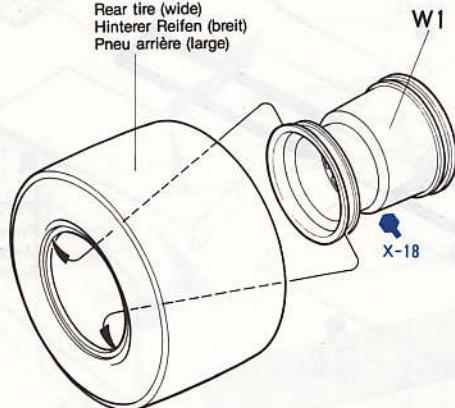
フロントタイヤ 細 (F)  
Front tire (narrow)  
Vorderer Reifen (schmal)  
Pneu avant (étroit)



- ★2個ずつ作ります。
- ★Make 2 each.
- ★Je 2 Sätze machen.
- ★Faire 2 jeux de chaque.

★Ⓐ、Ⓑは表裏にはります。  
★Apply decals Ⓩ & ⓒ to both sides.  
★Bringen Sie die Abziehbilder Ⓩ und ⓒ an beiden Seiten an.  
★Poser les décalcomanies Ⓩ et ⓒ sur les deux côtés.

リヤタイヤ 太 (R)  
Rear tire (wide)  
Hinterer Reifen (breit)  
Pneu arrière (large)



#### 《タイヤマークのはりかた》

タイヤマークはニス部分(印刷面)が上面に出ているため、はる前によごさないように注意して下さい。(タイヤマークは裏がえしに印刷されています。)

- ①マークをはる所のほこりや油気をぬらした布でよくふきとて下さい。
- ②マークは少し大きめにナイフで切れ目をいれ、台紙についているトレーシングペーパーのよう上紙をはがします。
- ③上紙を裏がえしにしてマークをタイヤにあわせ(文字が正しく読めるように)、指でこすってマークをはりつけます。
- ④マーク部分の紙の上から水をつけた指先でなでるようにします。しばらくするとマークの上紙だけがはがれます。紙をはがしたあとは水気をやわらかい布でふきとて下さい。

#### HOW TO APPLY TIRE DECALS

Tire decals have the adhesive on the surface. Be care-

ful not to touch this surface at any time, or it will be soiled.

- ① Wipe dust and oil from tire surface with a damp cloth.
- ② Cut out decal with a modeling knife, then remove protective paper using the edge of a knife blade.
- ③ Place decal into position, then rub lightly with your finger.
- ④ Lightly apply moisture with a wet finger. After it has soaked into the paper, remove the paper and wipe off excess moisture with a soft cloth.

#### WIE MAN DIE ABZIEHBILDER AUF DIE REIFEN ANBRINGT

Die Reifen-Abziehbilder haben eine Klebeschicht. Diese Schicht nicht berühren, sonst Verschmutzung.

- ① Erst Staub oder Öreste mit feuchtem Tuch vom Reifen entfernen.
- ② Das Abziehbild mit Modelliermesser ausschneiden, dann die Schutzfolie mit Messerkante abziehen.
- ③ Das Abziehbild an richtigen Platz anbringen und leicht mit dem Finger rubbeln.

- ④ Etwas Feuchtigkeit mit feuchtem Finger auftragen, nach Eindringen in das Papier, Papier abziehen und evtl. noch stehende Feuchtigkeit, mit weichem Tuch abwischen.

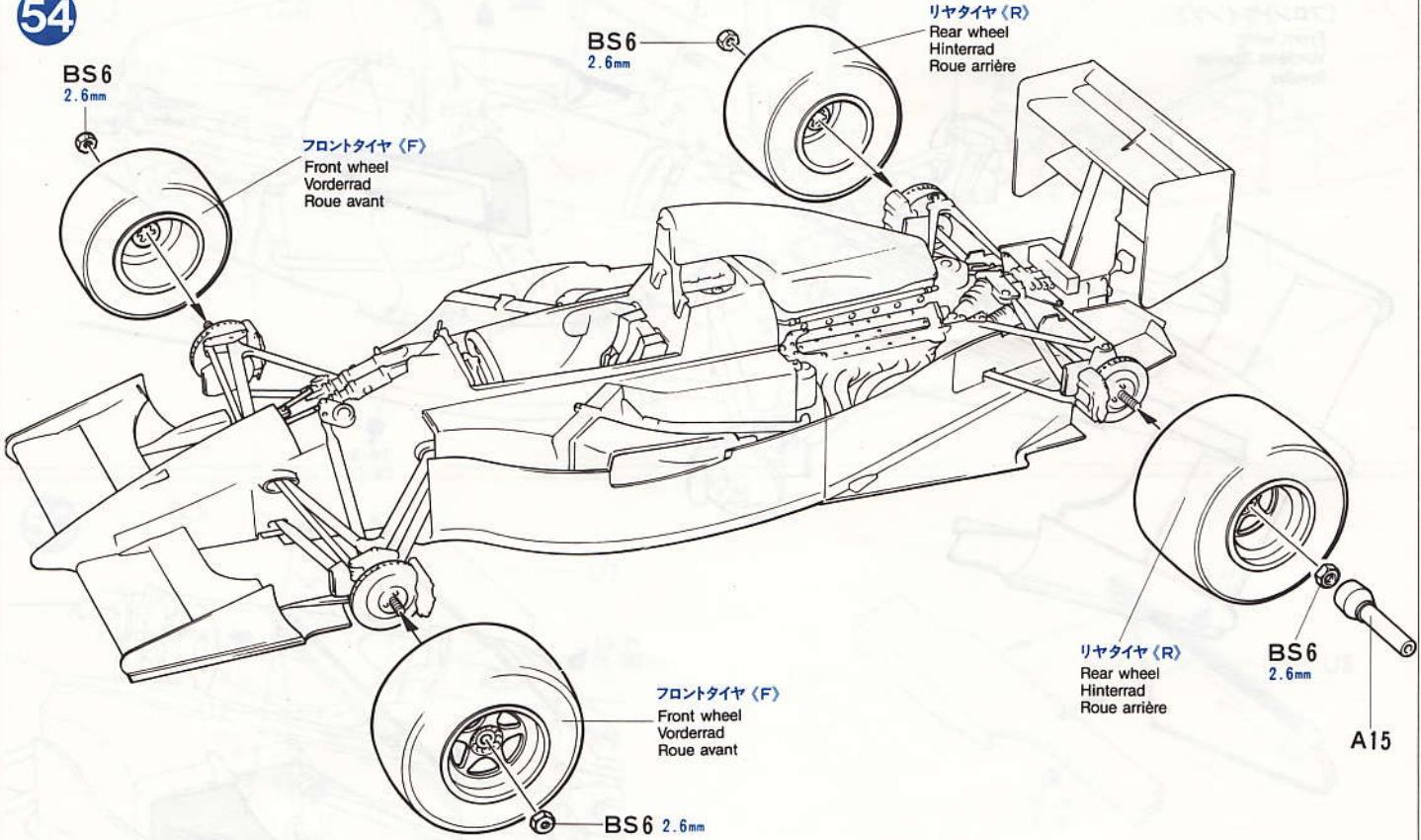
#### COMMENT POSER LES TRANSFERTS SUR LES PNEUS

Les inscriptions à poser sur les pneus sont présentées sous forme de transfert dont l'une des faces est adhésive. Prendre soin de ne pas toucher cette surface pour ne pas la souiller.

- ① Nettoyer la surface pour éliminer la poussière et les traces grasses avec un chiffon humide.
- ② Découper chaque motif avec un couteau de modéliste à lame pointue, puis retirer le papier de protection en soulevant l'un de ses bords avec la pointe de la lame.
- ③ Placer le motif en position, puis le frotter légèrement avec le bout du doigt.
- ④ Humidifier légèrement le film avec un doigt mouillé, lorsque le papier est imbibé le retirer et essuyer l'excès d'humidité avec un chiffon doux.

BS6  
2.6mm

フロントタイヤ (F)  
Front wheel  
Vorderrad  
Roue avant



#### 《このページで使用するビス、小物金具》

METAL PARTS USED.  
VERWENDETE METALL-TEILE.  
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS6  
2.6mm ナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou  
·×4

#### TAMIYA COLOR

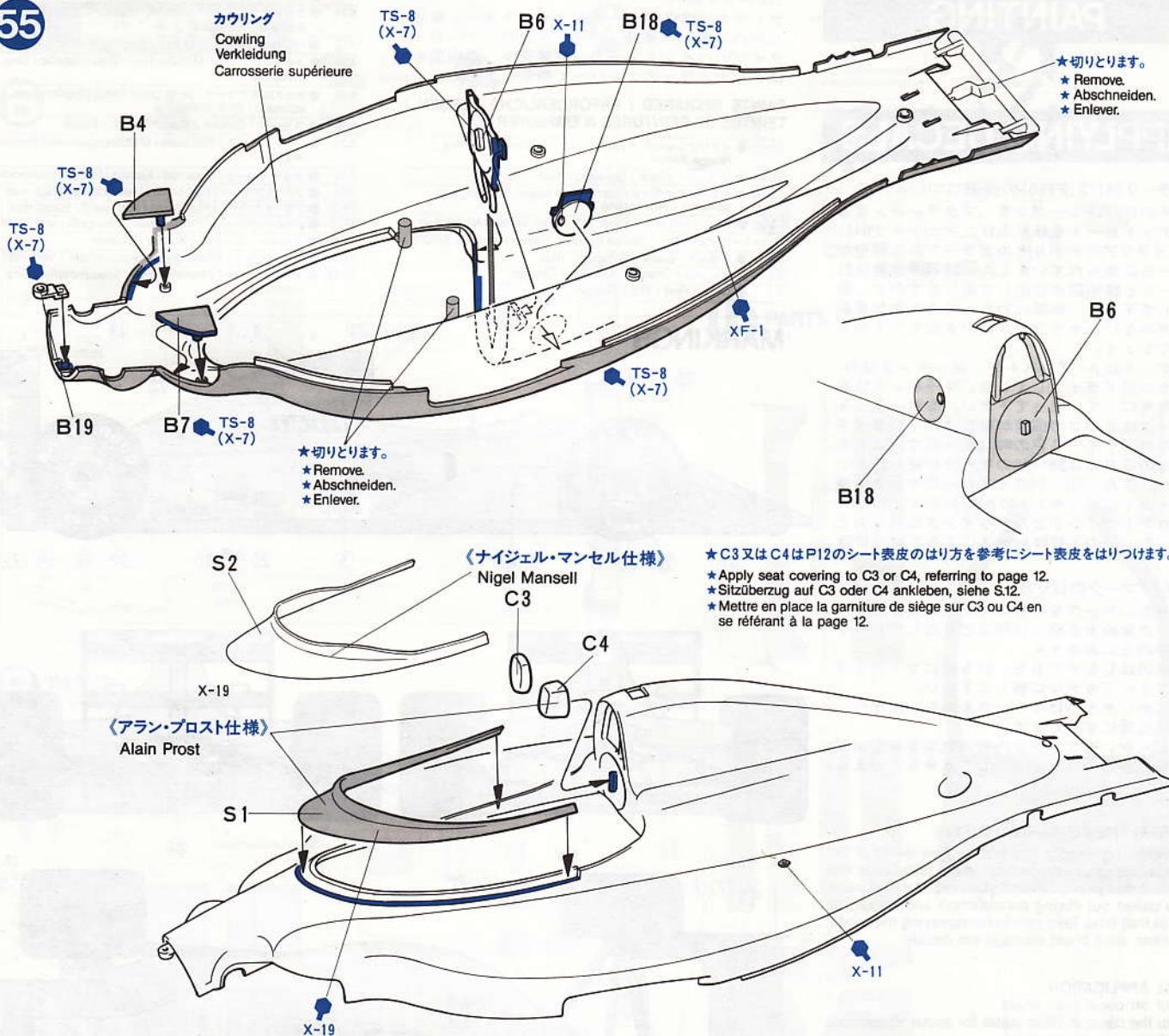
タミヤカラー(エナメル塗料)

筆塗り塗装にぴったり。のびが良く柔らか、泡立ちもほとんどなし。つやの良さもエナメル塗料ならでは。もちろんスプレー塗装もOK。

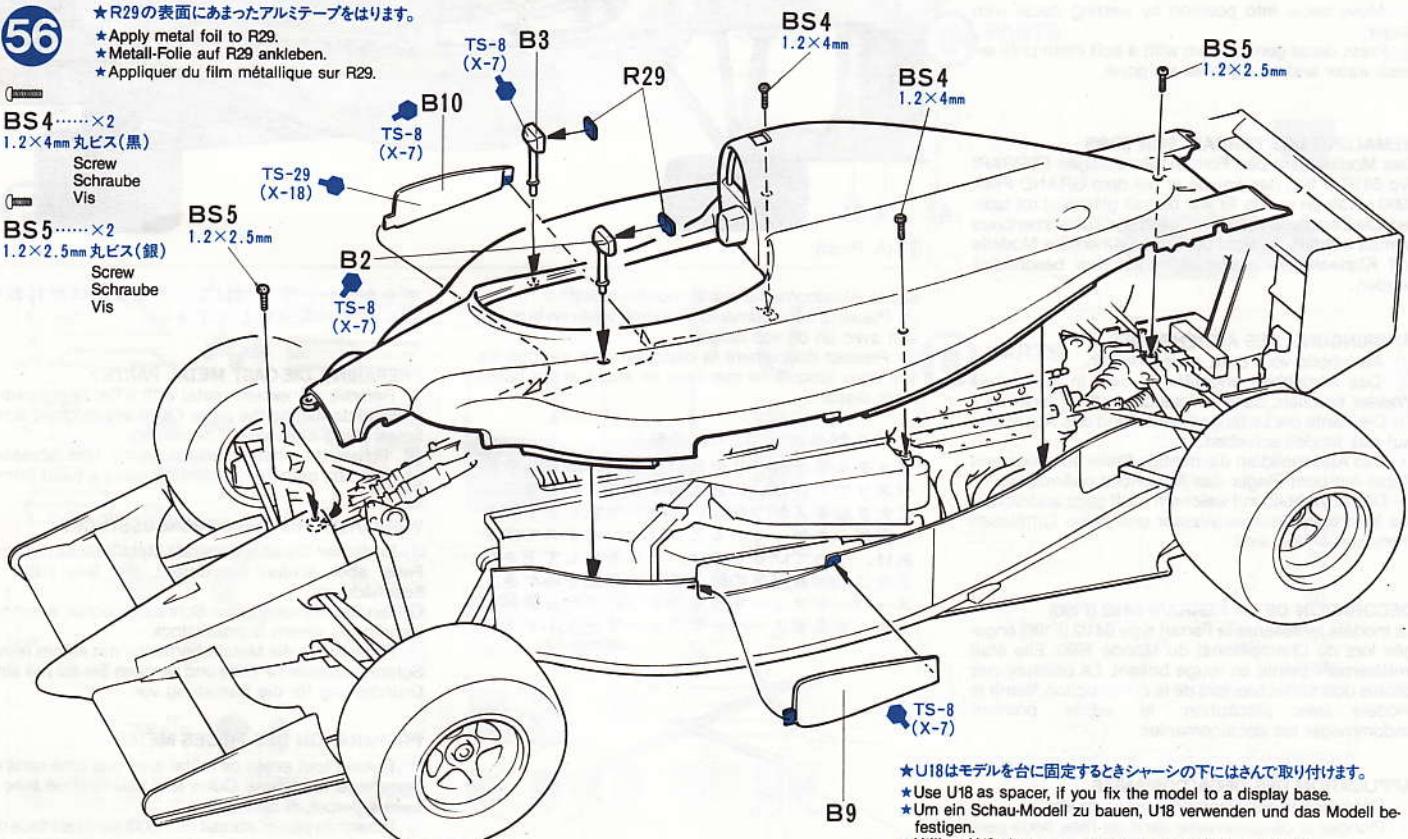


TAMIYA COLOR CATALOGUE  
The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized, radio controlled and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalogue. English, German, French and Japanese versions available.

55



56



# PAINTING



## APPLYING DECALS

### 《フェラーリ641/2(F190)の塗装について》

1990年のF1GPシーズンを、マクラーレンと激しいデッドヒートを繰り広げたフェラーリ641/2は、イタリアのナショナルカラーである鮮やかな赤一色に塗られていきました。細部の塗装は27、28ページと説明図中に示してありますので、参考にして下さい。細部にわたっての入念な塗装がモデルをいっそうリアルに引き立ててくれることでしょう。

ゼッケン1はA.プロストが、ゼッケン2はN.マンセルがドライブしました。マーキングは右図を参考にして、貼って下さい。なお、1~4のマークはタバコの広告が禁止されているイギリスGP、ドイツGPの時に貼られていました。その他のG.Pには36~39のマークが貼られていました。また、30、31のイエローのマークは識別マークで、ゼッケン1のA.プロストのマシンのフロントウイングとリヤウイングに貼られていました。17の1枚はレースによって貼り分けます。

### 《スライドマークのはり方》

- ①はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ②マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の上におきます。
- ③台紙のはしを手でもち、貼る所にマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- ④指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらします。
- ⑤やわらかい布でマーク内側の気泡をおし出しながら、おしつけるようにして水分をとります。

### PAINTING THE FERRARI 641/2 (F190)

The model represents the Ferrari Type 641/2 (F190) Formula-One racer as raced during the 1990 Grand Prix season. It was painted overall gloss red. Detailed painting is called out during construction and should be done at that time. Take care in overspraying the model with clear, as it could damage the decals.

### DECAL APPLICATION

- ① Cut off decal from sheet.
- ② Dip the decal in tepid water for about 10 seconds and place on a clean cloth.
- ③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④ Move decal into position by wetting decal with finger.
- ⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

### BEMALUNG DES FERRARI 641/2 (F190)

Das Modell stellt den Formel-1-Rennwagen FERRARI Typ 641/2 (F190) dar, so wie er bei dem GRAND PRIX 1990 gefahren wurde. Er war überall glänzend rot lackiert. Die Einzelteile sollten während des Zusammenbaus bemalt werden. Vorsicht bei Übersprühen des Modells mit Klarlack, die Abziehbilder könnten beschädigt werden.

### ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ① Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ② Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberem Stoff legen.
- ③ Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④ Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.
- ⑤ Das Abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

### DECORATION DE LA FERRARI 641/2 (F190)

Le modèle représente la Ferrari type 641/2 (F190) engagée lors du Championnat du Monde 1990. Elle était entièrement peinte en rouge brillant. La peinture des détails doit s'effectuer lors de la construction. Vernir le modèle avec précaution, le vernis pouvant endommager les décalcomanies.

### APPLICATION DES DECALCOMANIES

- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez-la sur la surface à décalquer.

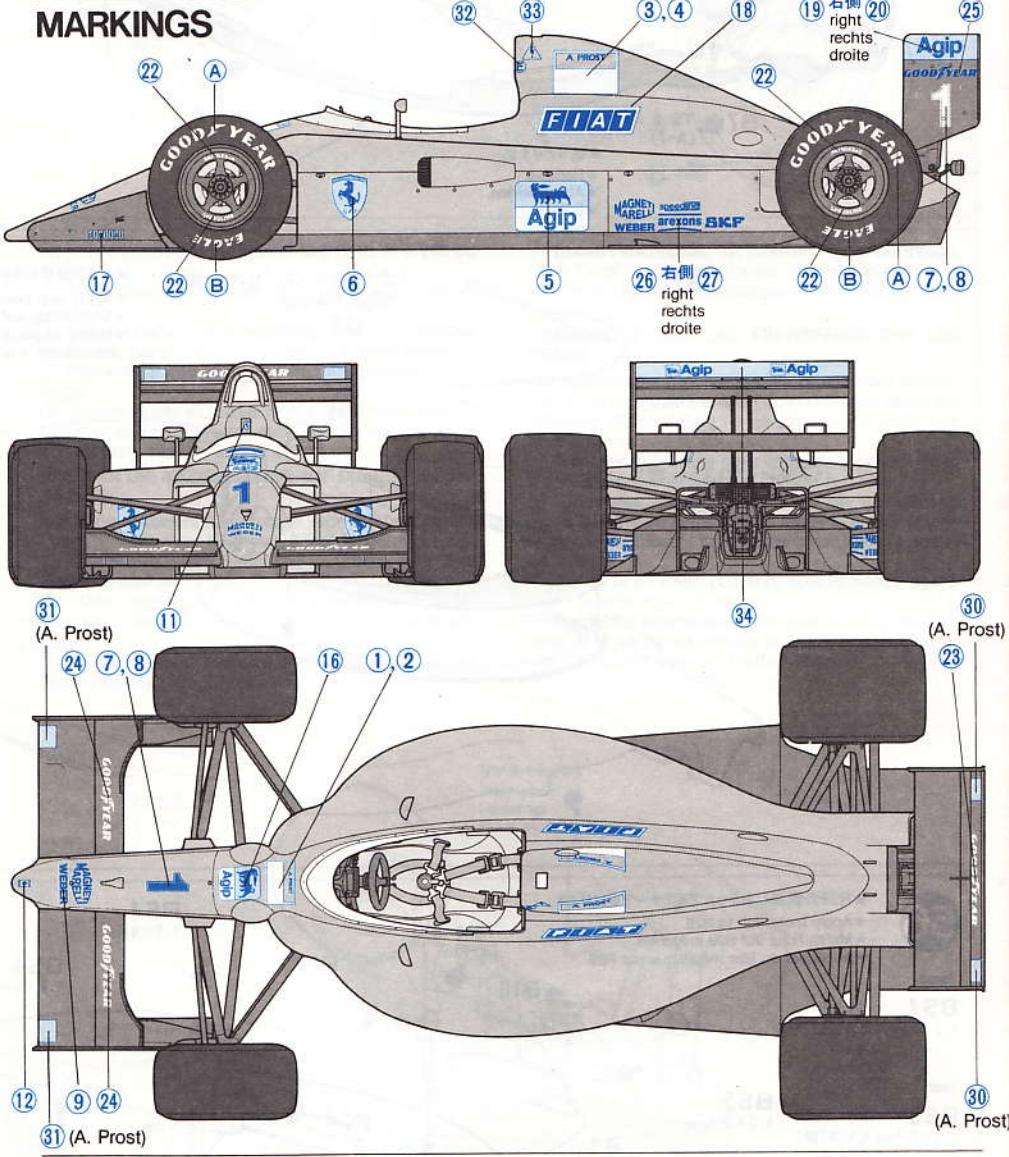
### 《使用する塗料》

タミヤからはスプレー式のタミヤカラー、筆塗り用のエナメル塗料、アクリル塗料、マーカータイプのペイントマーカーが発売中。説明図中はタミヤカラーのナンバーで指示しました。

### PAINTS REQUIRED / ERFORDERLICHE FARBEN / TEINTES DE PEINTURES A EMPLOYER

TS-8 ● イタリアンレッド / Italian red / Italienisches Rot / Rouge italien	X-10 ● ガンメタル / Gun metal / Metall-grau / Gris acier
TS-14 ● ブラック / Black / Schwarz / Noir	X-11 ● クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
TS-29 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz schwarz / Noir satiné	X-12 ● ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold glänzend / Doré
TS-30 ● シルバーリーフ / Silver leaf / Met. silber / Aluminium	X-13 ● メタリックブルー / Metallic blue / Blau-metallic / Bleu métallisé
スープラサフェーザー / Tamiya Surface Primer (Item No. 87026)	X-18 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz schwarz / Noir satiné
X-1 ● ブラック / Black / Schwarz / Noir	X-19 ● スモーク / Smoke / Rauchfarben / Fumé
X-6 ● オレンジ / Orange / Orange / Orange	X-21 ● フラットベース / Flat base / Mattierungsmittel / Produit mattant
X-7 ● レッド / Red / Rot / Rouge	X-27 ● クリヤーレッド / Clear red / Klar-rot / Rouge translucide

### MARKINGS



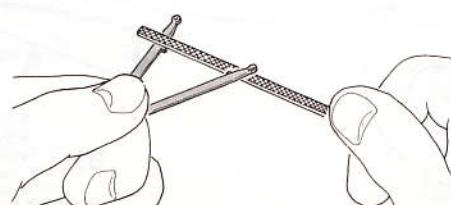
sez la décalcomanie sur le modèle réduit.

- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.

⑤ Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

### 《メタル部品のバリとりと塗装》

- ① メタル部品のバリや丸い凸は目の細かな金属ヤスリでていねいにおとします。このとき部品に大きなキズがつかないように注意します。また穴がふきがっているときはピンバイスで穴を開け、そっているものは、そりを直して下さい。
- ② 次に1000番程度の紙ヤスリで表面をみがき、スーパーサフェーザーを吹きつけてから塗装します。※必ずスーパーサフェーザーをふきつけ



X-10 ● ガンメタル / Gun metal / Metall-grau / Gris acier	X-11 ● クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
X-12 ● ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold glänzend / Doré	X-13 ● メタリックブルー / Metallic blue / Blau-metallic / Bleu métallisé
X-18 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz schwarz / Noir satiné	X-19 ● スモーク / Smoke / Rauchfarben / Fumé
X-21 ● フラットベース / Flat base / Mattierungsmittel / Produit mattant	X-27 ● クリヤーレッド / Clear red / Klar-rot / Rouge translucide
X-27 ● クリヤーレッド / Clear red / Klar-rot / Rouge translucide	X-28 ● フラットブラック / Flat black / Matt schwarz / Noir mat
X-28 ● フラットホワイト / Flat white / Matt weiß / Blanc mat	X-29 ● エイローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune
X-30 ● エイローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune	X-31 ● コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre
X-31 ● コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre	X-32 ● カーキドライブ / Khaki drab / Braun-Khaki / Vert kaki
X-32 ● カーキドライブ / Khaki drab / Braun-Khaki / Vert kaki	X-33 ● メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-metallic / Gris métallisé

てください。吹きつけないと塗装がはがれてしまうので注意して下さい。

### PREPARING DIE-CAST METAL PARTS

- ① Remove any excess metal with a file, being careful to avoid damaging the parts. Open any clogged screw holes using a pin vise if necessary.

② Polish the metal surface using fine abrasives (#1000) and prepare for painting using a paint primer.

### VORBEREITUNG DER DRUCKGUSSTÜCKE

- ① Entfernen Sie überstehende Metallstücke mit einer Feile, aber achten Sie darauf, die Teile nicht zu beschädigen.

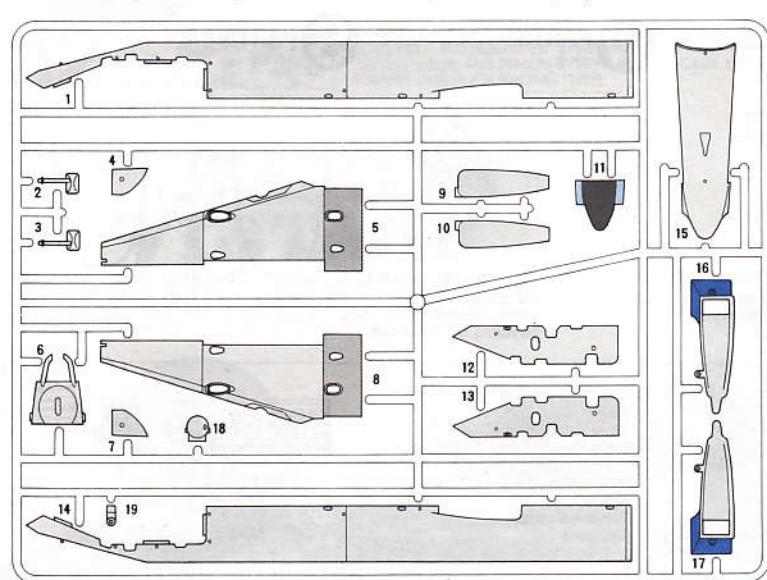
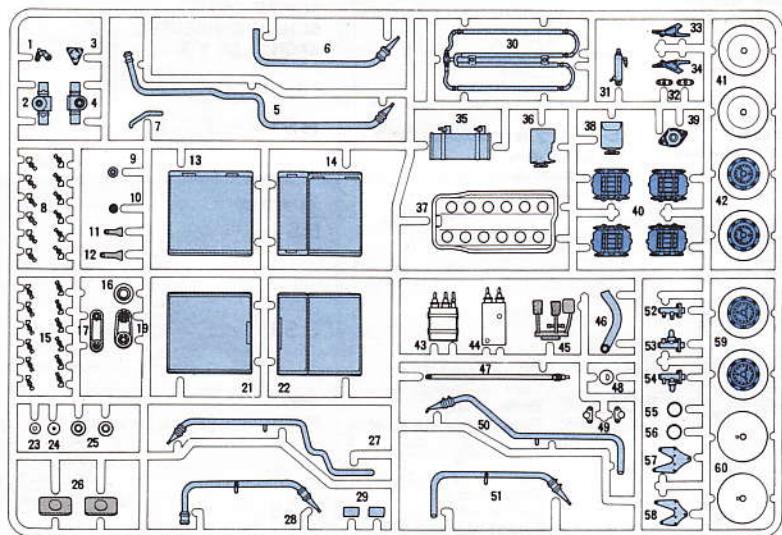
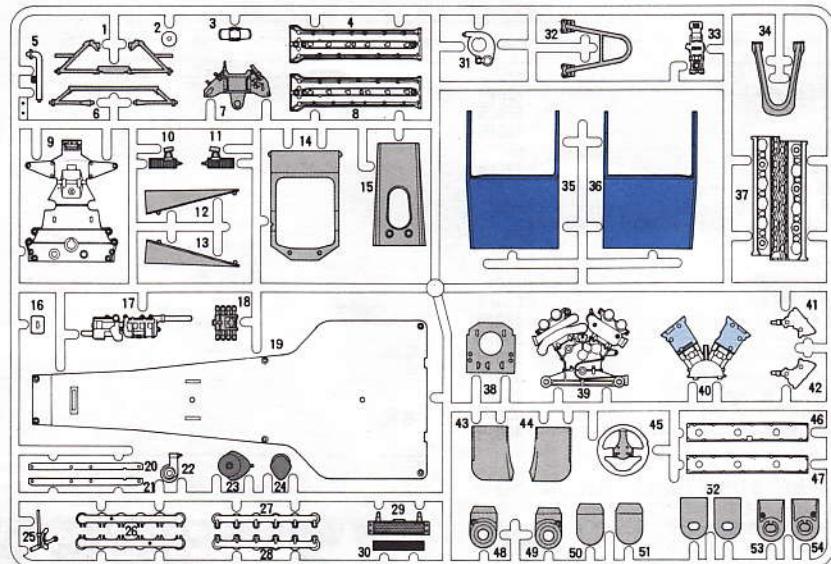
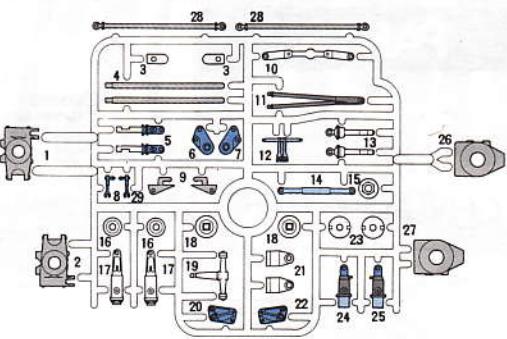
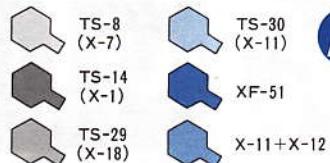
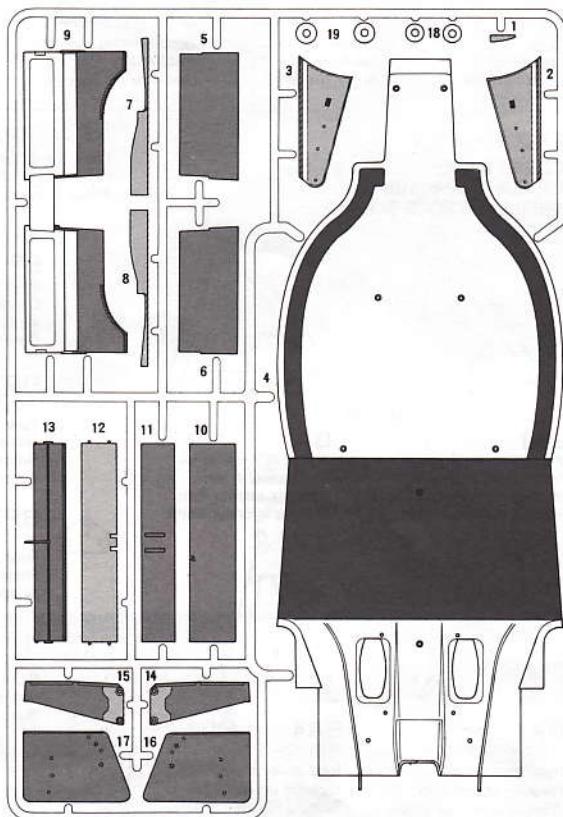
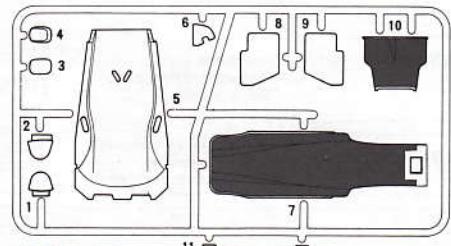
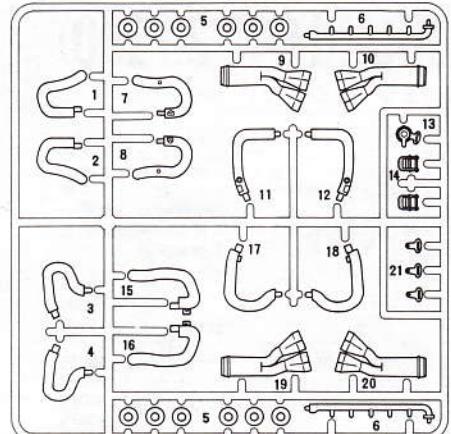
Öffnen Sie alle verstopften Schraubenlöcher, wenn notwendig mit einem Schraubstock.

- ② Polieren Sie die Metalloberfläche mit einem feinen Schmigelpapier (#1000) und bereiten Sie sie mit einer Grundierung für die Bemalung vor.

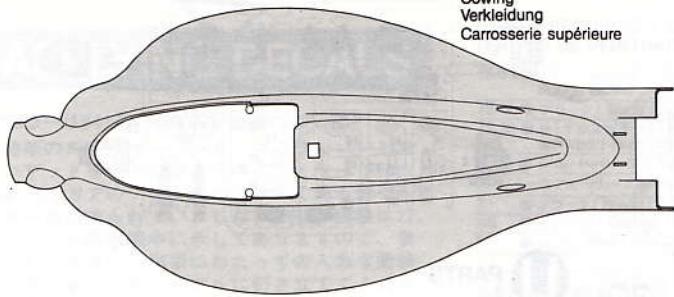
### PREPARATION DES PIÈCES MÉTAL

- ① Enlever tout excès de métal avec une lime sans endommager les pièces. Ouvrir tout trou obstrué avec un outil à percer, si nécessaire.

② Passer du papier abrasif fin (1000) sur la surface des pièces et appliquer de l'apprêt en bombe TAMIYA avant de peindre.

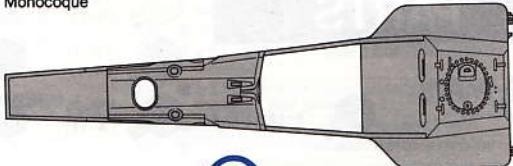
**PARTS****B PARTS**  
•×1**R PARTS**  
•×1**E PARTS**  
•×1**A PARTS**  
•×1**U PARTS**  
•×1**C PARTS**  
•×1**D PARTS**  
•×1

# PARTS

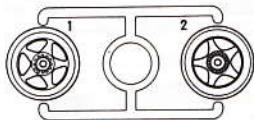


カウリング.....×1  
Cowing  
Verkleidung  
Carrosserie supérieure

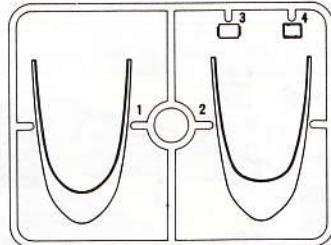
モノコック.....×1  
Monocoque



**W PARTS**  
•×2



**S PARTS**  
•×1



マーク.....×1  
Decal  
Abziehbild  
Décalcomanie

アルミシール.....×1  
Metal foil  
Metall-Folie  
Film métallique

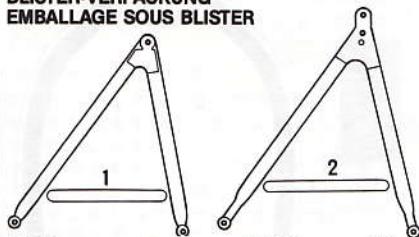
シート表皮シール.....×1  
Seat covering  
Sitzüberzug  
Garniture de siège

シートベルトステッカー.....×1  
Seat belt  
Sicherheitsgurt  
Harnais

タイヤマーク.....×1  
Tire decal  
Reifen-Abziehbilder  
Transferts sur les pneus

## ブリスター・パック

BLISTER PACK  
BLISTER-VERPACKUNG  
EMBALLAGE SOUS BLISTER



BA1.....×2  
フロントアッパーAアーム  
Front upper A arm  
Vorderer, oberer Arm  
Triangle supérieur avant

BA2.....×2  
フロントローラーAアーム  
Front lower A arm  
Vorderer, unterer Arm  
Triangle inférieur avant

BA3.....×2  
リヤアッパーAアーム  
Rear upper A arm  
Hinterer, oberer Arm  
Triangle supérieur arrière

BA4.....×2  
リヤローラーAアーム  
Rear lower A arm  
Hinterer, unterer Arm  
Triangle inférieur arrière

BA5.....×2  
フロントオペレーティングアーム  
Front damper operating arm  
Vorderer Ventilstöbel  
Barre de poussée avant

BA6.....×2  
リヤIアーム  
Rear I arm  
Hintere Spurstange  
Tirant arrière

BA7.....×2  
リヤオペレーティングアーム  
Rear damper operating arm  
Hinterer Ventilstöbel  
Barre de poussée arrière

フロント、リヤタイヤ.....各2  
Front & rear tire  
Reifen vorne und hinten  
Pneus avant et arrière

BP1.....×4  
オペレーティングアームブラケット(銀)  
Operating arm bracket  
Ventilstöbellager  
Console de raccordement

BP2.....×2  
リヤローラーAアームブラケット(金)  
Rear lower arm bracket  
Hinterer unterer Achssarm  
Support de triangle arrière inférieur

BP3.....×6  
リヤアームブラケット(金)  
Rear arm bracket  
Hinterer Achssarm  
Support de triangle arrière

BP4.....×8  
フロントアームブラケット(銀)  
Front arm bracket  
Vorderer Achssarm  
Support de triangle avant

BC1.....×2  
フロントコイルスプリング  
Front coil spring  
Vordere Feder  
Ressort hélicoïdal avant

BC2.....×2  
リヤコイルスプリング  
Rear coil spring  
Hintere Feder  
Ressort hélicoïdal arrière

BC3.....×1  
スロットルスプリング  
Throttle spring  
Drosselfeder  
Ressort de gaz

ワイヤー.....×1  
Wire  
Draht  
Cable

ドライバー.....×1  
Screwdriver  
Schraubenzieher  
Tournevis

ビニールパイプ太(赤帯).....×1  
Vinyl tubing (thick)  
Vinylschlauch (dick)  
Tube vinyl (épais)

ビニールパイプ中(黄帯).....×1  
Vinyl tubing (medium)  
Vinylschlauch (mittel)  
Tube vinyl (moyen)

ビニールパイプ細(オレンジ帯).....×1  
Vinyl tubing (thin)  
Vinylschlauch (dünn)  
Tube vinyl (mince)



エンジン.....×1  
Engine  
Motor  
Moteur

## ビス袋詰

SCREW BAG  
SCHRAUBENBEUTEL  
SACHET DE VIS

BS1.....×6  
2.6×16mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

BS2.....×2  
1.6×10mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

BS3.....×9  
1.6×5mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

BS4.....×64  
1.2×4mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

BS5.....×42  
1.2×2.5mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

BS6.....×10  
2.6mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

\*部品請求にはこのカードが必要です。

# FERRARI 641/2(F190)

1/12 フェラーリ 641/2 (F190)

部品をなくしたり、こわした方は、このカードの必要部品を○でかこみ、代金を現金書留または定額為替として一緒に田宮模型アフターサービス係にお申し込み下さい。なおご送金には郵便振替もご利用いただけます。(右記にある郵便振替ご利用の説明をご覧下さい。送金手数料が安くすみます。)

A 部品	550円
B 部品	780円
C 部品	550円
D 部品	600円
E 部品	800円
R 部品	800円
S 部品	400円
U 部品	800円
W 部品(1コ)	400円

カウリング(ボディ)	730円
モノコック	570円
エンジン	400円
アーム(1台分)	600円
ビス袋詰	350円
プレス部品 A(銀)	270円
プレス部品 B(金)	250円
スプリング部品	200円
エンジンマウント	200円
ビニールパイプ(太、中、細)	180円
ワイヤー	170円
フロントタイヤ(2コ)	550円
リヤタイヤ(2コ)	580円
ドライバー	300円
マーク	350円
タイヤマーク	200円
シートベルトステッカー	200円
アルミシール	350円
シート表皮・型紙	300円

《郵便振替のご利用法》郵便局の払込用紙の通信欄に、このカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量、を必ずご記入下さい。払込人住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号・名古屋 1-1118、加入者名・株田宮模型でお払い込み下さい。

住所

電話 ( ) -

名前

ITEM 12027

0591

For Japanese use only!  
バージョンの価格は予告なく変更することがあります。

**田宮模型**  
静岡市恩田原3-7 〒422