

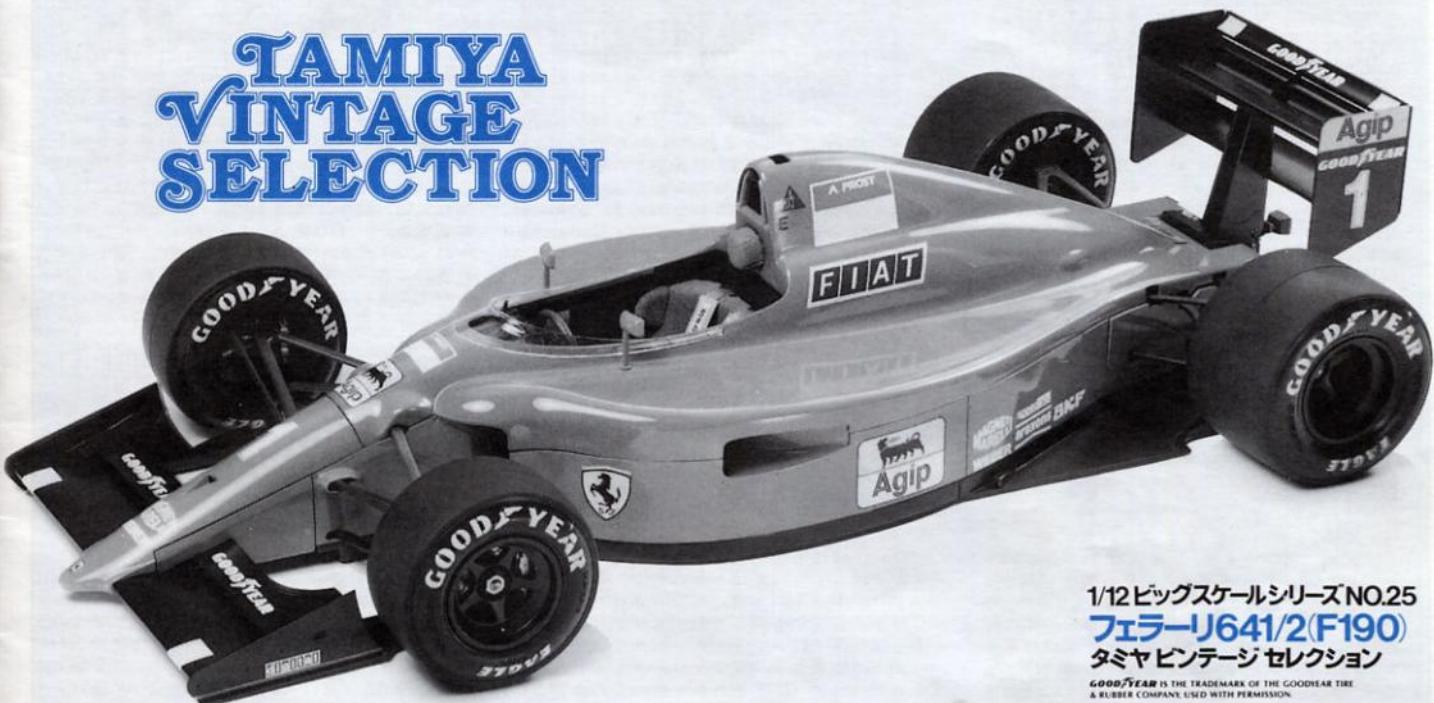
FERRARI 641/2(F190)

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

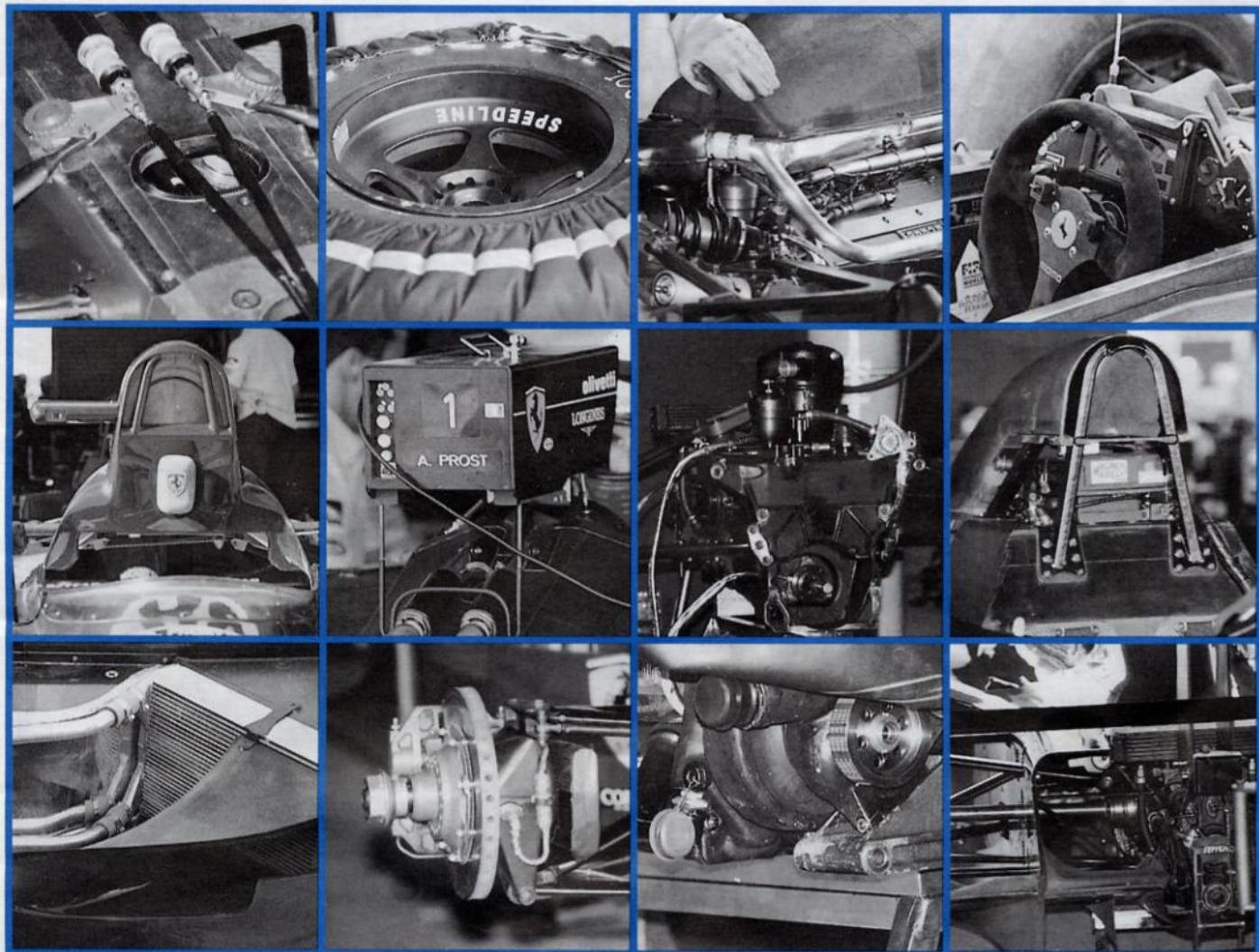
 TAMIYA
TAMIYA, INC.
3-7, ONDIWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

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

GOODYEAR IS THE TRADEMARK OF THE GOODYEAR 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、その名が聞かれなかった年はないほど、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に一步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、ティーノ156でP.ヒルが、64年には158でJ.サーティ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リッターナチュラル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术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勝したにとどめました。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.プロストが幸先よく優勝。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発揮したのです。

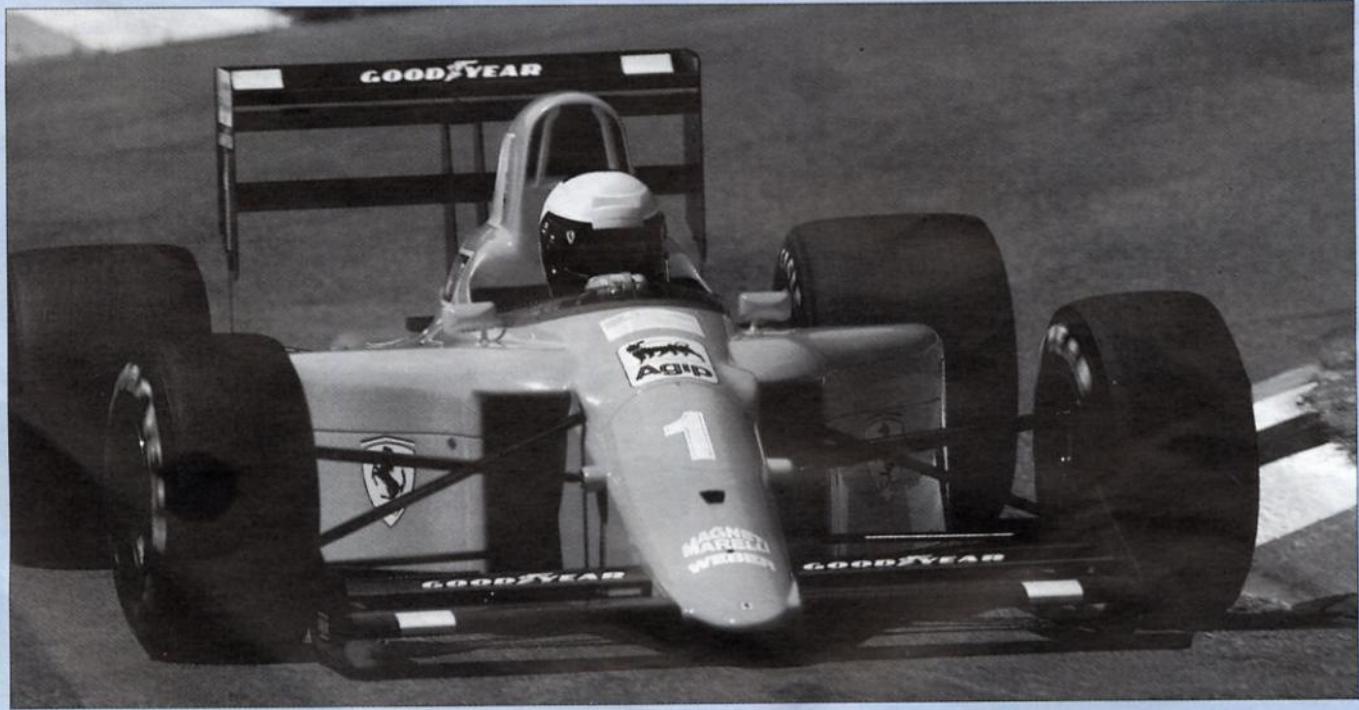
641/2(F190)の最大の特徴は、640から引き継ぎ採用された7速のセミオートマチック・トランスミッションにあります。高回転型のV12エンジンのパワーバンド内で、最大限の効率を発揮させるために7速ギヤを持つこのシステムは、クラッチ操作を自動的に行えることではばやいギヤチェンジを可能にしています。しかも、ステアリングホイール裏にセットされたレバーでシフトチェンジを行うため、ステアリングから手をはなさずにシフトチェンジができる、ステアリングによるマシンコントロールもより確実になるというメリットも合わせ持っています。ただしデリケートな操作が求められるスタート時には、クラッチペダルの操作が必要です。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により、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を取り付けられ、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框置きにしています。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ペ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・ダンバーエットを、ギヤボックス上部に水平に寝かしてセットして、空力によるダウントラクションと共に、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ピットに表示して、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で初優勝をとげて以来、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
チームマネージャー	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	チャンピオン
ギヤーボックス	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	SEB / 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 tanzenden 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, V12 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 Kiphebel, 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 Ventilstößel-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 Ausströrraum, 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.

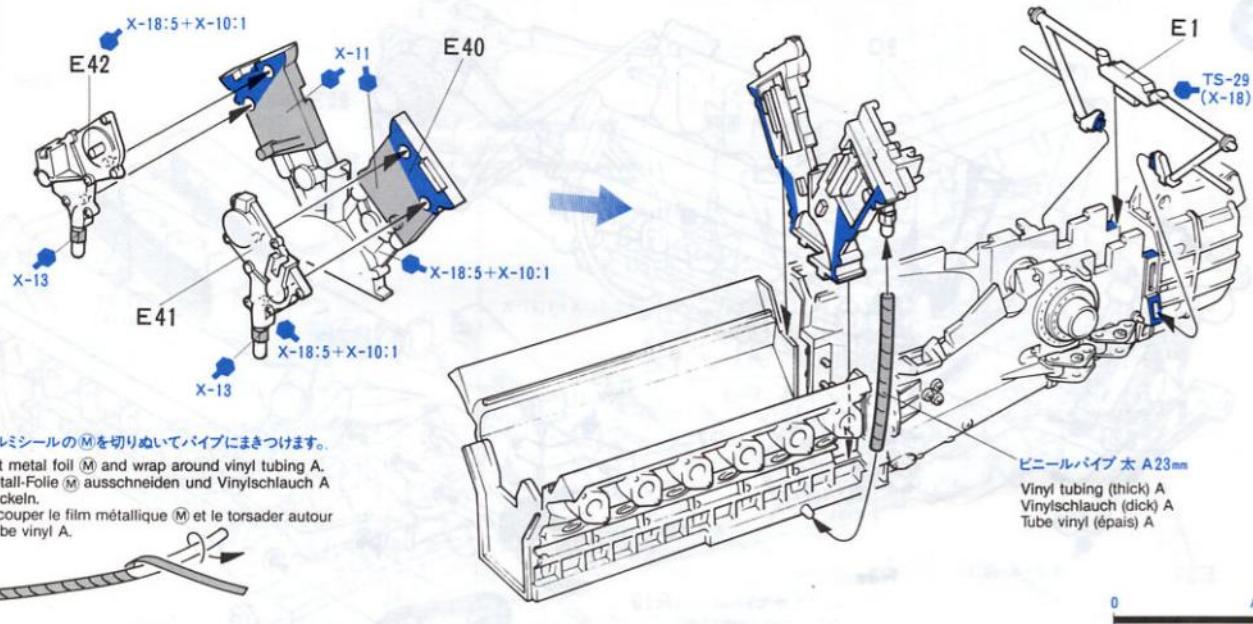
Ferrari est l'un des noms les plus illustres dans l'histoire du sport automobile. Le fondateur de cette société de renommée mondiale, le défunt Enzo Ferrari débute sa carrière de pilote de course en 1923. Cette année-là, il remporta la victoire à Ravenne en Italie où il reçut un trophée représentant 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 conçurent 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

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 vitesses 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 de débrayage est toujours présente mais est utilisée uniquement lors du démarrage. Les amortisseurs avant sont montés au-dessus du caisson monocoque, permet-

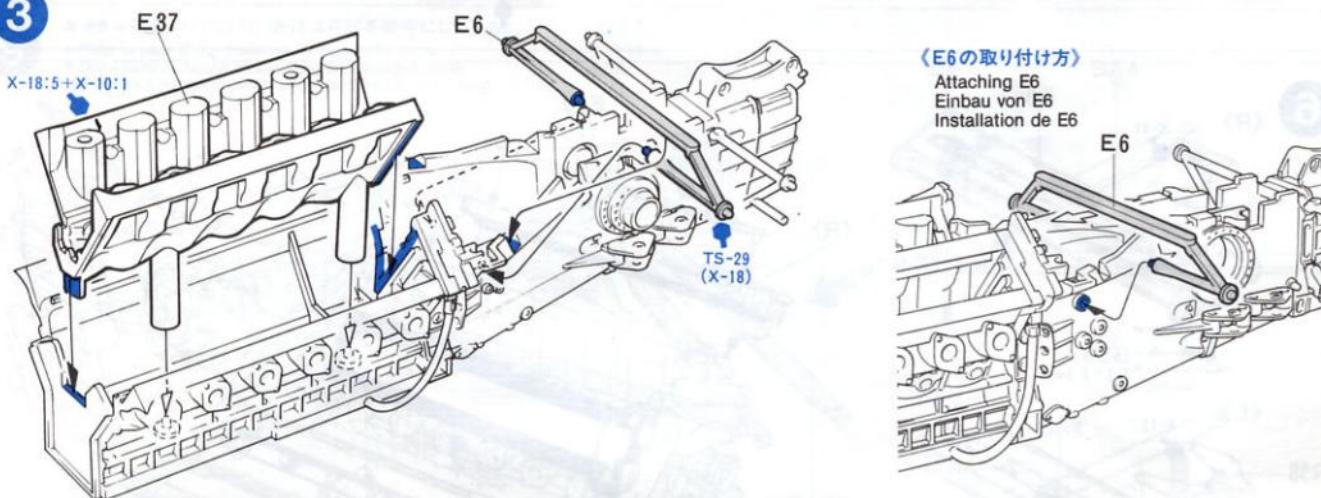
tant ainsi de conserver une section avant très fine. La surface du spoiler s'en trouve considérablement accrue générant de ce fait un appui au sol plus important. Le spoiler a aussi la fonction de canaliser le flux d'air vers les entrées latérales. Le carénage inférieur arrière contribue à plaquer la 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!



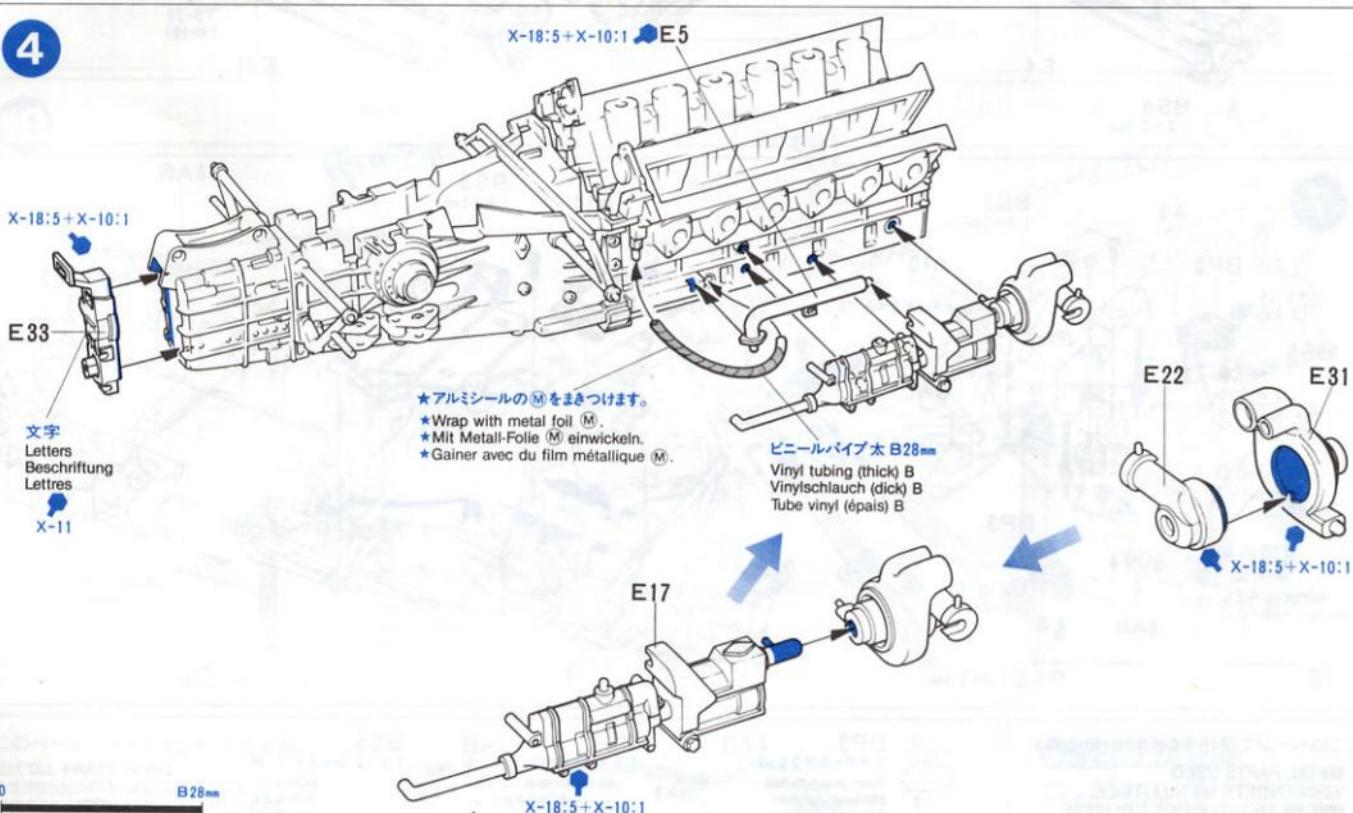
2



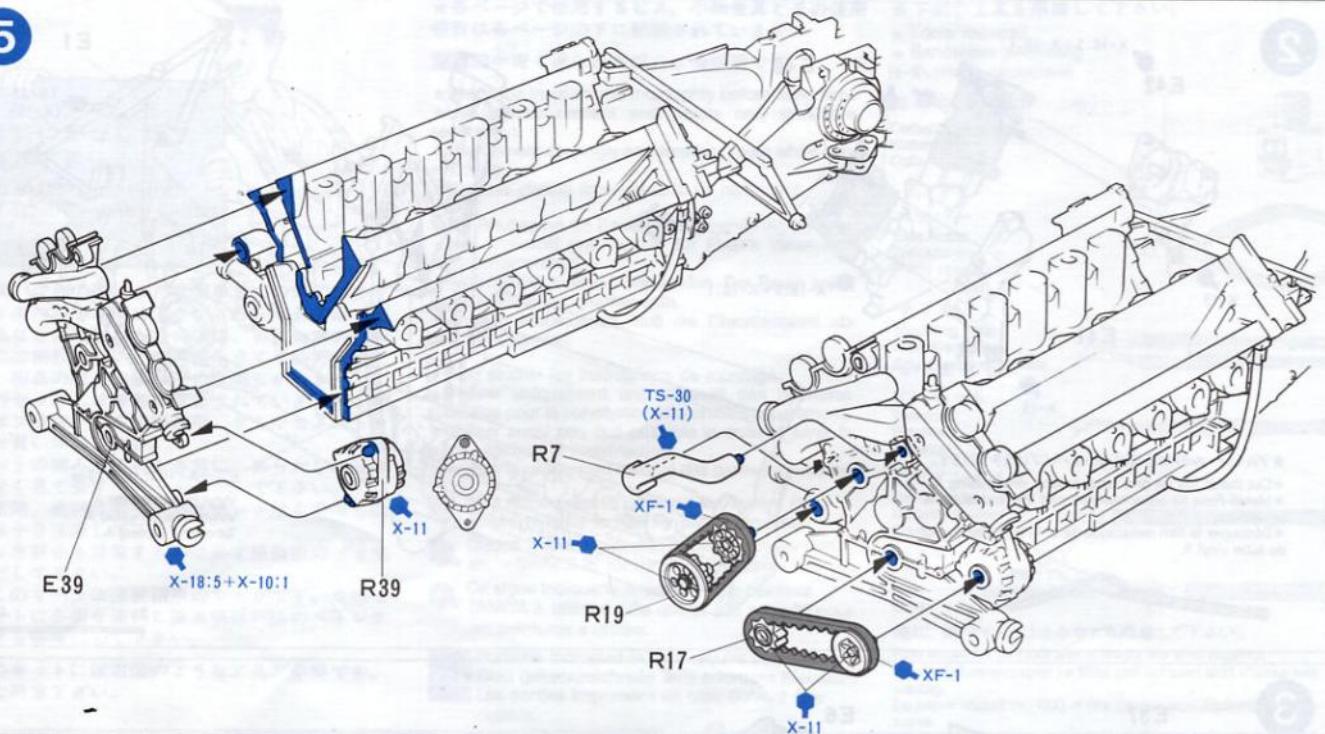
3



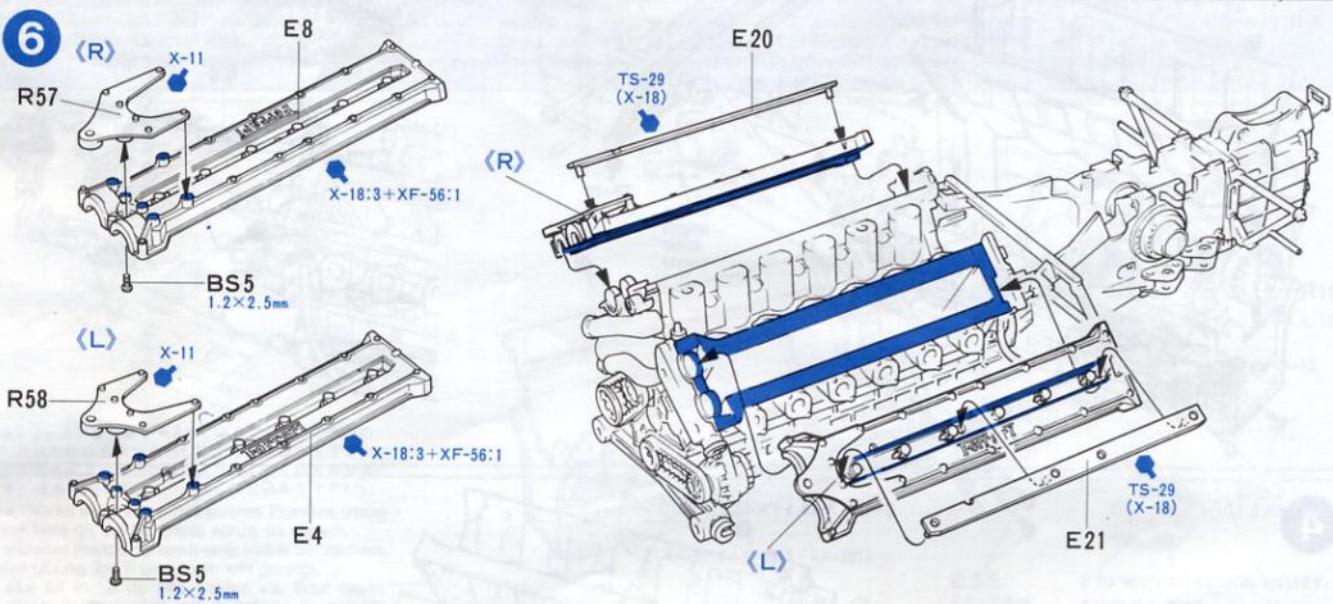
4



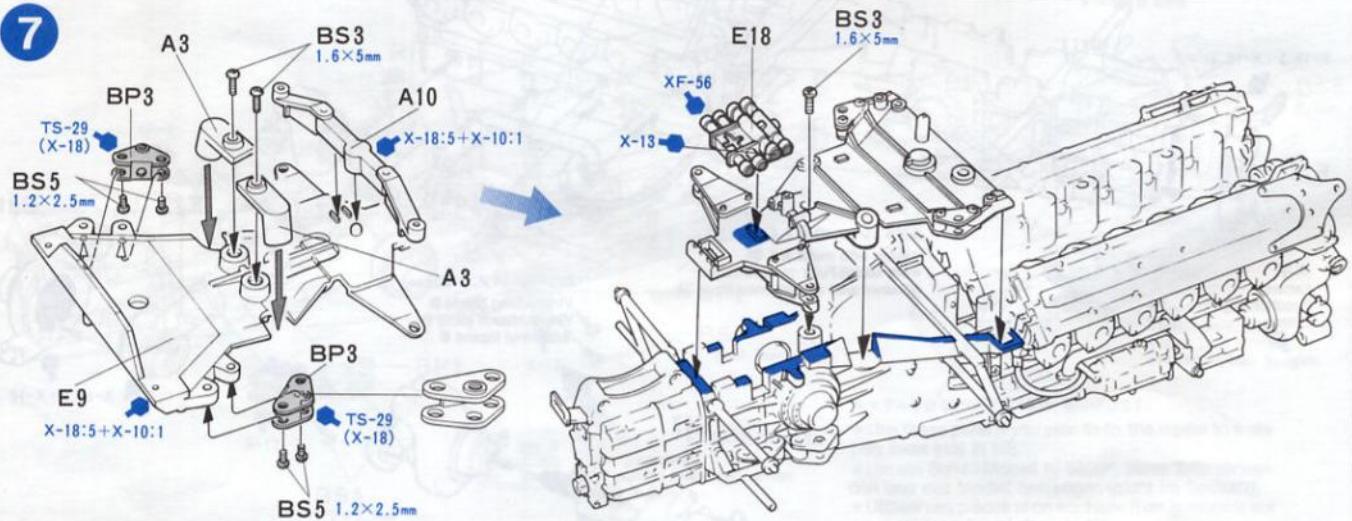
5



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 Achssarm
Support de triangle arrière

×2



BS3
1.6×5mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

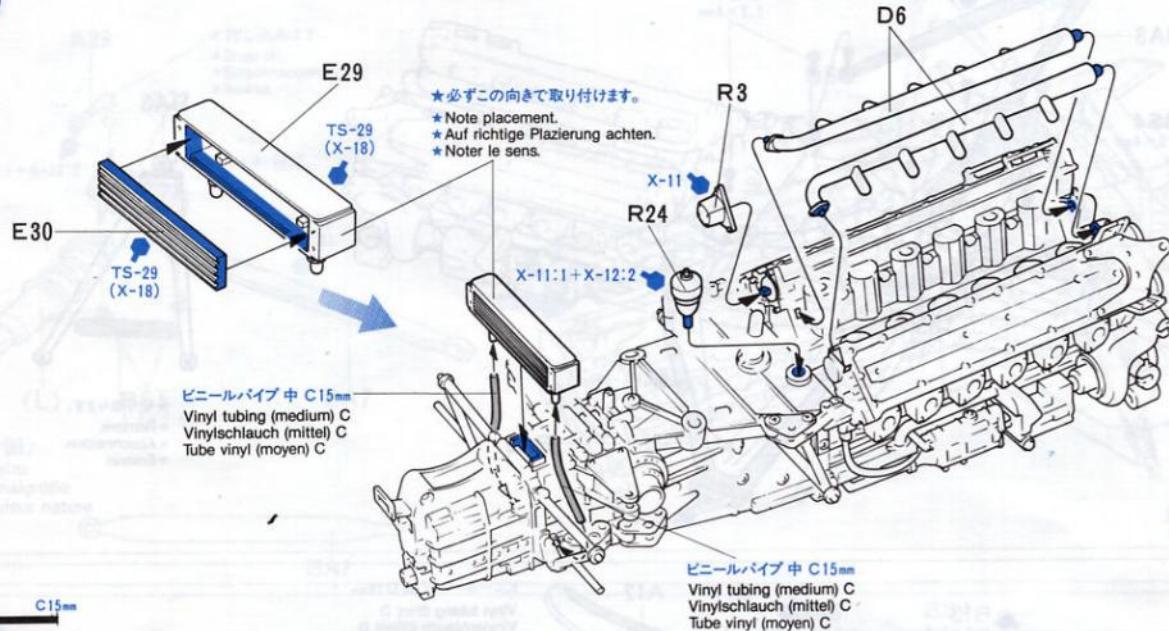
×3



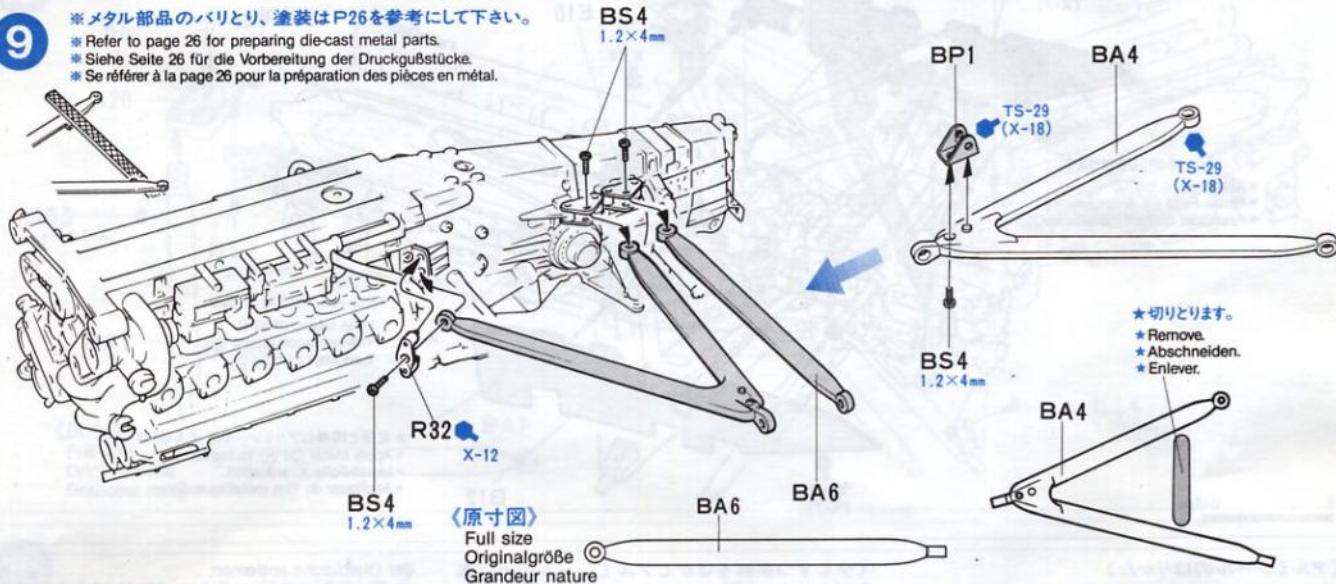
BS5
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)
Screw
Schraube
Vis

×6

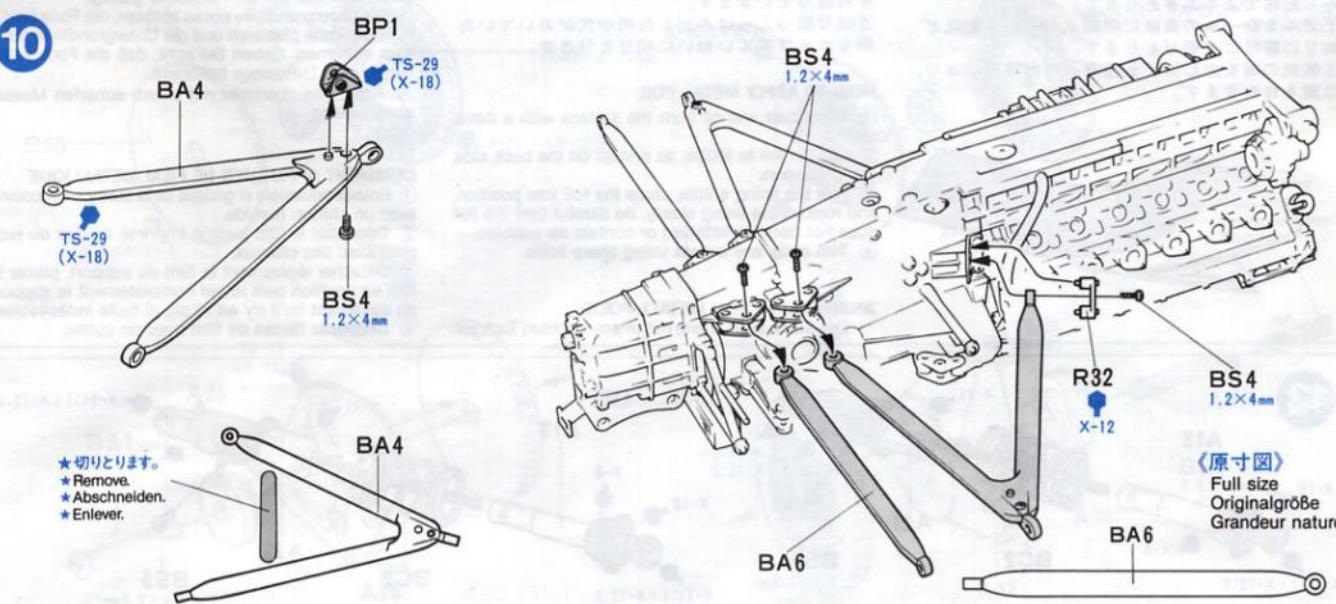
8



9



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

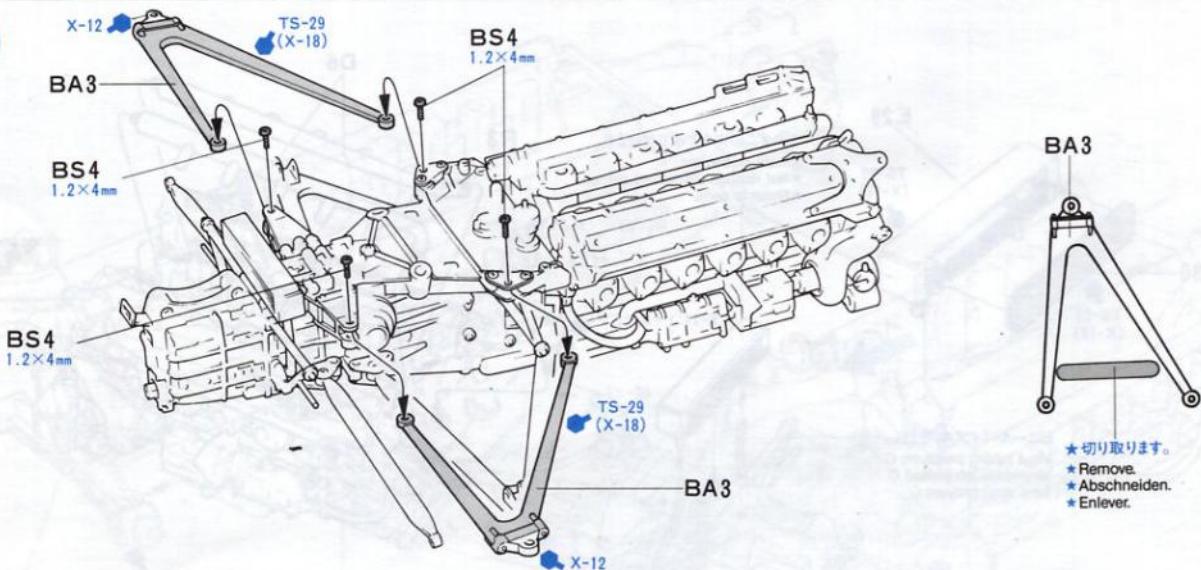


BS4
1.2×4mm丸ビス(黒)
Screw
Schraube
Vis

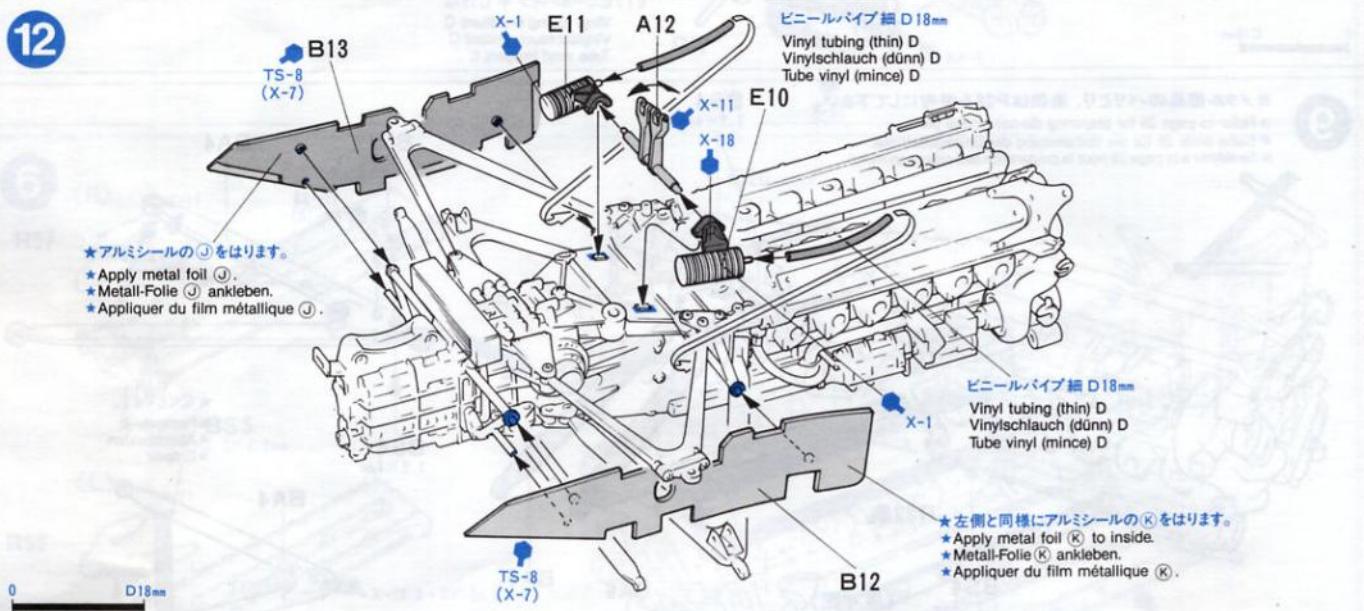
タミヤの総合力タロク

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だずね下さい。

11

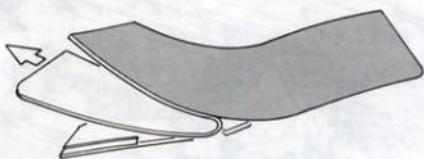


12



〈アルミシールのはりかた〉

- ①アルミシールをはる場所のほ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裏紙の端を少しあげし指図された場所にはり、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

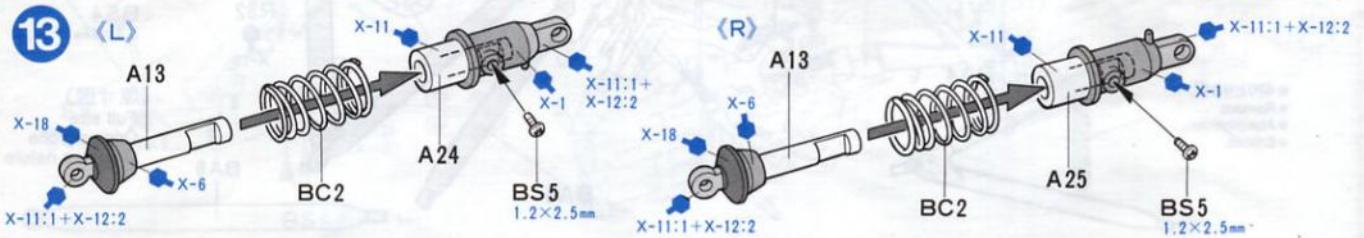
der Oberfläche entfernen.

- 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 Détailler 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〉

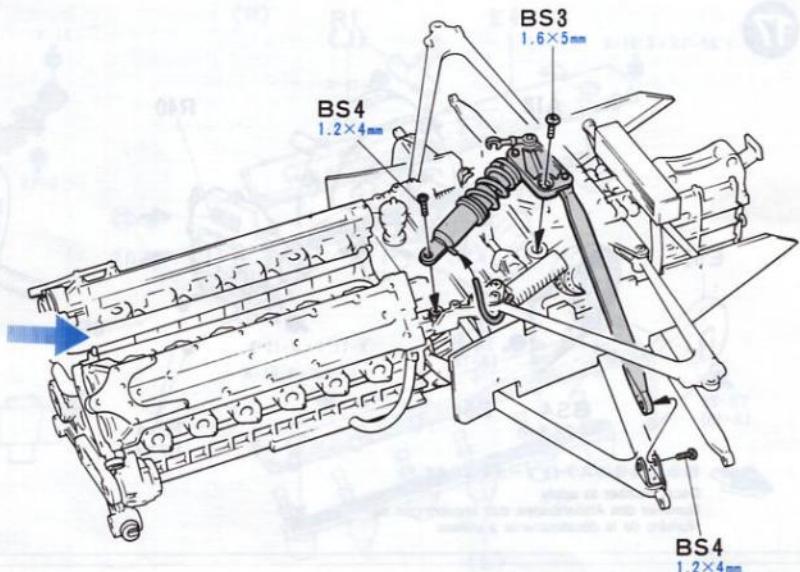
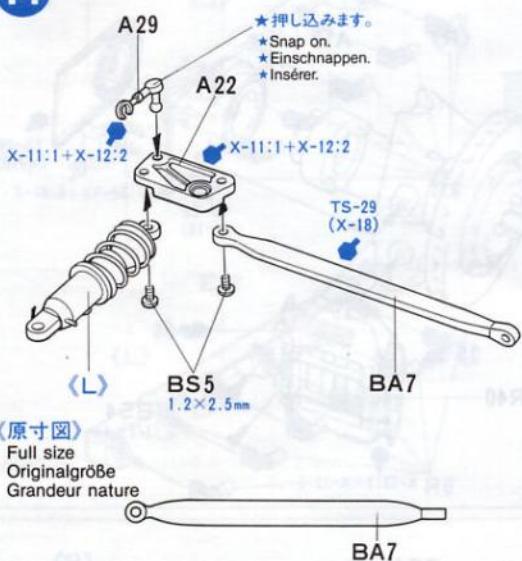
METAL PARTS USED.
VERWENDETE METALL-TEILE.
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

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

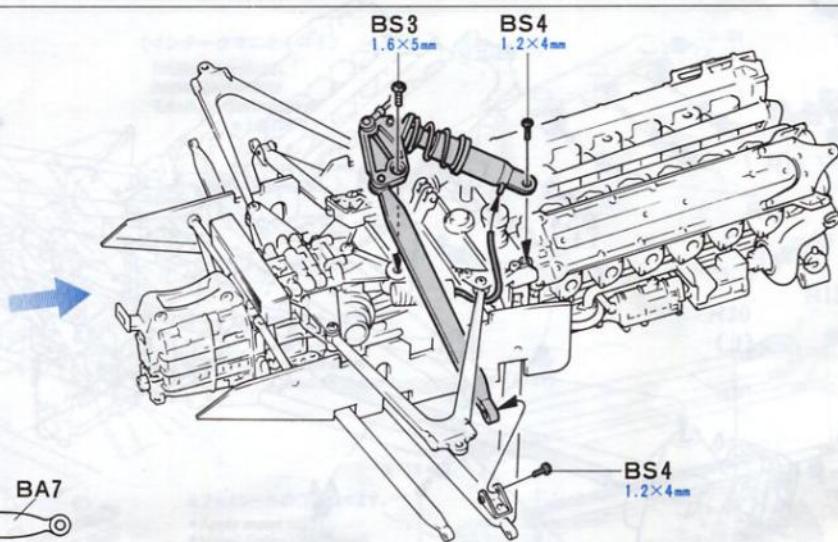
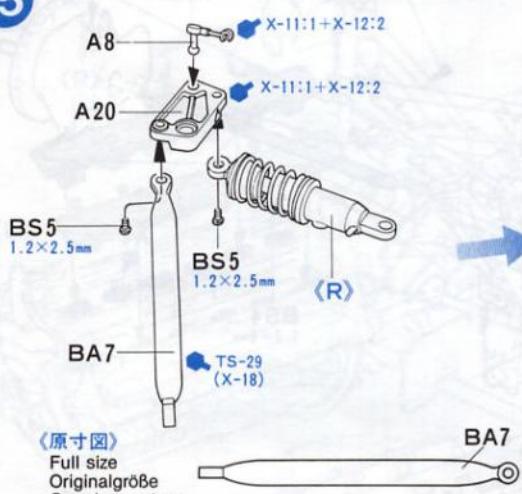
BS5
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)
Screw
Schraube
Vis
•×2

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

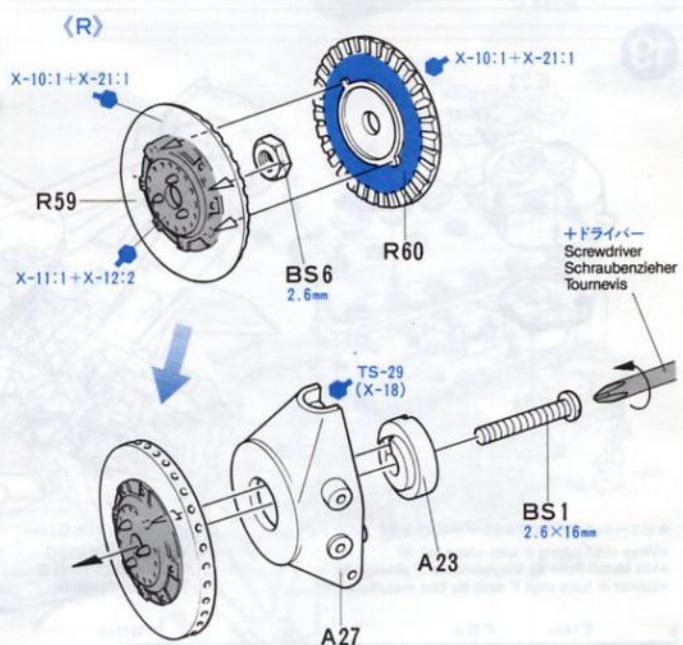
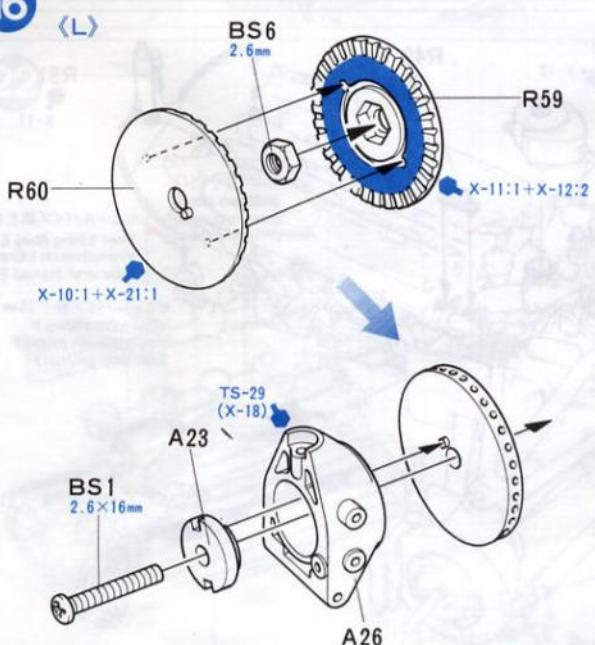
14



15



16



このページで使用するビス、小物金具

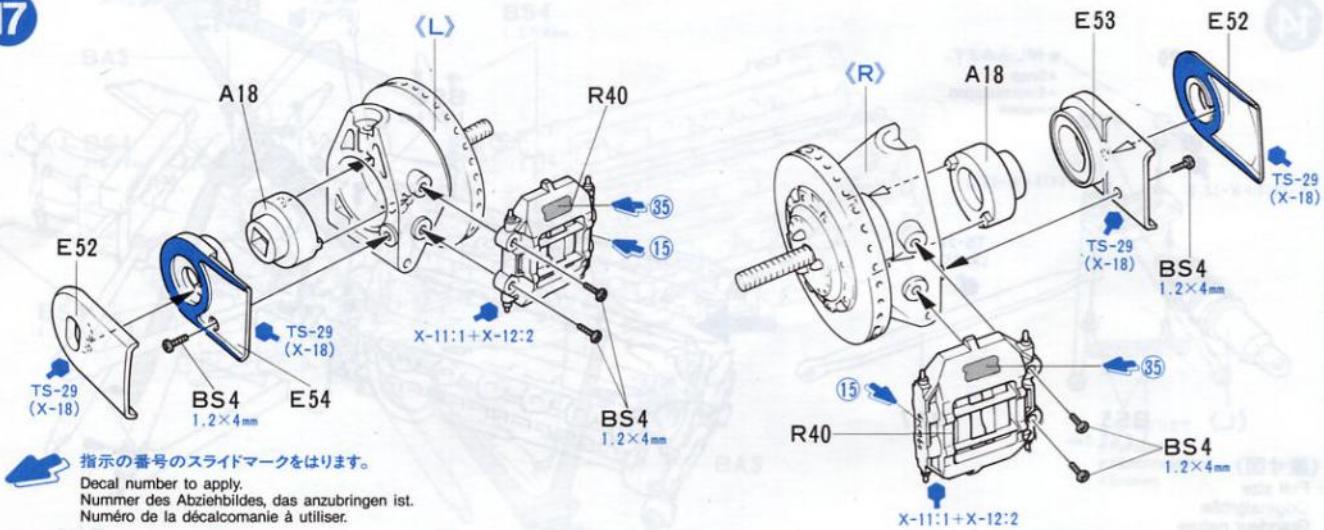
METAL PARTS USED.

VERWENDETE METALL-TEILE.

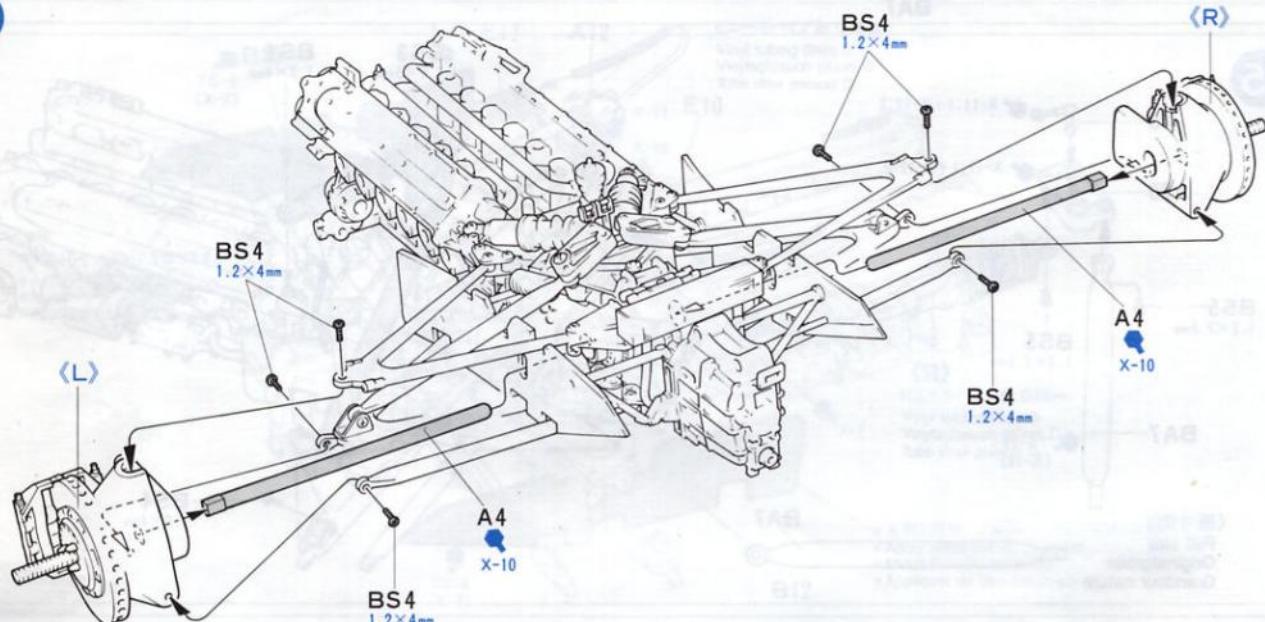
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS1 2.6×16mm 丸ビス
Screw Schraube Vis
•×2BS3 1.6×5mm 丸ビス
Screw Schraube Vis
•×2BS4 1.2×4mm 丸ビス(黒)
Screw Schraube Vis
•×4BS5 1.2×2.5mm 丸ビス(銀)
Screw Schraube Vis
•×4BS6 2.6mm ナット
Nut Mutter Ecrou
•×2

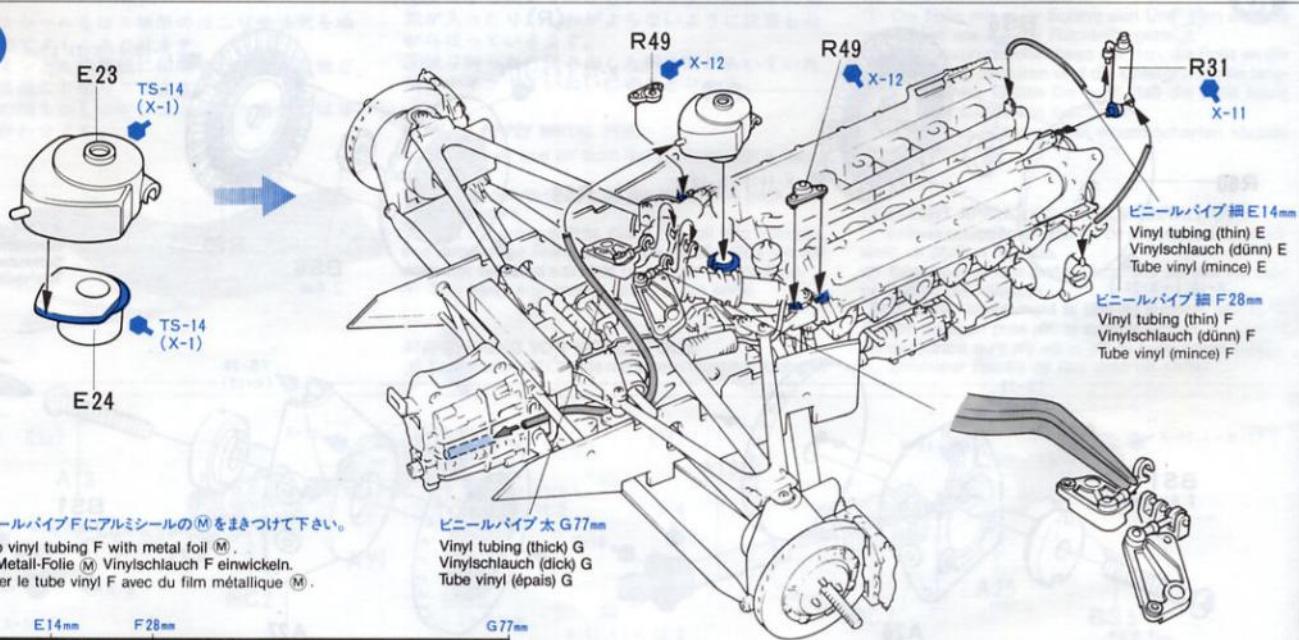
17



18



19



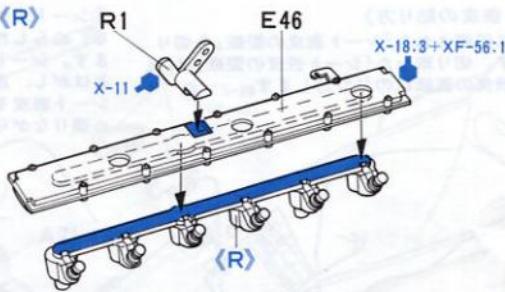
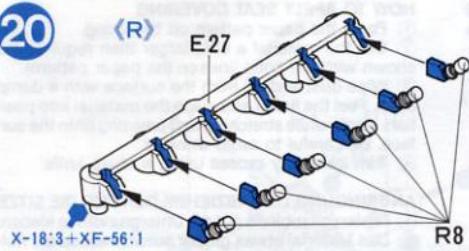
(このページで使用するビス、小物金具)
METAL PARTS USED.
VERWENDETE METALL-TEILE.
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS4 1.2x4mm 丸ビス(黒)
•×12
Screw
Schraube
Vis

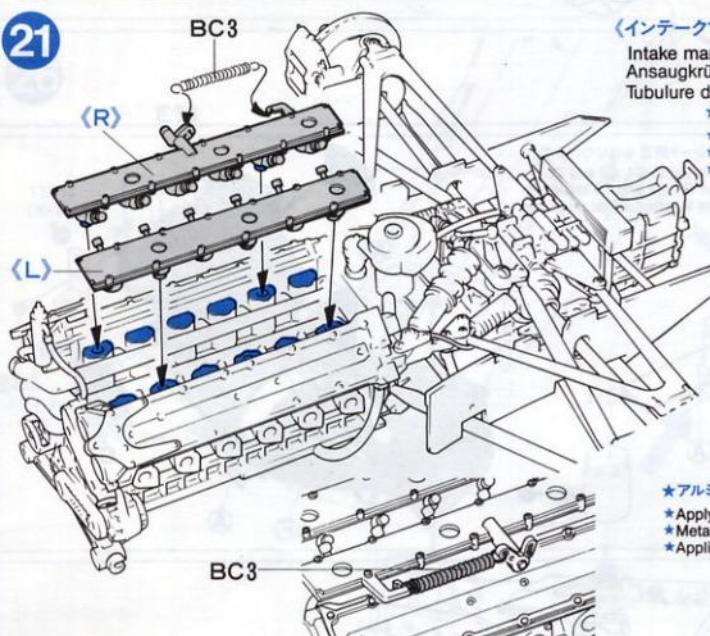
タミヤニュースを読もう

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だすね下さい。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.

〈エアボックス〉

Air box
Luftbehälter
Culasse d'admission

R23

TS-30 (X-11)

X-13

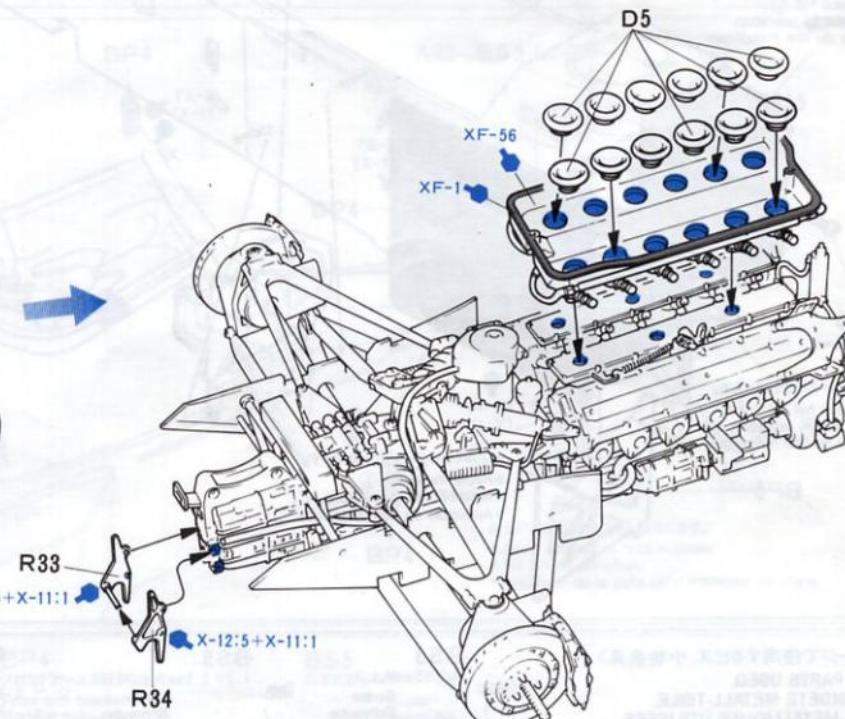
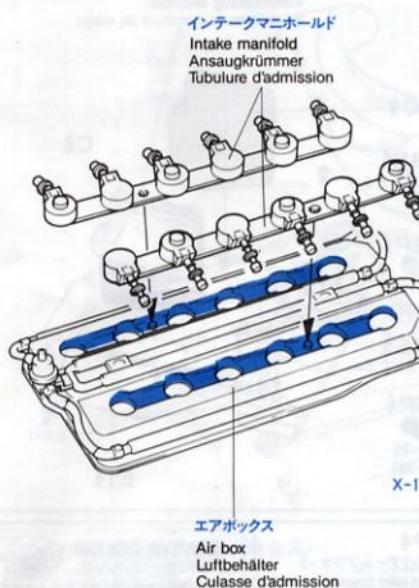
TS-30 (X-11)

R37

XF-1

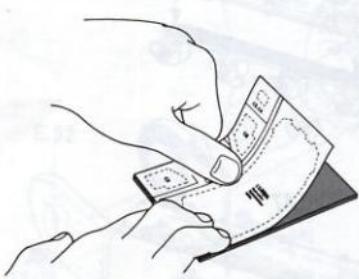
XF-56

22

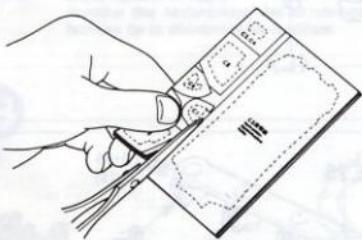


《シート表皮の貼り方》

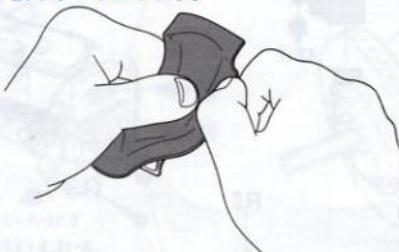
①台紙に印刷された「シート表皮の型紙」を切り取ります。切り取った「シート表皮の型紙」は、シート表皮の裏紙にのりづけします。



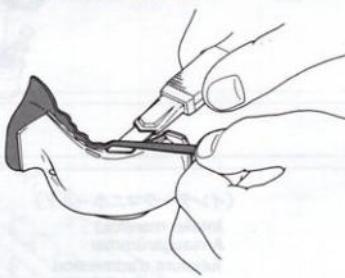
②実線にそって、各部品ごとのシート表皮を切り取ります。点線は、表皮を貼る各部品の向きを表しています。切り取り線ではありません。



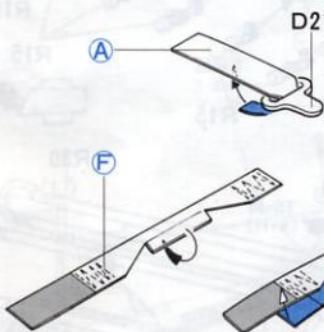
③シート表皮をはりつける部品のはこりや油分を、ぬらした布などできれいにふきとておきます。シート表皮の裏紙を、はりつけた型紙ごとはがし、点線で表した部品の向きに注意してシート表皮を合わせ、シワがよらないように引っ張りながらはります。



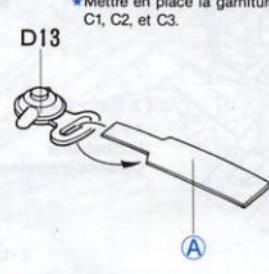
④シート表皮を貼り終わったら、はみ出したところや穴を開けるところをカッターナイフなどでていねいに切り取ります。



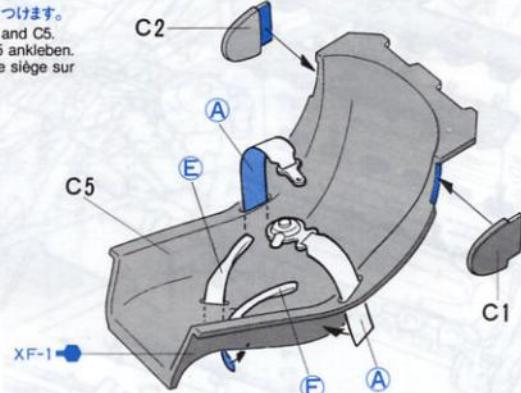
23



D13

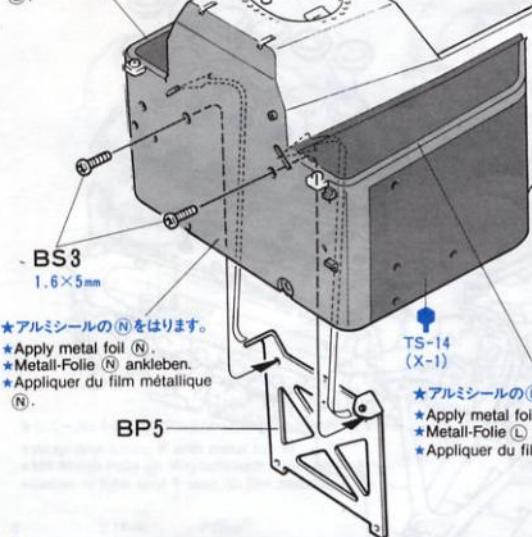


★C1, C2, C5はシート表皮をはりつけます。
★Apply seat covering to C1, C2 and C5.
★Sitzüberzug auf C1, C2 und C5 ankleben.
★Mettre en place la garniture de siège sur C1, C2, et C3.



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.



★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.

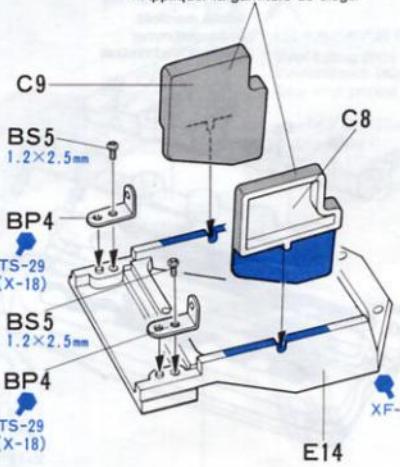
BS3
1.6×5mm
×2

BS5
1.2×2.5mm
×2

BP4
Front arm bracket
Vorderer Achssarm
Support de triangle avant

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

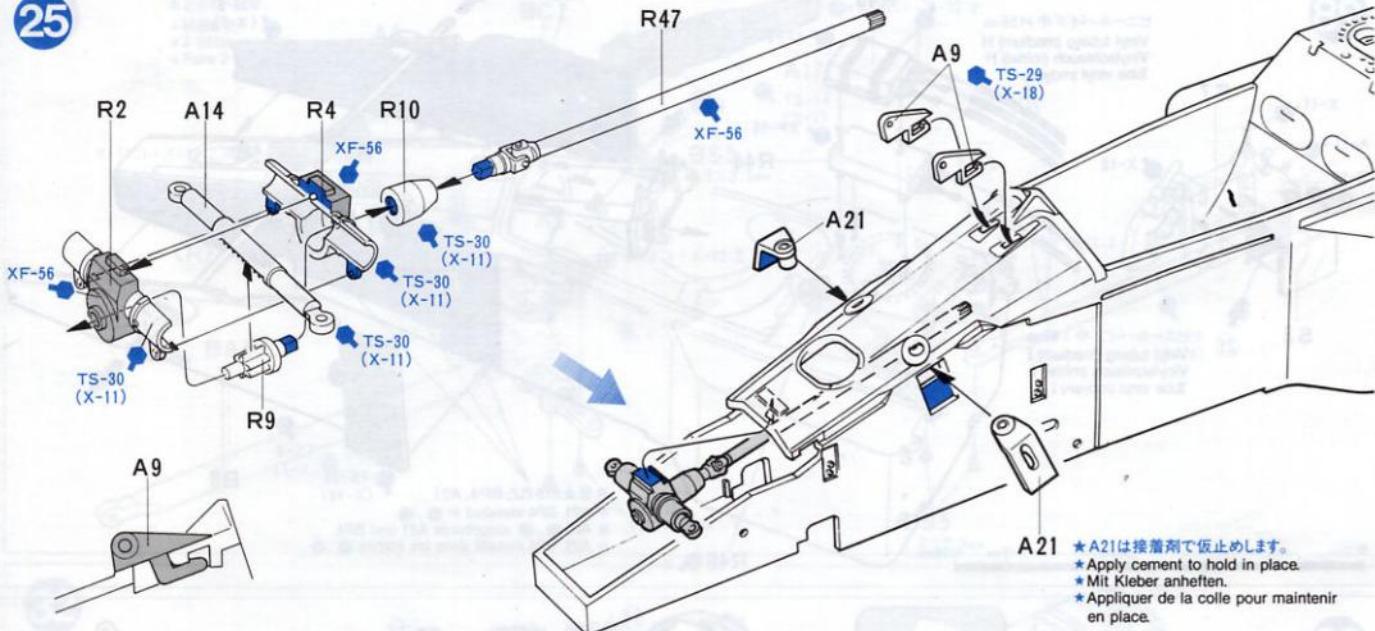
★上記を参考にシート表皮をはりつけます。
★Apply seat covering.
★Sitzüberzug ankleben.
★Appliquer la garniture de siège.



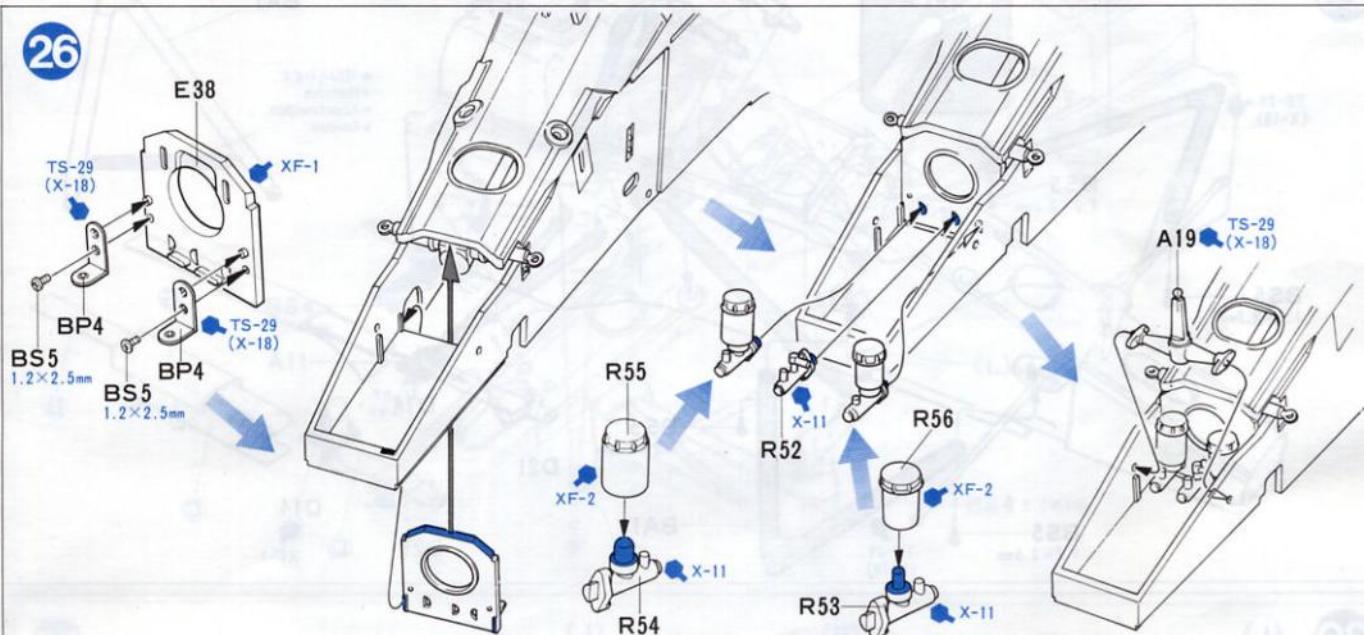
TAMIYA COLOR

美しい塗装が手軽に楽しめるスプレー一タイプの塗料です。ミニタミヤモードル用、カーコーティング用、一般工作用などいろいろあります。

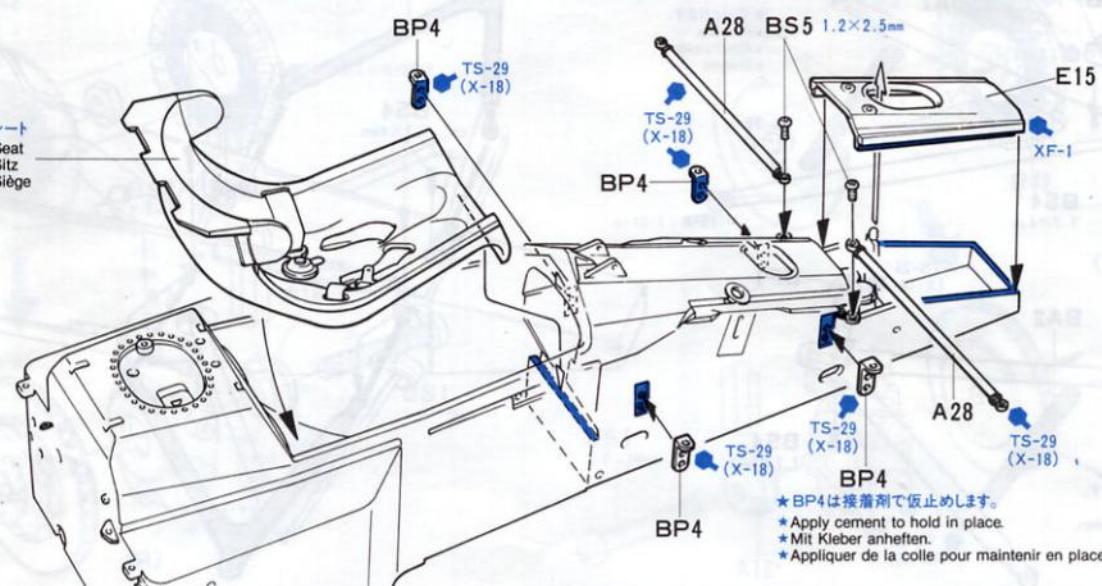
25



26



27



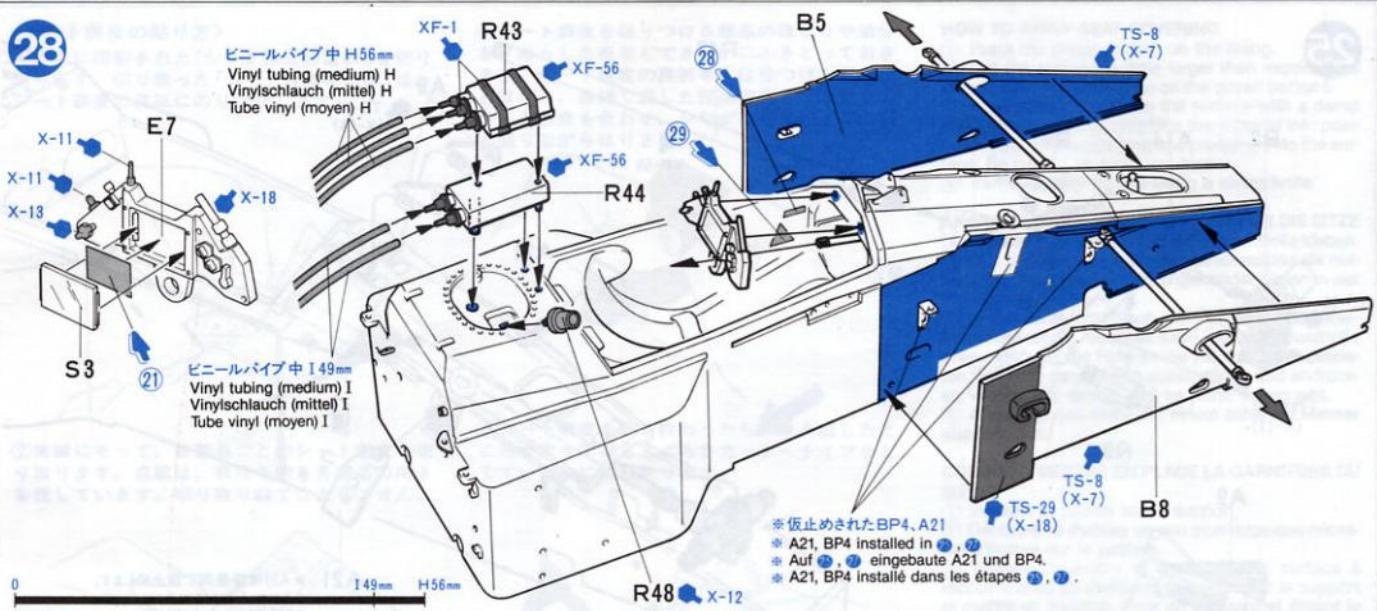
このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISÉES.

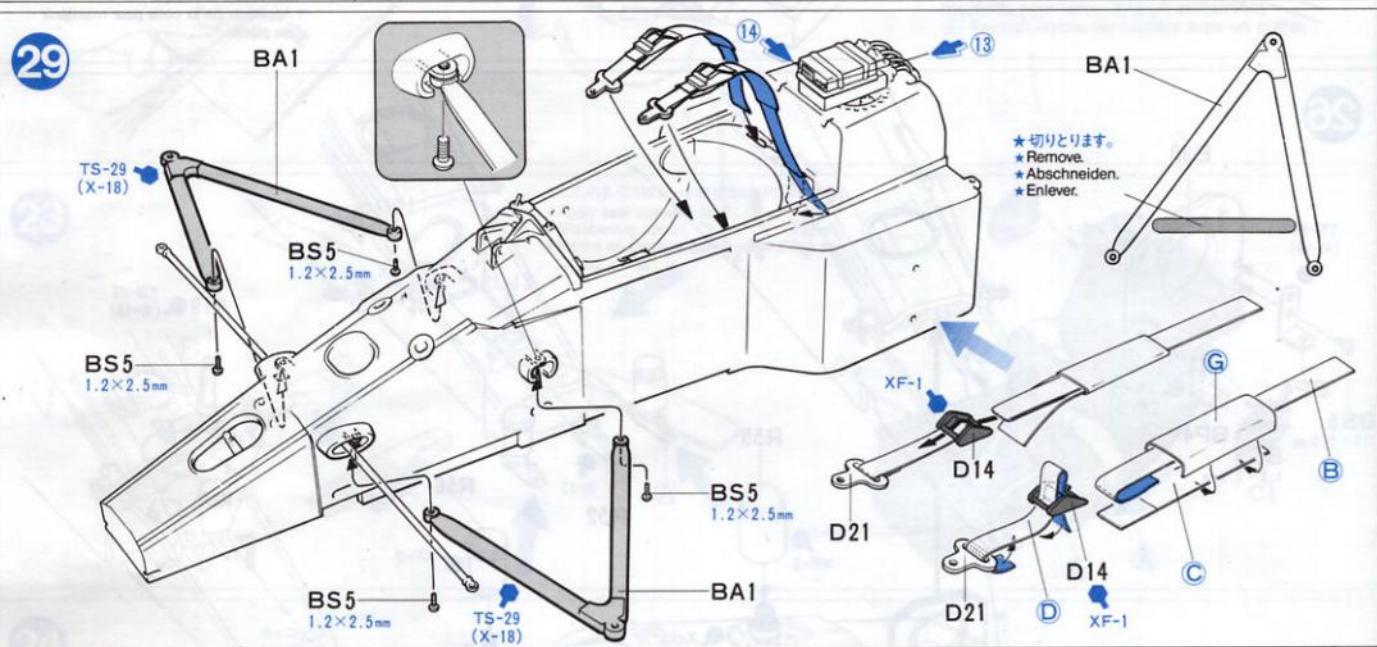
BP4 フロントアームブラケット
Front arm bracket
Vorderer Achssarm
Support de triangle avant

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

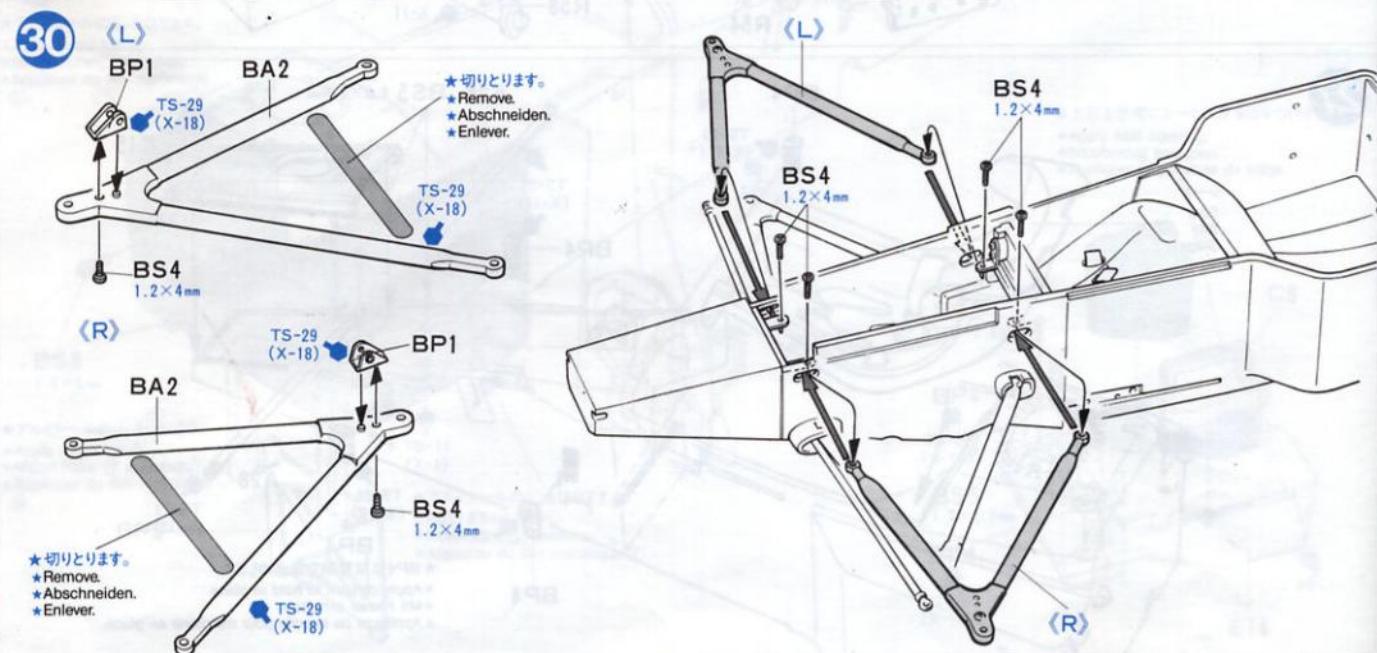
28



29



30



このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED.

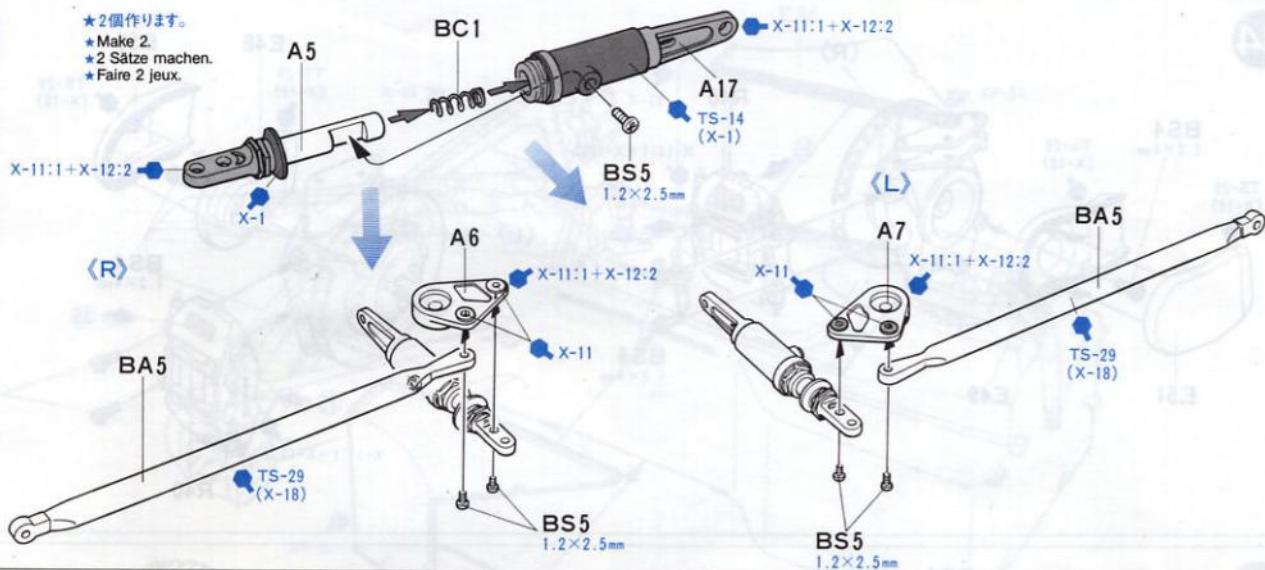
VERWENDETE METALL-TEILE.
PIECES METALLIQUES UTILISEES.

BS4
1.2×4mm 丸ビス(黒)
Screw
Schraube
Vis

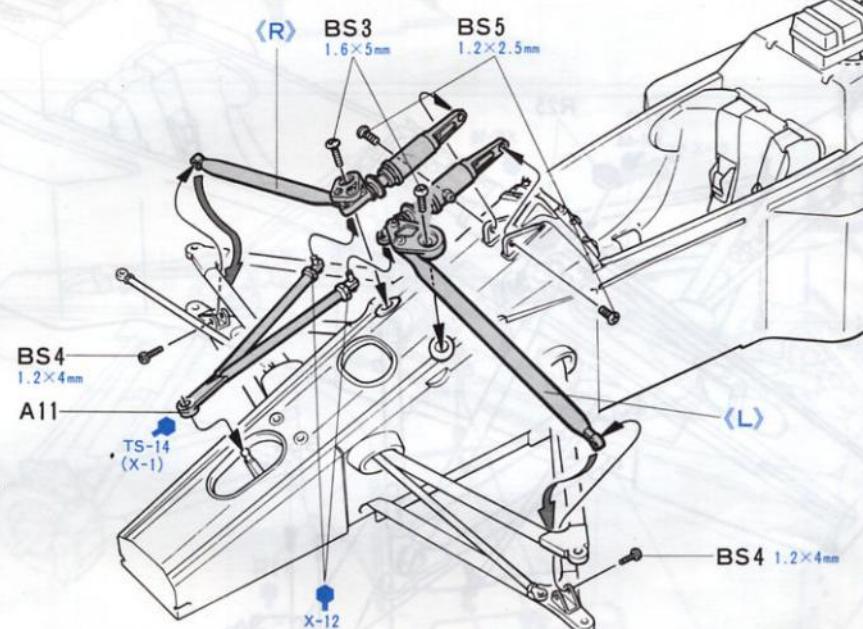
BS5
1.2×2.5mm 丸ビス(銀)
Screw
Schraube
Vis

31

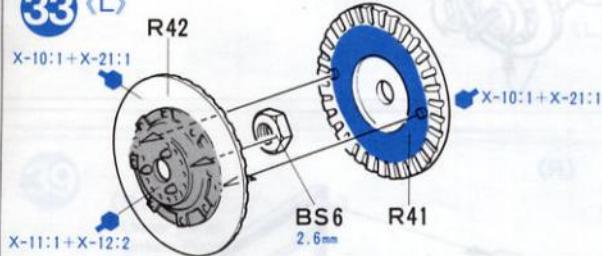
- ★2個作ります。
★Make 2.
★2 Sätze machen.
★Faire 2 jeux.



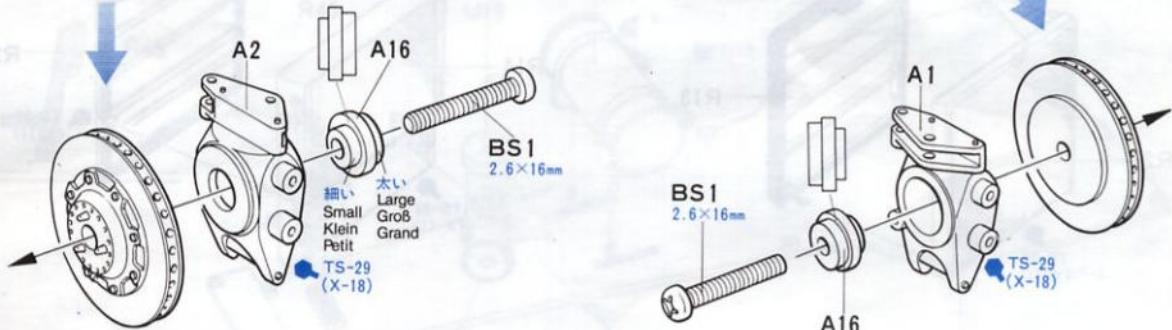
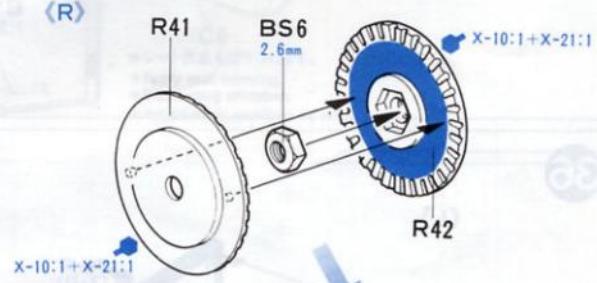
32



33 (L)



(R)

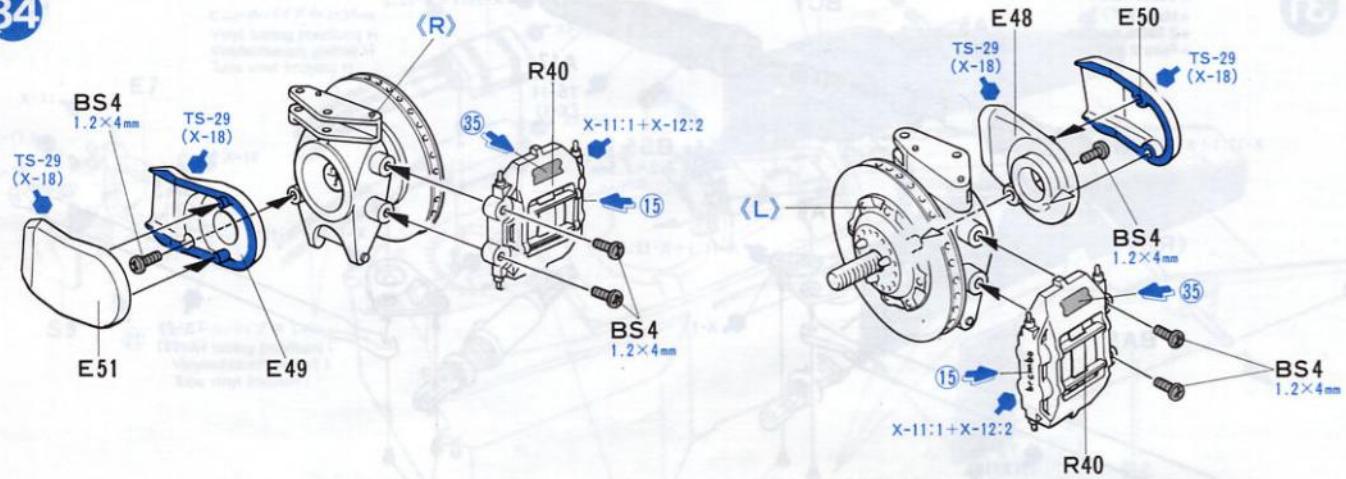


このページで使用するビス、小物金具

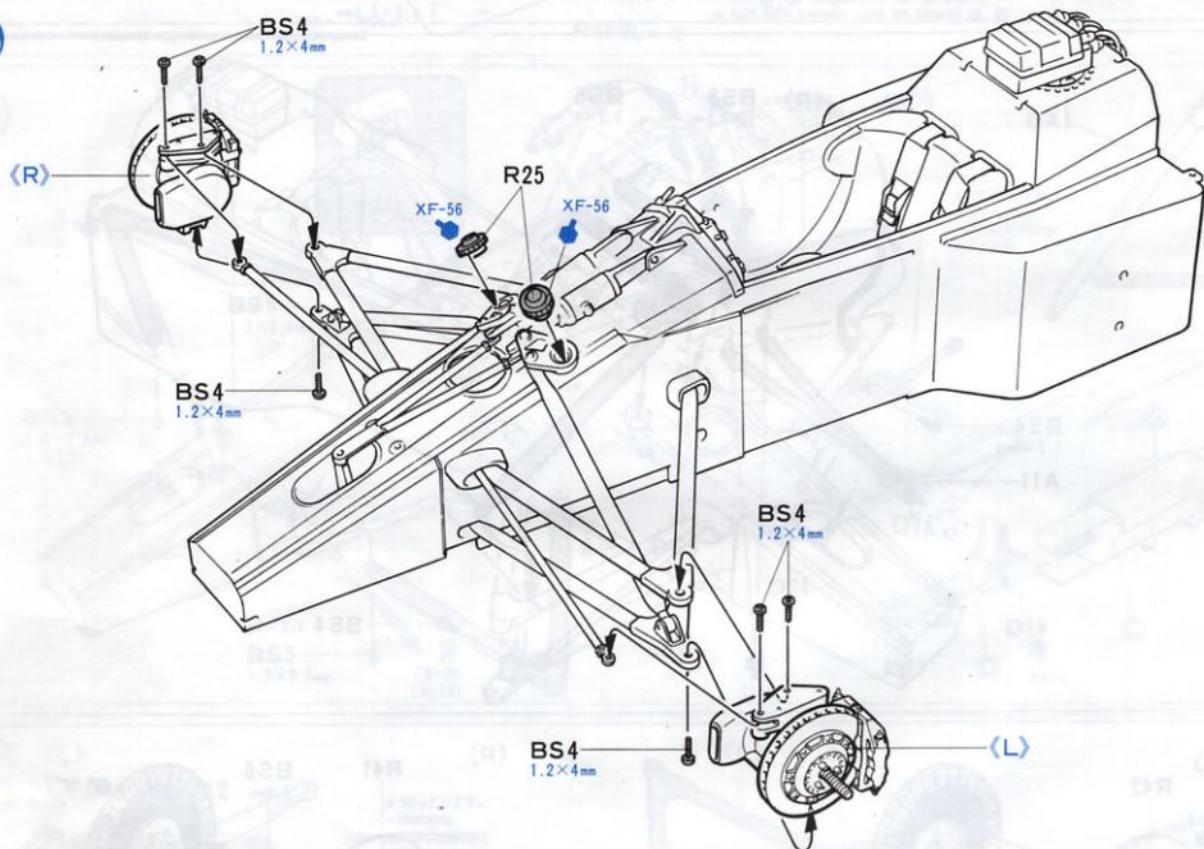
METAL PARTS USED

VERWENDETE METALL-TEILE,
PIECES METALLIQUES UTILISEES.BS1
2.6×16mm 丸ビス
Screw
Schraube
VisBS3
1.6x5mm 丸ビス
Screw
Schraube
VisBS4
1.2x4mm 丸ビス(黒)
Screw
Schraube
VisBS5
1.2x2.5mm 丸ビス(銀)
Screw
Schraube
VisBS6
2.6mm ナット
Nut
Mutter
Ecrou

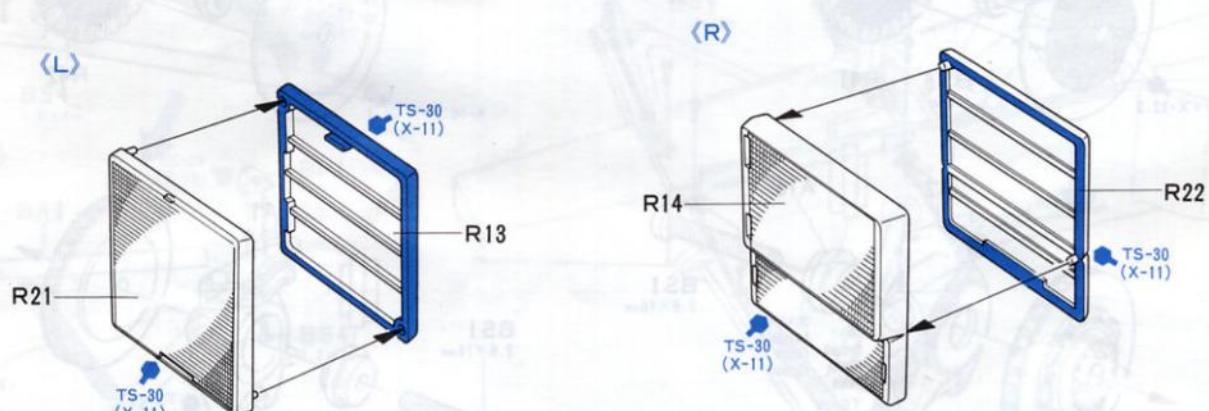
34



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.

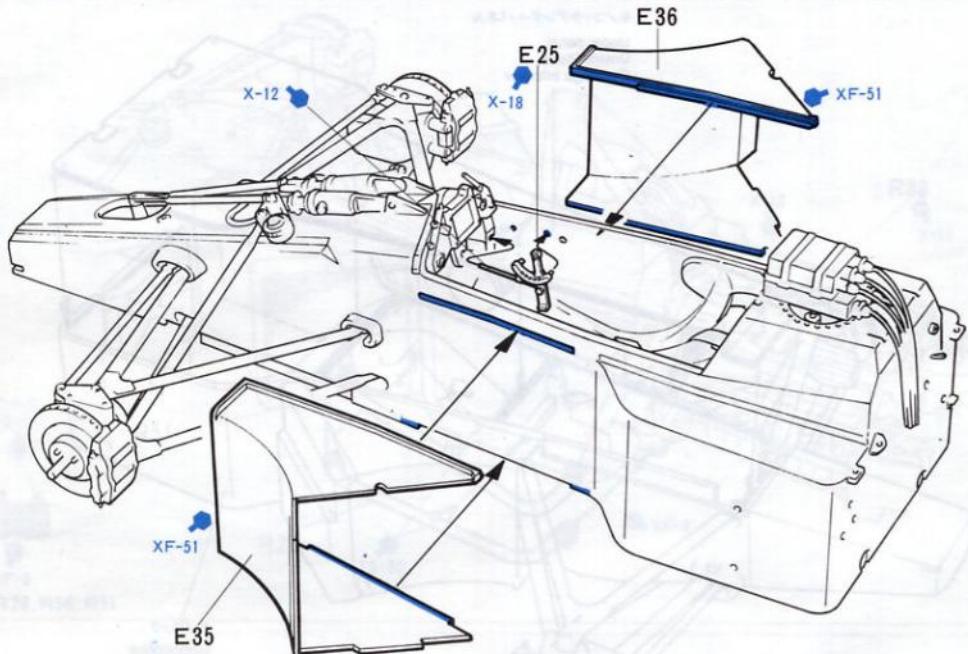
BS4
 1.2x4mm 丸ビス(黒)
 •×12
 Screw
 Schraube
 Vis

TAMIYA COLOR
 タミヤカラー(アクリル塗料)

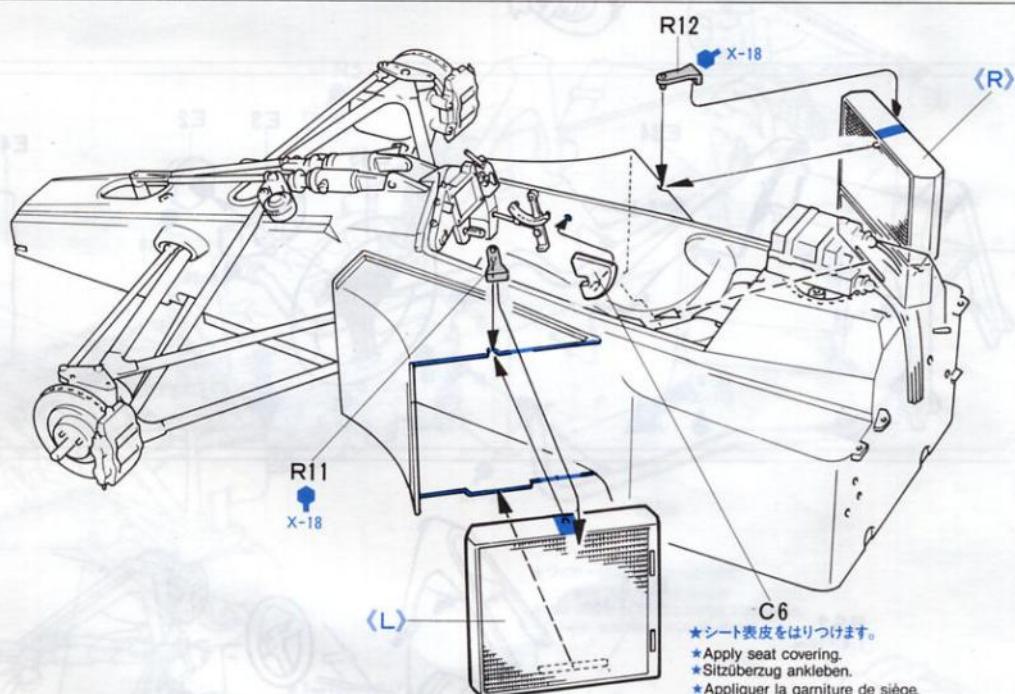
塗りやすい水性塗料です。安全性が高く筆は水洗いもできます。木や金属、発泡スチロールなど広く使え、スプレー塗装もOK。

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、容量もお徳用です。

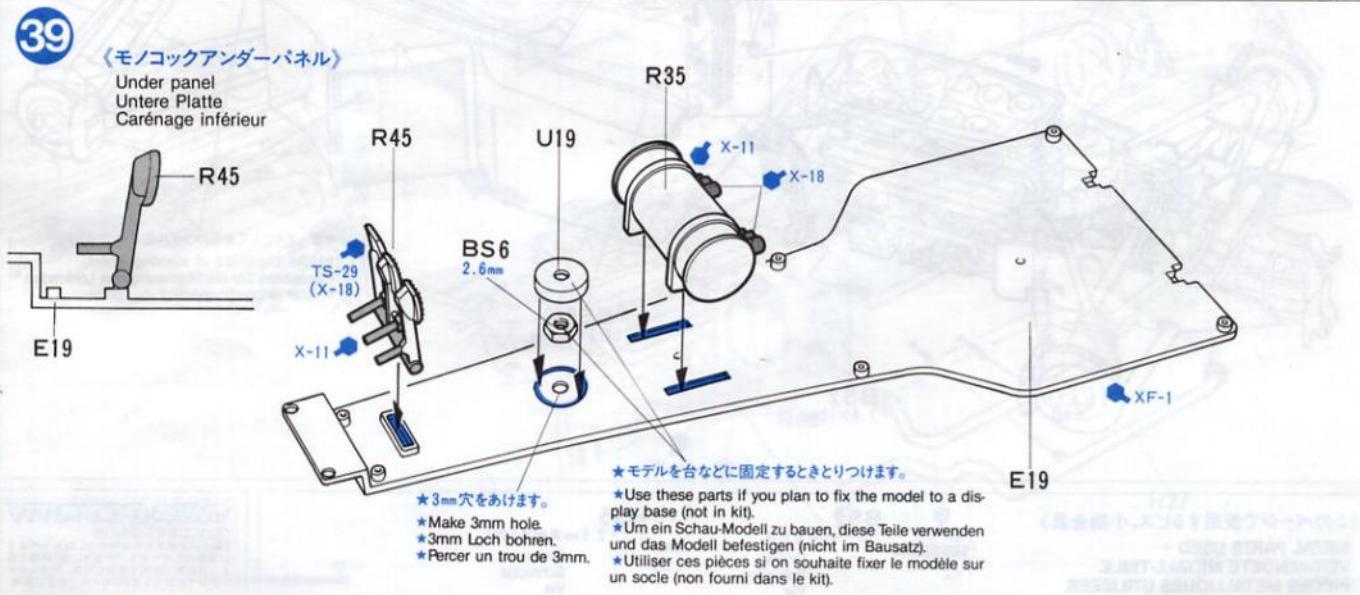
37



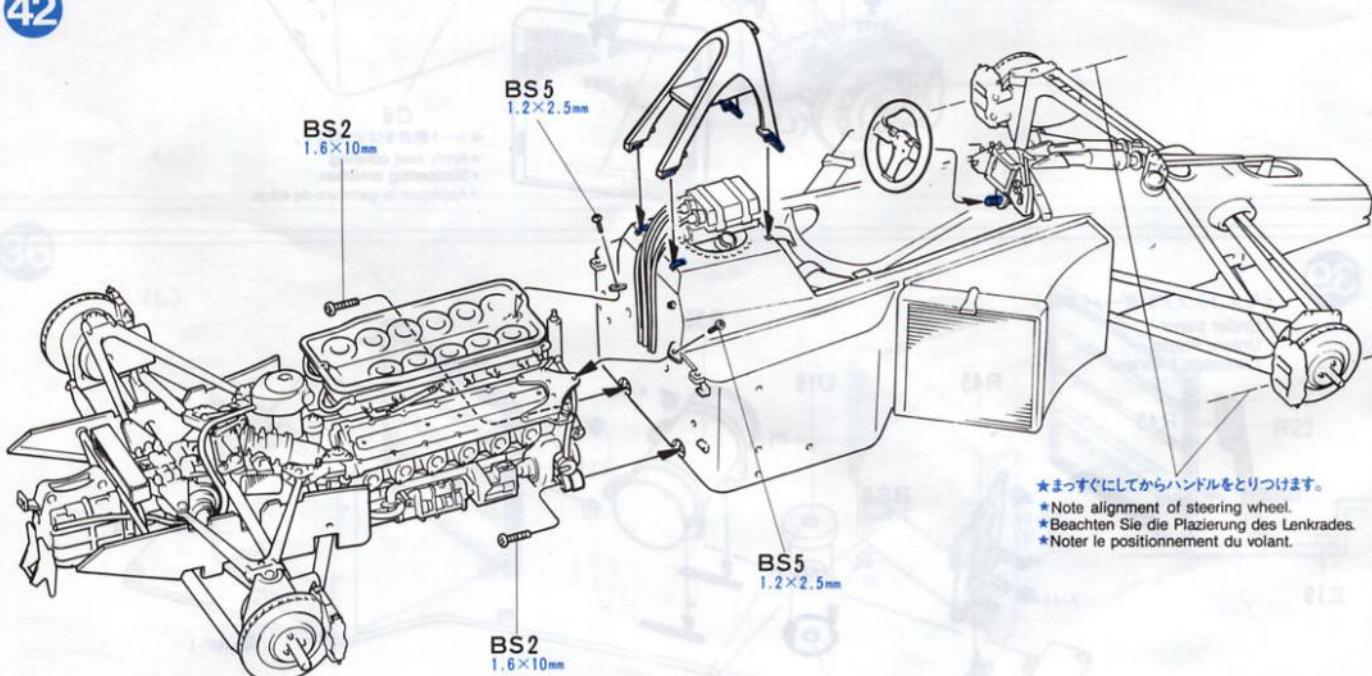
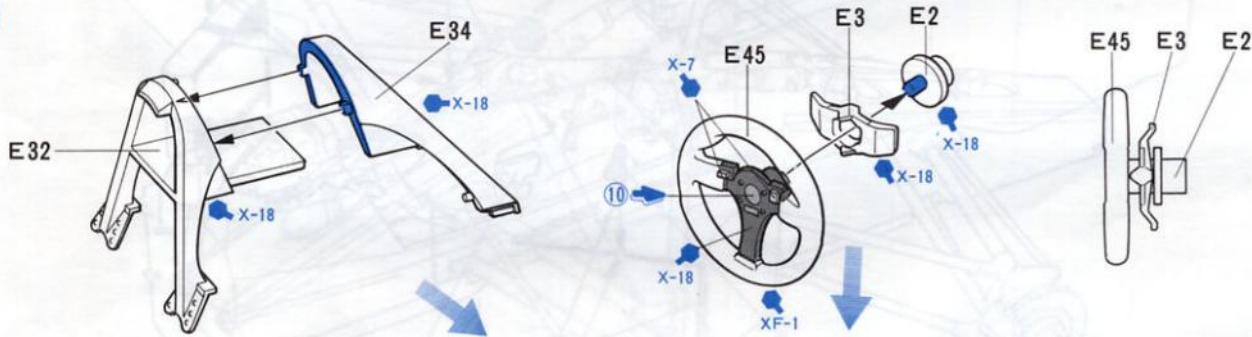
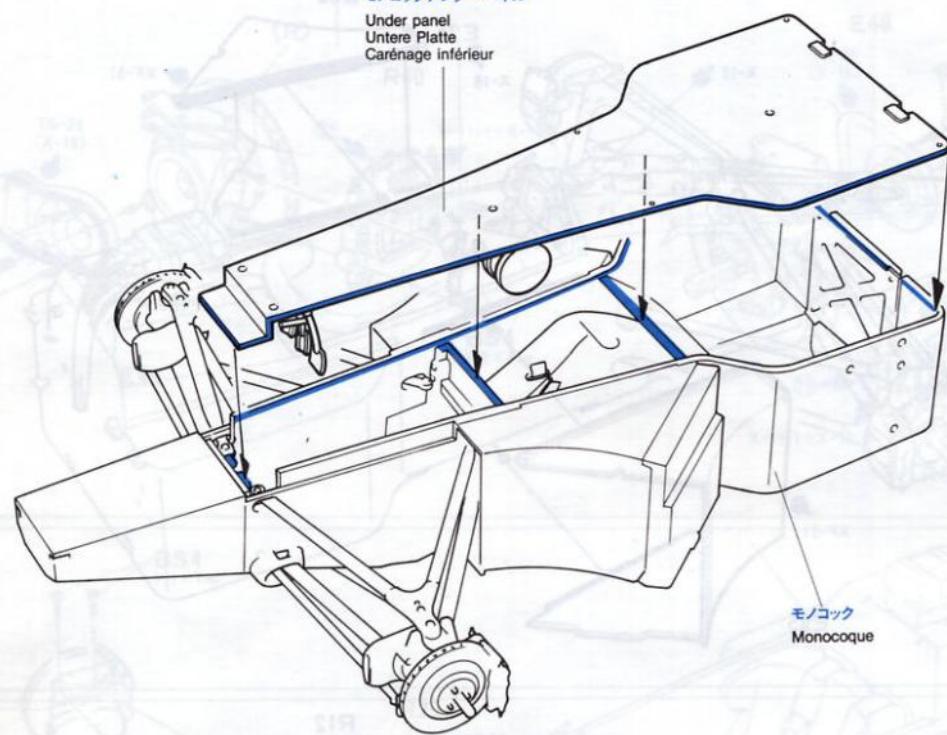
38



39



★ モデルを台などに固定するときとつけます。
★ 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).



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.



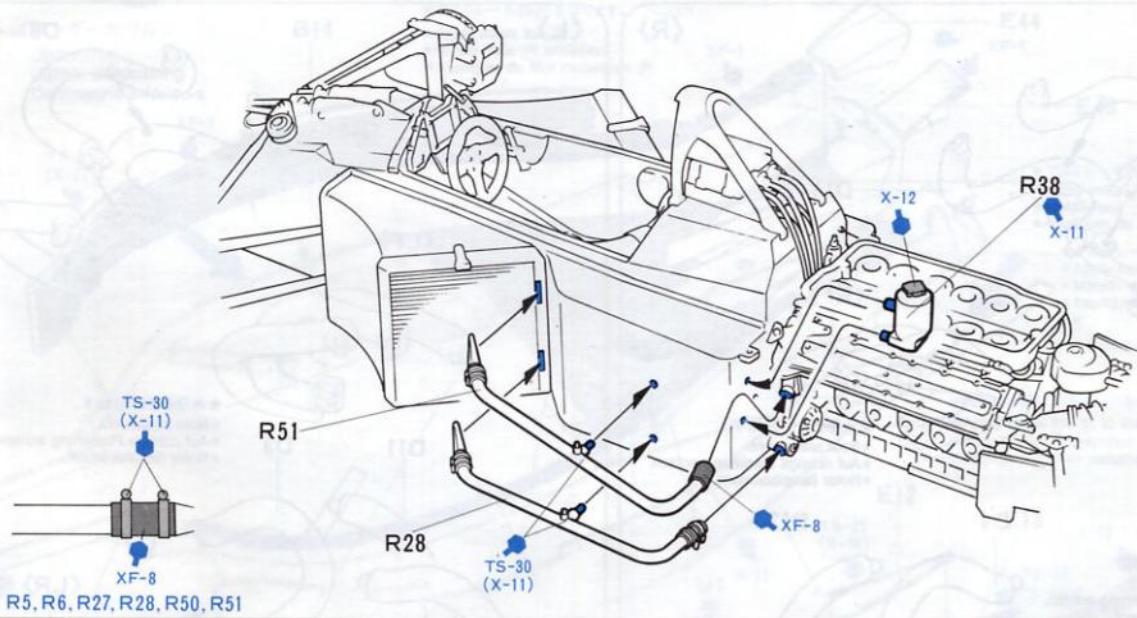
BS2
1.6×10mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

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

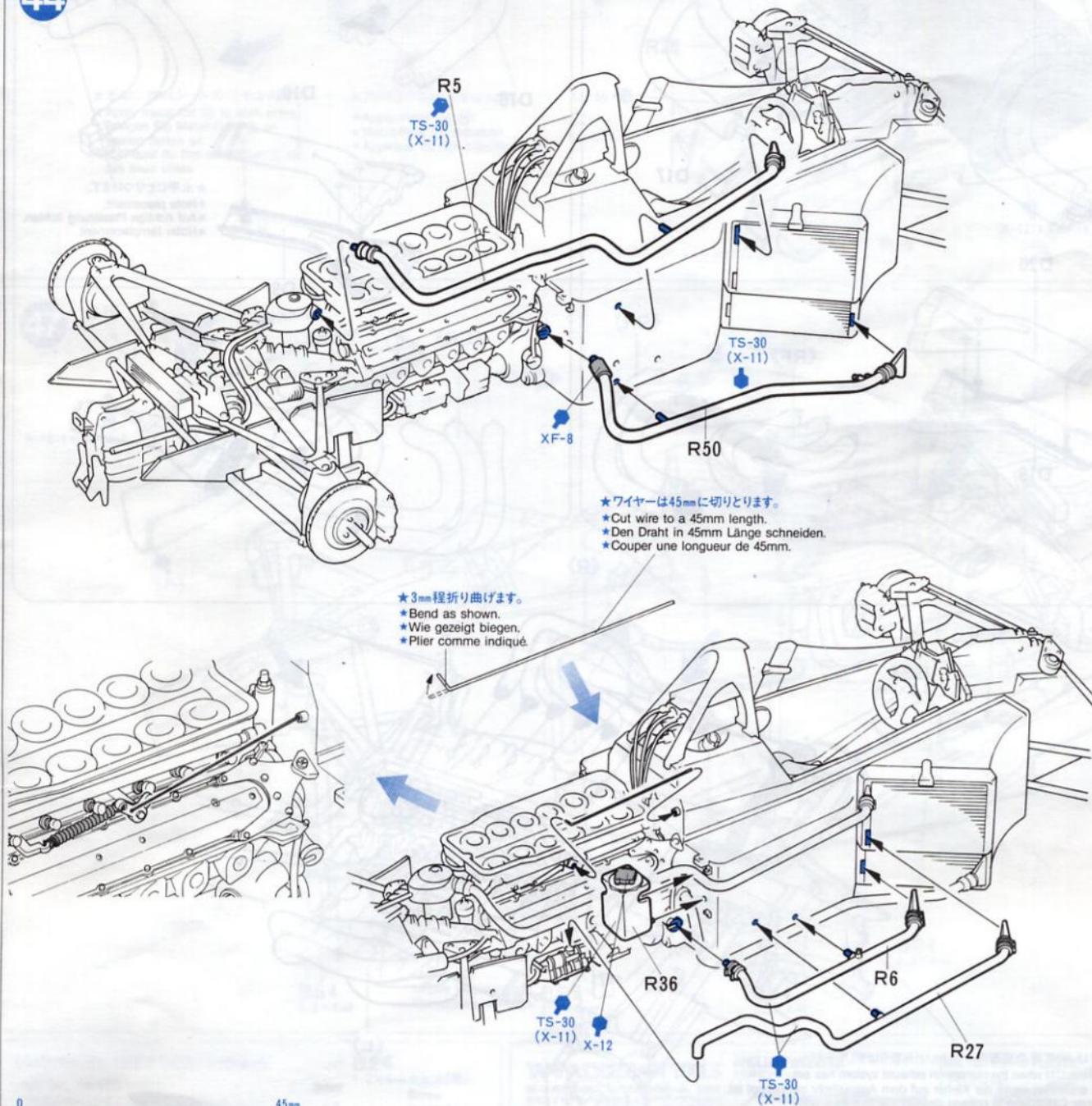
TAMIYA EPOXY PUTTY

タミヤエポキシ接着剤
2種の「バテ」をねり合わせて、ねん土のように
に自由に工作できるバテです。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
イフ等で削りやすくなるので、お手にご用意。

43

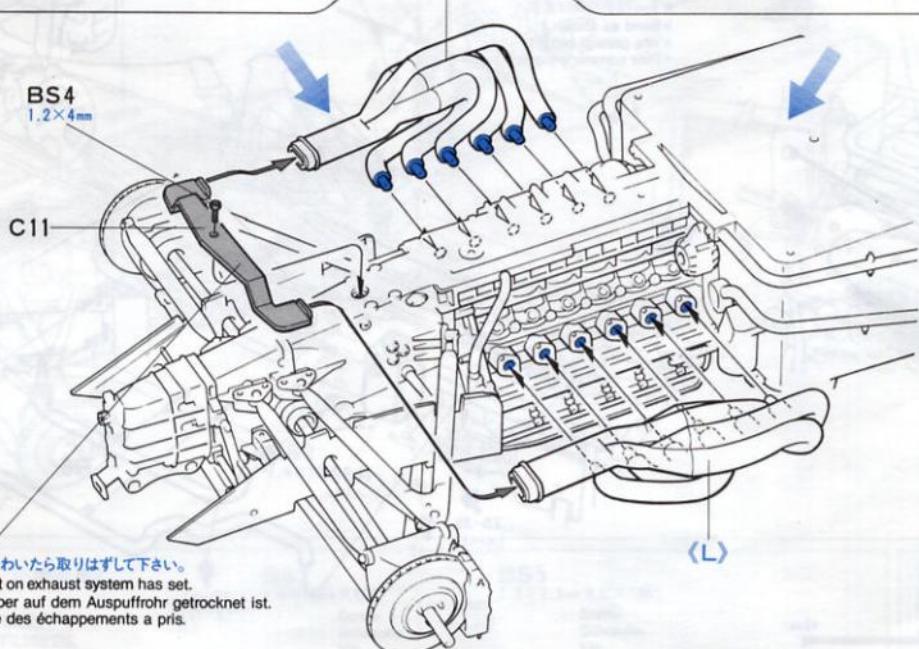
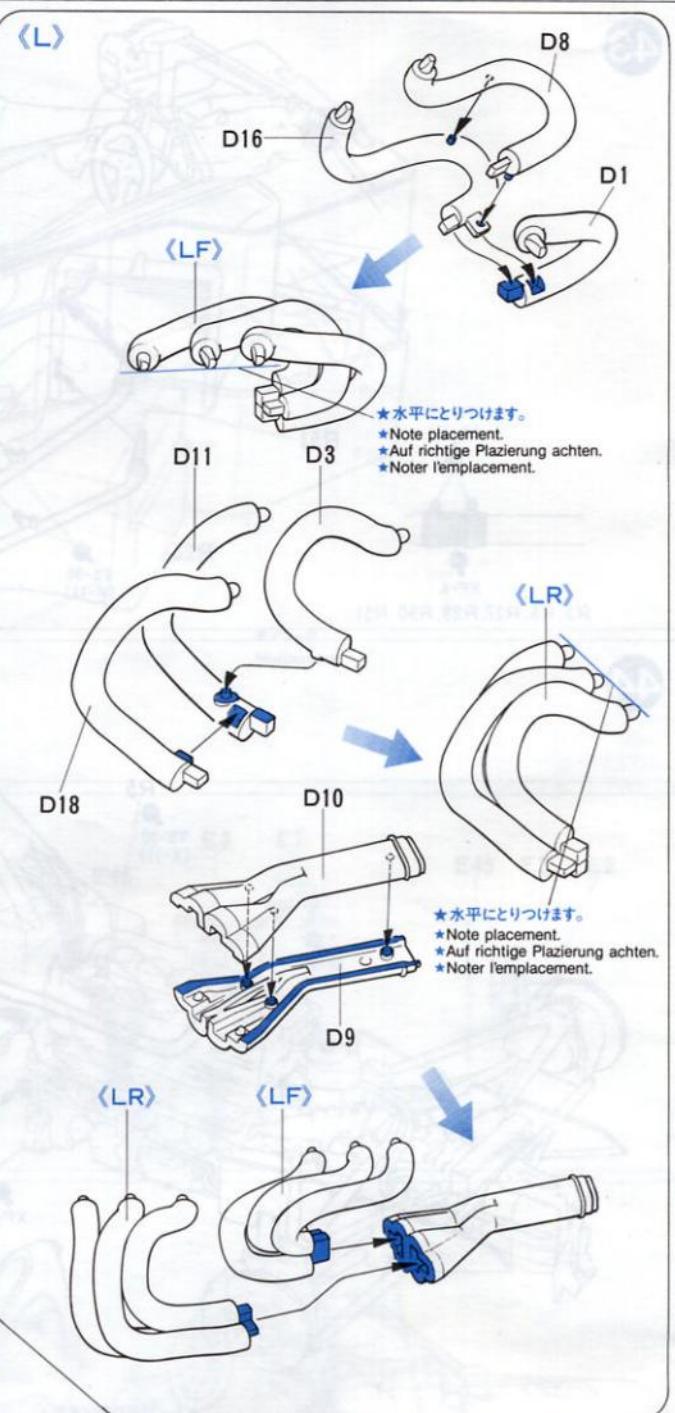
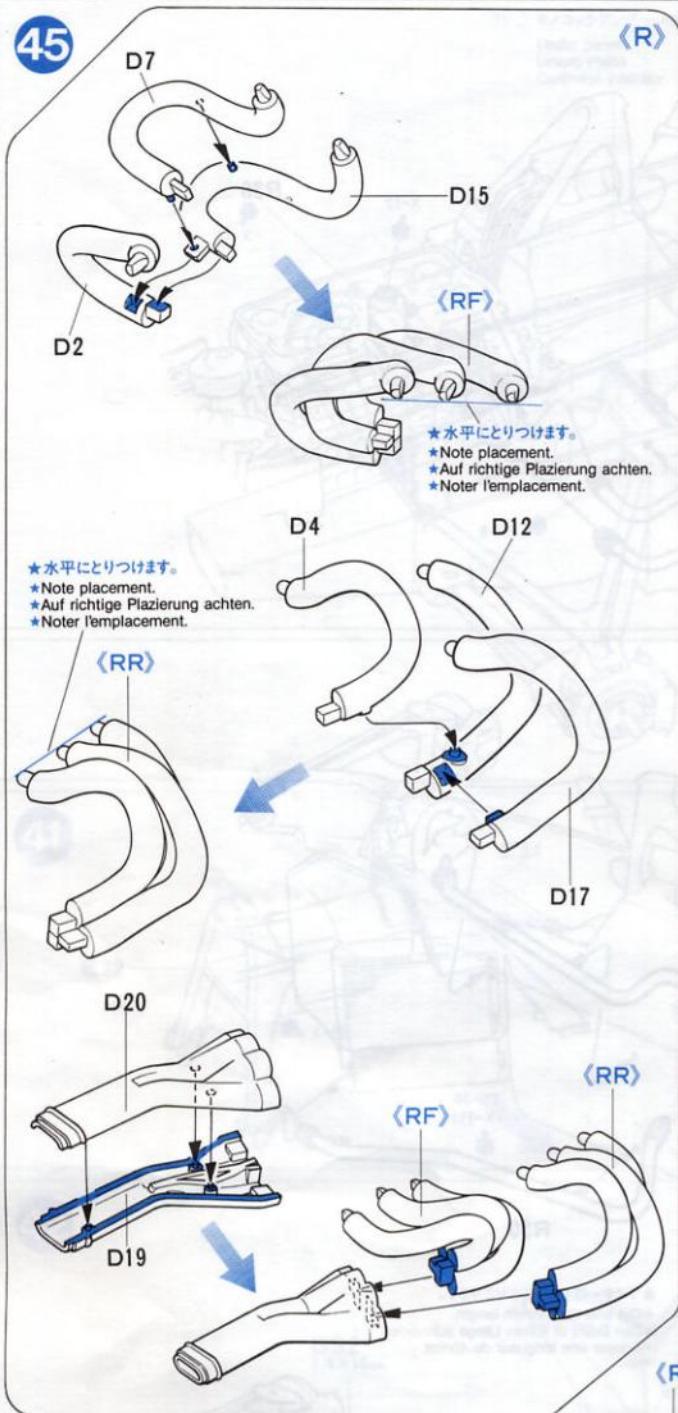


44



AXIMAT

45



46

《アンダーカウル》

Undercowl
Untere Verkleidung
Carrosserie inférieure

B14

★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.

TS-8 (X-7)
XF-1

XF-1

E44

E43

★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.★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.★右側と同様にアルミシールの④をはります。
★ Apply metal foil ④ to inside.
★ Metall-Folie ④ ankleben.
★ Appliquer du film métallique ④.

XF-1

U4

TS-8 (X-7)

B1

★左右にアルミシールの⑤をはります。
★ Apply metal foil ⑤ to both sides.
★ Bringen Sie Metall-Folie ⑤ an beiden Seiten an.
★ Appliquer du film métallique ⑤ sur des deux côtés.

★アルミシールの⑥をはります。

- * Apply metal foil ⑥.
- * Metall-Folie ⑥ ankleben.
- * Appliquer du film métallique ⑥.

X-11

R46
U1
TS-29 (X-18)
X-11

X-11

R26

E12

E13

X-12:1+XF-4

TS-29 (X-18)

X-12:1+XF-4:1

R26

47

C10

XF-1

X-12:1+XF-4:1

C7

X-12:1+XF-4:1

XF-1

アンダーカウル
Undercowl
Untere Verkleidung
Carrosserie inférieureBS4
1.2×4mmBS4
1.2×4mmBS4
1.2×4mm

《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 9ピス(黒)

×8

Screw
Schraube
Vis

TAMIYA CRAFT TOOLS

良い工具選びは模型づくりのための第一歩。本格派をめざすモデル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。

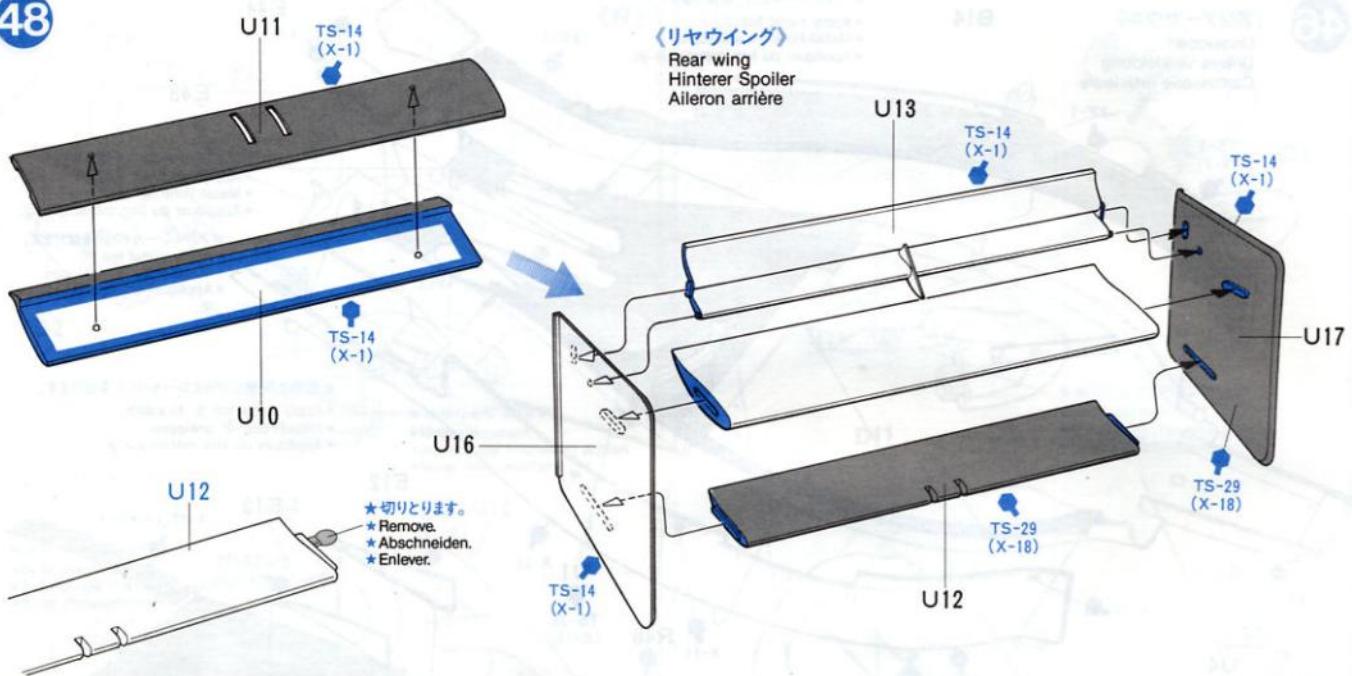
ANGLED TWEZZERS
ツル首ピンセット

ITEM 74003

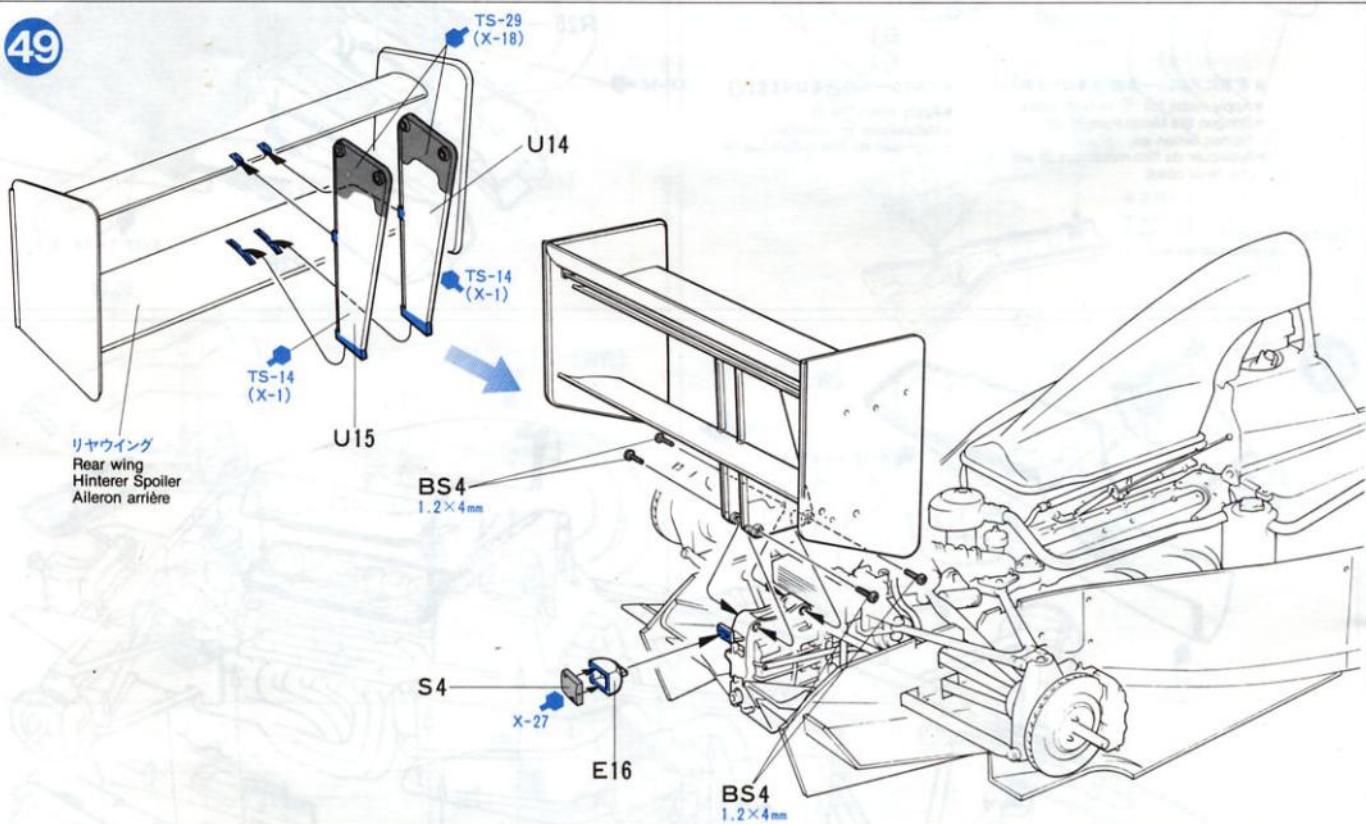
SIDE CUTTER for PLASTIC
複素ニッパー
(プラスチック用)

ITEM 74001

48

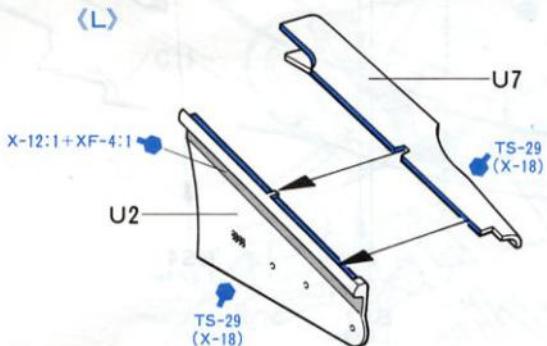


49

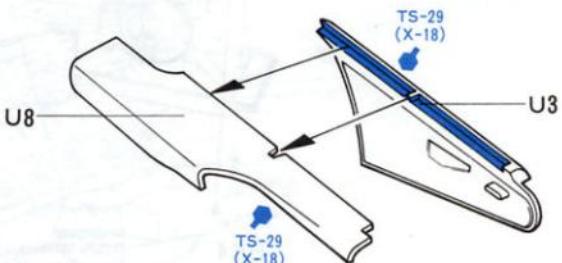


50

<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 METALLIQUES UTILISÉES.

BS4 1.2×4mm 丸ビス(黒)

*4
Screw
Schraube
Vis

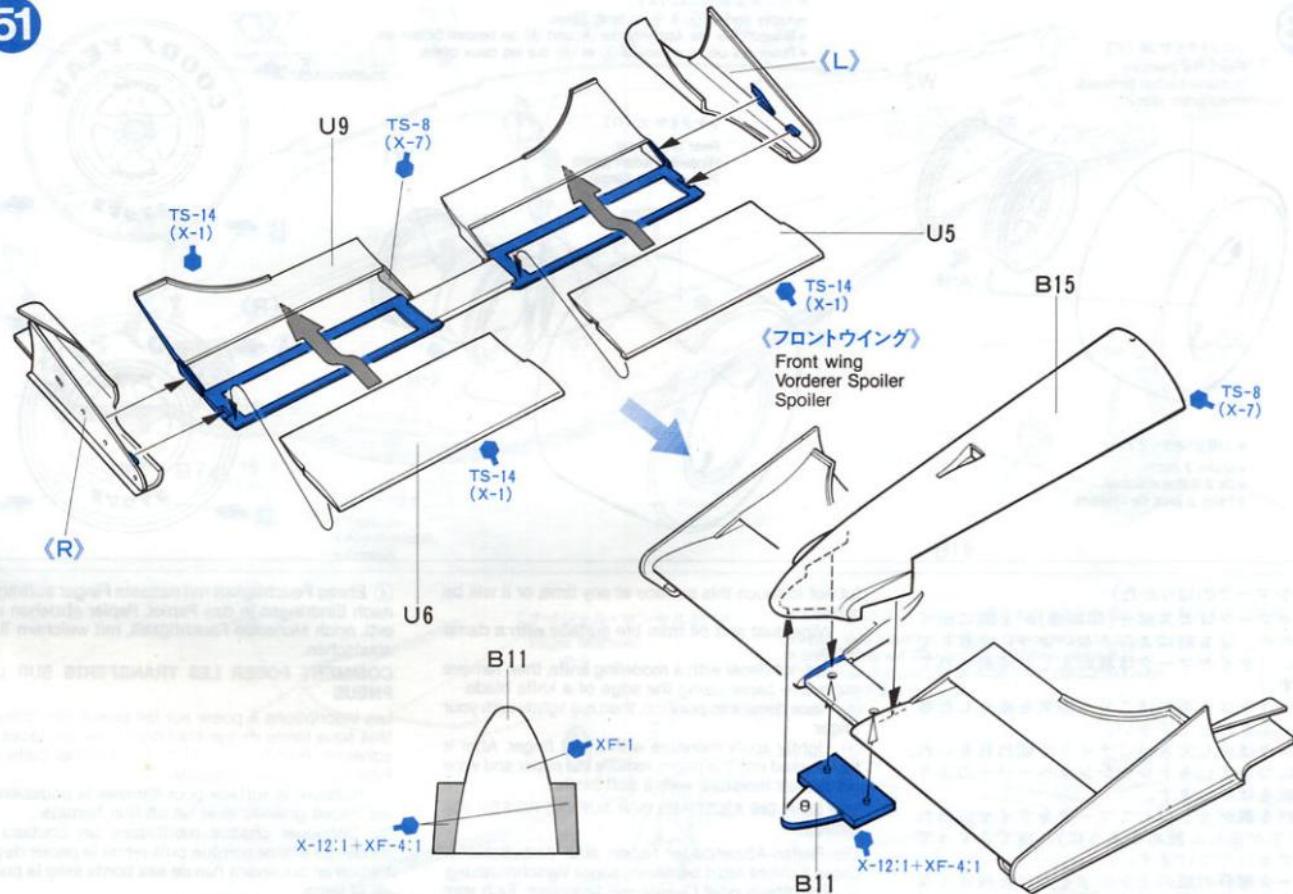
PAINT MARKER

タミヤペイントマーカーTM
プラモデル用に特に開発されたペイントマーカーです。筆などでの書換もなしてすぐで使える手軽さが魅力。エナメル系全12色。

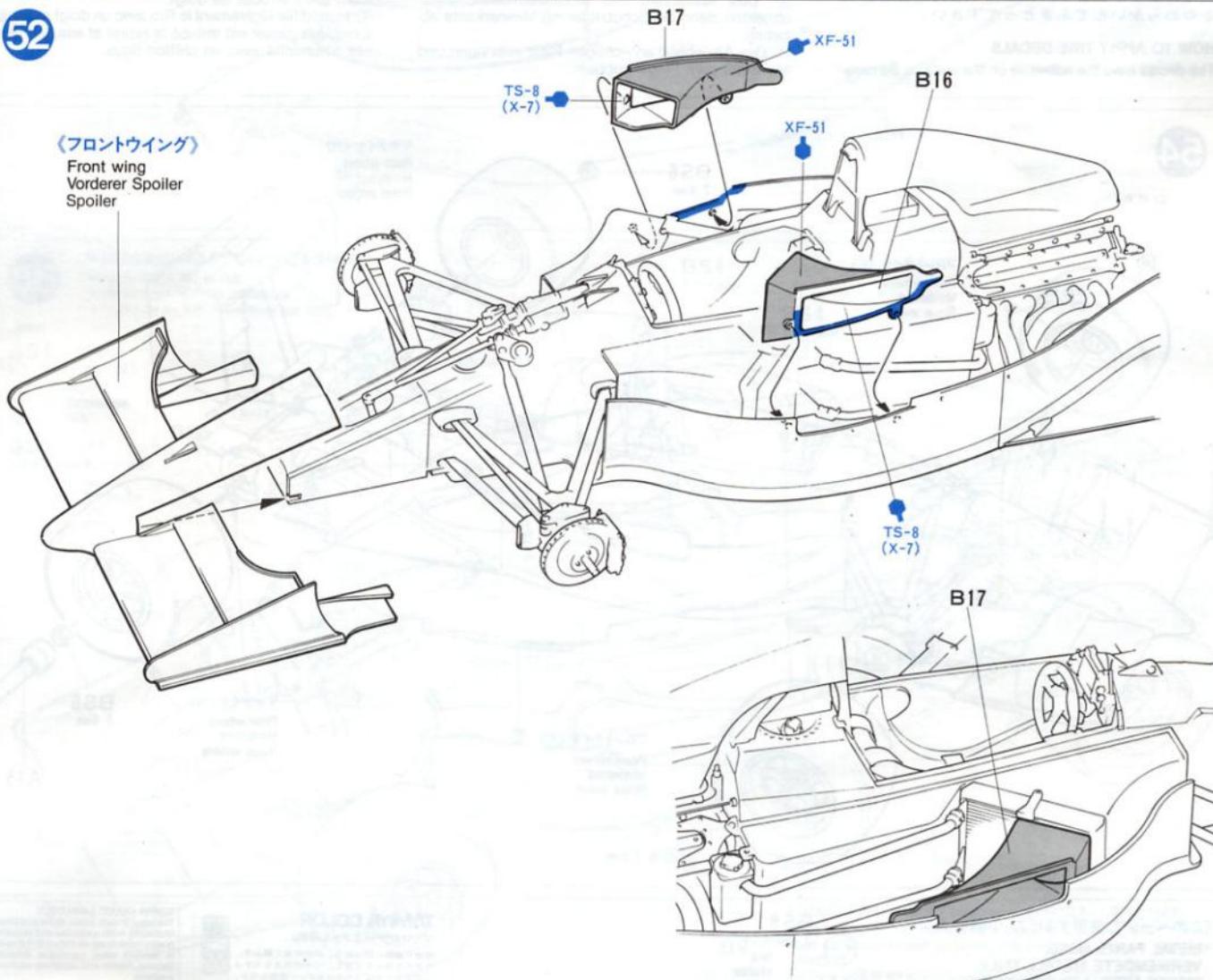
Tamiya rubbing polishing compound

タミヤコンパウンド
塗装前の洗浄液や、塗装後の洗浄液などに、スプレーなどとの接着面に使って美しい仕上げが楽しめます。

51

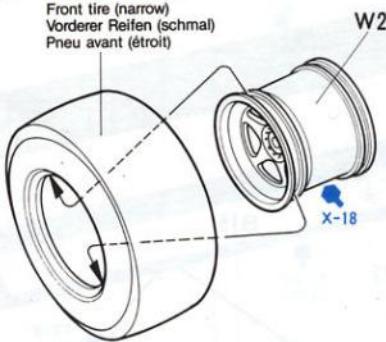


52



53

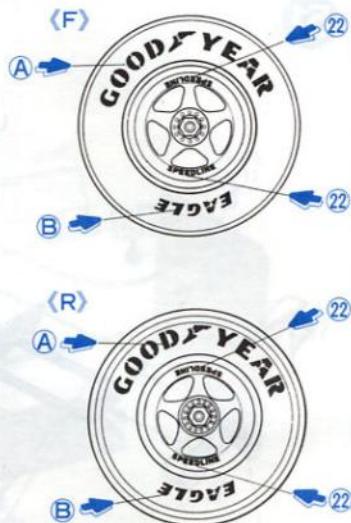
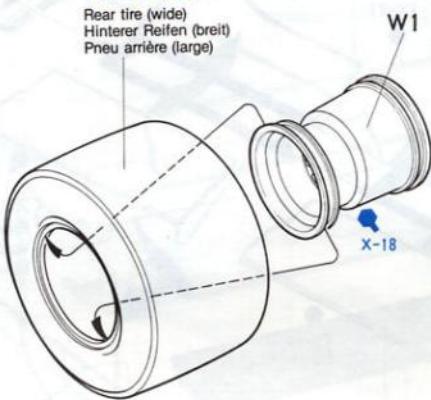
フロントタイヤ 細 (F)
Front tire (narrow)
Vorderer Reifen (schmal)
Pneu avant (étroit)



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

★A、Bは表裏にはります。
★Apply decals (A & B) to both sides.
★Bringen Sie die Abziehbilder A und B an beiden Seiten an.
★Poser les décalcomanies A et B 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マークは少しきだ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な上紙をはがします。
- 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.

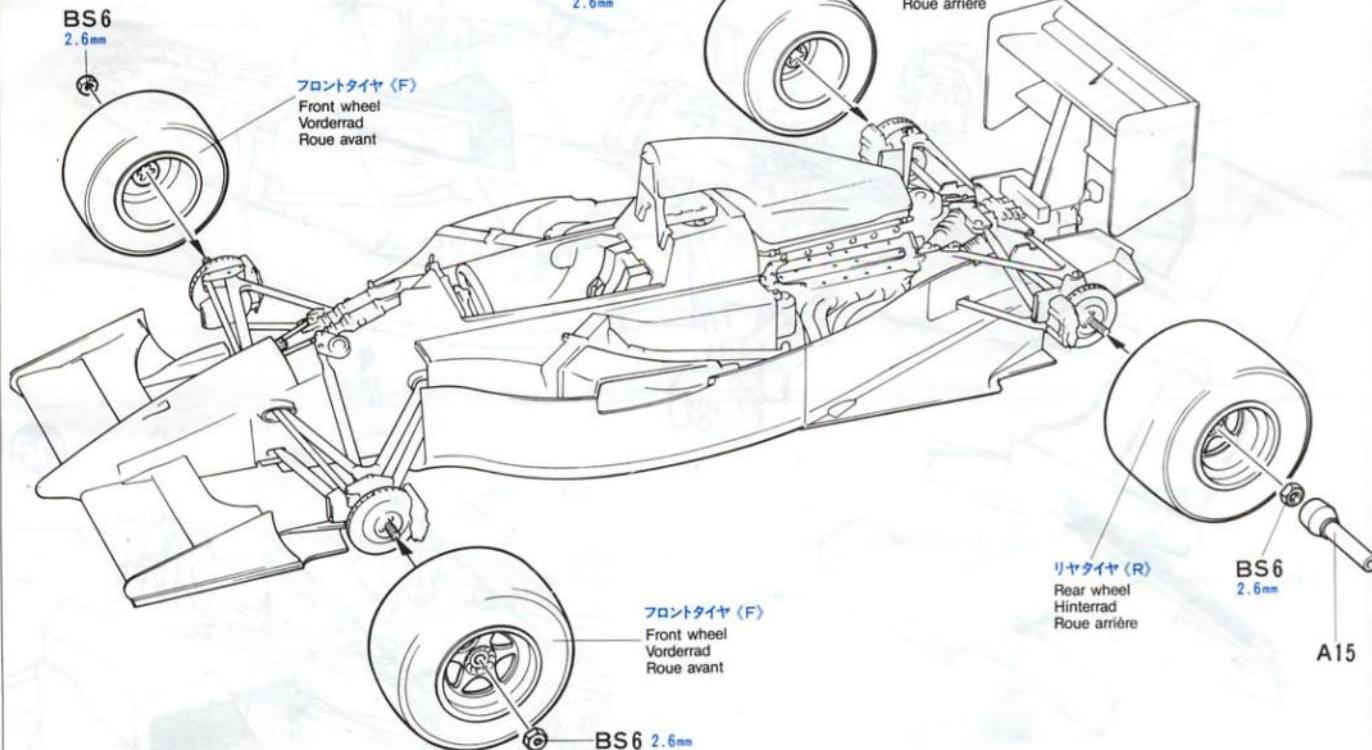
- ④ Etwas Feuchtigkeit mit nasserem Finger auftragen, nach Eindringen in das Papier, Papier abziehen und evtl. noch stehende Feuchtigkeit, mit weichem Tuch abwischen.

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.

54



《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

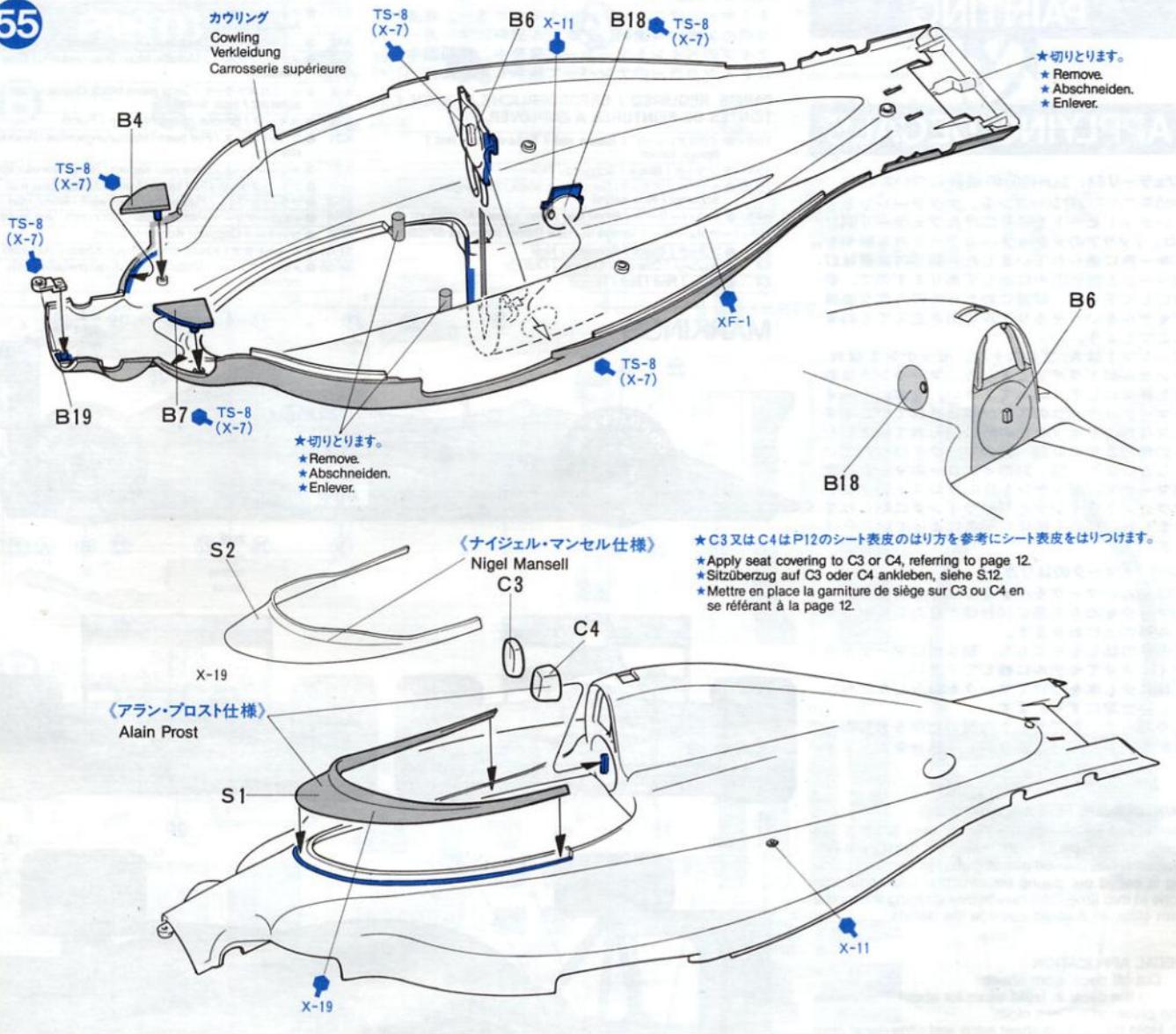
TAMIYA COLOR

タミヤカラー(エナメル塗料)
The latest in cars, boats, planes and ships.
Model radio-controlled and museum quality models are all shown in full color
in Tamiya's latest catalogue. English,
German, French and Japanese versions
available.

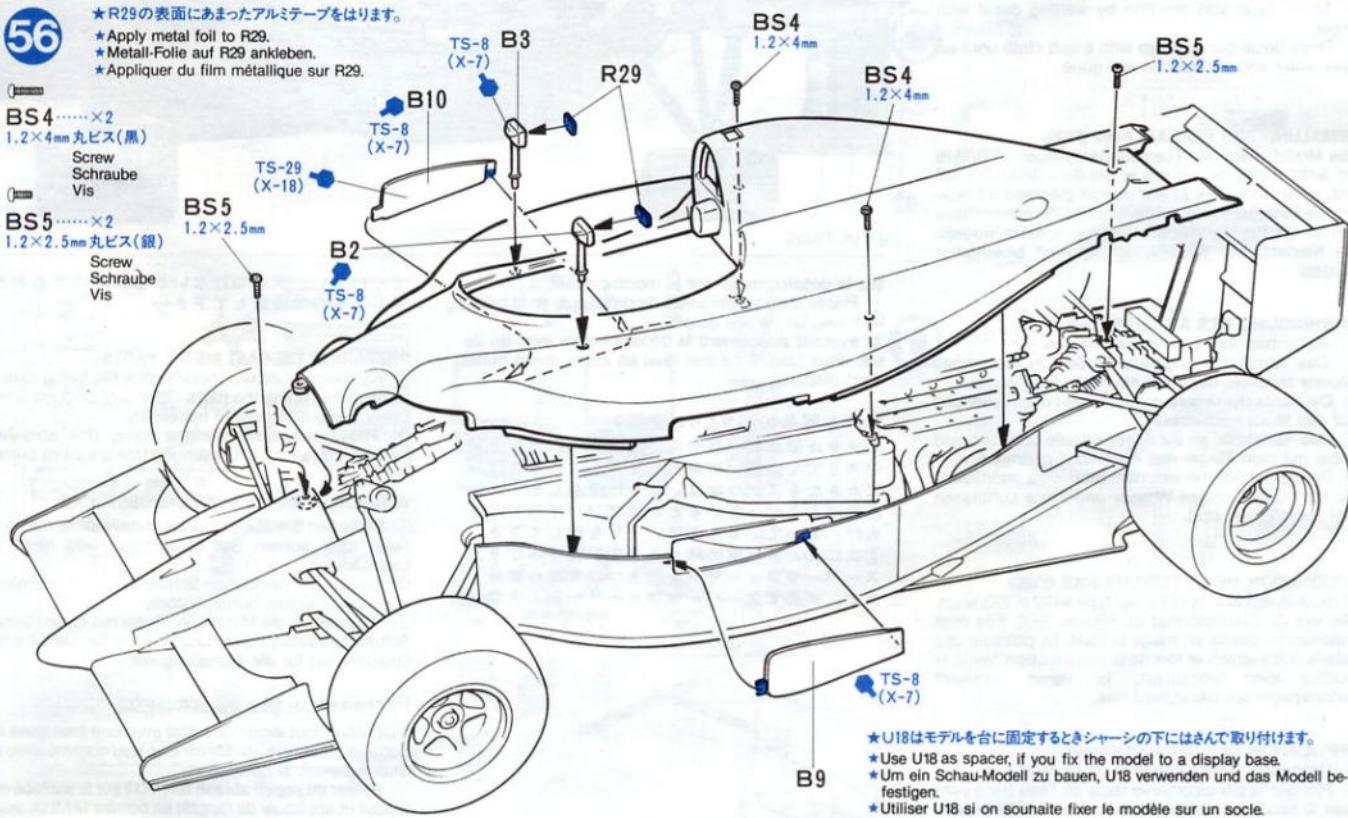


TAMIYA COLOR CATALOGUE
The latest in cars, boats, planes and ships.
Model radio-controlled and museum
quality models are all shown in full color
in Tamiya's latest catalogue. English,
German, French and Japanese versions
available.

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GP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。

〈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、正しい位置にすらします。
- 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 carried 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 sauberen 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 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 le modèle.

〈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
TS-14	● ブラック / Black / Schwarz / Noir
TS-29	● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seldenglanz schwarz / Noir satiné
TS-30	● シルバーリーフ / Silver leaf / Met. silber / Aluminium
X1	● ブラック / Black / Schwarz / Noir
X6	● オレンジ / Orange / Orange / Orange
X7	● レッド / Red / Rot / Rouge

X10 ● ガンメタル / Gun metal / Metall-grau / Gris acier

X11 ● クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chrome

X12 ● ゴールドリーフ / Gold leaf / Gold glänzend / Doré

X13 ● メタリックブルー / Metallic blue / Bleu métallisé

X18 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seldenglanz schwarz / Noir satiné

X19 ● スモーク / Smoke / Rauchfarben / Fumé

X21 ● フラットベース / Flat base / Mattierungsmittel / Produit mattant

X27 ● クリアーレッド / Clear red / Klar-rot / Rouge translucide

XF1 ● フラットブラック / Flat black / Matt schwarz / Noir mat

XF2 ● フラットホワイト / Flat white / Matt weiß / Blanc mat

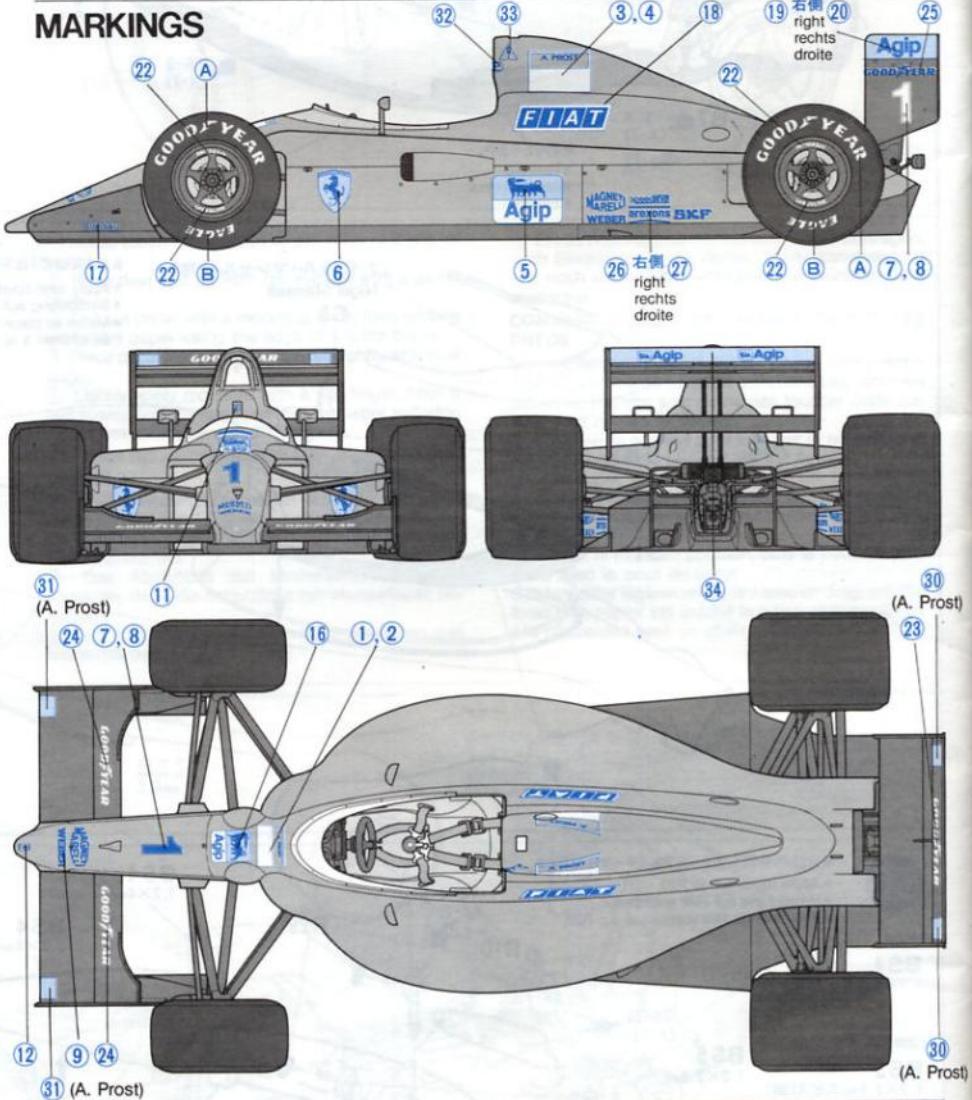
XF4 ● イエローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune

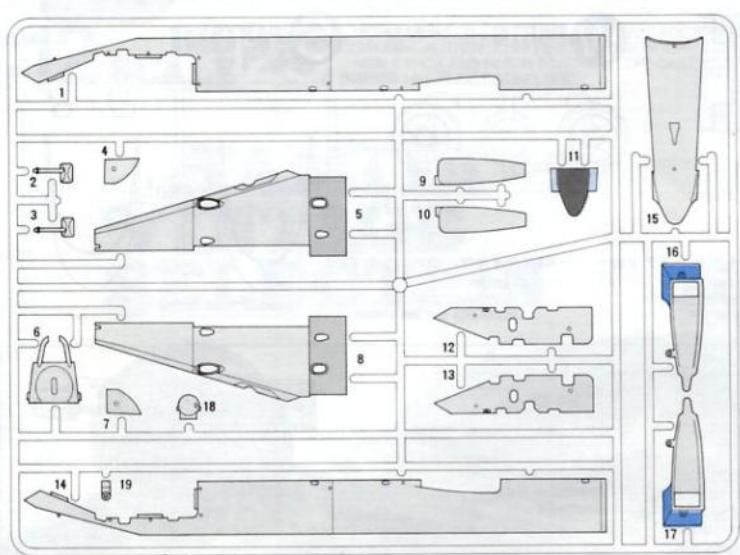
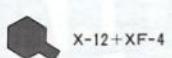
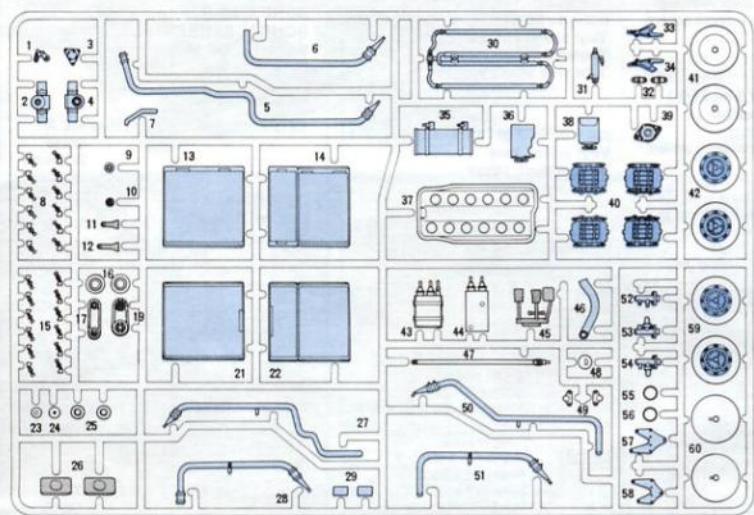
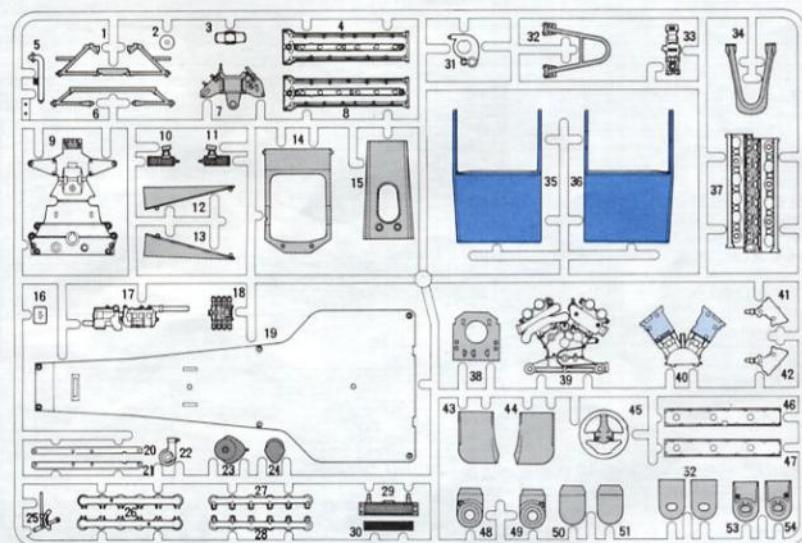
XF6 ● コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre

XF51 ● カーキドライブ / Khaki drab / Braun-Khaki / Vert kaki

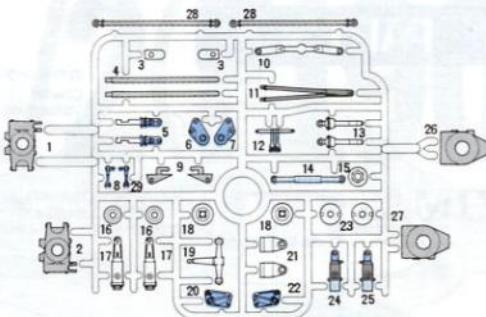
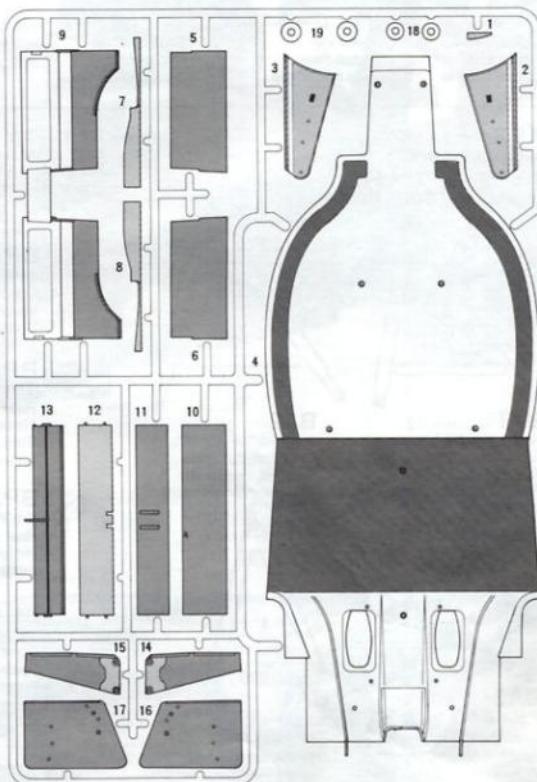
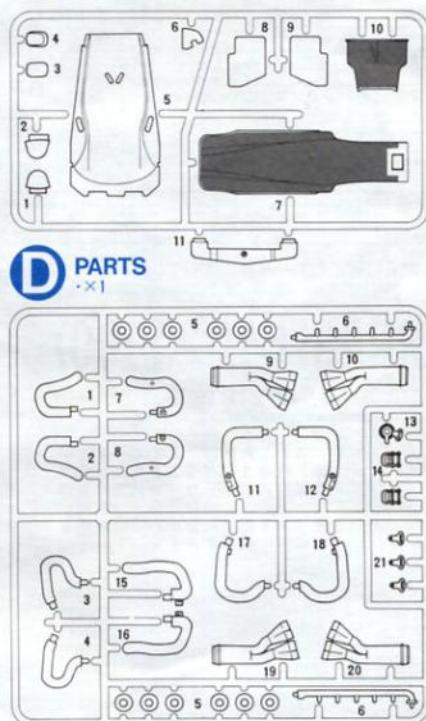
XF56 ● メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-metallique / Gris métallisé

MARKINGS

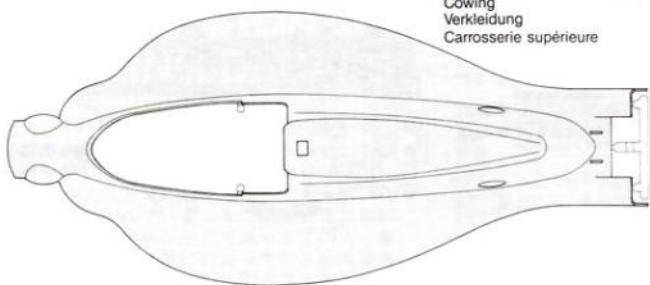


PARTS**B PARTS** •×1**R PARTS** •×1**E PARTS** •×1**A PARTS** •×1

- | | | | |
|--|--------------|--|--------------|
| | TS-8 (X-7) | | TS-30 (X-11) |
| | TS-14 (X-1) | | XF-51 |
| | TS-29 (X-18) | | X-11 + X-12 |

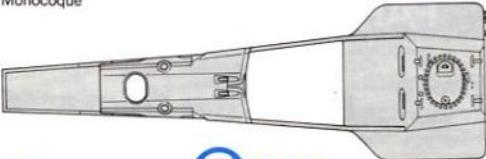
**C PARTS** •×1**D PARTS** •×1

PARTS



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

モノコック.....×1
Monocoque



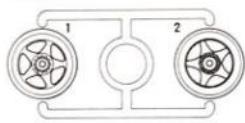
マーク.....×1
Decal
Abziehbild
Décalcomanie

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

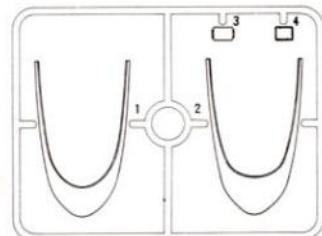
シート表皮シール.....×1
Seat covering
Sitzüberzug
Garniture de siège

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

W PARTS ·×2

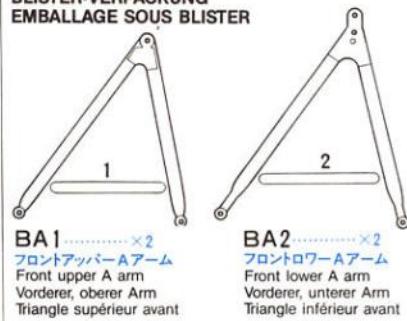


S PARTS ·×1



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

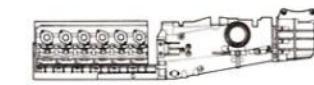
リヤ1アーム
Rear 1 arm
Hintere Spurstange
Tirant arrière

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

ワイヤー.....×1
Wire
Draht
Cable



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

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

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

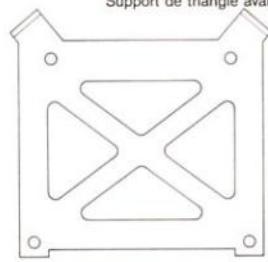
ビニールパイプ太(赤帯).....×1
Vinyl tubing (thick)
Vinylschlauch (dick)
Tube vinyl (épais)

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

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

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

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



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

★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○でかきみ、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を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 650円
B 部品 1,000円
C 部品 580円
D 部品 740円
E 部品 1,050円
R 部品 1,100円
S 部品 440円
U 部品 1,100円
W 部品(1コ) 430円

カウリング(ボディ)	930円
モノコック	700円
エンジン	500円
アーム(1台分)	680円
ビス袋詰	460円
プレス部品 A(銀)	380円
プレス部品日(金)	350円
スプリング部品	240円
エンジンマウント	250円
ビニールパイプ(太、中、細)	240円
ワイヤー	230円
フロントタイヤ(2コ)	570円
リヤタイヤ(2コ)	600円
ドライバー	320円
マーク	400円
タイヤマーク	220円
シートベルトステッカー	240円
アルミシール	380円
シート表皮・型紙	330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、00810-9-1118、加入者名・田宮模型でお払い込み下さい。

住所

□□□-□□□

電話 () -

名前

★ ITEM 12027
0891 For Japanese use only!

メールの価格は予告なく変更することがあります。



田宮模型

静岡市恵田原3-7 〒422-8610