

Mclaren

MP4/6 HONDA

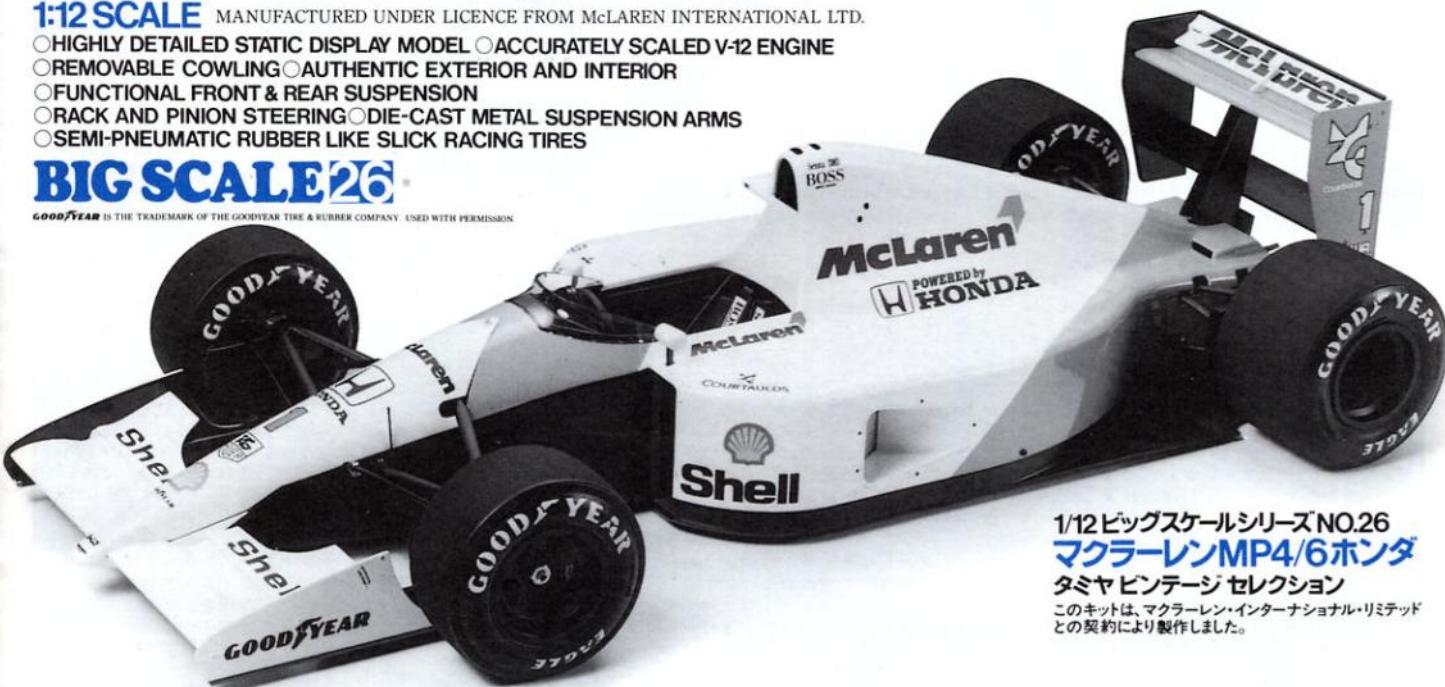
TAMIYA
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.
3-7, ONDAWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

1:12 SCALE MANUFACTURED UNDER LICENCE FROM MCLAREN INTERNATIONAL LTD.

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

BIG SCALE 26

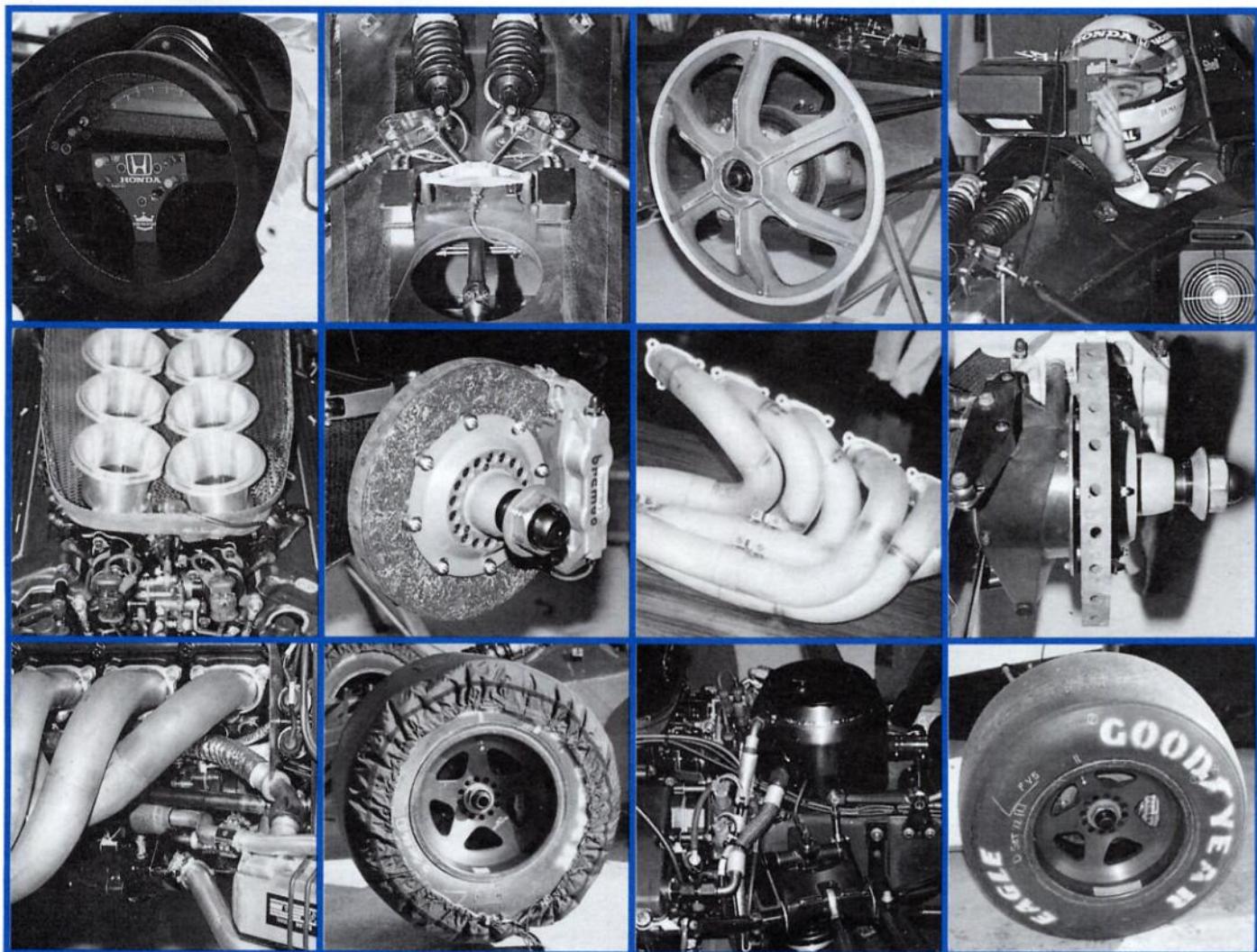
GOOD YEAR IS THE TRADEMARK OF THE GOOD YEAR TIRE & RUBBER COMPANY. USED WITH PERMISSION.



1/12 BIG SCALE SERIES NO.26
マクラーレンMP4/6ホンダ

タミヤビンテージ セレクション

このキットは、マクラーレン・インターナショナル・リミテッドとの契約により製作しました。



McLaren MP4/6 HONDA



ブルース・マクラーレン。メカニズムにも精巧した、ニュージーランド出身のこのF1ドライバーによって結成されたマクラーレン・チームが、F1GPに参戦したのは1966年。最初のマシンM2Bは、4戦に出場し5、6位に入賞、まずはスタートを切り、68年のM9Aから2カーエントリーとなって、この年3勝をマークしたのです。ところが70年、トップチームへのステップを着実に歩んできたマクラーレンに悲劇が襲います。B.マクラーレンがCan-Amマシンの開発テスト中に事故死してしまうのです。一時はチーム存続も危ぶまれましたが、T.メイヤーらにより危機を脱出、73年にはM23をデビューさせ74年E.フィッティバルディ、76年J.ハントがそれぞれチャンピオンタイトルを獲得、再びトップチームの一員を占めたのです。しかしその後の成績は芳しいものではありませんでした。この窮地を救ったのが、ロン・デニスと彼が率いるプロジェクト4だったのです。74年からマクラーレンを支援しているマルボロの意向により、同じマルボロのスponsサーを受けF2で活躍していたR.デニス、そして新進気鋭のデザイナー、J.バーナードがチームに加わり、81年、マクラーレンとR.デニスのプロジェクト4を合体させたマクラーレン・インターナショナルが組織されたのです。

新生なったマクラーレンが初めて送りだしたマシンは、マクラーレンとプロジェクト4からの名を取ったMP4と呼ばれました。J.バーナードの設計によるこのマシンの最大の特徴は、航空宇宙産業の分野で使用されていた最先端素材を積極的に使用し、中でもF1マシン初のフルカーボンコンポジット・モノコックフレームを採用した事にあります。MP4はJ.ワトソンのドライブでイギリスGPに優勝、高性能の片鱗をうかがわせます。82年には、N.ラウダを迎え、J.ワトソンとのコンビで4勝をマーク、コンストラクターズポイントも2位につけ再びトップチームに返り咲く事に成功します。さらに83年後半からボルシェターボエンジンを搭載。84、85年はN.ラウダ、A.プロストのコンビでドライバー、コンストラクターの両タイトルを独占したのです。86年はA.プロストがチャンピオンとなったものの、ホンダエンジン搭載のウイリアムズが急速に力をつけてきました。そこで、R.デニスはホンダにアプローチを試み、88年ホンダターボエンジン獲得に成功します。この年のマシンMP4/4は、A.プロストとアイルトン・セナのドライブにより、16戦中15勝と他チームをまったくよせつけない圧倒的な強さでコンストラクター及び、A.セナのチャンピオンタイトルをかち取るのです。新しく3.5リッターの自然吸気エンジン

搭載車で争われることになった89年もマクラーレンの優位は揺らぐことはなく、ホンダV10エンジンを搭載したMP4/5は16戦中10勝をマーク。A.プロストがチャンピオンに、そしてコンストラクターズ・タイトルをも奪取するのです。90年はA.プロストの移籍にともない新しくゲルハルト・ベルガーがチームに加入。MP4/5Bは、16戦中7勝を獲得、A.セナのドライバーズタイトル、そしてコンストラクターズタイトルをも手中に收める事になりました。そして迎えた1991年、開幕戦のアメリカGPに姿を現したマクラーレンMP4/6ホンダは、空力、サスペンション、そしてエンジンと全てに渡って見直されたニューマシンとして登場しました。ニール・オートレイがチーフデザイナーとし、フェラーリから移籍した空力スペシャリストのアンリ・デュランが加わって仕上げられたボディワークは、高いサイドポンツーンを持ち、ティレルが先駆をつけてF1マシンのトレンドともなったハイリフトノーズをあえて採用していないシンプルでシャープなノーズとなっているのが特徴です。91年からのレギュレーション改正により、フロントウイングが前年より10cm狭い140cm幅となりダウントフォースが少なくなってしまったため、ウイング翼端板には簡型のポーテックスジェネレーターと呼ばれる整流板が取り付けられ、ウイング下面の気流をスムーズに流し、さらにタイヤが発生する乱気流をコントロールすることにより有効なダウンフォースを確保しています。高いサイドポンツーンはリヤタイヤ部分で細く絞りこまれたコクボトルラインを形成。これは気流がリヤタイヤを避けて流れようとするためのスタイルで、昨年型のMP4/5Bに対してより絞り込みが大きくなっています。また、モノコックをカバーするボディカウルは滑らかなラインを形作るカーボンファイバー製、前年タイプよりいつそうの軽量化が施されています。

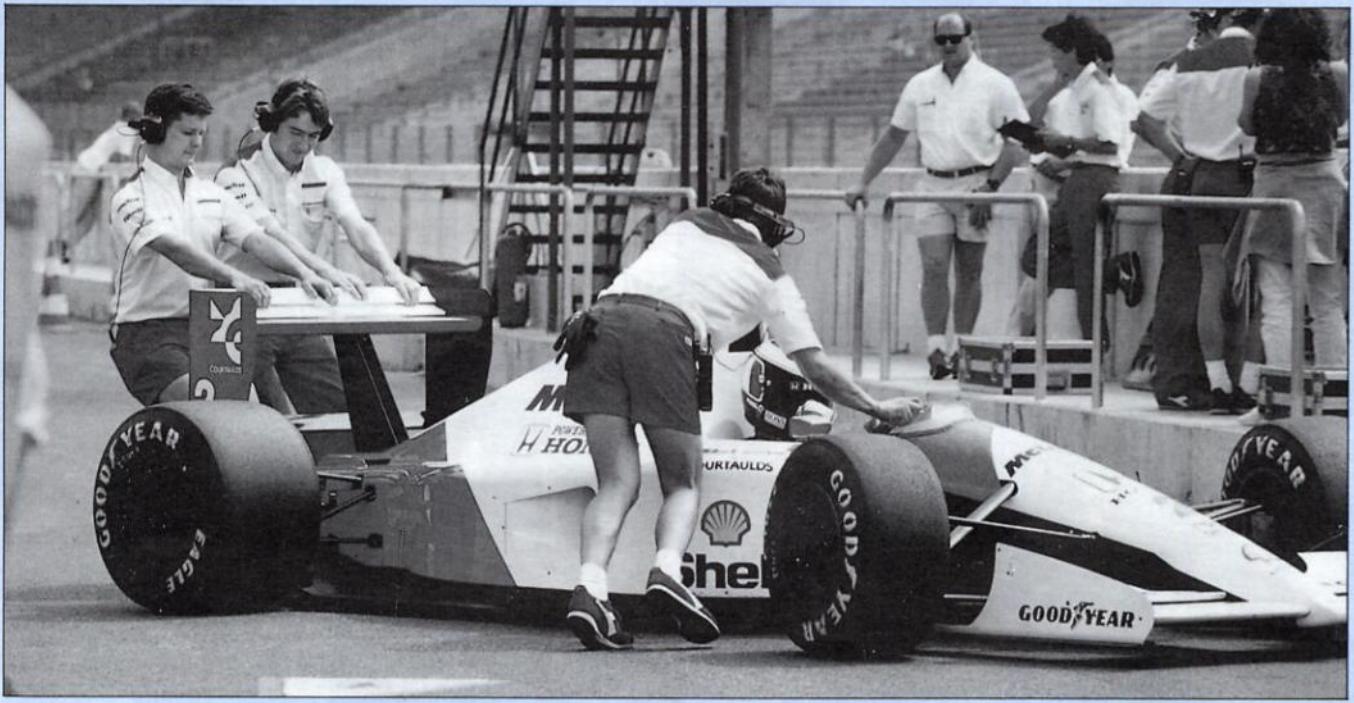
サスペンションは、細部の見直しそもあるもののMP4/5Bの形態を踏襲したブッシュロッドタイプのリヤーに対して、フロントは全くの新設計とされました。モノコック上部にダンバーユニットを寝かした状態で装備。ブッシュロッドの動きをベルクランクを介して受けとめる昭和製のダンバーユニットは、油圧式の車高調整機能を持ち、ドライバーがコクピットでコントロール可能。加えてダンパーにはセンサーが内蔵され、レース中のダンパーの動きはテレメーターリングシステムによりビットで解析できるといわれます。また、スタビライザーは、ベルクランクから前方にロッドをのはし、それがモノコック内にセットされたトーションバー・スタビライザーのアームにつながる構成とな

り、走行中の車体のロールを極力抑えてフロントの空力特性を安定させています。

モノコックは、MP4で初めて採用され改良が続けられているカーボンファイバー・コンポジット製。ハーキュリーズ・エアロスペース社から供給されるカーボンファイバー素材を使用して、マクラーレン内部の真空オートクレーブを使って作り出されています。4本のボルトでモノコックに固定されるエンジンは、RA121Eと呼ばれるホンダV12気筒。ホンダがはじめてF1フィールドに持ち込んだテレメータリング・システムをはじめ、高度な電子制御装置によりコントロールされているのはいうまでもありません。またV12エンジンは全長こそ前年のV10エンジンに対して長くなっているものの、バルブ鉛角を60度として全幅を狭め、さらにアルミ製のシリンダーブロック、チタニウム製のボルトやナット、エキゾーストパイプを採用するなど大幅な軽量化が図られています。そして、780馬力といわれるトップパワーに加えて、ドライバーの微妙なアクセルワークに瞬時に反応するレスポンスの良さも特徴です。さらに、ベルギーGPでは各回転域での吸入効率を一層高めるため、可変吸気エアファンネルを採用するなど、シーズン中にも様々な改良が施されているのはもちろん、ガソリンを供給するシェルの協力による専用のスペシャルガソリンの開発などによりシーズンを通して最強のエンジンといわれたのです。

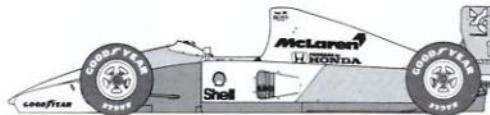
マクラーレンMP4/6ホンダは、A.セナのドライビングによりデビュー戦を見事に制し、続くブラジル、サンマリノ、モナコと異異の4連勝を達成。中盤、ウイリアムズFW14が激しく追い上げたものの、その後もハンガリー、ベルギー、オーストラリアでセナが、また日本ではベルガーがそれぞれ優勝し、16戦中8勝をマーク。セナがワールドチャンピオンを獲得すると共に、マクラーレンのコンストラクタータイトルも獲得。MP4/6はマクラーレンの栄光の歴史の中に新たな1ページを記したのです。

《マクラーレンMP4/6ホンダ主要データ》
デザイン……マクラーレン・デザインオフィスチーム・ディレクター………ロン・デニス
エンジン………ホンダRA121E V12
燃料・オイル………シェル
スパークプラグ………NGK
ギヤーボックス………マクラーレン製横置き6速
ダンパー………昭和製作所
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………カーボン・インダストリー製ディ
スク/ブレンボ製キャリパー
ラジエター………カルソニック



McLaren

MP4/6 HONDA



One of the biggest names in motorsports today, is McLaren. Ever since Bruce McLaren formed his own racing team in 1963, they have been dominant, and regarded as the team to beat. The team's motorsport expertise, combined with their continuous striving for perfection, has enabled them to acquire numerous wins and international titles. Team McLaren has maintained the role of leadership in motorsports even after Bruce McLaren's tragic death in 1970 during a Can-Am testing session.

Under the guidance of Ron Dennis, a then new and inspiring managing director, McLaren continued introducing innovative chassis designs throughout the '80s. One of their most epoch making programs was the first ever Formula One to utilize a full-carbon-composite monocoque frame designed by the very talented John Barnard.

During the height of the turbo-engine era, McLaren teamed-up with Honda, the Japanese automobile manufacturer, and during the 1988

Einer der größten Namen in der Motorsportwelt der Gegenwart ist McLAREN. Seitdem BRUCE McLAREN sein eigenes Rennteam 1963 gründete, war es immer dominant. Die Motorsport-Erfahrung des Teams verbunden mit dem fortwährenden Streben nach Perfektion ermöglichte ihm zahlreiche Siege und internationale Titel. Das McLAREN-Team erhielt diese Führungsrolle im Motorsport aufrecht, auch nach BRUCE McLAREN's tragischem Tod im Jahre 1970 während einer CAN-AM Proberunde.

Unter der Leitung von RON DENNIS, einem damals neuen, leitenden Direktor, fuhr das McLAREN-Team in den 80er Jahren mit der Einführung innovativer Chassis-Designs fort. Eines ihrer epochenmachendsten Programme war der erste Formel-1-Rennwagen mit einem Monocoque-Rahmen, welcher nur aus Kohlefaserstoff bestand und von JOHN BARNARD entwickelt wurde.

McLaren est l'un des noms les plus célèbres dans l'univers du monde automobile. Dès sa création par Bruce McLaren en 1963, le team a figuré aux toutes premières places et a été considéré comme celui à battre. Son expérience et sa recherche permanente de la perfection lui ont permis de remporter de nombreuses victoires et titres internationaux. Le team McLaren a gardé sa position prédominante même après le décès accidentel de Bruce McLaren en 1970 lors d'une séance d'essai. Sous la direction de Ron Dennis, nouveau team manager, McLaren continua à innover tout au long des années 80. L'une des innovations techniques les plus marquantes fut la réalisation du premier châssis caisson monocoque en fibre de carbone mis au point par le talentueux John Barnard. Au plus fort de l'époque des moteurs turbocompressés, McLaren s'associa avec Honda, le constructeur automobile japonais pour assurer la motorisation de ses Formule 1. Pendant la saison 1988, les McLaren Honda MP4/4 remportèrent 15 des 16 manches du championnat du monde F1 faisant ainsi la preuve de leur efficacité dominatrice. La MP4/4 avait été conçue par l'ingénieur Gordon Murray et elle devint la base d'évolution des futures McLaren. En 1989, la réglementation de la Formule 1 fut profondément modifiée et les moteurs turbocompressés interdits. Seuls les moteurs atmosphériques sont maintenant homologués pour les épreuves du Championnat du Monde. Malgré cette modification aussi brutale, le team McLaren put effectuer sans problème la transition au nouveau moteur Honda V-10 atmosphérique et empocher le titre de Champion du Monde en 1989 et 1990 grâce aux MP4/5 et MP4/5B respectivement. Pour la saison 1991, l'ingénieur en chef Neil Oatley con-

Grand Prix season, successfully demonstrated the awesome potential of this method of propulsion by taking 15 of the possible 16 victories, using their type MP4/4 racing machine. This car, which was produced by designer Gordon Murray, has become the yardstick for future McLaren racing machines.

In 1989, drastic racing regulation changes banned turbocharging in Formula One, allowing only normally aspirated powerplants to be used in competing for the championships. Despite this abrupt change to the sport, the McLaren team made a swift transition to Honda's highly sophisticated V-10 engine and clinched the Championship title for 1989 & 1990 using the MP4/5 and MP4/5B racers respectively.

McLaren entered the 1991 Formula One Grand Prix season with a type MP4/6 racing machine which is the work of chief designer Neil Oatley. On order to cope with the new contenders, the MP4/6 was powered by a newly developed Honda 3.5 liter, V12 cylinder engine. Despite some

concerns during the pre-season testing, whether the engines would be competitive, the team won the first four races of the season driven by the defending Champion Driver Ayrton Senna, proving its reliability.

In combination with this powerful engine, the chassis performance was improved by using even more complex material in the monocoque section. Torsional rigidity has been increased and the number of components were minimized to accommodate an extra fuel load. There has been a lot of work done to the suspension system and aerodynamics to further improving the already superb handling.

Both drivers, Ayrton Senna and Gerhard Berger drove the distinctive "red & white" racing machines to wins during the 1991 season, adding these victories to their already illustrious careers with the most successful racing organization in motorsports today.

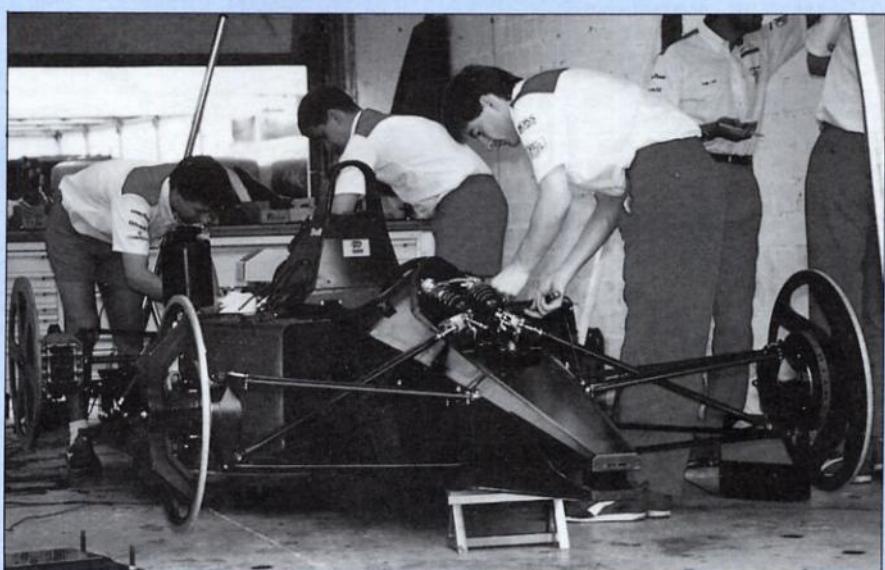
Honda 3,5l, V12-Zylinder-Motor eingebaut. Trotz Bedenken in der Testphase hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit dieses Motors siegte das Team in den ersten vier Rennen mit dem Fahrer AYRTON SENNA.

In Verbindung mit dem starken Motor verbesserte man das Chassis durch Verwendung von komplexerem Material in dem Monocoque-Bereich. Die Drehfestigkeit wurde erhöht, die Anzahl der Bestandteile minimiert, um eine zusätzliche Kraftstoffmenge unterzubringen und an dem Aufhängungssystem und der Aerodynamik wurde viel gearbeitet, um die bereits hervorragende Handhabung weiter zu verbessern.

Beide Fahrer, AYRTON SENNA und GERHARD BERGER fuhren die "rot-weißen" Rennwagen in der Saison 1991 in die Siegerränge für die erfolgreichste Renn-Organisation im Motorsport in der heutigen Zeit.

cut la MP4/6. Pour faire face à la concurrence de plus en plus agressive, la MP4/6 est propulsée par le nouveau moteur Honda V12 3,5litres. Malgré quelques craintes lors de l'intersaison en ce qui concerne les performances et la compétitivité du nouveau moteur, Ayrton Senna remporta les quatre premiers Grand Prix de la saison. La suprématie du team n'avait pas faibli. Le Honda V12 était installé sur un tout nouveau châssis dont la section monocoque était réalisée dans un matériau encore plus complexe que les précédents. La rigidité en torsion

avait été accrue et le nombre d'éléments constitutifs limité de façon à pouvoir embarquer plus de carburant. Beaucoup d'améliorations ont également été apportées à la suspension et à l'aérodynamique pour que la tenue de route de la voiture soit encore supérieure. Ayrton Senna et Gerhard pilotèrent les célèbres voitures rouge et blanches pendant la saison 1991. Leurs victoires sont venues s'ajouter au palmarès le plus phénoménal enregistré par une équipe de compétition à ce jour.



PAINTING

《マクラーレンMP4/6 ホンダの塗装》

1991年のF1GPシーズンにおいて、A.セナにドライバーズタイトルを、そしてマクラーレンにコンストラクターズタイトルをもたらした、マクラーレンMP4/6ホンダは、メインスポンサーとなっているマルボロタバコのイメージカラーでもあるホワイトと蛍光レッドのツートーンカラーで塗りわけられています。細部の塗装は説明図中に示しましたので、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.セナが、ゼッケン2はG.ベルガーがドライブしました。マーキングはP30を参考にして、貼って下さい。なお、キットはタバコの広告が禁止されているドイツGP仕様のため、マルボロのかわりに、マクラーレンのロゴが使われています。

《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-26 ● ピュアホワイト / Pure white / Glanz weiß / Blanc pur
- TS-29 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz schwarz / Noir satiné
- TS-30 ● シルバーリーフ / Silver leaf / Met. silber / Aluminium
- TS-36 ● 蛍光レッド / Fluorescent red / Signalrot / Rouge fluorescent
- スーパーサフェイサー / Tamiya Surface Primer (Item 87026)
- X-1 ● ブラック / Black / Schwarz / Noir
- X-2 ● ホワイト / White / Weiß / Blanc
- X-7 ● レッド / Red / Rot / Rouge
- 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 / Bleu-métallique / Bleu métallisé
- X-18 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz schwarz / Noir satiné
- X-23 ● クリヤーブルー / Clear blue / Klar-blau / Bleu translucide
- X-27 ● クリヤーレッド / Clear red / Klar-rot / Rouge translucide
- XF-1 ● フラットブラック / Flat black / Matt schwarz / Noir mat
- XF-4 ● イエローグリーン / Yellow green / Grüngelb / Vert jaune
- XF-6 ● コッパー / Copper / Kupfer / Cuivre
- XF-7 ● フラットレッド / Flat red / Matt rot / Rouge mat
- XF-10 ● フラットブラウン / Flat brown / Matt braun / Brun mat
- XF-16 ● フラットアルミニウム / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat
- XF-52 ● フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate
- XF-53 ● ニュートラルグレイ / Neutral grey / Mittel-grau / Gris neutre
- XF-56 ● メタリックグレイ / Metallic grey / Graumetall / Gris métallisé
- XF-63 ● ジャーマングレイ / German grey / Deutsches Grau / Gris Panzer

塗装のしかた

《塗装について》

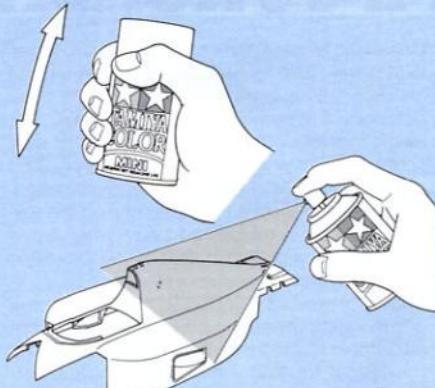
塗料は各部の色を変えるために塗るのではありません。各部品を塗装することでその部品のもつ形や働きをひきたたせるのです。



《塗装する前に》

各部品の塗装する面のゴミやほこり、油などをやわらかいでふき落して下さい。中性洗剤で一度洗っておくのも良いでしょう。接着剤のはみ出しやキズは塗装ではかくせません。カッターナイフや目の細かな紙やすりで修正します。またペーティングライン（部品や道具の合せ目）もやすりをかけ修正し塗装します。

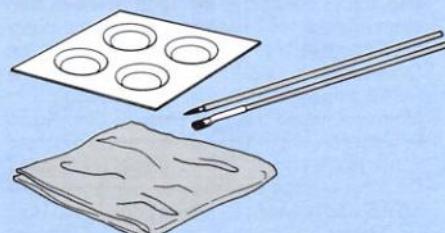
同じ方向に動かしてシュッシュッと吹き付けて下さい。塗装する物よりひと回り大きな物を吹き付けるような気持ちで塗装するのがコツです。吹き付けた物は日陰ではこりがたからないように注意して十分にかわかします。



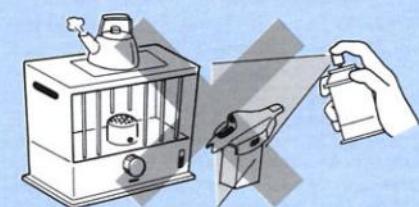
《塗装用具について》

タミヤモデリングブラシ、とき皿、ウエス（ボロ布）をご用意下さい。モデリングブラシは各種とそろっています。筆塗りする場所や用途に合せてご用意下さい。

塗装し終った筆はウエスでよく塗料をぬぐいとり、溶剤（エナメル用とアクリル用があるので注意してちがえないようにします。）でよく塗装を洗い流し、水洗してから保存します。

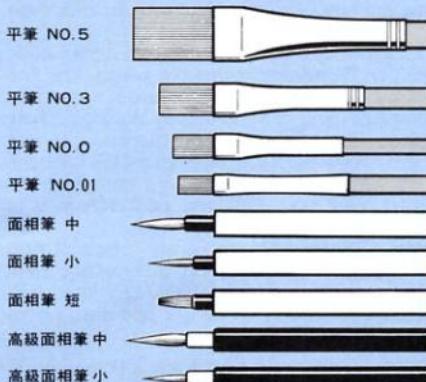


★スプレー塗料は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用して下さい。また火気のある場所での塗装は絶対にしないで下さい。



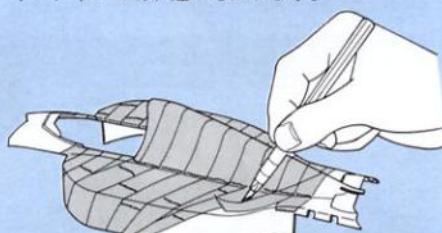
●タミヤモデリングブラシ(筆)

筆は塗る面積に応じて使いわけるのが基本です。広い面を塗る平筆は全部で4種類、細部の塗装用の面相筆は5種類そろっています。どの筆も馬の毛が使われ、軸は木製で手によくなじむ使いやすい筆です。



《マスキングのしかた》

全体の塗料がよく乾いているもの（塗料がよく乾いていないと下地がとけ出したり、マスキングテープに塗料がしみこんだりするので1~2日以上はよく乾燥させる。）に塗りたくない部分の端からマスキングテープを順序よく貼ります。マスキングテープの上から塗りわける線を鉛筆等で書き込みます。その線にそってタミヤデザインナイフで切れ込みを入れます。

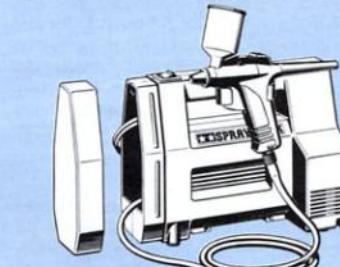


余分なマスキングテープをはがします。残ったマスキングテープをよくおさえ部品に密着させます。密着しているのを確かめてからタミヤスプレーで塗装します。塗料はあまり多く吹きつけるとたれたり、下地がとけ出しますので注意します。

《タミヤスプレーの使い方》

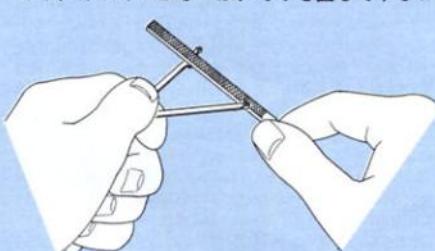
新聞紙、ポール箱などを用意して下さい。雨の降っていない日中、風のない日陰で新聞紙を用意してほこりの立たないようにしてから塗装します。スプレーの缶を上下によくふって缶の中の塗料をよくかきめます。塗料のまじり具合を見るために試し吹きをして下さい。塗装するものをポール箱などに固定し20cmくらい放して吹き付けます。スプレーの缶をすばや

く缶スプレーでは発売されていない色や自由に調合した色、筆塗りではむずかしいメタリックやクリヤーカラーの塗料にはタミヤスプレーワークをご利用下さい。スプレーワークはガンタイプのハンドビースとコンプレッサーのセットです。またご家庭用のコンセントを、電源にできるACアダプターが別売されています。



《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。また穴がふさ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、スーパーサフェーサーを吹きつけてから塗装します。必ずスーパーサフェーサーをふきつけてください。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。



PAINTING

PAINTING THE McLAREN MP4/6 HONDA

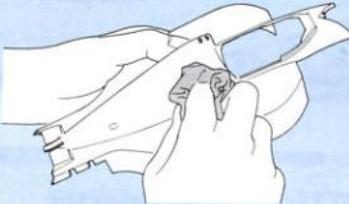
The model represents a McLaren MP4/6 Honda Formula-One racer, as raced at the German Grand Prix, during the 9th round of the 1991 season. It was painted gloss white and fluorescent red. Detail painting is called out during construction and should be done at that time. Take care if overspraying the model with clear, as it could harm decals.

PAINTING

Painting is an important point in finishing your model. Read the following hints to obtain the best results.

PRIOR TO PAINTING

* Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.



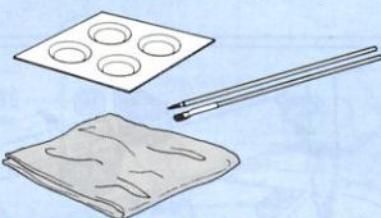
* Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.

BRUSH PAINTING

Brush painting is the most common method of adding color to models, especially for the fine detail. In addition to the basic paints and brushes, the following items come in handy when painting: exclusive paint thinner, an empty paint jar or small paint tray, and rags. After painting, wipe paint from brush with rags and clean brush with thinner.

* Thoroughly stir paint using a metal or glass rod before application. Avoid shaking the bottle, as it will cause bubbles.

* Allow adequate ventilation while painting.



SPRAY & AIRBRUSH PAINTING

* For finishing large areas, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. It is recommended to work on a clear day with little humidity. Spray paint outdoors in a shady windless area, if possible. Use a cardboard box, newspapers, etc. to keep from painting other areas.

* Objects to be painted should be secured on a base, so that you have access to all areas. For example, make a loop of a cloth tape with the adhesive facing outside, and secure a model car body onto an empty can. Use adhesive sides of cloth tape or spring clips for holding small parts.

* When using a spray can, shake it well before painting. Test spray to check if paint is properly mixed.

* Spray or airbrush painting should be done in one direction only, and at a distance of about 20cm from the object. Always give a light coat to the entire surface and allow to dry, then repeat this procedure two or three times for a perfect finish.

* When using spray or airbrush, carefully read and follow the instructions provided.

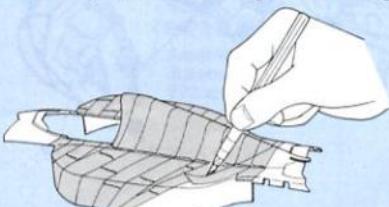
* Avoid painting near an open fire.

* Never apply lacquer paints over enamel/acrylic paints. It could harm the painted surface.

MASKING

* When you apply more than one color to a surface, use of masking tape is convenient. Use a high grade paper tape available from Tamiya and at hobby shops and art stores.

* When painting a curved or irregular border or line, roughly mask off the border area first. Then trace the line with a pencil, and cut along this line using a

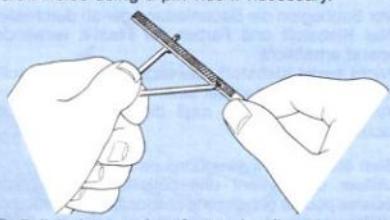


modeling knife and remove the excess tape. Be careful not to cut into the plastic surface. Press down the tape edges firmly with your finger before painting.

* When applying tape to a pre-painted surface, make sure the paint has completely cured.

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.



BEMALUNG DES McLAREN MP4/6 HONDA

Das Modell zeigt den McLaren MP4/6 Honda F-1-Rennwagen, wie er beim Deutschen Grand Prix, in der 9. Runde der Saison 1991 zu sehen war. Er war glänzend weiß und leuchtend rot lackiert. Die Einzelteilebemalung sollte während des Zusammenbaus erfolgen. Vorsicht bei Übersprühen des Modells mit Klarlack, die Abziehbilder können beschädigt werden.

BEMALUNG

Die Bemalung ist für die Fertigstellung Ihres Modells von wesentlicher Bedeutung. Lesen Sie die folgenden Hinweise, um das beste Ergebnis zu erzielen.

VOR DER BEMALUNG

* Vor der Bemalung alle Staub- und Öreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.

* Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell abspachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten, abspachteln und schmirgeln.

BEMALUNG MIT PINSEL

Die Bemalung mit einem Pinsel ist die üblichste Methode der Bemalung und besonders der kleinen Einzelheiten. Zusätzlich zu den Farben und Pinseln sind folgende Gegenstände für die Bemalung nützlich: speziell für Farben entwickelter Verdünner, ein leerer Farbtopf oder Farbpalette und ein Wischtuch. Nach dem Bemalen mit einem Tuch Farbe vom Pinsel wischen und Pinsel mit Verdünner reinigen.

* Vor dem Auftragen die Farbe mit einem Metall- oder Glasstäbchen gründlich umrühren. Vermeiden Sie, das Fläschchen zu schütteln, da Luftblasen entstehen können.

* Sorgen Sie bei der Bemalung für ausreichende Belüftung.

SPRÜH- & AIRBRUSH-BEMALUNG

* Bei der Bemalung von großen Flächen erreicht man mit Sprüh- oder Airbrush-Farben eine glatte Oberfläche. Es wird empfohlen, an einem klaren Tag mit geringer Luftfeuchtigkeit zu arbeiten. Sprüh-Farben, wenn möglich, draußen an einem schattigen und windstillen Platz verarbeiten. Karton, Zeitungen usw. verwenden, um nicht versehentlich andere Flächen mit einzufärben.

* Das zu bearbeitende Objekt auf einen Sockel stellen, sodaß Sie von allen Seiten herankommen. Machen Sie z.B. aus einem Textilklebeband eine Schlaufe mit der Klebefläche nach außen und befestigen die Karosserie des Modell-Autos auf einer leeren Dose. Verwenden Sie die Klebeflächen des Textilklebebands oder Federklammern um Kleinteile zu halten.

* Die Bemalung mit Sprühdosen oder Airbrush sollte nur in einer Richtung erfolgen und in ca. 20 cm Entfernung von dem Modell. Sprühen Sie auf die gesamte Oberfläche immer eine dünne Schicht und lassen Sie sie trocknen, dann wiederholen Sie diese Prozedur zwei bis dreimal für ein perfektes Finish.

* Bei Verwendung von Sprüh-Farben oder Airbrush die beigefügte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

* Das Modell nicht in Nähe eines offenen Feuers bemalen.

* Niemals Lackfarbe über Enamel/Acryl-Farbe auftragen. Es könnte die bemalte Oberfläche beschädigen.

ABKLEBEN

* Wenn Sie auf eine Oberfläche mehr als eine Farbe auftragen möchten, ist es sinnvoll ein Klebeband zu verwenden. Benutzen Sie ein Papier-Klebeband von TAMIYA, welches in Hobby-Läden erhältlich ist.

* Wenn eine Rundung oder unregelmäßige Linie zu bemalen ist, kleben Sie die Grenzlinie zuerst grob ab. Dann mit einem Stift an der Linie entlang fahren und mit einem Modelliermesser an dieser Linie entlang schneiden und das überflüssige Klebeband entfernen.

* Achten Sie darauf, nicht in die Plastik-Oberfläche reinzuschneiden. Drücken Sie die Ecken des Klebebandes vor der Bemalung mit dem Finger fest an.

* Wenn Sie Klebeband auf eine bereits bemalte Oberfläche anbringen möchten, zuerst vergewissern, ob die Farbe vollständig trocken ist.

VORBEREITUNG DER DRUCKGUSSTÜCKE

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

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

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



DECORATION DE LA McLAREN MP4/6 HONDA

Le modèle représente la McLaren MP4/6 Honda engagée au Grand Prix d'Allemagne 1991, neuvième manche du Championnat du Monde. Elle était décorée en blanc et rouge fluo brillant. La peinture des détails doit s'effectuer lors du montage. Vérifier le modèle avec précaution, le vernis pouvant endommager les décalcomanies.

PRÉPARATION

* Enlever la poussière et la graisse de toutes les pièces devant être peintes. Si nécessaire, les nettoyer avec un détergent, rincer soigneusement et laisser sécher.

* Éliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).

PEINTURE

De sa bonne exécution dépend la réussite de votre maquette. Lire attentivement les conseils suivants pour obtenir les meilleurs résultats.

PEINTURE AU PINCEAU

C'est la méthode la plus employée, en particulier pour les détails. En plus des peintures et pinceaux classiques, les accessoires suivants sont d'une grande utilité: diluant, pots de peinture vides ou palette et des chiffons. Après exécution, nettoyer le pinceau avec un chiffon et le rincer au diluant.

* Bien mélanger la peinture à l'aide d'une tige en verre ou métallique avant de l'appliquer. Eviter de remuer le pot car des bulles se formeraient.

* Aérer la pièce pendant les travaux de peinture.

PEINTURE A LA BOMBE ET A L'AÉROGRAPHE

* Pour peindre de grandes surfaces, les bombes aérosols ou l'aérographe sont indispensables pour assurer un fini parfait. Il est préférable de travailler à l'extérieur par vent nul et à l'ombre. Installer les pièces à peindre sur un carton, du journal... pour protéger les alentours.

* Les pièces doivent être fixées sur un support afin de pouvoir accéder à toute leur surface. Par exemple, faites une boucle en ruban adhésif pour fixer une carrosserie de voiture sur une bombe vide. Utiliser du ruban adhésif ou des clips pour maintenir en place des pièces plus petites.

* Agiter l'aérosol avant de vaporiser la peinture. Effectuer un essai pour vérifier si cette dernière est bien mélangée.

* La mise en peinture doit s'effectuer en une seule direction et à une distance de 20cm de l'objet. Appliquer toujours une légère couche sur toute la surface puis laisser sécher. Répéter ensuite cette procédure deux ou trois fois pour obtenir un fini parfait.

* Lire soigneusement les instructions fournies avec l'aérosol ou l'aérographe.

* Ne pas opérer près d'une flamme.

* Ne pas appliquer de peintures laquées au-dessus de peintures acryliques en émail, ces dernières pouvant être endommagées.

MASQUAGE

* Pour délimiter les zones à peindre, la bande-cache convient parfaitement. Utiliser de la bande adhésive papier disponible chez un détaillant en maquettes et fournitures d'art.

* Lorsque la délimitation des teintes est irrégulière, commencer par appliquer la bande-cache puis y tracer la ligne de séparation. A l'aide d'un couteau de modéliste, inciser la bande en suivant le tracé et enlever la partie excédentaire. Veiller à ne pas inciser le plastique lors de cette opération. Appuyer fermement sur les bords de la bande-cache avant d'entamer la mise en peinture.

* Lorsque la bande-cache est apposée sur une surface déjà peinte, bien s'assurer que la peinture soit parfaitement sèche.

PRÉPARATION 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.



作る前にかならず
お読み下さい。

READ BEFORE ASSEMBLY.
ERST LESEN — DANN BAUEN.
A LIRE AVANT ASSEMBLAGE.

★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十分注意して下さい。

★メッキ部品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色はP4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。

★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 P4 for paints required.

■ Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. * Siehe S.4 für benötigte Farben.

■ Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. * Se référer à la page 4 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

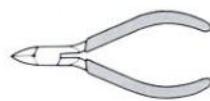
Kleber

Colle



ニッパー

Side cutter
Zwickszange
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.

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

●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ーフェイサ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).

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

アームブラケット
Suspension bracket
Achssarm
Support de triangle

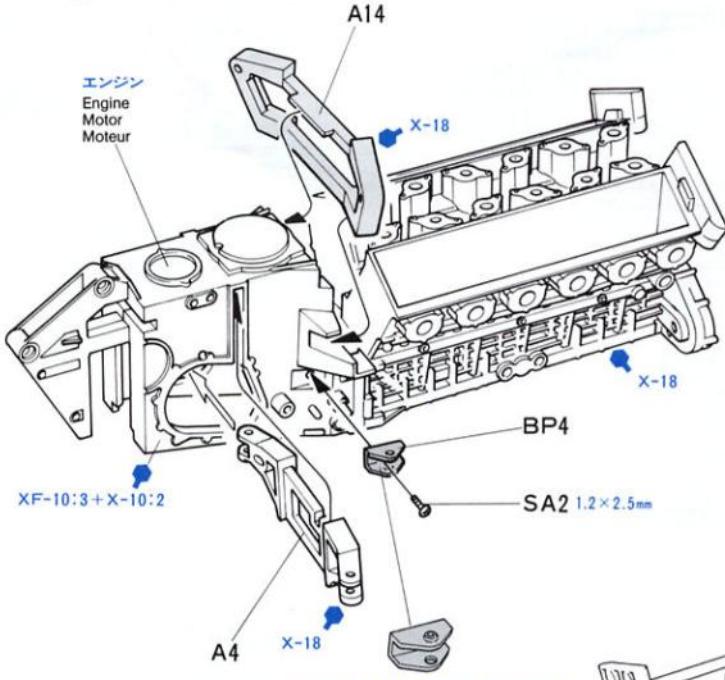


SA2

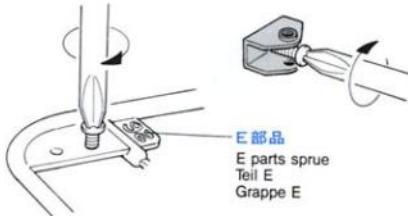
1.2×2.5mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

1 ダンバーマウントの取り付け

Rear damper mount
Hintere Dämpferstrebene
Support d'amortisseur arrière



★ネジ部が上にくるように取り付けます。
* Note placement.
* Auf richtige Platzierung achten.
* Noter le sens.



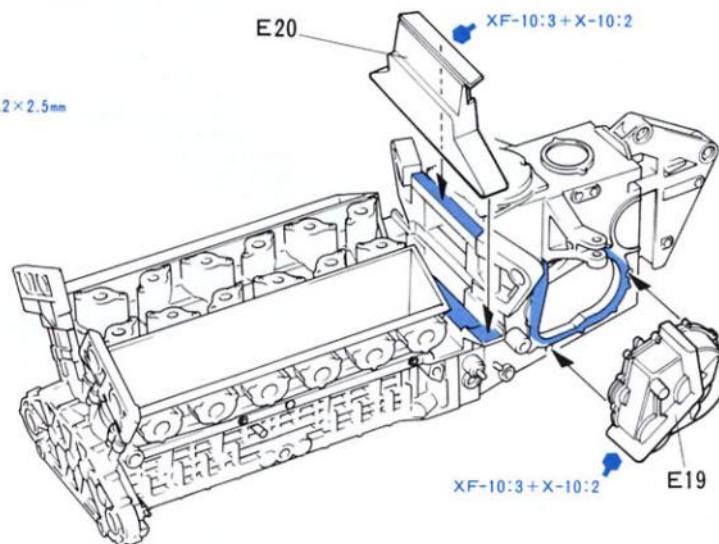
E 部品
E parts sprue
Teil E
Grappe E

★1.2mmネジは大変小さくねじ込みにくいのでネジの
しめ込みは練習穴でため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" 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.



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
アームブラケット
Suspension bracket
Achssarm
Support de triangle

×1



SA1
1.2×4mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

×2



SA2
1.2×2.5mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

×1

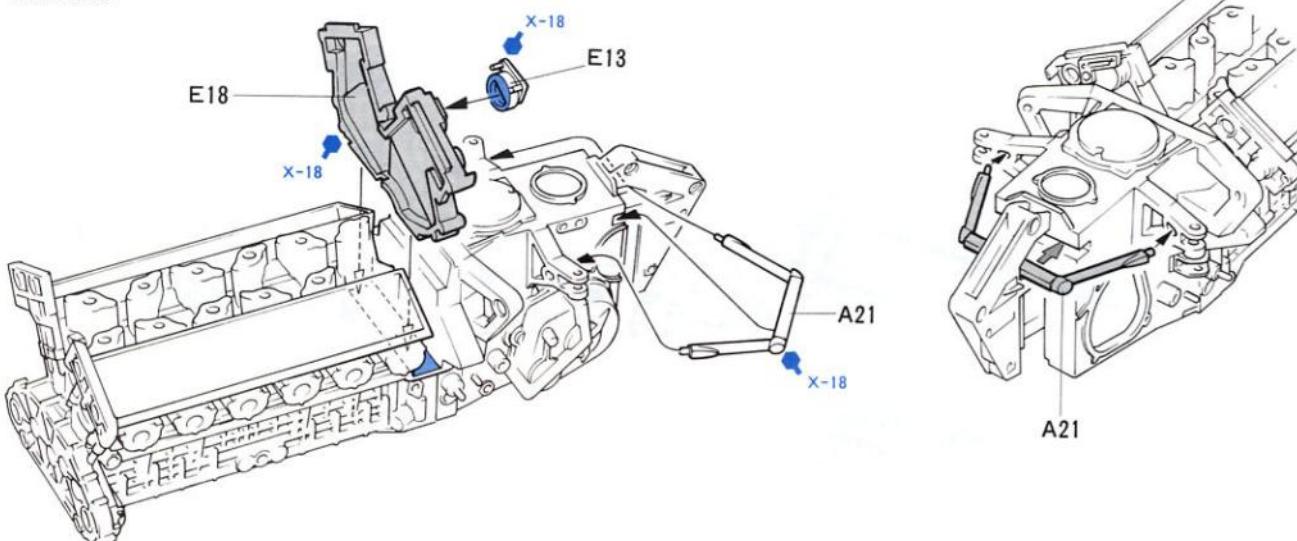


SB5
2.6mmナット
Nut
Mutter
Ecrou

×1

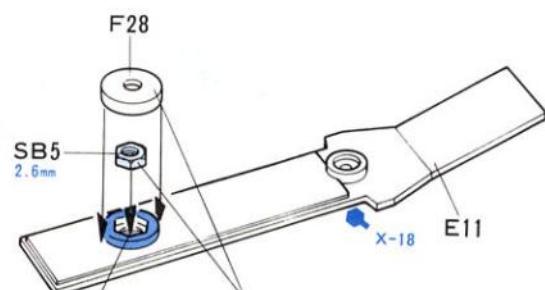
2 エンジンブロックのくみたて

Engine block
Motorblock
Bloc moteur



3 オイルパンのとりつけ

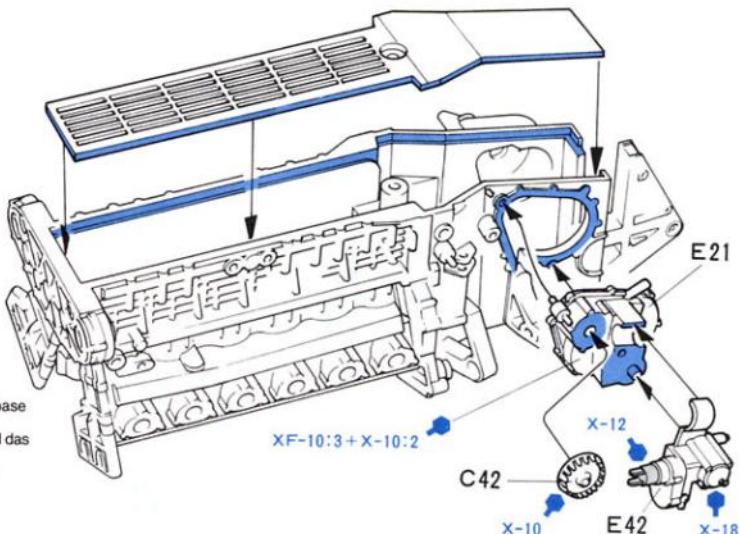
Oil pan
Ölwanne
Carter



* 3mmの穴をあけます。
★ Make 3mm hole.

* 3mm Loch bohren.
★ Percer un trou de 3mm.

- * 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).



4 ミッションのくみたて

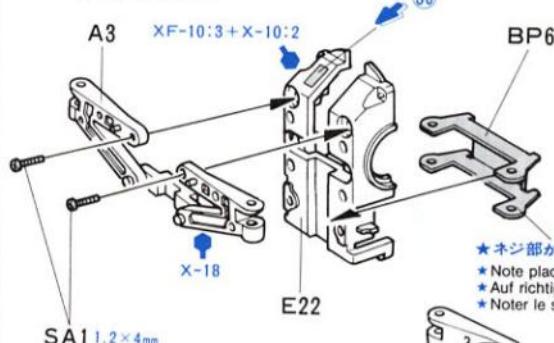
Transmission
Getriebegehäuse
Boîte de vitesses

指示の番号のスライドマークをはります。

Number of decal to apply.

Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.

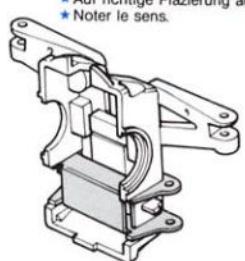
Número de la décalcomanie à utiliser.



- * ネジ部が上になるようにします。
★ Note placement.
★ Auf richtige Plazierung achten.
★ Noter le sens.

(E22を裏面から見た図)

Assembled E22
Zusammenbau von E22
E22 après assemblage



- * ネジ部が下になるようにします。
★ Note placement.
★ Auf richtige Plazierung achten.
★ Noter le sens.

BP4
SA2 1.2×2.5mm

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

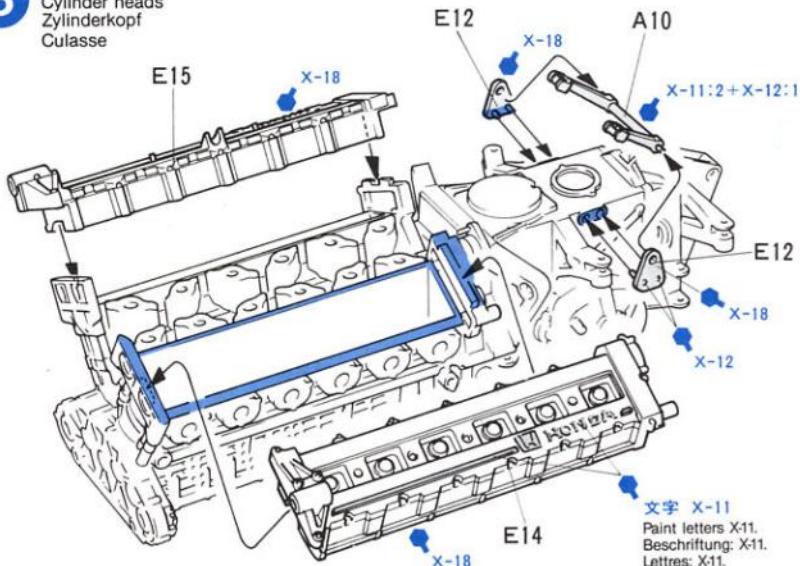
BC2
リヤコイルスプリング
Rear coil spring
Hintere Feder
Ressort hélicoïdal arrière
×2

SA1
1.2×4mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis
×2

SA2
1.2×2.5mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis
×2

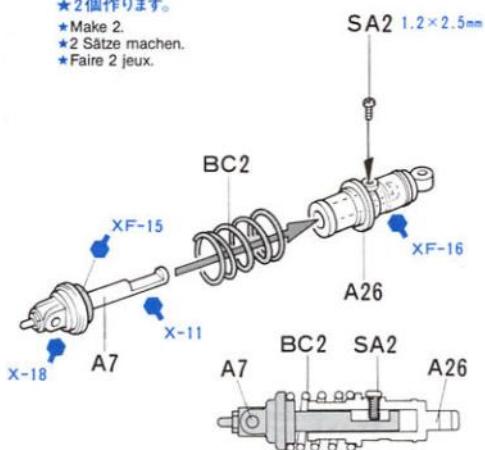
SB4
1.2×8mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis
×4

5 エンジンヘッドのとりつけ
Cylinder heads
Zylinderkopf
Culasse

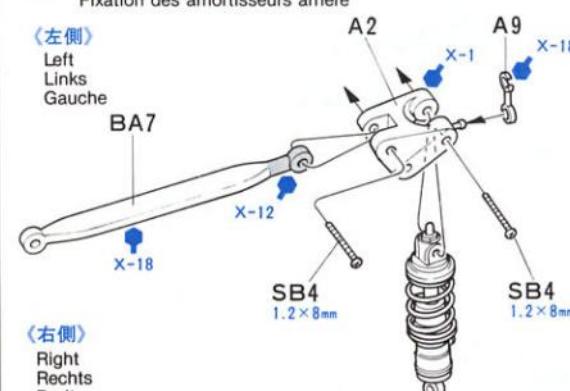


《リヤダンパーのくみたて》
Rear dampers
Hintere Stoßdämpfer
Amortisseur arrière

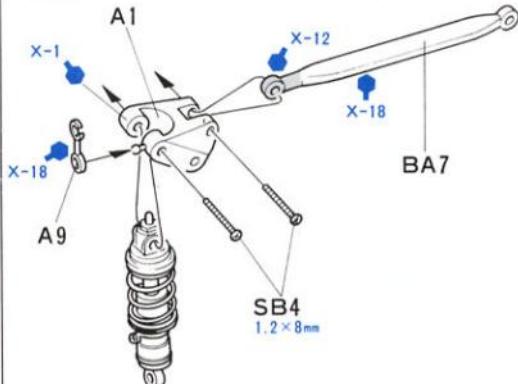
- ★2個作ります。
- *Make 2.
- *2 Sätze machen.
- *Faire 2 jeux.



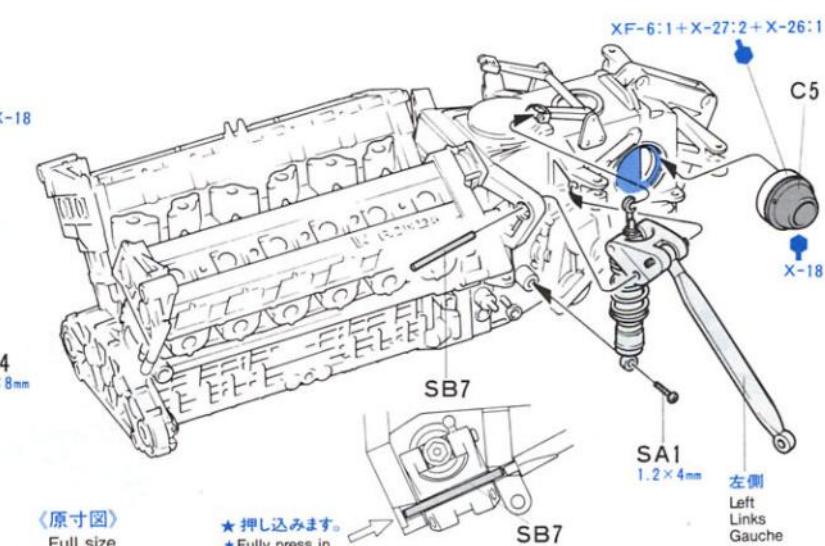
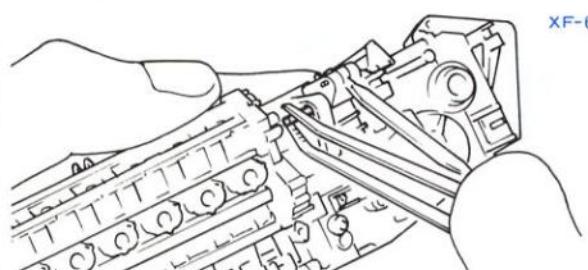
6 リヤダンパーのとりつけ
Rear damper installation
Einbau der hinteren Stoßdämpfer
Fixation des amortisseurs arrière



《左側》
Left
Links
Gauche

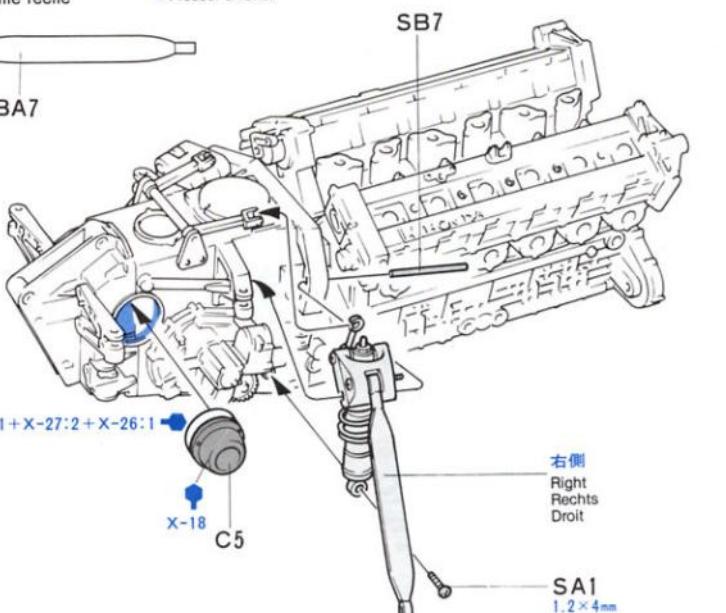


- ★ SB7は図のようにピンセットなどで奥に押し込みます。
- * Press in SB7 using tweezers as shown.
- * SB7 mit Pinzette wie gezeigt hineindrücken.
- * Insérer SB7 à l'aide de précelles comme indiqué.



《原寸図》
Full size
Originalgröße
Taille réelle

- ★押し込みます。
- *Fully press in.
- *Fest eindrücken.
- *Presser à fond.



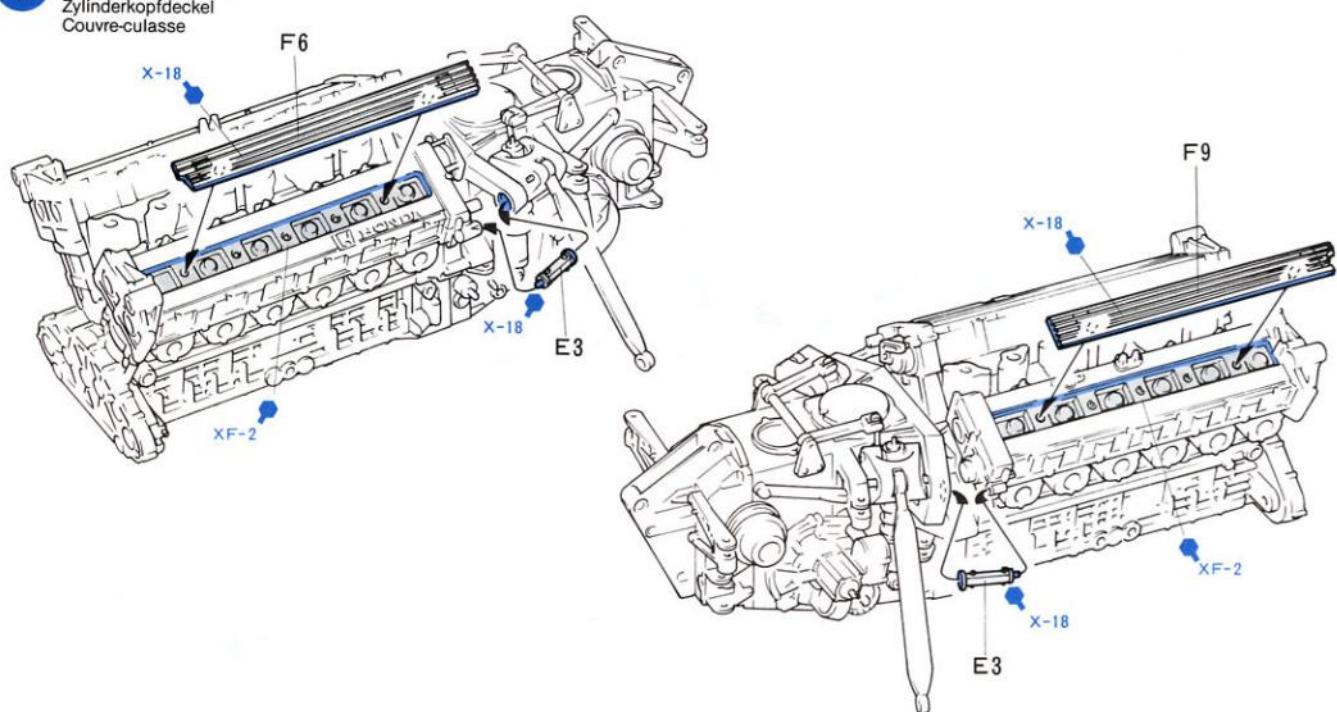
このページで使用するビス、小物金具
METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES

BP3
オペレーティングアームブラケット(銀)
Damper bracket
Ventilstößellager
Console de raccordement

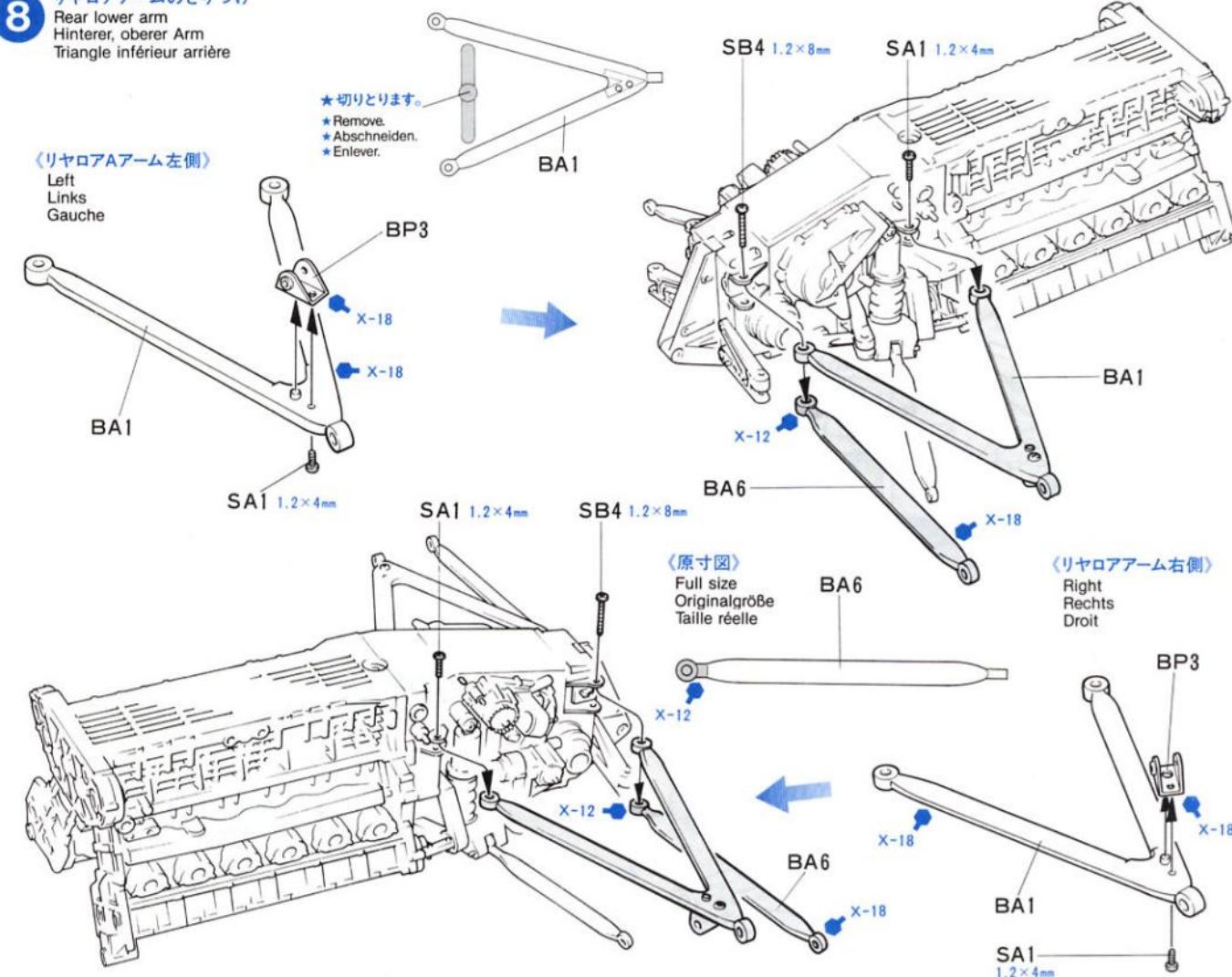
SA1
1.2×4mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

SB4
1.2×8mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

7 ヘッドカバーのとりつけ



8 リヤロアームのとりつけ



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

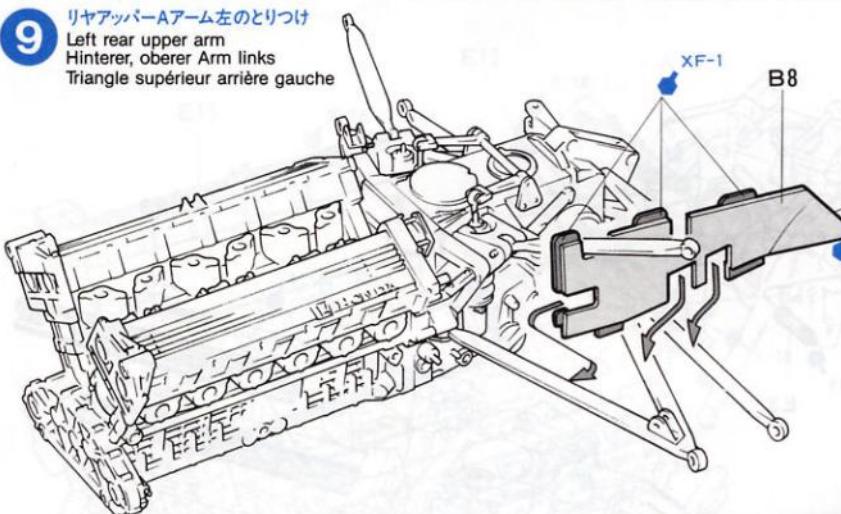
SA1 1.2×4mm 丸ビス
×6
Screw
Schraube
Vis

9 リヤッパーAアーム左のとりつけ

Left rear upper arm

Hinterer, oberer Arm links

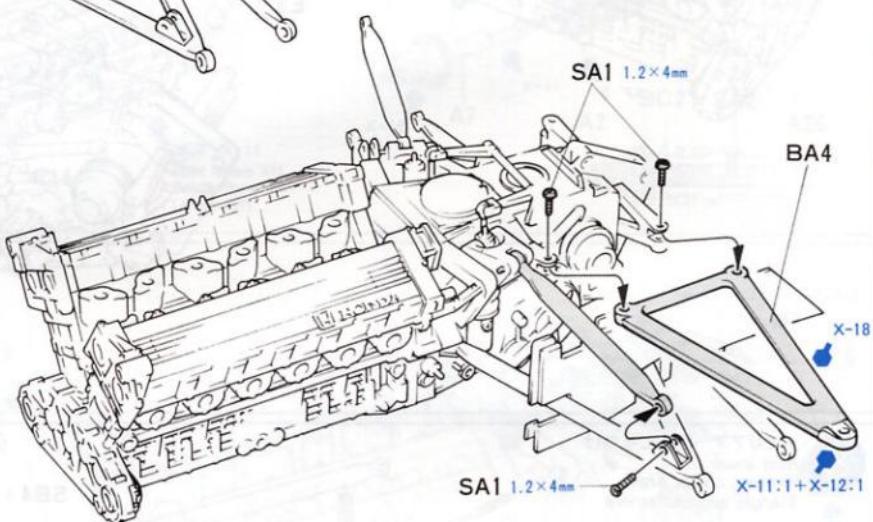
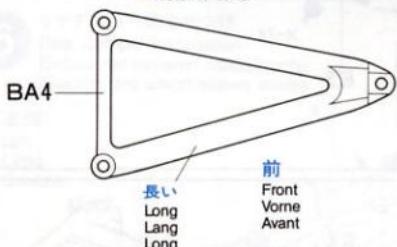
Triangle supérieur arrière gauche



裏面はXF-1
Inside: XF-1
Innenseite: XF-1
Intérieur: XF-1

TS-36

★BA4はこの方向でとつけます。
★Note placement.
★Auf richtige Plazierung achten.
★Noter le sens.

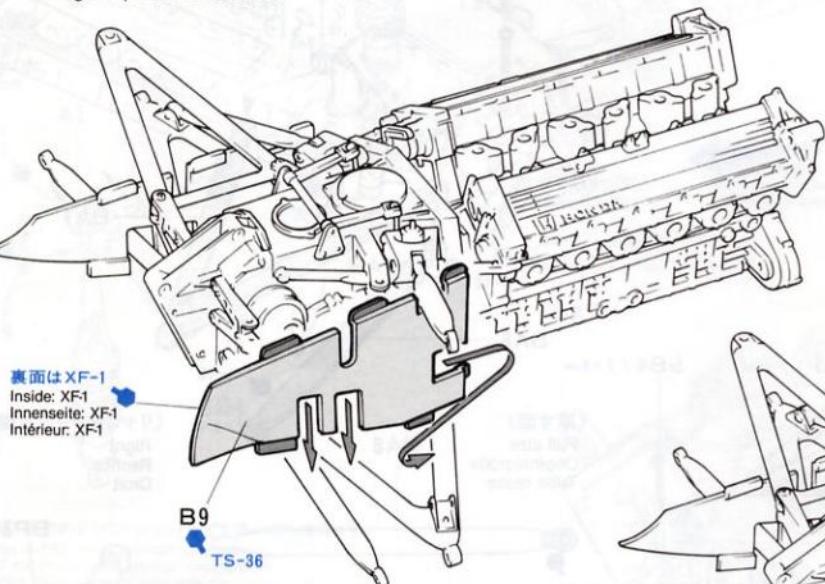


10 リヤッパーAアーム右のとりつけ

Right rear upper arm

Hinterer, oberer Arm rechts

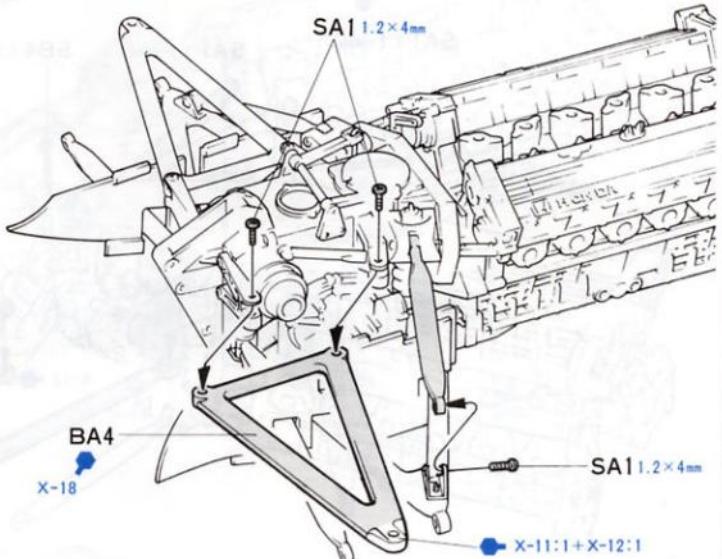
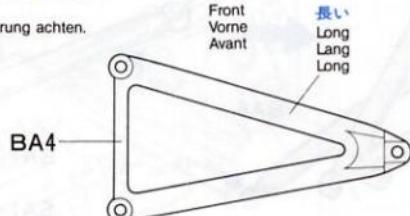
Triangle supérieur arrière droit



裏面はXF-1
Inside: XF-1
Innenseite: XF-1
Intérieur: XF-1

B9
TS-36

★BA4はこの方向でとつけます。
★Note placement.
★Auf richtige Plazierung achten.
★Noter le sens.



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

SA1
×12

1.2×4mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

SB1
×2

2.6×16mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

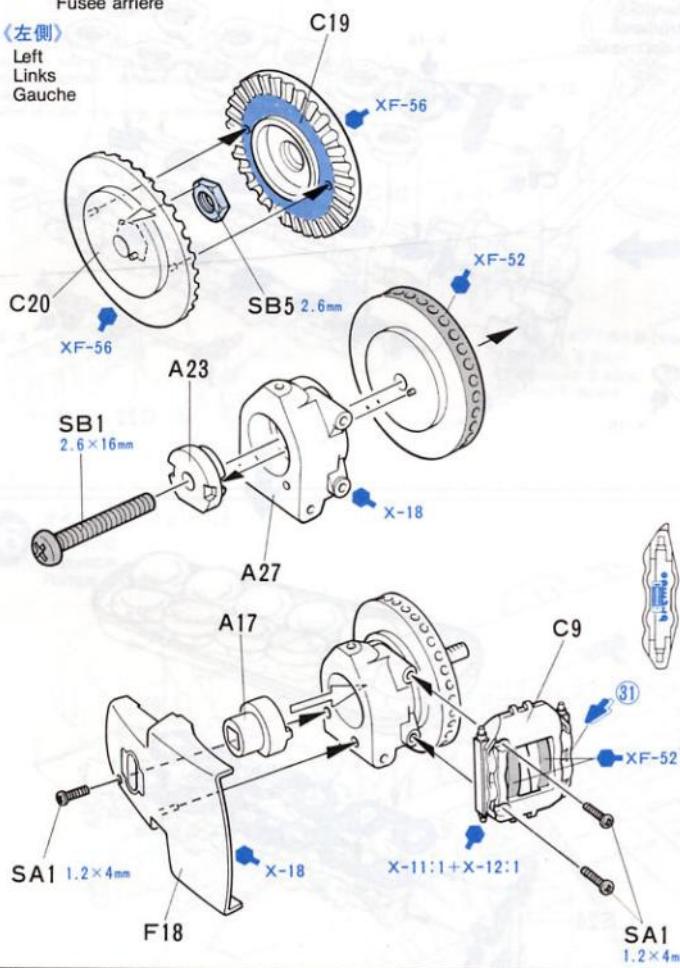
SB5
×2

2.6mm ナット
Nut
Mutter
Ecrou

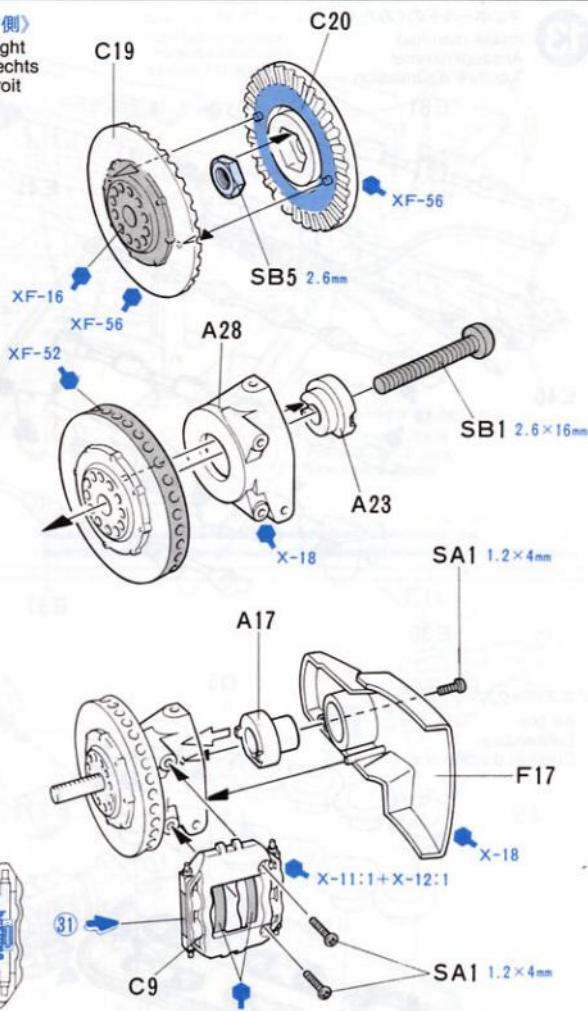
11 リヤアップライトのくみたて

Rear uprights
Achsschenkel hinten
Fusée arrière

〈左側〉
Left
Links
Gauche



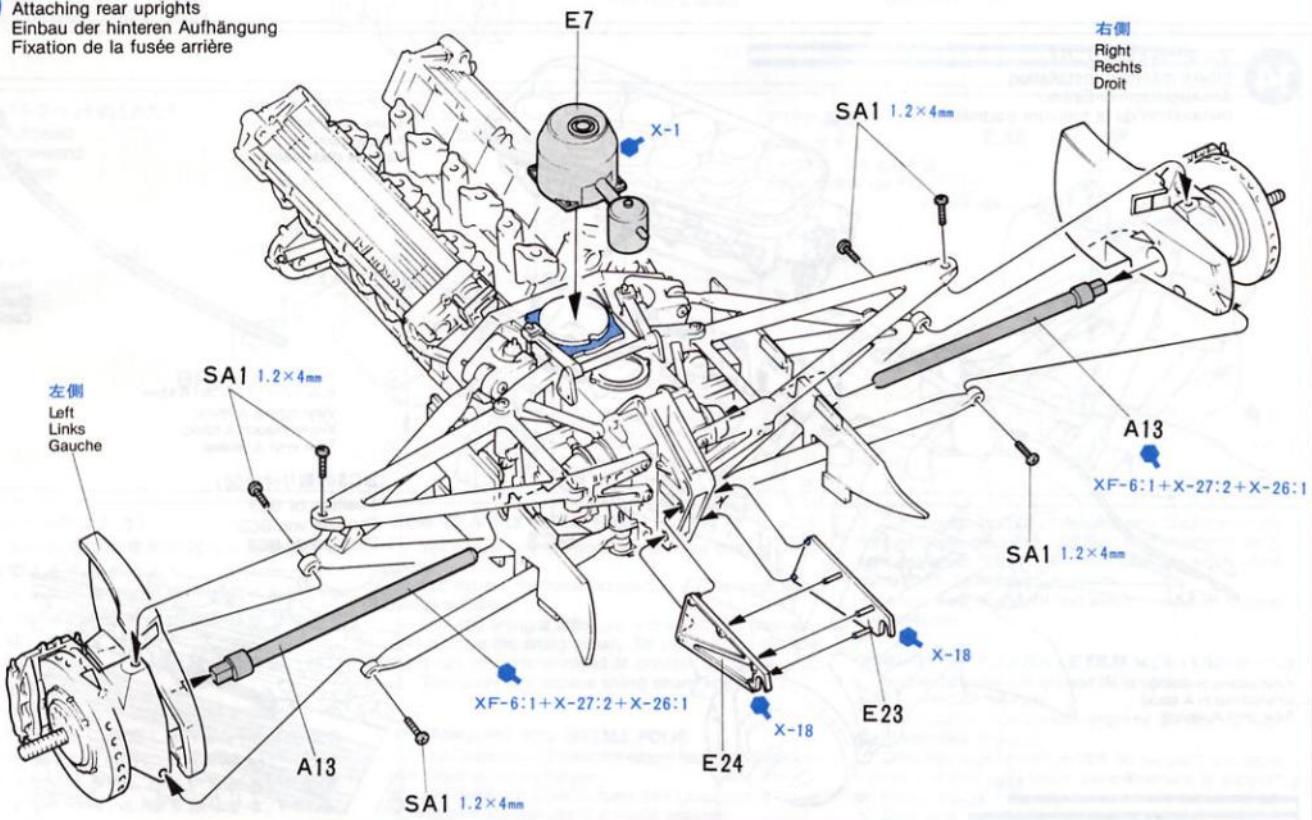
〈右側〉
Right
Rechts
Droit



12 リヤアップライトのとりつけ

Attaching rear uprights
Einbau der hinteren Aufhängung
Fixation de la fusée arrière

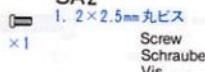
左側
Left
Links
Gauche



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



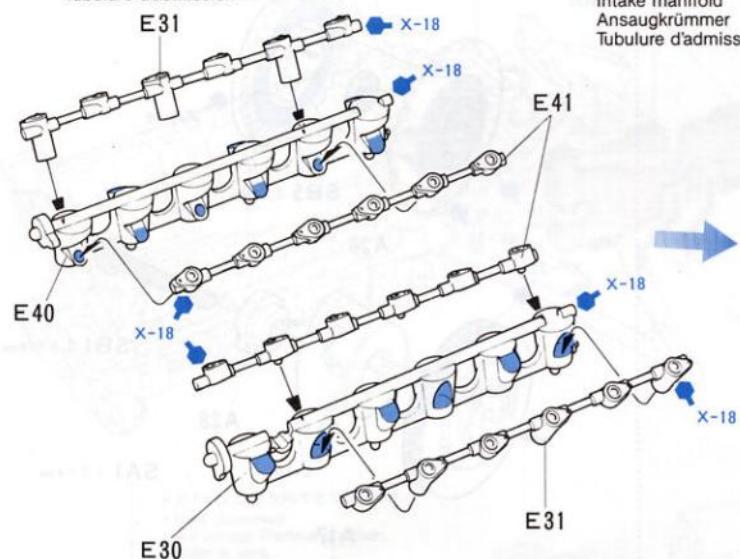
BC3
スロットルスプリング
Throttle spring
Drosselfeder
Ressort de gaz



SA2
1. 2×2.5mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

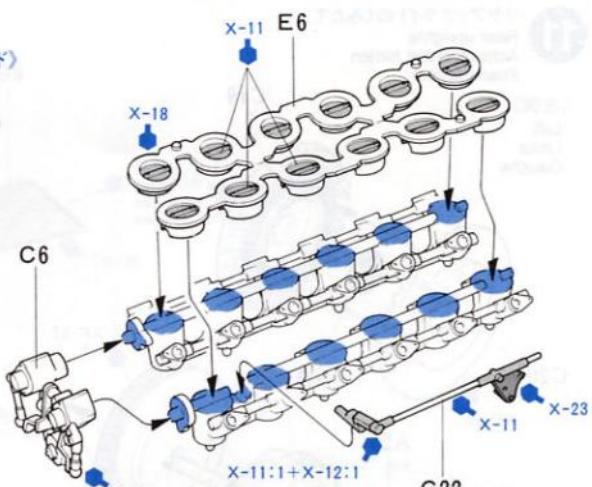
13 マニホールドのくみたて

Intake manifold
Ansaugkrümmer
Tubulure d'admission



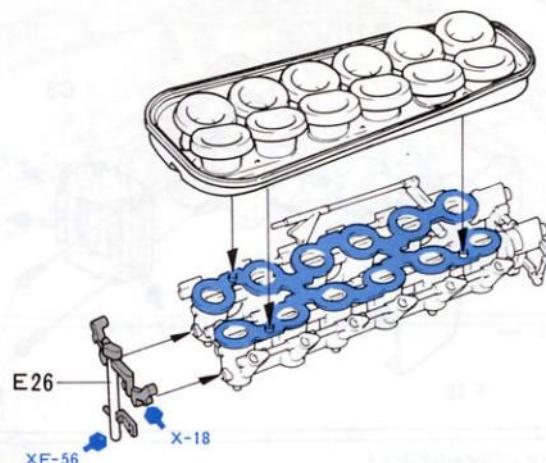
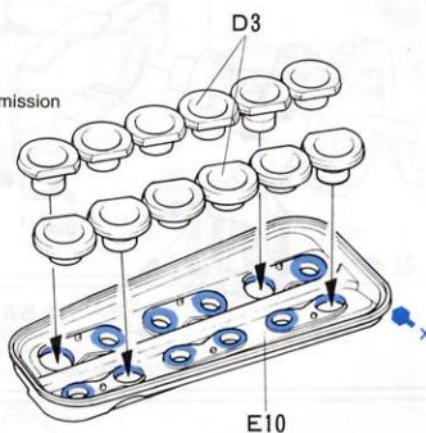
〈インタークマニホールド〉

Intake manifold
Ansaugkrümmer
Tubulure d'admission



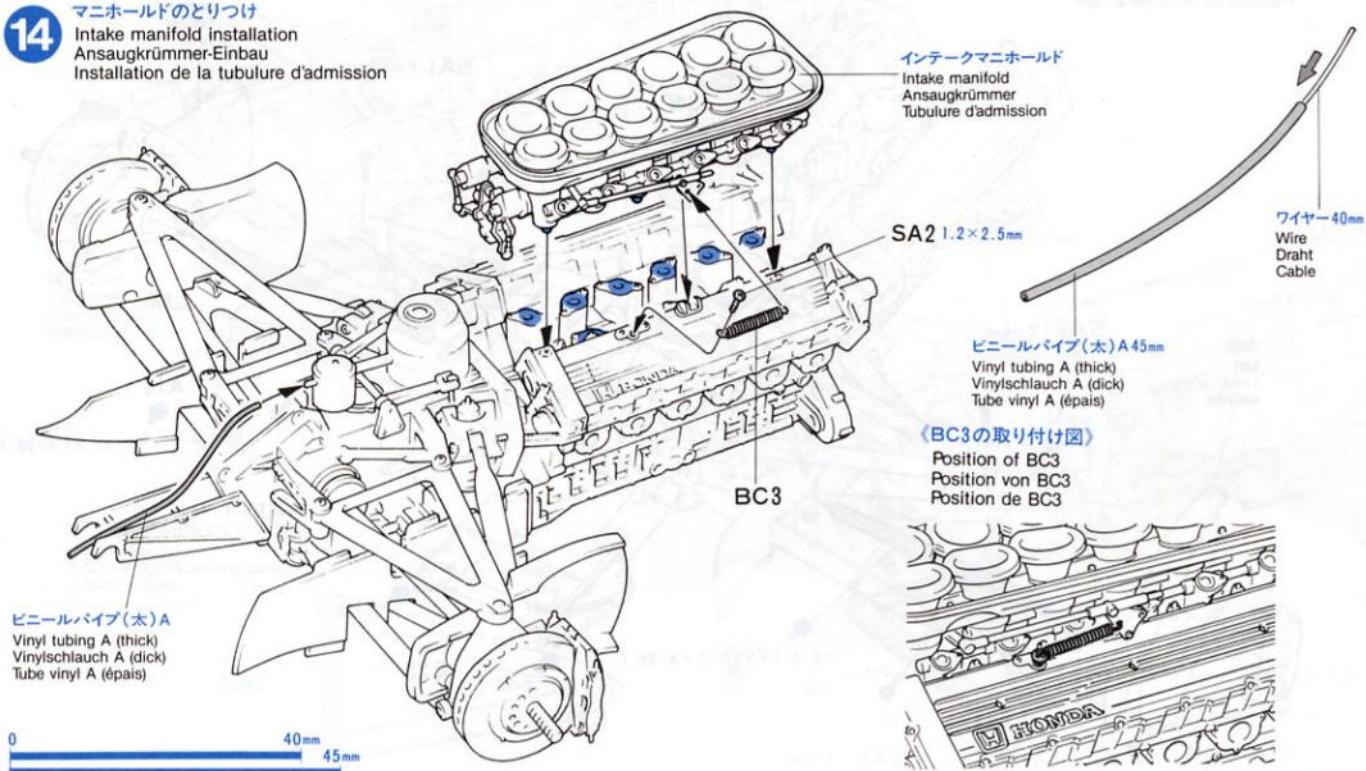
〈エアボックス〉

Air box
Luftbehälter
Culasse d'admission



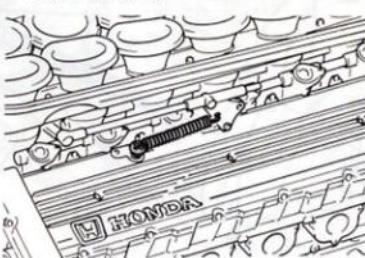
14 マニホールドのとりつけ

Intake manifold installation
Ansaugkrümmer-Einbau
Installation de la tubulure d'admission



〈BC3の取り付け図〉

Position of BC3
Position von BC3
Position de BC3



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

BP2

フロントアームブラケット(銀)
Front suspension bracket
Vorderer Achsarm
Support de triangle avant

SA2

1.2×2.5mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

15 ウォーターポンプのとりつけ

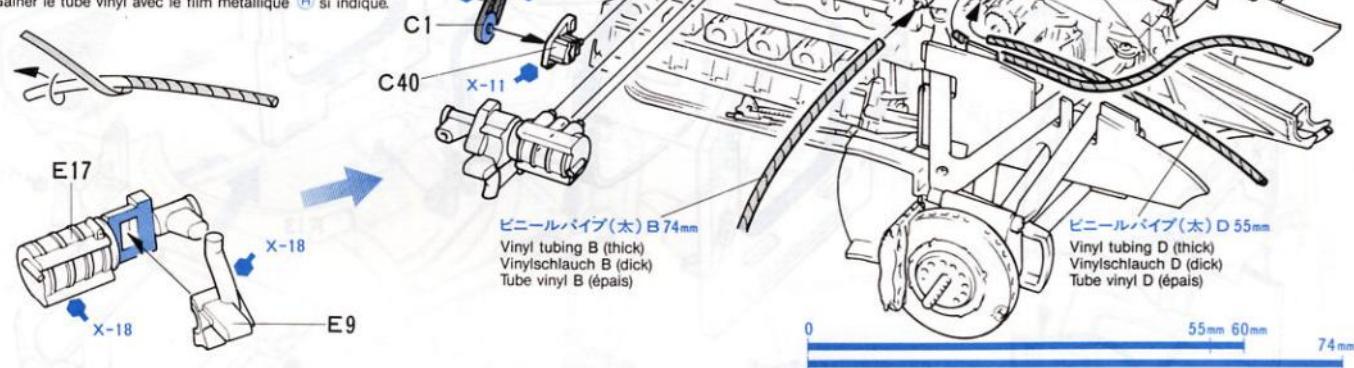
Water pump
Wasserpumpe
Pompe à eau

★斜線のパイプはアルミテープ④をはります。

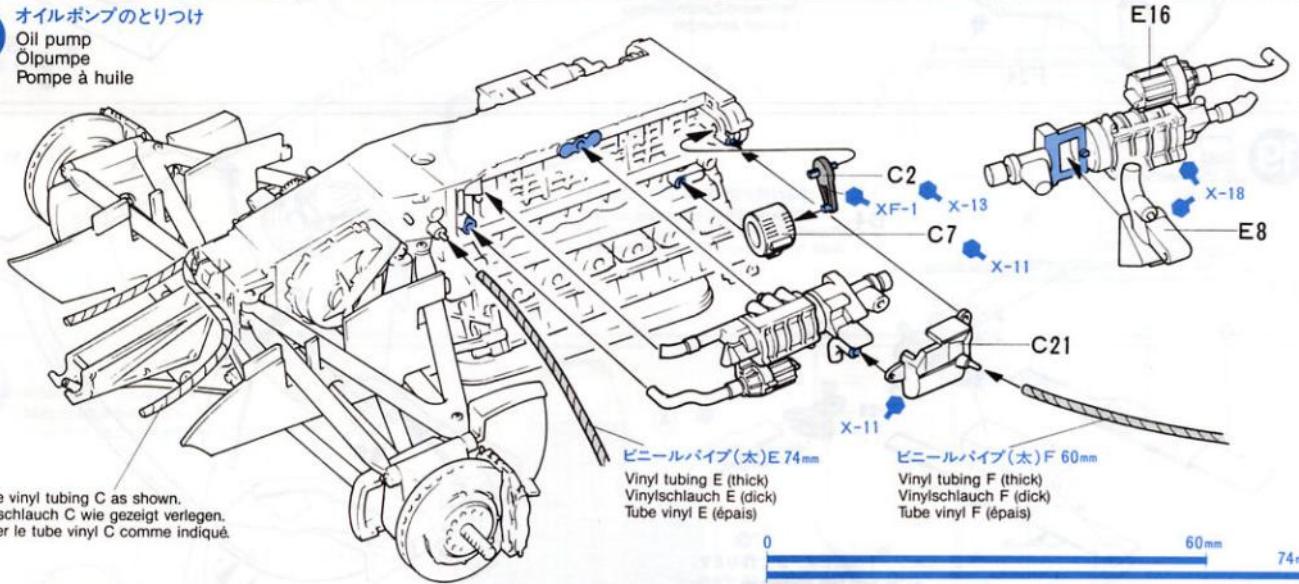
★Wrap vinyl tubing with metal foil ④, when indicated.

★Wenn angegeben, Vinylschlauch mit Metallfolie ④ umwickeln.

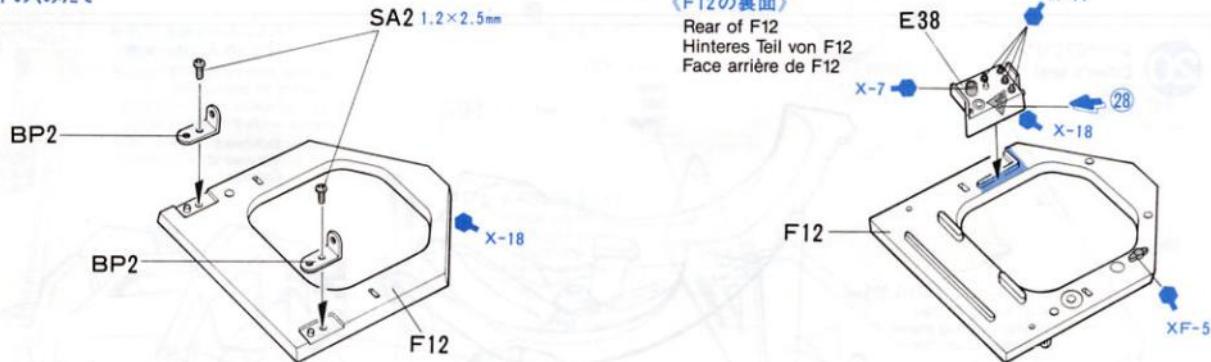
★Gainer le tube vinyl avec le film métallique ④ si indiqué.



16 オイルポンプのとりつけ

Oil pump
Ölpumpe
Pompe à huile★Route vinyl tubing C as shown.
★Vinylschlauch C wie gezeigt verlegen.
★Passer le tube vinyl C comme indiqué.

17 バルクヘッドのくみたて

Bulkhead
Trennwand
Cloison

《アルミシールのはり方》

- 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破線で印刷されている型紙どおりに（影の部分は切り取り線ではありません。）切りぬきます。
- ③裏紙の端を少しあがし指定された場所にはり、位置を合わせます。
- ④位置がきまつたら少しづつ裏紙をはがし、しわがよらないように注意します。パイプの場合には切りとりそのまま巻きつけて下さい。
- ⑤はり終ったらはみ出した所や穴があいている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 Luftpässen bekommt.

- ④ Alles, was übersteht mit einem scharfen Messer abschneiden.

COMMENT APPLIQUER LE FILM METALLIQUE

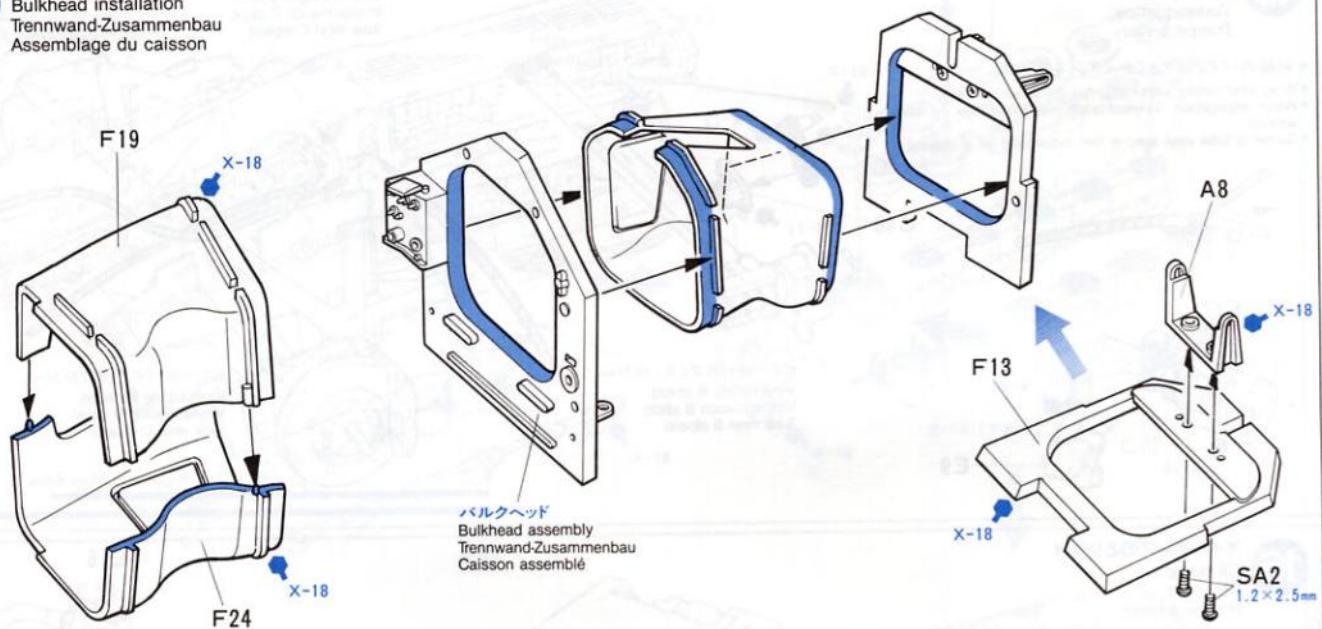
- ① Enlever poussière et graisse de la surface à recouvrir avec un chiffon humide.
- ② Découper le film (patron imprimé au dos du support) avec des ciseaux.
- ③ Détailler légèrement le film du support, placer le film en position puis retirer complètement le support en s'assurant qu'il n'y ait ni pli,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

このページで使用するビス、小物金具

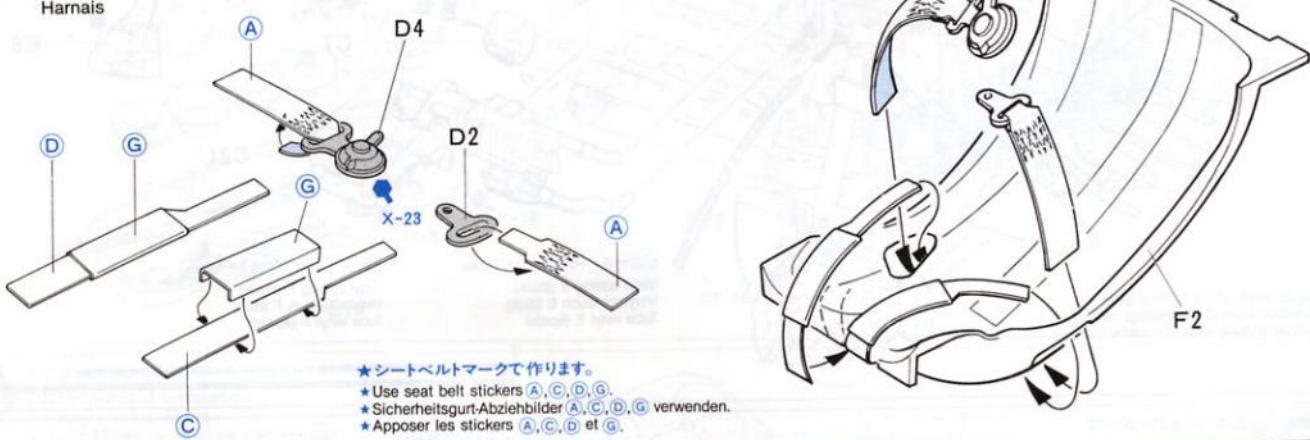
METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES

SA2
1.2×2.5mm丸ビス
×2
Screw
Schraube
Vis

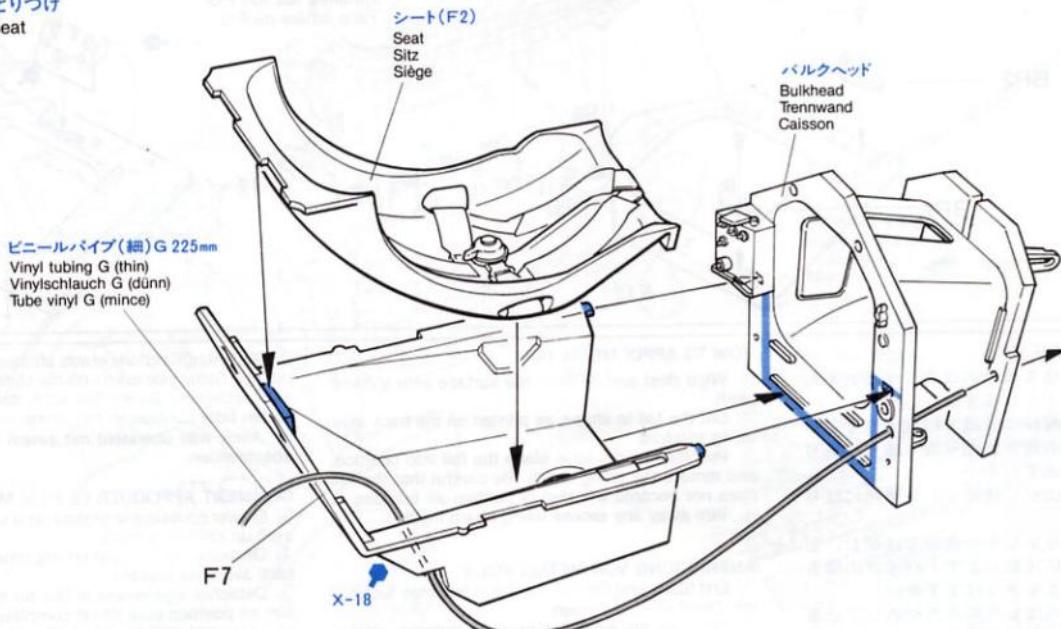
18 バルクヘッドのとりつけ
Bulkhead installation
Trennwand-Zusammenbau
Assemblage du caisson



19 シートベルトのとりつけ
Seat belt
Sicherheitsgurt
Harnais



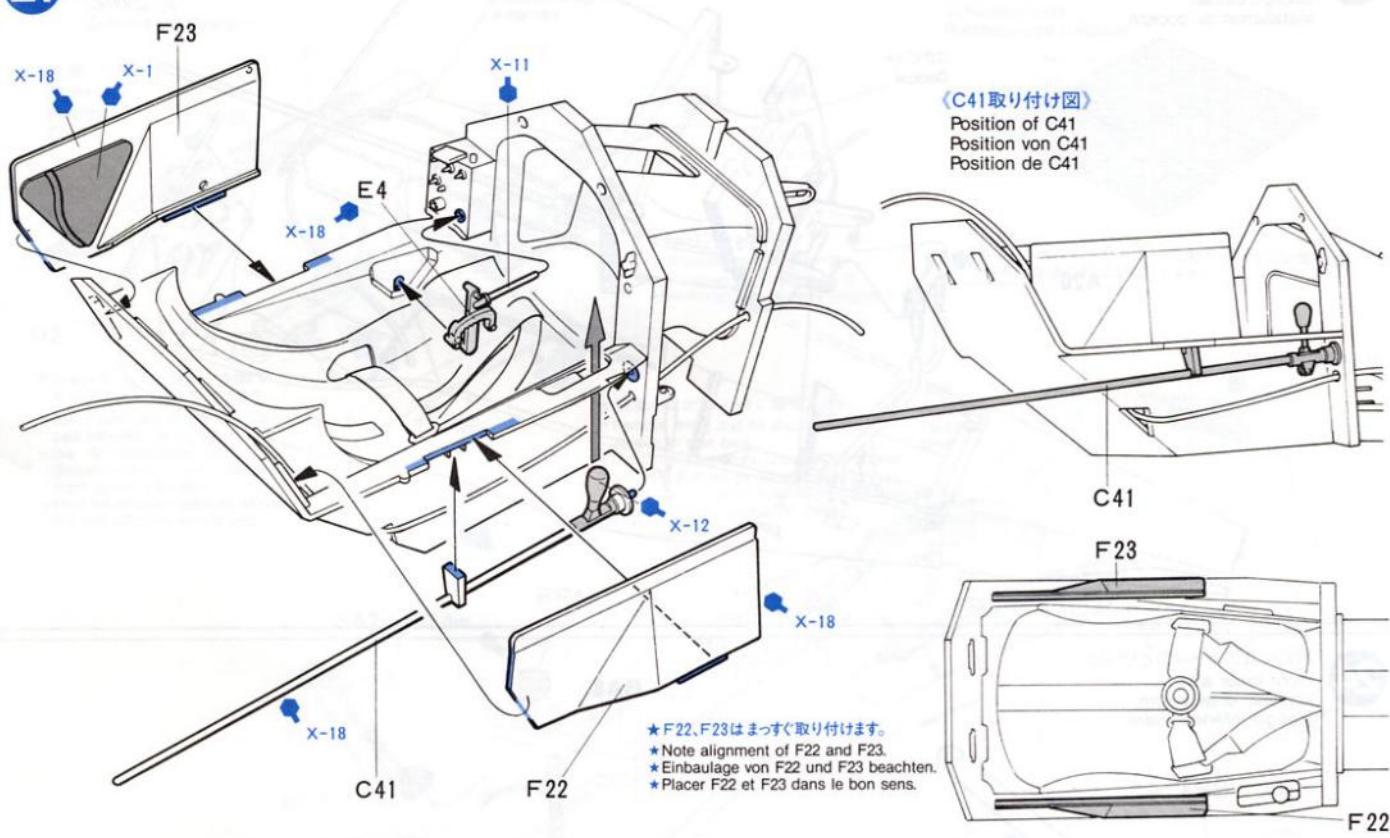
20 シートのとりつけ
Driver's seat
Sitz
Siège



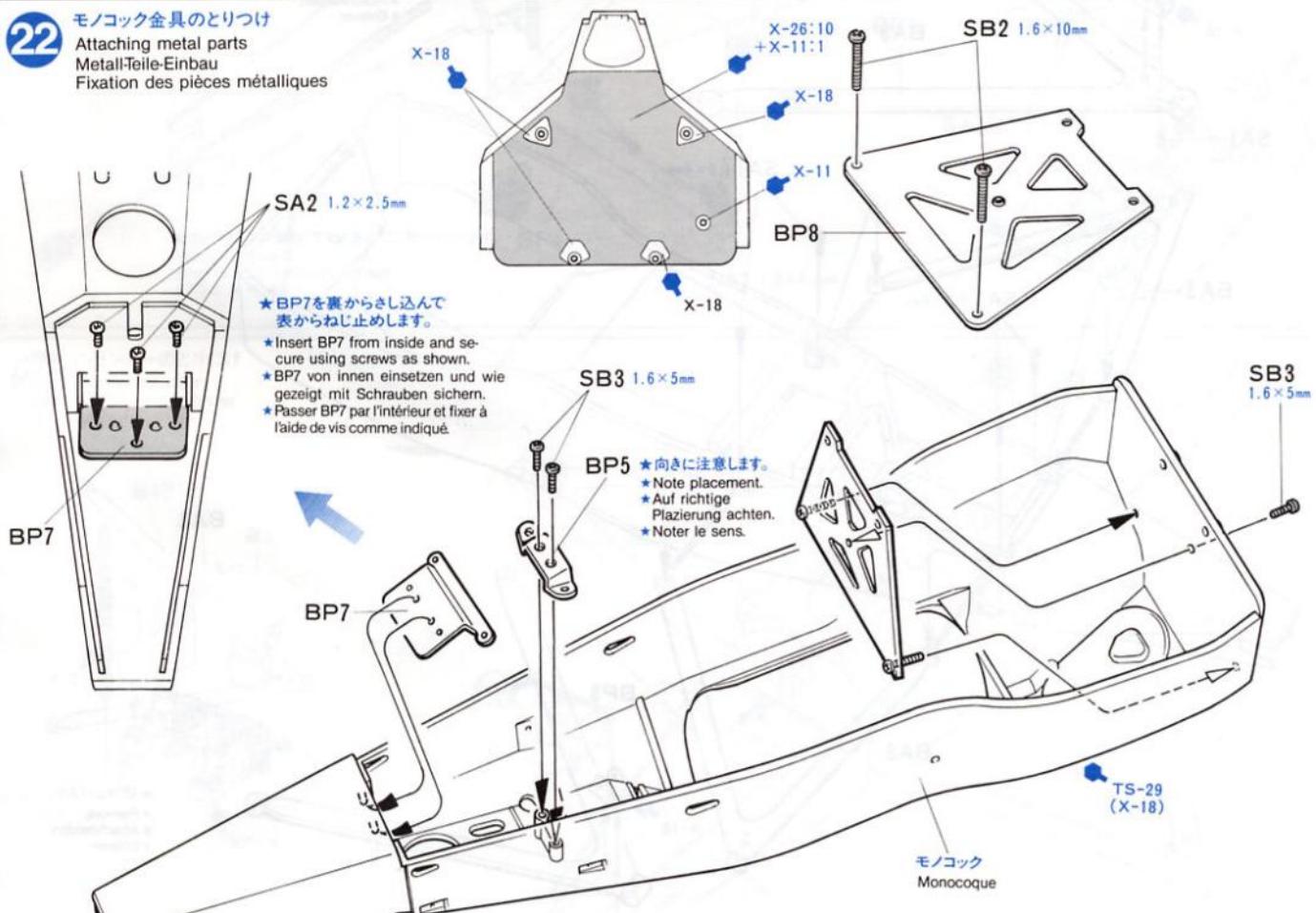
このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES

SA2 1.2×2.5mm 丸ビス ×3	SB2 1.6×10mm 丸ビス ×2	SB3 1.6×5mm 丸ビス ×3
Screw Schraube Vis	Screw Schraube Vis	Screw Schraube Vis

21 コクピットのくみたて
Cockpit22 モノコック金具のとりつけ
Attaching metal parts

Metall-Teile-Einbau
Fixation des pièces métalliques



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
オペレーティングアームブラケット(銀)
Damper bracket
Ventilstößelträger
Console de raccordement

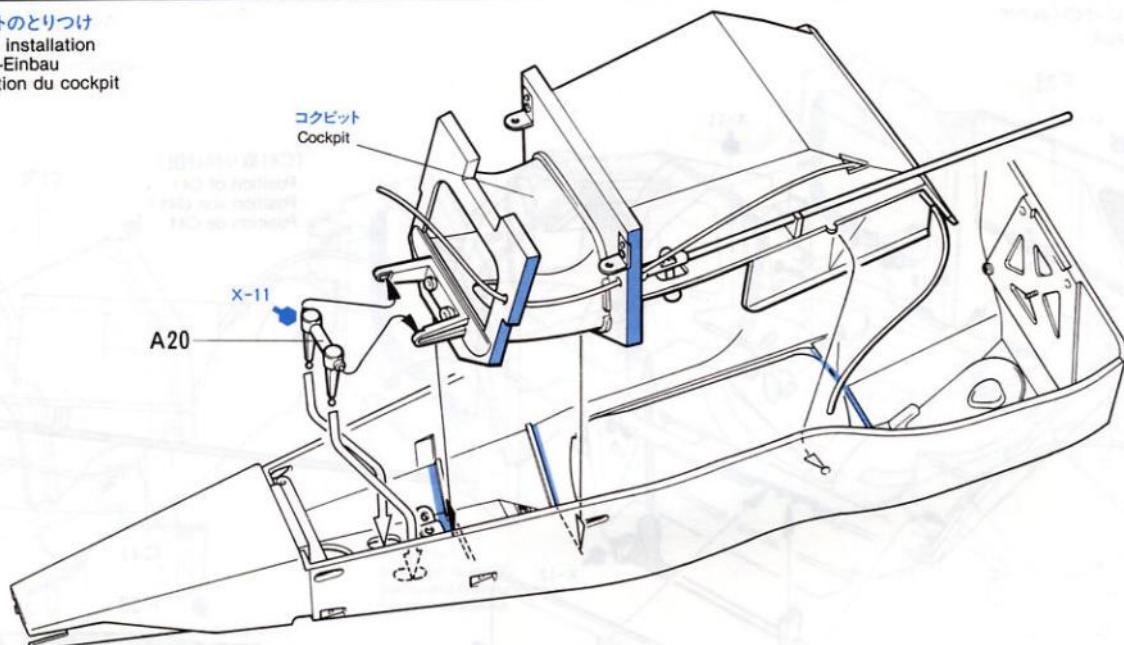
×2

SA1
1.2×4mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

×6

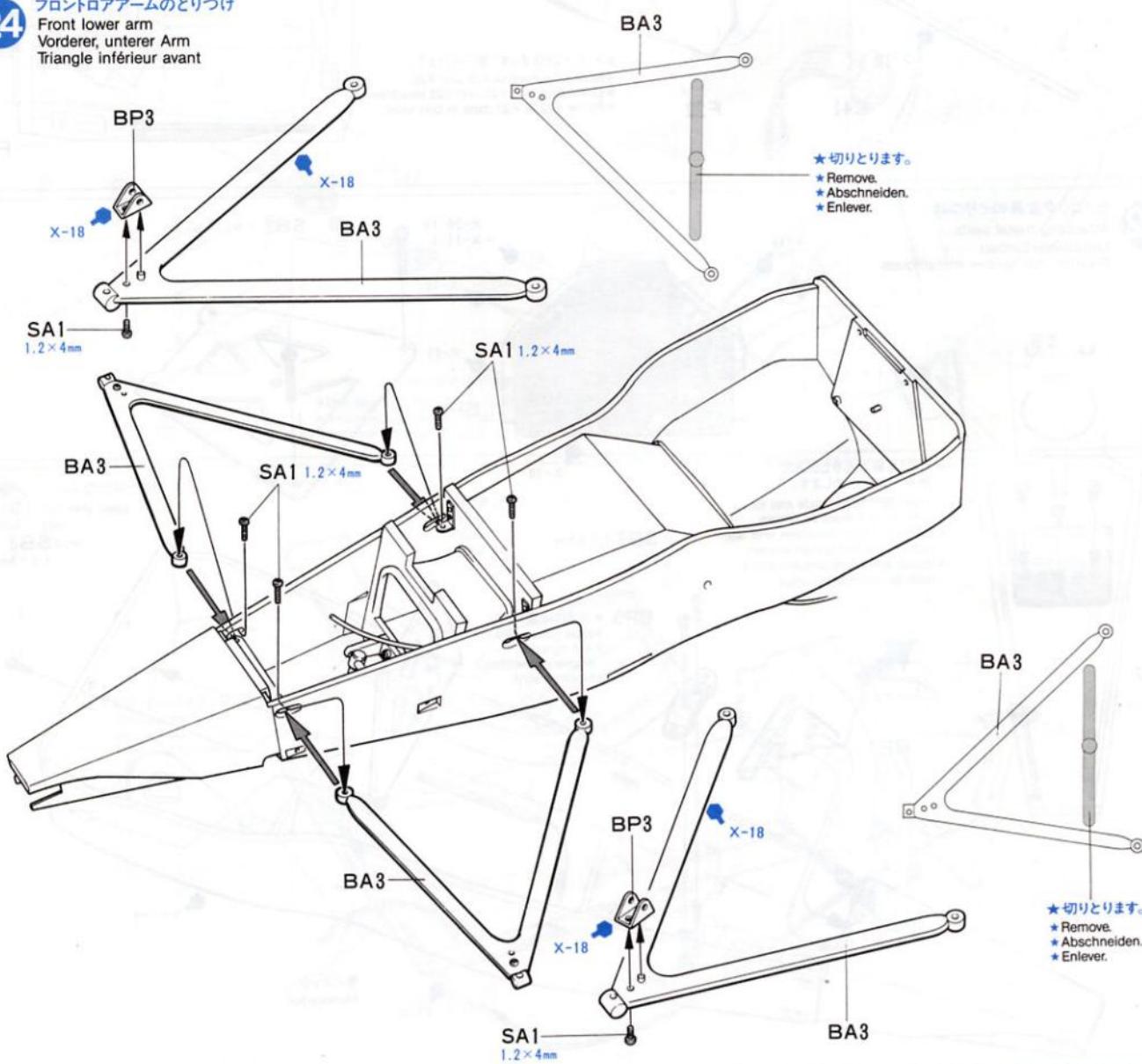
23

コクピットのとりつけ
Cockpit installation
Cockpit-Einbau
Installation du cockpit



24

フロントロアアームのとりつけ
Front lower arm
Vorderer, unterer Arm
Triangle inférieur 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

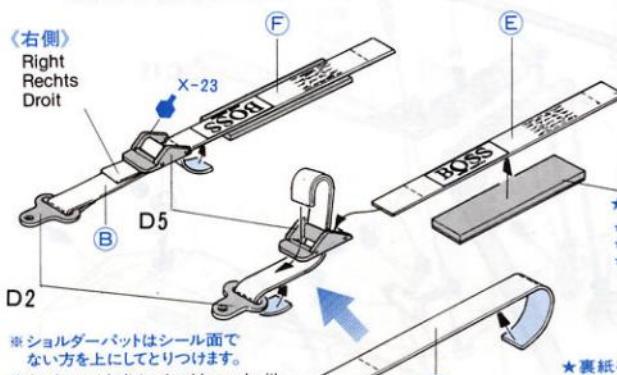


BP4
アームブラケット
Suspension bracket
Achssarm
Support de triangle



SA2
1.2×2.5mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

25 ステアリングロッドのとりつけ Steering rod Lenkstange Colonne de direction

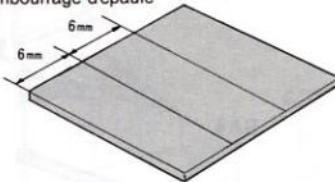


* ショルダーパッドはシール面でない方を上にしてとりつけます。
* Apply seat belt to shoulder pad with pad adhesive facing down.
* Die Schulterpolster an die Sicherheitsgurte mit der Klebefläche nach unten anbringen.
* Fixer les rembourrages au harnais (surface adhésive vers le bas).

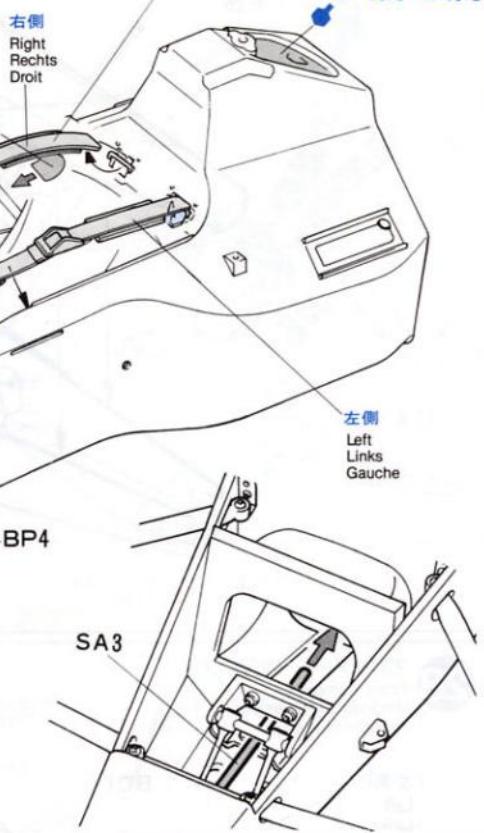
★シートベルトマークで作ります。
★ Seat belts
★ Sicherheitsgurt
★ Harnais

〈左側〉
Left
Links
Gauche

《ショルダーパッドの切りとり》
Shoulder pads
Schulterpolster
Rembourrage d'épaule



★シートベルトがモノコックに取り付けにくい場合は、パッドを少し前にずらして下さい。



★裏紙をはがしシートに固定します。
* Remove lining and fix shoulder pads
onto seat back.
* Umrißlinien entfernen und Schulterpolster
mit dem Gurt an der Sitzlehne befestigen.
* Enlever le support et fixer les rembourrages
et le harnais au dossier du siège.

SA3

BP4
SA2 1.2×2.5mm

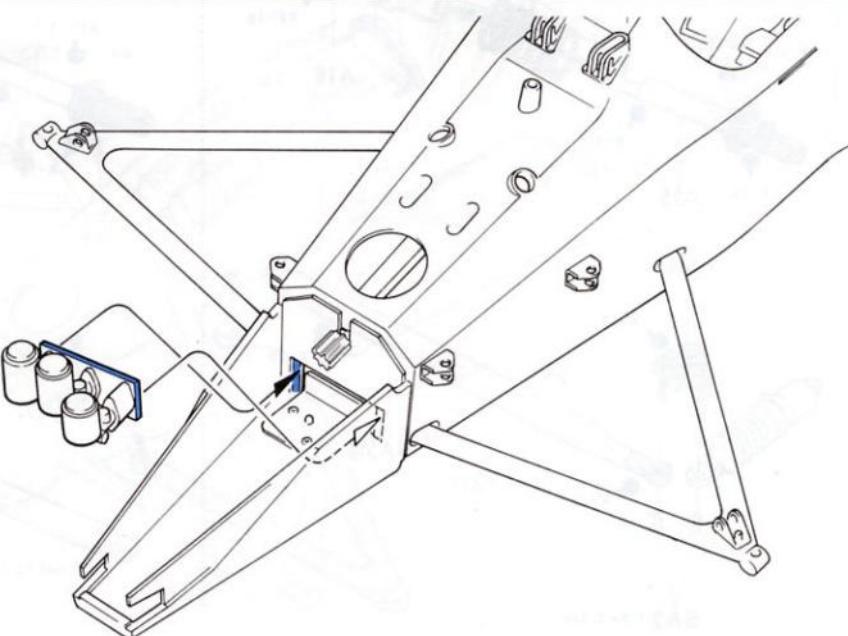
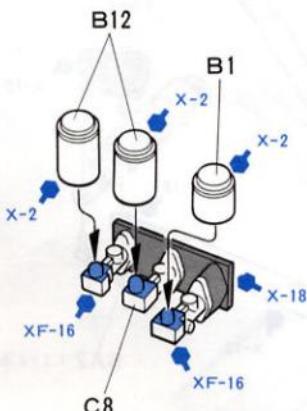
SA3

BP4

★BP4はネジ部が下にくるように取り付けます。 BP4
★Note placement.
★Auf richtige Plazierung achten.
★Noter le sens.

SA2 1.2×2.5mm

26 シリンダーのとりつけ Master cylinder Hauptbremszylinder Maître cylindre



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

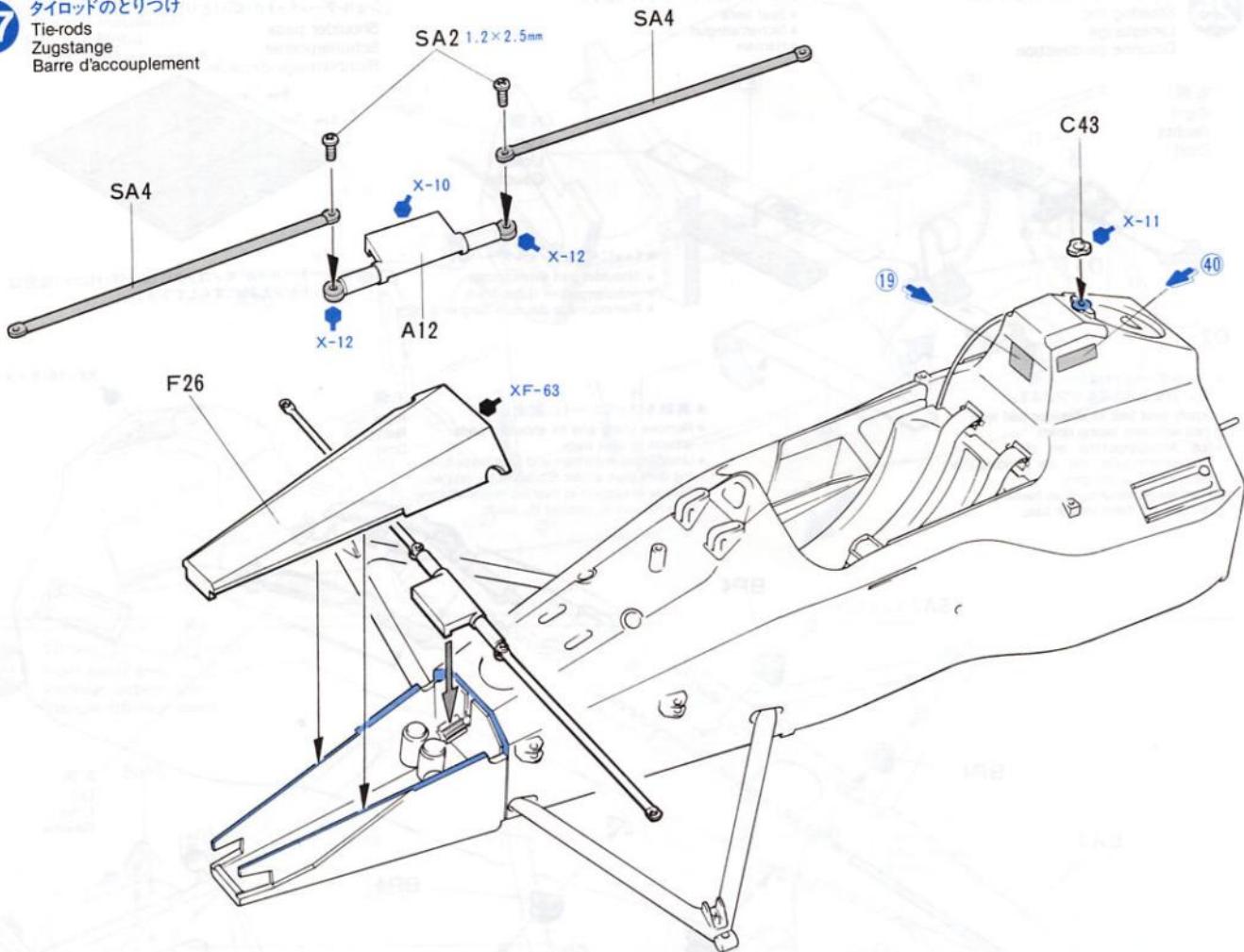


BC1
フロントコイルスプリング
Front coil spring
Vordere Feder
Ressort hélicoïdal avant

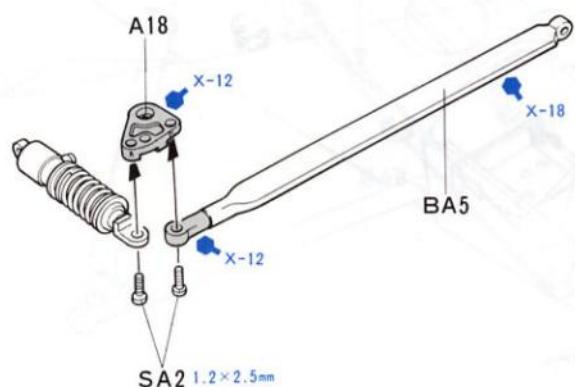
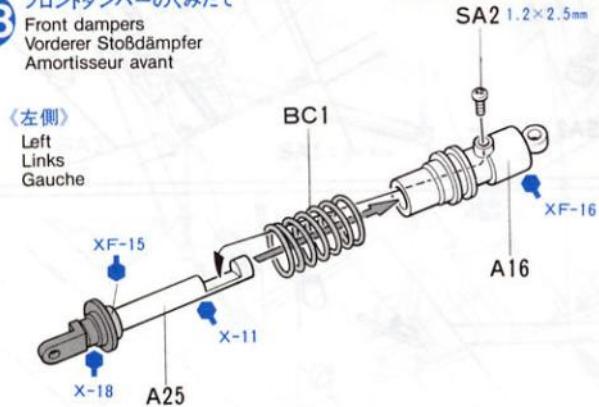


SA2
1.2×2.5mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

27 タイロッドのとりつけ
Tie-rods
Zugstange
Barre d'accouplement

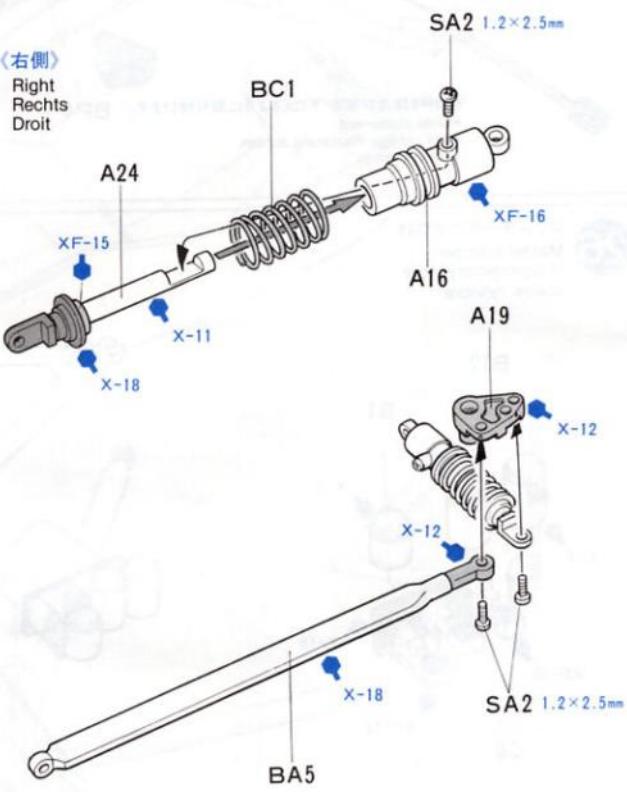


28 フロントダンパーのくみたて
Front dampers
Vorderer Stoßdämpfer
Amortisseur avant



〈右側〉

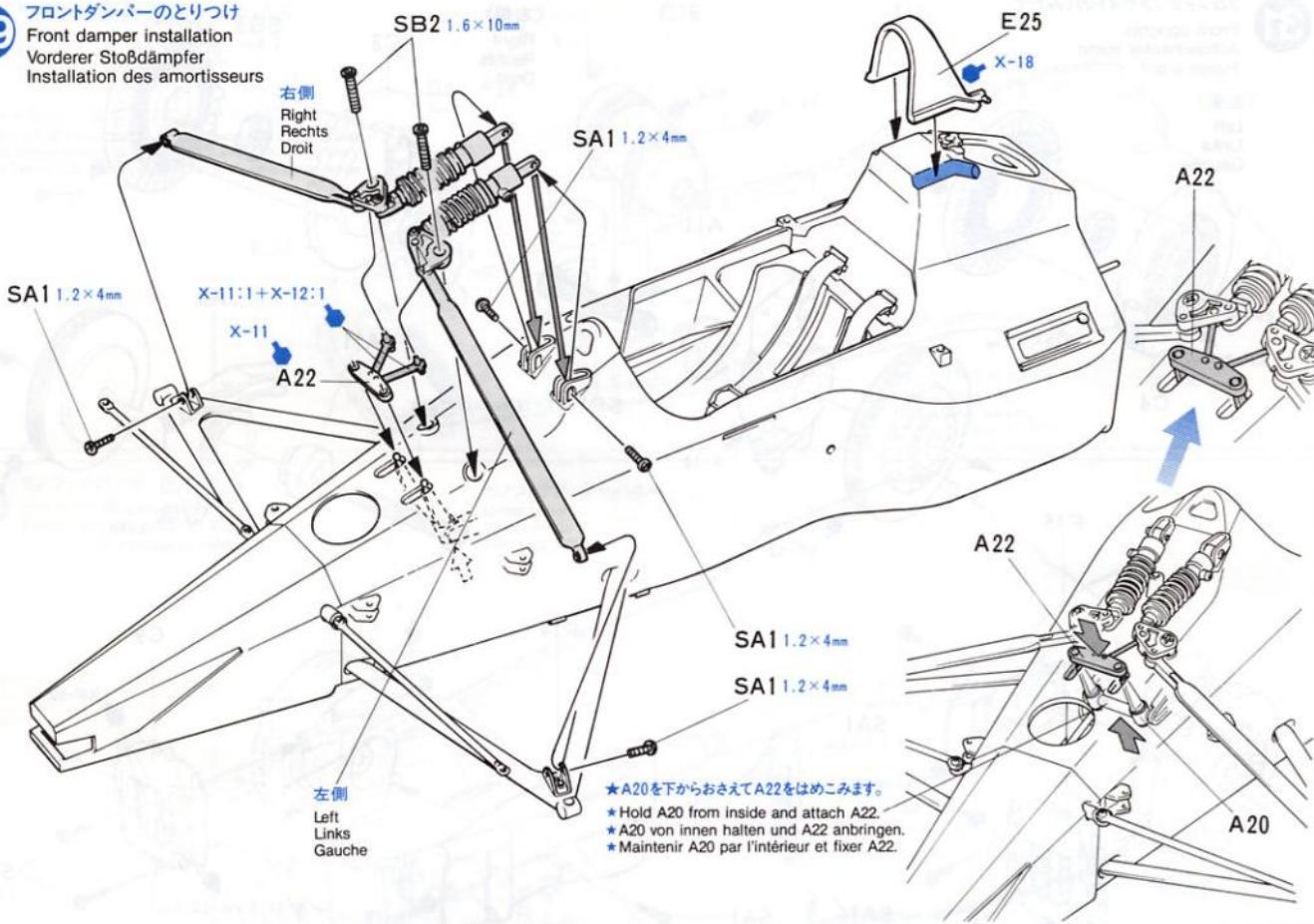
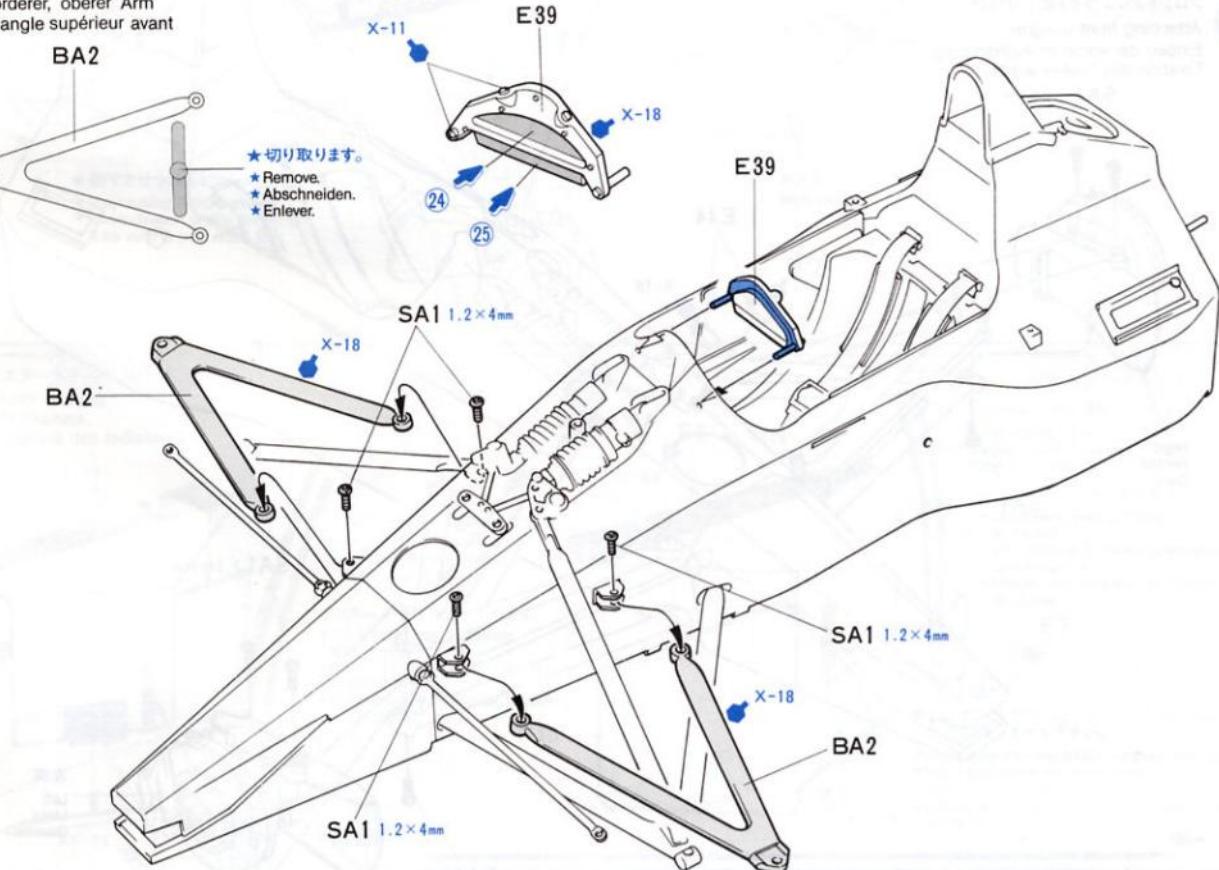
Right
Rechts
Droit



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

	SA1 1.2×4mm 丸ビス Screw Schraube Vis		SB2 1.6×10mm 丸ビス Screw Schraube Vis
×8		×2	

29 フロントダンパーのとりつけ
Front damper installation
Vorderer Stoßdämpfer
Installation des amortisseurs30 フロントアッパーアームのとりつけ
Front upper arm
Vorderer, oberer Arm
Triangle supérieur 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

SA1

1.2×4mm 丸ビス

×12

Screw

Schraube

Vis

SB1

2.6×16mm 丸ビス

×2

Screw

Schraube

Vis

SA5

2.6mm ナット

×2

Nut

Mutter

Ecrou

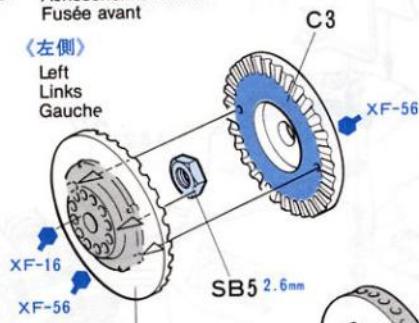
31

フロントアップライトのくみたて

Front uprights
Achsschenkel vorne
Fusée avant

〈左側〉

Left
Links
Gauche



A6

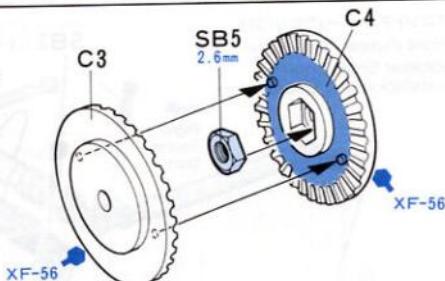
A11

SB1 2.6×16mm

X-18

〈右側〉

Right
Rechts
Droit



A5

A11

SB1 2.6×16mm

X-18

1A2

1A2

F15

X-52

SA1 1.2×4mm

X-18

(31)

X-11:1+X-12:1

SA1 1.2×4mm

SA1 1.2×4mm

F14

X-18

C9

X-52

(31)

1A2

このページで使用するビス、小物金具

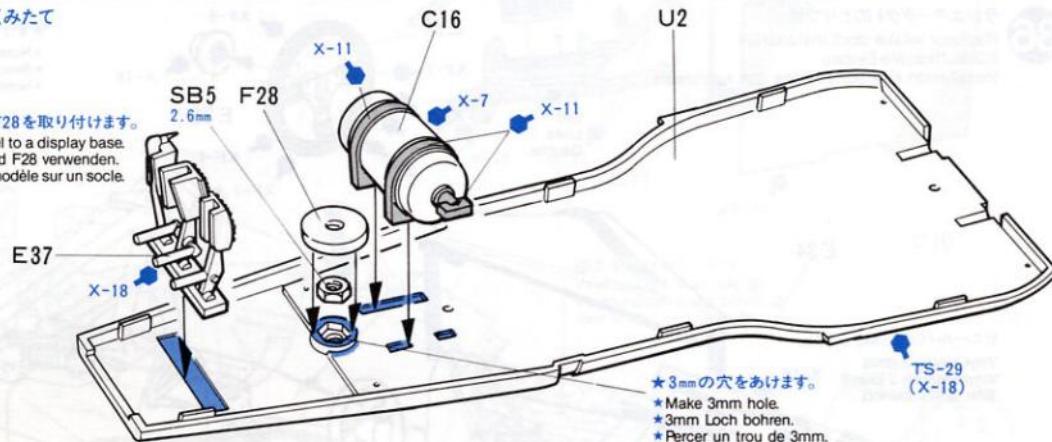
METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES



33 モノコックアンダーパネルのくみたて

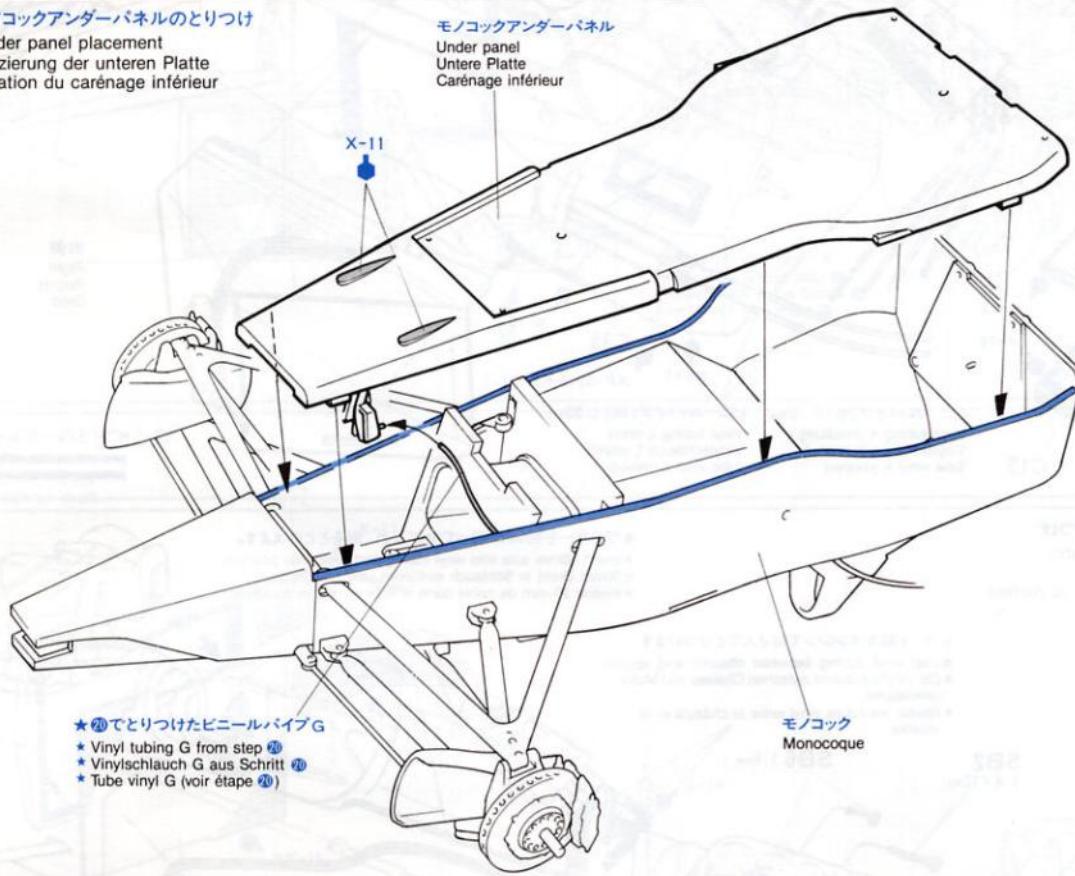
Under panel
Untere Platte
Carénage inférieur

- ★ モデルを台などに固定する時、SB5 & F28を取り付けます。
- * Use SB5 & F28 if you plan to fix the model to a display base.
- * Um ein Schau-Modell zu bauen, SB5 und F28 verwenden.
- * Utiliser SB5 et F28 si on souhaite fixer le modèle sur un socle.



34 モノコックアンダーパネルのとりつけ

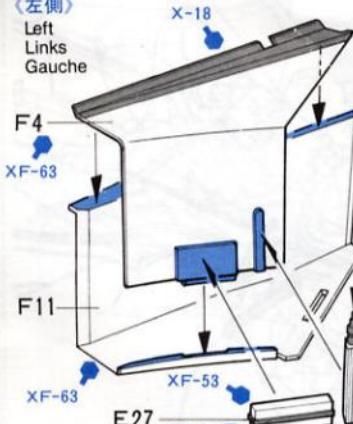
Under panel placement
Plazierung der unteren Platte
Fixation du carénage inférieur



35 ラジエターダクトのくみたて

Radiator ducting
Kühlluftkanäle
Admissions des radiateurs

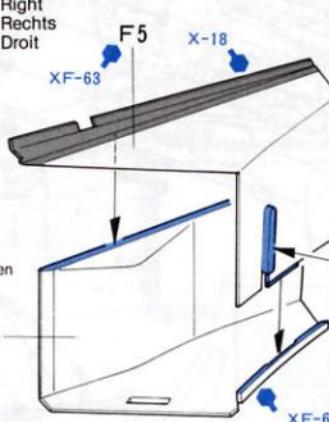
〈左側〉
Left
Links
Gauche



ビニールパイプ(細)H 110mm
Vinyl tubing H (thin)
Vinylschlauch H (dünn)
Tube vinyl H (mince)

- ★ 105mmのワイヤーを入れます。
* Cut 2 each, wire to 105mm and insert.
* Den Draht auf 105mm zuschneiden und einführen.
* Couper une longueur de 105mm et insérer.

〈右側〉
Right
Rechts
Droit



ビニールパイプ(細) I 115mm
Vinyl tubing I (thin)
Vinylschlauch I (dünn)
Tube vinyl I (mince)

- ★ 110mmのワイヤーを入れます。
* Cut 2 each, wire to 110mm and insert.
* Den Draht auf 110mm zuschneiden und einführen.
* Couper une longueur de 110mm et insérer.

- ★ ビニールパイプにはワイヤーを入れてモノコックの形にじませて下さい。
* Insert wires into vinyl tubing and bend into position.
* Die Drähte durch den Vinylschlauch durchziehen und zurechtbiegen.
* Insérer les câbles dans les tubes vinyl et mettre en forme.

105mm
110mm
115mm

このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED

VERWENDETE METALL-TEILE

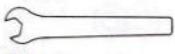
PIECES METALLIQUES UTILISEES



SB2

1.6×10mm 丸ビス
Screw
Schraube
Vis

SB6

1.6mm ナット
Nut
Mutter
Ecrou

BA8

板レンチ
Wrench
Mutternschlüssel
Clé

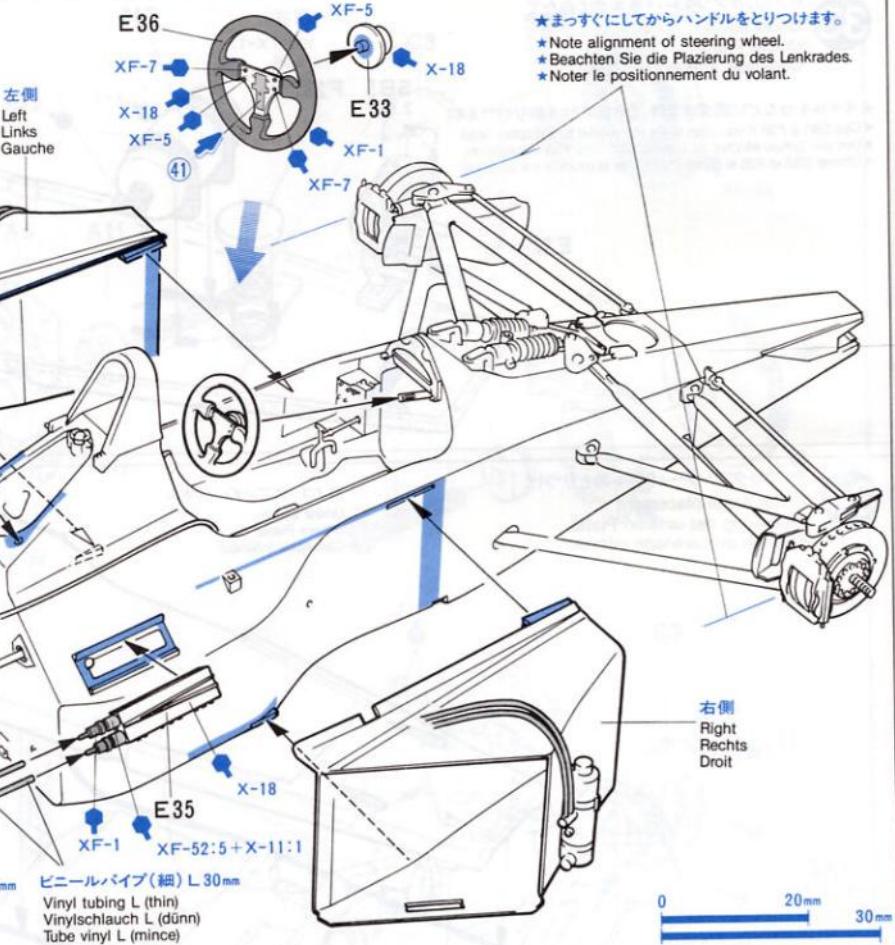
36

ラジエターダクトのとりつけ

Radiator intake duct installation

Kühlluftkanäle-Einbau

Installation des admissions des radiateurs



37

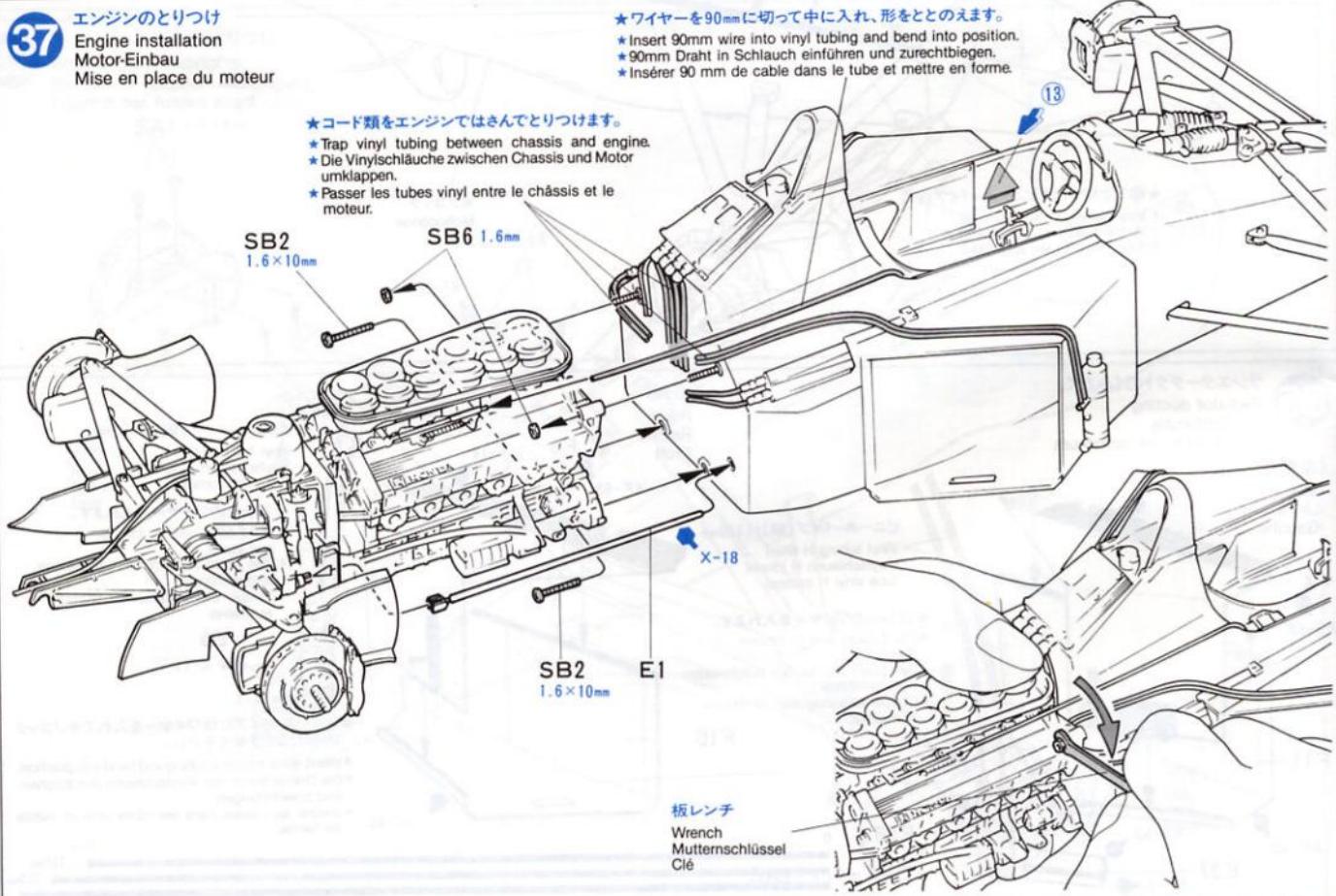
エンジンのとりつけ

Engine installation

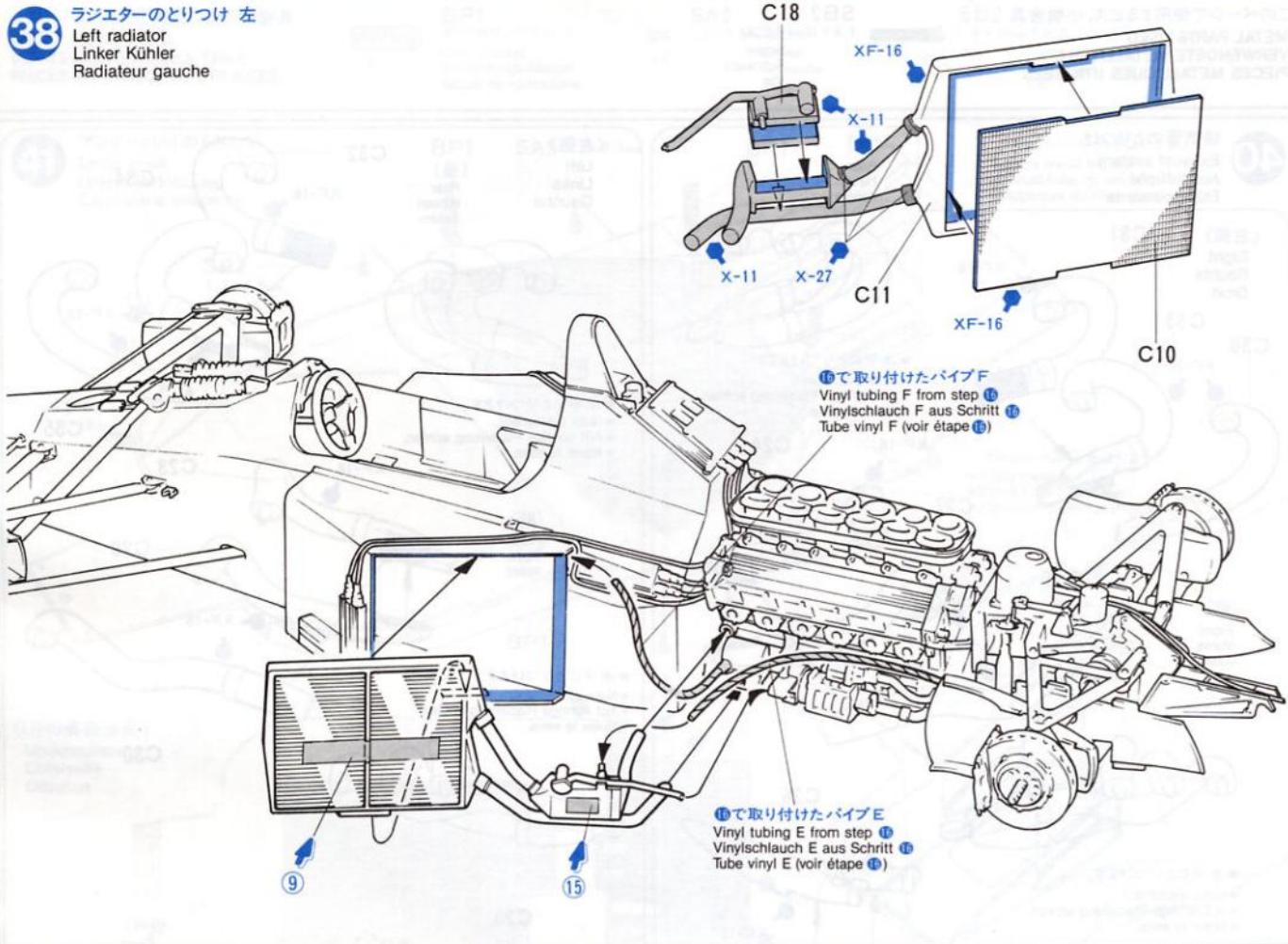
Motor-Einbau

Mise en place du moteur

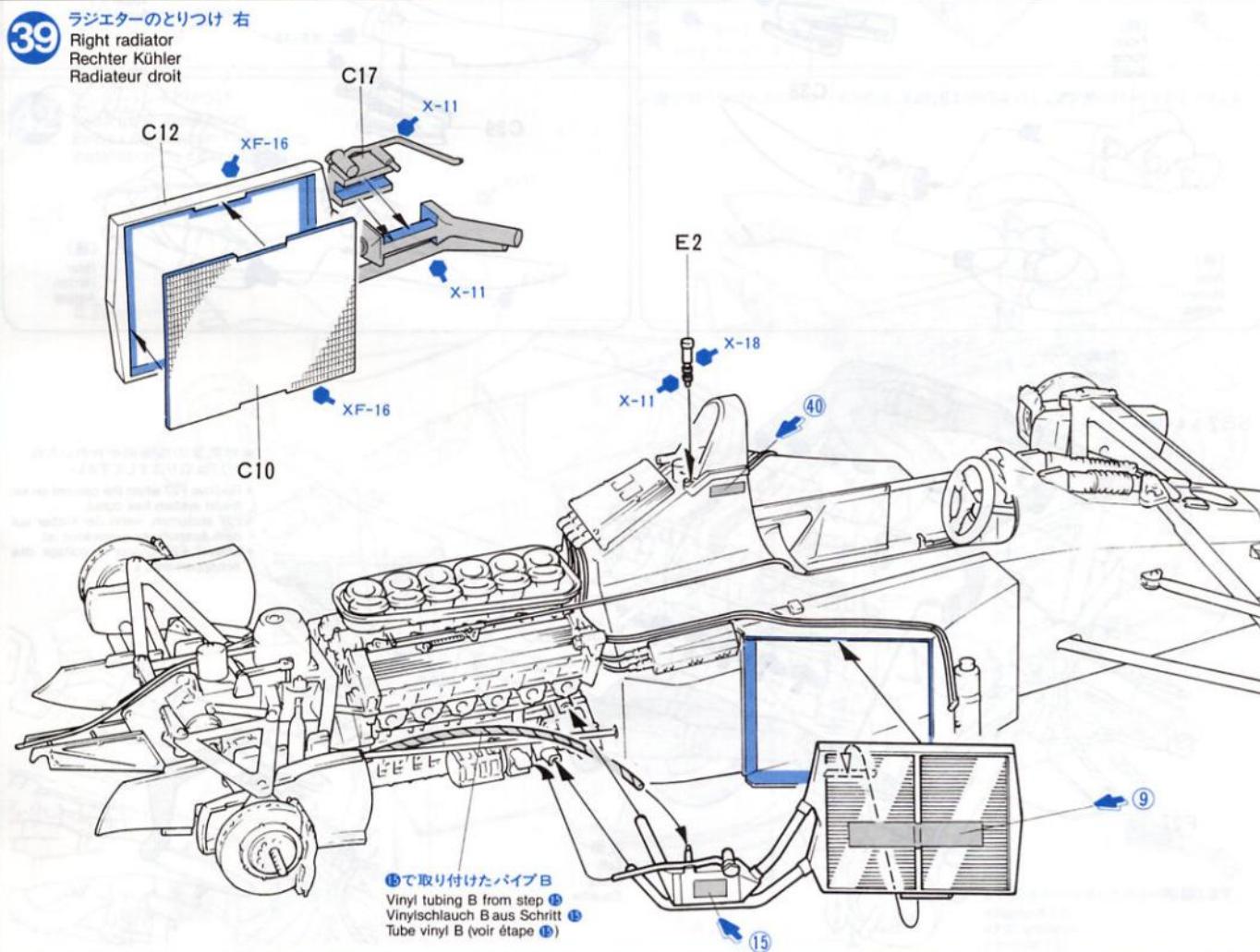
- ★ワイヤーを90mmに切って中に入れ、形をととのえます。
- ★ Insert 90mm wire into vinyl tubing and bend into position.
- ★ 90mm Draht in Schlauch einführen und zurechtbiegen.
- ★ Insérer 90 mm de câble dans le tube et mettre en forme.



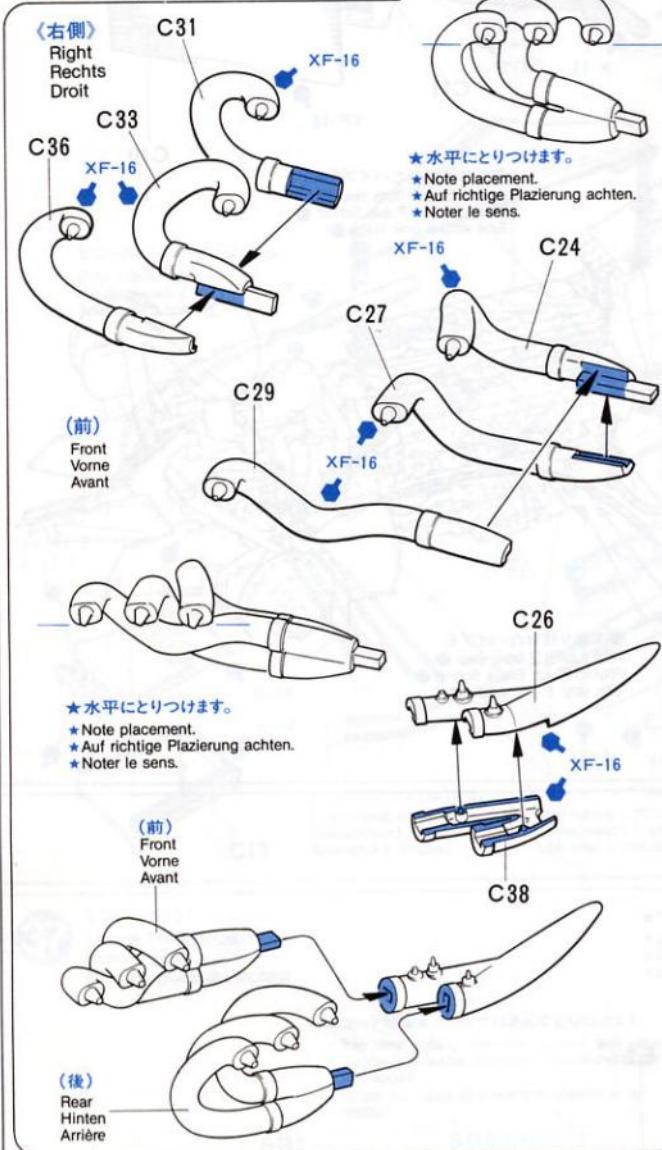
38 ラジエターのとりつけ 左
Left radiator
Linker Kühler
Radiateur gauche



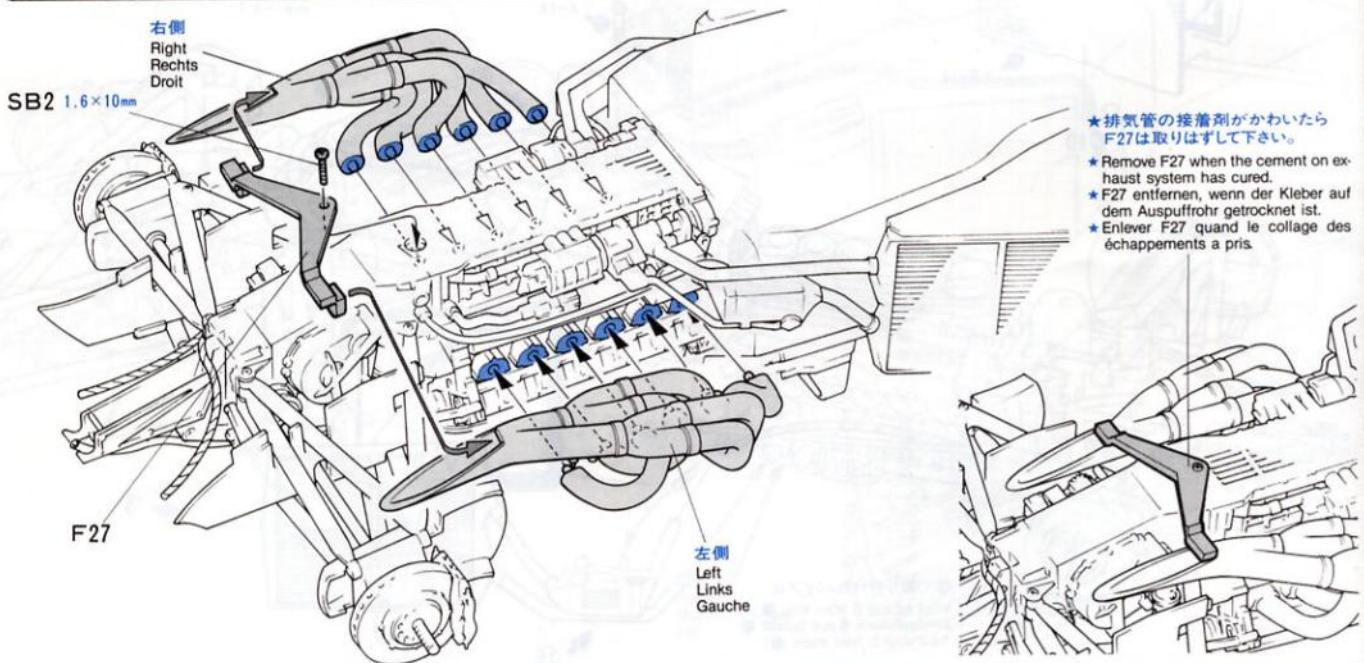
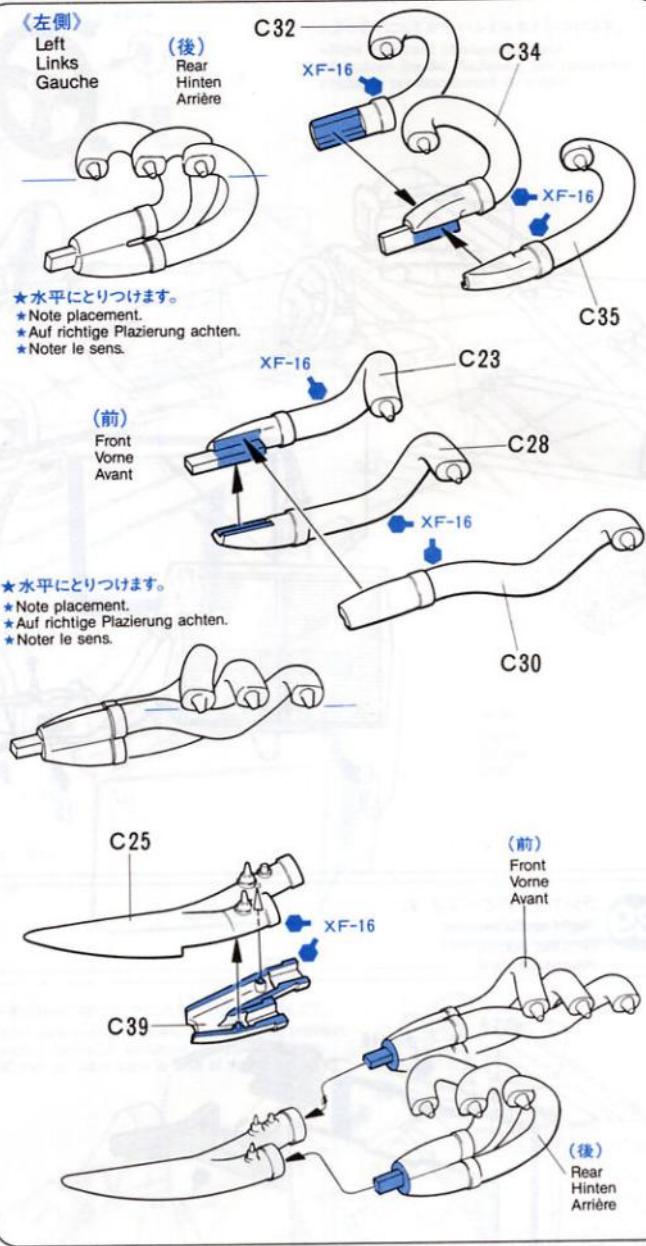
39 ラジエターのとりつけ 右
Right radiator
Rechter Kühler
Radiateur droit



40 排気管のとりつけ
Exhaust system
Auspuffrohr
Echappements



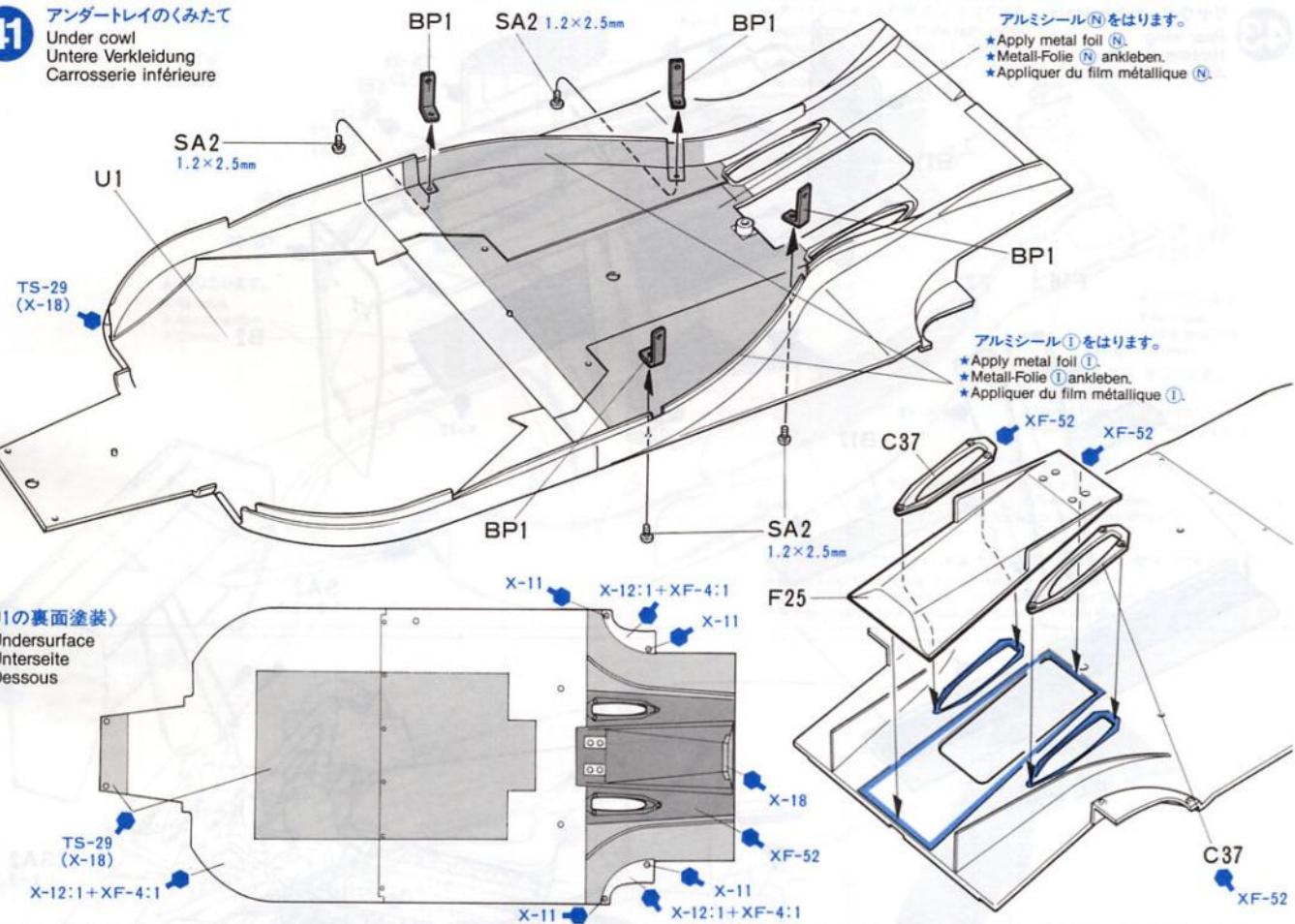
〈左側〉
Left Links Gauche



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

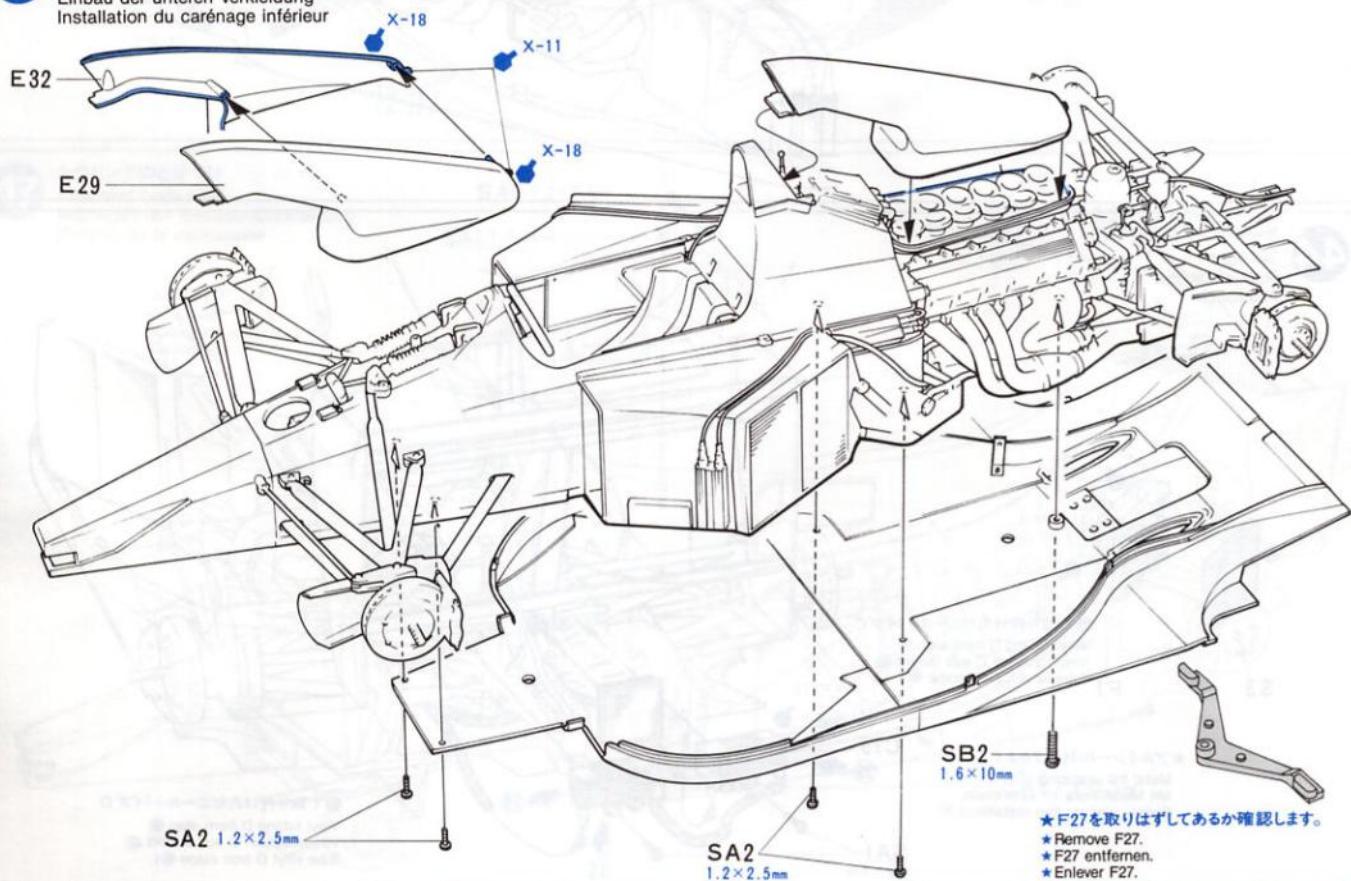
	BP1 ボディカウルブラケット Cowl bracket Verkleidungs-Stopper Taquet de carrosserie	SA2 1.2×2.5mm 丸ビス Screw Schraube Vis	SB2 1.6×10mm 丸ビス Screw Schraube Vis
×4	×8	×1	

41 アンダートレイのくみたて Under cowl Untere Verkleidung Carrosserie inférieure



42 アンダートレイとりつけ Under cowl installation Einbau der unteren Verkleidung Installation du carénage inférieur

* ⑩で取り付けたビニールパイプCは、E23、E24の下を通してアンダートレイをとりつけます。



このページで使用するビス、小物金具

METAL PARTS USED

VERWENDETE METALL-TEILE

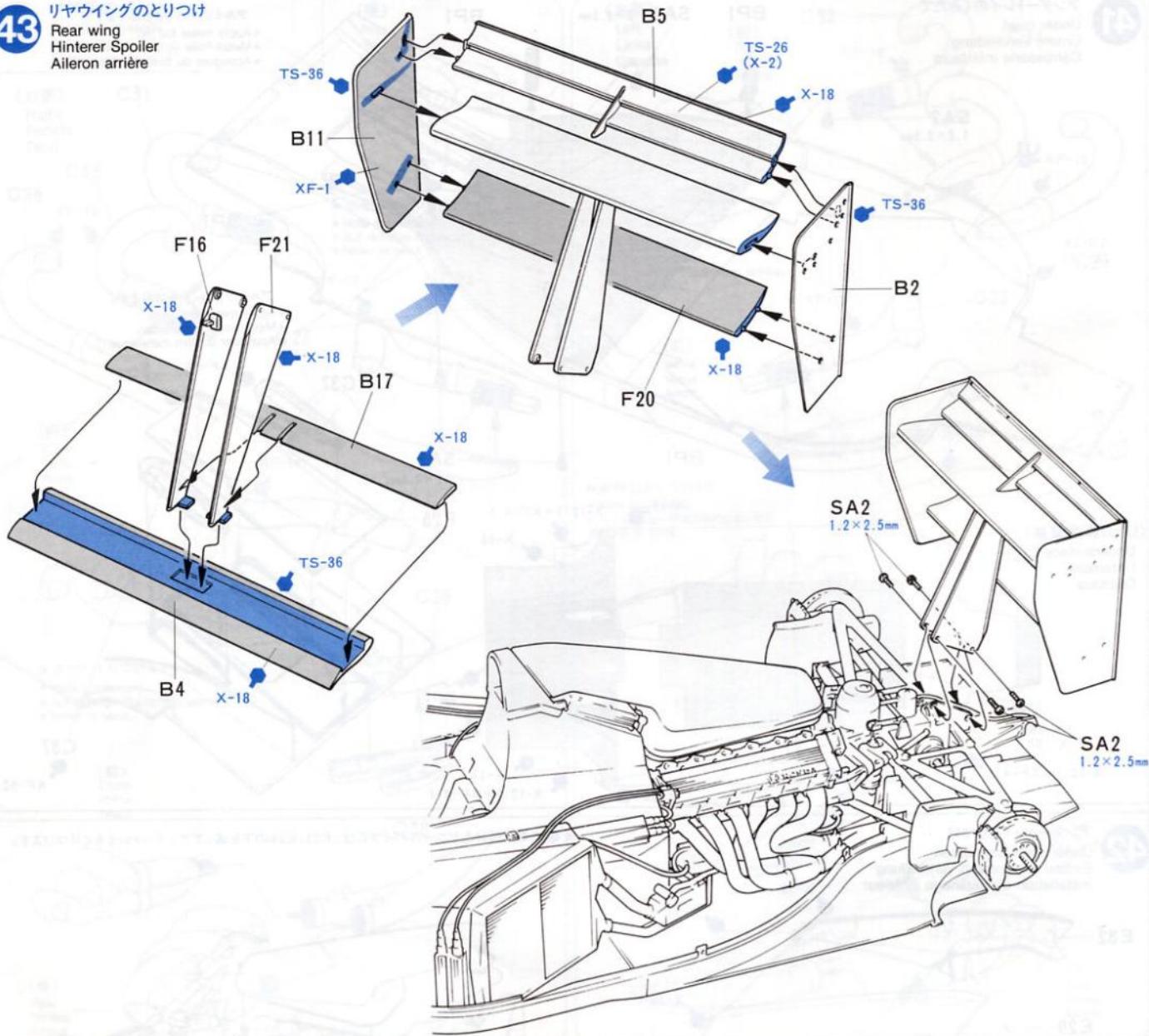
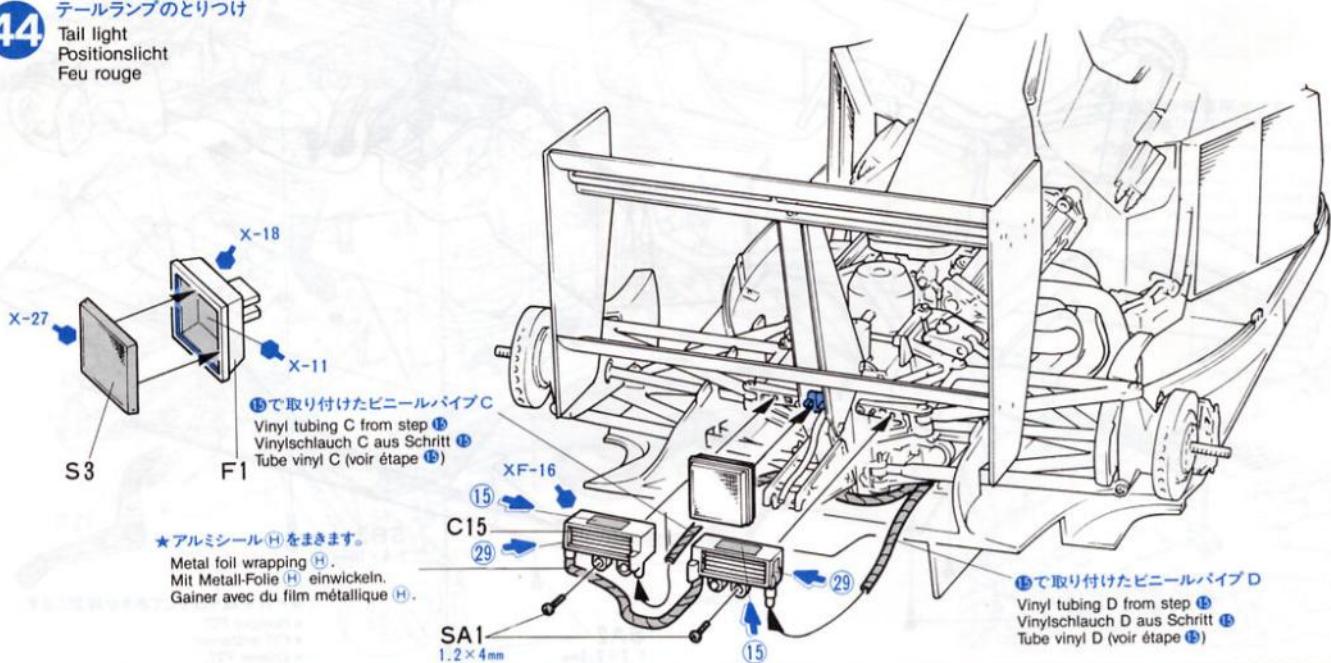
PIECES METALLIQUES UTILISEES

SA1
1.2×4mm 丸ビス
×2

Screw
Schraube
Vis

SA2
1.2×2.5mm 丸ビス
×4

Screw
Schraube
Vis

43 リヤウイングのとりつけRear wing
Hinterer Spoiler
Aileron arrière**44** テールランプのとりつけTail light
Positionslicht
Feu rouge

このページで使用するビス、小物金具

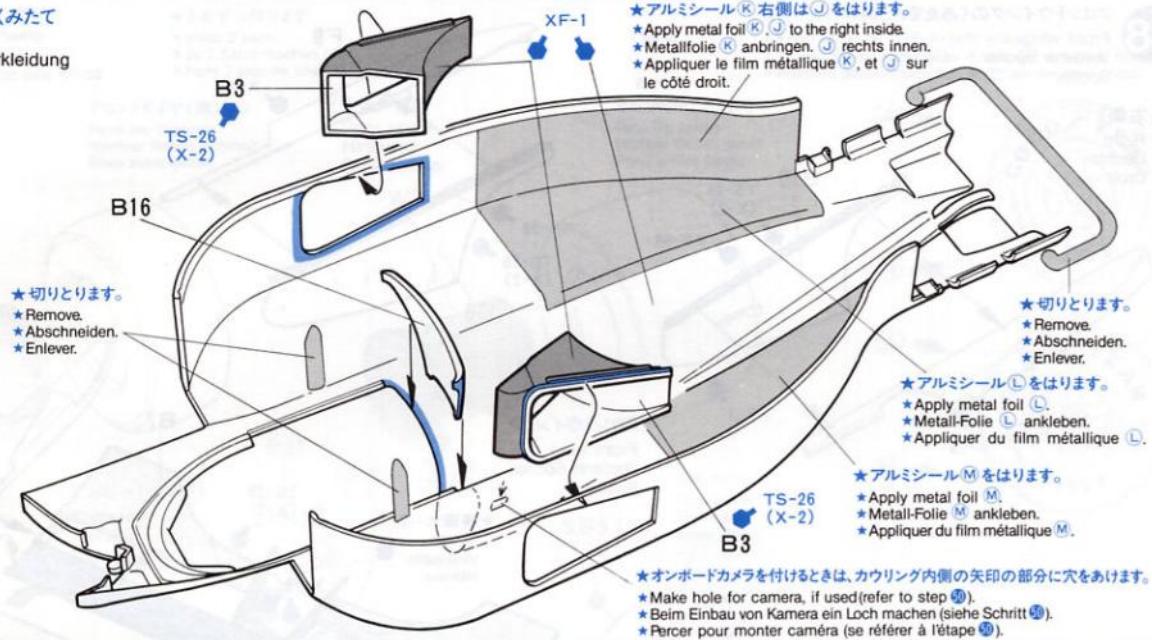
METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES

SA1 1.2×4mm 丸ビス
×2 Screw Schraube Vis

SA2 1.2×2.5mm 丸ビス
×4 Screw Schraube Vis

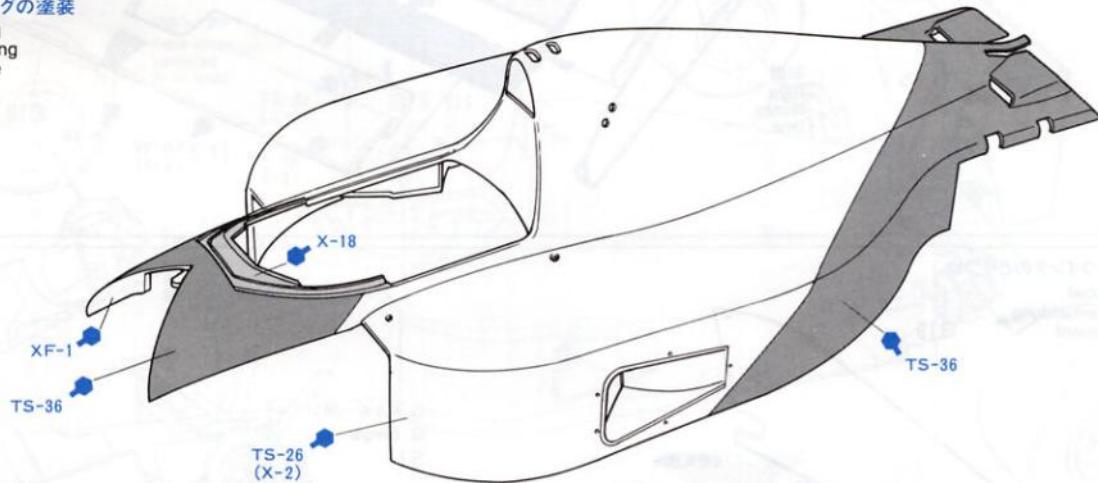
45

カウリングのくみたて
Body cowl
Karosserieverkleidung
Carrosserie



46

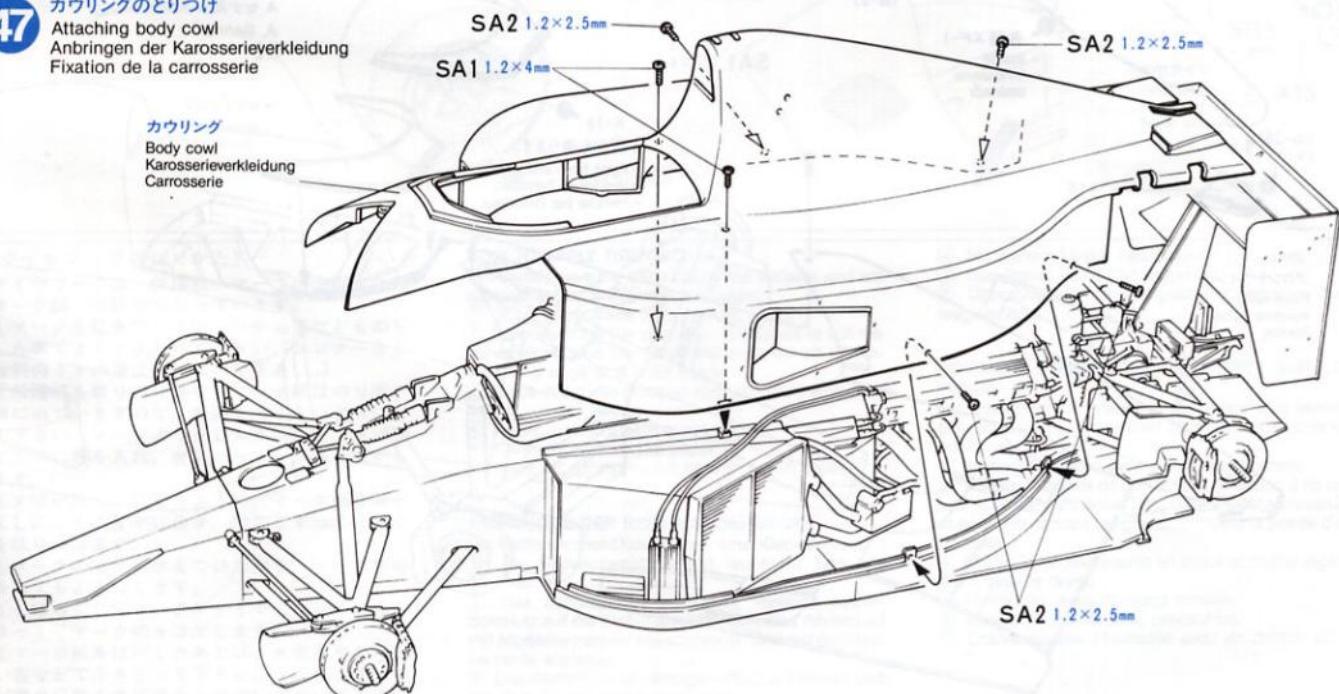
カウリングの塗装
Painting
Bemalung
Peinture



47

カウリングのとりつけ
Attaching body cowl
Anbringen der Karosserieverkleidung
Fixation de la carrosserie

カウリング
Body cowl
Karosserieverkleidung
Carrosserie



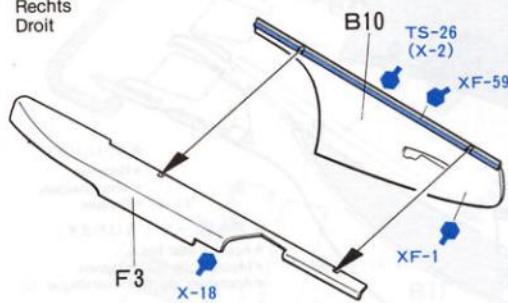
このページで使用するビス、小物金具
METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES

S A 1
1.2×4mm 丸ビス
×1
Screw
Schraube
Vis

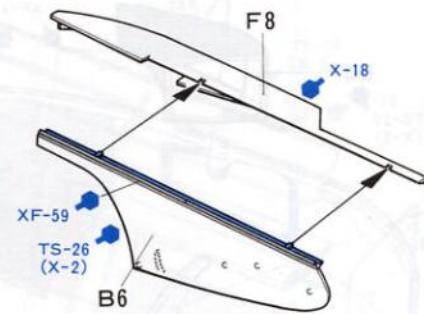
48 フロントウイングのくみたて

Front wing
Vorderer Spoiler
Spoiler

〈右側〉
Right
Rechts
Droit

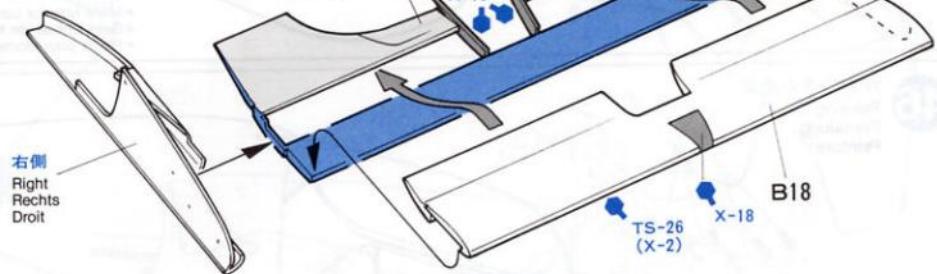


〈左側〉
Left
Links
Gauche



〈フロントウイング〉
Front wing
Vorderer Spoiler
Spoiler

*裏面 X-18
Inside
Innenseite
Intérieur



49 フロントウイングのとりつけ

Nose cowl
Nasenverkleidung
Pointe avant

B19

TS-26 (X-2)

裏面 XF-1
Inside
Innenseite
Intérieur

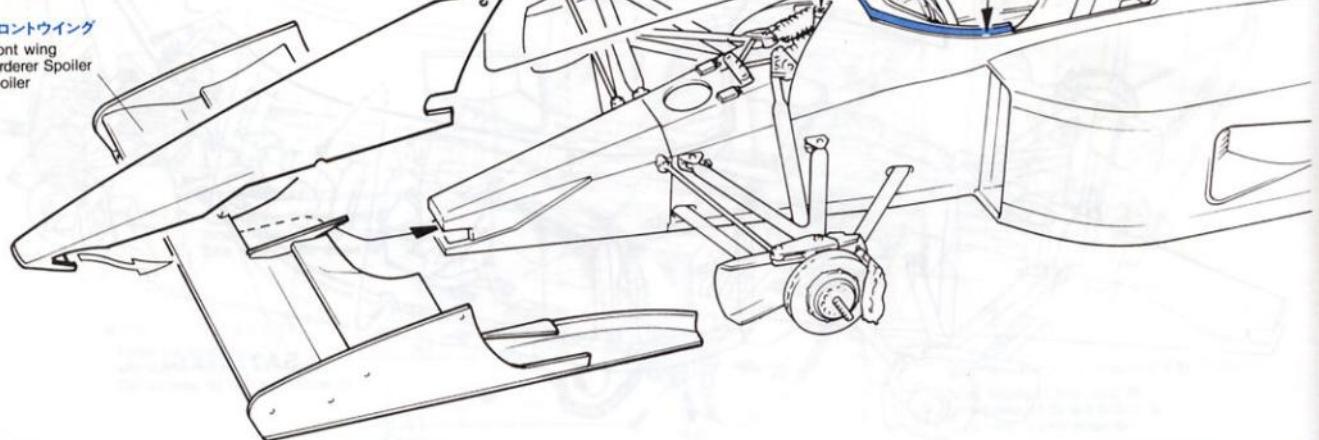
TS-26 (X-2)
B15

G.ベルガー用シールド
G. Berger
S1

A.セナ用シールド
A. Senna
S2

X-18
★裏から塗ります。
★Paint from inside.
★Von innen bemalen.
★Peindre par l'intérieur.

フロントウイング
Front wing
Vorderer Spoiler
Spoiler



このページで使用する部品、小物金具

METAL PARTS USED
VERWENDETE METALL-TEILE
PIECES METALLIQUES UTILISEES



SB5
2.6mm Nut
Nut
Mutter
Ecrou

50

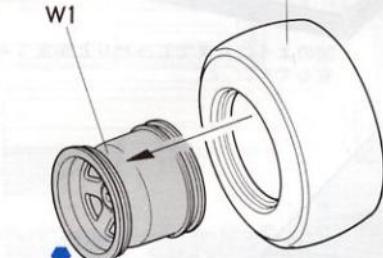
タイヤのとりつけ

Attaching wheels
Rad-Einbau
Mise en place des roues

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

《フロントタイヤ》

Front wheel
Vorderrad
Roue avant

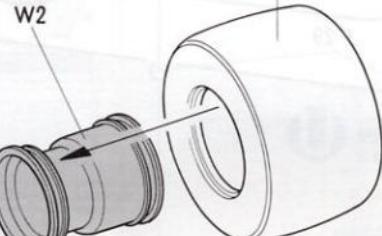


《フロントタイヤ(細)(F)》

Front tire (narrow)
Vorderer Reifen (schmal)
Pneu avant (étroit)

《リヤタイヤ》

Rear wheel
Hinterrad
Roue arrière



《リヤタイヤ(太)(R)》

Rear tire (wide)
Hinterer Reifen (breit)
Pneu arrière (large)

★Ⓐ、Ⓑは表裏にはります。

★ Apply decal Ⓐ & Ⓑ to both sides.

★ Bringen Sie die Abziehbilder Ⓐ und Ⓑ an beiden Seiten an.

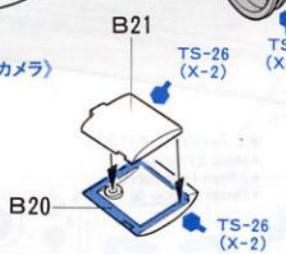
★ Poser les décalcomanies Ⓐ et Ⓑ sur les deux côtés.



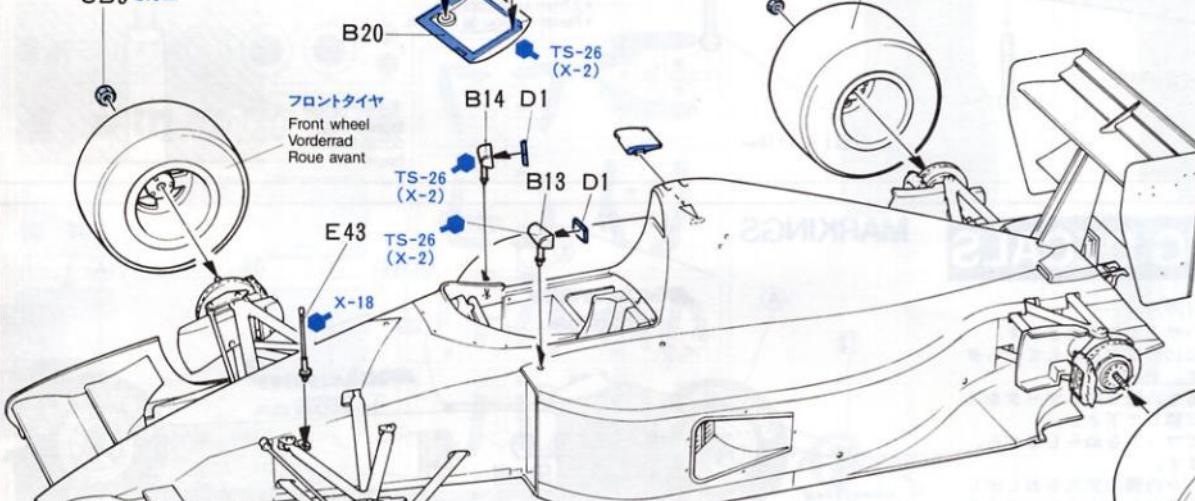
TS-29 (X-18)

《オンボードカメラ》

Camera
Kamera
Caméra



SB5 2.6mm



フロントタイヤ

Front wheel
Vorderrad
Roue avant

SB5 2.6mm

《オンボードカメラ》

Camera
Kamera
Caméra



リヤタイヤ
Rear wheel
Hinterrad
Roue arrière

A15

《タイヤマークのはりかた》

タイヤマークは、保護紙、マークが印刷されたマーク紙、台紙からなっています。

①マークを貼る部分のはこりや油気などをぬらした布でよくふきとて下さい。(シンナーなど塗料のうすめ液は使わないで下さい。)

②保護紙を取り去ります。マーク紙はのり面が表に出ていますので、表面を汚さないようにして下さい。マークより少し大きめにカッターなどで切れ目を入れ、台紙からマーク紙をはがします。

③文字が正しく読めるように、マーク紙を裏がえしにしてタイヤに合せ、指でこすってマークをはりつけます。

④マークの上から水をつけた指で、マーク部分をなでるようにします。

⑤しばらくしてマークにはりついたらゆっくりマーク紙をはがします。

⑥マーク紙をはがしたあとは、水気をやわらかい布などでふきとて下さい。そのままマークが完全に乾くまで手をふれないでおいて下さい。

HOW TO APPLY TIRE DECALS

Tire decals have the adhesive on the surface, and are covered with a thin protective paper.

- ① Wipe tire surface with a damp cloth.
- ② Remove protective paper. Be careful not to soil the adhesive surface. Cut out decal and peel off the lining using edge of a knife blade.
- ③ Place decal into position and rub lightly with your finger.
- ④ Apply moisture with a wet finger.
- ⑤ Carefully remove the paper.
- ⑥ Wipe off excess moisture with a soft cloth.

ANBRINGEN DER REIFEN-ABZIEHBILDER

Die Reifen-Abziehbilder haben eine Klebeschicht. Die Reifenoberfläche mit feuchtem Tuch abwischen.

- ① Das Reifenoberflächen mit feuchtem Tuch abwischen.
- ② Das Schutzpapier entfernen. Vorsicht, keinen Schmutz auf die Klebefläche bringen. Das Abziehbild mit Modelliermesser ausschneiden und mit der Messerkante abziehen.
- ③ Das Abziehbild an richtigem Platz anbringen und mit dem Finger leicht andrücken.

- ④ Mit naßem Finger Feuchtigkeit auftragen.
- ⑤ Das Papier vorsichtig abziehen.
- ⑥ Überschüssige Feuchtigkeit mit weichem Tuch wegwischen.

COMMENT POSER LES TRANSFERTS SUR LES PNEUS

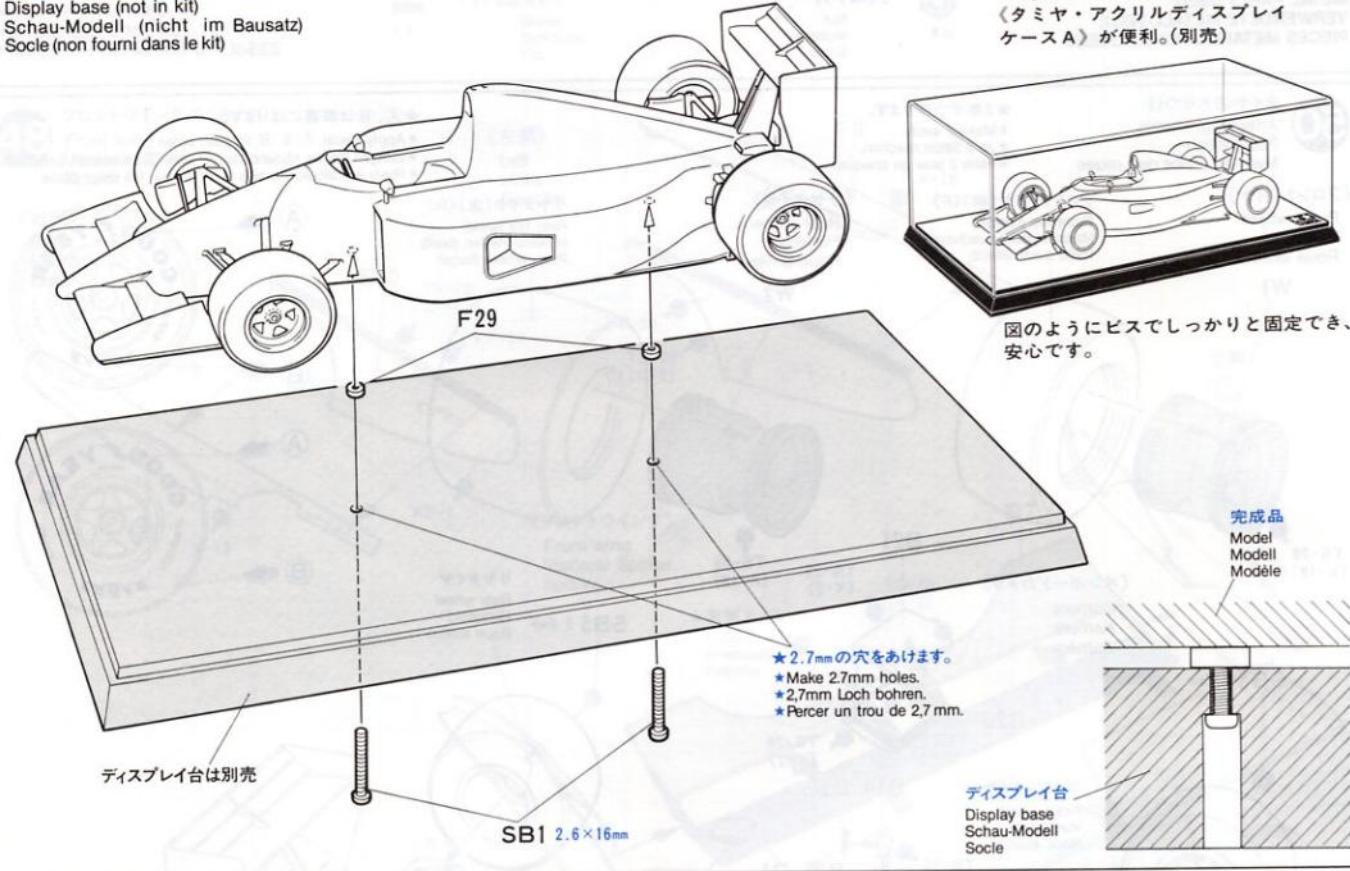
Les inscriptions à poser sur les pneus sont présentées sous forme de transfert dont l'une des faces est adhésive.

- ① Nettoyer le pneu avec un chiffon humide.
- ② Enlever le papier de protection. Attention à ne pas salir la surface adhésive. Découper les décalcomanies et détacher suivant la ligne en utilisant la pointe d'un couteau.
- ③ Mettre la décalcomanie en place et frotter légèrement avec le doigt.
- ④ Humidifier avec un doigt mouillé.
- ⑤ Enlever le papier avec précaution.
- ⑥ Enlever l'excès d'humidité avec un chiffon sec.

〈ディスプレイケースに固定するとき〉

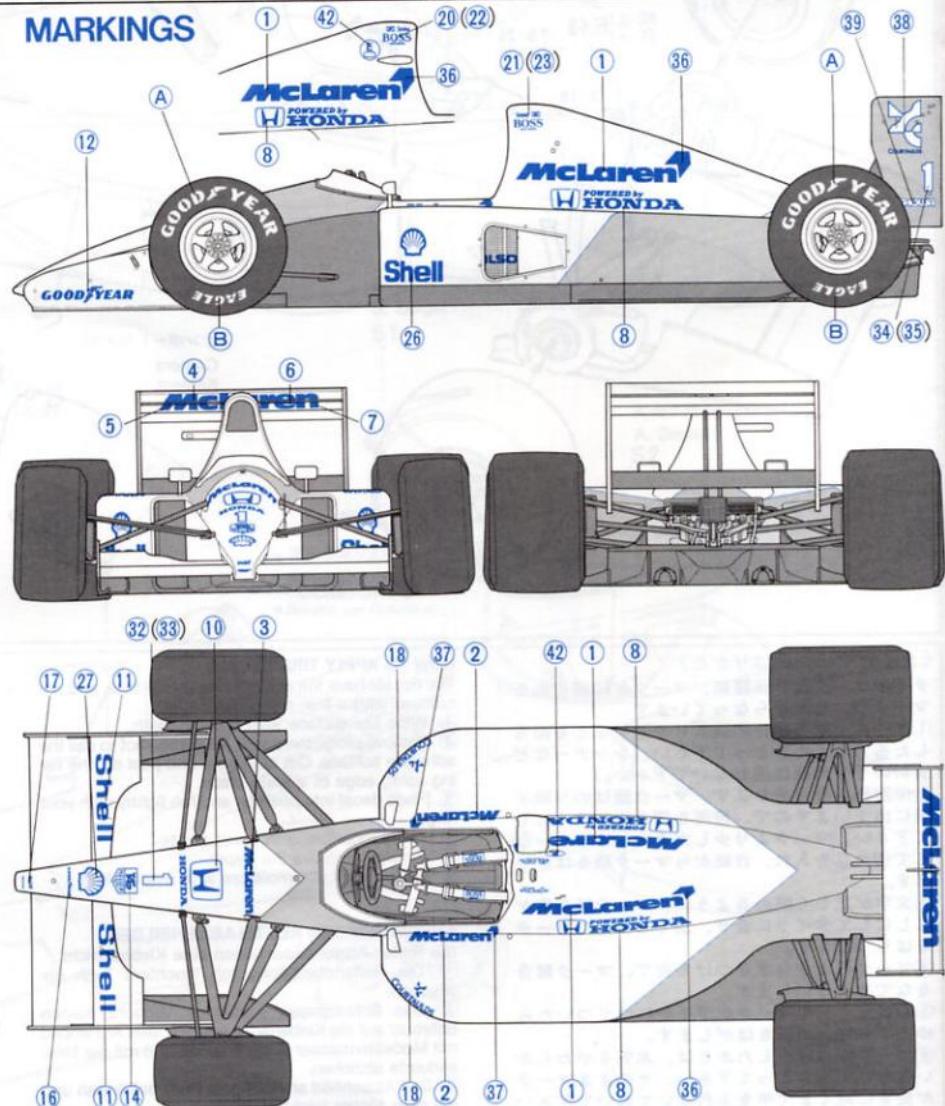
Display base (not in kit)
Schau-Modell (nicht im Bausatz)
Socle (non fourni dans le kit)

● 完成モデルの展示、保管に
〈タミヤ・アクリルディスプレイ
ケース A〉が便利。(別売)



APPLYING DECALS

MARKINGS



《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。

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.

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.

APPLICATION DES DECALCOMANIES

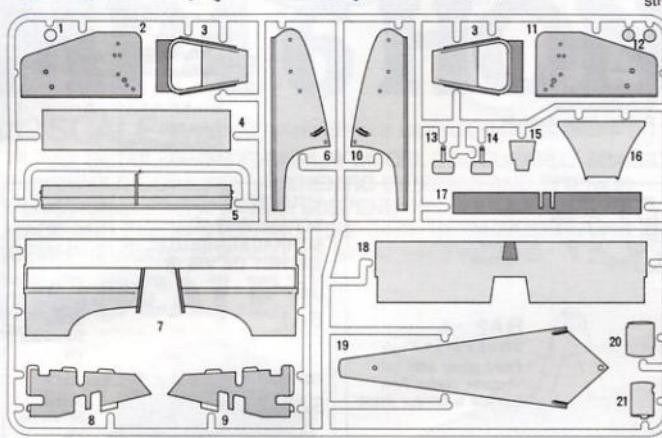
- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant 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.

*カーナンバー1はアイルトン・セナ、2はベルガーです。
()はベルガーを示しています。

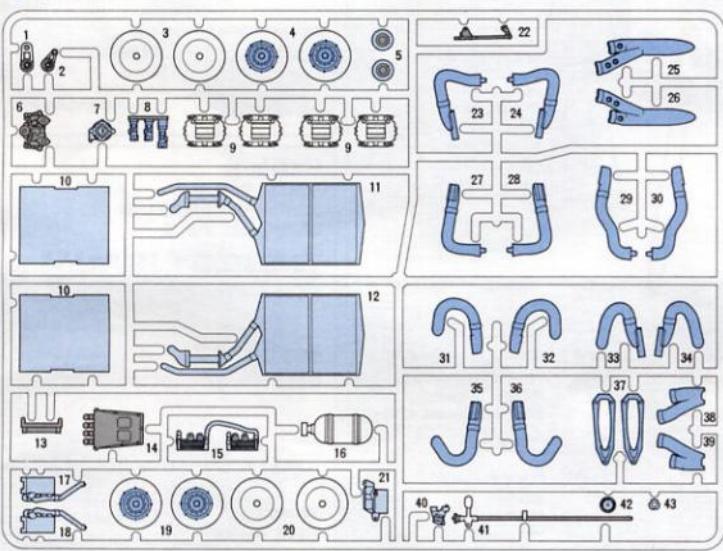
Decal numbers in bracket: Car No.2, G. Berger
Nummer des Abziehbildes in Klammern: Auto Nr.2, G. Berger
Numéro de la décalcomanie entre parenthèses: Voiture N° 2, G. Berger

PARTS

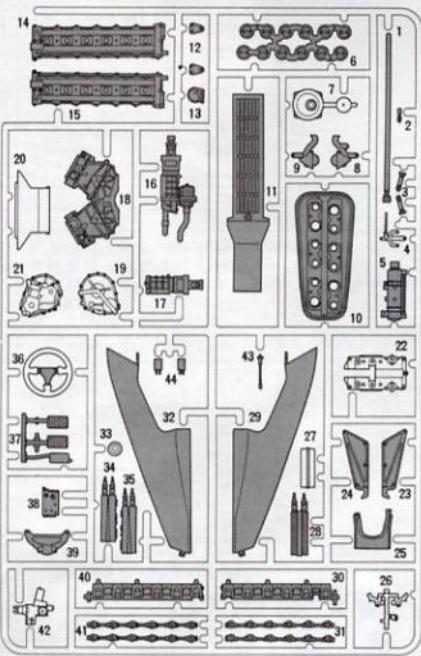
B PARTS × 1



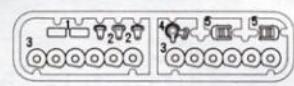
C PARTS × 1



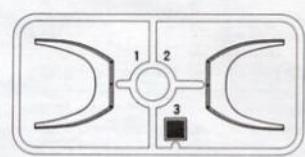
E PARTS × 1



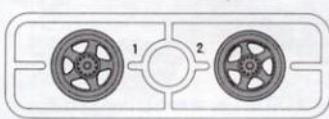
D PARTS × 1



S PARTS × 1



W PARTS × 2



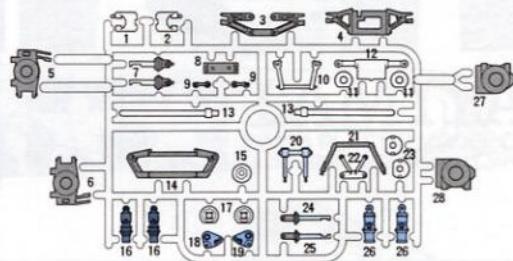
★ 細部の塗装は説明図中
を参考にして下さい。

* Detail painting is called out
during construction.

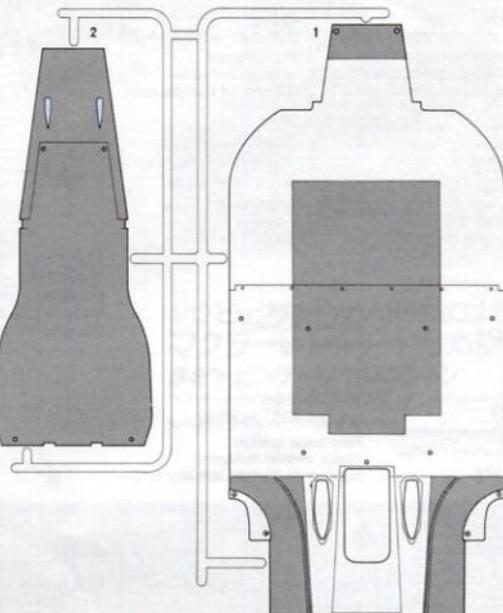
* Die Einzelteilmalung
sollte während des Zusam-
menbaus erfolgen.

* La peinture des détails doit
se effectuer lors de la con-
struction.

A PARTS × 1



U PARTS × 1



F PARTS × 1

