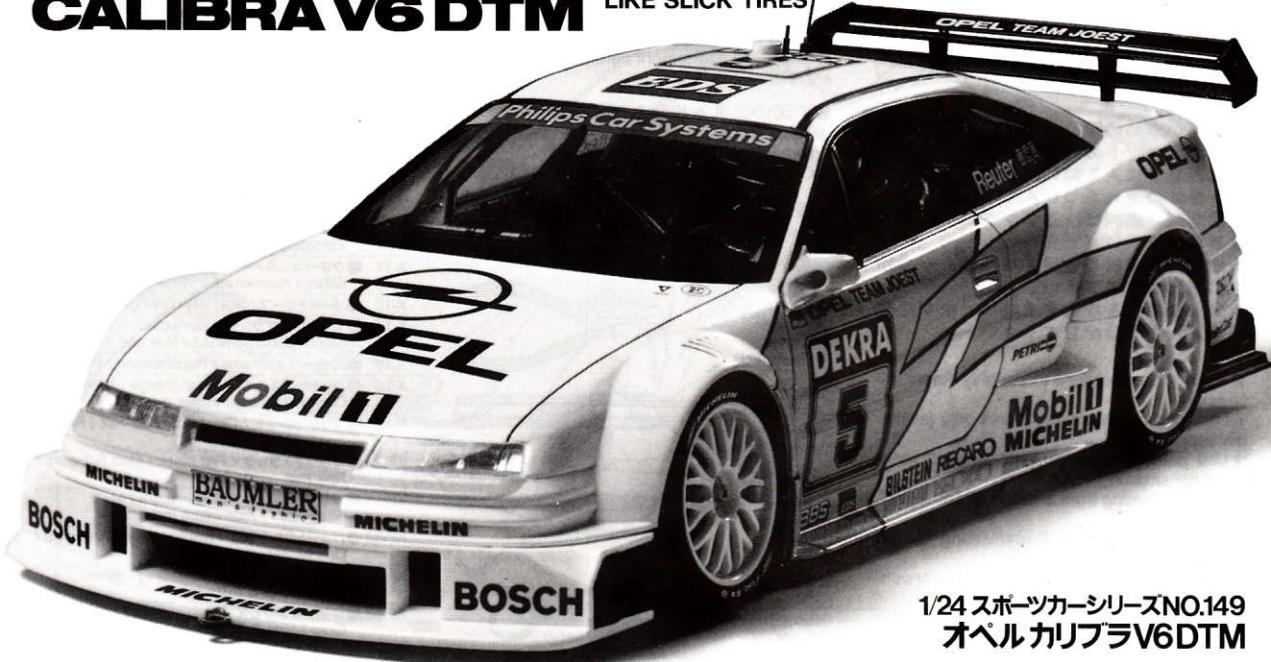


OPEL CALIBRA V6 DTM

1/24 SPORTS CAR SERIES NO.149
 ★STATIC DISPLAY MODEL
 ★COMPLETE ENGINE BAY DETAIL
 ★AUTHENTIC INTERIOR AND CHASSIS
 UNDERSURFACE★REALISTIC RUBBER-LIKE SLICK TIRES



1/24 スポーツカーシリーズNO.149
 オペルカリブラV6DTM

The Opel firm of Germany has established a worldwide reputation for their durable and highly reliable automobiles, and are equally renowned for their successful involvement with motorsport racing. One of their latest road cars, the Calibra two-door coupé, made an impressive appearance as a works racing machine at the Hockenheim racing circuit during the last round of the 1993 German Touring Car Championships (DTM). Opel collaborated their race program with the well known Joest Team, and resulted in a sophisticated package using a Cosworth prepared 2.5 liter V-6 cylinder engine capable of 420 horsepower. An all wheel drive system was selected for this racing machine in order to effectively transmit its awesome power to

Die Firma OPEL in DEUTSCHLAND hat sich mit ihren äußerst langlebigen und zuverlässigen Serienautomobilen auf der ganzen Welt einen guten Namen gemacht. Sie sind jedoch ebenso für ihre erfolgreiche Einbindung in den Rennsport bekannt. Eine ihrer jüngst auf die Straße gebrachten Entwicklungen, das zweitürige CALIBRA-Coupé, gab als Werksrennauto auf dem HOCKENHEIMRING beim letzten Rennen der 1993er Deutschen Tourenwagen-Meisterschaft (DTM) eine eindrucksvolle Erscheinung ab, wobei sich das enorme Leistungsvermögen des Autos offenbarte. Die Zusammenarbeit mit dem JOEST-Team beim Rennprogramm ergab ein durchentwickeltes Ausstattungspaket mit einem von COSWORTH rennfertig gemachten 2.5-Liter V6-Zylinder Motor, der in der Lage ist, etwa 420PS abzugeben. Für die Rennausführung wurde ein All-

La firme allemande Opel s'est taillé une réputation mondiale avec ses automobiles fiables et robustes. Opel est également très connu par son engagement et ses multiples succès en compétition. Le logo du cercle traversé par un éclair est très familier dans la rue ou sur les circuits. L'un des derniers modèles grand public produit par la firme est la Calibra, un coupé deux portes. Ce modèle a également engagé en compétition dans le Championnat allemand de voitures de tourisme (DTM). A sa première course, la dernière manche du championnat 1993, il y a fait une formidable impression de puissance et d'efficacité. Fruit de la collaboration entre Opel et le Team Joest, Calibra DTM est équipée d'un moteur V6 2,5 litres préparé par Cosworth délivrant 420 chevaux environ.

フォーミュラ・オペルやF3エンジンの開発などモータースポーツの底辺層の育成を中心に活動しているオペルは、ドイツツーリングカー選手権(DTM)にもプライベートチームを支援するという体制で参加していました。そのオペルがワークス体制で本格的にDTMに参戦を決定、そのために開発されたのがカリブラV6です。ベンツやアルファロメオ同様、DTMのためのスペシャルマシンと言えるクラス1カーに仕上げられたカリブラは、グループCボルシェでル・マンを2度制覇するなど豊富なレース経験を持つヨースト・レーシングがシャシーを担当し、エンジンはF1で知られるコスワース社がチューン。その強力な布陣からも、オペルの意気込みが感じられます。2ドアクーペスタイルのボディはレース用に大幅なモディファイが加えられ、レーシング・スリックタイヤを収めるために張り出した前後のフェンダー、多くのエアインテークが開けられた巨大なフロントスポイラー、リヤ

the track, while the large diameter disc brakes used the ABS (anti-lock braking system) for safety and the utmost control under extreme racing conditions. The chassis undersurface is paneled for a flat bottom finish with a rear end equipped diffuser and under wing for optimum ground effect conditions. While the racer retains its original and distinctive wedge-shaped styling, it has gone through extensive aerodynamic refinement, using oversized spoilers and fenders. Although greatly outnumbered by the Mercedes and Alfa forces, Opel, with their three fabulous works Calibra V6's, driven by expert drivers Keke Rosberg, Manuel Reuter and John Winter, was indeed the team to watch during the 1994 DTM season.

rad-Antriebssystem gewählt, um die enorme Leistung wirksam auf die Straße zu bringen. Die Unterseite des Fahrgestells ist zur Erzielung eines glatten Unterbodens beplankt und am Heck mit Abströmkanal und einem Unterflügel ausgerüstet um den optimalen Bodeneffekt zu erzielen. Zwar wurde im Rennwagen das ursprüngliche und markante, keilförmige Styling beibehalten, wurde aber einer ausgedehnten aerodynamischen Überarbeitung mit übergrößen Spoilern und Kotflügeln unterworfen. Obwohl zahlenmäßig von der Flotte der MERCEDES und ALFAS weit in den Schatten gestellt, war OPEL mit seinem sagenhaften Werks-CALIBRA und den hervorragenden Fahrern KEKE ROSBERG, MANUEL REUTER und JOHN WINTER in der Saison 1994 in der Tat ein zu beachtendes Team.

Une transmission intégrale a été choisie pour transmettre efficacement cette formidable puissance sur la piste. Le châssis est caréné et le fond plat est prolongé par un diffuseur d'air et un aileron inférieur pour optimiser l'effet de sol. Bien que cette voiture de course conserve la carrosserie du véhicule de série, elle a reçu de nombreux raffinements aérodynamiques tels des passages de roues élargis et des ailerons et spoilers surdimensionnés. Bien qu'ongagées on plus petit nombre que les Mercedes et Alfa Romeo, les Opel du Team Joest avec leurs fabuleux moteurs V6 et les talentueux pilotes Keke Rosberg, Manuel Reuter et John Winter furent les voitures suivre durant toute la Saison 1994.

ウイングなどの装備により迫力あふれるフォルムに仕上がっていきます。さらに、アンダーパネルを装備してシャシー下面をフラットにするとともに、リヤエンドはディフューザー形状となり、加えてアンダーウイングを装備するなど、空力の追求がうかがえます。エンジンは軽合金をふんだんに使って軽量に仕上げられた2.5リッターV型6気筒。420馬力のパワーは4輪に伝達され、アンチロック・ブレーキシステム(ABS)をも装備しています。また、車体剛性を高めるためにロールケージを張り巡らした室内は、ドライバーズシートを後方に設置するなど重量配分の適正化にも注意が払われています。1993年の最終戦、ホッケンハイムにデビューしたカリブラは、翌94年からフル参戦。M.ロイター、J.ヴィンター、そして元F1ドライバーのK.ロズベルグの3選手がドライブし、ノンタイトル戦のドニントンパークではM.ロイターが待望の1勝を獲得、ポテンシャルの高さを見せたのです。



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。
- ★組み立てに入る前に、説明図をよく見て、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お使い下さい。(別売)
- ★接着剤や塗料を使用する際は、十分換気に気をつけて下さい。
- ★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。

- ★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.

*塗装を施して仕上げたい方へ：塗装は組み立てる前に行います。この時、部品のパーティング等は落しておきます。塗装する時は同じ色どうしをいっしょにエアブラシ又は、タミヤスプレーで吹きつけ塗装すると早くきれいに仕上ります。細部は筆塗りして上ります。ただしランナーから部品を切りはなすと部品番号が分らなくなるので注意して下さい。塗装したあとは説明図の順番どおりに組み立てて下さい。

*SOME HINTS FOR PAINTING: Parts to be painted the same color should be done together. Sub-assemblies painted in one color should be done after assembly. Fill joints and smooth seam lines prior to painting. Brush paint details, and spray paint large areas. Hold small parts with spring clips, or paint while still on the sprue.

*EINIGE TIPS ZUR LACKIERUNG: Alle Teile in gleicher Farbe sollten gleichzeitig lackiert werden. Für Unterbaugruppen in einer Farbe sollte die Lackierung nach deren Zusammenbau vorgenommen werden. Vor der Lackierung sind Stoßfugen auszuspachteln und Kanten zu entgraten. Kleine Details mit dem Pinsel bemalen, große Flächen mit Sprayfarbe lackieren. Sehr kleine Teile beim Bemalen mit einer Federklammer festhalten oder noch am Spritzling bemalen.

*QUELQUES CONSEILS DE PEINTURE: Peindre en même temps toutes les pièces devant recevoir la même teinte. Les sous-ensembles d'une seule teinte doivent être peints après assemblage. Mastiquer les jointures et poncer les lignes de moulage avant peindre. Utiliser un pinceau pour les détails, l'aérographe sur les grandes surfaces. Peindre les petites pièces encore fixées la grappe ou maintenues par des pinces.

★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.

★下図の工具を用意して下さい。

- ★Tools recommended
- ★Benötigtes Werkzeug
- ★Outilage nécessaire

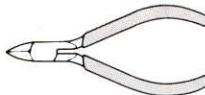
接着剤(プラスチック用)

Cement
Kleber
Colle



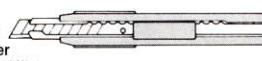
ニッパー

Side cutter
Zwickzange
Pince coupante



ナイフ

Modeling knife
Modelliermesser
Couteau de modéliste



ピンセット

Tweezers
Pinzette
Précelles



はさみ

Scissors
Schere
Ciseaux



塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. / Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. / Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser.

TS-17 ●アルミニウムバー / Gloss aluminum /
Alu-Silber / Aluminium brillant

TS-26 ●ピュアホワイト / Pure white / Glanz Weiß /
(X-2) Blanc pur

TS-47 ●クロームイエロー / Chrome yellow / Chrom-Gelb / Jaune chromé

X-2 ●ホワイト / White / Weiß / Blanc

X-3 ●ロイヤルブルー / Royal blue / Königsblau / Bleu Royal

X-6 ●オレンジ / Orange / Orange / Orange

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

X-8 ●レモンイエロー / Lemon yellow /
Zitronengelb / Jaune Citron

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-18 ●セミグロスブラック / Semi gloss black /
Seidenglanz Schwarz / Noir satiné

X-19 ●スマーカー / Smoke / Rauchfarben / Fumé

X-26 ●クリヤーオレンジ / Clear orange / Klar-Orange / Orange 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-16 ●フラットアルミニウム / Flat aluminum / Matt Aluminum / Aluminium mat

XF-53 ●ニュートラルグレイ / Neutral grey / Mittelgrau / Gris neutre

XF-56 ●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallique / Gris métallisé

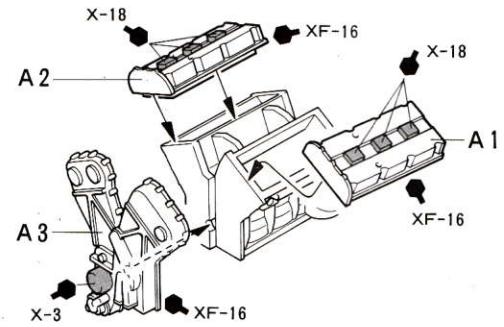
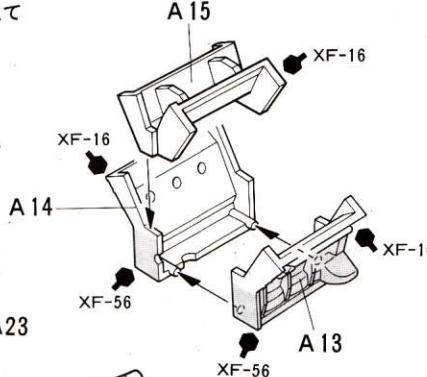
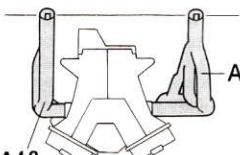
XF-63 ●シャーマングレイ / German grey / Deutsches Grau / Gris Panzer

1 エンジンの組み立て

Engine block
Motorblock
Bloc moteur

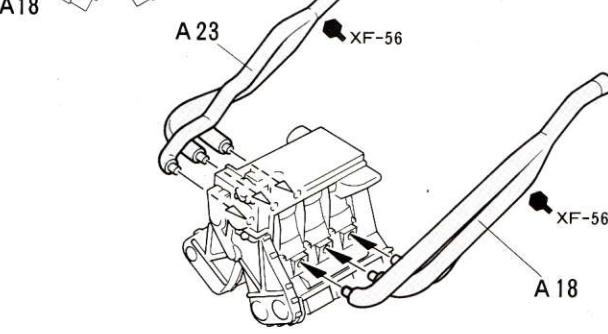
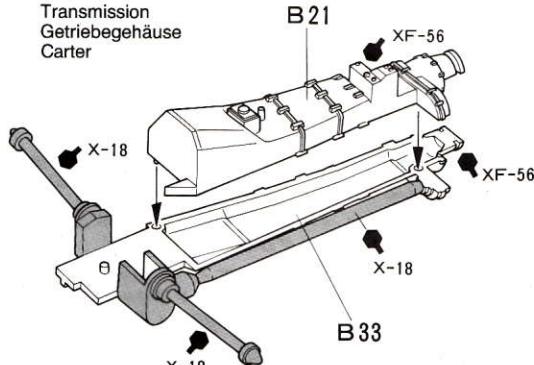
★ A 18, A 23は下図のように水平に取り付けて下さい。

- ★Attach as shown.
- ★Gemäß Abbildung einbauen.
- ★Installer comme indiqué.



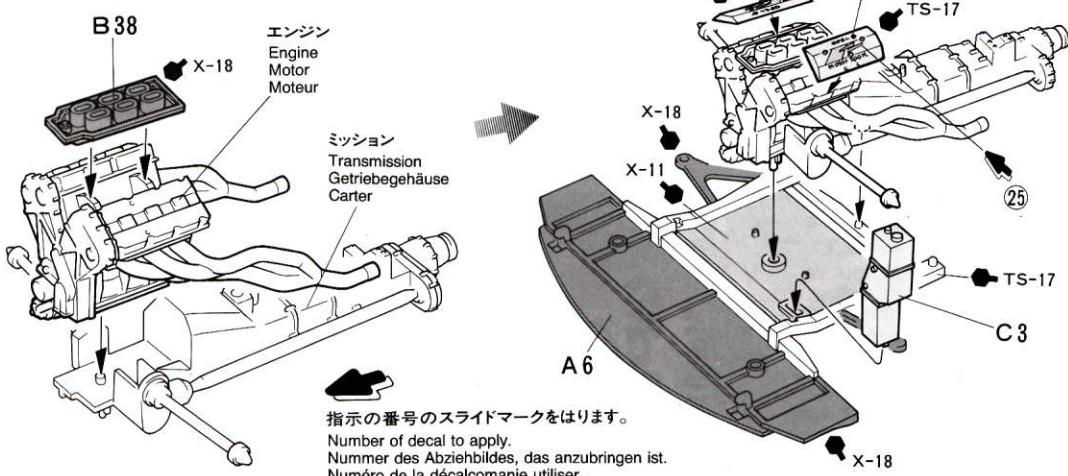
ミッションの組み立て

Transmission
Getriebegehäuse
Carter



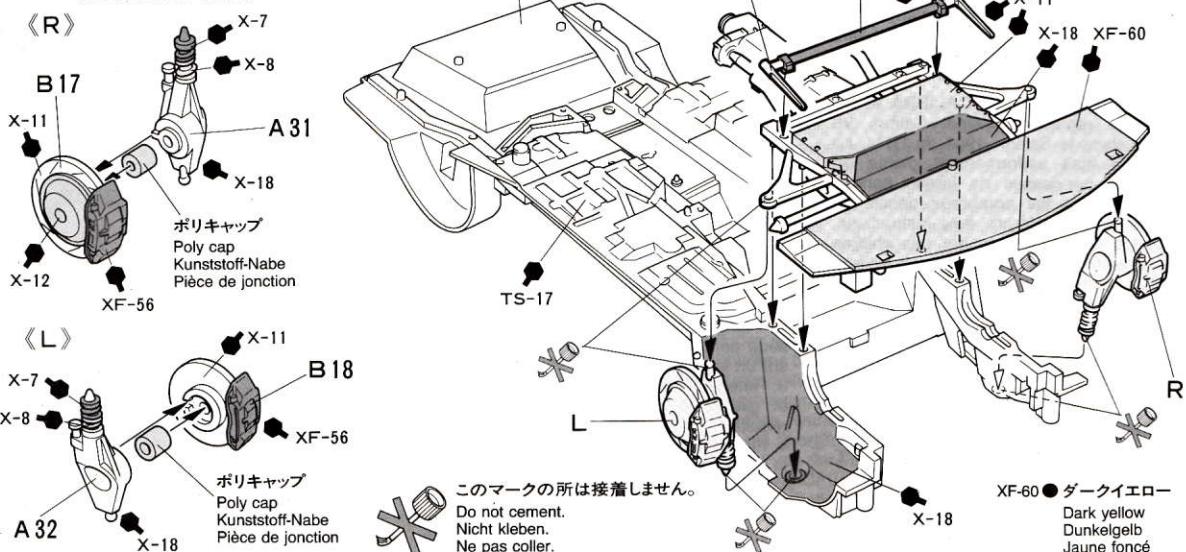
2

ミッションの取り付けとアンダーガードへの搭載
Attaching front underguard
Einbau der unteren Schutzplatte vorne
Fixation de la protection inférieure avant



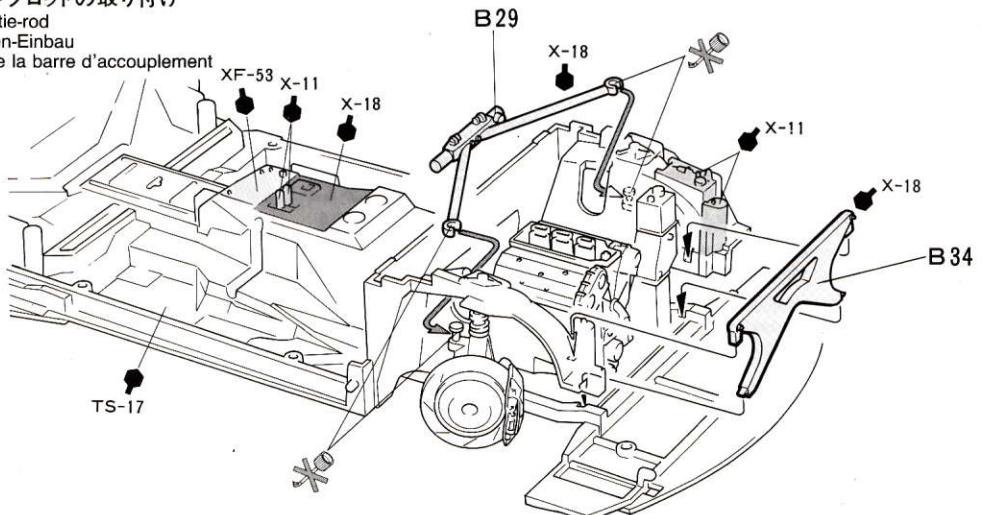
3

エンジンの取り付け
Attaching engine
Motor-Einbau
Installation du moteur



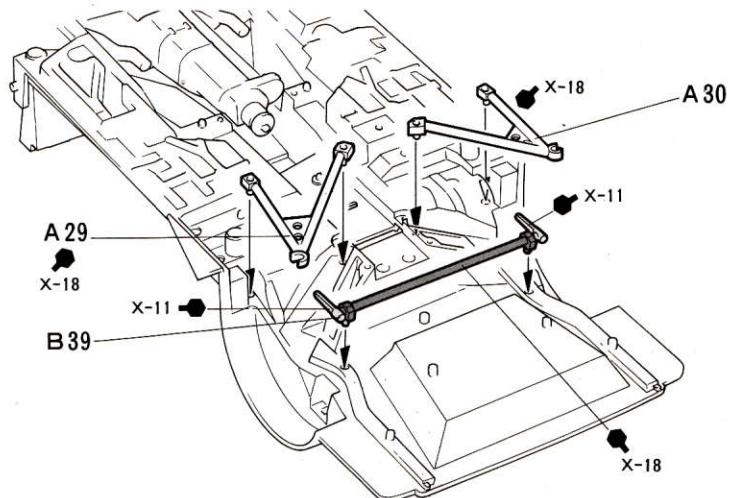
4

ステアリングロッドの取り付け
Attaching tie-rod
Zugstangen-Einbau
Fixation de la barre d'accouplement

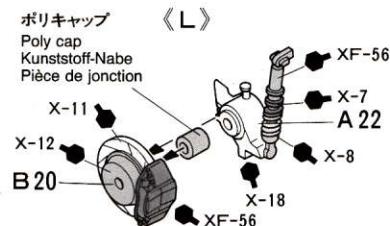


5

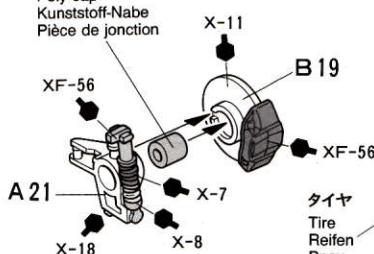
A アームの取り付け
Rear upper arms
Hinterer, oberer Arm
Triangle supérieur arrière

**6**

リヤサスペンションの組み立て
Rear uprights
Achsschenkel hinten
Fusées arrière

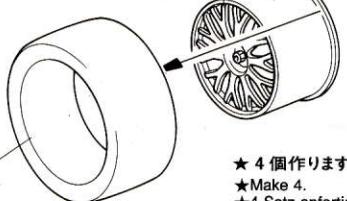


ポリキャップ
Poly cap
Kunststoff-Nabe
Pièce de jonction



《タイヤの組み立て》

Wheel
Rad
Roue

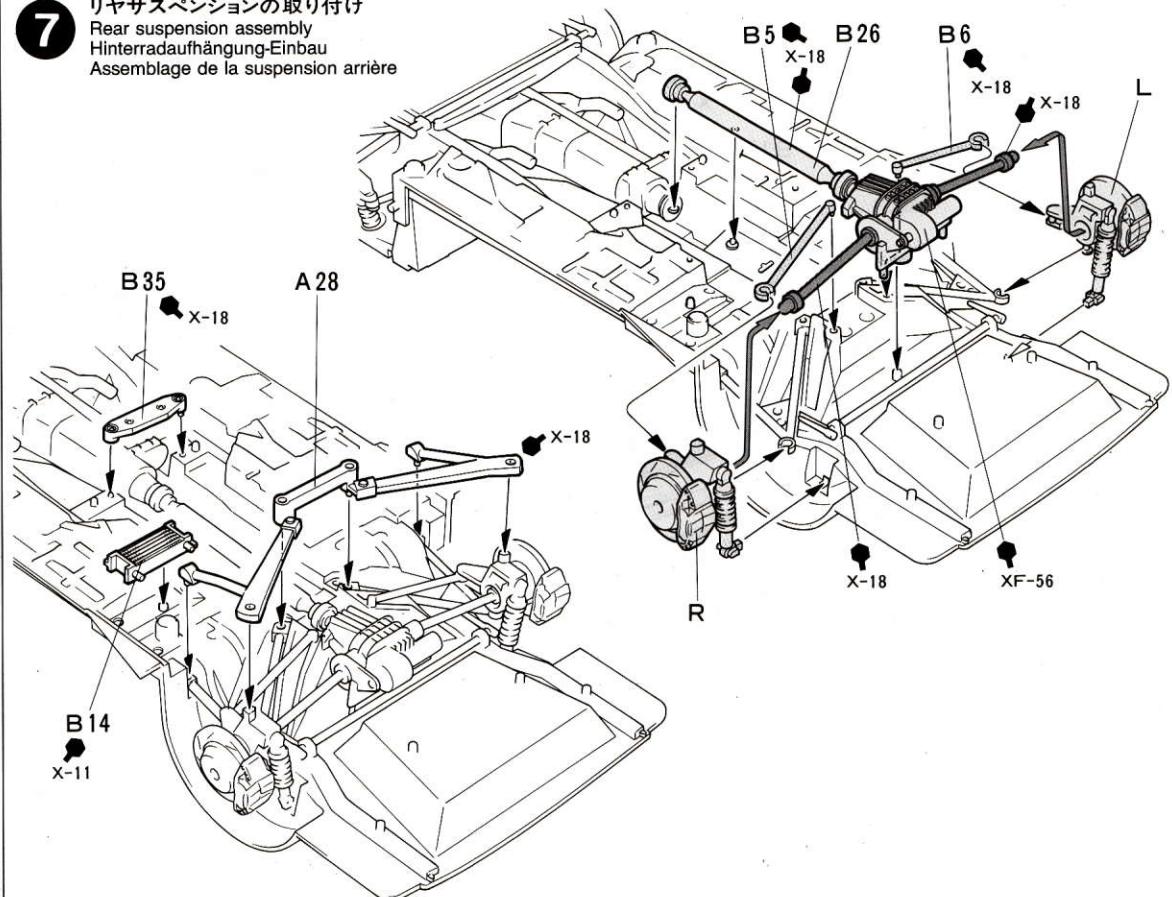


A 24

★ 4 個作ります。
★ Make 4.
★ 4 Satz anfertigen.
★ Faire 4 jeux.

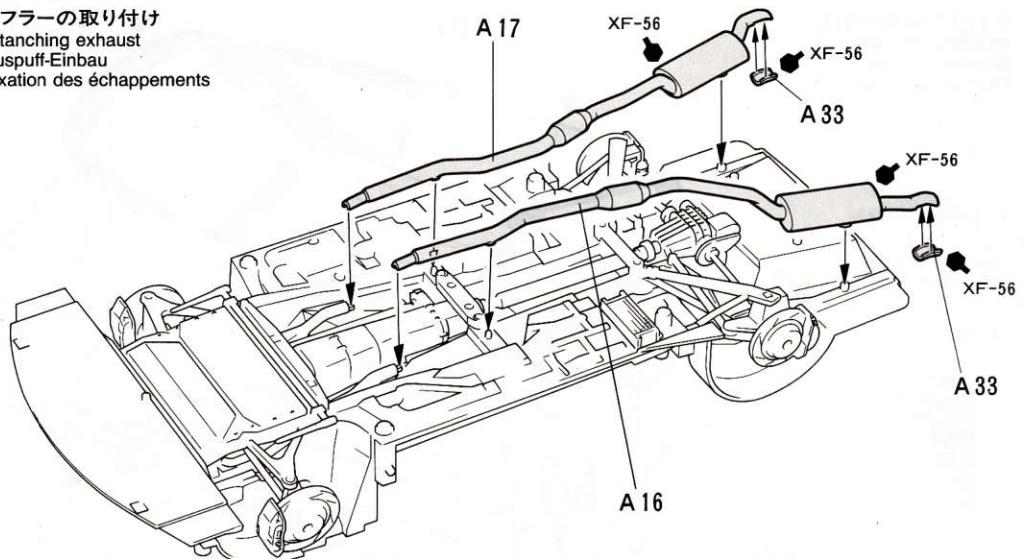
7

リヤサスペンションの取り付け
Rear suspension assembly
Hinterradaufhängung-Einbau
Assemblage de la suspension arrière



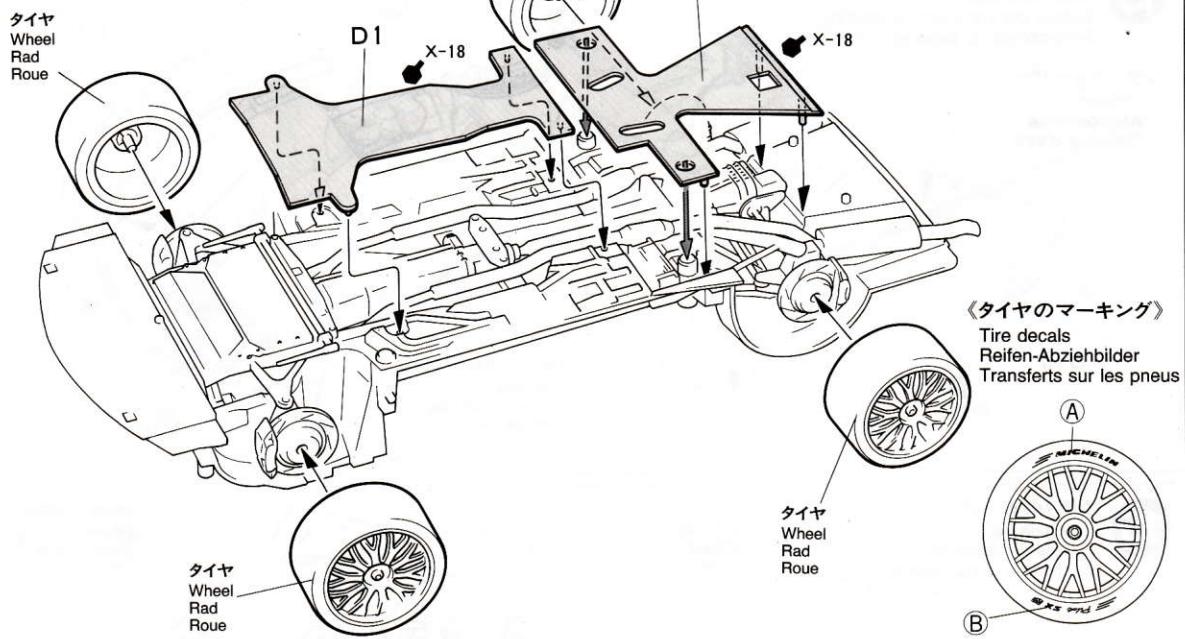
8

マフラーの取り付け
Attaching exhaust
Auspuff-Einbau
Fixation des échappements



9

タイヤの取り付け
Attaching wheels
Einbau der Räder
Fixation des roues



《タイヤマークのはり方》

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ほこりや油気などをぬらした布でふきとってください。

②保護紙を取り去ります。(マーク面を汚さないように注意します。)マークより少し大きめにカッターなどで切れ目をいれ、

台紙からマークをはがします。

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

④マーク紙上から水をつけた指先で、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がタイヤにはりついたら、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ってください。

HOW TO APPLY TIRE DECALS

Tire decals have an adhesive surface, and are covered by 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.

- ① Die Reifenoberfläche mit feuchtem Tuch abwischen.
- ② Das Schutzpapier entfernen. Vorsicht, keinen Schmutz auf die Klebefläche bringen. Das Abziehbild mit Modelliermesser ausschneiden und mit der Messerkante abzie-

hen.

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.

10

内装品の取り付け

Attaching front duct

Einbau der vorderen Luftkanäle

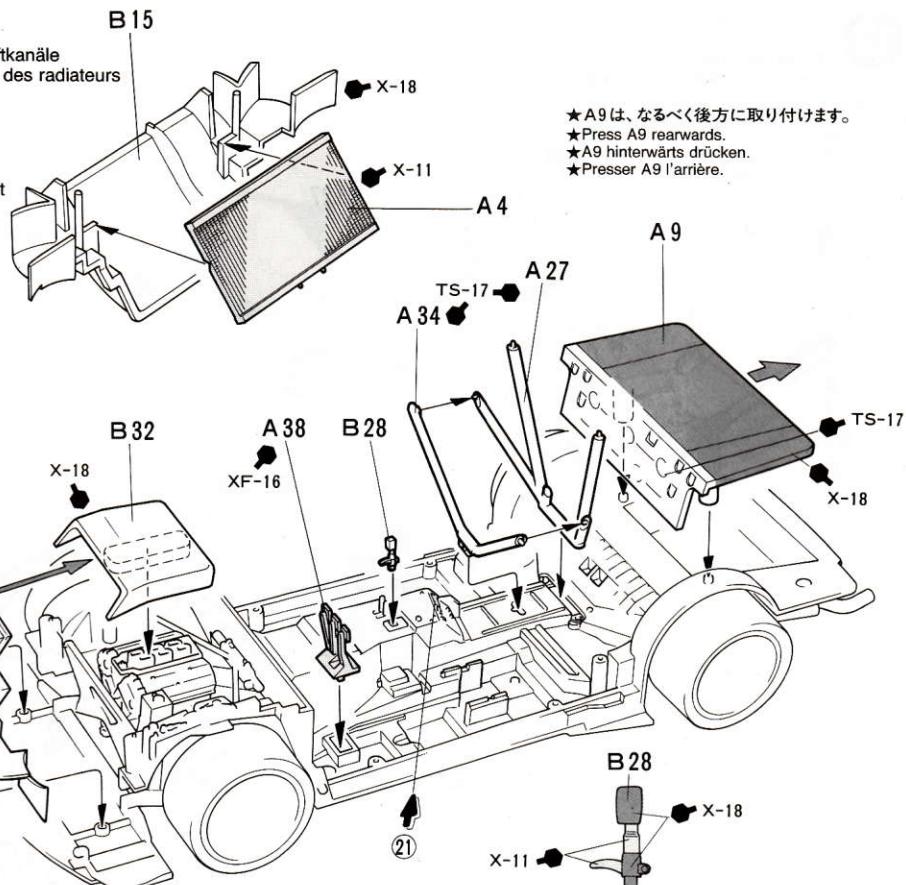
Fixation des admissions des radiateurs avant

《エアダクトの組み立て》

Front duct

Vordere Luftkanäle

Admissions des radiateurs avant



11

ダッシュボードの取り付け

Attaching dashboard

Armaturenbrett-Einbau

Fixation du tableau de bord

《ダッシュボード》

Dashboard

Armaturenbrett

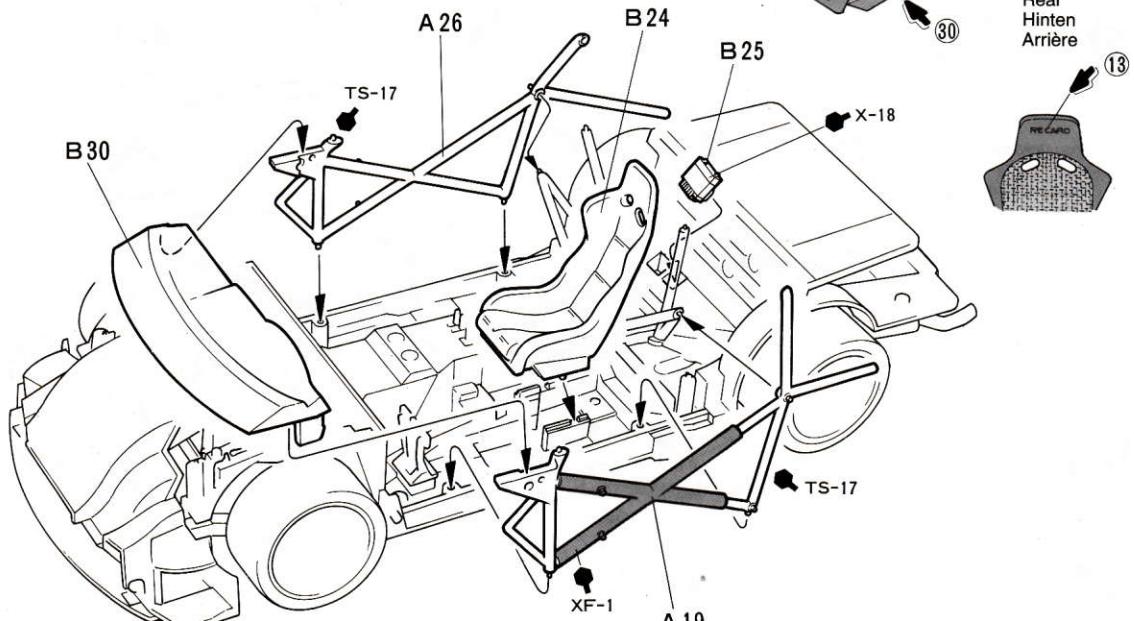
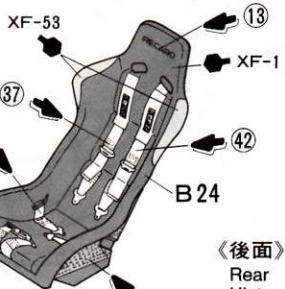
Tableau de bord

《シート》

Seat

Sitz

Siège



12

サイドパネルの取り付け

Interior door panels

Türverkleidung

Panneaux intérieurs de porte

《上部ロールバー》

Roll cage

Überrollkäfig

Arceau de sécurité

(59) (62)

A 12

TS-17

B 27

XF-1

X-18

X-18

B 22

X-18

ミラー面 X-11

Mirror

Rückspiegel

Rétroviseur

B 31

④

X-18

XF-1

B 37

TS-17

⑤

X-18

XF-63

OPTEL TEAM JOST

B 11

A 37

⑨

X-7

B 4

TS-26

TS-26

TS-17

B 10

《メーターパネルの塗装とマーキング》

Meter panel

Zälertafel

Planche de bord

Planche de bord

⑤

TS-17

A 20

A 25

X-18

TS-26

X-18

X-11

TS-17 X-11

★切り取ります。

★Remove.

★Entfernen.

★Enlever.

X-2 X-7

X-7

X-11

X-11

TS-17

TS-17

TS-26

TS-26

★切り取ります。

★Remove.

★Entfernen.

★Enlever.

X-11

X-11

X-11

X-11

X-11

X-11

TS-26

TS-26

TS-26

TS-26

TS-26

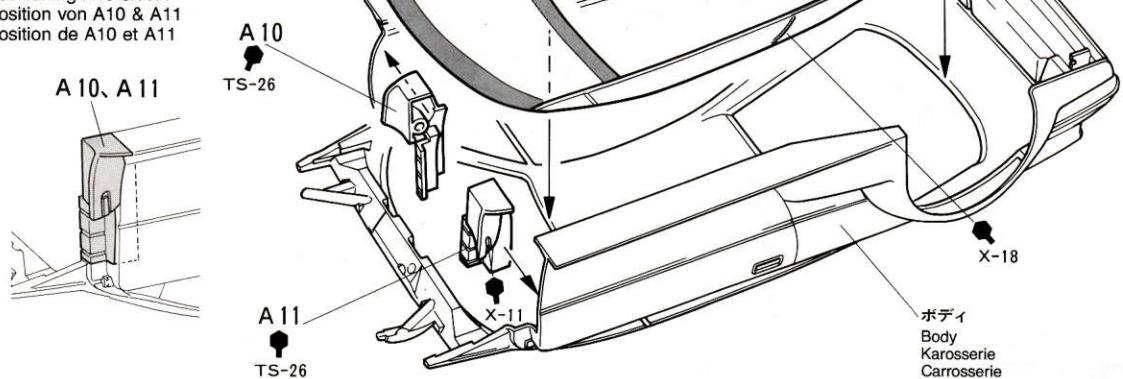
TS-26

ボディ
Body
Karosserie
Carrosserie

14

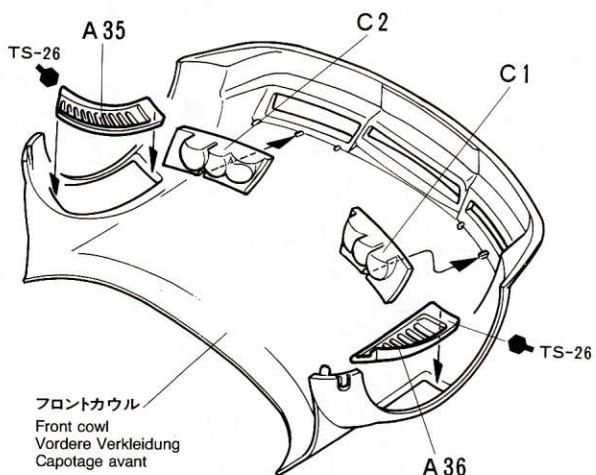
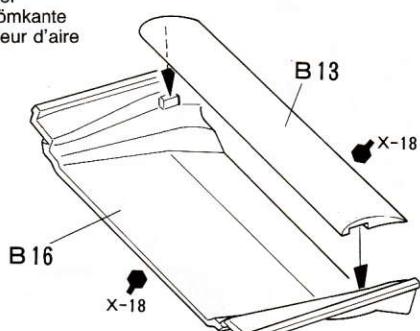
ウィンドウの取り付け
Attaching windows
Scheiben-Einbau
Fixation des vitres

《A 10、A 11の取り付け》
Positioning A10 & A11
Position von A10 & A11
Position de A10 et A11

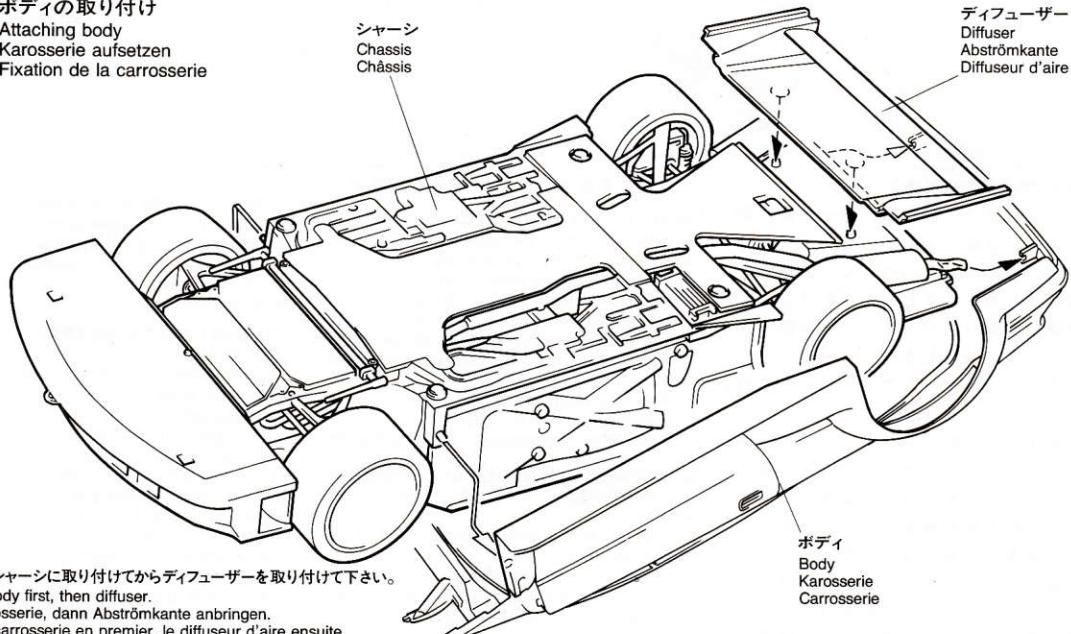
**15**

フロントカウルの組み立て
Front cowl assembly
Einbau der vorderen Verkleidung
Assemblage du capotage avant

《ディフューザー》
Diffuser
Abströmkante
Diffuseur d'aire

**16**

ボディの取り付け
Attaching body
Karosserie aufsetzen
Fixation de la carrosserie



★ボディをシャーシに取り付けてからディフューザーを取り付けて下さい。
★Attach body first, then diffuser.
★Erst Karosserie, dann Abströmkante anbringen.
★Fixer la carrosserie en premier, le diffuseur d'aire ensuite.

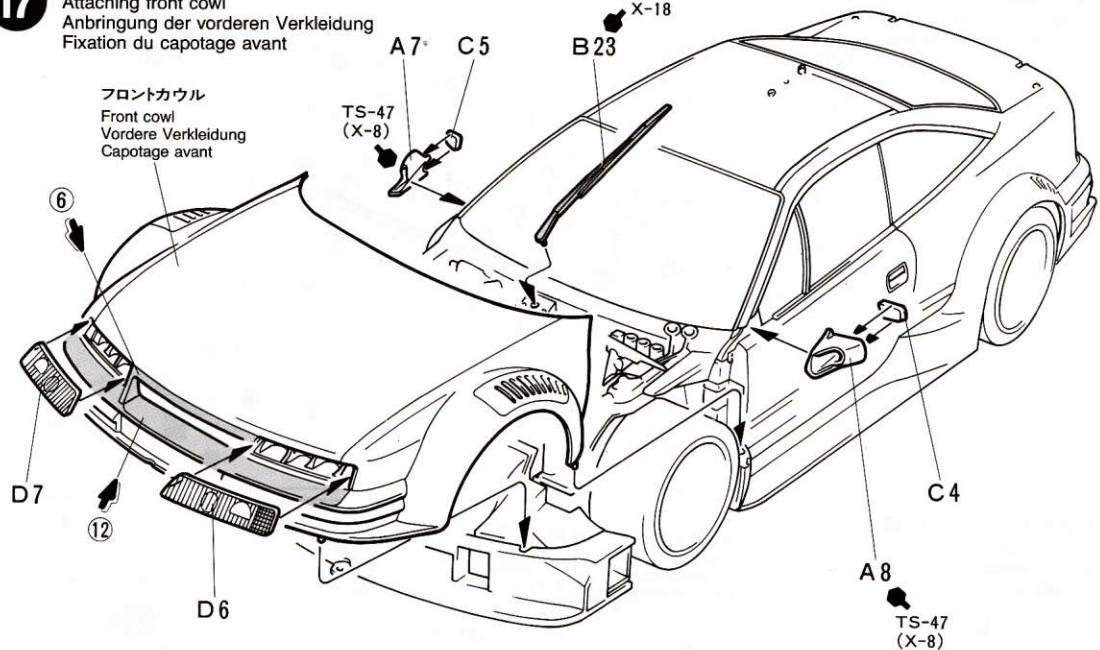
17

フロントカウルの取り付け

Attaching front cowl

Anbringung der vorderen Verkleidung

Fixation du capotage avant



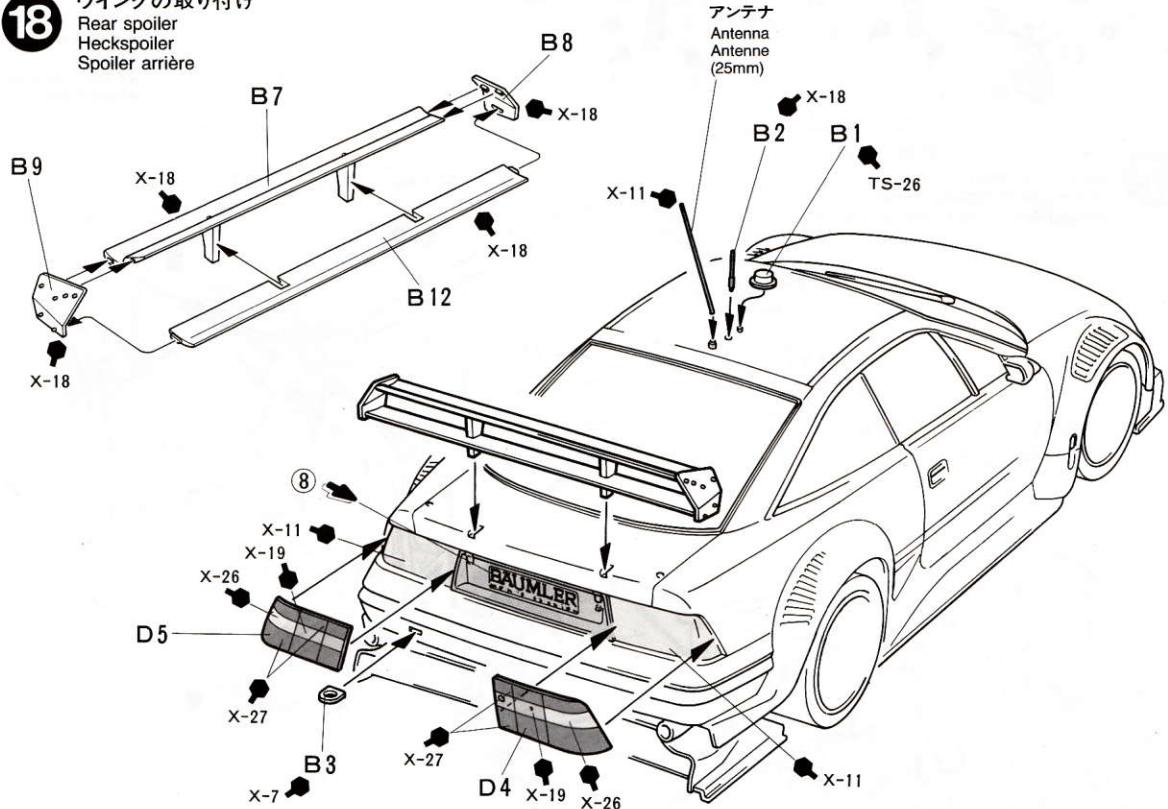
18

ウイングの取り付け

Rear spoiler

Heckspoiler

Spoiler arrière



《アンテナの作り方》

How to make antenna

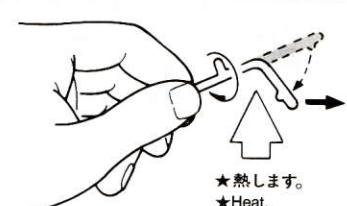
Einbau der Antenne

Réalisation des antennes

★Heat sprue with a candle flame. Remove from flame and stretch. Allow to cool and cut to required length.

★Spritzling mit Kerzenflamme erhitzen. Von der Flamme entfernen und auseinander ziehen. Abkühlen lassen und auf benötigte Länge schneiden.

★Chauffer un morceau de grappe plastique. Éloigner de la flamme et l'étirer. Laisser refroidir et couper une longueur requise.



★熱します。
★Heat.
★Erhitzen.
★Chauder.

★アンテナはランナー（部品の付いていたワク）を利用して作ります。右図のようにランナーを熱します。曲ったらはじを引っぱって適当な太さにのばします。15秒くらい冷したら2.5cmに切って使用します。

PAINTING

《オペル・カリブラV6 DTMの塗装》

1994年のドイツツーリングカー選手権で活躍したオペル・カリブラV6は、ホワイトを基調にイエローバンドを配した鮮やかなカラーリングで仕上げられていました。多くのスポンサーステッカーは右図を参考に貼って下さい。また、カーナンバーに仕上げる時は()で示された数字のマークを貼って下さい。エンジンやインテリア、サスペンションなど、細かな部分の塗装は説明図中に示しました。入念な塗装がモデルの仕上がりを高めます。

PAINTING THE 1994 OPEL CALIBRA V6

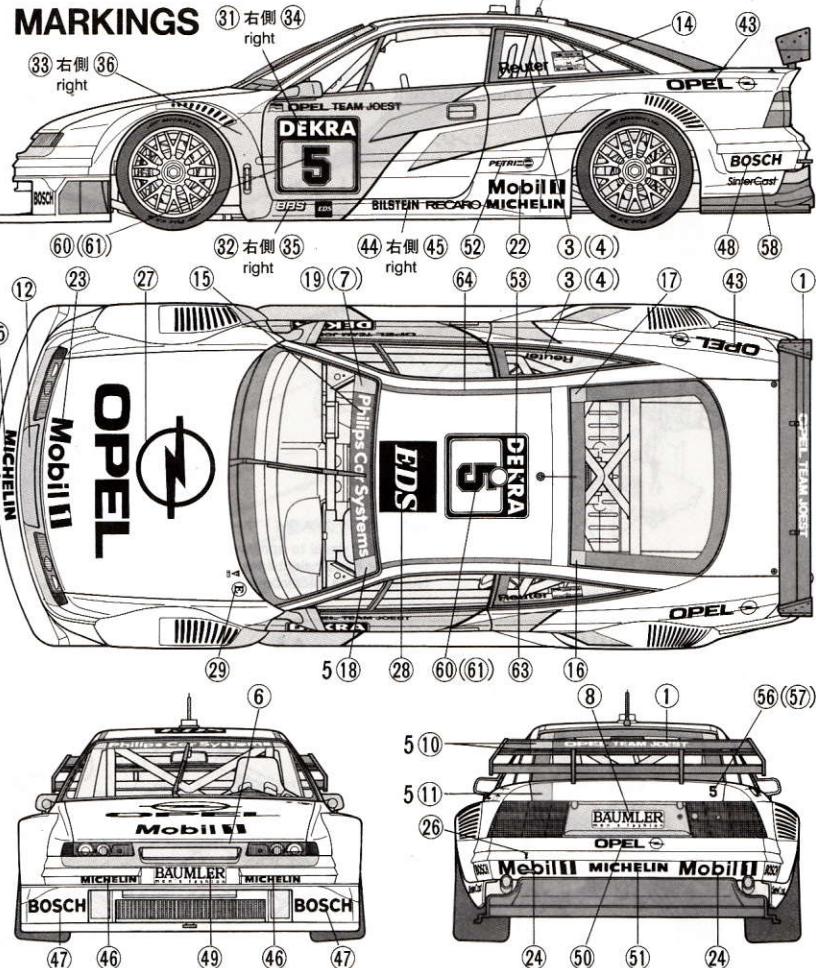
The model represents the Opel Calibra V6 racer as seen during the 1994 DTM season. The overall body shell was painted in white with large yellow stripes. Apply the many sponsor decals referring to the instructions. Use decals numbered in brackets when reproducing car No. 6. Detail painting is called out during construction and should be done at that time.

LACKIERUNG DES 1994er OPEL CALIBRA V6

Das Modell zeigt den OPEL CALIBRA V6 Rennwagen wie in der DTM Saison 1994 zu sehen war. Die Karosserie ist insgesamt weiß lackiert mit großen gelben Streifen. Bringen Sie die zahlreichen Aufkleber gemäß Bauanleitung an. Wenn Sie das Auto Nr. 6 bauen wollen, verwenden Sie die mit Klammern nummerierten Aufkleber. Die Detail-Bemalung wird im jeweiligen Bauabschnitt beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

DECORATION DE L'OPEL CALIBRA V6

Le modèle représente l'Opel Calibra V6 engagée dans la Saison 1994 du DTM. La carrosserie était uniformément peinte en blanc avec par-dessus de larges bandes jaunes. Apposer les nombreux décalcs de sponsors en se référant aux instructions. Utiliser les décalcs repérés par des chiffres entre parenthèses pour reproduire la voiture No. 6. La peinture des détails est réaliser lors du montage de votre modèle.



APPLICATION DES DECALCOMANIES

- 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布の上におきます。
- 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。

AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

Parts code 0332197 Body

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

《郵便振替のご利用法》 郵便局の振替用紙の通信欄にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ず記入し、口座番号欄に00810-9-1118、加入者名欄に株田宮模型、払込人住所欄すべてにあなたの住所、氏名、郵便番号、電話番号を記入し代金をそえてお払込下さい。その時下的のカードは必要ありません。

9002521	.....	A Parts
0002765	.....	B Parts
0002766	.....	C Parts
9002523	.....	D Parts
9402262	.....	Tire Bag
1402314	.....	Decal
1402313	.....	Tire Decal
1052346	.....	Instructions
	ITEM 24149	

OPEL CALIBRA V6 DTM 1/24 オペル・カリブラV6 DTM

部品を紛失したり、破損なさった方は、このカードの必要部品を丸でかこみ代金を現金書留又は定額為替で田宮模型アフターサービス係までお申し込み下さい。

お問い合わせ電話番号 03-3899-3765(東京)
054-283-0003(静岡)

営業時間/平日(月~金曜日) 8:00~17:00 祝日休み

ボディ	550円
A 部品	780円
B 部品	570円
C 部品	330円
D 部品	490円
タイヤ装詰	280円
マーク	280円
タイヤマーク	190円

上記の価格は予告なく変更となる場合があります。

For Japanese use only! ☆ ITEM 24149

住所

			-	
--	--	--	---	--

電話 () -

氏名

田宮模型
静岡市駿河原3-7 T-422
PRINTED IN JAPAN

