

# LOTUS FORD

## 102D

**TAMIYA**

このキットは、1992年F-1グランプリ世界選手権でのチームロータスへのスポンサーシップを記念したものです。

This model commemorates Tamiya's sponsorship of Team Lotus for the 1992 Formula One Grand Prix World Championship.

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

1/20グランプリコレクションNO.33

ロータスフォード102D(ハーバート仕様)

1/20グランプリコレクションNO.34

ロータスフォード102D(ハッキネン仕様)



1/20 GRAND PRIX COLLECTION NO.33

HERBERT VERSION

1/20 GRAND PRIX COLLECTION NO.34

HAKKINEN VERSION

Team Lotus, founded by Colin Chapman, entered Grand Prix racing in 1958 using a Lotus type 12 racing machine, and since then have established a reputation of "success through innovation". Under the skilled guidance of managing director Peter Collins and technical director Peter Wright, the team had an exciting 1991 racing season, using a sophisticated Type 102B racing machine. The team continued to use an improved version of the 102B during the early part of the 1992 season, prior to replacing it with a newly developed racer. Apart from a new and distinctive paint job, this 102D designated racer, outwardly resembles the previous model. The biggest change was the powerplant, which incorporates the highly reliable Ford F1 Series V, 3.5 liter V8 engine. Matched to this powerplant is a

hydraulically operated triple-plate carbon fiber clutch plus Lotus's original six-speed gear box. Its monocoque chassis was built using the latest composite materials available, and features a blend of high modulus and high strength unidirectional carbon fiber. Front suspension is a wishbone with pull-rod operated inboard spring damper units while the rear is a combination of wishbones and push-rod operated inboard spring damper units. Braking is accomplished with Brembo calipers and AP/Hitco discs and pads. When combined with the driving talents of Johnny Herbert and Mika Hakkinen, Team Lotus has delighted motorsports fans with their dynamic racing performance during the 1992 Grand Prix season.

Das von COLIN CHAPMAN gegründete LOTUS-Team stieg 1958 mit dem LOTUS Typ 12 in das GP-Rennen ein und erschuf sich seitdem den Ruf "erfolgreich durch Innovation". Unter der Leitung von Direktor PETER COLLINS und dem techn. Direktor PETER WRIGHT hatte das Team 1991 mit dem hochentwickelten 102B-Rennwagen eine aufregende Saison. Das Team setzte in der ersten Hälfte der Saison 1992 eine verbesserte Version des 102B ein, anstatt einen neu entwickelten Rennwagen zu nehmen. Abgesehen von seiner neuen und auffälligen Farbgebung ähnelt der Rennwagen, welcher 102D genannt wird, äußerlich dem Vorgänger-Modell. Die größte Veränderung war der Antrieb, welcher den verlässlichen FORD V-3,5l-V8-Motor enthält. Angepaßt daran ist eine hydraulisch betrie-

bene Kupplung aus einer dreilagigen Kohle-Faser plus LOTUS-Originale-Gang-Getriebegehäuse. Sein Monocoque-Chassis wurde mit den neuesten Verbundwerkstoffen gefertigt mit äußerst starken, unidirektionellen Kohle-Fasern. Die vordere Aufhängung hat Querlenker mit nach innen gerichteten Spiralfederdämpfern, welche durch Zugstangen gesteuert werden. Die hintere Aufhängung ist eine Kombination aus Querlenkern und durch Ventilstößel gesteuerten, nach innen gerichteten Spiralfederdämpfern. Das Bremsen erfolgt mit BREMBO Kalipers und AP/HITCO Scheiben und Bremsklötzen. In Verbindung mit den Fahrtaillenten von JOHNNY HERBERT und MIKA HAKKINEN erfreute das LOTUS-Team in der Grand-Prix-Saison 1992 die Motorsport-Fans mit seiner Renn-Leistung.

Le team Lotus fondé par Colin Chapman, participe à son premier Grand Prix en 1958 et y engageant la Lotus type 12. Depuis, il s'est forgé une solide réputation grâce à sa devise "le succès par l'innovation". Supervisée par Peter Collins, team manager et Peter Wright, directeur technique, l'équipe Lotus a connu une "pétillante" saison 1991 grâce à la Lotus 102B. Le team continua à engager une version améliorée de la 102B pendant la première partie de la saison 1992, avant de la remplacer par une voiture de conception plus récente. A part une nouvelle décoration caractéristique, cette nouvelle F1 désignée 102D ressemble beaucoup au modèle précédent. La plus grosse modification concerne le moteur qui est maintenant un V8 3,5 litres Ford F-1 très fiable et performant. Accouplés à

ce groupe motopropulseur, se trouvent un embrayage à triple disques en fibre de carbone et à commande hydraulique et une boîte de vitesses Lotus à 6 rapports. Le châssis monocoque a été conçu à l'aide des derniers matériaux composites disponibles et en particulier un mélange de fibres de carbone unidirectionnelles grand module ultra résistantes. La suspension triangulée comporte à l'avant des amortisseurs activés par des barres de traction tandis que les amortisseurs arrière sont connectés aux triangles et à des barres de poussée. Le freinage s'effectue par la biais de pistons Brembo et de disques et plaquettes AP/Hitco. Johnny Herbert et Mika Hakkinen ont fait preuve d'un remarquable tempérament aux commandes de la 102D pendant toute la saison 1992.

F 1 グランプリの世界でフェラーリに次ぐ歴史を誇るチームロータス。1991年からはチームディレクターにピーター・コリンズを迎え、チーム体制を一新。ジャッドV 8エンジンを搭載したタイプ102 Bを武器に、ドライバーには天才ドライバーと呼び声の高いフィンランドの新人、ミカ・ハッキネンを主力ドライバーに据えて91年シーズンを戦い、コンストラクターズポイント3ポイントを獲得、ランキング9位の成績を記録したのです。迎えて1992年シーズン。チームロータスは昨年に引き続いドライバーにハッキネンを起用、さらに、91年シーズンもスポットでロータスをドライブしていたジョニー・ハーバートをもう一人のドライバーに決定。さらなる飛躍を目指して、いっそう体制が強化されたのです。92年シーズン用のマシンは、ニューマシンの開発が進められましたが、例年より1ヶ月近く早い開幕戦のスケジュールなどにより、ニューマシンが完成するまでの間をタイプ102 Bの改良

型で戦うことになりました。その結果、1992年の開幕戦、南アフリカグランプリから、第5戦のサンマリノグランプリまで使用されたのがタイプ102 Dです。タイプ102 Bからの大きな違いはエンジン。92年はジャッドのV 8に変えてよりパワーのあるフォードのワークスV 8エンジン、フォードHBが搭載されることになったのです。ジャッドエンジンを上回るパワーもさることながら、ワークスエンジンならではの信頼性は、熟成されたシャシー性能と見事にマッチして高い戦闘力を発揮。開幕戦から好スタートを切ることになりました。第1戦の南アフリカグランプリではハーバートが、続いて第2戦メキシコグランプリではハッキネンが連続して6位入賞。ポテンシャルの高さを示したのです。また、このシーズンから、カラーリングも一新。濃淡2色のグリーンと、同じく濃淡2色のイエローの鮮やかなカラーリングは、シーズン序盤の活躍も加わり大きな注目を集めました。



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。  
★組み立てる前に、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。

★Study the instructions thoroughly before assembly.

★Use plastic cement and paints only (available separately).

★Use cement sparingly and ventilate room while constructing.

★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.

★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.

●用意する工具 / Tools required /  
Benötigtes Werkzeug / Outilage nécessaire

#### 接着剤(プラスチック用)

Cement  
Kleber  
Colle



ニッパー

Side cutter  
Zwickszange  
Pince coupante



ピンセット

Tweezers  
Pinzette  
Précelles



ナイフ

Modeling knife  
Modelliermesser  
Couteau de modéliste



綿棒

Cotton swab  
Wattestäbchen  
Coton-tige



X-16 ● イエロー / Yellow / Gelb / Jaune

X-26 ● ピュアホワイト / Pure white / Glanz weiß / Blanc pur

X-2 ● ホワイト / White / Weiß / Blanc

X-5 ● グリーン / Green / Grün / Vert

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-13 ● メタリックブルー / Metallic blue / Bleu métallisé

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

(TS-29) XF-1 ● フラットブラック / Flat black / Matt schwarz / Noir mat

XF-7 ● フラットレッド / Flat red / Matt rot / Rouge mat

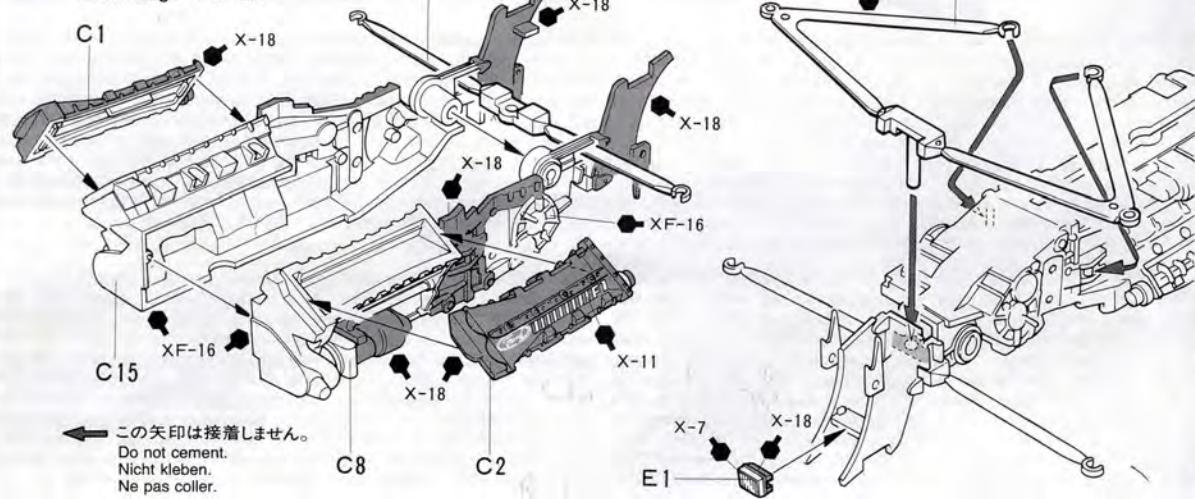
XF-16 ● フラットアルミニウム / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat

XF-55 ● デッキタン / Deck tan / Deck-brun / Havane

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

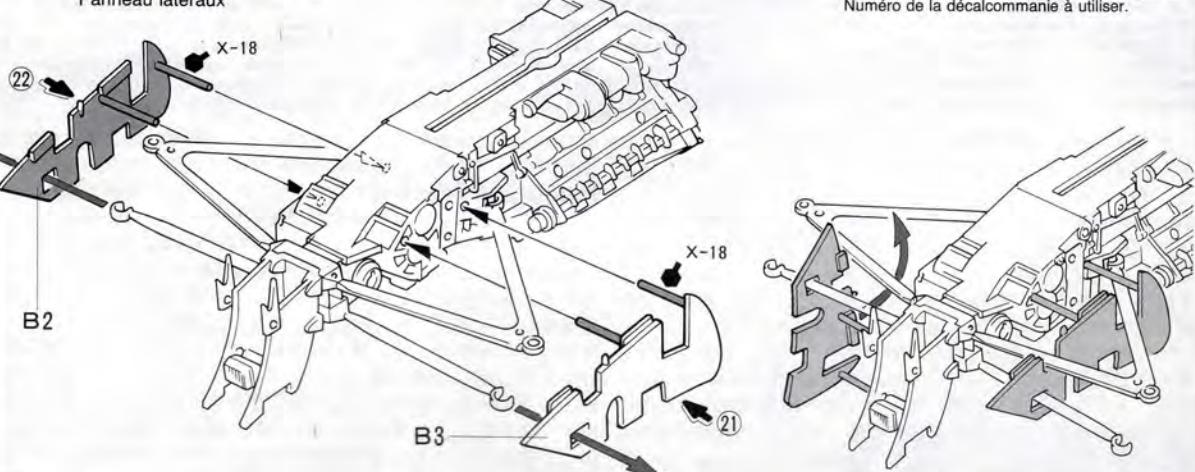
## 1 エンジンプロックのくみたて

### Engine assembly Motor-Einbau Assemblage du moteur



## 2 サイドパネルのとりつけ

### Side panel Seitenblende Panneau latéraux



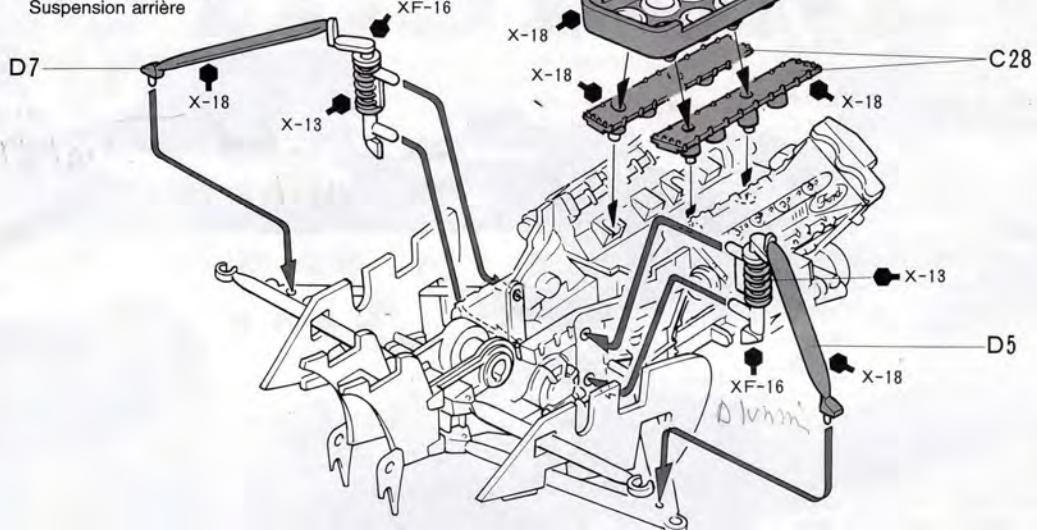
塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。  
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. / Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an. / Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser.

TS-16 ● イエロー / Yellow / Gelb / Jaune

TS-26 ● ピュアホワイト / Pure white / Glanz weiß / Blanc pur

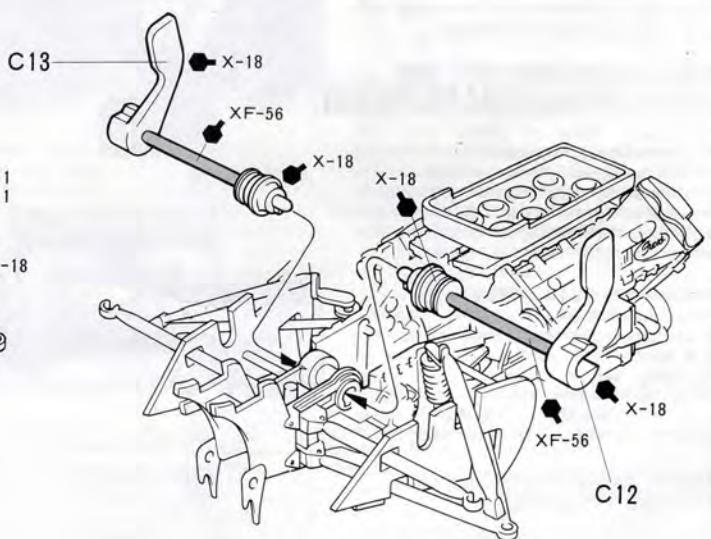
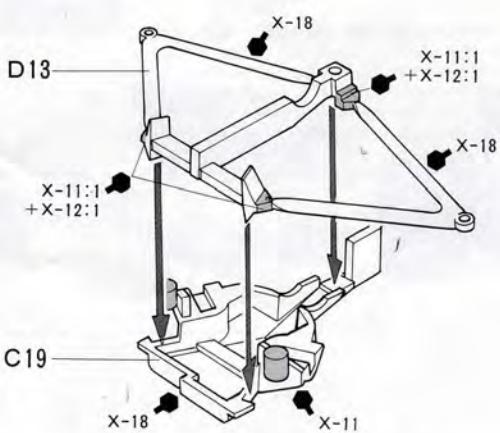
### 3 リヤサスペンションのとりつけ

Rear suspension  
Radaufhängung hinten  
Suspension arrière



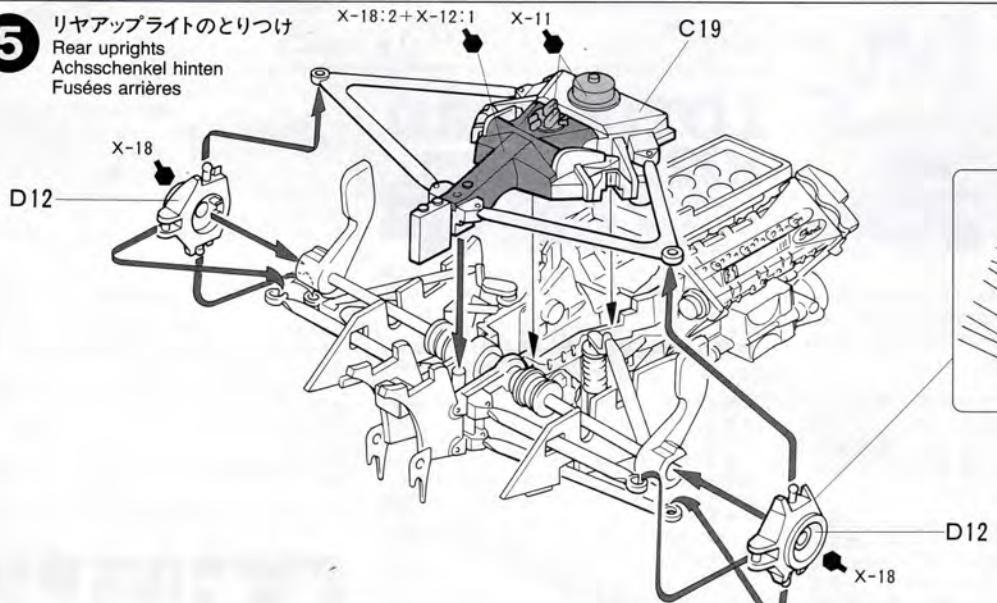
### 4 ドライブシャフトのとりつけ

Drive shafts  
Antriebswelle  
Arbres d'entraînement



### 5 リヤアップライトのとりつけ

Rear uprights  
Achsschenkel hinten  
Fusées arrière



## 6

## エンジンのとりつけ

Engine installation

Motor-Einbau

Mise en place du moteur

《左側》

Left

Links

Gauche

C7  
X-11:1+X-6:1  
C10

《右側》

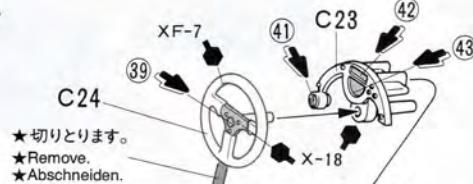
Right

Rechts

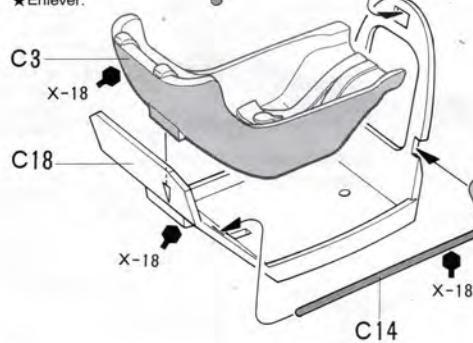
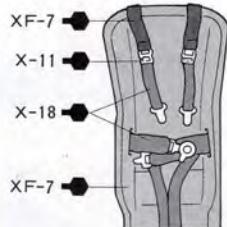
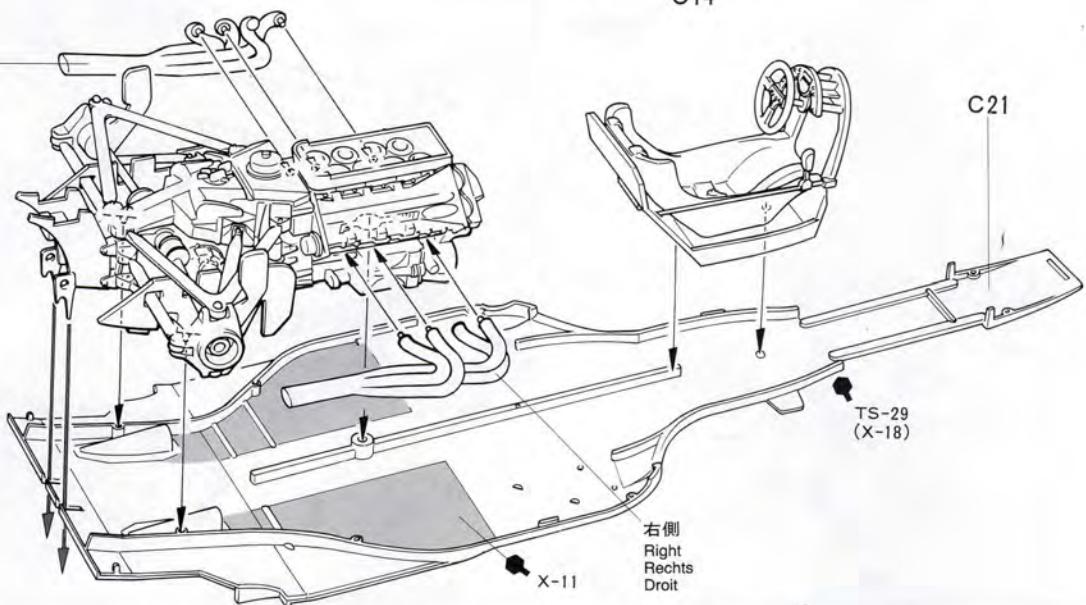
Droit

C11  
X-11:1+X-6:1  
C6

- ★ドライバー人形をつけるときはC3、C24はとりつけません。
- ★C3 is not used if installing driver figure and C24 is added later.
- ★C3 wird nicht verwendet, wenn Fahrerfigur und C24 später eingebaut werden.
- ★Ne pas fixer C3 si l'on installe le pilote. Idem pour C24 qui sera fixé ultérieurement.



《C3》

左側  
Left  
Links  
Gauche

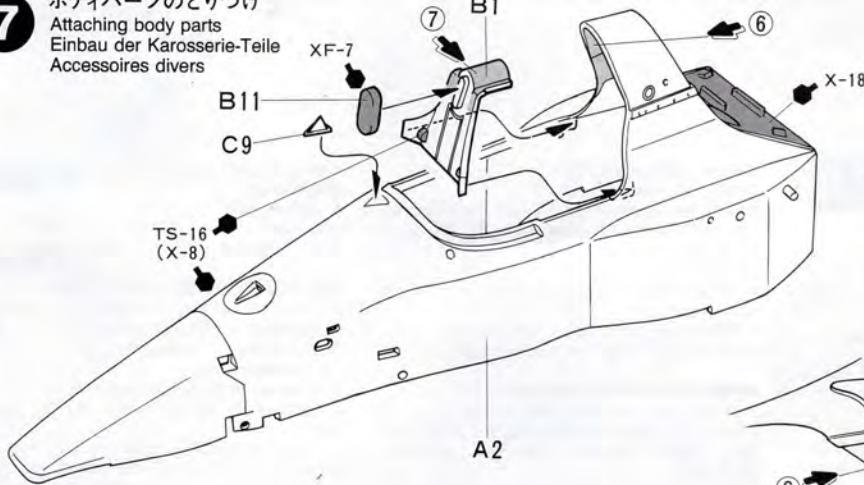
## 7

## ボディーパーツのとりつけ

Attaching body parts

Einbau der Karosserie-Teile

Accessoires divers



《マーク⑥の貼りかた》

Applying decal ⑥

Anbringen des Abziehbildes ⑥

Pose du décal ⑥

綿棒でおさえて下さい。

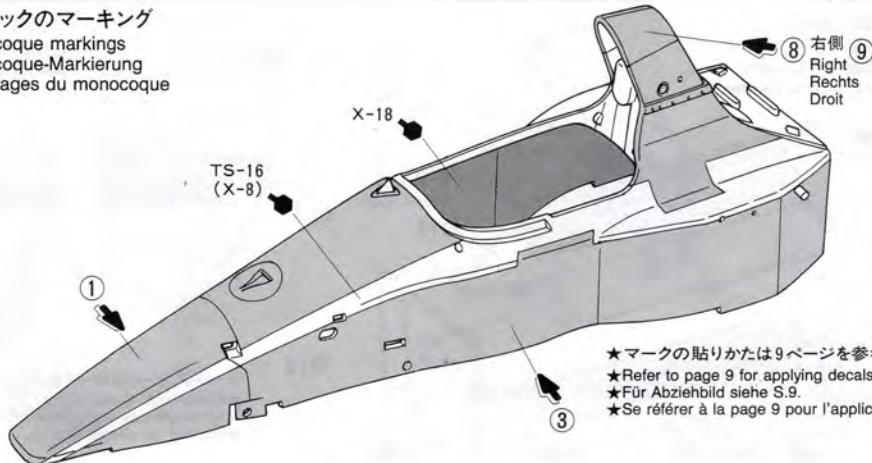
Press with a cotton swab.

Mit Wattestäbchen andrücken.

Presser avec un coton-tige.

8

**モノコックのマーク**  
Monocoque markings  
Monocoque-Markierung  
Marquages du monococke

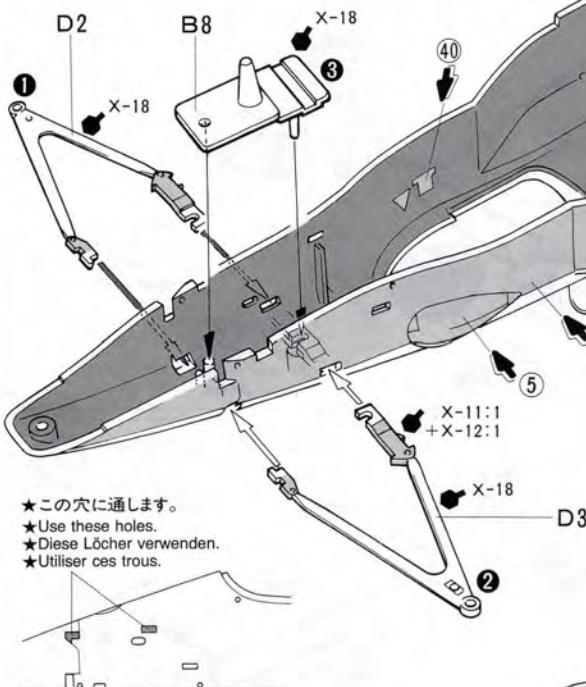


★マークの貼りかたは9ページを参考にして下さい。  
★Refer to page 9 for applying decals.  
★Für Abziehbild siehe S.9.  
★Se référer à la page 9 pour l'application des décalcomanies.

9

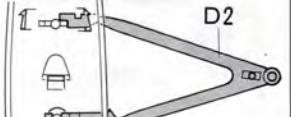
**フロントアッパーアームのとりつけ**

Front upper arms  
Oberer Arm vorne  
Bras supérieur avant

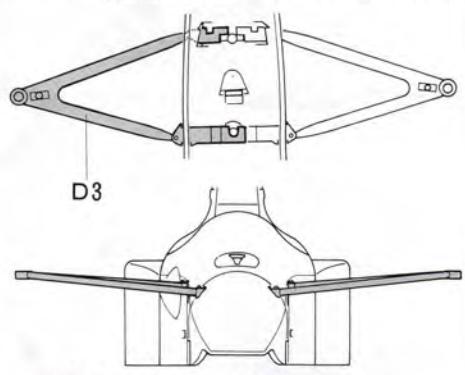


★この穴に通します。  
★Use these holes.  
★Diese Löcher verwenden.  
★Utiliser ces trous.

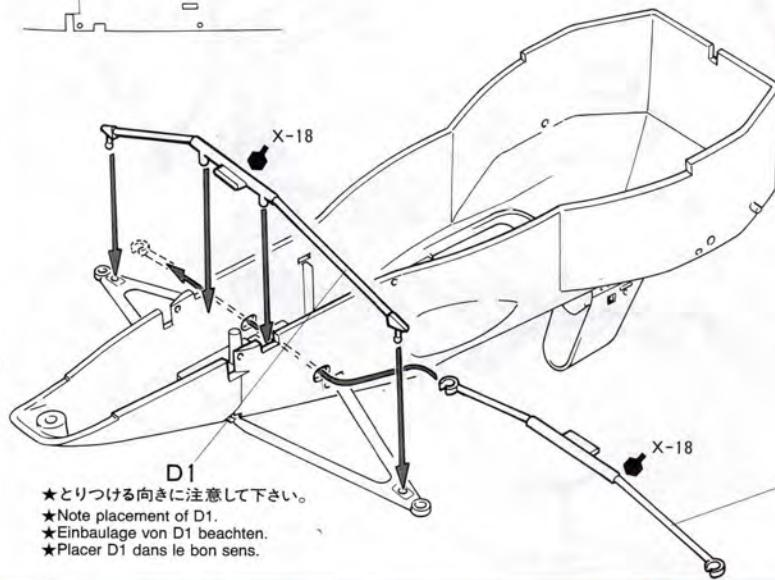
① D2を穴に通し、下図の位置におきます。  
Install D2 as shown.  
D2 wie dargestellt einbauen.  
Installer D2 comme indiqué.



② D3を通し、D2の上にかかるようにとります。  
正面から見ると下図のようになります。  
Then install D3. Note placement of D2 and D3.  
Dann D3 einbauen. Einbaulage von D2 und D3  
beachten.  
Puis installer D3. Placer D2 et D3 dans le bon sens.



③ B8をとりつけ固定します。  
Insert B8 to secure.  
Zur Sicherung B8 anbringen.  
Attacher B8 pour bloquer.

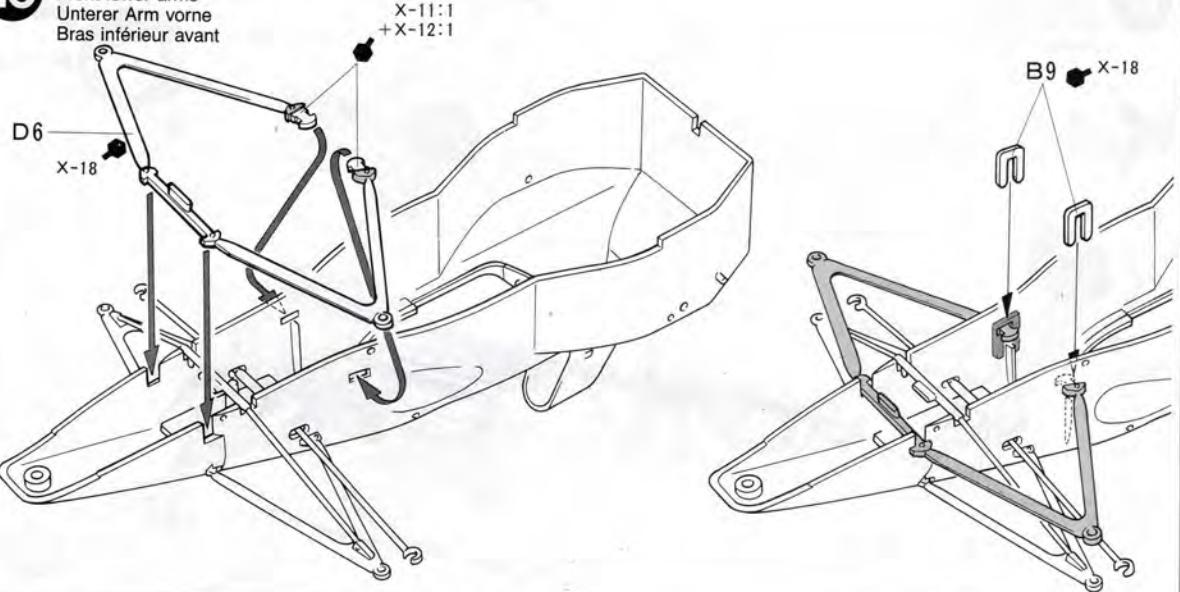


★とりつける向きに注意して下さい。  
★Note placement of D1.  
★Einbaulage von D1 beachten.  
★Placer D1 dans le bon sens.

★とりつける向きに注意して下さい。  
★Note placement of D15.  
★Einbaulage von D15 beachten.  
★Placer D15 dans le bon sens.

**10**

## フロントロアアームのとりつけ

Front lower arms  
Unterer Arm vorne  
Bras inférieur avantX-11:1  
+ X-12:1**11**

## モノコックのとりつけ

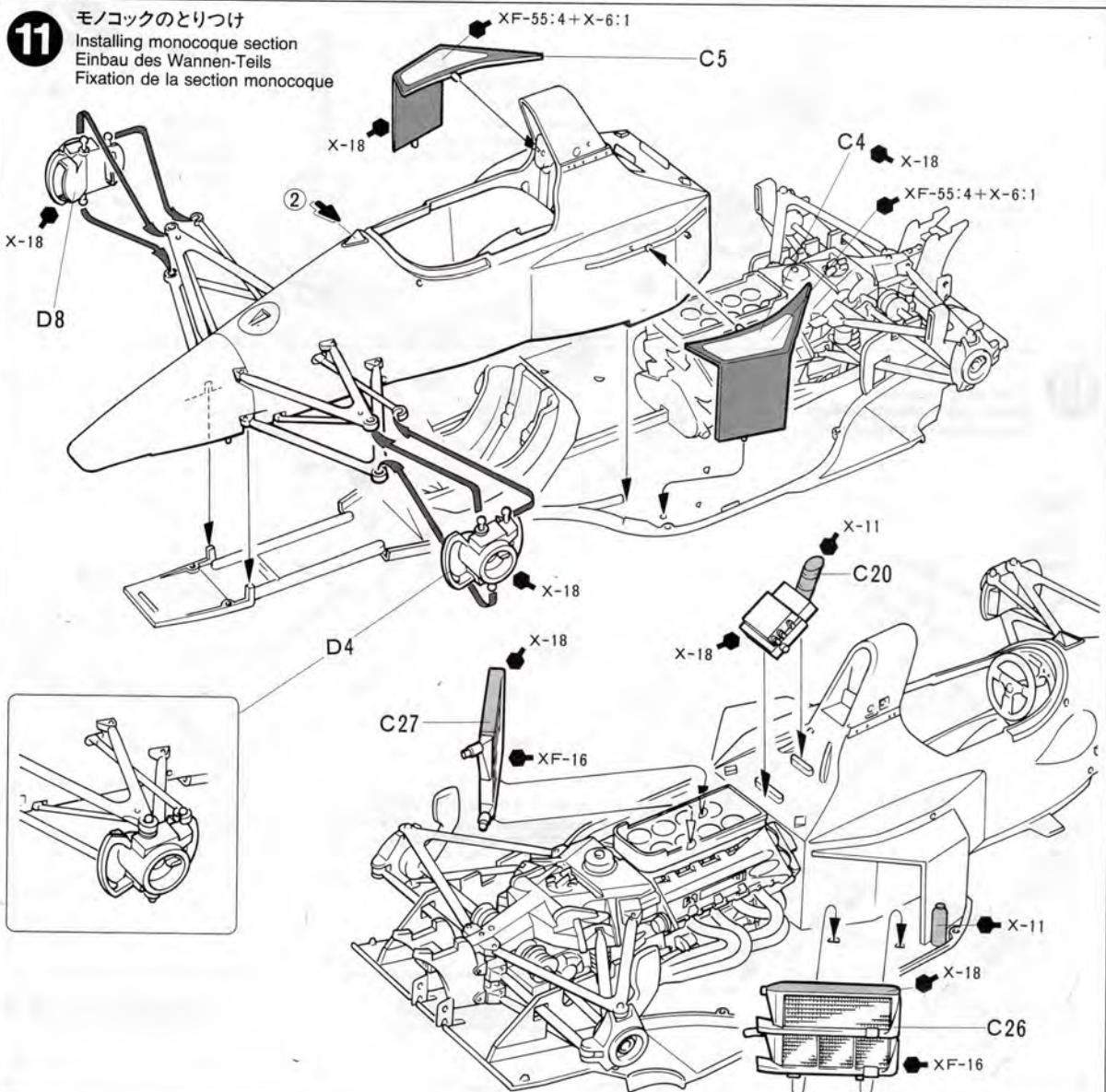
Installing monocoque section

Einbau des Wannen-Teils

Fixation de la section monocoque

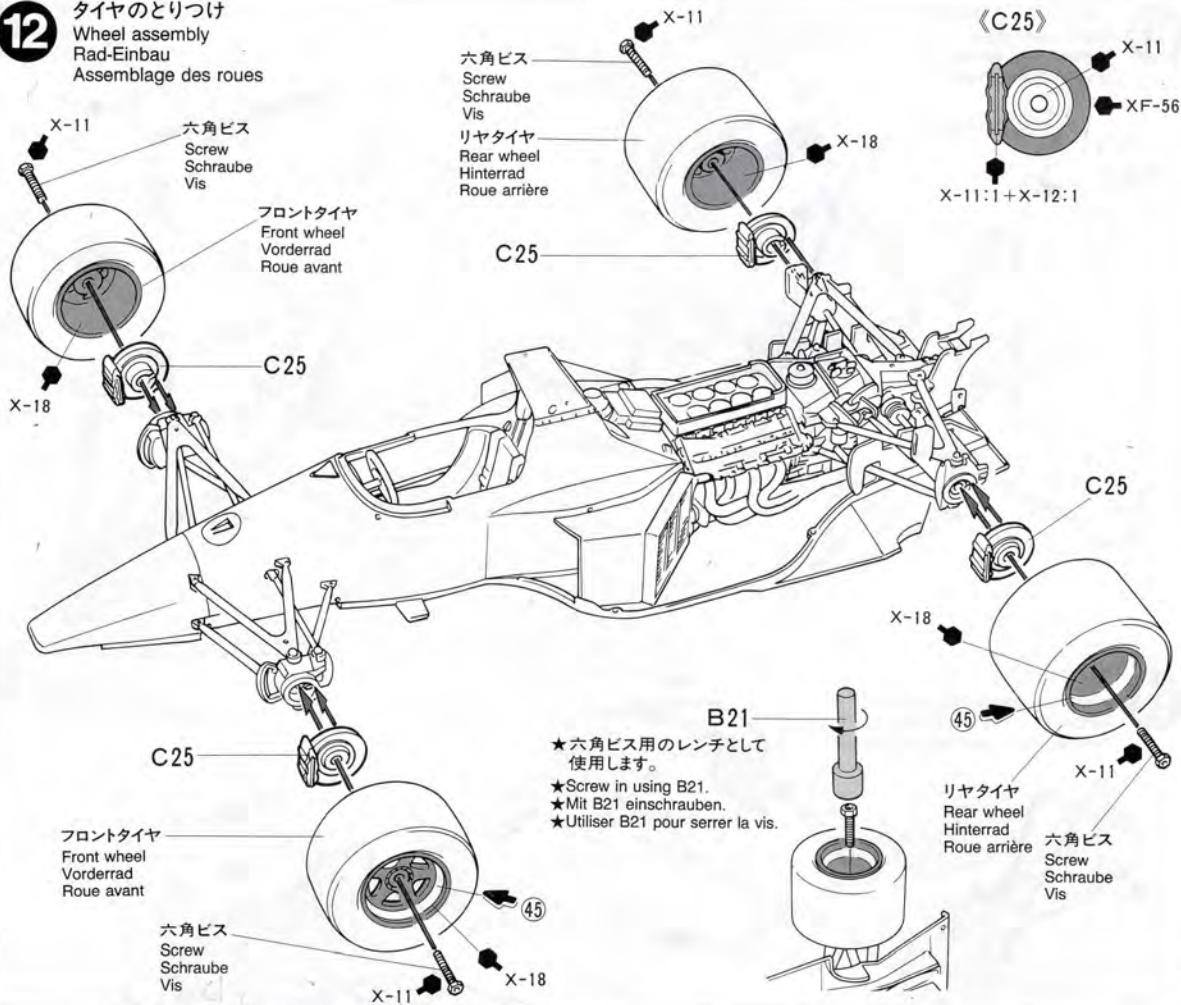
XF-55:4 + X-6:1

C5



12

タイヤのとりつけ  
Wheel assembly  
Rad-Einbau  
Assemblage des roues



13

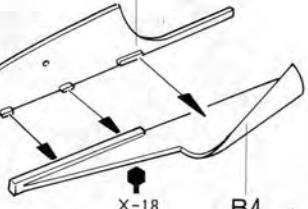
フロントウイングのくみたて  
Front wing assembly  
Einbau des vorderen Spoilers  
Assemblage du spoiler avant

《右側》

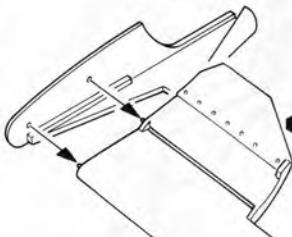
Right  
Rechts  
Droit

X-18

B18



右側  
Right  
Rechts  
Droit



B10

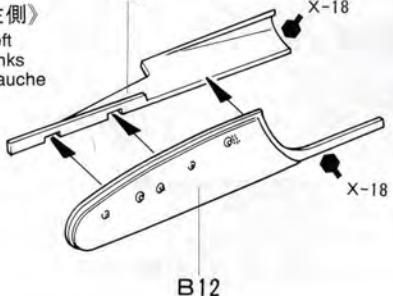
左側  
Left  
Links  
Gauche

《左側》

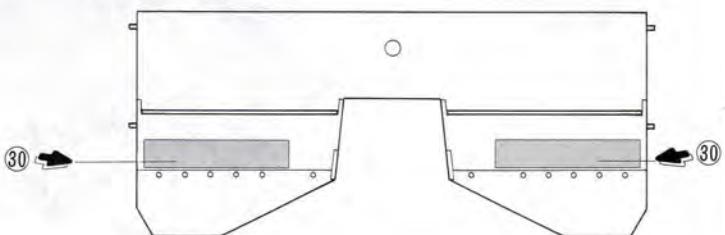
Left  
Links  
Gauche

B5

X-18



★ベースマークを貼っておきます。  
★Apply decal ⑩.  
★Anbringen des Abziehbildes ⑩.  
★Apposer le décal ⑩.



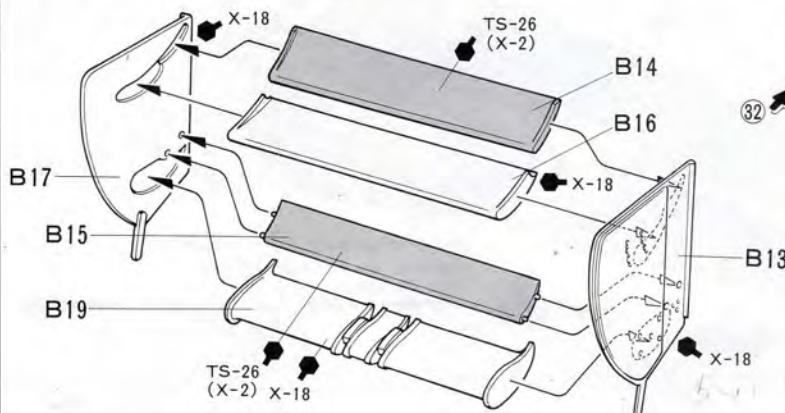
**14**

リヤウイングのくみたて

Rear wing assembly

Einbau des hinteren Spoilers

Assemblage de l'aileron arrière



B13

B17



★ベースマークを貼っておきます。

★Apply decal ⑬ and ⑭.

★Anbringen des Abziehbildes ⑬ und ⑭.

★Apposer les décalcs ⑬ et ⑭.

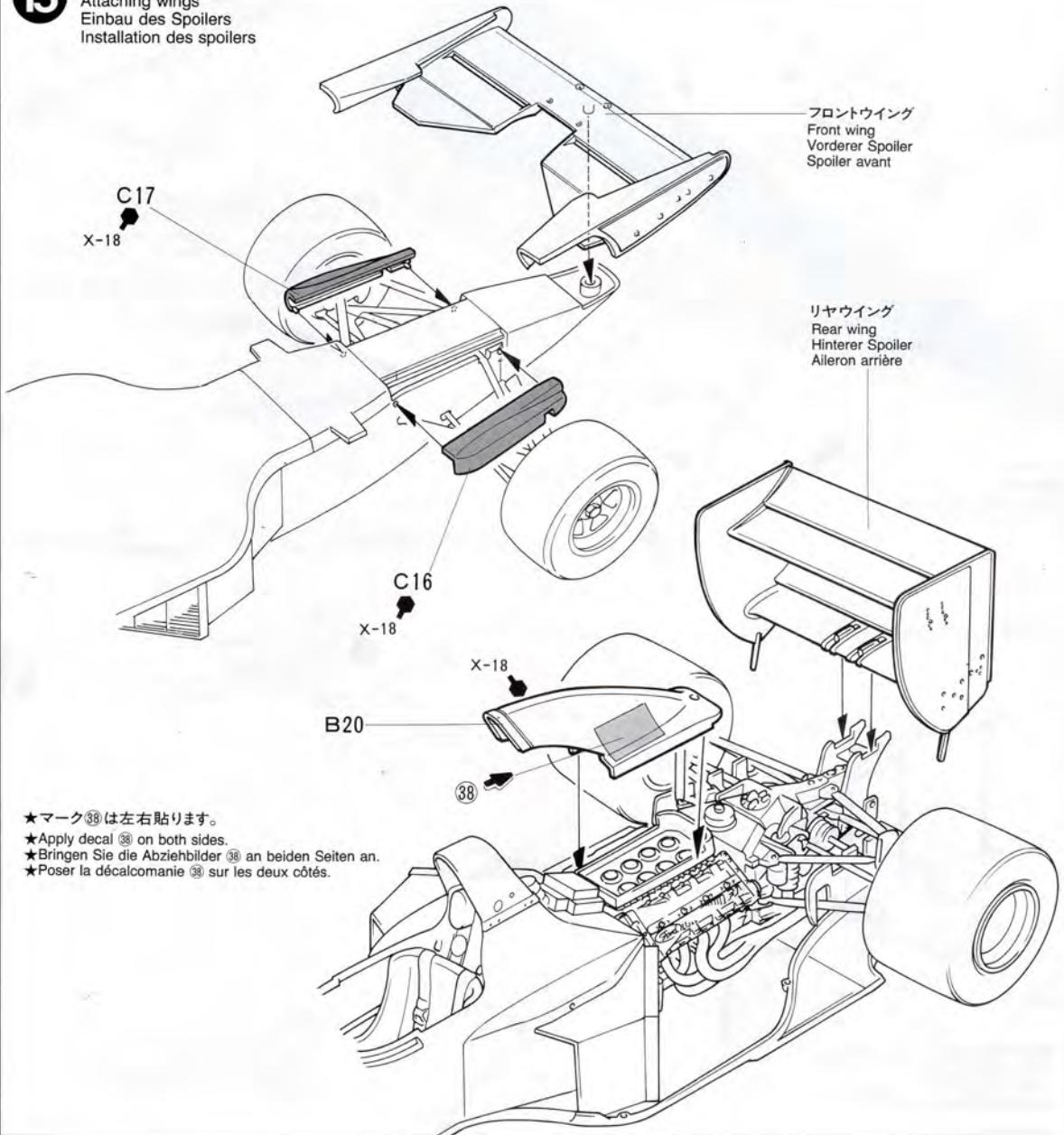
**15**

ウイングのとりつけ

Attaching wings

Einbau des Spoilers

Installation des spoilers



リヤウイング

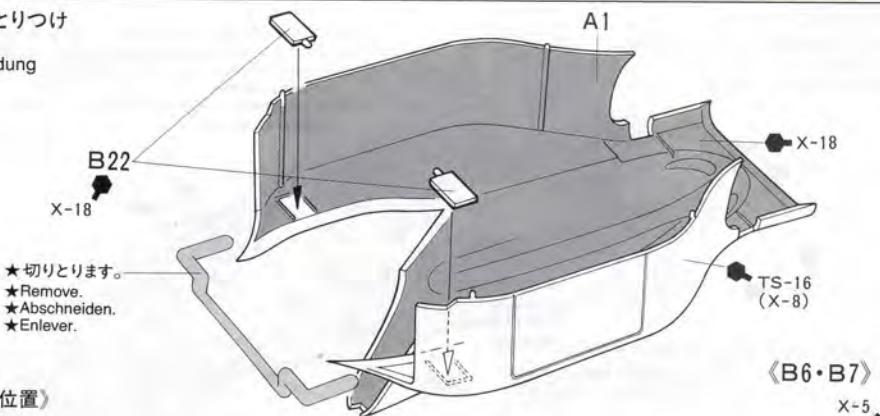
Rear wing

Hinterer Spoiler

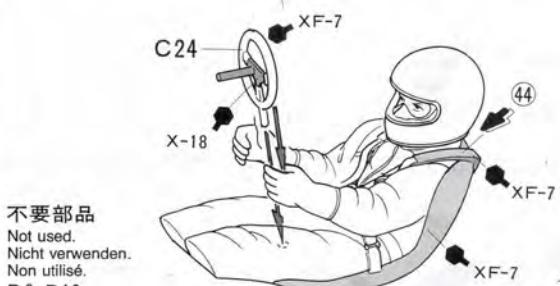
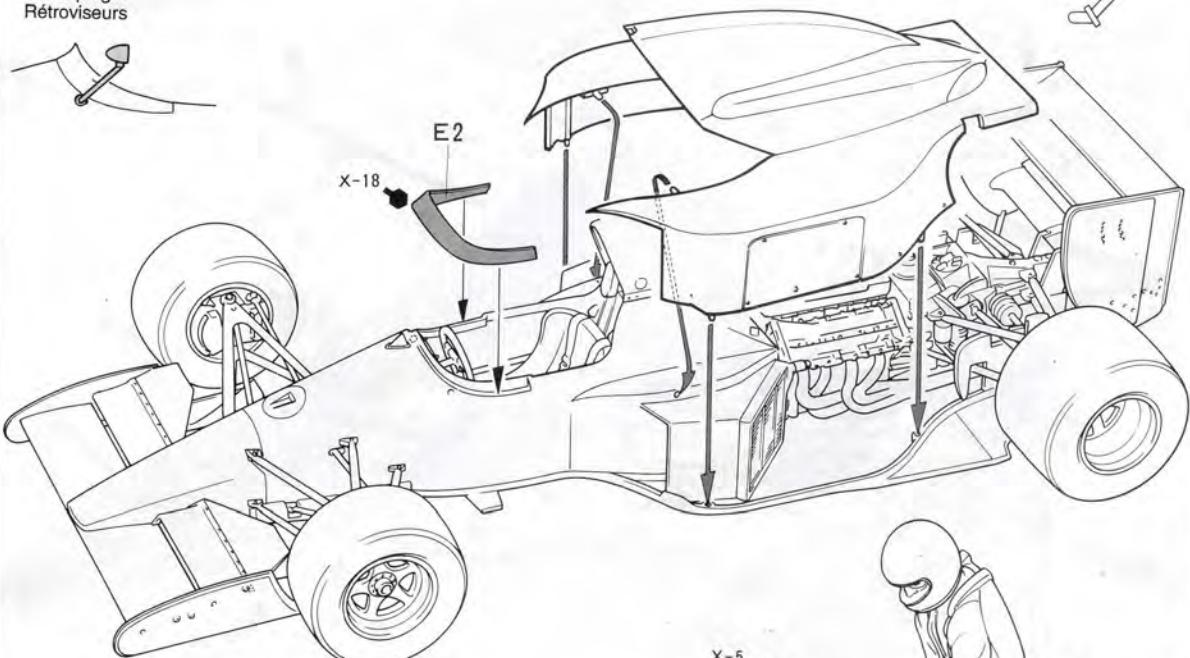
Aileron arrière

16

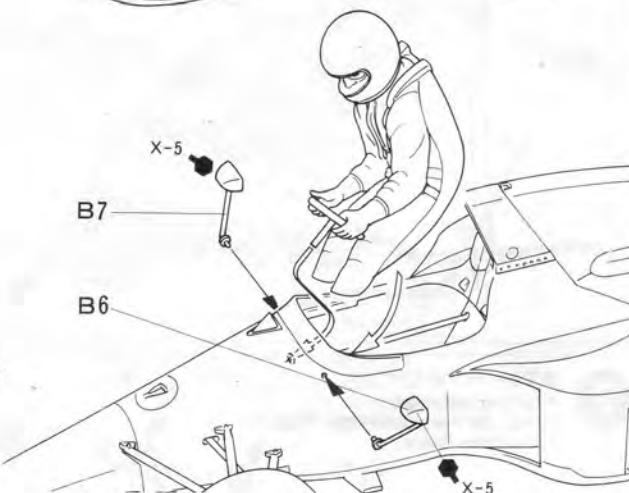
リヤカウルのとりつけ  
Rear cowling  
Hintere Verkleidung  
Capot arrière



《サイドミラーのとりつけ位置》  
Mirrors  
Rückspiegel  
Rétroviseurs



不要部品  
Not used.  
Nicht verwenden.  
Non utiliser.  
D9, D10



## APPLYING DECALS

### 《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押し出しながら、おしつけるようにして水分をとります。
- マークが乾くまで手をふれないで下さい。

### DECAL APPLICATION

1. Cut off decal from sheet.
2. Dip the decal in tepid water for about 10 sec. 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 schie-

ben 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.

# PAINTING

## MARKINGS

《1992年ブラジルGP》

1992 Brazilian G.P.

《ロータス・タイプ102Dの塗装について》

1992年シーズンのロータスは、91年シーズンとはがらりと変わった鮮やかなカラーリングで登場しました。濃淡2色のグリーンと、イエローを使い分けたアグレッシブなカラーリングはサーキットでも注目されたのです。キットでは大型スライドマークでこのカラーリングを再現。最初にボディ全体をTS-16イエローで塗装した後、右図に従ってマークを貼って下さい。カーナンバーとドライバー名はキットに付属のドライバー人形に合わせて選んで貼って下さい。カーナンバー11がハッキネン、12がハーバートです。

### PAINTING THE LOTUS FORD 102D

The model represents a Lotus Ford 102D as raced during the early part of the 1992 Formula One Grand Prix season. The body cowling was painted in a pattern of dark green, green, and yellow. 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 the decals.

### BEMALUNG DES LOTUS FORD 102D

Das Modell zeigt den LOTUS FORD 102D so wie er in der ersten Hälfte der Formel 1-Grand Prix-Saison 1992 zu sehen war. Die Karosserie-Verkleidung bestand aus den drei Farben Dunkel-Grün, Grün und Gelb. Die Einzelteilebemalung sollte während des Zusammensetzens erfolgen. Vorsicht bei Übersprühen des Modells mit Klarlack, die Abziehbilder können beschädigt werden.

### DECORATION DE LA LOTUS 102D

Le modèle représente la Lotus Ford 102D lors de sa participation aux premières manches de la saison de F1 1992. La carrosserie est vert foncé, vert et jaune. La peinture des détails doit s'effectuer lors de la construction. Vernir le modèle avec précaution, le vernis pouvant endommager les décalcomanies.

### BUILD A COLLECTION OF TAMIYA PRECISION CAR MODELS

F-1 Driver & Tech. Engineer Set

Tire Changing Pit Crew



Lotus type 102B



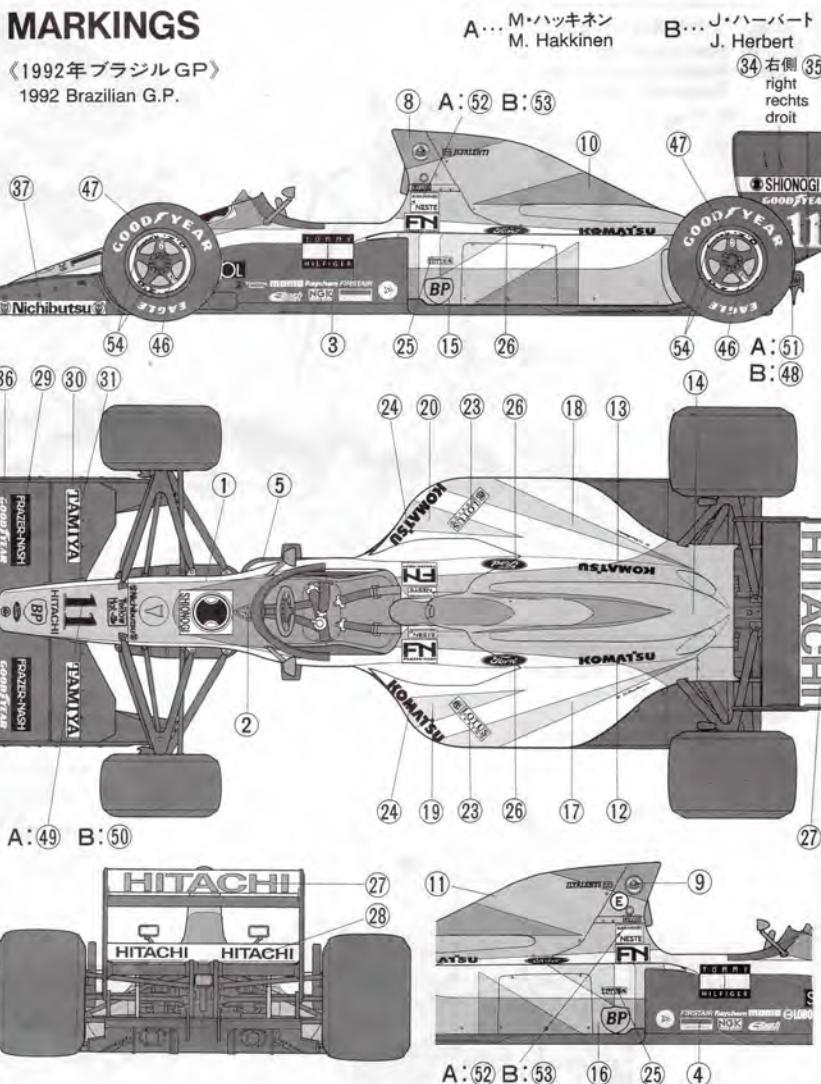
Braun Tyrrell Honda 020



★部品請求には右のカードが必要です。部品請求をなさる方はあなたの住所、氏名、郵便番号（できれば電話番号）を1字ずつはっきりとお書き下さい。

●振替料金が安く便利な郵便振替をご利用下さい。郵便振替をご利用の際は右記のカードは必要ありません。郵便振替用紙に下記の事項をお書きいただき窓口に料金をそえてお出し下さい。

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



### 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 ITEM 20033/20034  
0002874 ..... A Parts

0002875 .....	B Parts
9002407 .....	C Parts
0002853 .....	D Parts
0002854 .....	E Parts
0552061 .....	Tire Bag
9442043 .....	Screw Bag
1402199 .....	Decal (A)
1402200 .....	Decal (B)
1052298 .....	Instructions

## LOTUS FORD 102D

ロータスフォード102D  
(ハーバート仕様)  
(ハッキネン仕様)

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教えてか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。

お問合せ電話番号 03-3899-3765 (東京)  
054-283-0003 (静岡)

A 部品(ボディカウル).....	500円
B 部品(ウイング).....	500円
C 部品(エンジン).....	580円
D 部品(サスアーム).....	350円
E 部品(風防).....	270円
タイヤ(1台分).....	630円
ビス袋詰.....	150円
マーク(A).....	280円
マーク(B).....	170円
説明図.....	300円
ドライバー人形はアフターサービスでのご注文はお受けしていません。	

For Japanese use only!

住所

電話 ( ) -

氏名

ITEM 20033, 20034

0892

左記の価格は予告なく変更となる場合がありますので御了承下さい。

 田宮模型  
静岡市恩田原3-7 〒422

PRINTED IN JAPAN