

# SUBARU BRZ

## STREET-CUSTOM



### 1/24 スポーツカーシリーズ SUBARU BRZ ストリート カスタム

#### READ BEFORE ASSEMBLY

**注意** このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。また小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。また接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使いください。(別売) ●工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。●接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用するときは換気にも十分注意してください。●小さなお子様のいる所での工作はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶつての窒息などの危険な状況が考えられます。

**CAUTION** ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model. ●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury. ●Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement; if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only. ●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths or pull vinyl bags over their heads.

**VORSICHT** ●Befor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Falls ein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben. ●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht. ●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden. ●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.

**PRECAUTIONS** ●Bire lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte. ●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure. ●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène. ●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.

#### PAINTS REQUIRED

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.

TS-8 ●イタリアンレッド / Italian red / Italienisches Rot / Rouge Italien

TS-14 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir

TS-45 ●パールホワイト / Pearl white / Perlweiß / Blanc Nacré

TS-50 ●マイカブルー / Mica blue / Mica-Blau / Blue mica

TS-64 ●ダークマイカブルー / Dark mica blue /

Dunkel-Mica-Blau / Bleu mica foncé

TS-65 ●パールクリヤー / Pearl clear / Perlklarlack / Vernis translucide nacré

TS-76 ●マイカシルバー / Mica silver / Mica-Silber / Argent clair métallisé

TS-83 ●メタルシルバー / Metallic Silver / Silbermetallique / Argent Métallisé

TS-89 ●パールブルー / Pearl Blue / Perleffekt blau / Bleu Nacre

X-1 ●ブラック / Black / Schwarz / Noir

X-7 ●レッド / Red / Rot / Rouge

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

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-17 ●ピンク / Pink / Rosa / Rose

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

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

X-32 ●チタンシルバー / Titanium silver / Titan-Silber / Titane argenté

XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat

XF-2 ●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat

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

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

#### RECOMMENDED TOOLS

##### 《用意する工具》

##### Recommended tools

##### Benötigtes Werkzeug

##### Outil nécessaire

接着剤  
(プラスチック用)

Cement

Kleber

Colle

ニッパー  
Side cutters

Seitenschneider  
Pince coupante

ハサミ  
Scissors

Schere

Ciseaux



ピンセット  
Tweezers

Pinzette

Précelles

ナイフ  
Modeling knife

Modelliermesser

Couteau de modéliste

ピンバイス (ドリル刃1mm)  
Pin vise (1mm drill bit)

Schraubstock (1mm Spiralbohrer)

Outil à percer (1mm de diamètre)

### 《マスクシールのはり方》

- ウィンドウ部品を塗装するときはマスクシールを使用します。
- ① 指示されたマスクシールを切り取り、ウィンドウの影刻にあわせて内側からはります。隙間から塗料が入らないようにしつかりります。
- ② 説明書の中で指示された部分をタミヤカラーで内側から塗装してください。
- ③ 塗料が完全に乾ききる前にマスクシールをはがします。

### MASKING STICKERS

- Use masking stickers to protect windows

### 《インレットマークのはり方》

- はりたいインレットマークを台紙ごと切り取ります。
- ② 台紙からインレットマークのついた透明シールをはがして、所定の位置にはります。
- ③ シールの上からインレットマークを車体にこすりつけます。
- ④ 車体にインレットマークが確実についているか確かめながら、ゆっくりシールをはがします。

### HOW TO APPLY METAL TRANSFERS

- ① Cut around metal transfer using a sharp modeling knife.
- ② Remove the metal transfer and transpar-

when painting.

- ① Refer to the instructions and mask off windows from inside using masking stickers included in kit.
- ② Paint indicated areas with Tamiya paints.
- ③ Before paint has completely cured, remove masking stickers.

### AUFKLEBER

- Vor dem Lackieren die Fenster mit Abklebeband abdecken.
- Die Fenster von innen unter Verwendung der im Bausatz enthaltenen Abkleber abdecken.

ent film from lining, using tweezers.

- ③ Place the film and metal transfer into position and rub the metal parts lightly.
- ④ Carefully peel away the transparent film from model and metal transfer, making sure the metal transfer stays on the model.

### WIE METALL-STICKER ANGEBRACHT WERDEN

- ① Schneiden Sie mit einem scharfen Modelliermesser um den Metall-Sticker herum.
- ② Entfernen Sie mit einer Pinzette den Metall-Sticker und die Transparentfolie von den Kennzeichnungslinien.
- ③ Die Folie und den Metall-Sticker an die entsprechende Stelle plazieren und festzuhalten.

- Die angegebenen Bereiche mit Tamiya-Farben lackieren.

- ③ Abkleber vor dem endgültigen Trocknen der Farbe anziehen.

### MASQUES

- Utiliser les masques pour protéger les vitres avant de peindre.
- ① Cacher les vitres par l'intérieur au moyen des masques fournis.
- ② Peindre les zones indiquées en utilisant les peintures Tamiya.
- ③ Enlever les masques avant séchage complet de la peinture.

④ Schaben Sie die Transparentfolie vorsichtig von dem Modell und dem Metall-Sticker ab und stellen Sie sicher, daß das Metall nicht mit abgezogen wird.

### COMMENT APPLIQUER LES TRANSFERTS METAL

- ① Découper le motif à l'aide d'un couteau de modéliste pointu.
- ② Retirer le transfert métal et le film transparent du support à l'aide de précelles.
- ③ Placer le film et le transfert métal à l'endroit souhaité puis frotter fermement.
- ④ Enlever délicatement le film transparent en s'assurant que le métal ne se décolle pas du modèle.

## ASSEMBLY



- 組立説明図の中で塗装指示のない部品はボディ色で塗装します。
- When no color is specified, paint the item with body color.
- Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile mit Karosseriefarbe bemalen.
- Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée, peindre dans la teinte de carrosserie.

実車車体色 Body color	スターリングシルバー メタリック Sterling Silver Metallic	クリスタルブラック シリカ Crystal Black Silica	WRブルー・マイカ WR Blue Mica	サンホワイトパール Satin White Pearl	ダークグレーメタリック Dark Gray Metallic	ライトニングレッド Lightning Red	ギャラクシーブル シリカ Galaxy Blue Silica
タミヤカラー Tamiya color	TS-76	TS-14 +TS-65	TS-50	TS-45	TS-64	TS-8	TS-89

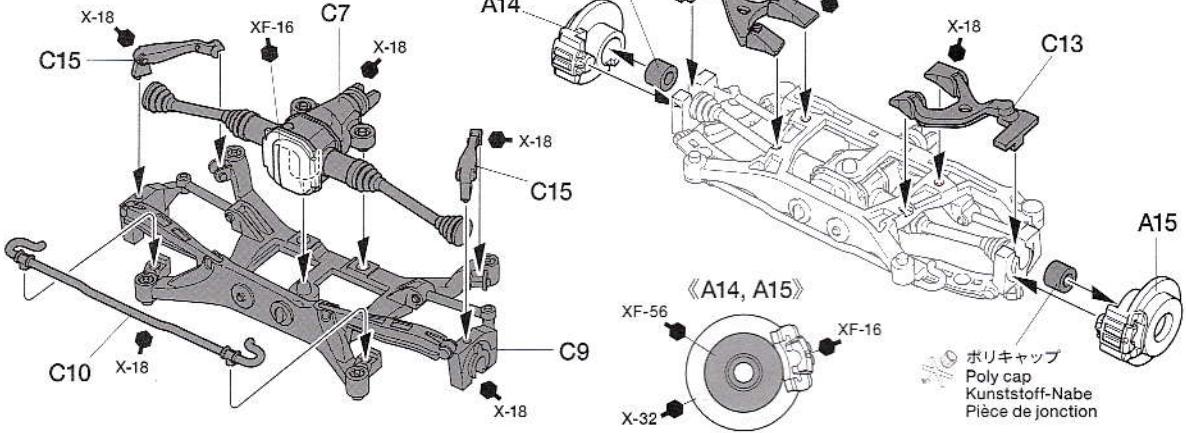
《使わない部品》Not used. .... A5, A12, B9  
Nicht verwendet. / Non utilisées. D9, D10, L2x2

スライドマーク / Decal ..... 22 x2 インレットマーク / Metal transfer ..... SUBARU  
Abziehbild / Décalcomanie X-22 Metall-Sticker / Transfert métal

1

### リヤサスペンションの組み立て

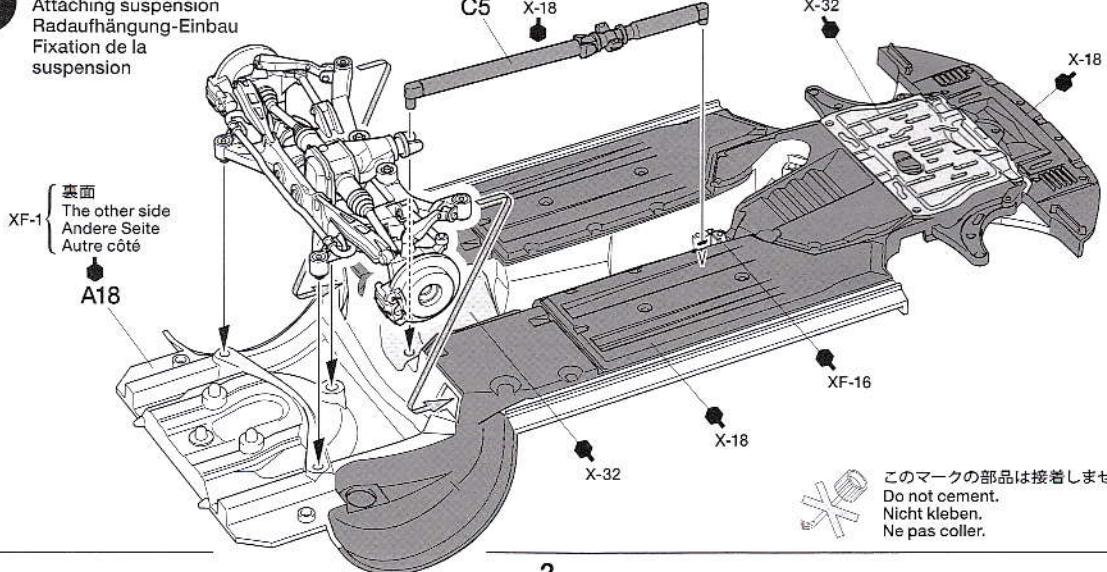
Rear suspension  
Hinterradaufhängung  
Suspension arrière



2

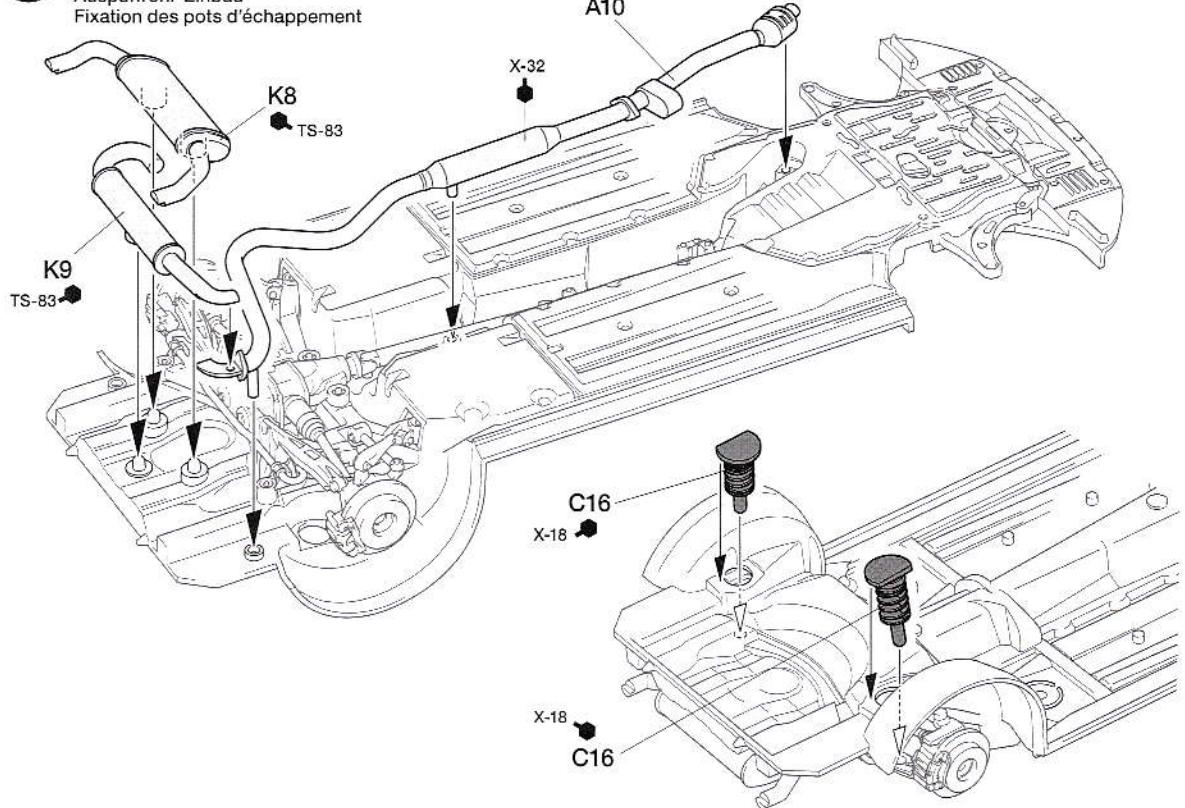
### サスペンションの取り付け

Attaching suspension  
Radaufhängung-Einbau  
Fixation de la suspension

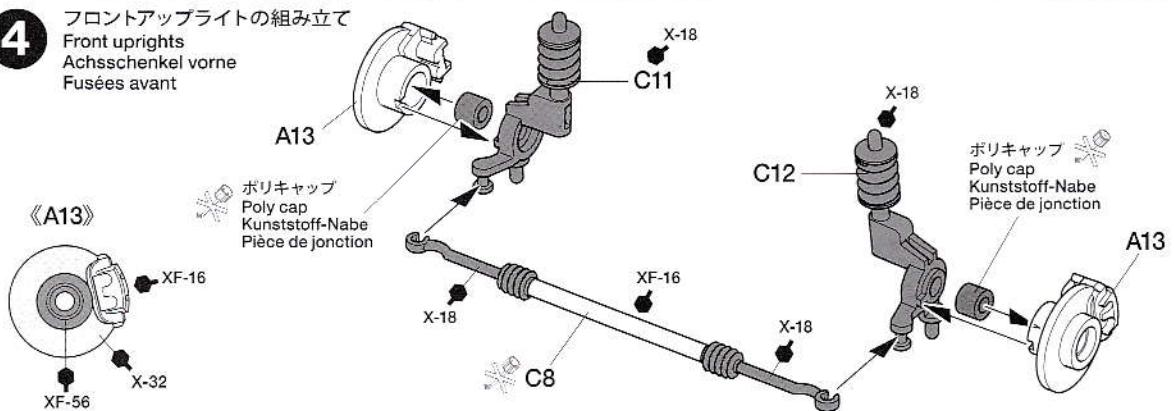


このマークの部品は接着しません。  
Do not cement.  
Nicht kleben.  
Ne pas coller.

**3** エキゾーストパイプの取り付け  
Attaching exhaust pipe  
Auspuffrohr-Einbau  
Fixation des pots d'échappement

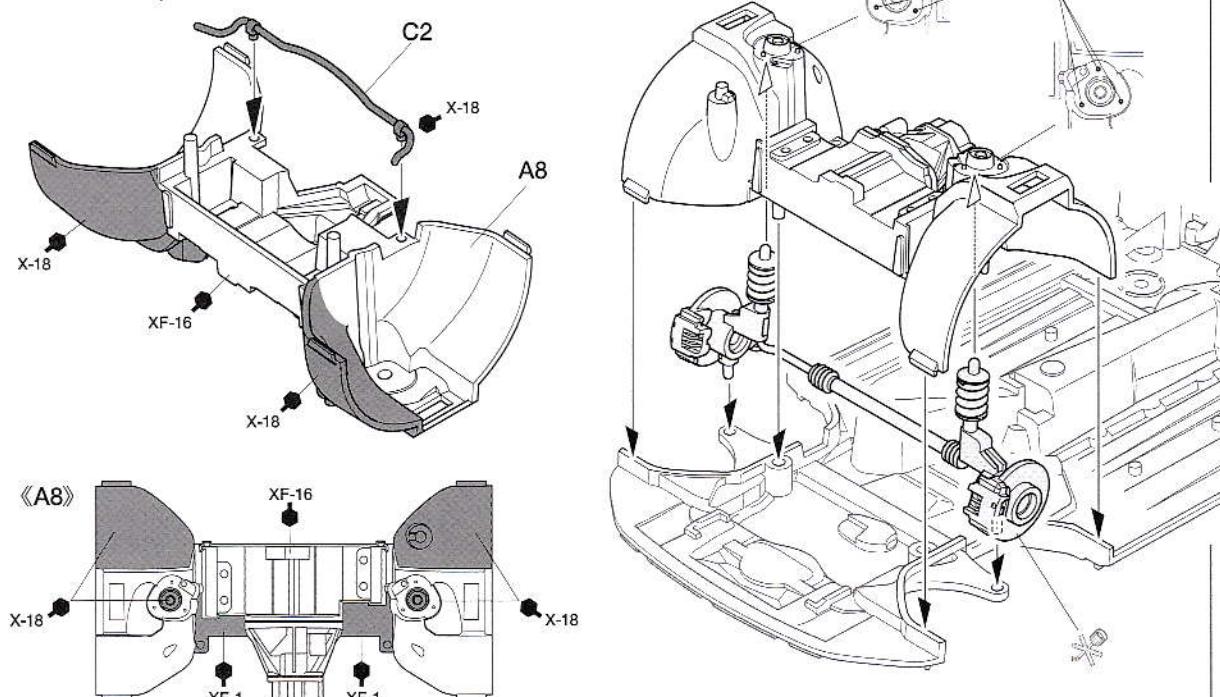


**4** フロントアップライトの組み立て  
Front uprights  
Achsschenkel vorne  
Fusées avant



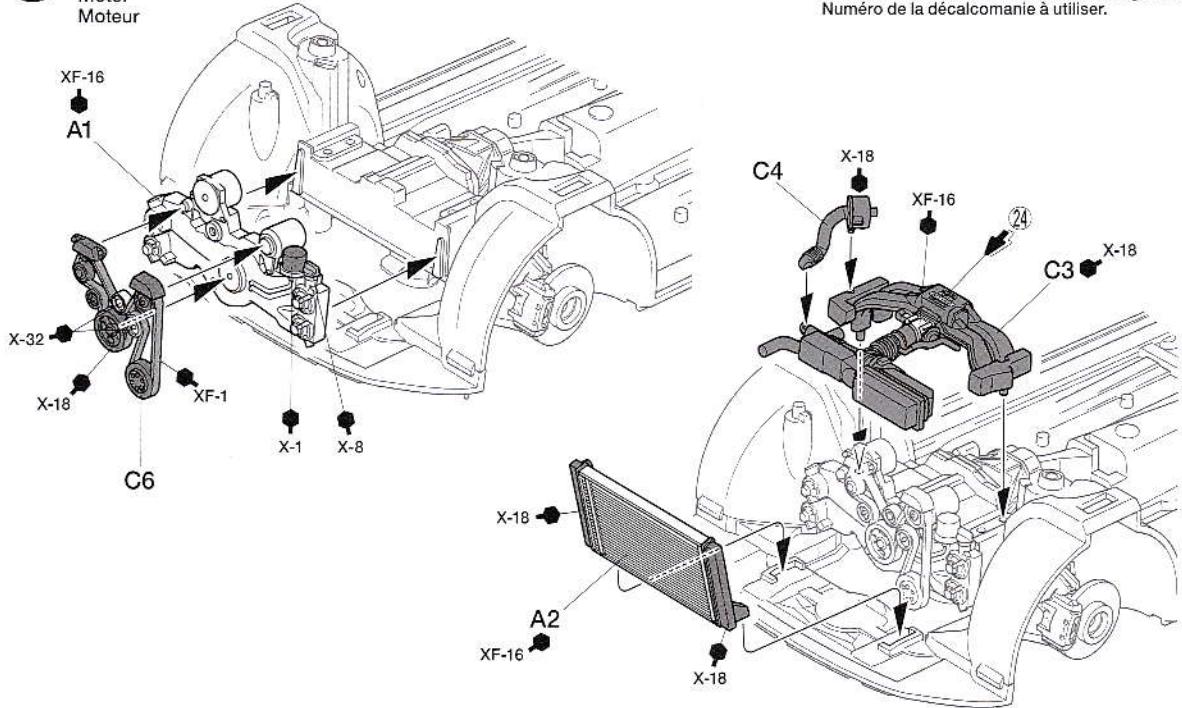
**5** フロントアップライトの取り付け  
Attaching front uprights  
Einbau der Achsschenkel vorne  
Mise en place des fusées avant

指示の部分を切り取ります。  
Cut off.  
Wegschneiden.  
Découper.



## 6 エンジンの組み立て

Engine  
Motor  
Moteur



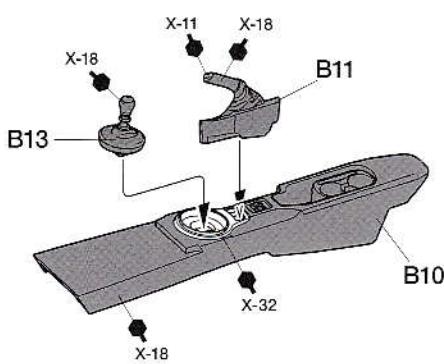
指示の番号のスライドマークをはります。  
Number of decal to apply.  
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.  
Numéro de la décalcomanie à utiliser.

## 7 《センターコンソール》

Center console  
Mittelkonsole  
Console centrale

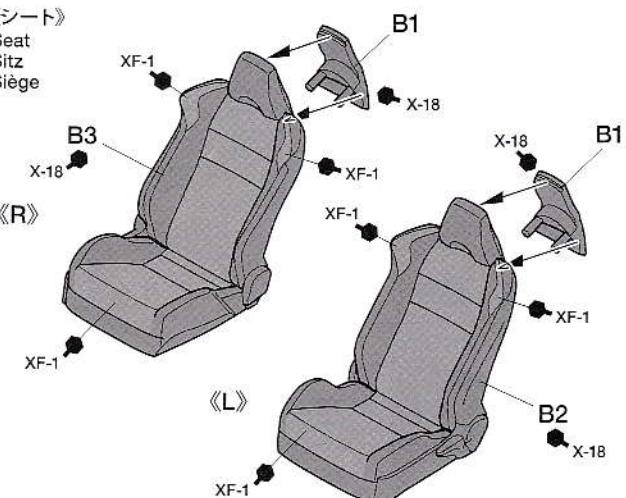
## 《シート》

Seat  
Sitz  
Siège



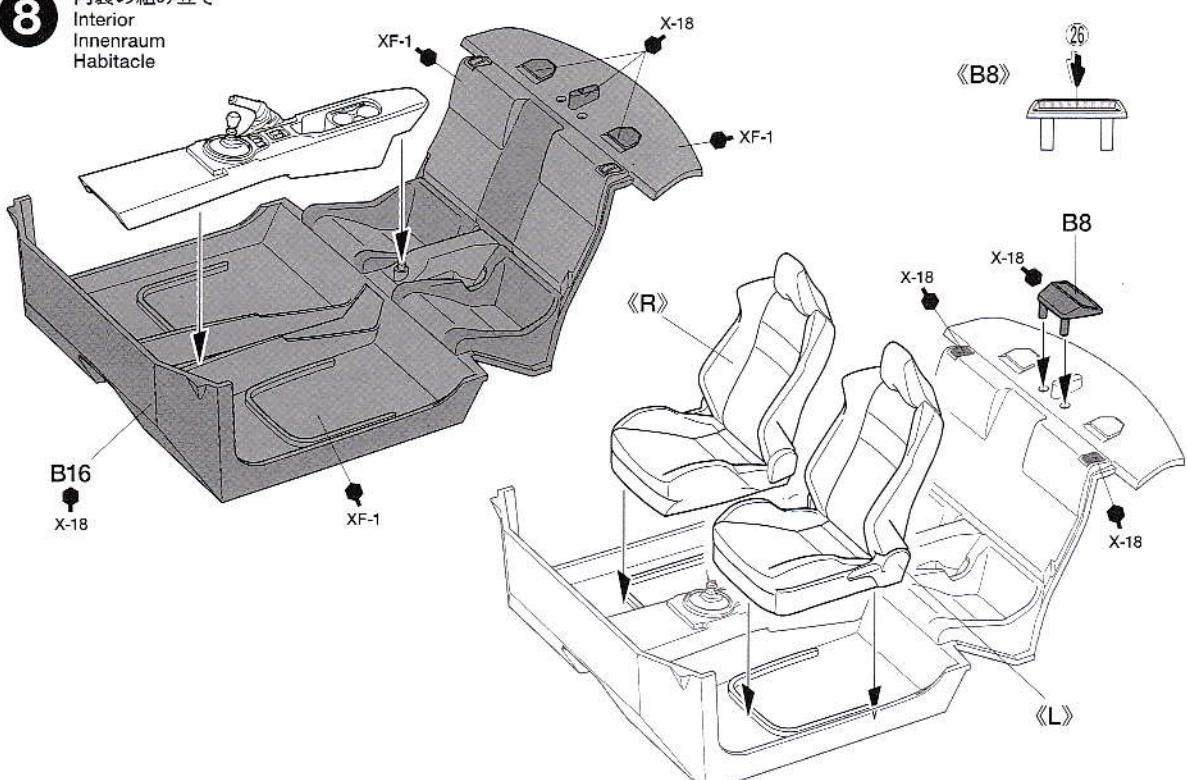
## 《シート》

Seat  
Sitz  
Siège



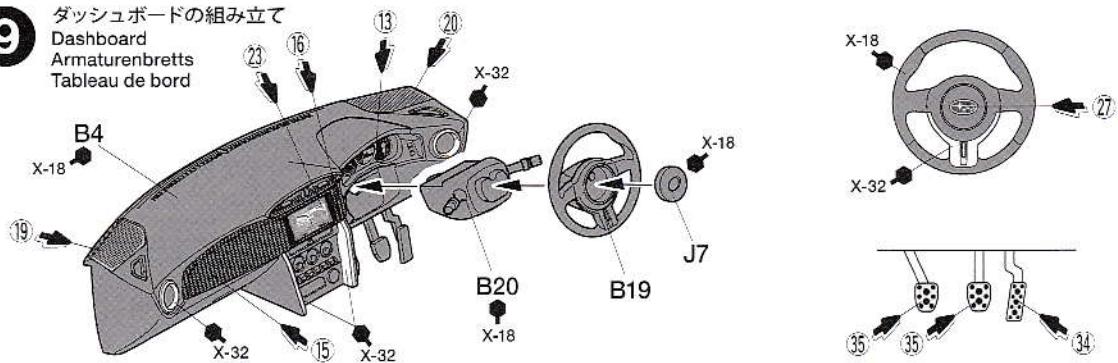
## 8 内装の組み立て

Interior  
Innenraum  
Habitacle



9

ダッシュボードの組み立て  
Dashboard  
Armaturenbretts  
Tableau de bord



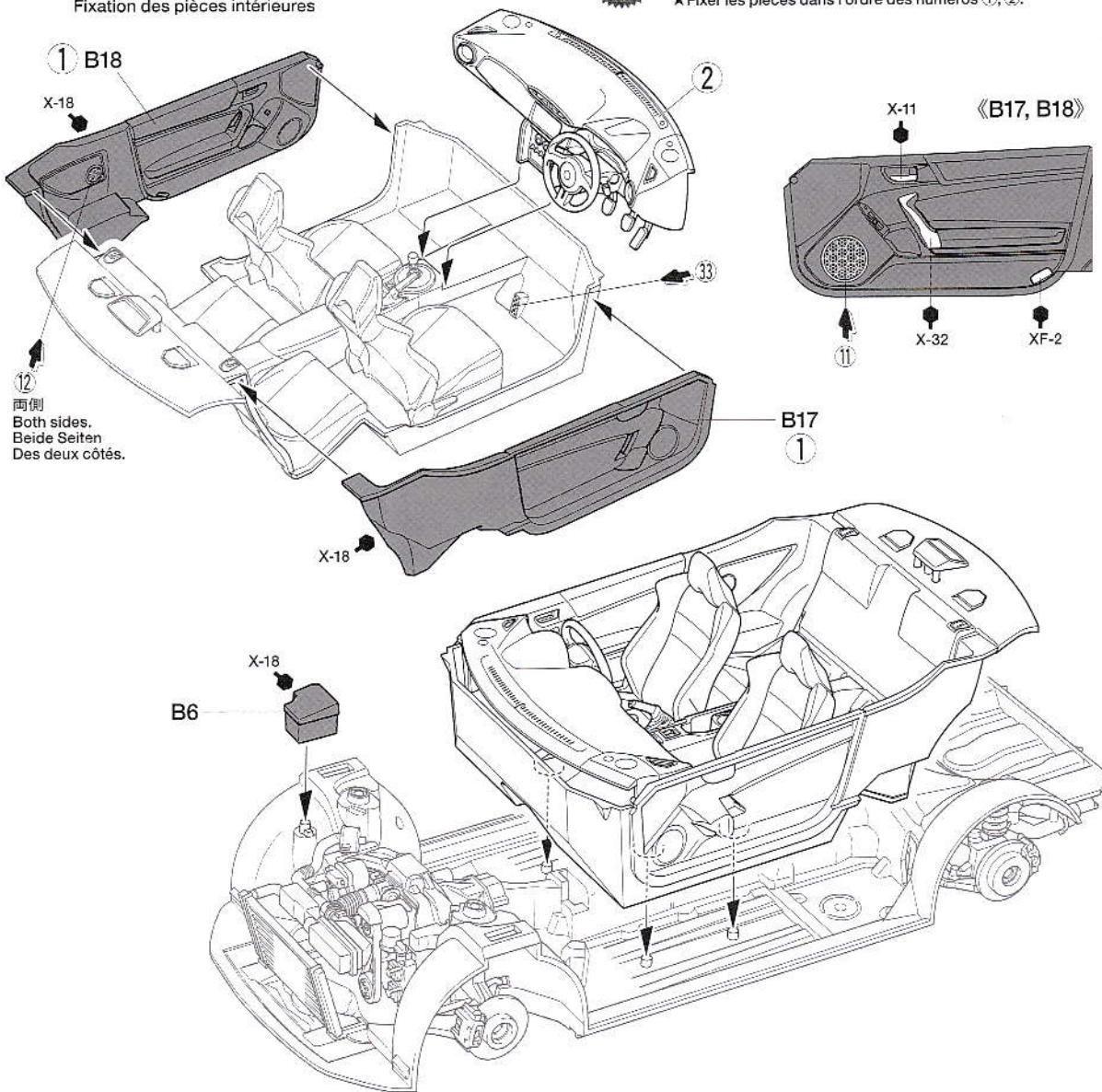
10

内装の取り付け  
Attaching interior parts

Befestigung der Innenausstattung  
Fixation des pièces intérieures

注意!  
CAUTION

★指示の番号、①、②の順で取り付けます。  
★Attach parts in numbered order ①, ②.  
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge ①, ② anbringen.  
★Fixer les pièces dans l'ordre des numéros ①, ②.



11

ボディ部品の組み立て  
Body parts  
Karosserieiteile  
Accessoires

X-7:4+X-17:1

●上記の場合は、各色を4:1の比率で調色します。

●Above instruction indicates a 4:1 mixing ratio of

Tamiya Colors X-7 and X-17.

●Die obenstehende Anleitung geht von einem Mischungsverhältnis von 4:1 der Farben X-7 und X-17 aus.

●Les instructions ci-dessus indiquent un mélange à

parts égales 4:1 des teintes Tamiya X-7 et X-17.

《マスター・パック》

Master cylinder

Hauptzylinder

Maître cylindre

B7 X-18

A6 X-8

XF-2 XF-16

《バッテリー》

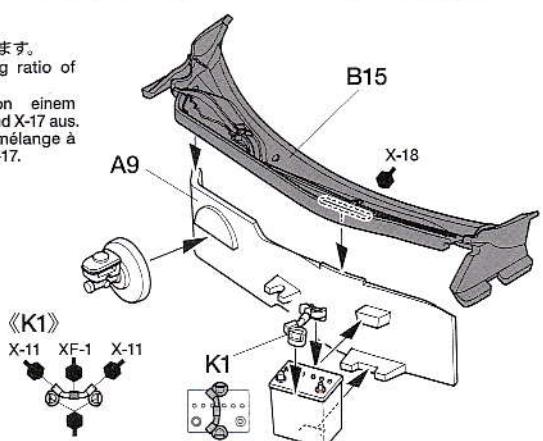
Battery

Batterie

B14 X-18

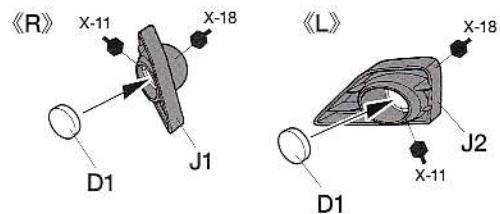
B14 X-32

A7 XF-2



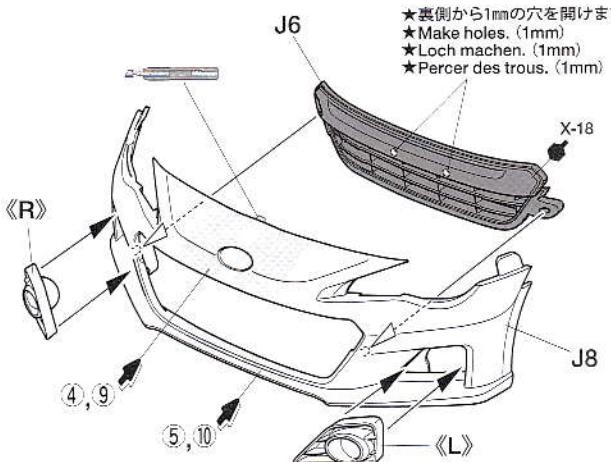
12

## フロントバンパーの組み立て

Front bumper  
Vorderer Stoßfänger  
Pare-chocs avant

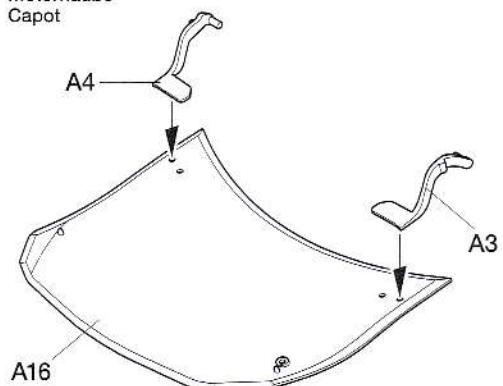
**注意!**  
**NOTICE:**

- ★スライドマーク⑧のストライプは、白か黒のどちらかを選びます。
- ★Choose between black and white center stripe.
- ★Zwischen schwarzen und weißen Mittelstreifen wählen.
- ★Choisir entre les bandes centrales noires ou blanches.

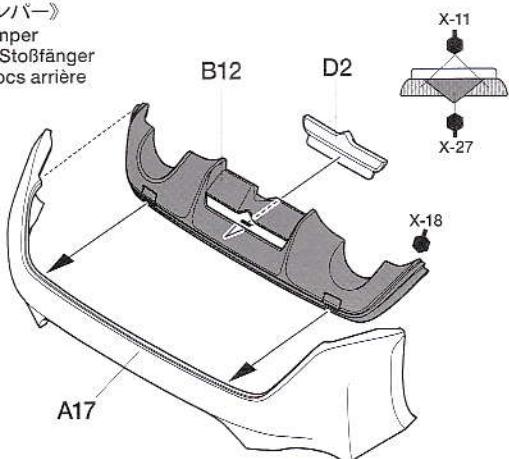


13

## 《エンジンフード》

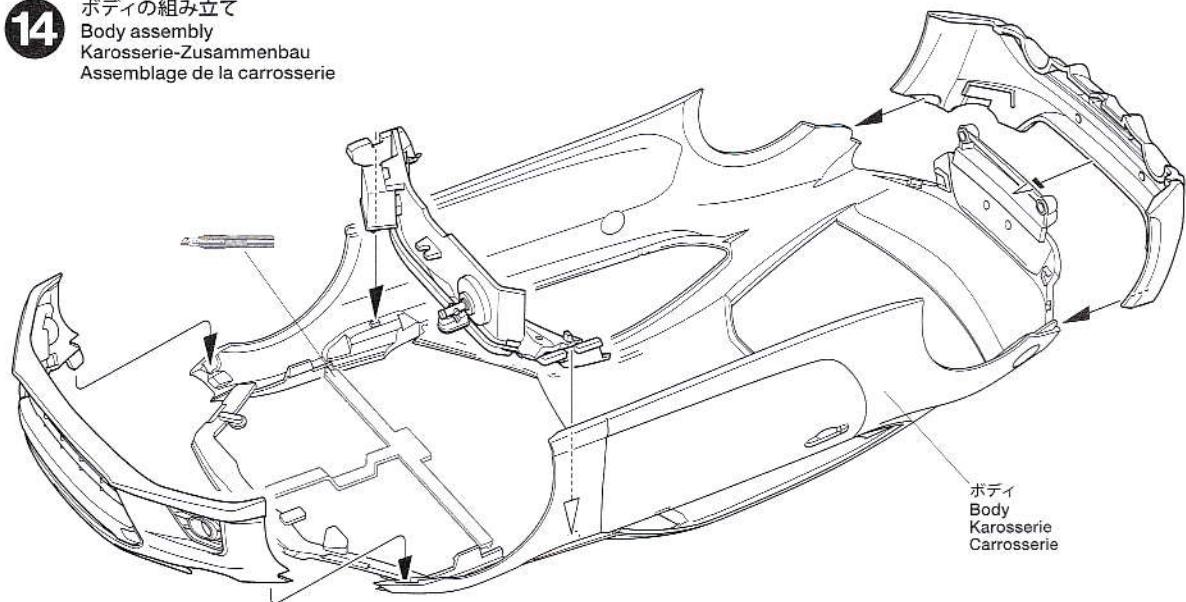
Engine hood  
Motorhaube  
Capot

## 《リヤバンパー》

Rear bumper  
Hinterer Stoßfänger  
Pare-chocs arrière

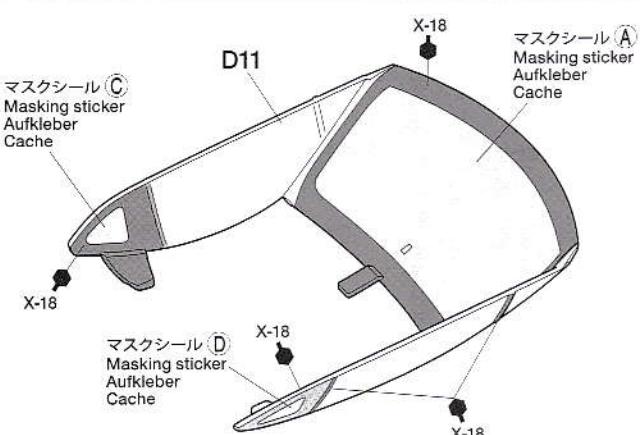
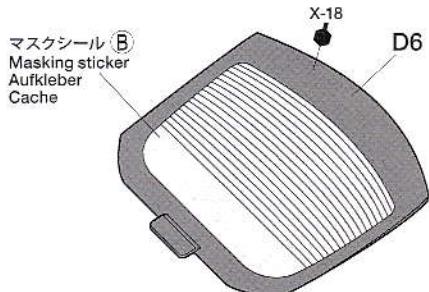
14

## ボディの組み立て

Body assembly  
Karosserie-Zusammenbau  
Assemblage de la carrosserie

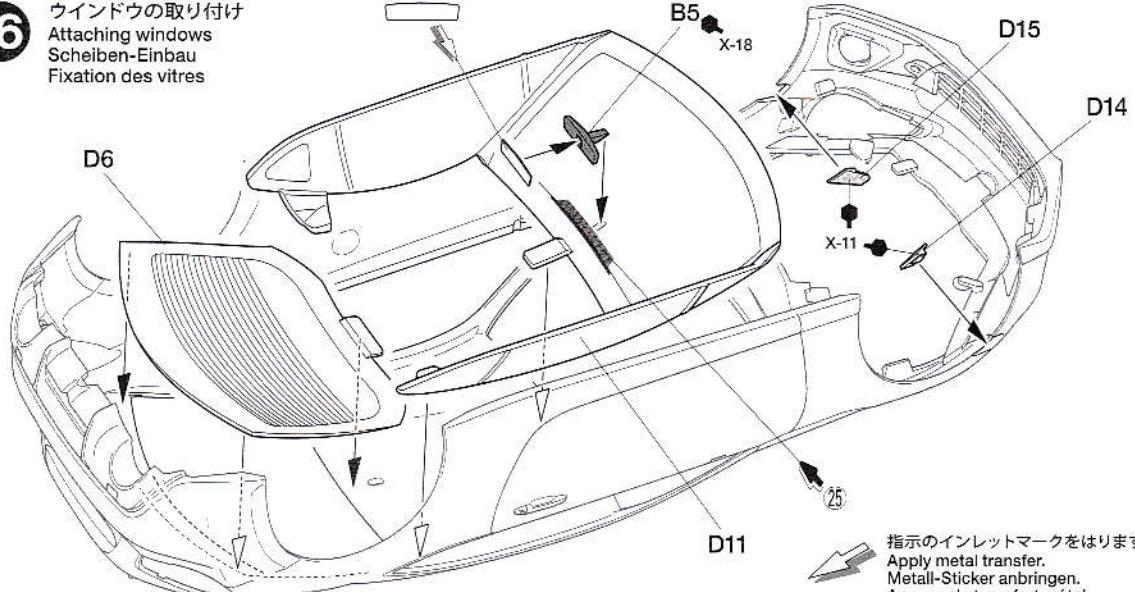
15

## ウインドウの塗装

Painting windows  
Bemalung der Scheiben  
Peinture des vitres

16

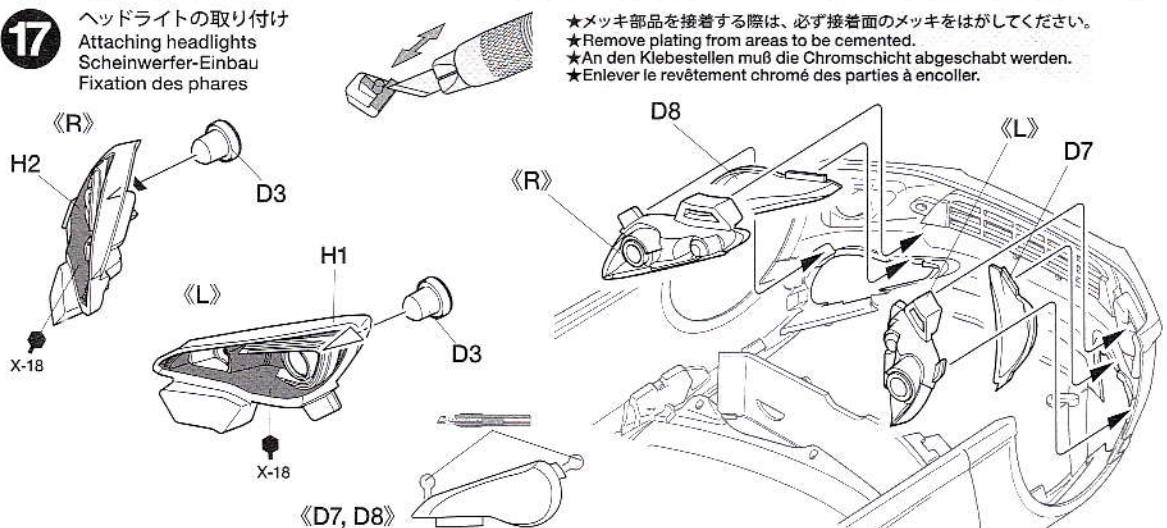
ウインドウの取り付け  
Attaching windows  
Scheiben-Einbau  
Fixation des vitres



指示のインレットマークをはります。  
Apply metal transfer.  
Metall-Sticker anbringen.  
Apposer le transfert métal.

17

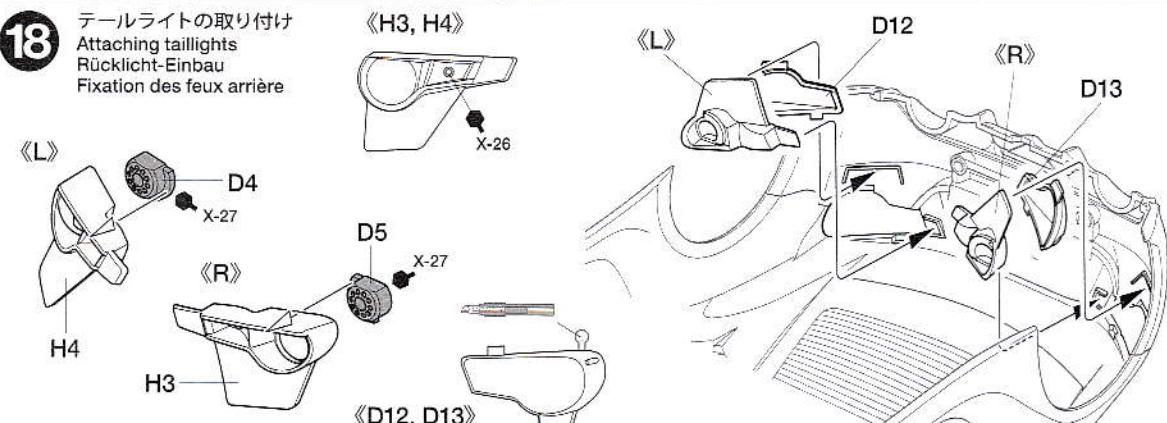
ヘッドライトの取り付け  
Attaching headlights  
Scheinwerfer-Einbau  
Fixation des phares



★メッキ部品を接着する際は、必ず接着面のメッキをはがしてください。  
★Remove plating from areas to be cemented.  
★An den Klebestellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.  
★Enlever le revêtement chromé des parties à coller.

18

テールライトの取り付け  
Attaching taillights  
Rücklicht-Einbau  
Fixation des feux arrière



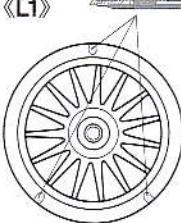
19

《ホイール》  
Wheels  
Räder  
Roues



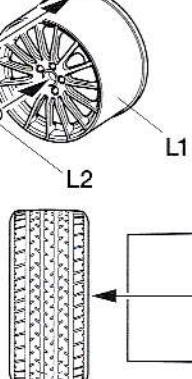
●ホイールはシルバー（メッキ）以外にガンメタル（X-10）、ブラック（X-1）があります。自由に塗装してください。  
●Kit includes silver metal-plated wheels. Paint them with Gun Metal (X-10) or Black (X-1) when depicting wheels in such colors.  
●Der Bausatz enthält Felgen mit silberner Beschichtung. Mit Gun Metal (X-10) oder Schwarz (X-1) für Felgen in dieser Farbe bemalen.  
●Le kit inclut des jantes avec plaque argenté. Les peindre en Gun Metal (X-10) ou noir (X-1) si on opte pour ces teintes.

《L1》

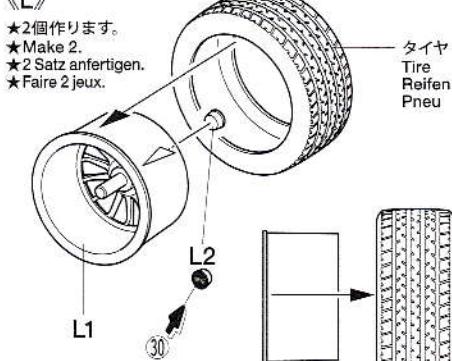


《R》  
★2個作ります。  
★Make 2.  
★2 Satz anfertigen.  
★Faire 2 jeux.

★タイヤパターンの向きに注意して取り付けてください。  
★Note tire tread pattern direction.  
★Richtung des Reifenmusters beachten.  
★Noter le sens du dessin des pneus.

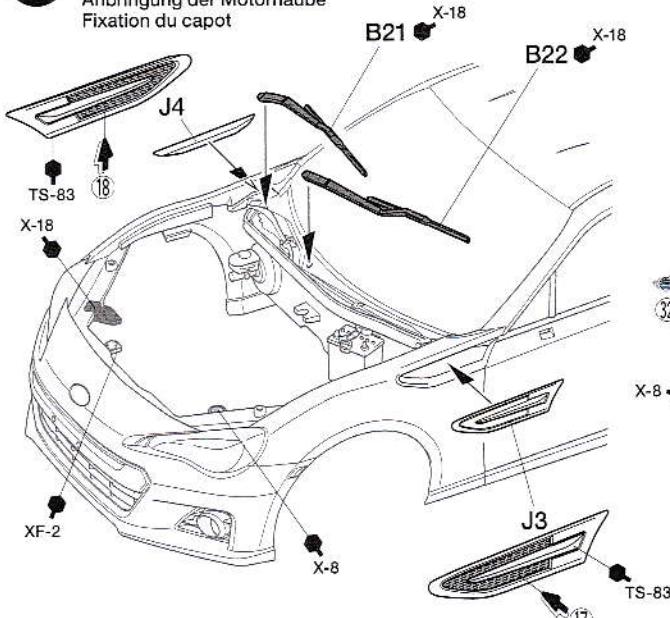


《L》

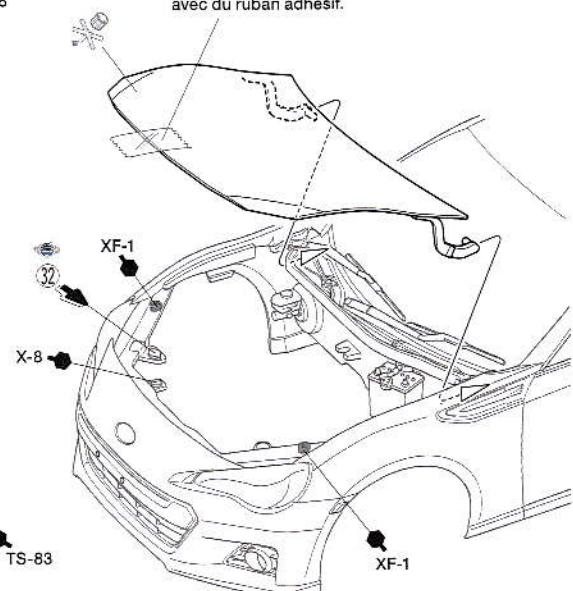


**20**

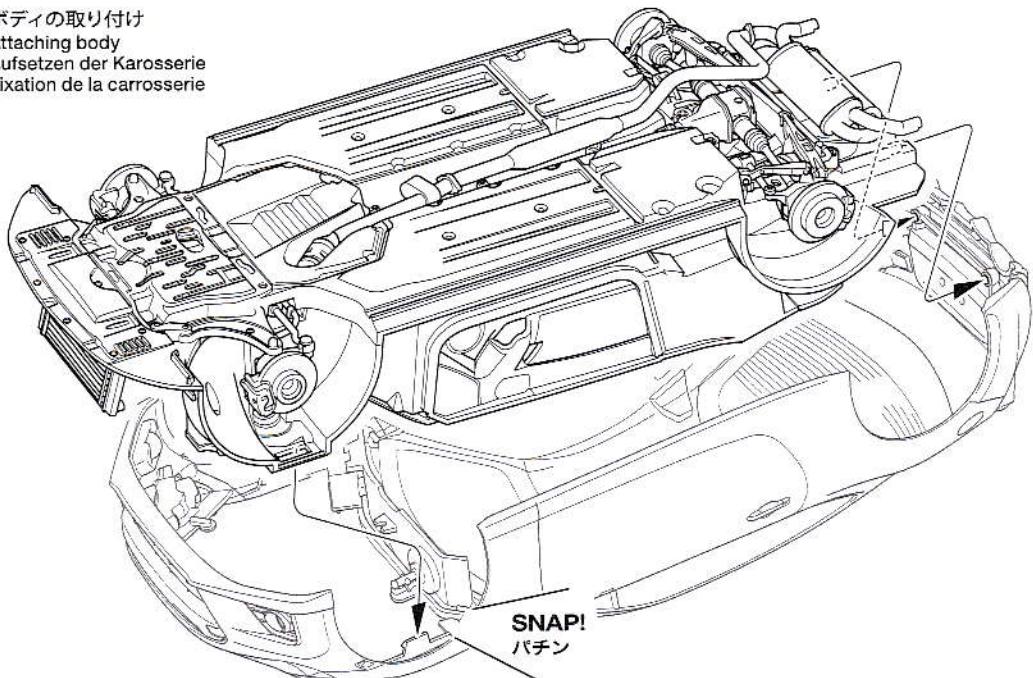
エンジンフードの取り付け  
Attaching engine hood  
Anbringung der Motorhaube  
Fixation du capot



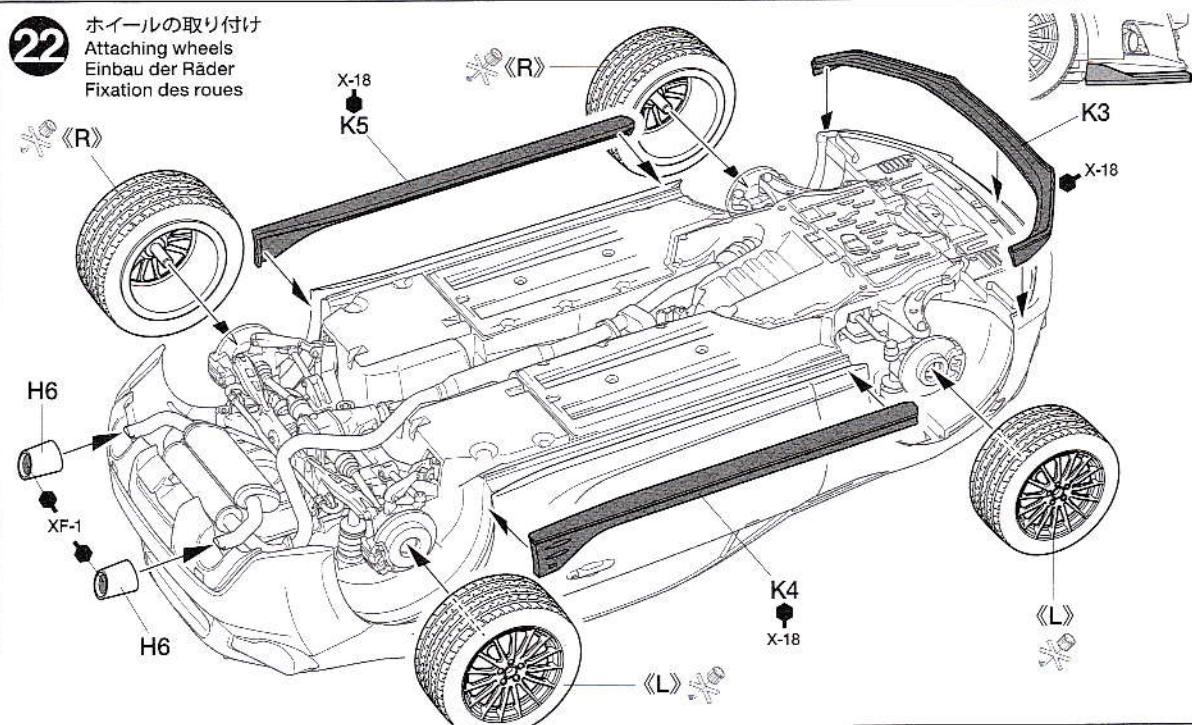
★セロハンテープで仮止めします。  
★Temporarily hold with cellophane tape.  
★Mit Tesa vorläufig festhalten.  
★Maintenir en place provisoirement avec du ruban adhésif.

**21**

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

**22**

ホイールの取り付け  
Attaching wheels  
Einbau der Räder  
Fixation des roues



23

## タワーバーの取り付け

Attaching flexible tower bar

Anbau Domstrebe

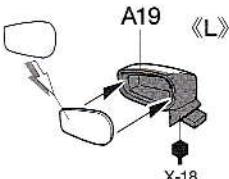
Fixation du montant de structure flexible

## 《サイドミラー》

Side mirrors

Rückspiegel

Rétroviseurs

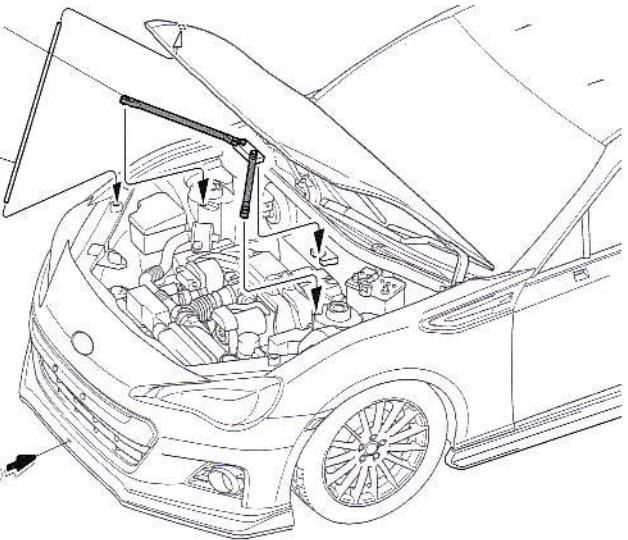


《A19, A20》



X-18 C1

ポンネットステー  
Hood strut  
Haubenstrebe  
Béquille de capot



24

## 外装部品の取り付け

Attaching body parts

Karosserieteile-Einbau

Fixation des accessoires

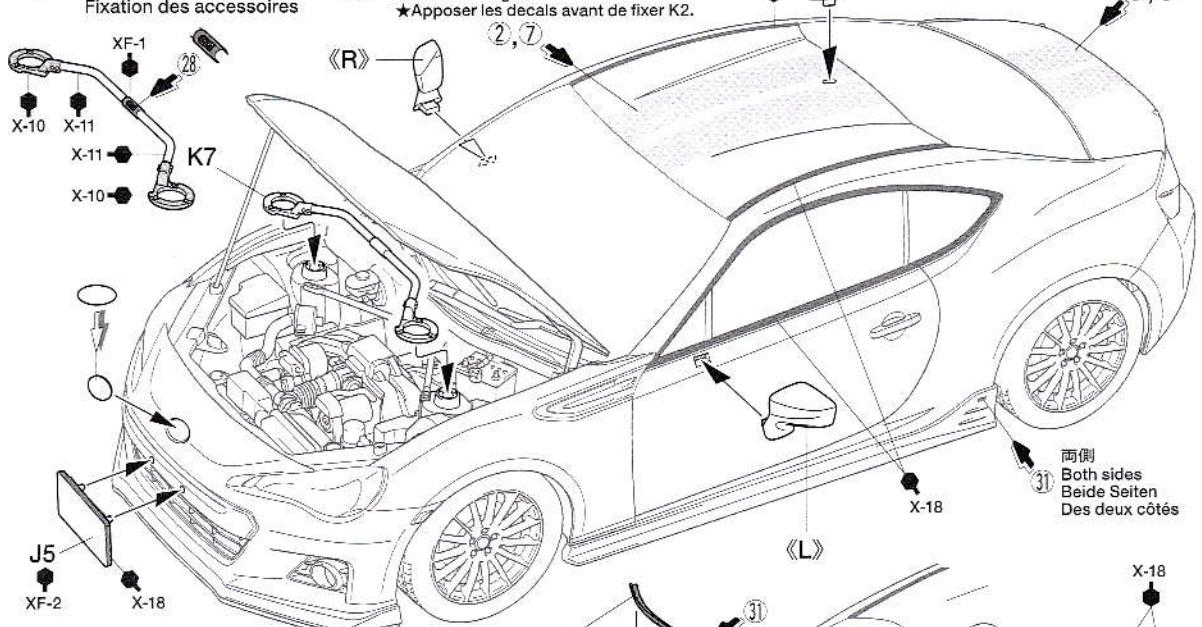
**注意!**  
**NOTICE!**

★K2を取り付ける前にはります。

★Apply decals before attaching K2.

★Die Abziehbilder vor dem Befestigen von K2 anbringen.

★Apposer les décalcs avant de fixer K2.



**注意!**  
**NOTICE!**

★ポンネットを閉める場合はポンネットステーをはずします。

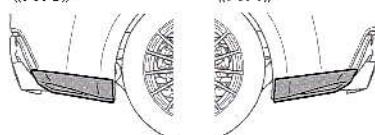
★Remove hood strut when closing engine hood.

★Haubenstütze entfernen, wenn die Motorhaube geschlossen wird.

★Enlever le support de capot pour le fermer.



《K6》



《K10》      《K11》

**PAINTING**

## 《SUBARU BRZの塗装》

SUBARU BRZにはデビュー当時、WRブルーマイカ、サテンホワイト・パール、スターリングシルバー・スタークリック、ダークグレー・メタリック、クリスタルブラック・シリカ、ライトニングレッド、ギャラクシープルーレ・シリカの7色のボディカラーが揃えられました。また、内装色はブラック。トップグレードの「S」にはシートやステアリングホイールなどに赤いステッチが施されています。キットにはホワイトとブラックのセンターストライプを用意しましたので、ボディカラーと合わせてオリジナル塗装で仕上げるのも楽しいでしょう。

**Painting the BRZ**

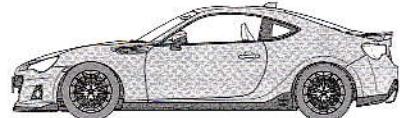
The Subaru BRZ originally went on sale in a choice of seven body colors: WR Blue Mica, Satin White Pearl, Sterling Silver Metallic, Dark Gray Metallic, Crystal Black Silica, Lightning Red, and Galaxy Blue Silica. The interior color is Black, with the S trim level adding red stitching on the seats and steering wheel. Black and White center stripe options are included in this kit. Please apply as befits the chosen body color.

der Ausstattung S mit roten Ziernähten an den Sitzen und am Lenkrad. Schwarze und Weiße Zierstreifen sind als Option beigelegt. Bitte nach eigenem Geschmack verwenden.

**Décoration de la BRZ**

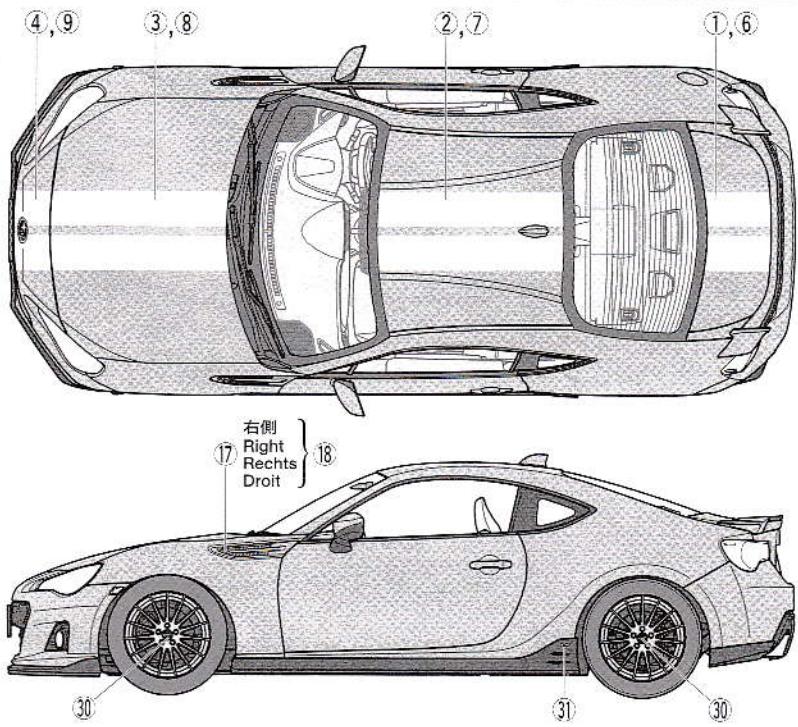
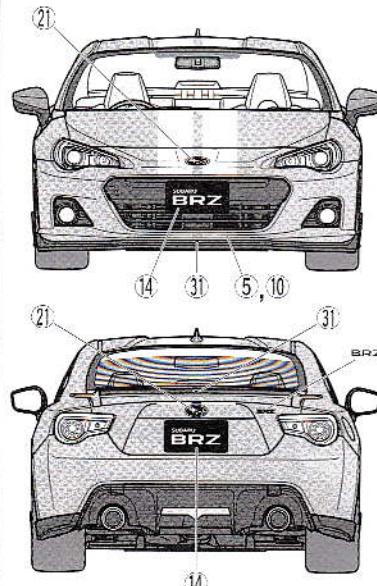
Le bleu Blue Mica WR est une teinte exclusive à la Subaru BRZ, mais elle est aussi disponible en Blanc Satin Nacré, Argent Sterling Métallisé, Gris Foncé Métallisé, Noir Silice Cristal, Rouge Lightning et Bleu Silice Galaxy. Les aménagements intérieurs sont noirs avec sur la finition S, un liseré rouge sur les sièges et le volant. Les instructions de peinture des détails, tels moteur et suspensions, sont fournies dans la notice de montage.

# SUBARU BRZ STREET-CUSTOM



## MARKING

- 指示の番号のスライドマークを貼ります。
- Number of decal to apply.
- Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.
- Numéro de la décalcomanie à utiliser.



## 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抜きます。
- 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置きます。
- ③台紙のはしを手で持ち、はるところにマークをスライドさせてモニターに移してください。
- 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やわらかな布でマークの内側の気泡を押し出しながら、押しつけるようにして水分をとります。

### DECAL APPLICATION

- ①Cut off decal from sheet.

Abziehbild naßmachen.

- ②Das Abziehbild leicht mit einem weichen Tuch andrücken, bis überschüssiges Wasser und Luftblasen entfernt sind.

### APPLICATION DES DECALCOMANIES

- ①Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ②Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et posez sur un linge propre.
- ③Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en la mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

## 部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーがはられたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。また、当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、右記の方法でご注文することができます。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。



①《郵便振替のご利用法》  
郵便局の払込用紙の通信欄に下のリストを参考に ITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ず記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振込ください。

②《代金引換のご利用法》  
バーツ代金に加えて代引き手数料(324円)をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

③《タミヤカードのご利用法》  
タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡市駿河区恩田原3-7  
株式会社タミヤ カスタマーサービス係

《お問い合わせ電話番号》 静岡 054-283-0003

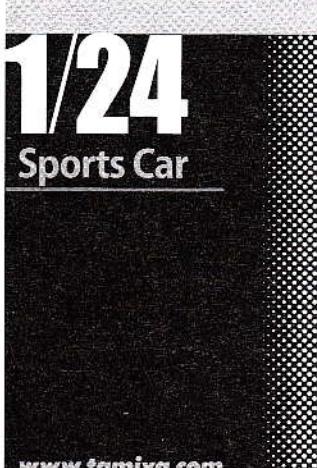
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

\*電話番号をお確かめの上、おかげ間違いのないようお願いいたします。

《カスタマーサービスアドレス》

[http://tamiya.com/japan/customer/cs\\_top.htm](http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm)

**TAMIYA**



## SUBARU BRZ ストリート カスタム ITEM 24336

★価格は2014年11月現在のものです。諸事情により変更となる場合があります。  
★税込価格の税率は8%となっています。

部品名	税込価格	本体価格	部品コード	ITEM 24336
ボディ	626円 (580円)	19332401		Body
A/バーツ	810円 (750円)	19000402		A Parts
B/バーツ	756円 (700円)	19000403		B Parts
C/バーツ	496円 (460円)	19000404		C Parts
D/バーツ	626円 (580円)	19000405		D Parts
H/バーツ	453円 (420円)	19000713		H Parts
J/バーツ	432円 (400円)	19112034		J Parts
K/バーツ	561円 (520円)	19112035		K Parts
L/バーツ	453円 (420円)	19112036		L Parts
タイヤ袋詰(ボリキャップ含む)	496円 (460円)	19402265		Tire Bag (Poly Cap Included)
ボリキャップ(x4)	129円 (120円)	19442023		Poly Cap (x4)
マーク(a)	324円 (300円)	11401308		Decals (a)
マーク(b)	324円 (300円)	11401309		Decals (b)
マスキングステッカー	259円 (240円)	11422334		Masking Sticker
インレットマーク	367円 (340円)	11422338		Metal Transfer
ポンネットステー(1x26mmシャフト)	216円 (200円)	13550020		Hood Strut (1x26mm Shaft)
説明図	345円 (320円)	11053888		Instructions
解説文	324円 (300円)	11053889		Cover Story Leaflet

### AFTER MARKET SERVICE CARD

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

Parts code	ITEM 24336
19332401	Body
19000402	A Parts
19000403	B Parts
19000404	C Parts
19000405	D Parts
19000713	H Parts
19112034	J Parts
19112035	K Parts
19112036	L Parts
19402265	Tire Bag (Poly Cap Included)
19442023	Poly Cap (x4)
11401308	Decals (a)
11401309	Decals (b)
11422334	Masking Sticker
11422338	Metal Transfer
13550020	Hood Strut (1x26mm Shaft)
11053888	Instructions
11053889	Cover Story Leaflet

SUBARU

## BRZ

STREET-CUSTOM



1/24 スポーツカーシリーズ

SUBARU BRZ  
ストリート カスタム

ITEM 24336

「ボクサー」と呼ばれる水平対向4気筒エンジンを搭載し、ドライブトレインを含めて左右対称に配置したシンメトリカルAWDという独自の技術を磨き続け、悪条件下での安定性と舗装路でのスムーズな走りを追求し、ラリーなどでも活躍を見せているスバル。2011年8月に発表されたトヨタ自動車との共同開発による新しいスポーツカーの誕生は、スバルファンを大いに驚かせたのです。というのも、SUBARU BRZと名付けられたこのスポーツカーは、FR(フロントエンジン・リヤドライブ)方式を採用していたからです。

スバルのアイデンティティと言えるボクサーエンジンは、エンジンの中心軸からピストンが横方向に向かってストロークし、しかも隣り合うピストンがお互いの慣性力を打ち消し合うように動くその姿が、パンチを打ち合うボクサーに似ていることから名付けられたもの。直列エンジンやV型エンジンに比べて回転バランスに優れ、クラシックシャフトが短くなる分コンパクトに仕上がり、しかもエンジン高をおさえることができます。コンパクト・低重心のボテンシャルを最大限に引き出し、徹底した低重心化により今までにない素直で気持ちよく操れるハンドリングを生み出すために採用された必然のレイアウト、それがFR方式でした。この低重心・コンパクトなボクサーエンジンの搭載位置をさらに低めるために新たなプラットフォームを開発。同社のレガシイなどのAWD車に比べ、エンジンの搭載位置を60mm低くでき、さらに後方へ240mm移動することが可能になりました。結果的に生み出された重心高は460mm、この数字はフェラーリやボルシェなど世界の名だたるスーパースポーツに勝るとも劣らないものです。さらに、前後の重量配分を2名乗車時に53:47という、FR車としては理想に近いバランスに設定することに成功しています。もちろん、ボクサーエンジンにも手が入れられました。もともとロングストロークの2リッターDOHC・FB20エンジンのボア×ストロークを86mm×86mmのスクエアに変更し、トヨタ自動車の直噴技術「D-4S」を組み合わせたのです。直噴に対応するための燃焼室まわりや吸気系、そして等長等爆エキゾーストなど排気系も大幅に変更。旋回時の横Gでエンジンオイルが片寄らないようにするために潤滑系にも手が入れされました。これらにより、7400回転で200馬力を発揮する高回転ユニットに仕上げられ、しかも低回転から十分なトルクを発生し、自然吸気エンジンならではのリニアなレスポンスと扱いやすさをも備え、環境性能も配慮されています。組み合わされるトランスミッションは軽快なシフト操作が楽しめる6速マニュアルと、スポーツドライビングに適したダイレクトな変速フィーリングが可能な6速オートマチックの2タイプ。走行性能を左右するサスペンションは多くのスバル車に採用されているフロント・マクファーソンストラット、リヤ・ダブルウイッシュボーン。形式こそ同じものの、アメリカやヨーロッパなどでテスト走行を重ねてセッティングが煮詰められたBRZ専用のものです。また、コンパクトな中に抑揚のある面で構成されたフォルムは、エアロダイナミクスにも優れたもの。リヤエンドはディフューザー形状を採用し、フルアンダーカバー＆リヤスピオイラー装着仕様では空気抵抗係数Cd値0.27を誇ります。なお、BRZとはボクサーエンジンのB、リヤ駆動のR、そして究極を意味する「ZENITH」から命名されたものです。

また、BRZには多くのスポーツパーツがリリースされています。中でも、スバルのモータースポーツを統括するSTI(SUBARU TECNICA INTERNATIONAL)のパーツはテスト走行に裏打ちされた高い性能と信頼性が特徴。フロント・サイド・リヤ下部に取り付けるスポイラーなどのエアロパーツをはじめインテリアパーツ、エンジン関連パーツやサスペンションパーツ、ホイール、スポーツマフラーなど豊富にラインナップしています。それらのパーツを装着して個性的に仕上げ、オーナー達はスポーツ走行を楽しんでいるのです。



Subaru vehicles have been known for incorporating horizontally-opposed "boxer" four-cylinder engine and symmetrical all-wheel drive (AWD), technologies proven and refined in the crucible of rally racing. Their fans were therefore surprised when in August 2011 Subaru announced a collaborative project with Toyota to produce a new sports car, which was a departure from the company's vehicle formula and utilized a front-engine, rear-wheel drive (FR) layout. It was christened the BRZ, the individual letters standing for "Boxer Engine" "Rear Wheel Drive" and "Zenith" respectively.

The boxer engine consists of two banks of cylinders placed horizontally on opposing sides. This placement means the pistons' respective movement inertia cancel each other out as they move. The movement appears like the fists of two boxers as they trade punches, hence the analogous term. Compared to inline or V-shaped engines, boxer engines offer superior balance, and due to their shorter crank shafts, are also more compact. Moreover, the overall height of the engine is also lowered, which corresponds to a lower center of gravity. However, in the case of an all-wheel drive vehicle, drivetrain components must pass under the engine to the front wheels, so the boxer engine's compact size and low center of gravity cannot be fully exploited. Indeed, a low center of gravity FR layout is an essential ingredient of sharp handling. Since it does not require a front drive shaft and front and center differentials, it is possible to place the engine 60mm lower and 240mm more towards the rear on the BRZ than in an AWD vehicle like the Legacy. As a result, the center of gravity is at a height of 460mm, a number in the

same territory as world-class supercars from such makers as Ferrari and Porsche. Furthermore, the BRZ boasts a near ideal 53:47 front/rear sports car weight distribution with two passengers on board. Of course, the naturally-aspirated FA20 boxer engine was specifically designed for the car, a 2.0-liter DOHC unit with an 86mm x 86mm square bore/stroke ratio and equipped with Toyota's D-4S direct injection technology. The combustion chambers, air intakes, and exhaust were customized to match the direct injection system while the lubrication system was also designed to minimize the effect of lateral G forces on oil distribution. It is capable of a 200hp output at 7,400rpm while also providing linear response and high fuel economy, and can be paired with either a six-speed manual or a six-speed automatic transmission. The BRZ suspension features front MacPherson struts and rear double wishbones. The suspension mounts and sub-frame were specifically designed for the BRZ while the settings were refined through comprehensive road tests in the U.S. and Europe. The aerodynamic body is highlighted by the low hood line and a rear diffuser. With full under tray and rear spoiler equipped, the BRZ's drag coefficient is merely 0.27 Cd.

The BRZ is also a popular subject for customization. STI (Subaru Technica International), which oversees Subaru motorsports operations, uses its experience to design customized BRZ parts. A varied line-up includes aerodynamic parts such as under spoilers for all sides of the BRZ body, engine and suspension tuning parts, wheels, sports exhaust and more, allowing BRZ drivers to get the car looking and driving just how they like it.

Subaru bekannt für Vierzylinder Boxermotoren und den Vierradantrieb, Technologien welche im Rallyerennsport erprobt wurden. Die Subaru Fans waren daher überrascht als die Firma im August 2011 bekannt gab, dass man mit Toyota plane einen neuen Sportwagen zu bauen. Diese Verwunderung entstand, da dieses Fahrzeug einen Frontmotor und Heckantrieb besaß. Das Fahrzeug wurde BRZ genannt wobei die Buchstaben für „Boxermotor“, „Hinterradantrieb“ und „Zenith“ standen.

Der Boxermotor der Marke Subaru besteht aus zwei Zylinderbänken die horizontal gegenüber liegen. Der Name kommt aus dem Boxsport, wo sich zwei Boxer mit ihren Fäusten gegenüberstehen wie die Kolben des Motors. Das bedeutet, dass die freien Massenkräfte der Kolben sich in der Bewegung egalisieren. Im Vergleich zu üblichen Reihen oder V-Motoren bieten Boxermotoren einen hervorragenden Massenausgleich und durch ihre kürzeren Kurbelwellen sind sie kompakter. Dazu ist die Gesamthöhe des Motors geringer, was zu einem niedrigeren Schwerpunkt beiträgt. Wie auch immer, bei einem vierradangetriebenen Fahrzeugs müssen Antriebskomponenten unter den Motor nach vorne zur Vorderachse geführt werden, so dass die Vorteile des Boxermotors bezüglich Abmessungen und niedrigem Schwerpunkt nicht ausgeschöpft werden können. Da bei diesem Layout die vordere Antriebswelle und das Zentraldifferential entfallen, ist es möglich beim BRZ den Motor 60mm niedriger zu machen und 240mm weiter nach hinten zu verlegen als beim Legacy. Das Ergebnis ist ein Schwerpunkt bei 460mm was sich im Bereich von Weltklassesportwagen wie Ferrari und Porsche bewegt. Darüber hinaus hat der BRZ eine nahezu ideale Lastverteilung von 53:47. Der Boxermotor wurde speziell für den

BRZ entwickelt. Dieser 2l DOHC Motor hat mit 86:86 ein ideales Hubraum zu Bohrung Verhältnis und ist mit der Toyota D-4S Direkteinspritzanlage versehen. Die Verbrennungsräume, die Lufteinlässe und der Auspuff wurden speziell angepasst während das Schmiersystem optimiert wurde um den negativen Effekt seitlicher Beschleunigung auf die Ölverteilung zu lindern. Als Ergebnis erreichte dieser Motor mit der Bezeichnung FA20 eine Leistung von 200 hp bei 7400 Umdrehungen mit einer flachen Drehmomentkurve. Der Motor konnte mit einem 6-Gang-Schaltgetriebe oder einer 6-Gang Automatik gekoppelt werden. Bezüglich der Radaufhängung besitzt der BRZ vordere McPherson Federbeine und doppelte hintere Dreiecksquerlenker. Die Befestigungen der Aufhängung und der Hilfsrahmen wurden speziell für den BRZ entwickelt wobei die Einstellungen im Verlauf von intensiven Straßentests in Europa und in den USA optimiert wurden. In der Außenansicht gefällt die aerodynamische Karosserie durch die flache Haube und einen Heckdiffusor. Wenn der Unterbodenschutz und der Heckspoiler montiert sind, hat der BRZ einen Luftwiderstandsbeiwert von 0,27 cw.

Der BRZ ist auch ein beliebtes Modell für Umbauten. STI (Subaru Technica International) eine Firma, welche die Subaru Motorsport Einsätze in Übersee leitet, nutzt ihre Erfahrung um spezielle BRZ Teile zu entwickeln. Eine breite Angebotspalette beinhaltet Aerodynamikteile wie untere Spoiler an allen Seiten, Tuningteile für Motor und Radaufhängung, Felgen, Sportauspuffanlagen und mehr. Diese Teile ermöglichen es den BRZ Fahrern ihr Fahrzeug so aussehen und fahren zu lassen, wie sie es mögen.

Subaru est bien connu pour équiper ses véhicules d'un moteur quatre cylindres à plat opposés horizontalement (boxer) et d'une transmission intégrale symétrique (AWD) qui ont été testés et affinés dans le chaudron du WRC. Les fans de Subaru ont donc été surpris quand la marque a annoncé en août 2011 qu'elle allait collaborer avec Toyota pour concevoir et produire une nouvelle voiture sportive, une propulsion avec moteur installé à l'avant, une formule jamais vue chez Subaru. Elle a été baptisée "BRZ", les lettres faisant référence à "Boxer engine", "Rear wheel drive" et "Zenith" respectivement.

Le moteur boxer est constitué de deux bancs de cylindres placés horizontalement en vis-à-vis. Avec ce positionnement, les moments d'inertie des pistons opposés s'annulent. Les mouvements des pistons ressemblent à ceux des poings de deux boxeurs échangeant des coups, d'où la dénomination "Boxer". Comparés aux moteurs en ligne courants ou à ceux en V, les moteurs boxer sont mieux équilibrés et leur vilebrequin plus court les rend plus compacts. De plus, la hauteur totale du moteur est moins importante, ce qui contribue à abaisser le centre de gravité. Cependant, dans le cas d'un véhicule à transmission intégrale dont les éléments de transmission avant sont installés sous le moteur, l'avantage de la taille compacte et du centre de gravité bas du moteur boxer ne peuvent être complètement exploités. En revanche, sur la BRZ, l'arbre avant et les différentiels avant et central sont absents et il a été possible d'installer le moteur 60mm plus bas et 240mm plus en avant que sur un véhicule à transmission intégrale comme la Legacy. Il en résulte un CG situé à 460mm du sol, une valeur étonnante comparable à celles des supercars de classe mondiale Ferrari et Porsche. De plus, la BRZ affiche,

avec deux passagers à bord, une répartition des masses avant/arrière de 53/47 quasiment idéale. Évidemment, le moteur boxer atmosphérique FA20 a spécialement été conçu pour la BRZ, un bloc 2 litres double arbres à cames en tête avec un alésage/course de 86x86mm qui dispose de la technologie d'injection directe Toyota D-4S. Les chambres de combustion, admissions d'air et échappements sont taillés sur mesure pour le système d'injection tandis que le système de lubrification est conçu pour minimiser les effets des forces G latérales sur la distribution de l'huile. Ce moteur est capable de délivrer 200cv à 7.400 trs/min. tout en offrant une réponse linéaire et une consommation raisonnable. Il peut être associé à une transmission à six rapports manuelle ou automatique. Côté suspension, la BRZ est de type McPherson à l'avant et double triangulations à l'arrière. Les supports de suspension et le sous-basement ont été conçus spécialement pour la voiture et les réglages ont été validés grâce à des essais sur route intensifs aux Etats-Unis et en Europe. La carrosserie aérodynamique est caractérisée par un capot très bas et un diffuseur arrière. Si un fond plat intégral et l'aileron arrière sont installés, la BRZ a un cx d'à peine 0,27. La BRZ se prête particulièrement à la personnalisation. STI (Subaru Technica International) qui supervise les activités sportives de la marque, utilise son expérience en compétition pour développer des pièces personnalisées dont des éléments aérodynamiques de châssis et de carrosserie, des pièces de suspension et de moteur, des jantes, des échappements... qui permettent de modifier l'apparence, les performances et le comportement de la voiture au gré du propriétaire.